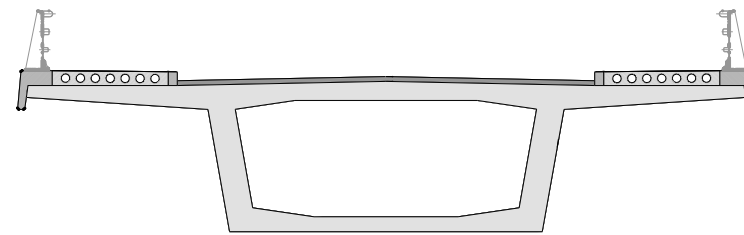


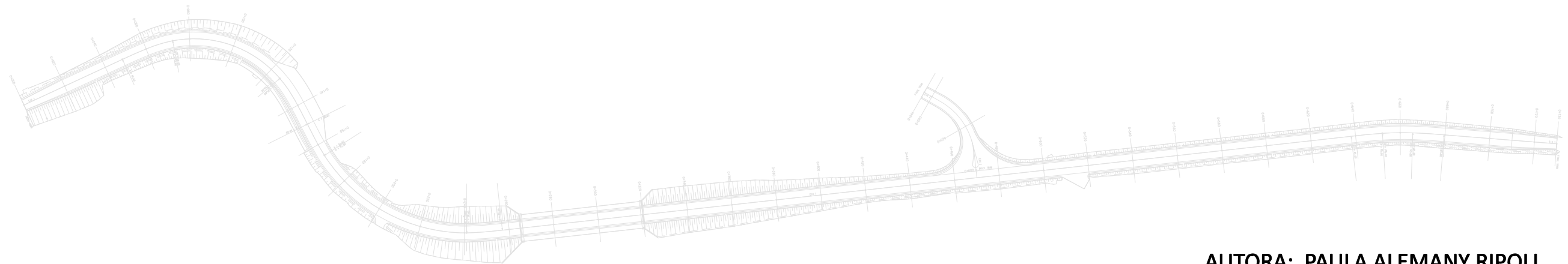


Escola de Camins
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports
UPC BARCELONATECH

PROJECTE DE PONT I CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-5147



DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA



AUTORA: PAULA ALEMANY RIPOLL
TUTOR: JOAN RAMON CASAS RIUS

PFC - JUNY 2015

ÍNDEX DEL PROJECTE

Document número 1 : MEMÒRIA, amb 15 annexes:

- Annex número 1 : Topografia
- Annex número 2 : Reportatge fotogràfic
- Annex número 3: Geologia i geotècnica
- Annex número 4: Hidrologia i hidràulica
- Annex número 5: Estudi d'alternatives
- Annex número 6: Càlcul estructures
- Annex número 7: Traçat
- Annex número 8: Justificació del ferm
- Annex número 9: Justificació de preus
- Annex número 10: Estudi de seguretat i salut
- Annex número 11: Programa de control de qualitat
- Annex número 12: Programa d'execució de les obres
- Annex número 13: Gestió de residus
- Annex número 14: Terrenys afectats
- Annex número 15: Pressupost per al coneixement de l'administració

Document número 2 : PLÀNOLS, amb els següents fulls:

- P-1: Situació
- P-2: Emplaçament
- P-3.1: Topogràfic estat actual 1
- P-3.2: Topogràfic estat actual 2
- P-4.1: Planta d'alineacions 1
- P-4.2: Planta d'alineacions 2
- P-5.1: Planta general 1
- P-5.2: Planta general 2
- P-6.1: Planta de drenatge 1
- P-6.2: Planta de drenatge 2
- P-6.3: Detalls obres de drenatge. Secció tipus mur escullera
- P-7.1: Planta de senyalització 1
- P-7.2: Planta de senyalització 2
- P-8.1: Seccions tipus eix 1. Detall del paviment
- P-8.2: Seccions tipus, detall paviment i perfil longitudinal eix 2

- P-9: Perfil longitudinal eix 1
- P-10.1: Perfils transversals 1
- P-10.2: Perfils transversals 2
- P-10.3: Perfils transversals 3
- P-11: Planta d'enderrocs i fresats
- P-12.1: Pont del Revardit. Planta de replanteig
- P-12.2: Pont del Revardit. Geometria. Planta, secció longitudinal i secció transversal
- P-12.3: Pont del Revardit. Estrep oest. Dimensions
- P-12.4: Pont del Revardit. Estrep est. Dimensions
- P-12.5: Pont del Revardit. Tauler. Dimensions
- P-12.6: Pont del Revardit. Estrep oest. Murs frontal i lateral, encepats i pilotatge. Armadura
- P-12.7: Pont del Revardit. Estrep est. Murs frontal i lateral, encepats i pilotatge. Armadura
- P-12.8: Pont del Revardit. Tauler. Armadura activa.
- P-12.9: Pont del Revardit. Tauler. Armadura passiva. Seccions transversals
- P-12.10: Pont del Revardit. Tauler. Detalls armadura ànimes i anclatge
- P-13.1: Planta terrenys afectats 1
- P-13.2: Planta terrenys afectats 2

Document número 3 : PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Document número 4 : PRESSUPOST, amb els següents apartats:

- 4.1.: Estat d'amidaments
- 4.2.: Quadre de preus número 1
- 4.3.: Quadre de preus número 2
- 4.4.: Pressupost general
- 4.5.: Resum del pressupost

ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

- 1 - ANTECEDENTS
- 2 - AUTORA DEL PROJECTE
- 3 - TUTOR DEL PROJECTE
- 4 - OBJECTE DEL PROJECTE
- 5 - ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS
- 6 - ESTAT ACTUAL
- 7 - ESTUDI DE SOLUCIONS ALTERNATIVES
- 8 - DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA
- 9 - DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES
- 10 - ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL
- 11 - TERMINI D'EXECUCIÓ I DE GARANTIA
- 12 - RESUM DEL PRESSUPOST
- 13 - COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS
- 14 - CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
- 15 - REVISIÓ DE PREUS
- 16 - EXPROPIACIONS
- 17 - PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT
- 18 - SEGURETAT I SALUT
- 19 - SERVEIS AFECTATS
- 20 - GESTIÓ DE RESIDUS
- 21 - ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ DEL PROJECTE
- 22 - CONCLUSIONS

ANNEXES DE LA MEMÒRIA:

- Annex número 1 : Topografia
- Annex número 2 : Reportatge fotogràfic
- Annex número 3: Geologia i geotècnia
- Annex número 4: Hidrologia i hidràulica
- Annex número 5: Estudi d'alternatives. Quadre resum i plànols
- Annex número 6: Càlcul estructures
- Annex número 7: Traçat
- Annex número 8: Justificació del ferm
- Annex número 9: Justificació de preus
- Annex número 10: Estudi de seguretat i salut
- Annex número 11: Programa de control de qualitat
- Annex número 12: Programa d'execució de les obres
- Annex número 13: Gestió de residus
- Annex número 14: Terrenys afectats
- Annex número 15: Pressupost per al coneixement de l'administració

MEMÒRIA

1 - ANTECEDENTS

La carretera GIV-5147 gestionada per la Diputació de Girona, és una via d'àmbit local de la comarca del Pla de l'Estany. Amb una longitud total de 8,814 Km, passa pels termes municipals de Banyoles, Porqueres, Camós i Palol de Revardit. S'inicia en el PK-39 de la carretera C-66 de Palafrugell a Besalú, creua petits nuclis de població com els de Palol de Revardit i de Camós, continua en la zona urbana de Porqueres i finalitza en l'antiga carretera C-150, a l'interior de la ciutat de Banyoles.

Es tracta d'una carretera estreta, de 5,0 m d'amplada i traçat sinuós, que ha estat objecte de diferents actuacions per part de la Diputació de Girona, amb l'objectiu d'arranjar-la i dotar-la d'unes condicions més adequades a les necessitats dels seus usuaris.

En el present projecte executiu especifiquem una proposta de millora del tram d'aquesta carretera que, des del nostre punt de vista, precisa amb més claredat d'una actuació de condicionament. És un tram de 791 m de longitud que s'inicia al PK 0+454, i creua el riu Revardit mitjançant un pont obsolet, que no compleix els requeriments hidràulics establerts actualment per a aquests tipus d'infraestructures.

2 - AUTORA DEL PROJECTE

L'autora del projecte és na *Paula Alemany Ripoll*, estudiant d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona (Universitat Politècnica de Catalunya - UPC).

Aquest treball és el Projecte Final de Carrera com a estudiant de l'Escola.

3 - TUTOR DEL PROJECTE

El professor tutor del projecte és en *Joan Ramon Casas Rius*, Doctor Enginyer de Camins, Canals i Ports i Catedràtic de la Universitat Politècnica de Catalunya.

4 - **OBJECTE DEL PROJECTE**

L'objecte del projecte és la construcció d'un nou pont sobre el riu Revardit que compleixi els requisits especificats per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), així com el condicionament d'un tram de la carretera GIV-5147 a ambdós costats del curs fluvial.

Les característiques geomètriques del tram arranjat s'ajustaran als criteris establerts per la Diputació de Girona per aquesta carretera, i que ja ha aplicat en altres trams objecte de millora. La secció tipus de la carretera haurà de tenir les següents dimensions:

- Calçada de 6,00 m d'amplada amb dos carrils de circulació.
- Dos vorals de 0,50 m d'amplada.
- Dues berms de 0,50 m d'amplada.

Els paràmetres del traçat hauran de ser els corresponents a una velocitat de projecte mínima de 40 Km/h, que deurà de ser de 50 Km/h si les condicions topogràfiques i altres factors ho permeten sense costos extraordinaris.

El pont tindrà una plataforma útil de 12,00 m amb una calçada central de 7,00 m (6,00 + 2x0,50), i dues voreres laterals de 2,50 m en previsió de futures ampliacions per noves necessitats o requeriments.

La IMD (any 2007) és de 516 vehicles, amb un 7,23 % de pesats.

5 - **ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS**

Per a la redacció del present projecte final de carrera (PFC) s'han pres com a base els estudis següents realitzats per la Diputació de Girona:

- Aixecament topogràfic a escala 1/500. L'àmbit de l'estudi sobrepassa al del projecte. S'adjunta a l'annex número 1 d'aquesta memòria.
- Estudi geotècnic dels marges del riu Revardit, que s'adjunta com a annex número 3.
- Estudi hidrològic del Revardit per la secció del pont existent, i estudi hidràulic del tram proper en la situació actual (annex número 4).

Aquests estudis previs ens permeten abordar la redacció del PFC amb totes les dades desitjables i necessàries que es requereixen en una situació real, sense haver de recórrer a extrapolacions de situacions similars.

6 - **ESTAT ACTUAL**

6.1 ***Traçat***

El tram objecte del projecte té una longitud de 791 m. El traçat actual està format per una corba a la dreta de 30 m de radi seguida d'una segona corba a l'esquerra de 20 m de radi. Tot seguit hi ha una alineació recta de 122 m de longitud, corba a la dreta de 22 m de radi, creuament del riu Revardit a la sortida de la corba i una alineació recta de 220 m de longitud. Al final de la recta hi ha una corba a l'esquerra de 60 m de radi seguida d'un tram recte de 100 m i una corba final a la dreta de 132 m de radi. Aquests valors són aproximats i s'han mesurat sobre el plànol topogràfic. No s'aprecien corbes de transició entre les alineacions rectes i circulars.

Destaquen el tram inicial que inclou les tres corbes de 30 m, 20 m i 22 m de radi, una d'elles enllaçada amb el pont del Revardit, com el més inadequat i perillós que cal millorar.

El pendent mig longitudinal és del 1,51 %, amb un valor màxim del 3,00%.

6.2 ***Paviment i drenatge***

La secció actual de la carretera és de 5,0 m d'amplada pavimentada, sense vorals i sense berms. El paviment és flexible d'aglomerat asfàltic en calent, amb estat regular. S'aprecien esquerdes formant una malla de 20 a 40 cm, i algun flonjall amb petits assentaments. En general el ferm presenta ondulacions que poden dificultar l'evacuació de les aigües pluvials. El bombeig en els trams rectes és irregular, i els peralts a les corbes destaca per la falta de transicions

La carretera està ben drenada amb cunetes de terra sense revestir i canonades de drenatge transversal, que descarreguen finalment en el riu Revardit.

6.3 ***Pont existent sobre el riu Revardit***

És un pont de 15 m de llum i 7 m d'amplada, amb estructura biapoiada de bigues prefabricades de formigó, en doble T, i llosa superior de compressió. Les bigues recolzen en els seus extrems sobre dos estreps de formigó armat.

La calçada està limitada per dues barreres laterals de seguretat tipus doble biona d'acer galvanitzat, sense baranes. No hi han voreres.

L'estructura no presenta senyals de fatiga ni cap alteració apreciable visualment.

L'alçada lliure entre la llera i la part inferior de les bigues oscil·la entre 1,5 i 3,5 m, amb una secció de desguàs de 45 m² aproximadament. De l'estudi hidrològic i hidràulic realitzat per la Diputació de Girona es constata que, pel cabal associat a un període de retorn de 500 anys (Q500), la làmina d'aigua es situa 0,50 m per sobre de la rasant de la calçada, i la línia de l'energia 1,00 m per sobre. Pel cabal associat a un període de retorn de 100 anys (Q100), el pont entra en càrrega i la línia de l'energia es situa 1,20 m per sobre la clau. Des del punt de vista hidràulic i amb els resguards requerits per l'Agència Catalana de l'Aigua, aquest pont únicament és apropiat per desguassar el cabal associat a un període de retorn de 10 anys (Q10).

6.4 Geologia i geotècnia

De l'estudi geològic i geotècnic realitzat per la Diputació de Girona, es pot extreure que a la zona on projectem el nou pont sobre el Revardit, destaquen les següents unitats geotècniques:

Unitat geotècnica 1: sorres i graves.

És la unitat més superficial i s'ha detectat en els dos sondeigs perforats, amb una potència que oscil·la entre 3,20 m i 6,60 m. Litològicament aquesta unitat està formada bàsicament per sorres i graves de color marró-grisós, amb alguna passada argilosa i alguns còdols. S'interpreta que aquests materials formen part d'un dipòsit al·luvial associat a l'activitat sedimentària del riu Revardit. Se li atribueix edat quaternària.

Des del punt de vista geomecànic, aquesta unitat correspon a un sòl granular de compacitat mitjana i a priori excavable per mitjà de mètodes convencionals (retroexcavadora i/o pala giratòria), tot i que pot restar localment dificultada per la presència de còdols de grans dimensions.

Els paràmetres geomecànics s'especifiquen a l'annex corresponent.

Unitat geomecànica 2: roca dura.

És la unitat subjacent a la unitat 1 i també s'ha detectat als dos sondeigs perforats, amb una potència que supera els 8 m investigats dins aquesta unitat. Litològicament està formada per una roca dura poc alterada i de litologia gresosa, d'edat terciària.

Des del punt de vista geomecànic correspon a una roca dura en general poc alterada, amb una resistència a la compressió simple molt elevada (470,95 Kp/cm²), i només és excavable amb mètodes d'excavació en roca.

La càrrega admissible és de 40 Kp/cm² (segons BS 8004.1986).

6.5 Hidrologia i hidràulica

La conca del riu Revardit per la secció del pont existent té una superfície de 18,53 Km². La precipitació màxima en 24 hores per un període de retorn de 500 anys és de 308,00 mm. El temps de concentració és de Tc = 3,49 hores, i la intensitat mitja màxima resultant per aquest Tc és de 57,68 mm/h.

Els cabals màxims resultants a la secció de càlcul, associats a uns períodes de retorn de 500, 100 i 10 anys, són els següents:

- Q500 = 230,92 m³/s
- Q100 = 145,71 m³/s
- Q10 = 57,07 m³/s

A l'annex número 4 s'adjunta l'estudi hidrològic i hidràulic.

7 - ESTUDI DE SOLUCIONS ALTERNATIVES

Els condicionants de la topografia i les edificacions existents al voltant de la carretera, no permeten alternatives de traçat que siguin realment proposades amb continguts diferents. Les solucions han de ser similars amb petites variacions en les alineacions, però sempre seguint el mateix corredor. Per la qual cosa no exposarem aquí diferents traçats amb poc contingut alternatiu, i ens centrarem en l'estudi de les diferents opcions possibles per a la definició del pont sobre el riu Revardit, que és l'element principal del projecte i el que motiva la seva redacció.

A la zona on la carretera projectada creua el riu Revardit, aquest té una llera d'aigües baixes emplaçada al marge esquerre i una zona inundable més enlairada emplaçada al costat dret. Les dues parts tenen amplades similars de 25 a 30 m. Dels estudis hidrològics i hidràulics es constata que la zona inundable (per l'avinguda associada a un període de retorn de 500 anys) en aquesta secció té una amplada de 50 a 60 m, ocupant tota la secció natural.

Per creuar el riu es projecta la construcció d'un pont de 12,00 m d'amplada, havent estudiat fins a 5 possibles solucions o alternatives.

7.1 Alternativa 1: pont de bigues de 28 m de llum

És la solució que a priori sembla la més econòmica i senzilla de construir. Es tracta d'un pont de 28,00 m de llum realitzat amb bigues birecolzades prefabricades de formigó pretensat de 1,45 m de cantell, amb una llosa superior de formigó armat de 0,25 m de gruix. Amb aquesta disposició és necessari terraplenar els accessos ocupant una part considerable de la zona inundable. Les bigues recolzaran en els extrems sobre uns estreps de formigó armat, fonamentats sobre pilots que penetraran a la roca present a uns 8 m de profunditat.

És una solució econòmica i fàcil de construir, ja que les bigues són prefabricades i es poden transportar i col·locar amb una grua sense problemes. A més, no cal cimbrar l'estructura.

Però aquesta solució no compleix totalment els requeriments hidràulics establerts per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA). El terraplè del marge dret ocupa la zona inundable produint sobreelevacions excessives de la làmina d'aigua.

Des d'un punt de vista més ambientalista l'ocupació de la llera amb el terraplè és desaconsellable, donat que malmet un corredor biològic i distorsiona greument la cobertura vegetal amb un bosc de ribera de gran qualitat.

7.2 Alternativa 2: pont de bigues de dos vanos de 27 m de llum

Aquesta solució és una evolució de l'alternativa 1. La tipologia estructural és la mateixa però realitzant dos vanos de 27,00 m de longitud, per tal de suprimir el terraplè de la zona inundable del marge dret. Cal realitzar una pila intermèdia que queda emplaçada en el marge que delimita la llera d'aigües baixes.

Aquesta solució és menys agressiva que l'anterior en el sentit d'afectació a la llera, però tot i així és necessari fonamentar en zona inundable, la qual cosa és desaconsellable per perill de socavació i col·lapse en cas d'arrossegament de terres. Per altra part l'afectació des del punt de vista hidràulic encara és notable, produint aigües amunt sobreelevacions superiors als 30 cm aconsellats per l'ACA. Així mateix la pila construïda al mig de la làmina d'aigua pot obstaculitzar el pas d'elements flotants, com troncs d'arbres, produint un tap perillós també des d'un punt de vista estructural.

Per la qual cosa, tot i ser una solució força econòmica i constructivament senzilla, els requeriments hidràulics no es compleixen totalment i el risc d'afectacions estructurals durant crescudes extraordinàries la fan desaconsellable.

7.3 Alternativa 3: biga secció calaix posttesat de 54 m de llum

Per no ocasionar afectacions hidràuliques hem de plantejar una solució sense recolzaments intermedis, és a dir, hem d'anar a solucions de 54 m de llum.

Per aquestes llums són possibles solucions amb bigues prefabricades, a base de una biga en U prefabricada sobre la qual es col·loquen unes prelloses com encofrat perdut i posteriorment s'hi formigona la llosa superior, però per problemes de transport des del punt de fabricació fins a l'emplaçament de l'obra es desaconsellaria aquesta solució, ja que a part de les complicacions de trànsit que provocaria, la ubicació de les grues de gran potencia que farien falta per col·locar la biga, obligaria a construir uns accessos provisionals que malmetrien de manera important l'entorn del riu. Per tant, es una sol·lució també desaconsellable des del punt de vista de l'impacte ambiental. Per la qual cosa estudiem una solució construïda "in situ". Aquesta alternativa consisteix en una biga de formigó posttesat de 54,00 m de llum, amb secció calaix de 2,45 m de cantell constant, recolzada en els seus extrems.

Aquesta alternativa obvia totalment l'afectació hidràulica, donat que l'estructura no interfereix amb el flux d'aigua. Per altra part, la clau de l'estructura es situa amb un resguard de 1,53 m, que és un valor superior a l'aconsellat per l'ACA.

Des d'un punt de vista estructural la secció calaix és la més eficient per aquesta llum. Té una gran rigidesa a flexió i torsió, i les dimensions del nucli central també són grans. Això permet adoptar voladissos importants a la llosa superior per aconseguir grans amplades de plataforma amb un sol calaix. Aquest fet i la inclinació de les ànimes també permeten ajustar l'amplada de la llosa inferior a les necessitats tensionals. Ajustant l'amplada i el gruix de les lloses es poden aconseguir les majors esvelteses si les comparem amb qualsevol altre tipus de

secció (llosa, bigues en T o doble T). Un altre avantatge d'aquesta tipologia és la possibilitat de projectar-la amb inèrcia variable i cantell constant, adaptant els gruixos de les ànimes i/o de les lloses a les necessitats de cada secció. Finalment cal afegir que ubicar l'armadura activa amb poques limitacions de traçat.

En el nostre cas proposem construir-la encofrada i cimbrada en tota la longitud, donat que l'alçada sobre el terreny és relativament petita (variable entre 3,20 m i 7,65 m) i permet assentar bé la cimbra. El riu Revardit té caràcter torrencial i durant una bona part de l'any el cabal és quasi nul i es podrà canalitzar i/o desviar sense dificultats durant el termini d'execució. Té com inconvenient la necessitat de formigonar per fases (llosa inferior, ànimes i llosa superior), i un encofrat força laboriós.

Estèticament aquesta tipologia és agradable, sobre tot si es projecta amb grans esvelteses i es combinen correctament els gruixos del voladissos i la inclinació de les ànimes.

7.4 Alternativa 4: arc de formigó armat de 54 m de llum

La secció natural del riu permet encaixar un pont en arc com a solució alternativa. Proposem un arc de formigó armat de 54,00 m de llum amb directriu parabòlica, empotrada en els dos extrems, i amb una relació clau/llum de 1/8,5. La secció de l'arc és rectangular de 6,00 m d'amplada i 0,60 m de gruix.

El tauler és superior de secció rectangular de 12,00 m d'amplada i 0,40 m de cantell. Es recolza en el centre de la clau, sobre 6 pilars que descansen sobre l'arc, i en els dos extrems sobre estreps com una llosa contínua de formigó posttesat.

Els 6 pilars tenen alçades variables i secció rectangular constant de 5,00 m d'amplada i 0,30 m de gruix.

L'arc recolza en el terreny sobre uns fonaments que comparteix amb els estreps, i transmet la càrrega a la roca subjacent mitjançant pilotatge de formigó armat.

Des del punt de vista hidràulic aquesta solució no interfereix significativament en el riu i semblaria complir els requeriments aconsellats per l'ACA. No obstant, s'hauria de fer un estudi per veure en detall l'afectació posterior sobre el calat i si aquest entra dins dels marges permesos.

Estructuralment la solució arc és la més natural i s'ha utilitzat durant tota la història per construir ponts. L'arc parabòlic treballa a compressió per una càrrega constant per unitat de longitud de projecció horitzontal. Amb l'arc aprofitem en tota la secció la capacitat del formigó de resistir tensions de compressió.

Per altra part necessita un bon recolzament, amb poques deformacions, per transmetre la reacció horitzontal al terreny. En el cas que ens ocupa tenim el substrat rocallós relativament proper, que permet assegurar una adequada transmissió de la càrrega vertical a l'arrancada de l'arc mitjançant pilotatge; però la transmissió de l'empenta horitzontal obligaria a un pilotatge treballant a esforç tallant, totalment inacceptable.

Des del punt de vista constructiu és difícil d'executar. Per construir l'arc necessitem instal·lar una cimbra d'alçada variable adaptada a la directriu parabòlica. L'encofrat dels pilars és més senzill i la construcció de la llosa superior pot afrontar-se amb diverses alternatives, donat que la llum entre pilars és petita (6,75 m). També podria plantejar-se amb bigues a tope prefabricades de formigó pretensat.

Estèticament és molt agradable i acceptada per la majoria de la gent. La imatge del pont millora substancialment amb l'esveltesa de l'arc, dels pilars i del tauler, i una bona combinació d'aquests elements assegura un resultat satisfactori.

7.5 Alternativa 5: biga en gelosia d'acer de 54 m de llum

Les quatre alternatives anteriors s'han plantejat amb estructura de formigó. Aquí estudiem una solució amb estructura d'acer en gelosia formada per perfils simples de secció tubular. Serà una biga de 54,00 m de llum recolzada en els dos extrems sobre uns estreps de formigó armat.

Es planteja una peça composta de geometria transversal rectangular de 13,04 m d'amplada i 6,70 m d'alçada (dimensions exteriors), que permet aconseguir una plataforma lliure de 12,00 m i un gàlib superior a 5,50 m. Es realitzarien dues bigues laterals unides per un entramat transversal inferior i un altre superior, amb disposicions adaptades a les seves funcions.

Amb aquestes dimensions els caps de compressió i de tracció de les bigues laterals, podrien estar formats per dos perfils tubulars de secció rectangular de 500x300x14 mm, amb un àrea de 210 cm². Estarien units per una estructura triangulada formada pels mateixos perfils, formant una biga de 6,70 m de cantell total.

El tauler es formaria sobre l'entramat transversal inferior mitjançant una llosa de formigó armat construïda "in situ". També es podria formar amb plaques alveolars de formigó pretensat.

Aquesta solució és la que ofereix la major secció hidràulica, donat que el gruix de l'estructura es situa per sobre de la rasant de la carretera. Per la qual cosa compleix perfectament amb tots els requeriments de l'ACA.

L'estructura es podria realitzar parcialment en taller i ensamblar-la a l'obra, sobre una plataforma que caldria preparar en el marge dret del riu Revardit. Les unions serien soldades. Finalment es col·locaria sobre els estreps de formigó amb l'ajut de dues grues.

Estructuralment és una solució clàssica que aprofita molt bé les característiques resistents de l'acer. La solució projectada és senzilla, amb una gelosia triangular amb poques peces que simplifica l'execució i el manteniment. Aquest és el principal problema d'aquestes estructures i convé minimitzar-lo.

Des del punt de vista estètic és difícil de valorar, però crec que en general aquestes solucions tenen bona acceptació entre els seus usuaris. En tot cas es tracta d'una tipologia poc habitual a les nostres latituds i, que per tant, tindria el problema de una falta de tradició constructiva d'aquest tipus de pont.

7.6 Conclusions

De l'estudi multi-criteri de les 5 alternatives podem extreure les següents conclusions:

Les solucions número 1 i 2 són les més econòmiques (a priori) i senzilles de construir, però sense realitzar intervencions complementàries no compleixen els criteris establerts per l'Agència Catalana de l'Aigua per aquest tipus d'actuacions, que interfereixen en l'àmbit fluvial. Caldria actuar aigües amunt realitzant proteccions en els dos marges del riu per impedir danys a tercers, causats per la sobrelevació de la làmina d'aigua. En el cas de ser possibles serien costoses i molt intervencionistes des d'una òptica ambientalista, a més no depenen exclusivament del projectista. Per tant, des del meu punt de vista, s'han de descartar.

Les tres solucions restants no tenen cap objecció des del punt de vista hidràulic. Les tres compleixen els criteris establerts per a l'avinguda màxima associada a un període de retorn de 500 anys.

Ens centrem doncs en la valoració dels criteris econòmics, constructius, estètics, ambientals i funcionals de les alternatives 3, 4 i 5. El resultat final de la valoració dona la màxima puntuació a l'alternativa número 3, és a dir, la solució de biga-calaix de formigó "in situ" posttesat de 54,00 m de llum. Aquesta solució és la que obté la màxima puntuació en els criteris econòmics, constructius i funcionals. La solució arc és la més valorada des del punt de vista estètic, però aquest factor no és el més important en una zona rural poc poblada, apart de que planteja uns problemes de fonamentació realment molt importants pel que fa a la reacció horitzontal. Finalment la solució en acer té una bona puntuació en tots els criteris (la màxima en el ambiental), excepte en el funcional que reflexa, entre d'altres coses, el cost de manteniment molt penalitzat en aquesta alternativa. L'aspecte estètic també estaria penalitzat per la falta de tradició constructiva d'aquest tipus de ponts a les nostres carreteres, que faria de la mateixa una solució poc integrada a l'entorn.

Per la qual cosa es proposa adoptar i desenvolupar la solució de biga-calaix de formigó posttesat per resoldre el creuament de la carretera sobre el riu Revardit.

A l'annex número 5 s'adjunta un quadre-resum amb la puntuació de l'estudi multicriteri, i els plànols de les 5 solucions estudiades.

8 - DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

Un dels elements que condicionen amb major mesura la solució adoptada, és la necessitat de creuar el riu Revardit a una cota suficientment enlairada, per possibilitar una secció de desguàs suficient pel cabal associat a un període de retorn de 500 anys (230,92 m³/s), sense produir sobrelevacions inacceptables i amb un resguard tolerable.

La Guia Tècnica "*Recomanacions tècniques per al disseny d'infraestructures que interfereixen en l'àmbit fluvial*" publicades per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA, juny 2006), estableix els criteris de càlcul hidràulic que cal aplicar en el dimensionament dels ponts. Quan el cabal del curs d'aigua interceptat és superior a 200 m³/s per a un període de retorn de 500 anys, la sobrelevació de la làmina d'aigua provocada per la presència del pont haurà de ser menor de 0,30 m respecte l'estat actual sense la infraestructura projectada. El resguard lliure mínim entre el màxim nivell de la làmina d'aigua en l'interior de l'obra i la clau de la mateixa haurà de ser superior a 1 m. Aquest resguard s'ha de mantenir en una longitud igual a l'amplada de la secció de la llera per on passa la major part del cabal i centrada amb aquesta.

El nivell màxim de l'aigua a la zona del riu per on plantejarem el creuament de la carretera, és de 124,36 msm. Considerant el resguard mínim establert, el cantell del taulell i els gruixos de la urbanització superficial, la rasant de la carretera en qualsevol punt del pont haurà de ser superior a 128,00 m aproximadament, sempre i quan l'estructura del pont no interfereixi el flux de l'aigua.

Amb aquest condicionament inicial afrontem el disseny de la millora de la carretera.

8.1: **Condicionament de la carretera:**

8.1.1 Traçat

Per a la seva definició s'ha seguit la *Norma 3.1-IC: Traçat* de la Instrucció de Carreteres, publicada pel Ministeri de Foment (BOE de 2 de febrer de 2000).

El traçat de la carretera es planteja per a una velocitat de projecte de 40 Km/h, amb corbes circulars de 50 m de radi mínim, i corbes de transició tipus clotoide. El pendent longitudinal màxim és del 6,00% amb transicions de tipus parabòlic. El pendent mínim és del 0,47%.

En tot el tram hi han 3 corbes circulars de radis 50,00 m, 75,00 m i 145,00 m, amb clotoïdes de paràmetres de 34,60 m i 45,00 m. Així mateix hi han 3 alineacions rectes de 48,42 m, 381,12 m i 50,56 m de longitud.

La longitud total del tram projectat és de 730,00 m, reduint 61 m respecte el traçat actual.

La major part del traçat es realitza en terraplè per la necessitat d'aconseguir una rasant compatible amb els requeriments hidràulics. Però com a criteri, s'ha intentat adaptar la rasant al terreny actual amb l'objectiu de minimitzar el moviment de terres i l'impacte de la carretera en el medi.

8.1.2 Secció transversal

Les dimensions de la secció transversal són les aplicades en els trams arranats de la mateixa carretera, que com s'ha apuntat en el punt número 4 són les següents:

- Calçada de 6,00 m d'amplada amb dos carrils de circulació.
- Dos vorals de 0,50 m d'amplada.
- Dues bermes de 0,50 m d'amplada.

El ferm s'ha dimensionat d'acord amb la *Norma 6.1- IC Seccions de Ferm*, de la Instrucció de Carreteres del Ministeri de Foment (BOE de 12 de desembre de 2003), per un trànsit tipus T41 i una esplanada E2. La secció adoptada és la 4121, amb la següent estructura:

- Base granular de tot-u artificial de 30 cm de gruix.
- Capa intermèdia d'aglomerat asfàltic en calent tipus AC22binS de 6 cm de gruix, amb reg previ d'imprimació.
- Capa de rodadura d'aglomerat asfàltic en calent tipus AC16surfS de 4 cm de gruix, amb reg previ d'adherència.

Aquest paviment s'adopta en els 7,00 m d'amplada de la calçada amb els dos vorals. A les bermes es substituirà l'aglomerat asfàltic per terra vegetal.

Per aconseguir l'esplanada tipus E2 es realitzarà una excavació mínima de 50 cm, i s'estendrà una capa de 75 cm de gruix mínim de material seleccionat d'aportació sobre el sòl tolerable existent (segons l'estudi geotècnic).

A l'annex número 8 es justifica amb més detall el dimensionament del paviment.

8.1.3 Drenatge

Per a l'evacuació de l'aigua de pluja de la calçada es realitzarà un bombeig del 2%. A les corbes el pendent transversal serà del 7% (mateix peralt en totes les corbes), amb les transicions corresponents especificades en els plànols.

A les seccions en terraplè els dos vorals es pavimenten amb formigó i s'instal·la una vorada prefabricada de formigó, per tal de formar una cuneta revestida evitant l'evacuació incontrolada de l'aigua pels talussos. Cada 40 m aproximadament es realitzarà una canal en el talús amb peces prefabricades, per conduir l'aigua acumulada al peu del talús, on es formaran cunetes de terra fins als punts d'evacuació final (riu Revardit i recs propers).

A les seccions en desmunt es formaran cunetes de terra, sense revestir, fins als punts de descàrrega.

Així mateix s'han previst 3 canalitzacions de drenatge transversal, 1 de 2.000 mm de diàmetre i 2 de 800 mm de diàmetre, per donar continuïtat a cunetes i recs existents. Es realitzaran amb canonades prefabricades de formigó armat tipus ASTM C-76, amb embocadures d'entrada i sortida també prefabricades de formigó armat.

8.1.4 Murs de contenció de terres

Entre els perfils 0+110 i 0+160 la carretera s'apropa al marge esquerre del riu Revardit i, per tal de garantir una bona base cal construir un mur de contenció de terres. La solució proposada és un mur de blocs d'escullera de pedra granítica (també pot ser calcària), de 2.500 a 5.000 Kg de pes. Tindrà una alçada de 3,50 m, i un gruix de 1,50 m. El talús exterior serà 1H / 3V. Els fonaments es realitzaran amb els mateixos blocs, però embeguts amb formigó HM-20 per tal d'assegurar que treballa com un element rígid.

En el trasdòs del mur es disposarà un rebliment de material granular de 0,50 m de gruix mínim, format per graves de drenatge de 50-70 mm. Es col·locarà una làmina geotèxtil anticontaminant entre el terreny natural i les graves, per impedir la colmatació amb fins del trasdòs drenant que reduiria la seva capacitat d'evacuació d'aigua.

Per a la definició i el dimensionament del mur s'ha seguit la "Guia per el projecte i l'execució de murs d'escullera en obres de carretera" publicat pel Ministeri de Foment (2006).

8.1.5 Senyalització i proteccions

Per a la definició de la senyalització vertical i horitzontal s'han seguit les Normes 8.1-IC *Senyalització vertical*, i 8.2-IC *Marques vials*, de la *Instrucció de Carreteres* publicades pel Ministeri de Foment, així com el Catàleg oficial de Senyals verticals de circulació.

Com a mesura de protecció s'han previst barreres de seguretat tipus biona d'acer galvanitzat en totes les seccions en terraplè.

8.2: **Pont sobre el riu Revardit**

L'estudi d'alternatives per creuar el riu Revardit, conclou que la solució més apropiada consisteix en una biga de formigó posttesat de 54,00 m de llum, amb secció calaix de 2,45 m de cantell constant.

La biga recolza en els seus extrems sobre dos estreps, amb murs frontals i laterals de formigó armat. El mur frontal s'empotra en un encepament de 14 pilots que s'encasten en el nivell de roca reconegut en l'estudi geotècnic. Els murs laterals s'assenten sobre sabates de formigó armat en el nivell de sorres i graves.

Per al dimensionament de l'estructura del pont s'ha seguit la "Instrucció sobre les accions a considerar en el Projecte de Ponts de Carretera IAP-11", publicada pel Ministeri de Foment (2012), i la "Instrucció de Formigó Estructural EHE-08"

La comprovació de l'estructura s'ha realitzat mitjançant el programa de càlcul CSiBridge, de la societat Computer & Structures, Inc., Berkeley (Califòrnia, USA). A l'annex número 5 d'aquesta memòria s'adjunta la justificació del càlcul.

Des del punt de vista hidràulic, aquesta solució no interfereix en absolut amb el flux de l'aigua, donat que cap element de l'estructura, ni estreps ni tauler, té contacte amb l'aigua. Per la qual cosa les simulacions amb el programa HEC-RAS, en la situació actual i amb la situació amb l'estructura construïda, són idèntiques. Per altre part, i com ja s'ha comentat en l'estudi d'alternatives, la clau de l'estructura es situa amb un resguard mínim de 1,53 m, que és superior al valor aconsellat per l'ACA (1,00 m). A l'annex número 4 d'aquesta memòria s'adjunta la justificació corresponent.

Tot seguit es descriuen els elements més significatius d'aquesta estructura:

8.2.1: Tauler

Geometria:

Està format per una biga calaix de 12,00 m d'amplada i 2,45 m de cantell, construïda "in situ" amb formigó posttesat, amb encofrat sobre cindri en tota la seva longitud.

La longitud total de la biga és de 54,80 m, amb una llum entre eixos de recolzament de 54,00 m.

La secció de la biga és unicel·lular de cantell constant, amb dues ànimes de gruix variable entre 0,450 m i 0,850 m. Aquesta última és la dimensió necessària en els extrems, per poder emplaçar adequadament els ancoratges actius i passius de l'armadura activa. La llosa superior té 0,250 m de gruix útil estructural, però que s'incrementa fins a 0,320 m a l'eix de la secció transversal per aconseguir un bombeig del 2,00% a la calçada. La llosa inferior té també 0,250 m de gruix.

En els dos extrems de la biga és projecten dos diafragmes tipus massís, de 0,80 m d'amplada i secció cega, amb la funció de transferir les càrregues des

del tauler als estreps. Els recolzaments de les ànimes del tauler es realitzen directament sobre els murs frontals dels estreps.

Les ales de la biga tenen 3,00 m d'amplada, amb secció variable entre 0,200 m en els extrems i 0,400 m a la secció d'empotrament amb les ànimes.

Materials:

El tauler es construirà amb formigó HP-45/B/20/IIa, posttesat amb armadura activa adherent d'acer Y1860 de 1.860 N/mm² de càrrega unitària màxima (F_{max}). L'armadura activa estarà formada per 14 tendons (7 a cada ànima) de 31 torons, de 4.650 mm² de secció i 8.649 KN de càrrega màxima.

Les beines seran d'acer corrugat de 100 mm de diàmetre interior, que s'injectaran amb beurada de ciment. El sistema d'ancoratges actius i passius es preveu del tipus 31C15 de Freyssinet o similar, amb plaques de 385 x 320 mm.

L'armadura passiva estarà formada per barres corrugades d'acer B500SD, amb càrrega unitària de ruptura de 575 N/mm² i límit elàstic de 500 N/mm².

Traçat de l'armadura activa:

El traçat en el plànol longitudinal vertical de cada un dels tendons que formen l'armadura activa, i del seu centre de gravetat, és parabòlic. D'aquesta manera aconseguim aproximar millor la llei de flectors produïda pel pretensat, a l'antifunicular del conjunt de sol·licitacions.

A les seccions d'ancoratge, el centre de gravetat de l'armadura activa es situa en el nucli central, a 67 mm per sota del centre de gravetat de la secció de formigó.

El traçat en planta també és parabòlic, donat que les ànimes estan lleugerament inclinades. Tot i això, la desviació màxima en planta del centre de gravetat dels tendons en cada una de les ànimes, és únicament de 26 mm.

8.2.2: Estreps

Geometria:

Donat que els accessos al pont des dels dos marges del riu es realitza en terraplè, es projecten els estreps amb murs frontals i laterals de contenció de terres, a banda de transmetre les càrregues del tauler al terreny.

Els murs frontals tindran secció rectangular de 1,00 m de gruix i 13,00 m d'amplada. A l'estrep del marge oest, el mur central tindrà una alçada de 7,22 m, mesurada des del nivell superior de l'encepat. A l'estrep est l'alçada del mur central serà de 6,45 m.

Els murs laterals tindran un angle d'obertura de 50° respecte els murs centrals. En els dos estreps l'alçada serà variable, des de la coronació dels murs centrals fins als 4,00 m d'alçada mínima. La secció serà rectangular de 0,50 m de gruix i amplada variable per adaptar-se a la caiguda de terres.

Materials:

Es construiran amb formigó HA-30/B/20/IIa, armat amb barres corrugades d'acer B500SD, de 575 N/mm² de càrrega unitària de ruptura, i 500 N/mm² de límit elàstic.

8.2.3: Fonaments

Geometria:

Els murs frontals recolzen sobre un encepat de formigó armat, de secció rectangular de 1,50 m de gruix i 4,00 m d'amplada. La longitud de l'encepat és de 14,00 m. L'encepat recull els caps de 14 pilots de secció circular de 1,00 m de diàmetre, construïts perforats amb llots tixotròpics. Tots els pilots tindran 10,00 m de longitud, i s'encastaran entre 4,50 i 5,45 m en el nivell de roca dura (gresos). Formaran dues línies de 7 pilots separades 2,00 m entre eixos. En cada línia els pilots també tindran una separació de 2,00 m entre centres.

Els pilots s'han dimensionat per transmetre una càrrega màxima en punta de 18 Kp/cm², considerant l'actuació de la combinació de càrregues ponderada més desfavorable. La càrrega màxima admissible, segons l'estudi geotècnic, és de 40 Kp/cm².

Els murs laterals s'assentaran en sabates de formigó armat, de 3,50 m d'amplada i 0,70 m de gruix. No es preveu cap junta entre les sabates i l'encepat, ni entre els murs frontal i laterals.

En els dos estreps les dimensions dels fonaments són les mateixes.

Materials:

Els encepats i les sabates es construïran amb formigó HA-30/P/20/IIa, armat amb barres corrugades d'acer B500SD, de 575 N/mm² de càrrega unitària de ruptura, i 500 N/mm² de límit elàstic.

Per l'execució del pilotatge s'utilitzarà formigó HA-30/F/20/IIa, amb barres corrugades del mateix tipus d'acer.

9 - DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

En aquest apartat explicarem com hauria de ser el procés d'execució de les obres.

Replanteig

En primer lloc es realitzarà un replanteig previ de l'eix de la carretera, i de la zona d'afectació de les obres. Una vegada comprovat el replanteig per la Direcció facultativa de les obres i per l'Administració promotora de l'actuació, es signarà l'Acta de comprovació i autorització de l'inici de les obres. A partir d'aquest moment es podran iniciar els treballs, i comença a comptar el termini d'execució de les obres.

Esbrossada vegetal

Les obres comencen realitzant l'esbrossada vegetal del terreny natural. Els residus vegetals es portaran a planta de gestió de residus.

Enderrocs

Abans de l'inici dels enderroc s'instal·larà la senyalització provisional d'obres. S'enderrocarà el paviment de l'actual carretera, en els trams afectats pel condicionament. Tota la runa es portarà a centre autoritzat de gestió de residus de la construcció.

Excavació de terres

Rebaix de la capa de terres vegetals que es portaran a abocador autoritzat, excepte el volum necessari per l'acabat dels vorals, i per altres actuacions de millora de la zona afectada.

Tot seguit es realitzarà l'excavació de terres fixada en els plànols dels perfils transversals de la carretera. Es realitzaran els assaigs per determinar el tipus de sòl, i en cas de no ser un sòl seleccionat es portaran a abocador autoritzat

(de l'estudi geotècnic preveiem un material tolerable, que no ens servirà per fer els terraplens).

Paral·lelament s'iniciarà també, amb un segon equip, l'excavació de la zona de fonamentació dels dos estreps del nou pont sobre el Revardit, fins la cota on s'haurà de col·locar l'equip de perforació dels pilots (cota 121,95).

Tot seguit detallarem per separat les obres de condicionament de la carretera, i les obres de construcció del pont.

OBRES CARRETERA:

Terraplens

Una vegada estigui l'excavació realitzada i la superfície ben perfilada, s'iniciarà el procés de formació de terraplens. Tot els terraplens de la carretera s'han previst amb material seleccionat d'aportació, per la qual cosa caldrà realitzar prèviament els assaigs corresponents dels préstecs per aprovar-los.

Els terraplens es realitzaran per capes de 50 cm de gruix màxim, i es compactaran fins obtenir la densitat corresponent al 95% del Pròctor Modificat (PM). A la zona de coronació la densitat serà la corresponent al 100% del PM, amb un gruix superior a 50 cm i amb dues tongades com a mínim. Finalment es realitzarà el repàs i compactació de la superfície de l'esplanada. Durant els treballs s'aniran realitzant els assaigs necessaris per assegurar que l'esplanada resultant és del tipus E2, amb un mòdul de compressibilitat en el segon cicle de càrrega (Ev2) igual o superior a 120 MPa.

Es comprovarà que el bombeig i els peraltes són els especificats en els plànols de perfils longitudinals i transversals.

En tot el procés es seguiran les especificacions del "*Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts*" (PG3).

Drenatge

Durant l'execució dels terraplens es formaran les cunetes de terra, i es realitzaran els passos de drenatge transversal previstos. Destaca un creuament amb canonada de formigó armat de 2.000 mm de diàmetre, emplaçat a l'inici del tram, en el perfil 0+004. Es realitzarà l'excavació per l'emplaçament de la canonada, es formarà una solera de formigó, es col·locarà el tub, i es protegirà amb formigó. Finalment s'acabarà d'omplir la rasa amb material seleccionat d'aportació. A l'extrem d'aigües amunt es realitzarà una embocadura d'entrada

amb pou prefabricat de formigó armat. A l'extrem contrari es realitzarà una embocadura de sortida amb aletes, també prefabricades de formigó armat.

També s'han previst dos creuaments amb canonada de 800 mm de diàmetre, en els perfils 0+117 i 0+504, que s'executaran seguint el mateix procediment exposat per al de 2.000 mm.

En els talussos dels terraplens es realitzaran els baixants d'aigües pluvials, formats amb peces canal prefabricats de formigó.

Mur d'escullera

Amb coordinació amb les feines de formació de terraplens, es construirà el mur de contenció de terres previst entre els perfils 0+110 i 0+160. Es realitzarà amb blocs d'escullera de pedra granítica de 2.500 a 5.000 Kg de pes. Una vegada realitzada l'excavació prèvia, es col·locaran els blocs que formaran el fonament, embeguts amb formigó HM-20. A continuació s'aniran col·locant els blocs del cos del mur, i paral·lelament s'anirà reomplint el trasdòs amb les graves de drenatge, i es col·locarà el geotèxtil anticontaminant.

Base granular

Sobre l'esplanada millorada, i amb les canonades de drenatge instal·lades i el mur d'escullera finalitzat, s'iniciarà la formació de la base granular del paviment. Es formarà amb una capa de tot-u artificial ZA(40). S'estendrà i compactarà fins a obtenir la densitat corresponent al 100% del PM.

Paral·lelament es col·locaran les vorades que delimiten els vorals, i es formigonaran formant les cunetes revestides.

CONSTRUCCIÓ DEL PONT

Pilotatge

Amb l'excavació prèvia realitzada, s'iniciarà el procés de construcció dels pilots. Es replantejaran els centres dels pilots, i es perforaran utilitzant llots tixotròpics (bentonita) per garantir l'estabilitat de les parets. Una vegada finalitzada la perforació d'un pilot, s'instal·larà l'armadura preparada en taller o en la pròpia obra, i es formigonarà el pilot (HA-30/F/20/IIa). A continuació s'aniran construint un a un la resta dels 28 pilots previstos en aquest projecte (14 a cada estrep).

Durant el formigonat s'anirà extraient el llot, que s'emmagatzemarà en bidons o contenidors, evitant pèrdues que puguin contaminar la llera del Revardit.

Encepats

Amb els pilots d'un estrep finalitzats, s'enderrocaran els caps dels 14 pilots, es realitzarà una neteja del terreny, i s'estendrà una capa de formigó de neteja de 10 cm de gruix. Tot seguit es realitzarà el ferrallat de l'encepat, i s'encofraran els paraments laterals. Finalment es realitzarà el formigonat (HA-30/P/20/IIa), assegurant una bona compactació amb vibrador, per aconseguir una massa sense aire retingut.

Prèviament al formigonat es realitzarà la comprovació de l'armadura, diàmetres, separacions i recobriments, i de les esperes dels murs.

Sabates

Es podran realitzar al mateix temps que els encepats, o amb aquests formigonats. El procediment a seguir serà el mateix que amb els encepats: formigó de neteja, ferrallat, encofrats laterals i formigonat (HA-30/P/20/IIa).

Murs frontals i laterals dels estreps

Amb els fonaments executats es podrà iniciar la formació dels murs frontals i laterals dels estreps. Els murs s'hauran d'encofrar a dues cares, una cara vista, amb plafons metàl·lics modulars. El ferrallat es realitzarà amb una cara de l'encofrat col·locat, per aconseguir un emplaçament i recobriments correctes. Finalitzat el ferrallat es col·locarà l'altre cara de l'encofrat i els taps laterals. És especialment important assegurar una bona fixació de l'encofrat, per evitar el seu desplaçament o desplom. Finalment es procedirà al formigonat dels murs, que s'ha previst amb bomba, evitant la disgregació, i assegurant una bona compactació amb vibradors.

La coronació dels murs frontals es realitzarà una vegada s'hagi construït el tauler, per facilitar la seva execució i permetre el tesat de l'armadura activa.

Tots els formigons estructurals utilitzats en la construcció dels estreps, es fabricaran en planta i es transportaran amb camions formigonera.

Tauler

S'iniciarà amb la instal·lació del cindri que haurà de sostenir l'encofrat i tot el pes propi del tauler, així com el personal durant els processos de ferrallat i formigonat. Per a la qual cosa es realitzaran les bases necessàries, en els punts de recolzament sobre el terreny, en funció dels mitjans proposats pel contractista adjudicatari. En el mateix procés s'instal·laran les bastides a les

dues bandes del cindri, que hauran de facilitar al personal d'obra l'execució del tauler. El director de les obres valorarà altres procediments o dispositius que pugui proposar el contractista, amb l'objectiu de millorar la seguretat dels treballadors i el rendiment dels treballs.

Es procedirà a col·locar l'encofrat de la llosa inferior (insertant els neoprens de recolzament) i l'encofrat exterior de les ànimes, i s'iniciarà el ferrallat de l'armadura passiva i la col·locació de les beines i els tendons de posttesat. Es prendran les mesures necessàries per a que el traçat real de les beines s'ajusti a l'especificat en els plànols, col·locant els punts de recolzament i fixacions necessaris.

Tot seguit es completarà l'encofrat de la llosa inferior i de les ànimes, i s'encofrarà la llosa superior. Es col·locarà l'armadura de la llosa superior, i els ancoratges actius i passius dels tendons del posttesat.

Una vegada comprovat que tot sigui correcte i d'acord amb els plànols, es realitzarà el formigonat (HP-45/B/20/IIa), amb una bona compactació amb vibradors.

El formigó utilitzat en la construcció del tauler, es fabricarà en planta i es transportarà amb camions formigonera, sense superar els 2/3 de la capacitat de la cuba.

Amb el formigó endurit i amb la resistència característica assolida, s'iniciarà el procés de tesat de l'armadura activa. Es seguirà el programa de tesat que s'efectuarà prèviament, seguint les recomanacions del fabricant del sistema de tesat que s'utilitzi.

En tot el procés de col·locació i tesat de l'armadura activa, es seguiran amb especial cura les prescripcions especificades a l'article 70 de la Instrucció de Formigó Estructural EHE-08.

Finalment es desmuntaran les bastides i el cindri.

PAVIMENTACIÓ

Amb l'estructura del pont acabada es podran realitzar les voreres. Es col·locaran les vorades prefabricades de formigó, la imposta prefabricada, i els tubs de PVC D160 mm que tenen la funció d'alleugerir la càrrega permanent de l'estructura. Finalment es pavimentaran les voreres amb formigó HM-30, amb acabat raspallat.

Arribat aquest punt de l'execució de les obres, s'iniciarà el procés de pavimentació de la calçada de la carretera i del pont, amb aglomerat asfàltic en calent. Es realitzarà el reg previ d'imprimació i s'estendrà i compactarà la capa intermèdia tipus AC22binS de 6 cm de gruix. Tot seguit s'estendrà la capa de rodadura tipus AC16surfS de 4 cm de gruix, amb reg previ d'adherència.

Sobre el tauler del pont s'entendran dues capes de 4 cm de gruix, d'aglomerat asfàltic en calent tipus AC16surfS, amb regs previs d'adherència.

Finalment es formaran els vorals amb la terra vegetal acopiada, procedent de l'excavació.

SENYALITZACIÓ I PROTECCIONS

Conclòs el procés de pavimentació es realitzarà la senyalització horitzontal i s'instal·larà la senyalització vertical, seguint els plànols del projecte.

També s'instal·laran les barreres de protecció de la carretera, i la barana prevista en el pont, sobre la imposta prefabricada.

MESURES D'INTEGRACIÓ AMBIENTAL

Aquesta unitat d'obra es pot realitzar una vegada s'hagin instal·lat els baixants d'aigües pluvials en els talussos, i també s'hagin executat els vorals amb terra vegetal.

Es preveu una hidrosembra en tota la superfície dels talussos de terra, i en els vorals. Dintre el que sigui possible, s'intentarà portar-la a terme en època de climatologia favorable, per facilitar el desenvolupament de les llavors.

10 - ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

D'acord amb l'article 11 de la Llei 3/2007, de 4 de juliol, de l'Obra Pública Catalana, l'estudi informatiu o avantprojecte que s'hauria d'haver redactat prèviament al present projecte constructiu, hauria d'incorporar un estudi d'impacte ambiental que s'hauria de sotmetre al tràmit d'informació pública.

L'organisme competent de la Generalitat de Catalunya formularia la Declaració d'Impacte Ambiental (DIA), i en el present projecte s'haurien de recollir les mesures especificades a la DIA.

Donat que aquest tràmit no s'ha realitzat (estem redactant un projecte final de carrera), en el present projecte hem incorporat les mesures ambientals que, des del nostre punt de vista, hem considerat més oportunes.

11 - TERMINI D'EXECUCIÓ I DE GARANTIA

D'acord amb el programa de treball inclòs a l'annex número 12, el termini d'execució de les obres serà de sis (6) mesos, comptats des de la data de signatura de l'acta de comprovació i autorització de l'inici de les obres.

El termini de garantia serà de dotze (12) mesos, comptats des de la data de recepció de les obres.

12 - RESUM DEL PRESSUPOST

El pressupost d'execució material de les obres és d'un milió quatre-cents noranta-nou mil sis-cents trenta-set euros amb noranta-quatre cèntims (1.499.637,94 €).

El pressupost d'execució per contracte de les obres és d'un milió set-cents vuitanta-quatre mil cinc-cents seixanta-nou euros amb quinze cèntims (1.784.569,15 €), que aplicant l'IVA vigent del 21,00 % suposa un pressupost d'execució per contracte, IVA inclòs, de dos milions cent cinquanta-nou mil tres-cents vint-i-vuit euros amb seixanta-set cèntims (2.159.328,67 €).

13 - COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Es fa constar que les obres projectades constitueixen una obra completa, susceptible de ser lliurada a l'ús general una vegada finalitzada, i que compleixen la normativa vigent.

14 - CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

El contractista adjudicatari de les obres haurà de tenir la següent classificació empresarial:

Grup B: Ponts, viaductes i grans estructures
Subgrup 3: De formigó pretensat
Categoria e: Anualitat mitja de 840.000 € a 2.400.000 €

Grup G: Vials i pistes
Subgrup 4: Amb fermes de mesclades bituminoses
Categoria e: Anualitat mitja de 840.000 € a 2.400.000 €

15 - REVISIÓ DE PREUS

Donat que el termini d'execució de les obres és de 6 mesos, no es contempla la possibilitat d'una revisió de preus.

16 - EXPROPIACIONS

La relació dels terrenys afectats per l'execució de les obres, i la valoració dels terrenys que caldrà expropiar o ocupar temporalment, s'inclouen a l'annex número 14 d'aquesta memòria.

17 - PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

S'ha redactat el Programa de Control de Qualitat ajustat a les unitats d'obra del projecte, que s'inclou a l'annex número 11.

El pressupost dels assaigs de control de qualitat s'ha incorporat en el pressupost del projecte, com un capítol independent.

18 - SEGURETAT I SALUT

D'acord amb l'especificat en el Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, s'ha elaborat un Estudi de Seguretat i Salut que s'adjunta a l'annex número 10 de la present memòria.

19 - SERVEIS AFECTATS

Les obres projectades no afecten cap servei ni instal·lació, segons els plànols d'informació de les companyies subministradores. Per afrontar possibles imprevistos s'ha inclòs en el pressupost una partida alçada a justificar, a fi de resoldre afectacions a serveis que en aquest moment es desconeixen.

20 - GESTIÓ DE RESIDUS

En compliment del Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, s'inclou a l'annex número 13 la relació de residus produïts durant les obres, i la gestió que caldrà realitzar.

21 - ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ DEL PROJECTE

Aquest projecte consta dels següents documents :

Document número 1 : MEMÒRIA, amb 15 annexes

- Annex número 1 : Topografia
- Annex número 2 : Reportatge fotogràfic
- Annex número 3: Geologia i geotècnica
- Annex número 4: Hidrologia i hidràulica
- Annex número 5: Estudi d'alternatives
- Annex número 6: Càlcul estructures
- Annex número 7: Traçat
- Annex número 8: Justificació del ferm
- Annex número 9: Justificació de preus
- Annex número 10: Estudi de seguretat i salut
- Annex número 11: Programa de control de qualitat
- Annex número 12: Programa d'execució de les obres
- Annex número 13: Gestió de residus
- Annex número 14: Terrenys afectats
- Annex número 15: Pressupost per al coneixement de l'administració

Document número 2 : PLÀNOLS, amb els següents fulls :

- P-1: Situació
- P-2: Emplaçament
- P-3.1: Topogràfic estat actual 1
- P-3.2: Topogràfic estat actual 2
- P-4.1: Planta d'alineacions 1
- P-4.2: Planta d'alineacions 2
- P-5.1: Planta general 1
- P-5.2: Planta general 2
- P-6.1: Planta de drenatge 1
- P-6.2: Planta de drenatge 2
- P-6.3: Detalls obres de drenatge. Secció tipus mur escullera
- P-7.1: Planta de senyalització 1
- P-7.2: Planta de senyalització 2
- P-8.1: Seccions tipus eix 1. Detall del paviment
- P-8.2: Seccions tipus, detall paviment i perfil longitudinal eix 2
- P-9: Perfil longitudinal eix 1

- P-10.1: Perfils transversals 1
- P-10.2: Perfils transversals 2
- P-10.3: Perfils transversals 3
- P-11: Planta d'enderrocs i fresats
- P-12.1: Pont del Revardit. Planta de replanteig
- P-12.2: Pont del Revardit. Geometria. Planta, secció longitudinal i secció transversal
- P-12.3: Pont del Revardit. Estrep oest. Dimensions
- P-12.4: Pont del Revardit. Estrep est. Dimensions
- P-12.5: Pont del Revardit. Tauler. Dimensions
- P-12.6: Pont del Revardit. Estrep oest. Murs frontal i lateral, encepats i pilotatge. Armadura
- P-12.7: Pont del Revardit. Estrep est. Murs frontal i lateral, encepats i pilotatge. Armadura
- P-12.8: Pont del Revardit. Tauler. Armadura activa.
- P-12.9: Pont del Revardit. Tauler. Armadura passiva. Seccions transversals
- P-12.10: Pont del Revardit. Tauler. Detalls armadura ànimes i anclatge
- P-13.1: Planta terrenys afectats 1
- P-13.2: Planta terrenys afectats 2

Document número 3 : PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Document número 4 : PRESSUPOST, amb els següents apartats:

- 4.1.: Estat d'amidaments
- 4.2.: Quadre de preus número 1
- 4.3.: Quadre de preus número 2
- 4.4.: Pressupost general
- 4.5.: Resum del pressupost

22 - CONCLUSIONS

Amb tot allò explicat a la present memòria i amb les especificacions de la resta del projecte, es creu prou detallat per a la contractació i efectiva construcció de les obres.

Barcelona, juny de 2015.

L'AUTORA DEL PROJECTE

Paula Alemany Ripoll

ANNEX NÚMERO 1:

TOPOGRAFIA



Aixecament topogràfic
GIV-5147 Palol de Revardit
PALOL DE REVARDIT
DIPUTACIÓ DE GIRONA
Agost del 2008

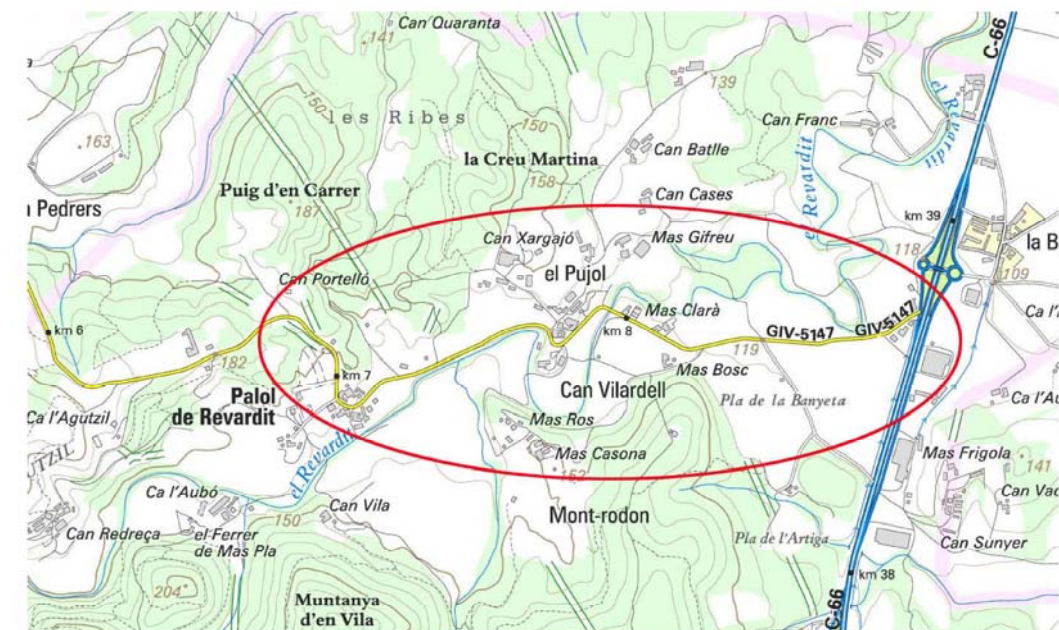
Aixecament topogràfic a la Carretera GI-V-5147 Palol de Revardit.

1. Definició

Per encàrrec de la diputació de Girona s'ha realitzat l'aixecament topogràfic d'un tram de la carretera GIV-5147, en el terme municipal de Palol de Revardit.

2. Ubicació

La zona d'actuació es troba a la carretera GIV-5147.



3. Característiques del treball

Municipi: PALOL DE REVARDIT
Comarca: Pla de L'Estany.
Sistema de coordenades: U.T.M. 31N (transformació de 7 paràmetres proporcionats per l'Institut Cartogràfic de Catalunya)
Canvi de Datum: ED 50
Geoíde: Cat70260 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya
Presa de dades: 10/08/2008

4. Treball de camp

4.1 Sistema de coordenades

En un primer moment s'ha monumentat la xarxa bàsica, que compren els vèrtexs topogràfics materialitzats de forma permanent, mitjançant claus. Es dota els esmentats vèrtexs de coordenades UTM, per medis GPS i sistema VRS en temps real.

4.2 Presa de dades

Bàsicament la feina consisteix en la presa de dades de tots els elements situats al voltant de la carretera, dins de la zona delimitada prèviament. Es prenen dades de tots els elements com el límit d'asfalt, talussos, camins sense asfaltar, sense deixar-nos els elements d'instal·lacions com tapes i torres d'electricitat, etc. Per a una millor comprensió, la totalitat dels punts radiats tenen un codi que identifica allò que delimiten o representen: murs, talús, etc.

5. Treballs de Gabinet

5.1 Càlculs

Una vegada finalitzada la presa de dades al camp, es van realitzar els treballs de gabinet. Els càlculs i les compensacions es van fer amb els següents programes.

Leica Geo Office: Càlcul de GPS, transformació de Datum, projecció a UTM 31N.
Cremer Comander: Edició, codificació, transformació de Helmert y càlcul de l'anivellació.

Gdintp: Càlcul de les ondulacions del geoide.

5.2. Treballs gràfics

Es van a realitzar, amb els programes TCP (MDT v5.1) i Autocad.

A partir d'un núvol de punts codificats i els croquis realitzats al camp hem realitzat un model digital en 3D i posteriorment s'ha corbat.

6. Aparells de medicció:

Per realitzar el treball de medicció s'han utilitzat dos receptors de GPS de doble freqüència marca Leica GPS1200, una estació total marca Leica TCR1205.


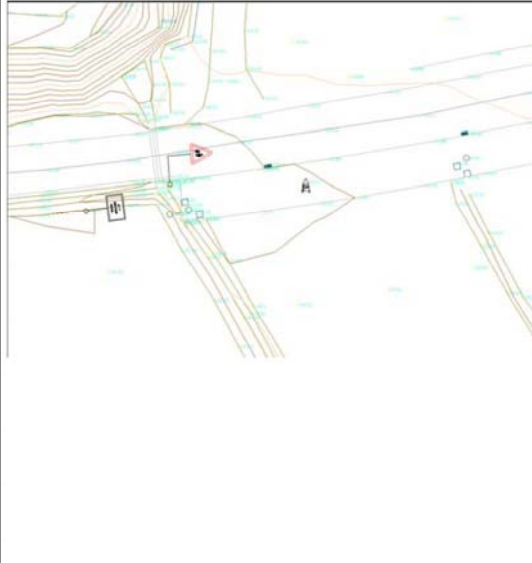
7. Observació

Cap

8. Llistat de xarxa topogràfica

Punt	X	Y	Z
P-1	484640.855	4657889.432	115.567
P-2	484395.484	4657830.465	119.310
P-3	484082.015	4657896.063	120.620
P-4	483210.154	4657768.544	144.907
P-5	483173.298	4657777.418	146.837
P-6	483828.026	4657878.219	129.427
P-7	483855.095	4657907.097	127.537

9. Ressenyes de la Xarxa Topogràfica

PROJECTE: Topogràfic per l'acondicionament de la GIV-5147 Palol de Revardit.	
NOM DE LA BASE: P-1	DADES DEL PUNT:
DATA: Agost del 2008	Coordenades U.T.M.
SITUACIÓ:	X 484640.855
Situada a la vorera esquerra de la carretera direcció Palol de Revardit, just després de la incorporació a l'autovia.	Y 4657889.432
	Z 115.567
	Anamorfosi 0.9996021958
TIPUS DE SENYALITZACIÓ:	Fus 31
Clau d'acer	Coordenades Geogràfiques.
	Latitud 42 04 19.973158 N
	Longitud 02 50 18.660069 E
FOTOGRAFIA:	CROQUIS DE DETALL:
	

PROJECTE: Topogràfic per l'acondicionament de la GIV-5147 Palol de Revardit.	
NOM DE LA BASE: P-2	DADES DEL PUNT:
DATA: Agost del 2008	Coordenades U.T.M.
SITUACIÓ:	X 484395.484
Situada al costat esquerra de la carretera d'accés al cementiri, a uns 60 m de l'encreuament.	Y 4657830.465
	Z 119.310
	Anamorfosi 0.9996029959
TIPUS DE SENYALITZACIÓ:	Fus 31
Clau d'acer	Coordenades Geogràfiques.
	Latitud 42 04 17.912264 N
	Longitud 02 48 40.956074 E
FOTOGRAFIA:	CROQUIS DE DETALL:
	

PROJECTE: Topogràfic per l'acondicionament de la GIV-5147 Palol de Revardit.	
NOM DE LA BASE: P-3	DADES DEL PUNT:
DATA: Agost del 2008	Coordenades U.T.M.
SITUACIÓ:	X 484082.015
Situada al costat esquerra de la carretera direcció Palol de Revardit, al veïnat de Can Ferrer.	Y 4657896.063
	Z 120.620
	Anamorfosi 0.9996031175
TIPUS DE SENYALITZACIÓ:	Fus 31
Clau d'acer	Coordenades Geogràfiques.
	Latitud 42 04 20.016467 N
	Longitud 02 48 27.308851 E
FOTOGRAFIA:	CROQUIS DE DETALL:
	

PROJECTE: Topogràfic per l'acondicionament de la GIV-5147 Palol de Revardit.	
NOM DE LA BASE: P-4	DADES DEL PUNT:
DATA: Agost del 2008	Coordenades U.T.M.
SITUACIÓ:	X 483210.154
Situada al costat esquerra de la carretera, a la sortida de Palol, i a l'accés de la urbanització.	Y 4657768.544
	Z 144.907
	Anamorfosi 0.9996034683
TIPUS DE SENYALITZACIÓ:	Fus 31
Clau d'acer	Coordenades Geogràfiques.
	Latitud 42 04 15.816639 N
	Longitud 02 47 49.382117 E
FOTOGRAFIA:	CROQUIS DE DETALL:
	

9

PROJECTE: Topogràfic per l'acondicionament de la GIV-5147 Palol de Revardit.	
NOM DE LA BASE: P-5	DADES DEL PUNT:
DATA: Agost del 2008	Coordenades U.T.M.
SITUACIÓ:	X 483173.298
Situada al costat sud de la glorieta, dins la urbanització a Palol	Y 4657777.418
	Z 146.837
	Anamorfosi 0.9996034836
TIPUS DE SENYALITZACIÓ:	Fus 31
Clau d'acer	Coordenades Geogràfiques.
	Latitud 42 04 16.101517 N
	Longitud 02 47 47.777402 E
FOTOGRAFIA:	CROQUIS DE DETALL:
	

10

PROJECTE: Topogràfic per l'acondicionament de la GIV-5147 Palol de Revardit.	
NOM DE LA BASE: P-6	DADES DEL PUNT:
DATA: Agost del 2008	Coordenades U.T.M.
SITUACIÓ:	X 483828.026
Situada al costat esquerra de la carretera direcció Palol de Revardit a l'entrada d'un camí, just al costat d'un registre d'aigües.	Y 4657878.219
	Z 129.427
	Anamorfosi 0.9996032177
TIPUS DE SENYALITZACIÓ:	Fus 31
Clau d'acer	Coordenades Geogràfiques.
	Latitud 42 04 19.419242 N
	Longitud 02 48 16.258037 E
FOTOGRAFIA:	CROQUIS DE DETALL:
	

PROJECTE: Topogràfic per l'acondicionament de la GIV-5147 Palol de Revardit.	
NOM DE LA BASE: P-7	DADES DEL PUNT:
DATA: Agost del 2008	Coordenades U.T.M.
SITUACIÓ:	X 483855.095
Situada al costat esquerra de la carretera direcció Palol de Revardit, a uns 16 metres passada la senyal de punt quilomètric.	Y 4657907.097
	Z 127.537
	Anamorfosi 0.9996032070
TIPUS DE SENYALITZACIÓ:	Fus 31
Clau d'acer	Coordenades Geogràfiques.
	Latitud 42 04 20.357542 N
	Longitud 02 48 17.433101 E
FOTOGRAFIA:	CROQUIS DE DETALL:
	

10. Protocol de càlculs.**10.1 GPS**

El posicionament de bases mitjançant GPS, s'ha realitzat amb el nou sistema de posicionament virtual (VRS) implantat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya, amb el qual es genera una estació de referència virtual propera a la zona de treball a través de les estacions de referència permanents de l'ICC.

Figueres 15 d'Agost de 2008.

10.2 Llistat de punts

Nombre	Coordenada X	Coordenada Y	Coordenada Z
1	505814,814	4667522,516	4,83
2	505795,78	4667558,415	4,555
3	505779,265	4667280,236	5,231
4	505824,977	4667523,494	4,833
5	505796,513	4667545,26	4,548
6	505834,324	4667524,326	4,828
7	505797,092	4667264,441	4,974
8	505796,913	4667538,104	4,553
9	505844,101	4667525,322	4,825
10	505797,516	4667527,739	4,585
11	505798,132	4667517,391	4,587
12	505854,019	4667526,667	4,823
13	505864,282	4667527,851	4,844
14	505876,921	4667529,397	4,856
15	505826,797	4668159,873	5,201
16	505875,33	4667546,135	4,797
17	505823,664	4668157,787	5,245
18	505820,106	4668156,836	5,233
19	505865,413	4667544,903	4,783
20	505798,445	4667511,704	4,576
21	505855,158	4667543,481	4,812
22	505797,76	4667511,654	4,4
23	505816,695	4668155,965	5,223
24	505844,384	4667542,204	4,792
25	505812,771	4668155,822	5,235
26	505797,347	4667511,509	4,148
27	505809,314	4668154,762	5,225
28	505797,023	4667511,504	4,217
29	505833,582	4667540,834	4,786
30	505798,799	4667503,629	4,573
31	505823,962	4667539,609	4,796
32	505805,797	4668153,644	5,247
33	505798,221	4667503,568	4,394
34	505815,108	4667538,451	4,776
35	505802,376	4668152,399	5,27
36	505812,95	4667556,978	4,816
37	505797,837	4667503,532	4,174
38	505799,205	4668151,295	5,283
39	505795,355	4668150,467	5,315
40	505823,998	4667558,662	4,824
41	505797,622	4667503,513	4,199
42	505799,621	4667490,687	4,628
43	505835,555	4667560,062	4,831
44	505792,197	4668149,442	5,323
45	505788,911	4668148,674	5,336
46	505798,936	4667490,69	4,447
47	505846,521	4667561,866	4,82
48	505858,23	4667563,57	4,817
49	505785,099	4668147,332	5,354

50	505798,621	4667490,616	4,216	111	505801,364	4667447,837	4,489
51	505869,931	4667565,265	4,81	112	505861,097	4667661,739	4,943
52	505781,762	4668146,438	5,384	113	505800,997	4667447,771	4,259
53	505798,296	4667490,601	4,194	114	505800,64	4667447,765	4,254
54	505800,255	4667480,007	4,622	115	505851,007	4667660,576	4,845
55	505777,313	4668166,932	5,33	116	505808,931	4668282,311	5,279
56	505867,641	4667583,006	4,823	117	505802,654	4667432,687	4,636
57	505799,913	4667479,948	4,486	118	505841,316	4667659,674	4,889
58	505857,32	4667581,693	4,817	119	505819,294	4668255,011	5,324
59	505772,236	4668188,146	5,31	120	505830,339	4667658,575	4,843
60	505846,74	4667580,251	4,795	121	505802,174	4667432,59	4,465
61	505767,854	4668207,515	5,364	122	505822,403	4668257,848	5,275
62	505799,696	4667478,172	4,215	123	505818,506	4667657,446	4,868
63	505837,384	4667579,06	4,789	124	505801,798	4667432,614	4,235
64	505799,303	4667478,112	4,215	125	505801,478	4667432,632	4,252
65	505763,008	4668227,582	5,338	126	505808,084	4667656,704	4,871
66	505800,294	4667478,263	4,602	127	505833,203	4668196,784	5,264
67	505759,546	4668240,601	5,469	128	505803,155	4667422,114	4,627
68	505826,459	4667577,504	4,819	129	505805,743	4667675,761	4,872
69	505757,795	4668249,534	5,37	130	505831,67	4668186,974	5,26
70	505798,797	4667478,035	4,514	131	505802,552	4667422,098	4,479
71	505815,468	4667576,24	4,776	132	505816,638	4667677,389	4,863
72	505799,612	4667478,159	4,215	133	505830,031	4668178,112	5,282
73	505812,618	4667594,439	4,798	134	505827,071	4667678,939	4,896
74	505753,083	4668270,736	5,39	135	505802,267	4667422,071	4,234
75	505823,392	4667595,95	4,846	136	505838,344	4667680,542	4,927
76	505748,695	4668288,792	5,388	137	505801,946	4667422,084	4,244
77	505800,472	4667475,258	4,637	138	505828,777	4668169,274	5,272
78	505745,925	4668298,375	5,443	139	505848,168	4667681,948	4,879
79	505833,259	4667597,378	4,829	140	505802,343	4667412,229	4,409
80	505798,975	4667475,03	4,598	141	505858,126	4667683,32	4,934
81	505844,163	4667598,831	4,786	142	505802,758	4667412,299	4,383
82	505749,282	4668299,028	5,426	143	505803,209	4667412,448	4,515
83	505855,749	4667600,82	4,807	144	505809,031	4668146,516	5,23
84	505752,819	4668300,012	5,488	145	505867,101	4667684,383	4,869
85	505799,549	4667475,117	4,244	146	505869,287	4667667,957	4,885
86	505800,225	4667476,58	4,686	147	505822,419	4668145,534	5,076
87	505866,276	4667602,439	4,832	148	505803,661	4667412,377	4,638
88	505864,303	4667621,465	4,856	149	505806,635	4668154,188	5,227
89	505798,704	4667476,538	5,236	150	505871,667	4667648,048	4,889
90	505853,737	4667620,121	4,821	151	505804,272	4667399,498	4,587
91	505800,537	4667475,038	4,586	152	505802,846	4668173,028	5,335
92	505843,204	4667618,811	4,875	153	505873,919	4667629,017	4,837
93	505800,792	4667470,287	4,588	154	505803,879	4667399,439	4,419
94	505800,227	4667470,33	4,458	155	505803,528	4667399,319	4,196
95	505831,54	4667617,469	4,86	156	505798,507	4668192,318	5,329
96	505799,901	4667470,28	4,287	157	505876,112	4667610,843	4,784
97	505822,23	4667616,23	4,846	158	505803,124	4667399,291	4,229
98	505799,5	4667470,314	4,332	159	505794,141	4668211,707	5,357
99	505812,029	4667615,497	4,839	160	505878,756	4667591,125	4,792
100	505801,18	4667461,95	4,612	161	505804,645	4667390,805	4,545
101	505809,471	4667634,091	4,866	162	505789,513	4668230,71	5,371
102	505800,598	4667461,903	4,472	163	505881,212	4667572,014	4,778
103	505820,994	4667636,013	4,858	164	505804,185	4667390,867	4,393
104	505831,276	4667637,517	4,851	165	505883,807	4667553,398	4,759
105	505800,396	4667461,829	4,263	166	505803,883	4667390,78	4,134
106	505799,978	4667461,788	4,327	167	505886,291	4667534,776	4,798
107	505840,236	4667638,878	4,852	168	505784,323	4668252,488	5,379
108	505801,849	4667447,929	4,629	169	505803,597	4667390,768	4,23
109	505851,214	4667640,753	4,832	170	505888,562	4667517,884	4,815
110	505863,025	4667642,204	4,883	171	505779,457	4668271,684	5,398

172	505804,721	4667384,7	4,53	233	505817,362	4667770,674	5,011
173	505890,923	4667499,807	4,691	234	505837,334	4668219,36	5,274
174	505775,345	4668290,537	5,404	235	505828,121	4667772,284	4,937
175	505892,238	4667485,392	4,724	236	505835,73	4668212,22	5,248
176	505804,317	4667384,718	4,415	237	505795,709	4667344,062	4,203
177	505864,428	4667707,042	4,892	238	505794,851	4667335,916	4,736
178	505804,081	4667384,601	4,196	239	505830,34	4668228,768	5,289
179	505853,76	4667705,728	4,933	240	505838,016	4667773,937	5,024
180	505803,672	4667384,632	4,218	241	505825,468	4668243,376	5,317
181	505804,59	4667379,826	4,512	242	505793,824	4667336,182	4,44
182	505843,326	4667704,166	4,845	243	505847,76	4667775,647	5,023
183	505804,179	4667379,81	4,391	244	505819,228	4668259,481	5,323
184	505832,91	4667702,886	4,898	245	505855,623	4667777,16	5,067
185	505822,594	4667701,565	4,89	246	505793,345	4667336,124	4,305
186	505803,877	4667379,771	4,098	247	505792,956	4667336,199	4,317
187	505803,474	4667379,817	4,126	248	505852,493	4667798,504	5,009
188	505810,315	4667700,028	4,883	249	505811,399	4668282,171	5,308
189	505804,161	4667373,116	4,496	250	505841,609	4667797,611	5,05
190	505801,604	4667698,134	4,965	251	505790,885	4667324,344	4,79
191	505803,72	4667373,248	4,337	252	505789,681	4667324,732	4,461
192	505798,686	4667719,624	5	253	505829,706	4667796,32	5,029
193	505810,077	4667721,629	4,888	254	505818,803	4667795,016	4,99
194	505803,398	4667373,116	4,12	255	505789,429	4667324,79	4,21
195	505821,173	4667723,433	4,926	256	505807,672	4667793,559	5,037
196	505803,034	4667373,163	4,103	257	505789,024	4667324,969	4,247
197	505803,299	4667367,154	4,456	258	505786,764	4667312,237	4,849
198	505831,854	4667725,427	4,918	259	505797,507	4667792,422	5,112
199	505841,844	4667727,278	4,902	260	505842,977	4668230,473	5,144
200	505802,954	4667367,226	4,312	261	505786,619	4667790,634	5,127
201	505802,696	4667367,192	4,036	262	505785,711	4667312,732	4,516
202	505851,575	4667729,125	4,928	263	505782,502	4667811,13	5,159
203	505802,294	4667367,279	4,106	264	505833,823	4668253,576	5,156
204	505861,375	4667730,444	4,906	265	505785,183	4667312,761	4,214
205	505802,08	4667360,143	4,479	266	505825,816	4668273,978	5,191
206	505858,29	4667753,247	4,94	267	505784,745	4667312,849	4,207
207	505847,248	4667751,564	4,958	268	505791,745	4667813,02	5,149
208	505801,648	4667360,259	4,345	269	505824,133	4668274,498	5,2
209	505836,115	4667750,082	4,934	270	505802,489	4667814,923	5,057
210	505801,378	4667360,223	4,09	271	505855,307	4668252,304	5,134
211	505824,877	4667748,462	4,942	272	505812,534	4667816,621	5,04
212	505853,517	4668249,279	5,133	273	505781,81	4667304,015	4,373
213	505801,02	4667360,383	4,123	274	505823,482	4667818,872	5,034
214	505851,392	4668245,146	5,166	275	505848,635	4668270,532	5,151
215	505800,095	4667352,151	4,553	276	505834,354	4667820,944	5,064
216	505813,727	4667747,205	4,947	277	505841,43	4668288,501	5,173
217	505849,381	4668240,095	5,139	278	505843,111	4667822,36	5,063
218	505804,231	4667746,221	5,005	279	505781,641	4667304,091	4,267
219	505799,465	4667352,403	4,367	280	505849,038	4667823,118	5,061
220	505794,215	4667745,383	5,029	281	505846,651	4667841,137	5,154
221	505847,232	4668236,422	5,159	282	505783,272	4667304,967	4,623
222	505799,048	4667352,437	4,099	283	505782,649	4667305,091	4,241
223	505844,539	4668231,411	5,179	284	505846,745	4667840,78	5,128
224	505798,732	4667352,529	4,074	285	505781,974	4667305,451	4,261
225	505789,165	4667766,043	5,135	286	505834,85	4667839,641	5,113
226	505797,481	4667343,68	4,648	287	505823,91	4667838,356	5,135
227	505798,401	4667767,629	5,065	288	505781,312	4667304,24	4,388
228	505842,467	4668227,697	5,164	289	505782,277	4667304,077	4,284
229	505839,787	4668223,532	5,169	290	505817,523	4667837,814	5,156
230	505807,746	4667768,953	4,971	291	505810,927	4667837,003	5,14
231	505796,404	4667343,945	4,397	292	505803,632	4667836,447	5,191
232	505796,161	4667343,926	4,183	293	505860,296	4668311,425	5,162

294	505853,816	4668298,351	5,193
295	505800,872	4667836,026	5,189
296	505780,323	4667297,888	4,514
297	505779,873	4667298,743	4,269
298	505847,695	4668285,631	5,246
299	505791,634	4667835,116	5,249
300	505779,308	4667298,94	4,333
301	505786,261	4667834,583	5,308
302	505857,142	4668265,422	5,263
303	505779,614	4667298,833	4,268
304	505777,147	4667833,7	5,215
305	505867,777	4668277,109	5,261
306	505878,632	4668290,339	5,138
307	505782,715	4667304,137	4,67
308	505781,428	4667834,231	5,389
309	505781,81	4667304,014	4,681
310	505874,707	4668304,871	5,126
311	505792,794	4667793,252	5,258
312	505872,818	4668318,392	4,891
313	505781,312	4667304,24	4,692
314	505880,644	4668314,42	5,187
315	505781,66	4667303,675	4,784
316	505795,211	4667744,457	5,185
317	505781,244	4667301,802	4,906
318	505780,117	4667298,96	4,751
319	505783,716	4667303,918	4,809
320	505790,757	4667839,67	5,246
321	505791,027	4667844,533	5,049
322	505782,526	4667303,247	4,77
323	505801,359	4667844,626	5,028
324	505781,538	4667303,346	4,797
325	505811,905	4667845,19	5,006
326	505780,627	4667303,925	4,821
327	505779,129	4667305,21	4,935
328	505824,104	4667846,372	4,993
329	505777,179	4667307,34	4,973
330	505836,119	4667847,383	4,966
331	505846,403	4667848,493	4,988
332	505771,693	4667314,097	5,063
333	505853,727	4667848,977	5,019
334	505766,04	4667321,412	5,087
335	505852,542	4667865,861	4,915
336	505760,78	4667327,397	5,158
337	505842,91	4667864,859	4,946
338	505756,693	4667332,342	5,217
339	505832,365	4667863,95	4,939
340	505753,756	4667331,031	5,242
341	505757,97	4667326,065	5,178
342	505821,802	4667863,215	4,952
343	505756,295	4667330,361	5,192
344	505810,95	4667862,58	4,993
345	505896,151	4668300,47	5,121
346	505802,811	4667862,34	5,099
347	505762,28	4667323,145	5,105
348	505792,554	4667861,935	5,18
349	505888,386	4668316,14	4,866
350	505761,402	4667322,135	5,165
351	505887,924	4668296,288	5,206
352	505767,459	4667314,688	5,062
353	505797,469	4667879,452	5,146
354	505907,211	4668321,725	5,108

355	505769,123	4667314,802	5,006
356	505798,379	4667881,955	5,214
357	505917,205	4668336,141	4,934
358	505773,624	4667309,064	4,965
359	505772,009	4667308,691	5,007
360	505927,587	4668345,777	5,13
361	505807,939	4667880,535	5
362	505935,32	4668355,434	5,235
363	505817,44	4667881,493	4,953
364	505775,325	4667304,502	4,997
365	505777,777	4667301,581	4,948
366	505828,407	4667882,866	4,947
367	505941,008	4668346,226	5,127
368	505838,931	4667884,031	4,93
369	505778,866	4667302,833	4,85
370	505975,306	4668392,841	5,174
371	505847,837	4667885,16	4,902
372	505779,839	4667300	4,85
373	505858,508	4667886,043	4,915
374	505780,818	4667298,721	4,818
375	505967,3	4668392,966	5,262
376	505781,329	4667297,508	4,839
377	505958,011	4668400,069	5,352
378	505867,915	4667886,677	4,906
379	505866	4667906,16	4,802
380	505780,786	4667305,835	5,188
381	505970,692	4668415,186	5,323
382	505780,508	4667306,038	5,215
383	505854,984	4667904,779	4,861
384	505970,406	4668412,67	5,433
385	505844,024	4667903,525	4,858
386	505831,185	4667901,854	4,898
387	505968,902	4668412,971	5,46
388	505779,76	4667305,445	5,107
389	505777,275	4667315,65	5,508
390	505977,526	4668422,8	5,371
391	505820,81	4667900,785	4,934
392	505805,179	4667899,325	5,073
393	505986,674	4668432,598	5,547
394	505779,018	4667310,452	5,366
395	505780,698	4667325,127	5,459
396	505810,468	4667913,5	5,078
397	505983,749	4668422,61	5,295
398	505988,074	4668416,817	5,145
399	505806,584	4667918,545	5,084
400	505775,46	4667329,034	5,444
401	505983,193	4668411,712	5,171
402	505767,996	4667334,484	5,48
403	505811,199	4667919,505	5,14
404	505977,879	4668404,125	5,209
405	505763,281	4667339,571	5,434
406	505821,745	4667921,301	5,048
407	505768,556	4667343,69	5,398
408	505974,066	4668400,109	5,193
409	505823,198	4667915,961	4,924
410	505774,383	4667342,34	5,406
411	505834,841	4667918,178	4,951
412	505779,554	4667340,941	5,36
413	505846,591	4667920,209	4,937
414	505968,15	4668405,231	5,292
415	505785,492	4667338,548	5,439

416	505845,232	4667926,722	4,972	477	505992,233	4668434,857	5,53
417	505975,504	4668412,993	5,158	478	505834,335	4667929,838	4,956
418	505856,567	4667922,816	4,849	479	505769,043	4667426,656	5,309
419	505789,634	4667350,651	5,427	480	505989,053	4668433,924	5,546
420	505978,884	4668417,358	5,289	481	505828,485	4667928,237	4,944
421	505867,794	4667924,456	4,82	482	505988,088	4668437,11	5,566
422	505783,888	4667353,076	5,384	483	505828,489	4667928,239	4,945
423	505970,893	4668416,746	5,281	484	505776,675	4667427,957	5,316
424	505776,778	4667356,199	5,402	485	505782,847	4667429,14	5,325
425	505866,831	4667931,762	4,913	486	505991,268	4668438,043	5,514
426	505972,777	4668422,662	5,273	487	505822,4	4667926,922	4,97
427	505770,859	4667358,997	5,398	488	505991,228	4668437,343	5,519
428	505877,409	4667934,14	4,829	489	505787,587	4667430,201	5,311
429	505976,908	4668426,599	5,286	490	505822,392	4667926,909	4,969
430	505878,538	4667926,074	4,802	491	505793,74	4667430,694	5,314
431	505778,182	4667367,573	5,402	492	505819,274	4667926,066	4,998
432	505868,972	4667913,341	4,846	493	505993,99	4668438,16	5,487
433	505997,657	4668437,799	5,343	494	505994,571	4668436,205	5,523
434	505864,301	4667898,664	4,881	495	505819,281	4667926,063	5,001
435	505778,869	4667368,786	5,386	496	505792,931	4667445,757	5,289
436	505776,444	4667371,016	5,36	497	505814,848	4667940,406	5,056
437	505877,247	4667939,946	4,852	498	505992,756	4668435,327	5,497
438	505783,37	4667372,708	5,335	499	505786,651	4667445,4	5,271
439	505871,465	4667938,267	4,844	500	505815,933	4667946,696	5,001
440	505788,941	4667373,73	5,355	501	505778,505	4667444,368	5,278
441	506004,794	4668432,403	5,244	502	505991,809	4668435,388	5,556
442	505795,061	4667373,751	5,421	503	505768,944	4667443,087	5,288
443	506006,09	4668431,605	5,222	504	505817,958	4667951,237	5,012
444	505871,447	4667938,251	4,833	505	505766,223	4667457,831	5,275
445	505865,222	4667936,941	4,874	506	505821,042	4667941,925	4,975
446	505795,46	4667388,649	5,34	507	505990,433	4668435,082	5,569
447	506006,343	4668435,059	5,291	508	505823,794	4667932,164	4,962
448	505789,277	4667387,224	5,344	509	505773,671	4667459,319	5,27
449	506008,836	4668437,565	5,26	510	505831,486	4667927,805	4,962
450	505859,122	4667935,3	4,867	511	505990,679	4668437,109	5,562
451	505783,004	4667386,737	5,34	512	505781,079	4667460,741	5,271
452	506007,307	4668439,094	5,263	513	505828,138	4667938,366	4,965
453	505776,544	4667385,62	5,363	514	506008,756	4668427,928	5,047
454	505859,095	4667935,282	4,869	515	505785,956	4667461,493	5,264
455	506003,073	4668442,098	5,299	516	505825,353	4667946,776	4,961
456	505852,949	4667933,632	4,917	517	505852,251	4668241,153	5,131
457	505774,269	4667398,181	5,319	518	505792,232	4667462,301	5,311
458	506005,071	4668443,303	5,268	519	505844,359	4668224,88	5,124
459	505782,559	4667399,687	5,336	520	505822,785	4667956,311	5,003
460	505852,951	4667933,635	4,918	521	505791,257	4667478,381	5,278
461	506004,805	4668443,794	5,276	522	505820,206	4667955,235	5,024
462	506010,215	4668435,348	5,234	523	505836,698	4668208,036	5,226
463	505846,784	4667932,731	4,94	524	505785,081	4667477,732	5,233
464	505789,054	4667400,31	5,33	525	505802,947	4668145,782	5,348
465	505795,33	4667400,515	5,351	526	505777,569	4667476,759	5,235
466	506005,879	4668430,026	5,288	527	505825,305	4667957,522	4,996
467	505846,777	4667932,733	4,938	528	505767,009	4667475,094	5,24
468	505840,642	4667931,221	4,978	529	505829,498	4667955,339	5,043
469	505794,585	4667414,943	5,318	530	505779,58	4668139,88	5,345
470	505999,448	4668420,245	5,172	531	505829,844	4667958,817	5,02
471	505995,12	4668416,127	5,06	532	505801,668	4668145,97	5,311
472	505788,324	4667414,617	5,299	533	505834,969	4667950,637	4,958
473	505840,629	4667931,211	4,976	534	505801,827	4668145,392	5,419
474	505779,65	4667413,748	5,319	535	505837,309	4667942,084	4,935
475	505834,343	4667929,848	4,953	536	505802,849	4668145,755	5,362
476	505771,093	4667412,752	5,317	537	505805,502	4668129,945	5,298

538	505841,525	4667938,336	4,926
539	505838,703	4667949,354	4,964
540	505808,909	4668109,252	5,426
541	505835,788	4667960,5	4,975
542	505812,713	4668141,318	5,197
543	505832,738	4667960,184	4,992
544	505816,096	4668128,122	5,076
545	505838,874	4667961,2	5,046
546	505827,304	4668129,625	4,878
547	505841,616	4667962,144	5,034
548	505777,594	4667525,297	5,206
549	505782,678	4667526,064	5,189
550	505843,898	4667953,765	4,948
551	505825,582	4668129,081	5,006
552	505846,299	4667944,596	4,935
553	505788,884	4667526,459	5,187
554	505853,932	4667941,012	4,875
555	505851,479	4667950,483	4,91
556	505848,401	4667961,961	5,046
557	505844,824	4667962,627	5,057
558	505806,941	4667266,179	4,958
559	505850,844	4667963,872	5,044
560	505814,616	4667269,83	4,933
561	505854,076	4667964,474	5,062
562	505856,376	4667956,126	4,937
563	505824,232	4667270,874	4,889
564	505859,103	4667945,788	4,884
565	505831,18	4667272,478	4,875
566	505827,883	4667284,128	4,884
567	505866,716	4667942,442	4,833
568	505818,955	4667282,968	4,91
569	505863,474	4667953,805	4,888
570	505860,171	4667965,65	5,02
571	505810,715	4667281,9	4,907
572	505802,535	4667280,402	4,958
573	505863,399	4667966,412	5,049
574	505799,674	4667292,943	5,003
575	505869,053	4667967,955	5,001
576	505871,411	4667959,365	4,92
577	505807,655	4667294,077	4,916
578	505873,886	4667950,956	4,843
579	505815,567	4667295,305	4,822
580	505823,7	4667296,506	4,824
581	505868,003	4667974,539	5,156
582	505821,976	4667310,449	4,885
583	505857,677	4667972,534	5,196
584	505814,293	4667309,369	4,9
585	505845,418	4667970,335	5,14
586	505806,164	4667308,347	4,949
587	505834,421	4667967,89	5,056
588	505800,92	4667308,115	5,092
589	505823,537	4667966,112	5,015
590	505804,575	4667320,245	5,112
591	505875,451	4667969,217	5,041
592	505813,534	4667321,272	4,932
593	505822,77	4667322,408	4,906
594	505880,031	4667974,764	5,052
595	505832,033	4667323,464	4,859
596	505878,546	4667970,782	5,031
597	505881,364	4667961,34	4,903
598	505835,38	4667340,552	4,785

599	505884,079	4667950,234	4,821
600	505827,113	4667339,992	4,857
601	505819,467	4667339,171	4,913
602	505886,332	4667942,178	4,809
603	505889,477	4667942,403	4,845
604	505810,825	4667338,212	5,056
605	505815,731	4667353,986	5,064
606	505883,603	4667940,893	4,815
607	505825,779	4667989,871	5,276
608	505824,916	4667355,175	4,883
609	505826,804	4668003,65	5,149
610	505833,721	4667356,154	4,817
611	505843,824	4667357,107	4,765
612	505828,279	4668016,909	5,176
613	505843,912	4667373,66	4,763
614	505829,312	4668020,723	5,15
615	505834,606	4668006,666	5,176
616	505835,758	4667372,996	4,82
617	505839,782	4667994,204	5,272
618	505827,888	4667372,344	4,896
619	505819,061	4667371,597	4,994
620	505838,377	4667993,34	5,266
621	505817,885	4667388,956	5,022
622	505840,174	4668003,663	5,237
623	505827,009	4667390,315	4,882
624	505835,561	4667391,318	4,814
625	505836,001	4668014,425	5,185
626	505845,2	4667392,255	4,796
627	505831,756	4668034,751	5,156
628	505843,659	4667408,276	4,822
629	505835,261	4667407,505	4,87
630	505835,959	4668033,374	5,151
631	505827,089	4667406,802	4,939
632	505838,876	4668025,513	5,188
633	505818,332	4667405,837	5,016
634	505816,388	4667421,634	5,012
635	505843,276	4668014,081	5,148
636	505826,033	4667422,85	4,903
637	505847,389	4668004,387	5,134
638	505847,138	4667996,332	5,234
639	505835,1	4667423,906	4,904
640	505844,4	4667424,705	4,877
641	505854,355	4667997,626	5,227
642	505840,341	4667440,648	4,88
643	505831,767	4667439,919	4,903
644	505822,66	4667439,064	4,937
645	505853,754	4668008,721	5,178
646	505814,537	4667438,372	4,976
647	505848,257	4668022,299	5,124
648	505844,096	4668032,946	5,071
649	505813,599	4667453,923	5,003
650	505838,845	4668046,104	5,106
651	505822,378	4667454,984	4,958
652	505832,237	4667455,847	4,863
653	505833,855	4668050,176	5,177
654	505841,672	4667456,746	4,811
655	505839,369	4667471,934	4,807
656	505835,691	4668064,68	5,12
657	505831,085	4667470,836	4,847
658	505822,54	4667470,062	4,93
659	505841,284	4668061,682	5,143

660	505813,619	4667469,744	5,015	721	505870,662	4668066,655	5,114
661	505845,88	4668050,386	5,096	722	505875,534	4668054,566	5,138
662	505851,029	4668037,618	5,143	723	505717,842	4666886,439	4,195
663	505812,135	4667485,456	5,012	724	505879,484	4668044,762	5,131
664	505855,842	4668025,8	5,15	725	505720,438	4666888,145	3,988
665	505820,65	4667485,918	4,877	726	505883,678	4668034,741	5,125
666	505860,418	4668014,172	5,132	727	505718,401	4666899,678	3,945
667	505828,707	4667486,431	4,85	728	505889,138	4668021,193	5,113
668	505837,486	4667487,066	4,817	729	505891,29	4668006,65	5,15
669	505869,36	4668001,498	5,248	730	505715,38	4666900,401	4,055
670	505836,997	4667502,601	4,845	731	505894,744	4668007,782	5,174
671	505829,708	4667501,992	4,846	732	505710,723	4666912,371	3,868
672	505861,631	4668000,153	5,227	733	505895,034	4668017,06	5,098
673	505821,068	4667501,344	4,881	734	505713,078	4666913,785	3,996
674	505812,018	4667501,244	4,913	735	505884,907	4668042,152	5,081
675	505868,76	4668011,261	5,172	736	505715,702	4666915,279	3,905
676	505865,486	4668020,472	5,164	737	505877,049	4668061,559	5,132
677	505812,193	4667516,321	5,021	738	505713,787	4666927,058	3,852
678	505860,822	4668030,249	5,137	739	505710,848	4666927,89	4,013
679	505821,406	4667517,354	4,759	740	505865,358	4668090,313	5,1
680	505855,234	4668043,979	5,115	741	505708,019	4666928,781	3,875
681	505829,433	4667518,249	4,676	742	505859,599	4668105,399	5,121
682	505850,773	4668056,478	5,131	743	505851,878	4668124,571	5,012
683	505837,557	4667519,118	4,718	744	505706,19	4666939,664	3,889
684	505835,466	4667530,6	4,77	745	505845,713	4668139,388	5,09
685	505845,906	4668068,425	5,115	746	505708,748	4666940,855	4,017
686	505827,471	4667530,148	4,759	747	505711,288	4666941,933	3,895
687	505842,245	4668077,44	5,111	748	505848,068	4668154,215	5,052
688	505818,895	4667529,619	4,782	749	505709,385	4666953,497	3,919
689	505808,646	4667529,015	4,759	750	505706,532	4666954,529	4,034
690	505837,643	4668079,687	5,126	751	505851,84	4668136,689	5,063
691	505839,687	4668093,912	5,079	752	505703,694	4666955,603	3,931
692	505845,285	4668091,427	5,093	753	505857,081	4668124,065	5,065
693	505849,875	4668079,878	5,127	754	505701,752	4666967,417	3,934
694	505855,815	4668065,705	5,078	755	505862,441	4668110,168	5,099
695	505861,166	4668052,512	5,115	756	505704,309	4666968,152	4,041
696	505867,273	4668037,445	5,113	757	505868,333	4668094,607	5,12
697	505872,489	4668024,231	5,14	758	505706,779	4666969,346	3,921
698	505876,935	4668014,483	5,144	759	505874,276	4668079,871	5,183
699	505876,794	4668002,918	5,2	760	505705,032	4666980,651	3,882
700	505750,837	4667333,915	5,267	761	505879,579	4668066,882	5,118
701	505883,935	4668004,213	5,194	762	505702,128	4666981,735	4,02
702	505882,309	4668018,064	5,109	763	505885,203	4668052,714	5,139
703	505877,532	4668029,078	5,14	764	505890,843	4668038,841	5,127
704	505736,597	4667302,019	5,225	765	505699,399	4666982,476	3,922
705	505872,736	4668040,891	5,154	766	505697,738	4666992,069	3,909
706	505867,448	4668054,248	5,112	767	505893,893	4668039,94	5,105
707	505864,4	4668062,382	5,149	768	505700,161	4666993,421	4,011
708	505715,886	4667259,384	5,071	769	505900,84	4668030,955	5,141
709	505858,136	4668077,985	5,106	770	505894,822	4668046,136	5,103
710	505853,01	4668090,245	5,078	771	505702,705	4666994,954	3,932
711	505848,309	4668101,953	5,081	772	505887,929	4668063,83	5,15
712	505844,653	4668110,955	5,02	773	505700,688	4667007,445	3,929
713	505841,76	4668108,251	5,093	774	505882,255	4668078,172	5,103
714	505844,103	4668123,708	5,008	775	505697,722	4667008,489	4,017
715	505848,22	4668121,211	5,046	776	505876,28	4668093,154	5,101
716	505720,836	4666870,323	4,285	777	505694,819	4667009,852	3,919
717	505853,845	4668108,746	5,076	778	505867,821	4668114,036	5,062
718	505859,255	4668095,131	5,102	779	505693,237	4667019,967	3,913
719	505721,762	4666880,262	4,048	780	505695,862	4667020,448	4,014
720	505863,835	4668083,587	5,112	781	505861,627	4668129,246	5,09

782	505698,307	4667022,114	3,958
783	505856,45	4668141,935	5,058
784	505851,374	4668153,519	5,019
785	505696,943	4667031,476	3,974
786	505694,035	4667032,024	4,046
787	505691,306	4667032,684	3,992
788	505849,975	4668168,456	5,003
789	505689,747	4667042,094	3,966
790	505855,997	4668166,557	5,02
791	505692,296	4667043,133	4,077
792	505861,3	4668153,504	5,029
793	505694,676	4667044,266	4,04
794	505693,397	4667053,071	4,083
795	505866,326	4668140,772	5,078
796	505690,678	4667053,264	4,163
797	505870,848	4668129,513	5,052
798	505688,097	4667053,341	4,042
799	505875,863	4668116,617	5,07
800	505686,788	4667061,668	4,103
801	505880,452	4668105,219	5,073
802	505689,279	4667062,317	4,24
803	505885,066	4668093,786	5,149
804	505889,3	4668083,119	5,129
805	505691,776	4667063,203	4,096
806	505893,152	4668073,005	5,131
807	505690,279	4667074,122	4,064
808	505897,647	4668062,039	5,137
809	505687,576	4667074,025	4,269
810	505684,9	4667074,931	4,169
811	505901,87	4668060,67	5,153
812	505852,562	4668183,959	5,036
813	505683,788	4667083,428	4,289
814	505686,333	4667083,925	4,328
815	505855,184	4668196,465	4,992
816	505688,943	4667085,124	4,059
817	505688,272	4667092,536	4,056
818	505860,338	4668175,875	5,021
819	505865,126	4668164,796	5,052
820	505685,538	4667093,609	4,307
821	505682,822	4667094,731	4,34
822	505870,847	4668150,297	5,074
823	505876,396	4668135,75	5,072
824	505682,391	4667101,285	4,399
825	505881,397	4668123,182	5,074
826	505685,156	4667101,279	4,35
827	505886,62	4668110,269	5,103
828	505682,264	4667108,443	4,381
829	505682,507	4667115,015	4,584
830	505891,324	4668098,481	5,096
831	505896,115	4668086,478	5,123
832	505683,199	4667122,861	4,639
833	505900,14	4668085,537	5,138
834	505684,709	4667132,766	4,653
835	505686,534	4667140,244	4,654
836	505856,979	4668202,632	4,976
837	505688,729	4667148,04	4,621
838	505860,303	4668214,064	4,973
839	505691,265	4667147,946	4,669
840	505693,568	4667155,681	4,737
841	505691,505	4667157,447	4,665
842	505859,493	4668210,264	4,991

843	505864,845	4668197,687	4,99
844	505693,56	4667164,13	4,737
845	505870,522	4668184,107	5,002
846	505696,075	4667163,795	4,848
847	505698,547	4667171,727	4,885
848	505875,331	4668171,6	5,003
849	505696,595	4667173,923	4,76
850	505880,106	4668160,104	5,017
851	505698,944	4667181,426	4,822
852	505885,31	4668147,054	5,019
853	505701,418	4667181,099	4,903
854	505890,153	4668135,1	4,996
855	505864,582	4668223,216	4,972
856	505704,43	4667190,243	4,913
857	505702,619	4667193,078	4,93
858	505865,656	4668225,68	4,964
859	505705,092	4667200,653	5,025
860	505871,111	4668212,906	4,922
861	505707,936	4667200,655	4,95
862	505876,302	4668199,661	4,913
863	505711,337	4667209,281	4,894
864	505882,977	4668183,511	4,942
865	505708,813	4667210,988	5,121
866	505890,595	4668164,748	5,019
867	505712,713	4667219,476	5,166
868	505715,896	4667218,787	4,881
869	505896,718	4668149,189	4,975
870	505716,819	4667225,925	5,166
871	505719,258	4667224,219	4,907
872	505898,447	4668140,296	5,004
873	505723,848	4667230,347	4,881
874	505868,978	4668232,872	4,948
875	505722,36	4667233,259	5,183
876	505726,146	4667237,444	5,116
877	505728,473	4667235,55	4,849
878	505872,758	4668238,656	4,912
879	505733,78	4667240,921	4,851
880	505878,859	4668223,904	4,88
881	505730,569	4667242,105	5,069
882	505886,208	4668205,559	4,918
883	505892,548	4668190,04	5,008
884	505736,726	4667247,375	4,984
885	505738,881	4667245,534	4,89
886	505899,278	4668177,453	5,002
887	505744,804	4667253,869	4,877
888	505895,632	4668175,828	5,034
889	505746,708	4667251,883	4,906
890	505935,868	4668311,5	5,067
891	505754,025	4667257,77	4,985
892	505935,855	4668311,508	5,066
893	505752,913	4667260,664	4,87
894	505757,241	4667264,391	4,796
895	505933,689	4668310,445	5,23
896	505759,073	4667262,182	5,007
897	505937,162	4668299,61	5,13
898	505941,298	4668286,498	5,109
899	505762,449	4667269,335	4,773
900	505764,833	4667267,68	5,032
901	505945,603	4668273,423	5,11
902	505769,225	4667272,23	5,113
903	505949,255	4668260,03	5,118

904	505768,357	4667275,833	4,914	965	505987,894	4668357,777	5,124
905	505960,239	4668263,78	5,023	966	505789,791	4667332,765	5,435
906	505772,264	4667280,783	4,99	967	505792,273	4667339,936	5,388
907	505956,042	4668276,282	5,022	968	505991,362	4668347,978	5,059
908	505951,797	4668288,825	4,995	969	505792,999	4667339,928	5,551
909	505774,984	4667279,643	5,133	970	505995,395	4668336,513	5,043
910	505778,496	4667285,272	5,09	971	505999,512	4668324,706	5,004
911	505947,588	4668301,824	4,965	972	505792,554	4667338,601	5,644
912	505776,408	4667287,321	4,958	973	505794,959	4667345,278	5,537
913	505943,276	4668314,282	5,037	974	506003,961	4668311,782	4,986
914	505779,418	4667292,995	4,951	975	506006,471	4668310,929	5,135
915	505942,24	4668316,381	4,99	976	505794,38	4667345,639	5,449
916	505782,214	4667292,53	5,07	977	505999,724	4668331,03	5,134
917	505950,174	4668327,022	5,058	978	505796,874	4667352,774	5,378
918	505781,708	4667297,791	4,898	979	505993,237	4668350,06	5,082
919	505954,415	4668316,387	5,047	980	505797,398	4667352,653	5,447
920	505783,913	4667303,7	4,871	981	505799,338	4667358,594	5,459
921	505959,08	4668303,074	5,026	982	505991,844	4668354,133	5,061
922	505963,555	4668290,364	5,005	983	505988,361	4668365,905	5,208
923	505967,58	4668278,446	4,988	984	505798,721	4667359,08	5,405
924	505758,109	4667332,782	5,449	985	505984,911	4668373,151	5,296
925	505971,771	4668265,853	4,989	986	505992,959	4668351,96	5,204
926	505763,472	4667326,14	5,481	987	505988,956	4668373,388	5,312
927	505985,534	4668270,797	4,965	988	505802,407	4667382,15	5,391
928	505759,762	4667332,092	5,573	989	505993,238	4668363,714	5,232
929	505981,661	4668282,276	5,007	990	505996,363	4668354,635	5,22
930	505761,721	4667333,757	5,573	991	505801,511	4667382,378	5,473
931	505977,06	4668295,801	5,023	992	505999,42	4668345,844	5,184
932	505972,384	4668309,396	5,014	993	505801,931	4667382,6	5,475
933	505967,793	4668322,257	5,041	994	506001,885	4668337,522	5,165
934	505768,528	4667320,544	5,754	995	505801,656	4667386,658	5,35
935	505964,217	4668332,693	5,09	996	506012,308	4668345,287	5,242
936	505772,517	4667315,056	5,619	997	505802,39	4667386,728	5,471
937	505773,068	4667315,199	5,645	998	506009,324	4668354,57	5,242
938	505961,254	4668340,895	5,057	999	505802,246	4667393,13	5,451
939	505968,329	4668350,077	5,015	1000	505801,746	4667393,403	5,347
940	505776,638	4667311,175	5,481	1001	506006,466	4668363,864	5,314
941	505778,77	4667310,077	5,342	1002	506002,627	4668374,353	5,285
942	505972,72	4668338,321	5,059	1003	505801,512	4667401,364	5,407
943	505977,116	4668326,095	5,013	1004	505998,665	4668381,3	5,367
944	505781,297	4667310,441	5,397	1005	505801,869	4667401,457	5,468
945	505777,718	4667308,58	5,318	1006	505995,58	4668386,003	5,363
946	505981,425	4668313,377	5,034	1007	505801,304	4667411,82	5,455
947	505985,808	4668300,715	5,035	1008	506001,643	4668395,222	5,45
948	505778,871	4667306,905	5,239	1009	505800,875	4667411,954	5,311
949	505779,917	4667306,435	5,28	1010	505800,276	4667420,438	5,338
950	505988,86	4668292,355	4,959	1011	506005,527	4668384,827	5,373
951	505781,278	4667308,413	5,42	1012	505800,719	4667420,386	5,49
952	506000,033	4668300,278	5,015	1013	506009,351	4668373,807	5,281
953	505995,67	4668312,756	5,003	1014	506013,085	4668362,336	5,279
954	505782,663	4667311,309	5,53	1015	506016,428	4668351,425	5,214
955	505784,842	4667317,435	5,517	1016	505800,705	4667423,396	5,477
956	505990,77	4668326,836	5,027	1017	505800,087	4667423,633	5,359
957	505784,55	4667317,802	5,513	1018	506024,274	4668360,22	5,3
958	505986,319	4668339,662	5,053	1019	505799,97	4667431,411	5,305
959	505787,347	4667325,584	5,347	1020	506021,018	4668371,388	5,304
960	505981,811	4668352,13	5,115	1021	505800,386	4667431,604	5,363
961	505978,672	4668361,637	5,082	1022	506017,679	4668383,993	5,346
962	505787,882	4667325,666	5,46	1023	505799,755	4667441,748	5,449
963	505790,21	4667332,454	5,514	1024	506014,989	4668393,783	5,372
964	505984,036	4668369,376	5,18	1025	506011,547	4668405,155	5,367

1026	505799,432	4667441,964	5,352
1027	506017,313	4668412,418	5,524
1028	505798,915	4667452,445	5,323
1029	506021,399	4668401,746	5,444
1030	505799,237	4667452,43	5,439
1031	505798,995	4667460,882	5,414
1032	506024,25	4668389,647	5,361
1033	506026,498	4668381,785	5,373
1034	505798,373	4667461,11	5,282
1035	506028,679	4668374,006	5,318
1036	505799,002	4667461,715	5,453
1037	506034,953	4668376,203	5,578
1038	505798,686	4667466,628	5,444
1039	506034,243	4668375,827	5,478
1040	505798,133	4667466,749	5,34
1041	505797,705	4667475,348	5,245
1042	506032,009	4668382,353	5,463
1043	506033,086	4668382,803	5,593
1044	505798,47	4667475,129	5,344
1045	506032,453	4668385,191	5,6
1046	505798,296	4667477,817	5,283
1047	506031,902	4668386,644	5,522
1048	505797,682	4667477,667	5,266
1049	505797,137	4667486,442	5,308
1050	506031,943	4668385,155	5,756
1051	505797,552	4667486,505	5,366
1052	505797,048	4667494,874	5,287
1053	505796,584	4667494,91	5,238
1054	506030,116	4668387,663	5,434
1055	505795,875	4667503,025	5,282
1056	506030,576	4668390,53	5,512
1057	505796,591	4667503,177	5,309
1058	506028,449	4668397,279	5,537
1059	505796,311	4667503,508	5,322
1060	505796,007	4667509,334	5,298
1061	505795,453	4667509,538	5,181
1062	505795,027	4667521,038	5,174
1063	506027,401	4668396,887	5,441
1064	505795,491	4667521,205	5,25
1065	506027,69	4668400,199	5,539
1066	505805,224	4667521,832	4,899
1067	506025,944	4668405,3	5,578
1068	505805,98	4667521,949	4,908
1069	506025,143	4668405,165	5,49
1070	505806,804	4667516,129	4,959
1071	506022,876	4668411,473	5,542
1072	505806,687	4667515,924	5,113
1073	506023,843	4668412,002	5,636
1074	505805,829	4667515,854	5,02
1075	506021,974	4668416,392	5,682
1076	506020,964	4668415,996	5,578
1077	505805,932	4667509,916	5,052
1078	506020,661	4668419,232	5,573
1079	505806,779	4667509,9	4,976
1080	506019,218	4668420,945	5,551
1081	505806,996	4667500,982	4,97
1082	505806,333	4667500,73	5,014
1083	506018,045	4668421,732	5,509
1084	506017,156	4668421,86	5,609
1085	505806,807	4667490,948	5,074
1086	505807,371	4667490,698	5,017

1087	506015,882	4668420,808	5,597
1088	505807,808	4667481,61	5,062
1089	506018,69	4668418,934	5,507
1090	505807,33	4667481,53	5,12
1091	506015,965	4668419,269	5,505
1092	505808,015	4667471,418	5,106
1093	506014,718	4668418,573	5,526
1094	505808,839	4667471,178	5,053
1095	506040,794	4668384,878	5,043
1096	506047,152	4668386,552	4,997
1097	505808,681	4667464,491	5,138
1098	506054,52	4668388,464	4,946
1099	506060,501	4668390,367	4,874
1100	505809,409	4667464,175	5,121
1101	506059,442	4668397,802	4,894
1102	505808,872	4667457,959	5,127
1103	506052,168	4668396,008	4,958
1104	505809,564	4667457,659	5,114
1105	506044,856	4668394,336	4,979
1106	505809,779	4667447,49	5,092
1107	506038,488	4668392,426	5,101
1108	505809,151	4667447,281	5,15
1109	506036,725	4668397,534	4,926
1110	505809,544	4667437,74	5,153
1111	506036,704	4668397,603	4,932
1112	506036,406	4668397,506	4,949
1113	505810,136	4667437,316	5,088
1114	506036,504	4668397,189	4,887
1115	505810,868	4667427,686	5,183
1116	505810,211	4667427,515	5,149
1117	506036,803	4668397,272	4,91
1118	506036,782	4668397,342	4,934
1119	505810,683	4667419,657	5,171
1120	506040,66	4668398,499	4,874
1121	505811,746	4667420,258	5,159
1122	506047,899	4668400,662	4,843
1123	505812,717	4667416,265	5,074
1124	506057,143	4668403,411	4,836
1125	505813,466	4667413,775	5,115
1126	505812,948	4667408,826	5,086
1127	506057,391	4668406,794	4,928
1128	505813,343	4667412,013	5,152
1129	506050,179	4668405,331	5,013
1130	505810,987	4667412,78	5,12
1131	506043,334	4668403,586	4,981
1132	505811,689	4667414,471	5,247
1133	506037,026	4668401,785	4,9
1134	505811,229	4667408,519	5,205
1135	506034,704	4668408,1	4,852
1136	505811,85	4667400,823	5,243
1137	506040,879	4668410,281	4,979
1138	506048,462	4668412,309	4,943
1139	505813,016	4667400,375	5,136
1140	505812,975	4667391,113	5,158
1141	506053,46	4668413,511	4,954
1142	505812,291	4667391,061	5,224
1143	506052,311	4668417,674	4,99
1144	506044,764	4668415,377	4,964
1145	505812,641	4667381,817	5,203
1146	506036,512	4668412,893	4,923
1147	505813,345	4667381,414	5,109

1148	506031,894	4668411,537	4,853
1149	505813,695	4667373,727	5,134
1150	505812,593	4667373,516	5,229
1151	506030,357	4668416,762	4,908
1152	506028,816	4668421,944	4,992
1153	505812,294	4667368,686	5,205
1154	505813,519	4667369,139	5,152
1155	506031,67	4668427,117	5,088
1156	506026,754	4668426,596	4,864
1157	505814,272	4667369,263	5,063
1158	506026,781	4668426,5	4,864
1159	505814,07	4667364,04	5,015
1160	505811,772	4667363,095	5,132
1161	506025,217	4668426,06	4,839
1162	506026,14	4668425,593	4,899
1163	505810,868	4667357,871	5,156
1164	505812,146	4667357,036	5,15
1165	505818,421	4668106,163	5,269
1166	505809,716	4667349,807	5,117
1167	505816,27	4668094,963	5,276
1168	505808,953	4667349,859	5,207
1169	505815,1	4668090,074	5,296
1170	505813,808	4668080,01	5,369
1171	505792,415	4667299,765	5,146
1172	505813,839	4668075,87	5,32
1173	505789,456	4667291,34	5,025
1174	505812,283	4668069,489	5,371
1175	505789,362	4667288,141	5,121
1176	505810,666	4668060,521	5,245
1177	505790,711	4667285,067	5,093
1178	505810,593	4668056,707	5,242
1179	505794,388	4667277,011	4,989
1180	505808,915	4668051,705	5,299
1181	505798,052	4667269,046	4,965
1182	505807,601	4668040,18	5,254
1183	505794,383	4667274,689	4,887
1184	505807,709	4668035,012	5,188
1185	505794,342	4667278,23	5
1186	505791,084	4667280,261	4,868
1187	505806,188	4668028,894	5,258
1188	505789,192	4667284,473	4,812
1189	505804,894	4668019,714	5,257
1190	505788,006	4667288,026	4,674
1191	505804,69	4668014,734	5,188
1192	505802,891	4668009,926	5,307
1193	505786,106	4667284,504	4,75
1194	505801,537	4667999,173	5,201
1195	505785,078	4667280,565	4,931
1196	505801,846	4667994,168	5,156
1197	505783,487	4667277,554	4,966
1198	505783,051	4667276,954	5
1199	505800,241	4667989,359	5,178
1200	505788,616	4667283,635	4,98
1201	505798,999	4667978,203	5,234
1202	505789,057	4667281,92	4,98
1203	505799,557	4667972,829	5,165
1204	505797,738	4667966,898	5,192
1205	505784,975	4667286,851	4,339
1206	505783,558	4667287,593	5,373
1207	505797,811	4667961,597	5,16
1208	505783,247	4667286,998	5,385

1209	505795,816	4667957,637	5,216
1210	505784,664	4667286,256	4,373
1211	505794,019	4667950,079	5,203
1212	505784,688	4667286,574	4,163
1213	505794,198	4667945,55	5,174
1214	505791,998	4667941,128	5,146
1215	505783,403	4667287,295	4,616
1216	505790,112	4667934,558	5,205
1217	505783,306	4667286,968	4,213
1218	505777,436	4667289,85	5,013
1219	505789,942	4667929,815	5,143
1220	505787,806	4667927,217	5,207
1221	505776,588	4667291,387	4,259
1222	505785,368	4667921,604	5,167
1223	505777,623	4667290,832	5,053
1224	505785,486	4667917,176	5,158
1225	505777,314	4667290,256	5,054
1226	505783,047	4667913,618	5,209
1227	505780,95	4667906,986	5,205
1228	505776,233	4667290,837	4,163
1229	505781,265	4667902,548	5,165
1230	505777,468	4667290,544	4,163
1231	505779,093	4667899,423	5,18
1232	505777,765	4667291,096	5,053
1233	505779,498	4667294,901	4,773
1234	505776,718	4667892,63	5,166
1235	505777	4667888,579	5,158
1236	505774,568	4667885,377	5,195
1237	505779,132	4667298,456	4,405
1238	505780,583	4667297,73	4,849
1239	505772,357	4667878,428	5,207
1240	505772,522	4667874,121	5,178
1241	505780,819	4667297,425	4,824
1242	505780,129	4667295,72	4,823
1243	505770,019	4667871,233	5,173
1244	505768,085	4667864,313	5,196
1245	505778,379	4667292,175	4,902
1246	505780,323	4667297,888	4,706
1247	505770,147	4667863,384	5,188
1248	505768,05	4667855,249	5,21
1249	505779,873	4667298,743	4,678
1250	505765,755	4667849,557	5,108
1251	505779,308	4667298,94	4,666
1252	505765,68	4667856,844	5,245
1253	505765,444	4667867,043	5,169
1254	505778,385	4667299,308	5,055
1255	505779,328	4667298,933	4,151
1256	505763,076	4667877,865	5,163
1257	505759,832	4667892,768	5,183
1258	505780,145	4667298,224	4,247
1259	505757,385	4667904,212	5,212
1260	505777,891	4667294,193	4,217
1261	505754,288	4667917,818	5,139
1262	505777,262	4667294,528	4,181
1263	505776,445	4667294,942	5,121
1264	505758,553	4667890,247	5,23
1265	505774,451	4667291,22	5,072
1266	505761,721	4667892,503	5,211
1267	505775,611	4667291,16	4,13
1268	505769,549	4667882,777	5,186
1269	505766,54	4667896,229	5,174

1270	505776,398	4667288,733	4,896
1271	505763,791	4667909,155	5,179
1272	505774,372	4667285,179	4,85
1273	505760,918	4667922,046	5,116
1274	505758,662	4667933,241	5,156
1275	505773,306	4667285,388	4,248
1276	505756,061	4667944,676	5,203
1277	505754,306	4667945,297	5,27
1278	505772,916	4667285,635	4,171
1279	505757,845	4667944,275	5,246
1280	505771,297	4667286,03	5,123
1281	505768,507	4667280,778	5,101
1282	505773,587	4667897,959	5,186
1283	505769,019	4667279,465	4,305
1284	505771,047	4667909,507	5,156
1285	505768,191	4667922,432	5,135
1286	505769,33	4667279,155	4,279
1287	505765,881	4667933,827	5,182
1288	505769,584	4667278,059	4,83
1289	505763,005	4667947,219	5,206
1290	505767,054	4667274,745	4,844
1291	505766,478	4667275,228	4,351
1292	505760,501	4667958,79	5,215
1293	505758,055	4667969,772	5,219
1294	505766,166	4667275,458	4,304
1295	505764,998	4667276,205	5,139
1296	505756,201	4667978,618	5,231
1297	505754,562	4667978,168	5,21
1298	505761,804	4667272,121	5,154
1299	505762,397	4667270,959	4,359
1300	505757,754	4667979,398	5,245
1301	505777,96	4667911,084	5,185
1302	505762,693	4667270,66	4,393
1303	505775,198	4667924,551	5,168
1304	505762,792	4667270,211	4,693
1305	505772,689	4667936,007	5,156
1306	505758,607	4667266,029	4,646
1307	505758,311	4667266,233	4,469
1308	505770,07	4667948,338	5,143
1309	505758,084	4667266,555	4,401
1310	505767,972	4667958,047	5,153
1311	505757,054	4667266,971	5,118
1312	505751,958	4667262,372	5,052
1313	505751,947	4667261,176	4,387
1314	505765,486	4667969,228	5,223
1315	505752,171	4667260,918	4,383
1316	505763,089	4667980,076	5,216
1317	505760,284	4667993,57	5,225
1318	505752,043	4667260,298	4,7
1319	505757,477	4668006,993	5,222
1320	505746,279	4667255,442	4,787
1321	505745,825	4667255,786	4,446
1322	505745,533	4667255,998	4,395
1323	505754,628	4668020,334	5,224
1324	505744,573	4667256,824	5,047
1325	505752,333	4668030,818	5,236
1326	505737,681	4667251,097	5,037
1327	505750,3	4668040,166	5,267
1328	505737,669	4667249,799	4,65
1329	505737,809	4667249,361	4,557
1330	505747,838	4668042,403	5,361

1331	505737,898	4667248,564	4,898
1332	505732,016	4667243,819	4,97
1333	505751,333	4668044,233	5,368
1334	505754,698	4668045,277	5,362
1335	505731,025	4667243,638	4,684
1336	505758,303	4668046,199	5,387
1337	505730,383	4667244,045	4,629
1338	505729,813	4667244,487	5,07
1339	505761,639	4668047,422	5,335
1340	505727,335	4667242,393	5,064
1341	505765,095	4668047,87	5,369
1342	505768,354	4668049,275	5,318
1343	505728,395	4667242,468	4,893
1344	505772,092	4668050,668	5,404
1345	505730,136	4667242,292	4,977
1346	505756,424	4668048,965	5,363
1347	505728,604	4667241,823	4,956
1348	505765,814	4668051,169	5,366
1349	505725,696	4667241,323	5,079
1350	505725,277	4667239,547	5,056
1351	505773,186	4668053,616	5,4
1352	505759,737	4668047,089	5,358
1353	505721,676	4667241,359	5,083
1354	505762,837	4668033,78	5,217
1355	505714,828	4667240,813	5,064
1356	505765,459	4668022,018	5,227
1357	505706,148	4667239,526	5,122
1358	505697,483	4667238,214	5,155
1359	505768,319	4668008,348	5,223
1360	505770,803	4667996,075	5,234
1361	505772,7	4667987,193	5,178
1362	505695,473	4667235,05	5,095
1363	505774,942	4667977,427	5,188
1364	505777,942	4667963,267	5,17
1365	505703,589	4667236,067	5,109
1366	505781,888	4667945,092	5,186
1367	505703,733	4667235,629	5,041
1368	505784,409	4667933,113	5,166
1369	505712,794	4667236,892	4,982
1370	505789,57	4667944,598	5,173
1371	505713,137	4667237,377	5,054
1372	505786,809	4667956,614	5,173
1373	505719,669	4667237,886	5,044
1374	505784,216	4667968,25	5,176
1375	505722,606	4667237,868	5,044
1376	505781,853	4667979,273	5,188
1377	505723,849	4667237,317	5,024
1378	505724,12	4667236,215	5,057
1379	505722,503	4667234,045	5,116
1380	505780,12	4667987,842	5,182
1381	505722,449	4667235,027	4,771
1382	505722,177	4667235,529	4,784
1383	505777,793	4667999,118	5,217
1384	505721,632	4667235,943	4,986
1385	505775,966	4668007,778	5,221
1386	505718,051	4667231,775	4,945
1387	505773,666	4668018,575	5,248
1388	505718,317	4667231,375	4,709
1389	505771,657	4668027,315	5,246
1390	505768,931	4668039,869	5,242
1391	505718,745	4667230,69	4,612

1392	505775,717	4668043,078	5,249
1393	505719,121	4667229,932	5,133
1394	505716,123	4667226,03	5,094
1395	505774,847	4668054,108	5,432
1396	505777,292	4668035,228	5,196
1397	505715,469	4667226,078	4,72
1398	505714,934	4667226,331	4,654
1399	505780,379	4668020,561	5,223
1400	505714,675	4667226,45	4,882
1401	505783,188	4668007,882	5,218
1402	505785,892	4667995,478	5,218
1403	505711,51	4667221,44	4,894
1404	505711,841	4667220,882	4,524
1405	505788,927	4667981,187	5,183
1406	505712,007	4667220,287	4,619
1407	505791,695	4667968,512	5,159
1408	505795,887	4667983,265	5,211
1409	505712,343	4667219,564	5,113
1410	505793,468	4667995,018	5,184
1411	505709,765	4667214,431	5,022
1412	505709,22	4667214,258	4,571
1413	505791,206	4668005,67	5,216
1414	505708,589	4667214,48	4,531
1415	505789,179	4668015,541	5,23
1416	505708,098	4667214,513	4,94
1417	505705,635	4667208,593	4,92
1418	505786,524	4668027,405	5,271
1419	505706,02	4667207,72	4,521
1420	505706,492	4667207,348	4,452
1421	505784,342	4668038,312	5,26
1422	505781,472	4668051,493	5,306
1423	505706,853	4667206,511	5,018
1424	505778,399	4668065,37	5,328
1425	505704,78	4667200,6	4,951
1426	505776,316	4668074,686	5,32
1427	505704,046	4667200,197	4,489
1428	505703,648	4667200,332	4,423
1429	505774,629	4668082,945	5,318
1430	505702,917	4667200,46	4,834
1431	505772,165	4668092,614	5,334
1432	505771,713	4668095,533	5,359
1433	505700,406	4667192,984	4,836
1434	505700,904	4667192,343	4,38
1435	505773,658	4668093,258	5,314
1436	505701,361	4667192,223	4,351
1437	505777,029	4668094,72	5,365
1438	505701,768	4667191,315	4,843
1439	505781,064	4668094,868	5,31
1440	505778,562	4668097,206	5,359
1441	505699,365	4667183,892	4,739
1442	505781,548	4668084,734	5,264
1443	505698,766	4667183,848	4,3
1444	505784,105	4668072,537	5,27
1445	505698,267	4667183,768	4,258
1446	505786,509	4668061,002	5,31
1447	505697,339	4667183,563	4,815
1448	505694,116	4667173,054	4,823
1449	505788,979	4668049,75	5,254
1450	505791,977	4668036,007	5,239
1451	505694,606	4667172,395	4,298
1452	505694,998	4667171,806	4,271

1453	505794,532	4668024,053	5,201
1454	505796,771	4668014,263	5,204
1455	505695,427	4667171,294	4,67
1456	505798,889	4668003,781	5,229
1457	505692,927	4667163,389	4,626
1458	505801,972	4668023,783	5,253
1459	505692,281	4667163,063	4,196
1460	505799,877	4668034,097	5,206
1461	505691,703	4667163,125	4,152
1462	505797,378	4668045,777	5,189
1463	505690,823	4667162,602	4,795
1464	505688,615	4667155,49	4,788
1465	505795,392	4668055,966	5,27
1466	505793,274	4668065,059	5,314
1467	505689,193	4667154,587	4,15
1468	505689,632	4667154,296	4,164
1469	505689,96	4667153,627	4,544
1470	505791,497	4668073,099	5,276
1471	505688,004	4667146,533	4,53
1472	505789	4668084,293	5,288
1473	505687,437	4667146,365	4,167
1474	505686,763	4667146,376	4,055
1475	505787,34	4668092,018	5,279
1476	505685,942	4667146,078	4,765
1477	505785,666	4668098,703	5,337
1478	505683,839	4667138,934	4,689
1479	505784,192	4668096,366	5,292
1480	505684,401	4667137,798	4,062
1481	505787,848	4668096,529	5,326
1482	505791,424	4668097,85	5,336
1483	505684,736	4667137,614	4,103
1484	505681,861	4667130,96	4,634
1485	505794,911	4668098,465	5,331
1486	505798,348	4668099,395	5,291
1487	505682,475	4667130,131	4,165
1488	505682,915	4667129,812	4,139
1489	505793,568	4668098,677	5,306
1490	505681,999	4667122,852	4,049
1491	505795,547	4668087,889	5,27
1492	505681,217	4667122,92	4,054
1493	505797,734	4668077,242	5,261
1494	505680,569	4667123,115	4,511
1495	505799,823	4668067,28	5,31
1496	505801,943	4668057,626	5,216
1497	505679,843	4667121,12	4,454
1498	505803,807	4668049,03	5,239
1499	505675,316	4667122,366	4,565
1500	505805,085	4668042,302	5,233
1501	505671,508	4667125,041	4,641
1502	505808,071	4668064,357	5,368
1503	505666,592	4667128,636	4,654
1504	505805,93	4668074,7	5,293
1505	505803,967	4668083,346	5,291
1506	505681,679	4667118,231	3,916
1507	505681,579	4667099,882	3,685
1508	505802,617	4668090,05	5,29
1509	505681,82	4667099,889	3,722
1510	505800,549	4668098,498	5,257
1511	505799,896	4668101,862	5,311
1512	505681,338	4667099,875	3,725
1513	505681,196	4667097,772	3,75

1514	505805,383	4668101,205	5,326
1515	505808,801	4668102,234	5,373
1516	505681,751	4667097,086	3,729
1517	505812,662	4668102,691	5,351
1518	505682,139	4667092,298	3,969
1519	505681,335	4667092,059	3,779
1520	505807,047	4668101,314	5,299
1521	505682,604	4667091,762	4,27
1522	505808,966	4668092,428	5,26
1523	505683,045	4667086,309	4,19
1524	505811,17	4668083,288	5,27
1525	505814,4	4668085,812	5,262
1526	505682,569	4667085,839	3,798
1527	505681,911	4667085,774	3,804
1528	505812,898	4668092,343	5,306
1529	505683,001	4667078,594	3,745
1530	505811,434	4668099,557	5,281
1531	505810,306	4668104,426	5,324
1532	505683,494	4667078,468	3,681
1533	505684,093	4667077,959	4,093
1534	505761,648	4667864,197	5,218
1535	505760,261	4667872,15	5,197
1536	505685,295	4667069,144	4,046
1537	505758,854	4667879,212	5,164
1538	505684,873	4667068,738	3,688
1539	505684,366	4667068,853	3,75
1540	505757,33	4667886,122	5,191
1541	505685,807	4667059,738	3,677
1542	505755,924	4667893,082	5,184
1543	505686,445	4667059,346	3,659
1544	505753,941	4667903,214	5,168
1545	505686,88	4667058,859	4,001
1546	505752,196	4667902,807	5,22
1547	505688,445	4667048,351	3,845
1548	505757,414	4667879,862	5,222
1549	505687,519	4667047,888	3,521
1550	505752,209	4667880,789	5,383
1551	505769,83	4667844,114	4,766
1552	505689,05	4667041,962	3,545
1553	505768,576	4667844,13	4,842
1554	505687,372	4667047,86	3,917
1555	505767,653	4667845,175	4,876
1556	505764,722	4667850,239	5,086
1557	505688,377	4667048,05	3,911
1558	505689,257	4667041,993	3,938
1559	505761,653	4667856,866	5,234
1560	505759,118	4667864,597	5,284
1561	505688,384	4667041,862	3,923
1562	505755,945	4667874,739	5,324
1563	505686,858	4667049,221	4,368
1564	505753,7	4667882,081	5,344
1565	505686,081	4667053,18	4,677
1566	505684,759	4667058,713	4,751
1567	505750,692	4667890,396	5,318
1568	505748,258	4667896,888	5,323
1569	505683,565	4667066,133	4,81
1570	505746,251	4667901,649	5,342
1571	505682,337	4667074,62	4,837
1572	505743,574	4667908,283	5,345
1573	505681,732	4667078,786	4,836
1574	505740,506	4667916,91	5,34

1575	505680,579	4667087,422	4,938
1576	505737,338	4667916,634	5,464
1577	505680,057	4667094,848	4,735
1578	505739,117	4667911,471	5,46
1579	505742,466	4667902,84	5,512
1580	505680,076	4667100,124	4,792
1581	505682,236	4667100,258	4,379
1582	505745,091	4667896,448	5,493
1583	505681,223	4667101,572	4,677
1584	505748,357	4667887,736	5,469
1585	505751,288	4667879,629	5,454
1586	505682,158	4667103,555	4,373
1587	505754,429	4667870,522	5,391
1588	505681,421	4667104,107	3,744
1589	505756,09	4667864,998	5,382
1590	505680,619	4667103,508	4,759
1591	505758,672	4667857,107	5,348
1592	505679,654	4667103,732	4,768
1593	505678,999	4667101,673	4,766
1594	505760,911	4667850,725	5,238
1595	505679,286	4667107,565	4,901
1596	505762,423	4667846,058	5,247
1597	505648,404	4667133,105	4,726
1598	505763,458	4667843,764	5,191
1599	505653,657	4667129,519	4,669
1600	505765,016	4667841,78	5,054
1601	505766,958	4667840,167	4,95
1602	505659,169	4667126,056	4,596
1603	505768,104	4667838,36	4,833
1604	505663,758	4667123,262	4,518
1605	505667,954	4667121,169	4,637
1606	505768,526	4667836,894	4,767
1607	505672,126	4667118,048	4,728
1608	505768,969	4667835,367	4,833
1609	505764,142	4667841,367	5,298
1610	505674,78	4667113,533	4,688
1611	505762,814	4667843,006	5,349
1612	505676,765	4667107,647	4,67
1613	505676,85	4667100,46	4,655
1614	505762,764	4667843,012	5,347
1615	505761,833	4667845,516	5,314
1616	505677,243	4667095,76	4,625
1617	505759,947	4667850,805	5,299
1618	505678,071	4667097,393	4,914
1619	505678,998	4667090,978	4,652
1620	505758,557	4667856,118	5,379
1621	505756,721	4667861,669	5,477
1622	505680,114	4667083,057	4,625
1623	505754,351	4667868,984	5,547
1624	505681,177	4667073,878	4,623
1625	505682,203	4667065,3	4,602
1626	505752,369	4667875,292	5,562
1627	505683,292	4667061,36	4,783
1628	505750,232	4667881,41	5,589
1629	505747,33	4667889,139	5,56
1630	505682,563	4667060,792	4,517
1631	505683,642	4667054,351	4,537
1632	505745,458	4667894,325	5,59
1633	505683,627	4667050,934	4,579
1634	505743,414	4667899,62	5,592
1635	505741,64	4667904,027	5,469

1636	505682,33	4667048,642	4,528	1697	505729,911	4667869,728	5,372
1637	505679,079	4667047,402	4,73	1698	505767,758	4667266,072	5,128
1638	505739,582	4667909,552	5,396	1699	505732,755	4667876,992	5,356
1639	505739,377	4667909,686	5,383	1700	505767,603	4667266,225	5,196
1640	505672,63	4667046,137	4,756	1701	505736,601	4667885,504	5,342
1641	505741,284	4667904,429	5,438	1702	505741,469	4667894,829	5,447
1642	505668,141	4667045,186	4,669	1703	505762,687	4667261,718	5,144
1643	505742,755	4667900,13	5,547	1704	505747,11	4667895,125	5,389
1644	505659,165	4667043,462	4,628	1705	505762,396	4667261,1	5,104
1645	505649,293	4667041,303	4,66	1706	505756,293	4667255,847	4,888
1646	505737,239	4667898,641	5,474	1707	505750,909	4667884,402	5,398
1647	505727,407	4667896,137	5,32	1708	505744,941	4667884,635	5,377
1648	505649,058	4667040,434	4,262	1709	505755,96	4667256	4,953
1649	505716,434	4667893,354	5,37	1710	505741,674	4667872,65	5,325
1650	505649,082	4667040,038	4,238	1711	505749,444	4667250,611	4,827
1651	505741,408	4667908,606	5,4	1712	505737,809	4667863,063	5,36
1652	505649,088	4667038,659	4,212	1713	505749,303	4667250,097	4,76
1653	505736,926	4667901,795	5,404	1714	505730,851	4667851,494	5,339
1654	505648,109	4667036,981	4,105	1715	505743,65	4667245,42	4,707
1655	505657,196	4667038,67	4,07	1716	505743,261	4667245,547	4,767
1656	505733,065	4667894,625	5,369	1717	505726,724	4667841,626	5,331
1657	505725,289	4667885,281	5,345	1718	505723,325	4667831,79	5,316
1658	505657,577	4667040,097	4,123	1719	505738,642	4667241,465	4,699
1659	505655,857	4667041,781	4,241	1720	505738,762	4667241,246	4,638
1660	505720,02	4667873,924	5,338	1721	505719,774	4667821,926	5,292
1661	505655,958	4667041,221	4,192	1722	505733,435	4667236,176	4,504
1662	505715,753	4667862,209	5,405	1723	505729,975	4667820,328	5,281
1663	505671,836	4667044,316	4,09	1724	505733,133	4667236,333	4,59
1664	505707,986	4667848,649	5,401	1725	505732,886	4667825,773	5,306
1665	505701,99	4667836,192	5,326	1726	505736,898	4667835,339	5,29
1666	505671,912	4667045,122	4,184	1727	505728,613	4667231,526	4,498
1667	505698,108	4667825,128	5,316	1728	505728,748	4667231,324	4,466
1668	505672,816	4667043,211	4,045	1729	505741,25	4667844,232	5,281
1669	505696,681	4667814,539	5,299	1730	505724,62	4667226,126	4,381
1670	505673,135	4667041,785	3,969	1731	505744,939	4667853,082	5,331
1671	505679,743	4667042,697	3,944	1732	505748,016	4667860,738	5,378
1672	505696,654	4667812,993	5,292	1733	505724,274	4667226,175	4,46
1673	505706,924	4667815,31	5,285	1734	505751,472	4667867,935	5,368
1674	505682,536	4667042,66	3,913	1735	505720,958	4667221,508	4,491
1675	505681,891	4667044,221	3,984	1736	505721,181	4667221,158	4,399
1676	505709,538	4667821,944	5,309	1737	505757,456	4667865,103	5,317
1677	505711,637	4667831,641	5,265	1738	505754,495	4667857,669	5,323
1678	505685,335	4667042,578	3,929	1739	505717,662	4667215,254	4,438
1679	505716,868	4667843,062	5,4	1740	505750,718	4667848,971	5,309
1680	505719,495	4667844,776	5,441	1741	505747,926	4667841,634	5,243
1681	505686,263	4667044,924	3,926	1742	505717,283	4667215,292	4,537
1682	505719,726	4667843,723	5,46	1743	505745,004	4667833,903	5,275
1683	505681,382	4667046,11	4,048	1744	505714,294	4667209,283	4,576
1684	505720,512	4667843,895	5,484	1745	505742,659	4667827,432	5,283
1685	505681,422	4667047,029	4,245	1746	505714,555	4667209,021	4,44
1686	505720,281	4667844,948	5,477	1747	505712,056	4667202,99	4,494
1687	505685,674	4667047,591	4,062	1748	505752,608	4667825,475	5,273
1688	505687,063	4667048,169	3,903	1749	505753,372	4667829,783	5,251
1689	505686,241	4667046,97	3,974	1750	505709,218	4667204,079	4,962
1690	505684,976	4667048,121	4,468	1751	505712,492	4667211,937	4,878
1691	505777,651	4667278,194	5,226	1752	505755,763	4667838,454	5,251
1692	505774,113	4667273,636	5,225	1753	505758,387	4667847,064	5,282
1693	505770,531	4667269,325	5,225	1754	505716,532	4667219,814	4,888
1694	505721,12	4667851,91	5,4	1755	505763,602	4667848,1	5,057
1695	505725,184	4667860,763	5,404	1756	505720,708	4667226,201	4,889
1696	505772,329	4667270,371	5,111	1757	505711,81	4667202,894	4,571

1758	505705,795	4667194,415	4,91	1819	505687,765	4667109,451	4,145
1759	505759,708	4667840,336	5,29	1820	505687,768	4667101,027	4,108
1760	505756,659	4667834,299	5,245	1821	505743,074	4667762,511	5,221
1761	505708,328	4667193,338	4,439	1822	505732,332	4667760,372	5,219
1762	505755,45	4667828,942	5,242	1823	505685,182	4667099,781	4,335
1763	505702,601	4667184,625	4,911	1824	505722,067	4667758,164	5,281
1764	505704,683	4667182,835	4,673	1825	505688,032	4667095,55	4,088
1765	505762,141	4667830,948	5,228	1826	505723,784	4667747,167	5,194
1766	505699,411	4667174,473	4,891	1827	505681,021	4667104,096	3,744
1767	505762,743	4667836,731	5,284	1828	505733,648	4667748,732	5,164
1768	505701,581	4667172,786	4,692	1829	505744,384	4667750,588	5,113
1769	505761,319	4667827,627	5,234	1830	505680,909	4667110,535	3,906
1770	505764,366	4667829,014	5,322	1831	505755,162	4667752,72	5,095
1771	505698,564	4667163,514	4,644	1832	505680,807	4667117,467	3,87
1772	505759,91	4667821,698	5,127	1833	505688,111	4667041,302	3,832
1773	505699,172	4667164,066	4,505	1834	505766,125	4667754,856	5,083
1774	505751,11	4667819,745	5,18	1835	505688,202	4667041,755	3,813
1775	505741,659	4667817,245	5,268	1836	505772,931	4667750,046	5,204
1776	505692,774	4667152,77	4,719	1837	505686,127	4667042,307	3,878
1777	505696,186	4667155,234	4,535	1838	505765,188	4667749,146	5,209
1778	505731,808	4667814,865	5,287	1839	505686,015	4667042,108	3,842
1779	505721,496	4667812,394	5,288	1840	505745,363	4667745,533	5,158
1780	505696,476	4667155,17	4,526	1841	505682,059	4667042,073	3,734
1781	505697,394	4667154,606	4,633	1842	505729,932	4667742,744	5,258
1782	505712,237	4667810,491	5,287	1843	505713,637	4667739,78	5,295
1783	505714,383	4667796,905	5,266	1844	505682,066	4667042,425	3,759
1784	505696,559	4667155,053	4,584	1845	505682,093	4667042,586	3,896
1785	505723,835	4667798,806	5,255	1846	505715,329	4667731,472	5,234
1786	505697,251	4667154,833	4,108	1847	505677,475	4667042,034	3,856
1787	505696,83	4667155,105	4,108	1848	505704,873	4667729,433	5,252
1788	505733,161	4667800,412	5,24	1849	505677,499	4667041,816	3,643
1789	505694,314	4667146,708	4,119	1850	505703,706	4667738,21	5,318
1790	505742,8	4667801,894	5,208	1851	505726,814	4667733,385	5,208
1791	505750,013	4667803,07	5,19	1852	505677,482	4667041,511	3,674
1792	505694,917	4667146,696	4,074	1853	505670,978	4667040,252	3,726
1793	505758,447	4667804,574	5,17	1854	505741,102	4667736,259	5,18
1794	505696,407	4667151,085	4,644	1855	505753,943	4667738,71	5,129
1795	505760,044	4667790,468	5,188	1856	505670,875	4667040,641	3,698
1796	505695,149	4667146,912	4,568	1857	505768,357	4667741,45	5,099
1797	505749,679	4667789,254	5,183	1858	505670,94	4667040,926	3,961
1798	505740,687	4667788,002	5,214	1859	505661,648	4667039,162	3,916
1799	505694,107	4667147,036	4,493	1860	505772,639	4667725,802	5,159
1800	505692,897	4667143,878	4,429	1861	505761,177	4667723,272	5,136
1801	505729,018	4667787,104	5,229	1862	505661,695	4667038,855	3,718
1802	505690,394	4667144,505	4,614	1863	505747,726	4667720,39	5,158
1803	505719,298	4667786,689	5,26	1864	505661,765	4667038,444	3,71
1804	505688,58	4667137,238	4,529	1865	505652,282	4667036,549	3,819
1805	505712,23	4667785,36	5,26	1866	505732,318	4667717,196	5,242
1806	505714,251	4667772,559	5,275	1867	505721,284	4667714,922	5,277
1807	505690,884	4667136,184	4,29	1868	505652,036	4667037,085	3,8
1808	505726,04	4667774,517	5,227	1869	505708,435	4667712,278	5,275
1809	505686,588	4667127,502	4,402	1870	505651,644	4667037,497	4,056
1810	505737,357	4667776,68	5,172	1871	505711,93	4667696,749	5,29
1811	505689,222	4667126,262	4,074	1872	505645,949	4667035,302	3,887
1812	505688,37	4667118,637	4,086	1873	505723,336	4667698,853	5,255
1813	505748,454	4667778,538	5,167	1874	505645,915	4667036,007	3,866
1814	505685,479	4667117,845	4,434	1875	505735,041	4667701,312	5,217
1815	505759,984	4667780,496	5,202	1876	505645,881	4667036,243	4,086
1816	505685,084	4667110,335	4,376	1877	505750,083	4667704,573	5,17
1817	505763,666	4667766,601	5,161	1878	505645,388	4667034,538	4,521
1818	505754,328	4667764,73	5,178	1879	505761,82	4667707,006	5,129

1880	505645,556	4667033,333	4,496	1941	505689,408	4666982,079	4,466
1881	505775,013	4667709,916	5,1	1942	505688,592	4666981,452	4,419
1882	505778,877	4667691,404	5,165	1943	505718,26	4667613,621	5,285
1883	505652,939	4667034,948	4,543	1944	505689,075	4666980,654	4,174
1884	505765,241	4667688,192	5,118	1945	505720,128	4667603,17	5,283
1885	505653,244	4667035,95	4,608	1946	505690,04	4666980,019	4,168
1886	505661,54	4667037,695	4,486	1947	505721	4667599,606	5,283
1887	505750,476	4667685,145	5,232	1948	505731,372	4667601,816	5,244
1888	505662,143	4667036,688	4,588	1949	505693,015	4666982,015	4,017
1889	505734,576	4667681,806	5,223	1950	505731,297	4667607,925	5,283
1890	505668,923	4667037,912	4,605	1951	505695,691	4666983,992	3,858
1891	505721,939	4667679,248	5,302	1952	505744,608	4667610,281	5,256
1892	505710,013	4667676,804	5,248	1953	505757,309	4667612,838	5,261
1893	505668,228	4667038,938	4,594	1954	505672,989	4666967,175	4,466
1894	505712,689	4667662,451	5,256	1955	505758,83	4667607,51	5,23
1895	505675,747	4667040,693	4,401	1956	505676,5	4666971,036	4,465
1896	505726,499	4667665,013	5,257	1957	505768,458	4667614,992	5,221
1897	505676,367	4667039,553	4,616	1958	505680,327	4666974,821	4,422
1898	505681,39	4667039,958	4,696	1959	505778,43	4667617,044	5,205
1899	505741,069	4667668,006	5,252	1960	505684,234	4666978,249	4,413
1900	505754,616	4667670,749	5,24	1961	505784,584	4667617,969	5,229
1901	505681,252	4667041,54	4,432	1962	505686,279	4666979,993	4,463
1902	505767,469	4667673,371	5,196	1963	505687,056	4666980,923	4,502
1903	505684,951	4667041,672	4,545	1964	505784,563	4667612,791	5,273
1904	505686,651	4667041,545	4,554	1965	505789,606	4667613,47	5,221
1905	505779,979	4667675,771	5,224	1966	505688,67	4666979,157	4,219
1906	505687,609	4667040,945	4,613	1967	505686,668	4666979,337	4,287
1907	505780,794	4667658,347	5,181	1968	505785,317	4667602,857	5,109
1908	505767,408	4667655,583	5,181	1969	505687,156	4666978,221	4,243
1909	505685,599	4667040,298	4,755	1970	505772,171	4667600,98	5,103
1910	505686,645	4667037,39	4,757	1971	505684,051	4666975,448	4,144
1911	505754,862	4667653,019	5,24	1972	505757,967	4667598,113	5,135
1912	505687,288	4667037,352	4,746	1973	505686,18	4666978,658	3,676
1913	505740,604	4667650,014	5,245	1974	505743,575	4667595,02	5,125
1914	505727,63	4667647,337	5,253	1975	505686,499	4666978,195	3,816
1915	505687,851	4667039,04	4,626	1976	505731,205	4667592,469	5,154
1916	505715,03	4667644,751	5,26	1977	505683,405	4666975,539	3,828
1917	505686,863	4667038,779	4,731	1978	505683,056	4666975,989	3,67
1918	505686,608	4667039,742	4,688	1979	505723	4667590,703	5,091
1919	505716,582	4667629,406	5,249	1980	505678,623	4666972,11	3,681
1920	505687,596	4667040,003	4,656	1981	505724,446	4667576,337	5,192
1921	505728,315	4667631,679	5,246	1982	505679,155	4666971,838	3,834
1922	505742,142	4667634,429	5,254	1983	505734,578	4667577,595	5,136
1923	505688,126	4667036,202	4,751	1984	505679,376	4666971,278	4,156
1924	505754,243	4667637,014	5,249	1985	505746,496	4667579,036	5,146
1925	505689,519	4667029,166	4,705	1986	505759,698	4667580,528	5,137
1926	505690,883	4667020,555	4,626	1987	505676,048	4666968,058	4,163
1927	505765,625	4667639,253	5,233	1988	505772,363	4667581,964	5,119
1928	505777,243	4667641,624	5,205	1989	505675,73	4666968,394	3,842
1929	505692,275	4667012,564	4,628	1990	505675,424	4666968,639	3,725
1930	505782,514	4667642,52	5,232	1991	505783,388	4667582,778	5,121
1931	505693,619	4667003,871	4,614	1992	505671,542	4666964,698	3,667
1932	505783,806	4667626,93	5,183	1993	505672,068	4666964,246	3,868
1933	505695,221	4666994,915	4,56	1994	505672,391	4666963,907	4,171
1934	505695,753	4666988,997	4,597	1995	505780,813	4667565,464	5,144
1935	505773,599	4667624,893	5,214	1996	505672,517	4666963,571	4,229
1936	505695,65	4666986,856	4,519	1997	505770,501	4667564,818	5,133
1937	505759,287	4667621,929	5,268	1998	505673,551	4666962,274	4,235
1938	505695,319	4666986,179	4,499	1999	505757,058	4667563,963	5,158
1939	505744,555	4667618,895	5,279	2000	505745,973	4667563,178	5,156
1940	505730,64	4667616,044	5,303	2001	505674,598	4666961,103	4,176

2002	505734,735	4667562,678	5,15	2063	505697,657	4666985,7	3,463
2003	505727,468	4667562,245	5,138	2064	505749,583	4667464,703	5,219
2004	505729,098	4667541,654	5,163	2065	505696,957	4666985,59	3,461
2005	505743,244	4667542,152	5,209	2066	505750,433	4667447,33	5,272
2006	505755,759	4667542,621	5,188	2067	505738,334	4667446,221	5,239
2007	505678,674	4666967,646	4,188	2068	505690,415	4666981,607	3,566
2008	505767,603	4667543,299	5,18	2069	505739,501	4667425,448	5,27
2009	505778,122	4667543,586	5,158	2070	505690,628	4666981,172	3,657
2010	505680,679	4666965,425	3,665	2071	505693,506	4666983,004	3,639
2011	505786,948	4667544,434	5,171	2072	505751,625	4667425,695	5,286
2012	505678,002	4666969,185	4,212	2073	505693,326	4666983,312	3,566
2013	505683,577	4666974,435	4,172	2074	505763,118	4667423,745	5,408
2014	505684,874	4666973,207	4,169	2075	505695,557	4666985,022	3,519
2015	505685,878	4666972,238	4,103	2076	505695,992	4666984,775	3,711
2016	505771,359	4667524,316	5,166	2077	505751,916	4667410,187	5,32
2017	505760,839	4667524,222	5,17	2078	505696,613	4666985,566	3,603
2018	505686,308	4666972,121	3,983	2079	505764,216	4667410,798	5,308
2019	505751,135	4667523,788	5,179	2080	505696,089	4666985,688	3,547
2020	505686,555	4666971,843	3,652	2081	505765,303	4667391,593	5,314
2021	505741,712	4667523,14	5,181	2082	505696,82	4666986,529	3,383
2022	505686,748	4666971,226	3,621	2083	505753,097	4667389,845	5,334
2023	505691,993	4666975,259	3,698	2084	505753,903	4667369,939	5,358
2024	505733,715	4667522,925	5,145	2085	505767,344	4667369,851	5,373
2025	505691,589	4666975,787	3,759	2086	505697,888	4666985,918	3,739
2026	505735,088	4667525,065	5,308	2087	505697,749	4666989,744	3,812
2027	505691,296	4666976,13	4,04	2088	505768,408	4667350,572	5,377
2028	505691,21	4666976,346	4,083	2089	505697,171	4666990,045	3,539
2029	505734,919	4667508,376	5,19	2090	505754,897	4667350,273	5,409
2030	505690,781	4666978,01	4,136	2091	505696,627	4666990,177	3,543
2031	505745,062	4667508,789	5,214	2092	505755,388	4667341,079	5,502
2032	505755,432	4667509,564	5,189	2093	505695,759	4666996,132	3,551
2033	505689,735	4666979,327	4,189	2094	505745,845	4667350,678	5,44
2034	505766,486	4667510,63	5,207	2095	505736,629	4667361,328	5,454
2035	505693,92	4666982,176	4,053	2096	505696,277	4666996,252	3,508
2036	505778,105	4667512,02	5,201	2097	505696,688	4666996,204	3,832
2037	505694,468	4666980,499	3,996	2098	505737,476	4667374,137	5,346
2038	505696,664	4666983,714	3,938	2099	505739,904	4667388,132	5,313
2039	505787,327	4667512,572	5,206	2100	505694,6	4667008,558	3,754
2040	505693,318	4666977,649	4,036	2101	505694,128	4667008,951	3,537
2041	505693,508	4666977,404	3,976	2102	505693,665	4667008,707	3,569
2042	505693,67	4666977,137	3,773	2103	505692,157	4667017,98	3,547
2043	505786,039	4667498,442	5,203	2104	505740,6	4667405,653	5,313
2044	505693,686	4666976,777	3,726	2105	505692,779	4667018,121	3,589
2045	505775,658	4667497,88	5,188	2106	505693,192	4667017,916	3,82
2046	505696,603	4666978,781	4,054	2107	505736,667	4667360,958	5,462
2047	505765,251	4667497,251	5,171	2108	505691,822	4667026,448	3,833
2048	505695,19	4666978,668	3,983	2109	505731,109	4667361,86	5,514
2049	505754,786	4667496,614	5,2	2110	505691,358	4667026,765	3,537
2050	505697,615	4666979,716	3,992	2111	505690,905	4667026,789	3,528
2051	505745,964	4667496,222	5,205	2112	505736,931	4667354,741	5,421
2052	505697,978	4666979,331	3,882	2113	505743,407	4667347,384	5,374
2053	505735,674	4667495,567	5,206	2114	505689,625	4667034,55	3,488
2054	505698,898	4666979,681	3,837	2115	505690,126	4667034,608	3,526
2055	505736,575	4667475,82	5,23	2116	505751,076	4667338,712	5,33
2056	505698,474	4666981,994	3,878	2117	505748,589	4667336,937	5,297
2057	505748,008	4667475,953	5,2	2118	505690,525	4667035,124	3,893
2058	505696,854	4666985,477	3,9	2119	505739,971	4667346,817	5,323
2059	505749,88	4667471,7	5,351	2120	505688,471	4667041,875	3,545
2060	505697,813	4666985,677	3,835	2121	505729,698	4667358,982	5,417
2061	505697,415	4666982,489	3,921	2122	505698,142	4666979,281	3,462
2062	505737,199	4667464,244	5,236	2123	505732,05	4667361,165	5,579

2124	505736,768	4667355,59	5,519
2125	505698,865	4666979,392	3,548
2126	505743,067	4667348,659	5,537
2127	505699,724	4666973,961	3,547
2128	505699,209	4666973,874	3,498
2129	505748,827	4667342,275	5,58
2130	505700,127	4666973,692	3,796
2131	505752,452	4667338,321	5,655
2132	505701,67	4666964,657	3,755
2133	505748,307	4667340,024	5,299
2134	505701,231	4666964,459	3,41
2135	505739,524	4667349,706	5,338
2136	505700,783	4666964,417	3,467
2137	505731,188	4667359,564	5,444
2138	505702,356	4666954,486	3,494
2139	505724,65	4667367,396	5,452
2140	505702,839	4666954,434	3,496
2141	505720,771	4667359,604	5,337
2142	505703,251	4666954,055	3,683
2143	505722,251	4667359,072	5,303
2144	505704,825	4666945,077	3,731
2145	505713,97	4667347,166	5,234
2146	505708,243	4667336,096	5,158
2147	505704,498	4666944,851	3,479
2148	505702,194	4667324,154	5,139
2149	505703,956	4666944,74	3,421
2150	505696,893	4667314,016	5,174
2151	505705,833	4666938,941	3,735
2152	505691,239	4667302,79	5,173
2153	505685,664	4667291,802	5,099
2154	505702,914	4666947,174	4,314
2155	505701,203	4666957,841	4,284
2156	505680,516	4667282,166	5,129
2157	505674,181	4667269,631	5,08
2158	505699,863	4666966,63	4,32
2159	505666,423	4667254,558	5,03
2160	505698,572	4666973,576	4,245
2161	505659,539	4667242,345	5,028
2162	505697,873	4666976,953	4,185
2163	505660,989	4667240,542	5,019
2164	505697,349	4666978,448	4,243
2165	505664,573	4667238,213	5,094
2166	505695,573	4666977,476	4,113
2167	505666,457	4667237,08	5,119
2168	505693,366	4666975,825	4,186
2169	505689,852	4666972,79	4,449
2170	505668,607	4667237,934	5,106
2171	505684,046	4666968,044	4,43
2172	505671,936	4667248,307	5,062
2173	505680,068	4666964,133	4,409
2174	505677,139	4667259,111	5,127
2175	505683,298	4667271,461	5,127
2176	505712,38	4666940,025	3,547
2177	505712,804	4666939,984	3,54
2178	505689,028	4667282,719	5,125
2179	505710,773	4666946,889	3,814
2180	505696,05	4667296,498	5,135
2181	505702,938	4667309,846	5,153
2182	505711,136	4666946,916	3,559
2183	505711,609	4666947,01	3,494
2184	505709,685	4667322,922	5,169

2185	505715,99	4667335,507	5,194
2186	505710,183	4666955,026	3,615
2187	505722,664	4667348,522	5,236
2188	505709,719	4666954,976	3,568
2189	505728,044	4667357,252	5,431
2190	505709,444	4666954,963	3,79
2191	505707,774	4666964,982	3,779
2192	505726,997	4667353,013	5,333
2193	505708,015	4666965,04	3,555
2194	505729,523	4667349,787	5,359
2195	505708,45	4666965,126	3,502
2196	505732,091	4667346,508	5,342
2197	505733,544	4667350,444	5,397
2198	505706,914	4666975,554	3,524
2199	505727,419	4667342,414	5,268
2200	505706,384	4666975,312	3,55
2201	505721,188	4667330,322	5,207
2202	505706,112	4666975,233	3,809
2203	505714,372	4667316,711	5,22
2204	505704,167	4666987,507	3,854
2205	505704,416	4666987,623	3,531
2206	505704,839	4666987,654	3,559
2207	505703,529	4666996,419	3,538
2208	505708,888	4667306,108	5,186
2209	505702,804	4667294,156	5,164
2210	505703,171	4666996,371	3,51
2211	505695,479	4667279,633	5,167
2212	505702,871	4666996,312	3,811
2213	505701,05	4667007,5	3,802
2214	505688,242	4667265,39	5,146
2215	505701,323	4667007,558	3,562
2216	505683,195	4667255,063	5,092
2217	505701,659	4667007,544	3,54
2218	505699,999	4667018,675	3,584
2219	505699,471	4667018,58	3,652
2220	505677,772	4667244,556	5,108
2221	505699,206	4667018,657	3,874
2222	505676,57	4667238,033	5,125
2223	505678,383	4667241,033	5,162
2224	505674,609	4667240,893	5,145
2225	505697,823	4667029,987	3,644
2226	505698,36	4667030,083	3,582
2227	505681,855	4667239,31	5,077
2228	505683,994	4667239,29	5,104
2229	505698,483	4667030,105	4,014
2230	505688,694	4667250,211	5,088
2231	505697,552	4667029,939	3,936
2232	505694,649	4667262,244	5,122
2233	505697,597	4667029,563	3,907
2234	505700,195	4667273,419	5,186
2235	505697,998	4667033,06	3,994
2236	505697,05	4667032,914	3,941
2237	505705,681	4667284,266	5,15
2238	505696,648	4667035,513	3,923
2239	505697,59	4667035,624	3,996
2240	505711,94	4667296,922	5,151
2241	505699,528	4667030,837	4,095
2242	505717,88	4667309,056	5,185
2243	505702,731	4667031,976	4,346
2244	505723,654	4667319,957	5,196
2245	505706,445	4667033,411	4,448

2246	505729,342	4667330,843	5,232
2247	505734,584	4667340,765	5,263
2248	505705,422	4667034,862	4,444
2249	505702,161	4667033,999	4,394
2250	505738,796	4667345,167	5,357
2251	505736,571	4667340,789	5,306
2252	505710,657	4667036,927	4,404
2253	505738,662	4667338,119	5,244
2254	505711,599	4667035,322	4,357
2255	505720,095	4667038,579	4,323
2256	505742,206	4667340,093	5,341
2257	505725,056	4667040,416	4,282
2258	505735,585	4667327,507	5,216
2259	505729,747	4667315,402	5,179
2260	505723,526	4667303,489	5,195
2261	505720,011	4667037,717	4,18
2262	505718,449	4667293,186	5,179
2263	505717,171	4667036,357	4,155
2264	505716,985	4667035,243	4,476
2265	505712,098	4667033,548	4,488
2266	505708,797	4667273,658	5,137
2267	505713,109	4667034,723	4,166
2268	505703,079	4667261,82	5,143
2269	505709,666	4667033,921	4,468
2270	505705,286	4667032,232	4,59
2271	505697,722	4667250,739	5,192
2272	505701,925	4667030,372	4,512
2273	505693,224	4667240,39	5,181
2274	505699,714	4667029,59	4,554
2275	505690,778	4667240,617	5,165
2276	505701,182	4667029,138	4,606
2277	505695,382	4667241,645	5,137
2278	505701,51	4667241,713	5,157
2279	505700,439	4667026,841	4,553
2280	505707,747	4667255,379	5,129
2281	505699,806	4667026,462	4,585
2282	505700,713	4667019,191	4,472
2283	505715,001	4667269,825	5,143
2284	505721,585	4667283,943	5,135
2285	505701,424	4667019,047	4,546
2286	505700,648	4667018,205	4,438
2287	505727,964	4667296,817	5,157
2288	505702,518	4667011,358	4,551
2289	505733,884	4667308,822	5,192
2290	505739,057	4667319,422	5,206
2291	505701,992	4667010,928	4,549
2292	505744,915	4667330,358	5,266
2293	505703,307	4667003,558	4,729
2294	505749,941	4667332,736	5,32
2295	505703,886	4667003,554	4,609
2296	505705,395	4666994,767	4,512
2297	505704,764	4666994,485	4,778
2298	505811,432	4667258,994	4,991
2299	505706,37	4666984,007	4,593
2300	505814,748	4667253,452	5,037
2301	505707,232	4666983,342	4,461
2302	505708,547	4666973,72	4,503
2303	505807,654	4667262,105	5,051
2304	505707,997	4666973,486	4,604
2305	505811,563	4667256,901	5,088
2306	505709,445	4666964,673	4,693

2307	505709,888	4666964,799	4,51
2308	505815,437	4667255,186	5,022
2309	505711,364	4666955,753	4,522
2310	505820,919	4667254,783	4,949
2311	505710,889	4666955,266	4,54
2312	505830,495	4667256,24	4,945
2313	505838,969	4667258,683	4,888
2314	505712,277	4666947,718	4,529
2315	505849,971	4667262,242	4,877
2316	505712,992	4666947,634	4,459
2317	505714,574	4666938,502	4,395
2318	505856,851	4667264,655	4,813
2319	505714,058	4666938,146	4,469
2320	505865,999	4667266,743	4,718
2321	505727,028	4666928,538	4,482
2322	505816,213	4667259,155	4,88
2323	505726,536	4666941,464	4,492
2324	505827,205	4667260,895	4,894
2325	505838,099	4667262,859	4,874
2326	505726,163	4666953,9	4,473
2327	505850,105	4667266,598	4,765
2328	505725,59	4666966,647	4,498
2329	505725,245	4666979,182	4,501
2330	505861,43	4667270,193	4,717
2331	505724,87	4666992,113	4,551
2332	505863,858	4667281,197	4,757
2333	505724,425	4667004,786	4,547
2334	505852,242	4667279,963	4,808
2335	505837,814	4667278,27	4,877
2336	505723,752	4667017,558	4,546
2337	505824,46	4667276,653	4,911
2338	505723,28	4667030,349	4,571
2339	505825,066	4667291,278	4,839
2340	505720,171	4667029,282	4,54
2341	505836,841	4667292,651	4,825
2342	505850,322	4667294,092	4,797
2343	505728,165	4667045,626	4,383
2344	505728,135	4667046,52	4,591
2345	505861,552	4667295,216	4,758
2346	505869,965	4667296,072	4,745
2347	505721,055	4667044,16	4,657
2348	505874,356	4667310,287	4,732
2349	505720,77	4667042,972	4,359
2350	505861,58	4667309,852	4,792
2351	505714,506	4667040,775	4,33
2352	505713,926	4667041,697	4,693
2353	505848,989	4667308,618	4,798
2354	505706,202	4667039,026	4,713
2355	505836,055	4667307,085	4,815
2356	505834,585	4667315,043	4,834
2357	505705,768	4667037,502	4,481
2358	505853,245	4667316,86	4,82
2359	505702,29	4667036,234	4,442
2360	505869,577	4667318,349	4,783
2361	505697,634	4667035,354	4,015
2362	505877,696	4667319,151	4,744
2363	505701,63	4667037,032	4,595
2364	505880,407	4667322,83	4,72
2365	505698,932	4667036,367	4,438
2366	505698,077	4667036,908	4,415
2367	505868,954	4667321,605	4,781

2368	505699,798	4667037,851	4,575	2429	505797,433	4666147,78	3,734
2369	505854,652	4667320,202	4,789	2430	505695,58	4667045,931	3,811
2370	505697,944	4667037,43	4,535	2431	505798,324	4666142,555	3,763
2371	505841,593	4667318,897	4,824	2432	505696,771	4667039,764	3,604
2372	505829,977	4667317,633	4,853	2433	505797,278	4666138,678	3,711
2373	505698,064	4667037,838	4,563	2434	505696,226	4667039,549	3,604
2374	505835,012	4667330,32	4,815	2435	505796,602	4666136,739	3,693
2375	505697,707	4667039,741	4,762	2436	505800,863	4666133,555	3,763
2376	505846,616	4667331,664	4,775	2437	505696,891	4667035,542	3,776
2377	505697,48	4667040,908	4,728	2438	505697,429	4667035,605	3,717
2378	505699,812	4667039,774	4,625	2439	505806,051	4666130,968	3,816
2379	505859,215	4667332,836	4,755	2440	505813,021	4666128,513	3,8
2380	505697,093	4667048,395	4,645	2441	505725,274	4667053,247	4,664
2381	505873,135	4667334,187	4,697	2442	505723,584	4667063,108	4,695
2382	505886,62	4667335,39	4,62	2443	505820,076	4666125,581	3,773
2383	505696,289	4667048,984	4,713	2444	505721,513	4667075,151	4,685
2384	505694,624	4667057,465	4,688	2445	505830,445	4666120,441	3,713
2385	505887,344	4667350,62	4,601	2446	505836,467	4666117,422	3,915
2386	505695,503	4667057,744	4,591	2447	505719,844	4667085,059	4,713
2387	505874,899	4667349,756	4,68	2448	505841,83	4666118,037	4,126
2388	505863,279	4667348,758	4,718	2449	505718,204	4667094,85	4,708
2389	505694,494	4667064,854	4,641	2450	505716,21	4667106,946	4,704
2390	505849,309	4667347,377	4,745	2451	505845,465	4666119,313	4,523
2391	505693,487	4667065,709	4,694	2452	505847,204	4666121,16	4,758
2392	505852,498	4667362,581	4,71	2453	505714,105	4667119,201	4,736
2393	505692,081	4667074,802	4,718	2454	505711,909	4667131,14	4,755
2394	505862,749	4667363,968	4,665	2455	505710,029	4667143,319	4,734
2395	505692,801	4667075,152	4,665	2456	505827,84	4666119,347	3,695
2396	505691,536	4667083,237	4,689	2457	505708,957	4667148,64	4,817
2397	505868,7	4667381,782	4,71	2458	505821,067	4666122,988	4,384
2398	505872,444	4667395,645	4,696	2459	505812,891	4666126,172	3,795
2399	505691,011	4667083,489	4,704	2460	505704,023	4667147	4,833
2400	505876,344	4667411,255	4,751	2461	505806,456	4666127,885	3,791
2401	505690,238	4667091,777	4,621	2462	505697,156	4667146,574	4,829
2402	505879,257	4667425,522	4,794	2463	505699,193	4667153,942	4,794
2403	505691,171	4667092,06	4,675	2464	505801,403	4666127,35	3,747
2404	505690,544	4667096,52	4,674	2465	505796,561	4666124,127	3,661
2405	505881,305	4667438,062	4,776	2466	505694,137	4667141,152	4,695
2406	505689,812	4667095,531	4,493	2467	505793,174	4666120,716	3,593
2407	505883,816	4667450,689	4,773	2468	505790,203	4666117,039	3,473
2408	505886,559	4667463,891	4,751	2469	505692,402	4667134,695	4,775
2409	505689,129	4667094,68	3,793	2470	505691,043	4667125,672	4,698
2410	505688,724	4667094,623	3,759	2471	505787,26	4666114,981	3,523
2411	505889,416	4667475,805	4,773	2472	505791,357	4666122,462	3,617
2412	505689,168	4667088,654	3,737	2473	505690,384	4667116,368	4,684
2413	505760,495	4666247,506	3,962	2474	505793,89	4666125,017	3,615
2414	505770,785	4666248,475	4,006	2475	505690,063	4667107,327	4,679
2415	505689,544	4667088,521	3,746	2476	505795,773	4666126,756	3,613
2416	505779,936	4666249,566	4,091	2477	505690,189	4667100,157	4,64
2417	505690,34	4667080,838	3,769	2478	505798,329	4666128,437	3,717
2418	505781,382	4666241,061	3,98	2479	505689,354	4667111,999	3,754
2419	505689,842	4667080,728	3,817	2480	505800,715	4666129,605	3,757
2420	505691,318	4667070,993	3,824	2481	505802,716	4666129,975	3,777
2421	505784,796	4666220,824	3,871	2482	505695,455	4667146,39	4,599
2422	505691,758	4667071,164	3,69	2483	505799,532	4666131,662	3,736
2423	505788,186	4666201,001	3,808	2484	505695,584	4667147,118	4,622
2424	505693,278	4667059,787	3,745	2485	505701,354	4667148,388	4,886
2425	505791,425	4666181,427	3,78	2486	505795,91	4666134,288	3,686
2426	505692,933	4667059,69	3,805	2487	505701,662	4667151,206	4,786
2427	505794,947	4666161,271	3,741	2488	505791,199	4666142,979	3,662
2428	505695,22	4667045,901	3,798	2489	505710,418	4667153,056	4,815

2490	505795,002	4666143,459	3,673
2491	505711,811	4667151,306	4,822
2492	505721,127	4667154,011	4,812
2493	505790,662	4666133,205	3,554
2494	505788,122	4666147,05	3,618
2495	505721,515	4667156,107	4,846
2496	505731,488	4667158,913	4,88
2497	505785,416	4666163,812	3,659
2498	505731,839	4667157,475	4,883
2499	505782,59	4666180,951	3,706
2500	505731,518	4667160,862	4,832
2501	505779,891	4666198,604	3,708
2502	505724,194	4667159,096	4,803
2503	505776,88	4666216,341	3,778
2504	505774,222	4666233,522	3,831
2505	505715,205	4667157,011	4,79
2506	505705,846	4667154,843	4,786
2507	505772,026	4666245,323	3,9
2508	505700,346	4667153,925	4,808
2509	505774,695	4666243,067	3,917
2510	505698,611	4667154,031	4,726
2511	505778,285	4666243,503	3,915
2512	505779,415	4666246,722	3,998
2513	505697,924	4667154,61	4,633
2514	505743,985	4667168,035	4,763
2515	505780,774	4666237,327	3,846
2516	505742,43	4667175,787	4,712
2517	505783,222	4666223,692	3,788
2518	505785,858	4666208,287	3,726
2519	505740,789	4667187,489	4,743
2520	505788,204	4666194,397	3,684
2521	505738,929	4667199,395	4,723
2522	505790,728	4666180,302	3,678
2523	505737,313	4667211,183	4,705
2524	505793,206	4666165,867	3,654
2525	505735,24	4667222,985	4,718
2526	505737,411	4667227,569	4,747
2527	505795,488	4666151,7	3,622
2528	505797,428	4666141,124	3,648
2529	505742,984	4667230,531	4,724
2530	505800,183	4666132,596	3,764
2531	505748,119	4667235,141	4,703
2532	505753,351	4667241,014	4,794
2533	505802,139	4666128,166	3,779
2534	505797,812	4666125,144	3,694
2535	505758,568	4667246,019	4,725
2536	505763,748	4667250,844	4,763
2537	505808,65	4666128,633	3,773
2538	505768,937	4667255,884	4,739
2539	505807,555	4666139,979	3,773
2540	505775,022	4667254,956	4,802
2541	505804,689	4666154,615	3,748
2542	505801,915	4666169,997	3,745
2543	505781,871	4667252,897	4,756
2544	505799,27	4666184,965	3,772
2545	505798,059	4667245,786	5,2
2546	505796,432	4666201,024	3,806
2547	505791,499	4667250,304	5,234
2548	505793,751	4666215,995	3,875
2549	505767,636	4667259,366	4,793
2550	505791,321	4666231,266	3,903

2551	505788,922	4666245,862	4,021
2552	505761,08	4667254,031	4,751
2553	505753,969	4667248,579	4,756
2554	505747,195	4667243,278	4,713
2555	505787,809	4666250,223	4,135
2556	505786,72	4666250,438	4,13
2557	505747,236	4667241,989	4,706
2558	505786,473	4666249,046	4,142
2559	505743,094	4667238,279	4,712
2560	505787,562	4666248,831	4,132
2561	505737,482	4667233,753	4,711
2562	505732,025	4667228,679	4,657
2563	505726,453	4667221,858	4,718
2564	505722,248	4667215,577	4,679
2565	505718,196	4667207,67	4,62
2566	505715,204	4667200,762	4,664
2567	505711,55	4667191,042	4,621
2568	505796,106	4666247,421	4,021
2569	505798,616	4666232,35	3,945
2570	505708,422	4667181,636	4,611
2571	505705,269	4667171,459	4,579
2572	505801,016	4666218,084	3,869
2573	505702,569	4667162,53	4,554
2574	505803,508	4666204,111	3,818
2575	505806,394	4666188,811	3,789
2576	505700,582	4667155,005	4,79
2577	505809,125	4666173,886	3,768
2578	505811,8	4666159,148	3,796
2579	505693,357	4667141,581	3,961
2580	505814,511	4666144,4	3,738
2581	505691,631	4667134,673	3,898
2582	505816,901	4666135,348	3,82
2583	505690,262	4667127,15	3,82
2584	505818,834	4666125,036	3,72
2585	505831,227	4666118,476	3,742
2586	505699,858	4667164,268	3,996
2587	505829,471	4666130,176	3,634
2588	505827,794	4666139,293	3,774
2589	505702,652	4667173,382	4,103
2590	505824,783	4666153,663	3,809
2591	505705,923	4667183,335	3,96
2592	505708,774	4667192,617	4,172
2593	505821,712	4666167,829	3,825
2594	505711,831	4667201,429	4,223
2595	505818,008	4666183,496	3,864
2596	505814,177	4666199,079	3,855
2597	505716,054	4667211,579	4,19
2598	505720,386	4667218,829	4,015
2599	505810,737	4666213,92	3,904
2600	505724,616	4667225,781	4,773
2601	505807,549	4666227,979	3,97
2602	505804,476	4666241,675	4,05
2603	505730,659	4667232,741	4,484
2604	505802,303	4666251,91	4,123
2605	505746,603	4667246,773	4,13
2606	505747,045	4667246,373	4,152
2607	505840,879	4666116,567	4,068
2608	505751,71	4667250,035	4,184
2609	505840,286	4666119,346	3,729
2610	505751,524	4667250,569	4,161
2611	505837,681	4666128,001	3,694

2612	505834,114	4666139,111	3,787
2613	505756,226	4667254,292	4,164
2614	505831,571	4666147,411	3,774
2615	505756,881	4667253,893	4,162
2616	505762,112	4667258,082	4,27
2617	505793,861	4666252,325	4,069
2618	505787,265	4666252,324	4,055
2619	505768,592	4667263,26	4,149
2620	505768,389	4667264,012	4,158
2621	505778,595	4666251,745	4,031
2622	505770,975	4666251,156	3,998
2623	505769,914	4666264,338	3,981
2624	505768,857	4666279,709	4,026
2625	505764,6	4666325,28	3,913
2626	505762,467	4666340,145	3,904
2627	505759,959	4666354,909	3,899
2628	505757,698	4666370,358	4,023
2629	505755,825	4666383,492	4,056
2630	505738,811	4666397,561	4,041
2631	505740,488	4666386,126	4,048
2632	505742,776	4666374,423	4,046
2633	505745,837	4666360,742	3,965
2634	505748,664	4666349,481	3,931
2635	505752,038	4666337,024	3,935
2636	505755,12	4666324,835	3,939
2637	505757,401	4666315,545	3,976
2638	505759,883	4666306,261	3,994
2639	505762,813	4666295,448	3,9
2640	505782,459	4666261,962	3,966
2641	505790,885	4666262,519	4,009
2642	505799,026	4666263,717	4,043
2643	505797,785	4666276,542	4,178
2644	505786,768	4666276,099	4,128
2645	505775,049	4666275,539	4,081
2646	505772,075	4666291,242	4,064
2647	505783,359	4666292,521	4,03
2648	505792,769	4666295,359	4,136
2649	505791,49	4666307,436	4,03
2650	505781,519	4666305,653	3,958
2651	505770,982	4666303,973	3,96
2652	505767,789	4666318,394	3,94
2653	505778,771	4666321,026	3,981
2654	505788,808	4666323,92	3,995
2655	505787,16	4666337,741	4,034
2656	505776,078	4666336,38	3,96
2657	505766,828	4666352,659	3,906
2658	505776,427	4666354,485	3,987
2659	505783,098	4666355,83	4,038
2660	505781,222	4666369,205	4,06
2661	505768,296	4666368,258	4,037
2662	505763,416	4666382,185	4,019
2663	505775,359	4666383,741	4,055
2664	505774,701	4666398,78	4,007
2665	505763,112	4666398,087	4,044
2666	505753,097	4666397,631	4,028
2667	505722,976	4666670,138	4,23
2668	505726,978	4666670,02	4,231
2669	505731,309	4666669,912	4,19
2670	505735,307	4666669,958	4,244
2671	505739,606	4666669,921	4,239
2672	505743,763	4666670,033	4,231

2673	505747,836	4666669,926	4,22
2674	505752,076	4666670,188	4,187
2675	505756,257	4666670,357	4,191
2676	505760,588	4666669,755	4,198
2677	505764,689	4666670,115	4,129
2678	505762,854	4666667,934	4,172
2679	505750,226	4666667,588	4,15
2680	505737,617	4666667,601	4,187
2681	505725,436	4666667,512	4,167
2682	505720,854	4666667,506	4,17
2683	505716,838	4666683,241	4,187
2684	505713,112	4666696,83	4,198
2685	505709,787	4666709,135	4,242
2686	505705,445	4666723,751	4,203
2687	505701,606	4666737,519	4,212
2688	505696,659	4666762,801	4,313
2689	505700,741	4666763,816	4,299
2690	505704,901	4666763,525	4,318
2691	505709,63	4666763,013	4,312
2692	505713,846	4666762,689	4,271
2693	505718,311	4666761,878	4,257
2694	505723,06	4666760,322	4,296
2695	505727,743	4666759,316	4,349
2696	505731,966	4666758,179	4,32
2697	505736,754	4666756,534	4,364
2698	505741,264	4666755,295	4,323
2699	505712,615	4666766,856	4,376
2700	505712,545	4666759,099	4,274
2701	505716,778	4666744,364	4,284
2702	505720,035	4666732,415	4,252
2703	505723,782	4666719,214	4,248
2704	505728,171	4666704,336	4,224
2705	505732,756	4666687,657	4,202
2706	505735,641	4666677,153	4,208
2707	505748,769	4666674,381	4,204
2708	505744,988	4666688,341	4,184
2709	505740,661	4666703,965	4,194
2710	505738,245	4666713,128	4,18
2711	505734,04	4666727,704	4,197
2712	505729,542	4666743,869	4,225
2713	505725,981	4666758,404	4,277
2714	505726,965	4666763,781	4,334
2715	505738,966	4666759,629	4,315
2716	505739,863	4666751,737	4,247
2717	505742,706	4666741,353	4,259
2718	505746,86	4666725,898	4,169
2719	505751,292	4666710,175	4,141
2720	505755,386	4666695,442	4,143
2721	505759,363	4666681,836	4,126
2722	505746,672	4666758,203	3,976
2723	505745,229	4666758,048	4,178
2724	505743,383	4666758,017	4,285
2725	505738,259	4666758,785	4,304
2726	505730,194	4666761,393	4,356
2727	505721,03	4666764,109	4,313
2728	505712,284	4666765,758	4,336
2729	505704,47	4666765,964	4,458
2730	505697,851	4666765,696	4,35
2731	505698,087	4666768,246	4,294
2732	505705,357	4666768,363	4,335
2733	505711,346	4666767,839	4,319

2734	505716,985	4666766,552	4,385	2795	505679,871	4666966,711	4,119
2735	505722,252	4666765,504	4,323	2796	505680	4666966,562	4,098
2736	505731,228	4666763,102	4,332	2797	505680,208	4666966,277	3,806
2737	505737,431	4666761,369	4,337	2798	505675,856	4666961,432	3,758
2738	505741,988	4666760,446	4,376	2799	505675,474	4666961,776	4,089
2739	505744,264	4666760,393	4,2	2800	505675,36	4666961,98	4,149
2740	505745,916	4666760,955	3,986	2801	505669,454	4666955,368	4,173
2741	505737,057	4666766,933	4,29	2802	505669,62	4666955,161	4,207
2742	505726,535	4666768,141	4,336	2803	505669,942	4666954,788	3,77
2743	505714,924	4666769,499	4,284	2804	505666,052	4666950,15	3,83
2744	505706,376	4666770,412	4,305	2805	505665,81	4666950,499	4,241
2745	505696,031	4666769,581	4,282	2806	505665,308	4666950,848	4,224
2746	505694,605	4666782,225	4,198	2807	505666,102	4666949,405	3,753
2747	505709,565	4666786,023	4,29	2808	505666,454	4666948,629	4,547
2748	505719,221	4666787,16	4,264	2809	505668,803	4666946,844	4,521
2749	505728,055	4666788,476	4,3	2810	505674,986	4666953,898	4,532
2750	505724,628	4666802,216	4,267	2811	505673,457	4666956,569	4,625
2751	505712,868	4666799,451	4,251	2812	505673,088	4666957,106	3,937
2752	505703,918	4666796,155	4,38	2813	505678,522	4666963,143	3,661
2753	505691,253	4666793,231	4,339	2814	505678,839	4666962,827	4,503
2754	505722,08	4666813,109	4,199	2815	505681,793	4666961,569	4,468
2755	505711,081	4666809,904	4,303	2816	505726,384	4667040,741	4,216
2756	505699,707	4666804,717	4,248	2817	505726,661	4667040,26	4,232
2757	505685,61	4666814,834	4,311	2818	505726,828	4667039,612	4,517
2758	505692,578	4666822,62	4,274	2819	505734,455	4667042,193	4,583
2759	505704,162	4666828,443	4,257	2820	505734,301	4667043,063	4,253
2760	505712,66	4666830,502	4,182	2821	505734,236	4667043,547	4,215
2761	505720,652	4666832,367	4,106	2822	505734,105	4667043,913	4,322
2762	505711,632	4666844,836	4,079	2823	505745,681	4667047,755	4,247
2763	505700,926	4666842,372	4,297	2824	505745,843	4667047,495	4,223
2764	505688,868	4666837,68	4,314	2825	505746,03	4667047,202	4,263
2765	505682,035	4666833,479	4,328	2826	505746,353	4667046,821	4,538
2766	505676,341	4666855,136	4,407	2827	505744,019	4667045,759	4,579
2767	505687,572	4666858,927	4,361	2828	505755,088	4667049,47	4,57
2768	505699,287	4666862,224	4,273	2829	505754,877	4667050,116	4,287
2769	505701,347	4666880,633	4,282	2830	505754,788	4667050,571	4,226
2770	505690,014	4666878,374	4,337	2831	505754,687	4667050,791	4,308
2771	505679,593	4666875,025	4,4	2832	505763,639	4667053,771	4,302
2772	505670,325	4666874,846	4,394	2833	505763,904	4667053,451	4,24
2773	505666,552	4666894,546	4,583	2834	505764,513	4667052,451	4,608
2774	505678,67	4666894,974	4,373	2835	505769,275	4667053,775	4,556
2775	505690,171	4666899,359	4,433	2836	505769,032	4667054,365	4,31
2776	505698,493	4666902,182	4,371	2837	505768,933	4667054,867	4,219
2777	505695,001	4666922,069	4,273	2838	505768,847	4667055,266	4,303
2778	505679,643	4666917,635	4,631	2839	505774,009	4667056,495	4,297
2779	505670,141	4666914,272	4,536	2840	505774,084	4667056,185	4,248
2780	505660,259	4666915,943	4,442	2841	505774,26	4667055,823	4,202
2781	505664,069	4666929,067	4,5	2842	505774,492	4667054,937	4,63
2782	505670,908	4666939,951	4,446	2843	505774,545	4667060,678	4,346
2783	505677,424	4666948,326	4,412	2844	505768,385	4667059,049	4,331
2784	505687,417	4666958,277	4,372	2845	505764,205	4667057,814	4,35
2785	505657,852	4666946,685	4,275	2846	505756,024	4667055,08	4,337
2786	505657,344	4666947,368	4,115	2847	505745,915	4667051,754	4,347
2787	505656,889	4666947,595	3,905	2848	505738,124	4667048,81	4,39
2788	505662,824	4666954,21	3,933	2849	505737,534	4667050,173	4,715
2789	505663,206	4666954,033	4,163	2850	505737,849	4667049,213	4,41
2790	505663,74	4666953,624	4,274	2851	505740,089	4667050,442	4,519
2791	505671,092	4666961,946	4,259	2852	505741,126	4667051,079	4,564
2792	505670,768	4666962,22	4,191	2853	505741,388	4667050,337	4,366
2793	505670,563	4666962,527	3,89	2854	505747,809	4667053,77	4,659
2794	505687,284	4666977,399	4,233	2855	505747,946	4667052,998	4,339

2856	505755,86	4667055,734	4,33	2917	505775,089	4667129,269	4,753
2857	505755,751	4667056,881	4,712	2918	505779,715	4667136,903	4,751
2858	505761,19	4667058,772	4,71	2919	505784,643	4667144,051	4,735
2859	505761,747	4667057,958	4,337	2920	505789,2	4667151,544	4,778
2860	505764,687	4667059,458	4,39	2921	505794,104	4667159,632	4,824
2861	505764,183	4667060,404	4,79	2922	505797,637	4667169,219	5,65
2862	505766,483	4667062,336	4,78	2923	505798,373	4667241,913	5,156
2863	505767,421	4667062,213	4,595	2924	505788,847	4667246,2	4,772
2864	505767,817	4667064,392	4,847	2925	505789,23	4667243,516	4,779
2865	505767,817	4667064,441	4,842	2926	505785,384	4667248,769	4,766
2866	505764,716	4667058,132	4,314	2927	505788,768	4667226,139	4,806
2867	505766,466	4667060,223	4,347	2928	505791,434	4667211,931	4,813
2868	505767,733	4667062,737	4,592	2929	505792,777	4667202,044	4,842
2869	505768,458	4667066,49	4,888	2930	505794,104	4667189,351	4,808
2870	505769,274	4667071,598	4,927	2931	505796,016	4667179,568	4,914
2871	505769,362	4667076,98	4,861	2932	505798,617	4667180,223	4,76
2872	505768,768	4667083,439	4,816	2933	505793,437	4667178,289	5,033
2873	505767,418	4667092,244	4,775	2934	505787,456	4667176,952	4,928
2874	505765,404	4667100,792	4,789	2935	505784,477	4667175,84	4,918
2875	505764,352	4667106,961	4,783	2936	505782,724	4667186,082	4,806
2876	505764,84	4667110,684	4,789	2937	505781,493	4667196,395	4,828
2877	505765,961	4667113,603	4,817	2938	505779,122	4667210,53	4,802
2878	505768,562	4667116,004	4,739	2939	505777,777	4667219,45	4,791
2879	505772,714	4667117,596	4,825	2940	505794,913	4667176,879	4,991
2880	505778,818	4667118,735	4,769	2941	505784,466	4667174,375	4,956
2881	505783,651	4667119,366	4,76	2942	505772,886	4667171,334	4,906
2882	505787,914	4667120,563	4,754	2943	505756,973	4667167,236	4,885
2883	505790,917	4667122,878	4,772	2944	505756,972	4667164,727	4,917
2884	505792,608	4667126,019	4,746	2945	505767,714	4667167,559	4,925
2885	505792,909	4667128,531	4,723	2946	505776,875	4667169,963	4,921
2886	505792,751	4667131,861	4,783	2947	505787,02	4667172,674	4,949
2887	505793,43	4667135,072	4,784	2948	505793,709	4667174,244	4,932
2888	505796,894	4667128,242	4,709	2949	505781,739	4667175,375	4,857
2889	505795,879	4667124,525	4,774	2950	505776,185	4667173,267	4,908
2890	505794,056	4667125,349	4,817	2951	505770,248	4667172,045	4,873
2891	505795,089	4667122,271	4,851	2952	505764,33	4667170,891	4,9
2892	505792,455	4667119,26	4,833	2953	505758,447	4667170,284	4,784
2893	505786,615	4667117,348	4,751	2954	505753,005	4667168,365	4,823
2894	505780,289	4667116,13	4,809	2955	505747,22	4667165,852	4,787
2895	505776,382	4667115,365	4,758	2956	505781,485	4667167,033	4,89
2896	505770,335	4667113,342	4,567	2957	505776,636	4667167,624	4,92
2897	505766,792	4667110,736	4,781	2958	505771,884	4667166,552	4,902
2898	505768,473	4667110,001	4,785	2959	505766,789	4667165,065	4,915
2899	505768,174	4667107,782	4,844	2960	505762,091	4667163,613	4,912
2900	505768,372	4667104,148	4,885	2961	505757,224	4667162,352	4,909
2901	505769,78	4667097,23	4,913	2962	505752,373	4667160,918	4,872
2902	505770,668	4667092,067	4,86	2963	505747,542	4667159,376	4,861
2903	505771,43	4667086,41	4,883	2964	505742,704	4667158,121	4,878
2904	505772,234	4667080,79	4,847	2965	505737,928	4667156,884	4,813
2905	505772,343	4667074,416	4,87	2966	505733,11	4667155,397	4,826
2906	505771,791	4667069,229	4,785	2967	505728,438	4667154,003	4,845
2907	505770,915	4667064,582	4,646	2968	505731,238	4667152,526	4,768
2908	505771,469	4667062,271	4,393	2969	505740,82	4667154,466	4,793
2909	505772,565	4667060,887	4,313	2970	505751,05	4667156,675	4,78
2910	505773,539	4667060,427	4,359	2971	505760,971	4667159,127	4,772
2911	505769,475	4667063,584	4,63	2972	505770,076	4667161,433	4,805
2912	505770,761	4667071,047	4,916	2973	505779,058	4667163,626	4,798
2913	505770,676	4667081,137	4,783	2974	505776,475	4667153,367	4,764
2914	505768,988	4667092,987	4,82	2975	505766,221	4667150,721	4,775
2915	505795,586	4667130,859	4,744	2976	505756,897	4667148,376	4,757
2916	505771,595	4667119,874	4,706	2977	505747,586	4667146,124	4,772

2978	505737,746	4667143,463	4,746	3039	505841,09	4666577,853	3,917
2979	505728,5	4667140,904	4,741	3040	505827,265	4666577,697	4,001
2980	505730,463	4667125,468	4,688	3041	505810,873	4666577,475	4,002
2981	505740,012	4667127,004	4,752	3042	505801,298	4666577,245	4,014
2982	505750,478	4667128,451	4,762	3043	505790,277	4666577,018	4,051
2983	505760,334	4667130	4,743	3044	505793,145	4666555,284	4,027
2984	505762,497	4667116,859	4,723	3045	505804,888	4666555,374	3,998
2985	505769,547	4667118,619	4,652	3046	505818,744	4666555,735	4,035
2986	505779,087	4667120,769	4,706	3047	505831,298	4666555,823	3,956
2987	505788,782	4667123,045	4,676	3048	505837,879	4666538,059	3,878
2988	505753,212	4667112,592	4,765	3049	505827,213	4666537,64	3,922
2989	505743,22	4667110,078	4,743	3050	505813,574	4666537,406	3,995
2990	505733,485	4667107,484	4,74	3051	505803,414	4666537,212	3,898
2991	505736,102	4667092,31	4,728	3052	505795,595	4666537,051	4,036
2992	505746,533	4667092,555	4,733	3053	505800,037	4666517,014	3,897
2993	505756,129	4667092,072	4,75	3054	505812,134	4666517,905	3,812
2994	505763,127	4667097,162	4,745	3055	505825,428	4666519,913	3,809
2995	505763,508	4667079,319	4,741	3056	505836,351	4666521,081	3,806
2996	505752,954	4667076,707	4,734	3057	505846,673	4666522,263	3,819
2997	505744,251	4667074,396	4,723	3058	505847,601	4666515,241	3,818
2998	505747,081	4667059,832	4,695	3059	505832,173	4666512,87	3,776
2999	505749,113	4667060,978	4,669	3060	505810,642	4666509,108	3,764
3000	505753,869	4667062,674	4,739	3061	505795,245	4666506,718	3,718
3001	505758,449	4667064,709	4,749	3062	505799,204	4666502,733	3,587
3002	505763,156	4667066,583	4,803	3063	505807,289	4666504,271	3,741
3003	505767,475	4667071,904	4,83	3064	505817,604	4666506,431	3,724
3004	505743,946	4667062,235	4,686	3065	505828,333	4666509,107	3,722
3005	505739,935	4667056,683	4,692	3066	505841,483	4666511,809	3,737
3006	505735,313	4667055,486	4,717	3067	505842,528	4666510,393	3,76
3007	505730,071	4667055,876	4,665	3068	505828,433	4666507,028	3,752
3008	505736,791	4667057,127	4,707	3069	505817,562	4666504,699	3,751
3009	505735,045	4667069,121	4,714	3070	505805,5	4666502,451	3,734
3010	505732,717	4667081,781	4,725	3071	505799,138	4666500,779	3,803
3011	505730,91	4667094,208	4,723	3072	505793,902	4666499,848	3,679
3012	505728,608	4667107,348	4,702	3073	505794,089	4666496,352	3,753
3013	505726,906	4667117,558	4,732	3074	505796,94	4666497,062	3,798
3014	505724,408	4667131,867	4,726	3075	505806,363	4666498,743	3,86
3015	505722,724	4667141,761	4,751	3076	505816,712	4666500,96	3,791
3016	505720,631	4667152,564	4,797	3077	505829,449	4666504,084	3,776
3017	505843,53	4666655,162	3,883	3078	505843,979	4666507,939	3,773
3018	505829,341	4666654,842	3,938	3079	505804,927	4666490,422	3,827
3019	505816,674	4666654,698	3,95	3080	505817,659	4666493,286	3,843
3020	505804,183	4666654,506	3,975	3081	505830,822	4666496,622	3,828
3021	505790,783	4666654,363	4,001	3082	505840,725	4666499,072	3,776
3022	505790,057	4666638,14	4,005	3083	505841,465	4666484,735	3,796
3023	505802,533	4666638,457	4,008	3084	505830,827	4666482,202	3,819
3024	505815,023	4666638,578	3,983	3085	505820,02	4666479,514	3,876
3025	505827,922	4666638,951	4,025	3086	505811,471	4666477,556	3,865
3026	505837,354	4666639,015	3,969	3087	505803,412	4666476,535	3,956
3027	505847,517	4666638,951	4,029	3088	505801,627	4666458,719	3,812
3028	505847,294	4666621,096	3,867	3089	505814,013	4666461,263	3,824
3029	505835,562	4666620,964	3,91	3090	505826,071	4666464,003	3,823
3030	505824,062	4666620,703	4,02	3091	505836,342	4666466,328	3,788
3031	505813,756	4666620,651	3,965	3092	505844,692	4666468,449	3,814
3032	505802,47	4666620,352	3,993	3093	505846,1	4666449,634	3,743
3033	505789,531	4666620,221	4,052	3094	505830,214	4666445,861	3,831
3034	505788,429	4666599,64	4,083	3095	505819,811	4666443,459	3,831
3035	505802,943	4666599,785	3,983	3096	505805,471	4666440,504	3,789
3036	505815,444	4666599,884	3,982	3097	505800,92	4666430,863	3,727
3037	505830,403	4666600,13	3,947	3098	505814,158	4666431,907	3,753
3038	505843,381	4666600,398	3,91	3099	505826,392	4666434,297	3,793

3100	505836,573	4666436,559	3,89	3161	505840,968	4666252,307	4,035
3101	505838,276	4666427,135	3,67	3162	505836,298	4666255,814	3,945
3102	505828,187	4666424,72	3,643	3163	505831,489	4666260,499	3,974
3103	505817,893	4666422,345	3,7	3164	505827,152	4666264,58	3,923
3104	505808,586	4666420,512	3,727	3165	505822,299	4666268,634	3,943
3105	505797,522	4666419,977	3,741	3166	505817,861	4666272,253	3,921
3106	505797,622	4666413,882	3,374	3167	505819,878	4666268,559	3,892
3107	505797,689	4666413,309	2,597	3168	505818,029	4666282,711	3,916
3108	505809,989	4666415,142	2,609	3169	505816,021	4666295,072	3,924
3109	505809,915	4666416,014	3,461	3170	505813,757	4666308,58	3,917
3110	505820,625	4666417,377	3,268	3171	505811,084	4666324,429	3,886
3111	505820,587	4666416,587	2,561	3172	505808,707	4666337,816	3,858
3112	505833,196	4666419,245	2,474	3173	505805,685	4666355,653	3,85
3113	505833,213	4666419,884	3,296	3174	505803,048	4666370,508	3,82
3114	505842,47	4666421,401	3,292	3175	505800,786	4666384,83	3,813
3115	505842,793	4666420,651	2,433	3176	505797,848	4666402,807	3,76
3116	505791,605	4666409,499	3,457	3177	505809,43	4666405,103	3,802
3117	505795,5	4666409,95	3,589	3178	505811,73	4666391,036	3,826
3118	505795,253	4666410,896	2,645	3179	505814,032	4666377,476	3,842
3119	505806,291	4666412,402	2,71	3180	505816,622	4666361,556	3,833
3120	505806,268	4666411,268	3,826	3181	505819,315	4666344,539	3,851
3121	505819,556	4666413,558	3,42	3182	505821,524	4666332,302	3,899
3122	505819,505	4666414,667	2,66	3183	505824,265	4666316,969	3,906
3123	505832,464	4666416,888	2,691	3184	505827,02	4666299,615	3,929
3124	505832,678	4666415,467	3,748	3185	505829,769	4666283,649	3,922
3125	505845,89	4666417,594	3,69	3186	505833,194	4666263,217	3,938
3126	505846,049	4666418,836	2,567	3187	505848,334	4666244,185	3,937
3127	505795,643	4666403,389	3,795	3188	505845,503	4666261,33	3,931
3128	505799,636	4666403,049	3,774	3189	505842,585	4666278,3	3,919
3129	505803,672	4666404,218	3,829	3190	505839,918	4666295,429	3,905
3130	505807,588	4666404,536	3,839	3191	505798,559	4667558,74	4,715
3131	505811,311	4666405,567	3,833	3192	505836,567	4666315,805	3,887
3132	505815,527	4666406,096	3,8	3193	505801,19	4667558,731	4,585
3133	505819,299	4666407,157	3,778	3194	505803,865	4667521,7	4,328
3134	505823,365	4666406,302	3,811	3195	505801,71	4667548,717	4,599
3135	505827,404	4666407,953	3,809	3196	505804,522	4667521,75	4,237
3136	505831,107	4666408,588	3,806	3197	505799,063	4667548,546	4,705
3137	505835,029	4666409,003	3,796	3198	505805,217	4667525,43	4,948
3138	505838,784	4666410,002	3,756	3199	505834,109	4666329,123	3,85
3139	505843,062	4666410,483	3,764	3200	505805,703	4667525,323	4,843
3140	505846,9	4666411,024	3,742	3201	505831,905	4666344,679	3,824
3141	505850,546	4666411,475	3,754	3202	505802,324	4667538,377	4,603
3142	505849,06	4666409,777	3,756	3203	505805,001	4667535,662	4,845
3143	505851,515	4666394,08	3,78	3204	505828,7	4666363,296	3,801
3144	505853,588	4666382,502	3,787	3205	505825,711	4666380,338	3,816
3145	505856,387	4666365,777	3,824	3206	505804,567	4667535,758	4,881
3146	505858,919	4666350,484	3,834	3207	505800,151	4667528,163	4,717
3147	505861,541	4666333,611	3,851	3208	505822,251	4666401,976	3,78
3148	505863,686	4666318,766	3,881	3209	505802,98	4667527,333	4,62
3149	505866,587	4666301,594	3,88	3210	505803,63	4667536,213	4,111
3150	505869,646	4666282,837	3,889	3211	505803,487	4667518,575	4,623
3151	505872,357	4666266,654	3,894	3212	505803,209	4667536,328	4,137
3152	505875,101	4666249,381	3,894	3213	505800,693	4667518,568	4,721
3153	505877,817	4666231,875	3,898	3214	506021,81	4665818,498	5,244
3154	505876,688	4666229,35	3,968	3215	505799,695	4667537,349	4,733
3155	505872,755	4666227,549	3,901	3216	505804,699	4667521,764	4,717
3156	505863,912	4666233,475	3,912	3217	506022,713	4665819,756	5,133
3157	505859,642	4666236,681	3,931	3218	505803,766	4667521,692	4,666
3158	505854,718	4666240,583	3,872	3219	506020,798	4665823,912	5,224
3159	505850,237	4666244,177	3,941	3220	506022,097	4665817,076	5,208
3160	505845,823	4666248,45	3,963	3221	505805,044	4667515,777	4,709

3222	505802,285	4667551,192	4,32	3283	505805,96	4667477,497	4,569
3223	506021,95	4665820,872	5,138	3284	505999,223	4665895,56	4,856
3224	505804,054	4667515,693	4,61	3285	505995,39	4665903,121	4,721
3225	505802,795	4667551,32	4,154	3286	505799,82	4667585,692	4,603
3226	506021,322	4665824,679	5,133	3287	505806,375	4667477,292	4,179
3227	505803,937	4667515,663	4,581	3288	505797,142	4667586,075	4,712
3228	505803,805	4667551,829	5,045	3289	505994,549	4665902,906	4,844
3229	505804,269	4667515,711	4,273	3290	505806,777	4667477,37	4,28
3230	506020,605	4665828,776	5,087	3291	505989,588	4665912,35	4,907
3231	506019,709	4665829,155	5,208	3292	505796,519	4667598,435	4,687
3232	505804,502	4667551,799	4,881	3293	505807,526	4667466,559	4,174
3233	505804,893	4667515,764	4,281	3294	505799,219	4667599,206	4,558
3234	505805,277	4667509,356	4,18	3295	505990,243	4665912,923	4,756
3235	506018,342	4665835,955	5,19	3296	505807,014	4667466,476	4,134
3236	506019,408	4665835,964	5,057	3297	505985,71	4665921,153	4,713
3237	505804,72	4667509,335	4,147	3298	505800,026	4667599,572	4,152
3238	505804,351	4667557,419	5,084	3299	505806,548	4667466,031	4,553
3239	506018,303	4665841,611	5,004	3300	505984,593	4665920,902	4,958
3240	505804,262	4667509,184	4,525	3301	505800,466	4667599,712	4,167
3241	505804,707	4667557,737	4,871	3302	505806,304	4667466,088	4,612
3242	506017,024	4665841,929	5,183	3303	505801,205	4667600,047	5,007
3243	505803,453	4667558,989	5,048	3304	505980,211	4665927,571	5,037
3244	505803,928	4667509,006	4,606	3305	505803,525	4667466,059	4,749
3245	505802,3	4667559,359	4,154	3306	505802,076	4667600,027	4,919
3246	505801,195	4667508,632	4,72	3307	505981,152	4665928,281	4,723
3247	506015,617	4665847,632	5,202	3308	505804,087	4667455,39	4,754
3248	506017,155	4665847,101	4,894	3309	505973,178	4665940,132	4,793
3249	505801,873	4667559,322	4,2	3310	505802,415	4667603,297	4,897
3250	505801,715	4667498,834	4,747	3311	505806,914	4667454,76	4,622
3251	506015,322	4665851,658	5,051	3312	505971,617	4665939,744	5,059
3252	505804,463	4667498,771	4,622	3313	505807,179	4667454,61	4,556
3253	506014,411	4665852,107	5,198	3314	505963,66	4665951,078	5,056
3254	505804,764	4667498,814	4,54	3315	505802,069	4667603,324	5,107
3255	505797,849	4667572,153	4,702	3316	505807,634	4667454,416	4,268
3256	505805,231	4667498,663	4,195	3317	505964,424	4665952,115	4,757
3257	506012,224	4665859,469	5,187	3318	505800,611	4667609,722	5,021
3258	505800,384	4667573,793	4,59	3319	505808,1	4667454,508	4,265
3259	505805,626	4667498,817	4,122	3320	505808,864	4667438,781	4,211
3260	506013,187	4665859,819	4,869	3321	505958,614	4665958,465	4,985
3261	505806,161	4667490,376	4,206	3322	505801,237	4667609,824	4,98
3262	505801,049	4667574,023	4,274	3323	505808,391	4667438,748	4,246
3263	506010,29	4665867,612	5,01	3324	505799,787	4667610,382	4,115
3264	505801,484	4667574,023	4,215	3325	505959,984	4665958,685	4,688
3265	506009,473	4665867,691	5,165	3326	505799,435	4667610,408	4,073
3266	505805,667	4667490,35	4,21	3327	505956,641	4665964,29	4,366
3267	505805,256	4667490,208	4,542	3328	505808,014	4667438,255	4,546
3268	506005,947	4665877,644	5,186	3329	505798,574	4667610,756	4,527
3269	505802,382	4667574,389	4,971	3330	505807,736	4667438,084	4,637
3270	506006,554	4665877,832	5,006	3331	505954,85	4665965,056	4,851
3271	505802,809	4667574,426	4,836	3332	505953,572	4665965,368	5,105
3272	505804,931	4667490,093	4,632	3333	505805,074	4667437,549	4,764
3273	506003,267	4665885,955	5,008	3334	505795,916	4667611,239	4,672
3274	505802,236	4667489,53	4,737	3335	505805,61	4667427,142	4,744
3275	505802,392	4667585,247	4,882	3336	505795,269	4667622,652	4,649
3276	505802,07	4667585,233	4,968	3337	505947,5	4665973,842	5,033
3277	506002,75	4665885,782	5,131	3338	505951,55	4665969,701	4,936
3278	505802,853	4667478,072	4,742	3339	505797,871	4667623,543	4,554
3279	505801,131	4667585,728	4,066	3340	505808,412	4667425,646	4,63
3280	505998,467	4665895,293	5,053	3341	505949,511	4665973,226	4,729
3281	505805,666	4667477,541	4,629	3342	505798,632	4667623,641	4,176
3282	505800,746	4667585,69	4,151	3343	505808,643	4667425,634	4,554

3344	505799,163	4667623,662	4,156	3405	505798,378	4667662,324	4,931
3345	505809,138	4667425,338	4,247	3406	505811,834	4667382,339	4,278
3346	505945,947	4665978,005	4,71	3407	505797,011	4667662,713	4,125
3347	505809,618	4667425,394	4,287	3408	505876,674	4666082,01	4,183
3348	505941,826	4665985,074	4,305	3409	505796,64	4667662,659	4,119
3349	505799,872	4667624,239	5,072	3410	505878,212	4666076,382	4,603
3350	505800,247	4667624,221	4,923	3411	505811,892	4667374,241	4,257
3351	505810,259	4667412,981	4,22	3412	505871,996	4666087,841	4,554
3352	505940,263	4665984,325	4,891	3413	505795,82	4667663,177	4,604
3353	505799,794	4667634,525	4,935	3414	505811,336	4667374,139	4,25
3354	505930,642	4665998,115	4,897	3415	505793,147	4667663,585	4,661
3355	505809,82	4667413,012	4,249	3416	505872,653	4666088,265	4,361
3356	505809,319	4667412,633	4,585	3417	505810,414	4667373,469	4,855
3357	505799,395	4667634,604	5,036	3418	505792,53	4667674,302	4,663
3358	505931,884	4665998,649	4,448	3419	505869,789	4666095,154	4,316
3359	505924,417	4666009,625	4,375	3420	505810,109	4667373,413	4,928
3360	505809,047	4667412,636	4,641	3421	505868,254	4666094,778	4,58
3361	505798,131	4667635,116	4,147	3422	505795,221	4667675,166	4,66
3362	505920,422	4666012,618	4,834	3423	505807,095	4667373,505	4,751
3363	505798,611	4667635,195	4,119	3424	505864,567	4666101,921	4,6
3364	505806,384	4667412,483	4,733	3425	505806,517	4667367,301	4,764
3365	505806,863	4667401,662	4,707	3426	505795,992	4667675,345	4,316
3366	505797,266	4667635,793	4,558	3427	505809,564	4667366,288	4,983
3367	505912,156	4666024,255	4,813	3428	505860,233	4666110,874	4,567
3368	505794,592	4667636,296	4,648	3429	505796,465	4667675,444	4,191
3369	505913,443	4666024,913	4,407	3430	505797,309	4667676,043	4,97
3370	505809,744	4667400,851	4,614	3431	505809,995	4667366,099	4,939
3371	505809,971	4667400,805	4,55	3432	505861,205	4666113,988	4,458
3372	505907,99	4666033,222	4,145	3433	505864,83	4666116,737	4,361
3373	505793,99	4667647,069	4,641	3434	505797,602	4667675,923	4,97
3374	505906,177	4666032,866	4,752	3435	505810,765	4667365,752	4,31
3375	505796,704	4667648,015	4,548	3436	505869,93	4666118,074	4,296
3376	505810,416	4667400,592	4,255	3437	505797,058	4667684,972	5,036
3377	505810,839	4667400,706	4,263	3438	505811,23	4667365,714	4,242
3378	505797,478	4667648,026	4,266	3439	505796,653	4667685,081	5,092
3379	505900,053	4666041,897	4,665	3440	505810,499	4667360,213	4,278
3380	505798,049	4667648,19	4,224	3441	505875,4	4666118,594	4,195
3381	505901,422	4666042,357	4,195	3442	505795,844	4667685,239	4,276
3382	505811,566	4667391,739	4,248	3443	505810,053	4667360,367	4,294
3383	505895,824	4666047,957	4,614	3444	505876,806	4666118,837	4,173
3384	505798,866	4667648,571	5,047	3445	505809,188	4667359,877	4,954
3385	505811,024	4667391,632	4,245	3446	505795,443	4667685,161	4,272
3386	505800,166	4667648,4	4,91	3447	505877,416	4666118,743	4,142
3387	505896,841	4666048,437	4,277	3448	505808,501	4667359,943	4,978
3388	505810,323	4667391,147	4,638	3449	505794,478	4667685,696	4,726
3389	505891,39	4666055,767	4,404	3450	505791,913	4667685,911	4,638
3390	505810,08	4667391,001	4,72	3451	505882,705	4666119,515	4,016
3391	505890,835	4666055,61	4,606	3452	505805,414	4667360,759	4,774
3392	505799,892	4667648,712	5,124	3453	505803,817	4667354,012	4,783
3393	505807,39	4667391,227	4,7	3454	505791,197	4667692,437	4,638
3394	505799,405	4667652,498	4,958	3455	505888,419	4666119,82	3,934
3395	505807,508	4667383,63	4,723	3456	505806,584	4667352,079	4,953
3396	505886,681	4666062,042	4,573	3457	505893,77	4666120,065	3,802
3397	505887,263	4666062,101	4,361	3458	505793,696	4667693,322	4,762
3398	505798,577	4667652,677	5,051	3459	505898,559	4666119,771	3,695
3399	505810,295	4667382,838	4,807	3460	505807,146	4667351,551	4,887
3400	505810,603	4667382,622	4,755	3461	505794,648	4667693,605	4,276
3401	505881,416	4666071,12	4,548	3462	505795,015	4667693,71	4,252
3402	505797,83	4667662,326	4,96	3463	505807,8	4667350,953	4,399
3403	505811,217	4667382,376	4,314	3464	505795,733	4667694,317	5,099
3404	505882,028	4666071,557	4,357	3465	505808,302	4667350,947	4,386

3466	505895,594	4666125,725	3,624	3527	505791,135	4667299,663	4,146
3467	505796,344	4667694,223	5,056	3528	505782,165	4667737,133	4,599
3468	505805,909	4667343,284	4,284	3529	505790,461	4667299,862	4,174
3469	505893,911	4666126,156	3,584	3530	505825,051	4666254,333	3,806
3470	505805,454	4667343,435	4,34	3531	505820,436	4666257,881	3,778
3471	505890,69	4666129,033	3,481	3532	505789,056	4667299,843	5,033
3472	505804,497	4667343,339	4,747	3533	505784,729	4667738,223	4,509
3473	505797,521	4667696,703	5,177	3534	505816,45	4666262,196	3,857
3474	505803,766	4667342,961	4,852	3535	505785,419	4667738,578	4,176
3475	505794,895	4667703,449	5,101	3536	505788,373	4667299,877	5,169
3476	505888,423	4666133,343	3,441	3537	505785,809	4667738,831	4,193
3477	505794,431	4667703,351	5,069	3538	505814,552	4666264,85	3,839
3478	505800,875	4667344,082	4,779	3539	505786,004	4667301,544	5,043
3479	505887,329	4666138,443	3,429	3540	505786,597	4667739,448	5,147
3480	505886,875	4666144,015	3,498	3541	505783,603	4667295,688	5,06
3481	505797,563	4667334,254	4,828	3542	505786,904	4667739,493	5,127
3482	505793,613	4667703,383	4,191	3543	505820,134	4666253,115	3,959
3483	505799,993	4667331,975	4,865	3544	505786,035	4667294,162	5,248
3484	505793,054	4667703,511	4,232	3545	505821,535	4666254,462	3,864
3485	505887,371	4666150,66	3,553	3546	505783,174	4667288,101	5,296
3486	505792,146	4667703,628	4,699	3547	505784,143	4667751,177	5,187
3487	505800,361	4667331,512	4,7	3548	505832,858	4666245,149	3,807
3488	505888,134	4666159,096	3,551	3549	505780,874	4667289,742	5,08
3489	505789,651	4667703,484	4,613	3550	505783,771	4667751,326	5,223
3490	505889,133	4666169,665	3,569	3551	505832,124	4666243,697	3,79
3491	505800,982	4667330,96	4,239	3552	505782,763	4667751,558	4,126
3492	505801,428	4667330,876	4,264	3553	505777,817	4667284,04	5,107
3493	505787,915	4667712,384	4,588	3554	505850,341	4666229,31	3,632
3494	505889,776	4666178,374	3,57	3555	505782,419	4667751,391	4,132
3495	505798,307	4667321,318	4,227	3556	505780,218	4667282,228	5,245
3496	505890,051	4666184,416	3,684	3557	505857,858	4666225,265	3,662
3497	505790,258	4667713,975	4,603	3558	505781,601	4667751,516	4,541
3498	505797,895	4667321,413	4,202	3559	505787,845	4667296,412	5,077
3499	505791,096	4667714,402	4,22	3560	505778,942	4667751,285	4,634
3500	505889,519	4666190,533	3,74	3561	505787,726	4667296,089	5,044
3501	505887,675	4666196,999	3,794	3562	505864,932	4666217,267	3,609
3502	505796,637	4667321,124	4,809	3563	505784,086	4667288,853	5,299
3503	505791,413	4667714,491	4,237	3564	505776,17	4667762,915	4,655
3504	505796,198	4667321,123	4,901	3565	505871,697	4666211,759	3,712
3505	505792,294	4667715,179	5,062	3566	505784,675	4667289,332	5,213
3506	505885,302	4666202,67	3,834	3567	505778,585	4667764,542	4,571
3507	505793,556	4667322,499	4,915	3568	505877,069	4666206,392	3,775
3508	505792,557	4667715,291	5,028	3569	505878,721	4666207,619	3,789
3509	505882,481	4666207,043	3,892	3570	505779,396	4667764,535	4,203
3510	505790,182	4667312,785	4,953	3571	505881,325	4666201,79	3,73
3511	505878,037	4666211,494	3,769	3572	505779,835	4667764,654	4,283
3512	505790,059	4667726,445	5,093	3573	505883,865	4666197,578	3,611
3513	505870,992	4666217,115	3,616	3574	505781,185	4667281,563	5,127
3514	505792,275	4667310,098	5,01	3575	505780,712	4667765,643	5,191
3515	505789,778	4667726,357	5,125	3576	505788,955	4667295,229	4,091
3516	505788,652	4667726,7	4,151	3577	505780,951	4667765,646	5,138
3517	505862,433	4666223,75	3,608	3578	505885,603	4666193,336	3,566
3518	505792,675	4667309,787	4,86	3579	505886,647	4666188,081	3,484
3519	505851,005	4666233,035	3,67	3580	505778,6	4667776,545	5,152
3520	505788,17	4667726,607	4,172	3581	505789,704	4667294,921	4,081
3521	505793,624	4667308,965	4,156	3582	505888,313	4666185,39	3,612
3522	505794,186	4667308,882	4,17	3583	505788,182	4667290,617	4,135
3523	505841,522	4666240,598	3,736	3584	505778,335	4667776,427	5,252
3524	505787,361	4667726,721	4,508	3585	505886,727	4666181,608	3,495
3525	505832,85	4666247,857	3,794	3586	505777,125	4667776,743	4,144
3526	505784,745	4667726,567	4,576	3587	505787,321	4667290,695	4,169

3588	505776,653	4667776,615	4,19	3649	505798,693	4667356,496	5,49
3589	505785,154	4667286,722	4,2	3650	505861,705	4666121,327	4,377
3590	505885,747	4666171,053	3,516	3651	505772,076	4667812,366	4,168
3591	505885,084	4666163,974	3,52	3652	505858,172	4666121,679	4,482
3592	505786,025	4667286,31	4,125	3653	505800,339	4667362,441	5,438
3593	505775,745	4667777,199	4,558	3654	505771,681	4667812,348	4,219
3594	505772,976	4667776,874	4,662	3655	505799,595	4667362,995	5,335
3595	505886,665	4666163,152	3,609	3656	505770,939	4667812,798	4,409
3596	505784,829	4667282,936	4,226	3657	505854,293	4666124,196	4,569
3597	505770,984	4667786,315	4,662	3658	505800,925	4667371,235	5,416
3598	505883,908	4666154,308	3,498	3659	505849,809	4666135,281	4,529
3599	505783,84	4667283,18	4,27	3660	505801,289	4667377,848	5,352
3600	505782,039	4667278,787	4,262	3661	505768,287	4667813,053	4,669
3601	505883,399	4666143,617	3,628	3662	505768,723	4667819,996	4,722
3602	505773,452	4667787,446	4,524	3663	505802,06	4667377,982	5,484
3603	505883,269	4666137,654	3,78	3664	505845,191	4666147,751	4,441
3604	505774,242	4667787,758	4,142	3665	505771,587	4667820,581	4,478
3605	505782,717	4667278,188	4,243	3666	505802,936	4667262,794	5,095
3606	505774,671	4667787,814	4,193	3667	505840,775	4666159,689	4,497
3607	505885,477	4666135,46	3,718	3668	505772,577	4667820,728	4,227
3608	505782,474	4667278,67	4,11	3669	505837,826	4666169,372	4,396
3609	505883,834	4666133,096	3,871	3670	505805,02	4667264,159	5,016
3610	505783,007	4667277,959	4,819	3671	505801,846	4667269,076	5,099
3611	505775,626	4667788,647	5,296	3672	505834,405	4666180,529	4,366
3612	505782,194	4667278,603	4,918	3673	505773,139	4667820,806	4,156
3613	505885,877	4666128,982	3,867	3674	505799,639	4667269,017	5,131
3614	505775,914	4667788,7	5,27	3675	505774,321	4667821,225	5,502
3615	505885,455	4666126,711	3,849	3676	505830,739	4666193,106	4,368
3616	505781,884	4667278,972	4,914	3677	505796,536	4667274,415	5,283
3617	505774,812	4667795,496	5,267	3678	505774,738	4667821,04	5,372
3618	505774,417	4667795,817	5,324	3679	505827,02	4666206,786	4,331
3619	505883,775	4666124,312	3,828	3680	505776,984	4667832,555	5,355
3620	505772,89	4667796,492	4,173	3681	505823,872	4666219,586	4,238
3621	505882,251	4666123,327	3,927	3682	505798,418	4667275,615	5,098
3622	505889,355	4666124,192	3,92	3683	505796,42	4667280,386	5,037
3623	505772,627	4667796,41	4,177	3684	505820,798	4666232,245	4,18
3624	505771,871	4667796,666	4,458	3685	505776,208	4667831,377	5,394
3625	505769,151	4667796,371	4,669	3686	505776,439	4667833,125	5,223
3626	505755,436	4667336,821	5,569	3687	505795,016	4667285,468	4,98
3627	505874,968	4666122,454	4,095	3688	505818,483	4666241,451	4,177
3628	505875,075	4666120,623	4,169	3689	505793,924	4667291,423	5,068
3629	505768,36	4667803,74	4,673	3690	505775,834	4667833,835	4,948
3630	505761,245	4667334,445	5,433	3691	505815,769	4666253,299	4,144
3631	505771,019	4667804,65	4,406	3692	505793,581	4667296,303	5,106
3632	505885,504	4666121,664	3,986	3693	505774,891	4667830,076	4,306
3633	505764,442	4667332,081	5,592	3694	505826,227	4666239,149	4,025
3634	505771,728	4667804,828	4,177	3695	505794,636	4667303,395	5,147
3635	505897,708	4666122,036	3,75	3696	505827,976	4666227,768	3,978
3636	505766,63	4667327,501	5,551	3697	505774,008	4667829,834	4,328
3637	505865,099	4666119,248	4,339	3698	505773,262	4667829,697	4,57
3638	505772,18	4667804,967	4,209	3699	505830,616	4666215,945	3,99
3639	505768,454	4667321,474	5,68	3700	505797,203	4667312,096	5,149
3640	505773,495	4667805,602	5,316	3701	505833,955	4666204,695	3,9
3641	505757,04	4667334,001	5,502	3702	505796,55	4667312,19	5,186
3642	505795,923	4667348,304	5,538	3703	505770,746	4667831,124	4,77
3643	505773,825	4667805,623	5,245	3704	505799,055	4667320,371	5,212
3644	505853,815	4666116,779	4,795	3705	505837,317	4666192,822	3,89
3645	505773,86	4667811,802	5,279	3706	505772,409	4667837,582	4,77
3646	505798,082	4667356,601	5,374	3707	505799,867	4667320,158	5,127
3647	505865,601	4666121,485	4,254	3708	505774,135	4667833,502	4,629
3648	505773,501	4667811,962	5,358	3709	505840,867	4666181,326	3,908

3710	505775,672	4667839,406	4,657
3711	505844,876	4666168,473	3,9
3712	505803,019	4667329,9	5,148
3713	505775,932	4667839,217	4,687
3714	505848,476	4666157,644	3,903
3715	505802,268	4667330,406	5,201
3716	505805,877	4667340,561	5,247
3717	505852,21	4666147,138	3,856
3718	505776,865	4667838,956	4,767
3719	505776,729	4667838,994	4,344
3720	505806,521	4667340,573	5,178
3721	505855,631	4666138,338	3,848
3722	505775,136	4667833,207	4,284
3723	505858,721	4666129,067	3,849
3724	505867,377	4666129,306	3,723
3725	505876,797	4666129,538	3,73
3726	505774,709	4667833,339	4,308
3727	505775,295	4667833,158	4,707
3728	505876,835	4666139,883	3,695
3729	505774,407	4667833,432	4,641
3730	505867,81	4666138,697	3,729
3731	505863,55	4666153,014	3,848
3732	505873,865	4666156,594	3,833
3733	505776,147	4667839,157	4,385
3734	505776,809	4667838,749	4,77
3735	505876,46	4666169,784	3,863
3736	505778,123	4667838,816	5,162
3737	505868,304	4666168,252	3,904
3738	505778,877	4667840,457	5,348
3739	505858,423	4666165,628	3,88
3740	505779,389	4667837,774	5,312
3741	505850,491	4666183,027	3,889
3742	505713,664	4667246,414	5,093
3743	505862,247	4666186,335	3,942
3744	505780,36	4667841,359	5,281
3745	505874,788	4666188,974	3,83
3746	505780,968	4667845,869	5,159
3747	505780,046	4667846,088	5,206
3748	505868,49	4666202,118	3,945
3749	505778,949	4667846,004	4,424
3750	505859,571	4666198,274	3,915
3751	505778,547	4667846,176	4,526
3752	505850,795	4666194,704	3,882
3753	505844,342	4666211,538	3,91
3754	505778,313	4667847,918	4,715
3755	505853,336	4666214,607	3,936
3756	505775,668	4667848,685	4,773
3757	505842,786	4666224,717	4,018
3758	505779,51	4667846,234	5,114
3759	505836,51	4666222,922	3,931
3760	505778,207	4667846,55	4,653
3761	505779,197	4667850,012	4,694
3762	505833,568	4666233,22	4,013
3763	505838,647	4666229,693	4,004
3764	505780,934	4667849,592	5,129
3765	505861,053	4666119,038	4,467
3766	505782,01	4667849,609	5,222
3767	505779,653	4667849,989	4,49
3768	505870,171	4666095,213	4,204
3769	505780,094	4667849,891	4,426
3770	505869,235	4666098,202	3,994

3771	505869,501	4666099,589	4,08
3772	505778,929	4667850,273	4,662
3773	505776,736	4667852,243	4,756
3774	505871,696	4666101,455	4,001
3775	505779,466	4667861,057	4,764
3776	505873,962	4666105,008	4,308
3777	505782,553	4667861,601	4,635
3778	505873,829	4666107,109	4,261
3779	505783,296	4667861,611	4,289
3780	505871,289	4666105,834	4,45
3781	505783,655	4667861,663	4,31
3782	505869,48	4666102,298	4,586
3783	505784,855	4667861,863	5,36
3784	505866,431	4666105,779	4,516
3785	505863,811	4666110,707	4,412
3786	505785,52	4667861,797	5,209
3787	505876,372	4666113,246	3,732
3788	505788,578	4667871,75	5,227
3789	505876,386	4666115,587	3,478
3790	505788,024	4667871,914	5,354
3791	505787,125	4667872,617	4,304
3792	505870,954	4666114,964	3,61
3793	505786,793	4667872,736	4,342
3794	505786,385	4667873,647	4,607
3795	505866,191	4666114,426	3,722
3796	505866,217	4666114,59	3,79
3797	505783,96	4667875,165	4,746
3798	505787,414	4667886,204	4,747
3799	505865,258	4666114,483	3,862
3800	505865,22	4666115,324	3,88
3801	505790,332	4667886,557	4,624
3802	505865,923	4666115,445	3,662
3803	505791,001	4667886,565	4,313
3804	505791,47	4667886,59	4,288
3805	505865,927	4666115,657	3,786
3806	505792,377	4667886,578	5,317
3807	505865,239	4666114,904	2,98
3808	505792,806	4667886,409	5,251
3809	505796,836	4667899,116	5,254
3810	505865,923	4666115,445	3,034
3811	505796,501	4667899,223	5,273
3812	505866,773	4666116,816	4,224
3813	505867,067	4666115,948	3,427
3814	505795,494	4667900,042	4,261
3815	505872,76	4666116,904	3,3
3816	505795,113	4667900,173	4,348
3817	505872,662	4666117,793	4,124
3818	505794,707	4667900,767	4,644
3819	505792,166	4667901,87	4,742
3820	505877,051	4666118,089	3,92
3821	505795,22	4667911,396	4,721
3822	505797,972	4667911,564	4,632
3823	505877,112	4666117,415	3,343
3824	505798,626	4667911,533	4,291
3825	505884,164	4666119,15	3,902
3826	505798,958	4667911,303	4,291
3827	505800,357	4667911,514	5,302
3828	505800,942	4667911,261	5,248
3829	505802,819	4667914,044	5,07
3830	505885,395	4666117,813	3,308
3831	505888,66	4666117,708	3,705

3832	505805,592	4667919,547	5,289	3893	505811,281	4667958,194	4,066
3833	505804,043	4667919,297	5,527	3894	505899,153	4666104,991	4,076
3834	505885,297	4666117,111	3,823	3895	505811,819	4667958,136	4,066
3835	505881,736	4666117,057	3,446	3896	505811,488	4667958,172	4,066
3836	505804,494	4667919,373	5,224	3897	505891,177	4666105,155	4,083
3837	505881,801	4666117,4	3,188	3898	505884,867	4666105,245	4,068
3838	505805,754	4667923,536	5,141	3899	505810,399	4667958,29	4,861
3839	505805,356	4667924,101	5,163	3900	505885,403	4666111,06	3,851
3840	505877,856	4666116,408	3,181	3901	505807,72	4667958,928	4,771
3841	505803,949	4667923,748	5,148	3902	505880,639	4666112,38	3,598
3842	505875,04	4666115,806	3,169	3903	505808,706	4667964,767	4,751
3843	505871,603	4666115,422	3,079	3904	505879,206	4666105,781	3,718
3844	505803,294	4667924,981	4,318	3905	505811,456	4667964,945	4,825
3845	505866,217	4666114,59	3,122	3906	505812,373	4667970,007	4,774
3846	505803,019	4667925,155	4,325	3907	505874,972	4666096,032	3,776
3847	505802,29	4667925,863	4,657	3908	505884,488	4666097,425	3,91
3848	505876,782	4666115,759	3,381	3909	505809,701	4667970,666	4,735
3849	505877,163	4666113,095	3,306	3910	505893,53	4666098,391	4,042
3850	505799,761	4667926,293	4,747	3911	505902,298	4666099,256	4,005
3851	505802,08	4667934,19	4,78	3912	505814,272	4667969,566	4,992
3852	505876,788	4666107,366	3,505	3913	505888,419	4666093,963	3,922
3853	505876,908	4666102,141	3,621	3914	505814,842	4667968,033	5,061
3854	505804,711	4667934,018	4,752	3915	505879,095	4666091,221	3,721
3855	505805,423	4667934,259	4,407	3916	505814,284	4667964,714	5,036
3856	505876,201	4666098,966	3,836	3917	505883,651	4666078,557	3,942
3857	505805,99	4667934,212	4,373	3918	505813,41	4667958,905	5,032
3858	505873,56	4666098,102	3,816	3919	505812,591	4667959,07	5,008
3859	505871,032	4666097,925	3,752	3920	505888,514	4666070,095	3,897
3860	505806,892	4667934,11	5,087	3921	505893,621	4666063,197	3,842
3861	505808,853	4667934,101	5,023	3922	505812,31	4667958,083	4,986
3862	505870,947	4666095,45	3,863	3923	505900,586	4666053,98	3,673
3863	505810,678	4667940,897	4,976	3924	505814,875	4667960,306	5,126
3864	505873,745	4666089,475	3,671	3925	505904,498	4666049,592	3,612
3865	505809,151	4667942,421	5,03	3926	505814,766	4667960,321	5,129
3866	505876,194	4666084,769	3,781	3927	505911,822	4666052,346	3,645
3867	505878,229	4666081,338	3,96	3928	505814,942	4667961,527	5,121
3868	505808,611	4667943,246	4,321	3929	505910,661	4666058,345	3,839
3869	505879,684	4666077,544	4,01	3930	505900,129	4666072,549	3,95
3870	505808,202	4667943,395	4,475	3931	505815,338	4667961,471	5,122
3871	505881,874	4666073,791	3,956	3932	505909,152	4666075,598	4,027
3872	505807,385	4667944,011	4,863	3933	505815,313	4667961,297	5,076
3873	505884,715	4666069,219	4,062	3934	505918,076	4666079,283	4,098
3874	505804,738	4667944,753	4,797	3935	505820,124	4667962,542	4,961
3875	505889,52	4666061,355	3,783	3936	505914,53	4666085,318	4,166
3876	505806,329	4667952,299	4,793	3937	505820,081	4667962,718	4,961
3877	505809,363	4667952,201	4,868	3938	505907,889	4666082,357	4,05
3878	505894,667	4666053,707	3,751	3939	505820,653	4667962,859	4,954
3879	505810,211	4667952,294	4,425	3940	505902,205	4666078,95	4,023
3880	505898,311	4666048,271	3,69	3941	505819,985	4667965,434	5,078
3881	505902,066	4666043,974	3,396	3942	505921,858	4666073,588	4,101
3882	505810,748	4667952,227	4,411	3943	505912,232	4666071,137	3,973
3883	505882,347	4666085,9	3,824	3944	505903,669	4666068,072	3,919
3884	505811,579	4667952,753	4,89	3945	505819,33	4667967,945	4,913
3885	505892,536	4666088,931	3,986	3946	505901,887	4666119,086	3,731
3886	505902,018	4666091,65	4,084	3947	505818,79	4667967,815	4,912
3887	505813,274	4667951,301	4,976	3948	505902,892	4666118,276	3,797
3888	505811,469	4667951,57	5,047	3949	505818,757	4667967,963	4,911
3889	505910,607	4666094,502	4,168	3950	505814,77	4667968,303	4,917
3890	505812,607	4667958,003	5,056	3951	505814,744	4667968,134	4,918
3891	505908,905	4666100,153	4,076	3952	505814,349	4667968,194	4,99
3892	505907,647	4666105,216	4,11	3953	505906,063	4666115,081	3,875

3954	505816,499	4667982,307	5,108
3955	505908,39	4666111,829	3,927
3956	505823,248	4667984,023	5,356
3957	505911,983	4666105,856	4,011
3958	505913,745	4666101,728	4,077
3959	505839,597	4667987,746	5,362
3960	505839,499	4667988,134	5,313
3961	505919,898	4666081,649	4,165
3962	505845,204	4667989,607	5,485
3963	505921,795	4666075,904	4,163
3964	505929,349	4666075,976	4,251
3965	505850,638	4667990,944	5,451
3966	505915,31	4666091,034	4,495
3967	505862,33	4667993,894	5,412
3968	505919,399	4666088,5	4,132
3969	505815,162	4667960,263	5,122
3970	505815,267	4667960,986	5,122
3971	505897,583	4666085,233	4,269
3972	505820,196	4667962,251	5,019
3973	505908,685	4666089,219	4,438
3974	505820,231	4667962,111	5,017
3975	505820,803	4667962,252	5,02
3976	505895,917	4666085,397	4,112
3977	505819,179	4667968,547	4,965
3978	505818,657	4667968,417	4,963
3979	505896,592	4666086,504	4,056
3980	505818,69	4667968,268	4,968
3981	505898,794	4666086,514	4,253
3982	505898,982	4666087,182	4,012
3983	505814,808	4667968,552	4,887
3984	505816,019	4667976,501	5,082
3985	505905,496	4666089,025	4,143
3986	505905,692	4666088,333	4,341
3987	505824,524	4667978,677	5,028
3988	505910,969	4666089,953	4,434
3989	505910,665	4666090,761	4,224
3990	505830,246	4667980,141	5,274
3991	505914,266	4666091,924	4,235
3992	505914,912	4666091,075	4,523
3993	505829,133	4667985,099	5,192
3994	505916,425	4666092,982	4,164
3995	505831,074	4667985,59	5,482
3996	505832,338	4667980,676	5,293
3997	505914,972	4666092,642	4,217
3998	505915,481	4666094,034	4,216
3999	505832,763	4667977,485	5,218
4000	505915,578	4666095,748	4,163
4001	505818,536	4667973,145	5,04
4002	505823,28	4667966,596	5,026
4003	505837,247	4667969,162	5,052
4004	505907,99	4666036,331	3,459
4005	505912,103	4666029,445	3,503
4006	505836,245	4667981,677	5,217
4007	505924,913	4666011,158	3,646
4008	505937,747	4665993,688	3,36
4009	505838,468	4667987,461	5,374
4010	505841,553	4667975,165	5,202
4011	505949,584	4665976,694	3,678
4012	505959,541	4665963,973	3,38
4013	505842,392	4667974,645	5,179
4014	505967,444	4665953,5	3,248

4015	505865,798	4667980,595	5,305
4016	505974,124	4665942,735	3,694
4017	505870,612	4667981,917	5,277
4018	505983,804	4665929,015	3,399
4019	505868,265	4667990,412	5,326
4020	505866,351	4667994,496	5,392
4021	505990,495	4665919,071	3,096
4022	505867,434	4667990,202	5,405
4023	505996,061	4665909,943	2,995
4024	505875,853	4667992,326	5,358
4025	505996,642	4665910,116	2,952
4026	505997,679	4665908,231	2,858
4027	505998,371	4665906,49	2,931
4028	505876,772	4667988,824	5,277
4029	506001,248	4665900,075	2,936
4030	505869,282	4667986,732	5,362
4031	506006,598	4665888,087	3,058
4032	505814,196	4667982,35	4,672
4033	506011,063	4665877,334	3,106
4034	505811,458	4667982,962	4,756
4035	506014,535	4665867,438	3,212
4036	505813,577	4667969,727	4,041
4037	505813,096	4667969,839	4,008
4038	506017,148	4665858,803	3,406
4039	506019,478	4665850,029	3,625
4040	505813,296	4667969,793	4,008
4041	506021,122	4665841,238	3,783
4042	506023,313	4665835,016	3,92
4043	505815,628	4667982,517	4,314
4044	505815,214	4667982,421	4,216
4045	506024,193	4665828,271	4,19
4046	505816,594	4667982,873	5,13
4047	506024,2	4665822,175	4,525
4048	506024,208	4665816,402	4,816
4049	506023,982	4665813,066	4,983
4050	505818,429	4667996,033	5,322
4051	505817,913	4667991,509	5,263
4052	505816,977	4667992,058	4,405
4053	506023,029	4665810,552	5,27
4054	506023,979	4665811,584	5,081
4055	505816,413	4667992,686	4,382
4056	506024,75	4665819,331	4,682
4057	505815,77	4667993,178	4,709
4058	505812,974	4667993,255	4,804
4059	506024,92	4665826,694	4,272
4060	506024,955	4665835,992	3,889
4061	505814,573	4668004,748	4,85
4062	505817,398	4668005,128	4,758
4063	506025,256	4665844,468	3,63
4064	505818,591	4668005,216	4,356
4065	506025,288	4665854,249	3,422
4066	505818,175	4668005,355	4,369
4067	506025,124	4665861,21	3,324
4068	506023,458	4665872,369	3,223
4069	505819,623	4668005,9	5,105
4070	506021,944	4665882,544	3,128
4071	505821,167	4668017,203	4,975
4072	506020,361	4665892,15	3,062
4073	505820,383	4668017,973	4,311
4074	506018,894	4665901,173	2,995
4075	505820,03	4668017,948	4,38

4076	506016,664	4665916,009	2,967
4077	505819,337	4668018,669	4,759
4078	506014,701	4665928,336	2,977
4079	505816,606	4668019,363	4,87
4080	505818,062	4668030,006	4,868
4081	506013,215	4665937,807	2,941
4082	505821,114	4668030,816	4,726
4083	506011,809	4665947,009	2,915
4084	506011,534	4665948,962	2,924
4085	506011,495	4665948,704	2,911
4086	505821,744	4668030,839	4,341
4087	505822,047	4668030,808	4,337
4088	506013,33	4665947,511	2,888
4089	505823,071	4668031,147	5,077
4090	506015,229	4665947,783	2,855
4091	505824,742	4668042,32	5,006
4092	506016,816	4665936,896	2,9
4093	505825,759	4668045,365	5,155
4094	506015,317	4665936,317	2,932
4095	506019,413	4665920,91	2,937
4096	506021,118	4665909,497	2,956
4097	505823,616	4668041,921	4,417
4098	506019,408	4665909,083	2,999
4099	505823,376	4668041,949	4,418
4100	506023,152	4665896,52	2,963
4101	505822,603	4668041,914	4,749
4102	505819,906	4668042,399	4,857
4103	506025,184	4665883,268	3,076
4104	505821,411	4668053,349	4,867
4105	506027,167	4665872,063	3,176
4106	506026,09	4665867,688	3,256
4107	505824,138	4668053,106	4,742
4108	505824,812	4668053,115	4,39
4109	506028,196	4665865,798	3,266
4110	506029,07	4665858,316	3,423
4111	505825,168	4668053,101	4,403
4112	505826,268	4668053,436	5,087
4113	506029,166	4665849,653	3,603
4114	506027,267	4665847,674	3,616
4115	505827,068	4668060,776	5,018
4116	506029,136	4665839,356	3,804
4117	505826,728	4668060,985	4,913
4118	505825,713	4668061,104	4,729
4119	506028,799	4665827,458	4,221
4120	505825,232	4668061,141	4,778
4121	506028,293	4665819,055	4,596
4122	506026,333	4665814,504	4,905
4123	505822,477	4668061,309	4,867
4124	505826,491	4668061,013	4,391
4125	506027,927	4665811,525	4,974
4126	505825,993	4668061,071	4,421
4127	506027,037	4665804,422	5,302
4128	505826,292	4668061,036	4,391
4129	506026,564	4665798,01	5,363
4130	505826,465	4668063,501	4,897
4131	506026,23	4665792,62	5,406
4132	506026,567	4665790,486	5,368
4133	505828,325	4668063,399	5,087
4134	506024,341	4665799,759	5,384
4135	505827,6	4668065,742	4,998
4136	506028,088	4665814,832	4,834

4137	505827,39	4668065,802	4,944
4138	505826,486	4668065,917	4,774
4139	506029,313	4665817,289	4,512
4140	506031,257	4665818,786	4,559
4141	505826,897	4668065,865	4,41
4142	505827,095	4668065,839	4,41
4143	506033,88	4665820,264	4,544
4144	506040,896	4665820,237	4,571
4145	505826,618	4668065,9	4,443
4146	505825,851	4668066,071	4,803
4147	506046,724	4665819,306	4,567
4148	505823,314	4668066,76	4,87
4149	506056,775	4665817,228	4,346
4150	505824,702	4668076,437	4,843
4151	506064,238	4665815,455	4,175
4152	505827,331	4668077,218	4,763
4153	506066,209	4665821,442	4,091
4154	506056,664	4665822,299	4,31
4155	505827,917	4668077,301	4,454
4156	505828,428	4668077,497	4,42
4157	506048,019	4665823,72	4,456
4158	505829,414	4668077,806	4,932
4159	506041,062	4665824,646	4,435
4160	505830,688	4668086,473	4,97
4161	506037,099	4665825,288	4,449
4162	505829,696	4668086,006	4,348
4163	506035,117	4665825,338	4,497
4164	505829,359	4668086,051	4,341
4165	506032,659	4665824,821	4,513
4166	505828,513	4668085,748	4,75
4167	506030,425	4665823,741	4,402
4168	506028,808	4665823,09	4,434
4169	505826,073	4668086,866	4,841
4170	505827,305	4668096,502	4,854
4171	506028,679	4665820,596	4,52
4172	506036,593	4665822,532	4,496
4173	505829,913	4668095,955	4,746
4174	506048,056	4665820,805	4,505
4175	505830,476	4668096,063	4,473
4176	505830,949	4668096,344	4,41
4177	506057,69	4665818,803	4,3
4178	505831,265	4668095,879	4,758
4179	506065,029	4665817,541	4,126
4180	506071,609	4665816,516	4,114
4181	505832,007	4668096,01	5,025
4182	505833,177	4668096,002	5,181
4183	506071,6	4665824,422	4,041
4184	506070,38	4665832,042	4,054
4185	505833,069	4668105,428	4,906
4186	506073,297	4665808,915	4,406
4187	506064,077	4665809,383	4,309
4188	505832,254	4668105,836	4,413
4189	506055,788	4665810,297	4,493
4190	505831,925	4668105,937	4,369
4191	505831,439	4668106,881	4,745
4192	506048,172	4665809,992	4,727
4193	506036,756	4665809,864	4,815
4194	505828,845	4668107,285	4,833
4195	506036,839	4665831,808	4,425
4196	505830,411	4668119,764	4,854
4197	506046,324	4665834,963	4,316

4198	505833,09	4668120,282	4,765	4259	505854,613	4668218,64	4,791
4199	506057,321	4665829,728	4,213	4260	505857,442	4668217,733	4,918
4200	505833,831	4668120,685	4,393	4261	505858,67	4668227,545	4,803
4201	506031,451	4665817,951	4,628	4262	505675,775	4667125,51	4,674
4202	505834,173	4668120,589	4,347	4263	505858,172	4668228,328	4,353
4203	506031,075	4665811,907	4,754	4264	505857,773	4668228,683	4,404
4204	505835,198	4668121,015	4,904	4265	505678,193	4667135,924	4,66
4205	506030,869	4665805,659	4,962	4266	505680,675	4667149,552	4,719
4206	505837,923	4668120,866	5,042	4267	505857,461	4668229,562	4,686
4207	506031,708	4665825,681	4,445	4268	505685,449	4667164,639	4,754
4208	505836,815	4668133,586	4,957	4269	505855,233	4668231,138	4,803
4209	506032,068	4665831,085	4,51	4270	505690,435	4667179,494	4,771
4210	505836,034	4668134,108	4,363	4271	505859,09	4668238,9	4,759
4211	505835,647	4668134,122	4,43	4272	505695,605	4667195,114	4,835
4212	506032,288	4665837,82	4,06	4273	505862,2	4668238,796	4,62
4213	506016,349	4665948,942	2,866	4274	505862,589	4668238,374	4,346
4214	505835,134	4668134,712	4,745	4275	505700,244	4667209,37	4,887
4215	505832,643	4668135,448	4,86	4276	505862,966	4668238,277	4,348
4216	505839,683	4668140,388	5,073	4277	505705,613	4667221,441	4,897
4217	505838,671	4668148,082	4,93	4278	505713,222	4667232,622	4,967
4218	505838,019	4668148,016	4,381	4279	505863,836	4668238,053	4,821
4219	505837,659	4668148,446	4,435	4280	505866,393	4668237,003	4,844
4220	505837,082	4668149,412	4,725	4281	505704,811	4667231,893	4,933
4221	505834,496	4668149,933	4,824	4282	505868,867	4668246,926	4,815
4222	505835,783	4668159,763	4,826	4283	505699,928	4667219,541	4,892
4223	505838,611	4668160,395	4,734	4284	505868,431	4668248,063	4,242
4224	505839,471	4668160,49	4,356	4285	505694,286	4667205,397	4,831
4225	505839,218	4668160,701	4,411	4286	505868,12	4668248,112	4,215
4226	505840,762	4668161,006	4,921	4287	505689,582	4667190,537	4,755
4227	505844,544	4668161,168	5,034	4288	505867,635	4668248,424	4,557
4228	505842,32	4668172,29	4,938	4289	505685,337	4667176,622	4,722
4229	505841,359	4668172,135	4,374	4290	505681,127	4667161,725	4,685
4230	505840,9	4668172,372	4,369	4291	505865,19	4668249,692	4,752
4231	505840,391	4668173,168	4,649	4292	505677,773	4667150	4,719
4232	505837,776	4668173,781	4,832	4293	505870,124	4668257,198	4,748
4233	505839,087	4668181,824	4,816	4294	505674,668	4667139,503	4,677
4234	505841,7	4668181,027	4,625	4295	505873,392	4668256,881	4,527
4235	505842,203	4668181,251	4,378	4296	505671,049	4667130,761	4,682
4236	505842,702	4668181,231	4,379	4297	505873,95	4668256,739	4,217
4237	505843,4	4668181,196	4,879	4298	505874,209	4668256,615	4,264
4238	505846,293	4668182,798	5,115	4299	505664,73	4667134,997	4,702
4239	505844,995	4668188,676	4,91	4300	505668,383	4667148,633	4,742
4240	505844,137	4668189,101	4,321	4301	505875,156	4668256,225	4,873
4241	505843,718	4668189,278	4,342	4302	505881,01	4668263,257	4,848
4242	505843,452	4668190,138	4,57	4303	505672,041	4667163,877	4,695
4243	505840,782	4668190,556	4,781	4304	505675,764	4667180,103	4,739
4244	505843,146	4668200,38	4,775	4305	505880,621	4668264,428	4,226
4245	505845,983	4668200,349	4,582	4306	505880,391	4668264,602	4,264
4246	505846,457	4668200,271	4,255	4307	505679,748	4667194,595	4,785
4247	505846,919	4668200,254	4,311	4308	505683,842	4667209,01	4,831
4248	505847,724	4668200,276	4,867	4309	505880,019	4668265,312	4,58
4249	505851,362	4668199,488	4,948	4310	505878,004	4668267,316	4,754
4250	505850,537	4668207,823	4,817	4311	505688,473	4667221,665	4,844
4251	505849,561	4668208,265	4,287	4312	505885,244	4668275,11	4,769
4252	505849,163	4668208,357	4,31	4313	505691,295	4667230,028	4,93
4253	505848,819	4668208,897	4,599	4314	505887,449	4668273,37	4,665
4254	505846,393	4668210,249	4,754	4315	505709,058	4667245,29	5,161
4255	505849,844	4668218,94	4,765	4316	505887,977	4668272,791	4,254
4256	505852,552	4668218,56	4,639	4317	505888,362	4668272,497	4,257
4257	505853,245	4668218,746	4,365	4318	505889,322	4668272,152	4,766
4258	505853,651	4668218,544	4,38	4319	505889,232	4668266,431	4,889

4320	505895,775	4668278,523	4,675	4381	505927,748	4668239,03	5,068
4321	505895,443	4668279,423	4,309	4382	505931,701	4668225,543	5,087
4322	505895,197	4668279,688	4,363	4383	505758,707	4667314,463	5,254
4323	505895,124	4668280,854	4,693	4384	505762,328	4667314,416	5,282
4324	505746,086	4667328,64	5,302	4385	505930,152	4668224,707	5,067
4325	505893,019	4668282,654	4,801	4386	505760,46	4667310,296	5,23
4326	505753,171	4667325,243	5,304	4387	505938,501	4668214,904	5,151
4327	505902,203	4668291,331	4,784	4388	505932,637	4668232,128	5,247
4328	505904,244	4668289,33	4,688	4389	505926,823	4668249,259	5,187
4329	505742,485	4667306,211	5,223	4390	505913,923	4668286,542	4,88
4330	505738,663	4667297,653	5,181	4391	505921,604	4668288,943	4,929
4331	505904,789	4668288,703	4,336	4392	505733,041	4667251,719	4,996
4332	505734,752	4667289,852	5,075	4393	505740,944	4667258,963	5,065
4333	505905,236	4668288,225	4,3	4394	505738,59	4667255,94	5,026
4334	505728,208	4667276,284	5,116	4395	505926,945	4668295,124	4,949
4335	505720,76	4667261,161	5,079	4396	505743,025	4667266,222	5,076
4336	505904,595	4668288,911	4,66	4397	505927,162	4668295,811	4,941
4337	505905,456	4668287,99	4,788	4398	505930,863	4668297,018	4,991
4338	505911,181	4668293,447	4,775	4399	505747,424	4667276,08	5,091
4339	505719,005	4667247,789	4,944	4400	505929,905	4668299,946	4,967
4340	505723,212	4667257,342	5,107	4401	505751,003	4667282,005	5,095
4341	505910,139	4668294,971	4,689	4402	505754,115	4667290,673	5,101
4342	505908,504	4668297,211	4,78	4403	505759,235	4667301,329	5,126
4343	505727,204	4667266,007	5,063	4404	505764,264	4667310,723	5,206
4344	505912,715	4668301,263	4,777	4405	505763,647	4667308,146	5,208
4345	505733,811	4667279,458	5,056	4406	505767,048	4667307,36	5,169
4346	505914,689	4668299,225	4,927	4407	505769,828	4667304,196	5,166
4347	505746,259	4667305,572	5,136	4408	505773,251	4667299,406	5,175
4348	505913,628	4668288,245	4,871	4409	505942,1	4668280,967	5,156
4349	505755,941	4667321,088	5,31	4410	505765,02	4667304,464	5,163
4350	505755,576	4667316,004	5,259	4411	505947,644	4668264,747	5,058
4351	505905,942	4668287,545	4,711	4412	505943,073	4668279,064	5,141
4352	505749,256	4667302,983	5,136	4413	505942,765	4668278,785	4,998
4353	505906,463	4668288,063	4,811	4414	505940,68	4668286,006	5,192
4354	505743,001	4667290,187	5,132	4415	505746,485	4667262,694	5,045
4355	505906,06	4668288,566	4,797	4416	505940,396	4668285,908	5,196
4356	505739,684	4667282,925	5,061	4417	505755,674	4667269,631	5,069
4357	505907,358	4668289,79	4,767	4418	505937,166	4668296,165	5,038
4358	505736,998	4667277,529	5,113	4419	505760,784	4667281,039	5,11
4359	505909,993	4668284,236	4,898	4420	505863,816	4668217,547	4,966
4360	505912,568	4668276,975	4,932	4421	505766,699	4667295,364	5,101
4361	505730,514	4667264,541	5,073	4422	505907,574	4668278,58	4,962
4362	505910,058	4668275,612	4,989	4423	505904,57	4668276,158	4,865
4363	505726,272	4667255,766	5,087	4424	505768,631	4667303,303	5,129
4364	505722,531	4667247,683	5,055	4425	505770,027	4667298,074	5,089
4365	505910,904	4668275,904	4,981	4426	505901,275	4668273,791	4,835
4366	505727,15	4667247,452	4,995	4427	505906,753	4668265,349	4,882
4367	505911,19	4668275,075	5,066	4428	505911,485	4668253,345	4,884
4368	505731,258	4667258,186	5,013	4429	505761,726	4667278,808	5,048
4369	505914,727	4668270,255	4,967	4430	505765,264	4667280,829	5,139
4370	505917,906	4668261,198	5,035	4431	505915,713	4668242,699	4,916
4371	505737,758	4667272,38	5,067	4432	505769,225	4667289,455	5,134
4372	505744,164	4667285,972	5,113	4433	505920,162	4668231,414	4,934
4373	505919,944	4668262,329	5,048	4434	505680,269	4667052,072	4,666
4374	505745,988	4667288,134	5,131	4435	505924,857	4668220,219	4,94
4375	505923,471	4668251,759	5,036	4436	505671,15	4667050,958	4,643
4376	505921,993	4668249,762	5,045	4437	505928,764	4668210,381	4,951
4377	505749,272	4667297,407	5,149	4438	505662,093	4667049,621	4,631
4378	505755,283	4667309,617	5,147	4439	505929,841	4668202,822	5,073
4379	505925,95	4668239,112	5,089	4440	505660,285	4667061,238	4,688
4380	505759,08	4667316,926	5,266	4441	505935,057	4668209,631	5,128

4442	505668,261	4667062,539	4,654
4443	505927,844	4668228,088	5,067
4444	505926,269	4668201,371	5,055
4445	505677,361	4667063,698	4,69
4446	505676,456	4667075,462	4,719
4447	505922,507	4668200,458	5,106
4448	505918,851	4668199,4	5,028
4449	505667,277	4667074,931	4,66
4450	505659,509	4667075,371	4,766
4451	505915,365	4668198,37	5,077
4452	505658,944	4667086,04	4,735
4453	505913,231	4668208,543	4,915
4454	505666,847	4667087,638	4,689
4455	505907,107	4668223,802	4,891
4456	505674,436	4667089,58	4,699
4457	505900,918	4668239,11	4,865
4458	505672,693	4667101,836	4,718
4459	505895,118	4668253,743	4,903
4460	505664,874	4667101,286	4,751
4461	505889,789	4668262,309	4,897
4462	505657,399	4667100,827	4,704
4463	505887,237	4668258,141	4,942
4464	505884,21	4668255,645	4,908
4465	505881,745	4668252,023	4,914
4466	505664,395	4667094,137	4,822
4467	505888,072	4668240,979	4,9
4468	505894,553	4668225,243	4,861
4469	505663,968	4667097,611	4,844
4470	505900,361	4668210,586	4,926
4471	505657,196	4667109,947	4,694
4472	505904,386	4668194,74	5,046
4473	505666,212	4667110,373	4,648
4474	505673,618	4667110,667	4,732
4475	505900,848	4668194,4	4,994
4476	505667,877	4667117,27	4,743
4477	505897,455	4668192,733	5,112
4478	505894,363	4668204,979	4,917
4479	505660,469	4667121,487	4,758
4480	505888,085	4668220,616	4,871
4481	505653,661	4667125,092	4,718
4482	505882,167	4668235,755	4,872
4483	505662,404	4667031,575	4,59
4484	505876,589	4668244,592	4,899
4485	505663,97	4667032,387	4,607
4486	505664,936	4667018,928	4,56
4487	505667,749	4667007,639	4,553
4488	505670,141	4666998,471	4,538
4489	505939,098	4668321,968	5,098
4490	505938,623	4668322,327	5,118
4491	505938,456	4668322,972	4,361
4492	505672,566	4666988,888	4,542
4493	505938,235	4668323,242	4,379
4494	505675,913	4666975,953	4,531
4495	505937,873	4668324,203	4,822
4496	505679,765	4666983,976	4,542
4497	505683,062	4666982,294	4,574
4498	505936,192	4668326,529	4,794
4499	505943,198	4668335,27	4,827
4500	505679,574	4666994,942	4,533
4501	505945,912	4668334,31	4,801
4502	505677,045	4667004,607	4,524

4503	505946,537	4668334,031	4,426
4504	505673,737	4667017,948	4,573
4505	505670,178	4667032,888	4,634
4506	505946,984	4668333,737	4,399
4507	505667,878	4667031,514	4,617
4508	505947,807	4668333,54	5,106
4509	505948,166	4668333,222	5,143
4510	505671,538	4667033,952	4,627
4511	505955,601	4668342,637	5,158
4512	505955,24	4668343,088	5,287
4513	505954,915	4668344,087	4,393
4514	505954,626	4668344,576	4,407
4515	505954,434	4668345,194	4,804
4516	505683,129	4666986,771	4,55
4517	505951,913	4668346,529	4,849
4518	505689,103	4666986,572	4,633
4519	505686,574	4666989,109	4,589
4520	505961,307	4668358,647	4,789
4521	505964,204	4668357,727	4,665
4522	505690,111	4666991,653	4,582
4523	505964,708	4668357,447	4,35
4524	505965,075	4668357,31	4,367
4525	505966,243	4668357,089	5,339
4526	505966,717	4668356,772	5,228
4527	505679,323	4667035,563	4,663
4528	505973,628	4668366,013	5,219
4529	505973,373	4668366,655	5,378
4530	505675,695	4667034,08	4,621
4531	505972,875	4668367,573	4,329
4532	505683,607	4667035,701	4,664
4533	505972,638	4668367,803	4,321
4534	505685,115	4667024,96	4,664
4535	505972,557	4668368,704	4,687
4536	505970,747	4668370,797	4,828
4537	505688,068	4667012,033	4,604
4538	505975,151	4668376,566	4,81
4539	505690,179	4667002,876	4,579
4540	505975,808	4668372,895	4,659
4541	505689,56	4667010,754	4,584
4542	505976,025	4668372,427	4,014
4543	505694,415	4666971,379	4,259
4544	505976,331	4668372,077	4,014
4545	505695,235	4666962,146	4,291
4546	505696,356	4666952,085	4,255
4547	505976,178	4668372,252	4,014
4548	505696,808	4666943,206	4,266
4549	505977,328	4668371,391	5,413
4550	505977,069	4668372,063	5,025
4551	505698,179	4666934,007	4,242
4552	505688,653	4666931,424	4,321
4553	505976,01	4668372,978	4,646
4554	505977,514	4668370,852	5,252
4555	505687,238	4666940,456	4,332
4556	505685,389	4666948,407	4,359
4557	505981,52	4668375,401	5,317
4558	505979,472	4668377,32	4,656
4559	505684,316	4666951,206	4,361
4560	505980,223	4668376,489	4,881
4561	505680,439	4666957,458	4,384
4562	505981,091	4668376,421	5,399
4563	505674,898	4666951,99	4,459

4564	505980,122	4668377,151	4,22	4625	506025,767	4668409,726	4,966
4565	505678,838	4666943,648	4,41	4626	505709,537	4667084,731	4,697
4566	505980,365	4668376,943	4,22	4627	506028,715	4668401,492	4,952
4567	505681,295	4666934,354	4,411	4628	505707,514	4667096,824	4,706
4568	505979,879	4668377,359	4,22	4629	506031,654	4668392,423	4,91
4569	505683,733	4666925,861	4,387	4630	505705,355	4667108,992	4,721
4570	505719,406	4666932,914	4,472	4631	506035,13	4668381,388	4,9
4571	505979,469	4668377,598	4,665	4632	505703,464	4667121,244	4,738
4572	505977,772	4668379,924	4,825	4633	505701,416	4667133,548	4,732
4573	505984,857	4668389,29	4,784	4634	506037,467	4668373,54	4,903
4574	505988,342	4668388,878	4,687	4635	506039,361	4668374,24	4,823
4575	505715,781	4666952,86	4,5	4636	505700,691	4667138,382	4,721
4576	505714,942	4666960,107	4,5	4637	505697,324	4667127,814	4,691
4577	505988,666	4668388,553	4,347	4638	506040,978	4668375,07	4,783
4578	505989,022	4668388,256	4,334	4639	506041,796	4668375,304	4,248
4579	505989,77	4668387,478	5,508	4640	505699,32	4667115,487	4,719
4580	505714,38	4666980,572	4,525	4641	506042,336	4668375,608	4,224
4581	505990,402	4668387,138	5,463	4642	505695,996	4667107,12	4,724
4582	505996,745	4668396,534	5,524	4643	506043,198	4668376,446	5,008
4583	505995,88	4668396,99	4,338	4644	505698,074	4667095,012	4,712
4584	505995,424	4668397,197	4,331	4645	506040,731	4668383,816	5,002
4585	505995,424	4668398,147	4,678	4646	506039,631	4668383,924	4,205
4586	505716,136	4667028,073	4,563	4647	505699,974	4667082,915	4,682
4587	505712,782	4667027,78	4,569	4648	506039,257	4668383,797	4,193
4588	505993,189	4668399,818	4,774	4649	505702,109	4667070,723	4,711
4589	506001,196	4668410,115	4,779	4650	506038,239	4668383,912	4,742
4590	505711,239	4667028,77	4,599	4651	505703,799	4667060,833	4,72
4591	506003,788	4668408,963	4,662	4652	506036,583	4668383,61	4,853
4592	505717,745	4667030,637	4,553	4653	505705,354	4667050,788	4,671
4593	506004,374	4668408,506	4,267	4654	506033,401	4668393,91	4,869
4594	505709,482	4667025,457	4,554	4655	505706,322	4667046,058	4,666
4595	506004,782	4668408,432	4,327	4656	505711,152	4667047,885	4,681
4596	506005,97	4668408,02	5,522	4657	506034,553	4668395,489	4,826
4597	506011,245	4668415,286	5,613	4658	506035,19	4668395,992	4,303
4598	505710,556	4666990,253	4,548	4659	505701,566	4667044,441	4,728
4599	506010,561	4668416,141	4,386	4660	506035,858	4668396,329	4,26
4600	505710,645	4666984,977	4,527	4661	505699,333	4667056,858	4,665
4601	506010,28	4668416,414	4,446	4662	506036,614	4668396,83	4,916
4602	505707,656	4667003,033	4,573	4663	505697,507	4667068,918	4,733
4603	506010,092	4668417,269	4,695	4664	505695,361	4667081,021	4,709
4604	506008,283	4668419,365	4,813	4665	505694,876	4667083,217	4,729
4605	505706,463	4667013,675	4,486	4666	505694,297	4667089,71	4,672
4606	505706,101	4667019,677	4,534	4667	506035,314	4668402,405	5,033
4607	506014,18	4668427,145	4,889	4668	505705,539	4667152,166	4,823
4608	506014,756	4668423,199	4,748	4669	506034,583	4668402,223	4,744
4609	506014,379	4668421,122	4,451	4670	506034,738	4668401,602	4,918
4610	505705,181	4667026,47	4,572	4671	505716,777	4667154,695	4,84
4611	505701,888	4667042,071	4,647	4672	506033,987	4668405,361	4,835
4612	506014,023	4668421,476	4,485	4673	505726,45	4667157,238	4,848
4613	505708,007	4667043,399	4,706	4674	506032,828	4668405,473	4,257
4614	506015,45	4668422,551	4,708	4675	505732,85	4667165,223	4,749
4615	505713,199	4667045,064	4,701	4676	506032,234	4668405,506	4,252
4616	506016,142	4668421,988	5,18	4677	505731,54	4667172,809	4,723
4617	506016,901	4668422,919	4,878	4678	506030,993	4668406,158	4,817
4618	505719,915	4667047,062	4,683	4679	505729,729	4667184,61	4,708
4619	506019,307	4668422,266	4,965	4680	505728,249	4667196,536	4,71
4620	505715,555	4667050,596	4,698	4681	506029,53	4668405,922	4,885
4621	506021,59	4668419,436	4,996	4682	505726,492	4667208,45	4,706
4622	505713,916	4667060,306	4,793	4683	506026,226	4668414,861	4,885
4623	505711,897	4667072,606	4,738	4684	505725,591	4667211,804	4,689
4624	506023,152	4668416,207	4,975	4685	506027,745	4668415,847	4,814

4686	505721,074	4667203,28	4,695	4747	505771,607	4667219,617	4,786
4687	506028,755	4668416,399	4,297	4748	506036,427	4668454,537	4,22
4688	506029,296	4668416,658	4,282	4749	506033,359	4668448,882	4,171
4689	505722,518	4667195,222	4,697	4750	505773,35	4667207,983	4,772
4690	506030,07	4668416,792	4,888	4751	506033,491	4668448,773	4,173
4691	505723,565	4667187,958	4,699	4752	505775,365	4667196,504	4,754
4692	505725,436	4667174,306	4,687	4753	506033,858	4668448,303	4,669
4693	506028,28	4668421,857	4,898	4754	505776,877	4667184,742	4,788
4694	505726,666	4667167,846	4,726	4755	506034,196	4668447,926	4,985
4695	506027,59	4668421,684	4,246	4756	505778,149	4667177,186	4,843
4696	505720,152	4667169,896	4,705	4757	506033,483	4668445,886	5,04
4697	506026,944	4668421,525	4,274	4758	506032,147	4668444,478	4,904
4698	506025,847	4668421,641	4,867	4759	506031,515	4668444,363	4,631
4699	505718,789	4667181,372	4,694	4760	505783,765	4667178,776	4,869
4700	505716,904	4667193,472	4,677	4761	506030,905	4668444,501	4,176
4701	506023,669	4668421,729	4,916	4762	506030,771	4668444,571	4,143
4702	506020,937	4668426,516	4,913	4763	505782,077	4667190,988	4,788
4703	505712,52	4667180,455	4,677	4764	505780,661	4667202,741	4,758
4704	505714,221	4667168,535	4,693	4765	506028,743	4668441,453	4,163
4705	506024,12	4668426,017	4,879	4766	505778,677	4667214,468	4,785
4706	506023,562	4668428,561	4,887	4767	506028,952	4668441,337	4,144
4707	505715,844	4667160,911	4,711	4768	506029,513	4668441,026	4,557
4708	505710,167	4667159,387	4,71	4769	505776,892	4667226,212	4,778
4709	506023,121	4668431,769	4,96	4770	505774,922	4667238,008	4,784
4710	506023,472	4668434,547	4,998	4771	506030,014	4668440,712	4,989
4711	505709,229	4667166,53	4,72	4772	505773,367	4667249,566	4,762
4712	506019,564	4668429,56	4,948	4773	506028,217	4668437,386	4,915
4713	505705,941	4667158,029	4,79	4774	505778,754	4667251,624	4,725
4714	506017,621	4668431,763	4,961	4775	506027,258	4668435,01	4,736
4715	505752,522	4667227,085	4,723	4776	506026,315	4668432,002	4,847
4716	506021,208	4668436,89	5,012	4777	505780,281	4667242,745	4,729
4717	505753,912	4667215,242	4,74	4778	505782,165	4667231,144	4,775
4718	506023,803	4668435,395	5,039	4779	506027,146	4668429,235	4,929
4719	505756,01	4667203,706	4,768	4780	506027,229	4668426,667	4,9
4720	506026,734	4668439,577	5,054	4781	505784,025	4667219,593	4,794
4721	505757,688	4667191,909	4,758	4782	505785,916	4667208,471	4,802
4722	505759,525	4667179,988	4,748	4783	506025,457	4668426,432	4,131
4723	506024,345	4668441,527	5,027	4784	506026,409	4668426,561	4,101
4724	505760,736	4667172,55	4,791	4785	505789,837	4667221,359	4,81
4725	506020,384	4668447,769	4,972	4786	506025,736	4668429,849	4,151
4726	506031,139	4668446,62	4,973	4787	505787,972	4667232,698	4,812
4727	506034,442	4668452,211	4,923	4788	506025,031	4668430,014	4,207
4728	506032,126	4668454,361	4,917	4789	506025,06	4668432,949	4,124
4729	505772,102	4667175,876	4,814	4790	505786,792	4667241,214	4,791
4730	506035,309	4668460,415	4,868	4791	506025,918	4668432,863	4,161
4731	505770,886	4667187,871	4,751	4792	505792,774	4667242,224	4,878
4732	506038,345	4668459,719	4,84	4793	506026,396	4668435,355	4,101
4733	505769,228	4667199,438	4,76	4794	505794,523	4667230,588	4,91
4734	506038,82	4668459,182	4,178	4795	506025,522	4668435,411	4,135
4735	506038,926	4668459,16	4,17	4796	505795,656	4667221,736	4,922
4736	505767,442	4667210,897	4,762	4797	505796,506	4667214,897	4,964
4737	505765,597	4667222,771	4,747	4798	506026,412	4668437,101	4,085
4738	506039,387	4668458,92	4,602	4799	506026,977	4668437,064	4,115
4739	506039,822	4668458,524	4,961	4800	506028,288	4668439,952	4,113
4740	505763,697	4667234,483	4,733	4801	506027,97	4668440,204	4,143
4741	505761,96	4667246,12	4,736	4802	506028,266	4668441,717	4,55
4742	506037,6	4668454,159	4,958	4803	506025,837	4668438,011	4,248
4743	506037,147	4668454,468	4,62	4804	505806,807	4667232,547	5,288
4744	505768,252	4667243,255	4,767	4805	506025,252	4668437,14	4,32
4745	506036,591	4668454,418	4,183	4806	505800,034	4667232,391	5,245
4746	505769,746	4667231,543	4,769	4807	506024,36	4668435,849	4,723

4808	506025,422	4668437,393	4,213	4869	506027,654	4668424,045	5,101
4809	505773,463	4667268,828	4,081	4870	505774,719	4667272,901	5,156
4810	506025,681	4668437,778	4,234	4871	506027,118	4668425,142	4,85
4811	505774,138	4667268,355	4,098	4872	505779,238	4667275,647	5,111
4812	506026,437	4668431,934	4,808	4873	506027,091	4668425,238	4,83
4813	505775,812	4667269,741	4,046	4874	506025,527	4668424,798	4,832
4814	505776,621	4667270,311	4,134	4875	505782,596	4667272,387	4,968
4815	506027,7	4668428,175	4,997	4876	506026,297	4668424,964	5,02
4816	506032,464	4668436,73	4,994	4877	505784,723	4667274,665	4,948
4817	505776,767	4667271,323	4,007	4878	506025,91	4668424,73	4,674
4818	505774,619	4667271,916	4,734	4879	505782,13	4667278,035	5,072
4819	506029,996	4668438,309	4,851	4880	506025,91	4668424,73	4,23
4820	505776,069	4667271,828	4,446	4881	505780,703	4667279,839	5,104
4821	506029,874	4668438,377	4,959	4882	506026,862	4668424,859	4,278
4822	505776,518	4667271,503	4,007	4883	505780,415	4667280,756	5,165
4823	506034,244	4668446,278	4,977	4884	505774,618	4667271,916	5,123
4824	506034,367	4668446,21	4,874	4885	505776,069	4667271,828	4,908
4825	505777,017	4667271,142	4,007	4886	505830,25	4668139,327	4,798
4826	506037,032	4668444,85	4,974	4887	505777,466	4667270,818	4,84
4827	505777,466	4667270,818	4,519	4888	505828,608	4668139,504	4,867
4828	506042,399	4668454,37	5,041	4889	505774,398	4667271,376	4,787
4829	505777,211	4667270,446	4,202	4890	505829,536	4668139,367	4,83
4830	505779,123	4667269	4,233	4891	505776,358	4667269,146	4,663
4831	506039,883	4668456,176	4,942	4892	505780,959	4667265,291	4,43
4832	505778,527	4667268,442	4,182	4893	505828,986	4668134,637	4,804
4833	506039,761	4668456,244	5,046	4894	505776,676	4667269,312	4,566
4834	506045,632	4668452,5	5,133	4895	505828,958	4668134,427	4,803
4835	505781,783	4667265,676	4,215	4896	505774,595	4667267,805	4,359
4836	505782,446	4667266,106	4,157	4897	505771,201	4667264,814	4,406
4837	506044,874	4668453,199	5,032	4898	505767,943	4667261,488	4,646
4838	506044,874	4668453,199	5,146	4899	505828,333	4668129,53	4,818
4839	505786,309	4667263,401	4,495	4900	505770,443	4667261,845	4,772
4840	505785,568	4667262,765	4,475	4901	505827,345	4668129,668	4,863
4841	506041,28	4668446,647	5,108	4902	505827,142	4668129,678	4,856
4842	506042,173	4668446,166	5,105	4903	505772,88	4667263,305	4,612
4843	505789,142	4667259,646	4,631	4904	505765,37	4667259,257	4,738
4844	505803,061	4667255,284	4,977	4905	505827,664	4668129,623	4,391
4845	506041,28	4668446,647	4,987	4906	505762,127	4667256,548	4,791
4846	505801,562	4667254,079	4,999	4907	505754,774	4667251,321	4,728
4847	506034,977	4668435,326	4,997	4908	505828,132	4668129,558	4,386
4848	505799,91	4667252,713	4,906	4909	505747,448	4667245,216	4,741
4849	506034,977	4668435,326	5,103	4910	505745,457	4667243,747	4,726
4850	505797,828	4667257,552	4,953	4911	505740,155	4667240,027	4,8
4851	506035,863	4668434,786	5,118	4912	505829,008	4668129,473	4,813
4852	505798,337	4667259,612	4,969	4913	505829,315	4668139,4	4,436
4853	505794,785	4667257,608	4,858	4914	505828,851	4668139,469	4,598
4854	506036,294	4668435,89	5,137	4915	505827,915	4668120,817	4,817
4855	505788,58	4667263,31	4,886	4916	505826,927	4668120,741	4,476
4856	506028,539	4668423,555	4,967	4917	505826,551	4668120,805	4,449
4857	505789,809	4667264,634	4,892	4918	505825,617	4668120,58	4,997
4858	506028,539	4668423,555	5,015	4919	505823,929	4668108,438	5,051
4859	505791,273	4667266,173	4,898	4920	505824,814	4668107,284	4,43
4860	506033,001	4668429,66	5,146	4921	505825,227	4668106,71	4,462
4861	505787,986	4667270,375	4,945	4922	505699,72	4667167,207	4,674
4862	506031,662	4668427,12	5,069	4923	505825,965	4668106,104	4,785
4863	505786,674	4667269,029	4,96	4924	505824,244	4668093,904	4,784
4864	506029,437	4668423,074	5,226	4925	505823,327	4668093,71	4,391
4865	505784,757	4667266,961	4,983	4926	505822,985	4668093,733	4,431
4866	505780,765	4667270,473	4,966	4927	505821,924	4668093,496	5,094
4867	505778,655	4667272,31	5,015	4928	505675,615	4667116,916	4,76
4868	505776,233	4667272,833	5,132	4929	505668,146	4667122,326	4,848

4930	505820,425	4668080,793	5,026
4931	505660,822	4667126,32	4,776
4932	505821,279	4668079,96	4,354
4933	505821,602	4668079,849	4,368
4934	505822,327	4668079,124	4,811
4935	505644,502	4667140,918	4,705
4936	505821,378	4668072,187	4,833
4937	505649,85	4667137,646	4,7
4938	505820,556	4668074,597	4,246
4939	505649,408	4667136,92	4,245
4940	505821,131	4668074,56	4,246
4941	505653,867	4667134,335	4,097
4942	505820,886	4668074,575	4,246
4943	505654,29	4667135,093	4,69
4944	505820,253	4668074,616	4,834
4945	505661,813	4667130,892	4,64
4946	505819,726	4668074,719	4,975
4947	505821,249	4668074,552	4,762
4948	505679,678	4667117,425	4,688
4949	505820,303	4668072,357	4,942
4950	505790,291	4667273,942	4,981
4951	505820,754	4668070,279	4,8
4952	505792,331	4667275,213	4,995
4953	505819,944	4668070,308	4,859
4954	505790,014	4667278,932	5,066
4955	505819,06	4668070,336	5,054
4956	505787,974	4667277,661	4,901
4957	505820,005	4668070,306	4,446
4958	505795,369	4667262,391	5,01
4959	505792,792	4667259,5	4,859
4960	505820,754	4668070,279	4,446
4961	505803,996	4667248,488	4,852
4962	505819,754	4668060,01	4,805
4963	505818,532	4668060,343	4,403
4964	505809,434	4667253,072	4,994
4965	505818,839	4668060,132	4,448
4966	505810,865	4667253,849	5
4967	505817,373	4668059,968	5,139
4968	505809,8	4667255,81	5,026
4969	505808,369	4667255,033	5,05
4970	505815,645	4668047,383	5,059
4971	505808,995	4667254,787	5,288
4972	505816,42	4668046,828	4,424
4973	505807,605	4667249,893	4,932
4974	505816,798	4668046,736	4,336
4975	505809,328	4667251,323	5,015
4976	505817,72	4668046,188	4,774
4977	505810,43	4667252,053	4,99
4978	505816,031	4668033,943	4,766
4979	505815,2	4668033,907	4,438
4980	505811,62	4667250,257	4,984
4981	505814,735	4668033,962	4,365
4982	505813,644	4668033,522	5,067
4983	505812,171	4668021,282	5,087
4984	505813,01	4668020,741	4,287
4985	505813,289	4668020,692	4,398
4986	505814,136	4668020,206	4,767
4987	505812,401	4668008,612	4,713
4988	505811,602	4668008,505	4,405
4989	505811,126	4668008,479	4,304
4990	505810,159	4668008,281	4,921

4991	505808,264	4667994,114	4,994
4992	505809,036	4667993,63	4,308
4993	505809,368	4667993,617	4,301
4994	505810,169	4667993,103	4,684
4995	505808,676	4667982,584	4,637
4996	505807,816	4667982,445	4,313
4997	505807,467	4667982,453	4,334
4998	505806,507	4667982,217	4,994
4999	505805,15	4667973,312	5,011
5000	505806,151	4667972,969	4,228
5001	505806,49	4667972,831	4,215
5002	505807,182	4667972,185	4,603
5003	505805,907	4667963,91	4,609
5004	505805,239	4667963,673	4,329
5005	505804,781	4667963,535	4,328
5006	505803,829	4667963,008	4,969
5007	505802,133	4667954,41	4,944
5008	505802,899	4667953,86	4,288
5009	505803,32	4667953,597	4,242
5010	505803,961	4667953,077	4,612
5011	505802,114	4667945,591	4,618
5012	505801,4	4667945,762	4,28
5013	505801,076	4667945,731	4,193
5014	505799,88	4667945,474	4,91
5015	505797,36	4667935,914	4,949
5016	505798,089	4667935,64	4,284
5017	505798,481	4667935,071	4,321
5018	505799,165	4667934,431	4,655
5019	505796,278	4667924,565	4,671
5020	505795,418	4667924,577	4,303
5021	505794,882	4667924,759	4,273
5022	505793,934	4667924,3	4,973
5023	505791,25	4667915,182	4,966
5024	505791,918	4667914,524	4,118
5025	505792,179	4667914,448	4,19
5026	505792,967	4667913,468	4,649
5027	505789,95	4667903,657	4,634
5028	505788,998	4667903,482	4,234
5029	505788,445	4667903,632	4,267
5030	505787,27	4667903,458	5,014
5031	505786,577	4667900,775	5,226
5032	505784,376	4667892,999	4,976
5033	505785,139	4667892,114	4,202
5034	505785,492	4667891,957	4,233
5035	505786,015	4667890,669	4,643
5036	505782,67	4667879,949	4,623
5037	505781,864	4667879,929	4,138
5038	505781,382	4667879,889	4,124
5039	505780,398	4667879,963	4,924
5040	505777,145	4667869,782	5,017
5041	505778,074	4667869,235	4,179
5042	505778,342	4667868,985	4,218
5043	505778,949	4667868,065	4,658
5044	505775,719	4667857,771	4,641
5045	505774,907	4667857,743	4,281
5046	505774,435	4667857,809	4,341
5047	505773,584	4667857,514	5,001
5048	505771,217	4667849,753	5,008
5049	505770,024	4667846,101	5,161
5050	505769,403	4667846,35	5,261
5051	505769,289	4667845,539	5,067

5052	505767,923	4667846,438	4,98	5113	505767,8	4667788,31	4,706
5053	505766,022	4667848,805	5,075	5114	505770,087	4667777,987	4,634
5054	505773,09	4667849,112	4,705	5115	505769,223	4667777,358	4,274
5055	505772,501	4667849,323	4,445	5116	505768,841	4667777,136	4,202
5056	505771,727	4667849,407	4,443	5117	505767,753	4667776,435	5,231
5057	505770,374	4667844,687	4,474	5118	505769,774	4667768,114	5,233
5058	505770,78	4667844,561	4,508	5119	505770,825	4667768,488	4,21
5059	505771,755	4667844,68	4,746	5120	505771,292	4667768,473	4,273
5060	505770,093	4667838,752	4,818	5121	505772,361	4667768,107	4,612
5061	505768,834	4667834,414	4,873	5122	505774,87	4667757,154	4,567
5062	505768,501	4667834,565	4,8	5123	505773,923	4667756,81	4,172
5063	505767,561	4667834,872	4,797	5124	505773,568	4667756,652	4,211
5064	505764,075	4667841,579	5,27	5125	505772,322	4667755,963	5,118
5065	505764,617	4667839,475	5,252	5126	505774,343	4667745,695	5,266
5066	505765,711	4667836,923	5,241	5127	505776,115	4667745,565	4,096
5067	505766,086	4667835,293	5,256	5128	505776,466	4667745,661	4,119
5068	505770,225	4667844,734	4,668	5129	505777,651	4667745,256	4,547
5069	505771,18	4667844,436	4,663	5130	505780,132	4667734,621	4,544
5070	505768,563	4667841,417	4,792	5131	505779,211	4667734,272	4,143
5071	505768,103	4667834,695	4,465	5132	505778,73	4667734,253	4,104
5072	505767,64	4667834,846	4,374	5133	505777,537	4667733,558	5,21
5073	505767,732	4667830,358	4,93	5134	505779,634	4667725,303	5,159
5074	505766,717	4667830,55	4,546	5135	505780,869	4667718,555	5,206
5075	505766,041	4667830,602	4,374	5136	505781,765	4667718,602	4,868
5076	505764,981	4667830,428	5,265	5137	505782,668	4667718,849	4,524
5077	505763,801	4667824,729	5,081	5138	505783,416	4667719,087	4,482
5078	505764,671	4667824,374	4,333	5139	505783,725	4667719,201	4,563
5079	505765,063	4667824,078	4,32	5140	505782,264	4667719,403	4,23
5080	505766,199	4667823,388	4,944	5141	505782,743	4667719,339	4,138
5081	505765,303	4667816,112	4,953	5142	505783,005	4667717,249	4,731
5082	505764,298	4667815,877	4,471	5143	505784,132	4667716,048	4,508
5083	505763,731	4667815,882	4,376	5144	505783,215	4667715,836	4,652
5084	505762,786	4667815,266	5,15	5145	505782,613	4667715,432	4,883
5085	505762,545	4667807,528	5,208	5146	505781,859	4667714,487	5,264
5086	505763,471	4667807,777	4,396	5147	505781,31	4667716,709	5,154
5087	505763,952	4667807,851	4,316	5148	505783,379	4667715,041	4,216
5088	505765,125	4667807,229	4,914	5149	505784,054	4667715,343	4,142
5089	505765,51	4667801,626	4,876	5150	505784,553	4667715,656	4,544
5090	505764,45	4667801,324	4,294	5151	505786,006	4667708,705	4,505
5091	505763,962	4667801,324	4,278	5152	505785,293	4667708,387	4,192
5092	505762,852	4667800,94	5,208	5153	505784,796	4667708,176	4,133
5093	505763,217	4667798,259	5,173	5154	505783,424	4667707,355	5,23
5094	505763,441	4667794,269	5,212	5155	505785,228	4667696,694	5,289
5095	505764,204	4667791,402	5,242	5156	505786,687	4667696,36	4,101
5096	505764,858	4667796,293	4,959	5157	505787,152	4667696,369	4,073
5097	505765,814	4667798,834	4,856	5158	505787,967	4667696,057	4,428
5098	505766,535	4667794,963	4,822	5159	505788,785	4667689,294	4,441
5099	505765,159	4667798,611	4,343	5160	505788,009	4667688,85	4,076
5100	505764,562	4667798,414	4,224	5161	505787,634	4667688,825	4,091
5101	505764,908	4667798,528	4,251	5162	505786,031	4667688,949	5,218
5102	505764,276	4667798,319	4,841	5163	505786,301	4667679,535	5,302
5103	505765,233	4667798,636	4,759	5164	505788,205	4667678,437	4,242
5104	505766,122	4667794,894	4,725	5165	505788,675	4667678,435	4,19
5105	505765,218	4667794,8	4,694	5166	505789,608	4667678,115	4,501
5106	505765,646	4667794,845	4,251	5167	505790,26	4667667,538	4,548
5107	505765,806	4667794,861	4,251	5168	505789,424	4667667,391	4,303
5108	505765,275	4667794,805	4,251	5169	505788,982	4667667,326	4,294
5109	505766,006	4667789,097	4,228	5170	505787,671	4667666,389	5,33
5110	505766,444	4667789,21	4,195	5171	505786,878	4667666,819	5,158
5111	505765,029	4667787,967	5,2	5172	505787,211	4667656,489	5,125
5112	505764,374	4667787,993	5,19	5173	505787,346	4667653,132	5,23

5174	505788,424	4667656,856	5,095
5175	505788,832	4667654,883	4,947
5176	505788,307	4667652,993	5,145
5177	505790,225	4667656,694	4,18
5178	505789,645	4667656,674	4,244
5179	505790,015	4667656,687	4,197
5180	505790,844	4667656,738	4,592
5181	505790,395	4667656,7	4,525
5182	505789,419	4667656,666	4,744
5183	505789,568	4667653,413	4,723
5184	505790,418	4667653,621	4,509
5185	505789,993	4667653,517	4,3
5186	505789,77	4667653,462	4
5187	505790,139	4667653,553	4
5188	505790,975	4667653,295	4,597
5189	505791,423	4667644,318	4,545
5190	505790,004	4667644,223	4,159
5191	505790,436	4667644,286	4,184
5192	505788,714	4667644,256	5,336
5193	505787,848	4667644,014	5,227
5194	505788,634	4667631,492	5,168
5195	505789,705	4667630,644	5,274
5196	505790,799	4667630,446	4,113
5197	505791,332	4667630,338	4,234
5198	505792,22	4667629,445	4,565
5199	505792,859	4667616,557	4,579
5200	505792,032	4667616,255	4,245
5201	505791,538	4667616,106	4,245
5202	505790,05	4667615,575	5,42
5203	505789,362	4667615,948	5,325
5204	505790,369	4667605,706	5,181
5205	505790,907	4667605,332	5,367
5206	505792,209	4667604,472	4,206
5207	505792,789	4667604,506	4,285
5208	505792,205	4667604,472	4,598
5209	505793,042	4667604,52	4,491
5210	505792,487	4667602,928	4,882
5211	505791,132	4667601,592	5,299
5212	505790,746	4667601,485	5,201
5213	505792,403	4667601,73	4,212
5214	505793,027	4667601,727	4,315
5215	505792,394	4667601,73	4,618
5216	505793,159	4667601,726	4,554
5217	505793,566	4667601,868	4,632
5218	505794,156	4667591,283	4,612
5219	505793,275	4667591,179	4,245
5220	505792,878	4667590,915	4,251
5221	505791,738	4667590,165	5,37
5222	505791,343	4667589,919	5,199
5223	505791,757	4667581,085	5,197
5224	505792,105	4667581,331	5,36
5225	505792,761	4667582,445	4,899
5226	505793,281	4667581,486	4,181
5227	505793,72	4667581,565	4,212
5228	505794,647	4667581,067	4,617
5229	505795,335	4667567,558	4,569
5230	505794,46	4667567,338	4,192
5231	505794,025	4667567,206	4,112
5232	505792,804	4667566,326	5,336
5233	505792,542	4667566,344	5,189
5234	505793,327	4667552,229	5,227

5235	505793,726	4667552,037	5,367
5236	505794,939	4667551,615	4,197
5237	505795,343	4667551,437	4,15
5238	505796,209	4667550,762	4,567
5239	505794,709	4667545,321	5,017
5240	505797,165	4667533,602	4,571
5241	505796,401	4667533,421	4,233
5242	505795,962	4667533,304	4,254
5243	505794,898	4667532,534	5,301
5244	505794,463	4667532,539	5,193
5245	505794,95	4667522,578	5,186
5246	505796,508	4667522,237	4,194
5247	505797,02	4667522,227	4,255
5248	505797,837	4667522,014	4,605
5249	505725,446	4667236,769	5,112
5250	505829,507	4668139,371	4,482
5251	505829,076	4668139,435	4,557
5252	505828,382	4668139,606	4,848
5253	505829,027	4668145,82	4,794
5254	505823,16	4668146,28	5,082
5255	505830,106	4668147,191	4,54
5256	505830,692	4668147,382	4,51
5257	505831,557	4668147,481	4,81
5258	505832,682	4668156,033	4,829
5259	505831,84	4668156,584	4,514
5260	505831,411	4668156,662	4,493
5261	505830,525	4668157,073	4,971
5262	505832,388	4668169,868	5,046
5263	505833,209	4668170,22	4,53
5264	505833,609	4668170,165	4,455
5265	505834,676	4668170,461	4,906
5266	505836,023	4668179,084	4,941
5267	505835,14	4668179,254	4,524
5268	505834,685	4668179,291	4,484
5269	505833,975	4668180,028	5,071
5270	505835,485	4668189,53	5,019
5271	505836,443	4668189,579	4,493
5272	505836,8	4668189,475	4,515
5273	505837,874	4668189,686	4,983
5274	505839,648	4668197,702	4,981
5275	505838,72	4668198,178	4,522
5276	505838,157	4668198,453	4,417
5277	505837,481	4668198,983	4,987
5278	505839,149	4668205,252	5,072
5279	505840,449	4668209,412	5,128
5280	505840,237	4668209,339	5,173
5281	505842,779	4668215,471	5,12
5282	505842,618	4668214,581	4,977
5283	505841,198	4668212,498	5,064
5284	505842,542	4668211,862	4,968
5285	505842,98	4668208,836	4,939
5286	505842,358	4668208,976	4,757
5287	505841,492	4668209,226	4,827
5288	505842,023	4668209,073	4,596
5289	505841,643	4668209,182	4,396
5290	505842,215	4668209,017	4,396
5291	505844,122	4668213,906	4,755
5292	505843,231	4668214,309	4,837
5293	505844,617	4668213,693	4,902
5294	505844,105	4668213,913	4,397
5295	505843,463	4668214,204	4,397

5296	505843,796	4668214,053	4,597
5297	505846,782	4668218,88	4,895
5298	505845,746	4668219,916	4,353
5299	505846,034	4668219,813	4,392
5300	505844,839	4668220,935	5,095
5301	505847,464	4668226,295	5,017
5302	505848,17	4668225,907	4,501
5303	505848,657	4668225,758	4,485
5304	505849,675	4668225,686	4,854
5305	505852,727	4668232,101	4,907
5306	505851,763	4668232,417	4,426
5307	505851,361	4668232,564	4,393
5308	505850,546	4668233,272	5,025
5309	505853,393	4668238,814	5,002
5310	505854,341	4668238,973	4,345
5311	505854,814	4668238,944	4,418
5312	505855,956	4668238,823	4,91
5313	505858,834	4668244,357	4,96
5314	505858,009	4668245,568	4,25
5315	505857,57	4668245,782	4,251
5316	505856,663	4668246,212	5,119
5317	505859,633	4668251,504	5,016
5318	505860,797	4668251,325	4,294
5319	505861,118	4668251,058	4,273
5320	505862,473	4668250,903	4,993
5321	505864,813	4668254,554	5,025
5322	505866,377	4668256,77	5,011
5323	505862,563	4668256,046	5,361
5324	505864,167	4668258,279	5,287
5325	505857,469	4668249,735	5,15
5326	505857,704	4668248,65	5,155
5327	505860,657	4668254,052	5,133
5328	505862,903	4668257,723	5,217
5329	505864,484	4668256,412	5,128
5330	505864,109	4668255,021	4,308
5331	505863,686	4668255,301	4,309
5332	505863,898	4668255,161	4,36
5333	505865,41	4668257,43	4,36
5334	505865,637	4668257,276	4,36
5335	505865,184	4668257,585	4,36
5336	505869,728	4668261,517	5,003
5337	505869,061	4668262,833	4,424
5338	505868,773	4668263,08	4,361
5339	505868,033	4668264,079	5,262
5340	505867,495	4668264,482	5,178
5341	505871,621	4668269,406	5,228
5342	505871,89	4668269,232	5,364
5343	505873,251	4668268,632	4,473
5344	505873,579	4668268,372	4,393
5345	505874,875	4668268,042	4,99
5346	505878,763	4668272,392	4,957
5347	505878,098	4668273,447	4,39
5348	505877,772	4668273,584	4,434
5349	505877,297	4668274,887	5,33
5350	505877,01	4668275,148	5,216
5351	505882,059	4668280,598	5,194
5352	505884,967	4668284,273	5,096
5353	505882,579	4668280,492	5,278
5354	505885,28	4668283,368	5,21
5355	505886,844	4668283,884	4,884
5356	505883,277	4668279,24	4,358

5357	505883,681	4668278,947	4,395
5358	505884,197	4668278,093	4,828
5359	505888,23	4668281,854	4,762
5360	505887,837	4668282,8	4,423
5361	505887,495	4668283,154	4,414
5362	505886,556	4668283,362	4,637
5363	505892,875	4668289,215	4,917
5364	505893,623	4668288,629	4,312
5365	505893,909	4668288,51	4,335
5366	505894,879	4668288,227	4,726
5367	505894,754	4668288,334	4,702
5368	505900,925	4668293,938	4,71
5369	505900,54	4668294,434	4,284
5370	505900,211	4668294,78	4,208
5371	505899,497	4668295,272	4,784
5372	505900,422	4668296,258	4,758
5373	505901,882	4668295,652	4,11
5374	505901,759	4668295,81	4,11
5375	505905,887	4668298,688	4,687
5376	505910,828	4668303,532	4,67
5377	505914,744	4668307,132	4,632
5378	505914,725	4668307,11	4,648
5379	505914,066	4668307,689	4,693
5380	505913,421	4668308,266	4,618
5381	505914,074	4668307,681	4,138
5382	505913,449	4668306,584	4,659
5383	505910,412	4668304,28	4,66
5384	505902,563	4668296,338	4,721
5385	505901,987	4668295,516	4,71
5386	505901,579	4668296,043	4,748
5387	505913,693	4668308,031	4,084
5388	505918,036	4668313,219	4,938
5389	505918,782	4668313,029	4,277
5390	505919,186	4668312,784	4,247
5391	505920,083	4668312,61	4,577
5392	505925,021	4668317,868	4,625
5393	505924,759	4668318,704	4,283
5394	505924,521	4668319,035	4,268
5395	505924,365	4668319,975	5,009
5396	505929,639	4668325,773	5,061
5397	505930,428	4668325,493	4,211
5398	505930,698	4668325,313	4,241
5399	505931,554	4668325,154	4,621
5400	505936,322	4668330,895	4,649
5401	505935,889	4668331,63	4,291
5402	505935,654	4668331,896	4,432
5403	505935,016	4668332,449	5,09
5404	505939,379	4668337,853	5,146
5405	505940,416	4668337,528	4,396
5406	505940,683	4668337,374	4,334
5407	505941,51	4668337,347	4,668
5408	505947,107	4668344,572	4,699
5409	505946,672	4668345,214	4,397
5410	505946,435	4668345,507	4,389
5411	505945,647	4668346,144	5,179
5412	505949,335	4668351,289	5,245
5413	505951,317	4668353,71	5,243
5414	505950,151	4668350,494	4,257
5415	505950,448	4668350,122	4,352
5416	505951,198	4668349,735	4,703
5417	505960,557	4668362,102	4,705

5418	505959,786	4668362,72	4,362	5479	506012,556	4668433,544	5,157
5419	505959,717	4668362,771	4,691	5480	506012,157	4668436,448	5,133
5420	505960,34	4668362,313	4,683	5481	506013,479	4668432,63	4,245
5421	505961,9	4668364,248	4,693	5482	506013,997	4668432,286	4,25
5422	505963,453	4668366,147	4,656	5483	506013,706	4668432,479	4,236
5423	505963,666	4668366,015	4,691	5484	506013,653	4668433,959	4,981
5424	505962,91	4668366,546	4,356	5485	506013,281	4668433,036	4,9
5425	505962,83	4668366,605	4,687	5486	506013,852	4668432,657	4,9
5426	505958,57	4668366,714	5,27	5487	506014,507	4668432,222	4,812
5427	505959,372	4668367,751	5,171	5488	506014,596	4668432,153	4,822
5428	505959,603	4668367,631	5,172	5489	506018,106	4668437,251	4,931
5429	505957,768	4668365,676	5,155	5490	506020,623	4668441,124	4,967
5430	505957,95	4668365,521	5,003	5491	506023,539	4668445,544	4,962
5431	505959,615	4668363,08	4,778	5492	506025,983	4668449,551	4,886
5432	505962,605	4668366,706	4,783	5493	506025,077	4668449,954	4,248
5433	505967,528	4668371,032	4,661	5494	506024,094	4668450,391	4,888
5434	505967,339	4668371,867	4,347	5495	506024,996	4668449,99	4,889
5435	505966,816	4668372,177	4,313	5496	506025,41	4668449,806	4,248
5436	505966,49	4668371,896	4,917	5497	506024,481	4668450,219	4,249
5437	505971,877	4668378,779	5	5498	506026,723	4668453,94	4,315
5438	505972,391	4668379,027	4,297	5499	506027,559	4668453,858	4,309
5439	505972,664	4668378,844	4,349	5500	506028,684	4668454,235	4,807
5440	505973,522	4668378,658	4,675	5501	506031,502	4668459,32	4,792
5441	505977,941	4668384,486	4,686	5502	506030,794	4668459,995	4,329
5442	505977,396	4668384,943	4,205	5503	506030,244	4668460,277	4,352
5443	505977,091	4668385,202	4,205	5504	506029,455	4668461,234	5,351
5444	505977,244	4668385,072	4,205	5505	506027,337	4668457,62	5,324
5445	505976,939	4668385,33	4,855	5506	506025,337	4668453,826	5,18
5446	505977,575	4668384,792	4,66	5507	506023,912	4668451,451	5,067
5447	505978,156	4668386,464	4,843	5508	506024,254	4668462,564	5,202
5448	505976,857	4668386,281	5,205	5509	506020,231	4668452,333	5,116
5449	505978,704	4668388,584	5,022	5510	506022,954	4668453,337	5,353
5450	505979,172	4668388,337	4,763	5511	506023,541	4668453,944	5,294
5451	505979,816	4668387,806	4,621	5512	506024,516	4668453,779	5,247
5452	505979,467	4668388,094	4,219	5513	506024,856	4668452,863	5,058
5453	505979,307	4668388,226	4,214	5514	506024,084	4668452,061	5,057
5454	505980,234	4668387,471	4,686	5515	506023,129	4668452,395	5,255
5455	505986,711	4668395,797	4,658	5516	506022,601	4668450,355	5,375
5456	505986,417	4668396,863	4,373	5517	506021,633	4668451,273	5,177
5457	505986,178	4668397,238	4,313	5518	506021,737	4668450,17	5,143
5458	505985,62	4668398,121	5,154	5519	506022,738	4668450,264	5,144
5459	505992,047	4668405,956	4,936	5520	506022,742	4668449,392	5,175
5460	505992,801	4668405,992	4,462	5521	506019,839	4668449,043	5,105
5461	505993,305	4668405,734	4,485	5522	506024,41	4668448,819	4,933
5462	505994,206	4668405,426	4,71	5523	506024,759	4668448,624	4,937
5463	505993,953	4668405,552	4,704	5524	506022,928	4668445,353	4,953
5464	506000,438	4668414,069	4,638	5525	506020,703	4668441,932	4,96
5465	506000,72	4668413,903	4,698	5526	506018,366	4668438,6	4,926
5466	505999,965	4668414,345	4,337	5527	506014,639	4668433,459	4,955
5467	505999,555	4668414,643	4,272	5528	506015,383	4668444,566	5,048
5468	505999,18	4668415,196	4,892	5529	506018,325	4668441,483	4,989
5469	506004,834	4668422,47	5,026	5530	506023,911	4668449,237	4,923
5470	506005,572	4668422,423	4,38	5531	506023,972	4668449,101	4,929
5471	506005,934	4668422,204	4,342	5532	506022,561	4668448,221	4,968
5472	506006,752	4668422,132	4,675	5533	506022,372	4668448,457	5,087
5473	506006,998	4668422,035	4,699	5534	506020,588	4668448,027	5,109
5474	506012,106	4668428,727	4,751	5535	506020,48	4668447,886	4,986
5475	506011,959	4668429,134	4,711	5536	506018,533	4668448,44	5,005
5476	506011,71	4668429,557	4,468	5537	506018,606	4668448,587	5,125
5477	506011,259	4668429,796	4,389	5538	506017,69	4668449,787	5,124
5478	506010,603	4668430,378	5,159	5539	506017,56	4668449,753	5,005

5540	506017,468	4668451,282	5,001
5541	506017,607	4668452,195	5
5542	506017,715	4668451,794	5,127
5543	506018,21	4668453,764	5,106
5544	506018,015	4668453,829	4,997
5545	506018,191	4668454,376	5,006
5546	506018,594	4668456,449	5,019
5547	506018,773	4668456,677	5,16
5548	506018,417	4668458,859	5,024
5549	506018,614	4668458,876	5,107
5550	506015,218	4668458,936	5,099
5551	506013,89	4668453,914	5,135
5552	506003,847	4668448,059	5,539
5553	506002,125	4668448,251	5,459
5554	505995,986	4668445,881	5,513
5555	506003,351	4668448,169	5,454
5556	506003,842	4668447,178	5,394
5557	506005,16	4668447,896	5,443
5558	506003,188	4668448,81	5,48
5559	506003,884	4668452,059	5,342
5560	506003,091	4668449,203	5,467
5561	506003,663	4668449,377	5,397
5562	506004,045	4668449,393	5,352
5563	506004,36	4668449,177	5,342
5564	506004,899	4668449,116	5,331
5565	506004,899	4668449,116	5,447
5566	506006,185	4668448,215	5,41
5567	506005,419	4668448,915	5,333
5568	506005,858	4668448,6	5,306
5569	506006,185	4668448,215	5,294
5570	506009,593	4668443,454	5,154
5571	506009,593	4668443,454	5,27
5572	506008,747	4668442,91	5,319
5573	506011,68	4668438,832	5,213
5574	506012,043	4668438,266	5,173
5575	506012,647	4668436,965	5,166
5576	506013,044	4668434,953	5,12
5577	506012,991	4668434,036	5,115
5578	506013,49	4668434,537	5,117
5579	506012,507	4668439,394	5,052
5580	506012,507	4668439,394	5,168
5581	506013,297	4668438,023	5,152
5582	506013,297	4668438,023	5,036
5583	506013,826	4668436,518	5,005
5584	506013,826	4668436,518	5,121
5585	506014,045	4668434,976	5,099
5586	506013,984	4668433,92	5,073
5587	506014,036	4668434,449	4,975
5588	506013,984	4668433,92	4,957
5589	505996,885	4668442,695	5,457
5590	505992,396	4668441,469	5,576
5591	505992,706	4668440,319	5,634
5592	505992,902	4668440,205	5,564
5593	505986,319	4668438,638	5,638
5594	505986,36	4668438,483	5,635
5595	505978,396	4668436,563	5,707
5596	505978,437	4668436,408	5,651
5597	505988,439	4668436,957	5,584
5598	505989,475	4668436,239	5,574
5599	505994,772	4668441,685	5,559
5600	505820,553	4668142,557	5,097

5601	505820,554	4668126,08	5,057
5602	505818,598	4668116,545	5,188
5603	505818,893	4668107,634	5,256
5604	505810,982	4668105,807	5,274
5605	505809,091	4668107,951	5,358
5606	505808,993	4668108,902	5,426
5607	505801,313	4668106,023	5,352
5608	505797,782	4668106,203	5,444
5609	505797,931	4668105,584	5,433
5610	505777,395	4668100,284	5,345
5611	505777,88	4668100,773	5,551
5612	505803,221	4668113,142	5,459
5613	505794,168	4668121,266	5,491
5614	505793,026	4668137,829	5,411
5615	505787,252	4668136,222	5,45
5616	505828,446	4668139,693	4,843
5617	505826,849	4668140,84	5,11
5618	505739,766	4667349,065	5,332
5619	505746,876	4667340,622	5,282
5620	505753,966	4667332,852	5,233
5621	505753,527	4667319,138	5,284
5622	505750,983	4667322,386	5,241
5623	505748,272	4667325,848	5,236
5624	505743,052	4667319,447	5,207
5625	505737,188	4667307,565	5,195
5626	505731,009	4667294,977	5,138
5627	505725,475	4667283,339	5,119
5628	505717,894	4667267,852	5,1
5629	505711,445	4667254,544	4,997
5630	505704,946	4667244,939	5,174
5631	505700,063	4667242,38	5,075
5632	505699,951	4667255,705	5,147
5633	505707,618	4667271,581	5,15
5634	505714,072	4667284,407	5,169
5635	505723,325	4667303,306	5,197
5636	505732,137	4667321,009	5,193
5637	505740,316	4667337,043	5,317
5638	505741,407	4667334,613	5,32
5639	505694,411	4667237,732	5,15
5640	505693,665	4667234,796	5,105
5641	505693,703	4667234,313	4,98
5642	505685,205	4667233,023	5,078
5643	505685,106	4667233,385	5,114
5644	505684,676	4667234,732	5,131
5645	505684,17	4667236,059	5,151
5646	505673,567	4667234,755	5,161
5647	505674,201	4667233,454	5,113
5648	505674,556	4667231,888	5,062
5649	505674,589	4667231,489	4,936
5650	505672,823	4667221,969	4,861
5651	505669,452	4667212,277	4,812
5652	505665,907	4667202,405	4,82
5653	505662,265	4667191,434	4,766
5654	505658,872	4667181,468	4,755
5655	505655,482	4667172,387	4,731
5656	505652,094	4667162,735	4,709
5657	505648,385	4667152,923	4,74
5658	505644,694	4667141,48	4,837
5659	505647,959	4667132,347	4,66
5660	505648,666	4667120,042	4,729
5661	505649,602	4667108,242	4,727

5662	505650,242	4667096,014	4,824
5663	505650,308	4667090,157	4,768
5664	505648,149	4667079,383	4,689
5665	505646,961	4667067,83	4,678
5666	505646,268	4667056,078	4,69
5667	505644,95	4667041,214	4,636
5668	505644,345	4667040,351	4,687
5669	505638,549	4667039,167	4,648
5670	505638,854	4667038,295	4,289
5671	505812,575	4666252,464	4,269
5672	505810,74	4666261,467	4,182
5673	505808,97	4666270,641	4,106
5674	505805,909	4666270,456	4,12
5675	505805,243	4666270,37	4,028
5676	505804,511	4666270,018	4,197
5677	505802,215	4666276,438	4,047
5678	505803,082	4666276,876	3,592
5679	505803,576	4666277,006	3,677
5680	505804,718	4666277,64	4,033
5681	505807,472	4666278,453	4,037
5682	505805,037	4666291,458	3,967
5683	505802,704	4666290,162	3,949
5684	505802,168	4666293,219	3,935
5685	505800,518	4666289,862	4,166
5686	505800,074	4666289,728	4,131
5687	505799,512	4666292,66	4,143
5688	505799,94	4666292,719	4,192
5689	505802,194	4666290,113	3,846
5690	505801,223	4666289,903	3,835
5691	505801,458	4666289,952	3,549
5692	505802,194	4666290,113	3,583
5693	505801,438	4666291,516	4,067
5694	505801,828	4666293,116	3,861
5695	505800,857	4666292,906	3,85
5696	505801,025	4666292,942	3,527
5697	505801,828	4666293,116	3,598
5698	505801,342	4666293,011	3,527
5699	505803,257	4666301,499	3,954
5700	505800,801	4666300,83	3,876
5701	505800,168	4666300,519	3,566
5702	505799,798	4666300,44	3,5
5703	505798,993	4666300,481	4,032
5704	505798,661	4666300,363	4,026
5705	505797,377	4666308,546	4,03
5706	505797,66	4666308,69	4,06
5707	505798,68	4666308,938	3,565
5708	505798,228	4666308,939	3,477
5709	505799,277	4666309,238	3,856
5710	505801,8	4666309,883	3,986
5711	505800,153	4666319,233	3,961
5712	505797,597	4666319,407	3,87
5713	505796,832	4666319,812	3,481
5714	505796,439	4666319,813	3,462
5715	505795,562	4666319,865	3,977
5716	505795,008	4666319,632	3,928
5717	505793,431	4666329,256	3,985
5718	505793,828	4666329,558	3,914
5719	505794,619	4666329,551	3,508
5720	505794,954	4666329,617	3,483
5721	505795,546	4666330,58	3,876
5722	505798,11	4666331,014	3,966

5723	505795,909	4666343,341	3,935
5724	505793,32	4666343,496	3,836
5725	505792,547	4666343,707	3,584
5726	505792,05	4666343,619	3,514
5727	505791,192	4666343,836	4,026
5728	505790,531	4666343,834	4,011
5729	505789,65	4666351,635	4,279
5730	505788,849	4666354,038	3,999
5731	505789,175	4666354,227	4,031
5732	505789,93	4666354,459	3,37
5733	505790,402	4666354,54	3,422
5734	505791,192	4666355,424	3,835
5735	505793,803	4666355,537	3,912
5736	505791,958	4666365,946	3,915
5737	505789,188	4666366,518	3,835
5738	505788,828	4666363,375	3,314
5739	505788,329	4666363,416	3,336
5740	505787,463	4666363,67	3,909
5741	505787,401	4666365,158	3,913
5742	505788,888	4666366,285	3,752
5743	505787,723	4666367,184	3,938
5744	505788,353	4666368,712	3,803
5745	505786,355	4666368,331	4,027
5746	505785,99	4666368,239	4,032
5747	505787,07	4666369,933	3,334
5748	505787,57	4666369,997	3,331
5749	505789,399	4666380,03	3,955
5750	505786,894	4666379,281	3,896
5751	505785,599	4666379,527	3,196
5752	505785,176	4666379,414	3,247
5753	505784,35	4666379,768	4,137
5754	505784,033	4666379,608	4,024
5755	505782,218	4666388,076	4,064
5756	505782,526	4666388,138	4,108
5757	505783,426	4666388,276	3,266
5758	505783,835	4666388,425	3,302
5759	505785,138	4666388,93	4,005
5760	505787,743	4666389,422	3,985
5761	505786,509	4666397,572	4,053
5762	505783,584	4666397,679	4,135
5763	505781,915	4666398,115	3,264
5764	505781,463	4666398,027	3,316
5765	505780,417	4666398,247	4,158
5766	505780,021	4666398,392	4,124
5767	505779,075	4666403,14	4,003
5768	505779,346	4666403,09	4,022
5769	505778,638	4666405,966	3,981
5770	505773,142	4666406,048	4,127
5771	505762,759	4666405,052	4,084
5772	505755,557	4666404,281	4,047
5773	505747,616	4666403,915	4,017
5774	505736,498	4666402,587	4,006
5775	505726,719	4666401,443	4,099
5776	505726,837	4666400,269	3,994
5777	505733,402	4666401,031	3,974
5778	505742,754	4666402,121	3,973
5779	505750,35	4666402,752	3,987
5780	505759,866	4666403,25	4,025
5781	505774,26	4666404,216	3,979
5782	505778,237	4666404,818	3,925
5783	505780,333	4666403,996	3,088

5784	505780,841	4666404,009	3,12	5845	505755,031	4666412,059	3,843
5785	505779,825	4666410,659	2,985	5846	505755,735	4666410,799	3,774
5786	505779,814	4666410,958	2,966	5847	505765,271	4666412,468	3,757
5787	505781,601	4666411,022	4,338	5848	505765,683	4666413,65	3,814
5788	505781,569	4666411,924	4,335	5849	505765,811	4666415,231	3,911
5789	505779,782	4666411,86	2,927	5850	505773,971	4666416,871	3,847
5790	505781,585	4666411,473	3,052	5851	505774,628	4666415,465	3,821
5791	505781,612	4666410,722	4,315	5852	505775,495	4666414,406	3,749
5792	505781,911	4666410,733	4,323	5853	505779,396	4666414,813	3,904
5793	505781,858	4666412,227	4,256	5854	505781,432	4666414,399	4,128
5794	505781,558	4666412,223	4,331	5855	505779,27	4666416,436	3,91
5795	505783,091	4666401,687	4,182	5856	505778,226	4666417,635	3,871
5796	505785,924	4666402,396	4,088	5857	505779,666	4666417,725	3,924
5797	505785,558	4666408,348	4,108	5858	505781,411	4666418,587	4,008
5798	505782,522	4666408,172	4,27	5859	505782,435	4666420,345	4,006
5799	505782,411	4666413,526	4,237	5860	505779,692	4666418,782	3,122
5800	505785,475	4666414,391	4,067	5861	505780,481	4666419,078	3,65
5801	505785,845	4666420,388	4,013	5862	505779,318	4666418,642	3,704
5802	505782,741	4666420,343	4,085	5863	505778,653	4666418,679	3,7
5803	505779,573	4666413,89	3,816	5864	505778,39	4666418,871	3,849
5804	505781,3	4666413,414	4,111	5865	505778,653	4666418,679	3,182
5805	505781,549	4666409,059	4,051	5866	505779,111	4666418,653	3,182
5806	505782,147	4666401,519	3,908	5867	505780,053	4666423,6	3,886
5807	505778,858	4666413,748	3,023	5868	505779,266	4666423,765	3,857
5808	505779,588	4666413,407	3,688	5869	505781,016	4666423,906	3,005
5809	505779,089	4666413,74	3,703	5870	505781,809	4666424,064	3,026
5810	505778,591	4666413,757	3,707	5871	505783,451	4666424,974	3,913
5811	505778,196	4666413,482	3,69	5872	505786,274	4666425,264	3,971
5812	505778,365	4666412,402	2,854	5873	505787,316	4666434,183	3,898
5813	505779,771	4666412,16	2,933	5874	505784,688	4666435,082	3,756
5814	505776,262	4666411,603	2,747	5875	505783,67	4666435,803	3,116
5815	505778,547	4666410,433	2,697	5876	505783,149	4666435,879	3,061
5816	505774,913	4666412,883	3,623	5877	505782,456	4666436,092	3,815
5817	505768,267	4666411,698	3,654	5878	505781,675	4666436,238	3,797
5818	505768,344	4666410,011	2,687	5879	505783,093	4666446,417	3,827
5819	505770,814	4666409,485	2,604	5880	505783,76	4666446,737	3,791
5820	505761,66	4666410,426	3,637	5881	505784,564	4666446,609	3,118
5821	505761,551	4666407,356	2,64	5882	505785,075	4666446,529	3,262
5822	505761,05	4666408,326	2,675	5883	505786,081	4666447,306	3,683
5823	505751,632	4666406,952	2,738	5884	505788,963	4666446,918	3,813
5824	505751,54	4666405,909	2,698	5885	505790,325	4666457,905	3,792
5825	505751,25	4666408,714	3,662	5886	505787,385	4666458,528	3,643
5826	505742,928	4666407,735	3,629	5887	505786,328	4666458,988	3,208
5827	505743,133	4666406,619	2,889	5888	505785,884	4666459,146	3,113
5828	505743,321	4666405,221	2,666	5889	505785,017	4666459,719	4,014
5829	505734,909	4666406,616	3,652	5890	505784,486	4666459,7	3,959
5830	505734,71	4666405,183	2,853	5891	505785,203	4666466,132	3,98
5831	505735,011	4666404,102	2,756	5892	505785,614	4666466,251	4,039
5832	505725,973	4666403,401	2,836	5893	505786,701	4666466,715	3,19
5833	505725,686	4666404,248	2,883	5894	505787,164	4666466,724	3,087
5834	505725,028	4666406,092	3,684	5895	505788,305	4666467,23	3,59
5835	505724,801	4666407,006	3,796	5896	505791,271	4666466,993	3,779
5836	505724,78	4666408,108	3,871	5897	505791,81	4666474,442	3,772
5837	505724,549	4666409,159	3,925	5898	505788,972	4666475,013	3,577
5838	505732,604	4666409,852	3,903	5899	505788,016	4666475,316	3,218
5839	505733,249	4666408,973	3,857	5900	505787,37	4666475,257	3,194
5840	505734,216	4666407,804	3,81	5901	505786,179	4666475,846	4,034
5841	505744,056	4666408,867	3,776	5902	505785,793	4666475,767	3,932
5842	505744,76	4666410,213	3,863	5903	505785,959	4666482,646	3,916
5843	505745,162	4666411,733	3,843	5904	505786,6	4666482,818	4,018
5844	505754,091	4666413,388	3,882	5905	505787,732	4666483,204	3,096

5906	505788,134	4666483,252	3,115	5967	505728,91	4666547,237	3,999
5907	505789,114	4666483,815	3,517	5968	505728,933	4666546,502	3,86
5908	505791,886	4666484,137	3,752	5969	505727,423	4666530,809	3,982
5909	505791,447	4666491,921	3,719	5970	505742,941	4666529,735	3,94
5910	505788,805	4666492,341	3,507	5971	505757,701	4666529,569	3,951
5911	505788,062	4666492,643	3,078	5972	505771,892	4666529,156	3,89
5912	505787,621	4666492,578	3,15	5973	505772,19	4666512,536	3,909
5913	505786,364	4666492,647	4,032	5974	505756,918	4666510,881	3,976
5914	505785,516	4666492,979	4,023	5975	505738,187	4666507,813	3,974
5915	505785,692	4666496,539	3,916	5976	505734,59	4666489,169	3,936
5916	505785,027	4666496,696	3,865	5977	505751,498	4666490,89	3,932
5917	505786,517	4666499,428	3,609	5978	505767,923	4666492,023	3,923
5918	505784,874	4666502,59	3,9	5979	505777,927	4666492,652	3,913
5919	505785,286	4666503,008	3,959	5980	505775,613	4666477,295	3,914
5920	505787,602	4666496,722	3,051	5981	505760,579	4666473,471	3,943
5921	505787,158	4666496,674	3,051	5982	505747,508	4666470,816	3,923
5922	505786,923	4666496,648	3,437	5983	505737,702	4666468,975	3,929
5923	505787,858	4666496,75	3,404	5984	505733,691	4666451,716	3,895
5924	505788,412	4666496,881	3,519	5985	505749,693	4666451,055	3,947
5925	505787,78	4666502,914	3,591	5986	505764,514	4666450,606	3,832
5926	505790,818	4666499,545	3,727	5987	505775,14	4666448,832	3,837
5927	505787,142	4666502,774	3,478	5988	505773,534	4666431,031	3,761
5928	505786,447	4666502,646	3,5	5989	505759,304	4666427,312	3,896
5929	505786,584	4666502,671	3,24	5990	505747,001	4666425,068	3,864
5930	505786,964	4666502,741	3,223	5991	505730,439	4666419,926	3,93
5931	505785,971	4666509,291	3,164	5992	505760,81	4666559,032	4,141
5932	505785,497	4666509,134	3,103	5993	505744,949	4666558,986	4,102
5933	505786,792	4666509,579	3,593	5994	505730,141	4666559,635	4,096
5934	505789,33	4666510,368	3,764	5995	505728,111	4666573,27	4,111
5935	505783,966	4666509,249	3,989	5996	505742,75	4666574,185	4,1
5936	505784,403	4666509,739	4,058	5997	505757,355	4666574,623	4,164
5937	505782,987	4666519,075	3,992	5998	505756,047	4666591,709	4,193
5938	505782,563	4666519,03	3,948	5999	505738,842	4666592,019	4,118
5939	505783,831	4666519,394	3,155	6000	505721,098	4666592,004	4,083
5940	505784,183	4666519,457	3,188	6001	505721,423	4666607,604	4,048
5941	505785,079	4666519,808	3,654	6002	505736,119	4666608,273	4,109
5942	505787,491	4666520,814	3,79	6003	505752,343	4666608,622	4,191
5943	505785,826	4666530,594	3,828	6004	505752,067	4666625,027	4,17
5944	505783,253	4666530,453	3,674	6005	505736,009	4666625,411	4,119
5945	505782,404	4666530,208	3,185	6006	505719,397	4666625,212	4,11
5946	505781,97	4666530,174	3,186	6007	505719,918	4666643,013	4,125
5947	505781,074	4666530,141	3,928	6008	505738,451	4666642,767	4,148
5948	505780,573	4666530,077	3,925	6009	505754,851	4666643,367	4,195
5949	505778,766	4666541,912	4,007	6010	505753,632	4666658,304	4,212
5950	505779,15	4666542,044	4,024	6011	505736,026	4666658,535	4,2
5951	505778,568	4666546,793	3,773	6012	505720,501	4666658,336	4,177
5952	505776,515	4666546,868	3,798	6013	505720,096	4666664,393	4,189
5953	505780,812	4666540,67	3,286	6014	505719,733	4666665,003	4,123
5954	505780,253	4666540,612	3,261	6015	505731,505	4666664,916	4,125
5955	505781,397	4666541,044	3,61	6016	505731,65	4666664,564	4,243
5956	505783,716	4666542,375	3,831	6017	505744,878	4666664,247	4,249
5957	505782,795	4666547,988	3,844	6018	505745,074	4666664,744	4,13
5958	505780,294	4666547,562	3,648	6019	505758,615	4666664,565	4,16
5959	505779,187	4666547,373	3,293	6020	505758,659	4666664,243	4,262
5960	505779,602	4666547,613	3,283	6021	505768,304	4666664,293	4,325
5961	505767,989	4666546,836	3,742	6022	505768,289	4666664,815	4,236
5962	505767,973	4666547,479	4,12	6023	505774,758	4666619,367	3,883
5963	505756,663	4666547,309	4,016	6024	505772,094	4666620,575	3,916
5964	505756,312	4666546,734	3,773	6025	505771,212	4666620,872	3,498
5965	505743,423	4666546,616	3,928	6026	505770,683	4666621,019	3,47
5966	505743,485	4666547,22	4,051	6027	505769,751	4666621,428	4,314

6028	505769,645	4666616,718	4,285
6029	505770,088	4666629,986	4,223
6030	505770,368	4666630,183	4,295
6031	505771,218	4666630,327	3,359
6032	505771,567	4666630,271	3,435
6033	505772,468	4666630,334	3,831
6034	505774,939	4666630,888	3,897
6035	505775,276	4666641,329	3,892
6036	505772,706	4666642,183	3,788
6037	505772,053	4666642,173	3,456
6038	505771,623	4666642,193	3,438
6039	505770,757	4666642,383	4,413
6040	505770,496	4666642,369	4,278
6041	505770,362	4666651,211	4,284
6042	505770,722	4666651,34	4,352
6043	505771,499	4666651,592	3,397
6044	505772,128	4666651,423	3,402
6045	505772,595	4666651,787	3,751
6046	505775,24	4666652,285	3,922
6047	505774,568	4666660,771	3,926
6048	505771,891	4666660,938	3,739
6049	505771,167	4666660,844	3,39
6050	505770,804	4666660,822	3,399
6051	505769,823	4666660,739	4,306
6052	505769,594	4666660,659	4,303
6053	505769,261	4666663,904	4,305
6054	505769,112	4666665,702	4,108
6055	505770,195	4666666,019	3,379
6056	505770,516	4666666,013	3,355
6057	505771,145	4666666,454	3,754
6058	505773,638	4666667,418	3,938
6059	505772,226	4666674,757	4,011
6060	505769,691	4666674,141	3,83
6061	505768,852	4666674,126	3,392
6062	505768,345	4666673,989	3,433
6063	505767,577	4666674,153	4,172
6064	505767,279	4666673,84	4,133
6065	505764,624	4666682,894	4,102
6066	505765,169	4666683,718	4,196
6067	505765,865	4666684,386	3,423
6068	505766,158	4666684,57	3,374
6069	505767,06	4666685,16	3,907
6070	505769,375	4666686,374	4,034
6071	505766,213	4666698,038	4,068
6072	505763,572	4666698,176	3,943
6073	505762,441	4666698,168	3,493
6074	505762,027	4666698,092	3,475
6075	505761,291	4666698,162	4,189
6076	505760,832	4666698,108	4,131
6077	505757,35	4666709,745	4,127
6078	505757,825	4666710,353	4,215
6079	505758,741	4666710,898	3,384
6080	505759,169	4666711,02	3,48
6081	505759,898	4666711,644	3,955
6082	505762,381	4666712,682	4,069
6083	505758,866	4666725,739	4,066
6084	505756,031	4666726,134	3,978
6085	505754,957	4666726,32	3,441
6086	505754,428	4666726,208	3,456
6087	505753,676	4666725,981	4,248
6088	505753,141	4666725,655	4,131

6089	505750,129	4666736,329	4,201
6090	505750,663	4666736,766	4,327
6091	505751,471	4666737,413	3,563
6092	505751,908	4666737,598	3,528
6093	505752,572	4666738,722	3,968
6094	505754,893	4666740,109	4,079
6095	505751,701	4666751,43	4,079
6096	505749,228	4666751,009	3,982
6097	505748,362	4666750,955	3,537
6098	505747,793	4666750,985	3,46
6099	505746,124	4666750,838	4,167
6100	505746,769	4666751,286	4,306
6101	505744,88	4666757,36	4,317
6102	505747,114	4666758,295	4,019
6103	505749,525	4666759,452	4,042
6104	505746,143	4666757,284	3,541
6105	505746,626	4666757,577	3,553
6106	505745,165	4666761,185	3,897
6107	505745,761	4666761,363	3,929
6108	505745,434	4666761,265	3,733
6109	505745,188	4666761,192	3,533
6110	505745,687	4666761,341	3,533
6111	505744,153	4666761,095	4,276
6112	505742,253	4666767,807	4,329
6113	505742,91	4666768,584	3,486
6114	505743,346	4666768,701	3,593
6115	505744,121	4666769,233	3,973
6116	505746,493	4666770,269	4,056
6117	505743,484	4666780,85	4,067
6118	505740,861	4666780,841	3,959
6119	505739,986	4666781,083	3,508
6120	505739,481	4666781,073	3,433
6121	505738,733	4666781,123	4,295
6122	505737,064	4666782,536	4,212
6123	505734,622	4666793,153	4,216
6124	505735,012	4666793,489	4,279
6125	505735,721	4666794,465	3,413
6126	505736,077	4666794,518	3,378
6127	505736,899	4666795,349	3,979
6128	505739,026	4666796,939	4,075
6129	505735,35	4666800,989	4,009
6130	505737,718	4666801,42	4,085
6131	505734,481	4666799,2	4,206
6132	505734,053	4666797,463	4,265
6133	505732,862	4666797,048	4,082
6134	505735,155	4666797,644	3,489
6135	505735,684	4666797,749	3,489
6136	505735,488	4666797,71	3,786
6137	505735,817	4666797,775	3,927
6138	505735,155	4666797,644	3,865
6139	505735,041	4666800,87	3,942
6140	505734,379	4666800,739	3,88
6141	505734,515	4666800,766	3,484
6142	505734,737	4666800,831	3,484
6143	505733,145	4666800,584	4,343
6144	505730,899	4666808,247	4,316
6145	505729,982	4666808,057	4,117
6146	505731,618	4666808,618	3,553
6147	505732,026	4666808,684	3,444
6148	505732,896	4666809,456	4,088
6149	505735,122	4666810,936	4,171

6150	505731,98	4666822,322	4,259
6151	505729,201	4666822,661	4,28
6152	505727,838	4666822,718	3,488
6153	505727,462	4666822,481	3,526
6154	505726,153	4666822,7	4,31
6155	505725,444	4666822,389	4,085
6156	505722,996	4666830,449	4,065
6157	505723,593	4666831,031	4,306
6158	505724,641	4666832,329	3,459
6159	505725,018	4666832,412	3,509
6160	505726,175	4666833,583	4,386
6161	505728,624	4666834,903	4,351
6162	505725,979	4666845,766	4,488
6163	505723,585	4666844,095	4,498
6164	505721,931	4666850,653	4,57
6165	505724,705	4666851,384	4,507
6166	505722,912	4666859,713	4,434
6167	505720,007	4666859,829	4,487
6168	505718,126	4666869,367	4,407
6169	505719,109	4666879,892	4,239
6170	505716,192	4666880,216	4,224
6171	505714,608	4666890,158	4,132
6172	505717,036	4666890,871	4,164
6173	505714,733	4666904,057	4,043
6174	505711,879	4666905,55	3,918
6175	505718,888	4666859,642	4,322
6176	505720,696	4666852,802	4,356
6177	505721,726	4666848,916	4,402
6178	505723,774	4666841,159	4,451
6179	505721,772	4666843,152	3,455
6180	505721,164	4666843,297	3,415
6181	505720,146	4666842,451	4,228
6182	505718,324	4666848,889	3,775
6183	505719,807	4666849,589	3,463
6184	505718,988	4666849,977	3,354
6185	505719,497	4666851,075	3,413
6186	505719,558	4666850,781	3,407
6187	505721,399	4666850,697	3,383
6188	505721,305	4666851,146	4,582
6189	505721,493	4666850,248	4,582
6190	505719,746	4666849,883	3,453
6191	505721,554	4666849,954	4,578
6192	505721,848	4666850,016	4,535
6193	505721,538	4666851,501	4,536
6194	505721,244	4666851,44	4,572
6195	505718,413	4666855,646	3,277
6196	505717,843	4666855,641	3,275
6197	505717,267	4666855,258	3,912
6198	505717,128	4666863,644	3,365
6199	505716,52	4666863,613	3,341
6200	505715,37	4666863,291	4,239
6201	505714,423	4666863,014	4,118
6202	505712,349	4666872,145	4,142
6203	505713,889	4666873,624	4,228
6204	505714,95	4666874,704	3,406
6205	505715,422	4666874,788	3,389
6206	505713,803	4666886,413	3,393
6207	505713,371	4666886,336	3,516
6208	505712,626	4666886,546	4,115
6209	505710,893	4666886,079	4,098
6210	505708,067	4666899,788	4,125

6211	505710,22	4666900,694	4,322
6212	505711,358	4666901,558	3,414
6213	505710,986	4666901,483	3,41
6214	505708,949	4666914,03	3,447
6215	505709,376	4666914,325	3,49
6216	505708,091	4666914,579	4,273
6217	505705,745	4666914,362	4,141
6218	505702,44	4666928,092	4,193
6219	505705,399	4666928,684	4,384
6220	505706,306	4666929,598	3,489
6221	505706,886	4666929,745	3,49
6222	505704,906	4666941,682	3,521
6223	505704,439	4666941,685	3,493
6224	505703,532	4666941,803	4,36
6225	505699,549	4666947,349	4,247
6226	505655,712	4666948,622	4,475
6227	505660,981	4666954,09	4,499
6228	505667,791	4666961,493	4,557
6229	505676,794	4666979,384	4,593
6230	505673,593	4666975,938	4,609
6231	505670,343	4666972,488	4,584
6232	505668,744	4666987,63	4,567
6233	505664,603	4667003,905	4,545
6234	505660,829	4667019,599	4,566
6235	505656,056	4667030,491	4,598
6236	505652,273	4667029,848	4,587
6237	505648,342	4667028,774	4,577
6238	505644,39	4667028,015	4,614
6239	505650,383	4667010,96	4,555
6240	505654,824	4666993,278	4,549
6241	505658,582	4666977,699	4,536
6242	505661,499	4666965,32	4,531
6243	505660,565	4666961,577	4,512
6244	505657,384	4666958,216	4,545
6245	505654,163	4666954,349	4,537
6246	505650,963	4666951,012	4,561
6247	505647,746	4666946,975	4,582
6248	505646,176	4666962,192	4,465
6249	505642,447	4666977,489	4,5
6250	505637,984	4666995,642	4,49
6251	505633,97	4667012,597	4,496
6252	505628,799	4667025,111	4,545
6253	505643,335	4667034,137	4,612
6254	505636,548	4667032,832	4,595
6255	505636,117	4667034,615	4,214
6256	505636,363	4667033,599	3,829
6257	505636,272	4667033,973	3,947
6258	505636,22	4667034,187	4,073
6259	505642,645	4667035,487	4,062
6260	505642,75	4667034,834	3,872
6261	505642,644	4667035,295	3,964
6262	505642,594	4667035,896	4,161
6263	505726,967	4667033,317	4,475
6264	505730,448	4667034,817	4,568
6265	505733,975	4667035,621	4,57
6266	505732,806	4667016,793	4,473
6267	505733,533	4666997,22	4,417
6268	505734,065	4666977,213	4,35
6269	505734,907	4666957,107	4,385
6270	505735,623	4666937,744	4,336
6271	505736,565	4666916,399	4,408

6272	505737,186	4666897,139	4,403
6273	505737,881	4666877,639	4,387
6274	505738,574	4666860,917	4,44
6275	505736,7	4666860,515	4,469
6276	505750,866	4666860,583	4,446
6277	505754,443	4666860,927	4,465
6278	505752,076	4666881,084	4,382
6279	505751,474	4666902,299	4,168
6280	505750,864	4666922,982	4,256
6281	505749,882	4666942,615	4,401
6282	505749,221	4666962,347	4,391
6283	505748,516	4666981,281	4,46
6284	505747,818	4667001,564	4,489
6285	505747,263	4667022,986	4,467
6286	505746,356	4667040,433	4,589
6287	505744,644	4667039,714	4,573
6288	505748,212	4667040,472	4,55
6289	505751,999	4667041,863	4,565
6290	505755,221	4667042,735	4,577
6291	505758,684	4667043,768	4,539
6292	505762,356	4667045,127	4,511
6293	505694,96	4667151,467	4,571
6294	505769,639	4667047,468	4,578
6295	505768,302	4667028,195	4,494
6296	505768,948	4667007,978	4,409
6297	505769,725	4666986,944	4,392
6298	505770,507	4666963,721	4,392
6299	505771,22	4666942,966	4,37
6300	505771,941	4666921,747	4,33
6301	505772,7	4666901,115	4,316
6302	505773,3	4666882,048	4,289
6303	505774,023	4666861,505	4,321
6304	505772,328	4666860,919	4,393
6305	505776,004	4666860,73	4,361
6306	505779,767	4666860,8	4,393
6307	505783,52	4666860,204	4,405
6308	505787,353	4666860,129	4,387
6309	505784,959	4666880,812	4,269
6310	505784,098	4666902,467	4,255
6311	505783,677	4666924,234	4,147
6312	505782,78	4666943,331	4,362
6313	505782,083	4666965,471	4,233
6314	505781,542	4666984,556	4,288
6315	505780,571	4667005,502	4,39
6316	505780,049	4667027,163	4,309
6317	505778,936	4667050,437	4,583
6318	505780,672	4667050,609	4,604
6319	505777,005	4667050,335	4,612
6320	505715,279	4666931,078	4,567
6321	505715,904	4666930,619	4,481
6322	505717,294	4666919,23	4,482
6323	505719,1	4666907,585	4,593
6324	505719,452	4666907,541	4,465
6325	505724,091	4666903,523	4,476
6326	505722,356	4666890,774	4,551
6327	505722,712	4666890,773	4,486
6328	505724,883	4666878,159	4,436
6329	505728,811	4666879,941	4,466
6330	505727,269	4666867,94	4,44
6331	505729,057	4666861,25	4,487
6332	505730,446	4666856,154	4,324

6333	505731,52	4666854,425	4,166
6334	505733,367	4666860,606	4,504
6335	505740,327	4666860,625	4,492
6336	505743,896	4666860,654	4,473
6337	505747,597	4666860,487	4,439
6338	505745,198	4666877,731	4,322
6339	505744,36	4666897,405	4,364
6340	505743,494	4666921,565	4,369
6341	505731,073	4666851,708	3,149
6342	505730,986	4666852,821	3,261
6343	505739,334	4666854,498	4,391
6344	505740,245	4666852,508	3,11
6345	505740,175	4666851,607	3,171
6346	505751,555	4666854,292	4,336
6347	505752,018	4666852,547	3,247
6348	505752,136	4666851,431	3,219
6349	505764,169	4666854,317	4,392
6350	505764,546	4666852,524	3,135
6351	505764,248	4666851,551	3,156
6352	505772,762	4666854,14	4,297
6353	505772,49	4666852,369	3,079
6354	505787,475	4666853,964	4,256
6355	505788,599	4666852,082	3,113
6356	505788,004	4666851,21	3,217
6357	505790,357	4666849,482	3,981
6358	505782,218	4666849,958	3,951
6359	505769,209	4666850,161	3,972
6360	505761,051	4666850,098	3,973
6361	505748,549	4666850,194	4,012
6362	505739,374	4666850,037	4,031
6363	505731,407	4666850,307	3,965
6364	505731,964	4666846,769	4,046
6365	505733,88	4666836,897	4,091
6366	505730,065	4666853,28	3,272
6367	505729,461	4666852,902	3,309
6368	505729,514	4666852,606	3,313
6369	505728,295	4666852,388	4,299
6370	505728,454	4666851,502	4,298
6371	505728,374	4666851,945	3,209
6372	505728,507	4666851,206	4,299
6373	505728,242	4666852,683	4,3
6374	505729,671	4666851,72	3,297
6375	505729,237	4666855,929	3,297
6376	505728,515	4666855,945	3,356
6377	505726,686	4666862,394	3,425
6378	505727,294	4666862,744	3,457
6379	505725,309	4666871,112	3,575
6380	505724,598	4666871,099	3,592
6381	505722,439	4666882,63	3,583
6382	505722,626	4666883,13	3,559
6383	505720,545	4666895,241	3,507
6384	505720,008	4666895,159	3,568
6385	505717,595	4666908,645	3,553
6386	505718,011	4666908,751	3,547
6387	505716,086	4666920,911	3,544
6388	505715,584	4666920,99	3,543
6389	505714,032	4666929,565	3,536
6390	505714,532	4666929,601	3,53
6391	505722,533	4666875,997	4,081
6392	505723,971	4666867,493	4,155
6393	505726,026	4666857,759	4,283

6394	505726,57	4666858,796	4,129
6395	505727,891	4666853,593	4,183
6396	505728,721	4666849,67	4,196
6397	505726,643	4666854,98	4,302
6398	505727,882	4666849,55	4,321
6399	505729,244	4666843,721	4,26
6400	505729,89	4666844,482	4,231
6401	505730,448	4666851,437	3,206
6402	505729,724	4666851,425	3,325
6403	505730,217	4666847,282	3,379
6404	505730,74	4666847,17	3,376
6405	505732,204	4666840,861	3,47
6406	505731,706	4666840,556	3,586
6407	505732,632	4666835,516	3,615
6408	505733,478	4666835,382	3,543
6409	505729,752	4666841,679	4,243
6410	505731,46	4666835,022	4,183
6411	505734,068	4666824,951	4,136
6412	505735,291	4666824,849	3,543
6413	505735,778	4666824,895	3,565
6414	505736,643	4666824,381	4,018
6415	505739,186	4666813,352	4,061
6416	505738,321	4666812,743	3,621
6417	505738,705	4666812,692	3,511
6418	505737,613	4666811,91	4,067
6419	505740,275	4666802,416	3,998
6420	505741,086	4666799,476	3,976
6421	505741,52	4666801,207	4,065
6422	505741,926	4666802,959	4,071
6423	505742,653	4666800,061	4,079
6424	505741,349	4666802,81	3,909
6425	505740,67	4666802,6	3,975
6426	505741,192	4666802,762	3,581
6427	505740,707	4666802,619	3,554
6428	505741,134	4666802,743	3,597
6429	505740,701	4666802,61	3,728
6430	505741,527	4666799,548	3,889
6431	505742,288	4666799,783	3,815
6432	505741,991	4666799,691	3,511
6433	505741,719	4666799,607	3,593
6434	505742,169	4666799,757	3,514
6435	505744,22	4666788,173	3,948
6436	505744,975	4666787,665	3,618
6437	505745,428	4666787,897	3,537
6438	505746,093	4666787,486	4,142
6439	505749,189	4666776,782	4,143
6440	505748,575	4666776,411	3,552
6441	505748,275	4666776,095	3,651
6442	505747,751	4666775,648	3,934
6443	505751,055	4666763,851	3,925
6444	505752,212	4666763,77	3,591
6445	505751,879	4666763,574	3,542
6446	505753,173	4666763,05	4,148
6447	505756,812	4666750,268	4,239
6448	505756,087	4666749,737	3,5
6449	505755,629	4666749,552	3,532
6450	505755,315	4666748,708	3,891
6451	505758,715	4666735,406	3,933
6452	505759,615	4666735,223	3,482
6453	505760,04	4666735,346	3,542
6454	505760,868	4666734,953	4,237

6455	505765,436	4666718,261	4,213
6456	505764,821	4666717,637	3,566
6457	505764,344	4666717,521	3,595
6458	505763,694	4666717,022	3,936
6459	505767	4666704,983	3,923
6460	505767,982	4666704,57	3,501
6461	505768,355	4666704,519	3,479
6462	505769,409	4666704,322	4,177
6463	505772,208	4666693,511	4,196
6464	505771,534	4666692,907	3,446
6465	505771,053	4666692,814	3,559
6466	505770,459	4666692,086	3,939
6467	505772,632	4666683,687	3,983
6468	505773,418	4666683,907	3,594
6469	505773,945	4666684,031	3,434
6470	505775,076	4666683,841	4,123
6471	505777,37	4666674,562	4,051
6472	505776,588	4666673,951	3,411
6473	505776,229	4666673,724	3,356
6474	505775,291	4666672,856	4,038
6475	505776,208	4666667,656	4,036
6476	505776,791	4666663,768	4,024
6477	505777,236	4666660,244	4,059
6478	505778,408	4666663,673	4,007
6479	505778,733	4666667,621	4,055
6480	505777,156	4666667,865	3,597
6481	505778,012	4666668,002	3,551
6482	505776,716	4666667,053	3,936
6483	505777,579	4666667,207	3,865
6484	505778,729	4666667,356	4,103
6485	505779,282	4666665,998	4,095
6486	505781,109	4666664,524	4,127
6487	505780,97	4666662,926	4,122
6488	505777,61	4666660,808	3,935
6489	505778,763	4666661,388	3,885
6490	505780,975	4666661,677	4,155
6491	505785,455	4666661,296	4,19
6492	505786,271	4666662,667	4,188
6493	505786,694	4666664,33	4,086
6494	505798,137	4666664,814	4,084
6495	505798,387	4666663,385	4,136
6496	505799,12	4666662,234	4,11
6497	505811,901	4666662,639	4,069
6498	505812,392	4666663,572	4,122
6499	505812,478	4666665,021	4,069
6500	505824,222	4666665,292	4,089
6501	505824,997	4666663,877	4,127
6502	505826,267	4666662,413	4,078
6503	505839,002	4666662,543	4,021
6504	505839,074	4666663,593	4,116
6505	505839,076	4666665,537	4,194
6506	505851,008	4666666,46	4,09
6507	505851,115	4666664,638	4,097
6508	505851,011	4666662,881	4,009
6509	505842,906	4666669,142	4,21
6510	505840,953	4666668,541	4,225
6511	505840,056	4666671,456	4,207
6512	505839,778	4666672,36	4,116
6513	505840,709	4666672,651	4,135
6514	505842,009	4666672,057	4,206
6515	505841,401	4666672,589	4,112

6516	505846,183	4666668,803	4,199
6517	505850,638	4666668,636	4,167
6518	505836,696	4666672,675	4,126
6519	505833,085	4666672,036	4,037
6520	505830,299	4666667,733	4,07
6521	505848,332	4666669,269	4,056
6522	505842,416	4666689,92	4,037
6523	505836,817	4666709,646	4,032
6524	505830,532	4666730,699	3,992
6525	505824,751	4666751,474	3,974
6526	505818,551	4666772,091	4,009
6527	505812,307	4666793,012	3,959
6528	505805,906	4666815,14	3,933
6529	505800,067	4666834,079	3,931
6530	505797,831	4666843,807	3,947
6531	505799,526	4666843,81	4,009
6532	505795,556	4666843,965	4,03
6533	505791,266	4666844,224	4,019
6534	505787,196	4666843,834	4,057
6535	505782,919	4666844,474	4,033
6536	505778,598	4666844,743	4,029
6537	505786,564	4666824,175	3,932
6538	505792,688	4666802,714	4,012
6539	505798,801	4666782,138	3,975
6540	505805,319	4666759,727	4,142
6541	505811,171	4666739,756	4,036
6542	505817,981	4666716,404	4,04
6543	505824,937	4666693,04	4,023
6544	505830,93	4666671,683	3,994
6545	505825,657	4666667,369	4,037
6546	505821,462	4666666,827	4,026
6547	505817,298	4666667,043	4,037
6548	505812,988	4666666,731	4,029
6549	505808,859	4666689,165	4,037
6550	505803,331	4666708,188	4,041
6551	505796,435	4666732,862	4,041
6552	505790,253	4666754,223	4,129
6553	505784,54	4666774,922	4,02
6554	505778,641	4666795,202	4,002
6555	505772,009	4666818,379	3,971
6556	505764,661	4666843,768	3,937
6557	505766,305	4666844,666	4,021
6558	505762,618	4666844,512	4,028
6559	505758,536	4666844,612	4,055
6560	505754,199	4666844,321	4,039
6561	505750,354	4666844,354	4,093
6562	505746,008	4666844,471	4,077
6563	505742,188	4666844,714	4,022
6564	505738,105	4666843,67	4,039
6565	505737,146	4666834,066	4,077
6566	505740,247	4666842,786	3,979
6567	505744,55	4666842,828	3,987
6568	505749,674	4666823,479	3,98
6569	505754,999	4666804,023	4,013
6570	505761,195	4666783,337	4,039
6571	505765,774	4666766,9	4,11
6572	505771,74	4666747,4	4,145
6573	505776,787	4666729,476	4,087
6574	505781,806	4666711,306	4,068
6575	505788,246	4666688,279	4,073
6576	505793,861	4666667,08	4,001

6577	505792,098	4666666,934	3,999
6578	505796,597	4666666,662	4,001
6579	505787,434	4666667,42	4,02
6580	505783,764	4666666,896	4,024
6581	505782,722	4666677,534	4,052
6582	505776,675	4666699,587	4,082
6583	505771,218	4666718,542	4,108
6584	505766,002	4666737,64	4,112
6585	505760,973	4666755,796	4,226
6586	505757,902	4666766,78	4,124
6587	505751,428	4666790,243	3,98
6588	505746,234	4666808,602	4,022
6589	505741,501	4666825,372	3,912
6590	505780,169	4666660,77	4,059
6591	505779,038	4666659,9	3,515
6592	505778,401	4666659,787	3,474
6593	505777,695	4666654,813	4,031
6594	505778,648	4666654,002	3,578
6595	505779,04	4666654,077	3,445
6596	505779,721	4666653,319	4,034
6597	505779,745	4666642,81	4,053
6598	505778,649	4666642,711	3,493
6599	505779,162	4666642,732	3,427
6600	505777,912	4666641,996	3,872
6601	505777,741	4666632,244	3,74
6602	505778,343	4666632,153	3,454
6603	505778,677	4666632,438	3,498
6604	505779,397	4666632,066	4,178
6605	505779,133	4666622,243	4,128
6606	505778,387	4666621,593	3,417
6607	505777,945	4666621,635	3,46
6608	505777,525	4666621,077	3,669
6609	505777,345	4666612,952	3,656
6610	505778,025	4666612,553	3,392
6611	505778,443	4666612,57	3,402
6612	505779,466	4666612,149	4,19
6613	505779,616	4666601,798	4,202
6614	505778,877	4666600,968	3,433
6615	505778,465	4666600,835	3,388
6616	505777,94	4666600,413	3,628
6617	505778,811	4666591,726	3,612
6618	505779,455	4666591,601	3,413
6619	505779,943	4666591,767	3,401
6620	505780,644	4666591,678	4,102
6621	505782,063	4666581,448	4,014
6622	505781,369	4666580,852	3,412
6623	505781,029	4666580,816	3,379
6624	505780,289	4666580,311	3,663
6625	505782,108	4666569,199	3,686
6626	505782,903	4666568,921	3,27
6627	505783,239	4666569,056	3,319
6628	505784,123	4666568,746	4,023
6629	505786,031	4666556,662	4,056
6630	505785,34	4666556,306	3,398
6631	505784,968	4666556,012	3,445
6632	505784,322	4666555,175	3,715
6633	505786,616	4666541,263	3,698
6634	505787,489	4666541,687	3,397
6635	505787,208	4666541,598	3,351
6636	505788,615	4666541,015	4,027
6637	505790,663	4666528,869	3,944

6638	505789,864	4666528,472	3,48
6639	505789,554	4666528,371	3,408
6640	505789,022	4666527,684	3,651
6641	505790,646	4666518,026	3,635
6642	505791,311	4666517,876	3,262
6643	505791,803	4666517,758	3,199
6644	505792,755	4666517,51	4,095
6645	505794,337	4666508,791	3,764
6646	505794,69	4666506,924	3,741
6647	505794,461	4666507,037	3,756
6648	505794,759	4666505,092	3,51
6649	505795,41	4666500,57	3,644
6650	505793,531	4666507,124	3,188
6651	505793,227	4666507,115	3,268
6652	505793,753	4666503,563	3,33
6653	505794,328	4666503,332	3,351
6654	505794,716	4666500,049	3,25
6655	505794,196	4666499,984	3,238
6656	505794,431	4666500,013	3,262
6657	505794,836	4666500,064	3,648
6658	505794,025	4666499,962	3,639
6659	505794,848	4666498,066	3,758
6660	505794,676	4666496,067	3,622
6661	505795,487	4666496,169	3,631
6662	505795,419	4666496,184	3,375
6663	505794,739	4666496,077	3,319
6664	505796,301	4666496,165	3,861
6665	505792,618	4666506,034	3,678
6666	505793,311	4666500,435	3,752
6667	505793,828	4666495,994	3,818
6668	505794,358	4666490,093	3,843
6669	505795,63	4666489,874	3,222
6670	505796,167	4666489,73	3,21
6671	505797,034	4666489,438	3,916
6672	505797,622	4666489,701	3,809
6673	505797,747	4666482,388	3,804
6674	505796,605	4666482,111	3,285
6675	505797,256	4666481,958	3,866
6676	505796,042	4666481,508	3,248
6677	505794,726	4666481,12	3,871
6678	505794,595	4666472,327	3,911
6679	505795,801	4666471,807	3,253
6680	505796,116	4666471,312	3,397
6681	505796,928	4666470,924	3,796
6682	505797,338	4666470,768	3,766
6683	505796,318	4666460,239	3,724
6684	505795,547	4666459,73	3,807
6685	505794,859	4666459,279	3,288
6686	505794,527	4666459,394	3,302
6687	505793,321	4666458,314	3,893
6688	505791,707	4666446,653	3,851
6689	505793,315	4666446,011	3,254
6690	505792,933	4666445,817	3,285
6691	505794,09	4666445,246	3,87
6692	505794,462	4666445,106	3,76
6693	505793,698	4666434,434	3,734
6694	505793,079	4666434,154	3,822
6695	505792,129	4666433,774	3,141
6696	505791,69	4666433,858	3,159
6697	505790,051	4666433,227	3,799
6698	505789,139	4666425,127	3,821

6699	505790,709	4666423,871	3,09
6700	505791,154	4666423,652	3,135
6701	505792,042	4666422,827	3,815
6702	505792,794	4666422,428	3,761
6703	505792,774	4666415,916	3,431
6704	505791,596	4666416,185	3,316
6705	505791,709	4666414,106	3,392
6706	505790,81	4666416,004	2,902
6707	505790,325	4666416,132	2,876
6708	505790,309	4666412,983	2,768
6709	505790,897	4666413,255	2,753
6710	505791,4	4666412,449	2,562
6711	505790,874	4666410,797	2,544
6712	505788,644	4666411,556	2,753
6713	505790,205	4666412,057	2,711
6714	505788,633	4666412,019	3,876
6715	505788,655	4666411,093	3,879
6716	505788,662	4666410,793	3,876
6717	505788,626	4666412,319	3,885
6718	505790,227	4666411,131	2,801
6719	505789,189	4666404,111	3,744
6720	505788,915	4666409,364	3,735
6721	505788,811	4666413,311	3,742
6722	505789,066	4666419,641	3,691
6723	505788,528	4666420,227	3,82
6724	505788,233	4666415,283	3,835
6725	505788,232	4666409,623	3,853
6726	505788,576	4666403,992	3,827
6727	505789,294	4666396,944	3,801
6728	505790,694	4666387,887	3,729
6729	505791,542	4666406,569	3,68
6730	505790,051	4666406,446	2,915
6731	505790,569	4666406,37	2,952
6732	505790,618	4666401,449	3,215
6733	505790,108	4666401,365	3,171
6734	505791,802	4666401,216	3,853
6735	505792,123	4666394,319	3,762
6736	505793,016	4666394,479	3,765
6737	505791,477	4666393,819	3,194
6738	505790,75	4666393,954	3,176
6739	505793,907	4666387,589	3,777
6740	505793,28	4666387,346	3,8
6741	505792,688	4666387,172	3,295
6742	505792,023	4666386,873	3,105
6743	505794,948	4666378,457	3,864
6744	505794,493	4666378,275	3,738
6745	505793,852	4666378,172	3,751
6746	505793,084	4666378,495	3,723
6747	505792,968	4666378,218	3,71
6748	505792,481	4666378,146	3,767
6749	505793,308	4666378,427	3,176
6750	505794,316	4666378,247	3,176
6751	505794,049	4666378,204	3,176
6752	505794,481	4666375,309	3,828
6753	505795,097	4666372,351	3,123
6754	505795,406	4666372,422	3,123
6755	505794,488	4666371,751	3,123
6756	505794,143	4666371,288	3,668
6757	505794,902	4666372,306	3,736
6758	505795,616	4666372,471	3,751
6759	505794,727	4666372,574	3,723

6760	505795,975	4666372,536	3,84
6761	505793,616	4666370,768	3,758
6762	505794,727	4666364,364	3,73
6763	505795,835	4666364,396	3,211
6764	505796,399	4666364,424	3,162
6765	505797,372	4666364,183	3,849
6766	505797,759	4666365,316	3,776
6767	505800,087	4666352,45	3,794
6768	505799,543	4666351,78	3,833
6769	505798,648	4666351,101	3,196
6770	505798,271	4666351,035	3,262
6771	505797,304	4666350,021	3,778
6772	505799,271	4666338,927	3,836
6773	505800,339	4666338,886	3,241
6774	505800,877	4666338,917	3,255
6775	505801,916	4666338,685	3,919
6776	505802,295	4666339,396	3,834
6777	505801,533	4666337,266	3,604
6778	505803,578	4666332,555	3,852
6779	505805,71	4666319,614	3,852
6780	505805,298	4666319,071	3,905
6781	505804,429	4666318,351	3,298
6782	505803,955	4666318,205	3,258
6783	505803,072	4666317,307	3,844
6784	505807,078	4666312,399	3,875
6785	505808,131	4666305,674	3,909
6786	505809,251	4666299,275	3,892
6787	505808,529	4666298,957	3,983
6788	505807,779	4666298,493	3,312
6789	505807,354	4666298,352	3,326
6790	505806,534	4666297,795	3,861
6791	505807,227	4666294,123	3,871
6792	505807,938	4666291,08	3,846
6793	505808,49	4666294,346	3,477
6794	505807,722	4666294,204	3,405
6795	505808,247	4666294,301	3,429
6796	505807,992	4666294,254	3,778
6797	505807,677	4666294,195	3,485
6798	505807,638	4666294,188	3,843
6799	505808,195	4666294,291	3,886
6800	505808,689	4666294,383	3,879
6801	505809,406	4666294,541	4,031
6802	505809,779	4666291,216	4,019
6803	505810,69	4666290,767	3,947
6804	505809,162	4666291,244	3,719
6805	505808,205	4666291,104	3,776
6806	505808,974	4666291,217	3,482
6807	505808,449	4666291,14	3,291
6808	505809,273	4666283,122	3,854
6809	505810,3	4666283,1	3,562
6810	505810,803	4666282,892	3,511
6811	505811,892	4666282,395	3,971
6812	505812,728	4666279,384	3,931
6813	505813,212	4666275,948	4,002
6814	505812,612	4666275,638	3,517
6815	505812,093	4666275,37	3,551
6816	505811,143	4666274,17	3,993
6817	505812,662	4666269,226	4,039
6818	505814,136	4666265,602	3,911
6819	505814,072	4666260,841	4,102
6820	505815,149	4666255,764	4,133

6821	505814,189	4666269,823	3,545
6822	505813,792	4666269,642	3,613
6823	505816,514	4666264,601	3,674
6824	505816,953	4666264,858	3,713
6825	505817,568	4666265,024	3,934
6826	505820,755	4666261,244	3,939
6827	505820,52	4666260,52	3,545
6828	505820,238	4666260,219	3,699
6829	505868,612	4666229,077	3,914
6830	505882,602	4666230,302	3,896
6831	505879,045	4666251,691	3,75
6832	505875,444	4666271,434	3,893
6833	505871,86	4666294,398	3,874
6834	505868,269	4666316,146	3,868
6835	505864,468	4666339,559	3,847
6836	505860,653	4666362,156	3,729
6837	505857,598	4666382,364	3,778
6838	505852,834	4666412,264	3,732
6839	505854,695	4666411,792	3,765
6840	506015,268	4665812,781	5,033
6841	506018,718	4665813,322	5,173
6842	506017,487	4665820,965	5,178
6843	506014,011	4665820,993	5,009
6844	506014,343	4665811,147	4,946
6845	506013,528	4665816,454	4,886
6846	506012,401	4665822,73	4,82
6847	506013,614	4665823,307	4,988
6848	506016,885	4665824,618	5,15
6849	506015,445	4665832,469	5,091
6850	506011,698	4665833,223	4,938
6851	506010,487	4665833,099	4,736
6852	506009,022	4665840,518	4,71
6853	506010,063	4665841,242	4,901
6854	506013,408	4665842,511	5,077
6855	506010,759	4665852,134	5,049
6856	506007,205	4665852,329	4,896
6857	506006,219	4665851,999	4,683
6858	506004,077	4665858,642	4,622
6859	506005,073	4665859,197	4,89
6860	506008,203	4665860,849	5,06
6861	506004,42	4665871,794	5,085
6862	506000,725	4665871,638	4,881
6863	505999,587	4665871,012	4,621
6864	505996,432	4665878,705	4,564
6865	505997,613	4665879,344	4,861
6866	506000,708	4665881,207	5,089
6867	505997,263	4665889,223	5,064
6868	505993,337	4665889,066	4,829
6869	505992,242	4665888,844	4,559
6870	505989,098	4665895,148	4,493
6871	505989,977	4665896,095	4,797
6872	505992,85	4665898,274	4,998
6873	505988,395	4665906,893	4,91
6874	505985,076	4665905,701	4,737
6875	505984,007	4665905,297	4,454
6876	505980,33	4665911,807	4,481
6877	505981,163	4665912,529	4,767
6878	505983,796	4665914,979	4,974
6879	505978,47	4665923,584	4,992
6880	505974,735	4665922,759	4,748
6881	505973,995	4665922,441	4,577

6882	505968,129	4665930,82	4,551	6943	505850,596	4666115,139	4,889
6883	505968,605	4665931,787	4,792	6944	505851,451	4666121,884	4,802
6884	505971,126	4665934,262	5,007	6945	505847,914	4666121,493	4,891
6885	505964,321	4665944,053	5,065	6946	505845,534	4666126,971	4,883
6886	505959,935	4665944,325	4,91	6947	505846,034	4666122,099	4,558
6887	505958,94	4665944,111	4,709	6948	505844,274	4666127,179	4,652
6888	505953,836	4665951,559	4,797	6949	505841,897	4666133,65	4,628
6889	505954,437	4665952,284	5,004	6950	505842,769	4666134,246	4,833
6890	505956,904	4665954,615	5,089	6951	505845,643	4666136,184	4,713
6891	505950,823	4665963,367	5,124	6952	505842,272	4666145,326	4,668
6892	505947,858	4665961,456	5,059	6953	505839,001	4666144,195	4,798
6893	505947,174	4665960,954	4,867	6954	505838,171	4666144,312	4,642
6894	505945,135	4665964,3	5,049	6955	505835,02	4666152,736	4,635
6895	505944,244	4665966,629	5,112	6956	505835,668	4666153,316	4,771
6896	505940,828	4665971,598	5,037	6957	505838,872	4666154,771	4,632
6897	505941,435	4665969,433	4,851	6958	505832,952	4666161,624	4,762
6898	505936,301	4665976,286	4,807	6959	505832,311	4666161,441	4,646
6899	505936,935	4665977,142	5,015	6960	505836,04	4666163,26	4,625
6900	505940,041	4665978,621	5,058	6961	505833,251	4666172,237	4,57
6901	505933,651	4665987,732	5,039	6962	505829,811	4666172,059	4,656
6902	505929,79	4665987,143	4,956	6963	505828,867	4666171,799	4,494
6903	505929,097	4665987,078	4,743	6964	505826,178	4666179,877	4,525
6904	505923,845	4665994,529	4,776	6965	505827,157	4666180,477	4,679
6905	505924,269	4665994,898	4,967	6966	505830,322	4666181,857	4,558
6906	505926,823	4665997,115	5,019	6967	505827,773	4666190,795	4,543
6907	505919,777	4666007,395	5,015	6968	505824,059	4666191,084	4,633
6908	505916,085	4666006,549	4,958	6969	505823,235	4666191,099	4,488
6909	505915,249	4666006,54	4,758	6970	505820,575	4666200,014	4,398
6910	505908,605	4666016,046	4,803	6971	505821,388	4666200,799	4,611
6911	505909,074	4666016,393	4,977	6972	505824,763	4666201,629	4,527
6912	505911,606	4666018,912	4,988	6973	505821,393	4666215,032	4,444
6913	505904,709	4666028,617	4,959	6974	505817,971	4666214,66	4,562
6914	505901,545	4666027,279	4,967	6975	505817,14	4666214,611	4,425
6915	505901,137	4666026,983	4,803	6976	505814,75	4666223,742	4,394
6916	505895,773	4666034,529	4,727	6977	505815,688	4666224,303	4,515
6917	505896,179	4666034,92	4,925	6978	505818,902	4666225,199	4,405
6918	505898,591	4666037,423	4,905	6979	505816,351	4666236,186	4,336
6919	505892,563	4666046,411	4,876	6980	505812,735	4666236,202	4,396
6920	505889,524	4666044,763	4,973	6981	505811,836	4666236,273	4,325
6921	505888,939	4666044,55	4,833	6982	505809,767	4666244,889	4,289
6922	505883,317	4666052,703	4,716	6983	505810,59	4666245,323	4,38
6923	505883,957	4666053,154	4,941	6984	505813,871	4666246,493	4,306
6924	505886,83	4666055,28	4,861	6985	505811,869	4666255,957	4,232
6925	505881,459	4666064,016	4,832	6986	505808,306	4666256,176	4,294
6926	505878,266	4666062,461	4,907	6987	505807,454	4666256,137	4,197
6927	505878,095	4666061,392	4,739	6988	505805,859	4666263,761	4,163
6928	505874,201	4666067,901	4,771	6989	505806,96	4666264,029	4,2
6929	505874,616	4666068,669	4,929	6990	505805,377	4666261,915	4,095
6930	505877,274	4666070,954	4,816	6991	505807,267	4666251,868	4,126
6931	505871,447	4666081,299	4,813	6992	505809,82	4666240,249	4,024
6932	505868,26	4666079,796	4,967	6993	505812,292	4666229,288	3,96
6933	505867,699	4666079,428	4,813	6994	505814,715	4666218,25	3,92
6934	505862,349	4666089,06	4,748	6995	505817,272	4666207,175	3,869
6935	505863,026	4666089,572	4,963	6996	505820,293	4666195,378	3,855
6936	505865,8	4666091,583	4,814	6997	505822,695	4666185,538	3,821
6937	505861,879	4666099,107	4,824	6998	505826,208	4666173,465	3,829
6938	505858,523	4666098,326	4,949	6999	505829,418	4666163,055	3,793
6939	505858,05	4666097,955	4,807	7000	505832,294	4666154,35	3,778
6940	505853,399	4666106,488	4,739	7001	505835,634	4666144,913	3,778
6941	505854,122	4666107,282	4,929	7002	505839,427	4666135,223	3,748
6942	505856,999	4666109,216	4,807	7003	505842,042	4666126,929	3,673

7004	505843,551	4666122,259	3,444
7005	505842,132	4666120,683	3,478
7006	505839,565	4666119,411	3,705
7007	505836,44	4666118,951	3,744
7008	505856,705	4666123,646	4,358
7009	505856,828	4666125,127	3,91
7010	505854,863	4666127,154	4,063
7011	505854,361	4666126,77	4,369
7012	505852,285	4666131,382	4,35
7013	505853,179	4666132,202	4,039
7014	505850,538	4666139,277	3,93
7015	505848,941	4666138,94	4,366
7016	505847,352	4666144,508	4,19
7017	505848,35	4666145,356	3,947
7018	505845,148	4666154,3	3,973
7019	505844,313	4666154,095	4,209
7020	505841,386	4666162,456	4,234
7021	505842,278	4666162,793	3,984
7022	505838,922	4666173,438	3,99
7023	505837,92	4666173,288	4,209
7024	505835,378	4666182,288	4,121
7025	505836,109	4666182,776	3,958
7026	505833,373	4666192,279	3,991
7027	505832,145	4666192,28	4,174
7028	505829,756	4666200,895	4,198
7029	505830,922	4666201,206	4,027
7030	505828,625	4666209,727	4,029
7031	505827,456	4666209,747	4,148
7032	505824,867	4666221,111	4,181
7033	505825,527	4666221,64	4,105
7034	505823,219	4666231,619	4,054
7035	505822,322	4666231,51	4,203
7036	505820,095	4666241,646	4,105
7037	505821,506	4666241,879	4,074
7038	505821,423	4666244,811	4,174
7039	505822,773	4666247,115	4,19
7040	505818,336	4666249,061	4,179
7041	505817,754	4666252,114	4,223
7042	505819,038	4666251,527	4,145
7043	505818,352	4666251,976	4,241
7044	505822,93	4666247,997	4,096
7045	505823,977	4666248,327	3,81
7046	505829,899	4666243,828	3,695
7047	505829,564	4666242,819	4,095
7048	505837,888	4666236,054	4,083
7049	505839,03	4666236,016	3,567
7050	505846,723	4666229,901	3,585
7051	505846,714	4666228,764	4,135
7052	505853,752	4666223,143	4,035
7053	505854,801	4666223,535	3,598
7054	505861,282	4666217,952	3,428
7055	505860,849	4666216,879	4,079
7056	505866,654	4666211,979	4,06
7057	505866,974	4666212,677	3,506
7058	505871,988	4666208,551	3,546
7059	505871,545	4666207,737	4,075
7060	505874,529	4666204,646	4,052
7061	505874,323	4666206,627	3,334
7062	505875,389	4666205,311	3,334
7063	505878,742	4666199,804	4,105
7064	505878,075	4666199,557	3,941

7065	505879,62	4666200,296	3,387
7066	505882,415	4666195,535	3,486
7067	505881,452	4666195,064	4,057
7068	505880,879	4666194,928	3,906
7069	505882,478	4666189,163	3,83
7070	505883,6	4666188,323	3,946
7071	505884,401	4666188,614	3,264
7072	505884,287	4666180,54	3,234
7073	505883,457	4666180,617	3,935
7074	505883,053	4666180,692	3,811
7075	505882,489	4666174,789	3,797
7076	505883,108	4666174,551	3,94
7077	505883,882	4666174,674	3,222
7078	505883,487	4666168,361	3,335
7079	505882,608	4666168,16	3,956
7080	505882,247	4666168,287	3,85
7081	505883,096	4666167,025	3,516
7082	505882,595	4666160,008	3,435
7083	505881,841	4666160,002	3,914
7084	505881,383	4666159,689	3,878
7085	505881,252	4666151,145	3,789
7086	505881,676	4666151,039	3,735
7087	505882,225	4666151,176	3,347
7088	505881,806	4666142,964	3,451
7089	505880,982	4666142,735	3,631
7090	505880,71	4666135,177	3,543
7091	505881,851	4666135,608	3,514
7092	505883,45	4666131,804	3,814
7093	505883,835	4666128,264	3,777
7094	505880,593	4666128,587	3,705
7095	505880,358	4666125,746	3,801
7096	505880,333	4666124,325	3,855
7097	505874,322	4666123,411	3,876
7098	505869,008	4666123,302	3,892
7099	505862,633	4666123,218	3,857
7100	505886,343	4666125,171	3,872
7101	505902,917	4666121,261	3,752
7102	505923,804	4666124,328	3,965
7103	505922,333	4666120,994	3,99
7104	505913,946	4666118,583	3,877
7105	505909,238	4666117,229	3,826
7106	505912,28	4666121,293	3,942
7107	505908,614	4666123,009	4,065
7108	505903,881	4666124,978	3,932
7109	505897,053	4666127,898	4,094
7110	505899,261	4666125,898	3,632
7111	505896,327	4666127,208	3,509
7112	505891,933	4666129,22	3,405
7113	505892,377	4666129,901	3,683
7114	505889,385	4666133,485	3,378
7115	505888,44	4666136,458	3,375
7116	505889,222	4666136,607	3,746
7117	505890,073	4666144,743	3,754
7118	505888,768	4666145,646	3,228
7119	505889,466	4666153,477	3,207
7120	505888,708	4666153,544	3,308
7121	505890,942	4666153,03	3,676
7122	505891,486	4666158,334	3,672
7123	505890,066	4666159,005	3,275
7124	505889,194	4666159,366	3,292
7125	505889,846	4666163,78	3,289

7126	505897,066	4666157,877	3,74
7127	505905,661	4666157,125	3,731
7128	505913,924	4666156,379	3,749
7129	505914,469	4666167,874	3,705
7130	505901,918	4666169,379	3,645
7131	505891,472	4666159,78	3,491
7132	505891,056	4666163,434	3,673
7133	505891,019	4666168,555	3,611
7134	505890,374	4666168,736	3,411
7135	505890,555	4666172,551	3,508
7136	505891,193	4666172,775	3,695
7137	505890,061	4666174,106	3,6
7138	505890,229	4666176,123	3,59
7139	505891,433	4666176,17	3,759
7140	505890,927	4666176,63	3,434
7141	505891,117	4666180,668	3,47
7142	505891,492	4666180,868	3,574
7143	505891,368	4666187,126	3,491
7144	505891,17	4666186,781	3,556
7145	505890,679	4666193,277	3,394
7146	505889,461	4666198,386	3,537
7147	505886,089	4666203,771	3,492
7148	505885,845	4666203,596	3,91
7149	505886,089	4666203,771	3,939
7150	505884,596	4666205,794	3,913
7151	505884,596	4666205,794	3,354
7152	505882,5	4666208,275	3,329
7153	505882,5	4666208,275	3,868
7154	505880,542	4666210,165	3,833
7155	505880,542	4666210,165	3,236
7156	505879,326	4666211,241	3,444
7157	505879,326	4666211,241	3,814
7158	505879,129	4666211,015	3,809
7159	505880,071	4666213,315	3,462
7160	505879,202	4666212,793	3,255
7161	505879,538	4666214,969	3,152
7162	505881,439	4666217,026	3,166
7163	505882,018	4666216,299	3,697
7164	505884,873	4666218,389	3,757
7165	505884,034	4666219,046	3,102
7166	505889,778	4666222,004	2,942
7167	505890,479	4666221,128	3,694
7168	505898,57	4666224,488	3,682
7169	505898,196	4666225,543	2,999
7170	505907,964	4666228,804	2,944
7171	505908,292	4666227,968	3,655
7172	505909,765	4666215,298	3,679
7173	505896,526	4666215,263	3,781
7174	505886,328	4666213,99	3,781
7175	505890,441	4666205,114	3,826
7176	505901,661	4666203,465	3,748
7177	505910,129	4666203,095	3,686
7178	505910,107	4666190,087	3,675
7179	505898,781	4666189,268	3,767
7180	505897,76	4666178,946	3,809
7181	505910,691	4666177,525	3,6
7182	505884,518	4666167,2	3,501
7183	505885,054	4666171,181	3,5
7184	505885,388	4666176,073	3,512
7185	505885,567	4666181,345	3,438
7186	505885,067	4666180,56	3,275

7187	505885,426	4666185,775	3,332
7188	505885,888	4666186,06	3,428
7189	505885,078	4666191,814	3,396
7190	505884,435	4666191,812	3,295
7191	505882,573	4666196,904	3,386
7192	505883,223	4666197,314	3,584
7193	505881,371	4666200,005	3,365
7194	505881,497	4666199,901	3,607
7195	505881,614	4666200,181	3,815
7196	505881,371	4666200,005	3,809
7197	505879,39	4666202,641	3,825
7198	505879,39	4666202,641	3,185
7199	505877,129	4666205,063	3,184
7200	505877,129	4666205,063	3,834
7201	505874,769	4666207,183	3,838
7202	505874,964	4666207,411	3,843
7203	505874,769	4666207,183	3,318
7204	505873,169	4666208,274	3,448
7205	505869,387	4666211,868	3,509
7206	505822,141	4666259,978	4,069
7207	505822,609	4666260,083	3,999
7208	505827,438	4666255,834	3,963
7209	505827,276	4666255,221	3,888
7210	505827,076	4666254,603	3,668
7211	505831,98	4666250,563	3,54
7212	505831,604	4666250,334	3,56
7213	505833,142	4666250,533	3,967
7214	505833,507	4666250,548	3,959
7215	505839,659	4666245,518	3,915
7216	505839,737	4666245,073	3,878
7217	505840,007	4666244,062	3,451
7218	505839,682	4666243,752	3,458
7219	505845,958	4666238,549	3,347
7220	505846,276	4666238,868	3,356
7221	505847,14	4666239,174	3,862
7222	505847,589	4666239,751	3,878
7223	505854,808	4666233,128	3,887
7224	505854,713	4666231,963	3,384
7225	505854,45	4666231,687	3,462
7226	505860,322	4666226,876	3,485
7227	505860,569	4666227,165	3,475
7228	505861,731	4666227,336	3,803
7229	505868,181	4666222,303	3,817
7230	505867,541	4666221,788	3,45
7231	505867,292	4666221,415	3,441
7232	505869,705	4666219,402	3,479
7233	505870,117	4666219,644	3,462
7234	505872,047	4666218,417	3,513
7235	505873,761	4666217,667	3,629
7236	505870,943	4666220,2	3,839
7237	505872,373	4666219,692	3,889
7238	505875,629	4666220,391	3,892
7239	505871,701	4666216,55	3,631
7240	505873,465	4666216,73	3,565
7241	505875,625	4666217,343	3,686
7242	505878,311	4666219,138	3,651
7243	505878,553	4666218,152	3,625
7244	505879,35	4666221,14	3,853
7245	505882,499	4666223,839	3,879
7246	505883,031	4666223,211	3,647
7247	505883,946	4666222,568	3,609

7248	505889,391	4666225,664	3,572
7249	505889	4666226,506	3,593
7250	505888,844	4666227,124	3,798
7251	505896,283	4666230,117	3,778
7252	505896,524	4666229,544	3,578
7253	505897,63	4666228,942	3,564
7254	505895,751	4666234,51	3,834
7255	505891,855	4666233,318	3,856
7256	505888,006	4666232,162	3,896
7257	505884,354	4666230,416	3,896
7258	505906,124	4666230,282	3,37
7259	505906,637	4666229,559	2,932
7260	505902,492	4666227,954	2,836
7261	505902,059	4666229,006	3,389
7262	505896,64	4666227,141	3,493
7263	505897,305	4666226,275	3,109
7264	505891,586	4666223,897	3,071
7265	505890,604	4666224,758	3,522
7266	505885,401	4666221,746	3,499
7267	505885,994	4666221,154	3,048
7268	505880,98	4666217,471	3,217
7269	505880,369	4666217,896	3,524
7270	505877,402	4666215,289	3,61
7271	505876,291	4666212,887	3,736
7272	505878,465	4666214,499	3,253
7273	505878,1	4666213,448	3,308
7274	505883,107	4666207,583	3,088
7275	505882,802	4666207,931	3,073
7276	505883,561	4666208,146	3,476
7277	505912,105	4666121,375	3,953
7278	505912,014	4666121,405	4,073
7279	505910,874	4666121,009	4,046
7280	505910,876	4666120,95	3,894
7281	505910,443	4666120,905	3,897
7282	505909,937	4666120,916	3,9
7283	505909,494	4666120,981	3,878
7284	505908,715	4666121,361	3,916
7285	505908,756	4666121,407	4,062
7286	505909,77	4666121,006	4,054
7287	505906,383	4666122,751	4,006
7288	505906,143	4666122,795	3,845
7289	505904,36	4666123,762	3,813
7290	505904,414	4666123,862	3,977
7291	505904,651	4666124,658	3,923
7292	505906,713	4666123,485	4,064
7293	505909,808	4666121,935	4,055
7294	505914,326	4666120,938	3,93
7295	505914,916	4666117,468	3,908
7296	505916,245	4666118,182	3,911
7297	505918,694	4666118,857	3,94
7298	505924,7	4666118,405	4,057
7299	505918,718	4666116,808	4,002
7300	505913,956	4666115,486	3,94
7301	505917,206	4666109,164	3,997
7302	505922,427	4666109,979	4,067
7303	505926,468	4666110,615	4,136
7304	505922,786	4666115,922	3,956
7305	505924,386	4666112,406	4,056
7306	505919,655	4666111,131	3,978
7307	505917,976	4666110,658	4,027
7308	505916,579	4666114,775	3,909

7309	505920,843	4666116,658	3,977
7310	505921,117	4666110,523	4,052
7311	505915,407	4666105,787	3,959
7312	505912,323	4666111,279	3,88
7313	505916,741	4666102,563	3,974
7314	505916,142	4666101,456	4,017
7315	505918,549	4666096,239	4,036
7316	505921,938	4666084,885	4,118
7317	505922,735	4666082,383	4,136
7318	505925,205	4666079,355	4,178
7319	505915,103	4666090,361	4,382
7320	505915,59	4666088,306	4,337
7321	505909,036	4666086,299	4,285
7322	505909,284	4666085,304	4,183
7323	505904,864	4666083,931	4,134
7324	505898,549	4666085,114	4,311
7325	505908,859	4666088,645	4,153
7326	505903,645	4666064,967	3,888
7327	505903,841	4666064,665	3,918
7328	505903,908	4666063,162	3,87
7329	505905,729	4666063,428	3,926
7330	505905,466	4666065,232	3,918
7331	505920,486	4666072,566	4,009
7332	505924,771	4666071,971	3,907
7333	505925,922	4666063,909	3,859
7334	505926,028	4666055,684	3,766
7335	505926,546	4666050,06	3,738
7336	505925,394	4666047,819	3,629
7337	505903,355	4666044,304	3,439
7338	505903,005	4666044,204	3,439
7339	505903,23	4666043,894	3,439
7340	505903,392	4666044,011	3,439
7341	505911,212	4666032,791	3,497
7342	505923,787	4666014,217	3,338
7343	505924,034	4666013,866	3,329
7344	505934,23	4665999,362	3,335
7345	505944,724	4665984,535	3,384
7346	505955,144	4665969,623	3,27
7347	505955,265	4665969,39	2,571
7348	505955,392	4665969,273	3,285
7349	505955,265	4665969,39	3,275
7350	505951,594	4665969,079	5,079
7351	505951,324	4665969,458	5,074
7352	505951,001	4665969,423	5,046
7353	505947,812	4665974,739	4,766
7354	505950,437	4665970,709	4,975
7355	505952,6	4665967,275	5,081
7356	505955,026	4665964,011	5,001
7357	505957,499	4665960,457	4,977
7358	505954,181	4665965,45	5,071
7359	505954,213	4665964,888	5,072
7360	505954,457	4665965,062	5,077
7361	505958,093	4665965,721	3,197
7362	505958,093	4665965,721	2,309
7363	505960,294	4665966,763	2,66
7364	505962,484	4665964,387	3,201
7365	505965,771	4665959,659	3,339
7366	505989,134	4665924,915	3,054
7367	505994,897	4665915,447	3,005
7368	506002,465	4665900,977	2,937
7369	506006,024	4665894,055	3,162

7370	506009,103	4665886,097	3,044
7371	506013,226	4665874,755	3,192
7372	506018,591	4665860,05	3,482
7373	506023,269	4665860,967	3,525
7374	506021,769	4665870,407	3,277
7375	506020,043	4665881,883	3,157
7376	506017,964	4665894,931	3,02
7377	506015,661	4665909,24	2,965
7378	506014,145	4665919,097	2,981
7379	506013,619	4665922,366	2,999
7380	506010,539	4665942,447	2,877
7381	506008,83	4665953,865	2,981
7382	506010,552	4665944,094	2,966
7383	506016,312	4665950,743	2,693
7384	506017,24	4665950,708	2,171
7385	506017,302	4665943,124	2,709
7386	506017,959	4665943,66	2,204
7387	506011,77	4665939,816	2,94
7388	506012,275	4665936,67	2,929
7389	506019,053	4665931,265	2,743
7390	506020,213	4665932,02	2,212
7391	506019,747	4665926,098	2,689
7392	506020,776	4665926,993	2,063
7393	506020,565	4665925,686	2,395
7394	506021,201	4665925,587	2,368
7395	506021,499	4665921,81	2,622
7396	506020,969	4665921,613	2,604
7397	506020,192	4665921,146	2,805
7398	506022,099	4665922,46	2,807
7399	506014,106	4665926,353	2,985
7400	506014,018	4665924,707	3,033
7401	506023,295	4665915,845	2,951
7402	506022,482	4665915,676	2,504
7403	506022,128	4665915,466	2,532
7404	506021,662	4665915,426	2,709
7405	506023,323	4665911,084	2,785
7406	506024,181	4665908,102	2,796
7407	506023,603	4665907,782	2,565
7408	506023,333	4665907,609	2,591
7409	506022,732	4665907,388	2,739
7410	506024,067	4665897,049	2,835
7411	506024,783	4665897,117	2,674
7412	506025,246	4665897,278	2,634
7413	506025,634	4665897,616	2,777
7414	506027,174	4665890,007	2,935
7415	506026,44	4665889,69	2,659
7416	506026,061	4665889,61	2,706
7417	506025,344	4665889,346	2,883
7418	506029,075	4665878,404	3,149
7419	506028,291	4665878,587	2,796
7420	506027,85	4665878,491	2,782
7421	506027,276	4665878,293	2,954
7422	506030,267	4665875,117	3,195
7423	506028,465	4665869,114	3,1
7424	506029,072	4665868,921	2,946
7425	506029,497	4665868,763	2,969
7426	506030,551	4665869,004	3,456
7427	506031,645	4665860,099	3,644
7428	506030,556	4665860,068	3,079
7429	506030,138	4665859,931	3,081
7430	506029,538	4665859,519	3,317

7431	506030,02	4665851,51	3,504
7432	506030,151	4665850,547	3,381
7433	506030,759	4665850,548	3,341
7434	506032,169	4665850,576	3,596
7435	506030,816	4665850,548	3,603
7436	506030,099	4665850,547	3,652
7437	506030,102	4665847,634	3,64
7438	506030,819	4665847,635	3,575
7439	506030,067	4665844,105	3,626
7440	506031,676	4665847,017	3,734
7441	506030,572	4665847,634	3,342
7442	506030,885	4665847,461	3,455
7443	506031,024	4665844,76	3,471
7444	506030,529	4665844,509	3,472
7445	506031,725	4665843,959	3,764
7446	506031,254	4665838,139	3,938
7447	506030,676	4665838,033	3,703
7448	506030,274	4665837,947	3,688
7449	506029,607	4665837,681	3,829
7450	506029,437	4665830,55	4,028
7451	506029,913	4665830,279	3,913
7452	506030,187	4665830,249	3,894
7453	506030,894	4665829,675	4,355
7454	506030,761	4665825,288	4,398
7455	506030,19	4665826,038	4,147
7456	506029,882	4665825,986	4,126
7457	506029,486	4665825,593	4,204
7458	506029,022	4665823,307	4,401
7459	506034,89	4665843,259	3,819
7460	506047,218	4665847,521	3,596
7461	506051,037	4665838,278	3,837
7462	506061,05	4665849,429	3,587
7463	506046,419	4665853,678	3,43
7464	506036,781	4665851,938	3,638
7465	506031,745	4665822,218	4,46
7466	506032,63	4665806,218	4,835
7467	506033,777	4665834,181	4,34
7468	506041,336	4665806,569	4,824
7469	506046,477	4665830,533	4,285
7470	506056,55	4665835,247	4,25
7471	506066,345	4665832,173	4,087
7472	506057,053	4665807,075	4,432
7473	506067,889	4665805,153	4,448
7474	506061,858	4665805,712	4,901
7475	506060,407	4665790,077	5,363
7476	506060,393	4665790,142	5,239
7477	506060,355	4665789,735	5,202
7478	506060,828	4665789,691	5,21
7479	506060,692	4665788,186	5,164
7480	506060,557	4665786,681	5,173
7481	506060,084	4665786,725	5,229
7482	506060,038	4665786,225	5,249
7483	506042,926	4665787,796	5,368
7484	506029,15	4665787,652	5,356
7485	506028,413	4665790,225	5,135
7486	506027,488	4665790,319	5,071
7487	506028,248	4665790,242	4,776
7488	506027,737	4665790,294	4,772
7489	506028,651	4665790,176	5,169
7490	506029,101	4665795,64	5,058
7491	506028,492	4665796,558	4,723

7492	506028,107	4665796,652	4,688
7493	506028,354	4665801,873	4,588
7494	506028,753	4665801,987	4,585
7495	506029,59	4665802,536	5,016
7496	506029,999	4665805,317	5,042
7497	506029,21	4665805,946	4,579
7498	506028,721	4665806,008	4,479
7499	506029,19	4665812,451	4,435
7500	506029,555	4665812,514	4,445
7501	506030,105	4665812,518	4,739
7502	506030,282	4665816,251	4,66
7503	506029,819	4665816,475	4,431
7504	506029,317	4665816,342	4,457
7505	506022,939	4665809,765	5,324
7506	506023,607	4665804,244	5,369
7507	506024,429	4665797,686	5,4
7508	506020,954	4665796,609	5,257
7509	506021,487	4665789,516	5,338
7510	506025,109	4665789,721	5,471
7511	506025,387	4665783,512	5,525
7512	506027,19	4665784,771	5,195
7513	506027,882	4665784,734	5,205
7514	506027,839	4665784,736	4,875
7515	506027,264	4665784,767	4,887
7516	506028,371	4665784,796	5,275
7517	506027,609	4665779,22	5,358
7518	506027,206	4665779,196	5,218
7519	506026,622	4665779,237	5,262
7520	506025,404	4665779,074	5,554
7521	506021,93	4665778,356	5,508
7522	506021,861	4665769,857	5,614
7523	506025,297	4665769,504	5,624
7524	506025,864	4665769,146	5,381
7525	506026,198	4665768,964	5,325
7526	506026,594	4665768,929	5,479
7527	506026,226	4665760,462	5,569
7528	506025,847	4665760,546	5,436
7529	506025,492	4665760,491	5,464
7530	506024,767	4665759,963	5,687
7531	506021,696	4665758,539	5,716
7532	506021,295	4665749,89	5,766
7533	506024,714	4665754,34	5,652
7534	506025,472	4665755,39	5,5
7535	506025,668	4665755,883	5,52
7536	506025,993	4665755,187	5,577
7537	506027,978	4665753,767	5,843
7538	506030,251	4665752,751	5,988
7539	506032,575	4665752,116	5,679
7540	506024,336	4665749,103	5,707
7541	506024,885	4665745,264	5,614
7542	506026,592	4665746,67	5,678
7543	506027,046	4665749,258	5,597
7544	506028,841	4665747,287	5,709
7545	506034,743	4665747,429	5,618
7546	506035,362	4665749,216	5,533
7547	506044,23	4665749,772	5,396
7548	506045,887	4665748,264	5,438
7549	506055,478	4665749,518	5,246
7550	506056,086	4665751,042	5,177
7551	506067,105	4665750,823	5,031
7552	506067,372	4665752,378	4,959

7553	506074,658	4665753,157	4,779
7554	506075,052	4665751,829	4,806
7555	506075,08	4665751,459	4,928
7556	506068,363	4665750,756	5,083
7557	506060,761	4665749,797	5,228
7558	506052,923	4665748,879	5,343
7559	506044,479	4665747,793	5,524
7560	506035,329	4665747,198	5,69
7561	506028,867	4665746,882	5,815
7562	506026,412	4665746,153	5,779
7563	506025,6	4665744,881	5,644
7564	506024,25	4665745,113	5,728
7565	506024,838	4665743,672	5,478
7566	506025,162	4665743,871	5,473
7567	506024,846	4665737,407	5,679
7568	506024,495	4665737,351	5,531
7569	506024,304	4665737,37	5,537
7570	506023,614	4665736,757	5,823
7571	506020,673	4665737,331	5,871
7572	506020,124	4665726,874	5,936
7573	506022,994	4665726,251	5,862
7574	506023,498	4665725,771	5,638
7575	506023,668	4665725,718	5,542
7576	506023,913	4665725,606	5,688
7577	506023,922	4665718,399	5,74
7578	506023,574	4665718,345	5,589
7579	506023,252	4665718,209	5,635
7580	506022,434	4665717,79	5,887
7581	506019,741	4665717,509	5,988
7582	506019,192	4665708,982	6
7583	506022,036	4665710,325	5,873
7584	506023,283	4665711,885	5,449
7585	506022,776	4665711,93	5,474
7586	506023,844	4665713,142	5,797
7587	506023,877	4665711,502	5,884
7588	506023,982	4665708,984	5,954
7589	506026,981	4665711,502	5,904
7590	506022,323	4665708,965	5,823
7591	506023,138	4665708,894	5,814
7592	506023,398	4665711,875	5,83
7593	506022,584	4665711,947	5,828
7594	506023,03	4665708,903	5,461
7595	506022,55	4665708,945	5,5
7596	506024,036	4665706,9	5,897
7597	506023,081	4665700,497	5,611
7598	506024,245	4665700,476	5,58
7599	506022,717	4665699,906	5,435
7600	506022,379	4665699,849	5,466
7601	506021,444	4665699,61	5,871
7602	506018,756	4665699,405	6,002
7603	506028,36	4665713,42	5,694
7604	506038,895	4665714,598	5,652
7605	506038,877	4665713,449	5,775
7606	506052,2	4665716,259	5,39
7607	506064,666	4665717,841	5,156
7608	506077,751	4665719,362	4,925
7609	506076,28	4665728,034	4,863
7610	506063,465	4665726,27	5,142
7611	506048,637	4665724,786	5,406
7612	506034,266	4665723,977	5,609
7613	506027,375	4665721,936	5,715

7614	506024,534	4665713,053	5,768
7615	506018,336	4665690,925	5,957
7616	506020,885	4665690,984	5,829
7617	506021,96	4665690,844	5,492
7618	506022,218	4665690,543	5,466
7619	506022,56	4665690,388	5,572
7620	506023,679	4665690,244	5,482
7621	506024,137	4665683,344	5,592
7622	506022,179	4665682,328	5,575
7623	506021,767	4665682,313	5,447
7624	506021,408	4665682,355	5,448
7625	506020,544	4665682,077	5,761
7626	506017,894	4665681,567	5,915
7627	506017,309	4665670,184	5,863
7628	506019,794	4665668,222	5,677
7629	506020,59	4665667,715	5,33
7630	506020,904	4665667,516	5,304
7631	506021,295	4665667,239	5,482
7632	506023,211	4665667,473	5,498
7633	506022,138	4665656,929	5,452
7634	506020,798	4665655,064	5,518
7635	506020,264	4665654,934	5,32
7636	506019,893	4665654,969	5,309
7637	506018,894	4665654,441	5,629
7638	506016,422	4665654,188	5,766
7639	506015,737	4665642,539	5,666
7640	506018,269	4665641,954	5,515
7641	506019,085	4665642,032	5,147
7642	506019,418	4665642,047	5,144
7643	506019,908	4665641,617	5,412
7644	506019,426	4665630,161	5,315
7645	506018,786	4665629,936	5,115
7646	506018,464	4665629,859	5,1
7647	506017,523	4665629,464	5,428
7648	506014,971	4665629,158	5,576
7649	506014,31	4665617,15	5,49
7650	506016,745	4665616,047	5,361
7651	506017,887	4665616,08	4,813
7652	506017,69	4665616,113	4,813
7653	506018,085	4665616,047	4,813
7654	506018,526	4665615,757	5,175
7655	506021,815	4665614,974	5,389
7656	506021,615	4665614,984	5,251
7657	506070,866	4665625,863	4,298
7658	506058,55	4665622,877	4,491
7659	506048,479	4665619,729	4,661
7660	506037,59	4665615,912	4,817
7661	506026,264	4665613,345	5,101
7662	506022,013	4665623,513	5,22
7663	506022,676	4665637,475	5,338
7664	506023,258	4665650,234	5,55
7665	506028,054	4665651,002	5,467
7666	506038,789	4665652,692	5,311
7667	506054,588	4665655,178	5,061
7668	506069,019	4665657,64	4,749
7669	506021,655	4665610,814	5,251
7670	506021,238	4665606,817	5,23
7671	506018,114	4665606,999	5,288
7672	506017,378	4665607,704	4,896
7673	506017,178	4665607,713	4,961
7674	506017,578	4665607,695	4,912

7675	506016,079	4665605,718	5,276
7676	506013,468	4665604,763	5,376
7677	506013,029	4665596,55	5,303
7678	506015,503	4665595,484	5,194
7679	506016,405	4665595,062	4,891
7680	506016,8	4665595,084	4,834
7681	506017,423	4665594,677	5,008
7682	506020,643	4665593,945	5,021
7683	506020,187	4665584,42	4,947
7684	506016,731	4665583,651	4,954
7685	506016,391	4665583,397	4,712
7686	506015,935	4665583,364	4,725
7687	506014,863	4665582,783	5,021
7688	506012,29	4665582,342	5,175
7689	506012,175	4665573,459	5,097
7690	506014,807	4665573,333	4,877
7691	506015,437	4665572,823	4,678
7692	506015,799	4665572,762	4,612
7693	506016,431	4665572,551	4,881
7694	506016,691	4665568,923	4,844
7695	506017,474	4665571,114	4,877
7696	506019,649	4665572,894	4,96
7697	506031,209	4665575,069	4,855
7698	506041,294	4665577,009	4,707
7699	506052,408	4665579,125	4,629
7700	506076,852	4665583,808	4,415
7701	506076,9	4665583,162	4,264
7702	506079,22	4665569,985	4,179
7703	506063,527	4665567,04	4,237
7704	506058,55	4665579,687	4,384
7705	506043,859	4665576,785	4,545
7706	506044,799	4665560,17	4,403
7707	506029,016	4665556,458	4,543
7708	506018,151	4665554,035	4,699
7709	506017,259	4665563,951	4,769
7710	506016,882	4665564,192	4,808
7711	506016,002	4665564,254	4,511
7712	506016,366	4665564,415	4,539
7713	506015,177	4665563,885	4,797
7714	506012,619	4665562,911	5,023
7715	506013,353	4665554,625	4,97
7716	506016,159	4665553,533	4,753
7717	506016,801	4665553,446	4,508
7718	506017,229	4665553,337	4,487
7719	506017,964	4665553,035	4,748
7720	506018,174	4665553,062	4,702
7721	506019,863	4665543,191	4,615
7722	506019,47	4665542,857	4,632
7723	506018,988	4665542,725	4,385
7724	506018,593	4665542,454	4,394
7725	506017,796	4665541,677	4,745
7726	506015,28	4665540,965	4,915
7727	506017,33	4665529,454	4,87
7728	506020,027	4665528,845	4,741
7729	506021,028	4665528,505	4,335
7730	506021,351	4665528,483	4,337
7731	506022,152	4665528,416	4,606
7732	506022,286	4665528,392	4,578
7733	506024,605	4665517,229	4,441
7734	506024,268	4665517,051	4,496
7735	506023,758	4665516,861	4,298

7736	506023,399	4665516,63	4,269
7737	506022,506	4665515,847	4,716
7738	506020,004	4665515,166	4,818
7739	506022,08	4665504,175	4,81
7740	506024,915	4665503,104	4,732
7741	506025,912	4665502,858	4,25
7742	506026,45	4665502,693	4,199
7743	506027,285	4665502,489	4,559
7744	506027,63	4665502,464	4,478
7745	506030,104	4665492,177	4,586
7746	506029,573	4665491,768	4,68
7747	506028,585	4665491,257	4,312
7748	506028,172	4665490,78	4,347
7749	506027,614	4665489,106	4,748
7750	506025,146	4665488,473	4,833
7751	506026,941	4665479,248	4,847
7752	506029,433	4665479,415	4,765
7753	506030,34	4665479,603	4,38
7754	506030,805	4665479,799	4,29
7755	506030,981	4665485,282	4,704
7756	506031,149	4665482,106	4,598
7757	506031,93	4665476,132	4,566
7758	506031,391	4665475,789	4,31
7759	506031,135	4665475,72	4,397
7760	506030,267	4665475,178	4,774
7761	506027,796	4665475,033	4,849
7762	506032,458	4665483,753	4,886
7763	506031,794	4665485,042	4,767
7764	506032,024	4665487,216	4,607
7765	506033,812	4665486,495	4,569
7766	506038,78	4665486,399	4,454
7767	506048,237	4665488,339	4,387
7768	506059,925	4665491,295	4,352
7769	506069,605	4665494,035	4,365
7770	506095,216	4665499,936	4,345
7771	506092,264	4665513,965	4,196
7772	506073,872	4665510,536	4,243
7773	506058,014	4665506,869	4,263
7774	506037,596	4665501,659	4,404
7775	506034,268	4665519,444	4,362
7776	506052,197	4665523,454	4,254
7777	506075,416	4665528,593	4,173
7778	506072,387	4665549,943	4,182
7779	506052,799	4665546,435	4,255
7780	506029,111	4665542,556	4,398
7781	506029,618	4665465,482	4,897
7782	506032,251	4665465,233	4,828
7783	506033,161	4665465,066	4,369
7784	506033,53	4665465,036	4,3
7785	506034,455	4665464,423	4,734
7786	506034,865	4665464,516	4,596
7787	506037,238	4665452,39	4,741
7788	506036,804	4665452,099	4,829
7789	506036,079	4665451,82	4,454
7790	506035,722	4665451,771	4,509
7791	506034,95	4665451,186	4,88
7792	506032,674	4665449,823	4,99
7793	506034,477	4665440,772	5,082
7794	506037,053	4665441,083	5,01
7795	506037,618	4665444,05	4,587
7796	506037,434	4665444,015	4,587

7797	506037,803	4665444,085	4,587
7798	506038,147	4665444,117	4,994
7799	506037,079	4665443,766	4,941
7800	506037,49	4665440,916	4,972
7801	506038,762	4665440,957	5,007
7802	506039,202	4665442,67	4,869
7803	506038,144	4665442,543	5,057
7804	506038,179	4665440,614	4,711
7805	506037,979	4665440,601	4,711
7806	506038,379	4665440,627	4,711
7807	506040,374	4665432,745	5,071
7808	506039,87	4665432,609	4,846
7809	506039,444	4665432,34	4,786
7810	506038,81	4665431,52	5,136
7811	506037,112	4665427,79	5,234
7812	506039,346	4665416,275	5,402
7813	506041,971	4665415,619	5,36
7814	506042,721	4665415,271	5,178
7815	506043,17	4665415,256	5,172
7816	506044,261	4665414,572	5,584
7817	506046,176	4665404,855	5,832
7818	506045,331	4665404,254	5,395
7819	506044,929	4665404,003	5,337
7820	506044,44	4665403,1	5,637
7821	506042,14	4665401,951	5,688
7822	506044,153	4665392,09	5,962
7823	506047,056	4665390,483	5,98
7824	506047,746	4665390,025	5,807
7825	506048,302	4665389,829	5,753
7826	506049,322	4665389,21	6,236
7827	506051,322	4665378,764	6,436
7828	506050,574	4665378,278	6,138
7829	506050,26	4665378,206	6,086
7830	506049,761	4665377,243	6,329
7831	506047,266	4665375,892	6,451
7832	506049,386	4665364,745	6,719
7833	506051,907	4665365,657	6,602
7834	506052,583	4665365,835	6,37
7835	506053,033	4665365,833	6,29
7836	506053,663	4665366,183	6,704
7837	506055,184	4665356,49	6,731
7838	506054,868	4665356,016	6,561
7839	506054,583	4665355,758	6,54
7840	506053,889	4665355,139	6,8
7841	506051,348	4665354,479	6,9
7842	506053,458	4665343,507	7,058
7843	506056,09	4665342,517	6,989
7844	506056,877	4665342,175	6,74
7845	506057,465	4665341,862	6,637
7846	506058,141	4665341,45	6,882
7847	506053,786	4665341,879	7,073
7848	506055,333	4665333,291	7,107
7849	506057,933	4665332,735	7,053
7850	506058,502	4665332,994	6,592
7851	506059,057	4665333,096	6,589
7852	506058,852	4665333,058	6,478
7853	506059,8	4665333,204	7,175
7854	506059,301	4665331,441	7,102
7855	506059,234	4665333,129	6,984
7856	506058,47	4665332,988	6,896
7857	506059,235	4665329,427	6,888

7858	506059,815	4665329,585	6,886	7919	506067,602	4665257,443	6,555
7859	506060,323	4665329,612	7,042	7920	506067,81	4665250,163	6,621
7860	506059,525	4665329,506	6,549	7921	506068,705	4665250,266	6,622
7861	506059,262	4665329,434	6,558	7922	506069,306	4665250,343	6,948
7862	506059,719	4665329,559	6,658	7923	506067,275	4665249,815	6,984
7863	506058,693	4665328,401	7,046	7924	506064,66	4665249,098	7,089
7864	506056,466	4665327,66	7,124	7925	506059,432	4665247,684	6,982
7865	506060,909	4665327,05	7,067	7926	506059,432	4665247,684	7,096
7866	506062,218	4665321,475	7,059	7927	506059,944	4665247,788	7,096
7867	506061,392	4665320,931	6,663	7928	506059,944	4665247,788	6,982
7868	506061,013	4665320,614	6,673	7929	506061,636	4665248,773	6,989
7869	506060,091	4665319,876	7,113	7930	506061,718	4665248,861	7,03
7870	506057,826	4665319,445	7,141	7931	506061,707	4665248,942	7,029
7871	506059,59	4665306,564	7,148	7932	506061,297	4665248,187	6,994
7872	506062,303	4665305,707	7,172	7933	506061,968	4665248,14	7,042
7873	506063,341	4665305,281	6,711	7934	506061,444	4665256,039	7,029
7874	506063,872	4665305,095	6,662	7935	506061,213	4665256,046	7,15
7875	506064,832	4665304,658	7,112	7936	506061,213	4665256,046	7,036
7876	506065,249	4665298,818	7,045	7937	506060,605	4665265,155	7,04
7877	506064,687	4665298,72	6,786	7938	506060,789	4665265,163	7,045
7878	506064,03	4665298,553	6,809	7939	506060,605	4665265,155	7,154
7879	506064,481	4665295,849	6,778	7940	506060,239	4665270,245	7,169
7880	506064,813	4665295,934	6,758	7941	506060,239	4665270,245	7,055
7881	506065,624	4665296,143	7,145	7942	506060,428	4665270,261	7,066
7882	506064,644	4665295,891	6,716	7943	506059,314	4665268,253	7,086
7883	506063,958	4665297,696	6,785	7944	506058,04	4665267,297	7,184
7884	506060,908	4665295,771	7,2	7945	506057,434	4665268,172	7,237
7885	506062,986	4665300,665	7,182	7946	506057,885	4665268,716	7,196
7886	506060,376	4665300,253	7,155	7947	506059,351	4665262,581	7,295
7887	506063,595	4665295,62	7,224	7948	506058,749	4665269,018	7,183
7888	506065,775	4665296,198	7,133	7949	506059,908	4665274,269	7,073
7889	506065,858	4665296,521	7,134	7950	506060,121	4665274,443	7,077
7890	506066,298	4665292,116	7,189	7951	506059,663	4665278,308	7,165
7891	506066,249	4665290,611	7,167	7952	506059,663	4665278,308	7,051
7892	506064,139	4665290,48	7,178	7953	506059,855	4665278,332	7,074
7893	506065,111	4665290,54	6,614	7954	506059,194	4665285,924	7,054
7894	506064,833	4665290,523	6,677	7955	506058,919	4665286,037	7,171
7895	506065,596	4665290,57	6,668	7956	506058,919	4665286,037	7,057
7896	506066,455	4665290,563	7,11	7957	506057,786	4665296,039	6,988
7897	506066,942	4665282,692	7,039	7958	506058,013	4665296,046	7,021
7898	506066,32	4665282,16	6,667	7959	506057,75	4665297,19	6,802
7899	506065,919	4665282,051	6,622	7960	506057,786	4665296,039	7,102
7900	506064,994	4665281,516	7,066	7961	506057,071	4665295,34	7,121
7901	506062,289	4665280,595	7,151	7962	506056,317	4665293,698	7,23
7902	506063,12	4665271,341	7,123	7963	506057,139	4665289,56	7,241
7903	506065,981	4665269,841	7,022	7964	506057,961	4665268,789	7,225
7904	506066,739	4665269,697	6,622	7965	506057,932	4665269,092	7,172
7905	506067,154	4665269,585	6,615	7966	506057,831	4665269,082	7,099
7906	506068,162	4665269,139	7,014	7967	506057,645	4665271,439	7,135
7907	506068,458	4665261,602	7,029	7968	506057,785	4665271,45	7,181
7908	506067,705	4665261,523	6,671	7969	506057,75	4665271,991	7,179
7909	506067,287	4665261,442	6,641	7970	506057,119	4665271,947	7,099
7910	506067,496	4665261,482	6,613	7971	506055,944	4665271,881	7,039
7911	506066,954	4665261,28	6,92	7972	506055,406	4665271,873	7,098
7912	506066,62	4665261,099	7,006	7973	506055,232	4665274,305	7,048
7913	506063,876	4665260,64	7,09	7974	506055,103	4665276,223	7,046
7914	506067,758	4665257,45	6,51	7975	506057,433	4665276,473	7,198
7915	506067,036	4665257,636	6,949	7976	506057,376	4665277,007	7,207
7916	506068,124	4665257,707	6,94	7977	506057,249	4665276,998	7,198
7917	506068,506	4665256,109	6,821	7978	506056,817	4665283,121	7,246
7918	506067,914	4665257,457	6,583	7979	506056,04	4665293,611	7,23

7980	506056,141	4665294,006	7,23	8041	506029,576	4665444,659	4,648
7981	506057,586	4665296,268	6,809	8042	506030,008	4665444,854	4,667
7982	506056,832	4665296,434	6,821	8043	506031,035	4665444,696	4,994
7983	506055,942	4665296,174	7,279	8044	506029,201	4665454,628	4,872
7984	506054,322	4665303,73	7,216	8045	506028,273	4665454,344	4,623
7985	506055,932	4665304,532	6,596	8046	506027,523	4665454,248	4,602
7986	506056,338	4665305,354	6,621	8047	506026,619	4665453,583	4,992
7987	506057,021	4665306,119	6,973	8048	506024,083	4665455,524	5,106
7988	506055,702	4665315,838	6,988	8049	506021,897	4665466,076	5,02
7989	506054,805	4665316,064	6,641	8050	506024,813	4665467,159	4,245
7990	506054,396	4665316,145	6,621	8051	506025,307	4665467,117	4,47
7991	506051,769	4665315,561	7,193	8052	506024,643	4665466,889	4,456
7992	506052,873	4665315,789	7,036	8053	506025,27	4665467,531	4,783
7993	506047,93	4665313,848	7,149	8054	506024,178	4665467,184	4,837
7994	506050,205	4665318,199	7,112	8055	506024,387	4665465,636	4,823
7995	506051,323	4665314,231	7,17	8056	506024,889	4665464,542	4,705
7996	506050,369	4665314,08	7,105	8057	506026,373	4665467,115	4,798
7997	506050,208	4665314,124	7,478	8058	506024,531	4665476,157	4,781
7998	506050,551	4665323,583	7,075	8059	506023,029	4665483,793	4,762
7999	506052,944	4665325,22	6,595	8060	506017,394	4665489,001	4,821
8000	506053,162	4665325,682	6,606	8061	506016,976	4665489,084	4,833
8001	506053,917	4665326,626	7,02	8062	506018,688	4665495,844	4,749
8002	506052,726	4665333,808	7,03	8063	506019,582	4665502,832	4,762
8003	506051,713	4665333,812	6,595	8064	506017,788	4665512,326	4,761
8004	506051,281	4665333,706	6,585	8065	506015,823	4665509,948	4,744
8005	506048,737	4665332,823	6,978	8066	506016,525	4665494,889	4,79
8006	506047,022	4665343,161	7,051	8067	506017,105	4665494,666	4,78
8007	506049,272	4665344,198	6,585	8068	506017,376	4665494,195	4,782
8008	506049,617	4665344,775	6,614	8069	506017,296	4665493,613	4,79
8009	506050,482	4665345,796	6,985	8070	506016,814	4665493,198	4,805
8010	506048,65	4665355,182	6,88	8071	506015,202	4665492,365	4,843
8011	506047,749	4665355,416	6,496	8072	506013,062	4665491,71	4,82
8012	506047,127	4665355,302	6,505	8073	506012,169	4665491,774	4,822
8013	506045,6	4665354,285	6,758	8074	506011,436	4665492,27	4,834
8014	506042,015	4665364,595	6,554	8075	506011,339	4665493,168	4,833
8015	506044,891	4665366,151	6,316	8076	506011,871	4665493,809	4,832
8016	506045,307	4665366,56	6,277	8077	506013,78	4665494,495	4,837
8017	506046,242	4665367,613	6,637	8078	506014,063	4665493,214	5,035
8018	506043,867	4665379,638	6,298	8079	506010,211	4665490,988	4,844
8019	506042,928	4665379,78	5,986	8080	506010,066	4665492,197	4,833
8020	506042,304	4665379,755	5,987	8081	506010,933	4665491,783	4,83
8021	506039,373	4665379,202	6,313	8082	505982,916	4665479,167	5,105
8022	506036,947	4665390,812	6,016	8083	505988,336	4665480,712	5,036
8023	506039,924	4665392,6	5,592	8084	505991,089	4665481,506	5,02
8024	506040,263	4665392,772	5,594	8085	505997,496	4665483,364	4,988
8025	506041,125	4665393,539	5,885	8086	506004,259	4665485,298	4,955
8026	506038,725	4665405,269	5,55	8087	506006,039	4665485,322	4,944
8027	506037,869	4665405,218	5,218	8088	506008,291	4665483,795	4,952
8028	506037,428	4665405,065	5,242	8089	506008,934	4665481,89	4,988
8029	506035,911	4665404,878	5,683	8090	506009,025	4665482,063	4,974
8030	506033,992	4665404,127	5,773	8091	506009,861	4665477,122	5,028
8031	506031,884	4665415,702	5,581	8092	506010,783	4665472,28	5,046
8032	506034,914	4665417,243	5,063	8093	506010,938	4665471,426	5,057
8033	506035,238	4665417,566	5,054	8094	506011,585	4665468,125	5,086
8034	506036,158	4665418,603	5,299	8095	506012,115	4665465,493	5,13
8035	506033,539	4665431,977	5,083	8096	506012,285	4665464,638	5,151
8036	506032,474	4665432,259	4,798	8097	506012,784	4665461,919	5,185
8037	506031,929	4665432,283	4,777	8098	506013,436	4665458,628	5,212
8038	506029,148	4665431,316	5,33	8099	506013,639	4665457,787	5,217
8039	506033,263	4665403,877	5,831	8100	506016,279	4665444,29	5,376
8040	506026,538	4665443,761	5,189	8101	506016,788	4665441,681	5,319

8102	506018	4665435,682	5,407
8103	506018,149	4665434,787	5,431
8104	506019,009	4665430,387	5,419
8105	506023,409	4665407,635	5,774
8106	506023,919	4665404,981	5,842
8107	506024,15	4665403,936	5,877
8108	506024,251	4665403,888	5,876
8109	506024,285	4665403,531	5,86
8110	506024,815	4665400,796	5,911
8111	506025,565	4665396,758	5,992
8112	506025,764	4665395,86	6,014
8113	506028,226	4665383,359	6,229
8114	506028,174	4665383,284	6,242
8115	506029,716	4665375,267	6,383
8116	506031,25	4665367,226	6,581
8117	506031,312	4665367,205	6,576
8118	506031,347	4665366,801	6,579
8119	506031,889	4665364,104	6,612
8120	506032,126	4665362,692	6,636
8121	506033,804	4665354,022	6,812
8122	506032,661	4665359,887	6,692
8123	506033,613	4665355,003	6,812
8124	506036,544	4665339,962	7,005
8125	506037,102	4665337,096	7,032
8126	506039,962	4665322,283	7,169
8127	506036,245	4665321,518	7,241
8128	506032,914	4665320,832	7,116
8129	506028,363	4665319,869	7,137
8130	506050,051	4665314,896	7,103
8131	505987,691	4665491,233	5,055
8132	505988,747	4665491,179	5,068
8133	505999,873	4665493,929	5,067
8134	505999,12	4665493,886	5,058
8135	505999,509	4665494,091	5,062
8136	506002,624	4665495,683	4,992
8137	506005,916	4665498,811	4,938
8138	506010,936	4665506,761	4,906
8139	506012,24	4665509,051	5,002
8140	506012,047	4665510,009	4,888
8141	506013,437	4665516,043	4,861
8142	506013,788	4665522,328	4,805
8143	506014,515	4665522,225	4,166
8144	506014,324	4665522,253	4,286
8145	506014,767	4665522,19	4,294
8146	506013,888	4665529,037	4,404
8147	506013,466	4665529,094	4,357
8148	506012,932	4665528,76	4,833
8149	506011,578	4665536,672	4,724
8150	506012,092	4665537,067	4,354
8151	506012,439	4665537,024	4,434
8152	506010,794	4665547,139	4,671
8153	506010,352	4665547,156	4,62
8154	506010,032	4665546,959	4,758
8155	506008,952	4665554,912	4,837
8156	506009,287	4665554,983	4,693
8157	506009,692	4665554,966	4,674
8158	506008,942	4665565,73	4,844
8159	506008,551	4665565,375	4,874
8160	506008,092	4665565,377	4,859
8161	506007,901	4665573,991	4,934
8162	506008,317	4665574,087	4,711

8163	506008,629	4665574,077	4,849
8164	506008,817	4665581,785	5
8165	506008,481	4665581,686	5,01
8166	506009	4665592,732	5,061
8167	506009,572	4665592,662	5,075
8168	506008,45	4665592,592	5,244
8169	506002,671	4665591,645	5,426
8170	506002,666	4665591,676	5,449
8171	506002,385	4665591,636	5,423
8172	506002,39	4665591,605	5,408
8173	505996,851	4665590,679	5,562
8174	505990,994	4665589,697	5,788
8175	505985,044	4665588,66	5,774
8176	505979,152	4665587,667	5,96
8177	506010,673	4665601,176	5,287
8178	506008,979	4665600,655	5,397
8179	506008,89	4665601,266	5,314
8180	506009,407	4665601,227	4,986
8181	506009,787	4665601,255	4,927
8182	506011,441	4665613,05	5,339
8183	506010,697	4665613,72	4,984
8184	506010,24	4665613,924	4,942
8185	506009,517	4665615,035	5,45
8186	506010,293	4665627,6	5,454
8187	506010,967	4665627,853	5,055
8188	506011,293	4665627,839	5,026
8189	506012,269	4665628,567	5,475
8190	506013,087	4665640,667	5,599
8191	506012,123	4665641,428	5,172
8192	506011,789	4665641,631	5,123
8193	506010,96	4665642,352	5,523
8194	506011,863	4665653,889	5,555
8195	506012,473	4665653,963	5,269
8196	506012,854	4665654,03	5,277
8197	506013,881	4665654,596	5,691
8198	506014,511	4665665,53	5,777
8199	506013,451	4665665,233	5,291
8200	506013,097	4665665,332	5,298
8201	506012,355	4665665,59	5,57
8202	506011,108	4665665,855	5,639
8203	506013,232	4665677,553	5,734
8204	506013,929	4665677,756	5,42
8205	506014,241	4665677,958	5,405
8206	506015,142	4665678,582	5,804
8207	506015,568	4665690,911	5,845
8208	506014,885	4665691,123	5,514
8209	506014,499	4665691,445	5,496
8210	506013,84	4665692,038	5,877
8211	506013,969	4665704,285	5,88
8212	506013,165	4665704,117	5,912
8213	506014,684	4665704,38	5,592
8214	506015,125	4665704,671	5,611
8215	506016,183	4665705,196	5,924
8216	506016,66	4665715,614	5,91
8217	506015,487	4665715,485	5,536
8218	506014,99	4665715,653	5,489
8219	506014,279	4665716,522	5,844
8220	506014,558	4665727,84	5,788
8221	506015,477	4665728,122	5,389
8222	506015,794	4665728,32	5,388
8223	506017,335	4665728,991	5,855

8224	506017,621	4665738,867	5,811
8225	506016,433	4665739,351	5,478
8226	506015,976	4665739,385	5,438
8227	506014,692	4665739,553	5,761
8228	506015,012	4665745,412	5,777
8229	506015,249	4665750,617	5,557
8230	506016,21	4665750,57	5,272
8231	506016,528	4665750,709	5,28
8232	506018,215	4665751,565	5,753
8233	506018,409	4665759,217	5,725
8234	506018,157	4665759,244	5,714
8235	506016,894	4665759,689	5,326
8236	506016,37	4665759,716	5,319
8237	506015,773	4665759,904	5,441
8238	506015,896	4665769,005	5,297
8239	506016,375	4665768,97	5,02
8240	506016,684	4665768,982	5,023
8241	506018,463	4665769,409	5,589
8242	506018,198	4665769,449	5,575
8243	506018,129	4665777,828	5,458
8244	506018,455	4665778,024	5,466
8245	506016,678	4665778,395	4,98
8246	506016,357	4665778,343	4,937
8247	506015,595	4665778,904	5,128
8248	506015,489	4665785,608	4,968
8249	506016,014	4665785,767	4,735
8250	506016,452	4665785,851	4,749
8251	506017,993	4665786,602	5,311
8252	506017,54	4665792,679	5,216
8253	506016,863	4665799,887	5,121
8254	506016,149	4665806,188	5,07
8255	506012,188	4665795,058	4,969
8256	506016,292	4665789,861	4,789
8257	506016,036	4665789,796	4,749
8258	506015,142	4665789,792	4,981
8259	506013,879	4665792,27	4,964
8260	506015,238	4665792,693	4,913
8261	505964,776	4665808,076	4,424
8262	505972,506	4665807,193	4,78
8263	505985,458	4665805,741	4,744
8264	506000,741	4665804,057	4,748
8265	506006,639	4665803,367	4,759
8266	506009,393	4665803,134	4,828
8267	506010,585	4665803,62	4,805
8268	506010,933	4665804,979	4,815
8269	506012,856	4665808	4,642
8270	506011,434	4665814,618	4,294
8271	506008,624	4665816,349	4,278
8272	506009,633	4665824,831	4,104
8273	506009,801	4665824,215	4,346
8274	506005,619	4665830,553	3,852
8275	506007,64	4665833,254	3,703
8276	506005,777	4665839,05	3,553
8277	506004,094	4665837,577	3,62
8278	506002,224	4665844,352	3,426
8279	506000,333	4665851,158	3,42
8280	505995,985	4665863,662	3,338
8281	505999,185	4665864,244	3,391
8282	505995,575	4665873,359	3,352
8283	505992,315	4665872,754	3,296
8284	505988,442	4665882,444	3,223

8285	505990,958	4665883,554	3,152
8286	505987,369	4665891,185	3,205
8287	505983,26	4665899,179	3,202
8288	505980,711	4665898,23	3,185
8289	505980,089	4665905,188	3,185
8290	505975,76	4665912,463	3,189
8291	505973,57	4665911,182	3,163
8292	505971,163	4665920,502	3,236
8293	505964,868	4665929,295	3,187
8294	505962,78	4665928,2	3,227
8295	505959,727	4665937,431	3,336
8296	505954,706	4665940,565	3,213
8297	505947,091	4665954,515	3,262
8298	505945,901	4665953,522	3,127
8299	505945,699	4665953,418	3,096
8300	505945,35	4665953,312	3,087
8301	505942,484	4665960,315	2,996
8302	505943,822	4665954,776	3,111
8303	505941,128	4665957,27	3,008
8304	505936,801	4665959,665	3,057
8305	505931,833	4665961,331	3,122
8306	505927,887	4665961,427	3,075
8307	505921,092	4665961,13	3,135
8308	505915,156	4665960,007	3,142
8309	505909,766	4665958,613	3,129
8310	505899,793	4665957,193	3,208
8311	505902,835	4665959,766	3,198
8312	505906,228	4665961,388	3,176
8313	505908,622	4665962,353	3,217
8314	505908,237	4665963,424	2,611
8315	505910,779	4665965,876	3,16
8316	505910,969	4665965,425	3,299
8317	505912,615	4665965,806	3,016
8318	505919,491	4665963,617	3,001
8319	505919,18	4665965,018	2,413
8320	505919,716	4665966,521	2,325
8321	505926,964	4665963,499	3,105
8322	505932,444	4665962,493	3,2
8323	505909,823	4665967,302	2,621
8324	505910,572	4665966,91	2,69
8325	505911,771	4665969,08	2,366
8326	505912,131	4665967,334	2,365
8327	505914,826	4665967,932	2,366
8328	505915,893	4665965,903	2,434
8329	505906,097	4665966,7	3,432
8330	505901,98	4665962,44	2,349
8331	505892,385	4665961,923	3,328
8332	505898,169	4665963,263	3,431
8333	505906,197	4665964,399	3,315
8334	505907,947	4665966,446	3,171
8335	505906,945	4665967,885	3,266
8336	505907,531	4665968,917	2,504
8337	505898,666	4665967,08	3,441
8338	505899,891	4665970,046	3,456
8339	505900,285	4665970,793	2,917
8340	505889,239	4665967,717	3,361
8341	505890,174	4665973,94	3,579
8342	505890,867	4665975,044	2,602
8343	505881,776	4665977,095	3,366
8344	505863,276	4665984,201	3,371
8345	505862,233	4665974,279	3,355

8346	505873,229	4665970,943	3,351
8347	505886,291	4665967,652	3,366
8348	505880,765	4665959,868	3,169
8349	505883,368	4665960,756	3,263
8350	505937,508	4665968,518	3,299
8351	505937,933	4665968,062	2,815
8352	505934,169	4665967,292	2,48
8353	505933,805	4665968,157	3,295
8354	505932,569	4665970,765	3,145
8355	505926,209	4665968,23	3,421
8356	505926,467	4665967,269	2,836
8357	505921,381	4665968,583	3,433
8358	505913,842	4665970,233	3,424
8359	505908,805	4665972,008	3,317
8360	505908,658	4665971,058	2,59
8361	505902,897	4665974,821	3,349
8362	505891,599	4665978,179	3,447
8363	505891,032	4665977,222	2,761
8364	505884,465	4665980,725	3,245
8365	505872,785	4665985,631	3,262
8366	505865,705	4665988,707	3,377
8367	505862,116	4665989,145	3,27
8368	505861,99	4665987,877	2,453
8369	505856,535	4665990,261	3,299
8370	505851,284	4665989,749	3,178
8371	505851,687	4665988,617	2,415
8372	505851,971	4665987,67	2,384
8373	505869,858	4665993,411	3,365
8374	505882,027	4665987,534	3,296
8375	505892,519	4665982,948	3,304
8376	505903,218	4665979,086	3,313
8377	505916,038	4665974,557	3,317
8378	505927,507	4665972,009	3,297
8379	505936,189	4665976,208	4,746
8380	505941,274	4665969,854	4,925
8381	505943,68	4665966,66	5,068
8382	505945,891	4665963,342	4,933
8383	505949,497	4665957,667	4,855
8384	505945,121	4665964,442	5,077
8385	505940,891	4665964,173	3,008
8386	505940,891	4665964,173	2,667
8387	505944,862	4665964,806	5,07
8388	505942,295	4665968,409	5,057
8389	505942,024	4665968,789	5,04
8390	505937,933	4665968,062	3,212
8391	505935,954	4665969,008	3,216
8392	505933,556	4665973,159	3,327
8393	505929,959	4665978,904	3,248
8394	505925,207	4665986,24	3,38
8395	505920,011	4665994,417	3,475
8396	505915,977	4666000,47	3,432
8397	505912,416	4666005,976	3,502
8398	505908,217	4666011,513	3,417
8399	505902,136	4666019,772	3,471
8400	505898,112	4666026,12	3,481
8401	505892,693	4666033,711	3,544
8402	505887,346	4666041,519	3,51
8403	505880,974	4666050,671	3,446
8404	505876,936	4666057,943	3,587
8405	505871,58	4666064,007	3,693
8406	505870,11	4666068,577	3,798

8407	505868,119	4666073,662	3,759
8408	505864,011	4666079,098	3,67
8409	505860,474	4666086,137	3,626
8410	505857,711	4666092,507	3,723
8411	505854,749	4666098,426	3,736
8412	505853,375	4666101,021	3,69
8413	505850,23	4666106,346	3,857
8414	505843,599	4666110,817	4,105
8415	505839,401	4666110,616	3,94
8416	505836,008	4666110,879	3,787
8417	505835,532	4666111,369	3,735
8418	505835,945	4666113,327	3,727
8419	505837,587	4666114,004	3,873
8420	505840,12	4666114,459	3,993
8421	505844,924	4666115,366	4,219
8422	505848,219	4666115,371	4,515
8423	505849,725	4666114,87	4,646
8424	505849,365	4666113,344	3,128
8425	505849,164	4666112,264	3,896
8426	505848,949	4666112,942	3,886
8427	505849,473	4666113,056	3,847
8428	505849,256	4666113,633	3,858
8429	505848,496	4666113,59	3,433
8430	505849,42	4666115,782	4,765
8431	505847,942	4666116,018	4,68
8432	505844,327	4666115,703	4,301
8433	505844,785	4666113,988	3,195
8434	505841,541	4666115,453	4,121
8435	505836,223	4666114,525	3,862
8436	505838,183	4666112,926	3,011
8437	505834,433	4666114,201	3,788
8438	505834,266	4666112,144	3,728
8439	505837,089	4666112,595	2,981
8440	505837,002	4666111,844	2,907
8441	505830,304	4666113,621	3,601
8442	505826,225	4666113,034	3,455
8443	505820,659	4666112,672	3,421
8444	505813,652	4666112,905	3,272
8445	505805,589	4666114,005	3,259
8446	505799,226	4666114,121	3,246
8447	505794,248	4666113,509	3,228
8448	505789,851	4666112,35	3,327
8449	505789,355	4666110,347	3,741
8450	505789,308	4666110,926	3,284
8451	505789,273	4666111,364	3,203
8452	505793,534	4666112,829	3,193
8453	505793,701	4666112,467	3,26
8454	505794,264	4666111,98	3,709
8455	505798,867	4666112,822	3,626
8456	505798,97	4666113,241	3,286
8457	505798,976	4666113,588	3,199
8458	505804,37	4666113,623	3,215
8459	505804,385	4666113,295	3,263
8460	505804,37	4666112,507	3,625
8461	505809,79	4666112,018	3,627
8462	505810,048	4666112,56	3,283
8463	505810,086	4666113,044	3,228
8464	505815,665	4666112,421	3,167
8465	505815,616	4666112,221	3,254
8466	505816,014	4666111,343	3,612
8467	505822,152	4666110,742	3,591

8468	505822,139	4666111,501	3,196
8469	505822,169	4666112,05	3,07
8470	505826,742	4666111,953	3,087
8471	505826,974	4666111,124	3,118
8472	505827,334	4666110,172	3,64
8473	505831,662	4666109,926	3,787
8474	505832,66	4666111,083	3,697
8475	505833,155	4666112,698	3,715
8476	505832,8	4666113,504	3,743
8477	505831,996	4666112,344	3,29
8478	505832,084	4666111,385	3,006
8479	505835,044	4666109,268	3,915
8480	505839,076	4666107,996	3,815
8481	505843,59	4666106,191	3,785
8482	505847,821	4666102,935	3,657
8483	505851,079	4666098,912	3,622
8484	505853,414	4666094,077	3,599
8485	505855,697	4666088,44	3,55
8486	505857,79	4666082,087	3,422
8487	505859,604	4666078,247	3,455
8488	505861,334	4666074,136	3,56
8489	505858,462	4666071,861	3,483
8490	505855,174	4666067,425	3,511
8491	505857,717	4666067,977	3,534
8492	505851,524	4666066,351	3,487
8493	505848,918	4666065,679	3,496
8494	505852,013	4666061,027	3,337
8495	505858,338	4666062,043	3,526
8496	505866,879	4666064,17	3,514
8497	505863,314	4666070,379	3,509
8498	505843,971	4665993,663	3,298
8499	505840,865	4665992,226	3,322
8500	505835,546	4666002,95	3,314
8501	505831,538	4666015,542	3,377
8502	505827,582	4666028,039	3,385
8503	505822,783	4666042,521	3,386
8504	505818,349	4666056,008	3,451
8505	505813,82	4666070,05	3,458
8506	505809,213	4666084,393	3,496
8507	505804,907	4666097,752	3,503
8508	505803,819	4666107,489	3,562
8509	505793,114	4666118,249	3,255
8510	505795,128	4666118,935	2,863
8511	505799,5	4666119,959	3,305
8512	505799,637	4666121,002	3,695
8513	505805,971	4666125,256	3,79
8514	505809,017	4666121,259	3,791
8515	505809,693	4666118,989	2,781
8516	505821,371	4666121,354	3,837
8517	505827,972	4666117,742	3,546
8518	505827,111	4666117,441	3,358
8519	505811,284	4666117,029	3,397
8520	505807,081	4666117,495	3,294
8521	505802,346	4666117,768	3,254
8522	505796,584	4666117,601	3,308
8523	505791,92	4666116,752	3,467
8524	505791,051	4666117,337	3,466
8525	506016,586	4665494,057	4,945
8526	506020,439	4665953,4	2,836
8527	506019,334	4665953,688	2,086
8528	506021,614	4665953,071	3,197

8529	506025,277	4665954,364	3,395
8530	506029,442	4665945,653	3,396
8531	506022,373	4665942,963	3,119
8532	506021,765	4665942,747	2,723
8533	506020,626	4665942,919	2,064
8534	506021,606	4665936,578	2,055
8535	506023,283	4665936,852	2,96
8536	506024,348	4665934,626	2,99
8537	506025,398	4665933,355	2,976
8538	506026,336	4665932,513	2,926
8539	506027,786	4665931,781	2,955
8540	506030,738	4665931,589	2,965
8541	506023,204	4665933,224	2,134
8542	506023,623	4665931,378	2,032
8543	506024,744	4665929,718	1,983
8544	506027,185	4665929,128	1,729
8545	506028,936	4665929,07	1,565
8546	506035,253	4665931,038	1,772
8547	506034,822	4665932,537	3,056
8548	506040,974	4665933,649	2,928
8549	506041,144	4665932,637	1,781
8550	506051,359	4665935,359	1,657
8551	506054,487	4665937,854	3,056
8552	506053,282	4665938,574	3,241
8553	506049,945	4665944,92	3,308
8554	506042,515	4665935,181	3,176
8555	506038,941	4665941,817	3,324
8556	506034,444	4665951,328	3,344
8557	506033,504	4665938,861	3,428
8558	506036,95	4665939,585	3,379
8559	506040,922	4665941,006	3,357
8560	506044,288	4665941,881	3,346
8561	506049,178	4665942,407	3,378
8562	506052,519	4665944,023	3,38
8563	506024,168	4665958,167	3,38
8564	506054	4665932,993	2,937
8565	506053,479	4665934,23	2,114
8566	506044,995	4665932,377	1,883
8567	506045,297	4665930,895	2,921
8568	506034,987	4665928,297	2,736
8569	506034,6	4665929,24	1,78
8570	506028,445	4665926,224	2,727
8571	506028,077	4665927,325	1,831
8572	506024,923	4665925,052	2,625
8573	506027,597	4665920,101	2,913
8574	506037,601	4665923,399	2,902
8575	506046,592	4665924,992	2,901
8576	506049,756	4665913,419	2,854
8577	506039,077	4665911,465	2,854
8578	506029,278	4665909,703	2,813
8579	506032,924	4665895,751	2,861
8580	506044,296	4665898,539	2,905
8581	506053,943	4665899,384	2,927
8582	506056,433	4665883,892	3,047
8583	506046,58	4665882,149	3,054
8584	506037,335	4665880,647	3,045
8585	506034,711	4665872,533	3,302
8586	506034,662	4665868,093	3,446
8587	506044,489	4665869,227	3,284
8588	506055,702	4665870,642	3,227
8589	506060,334	4665861,944	3,329

8590	506051,797	4665859,875	3,358
8591	506041,971	4665858,805	3,376
8592	506035,41	4665857,311	3,62
8593	506020,986	4665857,17	3,491
8594	506029,854	4665805,303	5,036
8595	506035,679	4665804,035	5,155
8596	506043,28	4665803,971	5,126
8597	506049,052	4665804,251	5,278
8598	506052,875	4665804,526	5,32
8599	506053,872	4665804,73	5,184
8600	506061,58	4665802,711	4,932
8601	506053,008	4665803,02	5,106
8602	506043,07	4665803,223	5,09
8603	506036,921	4665803,551	5,159
8604	506034,583	4665804,275	5,2
8605	506033,325	4665801,1	5,168
8606	506032,8	4665793,345	5,096
8607	506041,039	4665793,041	5,185
8608	506041,515	4665799,905	5,139
8609	506051,147	4665800,474	5,126
8610	506051,45	4665794,369	5,18
8611	506050,005	4665794,719	5,31
8612	506057,407	4665793,052	5,094
8613	506057,99	4665800,116	5,047
8614	506036,022	4665790,018	5,306
8615	506041,651	4665790,13	5,264
8616	506046,772	4665790,276	5,298
8617	506052,453	4665790,323	5,241
8618	506056,903	4665788,225	5,292
8619	506052,34	4665789,116	5,338
8620	506041,748	4665788,921	5,341
8621	506035,009	4665789,038	5,355
8622	506029,997	4665789,089	5,336
8623	506027,81	4665789,389	5,344
8624	506025,732	4665782,988	5,514
8625	506026,451	4665784,163	5,404
8626	506027,607	4665785,42	5,348
8627	506029,544	4665785,919	5,377
8628	506026,321	4665787,565	5,436
8629	506032,333	4665786,251	5,366
8630	506041,341	4665786,298	5,383
8631	506051,272	4665786,516	5,31
8632	506052,376	4665785,657	5,322
8633	506046,479	4665785,555	5,362
8634	506041,719	4665785,449	5,405
8635	506035,66	4665785,289	5,363
8636	506031,26	4665779,27	5,332
8637	506042,384	4665779,99	5,398
8638	506053,852	4665779,801	5,284
8639	506060,055	4665786,224	5,273
8640	506059,221	4665776,541	5,299
8641	506053,541	4665773,023	5,289
8642	506058,097	4665765,87	5,414
8643	506057,042	4665754,402	5,56
8644	506062,896	4665755,086	5,309
8645	506052,405	4665758,984	5,338
8646	506042,065	4665758,818	5,379
8647	506042,096	4665768,853	5,398
8648	506031,253	4665769,138	5,404
8649	506031,711	4665758,922	5,521
8650	506025,019	4665753,873	5,593

8651	506027,127	4665752,057	5,583
8652	506029,507	4665751,295	5,597
8653	506035,038	4665751,078	5,531
8654	506040,651	4665751,233	5,448
8655	506049,421	4665751,876	5,318
8656	506056,366	4665752,634	5,192
8657	506062,46	4665753,463	5,087
8658	506069,834	4665754,089	4,904
8659	506075,934	4665754,824	4,741
8660	506076,394	4665757,891	5,121
8661	506074,124	4665756,392	5,11
8662	506074,074	4665755,912	5,15
8663	506074,09	4665755,47	4,879
8664	506066,673	4665754,406	5,029
8665	506066,47	4665754,881	5,345
8666	506060,92	4665754,172	5,43
8667	506060,984	4665753,784	5,17
8668	506055,119	4665752,962	5,267
8669	506054,842	4665753,635	5,581
8670	506043,321	4665752,419	5,705
8671	506043,287	4665751,879	5,42
8672	506033,22	4665751,575	5,594
8673	506028,375	4665752,113	5,595
8674	506026,112	4665753,723	5,568
8675	506025,141	4665754,731	5,621
8676	506026,041	4665756,086	5,614
8677	506028,098	4665755,572	5,688
8678	506026,134	4665755,931	5,605
8679	506028,013	4665754,906	6,013
8680	506031,594	4665753,588	5,724
8681	506031,84	4665754,382	5,653
8682	506035,335	4665753,45	5,599
8683	506038,309	4665752,702	5,633
8684	506038,406	4665753,451	5,551
8685	506043,562	4665752,805	5,689
8686	506043,463	4665753,575	5,466
8687	506050,416	4665754,061	5,459
8688	506050,694	4665753,611	5,565
8689	506055,988	4665754,621	5,457
8690	506057,054	4665754,53	5,52
8691	506057,183	4665757,165	5,529
8692	506076,131	4665739,617	4,889
8693	506061,645	4665738,108	5,173
8694	506045,644	4665736,866	5,431
8695	506033,798	4665735,782	5,631
8696	506028,45	4665735,318	5,73
8697	506034,104	4665706,163	5,666
8698	506038,847	4665707,996	5,571
8699	506043,738	4665708,284	5,482
8700	506049,057	4665707,283	5,388
8701	506055,072	4665708,851	5,275
8702	506060,42	4665709,699	5,209
8703	506066,021	4665708,642	5,052
8704	506071,475	4665710,655	4,958
8705	506074,379	4665712,142	4,926
8706	506074,233	4665698,919	4,815
8707	506073,869	4665685,199	4,717
8708	506074,163	4665671,694	4,657
8709	506074,473	4665662,068	4,626
8710	506071,505	4665661,881	4,713
8711	506065,662	4665665,075	4,834

8712	506060,071	4665662,914	4,973
8713	506057,594	4665659,647	4,988
8714	506054,314	4665658,694	5,04
8715	506057,294	4665670,656	5,024
8716	506057,311	4665684,153	5,073
8717	506057,533	4665697,212	5,141
8718	506057,689	4665710,58	5,265
8719	506041,079	4665709,006	5,55
8720	506041,209	4665694,914	5,412
8721	506040,842	4665678,487	5,326
8722	506040,967	4665664,929	5,27
8723	506040,645	4665655,905	5,25
8724	506043,382	4665660,05	5,203
8725	506048,87	4665658,92	5,184
8726	506038,115	4665660,909	5,292
8727	506032,819	4665655,289	5,341
8728	506027,445	4665653,743	5,392
8729	506027,341	4665665,097	5,42
8730	506025,195	4665664,779	5,747
8731	506028,274	4665679,893	5,439
8732	506024,962	4665680,025	5,763
8733	506027,864	4665692,434	5,561
8734	506025,658	4665692,074	5,94
8735	506029,103	4665700,343	5,466
8736	506026,434	4665699,991	5,758
8737	506025,888	4665617,588	5,072
8738	506029,92	4665619,547	5,043
8739	506034,282	4665618,336	4,978
8740	506038,357	4665619,232	4,864
8741	506041,921	4665619,468	4,801
8742	506045,935	4665620,971	4,741
8743	506052,799	4665624,002	4,649
8744	506061,013	4665629,431	4,515
8745	506070,201	4665628,605	4,315
8746	506067,789	4665639,284	4,45
8747	506065,115	4665651,879	4,709
8748	506061,717	4665651,828	4,779
8749	506060,493	4665639,847	4,655
8750	506051,091	4665651,323	5,091
8751	506051,563	4665640,477	4,85
8752	506053,985	4665631,058	4,708
8753	506039,994	4665623,452	4,877
8754	506040,456	4665634,212	4,958
8755	506040,029	4665642,486	5,047
8756	506039,27	4665649,391	5,236
8757	506046,918	4665650,905	5,122
8758	506043,099	4665649,805	5,266
8759	506039,095	4665648,789	5,214
8760	506035,005	4665644,338	5,219
8761	506031,048	4665647,435	5,328
8762	506027,559	4665647,043	5,38
8763	506029,531	4665647,778	5,389
8764	506029,387	4665638,018	5,182
8765	506028,81	4665625,571	5,027
8766	506028,523	4665618,517	5,041
8767	506025,401	4665605,89	4,95
8768	506028,778	4665605,91	4,894
8769	506028,88	4665602,324	4,814
8770	506025,547	4665601,71	4,943
8771	506028,44	4665590,562	4,685
8772	506024,991	4665590,142	4,752

8773	506028,529	4665578,944	4,652
8774	506024,616	4665578,248	4,734
8775	506026,093	4665578,129	4,8
8776	506026,816	4665590,606	4,811
8777	506027,183	4665604,97	4,942
8778	506032,604	4665606,362	4,858
8779	506032,519	4665591,967	4,671
8780	506032,296	4665579,723	4,66
8781	506034,568	4665580,119	4,699
8782	506034,771	4665595,393	4,67
8783	506035,243	4665607,757	4,83
8784	506036,922	4665608,68	4,834
8785	506036,717	4665596,922	4,614
8786	506036,453	4665580,722	4,591
8787	506040,05	4665581,227	4,566
8788	506044,286	4665580,998	4,571
8789	506043,011	4665594,3	4,524
8790	506042,941	4665606,57	4,63
8791	506044,95	4665610,472	4,647
8792	506055,025	4665614,197	4,497
8793	506054,573	4665600,435	4,342
8794	506055,008	4665588,46	4,286
8795	506065,718	4665615,337	4,291
8796	506065,742	4665604,441	4,228
8797	506068,527	4665592,771	4,212
8798	506035,589	4665477,852	4,591
8799	506048,181	4665479,393	4,527
8800	506061,994	4665480,542	4,512
8801	506074,25	4665482,3	4,489
8802	506074,918	4665465,498	4,691
8803	506062,57	4665462,927	4,612
8804	506051,443	4665461,284	4,624
8805	506041,346	4665459,498	4,775
8806	506044,319	4665441,876	4,997
8807	506057,389	4665443,736	4,941
8808	506069,928	4665445,551	5,122
8809	506081,436	4665447,246	5,162
8810	506092,454	4665449,444	5,328
8811	506088,936	4665444,18	5,617
8812	506088,434	4665444,535	5,411
8813	506079,564	4665442,533	5,398
8814	506079,395	4665442,975	5,238
8815	506070,874	4665441,323	5,205
8816	506070,838	4665440,769	5,306
8817	506061,106	4665438,822	5,266
8818	506061,044	4665439,251	5,11
8819	506054,814	4665437,89	5,1
8820	506054,788	4665437,48	5,255
8821	506049,667	4665436,734	5,223
8822	506046,844	4665430,025	5,264
8823	506060,612	4665432,675	5,271
8824	506074,849	4665435,228	5,379
8825	506091,43	4665438,323	5,558
8826	506090,925	4665417,61	5,884
8827	506077,816	4665414,904	5,837
8828	506064,105	4665412,301	5,761
8829	506050,736	4665409,529	5,717
8830	506053,704	4665391,192	6,128
8831	506067,14	4665393,201	6,203
8832	506080,118	4665395,158	6,179
8833	506092,901	4665397,348	6,251

8834	506103,945	4665399,117	6,336
8835	506106,637	4665379,118	6,561
8836	506093,774	4665376,082	6,528
8837	506081,153	4665372,987	6,509
8838	506069,315	4665370,118	6,524
8839	506058,19	4665367,607	6,591
8840	506059,23	4665357,424	6,73
8841	506070,645	4665359,791	6,67
8842	506082,34	4665362,457	6,651
8843	506092,202	4665364,722	6,657
8844	506104,235	4665367,576	6,669
8845	506106,262	4665356,222	6,742
8846	506095,324	4665353,45	6,683
8847	506084,333	4665350,554	6,738
8848	506074,123	4665347,7	6,708
8849	506062,633	4665345,421	6,771
8850	506063,705	4665334,275	7,021
8851	506075,259	4665336,965	6,752
8852	506086,105	4665340,043	6,808
8853	506096,459	4665342,591	6,769
8854	506109,662	4665346,343	6,748
8855	506107,789	4665340,441	7,023
8856	506094,051	4665337,368	7,033
8857	506065,237	4665326,804	6,925
8858	506079,02	4665328,944	6,886
8859	506092,196	4665331,522	6,858
8860	506104,947	4665333,463	6,857
8861	506106,101	4665331,969	6,867
8862	506106,685	4665323,577	6,81
8863	506093,494	4665321,238	6,901
8864	506081,471	4665318,569	6,996
8865	506068,382	4665316,868	6,938
8866	506070,019	4665303,578	6,95
8867	506082,85	4665307,203	6,957
8868	506093,693	4665310,155	6,904
8869	506103,624	4665313,452	6,86
8870	506113,634	4665316,653	6,881
8871	506119,98	4665311,073	6,922
8872	506120,635	4665309,239	7,001
8873	506108,061	4665305,753	6,983
8874	506106,969	4665307,351	6,87
8875	506093,55	4665303,643	6,836
8876	506092,12	4665301,357	7,009
8877	506076,526	4665297,197	7,053
8878	506075,338	4665298,669	6,933
8879	506067,558	4665296,642	7,114
8880	506064,404	4665291,504	7,181
8881	506064,955	4665291,995	7,188
8882	506073,949	4665294,099	7,061
8883	506088,425	4665297,915	6,933
8884	506088,402	4665297,937	6,928
8885	506101,836	4665301,64	6,961
8886	506116,751	4665305,831	6,999
8887	506117,963	4665301,12	6,778
8888	506104,862	4665297,166	6,793
8889	506092,063	4665293,512	6,82
8890	506079,833	4665289,793	6,895
8891	506070,435	4665287,495	7,02
8892	506071,377	4665278,592	6,974
8893	506084,377	4665279,491	6,768
8894	506097,721	4665281,714	6,729

8895	506110,75	4665284,261	6,74
8896	506123,322	4665285,662	6,738
8897	506122,45	4665267,224	6,703
8898	506109,313	4665265,902	6,703
8899	506094,986	4665265,513	6,71
8900	506081,062	4665264,797	6,745
8901	506072,27	4665263,752	6,919
8902	506069,084	4665258,797	7,103
8903	506080,071	4665259,083	6,82
8904	506096,963	4665259,422	6,761
8905	506112,388	4665259,645	6,733
8906	506124,428	4665259,591	6,709
8907	506125,766	4665259,654	6,7
8908	506126,068	4665254,889	6,689
8909	506113,652	4665254,322	6,664
8910	506100,709	4665254,079	6,707
8911	506088,454	4665253,99	6,762
8912	506079,683	4665253,854	6,871
8913	506071,29	4665253,01	6,884
8914	506059,407	4665247,848	7,075
8915	506059,372	4665248,609	7,149
8916	506059,23	4665248,657	7,043
8917	506058,692	4665256,769	7,046
8918	506058,832	4665256,852	7,271
8919	506058,262	4665264,848	7,239
8920	506058,12	4665264,881	7,073
8921	506052,819	4665253,424	6,843
8922	506050,936	4665263,159	6,873
8923	506043,707	4665259,869	6,901
8924	506044,867	4665251,904	6,887
8925	506048,3	4665266,745	6,881
8926	506056,294	4665268,436	7,135
8927	506056,508	4665274,357	7,043
8928	506054,32	4665293,678	7,142
8929	506055,078	4665294,478	7,108
8930	506052,797	4665301,564	7,115
8931	506053,421	4665302,814	7,177
8932	506051,014	4665310,774	7,104
8933	506050,355	4665314,154	7,109
8934	506051,123	4665315,594	7,263
8935	506044,283	4665312,914	7,111
8936	506032,486	4665310,471	7,147
8937	506031,868	4665311,309	7,106
8938	506027,999	4665309,532	7,167
8939	506027,76	4665310,667	7,041
8940	506027,085	4665310,924	6,958
8941	506027,081	4665310,772	7,08
8942	506026,287	4665313,938	7,052
8943	506037,088	4665316,31	6,994
8944	506037,794	4665313,172	6,946
8945	506037,793	4665313,012	7,079
8946	506050,029	4665315,696	7,057
8947	506049,541	4665316,118	6,935
8948	506045,736	4665318,791	7,002
8949	506048,001	4665325,418	6,926
8950	506048,138	4665325,445	7,057
8951	506041,881	4665339,068	6,869
8952	506042,319	4665355,284	6,692
8953	506042,182	4665355,257	6,559
8954	506036,48	4665367,203	6,463
8955	506039,477	4665369,79	6,452

8956	506039,34	4665369,763	6,315
8957	506035,166	4665371,071	6,4
8958	506036,396	4665384,752	6,053
8959	506036,474	4665384,515	6,065
8960	506036,611	4665384,542	6,198
8961	506031,507	4665392,524	6,004
8962	506031,327	4665411,56	5,695
8963	506031,19	4665411,533	5,57
8964	506025,449	4665423,412	5,475
8965	506024,929	4665425,71	5,446
8966	506028,132	4665428,028	5,474
8967	506027,995	4665428,001	5,347
8968	506023,109	4665434,92	5,334
8969	506025,272	4665442,799	5,314
8970	506025,135	4665442,772	5,186
8971	506025,217	4665442,202	5,173
8972	506022,283	4665441,761	5,274
8973	506018,915	4665456,547	5,164
8974	506022,106	4665459,087	5,176
8975	506021,969	4665459,06	5,047
8976	506021,066	4665467,248	5,047
8977	506020,481	4665467,347	5,098
8978	506020,344	4665467,32	4,969
8979	506015,481	4665473,734	4,956
8980	506018,338	4665478,281	5,003
8981	506018,227	4665478,119	4,879
8982	506015,717	4665477,675	4,92
8983	506018,281	4665477,793	4,87
8984	506014,878	4665482,668	5,018
8985	506014,74	4665482,644	4,89
8986	506014,617	4665483,441	4,88
8987	506014,635	4665483,939	4,869
8988	506014,863	4665484,364	4,869
8989	506015,253	4665484,618	4,856
8990	506015,747	4665484,664	4,854
8991	506016,257	4665484,525	4,839
8992	506015,3	4665484,482	4,987
8993	506017,011	4665483,74	4,818
8994	506018,99	4665481,195	4,774
8995	506018,875	4665481,115	4,897
8996	506021,617	4665476,763	4,889
8997	506021,739	4665476,832	4,772
8998	506023,219	4665473,865	4,76
8999	506024,239	4665471,315	4,766
9000	506024,813	4665469,74	4,77
9001	506024,679	4665469,698	4,898
9002	506025,452	4665467,394	4,765
9003	506025,392	4665467,437	4,911
9004	505985,719	4665484,5	4,924
9005	505982,387	4665484,117	4,928
9006	505993,134	4665487,118	4,864
9007	506006,159	4665491,17	4,853
9008	506011,223	4665487,079	4,839
9009	505982,279	4665480,613	5,009
9010	505982,279	4665480,613	4,865
9011	505992,297	4665483,457	4,823
9012	505992,297	4665483,457	4,967
9013	505992,581	4665483,557	4,8
9014	506002,008	4665486,242	4,772
9015	506002,008	4665486,242	4,916
9016	506002,93	4665486,135	4,907

9017	506003,499	4665486,649	4,761
9018	506004,801	4665486,956	4,775
9019	506006,701	4665486,788	4,796
9020	506006,701	4665486,788	4,94
9021	506008,403	4665485,926	4,797
9022	506009,441	4665484,836	4,792
9023	506010,219	4665483,248	4,804
9024	506010,219	4665483,248	4,948
9025	506010,791	4665481,775	4,809
9026	506010,851	4665480,204	4,822
9027	506010,851	4665480,204	4,966
9028	506013,142	4665468,347	5,078
9029	506013,142	4665468,347	4,934
9030	506013,367	4665465,221	5,143
9031	506015,287	4665457,386	5,176
9032	506015,287	4665457,386	5,032
9033	506017,674	4665445,136	5,168
9034	506017,674	4665445,136	5,312
9035	506018,501	4665440,865	5,181
9036	506018,548	4665440,657	5,175
9037	506018,429	4665439,135	5,369
9038	506019,018	4665438,168	5,217
9039	506021,475	4665425,655	5,353
9040	506021,475	4665425,655	5,497
9041	506023,487	4665415,375	5,637
9042	506023,487	4665415,375	5,493
9043	506023,215	4665414,723	5,639
9044	506024,875	4665408,041	5,593
9045	506025,299	4665404,331	5,884
9046	506025,606	4665404,416	5,642
9047	506026,193	4665399,396	5,92
9048	506027,371	4665395,35	5,826
9049	506027,371	4665395,35	5,97
9050	506028,022	4665390,056	6,107
9051	506029,638	4665383,501	6,07
9052	506029,726	4665383,145	6,056
9053	506030,097	4665381,228	6,107
9054	506032,844	4665367,355	6,348
9055	506032,844	4665367,355	6,492
9056	506032,267	4665368,309	6,511
9057	506034,594	4665358,427	6,503
9058	506034,594	4665358,427	6,647
9059	506037,129	4665345,112	6,83
9060	506037,129	4665345,112	6,686
9061	506037,326	4665342,893	6,871
9062	506037,52	4665340,999	6,898
9063	506039,126	4665335,059	6,938
9064	506039,126	4665335,059	6,794
9065	506040,758	4665326,459	6,895
9066	506040,758	4665326,459	7,039
9067	506041,556	4665322,406	6,95
9068	506041,356	4665321,504	6,964
9069	506040,774	4665320,921	6,979
9070	506040,07	4665320,685	6,965
9071	506040,07	4665320,685	7,109
9072	506041,523	4665321,941	7,101
9073	506030,015	4665318,561	7,093
9074	506030,015	4665318,561	6,949
9075	506024,659	4665317,533	6,965
9076	506024,659	4665317,533	7,109
9077	505987,691	4665491,233	4,915

9078	505987,798	4665490,541	4,894
9079	505987,937	4665490,118	4,869
9080	505988,349	4665489,734	4,852
9081	505988,829	4665489,624	4,83
9082	505990,108	4665489,978	4,811
9083	505990,108	4665489,978	4,951
9084	505990,783	4665489,906	4,801
9085	505994,482	4665491,209	4,962
9086	505994,482	4665491,209	4,822
9087	506000,511	4665492,949	4,788
9088	506000,511	4665492,949	4,928
9089	506002,411	4665493,822	4,817
9090	506004,62	4665495,4	4,768
9091	506004,62	4665495,4	4,908
9092	506006,798	4665497,653	4,759
9093	506006,798	4665497,653	4,899
9094	506009,468	4665501,119	4,74
9095	506012,056	4665505,664	4,725
9096	506012,056	4665505,664	4,865
9097	506013,671	4665509,892	4,723
9098	506014,619	4665513,481	4,689
9099	506014,718	4665513,857	4,673
9100	506014,619	4665513,481	4,829
9101	506015,256	4665518,068	4,722
9102	506015,362	4665520,869	4,721
9103	506015,362	4665520,869	4,861
9104	506015,243	4665522,123	4,695
9105	506015,89	4665522,272	4,738
9106	506014,166	4665531,243	4,777
9107	506012,241	4665542,597	4,95
9108	506010,583	4665554,077	5,094
9109	506009,644	4665564,453	5,175
9110	506009,343	4665574,71	5,217
9111	506009,41	4665581,737	5,239
9112	506010,009	4665592,426	5,241
9113	506002,89	4665597,361	5,464
9114	505990,583	4665596,52	5,685
9115	505968,862	4665592,449	6,027
9116	505967,143	4665591,507	6,044
9117	505967,272	4665608,285	6,071
9118	505979,649	4665610,083	5,914
9119	505990,382	4665611,29	5,723
9120	506001,374	4665613,048	5,589
9121	506006,971	4665614,001	5,447
9122	506008,624	4665626,769	5,505
9123	506008,685	4665625,746	5,518
9124	505996,881	4665628,253	5,73
9125	505984,403	4665626,105	5,802
9126	505971,44	4665623,528	5,957
9127	505962,382	4665622,37	6,08
9128	505965,833	4665646,745	6,007
9129	505979,312	4665649,139	5,84
9130	505991,646	4665651,111	5,836
9131	506006,435	4665653,621	5,66
9132	506008,115	4665674,594	5,719
9133	505995,599	4665676,797	5,856
9134	505983,129	4665679,834	5,897
9135	505970,695	4665683,357	6,001
9136	505969,614	4665705,603	5,94
9137	505983,63	4665706,092	5,972
9138	505994,94	4665706,316	5,941

9139	506008,906	4665707,349	5,822
9140	506009,826	4665726,85	5,729
9141	505997,128	4665731,193	5,767
9142	505986,284	4665735,795	5,672
9143	505972,05	4665740,688	5,559
9144	505978,432	4665752,348	5,454
9145	505966,369	4665754,474	5,275
9146	505964,234	4665770,35	4,99
9147	505975,417	4665773,277	5,067
9148	505971,397	4665790,216	4,749
9149	505959,198	4665792,717	4,672
9150	505957,995	4665801,468	4,928
9151	505957,866	4665803,558	4,867
9152	505969,212	4665800,344	4,872
9153	505973,036	4665802,465	4,829
9154	505979,312	4665799,581	4,829
9155	505997,493	4665797,606	4,781
9156	505997,392	4665800,297	4,781
9157	506013,118	4665799,776	4,945
9158	506007,216	4665796,584	4,861
9159	506011,126	4665796,411	4,913
9160	506013,603	4665795,505	4,954
9161	506015,925	4665793,209	4,987
9162	506017,66	4665790,4	5,216
9163	506015,643	4665808,037	4,985
9164	506014,257	4665805,48	4,9
9165	506012,481	4665803,479	4,876
9166	506009,417	4665802,034	4,806
9167	505999,849	4665802,699	4,702
9168	505985,391	4665803,55	4,767
9169	505972,791	4665804,956	4,82
9170	505962,737	4665805,846	4,799
9171	505957,321	4665806,071	4,833
9172	505954,037	4665806,453	4,838
9173	505955,173	4665808,51	4,726
9174	505954,569	4665808,406	4,687
9175	505954,68	4665809,626	4,165
9176	505959,059	4665809,736	4,062
9177	505963,128	4665809,29	4,036
9178	505964,409	4665809,645	3,967
9179	505955,941	4665808,326	4,731
9180	505960,415	4665807,557	4,654
9181	505965,127	4665806,639	4,692
9182	505966,629	4665806,799	4,757
9183	505969,822	4665807,455	4,664
9184	505976,039	4665798,83	4,7
9185	505977,355	4665790,052	4,852
9186	505979,124	4665778,25	5,055
9187	505981,875	4665760,354	5,315
9188	505984,658	4665742,47	5,72
9189	505997,271	4665743,519	5,705
9190	506013,216	4665745,009	5,685
9191	506012,944	4665760,618	5,356
9192	506012,539	4665778,953	5,156
9193	506011,718	4665794,958	4,975
9194	506004,418	4665795,629	4,913
9195	506004,422	4665795,632	4,906
9196	505997,978	4665796,358	4,762
9197	505963,536	4665816,721	3,904
9198	505955,592	4665816,451	3,782
9199	505954,856	4665828,78	3,58

9200	505961,728	4665830,11	3,597
9201	505959,262	4665848,757	3,486
9202	505950,219	4665847,956	3,413
9203	505948,904	4665860,549	3,368
9204	505957,142	4665864,635	3,327
9205	505954,821	4665882,221	3,27
9206	505945,797	4665881,824	3,242
9207	505952,279	4665901,248	3,176
9208	505949,476	4665922,676	3,132
9209	505940,48	4665921,904	3,165
9210	505947,575	4665936,653	3,128
9211	505928,519	4665956,09	3,144
9212	505919,328	4665954,699	3,118
9213	505910,046	4665953,18	3,108
9214	505912,25	4665939,161	3,237
9215	505920,471	4665939,139	3,221
9216	505929,893	4665939,593	3,195
9217	505931,772	4665924,369	3,213
9218	505922,15	4665922,908	3,239
9219	505915,636	4665920,455	3,249
9220	505923,788	4665901,402	3,241
9221	505935,741	4665900,304	3,191
9222	505939,062	4665883,709	3,26
9223	505932,249	4665879,621	3,266
9224	505935,621	4665864,948	3,361
9225	505944,521	4665863,429	3,377
9226	505944,485	4665842,642	3,481
9227	505947,703	4665816,851	3,81
9228	505924,988	4665981,134	3,283
9229	505917,85	4665978,39	3,287
9230	505910,257	4665976,191	3,36
9231	505898,116	4665981,688	3,234
9232	505907,697	4665986,919	3,331
9233	505915,625	4665991,768	3,286
9234	505909,376	4666003,411	3,321
9235	505900,045	4665999,289	3,347
9236	505890,01	4665995,042	3,388
9237	505881,021	4665990,33	3,322
9238	505871,328	4665991,359	3,253
9239	505870,65	4666002,12	3,424
9240	505880,731	4666005,781	3,301
9241	505889,668	4666009,669	3,349
9242	505898,942	4666014,46	3,317
9243	505892,989	4666026,492	3,381
9244	505885,445	4666023,487	3,365
9245	505878,496	4666022,347	3,395
9246	505869,886	4666021,272	3,33
9247	505864,811	4666032,957	3,336
9248	505873,585	4666035,231	3,35
9249	505882,398	4666038,549	3,437
9250	505876,998	4666049,869	3,451
9251	505868,889	4666047,204	3,429
9252	505860,839	4666044,523	3,34
9253	505858,097	4666056,285	3,403
9254	505863,744	4666057,996	3,485
9255	505869,084	4666061,451	3,603
9256	505863,655	4665988,812	3,175
9257	505865,497	4665992,873	3,272
9258	505866,332	4665992,165	3,557
9259	505866,663	4665994,398	3,643
9260	505866,736	4665996,423	3,57

9261	505865,948	4665996,749	3,346
9262	505864,571	4666003,797	3,218
9263	505865,596	4666003,945	3,515
9264	505864,439	4666004,338	3,249
9265	505862,196	4666014,206	3,377
9266	505863,048	4666014,214	3,649
9267	505859,653	4666024,614	3,286
9268	505857,398	4666032,748	3,373
9269	505858,553	4666033,505	3,494
9270	505855,972	4666040,998	3,481
9271	505855,886	4666043,887	3,529
9272	505854,381	4666047,376	3,464
9273	505853,847	4666047,619	3,555
9274	505851,946	4666054,233	3,601
9275	505858,444	4665997,362	3,332
9276	505854,803	4665996,471	3,319
9277	505850,968	4665996,258	3,281
9278	505860,442	4665994,601	3,337
9279	505855,412	4666012,443	3,312
9280	505848,768	4666033,394	3,3
9281	505842,486	4666052,374	3,411
9282	505835,254	4666073,927	3,525
9283	505829,267	4666092,584	3,543
9284	505824,936	4666107,693	3,585
9285	505815,553	4666106,526	3,536
9286	505819,508	4666106,203	3,562
9287	505823,403	4666105,884	3,517
9288	505827,104	4666105,582	3,565
9289	505831,111	4666105,334	3,645
9290	505836,202	4666104,838	3,753
9291	505842,226	4666104,345	3,722
9292	505848,468	4666098,891	3,63
9293	505846,18	4666103,556	3,677
9294	505849,305	4666092,179	3,584
9295	505855,53	4666076,943	3,432
9296	505846,284	4666064,168	3,488
9297	505841,785	4666077,604	3,496
9298	505837,258	4666091,624	3,471
9299	505833,501	4666104,505	3,74
9300	505851,365	4666013,945	3,32
9301	505845,105	4666033,303	3,349
9302	505839,331	4666050,763	3,422
9303	505832,252	4666071,905	3,512
9304	505826,692	4666089,364	3,53
9305	505821,746	4666106,964	3,578
9306	505792,776	4666115,992	3,437
9307	505797,918	4666116,773	3,402
9308	505804,476	4666116,667	3,407
9309	505804,313	4666115,321	3,32
9310	505811,725	4666115,752	3,366
9311	505817,546	4666115,224	3,487
9312	505833,299	4666115,162	3,82
9313	505824,346	4666114,048	3,428
9314	505823,768	4666115,314	3,462
9315	505828,973	4666115,863	3,64
9316	505832,95	4666116,406	3,809
9317	505823,607	4666116,974	3,433
9318	505891,142	4668325,583	4,96
9319	505891,143	4668325,483	4,958
9320	505891,475	4668326,168	4,951
9321	505894,311	4668327,581	4,86

9322	505894,759	4668327,816	4,859
9323	505894,497	4668327,732	4,825
9324	505893,936	4668318,069	4,913
9325	505895,845	4668314,497	4,886
9326	505896,538	4668311,975	4,873
9327	505897,695	4668312,404	4,864
9328	505897,922	4668311,843	4,807
9329	505897,975	4668311,542	4,791
9330	505897,896	4668311,265	4,765
9331	505897,763	4668311,153	4,742
9332	505897,763	4668311,153	4,88
9333	505899,845	4668313,248	4,801
9334	505900,053	4668313,324	4,771
9335	505900,261	4668313,4	4,808
9336	505900,639	4668315,149	4,846
9337	505900,584	4668311,985	4,783
9338	505897,486	4668309,587	4,897
9339	505896,459	4668310,662	4,812
9340	505899,362	4668304,117	4,916
9341	505901,413	4668301,633	4,882
9342	505901,413	4668301,633	4,753
9343	505900,433	4668301,338	4,914
9344	505900,859	4668299,655	4,883
9345	505901,931	4668299,849	4,736
9346	505901,931	4668299,849	4,865
9347	505901,951	4668297,536	4,864
9348	505901,951	4668297,536	4,738
9349	505901,579	4668296,043	4,868
9350	505900,568	4668296,225	4,901
9351	505901,408	4668300,187	4,866
9352	505907,251	4668307,549	4,827
9353	505911,034	4668307,378	4,819
9354	505913,113	4668307,092	4,642
9355	505913,113	4668307,092	4,764
9356	505913,07	4668308,794	4,791
9357	505911,575	4668308,185	4,822
9358	505910,154	4668307,934	4,852
9359	505908,135	4668308,174	4,867
9360	505906,781	4668308,82	4,854
9361	505905,83	4668309,941	4,876
9362	505905,389	4668310,798	4,88
9363	505903,834	4668314,766	4,904
9364	505903,486	4668315,856	4,903
9365	505903,233	4668306,236	4,742
9366	505909,596	4668307,827	4,851
9367	505911,197	4668306,181	4,789
9368	505911,197	4668306,181	4,653
9369	505909,644	4668306,106	4,681
9370	505909,644	4668306,106	4,801
9371	505907,63	4668306,76	4,815
9372	505907,63	4668306,76	4,689
9373	505906,026	4668308,04	4,692
9374	505906,026	4668308,04	4,825
9375	505904,294	4668310,643	4,845
9376	505904,294	4668310,643	4,737
9377	505903,314	4668313,286	4,735
9378	505903,455	4668313,346	4,873
9379	505902,883	4668314,393	4,876
9380	505903,165	4668313,261	4,722
9381	505902,94	4668313,383	4,766
9382	505902,738	4668313,685	4,801

9383	505902,516	4668314,281	4,863
9384	505898,109	4668329,601	4,967
9385	505900,452	4668323,612	4,917
9386	505900,637	4668323,683	4,906
9387	505900,819	4668324,27	4,885
9388	505902,156	4668325,592	5,05
9389	505907,387	4668309,737	4,859
9390	505904,654	4668311,467	4,868
9391	505905,72	4668330,883	4,956
9392	505912,211	4668339,128	4,978
9393	505917,676	4668346,582	5,03
9394	505921,102	4668351,52	5,075
9395	505921,446	4668347,414	5,032
9396	505926,678	4668351,686	5,203
9397	505931,28	4668356,427	5,172
9398	505938,82	4668364,094	5,281
9399	505944,258	4668359,745	5,256
9400	505949,327	4668355,4	5,353
9401	505929,645	4668314,588	4,775
9402	505930,335	4668314,113	4,252
9403	505930,494	4668313,547	4,306
9404	505930,915	4668313,094	4,778
9405	505931,445	4668312,762	5,059
9406	505931,209	4668312,526	5,077
9407	505926,528	4668308,328	4,824
9408	505926,08	4668308,801	4,346
9409	505925,63	4668309,095	4,343
9410	505925,004	4668309,437	4,746
9411	505922,647	4668311,176	4,754
9412	505919,712	4668304,001	4,709
9413	505919,585	4668302,95	4,327
9414	505919,81	4668302,506	4,342
9415	505920,198	4668302,114	4,931
9416	505916,395	4668304,792	4,765
9417	505915,396	4668298,856	4,333
9418	505915,563	4668298,694	4,136
9419	505915,728	4668298,533	4,342
9420	505916,034	4668298,236	4,72
9421	505915,096	4668299,148	4,673
9422	505935,281	4668301,734	5,31
9423	505934,631	4668302,001	5,324
9424	505934,996	4668301,639	5,355
9425	505932,115	4668300,681	5,089
9426	505933,154	4668297,556	5,028
9427	505933,646	4668296,076	5,043
9428	505936,414	4668295,915	5,086
9429	505936,568	4668295,453	4,991
9430	505935,423	4668295,065	5,074
9431	505934,899	4668296,493	5,06
9432	505934,825	4668293,719	5,055
9433	505929,136	4668291,787	5,067
9434	505930,751	4668287,046	5,109
9435	505930,014	4668286,057	5,04
9436	505931,86	4668280,5	5,161
9437	505933,377	4668275,858	5,381
9438	505934,437	4668276,223	5,389
9439	505933,571	4668275,925	5,4
9440	505928,865	4668274,308	5,381
9441	505928,579	4668274,211	5,377
9442	505926,518	4668275,641	5,279
9443	505926,502	4668275,503	5,425

9444	505919,809	4668273,269	5,217
9445	505919,716	4668273,367	5,031
9446	505919,34	4668271,104	5,009
9447	505942,068	4668278,85	5,15
9448	505789,638	4667254,733	4,914
9449	505800,379	4667247,504	4,839
9450	505807,394	4667242,374	4,845
9451	505813,425	4667237,596	4,891
9452	505813,426	4667237,595	4,891
9453	505816,064	4667238,284	4,94
9454	505817,744	4667239,642	5,008
9455	505810,438	4667245,003	4,904
9456	505808,035	4667243,847	4,826
9457	505807,494	4667251,051	4,985
9458	505808,534	4667252,41	4,995
9459	505807,18	4667254,607	5,006
9460	505809,954	4667256,824	5,019
9461	505812,324	4667253,524	5,007
9462	505810,296	4667248,524	4,958
9463	505813,186	4667245,427	4,943
9464	505810,773	4667248,49	4,988
9465	505813,245	4667249,295	5,065
9466	505811,173	4667252,854	5,018
9467	505829,937	4667253,851	4,913
9468	505839,082	4667256,433	4,888
9469	505779,2	4667263,987	4,313
9470	505893,157	4666108,126	4,025
9471	505890,91	4666108,749	4,154
9472	505891,258	4666109,557	4,199
9473	505889,906	4666110,569	4,203
9474	505888,468	4666110,835	4,121
9475	505887,99	4666113,103	4,074
9476	505888,808	4666112,958	4,142
9477	505888,978	4666114,855	4,094
9478	505888,177	4666115,084	4
9479	505889,192	4666117,009	3,746
9480	505889,468	4666117,678	3,529
9481	505890,411	4666116,977	4,039
9482	505892,173	4666117,859	4,022
9483	505893,186	4666117,989	3,981
9484	505893,186	4666118,174	3,725
9485	505902,229	4666118,12	3,722
9486	505900,251	4666118,175	3,505
9487	505900,349	4666118,683	3,448
9488	505896,918	4666118,814	3,369
9489	505896,853	4666118,226	3,508
9490	505893,23	4666118,303	3,395
9491	505893,099	4666118,805	3,329
9492	505884,973	4666118,214	3,261
9493	505885,17	4666117,396	3,603
9494	505890,027	4666118,154	3,31
9495	505891,484	4666117,887	3,47
9496	505890,128	4666117,001	3,662
9497	505888,888	4666115,214	4,007
9498	505909,292	4666122,307	4,097
9499	505893,183	4666108,937	4,174
9500	505902,17	4666108,81	4,144
9501	505902,192	4666110,877	3,934
9502	505902,975	4666111,009	3,985
9503	505903,533	4666111,581	3,974
9504	505903,536	4666112,954	3,964

9505	505907,499	4666113,074	3,878
9506	505906,81	4666114,037	3,869
9507	505903,537	4666113,964	3,972
9508	505903,495	4666115,263	3,962
9509	505903,06	4666115,926	3,957
9510	505902,23	4666116,097	3,954
9511	505902,232	4666114,739	3,992
9512	505902,205	4666112,145	3,994
9513	505902,227	4666118,015	3,77
9514	505903,039	4666117,96	3,824
9515	505902,311	4666117,492	3,854
9516	505919,923	4666103,661	4,021
9517	505920,222	4666103,454	4,03
9518	505921,984	4666096,198	4,099
9519	505922,322	4666094,806	4,164
9520	505922,661	4666093,415	4,168
9521	505923,586	4666089,785	4,132
9522	505927,236	4666085,071	4,24
9523	505928,221	4666082,447	4,25
9524	505928,122	4666081,956	4,224
9525	505932,946	4666075,935	4,279
9526	505933,17	4666075,173	4,354
9527	505929,382	4666074,716	4,354
9528	505929,932	4666075,505	4,298
9529	505930,015	4666066,616	4,035
9530	505930,642	4666058,122	3,893
9531	505931,369	4666048,767	3,568
9532	505899,733	4666077,819	4,036
9533	505899,448	4666082,279	4,145
9534	505897,415	4666085,812	4,091
9535	506030,103	4668456,769	4,8
9536	506027,346	4668451,892	4,847
9537	506024,772	4668447,529	4,924
9538	506022,09	4668443,303	4,964
9539	506019,375	4668439,18	4,949
9540	506016,367	4668434,684	4,877
9541	506013,357	4668430,429	4,787
9542	505933,956	4668327,998	4,635
9543	505928,32	4668321,468	4,623
9544	505922,566	4668315,23	4,601
9545	505917,424	4668309,855	4,604
9546	505912,772	4668305,353	4,651
9547	505908,327	4668301,135	4,678
9548	505903,411	4668296,302	4,699
9549	505897,909	4668291,069	4,718
9550	505836,87	4668184,332	4,962
9551	505838,722	4668193,701	4,982
9552	505841,245	4668203,279	4,96
9553	505843,784	4668211,263	4,921
9554	505857,376	4668241,597	4,935
9555	505860,633	4668247,652	4,976
9556	505863,66	4668252,729	5,009
9557	505865,577	4668255,6	5,018
9558	505868,01	4668259,115	5,007
9559	505872,216	4668264,792	4,997
9560	505876,783	4668270,232	4,973
9561	505881,424	4668275,283	4,893
9562	505886,179	4668279,987	4,795
9563	505797,758	4667929,509	4,663
9564	505800,674	4667939,984	4,636
9565	505803,086	4667949,316	4,615

9566	505805,035	4667958,47	4,611
9567	505806,553	4667968,04	4,606
9568	505807,943	4667977,38	4,62
9569	505768,264	4667832,389	4,902
9570	505766,912	4667826,884	4,937
9571	505765,67	4667819,785	4,949
9572	505765,091	4667811,738	4,934
9573	505765,28	4667804,433	4,895
9574	505765,653	4667800,228	4,866
9575	505798,855	4667347,915	4,601
9576	505801,142	4667356,138	4,516
9577	505802,717	4667363,646	4,468
9578	505803,75	4667370,133	4,476
9579	505804,41	4667376,453	4,504
9580	505804,674	4667382,263	4,521
9581	505804,702	4667387,744	4,537
9582	505804,497	4667395,16	4,566
9583	505789,275	4667683,745	4,471
9584	505788,371	4667692,969	4,434
9585	505787,09	4667702,413	4,466
9586	505785,303	4667712,232	4,524
9587	505782,88	4667300,714	4,885
9588	505780,606	4667295,359	4,925
9589	505777,966	4667290,139	4,954
9590	505774,411	4667284,018	4,974
9591	505770,337	4667278,268	4,952
9592	505765,46	4667272,515	4,843
9593	505759,876	4667266,826	4,784
9594	505755,096	4667262,504	4,833
9595	505748,867	4667257,238	4,873
9596	505740,776	4667250,597	4,931
9597	505733,572	4667244,83	5,027
9598	505728,299	4667239,819	5,092
9599	505724,211	4667235,376	5,149
9600	505719,487	4667229,664	5,175
9601	505714,662	4667222,756	5,166
9602	505710,606	4667215,31	5,144
9603	505706,899	4667205,812	5,073
9604	505703,834	4667196,882	4,978
9605	505765,367	4666691,671	3,925
9606	505768,41	4666679,66	3,869
9607	505770,477	4666670,311	3,792
9608	505771,547	4666663,707	3,747
9609	505772,315	4666656,375	3,745
9610	505772,73	4666647,008	3,769
9611	505687,596	4667144,151	4,638
9612	505685,587	4667136,503	4,653
9613	505683,87	4667127,85	4,646
9614	505682,797	4667118,933	4,611
9615	505682,342	4667111,729	4,482
9616	505682,277	4667104,845	4,39
9617	505682,595	4667098,008	4,37
9618	505683,27	4667089,077	4,314
9619	505727,645	4666828,121	4,333
9620	505724,846	4666838,819	4,442
9621	505722,731	4666847,364	4,534
9622	505720,921	4666855,203	4,529
9623	505719,046	4666864,596	4,447
9624	505717,132	4666874,792	4,316
9625	505764,485	4666694,916	3,934
9626	505766,226	4666688,418	3,916

9627	505767,744	4666682,41	3,888
9628	505769,061	4666676,895	3,849
9629	505770,098	4666672,233	3,811
9630	505770,826	4666668,384	3,773
9631	505771,355	4666665,073	3,75
9632	505771,726	4666662,328	3,743
9633	505772,121	4666658,662	3,742
9634	505772,474	4666654,078	3,748
9635	505772,682	4666649,413	3,76
9636	505772,738	4666644,595	3,779
9637	505772,151	4666612,706	3,856
9638	505772,752	4666600,03	3,828
9639	505773,644	4666591,133	3,812
9640	505775,143	4666579,557	3,863
9641	505776,974	4666568,374	3,86
9642	505779,186	4666554,364	3,78
9643	505775,083	4666609,125	3,877
9644	505775,666	4666599,419	3,872
9645	505776,636	4666589,553	3,867
9646	505777,884	4666579,825	3,861
9647	505779,256	4666568,853	3,85
9648	505781,213	4666558,62	3,85
9649	505772,092	4666616,646	3,886
9650	505772,37	4666606,437	3,842
9651	505773,169	4666595,597	3,82
9652	505774,344	4666585,36	3,838
9653	505771,192	4666616,632	3,486
9654	505771,251	4666612,677	3,456
9655	505771,854	4666599,964	3,428
9656	505772,75	4666591,03	3,412
9657	505774,253	4666579,426	3,463
9658	505776,085	4666568,231	3,46
9659	505778,297	4666554,224	3,38
9660	505770,692	4666616,63	3,536
9661	505770,751	4666612,662	3,506
9662	505771,356	4666599,927	3,478
9663	505772,253	4666590,973	3,462
9664	505773,758	4666579,354	3,513
9665	505775,592	4666568,152	3,51
9666	505777,805	4666554,136	3,43
9667	505785,965	4666514,698	3,623
9668	505787,296	4666506,262	3,592
9669	505788,113	4666499,888	3,555
9670	505788,618	4666494,608	3,513
9671	505789,015	4666488,074	3,512
9672	505789,102	4666479,445	3,547
9673	505788,657	4666471,121	3,583
9674	505787,868	4666462,88	3,616
9675	505783,323	4666399,688	4,159
9676	505782,771	4666404,931	4,226
9677	505782,366	4666410,889	4,253
9678	505782,448	4666417,049	4,161
9679	506018,329	4665755,415	5,739
9680	506018,465	4665764,324	5,657
9681	506018,516	4665773,721	5,527
9682	506018,282	4665782,297	5,389
9683	506017,783	4665789,608	5,264
9684	506017,225	4665796,241	5,168
9685	506012,699	4665828,268	4,963
9686	506010,921	4665837,254	4,919
9687	506008,7	4665846,872	4,899

9688	506006,169	4665855,779	4,893
9689	506002,988	4665865,454	4,886
9690	505999,2	4665875,517	4,871
9691	505995,515	4665884,235	4,845
9692	505991,674	4665892,605	4,813
9693	505987,596	4665900,929	4,767
9694	505983,165	4665909,117	4,752
9695	505977,972	4665917,713	4,758
9696	505971,672	4665927,352	4,77
9697	506010,182	4665595,841	5,252
9698	506009,633	4665587,05	5,24
9699	506009,345	4665578,272	5,228
9700	506009,416	4665569,578	5,196
9701	506010,029	4665559,317	5,135
9702	506011,376	4665548,34	5,022
9703	506013,167	4665536,924	4,864
9704	506014,996	4665526,805	4,758
9705	506015,372	4665519,437	4,722
9706	506015,013	4665515,758	4,706
9707	506014,191	4665511,666	4,706
9708	506012,938	4665507,749	4,724
9709	506010,845	4665503,321	4,732
9710	506008,184	4665499,335	4,75
9711	506005,736	4665496,502	4,764
9712	506003,542	4665494,54	4,793
9713	506001,465	4665493,34	4,803
9714	506057,564	4665301,089	6,997
9715	506056,394	4665310,991	6,981
9716	506054,849	4665321,247	7,004
9717	506053,337	4665330,213	7,025
9718	506051,641	4665339,818	7,008
9719	506012,794	4665494,186	4,835
9720	506015,127	4665494,77	4,813
9721	506016,862	4665494,821	4,785
9722	506017,283	4665494,445	4,781
9723	506017,384	4665493,886	4,786
9724	506017,146	4665493,41	4,797
9725	506016,035	4665492,755	4,824
9726	506014,136	4665491,981	4,832
9727	506012,626	4665491,682	4,821
9728	506011,726	4665492,005	4,828
9729	506011,289	4665492,747	4,833
9730	506011,531	4665493,525	4,832
9731	506040,446	4665320,77	6,972
9732	506041,121	4665321,188	6,972
9733	506041,523	4665321,941	6,957
9734	505734,488	4667234,93	4,696
9735	505729,722	4667230,138	4,735
9736	505725,389	4667224,733	4,622
9737	505721,773	4667219,413	4,673
9738	505717,987	4667212,713	4,663
9739	505714,908	4667206,174	4,749
9740	505711,881	4667198,315	4,786
9741	505708,328	4667188,128	4,857
9742	505705,311	4667178,543	4,83
9743	505701,567	4667166,635	4,774
9744	506023,299	4668448,595	4,949
9745	506021,571	4668447,942	4,977
9746	506019,46	4668448,063	4,995
9747	506017,931	4668449,046	5,005
9748	506017,406	4668450,523	5,003

9749	506017,748	4668452,861	4,998
9750	506018,456	4668455,396	5,013
9751	506018,586	4668457,722	5,021
9752	506014,017	4668434,202	4,966
9753	506014,012	4668435,495	4,99
9754	506014,045	4668434,976	4,983
9755	506013,947	4668435,969	4,997
9756	506013,591	4668437,298	5,021
9757	506012,909	4668438,768	5,044
9758	506003,855	4668449,416	5,375
9759	506004,209	4668449,318	5,347
9760	506006,031	4668448,419	5,3
9761	506005,647	4668448,773	5,319
9762	506005,165	4668449,033	5,332
9763	506004,631	4668449,164	5,337
9764	506066,972	4665255,45	6,995
9765	506066,314	4665265,476	7,014
9766	506065,506	4665275,673	7,044
9767	506064,577	4665286,004	7,122
9768	506063,876	4665293,056	7,201
9769	506063,297	4665298,167	7,203
9770	506062,653	4665303,195	7,177
9771	506061,215	4665312,784	7,143
9772	506059,399	4665324,133	7,08
9773	506015,784	4665600,593	5,235
9774	506015,172	4665589,128	5,107
9775	506014,782	4665578,054	4,949
9776	506014,939	4665568,592	4,837
9777	506015,616	4665558,715	4,775
9778	506016,909	4665547,599	4,749
9779	506018,887	4665535,25	4,743
9780	506021,239	4665522,346	4,729
9781	506025,375	4665774,282	5,589
9782	506025,401	4665781,29	5,54
9783	506025,276	4665786,615	5,498
9784	506024,812	4665793,737	5,436
9785	506024,018	4665800,965	5,385
9786	506023,269	4665807,012	5,346
9787	506022,451	4665814,136	5,284
9788	506021,33	4665821,228	5,234
9789	506020,245	4665826,529	5,216
9790	506019,012	4665832,558	5,199
9791	506017,707	4665838,951	5,187
9792	506016,345	4665844,789	5,192
9793	506013,344	4665855,807	5,193
9794	506010,864	4665863,589	5,176
9795	506007,732	4665872,681	5,175
9796	506004,384	4665881,756	5,159
9797	506000,673	4665890,562	5,092
9798	505987,147	4665916,672	4,933
9799	505982,445	4665924,257	4,998
9800	505992,079	4665907,636	4,876
9801	505996,512	4665899,109	4,949
9802	505842,982	4666153,72	4,469
9803	505847,499	4666141,516	4,485
9804	505852,008	4666129,719	4,549
9805	505857,186	4666117,535	4,568
9806	505862,372	4666106,374	4,583
9807	505866,387	4666098,345	4,59
9808	505812,596	4666267,508	4,048
9809	505814,954	4666256,683	4,123

9810	505817,093	4666247,357	4,16
9811	505819,618	4666236,848	4,178
9812	505788,794	4666422,678	3,821
9813	505788,34	4666417,751	3,827
9814	505788,189	4666412,461	3,844
9815	505788,361	4666406,798	3,84
9816	505788,895	4666400,464	3,814
9817	505789,922	4666392,442	3,765
9818	505792,971	4666503,232	3,715
9819	505793,573	4666498,213	3,785
9820	505794,123	4666493,029	3,83
9821	505794,605	4666485,664	3,857
9822	505794,725	4666476,752	3,891
9823	505794,122	4666465,314	3,902
9824	505777,38	4666617,022	3,663
9825	505777,511	4666606,653	3,642
9826	505778,349	4666596,065	3,62
9827	505779,506	4666585,993	3,638
9828	505768,8	4666698,559	3,931
9829	505771,602	4666687,865	3,961
9830	505774,083	4666678,304	4,011
9831	505775,776	4666670,266	4,037
9832	505777,491	4666657,558	4,045
9833	505777,954	4666648,444	3,951
9834	505723,214	4666871,727	4,118
9835	505724,945	4666862,618	4,219
9836	505727,258	4666852,264	4,311
9837	505728,564	4666846,637	4,29
9838	505700,631	4667169,99	4,683
9839	505699,14	4667165,376	4,659
9840	505697,339	4667159,376	4,59
9841	505694,508	4667149,605	4,482
9842	505691,871	4667140,037	4,36
9843	505689,976	4667131,234	4,182
9844	505688,751	4667122,458	4,08
9845	505687,99	4667114,071	4,115
9846	505687,7	4667105,314	4,127
9847	505746,336	4667248,12	4,797
9848	505740,931	4667243,521	4,733
9849	505735,832	4667238,938	4,644
9850	505730,813	4667233,94	4,544
9851	505726,385	4667228,874	4,479
9852	505722,581	4667223,864	4,476
9853	505719,072	4667218,451	4,514
9854	505715,733	4667212,307	4,556
9855	505713,037	4667206,092	4,573
9856	505710,035	4667198,117	4,505
9857	505787,234	4667296,99	5,208
9858	505784,643	4667291,106	5,272
9859	505781,764	4667285,114	5,271
9860	505778,978	4667280,204	5,236
9861	505775,897	4667275,894	5,226
9862	505772,337	4667271,462	5,225
9863	505769,091	4667267,757	5,21
9864	505765,181	4667263,906	5,17
9865	505810,263	4667386,907	4,764
9866	505810,295	4667378,13	4,867
9867	505809,921	4667369,85	4,955
9868	505809,101	4667363,111	4,98
9869	505807,598	4667356	4,966
9870	505805,258	4667347,522	4,902

9871	505791,241	4667708,817	4,651
9872	505792,96	4667698,488	4,73
9873	505794,113	4667689,508	4,744
9874	505794,897	4667680,445	4,693
9875	505773,686	4667831,603	4,599
9876	505772,354	4667825,153	4,524
9877	505771,174	4667816,69	4,444
9878	505770,882	4667808,72	4,407
9879	505771,389	4667800,627	4,432
9880	505772,588	4667792,014	4,491
9881	505814,983	4667987,764	4,691
9882	505813,286	4667976,191	4,723
9883	505811,904	4667967,489	4,8
9884	505810,907	4667961,621	4,843
9885	505809,923	4667955,228	4,864
9886	505808,461	4667948,11	4,866
9887	505891,23	4668277,155	4,679
9888	505883,682	4668269,393	4,623
9889	505876,626	4668261,147	4,553
9890	505870,459	4668252,725	4,542
9891	505864,865	4668243,633	4,588
9892	505859,784	4668234,198	4,653
9893	505854,934	4668224,102	4,662
9894	505850,624	4668213,739	4,619
9895	505847,324	4668204,646	4,591
9896	505844,602	4668195,232	4,576
9897	505842,545	4668185,587	4,598
9898	505841,025	4668177,112	4,637
9899	505933,798	4668319,361	4,799
9900	505927,337	4668312,004	4,761
9901	505922,386	4668306,692	4,728
9902	505917,213	4668301,581	4,818
9903	506036,44	4668455,914	4,882
9904	506032,826	4668449,401	4,948
9905	506028,992	4668443,06	5,014
9906	506025,286	4668437,466	5,047
9907	506021,707	4668432,483	4,994
9908	506017,189	4668426,385	4,848
9909	506012,436	4668420,22	4,722
9910	505958,121	4665965,322	3,2
9911	505954,996	4665969,769	3,27
9912	505955,31	4665969,735	3,27
9913	505944,89	4665984,647	3,38
9914	505944,972	4665984,185	3,38
9915	505945,137	4665984,296	3,38
9916	505934,396	4665999,474	3,34
9917	505934,478	4665999,012	3,34
9918	505934,643	4665999,123	3,34
9919	505923,953	4666014,329	3,34
9920	505924,2	4666013,978	3,34
9921	505926,621	4666086,709	4,24
9922	505893,183	4666109,122	4,17
9923	505892,307	4666118,167	3,433
9924	505890,781	4666117,507	3,566
9925	505889,417	4666116,187	3,835
9926	505891,204	4666117,496	4,031
9927	505889,528	4666116,004	4,067
9928	505888,794	4666113,951	4,118
9929	505889,184	4666111,658	4,173
9930	505890,559	4666109,978	4,201
9931	505892,228	4666109,223	4,185

9932	505902,641	4666116,101	3,956
9933	505903,342	4666115,634	3,96
9934	505902,567	4666110,876	3,96
9935	505903,297	4666111,248	3,98
9936	505879,939	4666210,708	3,824
9937	505881,525	4666209,242	3,851
9938	505883,572	4666207,053	3,89
9939	505885,36	4666204,79	3,926
9940	505879,74	4666210,483	3,82
9941	505880,339	4666209,944	3,83
9942	505881,317	4666209,026	3,85
9943	505882,281	4666208,069	3,87
9944	505883,342	4666206,86	3,89
9945	505884,36	4666205,609	3,91
9946	505885,118	4666204,611	3,93
9947	505880,408	4666201,336	3,817
9948	505878,286	4666203,868	3,83
9949	505875,955	4666206,166	3,836
9950	505880,648	4666201,517	3,82
9951	505879,62	4666202,834	3,83
9952	505878,505	4666204,073	3,83
9953	505877,34	4666205,277	3,83
9954	505876,156	4666206,39	3,84
9955	505826,742	4666254,373	3,67
9956	505858,351	4666413,531	3,765
9957	505862,2	4666414,691	3,725
9958	505866,096	4666415,883	3,703
9959	505795,548	4666372,763	3,75
9960	505793,902	4666371,467	3,67
9961	505793,815	4666377,862	3,75
9962	505794,541	4666377,979	3,74
9963	505788,326	4666412,312	3,88
9964	505788,362	4666410,786	3,88
9965	505790,198	4666412,357	2,71
9966	505790,234	4666410,831	2,8
9967	505840,985	4666671,742	4,13
9968	505727,947	4666852,63	4,3
9969	505728,212	4666851,153	4,3
9970	505689,317	4667118,531	3,85
9971	505688,722	4667109,431	3,7
9972	505688,722	4667105,223	3,8
9973	505688,722	4667101,015	3,75
9974	505708,299	4667192,772	4,17
9975	505705,446	4667183,486	3,98
9976	505702,175	4667173,533	4,15
9977	505789,471	4667254,484	4,95
9978	505800,207	4667247,258	5
9979	505807,213	4667242,135	5
9980	505813,239	4667237,361	5,1
9981	505783,655	4667260,037	4,57
9982	505810,518	4667249,527	4,98
9983	505785,114	4667287,117	4,34
9984	505783,432	4667287,997	5,37
9985	505782,842	4667286,871	5,38
9986	505783,108	4667286,732	5,38
9987	505783,697	4667287,858	5,37
9988	505883,301	4667388,071	4,697
9989	505863,96	4667501,204	4,768
9990	505864,393	4667473,87	4,79
9991	505860,823	4667439,355	4,828
9992	505860,002	4667409,765	4,787

9993	505816,855	4667981,985	5,11
9994	505839,704	4667987,051	5,36
9995	505850,907	4667989,878	4,45
9996	505862,431	4667993,507	5,4
9997	505874,769	4667996,62	5,38
9998	505875,435	4667996,787	5,38
9999	505875,337	4667997,175	5,4
10000	506015,828	4665477,837	5
10001	506014,757	4665483,449	5
10002	506014,774	4665483,901	5
10003	506014,969	4665484,266	5
10004	506015,735	4665484,522	5
10005	506016,183	4665484,4	5
10006	506016,905	4665483,648	5
10007	506023,091	4665473,808	4,91
10008	506024,108	4665471,265	4,9
10009	506025,317	4665467,357	4,8
10010	506013,747	4665519,169	4,833
10011	506012,865	4665512,977	4,874
10012	506011,543	4665508,369	4,897
10013	506009,757	4665504,269	4,916
10014	506008,761	4665502,561	4,922
10015	506007,453	4665500,67	4,93
10016	506004,395	4665497,111	4,965
10017	506001,136	4665494,8	5,027
10018	505942,489	4665968,826	5,05
10019	505945,562	4665964,513	5,07
10020	505940,954	4665963,778	3
10021	505937,901	4665968,461	3,21
10022	505934,788	4665964,833	2,5
10023	505926,745	4665965,001	2,84
10024	505907,602	4665964,303	2,6
10025	505902,571	4665961,168	2,4
10026	505872,559	4665984,623	2,5
10027	505872,611	4665982,291	2,45
10028	505861,925	4665986,092	2,5
10029	505856,405	4665988,617	2,43
10030	505856,811	4665987,402	2,42
10031	505844,949	4666112,959	3,25
10032	505838,382	4666112,188	3,1
10033	505677,654	4667120,082	3,902
10034	505675,184	4667121,618	3,922
10035	505670,985	4667124,153	3,956
10036	505665,975	4667127,179	3,998
10037	505776,091	4667290,573	4,16
10038	505776,73	4667291,651	4,26
10039	505777,172	4667289,992	5,05
10040	505778,029	4667290,954	5,05
10041	505763,392	4667331,791	5,51
10042	505761,433	4667330,126	5,55
10043	505779,739	4668139,302	5,45
10044	505900,931	4668298,722	4,888
10045	505900,904	4668297,924	4,892
10046	505900,83	4668297,325	4,895
10047	505900,689	4668300,521	4,899
10048	505901,736	4668300,724	4,745
10049	505902,029	4668298,691	4,737
10050	505901,806	4668296,795	4,743
10051	505912,215	4668306,535	4,648
10052	505910,419	4668306,071	4,667
10053	505908,588	4668306,315	4,685

10054	505906,783	4668307,355	4,691
10055	505905,047	4668309,245	4,715
10056	505912,341	4668308,449	4,806
10057	505910,884	4668308,026	4,837
10058	505909,122	4668307,96	4,86
10059	505907,423	4668308,456	4,861
10060	505906,243	4668309,376	4,865
10061	505905,595	4668310,35	4,878
10062	505991,459	4668437,411	5,51
10063	505992,051	4668435,459	5,53
10064	506013,036	4668434,495	5,12
10065	506013,021	4668434,297	5,13
10066	506013,017	4668435,395	5,13
10067	506012,962	4668435,793	5,14
10068	506012,388	4668437,603	5,17
10069	505996,274	4668444,86	5,51
10070	506023,162	4668453,689	5,323
10071	506024,077	4668453,988	5,271
10072	506024,805	4668453,372	5,152
10073	506024,579	4668452,326	5,058
10074	506023,537	4668452,104	5,156
10075	506022,913	4668452,88	5,304
10076	506025,554	4668424,702	4,83
10077	506025,19	4668426,156	4,84
10078	505778,498	4666547,401	4,2
10079	505776,978	4666553,933	4,14
10080	505774,712	4666567,767	4,16
10081	505772,567	4666579,231	4,2
10082	505770,851	4666590,697	4,24
10083	505770,055	4666599,756	4,25
10084	505769,694	4666612,662	4,27
10085	505700,334	4667164,116	4,036
10086	505703,129	4667173,231	4,143
10087	505706,4	4667183,184	4
10088	505709,249	4667192,462	4,212
10089	505712,298	4667201,251	4,263
10090	505716,502	4667211,354	4,23
10091	505720,814	4667218,571	4,055
10092	505725,021	4667225,485	4,813
10093	505731,015	4667232,388	4,524
10094	506027,362	4668433,738	4,954
10095	505797,076	4666495,839	4,161
10096	505797,076	4666495,839	4,161
10097	506031,828	4665807,132	4,821
10098	506031,828	4665807,132	4,821
10099	506031,828	4665807,132	4,821
10100	506031,828	4665807,132	4,821
10101	506017,153	4665494,188	4,928
10102	506066,029	4665291,154	7,202
10103	505857,67	4666120,47	4,535
10104	505905,55	4668290,705	4,712



Aixecament topogràfic
Ampliació GIV-5147 Palol de Revardit i Santa Maria de Camós
PALOL DE REVARDIT I SANTA MARIA DE CAMÓS
DIPUTACIÓ DE GIRONA
 Gener del 2009

Ampliació de l'aixecament topogràfic a la Carretera GI-V-5147 Palol de Revardit i Santa Maria de Camós

1. Definició

Per encàrrec de la diputació de Girona s'ha realitzat l'ampliació de l'aixecament topogràfic d'un tram de la carretera GIV-5147, en els termes municipals de Palol de Revardit i Santa Maria de Camós.

2. Ubicació

La zona d'actuació es troba a la carretera GIV-5147 en el tram comprès entre Can Portelló fins a Can Pedrers.

En aquesta ampliació, s'ha realitzat l'aixecament del riu el Revardit tocant a Can Vinardell.



3. Característiques del treball

Municipi: PALOL DE REVARDIT I SANTA MARIA DE CAMÓS
Comarca: Pla de L'Estany.
Sistema de coordenades: U.T.M. 31N (transformació de 7 paràmetres proporcionats per l'Institut Cartogràfic de Catalunya)
Canvi de Datum: ED 50
Geoide: Cat70260 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya
Preses de dades: 19/01/2009

4. Treball de camp

4.1 Sistema de coordenades

En un primer moment s'ha monumentat la xarxa bàsica, que compren els vèrtexs topogràfics materialitzats de forma permanent, mitjançant claus. Es dota els esmentats vèrtexs de coordenades UTM, per medis GPS i sistema VRS en temps real.

4.2 Presa de dades

Bàsicament la feina consisteix en la presa de dades de tots els elements situats al voltant de la carretera, dins de la zona delimitada prèviament. Es prenen dades de tots els elements com el límit d'asfalt, talussos, camins sense asfaltar, sense deixar-nos els elements d'instal·lacions com tapes i torres d'electricitat, etc. Per a una millor comprensió, la totalitat dels punts radiats tenen un codi que identifica allò que delimiten o representen: murs, talús, etc.

5. Treballs de Gabinet

5.1 Càlculs

Una vegada finalitzada la presa de dades al camp, es van realitzar els treballs de gabinet. Els càlculs i les compensacions es van fer amb els següents programes.

Leica Geo Office: Càlcul de GPS, transformació de Datum, projecció a UTM 31N.
Cremer Comander: Edició, codificació, transformació de Helmert y càlcul de l'anivellació.

Gdintp: Càlcul de les ondulacions del geoide.

5.2. Treballs gràfics

Es van realitzar, amb els programes TCP (MDT v5.1) i Autocad.

A partir d'un núvol de punts codificats i els croquis realitzats al camp hem realitzat un model digital en 3D i posteriorment s'ha corbat.

6. Aparells de medició:

Per realitzar el treball de medició s'han utilitzat dos receptors de GPS de doble freqüència marca Leica GPS1200, una estació total marca Leica TCR1205.

7. Observació


Cap

8. Llistat de xarxa topogràfica

Punt	X	Y	Z
P-1	484640.855	4657889.432	115.567
P-2	484395.484	4657830.465	119.310
P-3	484082.015	4657896.063	120.620
P-4	483210.154	4657768.544	144.907
P-5	483173.298	4657777.418	146.837
P-6	483828.026	4657878.219	129.427
P-7	483855.095	4657907.097	127.537
P-9	482884.139	4657842.736	182.353
P-10	482726.113	4657787.306	189.206
P-11	482627.170	4657775.012	192.784
P-12	482458.398	4657847.636	180.650
P-13	482377.863	4658056.661	172.193
P-14	482226.573	4658145.946	164.151
P-15	482196.829	4658283.098	175.871

9. Ressenyes de la Xarxa Topogràfica

PROJECTE: Topogràfic per l'acondicionament de la GIV-5147 Palol de Revardit.	
NOM DE LA BASE: P-9	DADES DEL PUNT:
DATA: Gener del 2009	Coordenades U.T.M.
SITUACIÓ:	X 482884.139
A 540 metres sortint de Palol de Revardit direcció Santa Maria de Camós, al costat esquerra de la carretera just a l'entrada d'una casa es troba la senyal.	Y 4657842.736
TIPUS DE SENYALITZACIÓ:	Z 182.353
Clau d'acer	Anamorfosi 0.9996036043
	Fus 31
	Coordenades Geogràfiques.
	Latitud 42 04 18.196792 N
	Longitud 02 47 35.187701 E
FOTOGRAFIA:	CROQUIS DE DETALL:
	

PROJECTE: Topogràfic per l'acondicionament de la GIV-5147 Palol de Revardit.	
NOM DE LA BASE: P-10	DADES DEL PUNT:
DATA: Gener del 2009	Coordenades U.T.M.
SITUACIÓ: La senyal es troba al costat esquerra de la carretera direcció Santa Maria de Camós a un encreuament 100 m després de les cases.	X 482726.113 Y 4657787.306 Z 189.206
TIPUS DE SENYALITZACIÓ:	Anamorfosi 0.9996036712
Clau d'acer	Fus 31
	Coordenades Geogràfiques.
	Latitud 42 04 16.387164 N Longitud 02 47 28.316999 E
FOTOGRAFIA:	CROQUIS DE DETALL:
	

PROJECTE: Topogràfic per l'acondicionament de la GIV-5147 Palol de Revardit.	
NOM DE LA BASE: P-11	DADES DEL PUNT:
DATA: Gener del 2009	Coordenades U.T.M.
SITUACIÓ: Situada al costat dret de la carretera direcció Santa Maria de Camós.	X 482627.170 Y 4657775.012 Z 192.784
TIPUS DE SENYALITZACIÓ:	Anamorfosi 0.9996037134
Clau d'acer	Fus 31
	Coordenades Geogràfiques.
	Latitud 42 04 15.980707 N Longitud 02 47 24.012770 E
FOTOGRAFIA:	CROQUIS DE DETALL:
	

PROJECTE: Topogràfic per l'acondicionament de la GIV-5147 Palol de Revardit.	
NOM DE LA BASE: P-12	DADES DEL PUNT:
DATA: Gener del 2009	Coordenades U.T.M.
SITUACIÓ:	X 482458.398
Situada sobre el talús dret de la carretera direcció Santa Maria de Camós.	Y 4657847.636
	Z 180.650
TIPUS DE SENYALITZACIÓ:	Anamorfosi 0.9996037859
Clau d'acer	Fus 31
	Coordenades Geogràfiques.
	Latitud 42 04 18.321848 N
	Longitud 02 47 16.660786 E
FOTOGRAFIA:	CROQUIS DE DETALL:
	

9

PROJECTE: Topogràfic per l'acondicionament de la GIV-5147 Palol de Revardit.	
NOM DE LA BASE: P-13	DADES DEL PUNT:
DATA: Gener del 2009	Coordenades U.T.M.
SITUACIÓ:	X 482377.863
Situada al costat dret de la carretera direcció Santa Maria de Camós.	Y 4658056.661
	Z 172.193
TIPUS DE SENYALITZACIÓ:	Anamorfosi 0.9996038207
Clau d'acer	Fus 31
	Coordenades Geogràfiques.
	Latitud 42 04 25.092449 N
	Longitud 02 47 13.133593 E
FOTOGRAFIA:	CROQUIS DE DETALL:
	

10

PROJECTE: Topogràfic per l'acondicionament de la GIV-5147 Palol de Revardit.	
NOM DE LA BASE: P-14	DADES DEL PUNT:
DATA: Gener del 2009	Coordenades U.T.M.
SITUACIÓ:	X 482226.573
Situada al costat dret de la carretera direcció Santa Maria de Camós, avanç d'arribar a Can Pedrers, damunt del pont.	Y 4658145.946
	Z 164.151
	Anamorfosi 0.99960389866
TIPUS DE SENYALITZACIÓ:	Fus 31
Clau d'acer	Coordenades Geogràfiques.
	Latitud 42 04 27.975009 N
	Longitud 02 47 06.540155 E
FOTOGRAFIA:	CROQUIS DE DETALL:
	

PROJECTE: Topogràfic per l'acondicionament de la GIV-5147 Palol de Revardit.	
NOM DE LA BASE: P-15	DADES DEL PUNT:
DATA: Gener del 2009	Coordenades U.T.M.
SITUACIÓ:	X 482196.829
Situada al costat dret de la carretera dins el barri de Can Pedrers.	Y 4658283.098
	Z 175.871
	Anamorfosi 0.9996038996
TIPUS DE SENYALITZACIÓ:	Fus 31
Clau d'acer	Coordenades Geogràfiques.
	Latitud 42 04 32.419378 N
	Longitud 02 47 05.230748 E
FOTOGRAFIA:	CROQUIS DE DETALL:
	

10. Protocol de càlculs.**10.1 GPS**

El posicionament de bases mitjançant GPS, s'ha realitzat amb el nou sistema de posicionament virtual (VRS) implantat per l'Institut Cartogràfic de Catalunya, amb el qual es genera una estació de referència virtual propera a la zona de treball a través de les estacions de referència permanents de l'ICC.

Figueres 4 de Febrer de 2009

10.2 Llistat de punts

Nombre	Coordenada X	Coordenada Y	Coordenada Z
1	483875,346	4657821,272	124,714
2	482962,511	4657869,013	180,525
3	482948,229	4657870,044	177,605
4	482959,168	4657866,649	180,918
5	482949,223	4657867,966	177,759
6	483867,154	4657822,965	124,755
7	482260,469	4658141,170	160,822
8	483862,683	4657807,405	124,622
9	482950,310	4657865,527	177,855
10	482961,133	4657865,493	180,569
11	482944,650	4657862,847	178,310
12	483874,111	4657805,873	124,817
13	482265,278	4658144,563	160,883
14	482955,981	4657865,171	180,783
15	482943,247	4657864,986	178,246
16	483872,858	4657793,953	124,910
17	482957,876	4657859,984	180,243
18	482273,770	4658142,189	160,163
19	482941,837	4657867,043	178,163
20	482957,863	4657860,026	180,240
21	483863,127	4657795,968	124,762
22	482277,090	4658147,128	159,530
23	482948,226	4657861,425	180,975
24	483859,626	4657777,682	124,865
25	482284,751	4658145,419	157,811
26	482935,640	4657864,550	178,594
27	482947,578	4657858,385	180,635
28	483870,829	4657774,753	125,052
29	482935,983	4657862,144	178,764
30	482283,244	4658148,451	157,886
31	482294,935	4658152,382	157,215
32	482945,751	4657860,315	179,893
33	482936,960	4657859,747	178,852
34	483863,128	4657764,587	124,938
35	482941,644	4657851,495	179,434
36	482292,469	4658147,346	157,286
37	483857,041	4657749,544	125,156
38	482267,302	4658126,073	154,338
39	482939,493	4657855,610	180,887
40	483867,969	4657755,400	125,193
41	482937,681	4657857,064	180,817
42	482267,607	4658128,304	154,425
43	482870,575	4657843,124	183,306
44	483864,161	4657746,468	125,276
45	482871,325	4657840,924	183,259
46	483861,207	4657738,145	124,979
47	482278,703	4658130,378	153,609
48	482978,777	4657899,125	177,004
49	482279,844	4658129,255	153,772
50	482872,296	4657838,463	183,076
51	483861,061	4657730,155	125,126
52	482961,016	4657884,307	181,095
53	482949,373	4657876,772	183,190
54	482865,562	4657835,351	183,474

55	482286,381	4658135,201	152,164	116	482311,680	4658132,948	154,092
56	483850,085	4657731,790	125,164	117	482823,028	4657813,502	185,346
57	482284,868	4658136,446	152,346	118	482318,436	4658138,020	152,287
58	483848,279	4657718,329	125,186	119	482932,748	4657889,437	187,042
59	482947,379	4657879,303	183,692	120	482816,052	4657810,486	185,629
60	482864,463	4657837,378	183,607	121	483766,377	4657719,012	125,698
61	483858,989	4657716,073	125,187	122	482320,960	4658132,773	154,948
62	482863,046	4657839,563	183,636	123	483765,050	4657706,292	125,866
63	482943,297	4657873,644	183,466	124	482814,622	4657812,366	185,681
64	482292,150	4658139,087	151,673	125	482329,027	4658133,575	157,051
65	482948,130	4657875,887	183,179	126	482813,300	4657814,753	185,577
66	482852,308	4657833,868	184,116	127	483758,767	4657710,627	126,029
67	482290,572	4658140,999	151,754	128	482930,897	4657884,083	186,999
68	483856,666	4657709,648	125,213	129	482339,894	4658134,020	158,362
69	483852,075	4657704,103	125,051	130	482806,453	4657812,045	185,913
70	482853,079	4657831,732	184,156	131	482929,879	4657884,302	187,024
71	482274,944	4658119,344	157,660	132	483754,636	4657715,191	126,049
72	482941,354	4657876,288	184,722	133	482929,339	4657887,139	187,313
73	482854,087	4657829,201	184,023	134	482325,883	4658141,959	150,897
74	483842,725	4657711,660	125,172	135	483747,922	4657727,919	126,006
75	483843,017	4657699,103	125,100	136	482806,969	4657809,652	185,965
76	482847,140	4657825,617	184,393	137	482929,774	4657886,671	187,191
77	482941,264	4657877,647	184,359	138	482336,044	4658143,271	150,419
78	482278,025	4658126,360	154,811	139	482807,851	4657807,185	185,971
79	482846,062	4657827,676	184,461	140	483743,473	4657736,488	125,889
80	482940,983	4657877,966	183,787	141	482799,894	4657804,575	186,345
81	483831,891	4657695,998	125,005	142	482336,795	4658146,193	148,987
82	482286,206	4658130,883	154,229	143	482929,178	4657886,111	187,178
83	483828,920	4657706,242	125,287	144	483755,380	4657734,685	125,864
84	482940,461	4657878,725	183,974	145	482798,896	4657806,702	186,309
85	482837,493	4657826,087	184,722	146	483749,193	4657749,451	125,972
86	482940,205	4657879,921	184,860	147	482336,357	4658147,997	148,966
87	483816,301	4657703,748	125,272	148	482928,743	4657886,579	187,385
88	482288,974	4658127,453	154,572	149	483739,855	4657744,287	125,997
89	482838,333	4657823,900	184,789	150	482797,491	4657809,047	186,160
90	482291,901	4658120,399	157,495	151	482329,865	4658148,752	149,303
91	482939,492	4657877,997	184,065	152	482922,667	4657882,367	187,192
92	482839,424	4657821,552	184,715	153	482791,880	4657807,356	186,441
93	483815,536	4657692,433	125,202	154	482328,671	4658150,415	149,304
94	482832,249	4657817,916	184,993	155	482925,609	4657877,057	185,673
95	483805,585	4657692,167	125,295	156	483738,265	4657748,065	126,000
96	482296,623	4658124,862	154,762	157	482792,525	4657805,087	186,604
97	482939,915	4657878,312	183,974	158	482323,983	4658146,753	149,527
98	483805,191	4657702,522	125,328	159	482927,215	4657871,323	184,611
99	482830,585	4657819,838	185,092	160	482324,027	4658144,891	149,623
100	482940,376	4657878,043	183,945	161	482928,644	4657866,352	183,296
101	482295,010	4658130,509	154,144	162	482793,119	4657802,649	186,668
102	482940,327	4657877,546	183,944	163	482320,977	4658140,645	151,650
103	483791,290	4657705,859	125,480	164	482784,263	4657800,392	187,009
104	482302,137	4658131,187	154,013	165	482883,281	4657839,304	181,571
105	482828,722	4657821,683	185,000	166	482783,336	4657802,437	186,964
106	483786,823	4657697,051	125,544	168	482874,671	4657835,714	181,506
107	482821,638	4657818,308	185,242	169	482867,637	4657832,460	182,843
108	482939,750	4657877,394	183,966	170	482781,888	4657804,846	186,784
109	482306,125	4658124,013	155,597	171	482318,561	4658143,937	150,639
110	482312,321	4658125,582	155,440	172	483877,969	4657745,702	120,883
111	482822,404	4657816,017	185,387	173	483902,734	4657829,712	122,563
112	483772,980	4657702,314	125,714	174	482867,500	4657832,581	183,079
113	482939,912	4657877,787	183,974	175	482308,360	4658138,691	150,903
114	482936,708	4657884,812	186,016	176	482773,758	4657803,033	187,157
115	483776,526	4657714,692	125,637	177	482308,028	4658136,803	151,045

178	482867,064	4657832,336	183,196	239	482216,169	4658129,648	159,889
179	482773,539	4657800,594	187,362	240	483906,471	4657756,023	126,001
180	483904,541	4657830,930	122,423	241	482718,965	4657792,722	189,427
181	482774,520	4657798,298	187,361	242	482805,051	4657800,010	183,245
182	483905,759	4657824,249	123,821	243	482216,923	4658130,567	160,094
183	482297,737	4658137,910	151,298	244	482708,231	4657790,675	189,859
184	482861,841	4657829,613	183,356	245	483898,246	4657761,331	125,771
185	482861,996	4657829,317	183,415	246	482806,806	4657801,136	183,386
186	482297,210	4658140,107	151,562	247	483896,765	4657744,099	126,396
187	482762,558	4657795,867	187,758	248	482708,179	4657788,331	189,943
188	483903,773	4657823,339	123,751	249	482217,111	4658132,874	160,045
189	482861,087	4657828,857	183,390	250	482215,436	4658134,827	159,564
190	482761,696	4657797,897	187,828	251	483890,658	4657754,064	121,609
191	483905,202	4657818,058	124,351	252	482708,493	4657785,810	189,854
192	482760,814	4657800,511	187,653	253	482805,304	4657802,140	183,649
193	482860,923	4657829,187	183,396	254	482697,212	4657783,655	190,334
194	483906,870	4657822,931	124,331	255	482215,436	4658134,827	158,750
195	482751,259	4657798,700	188,100	256	483887,254	4657755,719	120,601
196	483914,160	4657820,081	124,332	257	482695,973	4657785,854	190,476
197	482857,905	4657827,631	183,556	258	483886,706	4657755,847	118,888
198	482292,283	4658151,690	157,377	259	482805,606	4657803,822	183,849
199	482751,318	4657796,159	188,226	260	482214,176	4658135,699	159,033
200	483911,927	4657808,661	124,531	261	482806,228	4657804,095	183,834
201	482301,818	4658147,356	156,690	262	482695,181	4657788,127	190,456
202	482855,225	4657826,179	183,416	263	483887,169	4657763,334	119,140
203	482855,251	4657826,099	183,247	264	482213,692	4658131,666	158,248
204	482315,263	4658153,051	156,266	265	483888,285	4657764,174	120,616
205	482751,747	4657793,820	188,140	266	482807,150	4657802,848	183,663
206	483904,048	4657808,997	124,483	267	482683,642	4657785,848	190,937
207	482300,856	4658153,861	156,930	268	482214,728	4658129,833	158,232
208	483900,650	4657794,478	124,735	269	483890,287	4657765,750	120,654
209	482741,445	4657791,961	188,522	270	482683,825	4657783,395	191,002
210	482321,439	4658156,875	156,114	271	482807,525	4657803,084	183,777
211	482851,907	4657822,983	181,959	272	482212,887	4658130,590	159,929
212	482740,364	4657794,030	188,637	273	482684,241	4657781,004	190,936
213	483911,385	4657790,479	124,776	274	483891,164	4657774,227	120,732
214	483909,443	4657778,401	125,051	275	482217,022	4658131,779	159,686
215	482844,566	4657816,147	180,179	276	483887,106	4657769,473	119,957
216	482739,644	4657796,523	188,559	277	482806,724	4657804,316	185,060
217	482329,243	4658159,340	155,440	278	482675,047	4657779,208	191,326
218	482837,676	4657813,167	180,009	279	482674,015	4657781,467	191,393
219	482728,502	4657794,494	188,977	280	482806,564	4657804,695	185,300
220	483899,217	4657780,216	125,062	281	483885,154	4657769,476	118,990
221	482218,974	4658139,215	161,794	282	482286,648	4658158,588	162,720
222	482827,755	4657808,297	180,620	283	482299,150	4658165,045	162,273
223	482728,404	4657792,044	189,113	284	483888,867	4657768,501	120,515
224	483899,337	4657769,149	125,450	285	482673,128	4657783,709	191,362
225	482213,375	4658136,481	160,903	286	482805,082	4657804,042	185,290
226	483910,116	4657764,163	125,819	287	482805,241	4657803,663	185,060
227	482820,957	4657805,425	180,693	288	483890,912	4657781,130	120,525
228	482216,848	4658137,202	160,835	289	482662,342	4657781,591	191,809
229	482729,046	4657789,595	189,055	290	482301,474	4658171,067	162,095
230	482720,623	4657788,087	189,373	291	482662,342	4657779,182	191,851
231	482219,606	4658133,365	161,502	292	482804,892	4657802,217	183,930
232	482817,357	4657804,002	180,602	293	483889,191	4657780,265	120,466
233	483912,464	4657769,462	125,477	294	482307,734	4658179,623	162,078
234	482719,742	4657790,334	189,482	295	482662,744	4657776,744	191,755
235	483901,690	4657775,132	125,144	296	483888,316	4657780,469	118,922
236	482804,696	4657797,977	180,818	297	482311,392	4658188,992	162,054
237	482218,768	4658127,860	161,115	298	482309,172	4658198,350	162,159
238	482801,122	4657798,557	183,880	299	483893,971	4657780,273	121,755

300	482653,041	4657774,789	192,120	361	483899,134	4657831,930	120,476
301	482305,169	4658210,170	162,543	362	482585,126	4657761,987	192,107
302	482652,556	4657777,294	192,192	363	482244,764	4658234,503	166,770
303	483895,346	4657787,010	121,306	364	483898,276	4657832,575	118,785
304	483893,521	4657788,793	120,810	365	482759,418	4657819,300	185,837
305	482651,482	4657779,584	192,151	366	483893,778	4657829,470	118,998
306	482292,696	4658204,462	162,565	367	482584,483	4657764,176	192,096
307	482641,897	4657777,791	192,487	368	482246,039	4658236,220	167,080
308	482281,331	4658197,137	162,869	369	482744,964	4657816,447	186,040
309	483891,229	4657790,409	120,303	370	482583,799	4657766,714	191,973
310	483890,773	4657791,039	118,974	371	482247,559	4658228,816	166,596
311	482289,508	4658181,981	162,313	372	482746,129	4657808,282	185,929
312	482641,918	4657775,502	192,607	373	483889,884	4657832,663	118,719
313	482805,917	4657803,958	183,842	374	482574,450	4657765,138	191,565
314	483892,584	4657802,587	118,907	375	482728,603	4657806,470	186,601
315	482278,901	4658172,032	162,872	376	482241,214	4658225,412	166,746
316	482642,277	4657772,802	192,526	377	483888,801	4657823,917	118,821
317	482263,039	4658185,356	164,006	378	482256,328	4658233,144	166,245
318	483893,349	4657802,680	120,330	379	482574,832	4657762,640	191,759
319	482632,296	4657770,920	192,802	380	483892,035	4657825,299	118,786
320	482224,377	4658188,352	165,819	381	482725,361	4657818,063	186,173
321	483896,541	4657804,779	121,002	382	483887,608	4657817,565	118,679
322	482805,241	4657803,663	185,290	383	482709,377	4657814,897	186,522
323	482631,076	4657773,347	192,822	384	482265,397	4658225,333	165,448
324	482224,301	4658200,604	166,286	385	482575,405	4657760,263	191,800
325	483899,335	4657804,952	121,554	386	482278,818	4658218,664	164,370
326	482805,954	4657803,973	185,295	387	482709,486	4657803,625	187,276
327	482630,035	4657775,552	192,754	388	482565,797	4657758,981	191,463
328	483901,258	4657813,482	121,796	389	483888,339	4657810,959	118,741
329	482806,724	4657804,316	185,300	390	482200,397	4658259,147	173,336
330	482619,524	4657773,608	192,812	391	482565,003	4657761,328	191,348
331	482226,067	4658212,789	166,636	392	483886,608	4657812,800	119,668
332	483898,887	4657812,784	121,300	393	482690,198	4657799,397	188,279
333	482619,603	4657771,297	192,875	394	483885,490	4657810,111	119,862
334	482225,144	4658218,866	166,916	395	482564,374	4657763,806	191,170
335	483895,212	4657811,154	120,368	396	482686,178	4657809,616	187,939
336	482619,845	4657768,551	192,856	397	482200,093	4658259,633	173,391
337	482804,800	4657801,360	183,652	398	482661,524	4657808,563	189,926
338	482226,712	4658222,830	167,033	399	482202,472	4658256,106	173,096
339	482237,547	4658223,486	166,568	400	483886,838	4657808,364	119,623
340	482803,539	4657800,628	183,763	401	482558,415	4657763,608	190,897
341	482607,594	4657766,274	192,672	402	482557,949	4657760,992	191,048
342	483894,520	4657812,195	118,834	403	482200,093	4658259,633	175,181
343	482606,438	4657768,517	192,767	404	482662,056	4657800,482	190,328
344	482234,612	4658229,050	166,839	405	483884,948	4657803,448	119,883
345	483896,566	4657821,664	118,974	406	483886,196	4657803,427	118,893
346	482801,047	4657799,792	183,979	407	482557,977	4657758,663	191,183
347	482798,219	4657799,829	184,545	408	482663,393	4657791,821	190,493
348	482605,820	4657770,978	192,629	409	482199,805	4658260,093	174,610
349	483898,775	4657823,633	120,843	410	482552,000	4657758,935	190,936
350	482233,589	4658229,430	167,016	411	483885,466	4657796,641	118,956
351	483901,198	4657823,410	121,473	412	482646,632	4657787,800	191,948
352	482239,363	4658234,670	166,952	413	482199,481	4658260,611	174,801
353	482809,590	4657804,787	185,385	414	482643,549	4657796,617	192,126
354	482595,105	4657768,964	192,353	415	482552,380	4657761,137	190,831
355	483900,463	4657830,795	121,019	416	483887,431	4657795,974	118,613
356	482809,092	4657802,961	184,156	417	482552,473	4657763,967	190,596
357	482595,050	4657766,350	192,449	418	482200,371	4658260,930	174,668
358	482238,245	4658230,978	166,863	419	482640,654	4657806,082	192,075
359	482765,373	4657810,520	185,558	420	483884,591	4657787,119	118,901
360	482595,082	4657763,817	192,416	421	482625,382	4657804,416	193,314

422	483886,379	4657787,129	118,704	483	482182,401	4658270,442	176,734
423	482546,284	4657764,690	190,289	484	482620,077	4657766,354	193,400
424	482199,176	4658260,394	174,769	485	483882,536	4657801,142	121,546
425	482199,727	4658259,514	175,095	486	482521,382	4657778,947	188,258
426	483883,090	4657777,983	118,772	487	482172,596	4658266,841	177,248
427	482626,760	4657794,020	193,513	488	482610,519	4657764,774	193,472
428	482545,355	4657762,259	190,527	489	482163,223	4658263,403	177,570
429	482627,646	4657783,841	193,201	490	482521,611	4657779,161	188,309
430	482191,624	4658254,712	175,546	491	483879,224	4657800,544	121,870
431	482545,326	4657759,863	190,648	492	482603,655	4657763,221	193,462
432	483882,378	4657772,916	118,977	493	483876,665	4657799,960	122,023
433	482539,540	4657761,289	190,421	494	482169,742	4658269,754	177,128
434	482610,741	4657780,141	193,291	495	482523,237	4657778,905	188,952
435	482188,975	4658251,878	175,977	496	482167,723	4658276,934	177,059
436	483884,057	4657772,363	118,705	497	483877,784	4657810,298	122,123
437	483883,670	4657764,473	118,950	498	482595,399	4657761,764	193,469
438	482607,280	4657790,482	192,862	499	482588,065	4657760,190	193,131
439	482189,139	4658251,446	175,807	500	483880,318	4657810,753	122,031
440	482540,064	4657763,639	190,242	501	482526,130	4657777,095	189,101
441	483884,579	4657764,645	118,759	502	482167,057	4658279,374	177,062
442	482540,491	4657766,155	189,977	503	482525,936	4657775,943	188,569
443	482604,166	4657798,976	192,566	504	483884,370	4657812,845	121,354
444	482187,488	4658255,804	175,742	505	482173,142	4658281,123	176,825
445	482585,573	4657796,564	190,552	506	483885,258	4657820,820	121,459
446	482185,266	4658262,200	176,266	507	482525,710	4657775,388	188,649
447	483884,826	4657758,062	118,973	508	482172,979	4658281,702	176,951
448	482535,412	4657768,257	189,664	509	482525,651	4657774,964	188,844
449	482534,061	4657766,103	189,909	510	482563,128	4657756,467	191,385
450	482186,640	4658262,517	175,947	511	482174,108	4658274,772	176,909
451	482587,059	4657784,408	191,334	512	483881,627	4657820,249	121,988
452	483883,749	4657759,212	119,058	513	482530,085	4657771,925	189,147
453	483883,087	4657749,601	119,012	514	483879,013	4657821,678	122,294
454	482533,181	4657763,842	190,095	515	482556,118	4657755,822	191,241
455	482185,908	4658264,608	176,093	516	482174,857	4658274,966	176,845
456	482587,966	4657775,501	192,027	517	482530,712	4657772,079	188,916
457	482189,796	4658264,589	175,770	518	482175,050	4658274,219	176,886
458	482527,746	4657766,743	189,787	519	482546,112	4657756,436	190,817
459	482565,800	4657772,778	190,431	520	483872,586	4657804,412	124,832
460	483884,421	4657748,911	119,002	521	482537,494	4657758,676	190,415
461	483879,562	4657776,275	121,744	522	483874,536	4657771,562	121,634
462	482563,952	4657780,828	189,620	523	482531,147	4657772,618	188,880
463	482528,796	4657768,826	189,619	524	482160,789	4658293,048	177,345
464	482562,261	4657788,054	188,698	525	482530,520	4657761,849	190,025
465	482020,801	4658344,294	176,081	526	483876,564	4657769,865	121,661
466	482530,176	4657771,014	189,358	527	482532,059	4657773,211	189,256
467	483877,577	4657776,442	121,568	528	482148,079	4658295,215	177,300
468	482549,444	4657793,153	188,226	529	483878,336	4657768,643	121,961
469	482184,625	4658264,001	176,296	530	482140,117	4658296,322	177,085
470	482524,910	4657774,985	188,931	531	482523,690	4657766,036	189,645
471	483874,851	4657778,052	121,710	532	482529,209	4657776,086	189,059
472	482184,138	4658266,979	176,388	533	482532,846	4657773,536	189,154
473	482523,113	4657772,870	189,183	534	483877,455	4657761,169	121,959
474	483875,914	4657789,882	121,751	535	482517,021	4657772,048	189,353
475	482542,915	4657783,695	188,721	536	482134,691	4658300,297	176,522
476	482536,457	4657776,255	189,140	537	482537,659	4657771,174	189,283
477	483878,744	4657790,368	121,707	538	482142,640	4658303,086	176,744
478	482521,713	4657771,030	189,332	539	482200,841	4658137,339	166,821
479	482183,850	4658266,369	176,401	540	483876,015	4657760,415	121,787
480	483881,314	4657790,183	121,696	541	482198,206	4658139,038	166,957
481	482520,925	4657778,716	188,489	542	482537,561	4657770,371	189,563
482	482622,954	4657766,782	193,199	543	482162,009	4658303,871	176,125

544	483872,783	4657760,191	121,861	605	482558,664	4657765,252	190,356
545	483870,876	4657753,614	122,160	606	482151,184	4658315,025	175,808
546	482537,610	4657769,260	189,246	607	483870,394	4657735,407	124,241
547	482201,701	4658139,374	166,785	608	482215,764	4658153,807	166,600
548	482162,193	4658311,197	175,471	609	482559,665	4657766,527	190,802
549	483872,857	4657752,233	122,068	610	482156,503	4658312,266	175,860
550	482537,466	4657768,573	189,277	611	482216,693	4658157,428	166,503
551	482202,900	4658142,306	166,868	612	483869,546	4657729,312	124,162
552	482163,124	4658315,150	175,140	613	482216,720	4658160,457	166,464
553	483874,213	4657751,080	122,156	614	483876,310	4657749,979	121,466
554	482169,683	4658314,530	175,382	615	482559,793	4657767,321	190,439
555	482537,487	4657767,846	189,624	616	482157,829	4658306,276	176,334
556	482201,665	4658143,295	167,003	617	482216,541	4658162,751	166,204
557	482204,855	4658145,302	166,818	618	483875,703	4657742,877	121,028
558	482542,400	4657766,110	189,921	619	482567,267	4657767,347	190,695
559	482172,069	4658317,698	174,127	620	482175,647	4658295,519	177,003
560	483873,911	4657745,620	122,189	621	482215,513	4658162,656	166,652
561	482543,125	4657766,605	189,567	622	482567,667	4657766,795	190,875
562	482207,269	4658147,459	166,725	623	482178,108	4658295,720	177,058
563	482172,731	4658313,613	175,643	624	483875,281	4657737,673	120,554
564	483871,553	4657744,441	122,855	625	483873,175	4657730,743	120,536
565	482543,400	4657767,069	189,530	626	482216,019	4658168,661	166,622
566	482205,282	4658147,623	167,068	627	482183,636	4658305,022	176,559
567	483869,707	4657744,477	123,264	628	482568,054	4657765,929	190,686
568	482171,577	4658305,187	176,438	629	482186,678	4658311,739	175,887
569	483870,096	4657746,765	122,900	630	482215,388	4658168,634	166,718
570	482160,578	4658315,962	174,571	631	483880,289	4657741,106	119,006
571	482210,319	4658149,886	166,828	632	482568,348	4657765,479	190,771
572	482544,295	4657768,252	190,124	633	483879,422	4657736,277	119,247
573	482544,625	4657769,277	189,711	634	482215,527	4658177,176	167,273
574	482160,393	4658318,634	174,256	635	482568,972	4657764,563	191,324
575	482210,399	4658148,894	166,686	636	482190,668	4658304,378	176,176
576	483868,900	4657749,826	122,618	637	482213,821	4658186,599	168,445
577	482159,622	4658318,584	173,783	638	482204,189	4658300,564	175,630
578	482212,934	4658149,019	166,499	639	483880,616	4657737,200	119,212
579	482550,279	4657768,269	190,060	640	482578,676	4657766,224	191,711
580	483865,401	4657745,066	124,159	641	482579,094	4657767,238	191,314
581	482550,343	4657767,048	190,573	642	482204,929	4658296,403	175,841
582	482160,956	4658310,794	175,061	643	483885,327	4657746,046	119,064
583	483870,168	4657741,998	123,965	644	482213,082	4658187,188	168,651
584	482215,695	4658149,371	166,270	645	482579,296	4657768,005	191,353
585	482158,507	4658306,312	175,853	646	482204,960	4658288,505	175,673
586	482550,613	4657765,601	190,015	647	483882,522	4657740,037	119,127
587	483869,340	4657758,345	125,199	648	482213,130	4658188,364	168,767
588	482216,561	4658149,794	166,315	649	482211,702	4658191,256	169,408
589	482158,047	4658311,119	174,945	650	483879,981	4657732,514	119,278
590	482551,012	4657765,009	190,097	651	482209,871	4658288,057	175,086
591	482216,698	4658150,517	166,404	652	482579,803	4657768,913	191,806
592	483870,866	4657764,842	125,145	653	482210,716	4658189,783	169,364
593	482210,444	4658149,931	166,825	654	483878,601	4657725,186	119,142
594	483862,992	4657737,415	124,461	655	482580,050	4657769,261	191,592
595	482551,211	4657764,238	190,495	656	482239,126	4658285,813	173,000
596	482156,635	4658315,053	174,238	657	483877,468	4657725,456	119,037
597	483862,874	4657731,023	124,453	658	482590,296	4657771,152	192,348
598	482148,251	4658318,202	174,353	659	482208,234	4658192,674	170,439
599	482215,764	4658150,698	166,569	660	482590,760	4657770,815	192,534
600	482557,698	4657763,855	190,825	661	482147,849	4658335,046	173,547
601	483866,131	4657735,519	124,319	662	483874,561	4657727,896	119,274
602	482147,103	4658313,702	175,968	663	482591,097	4657770,021	191,687
603	482558,396	4657764,648	190,366	664	482142,112	4658336,820	173,550
604	482216,669	4658153,716	166,478	665	482208,500	4658193,819	170,630

666	483875,070	4657719,592	119,098	727	482072,815	4658350,231	172,520
667	482591,205	4657769,489	191,800	728	482206,257	4658232,176	171,688
668	483876,220	4657720,932	118,912	729	482621,483	4657776,535	193,442
669	482210,183	4658195,407	170,364	730	482068,254	4658349,041	172,499
670	482140,356	4658333,605	173,665	731	482621,646	4657776,868	193,368
671	482591,958	4657768,593	192,236	732	482203,867	4658236,140	172,133
672	482208,623	4658195,583	170,641	733	483883,917	4657719,423	121,058
673	483877,336	4657720,697	119,129	734	483880,706	4657720,413	120,651
674	482146,961	4658322,972	174,020	735	482629,761	4657778,516	193,049
675	482210,650	4658203,753	170,531	736	482203,578	4658237,377	172,125
676	483877,476	4657713,017	119,763	737	482061,541	4658348,327	172,612
677	482126,961	4658330,024	173,811	738	483881,518	4657726,521	120,859
678	482599,744	4657770,122	192,451	739	482630,365	4657778,182	193,085
679	482208,740	4658204,122	171,056	740	482204,927	4658238,574	171,861
680	483874,802	4657712,942	119,780	741	482055,741	4658347,829	172,784
681	482125,962	4658333,562	173,708	742	482203,287	4658240,283	172,194
682	482600,253	4657771,156	192,087	743	483885,009	4657728,503	121,205
683	483873,721	4657706,576	119,843	744	482631,085	4657777,489	192,216
684	482112,051	4658330,156	174,063	745	482050,536	4658348,148	173,099
685	482208,796	4658209,970	171,336	746	482204,593	4658242,243	172,127
686	482600,188	4657771,563	191,968	747	482027,775	4658326,666	176,425
687	482210,494	4658209,552	170,892	748	482631,234	4657776,883	192,266
688	482600,315	4657772,715	192,970	749	483889,039	4657734,630	122,268
689	483875,821	4657707,902	119,756	750	482203,311	4658242,832	172,260
690	482112,836	4658326,586	174,076	751	482632,193	4657776,185	192,693
691	482210,631	4658214,893	171,083	752	482027,442	4658326,394	176,073
692	483877,839	4657706,882	119,825	753	483887,792	4657736,147	122,025
693	482101,726	4658325,870	174,180	754	482027,024	4658325,864	176,024
694	482600,532	4657773,088	192,793	755	482204,845	4658246,799	172,128
695	482103,982	4658330,105	174,100	756	482640,643	4657777,857	192,491
696	482208,916	4658214,925	171,544	757	483883,956	4657736,374	120,662
697	482609,270	4657774,702	193,233	758	482203,524	4658247,411	172,510
698	482610,014	4657774,404	193,380	759	483885,869	4657741,385	120,407
699	482096,892	4658333,534	173,968	760	482640,711	4657778,713	192,098
700	482210,704	4658216,993	171,169	761	482032,961	4658320,152	176,143
701	483874,531	4657690,724	121,746	762	482203,854	4658254,137	172,975
702	482091,423	4658337,827	173,772	763	482640,639	4657779,170	192,078
703	482610,546	4657773,551	192,286	764	483886,900	4657737,091	121,349
704	482209,804	4658221,667	171,360	765	482033,431	4658320,639	176,208
705	483873,443	4657692,434	121,565	766	482640,452	4657780,451	192,409
706	482089,854	4658335,441	173,782	767	482033,890	4658321,032	176,515
707	482208,183	4658220,297	171,827	768	483888,335	4657739,975	122,590
708	482610,739	4657773,038	192,362	769	482032,679	4658318,662	177,840
709	483876,117	4657697,277	121,061	770	483888,485	4657745,127	122,403
710	483878,631	4657696,785	121,817	771	482640,744	4657781,561	192,439
711	482206,707	4658225,989	171,963	772	482026,207	4658325,509	177,099
712	482088,124	4658331,267	173,914	773	483892,676	4657742,441	123,671
713	482611,397	4657772,271	192,737	774	482208,795	4658257,604	172,650
714	482208,357	4658224,829	171,569	775	482646,706	4657783,228	192,050
715	482082,340	4658343,308	173,206	776	482208,141	4658256,209	172,721
716	482620,787	4657774,031	192,783	777	482027,821	4658326,820	176,430
717	483881,780	4657704,700	121,383	778	483891,447	4657752,418	121,921
718	482207,272	4658228,672	171,518	779	482647,702	4657782,039	192,291
719	483880,243	4657705,532	121,073	780	482205,901	4658254,119	172,959
720	482620,939	4657775,018	192,394	781	482029,369	4658328,569	176,461
721	482084,328	4658347,314	173,133	782	482647,902	4657780,821	191,814
722	482080,342	4658354,405	172,530	783	483888,752	4657751,209	121,745
723	483880,483	4657711,557	120,613	784	482648,131	4657780,039	191,907
724	482620,914	4657775,456	192,370	785	482201,124	4658285,839	175,601
725	482205,864	4658229,178	172,090	786	482031,076	4658330,292	176,375
726	483883,392	4657712,582	121,056	787	483888,235	4657754,553	120,782

788	482025,683	4658336,139	176,401	849	481995,061	4658350,734	175,734
789	482202,469	4658294,180	175,638	850	482153,592	4658293,761	177,179
790	482649,026	4657779,357	192,143	851	482680,911	4657787,126	190,707
791	483888,755	4657727,210	122,381	852	481996,412	4658354,003	175,913
792	482655,590	4657780,654	191,930	853	483858,802	4657708,609	124,050
793	482023,606	4658334,380	176,465	854	482143,946	4658294,498	177,159
794	483886,442	4657715,871	122,347	855	482145,582	4658301,394	176,697
795	482201,112	4658302,035	175,574	856	482681,145	4657786,322	190,646
796	482655,450	4657781,582	191,627	857	483857,908	4657704,107	123,720
797	482021,548	4658332,163	176,404	858	481997,510	4658357,236	176,070
798	483884,653	4657706,871	121,962	859	482145,090	4658310,094	176,296
799	482191,516	4658291,142	176,150	860	482681,809	4657785,614	190,955
800	483881,716	4657694,825	122,950	861	483862,349	4657703,822	123,581
801	482016,673	4658336,731	176,347	862	481991,452	4658359,190	175,865
802	482655,397	4657782,207	191,648	863	482689,923	4657787,266	190,647
803	482190,766	4658300,316	176,207	864	482141,351	4658310,611	176,238
804	482193,452	4658309,421	175,768	865	481990,366	4658355,885	175,722
805	482018,927	4658339,018	176,452	866	483864,466	4657709,293	123,845
806	483880,388	4657688,294	124,355	867	482690,456	4657788,166	190,385
807	482653,047	4657782,413	191,711	868	482136,806	4658307,146	176,324
808	482020,996	4658341,216	176,438	869	481989,722	4658352,431	175,546
809	483877,033	4657679,010	128,655	870	483865,998	4657715,219	123,986
810	482179,760	4658309,757	175,760	871	482131,630	4658303,866	176,531
811	482652,577	4657784,807	191,397	872	481984,173	4658353,573	175,354
812	482016,637	4658345,632	176,470	873	483869,261	4657727,346	124,313
813	482179,296	4658307,504	175,895	874	482690,718	4657789,061	190,241
814	483883,491	4657682,282	128,473	875	483870,090	4657721,678	123,043
815	482659,079	4657786,462	190,921	876	482127,632	4658300,725	176,616
816	482014,400	4658343,214	176,395	877	482700,304	4657790,553	189,849
817	482179,163	4658305,000	176,502	878	481984,528	4658357,118	175,497
818	482659,460	4657784,770	191,127	879	483870,830	4657718,176	122,554
819	483889,200	4657691,084	128,960	880	482700,984	4657790,365	189,820
820	482179,632	4658292,520	176,453	881	482126,465	4658298,561	176,569
821	482012,187	4658340,424	176,236	882	481984,829	4658360,530	175,588
822	482661,044	4657783,335	191,247	883	481977,591	4658361,178	175,219
823	483890,190	4657701,838	128,032	884	482701,626	4657789,702	190,088
824	482180,306	4658295,803	176,652	885	483871,537	4657713,158	122,117
825	482006,560	4658344,759	176,104	886	482707,775	4657790,938	189,773
826	483894,691	4657726,829	127,136	887	481977,118	4658357,750	175,140
827	482661,526	4657782,564	191,334	888	483867,300	4657712,723	122,795
828	482662,023	4657781,858	191,741	889	482132,096	4658293,762	176,709
829	482008,547	4658347,688	176,270	890	482707,256	4657791,722	189,530
830	482166,054	4658292,533	176,902	891	483865,960	4657707,424	122,648
831	483902,706	4657723,864	127,274	892	481977,198	4658354,286	175,048
832	482010,394	4658350,676	176,363	893	483869,588	4657705,429	121,768
833	483896,325	4657739,664	126,492	894	482128,899	4658295,131	176,489
834	482670,560	4657783,528	191,379	895	481972,424	4658354,191	174,817
835	482165,376	4658301,597	176,257	896	482712,575	4657793,225	189,476
836	482003,411	4658354,673	176,228	897	481972,125	4658357,634	174,874
837	482671,003	4657784,283	191,047	898	483865,377	4657700,216	121,729
838	482164,783	4658308,864	175,636	899	482126,513	4658296,638	176,057
839	482671,098	4657785,196	190,859	900	482714,836	4657795,113	189,103
840	482156,144	4658307,951	176,204	901	483864,011	4657703,203	122,722
841	483862,152	4657724,546	124,319	902	482124,425	4658298,379	175,383
842	482001,814	4658351,600	176,085	903	482717,067	4657796,886	188,892
843	483860,672	4657716,816	124,176	904	481971,966	4658361,062	174,866
844	482154,554	4658299,363	176,652	905	482720,250	4657796,657	188,947
845	482000,321	4658348,451	175,915	906	482123,559	4658300,052	175,050
846	482671,045	4657788,414	189,953	907	483859,134	4657701,755	122,972
847	482680,524	4657790,436	189,220	908	482123,503	4658303,138	174,098
848	483862,322	4657714,205	124,015	909	482724,911	4657796,647	188,768

910	483859,001	4657697,208	122,539	972	482766,905	4657805,092	185,657
911	482727,295	4657794,731	188,958	973	483877,260	4657701,012	119,425
912	483855,283	4657698,608	122,985	974	482080,737	4658329,729	173,737
913	482128,415	4658306,437	174,221	975	482766,842	4657804,867	185,630
914	482131,208	4658308,330	174,152	976	483872,730	4657694,997	119,934
915	483848,316	4657696,365	123,322	977	482089,944	4658324,499	174,136
916	482723,000	4657795,017	189,033	978	482101,181	4658321,279	174,156
917	482718,252	4657794,850	189,158	979	483869,762	4657692,083	119,808
918	483852,464	4657694,701	122,950	980	482771,993	4657806,893	185,366
919	482137,570	4658311,956	174,037	981	483870,402	4657689,892	121,695
920	482715,775	4657794,355	189,202	982	482775,051	4657806,614	185,615
921	483842,375	4657689,963	122,626	983	482114,097	4658320,778	174,038
922	482127,426	4658316,071	174,036	984	482732,347	4657795,565	188,769
923	482693,697	4657793,108	188,278	985	483865,016	4657686,280	121,703
924	482123,168	4658314,752	174,127	986	482126,605	4658319,662	173,927
925	482702,810	4657794,603	187,935	987	482127,371	4658295,037	176,401
927	482114,490	4658312,720	174,255	988	482740,727	4657797,081	188,483
928	483858,441	4657692,810	119,607	989	483864,202	4657687,649	120,040
929	482702,606	4657796,460	187,674	990	482124,564	4658297,549	175,671
930	482104,956	4658312,755	174,351	991	482748,823	4657798,602	188,145
931	482096,260	4658314,035	174,365	992	483858,890	4657687,121	119,792
932	483862,913	4657694,229	119,969	993	482756,644	4657799,992	187,802
933	482708,495	4657798,110	187,441	994	483859,873	4657686,297	121,722
934	482087,224	4658316,791	174,360	995	482122,870	4658300,344	174,971
935	483866,863	4657695,037	119,972	996	482121,590	4658302,574	174,075
936	482710,123	4657796,070	187,522	997	482763,638	4657801,384	187,470
937	483866,310	4657695,481	120,667	998	483852,141	4657684,536	121,131
938	482713,785	4657799,539	187,365	999	482115,998	4658301,580	174,352
939	482078,568	4658320,494	174,258	1000	482770,638	4657803,276	187,147
940	482718,808	4657800,910	187,040	1001	483851,341	4657685,191	119,706
941	483866,831	4657697,434	120,674	1002	482110,438	4658301,321	174,317
942	482069,414	4658325,061	174,134	1003	483844,541	4657682,991	119,834
943	482061,147	4658330,027	174,233	1004	482777,133	4657804,977	186,831
944	482724,454	4657801,342	186,876	1005	483845,278	4657682,285	121,007
945	483865,157	4657692,160	119,886	1006	482783,536	4657806,595	186,583
946	482726,346	4657799,507	186,970	1007	482102,178	4658301,725	174,368
947	482056,873	4658332,726	174,386	1008	482781,957	4657808,199	185,378
948	483871,315	4657697,179	120,148	1009	483848,925	4657680,178	121,868
949	482053,187	4658336,639	174,164	1010	482092,049	4658303,367	174,364
950	482728,661	4657798,794	186,839	1011	482794,213	4657811,407	185,130
951	483870,853	4657698,264	120,574	1012	482083,701	4658305,849	174,475
952	482047,580	4658343,748	173,920	1013	482074,779	4658309,326	174,535
953	482730,402	4657801,789	186,634	1014	483849,146	4657678,584	122,091
954	483869,169	4657701,744	120,556	1015	482799,622	4657813,218	184,937
955	482738,919	4657802,753	186,127	1016	482800,026	4657811,315	185,935
956	482042,648	4658350,250	173,336	1017	483855,266	4657679,964	122,163
957	483871,937	4657705,069	120,311	1018	482066,944	4658313,455	174,422
958	482740,018	4657800,774	186,471	1019	482056,149	4658318,897	174,591
959	483874,111	4657701,659	120,503	1020	482802,902	4657811,898	185,781
960	482048,666	4658356,534	172,268	1021	483862,505	4657680,897	122,269
961	483875,090	4657702,192	119,722	1022	482047,311	4658325,255	174,515
962	482747,683	4657803,258	185,854	1023	482804,039	4657813,644	185,506
963	482053,600	4658350,564	172,601	1024	483866,716	4657683,503	122,355
964	482058,985	4658344,092	173,111	1025	483871,736	4657686,685	122,222
965	482748,134	4657801,781	186,332	1026	482040,973	4658331,632	174,338
966	482754,780	4657802,565	186,162	1027	482795,575	4657812,780	184,940
967	483873,695	4657705,581	120,409	1028	483868,857	4657681,852	123,325
968	482066,354	4658337,945	173,352	1029	482781,479	4657808,732	185,330
969	482756,371	4657804,368	185,647	1030	482035,780	4658340,617	173,923
970	482073,304	4658333,400	173,601	1031	482145,453	4658274,881	179,208
971	483877,260	4657704,324	119,619	1032	482775,391	4657807,048	185,589

1033	483867,129	4657681,333	123,514
1034	483866,628	4657677,892	124,347
1035	482145,492	4658277,630	179,294
1036	482145,597	4658279,331	179,314
1037	483873,952	4657677,074	128,660
1038	482772,185	4657812,493	185,471
1039	482144,629	4658281,148	179,291
1040	483872,807	4657673,241	128,634
1041	482767,170	4657820,290	185,509
1042	482764,749	4657822,682	185,656
1043	482142,652	4658282,778	179,272
1044	482758,792	4657833,155	185,231
1045	483841,270	4657693,229	123,079
1046	482140,912	4658283,525	179,265
1047	482136,885	4658283,943	179,180
1048	483837,551	4657688,533	122,636
1049	482758,217	4657832,742	185,526
1050	482128,080	4658285,363	178,952
1051	483832,270	4657690,884	122,936
1052	482761,720	4657826,743	185,767
1053	482766,678	4657819,644	185,715
1054	482125,039	4658284,675	179,096
1055	483830,906	4657687,028	122,243
1056	482120,568	4658285,309	179,229
1057	482771,668	4657811,852	185,413
1058	483833,771	4657684,495	121,364
1059	483827,266	4657682,121	121,212
1060	482104,077	4658285,657	180,565
1061	482773,929	4657807,821	185,467
1062	482095,138	4658286,677	180,683
1063	483823,818	4657685,366	121,925
1064	482842,919	4657822,783	184,539
1065	482086,971	4658287,941	180,721
1066	483821,929	4657689,825	123,159
1067	482836,656	4657819,517	184,810
1068	483814,766	4657689,622	123,204
1069	482081,288	4658289,771	180,670
1070	482829,515	4657815,933	185,085
1071	483814,259	4657685,285	122,284
1072	482073,715	4658292,901	180,656
1073	482826,542	4657813,874	184,987
1074	482832,248	4657814,915	183,751
1075	483813,491	4657682,352	121,925
1076	482067,225	4658296,143	180,522
1077	482837,098	4657815,704	182,533
1078	483804,527	4657682,258	121,958
1079	482059,813	4658299,695	180,258
1080	482840,801	4657815,978	181,585
1081	482053,210	4658301,087	180,233
1082	483802,448	4657686,671	122,589
1083	482051,980	4658302,956	180,025
1084	482837,013	4657814,869	182,439
1085	483801,478	4657689,372	122,959
1086	482832,044	4657813,376	183,682
1087	482047,780	4658304,335	179,987
1088	483792,290	4657691,716	123,264
1089	483790,101	4657690,028	123,118
1090	482044,985	4658304,571	180,138
1091	482827,306	4657812,497	184,643
1092	482823,472	4657811,900	185,011
1093	483788,588	4657687,582	122,727

1094	482037,573	4658299,862	180,180
1095	483777,730	4657691,786	122,849
1096	482823,141	4657812,887	185,295
1097	482050,462	4658293,505	180,371
1098	483778,950	4657694,730	123,233
1099	482061,111	4658288,483	180,514
1100	482818,147	4657810,795	185,525
1101	482072,281	4658283,517	180,675
1102	482818,928	4657808,998	184,887
1103	483778,782	4657697,468	123,838
1104	482819,683	4657810,332	184,964
1105	482083,597	4658279,632	180,761
1106	483769,941	4657700,342	123,558
1107	483768,860	4657697,000	123,337
1108	482813,427	4657806,562	184,880
1109	482095,416	4658277,203	180,870
1110	482812,225	4657807,198	185,176
1111	483775,473	4657690,437	120,827
1112	482101,684	4658276,356	181,005
1113	482106,636	4658274,826	181,418
1114	483781,860	4657688,424	120,934
1115	482811,527	4657807,824	185,698
1116	483790,032	4657684,779	121,284
1117	482114,400	4658272,910	181,324
1118	482807,919	4657806,513	185,899
1119	482811,169	4657806,118	185,425
1120	482122,630	4658272,898	181,541
1121	483796,625	4657681,409	121,204
1122	483805,698	4657680,016	120,937
1123	482809,750	4657804,724	185,422
1124	482104,351	4658275,987	181,409
1125	482807,263	4657804,938	185,273
1126	483815,503	4657679,502	120,704
1127	482105,538	4658278,336	181,339
1128	483827,421	4657680,281	120,014
1129	482804,344	4657805,388	186,094
1130	482107,027	4658280,596	181,353
1131	482798,320	4657803,842	186,449
1132	482109,368	4658281,954	181,226
1133	483836,147	4657683,498	120,004
1134	483843,520	4657686,981	120,024
1135	482112,194	4658280,486	181,335
1136	482792,482	4657802,204	186,675
1137	482118,288	4658277,952	181,373
1138	482783,845	4657800,033	186,997
1139	483842,104	4657682,100	119,739
1140	482141,036	4658274,288	179,279
1141	482779,182	4657798,980	187,188
1142	483842,568	4657681,783	120,989
1143	482154,147	4658276,528	177,780
1144	482769,508	4657796,880	187,507
1145	483843,820	4657677,437	121,828
1146	483836,499	4657675,746	121,514
1147	482758,020	4657794,588	187,838
1148	482154,637	4658278,362	177,628
1149	482157,121	4658281,317	177,455
1150	482747,760	4657792,680	188,254
1151	483835,800	4657678,955	120,812
1152	483835,326	4657679,784	120,052
1153	482739,521	4657791,259	188,559
1154	482160,373	4658283,007	177,346

1155	482163,322	4658284,120	177,277	1216	482214,805	4658292,792	173,344
1156	483828,357	4657676,232	120,073	1217	482720,940	4657786,534	189,252
1157	482731,606	4657789,754	188,918	1218	482216,342	4658297,425	173,235
1158	482728,817	4657788,101	188,941	1219	483747,584	4657693,423	124,933
1159	483827,884	4657674,889	121,131	1220	483749,625	4657689,812	125,921
1160	482183,212	4658278,892	176,539	1221	482713,833	4657786,812	189,578
1161	483827,384	4657672,882	122,604	1222	482216,751	4658299,504	173,291
1162	482185,928	4658278,668	176,441	1223	483758,132	4657686,758	124,589
1163	482728,469	4657786,870	188,908	1224	482215,836	4658302,085	173,267
1164	482190,263	4658276,910	176,137	1225	482714,777	4657786,235	189,507
1165	483819,971	4657672,412	123,202	1226	482715,285	4657785,394	189,285
1166	482727,059	4657785,389	188,868	1227	483767,170	4657684,563	123,173
1167	483819,560	4657675,033	121,625	1228	482213,021	4658304,223	173,278
1168	482194,074	4658274,906	175,778	1229	482715,858	4657783,646	188,884
1169	482726,571	4657785,649	189,032	1230	483775,917	4657680,979	122,759
1170	483819,560	4657676,687	120,561	1231	482208,965	4658307,356	173,310
1171	482726,006	4657786,191	189,089	1232	483784,837	4657676,834	122,571
1172	482197,735	4658272,423	175,324	1233	482716,143	4657781,885	188,510
1173	483808,596	4657676,608	120,811	1234	483794,987	4657673,305	122,750
1174	482725,150	4657785,346	189,075	1235	482203,664	4658311,199	173,366
1175	482201,537	4658269,681	174,636	1236	482716,142	4657781,458	188,380
1176	483806,895	4657674,952	121,772	1237	482716,036	4657780,917	188,236
1177	482204,642	4658267,326	174,330	1238	483804,762	4657670,891	123,395
1178	482725,717	4657784,761	188,965	1239	482217,802	4658302,478	173,253
1179	482725,552	4657785,655	189,128	1240	482715,236	4657779,449	187,944
1180	483807,375	4657673,628	122,104	1241	482219,161	4658300,108	173,237
1181	482204,771	4658267,399	174,201	1242	483806,408	4657671,845	123,611
1182	482724,508	4657783,953	189,004	1243	482219,353	4658296,508	173,154
1183	483797,515	4657674,831	122,507	1244	482713,727	4657777,364	187,456
1184	482205,144	4658266,733	174,403	1245	483811,985	4657670,286	124,695
1185	482205,082	4658267,285	173,952	1246	483814,252	4657668,531	125,322
1186	483795,065	4657677,105	121,925	1247	482713,612	4657778,598	187,512
1187	482724,730	4657783,132	188,750	1248	482218,665	4658292,491	173,130
1188	482205,144	4658266,733	173,841	1249	482216,067	4658294,478	173,366
1189	482721,708	4657780,086	188,201	1250	482713,954	4657780,894	187,969
1190	483795,306	4657677,781	121,146	1251	483821,726	4657666,676	126,045
1191	482719,500	4657776,652	187,684	1252	482714,385	4657783,364	188,479
1192	483785,453	4657681,418	121,082	1253	482216,575	4658285,560	173,351
1193	482204,809	4658262,790	173,462	1254	483824,941	4657671,062	124,982
1194	483786,334	4657680,578	122,087	1255	483834,290	4657672,634	124,755
1195	482716,939	4657773,846	187,330	1256	482214,726	4658281,784	173,592
1196	482202,413	4658261,094	173,437	1257	482714,118	4657784,775	188,741
1197	482716,360	4657774,151	187,462	1258	482714,000	4657786,551	189,556
1198	483783,938	4657679,499	122,291	1259	483835,189	4657670,377	125,173
1199	482714,850	4657774,934	187,363	1260	483841,897	4657671,640	124,611
1200	483773,756	4657683,672	122,605	1261	482707,257	4657785,285	189,885
1201	482718,610	4657780,476	188,324	1262	482219,926	4658281,943	173,305
1202	483772,946	4657685,292	122,159	1263	482701,472	4657784,223	190,124
1203	482720,671	4657779,766	188,273	1264	483841,071	4657672,929	124,581
1204	482208,341	4658278,286	174,458	1265	482703,120	4657783,847	189,708
1205	483773,242	4657685,778	121,038	1266	482222,425	4658286,428	173,136
1206	482723,639	4657783,784	188,924	1267	483848,211	4657677,025	123,354
1207	482210,340	4658278,512	174,108	1268	482694,977	4657782,951	190,410
1208	483762,916	4657689,952	121,442	1269	482225,093	4658290,213	172,912
1209	482725,834	4657786,503	189,177	1270	483849,168	4657675,895	123,345
1210	482211,825	4658280,810	173,895	1271	482686,357	4657781,154	190,816
1211	483762,131	4657688,876	122,977	1272	482226,863	4658292,248	172,739
1212	482213,938	4658286,638	173,619	1273	483860,199	4657678,732	122,795
1213	483759,339	4657687,122	124,335	1274	482229,623	4658293,848	172,492
1214	482713,989	4657773,111	187,385	1275	482676,848	4657779,218	191,226
1215	483752,467	4657690,732	125,219	1276	483862,894	4657679,554	122,556

1277	483862,511	4657673,104	124,195	1338	482204,572	4658306,591	175,294
1278	482667,353	4657777,214	191,552	1339	483895,715	4657675,048	128,849
1279	482225,537	4658297,538	172,976	1340	482618,018	4657766,978	192,722
1280	482669,096	4657776,039	190,777	1341	483876,911	4657651,455	131,832
1281	482220,193	4658288,897	173,157	1342	482200,560	4658308,575	175,380
1282	483861,122	4657671,154	124,284	1343	482617,789	4657767,629	192,692
1283	482215,052	4658291,217	173,450	1344	482617,409	4657767,979	192,791
1284	482676,732	4657777,809	190,446	1345	483868,490	4657653,152	130,547
1285	483861,224	4657662,877	125,681	1346	482197,325	4658310,878	175,454
1286	483865,057	4657658,563	126,195	1347	482192,992	4658311,946	175,504
1287	482687,150	4657779,602	189,987	1348	482607,408	4657766,048	192,622
1288	482199,370	4658284,242	175,591	1349	483868,636	4657650,657	131,493
1289	482202,162	4658283,309	175,341	1350	483869,294	4657649,660	131,689
1290	482700,739	4657782,293	189,296	1351	482606,967	4657765,498	192,461
1291	482666,132	4657775,428	190,941	1352	482251,733	4658228,499	166,375
1292	483816,951	4657665,131	127,202	1353	482607,049	4657764,912	192,506
1293	482205,164	4658281,100	175,097	1354	483869,990	4657646,093	131,578
1294	483864,102	4657673,671	123,240	1355	483863,159	4657649,678	131,619
1295	482207,330	4658279,643	174,823	1356	482598,936	4657763,372	192,383
1296	482664,514	4657776,785	191,652	1357	482598,559	4657763,898	192,385
1297	482655,339	4657774,891	191,995	1358	482265,682	4658199,897	164,568
1298	482208,272	4658279,457	174,812	1359	483862,770	4657648,910	131,639
1299	483866,390	4657663,763	124,902	1360	482598,110	4657764,231	192,464
1300	482208,811	4658279,993	174,744	1361	483861,578	4657644,667	131,553
1301	482656,152	4657773,217	191,309	1362	482588,588	4657762,386	192,199
1302	483867,774	4657659,393	125,801	1363	482251,578	4658180,055	164,738
1303	482208,412	4658283,443	175,050	1364	483851,128	4657645,178	131,788
1304	482647,198	4657771,806	191,807	1365	482588,384	4657761,941	192,071
1305	483873,664	4657658,944	127,701	1366	483850,559	4657648,315	131,824
1306	482646,272	4657773,374	192,339	1367	482246,697	4658171,551	164,886
1307	483880,411	4657658,705	129,111	1368	482237,124	4658177,664	165,594
1308	482209,673	4658286,621	174,942	1369	483851,125	4657649,083	131,825
1309	482639,351	4657771,883	192,544	1370	482588,519	4657761,543	192,084
1310	483880,180	4657661,564	129,132	1371	483831,439	4657651,761	132,587
1311	482209,906	4658287,870	175,070	1372	482581,226	4657760,102	191,693
1312	482211,702	4658288,953	174,745	1373	482243,830	4658186,543	165,618
1313	482640,404	4657770,425	192,174	1374	482251,085	4658195,576	165,629
1314	483873,422	4657661,989	128,884	1375	482580,996	4657760,477	191,720
1315	482635,963	4657770,569	192,598	1376	483830,946	4657650,383	132,637
1316	482212,855	4658290,635	174,580	1377	482580,674	4657760,934	191,934
1317	483870,478	4657665,398	127,732	1378	483829,715	4657647,531	132,653
1318	482212,471	4658292,812	174,789	1379	482239,365	4658190,365	165,735
1319	482628,863	4657766,531	192,868	1380	483816,965	4657648,820	133,775
1320	483867,528	4657672,003	125,683	1381	482573,483	4657759,716	191,684
1321	482625,134	4657764,192	193,107	1382	482236,479	4658184,418	165,738
1322	482212,675	4658295,908	174,898	1383	483817,315	4657651,595	133,853
1323	483869,243	4657672,207	125,980	1384	482573,647	4657759,320	191,341
1324	482213,940	4658298,313	175,128	1385	483816,939	4657652,422	133,923
1325	482623,448	4657762,872	193,169	1386	482573,820	4657758,940	191,325
1326	483871,630	4657668,005	127,126	1387	482231,908	4658189,789	165,797
1327	483873,860	4657665,585	128,429	1388	482564,733	4657757,346	191,006
1328	482214,224	4658299,169	175,083	1389	483808,988	4657652,780	134,342
1329	482619,431	4657759,804	193,311	1390	482564,334	4657758,002	191,010
1330	482212,461	4658300,015	175,121	1391	483808,801	4657652,090	134,388
1331	482617,452	4657757,370	193,474	1392	482563,955	4657758,661	191,338
1332	483873,014	4657669,569	128,590	1393	483807,753	4657649,513	134,220
1333	483882,017	4657665,140	128,746	1394	482557,116	4657758,386	191,112
1334	482210,049	4658301,614	175,143	1395	483788,333	4657652,516	135,477
1335	482623,163	4657767,348	192,919	1396	482260,183	4658212,972	165,621
1336	482208,150	4658304,274	174,939	1397	482556,460	4657757,659	190,719
1337	483884,949	4657673,792	128,696	1398	483790,209	4657654,733	135,447

1399	482556,074	4657756,970	190,663	1460	482229,246	4658135,481	163,990
1400	482255,951	4658219,750	165,855	1461	483756,550	4657678,392	132,487
1401	483790,445	4657655,368	135,445	1462	482226,958	4658135,241	164,069
1402	483767,858	4657661,522	137,895	1463	483758,684	4657672,395	134,571
1403	482252,642	4658224,842	166,248	1464	482224,621	4658134,643	164,199
1404	482551,590	4657757,069	190,462	1465	483770,313	4657664,387	135,174
1405	483768,644	4657660,562	137,777	1466	483780,248	4657660,434	134,909
1406	482551,266	4657757,740	190,455	1467	482223,073	4658139,734	164,285
1407	482245,634	4658220,734	166,423	1468	483791,270	4657658,149	133,361
1408	482240,369	4658217,888	166,435	1469	482225,246	4658140,482	164,200
1409	482550,899	4657758,701	190,858	1470	482227,520	4658141,388	164,042
1410	483767,458	4657658,253	137,789	1471	483803,011	4657657,699	131,692
1411	482544,550	4657759,677	190,555	1472	482226,450	4658146,682	164,170
1412	482458,398	4657847,636	180,650	1473	483813,472	4657658,907	130,260
1413	483756,474	4657662,525	139,152	1474	483822,682	4657659,253	129,080
1414	482232,129	4658208,597	166,394	1475	482224,325	4658146,243	164,360
1415	483758,145	4657665,543	138,953	1476	483832,748	4657655,852	129,582
1416	482543,757	4657758,075	190,125	1477	482221,818	4658145,721	164,466
1417	482229,516	4658202,531	166,327	1478	482220,917	4658151,192	164,617
1418	483860,772	4657653,593	129,116	1479	483843,296	4657652,816	130,022
1419	482543,680	4657758,925	190,091	1480	482223,087	4658151,853	164,552
1420	482537,228	4657760,079	189,881	1481	483854,207	4657651,635	129,997
1421	482230,427	4658194,657	165,976	1482	483758,419	4657665,805	138,957
1422	483856,581	4657661,300	127,679	1483	482225,474	4658152,619	164,393
1423	482537,104	4657760,877	189,815	1484	483751,040	4657668,694	139,437
1424	482231,884	4658216,874	166,618	1485	482224,855	4658158,819	164,676
1425	483856,995	4657668,295	126,517	1486	482222,452	4658158,673	164,798
1426	483851,803	4657672,454	126,068	1487	483750,721	4657668,147	139,584
1427	482536,894	4657761,854	190,222	1488	482219,998	4658158,595	164,873
1428	482239,859	4658221,363	166,631	1489	483732,047	4657672,563	140,826
1429	482531,031	4657764,584	189,956	1490	483733,739	4657675,664	140,836
1430	482245,128	4658213,848	166,172	1491	483733,077	4657675,359	140,836
1431	483843,726	4657669,531	126,692	1492	483719,078	4657677,394	141,771
1432	482249,877	4658205,692	165,815	1493	482219,818	4658141,064	163,191
1433	483846,264	4657661,079	128,087	1494	483719,629	4657680,105	141,854
1434	482530,252	4657763,786	189,429	1495	483719,072	4657681,282	141,781
1435	482239,012	4658199,398	165,975	1496	482218,869	4658141,398	163,088
1436	482530,164	4657763,294	189,422	1497	483705,397	4657686,061	143,294
1437	483834,392	4657661,165	128,179	1498	482218,467	4658144,708	163,726
1438	483834,594	4657665,574	127,686	1499	483705,241	4657685,569	143,292
1439	482237,644	4658207,924	166,230	1500	482219,711	4658144,983	163,942
1440	482525,016	4657766,194	189,132	1501	483704,601	4657682,645	143,231
1441	482525,292	4657766,673	189,174	1502	482217,344	4658144,256	163,951
1442	483824,047	4657664,088	127,103	1503	483709,253	4657688,958	140,763
1443	482246,723	4658225,534	166,498	1504	482219,217	4658149,789	164,268
1444	482525,305	4657768,116	189,602	1505	483717,868	4657683,745	140,753
1445	483814,643	4657665,602	127,817	1506	482219,851	4658150,017	164,299
1446	482256,776	4658230,989	166,135	1507	483730,697	4657680,910	137,583
1447	482519,750	4657772,130	189,095	1508	482219,303	4658154,984	164,427
1448	483804,233	4657664,933	128,572	1509	483741,327	4657676,762	137,186
1449	482249,852	4658234,161	166,736	1510	482218,774	4658154,867	164,434
1450	482518,845	4657771,898	188,753	1511	482220,177	4658155,129	164,718
1451	483792,769	4657664,537	130,232	1512	483752,930	4657672,209	137,388
1452	483782,353	4657664,357	132,431	1513	483751,967	4657681,366	132,205
1453	482518,467	4657771,532	188,773	1514	482218,123	4658164,221	164,905
1454	482227,275	4658127,860	164,314	1515	482218,511	4658164,353	164,856
1455	483776,277	4657668,093	132,699	1516	483749,456	4657685,943	129,881
1456	483770,477	4657673,514	131,081	1517	482219,186	4658164,801	165,122
1457	482229,339	4658129,116	164,124	1518	483741,239	4657690,722	128,315
1458	482231,373	4658130,158	164,002	1519	483735,091	4657695,638	126,823
1459	483761,004	4657678,327	131,978	1520	482219,345	4658165,069	165,148

1521	483727,813	4657703,700	127,223	1582	483736,948	4657744,468	124,596
1522	482221,795	4658165,683	165,128	1583	482212,007	4658224,363	168,843
1523	482224,117	4658166,134	165,090	1584	483732,901	4657753,131	124,260
1524	483722,621	4657708,166	127,072	1585	482212,618	4658224,632	168,873
1525	482223,390	4658174,499	165,564	1586	482210,815	4658230,391	169,377
1526	483715,240	4657712,107	127,111	1587	483728,314	4657753,618	123,227
1527	483733,188	4657692,227	129,827	1588	483725,005	4657755,539	122,208
1528	482221,313	4658174,673	165,702	1589	482209,821	4658230,278	169,357
1529	483759,087	4657680,138	131,446	1590	483723,800	4657766,511	122,120
1530	482218,485	4658174,989	165,779	1591	482207,960	4658235,871	170,058
1531	482218,130	4658175,287	165,793	1592	483726,271	4657766,963	123,674
1532	483764,045	4657680,374	130,295	1593	482208,812	4658236,434	170,109
1533	483772,121	4657678,572	128,440	1594	482208,232	4658240,195	170,509
1534	482217,469	4658175,604	165,540	1595	483731,712	4657769,681	124,337
1535	482217,092	4658175,529	165,523	1596	482207,117	4658240,028	170,696
1536	483779,607	4657673,991	128,103	1597	483732,294	4657780,710	124,596
1537	482216,087	4658185,952	166,027	1598	482205,936	4658243,362	171,205
1538	483765,037	4657702,808	123,716	1599	483726,652	4657780,757	124,167
1539	482216,501	4658186,077	166,034	1600	483723,755	4657782,740	121,858
1540	482217,439	4658186,786	166,516	1601	482206,726	4658243,464	171,211
1541	483763,324	4657699,983	123,343	1602	483723,978	4657792,964	122,117
1542	483756,271	4657702,197	122,258	1603	482207,412	4658246,165	171,329
1543	482217,706	4658186,989	166,570	1604	483726,760	4657792,644	124,024
1544	482219,939	4658187,589	166,570	1605	482206,710	4658248,502	171,481
1545	483758,876	4657705,721	122,788	1606	483733,112	4657792,040	125,250
1546	483753,201	4657700,974	121,620	1607	482207,485	4658253,116	172,240
1547	482222,465	4658187,484	166,528	1608	483734,778	4657801,855	125,494
1548	483745,375	4657703,792	121,439	1609	482209,555	4658255,829	172,207
1549	482221,728	4658199,726	167,347	1610	483729,162	4657806,896	124,941
1550	483748,313	4657707,022	123,255	1611	482210,217	4658257,040	172,233
1551	482219,583	4658200,148	167,534	1612	483725,923	4657806,994	122,521
1552	482216,843	4658200,483	167,554	1613	482209,386	4658260,990	172,485
1553	483753,109	4657712,050	124,075	1614	482209,623	4658261,102	172,425
1554	482216,491	4658200,528	167,552	1615	483723,291	4657815,288	122,612
1555	483750,198	4657718,013	124,310	1616	482209,850	4658261,021	172,538
1556	482215,610	4658200,931	167,176	1617	483724,867	4657816,489	123,607
1557	483744,105	4657712,117	123,391	1618	483721,429	4657824,847	124,296
1558	482214,990	4658201,109	167,262	1619	482210,650	4658257,966	172,229
1559	483741,396	4657707,242	121,170	1620	482211,703	4658252,740	171,775
1560	483737,699	4657715,637	121,031	1621	483720,229	4657824,953	122,784
1561	482214,198	4658209,086	167,757	1622	482212,333	4658246,962	171,039
1562	483736,807	4657722,994	121,294	1623	482213,017	4658241,170	170,491
1563	482214,737	4658209,310	167,815	1624	483719,536	4657831,991	122,822
1564	482215,808	4658210,451	168,307	1625	483713,875	4657843,497	125,539
1565	483742,323	4657717,267	123,400	1626	482213,168	4658234,299	169,753
1566	483740,556	4657725,332	123,779	1627	483727,567	4657819,222	125,148
1567	482218,457	4658211,226	168,455	1628	482213,457	4658227,946	169,175
1568	482220,891	4658211,927	168,395	1629	483735,358	4657808,959	125,601
1569	483748,777	4657721,492	124,436	1630	482213,714	4658224,255	168,889
1570	483744,640	4657729,875	124,786	1631	483737,737	4657825,064	125,131
1571	482220,465	4658220,931	169,208	1632	482213,156	4658224,806	169,008
1572	482217,972	4658221,108	169,289	1633	482212,881	4658228,105	169,337
1573	483740,751	4657737,256	124,829	1634	483738,304	4657815,034	125,509
1574	482215,515	4658221,128	169,208	1635	483740,142	4657805,551	125,714
1575	483736,187	4657733,167	123,462	1636	482212,641	4658232,203	169,679
1576	483732,821	4657730,434	121,512	1637	482212,294	4658236,639	170,064
1577	482215,183	4658221,150	169,173	1638	483746,011	4657798,385	126,383
1578	482213,592	4658221,489	168,668	1639	482211,961	4658239,730	170,485
1579	483729,183	4657739,203	121,594	1640	483744,044	4657796,105	126,383
1580	482212,793	4658221,409	168,613	1641	483743,203	4657793,830	126,817
1581	483731,190	4657740,962	123,071	1642	482210,561	4658241,547	170,640

1643	483736,523	4657798,914	126,709	1704	482208,453	4658260,684	173,058
1644	482209,572	4658244,119	170,951	1705	483728,997	4657732,348	121,647
1645	483738,112	4657795,785	127,017	1706	483727,849	4657731,822	122,942
1646	482209,155	4658245,179	171,335	1707	482209,946	4658264,563	173,347
1647	483735,197	4657788,433	126,665	1708	482211,952	4658265,828	173,540
1648	482208,037	4658244,416	171,490	1709	483724,154	4657738,474	123,368
1649	483744,897	4657787,821	126,580	1710	483726,405	4657739,922	121,732
1650	482207,486	4658243,029	171,290	1711	482213,699	4658267,200	173,659
1651	483734,989	4657783,570	126,507	1712	483723,838	4657746,141	122,004
1652	482209,472	4658240,167	170,849	1713	482211,331	4658271,403	174,098
1653	483734,605	4657773,719	126,329	1714	482209,568	4658270,161	174,037
1654	482209,943	4658235,276	170,121	1715	483721,068	4657744,426	124,045
1655	482211,508	4658230,857	169,702	1716	482207,477	4658268,812	173,882
1656	483746,266	4657773,130	126,344	1717	483719,448	4657756,846	122,131
1657	482214,755	4658228,810	169,789	1718	483721,127	4657757,880	121,746
1658	483747,000	4657759,056	126,098	1719	482204,694	4658272,149	174,333
1659	483735,184	4657758,925	126,081	1720	482206,034	4658274,205	174,582
1660	482215,000	4658228,897	169,814	1721	483717,654	4657757,339	124,047
1661	482217,547	4658229,213	169,979	1722	483716,786	4657764,687	124,869
1662	483737,194	4657751,535	126,011	1723	482207,290	4658276,177	174,663
1663	483737,309	4657750,533	126,001	1724	483719,408	4657764,945	121,989
1664	482219,913	4658229,833	169,997	1725	482203,138	4658279,645	175,203
1665	483767,562	4657795,307	137,217	1726	483718,467	4657771,325	122,344
1666	482219,433	4658236,420	170,595	1727	482201,829	4658277,790	175,153
1667	482217,322	4658236,582	170,607	1728	483716,003	4657769,230	124,902
1668	483759,684	4657691,624	121,410	1729	482200,496	4658275,619	174,964
1669	482214,551	4658236,820	170,483	1730	482195,562	4658278,148	175,508
1670	482214,243	4658236,811	170,443	1731	483716,266	4657779,584	124,877
1671	483753,463	4657695,656	120,865	1732	483719,089	4657779,533	122,388
1672	482213,906	4658243,122	171,019	1733	482196,073	4658280,481	175,718
1673	483752,205	4657695,234	122,169	1734	483717,829	4657787,335	123,942
1674	482214,002	4658243,391	171,053	1735	482196,582	4658283,109	175,890
1675	483745,232	4657698,087	122,451	1736	483719,251	4657786,195	122,178
1676	482216,409	4658243,890	171,275	1737	482191,149	4658284,900	176,257
1677	483745,189	4657699,704	121,518	1738	482190,340	4658282,661	176,195
1678	482218,757	4658244,154	171,319	1739	483721,174	4657797,906	122,194
1679	483746,028	4657695,424	122,688	1740	482189,695	4658280,050	176,027
1680	483741,265	4657697,995	122,972	1741	483719,569	4657798,182	123,805
1681	482218,159	4658250,400	171,894	1742	482183,716	4658281,140	176,437
1682	483736,977	4657703,101	123,154	1743	483721,251	4657806,499	123,387
1683	482215,930	4658250,354	171,882	1744	482183,778	4658283,623	176,578
1684	483743,541	4657699,565	122,461	1745	483722,567	4657807,260	122,072
1685	482213,289	4658250,232	171,767	1746	483718,535	4657817,465	122,776
1686	482212,281	4658256,403	172,446	1747	482183,540	4658286,220	176,639
1687	483743,583	4657701,059	121,503	1748	483716,609	4657817,342	123,788
1688	482211,866	4658255,652	172,325	1749	482176,755	4658286,942	176,845
1689	483738,817	4657705,514	121,370	1750	482176,428	4658285,081	176,918
1690	483738,446	4657704,708	122,437	1751	483714,345	4657825,460	124,457
1691	482214,623	4658256,913	172,557	1752	482176,331	4658282,288	176,834
1692	483734,921	4657711,012	122,471	1753	483716,820	4657826,621	122,693
1693	482216,827	4658257,695	172,658	1754	483713,994	4657823,823	124,375
1694	482215,531	4658262,629	173,160	1755	482168,014	4658283,604	177,191
1695	483735,314	4657711,450	121,343	1756	482167,700	4658285,785	177,189
1696	483733,015	4657718,412	121,281	1757	483716,803	4657810,747	123,871
1697	482213,261	4658261,916	173,100	1758	482167,410	4658288,071	177,089
1698	482211,162	4658261,324	172,977	1759	483717,007	4657801,467	124,173
1699	483732,429	4657717,950	122,681	1760	482157,636	4658289,384	177,303
1700	482210,541	4658260,988	172,915	1761	483717,402	4657791,654	123,814
1701	483730,804	4657723,650	122,449	1762	483714,542	4657778,596	125,141
1702	482209,867	4658261,390	173,010	1763	482157,108	4658287,117	177,344
1703	483732,687	4657724,243	121,276	1764	483713,501	4657767,971	125,226

1765	482156,803	4658285,087	177,329	1826	482065,061	4658305,750	176,606
1766	483714,041	4657761,536	125,065	1827	483712,677	4657779,580	127,346
1767	482147,981	4658286,266	177,263	1828	483713,117	4657791,480	127,381
1768	482148,267	4658288,239	177,280	1829	482065,616	4658307,603	176,531
1769	483714,280	4657762,240	125,085	1830	483713,545	4657793,162	127,347
1770	483714,179	4657762,501	125,123	1831	482059,422	4658310,483	176,535
1771	482148,286	4658290,528	177,227	1832	483712,191	4657793,053	127,279
1772	482139,812	4658291,594	177,173	1833	482058,519	4658308,597	176,601
1773	483712,964	4657762,602	125,543	1834	482057,483	4658306,675	176,611
1774	483712,803	4657762,307	125,597	1835	483713,184	4657800,774	127,333
1775	482139,497	4658289,503	177,215	1836	482051,111	4658309,717	176,668
1776	483712,975	4657761,587	125,561	1837	483711,571	4657810,829	127,277
1777	482139,578	4658287,289	177,145	1838	482052,125	4658311,501	176,615
1778	482129,122	4658288,729	177,059	1839	483711,214	4657810,481	127,335
1779	483711,924	4657760,918	125,561	1840	482052,882	4658313,947	176,504
1780	482128,791	4658290,763	177,117	1841	483709,125	4657815,202	127,219
1781	483710,407	4657755,908	125,644	1842	482047,283	4658317,232	176,460
1782	482128,207	4658292,862	177,102	1843	483708,050	4657815,297	127,275
1783	483712,800	4657744,635	125,023	1844	483702,135	4657809,257	127,485
1784	482118,480	4658293,959	176,924	1845	482045,597	4658315,518	176,622
1785	483717,917	4657735,808	124,905	1846	483702,362	4657795,588	127,380
1786	482117,967	4658291,788	176,986	1847	482044,319	4658313,648	176,671
1787	483722,312	4657732,100	124,883	1848	483701,154	4657779,311	127,346
1788	483724,466	4657730,917	124,151	1849	482038,816	4658317,418	176,634
1789	482109,022	4658291,072	176,876	1850	482039,918	4658319,382	176,571
1790	482109,019	4658292,910	176,861	1851	483699,470	4657767,662	127,407
1791	483727,893	4657724,090	123,421	1852	483698,025	4657748,629	127,378
1792	483730,326	4657716,555	123,490	1853	482041,060	4658321,416	176,418
1793	482109,044	4658295,041	176,776	1854	483703,231	4657734,453	127,243
1794	482102,516	4658296,042	176,722	1855	482036,777	4658324,750	176,399
1795	483732,554	4657710,369	123,466	1856	483712,028	4657722,034	127,017
1796	482101,883	4658293,996	176,787	1857	482035,534	4658323,296	176,519
1797	483731,267	4657702,615	126,637	1858	483709,841	4657710,207	135,528
1798	483728,753	4657710,861	126,624	1859	482033,993	4658321,381	176,544
1799	482101,613	4658292,213	176,797	1860	483738,754	4657831,394	125,204
1800	483726,128	4657711,461	126,701	1861	482030,920	4658330,126	176,395
1801	482095,179	4658293,430	176,782	1862	483741,229	4657841,625	125,159
1802	482095,375	4658295,317	176,758	1863	482030,126	4658340,153	176,019
1803	483723,354	4657721,145	126,713	1864	483726,135	4657848,076	124,076
1804	483718,502	4657729,439	126,891	1865	482037,162	4658330,350	176,030
1805	482095,546	4658297,347	176,664	1866	482035,382	4658328,428	176,091
1806	482088,641	4658299,078	176,546	1867	483724,292	4657848,611	122,827
1807	483719,692	4657730,383	126,886	1868	482038,398	4658325,092	176,129
1808	483714,352	4657737,927	126,975	1869	483728,801	4657840,194	124,535
1809	482088,124	4658297,119	176,656	1870	482040,736	4658325,933	176,066
1810	483710,201	4657745,775	127,235	1871	483724,729	4657839,832	124,486
1811	482087,647	4658295,298	176,696	1872	483722,336	4657841,687	122,848
1812	482081,063	4658297,280	176,614	1873	482039,291	4658324,363	176,230
1813	483708,928	4657744,841	127,164	1874	482043,986	4658320,818	175,953
1814	482081,212	4658299,200	176,591	1875	483720,094	4657834,364	122,908
1815	483706,909	4657752,274	127,244	1876	482046,244	4658321,705	175,811
1816	482081,572	4658301,309	176,512	1877	483722,605	4657832,175	124,699
1817	483708,651	4657749,695	127,493	1878	482050,490	4658319,167	175,623
1818	482074,131	4658304,151	176,509	1879	483729,775	4657829,589	125,237
1819	483708,903	4657751,226	127,493	1880	482048,962	4658317,820	175,895
1820	482073,115	4658302,284	176,616	1881	482055,320	4658313,776	176,280
1821	483710,449	4657764,463	127,446	1882	483713,847	4657828,507	125,123
1822	483709,651	4657767,470	127,460	1883	483714,799	4657835,747	125,391
1823	482071,987	4658300,567	176,620	1884	482056,214	4658315,936	175,702
1824	482064,388	4658303,680	176,590	1885	482056,641	4658314,303	176,505
1825	483710,418	4657771,979	127,461	1886	483715,863	4657842,479	125,484

1887	482058,536	4658313,495	176,718	1948	483705,413	4657828,006	127,789
1888	483719,233	4657852,873	125,819	1949	483699,051	4657821,086	127,895
1889	482061,148	4658311,884	176,345	1950	483691,637	4657830,280	128,039
1890	483723,218	4657859,642	126,063	1951	483687,627	4657839,790	128,163
1891	482060,744	4658310,993	176,327	1952	483689,812	4657850,751	128,227
1892	483727,422	4657859,991	122,761	1953	483695,949	4657863,710	128,452
1893	482039,230	4658323,234	176,324	1954	483704,505	4657874,549	128,502
1894	483723,709	4657854,270	122,843	1955	482132,563	4658294,022	176,746
1895	482045,215	4658318,881	176,421	1956	482137,199	4658292,238	177,150
1896	483722,094	4657849,985	122,671	1957	482802,311	4657812,518	185,320
1897	483718,995	4657840,067	122,910	1958	482802,311	4657812,518	185,481
1898	482049,724	4658315,969	176,472	1959	482137,621	4658292,987	176,924
1899	483717,397	4657835,098	122,662	1960	482801,442	4657813,667	184,790
1900	482054,543	4658313,311	176,475	1961	482144,874	4658292,028	177,110
1901	482059,792	4658310,730	176,506	1962	482802,322	4657812,521	184,053
1902	483712,077	4657827,709	125,011	1963	482145,192	4658291,283	177,226
1903	482066,553	4658308,768	175,919	1964	482802,980	4657812,727	184,053
1904	483707,528	4657834,498	125,335	1965	482155,106	4658290,084	177,286
1905	482066,607	4658309,668	176,039	1966	482155,623	4658290,754	177,167
1906	483700,506	4657839,384	125,695	1967	482137,621	4657812,624	184,653
1907	483701,048	4657844,035	125,798	1968	482161,905	4658290,030	177,068
1908	482066,659	4658307,522	176,513	1969	482803,199	4657814,290	184,806
1909	483712,429	4657852,889	125,649	1970	482162,675	4658289,000	177,200
1910	482073,673	4658304,679	176,479	1971	482802,969	4657812,724	185,320
1911	483706,164	4657853,961	125,658	1972	482170,254	4658288,091	176,992
1912	482075,338	4658305,310	175,782	1973	482802,969	4657812,724	185,471
1913	482075,789	4658305,902	175,675	1974	482171,010	4658289,089	176,834
1914	483710,434	4657862,303	125,903	1975	482804,500	4657815,398	185,322
1915	483718,300	4657861,266	125,941	1976	482177,939	4658288,616	176,430
1916	482083,182	4658303,255	175,722	1977	482812,654	4657818,903	185,179
1917	483714,835	4657867,360	126,079	1978	482812,246	4657818,728	185,195
1918	482083,064	4658302,439	175,801	1979	482178,587	4658287,223	176,774
1919	482083,312	4658301,120	176,464	1980	482810,211	4657814,724	185,535
1920	483721,466	4657870,902	126,231	1981	482184,796	4658286,533	176,587
1921	482090,334	4658299,019	176,541	1982	482185,528	4658287,511	176,309
1922	483719,647	4657874,478	128,558	1983	482807,660	4657812,522	185,726
1923	482091,108	4658300,035	175,845	1984	482192,621	4658286,009	176,108
1924	483708,593	4657867,522	128,492	1985	482816,518	4657817,833	185,268
1925	482091,242	4658300,591	175,698	1986	482193,116	4658284,690	176,183
1926	483708,377	4657868,044	128,459	1987	482818,164	4657821,290	185,094
1927	482099,421	4658298,492	176,118	1988	482818,574	4657821,467	185,043
1928	483704,484	4657863,512	128,556	1989	482198,497	4658282,843	175,748
1929	482099,388	4658298,374	176,155	1990	482819,833	4657820,488	185,089
1930	483706,189	4657864,967	128,438	1991	482199,457	4658283,679	175,501
1931	483702,552	4657856,090	128,436	1992	482821,536	4657819,814	185,126
1932	482100,151	4658296,869	176,676	1993	482203,285	4658281,207	175,025
1933	482108,145	4658295,547	176,762	1994	482203,148	4658280,328	175,260
1934	483698,435	4657846,945	128,095	1995	482823,812	4657819,344	185,168
1935	483696,922	4657846,830	128,135	1996	482824,080	4657821,068	184,755
1936	482108,848	4658296,929	176,080	1997	482206,350	4658277,976	174,825
1937	482116,819	4658296,230	176,163	1998	482206,881	4658278,609	174,517
1938	483696,251	4657840,597	128,112	1999	482823,696	4657820,808	184,755
1939	482117,672	4658294,582	176,859	2000	482209,364	4658278,049	174,307
1940	483697,285	4657840,084	128,009	2001	482823,554	4657821,079	184,755
1941	482125,357	4658293,684	177,049	2002	482207,714	4658277,689	174,619
1942	483700,354	4657835,425	128,057	2003	482826,545	4657822,881	184,575
1943	483703,514	4657833,238	127,993	2004	482207,989	4658278,709	174,490
1944	482124,461	4658295,626	176,309	2005	482825,749	4657824,566	184,590
1945	482126,800	4658294,948	176,407	2006	482205,930	4658279,974	174,679
1946	483707,338	4657829,939	127,789	2007	482832,693	4657826,394	184,171
1947	482129,653	4658294,493	176,554	2008	482202,952	4658281,937	175,076

2009	482834,117	4657827,157	184,070
2010	482200,946	4658283,269	175,285
2011	482834,595	4657827,971	184,504
2012	482160,490	4658291,076	177,301
2013	482833,908	4657827,567	184,507
2014	482834,326	4657826,747	184,514
2015	482154,200	4658291,966	177,255
2016	482830,379	4657826,587	184,290
2017	482143,959	4658293,390	177,257
2018	482834,814	4657828,897	184,560
2019	482135,337	4658294,943	177,027
2020	482834,195	4657824,431	184,781
2021	482129,365	4658296,326	176,598
2022	482835,040	4657827,408	184,608
2023	482126,977	4658298,469	176,632
2024	482839,475	4657829,286	184,463
2025	482149,761	4658276,734	177,990
2026	482150,784	4658279,294	177,676
2027	482842,360	4657828,643	184,450
2028	482840,795	4657830,777	183,672
2029	482151,055	4658282,230	177,475
2030	482838,428	4657830,885	184,535
2031	482150,531	4658281,794	177,484
2032	482149,689	4658281,721	177,950
2033	482840,960	4657830,374	184,340
2034	482840,629	4657831,181	184,369
2035	482149,240	4658283,547	177,291
2036	482149,501	4658283,981	177,248
2037	482843,273	4657833,393	183,979
2038	482150,847	4658283,242	177,438
2039	482844,811	4657832,222	183,807
2040	482149,109	4658285,004	177,311
2041	482852,167	4657836,024	183,639
2042	482145,514	4658286,141	177,239
2043	482850,990	4657837,533	183,554
2044	482145,297	4658285,559	177,151
2045	482858,682	4657839,655	183,309
2046	482145,254	4658284,812	177,117
2047	482858,148	4657840,776	183,560
2048	482138,073	4658286,102	177,045
2049	482859,762	4657843,349	183,593
2050	482138,048	4658286,644	176,990
2051	482860,066	4657842,903	183,586
2052	482860,013	4657842,875	183,566
2053	482138,092	4658287,155	177,178
2054	482860,522	4657841,931	183,577
2055	482125,929	4658288,648	177,039
2056	482125,415	4658288,085	176,787
2057	482860,572	4657841,370	183,538
2058	482860,316	4657841,274	183,265
2059	482125,327	4658287,670	176,768
2060	482864,259	4657842,094	183,028
2061	482107,649	4658290,462	176,623
2062	482107,665	4658289,927	176,627
2063	482864,251	4657842,112	183,271
2064	482107,723	4658290,875	176,854
2065	482864,113	4657843,267	183,507
2066	482099,663	4658292,308	176,830
2067	482864,021	4657845,360	183,525
2068	482099,285	4658291,622	176,448
2069	482864,154	4657842,348	183,462

2070	482099,247	4658291,223	176,443
2071	482864,749	4657840,907	183,480
2072	482089,620	4658293,398	176,411
2073	482867,084	4657843,497	183,350
2074	482089,515	4658293,847	176,390
2075	482870,268	4657843,427	183,255
2076	482089,120	4658294,565	176,756
2077	482869,685	4657844,637	183,260
2078	482078,700	4658297,790	176,611
2079	482078,419	4658297,308	176,289
2080	482078,398	4658296,767	176,316
2081	482867,699	4657846,943	183,489
2082	482869,116	4657845,436	183,337
2083	482070,732	4658300,734	176,618
2084	482869,143	4657845,382	183,335
2085	482070,404	4658300,089	176,235
2086	482070,391	4658299,773	176,130
2087	482869,668	4657844,656	183,138
2088	482060,481	4658304,999	176,615
2089	482869,747	4657844,507	182,856
2090	482874,372	4657846,719	182,433
2091	482060,195	4658304,534	176,203
2092	482874,334	4657846,855	182,571
2093	482060,012	4658304,162	176,274
2094	482883,231	4657850,260	182,321
2095	482054,275	4658306,426	176,228
2096	482883,262	4657850,171	182,012
2097	482054,338	4658307,283	176,204
2098	482874,340	4657847,964	183,352
2099	482054,315	4658307,892	176,606
2100	482878,853	4657851,199	183,211
2101	482048,623	4658310,820	176,686
2102	482048,145	4658310,359	176,398
2103	482884,571	4657853,388	182,502
2104	482883,426	4657851,496	183,025
2105	482047,817	4658309,963	176,366
2106	482884,340	4657853,300	183,032
2107	482039,537	4658314,818	176,211
2108	482039,589	4658315,424	176,181
2109	482884,303	4657852,256	182,521
2110	482039,684	4658316,552	176,659
2111	482884,516	4657853,693	182,782
2112	482885,634	4657866,041	183,700
2113	482035,212	4658320,021	176,568
2114	482034,570	4658319,408	176,189
2115	482889,129	4657866,482	183,703
2116	482034,239	4658319,037	176,188
2117	482889,783	4657866,609	184,177
2118	482103,017	4658275,787	181,040
2119	482888,839	4657860,005	183,167
2120	482104,032	4658278,857	180,859
2121	482888,063	4657854,971	182,559
2122	482105,405	4658281,420	180,955
2123	482888,802	4657852,989	182,250
2124	482107,047	4658282,844	180,726
2125	482888,981	4657852,161	181,616
2126	482889,191	4657851,553	181,623
2127	482108,949	4658283,550	180,293
2128	482889,228	4657851,445	182,110
2129	482113,068	4658283,226	179,577
2130	482126,216	4658279,721	179,216

2131	482888,912	4657852,359	182,095	2192	482914,780	4657855,576	180,352
2132	482883,189	4657850,382	182,495	2193	482212,744	4658279,292	173,856
2133	482155,359	4658276,942	177,577	2194	482915,011	4657853,112	180,354
2134	482883,502	4657849,475	182,507	2195	482213,657	4658280,228	173,717
2135	482158,224	4658279,790	177,313	2196	482927,053	4657856,562	179,520
2136	482161,971	4658280,366	177,259	2197	482215,884	4658278,612	173,555
2137	482883,711	4657848,781	182,564	2198	482926,717	4657859,145	179,464
2138	482165,600	4658281,652	177,207	2199	482216,964	4658277,406	173,590
2139	482883,472	4657849,562	182,018	2200	482216,063	4658276,316	173,686
2140	482168,369	4658281,515	177,267	2201	482926,375	4657861,677	179,339
2141	482874,639	4657846,357	182,468	2202	482890,163	4657855,963	183,596
2142	482180,236	4658278,252	176,597	2203	482214,935	4658274,281	173,857
2143	482185,879	4658279,702	176,239	2204	482213,906	4658271,542	173,889
2144	482875,334	4657845,342	183,067	2205	482889,427	4657854,014	182,847
2145	482186,308	4658280,483	176,245	2206	482213,512	4658269,044	173,813
2146	482870,377	4657843,238	183,265	2207	482894,540	4657857,448	183,504
2147	482870,044	4657843,891	182,814	2208	482904,465	4657858,752	183,032
2148	482190,429	4658279,577	175,964	2209	482212,371	4658274,660	174,101
2149	482190,391	4658278,562	175,842	2210	482912,775	4657861,998	183,060
2150	482864,540	4657841,413	183,022	2211	482923,192	4657864,484	182,805
2151	482194,404	4658277,104	175,403	2212	482906,368	4657866,679	184,132
2152	482860,779	4657839,771	183,425	2213	482903,050	4657873,951	185,130
2153	482195,241	4658277,749	175,502	2214	482219,419	4658296,577	173,140
2154	482199,856	4658275,481	174,937	2215	482914,279	4657878,630	186,084
2155	482860,495	4657840,581	183,208	2216	482889,590	4657851,235	182,086
2156	482867,789	4657841,823	183,414	2217	482217,896	4658302,364	173,243
2157	482199,605	4658274,445	174,781	2218	482222,132	4658298,548	173,198
2158	482868,576	4657839,772	183,390	2219	482221,622	4658290,576	173,116
2159	482203,473	4658271,531	174,137	2220	482897,402	4657855,186	181,188
2160	482870,085	4657837,435	183,166	2221	482897,745	4657854,719	181,145
2161	482204,138	4658271,826	174,295	2222	482228,473	4658287,554	172,698
2162	482875,487	4657839,848	182,881	2223	482898,103	4657853,988	181,498
2163	482206,749	4658268,582	173,839	2224	482911,911	4657857,912	180,398
2164	482206,312	4658268,377	173,529	2225	482911,769	4657858,632	180,050
2165	482874,664	4657842,335	183,080	2226	482911,636	4657858,974	180,053
2166	482207,834	4658265,277	172,901	2227	482218,661	4658284,553	173,250
2167	482873,914	4657844,570	183,152	2228	482926,543	4657862,973	178,858
2168	482879,235	4657846,828	182,870	2229	482926,663	4657862,594	178,861
2169	482208,356	4658265,593	173,453	2230	482926,965	4657862,061	179,249
2170	482880,536	4657844,719	182,759	2231	482219,480	4658277,836	173,376
2171	482881,560	4657842,351	182,533	2232	482219,337	4658277,774	173,360
2172	482207,641	4658264,937	173,359	2233	482934,169	4657864,464	178,644
2173	482886,923	4657844,343	182,247	2234	482219,517	4658277,364	173,372
2174	482206,716	4658266,330	173,508	2235	482934,136	4657864,900	178,215
2175	482886,562	4657847,077	182,393	2236	482218,510	4658277,411	173,427
2176	482205,584	4658268,172	173,910	2237	482933,980	4657865,310	178,220
2177	482886,660	4657849,512	182,386	2238	482941,553	4657868,592	177,800
2178	482893,369	4657851,744	181,908	2239	482216,466	4658276,574	173,604
2179	482204,809	4658262,790	174,273	2240	482941,472	4657867,794	177,818
2180	482203,394	4658262,378	174,460	2241	482216,010	4658275,961	173,695
2181	482894,388	4657849,635	181,849	2242	482215,635	4658275,196	173,751
2182	482201,291	4658261,004	174,630	2243	482941,859	4657867,562	178,065
2183	482895,370	4657847,178	181,680	2244	482215,245	4658273,876	173,762
2184	482206,706	4658277,302	174,794	2245	482950,611	4657872,161	176,939
2185	482904,224	4657849,945	181,041	2246	482215,141	4658273,046	173,701
2186	482904,259	4657852,534	181,119	2247	482950,237	4657872,633	176,980
2187	482207,753	4658277,188	174,628	2248	482956,787	4657876,266	176,482
2188	482903,645	4657854,843	181,119	2249	482215,180	4658272,507	173,664
2189	482209,521	4658277,400	174,354	2250	482956,718	4657875,409	176,539
2190	482913,983	4657857,908	180,301	2251	482215,212	4658272,106	173,710
2191	482211,328	4658277,960	174,069	2252	482957,284	4657868,495	176,977

2253	482215,355	4658271,822	173,718	2314	482230,565	4658240,064	169,204
2254	482957,369	4657867,996	177,007	2315	482893,146	4657842,964	181,684
2255	482216,035	4658270,484	173,534	2316	482234,301	4658242,243	168,636
2256	482950,915	4657864,433	177,426	2317	482889,938	4657841,266	181,569
2257	482216,653	4658269,160	173,463	2318	482230,157	4658241,678	169,202
2258	482950,676	4657864,823	177,446	2319	482905,466	4657838,367	179,602
2259	482217,317	4658267,700	173,377	2320	482227,038	4658241,352	169,696
2260	482217,868	4658266,288	173,322	2321	482226,057	4658239,372	169,910
2261	482951,618	4657865,845	177,754	2322	482902,525	4657832,704	178,767
2262	482218,407	4658264,650	173,227	2323	482894,633	4657830,081	178,177
2263	482944,280	4657862,369	178,291	2324	482224,465	4658241,464	170,155
2264	482944,456	4657861,756	177,865	2325	482892,611	4657839,082	180,026
2265	482218,756	4658263,306	173,105	2326	482222,685	4658242,408	170,557
2266	482944,612	4657861,207	177,904	2327	482888,793	4657839,259	181,467
2267	482219,217	4658261,519	172,884	2328	482220,925	4658243,665	170,953
2268	482219,514	4658259,765	172,394	2329	482888,589	4657839,310	181,602
2269	482935,856	4657857,713	178,506	2330	482219,691	4658245,253	171,309
2270	482935,627	4657858,195	178,573	2331	482889,273	4657842,111	181,931
2271	482219,677	4658259,552	172,342	2332	482890,672	4657845,601	182,000
2272	482219,963	4658259,454	172,339	2333	482220,942	4658238,720	170,679
2273	482935,463	4657858,875	178,933	2334	482886,948	4657841,762	182,012
2274	482220,241	4658259,417	172,041	2335	482220,804	4658231,904	170,160
2275	482926,889	4657854,294	181,352	2336	482884,654	4657841,876	182,186
2276	482222,651	4658259,134	171,761	2337	482222,132	4658233,670	170,144
2277	482222,787	4658258,762	171,761	2338	482884,387	4657839,507	181,680
2278	482926,344	4657854,821	179,094	2339	482223,642	4658235,352	170,084
2279	482223,175	4658258,854	171,760	2340	482883,516	4657841,340	182,237
2280	482926,094	4657855,189	179,194	2341	482225,397	4658236,488	169,953
2281	482223,976	4658255,470	171,751	2342	482877,403	4657840,007	182,692
2282	482925,737	4657855,882	179,623	2343	482868,860	4657836,226	183,129
2283	482914,065	4657852,562	180,390	2344	482227,547	4658237,119	169,714
2284	482223,601	4658255,382	171,741	2345	482867,430	4657832,976	183,029
2285	482913,931	4657851,851	179,994	2346	482231,309	4658238,077	169,147
2286	482223,672	4658254,994	171,748	2347	482866,577	4657833,879	183,133
2287	482221,633	4658253,193	171,793	2348	482234,698	4658238,941	168,705
2288	482913,882	4657851,153	180,015	2349	482863,577	4657832,707	183,536
2289	482221,389	4658252,939	171,747	2350	482238,374	4658239,728	168,359
2290	482914,007	4657850,550	181,455	2351	482241,472	4658240,122	168,063
2291	482903,790	4657847,500	182,216	2352	482241,520	4658238,957	168,061
2292	482221,293	4658252,577	171,736	2353	482797,513	4657801,550	185,640
2293	482903,275	4657848,117	180,695	2354	482237,228	4658237,405	168,394
2294	482221,712	4658249,051	171,591	2355	482794,172	4657797,219	184,109
2295	482222,133	4658245,680	170,937	2356	482799,198	4657793,499	182,514
2296	482902,794	4657848,478	180,787	2357	482227,132	4658234,873	169,594
2297	482222,439	4658244,990	170,797	2358	482801,484	4657793,478	180,845
2298	482902,670	4657849,029	181,111	2359	482222,773	4658232,044	169,854
2299	482223,033	4658244,312	170,621	2360	482225,141	4658229,890	169,397
2300	482893,400	4657845,832	181,718	2361	482796,561	4657786,193	181,324
2301	482893,818	4657844,659	181,687	2362	482222,660	4658225,239	169,377
2302	482223,790	4658243,871	170,193	2363	482786,632	4657781,686	181,504
2303	482224,450	4658243,706	170,182	2364	482221,269	4658225,918	169,479
2304	482894,240	4657845,081	181,350	2365	482776,375	4657793,404	184,505
2305	482229,213	4658243,863	169,196	2366	482221,217	4658230,150	169,770
2306	482893,850	4657845,630	181,439	2367	482769,398	4657782,649	183,846
2307	482897,743	4657845,439	182,149	2368	482758,806	4657790,630	185,432
2308	482238,304	4658244,178	168,231	2369	482221,273	4658221,774	169,125
2309	482239,803	4658243,369	168,190	2370	482222,526	4658221,725	169,067
2310	482894,711	4657843,728	182,266	2371	482749,098	4657787,944	185,317
2311	482239,792	4658241,665	168,268	2372	482221,476	4658217,654	168,712
2312	482898,791	4657843,184	182,030	2373	482825,321	4657812,585	184,914
2313	482892,248	4657843,566	181,876	2374	482221,099	4658214,029	168,601

2375	482737,649	4657786,320	186,185	2436	482583,126	4657759,159	192,867
2376	482221,406	4658207,789	168,007	2437	482518,112	4657784,218	187,831
2377	482221,649	4658203,556	167,632	2438	482523,837	4657783,998	188,373
2378	482731,779	4657785,342	186,599	2439	482528,926	4657783,859	188,583
2379	482223,034	4658185,753	166,274	2440	482535,557	4657786,084	188,543
2380	482728,694	4657780,919	186,268	2441	482540,670	4657791,637	188,182
2381	482722,433	4657775,901	186,263	2442	482545,797	4657797,641	187,861
2382	482224,049	4658187,558	166,185	2443	482550,340	4657804,393	187,612
2383	482727,722	4657773,855	185,881	2444	482559,744	4657809,051	187,542
2384	482727,461	4657768,765	184,535	2445	482565,894	4657804,148	188,089
2385	482740,297	4657768,913	184,943	2446	482578,256	4657798,229	189,609
2386	482741,289	4657778,724	185,629	2447	482511,213	4657780,063	188,393
2387	482715,196	4657772,088	186,969	2448	482512,806	4657781,938	188,308
2388	482714,815	4657772,374	187,104	2449	482514,373	4657783,772	188,107
2389	482710,462	4657768,423	186,481	2450	482505,219	4657792,040	187,322
2390	482710,699	4657768,007	186,337	2451	482503,469	4657790,129	187,449
2391	482715,441	4657767,927	185,016	2452	482501,774	4657788,628	187,416
2392	482706,819	4657770,063	186,379	2453	482492,140	4657797,631	186,411
2393	482707,949	4657768,758	186,366	2454	482493,726	4657799,199	186,449
2394	482711,083	4657774,164	186,914	2455	482495,508	4657801,024	186,348
2395	482706,732	4657770,625	186,331	2456	482486,578	4657809,358	185,348
2396	482711,060	4657777,692	186,960	2457	482484,790	4657807,654	185,451
2397	482712,559	4657777,386	187,257	2458	482483,174	4657805,967	185,482
2398	482712,431	4657782,374	187,500	2459	482474,246	4657814,301	184,564
2399	482710,176	4657781,482	187,524	2460	482475,900	4657815,985	184,477
2400	482701,987	4657772,904	186,713	2461	482477,589	4657817,775	184,303
2401	482689,555	4657765,476	186,721	2462	482471,835	4657823,476	183,581
2402	482672,540	4657783,780	191,349	2463	482469,774	4657821,772	183,794
2403	482687,114	4657776,831	187,920	2464	482468,119	4657820,402	183,888
2404	482670,108	4657773,945	189,212	2465	482464,556	4657824,255	183,442
2405	482656,033	4657771,151	190,371	2466	482466,135	4657825,442	183,331
2406	482645,027	4657768,739	191,245	2467	482468,328	4657827,313	183,117
2407	482635,469	4657765,694	191,980	2468	482465,422	4657831,083	182,634
2408	482629,031	4657762,220	192,597	2469	482463,145	4657829,741	182,817
2409	482623,751	4657757,892	192,966	2470	482461,467	4657828,182	183,007
2410	482629,343	4657750,889	192,194	2471	482458,372	4657832,958	182,503
2411	482639,948	4657753,346	191,015	2472	482460,371	4657834,047	182,341
2412	482641,087	4657750,866	189,715	2473	482462,608	4657835,367	182,095
2413	482645,595	4657742,493	188,986	2474	482460,656	4657839,046	181,630
2414	482654,034	4657763,820	189,918	2475	482458,414	4657837,698	181,933
2415	482623,359	4657766,406	192,998	2476	482456,393	4657836,527	182,114
2416	482619,614	4657763,848	193,125	2477	482456,030	4657835,951	182,098
2417	482615,887	4657759,451	193,563	2478	482454,246	4657836,130	181,447
2418	482613,590	4657753,885	193,753	2479	482455,754	4657832,121	182,124
2419	482615,693	4657752,107	193,642	2480	482457,588	4657831,731	182,354
2420	482551,810	4657775,687	189,572	2481	482459,691	4657828,620	182,796
2421	482595,484	4657757,028	193,516	2482	482456,462	4657829,544	182,467
2422	482587,541	4657750,617	193,718	2483	482456,532	4657827,923	182,551
2423	482573,551	4657745,857	193,718	2484	482456,322	4657827,239	182,731
2424	482555,192	4657745,270	191,875	2485	482458,752	4657826,144	182,930
2425	482546,485	4657742,698	191,881	2486	482460,653	4657823,588	182,935
2426	482529,598	4657745,855	192,111	2487	482461,696	4657824,891	182,931
2427	482524,170	4657751,262	192,079	2488	482463,139	4657825,300	183,238
2428	482520,378	4657757,083	192,080	2489	482465,871	4657822,228	183,620
2429	482513,830	4657756,896	194,063	2490	482461,084	4657824,127	182,188
2430	482507,898	4657765,330	193,530	2491	482460,892	4657823,887	182,254
2431	482496,266	4657776,729	193,550	2492	482461,351	4657824,460	182,294
2432	482509,651	4657771,269	190,922	2493	482463,438	4657822,951	182,439
2433	482507,428	4657780,492	189,388	2494	482463,091	4657822,520	182,466
2434	482513,122	4657775,613	189,383	2495	482465,319	4657820,816	183,108
2435	482572,894	4657757,793	192,723	2496	482465,635	4657821,244	183,075

2497	482472,387	4657814,909	184,023	2558	482482,601	4657803,112	188,993
2498	482472,059	4657814,557	183,988	2559	482489,727	4657787,453	190,945
2499	482472,836	4657815,262	184,430	2560	482488,329	4657785,598	193,250
2500	482481,691	4657807,037	185,294	2561	482508,108	4657808,041	185,341
2501	482481,466	4657806,644	185,071	2562	482512,376	4657814,043	182,906
2502	482481,143	4657806,178	185,025	2563	482501,911	4657805,664	185,400
2503	482489,182	4657798,720	185,703	2564	482497,719	4657809,848	184,957
2504	482489,564	4657799,202	185,799	2565	482502,461	4657814,412	184,741
2505	482489,839	4657799,461	186,168	2566	482475,076	4657810,245	187,853
2506	482500,085	4657789,813	187,223	2567	482471,901	4657813,500	186,729
2507	482499,757	4657789,516	186,818	2568	482468,242	4657817,222	185,808
2508	482499,521	4657789,255	186,813	2569	482465,824	4657819,500	184,558
2509	482509,340	4657779,960	187,840	2570	482463,955	4657820,262	184,648
2510	482509,742	4657780,149	187,971	2571	482459,856	4657818,947	184,309
2511	482510,709	4657780,100	188,335	2572	482472,552	4657824,949	183,011
2512	482516,683	4657774,802	188,839	2573	482469,810	4657828,018	182,639
2513	482516,100	4657774,306	188,476	2574	482466,905	4657831,756	182,241
2514	482515,807	4657773,884	188,448	2575	482467,230	4657833,111	182,181
2515	482530,724	4657781,445	188,890	2576	482469,955	4657829,868	182,753
2516	482526,501	4657781,206	188,436	2577	482474,190	4657825,249	183,488
2517	482520,733	4657780,503	188,051	2578	482478,679	4657824,785	183,351
2518	482515,037	4657785,101	187,702	2579	482474,163	4657829,405	182,667
2519	482515,925	4657788,786	187,157	2580	482465,049	4657836,682	181,992
2520	482510,698	4657790,644	186,976	2581	482461,654	4657841,828	181,166
2521	482511,089	4657793,204	186,873	2582	482458,910	4657848,143	180,473
2522	482503,421	4657796,633	186,434	2583	482456,159	4657856,724	179,699
2523	482503,280	4657800,279	186,347	2584	482455,849	4657862,623	179,125
2524	482495,824	4657803,332	185,758	2585	482453,767	4657869,613	178,927
2525	482496,246	4657805,017	185,891	2586	482452,233	4657877,512	178,430
2526	482485,840	4657813,868	184,555	2587	482469,515	4657832,998	182,192
2527	482485,090	4657813,025	184,662	2588	482469,000	4657837,796	180,330
2528	482476,645	4657820,112	183,850	2589	482473,973	4657833,939	182,245
2529	482477,589	4657821,605	183,693	2590	482478,140	4657834,714	182,997
2530	482476,667	4657821,480	183,346	2591	482481,257	4657833,956	183,331
2531	482486,947	4657812,216	184,548	2592	482486,495	4657821,923	184,376
2532	482495,955	4657803,785	185,465	2593	482497,715	4657822,966	183,649
2533	482504,319	4657796,332	186,217	2594	482474,923	4657843,093	178,931
2534	482512,312	4657789,657	186,675	2595	482481,257	4657839,431	180,423
2535	482517,109	4657785,588	187,332	2596	482488,371	4657842,260	179,057
2536	482533,285	4657796,173	185,840	2597	482494,902	4657838,778	179,175
2537	482522,696	4657791,484	186,319	2598	482493,091	4657847,917	176,764
2538	482524,997	4657788,171	186,469	2599	482490,456	4657856,738	175,433
2539	482531,086	4657787,532	186,648	2600	482482,320	4657860,392	174,938
2540	482536,893	4657791,989	186,472	2601	482479,220	4657855,265	176,295
2541	482540,753	4657798,784	185,930	2602	482484,172	4657850,612	177,361
2542	482543,140	4657805,289	185,156	2603	482480,471	4657844,224	178,944
2543	482544,550	4657817,309	183,157	2604	482474,925	4657849,848	177,327
2544	482536,365	4657824,681	180,839	2605	482483,670	4657866,216	173,100
2545	482525,374	4657830,180	179,155	2606	482458,501	4657844,016	181,072
2546	482510,171	4657822,991	181,610	2607	482456,133	4657843,274	181,339
2547	482523,519	4657820,046	181,292	2608	482454,014	4657842,435	181,515
2548	482522,191	4657810,454	182,693	2609	482453,627	4657842,435	181,494
2549	482517,781	4657807,391	183,535	2610	482451,759	4657841,995	180,802
2550	482523,674	4657801,065	184,511	2611	482449,289	4657849,089	180,004
2551	482530,358	4657799,603	184,861	2612	482451,126	4657850,026	180,787
2552	482534,324	4657804,944	184,443	2613	482451,435	4657849,974	180,808
2553	482539,284	4657807,147	184,744	2614	482453,464	4657850,809	180,666
2554	482532,787	4657812,315	182,942	2615	482456,205	4657851,428	180,354
2555	482501,761	4657785,689	189,803	2616	482454,709	4657858,044	179,798
2556	482497,205	4657788,888	189,871	2617	482451,986	4657857,689	180,028
2557	482489,626	4657795,788	189,701	2618	482449,848	4657857,161	180,140

2619	482449,586	4657857,101	180,114	2680	482442,397	4657873,438	177,249
2620	482447,568	4657856,955	179,326	2681	482442,506	4657871,397	177,447
2621	482445,999	4657864,641	178,661	2682	482443,282	4657870,470	177,379
2622	482447,901	4657864,882	179,461	2683	482444,013	4657864,849	177,978
2623	482448,345	4657865,029	179,527	2684	482445,021	4657864,618	178,130
2624	482450,692	4657865,247	179,462	2685	482460,011	4657823,289	182,925
2625	482453,231	4657865,460	179,330	2686	482456,243	4657822,054	183,184
2626	482451,519	4657873,934	178,932	2687	482449,064	4657818,297	184,260
2627	482449,075	4657873,383	179,023	2688	482451,128	4657811,114	186,304
2628	482446,776	4657872,803	179,039	2689	482449,966	4657821,917	183,802
2629	482446,384	4657872,669	179,000	2690	482451,212	4657824,167	183,300
2630	482444,853	4657871,903	178,533	2691	482454,018	4657824,625	183,015
2631	482444,856	4657871,898	178,534	2692	482455,741	4657826,019	183,003
2632	482444,454	4657874,130	178,528	2693	482455,702	4657827,349	181,379
2633	482444,103	4657881,884	178,454	2694	482455,846	4657827,608	181,301
2634	482444,809	4657881,962	178,506	2695	482453,398	4657829,573	181,405
2635	482447,324	4657882,122	178,580	2696	482451,386	4657833,276	181,082
2636	482449,671	4657882,382	178,592	2697	482449,159	4657836,815	180,644
2637	482446,897	4657893,034	178,123	2698	482447,868	4657836,288	180,249
2638	482444,361	4657892,614	178,071	2699	482446,559	4657834,891	181,090
2639	482442,115	4657892,306	177,915	2700	482444,587	4657832,048	181,493
2640	482441,745	4657892,300	177,873	2701	482444,587	4657832,048	182,649
2641	482439,805	4657898,319	177,588	2702	482443,779	4657833,373	181,510
2642	482440,186	4657898,457	177,636	2703	482442,222	4657837,715	180,948
2643	482442,508	4657899,349	177,804	2704	482441,385	4657843,062	180,416
2644	482444,788	4657899,927	177,858	2705	482440,954	4657850,108	179,316
2645	482441,517	4657908,877	177,494	2706	482443,726	4657849,927	179,253
2646	482439,114	4657908,239	177,445	2707	482446,125	4657830,049	181,010
2647	482436,933	4657907,266	177,341	2708	482450,015	4657830,806	181,807
2648	482436,761	4657907,237	177,327	2709	482450,080	4657831,320	180,933
2649	482432,683	4657917,106	176,982	2710	482452,798	4657828,657	181,424
2650	482432,882	4657917,304	177,006	2711	482455,559	4657827,093	181,341
2651	482435,343	4657917,979	177,073	2712	482454,351	4657826,416	182,149
2652	482437,557	4657918,694	177,073	2713	482451,547	4657876,036	178,812
2653	482433,107	4657928,966	176,678	2714	482450,247	4657881,887	178,592
2654	482430,791	4657928,069	176,719	2715	482451,763	4657882,707	178,148
2655	482428,544	4657927,399	176,634	2716	482449,767	4657890,900	177,570
2656	482428,341	4657927,334	176,603	2717	482448,094	4657890,401	178,199
2657	482423,290	4657938,600	176,175	2718	482446,191	4657897,318	177,893
2658	482423,575	4657938,612	176,218	2719	482447,888	4657897,524	177,352
2659	482425,796	4657939,478	176,296	2720	482445,587	4657904,516	176,970
2660	482428,145	4657940,312	176,208	2721	482443,744	4657904,076	177,666
2661	482434,364	4657911,017	176,802	2722	482440,405	4657912,657	177,284
2662	482433,866	4657910,737	176,704	2723	482442,051	4657913,076	176,625
2663	482437,256	4657902,016	177,116	2724	482438,464	4657921,806	176,336
2664	482437,706	4657902,179	177,142	2725	482436,747	4657921,296	176,933
2665	482441,206	4657892,070	177,667	2726	482432,438	4657931,398	176,563
2666	482440,726	4657891,622	177,685	2727	482434,004	4657932,553	176,218
2667	482442,168	4657884,805	178,137	2728	482429,223	4657943,340	175,831
2668	482442,799	4657884,776	178,118	2729	482427,642	4657942,643	176,052
2669	482444,220	4657876,011	178,487	2730	482430,631	4657944,567	175,000
2670	482443,178	4657875,906	178,258	2731	482425,766	4657952,060	175,209
2671	482444,516	4657873,788	178,245	2732	482423,873	4657950,935	175,738
2672	482442,690	4657874,097	177,610	2733	482419,815	4657959,771	175,421
2673	482442,690	4657874,097	177,252	2734	482421,548	4657960,602	174,860
2674	482444,516	4657873,788	177,089	2735	482457,071	4657869,863	176,770
2675	482444,589	4657873,381	177,089	2736	482458,168	4657865,789	176,595
2676	482444,662	4657872,975	177,089	2737	482461,835	4657859,686	174,966
2677	482444,006	4657870,269	177,235	2738	482463,919	4657856,108	173,493
2678	482444,006	4657870,269	177,682	2739	482467,265	4657851,868	174,042
2679	482444,662	4657872,975	178,221	2740	482468,286	4657847,248	175,756

2741	482468,052	4657844,938	176,938
2742	482468,824	4657842,997	178,794
2743	482464,863	4657843,494	179,088
2744	482470,232	4657839,918	179,397
2745	482468,190	4657836,947	180,512
2746	482486,073	4657869,103	172,037
2747	482492,575	4657874,878	170,423
2748	482487,084	4657875,299	170,152
2749	482484,977	4657878,025	168,940
2750	482482,613	4657876,345	167,227
2751	482481,698	4657876,769	167,033
2752	482480,752	4657872,643	168,176
2753	482481,703	4657870,167	169,047
2754	482475,444	4657867,227	169,656
2755	482478,240	4657866,148	169,838
2756	482476,543	4657860,563	171,783
2757	482474,378	4657861,847	170,682
2758	482474,180	4657865,124	170,124
2759	482471,500	4657864,802	170,366
2760	482469,440	4657868,976	172,601
2761	482467,998	4657871,459	173,240
2762	482470,966	4657873,130	171,964
2763	482476,801	4657877,842	170,200
2764	482418,516	4657949,835	175,785
2765	482420,702	4657950,756	175,850
2766	482423,036	4657951,755	175,743
2767	482418,019	4657963,035	175,317
2768	482415,641	4657962,098	175,400
2769	482413,463	4657961,129	175,336
2770	482413,293	4657960,952	175,301
2771	482408,114	4657972,554	174,889
2772	482408,367	4657972,627	174,903
2773	482410,587	4657973,341	174,991
2774	482413,042	4657974,203	174,930
2775	482408,305	4657985,080	174,529
2776	482406,000	4657984,045	174,645
2777	482403,871	4657982,981	174,601
2778	482398,588	4657994,745	174,184
2779	482398,780	4657994,778	174,217
2780	482400,728	4657994,957	174,310
2781	482403,528	4657996,058	174,206
2782	482398,119	4658008,384	173,820
2783	482395,731	4658007,551	173,866
2784	482393,707	4658006,515	173,803
2785	482393,543	4658006,432	173,781
2786	482388,506	4658018,197	173,347
2787	482388,741	4658018,247	173,361
2788	482390,786	4658019,080	173,476
2789	482393,255	4658019,951	173,465
2790	482388,636	4658030,725	173,029
2791	482386,379	4658029,898	173,108
2792	482384,185	4658029,073	173,016
2793	482383,959	4658028,955	172,981
2794	482378,953	4658040,762	172,571
2795	482379,200	4658040,758	172,607
2796	482381,771	4658041,186	172,709
2797	482383,901	4658042,110	172,677
2798	482379,407	4658052,811	172,255
2799	482377,005	4658052,045	172,361
2800	482374,753	4658051,238	172,282
2801	482374,547	4658051,112	172,228

2802	482371,965	4658056,877	172,001
2803	482372,179	4658056,943	172,002
2804	482374,527	4658057,667	172,145
2805	482376,883	4658058,516	172,118
2806	482373,949	4658064,549	171,906
2807	482371,657	4658063,468	171,916
2808	482369,438	4658062,492	171,791
2809	482369,276	4658062,437	171,777
2810	482366,098	4658067,844	171,496
2811	482366,349	4658067,999	171,521
2812	482368,451	4658069,217	171,649
2813	482370,526	4658070,417	171,704
2814	482367,424	4658075,051	171,502
2815	482365,397	4658073,774	171,475
2816	482363,473	4658072,263	171,366
2817	482368,018	4658063,533	171,429
2818	482367,104	4658062,967	171,390
2819	482370,020	4658057,303	171,695
2820	482371,243	4658057,349	171,722
2821	482375,244	4658046,268	172,117
2822	482376,121	4658046,321	172,074
2823	482381,359	4658033,888	172,490
2824	482380,778	4658033,822	172,483
2825	482387,140	4658018,087	173,128
2826	482387,982	4658018,157	173,137
2827	482394,127	4658003,491	173,627
2828	482393,576	4658002,811	173,600
2829	482397,624	4657993,581	173,936
2830	482398,472	4657993,653	173,947
2831	482404,889	4657978,241	174,410
2832	482404,201	4657977,924	174,411
2833	482410,301	4657963,845	174,779
2834	482411,245	4657963,899	174,794
2835	482416,728	4657951,243	175,266
2836	482416,072	4657950,954	175,276
2837	482423,402	4657934,834	175,928
2838	482424,321	4657934,711	176,016
2839	482431,174	4657918,491	176,587
2840	482430,577	4657917,803	176,583
2841	482439,607	4657893,269	178,453
2842	482441,114	4657886,500	178,719
2843	482441,290	4657881,530	178,938
2844	482441,674	4657877,114	179,207
2845	482441,380	4657873,815	179,183
2846	482440,607	4657869,682	180,272
2847	482440,607	4657869,682	178,122
2848	482454,388	4657877,017	177,653
2849	482454,777	4657875,548	177,669
2850	482454,682	4657875,907	177,315
2851	482456,683	4657876,036	176,523
2852	482456,683	4657876,036	176,143
2853	482454,682	4657875,907	176,186
2854	482454,491	4657876,629	176,175
2855	482454,586	4657876,268	176,180
2856	482455,828	4657877,819	176,134
2857	482455,828	4657877,819	176,497
2858	482454,491	4657876,629	177,313
2859	482457,601	4657876,330	175,587
2860	482456,479	4657878,282	175,894
2861	482458,030	4657880,571	175,061
2862	482459,561	4657878,247	175,192

2863	482460,331	4657875,661	174,939
2864	482460,968	4657883,616	174,035
2865	482462,754	4657879,820	173,733
2866	482465,453	4657876,387	173,778
2867	482466,950	4657881,568	173,171
2868	482466,231	4657886,896	173,314
2869	482471,430	4657882,700	172,782
2870	482470,854	4657891,225	172,503
2871	482475,664	4657895,336	171,335
2872	482436,924	4657899,159	178,819
2873	482433,027	4657898,696	179,404
2874	482428,643	4657896,285	180,982
2875	482428,471	4657908,810	179,701
2876	482428,866	4657918,290	178,480
2877	482426,461	4657924,078	178,527
2878	482446,843	4657912,297	174,718
2879	482460,630	4657899,190	172,543
2880	482442,663	4657922,086	174,476
2881	482443,437	4657924,462	174,228
2882	482457,219	4657894,472	173,974
2883	482452,665	4657898,948	174,479
2884	482454,656	4657905,684	173,128
2885	482450,751	4657913,448	172,916
2886	482449,932	4657921,708	172,231
2887	482453,425	4657928,092	170,558
2888	482451,972	4657933,956	169,834
2889	482459,368	4657929,466	168,559
2890	482463,121	4657923,255	169,195
2891	482467,990	4657913,516	170,050
2892	482475,258	4657903,133	170,197
2893	482475,722	4657893,401	171,522
2894	482466,861	4657894,001	172,463
2895	482461,809	4657908,317	171,333
2896	482422,628	4657931,704	178,790
2897	482419,318	4657936,486	179,779
2898	482416,123	4657945,372	179,028
2899	482413,311	4657951,476	178,742
2900	482409,959	4657957,687	178,618
2901	482405,766	4657957,118	180,022
2902	482401,107	4657956,071	181,583
2903	482406,095	4657965,378	178,307
2904	482404,150	4657972,261	178,288
2906	482400,638	4657986,256	175,111
2907	482405,522	4657972,999	175,527
2908	482411,393	4657960,207	176,016
2909	482424,905	4657960,578	174,967
2910	482428,539	4657961,605	174,704
2911	482405,343	4658006,180	173,728
2912	482409,722	4658011,594	173,813
2913	482406,812	4658017,181	173,701
2914	482404,463	4658010,717	173,394
2915	482405,759	4658000,233	174,834
2916	482406,018	4658001,143	173,563
2917	482406,148	4657994,399	174,155
2918	482411,370	4657978,769	174,727
2919	482411,844	4657979,920	174,184
2920	482412,435	4657979,917	174,189
2921	482411,016	4657985,255	175,404
2922	482407,803	4657990,327	173,873
2923	482407,097	4657990,517	173,922
2924	482402,127	4658002,437	173,546

2925	482402,635	4658002,760	173,591
2926	482401,007	4658002,530	174,003
2927	482402,300	4658007,530	174,819
2928	482397,182	4658017,382	174,104
2929	482396,204	4658017,169	173,051
2930	482395,619	4658017,045	173,115
2931	482394,903	4658017,014	173,508
2932	482393,881	4658022,063	173,002
2933	482395,668	4658023,066	174,500
2934	482400,343	4658026,944	173,749
2935	482395,716	4658027,305	174,143
2936	482397,193	4658032,507	174,096
2937	482391,334	4658032,665	174,849
2938	482379,071	4658025,435	178,714
2939	482375,262	4658018,985	180,255
2940	482388,727	4657997,335	180,139
2941	482383,488	4658043,987	172,564
2942	482384,014	4658044,437	172,259
2943	482384,249	4658044,792	172,274
2944	482380,787	4658053,262	172,044
2945	482380,204	4658053,216	172,058
2946	482379,485	4658053,530	172,266
2947	482375,304	4658062,768	171,967
2948	482375,800	4658063,190	171,624
2949	482376,130	4658063,798	171,556
2950	482375,654	4658067,287	171,278
2951	482380,313	4658069,443	171,224
2952	482371,855	4658072,571	171,146
2953	482370,072	4658071,953	171,621
2954	482367,063	4658076,441	171,376
2955	482368,102	4658077,556	171,064
2956	482364,478	4658082,687	170,904
2957	482363,985	4658081,229	171,082
2958	482363,441	4658080,842	171,191
2959	482358,696	4658085,528	171,010
2960	482359,189	4658087,799	170,721
2961	482353,581	4658092,417	170,436
2962	482352,109	4658090,759	170,770
2963	482346,126	4658094,346	170,576
2964	482346,761	4658096,248	170,171
2965	482340,430	4658098,998	169,969
2966	482339,410	4658097,429	170,329
2967	482335,445	4658098,886	170,217
2968	482336,172	4658100,258	169,906
2969	482345,260	4658088,299	170,447
2970	482345,107	4658087,520	170,222
2971	482344,888	4658087,136	170,217
2972	482350,045	4658082,684	170,489
2973	482351,242	4658083,349	170,461
2974	482350,792	4658084,615	170,692
2975	482356,467	4658079,715	170,963
2976	482356,156	4658078,951	170,713
2977	482356,352	4658077,470	170,812
2978	482360,533	4658072,775	170,908
2979	482361,406	4658073,074	170,947
2980	482362,542	4658073,023	171,289
2981	482365,696	4658067,715	171,282
2982	482365,288	4658067,387	171,282
2983	482360,676	4658076,084	171,239
2984	482362,529	4658077,456	171,332
2985	482364,546	4658078,887	171,343

2986	482360,788	4658082,954	171,187	3047	482293,871	4658098,877	168,866
2987	482358,977	4658081,025	171,154	3048	482301,642	4658099,629	169,120
2988	482357,467	4658079,357	171,066	3049	482302,153	4658100,430	168,975
2989	482353,428	4658082,983	170,863	3050	482302,247	4658101,214	168,926
2990	482355,032	4658084,821	170,969	3051	482300,364	4658102,913	169,376
2991	482356,351	4658086,899	171,003	3052	482309,934	4658103,675	170,002
2992	482351,873	4658090,301	170,810	3053	482310,502	4658102,328	169,255
2993	482350,394	4658088,237	170,775	3054	482310,713	4658101,196	169,340
2994	482348,913	4658086,395	170,650	3055	482311,174	4658100,567	169,544
2995	482344,561	4658089,148	170,484	3056	482319,124	4658101,068	169,803
2996	482345,886	4658091,305	170,617	3057	482323,817	4658101,711	169,818
2997	482347,188	4658093,302	170,636	3058	482327,100	4658103,092	169,620
2998	482342,114	4658095,855	170,459	3059	482328,606	4658102,230	169,685
2999	482341,345	4658093,206	170,455	3060	482318,894	4658102,507	169,393
3000	482340,546	4658091,191	170,347	3061	482318,229	4658103,568	169,078
3001	482378,847	4658062,519	173,215	3062	482315,040	4658104,034	170,438
3002	482380,265	4658058,465	173,650	3063	482322,682	4658103,003	169,364
3003	482385,346	4658047,502	174,461	3064	482320,059	4658095,372	169,569
3004	482388,080	4658054,002	173,954	3065	482321,532	4658095,389	169,569
3005	482384,046	4658060,985	173,557	3066	482321,207	4658095,385	169,354
3006	482382,139	4658063,781	173,230	3067	482321,212	4658094,940	169,076
3007	482374,189	4658075,425	170,887	3068	482321,216	4658094,632	169,083
3008	482376,368	4658079,921	170,968	3069	482321,215	4658094,280	169,361
3009	482373,991	4658083,655	171,519	3070	482320,388	4658094,965	169,067
3010	482369,687	4658084,428	172,553	3071	482320,795	4658095,381	168,042
3011	482370,744	4658086,081	172,560	3072	482321,635	4658095,427	169,716
3012	482366,034	4658090,427	171,327	3073	482321,537	4658094,944	169,080
3013	482366,349	4658086,618	170,672	3074	482321,541	4658094,636	169,080
3014	482362,147	4658088,749	170,666	3075	482325,917	4658094,074	169,464
3015	482359,869	4658067,317	175,266	3076	482326,115	4658094,555	169,543
3016	482363,903	4658060,708	175,680	3077	482326,746	4658095,101	169,877
3017	482368,090	4658054,772	175,953	3078	482332,500	4658093,811	170,053
3018	482362,829	4658056,476	176,449	3079	482332,675	4658093,025	169,719
3019	482354,662	4658055,244	178,048	3080	482332,656	4658092,590	169,699
3020	482336,058	4658092,931	170,202	3081	482338,126	4658090,325	169,930
3021	482336,966	4658095,466	170,317	3082	482338,868	4658090,825	169,953
3022	482337,753	4658097,616	170,322	3083	482339,556	4658091,290	170,292
3023	482331,272	4658099,396	170,153	3084	482342,922	4658089,626	170,372
3024	482330,702	4658096,920	170,140	3085	482342,948	4658088,782	170,087
3025	482330,355	4658094,641	170,054	3086	482342,954	4658087,994	170,054
3026	482324,733	4658095,641	169,881	3087	482356,704	4658073,499	173,809
3027	482325,178	4658097,897	169,986	3088	482353,777	4658075,941	173,546
3028	482325,530	4658100,291	170,008	3089	482351,861	4658070,647	174,900
3029	482319,956	4658100,634	169,850	3090	482347,256	4658081,031	172,823
3030	482319,840	4658098,126	169,855	3091	482342,607	4658086,153	173,228
3031	482319,860	4658095,921	169,799	3092	482337,713	4658088,834	172,900
3032	482313,876	4658095,668	169,690	3093	482304,691	4658094,721	169,518
3033	482313,750	4658097,950	169,699	3094	482296,736	4658093,978	169,322
3034	482313,644	4658100,376	169,649	3095	482296,593	4658096,180	169,209
3035	482304,089	4658099,468	169,292	3096	482296,412	4658098,716	168,993
3036	482304,212	4658096,914	169,436	3097	482289,846	4658098,408	168,738
3037	482286,586	4658099,134	168,476	3098	482289,549	4658095,764	168,985
3038	482286,567	4658099,718	168,276	3099	482289,803	4658093,591	169,150
3039	482286,678	4658100,518	168,240	3100	482283,538	4658093,922	168,915
3040	482268,330	4658107,327	167,720	3101	482283,866	4658096,191	168,719
3041	482273,540	4658105,288	168,189	3102	482284,007	4658098,691	168,443
3042	482278,710	4658104,103	168,348	3103	482278,318	4658099,883	168,077
3043	482285,775	4658102,573	168,748	3104	482277,595	4658097,318	168,395
3044	482292,746	4658103,097	169,261	3105	482277,273	4658095,164	168,567
3045	482292,938	4658101,390	168,439	3106	482270,903	4658097,253	168,123
3046	482293,647	4658099,803	168,579	3107	482271,954	4658099,221	167,997

3108	482272,848	4658101,696	167,731	3169	482321,958	4658103,612	169,004
3109	482268,682	4658103,331	167,448	3170	482320,507	4658103,723	169,020
3110	482267,652	4658101,260	167,624	3171	482321,660	4658103,635	168,810
3111	482266,803	4658099,023	167,786	3172	482320,771	4658103,703	168,814
3112	482266,560	4658098,572	167,803	3173	482322,102	4658105,490	168,023
3113	482266,336	4658097,972	167,515	3174	482322,102	4658105,490	167,594
3114	482265,974	4658097,335	167,547	3175	482320,481	4658105,458	167,989
3115	482271,428	4658095,086	167,978	3176	482320,481	4658105,458	167,592
3116	482271,709	4658095,732	167,943	3177	482320,771	4658103,703	167,647
3117	482272,293	4658096,292	168,250	3178	482321,215	4658103,669	167,647
3118	482277,881	4658094,559	168,598	3179	482321,660	4658103,635	167,647
3119	482278,121	4658093,779	168,296	3180	482339,810	4658105,317	168,750
3120	482278,085	4658093,157	168,264	3181	482343,476	4658103,336	168,655
3121	482284,184	4658091,928	168,604	3182	482346,454	4658105,402	168,615
3122	482284,360	4658092,521	168,569	3183	482347,787	4658106,270	168,362
3123	482284,626	4658093,299	168,952	3184	482348,988	4658105,127	169,168
3124	482281,514	4658091,723	170,367	3185	482354,131	4658104,048	168,939
3125	482288,263	4658090,286	170,805	3186	482354,709	4658105,127	167,941
3126	482288,088	4658091,493	168,757	3187	482362,997	4658102,612	167,694
3127	482288,316	4658092,139	168,724	3188	482363,440	4658098,042	169,290
3128	482288,867	4658093,080	169,094	3189	482372,231	4658098,421	167,209
3129	482297,155	4658093,631	169,316	3190	482375,414	4658094,605	167,592
3130	482297,546	4658092,895	168,951	3191	482383,332	4658089,670	167,649
3131	482297,749	4658092,287	169,028	3192	482385,351	4658090,978	166,613
3132	482297,900	4658091,231	170,350	3193	482393,542	4658088,298	165,833
3133	482306,395	4658092,248	171,032	3194	482393,789	4658086,690	166,639
3134	482306,444	4658093,129	169,298	3195	482394,663	4658091,462	165,586
3135	482306,635	4658093,893	169,252	3196	482393,823	4658093,247	165,602
3136	482307,156	4658094,727	169,564	3197	482388,317	4658095,176	166,185
3137	482314,381	4658095,390	169,665	3198	482387,466	4658093,239	166,308
3138	482314,584	4658094,833	169,417	3199	482381,151	4658096,254	166,726
3139	482314,882	4658094,308	169,488	3200	482381,874	4658097,883	166,370
3140	482315,829	4658093,027	170,248	3201	482375,527	4658101,741	166,884
3141	482321,043	4658093,286	170,679	3202	482374,184	4658100,406	167,037
3142	482320,063	4658094,961	169,070	3203	482366,431	4658104,068	167,429
3143	482320,067	4658094,653	169,070	3204	482365,749	4658107,116	167,032
3144	482320,196	4658095,674	169,766	3205	482358,715	4658109,016	167,634
3145	482324,700	4658093,072	170,401	3206	482357,494	4658107,465	167,807
3146	482328,730	4658092,420	170,395	3207	482292,695	4658084,197	175,086
3147	482332,016	4658090,348	173,370	3208	482307,015	4658088,760	175,450
3148	482327,233	4658091,213	173,557	3209	482274,247	4658087,586	177,471
3149	482324,342	4658090,456	174,746	3210	482262,435	4658100,742	167,384
3150	482316,920	4658089,984	175,178	3211	482262,085	4658100,156	167,071
3151	482313,313	4658089,524	175,494	3212	482261,977	4658099,661	167,120
3152	482331,031	4658102,141	169,632	3213	482255,398	4658103,385	166,460
3153	482333,841	4658102,155	169,757	3214	482255,451	4658104,101	166,445
3154	482335,218	4658105,353	169,138	3215	482255,418	4658104,489	166,618
3155	482340,178	4658106,452	168,724	3216	482246,024	4658109,429	165,676
3156	482345,756	4658106,637	168,444	3217	482245,767	4658109,180	165,551
3157	482354,115	4658108,364	168,000	3218	482245,322	4658108,853	165,507
3158	482353,148	4658110,178	167,914	3219	482236,018	4658113,836	164,606
3159	482346,720	4658111,252	167,942	3220	482235,877	4658114,660	164,566
3160	482345,985	4658109,336	168,342	3221	482236,462	4658114,993	164,999
3161	482340,145	4658109,195	168,686	3222	482248,314	4658106,190	169,521
3162	482340,205	4658110,673	168,456	3223	482255,293	4658103,185	171,359
3163	482335,173	4658110,397	168,888	3224	482262,207	4658098,415	172,388
3164	482335,321	4658108,334	169,058	3225	482269,918	4658089,769	175,394
3165	482330,129	4658105,376	169,347	3226	482279,918	4658099,966	168,068
3166	482328,542	4658110,212	169,809	3227	482279,565	4658100,935	167,871
3167	482324,809	4658113,265	168,123	3228	482279,555	4658101,588	167,856
3168	482320,758	4658112,890	167,777	3229	482272,745	4658103,503	167,293

3230	482272,724	4658103,038	167,339
3231	482272,261	4658102,194	167,617
3232	482265,036	4658105,398	167,091
3233	482265,381	4658106,319	166,841
3234	482265,705	4658107,144	166,797
3235	482266,262	4658108,244	167,377
3236	482260,587	4658110,566	166,480
3237	482260,247	4658110,011	166,169
3238	482259,814	4658109,358	166,243
3239	482259,290	4658108,271	166,554
3240	482252,270	4658111,991	165,873
3241	482252,873	4658112,464	165,761
3242	482253,431	4658113,737	165,711
3243	482255,577	4658113,545	166,412
3244	482250,492	4658115,722	165,532
3245	482246,066	4658119,066	164,997
3246	482257,601	4658103,471	166,835
3247	482258,486	4658105,495	166,754
3248	482259,389	4658107,824	166,596
3249	482250,362	4658112,535	165,698
3250	482249,023	4658110,402	165,814
3251	482247,853	4658108,634	165,818
3252	482240,838	4658112,672	165,273
3253	482241,981	4658114,770	165,163
3254	482243,735	4658116,439	165,050
3255	482239,756	4658119,416	164,585
3256	482237,945	4658117,870	164,820
3257	482236,610	4658115,694	164,974
3258	482233,490	4658118,653	164,732
3259	482235,040	4658120,175	164,623
3260	482237,041	4658121,911	164,301
3261	482234,221	4658125,295	164,074
3262	482232,145	4658123,873	164,349
3263	482230,247	4658122,746	164,505
3264	482228,125	4658126,114	164,361
3265	482230,163	4658127,223	164,156
3266	482232,174	4658128,567	163,948
3267	482220,408	4658151,018	164,465
3268	482221,064	4658146,717	164,340
3269	482221,852	4658142,798	164,179
3270	482222,765	4658138,886	164,140
3271	482223,894	4658135,062	164,031
3272	482225,209	4658131,354	164,060
3273	482226,697	4658127,609	164,157
3274	482228,434	4658123,993	164,323
3275	482230,693	4658120,717	164,532
3276	482233,119	4658117,701	164,660
3277	482236,341	4658114,810	164,917
3278	482236,571	4658112,246	168,837
3279	482233,627	4658116,938	164,607
3280	482233,573	4658116,339	164,243
3281	482233,286	4658115,684	164,160
3282	482230,252	4658119,590	164,191
3283	482228,266	4658121,844	164,258
3284	482226,500	4658124,039	164,003
3285	482224,825	4658128,165	163,554
3286	482229,332	4658118,290	163,207
3287	482228,778	4658117,753	163,047
3288	482228,553	4658117,722	163,196
3289	482229,540	4658118,403	163,681
3290	482228,691	4658117,940	163,806

3291	482227,991	4658116,832	163,798
3292	482228,953	4658115,645	167,235
3293	482224,993	4658116,157	167,075
3294	482224,460	4658116,762	163,803
3295	482246,748	4658115,504	165,235
3296	482243,182	4658117,954	164,775
3297	482244,097	4658119,065	164,699
3298	482240,753	4658120,584	163,916
3299	482240,058	4658120,387	164,251
3300	482237,010	4658122,945	163,990
3301	482235,547	4658124,470	164,057
3302	482234,601	4658126,040	163,882
3303	482232,804	4658129,670	163,650
3304	482231,256	4658133,361	163,700
3305	482229,861	4658137,086	163,723
3306	482228,441	4658141,526	163,823
3307	482234,672	4658129,201	163,239
3308	482232,381	4658135,842	163,213
3309	482229,839	4658143,002	163,463
3310	482227,780	4658143,292	163,948
3311	482226,017	4658151,313	164,239
3312	482228,315	4658152,593	163,602
3313	482226,874	4658160,910	164,424
3314	482224,984	4658160,391	164,656
3315	482224,091	4658171,123	165,239
3316	482225,918	4658170,859	164,971
3317	482225,462	4658179,507	165,694
3318	482223,412	4658179,735	165,843
3319	482229,311	4658179,922	165,726
3320	482229,367	4658169,403	165,333
3321	482229,084	4658167,935	164,451
3322	482235,346	4658165,684	165,317
3323	482239,953	4658165,690	165,266
3324	482247,331	4658163,225	164,842
3325	482254,474	4658159,529	164,286
3326	482261,642	4658155,867	163,846
3327	482261,618	4658152,802	163,886
3328	482273,976	4658151,902	163,490
3329	482256,543	4658156,753	163,201
3330	482249,366	4658159,882	163,173
3331	482241,059	4658161,385	163,358
3332	482237,690	4658160,239	163,394
3333	482233,689	4658159,820	163,687
3334	482235,084	4658155,371	162,818
3335	482239,385	4658156,875	163,356
3336	482246,399	4658153,759	163,256
3337	482253,845	4658150,899	163,106
3338	482261,392	4658148,626	162,830
3339	482259,479	4658152,205	163,020
3340	482256,985	4658146,980	161,518
3341	482247,300	4658151,784	161,968
3342	482240,687	4658153,924	162,309
3343	482235,658	4658149,124	161,952
3344	482233,112	4658148,486	161,806
3345	482232,911	4658148,534	162,089
3346	482231,275	4658148,750	161,925
3347	482232,058	4658148,745	160,684
3348	482232,895	4658148,536	160,672
3349	482230,949	4658148,241	162,249
3350	482232,236	4658142,989	162,095
3351	482235,054	4658137,495	161,413

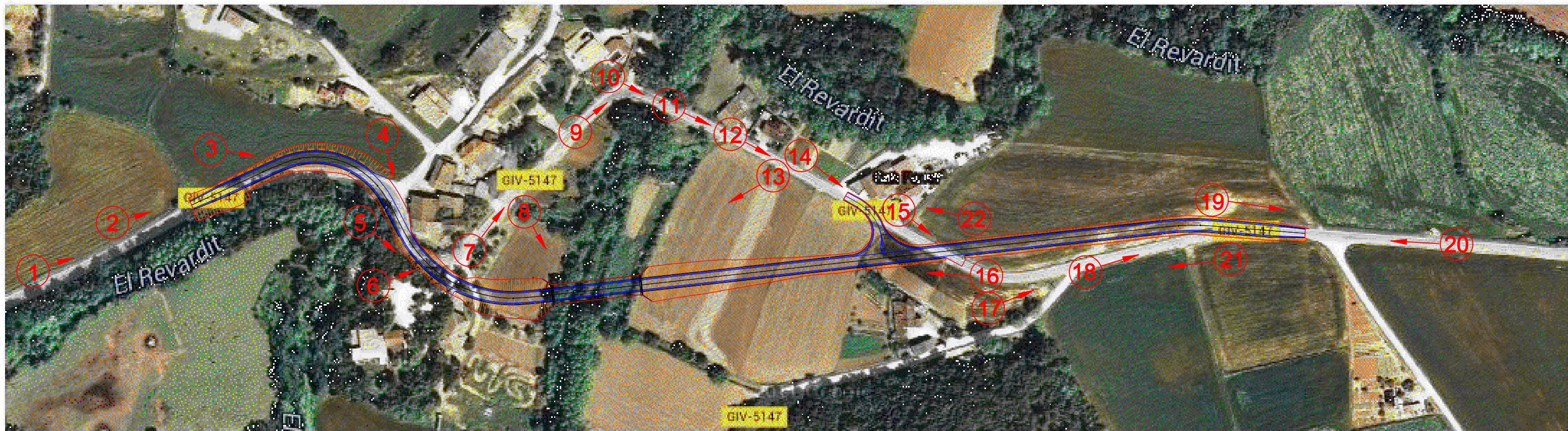
3352	482239,444	4658130,070	160,281	3413	482445,867	4657896,504	177,991
3353	482242,206	4658124,698	159,661	3414	482448,353	4657887,722	178,358
3354	482242,592	4658125,636	159,334	3415	482450,610	4657878,169	178,762
3355	482244,928	4658122,877	160,096	3416	482452,390	4657869,710	179,131
3356	482242,854	4658127,791	158,936	3417	482453,946	4657861,740	179,564
3357	482243,365	4658131,993	158,886	3418	482455,438	4657854,725	180,076
3358	482243,501	4658133,114	158,834	3419	482457,234	4657847,686	180,713
3359	482243,501	4658133,114	157,845	3420	482459,528	4657841,495	181,351
3360	482243,896	4658137,887	158,304	3421	482461,588	4657837,196	181,863
3361	482238,830	4658140,873	160,700	3422	482463,951	4657833,202	182,364
3362	482235,382	4658143,872	161,830	3423	482466,824	4657829,186	182,875
3363	482240,873	4658142,491	161,880	3424	482470,036	4657825,360	183,349
3364	482253,738	4658140,306	161,294	3425	482466,297	4657822,294	183,665
3365	482266,727	4658139,704	160,502	3426	482462,985	4657826,173	183,225
3366	482243,365	4658131,993	157,204	3427	482459,872	4657830,538	182,755
3367	482245,741	4658135,413	157,659	3428	482457,362	4657834,719	182,308
3368	482249,762	4658133,756	157,674	3429	482455,170	4657839,463	181,815
3369	482252,918	4658134,012	158,481	3430	482452,673	4657846,172	181,161
3370	482256,448	4658133,541	158,575	3431	482450,619	4657853,553	180,474
3371	482269,225	4658123,117	156,611	3432	482449,067	4657861,091	179,833
3372	482260,832	4658128,055	154,586	3433	482447,572	4657868,917	179,283
3373	482260,702	4658130,105	154,999	3434	482445,813	4657877,364	178,772
3374	482254,977	4658130,023	155,196	3435	482443,538	4657887,168	178,211
3375	482254,344	4658128,612	155,406	3436	482441,180	4657895,387	177,775
3376	482248,580	4658129,111	155,716	3437	482378,167	4658055,680	172,187
3377	482247,845	4658127,269	156,760	3438	482375,443	4658061,548	172,012
3378	482248,593	4658131,527	155,811	3439	482372,285	4658067,517	171,805
3379	482245,404	4658131,058	156,559	3440	482369,005	4658072,759	171,603
3380	482245,299	4658129,829	156,327	3441	482366,030	4658077,003	171,423
3381	482242,854	4658127,791	156,832	3442	482362,712	4658080,983	171,265
3382	483713,541	4657762,860	125,333	3443	482358,605	4658084,974	171,095
3383	483713,225	4657762,795	125,432	3444	482354,146	4658088,640	170,906
3384	483713,911	4657762,760	125,227	3445	482349,553	4658091,872	170,723
3385	483712,795	4657761,926	125,579	3446	482344,655	4658094,660	170,548
3386	483714,284	4657761,982	125,078	3447	482339,962	4658096,785	170,391
3387	483714,210	4657761,755	125,073	3448	482334,551	4658098,614	170,238
3388	482027,901	4658326,905	176,400	3449	482328,416	4658099,912	170,081
3389	482931,011	4657863,022	178,967	3450	482322,748	4658100,522	169,929
3390	482938,785	4657865,779	178,379	3451	482316,794	4658100,583	169,750
3391	482944,985	4657868,459	177,884	3452	482373,513	4658054,118	172,142
3392	482947,496	4657864,151	178,082	3453	482370,854	4658059,747	171,897
3393	482940,842	4657861,233	178,581	3454	482367,928	4658065,261	171,656
3394	482932,078	4657858,059	179,186	3455	482364,933	4658070,144	171,444
3395	482801,989	4657810,457	186,036	3456	482362,087	4658074,193	171,303
3396	482803,865	4657805,852	186,158	3457	482359,097	4658077,742	171,153
3397	482569,433	4657764,316	191,368	3458	482355,493	4658081,192	170,964
3398	482561,379	4657763,652	191,034	3459	482351,206	4658084,740	170,757
3399	482555,446	4657763,747	190,747	3460	482346,777	4658087,807	170,567
3400	482549,375	4657764,284	190,443	3461	482342,581	4658090,217	170,416
3401	482543,364	4657765,312	190,133	3462	482338,340	4658092,113	170,274
3402	482537,925	4657767,114	189,820	3463	482333,242	4658093,867	170,128
3403	482532,734	4657769,540	189,511	3464	482327,546	4658095,223	169,968
3404	482527,395	4657772,935	189,144	3465	482322,285	4658095,836	169,840
3405	482570,616	4657759,499	191,632	3466	482316,848	4658095,876	169,745
3406	482561,900	4657758,742	191,323	3467	482300,268	4658099,041	169,142
3407	482554,984	4657758,734	191,060	3468	482293,120	4658098,523	168,866
3408	482548,649	4657759,317	190,792	3469	482286,954	4658098,432	168,591
3409	482542,423	4657760,479	190,534	3470	482281,171	4658099,168	168,260
3410	482536,349	4657762,432	190,258	3471	482275,579	4658100,745	167,904
3411	482530,401	4657765,225	189,941	3472	482270,752	4658102,490	167,589
3412	482524,651	4657768,785	189,560	3473	482300,734	4658094,311	169,420

3474	482293, 276	4658093, 755	169, 236	3535	482084, 342	4658296, 251	176, 655
3475	482286, 658	4658093, 646	169, 033	3536	482091, 405	4658294, 314	176, 739
3476	482280, 399	4658094, 427	168, 741	3537	482098, 394	4658292, 795	176, 790
3477	482274, 061	4658096, 121	168, 345	3538	482105, 322	4658291, 607	176, 837
3478	482268, 843	4658098, 098	167, 955	3539	482018, 816	4658343, 424	176, 454
3479	482225, 933	4658149, 647	164, 281	3540	482013, 515	4658348, 154	176, 416
3480	482226, 965	4658144, 017	164, 106	3541	482006, 902	4658352, 674	176, 296
3481	482228, 307	4658138, 422	164, 016	3542	482000, 461	4658355, 955	176, 149
3482	482230, 261	4658132, 762	163, 996	3543	481994, 481	4658358, 213	175, 968
3483	482232, 805	4658127, 456	164, 038	3544	481988, 140	4658359, 860	175, 726
3484	482235, 574	4658123, 547	164, 188	3545	481981, 210	4658360, 854	175, 404
3485	482238, 366	4658120, 640	164, 443	3546	481974, 779	4658361, 120	175, 043
3486	482241, 695	4658117, 875	164, 818	3547	481974, 805	4658354, 297	174, 933
3487	482238, 721	4658114, 185	165, 123	3548	481980, 717	4658354, 054	175, 201
3488	482235, 038	4658117, 185	164, 853	3549	481986, 998	4658353, 068	175, 450
3489	482231, 879	4658120, 686	164, 618	3550	481992, 441	4658351, 643	175, 640
3490	482229, 185	4658124, 431	164, 433	3551	481997, 715	4658349, 668	175, 825
3491	482225, 952	4658131, 242	164, 257	3552	482003, 501	4658346, 716	176, 010
3492	482223, 843	4658137, 200	164, 242	3553	482009, 385	4658342, 623	176, 170
3493	482222, 446	4658142, 723	164, 375	3554	482014, 441	4658338, 596	176, 291
3494	482221, 370	4658148, 442	164, 541	3555	482121, 130	4658279, 877	179, 216
3495	482218, 516	4658247, 313	171, 606	3556	482860, 550	4657842, 005	183, 580
3496	482217, 577	4658254, 064	172, 276	3557	482864, 110	4657843, 329	183, 510
3497	482216, 253	4658260, 199	172, 909	3558	482874, 316	4657848, 019	183, 350
3498	482214, 679	4658264, 958	173, 409	3559	482883, 383	4657851, 544	183, 030
3499	482212, 585	4658269, 380	173, 879	3560	482884, 257	4657853, 268	183, 020
3500	482209, 413	4658273, 928	174, 381	3561	482939, 663	4657878, 222	184, 019
3501	482205, 304	4658277, 992	174, 933	3562	482940, 174	4657878, 255	183, 959
3502	482199, 935	4658281, 592	175, 546	3563	482940, 421	4657877, 780	183, 945
3503	482193, 898	4658284, 088	176, 074	3564	482940, 063	4657877, 369	183, 955
3504	482187, 341	4658285, 726	176, 448	3565	482939, 507	4657877, 632	184, 016
3505	482213, 699	4658246, 799	171, 410	3566	482415, 907	4657999, 270	174, 037
3506	482212, 830	4658253, 313	172, 106	3567	482423, 633	4657977, 964	174, 408
3507	482211, 817	4658258, 903	172, 712	3568	482235, 030	4658125, 237	163, 969
3508	482210, 589	4658262, 985	173, 162	3569	482232, 236	4658123, 661	164, 024
3509	482208, 787	4658266, 778	173, 615	3570	482305, 276	4658162, 360	157, 000
3510	482206, 125	4658270, 567	174, 108	3571	482310, 535	4658172, 445	157, 300
3511	482202, 660	4658274, 020	174, 649	3572	482317, 065	4658183, 759	157, 400
3512	482198, 119	4658277, 008	175, 236	3573	482266, 688	4658165, 781	163, 579
3513	482192, 681	4658279, 194	175, 767	3574	482270, 970	4658178, 694	163, 439
3514	482186, 761	4658280, 690	176, 232	3575	482291, 993	4658214, 417	163, 457
3515	482105, 794	4658295, 513	176, 749	3576	482812, 476	4657819, 316	185, 179
3516	482099, 011	4658296, 667	176, 693	3577	482817, 986	4657821, 703	185, 094
3517	482092, 081	4658298, 162	176, 605	3578	482834, 606	4657829, 296	184, 560
3518	482085, 081	4658300, 142	176, 529	3579	482838, 221	4657831, 285	184, 535
3519	482077, 848	4658302, 711	176, 510	3580	482863, 829	4657845, 767	183, 525
3520	482069, 852	4658305, 859	176, 520	3581	482867, 539	4657847, 363	183, 489
3521	482062, 504	4658309, 003	176, 533	3582	482222, 265	4658245, 320	170, 867
3522	482056, 130	4658312, 170	176, 519	3583	482222, 713	4658244, 621	170, 709
3523	482050, 054	4658315, 552	176, 482	3584	482223, 398	4658244, 059	170, 407
3524	482044, 138	4658319, 272	176, 439	3585	482224, 113	4658243, 768	170, 188
3525	482038, 895	4658323, 045	176, 409	3586	482221, 497	4658253, 083	171, 770
3526	482033, 791	4658327, 361	176, 397	3587	482221, 326	4658252, 796	171, 742
3527	482030, 910	4658324, 100	176, 472	3588	482218, 690	4658277, 001	173, 370
3528	482036, 378	4658319, 379	176, 589	3589	482180, 209	4658313, 927	175, 420
3529	482041, 550	4658315, 475	176, 652	3590	482151, 474	4658326, 527	173, 850
3530	482047, 679	4658311, 610	176, 670	3591	482174, 301	4658274, 025	176, 890
3531	482054, 289	4658308, 165	176, 640	3592	482184, 574	4658264, 148	176, 150
3532	482060, 926	4658305, 144	176, 601	3593	482185, 316	4658262, 057	176, 100
3533	482068, 172	4658302, 088	176, 605	3594	482203, 672	4658261, 985	174, 460
3534	482076, 507	4658298, 873	176, 617	3595	482216, 169	4658129, 648	158, 400

3596	482215,245	4658128,706	160,522
3597	482320,392	4658094,657	169,067
3598	482320,396	4658094,270	169,360
3599	482320,071	4658094,267	169,360
3600	482321,539	4658094,283	169,360
3601	482373,897	4658041,047	177,334
3602	482444,364	4657849,953	179,000
3603	482446,649	4657850,007	179,050
3604	482667,575	4657753,985	187,854
3605	482800,760	4657795,661	181,000
3606	482801,055	4657788,076	181,450
3607	482799,010	4657796,706	183,197
3608	482795,386	4657840,689	185,272
3609	482726,113	4657787,306	189,206
3610	482726,113	4657787,306	189,206
3611	482726,113	4657787,306	189,206
3612	482627,170	4657775,012	192,784
3613	482377,863	4658056,661	172,193
3614	482377,863	4658056,661	172,193
3615	482226,573	4658145,946	164,151
3616	482226,573	4658145,946	164,151
3617	482196,829	4658283,098	175,871
3618	482196,829	4658283,098	175,871
3619	482884,139	4657842,736	182,353
3620	482884,139	4657842,736	182,353
3621	482884,139	4657842,736	182,353

ANNEX NÚMERO 2:

REPORTATGE FOTOGRÀFIC



PLÀNOL D'EMPLAÇAMENT I ORIENTACIÓ DE LES FOTOGRAFIES



FOTO F1



FOTO F3



FOTO F2



FOTO F4



FOTO F5



FOTO F7



FOTO F6



FOTO F8



FOTO F9



FOTO F11



FOTO F10



FOTO F12



FOTO F13



FOTO F15



FOTO F14

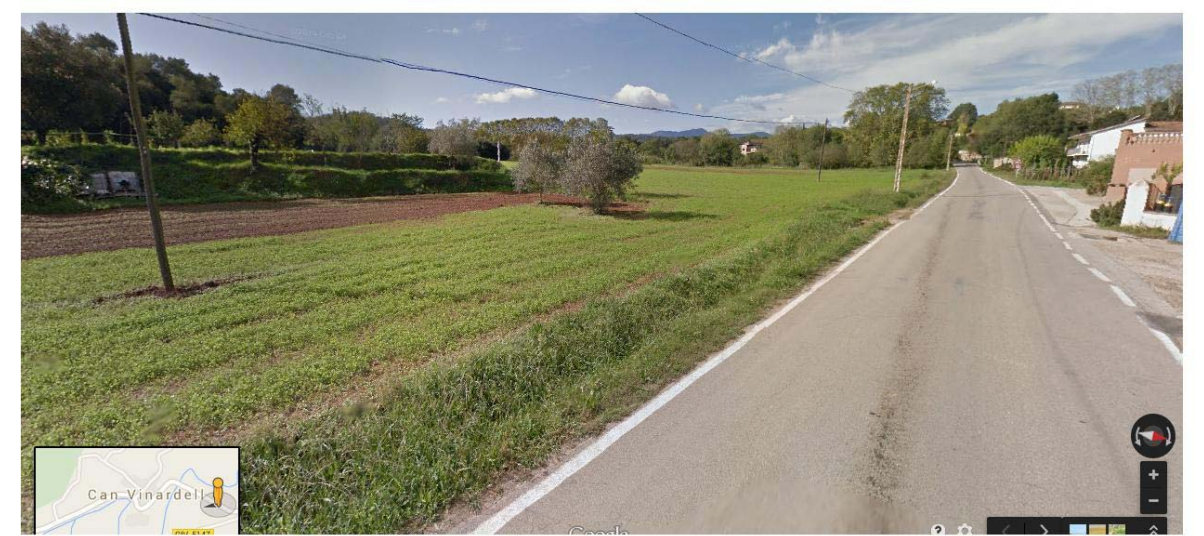


FOTO 16



FOTO F17



FOTO F19



FOTO F18



FOTO F20



FOTO F21



FOTO F22

ANNEX NÚMERO 3:

GEOLOGIA I GEOTÈCNIA



1. PETICIONARI

A petició del SERVEI DE LA XARXA VIÀRIA LOCAL de la DIPUTACIÓ DE GIRONA, es presenta el següent estudi geològic – geotècnic pel projecte de condicionament de dos trams consecutius de la carretera GIV-5147, al terme municipal de Palol de Revardit i de Camós.

2. OBJECTIU

L'objectiu del present estudi és identificar les unitats geològiques i geotècniques presents al subsòl de l'àrea d'estudi, amb la següent finalitat:

- 1) Donar les recomanacions pertinents referents a l'excavació del terreny, el tipus d'esplanada i l'aprofitament dels materials com a materials de préstec.
- 2) Obtenir les dades geotècniques necessàries per a dimensionar la fonamentació del nou pont del Revardit.
- 3) Caracteritzar a partir de penetròmetres, els materials de la zona on es preveu la construcció de dos murs de contenció.

3. METODOLOGIA I TREBALLS REALITZATS

- Aquest estudi s'ha realitzat segons els treballs pressupostats a l'oferta 09-GTC063/GRN045 acceptada pel client.
- Tots els treballs han estat realitzats i dirigits per un tècnic qualificat, llicenciat en Geologia.
- Tots els assaigs realitzats en l'àmbit d'aquest estudi s'han fet segons la normativa sectorial existent i seguint les normes d'aplicació ISSME i/o UNE.
- Per tal d'assolir els objectius fixats, la metodologia de treball que s'ha seguit és la següent:
 1. Visita prèvia de l'àrea d'estudi, amb la finalitat d'identificar l'emplaçament geològic i definir la línia d'investigació adequada a les característiques de l'emplaçament i al tipus d'obra prevista.
 2. Estudi bibliogràfic i compilació de dades existents referents a la zona d'estudi.
 3. Estudi geològic – geotècnic de camp, que ha consistit en:
 - **2 sondeigs a rotació amb extracció de testimoni continu**, fins a una profunditat màxima de 12 metres, a la zona del nou pont del Revardit.
 - **2 assaigs de penetració dinàmica contínua (DPSH)**, fins a una profunditat màxima de 10 metres, a la zona on es preveu la construcció de dos murs de contenció.
 - **13 cates de reconeixement** fins a una profunditat màxima de 4 m, per a la caracterització dels vials i per extreure'n les mostres analitzades al laboratori.



4. Realització dels assaigs de laboratori que s'expressen a continuació:

- **Granulometria** per garbellat (UNE 103101: 95), determinació dels **límits d'Atterberg** (UNE 103103:1994 – UNE 103104:1993) i contingut de **sulfats solubles** (UNE 83963: 2008) de la mostra SPT-2.2 extreta del sondeig S2-R de 3,6 a 4,2 m de profunditat.
 - Assaig de **ruptura a compressió simple** d'una proveta de roca (UNE 22950-1:1990) de la mostra MS-1.1, extreta del sondeig S1-R de 4,95 m a 5,40 m de profunditat.
 - **Anàlisi química de l'aigua per a determinar-ne l'agressivitat al formigó (EHE-08)**. Mostra MAS-1.1, extreta dels sondeigs S1-R a una profunditat de 2,1 metres.
 - Bateria d'assaigs **segons PG-3** per a la caracterització de vials, de les mostres MC-1.1; MC-2.1; MC-7.1 i MC-8.1, extretes de les cates CT-1, CT-2, CT-7 i CT-8, incloent:
 - a) Granulometria per garbellat.
 - b) Determinació dels límits d'Atterberg.
 - c) Assaig de compactació Próctor.
 - d) Assaig CBR (3 punts).
 - e) Contingut en guixos.
 - f) Contingut en Sals Solubles.
 - g) Contingut en matèria orgànica.
 - h) Determinació de l'inflament lliure pel mètode de l'edòmetre.
 - i) Assaig de colapse.
5. Redacció del present document amb la memòria dels treballs realitzats i les conclusions i recomanacions referents als objectius fixats.

4. ACREDITACIONS

Els assaigs in situ han estat realitzats per l'empresa GEOCAM SL que correspon a un laboratori acreditat per la Generalitat de Catalunya, segons resolució de 4 d'abril de 2006 en l'àrea de Geotècnica: GTC Àmbit de sondeigs, presa de mostres i assaigs in situ per a reconeixements geotècnics. Número d'identificació: 06154GTC06(B).

Els assaigs de laboratori de mecànica de sòls, han estat realitzats per l'empresa GEOPAYMA SAU, que correspon a un laboratori acreditat per la Generalitat de Catalunya en l'àrea de Geotècnica: GTL Àmbit d'assaigs de laboratori de geotècnica. Número d'identificació: 06162GTL06(B+C).

Els assaigs de laboratori per caracteritzar els vials, han estat realitzats per l'empresa EPTISA SA que correspon a un laboratori acreditat per la Generalitat de Catalunya en l'àrea de vials: VSG Àmbit de sòls, àrids, mesclures bituminoses i materials constituents de vials. Número d'identificació: 06004VSG05(B+C).



5. GEOLOGIA

5.1 MARC GEOLÒGIC GENERAL

La zona d'estudi es troba ubicada al sud oest de la unitat geomorfològica de la depressió de l'Empordà, prop del contacte amb els materials paleògens que formen el límit de la depressió.

Estructuralment, la depressió de l'Empordà és una fossa tectònica superposada a l'edifici orogènic pirinenc, produïda durant l'etapa distensiva que afectà al marge mediterrani durant el Neogen. La depressió es troba ben delimitada per un conjunt de falles d'orientació NW-SE amb una gran continuïtat lateral (de 30 a 40 km) i salts verticals de l'ordre del quilòmetre.

Aquesta depressió és reomplerta bàsicament per materials d'edat neògena, sedimentats, als marges de la conca, en ambients continentals de ventall al·luvial (sistema al·luvial del Fluvià, sistema al·luvial de Palol de Revardit, sistema al·luvial d'Esponellà – Navata, etc.).

Posteriorment, durant el Quaternari, tingueren lloc els processos càrstics que originaren l'estany de Banyoles, creant una dinàmica fluvial i lacustre molt favorable a la formació de travertins i dipòsits associats.

A la zona d'estudi s'ha identificat un sola unitat geològica a escala d'aflorament, que correspon a un **dipòsit col·luvial** d'edat quaternària.

5.2 UNITATS GEOLÒGIQUES

5.2.1 Quaternari

Durant l'època quaternària s'han format dipòsits de diversa gènesi, associats sobretot a la dinàmica sedimentària dels rius i rieres que solquen la zona d'estudi, la qual ha format els sistemes de terrasses fluvials actuals (Qt₀, Qt₁, Qt₂, Qt₃).

Aquests dipòsits es localitzen de manera restringida a les vores dels cursos hídrics (actuals o passats), poden presentar potències d'ordre mètric a decamètric i estan formats per materials detrítics ordenats granulomètricament (argiles, llims, sorres i graves amb blocs i còdols).

A les zones adjacents i als vessants de turons i muntanyes, hi apareixen altres dipòsits quaternaris formats amb menor participació de l'aigua acanalada, com són els ventalls al·luvials, els dipòsits mixtes al·luvials - col·luvials (Qac) i els dipòsits el·luvials (no cartografiats). Tots ells però, presenten unes fàcies, litologies i potències força semblants amb els materials de les terrasses i sovint només es diferencien morfològicament.

Aquests materials s'han detectat a la major part de les cates excavades i s'ha arribat a detectar potències superiors als 4 metres.

5.2.2 Neogen (Terciari)

A la zona d'estudi s'hi pot identificar bàsicament dos tipus de dipòsits d'edat Neogen, lligats a la sedimentació del Sistema Al·luvial de Palol de Revardit i que són les fàcies de ventall al·luvial proximal (NPRa) i les fàcies de plana al·luvial (NPRg).

Estudi Geològic - geotècnic CARRETERA GIV-5147 (PALOL DE REVARDIT - CAMÓS)

- 3 -



Aquests materials es localitzen al llarg de tota la zona d'actuació per sota dels materials quaternaris i per tant, degut al gruix dels materials més joves, a les cates només s'han detectat a la part central de la zona (cates CT-8 i CT-9), on apareixen les lutites de la unitat NPRa.

5.2.3 Paleogen (Terciari)

Els materials Paleogens es situen majoritàriament al sud de l'àrea estudiada, pertanyen a la Conca de l'Ebre i estan representats per materials rocosos de diferents litologies.

Aquests materials, tot i que són força abundants a les zones adjacents de l'àrea d'estudi, no s'han detectat en cap de les cates excavades i només s'han observat als sondeigs perforats pel nou pont del Revardit, on apareixen en forma d'una roca dura (gres calcarenític) per sota també dels materials quaternaris.

6. NIVELL FREÀTIC

Des del punt de vista hidrogeològic, els materials quaternaris junt amb les parts més superficials i alterades dels materials terciaris, es comporten com una unitat de permeabilitat moderada i **poden donar lloc a un aqüífer de tipologia lliure, en connexió hidràulica directa amb la xarxa fluvial actual.**

D'altra banda, els materials Terciaris, en general presenten permeabilitats moderades - baixes i poden donar lloc a aqüífers de tipologia multicapa, confinats i/o semiconfinats.

Durant el reconeixement geològic de l'àrea d'estudi, al setembre del 2009, només es va detectar el nivell freàtic local als sondeigs perforats a la vora del riu Revardit a una profunditat de 2,1 m (S1-R) i 3,3 m (S2-R).

El freàtic no s'ha detectat en cap de les cates excavades i per tant cal pensar que actualment es troba restringit als materials al·luvials pròxims als cursos fluvials.

En qualsevol cas, en moments de pluges intenses i/o continuades **no es descarta la circulació i/o acumulació d'aigua d'origen sub-superficial, a altres zones, sobretot a les orogràficament deprimides.**

Estudi Geològic - geotècnic CARRETERA GIV-5147 (PALOL DE REVARDIT - CAMÓS)

- 4 -



PONT DEL REVARDIT

7. NOU PONT DEL REVARDIT

En aquest apartat es diferenciarien les unitats geotècniques presents al subsòl de la zona on es construirà el nou pont projectat i es determinarà la càrrega admissible i els assentaments previsibles de les unitats reconegudes, amb la finalitat d'avaluar la solució de fonamentació de l'obra.

Per a la caracterització geotècnica d'aquesta àrea s'han realitzat **2 sondeigs a rotació amb extracció de testimoni continu, 5 assaigs de penetració SPT** i els assaigs de laboratori indicats a l'apartat 7.4 d'aquest document.

7.1 PUNTS D'ASSAIG

Els punts on s'han realitzat els assaigs es poden localitzar al plànol d'emplaçament de l'annex 1.1 d'aquest informe (*Assaigs del pont situ*). Els assaigs realitzats són els següents:

Taula 1. Resum dels assaigs realitzats.

IDENTIFICACIÓ	TIPUS D'ASSAIG	COTA	PROFUNDITAT
S1-R	Sondeig a rotació extracció testimoni continu	119,60 m	12,00 m
S2-R	Sondeig a rotació extracció testimoni continu	121,50 m	12,00 m
SPT-1.1	SPT	117,60 m	2,00 m
SPT-1.2	SPT	115,60 m	4,00 m
SPT-2.1	SPT	119,90 m	1,60 m
SPT-2.2	Granulometria, Limits d'Atterberg i sulfats del sòl	117,90 m	3,60 m
SPT-2.3	SPT	115,20 m	6,30 m
MS-1.1	Ruptura a compressió simple d'una roca	114,65 m	4,95 m
MAS-1.1	Analítica completa de l'agressivitat de l'aigua	117,50 m	2,10 m

Les cotes indicades es troben referenciades al plànol topogràfic facilitat per la direcció tècnica de l'obra (veure annex 1.1: "*Assaigs del pont*").

7.2 TESTIFICACIÓ DELS SONDEIGS

A la testificació dels sondeigs s'han pogut identificar dues unitats geològiques que corresponen a: *i) Un dipòsit al·luvial quaternari i ii) Un substrat rocós terciari, format bàsicament per gresos.*

El resultat de la testificació dels sondeigs es pot observar a l'annex 1.1 d'aquest informe (*Assaigs del pont*) i de forma sintètica a la Taula 2.

Les profunditats a les que es fa referència en aquesta taula corresponen a profunditats relatives mesurades en la vertical de la perforació i referides a la cota de la superfície topogràfica en el mateix punt de perforació.



Taula 2. Síntesi de les dades de la testificació dels sondeigs.

SONDEIG S1-R			
PROFUNDITAT	LITOLOGIA	SPT/MI	FREÀTIC
0,00 – 0,60 m	SORRA fina llimosa de color marró, amb un 10% d'argila, restes vegetals i indicis de grava fina a grollera a la base.	-	2,1 m
0,60 – 3,20 m	GRAVA fina a grollera de color marró amb matriu sorrenca i un 10% de còdols.	SPT-1.1 05/13/15/12	
3,20 – 3,70 m	SUBSTRAT ROCÓS ALTERAT de litologia GRESOSA, que al perforar-se es recupera en forma de sorra fina a mitja de color marró amb blocs. Grau d'alteració ISRM: IV - V.	SPT-1.2 50	-
3,70 – 12,0 m	SUBSTRAT ROCÓS de litologia GRESOSA. Grau d'alteració ISRM: I - II.	-	
SONDEIG S2-R			
PROFUNDITAT	LITOLOGIA	SPT/MI	FREÀTIC
0,00 – 0,20 m	SÒL VEGETAL.		
0,20 – 1,30 m	ARGILA de color marró, amb un 10% - 20% de sorra fina a grollera.	-	3,3 m
1,30 – 4,95 m	SORRA fina a mitja de color marró – ocre i grisós, amb grava i algun còdol a la base.	SPT-2.1 09/09/09/09 SPT-2.2 03/06/08/08	
4,95 – 6,55 m	SORRA argilosa fina a mitja de color marró – ocre i grisós.	SPT-2.3 05/50	-
6,55 – 12,0 m	SUBSTRAT ROCÓS de litologia GRESOSA. Grau d'alteració ISRM: I - II.	-	

7.3 ASSAIGS STANDARD DE PENETRACIÓ DINÀMICA SPT

L'assaig de penetració dinàmica SPT (*Standard Penetration Test*) consisteix en comptabilitzar el nombre de cops necessaris per clavar trams de 15 cm (N_{15}) d'una cullera normalitzada (SPT) de 60 cm de longitud total. Aquests cops són donats per una maça de 63,5 kg, en caiguda lliure des d'una alçada de 75 cm.

El paràmetre que s'extreu d'aquest assaig és el N_{SPT30} , que s'obté menjant els valors primer i últim de N_{15} i sumant els valors segon i tercer d'aquest paràmetre. El valor de N_{SPT30} permet calcular la resistència del terreny a la penetració dinàmica per punta.

A diferència d'altres assaigs de penetració, en que la única dada que s'obté és la resistència al descens del varillatge, en el SPT el que s'introdueix en el terreny és un tub, la qual cosa permet recuperar una mostra, que ens informa de la naturalesa de la capa travessada.

En total s'han realitzat 5 assaigs SPT en els dos sondeigs perforats. La situació junt amb les actes complertes dels resultats, es poden localitzar a l'annex 1.1 d'aquest informe (Assaigs del pont).

Tots els assaigs presenten un valor de colpeig molt alt a rebuig, atès que corresponen als materials gravosos del dipòsit quaternari a la part superficial i alterada del substrat rocós.



7.4 ASSAIGS DE LABORATORI

Els assaigs de laboratori de mecànica de sòls, realitzats per a caracteritzar els materials del subsòl de l'àrea d'estudi, s'han efectuat al laboratori acreditat de GEOPAYMA SAU.

Les actes dels resultats, es poden observar a l'annex 2 d'aquest informe (*Assaigs de laboratori*) i de forma sintètica, a les taules següents:

Taula 3: Síntesi de les dades dels assaigs de laboratori.

MOSTRA	REFERÈNCIA LABORATORI	GRANULOMETRIA PER GARBELLAT UNE 103101:1995				S.U.C.S.
		% passa UNE 5	% passa UNE 2	% passa UNE 0,4	% passa UNE 0,08	
SPT-2.2	G09-4662	81,1	74,7	44,7	13,2	SM
LÍMITS D'ATTERBERG		LL		LP		IP
		-		-		NO PLÀSTIC

MOSTRA	REFERÈNCIA LABORATORI	COMPRESSIÓ SIMPLE (CS)			
		Densitat seca (gr/cm^3)	Densitat aparent (gr/cm^3)	Càrrega ruptura (Kp/cm^2)	Resistència a la CS (Kp/cm^2)
MS-1.1	G09-4661	2,60	2,63	18.254	470,95

MOSTRA	REFERÈNCIA LABORATORI	SULFATS SOLUBLES DEL SÒL				AGRESSIVITAT (EHE-08)
		% SO_3	% SO_4	Mg/kg SO_3	Mg/kg SO_4	
SPT-2.2	G09-4662	EXEMPT	EXEMPT	EXEMPT	EXEMPT	NO AGRESSIU

MOSTRA	REFERÈNCIA LABORATORI	SULFATS DE L'AIGUA EHE-98, ANNEX 5				AGRESSIVITAT (EHE-08)
		% SO_3	% SO_4	Mg/kg SO_3	Mg/kg SO_4	
MAS-1.1	G09-4655	0,0141	0,0170	141,31	169,75	NO AGRESSIVA

MOSTRA	REFERÈNCIA LABORATORI	PARÀMETRES QUÍMICS DE L'AIGUA EHE-98, ANNEX 5				
		mg/l CO_2	mg/l RESIDU SEC	pH	mg/l NH_4^{++}	mg/l Mg^{2+}
MAS-1.1	G09-4655	12,00	594,0	7,55	< 0,5	18,00

7.5 UNITATS GEOTÈCNiques I PARÀMETRES GEOMECÀNICS

Un cop realitzat el reconeixement geològic s'han diferenciat, atenent a les seves característiques geomecàniques, dues unitats geotècniques:

UNITAT GEOTÈCNICA 1: SORRES I GRAVES

És la unitat més superficial. S'ha detectat als dos sondeigs perforats i presenta un potència d'entre 3,2 m (S1-R) i 6,6 m (S2-R).



Litològicament, aquesta unitat està formada bàsicament per sorres i graves de color marró – grisós, amb alguna passada argilosa i alguns còdols. Els clastes són bàsicament de gres i quars, de morfologia subarrodonida a arrodonida i de fins a 6 cm de diàmetre màxim detectat. Genèticament, s'interpreta que aquests materials formen part d'un dipòsit al·luvial associat a l'activitat sedimentària del riu Revardit. Se li atribueix edat quaternària.

Des del punt de vista geomecànic, aquesta unitat correspon a un **sòl granular de compacitat mitjana i a priori excavable per mitjà dels mètodes convencionals** (retroexcavadora i/o pala giratòria). Tot i que pot restar localment dificultada per la presència de còdols de grans dimensions.

Els paràmetres geomecànics d'aquesta unitat, estimats en funció de la caracterització litològica del terreny i correlacionats a partir dels resultats dels assaigs realitzats, són:

PARÀMETRES GEOMECAÑICS	
Tipus de sòl:	SP – GP amb matriu SM
Angle fregament intern (CTE):	32° - 35°
Cohesió:	No considerada.
Densitat aparent (CTE):	1,6 – 2,0 g/cm ³
Densitat seca (CTE):	1,5 – 1,9 g/cm ³
Límits d'Atterberg (laboratori):	No plàstic.
N _{SPT30} :	14 - 28
Compacitat:	Mitjanament densa.
K ₃₀ (Coeficient de balast placa 1 peu ²):	75 – 150 MN/m ³
Permeabilitat (CTE):	10 ⁻⁴ - 10 ⁻⁷ m/s

UNITAT GEOTÈCNICA 2: ROCA DURA

És la unitat subjacent a la unitat 1 i també s'ha detectat als 2 sondeigs perforats. Amb els sondeigs realitzats s'ha investigat fins a 8 metres dins aquesta unitat.

Litològicament, aquesta unitat esta formada per una roca dura poc alterada i de litologia gresosa, que es recupera en forma de testimoni de roca i presenta un grau d'alteració ISRM: I - II. Al sondeig S1-R s'ha detectat un major grau d'alteració en el sostre de la unitat (0,5 m) on la roca presenta un grau de meteorització ISRM IV-V i es recupera en forma de sorra amb blocs. Genèticament, corresponen a dipòsits sedimentats en un medi deltàic, d'edat Terciària.

Des del punt de vista geomecànic correspon a una **roca dura en general poc alterada (grau I - II), amb una resistència a la compressió simple molt elevada i només és excavable amb mètodes d'excavació en roca** (sobretot en el cas dels conglomerats, les lutites a priori s'excavaran més fàcilment).

Els paràmetres geomecànics d'aquesta unitat, estimats en funció de la caracterització litològica del terreny i correlacionats a partir dels resultats dels assaigs realitzats, són:



PARÀMETRES GEOMECAÑICS	
Tipus de sòl:	Roca dura.
Compressió simple (laboratori):	470,95 Kp/cm ²
Angle fregament intern (CTE):	35° – 55°
Cohesió mínima (CTE):	5 - 25 kp/cm ²
Q _{adm} segons CTE:	10 – 40 kp/cm ²
Q _{adm} segons BS 8004:1986:	40 kp/cm ²
Grau alteració ISRM:	I – II.
Excavabilitat:	Excavació en roca

7.6 CÀRREGUES ADMISSIBLES DE SERVEI

Pel càlcul de les càrregues admissibles del terreny, es consideraran els paràmetres geomecànics de les dues unitats geotècniques definides:

UNITAT GEOTÈCNICA 1: SORRES I GRAVES

Com ja s'ha esmentat, aquesta unitat està formada per sorres i graves de color marró – grisós, amb alguna passada argilosa i alguns còdols.

Les càrregues admissibles d'aquesta unitat, s'han calculat a partir del mètode simplificat proposat pel CTE (formules 4.9 i 4.10 del Document Bàsic DB SE-C Cimientos) limitant els assentaments a 2,5 cm.

UNITAT GEOTÈCNICA 1

SABATA CORREGUDA

B (m)	Q _{adm} (Kp/cm ²)	Q _{adm} (KN/m ²)
Fins a 1,2 m	2,6 Kp/cm ²	252,0 KN/m ²
1,5 m	2,4 Kp/cm ²	239,62 KN/m ²
1,8 m	2,3 Kp/cm ²	221,41 KN/m ²
2,0 m	2,2 Kp/cm ²	212,66 KN/m ²
2,5 m	2,0 Kp/cm ²	197,49 KN/m ²

SABATES AÏLLADES

B (m)	Q _{adm} (Kp/cm ²)	Q _{adm} (KN/m ²)
1,5 m	2,4 Kp/cm ²	239,62 KN/m ²
1,8 m	2,3 Kp/cm ²	221,41 KN/m ²
2,0 m	2,2 Kp/cm ²	212,66 KN/m ²
2,2 m	2,1 Kp/cm ²	205,67 KN/m ²
2,5 m	2,0 Kp/cm ²	197,49 KN/m ²
2,8 m	1,9 Kp/cm ²	191,22 KN/m ²
3,0 m	1,9 Kp/cm ²	187,79 KN/m ²
3,5 m	1,8 Kp/cm ²	181,06 KN/m ²



9. CONDICIONAMENT DE LA CARRETERA

Per a la caracterització geotècnica de la vialitat, s'han excavat **13 cates de reconeixement**, per tal d'identificar l'estratigrafia del subsòl, valorar l'excavabilitat i les característiques geomecàniques dels materials, i obtenir les mostres de sòl necessàries per a realitzar els assaigs de laboratori del PG3.

9.1 PUNTS D'ASSAIG

Els punts on s'han realitzat els assaigs es poden localitzar en els diferents plànols d'emplaçament adjunts. Els assaigs realitzats són els següents:

Taula 4. Resum dels assaigs realitzats.

CATA	TIPUS D'ASSAIG	COTA	PK	TRAM	PROFUNDITAT
CT-1	Cata mecànica	114,50 m	1+735	I – Est	4,00 m
CT-2	Cata mecànica	115,90m	1+630	I – Est	4,00 m
CT-3	Cata mecànica	118,80 m	1+420	I – Est	3,50 m
CT-4	Cata mecànica	119,40m	1+242	I – Est	4,00 m
CT-5	Cata mecànica	121,40 m	1+142	I – Est	4,00 m
CT-6	Cata mecànica	131,00 m	0+695	I – Est	4,00 m
CT-7	Cata mecànica	134,40 m	0+490	I – Est	3,50 m
CT-8	Cata mecànica	141,00m	0+305	I – Est	3,50 m
CT-9	Cata mecànica	168,80 m	0+025	I – Est	3,50 m
CT-10	Cata mecànica	185,60 m	1+130	II - Oest	3,50 m
CT-11	Cata mecànica	188,75 m	0+900	II - Oest	3,70 m
CT-12	Cata mecànica	168,80 m	0+515	II - Oest	3,50 m
CT-13	Cata mecànica	176,80 m	0+182	II - Oest	3,50 m

Les cotes corresponen a cotes topogràfiques mesurades respecte el plànol topogràfic facilitat per la direcció tècnica de l'obra (veure plànols d'emplaçament de l'annex 1.2).

9.2 TESTIFICACIÓ DE LES CATES

S'han excavat un total de 13 cates, les quals es troben ubicades en els diversos plànols d'emplaçament de l'annex 1.2. La testificació dels materials ha revelat la presència de tres unitats geològiques, que descrites d'est a oest de l'àrea estudiada corresponen a:

i) Un dipòsit al·luvial d'edat quaternària que inclou els diferents dipòsits sedimentats per la xarxa hidrològica local i que està format per llims i argiles al sostre i per sorres i graves cap a la base.

ii) Un substrat rocós d'edat Neogen, que correspon bàsicament a una roca tova de litologia lutítica, amb diferents graus d'alteració, i

iii) Un dipòsit mixt al·luvial – col·luvial també d'edat quaternària que està format bàsicament per materials fins (llims i argiles), amb sorres i graves cap a la base.



El resultat de la testificació de les cates es pot observar a l'annex 1.2 d'aquest document, i de forma sintètica, a la següent taula:

Les profunditats a les que es fa referència en aquesta taula, corresponen a profunditats relatives mesurades en la vertical de l'excavació i referides a la cota de la superfície topogràfica en el mateix punt d'excavació.

Taula 5. Síntesi de les dades de la testificació de les cates.

CATA 1			
PROFUNDITAT	LITOLOGIA	EXCAVABILITAT	FREÀTIC
0,0 – 0,1 m	SÒL VEGETAL.	Alta	No detectat
0,1 – 0,4 m	SORRA llim – argilosa de color marró amb grava.	Alta	
0,4 – 1,7 m	LLIM sorrenc – argilós de color marró a marró clar.	Alta	
1,7 – 2,7 m	ARGILA llimo – sorrenca de color marró.	Alta	
2,7 – 4,0 m	SORRA llimosa de color marró clar, amb algun nòdul de carbonat, un 15-25% d'argila i alguna passada d'argila llimosa i un 5% de grava.	Alta	
CATA 2			
PROFUNDITAT	LITOLOGIA	EXCAVABILITAT	FREÀTIC
0,0 – 0,4 m	SORRA llim – argilosa de color marró amb grava.	Alta	No detectat
0,4 – 1,7 m	LLIM sorrenc – argilós de color marró clar amb argila.	Alta	
1,7 – 2,7 m	ARGILA llimo – sorrenca de color marró.	Alta	
2,7 – 4,0 m	SORRA llimosa de color marró clar, amb algun nòdul de carbonat, un 15-25% d'argila i fins a un 20-25% de grava cap a la base.	Alta	
CATA 3			
PROFUNDITAT	LITOLOGIA	EXCAVABILITAT	FREÀTIC
0,0 – 0,2 m	SÒL DE CONREU.	Alta	No detectat
0,2 – 2,0 m	LLIM sorrenc – argilós de color marró clar amb algun còdol.	Alta	
2,0 – 3,5 m	GRAVA fina a grollera de color marró amb matriu sorrenca i algun còdol.	Alta	
CATA 4			
PROFUNDITAT	LITOLOGIA	EXCAVABILITAT	FREÀTIC
0,0 – 0,2 m	SÒL DE CONREU.	Alta	No detectat
0,2 – 2,6 m	LLIM sorrenc de color marró clar amb algo d'argila.	Alta	
2,6 – 4,0 m	SORRA molt fina a fina de color marró clar, amb abundant llim, indicis de grava fina a mitja i algun còdol.	Alta	
CATA 5			
PROFUNDITAT	LITOLOGIA	EXCAVABILITAT	FREÀTIC
0,0 – 0,2 m	SÒL DE CONREU.	Alta	No detectat
0,2 – 1,7 m	LLIM sorrenc de color marró clar amb un 15-20% d'argila.	Alta	
1,7 – 4,0 m	ARGILA i argila llimo-sorrenca de color marró i marró clar, amb indicis de grava fina a mitja cap a la base.	Alta	
CATA 6			
PROFUNDITAT	LITOLOGIA	EXCAVABILITAT	FREÀTIC
0,0 – 0,1 m	SÒL VEGETAL.	Alta	No detectat
0,1 – 4,0 m	ARGILA de color marró amb algo de grava i algun còdol cap a la base.	Alta	

Estudi Geològic - geotècnic CARRETERA GIV-5147 (PALOL DE REVARDIT - CAMÓS)

- 12 -



CATA 7			
PROFUNDITAT	LITOLOGIA	EXCAVABILITAT	FREÀTIC
0,0 – 0,2 m	SÒL DE CONREU.	Alta	No detectat
0,2 – 1,5 m	LLIM sorrenc de color marró clar ataronjat.	Alta	
1,5 – 1,7 m	Passada de GRAVES.	Alta	
1,7 – 2,0 m	ARGILA de color marró clar, amb sorra, llim i grava.	Alta	
2,0 – 3,5 m	SORRA llim – argilosa de color marró ataronjat i taques grises, amb grava fina a grollera i algun còdol. Fi degut a un bloc de conglomerat de grans dimensions.	Alta - Mitja	
CATA 8			
PROFUNDITAT	LITOLOGIA	EXCAVABILITAT	FREÀTIC
0,0 – 0,1 m	SÒL VEGETAL.	Alta	No detectat
0,1 – 1,8 m	LLIM sorrenc de color marró clar amb algun còdol.	Alta	
1,8 – 3,5 m	ROCA TOVA ALTERADA de litologia lutítica de color marró clar.	Mitja - Baixa	
>3,5 m	ROCA LUTÍTICA HOMOGÈNIA	En roca	
CATA 9			
PROFUNDITAT	LITOLOGIA	EXCAVABILITAT	FREÀTIC
0,0 – 0,1 m	SÒL VEGETAL.	Alta	No detectat
0,1 – 2,0 m	ROCA TOVA ALTERADA de litologia lutítica de color marró clar.	Alta - Mitja	
2,0 – 3,5 m	ROCA TOVA ALTERADA de litologia lutítica de color marró clar.	Mitja - Baixa	
>3,5 m	ROCA LUTÍTICA HOMOGÈNIA	En roca	
CATA 10			
PROFUNDITAT	LITOLOGIA	EXCAVABILITAT	FREÀTIC
0,0 – 0,1 m	SÒL VEGETAL.	Alta	No detectat
0,1 – 3,5 m	LLIM argilós de color marró a marró clar vermellós, amb un 5% de grava fina a grollera i algun còdol.	Alta - Mitja	
CATA 11			
PROFUNDITAT	LITOLOGIA	EXCAVABILITAT	FREÀTIC
0,0 – 0,1 m	SÒL VEGETAL.	Alta	No detectat
0,1 – 1,9 m	LLIM argilós de color marró a marró vermellós, amb sorra molt fina a fina.	Alta	
1,9 – 3,7 m	LLIM sorrenc de color marró clar ocre.	Alta - Mitja	
CATA 12			
PROFUNDITAT	LITOLOGIA	EXCAVABILITAT	FREÀTIC
0,0 – 0,1 m	SÒL VEGETAL.	Alta	No detectat
0,1 – 3,5 m	LLIM sorrenc i argilós de color marró a marró vermellós, amb grava i blocs.	Alta - Baixa	
CATA 13			
PROFUNDITAT	LITOLOGIA	EXCAVABILITAT	FREÀTIC
0,0 – 0,1 m	SÒL VEGETAL.	Alta	No detectat
0,1 – 1,0 m	LLIM sorrenc de color marró ataronjat amb argila.	Alta	
1,0 – 1,9 m	ARGILA de color marró vermellós.	Alta - Mitja	
1,9 – 3,5 m	SORRA llim – argilosa de color marró amb grava i còdols.	Alta - Mitja	

Estudi Geològic - geotècnic CARRETERA GIV-5147 (PALOL DE REVARDIT - CAMÓS)

- 13 -



9.3 ASSAIGS DE LABORATORI

Per a la caracterització geomecànica dels materials on es recolzarà la nova esplanada, s'han efectuat els assaigs de laboratori que es descriuen a continuació, analitzant-se les següents 4 mostres.

Els assaigs s'han realitzat al laboratori acreditat d'EPTISA:

MOSTRA	ASSAIGS	CATA	COTA	PK	TRAM	PROFUNDITAT
MC-1.1	Bateria completa PG-3.	CT-1	114,50 m	1+735	I – Est	0,9 -1,3 m
MC-2.1	Bateria completa PG-3	CT-2	115,90 m	1+630	I – Est	1,8 – 2,2 m
MC-7.1	Bateria completa PG-3	CT-7	134,40 m	0+490	I – Est	2,6 – 2,9 m
MC-8.1	Bateria completa PG-3	CT-8	141,00 m	0+305	I – Est	2,0 – 2,4 m

Les cotes corresponen a cotes topogràfiques mesurades respecte el plànol topogràfic facilitat per la direcció tècnica de l'obra (veure plànols d'emplaçament de l'annex 1.2).

Els resultats dels assaigs es poden observar a l'annex 2 d'aquest document (Assaigs de laboratori) i de forma sintètica a la següent taula:

Taula 6: Resultats dels assaigs de laboratori (caracterització segons PG-3).

MOSTRA	REF. LAB.	GRANULOMETRIA PER GARBELLAT					CLASS. SUCS de la mostra analitzada
		% passa UNE 10	% passa UNE 5	% passa UNE 2	% passa UNE 0,4	% passa UNE 0,08	
MC-1.1	IGSS7929	100	99	96	84	54,6	ML
Límits d'Atterberg		LL = -		LP = -		IP = No plàstic	
Próctor Modificat		CBR (100% del Próctor Modificat)					
Densitat màxima		1,92 gr/cm ³		Inflament mitjà		0,0 %	
Humitat òptima		10,8 %		Índex CBR		14,0	
Determinació de l'inflament lliure pel mètode de l'edòmetre		Assaig de colapse		Índex de colapse		0,0 %	
0,0 %							
MOSTRA	REF. LAB.	Contingut en guixos		Contingut en sals Solubles		Contingut en matèria orgànica	
MC-1.1	IGSS7929	0,15 %		0,19 %		0,18 %	

MOSTRA	REF. LAB.	GRANULOMETRIA PER GARBELLAT					CLASS. SUCS de la mostra analitzada
		% passa UNE 10	% passa UNE 5	% passa UNE 2	% passa UNE 0,4	% passa UNE 0,08	
MC-2.1	IGSS7930	88	86	84	77	58	CL
Límits d'Atterberg		LL = 27,7		LP = 15,2		IP = 12,5	
Próctor Modificat		CBR (100% del Próctor Modificat)					
Densitat màxima		1,91 gr/cm ³		Inflament mitjà		1,6 %	
Humitat òptima		10,8 %		Índex CBR		8,0	
Determinació de l'inflament lliure pel mètode de l'edòmetre		Assaig de colapse		Índex de colapse		0,15 %	
1,8 %							
MOSTRA	REF. LAB.	Contingut en guixos		Contingut en sals Solubles		Contingut en matèria orgànica	
MC-2.1	IGSS7930	0,44 %		0,25 %		0,31 %	



MOSTRA	REF. LAB.	GRANULOMETRIA PER GARBELLAT					CLASS. SUCS de la mostra analitzada
		% passa UNE 10	% passa UNE 5	% passa UNE 2	% passa UNE 0,4	% passa UNE 0,08	
MC-7.1	IGSS7931	67	57	48	37	18,8	GC
Límits d'Atterberg		LL = 27,7		LP = 18,1		IP = 9,5	
Próctor Modificat		CBR (100% del Próctor Modificat)					
Densitat màxima		1,94 gr/cm ³		Inflament mitjà		0,2 %	
Humitat òptima		13,3 %		Índex CBR		21,0	
Determinació de l'inflament lliure pel mètode de l'edòmetre		Assaig de colapse		Índex de colapse		0,0 %	
0,70 %							
MOSTRA	REF. LAB.	Contingut en guixos		Contingut en sals Solubles		Contingut en matèria orgànica	
MC-7.1	IGSS7931	0,44 %		0,17 %		Exempt	

MOSTRA	REF. LAB.	GRANULOMETRIA PER GARBELLAT					CLASS. SUCS de la mostra analitzada
		% passa UNE 10	% passa UNE 5	% passa UNE 2	% passa UNE 0,4	% passa UNE 0,08	
MC-8.1	IGSS7932	100	100	99	94	53,9	CL
Límits d'Atterberg		LL = 26,5		LP = 15,8		IP = 10,7	
Próctor Modificat		CBR (100% del Próctor Modificat)					
Densitat màxima		2,03 gr/cm ³		Inflament mitjà		0,5 %	
Humitat òptima		11,3 %		Índex CBR		12,0	
Determinació de l'inflament lliure pel mètode de l'edòmetre		Assaig de colapse		Índex de colapse		0,10 %	
1,25 %							
MOSTRA	REF. LAB.	Contingut en guixos		Contingut en sals Solubles		Contingut en matèria orgànica	
MC-8.1	IGSS7932	0,29 %		0,19 %		0,19 %	

9.4 NIVELLS GEOTÈCNICS

A partir de la testificació dels materials i de la informació extreta dels assaigs realitzats, s'han identificat cinc nivells geotècnics que són els següents:

Nivell 1: Materials llimosos

És el nivell més superficial a la major part de l'àrea estudiada i s'ha detectat al sostre de totes les cates excavades, **excepte a la cata CT-6** (pK 0+695 del tram Est, on apareix l'argila del nivell 2) i a la **cata 9** (pK 0+025 del tram Est, on apareix la lutita alterada del nivell 4).

En aquest nivell s'han agrupat els materials amb predomini de la fracció llimosa, independentment del seu origen genètic. La potència detectada d'aquests materials és de 1,0 m (CT-13); 1,7 – 1,8 m (CT1, CT-2, CT-5, CT-7 i CT-8); i més de 3,5 m (CT-10, CT-11 i CT-12).

Segons les analítiques realitzades (mostra MC-1.1), correspon a un **sòl granular fi de tipus ML** (SUCS), **de plasticitat nul·la** i per tant amb un **potencial d'expansivitat nul**. Segons la classificació dels sòls PG-3, la mostra analitzada correspon a un **sòl tolerable i és un material fàcilment excavable** per mitjà del mètodes convencionals (retroexcavadora i/o pala giratòria).



Nivell 2: Materials argilosos

Pràcticament només apareix al sector est (cates CT-1, CT-2, CT-5, CT-6, CT-7 i a la cata CT-13 del sector oest) i sempre per **sota del nivell 1, excepte a la cata CT-6 on és la unitat més superficial**.

Allà on apareix, en general presenta una potència del voltant del metre, excepte a la cata CT-5 on és de 2,3 m i a la cata CT-6 que és superior a 4 metres.

Segons les analítiques realitzades (mostra MC-2.1), correspon a un **sòl bàsicament cohesiu de tipus CL (SUCS), de plasticitat baixa** i per tant amb un **potencial d'expansivitat baix**. Segons la classificació del sòls PG-3, la mostra analitzada correspon a un **sòl tolerable i també és fàcilment excavable** amb els mètodes convencionals.

Nivell 3: Sorres i graves

Aquest nivell també pràcticament només apareix al sector est (cates CT-1, CT-2, CT-3, CT-4, CT-7 i a la cata CT-13 del sector oest) i normalment per **sota del nivell 2, excepte a les cates CT-3 i CT-4 on és situa directament per sota del nivell 1**.

Allà on apareix, en general presenta una potència del voltant de 1,2 – 1,5 metres, arribant excepcionalment a 1,7 metres (CT-13).

Segons les analítiques realitzades (mostra MC-7.1), correspon a un **sòl granular groller, amb matriu cohesiva, de tipus GC (SUCS), de plasticitat baixa** i per tant amb un **potencial d'expansivitat baix**. Segons la classificació del sòls PG-3, la mostra analitzada correspon també a un **sòl tolerable i a priori és excavable** amb els mètodes convencionals, tot i que pot restar dificultada per la presència de còdols de grans dimensions.

Nivell 4: Lutita alterada (argila dura)

Només s'ha detectat al sector central de la zona d'estudi. **A la cata CT-8 es troba per sota del nivell 1 i a la cata CT-9, apareix en superfície**.

La potència detectada va dels 1,7 m (CT-8) als 3,5 m (CT-9) tot i que al correspondre a un producte d'alteració, pot variar sensiblement en funció del grau de meteorització local.

Segons les analítiques realitzades (mostra MC-8.1), correspon a un **sòl bàsicament cohesiu de tipus CL (SUCS), de plasticitat baixa** i per tant amb un **potencial d'expansivitat baix**. Segons la classificació del sòls PG-3, la mostra analitzada correspon a un **sòl tolerable i presenta un grau d'excavabilitat mitjà**, amb els mètodes convencionals.

Nivell 5: Lutita (roca tova)

Només s'ha detectat al sector central de la zona d'estudi. **A les cates CT-8 i CT-9 en els dos casos a una profunditat d'uns 3,5 metres**.

No s'ha realitzat cap anàlisi per a caracteritzar aquests materials. Correspon a una **roca tova i a priori per a la seva excavació, cal preveure l'ús dels mètodes propis d'excavació en roca**.



10 CARACTERITZACIÓ GEOTÈCNICA DE LA ZONA D'ACTUACIÓ

L'obra projectada preveu el condicionament de dos trams consecutius de la carretera GIV-5147, des de l'enllaç amb la carretera C-66, passant per Palol de Revardit i continuant en direcció a Camós. El tram I (est), té una longitud de 1858 metres i el tram II (oest), té una longitud de 1400 m.

El projecte de condicionament consta, bàsicament, de la substitució de l'actual ferm amb la realització d'una nova esplanada, la construcció d'un nou pont sobre el riu Revardit i la modificació del traçat de la carretera actual, aproximadament entre l'enllaç dels dos trams i el pK 0+545 del tram est.

En el tram II (oest), **els materials del subsòl que seran bàsicament afectats per la nova esplanada seran els del nivell geotècnic 1** (materials llimosos) que aflora en superfície a pràcticament tot el tram, **excepte al tram final** (a l'enllaç amb el tram I), **on en superfície afloren els materials del nivell geotècnic 4 (lutita alterada: argila)**.

En el tram I (est), els materials del subsòl afectats **també correspon majoritàriament als del nivell geotècnic 1**, excepte al principi del tram (zona d'enllaç amb el tram II), on ja hem comentat que afloren els materials del nivell 4 i **a la zona propera al nou pont (a partir del pK 0+600), on en superfície aflora el nivell geotècnic 2 (materials argilosos)**.

11 TALUSSOS

A priori no es preveu l'execució de talussos lliures de significativa rellevància, ja que en aquests es preveu realitzar-hi murs de contenció.

Seguint les instruccions de la norma NTE – ADE condicionament del terreny, es recomana que els talussos executats en els **nivells 1 i 3** formin angles màxims d'entre 30° i 35° (1:1,5), els efectuats en els **nivells 2 i 4** formin angles màxims d'entre 35° i 40° (1:1,25) i els efectuats al **nivell 5** (roca tova) formin angles màxims de 50° - 60°. Tots per a alçades inferiors a 3 metres.

Segons ens ha informat el projectista, aproximadament en el pK 0+415 del tram Est, caldrà realitzar un petit desmunt en el que s'excavaran els materials del **nivell 1**.

Aquest desmunt **pot entrar en conflicte amb una torre d'una línia elèctrica que hi ha al costat esquerra**. La proximitat de les cates CT-7 i CT-8 fa preveure que els materials llimosos del nivell 1 en aquest tram presentin un **caràcter marcadament granular amb una alta proporció de sorra** i tenint en compte a més la licitació de càrrega afegida de la torre, **no es recomana augmentar l'angle del talús per sobre del 1:1,5 recomanat**. En cas necessari, caldrà plantejar algun element auxiliar de protecció.

12 DESMUNTS

12.1 MATERIALS I EXCAVABILITAT

En quant als desmunts, a destacar per una banda el projectat entre el pK 0+500 i el 0+550 del tram oest, on s'excavaran els materials del **nivell 1** i el projectat entre el pK 0+710 i el 0+800 de tram est, en el que s'excavaran els materials del **nivell 2, ambdós fàcilment excavables** amb la maquinària convencional (retroexcavadora i/o pala giratòria).



I d'altra banda, el projectat entre el pK 0+120 i el 0+220 del tram est, en el que s'excavaran els materials del **nivell 4**, que tot i que **presenten una excavabilitat mitja - baixa** (lutita alterada) a priori són excavables amb els mètodes convencionals.

En aquest últim tram però, **no es pot descartar totalment l'ús del mètodes propis d'excavació en roca**, ja que el grau d'alteració local dels materials pot ser sensiblement inferior, i a més, dins de la unitat lutítica poden aparèixer intercalacions de gresos i/o conglomerats. Veure els perfils geotècnics interpretatius de l'annex 3.2.

12.2 ESTABILITAT DE LES EXCAVACIONS

Durant l'excavació de les cates de reconeixement, no s'ha detectat un caràcter especialment inestable dels materials i per tant a priori no es preveu que les rases transitòries presentin problemes d'estabilitat a curt ni a mitjà termini, en condicions atmosfèriques favorables.

13 TERRAPLENS

En general es realitzaran petits terraplens i excavacions per tal de suavitzar el perfil de l'actual carretera, essent més destacables els terraplè projectat entre el pK 0+250 i 0+420 del tram est i els projectats entre els pK 0+700 i 0+980; pK 0+340 i 0+440; i pK 0+050 i 0+180 del tram oest.

Per a la utilització dels materials com a préstec per a l'execució de terraplens, s'ha de tenir en compte que els materials dels **nivells 1, 2, 3 i 4** corresponen a **sòls tolerables** i el **nivell 5** correspon a una **roca tova**.

14 ESPLANADES

Segons la instrucció de carreteres, els materials dels **nivells 1, 2, 3 i 4** no poden generar per si sols cap esplanada i els del **nivell 5**, poden generar una esplanada de tipus E3.

15. CONCLUSIONS I RECOMANACIONS (CARRETERA)

De les informacions extretes del reconeixement geotècnic de camp i a partir de les dades presentades en aquest informe es pot concloure que:

- Geològicament al subsòl de l'àrea d'estudi si han diferenciat tres unitats geològiques, que descrites d'est a oest, corresponen a:
 - Un **dipòsit al·luvial quaternari**, que inclou els diferents dipòsits sedimentats per la xarxa hidrològica local i que està format per llims i argiles al sostre i per sorres i graves cap a la base.
 - Un **substrat rocós Neogen**, que correspon bàsicament a una roca tova de litologia lutítica, amb diferents graus d'alteració, i
 - Un **dipòsit mixt al·luvial – col·luvial també quaternari**, que està format bàsicament per materials fins (llims i argiles), amb sorres i graves cap a la base.



2. L'obra projectada preveu el condicionament de dos trams consecutius de la carretera GIV-5147, des de l'enllaç amb la carretera C-66, passant per Palol de Revardit i continuant en direcció a Camós. El tram I (est), té una longitud de 1858 m i el tram II (oest), té una longitud de 1400 m.

3. A partir de les característiques geomecàniques dels materials **s'han diferenciat cinc nivells geotècnics**, que corresponen a:

- Nivell 1 (llims):** És el **nivell més superficial** a la major part de l'àrea estudiada i s'ha detectat al sostre de totes les cates excavades, excepte a la cata CT-6 (pK 0+695 del tram Est, on apareix l'argila del nivell 2) i a la cata CT-9 (pK 0+025 del tram Est, on apareix la lutita alterada del nivell 4).

Correspon a un **sòl granular fi de tipus ML** (SUCS), de **plasticitat nul·la, expansivitat nul·la, fàcilment excavable** i segons la classificació PG-3 correspon a un **sòl tolerable**.

- Nivell 2 (argiles):** Pràcticament només apareix al sector est (cates CT-1, CT-2, CT-5, CT-6, CT-7 i a la cata CT-13 del sector oest) i sempre per sota del nivell 1, excepte a la cata CT-6 on és la unitat més superficial.

Correspon a un **sòl cohesiu de tipus CL** (SUCS), de **plasticitat baixa, expansivitat baixa, fàcilment excavable** i segons la classificació PG-3, correspon a un **sòl tolerable**.

- Nivell 3 (sorres i graves):** Aquest nivell també pràcticament només apareix al sector est (cates CT-1, CT-2, CT-3, CT-4, CT-7 i a la cata CT-13 del sector oest) i normalment per sota del nivell 2, excepte a les cates CT-3 i CT-4 on és situa directament per sota del nivell 1.

Correspon a un **sòl granular groller amb matriu cohesiva, de tipus GC** (SUCS), de **plasticitat baixa, expansivitat baixa i a priori excavable** amb els mètodes convencionals, tot i que pot restar dificultada per la presència de còdols de grans dimensions. Segons la classificació PG-3, correspon també a un **sòl tolerable**.

- Nivell 4 (argila dura):** Només s'ha detectat al sector central de la zona d'estudi. A la cata CT-8 es troba per sota del nivell 1 i a la cata CT-9, apareix en superfície.

Correspon a un **sòl cohesiu de tipus CL** (SUCS), de **plasticitat baixa, expansivitat baixa, amb un grau d'excavabilitat mitjà - baixa** i segons PG-3 correspon a un **sòl tolerable**.

- Nivell 5 (roca tova):** Només s'ha detectat al sector central de la zona d'estudi. A les cates CT-8 i Ct-9 en els dos casos a una profunditat d'uns 3,5 metres.

Correspon a una **roca tova i a priori per a la seva excavació, cal preveure l'ús dels mètodes propis d'excavació en roca**.

4. A partir de les dades obtingudes durant el treball de camp, es pot preveure que:

- En el tram II (oest), els materials del subsòl que seran bàsicament afectats per la nova esplanada seran els del **nivell 1** (materials llimosos) que aflora en superfície a pràcticament tot el tram, excepte al tram final (a l'enllaç amb el tram I), on en superfície aflora els materials del **nivell 4** (lutita alterada: argila).

ANNEX NÚMERO 4:

HIDROLOGIA I HIDRÀULICA

1. INTRODUCCIÓ

Aquest estudi es realitza pel Projecte de "Condicionament de la carretera GIV-5147 a Palol de Revardit".

Aquest annex consta d'un estudi climatològic, hidrològic de la zona y de les diferents conques receptores i un càlcul hidràulic dels elements de drenatge longitudinal i transversal.

El mètode utilitzat és l'aconsellat per la "Instrucción 5.2-IC del Drenaje Superficial", publicació de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Obras Publicas y Urbanismo, pel càlcul dels embornals dels carrers, i les últimes recomanacions tècniques de la "Guia Tècnica: Recomendacions tècniques per als estudis d'inundabilitat local", de l'Agència Catalana de l'Aigua, pels càlculs hidrològics.

La pluja de càlcul pels embornals i les cunetes és la relacionada amb un període de retorn de 10 anys, ja que la IMD de la carretera és inferior a 2000, concretament és de 580.

En aquest annex també s'inclou l'estudi hidrològic i hidràulic del Riu Revardit pel dimensionament del nou pont, seguint estrictament els criteris de l'Agència Catalana de l'Aigua i del Ministerio de Fomento:

- Delimitació de zones inundables per a la redacció de l'INUNCAT. Conques internes de Catalunya. Agència Catalana de l'aigua. Juny 2.001.
- Criteris d'intervenció en espais fluvials. Agència Catalana de l'Aigua. Gener 2.002.
- Recomanacions tècniques per als estudis d'inundabilitat d'àmbit local. Agència Catalana de l'Aigua. Març 2.003.
- Recomanacions tècniques per al disseny d'infraestructures que interfereixen amb l'espai fluvial. Agència Catalana de l'Aigua.
- Mapes de precipitació màxima diària esperada a Catalunya per a diferents períodes de retorn. Servei Meteorològic de Catalunya.
- Visualització de mapes Miramon del CREAM.
- "Instrucción 5.2-IC de Drenaje superficial" del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

El Riu Revardit conflueix amb el Riu Terri a Cornella de Terri. El riu Terri està modelitzat per l'Agència Catalana de l'Aigua amb el treball de Planificació de l'espai fluvial de les conques del Baix Ter, tot i que aquest estudi no inclou el Riu Revardit, per això es du a terme aquest estudi de detall.

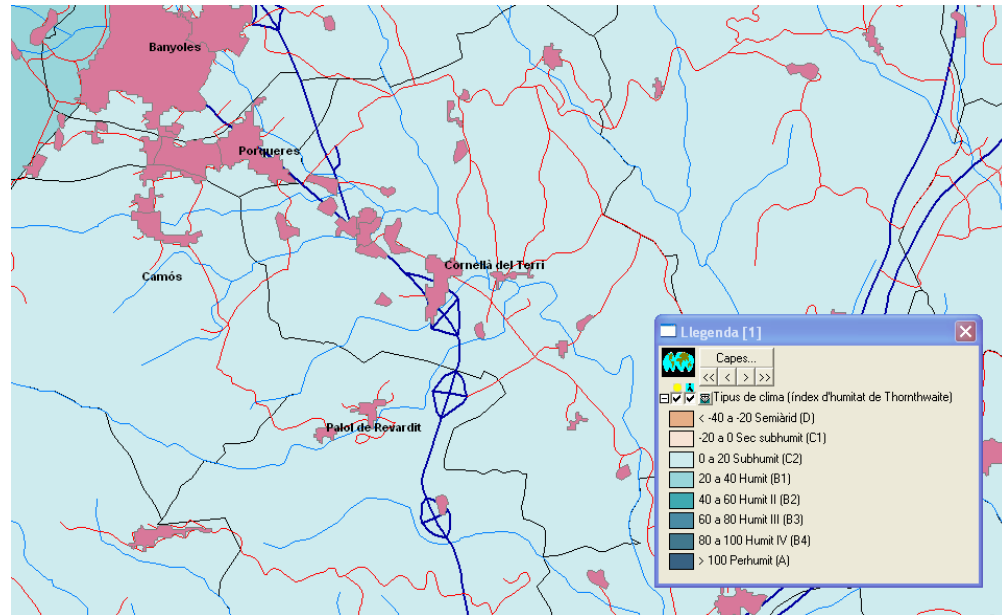
2. CLIMATOLOGIA

El Prelitoral català, com tota la costa del ponent peninsular, té un clar caràcter torrencial pel seu clima, que es caracteritza per pluges produïdes (i fins i tot al hivern neus) a causa del enfrontament entre les corrents càlides de llevant i els vents freds provinents del nord. Aquest fet diferencial de la resta de la Península Ibèrica s'ha de tenir amb compte a l'hora d'avaluar tot el referent a les pluges i la seva escorrentia.

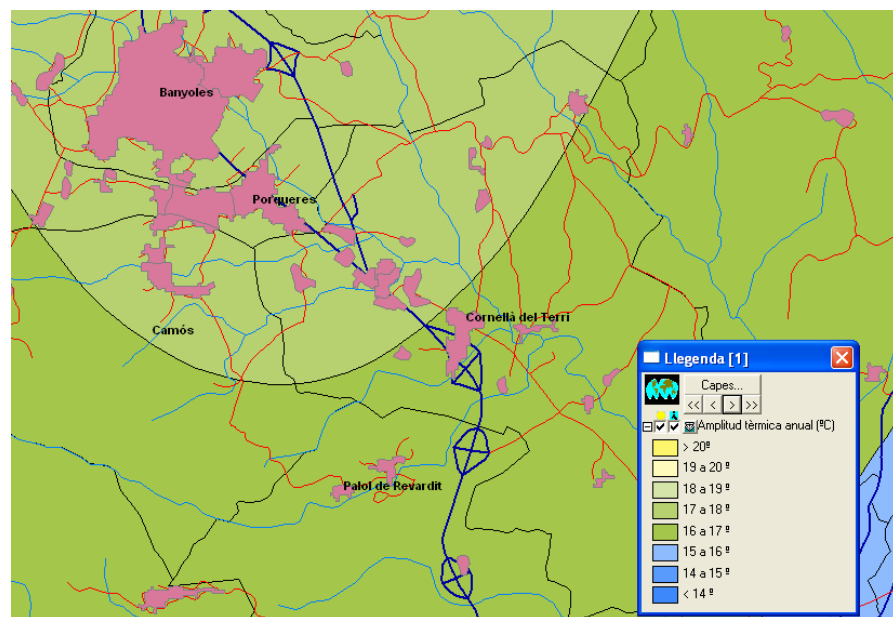
El municipi de Palol de Revardit pertany a la comarca del Pla de l'Estanty.

El clima del Pla de l'Estanty és el típicament mediterrani. Tot i ser una comarca d'interior, la seva proximitat amb el litoral li proporciona temperatures suaus durant tot l'any. Durant la primavera sovintegen els dies assolellats amb temperatures agradables. Els estius, força calorosos. A la tardor, en canvi, les temperatures es moderen i les pluges són freqüents. Els hiverns són suaus i secs.

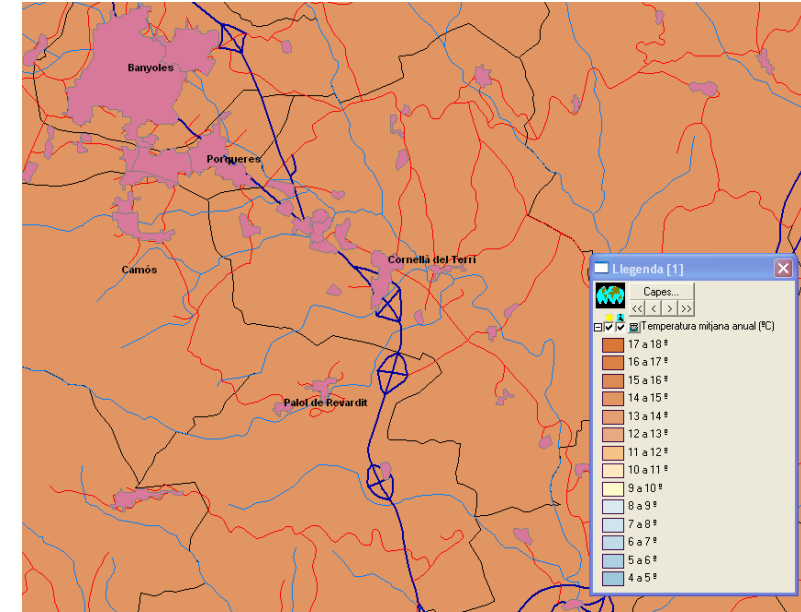
Segons l'índex d'humitat de Thornthwaite la zona de Palol de Revardit pertany a tipus de clima subhúmit (C2):



L'amplitud tèrmica correspon a la variació entre la temperatura mitjana màxima i mínima anual. A la zona de Palol de Revardit aquesta variació és d'entre 16 i 17 °C

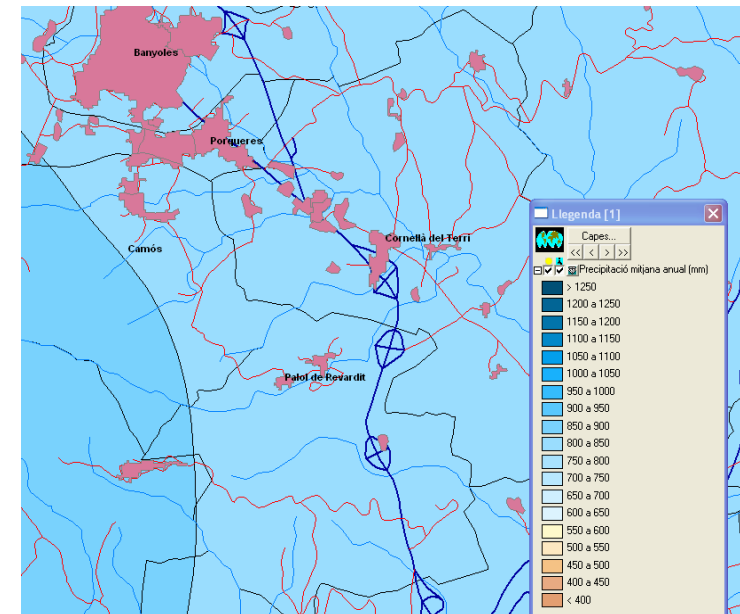


La temperatura mitjana anual de Palol de Revardit és d'entre 14 i 15 °C i s'estén el mateix a les rodalies:

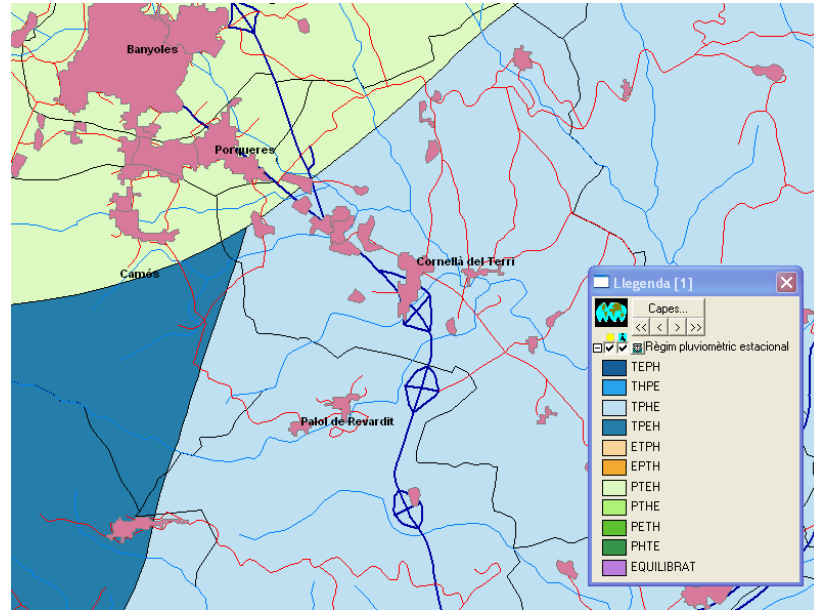


3. PLUVIOMETRIA

Les precipitacions mitjanes anuals son mitjanes, es troben entre els 800 i 850 mm, tal com es pot veure en el plànol següent



Les pluges es centre sobretot en els mesos de tardor, primavera, sent l'hivern i l'estiu les estacions menys plujoses.



4. MÈTODE RACIONAL

Per a la determinació de les dades pluviomètriques necessàries pel càlcul dels cabals s'han utilitzat les dades de mapes de dades de la publicació "Máximas lluvias diarias en la España Peninsular" del Ministeri de Foment amb coordinació amb el CEDEX.

S'adjunten els següents valors de precipitació màxima diària (mm/dia) pels diferents períodes de retorn:

Període de retorn	Precipitació (mm/dia)
T=10	138
T=25	173
T=500	308

S'ha utilitzat el mètode racional, recomanat a la Instrucció 5.2 – I.C. de drenaje superficial, i a la Guia tècnica de "Recomanacions tècniques pels estudis de inundabilitat d'àmbit local" de l'Agència Catalana del Agua, pel càlcul hidrològic de les conques receptores.

La fórmula general d'aquest mètode és.

$$Q = K \times \frac{C \times I \times A}{3,6}$$

On:

A Àrea de la conca en quilòmetres quadrats (Km²)

I Intensitat màxima mitja de la pluja en mm/h, duran un temps igual al temps de concentració (T_c) de la conca, amb el mateix període de retorn que el cabal que es busca.

T_c Temps de concentració; és el temps que triga en arribar al punt estudiat, una gota d'aigua caiguda en el punt més allunyat de la conca (en hores).

C Coeficient d'escorrentia, determina la part de la pluja màxima I × A, que arriba al punt estudiat, en el moment de cabal màxim.

K Coeficient d'uniformitat que el CEDEX ha estimat experimentalment en:

$$K = 1 + \frac{Tc^{1,25}}{Tc^{1,25} + 14} ;$$

La US Soil Conservation Service (SCS), va perfeccionar els mètodes d'estimació de la C i la I als USA, i aquest mètode va ser adoptat a Espanya per J.R. Témez a la publicació del MOPU "Cálculo Hidrometeorológico de caudales máximos en pequeñas cuencas naturales". La Instrucció de Carreteras 5.2-IC "Drenaje Superficial" va adoptar el mètode de Témez l'any 1990.

- Temps de concentració

La fórmula que s'utilitza, és la que va proposar J.R. Témez en el MOPU 5.2-I.C.

$$Tc = 0,3 \cdot \left(\frac{L}{J} \right)^{0,76}$$

On:

T_c = Temps de concentració (hores)

L = Longitud del curs principal en Km.

J = Pendent mitja unitària del curs principal (m/m)

Quan el temps de trajecte del flux difús sobre el terreny és relativament apreciable, com es el cas de la plataforma del carrers o de les conques en medi urbà, la fórmula anterior no resulta aplicable. Aquest seria el cas del recorregut de l'aigua sobre el vial on el temps de concentració és menor de 30 minuts, per això es considera un valor de TC de 10 minuts, per a les conques totalment o parcialment urbanitzades.

- Estimació de la intensitat de la pluja:

Un cop es té el temps de concentració podem trobar la intensitat mitja màxima I_t com:

$$I_t = \frac{P_d}{24} \cdot \left(\frac{I_1}{I_d} \right)^{\frac{28^{0,1} - I_c^{0,1}}{28^{0,1} - 1}}$$

On:

I_t: Intensitat mitja màxima de la pluja en t hores (mm/h)

P_d: Pluja màxima en un dia (mm)

I_d: Intensitat mitja màxima diària (mm/h)

I₁: Intensitat màxima en una hora (mm/h)

La relació I₁/I_d està elaborada territorialment per Témez (s'adjunta plànol), i a la zona estudiada equival a 11.

Mapa de isòlines I1/ld



En el càlcul de la intensitat de la pluja és necessari conèixer, en primer lloc, la intensitat de la pluja diària pel període de retorn desitjat (10 anys).

- Determinació del coeficient d'escorrentia

El coeficient d'escorrentia s'ha determinat segons Témez:

Primer s'ha de determinar el líndar d'escorrentia (P_0')

$$P_0' = P_0 \cdot f$$

On:

P_0' : Líndar d'escorrentia (mm/dia)

P_0 : Valor tabulat

A la zona del projecte es troben 2 tipus de sòl ben diferenciats, els que es troben totalment pavimentats, i les zones que pràcticament són totes vegetades o ermes. Respectivament les anomenarem; Zones Pavimentades, amb un P_0 de 1 i les Zones vegetades amb un P_0 de 16.

f : Factor regional es de 1,3.

Utilitzant la corresponent fórmula, es pot calcular el coeficient d'escorrentia:

$$C = \frac{(Pd - P_0') \times (Pd + 23 \cdot P_0')}{(Pd + 11 \cdot P_0')^2}$$

On:

C : Coeficient d'escorrentia

Pd : Pluja diària (mm/dia)

- Determinació del coeficient d'uniformitat

El coeficient d'uniformitat, necessari pel càlcul dels cabals d'escorrentia ha estat estimat experimentalment pel CEDEX a partir de la fórmula següent:

$$K = 1 + \frac{t_c^{1,25}}{t_c^{1,25} + 14}$$

- Determinació del cabal

Arribant a aquest punt ja es tenen tots els factors que requereix la fórmula pel càlcul del cabal:

$$Q = K \frac{C \cdot A \cdot I}{3,6}$$

Els valors de la conca el Riu Revardit s'adjunten a la taula següent:

Dades	Valors resultants
Tc: temps de concentració (h)	3,49
I1/ld	11
Pd: pluja màxima per en un dia per un període de retorn de 500 anys (mm/dia)	308,00 mm/dia
Ic: Intensitat mitja màxima en Tc hores (mm/h) per Pd 500 anys	57,68
K: coeficient d'uniformitat CEDEX	1,25
Po': líndar d'escorrentia (mm/h) vials	33,30 mm/h
- Cereals d'hivern	8,18%
- Massa forestal mitja	11,82%
- Massa forestal espessa	80,0%
CABAL (m3/seg)	230,92

Els valors de càlcul dels embornals s'adjunten a la taula següent:

Dades	Valors resultants
Tc: temps de concentració (m)	10 minuts (0,1667 hores)
I1/Id	11
Pd: pluja màxima per en un dia per un període de retorn de 10 anys (mm)	138,00 mm/dia
Ic: Intensitat mitja màxima en Tc hores (mm/h) per Pd 10 anys	174,59 mm/h
K: coeficient d'uniformitat CEDEX	1,00
Po': llindar d'escorrentia (mm/h) vials	2,6 mm/h
Po': llindar d'escorrentia (mm/h) z. vegetades	28,6 mm/h
C: coeficient d'escorrentia vials	0,96
C: coeficient d'escorrentia z. Vegetades	0,425
CABAL (l/s) T=10 anys per m²	0,0483
CABAL (l/s) T=25 anys per m²	0,061

5. CÀLCUL HIDRÀULIC RIU REVARDIT

El Riu Revardit té un cabal de més de 200 m³/seg. per una avinguda amb un període de retorn de 500 anys, segons l'ACA un flux d'aquestes característiques correspon a un zona amb risc de danys catastròfics i per això s'ha de seguir les següents recomanacions:

- Q500 > 200 m³/s o zona amb risc de danys catastròfics

Quan el cabal del curs d'aigua interceptat per la infraestructura a analitzar és superior a 200 m³/s per a un període de retorn de 500 anys o existeix risc de danys catastròfics s'haurà d'estudiar el comportament hidràulic a l'entorn de l'obra mitjançant un model matemàtic de règim gradualment variat com HEC-RAS o altres professionalment reconeguts per a aquest fi.

El treball amb models matemàtics requereix la definició de la geometria de la llera interceptada, de les planes d'inundació i de les estructures que interfereixen el flux; la definició d'una sèrie de coeficients (coeficients de pèrdues localitzades, coeficients de rugositat), i la definició d'unes condicions de contorn.

Les condicions de contorn, tant aigua amunt com aigua avall, poden referir-se a seccions determinants properes o a diferents referències en punts coneguts del traçat (ponts, aforaments, obres de drenatge, carreteres, camins, ressals, embassaments,...). En cas de no trobar referències, es perllongarà el tram estudiat per tal de minimitzar el seu efecte en el tram objecte de l'estudi.

En qualsevol cas, cal fer l'anàlisi més complet possible de les característiques del tram d'estudi i justificar cadascun dels paràmetres i consideracions utilitzades per a la simulació, seguint els criteris establerts en la Guia Tècnica (GT1, 2003).

Tant les infraestructures de nova construcció com les existents a modificar hauran de garantir el desguàs del cabal de disseny, que per aquelles amb caràcter permanent correspon a l'associat a 500 anys de període de retorn i per a obres de caràcter temporal correspon a l'associat a 25 anys de període de retorn.

També es realitzarà l'anàlisi del comportament hidràulic de la llera en les condicions actuals, sense la infraestructura a projectar o modificar, i amb la implantació de la nova infraestructura, o amb la modificació proposada per a la infraestructura existent, per poder acotar la sobrelevació que aquesta provoca.

Per a infraestructures de nova construcció, en general, la sobrelevació de la làmina d'aigua provocada per aquesta haurà de ser menor de 0,3 m respecte l'estat actual sense la infraestructura a projectar o modificar, per a l'avinguda associada a 500 anys de període de retorn.

Si per les raons que siguin aquesta sobrelevació sobrepassa el límit de 0,30 m establert, s'haurà de justificar degudament l'absència d'afeccions a tercers o bé caldrà preveure mesures per evitar la inundació que es pot provocar, per exemple mitjançant la construcció d'una petita mota o augmentant l'amplada lliure de la infraestructura projectada.

Per a obres ja existents afectades pel projecte (ampliacions de tauler de ponts, prolongació d'obres de drenatge transversal, etc.), aquesta sobrelevació, en general haurà de ser menor de 0,5 m respecte la situació sense l'obra existent.

En aquells casos en que la infraestructura a implantar o existent a modificar es situï en zones inundables sensibles per a 500 anys de període de retorn en les condicions actuals, és a dir, amb afeccions clares a tercers, la sobrelevació com a conseqüència de la nova obra o de la modificació haurà de ser nul·la. En aquest cas, si es projecten les actuacions necessàries per resoldre la inundabilitat que afecta a tercers per a 500 anys de període de retorn es podrà aplicar el criteri general de 0,30 m de sobrelevació respecte la situació sense problemes d'inundació per a tercers.

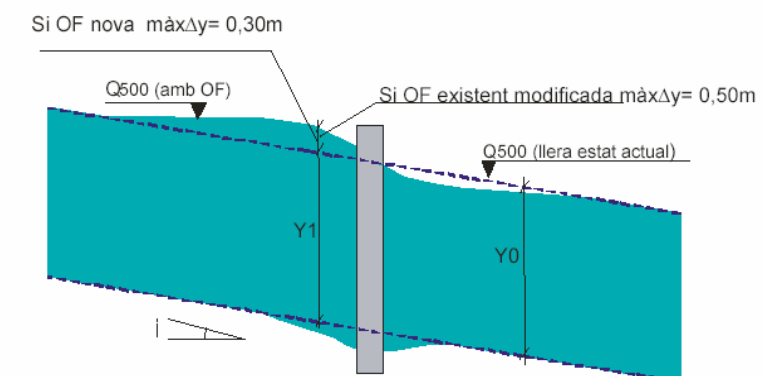


Fig. 1. Esquema sobrelevació a l'entrada de l'obra de drenatge.

El resguard lliure mínim entre el màxim nivell de la làmina d'aigua en l'interior de l'obra i la clau de la mateixa haurà de ser superior a 1 m per a l'avinguda de 500 anys de període de retorn i es comprovarà

que la línia d'energia no toca la clau de l'obra, justificat perquè aquesta línia marca la màxima cota a la que poden arribar els flotants.

Aquest resguard lliure mínim s'haurà de mantenir en una longitud igual a l'amplada de la secció de la llera per on passa la major part del cabal i centrada amb aquesta.

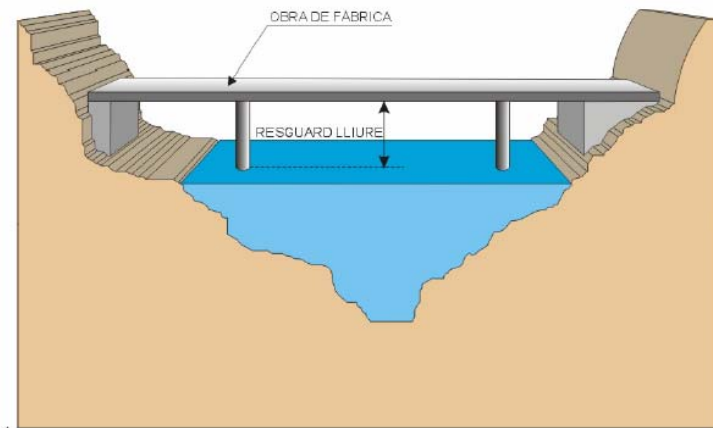


Fig. 2. Esquema Resguard lliure

Per la modelització del Riu Revardit s'ha utilitzat el programa Hec-Ras.

El programa Hec-Ras, "HEC-RAS utilitzat, River Analysis System" de la US Army Corps of Engineering Institute For Water Resources, Hydrologic Engineering Center, és un programa creat per la corporació d'enginyeria hidràulica civil dels enginyers de l'armada americana, concretament, del centre de enginyeria hidrològica. Aquest programa permet estudiar els fluxos lineals o turbulents dels rius mitjançant càlculs hidràulics.

L'apartat de modelització de la superfície de la làmina d'aigua, és un sistema de modelització del programa, que permet calcular el perfil de la superfície de la làmina d'aigua per un règim lineal que varia gradualment. El sistema permet utilitzar una xarxa completa de canals, d'un sistema dendrític o d'un sol riu o canal. L'apartat de flux lineal es capaç de modelitzar un règim de flux subcrític, supercrític o mixta del perfil de la superfície de l'aigua.

El procediment bàsic computacional es basa en la solució de l'equació de l'energia uni-dimensional. Es calculen les pèrdues d'energia per fricció, mitjançant l'equació de Manning i per contracció/expansió, pel coeficient múltiple de la variació de la velocitat punta. L'equació del moment s'utilitza en situacions on el perfil de la superfície de la làmina d'aigua varia ràpidament. Aquestes situacions inclouen càlculs de règim mixt de flux (per exemple salts hidràulics), hidràulica de ponts i l'avaluació de perfils en les confluències dels rius.

Els efectes de varies obstruccions, com poden ser ponts, coberts, columnes, i altres estructures en el flux principal es tenen en compte en els càlculs. El sistema de flux lineal està dissenyat per la utilització d'un planejament d'inundacions i per estudis per a la seguretat en la direcció del flux principal d'inundació.

- Consideracions prèvies per a la modelització

- Tal com marca la normativa primerament s'ha analitzat el comportament hidràulic en estat actual i posteriorment amb l'estat futur amb la implantació del nou pont, també s'ha modelitzat la zona sense el pont existent, només amb el pont nou i demolint el vell.

- S'han introduït uns 1.060 metres de la llera del Riu Revardit. Amb seccions cada 20 metres. Les seccions al voltant de la nova estructura són cada 5 metres per adaptar millor el càlcul i el comportament del flux, a la forma i situació del pont.

- El coeficient de Manning introduït és de 0,04 per la llera, corresponent a una llera amb bastant vegetació, serpentejant amb alguns pous i bancs de sorra, contant també una lleugera inundació de les planes més o menys vegetades dins de la canalització, i de 0,02 per a les parets de formigó que formen la canalització.

- El cabal de projecte utilitzat en la modelització és de 230,92 m³/seg. per un període de retorn de 500 anys que delimita la zona inundable, 145,71 pel període de retorn de 100 anys, que delimita el sistema hídic i 57,07 pel de 10 que delimita la Zona fluvial.

- S'ha fet un estudi de sensibilitat per estimar el millor règim i el que ha donat millors resultats és el règim mixt. A més a més és el més adient tractant-se d'un flux turbulent amb corbes i ràpids.

- S'ha utilitzat un coeficient de contracció de 0,3 i un d'expansió de 0,5 a les seccions del nou pont i del pont actual actual, corresponents a una transició típica d'un pont, amb una lleugera interferència dels estreps.

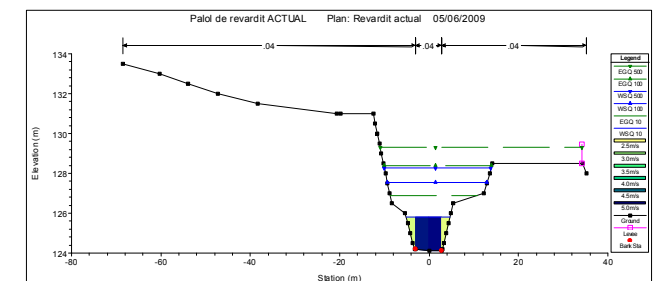
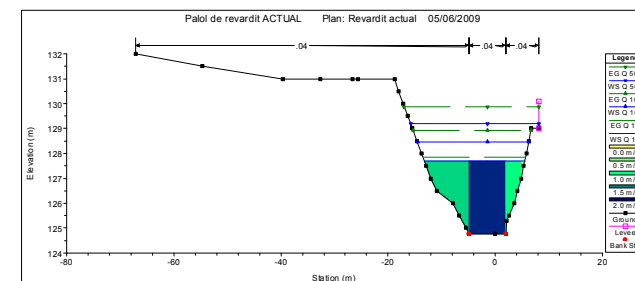
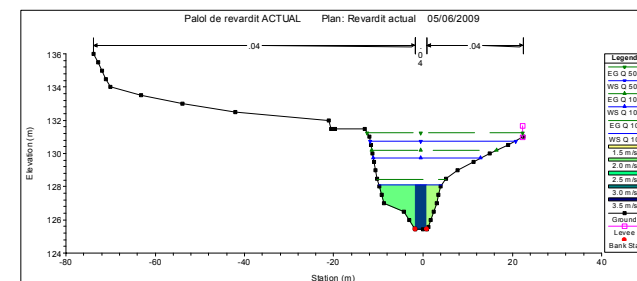
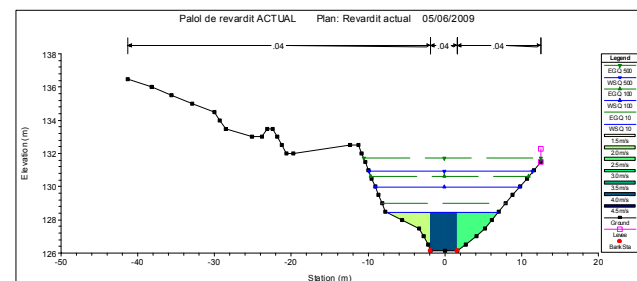
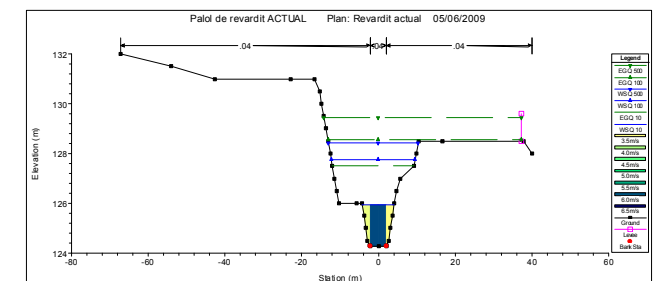
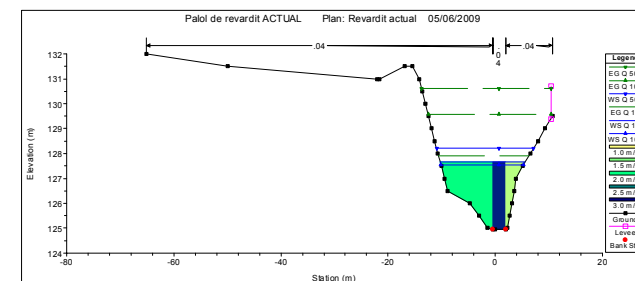
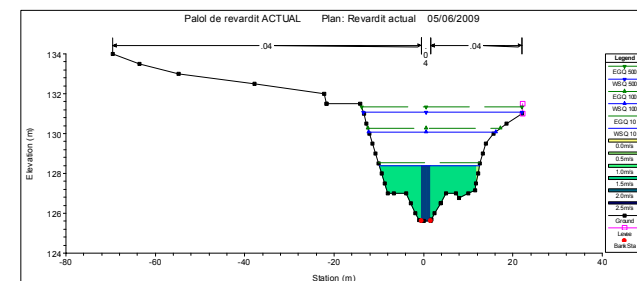
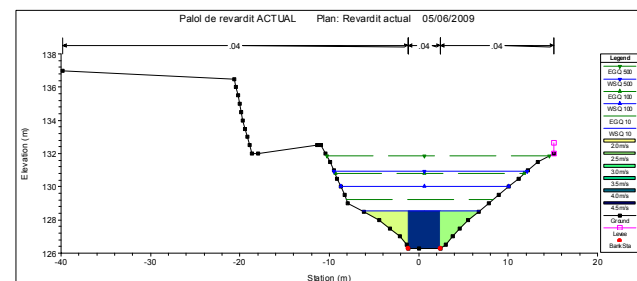
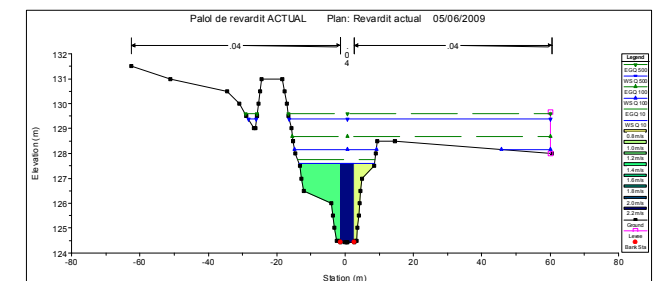
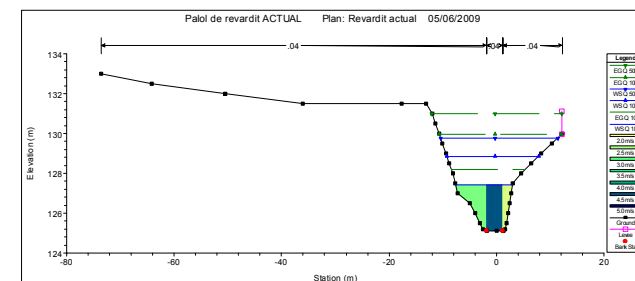
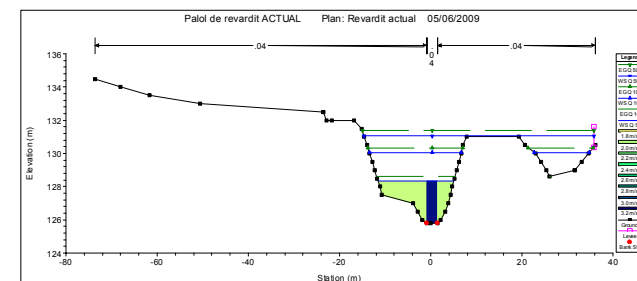
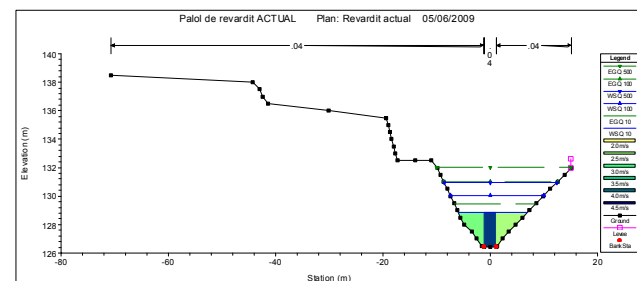
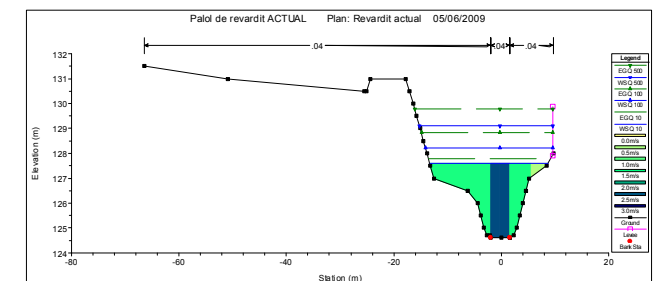
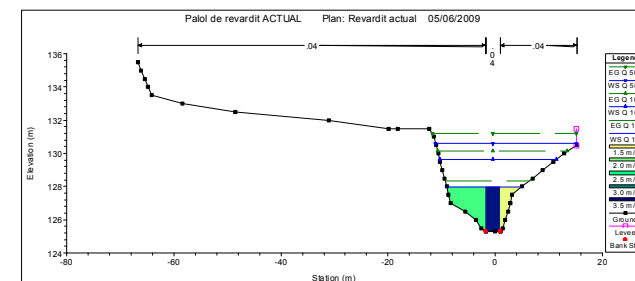
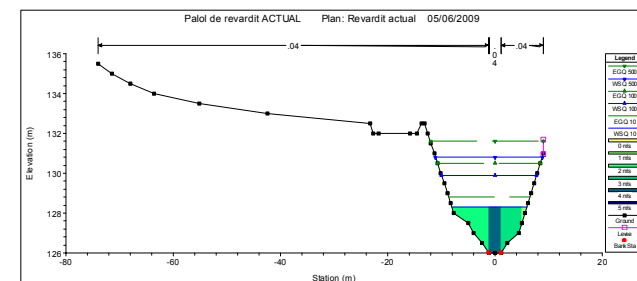
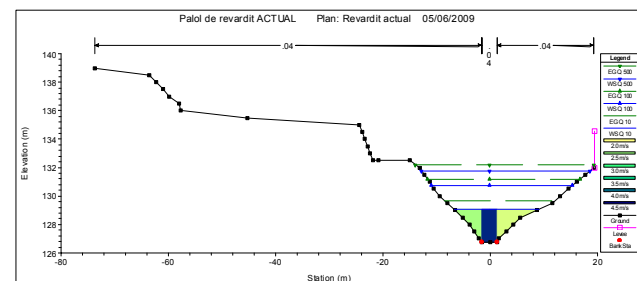
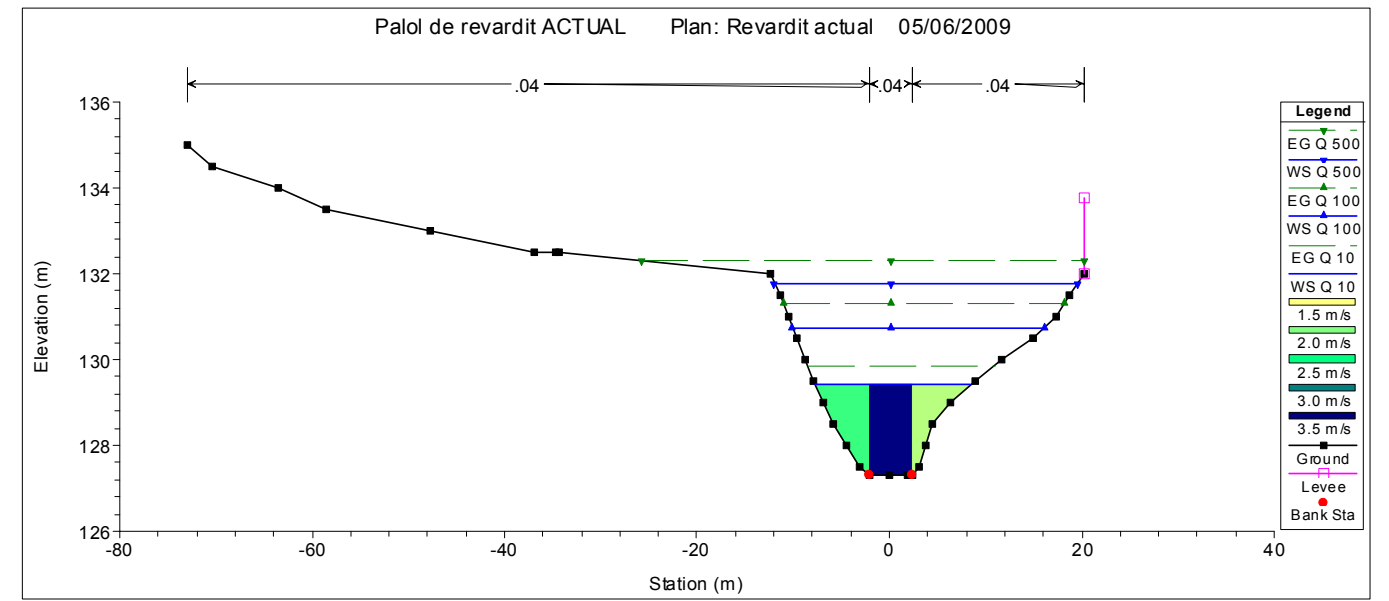
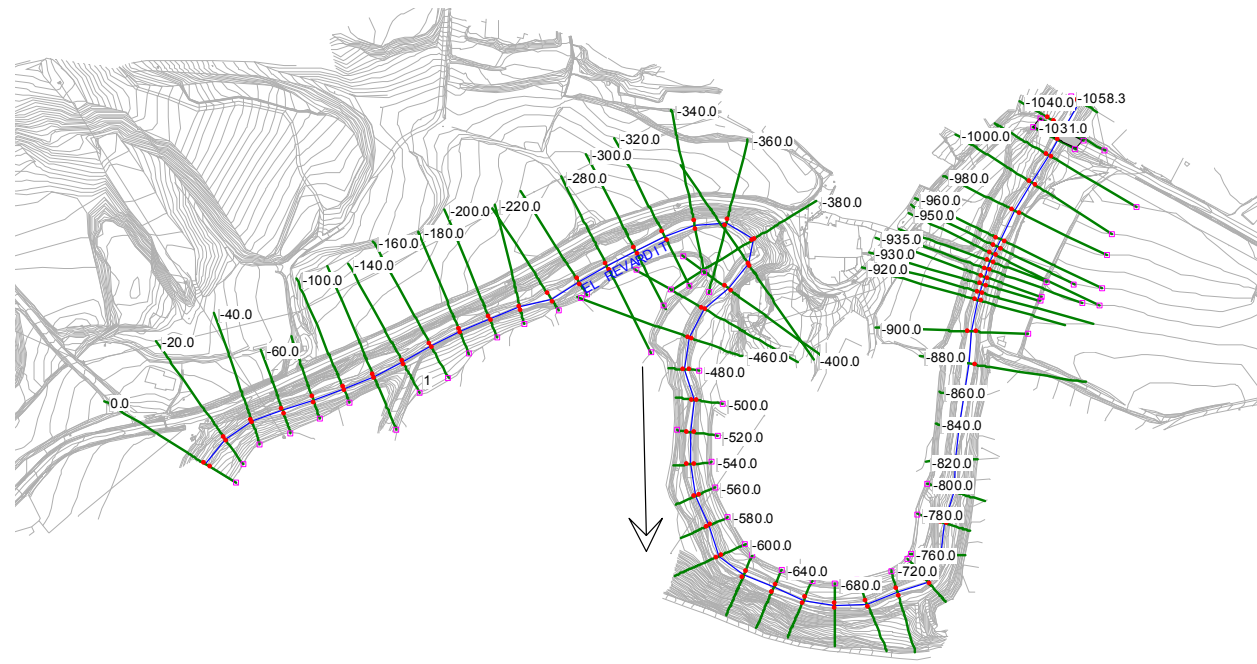
- Com a condicions de contorn introduïdes aigües amunt i aigües avall, ha estat l'alçada crítica, d'aquesta manera no es condiona tant al flux i el programa té més llibertat a l'hora de calcular.

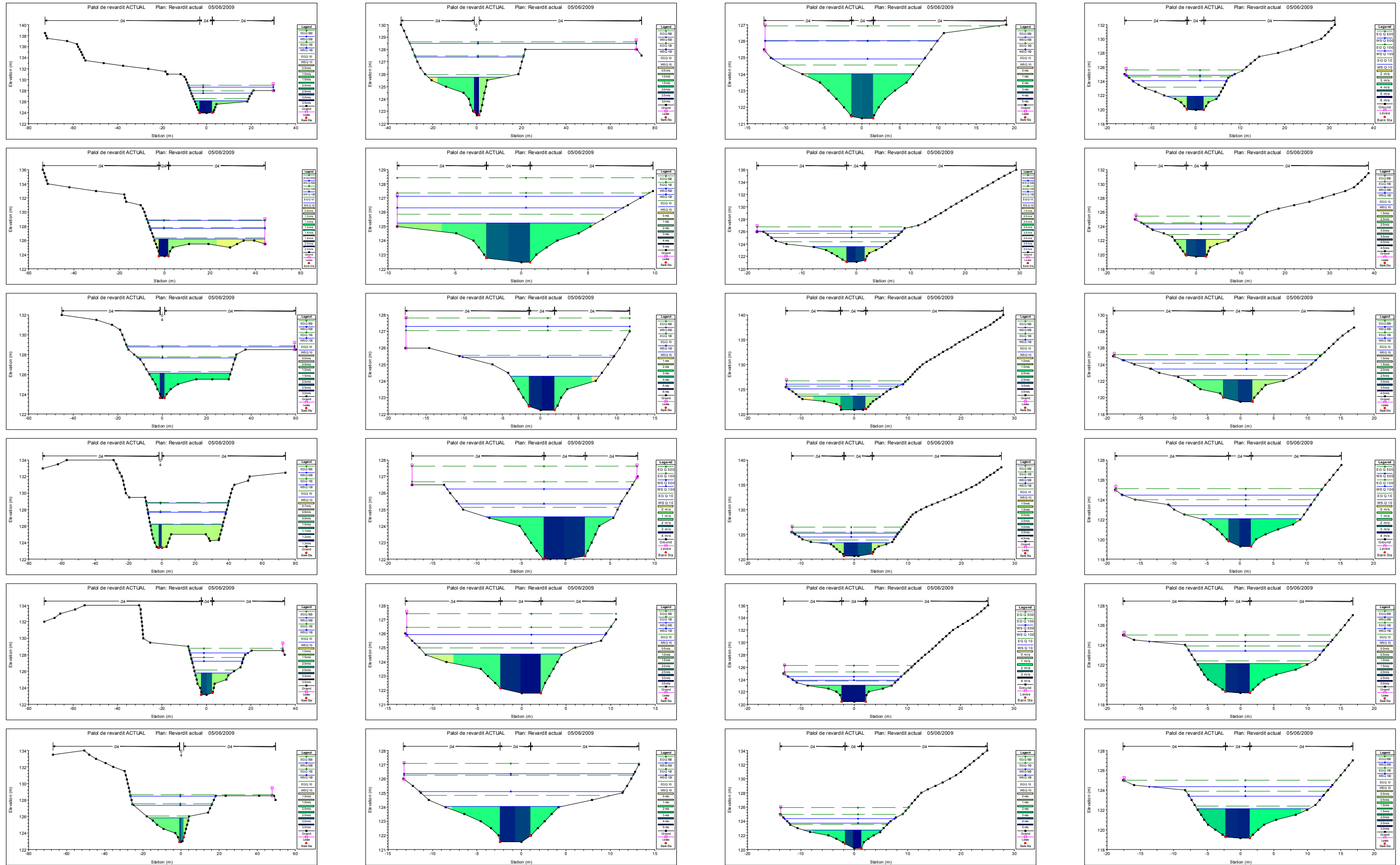
- S'ha introduït àrees inefectives aigües amunt i aigües avall dels ponts, a 45° aigües amunt i 35° aigües avall. I obstruccions per simular els estreps del pont, ja que aquest no és perpendicular a l'eix del Riu.

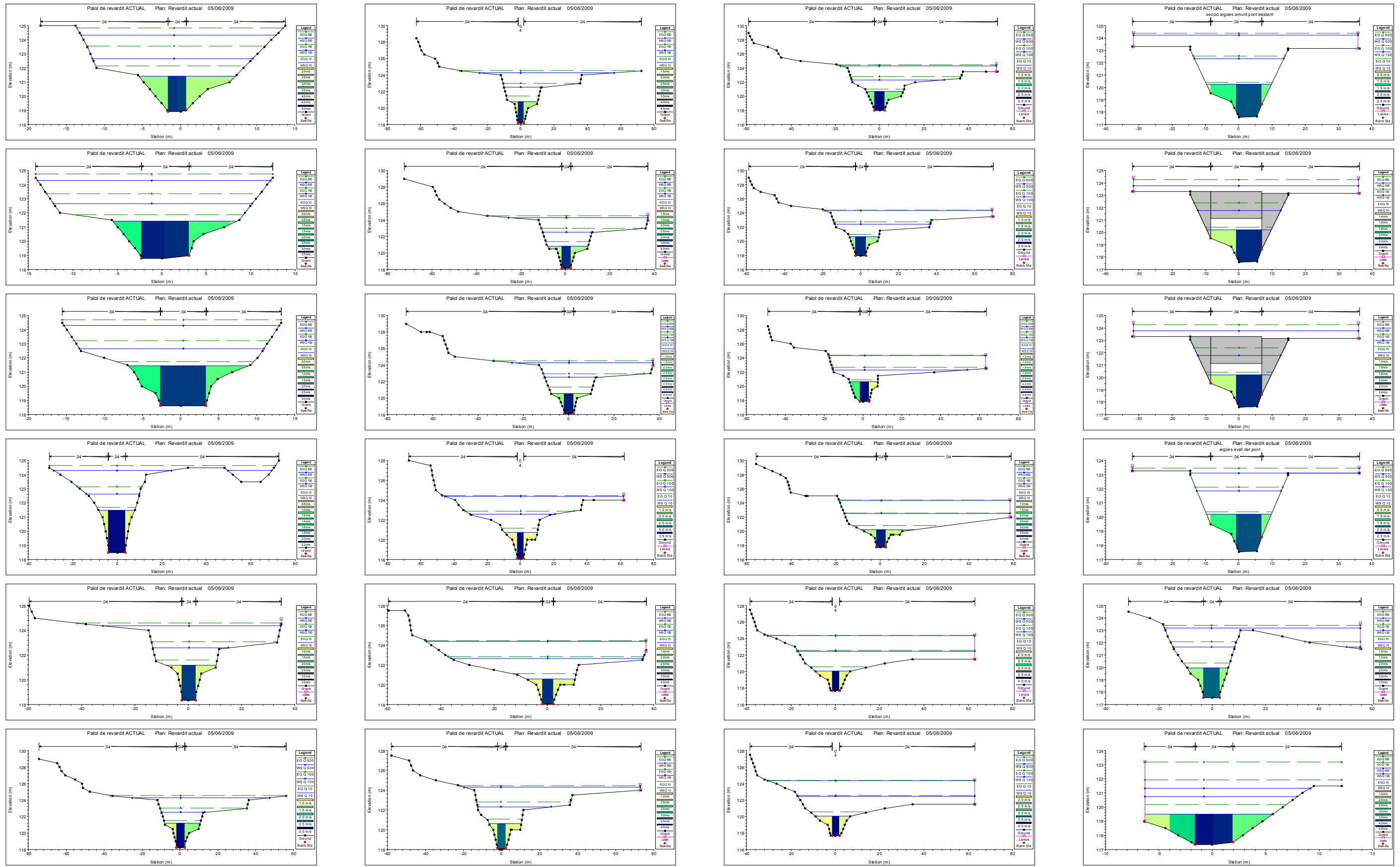
- A la finalització del càlcul, el programa no dona cap error.

Modelització de l'estat actual

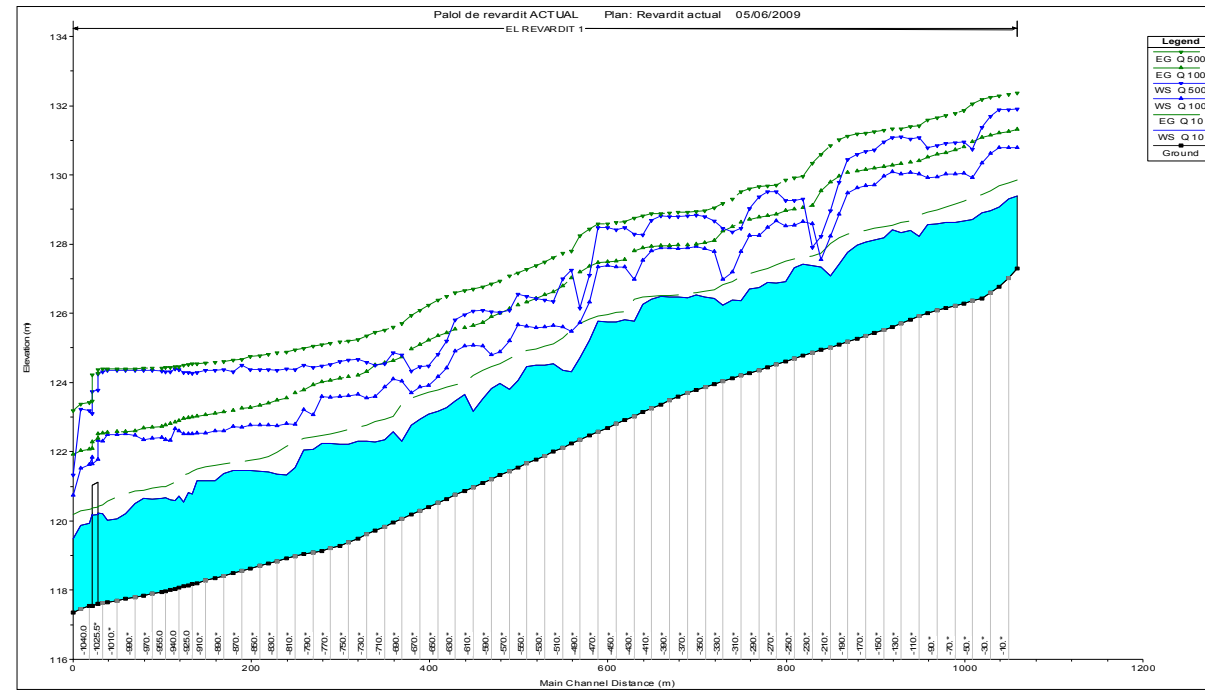
A continuació s'adjunten la planta i les seccions introduïdes al programa de l'estat actual del riu Revardit:



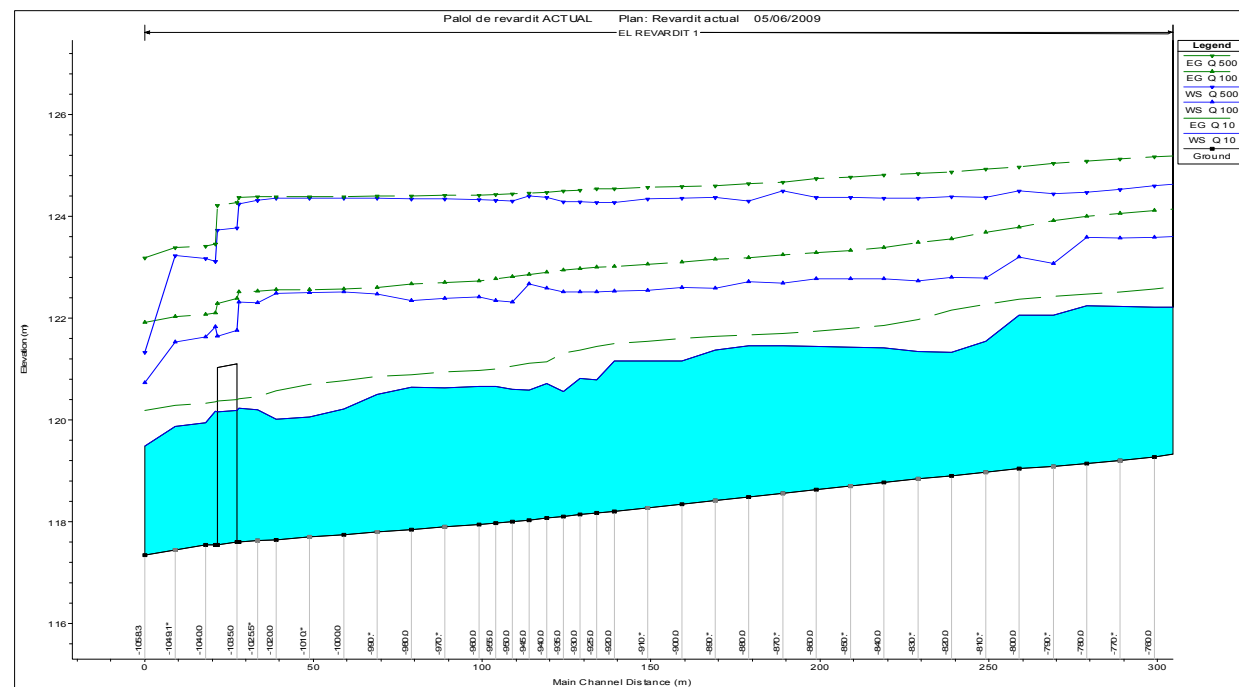




Perfil longitudinal de la llera amb el pont existent.



Detall de les seccions del pont actual i del pont futur.



Com es pot comprovar l'estructura actual no es capaç d'absorbir les avingudes de 100 i de 500 anys i crea una retenció apreciable de la làmina d'aigua aigües amunt del pont que afecta al flux fins a la secció 700 pràcticament. Com que el traçat passa per la secció 950, significa que la retenció provocada pel pont d'aigües vall afectarà lleugerament a la nova estructura, i per tant s'haurà de tenir en compte.

S'adjunta la taula de resultats del programa pels diferents períodes de retorn:

ESTAT ACTUAL T=10 ANYS

River Sta	Q Total (m3/s)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Froude # Chl
0	57.07	129.38	129.19	129.85	3.56	20.69	0.79
-20	57.07	129.07	129.07	129.68	4.32	19.06	0.91
-40	57.07	128.9	128.73	129.44	4.11	19.31	0.83
-60	57.07	128.67	128.54	129.25	3.96	19.27	0.82
-80	57.07	128.63	128.35	129.07	3.53	21.85	0.72
-100	57.07	128.57	128.19	128.93	3.37	23.36	0.67
-120	57.07	128.39	127.95	128.67	3.04	26.29	0.61
-140	57.07	128.42		128.55	2.15	37.85	0.41
-160	57.07	128.11	127.65	128.45	3.25	24.13	0.63
-180	57.07	127.97	127.5	128.35	3.41	23.03	0.66
-200	57.07	127.42	127.42	128.17	4.57	16.46	0.96
-220	57.07	127.35	127	127.74	3.47	22.25	0.71
-240	57.07	127.42	126.55	127.61	2.13	32.96	0.42
-260	57.07	126.92	126.76	127.5	4	19.83	0.84
-280	57.07	126.89	126.7	127.29	3.36	23.8	0.68
-300	57.07	126.7	125.95	127.15	3.51	22.17	0.72
-320	57.07	126.38	126	126.91	3.5	19.62	0.75
-340	57.07	126.44	126.13	126.69	2.62	30.47	0.53
-360	57.07	126.53	125.91	126.59	1.55	60.41	0.3
-380	57.07	126.46	125.49	126.54	1.91	49.51	0.36
-400	57.07	126.48		126.51	1.01	81.9	0.18
-420	57.07	126.27	125.41	126.47	2.36	33.13	0.43
-440	57.07	125.82	125.34	126.06	2.88	29.39	0.55
-460	57.07	125.75	125.3	125.97	2.95	34.57	0.55
-480	57.07	125.22	125.22	125.84	4.12	19.64	0.81
-500	57.07	124.31	124.66	125.52	5.62	13.52	1.26
-520	57.07	124.55	124.22	125.13	3.76	19.77	0.76
-540	57.07	124.51	124.23	124.97	3.4	22.3	0.67
-560	57.07	124.05	124.05	124.82	4.51	17.24	0.92
-580	57.07	123.98	123.84	124.54	4.07	20.08	0.8
-600	57.07	123.54	123.54	124.35	4.63	16.75	0.96
-620	57.07	123.66	123.22	123.99	2.89	25.28	0.55
-640	57.07	123.28	122.94	123.86	3.61	19.48	0.72
-660	57.07	123.09	123.09	123.73	3.87	19.89	0.75
-680	57.07	122.77	122.91	123.54	4.65	17.46	0.95
-700	57.07	122.57	122.3	123.02	3.52	22.22	0.7
-720	57.07	122.28	122.13	122.87	3.8	19.41	0.76
-740	57.07	122.3	121.91	122.7	3.24	23.56	0.63
-760	57.07	122.21	121.8	122.58	3.25	24.3	0.62
-780	57.07	122.25	121.43	122.47	2.59	30.56	0.47
-800	57.07	122.06		122.38	3.14	25.72	0.58
-820	57.07	121.33	121.43	122.16	5.02	16.22	1.03
-840	57.07	121.42		121.87	3.23	22.12	0.64
-860	57.07	121.45		121.75	2.66	26.79	0.51
-880	57.07	121.47		121.68	2.18	31.21	0.4
-900	57.07	121.17		121.61	3.2	23.77	0.61
-920	57.07	121.17		121.5	2.97	26.96	0.55
-925	57.07	120.79		121.44	4.26	19.66	0.84
-930	57.07	120.82	120.82	121.38	3.75	21.52	0.73
-935	57.07	120.56	120.73	121.32	4.32	18.43	0.88
-940	57.07	120.72	120.59	121.15	3.45	24.16	0.68
-945	57.07	120.59	119.99	121.11	3.75	21.75	0.75
-950	57.07	120.6	120.45	121.06	3.48	22.56	0.69
-955	57.07	120.67	120.27	121	2.96	25.74	0.58
-960	57.07	120.65	120.16	120.98	2.83	25.85	0.55
-980	57.07	120.64	119.78	120.9	2.57	28.13	0.49
-1000	57.07	120.21	120.21	120.78	3.82	22.17	0.78
-1020	57.07	120.02	119.93	120.57	4.02	20.16	0.83
-1031	57.07	120.24	119.51	120.42	1.92	31.07	0.45
-1035	Bridge						
-1038	57.07	120.18	119.46	120.36	1.93	30.93	0.45
-1040	57.07	119.94	119.56	120.33	3.04	23.27	0.63
-1058.3	57.07	119.49	119.49	120.19	4.35	16.9	0.96

ESTAT ACTUAL T=100 ANYS

River Sta	Q Total (m3/s)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Froude # Chl
0	145.71	130.79	130.34	131.32	4.06	50.69	0.69
-20	145.71	130.79		131.2	3.85	56.71	0.61
-40	145.71	130.35	129.98	131.07	5.03	42.23	0.81
-60	145.71	130.04	129.76	130.8	4.84	42.04	0.8
-80	145.71	130.01	129.5	130.64	4.44	45.45	0.72
-100	145.71	129.92	129.29	130.52	4.49	45.18	0.73
-120	145.71	130.07	129.02	130.35	3.22	68.24	0.5
-140	145.71	130.08		130.27	2.61	79.26	0.39
-160	145.71	129.71	128.82	130.19	4.05	53.33	0.63
-180	145.71	129.62	128.8	130.11	4.06	52.52	0.62
-200	145.71	128.86	128.86	129.95	5.77	35.97	0.95
-220	145.71	127.55	128.17	129.53	7.81	25.26	1.54
-240	145.71	128.65	127.61	129.04	3.25	56.89	0.53
-260	145.71	128.52	127.98	128.96	3.84	54.6	0.62
-280	145.71	128.48	127.74	128.82	3.43	68.47	0.54
-300	145.71	128.24	127.68	128.72	3.88	53.08	0.62
-320	145.71	127.19	127.52	128.5	5.74	34.03	1.05
-340	145.71	127.79	126.94	128.09	3.03	65.58	0.49
-360	145.71	127.92	126.45	127.99	1.58	130.22	0.25
-380	145.71	127.87	126.43	127.97	1.99	107.6	0.31
-400	145.71	127.89		127.95	1.33	146.34	0.2
-420	145.71	127.52	126.64	127.89	3.34	60.52	0.51
-440	145.71	127.33	126.39	127.54	2.89	78.87	0.45
-460	145.71	127.37	126.25	127.48	2.2	106.39	0.33
-480	145.71	126.32	126.32	127.35	5.67	37.04	0.94
-500	145.71	125.47	126.13	127.03	6.85	31.03	1.23
-520	145.71	125.65	125.65	126.62	5.19	38.8	0.87
-540	145.71	125.58	125.48	126.43	4.9	41.75	0.81
-560	145.71	125.67	125.36	126.23	4.31	50.4	0.68
-580	145.71	124.89	125.09	126.01	6.11	35.73	1.04
-600	145.71	125.04	124.86	125.73	4.73	45.77	0.77
-620	145.71	125.06	124.32	125.59	3.83	49.35	0.6
-640	145.71	124.43	124.43	125.44	5.12	38.16	0.85
-660	145.71	123.91	124.22	125.22	6.01	34.74	1.03
-680	145.71	123.71	123.98	124.96	6.31	33.37	1.1
-700	145.71	124.11	123.52	124.64	4.11	50.74	0.64
-720	145.71	123.59	123.59	124.49	5.09	41.07	0.83
-740	145.71	123.66	123.21	124.21	4.12	51.12	0.66
-760	145.71	123.59	123.02	124.11	4.1	51.03	0.64
-780	145.71	123.6	122.64	124.01	3.63	56.18	0.55
-800	145.71	123.2		123.79	4.51	49.55	0.71
-820	145.71	122.81	122.67	123.56	5.2	42.92	0.84
-840	145.71	122.77		123.4	4.17	48.8	0.67
-860	145.71	122.78		123.29	3.72	54.34	0.58
-880	145.71	122.72		123.2	3.4	56.41	0.53
-900	145.71	122.6		123.1	3.83	57.35	0.59
-920	145.71	122.53		123.02	3.87	54.79	0.59
-925	145.71	122.53		123	4.03	54.5	0.62
-930	145.71	122.52	121.8	122.98	3.8	55.99	0.58
-935	145.71	122.52	121.71	122.95	3.69	57.83	0.56
-940	145.71	122.6	121.5	122.9	3.41	78.07	0.51
-945	145.71	122.67	121.65	122.86	2.78	101.72	0.41
-950	145.71	122.32	121.58	122.81	4.01	60.88	0.62
-955	145.71	122.34	121.37	122.78	3.73	65.52	0.57
-960	145.71	122.41	121.31	122.73	3.18	77.61	0.48
-980	145.71	122.35	121	122.68	3.35	80.28	0.5
-1000	145.71	122.51	121.2	122.58	1.66	150.26	0.24
-1020	145.71	122.49	121.17	122.56	1.84	144.25	0.27
-1031	145.71	122.32	120.46	122.52	2.06	79.54	0.33
-1035	Bridge						
-1038	145.71	121.84	120.41	122.1	2.38	68.12	0.41
-1040	145.71	121.63	120.79	122.07	3.51	56.19	0.56
-1058.3	145.71	120.73	120.73	121.91	5.88	33.18	1.03

ESTAT ACTUAL T=500 ANYS

River Sta	Q Total (m3/s)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Froude # Chl
0	230.92	131.9	131.08	132.37	3.97	83.33	0.59
-20	230.92	131.89		132.29	3.91	88.76	0.55
-40	230.92	131.38	130.81	132.18	5.43	63.47	0.78
-60	230.92	130.95	130.53	131.86	5.4	60.53	0.8
-80	230.92	130.91	130.28	131.71	5.1	63.57	0.75
-100	230.92	130.79	130.08	131.6	5.3	61.57	0.77
-120	230.92	131.04	129.72	131.4	3.72	104.07	0.52
-140	230.92	131.08		131.33	3.1	111.34	0.42
-160	230.92	130.73	129.76	131.25	4.4	82.14	0.61
-180	230.92	130.6	129.64	131.18	4.57	76	0.63
-200	230.92	129.78	129.78	131.02	6.39	53.79	0.94
-220	230.92	128.23	128.97	130.6	8.62	36.67	1.52
-240	230.92	129.31	128.36	129.95	4.17	72.08	0.62
-260	230.92	129.25	128.57	129.86	4.52	72.57	0.67
-280	230.92	129.52	128.49	129.69	2.75	148.4	0.39
-300	230.92	129.03	128.33	129.61	4.47	86.12	0.65
-320	230.92	128.35	128.18	129.31	5.22	60.38	0.81
-340	230.92	128.67	127.5	129.04	3.52	96.76	0.52
-360	230.92	128.84	126.78	128.94	1.76	177.35	0.25
-380	230.92	128.79	126.84	128.92	2.6	160.07	0.36
-400	230.92	128.81		128.89	1.59	190.69	0.22
-420	230.92	128.27	127.29	128.82	4.15	78.79	0.59
-440	230.92	128.47	126.99	128.66	2.65	127.62	0.36
-460	230.92	128.48	126.65	128.59	2.28	186.36	0.3
-480	230.92	127.1	127.1	128.44	6.6	50.91	0.99
-500	230.92	127.25	126.67	127.8	4.41	79.03	0.63
-520	230.92	126.34	126.25	127.62	6.12	52.54	0.94
-540	230.92	126.42	126.22	127.38	5.37	60.4	0.8
-560	230.92	126.56	125.99	127.17	4.6	73.03	0.66
-580	230.92	126.03	125.78	126.94	5.67	60.26	0.84
-600	230.92	126.08	125.51	126.76	4.86	70.99	0.7
-620	230.92	125.96	125.08	126.66	4.48	67.84	0.63
-640	230.92	125.2	125.2	126.5	5.97	52.64	0.9
-660	230.92	124.49	124.95	126.25	7.18	46.53	1.13
-680	230.92	124.34	124.68	125.94	7.25	45.7	1.16
-700	230.92	124.87	124.25	125.61	4.94	67.78	0.71
-720	230.92	124.5	124.29	125.46	5.43	62.08	0.8
-740	230.92	124.68	123.91	125.24	4.31	78.96	0.61
-760	230.92	124.61	123.56	125.17	4.42	78.38	0.62
-780	230.92	124.48	123.37	125.09	4.55	76.7	0.63
-800	230.92	124.51		124.98	4.15	83.07	0.57
-820	230.92	124.39		124.88	4.33	80.16	0.59
-840	230.92	124.37		124.81	3.7	87.79	0.5
-860	230.92	124.38		124.75	3.35	96.84	0.45
-880	230.92	124.3		124.65	3.19	122.07	0.42
-900	230.92	124.36		124.59	2.9	141.87	0.38
-920	230.92	124.28		124.55	3.32	134.98	0.43
-925	230.92	124.27		124.54	3.62	135.85	0.47
-930	230.92	124.29	122.49	124.52	3.07	137.3	0.39
-935	230.92	124.3	122.4	124.51	2.99	140.32	0.38
-940	230.92	124.38	122	124.47	2.11	216.54	0.27
-945	230.92	124.4	122	124.46	1.64	236.27	0.21
-950	230.92	124.31	122	124.45	2.52	181.28	0.32
-955	230.92	124.32	122	124.44	2.27	178.3	0.29
-960	230.92	124.34	121.5	124.43	1.94	213.51	0.25
-980	230.92	124.35	121.5	124.41	1.61	239.57	0.2
-1000	230.92	124.36	121.63	124.4	1.18	290.41	0.15
-1020	230.92	124.36	121.47	124.39	1.24	303.18	0.15
-1031	230.92	124.25	121.17	124.38	1.85	173.96	0.24
-1035	Bridge						
-1038	230.92	123.11	121.12	123.46	2.75	103.62	0.4
-1040	230.92	123.18	121.66	123.42	2.88	138.77	0.39
-1058.3	230.92	121.34	121.34	123.2	7.5	42.14	1.2

ESTUDI AMB EL PONT PROJECTAT

El pont s'ha projectat de manera que cap element de la seva estructura, ni estreps ni tauler, interfereixin amb el curs fluvial.

A la secció del riu per on es preveu la construcció del pont (P-900-920), el nivell màxim de l'aigua en l'avinguda extraordinària associada a un període de retorn de 500 anys és de 124,36 msm (veure quadre anterior "***Estat actual T=500 anys***").

El nivell inferior del tauler es projecta a cota 125,89 , amb un resguard de 1,53 m, superior al recomanat per l'ACA (1,00 m).

Per la qual cosa la modelització amb l'estructura projectada és exactament la mateixa que la modelització de l'estat actual, donat que els estreps no modifiquen la secció perquè es projecten de manera que no tinguin contacte amb el flux d'aigua.

Així es pot concloure que la construcció del pont no interfereix en absolut el flux de l'aigua, i no produeix cap sobrelevació de la làmina d'aigua aigües amunt ni tampoc aigües avall del pont.

ANNEX NÚMERO 5:

ESTUDI D'ALTERNATIVES

QUADRE RESUM I PLÀNOLS

ANÀLISI MULTICRITERI D'ALTERNATIVES

A l'apartat número 7 de la *memòria* s'ha fet una exposició de les alternatives que s'han estudiat en el projecte de construcció del pont del Revardit, i de les avantatges i inconvenients de cada solució. S'ha intentat exposar els arguments que ens condueixen a la solució de projecte. És el resultat de l'estudi multicriteri que tot seguit adjuntem, on s'han valorat els següents aspectes per poder decidir, d'una manera objectiva, la millor solució al problema plantejat.

1 - RELACIÓ D'ALTERNATIVES

S'han estudiat 5 alternatives:

- Alternativa 1: Pont de bigues de 28 m de llum
- Alternativa 2: Pont de bigues de dos vanos de 27 m de llum
- Alternativa 3: Biga secció calaix posttesat de 54 m de llum
- Alternativa 4: Arc de formigó armat de 54 m de llum
- Alternativa 5: Biga en gelosia d'acer de 54 m de llum

2 - CRITERIS DE VALORACIÓ

- Facilitat constructiva
- Requeriments hidràulics
- Impacte ambiental
- Adaptació al terreny
- Estètica
- Pressupost d'execució
- Funcionalitat

Facilitat constructiva

En aquest apartat es valora la facilitat de construcció de cada solució. La necessitat d'utilitzar mitjans especials o poc habituals, les dificultats en la realització dels diferents elements de l'estructura, el grau d'utilització d'elements prefabricats o construïts en taller, el risc per als treballadors durant

cada fase d'execució, etc, són aspectes importants que es tenen en consideració per puntuar aquest criteri.

Requeriments hidràulics

El grau d'afectació que pot tenir la construcció del pont en el flux d'aigua és un condicionant molt important a l'hora d'optar per una o altre solució. El grau de compliment de les recomanacions de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), com són el disposar d'un resguard mínim entre el nivell màxim de l'aigua i la clau del pont, i no produir sobreelevacions de la làmina d'aigua aigües amunt, són aspectes que poden arribar a invalidar una solució, o poden obligar a prendre mesures de protecció aigües amunt que no sempre són assumibles ni aconsellables.

Impacte ambiental

Aquí valorem l'afectació que pot ocasionar la construcció del pont en el medi físic, com pot ser la necessitat d'ocupació de la llera del riu, la intercepció d'un corredor biològic, l'afectació al bosc de ribera, la generació de residus o el consum energètic durant l'execució de les obres. Són aspectes que s'han de tenir present a l'hora de decidir quina és la solució més respectuosa amb el medi ambient.

Adaptació al terreny

És un criteri que pot ser ambiental, però que valorem de manera independent per la seva importància i repercussió també en la construcció de la carretera d'accés al pont. Està relacionat amb els condicionants hidràulics però no exclusivament. La possibilitat de definir rasants de la carretera més ajustades al terreny, pot reduir la necessitat de grans terraplens o la construcció d'estructures auxiliars com murs de contenció de terres, obres de drenatge transversal, etc.

Estètica

Possiblement és el criteri més subjectiu, però pensem que és necessari valorar-lo per la importància que li donen una part dels usuaris. Tot i la subjectivitat quan entrem en aspectes de detall, l'apreciació general de cada solució és coneguda.

Pressupost d'execució

Únicament s'ha pressupostat acuradament la solució de projecte. Les altres solucions s'han valorat de manera aproximada amb l'objectiu d'establir un ordre

entre les 5 alternatives. Al tractar-se de solucions força diferents no és arriscat ordenar les alternatives en funció del seu cost.

Funcionalitat

Sota aquest enunciat pretenem valorar el cost d'explotació i manteniment, i la durabilitat de l'estructura. Els tipus de materials emprats, la dificultat d'execució i les solucions constructives són variables que tenen pes en aquest criteri.

3 - PONDERACIÓ DELS CRITERIS

Tot i que els set criteris són importants, no tots han de tenir el mateix pes a l'hora d'optar per una o una altra alternativa. Considerem que cal ponderar la puntuació de cada criteri per realitzar una valoració equilibrada.

Per la qual cosa proposem la següent ponderació sobre la puntuació total:

- Facilitat constructiva:	15%
- Requeriments hidràulics:	20%
- Impacte ambiental:	10%
- Adaptació al terreny:	10%
- Estètica:	10%
- Pressupost d'execució:	20%
- Funcionalitat:	15%
Total:	100%

4 - RESULTAT DE LA VALORACIÓ

Com hem comentat anteriorment, a l'apartat número 7 de la *Memòria* es realitza la discussió de les alternatives, exposant el procés d'argumentació per arribar a la solució de projecte. Les conclusions a les que s'arriba són les següents:

Les solucions número 1 i 2 són les més econòmiques (a priori) i senzilles de construir, però sense realitzar intervencions complementàries no compleixen els criteris establerts per l'Agència Catalana de l'Aigua per aquest tipus d'actuacions, que interfereixen en l'àmbit fluvial. Caldria actuar aigües amunt

realitzant proteccions en els dos marges del riu per impedir danys a tercers, causats per la sobreelevació de la làmina d'aigua. En el cas de ser possibles serien costoses i molt intervencionistes des d'una òptica ambientalista, a més no depenen exclusivament del projectista. Per tant, des del meu punt de vista, s'han de descartar.

Les tres solucions restants no tenen cap objecció des del punt de vista hidràulic. Les tres compleixen els criteris establerts per a l'avinguda màxima associada a un període de retorn de 500 anys.

Ens centrem doncs en la valoració dels criteris econòmics, constructius, estètics, ambientals i funcionals de les alternatives 3, 4 i 5. El resultat final de la valoració dona la màxima puntuació a l'alternativa número 3, és a dir, la solució de biga-calaix de formigó "in situ" posttesat de 54,00 m de llum. Aquesta solució és la que obté la màxima puntuació en els criteris econòmics, constructius i funcionals. La solució arc és la més valorada des del punt de vista estètic, però aquest factor no és el més important en una zona rural poc poblada, apart de que planteja uns problemes de fonamentació realment molt importants pel que fa a la reacció horitzontal. Finalment la solució en acer té una bona puntuació en tots els criteris (la màxima en el ambiental), excepte en el funcional que reflexa, entre d'altres coses, el cost de manteniment molt penalitzat en aquesta alternativa. L'aspecte estètic també estaria penalitzat per la falta de tradició constructiva d'aquest tipus de ponts a les nostres carreteres, que faria de la mateixa una solució poc integrada a l'entorn.

Per la qual cosa es proposa adoptar i desenvolupar la solució de biga-calaix de formigó posttesat per resoldre el creuament de la carretera sobre el riu Revardit.

Tot seguit adjuntem el quadre de valoracions multicriteri, i els plànols bàsics de cada una de les 5 alternatives.

QUADRE RESUM DE LA VALORACIÓ

PROJECTE DE PONT I CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-5147
PFC - JUNY 2015

ANÀLISI MULTICRITERI D'ALTERNATIVES

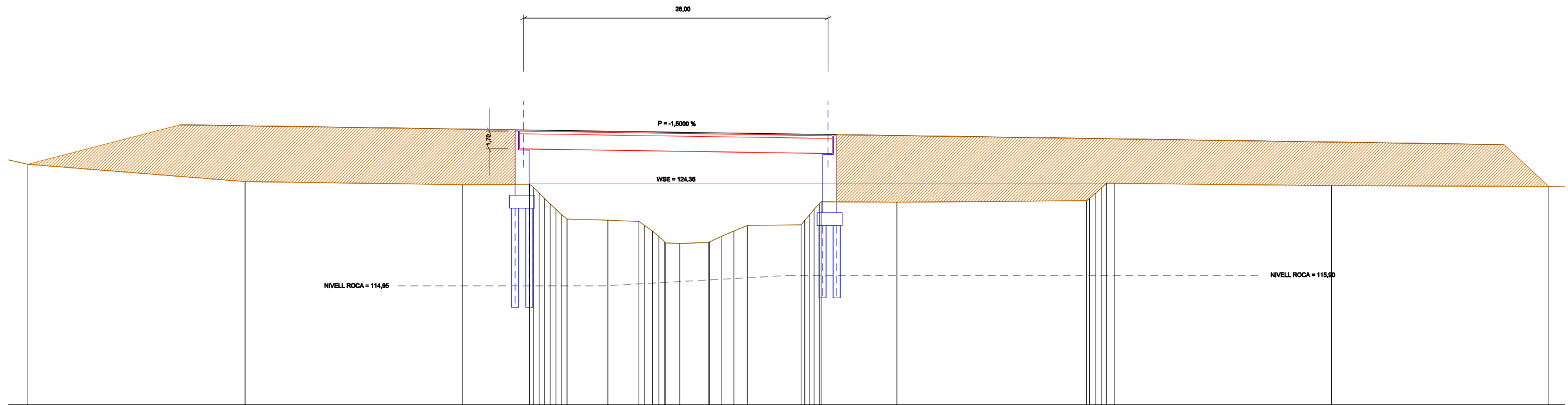
		PUNTUACIÓ SENSE PONDERAR (DE 0 A 5 PUNTS)							PUNTUACIÓ TOTAL PONDERADA
		CRITERI 1	CRITERI 2	CRITERI 3	CRITERI 4	CRITERI 5	CRITERI 6	CRITERI 7	
NÚM. ALTERNATIVA	SOLUCIÓ ↓	FACILITAT CONSTRUCTIVA	REQUERIM.HIDRÀULICS	IMPACTE AMBIENTAL	ADAPTACIÓ AL TERRENY	ESTÈTICA	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ	FUNCIONALITAT	
	FACTOR DE PONDERACIÓ →	0,15	0,20	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15	(SOBRE 5 PUNTS)
1	PONT DE BIGUES DE 28 M DE LLUM	5,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00	4,00	2,85
2	PONT DE BIGUES DE DOS VANOS DE 27 M DE LLUM	5,00	2,00	2,00	2,00	1,00	4,00	4,00	3,05
3	BIGA SECCIÓ CALAIX FORMIGÓ POSTTESAT DE 54 M DE LLUM	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00
4	ARC DE FORMIGÓ ARMAT DE 54 M DE LLUM	2,00	4,00	4,00	4,00	5,00	1,00	3,00	3,05
5	BIGA EN GELOSIA D'ACDER DE 54 M DE LLUM	3,00	5,00	4,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,15

SOLUCIÓ ADOPTADA:	BIGA SECCIÓ CALAIX FORMIGÓ POSTTESAT DE 54 M DE LLUM
PUNTUACIÓ TOTAL:	4,00 PUNTS SOBRE 5,00

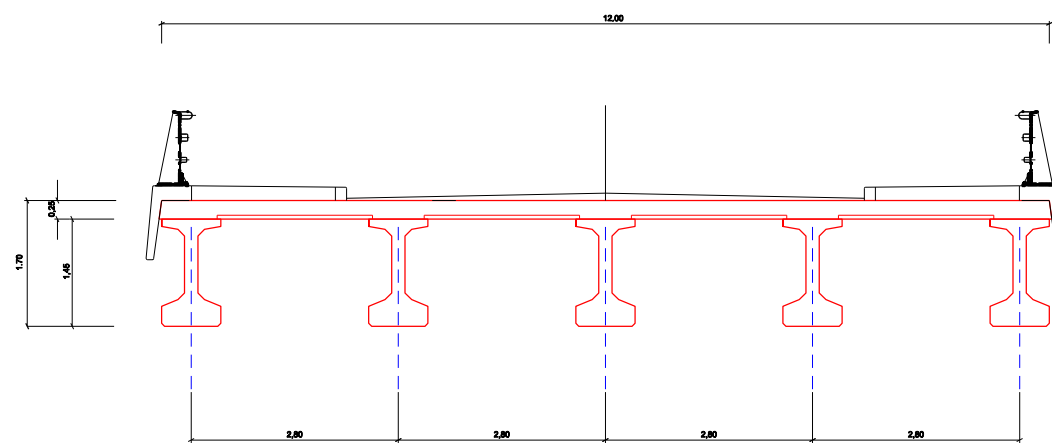
RELACIÓ DE PLÀNOLS:

- A1: Pont de bigues de 28 m de llum**
- A2: Pont de bigues de dos vanos de 27 m de llum**
- A3: Biga secció calaix posttesat de 54 m de llum**
- A4: Arc de formigó armat de 54 m de llum**
- A5: Biga en gelosia d'acer de 54 m de llum**

BIRECOLZAT DE 28,00 M DE LLUM
SECCIÓ AMB BIGUES EN DOBLE T DE 1,70 M DE CANTELL (1,45 + 0,25)

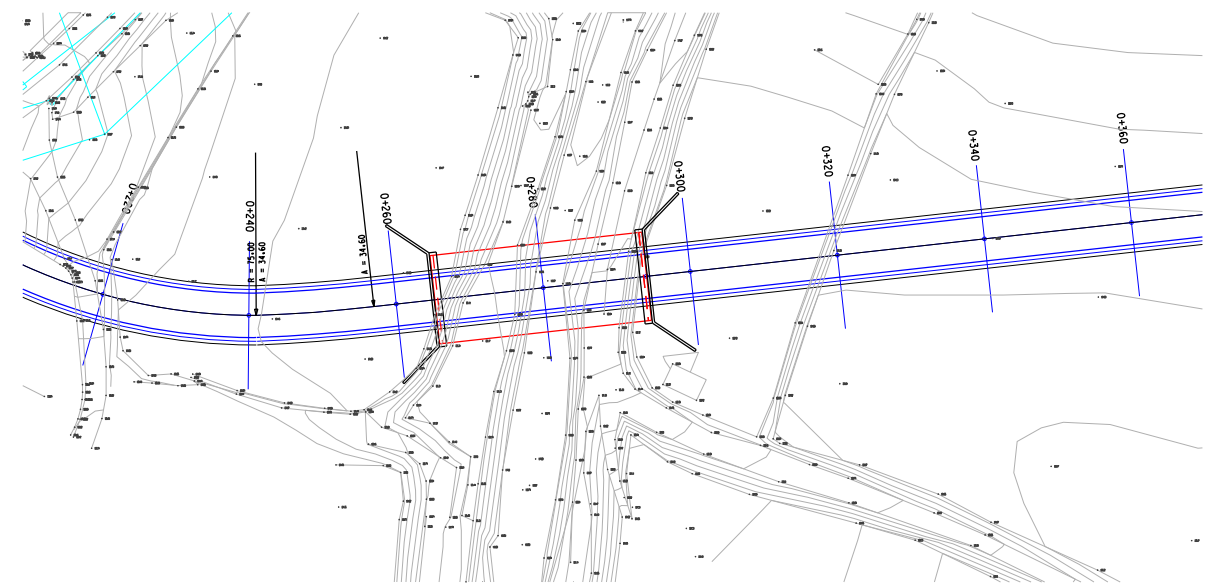


ALÇAT-SECCIÓ LONGITUDINAL
E: 1/200



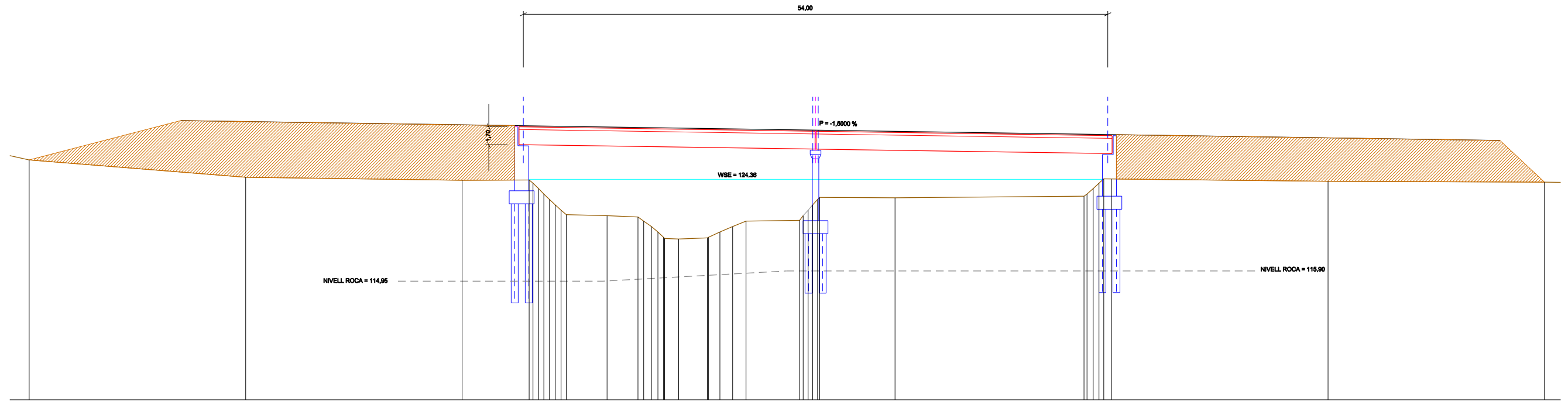
L = 28,00 M
H = 1,70 M
B = 12,00 M

SECCIÓ TRANSVERSAL PONT
E: 1/50

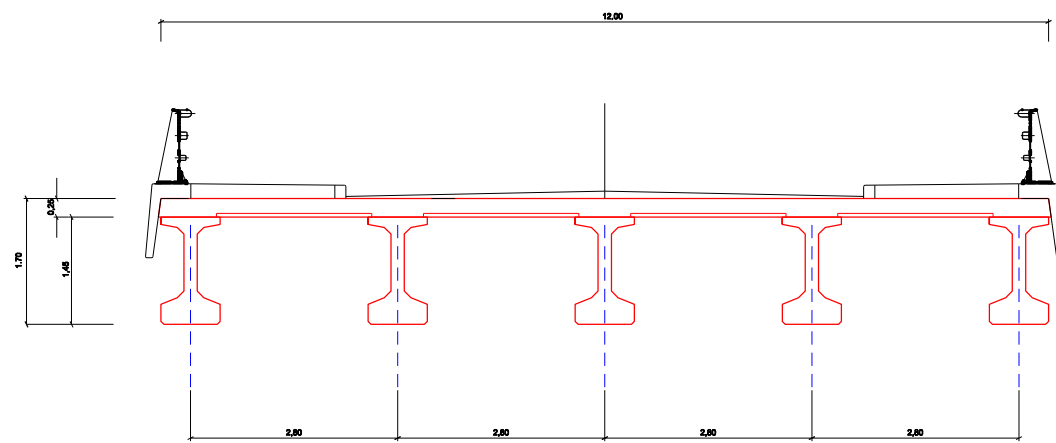


PLANTA SOBRE TOPOGRÀFIC
E: 1/500

BIGA CONTÍNUA AMB DOS TRAMS DE 27,00 M DE LLUM
 SECCIÓ AMB BIGUES EN DOBLE T DE 1,70 M DE CANTELL (1,45 + 0,25)

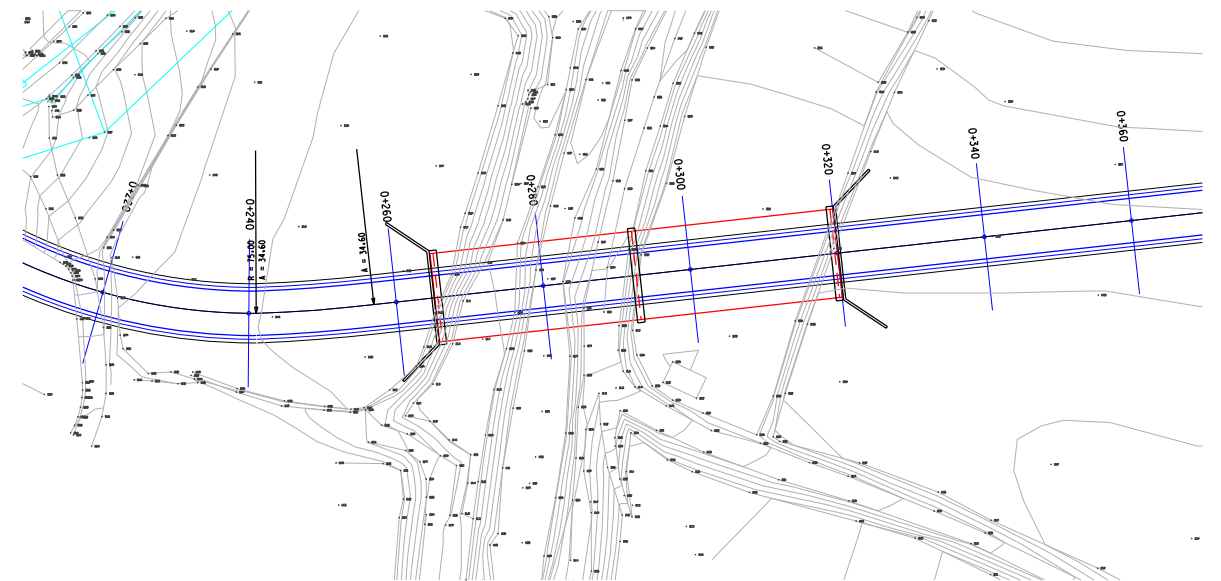


ALÇAT-SECCIÓ LONGITUDINAL
 E: 1/200



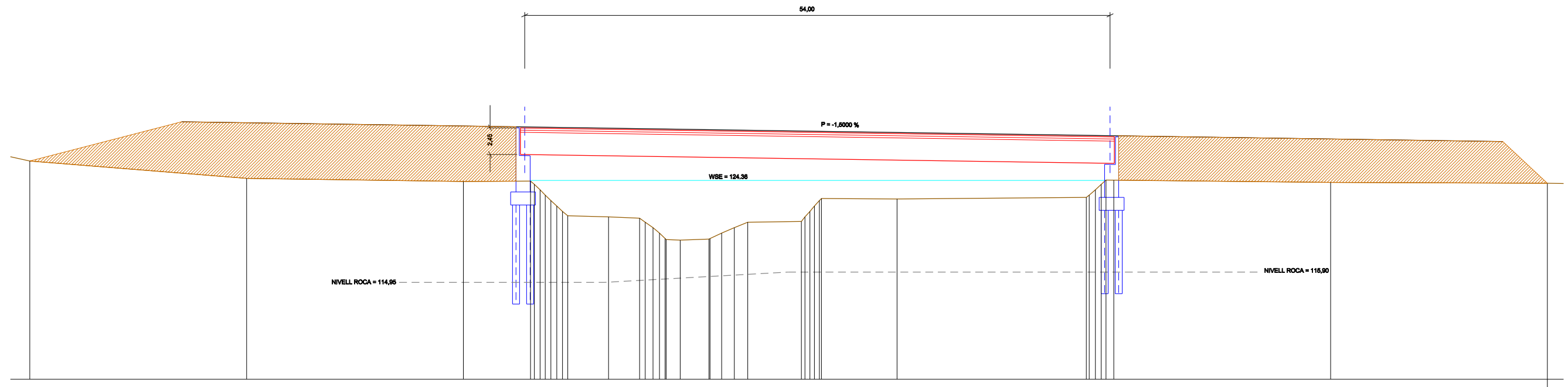
L = 2x27,00 = 54,00 M
 H = 1,70 M
 B = 12,00 M

SECCIÓ TRANSVERSAL PONT
 E: 1/50

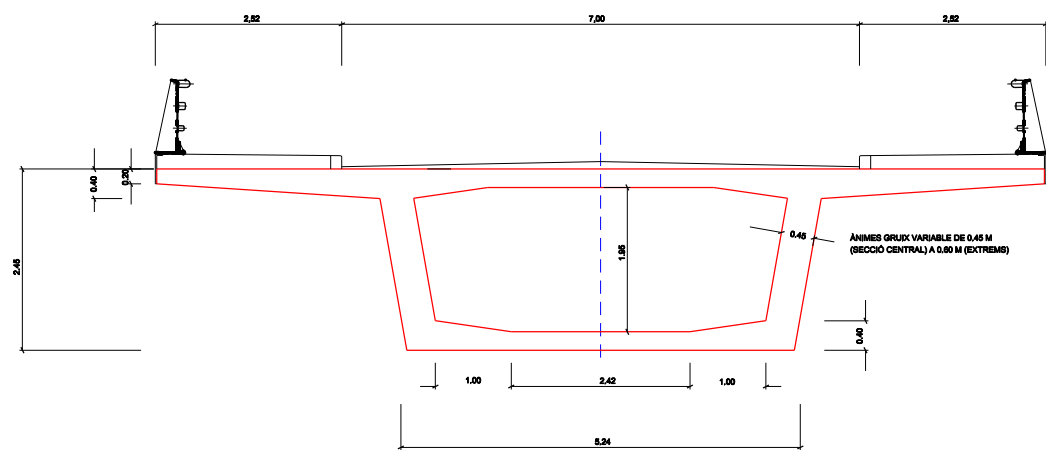


PLANTA SOBRE TOPOGRÀFIC
 E: 1/500

BIRECOLZAT DE 54,00 M DE LLUM
SECCIÓ CALAIX DE 2,45 M DE CANTELL

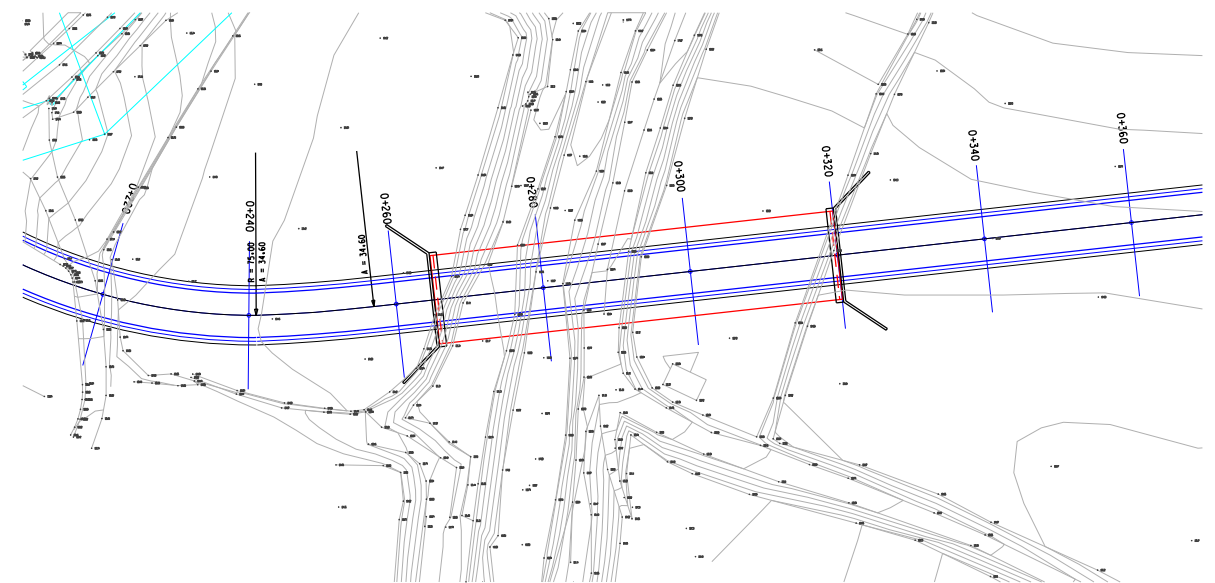


ALÇAT-SECCIÓ LONGITUDINAL
E: 1/200



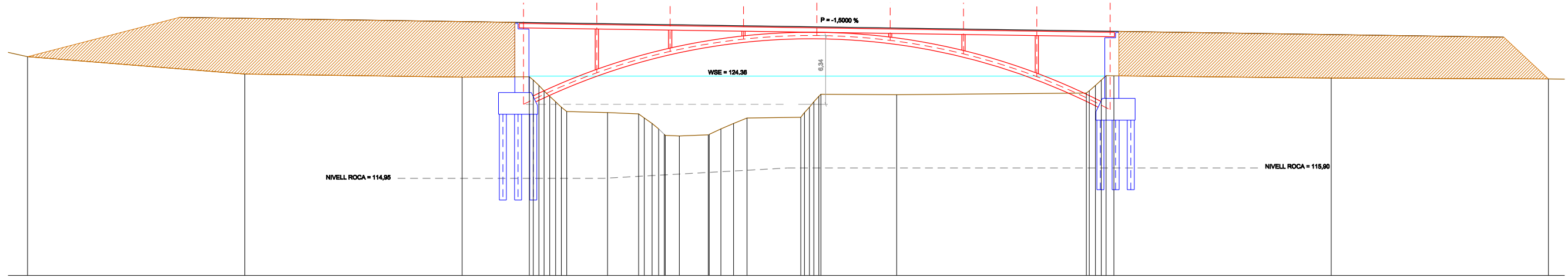
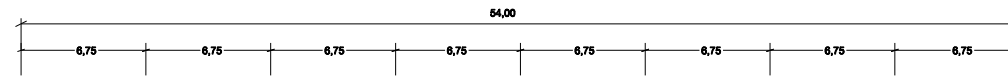
SECCIÓ TRANSVERSAL PONT
E: 1/50

L = 54,00 M
H = 2,45 M
B = 12,00 M

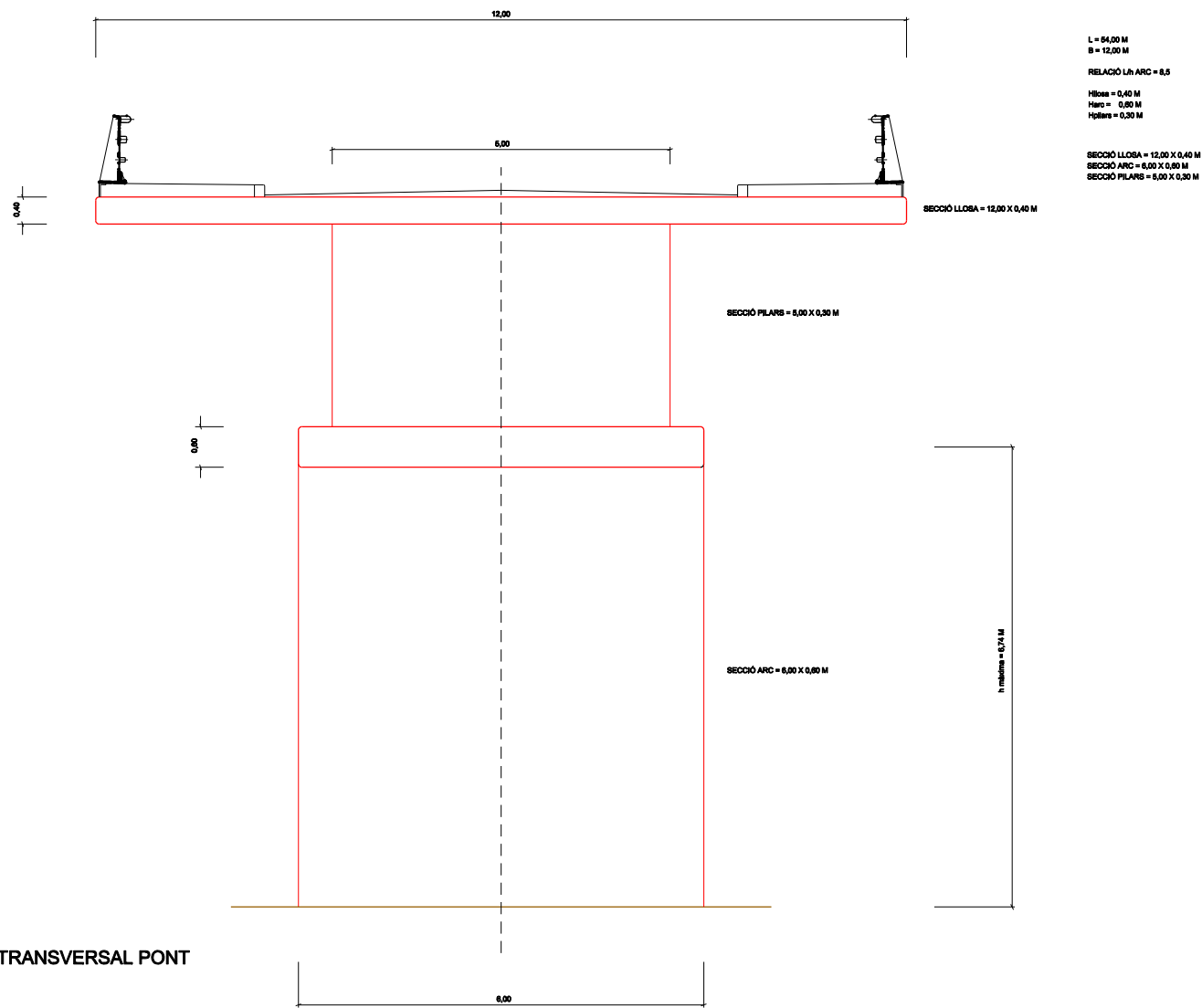


PLANTA SOBRE TOPOGRÀFIC
E: 1/500

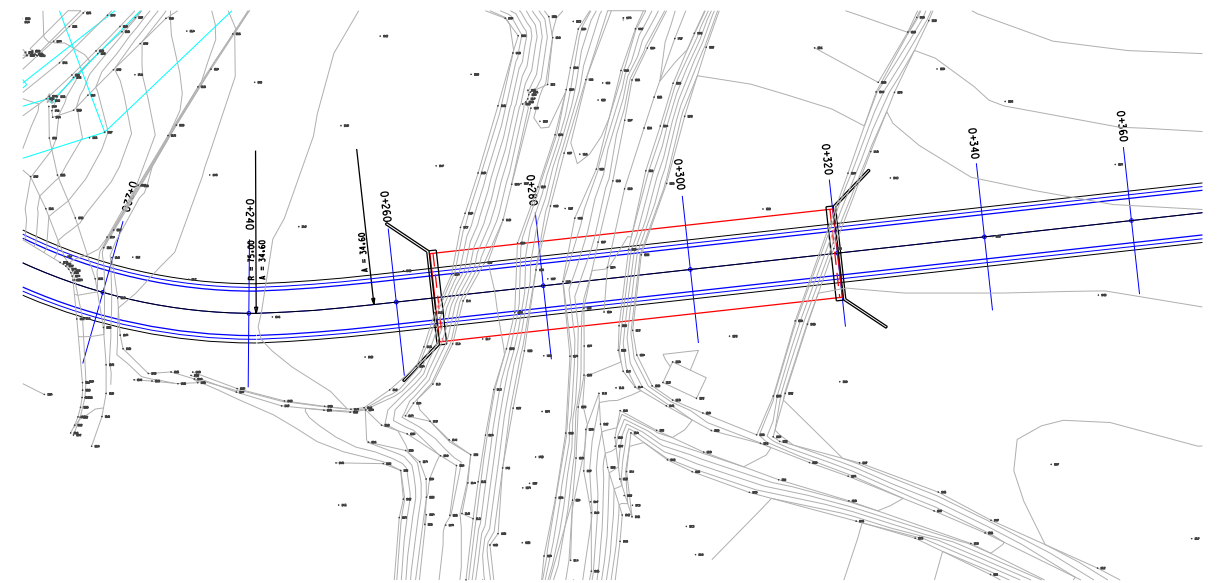
ARC DE FORMIGÓ DE 54,00 M DE LLUM
 TAULER SUPERIOR DE FORMIGÓ POSTESSAT



ALÇAT-SECCIÓ LONGITUDINAL
 E: 1/200

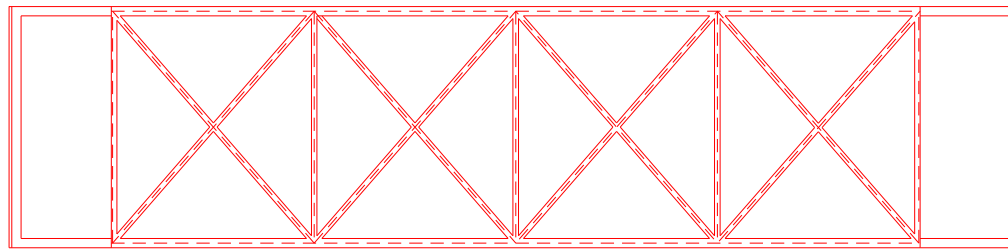


SECCIÓ TRANSVERSAL PONT
 E: 1/50

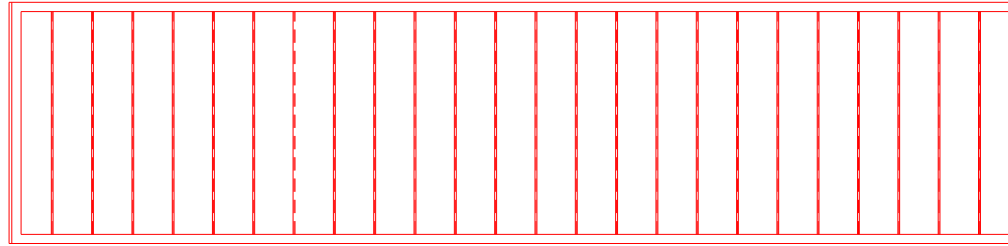


PLANTA SOBRE TOPOGRÀFIC
 E: 1/500

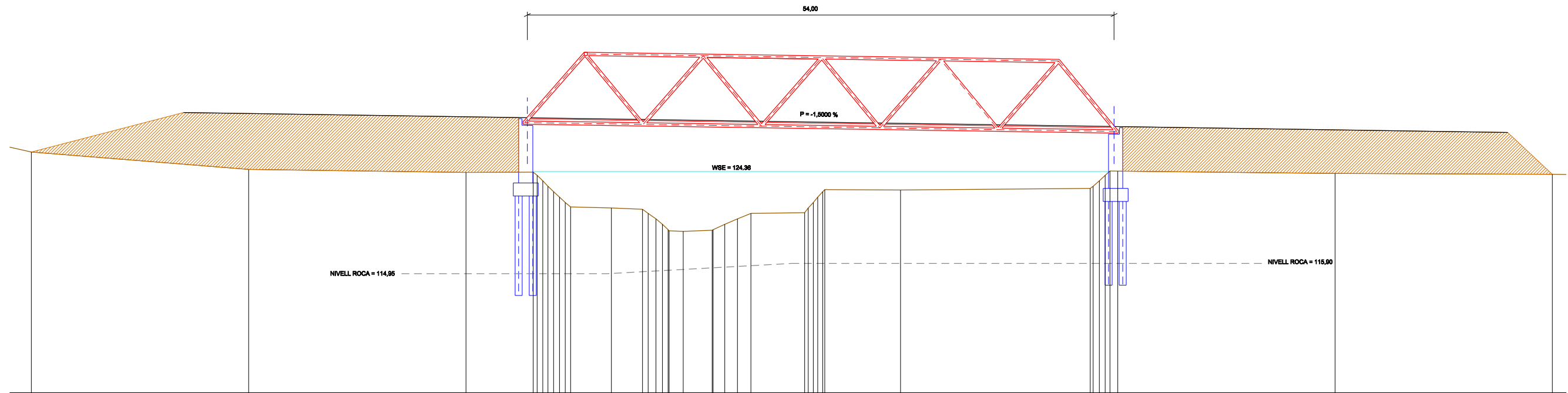
BIRECOLZAT DE 54,00 M DE LLUM
 ESTRUCTURA D'ACER EN GELOSIA FORMADA PER PERFILS TUBULARS
 Tauler format per llosa de formigó armat sobre entramat inferior d'acer



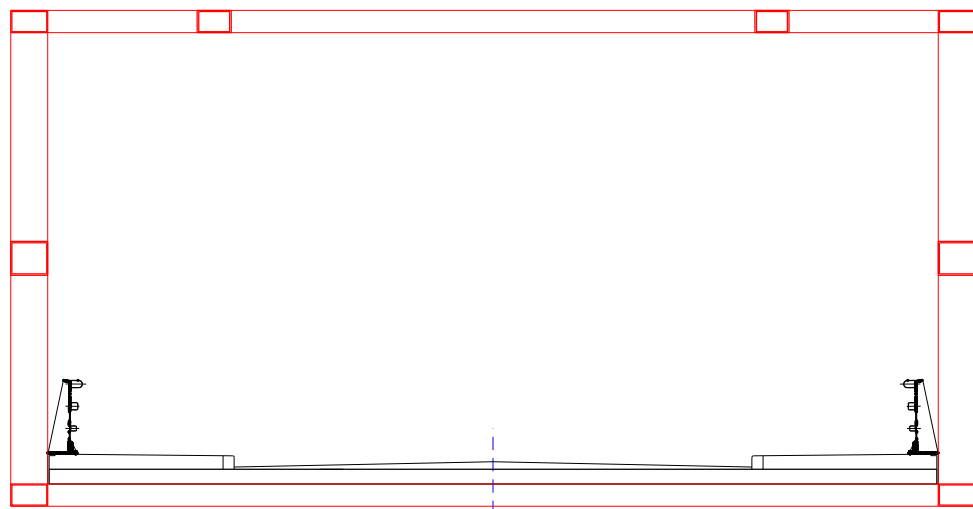
PLANTA ESTRUCTURA SUPERIOR



PLANTA ESTRUCTURA INFERIOR

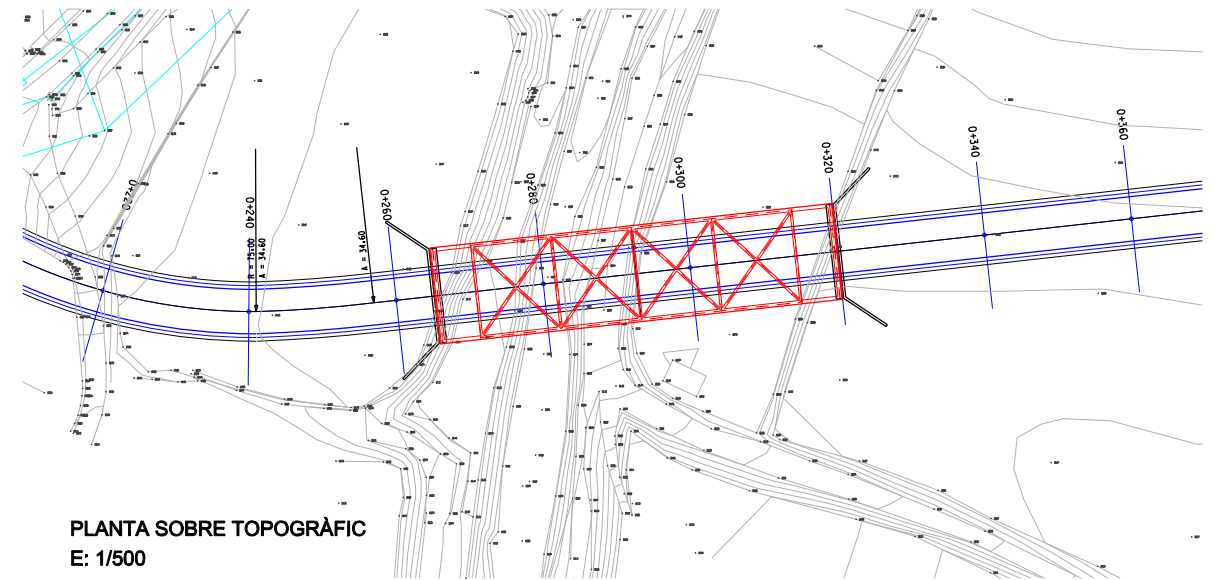


ALÇAT-SECCIÓ LONGITUDINAL
 E: 1/200



SECCIÓ TRANSVERSAL PONT
 E: 1/50

L = 54,00 M
 H = 6,70 M
 B = 13,04 M



PLANTA SOBRE TOPOGRÀFIC
 E: 1/500

ANNEX NÚMERO 6:

CÀLCUL ESTRUCTURES

ÍNDEX DEL CÀLCUL ESTRUCTURES

1. INTRODUCCIÓ

2. PREDIMENSIONAMENT

2.1 CRITERIS DEL PREDIMENSIONAMENT

2.1.1 ACCIONS

2.2 DIMENSIONAMENT DEL POSTTESAT:

2.2.1 OBTENCIÓ DELS MOMENTS DE CÀLCUL

2.2.2 ITERACIONS PER DETERMINAR LA FORÇA DE PRETESAT I LA SEVA EXCENTRICITAT

2.2.3 TRAÇAT DEL TENDONS

3. CÀLCUL ESTRUCTURAL I COMPROVACIONS

3.3 COMPROVACIÓ DE L'ESTRUCTURA

3.3.1 COMPROVACIÓ DE LES TENSIONS A ESTATS LÍMITS DE SERVEI

3.3.2 VERIFICACIÓ DELS ESTATS LÍMITS ÚLTIMS (ELU)

3.4 ESTREPS

3.5 MURS LATERALS

4. SIMULACIONS

1. INTRODUCCIÓ

En el present annex es defineixen i es comproven tots els elements que constitueixen l'estructural del pont en el tram de la carretera GIV-5147 que creua per sobre el riu Revardit. S'ha adoptat una solució biga-calaix de formigó posttesat.

Els càlculs presentats en aquest annex s'han realitzat dins dels àmbits legals exigits per les normatives vigents següents:

- EHE-08. Instrucción de Hormigón Estructural
- IAP-11. Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera

2. PREDIMENSIONAMENT

Com a resultat de l'estudi d'alternatives la solució projectada és una biga de 54m de llum de secció calaix de formigó posttesat amb cantell constant de 2,45m, recolzada als dos extrems. En aquest apartat es descriuran els criteris utilitzats en el procés del predimensionament i els resultats obtinguts.

2.1 Criteris del predimensionament

Per predimensionar l'estructura s'ha tingut en compte les exigides per la IAP-11. No obstant, pel predimensionament no s'han tingut en compte totes les accions existents a la instrucció tot i mencionar-les. S'han menyspreat els efectes de segon ordre i tampoc s'han tingut en compte les accions en direcció horitzontal, amb l'excepció del pretessat.

Al tractar-se d'una biga bi-recolzada, el punt més desfavorable de l'estructura amb la distribució de càrregues descrita en aquest annex és la secció del centre de llum. Aquesta secció és d'on partirem per predimensionar l'estructura.

Les dades geomètriques de la secció són les següents:

- Àrea de formigó: $A_c = 6,70068 \text{ m}^2$
- Cantell de la secció: $h = 2,45 \text{ m}$
- Coordenada y del cdg de la secció respecte la fibra inferior:
 $y_G = 1,5414 \text{ m}$
- Moment d'inèrcia de la secció: $I_c = 5,65125 \text{ m}^4$
- Distància de la fibra inferior al cdg de la secció: $v' = y_G$
- Distància de la fibra superior al cdg de la secció:
 $v = h - v' = 0,9086 \text{ m}$
- Límit superior del nucli central:

$$c = \frac{\rho^2}{v'} = \frac{I_c}{A_c v'} = 0,5471549 \text{ m}$$

- Límit inferior del nucli central:

$$c' = \frac{\rho^2}{v} = \frac{I_c}{A_c v} = 0,4418865 \text{ m}$$

El formigó i l'acer actiu utilitzat són les següents:

- Formigó HP-45 $f_{ck,28} = 45 \text{ N/mm}^2$

- Beines d'acer Y 1860 S7, de 31 cordons, amb una àrea de $4\,650\text{ mm}^2$ d'acer de $\phi_{int} = 100\text{ mm}$, $\phi_{ext} = 110\text{ mm}$
 $f_{p\max} = 1\,860\text{ N/mm}^2$, $f_{pyk} = 1700\text{ N/mm}^2$

Denominació	Y 1860 S7
Tensió màxima	1 860 MPa
Mòdul de deformació	190.000 MPa
Deformació elàstica	0.002
Mòdul de Poisson	0.3
Coeficient de dilatació tèrmica	$\alpha = 10^{-5}\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$

2.1.1 Accions

a) Accions permanents

Les accions permanents es deuen al pes dels diferents elements que formen part del pont. Es classifiquen en pes propi i càrregues mortes.

El seu valor característic s'ha deduït de les dimensions dels elements especificats en els plànols i del seu pes específic corresponent.

S'ha utilitzat com a pes específic dels diferents materials els valors següents:

- Formigó armat: $\rho_f = 25\text{ kN/m}^3$
- Paviment de mescla bituminosa: $23,5\text{ kN/m}^3$
- Voreres: 23 kN/m^3

Que donen els següents valors de càrregues permanents:

- Pes propi: $q_{pp} = \rho_f \times A_c = 167,517\text{ kN/m}$

Moment màxim resultant al centre de vano:

$$M_{pp\max} = 61\,059,9465\text{ kNm}$$

- Càrregues mortes:

- Pes voreres: $2 \times 2,5 \times 0,23 \times 23 = 26,45\text{ kN/m}$
(augmentat a 23 cm per tal que hi hagi un mínim de 15 entre paviment i vorera per assegurar que no puguin circular-hi cotxes segons la norma)
- Pes paviment: $0,08 \times 7 \times 23,5 = 13,16\text{ kN/m}$
- Pes baranes: $2 \times 0,5 = 1\text{ kN/m}$

- Pes imposta: $2 \times 0,5 = 1\text{ kN/m}$

Total: $q_{cp} = 41,61\text{ kN/m}$

Moment màxim resultant al centre de vano:

$$M_{cp\max} = 15\,166,845\text{ kNm}$$

No s'han tingut en compte pel predimensionament les accions permanents de valor no constant, així com la retracció i la fluència del propi formigó.

b) Accions variables. Sobrecàrregues

No s'han considerat per l'etapa de predimensionament les càrregues d'origen climàtic, com per exemple les de vent, aigua i neu, ni tampoc les càrregues d'origen sísmic.

- Sobrecàrrega d'ús

Seguint la normativa IAP-11 : *Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera*, s'ha calculat el valor corresponent al grup de càrregues gr1 (càrregues verticals) de la Taula 4.1-c i obtenint:

- Càrrega vertical Q = 1000 kN situada en el punt més desfavorable (centre de llum pel càlcul dels moments, i a un dels extrems pel càlcul de tallants)

Aquesta càrrega dona un moment màxim al centre de llum de:

$$M_{Q\max} = 13\,500\text{ kNm}$$

- Sobreàrrega uniforme per longitud de pont Corresponent a la cobrecàrrega uniforme sobre la totalitat o part de les voreres i els carrils segons sigui més desfavorable.

$$q_{sc} = \psi_{2,qv} q_{sc,voreres} + \psi_{2,qc} q_{sc,carrils}$$

On:

$$q_{sc,voreres} = 12,5\text{ kN/m}$$

$$q_{sc,carrils} = 37\text{ kN/m}$$

Amb els seus moments màxims corresponents al centre de llum:

$$M_{q,voreres} = 4\,556,25\text{ kNm}$$

$$M_{q,carrils} = 13\,486,5\text{ kNm}$$

2.2 Dimensionament del posttesat:

2.2.1 Obtenció dels moments de càlcul

El pretesat s'ha de dimensionar combinació freqüent en ELS pel que per la sobrecàrrega d'ús haurem de tenir en compte els factors de simultaneïtat (taula 6.1a). A més s'haurà de dimensionar per tal que compleixi els ELS en les dues situacions següents:

- 1) Moment de tesar on les úniques accions presents són el pes propi de l'estructura i la força de posttesat
- 2) Estructura en servei, on es tindran en compte totes les accions descrites

Calcularem els moments màxims en cadascuna d'aquestes situacions amb les expressions següents:

$$M_1 = \gamma_G M_{pp}$$

$$M_2 = \gamma_G M_{pp} + \gamma_G M_{cp} + \gamma_Q (\psi_{1,Q} M_Q + \psi_{2,qv} M_{q,voreres} + \psi_{2,qc} M_{q,carrils})$$

On:

$$\psi_{1,Q} = 0,75$$

$$\psi_{2,qv} = 0,4$$

$$\psi_{2,qc} = 0,4$$

Tipus d'acció en ELS	Efecte favorable	Efecte desfavorable
Permanent	$\gamma_G = 1,00$	$\gamma_G = 1,00$
Posttesat	$\gamma_P = 0,90$	$\gamma_P = 1,10$
Variable	$\gamma_Q = 0,00$	$\gamma_Q = 1,00$

Pels càlculs de comprovació en el moment de tesar M_1 tindrà un efecte favorable i la força de pretesat desfavorable. D'altra banda en servei, les components de M_2 tindran un efecte desfavorable i la força de pretesat $P_{k,\infty}$ serà favorable.

D'aquesta manera obtenim:

$$M_1 = 61\,059,9465 \text{ kNm}$$

$$M_2 = 93\,568,8915 \text{ kNm}$$

2.2.2 Iteracions per determinar la força de pretesat i la seva excentricitat

Primer he calculem les equacions de les excentricitats teòriques màxima i mínima assegurant que no apareixen traccions en cap punt de l'estructura ni durant el moment de tesar ni durant el servei. Utilitzem la secció al centre de la llum per a calcular-ho ja que aquesta és la més desfavorable.

Suposant com a òptima la solució on l'excentricitat màxima i mínima són equivalents obtenim un valor de 1,37106 m que queda a 17,04 cm per sobre de la fibra inferior de la secció, obtenint $P_{k,\min,\infty} = 54\,199,1028 \text{ kN}$. D'aquesta manera i suposant un 20% de pèrdues diferides de pretesat i un 10% de pèrdues instantànies obtenim la següent força de pretesat P :

$$P_{k,\infty} = \alpha P_{k,ins} = 0,8 P_{k,ins}$$

$$\alpha \in [0,80 - 0,85]$$

$$P_{k,ins} = \xi P_o = 0,9 P_o$$

$$P_o = \frac{P_{k,\infty}}{\alpha \xi} = \frac{P_{k,\infty}}{0,8 \times 0,9} = 75\,276,5317 \text{ kN}$$

A partir d'aquesta estimació inicial calculem quants tendons necessariem com a mínim. Així col·locarem una disposició inicial amb els tendons a les ànimes de la secció calaix i amb la corresponent excentricitat del conjunt calcularem el valor de la força de pretesat necessària.

Tenint en compte les característiques de l'acer de pretesat podem fer una primera estimació de quanties d'acer necessàries:

$$\sigma_{po}^{real} = \min \{ 0,70 f_{pmax,k}, 0,85 f_{pk} \} = 1\,395 \text{ N/mm}^2$$

$$A_p = \frac{P_o}{\sigma_{po}^{real}} = 53\,961,6715 \text{ mm}^2$$

Això és equivalent a 11,605 tendons. Farem una primera disposició de 12 tendons, ($A_p = 55\,800 \text{ mm}^2$) 6 a cada ànima i calcularem la tensió necessària amb l'excentricitat corresponent.

Primera iteració:

Col·locarem els tendons en dues columnes de 3 tendons, amb una distància entre centres de beina de 250 mm, per tal que hi hagi un diàmetre de separació entre beines. La distància entre el centre de les beines inferiors i la fibra inferior de la secció serà de 375 mm. D'aquesta manera obtenim una excentricitat corresponent $e_p = 0,9156 \text{ m}$.

Amb això he calculat el valor de la força de pretesat, per tal de que no hi hagin traccions en cap punt al centre de vano. Així he obtingut un valor de $P_{k,\infty} = 71\,075,0896 \text{ kN}$. Que suposant unes pèrdues instantànies de pretesat

del 10% i unes diferides del 20% correspon a $P_0 = 98\,715,4022$ kN. Que dona una tensió a l'acer de $1\,769,09$ N/mm², que és més del que pot suportar.

$$\frac{\gamma_p P_{k,\infty}}{A_c} + \frac{\gamma_p P_{k,\infty} e_p v'}{I_c} - \frac{M_2 v'}{I_c} \geq \sigma_{ct,28} = 0 \quad (1)$$

Segona iteració:

Secció dibuixada: 6 tendons amb $e_1 = 1,4314$ m, 4 tendons amb $e_2 = 1,2114$ m, 2 tendons amb $e_3 = 0,9914$ m. Això ens dona una excentricitat del tendó equivalent de $e_p = 1,28473$ m.

$$e_p = \frac{6e_1 + 4e_2 + 2e_3}{12} = 1,28473 \text{ m}$$

Amb aquesta excentricitat i utilitzant l'equació (1) obtenim un valor per la $P_{k,\infty} = 56\,753,1543$ kN. Que dona una tensió a l'acer de $1\,412,61$ N/mm², que és més del que pot suportar.

Tercera iteració:

Secció dibuixada: 6 tendons amb $e_1 = 1,4314$ m, 4 tendons amb $e_2 = 1,2114$ m i 4 tendons amb $e_3 = 0,9914$ m. Això ens dona una excentricitat del tendó equivalent de $e_p = 1,28473$ m.

$$e_p = \frac{6e_1 + 4e_2 + 4e_3}{14} = 1,2428286 \text{ m}$$

Amb aquesta excentricitat i utilitzant l'equació (1) obtenim un valor per la $P_{k,\infty} = 58\,081,7842$ kN, abans de pèrdues això correspon a una $P_0 = 80\,669,1448$. Dona una tensió a l'acer de $1\,239,1573$ N/mm², que és inferior a σ_{po}^{real} .

Comprovarem que amb aquesta força, en el moment de tesar la tensió de la fibra superior de la secció sigui admissible. Ara la força de pretesat és desfavorable i el moment a l'hora de tesar degut al pes propi (M_1) és favorable:

$$\sigma_c \geq \frac{\gamma_p P_{k,ins}}{A_c} - \frac{\gamma_p P_{k,ins} e_p v}{I_c} + \frac{M_1 v}{I_c} \geq \sigma_{ct,28} = 0$$

L'expressió resultant dona una compressió a la fibra superior de $5\,328,7163$ kN/m² ($5,33$ N/mm²) i per tant no hi ha perill de fissuració per tracció. I una tensió de compressió a la fibra inferior de $22\,336,4491$ kN/m² ($22,34$ N/mm²) que ha de ser inferior a 27 N/mm² que és el valor del 60% de la resistència característica a compressió del formigó de 45 N/mm².

Mitjançant el programa de càlcul haurem de calcular les pèrdues de pretesat reals en aquesta situació, però d'entrada ja tenim una primera estimació.

2.2.3 Traçat del tendons

Triarem un traçat parabòlic, que és adient per un pont bi-recolzat, facilita la posada en obra i a nivell de càlcul facilita i agilitza el disseny.

En els extrems disposem els ancoratges tal i com està representat a la figura, amb una excentricitat resultant del tendó equivalent de $0,0674$ m. Donen unes compressions màximes a la fibra inferior i superior respectivament de $14,85$ N/mm² i $12,28$ N/mm², considerant el cas més desfavorable de pèrdues nul·les i secció reduïda. Pel que el formigó es troba comprimit a un valor acceptable.

La projecció del perfil longitudinal traçat del pretesat és una paràbola d'equació:

$$y = 0,001611796 x^2 + 0,299$$

La disposició exacte dels tendons es pot veure en el plànol P12.8.

3. Càlcul estructural i comprovacions

3.1 Descripció del programa estructural utilitzat

Per a dur a terme les simulacions del comportament de l'estructura i les respectives comprovacions utilitzarem el programa de càlcul estructural en 3D de ponts CSiBridge versió 2014, de la societat *Computer & Structures, Inc.*, Berkeley (Califòrnia, USA).

El programa permet modelitzar en detall tots els elements de l'estructura en detall, les condicions de contorn i les combinacions de sol·licitacions que s'han d'imposar. Permet fer anàlisis estàtics i dinàmics, incloent els efectes de vehicles en moviment i sol·licitacions climàtiques.

També té en compte els efectes del comportament dels materials estructurals com l'acció de la temperatura, els efectes de retracció i fluència del formigó i les pèrdues de pretesat.

Com a resultat proporciona el detall del comportament de l'estructura incloent generació d'envolvents de disseny, les reaccions, diagrames de forces, tensions, deformacions, desplaçaments, fletxes.

3.2 Accions introduïdes al model

Càrregues permanents

Pes propi obtingut pel propi programa un cop modelada l'estructura amb els materials corresponents, incloent la secció de formigó i els tendons d'armadura activa.

Càrregues mortes

Definició dels elements que es troben sobre l'estructura en la seva disposició espacial tal i com estan descrites a l'apartat 2.1.1 d'aquest annex i en el plànol de la secció del pont P12.2.

Accions variables:

- Sobrecàrrega d'ús

Les sobrecàrregues uniformes han estat distribuïdes a les seves zones d'aplicació corresponents, gràcies a la definició dels carrils virtuals, les àrees romanents i les voreres, tal i com descriu la normativa IAP-11.

S'han introduït els vehicles de característiques corresponents a les exigències de la IAP-11 en cadascun dels carrils respectius i s'han modelitzat tant de forma estàtica com amb desplaçaments per obtenir els resultats de les situacions més desfavorables.

- Variació de temperatura

Seguint el dictat en la normativa IAP-11 per la tipologia i localització geogràfica del pont, s'introdueix un rang de variació de la component uniforme de la temperatura de $\Delta T_N = 54^{\circ}C$, amb unes temperatures màximes i mínimes al tauler de $47,7^{\circ}C$ i $-6,4^{\circ}C$ respectivament. A més d'una diferència vertical lineal de la temperatura entre les fibres superiors i inferiors del tauler de $\Delta T_{M,heat} = 10^{\circ}C$ i $\Delta T_{M,cool} = 5^{\circ}C$ en les fibres superiors de temperatura més elevada i més baixa respectivament.

- Vent

Segons la norma IAP-11 l'acció del vent es pot considerar com una càrrega estàtica. En el nostre cas es tracta d'un vent de velocitat bàsica $v_b(100) = 30,16 \text{ m/s}$ i velocitat mitja sobre el pont a l'alçada del 60% del cantell del tauler de $v_m = 23,6 \text{ m/s}$.

La v_m s'ha obtingut a partir de l'equació següent:

$$v_m(z) = c_r(z)c_o v_b(T)$$

On:

$v_b(T)$: velocitat bàsica del vent [m/s] per un període de retorn T

c_o : factor de topografia que es pren igual a 1,0

$c_r(z)$: factor de rugositat, a l'alçada del 60% del cantell del tauler el seu valor és de 0,782

La força resultant té tres components:

- Empenta horitzontal del vent:

Es calcula amb la següent expressió:

$$F_W = \left[\frac{1}{2} \rho v_b^2(T) \right] c_e(z) c_f A_{ref}$$

On:

F_W : empenta horitzontal del vent

$\frac{1}{2} \rho v_b^2(T)$: pressió de la velocitat bàsica del vent q_b [N/m^2]

ρ : densitat de l'aire que es pren igual a $1,25 \text{ kg/m}^3$

$v_b(T)$: velocitat bàsica del vent [m/s] per un període de retorn T

c_f : coeficient de força de l'element considerat (de 1,0 en aquest cas)

A_{ref} : àrea de referència, que s'obté com la projecció de l'àrea sòlida exposada sobre el plànol perpendicular a la direcció del vent en [m^2]

$c_e(z)$: coeficient d'exposició en funció de l'alçada z (el seu valor l'alçada 60% del cantell del tauler dona 1,652)

Obtenim una empenta horitzontal de $F_W = 101,4 \text{ kN}$ aplicada a una alçada del 60% del cantell del tauler, en direcció horitzontal i perpendicular a l'eix del tauler. Aquesta força equival a una càrrega distribuïda horitzontal de $q_w = 1,88 \text{ kN/m}$ per metre lineal del pont.

- Empenta longitudinal del vent

Tindrà un valor del 25% de l'empenta horitzontal $F_{W,x} = 25,35 \text{ kN}$.

- Empenta vertical del vent:

Es calcula amb la següent expressió:

$$F_{W,z} = \left[\frac{1}{2} \rho v_b^2(T) \right] c_e(z) c_{f,z} A_{ref,z}$$

On:

$F_{W,z}$: empenta vertical del vent

$\frac{1}{2} \rho v_b^2(T)$: pressió de la velocitat bàsica del vent q_b [N/m^2]

ρ : densitat de l'aire que es pren igual a $1,25 \text{ kg/m}^3$

$v_b(T)$: velocitat bàsica del vent [m/s] per un període de retorn T

$c_{f,z}$: coeficient de força de l'element considerat (de 1,0 en aquest cas)

$A_{ref,z}$: àrea en planta del tauler [m^2]

$c_e(z)$: coeficient d'exposició en funció de l'alçada z (el seu valor l'alçada del centre de gravetat dona 1,652)

Obtenim una empenta vertical total de $F_{W,z} = 547,8 \text{ kN}$, aplicada a una distància de 3m respecte l'extrem del voladís. Aquesta equival a una empenta vertical de $q_{w,z} = 10,14 \text{ kN/m}$ per metre lineal del pont.

3.3 Comprovació de l'estructura

Comprovarem que hàgim predimensionat l'estructura i el pretesat correctament analitzant d'entrada els resultats obtinguts amb la combinació freqüent per l'Estat Límit de Servei (ELS) amb els coeficients de combinació descrits a l'apartat 2.2.1.

Seguidament farem les comprovacions pertinents en ELU on els factors de contribució de cada càrrega en situació persistent o transitòria són els següents:

Tipus d'acció en ELU	Efecte favorable	Efecte desfavorable
Permanent	$\gamma_G = 1,00$	$\gamma_G = 1,35$
Posttesat	$\gamma_P = 1,00$	$\gamma_P = 1,00$
Variable	$\gamma_Q = 0,00$	$\gamma_Q = 1,50$

A més es consideren els següents factors per les càrregues variables que no s'havien considerat al predimensionament:

	Vent: Persistent	Vent: Construcció	Acció tèrmica
Valor de combinació	$\psi_0 = 0,6$	$\psi_0 = 0,8$	$\psi_0 = 0,6$
Valor freqüent	$\psi_1 = 0,2$	$\psi_1 = 0$	$\psi_1 = 0,6$
Valor quasi-permanent	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0$	$\psi_2 = 0,5$

3.3.1 Comprovació de les tensions a Estats Límits de Servei

ELS a fissuració

Comprovarem que en cap punt de l'estructura es superen tensions en qualsevol punt de la secció superiors al 60% de la resistència característica del formigó per tal que no hi hagin fissures a compressió.

$$\sigma_c \leq 0,6 f_{ck}$$

També ens assegurarem que no hi ha traccions comprovem l'ELS de fissuració, perquè així ens assegurem que no hi ha descompressió tot i que la norma permet unes fissures de fins a 0,2mm en aquest cas (ambient IIa) Ho comprovarem en les dues situacions per les que hem dimensionat l'estructura:

- a) Moment de tesar on les úniques accions presents són el pes propi de l'estructura i la força de posttesat
- b) Estructura en servei, on es tindran en compte totes les accions descrites amb la combinació freqüent

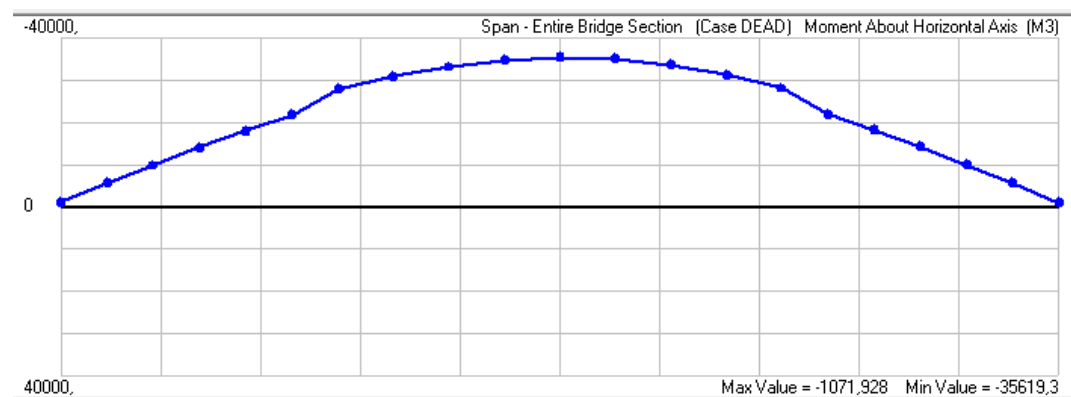
Comprovacions tensionals:

Analitzem les tensions a les fibres superiors i inferiors de la secció, ja que són les més i menys sol·licitades en tot moment. Ens fixarem especialment amb la secció al centre de llum, ja que és la secció més desfavorida.

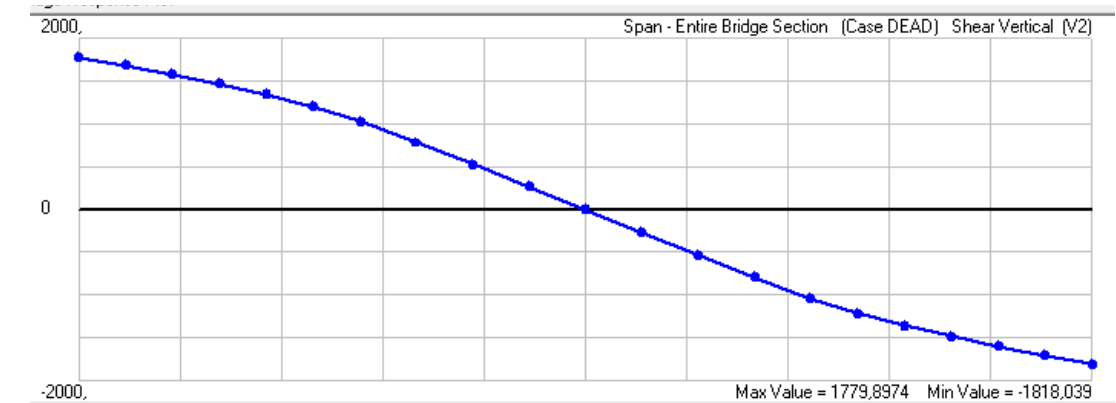
- a) Comprovació al moment de tesar

Només es té en compte el pes propi de l'estructura amb un efecte favorable i l'efecte del pretesat que en aquest moment és desfavorable.

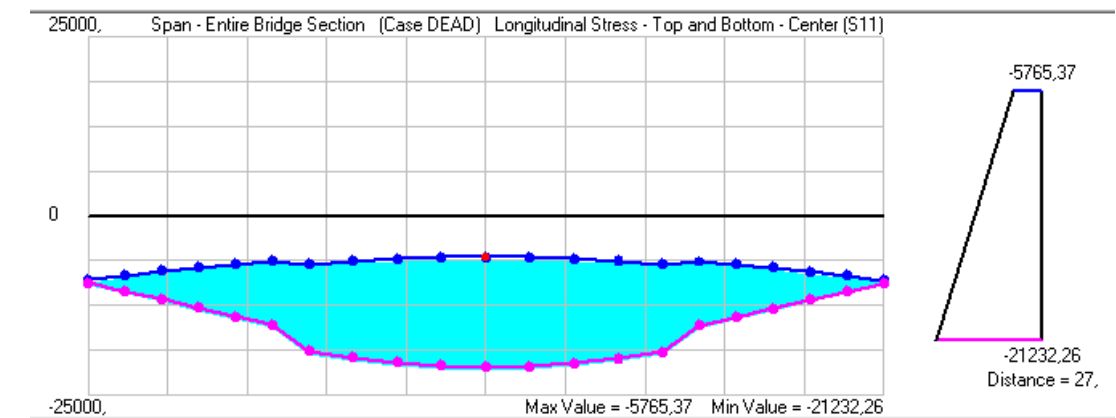
Envoltants resultants del moment [kNm] al moment de tesar en ELS



Envoltent resultant de tallant [kN] al moment de tesar en ELS



A continuació podem observar les tensions al punt central de la secció a la fibra inferior i superior al llarg de l'estructura en [kN/m²].



Observem que no es produeixen en la secció, sinó que ambdues fibres estan comprimides a tensions inferiors a la resistència de projecte. La fibra inferior està comprimida a una tensió de 21,23 N/mm², d'altra banda la fibra superior està comprimida a 7,77 N/mm²

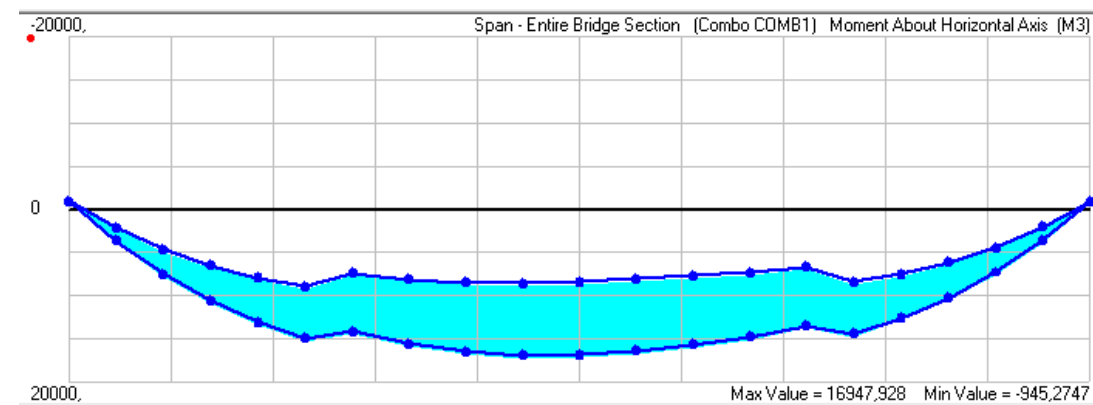
- b) Comprovació en servei

En aquesta configuració l'estructura ja està completament carregada, pel que es té en compte amb un efecte desfavorable: el pes propi, les càrregues permanents (pes dels elements no estructurals fixes de l'estructura) i les

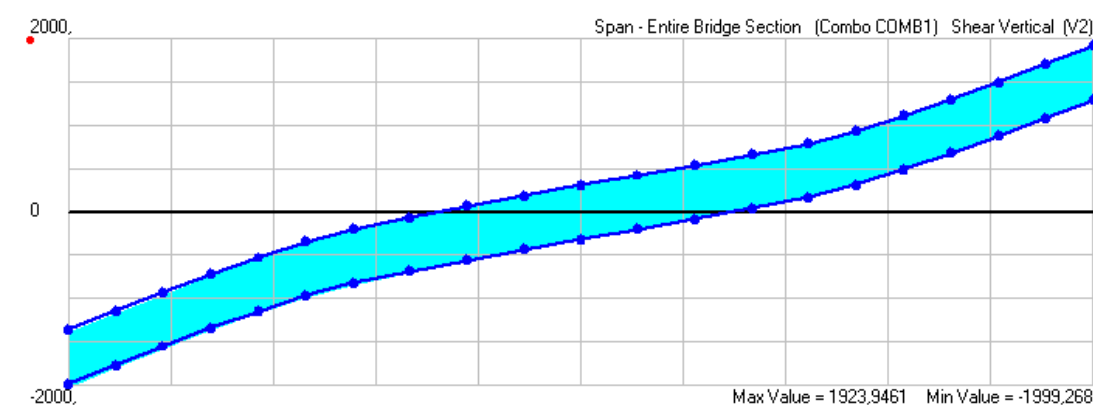
sobrecàrregues d'ús (generades principalment per la presència de vehicles). Per altra banda cal afegir l'efecte favorable del pretesat en l'estructura, on després de simulació hem observat que es produeixen unes pèrdues del 15%.

En els gràfics inferiors podem observar les envoltants resultants:

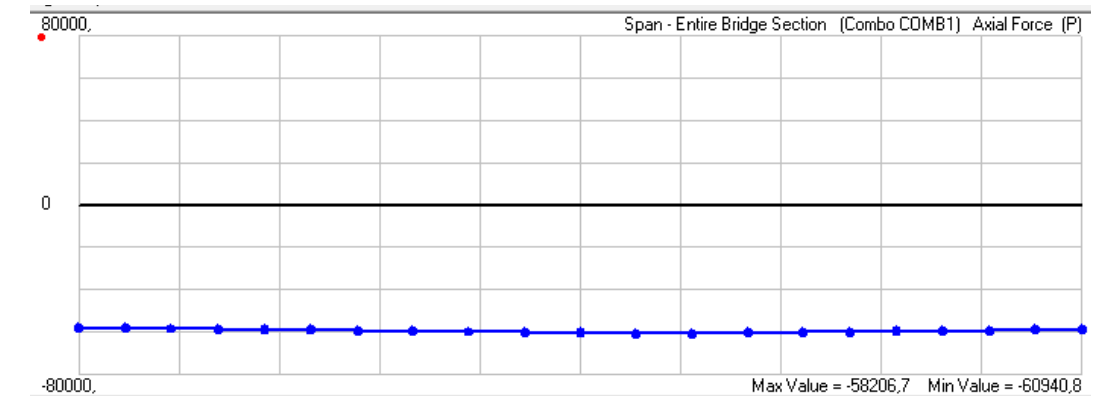
Envoltent de moments [kNm] per la combinació de càrregues en ELS i en servei



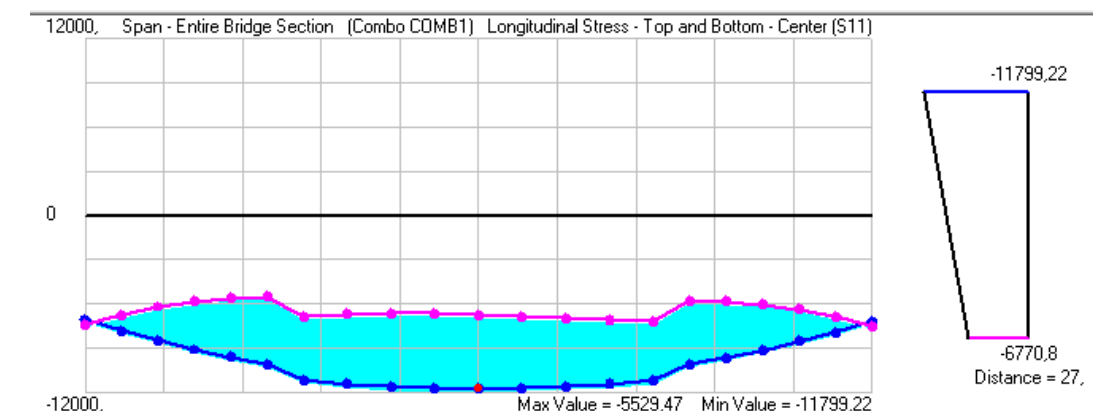
Envoltent de tallants [kN] de la combinació de càrregues en servei i en ELS amb la combinació de càrregues pertinent.



Esforç axil [kN] en servei i en ELS



A continuació podem observar les tensions (en kN/m²) al punt central de la secció a la fibra inferior i superior al llarg de l'estructura.



Verifiquem que no es produeixen traccions a la fibra inferior, sinó que aquesta està comprimida a una tensió de 9 N/mm², d'altra banda la fibra superior està comprimida a 11 N/mm². Les tensions a compressió són inferiors que la resistència del formigó efectiva en ELS de 27 N/mm² ($= 0,6f_{ck}$).

ELS de deformació de fletxes

Seguint els criteris de la EHE-08, tenint en compte que es tracta d'un pont isostàtic en carretera de circulació lenta, hem de comprovar que la fletxa màxima del tauler és inferior a:

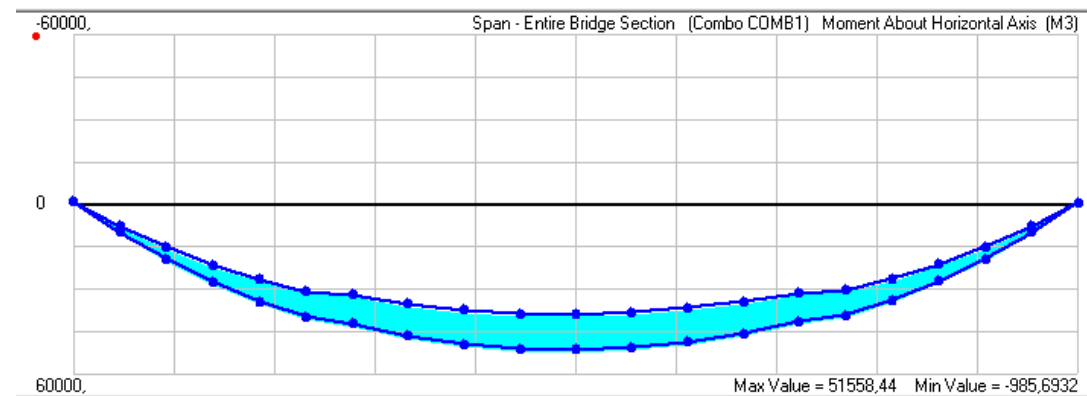
$$\delta \leq \frac{L}{700} = 77 \text{ mm}$$

Observem després de simulació que el desplaçament màxim de tots els elements del tauler és de 72 mm, pel que compleix l'ELS de deformació.

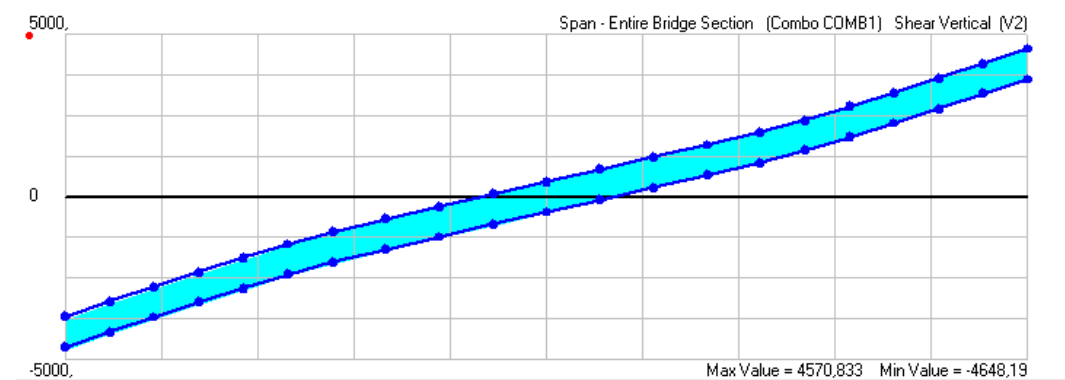
3.3.2 Verificació dels Estats Límits Últims (ELU)

El pretesat s'ha dissenyat per complir els ELS de fissuració, no obstant també s'ha de comprovar l'estructura a ELU. On utilitzarem els coeficients de seguretat del formigó $\gamma_c = 1,5$ i de l'acer $\gamma_s = 1,15$. Analitzant l'estructura amb la combinació de càrregues en servei pels ELU obtenim la següent envoltant d'esforços i de tensions.

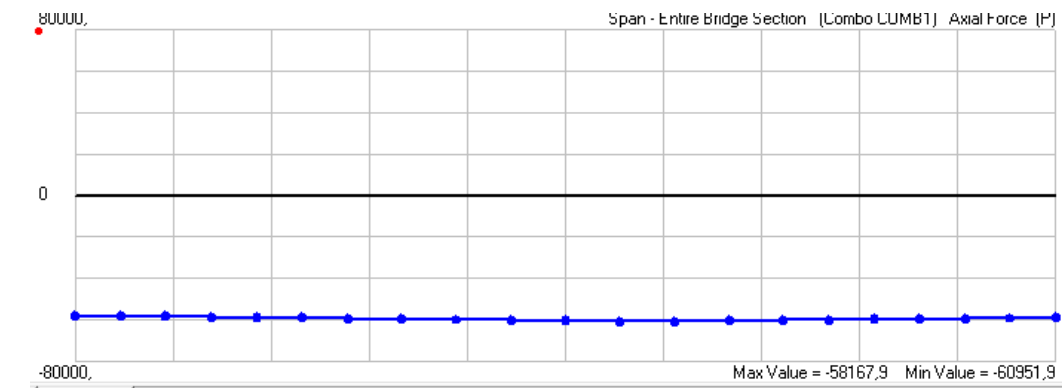
Envoltant de moments [kNm] per la combinació de càrregues en ELU i en servei



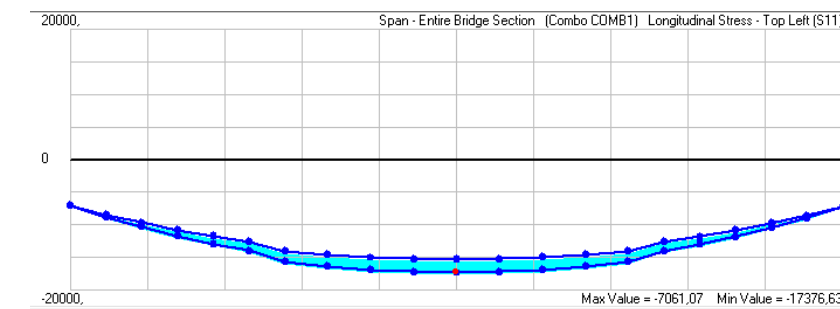
Envoltant de tallants [kN] per la combinació de càrregues en ELU i en servei



Axil en ELU [kN]



A continuació podem observar les tensions [kN/m²] al punt central de la secció a la fibra inferior i superior al llarg de l'estructura.



Observem que la tensió màxima a la que està sotmesa l'estructura és d'un valor de 17,38 N/mm², que és molt inferior a la resistència de càlcul del formigó f_{cd} .

Verificació ELU a flexió

La secció més desfavorable és la central i haurem de comprovar que el moment de càlcul M_d sigui inferior al moment últim M_u que pot resistir la secció en aquest punt.

Suposarem que l'armadura està sotmesa a un increment de deformació $\Delta\varepsilon_p^M$ degut a M_u més la deformació existent degut al pretesat a llarg termini $\varepsilon_{p\infty}$, pel que la deformació total serà:

$$\Delta\varepsilon_p = \varepsilon_{p\infty} + \Delta\varepsilon_p^M$$

Necessitarem els valors del cantell útil (d) i de U_0 :

$$d = v + e_p(x = 27) = 2,151 \text{ m}$$

$$U_0 = f_{cd}bd = 774 \text{ 360 kN}$$

1) Equilibri d'axils

$$P_{k,\infty} = U_0 \frac{y_n}{d} - \Delta T$$

Suposarem que l'armadura ha plastificat: $f_{pf} = \frac{f_{pyk}}{1,15} = 1478 \text{ N/mm}^2$

$$U_0 \frac{y_n}{d} = P_{k,\infty} + \Delta T = f_{pd}A_p$$

$$P_{k,\infty} = \sigma_{p\infty} A_p = 60 \text{ 952 kN}$$

D'aquesta manera obtenim que $y_n = 0,237\text{m}$ es troba dins de la llosa superior i podem fer les comprovacions com si es tractés d'una secció rectangular equivalent.

2) Equilibri de moments

$$Mu = U_0 \frac{y_n}{d} \left(d - \frac{y_n}{2} \right) = 193 \text{ 922 kNm} \geq M_{max} = 51 \text{ 558 kNm}$$

L'armadura és suficient per suportar el moment de forma segura.

3) Hipòtesis de plastificació

$$\Delta\varepsilon_p = \varepsilon_{p\infty} + \Delta\varepsilon_p^M > \varepsilon_{pd} = \frac{f_{pd}}{E_p} = 7,78 \text{ ‰}$$

$$\varepsilon_{p\infty} = \frac{P_{k\infty}}{E_p A_p} = 4,93 \text{ ‰}$$

Suposem domini 3 de ruptura:

$$\frac{3,5 \text{ ‰}}{x_n} = \frac{\Delta\varepsilon_p^M}{d - x_n}$$

On $x_n = 1,25y_n$

$$\Delta\varepsilon_p^M = 3,5 \text{ ‰} \frac{d - x_n}{x_n} = 18,8 \text{ ‰}$$

Aquest valor és superior al 10 ‰ , per tant la hipòtesi de ruptura en domini 3 és incorrecta i la ruptura es produeix en domini 2.

Llavors $\Delta\varepsilon_p^M = 10 \text{ ‰} > \varepsilon_{pd}$ per tant plastifica i la hipòtesi és correcta.

Verificació en ELU a tallant

S'ha de comprovar l'Estat Límit d'Esgotament per esforç tallant, tant per esgotament de la resistència a compressió de l'ànima, o per esgotament de la seva resistència a tracció. Per tant s'ha de comprovar que es compleix simultàniament:

$$V_{rd} \leq V_{u1} \text{ i } V_{rd} \leq V_{u2}$$

On:

V_{rd} : Esforç tallant efectiu de càlcul definit per la EHE

V_{u1} : Esforç tallant d'esgotament per compressió obliqua a l'ànima

V_{u2} : Esforç tallant d'esgotament per tracció a l'ànima

Verificacions que s'han de realitzar:

a) La verificació de l'esgotament per compressió obliqua a l'ànima $V_{rd} \leq V_{u1}$ es farà al límit del recolzament i no al seu eix.

b) La comprovació corresponent a l'esgotament per tracció a l'ànima $V_{rd} \leq V_{u2}$ es fa en una secció situada a una distància d'un cantell útil des de l'extrem del recolzament.

Verificació de l'esgotament per compressió obliqua a l'ànima $V_{rd} \leq V_{u1}$

Càlcul de V_{u1} :

$$V_{u1} = K f_{1cd} b_0 d \frac{\cot g \theta + \cot g \alpha}{1 + \cot g^2 \theta}$$

On:

$K=1,25$ perquè $0,25f_{cd} < \sigma'_{cd} \leq 0,50f_{cd}$

$\sigma'_{cd} = 8,656 \text{ N/mm}^2$ (tensió axial mitja a la secció)

f_{1cd} : resistència a compressió del formigó

$$f_{1cd} = 0,60 f_{cd} = 18 \text{ N/mm}^2 \quad (\text{per } f_{ck} \leq 60 \text{ N/mm}^2)$$

b_0 : amplada neta mínima de l'element

$$b_0 = 2b_w - 4\eta\phi_v$$

b_w : amplada ànima

$\eta = 0,5$ per beines adherents

ϕ_v : diàmetre beina

$$b_0 (x=0,4 \text{ m}) = 1,470 \text{ m}$$

$$b_0 (x=2,551 \text{ m}) = 1,418 \text{ m}$$

$$b_0 (15\text{m} < x < 39 \text{ m}) = 0,680 \text{ m}$$

$$d = 2,151 \text{ (cantell útil)}$$

$\cot\alpha = 0$ si no hi ha armadura de tallant

$$\cot\theta = \sqrt{1 + \frac{\sigma'_{cd}}{f_{ctm}}} = 1,81$$

D'aquesta manera obtenim $V_{u1} = 30\,114,3 \text{ kN}$.

De l'envolvent de l'esforç tallant podem obtenir el valor de V_{rd} en cada punt de l'estructura. El valor del tallant a l'extrem del recolzament ($x=0,4\text{m}$) és de $-4572,68 \text{ kN}$. Per tant es compleix que $V_{rd(x=0,4)} \leq V_{u1}$.

De la mateixa manera hem fet la comprovació en el tram central on les ànimes són més primes ($b_0 (15\text{m} < x < 39 \text{ m}) = 0,680 \text{ m}$) i podria ser una situació més desfavorable. D'aquesta manera hem obtingut els següents valors que compleixen $V_{rd(x=15)} = 2022,30 \text{ kN} \leq V_{u1} = 30\,114,3 \text{ kN}$.

Comprovació a l'esgotament per tracció a l'ànima $V_{rd} \leq V_{u2}$

Aquesta comprovació s'ha de realitzar a una distància de l'extrem del recolzament equivalent al cantell útil de la secció (d), que és on col·locarem els vehicles de la sobrecàrrega d'ús per obtenir la situació més desfavorable.

On:

$$d = v + e_p = 2,151 \text{ m}$$

Farem la comprovació al punt $x = 2,551 \text{ m}$, on el valor del tallant és de $V_{rd(x=2,551)} = -4167,11 \text{ kN}$.

Càlcul de V_{u2} :

$$V_{u2} = \left[\frac{0,18}{\gamma_c} \xi (100 \rho_l f_{cv})^{1/3} + 0,15 \sigma'_{cd} \right] b_0 d$$

On:

f_{cv} : resistència efectiva del formigó a tallant en N/mm^2 ($f_{cv} = f_{ck}$)

$$\gamma_c = 1,5$$

$$\xi = 1 + \sqrt{\frac{200}{d}} = 1,006 \quad (d \text{ en mm})$$

$$\rho_l = \frac{A_s + A_p}{b_0 d} \leq 0,02$$

D'aquesta manera obtenim $V_{u2} = 5610,4 \text{ kN}$ que verifica $V_{rd} \leq V_{u2}$.

Hem determinat que no es necessita armadura de tallant, pel que col·locarem l'armadura de tallant mínima.

3.4 Estreps

Per calcular els estreps realitzarem un model de càlcul simplificat per poder calcular els esforços mitjançant el programa Framework i posteriorment obtenir l'armadura necessària mitjançant el Prontuario informàtic del hormigón estructural 3.1.7 segons la EHE-08.

Les càrregues que s'han considerat són les següents:

- 1) Reaccions del tauler
- 2) Empenyiment actiu del terreny p . Degut al terraplè que fem fins arribar al nivell de la carretera

$$p = k_A \cdot z$$

On k_A és el coeficient d'empenyiment actiu del terreny i en aquest cas $k_A = 0,406$. No obstant al ser l'empenyiment del terreny desfavorable, aquest no pot ser inferior a l'empenyiment hidràulic d'un fluid de pes específic 5 kN/m^3 . Per tant considerarem una força d'empenyiment de $p = 5 \text{ kN/m}^3 \cdot z$.

3) Sobrecàrrega d'ús a la coronació del terraplè

Utilitzem el model simplificat descrit a la norma IAP-11 que correspon a una càrrega uniforme de 10 kN/m^2 a la coronació del terraplè. Això es transforma en una càrrega horitzontal actuant en tota la superfície del mur frontal q , aplicant el coeficient d'empenyiment actiu.

D'aquesta manera obtenim: $q = 10 \text{ kN/m}^2$ $k_A = 4,06 \text{ kN/m}$ per metre d'amplada de mur.

Introduint aquestes càrregues amb els factors de combinació en ELU obtenim els esforços corresponents a l'estrep. Utilitzant el Prontuari obtenim l'armadura que hem de col·locar a cada element (mur, encepats i pilots) que correspon a la mínima en els dos estreps.

Comprovem que la càrrega en punta màxima de dels pilots ($1666,7 \text{ kN/m}^2 = 16,7 \text{ kp/cm}^2$) és inferior a la capacitat resistent de la roca (40 kp/cm^2). Els pilots més carregats són els que es troben a la filera de l'estrep oest més propera al terreny.

3.5 Murs laterals

Per calcular els murs laterals procedirem de la mateixa manera, amb un model de càlcul simplificat per poder calcular els esforços mitjançant el programa Framework i posteriorment obtenir l'armadura necessària mitjançant el Prontuari informàtic del hormigó estructural 3.1.7 segons la EHE-08.

Les càrregues que s'han considerat són les següents:

- 1) Empenyiment actiu del terreny p . Degut al terraplè que fem fins arribar al nivell de la carretera

$$p = k_A \cdot z$$

On k_A és el coeficient d'empenyiment actiu del terreny i en aquest cas $k_A = 0,406$. No obstant al ser l'empenyiment del terreny desfavorable, aquest no pot ser inferior a l'empenyiment hidràulic d'un fluid de pes específic 5 kN/m^3 . Per tant considerarem una força d'empenyiment de $p = 5 \text{ kN/m}^3 \cdot z$.

- 2) Sobrecàrrega d'ús a la coronació del terraplè

Utilitzem el model simplificat descrit a la norma IAP-11 que correspon a una càrrega uniforme de 10 kN/m^2 a la coronació del terraplè. Això es transforma en una càrrega horitzontal actuant en tota la superfície del mur frontal q , aplicant el coeficient d'empenyiment actiu.

D'aquesta manera obtenim: $q = 10 \text{ kN/m}^2$ $k_A = 4,06 \text{ kN/m}$ per metre d'amplada de mur.

Introduint aquestes càrregues amb els factors de combinació en ELU obtenim els esforços corresponents a l'estrep. Utilitzant el Prontuari obtenim l'armadura que hem de col·locar a cada element (mur, encepats i pilots).

4. SIMULACIONS

A continuació es presenten alguns dels resultats obtinguts en les diferents simulacions realitzades pel càlcul i comprovació de l'estructura del pont. Es presentaran els informes de dues simulacions principals:

- Resultat de la combinació ELS freqüent (en servei)
- Resultat de la combinació en ELU (en servei)



CSiBridge Analysis Report

Model Name: Pont secció calaix ELS en servei

Contents

1. Model geometry	4
1.1. Joint coordinates	4
1.2. Element connectivity	5
2. Material properties	7
3. Section properties	8
3.1. Frames	8
3.2. Tendons	13
4. Load patterns	14
4.1. Definitions	14
5. Load cases	15
5.1. Definitions	15
5.2. Static case load assignments	15
5.3. Response spectrum case load assignments	15
6. Load combinations	15
7. Structure results	17
7.1. Mass summary	17
7.2. Base reactions	18
8. Joint results	19
9. Frame results	20
10. Material take-off	25
11. Design preferences	26
11.1. Aluminum design	26
11.2. Cold formed design	26

List of Figures

Figure 1: Finite element model	4
Figure 2: Deformed shape	17

List of Tables

Table 1: Joint Coordinates	4
Table 2: Connectivity - Frame	5
Table 3: Frame Section Assignments	6
Table 4: Connectivity - Tendon	6
Table 5: Connectivity - Tendon	7
Table 6: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties	7
Table 7: Material Properties 03a - Steel Data	7
Table 8: Material Properties 03b - Concrete Data	8
Table 9: Material Properties 03e - Rebar Data	8
Table 10: Material Properties 03f - Tendon Data	8
Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 4	8
Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 4	9
Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 4	11
Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 4	12
Table 12: Frame Section Properties 05 - Nonprismatic	13
Table 13: Tendon Section Definitions, Part 1 of 2	14
Table 13: Tendon Section Definitions, Part 2 of 2	14
Table 14: Load Pattern Definitions	14
Table 15: Load Case Definitions	15
Table 16: Case - Static 1 - Load Assignments	15
Table 17: Function - Response Spectrum - User	15
Table 18: Combination Definitions	15
Table 19: Assembled Joint Masses	17

Table 20: Base Reactions	18
Table 21: Joint Displacements	19
Table 22: Joint Reactions	20
Table 23: Element Forces - Frames, Part 1 of 2	20
Table 23: Element Forces - Frames, Part 2 of 2	23
Table 24: Material List 2 - By Section Property	25
Table 25: Preferences - Aluminum Design - AA-ASD 2000	26
Table 26: Preferences - Cold Formed Design - AISI-ASD96	26

1. Model geometry

This section provides model geometry information, including items such as joint coordinates, joint restraints, and element connectivity.

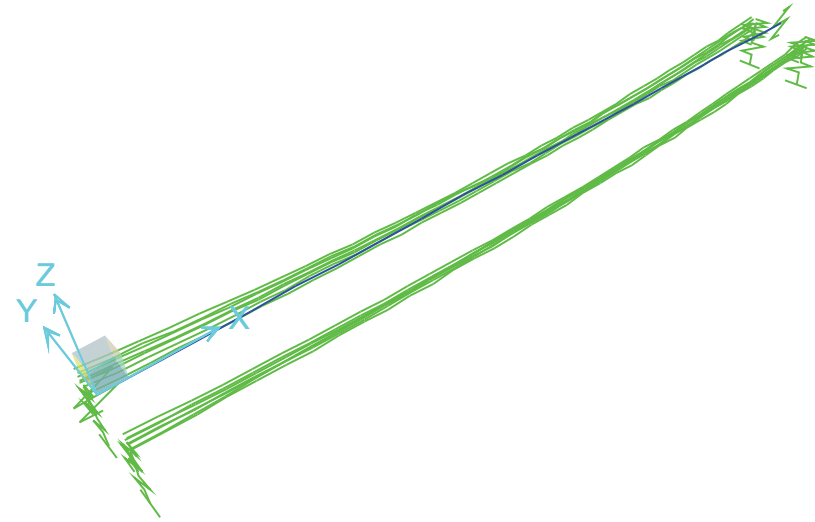


Figure 1: Finite element model

1.1. Joint coordinates

Table 1: Joint Coordinates

Table 1: Joint Coordinates					
Joint	CoordSys	CoordType	GlobalX m	GlobalY m	GlobalZ m
1	GLOBAL	Cartesian	0,00080	-2,351E-09	9,349E-08
27	GLOBAL	Cartesian	-0,03509	2,21695	-2,32472
28	GLOBAL	Cartesian	-0,03509	-2,21695	-2,32472
34	GLOBAL	Cartesian	0,00080	-2,351E-09	9,349E-08
35	GLOBAL	Cartesian	-0,02530	-2,15000	-1,68681
36	GLOBAL	Cartesian	53,97470	-2,15000	-2,49681
37	GLOBAL	Cartesian	-0,02530	2,15000	-1,68681
38	GLOBAL	Cartesian	53,97470	2,15000	-2,49681
39	GLOBAL	Cartesian	-0,01908	2,22300	-1,27186
40	GLOBAL	Cartesian	53,98092	2,22300	-2,08186
41	GLOBAL	Cartesian	-0,01908	-2,22300	-1,27186
42	GLOBAL	Cartesian	53,98092	-2,22300	-2,08186
43	GLOBAL	Cartesian	-0,01908	2,57300	-1,27186
44	GLOBAL	Cartesian	53,98092	2,57300	-2,08186
45	GLOBAL	Cartesian	-0,01908	-2,57300	-1,27186
46	GLOBAL	Cartesian	53,98092	-2,57300	-2,08186
47	GLOBAL	Cartesian	-0,01285	2,29700	-0,85690
48	GLOBAL	Cartesian	53,98715	2,29700	-1,66690
49	GLOBAL	Cartesian	-0,01285	-2,29700	-0,85690
50	GLOBAL	Cartesian	53,98715	-2,29700	-1,66690
51	GLOBAL	Cartesian	-0,01285	-2,64700	-0,85690
52	GLOBAL	Cartesian	53,98715	-2,64700	-1,66690
53	GLOBAL	Cartesian	-0,01285	2,64700	-0,85690
54	GLOBAL	Cartesian	53,98715	2,64700	-1,66690

Table 1: Joint Coordinates

Joint	CoordSys	CoordType	GlobalX m	GlobalY m	GlobalZ m
55	GLOBAL	Cartesian	-0,00663	2,37000	-0,44195
56	GLOBAL	Cartesian	53,99337	2,37000	-1,25195
57	GLOBAL	Cartesian	-0,00663	-2,37000	-0,44195
58	GLOBAL	Cartesian	53,99337	-2,37000	-1,25195
59	GLOBAL	Cartesian	-0,00663	2,72000	-0,44195
60	GLOBAL	Cartesian	53,99337	2,72000	-1,25195
61	GLOBAL	Cartesian	-0,00663	-2,72000	-0,44195
62	GLOBAL	Cartesian	53,99337	-2,72000	-1,25195
63	GLOBAL	Cartesian	54,00000	0,00000	-0,81000
64	GLOBAL	Cartesian	0,00080	2,21695	-2,43840
65	GLOBAL	Cartesian	0,00080	-2,21695	-2,43840
66	GLOBAL	Cartesian	0,00080	2,21695	-1,82880
67	GLOBAL	Cartesian	0,00080	-2,21695	-1,82880
68	GLOBAL	Cartesian	54,00000	2,21695	-2,43840
69	GLOBAL	Cartesian	54,00000	-2,21695	-2,43840
70	GLOBAL	Cartesian	54,00000	2,21695	-1,82880
71	GLOBAL	Cartesian	54,00000	-2,21695	-1,82880
134	GLOBAL	Cartesian	2,50000	0,00000	-0,03750
136	GLOBAL	Cartesian	5,00000	0,00000	-0,07500
137	GLOBAL	Cartesian	7,50000	0,00000	-0,11250
138	GLOBAL	Cartesian	10,00000	0,00000	-0,15000
139	GLOBAL	Cartesian	12,50000	0,00000	-0,18750
140	GLOBAL	Cartesian	15,00000	0,00000	-0,22500
141	GLOBAL	Cartesian	18,00000	0,00000	-0,27000
142	GLOBAL	Cartesian	21,00000	0,00000	-0,31500
143	GLOBAL	Cartesian	24,00000	0,00000	-0,36000
144	GLOBAL	Cartesian	27,00000	0,00000	-0,40500
145	GLOBAL	Cartesian	30,00000	0,00000	-0,45000
146	GLOBAL	Cartesian	33,00000	0,00000	-0,49500
147	GLOBAL	Cartesian	36,00000	0,00000	-0,54000
148	GLOBAL	Cartesian	39,00000	0,00000	-0,58500
149	GLOBAL	Cartesian	41,50000	0,00000	-0,62250
150	GLOBAL	Cartesian	44,00000	0,00000	-0,66000
151	GLOBAL	Cartesian	46,50000	0,00000	-0,69750
152	GLOBAL	Cartesian	49,00000	0,00000	-0,73500
153	GLOBAL	Cartesian	51,50000	0,00000	-0,77250
154	GLOBAL	Cartesian	54,00000	0,00000	-0,81000
164	GLOBAL	Cartesian	53,96513	2,21695	-3,13474
165	GLOBAL	Cartesian	53,96513	-2,21695	-3,13474

1.2. Element connectivity

Table 2: Connectivity - Frame

Table 2: Connectivity - Frame			
Frame	JointI	JointJ	Length m
293	1	134	2,49949
294	134	136	2,50028
295	136	137	2,50028
296	137	138	2,50028
297	138	139	2,50028
298	139	140	2,50028
299	140	141	3,00034
300	141	142	3,00034

1. Model geometry

Table 2: Connectivity - Frame

Frame	JointI	JointJ	Length m
301	142	143	3,00034
302	143	144	3,00034
303	144	145	3,00034
304	145	146	3,00034
305	146	147	3,00034
306	147	148	3,00034
307	148	149	2,50028
308	149	150	2,50028
309	150	151	2,50028
310	151	152	2,50028
311	152	153	2,50028
312	153	154	2,50028

Table 3: Frame Section Assignments

Table 3: Frame Section Assignments

Frame	AnalSect	DesignSect	MatProp
293	VAR3	N.A.	Default
294	VAR3	N.A.	Default
295	VAR3	N.A.	Default
296	VAR3	N.A.	Default
297	VAR3	N.A.	Default
298	VAR3	N.A.	Default
299	VAR3	N.A.	Default
300	VAR3	N.A.	Default
301	VAR3	N.A.	Default
302	VAR3	N.A.	Default
303	VAR3	N.A.	Default
304	VAR3	N.A.	Default
305	VAR3	N.A.	Default
306	VAR3	N.A.	Default
307	VAR3	N.A.	Default
308	VAR3	N.A.	Default
309	VAR3	N.A.	Default
310	VAR3	N.A.	Default
311	VAR3	N.A.	Default
312	VAR3	N.A.	Default

Table 4: Connectivity - Tendon

Table 4: Connectivity - Tendon

Tendon	JointI	JointJ	Length m
TEN1	35	36	54,02730
TEN2	39	40	54,06266
TEN3	43	44	54,06240
TEN4	47	48	54,08474
TEN5	53	54	54,08499
TEN6	55	56	54,11078
TEN7	59	60	54,11141
TEN1 R	37	38	54,02730
TEN2 R	41	42	54,06266
TEN3 R	45	46	54,06240
TEN4 R	49	50	54,08474

2. Material properties

Table 4: Connectivity - Tendon

Tendon	JointI	JointJ	Length m
TEN5 R	51	52	54,08499
TEN6 R	57	58	54,11078
TEN7 R	61	62	54,11141

Table 5: Connectivity - Tendon

Table 5: Connectivity - Tendon

Tendon	JointI	JointJ	Length m
TEN1	35	36	54,02730
TEN2	39	40	54,06266
TEN3	43	44	54,06240
TEN4	47	48	54,08474
TEN5	53	54	54,08499
TEN6	55	56	54,11078
TEN7	59	60	54,11141
TEN1 R	37	38	54,02730
TEN2 R	41	42	54,06266
TEN3 R	45	46	54,06240
TEN4 R	49	50	54,08474
TEN5 R	51	52	54,08499
TEN6 R	57	58	54,11078
TEN7 R	61	62	54,11141

2. Material properties

This section provides material property information for materials used in the model.

Table 6: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties

Table 6: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties

Material	UnitWeight KN/m3	UnitMass KN-s2/m4	E1 KN/m2	G12 KN/m2	U12	A1 1/C
4000Psi	2,3563E+01	2,4028E+00	24855578,06	10356490,86	0,200000	9,9000E-06
A615Gr60	7,6973E+01	7,8490E+00	199947978,8			1,1700E-05
A709Gr50	7,6973E+01	7,8490E+00	199947978,8	76903068,77	0,300000	1,1700E-05
HA-45	2,4993E+01	2,5485E+00	37515903,97	15631626,65	0,200000	5,5000E-06
Tendon	7,6973E+01	7,8490E+00	196500599,9			1,1700E-05

Table 7: Material Properties 03a - Steel Data

Table 7: Material Properties 03a - Steel Data

Material	Fy KN/m2	Fu KN/m2	FinalSlope
A709Gr50	344737,89	448159,26	-0,100000

Table 8: Material Properties 03b - Concrete Data

Table 8: Material Properties 03b - Concrete Data

Material	Fc KN/m2	FinalSlope
4000Psi	27579,03	-0,100000
HA-45	45000,00	-0,100000

Table 9: Material Properties 03e - Rebar Data

Table 9: Material Properties 03e - Rebar Data

Material	Fy KN/m2	Fu KN/m2	FinalSlope
A615Gr60	413685,47	620528,21	-0,100000

Table 10: Material Properties 03f - Tendon Data

Table 10: Material Properties 03f - Tendon Data

Material	Fy KN/m2	Fu KN/m2	FinalSlope
Tendon	1689905,16	1861584,63	-0,100000

3. Section properties

This section provides section property information for objects used in the model.

3.1. Frames

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 4

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 4

SectionName	Material	Shape	I23 m4	Area m2	TorsConst m4	I33 m4	I22 m4
BRD100	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,653524	12,290622	6,037186	60,634461
BRD101	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,770524	12,358941	6,083133	61,128933
BRD102	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,887524	12,426008	6,128817	61,609175
BRD103	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,004524	12,490481	6,174249	62,075397
BRD104	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,022249	12,300733	6,135898	62,277404
BRD105	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,059280	12,140541	6,110669	62,509100
BRD22	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,059280	12,140541	6,110669	62,509100
BRD23	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,022249	12,300733	6,135898	62,277404
BRD24	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,004524	12,490481	6,174249	62,075397
BRD25	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,887524	12,426008	6,128817	61,609175
BRD26	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,770524	12,358941	6,083133	61,128933
BRD27	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,653524	12,290622	6,037186	60,634461
BRD28	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD29	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD30	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD31	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD32	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD33	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD34	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD35	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 4

SectionName	Material	Shape	I23 m4	Area m2	TorsConst m4	I33 m4	I22 m4
BRD36	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD37	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,653524	12,290622	6,037186	60,634461
BRD38	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,770524	12,358941	6,083133	61,128933
BRD39	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,887524	12,426008	6,128817	61,609175
BRD40	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,004524	12,490481	6,174249	62,075397
BRD41	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,022249	12,300733	6,135898	62,277404
BRD42	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,059280	12,140541	6,110669	62,509100
BRD43	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,059280	12,140541	6,110669	62,509100
BRD44	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,022249	12,300733	6,135898	62,277404
BRD45	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,004524	12,490481	6,174249	62,075397
BRD46	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,887524	12,426008	6,128817	61,609175
BRD47	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,770524	12,358941	6,083133	61,128933
BRD48	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,653524	12,290622	6,037186	60,634461
BRD49	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD50	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD51	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD52	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD53	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD54	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD55	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD56	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD57	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD58	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,653524	12,290622	6,037186	60,634461
BRD59	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,770524	12,358941	6,083133	61,128933
BRD60	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,887524	12,426008	6,128817	61,609175
BRD61	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,004524	12,490481	6,174249	62,075397
BRD62	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,022249	12,300733	6,135898	62,277404
BRD63	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,059280	12,140541	6,110669	62,509100
BRD85	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,059280	12,140541	6,110669	62,509100
BRD86	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,022249	12,300733	6,135898	62,277404
BRD87	HA-45	Bridge Section	0,000000	8,004524	12,490481	6,174249	62,075397
BRD88	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,887524	12,426008	6,128817	61,609175
BRD89	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,770524	12,358941	6,083133	61,128933
BRD90	HA-45	Bridge Section	0,000000	7,653524	12,290622	6,037186	60,634461
BRD91	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD92	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD93	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD94	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD95	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD96	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD97	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD98	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD99	HA-45	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
VAR3		Nonprismatic					

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 4

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 4

SectionName	AS2 m2	AS3 m2
BRD100	3,483252	4,853815
BRD101	3,620298	4,874519
BRD102	3,756669	4,896411
BRD103	3,892384	4,919340
BRD104	3,999604	4,832829
BRD105	4,125340	4,768701
BRD22	4,125340	4,768701

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 4

SectionName	AS2 m2	AS3 m2
BRD23	3,999604	4,832829
BRD24	3,892384	4,919340
BRD25	3,756669	4,896411
BRD26	3,620298	4,874519
BRD27	3,483252	4,853815
BRD28	2,311569	4,722014
BRD29	2,311569	4,722014
BRD30	2,311569	4,722014
BRD31	2,311569	4,722014
BRD32	2,311569	4,722014
BRD33	2,311569	4,722014
BRD34	2,311569	4,722014
BRD35	2,311569	4,722014
BRD36	2,311569	4,722014
BRD37	3,483252	4,853815
BRD38	3,620298	4,874519
BRD39	3,756669	4,896411
BRD40	3,892384	4,919340
BRD41	3,999604	4,832829
BRD42	4,125340	4,768701
BRD43	4,125340	4,768701
BRD44	3,999604	4,832829
BRD45	3,892384	4,919340
BRD46	3,756669	4,896411
BRD47	3,620298	4,874519
BRD48	3,483252	4,853815
BRD49	2,311569	4,722014
BRD50	2,311569	4,722014
BRD51	2,311569	4,722014
BRD52	2,311569	4,722014
BRD53	2,311569	4,722014
BRD54	2,311569	4,722014
BRD55	2,311569	4,722014
BRD56	2,311569	4,722014
BRD57	2,311569	4,722014
BRD58	3,483252	4,853815
BRD59	3,620298	4,874519
BRD60	3,756669	4,896411
BRD61	3,892384	4,919340
BRD62	3,999604	4,832829
BRD63	4,125340	4,768701
BRD85	4,125340	4,768701
BRD86	3,999604	4,832829
BRD87	3,892384	4,919340
BRD88	3,756669	4,896411
BRD89	3,620298	4,874519
BRD90	3,483252	4,853815
BRD91	2,311569	4,722014
BRD92	2,311569	4,722014
BRD93	2,311569	4,722014
BRD94	2,311569	4,722014
BRD95	2,311569	4,722014
BRD96	2,311569	4,722014
BRD97	2,311569	4,722014
BRD98	2,311569	4,722014
BRD99	2,311569	4,722014
VAR3		

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 4

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 4						
SectionName	S33 m3	S22 m3	Z33 m3	Z22 m3	R33 m	R22 m
BRD100	4,018144	10,105744	5,937924	19,117219	0,888150	2,814680
BRD101	4,060014	10,188155	6,023745	19,356138	0,884787	2,804776
BRD102	4,101603	10,268196	6,107294	19,591547	0,881491	2,794810
BRD103	4,142919	10,345900	6,188830	19,823447	0,878262	2,784787
BRD104	4,122375	10,379567	6,185325	19,897343	0,874563	2,786231
BRD105	4,110772	10,418183	6,193175	19,995511	0,870756	2,784989
BRD22	4,110772	10,418183	6,193175	19,995511	0,870756	2,784989
BRD23	4,122375	10,379567	6,185325	19,897343	0,874563	2,786231
BRD24	4,142919	10,345900	6,188830	19,823447	0,878262	2,784787
BRD25	4,101603	10,268196	6,107294	19,591547	0,881491	2,794810
BRD26	4,060014	10,188155	6,023745	19,356138	0,884787	2,804776
BRD27	4,018144	10,105744	5,937924	19,117219	0,888150	2,814680
BRD28	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD29	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD30	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD31	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD32	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD33	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD34	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD35	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD36	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD37	4,018144	10,105744	5,937924	19,117219	0,888150	2,814680
BRD38	4,060014	10,188155	6,023745	19,356138	0,884787	2,804776
BRD39	4,101603	10,268196	6,107294	19,591547	0,881491	2,794810
BRD40	4,142919	10,345900	6,188830	19,823447	0,878262	2,784787
BRD41	4,122375	10,379567	6,185325	19,897343	0,874563	2,786231
BRD42	4,110772	10,418183	6,193175	19,995511	0,870756	2,784989
BRD43	4,110772	10,418183	6,193175	19,995511	0,870756	2,784989
BRD44	4,122375	10,379567	6,185325	19,897343	0,874563	2,786231
BRD45	4,142919	10,345900	6,188830	19,823447	0,878262	2,784787
BRD46	4,101603	10,268196	6,107294	19,591547	0,881491	2,794810
BRD47	4,060014	10,188155	6,023745	19,356138	0,884787	2,804776
BRD48	4,018144	10,105744	5,937924	19,117219	0,888150	2,814680
BRD49	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD50	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD51	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD52	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD53	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD54	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD55	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD56	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD57	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD58	4,018144	10,105744	5,937924	19,117219	0,888150	2,814680
BRD59	4,060014	10,188155	6,023745	19,356138	0,884787	2,804776
BRD60	4,101603	10,268196	6,107294	19,591547	0,881491	2,794810
BRD61	4,142919	10,345900	6,188830	19,823447	0,878262	2,784787
BRD62	4,122375	10,379567	6,185325	19,897343	0,874563	2,786231
BRD63	4,110772	10,418183	6,193175	19,995511	0,870756	2,784989
BRD85	4,110772	10,418183	6,193175	19,995511	0,870756	2,784989
BRD86	4,122375	10,379567	6,185325	19,897343	0,874563	2,786231
BRD87	4,142919	10,345900	6,188830	19,823447	0,878262	2,784787
BRD88	4,101603	10,268196	6,107294	19,591547	0,881491	2,794810
BRD89	4,060014	10,188155	6,023745	19,356138	0,884787	2,804776
BRD90	4,018144	10,105744	5,937924	19,117219	0,888150	2,814680
BRD91	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD92	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950

Table 13: Tendon Section Definitions, Part 1 of 2

Table 13: Tendon Section Definitions, Part 1 of 2							
TendonSect	ModelOpt	Material	Diameter m	Area m2	TorsConst m4	I m4	AS m2
TEN29	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN30	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN31	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN32	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN33	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN34	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN35	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN36	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN37	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN38	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN39	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN40	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN41	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN42	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185

Table 13: Tendon Section Definitions, Part 2 of 2

Table 13: Tendon Section Definitions, Part 2 of 2								
TendonSect	AMod	A2Mod	A3Mod	JMod	I2Mod	I3Mod	MMod	WMod
TEN29	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN30	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN31	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN32	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN33	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN34	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN35	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN36	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN37	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN38	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN39	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN40	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN41	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN42	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000

4. Load patterns

This section provides loading information as applied to the model.

4.1. Definitions

Table 14: Load Pattern Definitions

Table 14: Load Pattern Definitions			
LoadPat	DesignType	SelfWtMult	AutoLoad
DEAD	DEAD	1,000000	
Traffic	VEHICLE LIVE	1,000000	

5. Load cases

This section provides load case information.

5.1. Definitions

Table 15: Load Case Definitions

Table 15: Load Case Definitions						
Case	Type	InitialCond	ModalCase	BaseCase	DesActOpt	DesignAct
DEAD	LinStatic	Zero			Prog Det	Non-Composite
MODAL	LinModal	Zero			Prog Det	Other
Traffic 1 i 2	LinMoving	Zero			Prog Det	Short-Term Composite
Traffic	LinMSStat	Zero			Prog Det	Short-Term Composite

5.2. Static case load assignments

Table 16: Case - Static 1 - Load Assignments

Table 16: Case - Static 1 - Load Assignments			
Case	LoadType	LoadName	LoadSF
DEAD	Load pattern	DEAD	1,000000

5.3. Response spectrum case load assignments

Table 17: Function - Response Spectrum - User

Table 17: Function - Response Spectrum - User			
Name	Period Sec	Accel	FuncDamp
UNIFRS	0,000000	1,000000	0,050000
UNIFRS	1,000000	1,000000	

6. Load combinations

This section provides load combination information.

Table 18: Combination Definitions

Table 18: Combination Definitions			
ComboName	ComboType	CaseName	ScaleFactor
COMB1	Linear Add	DEAD	1,000000
COMB1		Traffic 1 i 2	1,000000

7. Structure results

This section provides structure results, including items such as structural periods and base reactions.

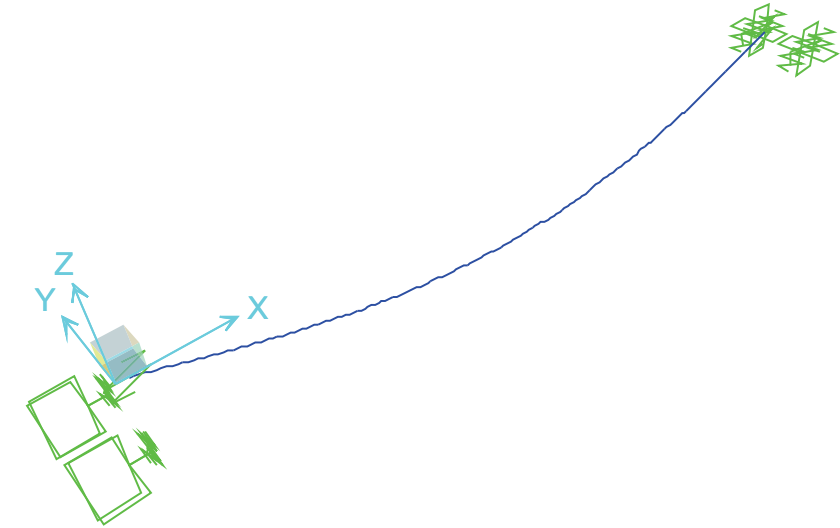


Figure 2: Deformed shape

7.1. Mass summary

Table 19: Assembled Joint Masses

Table 19: Assembled Joint Masses							
Joint	MassSource	U1	U2	U3	R1	R2	R3
		KN-s2/m	KN-s2/m	KN-s2/m	KN-m-s2	KN-m-s2	KN-m-s2
1	MSSSRC1	33,39	33,39	33,39	0,0000	0,0000	0,0000
27	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
28	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
34	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
35	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
36	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
37	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
38	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
39	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
40	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
41	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
42	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
43	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
44	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
45	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
46	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
47	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
48	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
49	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
50	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
51	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
52	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
53	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
54	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
55	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000

Table 19: Assembled Joint Masses

Joint	MassSource	U1	U2	U3	R1	R2	R3
		KN-s2/m	KN-s2/m	KN-s2/m	KN-m-s2	KN-m-s2	KN-m-s2
56	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
57	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
58	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
59	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
60	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
61	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
62	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
63	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
64	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
65	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
66	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
67	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
68	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
69	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
70	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
71	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
134	MSSSRC1	51,13	51,13	51,13	0,0000	0,0000	0,0000
136	MSSSRC1	50,90	50,90	50,90	0,0000	0,0000	0,0000
137	MSSSRC1	50,26	50,26	50,26	0,0000	0,0000	0,0000
138	MSSSRC1	49,51	49,51	49,51	0,0000	0,0000	0,0000
139	MSSSRC1	47,86	47,86	47,86	0,0000	0,0000	0,0000
140	MSSSRC1	47,85	47,85	47,85	0,0000	0,0000	0,0000
141	MSSSRC1	51,07	51,07	51,07	0,0000	0,0000	0,0000
142	MSSSRC1	51,07	51,07	51,07	0,0000	0,0000	0,0000
143	MSSSRC1	51,07	51,07	51,07	0,0000	0,0000	0,0000
144	MSSSRC1	51,07	51,07	51,07	0,0000	0,0000	0,0000
145	MSSSRC1	51,07	51,07	51,07	0,0000	0,0000	0,0000
146	MSSSRC1	51,07	51,07	51,07	0,0000	0,0000	0,0000
147	MSSSRC1	51,07	51,07	51,07	0,0000	0,0000	0,0000
148	MSSSRC1	47,85	47,85	47,85	0,0000	0,0000	0,0000
149	MSSSRC1	47,86	47,86	47,86	0,0000	0,0000	0,0000
150	MSSSRC1	49,51	49,51	49,51	0,0000	0,0000	0,0000
151	MSSSRC1	50,26	50,26	50,26	0,0000	0,0000	0,0000
152	MSSSRC1	50,90	50,90	50,90	0,0000	0,0000	0,0000
153	MSSSRC1	51,14	51,14	51,14	0,0000	0,0000	0,0000
154	MSSSRC1	33,40	33,40	33,40	0,0000	0,0000	0,0000
164	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
165	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
64~Link	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
65~Link	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
68~Link	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
69~Link	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000

7.2. Base reactions

Table 20: Base Reactions

OutputCase	Table 20: Base Reactions					
	GlobalFX	GlobalFY	GlobalFZ	GlobalMX	GlobalMY	GlobalMZ
	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m
DEAD	-1,600E-03	7,847E-14	13026,697	842,5054	-351584,56	-4,006E-08

8. Joint results

This section provides joint results, including items such as displacements and reactions.

Table 21: Joint Displacements

Joint	OutputCase	U1	U2	U3	R1	R2	R3
		m	m	m	Radians	Radians	Radians
1	DEAD	0,001518	2,356E-09	-9,778E-08	-1,286E-09	0,000830	3,163E-11
27	DEAD	-0,000412	-6,354E-10	0,000030	-1,286E-09	0,000830	3,163E-11
28	DEAD	-0,000412	-6,354E-10	0,000030	-1,286E-09	0,000830	3,163E-11
34	DEAD	0,001518	2,356E-09	-9,816E-08	-1,286E-09	0,000830	3,163E-11
35	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
36	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
37	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
38	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
39	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
40	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
41	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
42	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
43	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
44	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
45	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
46	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
47	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
48	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
49	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
50	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
51	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
52	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
53	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
54	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
55	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
56	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
57	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
58	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
59	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
60	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
61	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
62	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
63	DEAD	-0,011901	1,305E-09	-9,808E-08	-1,286E-09	-0,000800	2,391E-09
64	DEAD	-3,353E-08	-9,880E-13	-2,406E-11	0,000000	1,467E-11	-6,023E-13
65	DEAD	-3,163E-08	-9,880E-13	2,407E-11	0,000000	-1,468E-11	-6,023E-13
66	DEAD	-5,706E-11	2,343E-12	-6,706E-08	-1,286E-09	0,000830	3,160E-11
67	DEAD	5,709E-11	2,343E-12	-6,326E-08	-1,286E-09	0,000830	3,160E-11
68	DEAD	-3,350E-08	9,880E-13	0,000000	0,000000	0,000000	6,023E-13
69	DEAD	-3,160E-08	9,880E-13	0,000000	0,000000	0,000000	6,023E-13
70	DEAD	-0,011086	-2,343E-12	-6,701E-08	-1,287E-09	-0,000800	2,391E-09
71	DEAD	-0,011086	-2,343E-12	-6,321E-08	-1,287E-09	-0,000800	2,391E-09
134	DEAD	0,000996	5,070E-06	-0,002114	-5,257E-06	0,000823	7,986E-08
136	DEAD	0,000442	9,578E-06	-0,004165	-9,938E-06	0,000786	1,517E-07
137	DEAD	-0,000139	0,000014	-0,006085	-0,000014	0,000725	2,129E-07
138	DEAD	-0,000744	0,000017	-0,007820	-0,000018	0,000645	2,677E-07
139	DEAD	-0,001368	0,000020	-0,009331	-0,000021	0,000551	3,158E-07
140	DEAD	-0,002029	0,000023	-0,010558	-0,000024	0,000457	3,219E-07
141	DEAD	-0,002863	0,000025	-0,011782	-0,000026	0,000347	3,697E-07
142	DEAD	-0,003703	0,000027	-0,012652	-0,000028	0,000229	4,060E-07
143	DEAD	-0,004543	0,000028	-0,013154	-0,000030	0,000107	4,309E-07
144	DEAD	-0,005380	0,000028	-0,013283	-0,000030	-0,000015	4,443E-07
145	DEAD	-0,006211	0,000028	-0,013046	-0,000030	-0,000132	4,462E-07

Table 21: Joint Displacements

Joint	OutputCase	U1 m	U2 m	U3 m	R1 Radians	R2 Radians	R3 Radians
146	DEAD	-0,007034	0,000027	-0,012459	-0,000028	-0,000244	4,366E-07
147	DEAD	-0,007845	0,000025	-0,011538	-0,000026	-0,000350	4,155E-07
148	DEAD	-0,008643	0,000023	-0,010299	-0,000024	-0,000450	3,830E-07
149	DEAD	-0,009268	0,000020	-0,009083	-0,000021	-0,000536	3,071E-07
150	DEAD	-0,009849	0,000017	-0,007601	-0,000018	-0,000624	2,609E-07
151	DEAD	-0,010406	0,000014	-0,005909	-0,000014	-0,000700	2,068E-07
152	DEAD	-0,010934	9,549E-06	-0,004043	-9,939E-06	-0,000758	1,451E-07
153	DEAD	-0,011434	5,054E-06	-0,002052	-5,259E-06	-0,000793	7,829E-08
154	DEAD	-0,011901	1,305E-09	-9,770E-08	-1,286E-09	-0,000800	2,391E-09
164	DEAD	-0,010041	-1,768E-09	-0,000028	-1,286E-09	-0,000800	2,391E-09
165	DEAD	-0,010041	-1,768E-09	-0,000028	-1,286E-09	-0,000800	2,391E-09
64~Link	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
65~Link	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
68~Link	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
69~Link	DEAD	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Table 22: Joint Reactions

Table 22: Joint Reactions

Joint	OutputCase	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
64	DEAD	3352,996	0,099	2,406	3,688E-18	-1,4666	0,0602
65	DEAD	3162,972	0,099	-2,407	3,688E-18	1,4676	0,0602
68	DEAD	3350,367	-0,099	-2,051E-13	-3,688E-18	-7,376E-18	-0,0602
69	DEAD	3160,362	-0,099	-1,935E-13	-3,688E-18	-7,376E-18	-0,0602

9. Frame results

This section provides frame force results.

Table 23: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Table 23: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	P KN	V2 KN	V3 KN
293	0,00000	DEAD	-58217,244	-1323,653	-0,198
293	0,00250	DEAD	-58217,530	-1323,454	-0,198
293	0,00250	DEAD	-58217,530	-1323,454	-0,198
293	1,24974	DEAD	-58360,460	-1224,595	-0,198
293	2,49699	DEAD	-58485,154	-1128,953	-0,198
293	2,49699	DEAD	-58485,154	-1128,953	-0,198
293	2,49949	DEAD	-58485,394	-1128,763	-0,198
294	0,00000	DEAD	-58485,373	-1129,895	-0,198
294	0,00250	DEAD	-58485,614	-1129,705	-0,198
294	0,00250	DEAD	-58485,614	-1129,705	-0,198
294	1,25014	DEAD	-58605,187	-1035,843	-0,198
294	2,49778	DEAD	-58723,986	-943,271	-0,198
294	2,49778	DEAD	-58723,986	-943,271	-0,198
294	2,50028	DEAD	-58724,223	-943,088	-0,198
295	0,00000	DEAD	-58724,980	-894,717	-0,198
295	0,00250	DEAD	-58725,216	-894,534	-0,198
295	0,00250	DEAD	-58725,216	-894,534	-0,198
295	1,25014	DEAD	-58843,141	-803,921	-0,198
295	2,49778	DEAD	-58960,434	-716,486	-0,198

Table 23: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	P KN	V2 KN	V3 KN
295	2,49778	DEAD	-58960,434	-716,486	-0,198
295	2,50028	DEAD	-58960,497	-715,954	-0,198
296	0,00000	DEAD	-58960,531	-713,160	-0,198
296	0,00250	DEAD	-58960,763	-712,988	-0,198
296	0,00250	DEAD	-58960,763	-712,988	-0,198
296	1,25014	DEAD	-59076,886	-628,266	-0,198
296	2,49778	DEAD	-59192,190	-546,345	-0,198
296	2,49778	DEAD	-59192,190	-546,345	-0,198
296	2,50028	DEAD	-59192,421	-546,183	-0,198
297	0,00000	DEAD	-59192,448	-543,248	-0,198
297	0,00250	DEAD	-59192,679	-543,086	-0,198
297	0,00250	DEAD	-59192,679	-543,086	-0,198
297	1,25014	DEAD	-59307,155	-463,950	-0,198
297	2,49778	DEAD	-59420,821	-387,590	-0,198
297	2,49778	DEAD	-59420,821	-387,590	-0,198
297	2,50028	DEAD	-59421,047	-387,440	-0,198
298	0,00000	DEAD	-59420,404	475,933	-0,198
298	0,00250	DEAD	-59420,629	476,086	-0,198
298	0,00250	DEAD	-59420,629	476,086	-0,198
298	1,25014	DEAD	-59532,353	544,740	-0,198
298	2,49778	DEAD	-59643,268	597,263	-0,198
298	2,49778	DEAD	-59643,268	597,263	-0,198
298	2,50028	DEAD	-59643,490	597,353	-0,198
299	0,00000	DEAD	-59645,341	-368,943	-0,198
299	0,00300	DEAD	-59645,607	-368,843	-0,198
299	0,00300	DEAD	-59645,607	-368,843	-0,198
299	1,50017	DEAD	-59778,524	-318,881	-0,198
299	2,99734	DEAD	-59910,239	-270,349	-0,198
299	2,99734	DEAD	-59910,239	-270,349	-0,198
299	3,00034	DEAD	-59910,366	-269,923	-0,198
300	0,00000	DEAD	-59910,366	-269,923	-0,198
300	0,00300	DEAD	-59910,627	-269,828	-0,198
300	0,00300	DEAD	-59910,627	-269,828	-0,198
300	1,50017	DEAD	-60041,067	-222,509	-0,198
300	2,99734	DEAD	-60170,396	-176,839	-0,198
300	2,99734	DEAD	-60170,396	-176,839	-0,198
300	3,00034	DEAD	-60170,471	-176,303	-0,198
301	0,00000	DEAD	-60170,471	-176,303	-0,198
301	0,00300	DEAD	-60170,727	-176,213	-0,198
301	0,00300	DEAD	-60170,727	-176,213	-0,198
301	1,50017	DEAD	-60298,595	-131,311	-0,198
301	2,99734	DEAD	-60425,282	-87,872	-0,198
301	2,99734	DEAD	-60425,282	-87,872	-0,198
301	3,00034	DEAD	-60425,467	-87,602	-0,198
302	0,00000	DEAD	-60425,467	-87,602	-0,198
302	0,00300	DEAD	-60425,718	-87,518	-0,198
302	0,00300	DEAD	-60425,718	-87,518	-0,198
302	1,50017	DEAD	-60551,248	-45,557	-0,198
302	2,99734	DEAD	-60674,431	-4,600	-0,198
302	2,99734	DEAD	-60674,431	-4,600	-0,198
302	3,00034	DEAD	-60674,678	-4,518	-0,198
303	0,00000	DEAD	-60674,678	-4,518	-0,198
303	0,00300	DEAD	-60674,922	-4,436	-0,198
303	0,00300	DEAD	-60674,922	-4,436	-0,198
303	1,50017	DEAD	-60796,823	36,502	-0,198
303	2,99734	DEAD	-60918,499	75,969	-0,198
303	2,99734	DEAD	-60918,499	75,969	-0,198
303	3,00034	DEAD	-60918,743	76,048	-0,198
304	0,00000	DEAD	-60918,743	76,048	-0,198

Table 23: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	P KN	V2 KN	V3 KN
304	0,00300	DEAD	-60918,913	76,312	-0,198
304	0,00300	DEAD	-60918,913	76,312	-0,198
304	1,50017	DEAD	-60982,647	115,796	-0,198
304	2,99734	DEAD	-60935,175	157,234	-0,198
304	2,99734	DEAD	-60935,175	157,234	-0,198
304	3,00034	DEAD	-60935,080	157,317	-0,198
305	0,00000	DEAD	-60935,080	157,317	-0,198
305	0,00300	DEAD	-60935,088	157,850	-0,198
305	0,00300	DEAD	-60935,088	157,850	-0,198
305	1,50017	DEAD	-60842,083	200,363	-0,198
305	2,99734	DEAD	-60733,863	244,486	-0,198
305	2,99734	DEAD	-60733,863	244,486	-0,198
305	3,00034	DEAD	-60733,646	244,574	-0,198
306	0,00000	DEAD	-60733,646	244,574	-0,198
306	0,00300	DEAD	-60733,537	244,997	-0,198
306	0,00300	DEAD	-60733,537	244,997	-0,198
306	1,50017	DEAD	-60610,048	290,405	-0,198
306	2,99734	DEAD	-60485,317	337,128	-0,198
306	2,99734	DEAD	-60485,317	337,128	-0,198
306	3,00034	DEAD	-60485,067	337,222	-0,198
307	0,00000	DEAD	-60482,593	-642,674	-0,198
307	0,00250	DEAD	-60482,384	-642,589	-0,198
307	0,00250	DEAD	-60482,384	-642,589	-0,198
307	1,25014	DEAD	-60378,401	-592,963	-0,198
307	2,49778	DEAD	-60274,117	-527,292	-0,198
307	2,49778	DEAD	-60274,117	-527,292	-0,198
307	2,50028	DEAD	-60273,907	-527,145	-0,198
308	0,00000	DEAD	-60275,204	348,634	-0,198
308	0,00250	DEAD	-60274,993	348,778	-0,198
308	0,00250	DEAD	-60274,993	348,778	-0,198
308	1,25014	DEAD	-60169,037	422,184	-0,198
308	2,49778	DEAD	-60062,293	498,295	-0,198
308	2,49778	DEAD	-60062,293	498,295	-0,198
308	2,50028	DEAD	-60062,078	498,450	-0,198
309	0,00000	DEAD	-60062,053	501,428	-0,198
309	0,00250	DEAD	-60061,838	501,584	-0,198
309	0,00250	DEAD	-60061,838	501,584	-0,198
309	1,25014	DEAD	-59954,309	580,406	-0,198
309	2,49778	DEAD	-59846,008	661,956	-0,198
309	2,49778	DEAD	-59846,008	661,956	-0,198
309	2,50028	DEAD	-59845,791	662,121	-0,198
310	0,00000	DEAD	-59845,759	664,957	-0,198
310	0,00250	DEAD	-59845,715	665,487	-0,198
310	0,00250	DEAD	-59845,715	665,487	-0,198
310	1,25014	DEAD	-59736,290	749,655	-0,198
310	2,49778	DEAD	-59626,289	836,935	-0,198
310	2,49778	DEAD	-59626,289	836,935	-0,198
310	2,50028	DEAD	-59626,068	837,112	-0,198
311	0,00000	DEAD	-59625,358	886,224	-0,198
311	0,00250	DEAD	-59625,137	886,401	-0,198
311	0,00250	DEAD	-59625,137	886,401	-0,198
311	1,25014	DEAD	-59514,298	975,574	-0,198
311	2,49778	DEAD	-59402,697	1065,966	-0,198
311	2,49778	DEAD	-59402,697	1065,966	-0,198
311	2,50028	DEAD	-59402,472	1066,149	-0,198
312	0,00000	DEAD	-59402,498	1064,729	-0,198
312	0,00250	DEAD	-59402,273	1064,911	-0,198
312	0,00250	DEAD	-59402,273	1064,911	-0,198
312	1,25014	DEAD	-59293,999	1156,316	-0,198

Table 23: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	P KN	V2 KN	V3 KN
312	2,49778	DEAD	-59201,386	1247,750	-0,198
312	2,49778	DEAD	-59201,386	1247,750	-0,198
312	2,50028	DEAD	-59201,200	1247,934	-0,198

Table 23: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	T KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
293	0,00000	DEAD	-421,2130	-4,6809	-935,2686
293	0,00250	DEAD	-421,1740	-4,6810	-931,9442
293	0,00250	DEAD	-421,1740	-4,6810	-931,9442
293	1,24974	DEAD	-401,7128	-4,7114	657,3812
293	2,49699	DEAD	-382,2516	-4,7418	2111,8678
293	2,49699	DEAD	-382,2516	-4,7418	2111,8678
293	2,49949	DEAD	-382,2126	-4,7418	2114,6518
294	0,00000	DEAD	-382,2126	-4,7344	2114,6571
294	0,00250	DEAD	-382,1736	-4,7345	2117,4444
294	0,00250	DEAD	-382,1736	-4,7345	2117,4444
294	1,25014	DEAD	-362,7124	-4,7653	3443,5824
294	2,49778	DEAD	-343,2512	-4,7960	4642,4590
294	2,49778	DEAD	-343,2512	-4,7960	4642,4590
294	2,50028	DEAD	-343,2122	-4,7961	4644,7356
295	0,00000	DEAD	-343,2081	-5,0788	4644,7356
295	0,00250	DEAD	-343,1691	-5,0788	4646,8908
295	0,00250	DEAD	-343,1691	-5,0788	4646,8908
295	1,25014	DEAD	-323,7077	-5,0936	5660,1490
295	2,49778	DEAD	-304,2462	-5,1083	6552,6802
295	2,49778	DEAD	-304,2462	-5,1083	6552,6802
295	2,50028	DEAD	-304,2072	-5,1083	6554,4348
296	0,00000	DEAD	-304,2070	-5,1227	6554,4348
296	0,00250	DEAD	-304,1680	-5,1228	6556,0976
296	0,00250	DEAD	-304,1680	-5,1228	6556,0976
296	1,25014	DEAD	-284,7065	-5,1366	7328,1725
296	2,49778	DEAD	-265,2450	-5,1504	7988,1298
296	2,49778	DEAD	-265,2450	-5,1504	7988,1298
296	2,50028	DEAD	-265,2060	-5,1504	7989,3422
297	0,00000	DEAD	-265,2058	-5,1636	7989,3422
297	0,00250	DEAD	-265,1668	-5,1636	7990,5469
297	0,00250	DEAD	-265,1668	-5,1636	7990,5469
297	1,25014	DEAD	-245,7053	-5,1765	8538,2729
297	2,49778	DEAD	-226,2438	-5,1893	8982,2846
297	2,49778	DEAD	-226,2438	-5,1893	8982,2846
297	2,50028	DEAD	-226,2048	-5,1893	8983,0734
298	0,00000	DEAD	-226,1055	-8,4753	8983,0734
298	0,00250	DEAD	-226,0665	-8,4748	8981,7029
298	0,00250	DEAD	-226,0665	-8,4748	8981,7029
298	1,25014	DEAD	-206,6008	-8,2048	8248,4754
298	2,49778	DEAD	-187,1350	-7,9348	7434,0197
298	2,49778	DEAD	-187,1350	-7,9348	7434,0197
298	2,50028	DEAD	-187,0960	-7,9343	7432,3158
299	0,00000	DEAD	-187,2000	-4,9023	7432,3158
299	0,00300	DEAD	-187,1532	-4,9024	7433,1721
299	0,00300	DEAD	-187,1532	-4,9024	7433,1721
299	1,50017	DEAD	-163,8000	-4,9569	7819,2923
299	2,99734	DEAD	-140,4468	-5,0113	8125,9032
299	2,99734	DEAD	-140,4468	-5,0113	8125,9032
299	3,00034	DEAD	-140,4000	-5,0114	8126,5685

Table 23: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	T KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
300	0,00000	DEAD	-140,4000	-5,0114	8126,5685
300	0,00300	DEAD	-140,3532	-5,0115	8127,1058
300	0,00300	DEAD	-140,3532	-5,0115	8127,1058
300	1,50017	DEAD	-117,0000	-5,0660	8357,0409
300	2,99734	DEAD	-93,6468	-5,1204	8513,5229
300	2,99734	DEAD	-93,6468	-5,1204	8513,5229
300	3,00034	DEAD	-93,6000	-5,1205	8513,9731
301	0,00000	DEAD	-93,6000	-5,1205	8513,9731
301	0,00300	DEAD	-93,5532	-5,1206	8514,2161
301	0,00300	DEAD	-93,5532	-5,1206	8514,2161
301	1,50017	DEAD	-70,2000	-5,1751	8600,3395
301	2,99734	DEAD	-46,8468	-5,2295	8619,0156
301	2,99734	DEAD	-46,8468	-5,2295	8619,0156
301	3,00034	DEAD	-46,8000	-5,2296	8619,0525
302	0,00000	DEAD	-46,8000	-5,2296	8619,0525
302	0,00300	DEAD	-46,7532	-5,2297	8619,0248
302	0,00300	DEAD	-46,7532	-5,2297	8619,0248
302	1,50017	DEAD	-23,4000	-5,2842	8572,7812
302	2,99734	DEAD	-0,0468	-5,3386	8466,1184
302	2,99734	DEAD	-0,0468	-5,3386	8466,1184
302	3,00034	DEAD	-2,187E-05	-5,3387	8465,8426
303	0,00000	DEAD	-2,187E-05	-5,3387	8465,8426
303	0,00300	DEAD	0,0468	-5,3389	8465,5696
303	0,00300	DEAD	0,0468	-5,3389	8465,5696
303	1,50017	DEAD	23,4000	-5,3933	8298,8585
303	2,99734	DEAD	46,7532	-5,4477	8072,9044
303	2,99734	DEAD	46,7532	-5,4477	8072,9044
303	3,00034	DEAD	46,8000	-5,4478	8072,3933
304	0,00000	DEAD	46,8000	-5,4478	8072,3933
304	0,00300	DEAD	46,8468	-5,4480	8071,9554
304	0,00300	DEAD	46,8468	-5,4480	8071,9554
304	1,50017	DEAD	70,2000	-5,5024	7845,0833
304	2,99734	DEAD	93,5532	-5,5568	7688,0870
304	2,99734	DEAD	93,5532	-5,5568	7688,0870
304	3,00034	DEAD	93,6000	-5,5570	7687,7089
305	0,00000	DEAD	93,6000	-5,5570	7687,7089
305	0,00300	DEAD	93,6468	-5,5571	7687,2317
305	0,00300	DEAD	93,6468	-5,5571	7687,2317
305	1,50017	DEAD	117,0000	-5,6115	7526,5217
305	2,99734	DEAD	140,3532	-5,6659	7316,9366
305	2,99734	DEAD	140,3532	-5,6659	7316,9366
305	3,00034	DEAD	140,4000	-5,6661	7316,4451
306	0,00000	DEAD	140,4000	-5,6661	7316,4451
306	0,00300	DEAD	140,4468	-5,6662	7315,8618
306	0,00300	DEAD	140,4468	-5,6662	7315,8618
306	1,50017	DEAD	163,8000	-5,7206	7053,4435
306	2,99734	DEAD	187,1532	-5,7751	6716,2187
306	2,99734	DEAD	187,1532	-5,7751	6716,2187
306	3,00034	DEAD	187,2000	-5,7752	6715,4651
307	0,00000	DEAD	187,0819	-8,8070	6715,4651
307	0,00250	DEAD	187,1208	-8,8077	6717,2889
307	0,00250	DEAD	187,1208	-8,8077	6717,2889
307	1,25014	DEAD	206,5771	-9,1684	7593,2805
307	2,49778	DEAD	226,0334	-9,5290	8391,6052
307	2,49778	DEAD	226,0334	-9,5290	8391,6052
307	2,50028	DEAD	226,0724	-9,5298	8393,1098
308	0,00000	DEAD	226,1870	-6,2441	8393,1098
308	0,00250	DEAD	226,2260	-6,2443	8392,4241
308	0,00250	DEAD	226,2260	-6,2443	8392,4241

Table 23: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	T KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
308	1,25014	DEAD	245,6865	-6,3222	8001,6579
308	2,49778	DEAD	265,1470	-6,4001	7510,8268
308	2,49778	DEAD	265,1470	-6,4001	7510,8268
308	2,50028	DEAD	265,1860	-6,4002	7509,7398
309	0,00000	DEAD	265,1863	-6,3871	7509,7398
309	0,00250	DEAD	265,2253	-6,3872	7508,6450
309	0,00250	DEAD	265,2253	-6,3872	7508,6450
309	1,25014	DEAD	284,6858	-6,4642	6909,2603
309	2,49778	DEAD	304,1464	-6,5411	6201,5621
309	2,49778	DEAD	304,1464	-6,5411	6201,5621
309	2,50028	DEAD	304,1854	-6,5412	6200,0321
310	0,00000	DEAD	304,1857	-6,5268	6200,0321
310	0,00250	DEAD	304,2247	-6,5270	6198,4091
310	0,00250	DEAD	304,2247	-6,5270	6198,4091
310	1,25014	DEAD	323,6852	-6,6030	5374,1007
310	2,49778	DEAD	343,1458	-6,6790	4433,0309
310	2,49778	DEAD	343,1458	-6,6790	4433,0309
310	2,50028	DEAD	343,1848	-6,6791	4431,0245
311	0,00000	DEAD	343,1901	-6,3964	4431,0245
311	0,00250	DEAD	343,2291	-6,3966	4428,8947
311	0,00250	DEAD	343,2291	-6,3966	4428,8947
311	1,25014	DEAD	362,6899	-6,4565	3305,3407
311	2,49778	DEAD	382,1507	-6,5165	2058,6522
311	2,49778	DEAD	382,1507	-6,5165	2058,6522
311	2,50028	DEAD	382,1897	-6,5166	2056,0284
312	0,00000	DEAD	382,1895	-6,5258	2056,0284
312	0,00250	DEAD	382,2285	-6,5259	2053,4076
312	0,00250	DEAD	382,2285	-6,5259	2053,4076
312	1,25014	DEAD	401,6893	-6,5863	682,1757
312	2,49778	DEAD	421,1501	-6,6468	-815,0724
312	2,49778	DEAD	421,1501	-6,6468	-815,0724
312	2,50028	DEAD	421,1891	-6,6469	-818,1983

10. Material take-off

This section provides a material take-off.

Table 24: Material List 2 - By Section Property

Section	ObjectType	NumPieces	TotalLength m	TotalWeight KN
VAR3	Frame	20	54,00528	9843,561
BFIXSS-3	Link	4		0,000
BDIAPH-5	Link	1		76,145
BDIAPH-6	Link	1		76,145
BLeft-1	Link	2		0,000
BFSP1-6	Link	4		0,000
BRight-1	Link	2		0,000

11. Design preferences

This section provides the design preferences for each type of design, which typically include material reduction factors, framing type, stress ratio limit, deflection limits, and other code specific items.

11.1. Aluminum design

Table 25: Preferences - Aluminum Design - AA-ASD 2000

Table 25: Preferences - Aluminum Design - AA-ASD 2000

FrameType	SRatioLimit	LatFact	UseLatFact
Moment Frame	1,000000	1,333333	No

11.2. Cold formed design

Table 26: Preferences - Cold Formed Design - AISI-ASD96

Table 26: Preferences - Cold Formed Design - AISI-ASD96

FrameType	SRatioLimit	OmegaBS	OmegaBUS	OmegaBLTB	OmegaVS	OmegaVNS	OmegaT	OmegaC
Braced Frame	1,000000	1,670000	1,670000	1,670000	1,670000	1,500000	1,670000	1,800000

List of Tables

Table: Assembled Joint Masses	2
Table: Base Reactions, Part 1 of 3	3
Table: Base Reactions, Part 2 of 3	3
Table: Base Reactions, Part 3 of 3	3
Table: Bridge Object Forces, Part 1 of 4	3
Table: Bridge Object Forces, Part 2 of 4	5
Table: Bridge Object Forces, Part 3 of 4	6
Table: Bridge Object Forces, Part 4 of 4	8
Table: Element Deformations - Links, Part 1 of 2	9
Table: Element Deformations - Links, Part 2 of 2	10
Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2	11
Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2	15
Table: Element Forces - Links, Part 1 of 2	20
Table: Element Forces - Links, Part 2 of 2	21
Table: Element Joint Forces - Frames, Part 1 of 2	22
Table: Element Joint Forces - Frames, Part 2 of 2	24
Table: Element Joint Forces - Links, Part 1 of 2	25
Table: Element Joint Forces - Links, Part 2 of 2	26
Table: Element Stresses - Frames, Part 1 of 5	27
Table: Joint Displacements, Part 2 of 2	54
Table: Joint Reactions, Part 1 of 2	56
Table: Joint Reactions, Part 2 of 2	56
Table: Objects And Elements - Frames	57
Table: Objects And Elements - Joints	57
Table: Objects And Elements - Links	58

Table: Assembled Joint Masses

Table: Assembled Joint Masses							
Joint	MassSource	U1	U2	U3	R1	R2	R3
		KN-s2/m	KN-s2/m	KN-s2/m	KN-m-s2	KN-m-s2	KN-m-s2
1	MSSSRC1	33,39	33,39	33,39	0,0000	0,0000	0,0000
27	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
28	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
34	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
35	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
36	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
37	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
38	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
39	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
40	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
41	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
42	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
43	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
44	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
45	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
46	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
47	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
48	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
49	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
50	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
51	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
52	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
53	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
54	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
55	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
56	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
57	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
58	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
59	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
60	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
61	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
62	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
63	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
64	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
65	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
66	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
67	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
68	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
69	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
70	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
71	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
134	MSSSRC1	51,13	51,13	51,13	0,0000	0,0000	0,0000
136	MSSSRC1	50,90	50,90	50,90	0,0000	0,0000	0,0000
137	MSSSRC1	50,26	50,26	50,26	0,0000	0,0000	0,0000
138	MSSSRC1	49,51	49,51	49,51	0,0000	0,0000	0,0000
139	MSSSRC1	47,86	47,86	47,86	0,0000	0,0000	0,0000
140	MSSSRC1	47,85	47,85	47,85	0,0000	0,0000	0,0000
141	MSSSRC1	51,07	51,07	51,07	0,0000	0,0000	0,0000
142	MSSSRC1	51,07	51,07	51,07	0,0000	0,0000	0,0000
143	MSSSRC1	51,07	51,07	51,07	0,0000	0,0000	0,0000
144	MSSSRC1	51,07	51,07	51,07	0,0000	0,0000	0,0000
145	MSSSRC1	51,07	51,07	51,07	0,0000	0,0000	0,0000
146	MSSSRC1	51,07	51,07	51,07	0,0000	0,0000	0,0000
147	MSSSRC1	51,07	51,07	51,07	0,0000	0,0000	0,0000

Table: Assembled Joint Masses

Joint	MassSource	U1	U2	U3	R1	R2	R3
		KN-s2/m	KN-s2/m	KN-s2/m	KN-m-s2	KN-m-s2	KN-m-s2
148	MSSSRC1	47,85	47,85	47,85	0,0000	0,0000	0,0000
149	MSSSRC1	47,86	47,86	47,86	0,0000	0,0000	0,0000
150	MSSSRC1	49,51	49,51	49,51	0,0000	0,0000	0,0000
151	MSSSRC1	50,26	50,26	50,26	0,0000	0,0000	0,0000
152	MSSSRC1	50,90	50,90	50,90	0,0000	0,0000	0,0000
153	MSSSRC1	51,14	51,14	51,14	0,0000	0,0000	0,0000
154	MSSSRC1	33,40	33,40	33,40	0,0000	0,0000	0,0000
164	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
165	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
64~Link	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
65~Link	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
68~Link	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
69~Link	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000

Table: Base Reactions, Part 1 of 3

Table: Base Reactions, Part 1 of 3								
OutputCase	CaseType	StepType	GlobalFX	GlobalFY	GlobalFZ	GlobalIMX	GlobalIMY	GlobalIMZ
			KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m
COMB1	Combination	Max	-1,600E-03	7,847E-14	13026,697	842,5054	-351584,56	-4,006E-08
COMB1	Combination	Min	-1,600E-03	7,847E-14	13026,697	842,5054	-351584,56	-4,006E-08

Table: Base Reactions, Part 2 of 3

Table: Base Reactions, Part 2 of 3								
OutputCase	StepType	GlobalX	GlobalY	GlobalZ	XCentroidF	YCentroidF	ZCentroidF	XCentroidF
		m	m	m	X	X	X	Y
					m	m	m	m
COMB1	Max	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
COMB1	Min	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

Table: Base Reactions, Part 3 of 3

Table: Base Reactions, Part 3 of 3						
OutputCase	StepType	YCentroidF	ZCentroidF	XCentroidF	YCentroidF	ZCentroidFZ
		Y	Y	Z	Z	Z
		m	m	m	m	m
COMB1	Max	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
COMB1	Min	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

Table: Bridge Object Forces, Part 1 of 4

Table: Bridge Object Forces, Part 1 of 4								
BridgeObj	SectCutNu	Distance	LocType	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2
	m	m					KN	KN
Span	1	0,00000	After	COMB1	Combination	Max	-58206,740	-1368,742
Span	1	0,00000	After	COMB1	Combination	Min	-58216,201	-1999,268
Span	2	2,50000	Before	COMB1	Combination	Max	-58475,485	-1151,808
Span	2	2,50000	Before	COMB1	Combination	Min	-58484,836	-1775,045
Span	3	2,50000	After	COMB1	Combination	Max	-58475,494	-1151,527
Span	3	2,50000	After	COMB1	Combination	Min	-58484,842	-1774,765
Span	4	5,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-58714,926	-935,421
Span	4	5,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-58724,274	-1558,625
Span	5	5,00000	After	COMB1	Combination	Max	-58714,926	-935,421
Span	5	5,00000	After	COMB1	Combination	Min	-58724,274	-1558,625

Table: Bridge Object Forces, Part 1 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2
	m	m					KN	KN
Span	6	7,50000	Before	COMB1	Combination	Max	-58951,167	-727,518
Span	6	7,50000	Before	COMB1	Combination	Min	-58960,515	-1350,721
Span	7	7,50000	After	COMB1	Combination	Max	-58951,167	-727,518
Span	7	7,50000	After	COMB1	Combination	Min	-58960,515	-1350,721
Span	8	10,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-59183,771	-531,405
Span	8	10,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-59193,119	-1154,609
Span	9	10,00000	After	COMB1	Combination	Max	-59183,771	-531,405
Span	9	10,00000	After	COMB1	Combination	Min	-59193,119	-1154,609
Span	10	12,50000	Before	COMB1	Combination	Max	-59413,073	-346,467
Span	10	12,50000	Before	COMB1	Combination	Min	-59422,421	-969,671
Span	11	12,50000	After	COMB1	Combination	Max	-59413,073	-346,467
Span	11	12,50000	After	COMB1	Combination	Min	-59422,421	-969,671
Span	12	15,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-59638,539	-199,160
Span	12	15,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-59647,887	-822,358
Span	13	15,00000	After	COMB1	Combination	Max	-59638,539	-199,160
Span	13	15,00000	After	COMB1	Combination	Min	-59647,887	-822,358
Span	14	18,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-59904,096	-64,732
Span	14	18,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-59913,444	-687,924
Span	15	18,00000	After	COMB1	Combination	Max	-59904,096	-64,732
Span	15	18,00000	After	COMB1	Combination	Min	-59913,444	-687,924
Span	16	21,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-60164,732	64,301
Span	16	21,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-60174,080	-558,891
Span	17	21,00000	After	COMB1	Combination	Max	-60164,732	64,301
Span	17	21,00000	After	COMB1	Combination	Min	-60174,080	-558,891
Span	18	24,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-60420,259	188,415
Span	18	24,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-60429,607	-434,777
Span	19	24,00000	After	COMB1	Combination	Max	-60420,259	188,415
Span	19	24,00000	After	COMB1	Combination	Min	-60429,607	-434,777
Span	20	27,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-60670,002	306,913
Span	20	27,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-60679,350	-316,279
Span	21	27,00000	After	COMB1	Combination	Max	-60670,002	306,913
Span	21	27,00000	After	COMB1	Combination	Min	-60679,350	-316,279
Span	22	30,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-60914,598	422,892
Span	22	30,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-60923,946	-200,300
Span	23	30,00000	After	COMB1	Combination	Max	-60914,598	422,892
Span	23	30,00000	After	COMB1	Combination	Min	-60923,946	-200,300
Span	24	33,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-60931,466	539,574
Span	24	33,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-60940,814	-83,619
Span	25	33,00000	After	COMB1	Combination	Max	-60931,466	539,574
Span	25	33,00000	After	COMB1	Combination	Min	-60940,814	-83,619
Span	26	36,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-60730,563	662,245
Span	26	36,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-60739,911	39,052
Span	27	36,00000	After	COMB1	Combination	Max	-60730,563	662,245
Span	27	36,00000	After	COMB1	Combination	Min	-60739,911	39,052
Span	28	39,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-60482,516	790,305
Span	28	39,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-60491,864	167,107
Span	29	39,00000	After	COMB1	Combination	Max	-60482,516	790,305
Span	29	39,00000	After	COMB1	Combination	Min	-60491,864	167,107
Span	30	41,50000	Before	COMB1	Combination	Max	-60272,428	931,947
Span	30	41,50000	Before	COMB1	Combination	Min	-60281,777	308,743
Span	31	41,50000	After	COMB1	Combination	Max	-60272,428	931,947
Span	31	41,50000	After	COMB1	Combination	Min	-60281,777	308,743
Span	32	44,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-60059,495	1110,918
Span	32	44,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-60068,843	487,714
Span	33	44,00000	After	COMB1	Combination	Max	-60059,495	1110,918
Span	33	44,00000	After	COMB1	Combination	Min	-60068,843	487,714
Span	34	46,50000	Before	COMB1	Combination	Max	-59843,415	1300,770
Span	34	46,50000	Before	COMB1	Combination	Min	-59852,763	677,566

Table: Bridge Object Forces, Part 1 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2
	m	m					KN	KN
Span	35	46,50000	After	COMB1	Combination	Max	-59843,415	1300,770
Span	35	46,50000	After	COMB1	Combination	Min	-59852,763	677,566
Span	36	49,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-59623,895	1502,089
Span	36	49,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-59633,243	878,885
Span	37	49,00000	After	COMB1	Combination	Max	-59623,895	1502,089
Span	37	49,00000	After	COMB1	Combination	Min	-59633,243	878,885
Span	38	51,50000	Before	COMB1	Combination	Max	-59401,317	1711,357
Span	38	51,50000	Before	COMB1	Combination	Min	-59410,665	1088,152
Span	39	51,50000	After	COMB1	Combination	Max	-59401,317	1711,357
Span	39	51,50000	After	COMB1	Combination	Min	-59410,665	1088,152
Span	40	54,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-59200,214	1923,946
Span	40	54,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-59209,669	1293,644

Table: Bridge Object Forces, Part 2 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	StepType	V3	T	M2
	m	m				KN	KN-m	KN-m
Span	1	0,00000	After	COMB1	Max	-0,046	-50,3387	12,8711
Span	1	0,00000	After	COMB1	Min	-0,520	-1209,3318	-22,0452
Span	2	2,50000	Before	COMB1	Max	-0,046	-2,1735	11,7699
Span	2	2,50000	Before	COMB1	Min	-0,520	-1134,3248	-21,1000
Span	3	2,50000	After	COMB1	Max	-0,046	-2,1735	11,7651
Span	3	2,50000	After	COMB1	Min	-0,520	-1134,3249	-21,1011
Span	4	5,00000	Before	COMB1	Max	-0,046	54,1325	10,5647
Span	4	5,00000	Before	COMB1	Min	-0,520	-1059,7756	-20,1066
Span	5	5,00000	After	COMB1	Max	-0,046	54,1325	10,5647
Span	5	5,00000	After	COMB1	Min	-0,520	-1059,7756	-20,1066
Span	6	7,50000	Before	COMB1	Max	-0,046	110,2343	8,9039
Span	6	7,50000	Before	COMB1	Min	-0,520	-999,6506	-18,8848
Span	7	7,50000	After	COMB1	Max	-0,046	110,2343	8,9039
Span	7	7,50000	After	COMB1	Min	-0,520	-999,6506	-18,8848
Span	8	10,00000	Before	COMB1	Max	-0,046	166,3418	7,3276
Span	8	10,00000	Before	COMB1	Min	-0,520	-943,4115	-17,7048
Span	9	10,00000	After	COMB1	Max	-0,046	166,3418	7,3276
Span	9	10,00000	After	COMB1	Min	-0,520	-943,4115	-17,7048
Span	10	12,50000	Before	COMB1	Max	-0,046	222,4312	4,4971
Span	10	12,50000	Before	COMB1	Min	-0,520	-886,8525	-15,9535
Span	11	12,50000	After	COMB1	Max	-0,046	222,4312	4,4971
Span	11	12,50000	After	COMB1	Min	-0,520	-886,8525	-15,9535
Span	12	15,00000	Before	COMB1	Max	-0,046	278,8777	1,1587
Span	12	15,00000	Before	COMB1	Min	-0,520	-829,5966	-17,7819
Span	13	15,00000	After	COMB1	Max	-0,046	278,8777	1,1587
Span	13	15,00000	After	COMB1	Min	-0,520	-829,5966	-17,7819
Span	14	18,00000	Before	COMB1	Max	-0,046	347,4702	2,1439
Span	14	18,00000	Before	COMB1	Min	-0,520	-760,6088	-20,2166
Span	15	18,00000	After	COMB1	Max	-0,046	347,4702	2,1439
Span	15	18,00000	After	COMB1	Min	-0,520	-760,6088	-20,2166
Span	16	21,00000	Before	COMB1	Max	-0,046	416,3273	1,9660
Span	16	21,00000	Before	COMB1	Min	-0,520	-691,7517	-20,1794
Span	17	21,00000	After	COMB1	Max	-0,046	416,3273	1,9660
Span	17	21,00000	After	COMB1	Min	-0,520	-691,7517	-20,1794
Span	18	24,00000	Before	COMB1	Max	-0,046	485,1845	1,7481
Span	18	24,00000	Before	COMB1	Min	-0,520	-622,8945	-20,0574
Span	19	24,00000	After	COMB1	Max	-0,046	485,1845	1,7481
Span	19	24,00000	After	COMB1	Min	-0,520	-622,8945	-20,0574

Table: Bridge Object Forces, Part 2 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	StepType	V3	T	M2
						KN	KN-m	KN-m
Span	20	27,00000	Before	COMB1	Max	-0,046	554,0417	1,4992
Span	20	27,00000	Before	COMB1	Min	-0,520	-554,0372	-19,8694
Span	21	27,00000	After	COMB1	Max	-0,046	554,0417	1,4992
Span	21	27,00000	After	COMB1	Min	-0,520	-554,0372	-19,8694
Span	22	30,00000	Before	COMB1	Max	-0,046	622,8989	1,2282
Span	22	30,00000	Before	COMB1	Min	-0,520	-485,1799	-19,6344
Span	23	30,00000	After	COMB1	Max	-0,046	622,8989	1,2282
Span	23	30,00000	After	COMB1	Min	-0,520	-485,1799	-19,6344
Span	24	33,00000	Before	COMB1	Max	-0,046	691,7562	0,9439
Span	24	33,00000	Before	COMB1	Min	-0,520	-416,3226	-19,3713
Span	25	33,00000	After	COMB1	Max	-0,046	691,7562	0,9439
Span	25	33,00000	After	COMB1	Min	-0,520	-416,3226	-19,3713
Span	26	36,00000	Before	COMB1	Max	-0,046	760,6136	0,6554
Span	26	36,00000	Before	COMB1	Min	-0,520	-347,4653	-19,0991
Span	27	36,00000	After	COMB1	Max	-0,046	760,6136	0,6554
Span	27	36,00000	After	COMB1	Min	-0,520	-347,4653	-19,0991
Span	28	39,00000	Before	COMB1	Max	-0,046	829,6040	0,3715
Span	28	39,00000	Before	COMB1	Min	-0,520	-278,8775	-18,8368
Span	29	39,00000	After	COMB1	Max	-0,046	829,6040	0,3715
Span	29	39,00000	After	COMB1	Min	-0,520	-278,8775	-18,8368
Span	30	41,50000	Before	COMB1	Max	-0,046	886,8291	0,2077
Span	30	41,50000	Before	COMB1	Min	-0,520	-222,4566	-18,1822
Span	31	41,50000	After	COMB1	Max	-0,046	886,8291	0,2077
Span	31	41,50000	After	COMB1	Min	-0,520	-222,4566	-18,1822
Span	32	44,00000	Before	COMB1	Max	-0,046	943,3846	0,0284
Span	32	44,00000	Before	COMB1	Min	-0,520	-166,3680	-17,5270
Span	33	44,00000	After	COMB1	Max	-0,046	943,3846	0,0284
Span	33	44,00000	After	COMB1	Min	-0,520	-166,3680	-17,5270
Span	34	46,50000	Before	COMB1	Max	-0,046	999,6224	-0,1554
Span	34	46,50000	Before	COMB1	Min	-0,520	-110,2616	-17,2046
Span	35	46,50000	After	COMB1	Max	-0,046	999,6224	-0,1554
Span	35	46,50000	After	COMB1	Min	-0,520	-110,2616	-17,2046
Span	36	49,00000	Before	COMB1	Max	-0,046	1059,7382	-0,3022
Span	36	49,00000	Before	COMB1	Min	-0,520	-54,1603	-17,3252
Span	37	49,00000	After	COMB1	Max	-0,046	1059,7382	-0,3022
Span	37	49,00000	After	COMB1	Min	-0,520	-54,1603	-17,3252
Span	38	51,50000	Before	COMB1	Max	-0,046	1134,2886	-0,5437
Span	38	51,50000	Before	COMB1	Min	-0,520	2,1461	-17,6352
Span	39	51,50000	After	COMB1	Max	-0,046	1134,2886	-0,5437
Span	39	51,50000	After	COMB1	Min	-0,520	2,1461	-17,6352
Span	40	54,00000	Before	COMB1	Max	-0,046	1209,3060	-0,7576
Span	40	54,00000	Before	COMB1	Min	-0,520	50,3179	-18,1426

Table: Bridge Object Forces, Part 3 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	StepType	M3	GlobalX	GlobalY
						KN-m	m	m
Span	1	0,00000	After	COMB1	Max	-935,6573	-0,01446	-1,360E-11
Span	1	0,00000	After	COMB1	Min	-945,2747	-0,01446	-1,360E-11
Span	2	2,50000	Before	COMB1	Max	3608,1334	2,48557	-1,357E-11
Span	2	2,50000	Before	COMB1	Min	2108,1228	2,48557	-1,357E-11
Span	3	2,50000	After	COMB1	Max	3608,1414	2,48558	-8,882E-16
Span	3	2,50000	After	COMB1	Min	2108,1281	2,48558	-8,882E-16
Span	4	5,00000	Before	COMB1	Max	7493,7429	4,98561	8,882E-16
Span	4	5,00000	Before	COMB1	Min	4638,5235	4,98561	8,882E-16

Table: Bridge Object Forces, Part 3 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	StepType	M3	GlobalX	GlobalY
						KN-m	m	m
Span	5	5,00000	After	COMB1	Max	7493,7429	4,98561	8,882E-16
Span	5	5,00000	After	COMB1	Min	4638,5235	4,98561	8,882E-16
Span	6	7,50000	Before	COMB1	Max	10611,4041	7,48567	-8,882E-16
Span	6	7,50000	Before	COMB1	Min	6548,5395	7,48567	-8,882E-16
Span	7	7,50000	After	COMB1	Max	10611,4041	7,48567	-8,882E-16
Span	7	7,50000	After	COMB1	Min	6548,5395	7,48567	-8,882E-16
Span	8	10,00000	Before	COMB1	Max	13106,6958	9,98573	0,00000
Span	8	10,00000	Before	COMB1	Min	7983,7638	9,98573	0,00000
Span	9	10,00000	After	COMB1	Max	13106,6958	9,98573	0,00000
Span	9	10,00000	After	COMB1	Min	7983,7638	9,98573	0,00000
Span	10	12,50000	Before	COMB1	Max	15013,2330	12,48579	1,776E-15
Span	10	12,50000	Before	COMB1	Min	8977,8119	12,48579	1,776E-15
Span	11	12,50000	After	COMB1	Max	15013,2330	12,48579	1,776E-15
Span	11	12,50000	After	COMB1	Min	8977,8119	12,48579	1,776E-15
Span	12	15,00000	Before	COMB1	Max	14227,9424	14,98640	0,00000
Span	12	15,00000	Before	COMB1	Min	7427,3711	14,98640	0,00000
Span	13	15,00000	After	COMB1	Max	14227,9424	14,98640	0,00000
Span	13	15,00000	After	COMB1	Min	7427,3711	14,98640	0,00000
Span	14	18,00000	Before	COMB1	Max	15645,7337	17,98640	0,00000
Span	14	18,00000	Before	COMB1	Min	8122,0040	17,98640	0,00000
Span	15	18,00000	After	COMB1	Max	15645,7337	17,98640	0,00000
Span	15	18,00000	After	COMB1	Min	8122,0040	17,98640	0,00000
Span	16	21,00000	Before	COMB1	Max	16544,2446	20,98640	0,00000
Span	16	21,00000	Before	COMB1	Min	8509,7889	20,98640	0,00000
Span	17	21,00000	After	COMB1	Max	16544,2446	20,98640	0,00000
Span	17	21,00000	After	COMB1	Min	8509,7889	20,98640	0,00000
Span	18	24,00000	Before	COMB1	Max	16947,9275	23,98640	0,00000
Span	18	24,00000	Before	COMB1	Min	8615,2486	23,98640	0,00000
Span	19	24,00000	After	COMB1	Max	16947,9275	23,98640	0,00000
Span	19	24,00000	After	COMB1	Min	8615,2486	23,98640	0,00000
Span	20	27,00000	Before	COMB1	Max	16880,8181	26,98640	0,00000
Span	20	27,00000	Before	COMB1	Min	8462,4189	26,98640	0,00000
Span	21	27,00000	After	COMB1	Max	16880,8181	26,98640	0,00000
Span	21	27,00000	After	COMB1	Min	8462,4189	26,98640	0,00000
Span	22	30,00000	Before	COMB1	Max	16403,0447	29,98640	0,00000
Span	22	30,00000	Before	COMB1	Min	8069,3498	29,98640	0,00000
Span	23	30,00000	After	COMB1	Max	16403,0447	29,98640	0,00000
Span	23	30,00000	After	COMB1	Min	8069,3498	29,98640	0,00000
Span	24	33,00000	Before	COMB1	Max	15721,7425	32,98640	0,00000
Span	24	33,00000	Before	COMB1	Min	7685,0456	32,98640	0,00000
Span	25	33,00000	After	COMB1	Max	15721,7425	32,98640	0,00000
Span	25	33,00000	After	COMB1	Min	7685,0456	32,98640	0,00000
Span	26	36,00000	Before	COMB1	Max	14841,3576	35,98640	0,00000
Span	26	36,00000	Before	COMB1	Min	7314,1621	35,98640	0,00000
Span	27	36,00000	After	COMB1	Max	14841,3576	35,98640	0,00000
Span	27	36,00000	After	COMB1	Min	7314,1621	35,98640	0,00000
Span	28	39,00000	Before	COMB1	Max	13518,8241	38,98640	0,00000
Span	28	39,00000	Before	COMB1	Min	6713,5623	38,98640	0,00000
Span	29	39,00000	After	COMB1	Max	13518,8241	38,98640	0,00000
Span	29	39,00000	After	COMB1	Min	6713,5623	38,98640	0,00000
Span	30	41,50000	Before	COMB1	Max	14433,0641	41,48579	1,776E-15
Span	30	41,50000	Before	COMB1	Min	8391,5237	41,48579	1,776E-15
Span	31	41,50000	After	COMB1	Max	14433,0641	41,48579	1,776E-15
Span	31	41,50000	After	COMB1	Min	8391,5237	41,48579	1,776E-15
Span	32	44,00000	Before	COMB1	Max	12638,6625	43,98573	0,00000
Span	32	44,00000	Before	COMB1	Min	7508,4706	43,98573	0,00000
Span	33	44,00000	After	COMB1	Max	12638,6625	43,98573	0,00000
Span	33	44,00000	After	COMB1	Min	7508,4706	43,98573	0,00000

Table: Bridge Object Forces, Part 3 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	StepType	M3	GlobalX	GlobalY
	m	m				KN-m	m	m
Span	34	46,50000	Before	COMB1	Max	10270,3581	46,48567	-8,882E-16
Span	34	46,50000	Before	COMB1	Min	6199,0798	46,48567	-8,882E-16
Span	35	46,50000	After	COMB1	Max	10270,3581	46,48567	-8,882E-16
Span	35	46,50000	After	COMB1	Min	6199,0798	46,48567	-8,882E-16
Span	36	49,00000	Before	COMB1	Max	7295,1883	48,98561	8,882E-16
Span	36	49,00000	Before	COMB1	Min	4430,3889	48,98561	8,882E-16
Span	37	49,00000	After	COMB1	Max	7295,1883	48,98561	8,882E-16
Span	37	49,00000	After	COMB1	Min	4430,3889	48,98561	8,882E-16
Span	38	51,50000	Before	COMB1	Max	3566,4478	51,48558	-8,882E-16
Span	38	51,50000	Before	COMB1	Min	2055,7097	51,48558	-8,882E-16
Span	39	51,50000	After	COMB1	Max	3566,4478	51,48558	-8,882E-16
Span	39	51,50000	After	COMB1	Min	2055,7097	51,48558	-8,882E-16
Span	40	54,00000	Before	COMB1	Max	-809,0907	53,98555	0,00000
Span	40	54,00000	Before	COMB1	Min	-818,2002	53,98555	0,00000

Table: Bridge Object Forces, Part 4 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	StepType	GlobalZ
	m	m				m
Span	1	0,00000	After	COMB1	Max	-0,96339
Span	1	0,00000	After	COMB1	Min	-0,96339
Span	2	2,50000	Before	COMB1	Max	-0,99895
Span	2	2,50000	Before	COMB1	Min	-0,99895
Span	3	2,50000	After	COMB1	Max	-0,99895
Span	3	2,50000	After	COMB1	Min	-0,99895
Span	4	5,00000	Before	COMB1	Max	-1,03458
Span	4	5,00000	Before	COMB1	Min	-1,03458
Span	5	5,00000	After	COMB1	Max	-1,03458
Span	5	5,00000	After	COMB1	Min	-1,03458
Span	6	7,50000	Before	COMB1	Max	-1,06814
Span	6	7,50000	Before	COMB1	Min	-1,06814
Span	7	7,50000	After	COMB1	Max	-1,06814
Span	7	7,50000	After	COMB1	Min	-1,06814
Span	8	10,00000	Before	COMB1	Max	-1,10159
Span	8	10,00000	Before	COMB1	Min	-1,10159
Span	9	10,00000	After	COMB1	Max	-1,10159
Span	9	10,00000	After	COMB1	Min	-1,10159
Span	10	12,50000	Before	COMB1	Max	-1,13491
Span	10	12,50000	Before	COMB1	Min	-1,13491
Span	11	12,50000	After	COMB1	Max	-1,13491
Span	11	12,50000	After	COMB1	Min	-1,13491
Span	12	15,00000	Before	COMB1	Max	-1,13191
Span	12	15,00000	Before	COMB1	Min	-1,13191
Span	13	15,00000	After	COMB1	Max	-1,13191
Span	13	15,00000	After	COMB1	Min	-1,13191
Span	14	18,00000	Before	COMB1	Max	-1,17691
Span	14	18,00000	Before	COMB1	Min	-1,17691
Span	15	18,00000	After	COMB1	Max	-1,17691
Span	15	18,00000	After	COMB1	Min	-1,17691
Span	16	21,00000	Before	COMB1	Max	-1,22191
Span	16	21,00000	Before	COMB1	Min	-1,22191
Span	17	21,00000	After	COMB1	Max	-1,22191
Span	17	21,00000	After	COMB1	Min	-1,22191
Span	18	24,00000	Before	COMB1	Max	-1,26691
Span	18	24,00000	Before	COMB1	Min	-1,26691

Table: Bridge Object Forces, Part 4 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	StepType	GlobalZ
	m	m				m
Span	19	24,00000	After	COMB1	Max	-1,26691
Span	19	24,00000	After	COMB1	Min	-1,26691
Span	20	27,00000	Before	COMB1	Max	-1,31191
Span	20	27,00000	Before	COMB1	Min	-1,31191
Span	21	27,00000	After	COMB1	Max	-1,31191
Span	21	27,00000	After	COMB1	Min	-1,31191
Span	22	30,00000	Before	COMB1	Max	-1,35691
Span	22	30,00000	Before	COMB1	Min	-1,35691
Span	23	30,00000	After	COMB1	Max	-1,35691
Span	23	30,00000	After	COMB1	Min	-1,35691
Span	24	33,00000	Before	COMB1	Max	-1,40191
Span	24	33,00000	Before	COMB1	Min	-1,40191
Span	25	33,00000	After	COMB1	Max	-1,40191
Span	25	33,00000	After	COMB1	Min	-1,40191
Span	26	36,00000	Before	COMB1	Max	-1,44691
Span	26	36,00000	Before	COMB1	Min	-1,44691
Span	27	36,00000	After	COMB1	Max	-1,44691
Span	27	36,00000	After	COMB1	Min	-1,44691
Span	28	39,00000	Before	COMB1	Max	-1,49191
Span	28	39,00000	Before	COMB1	Min	-1,49191
Span	29	39,00000	After	COMB1	Max	-1,49191
Span	29	39,00000	After	COMB1	Min	-1,49191
Span	30	41,50000	Before	COMB1	Max	-1,56991
Span	30	41,50000	Before	COMB1	Min	-1,56991
Span	31	41,50000	After	COMB1	Max	-1,56991
Span	31	41,50000	After	COMB1	Min	-1,56991
Span	32	44,00000	Before	COMB1	Max	-1,61159
Span	32	44,00000	Before	COMB1	Min	-1,61159
Span	33	44,00000	After	COMB1	Max	-1,61159
Span	33	44,00000	After	COMB1	Min	-1,61159
Span	34	46,50000	Before	COMB1	Max	-1,65314
Span	34	46,50000	Before	COMB1	Min	-1,65314
Span	35	46,50000	After	COMB1	Max	-1,65314
Span	35	46,50000	After	COMB1	Min	-1,65314
Span	36	49,00000	Before	COMB1	Max	-1,69458
Span	36	49,00000	Before	COMB1	Min	-1,69458
Span	37	49,00000	After	COMB1	Max	-1,69458
Span	37	49,00000	After	COMB1	Min	-1,69458
Span	38	51,50000	Before	COMB1	Max	-1,73395
Span	38	51,50000	Before	COMB1	Min	-1,73395
Span	39	51,50000	After	COMB1	Max	-1,73395
Span	39	51,50000	After	COMB1	Min	-1,73395
Span	40	54,00000	Before	COMB1	Max	-1,77339
Span	40	54,00000	Before	COMB1	Min	-1,77339

Table: Element Deformations - Links, Part 1 of 2

Link	LinkElem	OutputCase	CaseType	StepType	U1	U2	U3	R1
					m	m	m	Radians
43	43	COMB1	Combination	Max	-3,807E-10	-2,168E-19	0,000000	0,000000
43	43	COMB1	Combination	Min	-3,807E-10	-2,168E-19	0,000000	0,000000
44	44	COMB1	Combination	Max	-3,807E-10	1,735E-18	0,000000	0,000000
44	44	COMB1	Combination	Min	-3,807E-10	1,735E-18	0,000000	0,000000
45	45	COMB1	Combination	Max	-3,352E-08	-2,306E-13	-5,584E-12	9,236E-11
45	45	COMB1	Combination	Min	-3,788E-08	-2,598E-12	-6,331E-11	-8,581E-12
46	46	COMB1	Combination	Max	-3,124E-08	-2,306E-13	6,333E-11	9,236E-11

Table: Element Deformations - Links, Part 1 of 2

Link	LinkElem	OutputCase	CaseType	StepType	U1 m	U2 m	U3 m	R1 Radians
46	46	COMB1	Combination	Min	-3,450E-08	-2,598E-12	5,600E-12	-8,581E-12
47	47	COMB1	Combination	Max	3,778E-08	2,597E-12	2,709E-09	0,000000
47	47	COMB1	Combination	Min	3,343E-08	2,304E-13	2,395E-09	0,000000
48	48	COMB1	Combination	Max	3,441E-08	2,597E-12	2,520E-09	0,000000
48	48	COMB1	Combination	Min	3,116E-08	2,305E-13	2,279E-09	0,000000
49	49	COMB1	Combination	Max	-3,352E-08	-2,306E-13	-5,584E-12	0,000000
49	49	COMB1	Combination	Min	-3,788E-08	-2,598E-12	-6,331E-11	0,000000
50	50	COMB1	Combination	Max	-3,124E-08	-2,306E-13	6,333E-11	0,000000
50	50	COMB1	Combination	Min	-3,450E-08	-2,598E-12	5,600E-12	0,000000
51	51	COMB1	Combination	Max	-3,349E-08	2,598E-12	-0,010534	7,164E-08
51	51	COMB1	Combination	Min	-3,785E-08	2,306E-13	-0,011087	-4,752E-08
52	52	COMB1	Combination	Max	-3,121E-08	2,598E-12	-0,010534	7,164E-08
52	52	COMB1	Combination	Min	-3,447E-08	2,306E-13	-0,011087	-4,752E-08
53	53	COMB1	Combination	Max	3,783E-08	-2,306E-13	1,010E-09	0,000000
53	53	COMB1	Combination	Min	3,348E-08	-2,598E-12	8,939E-10	0,000000
54	54	COMB1	Combination	Max	3,446E-08	-2,306E-13	9,202E-10	0,000000
54	54	COMB1	Combination	Min	3,120E-08	-2,598E-12	8,332E-10	0,000000
55	55	COMB1	Combination	Max	-3,349E-08	2,598E-12	0,000000	0,000000
55	55	COMB1	Combination	Min	-3,785E-08	2,306E-13	0,000000	0,000000
56	56	COMB1	Combination	Max	-3,121E-08	2,598E-12	0,000000	0,000000
56	56	COMB1	Combination	Min	-3,447E-08	2,306E-13	0,000000	0,000000

Table: Element Deformations - Links, Part 2 of 2

Table: Element Deformations - Links, Part 2 of 2

Link	LinkElem	OutputCase	StepType	R2 Radians	R3 Radians
43	43	COMB1	Max	0,000000	-1,084E-19
43	43	COMB1	Min	0,000000	-1,084E-19
44	44	COMB1	Max	0,000000	1,084E-19
44	44	COMB1	Min	0,000000	1,084E-19
45	45	COMB1	Max	0,001381	-1,517E-10
45	45	COMB1	Min	0,000829	-3,691E-09
46	46	COMB1	Max	0,001381	-1,517E-10
46	46	COMB1	Min	0,000829	-3,691E-09
47	47	COMB1	Max	-1,191E-09	-1,146E-13
47	47	COMB1	Min	-1,347E-09	-1,290E-12
48	48	COMB1	Max	-1,133E-09	-1,146E-13
48	48	COMB1	Min	-1,253E-09	-1,290E-12
49	49	COMB1	Max	-3,404E-12	-1,406E-13
49	49	COMB1	Min	-3,860E-11	-1,583E-12
50	50	COMB1	Max	3,861E-11	-1,406E-13
50	50	COMB1	Min	3,414E-12	-1,583E-12
51	51	COMB1	Max	-0,000800	-1,555E-10
51	51	COMB1	Min	-0,001351	-3,695E-09
52	52	COMB1	Max	-0,000800	-1,555E-10
52	52	COMB1	Min	-0,001351	-3,695E-09
53	53	COMB1	Max	-1,168E-09	3,394E-12
53	53	COMB1	Min	-1,320E-09	3,013E-13
54	54	COMB1	Max	-1,088E-09	3,394E-12
54	54	COMB1	Min	-1,202E-09	3,013E-13
55	55	COMB1	Max	0,000000	1,583E-12
55	55	COMB1	Min	0,000000	1,406E-13
56	56	COMB1	Max	0,000000	1,583E-12
56	56	COMB1	Min	0,000000	1,406E-13

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m
293	0,00000	COMB1	Combination	Max	-58208,271	-1323,653	-0,046	-50,3270
293	0,00250	COMB1	Combination	Max	-58208,558	-1323,454	-0,046	-50,2891
293	0,00250	COMB1	Combination	Max	-58208,558	-1323,454	-0,046	-50,2891
293	1,24974	COMB1	Combination	Max	-58351,698	-1213,468	-0,046	-26,2300
293	2,49699	COMB1	Combination	Max	-58476,601	-1106,700	-0,046	-2,1710
293	2,49699	COMB1	Combination	Max	-58476,601	-1106,700	-0,046	-2,1710
293	2,49949	COMB1	Combination	Max	-58476,842	-1106,510	-0,046	-2,1656
293	0,00000	COMB1	Combination	Min	-58217,244	-1954,186	-0,520	-1209,3372
293	0,00250	COMB1	Combination	Min	-58217,530	-1953,948	-0,520	-1209,2591
293	0,00250	COMB1	Combination	Min	-58217,530	-1953,948	-0,520	-1209,2591
293	1,24974	COMB1	Combination	Min	-58360,619	-1840,367	-0,520	-1171,8497
293	2,49699	COMB1	Combination	Min	-58485,470	-1730,004	-0,520	-1134,4402
293	2,49699	COMB1	Combination	Min	-58485,470	-1730,004	-0,520	-1134,4402
293	2,49949	COMB1	Combination	Min	-58485,711	-1729,755	-0,520	-1134,3296
294	0,00000	COMB1	Combination	Max	-58476,809	-1107,642	-0,046	-2,1658
294	0,00250	COMB1	Combination	Max	-58477,050	-1107,393	-0,046	-2,0584
294	0,00250	COMB1	Combination	Max	-58477,050	-1107,393	-0,046	-2,0584
294	1,25014	COMB1	Combination	Max	-58596,833	-998,821	-0,046	26,0381
294	2,49778	COMB1	Combination	Max	-58715,842	-891,540	-0,046	54,1347
294	2,49778	COMB1	Combination	Max	-58715,842	-891,540	-0,046	54,1347
294	2,50028	COMB1	Combination	Max	-58716,079	-891,357	-0,046	54,1404
294	0,00000	COMB1	Combination	Min	-58485,690	-1730,887	-0,520	-1134,3295
294	0,00250	COMB1	Combination	Min	-58485,932	-1730,697	-0,520	-1134,2905
294	0,00250	COMB1	Combination	Min	-58485,932	-1730,697	-0,520	-1134,2905
294	1,25014	COMB1	Combination	Min	-58605,715	-1622,108	-0,520	-1097,0899
294	2,49778	COMB1	Combination	Min	-58724,723	-1514,810	-0,520	-1059,8893
294	2,49778	COMB1	Combination	Min	-58724,723	-1514,810	-0,520	-1059,8893
294	2,50028	COMB1	Combination	Min	-58724,960	-1514,567	-0,520	-1059,7796
295	0,00000	COMB1	Combination	Max	-58717,307	-842,986	-0,046	54,1490
295	0,00250	COMB1	Combination	Max	-58717,544	-842,743	-0,046	54,2555
295	0,00250	COMB1	Combination	Max	-58717,544	-842,743	-0,046	54,2555
295	1,25014	COMB1	Combination	Max	-58835,667	-737,403	-0,046	82,2507
295	2,49778	COMB1	Combination	Max	-58953,157	-635,242	-0,046	110,2460
295	2,49778	COMB1	Combination	Max	-58953,157	-635,242	-0,046	110,2460
295	2,50028	COMB1	Combination	Max	-58953,220	-634,710	-0,046	110,2516
295	0,00000	COMB1	Combination	Min	-58725,674	-1466,204	-0,520	-1059,7834
295	0,00250	COMB1	Combination	Min	-58725,912	-1466,020	-0,520	-1059,7444
295	0,00250	COMB1	Combination	Min	-58725,912	-1466,020	-0,520	-1059,7444
295	1,25014	COMB1	Combination	Min	-58844,035	-1360,680	-0,520	-1029,7542
295	2,49778	COMB1	Combination	Min	-58961,524	-1258,518	-0,520	-999,7640
295	2,49778	COMB1	Combination	Min	-58961,524	-1258,518	-0,520	-999,7640
295	2,50028	COMB1	Combination	Min	-58961,588	-1257,928	-0,520	-999,6573
296	0,00000	COMB1	Combination	Max	-58953,280	-631,916	-0,046	110,2521
296	0,00250	COMB1	Combination	Max	-58953,513	-631,685	-0,046	110,3588
296	0,00250	COMB1	Combination	Max	-58953,513	-631,685	-0,046	110,3588
296	1,25014	COMB1	Combination	Max	-59069,832	-532,236	-0,046	138,3570
296	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59185,334	-435,588	-0,046	166,3553
296	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59185,334	-435,588	-0,046	166,3553
296	2,50028	COMB1	Combination	Max	-59185,565	-435,426	-0,046	166,3607
296	0,00000	COMB1	Combination	Min	-58961,618	-1255,134	-0,520	-999,6575
296	0,00250	COMB1	Combination	Min	-58961,851	-1254,962	-0,520	-999,6519
296	0,00250	COMB1	Combination	Min	-58961,851	-1254,962	-0,520	-999,6519
296	1,25014	COMB1	Combination	Min	-59078,170	-1155,513	-0,520	-971,5882
296	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59193,672	-1058,865	-0,520	-943,5244
296	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59193,672	-1058,865	-0,520	-943,5244
296	2,50028	COMB1	Combination	Min	-59193,903	-1058,644	-0,520	-943,4173
297	0,00000	COMB1	Combination	Max	-59185,618	-432,492	-0,046	166,3612

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m
297	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59185,848	-432,271	-0,046	166,4682
297	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59185,848	-432,271	-0,046	166,4682
297	1,25014	COMB1	Combination	Max	-59300,520	-338,408	-0,046	194,4565
297	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59414,383	-247,321	-0,046	222,4447
297	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59414,383	-247,321	-0,046	222,4447
297	2,50028	COMB1	Combination	Max	-59414,610	-247,171	-0,046	222,4497
297	0,00000	COMB1	Combination	Min	-59193,924	-1055,710	-0,520	-943,4175
297	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59194,156	-1055,549	-0,520	-943,4121
297	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59194,156	-1055,549	-0,520	-943,4121
297	1,25014	COMB1	Combination	Min	-59308,828	-961,686	-0,520	-915,1868
297	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59422,690	-870,599	-0,520	-886,9616
297	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59422,690	-870,599	-0,520	-886,9616
297	2,50028	COMB1	Combination	Min	-59422,917	-870,390	-0,520	-886,8537
298	0,00000	COMB1	Combination	Max	-59420,236	616,215	-0,046	222,5844
298	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59420,460	616,427	-0,046	222,6920
298	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59420,460	616,427	-0,046	222,6920
298	1,25014	COMB1	Combination	Max	-59532,167	699,811	-0,046	250,8921
298	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59643,064	767,065	-0,046	279,0923
298	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59643,064	767,065	-0,046	279,0923
298	2,50028	COMB1	Combination	Max	-59643,286	767,155	-0,046	279,0918
298	0,00000	COMB1	Combination	Min	-59420,985	-7,059	-0,520	-886,7599
298	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59421,209	-6,906	-0,520	-886,7547
298	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59421,209	-6,906	-0,520	-886,7547
298	1,25014	COMB1	Combination	Min	-59532,916	76,478	-0,520	-858,1623
298	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59643,813	143,733	-0,520	-829,5698
298	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59643,813	143,733	-0,520	-829,5698
298	2,50028	COMB1	Combination	Min	-59644,035	143,888	-0,520	-829,4507
299	0,00000	COMB1	Combination	Max	-59638,539	-199,160	-0,046	278,8777
299	0,00300	COMB1	Combination	Max	-59638,806	-198,995	-0,046	279,0038
299	0,00300	COMB1	Combination	Max	-59638,806	-198,995	-0,046	279,0038
299	1,50017	COMB1	Combination	Max	-59771,987	-131,362	-0,046	313,2351
299	2,99734	COMB1	Combination	Max	-59903,967	-65,158	-0,046	347,4664
299	2,99734	COMB1	Combination	Max	-59903,967	-65,158	-0,046	347,4664
299	3,00034	COMB1	Combination	Max	-59904,096	-64,732	-0,046	347,4702
299	0,00000	COMB1	Combination	Min	-59647,887	-822,358	-0,520	-829,5966
299	0,00300	COMB1	Combination	Min	-59648,155	-822,257	-0,520	-829,5890
299	0,00300	COMB1	Combination	Min	-59648,155	-822,257	-0,520	-829,5890
299	1,50017	COMB1	Combination	Min	-59781,336	-754,625	-0,520	-795,1659
299	2,99734	COMB1	Combination	Min	-59913,316	-688,421	-0,520	-760,7428
299	2,99734	COMB1	Combination	Min	-59913,316	-688,421	-0,520	-760,7428
299	3,00034	COMB1	Combination	Min	-59913,444	-687,924	-0,520	-760,6088
300	0,00000	COMB1	Combination	Max	-59904,096	-64,732	-0,046	347,4702
300	0,00300	COMB1	Combination	Max	-59904,357	-64,566	-0,046	347,6041
300	0,00300	COMB1	Combination	Max	-59904,357	-64,566	-0,046	347,6041
300	1,50017	COMB1	Combination	Max	-60035,062	0,424	-0,046	381,9638
300	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60164,657	63,765	-0,046	416,3235
300	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60164,657	63,765	-0,046	416,3235
300	3,00034	COMB1	Combination	Max	-60164,732	64,301	-0,046	416,3273
300	0,00000	COMB1	Combination	Min	-59913,444	-687,924	-0,520	-760,6088
300	0,00300	COMB1	Combination	Min	-59913,706	-687,829	-0,520	-760,6050
300	0,00300	COMB1	Combination	Min	-59913,706	-687,829	-0,520	-760,6050
300	1,50017	COMB1	Combination	Min	-60044,411	-622,839	-0,520	-726,2453
300	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60174,006	-559,498	-0,520	-691,8856
300	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60174,006	-559,498	-0,520	-691,8856
300	3,00034	COMB1	Combination	Min	-60174,080	-558,891	-0,520	-691,7517
301	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60164,732	64,301	-0,046	416,3273
301	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60164,988	64,462	-0,046	416,4613
301	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60164,988	64,462	-0,046	416,4613
301	1,50017	COMB1	Combination	Max	-60293,122	127,035	-0,046	450,8210

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m
301	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60420,073	188,145	-0,046	485,1807
301	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60420,073	188,145	-0,046	485,1807
301	3,00034	COMB1	Combination	Max	-60420,259	188,415	-0,046	485,1845
301	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60174,080	-558,891	-0,520	-691,7517
301	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60174,337	-558,801	-0,520	-691,7479
301	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60174,337	-558,801	-0,520	-691,7479
301	1,50017	COMB1	Combination	Min	-60302,470	-496,228	-0,520	-657,3882
301	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60429,422	-435,118	-0,520	-623,0284
301	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60429,422	-435,118	-0,520	-623,0284
301	3,00034	COMB1	Combination	Min	-60429,607	-434,777	-0,520	-622,8945
302	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60420,259	188,415	-0,046	485,1845
302	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60420,511	188,570	-0,046	485,3184
302	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60420,511	188,570	-0,046	485,3184
302	1,50017	COMB1	Combination	Max	-60546,306	248,202	-0,046	519,6782
302	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60669,754	306,831	-0,046	554,0379
302	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60669,754	306,831	-0,046	554,0379
302	3,00034	COMB1	Combination	Max	-60670,002	306,913	-0,046	554,0417
302	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60429,607	-434,777	-0,520	-622,8945
302	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60429,860	-434,693	-0,520	-622,8907
302	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60429,860	-434,693	-0,520	-622,8907
302	1,50017	COMB1	Combination	Min	-60555,655	-375,061	-0,520	-588,5309
302	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60679,103	-316,432	-0,520	-554,1712
302	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60679,103	-316,432	-0,520	-554,1712
302	3,00034	COMB1	Combination	Min	-60679,350	-316,279	-0,520	-554,0372
303	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60670,002	306,913	-0,046	554,0417
303	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60670,246	307,066	-0,046	554,1756
303	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60670,246	307,066	-0,046	554,1756
303	1,50017	COMB1	Combination	Max	-60792,412	365,674	-0,046	588,5354
303	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60914,353	422,813	-0,046	622,8952
303	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60914,353	422,813	-0,046	622,8952
303	3,00034	COMB1	Combination	Max	-60914,598	422,892	-0,046	622,8989
303	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60679,350	-316,279	-0,520	-554,0372
303	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60679,595	-316,197	-0,520	-554,0335
303	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60679,595	-316,197	-0,520	-554,0335
303	1,50017	COMB1	Combination	Min	-60801,761	-257,589	-0,520	-519,6737
303	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60923,702	-200,450	-0,520	-485,3139
303	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60923,702	-200,450	-0,520	-485,3139
303	3,00034	COMB1	Combination	Min	-60923,946	-200,300	-0,520	-485,1799
304	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60914,598	422,892	-0,046	622,8989
304	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60914,768	423,227	-0,046	623,0329
304	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60914,768	423,227	-0,046	623,0329
304	1,50017	COMB1	Combination	Max	-60978,767	480,382	-0,046	657,3927
304	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60931,560	539,491	-0,046	691,7525
304	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60931,560	539,491	-0,046	691,7525
304	3,00034	COMB1	Combination	Max	-60931,466	539,574	-0,046	691,7562
304	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60923,946	-200,300	-0,520	-485,1799
304	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60924,117	-200,036	-0,520	-485,1762
304	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60924,117	-200,036	-0,520	-485,1762
304	1,50017	COMB1	Combination	Min	-60988,116	-142,881	-0,520	-450,8164
304	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60940,909	-83,772	-0,520	-416,4566
304	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60940,909	-83,772	-0,520	-416,4566
304	3,00034	COMB1	Combination	Min	-60940,814	-83,619	-0,520	-416,3226
305	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60931,466	539,574	-0,046	691,7562
305	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60931,474	540,178	-0,046	691,8902
305	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60931,474	540,178	-0,046	691,8902
305	1,50017	COMB1	Combination	Max	-60838,734	600,362	-0,046	726,2500
305	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60730,779	662,156	-0,046	760,6098
305	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60730,779	662,156	-0,046	760,6098
305	3,00034	COMB1	Combination	Max	-60730,563	662,245	-0,046	760,6136

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m
305	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60940,814	-83,619	-0,520	-416,3226
305	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60940,823	-83,085	-0,520	-416,3189
305	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60940,823	-83,085	-0,520	-416,3189
305	1,50017	COMB1	Combination	Min	-60848,083	-22,901	-0,520	-381,9591
305	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60740,128	38,893	-0,520	-347,5992
305	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60740,128	38,893	-0,520	-347,5992
305	3,00034	COMB1	Combination	Min	-60739,911	39,052	-0,520	-347,4653
306	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60730,563	662,245	-0,046	760,6136
306	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60730,455	662,738	-0,046	760,7475
306	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60730,455	662,738	-0,046	760,7475
306	1,50017	COMB1	Combination	Max	-60607,230	725,817	-0,046	795,1720
306	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60482,765	790,211	-0,046	829,5964
306	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60482,765	790,211	-0,046	829,5964
306	3,00034	COMB1	Combination	Max	-60482,516	790,305	-0,046	829,6040
306	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60739,911	39,052	-0,520	-347,4653
306	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60739,803	39,475	-0,520	-347,4615
306	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60739,803	39,475	-0,520	-347,4615
306	1,50017	COMB1	Combination	Min	-60616,579	102,554	-0,520	-313,2325
306	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60492,114	166,948	-0,520	-279,0036
306	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60492,114	166,948	-0,520	-279,0036
306	3,00034	COMB1	Combination	Min	-60491,864	167,107	-0,520	-278,8775
307	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60477,286	-189,760	-0,046	829,2077
307	0,00250	COMB1	Combination	Max	-60477,077	-189,611	-0,046	829,3265
307	0,00250	COMB1	Combination	Max	-60477,077	-189,611	-0,046	829,3265
307	1,25014	COMB1	Combination	Max	-60373,553	-125,267	-0,046	857,8771
307	2,49778	COMB1	Combination	Max	-60269,728	-44,880	-0,046	886,4276
307	2,49778	COMB1	Combination	Max	-60269,728	-44,880	-0,046	886,4276
307	2,50028	COMB1	Combination	Max	-60269,521	-44,733	-0,046	886,4328
307	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60496,728	-812,725	-0,520	-278,8499
307	0,00250	COMB1	Combination	Min	-60496,522	-812,641	-0,520	-278,8504
307	0,00250	COMB1	Combination	Min	-60496,522	-812,641	-0,520	-278,8504
307	1,25014	COMB1	Combination	Min	-60392,998	-748,297	-0,520	-250,6927
307	2,49778	COMB1	Combination	Min	-60289,172	-667,910	-0,520	-222,5351
307	2,49778	COMB1	Combination	Min	-60289,172	-667,910	-0,520	-222,5351
307	2,50028	COMB1	Combination	Min	-60288,963	-667,704	-0,520	-222,4278
308	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60272,860	831,215	-0,046	886,7990
308	0,00250	COMB1	Combination	Max	-60272,649	831,417	-0,046	886,9069
308	0,00250	COMB1	Combination	Max	-60272,649	831,417	-0,046	886,9069
308	1,25014	COMB1	Combination	Max	-60166,938	919,549	-0,046	915,1282
308	2,49778	COMB1	Combination	Max	-60060,440	1010,385	-0,046	943,3495
308	2,49778	COMB1	Combination	Max	-60060,440	1010,385	-0,046	943,3495
308	2,50028	COMB1	Combination	Max	-60060,226	1010,540	-0,046	943,3549
308	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60283,250	208,027	-0,520	-222,4563
308	0,00250	COMB1	Combination	Min	-60283,040	208,171	-0,520	-222,4514
308	0,00250	COMB1	Combination	Min	-60283,040	208,171	-0,520	-222,4514
308	1,25014	COMB1	Combination	Min	-60177,329	296,303	-0,520	-194,4631
308	2,49778	COMB1	Combination	Min	-60070,830	387,138	-0,520	-166,4749
308	2,49778	COMB1	Combination	Min	-60070,830	387,138	-0,520	-166,4749
308	2,50028	COMB1	Combination	Min	-60070,615	387,353	-0,520	-166,3679
309	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60060,207	1013,518	-0,046	943,3559
309	0,00250	COMB1	Combination	Max	-60059,991	1013,733	-0,046	943,4629
309	0,00250	COMB1	Combination	Max	-60059,991	1013,733	-0,046	943,4629
309	1,25014	COMB1	Combination	Max	-59952,707	1107,280	-0,046	971,5254
309	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59844,651	1203,556	-0,046	999,5879
309	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59844,651	1203,556	-0,046	999,5879
309	2,50028	COMB1	Combination	Max	-59844,435	1203,721	-0,046	999,5935
309	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60070,565	390,330	-0,520	-166,3679
309	0,00250	COMB1	Combination	Min	-60070,351	390,486	-0,520	-166,3625
309	0,00250	COMB1	Combination	Min	-60070,351	390,486	-0,520	-166,3625

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m
309	1,25014	COMB1	Combination	Min	-59963,067	484,033	-0,520	-138,3654
309	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59855,010	580,308	-0,520	-110,3683
309	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59855,010	580,308	-0,520	-110,3683
309	2,50028	COMB1	Combination	Min	-59854,793	580,533	-0,520	-110,2617
310	0,00000	COMB1	Combination	Max	-59844,407	1206,558	-0,046	999,5944
310	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59844,362	1207,146	-0,046	999,7011
310	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59844,362	1207,146	-0,046	999,7011
310	1,25014	COMB1	Combination	Max	-59735,182	1306,040	-0,046	1029,6859
310	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59625,425	1408,045	-0,046	1059,6706
310	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59625,425	1408,045	-0,046	1059,6706
310	2,50028	COMB1	Combination	Max	-59625,205	1408,222	-0,046	1059,7096
310	0,00000	COMB1	Combination	Min	-59854,736	583,369	-0,520	-110,2617
310	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59854,692	583,899	-0,520	-110,2561
310	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59854,692	583,899	-0,520	-110,2561
310	1,25014	COMB1	Combination	Min	-59745,512	682,793	-0,520	-82,2617
310	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59635,755	784,797	-0,520	-54,2672
310	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59635,755	784,797	-0,520	-54,2672
310	2,50028	COMB1	Combination	Min	-59635,534	785,033	-0,520	-54,1607
311	0,00000	COMB1	Combination	Max	-59624,538	1457,342	-0,046	1059,7249
311	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59624,317	1457,578	-0,046	1059,8346
311	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59624,317	1457,578	-0,046	1059,8346
311	1,25014	COMB1	Combination	Max	-59513,710	1561,476	-0,046	1097,0353
311	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59402,341	1666,594	-0,046	1134,2360
311	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59402,341	1666,594	-0,046	1134,2360
311	2,50028	COMB1	Combination	Max	-59402,117	1666,777	-0,046	1134,2750
311	0,00000	COMB1	Combination	Min	-59634,354	834,145	-0,520	-54,1606
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59634,134	834,322	-0,520	-54,1548
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59634,134	834,322	-0,520	-54,1548
311	1,25014	COMB1	Combination	Min	-59523,527	938,220	-0,520	-26,0583
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59412,157	1043,338	-0,520	2,0382
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59412,157	1043,338	-0,520	2,0382
311	2,50028	COMB1	Combination	Min	-59411,933	1043,580	-0,520	2,1457
312	0,00000	COMB1	Combination	Max	-59402,142	1665,356	-0,046	1134,2746
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59401,917	1665,598	-0,046	1134,3852
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59401,917	1665,598	-0,046	1134,3852
312	1,25014	COMB1	Combination	Max	-59293,820	1771,728	-0,046	1171,8007
312	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59201,384	1877,888	-0,046	1209,2163
312	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59201,384	1877,888	-0,046	1209,2163
312	2,50028	COMB1	Combination	Max	-59201,198	1878,101	-0,046	1209,2915
312	0,00000	COMB1	Combination	Min	-59411,972	1042,160	-0,520	2,1457
312	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59411,749	1042,343	-0,520	2,1510
312	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59411,749	1042,343	-0,520	2,1510
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	-59303,707	1144,968	-0,520	26,2125
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59211,326	1247,623	-0,520	50,2741
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59211,326	1247,623	-0,520	50,2741
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	-59211,140	1247,807	-0,520	50,3133

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2		FrameElem	ElemStation m
				M2 KN-m	M3 KN-m		
293	0,00000	COMB1	Max	12,0450	-935,2686	293-1	0,00000
293	0,00250	COMB1	Max	12,0439	-931,9442	293-1	0,00250
293	0,00250	COMB1	Max	12,0439	-931,9442	293-1	0,00250
293	1,24974	COMB1	Max	11,5231	1403,4442	293-1	1,24974
293	2,49699	COMB1	Max	11,0023	3603,9938	293-1	2,49699
293	2,49699	COMB1	Max	11,0023	3603,9938	293-1	2,49699

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	M2	M3	FrameElem	ElemStation m
				KN-m	KN-m		
293	2,49949	COMB1	Max	11,0006	3608,1334	293-1	2,49949
293	0,00000	COMB1	Min	-22,2498	-944,6379	293-1	0,00000
293	0,00250	COMB1	Min	-22,2488	-940,5341	293-1	0,00250
293	0,00250	COMB1	Min	-22,2488	-940,5341	293-1	0,00250
293	1,24974	COMB1	Min	-21,7689	649,8216	293-1	1,24974
293	2,49699	COMB1	Min	-21,2890	2105,3385	293-1	2,49699
293	2,49699	COMB1	Min	-21,2890	2105,3385	293-1	2,49699
293	2,49949	COMB1	Min	-21,2877	2108,1228	293-1	2,49949
294	0,00000	COMB1	Max	11,0199	3608,1414	294-1	0,00000
294	0,00250	COMB1	Max	11,0194	3612,4313	294-1	0,00250
294	0,00250	COMB1	Max	11,0194	3612,4313	294-1	0,00250
294	1,25014	COMB1	Max	10,4480	5615,0121	294-1	1,25014
294	2,49778	COMB1	Max	9,8765	7490,3315	294-1	2,49778
294	2,49778	COMB1	Max	9,8765	7490,3315	294-1	2,49778
294	2,50028	COMB1	Max	9,8741	7493,7429	294-1	2,50028
294	0,00000	COMB1	Min	-21,2830	2108,1281	294-1	0,00000
294	0,00250	COMB1	Min	-21,2824	2110,9157	294-1	0,00250
294	0,00250	COMB1	Min	-21,2824	2110,9157	294-1	0,00250
294	1,25014	COMB1	Min	-20,7779	3437,2119	294-1	1,25014
294	2,49778	COMB1	Min	-20,2734	4636,2466	294-1	2,49778
294	2,49778	COMB1	Min	-20,2734	4636,2466	294-1	2,49778
294	2,50028	COMB1	Min	-20,2718	4638,5235	294-1	2,50028
295	0,00000	COMB1	Max	9,1160	7493,7429	295-1	0,00000
295	0,00250	COMB1	Max	9,1157	7497,3269	295-1	0,00250
295	0,00250	COMB1	Max	9,1157	7497,3269	295-1	0,00250
295	1,25014	COMB1	Max	8,3441	9113,3950	295-1	1,25014
295	2,49778	COMB1	Max	7,5725	10608,7361	295-1	2,49778
295	2,49778	COMB1	Max	7,5725	10608,7361	295-1	2,49778
295	2,50028	COMB1	Max	7,5699	10611,4041	295-1	2,50028
295	0,00000	COMB1	Min	-20,4531	4638,5235	295-1	0,00000
295	0,00250	COMB1	Min	-20,4524	4640,6790	295-1	0,00250
295	0,00250	COMB1	Min	-20,4524	4640,6790	295-1	0,00250
295	1,25014	COMB1	Min	-19,8252	5654,0953	295-1	1,25014
295	2,49778	COMB1	Min	-19,1980	6546,7846	295-1	2,49778
295	2,49778	COMB1	Min	-19,1980	6546,7846	295-1	2,49778
295	2,50028	COMB1	Min	-19,1962	6548,5395	295-1	2,50028
296	0,00000	COMB1	Max	7,5297	10611,4041	296-1	0,00000
296	0,00250	COMB1	Max	7,5294	10614,4220	296-1	0,00250
296	0,00250	COMB1	Max	7,5294	10614,4220	296-1	0,00250
296	1,25014	COMB1	Max	6,8018	11915,6654	296-1	1,25014
296	2,49778	COMB1	Max	6,0743	13104,7912	296-1	2,49778
296	2,49778	COMB1	Max	6,0743	13104,7912	296-1	2,49778
296	2,50028	COMB1	Max	6,0717	13106,6958	296-1	2,50028
296	0,00000	COMB1	Min	-19,2055	6548,5395	296-1	0,00000
296	0,00250	COMB1	Min	-19,2049	6550,2027	296-1	0,00250
296	0,00250	COMB1	Min	-19,2049	6550,2027	296-1	0,00250
296	1,25014	COMB1	Min	-18,5980	7322,4357	296-1	1,25014
296	2,49778	COMB1	Min	-17,9912	7982,5510	296-1	2,49778
296	2,49778	COMB1	Min	-17,9912	7982,5510	296-1	2,49778
296	2,50028	COMB1	Min	-17,9894	7983,7638	296-1	2,50028
297	0,00000	COMB1	Max	6,0333	13106,6958	297-1	0,00000
297	0,00250	COMB1	Max	6,0331	13109,1817	297-1	0,00250
297	0,00250	COMB1	Max	6,0331	13109,1817	297-1	0,00250
297	1,25014	COMB1	Max	4,7964	14112,4348	297-1	1,25014
297	2,49778	COMB1	Max	3,5597	15011,9736	297-1	2,49778
297	2,49778	COMB1	Max	3,5597	15011,9736	297-1	2,49778
297	2,50028	COMB1	Max	3,5480	15013,2330	297-1	2,50028
297	0,00000	COMB1	Min	-17,9981	7983,7638	297-1	0,00000
297	0,00250	COMB1	Min	-17,9975	7984,9688	297-1	0,00250

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	M2	M3	FrameElem	ElemStation m
				KN-m	KN-m		
297	0,00250	COMB1	Min	-17,9975	7984,9688	297-1	0,00250
297	1,25014	COMB1	Min	-17,1673	8532,8529	297-1	1,25014
297	2,49778	COMB1	Min	-16,3370	8977,0228	297-1	2,49778
297	2,49778	COMB1	Min	-16,3370	8977,0228	297-1	2,49778
297	2,50028	COMB1	Min	-16,3310	8977,8119	297-1	2,50028
298	0,00000	COMB1	Max	-1,9191	15013,2330	298-1	0,00000
298	0,00250	COMB1	Max	-1,9190	15013,0703	298-1	0,00250
298	0,00250	COMB1	Max	-1,9190	15013,0703	298-1	0,00250
298	1,25014	COMB1	Max	-1,8379	14661,8039	298-1	1,25014
298	2,49778	COMB1	Max	-1,7568	14229,3094	298-1	2,49778
298	2,49778	COMB1	Max	-1,7568	14229,3094	298-1	2,49778
298	2,50028	COMB1	Max	-1,7567	14227,9424	298-1	2,50028
298	0,00000	COMB1	Min	-22,4072	8977,8119	298-1	0,00000
298	0,00250	COMB1	Min	-22,4059	8976,4417	298-1	0,00250
298	0,00250	COMB1	Min	-22,4059	8976,4417	298-1	0,00250
298	1,25014	COMB1	Min	-21,7345	8243,3723	298-1	1,25014
298	2,49778	COMB1	Min	-21,0631	7429,0748	298-1	2,49778
298	2,49778	COMB1	Min	-21,0631	7429,0748	298-1	2,49778
298	2,50028	COMB1	Min	-21,0618	7427,3711	298-1	2,50028
299	0,00000	COMB1	Max	1,1587	14227,9424	299-1	0,00000
299	0,00300	COMB1	Max	1,1665	14229,9831	299-1	0,00300
299	0,00300	COMB1	Max	1,1665	14229,9831	299-1	0,00300
299	1,50017	COMB1	Max	1,6555	14977,1313	299-1	1,50017
299	2,99734	COMB1	Max	2,1445	15644,7703	299-1	2,99734
299	2,99734	COMB1	Max	2,1445	15644,7703	299-1	2,99734
299	3,00034	COMB1	Max	2,1439	15645,7337	299-1	3,00034
299	0,00000	COMB1	Min	-17,7819	7427,3711	299-1	0,00000
299	0,00300	COMB1	Min	-17,7989	7428,2279	299-1	0,00300
299	0,00300	COMB1	Min	-17,7989	7428,2279	299-1	0,00300
299	1,50017	COMB1	Min	-19,0082	7814,5378	299-1	1,50017
299	2,99734	COMB1	Min	-20,2174	8121,3384	299-1	2,99734
299	2,99734	COMB1	Min	-20,2174	8121,3384	299-1	2,99734
299	3,00034	COMB1	Min	-20,2166	8122,0040	299-1	3,00034
300	0,00000	COMB1	Max	2,1439	15645,7337	300-1	0,00000
300	0,00300	COMB1	Max	2,1442	15647,2074	300-1	0,00300
300	0,00300	COMB1	Max	2,1442	15647,2074	300-1	0,00300
300	1,50017	COMB1	Max	2,0554	16132,1316	300-1	1,50017
300	2,99734	COMB1	Max	1,9666	16543,6026	300-1	2,99734
300	2,99734	COMB1	Max	1,9666	16543,6026	300-1	2,99734
300	3,00034	COMB1	Max	1,9660	16544,2446	300-1	3,00034
300	0,00000	COMB1	Min	-20,2166	8122,0040	300-1	0,00000
300	0,00300	COMB1	Min	-20,2174	8122,5417	300-1	0,00300
300	0,00300	COMB1	Min	-20,2174	8122,5417	300-1	0,00300
300	1,50017	COMB1	Min	-20,1989	8352,6666	300-1	1,50017
300	2,99734	COMB1	Min	-20,1803	8509,3383	300-1	2,99734
300	2,99734	COMB1	Min	-20,1803	8509,3383	300-1	2,99734
300	3,00034	COMB1	Min	-20,1794	8509,7889	300-1	3,00034
301	0,00000	COMB1	Max	1,9660	16544,2446	301-1	0,00000
301	0,00300	COMB1	Max	1,9662	16545,1053	301-1	0,00300
301	0,00300	COMB1	Max	1,9662	16545,1053	301-1	0,00300
301	1,50017	COMB1	Max	1,8574	16780,1789	301-1	1,50017
301	2,99734	COMB1	Max	1,7487	16947,8050	301-1	2,99734
301	2,99734	COMB1	Max	1,7487	16947,8050	301-1	2,99734
301	3,00034	COMB1	Max	1,7481	16947,9275	301-1	3,00034
301	0,00000	COMB1	Min	-20,1794	8509,7889	301-1	0,00000
301	0,00300	COMB1	Min	-20,1801	8510,0323	301-1	0,00300
301	0,00300	COMB1	Min	-20,1801	8510,0323	301-1	0,00300
301	1,50017	COMB1	Min	-20,1192	8596,3455	301-1	1,50017
301	2,99734	COMB1	Min	-20,0583	8615,2113	301-1	2,99734

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	M2	M3	FrameElem	ElemStation m
				KN-m	KN-m		
301	2,99734	COMB1	Min	-20,0583	8615,2113	301-1	2,99734
301	3,00034	COMB1	Min	-20,0574	8615,2486	301-1	3,00034
302	0,00000	COMB1	Max	1,7481	16947,9275	302-1	0,00000
302	0,00300	COMB1	Max	1,7482	16948,1987	302-1	0,00300
302	0,00300	COMB1	Max	1,7482	16948,1987	302-1	0,00300
302	1,50017	COMB1	Max	1,6240	16944,8663	302-1	1,50017
302	2,99734	COMB1	Max	1,4998	16881,1146	302-1	2,99734
302	2,99734	COMB1	Max	1,4998	16881,1146	302-1	2,99734
302	3,00034	COMB1	Max	1,4992	16880,8181	302-1	3,00034
302	0,00000	COMB1	Min	-20,0574	8615,2486	302-1	0,00000
302	0,00300	COMB1	Min	-20,0579	8615,2212	302-1	0,00300
302	0,00300	COMB1	Min	-20,0579	8615,2212	302-1	0,00300
302	1,50017	COMB1	Min	-19,9641	8569,1674	302-1	1,50017
302	2,99734	COMB1	Min	-19,8703	8462,6943	302-1	2,99734
302	2,99734	COMB1	Min	-19,8703	8462,6943	302-1	2,99734
302	3,00034	COMB1	Min	-19,8694	8462,4189	302-1	3,00034
303	0,00000	COMB1	Max	1,4992	16880,8181	303-1	0,00000
303	0,00300	COMB1	Max	1,4993	16880,5253	303-1	0,00300
303	0,00300	COMB1	Max	1,4993	16880,5253	303-1	0,00300
303	1,50017	COMB1	Max	1,3640	16671,8099	303-1	1,50017
303	2,99734	COMB1	Max	1,2287	16403,8517	303-1	2,99734
303	2,99734	COMB1	Max	1,2287	16403,8517	303-1	2,99734
303	3,00034	COMB1	Max	1,2282	16403,0447	303-1	3,00034
303	0,00000	COMB1	Min	-19,8694	8462,4189	303-1	0,00000
303	0,00300	COMB1	Min	-19,8698	8462,1463	303-1	0,00300
303	0,00300	COMB1	Min	-19,8698	8462,1463	303-1	0,00300
303	1,50017	COMB1	Min	-19,7525	8295,6249	303-1	1,50017
303	2,99734	COMB1	Min	-19,6353	8069,8605	303-1	2,99734
303	2,99734	COMB1	Min	-19,6353	8069,8605	303-1	2,99734
303	3,00034	COMB1	Min	-19,6344	8069,3498	303-1	3,00034
304	0,00000	COMB1	Max	1,2282	16403,0447	304-1	0,00000
304	0,00300	COMB1	Max	1,2282	16402,5222	304-1	0,00300
304	0,00300	COMB1	Max	1,2282	16402,5222	304-1	0,00300
304	1,50017	COMB1	Max	1,0863	16027,6909	304-1	1,50017
304	2,99734	COMB1	Max	0,9445	15722,7353	304-1	2,99734
304	2,99734	COMB1	Max	0,9445	15722,7353	304-1	2,99734
304	3,00034	COMB1	Max	0,9439	15721,7425	304-1	3,00034
304	0,00000	COMB1	Min	-19,6344	8069,3498	304-1	0,00000
304	0,00300	COMB1	Min	-19,6347	8068,9123	304-1	0,00300
304	0,00300	COMB1	Min	-19,6347	8068,9123	304-1	0,00300
304	1,50017	COMB1	Min	-19,5035	7842,2299	304-1	1,50017
304	2,99734	COMB1	Min	-19,3722	7685,4233	304-1	2,99734
304	2,99734	COMB1	Min	-19,3722	7685,4233	304-1	2,99734
304	3,00034	COMB1	Min	-19,3713	7685,0456	304-1	3,00034
305	0,00000	COMB1	Max	0,9439	15721,7425	305-1	0,00000
305	0,00300	COMB1	Max	0,9439	15721,0744	305-1	0,00300
305	0,00300	COMB1	Max	0,9439	15721,0744	305-1	0,00300
305	1,50017	COMB1	Max	0,7999	15306,3661	305-1	1,50017
305	2,99734	COMB1	Max	0,6559	14842,7825	305-1	2,99734
305	2,99734	COMB1	Max	0,6559	14842,7825	305-1	2,99734
305	3,00034	COMB1	Max	0,6554	14841,3576	305-1	3,00034
305	0,00000	COMB1	Min	-19,3713	7685,0456	305-1	0,00000
305	0,00300	COMB1	Min	-19,3716	7684,5688	305-1	0,00300
305	0,00300	COMB1	Min	-19,3716	7684,5688	305-1	0,00300
305	1,50017	COMB1	Min	-19,2358	7524,0486	305-1	1,50017
305	2,99734	COMB1	Min	-19,1000	7314,6532	305-1	2,99734
305	2,99734	COMB1	Min	-19,1000	7314,6532	305-1	2,99734
305	3,00034	COMB1	Min	-19,0991	7314,1621	305-1	3,00034
306	0,00000	COMB1	Max	0,6554	14841,3576	306-1	0,00000

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	M2	M3	FrameElem	ElemStation m
				KN-m	KN-m		
306	0,00300	COMB1	Max	0,6554	14840,4772	306-1	0,00300
306	0,00300	COMB1	Max	0,6554	14840,4772	306-1	0,00300
306	1,50017	COMB1	Max	0,5137	14218,0214	306-1	1,50017
306	2,99734	COMB1	Max	0,3720	13520,7590	306-1	2,99734
306	2,99734	COMB1	Max	0,3720	13520,7590	306-1	2,99734
306	3,00034	COMB1	Max	0,3715	13518,8241	306-1	3,00034
306	0,00000	COMB1	Min	-19,0991	7314,1621	306-1	0,00000
306	0,00300	COMB1	Min	-19,0994	7313,5791	306-1	0,00300
306	0,00300	COMB1	Min	-19,0994	7313,5791	306-1	0,00300
306	1,50017	COMB1	Min	-18,9685	7051,3506	306-1	1,50017
306	2,99734	COMB1	Min	-18,8376	6714,3155	306-1	2,99734
306	2,99734	COMB1	Min	-18,8376	6714,3155	306-1	2,99734
306	3,00034	COMB1	Min	-18,8368	6713,5623	306-1	3,00034
307	0,00000	COMB1	Max	4,1990	13518,8241	307-1	0,00000
307	0,00250	COMB1	Max	4,1989	13520,3118	307-1	0,00250
307	0,00250	COMB1	Max	4,1989	13520,3118	307-1	0,00250
307	1,25014	COMB1	Max	3,9148	14015,3723	307-1	1,25014
307	2,49778	COMB1	Max	3,6307	14432,7658	307-1	2,49778
307	2,49778	COMB1	Max	3,6307	14432,7658	307-1	2,49778
307	2,50028	COMB1	Max	3,6292	14433,0641	307-1	2,50028
307	0,00000	COMB1	Min	-31,3183	6713,5623	307-1	0,00000
307	0,00250	COMB1	Min	-31,3197	6715,3863	307-1	0,00250
307	0,00250	COMB1	Min	-31,3197	6715,3863	307-1	0,00250
307	1,25014	COMB1	Min	-31,5275	7591,5361	307-1	1,25014
307	2,49778	COMB1	Min	-31,7353	8390,0188	307-1	2,49778
307	2,49778	COMB1	Min	-31,7353	8390,0188	307-1	2,49778
307	2,50028	COMB1	Min	-31,7352	8391,5237	307-1	2,50028
308	0,00000	COMB1	Max	0,5502	14433,0641	308-1	0,00000
308	0,00250	COMB1	Max	0,5501	14431,9102	308-1	0,00250
308	0,00250	COMB1	Max	0,5501	14431,9102	308-1	0,00250
308	1,25014	COMB1	Max	0,4051	13586,5025	308-1	1,25014
308	2,49778	COMB1	Max	0,2602	12641,0298	308-1	2,49778
308	2,49778	COMB1	Max	0,2602	12641,0298	308-1	2,49778
308	2,50028	COMB1	Max	0,2596	12638,6625	308-1	2,50028
308	0,00000	COMB1	Min	-19,5163	8391,5237	308-1	0,00000
308	0,00250	COMB1	Min	-19,5157	8390,8383	308-1	0,00250
308	0,00250	COMB1	Min	-19,5157	8390,8383	308-1	0,00250
308	1,25014	COMB1	Min	-19,2328	8000,2303	308-1	1,25014
308	2,49778	COMB1	Min	-18,9498	7509,5572	308-1	2,49778
308	2,49778	COMB1	Min	-18,9498	7509,5572	308-1	2,49778
308	2,50028	COMB1	Min	-18,9493	7508,4706	308-1	2,50028
309	0,00000	COMB1	Max	0,2527	12638,6625	309-1	0,00000
309	0,00250	COMB1	Max	0,2525	12636,8782	309-1	0,00250
309	0,00250	COMB1	Max	0,2525	12636,8782	309-1	0,00250
309	1,25014	COMB1	Max	0,1383	11509,2170	309-1	1,25014
309	2,49778	COMB1	Max	0,0240	10273,2422	309-1	2,49778
309	2,49778	COMB1	Max	0,0240	10273,2422	309-1	2,49778
309	2,50028	COMB1	Max	0,0234	10270,3581	309-1	2,50028
309	0,00000	COMB1	Min	-18,9069	7508,4706	309-1	0,00000
309	0,00250	COMB1	Min	-18,9064	7507,3761	309-1	0,00250
309	0,00250	COMB1	Min	-18,9064	7507,3761	309-1	0,00250
309	1,25014	COMB1	Min	-18,8543	6908,1495	309-1	1,25014
309	2,49778	COMB1	Min	-18,8023	6200,6094	309-1	2,49778
309	2,49778	COMB1	Min	-18,8023	6200,6094	309-1	2,49778
309	2,50028	COMB1	Min	-18,8022	6199,0798	309-1	2,50028
310	0,00000	COMB1	Max	0,0182	10270,3581	310-1	0,00000
310	0,00250	COMB1	Max	0,0184	10267,8243	310-1	0,00250
310	0,00250	COMB1	Max	0,0184	10267,8243	310-1	0,00250
310	1,25014	COMB1	Max	-0,0988	8841,6042	310-1	1,25014

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	M2 KN-m	M3 KN-m	FrameElem	ElemStation m
310	2,49778	COMB1	Max	-0,2161	7298,6227	310-1	2,49778
310	2,49778	COMB1	Max	-0,2161	7298,6227	310-1	2,49778
310	2,50028	COMB1	Max	-0,2170	7295,1883	310-1	2,50028
310	0,00000	COMB1	Min	-18,7555	6199,0798	310-1	0,00000
310	0,00250	COMB1	Min	-18,7559	6197,4570	310-1	0,00250
310	0,00250	COMB1	Min	-18,7559	6197,4570	310-1	0,00250
310	1,25014	COMB1	Min	-18,8746	5373,3068	310-1	1,25014
310	2,49778	COMB1	Min	-18,9933	4432,3951	310-1	2,49778
310	2,49778	COMB1	Min	-18,9933	4432,3951	310-1	2,49778
310	2,50028	COMB1	Min	-18,9932	4430,3889	310-1	2,50028
311	0,00000	COMB1	Max	-0,2616	7295,1883	311-1	0,00000
311	0,00250	COMB1	Max	-0,2613	7291,9265	311-1	0,00250
311	0,00250	COMB1	Max	-0,2613	7291,9265	311-1	0,00250
311	1,25014	COMB1	Max	-0,4028	5492,8171	311-1	1,25014
311	2,49778	COMB1	Max	-0,5444	3570,5733	311-1	2,49778
311	2,49778	COMB1	Max	-0,5444	3570,5733	311-1	2,49778
311	2,50028	COMB1	Max	-0,5454	3566,4478	311-1	2,50028
311	0,00000	COMB1	Min	-18,1204	4430,3889	311-1	0,00000
311	0,00250	COMB1	Min	-18,1210	4428,2595	311-1	0,00250
311	0,00250	COMB1	Min	-18,1210	4428,2595	311-1	0,00250
311	1,25014	COMB1	Min	-18,3036	3304,8636	311-1	1,25014
311	2,49778	COMB1	Min	-18,4863	2058,3332	311-1	2,49778
311	2,49778	COMB1	Min	-18,4863	2058,3332	311-1	2,49778
311	2,50028	COMB1	Min	-18,4863	2055,7097	311-1	2,50028
312	0,00000	COMB1	Max	-0,5454	3566,4478	312-1	0,00000
312	0,00250	COMB1	Max	-0,5451	3562,4735	312-1	0,00250
312	0,00250	COMB1	Max	-0,5451	3562,4735	312-1	0,00250
312	1,25014	COMB1	Max	-0,6707	1442,0500	312-1	1,25014
312	2,49778	COMB1	Max	-0,7963	-804,3897	312-1	2,49778
312	2,49778	COMB1	Max	-0,7963	-804,3897	312-1	2,49778
312	2,50028	COMB1	Max	-0,7965	-809,0907	312-1	2,50028
312	0,00000	COMB1	Min	-18,5134	2055,7097	312-1	0,00000
312	0,00250	COMB1	Min	-18,5143	2053,0893	312-1	0,00250
312	0,00250	COMB1	Min	-18,5143	2053,0893	312-1	0,00250
312	1,25014	COMB1	Min	-18,7963	682,0155	312-1	1,25014
312	2,49778	COMB1	Min	-19,0782	-815,0745	312-1	2,49778
312	2,49778	COMB1	Min	-19,0782	-815,0745	312-1	2,49778
312	2,50028	COMB1	Min	-19,0789	-818,2002	312-1	2,50028

Table: Element Forces - Links, Part 1 of 2

Link	LinkElem	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN
43	43	I-End	COMB1	Combination	Max	-38,072	-2,168E-08	-4,136E-14
43	43	J-End	COMB1	Combination	Max	-38,072	-2,168E-08	-4,136E-14
43	43	I-End	COMB1	Combination	Min	-38,072	-2,168E-08	-4,136E-14
43	43	J-End	COMB1	Combination	Min	-38,072	-2,168E-08	-4,136E-14
44	44	I-End	COMB1	Combination	Max	-38,072	1,735E-07	-2,068E-14
44	44	J-End	COMB1	Combination	Max	-38,072	1,735E-07	-2,068E-14
44	44	I-End	COMB1	Combination	Min	-38,072	1,735E-07	-2,068E-14
44	44	J-End	COMB1	Combination	Min	-38,072	1,735E-07	-2,068E-14
45	45	I-End	COMB1	Combination	Max	-3351,602	-0,023	-0,558
45	45	J-End	COMB1	Combination	Max	-3351,602	-0,023	-0,558
45	45	I-End	COMB1	Combination	Min	-3787,503	-0,260	-6,332
45	45	J-End	COMB1	Combination	Min	-3787,503	-0,260	-6,332
46	46	I-End	COMB1	Combination	Max	-3124,087	-0,023	6,333
46	46	J-End	COMB1	Combination	Max	-3124,087	-0,023	6,333

Table: Element Forces - Links, Part 1 of 2

Link	LinkElem	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN
46	46	I-End	COMB1	Combination	Min	-3450,230	-0,260	0,560
46	46	J-End	COMB1	Combination	Min	-3450,230	-0,260	0,560
47	47	I-End	COMB1	Combination	Max	3777,802	0,260	270,927
47	47	J-End	COMB1	Combination	Max	3777,802	0,260	270,927
47	47	I-End	COMB1	Combination	Min	3342,974	0,023	239,501
47	47	J-End	COMB1	Combination	Min	3342,974	0,023	239,501
48	48	I-End	COMB1	Combination	Max	3441,061	0,260	251,991
48	48	J-End	COMB1	Combination	Max	3441,061	0,260	251,991
48	48	I-End	COMB1	Combination	Min	3115,767	0,023	227,864
48	48	J-End	COMB1	Combination	Min	3115,767	0,023	227,864
49	49	I-End	COMB1	Combination	Max	-3351,602	-0,023	-0,558
49	49	J-End	COMB1	Combination	Max	-3351,602	-0,023	-0,558
49	49	I-End	COMB1	Combination	Min	-3787,503	-0,260	-6,332
49	49	J-End	COMB1	Combination	Min	-3787,503	-0,260	-6,332
50	50	I-End	COMB1	Combination	Max	-3124,087	-0,023	6,333
50	50	J-End	COMB1	Combination	Max	-3124,087	-0,023	6,333
50	50	I-End	COMB1	Combination	Min	-3450,230	-0,260	0,560
50	50	J-End	COMB1	Combination	Min	-3450,230	-0,260	0,560
51	51	I-End	COMB1	Combination	Max	-3348,905	0,260	0,000
51	51	J-End	COMB1	Combination	Max	-3348,905	0,260	0,000
51	51	I-End	COMB1	Combination	Min	-3784,698	0,023	0,000
51	51	J-End	COMB1	Combination	Min	-3784,698	0,023	0,000
52	52	I-End	COMB1	Combination	Max	-3121,403	0,260	0,000
52	52	J-End	COMB1	Combination	Max	-3121,403	0,260	0,000
52	52	I-End	COMB1	Combination	Min	-3447,492	0,023	0,000
52	52	J-End	COMB1	Combination	Min	-3447,492	0,023	0,000
53	53	I-End	COMB1	Combination	Max	3783,350	-0,023	101,023
53	53	J-End	COMB1	Combination	Max	3783,350	-0,023	101,023
53	53	I-End	COMB1	Combination	Min	3347,711	-0,260	89,390
53	53	J-End	COMB1	Combination	Min	3347,711	-0,260	89,390
54	54	I-End	COMB1	Combination	Max	3446,263	-0,023	92,022
54	54	J-End	COMB1	Combination	Max	3446,263	-0,023	92,022
54	54	I-End	COMB1	Combination	Min	3120,291	-0,260	83,318
54	54	J-End	COMB1	Combination	Min	3120,291	-0,260	83,318
55	55	I-End	COMB1	Combination	Max	-3348,905	0,260	-6,050E-18
55	55	J-End	COMB1	Combination	Max	-3348,905	0,260	-6,050E-18
55	55	I-End	COMB1	Combination	Min	-3784,698	0,023	-6,050E-18
55	55	J-End	COMB1	Combination	Min	-3784,698	0,023	-6,050E-18
56	56	I-End	COMB1	Combination	Max	-3121,403	0,260	-6,050E-18
56	56	J-End	COMB1	Combination	Max	-3121,403	0,260	-6,050E-18
56	56	I-End	COMB1	Combination	Min	-3447,492	0,023	-6,050E-18
56	56	J-End	COMB1	Combination	Min	-3447,492	0,023	-6,050E-18

Table: Element Forces - Links, Part 2 of 2

Link	LinkElem	Station	OutputCase	StepType	T KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
43	43	I-End	COMB1	Max	-6,462E-16	-2,068E-14	-1,084E-08
43	43	J-End	COMB1	Max	-6,462E-16	-2,068E-14	-1,084E-08
43	43	I-End	COMB1	Min	-6,462E-16	-2,068E-14	-1,084E-08
43	43	J-End	COMB1	Min	-6,462E-16	-2,068E-14	-1,084E-08
44	44	I-End	COMB1	Max	-4,136E-14	-2,068E-14	1,084E-08
44	44	J-End	COMB1	Max	-4,136E-14	-2,068E-14	1,084E-08
44	44	I-End	COMB1	Min	-4,136E-14	-2,068E-14	1,084E-08
44	44	J-End	COMB1	Min	-4,136E-14	-2,068E-14	1,084E-08
45	45	I-End	COMB1	Max	0,0000	-0,3404	-0,0140
45	45	J-End	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000

Table: Element Forces - Links, Part 2 of 2

Link	LinkElem	Station	OutputCase	StepType	T KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
45	45	I-End	COMB1	Min	0,0000	-3,8598	-0,1585
45	45	J-End	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
46	46	I-End	COMB1	Max	0,0000	3,8608	-0,0140
46	46	J-End	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
46	46	I-End	COMB1	Min	0,0000	0,3414	-0,1585
46	46	J-End	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
47	47	I-End	COMB1	Max	-5,094E-15	3,468E-08	3,010E-14
47	47	J-End	COMB1	Max	-5,094E-15	-119,0844	-0,0114
47	47	I-End	COMB1	Min	-5,094E-15	3,468E-08	3,010E-14
47	47	J-End	COMB1	Min	-5,094E-15	-134,7100	-0,1293
48	48	I-End	COMB1	Max	1,376E-15	-1,432E-08	1,506E-15
48	48	J-End	COMB1	Max	1,376E-15	-113,2983	-0,0114
48	48	I-End	COMB1	Min	1,376E-15	-1,432E-08	1,506E-15
48	48	J-End	COMB1	Min	1,376E-15	-125,2947	-0,1293
49	49	I-End	COMB1	Max	0,0000	-0,3404	-0,0140
49	49	J-End	COMB1	Max	0,0000	-0,3404	-0,0140
49	49	I-End	COMB1	Min	0,0000	-3,8598	-0,1585
49	49	J-End	COMB1	Min	0,0000	-3,8598	-0,1585
50	50	I-End	COMB1	Max	0,0000	3,8608	-0,0140
50	50	J-End	COMB1	Max	0,0000	3,8608	-0,0140
50	50	I-End	COMB1	Min	0,0000	0,3414	-0,1585
50	50	J-End	COMB1	Min	0,0000	0,3414	-0,1585
51	51	I-End	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,1585
51	51	J-End	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
51	51	I-End	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0140
51	51	J-End	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
52	52	I-End	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,1585
52	52	J-End	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
52	52	I-End	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0140
52	52	J-End	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
53	53	I-End	COMB1	Max	1,553E-14	-1,631E-07	-9,426E-14
53	53	J-End	COMB1	Max	1,553E-14	-116,7799	0,3396
53	53	I-End	COMB1	Min	1,553E-14	-1,631E-07	-9,426E-14
53	53	J-End	COMB1	Min	1,553E-14	-131,9765	0,0300
54	54	I-End	COMB1	Max	1,553E-14	-1,334E-07	-9,426E-14
54	54	J-End	COMB1	Max	1,553E-14	-108,8467	0,3396
54	54	I-End	COMB1	Min	1,553E-14	-1,334E-07	-9,426E-14
54	54	J-End	COMB1	Min	1,553E-14	-120,2178	0,0300
55	55	I-End	COMB1	Max	0,0000	-3,688E-18	0,1585
55	55	J-End	COMB1	Max	0,0000	-3,688E-18	0,1585
55	55	I-End	COMB1	Min	0,0000	-3,688E-18	0,0140
55	55	J-End	COMB1	Min	0,0000	-3,688E-18	0,0140
56	56	I-End	COMB1	Max	0,0000	-3,688E-18	0,1585
56	56	J-End	COMB1	Max	0,0000	-3,688E-18	0,1585
56	56	I-End	COMB1	Min	0,0000	-3,688E-18	0,0140
56	56	J-End	COMB1	Min	0,0000	-3,688E-18	0,0140

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Joint	OutputCase	CaseType	StepType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
293	1	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
293	134	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
293	1	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
293	134	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
294	134	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
294	136	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Joint	OutputCase	CaseType	StepType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
294	134	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
294	136	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
295	136	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
295	137	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
295	136	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
295	137	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
296	137	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
296	138	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
296	137	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
296	138	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
297	138	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
297	139	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
297	138	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
297	139	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
298	139	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
298	140	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
298	139	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
298	140	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
299	140	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
299	141	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
299	140	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
299	141	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
300	141	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
300	142	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
300	141	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
300	142	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
301	142	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
301	143	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
301	142	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
301	143	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
302	143	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
302	144	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
302	143	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
302	144	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
303	144	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
303	145	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
303	144	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
303	145	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
304	145	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
304	146	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
304	145	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
304	146	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
305	146	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
305	147	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
305	146	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
305	147	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
306	147	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
306	148	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
306	147	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
306	148	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
307	148	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
307	149	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
307	148	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
307	149	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
308	149	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
308	150	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
308	149	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
308	150	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
309	150	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Joint	OutputCase	CaseType	StepType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
309	151	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
309	150	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
309	151	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
310	151	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
310	152	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
310	151	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
310	152	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
311	152	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
311	153	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
311	152	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
311	153	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
312	153	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
312	154	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
312	153	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
312	154	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 2 of 2

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Joint	OutputCase	StepType	M2 KN-m	M3 KN-m	FrameElem
293	1	COMB1	Max	0,0000	0,0000	293-1
293	134	COMB1	Max	0,0000	0,0000	293-1
293	1	COMB1	Min	0,0000	0,0000	293-1
293	134	COMB1	Min	0,0000	0,0000	293-1
294	134	COMB1	Max	0,0000	0,0000	294-1
294	136	COMB1	Max	0,0000	0,0000	294-1
294	134	COMB1	Min	0,0000	0,0000	294-1
294	136	COMB1	Min	0,0000	0,0000	294-1
295	136	COMB1	Max	0,0000	0,0000	295-1
295	137	COMB1	Max	0,0000	0,0000	295-1
295	136	COMB1	Min	0,0000	0,0000	295-1
295	137	COMB1	Min	0,0000	0,0000	295-1
296	137	COMB1	Max	0,0000	0,0000	296-1
296	138	COMB1	Max	0,0000	0,0000	296-1
296	137	COMB1	Min	0,0000	0,0000	296-1
296	138	COMB1	Min	0,0000	0,0000	296-1
297	138	COMB1	Max	0,0000	0,0000	297-1
297	139	COMB1	Max	0,0000	0,0000	297-1
297	138	COMB1	Min	0,0000	0,0000	297-1
297	139	COMB1	Min	0,0000	0,0000	297-1
298	139	COMB1	Max	0,0000	0,0000	298-1
298	140	COMB1	Max	0,0000	0,0000	298-1
298	139	COMB1	Min	0,0000	0,0000	298-1
298	140	COMB1	Min	0,0000	0,0000	298-1
299	140	COMB1	Max	0,0000	0,0000	299-1
299	141	COMB1	Max	0,0000	0,0000	299-1
299	140	COMB1	Min	0,0000	0,0000	299-1
299	141	COMB1	Min	0,0000	0,0000	299-1
300	141	COMB1	Max	0,0000	0,0000	300-1
300	142	COMB1	Max	0,0000	0,0000	300-1
300	141	COMB1	Min	0,0000	0,0000	300-1
300	142	COMB1	Min	0,0000	0,0000	300-1
301	142	COMB1	Max	0,0000	0,0000	301-1
301	143	COMB1	Max	0,0000	0,0000	301-1
301	142	COMB1	Min	0,0000	0,0000	301-1
301	143	COMB1	Min	0,0000	0,0000	301-1
302	143	COMB1	Max	0,0000	0,0000	302-1

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Joint	OutputCase	StepType	M2 KN-m	M3 KN-m	FrameElem
302	144	COMB1	Max	0,0000	0,0000	302-1
302	143	COMB1	Min	0,0000	0,0000	302-1
302	144	COMB1	Min	0,0000	0,0000	302-1
303	144	COMB1	Max	0,0000	0,0000	303-1
303	145	COMB1	Max	0,0000	0,0000	303-1
303	144	COMB1	Min	0,0000	0,0000	303-1
303	145	COMB1	Min	0,0000	0,0000	303-1
304	145	COMB1	Max	0,0000	0,0000	304-1
304	146	COMB1	Max	0,0000	0,0000	304-1
304	145	COMB1	Min	0,0000	0,0000	304-1
304	146	COMB1	Min	0,0000	0,0000	304-1
305	146	COMB1	Max	0,0000	0,0000	305-1
305	147	COMB1	Max	0,0000	0,0000	305-1
305	146	COMB1	Min	0,0000	0,0000	305-1
305	147	COMB1	Min	0,0000	0,0000	305-1
306	147	COMB1	Max	0,0000	0,0000	306-1
306	148	COMB1	Max	0,0000	0,0000	306-1
306	147	COMB1	Min	0,0000	0,0000	306-1
306	148	COMB1	Min	0,0000	0,0000	306-1
307	148	COMB1	Max	0,0000	0,0000	307-1
307	149	COMB1	Max	0,0000	0,0000	307-1
307	148	COMB1	Min	0,0000	0,0000	307-1
307	149	COMB1	Min	0,0000	0,0000	307-1
308	149	COMB1	Max	0,0000	0,0000	308-1
308	150	COMB1	Max	0,0000	0,0000	308-1
308	149	COMB1	Min	0,0000	0,0000	308-1
308	150	COMB1	Min	0,0000	0,0000	308-1
309	150	COMB1	Max	0,0000	0,0000	309-1
309	151	COMB1	Max	0,0000	0,0000	309-1
309	150	COMB1	Min	0,0000	0,0000	309-1
309	151	COMB1	Min	0,0000	0,0000	309-1
310	151	COMB1	Max	0,0000	0,0000	310-1
310	152	COMB1	Max	0,0000	0,0000	310-1
310	151	COMB1	Min	0,0000	0,0000	310-1
310	152	COMB1	Min	0,0000	0,0000	310-1
311	152	COMB1	Max	0,0000	0,0000	311-1
311	153	COMB1	Max	0,0000	0,0000	311-1
311	152	COMB1	Min	0,0000	0,0000	311-1
311	153	COMB1	Min	0,0000	0,0000	311-1
312	153	COMB1	Max	0,0000	0,0000	312-1
312	154	COMB1	Max	0,0000	0,0000	312-1
312	153	COMB1	Min	0,0000	0,0000	312-1
312	154	COMB1	Min	0,0000	0,0000	312-1

Table: Element Joint Forces - Links, Part 1 of 2

Table: Element Joint Forces - Links, Part 1 of 2

Link	LinkElem	Joint	OutputCase	CaseType	StepType	F1 KN	F2 KN	F3 KN
43	43	1	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
43	43	34	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
43	43	1	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
43	43	34	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
44	44	154	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
44	44	63	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
44	44	154	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
44	44	63	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
45	45	64	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000

Table: Element Joint Forces - Links, Part 1 of 2

Link	LinkElem	Joint	OutputCase	CaseType	StepType	F1 KN	F2 KN	F3 KN
45	45	66	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
45	45	64	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
45	45	66	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
46	46	65	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
46	46	67	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
46	46	65	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
46	46	67	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
47	47	66	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
47	47	27	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
47	47	66	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
47	47	27	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
48	48	67	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
48	48	28	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
48	48	67	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
48	48	28	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
49	49	64~Link	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
49	49	64	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
49	49	64~Link	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
49	49	64	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
50	50	65~Link	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
50	50	65	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
50	50	65~Link	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
50	50	65	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
51	51	68	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
51	51	70	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
51	51	68	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
51	51	70	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
52	52	69	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
52	52	71	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
52	52	69	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
52	52	71	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
53	53	70	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
53	53	164	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
53	53	70	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
53	53	164	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
54	54	71	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
54	54	165	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
54	54	71	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
54	54	165	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
55	55	68~Link	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
55	55	68	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
55	55	68~Link	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
55	55	68	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
56	56	69~Link	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
56	56	69	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
56	56	69~Link	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
56	56	69	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000

Table: Element Joint Forces - Links, Part 2 of 2

Link	LinkElem	Joint	OutputCase	StepType	M1 KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
43	43	1	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
43	43	34	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
43	43	1	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
43	43	34	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
44	44	154	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000

Table: Element Joint Forces - Links, Part 2 of 2

Link	LinkElem	Joint	OutputCase	StepType	M1 KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
44	44	63	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
44	44	154	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
44	44	63	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
45	45	64	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
45	45	66	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
45	45	64	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
45	45	66	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
46	46	65	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
46	46	67	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
46	46	65	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
46	46	67	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
47	47	66	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
47	47	27	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
47	47	66	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
47	47	27	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
48	48	67	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
48	48	28	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
48	48	67	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
48	48	28	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
49	49	64~Link	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
49	49	64	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
49	49	64~Link	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
49	49	64	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
49	49	64~Link	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
49	49	64	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
49	49	64~Link	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
49	49	64	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
50	50	65~Link	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
50	50	65	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
50	50	65~Link	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
50	50	65	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
51	51	68	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
51	51	70	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
51	51	68	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
51	51	70	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
52	52	69	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
52	52	71	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
52	52	69	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
52	52	71	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
52	52	69	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
52	52	71	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
52	52	69	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
52	52	71	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
53	53	70	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
53	53	164	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
53	53	70	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
53	53	164	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
53	53	70	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
53	53	164	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
53	53	70	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
53	53	164	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
54	54	71	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
54	54	165	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
54	54	71	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
54	54	165	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
54	54	71	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
54	54	165	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
54	54	71	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
54	54	165	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
55	55	68~Link	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
55	55	68	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
55	55	68~Link	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
55	55	68	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
55	55	68~Link	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
55	55	68	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
55	55	68~Link	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
55	55	68	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
56	56	69~Link	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
56	56	69	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
56	56	69~Link	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
56	56	69	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000

Table: Element Stresses - Frames, Part 1 of 5

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	Point	X2 m	X3 m	S11 KN/m2
293	0,00000	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7223,63

Table: Element Stresses - Frames, Part 1 of 5

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	Point	X2 m	X3 m	S11 KN/m2
311	0,00000	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-8096,40
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7399,06
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-6322,35
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-6321,12
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-8097,90
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-8096,67
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7399,06
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-6322,35
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-6321,12
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-8097,90
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-8096,67
311	1,25014	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-8911,29
311	1,25014	COMB1	Combination	Min	1	-1,542991	-6,000000	-8008,07
311	1,25014	COMB1	Combination	Min	2	-1,542991	6,000000	-8006,68
311	1,25014	COMB1	Combination	Min	3	0,907009	-6,000000	-9443,34
311	1,25014	COMB1	Combination	Min	4	0,907009	6,000000	-9441,95
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7371,45
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-6871,31
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-6870,06
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-7696,63
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-7695,38
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7371,45
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-6871,31
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-6870,06
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-7696,63
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-7695,38
311	2,50028	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7370,69
311	2,50028	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	-6871,16
311	2,50028	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	-6869,91
311	2,50028	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-7695,50
311	2,50028	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-7694,25
312	0,00000	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7370,70
312	0,00000	COMB1	Combination	Max	1	-1,486502	-6,000000	-6871,17
312	0,00000	COMB1	Combination	Max	2	-1,486502	6,000000	-6869,91
312	0,00000	COMB1	Combination	Max	3	0,963498	-6,000000	-7695,51
312	0,00000	COMB1	Combination	Max	4	0,963498	6,000000	-7694,25
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7371,40
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	-6872,54
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	-6871,28
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-7695,75
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-7694,50
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7371,40
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	-6872,54
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	-6871,28
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-7695,75
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-7694,50
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-8878,31
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	1	-1,542991	-6,000000	-8692,46
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	2	-1,542991	6,000000	-8691,05
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	3	0,907009	-6,000000	-8988,68
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	4	0,907009	6,000000	-8987,26
312	2,49778	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7346,47
312	2,49778	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	-7545,37
312	2,49778	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	-7544,10
312	2,49778	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-7218,61
312	2,49778	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-7217,33
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7345,72
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	-7545,39
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	-7544,12
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-7217,35
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-7216,07

Table: Element Stresses - Frames, Part 1 of 5

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	Point	X2 m	X3 m	S11 KN/m2
312	2,49778	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-7218,61
312	2,49778	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-7217,33
312	2,50028	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7345,72
312	2,50028	COMB1	Combination	Max	1	-1,486502	-6,000000	-7545,39
312	2,50028	COMB1	Combination	Max	2	-1,486502	6,000000	-7544,12
312	2,50028	COMB1	Combination	Max	3	0,963498	-6,000000	-7217,35
312	2,50028	COMB1	Combination	Max	4	0,963498	6,000000	-7216,07
312	0,00000	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7370,70
312	0,00000	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	-6871,17
312	0,00000	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	-6869,91
312	0,00000	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-7695,51
312	0,00000	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-7694,25
312	0,00250	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7371,40
312	0,00250	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-6872,54
312	0,00250	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-6871,28
312	0,00250	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-7695,75
312	0,00250	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-7694,50
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-8878,31
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	1	-1,542991	-6,000000	-8692,46
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	2	-1,542991	6,000000	-8691,05
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	3	0,907009	-6,000000	-8988,68
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	4	0,907009	6,000000	-8987,26
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7346,47
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-7545,37
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-7544,10
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-7218,61
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-7217,33
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7345,72
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	-7545,39
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	-7544,12
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-7217,35
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-7216,07

Table: Joint Displacements, Part 1 of 2

Joint	OutputCase	CaseType	StepType	Table: Joint Displacements, Part 1 of 2					
				U1 m	U2 m	U3 m	R1 Radians	R2 Radians	
1	COMB1	Combination	Max	0,002525	6,757E-09	-9,778E-08	-1,536E-10	0,001381	
1	COMB1	Combination	Min	0,001517	2,844E-10	-1,072E-07	-3,693E-09	0,000829	
27	COMB1	Combination	Max	-0,000411	-7,396E-11	0,000049	-1,536E-10	0,001381	
27	COMB1	Combination	Min	-0,000685	-1,828E-09	0,000030	-3,693E-09	0,000829	
28	COMB1	Combination	Max	-0,000411	-7,396E-11	0,000049	-1,536E-10	0,001381	
28	COMB1	Combination	Min	-0,000685	-1,828E-09	0,000030	-3,693E-09	0,000829	
34	COMB1	Combination	Max	0,002525	6,757E-09	-9,816E-08	-1,536E-10	0,001381	
34	COMB1	Combination	Min	0,001517	2,844E-10	-1,076E-07	-3,693E-09	0,000829	
35	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	

Table: Joint Displacements, Part 1 of 2

Joint	OutputCase	CaseType	StepType	U1	U2	U3	R1	R2
				m	m	m	Radians	Radians
35	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
36	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
36	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
37	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
37	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
38	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
38	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
39	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
39	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
40	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
40	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
41	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
41	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
42	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
42	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
43	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
43	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
44	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
44	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
45	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
45	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
46	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
46	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
47	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
47	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
48	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
48	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
49	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
49	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
50	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
50	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
51	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
51	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
52	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
52	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
53	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
53	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
54	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
54	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
55	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
55	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
56	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
56	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
57	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
57	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
58	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
58	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
59	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
59	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
60	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
60	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
61	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
61	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
62	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
62	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
63	COMB1	Combination	Max	-0,011786	3,757E-09	-9,808E-08	-1,536E-10	-0,000800
63	COMB1	Combination	Min	-0,012030	1,516E-10	-1,075E-07	-3,693E-09	-0,001351
64	COMB1	Combination	Max	-3,352E-08	-2,306E-13	-5,584E-12	0,000000	3,860E-11
64	COMB1	Combination	Min	-3,788E-08	-2,598E-12	-6,331E-11	0,000000	3,404E-12

Table: Joint Displacements, Part 1 of 2

Joint	OutputCase	CaseType	StepType	U1	U2	U3	R1	R2
				m	m	m	Radians	Radians
65	COMB1	Combination	Max	-3,124E-08	-2,306E-13	6,333E-11	0,000000	-3,414E-12
65	COMB1	Combination	Min	-3,450E-08	-2,598E-12	5,600E-12	0,000000	-3,861E-11
66	COMB1	Combination	Max	-1,324E-11	6,161E-12	-6,703E-08	-1,531E-10	0,001381
66	COMB1	Combination	Min	-1,502E-10	5,469E-13	-7,575E-08	-3,692E-09	0,000829
67	COMB1	Combination	Max	1,502E-10	6,161E-12	-6,248E-08	-1,531E-10	0,001381
67	COMB1	Combination	Min	1,328E-11	5,469E-13	-6,900E-08	-3,692E-09	0,000829
68	COMB1	Combination	Max	-3,349E-08	2,598E-12	0,000000	0,000000	0,000000
68	COMB1	Combination	Min	-3,785E-08	2,306E-13	0,000000	0,000000	0,000000
69	COMB1	Combination	Max	-3,121E-08	2,598E-12	0,000000	0,000000	0,000000
69	COMB1	Combination	Min	-3,447E-08	2,306E-13	0,000000	0,000000	0,000000
70	COMB1	Combination	Max	-0,010534	-5,469E-13	-6,698E-08	-1,549E-10	-0,000800
70	COMB1	Combination	Min	-0,011087	-6,161E-12	-7,569E-08	-3,694E-09	-0,001351
71	COMB1	Combination	Max	-0,010534	-5,469E-13	-6,243E-08	-1,549E-10	-0,000800
71	COMB1	Combination	Min	-0,011087	-6,161E-12	-6,895E-08	-3,694E-09	-0,001351
134	COMB1	Combination	Max	0,001978	0,000015	-0,002113	-6,257E-07	0,001369
134	COMB1	Combination	Min	0,000995	6,215E-07	-0,003500	-0,000015	0,000823
136	COMB1	Combination	Max	0,001389	0,000027	-0,004163	-1,174E-06	0,001317
136	COMB1	Combination	Min	0,000441	1,190E-06	-0,006914	-0,000029	0,000786
137	COMB1	Combination	Max	0,000765	0,000039	-0,006081	-1,648E-06	0,001232
137	COMB1	Combination	Min	-0,000139	1,702E-06	-0,010148	-0,000041	0,000725
138	COMB1	Combination	Max	0,000109	0,000049	-0,007816	-2,054E-06	0,001118
138	COMB1	Combination	Min	-0,000744	2,161E-06	-0,013124	-0,000051	0,000645
139	COMB1	Combination	Max	-0,000574	0,000058	-0,009326	-2,399E-06	0,000982
139	COMB1	Combination	Min	-0,001369	2,520E-06	-0,015778	-0,000060	0,000551
140	COMB1	Combination	Max	-0,001300	0,000065	-0,010553	-2,692E-06	0,000836
140	COMB1	Combination	Min	-0,002029	2,674E-06	-0,018026	-0,000068	0,000457
141	COMB1	Combination	Max	-0,002222	0,000072	-0,011776	-2,982E-06	0,000652
141	COMB1	Combination	Min	-0,002864	3,019E-06	-0,020286	-0,000076	0,000347
142	COMB1	Combination	Max	-0,003156	0,000077	-0,012646	-3,209E-06	0,000455
142	COMB1	Combination	Min	-0,003703	3,270E-06	-0,021928	-0,000082	0,000228
143	COMB1	Combination	Max	-0,004094	0,000079	-0,013148	-3,373E-06	0,000251
143	COMB1	Combination	Min	-0,004543	3,429E-06	-0,022919	-0,000085	0,000098
144	COMB1	Combination	Max	-0,005030	0,000080	-0,013277	-3,476E-06	0,000053
144	COMB1	Combination	Min	-0,005380	3,497E-06	-0,023219	-0,000086	-0,000082
145	COMB1	Combination	Max	-0,005959	0,000079	-0,013041	-3,374E-06	-0,000123
145	COMB1	Combination	Min	-0,006211	3,378E-06	-0,022811	-0,000085	-0,000276
146	COMB1	Combination	Max	-0,006857	0,000077	-0,012454	-3,209E-06	-0,000243
146	COMB1	Combination	Min	-0,007034	3,153E-06	-0,021736	-0,000082	-0,000469
147	COMB1	Combination	Max	-0,007703	0,000072	-0,011533	-2,982E-06	-0,000350
147	COMB1	Combination	Min	-0,007845	2,848E-06	-0,020043	-0,000076	-0,000655
148	COMB1	Combination	Max	-0,008524	0,000065	-0,010295	-2,693E-06	-0,000450
148	COMB1	Combination	Min	-0,008647	2,466E-06	-0,017767	-0,000068	-0,000828
149	COMB1	Combination	Max	-0,009160	0,000057	-0,009080	-2,400E-06	-0,000536
149	COMB1	Combination	Min	-0,009322	2,547E-06	-0,015531	-0,000060	-0,000966
150	COMB1	Combination	Max	-0,009747	0,000049	-0,007599	-2,054E-06	-0,000624
150	COMB1	Combination	Min	-0,009942	2,227E-06	-0,012906	-0,000051	-0,001097
151	COMB1	Combination	Max	-0,010306	0,000039	-0,005907	-1,649E-06	-0,000699
151	COMB1	Combination	Min	-0,010526	1,737E-06	-0,009972	-0,000041	-0,001206
152	COMB1	Combination	Max	-0,010833	0,000027	-0,004042	-1,175E-06	-0,000757
152	COMB1	Combination	Min	-0,011070	1,203E-06	-0,006792	-0,000029	-0,001288
153	COMB1	Combination	Max	-0,011327	0,000014	-0,002051	-6,259E-07	-0,000793
153	COMB1	Combination	Min	-0,011572	6,185E-07	-0,003438	-0,000015	-0,001339
154	COMB1	Combination	Max	-0,011786	3,757E-09	-9,770E-08	-1,536E-10	-0,000800
154	COMB1	Combination	Min	-0,012030	1,516E-10	-1,072E-07	-3,693E-09	-0,001351
164	COMB1	Combination	Max	-0,008794	5,040E-10	-0,000028	-1,536E-10	-0,000800
164	COMB1	Combination	Min	-0,010042	-6,431E-09	-0,000047	-3,693E-09	-0,001351
165	COMB1	Combination	Max	-0,008794	5,040E-10	-0,000028	-1,536E-10	-0,000800
165	COMB1	Combination	Min	-0,010042	-6,431E-09	-0,000047	-3,693E-09	-0,001351
64~Link	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000		

Table: Joint Displacements, Part 1 of 2

Joint	OutputCase	CaseType	StepType	U1	U2	U3	R1	R2
				m	m	m	Radians	Radians
64~Link	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
65~Link	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
65~Link	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
68~Link	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
68~Link	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
69~Link	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
69~Link	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Table: Joint Displacements, Part 2 of 2

Table: Joint Displacements, Part 2 of 2

Joint	OutputCase	StepType	R3
			Radians
1	COMB1	Max	9,245E-11
1	COMB1	Min	-8,572E-12
27	COMB1	Max	9,245E-11
27	COMB1	Min	-8,572E-12
28	COMB1	Max	9,245E-11
28	COMB1	Min	-8,572E-12
34	COMB1	Max	9,245E-11
34	COMB1	Min	-8,572E-12
35	COMB1	Max	0,000000
35	COMB1	Min	0,000000
36	COMB1	Max	0,000000
36	COMB1	Min	0,000000
37	COMB1	Max	0,000000
37	COMB1	Min	0,000000
38	COMB1	Max	0,000000
38	COMB1	Min	0,000000
39	COMB1	Max	0,000000
39	COMB1	Min	0,000000
40	COMB1	Max	0,000000
40	COMB1	Min	0,000000
41	COMB1	Max	0,000000
41	COMB1	Min	0,000000
42	COMB1	Max	0,000000
42	COMB1	Min	0,000000
43	COMB1	Max	0,000000
43	COMB1	Min	0,000000
44	COMB1	Max	0,000000
44	COMB1	Min	0,000000
45	COMB1	Max	0,000000
45	COMB1	Min	0,000000
46	COMB1	Max	0,000000
46	COMB1	Min	0,000000
47	COMB1	Max	0,000000
47	COMB1	Min	0,000000
48	COMB1	Max	0,000000
48	COMB1	Min	0,000000
49	COMB1	Max	0,000000
49	COMB1	Min	0,000000
50	COMB1	Max	0,000000
50	COMB1	Min	0,000000
51	COMB1	Max	0,000000
51	COMB1	Min	0,000000
52	COMB1	Max	0,000000
52	COMB1	Min	0,000000
53	COMB1	Max	0,000000

Table: Joint Displacements, Part 2 of 2

Joint	OutputCase	StepType	R3
			Radians
53	COMB1	Min	0,000000
54	COMB1	Max	0,000000
54	COMB1	Min	0,000000
55	COMB1	Max	0,000000
55	COMB1	Min	0,000000
56	COMB1	Max	0,000000
56	COMB1	Min	0,000000
57	COMB1	Max	0,000000
57	COMB1	Min	0,000000
58	COMB1	Max	0,000000
58	COMB1	Min	0,000000
59	COMB1	Max	0,000000
59	COMB1	Min	0,000000
60	COMB1	Max	0,000000
60	COMB1	Min	0,000000
61	COMB1	Max	0,000000
61	COMB1	Min	0,000000
62	COMB1	Max	0,000000
62	COMB1	Min	0,000000
63	COMB1	Max	7,164E-08
63	COMB1	Min	-4,752E-08
64	COMB1	Max	-1,406E-13
64	COMB1	Min	-1,583E-12
65	COMB1	Max	-1,406E-13
65	COMB1	Min	-1,583E-12
66	COMB1	Max	9,236E-11
66	COMB1	Min	-8,581E-12
67	COMB1	Max	9,236E-11
67	COMB1	Min	-8,581E-12
68	COMB1	Max	1,583E-12
68	COMB1	Min	1,406E-13
69	COMB1	Max	1,583E-12
69	COMB1	Min	1,406E-13
70	COMB1	Max	7,164E-08
70	COMB1	Min	-4,752E-08
71	COMB1	Max	7,164E-08
71	COMB1	Min	-4,752E-08
134	COMB1	Max	2,087E-07
134	COMB1	Min	1,924E-08
136	COMB1	Max	3,960E-07
136	COMB1	Min	3,667E-08
137	COMB1	Max	5,559E-07
137	COMB1	Min	5,152E-08
138	COMB1	Max	7,090E-07
138	COMB1	Min	5,997E-08
139	COMB1	Max	8,625E-07
139	COMB1	Min	5,857E-08
140	COMB1	Max	8,746E-07
140	COMB1	Min	6,179E-08
141	COMB1	Max	1,024E-06
141	COMB1	Min	6,179E-08
142	COMB1	Max	1,140E-06
142	COMB1	Min	6,087E-08
143	COMB1	Max	1,221E-06
143	COMB1	Min	5,922E-08
144	COMB1	Max	1,267E-06
144	COMB1	Min	5,698E-08
145	COMB1	Max	1,279E-06
145	COMB1	Min	5,423E-08

Table: Joint Displacements, Part 2 of 2

Joint	OutputCase	StepType	R3 Radians
146	COMB1	Max	1,260E-06
146	COMB1	Min	4,893E-08
147	COMB1	Max	1,206E-06
147	COMB1	Min	4,329E-08
148	COMB1	Max	1,117E-06
148	COMB1	Min	3,734E-08
149	COMB1	Max	9,310E-07
149	COMB1	Min	1,349E-08
150	COMB1	Max	8,105E-07
150	COMB1	Min	2,243E-09
151	COMB1	Max	6,432E-07
151	COMB1	Min	1,481E-09
152	COMB1	Max	4,530E-07
152	COMB1	Min	1,433E-10
153	COMB1	Max	2,588E-07
153	COMB1	Min	-6,678E-09
154	COMB1	Max	7,164E-08
154	COMB1	Min	-4,752E-08
164	COMB1	Max	7,164E-08
164	COMB1	Min	-4,752E-08
165	COMB1	Max	7,164E-08
165	COMB1	Min	-4,752E-08
64~Link	COMB1	Max	0,000000
64~Link	COMB1	Min	0,000000
65~Link	COMB1	Max	0,000000
65~Link	COMB1	Min	0,000000
68~Link	COMB1	Max	0,000000
68~Link	COMB1	Min	0,000000
69~Link	COMB1	Max	0,000000
69~Link	COMB1	Min	0,000000

Table: Joint Reactions, Part 1 of 2

Table: Joint Reactions, Part 1 of 2								
Joint	OutputCase	CaseType	StepType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m	M2 KN-m
64	COMB1	Combination	Max	3787,503	0,260	6,332	3,688E-18	-0,3404
64	COMB1	Combination	Min	3351,602	0,023	0,558	3,688E-18	-3,8598
65	COMB1	Combination	Max	3450,230	0,260	-0,560	3,688E-18	3,8608
65	COMB1	Combination	Min	3124,087	0,023	-6,333	3,688E-18	0,3414
68	COMB1	Combination	Max	3784,698	-0,023	-2,051E-13	-3,688E-18	-7,376E-18
68	COMB1	Combination	Min	3348,905	-0,260	-2,051E-13	-3,688E-18	-7,376E-18
69	COMB1	Combination	Max	3447,492	-0,023	-1,935E-13	-3,688E-18	-7,376E-18
69	COMB1	Combination	Min	3121,403	-0,260	-1,935E-13	-3,688E-18	-7,376E-18

Table: Joint Reactions, Part 2 of 2

Table: Joint Reactions, Part 2 of 2			
Joint	OutputCase	StepType	M3 KN-m
64	COMB1	Max	0,1585
64	COMB1	Min	0,0140
65	COMB1	Max	0,1585
65	COMB1	Min	0,0140
68	COMB1	Max	-0,0140
68	COMB1	Min	-0,1585
69	COMB1	Max	-0,0140

Table: Joint Reactions, Part 2 of 2

Joint	OutputCase	StepType	M3 KN-m
69	COMB1	Min	-0,1585

Table: Objects And Elements - Frames

Table: Objects And Elements - Frames			
FrameElem	FrameObjec t	ElemJtl	ElemJtJ
293-1	293	1	134
294-1	294	134	136
295-1	295	136	137
296-1	296	137	138
297-1	297	138	139
298-1	298	139	140
299-1	299	140	141
300-1	300	141	142
301-1	301	142	143
302-1	302	143	144
303-1	303	144	145
304-1	304	145	146
305-1	305	146	147
306-1	306	147	148
307-1	307	148	149
308-1	308	149	150
309-1	309	150	151
310-1	310	151	152
311-1	311	152	153
312-1	312	153	154

Table: Objects And Elements - Joints

Table: Objects And Elements - Joints				
JointElem	JointObject	GlobalX m	GlobalY m	GlobalZ m
1	1	0,00080	-2,351E-09	9,349E-08
27	27	-0,03509	2,21695	-2,32472
28	28	-0,03509	-2,21695	-2,32472
35	35	-0,02530	-2,15000	-1,68681
36	36	53,97470	-2,15000	-2,49681
37	37	-0,02530	2,15000	-1,68681
38	38	53,97470	2,15000	-2,49681
39	39	-0,01908	2,22300	-1,27186
40	40	53,98092	2,22300	-2,08186
41	41	-0,01908	-2,22300	-1,27186
42	42	53,98092	-2,22300	-2,08186
43	43	-0,01908	2,57300	-1,27186
44	44	53,98092	2,57300	-2,08186
45	45	-0,01908	-2,57300	-1,27186
46	46	53,98092	-2,57300	-2,08186
47	47	-0,01285	2,29700	-0,85690
48	48	53,98715	2,29700	-1,66690
49	49	-0,01285	-2,29700	-0,85690
50	50	53,98715	-2,29700	-1,66690
51	51	-0,01285	-2,64700	-0,85690
52	52	53,98715	-2,64700	-1,66690
53	53	-0,01285	2,64700	-0,85690
54	54	53,98715	2,64700	-1,66690

Table: Objects And Elements - Joints

JointElem	JointObject	GlobalX m	GlobalY m	GlobalZ m
55	55	-0,00663	2,37000	-0,44195
56	56	53,99337	2,37000	-1,25195
57	57	-0,00663	-2,37000	-0,44195
58	58	53,99337	-2,37000	-1,25195
59	59	-0,00663	2,72000	-0,44195
60	60	53,99337	2,72000	-1,25195
61	61	-0,00663	-2,72000	-0,44195
62	62	53,99337	-2,72000	-1,25195
134	134	2,50000	0,00000	-0,03750
136	136	5,00000	0,00000	-0,07500
137	137	7,50000	0,00000	-0,11250
138	138	10,00000	0,00000	-0,15000
139	139	12,50000	0,00000	-0,18750
140	140	15,00000	0,00000	-0,22500
141	141	18,00000	0,00000	-0,27000
142	142	21,00000	0,00000	-0,31500
143	143	24,00000	0,00000	-0,36000
144	144	27,00000	0,00000	-0,40500
145	145	30,00000	0,00000	-0,45000
146	146	33,00000	0,00000	-0,49500
147	147	36,00000	0,00000	-0,54000
148	148	39,00000	0,00000	-0,58500
149	149	41,50000	0,00000	-0,62250
150	150	44,00000	0,00000	-0,66000
151	151	46,50000	0,00000	-0,69750
152	152	49,00000	0,00000	-0,73500
153	153	51,50000	0,00000	-0,77250
154	154	54,00000	0,00000	-0,81000
164	164	53,96513	2,21695	-3,13474
165	165	53,96513	-2,21695	-3,13474
34	34	0,00080	-2,351E-09	9,349E-08
63	63	54,00000	0,00000	-0,81000
64	64	0,00080	2,21695	-2,43840
65	65	0,00080	-2,21695	-2,43840
66	66	0,00080	2,21695	-1,82880
67	67	0,00080	-2,21695	-1,82880
68	68	54,00000	2,21695	-2,43840
69	69	54,00000	-2,21695	-2,43840
70	70	54,00000	2,21695	-1,82880
71	71	54,00000	-2,21695	-1,82880
64~Link		0,00080	2,21695	-2,43840
65~Link		0,00080	-2,21695	-2,43840
68~Link		54,00000	2,21695	-2,43840
69~Link		54,00000	-2,21695	-2,43840

Table: Objects And Elements - Links

LinkElem	LinkObject	ElemJtl	ElemJtJ
43	43	1	34
44	44	154	63
45	45	64	66
46	46	65	67
47	47	66	27
48	48	67	28
49	49	64~Link	64
50	50	65~Link	65

Table: Objects And Elements - Links

LinkElem	LinkObject	ElemJtl	ElemJtJ
51	51	68	70
52	52	69	71
53	53	70	164
54	54	71	165
55	55	68~Link	68
56	56	69~Link	69



CSiBridge Analysis Report

Model Name: Pont secció calaix ELU en servei

Contents

1. Model geometry	4
1.1. Joint coordinates	4
1.2. Element connectivity	5
2. Material properties	7
3. Section properties	8
3.1. Frames	8
3.2. Tendons	21
4. Load patterns	22
4.1. Definitions	22
5. Load cases	22
5.1. Definitions	22
5.2. Static case load assignments	22
5.3. Response spectrum case load assignments	22
6. Load combinations	23
7. Structure results	24
7.1. Mass summary	24
7.2. Base reactions	25
8. Joint results	25
9. Frame results	25
10. Material take-off	35
11. Design preferences	36
11.1. Aluminum design	36
11.2. Cold formed design	36

List of Figures

Figure 1: Finite element model	4
Figure 2: Deformed shape	24

List of Tables

Table 1: Joint Coordinates	4
Table 2: Connectivity - Frame	5
Table 3: Frame Section Assignments	6
Table 4: Connectivity - Tendon	6
Table 5: Connectivity - Tendon	7
Table 6: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties	7
Table 7: Material Properties 03a - Steel Data	7
Table 8: Material Properties 03b - Concrete Data	8
Table 9: Material Properties 03e - Rebar Data	8
Table 10: Material Properties 03f - Tendon Data	8
Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 4	8
Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 4	11
Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 4	14
Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 4	17
Table 12: Frame Section Properties 05 - Nonprismatic	20
Table 13: Tendon Section Definitions, Part 1 of 2	21
Table 13: Tendon Section Definitions, Part 2 of 2	21
Table 14: Load Pattern Definitions	22
Table 15: Load Case Definitions	22
Table 16: Case - Static 1 - Load Assignments	22
Table 17: Function - Response Spectrum - User	22
Table 18: Combination Definitions	23
Table 19: Assembled Joint Masses	24

Table 20: Element Forces - Frames, Part 1 of 2	26
Table 20: Element Forces - Frames, Part 2 of 2	30
Table 21: Material List 2 - By Section Property	35
Table 22: Preferences - Aluminum Design - AA-ASD 2000	36
Table 23: Preferences - Cold Formed Design - AISI-ASD96	36

1. Model geometry

This section provides model geometry information, including items such as joint coordinates, joint restraints, and element connectivity.

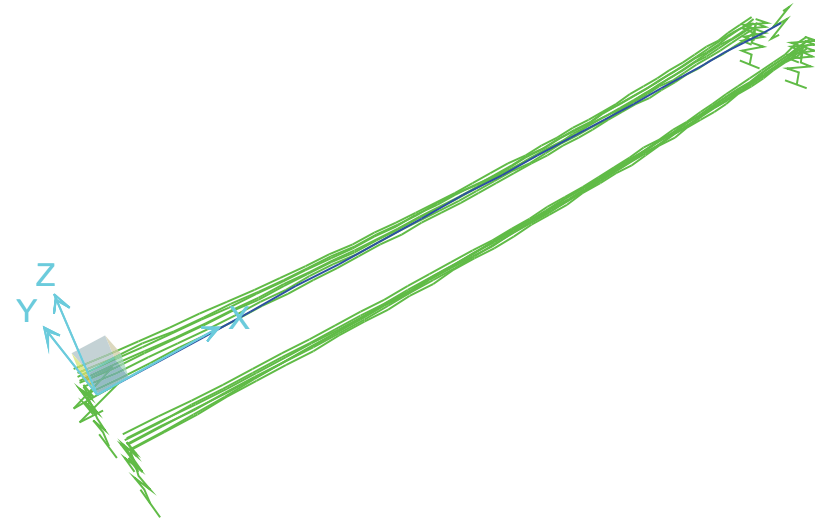


Figure 1: Finite element model

1.1. Joint coordinates

Table 1: Joint Coordinates

Table 1: Joint Coordinates					
Joint	CoordSys	CoordType	GlobalX m	GlobalY m	GlobalZ m
1	GLOBAL	Cartesian	0,00080	-2,351E-09	9,349E-08
27	GLOBAL	Cartesian	-0,03509	2,21695	-2,32472
28	GLOBAL	Cartesian	-0,03509	-2,21695	-2,32472
35	GLOBAL	Cartesian	-0,02530	-2,15000	-1,68681
36	GLOBAL	Cartesian	53,97470	-2,15000	-2,49681
37	GLOBAL	Cartesian	-0,02530	2,15000	-1,68681
38	GLOBAL	Cartesian	53,97470	2,15000	-2,49681
39	GLOBAL	Cartesian	-0,01908	2,22300	-1,27186
40	GLOBAL	Cartesian	53,98092	2,22300	-2,08186
41	GLOBAL	Cartesian	-0,01908	-2,22300	-1,27186
42	GLOBAL	Cartesian	53,98092	-2,22300	-2,08186
43	GLOBAL	Cartesian	-0,01908	2,57300	-1,27186
44	GLOBAL	Cartesian	53,98092	2,57300	-2,08186
45	GLOBAL	Cartesian	-0,01908	-2,57300	-1,27186
46	GLOBAL	Cartesian	53,98092	-2,57300	-2,08186
47	GLOBAL	Cartesian	-0,01285	2,29700	-0,85690
48	GLOBAL	Cartesian	53,98715	2,29700	-1,66690
49	GLOBAL	Cartesian	-0,01285	-2,29700	-0,85690
50	GLOBAL	Cartesian	53,98715	-2,29700	-1,66690
51	GLOBAL	Cartesian	-0,01285	-2,64700	-0,85690
52	GLOBAL	Cartesian	53,98715	-2,64700	-1,66690
53	GLOBAL	Cartesian	-0,01285	2,64700	-0,85690
54	GLOBAL	Cartesian	53,98715	2,64700	-1,66690
55	GLOBAL	Cartesian	-0,00663	2,37000	-0,44195

Table 1: Joint Coordinates

Joint	CoordSys	CoordType	GlobalX m	GlobalY m	GlobalZ m
56	GLOBAL	Cartesian	53,99337	2,37000	-1,25195
57	GLOBAL	Cartesian	-0,00663	-2,37000	-0,44195
58	GLOBAL	Cartesian	53,99337	-2,37000	-1,25195
59	GLOBAL	Cartesian	-0,00663	2,72000	-0,44195
60	GLOBAL	Cartesian	53,99337	2,72000	-1,25195
61	GLOBAL	Cartesian	-0,00663	-2,72000	-0,44195
62	GLOBAL	Cartesian	53,99337	-2,72000	-1,25195
92	GLOBAL	Cartesian	0,00080	-2,351E-09	9,349E-08
93	GLOBAL	Cartesian	54,00000	0,00000	-0,81000
94	GLOBAL	Cartesian	0,00080	2,21695	-2,43840
95	GLOBAL	Cartesian	0,00080	-2,21695	-2,43840
96	GLOBAL	Cartesian	0,00080	2,21695	-1,82880
97	GLOBAL	Cartesian	0,00080	-2,21695	-1,82880
98	GLOBAL	Cartesian	54,00000	2,21695	-2,43840
99	GLOBAL	Cartesian	54,00000	-2,21695	-2,43840
100	GLOBAL	Cartesian	54,00000	2,21695	-1,82880
101	GLOBAL	Cartesian	54,00000	-2,21695	-1,82880
134	GLOBAL	Cartesian	2,50000	0,00000	-0,03750
136	GLOBAL	Cartesian	5,00000	0,00000	-0,07500
137	GLOBAL	Cartesian	7,50000	0,00000	-0,11250
138	GLOBAL	Cartesian	10,00000	0,00000	-0,15000
139	GLOBAL	Cartesian	12,50000	0,00000	-0,18750
140	GLOBAL	Cartesian	15,00000	0,00000	-0,22500
141	GLOBAL	Cartesian	18,00000	0,00000	-0,27000
142	GLOBAL	Cartesian	21,00000	0,00000	-0,31500
143	GLOBAL	Cartesian	24,00000	0,00000	-0,36000
144	GLOBAL	Cartesian	27,00000	0,00000	-0,40500
145	GLOBAL	Cartesian	30,00000	0,00000	-0,45000
146	GLOBAL	Cartesian	33,00000	0,00000	-0,49500
147	GLOBAL	Cartesian	36,00000	0,00000	-0,54000
148	GLOBAL	Cartesian	39,00000	0,00000	-0,58500
149	GLOBAL	Cartesian	41,50000	0,00000	-0,62250
150	GLOBAL	Cartesian	44,00000	0,00000	-0,66000
151	GLOBAL	Cartesian	46,50000	0,00000	-0,69750
152	GLOBAL	Cartesian	49,00000	0,00000	-0,73500
153	GLOBAL	Cartesian	51,50000	0,00000	-0,77250
154	GLOBAL	Cartesian	54,00000	0,00000	-0,81000
164	GLOBAL	Cartesian	53,96513	2,21695	-3,13474
165	GLOBAL	Cartesian	53,96513	-2,21695	-3,13474

1.2. Element connectivity

Table 2: Connectivity - Frame

Table 2: Connectivity - Frame			
Frame	JointI	JointJ	Length m
293	1	134	2,49949
294	134	136	2,50028
295	136	137	2,50028
296	137	138	2,50028
297	138	139	2,50028
298	139	140	2,50028
299	140	141	3,00034
300	141	142	3,00034

Table 2: Connectivity - Frame

Frame	JointI	JointJ	Length m
301	142	143	3,00034
302	143	144	3,00034
303	144	145	3,00034
304	145	146	3,00034
305	146	147	3,00034
306	147	148	3,00034
307	148	149	2,50028
308	149	150	2,50028
309	150	151	2,50028
310	151	152	2,50028
311	152	153	2,50028
312	153	154	2,50028

Table 3: Frame Section Assignments

Table 3: Frame Section Assignments

Frame	AnalSect	DesignSect	MatProp
293	VAR8	N.A.	Default
294	VAR8	N.A.	Default
295	VAR8	N.A.	Default
296	VAR8	N.A.	Default
297	VAR8	N.A.	Default
298	VAR8	N.A.	Default
299	VAR8	N.A.	Default
300	VAR8	N.A.	Default
301	VAR8	N.A.	Default
302	VAR8	N.A.	Default
303	VAR8	N.A.	Default
304	VAR8	N.A.	Default
305	VAR8	N.A.	Default
306	VAR8	N.A.	Default
307	VAR8	N.A.	Default
308	VAR8	N.A.	Default
309	VAR8	N.A.	Default
310	VAR8	N.A.	Default
311	VAR8	N.A.	Default
312	VAR8	N.A.	Default

Table 4: Connectivity - Tendon

Table 4: Connectivity - Tendon

Tendon	JointI	JointJ	Length m
TEN1	35	36	54,02730
TEN2	39	40	54,06266
TEN3	43	44	54,06240
TEN4	47	48	54,08474
TEN5	53	54	54,08499
TEN6	55	56	54,11078
TEN7	59	60	54,11141
TEN1 R	37	38	54,02730
TEN2 R	41	42	54,06266
TEN3 R	45	46	54,06240
TEN4 R	49	50	54,08474

Table 4: Connectivity - Tendon

Tendon	JointI	JointJ	Length m
TEN5 R	51	52	54,08499
TEN6 R	57	58	54,11078
TEN7 R	61	62	54,11141

Table 5: Connectivity - Tendon

Table 5: Connectivity - Tendon

Tendon	JointI	JointJ	Length m
TEN1	35	36	54,02730
TEN2	39	40	54,06266
TEN3	43	44	54,06240
TEN4	47	48	54,08474
TEN5	53	54	54,08499
TEN6	55	56	54,11078
TEN7	59	60	54,11141
TEN1 R	37	38	54,02730
TEN2 R	41	42	54,06266
TEN3 R	45	46	54,06240
TEN4 R	49	50	54,08474
TEN5 R	51	52	54,08499
TEN6 R	57	58	54,11078
TEN7 R	61	62	54,11141

2. Material properties

This section provides material property information for materials used in the model.

Table 6: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties

Table 6: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties

Material	UnitWeight KN/m3	UnitMass KN-s2/m4	E1 KN/m2	G12 KN/m2	U12	A1 1/C
4000Psi	2,3563E+01	2,4028E+00	24855578,06	10356490,86	0,200000	9,9000E-06
A615Gr60	7,6973E+01	7,8490E+00	199947978,8			1,1700E-05
A709Gr50	7,6973E+01	7,8490E+00	199947978,8	76903068,77	0,300000	1,1700E-05
Formigo ELU	3,3740E+01	3,4405E+00	37515903,97	15631626,65	0,200000	5,5000E-06
HA-45	2,4993E+01	2,5485E+00	37515903,97	15631626,65	0,200000	5,5000E-06
Tendon	7,6973E+01	7,8490E+00	196500599,9			1,1700E-05

Table 7: Material Properties 03a - Steel Data

Table 7: Material Properties 03a - Steel Data

Material	Fy KN/m2	Fu KN/m2	FinalSlope
A709Gr50	344737,89	448159,26	-0,100000

Table 8: Material Properties 03b - Concrete Data

Table 8: Material Properties 03b - Concrete Data

Material	Fc KN/m2	FinalSlope
4000Psi	27579,03	-0,100000
Formigo ELU	45000,00	-0,100000
HA-45	45000,00	-0,100000

Table 9: Material Properties 03e - Rebar Data

Table 9: Material Properties 03e - Rebar Data

Material	Fy KN/m2	Fu KN/m2	FinalSlope
A615Gr60	413685,47	620528,21	-0,100000

Table 10: Material Properties 03f - Tendon Data

Table 10: Material Properties 03f - Tendon Data

Material	Fy KN/m2	Fu KN/m2	FinalSlope
Tendon	1689905,16	1861584,63	-0,100000

3. Section properties

This section provides section property information for objects used in the model.

3.1. Frames

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 4

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 4

SectionName	Material	Shape	I23 m4	Area m2	TorsConst m4	I33 m4	I22 m4
BRD100	4000Psi	Bridge Section	0,000000	7,653524	12,290622	6,037186	60,634461
BRD101	4000Psi	Bridge Section	0,000000	7,770524	12,358941	6,083133	61,128933
BRD102	4000Psi	Bridge Section	0,000000	7,887524	12,426008	6,128817	61,609175
BRD103	4000Psi	Bridge Section	0,000000	8,004524	12,490481	6,174249	62,075397
BRD104	4000Psi	Bridge Section	0,000000	8,022249	12,300733	6,135898	62,277404
BRD105	4000Psi	Bridge Section	0,000000	8,059280	12,140541	6,110669	62,509100
BRD106	4000Psi	Bridge Section	0,000000	8,059280	12,140541	6,110669	62,509100
BRD107	4000Psi	Bridge Section	0,000000	8,022249	12,300733	6,135898	62,277404
BRD108	4000Psi	Bridge Section	0,000000	8,004524	12,490481	6,174249	62,075397
BRD109	4000Psi	Bridge Section	0,000000	7,887524	12,426008	6,128817	61,609175
BRD110	4000Psi	Bridge Section	0,000000	7,770524	12,358941	6,083133	61,128933
BRD111	4000Psi	Bridge Section	0,000000	7,653524	12,290622	6,037186	60,634461
BRD112	4000Psi	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD113	4000Psi	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD114	4000Psi	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD115	4000Psi	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD116	4000Psi	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 4

SectionName	Material	Shape	I23 m4	Area m2	TorsConst m4	I33 m4	I22 m4
BRD117	4000Psi	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD118	4000Psi	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD119	4000Psi	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD120	4000Psi	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD121	4000Psi	Bridge Section	0,000000	7,653524	12,290622	6,037186	60,634461
BRD122	4000Psi	Bridge Section	0,000000	7,770524	12,358941	6,083133	61,128933
BRD123	4000Psi	Bridge Section	0,000000	7,887524	12,426008	6,128817	61,609175
BRD124	4000Psi	Bridge Section	0,000000	8,004524	12,490481	6,174249	62,075397
BRD125	4000Psi	Bridge Section	0,000000	8,022249	12,300733	6,135898	62,277404
BRD126	4000Psi	Bridge Section	0,000000	8,059280	12,140541	6,110669	62,509100
BRD148	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	8,059280	12,140541	6,110669	62,509100
BRD149	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	8,022249	12,300733	6,135898	62,277404
BRD150	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	8,004524	12,490481	6,174249	62,075397
BRD151	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	7,887524	12,426008	6,128817	61,609175
BRD152	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	7,770524	12,358941	6,083133	61,128933
BRD153	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	7,653524	12,290622	6,037186	60,634461
BRD154	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD155	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD156	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD157	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD158	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD159	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD160	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD161	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD162	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD163	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	7,653524	12,290622	6,037186	60,634461
BRD164	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	7,770524	12,358941	6,083133	61,128933
BRD165	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	7,887524	12,426008	6,128817	61,609175
BRD166	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	8,004524	12,490481	6,174249	62,075397
BRD167	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	8,022249	12,300733	6,135898	62,277404
BRD168	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	8,059280	12,140541	6,110669	62,509100
BRD169	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	8,059280	12,140541	6,110669	62,509100
BRD170	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	8,022249	12,300733	6,135898	62,277404
BRD171	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	8,004524	12,490481	6,174249	62,075397
BRD172	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	7,887524	12,426008	6,128817	61,609175
BRD173	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	7,770524	12,358941	6,083133	61,128933
BRD174	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	7,653524	12,290622	6,037186	60,634461
BRD175	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD176	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD177	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD178	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD179	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD180	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD181	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD182	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD183	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270
BRD184	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	7,653524	12,290622	6,037186	60,634461
BRD185	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	7,770524	12,358941	6,083133	61,128933
BRD186	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	7,887524	12,426008	6,128817	61,609175
BRD187	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	8,004524	12,490481	6,174249	62,075397
BRD188	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	8,022249	12,300733	6,135898	62,277404
BRD189	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	8,059280	12,140541	6,110669	62,509100
BRD190	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	8,059280	12,140541	6,110669	62,509100
BRD191	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	8,022249	12,300733	6,135898	62,277404
BRD192	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	8,004524	12,490481	6,174249	62,075397
BRD193	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	7,887524	12,426008	6,128817	61,609175
BRD194	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	7,770524	12,358941	6,083133	61,128933
BRD195	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	7,653524	12,290622	6,037186	60,634461
BRD196	Formigo ELU	Bridge Section	0,000000	6,678524	11,577281	5,642202	55,932270

Table 11: Frame Section Properties 01 -
General, Part 2 of 4

SectionName	AS2 m2	AS3 m2
BRD117	2,311569	4,722014
BRD118	2,311569	4,722014
BRD119	2,311569	4,722014
BRD120	2,311569	4,722014
BRD121	3,483252	4,853815
BRD122	3,620298	4,874519
BRD123	3,756669	4,896411
BRD124	3,892384	4,919340
BRD125	3,999604	4,832829
BRD126	4,125340	4,768701
BRD148	4,125340	4,768701
BRD149	3,999604	4,832829
BRD150	3,892384	4,919340
BRD151	3,756669	4,896411
BRD152	3,620298	4,874519
BRD153	3,483252	4,853815
BRD154	2,311569	4,722014
BRD155	2,311569	4,722014
BRD156	2,311569	4,722014
BRD157	2,311569	4,722014
BRD158	2,311569	4,722014
BRD159	2,311569	4,722014
BRD160	2,311569	4,722014
BRD161	2,311569	4,722014
BRD162	2,311569	4,722014
BRD163	3,483252	4,853815
BRD164	3,620298	4,874519
BRD165	3,756669	4,896411
BRD166	3,892384	4,919340
BRD167	3,999604	4,832829
BRD168	4,125340	4,768701
BRD169	4,125340	4,768701
BRD170	3,999604	4,832829
BRD171	3,892384	4,919340
BRD172	3,756669	4,896411
BRD173	3,620298	4,874519
BRD174	3,483252	4,853815
BRD175	2,311569	4,722014
BRD176	2,311569	4,722014
BRD177	2,311569	4,722014
BRD178	2,311569	4,722014
BRD179	2,311569	4,722014
BRD180	2,311569	4,722014
BRD181	2,311569	4,722014
BRD182	2,311569	4,722014
BRD183	2,311569	4,722014
BRD184	3,483252	4,853815
BRD185	3,620298	4,874519
BRD186	3,756669	4,896411
BRD187	3,892384	4,919340
BRD188	3,999604	4,832829
BRD189	4,125340	4,768701
BRD190	4,125340	4,768701
BRD191	3,999604	4,832829
BRD192	3,892384	4,919340
BRD193	3,756669	4,896411
BRD194	3,620298	4,874519
BRD195	3,483252	4,853815

Table 11: Frame Section Properties 01 -
General, Part 2 of 4

SectionName	AS2 m2	AS3 m2
BRD196	2,311569	4,722014
BRD197	2,311569	4,722014
BRD198	2,311569	4,722014
BRD199	2,311569	4,722014
BRD200	2,311569	4,722014
BRD201	2,311569	4,722014
BRD202	2,311569	4,722014
BRD203	2,311569	4,722014
BRD204	2,311569	4,722014
BRD205	3,483252	4,853815
BRD206	3,620298	4,874519
BRD207	3,756669	4,896411
BRD208	3,892384	4,919340
BRD209	3,999604	4,832829
BRD210	4,125340	4,768701
BRD211	4,125340	4,768701
BRD212	3,999604	4,832829
BRD213	3,892384	4,919340
BRD214	3,756669	4,896411
BRD215	3,620298	4,874519
BRD216	3,483252	4,853815
BRD217	2,311569	4,722014
BRD218	2,311569	4,722014
BRD219	2,311569	4,722014
BRD220	2,311569	4,722014
BRD221	2,311569	4,722014
BRD222	2,311569	4,722014
BRD223	2,311569	4,722014
BRD224	2,311569	4,722014
BRD225	2,311569	4,722014
BRD226	3,483252	4,853815
BRD227	3,620298	4,874519
BRD228	3,756669	4,896411
BRD229	3,892384	4,919340
BRD230	3,999604	4,832829
BRD231	4,125340	4,768701
BRD43	4,125340	4,768701
BRD44	3,999604	4,832829
BRD45	3,892384	4,919340
BRD46	3,756669	4,896411
BRD47	3,620298	4,874519
BRD48	3,483252	4,853815
BRD49	2,311569	4,722014
BRD50	2,311569	4,722014
BRD51	2,311569	4,722014
BRD52	2,311569	4,722014
BRD53	2,311569	4,722014
BRD54	2,311569	4,722014
BRD55	2,311569	4,722014
BRD56	2,311569	4,722014
BRD57	2,311569	4,722014
BRD58	3,483252	4,853815
BRD59	3,620298	4,874519
BRD60	3,756669	4,896411
BRD61	3,892384	4,919340
BRD62	3,999604	4,832829
BRD63	4,125340	4,768701
BRD64	4,125340	4,768701

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 4

SectionName	AS2 m2	AS3 m2
BRD65	3,999604	4,832829
BRD66	3,892384	4,919340
BRD67	3,756669	4,896411
BRD68	3,620298	4,874519
BRD69	3,483252	4,853815
BRD70	2,311569	4,722014
BRD71	2,311569	4,722014
BRD72	2,311569	4,722014
BRD73	2,311569	4,722014
BRD74	2,311569	4,722014
BRD75	2,311569	4,722014
BRD76	2,311569	4,722014
BRD77	2,311569	4,722014
BRD78	2,311569	4,722014
BRD79	3,483252	4,853815
BRD80	3,620298	4,874519
BRD81	3,756669	4,896411
BRD82	3,892384	4,919340
BRD83	3,999604	4,832829
BRD84	4,125340	4,768701
BRD85	4,125340	4,768701
BRD86	3,999604	4,832829
BRD87	3,892384	4,919340
BRD88	3,756669	4,896411
BRD89	3,620298	4,874519
BRD90	3,483252	4,853815
BRD91	2,311569	4,722014
BRD92	2,311569	4,722014
BRD93	2,311569	4,722014
BRD94	2,311569	4,722014
BRD95	2,311569	4,722014
BRD96	2,311569	4,722014
BRD97	2,311569	4,722014
BRD98	2,311569	4,722014
BRD99	2,311569	4,722014
VAR8		

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 4

SectionName	S33 m3	S22 m3	Z33 m3	Z22 m3	R33 m	R22 m
BRD100	4,018144	10,105744	5,937924	19,117219	0,888150	2,814680
BRD101	4,060014	10,188155	6,023745	19,356138	0,884787	2,804776
BRD102	4,101603	10,268196	6,107294	19,591547	0,881491	2,794810
BRD103	4,142919	10,345900	6,188830	19,823447	0,878262	2,784787
BRD104	4,122375	10,379567	6,185325	19,897343	0,874563	2,786231
BRD105	4,110772	10,418183	6,193175	19,995511	0,870756	2,784989
BRD106	4,110772	10,418183	6,193175	19,995511	0,870756	2,784989
BRD107	4,122375	10,379567	6,185325	19,897343	0,874563	2,786231
BRD108	4,142919	10,345900	6,188830	19,823447	0,878262	2,784787
BRD109	4,101603	10,268196	6,107294	19,591547	0,881491	2,794810
BRD110	4,060014	10,188155	6,023745	19,356138	0,884787	2,804776
BRD111	4,018144	10,105744	5,937924	19,117219	0,888150	2,814680
BRD112	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD113	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD114	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 4

SectionName	S33 m3	S22 m3	Z33 m3	Z22 m3	R33 m	R22 m
BRD115	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD116	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD117	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD118	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD119	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD120	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD121	4,018144	10,105744	5,937924	19,117219	0,888150	2,814680
BRD122	4,060014	10,188155	6,023745	19,356138	0,884787	2,804776
BRD123	4,101603	10,268196	6,107294	19,591547	0,881491	2,794810
BRD124	4,142919	10,345900	6,188830	19,823447	0,878262	2,784787
BRD125	4,122375	10,379567	6,185325	19,897343	0,874563	2,786231
BRD126	4,110772	10,418183	6,193175	19,995511	0,870756	2,784989
BRD148	4,110772	10,418183	6,193175	19,995511	0,870756	2,784989
BRD149	4,122375	10,379567	6,185325	19,897343	0,874563	2,786231
BRD150	4,142919	10,345900	6,188830	19,823447	0,878262	2,784787
BRD151	4,101603	10,268196	6,107294	19,591547	0,881491	2,794810
BRD152	4,060014	10,188155	6,023745	19,356138	0,884787	2,804776
BRD153	4,018144	10,105744	5,937924	19,117219	0,888150	2,814680
BRD154	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD155	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD156	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD157	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD158	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD159	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD160	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD161	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD162	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD163	4,018144	10,105744	5,937924	19,117219	0,888150	2,814680
BRD164	4,060014	10,188155	6,023745	19,356138	0,884787	2,804776
BRD165	4,101603	10,268196	6,107294	19,591547	0,881491	2,794810
BRD166	4,142919	10,345900	6,188830	19,823447	0,878262	2,784787
BRD167	4,122375	10,379567	6,185325	19,897343	0,874563	2,786231
BRD168	4,110772	10,418183	6,193175	19,995511	0,870756	2,784989
BRD169	4,110772	10,418183	6,193175	19,995511	0,870756	2,784989
BRD170	4,122375	10,379567	6,185325	19,897343	0,874563	2,786231
BRD171	4,142919	10,345900	6,188830	19,823447	0,878262	2,784787
BRD172	4,101603	10,268196	6,107294	19,591547	0,881491	2,794810
BRD173	4,060014	10,188155	6,023745	19,356138	0,884787	2,804776
BRD174	4,018144	10,105744	5,937924	19,117219	0,888150	2,814680
BRD175	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD176	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD177	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD178	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD179	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD180	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD181	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD182	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD183	3,656666	9,322045	5,114946	16,989725	0,919145	2,893950
BRD184	4,018144	10,105744	5,937924	19,117219	0,888150	2,814680
BRD185	4,060014	10,188155	6,023745	19,356138	0,884787	2,804776
BRD186	4,101603	10,268196	6,107294	19,591547	0,881491	2,794810
BRD187	4,142919	10,345900	6,188830	19,823447	0,878262	2,784787
BRD188	4,122375	10,379567	6,185325	19,897343	0,874563	2,786231
BRD189	4,110772	10,418183	6,193175	19,995511	0,870756	2,784989
BRD190	4,110772	10,418183	6,193175	19,995511	0,870756	2,784989
BRD191	4,122375	10,379567	6,185325	19,897343	0,874563	2,786231
BRD192	4,142919	10,345900	6,188830	19,823447	0,878262	2,784787
BRD193	4,101603	10,268196	6,107294	19,591547	0,881491	2,794810
BRD194	4,060014	10,188155	6,023745	19,356138	0,884787	2,804776

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 4

SectionName	AMod	A2Mod	A3Mod	JMod	I2Mod	I3Mod	MMod	WMod
BRD66	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD67	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD68	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD69	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD70	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD71	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD72	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD73	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD74	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD75	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD76	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD77	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD78	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD79	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD80	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD81	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD82	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD83	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD84	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD85	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD86	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD87	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD88	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD89	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD90	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD91	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD92	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD93	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD94	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD95	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD96	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD97	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD98	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
BRD99	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
VAR8								

Table 12: Frame Section Properties 05 - Nonprismatic

SectionName	SegmentNum	StartSect	EndSect	AbsLength	VarLength	EI33Var	EI22Var
VAR8	1	BRD211	BRD212		0,0463	Parabolic	Linear
VAR8	2	BRD212	BRD213		0,0463	Parabolic	Linear
VAR8	3	BRD213	BRD214		0,0463	Parabolic	Linear
VAR8	4	BRD214	BRD215		0,0463	Parabolic	Linear
VAR8	5	BRD215	BRD216		0,0463	Parabolic	Linear
VAR8	6	BRD216	BRD217		0,0463	Parabolic	Linear
VAR8	7	BRD217	BRD218		0,0556	Parabolic	Linear
VAR8	8	BRD218	BRD219		0,0556	Parabolic	Linear
VAR8	9	BRD219	BRD220		0,0556	Parabolic	Linear
VAR8	10	BRD220	BRD221		0,0556	Parabolic	Linear
VAR8	11	BRD221	BRD222		0,0556	Parabolic	Linear
VAR8	12	BRD222	BRD223		0,0556	Parabolic	Linear
VAR8	13	BRD223	BRD224		0,0556	Parabolic	Linear
VAR8	14	BRD224	BRD225		0,0556	Parabolic	Linear
VAR8	15	BRD225	BRD226		0,0463	Parabolic	Linear

Table 12: Frame Section Properties 05 - Nonprismatic

SectionName	SegmentNum	StartSect	EndSect	AbsLength	VarLength	EI33Var	EI22Var
VAR8	16	BRD226	BRD227		0,0463	Parabolic	Linear
VAR8	17	BRD227	BRD228		0,0463	Parabolic	Linear
VAR8	18	BRD228	BRD229		0,0463	Parabolic	Linear
VAR8	19	BRD229	BRD230		0,0463	Parabolic	Linear
VAR8	20	BRD230	BRD231		0,0463	Parabolic	Linear

3.2. Tendons

Table 13: Tendon Section Definitions, Part 1 of 2

TendonSect	ModelOpt	Material	Diameter	Area	TorsConst	I	AS
TEN100	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN101	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN102	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN103	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN104	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN105	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN106	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN107	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN108	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN109	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN110	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN111	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN112	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185
TEN99	Loads	Tendon	0,076945	0,004650	3,441E-06	1,721E-06	0,004185

Table 13: Tendon Section Definitions, Part 2 of 2

TendonSect	AMod	A2Mod	A3Mod	JMod	I2Mod	I3Mod	MMod	WMod
TEN100	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN101	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN102	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN103	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN104	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN105	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN106	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN107	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN108	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN109	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN110	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN111	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN112	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
TEN99	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000

4. Load patterns

This section provides loading information as applied to the model.

4.1. Definitions

Table 14: Load Pattern Definitions

Table 14: Load Pattern Definitions			
LoadPat	DesignType	SelfWtMult	AutoLoad
DEAD	DEAD	1,000000	

5. Load cases

This section provides load case information.

5.1. Definitions

Table 15: Load Case Definitions

Table 15: Load Case Definitions						
Case	Type	InitialCond	ModalCase	BaseCase	DesActOpt	DesignAct
DEAD	LinStatic	Zero			Prog Det	Non-Composite
MODAL	LinModal	Zero			Prog Det	Other
Trafic 1 i 2	LinMoving	Zero			Prog Det	Short-Term Composite

5.2. Static case load assignments

Table 16: Case - Static 1 - Load Assignments

Table 16: Case - Static 1 - Load Assignments			
Case	LoadType	LoadName	LoadSF
DEAD	Load pattern	DEAD	1,000000

5.3. Response spectrum case load assignments

Table 17: Function - Response Spectrum - User

Table 17: Function - Response Spectrum - User			
Name	Period Sec	Accel	FuncDamp
UNIFRS	0,000000	1,000000	0,050000
UNIFRS	1,000000	1,000000	

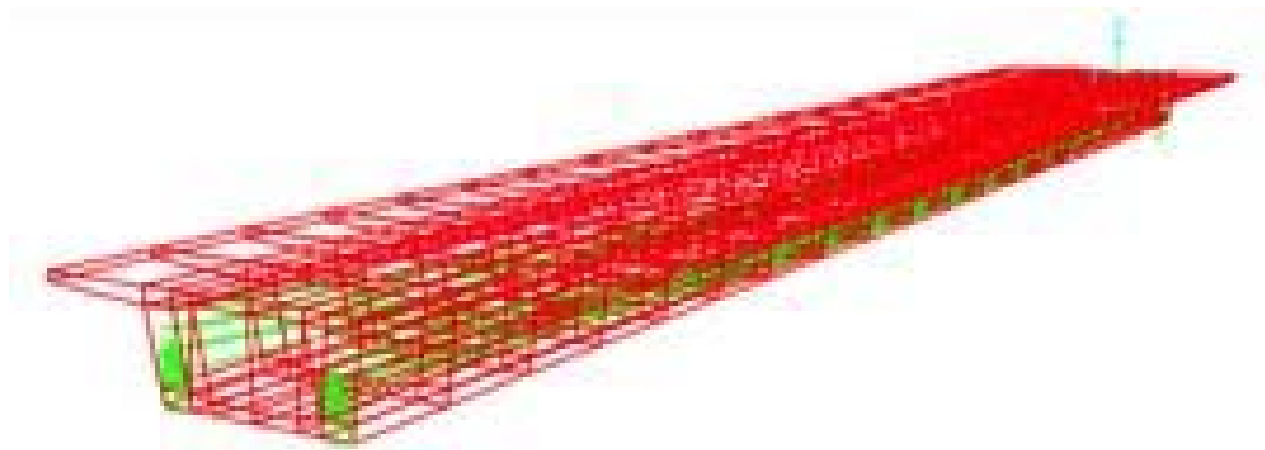
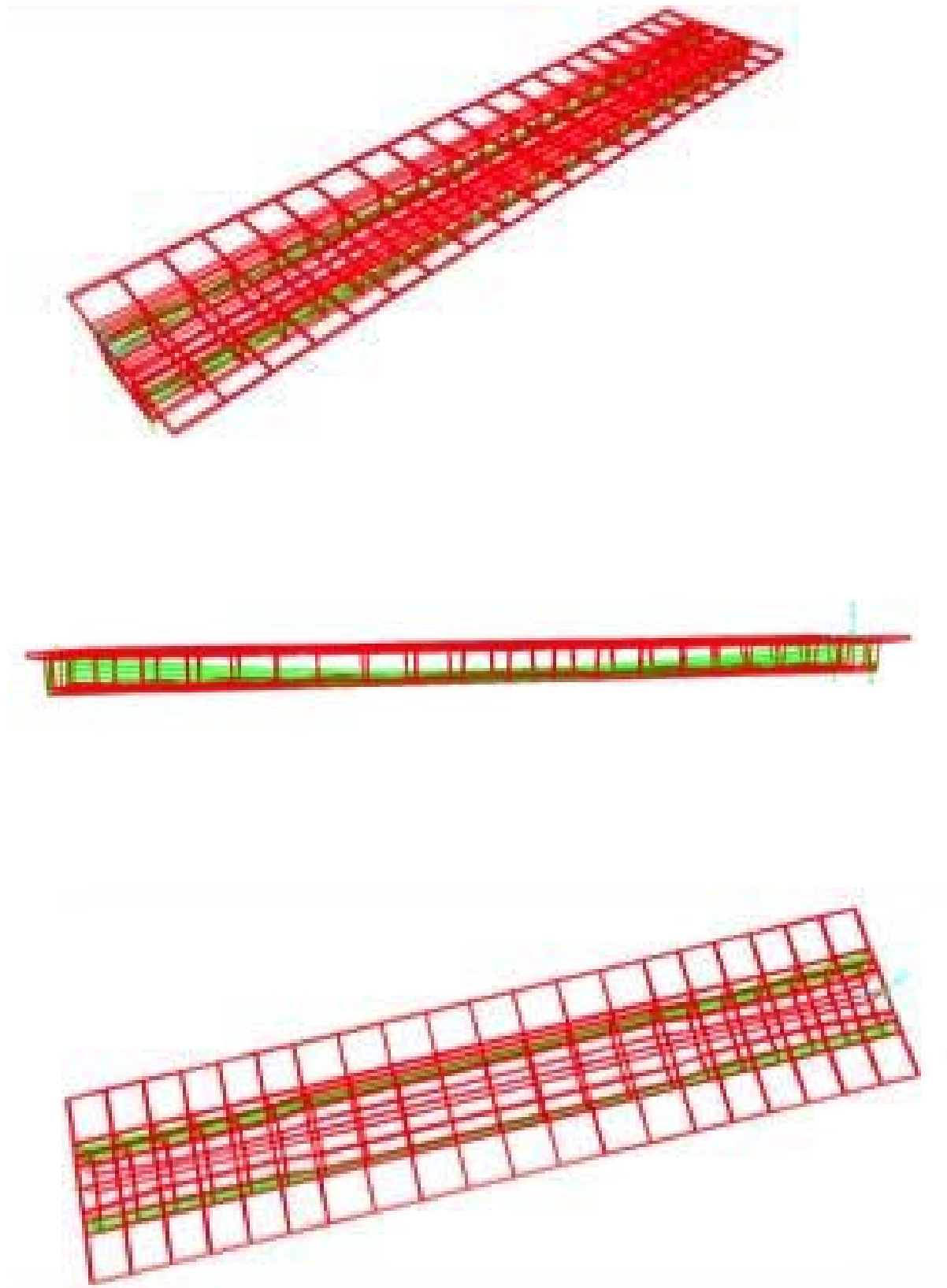
6. Load combinations

This section provides load combination information.

Table 18: Combination Definitions

Table 18: Combination Definitions			
ComboName	ComboType	CaseName	ScaleFactor
COMB1	Linear Add	DEAD	1,000000
COMB1		Trafic 1 i 2	1,500000

IMATGES DE LA DISCRETITZACIÓ GENERADA EN LA SIMULACIÓ



7. Structure results

This section provides structure results, including items such as structural periods and base reactions.

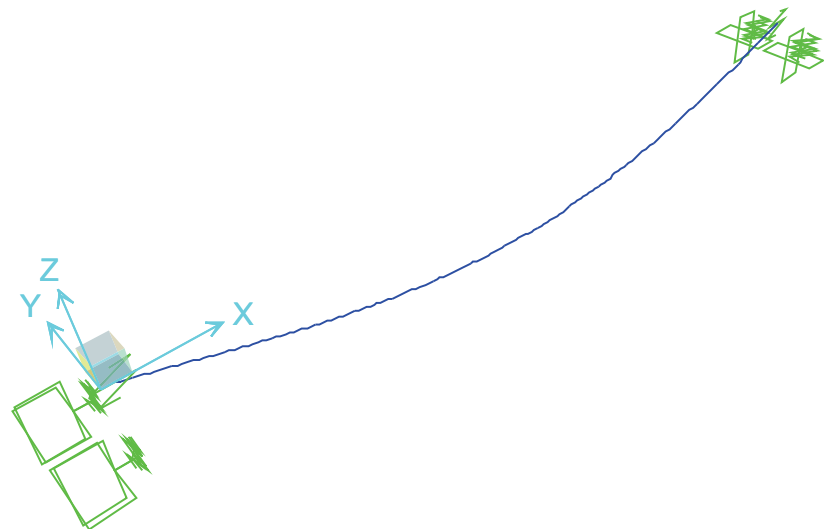


Figure 2: Deformed shape

7.1. Mass summary

Table 19: Assembled Joint Masses

Table 19: Assembled Joint Masses							
Joint	MassSource	U1	U2	U3	R1	R2	R3
		KN-s2/m	KN-s2/m	KN-s2/m	KN-m-s2	KN-m-s2	KN-m-s2
1	MSSSRC1	45,08	45,08	45,08	0,0000	0,0000	0,0000
27	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
28	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
35	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
36	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
37	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
38	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
39	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
40	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
41	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
42	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
43	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
44	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
45	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
46	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
47	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
48	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
49	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
50	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
51	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
52	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
53	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
54	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
55	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
56	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000

Table 19: Assembled Joint Masses

Joint	MassSource	U1	U2	U3	R1	R2	R3
		KN-s2/m	KN-s2/m	KN-s2/m	KN-m-s2	KN-m-s2	KN-m-s2
57	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
58	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
59	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
60	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
61	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
62	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
92	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
93	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
94	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
95	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
96	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
97	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
98	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
99	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
100	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
101	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
134	MSSSRC1	69,03	69,03	69,03	0,0000	0,0000	0,0000
136	MSSSRC1	68,71	68,71	68,71	0,0000	0,0000	0,0000
137	MSSSRC1	67,85	67,85	67,85	0,0000	0,0000	0,0000
138	MSSSRC1	66,84	66,84	66,84	0,0000	0,0000	0,0000
139	MSSSRC1	64,61	64,61	64,61	0,0000	0,0000	0,0000
140	MSSSRC1	64,60	64,60	64,60	0,0000	0,0000	0,0000
141	MSSSRC1	68,94	68,94	68,94	0,0000	0,0000	0,0000
142	MSSSRC1	68,94	68,94	68,94	0,0000	0,0000	0,0000
143	MSSSRC1	68,94	68,94	68,94	0,0000	0,0000	0,0000
144	MSSSRC1	68,94	68,94	68,94	0,0000	0,0000	0,0000
145	MSSSRC1	68,94	68,94	68,94	0,0000	0,0000	0,0000
146	MSSSRC1	68,94	68,94	68,94	0,0000	0,0000	0,0000
147	MSSSRC1	68,94	68,94	68,94	0,0000	0,0000	0,0000
148	MSSSRC1	64,60	64,60	64,60	0,0000	0,0000	0,0000
149	MSSSRC1	64,61	64,61	64,61	0,0000	0,0000	0,0000
150	MSSSRC1	66,84	66,84	66,84	0,0000	0,0000	0,0000
151	MSSSRC1	67,85	67,85	67,85	0,0000	0,0000	0,0000
152	MSSSRC1	68,71	68,71	68,71	0,0000	0,0000	0,0000
153	MSSSRC1	69,04	69,04	69,04	0,0000	0,0000	0,0000
154	MSSSRC1	45,09	45,09	45,09	0,0000	0,0000	0,0000
164	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
165	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
94-Link	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
95-Link	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
98-Link	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
99-Link	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000

7.2. Base reactions

8. Joint results

This section provides joint results, including items such as displacements and reactions.

9. Frame results

This section provides frame force results.

Table 20: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Table 20: Element Forces - Frames, Part 1 of 2						
Frame	Station m	OutputCase	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN
293	0,00000	COMB1	Max	-58171,530	-3657,342	-0,069
293	0,00250	COMB1	Max	-58171,821	-3656,911	-0,069
293	0,00250	COMB1	Max	-58171,821	-3656,911	-0,069
293	1,24974	COMB1	Max	-58316,718	-3425,346	-0,069
293	2,49699	COMB1	Max	-58443,375	-3197,201	-0,069
293	2,49699	COMB1	Max	-58443,375	-3197,201	-0,069
293	2,49949	COMB1	Max	-58443,621	-3196,779	-0,069
293	0,00000	COMB1	Min	-58184,989	-4603,141	-0,780
293	0,00250	COMB1	Min	-58185,279	-4602,652	-0,780
293	0,00250	COMB1	Min	-58185,279	-4602,652	-0,780
293	1,24974	COMB1	Min	-58330,100	-4365,694	-0,780
293	2,49699	COMB1	Min	-58456,680	-4132,157	-0,780
293	2,49699	COMB1	Min	-58456,680	-4132,157	-0,780
293	2,49949	COMB1	Min	-58456,924	-4131,646	-0,780
294	0,00000	COMB1	Max	-58443,541	-3197,911	-0,069
294	0,00250	COMB1	Max	-58443,785	-3197,400	-0,069
294	0,00250	COMB1	Max	-58443,785	-3197,400	-0,069
294	1,25014	COMB1	Max	-58565,324	-2965,782	-0,069
294	2,49778	COMB1	Max	-58686,086	-2735,551	-0,069
294	2,49778	COMB1	Max	-58686,086	-2735,551	-0,069
294	2,50028	COMB1	Max	-58686,328	-2735,136	-0,069
294	0,00000	COMB1	Min	-58456,863	-4132,778	-0,780
294	0,00250	COMB1	Min	-58457,108	-4132,356	-0,780
294	0,00250	COMB1	Min	-58457,108	-4132,356	-0,780
294	1,25014	COMB1	Min	-58578,646	-3900,712	-0,780
294	2,49778	COMB1	Min	-58699,408	-3670,456	-0,780
294	2,49778	COMB1	Min	-58699,408	-3670,456	-0,780
294	2,50028	COMB1	Min	-58699,648	-3669,952	-0,780
295	0,00000	COMB1	Max	-58689,331	-2686,785	-0,069
295	0,00250	COMB1	Max	-58689,570	-2686,281	-0,069
295	0,00250	COMB1	Max	-58689,570	-2686,281	-0,069
295	1,25014	COMB1	Max	-58809,341	-2458,350	-0,069
295	2,49778	COMB1	Max	-58928,470	-2234,234	-0,069
295	2,49778	COMB1	Max	-58928,470	-2234,234	-0,069
295	2,50028	COMB1	Max	-58928,537	-2233,474	-0,069
295	0,00000	COMB1	Min	-58701,881	-3621,612	-0,780
295	0,00250	COMB1	Min	-58702,122	-3621,197	-0,780
295	0,00250	COMB1	Min	-58702,122	-3621,197	-0,780
295	1,25014	COMB1	Min	-58821,893	-3393,265	-0,780
295	2,49778	COMB1	Min	-58941,022	-3169,149	-0,780
295	2,49778	COMB1	Min	-58941,022	-3169,149	-0,780
295	2,50028	COMB1	Min	-58941,088	-3168,300	-0,780
296	0,00000	COMB1	Max	-58928,687	-2230,680	-0,069
296	0,00250	COMB1	Max	-58928,923	-2230,191	-0,069
296	0,00250	COMB1	Max	-58928,923	-2230,191	-0,069
296	1,25014	COMB1	Max	-59046,867	-2009,427	-0,069
296	2,49778	COMB1	Max	-59163,985	-1792,101	-0,069
296	2,49778	COMB1	Max	-59163,985	-1792,101	-0,069
296	2,50028	COMB1	Max	-59164,220	-1791,713	-0,069
296	0,00000	COMB1	Min	-58941,193	-3165,507	-0,780
296	0,00250	COMB1	Min	-58941,430	-3165,107	-0,780
296	0,00250	COMB1	Min	-58941,430	-3165,107	-0,780
296	1,25014	COMB1	Min	-59059,374	-2944,343	-0,780
296	2,49778	COMB1	Min	-59176,492	-2727,017	-0,780
296	2,49778	COMB1	Min	-59176,492	-2727,017	-0,780
296	2,50028	COMB1	Min	-59176,726	-2726,540	-0,780
297	0,00000	COMB1	Max	-59164,355	-1788,779	-0,069

Table 20: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN
297	0,00250	COMB1	Max	-59164,588	-1788,302	-0,069
297	0,00250	COMB1	Max	-59164,588	-1788,302	-0,069
297	1,25014	COMB1	Max	-59280,862	-1574,401	-0,069
297	2,49778	COMB1	Max	-59396,317	-1363,913	-0,069
297	2,49778	COMB1	Max	-59396,317	-1363,913	-0,069
297	2,50028	COMB1	Max	-59396,548	-1363,539	-0,069
297	0,00000	COMB1	Min	-59176,815	-2723,607	-0,780
297	0,00250	COMB1	Min	-59177,049	-2723,219	-0,780
297	0,00250	COMB1	Min	-59177,049	-2723,219	-0,780
297	1,25014	COMB1	Min	-59293,323	-2509,317	-0,780
297	2,49778	COMB1	Min	-59408,779	-2298,829	-0,780
297	2,49778	COMB1	Min	-59408,779	-2298,829	-0,780
297	2,50028	COMB1	Min	-59409,008	-2298,367	-0,780
298	0,00000	COMB1	Max	-59422,548	-500,238	-0,069
298	0,00250	COMB1	Max	-59422,772	-499,772	-0,069
298	0,00250	COMB1	Max	-59422,772	-499,772	-0,069
298	1,25014	COMB1	Max	-59534,340	-299,946	-0,069
298	2,49778	COMB1	Max	-59645,106	-121,561	-0,069
298	2,49778	COMB1	Max	-59645,106	-121,561	-0,069
298	2,50028	COMB1	Max	-59645,328	-121,269	-0,069
298	0,00000	COMB1	Min	-59423,672	-1435,148	-0,780
298	0,00250	COMB1	Min	-59423,896	-1434,771	-0,780
298	0,00250	COMB1	Min	-59423,896	-1434,771	-0,780
298	1,25014	COMB1	Min	-59535,464	-1234,945	-0,780
298	2,49778	COMB1	Min	-59646,230	-1056,560	-0,780
298	2,49778	COMB1	Min	-59646,230	-1056,560	-0,780
298	2,50028	COMB1	Min	-59646,451	-1056,170	-0,780
299	0,00000	COMB1	Max	-59621,514	-1087,500	-0,069
299	0,00300	COMB1	Max	-59621,784	-1087,060	-0,069
299	0,00300	COMB1	Max	-59621,784	-1087,060	-0,069
299	1,50017	COMB1	Max	-59756,920	-889,301	-0,069
299	2,99734	COMB1	Max	-59890,854	-692,971	-0,069
299	2,99734	COMB1	Max	-59890,854	-692,971	-0,069
299	3,00034	COMB1	Max	-59890,986	-692,301	-0,069
299	0,00000	COMB1	Min	-59635,536	-2022,297	-0,780
299	0,00300	COMB1	Min	-59635,808	-2021,954	-0,780
299	0,00300	COMB1	Min	-59635,808	-2021,954	-0,780
299	1,50017	COMB1	Min	-59770,943	-1824,195	-0,780
299	2,99734	COMB1	Min	-59904,877	-1627,865	-0,780
299	2,99734	COMB1	Min	-59904,877	-1627,865	-0,780
299	3,00034	COMB1	Min	-59905,008	-1627,089	-0,780
300	0,00000	COMB1	Max	-59890,986	-692,301	-0,069
300	0,00300	COMB1	Max	-59891,251	-691,857	-0,069
300	0,00300	COMB1	Max	-59891,251	-691,857	-0,069
300	1,50017	COMB1	Max	-60023,909	-496,741	-0,069
300	2,99734	COMB1	Max	-60155,458	-303,273	-0,069
300	2,99734	COMB1	Max	-60155,458	-303,273	-0,069
300	3,00034	COMB1	Max	-60155,538	-302,494	-0,069
300	0,00000	COMB1	Min	-59905,008	-1627,089	-0,780
300	0,00300	COMB1	Min	-59905,274	-1626,751	-0,780
300	0,00300	COMB1	Min	-59905,274	-1626,751	-0,780
300	1,50017	COMB1	Min	-60037,933	-1431,635	-0,780
300	2,99734	COMB1	Min	-60169,481	-1238,167	-0,780
300	2,99734	COMB1	Min	-60169,481	-1238,167	-0,780
300	3,00034	COMB1	Min	-60169,559	-1237,282	-0,780
301	0,00000	COMB1	Max	-60155,538	-302,494	-0,069
301	0,00300	COMB1	Max	-60155,798	-302,055	-0,069
301	0,00300	COMB1	Max	-60155,798	-302,055	-0,069
301	1,50017	COMB1	Max	-60285,884	-109,355	-0,069

Table 20: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN
301	2,99734	COMB1	Max	-60414,789	81,881	-0,069
301	2,99734	COMB1	Max	-60414,789	81,881	-0,069
301	3,00034	COMB1	Max	-60414,980	82,394	-0,069
301	0,00000	COMB1	Min	-60169,559	-1237,282	-0,780
301	0,00300	COMB1	Min	-60169,821	-1236,949	-0,780
301	0,00300	COMB1	Min	-60169,821	-1236,949	-0,780
301	1,50017	COMB1	Min	-60299,908	-1044,250	-0,780
301	2,99734	COMB1	Min	-60428,813	-853,014	-0,780
301	2,99734	COMB1	Min	-60428,813	-853,014	-0,780
301	3,00034	COMB1	Min	-60429,002	-852,394	-0,780
302	0,00000	COMB1	Max	-60414,980	82,394	-0,069
302	0,00300	COMB1	Max	-60415,235	82,827	-0,069
302	0,00300	COMB1	Max	-60415,235	82,827	-0,069
302	1,50017	COMB1	Max	-60542,984	272,585	-0,069
302	2,99734	COMB1	Max	-60668,385	461,340	-0,069
302	2,99734	COMB1	Max	-60668,385	461,340	-0,069
302	3,00034	COMB1	Max	-60668,637	461,665	-0,069
302	0,00000	COMB1	Min	-60429,002	-852,394	-0,780
302	0,00300	COMB1	Min	-60429,258	-852,067	-0,780
302	0,00300	COMB1	Min	-60429,258	-852,067	-0,780
302	1,50017	COMB1	Min	-60557,007	-662,309	-0,780
302	2,99734	COMB1	Min	-60682,409	-473,554	-0,780
302	2,99734	COMB1	Min	-60682,409	-473,554	-0,780
302	3,00034	COMB1	Min	-60682,659	-473,123	-0,780
303	0,00000	COMB1	Max	-60668,637	461,665	-0,069
303	0,00300	COMB1	Max	-60668,885	462,097	-0,069
303	0,00300	COMB1	Max	-60668,885	462,097	-0,069
303	1,50017	COMB1	Max	-60793,005	650,832	-0,069
303	2,99734	COMB1	Max	-60916,900	838,096	-0,069
303	2,99734	COMB1	Max	-60916,900	838,096	-0,069
303	3,00034	COMB1	Max	-60917,149	838,419	-0,069
303	0,00000	COMB1	Min	-60682,659	-473,123	-0,780
303	0,00300	COMB1	Min	-60682,909	-472,798	-0,780
303	0,00300	COMB1	Min	-60682,909	-472,798	-0,780
303	1,50017	COMB1	Min	-60807,028	-284,063	-0,780
303	2,99734	COMB1	Min	-60930,923	-96,798	-0,780
303	2,99734	COMB1	Min	-60930,923	-96,798	-0,780
303	3,00034	COMB1	Min	-60931,170	-96,370	-0,780
304	0,00000	COMB1	Max	-60917,149	838,419	-0,069
304	0,00300	COMB1	Max	-60917,322	839,032	-0,069
304	0,00300	COMB1	Max	-60917,322	839,032	-0,069
304	1,50017	COMB1	Max	-60983,254	1026,313	-0,069
304	2,99734	COMB1	Max	-60937,988	1215,549	-0,069
304	2,99734	COMB1	Max	-60937,988	1215,549	-0,069
304	3,00034	COMB1	Max	-60937,898	1215,875	-0,069
304	0,00000	COMB1	Min	-60931,170	-96,370	-0,780
304	0,00300	COMB1	Min	-60931,346	-95,863	-0,780
304	0,00300	COMB1	Min	-60931,346	-95,863	-0,780
304	1,50017	COMB1	Min	-60997,277	91,418	-0,780
304	2,99734	COMB1	Min	-60952,012	280,654	-0,780
304	2,99734	COMB1	Min	-60952,012	280,654	-0,780
304	3,00034	COMB1	Min	-60951,920	281,086	-0,780
305	0,00000	COMB1	Max	-60937,898	1215,875	-0,069
305	0,00300	COMB1	Max	-60937,910	1216,758	-0,069
305	0,00300	COMB1	Max	-60937,910	1216,758	-0,069
305	1,50017	COMB1	Max	-60847,120	1407,068	-0,069
305	2,99734	COMB1	Max	-60741,111	1598,988	-0,069
305	2,99734	COMB1	Max	-60741,111	1598,988	-0,069
305	3,00034	COMB1	Max	-60740,900	1599,320	-0,069

Table 20: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN
305	0,00000	COMB1	Min	-60951,920	281,086	-0,780
305	0,00300	COMB1	Min	-60951,934	281,863	-0,780
305	0,00300	COMB1	Min	-60951,934	281,863	-0,780
305	1,50017	COMB1	Min	-60861,143	472,173	-0,780
305	2,99734	COMB1	Min	-60755,135	664,093	-0,780
305	2,99734	COMB1	Min	-60755,135	664,093	-0,780
305	3,00034	COMB1	Min	-60754,921	664,531	-0,780
306	0,00000	COMB1	Max	-60740,900	1599,320	-0,069
306	0,00300	COMB1	Max	-60740,795	1600,092	-0,069
306	0,00300	COMB1	Max	-60740,795	1600,092	-0,069
306	1,50017	COMB1	Max	-60619,521	1793,297	-0,069
306	2,99734	COMB1	Max	-60497,005	1987,818	-0,069
306	2,99734	COMB1	Max	-60497,005	1987,818	-0,069
306	3,00034	COMB1	Max	-60496,760	1988,155	-0,069
306	0,00000	COMB1	Min	-60754,921	664,531	-0,780
306	0,00300	COMB1	Min	-60754,818	665,198	-0,780
306	0,00300	COMB1	Min	-60754,818	665,198	-0,780
306	1,50017	COMB1	Min	-60633,544	858,403	-0,780
306	2,99734	COMB1	Min	-60511,029	1052,923	-0,780
306	2,99734	COMB1	Min	-60511,029	1052,923	-0,780
306	3,00034	COMB1	Min	-60510,782	1053,357	-0,780
307	0,00000	COMB1	Max	-60505,886	1007,626	-0,069
307	0,00250	COMB1	Max	-60505,683	1008,010	-0,069
307	0,00250	COMB1	Max	-60505,683	1008,010	-0,069
307	1,25014	COMB1	Max	-60405,625	1183,428	-0,069
307	2,49778	COMB1	Max	-60305,430	1380,199	-0,069
307	2,49778	COMB1	Max	-60305,430	1380,199	-0,069
307	2,50028	COMB1	Max	-60305,231	1380,570	-0,069
307	0,00000	COMB1	Min	-60535,050	73,179	-0,780
307	0,00250	COMB1	Min	-60534,850	73,465	-0,780
307	0,00250	COMB1	Min	-60534,850	73,465	-0,780
307	1,25014	COMB1	Min	-60434,791	248,884	-0,780
307	2,49778	COMB1	Min	-60334,597	445,654	-0,780
307	2,49778	COMB1	Min	-60334,597	445,654	-0,780
307	2,50028	COMB1	Min	-60334,395	446,113	-0,780
308	0,00000	COMB1	Max	-60292,384	2257,027	-0,069
308	0,00250	COMB1	Max	-60292,176	2257,483	-0,069
308	0,00250	COMB1	Max	-60292,176	2257,483	-0,069
308	1,25014	COMB1	Max	-60188,455	2465,010	-0,069
308	2,49778	COMB1	Max	-60083,956	2675,877	-0,069
308	2,49778	COMB1	Max	-60083,956	2675,877	-0,069
308	2,50028	COMB1	Max	-60083,746	2676,259	-0,069
308	0,00000	COMB1	Min	-60307,968	1322,245	-0,780
308	0,00250	COMB1	Min	-60307,762	1322,613	-0,780
308	0,00250	COMB1	Min	-60307,762	1322,613	-0,780
308	1,25014	COMB1	Min	-60204,040	1530,140	-0,780
308	2,49778	COMB1	Min	-60099,542	1741,007	-0,780
308	2,49778	COMB1	Min	-60099,542	1741,007	-0,780
308	2,50028	COMB1	Min	-60099,330	1741,478	-0,780
309	0,00000	COMB1	Max	-60083,660	2679,238	-0,069
309	0,00250	COMB1	Max	-60083,448	2679,709	-0,069
309	0,00250	COMB1	Max	-60083,448	2679,709	-0,069
309	1,25014	COMB1	Max	-59978,168	2893,928	-0,069
309	2,49778	COMB1	Max	-59872,127	3111,512	-0,069
309	2,49778	COMB1	Max	-59872,127	3111,512	-0,069
309	2,50028	COMB1	Max	-59871,915	3111,906	-0,069
309	0,00000	COMB1	Min	-60099,197	1744,456	-0,780
309	0,00250	COMB1	Min	-60098,988	1744,838	-0,780
309	0,00250	COMB1	Min	-60098,988	1744,838	-0,780

Table 20: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN
309	1,25014	COMB1	Min	-59993,707	1959,057	-0,780
309	2,49778	COMB1	Min	-59887,666	2176,642	-0,780
309	2,49778	COMB1	Min	-59887,666	2176,642	-0,780
309	2,50028	COMB1	Min	-59887,453	2177,124	-0,780
310	0,00000	COMB1	Max	-59871,812	3114,745	-0,069
310	0,00250	COMB1	Max	-59871,771	3115,592	-0,069
310	0,00250	COMB1	Max	-59871,771	3115,592	-0,069
310	1,25014	COMB1	Max	-59764,610	3336,434	-0,069
310	2,49778	COMB1	Max	-59656,883	3561,025	-0,069
310	2,49778	COMB1	Max	-59656,883	3561,025	-0,069
310	2,50028	COMB1	Max	-59656,667	3561,433	-0,069
310	0,00000	COMB1	Min	-59887,305	2179,962	-0,780
310	0,00250	COMB1	Min	-59887,266	2180,721	-0,780
310	0,00250	COMB1	Min	-59887,266	2180,721	-0,780
310	1,25014	COMB1	Min	-59780,105	2401,563	-0,780
310	2,49778	COMB1	Min	-59672,378	2626,153	-0,780
310	2,49778	COMB1	Min	-59672,378	2626,153	-0,780
310	2,50028	COMB1	Min	-59672,161	2626,650	-0,780
311	0,00000	COMB1	Max	-59654,484	3610,583	-0,069
311	0,00250	COMB1	Max	-59654,266	3611,080	-0,069
311	0,00250	COMB1	Max	-59654,266	3611,080	-0,069
311	1,25014	COMB1	Max	-59545,595	3837,934	-0,069
311	2,49778	COMB1	Max	-59436,162	4066,103	-0,069
311	2,49778	COMB1	Max	-59436,162	4066,103	-0,069
311	2,50028	COMB1	Max	-59435,942	4066,518	-0,069
311	0,00000	COMB1	Min	-59669,207	2675,787	-0,780
311	0,00250	COMB1	Min	-59668,991	2676,196	-0,780
311	0,00250	COMB1	Min	-59668,991	2676,196	-0,780
311	1,25014	COMB1	Min	-59560,319	2903,050	-0,780
311	2,49778	COMB1	Min	-59450,887	3131,220	-0,780
311	2,49778	COMB1	Min	-59450,887	3131,220	-0,780
311	2,50028	COMB1	Min	-59450,666	3131,723	-0,780
312	0,00000	COMB1	Max	-59436,017	4065,097	-0,069
312	0,00250	COMB1	Max	-59435,796	4065,600	-0,069
312	0,00250	COMB1	Max	-59435,796	4065,600	-0,069
312	1,25014	COMB1	Max	-59329,613	4294,932	-0,069
312	2,49778	COMB1	Max	-59239,094	4524,495	-0,069
312	2,49778	COMB1	Max	-59239,094	4524,495	-0,069
312	2,50028	COMB1	Max	-59238,912	4524,956	-0,069
312	0,00000	COMB1	Min	-59450,763	3130,302	-0,780
312	0,00250	COMB1	Min	-59450,543	3130,717	-0,780
312	0,00250	COMB1	Min	-59450,543	3130,717	-0,780
312	1,25014	COMB1	Min	-59344,443	3354,792	-0,780
312	2,49778	COMB1	Min	-59254,007	3579,098	-0,780
312	2,49778	COMB1	Min	-59254,007	3579,098	-0,780
312	2,50028	COMB1	Min	-59253,826	3579,515	-0,780

Table 20: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	T KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
293	0,00000	COMB1	Max	-75,4905	18,0676	-969,0207
293	0,00250	COMB1	Max	-75,4336	18,0659	-959,8629
293	0,00250	COMB1	Max	-75,4336	18,0659	-959,8629
293	1,24974	COMB1	Max	-39,3450	17,2846	4586,9237
293	2,49699	COMB1	Max	-3,2564	16,5034	9854,3085
293	2,49699	COMB1	Max	-3,2564	16,5034	9854,3085

Table 20: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	T KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
293	2,49949	COMB1	Max	-3,2485	16,5010	9864,3793
293	0,00000	COMB1	Min	-1814,0058	-33,3746	-983,0746
293	0,00250	COMB1	Min	-1813,8887	-33,3731	-972,7478
293	0,00250	COMB1	Min	-1813,8887	-33,3731	-972,7478
293	1,24974	COMB1	Min	-1757,7745	-32,6533	3456,4898
293	2,49699	COMB1	Min	-1701,6603	-31,9334	7606,3255
293	2,49699	COMB1	Min	-1701,6603	-31,9334	7606,3255
293	2,49949	COMB1	Min	-1701,4944	-31,9316	7614,3635
294	0,00000	COMB1	Max	-3,2488	16,5298	9864,3984
294	0,00250	COMB1	Max	-3,0876	16,5292	9874,6942
294	0,00250	COMB1	Max	-3,0876	16,5292	9874,6942
294	1,25014	COMB1	Max	39,0572	15,6719	14765,1763
294	2,49778	COMB1	Max	81,2020	14,8147	19384,1150
294	2,49778	COMB1	Max	81,2020	14,8147	19384,1150
294	2,50028	COMB1	Max	81,2106	14,8111	19392,7694
294	0,00000	COMB1	Min	-1701,4943	-31,9245	7614,3785
294	0,00250	COMB1	Min	-1701,4358	-31,9236	7622,4207
294	0,00250	COMB1	Min	-1701,4358	-31,9236	7622,4207
294	1,25014	COMB1	Min	-1645,6349	-31,1669	11498,4759
294	2,49778	COMB1	Min	-1589,8340	-30,4102	15102,9876
294	2,49778	COMB1	Min	-1589,8340	-30,4102	15102,9876
294	2,50028	COMB1	Min	-1589,6695	-30,4077	15109,9403
295	0,00000	COMB1	Max	81,2235	13,6740	19392,7694
295	0,00250	COMB1	Max	81,3832	13,6735	19401,7430
295	0,00250	COMB1	Max	81,3832	13,6735	19401,7430
295	1,25014	COMB1	Max	123,3761	12,5162	23580,0144
295	2,49778	COMB1	Max	165,3691	11,3588	27494,1916
295	2,49778	COMB1	Max	165,3691	11,3588	27494,1916
295	2,50028	COMB1	Max	165,3774	11,3548	27501,4162
295	0,00000	COMB1	Min	-1589,6750	-30,6797	15109,9403
295	0,00250	COMB1	Min	-1589,6165	-30,6786	15116,7711
295	0,00250	COMB1	Min	-1589,6165	-30,6786	15116,7711
295	1,25014	COMB1	Min	-1544,6313	-29,7378	18391,0649
295	2,49778	COMB1	Min	-1499,6461	-28,7970	21401,2644
295	2,49778	COMB1	Min	-1499,6461	-28,7970	21401,2644
295	2,50028	COMB1	Min	-1499,4860	-28,7943	21407,1193
296	0,00000	COMB1	Max	165,3782	11,2945	27501,4162
296	0,00250	COMB1	Max	165,5381	11,2940	27509,2110
296	0,00250	COMB1	Max	165,5381	11,2940	27509,2110
296	1,25014	COMB1	Max	207,5355	10,2027	31049,3290
296	2,49778	COMB1	Max	249,5329	9,1114	34335,5550
296	2,49778	COMB1	Max	249,5329	9,1114	34335,5550
296	2,50028	COMB1	Max	249,5410	9,1076	34341,3361
296	0,00000	COMB1	Min	-1499,4862	-28,8083	21407,1193
296	0,00250	COMB1	Min	-1499,4778	-28,8073	21412,8820
296	0,00250	COMB1	Min	-1499,4778	-28,8073	21412,8820
296	1,25014	COMB1	Min	-1457,3822	-27,8971	24159,4843
296	2,49778	COMB1	Min	-1415,2866	-26,9868	26652,1947
296	2,49778	COMB1	Min	-1415,2866	-26,9868	26652,1947
296	2,50028	COMB1	Min	-1415,1260	-26,9841	26656,9382
297	0,00000	COMB1	Max	249,5418	9,0500	34341,3361
297	0,00250	COMB1	Max	249,7023	9,0496	34347,9927
297	0,00250	COMB1	Max	249,7023	9,0496	34347,9927
297	1,25014	COMB1	Max	291,6847	7,1946	37269,9835
297	2,49778	COMB1	Max	333,6671	5,3396	39948,0786
297	2,49778	COMB1	Max	333,6671	5,3396	39948,0786
297	2,50028	COMB1	Max	333,6745	5,3220	39952,5408
297	0,00000	COMB1	Min	-1415,1262	-26,9972	26656,9382
297	0,00250	COMB1	Min	-1415,1181	-26,9962	26661,6733

Table 20: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	T	M2	M3
				KN-m	KN-m	KN-m
297	0,00250	COMB1	Min	-1415,1181	-26,9962	26661,6733
297	1,25014	COMB1	Min	-1372,7803	-25,7509	28900,6107
297	2,49778	COMB1	Min	-1330,4425	-24,5056	30895,6523
297	2,49778	COMB1	Min	-1330,4425	-24,5056	30895,6523
297	2,50028	COMB1	Min	-1330,2806	-24,4965	30899,4091
298	0,00000	COMB1	Max	333,8767	-2,8787	39952,5408
298	0,00250	COMB1	Max	334,0379	-2,8785	39955,9496
298	0,00250	COMB1	Max	334,0379	-2,8785	39955,9496
298	1,25014	COMB1	Max	376,3382	-2,7569	41207,7676
298	2,49778	COMB1	Max	418,6384	-2,6352	42245,5568
298	2,49778	COMB1	Max	418,6384	-2,6352	42245,5568
298	2,50028	COMB1	Max	418,6377	-2,6350	42246,7931
298	0,00000	COMB1	Min	-1330,1399	-33,6108	30899,4091
298	0,00250	COMB1	Min	-1330,1321	-33,6088	30901,0067
298	0,00250	COMB1	Min	-1330,1321	-33,6088	30901,0067
298	1,25014	COMB1	Min	-1287,2434	-32,6017	31580,1202
298	2,49778	COMB1	Min	-1244,3547	-31,5947	32045,2049
298	2,49778	COMB1	Min	-1244,3547	-31,5947	32045,2049
298	2,50028	COMB1	Min	-1244,1761	-31,5927	32045,9363
299	0,00000	COMB1	Max	418,3165	1,7380	42246,7931
299	0,00300	COMB1	Max	418,5057	1,7497	42252,3466
299	0,00300	COMB1	Max	418,5057	1,7497	42252,3466
299	1,50017	COMB1	Max	469,8527	2,4832	44546,3489
299	2,99734	COMB1	Max	521,1996	3,2167	46579,2494
299	2,99734	COMB1	Max	521,1996	3,2167	46579,2494
299	3,00034	COMB1	Max	521,2053	3,2159	46582,5537
299	0,00000	COMB1	Min	-1244,3949	-26,6729	32045,9363
299	0,00300	COMB1	Min	-1244,3834	-26,6984	32049,7137
299	0,00300	COMB1	Min	-1244,3834	-26,6984	32049,7137
299	1,50017	COMB1	Min	-1192,7488	-28,5123	33802,4585
299	2,99734	COMB1	Min	-1141,1141	-30,3261	35294,1015
299	2,99734	COMB1	Min	-1141,1141	-30,3261	35294,1015
299	3,00034	COMB1	Min	-1140,9132	-30,3249	35296,9592
300	0,00000	COMB1	Max	521,2053	3,2159	46582,5537
300	0,00300	COMB1	Max	521,4062	3,2163	46586,6868
300	0,00300	COMB1	Max	521,4062	3,2163	46586,6868
300	1,50017	COMB1	Max	572,9457	3,0831	48201,5325
300	2,99734	COMB1	Max	624,4853	2,9499	49561,3326
300	2,99734	COMB1	Max	624,4853	2,9499	49561,3326
300	3,00034	COMB1	Max	624,4910	2,9490	49563,5332
300	0,00000	COMB1	Min	-1140,9132	-30,3249	35296,9592
300	0,00300	COMB1	Min	-1140,9076	-30,3262	35299,6883
300	0,00300	COMB1	Min	-1140,9076	-30,3262	35299,6883
300	1,50017	COMB1	Min	-1089,3680	-30,2983	36532,3351
300	2,99734	COMB1	Min	-1037,8284	-30,2704	37509,9362
300	2,99734	COMB1	Min	-1037,8284	-30,2704	37509,9362
300	3,00034	COMB1	Min	-1037,6275	-30,2692	37511,8495
301	0,00000	COMB1	Max	624,4910	2,9490	49563,5332
301	0,00300	COMB1	Max	624,6919	2,9492	49566,1646
301	0,00300	COMB1	Max	624,6919	2,9492	49566,1646
301	1,50017	COMB1	Max	676,2315	2,7861	50514,2274
301	2,99734	COMB1	Max	727,7711	2,6230	51213,2502
301	2,99734	COMB1	Max	727,7711	2,6230	51213,2502
301	3,00034	COMB1	Max	727,7767	2,6222	51214,1488
301	0,00000	COMB1	Min	-1037,6275	-30,2692	37511,8495
301	0,00300	COMB1	Min	-1037,6218	-30,2702	37513,5550
301	0,00300	COMB1	Min	-1037,6218	-30,2702	37513,5550
301	1,50017	COMB1	Min	-986,0822	-30,1788	38238,4772
301	2,99734	COMB1	Min	-934,5426	-30,0874	38714,3596

Table 20: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	T	M2	M3
				KN-m	KN-m	KN-m
301	2,99734	COMB1	Min	-934,5426	-30,0874	38714,3596
301	3,00034	COMB1	Min	-934,3417	-30,0861	38715,1304
302	0,00000	COMB1	Max	727,7767	2,6222	51214,1488
302	0,00300	COMB1	Max	727,9776	2,6223	51215,3021
302	0,00300	COMB1	Max	727,9776	2,6223	51215,3021
302	1,50017	COMB1	Max	779,5173	2,4360	51508,0267
302	2,99734	COMB1	Max	831,0569	2,2497	51558,7396
302	2,99734	COMB1	Max	831,0569	2,2497	51558,7396
302	3,00034	COMB1	Max	831,0625	2,2488	51558,4368
302	0,00000	COMB1	Min	-934,3417	-30,0861	38715,1304
302	0,00300	COMB1	Min	-934,3360	-30,0869	38715,8359
302	0,00300	COMB1	Min	-934,3360	-30,0869	38715,8359
302	1,50017	COMB1	Min	-882,7964	-29,9462	38944,4783
302	2,99734	COMB1	Min	-831,2568	-29,8054	38931,1091
302	2,99734	COMB1	Min	-831,2568	-29,8054	38931,1091
302	3,00034	COMB1	Min	-831,0558	-29,8041	38930,8380
303	0,00000	COMB1	Max	831,0625	2,2488	51558,4368
303	0,00300	COMB1	Max	831,2635	2,2489	51558,1374
303	0,00300	COMB1	Max	831,2635	2,2489	51558,1374
303	1,50017	COMB1	Max	882,8031	2,0460	51239,1089
303	2,99734	COMB1	Max	934,3428	1,8431	50679,2450
303	2,99734	COMB1	Max	934,3428	1,8431	50679,2450
303	3,00034	COMB1	Max	934,3484	1,8423	50677,5649
303	0,00000	COMB1	Min	-831,0558	-29,8041	38930,8380
303	0,00300	COMB1	Min	-831,0502	-29,8047	38930,5689
303	0,00300	COMB1	Min	-831,0502	-29,8047	38930,5689
303	1,50017	COMB1	Min	-779,5105	-29,6288	38674,8312
303	2,99734	COMB1	Min	-727,9709	-29,4529	38178,2582
303	2,99734	COMB1	Min	-727,9709	-29,4529	38178,2582
303	3,00034	COMB1	Min	-727,7699	-29,4516	38177,0225
304	0,00000	COMB1	Max	934,3484	1,8423	50677,5649
304	0,00300	COMB1	Max	934,5493	1,8423	50676,2741
304	0,00300	COMB1	Max	934,5493	1,8423	50676,2741
304	1,50017	COMB1	Max	986,0890	1,6295	49774,2619
304	2,99734	COMB1	Max	1037,6287	1,4167	48760,5261
304	2,99734	COMB1	Max	1037,6287	1,4167	48760,5261
304	3,00034	COMB1	Max	1037,6343	1,4159	48757,7715
304	0,00000	COMB1	Min	-727,7699	-29,4516	38177,0225
304	0,00300	COMB1	Min	-727,7643	-29,4521	38175,8593
304	0,00300	COMB1	Min	-727,7643	-29,4521	38175,8593
304	1,50017	COMB1	Min	-676,2246	-29,2552	37496,0706
304	2,99734	COMB1	Min	-624,6849	-29,0583	36704,5582
304	2,99734	COMB1	Min	-624,6849	-29,0583	36704,5582
304	3,00034	COMB1	Min	-624,4840	-29,0570	36702,7262
305	0,00000	COMB1	Max	1037,6343	1,4159	48757,7715
305	0,00300	COMB1	Max	1037,8353	1,4159	48755,5528
305	0,00300	COMB1	Max	1037,8353	1,4159	48755,5528
305	1,50017	COMB1	Max	1089,3750	1,1999	47396,7113
305	2,99734	COMB1	Max	1140,9147	0,9839	45807,4082
305	2,99734	COMB1	Max	1140,9147	0,9839	45807,4082
305	3,00034	COMB1	Max	1140,9203	0,9831	45803,3328
305	0,00000	COMB1	Min	-624,4840	-29,0570	36702,7262
305	0,00300	COMB1	Min	-624,4783	-29,0574	36700,7943
305	0,00300	COMB1	Min	-624,4783	-29,0574	36700,7943
305	1,50017	COMB1	Min	-572,9386	-28,8537	35723,2350
305	2,99734	COMB1	Min	-521,3989	-28,6499	34515,2141
305	2,99734	COMB1	Min	-521,3989	-28,6499	34515,2141
305	3,00034	COMB1	Min	-521,1979	-28,6487	34512,5395
306	0,00000	COMB1	Max	1140,9203	0,9831	45803,3328

Table 20: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	T	M2	M3
				KN-m	KN-m	KN-m
306	0,00300	COMB1	Max	1141,1213	0,9830	45800,1193
306	0,00300	COMB1	Max	1141,1213	0,9830	45800,1193
306	1,50017	COMB1	Max	1192,7579	0,7705	43816,5978
306	2,99734	COMB1	Max	1244,3946	0,5580	41576,6770
306	2,99734	COMB1	Max	1244,3946	0,5580	41576,6770
306	3,00034	COMB1	Max	1244,4061	0,5572	41571,2384
306	0,00000	COMB1	Min	-521,1979	-28,6487	34512,5395
306	0,00300	COMB1	Min	-521,1923	-28,6491	34509,7722
306	0,00300	COMB1	Min	-521,1923	-28,6491	34509,7722
306	1,50017	COMB1	Min	-469,8488	-28,4527	33066,5916
306	2,99734	COMB1	Min	-418,5053	-28,2563	31367,0117
306	2,99734	COMB1	Min	-418,5053	-28,2563	31367,0117
306	3,00034	COMB1	Min	-418,3162	-28,2552	31363,3456
307	0,00000	COMB1	Max	1243,8115	6,2984	41571,2384
307	0,00250	COMB1	Max	1243,9898	6,2984	41570,1305
307	0,00250	COMB1	Max	1243,9898	6,2984	41570,1305
307	1,25014	COMB1	Max	1286,8156	5,8722	40599,1340
307	2,49778	COMB1	Max	1329,6414	5,4461	39417,7497
307	2,49778	COMB1	Max	1329,6414	5,4461	39417,7497
307	2,50028	COMB1	Max	1329,6493	5,4438	39414,4849
307	0,00000	COMB1	Min	-418,2748	-46,9775	31363,3456
307	0,00250	COMB1	Min	-418,2755	-46,9795	31362,7423
307	0,00250	COMB1	Min	-418,2755	-46,9795	31362,7423
307	1,25014	COMB1	Min	-376,0391	-47,2913	30963,3797
307	2,49778	COMB1	Min	-333,8027	-47,6030	30353,6292
307	2,49778	COMB1	Min	-333,8027	-47,6030	30353,6292
307	2,50028	COMB1	Min	-333,6417	-47,6028	30352,1743
308	0,00000	COMB1	Max	1330,1985	0,8253	39414,4849
308	0,00250	COMB1	Max	1330,3603	0,8251	39410,1358
308	0,00250	COMB1	Max	1330,3603	0,8251	39410,1358
308	1,25014	COMB1	Max	1372,6923	0,6077	36789,8071
308	2,49778	COMB1	Max	1415,0243	0,3903	33929,2406
308	2,49778	COMB1	Max	1415,0243	0,3903	33929,2406
308	2,50028	COMB1	Max	1415,0324	0,3894	33922,7096
308	0,00000	COMB1	Min	-333,6845	-29,2745	30352,1743
308	0,00250	COMB1	Min	-333,6771	-29,2736	30348,5279
308	0,00250	COMB1	Min	-333,6771	-29,2736	30348,5279
308	1,25014	COMB1	Min	-291,6947	-28,8492	28410,3987
308	2,49778	COMB1	Min	-249,7123	-28,4247	26232,0318
308	2,49778	COMB1	Min	-249,7123	-28,4247	26232,0318
308	2,50028	COMB1	Min	-249,5518	-28,4239	26227,4217
309	0,00000	COMB1	Max	1415,0338	0,3790	33922,7096
309	0,00250	COMB1	Max	1415,1944	0,3788	33917,0565
309	0,00250	COMB1	Max	1415,1944	0,3788	33917,0565
309	1,25014	COMB1	Max	1457,2881	0,2074	30695,9482
309	2,49778	COMB1	Max	1499,3819	0,0361	27224,7605
309	2,49778	COMB1	Max	1499,3819	0,0361	27224,7605
309	2,50028	COMB1	Max	1499,3903	0,0351	27217,1064
309	0,00000	COMB1	Min	-249,5519	-28,3603	26227,4217
309	0,00250	COMB1	Min	-249,5438	-28,3596	26222,8032
309	0,00250	COMB1	Min	-249,5438	-28,3596	26222,8032
309	1,25014	COMB1	Min	-207,5481	-28,2815	23794,3470
309	2,49778	COMB1	Min	-165,5524	-28,2035	21115,8113
309	2,49778	COMB1	Min	-165,5524	-28,2035	21115,8113
309	2,50028	COMB1	Min	-165,3925	-28,2033	21110,1889
310	0,00000	COMB1	Max	1499,3916	0,0273	27217,1064
310	0,00250	COMB1	Max	1499,5517	0,0276	27210,0238
310	0,00250	COMB1	Max	1499,5517	0,0276	27210,0238
310	1,25014	COMB1	Max	1544,5288	-0,1483	23368,6379

Table 20: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	T	M2	M3
				KN-m	KN-m	KN-m
310	2,49778	COMB1	Max	1589,5059	-0,3242	19267,1316
310	2,49778	COMB1	Max	1589,5059	-0,3242	19267,1316
310	2,50028	COMB1	Max	1589,5644	-0,3255	19258,3146
310	0,00000	COMB1	Min	-165,3925	-28,1332	21110,1889
310	0,00250	COMB1	Min	-165,3842	-28,1339	21104,4729
310	0,00250	COMB1	Min	-165,3842	-28,1339	21104,4729
310	1,25014	COMB1	Min	-123,3925	-28,3119	18166,1917
310	2,49778	COMB1	Min	-81,4008	-28,4899	14967,7902
310	2,49778	COMB1	Min	-81,4008	-28,4899	14967,7902
310	2,50028	COMB1	Min	-81,2411	-28,4898	14961,1156
311	0,00000	COMB1	Max	1589,5874	-0,3924	19258,3146
311	0,00250	COMB1	Max	1589,7519	-0,3919	19249,8174
311	0,00250	COMB1	Max	1589,7519	-0,3919	19249,8174
311	1,25014	COMB1	Max	1645,5530	-0,6042	14710,7107
311	2,49778	COMB1	Max	1701,3540	-0,8165	9904,1912
311	2,49778	COMB1	Max	1701,3540	-0,8165	9904,1912
311	2,50028	COMB1	Max	1701,4125	-0,8180	9894,0667
311	0,00000	COMB1	Min	-81,2408	-27,1805	14961,1156
311	0,00250	COMB1	Min	-81,2322	-27,1815	14954,3170
311	0,00250	COMB1	Min	-81,2322	-27,1815	14954,3170
311	1,25014	COMB1	Min	-39,0875	-27,4555	11428,7804
311	2,49778	COMB1	Min	3,0573	-27,7294	7635,8311
311	2,49778	COMB1	Min	3,0573	-27,7294	7635,8311
311	2,50028	COMB1	Min	3,2185	-27,7294	7627,9596
312	0,00000	COMB1	Max	1701,4119	-0,8181	9894,0667
312	0,00250	COMB1	Max	1701,5778	-0,8176	9884,1670
312	0,00250	COMB1	Max	1701,5778	-0,8176	9884,1670
312	1,25014	COMB1	Max	1757,7011	-1,0060	4697,6511
312	2,49778	COMB1	Max	1813,8244	-1,1945	-759,5319
312	2,49778	COMB1	Max	1813,8244	-1,1945	-759,5319
312	2,50028	COMB1	Max	1813,9373	-1,1947	-770,8495
312	0,00000	COMB1	Min	3,2185	-27,7701	7627,9596
312	0,00250	COMB1	Min	3,2264	-27,7715	7620,0906
312	0,00250	COMB1	Min	3,2264	-27,7715	7620,0906
312	1,25014	COMB1	Min	39,3188	-28,1944	3557,5993
312	2,49778	COMB1	Min	75,4111	-28,6174	-775,5591
312	2,49778	COMB1	Min	75,4111	-28,6174	-775,5591
312	2,50028	COMB1	Min	75,4700	-28,6184	-784,5137

10. Material take-off

This section provides a material take-off.

Table 21: Material List 2 - By Section Property

Table 21: Material List 2 - By Section Property				
Section	ObjectType	NumPieces	TotalLength m	TotalWeight KN
VAR8	Frame	20	54,00528	13288,794
BFIXSS-8	Link	4		0,000
BDIAPH-15	Link	1		102,795
BDIAPH-16	Link	1		102,795
BLeft-8	Link	2		0,000
BFSP1-21	Link	4		0,000
BRight-8	Link	2		0,000

11. Design preferences

This section provides the design preferences for each type of design, which typically include material reduction factors, framing type, stress ratio limit, deflection limits, and other code specific items.

11.1. Aluminum design

Table 22: Preferences - Aluminum Design - AA-ASD 2000

Table 22: Preferences - Aluminum Design - AA-ASD 2000

FrameType	SRatioLimit	LatFact	UseLatFact
Moment Frame	1,000000	1,333333	No

11.2. Cold formed design

Table 23: Preferences - Cold Formed Design - AISI-ASD96

Table 23: Preferences - Cold Formed Design - AISI-ASD96

FrameType	SRatioLimit	OmegaBS	OmegaBUS	OmegaBLTB	OmegaVS	OmegaVNS	OmegaT	OmegaC
Braced Frame	1,000000	1,670000	1,670000	1,670000	1,670000	1,500000	1,670000	1,800000

List of Tables

Table: Assembled Joint Masses	2
Table: Base Reactions, Part 1 of 3	3
Table: Base Reactions, Part 2 of 3	3
Table: Base Reactions, Part 3 of 3	3
Table: Bridge Object Forces, Part 1 of 4	3
Table: Bridge Object Forces, Part 2 of 4	5
Table: Bridge Object Forces, Part 3 of 4	6
Table: Bridge Object Forces, Part 4 of 4	8
Table: Element Deformations - Links, Part 1 of 2	9
Table: Element Deformations - Links, Part 2 of 2	10
Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2	11
Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2	15
Table: Element Forces - Links, Part 1 of 2	20
Table: Element Forces - Links, Part 2 of 2	21
Table: Element Joint Forces - Frames, Part 1 of 2	22
Table: Element Joint Forces - Frames, Part 2 of 2	24
Table: Element Joint Forces - Links, Part 1 of 2	25
Table: Element Joint Forces - Links, Part 2 of 2	26
Table: Element Stresses - Frames, Part 1 of 5	27
Table: Joint Displacements, Part 1 of 2	51
Table: Joint Displacements, Part 2 of 2	54
Table: Joint Reactions, Part 1 of 2	56
Table: Joint Reactions, Part 2 of 2	56
Table: Objects And Elements - Frames	57
Table: Objects And Elements - Joints	57
Table: Objects And Elements - Links	58

Table: Assembled Joint Masses

Table: Assembled Joint Masses							
Joint	MassSource	U1	U2	U3	R1	R2	R3
		KN-s2/m	KN-s2/m	KN-s2/m	KN-m-s2	KN-m-s2	KN-m-s2
1	MSSSRC1	45,08	45,08	45,08	0,0000	0,0000	0,0000
27	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
28	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
35	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
36	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
37	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
38	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
39	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
40	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
41	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
42	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
43	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
44	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
45	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
46	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
47	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
48	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
49	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
50	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
51	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
52	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
53	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
54	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
55	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
56	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
57	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
58	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
59	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
60	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
61	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
62	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
92	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
93	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
94	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
95	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
96	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
97	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
98	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
99	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
100	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
101	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
134	MSSSRC1	69,03	69,03	69,03	0,0000	0,0000	0,0000
136	MSSSRC1	68,71	68,71	68,71	0,0000	0,0000	0,0000
137	MSSSRC1	67,85	67,85	67,85	0,0000	0,0000	0,0000
138	MSSSRC1	66,84	66,84	66,84	0,0000	0,0000	0,0000
139	MSSSRC1	64,61	64,61	64,61	0,0000	0,0000	0,0000
140	MSSSRC1	64,60	64,60	64,60	0,0000	0,0000	0,0000
141	MSSSRC1	68,94	68,94	68,94	0,0000	0,0000	0,0000
142	MSSSRC1	68,94	68,94	68,94	0,0000	0,0000	0,0000
143	MSSSRC1	68,94	68,94	68,94	0,0000	0,0000	0,0000
144	MSSSRC1	68,94	68,94	68,94	0,0000	0,0000	0,0000
145	MSSSRC1	68,94	68,94	68,94	0,0000	0,0000	0,0000
146	MSSSRC1	68,94	68,94	68,94	0,0000	0,0000	0,0000
147	MSSSRC1	68,94	68,94	68,94	0,0000	0,0000	0,0000

Table: Assembled Joint Masses

Joint	MassSource	U1	U2	U3	R1	R2	R3
		KN-s2/m	KN-s2/m	KN-s2/m	KN-m-s2	KN-m-s2	KN-m-s2
148	MSSSRC1	64,60	64,60	64,60	0,0000	0,0000	0,0000
149	MSSSRC1	64,61	64,61	64,61	0,0000	0,0000	0,0000
150	MSSSRC1	66,84	66,84	66,84	0,0000	0,0000	0,0000
151	MSSSRC1	67,85	67,85	67,85	0,0000	0,0000	0,0000
152	MSSSRC1	68,71	68,71	68,71	0,0000	0,0000	0,0000
153	MSSSRC1	69,04	69,04	69,04	0,0000	0,0000	0,0000
154	MSSSRC1	45,09	45,09	45,09	0,0000	0,0000	0,0000
164	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
165	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
94-Link	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
95-Link	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
98-Link	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000
99-Link	MSSSRC1	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000

Table: Base Reactions, Part 1 of 3

Table: Base Reactions, Part 1 of 3								
OutputCase	CaseType	StepType	GlobalFX	GlobalFY	GlobalFZ	GlobalIMX	GlobalIMY	GlobalIMZ
			KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m
COMB1	Combination	Max	-1,599E-03	2,928E-13	17746,150	1263,7580	-478961,28	1,915E-07
COMB1	Combination	Min	-1,599E-03	2,928E-13	17746,150	1263,7580	-478961,28	1,915E-07

Table: Base Reactions, Part 2 of 3

Table: Base Reactions, Part 2 of 3								
OutputCase	StepType	GlobalX	GlobalY	GlobalZ	XCentroidF	YCentroidF	ZCentroidF	XCentroidF
		m	m	m	X	X	X	Y
					m	m	m	m
COMB1	Max	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
COMB1	Min	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

Table: Base Reactions, Part 3 of 3

Table: Base Reactions, Part 3 of 3						
OutputCase	StepType	YCentroidF	ZCentroidF	XCentroidF	YCentroidF	ZCentroidFZ
		Y	Y	Z	Z	Z
		m	m	m	m	m
COMB1	Max	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
COMB1	Min	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

Table: Bridge Object Forces, Part 1 of 4

Table: Bridge Object Forces, Part 1 of 4								
BridgeObj	SectCutNu	Distance	LocType	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2
	m	m					KN	KN
Span	1	0,00000	After	COMB1	Combination	Max	-58167,948	-3702,406
Span	1	0,00000	After	COMB1	Combination	Min	-58182,139	-4648,195
Span	2	2,50000	Before	COMB1	Combination	Max	-58440,403	-3242,054
Span	2	2,50000	Before	COMB1	Combination	Min	-58454,431	-4176,911
Span	3	2,50000	After	COMB1	Combination	Max	-58440,424	-3241,773
Span	3	2,50000	After	COMB1	Combination	Min	-58454,447	-4176,630
Span	4	5,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-58683,557	-2779,181
Span	4	5,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-58697,579	-3713,987
Span	5	5,00000	After	COMB1	Combination	Max	-58683,557	-2779,181
Span	5	5,00000	After	COMB1	Combination	Min	-58697,579	-3713,987

Table: Bridge Object Forces, Part 1 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2
	m	m					KN	KN
Span	6	7,50000	Before	COMB1	Combination	Max	-58923,477	-2326,246
Span	6	7,50000	Before	COMB1	Combination	Min	-58937,499	-3261,052
Span	7	7,50000	After	COMB1	Combination	Max	-58923,477	-2326,246
Span	7	7,50000	After	COMB1	Combination	Min	-58937,499	-3261,052
Span	8	10,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-59159,721	-1887,662
Span	8	10,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-59173,743	-2822,468
Span	9	10,00000	After	COMB1	Combination	Max	-59159,721	-1887,662
Span	9	10,00000	After	COMB1	Combination	Min	-59173,743	-2822,468
Span	10	12,50000	Before	COMB1	Combination	Max	-59392,625	-1462,810
Span	10	12,50000	Before	COMB1	Combination	Min	-59406,647	-2397,616
Span	11	12,50000	After	COMB1	Combination	Max	-59392,625	-1462,810
Span	11	12,50000	After	COMB1	Combination	Min	-59406,647	-2397,616
Span	12	15,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-59621,514	-1087,500
Span	12	15,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-59635,536	-2022,297
Span	13	15,00000	After	COMB1	Combination	Max	-59621,514	-1087,500
Span	13	15,00000	After	COMB1	Combination	Min	-59635,536	-2022,297
Span	14	18,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-59890,986	-692,301
Span	14	18,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-59905,008	-1627,089
Span	15	18,00000	After	COMB1	Combination	Max	-59890,986	-692,301
Span	15	18,00000	After	COMB1	Combination	Min	-59905,008	-1627,089
Span	16	21,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-60155,538	-302,494
Span	16	21,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-60169,559	-1237,282
Span	17	21,00000	After	COMB1	Combination	Max	-60155,538	-302,494
Span	17	21,00000	After	COMB1	Combination	Min	-60169,559	-1237,282
Span	18	24,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-60414,980	82,394
Span	18	24,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-60429,002	-852,394
Span	19	24,00000	After	COMB1	Combination	Max	-60414,980	82,394
Span	19	24,00000	After	COMB1	Combination	Min	-60429,002	-852,394
Span	20	27,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-60668,637	461,665
Span	20	27,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-60682,659	-473,123
Span	21	27,00000	After	COMB1	Combination	Max	-60668,637	461,665
Span	21	27,00000	After	COMB1	Combination	Min	-60682,659	-473,123
Span	22	30,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-60917,149	838,419
Span	22	30,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-60931,170	-96,370
Span	23	30,00000	After	COMB1	Combination	Max	-60917,149	838,419
Span	23	30,00000	After	COMB1	Combination	Min	-60931,170	-96,370
Span	24	33,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-60937,898	1215,875
Span	24	33,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-60951,920	281,086
Span	25	33,00000	After	COMB1	Combination	Max	-60937,898	1215,875
Span	25	33,00000	After	COMB1	Combination	Min	-60951,920	281,086
Span	26	36,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-60740,900	1599,320
Span	26	36,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-60754,921	664,531
Span	27	36,00000	After	COMB1	Combination	Max	-60740,900	1599,320
Span	27	36,00000	After	COMB1	Combination	Min	-60754,921	664,531
Span	28	39,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-60496,760	1988,155
Span	28	39,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-60510,782	1053,357
Span	29	39,00000	After	COMB1	Combination	Max	-60496,760	1988,155
Span	29	39,00000	After	COMB1	Combination	Min	-60510,782	1053,357
Span	30	41,50000	Before	COMB1	Combination	Max	-60290,090	2357,799
Span	30	41,50000	Before	COMB1	Combination	Min	-60304,112	1422,993
Span	31	41,50000	After	COMB1	Combination	Max	-60290,090	2357,799
Span	31	41,50000	After	COMB1	Combination	Min	-60304,112	1422,993
Span	32	44,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-60080,752	2776,682
Span	32	44,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-60094,774	1841,876
Span	33	44,00000	After	COMB1	Combination	Max	-60080,752	2776,682
Span	33	44,00000	After	COMB1	Combination	Min	-60094,774	1841,876
Span	34	46,50000	Before	COMB1	Combination	Max	-59868,306	3209,006
Span	34	46,50000	Before	COMB1	Combination	Min	-59882,328	2274,200

Table: Bridge Object Forces, Part 1 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2
	m	m					KN	KN
Span	35	46,50000	After	COMB1	Combination	Max	-59868,306	3209,006
Span	35	46,50000	After	COMB1	Combination	Min	-59882,328	2274,200
Span	36	49,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-59652,459	3655,355
Span	36	49,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-59666,481	2720,549
Span	37	49,00000	After	COMB1	Combination	Max	-59652,459	3655,355
Span	37	49,00000	After	COMB1	Combination	Min	-59666,481	2720,549
Span	38	51,50000	Before	COMB1	Combination	Max	-59433,575	4111,127
Span	38	51,50000	Before	COMB1	Combination	Min	-59447,597	3176,320
Span	39	51,50000	After	COMB1	Combination	Max	-59433,575	4111,127
Span	39	51,50000	After	COMB1	Combination	Min	-59447,597	3176,320
Span	40	54,00000	Before	COMB1	Combination	Max	-59236,123	4570,833
Span	40	54,00000	Before	COMB1	Combination	Min	-59250,305	3625,380

Table: Bridge Object Forces, Part 2 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	StepType	V3	T	M2
	m	m				KN	KN-m	KN-m
Span	1	0,00000	After	COMB1	Max	-0,069	-75,5081	19,3067
Span	1	0,00000	After	COMB1	Min	-0,780	-1813,9977	-33,0678
Span	2	2,50000	Before	COMB1	Max	-0,069	-3,2603	17,6548
Span	2	2,50000	Before	COMB1	Min	-0,780	-1701,4872	-31,6500
Span	3	2,50000	After	COMB1	Max	-0,069	-3,2602	17,6477
Span	3	2,50000	After	COMB1	Min	-0,780	-1701,4873	-31,6517
Span	4	5,00000	Before	COMB1	Max	-0,069	81,1988	15,8470
Span	4	5,00000	Before	COMB1	Min	-0,780	-1589,6634	-30,1600
Span	5	5,00000	After	COMB1	Max	-0,069	81,1988	15,8470
Span	5	5,00000	After	COMB1	Min	-0,780	-1589,6634	-30,1600
Span	6	7,50000	Before	COMB1	Max	-0,069	165,3515	13,3559
Span	6	7,50000	Before	COMB1	Min	-0,780	-1499,4759	-28,3273
Span	7	7,50000	After	COMB1	Max	-0,069	165,3515	13,3559
Span	7	7,50000	After	COMB1	Min	-0,780	-1499,4759	-28,3273
Span	8	10,00000	Before	COMB1	Max	-0,069	249,5127	10,9915
Span	8	10,00000	Before	COMB1	Min	-0,780	-1415,1172	-26,5571
Span	9	10,00000	After	COMB1	Max	-0,069	249,5127	10,9915
Span	9	10,00000	After	COMB1	Min	-0,780	-1415,1172	-26,5571
Span	10	12,50000	Before	COMB1	Max	-0,069	333,6467	6,7456
Span	10	12,50000	Before	COMB1	Min	-0,780	-1330,2787	-23,9303
Span	11	12,50000	After	COMB1	Max	-0,069	333,6467	6,7456
Span	11	12,50000	After	COMB1	Min	-0,780	-1330,2787	-23,9303
Span	12	15,00000	Before	COMB1	Max	-0,069	418,3165	1,7380
Span	12	15,00000	Before	COMB1	Min	-0,780	-1244,3949	-26,6729
Span	13	15,00000	After	COMB1	Max	-0,069	418,3165	1,7380
Span	13	15,00000	After	COMB1	Min	-0,780	-1244,3949	-26,6729
Span	14	18,00000	Before	COMB1	Max	-0,069	521,2053	3,2159
Span	14	18,00000	Before	COMB1	Min	-0,780	-1140,9132	-30,3249
Span	15	18,00000	After	COMB1	Max	-0,069	521,2053	3,2159
Span	15	18,00000	After	COMB1	Min	-0,780	-1140,9132	-30,3249
Span	16	21,00000	Before	COMB1	Max	-0,069	624,4910	2,9490
Span	16	21,00000	Before	COMB1	Min	-0,780	-1037,6275	-30,2692
Span	17	21,00000	After	COMB1	Max	-0,069	624,4910	2,9490
Span	17	21,00000	After	COMB1	Min	-0,780	-1037,6275	-30,2692
Span	18	24,00000	Before	COMB1	Max	-0,069	727,7767	2,6222
Span	18	24,00000	Before	COMB1	Min	-0,780	-934,3417	-30,0861
Span	19	24,00000	After	COMB1	Max	-0,069	727,7767	2,6222
Span	19	24,00000	After	COMB1	Min	-0,780	-934,3417	-30,0861

Table: Bridge Object Forces, Part 2 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	StepType	V3	T	M2
						KN	KN-m	KN-m
Span	20	27,00000	Before	COMB1	Max	-0,069	831,0625	2,2488
Span	20	27,00000	Before	COMB1	Min	-0,780	-831,0558	-29,8041
Span	21	27,00000	After	COMB1	Max	-0,069	831,0625	2,2488
Span	21	27,00000	After	COMB1	Min	-0,780	-831,0558	-29,8041
Span	22	30,00000	Before	COMB1	Max	-0,069	934,3484	1,8423
Span	22	30,00000	Before	COMB1	Min	-0,780	-727,7699	-29,4516
Span	23	30,00000	After	COMB1	Max	-0,069	934,3484	1,8423
Span	23	30,00000	After	COMB1	Min	-0,780	-727,7699	-29,4516
Span	24	33,00000	Before	COMB1	Max	-0,069	1037,6343	1,4159
Span	24	33,00000	Before	COMB1	Min	-0,780	-624,4840	-29,0570
Span	25	33,00000	After	COMB1	Max	-0,069	1037,6343	1,4159
Span	25	33,00000	After	COMB1	Min	-0,780	-624,4840	-29,0570
Span	26	36,00000	Before	COMB1	Max	-0,069	1140,9203	0,9831
Span	26	36,00000	Before	COMB1	Min	-0,780	-521,1979	-28,6487
Span	27	36,00000	After	COMB1	Max	-0,069	1140,9203	0,9831
Span	27	36,00000	After	COMB1	Min	-0,780	-521,1979	-28,6487
Span	28	39,00000	Before	COMB1	Max	-0,069	1244,4061	0,5572
Span	28	39,00000	Before	COMB1	Min	-0,780	-418,3162	-28,2552
Span	29	39,00000	After	COMB1	Max	-0,069	1244,4061	0,5572
Span	29	39,00000	After	COMB1	Min	-0,780	-418,3162	-28,2552
Span	30	41,50000	Before	COMB1	Max	-0,069	1330,2436	0,3115
Span	30	41,50000	Before	COMB1	Min	-0,780	-333,6849	-27,2733
Span	31	41,50000	After	COMB1	Max	-0,069	1330,2436	0,3115
Span	31	41,50000	After	COMB1	Min	-0,780	-333,6849	-27,2733
Span	32	44,00000	Before	COMB1	Max	-0,069	1415,0770	0,0426
Span	32	44,00000	Before	COMB1	Min	-0,780	-249,5519	-26,2906
Span	33	44,00000	After	COMB1	Max	-0,069	1415,0770	0,0426
Span	33	44,00000	After	COMB1	Min	-0,780	-249,5519	-26,2906
Span	34	46,50000	Before	COMB1	Max	-0,069	1499,4336	-0,2331
Span	34	46,50000	Before	COMB1	Min	-0,780	-165,3923	-25,8069
Span	35	46,50000	After	COMB1	Max	-0,069	1499,4336	-0,2331
Span	35	46,50000	After	COMB1	Min	-0,780	-165,3923	-25,8069
Span	36	49,00000	Before	COMB1	Max	-0,069	1589,6073	-0,4533
Span	36	49,00000	Before	COMB1	Min	-0,780	-81,2405	-25,9878
Span	37	49,00000	After	COMB1	Max	-0,069	1589,6073	-0,4533
Span	37	49,00000	After	COMB1	Min	-0,780	-81,2405	-25,9878
Span	38	51,50000	Before	COMB1	Max	-0,069	1701,4329	-0,8156
Span	38	51,50000	Before	COMB1	Min	-0,780	3,2191	-26,4528
Span	39	51,50000	After	COMB1	Max	-0,069	1701,4329	-0,8156
Span	39	51,50000	After	COMB1	Min	-0,780	3,2191	-26,4528
Span	40	54,00000	Before	COMB1	Max	-0,069	1813,9589	-1,1363
Span	40	54,00000	Before	COMB1	Min	-0,780	75,4769	-27,2139

Table: Bridge Object Forces, Part 3 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	StepType	M3	GlobalX	GlobalY
						KN-m	m	m
Span	1	0,00000	After	COMB1	Max	-971,2670	-0,01446	-1,360E-11
Span	1	0,00000	After	COMB1	Min	-985,6932	-0,01446	-1,360E-11
Span	2	2,50000	Before	COMB1	Max	9864,3793	2,48557	-1,357E-11
Span	2	2,50000	Before	COMB1	Min	7614,3635	2,48557	-1,357E-11
Span	3	2,50000	After	COMB1	Max	9864,3984	2,48558	-8,882E-16
Span	3	2,50000	After	COMB1	Min	7614,3785	2,48558	-8,882E-16
Span	4	5,00000	Before	COMB1	Max	19392,7694	4,98561	8,882E-16
Span	4	5,00000	Before	COMB1	Min	15109,9403	4,98561	8,882E-16

Table: Bridge Object Forces, Part 3 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	StepType	M3	GlobalX	GlobalY
						KN-m	m	m
Span	5	5,00000	After	COMB1	Max	19392,7694	4,98561	8,882E-16
Span	5	5,00000	After	COMB1	Min	15109,9403	4,98561	8,882E-16
Span	6	7,50000	Before	COMB1	Max	27501,4162	7,48567	-8,882E-16
Span	6	7,50000	Before	COMB1	Min	21407,1193	7,48567	-8,882E-16
Span	7	7,50000	After	COMB1	Max	27501,4162	7,48567	-8,882E-16
Span	7	7,50000	After	COMB1	Min	21407,1193	7,48567	-8,882E-16
Span	8	10,00000	Before	COMB1	Max	34341,3361	9,98573	0,00000
Span	8	10,00000	Before	COMB1	Min	26656,9382	9,98573	0,00000
Span	9	10,00000	After	COMB1	Max	34341,3361	9,98573	0,00000
Span	9	10,00000	After	COMB1	Min	26656,9382	9,98573	0,00000
Span	10	12,50000	Before	COMB1	Max	39952,5408	12,48579	1,776E-15
Span	10	12,50000	Before	COMB1	Min	30899,4091	12,48579	1,776E-15
Span	11	12,50000	After	COMB1	Max	39952,5408	12,48579	1,776E-15
Span	11	12,50000	After	COMB1	Min	30899,4091	12,48579	1,776E-15
Span	12	15,00000	Before	COMB1	Max	42246,7931	14,98640	0,00000
Span	12	15,00000	Before	COMB1	Min	32045,9363	14,98640	0,00000
Span	13	15,00000	After	COMB1	Max	42246,7931	14,98640	0,00000
Span	13	15,00000	After	COMB1	Min	32045,9363	14,98640	0,00000
Span	14	18,00000	Before	COMB1	Max	46582,5537	17,98640	0,00000
Span	14	18,00000	Before	COMB1	Min	35296,9592	17,98640	0,00000
Span	15	18,00000	After	COMB1	Max	46582,5537	17,98640	0,00000
Span	15	18,00000	After	COMB1	Min	35296,9592	17,98640	0,00000
Span	16	21,00000	Before	COMB1	Max	49563,5332	20,98640	0,00000
Span	16	21,00000	Before	COMB1	Min	37511,8495	20,98640	0,00000
Span	17	21,00000	After	COMB1	Max	49563,5332	20,98640	0,00000
Span	17	21,00000	After	COMB1	Min	37511,8495	20,98640	0,00000
Span	18	24,00000	Before	COMB1	Max	51214,1488	23,98640	0,00000
Span	18	24,00000	Before	COMB1	Min	38715,1304	23,98640	0,00000
Span	19	24,00000	After	COMB1	Max	51214,1488	23,98640	0,00000
Span	19	24,00000	After	COMB1	Min	38715,1304	23,98640	0,00000
Span	20	27,00000	Before	COMB1	Max	51558,4368	26,98640	0,00000
Span	20	27,00000	Before	COMB1	Min	38930,8380	26,98640	0,00000
Span	21	27,00000	After	COMB1	Max	51558,4368	26,98640	0,00000
Span	21	27,00000	After	COMB1	Min	38930,8380	26,98640	0,00000
Span	22	30,00000	Before	COMB1	Max	50677,5649	29,98640	0,00000
Span	22	30,00000	Before	COMB1	Min	38177,0225	29,98640	0,00000
Span	23	30,00000	After	COMB1	Max	50677,5649	29,98640	0,00000
Span	23	30,00000	After	COMB1	Min	38177,0225	29,98640	0,00000
Span	24	33,00000	Before	COMB1	Max	48757,7715	32,98640	0,00000
Span	24	33,00000	Before	COMB1	Min	36702,7262	32,98640	0,00000
Span	25	33,00000	After	COMB1	Max	48757,7715	32,98640	0,00000
Span	25	33,00000	After	COMB1	Min	36702,7262	32,98640	0,00000
Span	26	36,00000	Before	COMB1	Max	45803,3328	35,98640	0,00000
Span	26	36,00000	Before	COMB1	Min	34512,5395	35,98640	0,00000
Span	27	36,00000	After	COMB1	Max	45803,3328	35,98640	0,00000
Span	27	36,00000	After	COMB1	Min	34512,5395	35,98640	0,00000
Span	28	39,00000	Before	COMB1	Max	41571,2384	38,98640	0,00000
Span	28	39,00000	Before	COMB1	Min	31363,3456	38,98640	0,00000
Span	29	39,00000	After	COMB1	Max	41571,2384	38,98640	0,00000
Span	29	39,00000	After	COMB1	Min	31363,3456	38,98640	0,00000
Span	30	41,50000	Before	COMB1	Max	39414,4849	41,48579	1,776E-15
Span	30	41,50000	Before	COMB1	Min	30352,1743	41,48579	1,776E-15
Span	31	41,50000	After	COMB1	Max	39414,4849	41,48579	1,776E-15
Span	31	41,50000	After	COMB1	Min	30352,1743	41,48579	1,776E-15
Span	32	44,00000	Before	COMB1	Max	33922,7096	43,98573	0,00000
Span	32	44,00000	Before	COMB1	Min	26227,4217	43,98573	0,00000
Span	33	44,00000	After	COMB1	Max	33922,7096	43,98573	0,00000
Span	33	44,00000	After	COMB1	Min	26227,4217	43,98573	0,00000

Table: Bridge Object Forces, Part 3 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	StepType	M3	GlobalX	GlobalY
	m	m				KN-m	m	m
Span	34	46,50000	Before	COMB1	Max	27217,1064	46,48567	-8,882E-16
Span	34	46,50000	Before	COMB1	Min	21110,1889	46,48567	-8,882E-16
Span	35	46,50000	After	COMB1	Max	27217,1064	46,48567	-8,882E-16
Span	35	46,50000	After	COMB1	Min	21110,1889	46,48567	-8,882E-16
Span	36	49,00000	Before	COMB1	Max	19258,3146	48,98561	8,882E-16
Span	36	49,00000	Before	COMB1	Min	14961,1156	48,98561	8,882E-16
Span	37	49,00000	After	COMB1	Max	19258,3146	48,98561	8,882E-16
Span	37	49,00000	After	COMB1	Min	14961,1156	48,98561	8,882E-16
Span	38	51,50000	Before	COMB1	Max	9894,0667	51,48558	-8,882E-16
Span	38	51,50000	Before	COMB1	Min	7627,9596	51,48558	-8,882E-16
Span	39	51,50000	After	COMB1	Max	9894,0667	51,48558	-8,882E-16
Span	39	51,50000	After	COMB1	Min	7627,9596	51,48558	-8,882E-16
Span	40	54,00000	Before	COMB1	Max	-770,8495	53,98555	0,00000
Span	40	54,00000	Before	COMB1	Min	-784,5137	53,98555	0,00000

Table: Bridge Object Forces, Part 4 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	StepType	GlobalZ
	m	m				m
Span	1	0,00000	After	COMB1	Max	-0,96339
Span	1	0,00000	After	COMB1	Min	-0,96339
Span	2	2,50000	Before	COMB1	Max	-0,99895
Span	2	2,50000	Before	COMB1	Min	-0,99895
Span	3	2,50000	After	COMB1	Max	-0,99895
Span	3	2,50000	After	COMB1	Min	-0,99895
Span	4	5,00000	Before	COMB1	Max	-1,03458
Span	4	5,00000	Before	COMB1	Min	-1,03458
Span	5	5,00000	After	COMB1	Max	-1,03458
Span	5	5,00000	After	COMB1	Min	-1,03458
Span	6	7,50000	Before	COMB1	Max	-1,06814
Span	6	7,50000	Before	COMB1	Min	-1,06814
Span	7	7,50000	After	COMB1	Max	-1,06814
Span	7	7,50000	After	COMB1	Min	-1,06814
Span	8	10,00000	Before	COMB1	Max	-1,10159
Span	8	10,00000	Before	COMB1	Min	-1,10159
Span	9	10,00000	After	COMB1	Max	-1,10159
Span	9	10,00000	After	COMB1	Min	-1,10159
Span	10	12,50000	Before	COMB1	Max	-1,13491
Span	10	12,50000	Before	COMB1	Min	-1,13491
Span	11	12,50000	After	COMB1	Max	-1,13491
Span	11	12,50000	After	COMB1	Min	-1,13491
Span	12	15,00000	Before	COMB1	Max	-1,13191
Span	12	15,00000	Before	COMB1	Min	-1,13191
Span	13	15,00000	After	COMB1	Max	-1,13191
Span	13	15,00000	After	COMB1	Min	-1,13191
Span	14	18,00000	Before	COMB1	Max	-1,17691
Span	14	18,00000	Before	COMB1	Min	-1,17691
Span	15	18,00000	After	COMB1	Max	-1,17691
Span	15	18,00000	After	COMB1	Min	-1,17691
Span	16	21,00000	Before	COMB1	Max	-1,22191
Span	16	21,00000	Before	COMB1	Min	-1,22191
Span	17	21,00000	After	COMB1	Max	-1,22191
Span	17	21,00000	After	COMB1	Min	-1,22191
Span	18	24,00000	Before	COMB1	Max	-1,26691
Span	18	24,00000	Before	COMB1	Min	-1,26691

Table: Bridge Object Forces, Part 4 of 4

BridgeObj	SectCutNum	Distance	LocType	OutputCase	StepType	GlobalZ
	m	m				m
Span	19	24,00000	After	COMB1	Max	-1,26691
Span	19	24,00000	After	COMB1	Min	-1,26691
Span	20	27,00000	Before	COMB1	Max	-1,31191
Span	20	27,00000	Before	COMB1	Min	-1,31191
Span	21	27,00000	After	COMB1	Max	-1,31191
Span	21	27,00000	After	COMB1	Min	-1,31191
Span	22	30,00000	Before	COMB1	Max	-1,35691
Span	22	30,00000	Before	COMB1	Min	-1,35691
Span	23	30,00000	After	COMB1	Max	-1,35691
Span	23	30,00000	After	COMB1	Min	-1,35691
Span	24	33,00000	Before	COMB1	Max	-1,40191
Span	24	33,00000	Before	COMB1	Min	-1,40191
Span	25	33,00000	After	COMB1	Max	-1,40191
Span	25	33,00000	After	COMB1	Min	-1,40191
Span	26	36,00000	Before	COMB1	Max	-1,44691
Span	26	36,00000	Before	COMB1	Min	-1,44691
Span	27	36,00000	After	COMB1	Max	-1,44691
Span	27	36,00000	After	COMB1	Min	-1,44691
Span	28	39,00000	Before	COMB1	Max	-1,49191
Span	28	39,00000	Before	COMB1	Min	-1,49191
Span	29	39,00000	After	COMB1	Max	-1,49191
Span	29	39,00000	After	COMB1	Min	-1,49191
Span	30	41,50000	Before	COMB1	Max	-1,56991
Span	30	41,50000	Before	COMB1	Min	-1,56991
Span	31	41,50000	After	COMB1	Max	-1,56991
Span	31	41,50000	After	COMB1	Min	-1,56991
Span	32	44,00000	Before	COMB1	Max	-1,61159
Span	32	44,00000	Before	COMB1	Min	-1,61159
Span	33	44,00000	After	COMB1	Max	-1,61159
Span	33	44,00000	After	COMB1	Min	-1,61159
Span	34	46,50000	Before	COMB1	Max	-1,65314
Span	34	46,50000	Before	COMB1	Min	-1,65314
Span	35	46,50000	After	COMB1	Max	-1,65314
Span	35	46,50000	After	COMB1	Min	-1,65314
Span	36	49,00000	Before	COMB1	Max	-1,69458
Span	36	49,00000	Before	COMB1	Min	-1,69458
Span	37	49,00000	After	COMB1	Max	-1,69458
Span	37	49,00000	After	COMB1	Min	-1,69458
Span	38	51,50000	Before	COMB1	Max	-1,73395
Span	38	51,50000	Before	COMB1	Min	-1,73395
Span	39	51,50000	After	COMB1	Max	-1,73395
Span	39	51,50000	After	COMB1	Min	-1,73395
Span	40	54,00000	Before	COMB1	Max	-1,77339
Span	40	54,00000	Before	COMB1	Min	-1,77339

Table: Element Deformations - Links, Part 1 of 2

Link	LinkElem	OutputCase	CaseType	StepType	U1	U2	U3	R1
					m	m	m	Radians
85	85	COMB1	Combination	Max	-5,140E-10	-8,674E-19	0,000000	0,000000
85	85	COMB1	Combination	Min	-5,140E-10	-8,674E-19	0,000000	0,000000
86	86	COMB1	Combination	Max	-5,140E-10	1,735E-18	0,000000	0,000000
86	86	COMB1	Combination	Min	-5,140E-10	1,735E-18	0,000000	0,000000
87	87	COMB1	Combination	Max	-4,579E-08	-3,459E-13	-8,380E-12	1,385E-10
87	87	COMB1	Combination	Min	-5,233E-08	-3,896E-12	-9,498E-11	-1,290E-11
88	88	COMB1	Combination	Max	-4,237E-08	-3,459E-13	9,499E-11	1,385E-10

Table: Element Deformations - Links, Part 1 of 2

Link	LinkElem	OutputCase	CaseType	StepType	U1 m	U2 m	U3 m	R1 Radians
88	88	COMB1	Combination	Min	-4,727E-08	-3,896E-12	8,396E-12	-1,290E-11
89	89	COMB1	Combination	Max	5,219E-08	3,896E-12	3,740E-09	0,000000
89	89	COMB1	Combination	Min	4,567E-08	3,457E-13	3,269E-09	0,000000
90	90	COMB1	Combination	Max	4,714E-08	3,896E-12	3,456E-09	0,000000
90	90	COMB1	Combination	Min	4,226E-08	3,457E-13	3,094E-09	0,000000
91	91	COMB1	Combination	Max	-4,579E-08	-3,459E-13	-8,380E-12	0,000000
91	91	COMB1	Combination	Min	-5,233E-08	-3,896E-12	-9,498E-11	0,000000
92	92	COMB1	Combination	Max	-4,237E-08	-3,459E-13	9,499E-11	0,000000
92	92	COMB1	Combination	Min	-4,727E-08	-3,896E-12	8,396E-12	0,000000
93	93	COMB1	Combination	Max	-4,575E-08	3,896E-12	-0,007696	1,075E-07
93	93	COMB1	Combination	Min	-5,229E-08	3,459E-13	-0,008525	-7,128E-08
94	94	COMB1	Combination	Max	-4,234E-08	3,896E-12	-0,007696	1,075E-07
94	94	COMB1	Combination	Min	-4,723E-08	3,459E-13	-0,008525	-7,128E-08
95	95	COMB1	Combination	Max	5,227E-08	-3,459E-13	1,396E-09	0,000000
95	95	COMB1	Combination	Min	4,573E-08	-3,896E-12	1,221E-09	0,000000
96	96	COMB1	Combination	Max	4,721E-08	-3,459E-13	1,261E-09	0,000000
96	96	COMB1	Combination	Min	4,232E-08	-3,896E-12	1,130E-09	0,000000
97	97	COMB1	Combination	Max	-4,575E-08	3,896E-12	0,000000	0,000000
97	97	COMB1	Combination	Min	-5,229E-08	3,459E-13	0,000000	0,000000
98	98	COMB1	Combination	Max	-4,234E-08	3,896E-12	0,000000	0,000000
98	98	COMB1	Combination	Min	-4,723E-08	3,459E-13	0,000000	0,000000

Table: Element Deformations - Links, Part 2 of 2

Table: Element Deformations - Links, Part 2 of 2

Link	LinkElem	OutputCase	StepType	R2 Radians	R3 Radians
85	85	COMB1	Max	0,000000	-4,337E-19
85	85	COMB1	Min	0,000000	-4,337E-19
86	86	COMB1	Max	0,000000	4,337E-19
86	86	COMB1	Min	0,000000	4,337E-19
87	87	COMB1	Max	0,004204	-2,255E-10
87	87	COMB1	Min	0,003377	-5,534E-09
88	88	COMB1	Max	0,004204	-2,255E-10
88	88	COMB1	Min	0,003377	-5,534E-09
89	89	COMB1	Max	-1,625E-09	-1,719E-13
89	89	COMB1	Min	-1,860E-09	-1,935E-12
90	90	COMB1	Max	-1,538E-09	-1,719E-13
90	90	COMB1	Min	-1,718E-09	-1,935E-12
91	91	COMB1	Max	-5,108E-12	-2,109E-13
91	91	COMB1	Min	-5,790E-11	-2,375E-12
92	92	COMB1	Max	5,791E-11	-2,109E-13
92	92	COMB1	Min	5,118E-12	-2,375E-12
93	93	COMB1	Max	-0,003348	-2,332E-10
93	93	COMB1	Min	-0,004174	-5,542E-09
94	94	COMB1	Max	-0,003348	-2,332E-10
94	94	COMB1	Min	-0,004174	-5,542E-09
95	95	COMB1	Max	-1,595E-09	5,090E-12
95	95	COMB1	Min	-1,823E-09	4,519E-13
96	96	COMB1	Max	-1,476E-09	5,090E-12
96	96	COMB1	Min	-1,647E-09	4,519E-13
97	97	COMB1	Max	0,000000	2,375E-12
97	97	COMB1	Min	0,000000	2,109E-13
98	98	COMB1	Max	0,000000	2,375E-12
98	98	COMB1	Min	0,000000	2,109E-13

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m
293	0,00000	COMB1	Combination	Max	-58171,530	-3657,342	-0,069	-75,4905
293	0,00250	COMB1	Combination	Max	-58171,821	-3656,911	-0,069	-75,4336
293	0,00250	COMB1	Combination	Max	-58171,821	-3656,911	-0,069	-75,4336
293	1,24974	COMB1	Combination	Max	-58316,718	-3425,346	-0,069	-39,3450
293	2,49699	COMB1	Combination	Max	-58443,375	-3197,201	-0,069	-3,2564
293	2,49699	COMB1	Combination	Max	-58443,375	-3197,201	-0,069	-3,2564
293	2,49949	COMB1	Combination	Max	-58443,621	-3196,779	-0,069	-3,2485
293	0,00000	COMB1	Combination	Min	-58184,989	-4603,141	-0,780	-1814,0058
293	0,00250	COMB1	Combination	Min	-58185,279	-4602,652	-0,780	-1813,8887
293	0,00250	COMB1	Combination	Min	-58185,279	-4602,652	-0,780	-1813,8887
293	1,24974	COMB1	Combination	Min	-58330,100	-4365,694	-0,780	-1757,7745
293	2,49699	COMB1	Combination	Min	-58456,680	-4132,157	-0,780	-1701,6603
293	2,49699	COMB1	Combination	Min	-58456,680	-4132,157	-0,780	-1701,6603
293	2,49949	COMB1	Combination	Min	-58456,924	-4131,646	-0,780	-1701,4944
294	0,00000	COMB1	Combination	Max	-58443,541	-3197,911	-0,069	-3,2488
294	0,00250	COMB1	Combination	Max	-58443,785	-3197,400	-0,069	-3,0876
294	0,00250	COMB1	Combination	Max	-58443,785	-3197,400	-0,069	-3,0876
294	1,25014	COMB1	Combination	Max	-58565,324	-2965,782	-0,069	39,0572
294	2,49778	COMB1	Combination	Max	-58686,086	-2735,551	-0,069	81,2020
294	2,49778	COMB1	Combination	Max	-58686,086	-2735,551	-0,069	81,2020
294	2,50028	COMB1	Combination	Max	-58686,328	-2735,136	-0,069	81,2106
294	0,00000	COMB1	Combination	Min	-58456,863	-4132,778	-0,780	-1701,4943
294	0,00250	COMB1	Combination	Min	-58457,108	-4132,356	-0,780	-1701,4358
294	0,00250	COMB1	Combination	Min	-58457,108	-4132,356	-0,780	-1701,4358
294	1,25014	COMB1	Combination	Min	-58578,646	-3900,712	-0,780	-1645,6349
294	2,49778	COMB1	Combination	Min	-58699,408	-3670,456	-0,780	-1589,8340
294	2,49778	COMB1	Combination	Min	-58699,408	-3670,456	-0,780	-1589,8340
294	2,50028	COMB1	Combination	Min	-58699,648	-3669,952	-0,780	-1589,6695
295	0,00000	COMB1	Combination	Max	-58689,331	-2686,785	-0,069	81,2235
295	0,00250	COMB1	Combination	Max	-58689,570	-2686,281	-0,069	81,3832
295	0,00250	COMB1	Combination	Max	-58689,570	-2686,281	-0,069	81,3832
295	1,25014	COMB1	Combination	Max	-58809,341	-2458,350	-0,069	123,3761
295	2,49778	COMB1	Combination	Max	-58928,470	-2234,234	-0,069	165,3691
295	2,49778	COMB1	Combination	Max	-58928,470	-2234,234	-0,069	165,3691
295	2,50028	COMB1	Combination	Max	-58928,537	-2233,474	-0,069	165,3774
295	0,00000	COMB1	Combination	Min	-58701,881	-3621,612	-0,780	-1589,6750
295	0,00250	COMB1	Combination	Min	-58702,122	-3621,197	-0,780	-1589,6165
295	0,00250	COMB1	Combination	Min	-58702,122	-3621,197	-0,780	-1589,6165
295	1,25014	COMB1	Combination	Min	-58821,893	-3393,265	-0,780	-1544,6313
295	2,49778	COMB1	Combination	Min	-58941,022	-3169,149	-0,780	-1499,6461
295	2,49778	COMB1	Combination	Min	-58941,022	-3169,149	-0,780	-1499,6461
295	2,50028	COMB1	Combination	Min	-58941,088	-3168,300	-0,780	-1499,4860
296	0,00000	COMB1	Combination	Max	-58928,687	-2230,680	-0,069	165,3782
296	0,00250	COMB1	Combination	Max	-58928,923	-2230,191	-0,069	165,5381
296	0,00250	COMB1	Combination	Max	-58928,923	-2230,191	-0,069	165,5381
296	1,25014	COMB1	Combination	Max	-59046,867	-2009,427	-0,069	207,5355
296	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59163,985	-1792,101	-0,069	249,5329
296	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59163,985	-1792,101	-0,069	249,5329
296	2,50028	COMB1	Combination	Max	-59164,220	-1791,713	-0,069	249,5410
296	0,00000	COMB1	Combination	Min	-58941,193	-3165,507	-0,780	-1499,4862
296	0,00250	COMB1	Combination	Min	-58941,430	-3165,107	-0,780	-1499,4778
296	0,00250	COMB1	Combination	Min	-58941,430	-3165,107	-0,780	-1499,4778
296	1,25014	COMB1	Combination	Min	-59059,374	-2944,343	-0,780	-1457,3822
296	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59176,492	-2727,017	-0,780	-1415,2866
296	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59176,492	-2727,017	-0,780	-1415,2866
296	2,50028	COMB1	Combination	Min	-59176,726	-2726,540	-0,780	-1415,1260
297	0,00000	COMB1	Combination	Max	-59164,355	-1788,779	-0,069	249,5418

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m
297	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59164,588	-1788,302	-0,069	249,7023
297	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59164,588	-1788,302	-0,069	249,7023
297	1,25014	COMB1	Combination	Max	-59280,862	-1574,401	-0,069	291,6847
297	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59396,317	-1363,913	-0,069	333,6671
297	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59396,317	-1363,913	-0,069	333,6671
297	2,50028	COMB1	Combination	Max	-59396,548	-1363,539	-0,069	333,6745
297	0,00000	COMB1	Combination	Min	-59176,815	-2723,607	-0,780	-1415,1262
297	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59177,049	-2723,219	-0,780	-1415,1181
297	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59177,049	-2723,219	-0,780	-1415,1181
297	1,25014	COMB1	Combination	Min	-59293,323	-2509,317	-0,780	-1372,7803
297	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59408,779	-2298,829	-0,780	-1330,4425
297	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59408,779	-2298,829	-0,780	-1330,4425
297	2,50028	COMB1	Combination	Min	-59409,008	-2298,367	-0,780	-1330,2806
298	0,00000	COMB1	Combination	Max	-59422,548	-500,238	-0,069	333,8767
298	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59422,772	-499,772	-0,069	334,0379
298	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59422,772	-499,772	-0,069	334,0379
298	1,25014	COMB1	Combination	Max	-59534,340	-299,946	-0,069	376,3382
298	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59645,106	-121,561	-0,069	418,6384
298	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59645,106	-121,561	-0,069	418,6384
298	2,50028	COMB1	Combination	Max	-59645,328	-121,269	-0,069	418,6377
298	0,00000	COMB1	Combination	Min	-59423,672	-1435,148	-0,780	-1330,1399
298	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59423,896	-1434,771	-0,780	-1330,1321
298	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59423,896	-1434,771	-0,780	-1330,1321
298	1,25014	COMB1	Combination	Min	-59535,464	-1234,945	-0,780	-1287,2434
298	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59646,230	-1056,560	-0,780	-1244,3547
298	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59646,230	-1056,560	-0,780	-1244,3547
298	2,50028	COMB1	Combination	Min	-59646,451	-1056,170	-0,780	-1244,1761
299	0,00000	COMB1	Combination	Max	-59621,514	-1087,500	-0,069	418,3165
299	0,00300	COMB1	Combination	Max	-59621,784	-1087,060	-0,069	418,5057
299	0,00300	COMB1	Combination	Max	-59621,784	-1087,060	-0,069	418,5057
299	1,50017	COMB1	Combination	Max	-59756,920	-889,301	-0,069	469,8527
299	2,99734	COMB1	Combination	Max	-59890,854	-692,971	-0,069	521,1996
299	2,99734	COMB1	Combination	Max	-59890,854	-692,971	-0,069	521,1996
299	3,00034	COMB1	Combination	Max	-59890,986	-692,301	-0,069	521,2053
299	0,00000	COMB1	Combination	Min	-59635,536	-2022,297	-0,780	-1244,3949
299	0,00300	COMB1	Combination	Min	-59635,808	-2021,954	-0,780	-1244,3834
299	0,00300	COMB1	Combination	Min	-59635,808	-2021,954	-0,780	-1244,3834
299	1,50017	COMB1	Combination	Min	-59770,943	-1824,195	-0,780	-1192,7488
299	2,99734	COMB1	Combination	Min	-59904,877	-1627,865	-0,780	-1141,1141
299	2,99734	COMB1	Combination	Min	-59904,877	-1627,865	-0,780	-1141,1141
299	3,00034	COMB1	Combination	Min	-59905,008	-1627,089	-0,780	-1140,9132
300	0,00000	COMB1	Combination	Max	-59890,986	-692,301	-0,069	521,2053
300	0,00300	COMB1	Combination	Max	-59891,251	-691,857	-0,069	521,4062
300	0,00300	COMB1	Combination	Max	-59891,251	-691,857	-0,069	521,4062
300	1,50017	COMB1	Combination	Max	-60023,909	-496,741	-0,069	572,9457
300	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60155,458	-303,273	-0,069	624,4853
300	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60155,458	-303,273	-0,069	624,4853
300	3,00034	COMB1	Combination	Max	-60155,538	-302,494	-0,069	624,4910
300	0,00000	COMB1	Combination	Min	-59905,008	-1627,089	-0,780	-1140,9132
300	0,00300	COMB1	Combination	Min	-59905,274	-1626,751	-0,780	-1140,9076
300	0,00300	COMB1	Combination	Min	-59905,274	-1626,751	-0,780	-1140,9076
300	1,50017	COMB1	Combination	Min	-60037,933	-1431,635	-0,780	-1089,3680
300	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60169,481	-1238,167	-0,780	-1037,8284
300	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60169,481	-1238,167	-0,780	-1037,8284
300	3,00034	COMB1	Combination	Min	-60169,559	-1237,282	-0,780	-1037,6275
301	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60155,538	-302,494	-0,069	624,4910
301	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60155,798	-302,055	-0,069	624,6919
301	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60155,798	-302,055	-0,069	624,6919
301	1,50017	COMB1	Combination	Max	-60285,884	-109,355	-0,069	676,2315

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m
301	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60414,789	81,881	-0,069	727,7711
301	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60414,789	81,881	-0,069	727,7711
301	3,00034	COMB1	Combination	Max	-60414,980	82,394	-0,069	727,7767
301	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60169,559	-1237,282	-0,780	-1037,6275
301	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60169,821	-1236,949	-0,780	-1037,6218
301	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60169,821	-1236,949	-0,780	-1037,6218
301	1,50017	COMB1	Combination	Min	-60299,908	-1044,250	-0,780	-986,0822
301	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60428,813	-853,014	-0,780	-934,5426
301	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60428,813	-853,014	-0,780	-934,5426
301	3,00034	COMB1	Combination	Min	-60429,002	-852,394	-0,780	-934,3417
302	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60414,980	82,394	-0,069	727,7767
302	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60415,235	82,827	-0,069	727,9776
302	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60415,235	82,827	-0,069	727,9776
302	1,50017	COMB1	Combination	Max	-60542,984	272,585	-0,069	779,5173
302	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60668,385	461,340	-0,069	831,0569
302	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60668,385	461,340	-0,069	831,0569
302	3,00034	COMB1	Combination	Max	-60668,637	461,665	-0,069	831,0625
302	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60429,002	-852,394	-0,780	-934,3417
302	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60429,258	-852,067	-0,780	-934,3360
302	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60429,258	-852,067	-0,780	-934,3360
302	1,50017	COMB1	Combination	Min	-60557,007	-662,309	-0,780	-882,7964
302	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60682,409	-473,554	-0,780	-831,2568
302	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60682,409	-473,554	-0,780	-831,2568
302	3,00034	COMB1	Combination	Min	-60682,659	-473,123	-0,780	-831,0558
303	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60668,637	461,665	-0,069	831,0625
303	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60668,885	462,097	-0,069	831,2635
303	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60668,885	462,097	-0,069	831,2635
303	1,50017	COMB1	Combination	Max	-60793,005	650,832	-0,069	882,8031
303	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60916,900	838,096	-0,069	934,3428
303	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60916,900	838,096	-0,069	934,3428
303	3,00034	COMB1	Combination	Max	-60917,149	838,419	-0,069	934,3484
303	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60682,659	-473,123	-0,780	-831,0558
303	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60682,909	-472,798	-0,780	-831,0502
303	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60682,909	-472,798	-0,780	-831,0502
303	1,50017	COMB1	Combination	Min	-60807,028	-284,063	-0,780	-779,5105
303	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60930,923	-96,798	-0,780	-727,9709
303	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60930,923	-96,798	-0,780	-727,9709
303	3,00034	COMB1	Combination	Min	-60931,170	-96,370	-0,780	-727,7699
304	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60917,149	838,419	-0,069	934,3484
304	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60917,322	839,032	-0,069	934,5493
304	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60917,322	839,032	-0,069	934,5493
304	1,50017	COMB1	Combination	Max	-60983,254	1026,313	-0,069	986,0890
304	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60937,988	1215,549	-0,069	1037,6287
304	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60937,988	1215,549	-0,069	1037,6287
304	3,00034	COMB1	Combination	Max	-60937,898	1215,875	-0,069	1037,6343
304	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60931,170	-96,370	-0,780	-727,7699
304	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60931,346	-95,863	-0,780	-727,7643
304	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60931,346	-95,863	-0,780	-727,7643
304	1,50017	COMB1	Combination	Min	-60997,277	91,418	-0,780	-676,2246
304	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60952,012	280,654	-0,780	-624,6849
304	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60952,012	280,654	-0,780	-624,6849
304	3,00034	COMB1	Combination	Min	-60951,920	281,086	-0,780	-624,4840
305	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60937,898	1215,875	-0,069	1037,6343
305	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60937,910	1216,758	-0,069	1037,8353
305	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60937,910	1216,758	-0,069	1037,8353
305	1,50017	COMB1	Combination	Max	-60847,120	1407,068	-0,069	1089,3750
305	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60741,111	1598,988	-0,069	1140,9147
305	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60741,111	1598,988	-0,069	1140,9147
305	3,00034	COMB1	Combination	Max	-60740,900	1599,320	-0,069	1140,9203

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m
305	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60951,920	281,086	-0,780	-624,4840
305	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60951,934	281,863	-0,780	-624,4783
305	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60951,934	281,863	-0,780	-624,4783
305	1,50017	COMB1	Combination	Min	-60861,143	472,173	-0,780	-572,9386
305	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60755,135	664,093	-0,780	-521,3989
305	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60755,135	664,093	-0,780	-521,3989
305	3,00034	COMB1	Combination	Min	-60754,921	664,531	-0,780	-521,1979
306	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60740,900	1599,320	-0,069	1140,9203
306	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60740,795	1600,092	-0,069	1141,1213
306	0,00300	COMB1	Combination	Max	-60740,795	1600,092	-0,069	1141,1213
306	1,50017	COMB1	Combination	Max	-60619,521	1793,297	-0,069	1192,7579
306	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60497,005	1987,818	-0,069	1244,3946
306	2,99734	COMB1	Combination	Max	-60497,005	1987,818	-0,069	1244,3946
306	3,00034	COMB1	Combination	Max	-60496,760	1988,155	-0,069	1244,4061
306	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60754,921	664,531	-0,780	-521,1979
306	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60754,818	665,198	-0,780	-521,1923
306	0,00300	COMB1	Combination	Min	-60754,818	665,198	-0,780	-521,1923
306	1,50017	COMB1	Combination	Min	-60633,544	858,403	-0,780	-469,8488
306	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60511,029	1052,923	-0,780	-418,5053
306	2,99734	COMB1	Combination	Min	-60511,029	1052,923	-0,780	-418,5053
306	3,00034	COMB1	Combination	Min	-60510,782	1053,357	-0,780	-418,3162
307	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60505,886	1007,626	-0,069	1243,8115
307	0,00250	COMB1	Combination	Max	-60505,683	1008,010	-0,069	1243,9898
307	0,00250	COMB1	Combination	Max	-60505,683	1008,010	-0,069	1243,9898
307	1,25014	COMB1	Combination	Max	-60405,625	1183,428	-0,069	1286,8156
307	2,49778	COMB1	Combination	Max	-60305,430	1380,199	-0,069	1329,6414
307	2,49778	COMB1	Combination	Max	-60305,430	1380,199	-0,069	1329,6414
307	2,50028	COMB1	Combination	Max	-60305,231	1380,570	-0,069	1329,6493
307	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60535,050	73,179	-0,780	-418,2748
307	0,00250	COMB1	Combination	Min	-60534,850	73,465	-0,780	-418,2755
307	0,00250	COMB1	Combination	Min	-60534,850	73,465	-0,780	-418,2755
307	1,25014	COMB1	Combination	Min	-60434,791	248,884	-0,780	-376,0391
307	2,49778	COMB1	Combination	Min	-60334,597	445,654	-0,780	-333,8027
307	2,49778	COMB1	Combination	Min	-60334,597	445,654	-0,780	-333,8027
307	2,50028	COMB1	Combination	Min	-60334,395	446,113	-0,780	-333,6417
308	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60292,384	2257,027	-0,069	1330,1985
308	0,00250	COMB1	Combination	Max	-60292,176	2257,483	-0,069	1330,3603
308	0,00250	COMB1	Combination	Max	-60292,176	2257,483	-0,069	1330,3603
308	1,25014	COMB1	Combination	Max	-60188,455	2465,010	-0,069	1372,6923
308	2,49778	COMB1	Combination	Max	-60083,956	2675,877	-0,069	1415,0243
308	2,49778	COMB1	Combination	Max	-60083,956	2675,877	-0,069	1415,0243
308	2,50028	COMB1	Combination	Max	-60083,746	2676,259	-0,069	1415,0324
308	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60307,968	1322,245	-0,780	-333,6845
308	0,00250	COMB1	Combination	Min	-60307,762	1322,613	-0,780	-333,6771
308	0,00250	COMB1	Combination	Min	-60307,762	1322,613	-0,780	-333,6771
308	1,25014	COMB1	Combination	Min	-60204,040	1530,140	-0,780	-291,6947
308	2,49778	COMB1	Combination	Min	-60099,542	1741,007	-0,780	-249,7123
308	2,49778	COMB1	Combination	Min	-60099,542	1741,007	-0,780	-249,7123
308	2,50028	COMB1	Combination	Min	-60099,330	1741,478	-0,780	-249,5518
309	0,00000	COMB1	Combination	Max	-60083,660	2679,238	-0,069	1415,0338
309	0,00250	COMB1	Combination	Max	-60083,448	2679,709	-0,069	1415,1944
309	0,00250	COMB1	Combination	Max	-60083,448	2679,709	-0,069	1415,1944
309	1,25014	COMB1	Combination	Max	-59978,168	2893,928	-0,069	1457,2881
309	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59872,127	3111,512	-0,069	1499,3819
309	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59872,127	3111,512	-0,069	1499,3819
309	2,50028	COMB1	Combination	Max	-59871,915	3111,906	-0,069	1499,3903
309	0,00000	COMB1	Combination	Min	-60099,197	1744,456	-0,780	-249,5519
309	0,00250	COMB1	Combination	Min	-60098,988	1744,838	-0,780	-249,5438
309	0,00250	COMB1	Combination	Min	-60098,988	1744,838	-0,780	-249,5438

Table: Element Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m
309	1,25014	COMB1	Combination	Min	-59993,707	1959,057	-0,780	-207,5481
309	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59887,666	2176,642	-0,780	-165,5524
309	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59887,666	2176,642	-0,780	-165,5524
309	2,50028	COMB1	Combination	Min	-59887,453	2177,124	-0,780	-165,3925
310	0,00000	COMB1	Combination	Max	-59871,812	3114,745	-0,069	1499,3916
310	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59871,771	3115,592	-0,069	1499,5517
310	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59871,771	3115,592	-0,069	1499,5517
310	1,25014	COMB1	Combination	Max	-59764,610	3336,434	-0,069	1544,5288
310	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59656,883	3561,025	-0,069	1589,5059
310	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59656,883	3561,025	-0,069	1589,5059
310	2,50028	COMB1	Combination	Max	-59656,667	3561,433	-0,069	1589,5644
310	0,00000	COMB1	Combination	Min	-59887,305	2179,962	-0,780	-165,3925
310	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59887,266	2180,721	-0,780	-165,3842
310	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59887,266	2180,721	-0,780	-165,3842
310	1,25014	COMB1	Combination	Min	-59780,105	2401,563	-0,780	-123,3925
310	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59672,378	2626,153	-0,780	-81,4008
310	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59672,378	2626,153	-0,780	-81,4008
310	2,50028	COMB1	Combination	Min	-59672,161	2626,650	-0,780	-81,2411
311	0,00000	COMB1	Combination	Max	-59654,484	3610,583	-0,069	1589,5874
311	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59654,266	3611,080	-0,069	1589,7519
311	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59654,266	3611,080	-0,069	1589,7519
311	1,25014	COMB1	Combination	Max	-59545,595	3837,934	-0,069	1645,5530
311	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59436,162	4066,103	-0,069	1701,3540
311	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59436,162	4066,103	-0,069	1701,3540
311	2,50028	COMB1	Combination	Max	-59435,942	4066,518	-0,069	1701,4125
311	0,00000	COMB1	Combination	Min	-59669,207	2675,787	-0,780	-81,2408
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59668,991	2676,196	-0,780	-81,2322
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59668,991	2676,196	-0,780	-81,2322
311	1,25014	COMB1	Combination	Min	-59560,319	2903,050	-0,780	-39,0875
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59450,887	3131,220	-0,780	3,0573
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59450,887	3131,220	-0,780	3,0573
311	2,50028	COMB1	Combination	Min	-59450,666	3131,723	-0,780	3,2185
312	0,00000	COMB1	Combination	Max	-59436,017	4065,097	-0,069	1701,4119
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59435,796	4065,600	-0,069	1701,5778
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	-59435,796	4065,600	-0,069	1701,5778
312	1,25014	COMB1	Combination	Max	-59329,613	4294,932	-0,069	1757,7011
312	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59239,094	4524,495	-0,069	1813,8244
312	2,49778	COMB1	Combination	Max	-59239,094	4524,495	-0,069	1813,8244
312	2,50028	COMB1	Combination	Max	-59238,912	4524,956	-0,069	1813,9373
312	0,00000	COMB1	Combination	Min	-59450,763	3130,302	-0,780	3,2185
312	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59450,543	3130,717	-0,780	3,2264
312	0,00250	COMB1	Combination	Min	-59450,543	3130,717	-0,780	3,2264
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	-59344,443	3354,792	-0,780	39,3188
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59254,007	3579,098	-0,780	75,4111
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	-59254,007	3579,098	-0,780	75,4111
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	-59253,826	3579,515	-0,780	75,4700

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2		FrameElem	ElemStation m
				M2 KN-m	M3 KN-m		
293	0,00000	COMB1	Max	18,0676	-969,0207	293-1	0,00000
293	0,00250	COMB1	Max	18,0659	-959,8629	293-1	0,00250
293	0,00250	COMB1	Max	18,0659	-959,8629	293-1	0,00250
293	1,24974	COMB1	Max	17,2846	4586,9237	293-1	1,24974
293	2,49699	COMB1	Max	16,5034	9854,3085	293-1	2,49699
293	2,49699	COMB1	Max	16,5034	9854,3085	293-1	2,49699

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	M2	M3	FrameElem	ElemStation m
				KN-m	KN-m		
293	2,49949	COMB1	Max	16,5010	9864,3793	293-1	2,49949
293	0,00000	COMB1	Min	-33,3746	-983,0746	293-1	0,00000
293	0,00250	COMB1	Min	-33,3731	-972,7478	293-1	0,00250
293	0,00250	COMB1	Min	-33,3731	-972,7478	293-1	0,00250
293	1,24974	COMB1	Min	-32,6533	3456,4898	293-1	1,24974
293	2,49699	COMB1	Min	-31,9334	7606,3255	293-1	2,49699
293	2,49699	COMB1	Min	-31,9334	7606,3255	293-1	2,49699
293	2,49949	COMB1	Min	-31,9316	7614,3635	293-1	2,49949
294	0,00000	COMB1	Max	16,5298	9864,3984	294-1	0,00000
294	0,00250	COMB1	Max	16,5292	9874,6942	294-1	0,00250
294	0,00250	COMB1	Max	16,5292	9874,6942	294-1	0,00250
294	1,25014	COMB1	Max	15,6719	14765,1763	294-1	1,25014
294	2,49778	COMB1	Max	14,8147	19384,1150	294-1	2,49778
294	2,49778	COMB1	Max	14,8147	19384,1150	294-1	2,49778
294	2,50028	COMB1	Max	14,8111	19392,7694	294-1	2,50028
294	0,00000	COMB1	Min	-31,9245	7614,3785	294-1	0,00000
294	0,00250	COMB1	Min	-31,9236	7622,4207	294-1	0,00250
294	0,00250	COMB1	Min	-31,9236	7622,4207	294-1	0,00250
294	1,25014	COMB1	Min	-31,1669	11498,4759	294-1	1,25014
294	2,49778	COMB1	Min	-30,4102	15102,9876	294-1	2,49778
294	2,49778	COMB1	Min	-30,4102	15102,9876	294-1	2,49778
294	2,50028	COMB1	Min	-30,4077	15109,9403	294-1	2,50028
295	0,00000	COMB1	Max	13,6740	19392,7694	295-1	0,00000
295	0,00250	COMB1	Max	13,6735	19401,7430	295-1	0,00250
295	0,00250	COMB1	Max	13,6735	19401,7430	295-1	0,00250
295	1,25014	COMB1	Max	12,5162	23580,0144	295-1	1,25014
295	2,49778	COMB1	Max	11,3588	27494,1916	295-1	2,49778
295	2,49778	COMB1	Max	11,3588	27494,1916	295-1	2,49778
295	2,50028	COMB1	Max	11,3548	27501,4162	295-1	2,50028
295	0,00000	COMB1	Min	-30,6797	15109,9403	295-1	0,00000
295	0,00250	COMB1	Min	-30,6786	15116,7711	295-1	0,00250
295	0,00250	COMB1	Min	-30,6786	15116,7711	295-1	0,00250
295	1,25014	COMB1	Min	-29,7378	18391,0649	295-1	1,25014
295	2,49778	COMB1	Min	-28,7970	21401,2644	295-1	2,49778
295	2,49778	COMB1	Min	-28,7970	21401,2644	295-1	2,49778
295	2,50028	COMB1	Min	-28,7943	21407,1193	295-1	2,50028
296	0,00000	COMB1	Max	11,2945	27501,4162	296-1	0,00000
296	0,00250	COMB1	Max	11,2940	27509,2110	296-1	0,00250
296	0,00250	COMB1	Max	11,2940	27509,2110	296-1	0,00250
296	1,25014	COMB1	Max	10,2027	31049,3290	296-1	1,25014
296	2,49778	COMB1	Max	9,1114	34335,5550	296-1	2,49778
296	2,49778	COMB1	Max	9,1114	34335,5550	296-1	2,49778
296	2,50028	COMB1	Max	9,1076	34341,3361	296-1	2,50028
296	0,00000	COMB1	Min	-28,8083	21407,1193	296-1	0,00000
296	0,00250	COMB1	Min	-28,8073	21412,8820	296-1	0,00250
296	0,00250	COMB1	Min	-28,8073	21412,8820	296-1	0,00250
296	1,25014	COMB1	Min	-27,8971	24159,4843	296-1	1,25014
296	2,49778	COMB1	Min	-26,9868	26652,1947	296-1	2,49778
296	2,49778	COMB1	Min	-26,9868	26652,1947	296-1	2,49778
296	2,50028	COMB1	Min	-26,9841	26656,9382	296-1	2,50028
297	0,00000	COMB1	Max	9,0500	34341,3361	297-1	0,00000
297	0,00250	COMB1	Max	9,0496	34347,9927	297-1	0,00250
297	0,00250	COMB1	Max	9,0496	34347,9927	297-1	0,00250
297	1,25014	COMB1	Max	7,1946	37269,9835	297-1	1,25014
297	2,49778	COMB1	Max	5,3396	39948,0786	297-1	2,49778
297	2,49778	COMB1	Max	5,3396	39948,0786	297-1	2,49778
297	2,50028	COMB1	Max	5,3220	39952,5408	297-1	2,50028
297	0,00000	COMB1	Min	-26,9972	26656,9382	297-1	0,00000
297	0,00250	COMB1	Min	-26,9962	26661,6733	297-1	0,00250

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	M2	M3	FrameElem	ElemStation m
				KN-m	KN-m		
297	0,00250	COMB1	Min	-26,9962	26661,6733	297-1	0,00250
297	1,25014	COMB1	Min	-25,7509	28900,6107	297-1	1,25014
297	2,49778	COMB1	Min	-24,5056	30895,6523	297-1	2,49778
297	2,49778	COMB1	Min	-24,5056	30895,6523	297-1	2,49778
297	2,50028	COMB1	Min	-24,4965	30899,4091	297-1	2,50028
298	0,00000	COMB1	Max	-2,8787	39952,5408	298-1	0,00000
298	0,00250	COMB1	Max	-2,8785	39955,9496	298-1	0,00250
298	0,00250	COMB1	Max	-2,8785	39955,9496	298-1	0,00250
298	1,25014	COMB1	Max	-2,7569	41207,7676	298-1	1,25014
298	2,49778	COMB1	Max	-2,6352	42245,5568	298-1	2,49778
298	2,49778	COMB1	Max	-2,6352	42245,5568	298-1	2,49778
298	2,50028	COMB1	Max	-2,6350	42246,7931	298-1	2,50028
298	0,00000	COMB1	Min	-33,6108	30899,4091	298-1	0,00000
298	0,00250	COMB1	Min	-33,6088	30901,0067	298-1	0,00250
298	0,00250	COMB1	Min	-33,6088	30901,0067	298-1	0,00250
298	1,25014	COMB1	Min	-32,6017	31580,1202	298-1	1,25014
298	2,49778	COMB1	Min	-31,5947	32045,2049	298-1	2,49778
298	2,49778	COMB1	Min	-31,5947	32045,2049	298-1	2,49778
298	2,50028	COMB1	Min	-31,5927	32045,9363	298-1	2,50028
299	0,00000	COMB1	Max	1,7380	42246,7931	299-1	0,00000
299	0,00300	COMB1	Max	1,7497	42252,3466	299-1	0,00300
299	0,00300	COMB1	Max	1,7497	42252,3466	299-1	0,00300
299	1,50017	COMB1	Max	2,4832	44546,3489	299-1	1,50017
299	2,99734	COMB1	Max	3,2167	46579,2494	299-1	2,99734
299	2,99734	COMB1	Max	3,2167	46579,2494	299-1	2,99734
299	3,00034	COMB1	Max	3,2159	46582,5537	299-1	3,00034
299	0,00000	COMB1	Min	-26,6729	32045,9363	299-1	0,00000
299	0,00300	COMB1	Min	-26,6984	32049,7137	299-1	0,00300
299	0,00300	COMB1	Min	-26,6984	32049,7137	299-1	0,00300
299	1,50017	COMB1	Min	-28,5123	33802,4585	299-1	1,50017
299	2,99734	COMB1	Min	-30,3261	35294,1015	299-1	2,99734
299	2,99734	COMB1	Min	-30,3261	35294,1015	299-1	2,99734
299	3,00034	COMB1	Min	-30,3249	35296,9592	299-1	3,00034
300	0,00000	COMB1	Max	3,2159	46582,5537	300-1	0,00000
300	0,00300	COMB1	Max	3,2163	46586,6868	300-1	0,00300
300	0,00300	COMB1	Max	3,2163	46586,6868	300-1	0,00300
300	1,50017	COMB1	Max	3,0831	48201,5325	300-1	1,50017
300	2,99734	COMB1	Max	2,9499	49561,3326	300-1	2,99734
300	2,99734	COMB1	Max	2,9499	49561,3326	300-1	2,99734
300	3,00034	COMB1	Max	2,9490	49563,5332	300-1	3,00034
300	0,00000	COMB1	Min	-30,3249	35296,9592	300-1	0,00000
300	0,00300	COMB1	Min	-30,3262	35299,6883	300-1	0,00300
300	0,00300	COMB1	Min	-30,3262	35299,6883	300-1	0,00300
300	1,50017	COMB1	Min	-30,2983	36532,3351	300-1	1,50017
300	2,99734	COMB1	Min	-30,2704	37509,9362	300-1	2,99734
300	2,99734	COMB1	Min	-30,2704	37509,9362	300-1	2,99734
300	3,00034	COMB1	Min	-30,2692	37511,8495	300-1	3,00034
301	0,00000	COMB1	Max	2,9490	49563,5332	301-1	0,00000
301	0,00300	COMB1	Max	2,9492	49566,1646	301-1	0,00300
301	0,00300	COMB1	Max	2,9492	49566,1646	301-1	0,00300
301	1,50017	COMB1	Max	2,7861	50514,2274	301-1	1,50017
301	2,99734	COMB1	Max	2,6230	51213,2502	301-1	2,99734
301	2,99734	COMB1	Max	2,6230	51213,2502	301-1	2,99734
301	3,00034	COMB1	Max	2,6222	51214,1488	301-1	3,00034
301	0,00000	COMB1	Min	-30,2692	37511,8495	301-1	0,00000
301	0,00300	COMB1	Min	-30,2702	37513,5550	301-1	0,00300
301	0,00300	COMB1	Min	-30,2702	37513,5550	301-1	0,00300
301	1,50017	COMB1	Min	-30,1788	38238,4772	301-1	1,50017
301	2,99734	COMB1	Min	-30,0874	38714,3596	301-1	2,99734

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	M2	M3	FrameElem	ElemStation m
				KN-m	KN-m		
301	2,99734	COMB1	Min	-30,0874	38714,3596	301-1	2,99734
301	3,00034	COMB1	Min	-30,0861	38715,1304	301-1	3,00034
302	0,00000	COMB1	Max	2,6222	51214,1488	302-1	0,00000
302	0,00300	COMB1	Max	2,6223	51215,3021	302-1	0,00300
302	0,00300	COMB1	Max	2,6223	51215,3021	302-1	0,00300
302	1,50017	COMB1	Max	2,4360	51508,0267	302-1	1,50017
302	2,99734	COMB1	Max	2,2497	51558,7396	302-1	2,99734
302	2,99734	COMB1	Max	2,2497	51558,7396	302-1	2,99734
302	3,00034	COMB1	Max	2,2488	51558,4368	302-1	3,00034
302	0,00000	COMB1	Min	-30,0861	38715,1304	302-1	0,00000
302	0,00300	COMB1	Min	-30,0869	38715,8359	302-1	0,00300
302	0,00300	COMB1	Min	-30,0869	38715,8359	302-1	0,00300
302	1,50017	COMB1	Min	-29,9462	38944,4783	302-1	1,50017
302	2,99734	COMB1	Min	-29,8054	38931,1091	302-1	2,99734
302	2,99734	COMB1	Min	-29,8054	38931,1091	302-1	2,99734
302	3,00034	COMB1	Min	-29,8041	38930,8380	302-1	3,00034
303	0,00000	COMB1	Max	2,2488	51558,4368	303-1	0,00000
303	0,00300	COMB1	Max	2,2489	51558,1374	303-1	0,00300
303	0,00300	COMB1	Max	2,2489	51558,1374	303-1	0,00300
303	1,50017	COMB1	Max	2,0460	51239,1089	303-1	1,50017
303	2,99734	COMB1	Max	1,8431	50679,2450	303-1	2,99734
303	2,99734	COMB1	Max	1,8431	50679,2450	303-1	2,99734
303	3,00034	COMB1	Max	1,8423	50677,5649	303-1	3,00034
303	0,00000	COMB1	Min	-29,8041	38930,8380	303-1	0,00000
303	0,00300	COMB1	Min	-29,8047	38930,5689	303-1	0,00300
303	0,00300	COMB1	Min	-29,8047	38930,5689	303-1	0,00300
303	1,50017	COMB1	Min	-29,6288	38674,8312	303-1	1,50017
303	2,99734	COMB1	Min	-29,4529	38178,2582	303-1	2,99734
303	2,99734	COMB1	Min	-29,4529	38178,2582	303-1	2,99734
303	3,00034	COMB1	Min	-29,4516	38177,0225	303-1	3,00034
304	0,00000	COMB1	Max	1,8423	50677,5649	304-1	0,00000
304	0,00300	COMB1	Max	1,8423	50676,2741	304-1	0,00300
304	0,00300	COMB1	Max	1,8423	50676,2741	304-1	0,00300
304	1,50017	COMB1	Max	1,6295	49774,2619	304-1	1,50017
304	2,99734	COMB1	Max	1,4167	48760,5261	304-1	2,99734
304	2,99734	COMB1	Max	1,4167	48760,5261	304-1	2,99734
304	3,00034	COMB1	Max	1,4159	48757,7715	304-1	3,00034
304	0,00000	COMB1	Min	-29,4516	38177,0225	304-1	0,00000
304	0,00300	COMB1	Min	-29,4521	38175,8593	304-1	0,00300
304	0,00300	COMB1	Min	-29,4521	38175,8593	304-1	0,00300
304	1,50017	COMB1	Min	-29,2552	37496,0706	304-1	1,50017
304	2,99734	COMB1	Min	-29,0583	36704,5582	304-1	2,99734
304	2,99734	COMB1	Min	-29,0583	36704,5582	304-1	2,99734
304	3,00034	COMB1	Min	-29,0570	36702,7262	304-1	3,00034
305	0,00000	COMB1	Max	1,4159	48757,7715	305-1	0,00000
305	0,00300	COMB1	Max	1,4159	48755,5528	305-1	0,00300
305	0,00300	COMB1	Max	1,4159	48755,5528	305-1	0,00300
305	1,50017	COMB1	Max	1,1999	47396,7113	305-1	1,50017
305	2,99734	COMB1	Max	0,9839	45807,4082	305-1	2,99734
305	2,99734	COMB1	Max	0,9839	45807,4082	305-1	2,99734
305	3,00034	COMB1	Max	0,9831	45803,3328	305-1	3,00034
305	0,00000	COMB1	Min	-29,0570	36702,7262	305-1	0,00000
305	0,00300	COMB1	Min	-29,0574	36700,7943	305-1	0,00300
305	0,00300	COMB1	Min	-29,0574	36700,7943	305-1	0,00300
305	1,50017	COMB1	Min	-28,8537	35723,2350	305-1	1,50017
305	2,99734	COMB1	Min	-28,6499	34515,2141	305-1	2,99734
305	2,99734	COMB1	Min	-28,6499	34515,2141	305-1	2,99734
305	3,00034	COMB1	Min	-28,6487	34512,5395	305-1	3,00034
306	0,00000	COMB1	Max	0,9831	45803,3328	306-1	0,00000

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	M2	M3	FrameElem	ElemStation m
				KN-m	KN-m		
306	0,00300	COMB1	Max	0,9830	45800,1193	306-1	0,00300
306	0,00300	COMB1	Max	0,9830	45800,1193	306-1	0,00300
306	1,50017	COMB1	Max	0,7705	43816,5978	306-1	1,50017
306	2,99734	COMB1	Max	0,5580	41576,6770	306-1	2,99734
306	2,99734	COMB1	Max	0,5580	41576,6770	306-1	2,99734
306	3,00034	COMB1	Max	0,5572	41571,2384	306-1	3,00034
306	0,00000	COMB1	Min	-28,6487	34512,5395	306-1	0,00000
306	0,00300	COMB1	Min	-28,6491	34509,7722	306-1	0,00300
306	0,00300	COMB1	Min	-28,6491	34509,7722	306-1	0,00300
306	1,50017	COMB1	Min	-28,4527	33066,5916	306-1	1,50017
306	2,99734	COMB1	Min	-28,2563	31367,0117	306-1	2,99734
306	2,99734	COMB1	Min	-28,2563	31367,0117	306-1	2,99734
306	3,00034	COMB1	Min	-28,2552	31363,3456	306-1	3,00034
307	0,00000	COMB1	Max	6,2984	41571,2384	307-1	0,00000
307	0,00250	COMB1	Max	6,2984	41570,1305	307-1	0,00250
307	0,00250	COMB1	Max	6,2984	41570,1305	307-1	0,00250
307	1,25014	COMB1	Max	5,8722	40599,1340	307-1	1,25014
307	2,49778	COMB1	Max	5,4461	39417,7497	307-1	2,49778
307	2,49778	COMB1	Max	5,4461	39417,7497	307-1	2,49778
307	2,50028	COMB1	Max	5,4438	39414,4849	307-1	2,50028
307	0,00000	COMB1	Min	-46,9775	31363,3456	307-1	0,00000
307	0,00250	COMB1	Min	-46,9795	31362,7423	307-1	0,00250
307	0,00250	COMB1	Min	-46,9795	31362,7423	307-1	0,00250
307	1,25014	COMB1	Min	-47,2913	30963,3797	307-1	1,25014
307	2,49778	COMB1	Min	-47,6030	30353,6292	307-1	2,49778
307	2,49778	COMB1	Min	-47,6030	30353,6292	307-1	2,49778
307	2,50028	COMB1	Min	-47,6028	30352,1743	307-1	2,50028
308	0,00000	COMB1	Max	0,8253	39414,4849	308-1	0,00000
308	0,00250	COMB1	Max	0,8251	39410,1358	308-1	0,00250
308	0,00250	COMB1	Max	0,8251	39410,1358	308-1	0,00250
308	1,25014	COMB1	Max	0,6077	36789,8071	308-1	1,25014
308	2,49778	COMB1	Max	0,3903	33929,2406	308-1	2,49778
308	2,49778	COMB1	Max	0,3903	33929,2406	308-1	2,49778
308	2,50028	COMB1	Max	0,3894	33922,7096	308-1	2,50028
308	0,00000	COMB1	Min	-29,2745	30352,1743	308-1	0,00000
308	0,00250	COMB1	Min	-29,2736	30348,5279	308-1	0,00250
308	0,00250	COMB1	Min	-29,2736	30348,5279	308-1	0,00250
308	1,25014	COMB1	Min	-28,8492	28410,3987	308-1	1,25014
308	2,49778	COMB1	Min	-28,4247	26232,0318	308-1	2,49778
308	2,49778	COMB1	Min	-28,4247	26232,0318	308-1	2,49778
308	2,50028	COMB1	Min	-28,4239	26227,4217	308-1	2,50028
309	0,00000	COMB1	Max	0,3790	33922,7096	309-1	0,00000
309	0,00250	COMB1	Max	0,3788	33917,0565	309-1	0,00250
309	0,00250	COMB1	Max	0,3788	33917,0565	309-1	0,00250
309	1,25014	COMB1	Max	0,2074	30695,9482	309-1	1,25014
309	2,49778	COMB1	Max	0,0361	27224,7605	309-1	2,49778
309	2,49778	COMB1	Max	0,0361	27224,7605	309-1	2,49778
309	2,50028	COMB1	Max	0,0351	27217,1064	309-1	2,50028
309	0,00000	COMB1	Min	-28,3603	26227,4217	309-1	0,00000
309	0,00250	COMB1	Min	-28,3596	26222,8032	309-1	0,00250
309	0,00250	COMB1	Min	-28,3596	26222,8032	309-1	0,00250
309	1,25014	COMB1	Min	-28,2815	23794,3470	309-1	1,25014
309	2,49778	COMB1	Min	-28,2035	21115,8113	309-1	2,49778
309	2,49778	COMB1	Min	-28,2035	21115,8113	309-1	2,49778
309	2,50028	COMB1	Min	-28,2033	21110,1889	309-1	2,50028
310	0,00000	COMB1	Max	0,0273	27217,1064	310-1	0,00000
310	0,00250	COMB1	Max	0,0276	27210,0238	310-1	0,00250
310	0,00250	COMB1	Max	0,0276	27210,0238	310-1	0,00250
310	1,25014	COMB1	Max	-0,1483	23368,6379	310-1	1,25014

Table: Element Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Station m	OutputCase	StepType	M2 KN-m	M3 KN-m	FrameElem	ElemStation m
310	2,49778	COMB1	Max	-0,3242	19267,1316	310-1	2,49778
310	2,49778	COMB1	Max	-0,3242	19267,1316	310-1	2,49778
310	2,50028	COMB1	Max	-0,3255	19258,3146	310-1	2,50028
310	0,00000	COMB1	Min	-28,1332	21110,1889	310-1	0,00000
310	0,00250	COMB1	Min	-28,1339	21104,4729	310-1	0,00250
310	0,00250	COMB1	Min	-28,1339	21104,4729	310-1	0,00250
310	1,25014	COMB1	Min	-28,3119	18166,1917	310-1	1,25014
310	2,49778	COMB1	Min	-28,4899	14967,7902	310-1	2,49778
310	2,49778	COMB1	Min	-28,4899	14967,7902	310-1	2,49778
310	2,50028	COMB1	Min	-28,4898	14961,1156	310-1	2,50028
311	0,00000	COMB1	Max	-0,3924	19258,3146	311-1	0,00000
311	0,00250	COMB1	Max	-0,3919	19249,8174	311-1	0,00250
311	0,00250	COMB1	Max	-0,3919	19249,8174	311-1	0,00250
311	1,25014	COMB1	Max	-0,6042	14710,7107	311-1	1,25014
311	2,49778	COMB1	Max	-0,8165	9904,1912	311-1	2,49778
311	2,49778	COMB1	Max	-0,8165	9904,1912	311-1	2,49778
311	2,50028	COMB1	Max	-0,8180	9894,0667	311-1	2,50028
311	0,00000	COMB1	Min	-27,1805	14961,1156	311-1	0,00000
311	0,00250	COMB1	Min	-27,1815	14954,3170	311-1	0,00250
311	0,00250	COMB1	Min	-27,1815	14954,3170	311-1	0,00250
311	1,25014	COMB1	Min	-27,4555	11428,7804	311-1	1,25014
311	2,49778	COMB1	Min	-27,7294	7635,8311	311-1	2,49778
311	2,49778	COMB1	Min	-27,7294	7635,8311	311-1	2,49778
311	2,50028	COMB1	Min	-27,7294	7627,9596	311-1	2,50028
312	0,00000	COMB1	Max	-0,8181	9894,0667	312-1	0,00000
312	0,00250	COMB1	Max	-0,8176	9884,1670	312-1	0,00250
312	0,00250	COMB1	Max	-0,8176	9884,1670	312-1	0,00250
312	1,25014	COMB1	Max	-1,0060	4697,6511	312-1	1,25014
312	2,49778	COMB1	Max	-1,1945	-759,5319	312-1	2,49778
312	2,49778	COMB1	Max	-1,1945	-759,5319	312-1	2,49778
312	2,50028	COMB1	Max	-1,1947	-770,8495	312-1	2,50028
312	0,00000	COMB1	Min	-27,7701	7627,9596	312-1	0,00000
312	0,00250	COMB1	Min	-27,7715	7620,0906	312-1	0,00250
312	0,00250	COMB1	Min	-27,7715	7620,0906	312-1	0,00250
312	1,25014	COMB1	Min	-28,1944	3557,5993	312-1	1,25014
312	2,49778	COMB1	Min	-28,6174	-775,5591	312-1	2,49778
312	2,49778	COMB1	Min	-28,6174	-775,5591	312-1	2,49778
312	2,50028	COMB1	Min	-28,6184	-784,5137	312-1	2,50028

Table: Element Forces - Links, Part 1 of 2

Link	LinkElem	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN
85	85	I-End	COMB1	Combination	Max	-51,398	-8,674E-08	-4,136E-14
85	85	J-End	COMB1	Combination	Max	-51,398	-8,674E-08	-4,136E-14
85	85	I-End	COMB1	Combination	Min	-51,398	-8,674E-08	-4,136E-14
85	85	J-End	COMB1	Combination	Min	-51,398	-8,674E-08	-4,136E-14
86	86	I-End	COMB1	Combination	Max	-51,398	1,735E-07	-4,136E-14
86	86	J-End	COMB1	Combination	Max	-51,398	1,735E-07	-4,136E-14
86	86	I-End	COMB1	Combination	Min	-51,398	1,735E-07	-4,136E-14
86	86	J-End	COMB1	Combination	Min	-51,398	1,735E-07	-4,136E-14
87	87	I-End	COMB1	Combination	Max	-4578,741	-0,034	-0,838
87	87	J-End	COMB1	Combination	Max	-4578,741	-0,034	-0,838
87	87	I-End	COMB1	Combination	Min	-5232,593	-0,390	-9,498
87	87	J-End	COMB1	Combination	Min	-5232,593	-0,390	-9,498
88	88	I-End	COMB1	Combination	Max	-4237,469	-0,034	9,500
88	88	J-End	COMB1	Combination	Max	-4237,469	-0,034	9,500

Table: Element Forces - Links, Part 1 of 2

Link	LinkElem	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P KN	V2 KN	V3 KN
88	88	I-End	COMB1	Combination	Min	-4726,684	-0,390	0,840
88	88	J-End	COMB1	Combination	Min	-4726,684	-0,390	0,840
89	89	I-End	COMB1	Combination	Max	5219,210	0,390	374,011
89	89	J-End	COMB1	Combination	Max	5219,210	0,390	374,011
89	89	I-End	COMB1	Combination	Min	4566,969	0,034	326,872
89	89	J-End	COMB1	Combination	Min	4566,969	0,034	326,872
90	90	I-End	COMB1	Combination	Max	4714,099	0,390	345,607
90	90	J-End	COMB1	Combination	Max	4714,099	0,390	345,607
90	90	I-End	COMB1	Combination	Min	4226,158	0,034	309,417
90	90	J-End	COMB1	Combination	Min	4226,158	0,034	309,417
91	91	I-End	COMB1	Combination	Max	-4578,741	-0,034	-0,838
91	91	J-End	COMB1	Combination	Max	-4578,741	-0,034	-0,838
91	91	I-End	COMB1	Combination	Min	-5232,593	-0,390	-9,498
91	91	J-End	COMB1	Combination	Min	-5232,593	-0,390	-9,498
92	92	I-End	COMB1	Combination	Max	-4237,469	-0,034	9,500
92	92	J-End	COMB1	Combination	Max	-4237,469	-0,034	9,500
92	92	I-End	COMB1	Combination	Min	-4726,684	-0,390	0,840
92	92	J-End	COMB1	Combination	Min	-4726,684	-0,390	0,840
93	93	I-End	COMB1	Combination	Max	-4575,071	0,390	0,000
93	93	J-End	COMB1	Combination	Max	-4575,071	0,390	0,000
93	93	I-End	COMB1	Combination	Min	-5228,761	0,034	0,000
93	93	J-End	COMB1	Combination	Min	-5228,761	0,034	0,000
94	94	I-End	COMB1	Combination	Max	-4233,819	0,390	0,000
94	94	J-End	COMB1	Combination	Max	-4233,819	0,390	0,000
94	94	I-End	COMB1	Combination	Min	-4722,952	0,034	0,000
94	94	J-End	COMB1	Combination	Min	-4722,952	0,034	0,000
95	95	I-End	COMB1	Combination	Max	5226,898	-0,034	139,568
95	95	J-End	COMB1	Combination	Max	5226,898	-0,034	139,568
95	95	I-End	COMB1	Combination	Min	4573,441	-0,390	122,120
95	95	J-End	COMB1	Combination	Min	4573,441	-0,390	122,120
96	96	I-End	COMB1	Combination	Max	4721,269	-0,034	126,067
96	96	J-End	COMB1	Combination	Max	4721,269	-0,034	126,067
96	96	I-End	COMB1	Combination	Min	4232,311	-0,390	113,011
96	96	J-End	COMB1	Combination	Min	4232,311	-0,390	113,011
97	97	I-End	COMB1	Combination	Max	-4575,071	0,390	-9,075E-18
97	97	J-End	COMB1	Combination	Max	-4575,071	0,390	-9,075E-18
97	97	I-End	COMB1	Combination	Min	-5228,761	0,034	-9,075E-18
97	97	J-End	COMB1	Combination	Min	-5228,761	0,034	-9,075E-18
98	98	I-End	COMB1	Combination	Max	-4233,819	0,390	-9,075E-18
98	98	J-End	COMB1	Combination	Max	-4233,819	0,390	-9,075E-18
98	98	I-End	COMB1	Combination	Min	-4722,952	0,034	-9,075E-18
98	98	J-End	COMB1	Combination	Min	-4722,952	0,034	-9,075E-18

Table: Element Forces - Links, Part 2 of 2

Link	LinkElem	Station	OutputCase	StepType	T KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
85	85	I-End	COMB1	Max	-6,462E-16	0,0000	-4,337E-08
85	85	J-End	COMB1	Max	-6,462E-16	0,0000	-4,337E-08
85	85	I-End	COMB1	Min	-6,462E-16	0,0000	-4,337E-08
85	85	J-End	COMB1	Min	-6,462E-16	0,0000	-4,337E-08
86	86	I-End	COMB1	Max	-4,136E-14	-4,136E-14	4,337E-08
86	86	J-End	COMB1	Max	-4,136E-14	-4,136E-14	4,337E-08
86	86	I-End	COMB1	Min	-4,136E-14	-4,136E-14	4,337E-08
86	86	J-End	COMB1	Min	-4,136E-14	-4,136E-14	4,337E-08
87	87	I-End	COMB1	Max	0,0000	-0,5108	-0,0210
87	87	J-End	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000

Table: Element Forces - Links, Part 2 of 2

Link	LinkElem	Station	OutputCase	StepType	T KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
87	87	I-End	COMB1	Min	0,0000	-5,7899	-0,2377
87	87	J-End	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
88	88	I-End	COMB1	Max	0,0000	5,7909	-0,0210
88	88	J-End	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
88	88	I-End	COMB1	Min	0,0000	0,5118	-0,2377
88	88	J-End	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
89	89	I-End	COMB1	Max	-1,008E-14	7,725E-08	6,246E-14
89	89	J-End	COMB1	Max	-1,008E-14	-162,5271	-0,0171
89	89	I-End	COMB1	Min	-1,008E-14	7,725E-08	6,246E-14
89	89	J-End	COMB1	Min	-1,008E-14	-185,9656	-0,1939
90	90	I-End	COMB1	Max	1,310E-15	-1,621E-07	-1,883E-14
90	90	J-End	COMB1	Max	1,310E-15	-153,8480	-0,0171
90	90	I-End	COMB1	Min	1,310E-15	-1,621E-07	-1,883E-14
90	90	J-End	COMB1	Min	1,310E-15	-171,8425	-0,1939
91	91	I-End	COMB1	Max	0,0000	-0,5108	-0,0210
91	91	J-End	COMB1	Max	0,0000	-0,5108	-0,0210
91	91	I-End	COMB1	Min	0,0000	-5,7899	-0,2377
91	91	J-End	COMB1	Min	0,0000	-5,7899	-0,2377
92	92	I-End	COMB1	Max	0,0000	5,7909	-0,0210
92	92	J-End	COMB1	Max	0,0000	5,7909	-0,0210
92	92	I-End	COMB1	Min	0,0000	0,5118	-0,2377
92	92	J-End	COMB1	Min	0,0000	0,5118	-0,2377
93	93	I-End	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,2377
93	93	J-End	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
93	93	I-End	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0210
93	93	J-End	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
94	94	I-End	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,2377
94	94	J-End	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
94	94	I-End	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0210
94	94	J-End	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
95	95	I-End	COMB1	Max	-4,229E-15	-1,052E-07	-1,215E-13
95	95	J-End	COMB1	Max	-4,229E-15	-159,5377	0,5095
95	95	I-End	COMB1	Min	-4,229E-15	-1,052E-07	-1,215E-13
95	95	J-End	COMB1	Min	-4,229E-15	-182,3325	0,0450
96	96	I-End	COMB1	Max	-4,229E-15	3,603E-08	-1,215E-13
96	96	J-End	COMB1	Max	-4,229E-15	-147,6378	0,5095
96	96	I-End	COMB1	Min	-4,229E-15	3,603E-08	-1,215E-13
96	96	J-End	COMB1	Min	-4,229E-15	-164,6944	0,0450
97	97	I-End	COMB1	Max	0,0000	-5,532E-18	0,2377
97	97	J-End	COMB1	Max	0,0000	-5,532E-18	0,2377
97	97	I-End	COMB1	Min	0,0000	-5,532E-18	0,0210
97	97	J-End	COMB1	Min	0,0000	-5,532E-18	0,0210
98	98	I-End	COMB1	Max	0,0000	-5,532E-18	0,2377
98	98	J-End	COMB1	Max	0,0000	-5,532E-18	0,2377
98	98	I-End	COMB1	Min	0,0000	-5,532E-18	0,0210
98	98	J-End	COMB1	Min	0,0000	-5,532E-18	0,0210

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Joint	OutputCase	CaseType	StepType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
293	1	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
293	134	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
293	1	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
293	134	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
294	134	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
294	136	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Joint	OutputCase	CaseType	StepType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
294	134	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
294	136	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
295	136	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
295	137	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
295	136	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
295	137	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
296	137	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
296	138	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
296	137	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
296	138	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
297	138	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
297	139	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
297	138	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
297	139	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
298	139	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
298	140	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
298	139	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
298	140	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
299	140	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
299	141	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
299	140	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
299	141	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
300	141	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
300	142	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
300	141	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
300	142	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
301	142	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
301	143	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
301	142	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
301	143	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
302	143	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
302	144	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
302	143	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
302	144	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
303	144	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
303	145	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
303	144	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
303	145	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
304	145	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
304	146	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
304	145	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
304	146	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
305	146	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
305	147	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
305	146	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
305	147	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
306	147	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
306	148	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
306	147	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
306	148	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
307	148	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
307	149	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
307	148	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
307	149	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
308	149	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
308	150	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
308	149	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
308	150	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
309	150	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 1 of 2

Frame	Joint	OutputCase	CaseType	StepType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m
309	151	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
309	150	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
309	151	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
310	151	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
310	152	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
310	151	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
310	152	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
311	152	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
311	153	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
311	152	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
311	153	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
312	153	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
312	154	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000	0,0000
312	153	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000
312	154	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000	0,0000

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 2 of 2

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Joint	OutputCase	StepType	M2 KN-m	M3 KN-m	FrameElem
293	1	COMB1	Max	0,0000	0,0000	293-1
293	134	COMB1	Max	0,0000	0,0000	293-1
293	1	COMB1	Min	0,0000	0,0000	293-1
293	134	COMB1	Min	0,0000	0,0000	293-1
294	134	COMB1	Max	0,0000	0,0000	294-1
294	136	COMB1	Max	0,0000	0,0000	294-1
294	134	COMB1	Min	0,0000	0,0000	294-1
294	136	COMB1	Min	0,0000	0,0000	294-1
295	136	COMB1	Max	0,0000	0,0000	295-1
295	137	COMB1	Max	0,0000	0,0000	295-1
295	136	COMB1	Min	0,0000	0,0000	295-1
295	137	COMB1	Min	0,0000	0,0000	295-1
296	137	COMB1	Max	0,0000	0,0000	296-1
296	138	COMB1	Max	0,0000	0,0000	296-1
296	137	COMB1	Min	0,0000	0,0000	296-1
296	138	COMB1	Min	0,0000	0,0000	296-1
297	138	COMB1	Max	0,0000	0,0000	297-1
297	139	COMB1	Max	0,0000	0,0000	297-1
297	138	COMB1	Min	0,0000	0,0000	297-1
297	139	COMB1	Min	0,0000	0,0000	297-1
298	139	COMB1	Max	0,0000	0,0000	298-1
298	140	COMB1	Max	0,0000	0,0000	298-1
298	139	COMB1	Min	0,0000	0,0000	298-1
298	140	COMB1	Min	0,0000	0,0000	298-1
299	140	COMB1	Max	0,0000	0,0000	299-1
299	141	COMB1	Max	0,0000	0,0000	299-1
299	140	COMB1	Min	0,0000	0,0000	299-1
299	141	COMB1	Min	0,0000	0,0000	299-1
300	141	COMB1	Max	0,0000	0,0000	300-1
300	142	COMB1	Max	0,0000	0,0000	300-1
300	141	COMB1	Min	0,0000	0,0000	300-1
300	142	COMB1	Min	0,0000	0,0000	300-1
301	142	COMB1	Max	0,0000	0,0000	301-1
301	143	COMB1	Max	0,0000	0,0000	301-1
301	142	COMB1	Min	0,0000	0,0000	301-1
301	143	COMB1	Min	0,0000	0,0000	301-1
302	143	COMB1	Max	0,0000	0,0000	302-1

Table: Element Joint Forces - Frames, Part 2 of 2

Frame	Joint	OutputCase	StepType	M2 KN-m	M3 KN-m	FrameElem
302	144	COMB1	Max	0,0000	0,0000	302-1
302	143	COMB1	Min	0,0000	0,0000	302-1
302	144	COMB1	Min	0,0000	0,0000	302-1
303	144	COMB1	Max	0,0000	0,0000	303-1
303	145	COMB1	Max	0,0000	0,0000	303-1
303	144	COMB1	Min	0,0000	0,0000	303-1
303	145	COMB1	Min	0,0000	0,0000	303-1
304	145	COMB1	Max	0,0000	0,0000	304-1
304	146	COMB1	Max	0,0000	0,0000	304-1
304	145	COMB1	Min	0,0000	0,0000	304-1
304	146	COMB1	Min	0,0000	0,0000	304-1
305	146	COMB1	Max	0,0000	0,0000	305-1
305	147	COMB1	Max	0,0000	0,0000	305-1
305	146	COMB1	Min	0,0000	0,0000	305-1
305	147	COMB1	Min	0,0000	0,0000	305-1
306	147	COMB1	Max	0,0000	0,0000	306-1
306	148	COMB1	Max	0,0000	0,0000	306-1
306	147	COMB1	Min	0,0000	0,0000	306-1
306	148	COMB1	Min	0,0000	0,0000	306-1
307	148	COMB1	Max	0,0000	0,0000	307-1
307	149	COMB1	Max	0,0000	0,0000	307-1
307	148	COMB1	Min	0,0000	0,0000	307-1
307	149	COMB1	Min	0,0000	0,0000	307-1
308	149	COMB1	Max	0,0000	0,0000	308-1
308	150	COMB1	Max	0,0000	0,0000	308-1
308	149	COMB1	Min	0,0000	0,0000	308-1
308	150	COMB1	Min	0,0000	0,0000	308-1
309	150	COMB1	Max	0,0000	0,0000	309-1
309	151	COMB1	Max	0,0000	0,0000	309-1
309	150	COMB1	Min	0,0000	0,0000	309-1
309	151	COMB1	Min	0,0000	0,0000	309-1
310	151	COMB1	Max	0,0000	0,0000	310-1
310	152	COMB1	Max	0,0000	0,0000	310-1
310	151	COMB1	Min	0,0000	0,0000	310-1
310	152	COMB1	Min	0,0000	0,0000	310-1
311	152	COMB1	Max	0,0000	0,0000	311-1
311	153	COMB1	Max	0,0000	0,0000	311-1
311	152	COMB1	Min	0,0000	0,0000	311-1
311	153	COMB1	Min	0,0000	0,0000	311-1
312	153	COMB1	Max	0,0000	0,0000	312-1
312	154	COMB1	Max	0,0000	0,0000	312-1
312	153	COMB1	Min	0,0000	0,0000	312-1
312	154	COMB1	Min	0,0000	0,0000	312-1

Table: Element Joint Forces - Links, Part 1 of 2

Table: Element Joint Forces - Links, Part 1 of 2

Link	LinkElem	Joint	OutputCase	CaseType	StepType	F1 KN	F2 KN	F3 KN
85	85	1	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
85	85	92	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
85	85	1	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
85	85	92	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
86	86	154	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
86	86	93	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
86	86	154	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
86	86	93	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
87	87	94	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000

Table: Element Joint Forces - Links, Part 1 of 2

Link	LinkElem	Joint	OutputCase	CaseType	StepType	F1 KN	F2 KN	F3 KN
87	87	96	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
87	87	94	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
87	87	96	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
88	88	95	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
88	88	97	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
88	88	95	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
88	88	97	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
89	89	96	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
89	89	27	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
89	89	96	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
89	89	27	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
90	90	97	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
90	90	28	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
90	90	97	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
90	90	28	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
91	91	94~Link	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
91	91	94	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
91	91	94~Link	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
91	91	94	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
92	92	95~Link	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
92	92	95	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
92	92	95~Link	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
92	92	95	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
93	93	98	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
93	93	100	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
93	93	98	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
93	93	100	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
94	94	99	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
94	94	101	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
94	94	99	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
94	94	101	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
95	95	100	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
95	95	164	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
95	95	100	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
95	95	164	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
96	96	101	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
96	96	165	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
96	96	101	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
96	96	165	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
97	97	98~Link	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
97	97	98	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
97	97	98~Link	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
97	97	98	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
98	98	99~Link	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
98	98	99	COMB1	Combination	Max	0,000	0,000	0,000
98	98	99~Link	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000
98	98	99	COMB1	Combination	Min	0,000	0,000	0,000

Table: Element Joint Forces - Links, Part 2 of 2

Link	LinkElem	Joint	OutputCase	StepType	M1 KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
85	85	1	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
85	85	92	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
85	85	1	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
85	85	92	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
86	86	154	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000

Table: Element Joint Forces - Links, Part 2 of 2

Link	LinkElem	Joint	OutputCase	StepType	M1 KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
86	86	93	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
86	86	154	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
86	86	93	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
87	87	94	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
87	87	96	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
87	87	94	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
87	87	96	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
88	88	95	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
88	88	97	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
88	88	95	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
88	88	97	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
89	89	96	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
89	89	27	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
89	89	96	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
89	89	27	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
90	90	97	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
90	90	28	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
90	90	97	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
90	90	28	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
91	91	94~Link	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
91	91	94	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
91	91	94~Link	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
91	91	94	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
92	92	95~Link	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
92	92	95	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
92	92	95~Link	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
92	92	95	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
93	93	98	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
93	93	100	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
93	93	98	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
93	93	100	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
94	94	99	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
94	94	101	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
94	94	99	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
94	94	101	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
95	95	100	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
95	95	164	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
95	95	100	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
95	95	164	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
96	96	101	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
96	96	165	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
96	96	101	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
96	96	165	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
97	97	98~Link	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
97	97	98	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
97	97	98~Link	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
97	97	98	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
98	98	99~Link	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
98	98	99	COMB1	Max	0,0000	0,0000	0,0000
98	98	99~Link	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000
98	98	99	COMB1	Min	0,0000	0,0000	0,0000

Table: Element Stresses - Frames, Part 1 of 5

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	Point	X2 m	X3 m	S11 KN/m2
293	0,00000	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7219,63

Table: Element Stresses - Frames, Part 1 of 5

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	Point	X2 m	X3 m	S11 KN/m2
294	0,00250	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-8456,62
294	1,25014	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-8771,08
294	1,25014	COMB1	Combination	Min	1	-1,542991	-6,000000	-5624,71
294	1,25014	COMB1	Combination	Min	2	-1,542991	6,000000	-5623,17
294	1,25014	COMB1	Combination	Min	3	0,907009	-6,000000	-10621,81
294	1,25014	COMB1	Combination	Min	4	0,907009	6,000000	-10620,28
294	2,49778	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7284,04
294	2,49778	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-3608,69
294	2,49778	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-3607,31
294	2,49778	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-9667,25
294	2,49778	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-9665,86
294	2,49778	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7284,04
294	2,49778	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-3608,69
294	2,49778	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-3607,31
294	2,49778	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-9667,25
294	2,49778	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-9665,86
294	2,50028	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7283,35
294	2,50028	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	-3606,08
294	2,50028	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	-3604,70
294	2,50028	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-9667,96
294	2,50028	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-9666,58
295	0,00000	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7283,63
295	0,00000	COMB1	Combination	Max	1	-1,486502	-6,000000	-3606,40
295	0,00000	COMB1	Combination	Max	2	-1,486502	6,000000	-3604,94
295	0,00000	COMB1	Combination	Max	3	0,963498	-6,000000	-9668,29
295	0,00000	COMB1	Combination	Max	4	0,963498	6,000000	-9666,83
295	0,00250	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7284,39
295	0,00250	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	-3605,72
295	0,00250	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	-3604,26
295	0,00250	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-9669,80
295	0,00250	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-9668,34
295	0,00250	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7284,39
295	0,00250	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	-3605,72
295	0,00250	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	-3604,26
295	0,00250	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-9669,80
295	0,00250	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-9668,34
295	1,25014	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-8807,42
295	1,25014	COMB1	Combination	Max	1	-1,542991	-6,000000	-3776,29
295	1,25014	COMB1	Combination	Max	2	-1,542991	6,000000	-3774,65
295	1,25014	COMB1	Combination	Max	3	0,907009	-6,000000	-11766,14
295	1,25014	COMB1	Combination	Max	4	0,907009	6,000000	-11764,50
295	2,49778	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7313,96
295	2,49778	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	-2106,72
295	2,49778	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	-2105,25
295	2,49778	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-10690,08
295	2,49778	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-10688,61
295	2,49778	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7313,96
295	2,49778	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	-2106,72
295	2,49778	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	-2105,25
295	2,49778	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-10690,08
295	2,49778	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-10688,61
295	2,50028	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7313,24
295	2,50028	COMB1	Combination	Max	1	-1,486502	-6,000000	-2104,26
295	2,50028	COMB1	Combination	Max	2	-1,486502	6,000000	-2102,79
295	2,50028	COMB1	Combination	Max	3	0,963498	-6,000000	-10690,73
295	2,50028	COMB1	Combination	Max	4	0,963498	6,000000	-10689,26
295	0,00000	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7283,63
295	0,00000	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	-3606,40
295	0,00000	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	-3604,94

Table: Element Stresses - Frames, Part 1 of 5

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	Point	X2 m	X3 m	S11 KN/m2
295	0,00000	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-9668,29
295	0,00000	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-9666,83
295	0,00250	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7284,39
295	0,00250	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-3605,72
295	0,00250	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-3604,26
295	0,00250	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-9669,80
295	0,00250	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-9668,34
295	0,00250	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7284,39
295	0,00250	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-3605,72
295	0,00250	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-3604,26
295	0,00250	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-9669,80
295	0,00250	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-9668,34
295	1,25014	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-8807,42
295	1,25014	COMB1	Combination	Min	1	-1,542991	-6,000000	-3776,29
295	1,25014	COMB1	Combination	Min	2	-1,542991	6,000000	-3774,65
295	1,25014	COMB1	Combination	Min	3	0,907009	-6,000000	-11766,14
295	1,25014	COMB1	Combination	Min	4	0,907009	6,000000	-11764,50
295	2,49778	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7313,96
295	2,49778	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-2106,72
295	2,49778	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-2105,25
295	2,49778	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-10690,08
295	2,49778	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-10688,61
295	2,49778	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7313,96
295	2,49778	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-2106,72
295	2,49778	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-2105,25
295	2,49778	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-10690,08
295	2,49778	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-10688,61
295	2,50028	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7313,24
295	2,50028	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	-2104,26
295	2,50028	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	-2102,79
295	2,50028	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-10690,73
295	2,50028	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-10689,26
296	0,00000	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7313,25
296	0,00000	COMB1	Combination	Max	1	-1,486502	-6,000000	-2104,27
296	0,00000	COMB1	Combination	Max	2	-1,486502	6,000000	-2102,80
296	0,00000	COMB1	Combination	Max	3	0,963498	-6,000000	-10690,75
296	0,00000	COMB1	Combination	Max	4	0,963498	6,000000	-10689,27
296	0,00250	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7314,01
296	0,00250	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	-2103,95
296	0,00250	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	-2102,47
296	0,00250	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-10691,97
296	0,00250	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-10690,49
296	0,00250	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7314,01
296	0,00250	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	-2103,95
296	0,00250	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	-2102,47
296	0,00250	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-10691,97
296	0,00250	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-10690,49
296	1,25014	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-8842,89
296	1,25014	COMB1	Combination	Max	1	-1,542991	-6,000000	-2234,39
296	1,25014	COMB1	Combination	Max	2	-1,542991	6,000000	-2232,74
296	1,25014	COMB1	Combination	Max	3	0,907009	-6,000000	-12728,84
296	1,25014	COMB1	Combination	Max	4	0,907009	6,000000	-12727,19
296	2,49778	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7343,11
296	2,49778	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	-858,71
296	2,49778	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	-857,22
296	2,49778	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-11546,99
296	2,49778	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-11545,51
296	2,49778	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7343,11
296	2,49778	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	-858,71

Table: Element Stresses - Frames, Part 1 of 5

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	Point	X2 m	X3 m	S11 KN/m2
298	0,00250	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7373,97
298	0,00250	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	143,35
298	0,00250	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	145,79
298	0,00250	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-12248,10
298	0,00250	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-12245,66
298	0,00250	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7373,97
298	0,00250	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	143,35
298	0,00250	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	145,79
298	0,00250	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-12248,10
298	0,00250	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-12245,66
298	1,25014	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-8914,34
298	1,25014	COMB1	Combination	Max	1	-1,542991	-6,000000	-277,25
298	1,25014	COMB1	Combination	Max	2	-1,542991	6,000000	-274,61
298	1,25014	COMB1	Combination	Max	3	0,907009	-6,000000	-13993,53
298	1,25014	COMB1	Combination	Max	4	0,907009	6,000000	-13990,89
298	2,49778	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7401,57
298	2,49778	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	394,04
298	2,49778	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	396,32
298	2,49778	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-12455,93
298	2,49778	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-12453,65
298	2,49778	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7401,57
298	2,49778	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	394,04
298	2,49778	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	396,32
298	2,49778	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-12455,93
298	2,49778	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-12453,65
298	2,50028	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7400,86
298	2,50028	COMB1	Combination	Max	1	-1,486502	-6,000000	395,40
298	2,50028	COMB1	Combination	Max	2	-1,486502	6,000000	397,68
298	2,50028	COMB1	Combination	Max	3	0,963498	-6,000000	-12456,01
298	2,50028	COMB1	Combination	Max	4	0,963498	6,000000	-12453,73
298	0,00000	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7373,22
298	0,00000	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	144,18
298	0,00000	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	146,62
298	0,00000	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-12247,74
298	0,00000	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-12245,30
298	0,00250	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7373,97
298	0,00250	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	143,35
298	0,00250	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	145,79
298	0,00250	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-12248,10
298	0,00250	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-12245,66
298	0,00250	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7373,97
298	0,00250	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	143,35
298	0,00250	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	145,79
298	0,00250	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-12248,10
298	0,00250	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-12245,66
298	1,25014	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-8914,34
298	1,25014	COMB1	Combination	Min	1	-1,542991	-6,000000	-277,25
298	1,25014	COMB1	Combination	Min	2	-1,542991	6,000000	-274,61
298	1,25014	COMB1	Combination	Min	3	0,907009	-6,000000	-13993,53
298	1,25014	COMB1	Combination	Min	4	0,907009	6,000000	-13990,89
298	2,49778	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7401,57
298	2,49778	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	394,04
298	2,49778	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	396,32
298	2,49778	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-12455,93
298	2,49778	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-12453,65
298	2,49778	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7401,57
298	2,49778	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	394,04
298	2,49778	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	396,32
298	2,49778	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-12455,93

Table: Element Stresses - Frames, Part 1 of 5

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	Point	X2 m	X3 m	S11 KN/m2
298	2,49778	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-12453,65
298	2,50028	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7400,86
298	2,50028	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	395,40
298	2,50028	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	397,68
298	2,50028	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-12456,01
298	2,50028	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-12453,73
299	0,00000	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7399,14
299	0,00000	COMB1	Combination	Max	1	-1,486502	-6,000000	397,56
299	0,00000	COMB1	Combination	Max	2	-1,486502	6,000000	398,97
299	0,00000	COMB1	Combination	Max	3	0,963498	-6,000000	-12453,85
299	0,00000	COMB1	Combination	Max	4	0,963498	6,000000	-12452,44
299	0,00300	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7399,91
299	0,00300	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	397,24
299	0,00300	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	398,65
299	0,00300	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-12454,54
299	0,00300	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-12453,13
299	1,50017	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-8949,09
299	1,50017	COMB1	Combination	Max	1	-1,542991	-6,000000	296,13
299	1,50017	COMB1	Combination	Max	2	-1,542991	6,000000	297,72
299	1,50017	COMB1	Combination	Max	3	0,907009	-6,000000	-14384,93
299	1,50017	COMB1	Combination	Max	4	0,907009	6,000000	-14383,34
299	2,99734	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7433,20
299	2,99734	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	1152,99
299	2,99734	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	1154,43
299	2,99734	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-12999,25
299	2,99734	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-12997,81
299	2,99734	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7433,20
299	2,99734	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	1152,99
299	2,99734	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	1154,43
299	2,99734	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-12999,25
299	2,99734	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-12997,81
299	3,00034	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7432,47
299	3,00034	COMB1	Combination	Max	1	-1,486502	-6,000000	1154,93
299	3,00034	COMB1	Combination	Max	2	-1,486502	6,000000	1156,37
299	3,00034	COMB1	Combination	Max	3	0,963498	-6,000000	-12999,72
299	3,00034	COMB1	Combination	Max	4	0,963498	6,000000	-12998,27
299	0,00000	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7399,14
299	0,00000	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	397,56
299	0,00000	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	398,97
299	0,00000	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-12453,85
299	0,00000	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-12452,44
299	0,00300	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7399,91
299	0,00300	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	397,24
299	0,00300	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	398,65
299	0,00300	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-12454,54
299	0,00300	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-12453,13
299	1,50017	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-8949,09
299	1,50017	COMB1	Combination	Min	1	-1,542991	-6,000000	296,13
299	1,50017	COMB1	Combination	Min	2	-1,542991	6,000000	297,72

Table: Element Stresses - Frames, Part 1 of 5

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	Point	X2 m	X3 m	S11 KN/m2
301	3,00034	COMB1	Combination	Max	1	-1,486502	-6,000000	1921,31
301	3,00034	COMB1	Combination	Max	2	-1,486502	6,000000	1922,82
301	3,00034	COMB1	Combination	Max	3	0,963498	-6,000000	-13603,35
301	3,00034	COMB1	Combination	Max	4	0,963498	6,000000	-13601,84
301	0,00000	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7465,20
301	0,00000	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	1660,85
301	0,00000	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	1662,32
301	0,00000	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-13381,60
301	0,00000	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-13380,13
301	0,00300	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7465,97
301	0,00300	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	1659,93
301	0,00300	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	1661,41
301	0,00300	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-13381,86
301	0,00300	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-13380,38
301	0,00300	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7465,97
301	0,00300	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	1659,93
301	0,00300	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	1661,41
301	0,00300	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-13381,86
301	0,00300	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-13380,38
301	1,50017	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-9028,06
301	1,50017	COMB1	Combination	Min	1	-1,542991	-6,000000	1429,95
301	1,50017	COMB1	Combination	Min	2	-1,542991	6,000000	1431,61
301	1,50017	COMB1	Combination	Min	3	0,907009	-6,000000	-15176,86
301	1,50017	COMB1	Combination	Min	4	0,907009	6,000000	-15175,19
301	2,99734	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7498,02
301	2,99734	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	1919,83
301	2,99734	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	1921,34
301	2,99734	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-13603,14
301	2,99734	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-13601,63
301	2,99734	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7498,02
301	2,99734	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	1919,83
301	2,99734	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	1921,34
301	2,99734	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-13603,14
301	2,99734	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-13601,63
301	3,00034	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7497,29
301	3,00034	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	1921,31
301	3,00034	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	1922,82
301	3,00034	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-13603,35
301	3,00034	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-13601,84
302	0,00000	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7497,29
302	0,00000	COMB1	Combination	Max	1	-1,486502	-6,000000	1921,31
302	0,00000	COMB1	Combination	Max	2	-1,486502	6,000000	1922,82
302	0,00000	COMB1	Combination	Max	3	0,963498	-6,000000	-13603,35
302	0,00000	COMB1	Combination	Max	4	0,963498	6,000000	-13601,84
302	0,00300	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7498,07
302	0,00300	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	1920,13
302	0,00300	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	1921,64
302	0,00300	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-13603,42
302	0,00300	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-13601,92
302	0,00300	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7498,07
302	0,00300	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	1920,13
302	0,00300	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	1921,64
302	0,00300	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-13603,42
302	0,00300	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-13601,92
302	0,00300	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-9066,43
302	1,50017	COMB1	Combination	Max	1	-1,542991	-6,000000	1584,47
302	1,50017	COMB1	Combination	Max	2	-1,542991	6,000000	1586,17
302	1,50017	COMB1	Combination	Max	3	0,907009	-6,000000	-15328,65
302	1,50017	COMB1	Combination	Max	4	0,907009	6,000000	-15326,95

Table: Element Stresses - Frames, Part 1 of 5

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	Point	X2 m	X3 m	S11 KN/m2
302	2,99734	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7529,39
302	2,99734	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	1941,03
302	2,99734	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	1942,57
302	2,99734	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-13668,60
302	2,99734	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-13667,07
302	2,99734	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7529,39
302	2,99734	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	1941,03
302	2,99734	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	1942,57
302	2,99734	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-13668,60
302	2,99734	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-13667,07
302	3,00034	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7528,67
302	3,00034	COMB1	Combination	Max	1	-1,486502	-6,000000	1942,26
302	3,00034	COMB1	Combination	Max	2	-1,486502	6,000000	1943,79
302	3,00034	COMB1	Combination	Max	3	0,963498	-6,000000	-13668,66
302	3,00034	COMB1	Combination	Max	4	0,963498	6,000000	-13667,12
302	0,00000	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7497,29
302	0,00000	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	1921,31
302	0,00000	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	1922,82
302	0,00000	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-13603,35
302	0,00000	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-13601,84
302	0,00300	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7498,07
302	0,00300	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	1920,13
302	0,00300	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	1921,64
302	0,00300	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-13603,42
302	0,00300	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-13601,92
302	0,00300	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-9066,43
302	1,50017	COMB1	Combination	Min	1	-1,542991	-6,000000	1584,47
302	1,50017	COMB1	Combination	Min	2	-1,542991	6,000000	1586,17
302	1,50017	COMB1	Combination	Min	3	0,907009	-6,000000	-15328,65
302	1,50017	COMB1	Combination	Min	4	0,907009	6,000000	-15326,95
302	2,99734	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7529,39
302	2,99734	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	1941,03
302	2,99734	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	1942,57
302	2,99734	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-13668,60
302	2,99734	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-13667,07
302	2,99734	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7529,39
302	2,99734	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	1941,03
302	2,99734	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	1942,57
302	2,99734	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-13668,60
302	2,99734	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-13667,07
302	3,00034	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7528,67
302	3,00034	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	1942,26
302	3,00034	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	1943,79
302	3,00034	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-13668,66
302	3,00034	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-13667,12
303	0,00000	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7528,67
303	0,00000	COMB1	Combination	Max	1	-1,486502	-6,000000	1942,26
303	0,00000	COMB1	Combination	Max	2	-1,486502	6,000000	1943,79
303	0,00000	COMB1	Combination	Max	3	0,963498	-6,000000	-13668,66
303	0,00000	COMB1	Combination	Max	4	0,963498	6,000000	-13667,12
303	0,00300	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7529,45
303	0,00300	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	1940,84
303	0,00300	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	1942,37
303	0,00300	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-13668,58

Table: Element Stresses - Frames, Part 1 of 5

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	Point	X2 m	X3 m	S11 KN/m2
311	0,00000	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-9760,33
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7402,82
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-3765,90
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-3764,05
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-9761,50
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-9759,66
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7402,82
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-3765,90
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-3764,05
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-9761,50
311	0,00250	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-9759,66
311	1,25014	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-8916,11
311	1,25014	COMB1	Combination	Min	1	-1,542991	-6,000000	-5791,49
311	1,25014	COMB1	Combination	Min	2	-1,542991	6,000000	-5789,41
311	1,25014	COMB1	Combination	Min	3	0,907009	-6,000000	-10754,49
311	1,25014	COMB1	Combination	Min	4	0,907009	6,000000	-10752,42
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7375,67
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-5519,09
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-5517,21
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-8580,50
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-8578,63
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7375,67
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-5519,09
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-5517,21
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-8580,50
311	2,49778	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-8578,63
311	2,50028	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7374,91
311	2,50028	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	-5520,13
311	2,50028	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	-5518,25
311	2,50028	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-8578,66
311	2,50028	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-8576,79
312	0,00000	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7374,92
312	0,00000	COMB1	Combination	Max	1	-1,486502	-6,000000	-5520,14
312	0,00000	COMB1	Combination	Max	2	-1,486502	6,000000	-5518,26
312	0,00000	COMB1	Combination	Max	3	0,963498	-6,000000	-8578,67
312	0,00000	COMB1	Combination	Max	4	0,963498	6,000000	-8576,79
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7375,63
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	-5522,87
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	-5520,99
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-8577,98
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-8576,10
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7375,63
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	1	-1,486544	-6,000000	-5522,87
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	2	-1,486544	6,000000	-5520,99
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-8577,98
312	0,00250	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-8576,10
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-8883,68
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	1	-1,542991	-6,000000	-7911,77
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	2	-1,542991	6,000000	-7909,65
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	3	0,907009	-6,000000	-9456,68
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	4	0,907009	6,000000	-9454,56
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7351,15
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-7540,76
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-7538,85
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-7229,84
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-7227,92
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7350,40
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	-7542,20
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	-7540,28
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-7227,66
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-7225,74

Table: Element Stresses - Frames, Part 1 of 5

Frame	Station m	OutputCase	CaseType	StepType	Point	X2 m	X3 m	S11 KN/m2
312	2,49778	COMB1	Combination	Max	3	0,963456	-6,000000	-7229,84
312	2,49778	COMB1	Combination	Max	4	0,963456	6,000000	-7227,92
312	2,50028	COMB1	Combination	Max	0	0,000000	0,000000	-7350,40
312	2,50028	COMB1	Combination	Max	1	-1,486502	-6,000000	-7542,20
312	2,50028	COMB1	Combination	Max	2	-1,486502	6,000000	-7540,28
312	2,50028	COMB1	Combination	Max	3	0,963498	-6,000000	-7227,66
312	2,50028	COMB1	Combination	Max	4	0,963498	6,000000	-7225,74
312	0,00000	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7374,92
312	0,00000	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	-5520,14
312	0,00000	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	-5518,26
312	0,00000	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-8578,67
312	0,00000	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-8576,79
312	0,00250	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7375,63
312	0,00250	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-5522,87
312	0,00250	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-5520,99
312	0,00250	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-8577,98
312	0,00250	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-8576,10
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-8883,68
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	1	-1,542991	-6,000000	-7911,77
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	2	-1,542991	6,000000	-7909,65
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	3	0,907009	-6,000000	-9456,68
312	1,25014	COMB1	Combination	Min	4	0,907009	6,000000	-9454,56
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7351,15
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	1	-1,486544	-6,000000	-7540,76
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	2	-1,486544	6,000000	-7538,85
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	3	0,963456	-6,000000	-7229,84
312	2,49778	COMB1	Combination	Min	4	0,963456	6,000000	-7227,92
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	0	0,000000	0,000000	-7350,40
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	1	-1,486502	-6,000000	-7542,20
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	2	-1,486502	6,000000	-7540,28
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	3	0,963498	-6,000000	-7227,66
312	2,50028	COMB1	Combination	Min	4	0,963498	6,000000	-7225,74

Table: Joint Displacements, Part 1 of 2

Joint	OutputCase	CaseType	StepType	Table: Joint Displacements, Part 1 of 2				
				U1 m	U2 m	U3 m	R1 Radians	R2 Radians
1	COMB1	Combination	Max	0,007688	1,014E-08	-1,332E-07	-2,303E-10	0,004204
1	COMB1	Combination	Min	0,006176	4,266E-10	-1,474E-07	-5,539E-09	0,003377
27	COMB1	Combination	Max	-0,001675	-1,109E-10	0,000151	-2,303E-10	0,004204
27	COMB1	Combination	Min	-0,002085	-2,742E-09	0,000121	-5,539E-09	0,003377
28	COMB1	Combination	Max	-0,001675	-1,109E-10	0,000151	-2,303E-10	0,004204
28	COMB1	Combination	Min	-0,002085	-2,742E-09	0,000121	-5,539E-09	0,003377
35	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
35	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
36	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Table: Joint Displacements, Part 1 of 2

Joint	OutputCase	CaseType	StepType	U1	U2	U3	R1	R2
				m	m	m	Radians	Radians
36	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
37	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
37	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
38	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
38	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
39	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
39	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
40	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
40	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
41	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
41	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
42	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
42	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
43	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
43	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
44	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
44	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
45	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
45	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
46	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
46	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
47	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
47	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
48	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
48	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
49	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
49	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
50	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
50	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
51	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
51	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
52	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
52	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
53	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
53	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
54	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
54	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
55	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
55	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
56	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
56	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
57	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
57	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
58	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
58	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
59	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
59	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
60	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
60	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
61	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
61	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
62	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
62	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
92	COMB1	Combination	Max	0,007688	1,014E-08	-1,337E-07	-2,303E-10	0,004204
92	COMB1	Combination	Min	0,006176	4,266E-10	-1,479E-07	-5,539E-09	0,003377
93	COMB1	Combination	Max	-0,011762	5,635E-09	-1,336E-07	-2,304E-10	-0,003348
93	COMB1	Combination	Min	-0,012128	2,274E-10	-1,478E-07	-5,539E-09	-0,004174
94	COMB1	Combination	Max	-4,579E-08	-3,459E-13	-8,380E-12	0,000000	5,790E-11
94	COMB1	Combination	Min	-5,233E-08	-3,896E-12	-9,498E-11	0,000000	5,108E-12

Table: Joint Displacements, Part 1 of 2

Joint	OutputCase	CaseType	StepType	U1	U2	U3	R1	R2
				m	m	m	Radians	Radians
95	COMB1	Combination	Max	-4,237E-08	-3,459E-13	9,499E-11	0,000000	-5,118E-12
95	COMB1	Combination	Min	-4,727E-08	-3,896E-12	8,396E-12	0,000000	-5,791E-11
96	COMB1	Combination	Max	-1,987E-11	9,241E-12	-9,157E-08	-2,296E-10	0,004204
96	COMB1	Combination	Min	-2,252E-10	8,203E-13	-1,047E-07	-5,538E-09	0,003377
97	COMB1	Combination	Max	2,253E-10	9,241E-12	-8,475E-08	-2,296E-10	0,004204
97	COMB1	Combination	Min	1,991E-11	8,203E-13	-9,453E-08	-5,538E-09	0,003377
98	COMB1	Combination	Max	-4,575E-08	3,896E-12	0,000000	0,000000	0,000000
98	COMB1	Combination	Min	-5,229E-08	3,459E-13	0,000000	0,000000	0,000000
99	COMB1	Combination	Max	-4,234E-08	3,896E-12	0,000000	0,000000	0,000000
99	COMB1	Combination	Min	-4,723E-08	3,459E-13	0,000000	0,000000	0,000000
100	COMB1	Combination	Max	-0,007696	-8,203E-13	-9,150E-08	-2,323E-10	-0,003348
100	COMB1	Combination	Min	-0,008525	-9,241E-12	-1,046E-07	-5,541E-09	-0,004174
101	COMB1	Combination	Max	-0,007696	-8,203E-13	-8,468E-08	-2,323E-10	-0,003348
101	COMB1	Combination	Min	-0,008525	-9,241E-12	-9,446E-08	-5,541E-09	-0,004174
134	COMB1	Combination	Max	0,007003	0,000022	-0,008541	-9,385E-07	0,004159
134	COMB1	Combination	Min	0,005529	9,322E-07	-0,010622	-0,000023	0,003340
136	COMB1	Combination	Max	0,006220	0,000041	-0,016866	-1,761E-06	0,004013
136	COMB1	Combination	Min	0,004798	1,785E-06	-0,020993	-0,000043	0,003216
137	COMB1	Combination	Max	0,005353	0,000058	-0,024770	-2,473E-06	0,003778
137	COMB1	Combination	Min	0,003996	2,554E-06	-0,030870	-0,000061	0,003017
138	COMB1	Combination	Max	0,004412	0,000073	-0,032079	-3,080E-06	0,003464
138	COMB1	Combination	Min	0,003132	3,241E-06	-0,040041	-0,000077	0,002754
139	COMB1	Combination	Max	0,003412	0,000086	-0,038645	-3,599E-06	0,003082
139	COMB1	Combination	Min	0,002220	3,780E-06	-0,048322	-0,000091	0,002436
140	COMB1	Combination	Max	0,002340	0,000098	-0,044319	-4,038E-06	0,002645
140	COMB1	Combination	Min	0,001247	4,011E-06	-0,055528	-0,000103	0,002076
141	COMB1	Combination	Max	0,000975	0,000108	-0,049921	-4,473E-06	0,002056
141	COMB1	Combination	Min	0,000013	4,529E-06	-0,062686	-0,000114	0,001598
142	COMB1	Combination	Max	-0,000415	0,000115	-0,053997	-4,813E-06	0,001420
142	COMB1	Combination	Min	-0,001237	4,906E-06	-0,067920	-0,000123	0,001080
143	COMB1	Combination	Max	-0,001812	0,000119	-0,056453	-5,060E-06	0,000756
143	COMB1	Combination	Min	-0,002487	5,143E-06	-0,071110	-0,000128	0,000526
144	COMB1	Combination	Max	-0,003198	0,000120	-0,057239	-5,213E-06	0,000089
144	COMB1	Combination	Min	-0,003724	5,246E-06	-0,072153	-0,000129	-0,000113
145	COMB1	Combination	Max	-0,004557	0,000119	-0,056347	-5,060E-06	-0,000547
145	COMB1	Combination	Min	-0,004935	5,067E-06	-0,071002	-0,000128	-0,000776
146	COMB1	Combination	Max	-0,005844	0,000115	-0,053806	-4,814E-06	-0,001091
146	COMB1	Combination	Min	-0,006109	4,730E-06	-0,067729	-0,000123	-0,001430
147	COMB1	Combination	Max	-0,007022	0,000108	-0,049680	-4,474E-06	-0,001597
147	COMB1	Combination	Min	-0,007235	4,272E-06	-0,062445	-0,000114	-0,002054
148	COMB1	Combination	Max	-0,008122	0,000098	-0,044063	-4,040E-06	-0,002065
148	COMB1	Combination	Min	-0,008307	3,698E-06	-0,055271	-0,000103	-0,002633
149	COMB1	Combination	Max	-0,008944	0,000086	-0,038402	-3,600E-06	-0,002419
149	COMB1	Combination	Min	-0,009187	3,820E-06	-0,048077	-0,000091	-0,003064
150	COMB1	Combination	Max	-0,009672	0,000073	-0,031865	-3,082E-06	-0,002731
150	COMB1	Combination	Min	-0,009964	3,341E-06	-0,039825	-0,000077	-0,003440
151	COMB1	Combination	Max	-0,010324	0,000058	-0,024598	-2,473E-06	-0,002990
151	COMB1	Combination	Min	-0,010654	2,605E-06	-0,030696	-0,000061	-0,003750
152	COMB1	Combination	Max	-0,010893	0,000041	-0,016748	-1,762E-06	-0,003186
152	COMB1	Combination	Min	-0,011248	1,804E-06	-0,020874	-0,000043	-0,003983
153	COMB1	Combination	Max	-0,011375	0,000022	-0,008482	-9,389E-07	-0,003310
153	COMB1	Combination	Min	-0,011742	9,278E-07	-0,010563	-0,000023	-0,004128
154	COMB1	Combination	Max	-0,011762	5,635E-09	-1,331E-07	-2,304E-10	-0,003348
154	COMB1	Combination	Min	-0,012128	2,274E-10	-1,473E-07	-5,539E-09	-0,004174
164	COMB1	Combination	Max	-0,002282	7,559E-10	-0,000117	-2,304E-10	-0,003348
164	COMB1	Combination	Min	-0,004153	-9,646E-09	-0,000146	-5,539E-09	-0,004174
165	COMB1	Combination	Max	-0,002282	7,559E-10	-0,000117	-2,304E-10	-0,003348
165	COMB1	Combination	Min	-0,004153	-9,646E-09	-0,000146	-5,539E-09	-0,004174
94~Link	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Table: Joint Displacements, Part 1 of 2

Joint	OutputCase	CaseType	StepType	U1	U2	U3	R1	R2
				m	m	m	Radians	Radians
94~Link	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
95~Link	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
95~Link	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
98~Link	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
98~Link	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
99~Link	COMB1	Combination	Max	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
99~Link	COMB1	Combination	Min	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Table: Joint Displacements, Part 2 of 2

Table: Joint Displacements, Part 2 of 2

Joint	OutputCase	StepType	R3
			Radians
1	COMB1	Max	1,386E-10
1	COMB1	Min	-1,289E-11
27	COMB1	Max	1,386E-10
27	COMB1	Min	-1,289E-11
28	COMB1	Max	1,386E-10
28	COMB1	Min	-1,289E-11
35	COMB1	Max	0,000000
35	COMB1	Min	0,000000
36	COMB1	Max	0,000000
36	COMB1	Min	0,000000
37	COMB1	Max	0,000000
37	COMB1	Min	0,000000
38	COMB1	Max	0,000000
38	COMB1	Min	0,000000
39	COMB1	Max	0,000000
39	COMB1	Min	0,000000
40	COMB1	Max	0,000000
40	COMB1	Min	0,000000
41	COMB1	Max	0,000000
41	COMB1	Min	0,000000
42	COMB1	Max	0,000000
42	COMB1	Min	0,000000
43	COMB1	Max	0,000000
43	COMB1	Min	0,000000
44	COMB1	Max	0,000000
44	COMB1	Min	0,000000
45	COMB1	Max	0,000000
45	COMB1	Min	0,000000
46	COMB1	Max	0,000000
46	COMB1	Min	0,000000
47	COMB1	Max	0,000000
47	COMB1	Min	0,000000
48	COMB1	Max	0,000000
48	COMB1	Min	0,000000
49	COMB1	Max	0,000000
49	COMB1	Min	0,000000
50	COMB1	Max	0,000000
50	COMB1	Min	0,000000
51	COMB1	Max	0,000000
51	COMB1	Min	0,000000
52	COMB1	Max	0,000000
52	COMB1	Min	0,000000
53	COMB1	Max	0,000000
53	COMB1	Min	0,000000
54	COMB1	Max	0,000000

Table: Joint Displacements, Part 2 of 2

Joint	OutputCase	StepType	R3
			Radians
54	COMB1	Min	0,000000
55	COMB1	Max	0,000000
55	COMB1	Min	0,000000
56	COMB1	Max	0,000000
56	COMB1	Min	0,000000
57	COMB1	Max	0,000000
57	COMB1	Min	0,000000
58	COMB1	Max	0,000000
58	COMB1	Min	0,000000
59	COMB1	Max	0,000000
59	COMB1	Min	0,000000
60	COMB1	Max	0,000000
60	COMB1	Min	0,000000
61	COMB1	Max	0,000000
61	COMB1	Min	0,000000
62	COMB1	Max	0,000000
62	COMB1	Min	0,000000
92	COMB1	Max	1,386E-10
92	COMB1	Min	-1,289E-11
93	COMB1	Max	1,075E-07
93	COMB1	Min	-7,128E-08
94	COMB1	Max	-2,109E-13
94	COMB1	Min	-2,375E-12
95	COMB1	Max	-2,109E-13
95	COMB1	Min	-2,375E-12
96	COMB1	Max	1,385E-10
96	COMB1	Min	-1,290E-11
97	COMB1	Max	1,385E-10
97	COMB1	Min	-1,290E-11
98	COMB1	Max	2,375E-12
98	COMB1	Min	2,109E-13
99	COMB1	Max	2,375E-12
99	COMB1	Min	2,109E-13
100	COMB1	Max	1,075E-07
100	COMB1	Min	-7,128E-08
101	COMB1	Max	1,075E-07
101	COMB1	Min	-7,128E-08
134	COMB1	Max	3,130E-07
134	COMB1	Min	2,886E-08
136	COMB1	Max	5,940E-07
136	COMB1	Min	5,501E-08
137	COMB1	Max	8,339E-07
137	COMB1	Min	7,728E-08
138	COMB1	Max	1,064E-06
138	COMB1	Min	8,995E-08
139	COMB1	Max	1,294E-06
139	COMB1	Min	8,785E-08
140	COMB1	Max	1,312E-06
140	COMB1	Min	9,268E-08
141	COMB1	Max	1,536E-06
141	COMB1	Min	9,268E-08
142	COMB1	Max	1,709E-06
142	COMB1	Min	9,130E-08
143	COMB1	Max	1,831E-06
143	COMB1	Min	8,883E-08
144	COMB1	Max	1,901E-06
144	COMB1	Min	8,548E-08
145	COMB1	Max	1,918E-06
145	COMB1	Min	8,135E-08

Table: Joint Displacements, Part 2 of 2

Joint	OutputCase	StepType	R3 Radians
146	COMB1	Max	1,890E-06
146	COMB1	Min	7,340E-08
147	COMB1	Max	1,810E-06
147	COMB1	Min	6,493E-08
148	COMB1	Max	1,676E-06
148	COMB1	Min	5,601E-08
149	COMB1	Max	1,397E-06
149	COMB1	Min	2,024E-08
150	COMB1	Max	1,216E-06
150	COMB1	Min	3,364E-09
151	COMB1	Max	9,648E-07
151	COMB1	Min	2,222E-09
152	COMB1	Max	6,796E-07
152	COMB1	Min	2,150E-10
153	COMB1	Max	3,882E-07
153	COMB1	Min	-1,002E-08
154	COMB1	Max	1,075E-07
154	COMB1	Min	-7,128E-08
164	COMB1	Max	1,075E-07
164	COMB1	Min	-7,128E-08
165	COMB1	Max	1,075E-07
165	COMB1	Min	-7,128E-08
94~Link	COMB1	Max	0,000000
94~Link	COMB1	Min	0,000000
95~Link	COMB1	Max	0,000000
95~Link	COMB1	Min	0,000000
98~Link	COMB1	Max	0,000000
98~Link	COMB1	Min	0,000000
99~Link	COMB1	Max	0,000000
99~Link	COMB1	Min	0,000000

Table: Joint Reactions, Part 1 of 2

Table: Joint Reactions, Part 1 of 2								
Joint	OutputCase	CaseType	StepType	F1 KN	F2 KN	F3 KN	M1 KN-m	M2 KN-m
94	COMB1	Combination	Max	5232,593	0,390	9,498	5,532E-18	-0,5108
94	COMB1	Combination	Min	4578,741	0,034	0,838	5,532E-18	-5,7899
95	COMB1	Combination	Max	4726,684	0,390	-0,840	5,532E-18	5,7909
95	COMB1	Combination	Min	4237,469	0,034	-9,500	5,532E-18	0,5118
98	COMB1	Combination	Max	5228,761	-0,034	-2,803E-13	-5,532E-18	-1,106E-17
98	COMB1	Combination	Min	4575,071	-0,390	-2,803E-13	-5,532E-18	-1,106E-17
99	COMB1	Combination	Max	4722,952	-0,034	-2,628E-13	-5,532E-18	-1,106E-17
99	COMB1	Combination	Min	4233,819	-0,390	-2,628E-13	-5,532E-18	-1,106E-17

Table: Joint Reactions, Part 2 of 2

Table: Joint Reactions, Part 2 of 2			
Joint	OutputCase	StepType	M3 KN-m
94	COMB1	Max	0,2377
94	COMB1	Min	0,0210
95	COMB1	Max	0,2377
95	COMB1	Min	0,0210
98	COMB1	Max	-0,0210
98	COMB1	Min	-0,2377
99	COMB1	Max	-0,0210

Table: Joint Reactions, Part 2 of 2

Joint	OutputCase	StepType	M3 KN-m
99	COMB1	Min	-0,2377

Table: Objects And Elements - Frames

Table: Objects And Elements - Frames			
FrameElem	FrameObjec t	ElemJtl	ElemJtJ
293-1	293	1	134
294-1	294	134	136
295-1	295	136	137
296-1	296	137	138
297-1	297	138	139
298-1	298	139	140
299-1	299	140	141
300-1	300	141	142
301-1	301	142	143
302-1	302	143	144
303-1	303	144	145
304-1	304	145	146
305-1	305	146	147
306-1	306	147	148
307-1	307	148	149
308-1	308	149	150
309-1	309	150	151
310-1	310	151	152
311-1	311	152	153
312-1	312	153	154

Table: Objects And Elements - Joints

Table: Objects And Elements - Joints				
JointElem	JointObject	GlobalX m	GlobalY m	GlobalZ m
1	1	0,00080	-2,351E-09	9,349E-08
27	27	-0,03509	2,21695	-2,32472
28	28	-0,03509	-2,21695	-2,32472
35	35	-0,02530	-2,15000	-1,68681
36	36	53,97470	-2,15000	-2,49681
37	37	-0,02530	2,15000	-1,68681
38	38	53,97470	2,15000	-2,49681
39	39	-0,01908	2,22300	-1,27186
40	40	53,98092	2,22300	-2,08186
41	41	-0,01908	-2,22300	-1,27186
42	42	53,98092	-2,22300	-2,08186
43	43	-0,01908	2,57300	-1,27186
44	44	53,98092	2,57300	-2,08186
45	45	-0,01908	-2,57300	-1,27186
46	46	53,98092	-2,57300	-2,08186
47	47	-0,01285	2,29700	-0,85690
48	48	53,98715	2,29700	-1,66690
49	49	-0,01285	-2,29700	-0,85690
50	50	53,98715	-2,29700	-1,66690
51	51	-0,01285	-2,64700	-0,85690
52	52	53,98715	-2,64700	-1,66690
53	53	-0,01285	2,64700	-0,85690
54	54	53,98715	2,64700	-1,66690

Table: Objects And Elements - Joints

JointElem	JointObject	GlobalX m	GlobalY m	GlobalZ m
55	55	-0,00663	2,37000	-0,44195
56	56	53,99337	2,37000	-1,25195
57	57	-0,00663	-2,37000	-0,44195
58	58	53,99337	-2,37000	-1,25195
59	59	-0,00663	2,72000	-0,44195
60	60	53,99337	2,72000	-1,25195
61	61	-0,00663	-2,72000	-0,44195
62	62	53,99337	-2,72000	-1,25195
134	134	2,50000	0,00000	-0,03750
136	136	5,00000	0,00000	-0,07500
137	137	7,50000	0,00000	-0,11250
138	138	10,00000	0,00000	-0,15000
139	139	12,50000	0,00000	-0,18750
140	140	15,00000	0,00000	-0,22500
141	141	18,00000	0,00000	-0,27000
142	142	21,00000	0,00000	-0,31500
143	143	24,00000	0,00000	-0,36000
144	144	27,00000	0,00000	-0,40500
145	145	30,00000	0,00000	-0,45000
146	146	33,00000	0,00000	-0,49500
147	147	36,00000	0,00000	-0,54000
148	148	39,00000	0,00000	-0,58500
149	149	41,50000	0,00000	-0,62250
150	150	44,00000	0,00000	-0,66000
151	151	46,50000	0,00000	-0,69750
152	152	49,00000	0,00000	-0,73500
153	153	51,50000	0,00000	-0,77250
154	154	54,00000	0,00000	-0,81000
164	164	53,96513	2,21695	-3,13474
165	165	53,96513	-2,21695	-3,13474
92	92	0,00080	-2,351E-09	9,349E-08
93	93	54,00000	0,00000	-0,81000
94	94	0,00080	2,21695	-2,43840
95	95	0,00080	-2,21695	-2,43840
96	96	0,00080	2,21695	-1,82880
97	97	0,00080	-2,21695	-1,82880
98	98	54,00000	2,21695	-2,43840
99	99	54,00000	-2,21695	-2,43840
100	100	54,00000	2,21695	-1,82880
101	101	54,00000	-2,21695	-1,82880
94~Link		0,00080	2,21695	-2,43840
95~Link		0,00080	-2,21695	-2,43840
98~Link		54,00000	2,21695	-2,43840
99~Link		54,00000	-2,21695	-2,43840

Table: Objects And Elements - Links

LinkElem	LinkObject	ElemJtl	ElemJtJ
85	85	1	92
86	86	154	93
87	87	94	96
88	88	95	97
89	89	96	27
90	90	97	28
91	91	94~Link	94
92	92	95~Link	95

Table: Objects And Elements - Links

LinkElem	LinkObject	ElemJtl	ElemJtJ
93	93	98	100
94	94	99	101
95	95	100	164
96	96	101	165
97	97	98~Link	98
98	98	99~Link	99

CÀLCUL ESTREPS

DADES D'ENTRADA DE LA SIMULACIÓ

FRAMEWORK program - displacement method (Static calculation)

Version: 9.96
Date is: 21/05/2015 22:39:48

PFC-PAR-ESTREPS DEL PONT DEL REWARDIT
JUNY 2015

****** DATA INPUT ********** NODAL INPUT ****

Node no.	X-coordinate [m]	Y-coordinate [m]
1	-1.000E+00	0.000E+00
2	0.000E+00	0.000E+00
3	1.000E+00	0.000E+00
4	0.000E+00	-4.650E+00
5	-7.000E-01	-4.650E+00
6	-7.000E-01	-7.220E+00

**** BEAM INPUT ****

Beam no.	Length [m]	Description
1	1.000E+00	ENCEPAT
2	1.000E+00	ENCEPAT
3	4.650E+00	MUR FRONTAL
4	7.000E-01	REDUCCIÓ
5	2.570E+00	MUR DE GUARDA

Beam no.	Start node	End node	E-modulus [kN/m ²]	Spec.mass [kg/m ³]	Area [m ²]	Moment of inertia [m ⁴]
1	1	2	3.291E+07	2.50E+03	3.000E+00	5.625E-01
2	2	3	3.291E+07	2.50E+03	3.000E+00	5.625E-01
3	2	4	3.291E+07	2.50E+03	2.000E+00	1.667E-01
4	4	5	3.291E+07	2.50E+03	1.500E+00	3.516E-02
5	5	6	3.291E+07	2.50E+03	8.000E-01	1.067E-02

**** PRESCRIBED DISPLACEMENTS ****

Node no.	[m]	[m]	[degrees]
1	0.00E+0	0.00E+0	
3	0.00E+0	0.00E+0	

****** LOADS ********Base loadcase number 1****PES PROPI******** BEAM LOADS ********** SELF WEIGHT ****

Angle of the force of gravity with the X-axis of the global system is: 90.00 [degrees]

Beam no.	Start node(1)	End node(2)	Value(1) [kN/m]	Value(2) [kN/m]	Total [kN]
1	1	2	7.355E+01	7.355E+01	7.355E+01
2	2	3	7.355E+01	7.355E+01	7.355E+01
3	2	4	4.903E+01	4.903E+01	2.280E+02
4	4	5	3.677E+01	3.677E+01	2.574E+01
5	5	6	1.961E+01	1.961E+01	5.041E+01

Total self weight is: 4.513E+02 [kN]

Base loadcase number 2**REACCIONS TAULER****** NODAL LOADS ****

Node no.	F-x [kN]	F-y [kN]	Moment [kN.m]
4		9.09E+2	

Base loadcase number 3

EMPENYIMENT TERRES

**** BEAM LOADS ****

** DISTRIBUTED LOADS **

Beam no.	Start node(1)	End node(2)	Angle (X-axis) [degrees]	Value (1) [kN/m]	Value (2) [kN/m]	G1/Loc [G/L]
3	2	4	0.00E+0	7.22E+1	2.57E+1	G
5	5	6	0.00E+0	2.57E+1	0.00E+0	G

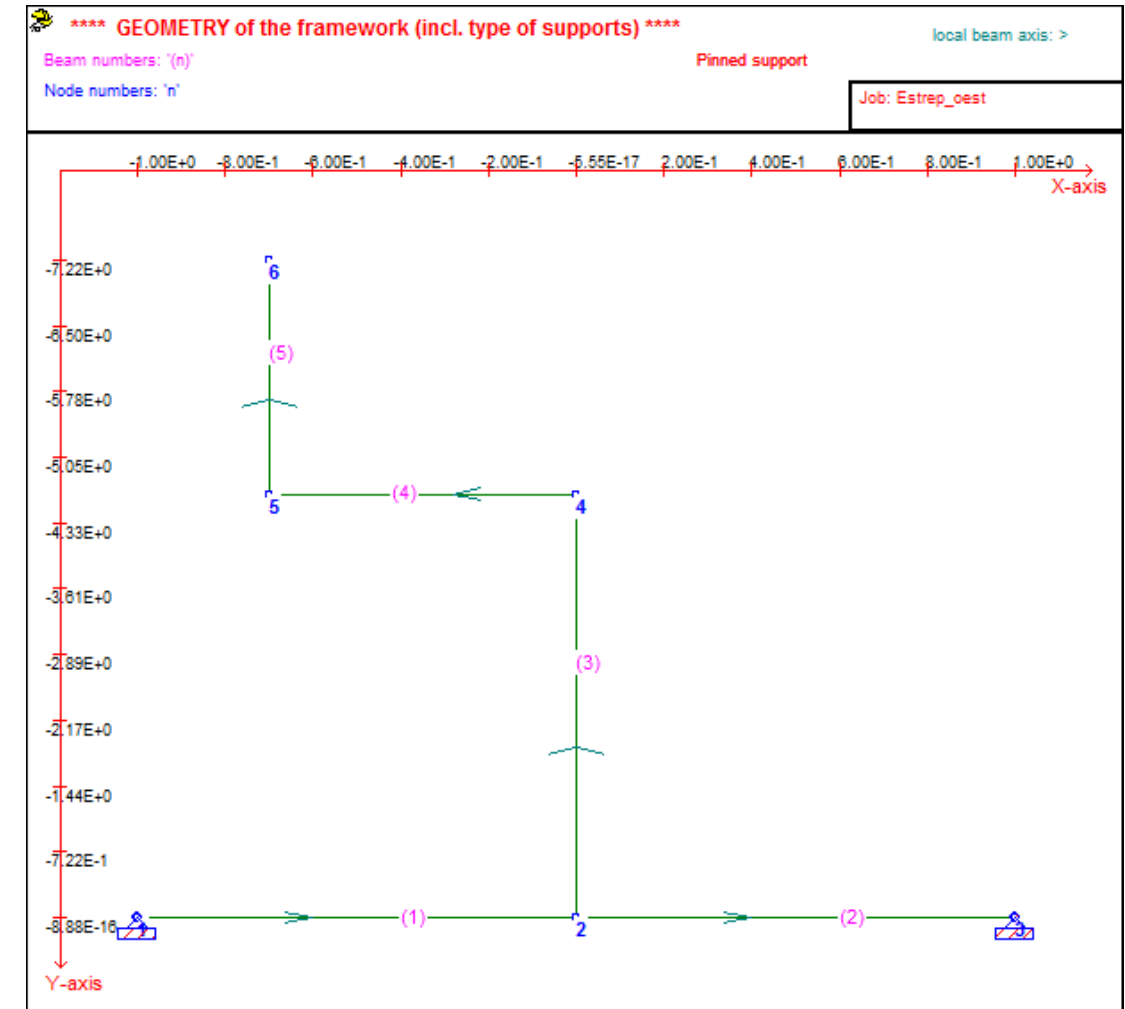
Base loadcase number 4

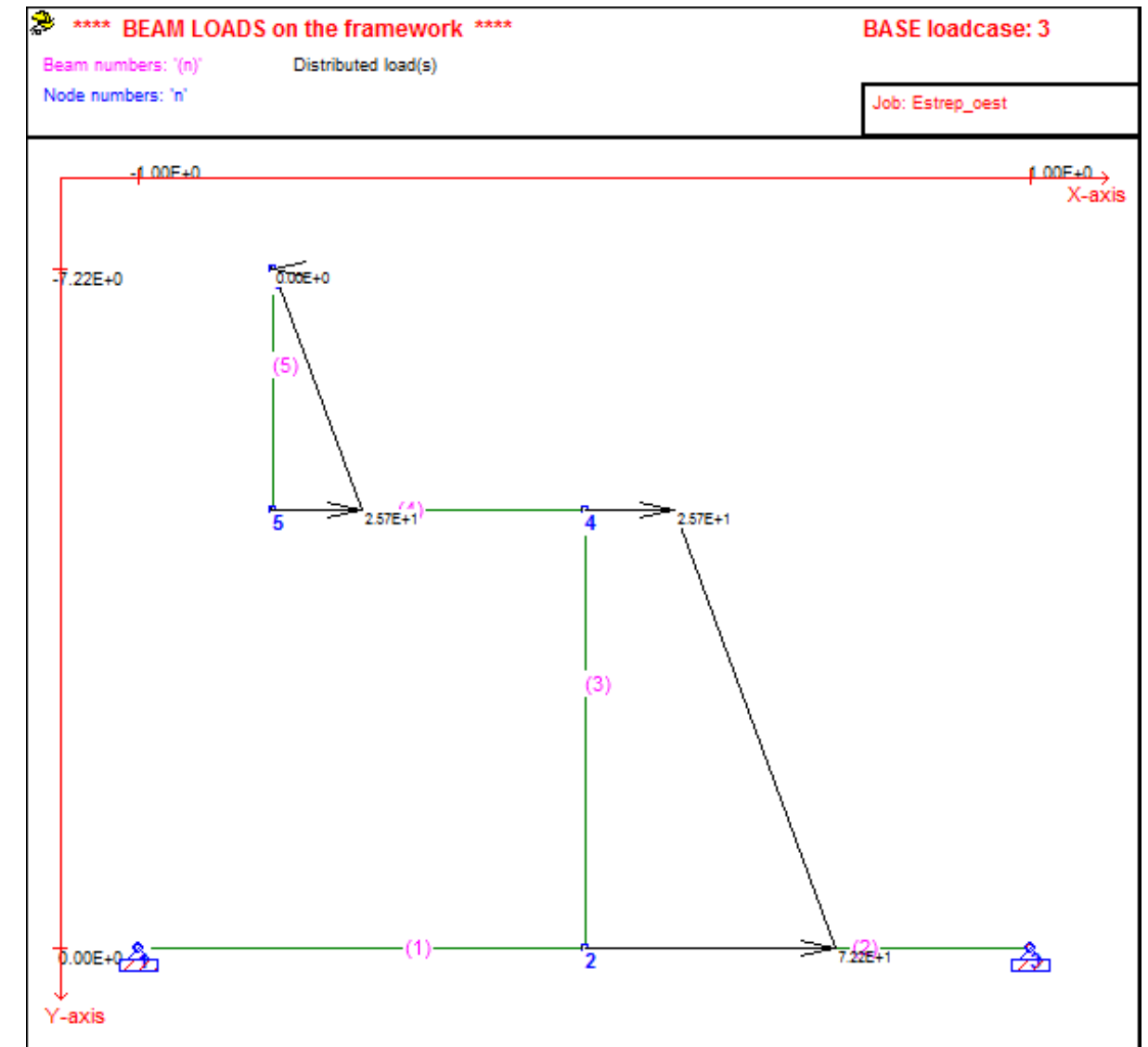
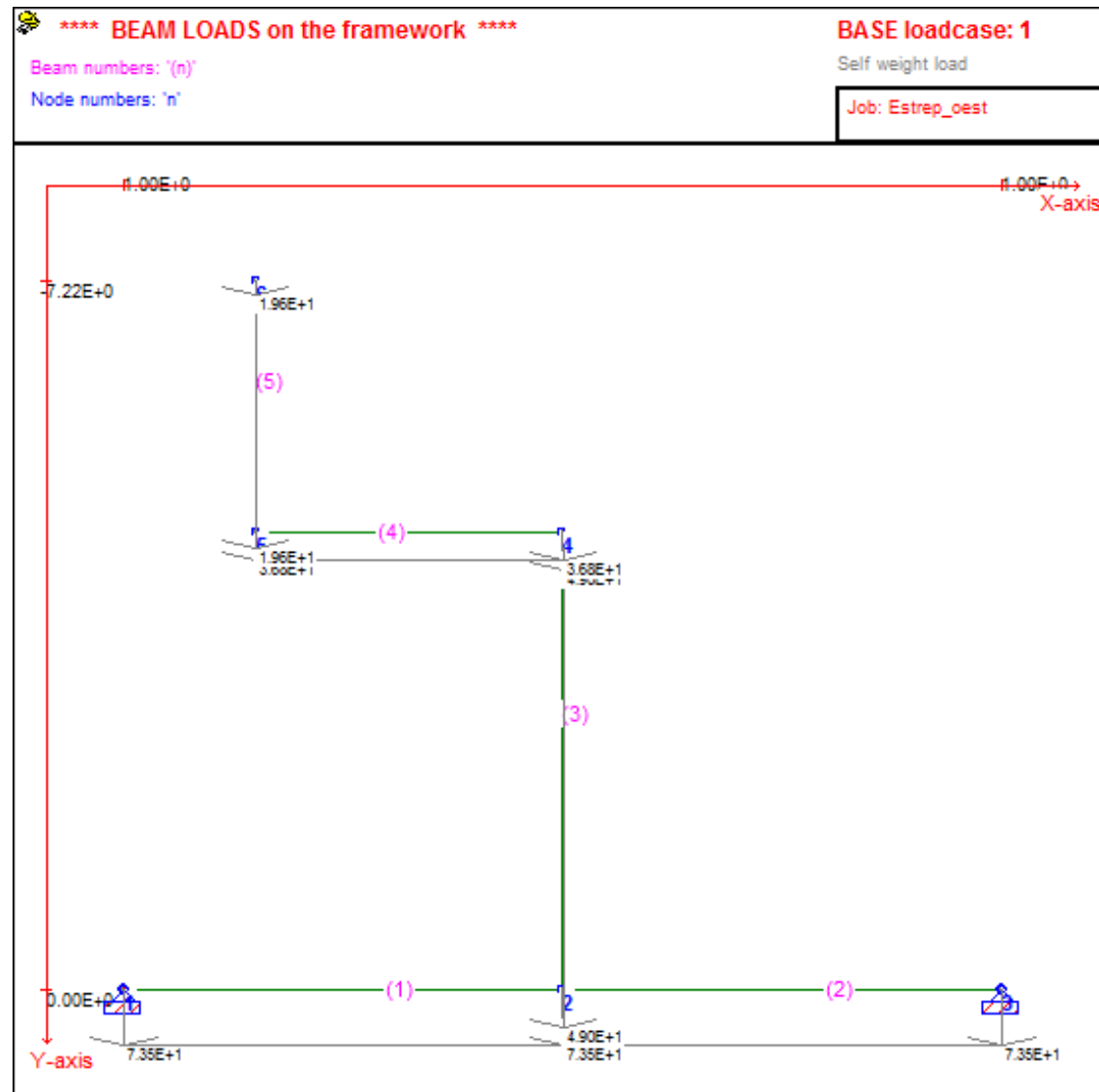
SOBRECÀRREGA TERRAPLENS

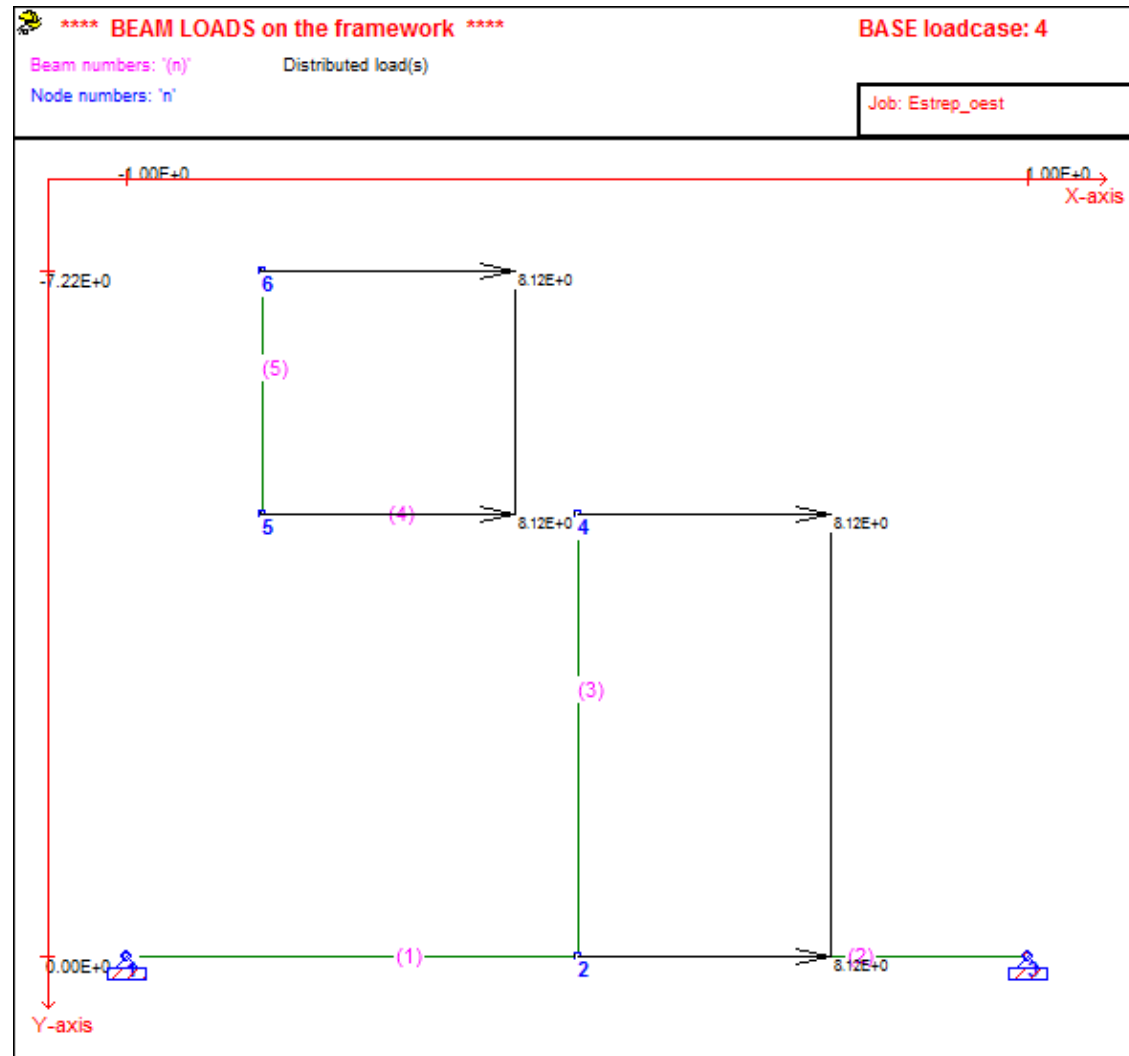
**** BEAM LOADS ****

** DISTRIBUTED LOADS **

Beam no.	Start node(1)	End node(2)	Angle (X-axis) [degrees]	Value (1) [kN/m]	Value (2) [kN/m]	G1/Loc [G/L]
3	2	4	0.00E+0	8.12E+0	8.12E+0	G
5	5	6	0.00E+0	8.12E+0	8.12E+0	G







CÀLCUL ESTREPS

RESULTATS DE LA SIMULACIÓ

****** OUTPUT calculation results (base) ********Base loadcase no. 1**

PES PROPI

**** The self weight is included in this base loadcase.****** Nodal displacements with respect to the global system of axes ****

Node no.	Ux [m]	Uy [m]	fi [degrees]
1	0.000E+00	0.000E+00	3.227E-04
2	-2.866E-21	3.566E-06	-2.285E-05
3	0.000E+00	0.000E+00	-2.998E-04
4	-8.916E-05	1.700E-05	-2.174E-03
5	-8.916E-05	4.950E-05	-2.890E-03
6	-2.188E-04	5.196E-05	-2.890E-03

**** Beam actions with respect to the local system of axes ****

Beam no.	Node no.	Normal force [kN]	Shear force [kN]	Moment [kN.m]
1	1	2.807E-13	-2.478E+02	1.150E-14
	2	-2.852E-13 compr.	1.742E+02	-2.110E+02
2	2	-2.852E-13	1.299E+02	1.667E+02
	3	2.807E-13 tension	-2.035E+02	-5.301E-15
3	2	3.042E+02	5.720E-13	4.429E+01
	4	-7.615E+01 compr.	-5.862E-13	-4.429E+01
4	4	-1.022E-12	7.615E+01	4.429E+01
	5	1.022E-12 tension	-5.041E+01	-4.635E-14
5	5	5.041E+01	-2.887E-15	2.663E-16
	6	-9.881E-15 compr.	-4.219E-15	-6.573E-15

**** Support forces of the nodes with prescribed deformations (Global) ****

Node no.	Fx [kN]	Fy [kN]	M [kN.m]
1	0.000E+00	-2.478E+02	0.000E+00
3	0.000E+00	-2.035E+02	0.000E+00

**** Equilibrium check nodal forces (incl. prescribed nodal forces) ****

Node no.	Sum-Fx [kN]	Sum-Fy [kN]	Sum-M [kN.m]
1	2.807E-13	-2.478E+02	1.150E-14
2	1.586E-15	-1.137E-13	1.421E-14
3	2.807E-13	-2.035E+02	-5.301E-15
4	4.361E-13	2.842E-14	0.000E+00
5	-1.025E-12	-3.553E-14	-4.609E-14
6	-4.219E-15	9.881E-15	-6.573E-15

Base loadcase no. 2

REACCIONS TAULER

**** The self weight is NOT included in this base loadcase.****** Nodal displacements with respect to the global system of axes ****

Node no.	Ux [m]	Uy [m]	fi [degrees]
1	0.000E+00	0.000E+00	7.037E-04
2	-2.031E-23	8.188E-06	-3.368E-21
3	0.000E+00	0.000E+00	-7.037E-04
4	-1.810E-20	7.244E-05	-2.912E-19
5	-1.816E-20	7.244E-05	-9.805E-19
6	0.000E+00	7.244E-05	6.329E-20

**** Beam actions with respect to the local system of axes ****

Beam no.	Node no.	Normal force [kN]	Shear force [kN]	Moment [kN.m]
1	1	2.005E-15	-4.547E+02	-2.777E-14
	2	-2.005E-15 compr.	4.547E+02	-4.547E+02
2	2	-2.005E-15	4.547E+02	4.547E+02
	3	2.005E-15 tension	-4.547E+02	-2.559E-14
3	2	9.095E+02	4.010E-15	1.525E-14
	4	-9.095E+02 compr.	-4.010E-15	3.396E-15
4	4	-4.167E-15	2.878E-13	1.745E-13
	5	4.167E-15 tension	-2.878E-13	1.179E-13
5	5	-1.665E-16	-9.611E-15	-1.484E-14
	6	1.665E-16 tension	9.611E-15	-9.862E-15

**** Support forces of the nodes with prescribed deformations (Global) ****

Node no.	Fx [kN]	Fy [kN]	M [kN.m]
1	0.000E+00	-4.547E+02	0.000E+00
3	0.000E+00	-4.547E+02	0.000E+00

**** Equilibrium check nodal forces (incl. prescribed nodal forces) ****

Node no.	Sum-Fx [kN]	Sum-Fy [kN]	Sum-M [kN.m]
1	2.005E-15	-4.547E+02	-2.777E-14
2	0.000E+00	2.274E-13	1.525E-14
3	2.005E-15	-4.547E+02	-2.559E-14
4	1.575E-16	-1.023E-12	1.779E-13
5	-1.378E-14	2.880E-13	1.031E-13
6	9.611E-15	-1.665E-16	-9.862E-15

Base loadcase no. 3

EMPENYIMENT TERRES

**** The self weight is NOT included in this base loadcase.**

**** Nodal displacements with respect to the global system of axes ****

Node no.	Ux [m]	Uy [m]	fi [degrees]
1	0.000E+00	0.000E+00	-1.618E-04
2	1.320E-06	-2.496E-21	3.236E-04
3	0.000E+00	0.000E+00	-1.618E-04
4	6.911E-04	-2.191E-20	1.196E-02
5	6.915E-04	-1.521E-04	1.294E-02
6	1.379E-03	-1.521E-04	1.591E-02

**** Beam actions with respect to the local system of axes ****

Beam no.	Node no.	Normal force [kN]	Shear force [kN]	Moment [kN.m]
1	1	-1.303E+02	3.136E+02	3.993E-14
	2	1.303E+02 tension	-3.136E+02	3.136E+02
2	2	1.303E+02	3.136E+02	3.136E+02
	3	-1.303E+02 compr.	-3.136E+02	1.495E-14
3	2	-2.748E-13	-2.606E+02	-6.273E+02
	4	2.748E-13 tension	3.302E+01	2.829E+01
4	4	3.302E+01	3.697E-13	-2.829E+01
	5	-3.302E+01 compr.	-3.697E-13	2.829E+01
5	5	1.887E-15	-3.302E+01	-2.829E+01
	6	-1.887E-15 compr.	4.492E-14	-2.173E-14

**** Support forces of the nodes with prescribed deformations (Global) ****

Node no.	Fx [kN]	Fy [kN]	M [kN.m]
1	-1.303E+02	3.136E+02	0.000E+00
3	-1.303E+02	-3.136E+02	0.000E+00

**** Equilibrium check nodal forces (incl. prescribed nodal forces) ****

Node no.	Sum-Fx [kN]	Sum-Fy [kN]	Sum-M [kN.m]
1	-1.303E+02	3.136E+02	3.993E-14
2	0.000E+00	-6.623E-14	2.274E-13
3	-1.303E+02	-3.136E+02	1.495E-14
4	-5.109E-12	-6.445E-13	3.268E-13
5	9.521E-12	3.678E-13	3.091E-13
6	4.492E-14	1.887E-15	-2.173E-14

Base loadcase no. 4**SOBRECÀRREGA TERRAPLENS**

** The self weight is NOT included in this base loadcase.

**** Nodal displacements with respect to the global system of axes ****

Node no.	Ux [m]	Uy [m]	fi [degrees]
1	0.000E+00	0.000E+00	-5.459E-05
2	2.969E-07	-1.760E-21	1.092E-04
3	0.000E+00	0.000E+00	-5.459E-05
4	2.760E-04	-1.595E-20	5.190E-03
5	2.763E-04	-6.908E-05	6.119E-03
6	6.770E-04	-6.908E-05	9.869E-03

**** Beam actions with respect to the local system of axes ****

Beam no.	Node no.	Normal force [kN]	Shear force [kN]	Moment [kN.m]
1	1	-2.931E+01	1.058E+02	4.788E-15
	2	2.931E+01 tension	-1.058E+02	1.058E+02
2	2	2.931E+01	1.058E+02	1.058E+02
	3	-2.931E+01 compr.	-1.058E+02	6.474E-15
3	2	-2.009E-13	-5.863E+01	-2.116E+02
	4	2.009E-13 tension	2.087E+01	2.682E+01
4	4	2.087E+01	-1.872E-13	-2.682E+01
	5	-2.087E+01 compr.	1.872E-13	2.682E+01
5	5	-1.288E-14	-2.087E+01	-2.682E+01
	6	1.288E-14 tension	-3.386E-15	3.962E-15

**** Support forces of the nodes with prescribed deformations (Global) ****

Node no.	Fx [kN]	Fy [kN]	M [kN.m]
1	-2.931E+01	1.058E+02	0.000E+00
3	-2.931E+01	-1.058E+02	0.000E+00

**** Equilibrium check nodal forces (incl. prescribed nodal forces) ****

Node no.	Sum-Fx [kN]	Sum-Fy [kN]	Sum-M [kN.m]
1	-2.931E+01	1.058E+02	4.788E-15
2	1.421E-14	1.908E-15	5.684E-14
3	-2.931E+01	-1.058E+02	6.474E-15
4	3.507E-12	-1.368E-14	-7.816E-14
5	-1.652E-12	-1.743E-13	1.421E-13
6	-3.386E-15	-1.288E-14	3.962E-15

Load combination no. 1**ELU**

-- Base loadcases no. : 1(* 1.350) 2(* 1.500) 3(* 1.500) 4(* 1.500)

**** Nodal displacements with respect to the global system of axes ****

Node no.	Ux [m]	Uy [m]	fi [degrees]
1	0.000E+00	0.000E+00	1.167E-03
2	2.425E-06	1.710E-05	6.183E-04
3	0.000E+00	0.000E+00	-1.785E-03
4	1.330E-03	1.316E-04	2.279E-02
5	1.331E-03	-1.563E-04	2.469E-02
6	2.788E-03	-1.530E-04	3.476E-02

**** Beam actions with respect to the local system of axes ****

Beam no.	Node no.	Normal force [kN]	Shear force [kN]	Moment [kN.m]
1	1	-2.395E+02	-3.874E+02	4.095E-14
	2	2.395E+02 tension	2.881E+02	-3.378E+02
2	2	2.395E+02	1.487E+03	1.536E+03
	3	-2.395E+02 compr.	-1.586E+03	-1.341E-14
3	2	1.775E+03	-4.789E+02	-1.199E+03
	4	-1.467E+03 compr.	8.084E+01	2.286E+01
4	4	8.084E+01	1.028E+02	-2.286E+01
	5	-8.084E+01 compr.	-6.805E+01	8.266E+01
5	5	6.805E+01	-8.084E+01	-8.266E+01
	6	3.397E-15 tension	7.103E-14	-5.032E-14

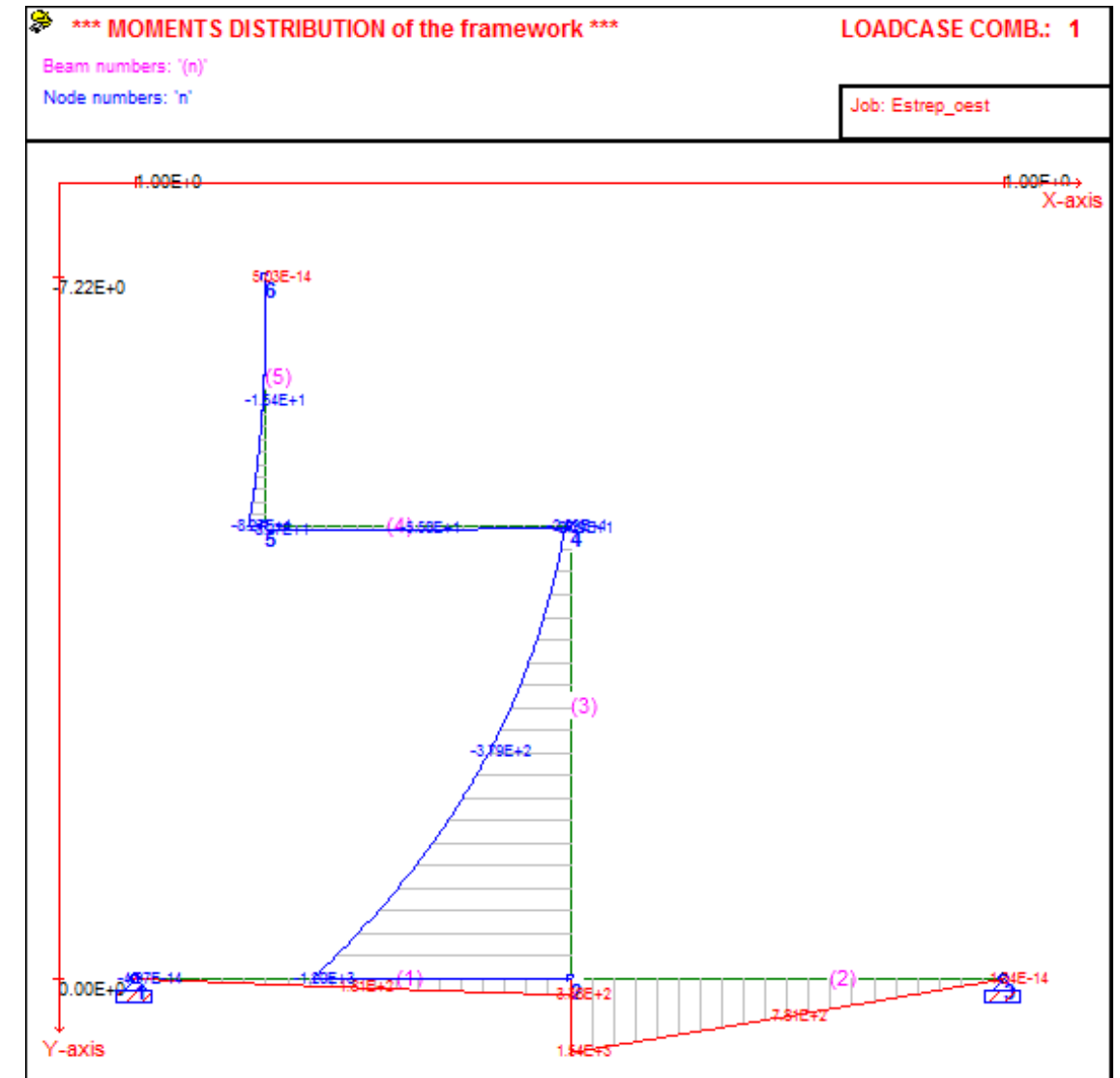
**** Support forces of the nodes with prescribed deformations (Global) ****

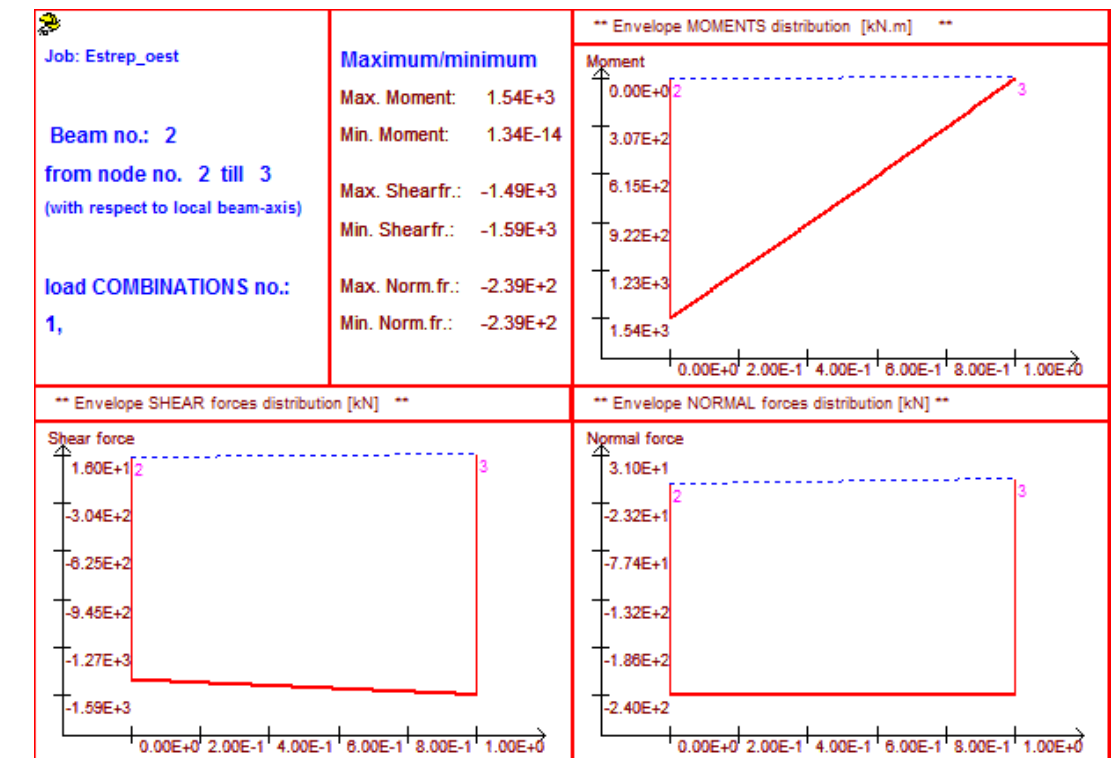
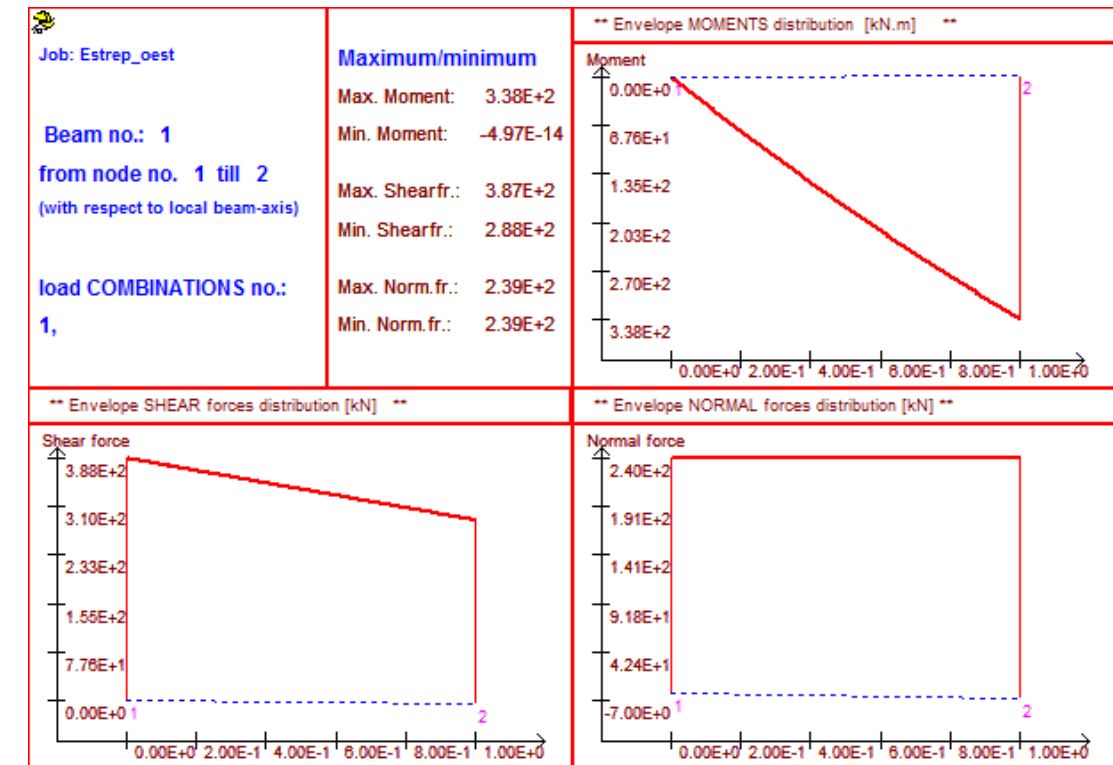
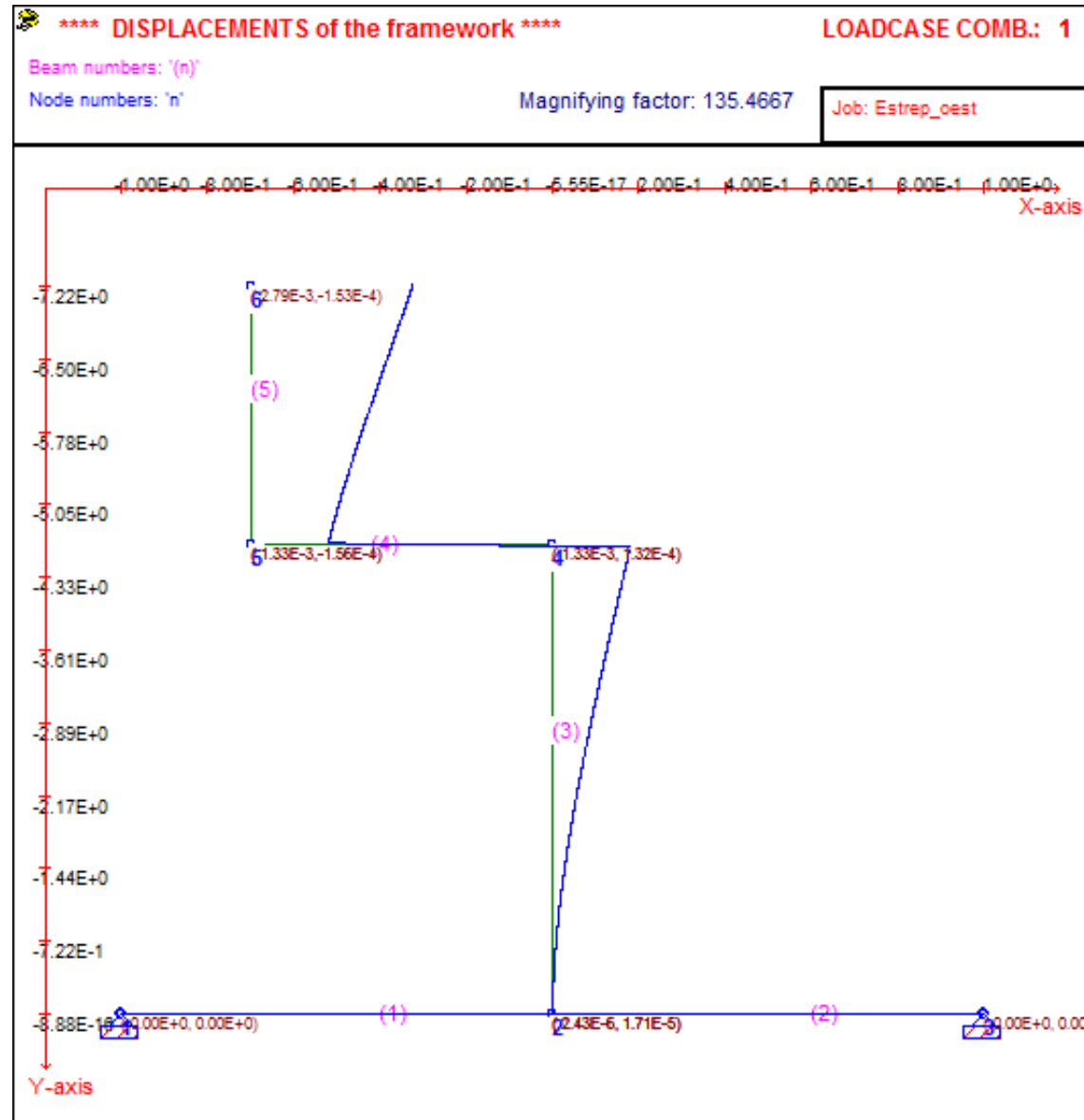
Node no.	Fx [kN]	Fy [kN]	M [kN.m]
1	-2.395E+02	-3.874E+02	0.000E+00
3	-2.395E+02	-1.586E+03	0.000E+00

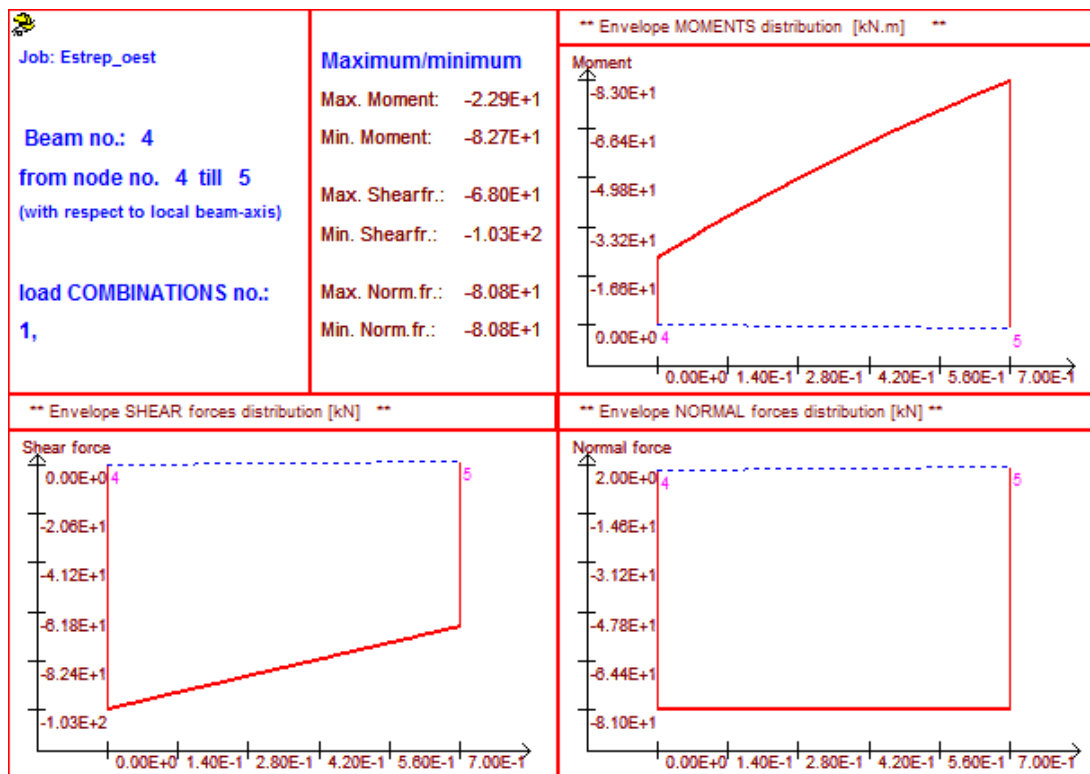
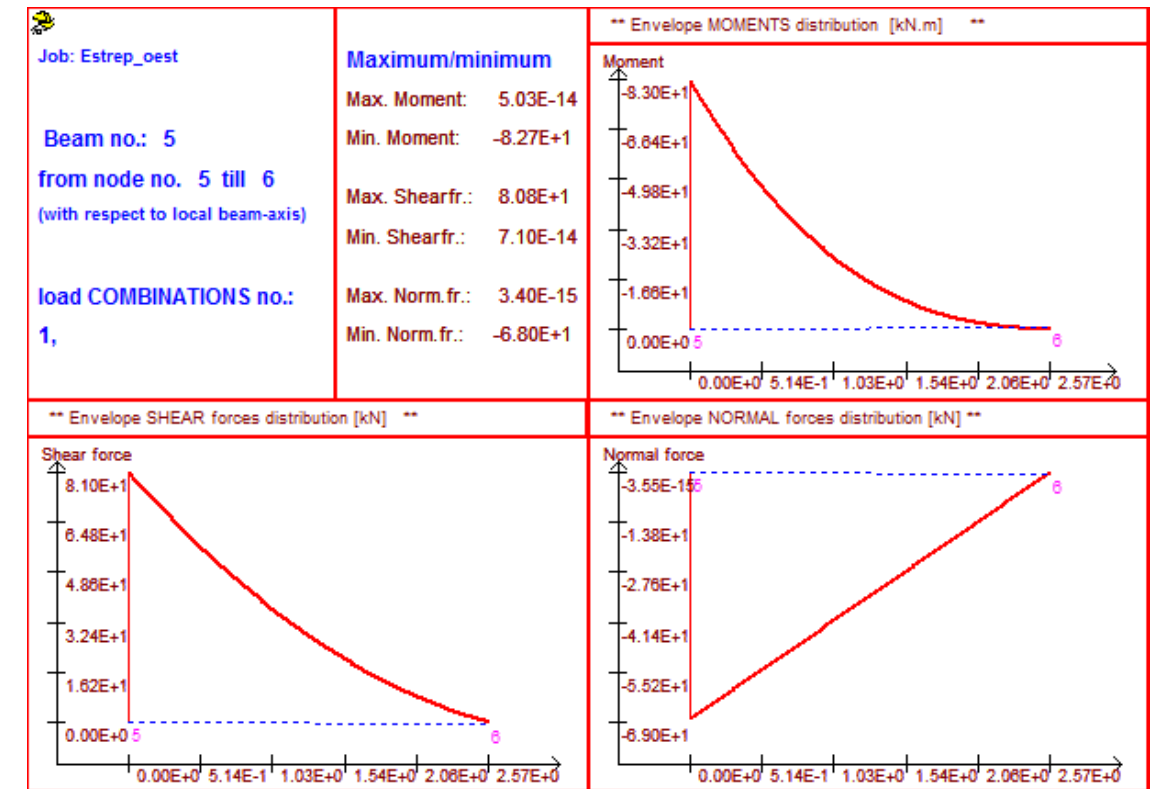
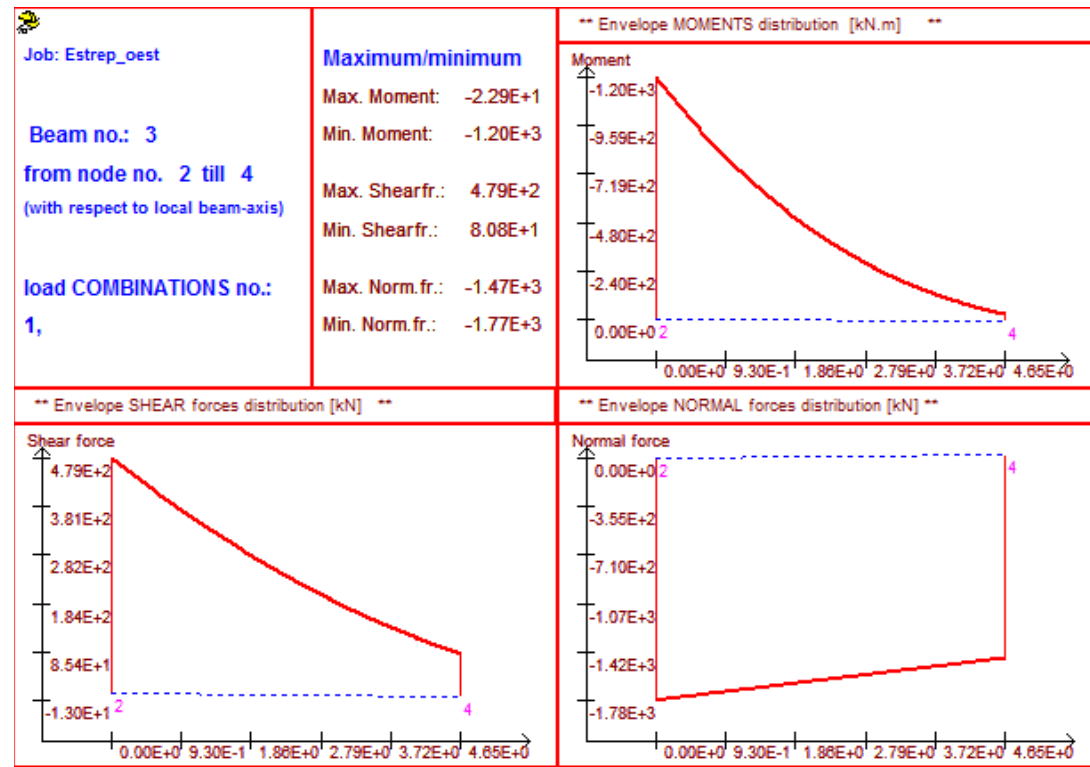
**** Equilibrium check nodal forces (incl. prescribed nodal forces) ****

Node no.	Sum-Fx [kN]	Sum-Fy [kN]	Sum-M [kN.m]
1	-2.395E+02	-3.874E+02	4.095E-14
2	5.684E-14	0.000E+00	2.274E-13
3	-2.395E+02	-1.586E+03	-1.341E-14
4	-1.819E-12	-2.501E-12	6.466E-13
5	1.040E-11	6.679E-13	7.816E-13
6	7.103E-14	-3.397E-15	-5.032E-14

**** End of the calculation**







ANNEX NÚMERO 7:

TRAÇAT

DEFINICIÓ DEL TRAÇAT DE LA CARRETERA

1 - OBJECTE DE L'ANNEX

L'objecte de l'annex és exposar les característiques i paràmetres que defineixen el traçat geomètric del tram de carretera projectada en el "Projecte de pont i condicionament d'un tram de la carretera GIV-5147".

2 - BASES DEL DISSENY GEOMÈTRIC

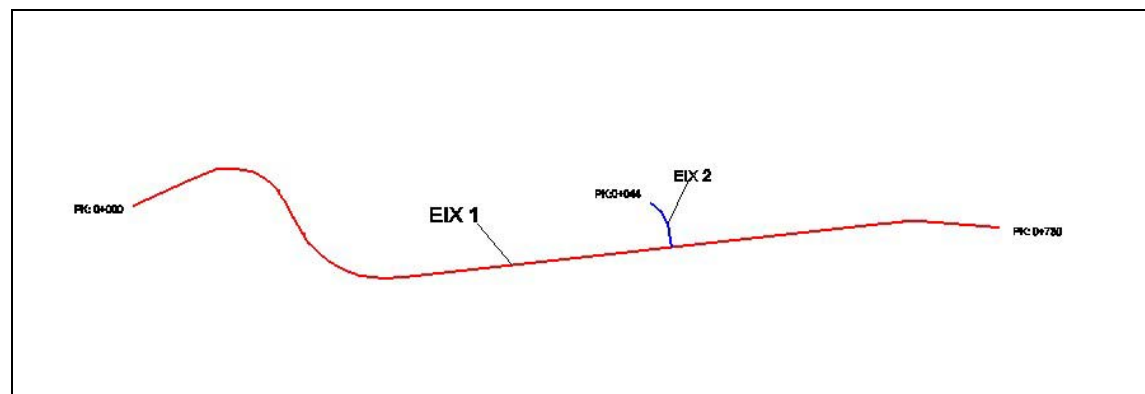
Els criteris de disseny prenen com a base la *Norma 3.1-IC: Traçat* de la Instrucció de Carreteres, publicada pel Ministeri de Foment (BOE de 2 de febrer de 2000).

2.1 – Resum d'eixos

Per definir el condicionament de la carretera s'ha definit un eix principal (eix 1) que és l'eix de la carretera GIV-5147, i un eix secundari (eix 2) que correspon a un accés a la nova carretera des d'un tram de la carretera actual que quedarà fora, amb un trànsit residual d'accés a finques veïnes.

NOM EIX	CARRETERA	PK INICI	PK FINAL	LONGITUD DE CàLCUL
EIX 1	GIV-5147	0+000	0+730	730,00
EIX 2	Accés "Can Ferrer"	0+000	0+044	44,00

2.2 – Esquema d'eixos



2.3 – Criteris de disseny

Velocitat de projecte

S'ha considerat una velocitat de projecte per aquest tram de carretera de:

$$V_p = 40 \text{ Km/h}$$

Geometria en planta

Radi mínim: $R = 50 \text{ m}$

Paràmetre clotoide mínim: $A = 34,60 \text{ m}$

Geometria en alçat

Paràmetres mínims dels acords verticals:

$$K_{v,\text{convex}} = 1.500,00 \text{ m}$$

$$K_{v,\text{còncav}} = 3.265,64 \text{ m}$$

Peralt: $P = 7,00 \%$

Inclinació màxima: $6,000 \%$

Criteris de visibilitat

Distància de parada mínima:

Per $V = 40 \text{ Km/h}$ i $P = -6,00 \%$ → $d = 39,16 \text{ m}$

Distància d'encreuament (vehicle articulat):

Per $V = 40 \text{ Km/h}$ → $d = 133,44 \text{ m}$

2.4 - Geometria en planta

Els criteris seguits per a definir la planta han estat els següents:

Adaptació al traçat actual dels eixos de la GIV-5147 en els punts de connexió

Millora del traçat maximitzant els radis de les corbes circulars

Optimitzar el punt de creuament del riu Revardit

Adaptació a la topografia per evitar ocupació de la llera del riu Revardit

Allunyar el traçat de les edificacions existents, evitant enderrocs

Coordinació entre elements del traçat, especialment la relació entre radis de corbes consecutives, i entre longituds de corbes circulars i corbes de transició consecutives.

Visibilitat de parada i d'encreuament

2.5 - Geometria en alçat

La definició del traçat en alçat s'ha realitzat seguint els següents criteris:

Rasant mínima en el creuament del riu Revardit

Minimització de terraplens

Coordinació amb el traçat en planta

Inclinació màxima de la carretera

Drenatge de la carretera i del terreny

Visibilitat de parada i d'encreuament

2.6 - Geometria transversal

Per definir la geometria transversal s'han seguit els següents criteris:

Calçades existents en els trams condicionats recentment

Drenatge de la carretera

Estabilitat dels talussos

Protecció dels talussos d'escorrenties incontrolades

3 - DESCRIPCIÓ DEL TRAÇAT

Eix 1:

El traçat de l'eix 1 es planteja per a una velocitat de projecte de 40 Km/h, amb corbes circulars de 50 m de radi mínim, i corbes de transició tipus clotoide. El pendent longitudinal màxim és del 6,00% amb transicions de tipus parabòlic. El pendent mínim és del 0,47%.

En tot el tram hi han 3 corbes circulars de radis 50,00 m, 75,00 m i 145,00 m, amb clotoïdes de paràmetres de 34,60 m i 45,00 m. Així mateix hi han 3 alineacions rectes de 48,42 m, 381,12 m i 50,56 m de longitud.

La longitud total del tram projectat és de 730,00 m, reduint 61 m respecte el traçat actual.

La major part del traçat es realitza en terraplè per la necessitat d'aconseguir una rasant compatible amb els requeriments hidràulics. Però com a criteri, s'ha intentat adaptar la rasant al terreny actual amb l'objectiu de minimitzar el moviment de terres i l'impacte de la carretera en el medi.

Eix 2:

És un tram secundari de 44 m de longitud, que es realitza per millorar l'angle d'intersecció amb un tram de la carretera existent que quedarà únicament com accés a can Ferrer. Està format bàsicament per una corba circular de 30 m de radi, amb dos trams curs d'alineació recta de 4 i 8 m de longitud.

Secció transversal:

Les dimensions de la secció transversal són les aplicades en els trams arranats de la mateixa carretera:

- Calçada de 6,00 m d'amplada amb dos carrils de circulació.
- Dos vorals de 0,50 m d'amplada.
- Dues bermes de 0,50 m d'amplada.

Els sobreamples dels carrils en corba tenen un valor màxim de 0,81 m, valor corresponent a un radi de 50 m i un vehicle de 9 m de longitud.

4 - CÀLCUL DELS ELEMENTS DEL TRAÇAT

A partir de les alineacions rectes s'han definit les corbes circulars i les corbes de transició mitjançant una fulla de càlcul preparada per aquest projecte, i amb el mateix programa de dibuix que permet el càlcul de les coordenades.

Les transicions en alçat s'han calculat a partir de les fórmules de l'apartat 5.3.1 de la Norma 3.1 IC.

CÀLCUL DELS PUNTS SINGULARS DE LA CLOTOIDE

VÈRTEX A

$$A^2 = R \cdot L$$

$$\alpha_L = L^2 / 2 \cdot A^2 = L / 2 \cdot R$$

$$\Delta R = L^2 / 24 \cdot R$$

$$X_L = L \cdot [1 - \alpha^2 / 10 - \alpha^4 / 216]$$

RADI R =	50,000
PARÀMETRE A =	34,600
LONGITUD L =	23,943

α_L =	0,239432	13,718455
ΔR =	0,478	
X_L =	23,806	
Y_L =	1,903	
X_c =	11,949	
Y_c =	50,478	

Angle desviació clotoide (en radians) - graus sexagessimals
 Retranqueig
 Abcisa final clotoide
 Ordenada final clotoide
 Abcisa nou centre
 Ordenada nou centre

TETA =	1,542313	88,368100
d =	0,666	
Dc =	53,172	
Ts =	37,203	
Te =	61,009	
Dtotal =	101,059	
Angle corba circ =	1,063449	60,931191

Angle entre les dues alineacions rectes (en radians) - graus sexagessimals
 Desplaçament del centre de l'arc circular per la bisectriu
 Desenvolupament de la corba circular (TETA - 2· α_L)·R - en metres
 Tangent de sortida (distància entre el vèrtex i el punt de tangència de sortida).
 Tangent d'entrada (distància entre el vèrtex i el punt de tangència d'entrada).
 Desenvolupament total de la corba (circular + 2·longitud clotoide)
 Angle desviació corba circular (en radians) - graus sexagessimals

variable a introduir
 resultat obtingut

CÀLCUL DELS PUNTS SINGULARS DE LA CLOTOIDE

VÈRTEX B

$$A^2 = R \cdot L$$

$$\alpha_L = L^2 / 2 \cdot A^2 = L / 2 \cdot R$$

$$\Delta R = L^2 / 24 \cdot R$$

$$X_L = L \cdot [1 - \alpha^2 / 10 - \alpha^4 / 216]$$

RADI R =	75,000
PARÀMETRE A =	34,600
LONGITUD L =	15,962

α_L =	0,106414	6,097091
ΔR =	0,142	
X_L =	15,944	
Y_L =	0,566	
X_c =	7,978	
Y_c =	75,142	

Angle desviació clotoide (en radians) - graus sexagessimals
 Retranqueig
 Abcisa final clotoide
 Ordenada final clotoide
 Abcisa nou centre
 Ordenada nou centre

TETA =	1,218900	69,837885
d =	0,173	
Dc =	75,455	
Ts =	44,490	
Te =	60,434	
Dtotal =	107,380	
Angle corba circ =	1,006072	57,643703

Angle entre les dues alineacions rectes (en radians) - graus sexagessimals
 Desplaçament del centre de l'arc circular per la bisectriu
 Desenvolupament de la corba circular (TETA - 2· α_L)·R - en metres
 Tangent de sortida (distància entre el vèrtex i el punt de tangència de sortida).
 Tangent d'entrada (distància entre el vèrtex i el punt de tangència d'entrada).
 Desenvolupament total de la corba (circular + 2·longitud clotoide)
 Angle desviació corba circular (en radians) - graus sexagessimals

PROJECTE DE PONT I CONDICIONAMENT D'UN TRAM DE LA CARRETERA GIV-5147 - PFC - JUNY 2015

CÀLCUL DELS PUNTS SINGULARS DE LA CLOTOIDE

VÈRTEX C

$$A^2 = R \cdot L$$

$$\alpha_L = L^2 / 2 \cdot A^2 = L / 2 \cdot R$$

$$\Delta R = L^2 / 24 \cdot R$$

$$X_L = L \cdot [1 - \alpha^2 / 10 - \alpha^4 / 216]$$

RADI R =	145,000
PARÀMETRE A =	45,000
LONGITUD L =	13,966

α_L =	0,048157	2,759193
ΔR =	0,056	
X_L =	13,962	
Y_L =	0,224	
X_c =	6,982	
Y_c =	145,056	

Angle desviació clotoide (en radians) - graus sexagessimals

Retranqueig

Abcisa final clotoide

Ordenada final clotoide

Abcisa nou centre

Ordenada nou centre

TETA =	0,189787	10,874003
d =	0,056	
Dc =	13,554	
Ts =	6,826	
Te =	20,789	
Dtotal =	41,485	
Angle corba circ =	0,093473	5,355618

Angle entre les dues alineacions rectes (en radians) - graus sexagessimals

Desplaçament del centre de l'arc circular per la bisectriu

Desenvolupament de la corba circular (TETA - 2 · α_L) · R - en metres

Tangent de sortida (distància entre el vèrtex i el punt de tangència de sortida). v

Tangent d'entrada (distància entre el vèrtex i el punt de tangència d'entrada)

Desenvolupament total de la corba (circular + 2 · longitud clotoide)

Angle desviació corba circular (en radians) - graus sexagessimals

ANNEX NÚMERO 8:

JUSTIFICACIÓ DEL FERM

JUSTIFICACIÓ DEL FERM DE LA CARRETERA

Es projecta un ferm flexible per la carretera objecte d'aquest estudi, el dimensionament del qual s'ha concretat seguint les recomanacions de la norma 6.1 IC Seccions de ferm, de la Instrucció de Carreteres (Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre).

La nomenclatura de les capes de ferm es realitza d'acord amb el Plec de Condicions Tècniques Generals per a obres de carreteres i ponts (PG-3, OC 24/2008).

Els factors que condicionen l'afermat són:

- Trànsit
- Esplanada del camí
- Materials per a la secció del ferm

Trànsit

L'estructura del ferm és funció de la intensitat mitja diària de vehicles pesats (IMDp) que es prevegi pel carril del projecte l'any de la posada en servei.

Durant un període de 20 anys no s'han de produir desperfectes incompatibles amb la comoditat i seguretat de l'usuari.

Disposem de la IMD mesurada l'any 2007 per la Diputació de Girona de 516 vehicles, amb un 7,23 % de vehicles pesats. Considerant un increment anual de trànsit del 4,0 %, la IMD de l'any de posada en servei de la carretera que suposarem podria ser el 2016 serà:

$$IMD_{2016} = IMD_{2007} \times (1 + 0,04)^9 = 734 \text{ vehicles}$$

$$IMD_{P,2016} = 734 \times 7,23/100 = 53 \text{ vehicles pesats}$$

Donat que l'amplada de la calçada és de 6,00 m, s'admet que sobre el carril de projecte incideixi el 50% del total de vehicles pesats.

$$IMD_{P,carril} = 53 \times 0,50 = 27 \text{ vehicles pesats per carril.}$$

Així pertany a la categoria T41, que correspon a una $50 > IMDp > 250$.

Esplanada

Per les característiques del terreny natural i l'estudi geològic-geotècnic realitzat, el podem classificar com un sòl tolerable (art. 330 PG3). Realitzarem una excavació mínima de 50 cm de gruix, i una aportació de material seleccionat per formar una capa de 75 cm de gruix mínim, compactada. Amb aquesta actuació aconseguirem una esplanada tipus E2, amb un mòdul de compressibilitat en el segon cicle de càrrega (Ev2) igual o superior a 120 MPa.

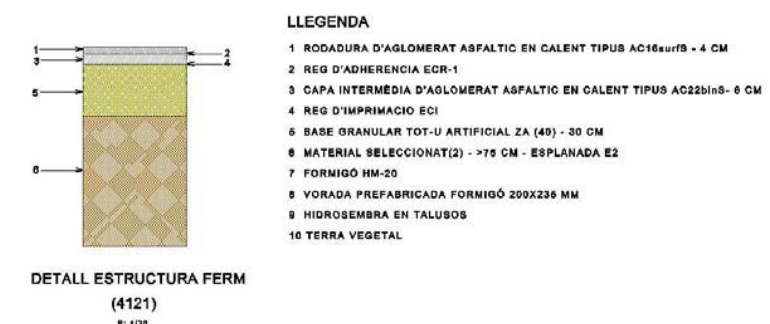
Secció estructural del paviment

La secció adient és la número 4121. L'estructura de la secció proposada és la següent:

- Base granular de tot-u artificial (ZA20) de 30 cm de gruix.
- Capa intermèdia d'aglomerat asfàltic en calent tipus AC22binS de 6 cm de gruix, amb reg previ d'imprimació.
- Capa de rodadura d'aglomerat asfàltic en calent tipus AC16surfS de 4 cm de gruix, amb reg previ d'adherència.

El lligant bituminós a utilitzar serà del tipus B50/70.

ESQUEMA DEL PAVIMENT:



ANNEX NÚMERO 9:

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0112000	H	Cap de colla	23,29 €
A0121000	h	Oficial 1a	22,37 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	23,02 €
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	23,02 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	23,02 €
A0127000	h	Oficial 1a col.locador	17,84 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	23,78 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	22,37 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	28,01 €
A0133000	h	Ajudant encofrador	20,44 €
A0134000	h	Ajudant ferrallista	20,44 €
A0137000	h	Ajudant col.locador	15,82 €
A013M000	h	Ajudant muntador	20,44 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	24,86 €
A0140000	h	Manobre	18,69 €
A0150000	h	Manobre especialista	19,34 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,58 €
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	65,71 €
C110A0G0	h	Dipòsit d'aire comprimit de 180 m3/h	2,93 €
C110F900	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	92,39 €
C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	56,43 €
C110U025	h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg	72,67 €
C110U040	h	Compressor portàtil, amb dos martells pneumàtics de 20 kg a 30 kg	18,85 €
C110U075	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	16,76 €
C1311270	h	Pala carregadora mitjana sobre erugues, de 119 kW	78,44 €
C1311280	h	Pala carregadora gran sobre erugues, de 119 kW	174,93 €
C13113B0	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t	86,18 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	86,18 €
C13124A0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	82,41 €
C13124B0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 21 a 30 t	111,01 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00 €
C1315010	h	Retroexcavadora petita	42,27 €
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	60,38 €
C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	47,05 €
C131U028	H	Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent	58,54 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	56,95 €
C1331200	h	Motoanivelladora mitjana	62,96 €
C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	50,44 €
C13350A0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 10 a 12 t	59,14 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	66,20 €
C133A0K0	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm	7,35 €
C133U001	h	Motoanivelladora de 125 hp	55,14 €
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	37,34 €
C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	39,24 €
C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	41,01 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	51,19 €
C15019U0	H	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	51,37 €
C1502D00	h	Camió cisterna de 6 m3	40,14 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	41,32 €
C1503000	h	Camió grua	44,62 €
C1503300	h	Camió grua de 3 t	43,58 €
C1503500	h	Camió grua de 5 t	48,42 €
C1503U10	h	Camió grua de 5 t	41,71 €
C1503U20	h	Camió grua de 10 t	48,44 €
C150G800	h	Grua autopropulsada de 12 t	48,98 €
C150G900	h	Grua autopropulsada de 20 t	57,07 €
C150GT00	h	Grua autopropulsada de 30 t	67,29 €
C150U004	H	Furgoneta de 3500 kg	7,81 €
C1700006	h	Vibrador intern de formigó	1,95 €
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	156,75 €
C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	28,42 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,77 €
C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	78,42 €
C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	53,99 €
C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	60,52 €
C170E000	h	Escombradora autopropulsada	41,62 €
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,04 €
C1811700	h	Equip per a tesat de cables amb gat hidràulic de 10000 kN	89,59 €
C1812000	h	Equip per a injecció de beurada	15,12 €
C1814000	h	Llançadora per a manipulació i formació de tendons de pretesat	23,22 €
C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	38,40 €
C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	29,37 €
C1B0A000	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	42,20 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1B0AU05	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	30,40 €
C200PU00	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,19 €
C200U010	h	Màquina taladradora	2,34 €
C3E56A00	m	Perforació i col·locació de materials, amb equip de personal i maquinària per a pilons perforats sense entubació utilitzant llots tixotòpics, de diàmetre 100 cm	144,84 €
C3EZ1600	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra de l'equip de perforació i llots, per a pilons perforats sense entubació utilitzant llots tixotòpics	7.220,30 €
CR11B700	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	45,59 €
CR713300	h	Hidrosembradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	35,50 €
CRE23000	h	Motoserra	3,14 €
CZ11U000	h	Grup electrògen de 45/60 kVA, amb consums inclosos	5,38 €
CZ11U001	h	Grup electrògen de 80/100 kVA, amb consums inclosos	6,85 €
CZ121410	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	16,19 €
CZ12U00A	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	17,28 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,63 €
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	20,65 €
B0321000	m3	Sauló sense garbellar	16,36 €
B0330300	t	Grava de pedrera, de 50 a 70 mm	18,42 €
B0330A00	t	Grava de pedrera, de 5 a 12 mm	19,31 €
B0332A00	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 5 a 12 mm	20,58 €
B0372000	m3	Tot-u artificial	16,38 €
B03D1000	m3	Terra seleccionada	9,38 €
B0441800	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra granítica de 2500 a 5000 kg de pes	14,76 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,55 €
B0552100	ka	Emulsió bituminosa catiónica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1)	0,39 €
B0552460	ka	Emulsió bituminosa catiónica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF5 IMP(ECI) amb un contingut de fluidificant > 2%	0,41 €
B05A1000	l	Beurada de ciment per a injectar	0,12 €
B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	68,25 €
B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	72,84 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	64,04 €
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	62,42 €
B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	81,45 €
B0652051	m3	Formigó HA-25, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, classe d'exposició Ila, a/c= 0.60, contingut ciment 275 kg/m3, inclòs transport a l'obra	79,82 €
B065E80B	m3	Formigó HA-30/B/20/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila	78,51 €
B065E81B	m3	Formigó HA-30/B/20/Ila+Qa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila+Qa	87,93 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B065E81C	m3	Formigó HA-30/P/20/Ila+Qa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila+Qa	86,21 €
B065EA2E	m3	Formigó HA-30/F/20/Ila+Qb de consistència fluida, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 375 kg/m3 de ciment, additiu superplastificant, apte per a classe d'exposició Ila+Qb	100,94 €
B066WH0B	m3	Formigó HP-45/B/20/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila	94,05 €
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,82 €
B071U003	m3	Morter de ciment pòrtland, MCP-5, de dosificació 1:4	84,58 €
B0A14200	ka	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,09 €
B0A14300	ka	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,99 €
B0A31000	ka	Clau acer	1,15 €
B0A41000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	3,35 €
B0AD1109	u	Ancoratge de tipus actiu de planxa d'acer, per a tesats de 10000 kN com a màxim	1.434,91 €
B0AD6109	u	Ancoratge de tipus passiu de culata de planxa d'acer, per a tesats de 10000 kN com a màxim	848,93 €
B0AE19A0	m	Beina de tub d'acer corrugat, de 100 mm de diàmetre i 0,3 mm	4,63 €
B0B27000	ka	Acer en barres corrugades B 400 S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,65 €
B0B2C000	ka	Acer en barres corrugades B 500 SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,68 €
B0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm, D:8-8 mm, B 500 T, 6x2,2 m, segons UNE 36092	3,82 €
B0B47290	ka	Acer Y 1860 S7 en cordons per a armadures actives de 7 filferros, càrrega unitària màxima >=1860 N/mm2 i 15,7 mm de diàmetre nominal	0,71 €
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,45 €
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	210,79 €
B0D625A0	cu	Puntal metàl.lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	8,56 €
B0D629A0	cu	Puntal metàl.lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	20,54 €
B0D732A0	m2	Tauler elaborat amb aglomerat de fusta, de 25 mm de gruix, per a 2 usos	3,03 €
B0D81380	m2	Plafó metàl.lic de 50x60 cm per a 50 usos	1,07 €
B0D81480	m2	Plafó metàl.lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,12 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0D81680	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,24 €
B0DFF001	m3	Amortització de cindri metàl·lica	6,50 €
B0DZ4000	m	Fleix	0,22 €
B0DZA000	l	Desencofrant	2,51 €
B0DZP400	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x100 cm	0,33 €
B0DZP600	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	0,50 €
B0DZT006	m3	Bastida de metall, per a 25 usos	3,15 €
B0DZWC03	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 12 mm de gruix, per a 10 usos	5,59 €
B0DZA000E7RG	l	Desencofrant d'alta qualitat emulsionat a l'aigua, especialment pensat per a allargar la vida útil de les planxes i taulers d'encofrar, ref. AK-DESEN de la sèrie Recobriments tècnics d'AKRIL	3,84 €
B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,25 €
B1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	11,82 €
B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	5,99 €
B1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	14,94 €
B145B002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics per manipulació de paqueteria i/o materials sense arestes vives, nivell 2, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	5,76 €
B1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	15,93 €
B1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	25,68 €
B1471101	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE	49,67 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	114,42 €
B147D304	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge rígida, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-1	197,84 €
B1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	12,38 €
B1485800	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	18,12 €
B1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	15,30 €
B14899A0	u	Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	13,88 €
B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	1,28 €
B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada	0,51 €
B1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre per a 5 usos	0,03 €
B15A7000	u	Protector regulable per a serra circular	220,71 €
B2RA73G0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	20,67 €
B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no especials amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	45,00 €
B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no especials amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	85,00 €
B3Z51000	ka	Llot tixotròpic	0,15 €
B4PZC300	dm3	Neoprè armat per a recolzaments, de volum entre 2 a 6 dm3	17,84 €
B4PZZ200	u	Broc prefabricat de formigó armat per tub de formigó de DN2000mm, segons plànols	1.301,56 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B4PZZ20W	u	Broc prefabricat de formigó armat per a tub de 800 mm de diàmetre	712,00 €
B4PZZ2RR	u	Pou prefabricat de formigó armat per a tubs de 2000 mm de diàmetre	1.214,00 €
B4PZZ2ARR	u	Pou prefabricat de formigó armat per a tubs de 800 mm de diàmetre	820,00 €
B6AA211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos	0,96 €
B6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos	62,90 €
B6AZ59A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat, d'amplària 6 m i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos	240,59 €
B6AZAF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos	0,45 €
B7B151B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2	0,44 €
B7J1U214	m	Junt de dilatació exterior, formada per perfil de cautxú armat amb angulars i làmines d'acer embegudes, per a un recorregut de 100 mm, inclòs pern d'ancoratge i reberts amb morter sintètic	182,66 €
B965A7D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 23x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	4,55 €
B965A9D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, de 200x235 mm de secció, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	12,50 €
B9H11751	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	52,92 €
B9H11851	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	52,39 €
BB1234C0	m	Barana de perfil IPN-120 cares rectes, segons plànols de 100 a 120 cm d'alçària	155,00 €
BB12UCA1	m	Barana metàl·lica tipus PMC2/10a, d'1,00 m d'alçària amb muntants cada 2,50 m, amb tres (3) travessers de perfil tubular, tot galvanitzat en calent, inclòs part proporcional de plaques d'ancoratge i elements de fixació	291,69 €
BBA11000	ka	Pintura reflectora per a senyalització	7,78 €
BBA1M000	ka	Microesferes de vidre	3,81 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BBB2A001	u	Senyal manual per a senyalista	11,84 €
BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm	18,60 €
BBBAD000	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'advertència, amb el text en negre sobre fons groc, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 170 cm, per ésser vist fins 50 m	193,02 €
BBBAF000	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, per ésser vista fins 50 m	251,84 €
BBBJ1002	u	Parell de semàfors autònoms portàtils amb bateria, per a 2 usos	2.498,23 €
BBC12902	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 90 cm d'alçària, per a 2 usos	28,30 €
BBC18600	u	Piqueta d'abalisament amb peça reflectora de dues cares de 40 cm d'alçària	7,81 €
BBC19000	m	Cinta d'abalisament	0,16 €
BBC1EAJ0	u	Garlanda d'abalisament lluminosa de 25 m de llargària, 6 làmpades, amb energia de bateria de 12 V	72,24 €
BBC1GFJ2	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre, amb energia de bateria de 12 V, per a 2 usos	35,37 €
BBL11102	u	Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	31,84 €
BBL12702	u	Placa circular, de D 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	77,12 €
BBL13602	u	Placa octogonal, de D 60 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	49,01 €
BBL1AHA2	u	Placa informativa, de 60x60 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	38,60 €
BBL1BAL2	u	Placa d'orientació o situació, de 25x145 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	67,59 €
BBL1BQS2	u	Placa d'orientació o situació, de 95x195 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	206,62 €
BBLZ2112	m	Suport de tub d'acer galvanitzat, de 80x40x2 mm per a barreres de seguretat, per a 2 usos	5,16 €
BBM11202	u	Placa triangular, de 90 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	68,78 €
BBM12602	u	Placa circular, de diàmetre 60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	45,58 €
BBM13702	u	Placa octogonal, de diàmetre 90 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	144,90 €
BBM2BB00	m	Imposta prefabricada de formigó, segons plànols	132,24 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BBM2U501	m	Barrera metàl·lica simple, tipus BMSNA4/100b, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, part proporcional de separador, pal tubular de 100 mm, elements de fixació, material auxiliar i captafars	23,77 €
BBM2U580	u	Extrem per a barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus en accessos, galvanitzada en calent, incloent 4 m de tanca de secció doble ona, part proporcional de separadors, pals tubulars de 100 mm o 120x55 mm, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars	148,17 €
BBM2U584	u	Extrem de 8 m mínim, per a barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, part proporcional de separadors, pals tubulars de 100 mm o 120x55 mm, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars	295,10 €
BBM31500	m2	Cartell d'alumini extruït, acabat amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	327,26 €
BBMZ2612	m	Pal d'alumini de 114 mm de diàmetre, designació MD del Plec de Prescripcions, per a suport de senyals de trànsit	31,93 €
BBMZ5612	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció de pal de suport de 114 mm de diàmetre al fonament de senyals de trànsit	74,45 €
BBMZU105	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyals de trànsit	8,74 €
BBMZ126	u	Pp de placa d'acer amb 4 pernscats d'ancoratge, galvanitzat en calent, per a fonamentació de suport d'alumini	37,41 €
BD521LVN	m	Peça prefabricada de formigó amb forma de U i taló, de 100x70 cm i 40 cm d'alçària mitja	39,24 €
BD5Z9CC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció	37,94 €
BD78G380	m	Tub de formigó armat de 800 mm de diàmetre classe 3, segons ASTM C 76 amb unió de campana amb anella elastomèrica	56,74 €
BD78S380	m	Tub de formigó armat de 2000 mm de diàmetre classe 3, segons ASTM C 76 amb unió de campana amb anella elastomèrica	362,61 €
BFA1J480	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2	8,24 €
BFWA1J80	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	71,54 €
BFYA1J80	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,22 €
BFYG1JF1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de formigó armat prefabricat, de 800 mm de diàmetre i classe 3 segons ASTM C 76, amb unió de campana amb anella elastomèrica	4,58 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFYG1UF1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de formigó armat prefabricat, de 2000 mm de diàmetre i classe 3 segons ASTM C 76, amb unió de campana amb anella elastomèrica	17,68 €
BQU11320	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina en obra de 8,2x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	168,10 €
BQU11400	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 6x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	177,72 €
BQU11411	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 6x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	177,72 €
BQU12320	u	Transport de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina en obra de 8,2x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	122,04 €
BQU12400	u	Transport de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 6x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	116,63 €
BQU12411	u	Transport de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 6x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, instal·lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	116,63 €
BQU1521A	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de sanitaris de 2,4x2,4x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, amb instal·lació de lampisteria, 1 lavabo col·lectiu amb 2 aixetes, 1 placa turca, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	125,93 €
BQU15Q0A	mes	Lloguer de cabina sanitària de material plàstic, d'1,2x1,2x2,4 m amb 1 WC amb dipòsit químic de 220 l, 1 lavabo amb dipòsit aigua de 100 l, amb manteniment inclòs	143,10 €
BQU1A20A	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de vestidors de 4x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	101,21 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQU1H23A	mes	Lloguer mòdul prefabricat de menjador de 4x2,3x2,6 m de plafó d'acer lacat i aïllament de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació de lampisteria, aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	110,41 €
BQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	114,00 €
BQUA2100	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	113,32 €
BQUAM000	u	Reconeixement mèdic	34,63 €
BQUAP000	u	Curset de primers auxilis i socorrisme	198,10 €
BR34J000	ka	Bioactivador microbià	6,62 €
BR361100	ka	Estabilitzant sintètic de base acrílica	8,21 €
BR3A7000	ka	Adob mineral sòlid de fons, d'alliberament lent	5,52 €
BR3PAN00	ka	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,92 €
BR4U1J00	ka	Barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor, segons NTJ 07N	13,60 €
BV1D1200	u	Anàlisi i determinació dels paràmetres d'una mostra de sòl, segons normes UNE	340,83 €
BV1D2202	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 o NLT 104	30,72 €
BV1D240C	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de tot-u, segons la norma UNE-EN 933-1	30,72 €
BV1D310E	u	Assaig normalitzat de classificació d'un sòl, segons la norma ASTM D 2487	18,04 €
BV1D4204	u	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 o NLT 105 i UNE 103104 o NLT 106	35,01 €
BV1D6206	u	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra de sòl, segons la norma UNE-EN 933-8	24,22 €
BV1D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 o NLT 108	62,53 €
BV1DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Proctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	117,20 €
BV1DK20H	u	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat potàssic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	41,82 €
BV1DR10P	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 3017 e1	13,23 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BV1DS10Q	u	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	132,33 €
BV1DY20X	u	Determinació de l'inflament lliure pel mètode de l'edòmetre d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103601	100,93 €
BV1F1601	u	Determinació de la resistència a la compressió simple d'una sèrie de sis provetes de pedra natural, segons la norma UNE EN 1926	272,00 €
BV21120G	u	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	18,04 €
BV21120S	u	Determinació de la consistència pel mètode del consistòmetre VeBe modificat d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-3	54,14 €
BV21770A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2	96,18 €
BV21AH00	u	Extracció amb determinació del gruix d'un testimoni de formigó d'una capa de paviment	68,57 €
BV2510C2	u	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta de cordó per a armadures actives, segons la norma UNE 36094	77,62 €
BV251103	u	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE 36068	79,70 €
BV253406	u	Assaig a tracció d'una proveta de cordó fixat amb mordasses, segons la norma UNE 7326	264,00 €
BV261101	u	Assaig d'estabilitat amb determinació del traspuament i reducció de volum de la injecció de beurada, segons la norma EHE	110,68 €
BV262200	u	Viscositat pel mètode del con de Marsch d'una beurada de formigó	51,53 €
BV263300	u	Control del procés d'injecció d'una beurada de ciment	527,11 €
BV27JJ03	u	Assaig sota càrrega estàtica del conjunt tendó-ancoratge, segons la norma UNE 41184	71,53 €
BV27LK03	u	Assaig de transferència de càrrega sobre un dispositiu d'ancoratge, segons la norma UNE 41184	50,45 €
BV2M410A	u	Presa, confecció de tres provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma NLT 159 i NLT 168	131,22 €
BV2MD20L	u	Extracció, tall i determinació del gruix d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma NLT 314	55,23 €
BV2MG205	u	Extracció, tall i ruptura a tracció indirecta d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma NLT 346	102,24 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BV2MJ10M	u	Determinació de la dotació de lligant residual, pel mètode de safata d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma NLT 353	58,31 €
BVZ1B400	u	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent	16,54 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1.000 91,84 €
Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x 19,34000 = 19,34000
			Subtotal... 19,34000 19,34000
Maquinària:			
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x 1,77000 = 1,23900
			Subtotal... 1,23900 1,23900
Materials:			
B0111000	m3	Aigua	0,200 x 1,63000 = 0,32600
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,520 x 20,65000 = 31,38800
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x 103,55000 = 39,34900
			Subtotal... 71,06300 71,06300
			DESPESES AUXILIARS 1,00% 0,19340
			COST DIRECTE 91,83540
			COST EXECUCIÓ MATERIAL 91,83540
D0B27100	ka	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B 400 S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1.000 0,91 €
Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x 23,02000 = 0,11510
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x 20,44000 = 0,10220
			Subtotal... 0,21730 0,21730
Materials:			
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102 x 1,09000 = 0,01112
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B 400 S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050 x 0,65000 = 0,68250
			Subtotal... 0,69362 0,69362
			DESPESES AUXILIARS 1,00% 0,00217
			COST DIRECTE 0,91309
			COST EXECUCIÓ MATERIAL 0,91309
D0B2C100	ka	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B 500 SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1.000 0,94 €
Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x 23,02000 = 0,11510
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x 20,44000 = 0,10220

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Materials:			
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102 x 1,09000 = 0,01112
B0B2C000	kg	Acer en barres corrugades B 500 SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050 x 0,68000 = 0,71400
Subtotal...			0,21730 0,21730
Subtotal...			0,72512 0,72512
DESPESES AUXILIARS 1,00%			0,00217
COST DIRECTE			0,94459
COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,94459
DCANO00	m	Canonada PVC D200 mm SN8 protegida amb formigó HM-20	Rend.: 1,000 22,00 e

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	F2213870	m3	Excavació per a esplanació en roca, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora	Rend.: 1,000 15,18 e
			Maquinària:	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	Unitats Preu € Parcial Import 0,220 /R x 65,71000 = 14,45620 Subtotal... 14,45620 14,45620
			COST DIRECTE	14,45620
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,72281
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	15,17901
P- 2	F2285J30	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 1,0 m, amb graves per a drenatge de 50 a 70 mm, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant	Rend.: 1,000 41,70 e
			Mà d'obra:	
	A0150000	h	Manobre especialista	Unitats Preu € Parcial Import 0,200 /R x 19,34000 = 3,86800 Subtotal... 3,86800 3,86800
			Maquinària:	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,060 /R x 50,00000 = 3,00000
	C133A0K0	h	Picó vibrant amb placa de 60 cm	0,200 /R x 7,35000 = 1,47000 Subtotal... 4,47000 4,47000
			Materials:	
	B0330300	t	Grava de pedrera, de 50 a 70 mm	1,700 x 18,42000 = 31,31400 Subtotal... 31,31400 31,31400
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,05802
			COST DIRECTE	39,71002
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,98550
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	41,69552
P- 3	F31521G3	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000 82,73 e
			Mà d'obra:	
	A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,440 /R x 18,69000 = 8,22360 Subtotal... 8,22360 8,22360
			Materials:	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,100 x 64,04000 = 70,44400 Subtotal... 70,44400 70,44400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,12335
			COST DIRECTE	78,79095
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	3,93955
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	82,73050
P- 4	F7B451B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1.000 1,61 €
	Mà d'obra:			
	A0127000	h	Oficial 1a col.locador	0,040 /R x 17,84000 = 0,71360
	A0137000	h	Ajudant col.locador	0,020 /R x 15,82000 = 0,31640
	Materials:			
	B7B151B0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2	1,100 x 0,44000 = 0,48400
			Subtotal...	1,03000 1,03000
			Subtotal...	0,48400 0,48400
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01545
			COST DIRECTE	1,52945
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,07647
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,60592
P- 5	F9G12442	m3	Paviment de formigó sense additius HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic i acabat reglejat	Rend.: 1.000 98,10 €
	Mà d'obra:			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,067 /R x 22,37000 = 1,49879
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x 18,69000 = 3,73800
	Maquinària:			
	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,033 /R x 78,42000 = 2,58786
	Materials:			
	B064E26B	m3	Formigó HM-30/B/20/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	1,050 x 81,45000 = 85,52250
			Subtotal...	85,52250 85,52250
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,07855
			COST DIRECTE	93,42570
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	4,67129
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	98,09699

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 6	FFA1J485	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà, col.locat	Rend.: 1.000 18,57 €
	Mà d'obra:			
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x 23,78000 = 2,37800
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100 /R x 20,44000 = 2,04400
	Materials:			
	BFA1J480	m	Tub de PVC de 160 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2	1,020 x 8,24000 = 8,40480
	BFWA1J80	u	Accessori per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	0,050 x 71,54000 = 3,57700
	BFYA1J80	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de PVC-U a pressió, de 160 mm de diàmetre nominal exterior, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,000 x 1,22000 = 1,22000
			Subtotal...	13,20180 13,20180
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,06633
			COST DIRECTE	17,69013
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,88451
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,57464
P- 7	G2194XL5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	Rend.: 1.000 4,02 €
	Maquinària:			
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,054 /R x 65,71000 = 3,54834
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0033 /R x 86,18000 = 0,28439
			Subtotal...	3,83273 3,83273
			COST DIRECTE	3,83273
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,19164
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,02437
P- 8	G219GBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1.000 3,01 €
	Mà d'obra:			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100 /R x 19,34000 = 1,93400
			Subtotal...	1,93400 1,93400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	Maquinària: C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,100 /R x	9,04000 =	0,90400	
				Subtotal...		0,90400	0,90400
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02901	
				COST DIRECTE		2,86701	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,14335	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,01036	
P- 9	G219Q200	m2	Fresat per cm de gruix de paviment de mesclures bituminoses i càrrega sobre camió	Rend.: 1.000		0,40	e
	Mà d'obra: A0121000 A0150000	h h	Oficial 1a Manobre especialista	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				0,0015 /R x	22,37000 =	0,03356	
				0,003 /R x	19,34000 =	0,05802	
				Subtotal...		0,09158	0,09158
	Maquinària: C110F900 C1311440 C170E000	h h h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t Escombradora autopropulsada	0,0015 /R x 0,001 /R x 0,0015 /R x	92,39000 = 86,18000 = 41,62000 =	0,13859 0,08618 0,06243	
				Subtotal...		0,28720	0,28720
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00137	
				COST DIRECTE		0,38015	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,01901	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,39916	
P- 10	G21R11A5	u	Tala controlada directa d'arbre de 6 a 10 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	Rend.: 1.000		173,51	e
	Mà d'obra: A012P000 A013P000	h h	Oficial 1a jardiner Ajudant jardiner	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				0,440 /R x	28,01000 =	12,32440	
				0,440 /R x	24,86000 =	10,93840	
				Subtotal...		23,26280	23,26280
	Maquinària: C1503000 CR11B700 CRE23000	h h h	Camió grua Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador Motoserra	1,100 /R x 1,050 /R x 0,440 /R x	44,62000 = 45,59000 = 3,14000 =	49,08200 47,86950 1,38160	
				Subtotal...		98,33310	98,33310
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no especials amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,150 x	45,00000 =	6,75000	
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus de troncs i soques no especials amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,430 x	85,00000 =	36,55000	
				Subtotal...		43,30000	43,30000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,34894	
				COST DIRECTE		165,24484	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		8,26224	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		173,50708	
P- 11	G2211101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny flux, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1.000		2,18	e
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				0,010 /R x	18,69000 =	0,18690	
				Subtotal...		0,18690	0,18690
	Maquinària: C1311270	h	Pala carregadora mitjana sobre erugues, de 119 kW	0,024 /R x	78,44000 =	1,88256	
				Subtotal...		1,88256	1,88256
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00280	
				COST DIRECTE		2,07226	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,10361	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,17588	
P- 12	G2212101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1.000		2,54	e
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				0,010 /R x	18,69000 =	0,18690	
				Subtotal...		0,18690	0,18690
	Maquinària: C13124A0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	0,027 /R x	82,41000 =	2,22507	
				Subtotal...		2,22507	2,22507
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00280	
				COST DIRECTE		2,41477	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,12074	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,53551	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 13	G2221P11	m3	Excavació de rasa de fins a 4 m de fondària i fins a 4 m d'amplària, en terreny fluix, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat	Rend.: 1.000 8,41 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,050 /R x 18,69000 = 0,93450 Subtotal... 0,93450 0,93450
	Maquinària: C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,117 /R x 60,38000 = 7,06446 Subtotal... 7,06446 7,06446
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01402
			COST DIRECTE	8,01298
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,40065
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,41363
P- 14	G2223P21	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió	Rend.: 1.000 9,68 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,050 /R x 18,69000 = 0,93450 Subtotal... 0,93450 0,93450
	Maquinària: C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,137 /R x 60,38000 = 8,27206 Subtotal... 8,27206 8,27206
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01402
			COST DIRECTE	9,22058
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,46103
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,68161
P- 15	G2225521	m3	Excavació de pous fins a 4 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió	Rend.: 1.000 12,85 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,050 /R x 18,69000 = 0,93450 Subtotal... 0,93450 0,93450
	Maquinària: C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2258 /R x 50,00000 = 11,29000 Subtotal... 11,29000 11,29000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01402
			COST DIRECTE	12,23852
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,61193

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	12,85044
P- 16	G2241010	m2	Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics	Rend.: 1.000 1,71 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,022 /R x 18,69000 = 0,41118 Subtotal... 0,41118 0,41118
	Maquinària: C13124B0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 21 a 30 t	0,0109 /R x 111,01000 = 1,21001 Subtotal... 1,21001 1,21001
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00617
			COST DIRECTE	1,62736
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,08137
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,70873
P- 17	G2243011	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM	Rend.: 1.000 2,35 €
	Maquinària: C1331100 C13350C0	h h	Motoanivelladora petita Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	Unitats Preu € Parcial Import 0,016 /R x 56,95000 = 0,91120 0,020 /R x 66,20000 = 1,32400 Subtotal... 2,23520 2,23520
			COST DIRECTE	2,23520
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,11176
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,34696
P- 18	G2266211	m3	Estesa i piconatge de sòl seleccionat d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació	Rend.: 1.000 14,45 €
	Maquinària: C1311440 C1331200 C13350C0 C1502D00	h h h h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t Motoanivelladora mitjana Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t Camió cisterna de 6 m3	Unitats Preu € Parcial Import 0,009 /R x 86,18000 = 0,77562 0,007 /R x 62,96000 = 0,44072 0,014 /R x 66,20000 = 0,92680 0,007 /R x 40,14000 = 0,28098 Subtotal... 2,42412 2,42412
	Materials: B0111000 B03D1000	m3 m3	Aigua Terra seleccionada	0,050 x 1,63000 = 0,08150 1,200 x 9,38000 = 11,25600 Subtotal... 11,33750 11,33750

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				<p>COST DIRECTE 13,76162</p> <p>DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,68808</p> <p>COST EXECUCIÓ MATERIAL 14,44970</p>
P- 19	G228LH0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 1 m, amb graves per a drenatge de 5 a 12 mm, en tongades de gruix fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM	Rend.: 1.000 44,72 €
	Maquinària:			
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,105 /R x 60,38000 = 6,33990
	C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,025 /R x 50,44000 = 1,26100
			Subtotal...	7,60090 7,60090
	Materials:			
	B0332A00	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 5 a 12 mm	1,700 x 20,58000 = 34,98600
			Subtotal...	34,98600 34,98600
				<p>COST DIRECTE 42,58690</p> <p>DESPESES INDIRECTES 5,00% 2,12935</p> <p>COST EXECUCIÓ MATERIAL 44,71625</p>
P- 20	G228LJ0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 2 m, amb graves per a drenatge de 5 a 12 mm, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95 % PM	Rend.: 1.000 41,60 €
	Maquinària:			
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1208 /R x 50,00000 = 6,04000
	C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,015 /R x 50,44000 = 0,75660
			Subtotal...	6,79660 6,79660
	Materials:			
	B0330A00	t	Grava de pedrera, de 5 a 12 mm	1,700 x 19,31000 = 32,82700
			Subtotal...	32,82700 32,82700
				<p>COST DIRECTE 39,62360</p> <p>DESPESES INDIRECTES 5,00% 1,98118</p> <p>COST EXECUCIÓ MATERIAL 41,60478</p>
P- 21	G22D1011	m2	Esbrossada del terreny d'amplada variable, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1.000 0,95 €
			Unitats Preu € Parcial Import	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				<p>0,0181 /R x 50,00000 = 0,90500</p> <p>Subtotal... 0,90500 0,90500</p> <p>COST DIRECTE 0,90500</p> <p>DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,04525</p> <p>COST EXECUCIÓ MATERIAL 0,95025</p>
P- 22	G22D3011	m2	Esbrossada del terreny de més de 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1.000 0,59 €
	Maquinària:			
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0065 /R x 86,18000 = 0,56017
			Subtotal...	0,56017 0,56017
				<p>COST DIRECTE 0,56017</p> <p>DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,02801</p> <p>COST EXECUCIÓ MATERIAL 0,58818</p>
P- 23	G2412065	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km	Rend.: 1.000 2,20 €
	Maquinària:			
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,056 /R x 37,34000 = 2,09104
			Subtotal...	2,09104 2,09104
				<p>COST DIRECTE 2,09104</p> <p>DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,10455</p> <p>COST EXECUCIÓ MATERIAL 2,19559</p>
P- 24	G2R3426C	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km	Rend.: 1.000 4,90 €
	Maquinària:			
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,125 /R x 37,34000 = 4,66750
			Subtotal...	4,66750 4,66750
				<p>COST DIRECTE 4,66750</p> <p>DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,23338</p> <p>COST EXECUCIÓ MATERIAL 4,90088</p>
			Unitats Preu € Parcial Import	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				<p>COST DIRECTE 4,66750</p> <p>DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,23338</p> <p>COST EXECUCIÓ MATERIAL 4,90088</p>
P- 25	G2R342A9	m3	Transport de terres a instal.lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 10 km	Rend.: 1.000 3,22 €
	Maquinària: C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	<p>Unitats Preu € Parcial Import</p> <p>0,060 /R x 51,19000 = 3,07140</p> <p>Subtotal... 3,07140 3,07140</p>
				<p>COST DIRECTE 3,07140</p> <p>DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,15357</p> <p>COST EXECUCIÓ MATERIAL 3,22497</p>
P- 26	G2R3456C	m3	Transport de roca a instal.lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km	Rend.: 1.000 5,88 €
	Maquinària: C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	<p>Unitats Preu € Parcial Import</p> <p>0,150 /R x 37,34000 = 5,60100</p> <p>Subtotal... 5,60100 5,60100</p>
				<p>COST DIRECTE 5,60100</p> <p>DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,28005</p> <p>COST EXECUCIÓ MATERIAL 5,88105</p>
P- 27	G2R5426A	m3	Transport de residus a instal.lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1.000 7,45 €
	Maquinària: C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	<p>Unitats Preu € Parcial Import</p> <p>0,190 /R x 37,34000 = 7,09460</p> <p>Subtotal... 7,09460 7,09460</p>
				<p>COST DIRECTE 7,09460</p> <p>DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,35473</p>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				<p>COST EXECUCIÓ MATERIAL 7,44933</p>
P- 28	G2RA73G0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1.000 21,70 €
	Materials: B2RA73G0	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	<p>Unitats Preu € Parcial Import</p> <p>1,000 x 20,67000 = 20,67000</p> <p>Subtotal... 20,67000 20,67000</p>
				<p>COST DIRECTE 20,67000</p> <p>DESPESES INDIRECTES 5,00% 1,03350</p> <p>COST EXECUCIÓ MATERIAL 21,70350</p>
P- 29	G31D1001	m2	Encofrat amb plafons metàl.lics per a rases i pous	Rend.: 1.000 19,20 €
	Mà d'obra: A0123000 A0133000	h h	Oficial 1a encofrador Ajudant encofrador	<p>Unitats Preu € Parcial Import</p> <p>0,300 /R x 23,02000 = 6,90600</p> <p>0,400 /R x 20,44000 = 8,17600</p> <p>Subtotal... 15,08200 15,08200</p>
	Materials: B0A31000 B0D21030 B0D31000 B0D81480 B0DZ4000 B0DZA000 B0DZP400	kg m m3 m2 m l u	Clau acer Tauló de fusta de pi per a 10 usos Llata de fusta de pi Plafó metàl.lic de 50x100 cm per a 50 usos Fleix Desencofrant Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl.lics, de 50x100 cm	<p>0,1007 x 1,15000 = 0,11581</p> <p>1,9998 x 0,45000 = 0,89991</p> <p>0,0011 x 210,79000 = 0,23187</p> <p>1,100 x 1,12000 = 1,23200</p> <p>0,200 x 0,22000 = 0,04400</p> <p>0,050 x 2,51000 = 0,12550</p> <p>1,000 x 0,33000 = 0,33000</p> <p>Subtotal... 2,97909 2,97909</p>
				<p>DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,22623</p> <p>COST DIRECTE 18,28732</p> <p>DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,91437</p> <p>COST EXECUCIÓ MATERIAL 19,20169</p>
P- 30	G32516H2	m3	Formigó per a murs de contenció HA-30/B/20/IIa de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat amb bomba	Rend.: 1.000 110,06 €
	Mà d'obra:			<p>Unitats Preu € Parcial Import</p>

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	A0140000	h	Manobre	0,330 /R x 18,69000 = 6,16770
			Subtotal...	6,16770
	Maquinària: C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,110 /R x 156,75000 = 17,24250
			Subtotal...	17,24250
	Materials: B065E80B	m3	Formigó HA-30/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,035 x 78,51000 = 81,25785
			Subtotal...	81,25785
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,15419
			COST DIRECTE	104,82224
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	5,24111
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	110,06335
P- 31	G32B4101	ka	Acer en barres corrugades B 500 SD de límit elàstic >= 500 N/mm2, de diàmetre com a màxim 40 mm per a l'armadura de murs de contenció	Rend.: 1,000 1,51 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Ma d'obra: A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,010 /R x 23,02000 = 0,23020
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,012 /R x 20,44000 = 0,24528
			Subtotal...	0,47548
	Materials: B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,006 x 1,09000 = 0,00654
	D0B2C100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B 500 SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x 0,94459 = 0,94459
			Subtotal...	0,95113
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00713
			COST DIRECTE	1,43374
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,07169
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,50543
P- 32	G32D1115E7RG	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic i suports amb puntals metàl·lics, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, per a una alçària de treball <= 8 m, per a deixar el formigó vist.	Rend.: 1,000 33,54 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Ma d'obra: A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,650 /R x 23,02000 = 14,96300
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,650 /R x 20,44000 = 13,28600
			Subtotal...	28,24900
	Materials: B0A31000	kg	Clau acer	0,1007 x 1,15000 = 0,11581

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,991 x 0,45000 = 0,89595
	B0D625A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,004 x 8,56000 = 0,03424
	B0D629A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,002 x 20,54000 = 0,04108
	B0D81680	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,050 x 1,24000 = 1,30200
	B0DZP600	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	1,000 x 0,50000 = 0,50000
	B0DZA000E7RG	l	Desencofrant d'alta qualitat emulsionat a l'aigua, especialment pensat per a allargar la vida útil de les planxes i taulers d'encofrar, ref. AK-DESEN de la sèrie Recobriments tècnics d'AKRIL	0,100 x 3,84000 = 0,38400
			Subtotal...	3,27308
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,42374
			COST DIRECTE	31,94581
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,59729
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	33,54311
P- 33	G3C516H3	m3	Formigó per a lloses de fonaments, HA-30/B/20/IIa+Qa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000 108,12 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Ma d'obra: A0140000	h	Manobre	0,700 /R x 18,69000 = 13,08300
			Subtotal...	13,08300
	Materials: B065E81B	m3	Formigó HA-30/B/20/IIa+Qa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+Qa	1,020 x 87,93000 = 89,68860
			Subtotal...	89,68860
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,19625
			COST DIRECTE	102,96784
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	5,14839
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	108,11624
P- 34	G3CB4101	ka	Acer en barres corrugades B 500 SD de límit elàstic >= 500 N/mm2, de diàmetre com a màxim 40 mm, per a l'armadura de lloses	Rend.: 1,000 1,46 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Ma d'obra: A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,008 /R x 23,02000 = 0,18416
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,012 /R x 20,44000 = 0,24528
			Subtotal...	0,42944
	Materials: B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005 x 1,09000 = 0,00545
	D0B2C100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B 500 SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x 0,94459 = 0,94459

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal...	0,95004 0,95004
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00644
			COST DIRECTE	1,38592
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,06930
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,45522
P- 35	G3E56A7K	m	Perforació i formigonament de pilons perforats sense entubació utilitzant llots tixotròpics en terreny fluix, de diàmetre 100 cm amb formigó HA-30/F/20/IIa+Qb, amb additiu superplastificant, de consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 375 kg/m3 de ciment, amb l'equip de llots inclòs	Rend.: 1.000 258,01 €
	Maquinària: C3E56A00	m	Perforació i col.locació de materials, amb equip de personal i maquinària per a pilons perforats sense entubació utilitzant llots tixotròpics, de diàmetre 100 cm	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 /R x 144,84000 = 144,84000
	Materials: B065EA2E	m3	Formigó HA-30/F/20/IIa+Qb de consistència fluida, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 375 kg/m3 de ciment, additiu superplastificant, apte per a classe d'exposició IIa+Qb	0,9813 x 100,94000 = 99,05242
	B3Z51000	kg	Llot tixotròpic	12,240 x 0,15000 = 1,83600
			Subtotal...	144,84000 144,84000
			COST DIRECTE	245,72842
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	12,28642
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	258,01484
P- 36	G3EB4101	kg	Acer en barres corrugades B 500 SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2, en barres de diàmetre 40 mm com a màxim, per a l'armadura de pilons	Rend.: 1.000 1,37 €
	Mà d'obra: A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,008 /R x 23,02000 = 0,18416
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,008 /R x 20,44000 = 0,16352
			Subtotal...	0,34768 0,34768
	Materials: B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,006 x 1,09000 = 0,00654
	D0B2C100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B 500 SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x 0,94459 = 0,94459
			Subtotal...	0,95113 0,95113
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00522
			COST DIRECTE	1,30403
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,06520

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,36923
P- 37	G3EZ1600	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra i retirada de l'equip de perforació i llots per a pilons perforats sense entubació utilitzant llots tixotròpics	Rend.: 1.000 7.581,32 €
	Maquinària: C3EZ1600	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra de l'equip de perforació i llots, per a pilons perforats sense entubació utilitzant llots tixotròpics	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 /R x 7.220,30000 = 7.220,30000
			Subtotal...	7.220,30000 7.220,30000
			COST DIRECTE	7.220,30000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	361,01500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	7.581,31500
P- 38	G3EZ2T00	m	Enderroc de cap de piló, de diàmetre 100 cm	Rend.: 1.000 86,52 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 1,400 /R x 18,69000 = 26,16600
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R x 19,34000 = 38,68000
			Subtotal...	64,84600 64,84600
	Maquinària: C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	1,000 /R x 16,58000 = 16,58000
			Subtotal...	16,58000 16,58000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,97269
			COST DIRECTE	82,39869
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	4,11993
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	86,51862
P- 39	G3F516G1	m3	Formigó per a enceps, HA-30/P/20/IIa+Qa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1.000 105,19 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,600 /R x 18,69000 = 11,21400
			Subtotal...	11,21400 11,21400
	Materials: B065E81C	m3	Formigó HA-30/P/20/IIa+Qa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+Qa	1,030 x 86,21000 = 88,79630
			Subtotal...	88,79630 88,79630

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,16821		
			COST DIRECTE	100,17851		
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	5,00893		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	105,18744		
P- 40	G3FB4101	ka	Acer en barres corrugades B 500 SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2, en barres de diàmetre 40 mm com a màxim, per a l'armadura d'enceps	Rend.: 1.000 1,30 e		
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0124000	h	0,006 /R x	23,02000 =	0,13812	
	A0134000	h	0,007 /R x	20,44000 =	0,14308	
			Subtotal...		0,28120	0,28120
	Materials:					
	B0A14200	kg	0,006 x	1,09000 =	0,00654	
	D0B2C100	kg	1,000 x	0,94459 =	0,94459	
			Subtotal...		0,95113	0,95113
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00422	
			COST DIRECTE		1,23655	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,06183	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,29838	
P- 41	G3FD1000	m2	Encofrat amb plafó metàl.lic per a enceps	Rend.: 1.000 23,31 e		
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0123000	h	0,400 /R x	23,02000 =	9,20800	
	A0133000	h	0,450 /R x	20,44000 =	9,19800	
			Subtotal...		18,40600	18,40600
	Materials:					
	B0A31000	kg	0,1007 x	1,15000 =	0,11581	
	B0D21030	m	2,9997 x	0,45000 =	1,34987	
	B0D31000	m3	0,0019 x	210,79000 =	0,40050	
	B0D81380	m2	1,122 x	1,07000 =	1,20054	
	B0DZA000	l	0,050 x	2,51000 =	0,12550	
	B0DZP400	u	1,000 x	0,33000 =	0,33000	
			Subtotal...		3,52222	3,52222
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,27609	
			COST DIRECTE		22,20431	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,11022	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	23,31453		
P- 42	G3J21810	m3	Escullera amb blocs de pedra granítica de 2500 a 5000 kg de pes, col.locats amb pala carregadora	Rend.: 1.000 55,77 e		
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0121000	h	0,125 /R x	22,37000 =	2,79625	
			Subtotal...		2,79625	2,79625
	Maquinària:					
	C1311280	h	0,125 /R x	174,93000 =	21,86625	
			Subtotal...		21,86625	21,86625
	Materials:					
	B0441800	t	1,925 x	14,76000 =	28,41300	
			Subtotal...		28,41300	28,41300
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04194	
			COST DIRECTE		53,11744	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,65587	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		55,77332	
P- 43	G3Z112Q1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió	Rend.: 1.000 11,66 e		
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0121000	h	0,075 /R x	22,37000 =	1,67775	
	A0140000	h	0,150 /R x	18,69000 =	2,80350	
			Subtotal...		4,48125	4,48125
	Materials:					
	B064500C	m3	0,105 x	62,42000 =	6,55410	
			Subtotal...		6,55410	6,55410
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,06722	
			COST DIRECTE		11,10257	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,55513	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,65770	
P- 44	G4531LH4	m3	Formigó per a bigues, HP-45/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1.000 132,80 e		
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0140000	h	0,400 /R x	18,69000 =	7,47600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal...	7,47600		7,47600
	Maquinària: C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,140 /R x 156,75000 =	21,94500		
				Subtotal...	21,94500		21,94500
	Materials: B066WH0B	m3	Formigó HP-45/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,030 x 94,05000 =	96,87150		
				Subtotal...	96,87150		96,87150
				DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,18690	
				COST DIRECTE		126,47940	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		6,32397	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		132,80337	
P- 45	G4B36101	kg	Acer en barres corrugades B 500 SD de límit elàstic >= 500 N/mm2, de diàmetre com a màxim 40 mm, per a l'armadura de bigues	Rend.: 1.000			1,47 €
	Mà d'obra: A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,010 /R x 23,02000 =	0,23020		
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,010 /R x 20,44000 =	0,20440		
				Subtotal...	0,43460		0,43460
	Materials: B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,009 x 1,09000 =	0,00981		
	D0B2C100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B 500 SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x 0,94459 =	0,94459		
				Subtotal...	0,95440		0,95440
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00652	
				COST DIRECTE		1,39552	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,06978	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,46529	
P- 46	G4BG4101	kg	Acer en barres corrugades B 500 SD de límit elàstic >= 500 N/mm2, de diàmetre fins a 40 mm, per a l'armadura de reforç en zones localitzades	Rend.: 1.000			1,57 €
	Mà d'obra: A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,013 /R x 23,02000 =	0,29926		
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,011 /R x 20,44000 =	0,22484		
				Subtotal...	0,52410		0,52410
	Materials: B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,015 x 1,09000 =	0,01635		
	D0B2C100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B 500 SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x 0,94459 =	0,94459		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal...	0,96094		0,96094
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00786	
				COST DIRECTE		1,49290	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,07465	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,56755	
P- 47	G4D31100	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb plafó metàl.lic, per a bigues de directriu recta	Rend.: 1.000			26,82 €
	Mà d'obra: A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,500 /R x 23,02000 =	11,51000		
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,500 /R x 20,44000 =	10,22000		
				Subtotal...	21,73000		21,73000
	Materials: B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,200 x 0,99000 =	0,19800		
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1007 x 1,15000 =	0,11581		
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,199 x 0,45000 =	0,53955		
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,0019 x 210,79000 =	0,40050		
	B0D625A0	cu	Puntal metàl.lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0297 x 8,56000 =	0,25423		
	B0D81480	m2	Plafó metàl.lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,100 x 1,12000 =	1,23200		
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,080 x 2,51000 =	0,20080		
	B0DZP400	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl.lics, de 50x100 cm	1,000 x 0,33000 =	0,33000		
				Subtotal...	3,27089		3,27089
				DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,54325	
				COST DIRECTE		25,54414	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,27721	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,82135	
P- 48	G4DE1900	m3	Muntatge i desmuntatge de bastida amb apuntament metàl.lic, de 10 m d'alçària, com a màxim	Rend.: 1.000			11,58 €
	Mà d'obra: A0121000	h	Oficial 1a	0,200 /R x 22,37000 =	4,47400		
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x 18,69000 =	2,80350		
				Subtotal...	7,27750		7,27750
	Maquinària: C150G800	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,010 /R x 48,98000 =	0,48980		
				Subtotal...	0,48980		0,48980
	Materials: B0DZT006	m3	Bastida de metall, per a 25 usos	1,000 x 3,15000 =	3,15000		
				Subtotal...	3,15000		3,15000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,10916
			COST DIRECTE	11,02646
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,55132
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	11,57779
P- 49	G4DEG010	m3	Subministrament, muntatge i desmuntatge de cindri, inclosa la preparació de la base	Rend.: 1.000 11,26 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0665 /R x 22,37000 = 1,48761
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x 18,69000 = 0,93450
	A0150000	h	Manobre especialista	0,0333 /R x 19,34000 = 0,64402
			Subtotal...	3,06613
	Maquinària:			
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,002 /R x 42,27000 = 0,08454
	C150G800	h	Grua autopropulsada de 12 t	0,0085 /R x 48,98000 = 0,41633
			Subtotal...	0,50087
	Materials:			
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	0,033 x 16,36000 = 0,53988
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,150 x 0,45000 = 0,06750
	B0DFF001	m3	Amortització de cindri metàl·lica	1,000 x 6,50000 = 6,50000
			Subtotal...	7,10738
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,04599
			COST DIRECTE	10,72037
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,53602
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	11,25639
P- 50	G4DG1E00	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat pla per a caixetins d'ancoratge, amb llata de fusta de pi	Rend.: 1.000 56,06 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	1,050 /R x 23,02000 = 24,17100
	A0133000	h	Ajudant encofrador	1,050 /R x 20,44000 = 21,46200
			Subtotal...	45,63300
	Materials:			
	B0A31000	kg	Clau acer	0,1995 x 1,15000 = 0,22943
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,0297 x 210,79000 = 6,26046
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,050 x 2,51000 = 0,12550
			Subtotal...	6,61539

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,14083
			COST DIRECTE	53,38922
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,66946
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	56,05868
P- 51	G4G71191	u	Ancoratge actiu de planxa d'acer, per a tendons amb tesat de 10000 kN de força, com a màxim, col.locat, tipus 31C15 de Freyssinet o similar	Rend.: 1.000 1.523,85 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,085 /R x 23,02000 = 1,95670
	A0140000	h	Manobre	0,750 /R x 18,69000 = 14,01750
			Subtotal...	15,97420
	Materials:			
	B0AD1109	u	Ancoratge de tipus actiu de planxa d'acer, per a tesats de 10000 kN com a màxim	1,000 x 1.434,91000 = 1.434,91000
			Subtotal...	1.434,91000
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,39936
			COST DIRECTE	1.451,28356
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	72,56418
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.523,84773
P- 52	G4G76191	u	Ancoratge passiu de culata de planxa d'acer, per a tendons amb tesat de 10000 kN de força com a màxim, tipus 31C15 de Freyssinet o similar, col.locat	Rend.: 1.000 903,54 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,085 /R x 23,02000 = 1,95670
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R x 18,69000 = 9,34500
			Subtotal...	11,30170
	Materials:			
	B0AD6109	u	Ancoratge de tipus passiu de culata de planxa d'acer, per a tesats de 10000 kN com a màxim	1,000 x 848,93000 = 848,93000
			Subtotal...	848,93000
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,28254
			COST DIRECTE	860,51424
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	43,02571
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	903,53995
P- 53	G4G81B11	m	Beina de tub d'acer corrugat per a armadures actives de diàmetre 100 mm i 0,3 mm de gruix, fixada amb filferros, inclús boquilles d'injecció, tubs de purga i separadors	Rend.: 1.000 7,07 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	Mà d'obra:			
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,050 /R x 23,02000 = 1,15100
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,040 /R x 20,44000 = 0,81760
			Subtotal...	1,96860
	Materials:			
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,075 x 1,09000 = 0,08175
	B0AE19A0	m	Beina de tub d'acer corrugat, de 100 mm de diàmetre i 0,3 mm	1,000 x 4,63000 = 4,63000
			Subtotal...	4,71175
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,04922
			COST DIRECTE	6,72957
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,33648
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,06604
P- 54	G4GA1B10	ka	Tendó format amb cordó per a armadures actives Y 1860 S7, fins a 31 cordons de 15,7 mm de diàmetre nominal (150 mm2), enfilats amb beines fins a 70 m de llargària	Rend.: 1.000 1,46 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,004 /R x 22,37000 = 0,08948
	A0140000	h	Manobre	0,016 /R x 18,69000 = 0,29904
			Subtotal...	0,38852
	Maquinària:			
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,004 /R x 48,42000 = 0,19368
	C1814000	h	Llançadora per a manipulació i formació de tendons de pretesat	0,004 /R x 23,22000 = 0,09288
			Subtotal...	0,28656
	Materials:			
	B0B47290	kg	Acer Y 1860 S7 en cordons per a armadures actives de 7 filferros, càrrega unitària màxima >=1860 N/mm2 i 15,7 mm de diàmetre nominal	1,000 x 0,71000 = 0,71000
			Subtotal...	0,71000
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,00971
			COST DIRECTE	1,39479
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,06974
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,46453
P- 55	G4GC1700	t	Tesat de tendó d'acer, amb gat hidràulic de 10000 kN de força	Rend.: 1.000 1,38 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,006 /R x 22,37000 = 0,13422
	A0140000	h	Manobre	0,012 /R x 18,69000 = 0,22428
	A0150000	h	Manobre especialista	0,006 /R x 19,34000 = 0,11604

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				Subtotal... 0,47454 0,47454
	Maquinària:			
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,006 /R x 48,42000 = 0,29052
	C1811700	h	Equip per a tesat de cables amb gat hidràulic de 10000 kN	0,006 /R x 89,59000 = 0,53754
			Subtotal...	0,82806
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,01186
			COST DIRECTE	1,31446
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,06572
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,38019
P- 56	G4GE1100	l	Injecció de beines per a armadures actives, amb beurada de ciment	Rend.: 1.000 2,18 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A0140000	h	Manobre	0,060 /R x 18,69000 = 1,12140
	A0150000	h	Manobre especialista	0,015 /R x 19,34000 = 0,29010
			Subtotal...	1,41150
	Maquinària:			
	C110A0G0	h	Dipòsit d'aire comprimit de 180 m3/h	0,015 /R x 2,93000 = 0,04395
	C1812000	h	Equip per a injecció de beurada	0,015 /R x 15,12000 = 0,22680
	CZ121410	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,015 /R x 16,19000 = 0,24285
			Subtotal...	0,51360
	Materials:			
	B05A1000	l	Beurada de ciment per a injectar	1,000 x 0,12000 = 0,12000
			Subtotal...	0,12000
			DESPESES AUXILIARS 2,50%	0,03529
			COST DIRECTE	2,08039
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,10402
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,18441
P- 57	G4L5Z100	u	Subministre i col·locació de broc prefabricat de formigó armat per a tub de formigó de DN2000mm, inclosa la solera armada executada in-situ, inclús elements auxiliars	Rend.: 1.000 1.696,50 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A0112000	H	Cap de colla	0,400 /R x 23,29000 = 9,31600
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 22,37000 = 44,74000
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R x 19,34000 = 38,68000
			Subtotal...	92,73600
	Maquinària:			
	C1503U20	h	Camió grua de 10 t	1,500 /R x 48,44000 = 72,66000
			Subtotal...	72,66000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	Materials:							
	B0652051	m3	Formigó HA-25, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, classe d'exposició IIa, a/c= 0.60, contingut ciment 275 kg/m3, inclòs transport a l'obra	1,500	x	79,82000 =	119,73000	
	B0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm, D:8-8 mm, B 500 T, 6x2,2 m, segons UNE 36092	7,600	x	3,82000 =	29,03200	
	B4PZZ200	u	Broc prefabricat de formigó armat per tub de formigó de DN2000mm, segons plànols	1,000	x	1.301,56000 =	1.301,56000	
			Subtotal...			1.450,32200	1.450,32200	
			COST DIRECTE				1.615,71800	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%				80,78590	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.696,50390	
P- 58	G4L5Z10W	u	Subministre i col·locació de broc prefabricat de formigó armat per a tub de formigó de DN800mm, inclosa la solera armada executada in-situ, inclús elements auxiliars			Rend.: 1.000	1.040,31 €	
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A0112000	H	Cap de colla	0,400	/R x	23,29000 =	9,31600	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,500	/R x	22,37000 =	33,55500	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,500	/R x	19,34000 =	29,01000	
			Subtotal...			71,88100	71,88100	
	Maquinària:							
	C1503U20	h	Camió grua de 10 t	1,200	/R x	48,44000 =	58,12800	
			Subtotal...			58,12800	58,12800	
	Materials:							
	B0652051	m3	Formigó HA-25, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, classe d'exposició IIa, a/c= 0.60, contingut ciment 275 kg/m3, inclòs transport a l'obra	1,500	x	79,82000 =	119,73000	
	B0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm, D:8-8 mm, B 500 T, 6x2,2 m, segons UNE 36092	7,600	x	3,82000 =	29,03200	
	B4PZZ20W	u	Broc prefabricat de formigó armat per a tub de 800 mm de diàmetre	1,000	x	712,00000 =	712,00000	
			Subtotal...			860,76200	860,76200	
			COST DIRECTE				990,77100	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%				49,53855	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.040,30955	
P- 59	G4L5Z1RR	u	Subministre i col·locació de pou prefabricat de formigó armat per a tub de formigó de DN2000mm, inclosa la solera armada executada in-situ, inclús elements auxiliars			Rend.: 1.000	1.604,57 €	
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A0112000	H	Cap de colla	0,400	/R x	23,29000 =	9,31600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000	/R x	22,37000 =	44,74000	
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000	/R x	19,34000 =	38,68000	
			Subtotal...			92,73600	92,73600	
	Maquinària:							
	C1503U20	h	Camió grua de 10 t	1,500	/R x	48,44000 =	72,66000	
			Subtotal...			72,66000	72,66000	
	Materials:							
	B0652051	m3	Formigó HA-25, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, classe d'exposició IIa, a/c= 0.60, contingut ciment 275 kg/m3, inclòs transport a l'obra	1,500	x	79,82000 =	119,73000	
	B0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm, D:8-8 mm, B 500 T, 6x2,2 m, segons UNE 36092	7,600	x	3,82000 =	29,03200	
	B4PZZ2RR	u	Pou prefabricat de formigó armat per a tubs de 2000 mm de diàmetre	1,000	x	1.214,00000 =	1.214,00000	
			Subtotal...			1.362,76200	1.362,76200	
			COST DIRECTE				1.528,15800	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%				76,40790	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.604,56590	
P- 60	G4L5Z1RS	u	Subministre i col·locació de pou prefabricat de formigó armat per a tub de formigó de DN800mm, inclosa la solera armada executada in-situ, inclús elements auxiliars			Rend.: 1.000	1.153,71 €	
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A0112000	H	Cap de colla	0,400	/R x	23,29000 =	9,31600	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,500	/R x	22,37000 =	33,55500	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,500	/R x	19,34000 =	29,01000	
			Subtotal...			71,88100	71,88100	
	Maquinària:							
	C1503U20	h	Camió grua de 10 t	1,200	/R x	48,44000 =	58,12800	
			Subtotal...			58,12800	58,12800	
	Materials:							
	B0652051	m3	Formigó HA-25, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, classe d'exposició IIa, a/c= 0.60, contingut ciment 275 kg/m3, inclòs transport a l'obra	1,500	x	79,82000 =	119,73000	
	B0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm, D:8-8 mm, B 500 T, 6x2,2 m, segons UNE 36092	7,600	x	3,82000 =	29,03200	
	B4PZZ2ARR	u	Pou prefabricat de formigó armat per a tubs de 800 mm de diàmetre	1,000	x	820,00000 =	820,00000	
			Subtotal...			968,76200	968,76200	
			COST DIRECTE				1.098,77100	
			DESPESES INDIRECTES 5,00%				54,93855	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.153,70955	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 61	G4Z7U014	m	Formació de junt de dilatació per a taulers de ponts, amb perfil de cautxú armat, per a absorbir moviments de 100 mm com a màxim, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques, inclòs formació de la caixa	Rend.: 0,750 355,68 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0112000	H	Cap de colla	1,000 /R x 23,29000 = 31,05333
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 22,37000 = 29,82667
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R x 19,34000 = 51,57333
			Subtotal...	112,45333 112,45333
	Maquinària:			
	C110U040	h	Compressor portàtil, amb dos martells pneumàtics de 20 kg a 30 kg	0,667 /R x 18,85000 = 16,76393
	C110U075	h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	0,333 /R x 16,76000 = 7,44144
	C200U010	h	Màquina taladradora	1,000 /R x 2,34000 = 3,12000
	CZ11U000	h	Grup electrògen de 45/60 kVA, amb consums inclosos	1,000 /R x 5,38000 = 7,17333
			Subtotal...	34,49870 34,49870
	Materials:			
	B7J1U214	m	Junt de dilatació exterior, formada per perfil de cautxú armat amb angulars i làmines d'acer embegudes, per a un recorregut de 100 mm, inclòs pern d'ancoratge i reblerts amb morter sintètic	1,050 x 182,66000 = 191,79300
			Subtotal...	191,79300 191,79300
			COST DIRECTE	338,74503
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	16,93725
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	355,68228
P- 62	G4ZB1301	dm3	Recolzament amb peça rectangular de neoprè armat de 2 a 6 dm3 de volum, col·locat	Rend.: 1,000 19,03 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0140000	h	Manobre	0,015 /R x 18,69000 = 0,28035
			Subtotal...	0,28035 0,28035
	Materials:			
	B4PZC300	dm3	Neoprè armat per a recolzaments, de volum entre 2 a 6 dm3	1,000 x 17,84000 = 17,84000
			Subtotal...	17,84000 17,84000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00421
			COST DIRECTE	18,12456
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,90623
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	19,03078

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 63	G4ZZ2100	dm3	Base d'anivellament amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, col·locat manualment	Rend.: 1,000 0,23 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,003 /R x 22,37000 = 0,06711
	A0140000	h	Manobre	0,003 /R x 18,69000 = 0,05607
			Subtotal...	0,12318 0,12318
	Materials:			
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,001 x 91,83540 = 0,09184
			Subtotal...	0,09184 0,09184
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00185
			COST DIRECTE	0,21687
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,01084
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,22771
P- 64	G921202L	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 100 % del PM	Rend.: 1,000 24,05 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0140000	h	Manobre	0,040 /R x 18,69000 = 0,74760
			Subtotal...	0,74760 0,74760
	Maquinària:			
	C1331200	h	Motoanivelladora mitjana	0,017 /R x 62,96000 = 1,07032
	C13350A0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 10 a 12 t	0,033 /R x 59,14000 = 1,95162
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,005 /R x 41,32000 = 0,20660
			Subtotal...	3,22854 3,22854
	Materials:			
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x 1,63000 = 0,08150
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,150 x 16,38000 = 18,83700
			Subtotal...	18,91850 18,91850
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01121
			COST DIRECTE	22,90585
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,14529
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	24,05115
P- 65	G931201L	m3	Base de tot-u artificial col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 100% del PM	Rend.: 1,000 24,49 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0140000	h	Manobre	0,044 /R x 18,69000 = 0,82236

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal...	0,82236 0,82236
	Maquinària:			
	C1331200	h	Motoanivelladora mitjana	0,017 /R x 62,96000 = 1,07032
	C13350A0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 10 a 12 t	0,025 /R x 59,14000 = 1,47850
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,005 /R x 41,32000 = 0,20660
			Subtotal...	2,75542 2,75542
	Materials:			
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x 1,63000 = 0,08150
	B0372000	m3	Tot-u artificial	1,200 x 16,38000 = 19,65600
			Subtotal...	19,73750 19,73750
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,01234
			COST DIRECTE	23,32762
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,16638
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	24,49400
P- 66	G965A7D9	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 23x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre tauler de pont amb formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter M-5	Rend.: 1.000 24,62 €
	Mà d'obra:			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,228 /R x 22,37000 = 5,10036
	A0140000	h	Manobre	0,468 /R x 18,69000 = 8,74692
			Subtotal...	13,84728 13,84728
	Materials:			
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0726 x 62,42000 = 4,53169
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021 x 39,82000 = 0,08362
	B965A7D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C5 de 23x15 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	1,050 x 4,55000 = 4,77750
			Subtotal...	9,39281 9,39281
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,20771
			COST DIRECTE	23,44780
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,17239
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	24,62019

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 67	G9H11751	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 1.000 59,17 €
	Mà d'obra:			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,016 /R x 22,37000 = 0,35792
	A0140000	h	Manobre	0,072 /R x 18,69000 = 1,34568
			Subtotal...	1,70360 1,70360
	Maquinària:			
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010 /R x 66,20000 = 0,66200
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,008 /R x 53,99000 = 0,43192
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,010 /R x 60,52000 = 0,60520
			Subtotal...	1,69912 1,69912
	Materials:			
	B9H11751	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000 x 52,92000 = 52,92000
			Subtotal...	52,92000 52,92000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,02555
			COST DIRECTE	56,34827
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,81741
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	59,16569
P- 68	G9H11851	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada	Rend.: 1.000 58,61 €
	Mà d'obra:			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,016 /R x 22,37000 = 0,35792
	A0140000	h	Manobre	0,072 /R x 18,69000 = 1,34568
			Subtotal...	1,70360 1,70360
	Maquinària:			
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,010 /R x 66,20000 = 0,66200
	C1709B00	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,008 /R x 53,99000 = 0,43192
	C170D0A0	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,010 /R x 60,52000 = 0,60520
			Subtotal...	1,69912 1,69912
	Materials:			
	B9H11851	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa de trànsit i granulat granític	1,000 x 52,39000 = 52,39000
			Subtotal...	52,39000 52,39000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,02555
			COST DIRECTE	55,81827
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,79091
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	58,60919
P- 69	G9J12E40	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF5 IMP(ECl), amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 1.000 0,58 €
	Mà d'obra:			
	A0150000	h	Manobre especialista	Unitats Preu € Parcial Import 0,003 /R x 19,34000 = 0,05802 Subtotal... 0,05802 0,05802
	Maquinària:			
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003 /R x 28,42000 = 0,08526 Subtotal... 0,08526 0,08526
	Materials:			
	B0552460	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF5 IMP(ECl) amb un contingut de fluidificant > 2%	1,000 x 0,41000 = 0,41000 Subtotal... 0,41000 0,41000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00087
			COST DIRECTE	0,55415
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,02771
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,58186
P- 70	G9J13J40	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1), amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 1.000 0,58 €
	Mà d'obra:			
	A0150000	h	Manobre especialista	0,003 /R x 19,34000 = 0,05802 Subtotal... 0,05802 0,05802
	Maquinària:			
	C1702D00	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003 /R x 28,42000 = 0,08526
	C170E000	h	Escombradora autopropulsada	0,0005 /R x 41,62000 = 0,02081 Subtotal... 0,10607 0,10607
	Materials:			
	B0552100	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60B3/B4 ADH(ECR-1)	1,000 x 0,39000 = 0,39000 Subtotal... 0,39000 0,39000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00087
			COST DIRECTE	0,55496
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,02775
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,58271

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 71	GB1234C2	m	Barana-barrera de perfil IPN-120 de cares rectes, col.locat cada 2 m, amb perfils travessers de protecció segons plànols, de 100 a 120 cm d'alçària, ancorada amb pletina sobre imposta prefabricada	Rend.: 1.000 184,63 €
	Mà d'obra:			
	A0121000	h	Oficial 1a	Unitats Preu € Parcial Import 0,500 /R x 22,37000 = 11,18500
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R x 18,69000 = 9,34500 Subtotal... 20,53000 20,53000
	Materials:			
	BB1234C0	m	Barana de perfil IPN-120 cares rectes, segons plànols de 100 a 120 cm d'alçària	1,000 x 155,00000 = 155,00000 Subtotal... 155,00000 155,00000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,30795
			COST DIRECTE	175,83795
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,79190
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	184,62985
P- 72	GB12U112	m	Barana metàl·lica tipus PMC2/10a, homologada d'acord amb la EN-1317, d'1,00 m d'alçària amb muntants cada 2,50 m, amb tres (3) travessers de perfil tubular, tot galvanitzat en calent, inclòs part proporcional de plaques d'ancoratge i elements de fixació, totalment col·locada segons Plec de Prescripcions Tècniques i detalls plànols	Rend.: 2.500 347,44 €
	Mà d'obra:			
	A0112000	H	Cap de colla	1,000 /R x 23,29000 = 9,31600
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 22,37000 = 8,94800
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x 19,34000 = 7,73600 Subtotal... 26,00000 26,00000
	Maquinària:			
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,500 /R x 41,71000 = 8,34200
	C200PU00	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	1,000 /R x 3,19000 = 1,27600
	CZ11U001	h	Grup electrògen de 80/100 kVA, amb consums inclosos	1,000 /R x 6,85000 = 2,74000 Subtotal... 12,35800 12,35800
	Materials:			
	B071U003	m3	Morter de ciment pòrtland, MCP-5, de dosificació 1:4	0,010 x 84,58000 = 0,84580
	BB12UCA1	m	Barana metàl·lica tipus PMC2/10a, d'1,00 m d'alçària amb muntants cada 2,50 m, amb tres (3) travessers de perfil tubular, tot galvanitzat en calent, inclòs part proporcional de plaques d'ancoratge i elements de fixació	1,000 x 291,69000 = 291,69000 Subtotal... 292,53580 292,53580
			COST DIRECTE	330,89380
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	16,54469

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	347,43849
P- 73	GB2AU501	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, amb separador, tipus BMSNA4/100b, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, part proporcional de separador, pal de perfil tubular de 100 mm cada 4 m, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament i soldadures, totalment col·locada en recta o corbada de qualsevol radi	Rend.: 22.000 33,28 €
	Mà d'obra:			
	A0112000	H	Cap de colla	1,000 /R x 23,29000 = 1,05864
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 22,37000 = 2,03364
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R x 19,34000 = 1,75818
			Subtotal...	4,85046
	Maquinària:			
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,500 /R x 41,71000 = 0,94795
	C150U004	H	Furgoneta de 3500 kg	1,000 /R x 7,81000 = 0,35500
	C1B0AU05	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	0,998 /R x 30,40000 = 1,37905
	C200PU00	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	1,000 /R x 3,19000 = 0,14500
	CZ11U000	h	Grup electrògen de 45/60 kVA, amb consums inclosos	1,000 /R x 5,38000 = 0,24455
			Subtotal...	3,07155
	Materials:			
	BBM2U501	m	Barrera metàl·lica simple, tipus BMSNA4/100b, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, part proporcional de separador, pal tubular de 100 mm, elements de fixació, material auxiliar i captafars	1,000 x 23,77000 = 23,77000
			Subtotal...	23,77000
			COST DIRECTE	31,69201
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,58460
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	33,27661
P- 74	GB2AU580	u	Extrem de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus en accesos, galvanitzada en calent, incloent 4 m de tanca de secció doble ona, pals de perfil tubular de 100 mm o 120x55 mm, separadors, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament, totalment col·locat en recta o corba de qualsevol radi	Rend.: 3.500 207,88 €
	Mà d'obra:			
	A0112000	H	Cap de colla	1,000 /R x 23,29000 = 6,65429
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 22,37000 = 12,78286
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R x 19,34000 = 11,05143
			Subtotal...	30,48858
	Maquinària:			
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,500 /R x 41,71000 = 5,95857

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	C150U004	H	Furgoneta de 3500 kg	1,000 /R x 7,81000 = 2,23143
	C1B0AU05	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	1,000 /R x 30,40000 = 8,68571
	C200PU00	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	1,000 /R x 3,19000 = 0,91143
	CZ11U000	h	Grup electrògen de 45/60 kVA, amb consums inclosos	1,000 /R x 5,38000 = 1,53714
			Subtotal...	19,32428
	Materials:			
	BBM2U580	u	Extrem per a barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus en accesos, galvanitzada en calent, incloent 4 m de tanca de secció doble ona, part proporcional de separadors, pals tubulars de 100 mm o 120x55 mm, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars	1,000 x 148,17000 = 148,17000
			Subtotal...	148,17000
			COST DIRECTE	197,98286
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	9,89914
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	207,88200
P- 75	GB2AU584	u	Extrem de 8 m mínim de barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus, amb abatiment o encastament en el talús del desmunt, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, pals de perfil tubular de 100 mm o 120x55 mm cada 2 m, separadors, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars, inclòs enclavament, totalment col·locat	Rend.: 1.000 562,92 €
	Mà d'obra:			
	A0112000	H	Cap de colla	1,000 /R x 23,29000 = 23,29000
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x 22,37000 = 44,74000
	A0150000	h	Manobre especialista	2,000 /R x 19,34000 = 38,68000
			Subtotal...	106,71000
	Maquinària:			
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	1,000 /R x 47,05000 = 47,05000
	C15018U0	h	Camió de 150 hp, de 12 t (5,8 m3)	0,500 /R x 39,24000 = 19,62000
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,500 /R x 41,71000 = 20,85500
	C150U004	H	Furgoneta de 3500 kg	1,000 /R x 7,81000 = 7,81000
	C1B0AU05	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics	1,000 /R x 30,40000 = 30,40000
	C200PU00	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	1,000 /R x 3,19000 = 3,19000
	CZ11U000	h	Grup electrògen de 45/60 kVA, amb consums inclosos	1,000 /R x 5,38000 = 5,38000
			Subtotal...	134,30500
	Materials:			
	BBM2U584	u	Extrem de 8 m mínim, per a barrera de seguretat metàl·lica de qualsevol tipus, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, part proporcional de separadors, pals tubulars de 100 mm o 120x55 mm, xapes de reforç, peça en angle, topall final, elements de fixació, material auxiliar i captafars	1,000 x 295,10000 = 295,10000
			Subtotal...	295,10000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				<p>COST DIRECTE 536,11500</p> <p>DESPESES INDIRECTES 5,00% 26,80575</p> <p>COST EXECUCIÓ MATERIAL 562,92075</p>
P- 76	GB2C1000	m	Imposta prefabricada de formigó segons plànols, col·locada en tauler de pont.	Rend.: 1.000 162,52 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250 /R x 22,37000 = 5,59250
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R x 18,69000 = 9,34500
			Subtotal...	14,93750 14,93750
	Maquinària:			
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,125 /R x 48,42000 = 6,05250
			Subtotal...	6,05250 6,05250
	Materials:			
	BBM2BB00	m	Imposta prefabricada de formigó, segons plànols	1,010 x 132,24000 = 133,56240
			Subtotal...	133,56240 133,56240
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,22406
			COST DIRECTE	154,77646
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	7,73882
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	162,51529
P- 77	GBA13110	m	Pintat sobre paviment d'una faixa discontinua de 10 cm 2/5,5, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada	Rend.: 1.000 0,46 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,006 /R x 22,37000 = 0,13422
	A0140000	h	Manobre	0,003 /R x 18,69000 = 0,05607
			Subtotal...	0,19029 0,19029
	Maquinària:			
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,003 /R x 38,40000 = 0,11520
			Subtotal...	0,11520 0,11520
	Materials:			
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,0133 x 7,78000 = 0,10347
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,0071 x 3,81000 = 0,02705
			Subtotal...	0,13052 0,13052
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00285
			COST DIRECTE	0,43886
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,02194

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				<p>COST EXECUCIÓ MATERIAL 0,46081</p>
P- 78	GBA15110	m	Pintat sobre paviment d'una faixa discontinua de 10 cm 2/1, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada	Rend.: 1.000 0,66 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,006 /R x 22,37000 = 0,13422
	A0140000	h	Manobre	0,003 /R x 18,69000 = 0,05607
			Subtotal...	0,19029 0,19029
	Maquinària:			
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,003 /R x 38,40000 = 0,11520
			Subtotal...	0,11520 0,11520
	Materials:			
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,0326 x 7,78000 = 0,25363
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,0173 x 3,81000 = 0,06591
			Subtotal...	0,31954 0,31954
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00285
			COST DIRECTE	0,62788
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,03139
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,65928
P- 79	GBA19110	m	Pintat sobre paviment d'una faixa discontinua de 15 cm 1/2, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada	Rend.: 1.000 0,69 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,008 /R x 22,37000 = 0,17896
	A0140000	h	Manobre	0,004 /R x 18,69000 = 0,07476
			Subtotal...	0,25372 0,25372
	Maquinària:			
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,004 /R x 38,40000 = 0,15360
			Subtotal...	0,15360 0,15360
	Materials:			
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,0255 x 7,78000 = 0,19839
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,0133 x 3,81000 = 0,05067
			Subtotal...	0,24906 0,24906
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00381
			COST DIRECTE	0,66019
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,03301
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,69320

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 80	GBA1F110	m	Pintat sobre paviment d'una faixa contínua de 10 cm, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada	Rend.: 1.000			0,99 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,008 /R x	22,37000 =	0,17896	
	A0140000	h	Manobre	0,004 /R x	18,69000 =	0,07476	
				Subtotal...		0,25372	0,25372
	Maquinària:						
	C1B02A00	h	Màquina per a pintar bandes de vial autopropulsada	0,004 /R x	38,40000 =	0,15360	
				Subtotal...		0,15360	0,15360
	Materials:						
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,0504 x	7,78000 =	0,39211	
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,0377 x	3,81000 =	0,14364	
				Subtotal...		0,53575	0,53575
			DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,00381
			COST DIRECTE				0,94688
			DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,04734
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,99422
P- 81	GBA22311	m	Pintat sobre paviment de faixa transversal contínua de 40 cm, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1.000			2,82 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,016 /R x	22,37000 =	0,35792	
	A0140000	h	Manobre	0,008 /R x	18,69000 =	0,14952	
				Subtotal...		0,50744	0,50744
	Maquinària:						
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,008 /R x	29,37000 =	0,23496	
				Subtotal...		0,23496	0,23496
	Materials:						
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,200 x	7,78000 =	1,55600	
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,100 x	3,81000 =	0,38100	
				Subtotal...		1,93700	1,93700
			DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,00761
			COST DIRECTE				2,68701
			DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,13435
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,82136

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 82	GBA22511	m	Pintat sobre paviment de faixa contínua de 30 cm, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1.000			2,12 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,012 /R x	22,37000 =	0,26844	
	A0140000	h	Manobre	0,006 /R x	18,69000 =	0,11214	
				Subtotal...		0,38058	0,38058
	Maquinària:						
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,006 /R x	29,37000 =	0,17622	
				Subtotal...		0,17622	0,17622
	Materials:						
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,1499 x	7,78000 =	1,16622	
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,0755 x	3,81000 =	0,28766	
				Subtotal...		1,45388	1,45388
			DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,00571
			COST DIRECTE				2,01639
			DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,10082
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,11721
P- 83	GBA31110	m2	Pintat sobre paviment de faixes superficials, amb pintura reflectora i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1.000			8,53 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,070 /R x	22,37000 =	1,56590	
	A0140000	h	Manobre	0,035 /R x	18,69000 =	0,65415	
				Subtotal...		2,22005	2,22005
	Maquinària:						
	C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,035 /R x	29,37000 =	1,02795	
				Subtotal...		1,02795	1,02795
	Materials:						
	BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,4998 x	7,78000 =	3,88844	
	BBA1M000	kg	Microesferes de vidre	0,2499 x	3,81000 =	0,95212	
				Subtotal...		4,84056	4,84056
			DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,03330
			COST DIRECTE				8,12186
			DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,40609
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,52795

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 84	GBB1121	u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, triangular, de 90 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament	Rend.: 1.000 88,15 €			
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				0,800 /R x	18,69000 =	14,95200	
				Subtotal...		14,95200	14,95200
	Materials: BBM11202	u	Placa triangular, de 90 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	1,000 x	68,78000 =	68,78000	
				Subtotal...		68,78000	68,78000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,22428	
				COST DIRECTE		83,95628	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		4,19781	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		88,15409	
P- 85	GBB11251	u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament	Rend.: 1.000 63,79 €			
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				0,800 /R x	18,69000 =	14,95200	
				Subtotal...		14,95200	14,95200
	Materials: BBM12602	u	Placa circular, de diàmetre 60 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	1,000 x	45,58000 =	45,58000	
				Subtotal...		45,58000	45,58000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,22428	
				COST DIRECTE		60,75628	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		3,03781	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		63,79409	
P- 86	GBB11361	u	Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat, octogonal de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament	Rend.: 1.000 168,08 €			
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				0,800 /R x	18,69000 =	14,95200	
				Subtotal...		14,95200	14,95200
	Materials: BBM13702	u	Placa octogonal, de diàmetre 90 cm amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	1,000 x	144,90000 =	144,90000	
				Subtotal...		144,90000	144,90000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,22428
				COST DIRECTE				160,07628
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				8,00381
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				168,08009
P- 87	GBB42110	m2	Cartell acabat amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat d'alumini extruït, fixat al suport	Rend.: 1.000 438,21 €				
	Mà d'obra: A0121000 A0140000	h h	Oficial 1a Manobre	Unitats	Preu €	Parcial	Import	
				0,500 /R x	22,37000 =	11,18500		
				4,150 /R x	18,69000 =	77,56350		
				Subtotal...		88,74850	88,74850	
	Materials: BBM31500	m2	Cartell d'alumini extruït, acabat amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat	1,000 x	327,26000 =	327,26000		
				Subtotal...		327,26000	327,26000	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,33123		
				COST DIRECTE		417,33973		
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		20,86699		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		438,20671		
P- 88	GBBVU001	m3	Fonamentació per a plaques i panells de senyalització vertical d'alumini, amb formigó HM-20, inclosa excavació, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant i col·locació dels pernns d'ancoratge roscats (sense el subministre), segons plànols, totalment acabada	Rend.: 1.250 204,29 €				
	Mà d'obra: A0112000 A0121000 A0140000 A0150000	H h h h	Cap de colla Oficial 1a Manobre Manobre especialista	Unitats	Preu €	Parcial	Import	
				0,300 /R x	23,29000 =	5,58960		
				1,000 /R x	22,37000 =	17,89600		
				1,000 /R x	18,69000 =	14,95200		
				1,000 /R x	19,34000 =	15,47200		
				Subtotal...		53,90960	53,90960	
	Maquinària: C110U025 C131U028 C15019U0 C1700006 CZ12U00A	h H H h h	Retroexcavadora de 95 hp, amb martell de 800 kg a 1500 kg Retroexcavadora de 95 hp, tipus CAT-446 o equivalent Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3) Vibrador intern de formigó Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	0,100 /R x	72,67000 =	5,81360		
				0,300 /R x	58,54000 =	14,04960		
				0,400 /R x	51,37000 =	16,43840		
				2,000 /R x	1,95000 =	3,12000		
				1,000 /R x	17,28000 =	13,82400		
				Subtotal...		53,24560	53,24560	
	Materials: B060U310	m3	Formigó HM-20, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	1,200 x	72,84000 =	87,40800		
				Subtotal...		87,40800	87,40800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				<p>COST DIRECTE 194,56320</p> <p>DESPESES INDIRECTES 5,00% 9,72816</p> <p>COST EXECUCIÓ MATERIAL 204,29136</p>
P- 89	GBBZ3012	m	Suport rodó de tub d'alumini extrusionat de 114 mm de diàmetre, per a suport de senyals de trànsit, col·locat	Rend.: 1.000 36,32 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,050 /R x 22,37000 = 1,11850
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x 18,69000 = 0,93450
			Subtotal...	2,05300 2,05300
	Maquinària:			
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,012 /R x 48,42000 = 0,58104
			Subtotal...	0,58104 0,58104
	Materials:			
	BBMZ2612	m	Pal d'alumini de 114 mm de diàmetre, designació MD del Plec de Prescripcions, per a suport de senyals de trànsit	1,000 x 31,93000 = 31,93000
			Subtotal...	31,93000 31,93000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,03080
			COST DIRECTE	34,59483
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,72974
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	36,32458
P- 90	GBBZA005	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament del suport de 114 mm de diàmetre de senyals de trànsit, col·locat, inclòs el subministre (sense col·locació) dels pernscats d'ancoratge del fonament	Rend.: 1.000 144,21 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,300 /R x 22,37000 = 6,71100
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x 18,69000 = 5,60700
			Subtotal...	12,31800 12,31800
	Maquinària:			
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,075 /R x 48,42000 = 3,63150
			Subtotal...	3,63150 3,63150
	Materials:			
	BBMZ5612	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció de pal de suport de 114 mm de diàmetre al fonament de senyals de trànsit	1,000 x 74,45000 = 74,45000
	BBMZ126	u	Pp de placa d'acer amb 4 pernscats d'ancoratge, galvanitzat en calent, per a fonamentació de suport d'alumini	1,250 x 37,41000 = 46,76250
			Subtotal...	121,21250 121,21250

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				<p>DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,18477</p> <p>COST DIRECTE 137,34677</p> <p>DESPESES INDIRECTES 5,00% 6,86734</p> <p>COST EXECUCIÓ MATERIAL 144,21411</p>
P- 91	GBBZU001	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a la col·locació d'una senyal de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació	Rend.: 3.000 59,60 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 22,37000 = 7,45667
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x 19,34000 = 6,44667
			Subtotal...	13,90334 13,90334
	Maquinària:			
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	0,250 /R x 47,05000 = 3,92083
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,200 /R x 41,71000 = 2,78067
			Subtotal...	6,70150 6,70150
	Materials:			
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,120 x 68,25000 = 8,19000
	BBMZU105	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyals de trànsit	3,200 x 8,74000 = 27,96800
			Subtotal...	36,15800 36,15800
			COST DIRECTE	56,76284
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,83814
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	59,60098
P- 92	GBBZU002	u	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a la col·locació de dues senyals de trànsit en carreteres, inclòs fonamentació i col·locació	Rend.: 3.000 69,29 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x 22,37000 = 7,45667
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x 19,34000 = 6,44667
			Subtotal...	13,90334 13,90334
	Maquinària:			
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	0,250 /R x 47,05000 = 3,92083
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,200 /R x 41,71000 = 2,78067
			Subtotal...	6,70150 6,70150
	Materials:			
	B060U110	m3	Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,140 x 68,25000 = 9,55500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BBMZU105	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyals de trànsit	4,100 x 8,74000 = 35,83400
			Subtotal...	45,38900 45,38900
			COST DIRECTE	65,99384
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	3,29969
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	69,29353
P- 93	GD56U010	m	Cuneta triangular d'1,00 m d'amplària i 0,15 m de fondària, sense revestir, inclòs excavació en terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants	Rend.: 25.500 4,42 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A0112000	H	Cap de colla	0,200 /R x 23,29000 = 0,18267
	A0150000	h	Manobre especialista	1,001 /R x 19,34000 = 0,75919
			Subtotal...	0,94186 0,94186
	Maquinària:			
	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, amb martell de 200 kg a 400 kg	0,200 /R x 56,43000 = 0,44259
	C131U025	h	Retroexcavadora de 74 hp, tipus CAT-428 o equivalent	0,801 /R x 47,05000 = 1,47792
	C133U001	h	Motoanivelladora de 125 hp	0,251 /R x 55,14000 = 0,54275
	C15018U1	h	Camió de 200 hp, de 15 t (7,3 m3)	0,499 /R x 41,01000 = 0,80251
			Subtotal...	3,26577 3,26577
			COST DIRECTE	4,20763
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,21038
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,41801
P- 94	GD571110	m	Cuneta transitable de 0,80 m d'amplària total i 0,15 m de fondària, amb un revestiment mínim de 20 cm de formigó de 20 N/mm2 de resistència característica a compressió, inclòs vorada prefabricada de formigó de 200x235 mm formant muret exterior, inclòs excavació de terreny no classificat, refinat, càrrega i transport a l'abocador dels materials resultants	Rend.: 1.000 31,26 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,070 /R x 22,37000 = 1,56590
	A0140000	h	Manobre	0,070 /R x 18,69000 = 1,30830
	A0150000	h	Manobre especialista	0,035 /R x 19,34000 = 0,67690
			Subtotal...	3,55110 3,55110
	Maquinària:			
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,0065 /R x 65,71000 = 0,42712
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,025 /R x 42,27000 = 1,05675

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,008 /R x 56,95000 = 0,45560
			Subtotal...	1,93947 1,93947
	Materials:			
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,174 x 64,04000 = 11,14296
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,022 x 1,09000 = 0,02398
	B0A31000	kg	Clau acer	0,050 x 1,15000 = 0,05750
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,000 x 0,45000 = 0,45000
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,020 x 2,51000 = 0,05020
	B965A9D0	m	Vorada recta de formigó, doble capa, de 200x235 mm de secció, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340	1,000 x 12,50000 = 12,50000
			Subtotal...	24,22464 24,22464
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,05327
			COST DIRECTE	29,76848
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,48842
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	31,25690
P- 95	GD5G2350	m	Canal prefabricat de formigó en forma de U i taló, de 580 mm d'amplària interior, sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I, instal·lada com a baixant de talús totalment encastada, inclòs moviment de terres	Rend.: 1.000 70,60 €
			Unitats	Preu €
			Parcial	Import
	Mà d'obra:			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200 /R x 22,37000 = 4,47400
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x 18,69000 = 5,60700
			Subtotal...	10,08100 10,08100
	Maquinària:			
	C13113B0	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t	0,100 /R x 86,18000 = 8,61800
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,010 /R x 43,58000 = 0,43580
			Subtotal...	9,05380 9,05380
	Materials:			
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0748 x 64,04000 = 4,79019
	BD521LVN	m	Peça prefabricada de formigó amb forma de U i taló, de 100x70 cm i 40 cm d'alçària mitja	1,100 x 39,24000 = 43,16400
			Subtotal...	47,95419 47,95419
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,15122
			COST DIRECTE	67,24021
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	3,36201
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	70,60222

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 96	GD5JB388	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 29 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins i esquerdejat per fora amb morter ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I, inclús descàrrega amb canonada PVC D200 mm protegida amb formigó	Rend.: 1.000 372,83 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	5,005	/R x 22,37000 =	111,96185	
	A0140000	h	Manobre	5,005	/R x 18,69000 =	93,54345	
				Subtotal...		205,50530	205,50530
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,003	x 1,63000 =	0,00489	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0092	x 103,55000 =	0,95266	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1551	x 64,04000 =	9,93260	
	B0F1D2A1	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	192,003	x 0,25000 =	48,00075	
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,2352	x 91,83540 =	21,59969	
	DCANO00	m	Canonada PVC D200 mm SN8 protegida amb formigó HM-20	3,000	x 22,00000 =	66,00000	
				Subtotal...		146,49059	146,49059
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	3,08258	
					COST DIRECTE	355,07847	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	17,75392	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	372,83239	
P- 97	GD5Z9CC4	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm, classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció, col.locat amb morter	Rend.: 1.000 58,05 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,378	/R x 22,37000 =	8,45586	
	A0140000	h	Manobre	0,378	/R x 18,69000 =	7,06482	
				Subtotal...		15,52068	15,52068
	Materials:						
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040	x 39,82000 =	1,59280	
	BD5Z9CC0	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció	1,000	x 37,94000 =	37,94000	
				Subtotal...		39,53280	39,53280

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 1,50% <u>0,23281</u>			
				COST DIRECTE <u>55,28629</u>			
				DESPESES INDIRECTES 5,00% <u>2,76431</u>			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL <u>58,05060</u>			
P- 98	GD78G385	m	Tub de formigó armat de 800 mm de diàmetre nominal classe 3, segons ASTM C 76 amb unió de campana amb anella elastomèrica, col.locat al fons de la rasa	Rend.: 1.000 98,02 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,229	/R x 23,78000 =	5,44562	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,229	/R x 20,44000 =	4,68076	
	A0140000	h	Manobre	0,458	/R x 18,69000 =	8,56002	
				Subtotal...		18,68640	18,68640
	Maquinària:						
	C150G900	h	Grua autopropulsada de 20 t	0,229	/R x 57,07000 =	13,06903	
				Subtotal...		13,06903	13,06903
	Materials:						
	BD78G380	m	Tub de formigó armat de 800 mm de diàmetre classe 3, segons ASTM C 76 amb unió de campana amb anella elastomèrica	1,000	x 56,74000 =	56,74000	
	BFYG1JF1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de formigó armat prefabricat, de 800 mm de diàmetre i classe 3 segons ASTM C 76, amb unió de campana amb anella elastomèrica	1,000	x 4,58000 =	4,58000	
				Subtotal...		61,32000	61,32000
				DESPESES AUXILIARS 1,50% <u>0,28030</u>			
				COST DIRECTE <u>93,35573</u>			
				DESPESES INDIRECTES 5,00% <u>4,66779</u>			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL <u>98,02351</u>			
P- 99	GD78S385	m	Tub de formigó armat de 2000 mm de diàmetre nominal classe 3, segons ASTM C 76 amb unió de campana amb anella elastomèrica, col.locat al fons de la rasa	Rend.: 1.000 483,32 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,533	/R x 23,78000 =	12,67474	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,533	/R x 20,44000 =	10,89452	
	A0140000	h	Manobre	1,066	/R x 18,69000 =	19,92354	
				Subtotal...		43,49280	43,49280
	Maquinària:						
	C150GT00	h	Grua autopropulsada de 30 t	0,533	/R x 67,29000 =	35,86557	
				Subtotal...		35,86557	35,86557
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BD78S380	m	Tub de formigó armat de 2000 mm de diàmetre classe 3, segons ASTM C 76 amb unió de campana amb anella elastomèrica	1,000 x 362,61000 = 362,61000
	BFYG1UF1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de formigó armat prefabricat, de 2000 mm de diàmetre i classe 3 segons ASTM C 76, amb unió de campana amb anella elastomèrica	1,000 x 17,68000 = 17,68000
			Subtotal...	380,29000 380,29000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,65239
			COST DIRECTE	460,30076
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	23,01504
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	483,31580
P- 100	GD95H270	m	Recobriments protector exterior per a clavegueres de tub de formigó de diàmetre 80 cm, amb 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1.000 18,02 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,133 /R x 22,37000 = 2,97521
	A0140000	h	Manobre	0,133 /R x 18,69000 = 2,48577
			Subtotal...	5,46098 5,46098
	Materials:			
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1815 x 64,04000 = 11,62326
			Subtotal...	11,62326 11,62326
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,08191
			COST DIRECTE	17,16615
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,85831
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,02446
P- 101	GD95T270	m	Recobriments protector exterior per a clavegueres de tub de formigó de diàmetre 200 cm, amb 10 cm de formigó HM-20/P/20/I	Rend.: 1.000 35,28 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,164 /R x 22,37000 = 3,66868
	A0140000	h	Manobre	0,164 /R x 18,69000 = 3,06516
			Subtotal...	6,73384 6,73384
	Materials:			
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,418 x 64,04000 = 26,76872
			Subtotal...	26,76872 26,76872

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 64

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,10101
				COST DIRECTE 33,60357
				DESPESES INDIRECTES 5,00% 1,68018
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 35,28375
P- 102	GGREPINST	PA	Per reposició de serveis afectats durant l'execució de les obres, a justificar segons quadres de preus del projecte	Rend.: 1.000 45.000,00 €
P- 103	GR3P1C16	m3	Estesa de terra vegetal procedent de l'obra, amb pala carregadora petita, inclús compactació mecànica	Rend.: 1.000 14,81 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,004 /R x 28,01000 = 0,11204
			Subtotal...	0,11204 0,11204
	Maquinària:			
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,100 /R x 86,18000 = 8,61800
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,050 /R x 56,95000 = 2,84750
	C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,050 /R x 50,44000 = 2,52200
			Subtotal...	13,98750 13,98750
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00168
			COST DIRECTE	14,10122
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,70506
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	14,80628
P- 104	GR7217J0	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor segons NTJ 07N, amb una dosificació de 35 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície superior a 500 m2	Rend.: 1.000 1,49 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,0018 /R x 28,01000 = 0,05042
			Subtotal...	0,05042 0,05042
	Maquinària:			
	C1503000	h	Camió grua	0,0009 /R x 44,62000 = 0,04016
	CR713300	h	Hidrosebradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	0,0009 /R x 35,50000 = 0,03195
			Subtotal...	0,07211 0,07211
	Materials:			
	B0111000	m3	Aigua	0,002 x 1,63000 = 0,00326
	BR34J000	kg	Bioactivador microbià	0,015 x 6,62000 = 0,09930
	BR361100	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,045 x 8,21000 = 0,36945

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BR3A7000	kg	Adob mineral sòlid de fons, d'alliberament lent	0,030	x	5,52000 =	0,16560
	BR3PAN00	kg	Encoixinament protector per a hidrosombres de fibra semicurta	0,200	x	0,92000 =	0,18400
	BR4U1J00	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus mixta amb addició d'espècies arbustives i/o de flor, segons NTJ 07N	0,035	x	13,60000 =	0,47600
			Subtotal...			1,29761	1,29761
			DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,00076
			COST DIRECTE				1,42090
			DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,07104
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,49194
P- 105	H1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	Rend.: 1.000			12,41 €
	Materials: B1411115	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, amb tires reflectants, homologat segons UNE-EN 812	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				1,000	x	11,82000 =	11,82000
			Subtotal...			11,82000	11,82000
			COST DIRECTE				11,82000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,59100
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,41100
P- 106	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	Rend.: 1.000			6,29 €
	Materials: B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				1,000	x	5,99000 =	5,99000
			Subtotal...			5,99000	5,99000
			COST DIRECTE				5,99000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,29950
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,28950
P- 107	H1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	Rend.: 1.000			15,69 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	Materials: B1433115	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352, UNE-EN 397 i UNE-EN 458	1,000	x	14,94000 =	14,94000
			Subtotal...			14,94000	14,94000
			COST DIRECTE				14,94000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,74700
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,68700
P- 108	H145B002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics per manipulació de paqueteria i/o materials sense arestes vives, nivell 2, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	Rend.: 1.000			6,05 €
	Materials: B145B002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics per manipulació de paqueteria i/o materials sense arestes vives, nivell 2, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				1,000	x	5,76000 =	5,76000
			Subtotal...			5,76000	5,76000
			COST DIRECTE				5,76000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,28800
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,04800
P- 109	H1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	Rend.: 1.000			16,73 €
	Materials: B1461164	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, per posada en obra del formigó, amb plantilla metàl·lica, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				1,000	x	15,93000 =	15,93000
			Subtotal...			15,93000	15,93000
			COST DIRECTE				15,93000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,79650
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,72650

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 110	H1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	Rend.: 1.000 26,96 €
	Materials: B1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 25,68000 = 25,68000
			Subtotal...	25,68000 25,68000
			COST DIRECTE	25,68000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,28400
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	26,96400
P- 111	H1471101	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE	Rend.: 1.000 52,15 €
	Materials: B1471101	u	Cinturó de seguretat de subjecció, ajustable, classe A, de polièster i ferramenta estampada, amb corda de seguretat dotada de guardacaps metàl·lics i mosquetó d'acer amb virolla roscada, homologat segons CE	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 49,67000 = 49,67000
			Subtotal...	49,67000 49,67000
			COST DIRECTE	49,67000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,48350
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	52,15350
P- 112	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	Rend.: 1.000 120,14 €
	Materials: B1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 114,42000 = 114,42000
			Subtotal...	114,42000 114,42000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				COST DIRECTE 114,42000 DESPESES INDIRECTES 5,00% 5,72100 COST EXECUCIÓ MATERIAL 120,14100
P- 113	H147D304	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge rígida, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-1	Rend.: 1.000 207,73 €
	Materials: B147D304	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge rígida, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-1	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 197,84000 = 197,84000
			Subtotal...	197,84000 197,84000
			COST DIRECTE	197,84000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	9,89200
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	207,73200
P- 114	H1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	Rend.: 1.000 13,00 €
	Materials: B1481131	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 12,38000 = 12,38000
			Subtotal...	12,38000 12,38000
			COST DIRECTE	12,38000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,61900
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	12,99900
P- 115	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	Rend.: 1.000 19,03 €
	Materials: B1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 18,12000 = 18,12000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal...	18,12000 18,12000
			COST DIRECTE	18,12000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,90600
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	19,02600
P- 116	H1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	Rend.: 1.000 16,07 €
	Materials: B1489790	u	Jaqueta de treball per a construcció d'obres lineals en servei, de polièster i cotó (65%-35%), color groc, trama 240, amb butxaques interiors i tires reflectants, homologada segons UNE-EN 340	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 15,30000 = 15,30000
			Subtotal...	15,30000 15,30000
			COST DIRECTE	15,30000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,76500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	16,06500
P- 117	H14899A0	u	Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	Rend.: 1,000 14,57 €
	Materials: B14899A0	u	Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 13,88000 = 13,88000
			Subtotal...	13,88000 13,88000
			COST DIRECTE	13,88000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,69400
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	14,57400
P- 118	H1512021	m2	Protecció contra caigudes en forats horitzontals en el terreny per a pilons i/o murs pantalla, posició horitzontal, i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000 15,31 €
	Mà d'obra: A0121000 A0140000	h h	Oficial 1a Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,300 /R x 22,37000 = 6,71100 0,300 /R x 18,69000 = 5,60700
			Subtotal...	12,31800 12,31800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Materials: B0A31000	kg Clau acer 0,1007 x 1,15000 = 0,11581
			B0D21030	m Tauló de fusta de pi per a 10 usos 3,600 x 0,45000 = 1,62000
			B0D31000	m3 Llata de fusta de pi 0,0019 x 210,79000 = 0,40050
			Subtotal...	2,13631 2,13631
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,12318
			COST DIRECTE	14,57749
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,72887
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	15,30636
P- 119	H152KBD1	u	Topall per camió en moviments de terres, amb tauló de fusta de pi i piquetes de barra d'acer corrugat de 20 mm de diàmetre ancorades al terreny de llargària 1,8 m, i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000 24,48 €
	Mà d'obra: A0121000 A0140000	h h	Oficial 1a Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,300 /R x 22,37000 = 6,71100 0,300 /R x 18,69000 = 5,60700
			Subtotal...	12,31800 12,31800
			Materials: B0B27000	kg Acer en barres corrugades B 400 S de límit elàstic >= 400 N/mm2 9,800 x 0,65000 = 6,37000
			B0D21030	m Tauló de fusta de pi per a 10 usos 10,000 x 0,45000 = 4,50000
			Subtotal...	10,87000 10,87000
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,12318
			COST DIRECTE	23,31118
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,16556
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	24,47674
P- 120	H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000 20,51 €
	Mà d'obra: A0121000 A0140000	h h	Oficial 1a Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,350 /R x 22,37000 = 7,82950 0,350 /R x 18,69000 = 6,54150
			Subtotal...	14,37100 14,37100
			Materials: B0D625A0	cu Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos 0,020 x 8,56000 = 0,17120
			B0D732A0	m2 Tauler elaborat amb aglomerat de fusta, de 25 mm de gruix, per a 2 usos 1,600 x 3,03000 = 4,84800
			Subtotal...	5,01920 5,01920

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 71

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,14371
			COST DIRECTE	19,53391
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,97670
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	20,51061
P- 121	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	Rend.: 1.000 2,42 €
	Mà d'obra: A0121000	h	Oficial 1a	Unitats Preu € Parcial Import 0,050 /R x 22,37000 = 1,11850 Subtotal... 1,11850 1,11850
	Materials: B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçada, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	0,500 x 1,28000 = 0,64000
	B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color taronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada	1,050 x 0,51000 = 0,53550 Subtotal... 1,17550 1,17550
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,01119
			COST DIRECTE	2,30519
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,11526
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,42044
P- 122	H1533591	m2	Plataforma metàl·lica per a pas de vehicles per sobre de rases, d'amplada <= 1 m, de planxa d'acer de 12 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000 7,85 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,100 /R x 18,69000 = 1,86900 Subtotal... 1,86900 1,86900
	Materials: B0DZWC03	m2	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 12 mm de gruix, per a 10 usos	1,000 x 5,59000 = 5,59000 Subtotal... 5,59000 5,59000
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,01869
			COST DIRECTE	7,47769
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,37388
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,85157
P- 123	H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000 0,23 €
			Unitats Preu € Parcial Import	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 72

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	0,010 /R x 18,69000 = 0,18690 Subtotal... 0,18690 0,18690
	Materials: B1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre per a 5 usos	1,000 x 0,03000 = 0,03000 Subtotal... 0,03000 0,03000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00280
			COST DIRECTE	0,21970
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,01099
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,23069
P- 124	H15A7001	u	Protector regulable per a serra circular, col.locat	Rend.: 1.000 243,61 €
	Mà d'obra: A0121000	h	Oficial 1a	Unitats Preu € Parcial Import 0,500 /R x 22,37000 = 11,18500 Subtotal... 11,18500 11,18500
	Materials: B15A7000	u	Protector regulable per a serra circular	1,000 x 220,71000 = 220,71000 Subtotal... 220,71000 220,71000
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,11185
			COST DIRECTE	232,00685
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	11,60034
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	243,60719
P- 125	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	Rend.: 1.000 43,54 €
	Mà d'obra: A0121000	h	Oficial 1a	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 /R x 22,37000 = 22,37000
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x 18,69000 = 18,69000 Subtotal... 41,06000 41,06000
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,41060
			COST DIRECTE	41,47060
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,07353
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	43,54413
P- 126	H15Z2011	h	Senyaler	Rend.: 1.000 19,82 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,015 /R x 22,37000 =	0,33555
	A0140000	h	Manobre	0,010 /R x 18,69000 =	0,18690
			Subtotal...	0,52245	0,52245
	Maquinària: C1B02B00	h	Màquina per a pintar bandes de vial d'accionament manual	0,005 /R x 29,37000 =	0,14685
			Subtotal...	0,14685	0,14685
	Materials: BBA11000	kg	Pintura reflectora per a senyalització	0,2876 x 7,78000 =	2,23753
			Subtotal...	2,23753	2,23753
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00784
			COST DIRECTE		2,91467
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,14573
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,06040
P- 132	HBB11111	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000	53,25 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	1,000 /R x 18,69000 =	18,69000
			Subtotal...	18,69000	18,69000
	Materials: BBL11102	u	Placa triangular, de 70 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	1,000 x 31,84000 =	31,84000
			Subtotal...	31,84000	31,84000
			DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,18690
			COST DIRECTE		50,71690
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,53585
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		53,25274
P- 133	HBB11261	u	Placa amb pintura reflectant circular de 90 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000	100,80 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	1,000 /R x 18,69000 =	18,69000
			Subtotal...	18,69000	18,69000
	Materials: BBL12702	u	Placa circular, de D 90 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	1,000 x 77,12000 =	77,12000
			Subtotal...	77,12000	77,12000
			DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,18690
			COST DIRECTE		95,99690
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		4,79985

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 76

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	100,79675
P- 134	HBB11351	u	Placa amb pintura reflectant octogonal de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000	71,28 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	1,000 /R x 18,69000 =	18,69000
			Subtotal...	18,69000	18,69000
	Materials: BBL13602	u	Placa octogonal, de D 60 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	1,000 x 49,01000 =	49,01000
			Subtotal...	49,01000	49,01000
			DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,18690
			COST DIRECTE		67,88690
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		3,39435
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		71,28124
P- 135	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	Rend.: 1.000	12,43 €
	Materials: BBB2A001	u	Senyal manual per a senyalista	1,000 x 11,84000 =	11,84000
			Subtotal...	11,84000	11,84000
			COST DIRECTE		11,84000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,59200
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,43200
P- 136	HBB21201	u	Placa amb pintura reflectant de 60x60 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000	60,35 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	1,000 /R x 18,69000 =	18,69000
			Subtotal...	18,69000	18,69000
	Materials: BBL1AHA2	u	Placa informativa, de 60x60 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	1,000 x 38,60000 =	38,60000
			Subtotal...	38,60000	38,60000
			DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,18690
			COST DIRECTE		57,47690
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,87385

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 77

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	60,35074
P- 137	HBB21641	u	Placa amb pintura reflectant de 25x145 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000 100,70 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 1,500 /R x 18,69000 = 28,03500 Subtotal... 28,03500 28,03500
	Materials: BBL1BAL2	u	Placa d'orientació o situació, de 25x145 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	1,000 x 67,59000 = 67,59000 Subtotal... 67,59000 67,59000
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,28035
			COST DIRECTE	95,90535
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	4,79527
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	100,70062
P- 138	HBB21A61	u	Placa amb pintura reflectant de 95x195 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000 246,68 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 1,500 /R x 18,69000 = 28,03500 Subtotal... 28,03500 28,03500
	Materials: BBL1BQS2	u	Placa d'orientació o situació, de 95x195 cm, amb pintura reflectant, per a 2 usos	1,000 x 206,62000 = 206,62000 Subtotal... 206,62000 206,62000
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,28035
			COST DIRECTE	234,93535
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	11,74677
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	246,68212
P- 139	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000 22,64 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,150 /R x 18,69000 = 2,80350 Subtotal... 2,80350 2,80350
	Materials: B0A41000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	0,040 x 3,35000 = 0,13400
	BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm	1,000 x 18,60000 = 18,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 78

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal...	18,73400 18,73400
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,02804
			COST DIRECTE	21,56554
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,07828
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	22,64381
P- 140	HBBAF000	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 50 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000 496,83 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 1,500 /R x 18,69000 = 28,03500 Subtotal... 28,03500 28,03500
	Materials: BBBAD000	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'avertència, amb el text en negre sobre fons groc, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 170 cm, per ésser vist fins 50 m	1,000 x 193,02000 = 193,02000
	BBBAF000	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 170 cm, per ésser vista fins 50 m	1,000 x 251,84000 = 251,84000
			Subtotal...	444,86000 444,86000
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,28035
			COST DIRECTE	473,17535
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	23,65877
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	496,83412
P- 141	HBBJ1002	u	Parell de semàfors autònoms portàtils amb bateria, instal·lats i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000 2.644,91 €
	Mà d'obra: A0121000	h	Oficial 1a	Unitats Preu € Parcial Import 0,500 /R x 22,37000 = 11,18500
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R x 18,69000 = 9,34500 Subtotal... 20,53000 20,53000
	Materials: BBBJ1002	u	Parell de semàfors autònoms portàtils amb bateria, per a 2 usos	1,000 x 2.498,23000 = 2.498,23000 Subtotal... 2.498,23000 2.498,23000
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,20530
			COST DIRECTE	2.518,96530
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	125,94826

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 79

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.644,91356
P- 142	HBBZ1111	m	Suport rectangular d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm col.locat a terra clavat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000 10,78 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,065 /R x 23,02000 = 1,49630
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x 18,69000 = 1,86900
			Subtotal...	3,36530 3,36530
	Maquinària:			
	C1B0A000	h	Màquina per a clavar muntants metàl.lics	0,040 /R x 42,20000 = 1,68800
			Subtotal...	1,68800 1,68800
	Materials:			
	BBLZ2112	m	Suport de tub d'acer galvanitzat, de 80x40x2 mm per a barreres de seguretat, per a 2 usos	1,000 x 5,16000 = 5,16000
			Subtotal...	5,16000 5,16000
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,05048
			COST DIRECTE	10,26378
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,51319
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,77697
P- 143	HBC12900	u	Con de plàstic reflector de 90 cm d'alçària	Rend.: 1.000 30,21 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0140000	h	Manobre	0,025 /R x 18,69000 = 0,46725
			Subtotal...	0,46725 0,46725
	Materials:			
	BBC12902	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 90 cm d'alçària, per a 2 usos	1,000 x 28,30000 = 28,30000
			Subtotal...	28,30000 28,30000
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,00467
			COST DIRECTE	28,77192
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,43860
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	30,21052
P- 144	HBC18632	u	Peça reflectora de dues cares de 40 cm d'alçària amb piqueta de 70 cm d'alçària clavada	Rend.: 1.000 8,60 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0140000	h	Manobre	0,020 /R x 18,69000 = 0,37380
			Subtotal...	0,37380 0,37380
	Materials:			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 80

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BBC18600	u	Piqueta d'abalisament amb peça reflectora de dues cares de 40 cm d'alçària	1,000 x 7,81000 = 7,81000
			Subtotal...	7,81000 7,81000
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,00374
			COST DIRECTE	8,18754
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,40938
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,59691
P- 145	HBC19081	m	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000 1,57 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0140000	h	Manobre	0,065 /R x 18,69000 = 1,21485
			Subtotal...	1,21485 1,21485
	Materials:			
	BBC19000	m	Cinta d'abalisament	1,000 x 0,16000 = 0,16000
	D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B 400 S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,120 x 0,91309 = 0,10957
			Subtotal...	0,26957 0,26957
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,01215
			COST DIRECTE	1,49657
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,07483
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,57140
P- 146	HBC1EAJ1	u	Garlanda lluminosa de 25 m de llargària, 6 làmpades, amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000 106,33 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,700 /R x 22,37000 = 15,65900
	A0140000	h	Manobre	0,700 /R x 18,69000 = 13,08300
			Subtotal...	28,74200 28,74200
	Materials:			
	BBC1EAJ0	u	Garlanda d'abalisament lluminosa de 25 m de llargària, 6 làmpades, amb energia de bateria de 12 V	1,000 x 72,24000 = 72,24000
			Subtotal...	72,24000 72,24000
			DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,28742
			COST DIRECTE	101,26942
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	5,06347
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	106,33289

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 81

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 147	HBC1GFJ1	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1.000 40,11 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,150 /R x 18,69000 = 2,80350 Subtotal... 2,80350 2,80350
	Materials: BBC1GFJ2	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre, amb energia de bateria de 12 V, per a 2 usos	1,000 x 35,37000 = 35,37000 Subtotal... 35,37000 35,37000
				DESPESES AUXILIARS 1,00% 0,02804 COST DIRECTE 38,20153 DESPESES INDIRECTES 5,00% 1,91008 COST EXECUCIÓ MATERIAL 40,11161
P- 148	HQU1521A	mes	Lloguer mòdul prefabricat de sanitaris de 2,4x2,4x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, amb instal·lació de lampisteria, 1 lavabo col·lectiu amb 2 aixetes, 1 plaques turca, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1.000 132,23 €
	Materials: BQU1521A	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de sanitaris de 2,4x2,4x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat, amb instal·lació de lampisteria, 1 lavabo col·lectiu amb 2 aixetes, 1 placa turca, 2 dutxes, mirall i complements de bany, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 125,93000 = 125,93000 Subtotal... 125,93000 125,93000
				COST DIRECTE 125,93000 DESPESES INDIRECTES 5,00% 6,29650 COST EXECUCIÓ MATERIAL 132,22650
P- 149	HQU15Q0A	mes	Lloguer de cabina sanitària de material plàstic, d'1,2x1,2x2,4 m amb 1 WC amb dipòsit químic de 220 l, 1 lavabo amb dipòsit aigua de 100 l, amb manteniment inclòs	Rend.: 1.000 150,26 €
	Materials: BQU15Q0A	mes	Lloguer de cabina sanitària de material plàstic, d'1,2x1,2x2,4 m amb 1 WC amb dipòsit químic de 220 l, 1 lavabo amb dipòsit aigua de 100 l, amb manteniment inclòs	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 143,10000 = 143,10000 Subtotal... 143,10000 143,10000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 82

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 150	HQU1A20A	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de vestidors de 4x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1.000 106,27 €
	Materials: BQU1A20A	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de vestidors de 4x2,5x2,3 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 101,21000 = 101,21000 Subtotal... 101,21000 101,21000
				COST DIRECTE 101,21000 DESPESES INDIRECTES 5,00% 5,06050 COST EXECUCIÓ MATERIAL 106,27050
P- 151	HQU1H23A	mes	Lloguer mòdul prefabricat de menjador de 4x2,3x2,6 m de plafó d'acer lacat i aïllament de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació de lampisteria, aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1.000 115,93 €
	Materials: BQU1H23A	mes	Lloguer mòdul prefabricat de menjador de 4x2,3x2,6 m de plafó d'acer lacat i aïllament de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació de lampisteria, aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 110,41000 = 110,41000 Subtotal... 110,41000 110,41000
				COST DIRECTE 110,41000 DESPESES INDIRECTES 5,00% 5,52050 COST EXECUCIÓ MATERIAL 115,93050

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 85

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 158	IQU12M41	u	Transport muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 6x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, instal.lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	Rend.: 1.000 142,55 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,300 /R x 18,69000 = 5,60700 Subtotal... 5,60700 5,60700
	Maquinària: C1503000	h	Camió grua	0,300 /R x 44,62000 = 13,38600 Subtotal... 13,38600 13,38600
	Materials: BQU12411	u	Transport de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 6x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, instal.lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	1,000 x 116,63000 = 116,63000 Subtotal... 116,63000 116,63000
				DESPESES AUXILIARS 2,50% 0,14018 COST DIRECTE 135,76318 DESPESES INDIRECTES 5,00% 6,78816 COST EXECUCIÓ MATERIAL 142,55133
P- 159	IQU12T41	u	Transport muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 6x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment amb lamel.les d'acer galvanitzat, instal.lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	Rend.: 1.000 142,55 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,300 /R x 18,69000 = 5,60700 Subtotal... 5,60700 5,60700
	Maquinària: C1503000	h	Camió grua	0,300 /R x 44,62000 = 13,38600 Subtotal... 13,38600 13,38600
	Materials: BQU12400	u	Transport de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 6x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, instal.lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	1,000 x 116,63000 = 116,63000 Subtotal... 116,63000 116,63000
				DESPESES AUXILIARS 2,50% 0,14018 COST DIRECTE 135,76318 DESPESES INDIRECTES 5,00% 6,78816 COST EXECUCIÓ MATERIAL 142,55133

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 86

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 160	IQU14411	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 6x2,4 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, instal.lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	Rend.: 1.000 186,61 €
	Materials: BQU11411	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de magatzem a obra de 6x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, instal.lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 177,72000 = 177,72000 Subtotal... 177,72000 177,72000
				COST DIRECTE 177,72000 DESPESES INDIRECTES 5,00% 8,88600 COST EXECUCIÓ MATERIAL 186,60600
P- 161	IQU15321	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina a obra de 8,2x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, instal.lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	Rend.: 1.000 176,51 €
	Materials: BQU11320	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament d'oficina en obra de 8,2x2,3 m amb paret de plafó d'acer lacat amb aïllament de poliuretà, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, instal.lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 168,10000 = 168,10000 Subtotal... 168,10000 168,10000
				COST DIRECTE 168,10000 DESPESES INDIRECTES 5,00% 8,40500 COST EXECUCIÓ MATERIAL 176,50500
P- 162	IQU16400	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 6x2,4 m, amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, instal.lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	Rend.: 1.000 186,61 €
	Materials: BQU11400	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de taller a obra de 6x2,4 m amb paret de plafó d'acer lacat, paviment de lamel.les d'acer galvanitzat, instal.lació elèctrica amb un punt de llum, interruptor, endolls, i quadre de protecció	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 177,72000 = 177,72000 Subtotal... 177,72000 177,72000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 87

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU																		
				<table border="0"> <tr> <td>COST DIRECTE</td> <td>177,72000</td> </tr> <tr> <td>DESPESES INDIRECTES 5,00%</td> <td>8,88600</td> </tr> <tr> <td>COST EXECUCIÓ MATERIAL</td> <td>186,60600</td> </tr> </table>	COST DIRECTE	177,72000	DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,88600	COST EXECUCIÓ MATERIAL	186,60600												
COST DIRECTE	177,72000																					
DESPESES INDIRECTES 5,00%	8,88600																					
COST EXECUCIÓ MATERIAL	186,60600																					
P- 163	J03D1200	u	Anàlisi i determinació dels paràmetres d'una mostra de sòl, segons normes UNE	Rend.: 1.000 357,87 €																		
	Materials: BV1D1200	u	Anàlisi i determinació dels paràmetres d'una mostra de sòl, segons normes UNE	<table border="0"> <tr> <td>Unitats</td> <td>Preu €</td> <td>Parcial</td> <td>Import</td> </tr> <tr> <td>1,000</td> <td>x 340,83000 =</td> <td>340,83000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Subtotal...</td> <td>340,83000</td> <td>340,83000</td> </tr> </table> <table border="0"> <tr> <td>COST DIRECTE</td> <td>340,83000</td> </tr> <tr> <td>DESPESES INDIRECTES 5,00%</td> <td>17,04150</td> </tr> <tr> <td>COST EXECUCIÓ MATERIAL</td> <td>357,87150</td> </tr> </table>	Unitats	Preu €	Parcial	Import	1,000	x 340,83000 =	340,83000			Subtotal...	340,83000	340,83000	COST DIRECTE	340,83000	DESPESES INDIRECTES 5,00%	17,04150	COST EXECUCIÓ MATERIAL	357,87150
Unitats	Preu €	Parcial	Import																			
1,000	x 340,83000 =	340,83000																				
	Subtotal...	340,83000	340,83000																			
COST DIRECTE	340,83000																					
DESPESES INDIRECTES 5,00%	17,04150																					
COST EXECUCIÓ MATERIAL	357,87150																					
P- 164	J03D2202	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 o NLT 104	Rend.: 1.000 32,26 €																		
	Materials: BV1D2202	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 o NLT 104	<table border="0"> <tr> <td>Unitats</td> <td>Preu €</td> <td>Parcial</td> <td>Import</td> </tr> <tr> <td>1,000</td> <td>x 30,72000 =</td> <td>30,72000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Subtotal...</td> <td>30,72000</td> <td>30,72000</td> </tr> </table> <table border="0"> <tr> <td>COST DIRECTE</td> <td>30,72000</td> </tr> <tr> <td>DESPESES INDIRECTES 5,00%</td> <td>1,53600</td> </tr> <tr> <td>COST EXECUCIÓ MATERIAL</td> <td>32,25600</td> </tr> </table>	Unitats	Preu €	Parcial	Import	1,000	x 30,72000 =	30,72000			Subtotal...	30,72000	30,72000	COST DIRECTE	30,72000	DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,53600	COST EXECUCIÓ MATERIAL	32,25600
Unitats	Preu €	Parcial	Import																			
1,000	x 30,72000 =	30,72000																				
	Subtotal...	30,72000	30,72000																			
COST DIRECTE	30,72000																					
DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,53600																					
COST EXECUCIÓ MATERIAL	32,25600																					
P- 165	J03D240C	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de tot-u, segons la norma UNE-EN 933-1	Rend.: 1.000 32,26 €																		
	Materials: BV1D240C	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de tot-u, segons la norma UNE-EN 933-1	<table border="0"> <tr> <td>Unitats</td> <td>Preu €</td> <td>Parcial</td> <td>Import</td> </tr> <tr> <td>1,000</td> <td>x 30,72000 =</td> <td>30,72000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Subtotal...</td> <td>30,72000</td> <td>30,72000</td> </tr> </table> <table border="0"> <tr> <td>COST DIRECTE</td> <td>30,72000</td> </tr> <tr> <td>DESPESES INDIRECTES 5,00%</td> <td>1,53600</td> </tr> <tr> <td>COST EXECUCIÓ MATERIAL</td> <td>32,25600</td> </tr> </table>	Unitats	Preu €	Parcial	Import	1,000	x 30,72000 =	30,72000			Subtotal...	30,72000	30,72000	COST DIRECTE	30,72000	DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,53600	COST EXECUCIÓ MATERIAL	32,25600
Unitats	Preu €	Parcial	Import																			
1,000	x 30,72000 =	30,72000																				
	Subtotal...	30,72000	30,72000																			
COST DIRECTE	30,72000																					
DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,53600																					
COST EXECUCIÓ MATERIAL	32,25600																					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 88

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU																		
P- 166	J03D310E	u	Assaig normalitzat de classificació d'un sòl, segons la norma ASTM D 2487	Rend.: 1.000 18,94 €																		
	Materials: BV1D310E	u	Assaig normalitzat de classificació d'un sòl, segons la norma ASTM D 2487	<table border="0"> <tr> <td>Unitats</td> <td>Preu €</td> <td>Parcial</td> <td>Import</td> </tr> <tr> <td>1,000</td> <td>x 18,04000 =</td> <td>18,04000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Subtotal...</td> <td>18,04000</td> <td>18,04000</td> </tr> </table> <table border="0"> <tr> <td>COST DIRECTE</td> <td>18,04000</td> </tr> <tr> <td>DESPESES INDIRECTES 5,00%</td> <td>0,90200</td> </tr> <tr> <td>COST EXECUCIÓ MATERIAL</td> <td>18,94200</td> </tr> </table>	Unitats	Preu €	Parcial	Import	1,000	x 18,04000 =	18,04000			Subtotal...	18,04000	18,04000	COST DIRECTE	18,04000	DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,90200	COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,94200
Unitats	Preu €	Parcial	Import																			
1,000	x 18,04000 =	18,04000																				
	Subtotal...	18,04000	18,04000																			
COST DIRECTE	18,04000																					
DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,90200																					
COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,94200																					
P- 167	J03D4204	u	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 o NLT 105 i UNE 103104 o NLT 106	Rend.: 1.000 36,76 €																		
	Materials: BV1D4204	u	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 o NLT 105 i UNE 103104 o NLT 106	<table border="0"> <tr> <td>Unitats</td> <td>Preu €</td> <td>Parcial</td> <td>Import</td> </tr> <tr> <td>1,000</td> <td>x 35,01000 =</td> <td>35,01000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Subtotal...</td> <td>35,01000</td> <td>35,01000</td> </tr> </table> <table border="0"> <tr> <td>COST DIRECTE</td> <td>35,01000</td> </tr> <tr> <td>DESPESES INDIRECTES 5,00%</td> <td>1,75050</td> </tr> <tr> <td>COST EXECUCIÓ MATERIAL</td> <td>36,76050</td> </tr> </table>	Unitats	Preu €	Parcial	Import	1,000	x 35,01000 =	35,01000			Subtotal...	35,01000	35,01000	COST DIRECTE	35,01000	DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,75050	COST EXECUCIÓ MATERIAL	36,76050
Unitats	Preu €	Parcial	Import																			
1,000	x 35,01000 =	35,01000																				
	Subtotal...	35,01000	35,01000																			
COST DIRECTE	35,01000																					
DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,75050																					
COST EXECUCIÓ MATERIAL	36,76050																					
P- 168	J03D6206	u	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra de sòl, segons la norma UNE-EN 933-8	Rend.: 1.000 25,43 €																		
	Materials: BV1D6206	u	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra de sòl, segons la norma UNE-EN 933-8	<table border="0"> <tr> <td>Unitats</td> <td>Preu €</td> <td>Parcial</td> <td>Import</td> </tr> <tr> <td>1,000</td> <td>x 24,22000 =</td> <td>24,22000</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Subtotal...</td> <td>24,22000</td> <td>24,22000</td> </tr> </table> <table border="0"> <tr> <td>COST DIRECTE</td> <td>24,22000</td> </tr> <tr> <td>DESPESES INDIRECTES 5,00%</td> <td>1,21100</td> </tr> <tr> <td>COST EXECUCIÓ MATERIAL</td> <td>25,43100</td> </tr> </table>	Unitats	Preu €	Parcial	Import	1,000	x 24,22000 =	24,22000			Subtotal...	24,22000	24,22000	COST DIRECTE	24,22000	DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,21100	COST EXECUCIÓ MATERIAL	25,43100
Unitats	Preu €	Parcial	Import																			
1,000	x 24,22000 =	24,22000																				
	Subtotal...	24,22000	24,22000																			
COST DIRECTE	24,22000																					
DESPESES INDIRECTES 5,00%	1,21100																					
COST EXECUCIÓ MATERIAL	25,43100																					
P- 169	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 o NLT 108	Rend.: 1.000 65,66 €																		
	Materials: BV1D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 o NLT 108	<table border="0"> <tr> <td>Unitats</td> <td>Preu €</td> <td>Parcial</td> <td>Import</td> </tr> <tr> <td>1,000</td> <td>x 62,53000 =</td> <td>62,53000</td> <td></td> </tr> </table>	Unitats	Preu €	Parcial	Import	1,000	x 62,53000 =	62,53000											
Unitats	Preu €	Parcial	Import																			
1,000	x 62,53000 =	62,53000																				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 89

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				Subtotal... 62,53000 62,53000
				COST DIRECTE 62,53000
				DESPESES INDIRECTES 5,00% 3,12650
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 65,65650
P- 170	J03DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	Rend.: 1.000 123,06 €
	Materials: BV1DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 117,20000 = 117,20000
				Subtotal... 117,20000 117,20000
				COST DIRECTE 117,20000
				DESPESES INDIRECTES 5,00% 5,86000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 123,06000
P- 171	J03DK20H	u	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat potàssic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	Rend.: 1.000 43,91 €
	Materials: BV1DK20H	u	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat potàssic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 41,82000 = 41,82000
				Subtotal... 41,82000 41,82000
				COST DIRECTE 41,82000
				DESPESES INDIRECTES 5,00% 2,09100
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 43,91100
P- 172	J03DR10P	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 3017 e1	Rend.: 1.000 13,89 €
	Materials: BV1DR10P	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 3017 e1	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 13,23000 = 13,23000
				Subtotal... 13,23000 13,23000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 90

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				COST DIRECTE 13,23000
				DESPESES INDIRECTES 5,00% 0,66150
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 13,89150
P- 173	J03DS10Q	u	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	Rend.: 1.000 138,95 €
	Materials: BV1DS10Q	u	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 132,33000 = 132,33000
				Subtotal... 132,33000 132,33000
				COST DIRECTE 132,33000
				DESPESES INDIRECTES 5,00% 6,61650
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 138,94650
P- 174	J03DY20X	u	Determinació de l'inflament lliure pel mètode de l'edòmetre d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103601	Rend.: 1.000 105,98 €
	Materials: BV1DY20X	u	Determinació de l'inflament lliure pel mètode de l'edòmetre d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103601	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 100,93000 = 100,93000
				Subtotal... 100,93000 100,93000
				COST DIRECTE 100,93000
				DESPESES INDIRECTES 5,00% 5,04650
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 105,97650
P- 175	J0421601	u	Determinació de la resistència a la compressió simple d'una sèrie de sis provetes de pedra natural, segons la norma UNE EN 1926	Rend.: 1.000 285,60 €
	Materials: BV1F1601	u	Determinació de la resistència a la compressió simple d'una sèrie de sis provetes de pedra natural, segons la norma UNE EN 1926	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 272,00000 = 272,00000
				Subtotal... 272,00000 272,00000
				COST DIRECTE 272,00000
				DESPESES INDIRECTES 5,00% 13,60000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 285,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 91

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 176	J042VOLU	u	Determinació aproximada del pes de bloc d'escullera	Rend.: 1.000 18,00 €
P- 177	J060120G	u	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	Rend.: 1.000 18,94 €
	Materials: BV21120G	u	Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2	Unitats Preu € Parcial Import
				1,000 x 18,04000 = 18,04000
			Subtotal...	18,04000 18,04000
			COST DIRECTE	18,04000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,90200
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,94200
P- 178	J060120S	u	Determinació de la consistència pel mètode del consistòmetre VeBe modificat d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-3	Rend.: 1.000 56,85 €
	Materials: BV21120S	u	Determinació de la consistència pel mètode del consistòmetre VeBe modificat d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-3	Unitats Preu € Parcial Import
				1,000 x 54,14000 = 54,14000
			Subtotal...	54,14000 54,14000
			COST DIRECTE	54,14000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,70700
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	56,84700
P- 179	J060770A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2	Rend.: 1.000 100,99 €
	Materials: BV21770A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2	Unitats Preu € Parcial Import
				1,000 x 96,18000 = 96,18000
			Subtotal...	96,18000 96,18000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 92

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				COST DIRECTE 96,18000
				DESPESES INDIRECTES 5,00% 4,80900
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 100,98900
P- 180	J060AH00	u	Extracció amb determinació del gruix d'un testimoni de formigó d'una capa de paviment	Rend.: 1.000 72,00 €
	Materials: BV21AH00	u	Extracció amb determinació del gruix d'un testimoni de formigó d'una capa de paviment	Unitats Preu € Parcial Import
				1,000 x 68,57000 = 68,57000
			Subtotal...	68,57000 68,57000
			COST DIRECTE	68,57000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	3,42850
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	71,99850
P- 181	J0721101	u	Assaig d'estabilitat amb determinació del traspament i reducció de volum de la injecció de beurada, segons la norma EHE	Rend.: 1.000 116,21 €
	Materials: BV261101	u	Assaig d'estabilitat amb determinació del traspament i reducció de volum de la injecció de beurada, segons la norma EHE	Unitats Preu € Parcial Import
				1,000 x 110,68000 = 110,68000
			Subtotal...	110,68000 110,68000
			COST DIRECTE	110,68000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	5,53400
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	116,21400
P- 182	J0722200	u	Viscositat pel mètode del con de Marsch d'una beurada de formigó	Rend.: 1.000 54,11 €
	Materials: BV262200	u	Viscositat pel mètode del con de Marsch d'una beurada de formigó	Unitats Preu € Parcial Import
				1,000 x 51,53000 = 51,53000
			Subtotal...	51,53000 51,53000
			COST DIRECTE	51,53000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,57650
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	54,10650

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 93

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 183	J0723300	u	Control del procés d'injecció d'una beurada de ciment	Rend.: 1,000 553,47 €
	Materials:			Unitats Preu € Parcial Import
	BV263300	u	Control del procés d'injecció d'una beurada de ciment	1,000 x 527,11000 = 527,11000
			Subtotal...	527,11000 527,11000
			COST DIRECTE	527,11000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	26,35550
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	553,46550
P- 184	J0B210C2	u	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta de cordó per a armadures actives, segons la norma UNE 36094	Rend.: 1,000 81,50 €
	Materials:			Unitats Preu € Parcial Import
	BV2510C2	u	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta de cordó per a armadures actives, segons la norma UNE 36094	1,000 x 77,62000 = 77,62000
			Subtotal...	77,62000 77,62000
			COST DIRECTE	77,62000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	3,88100
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	81,50100
P- 185	J0B21103	u	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer, per a armar formigons, segons la norma UNE 36068	Rend.: 1,000 83,69 €
	Materials:			Unitats Preu € Parcial Import
	BV251103	u	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE 36068	1,000 x 79,70000 = 79,70000
			Subtotal...	79,70000 79,70000
			COST DIRECTE	79,70000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	3,98500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	83,68500
P- 186	J0B23406	u	Assaig a tracció d'una proveta de cordó fixat amb mordasses, segons la norma UNE 7326	Rend.: 1,000 277,20 €
	Materials:			Unitats Preu € Parcial Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 94

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BV253406	u	Assaig a tracció d'una proveta de cordó fixat amb mordasses, segons la norma UNE 7326	1,000 x 264,00000 = 264,00000
			Subtotal...	264,00000 264,00000
			COST DIRECTE	264,00000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	13,20000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	277,20000
P- 187	J0B2ACT	u	Comprovació recepció característiques armadura activa	Rend.: 1,000 45,10 €
P- 188	J0B2PAS	u	Comprovació recepció característiques armadura passiva	Rend.: 1,000 32,00 €
P- 189	J452JJ03	u	Assaig sota càrrega estàtica del conjunt tendó-ancoratge, segons la norma UNE 41184	Rend.: 1,000 75,11 €
	Materials:			Unitats Preu € Parcial Import
	BV27JJ03	u	Assaig sota càrrega estàtica del conjunt tendó-ancoratge, segons la norma UNE 41184	1,000 x 71,53000 = 71,53000
			Subtotal...	71,53000 71,53000
			COST DIRECTE	71,53000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	3,57650
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	75,10650
P- 190	J452LK03	u	Assaig de transferència de càrrega sobre un dispositiu d'ancoratge, segons la norma UNE 41184	Rend.: 1,000 52,97 €
	Materials:			Unitats Preu € Parcial Import
	BV27LK03	u	Assaig de transferència de càrrega sobre un dispositiu d'ancoratge, segons la norma UNE 41184	1,000 x 50,45000 = 50,45000
			Subtotal...	50,45000 50,45000
			COST DIRECTE	50,45000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,52250
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	52,97250
P- 191	J9H1410A	u	Presa, confecció de tres provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma NLT 159 i NLT 168	Rend.: 1,000 137,78 €
	Materials:			Unitats Preu € Parcial Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 95

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BV2M410A	u	Presca, confecció de tres provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma NLT 159 i NLT 168	1,000 x 131,22000 = 131,22000
			Subtotal...	131,22000
			COST DIRECTE	131,22000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	6,56100
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	137,78100
P- 192	J9H1B400	u	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent	Rend.: 1.000 17,37 e
	Materials: BVZ1B400	u	Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 16,54000 = 16,54000
			Subtotal...	16,54000
			COST DIRECTE	16,54000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,82700
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	17,36700
P- 193	J9H1D20L	u	Extracció, tall i determinació del gruix d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma NLT 314	Rend.: 1.000 57,99 e
	Materials: BV2MD20L	u	Extracció, tall i determinació del gruix d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma NLT 314	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 55,23000 = 55,23000
			Subtotal...	55,23000
			COST DIRECTE	55,23000
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,76150
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	57,99150
P- 194	J9H1G205	u	Extracció, tall i ruptura a tracció indirecta d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma NLT 346	Rend.: 1.000 107,35 e
	Materials: BV2MG205	u	Extracció, tall i ruptura a tracció indirecta d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma NLT 346	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 102,24000 = 102,24000
			Subtotal...	102,24000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 96

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				COST DIRECTE 102,24000
				DESPESES INDIRECTES 5,00% 5,11200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 107,35200
P- 195	J9H1J10M	u	Determinació de la dotació de lligant residual, pel mètode de safata d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma NLT 353	Rend.: 1.000 61,23 e
	Materials: BV2MJ10M	u	Determinació de la dotació de lligant residual, pel mètode de safata d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma NLT 353	Unitats Preu € Parcial Import 1,000 x 58,31000 = 58,31000
			Subtotal...	58,31000
				COST DIRECTE 58,31000
				DESPESES INDIRECTES 5,00% 2,91550
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 61,22550

ANNEX NÚMERO 10:

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT
- 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ
- 4 PRESSUPOST
- 5 PLÀNOLS

1 DADES DE L'OBRA

1.1 Tipus d'obra

L'objecte de l'obra és la construcció d'un nou pont sobre el riu Revardit que compleixi els requisits especificats per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), així com el condicionament d'un tram de la carretera GIV-5147 a ambdós costats del curs fluvial.

1.2 Emplaçament

Les obres s'emplacen a la carretera GIV-5147 en el terme municipal de Palol de Revardit, comarca del Pla de l'Estany.

És un tram de 791 m de longitud a ambdós costats del Riu Revardit. En el projecte es preveu la millora d'aquest tram mitjançant nou traçat, i la construcció d'un pont sobre el Revardit adaptat a les prescripcions i necessitats actuals.

1.3 Dades geomètriques

Les característiques geomètriques del tram arranjat s'ajustaran als criteris establerts per la Diputació de Girona per aquesta carretera, i que ja ha aplicat en altres trams objecte de millora. La secció tipus de la carretera haurà de tenir les següents dimensions:

- Calçada de 6,00 m d'amplada amb dos carrils de circulació.
- Dos vorals de 0,50 m d'amplada.
- Dues berms de 0,50 m d'amplada.

Els paràmetres del traçat hauran de ser els corresponents a una velocitat de projecte mínima de 40 Km/h, que deurà de ser de 50 Km/h si les condicions topogràfiques i altres factors ho permeten sense costos extraordinaris.

El pont tindrà una plataforma útil de 12,00 m amb una calçada central de 7,00 m (6,00 + 2x0,50), i dues voreres laterals de 2,50 m en previsió de futures ampliacions per noves necessitats o requeriments.

El traçat de la carretera es planteja per a una velocitat de projecte de 40 Km/h, amb corbes circulars de 50 m de radi mínim, i corbes de transició tipus clotoide. El pendent longitudinal màxim és del 6,00% amb transicions de tipus parabòlic. El pendent mínim és del 0,47%.

El ferm s'ha dimensionat d'acord amb la *Norma 6.1- IC Seccions de Ferm*, de la Instrucció de Carreteres del Ministeri de Foment (BOE de 12 de desembre de 2003), per un trànsit tipus T41 i una esplanada E2. La secció adoptada és la 4121, amb la següent estructura:

- Base granular de tot-u artificial de 30 cm de gruix.
- Capa intermèdia d'aglomerat asfàltic en calent tipus AC22binS de 6 cm de gruix, amb reg previ d'imprimació.
- Capa de rodadura d'aglomerat asfàltic en calent tipus AC16surfS de 4 cm de gruix, amb reg previ d'adherència.

Aquest paviment s'adopta en els 7,00 m d'amplada de la calçada amb els dos vorals. A les berms es substituirà l'aglomerat asfàltic per terra vegetal.

Entre els perfils 0+110 i 0+160 la carretera s'apropa al marge esquerre del riu Revardit i, per tal de garantir una bona base cal construir un mur de contenció de terres. La solució proposada és un mur de blocs d'escullera de pedra granítica (també pot ser calcària), de 2.500 a 5.000 Kg de pes. Tindrà una alçada de 3,50 m, i un gruix de 1,50 m. El talús exterior serà 1H / 3V. Els fonaments es realitzaran amb els mateixos blocs, però embeguts amb formigó HM-20 per tal d'assegurar que treballa com un element rígid.

L'estudi d'alternatives per creuar el riu Revardit, conclou que la solució més apropiada consisteix en una biga de formigó posttesat de 54,00 m de llum, amb secció calaix de 2,45 m de cantell constant, i 12,00 m d'amplada.

La biga recolza en els seus extrems sobre dos estreps, amb murs frontals i laterals de formigó armat. El mur frontal s'empotra en un encepament de 14 pilots que s'encasten en el nivell de roca reconegut en l'estudi geotècnic. Els murs laterals s'assenten sobre sabates de formigó armat en el nivell de sorres i graves.

La secció de la biga és unicel·lular de cantell constant, amb dues ànimes de gruix variable entre 0,450 m i 0,850 m. Aquesta última és la dimensió necessària en els extrems, per poder emplaçar adequadament els ancoratges actius i passius de l'armadura activa. La llosa superior té 0,250 m de gruix útil estructural, però que s'incrementa fins a 0,320 m a l'eix de la secció transversal

per aconseguir un bombeig del 2,00% a la calçada. La llosa inferior té també 0,250 m de gruix.

En els dos extrems de la biga és projecten dos diafragmes tipus massís, de 0,80 m d'amplada i secció cega, amb la funció de transferir les càrregues des del tauler als estreps. Els recolzaments de les ànimes del tauler es realitzen directament sobre els murs frontals dels estreps.

Les ales de la biga tenen 3,00 m d'amplada, amb secció variable entre 0,200 m en els extrems i 0,400 m a la secció d'empotrament amb les ànimes.

El tauler es construirà amb formigó HP-45/B/20/IIa, posttesat amb armadura activa adherent d'acer Y1860 de 1.860 N/mm² de càrrega unitària màxima (F_{max}). L'armadura activa estarà formada per 14 tendons (7 a cada ànima) de 31 torons, de 4.650 mm² de secció i 8.649 KN de càrrega màxima.

Les beines seran d'acer corrugat de 100 mm de diàmetre interior, que s'injectaran amb beurada de ciment. El sistema d'ancoratges actius i passius es preveu del tipus 31C15 de Freyssinet o similar, amb plaques de 385 x 320 mm.

L'armadura passiva estarà formada per barres corrugades d'acer B500SD, amb càrrega unitària de ruptura de 575 N/mm² i límit elàstic de 500 N/mm².

1.4 Promotor

Els promotors de l'obra és l'administració titular de la carretera.

1.5 Equip redactor del Projecte d'execució

El mateix que el redactor del present estudi de seguretat i salut.

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 Topografia

El terreny on es situa l'actuació té una topografia ondulada, marcada per la presència del riu Revardit. El pendent dominant és en sentit oest-est, amb un desnivell màxim entre els dos extrems de la carretera d' 11,76 m.

2.2 Característiques del terreny

De l'estudi geològic i geotècnic realitzat per la Diputació de Girona, es pot extreure que a la zona on projectem el nou pont sobre el Revardit, destaquen les següents unitats geotècniques:

Unitat geotècnica 1: sorres i graves.

És la unitat més superficial i s'ha detectat en els dos sondeigs perforats, amb una potència que oscil·la entre 3,20 m i 6,60 m. Litològicament aquesta unitat està formada bàsicament per sorres i graves de color marró-grisós, amb alguna passada argilosa i alguns còdols. S'interpreta que aquests materials formen part d'un dipòsit al·luvial associat a l'activitat sedimentària del riu Revardit. Se li atribueix edat quaternària.

Des del punt de vista geomecànic, aquesta unitat correspon a un sòl granular de compacitat mitjana i a priori excavable per mitjà de mètodes convencionals (retroexcavadora i/o pala giratòria), tot i que pot restar localment dificultada per la presència de còdols de grans dimensions.

Unitat geomecànica 2: roca dura.

És la unitat subjacent a la unitat 1 i també s'ha detectat als dos sondeigs perforats, amb una potència que supera els 8 m investigats dins aquesta unitat. Litològicament està formada per una roca dura poc alterada i de litologia gresosa, d'edat terciària.

Des del punt de vista geomecànic correspon a una roca dura en general poc alterada, amb una resistència a la compressió simple molt elevada (470,95 Kp/cm²), i només és excavable amb mètodes d'excavació en roca.

La càrrega admissible és de 40 Kp/cm² (segons BS 8004.1986).

2.3 Condicions físiques de l'entorn i accessos

L'actuació s'emplaça en un entorn rural, qualificat urbanísticament com a no urbanitzable, però amb algun nucli de població o veïnat habitat. La topografia de l'entorn és similar a la de l'emplaçament, amb sectors més planers a llevant de les obres, i de les mateixes característiques en el sector de ponent.

L'accés a l'obra es produirà per la mateixa carretera GIV-5147, des de la carretera C-66 de Palafrugell a Besalú.

2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades

Les instal·lacions existents conegudes es detallen en els plànols topogràfics, però no queden afectats per les obres.

2.5 Treballs previs a l'execució de les obres

Abans de la realització de l'obra s'han de tenir en compte els següents treballs:

2.5.1 EN INSTAL·LACIONS ALIENES A L'OBRA.

Si és necessari, provisionalment, s'adoptaran les mesures de senyalització i de protecció que garanteixin el respecte de la distància mínima de seguretat de 3 metres a les línies elèctriques, o bé el recobriment mitjançant material aïllant (Ins. 003 R.E.B.T.). En tot cas, caldrà tenir en compte la zona d'influència de les instal·lacions auxiliars d'obra.

En el cas que la maquinària faci contacte amb la línia, cal adoptar les mesures següents:

El maquinista no ha d'abandonar el lloc de conducció, fins a enretirar la màquina fora del radi d'acció energitzat, i mai tocar al mateix temps el terra i la màquina, doncs s'electrocutaria.

Cal acotar la zona per impedir l'accés a persones i d'altres màquines.

Es prendran les corresponent mesures de protecció i senyalització per a evitar l'afectació de les xarxes d'instal·lacions existents.

2.5.2 EN INSTAL·LACIONS INHERENTS A L'OBRA.

- 1 MÒDUL SANITARI
- 1 MÒDUL DE VESTUARIS
- 1 MÒDUL MENJADOR
- 2 CABINES SANITARI QUÍMIC

Es considera convenient la instal·lació d'un mòdul prefabricat per a oficina, un mòdul per a magatzem i un mòdul per a taller.

S'hi guardaran dues farmacioles fixes i dues portàtils, i dos extintors de pols seca.

El mateix mòdul de magatzem servirà per guardar-hi els elements de seguretat i peces de roba de protecció personal que calguin a l'obra.

TANCA I SENYALITZACIÓ.

El tancat perimetral de l'àmbit d'acopi i oficines de l'obra s'instal·larà abans del començament de la mateixa.

Es col·locarà un tancat metàl·lic de protecció que reunirà les següents condicions:

- Tindrà 2 metres d'alçada.
- Tindrà una obertura de 6 metres de llum amb doble fulla per l'accés de vehicles, independentment d'una porta per l'accés del personal.
- Hi haurà un enllumenat roig d'avertiment de perill als llocs convenients.
- Es senyalitzarà:

PROHIBIT APARCAR EN LA ZONA D'ENTRADA DE VEHICLES

PROHIBIT EL PAS DE VIANANTS PER L'ENTRADA DE VEHICLES

OBLIGATORIETAT DE L'ÚS DEL CASC DE SEGURETAT A DINS DE L'OBRA

PROHIBIDA L'ENTRADA A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA

SORTIDA DE CAMIONS

ZONES DE PERILL ESPECÍFIC

ETC.

2.5.3 INSTAL·LACIONS DE SUPORT A L'OBRA.

S'ubicarà una zona d'aplec de material.

Caldrà utilitzar guants per a la manipulació de la ferralla, calçat de seguretat, casc i ulleres de seguretat per evitar projeccions metàl·liques.

Caldrà vigilar l'emmagatzematge correcte, de manera que no es produixin desploms per desequilibri o vibracions. Cal evitar la proximitat d'un compressor o un grup electrògen.

En el cas de fustes que hagin sigut utilitzades, i abans d'aplegar-les, cal treure totes les puntes. Es manipularan fent servir calçat de seguretat, casc i guants de cuir.

2.6 Vialitat

A l'interior de l'àmbit d'actuació la circulació aliena a l'obra estarà permanentment regulada per tal de minimitzar els riscos, tant dels treballadors de les obres com dels usuaris dels vials.

Es pendran les corresponents mesures per mantenir la senyalització i les proteccions constantment en condicions adequades per preservar la seguretat dels usuaris de la vialitat afectada.

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ**3.1 INTRODUCCIÓ****3.1.1 JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI O ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

El Reial Decret 1.627/1997 de 24 de Octubre, pel que s' estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, estableix en l'apartat 2 del Article 4 que en els projectes d'obra no inclosos en los supòsits previstos en l'apartat 1 del mateix article, el promotor estarà obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Per tant, cal comprovar els supòsits següents:

- a) El Pressupost d'Execució por Contracte (PEC) és inferior a 450.759,08 euros.

$$PEC = 2.159.328,67 \text{ €}$$

- b) La duració estimada de l'obra no és superior a 30 dies laborables, treballant simultàniament més de 20 persones en algú moment.

Plaç de execució previst = 6 mesos.

Núm. de treballadors previstos que treballin simultàniament = 22 treballadors.

- c) El volum de la mà d'obra estimada és inferior a 500 treballador/dia (suma dels dies de treball del total dels treballadors en l'obra).

$$\text{Núm. de treballador-dia} = \frac{PEM \times MO}{CM} = 1.312 \text{ dies treb}$$

PEM = Pressupost de Execució Material (1.499.637,94 €).

MO = Influència del cost de la mà d'obra en el PEM (0,15).

CM = Cost mitjà diari del treballador (171,50 €).

d) No es una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

Com que no es compleixen els tres primers supòsits previstos en l'apartat 1 de l'Article 4 del R.D. 1.627/1997 es procedent redactar el present ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT.

3.1.2 GENERALITATS

Aquest Estudi de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors

- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- a) Evitar riscos
- b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- c) Combatre els riscos a l'origen
- d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- i) Donar les degudes instruccions als treballadors

2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.

5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitjes, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.3.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.3.5 PAVIMENTACIÓ

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Caiguda de vehicles a diferent nivell
- Bolcada de màquines i vehicles
- Atrapaments, atropellaments i aixafaments per maquinària o per despreniments de terres

3.3.5 CONSTRUCCIÓ DEL PONT

- Caigudes dels operaris al buit
- Moviments no controlats o despreniments de l'encofrat

- Talls, cops, atrapades d'extremitats i tot el cos
- Punxonament als peus
- Caigudes de càrregues suspeses per aixecament
- Ferides i talls a les mans
- Caigudes al mateix nivell, torçades, per caminar sobre la ferralla
- Dermatosis per contacte directe de la pell amb el ciment
- Caigudes en el moment de formigonat
- Bolcada d'estructures
- Radiacions per soldadura amb arc
- Cremades
- Explosió d'ampolles amb gasos líquids
- Contactes elèctrics
- Projecció de partícules

3.3.7 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat en forats horitzontals
- Senyalització i balisament adequat
- Ordenar la circulació interior i exterior de l'obra
- Passos o passeres
- Reconèixer i retirada o desconexió dels serveis afectats
- Apuntament de rases i execució correcte segons de talús (amplada/alçada)

- Retroexcavadora circularà correctament segons normes interior de l'obra i mai s'excavarà sota la màquina
- Maquinària disposarà de miralls retrovisor i extintor
- Maquinària disposarà de senyal lluminosa i acústica al retrocedir
- No abandonar retroexcavadora sense recolzar cassó al terra
- Maquinària en perfecte estat de funcionament, rodes, motor, frens, equip hidràulic, ...
- Camió col·locat paral·lel a la circulació de la retroexcavadora.
- La circulació dels vehicles serà el màxim allunyada de les rases.

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)

3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

3.6 NORMATIVA APLICABLE

RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES

(en negreta les que afecten directament a la Construcció)

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junjo (DO: 26/08/92)
Disposicions mínimes de seguretat i de salut que s'han d'aplicar en les obres de construcció temporals o mòbils
- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
Disposicions mínimes de Seguretat i de Salut en les obres de construcció
Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques
- **Ley 31/1995** de 8 de novembre (BOE: 10/11/95)
Prevençió de riscos laborals
Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:
- **RD 39/1997** de 17 de gener (BOE: 31/01/97)
Reglament de los Servicios de Prevención
- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposicions mínimes en matèria de senyalització, de seguretat i salut en el treball
- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball
En el capítol 1 excloïx les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que entraïnen riscos, en particular dorsolumbals, per als treballadors

- **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització
- **RD 664/1997** de 12 de maig (BOE: 24/05/97)
Protecció de los treballadors contra los riscos relacionats amb la exposició a agents biològics durant el treball
- **RD 665/1997** de 12 de maig (BOE: 24/05/97)
Protecció de los treballadors contra los riscos relacionats amb la exposició a agents cancerígens durant el treball
- **RD 773/1997** de 30 de maig (BOE: 12/06/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut, relatives a la utilització per los treballadors de equips de protecció individual
- **RD 1215/1997** de 18 de juliol (BOE: 07/08/97)
Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització per los treballadors de los equips de treball
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **O. de 20 de maig de 1952** (BOE: 15/06/52)
Reglament de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)
Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956
- **O. de 31 de gener de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación
- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)
Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

- **O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo
Correcció d'errades: BOE: 06/04/71
Modificació: BOE: 02/11/89
Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997
- **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)
S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció
- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**
 - R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
Modificació: BOE: 24/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
Modificació: BOE: 25/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos
Modificació: BOE: 27/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
Modificació: BOE: 28/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales
Modificació: BOE: 29/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
Modificació: BOE: 30/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
Modificació: BOE: 31/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
Modificació: BOE: 01/11/75
- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

4 PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT

El pressupost general del projecte conté les partides detallades de seguretat i salut. Tot seguit s'inclou un resum del pressupost resultant per capítols:

RESUM DEL PRESSUPOST PER CAPÍTOLS:

1. Proteccions individuals	5.784,60
2. Proteccions col.lectives.	47.257,93
3. Implantació provisional personal obra	7.988,91
4. Formació seguretat personal	5.408,26
5. Control salut personal.	945,36
TOTAL	67.385,06

El Pressupost d'execució material del present Estudi de Seguretat i Salut és de SEIXANTA-SET MIL TRES-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS (67.385,06 €).

El Pressupost d'execució per contracta del present Estudi de Seguretat i Salut és de VUITANTA MIL CENT VUITANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS (80.188,22 €), que afegint l'IVA del 21,00% suposa un pressupost d'execució per contracte amb IVA inclòs de NORANTA-SET MIL VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS (97.027,75 €).

Barcelona, juny de 2015.

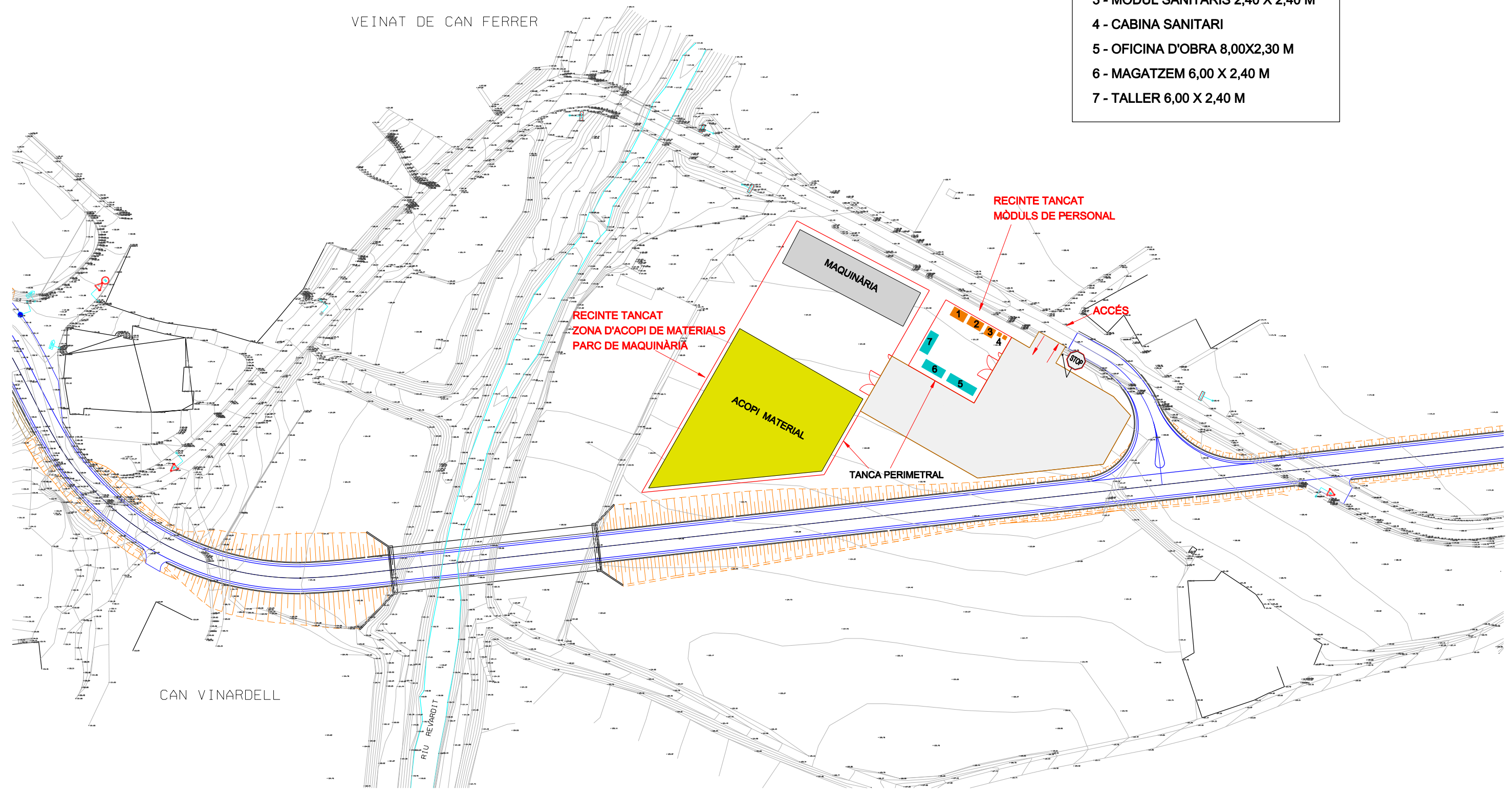
L'AUTORA DEL PROJECTE

Paula Alemany Ripoll

PLÀNOLS:

SS-1: SEGURETAT I SALUT. IMPLANTACIÓ A L'OBRA

- 1 - MÒDUL MENJADOR 4,00 X 2,30 M
- 2 - MÒDUL VESTIDORS 4,00 X 2,5 M
- 3 - MÒDUL SANITARIS 2,40 X 2,40 M
- 4 - CABINA SANITARI
- 5 - OFICINA D'OBRA 8,00X2,30 M
- 6 - MAGATZEM 6,00 X 2,40 M
- 7 - TALLER 6,00 X 2,40 M



PLANTA IMPLANTACIÓ A L'OBRA

ANNEX NÚMERO 11:

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

El control de qualitat en aquesta obra té com a finalitat els següents objectius, per tal de garantir que les bases de dimensionament del projecte es compleixen sobre el terreny:

- Comprovació que el terreny natural base de l'explanació sigui un sòl tolerable.
- Assegurar que tot el material d'aportació per formació de terraplens, sigui material seleccionat i que s'aconsegueix-hi una esplanada millorada tipus E2, ben compactada, amb base a la qual s'ha dimensionat el ferm de la carretera.
- Control de materials i densitats de la base granular de tot-u artificial. Cal assegurar una granulometria correcta i que la compactació sigui l'adequada (100% del PM) per obtenir una base amb bona capacitat portant.
- Control de la mescla bituminosa en calent, amb la granulometria i dosificació adequada, i amb els gruixos fixats de les dues capes intermèdia i de rodadura.
- Control de la consistència i la resistència a la compressió dels formigons estructurals, i també dels formigons no estructurals. Especialment important és el control del formigó del tauler tipus HP-45.
- Control de recepció de l'armadura activa i passiva, i dels ancoratges de l'estructura postessa.
- Control de la beurada de ciment injectada a les beines de l'armadura activa.

Aquests són els objectius principals del control, però també hi han d'altres de secundaris que s'inclouen en el programa de control de qualitat.

El programa de control de qualitat s'estructura en els següents capítols:

- Control de sòls de l'excavació.
- Control de terres d'aportació.
- Control de bases granulars.
- Control de mescles bituminoses.
- Control de formigons no estructurals.
- Control de formigons estructurals i beurades d'injecció.
- Control d'acers i ancoratges d'armadures.
- Control de materials per esculleres.

El pressupost desglossat del control de qualitat s'inclou en el pressupost general de les obres. El seu import d'execució material és de VINT-I-VUIT MIL SIS-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS (28.621,35 €).

Tot seguit es relacionen i quantifiquen els assaigs previstos, que s'han de considerar com a mínims aconsellables. En qualsevol cas l'enginyer de camins director de les obres podrà adaptar el control a les necessitats específiques que puguin sorgir en el desenvolupament de les obres.

DESCRIPCIÓ I QUANTIFICACIÓ DELS ASSATJOS:

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST PFC-PAR-PCQ
 CAPÍTOL 01 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT
 SUBCAPÍTOL 01 CONTROL DE SÒLS DE L'EXCAVACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 J03D1200 u Anàlisi i determinació dels paràmetres d'una mostra de sòl, segons normes UNE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM DE TERRES D'EXCAVACIÓ:							
2	8.555,07 M3						0,000	
3	1 ASSAIG/2.000 M3		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

2 J03D2202 u Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 o NLT 104

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM DE TERRES D'EXCAVACIÓ:							
2	8.555,07 M3						0,000	
3	1 ASSAIG/1.000 M3		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

3 J03D310E u Assaig normalitzat de classificació d'un sòl, segons la norma ASTM D 2487

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM DE TERRES D'EXCAVACIÓ:							
2	8.555,07 M3							
3	1 ASSAIG/2.000 M3		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

4 J03D4204 u Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 o NLT 105 i UNE 103104 o NLT 106

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM DE TERRES D'EXCAVACIÓ:							
2	8.555,07 M3							
3	1 ASSAIG/1.000 M3		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

5 J03DA209 u Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM DE TERRES D'EXCAVACIÓ:							
2	8.555,07 M3						0,000	
3	1 ASSAIG/2.000 M3		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

Euro

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

6 J03D8208 u Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 o NLT 108

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM DE TERRES D'EXCAVACIÓ:							
2	8.555,07 M3						0,000	
3	1 ASSAIG/2.000 M3		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

7 J03DR10P u Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 3017 e1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUPERFÍCIE ESPLANADA:							
2	6.183,15 M2						0,000	
3	1 ASSAIG/200 M2		31,000				31,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,000**

8 J03DK20H u Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat potàssic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM DE TERRES D'EXCAVACIÓ:							
2	8.555,07 M3							
3	1 ASSAIG/2.000 M3		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

9 J03DS10Q u Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUPERFÍCIE ESPLANADA:							
2	6.183,15 M2						0,000	
3	1 ASSAIG/500 M2		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

10 J03DY20X u Determinació de l'inflament lliure pel mètode de l'edòmetre d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103601

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM DE TERRES D'EXCAVACIÓ:							
2	8.555,07 M3							
3	1 ASSAIG/2.000 M3		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

OBRA 01 PRESSUPOST PFC-PAR-PCQ
 CAPÍTOL 01 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT
 SUBCAPÍTOL 02 CONTROL DE TERRES D'APORTACIÓ

Euro

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J03D1200	u	Anàlisi i determinació dels paràmetres d'una mostra de sòl, segons normes UNE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM MATERIAL SELECCIONAT							
2	D'APORTACIÓ: 15.188,89 M3							
3	1 ASSAIG/2.000 M3		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

2	J03D2202	u	Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103101 o NLT 104
---	----------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM MATERIAL SELECCIONAT							
2	D'APORTACIÓ: 15.188,89 M3						0,000	
3	1 ASSAIG/1.000 M3		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

3	J03D310E	u	Assaig normalitzat de classificació d'un sòl, segons la norma ASTM D 2487
---	----------	---	---------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM MATERIAL SELECCIONAT							
2	D'APORTACIÓ: 15.188,89 M3						0,000	
3	1 ASSAIG/2.000 M3		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

4	J03D4204	u	Determinació dels límits d'Atterberg (límit líquid i límit plàstic) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103103 o NLT 105 i UNE 103104 o NLT 106
---	----------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM MATERIAL SELECCIONAT							
2	D'APORTACIÓ: 15.188,89 M3						0,000	
3	1 ASSAIG/1.000 M3		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

5	J03D6206	u	Determinació de l'equivalent de sorra d'una mostra de sòl, segons la norma UNE-EN 933-8
---	----------	---	-----------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM MATERIAL SELECCIONAT							
2	D'APORTACIÓ: 15.188,89 M3						0,000	
3	1 ASSAIG/1.000 M3		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

6	J03D8208	u	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 o NLT 108
---	----------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM MATERIAL SELECCIONAT							

Euro

AMIDAMENTS

2	D'APORTACIÓ: 15.188,89 M3						0,000	
3	1 ASSAIG/2.000 M3		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

7	J03DA209	u	Determinació de l'índex CBR en laboratori, amb la metodologia del Próctor modificat (a tres punts) d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103502
---	----------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM MATERIAL SELECCIONAT							
2	D'APORTACIÓ: 15.188,89 M3							
3	1 ASSAIG/2.000 M3		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

8	J03DK20H	u	Determinació del contingut de matèria orgànica, pel mètode del permanganat potàssic d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103204
---	----------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM MATERIAL SELECCIONAT							
2	D'APORTACIÓ: 15.188,89 M3						0,000	
3	1 ASSAIG/2.000 M3		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

9	J03DS10Q	u	Assaig de càrrega in situ, amb placa de 30 cm de diàmetre d'un sòl, segons la norma NLT 357
---	----------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUPERFÍCIE ESPLANADA:							
2	6.183,15 M2						0,000	
3	1 ASSAIG/500 M2		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

10	J03DR10P	u	Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 3017 e1
----	----------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUPERFÍCIE ESPLANADA:							
2	6.183,15 M2						0,000	
3	1 ASSAIG/200 M2		31,000				31,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,000**

OBRA	01	PRESSUPOST PFC-PAR-PCQ
CAPÍTOL	01	PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT
SUBCAPÍTOL	03	CONTROL DE BASES GRANULARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	J03D1200	u	Anàlisi i determinació dels paràmetres d'una mostra de sòl, segons normes UNE

Euro

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM TOT-Ú: 1.854,95 M3							
2	1 ASSAIG/1000 M3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 J03D240C u Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de tot-u, segons la norma UNE-EN 933-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM TOT-Ú: 1.854,95 M3							
2	1 ASSAIG/1000 M3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 J03D8208 u Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 o NLT 108

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM TOT-Ú: 1.854,95 M3							
2	1 ASSAIG/1000 M3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 J03DR10P u Determinació in situ de la humitat i la densitat pel mètode dels isòtops radioactius d'un sòl, segons la norma ASTM D 3017 e1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SUPERFÍCIE ESPLANADA:							
2	6.183,15 M2						0,000	
3	1 ASSAIG/200 M2		31,000				31,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,000**

OBRA 01 PRESSUPOST PFC-PAR-PCQ
CAPÍTOL 01 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT
SUBCAPÍTOL 04 CONTROL DE MESCLES BITUMINOSES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 J9H1410A u Presa, confecció de tres provetes cilíndriques, determinació de la densitat, trencament, estabilitat i fluència (assaig Marshall) d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma NLT 159 i NLT 168

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PES AGLOMERAT AC16: 545,57 T							
2	PES AGLOMERAT AC22: 764,17 T							
3	1 ASSAIG 500 T		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2 J9H1D20L u Extracció, tall i determinació del gruix d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma NLT 314

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

Euro

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

1	SUPERFÍCIE PAVIMENT: 5419,64 M2							
2	1 ASSAIG/ 1.000 M2		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

3 J9H1J10M u Determinació de la dotació de lligant residual, pel mètode de safata d'una mostra de mescla bituminosa, segons la norma NLT 353

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PES AGLOMERAT AC16: 545,57 T							
2	PES AGLOMERAT AC22: 764,17 T							
3	1 ASSAIG 500 T		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

4 J9H1B400 u Control de temperatures en l'execució de paviments de mescla bituminosa en calent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PES AGLOMERAT AC16: 545,57 T							
2	PES AGLOMERAT AC22: 764,17 T							
3	1 ASSAIG 50 T		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
4			16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,000**

5 J9H1G205 u Extracció, tall i ruptura a tracció indirecta d'una proveta testimoni de mescla bituminosa, segons la norma NLT 346

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PES AGLOMERAT AC16: 545,57 T							
2	PES AGLOMERAT AC22: 764,17 T							
3	1 ASSAIG 500 T		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

OBRA 01 PRESSUPOST PFC-PAR-PCQ
CAPÍTOL 01 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT
SUBCAPÍTOL 05 CONTROL DE FORMIGONS NO ESTRUCTURALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 J060120G u Mesura de la consistència pel mètode del con d'Abrams d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM FORMIGÓ CUNETES: 205,44 M3							
2	1 ASSAIG/ 16 M3		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
3	VOLUMM FORMIGONS PROTECCIONS:							
4	7,975 M3							

Euro

AMIDAMENTS

5	1 ASSAIG/16 M3		1,000					1,000	C#*D#*E#*F#
---	----------------	--	-------	--	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

2	J060770A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2						
---	----------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM FORMIGÓ CUNETES: 205,44 M3							
2	1 ASSAIG/ 50 M3		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	VOLUM FORMIGONS PROTECCIONS:							
4	7,975 M3							
5	1 ASSAIG/50 M3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

3	J060AH00	u	Extracció amb determinació del gruix d'un testimoni de formigó d'una capa de paviment						
---	----------	---	---------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	LONGITUD DE CUNETES: 1.180,68 M							
2	1 ASSAIG/200 M		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

OBRA 01 PRESSUPOST PFC-PAR-PCQ
CAPÍTOL 01 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT
SUBCAPÍTOL 06 CONTROL DE FORMIGONS ESTRUCTURALS I BEURADES INJEC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	J060120S	u	Determinació de la consistència pel mètode del consistòmetre VeBe modificat d'una mostra de formigó fresc, segons la norma UNE-EN 12350-3
---	----------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM FORMIGÓ HA-30 PILOTS:							
2	137,38 M3							
3	1 ASSAIG/ 16 M3		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
4	VOLUM FORMIGÓ HA-30 ENCEPATS:							
5	168,00 M3							
6	1 ASSAIG/ 16 M3		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
7	VOLUM FORMIGÓ HA-30 LLOSES:							
8	84,23 M3							
9	1 ASSAIG/ 16 M3		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
10	VOLUM FORMIGÓ HA-30 MURS:							
11	246,53 M3							
12	1 ASSAIG/ 16 M3		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
13	VOLUM FORMIGÓ HP-45 TAULER:							

AMIDAMENTS

15	1 ASSAIG/ 16 M3								
----	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

TOTAL AMIDAMENT **42,000**

2	J060770A	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2						
---	----------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM FORMIGÓ HA-30 PILOTS:							
2	137,38 M3							
3	1 ASSAIG/ 32 M3		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	VOLUM FORMIGÓ HA-30 ENCEPATS:							
5	168,00 M3							
6	1 ASSAIG/ 32 M3		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
7	VOLUM FORMIGÓ HA-30 LLOSES:							
8	84,23 M3							
9	1 ASSAIG/ 32 M3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
10	VOLUM FORMIGÓ HA-30 MURS:							
11	246,53 M3							
12	1 ASSAIG/ 32 M3		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
13	VOLUM FORMIGÓ HP-45 TAULER:							
14							0,000	
15	1 ASSAIG/ 16 M3							

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

3	J0723300	u	Control del procés d'injecció d'una beurada de ciment						
---	----------	---	-------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

4	J0721101	u	Assaig d'estabilitat amb determinació del traspuament i reducció de volum de la injecció de beurada, segons la norma EHE						
---	----------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

5	J0722200	u	Viscositat pel mètode del con de Marsch d'una beurada de formigó						
---	----------	---	------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

OBRA 01 PRESSUPOST PFC-PAR-PCQ
CAPÍTOL 01 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT
SUBCAPÍTOL 07 CONTROL D'ACERS I ANCORATGES PER ARMADURES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	J0B210C2	u	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta de cordó per a armadures actives, segons la norma UNE 36094
---	----------	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PES ARMADURA ACTIVA: 28.269,02							

AMIDAMENTS

2	1 ASSAIG/ 5.000 KG		6,000					6,000	C#*D#*E#*F#
---	--------------------	--	-------	--	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

2 J0B21103 u **Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer, per a armar formigons, segons la norma UNE 36068**

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ARMADURA PILOTS: 12.745,08 KG							
2	ARMADURA ENCEPATS: 7.364,28 KG							
3	ARMADURA LLOSES: 8.116,82 KG							
4	ARMADURA MURS: 16.142,39 KG							
5	ARMADURA TAULER: 35.106,93 KG							
7	TOTAL ARMADURA: 79.475,50 KG							
8	1 ASSAIG/ 20.000 KG		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3 J0B23406 u **Assaig a tracció d'una proveta de cordó fixat amb mordasses, segons la norma UNE 7326**

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PES ARMADURA ACTIVA: 28.269,02							
2	1 ASSAIG/ 5.000 KG		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

4 J452JJ03 u **Assaig sota càrrega estàtica del conjunt tendó-ancoratge, segons la norma UNE 41184**

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	28 ANCORATGES							
2	1 ASSAIG/ 10 ANCORATGES		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

5 J452LK03 u **Assaig de transferència de càrrega sobre un dispositiu d'ancoratge, segons la norma UNE 41184**

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	28 ANCORATGES							
2	1 ASSAIG/ 10 ANCORATGES		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

6 J0B2PAS u **Comprovació recepció característiques armadura passiva**

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ARMADURA PILOTS: 12.745,08 KG							
2	ARMADURA ENCEPATS: 7.364,28 KG						0,000	
3	ARMADURA LLOSES: 8.116,82 KG						0,000	
4	ARMADURA MURS: 16.142,39 KG						0,000	
5	ARMADURA TAULER: 35.106,93 KG						0,000	
6							0,000	

AMIDAMENTS

7	TOTAL ARMADURA: 79.475,50 KG						0,000	
---	------------------------------	--	--	--	--	--	-------	--

8	1 ASSAIG/ 5.000 KG		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
---	--------------------	--	--------	--	--	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

7 J0B2ACT u **Comprovació recepció característiques armadura activa**

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PES ARMADURA ACTIVA: 28.269,02							
2	1 ASSAIG/ 5.000 KG		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

OBRA 01 PRESSUPOST PFC-PAR-PCQ
CAPÍTOL 01 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT
SUBCAPÍTOL 08 CONTROL DE MATERIALS PER ESCULLERES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 J0421601 u **Determinació de la resistència a la compressió simple d'una sèrie de sis provetes de pedra natural, segons la norma UNE EN 1926**

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM ROCA ESCULLERA: 262,50 M3							
2	1 ASSAIG/500 M3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 J042VOLU u **Determinació aproximada del pes de bloc d'escullera**

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VOLUM ROCA ESCULLERA: 262,50 M3							
2	1 ASSAIG/200 M3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

ANNEX NÚMERO 12:

PROGRAMA D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

ANNEX NÚMERO 13:

GESTIÓ DE RESIDUS

1. INTRODUCCIÓ

En compliment del R.D. 105/2008, de l'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició s'inclouen en el present Annex del Projecte Constructiu tots els elements per a valorar l'aplicació i els criteris necessaris per a la correcta gestió dels residus generats, segons el següent Estudi de gestió de residus de construcció i demolició.

2. OBJECTIU

L'Administració promotora ha de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objecte d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

3. DADES GENERALS

3.1 DEFINICIONS

El RD 105/2008 inclou les següents definicions (Art. 2), a més a més de les incloses en l'article 3 de la Llei 10/1998, de 21 d'abril, de Residus:

- Residu de construcció i d'enderrocs. Qualsevol substància u objecte generat en una obra de construcció o demolició, del qual el seu posseïdor (contractista) es despendrà o del que tingui intenció o obligació de despendre.
- Residu especial. Tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.
- Residu no especial. Tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.
- Residu inert. Residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altre manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries que pugui entrar en contacte de forma que pugui donar lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixivialitat total i la seva ecotoxicitat així com el contingut de contaminants de residus hauran de ser insignificants. En cap cas ha de suposar un risc per als éssers vius ni per la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Productor de residus de construcció i demolició (promotor):

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessària llicència urbanística, es considerarà productor de residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
- La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- El importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcció o demolició.

Posseïdor de residus de la construcció i demolició (constructor):

- La persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i demolició i ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com el constructor, els subcontractistes i els

treballadors autònoms. No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte aliè.

3.2 ÀMBIT D'APLICACIÓ

L'àmbit d'aplicació del R.D. 105/2008 és sobre tots els residus de construcció, excepte (segons l'article 3, apartat a)):

- Les terres i pedres no contaminades reutilitzades en la mateixa obra o en altre distinta, sempre que pugui acreditar-se el seu destí a reutilització.

En el cas del present projecte els residus procedents de la demolició, seran portats a dipòsit controlat o planta de reciclatge per a la seva valorització.

3.3 OBLIGACIONS DEL PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS

Complementàriament als requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el promotor deuria:

- 1 Incloure en el projecte constructiu de l'obra un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició, si és el cas, amb el contingut següent, previst a l'article 4 del RD 105/2008:
 - L'estimació de la quantitat, expressada en tones i metres cúbics dels residus de construcció que es generaran en l'obra, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per l'Ordre MAM/304/2002, de 5 de febrer.
 - Les mesures per a la prevenció de residus en l'obra objecte del projecte.
 - Les operacions de reutilització, valorització o eliminació a que es destinaran els residus que es generin en l'obra.
 - Les mesures per a la separació dels residus en obra, i compliment per part del posseïdor dels residus (contractista).
 - Plànols, si és el cas, de les instal·lacions previstes per l'aplec, manipulació, separació dels residus dintre de l'obra.
 - Les prescripcions que són d'aplicació dintre del Plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, referents als aplecs, manipulació i separació, si és el cas, dels residus de construcció generats dintre de l'obra.
 - Una valoració, si és el cas, del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.
- 2 Disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en la seva obra han sigut gestionats, en el seu cas, en obra o entregats a una instal·lació de eliminació pel seu tractament d'un gestor de residus autoritzat, d'acord als criteris establerts en aquest R.D.

3.4 OBLIGACIONS DEL POSSEÏDOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS

- 1 El Contractista deuria presentar al Promotor un Pla de Gestió de residus de construcció i demolició que es vagin a generar en l'obra, amb el contingut previst a l'article 4.1 i l'article 5 del RD 105/2008. Aquest Pla de Gestió es basarà en les descripcions i contingut del Estudi de Gestió de residus del projecte i deuria ser aprovat pel Director de l'Obra i acceptat pel Promotor. Una vegada acceptat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

- 2 En el cas que el posseïdor (Contractista) dels residus de construcció i demolició no els gestioni per sí mateix, restarà obligat a entregar-los a un gestor residus autoritzat amb l'aportació de la documentació, certificats acreditatius i obligacions que determina l'article 5.3 del RD 105/2008.

4. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

4.1 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres del present projecte, consisteixen en la construcció d'un nou pont sobre el riu Revardit que compleixi els requisits especificats per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), així com el condicionament d'un tram de la carretera GIV-5147 a ambdós costats del curs fluvial.

Les activitats consisteixen, breument, en els següents aspectes:

Demolicions: Demolició de paviment de mescla bituminosa

Moviments de terra: Esbrossada en qualsevol tipus de terreny
Excavació
Terraplens amb material d'aportació
Rebliment i compactació de rases
Rebliment amb material granular

Ferms : Capes granulars
Capes asfàltiques

Paviments: Vorades i guals de formigó prefabricat
Paviment de formigó

Drenatges: Excavació de rases en terreny no classificat
Col·locació de tubs de formigó i PEAD
Construcció de pous i arquetes
Rebliment i compactació de rases

Estructures: Encofrat pla en parament vist
Formació de junt de dilatació
Ferrallat
Formigonal

Drenatges: Excavació de rases
Col·locació de pous i arquetes
Replè i compactat de rases

Acabats : Senyalització

Totes aquestes activitats són potencialment productores de residus, i el contractista deurà gestionar adequadament la seva gestió per tal que siguin mínims, amb la reutilització en obra, el seu reciclatge i, si és el cas, la gestió com residus sobrants o no aprofitables a l'abocador autoritzat.

4.2 ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE LA PRODUCCIÓ DE RESIDUS

L'Estudi de Gestió ha d'identificar totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el projecte per tal de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició i reduir-ne la seva producció durant la fase de projecte, de programació d'obra i d'execució d'obra.

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		SI	NO
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament.		x
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus.		x
3	S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar.	x	
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables.	x	
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	x	
6	S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions.		
7	S'ha modulad el projecte (paviments, acabats, etc.) per minimitzar els retalls.		
8	S'ha tingut en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat, preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil.	x	
9	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció.	x	

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROGRAMACIÓ D'OBRA		SI	NO
1	S'ha optimitzat la compra de materials, ajustant-los estrictament a les necessitats	x	
2	S'ha previst una zona d'aplec de materials adient, fora de zones de tràfec, etc.	x	
3	S'ha previst un emmagatzematge adequat de materials	x	
4	S'ha previst un emmagatzematge adequat de residus	x	

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE D'EXECUCIÓ D'OBRA		SI	NO
1	S'ha senyalitzat correctament els contenidors en funció del residu que poden admetre.	x	
2	S'ha previst una formació sobre gestió de residus pels treballadors de l'obra.	x	
3	S'ha previst una vigilància i seguiment de la classificació dels residus	x	
4	Es disposa dels mitjans més adequats per a la classificació segons l'etapa de l'obra (contenidors, sacs, etc.)	x	

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti amb els amidaments i preus unitaris previstos en el Pressupost d'aquest Estudi de Gestió de Residus.

4.3 INVENTARI DE RESIDUS

L'estimació i tipologia dels residus està relacionada amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar per poder planificar la seva correcta gestió.

- Els residus s'hauran de quantificar per tipologies i fases d'obra.
- Els residus s'hauran d'estimar en tones i en metres cúbics.
- Els residus s'hauran de codificar segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)

Una obra té dos tipus de gestió, la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord a:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.
- La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc.

En qualsevol cas, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició i, s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició estigui formada per la segregació dels residus Inerts, dels residus No Especials i dels residus Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

Cal tenir en compte, però, que aquesta gestió mínima pot anar-se ampliant en funció de les possibilitats de valorització (internes i externes) que existeixin a la mateixa obra i a l'entorn proper d'aquesta. En el primer cas ens referim a la capacitat que pugui tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

La classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físicoquímiques exigides, reutilitzat (en els cas de la runa neta) a mateixa obra on s'ha produït.

Es a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

Per definir les operacions de gestió de residus caldrà deixar constància de:

- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.
- La quantitat de material reutilitzat (m3 una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m3) que s'ha evitat portar a abocador.
- Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.
- Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

A continuació s'adjunta, en forma de taula, una fitxa per facilitar la identificació de les operacions de gestió de residus dintre de l'obra, més apropiats per a l'obra a executar:

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINS DE L'OBRA		
1	Separació segons tipologia de residu	<p>El RD 105/2008, marca que s'ha de preveure la separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada cadascuna superi les quantitats que s'indiquen a continuació:</p> <p>Formigó. (160 T) Maons, teules, ceràmics. (80 T) Metall. (4 T) Fusta (2 T) Vidre (2 T) Plàstic (1 T) Paper i cartró (1 T)</p> <p>A partir dels dos anys de l'entrada en vigor del RD 105/2008, les quantitats passen a ser la meitat.</p>
	Especials	<p>La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> -No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. -El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. -Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. -Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. -Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites -Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials.
	Inerts	<p><input type="checkbox"/> Contenidors per inerts barrejats</p> <p><input type="checkbox"/> Contenidor per inerts Formigó</p>

	<input type="checkbox"/> Contenedor per inerts Ceràmica <input type="checkbox"/> Contenedor o zona d'aplec per les terres que van a abocador	<input type="checkbox"/> Contenedor per altres inerts
No especials	<input type="checkbox"/> Contenedors per metall <input type="checkbox"/> Contenedor per plàstic <input type="checkbox"/> Contenedor per residus no especials barrejats	<input type="checkbox"/> Contenedor per fusta <input type="checkbox"/> Contenedor per paper i cartró
Inertes + No especials	especials Inerts + no especials: Contenedor amb inerts i no especials barrejats. (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar a un gestor que faci un tractament previ.	

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINS DE L'OBRA	
2	Reciclatge de residus petris inerts de la pròpia obra <input type="checkbox"/> Es preveu matxucar residus petris a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador Kg: _____ m3: _____ Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris): Kg: _____ m3: _____

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINS DE L'OBRA	
3	Senyalització dels contenidors Inerts  <p>Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista</p> <p>Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)</p>
No especials barrejats	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:  <p>Fusta Ferralla Paper i cartró Plàstic Cables elèctrics</p>     
Especials	 <p>CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.</p>

S'inclou la relació del tipus de residu que es produirà en la fase d'execució de les obres i que el Contractista deurà d'avaluar en el seu Pla de gestió de residus de construcció i demolició.

Aquesta classificació es fa, d'acord a la llista europea publicada per l'Ordre MAM/304/2002, de vuit de febrer.

A continuació es presenta un llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos i tòxics contaminants (especials).

En el nou Catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no tenen per què coincidir.

El CRC continua essent vigent per a determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

Taula. Classificació per tipus dels residus que es preveu generar a l'obra, d'acord amb la llista publicada per Orden MAM/304/2002, de 8 de febrer.

Núm	TIPUS/ DESCRIPCIÓ DEL RESIDU	ORIGEN	RESIDU MAM (CER)	CODI VAL	CODI TDR	GESTOR Proposat	Classific. (*) NE ES	
							NE	ES
1	Fusta laminada, encolada o tractada	Preparació d'encofrats, residus diversos	030104	V61	T21 T22 T33 T13	CESPA, GESTIÓ DE RESIDUS, S.A.		X
2	Olis sintètics de motor, de transmissió mecànica i lubricants	Manteniment de maquinaria	130206	V22	T21 T22	CATOR, S.A.		X
3	Envasos de paper i cartró	Embalatges diversos	150101	V11 V12 V14 V41	T62	RECUPERACIONS INDUSTRIALS MARTÍ I PUIG	X	
4	Envasos de plàstic	Embalatges de productes industrials	150102	V11 V12 V14 V41	T62	RECUPERACIONS INDUSTRIALS MARTÍ I PUIG	X	
5	Envasos de fusta	Embalatges diversos	150103	V15 V51 V61	T12	CESPA, GESTIÓ DE RESIDUS, S.A.	X	
6	Envasos metàl·lics	Embalatges de productes industrials	150104	V41	T62	T62 FÀBREGA & SOBRERROC A RECUPERACIONS INDUSTRIALS	X	
7	Envasos de barrejats	Embalatges de productes industrials	150106	V11 V51 V61	T21 T12	CESPA, GESTIÓ DE RESIDUS, S.A.	X	
8	Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminades per aquestes	Pots de pintura, olis, substàncies plaguicides	150110	V51	T13 T21 T36	GRECAT		X
9	Pneumàtics fora d'ús	Manteniment de maquinaria	160103	V52 V61	T36 T21 T12	CESPA, GESTIÓ DE RESIDUS, S.A.	X	
10	Líquids de fre usats	Manteniment de maquinaria	160113	V21	T21	GRECAT		X
11	Formigó	Enderrocs, restes d'execució	170101		T11 T15	DIPÒSIT CONTROLAT DE SANT JULIÀ DE RAMIS	X	
12	Teules i materials ceràmics	Enderrocs, residus d'execució	170103		T11 T15	DIPÒSIT CONTROLAT DE SANT JULIÀ DE RAMIS	X	
13	Mescles de formigó, maons, teules i material ceràmic	Enderrocs, residus en general	170107		T12 T15	DIPÒSIT CONTROLAT DE SANT JULIÀ DE RAMIS	X	

Núm	TIPUS/ DESCRIPCIÓ DEL RESIDU	ORIGEN	RESIDU MAM (CER)	CODI VAL	CODI TDR	GESTOR Proposat	Classific. (*) NE ES	
							NE	ES
14	Mescles bituminoses que no contenen quitrà d'hulla	Restes de mescles bituminoses (afermats)	170302	V71	T12	DIPÒSIT CONTROLAT DE SANT JULIÀ DE RAMIS	X	
15	Terres, sorres, pedres	Moviment de terres	170504	V71 V84	T11 T12 T15	DIPÒSIT CONTROLAT DE SANT JULIÀ DE RAMIS	X	
16	Restes metalls ferris	Restes de ferralla	191202	V11 V12 V14 V41	T62	CHATARRAS REQUENA, SL.	X	
17	Draps de neteja bruts, roba bruta, absorbents bruts	Residus generals	200110 200111	V13 V61	T21 T12	CESPA, GESTIÓ DE RESIDUS, S.A.	X	

(*) MARCAR AMB UNA "X": NE (NO ESPECIAL); ES (ESPECIAL)

4.4 ESTIMACIÓ DE VOLUMS DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN OBRA

L'estimació de la producció de residus s'ha realitzat mitjançant la "Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Enderroc" Versió 1.0 publicada per l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya. A continuació s'exposen les quantitats obtingudes per a cada residu:

Demolició paviment asfàltic: 1.440,23 m²
Fresat paviment asfàltic: 114,08 m²
Esbrossada vegetal: 9.124,59 m²

Altres elements a eliminar:
Sobrants de formigons: 1,50 m³
Sobrants d'aglomerat asfàltic: 2,00 T

Terres i roca a abocador: 10.557,82 m³

Es consideren residus especials:

- (160601) Bateries de plom
- (150110) Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminades per aquestes
- (200121) Tubs fluorescents i altres residus amb mercuri
- (200119) Fitosanitaris, pesticides, insecticides, plaguicides
- (160603) Piles que contenen mercuri
- (030104) Fusta laminada, encolada o tractada
- (160113) Líquids de fre usats
- (130206) Olis sintètics de motor, de transmissió mecànica i lubricants

- (200113) Dissolvents
- (200127) Pintures, tints, resines, coles, vernissos, dissolvents, àcids, bases, anticorrosius, desencofrant
- (160507) Productes químics inorgànics que contenen substàncies perilloses
- (160508) Productes químics orgànics que contenen substàncies perilloses

Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tal hauran de tenir un tractament específic.

Es realitzarà un control dels volums dels residus al final de l'obra i de la correcta gestió de tots ells.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de paviments i altres elements i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant disposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa.

Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duran a terme per aconseguir aquesta separació es descriuen més endavant.

S'ha considerat que no tots aquests residus hauran de ser lliurats a un gestor autoritzat, ja que molts d'ells poden ser reutilitzats a la pròpia obra. Pel que fa a les roques i terres obtinguts en l'excavació de desmunts i rases podran ser utilitzats en el replè de terraplens i rases, sempre que tècnicament sigui adient a criteri de la Direcció d'Obres, mentre que les terres vegetals i esbrossada trinxada poden ser reutilitzats en la preparació del terreny, una vegada iniciat el compostatge, anterior a la revegetació i estesa als talussos dels terraplens.

5. VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS

5.1 MARC LEGAL

Durant les obres, tal i com s'ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

- ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats
- LLEI 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- DECRET 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- DECRET 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.
- DECRET 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- DECRET 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.

- DECRET 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- DECRET 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.
- DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- LLEI 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- LLEI 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residu.
- REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- ORDEN DE 28 DE FEBRERO DE 1989 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de aceites usados.
- REAL DECRETO 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.
- LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- ORDEN 304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

5.2 PROCÉS DE DESCONSTRUCCIÓ EN LES TASQUES D'ENDERROCS.

Per a una correcta gestió dels residus generats cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció o infraestructura que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de construccions, paviments i altres elements i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant disposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts.

Les accions que es duran a terme per aconseguir aquesta separació són les següents:

- Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus.
Asfalt.
Formigó.
Terres, roca.
Material vegetal.
Cablejat.
Metalls.
Altres: vidre, fusta, plàstics, paper i cartró, pneumàtics, bateries, fluorescents, olis, etc..
- Identificació mitjançant cartells de la ubicació dels diferents residus:
Codi d'identificació segons el Catàleg Europeu de Residus.
Nom, direcció i telèfon del titular dels residus.
Naturalesa dels riscos.

Es realitzarà un control dels volums al final de l'obra i de la correcta gestió de tots ells.

5.3 GESTIÓ DELS RESIDUS

El contractista, posseïdor dels residus de l'obra, tindrà en compte els objectius generals de l'aplicació del Estudi de Gestió de Residus d'aquest projecte, que consisteixen principalment en:

- Incidir en la cultura del personal de l'obra amb l'objectiu de millorar en la gestió dels residus.
- Planificar i minimitzar el possible impacte ambiental dels residus de l'obra. En aquest cas els objectius es centraran en la classificació en origen i la correcta gestió externa dels residus.
- Aplicar els processos previstos de gestió, tractament o valorització dels residus generats.
- Consultat el "Catàleg de Residus de Catalunya", els residus generats en la present obra es poden gestionar, tractar o valoritzar mitjançant els següents processos:

T 11- Deposició de residus inerts.

Formigó
Metalls
Vidres, plàstics

T 15- Deposició en dipòsit controlats de residus de la construcció i demolició.

Formigó, maons
Materials ceràmics
Vidre
Terres
Paviments
Derivats asfàltics i mesclades de terra i asfalt

V 11- Reciclatge de paper i cartó V 12- Reciclatge de plàstics

V 14 - Reciclatge de vidre

V 15 - Reciclatge i recuperació de fustes

V 41- Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics

V 83- Compostatge

Restos vegetals, matolls

Tractament de la fracció vegetal dels residus produïts en obra:

Durant la neteja forestal de la zona afectada es durà a terme la trituració in situ dels materials vegetals (matolls) amb diàmetre inferior a 12 cm. El material triturat restarà repartit sobre la superfície netejada, considerada en el projecte com zona esbrossada.

Posteriorment, s'han de fer les excavacions corresponents a la terra vegetal i retirar les terres aprofitables en obra; aquest material vegetal anirà amb el sòl fèrtil i quedaria reservat per a una posterior utilització en les zones de talussos i resta de superfícies a revegetar.

Els trons, soques i arrels es tallaran en trossos de 25-35 cm, es carregaran a un camió i es destinaran a la seva valorització, ja sigui material o energètica"

El seguiment es realitzarà visual i documentalment tal i com indiquen les normes del Catàleg de Residus de Catalunya. Documentalment es comprovarà mitjançant:

- Fitxa d'acceptació (FA): Acord normalitzat que, per a cada tipus de residu, s'ha de subscriure entre el productor o posseïdor del mateix i l'empresa gestora escollida.
- Full de seguiment (FS): Document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut.
- Full de seguiment itinerant (FI): Document de transport de residus que permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de vint productors o posseïdors de residus.
- Fitxa de destinació (FD): Document normalitzat que te que subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que te com objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.
- Justificant de recepció (JRR): Albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu, al productor o posseïdor del residu.

5.4 GESTIÓ DE RESIDUS TÒXICS I/O PERILLOSOS

Els residus perillosos contenen substàncies tòxiques, inflamables, irritants, cancerígenes o provoquen reaccions nocius en contacte amb altres materials. El tractament d'aquests consisteix en la recuperació selectiva, a fi d'aïllar-los i facilitar el seu tractament específic o la deposició controlada en abocadors especials, mitjançant el transport i tractament adequat per gestor autoritzat.

Entre els possibles residus generats a l'obra es consideraran inclosos en aquesta categoria els següents:

- Residus de productes utilitzats com dissolvents, així com els recipients que els contenen.
- Olis usats, restes d'olis i fungibles usats en la posta a punt de la maquinaria, així com envasos que els contenen.
- Barreges d'olis amb aigua i de hidrocarburs amb aigua com a resultat dels treballs de manteniment de maquinaria i equips.
- Restes de tints, colorants, pigments, pintures, laques i vernissos, així com els recipients que els contenen.
- Restes de resines, làtex, plastificants i coles, així com els envasos que els contenen.
- Residus biosanitaris procedents de cures i tractaments mèdics a la zona d'obres.
- Residus fitosanitaris i herbicides, així com els recipients que els contenen.

A continuació s'indiquen les diverses possibilitats de gestió segons l'origen del residu:

Els olis i greixos procedents de les operacions de manteniment de maquinaria es disposaran en bidons adequats i etiquetats segons es contempla en la legislació sobre residus tòxics i perillosos i es concertarà amb una empresa gestora de residus degudament autoritzada i homologada, la correcta gestió de la recollida, transport i tractament de residus. La Generalitat de Catalunya ha assumit la titularitat en la gestió d'olis residuals. Després del corresponent concurs públic, l'empresa adjudicatària seleccionada per la Junta de Residus és l'encarregada en l'actualitat de la recollida, transport i tractament dels olis usats que es generen a Catalunya.

Especial atenció a restes de pintures, dissolvents i vernissos els quals han de ser gestionats de forma especial segons el CRC. S'hauran d'emmagatzemar en bidons adequats per aquest us, donant especial atenció per evitar qualsevol abocament especialment en el traspàs de recipients.

Els residus biosanitaris i els fitosanitaris i herbicides es recolliran específicament i seran lliurats a gestor i transportista autoritzat i degudament acreditat. S'utilitzaran envasos clarament identificables, diferents per a cada tipus de residu, amb tancament hermètic i resistent a fi d'evitar fugues durant la seva manipulació. Els productes químics inorgànics que contenen substàncies perilloses, fitosanitaris, pesticides..., necessiten una fitxa de seguretat per a la seva gestió.

En cas de que es produeixi l'abocament accidental d'aquest tipus de residus durant la fase d'execució, l'empresa licitadora notificarà d'immediat del que s'ha produït als organismes competents, executant les actuacions pertinents per tal de retirar els residus i elements contaminats i procedir a la seva restitució.

En l'aplicació de la legislació vigent en l'etiqueta, de mides 10x10 cm mínim, dels envasos o contenidors que contenen residus perillosos figurarà:

Etiquetatge com a residu de cada bidó:

- Productor
- Direcció i telèfon del productor
- Data d'envasament
- Denominació del residu
- Codi CER
- Pictogrames

Etiquetatge ADR de cada bidó:

- Etiquetes de perill segons l'ADR depenent de la perillositat del residu (10 cm x 10 cm mínim)
- Perillositat del residu
- Envasos de més de 450 L portaran les etiquetes de perill ambdós costats.

Condicions de la càrrega:

- Bidons ben tancats
- Sistemes de tancament en bon estat

- Absència de deformacions
- Palets en bones condicions
- Bidons homologats ADR
- Correcte retractilat
- Absència de vessaments

Documentació a portar al vehicle:

a) Residu no ADR

- Full de seguiment
- Albarà de transport
- ITV
- Autorització de transport de residus

b) Residu ADR

- Full de seguiment
- Albarà de transport
- ITV
- Certificat ADR Conductor (vehicles de PMA > 3500 kg)
- Certificat ADR vehicle (cisternes)
- Carta de port
- Instruccions escrites
- Llista de comprovacions (cisternes) no obligatori

En general:

- El codi d'identificació dels residus
- El nom, direcció i telèfon del titular dels residus
- La data d'envasament
- La naturalesa dels riscos que presenten els residus

Respecte als olis usats, mencionar la prohibició de realitzar qualsevol abocament en aigües superficials, subterrànies, xarxes de clavegueram o sistemes d'evacuació d'aigües residuals, prohibició que es fa extensible als residus derivats del tractament d'aquests olis usats.

5.5 GESTORS DE RESIDUS

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent. Per la obtenció d'informació del gestor de residus més proper cal consultar la pàgina web de l'Agència Catalana de Residus:

<http://www.arc-cat.net/ca/home.asp>

En aquest Estudi de gestió de residus s'ha proposat una sèrie de gestors per a cada tipus de residu previst. En qualsevol cas, un cop localitzats, el contractista, una vegada seleccionat el gestor més adequat de la llista inclosa en aquest Estudi de gestió de residus, ha d'incloure en el seu Pla de gestió de residus, la informació de cada gestor de residus, i transportista dels residus, en taules independents per a cada tipus de residus, d'acord amb un model que s'adjunta com exemple:

Residus inerts

Nom del gestor:	DIPÒSIT CONTROLAT DE SANT JULIÀ DE RAMIS MONTASPRE SERVEIS AMBIENTALS, SL
Codi de gestor:	E-642.99
Operacions autoritzades:	T11
Adreça:	Barri de la Garriga, s/n - 17481 Sant Julià de Ramis
Telèfon:	972 170300
E-mail:	bareng@terra.es

Aquestes fitxes deuran ser actualitzades en cada fase d'obra que generi residus de construcció i demolicions i seran entregades a la Direcció de l'obra para la seva conformitat.

6. PRESSUPOST

Els costos de la Gestió de Residus no s'abonaran de forma independent, atès que s'han incorporat com costos indirectes dels diferents preus unitaris.

Els costos de gestió de terres i runes s'inclouen en el pressupost general de les obres, en els capítols corresponents d'enderrocs i moviment de terres (condicionament de la carretera i pont del Revardit).

ANNEX NÚMERO 14:

TERRENYS AFECTATS

AFFECTACIÓ DE FINQUES PER L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

1 - EXPROIACIONS

Per a l'execució de les obres caldrà disposar d'uns terrenys privats. Per la qual cosa caldrà la seva compra mitjançant contracte de mutu acord o expropiació.

Actualment els terrenys afectats estan qualificats com a sòl no urbanitzable, segons el planejament urbanístic vigent al municipi de Palol de Revardit, on s'emplacen la totalitat dels terrenys, i estan destinats a conreu de secà. T

La relació de finques afectades per l'expropiació i la superfície afectada són les següents:

FINCA	SUPERFÍCIE EXPROIACIÓ (M2)	NATURALESA	CLASSIFICACIÓ
EXP-1	843,85	NO URBANITZABLE	CONREU SECÀ
EXP-2	1.647,59	NO URBANITZABLE	CONREU SECÀ
EXP-3	1.330,89	NO URBANITZABLE	CONREU SECÀ
EXP-4	1.683,24	NO URBANITZABLE	CONREU SECÀ
EXP-5	2.011,20	NO URBANITZABLE	CONREU SECÀ
TOTAL	7.516,77		

2 - OCUPACIÓ TEMPORAL

A més dels terrenys que calen expropiar, també hi ha uns terrenys que s'ocuparan temporalment durant l'execució de les obres, i una vegada finalitzades aquestes es restituirán amb les mateixes condicions inicials.

Els terrenys a ocupar temporalment actualment estan qualificats també com a sòl no urbanitzable pel planejament urbanístic vigent al municipi de Palol de Revardit, i estan destinats a conreu de secà.

La relació de finques afectades per l'ocupació temporal són les següents:

FINCA	SUPERF.OCUPACIÓ TEMPORAL (M2)	NATURALESA	CLASSIFICACIÓ
OTP-1	292,56	NO URBANITZABLE	CONREU SECÀ
OTP-2	2.214,38	NO URBANITZABLE	CONREU SECÀ
OTP-3	2.561,56	NO URBANITZABLE	CONREU SECÀ
TOTAL	5.068,50		

3 - VALORACIÓ DE LES EXPROIACIONS

La superfície total a expropiar és de 7.516,77 m2.

Tots els terrenys afectats, com la totalitat de les obres, s'emplacen en el terme municipal de Palol de Revardit. Per a la realització de la valoració de les expropiacions s'utilitza el següent preu unitari:

Terreny conreu de secà: 2,70 €/m2

Aquest preu és orientatiu i caldrà realitzar la corresponent peritació per tal de determinar exactament el preu dels terrenys.

Amb el preu proposat el cost total de les expropiacions seria de:

COST EXPROIACIONS: 7.516,77 m2 x 2,70 €/m2 = 20.295,28 €

Són VINT MIL DOS-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS.

4 - VALORACIÓ DE L'OCUPACIÓ TEMPORAL

La superfície total a ocupar temporalment és de 5.068,50 m2.

Tots els terrenys a ocupar temporalment s'emplacen en el terme municipal de Palol de Revardit. Per a la realització de la valoració de l'ocupació temporal s'utilitza el següent preu unitari:

Ocupació conreu de secà: 0,20 €/m2

Com en el cas del preu d'expropiació, aquest preu és orientatiu i caldrà realitzar la corresponent peritació per tal de determinar exactament el cost d'ocupació dels terrenys.

Amb el preu proposat el cost total de l'ocupació temporal seria de:

COST OCUPACIÓ TEMPORAL: 5.068,50 m² x 0,20 €/m² = 1.013,70 €

Són MIL TRETZE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS.

5 - COST TOTAL EXPROIACIONS I OCUPACIÓ TEMPORAL

Expropiacions: 20.295,28 €

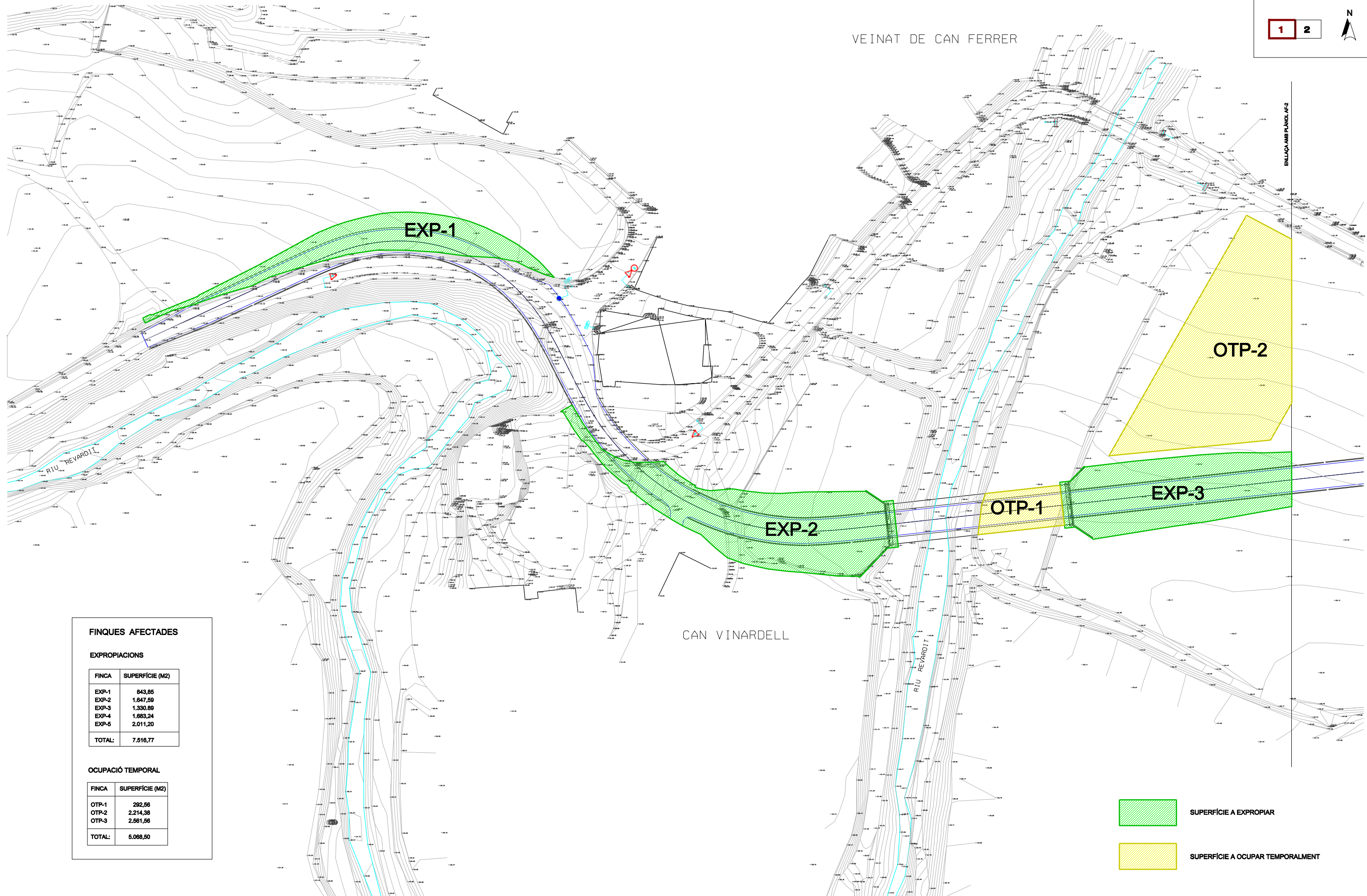
Ocupació temporal: 1.013,70 €

Cost total: 21.308,98 €

Són VINT-I-UN MIL TRES-CENTS VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS (21.308,98 €).

6 - PLÀNOLS

Tot seguit s'adjunten els plànols AF-1 i AF-2 on queden especificats els terrenys afectats per les obres.



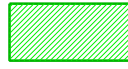
FINQUES AFECTADES


EXPROPIACIONS

FINCA	SUPERFÍCIE (M2)
EXP-1	843,85
EXP-2	1.647,59
EXP-3	1.330,89
EXP-4	1.883,24
EXP-5	2.011,20
TOTAL:	7.516,77

OCUPACIÓ TEMPORAL

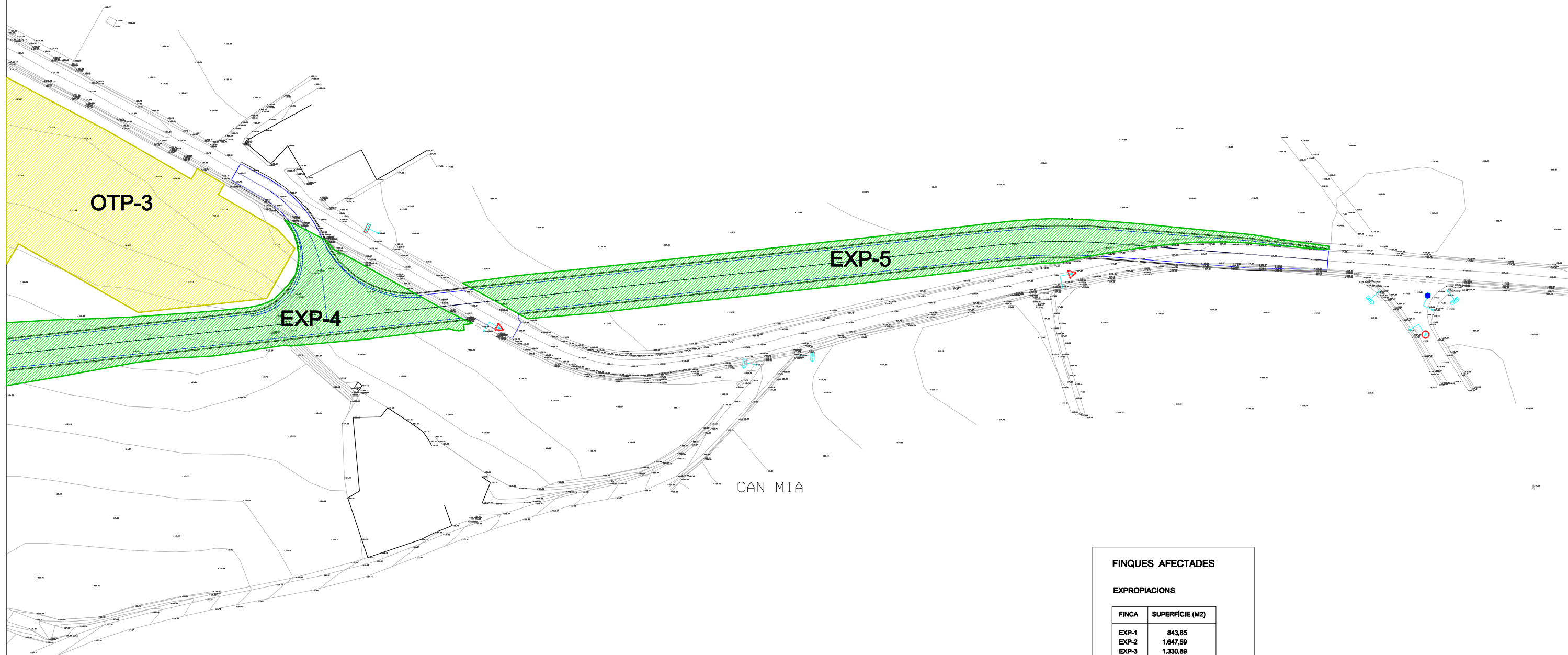
FINCA	SUPERFÍCIE (M2)
OTP-1	292,56
OTP-2	2.214,38
OTP-3	2.561,56
TOTAL:	5.068,50

 SUPERFÍCIE A EXPROPIAR

 SUPERFÍCIE A OCUPAR TEMPORALMENT



ENLLAÇA AMB PLÀNOL AF-1



FINQUES AFECTADES

EXPROPIACIONS

FINCA	SUPERFÍCIE (M2)
EXP-1	843,85
EXP-2	1.647,69
EXP-3	1.330,89
EXP-4	1.883,24
EXP-5	2.011,20
TOTAL:	7.516,77

Ocupació Temporal

FINCA	SUPERFÍCIE (M2)
OTP-1	292,56
OTP-2	2.214,38
OTP-3	2.561,56
TOTAL:	5.068,50

- SUPERFÍCIE A EXPROPIAR
- SUPERFÍCIE A OCUPAR TEMPORALMENT

ANNEX NÚMERO 15:

**PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE
L'ADMINISTRACIÓ**

PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

1 - Pressupost d'execució material

El pressupost d'execució material de les obres és d'un milió quatre-cents noranta-nou mil sis-cents trenta-set euros amb noranta-quatre cèntims (1.499.637,94 €).

2 - Pressupost d'execució per contracte

Afegint al pressupost d'execució material un 13,00% de despeses generals d'empresa i un 6,00% de benefici industrial, obtenim un pressupost d'execució per contracte de les obres d'un milió set-cents vuitanta-quatre mil cinc-cents seixanta-nou euros amb quinze cèntims (1.784.569,15 €), que aplicant l'IVA vigent del 21,00 % suposa un pressupost d'execució per contracte, IVA inclòs, de dos milions cent cinquanta-nou mil tres-cents vint-i-vuit euros amb seixanta-set cèntims (2.159.328,67 €).

3 - Pressupost per al coneixement de l'administració

El cost de d'expropiació i d'ocupació temporal dels terrenys és de vint-i-un mil tres-cents vuit euros amb noranta-vuit cèntims (21.308,98 €) (import justificat a l'annex número 14 d'aquesta memòria).

Afegint aquest cost al pressupost d'execució material, obtenim un ***Pressupost per al coneixement de l'administració*** de ***DOS MILIONS CENT VUITANTA MIL SIS-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS (2.180.637,65 €)***.