

Informe per als concursos d'arquitectura amb intervenció de jurat

CONCURSO DE ANTEPROYECTOS DE LA ESTACIÓN MARÍTIMA Y ORDENACIÓN DE ZONAS ANEXAS EN EL COS NOU DEL PUERTO DE MAHÓN
LEMA: NORAY

MEMORIA TERMINAL COS NOU

El edificio de la Nueva Terminal de Cos Nou propuesto en el anteproyecto NORAY se ha concebido pensando en las siguientes características:

- Todo el edificio se proyecta como una unidad con su entorno urbanizado. en un conjunto de tres ejes, en el que se basa la propuesta de urbanización se completa con la posición y disposición del edificio de la Terminal desde el punto de vista funcional y estético.
- Creación de un edificio sostenible energéticamente basado en la configuración de una cubierta ajardinada que va plegándose a lo largo de la construcción generando diversos patios y espacios abiertos.
- Esta cubierta será visible desde el casco antiguo del municipio de Mahón, al otro lado del puerto. Este hecho convierte a la Terminal en un nuevo icono de la ciudad de Mahón, integrado en el paisaje portuario y a la altura de una instalación de estas características.
- La cubierta se estructura como una serie de parcelas de vegetación autóctona diversa de bajo tamaño. Estas parcelas se alternan con aljibes y placas flexibles fotovoltaicas que generan electricidad para uso propio y de otras instalaciones portuarias.
- Inclusión en la cubierta ajardinada de 3 aljibes que, además de proporcionar inercia térmica al edificio, sirven para recoger el agua de lluvia y reutilizarla para usos internos del edificio.
- Integración del 3r eje viario de la propuesta de urbanización del complejo en la cubierta del edificio. Así, el edificio recoge e integra la plataforma del vial puente que sirve de preembarque para vehículos ligeros y, junto con las pasarelas fijas para peatones, convierte a éste en un finger más integrado desde el punto de vista del diseño con las 2 pasarelas fijas.
- La fachada a mar se propone como la correspondiente a un edificio representativo. Se aprecia el perfil plegado de la cubierta ajardinada que recoge un brise soleil (es la fachada a sur) compuesto por vidrios serigrafiados que contienen una trama de protección pasiva a la radiación solar. Asimismo, incluye un gran rótulo con el nombre de la Estación, visible desde gran distancia desde los barcos que llegan a Puerto.
- La fachada hacia el interior refleja también los pliegues del edificio y propone una gran marquesina de protección al viajero que llega o sale, convirtiéndose en una pieza de referencia en el vial de libre acceso del complejo portuario.
- La distribución de los diferentes espacios de la Terminal se alterna con la aparición de patios configurados por taludes ajardinados como parte de la cubierta ajardinada que se pliega y penetra dentro del edificio, generando zonas abiertas que permiten la contemplación del paisaje del entorno.

- Dentro del edificio de la Teerminal, se ha incluido todo el programa funcional requerido en el pliego de Bases optimizando aquellos aspectos que se han considerado mejorables.
- Se propone la creación de un gran vestíbulo distribuidor que sirva simultáneamente de zona de espera para visitantes, zona de compra de tickets o tarjeta de embarque, de zona de recibimiento de los pasajeros que llegan a la ciudad, y alberga la zona del núcleo de comunicaciones verticales que nos conduce a la planta primera.
- El edificio posee una máxima versatilidad funcional. Todas las divisiones interiores se ejecutan con obra seca, con el fin de acometer posibles cambios de distribución con facilidad.
- Se ha tenido muy en cuenta la separación de flujos de viajeros en zona de tránsito ya controlado de aquellos pasajeros visitantes que no han pasado por control policial alguno. De hecho, se facilita el acceso entre estos dos tipos de zonas al personal de APB y Policía.
- Se ha pensado una configuración de distribuidores de embarque de pasajeros que permitan la total simultaneidad de flujos de pasajeros desde cualquiera de las salas de embarque. Se ha dispuesto adicionalmente una sala de espera que de soporte a las 2 salas de embarque en caso de simultaneidad de 3 buques.
- Todos los servicios (aseos, instalaciones, almacenes, oficinas, etc) se concentran en una franja horizontal tanto en planta baja como en planta primera, con el fin de organizar funcionalmente las plantas de la Terminal desde un punto de vista óptimo.
- Posibilidad de sectorizar el edificio en invierno para frecuencias de uso menores. La sala de embarque B puede sectorizarse y dejar de funcionar en las épocas en que así se requiera. Ello permite un ahorro de recursos humanos y materiales que redundan en una mayor rentabilidad de la instalación.
- Toda la Terminal está adaptada y es accesible a personas con movilidad reducida. Se ha optado por la inclusión de rampas deslizantes como eje de las comunicaciones verticales con el fin de facilitar el acceso a viajeros con equipaje de mano.

MEMORIA URBANIZACIÓN

Se han considerado 3 de los condicionantes incluidos en el Pliego de bases del Concurso de Anteproyectos de la Estación Marítima y ordenación de zonas anexas en el Cos Nou del Puerto de Mahón como premisas básicas de partida a la hora de concebir el anteproyecto NORAY.

A) La obligatoriedad de no poder insertar las zonas de preembarque de turismos en el ámbito más cercano al agua.

B) La obligatoriedad de considerar como situación normal la simultaneidad entre los 3 atraques existentes.

C) La necesidad de integrar paisajísticamente el edificio de la Nueva Terminal en

su entorno.

Estas condiciones, lejos de ser un impedimento, han sido tomadas como hechos vertebradores de la propuesta NORAY redactando un anteproyecto basado en 3 grandes ejes de vialidad tangentes al edificio de la Nueva Terminal, los cuales están encargados de separar totalmente los flujos entre embarque/desembarque de vehículos ligeros y pesados permitiendo la total simultaneidad de los mismos SIN CRUCE alguno entre ellos:

01 / Vial de libre acceso de turismos / autobuses.

02 / Vial de acceso controlado para preembarque de vehículos pesados.

03 / Vial-puente de acceso controlado para preembarque de vehículos ligeros.

- El primer eje discurre entre la Terminal y la zona de aparcamientos. Consiste en un vial de libre acceso, con dos carriles de entrada y uno de salida, que conduce a las diferentes zonas de aparcamiento, dársena de autobuses, zona de preembarque de turismos y carril de taxis. El final de su recorrido se articula con una rotonda para evitar giros a la izquierda.
- El segundo eje es un vial controlado que transcurre entre la Terminal y los muelles por donde tendrán acceso los vehículos pesados. Este mismo vial facilita la salida de todos los vehículos tanto pesados como ligeros después del desembarque. El final de su recorrido se articula con una rotonda para evitar giros a la izquierda.
- El tercer vial es un vial en forma de puente que une la zona de preembarque de turismos con los muelles, sobrepasando por encima a los anteriores 2 ejes, evitando que se produzcan cruces entre vehículos pesados y ligeros en cualquiera de las combinaciones exigidas en la simultaneidad de embarque / desembarque de los 3 atraques. Este vial se encuentra integrado con la cubierta de la Terminal.

Para articular correctamente estos tres ejes se transforma la rotonda de entrada al complejo en una gran elipse con la intención de facilitar el ingreso de turismos de desembarque con un solo conductor a la Terminal, para recoger al resto de pasajeros.

El vial de libre acceso articula las diferentes zonas del norte del complejo:

A) Gran aparcamiento que se organiza en 4 zonas diferenciadas:

- Zona de Parking 5 minutos, destinada a la recogida y descarga de pasajeros (35 plazas).
Los conductores de los vehículos de desembarque tienen la posibilidad de recoger al resto de pasajeros que viajan con ellos sin necesidad de estacionar el coche.
- Zona de Parking 30 minutos, para pasajeros que viajan con vehículo ligero y necesitan recoger la tarjeta de embarque antes de dirigirse a las zonas de preembarque de turismos (100 plazas). En esta misma zona están los aparcamientos de motos.
- Zona de turismos de alquiler “rent-a –car” con sus pertinentes puestos de alquiler (35 plazas).
- Zona de aparcamiento para visitantes/ personal APB/personal operadores (160 plazas), que permite la circulación con un carril de entrada y otro de salida.

Toda esta gran zona de aparcamiento dispone de ejes peatonales arbolados entre las plazas de aparcamiento para conducir a los usuarios a una gran rambla tangente al puente de embarque. En esta rambla, se cuidará el diseño de su

arbolado para integrar el viaducto y conseguir zonas de sombra en el muy utilizado trayecto peatonal desde la zona de preembarque hasta la Terminal.

B) Dársena de autobuses con fácil acceso a la rotonda de salida. Dispone de una capacidad de 20 plazas y se complementa con una parada de autobuses situada en la misma acera que del acceso peatonal a la Terminal.

C) Se dispone una parada de taxis situada delante del acceso peatonal a la Terminal.

D) La culminación del vial es una rotonda que permite el acceso a las esplanadas de preembarque de vehículos ligeros y la salida de los demás vehículos que quieran salir del recinto de la Terminal.

El vial puente articula la zona de preembarque de vehículos ligeros:

A) La gran explanada de preembarque se divide en tres zonas, una para cada atraque, con 192 plazas cada una. Cada zona está provista de áreas de servicio y paseos peatonales arbolados, que desembocan en la gran rambla que conduce a la Terminal.

B) Al inicio del vial puente se dispone el control de seguridad (Aduana en caso necesario) y un carril de salida en caso de rechazo del preembarque.

El vial de acceso controlado articula la zona de preembarque de vehículos pesados:

A) Se dispone de un acceso controlado para el preembarque de vehículos pesados con una zona de aparcamiento para 2 vehículos pesados en caso de inspección.

B) La culminación del vial es una rotonda que permite el acceso a las esplanadas de preembarque de vehículos pesados y la salida de toda clase de vehículos que quieran salir del recinto de la Terminal.

C) Las operaciones simultáneas de preembarque de vehículos pesados son totalmente compatibles con las operaciones simultáneas de preembarque de vehículos ligeros sin que exista cruce alguno al mismo nivel.

D) Se dispone un aparcamiento para elementos auxiliares de la APB y Policía entre el eje de acceso libre y el controlado. Se facilita un paso restringido para la Policía y demás personal de la APB entre ambas zonas.

E) Las entradas y salidas a la zona de preembarque de vehículos pesados se integran en un único carril situado en el límite sur del vial actual existente.

F) Una vez que el vial puente se separa del edificio de la Terminal, asimila su lenguaje formal al de las pasarelas peatonales de la Terminal, a modo de fingers aterrizando de forma yuxtapuesta a la zona reservada para operaciones portuarias descrita en el pliego de Bases del Concurso.

Se aprovecha al máximo el terreno natural, por lo que las esplanadas destinadas a aparcamiento y zona de pre-embarque se asimilan a grandes planos inclinados con pendientes máximas del 4%. En las zonas peatonales las pendientes se suavizarán en un 2% para suprimir todas las posibles barreras arquitectónicas

Se pavimenta toda la zona de aparcamiento y zonas de preembarque con piezas de hormigón prefabricado de colores claros para evitar el calentamiento excesivo de estas zonas. La vegetación utilizada para las zonas peatonales y para las cubiertas ajardinadas de la Terminal serán especies autóctonas y de fácil mantenimiento.

Se realiza un acceso libre a la zona de silos de cemento que limitan con la Terminal desde el vial superior, y otro acceso controlado desde el vial inferior, para facilitar su operatividad actual.

Web on es pot trobar més informació:

http://www.cmkmarquitectura.com/ficha-proyecto.php?idioma=ca&id_proyecto=1993&tipo_proyecto=2

CONCURSO DE ANTEPROYECTOS DE LA ESTACION MARITIMA Y ORDENACION DE ZONAS ANEXAS EN EL COS NOU DEL PUERTO DE MAHON

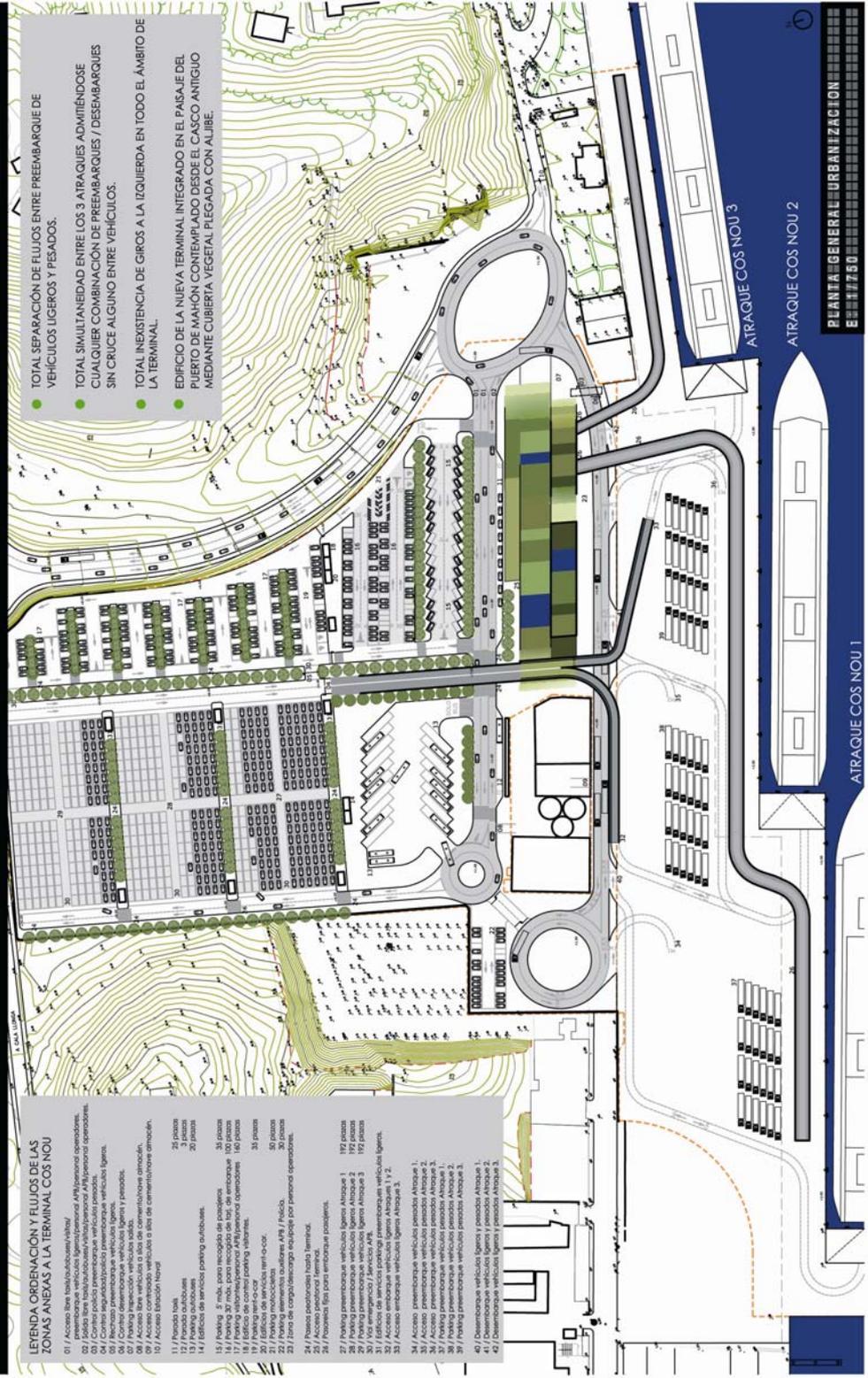
NORAY

01

LEYENDA ORDENACION Y FLUJOS DE LAS ZONAS ANEXAS A LA TERMINAL COS NOU

- 01 / Acceso libre taxi/autobuses/válidos AFM/personal operadores.
- 02 / Zona libre taxi/autobuses/válidos AFM/personal operadores.
- 03 / Zona libre para vehículos pesados AFM/personal operadores.
- 04 / Zona de estacionamiento para vehículos pesados AFM/personal operadores.
- 05 / Zona de estacionamiento para vehículos ligeros AFM/personal operadores.
- 06 / Recorrido predefinido para vehículos pesados AFM/personal operadores.
- 07 / Flujos de tráfico para vehículos pesados AFM/personal operadores.
- 08 / Acceso libre vehículos o área de comercio/área estacionamiento.
- 09 / Zona de estacionamiento para vehículos pesados AFM/personal operadores.
- 10 / Acceso estación Noray
- 11 / Pasado taxi
- 12 / Pasado autobuses
- 13 / Pasado vehículos pesados AFM/personal operadores
- 14 / Estación de servicios parking autobuses.
- 15 / Parking 8 mts. para recogida de pasajeros.
- 16 / Parking 30 mts. para recogida de carga de embarque
- 17 / Parking vehículos pesados AFM/personal operadores
- 18 / Parking vehículos pesados AFM/personal operadores
- 19 / Parking vehículos pesados AFM/personal operadores
- 20 / Parking vehículos pesados AFM/personal operadores
- 21 / Parking vehículos pesados AFM/personal operadores
- 22 / Zona de carga/descarga estacionamiento para personal operadores.
- 23 / Zona de carga/descarga estacionamiento para personal operadores.
- 24 / Pasos peatonales hacia terminal.
- 25 / Pasos peatonales hacia terminal.
- 26 / Pasos para vehículos pesados AFM/personal operadores.
- 27 / Flujos predefinidos para vehículos ligeros Ataque 1.
- 28 / Flujos predefinidos para vehículos ligeros Ataque 2.
- 29 / Flujos predefinidos para vehículos ligeros Ataque 3.
- 30 / Voz emergencia / servicios AFM.
- 31 / Estación de servicios parking predefinidos para vehículos ligeros.
- 32 / Flujos predefinidos para vehículos ligeros Ataque 1.
- 33 / Acceso embarque vehículos ligeros Ataque 3.
- 34 / Acceso predefinido para vehículos pesados Ataque 1.
- 35 / Acceso predefinido para vehículos pesados Ataque 2.
- 36 / Acceso predefinido para vehículos pesados Ataque 3.
- 37 / Flujos predefinidos para vehículos pesados Ataque 1.
- 38 / Flujos predefinidos para vehículos pesados Ataque 2.
- 39 / Flujos predefinidos para vehículos pesados Ataque 3.
- 40 / Desembarque vehículos ligeros y pasajeros Ataque 1.
- 41 / Desembarque vehículos ligeros y pasajeros Ataque 2.
- 42 / Desembarque vehículos ligeros y pasajeros Ataque 3.

- TOTAL SEPARACION DE FLUJOS ENTRE PREEMBARQUE DE VEHICULOS LIGEROS Y PESADOS.
- TOTAL SIMULTANEIDAD ENTRE LOS 3 ATRQUES ADMITIENDOSE CUALQUIER COMBINACION DE PREEMBARQUES / DESEMBARQUES SIN CRUCE ALGUNO ENTRE VEHICULOS.
- TOTAL INEXISTENCIA DE GIROS A LA IZQUIERDA EN TODO EL AMBITO DE LA TERMINAL.
- EDIFICIO DE LA NUEVA TERMINAL INTEGRADO EN EL PAISAJE DEL PUERTO DE MAHÓN CONTEMPLADO DESDE EL CASCO ANTIGUO MEDIANTE CUBIERTA VEGETAL PLEGADA CON ALJIBE.



PLANTA GENERAL URBANIZACION
Escala 1:750

ATAQUE COS NOU 1

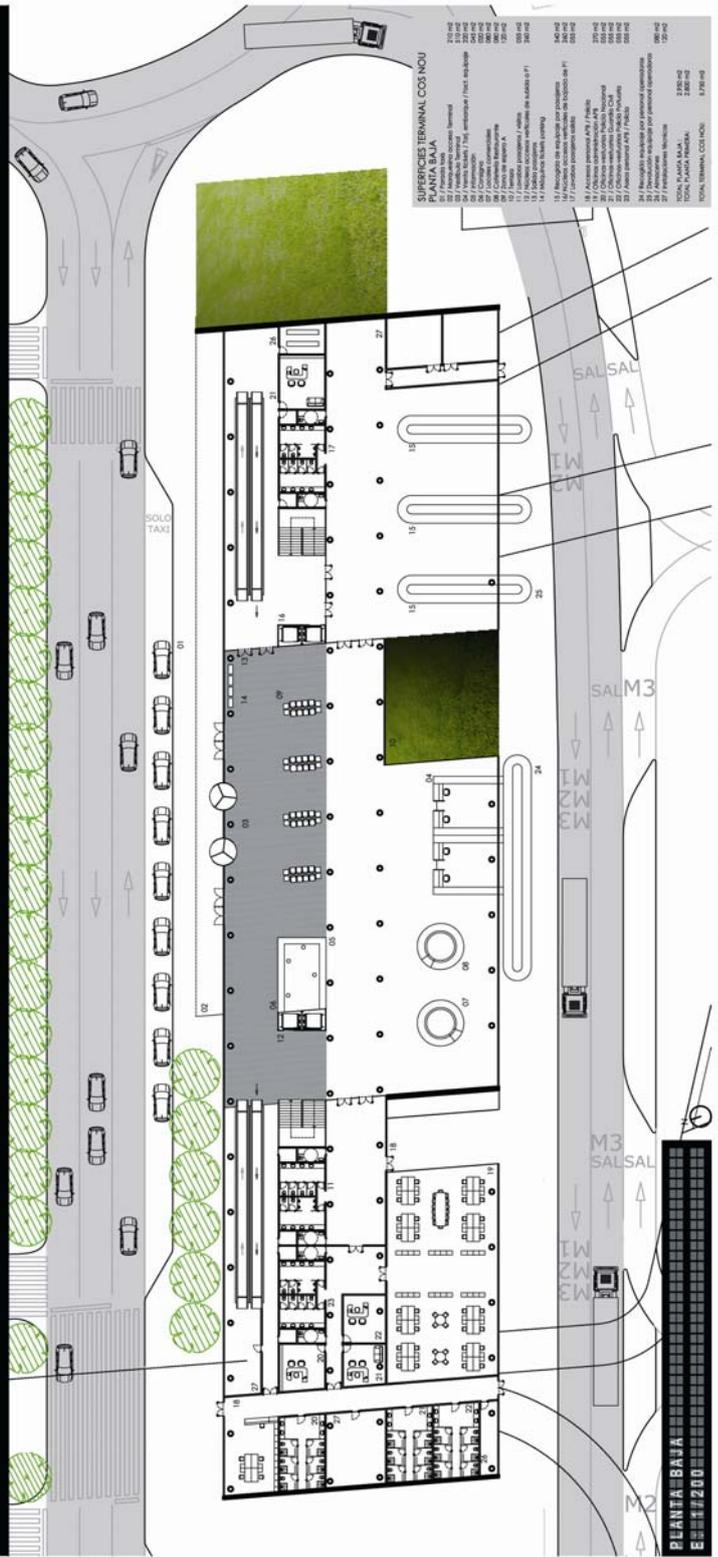
ATAQUE COS NOU 2

ATAQUE COS NOU 3

NORAY

02

CONCURSO DE ANTEPROYECTOS DE LA ESTACION MARITIMA
Y ORDENACION DE ZONAS ANEXAS EN EL COS NOU
DEL PUERTO DE MAHON



SUPERFICIES TERMINAL COS NOU

PLANTA BAJA	712 m ²
01 Albergue personal terminal	322 m ²
02 Albergue personal terminal	322 m ²
03 Albergue personal terminal	322 m ²
04 Albergue personal terminal	322 m ²
05 Albergue personal terminal	322 m ²
06 Albergue personal terminal	322 m ²
07 Albergue personal terminal	322 m ²
08 Albergue personal terminal	322 m ²
09 Albergue personal terminal	322 m ²
10 Albergue personal terminal	322 m ²
11 Albergue personal terminal	322 m ²
12 Albergue personal terminal	322 m ²
13 Albergue personal terminal	322 m ²
14 Albergue personal terminal	322 m ²
15 Albergue personal terminal	322 m ²
16 Albergue personal terminal	322 m ²
17 Albergue personal terminal	322 m ²
18 Albergue personal terminal	322 m ²
19 Albergue personal terminal	322 m ²
20 Albergue personal terminal	322 m ²
21 Albergue personal terminal	322 m ²
22 Albergue personal terminal	322 m ²
23 Albergue personal terminal	322 m ²
24 Albergue personal terminal	322 m ²
25 Albergue personal terminal	322 m ²
26 Albergue personal terminal	322 m ²
27 Albergue personal terminal	322 m ²
28 Albergue personal terminal	322 m ²
29 Albergue personal terminal	322 m ²
30 Albergue personal terminal	322 m ²
31 Albergue personal terminal	322 m ²
32 Albergue personal terminal	322 m ²
33 Albergue personal terminal	322 m ²
34 Albergue personal terminal	322 m ²
TOTAL PLANTA BAJA	712 m ²

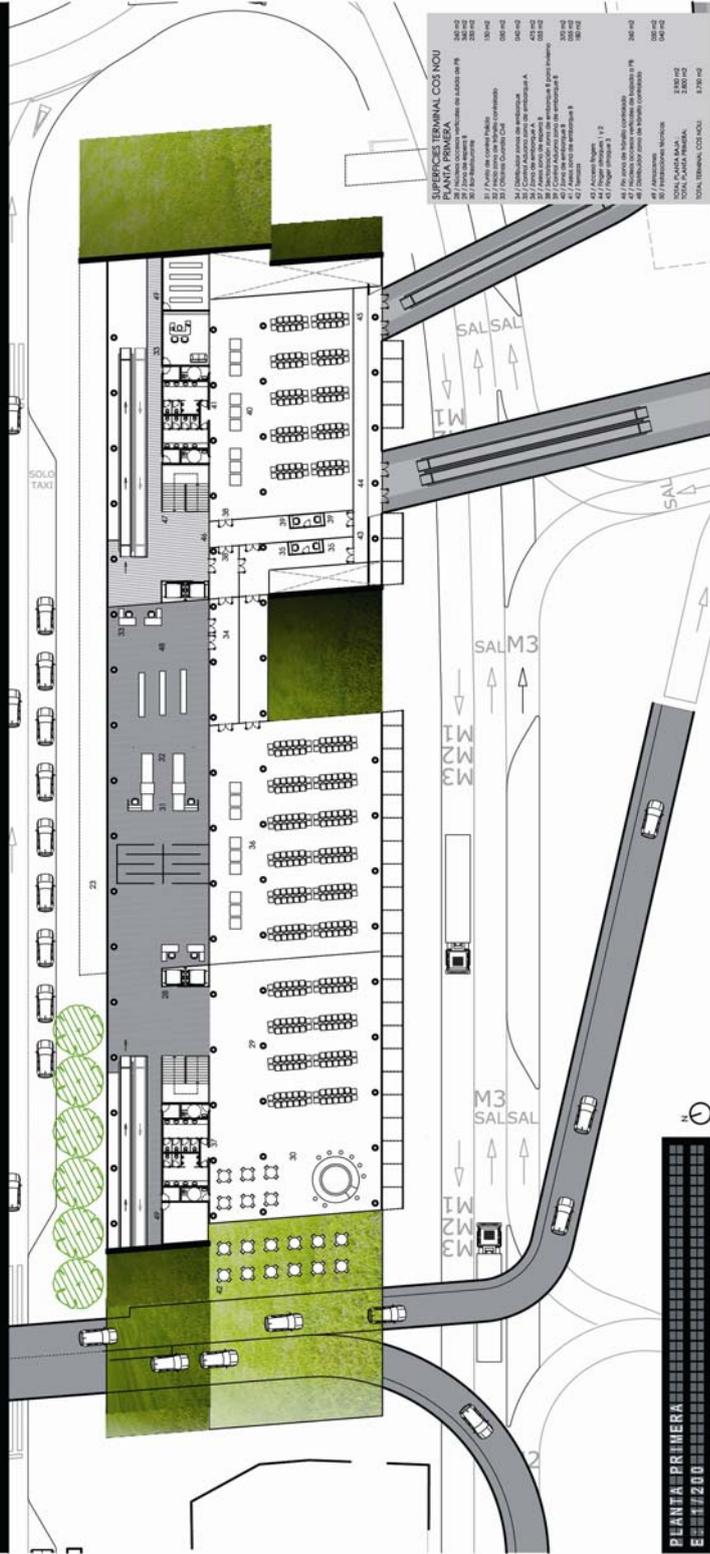


TAXIS ■■■■ AUTOCARES ■■■■ PARKING VISITAS ■■■■ PERSONAL ARB/OPERADORES ■■■■ PREEMBARQUE IV-LIGEROS ■■■■ PREEMBARQUE IV-PESADOS ■■■■ PEATONES ■■■■ EMBARQUE ■■■■ DESEMBARQUE ■■■■ RECOGIDA PASAJEROS ■■■■

NORAY

03

CONCURSO DE ANTEPROYECTOS DE LA ESTACION MARITIMA Y ORDENACION DE ZONAS ANEXAS EN EL COS NOU DEL PUERTO DE MAHON



SUPERFICIES TERMINAL COS NOU

PLANTA PRIMERA

1	200 m ²
2	200 m ²
3	200 m ²
4	200 m ²
5	200 m ²
6	200 m ²
7	200 m ²
8	200 m ²
9	200 m ²
10	200 m ²
11	200 m ²
12	200 m ²
13	200 m ²
14	200 m ²
15	200 m ²
16	200 m ²
17	200 m ²
18	200 m ²
19	200 m ²
20	200 m ²
21	200 m ²
22	200 m ²
23	200 m ²
24	200 m ²
25	200 m ²
26	200 m ²
27	200 m ²
28	200 m ²
29	200 m ²
30	200 m ²
31	200 m ²
32	200 m ²
33	200 m ²
34	200 m ²
35	200 m ²
36	200 m ²
37	200 m ²
38	200 m ²
39	200 m ²
40	200 m ²
41	200 m ²
42	200 m ²
43	200 m ²
44	200 m ²
45	200 m ²
46	200 m ²
47	200 m ²
48	200 m ²
49	200 m ²
50	200 m ²
51	200 m ²
52	200 m ²
53	200 m ²
54	200 m ²
55	200 m ²
56	200 m ²
57	200 m ²
58	200 m ²
59	200 m ²
60	200 m ²
61	200 m ²
62	200 m ²
63	200 m ²
64	200 m ²
65	200 m ²
66	200 m ²
67	200 m ²
68	200 m ²
69	200 m ²
70	200 m ²
71	200 m ²
72	200 m ²
73	200 m ²
74	200 m ²
75	200 m ²
76	200 m ²
77	200 m ²
78	200 m ²
79	200 m ²
80	200 m ²
81	200 m ²
82	200 m ²
83	200 m ²
84	200 m ²
85	200 m ²
86	200 m ²
87	200 m ²
88	200 m ²
89	200 m ²
90	200 m ²
91	200 m ²
92	200 m ²
93	200 m ²
94	200 m ²
95	200 m ²
96	200 m ²
97	200 m ²
98	200 m ²
99	200 m ²
100	200 m ²
TOTAL PLANTA PRIMERA	2.000 m²
TOTAL TERMINAL COS NOU	8.270 m²



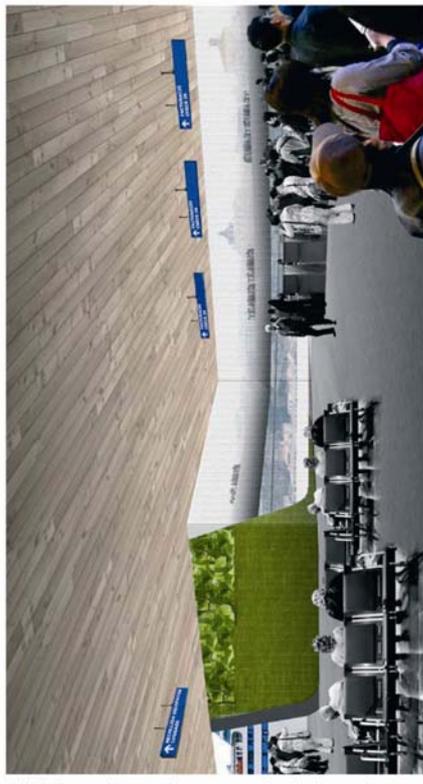
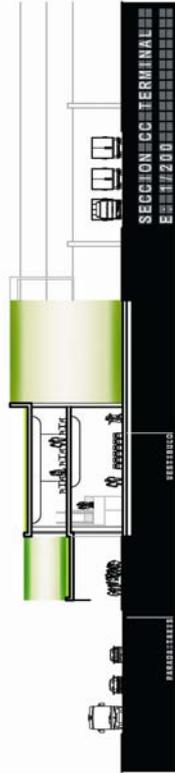
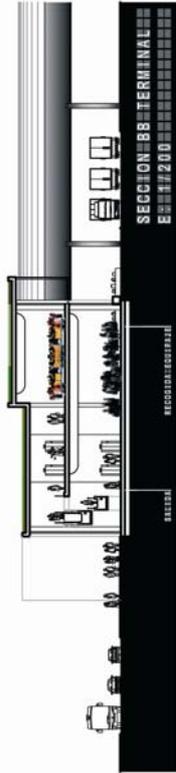
PLANTA PRIMERA E 200



NORAY

05

CONCURSO DE ANTEPROYECTOS DE LA ESTACION MARITIMA
Y ORDENACION DE ZONAS ANEXAS EN EL COS NOU
DEL PUERTO DE MAHON



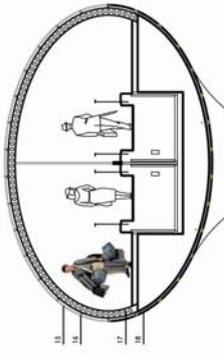
CONCURSO DE ANTEPROYECTOS DE LA ESTACION MARITIMA Y ORDENACION DE ZONAS ANEXAS EN EL COS NOU DEL PUERTO DE MAHON

NORAY

06

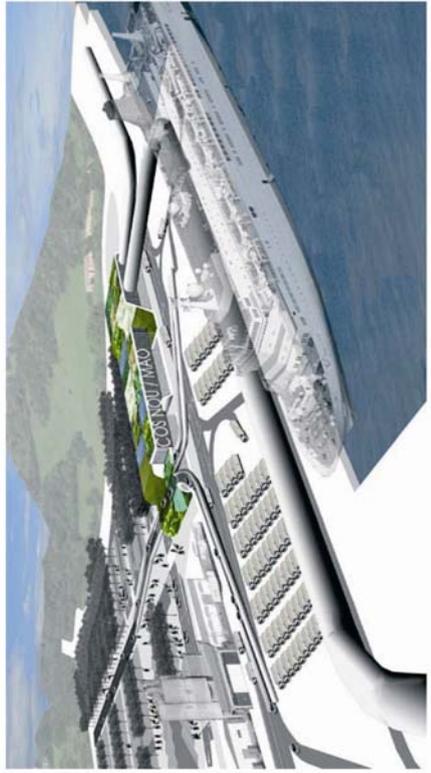


- DETALES CONSTRUCTIVOS**
- DETALE CUBIERTA VERDE**
- 01 / Pavimentación de acceso gradiente
 - 02 / Estructura de impermeabilización
 - 03 / Estructura de impermeabilización final
 - 04 / Estructura de impermeabilización
 - 05 / Impermeabilización con drenaje + capa protectora
 - 06 / Impermeabilización con drenaje
 - 07 / Acceso de viajeros
 - 08 / Estructura de impermeabilización
 - 09 / Almacén de agua
 - 10 / Almacén de agua
 - 11 / Almacén de agua
 - 12 / Almacén de agua
 - 13 / Almacén de agua
 - 14 / Almacén de agua
 - 15 / Almacén de agua
 - 16 / Almacén de agua
 - 17 / Almacén de agua
 - 18 / Almacén de agua
 - 19 / Almacén de agua



DETALE CUBIERTA VEGETAL E 11725

DETALE PASARELA FIJA E 11750



Dades sobre el concurs

Nom del concurs / Objecte	CONCURSO DE ANTEPROYECTOS DE LA ESTACIÓN MARÍTIMA Y ORDENACIÓN DE ZONAS ANEXAS EN EL COS NOU DEL PUERTO DE MAHÓN
Organisme que convoca el concurs	Autoritat Portuària de Balears
Caràcter del concurs	D'idees
Tipus de procediment	Obert
Composició del jurat	Nacional
Naturalesa del jurat	Extern a l'organisme convocant 1 representant del Col·legi Oficial d'Arquitectes 1 representant del Col·legi Oficial d'Enginyers de C.C.P. 1 representant de l'Ajuntament 1 Representant del Consell Insular 1 Representant del Govern de les Illes Balears 1 Arquitecte escollit per els concursants 1 Enginyer de C.C.P escollit per els concursants
Crida	Nacional
Resultat del concurs	Menció
Data de resolució del concurs	17 juliol 2009

Dades sobre el projecte

Nom del projecte presentat / Lema	NORAY
Autor/Autors UPC	Maria Teresa Aguado Roca, Arquitecta
Altres autors	Xavier Carrascal Frías. Arquitecte Sergi Ametller Malfaz, Enginyer de C.C.P