



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

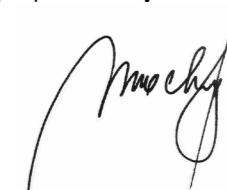
Fakulta architektury

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
<p>Autor: Daniel Mochnacký</p> <p>Akademický rok / semestr: 2016/2017, 6. Semester</p> <p>Ústav číslo / název: Ústav Navrhování 1</p> <p>Téma bakalářské práce - český název: Diplomatická vila</p> <p>Téma bakalářské práce - anglický název: Diplomatic villa</p> <p>Jazyk práce: Slovenčina</p>	
<p>Vedoucí práce:</p> <p>Oponent práce:</p>	<p>Doc. Ing. Arch. Zdeněk Rothbauer</p>
<p>Klíčová slova (česká):</p>	<p>Diplomat, vila, Troja</p>
<p>Anotace (česká):</p>	<p>Zadáním práce je návrh rezidencie pre diplomatické účely. Stavba sa nachádza v lokalite Troja, ktorá bola spracovaná v súčasne v ateliéri.</p>
<p>Anotace (anglická):</p>	<p>The assignment was to design a residence with diplomatic purpose. Building is located in Troja, wich was elaborated in studio.</p>

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 25.5.2017



Podpis autora bakalářské práce

OBSAH PRÁCE

0.	ŠTÚDIA
I.	SPRIEVODNÁ SPRÁVA
1	Identifikačné údaje
2	Základná charakteristika stavby a jej užívanie
3	Kapacita stavby – plochy
4	Kapacita stavby – energetická charakteristika
5	Údaje o území a stavebnom pozemku
6	Vecné a časové väzby stavby na okolie a na súvisiace inestície
II.	TECHNICKÁ SPRÁVA
1.1	URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO TECHNICKÉ RIEŠENIE
1.1.1	Zhodnotenie staveniska
1.1.2	Urbanisticko-architektonické riešenie
1.1.3	Stavebno-technické riešenie
1.1.4	Napojenie stavby na dopravnú infraštruktúru
1.1.5	Vliv stavby na životné prostredie a riešenie jeho ochrany
1.1.6	Riešenie bezbariérového užívania
1.1.7	Údaje o podkladoch pre vytýčenie stavby
1.1.8	Členenie stavby na jednotlivé stavebné a inžinierske objekty
1.1.9	Vliv stavby na pozemky a stavby v okolí
1.2	MECHANICKÁ ODOLNOSŤ A STABILITA
1.3	POŽIARNÁ BEZPEČNOSŤ
1.4	HYGIENA, OCHRANA ZDRAVIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
1.5	BEZPEČNOSŤ PRI UŽÍVANÍ
1.6	OCHRANA PROTU HLUKU
1.7	ÚSPORA ENERGIÍ A OCHRANA TEPLA
1.8	OCHRANA STAVBY PRED ŠKODLIVÝMI VPLYVMI VONKAJŠIEHO PROSTREDIA
1.9	INŽINIERSKE OBJEKTY
1.9.1	Odvodnenie územia
1.9.2	Zásobovanie vodou
1.9.3	Zásobovanie energiou
1.9.4	Povrchové úpravy okolia stavby

III.	DOKUMENTÁCIA
A	STAVEBNÁ ČASŤ
A.1	TECHICKÁ SPRÁVA
A.1.1	Základná charakteristika objektu
A.1.2	Architektonické, výtvarné, materiálové a dispozičné riešenie
A.1.3	Konštrukčno a stavebno-technologické riešenie
A.1.3.1	Základové pomery, návrh stavebnej jamy
A.1.3.2	Základové konštrukcie
A.1.3.3	Nosné konštrukcie
A.1.3.4	Obvodový plášť
A.1.3.5	Lahký obvodový plášť
A.1.3.6	Strešný plášť
A.1.3.7	Rozdelovacie konštrukcie
A.1.3.8	Skladby podláh
A.1.3.9	Povrchové úpravy konštrukcií
A.1.4	Výplne otvorov
A.1.4.1	Ostatné konštrukcie
A.1.5	Tepelno-technické vlastnosti
A.1.6	Hydroizolácia
A.1.7	Vliv objektu na životné prostredie
A.2	VÝKRESOVÁ ČASŤ
A.2.1	Koordináčná situácia
A.2.2	Výkres základov
A.2.3	1.NP
A.2.4	2.NP
A.2.5	3.NP
A.2.6	Strecha
A.2.7	Rez A-A'
A.2.8	Rez B-B'
A.2.9	Rez C-C'
A.2.10	Pohl'ad sever
A.2.11	Pohl'ad západ
A.2.12	Pohl'ad juh
A.2.13	Pohl'ad východ
A.2.14	Detail A
A.2.15	Detail B
A.2.16	Detail C
A.2.17	Detail D
A.2.18	Detail E
A.2.19	Detail F

A.2.20 Skladba podláh interiéru
A.2.21 Skladba strechy, exteriéru
A.2.22 Skladba stien
A.2.23 Tabuľka LOP1
A.2.24 Tabuľka LOP2
A.2.25 Tabuľka LOP3,LOP4
A.2.26 Tabuľka okien 1
A.2.27 Tabuľka okien 2
A.2.28 Tabuľka dverí 1
A.2.29 Tabuľka dverí 2
A.2.30 Tabuľka ostatných výrobkov
A.2.31 Tabuľka klemp. výrobkov

B STATICKÁ ČASŤ

B.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

B.1.1 Popis Objektu
B.1.2 Geologické a hydrologické pomery
B.1.3 Základové konštrukcie
B.1.4 Nosné konštrukcie
B.1.5 Vertikálne konštrukcie
B.1.6 Zdroje

B.2 VÝPOČTY

B.2.1 Výpočet stĺpu S1
B.2.2 Posúdenie panelu Spiroll 265

B.3 VÝKRESOVÁ ČASŤ

B.3.1 Výkres tvaru základov
B.3.2 Výkres tvaru 1NP
B.3.3 Výkres tvaru 2NP

C TECHICKÉ ZARIADENIE BUDOV

C.1 Popis objektu
C.2 Kúrenie
C.3 Kanalizácie
C.4 Vodovo
C.5 Elektro rozvody

C.2.2 Situácia
C.2.3 Výkres 1NP
C.2.4 Výkres 2NP
C.2.5 Výkres 3NP

D POŽIARNÁ BEZPEČNOSŤ BUDOV

D.1.1 Popis objektu
D.1.2 Požiarné úseky, požiarné zaťaženie, stupeň požiarnej bezpečnosti
D.1.3 Vyhodnotenie navrhnutých stavebných konštrukcií z hľadiska požiarnej bezpečnosti
D.1.4 Evakuácia, stanovenie druhu a kapacita únikových ciest
D.1.5 Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor
D.1.6 Spôsob zabezpečenia stavby požiarou vodou
D.1.7 Stanovenie počtu, druhu a miesta hasiacích prístrojov
D.1.8 Autonomná detekcia signalizácia požiaru
D.1.9 Stanovenie požiadavok pre hasenie a záchranné práce

D.2 VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA

D.2.1 Situácia
D.2.2 Pôdorys 1np
D.2.3 Pôdorys 2np
D.2.4 Pôdorys 3np

E REALIZÁCIA STAVBY

E.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

E.1.1 Základné údaje o stavbe
E.1.2 Popis základnej charakteristiky staveniska
E.1.3 Návrh postupu výstavby
E.1.4 Návrh zdvyhacích prostriedkov
E.1.5 Návrh zaistenia a odvodnenia stavebnej jamy
E.1.6 Návrh trvalých zábor staveniska
E.1.7 Ochrana životného prostredia
E.1.8 Bezpečnosť práce na stavenisku
E.1.8.1 Bezpečnostné predpisy zemných prác
E.1.8.2 Bezpečnostné predpisy betonarských prác

F INTERIÉR

F.1 Charakteristika kuchyne
F.2 Povrchové úpravy
F.3 Výrobky

G DOKLADOVÁ ČASŤ

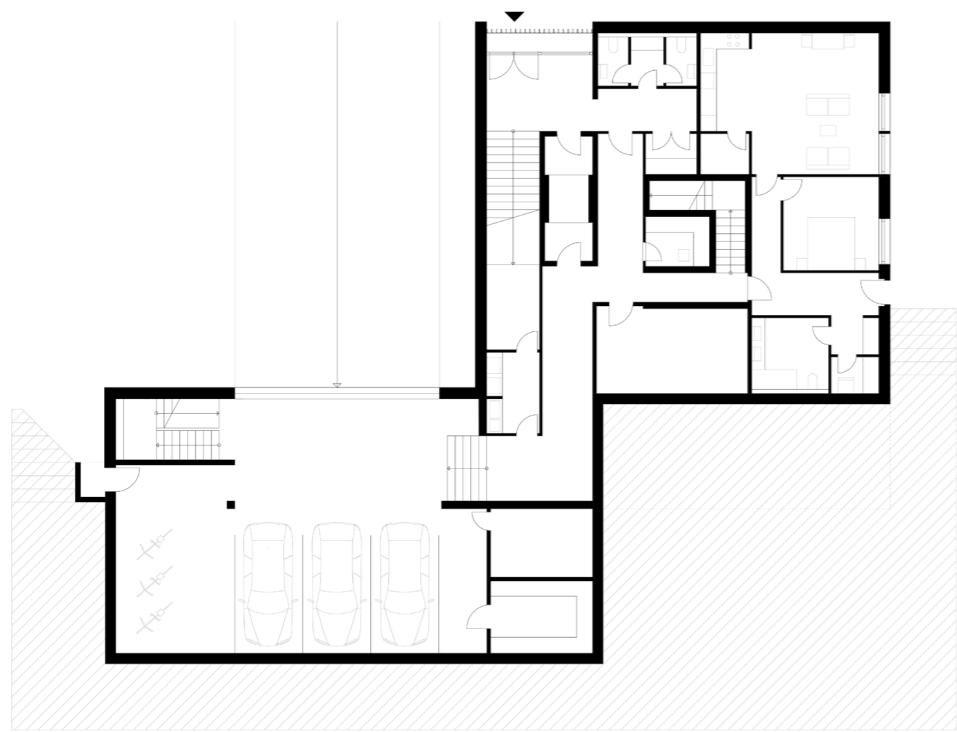
0

ŠTÚDIA

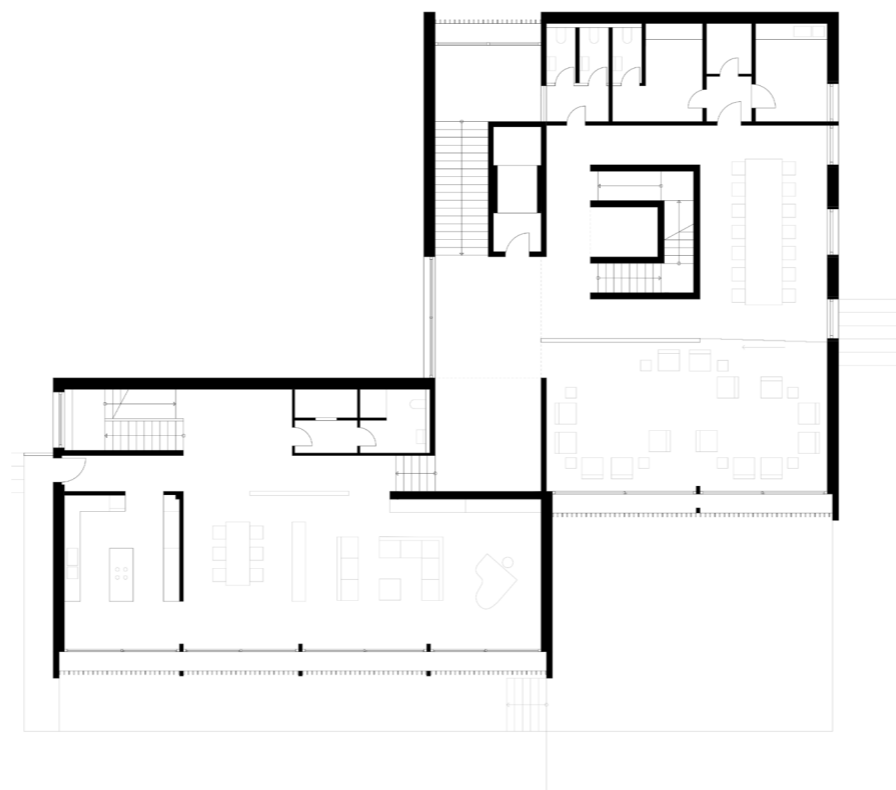




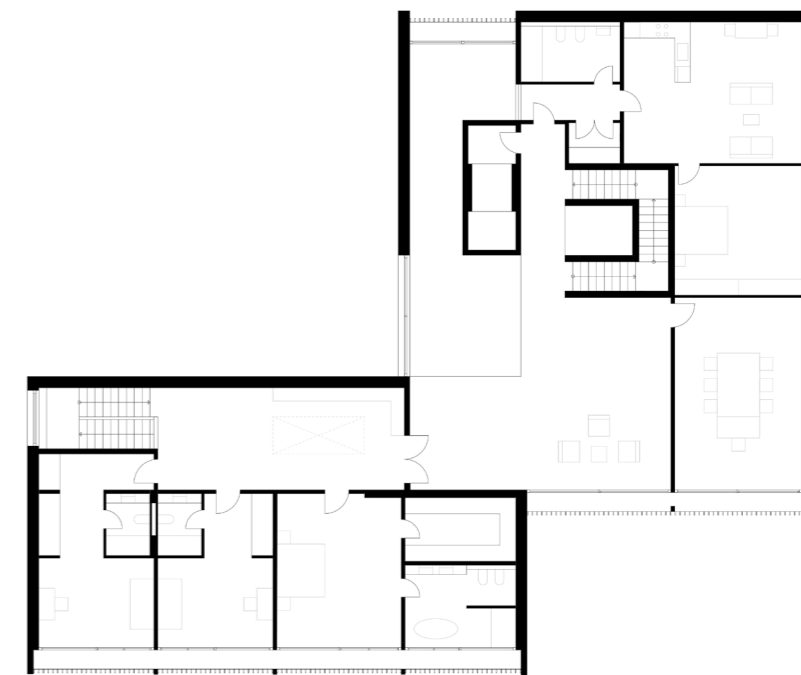
Diplomatická vila sa nachádza v lokalite Trója v lineárnej zástavbe podobných stavieb. Svojou polohou má významný výhľad na prahu s rozsiahlou záhradou. Ako jednu z hlavných funkcií musí spĺňať reprezentačnú, ale zároveň aj obytnú, ktoré musia byť spolu prepojené. Hmotu domu je rozdelená do dvoch častí spojených v krčku na rezidenčnú a obytnú. Ľavá časť má súkromnejší charakter s vyvýšenou záhradou od rezidenčnej pravej strany vily. Je vysunutá smerom do záhrady aby nedošlo ku prípadným nežiaducim kontaktom s hosťami, ak si to zbytok neangažovanej rodiny nepraje. Pohyb je orientovaný po vertikálnych komunikáciách do garáží, suterénu správcu a horizontálnych v strede. Vila zo severu pôsobí uzavrete, ale z juhu naopak otvorene do záhrady, kde sa orientuje hlavný smer výhľadu a osvetlenia. Severná fasáda obsahuje dominantný vstup do budovy a je celá bez okien. Južná fasáda mení svoj charakter a otvára sa záhrade. Obsahuje drevené lamely ako tieniaci prvok a dotvára hmotu stavby zobrazenú pri vstupe. Spodná ľavá časť vily je priamo prepojitelná do záhrady na drevenú terasu, ak aj salón. K rezidenčnej jedálni prilieha zázemie pre catering spolu s kuchyňou na priame servírovanie. Jedáleň sa dá prepojiť so salónom pri spoločenských akciách. Domáci má svoju pracovňu v pravej rezidenčnej časti, kde sa môže hneď stretnúť s hosťom, ktorý tam má svoj osobný hosťovský apartmán. Vedľa pracovne sa nachádza galéria s posedením a výhľadom cez dvojposchodové okno smerom na severný pozemok. Obytné priestory vily pre domácich sa nachádzajú v 2.NP ľavej časti pre 2 deti a pár. Pri prechode medzi obytnou a rezidenčnou časťou v 2.NP sa nachádza súkromná knižnica. Vila obsahuje jeden výťah pri hlavnom vstupe v blízkosti správcu domu, ktorý má svoj vlastný vstup z východnej strany.



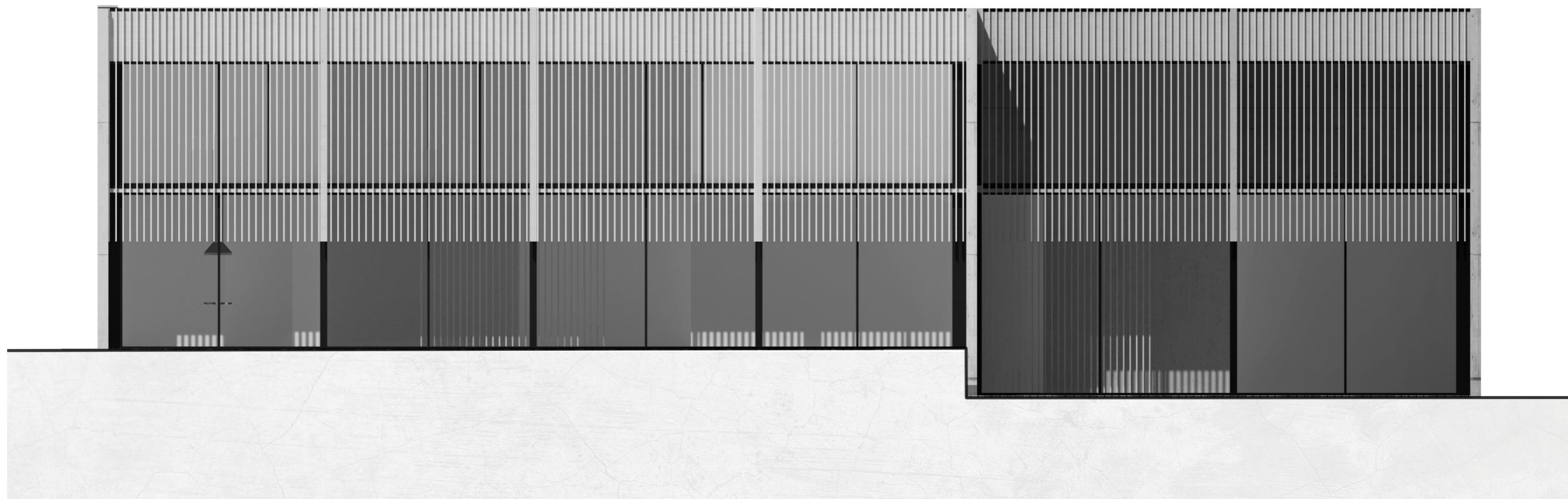
1NP



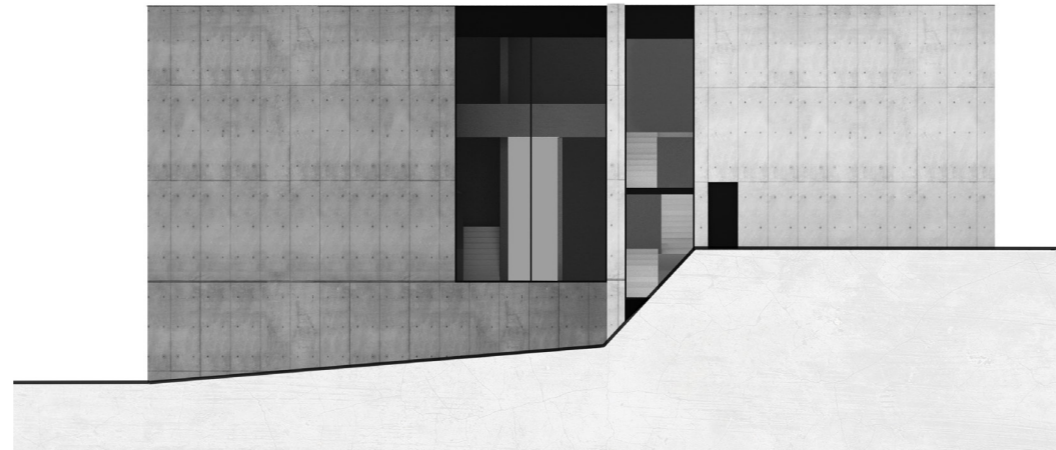
2NP



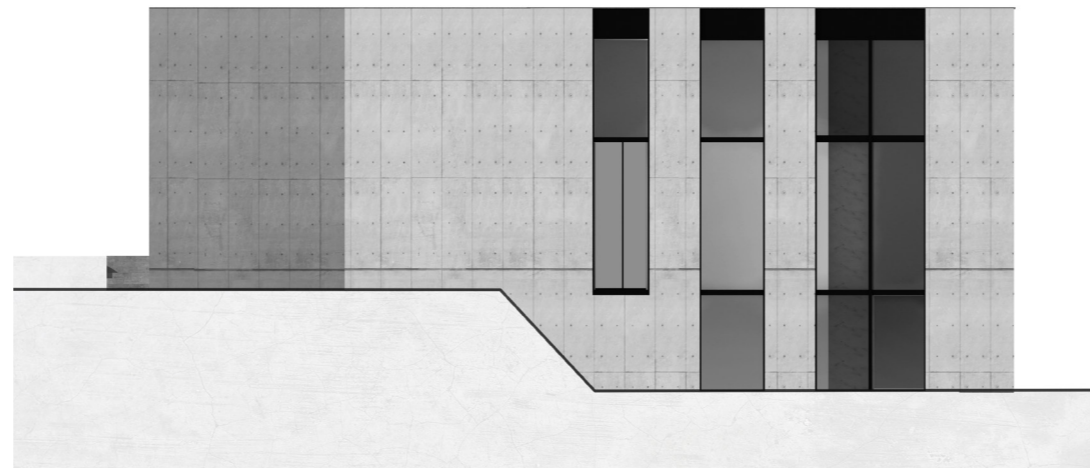
3NP



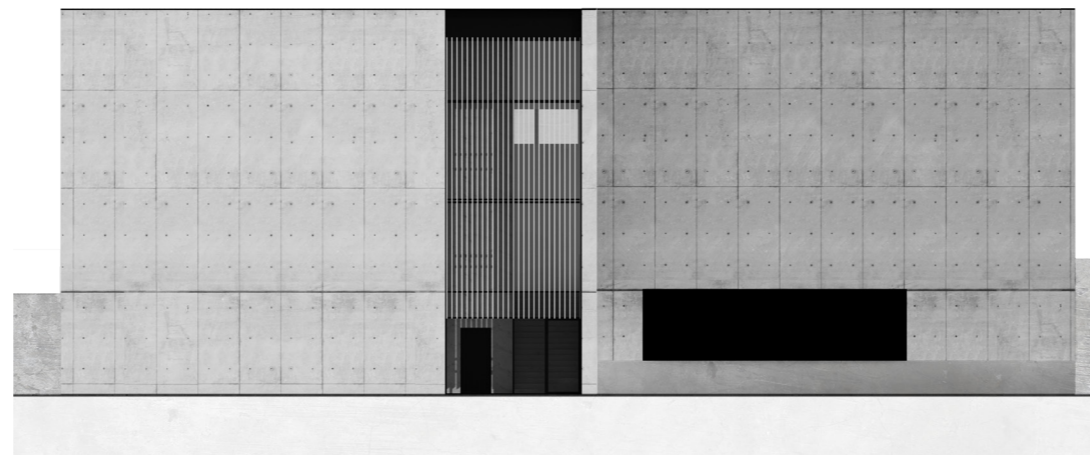
POHLAD JUH



POHĽAD ZÁPAD



POHĽAD VÝCHOD



POHĽAD SEVER





|

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

I. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov: Vila pre diplomata
Miesto stavby: Praha 7 – Troja
Investor: Neznámy
Vlastník pozemku: Diplomatický servis MZ ČR
Projektant: Daniel Mochnacký
Stupeň dokum.: Štúdia a dokumentácia pre stavebné povolenie
Charakter stavby: Rezidenčno-diplomatická stavba
Dátum spracovania: Letný semester 2016/2017

1.2 ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJ UŽÍVANIE

Objekt – diplomatickú vilu možno charakterizovať ako objekt rezidenčného charakteru vyššieho štandardu s rozšírenou reprezentačnou funkciou. Jedná sa o vilu obývanú jednou rodinou so službou domovníka a možnosťou krátkodobého ubytovania návšteví v apartmáne. Vila sa nachádza v Prahe Tróji, na území bývalej osady Rybáře v blízkosti staršej zástavby rodinných domov a športovísk. Objekt je trojpodlažný s čiastočne zapusteným 1NP do terénu. Vila sa delí na rezidenčnú a reprezentačnú časť. Tvar objektu je „prelínajúci sa obdĺžnik (rezidenčná časť) o rozmeroch 18,93x11x08m so štvorcem (reprezentačná časť) o rozmeroch 16,08x19x13m“.

1.2 KAPACITA STAVBY – PLOCHY

Užitná plocha:	1NP	321,9 m ²
	2NP	331,7 m ²
	3NP	285,6 m ²
	Σ	939,2 m ²
Zastavaná plocha	Σ	461,47 m ²
Obostavaný priestor	Σ	5376,12 m ³

1.4 KAPACITA STAVBY – ENERGETICKÁ CHARAKTERISTIKA

Stavba je pripojená na verejné siete: elektrická, vodovodná prípojka a prípojka splaškovej kanalizácie. Prípojky sú vedené z ulice Povltavská. Dažďová voda je spracovávaná na pozemku. Na vykurovanie a ohrev vody je navrhnuté tepelné čerpadlo zem-voda o výkone 24kW. V objekte je navrhnutá vzduchotechnická jednotka s rekuperáciou.

1.5 ÚDAJE O ÚZEMI A STAVEBNOM POZEMKU

Pozemok sa nachádza na území, ktoré nie je súčasne zastavané. Na pozemku sa nachádza náletová zeleň. Na južnej strane sa nachádza proti-povodňový val, ktorý je v návrhu výškovo vyrovnaný.

1.5 ÚDAJE O PRIESKUMOCH A NAPÁJACÍCH BODOCH TECHNICKÝCH SIETÍ

Nové geologické prieskumy neboli prevedené pred zhotovením dokumentácie. Využitá bola archívna geologická sonda 666207. Objekt bude napojený na existujúce inžinierske siete v ulici Povltavská. Príjazd a výjazd automobilov do objektu je z ulice Povltavská na severnej strane parcely. Peší vstup je zo severnej a južnej strany.

1.6 VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE A NA SÚVISIACE INVESTÍCIE

Pri výstavbe bude stavba oplotená. V prvej fáze bude upravený pozemok a odstránená časť zelene. Po dokončení výkopových prác bude prevedená základová konštrukcia a hrubá spodná stavba. V príslušnej fáze bude výškovo dosypaný terén smerom k valu do výšky 1NP. Následne bude vykonaná záverečná výsadba zelene.



TECHNICKÁ SPRÁVA

II. TECHNICKÁ SPRÁVA

1.1 URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO TECHNICKÉ RIEŠENIE

1.1.1 ZHODNOTENIE STAVENISKA

Pozemok sa nachádza v Prahe 7 – Troja neďaleko Diplomatickej štvrti na parcele 399/1. Väčšina plochy je nevyužívaná a zarastá náletovou zeleňou. Náletová zeleň spolu s panelovou vozovkou a oplotením pozemku bude odstránené počas príslušnej stavebnej etapy. Tvar pozemku je štvoruholníkový vymedzený ulicou Povltavská z protilahlých strán.

1.1.2 URBANISTICKO-ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Hlavným princípom návrhu vily je prepojenie rezidenčnej a reprezentačnej funkcie objektu čo je vidieť v pôdorysnom tvare objektu. Objekt je zapustený do terénu z južnej strany, kde sa nachádza súkromná záhrada. Rezidenčná časť je vysunutá do vnútornej záhrady s výškovým prevýšením 1m od reprezentačnej pre privátnejší charakter v dobe prítomností návštev. Reprezentačná časť je zasunutá smerom k severnej strane parcely s výhľadmi na všetky svetové strany okrem severu, kde sa nachádzajú obsluhujúce miestnosti. Komunikácia medzi týmito časťami domu je sprostredkovaná prepojením v centre stavby.

1.1.3 STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Nosný systém budovy je navrhnutý ako kombinovaný (stenový monolitický železobetónový a prefabrikované stĺpy). Stropná konštrukcia je prefabrikovaná z predpätých železobetónových panelov. Ako prievlak je navrhnutý skrytý sprážený nosník. Konštrukcie sú navrhované podľa platných noriem a predpisov. Exteriérové plochy na parcele sú v prevažnej miere zatrávnené s vysadenou zeleňou. Na južnom priečelí je navrhnutá drevená lamelová terasa. Príjazdová cesta spolu s chodníkmi je z betónovej dlažby.

1.1.4 NAPOJENIE STAVBY NA DOPRAVNÚ INFRAŠTRUKTÚRU

Peší prístup je možný z ulice Povltavská. Príjazd k objektu pre zásobovanie a vozidlá hasičskej a záchranej služby je podobne z ulice Povltavská. Objekt je napojený na stávajúcu inžiniersku sieť, vedenú pod úrovňou prilahlých komunikácií.

1.1.5 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A RIEŠENIE JEHO OCHRANY

Výstavba stavby bude prebiehať tak, aby bolo v čo najväčšej možnej miere eliminované poškodenie životného prostredia. Stavba nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie. Stavba sa nenachádza na chránenom území. Triedený a zmiešaný odpad bude ukladaný do určených nádob a pravidelne vyvážený.

1.1.6 RIEŠENIE BEZBARIEROVÉHO UŽÍVANIE

Do objektu je zaistený prístup pre osoby so zníženou schopnosťou orientácie a pohybu po rovine. Dopravu osôb v rámci objektu zaisťuje výťah.

1.1.7 ÚDAJE O PODKLADOCH PRE VYTÝČENIE STAVBY

Podkladom pre vytýčenie je katastrálna mapa a príslušné body polohovej a výškovej siete. Stavba je vytýčená vo výškovom systéme Balt po vyrovnaní. K zhotoveniu dokumentácie bola použitá archívna sonda 666207. Neboli zhotovované nové vrty.

1.1.8 ČLENENIE STAVBY NA JEDNOTLIVÉ STAVEBNÉ A INŽINIERSKÉ OBJEKTY

SO 01	Hrubá terénna úprava
SO 02	Diplomatická vila
SO 03	Drevená terasa
SO 04	Chodník – pochodzia plocha
SO 05	Príjazdová cesta
SO 06	Zeleň
SO 07	Vodovod
SO 08	Elektrická prípojka
SO 09	Kanalizácia
SO 10	Oplotenie

1.1.9 VLIV STAVBY NA POZEMKY A STAVBY V OKOLÍ

Výstavba bude prebiehať v rámci väčšej stavebnej činnosti v lokalite pre minimalizovanie celkovej doby prestavby daného územia. Počas výstavby budú dodržiavané nariadenia obmedzujúce zaťaženie okolia hlukom, znečistenie ovzdušia a komunikácii prachom. Stavba nezasahuje na prilahlé pozemky a nemá negatívny vplyv na svoje okolie.

1.2 MECHANICKÁ ODOLNOSŤ A STABILITA

Súčasťou dokumentácie je statický výpočet a príslušná výkresová dokumentácia preukazujúca, že stavba je navrhnutá aby vplyvom zaťaženia na ňu pôsobiacich počas výstavby a užívania nedošlo k zrúteniu stavby respektíve jej častí, neprípustnému pretvoreniu konštrukcií, poškodeniu zariadení vplyvom pretvorenia. Stavba je navrhnutá podľa platných noriem.

1.3 POŽIARNÁ BEZPEČNOSŤ

Súčasťou dokumentácie je riešenie požiarnej bezpečnosti objektu, ktoré preukazuje, že navrhnuté nosné konštrukcie budú schopné zachovávať stabilitu a únosnosť po určité požadovanej dobe požiaru. Navrhnuté konštrukcie budú schopné zamedziť šíreniu ohňa a dymu v objekte. Bude umožnená bezpečná evakuácia osôb z objektu a že bude umožnený bezpečný zásah jednotiek Hasičského záchranného zboru.

1.4 HYGIENA, OCHRANA ZDRAVIA A ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Stavba bude pri bežnom užívaní splňovať hygienické požiadavky odpovedajúce jej účelu. Navrhnutý objekt splňuje predpisy a požiadavky stavebnej fyziky na kvalitu vnútorného prostredia.

1.5 BEZPEČNOSŤ PRI UŽÍVANÍ

Stavba je navrhnutá v súlade s platnými hygienickými predpismi. Nie je nebezpečná ľudskému zdraviu a zároveň nie je zdrojom látok nebezpečných pre zdravie. Výstavba bude prebiehať, tak aby nedošlo k ohrozeniu zdravia a života osôb pracujúcich na stavbe a rovnako osôb na stavbe nezamestnaných.

1.6 OCHRANA PROTI HLUKU

Pri prevozu stavby nevzniká nadmerný hluk. Navrhnuté konštrukcie obmedzujú šírenie hluku v budove a z exteriéru.

1.7 ÚSPORA ENERGIÍ A OCHRANA TEPLA

Stavebné konštrukcie sú navrhnuté tak, aby spĺňali doporučené požiadavky na prestupy tepla konštrukciami.

1.8 OCHRANA STAVBY PRED ŠKODLIVÝMI VPLYVMI VONKAJŠIEHO PROSTREDIA

Objekt sa nachádza v záplavovej oblasti. V južnej strane parcely je navrhnutý protipovodňový val.

1.9 INŽINIERSKÉ OBJEKTY

1.9.1 ODVODNENIE ÚZEMIA

Kanalizácia objektu je riešená ako oddelená. Splašková odpadná voda je odvádzaná kanalizačnou prípojkou. Dažďová voda je odvádzaná do retenčnej nádoby a následne do vsakovacích potrubí na pozemku.

1.9.2 ZASOBOVANIE VODOU

Objekt je napojený na verejný vodovod ležiaci v ulici Povltavská. Vodomerná sústava sa nachádza vo vodomernej šachte pri vjazde do objektu.

1.9.3 ZÁSOBOVANIE ENERGIU

Objekt je napojený na verejnú sieť v ulici Povltavská.

1.9.4 POVRCHOVÉ ÚPRAVY OKOLIA STAVBY

Prevažná časť pozemku bude zatrávnená s vysadenými stromami na južnej strane pozemku.



DOKUMENTÁCIA

III - A

STAVEBNÁ ČASŤ

A.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

A.1.1 ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

A.1.2 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Diplomatická vila je trojpodlažný objekt s čiastočne zapusteným 1NP do terénu. Objekt sa delí na rezidenčnú a reprezentačnú časť. Tvar je „prelínajúci sa obdĺžnik (rezidenčná časť) o rozmeroch 18,93x11x08m so štvorcem (reprezentačná časť) o rozmeroch 16,08x19x13m“. Objekt pôsobí uzavreťe zo severnej strany, kde sa nenachádzajú okná, ale naopak otvorene z južnej strany do záhrady, kde je väčšina obytných miestností.

A.1.3 KONŠTRUKČNO A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

A.1.3.1 ZÁKLADOVÉ POMERY, NÁVRH STAVEBNEJ JAMY

Pre návrh základových konštrukcií boli použité dáta z archívnej sondy hĺbky 5,50 m nachádzajúcej sa na susednej parcele. Zistené boli navezené nesúrodé zeminy II. triedy ťažiteľnosti. Ustálená hladina podzemnej vody sa nachádza v hĺbke 3,35m.

0,000	-	0,100	hlina piesčitá, ílovitá
0,100	-	0,500	hlina piesčitá, humus
0,500	-	1,000	tehly, genéza antropogenná
1,000	-	1,600	tehly v ostro hranných úlomkoch
1,600	-	2,750	navážka škvára
2,750	-	3,500	hlina piesčitá, pevná
3,500	-	4,000	íl jemne piesčitý
4,000	-	4,500	štrk
4,500	-	5,000	bridlica prachovitá, hnedo šedá
5,000	-		šárecké súvrstvie

A.1.3.2 ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE

Vzhľadom k vyššie popísanej hĺbke dosiahnutia únosného podlažia je pre objekt zvolený systém vŕtaných pilot o priemere 630 mm. Hĺbka vrtu je od +-0,000 objektu - 5,000. Piloty podpierajú železobetónovú dosku hrúbky 300 mm, na ktorej sú umiestnené všetky ďalšie konštrukcie. Tepelná izolácia sa nachádza pod železobetónovou doskou. Jedná sa o XPS hrúbky 150 mm. Pod vrstvou XPS sa ešte nachádza betónová mazanina o hrúbke 150 mm. Vodorovná skladba je vo všetkých miestach spodnej stavby rovnaká. Základová špára sa nachádza v hĺbke -0,715 m, teda mimo dosah spodnej vody. Hydroizolácia je riešená formou spätného spoja.

A.1.3.3 NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Konštrukčný systém je kombinovaný (stenový so stĺpmi). Steny sú tvorené monolitickým betónom kvality C30/37 s vystužujúcou ocelou B500. Hrúbka nosných stien je primárne 200mm. Stĺpy sú prefabrikované železobetónové kvality C25/20 s kotvami pre sprážený nosník Deltabeam. Stropná konštrukcia je riešená ako prefabrikovaná z predpätých železobetónových panelov Spiroll 265 zaliata zálievkovým betónom kvality C20/25. Vertikálne komunikácie sú riešené prefabrikovanými železobetónovými schodiskami s výnimkou jedného monolitického schodiska pri vstupe do haly.

A.1.3.4 OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Obvodový plášť je tvorený železobetónovou monolitickou stenou hrúbky 200m, tepelnou izoláciou zo sklenej vlny hr. 200, poistnou hydr. fóliou Homeseal LDS, kotviacim roštovým systémom QVENT, vzduchovou medzerou 50 mm a sklovláknobetónovými doskami POLYCON hr. 15mm.

A.1.3.5 LAHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Prevažne južná fasáda otočená smerom do záhrady je tvorená LOPom Schucco 60+si. Zaskleným čírim troj-sklom. Pohľadová hrúbka rámu 60 mm.

A.1.3.6 STREŠNÝ PLÁŠŤ

Objekt je zastrešený nepochôdzou strechou nesenou prepätými panelmi spiroll hrúbky 265 mm zaliatými betón C20/25 hrúbky 50 mm. Na betóne sú natavené asf. pásy za účelom poistnej hydroizolácie a zabráneniu prestupu vlhkosti z interiéru do konštrukcie strechy. Na pásoch je umiestnený spádový klín z extrudovaného polystyrénu hrúbky 20-120 mm. Na spádo. klíne je vrstva tep. izolácia Isover EPS 100 hrúbky 220 mm. Ako ochrana a zaťaženie hydroizolácie je použité riečne prané kamenivo hrúbky 80 mm.

A.1.3.7 ROZDELOVCIE KONŠTRUKCIE

Na rozdeľovacie konštrukcie sú použité tvárnice Ytong P500, hrúbky 150 mm a 100 mm.

A.1.3.8 SKLADBY PODLÁH

Základná výška skladby podláh v interiéru je 115 mm. V garážovej časti 100 mm. Je použitá skladba suchej podlahy FERMACELL pre elimináciu zaťaženia konštrukcie ďalšou vrstvou bet. mazaniny, ktorá bola použitá na spevnenie stropnej konštrukcie. Väčšina podláh obsahuje podlahové vykurovanie TOP THERM 303 – systémovú dosku hrúbky 30 mm. V obytných priestoroch je použitá ako nášľapná vrstva drevo z jasanu. Miestnosti s hygienickými funkciami majú ako nášľapnú vrstvu použitú keramickú dlažbu.

A.1.3.9 POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONŠTRUKCIÍ

Všetky zvislé konštrukcie sú povrchovo upravené biele matnou stierkou. V hygienických miestnostiach je použité keramické obloženie spolu s vode odolnou stierkou na SDK podhl'ade.

A1.4 VÝPLNE OTVOROV

Všetky okná použité v objekte sú rady Schucco AWS 90.SI+, hliníkové so stavebnou hĺbkou 90 mm. Okná sú osadené a ukotvené do termoprofilov, ktoré sú priamo kotvené do nosnej konštrukcie. Okna majú kryté rámy sklovláknobetónovými doskami. Každé okno sa skladá z dvoch častí jedno výklopné, druhé fixné. Vstupné dvere sú riešené ako dvere vsadené do systému LOP. Interiérové dvere majú použitý systém MET, ktorý ma skryté osadenie dverí a dotvára jednoliatosť zvislej konštrukcie.

A.1.4.1 OSTATNÉ KONŠTRUKCIE

V dome sa nachádza hydraulická plošina. Strojovňa sa nachádza mimo šachtu. Šachtu nie je treba opatrovať špeciálnym základom.

A.1.5 TEPLNO-TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Obvodový plášť je zateplený tepelnou izoláciou zo sklenej vlny, hrúbky 200 mm Isover-Super Vent plus. Hodnota súčiniteľu priestupu tepla je $U=0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$. Všetky okna sú prevedené z izolačného trojskla o hodnote súčiniteľu priestupu tepla $U=0,7 \text{ /m}^2\text{K}$.

A.1.6 HYDROIZOLÁCIA

Spodná stavba je hydroizolovaná PVC-P fóliou FATRAFOL 803/V. Hydroizolácia je krytá vrstvou XPS pred betónovaním základovej dosky. Je ukončená spätným spojom a následne vyťahnutá k hladine terénu je mechanicky kotvená.

A.1.7 VLIV OVJEKTU NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Stavba svojím provozom nespôsobuje negatívne na životné prostredie. Je nahrnutá s platnými hygienickými normami. Nie je zdrojom zdraviu nebezpečných látok.

A.2 VÝKRESOVÁ ČASŤ

A.2.1 Koordinačná situácia

A.2.2 Výkres základov

A.2.3 1.NP

A.2.4 2.NP

A.2.5 3.NP

A.2.6 Strecha

A.2.7 Rez A-A'

A.2.8 Rez B-B'

A.2.9 Rez C-C'

A.2.10 Pohľad sever

A.2.11 Pohľad západ

A.2.12 Pohľad juh

A.2.13 Pohľad východ

A.2.14 Detail A

A.2.15 Detail B

A.2.16 Detail C

A.2.17 Detail D

A.2.18 Detail E

A.2.19 Detail F

A.2.20 Skladba podláh interiér

A.2.21 Skladba strechy, exteriér

A.2.22 Skladba stien

A.2.23 Tabuľka LOP1

A.2.24 Tabuľka LOP2

A.2.25 Tabuľka LOP3,LOP4

A.2.26 Tabuľka okien 1

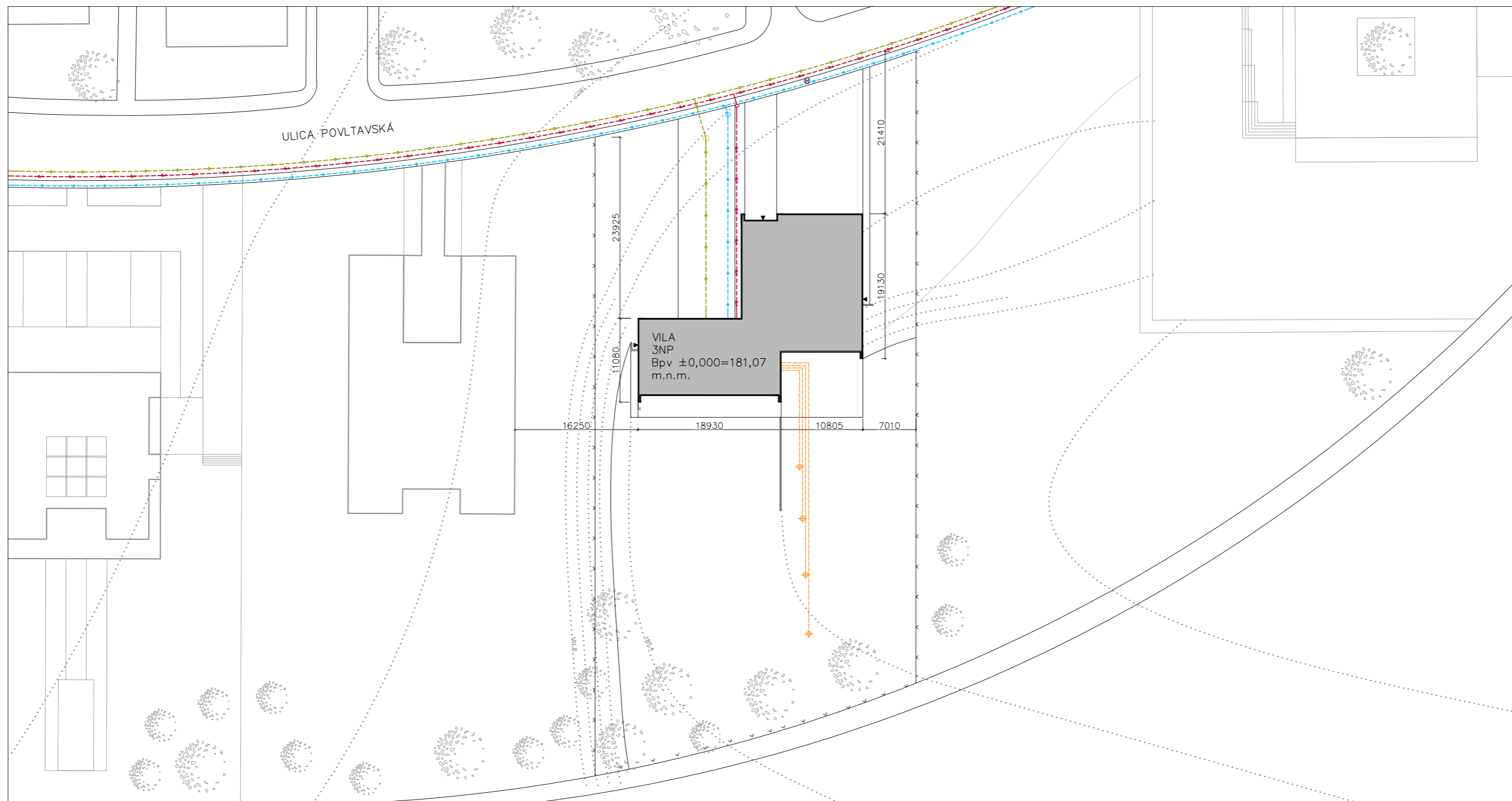
A.2.27 Tabuľka okien 2

A.2.28 Tabuľka dverí 1

A.2.29 Tabuľka dverí 2

A.2.30 Tabuľka ostatných výrobkov

A.2.31 Tabuľka klemp. výrobkov



LEGENDA

- KANALIZAČNÝ ODVOD DO STOKY
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- VODOVODNÁ PÍPOJKA
- VEDENIE T. ČERPADLA
- HRANICA POZEMKU

ústav:	Ústav navrhování
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant:	Ing. Aleš Marek
autor:	Daniel Mochnacký
název:	



VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

stupeň:	DPS
formát:	A3
datum:	26.5.17
merítko:	1:500
č. výkresu:	A.2.1

obsah: KOORDINAČNÁ SITUÁCIA

VIZ VÝKRES B3.1

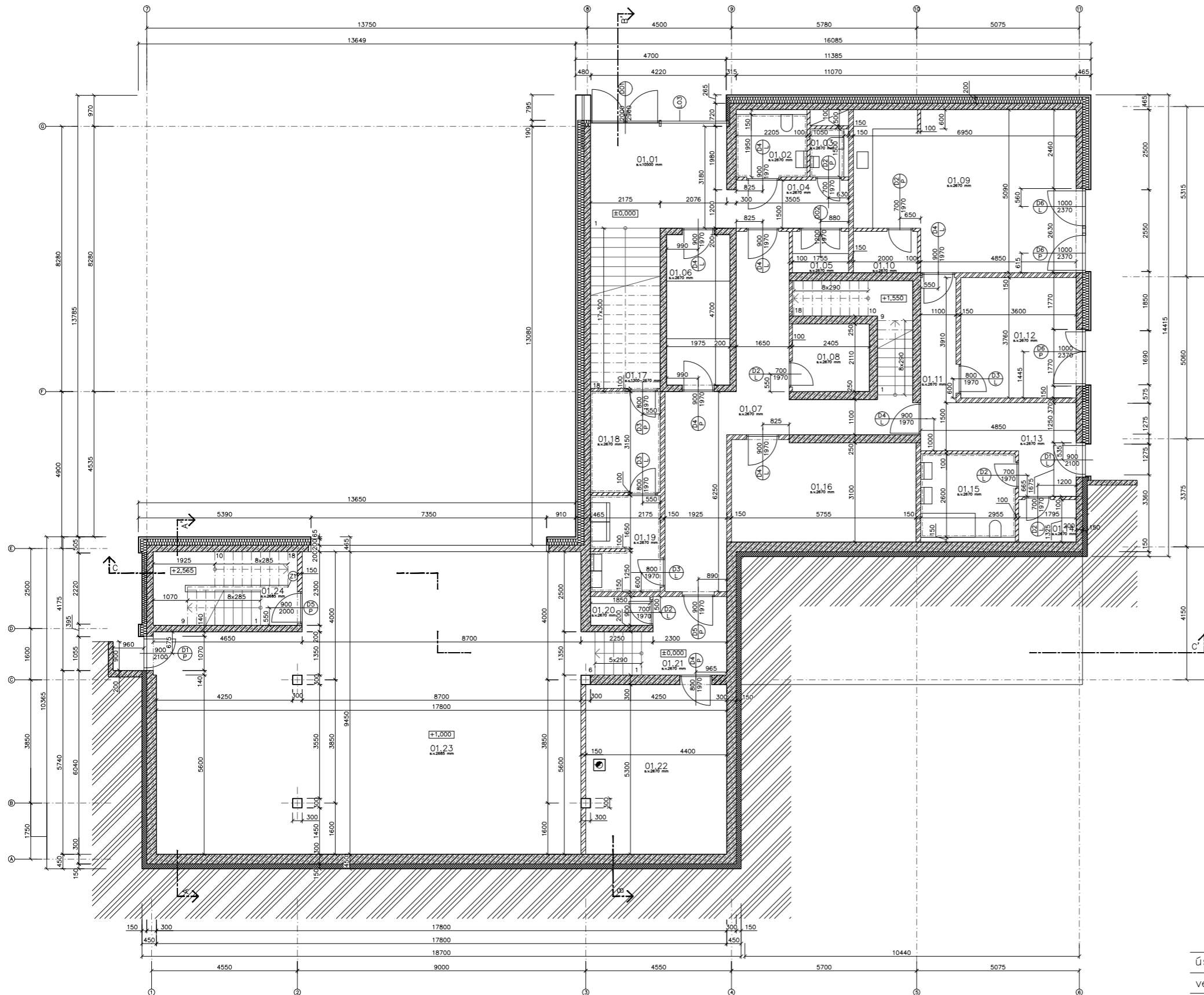


kótované v mm
±0,000=+181,07 m.n.m, Bpv

ústav:	Ústav navrhování
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant:	Ing. Miloslav Smutek, Phd.
autor:	Daniel Mochnacký



název:	VILA PRE DIPLOMATA Praha 7 – Troja	stupeň:	DPS
		formát:	A0
		datum:	26.5.17
obsah:	VÝKRES TVARU ZÁKLADOV	měřítko:	1:50
		č. výkresu:	B.3.1



Číslo	Název místnosti	Plocha [m ²]	Podlaha	Stěna	Strop
01.01	obývací hala	13,33	P2	keramická dlažba	stuková omítko, bílý náter
01.02	toiletka bezbariérová	4,30	P4	keramická dlažba	keramický obklad
01.03	toaleta	1,57	P4	keramická dlažba	keramický obklad
01.04	chodba	5,61	P2	keramická dlažba	stuková omítko, bílý náter
01.05	spalna	2,26	P2	keramická dlažba	stuková omítko, bílý náter
01.06	výšňová zádveň	5,77	P2	keramická dlažba	stuková omítko, bílý náter
01.07	chodba	27,83	P5	polycementová stěrka	stuková omítko, bílý náter
01.08	šatna	5,57	P5	polycementová stěrka	stuková omítko, bílý náter
01.09	obývací zoba + sk	32,39	P3	dřevěné lamely jasan	stuková omítko, bílý náter
01.10	šatně	2,58	P2	keramická dlažba	stuková omítko, bílý náter
01.11	chodba	8,89	P3	dřevěné lamely jasan	stuková omítko, bílý náter
01.12	šatna	13,55	P3	dřevěné lamely jasan	stuková omítko, bílý náter
01.13	závěsná	4,43	P4	keramická dlažba	stuková omítko, bílý náter
01.14	prádelna	2,38	P2	keramická dlažba	keramický obklad
01.15	koupelna	7,88	P4	keramická dlažba	keramický obklad
01.16	šatně	8,02	P5	polycementová stěrka	stuková omítko, bílý náter
01.17	šatna	5,55	P5	polycementová stěrka	stuková omítko, bílý náter
01.18	šatně	6,85	P2	keramická dlažba	keramický obklad
01.19	prádelna	6,41	P2	keramická dlažba	keramický obklad
01.20	šatně a rozdělovač	6,64	P5	polycementová stěrka	stuková omítko, bílý náter
01.21	chodba	6,37	P5	polycementová stěrka	stuková omítko, bílý náter
01.22	šatna	23,57	P5	polycementová stěrka	stuková omítko, bílý náter
01.23	šatně	113,97	P5	polycementová stěrka	skrytý náter
01.24	šatna	10,34	P5	polycementová stěrka	stuková omítko, bílý náter

LEGENDA MATERIÁLŮV

- ŽELEZOBETON C(30/37)
- TEPELNÁ IZOLACE A ISOVER SUPER-VENT PLUS
- YTONG P2 - 500 hr. 150 mm
- YTONG P2 - 500 hr. 100 mm

POZNÁMKY

- L01-L04 Specifikácia viz výkres lopu
- D01-D03 Specifikácia viz tabuľka oblož. dverí
- DP1-DP4 Specifikácia viz tabuľka posuv. dverí
- O1-O10 Specifikácia viz tabuľka okien
- S1-S4 Specifikácia viz tabuľka ostatných v.
- Z1-Z4 Specifikácia viz tabuľka ostatných v.

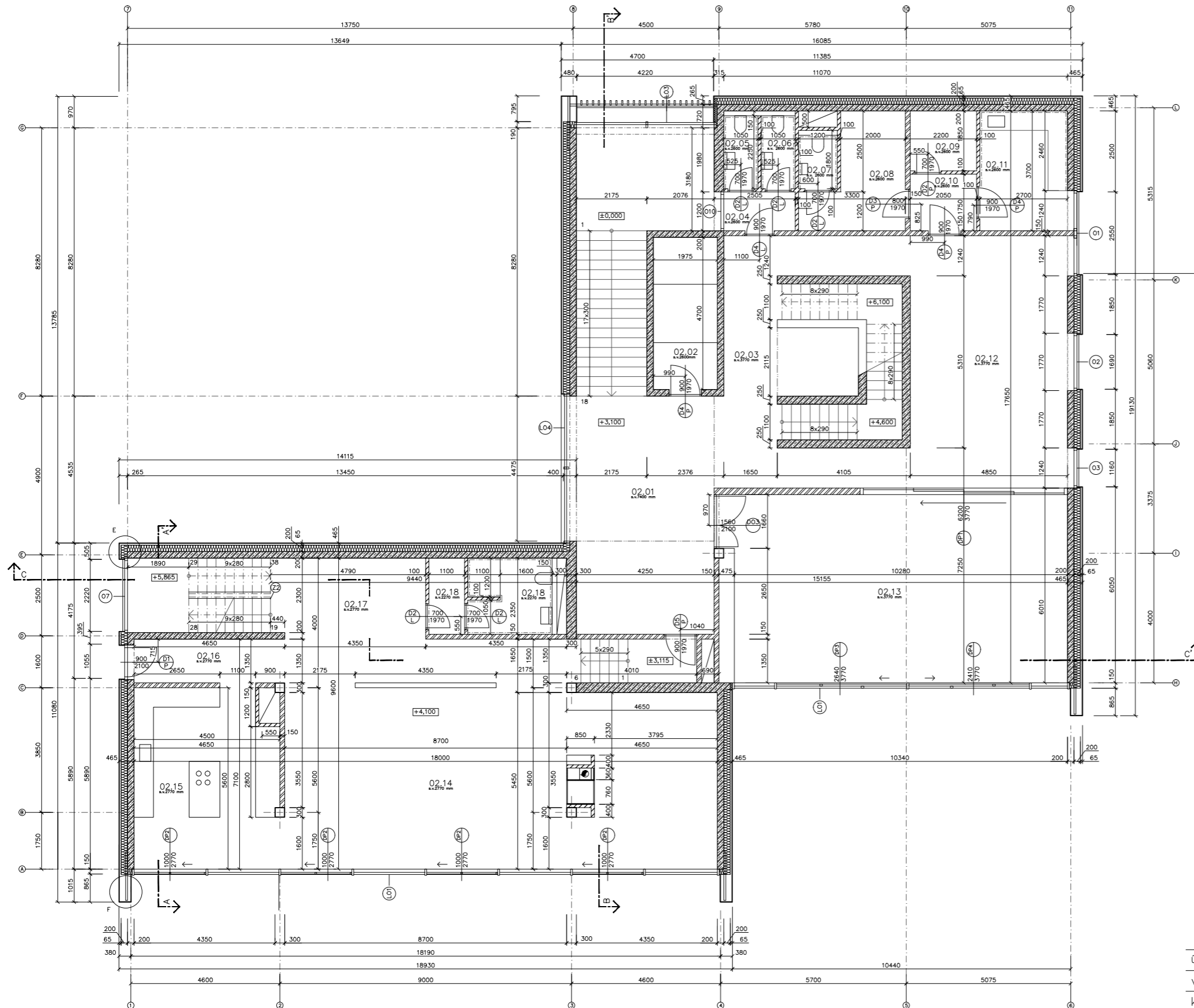
kótované v mm
±0,000=+181,07 m.n.m, Bpv

ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Aleš Marek
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 - Troja
obsah: PÔDORYS 1NP

stupeň: DPS
formát: A0
datum: 26.5.17
měřítko: 1:50
č. výkres A.2.3



Um.	Název místnosti	Plocha [m ²]	Podlaha	Stěna	Strop
02.01	Hala	19,01	P1	Dřevěný lamelový pasiv	Stuková omítka, bílý náter
02.02	Výťahová predstava	5,72	P2	Keramiková dlažba	Stuková omítka, bílý náter
02.03	Chodba	28,2	P1	Dřevěný lamelový pasiv	Stuková omítka, bílý náter
02.04	Predstava	2,50	P3	Dřevěný lamelový pasiv	Stuková omítka, bílý náter
02.05	Toaleta	2,36	P4	Keramiková dlažba	Keramikový obklad
02.06	Toaleta	2,36	P4	Keramiková dlažba	Keramikový obklad
02.07	Toaleta	1,98	P4	Keramiková dlažba	Keramikový obklad
02.08	Kuchynská celostěna	8,34	P4	Keramiková dlažba	Stuková omítka, bílý náter
02.09	Spalova	1,79	P2	Keramiková dlažba	Keramikový obklad
02.10	Predstava	3,58	P2	Keramiková dlažba	Stuková omítka, bílý náter
02.11	Kuchynská ostrova	10,50	P4	Keramiková dlažba	Keramikový obklad
02.12	Spalova	13,78	P3	Dřevěný lamelový pasiv	Stuková omítka, bílý náter
02.13	Spalova	62,73	P3	Dřevěný lamelový pasiv	Stuková omítka, bílý náter
02.14	Obyčejná + jedlona	72,81	P3	Dřevěný lamelový pasiv	Stuková omítka, bílý náter
02.15	Kuchynka	25,20	P4	Keramiková dlažba	Stuková omítka, bílý náter
02.16	Spalova	6,30	P4	Keramiková dlažba	Stuková omítka, bílý náter
02.17	Chodba	28,99	P3	Dřevěný lamelový pasiv	Stuková omítka, bílý náter
02.18	Predstava	2,38	P4	Keramiková dlažba	Stuková omítka, bílý náter
02.19	Kuchynka	6,01	P4	Keramiková dlažba	Keramikový obklad

- LEGENDA MATERIÁLŮV**
- ZELEZOBETÓN C(30/37)
 - TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER SUPER-VENT PLUS
 - YTONG P2 - 500 hr. 150 mm
 - YTONG P2 - 500 hr. 100 mm

- POZNÁMKY**
- L01-L04 špecifikácia viz výkres lopp
 - D1-D5 špecifikácia viz tabuľka dverí
 - D01-D03 špecifikácia viz tabuľka oboj. dverí
 - DP1-DP4 špecifikácia viz tabuľka posuv. dverí
 - O1-O10 špecifikácia viz tabuľka okien
 - S1-S4 špecifikácia viz tabuľka ostatných v.
 - Z1-Z4 špecifikácia viz tabuľka ostatných v.

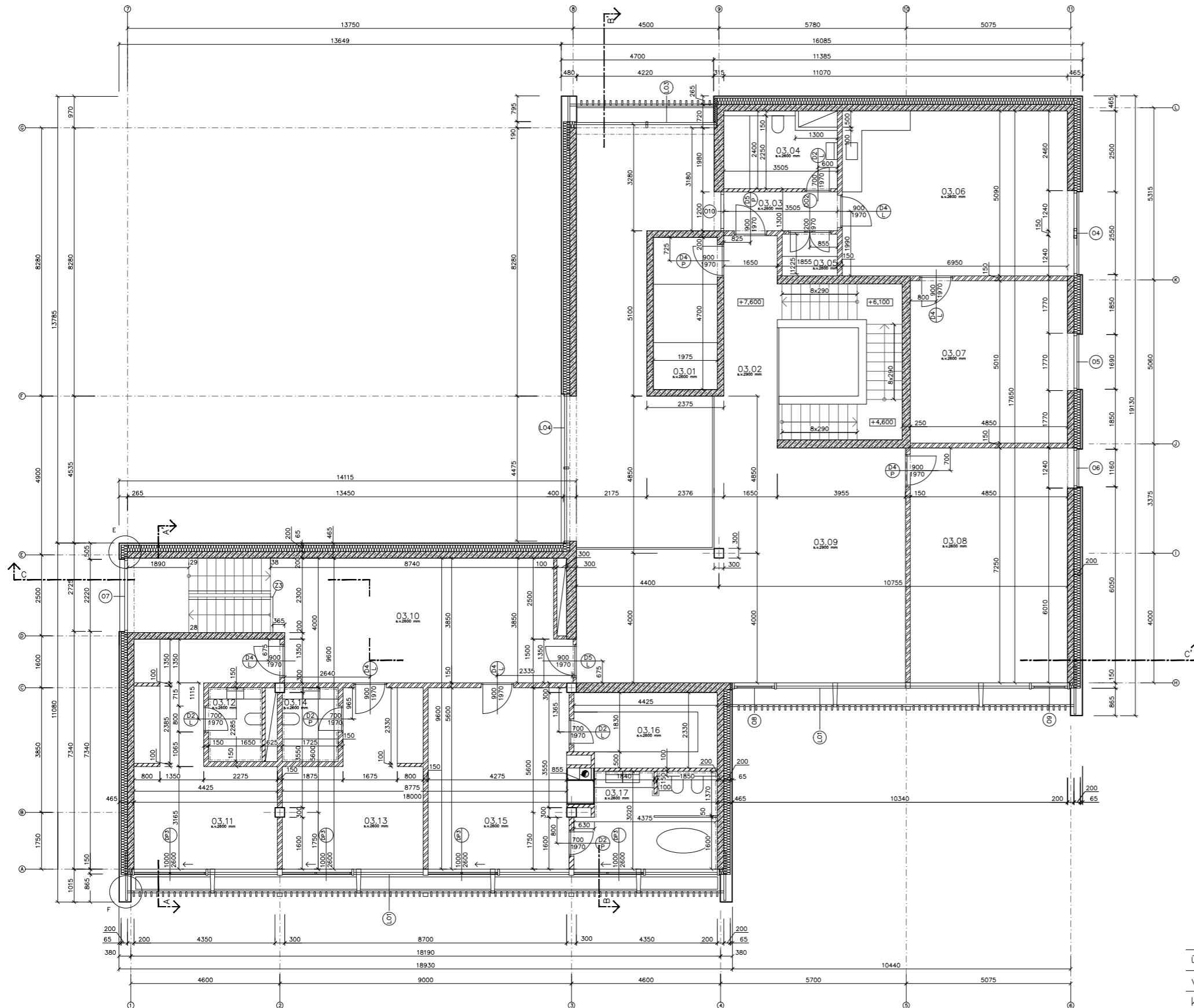
kótované v mm
 ±0,000=+181,07 m.n.m, Bpv

ústav: Ústav navrhování
 vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
 konzultant: Ing. Aleš Marek
 autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
 Praha 7 – Troja
 obsah: PŮDORYS 2NP

stupeň: DPS
 formát: A0
 datum: 26.5.17
 měřítko: 1:50
 č. výkresu: A.2.4



LEGENDA MĚSTNOSTI 3NP						
Um.	Název místnosti	Plocha [m ²]	Podlaha	Stěna	Strop	
03.01	Výšková předstěn	5,72	P2	Keramická dlažba	Stuková omítko, bílý náter	SDK pokř. od, bílý náter
03.02	Chodba	11,12	P1	Dřevěné lamelny pason	Stuková omítko, bílý náter	SDK pokř. od, bílý náter
03.03	Kuchyně	4,14	P3	Dřevěné lamelny pason	Stuková omítko, bílý náter	SDK pokř. od, bílý náter
03.04	Spálňa	7,30	P4	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pokř. od, bílý náter
03.05	Ložnice	2,15	P1	Dřevěné lamelny pason	Stuková omítko, bílý náter	SDK pokř. od, bílý náter
03.06	Ložnice + prádelňa	3,33	P3	Dřevěné lamelny pason	Stuková omítko, bílý náter	SDK pokř. od, bílý náter
03.07	Spálňa	14,35	P3	Dřevěné lamelny pason	Stuková omítko, bílý náter	SDK pokř. od, bílý náter
03.08	Spálňa	35,1	P3	Dřevěné lamelny pason	Stuková omítko, bílý náter	SDK pokř. od, bílý náter
03.09	Ložnice + malý pokoj	15,73	P1	Dřevěné lamelny pason	Stuková omítko, bílý náter	Stuková omítko, bílý náter
03.10	Hala	33,17	P3	Dřevěné lamelny pason	Stuková omítko, bílý náter	SDK pokř. od, bílý náter
03.11	Hala	25,15	P3	Dřevěné lamelny pason	Stuková omítko, bílý náter	SDK pokř. od, bílý náter
03.12	Spálňa	3,79	P4	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pokř. od, bílý náter
03.13	Hala 2	25,09	P3	Dřevěné lamelny pason	Stuková omítko, bílý náter	SDK pokř. od, bílý náter
03.14	Spálňa	3,92	P4	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pokř. od, bílý náter
03.15	Spálňa	14,20	P3	Dřevěné lamelny pason	Stuková omítko, bílý náter	SDK pokř. od, bílý náter
03.16	Ložnice	8,88	P3	Dřevěné lamelny pason	Stuková omítko, bílý náter	SDK pokř. od, bílý náter
03.17	Spálňa	12,35	P4	Keramická dlažba	Keramický obklad	SDK pokř. od, bílý náter

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETÓN C(30/37)
- TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER SUPER-VENT PLUS
- YTONG P2 - 500 hr. 150 mm
- YTONG P2 - 500 hr. 100 mm

POZNÁMKY

- L01-L04 Specifikácia viz výkresu loppu
- D1-D5 Specifikácia viz tabuľka dverí
- D01-D03 Specifikácia viz tabuľka obvej dverí
- DP1-DP4 Specifikácia viz tabuľka posuv. dverí
- O1-O10 Specifikácia viz tabuľka okien
- S1-S4 Specifikácia viz tabuľka ostatných v.
- Z1-Z4 Specifikácia viz tabuľka ostatných v.

kótované v mm
±0,000=+181,07 m.n.m, Bpv

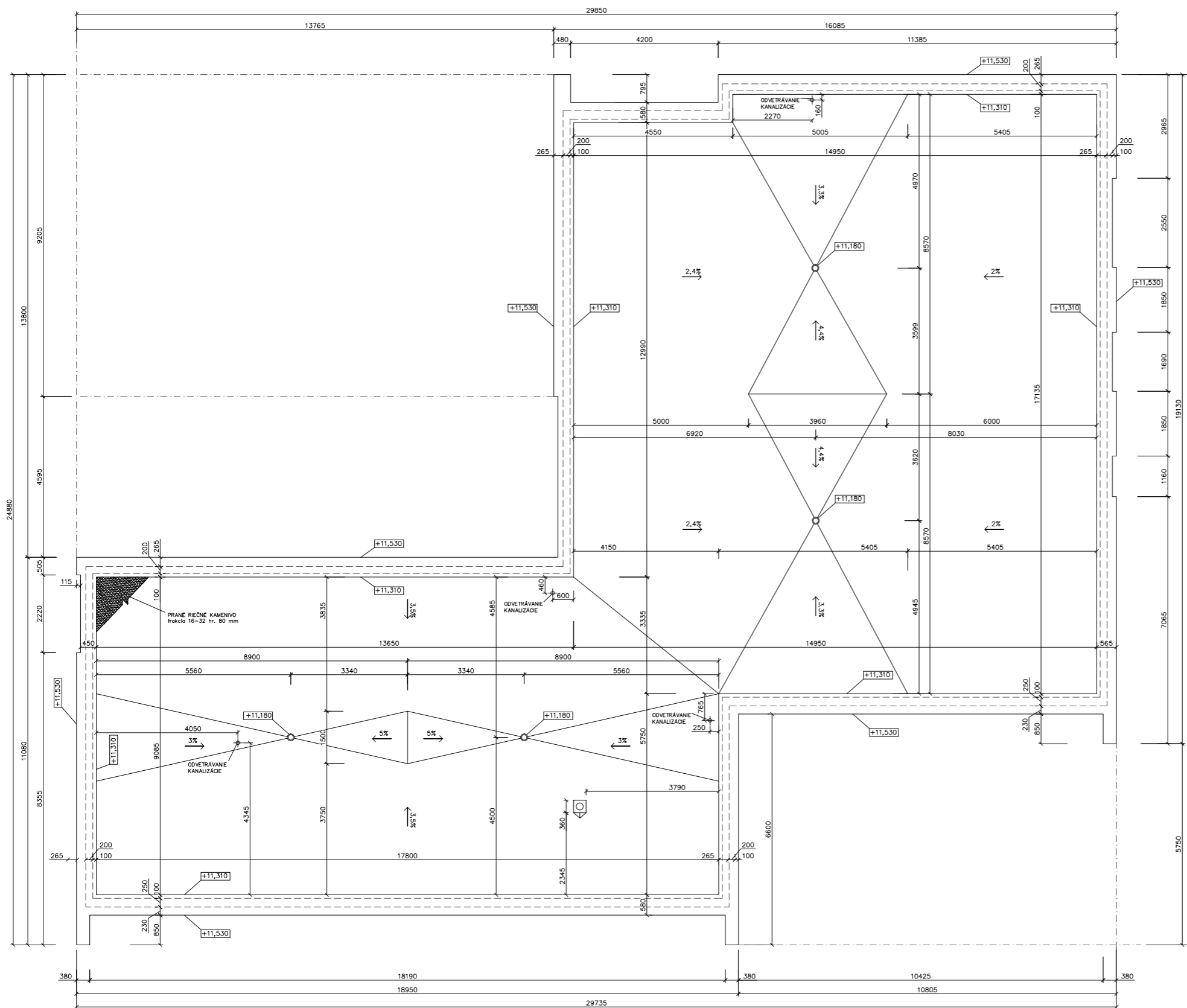
ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Aleš Marek
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATU
Praha 7 - Troja

stupeň: DPS
formát: A0
datum: 27.4.17
měřítko: 1:50
č. výkresu: A.2.5

obsah: PŮDORYS 3NP



kótované v mm
±0,000=+181,07 m.n.m, Bpv

ústav: Ústav navrhování

vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

konzultant: Ing. Aleš Marek

autor: Daniel Mochnacký

název:

VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

stupeň: DPS

formát: A0

datum: 26.5.17

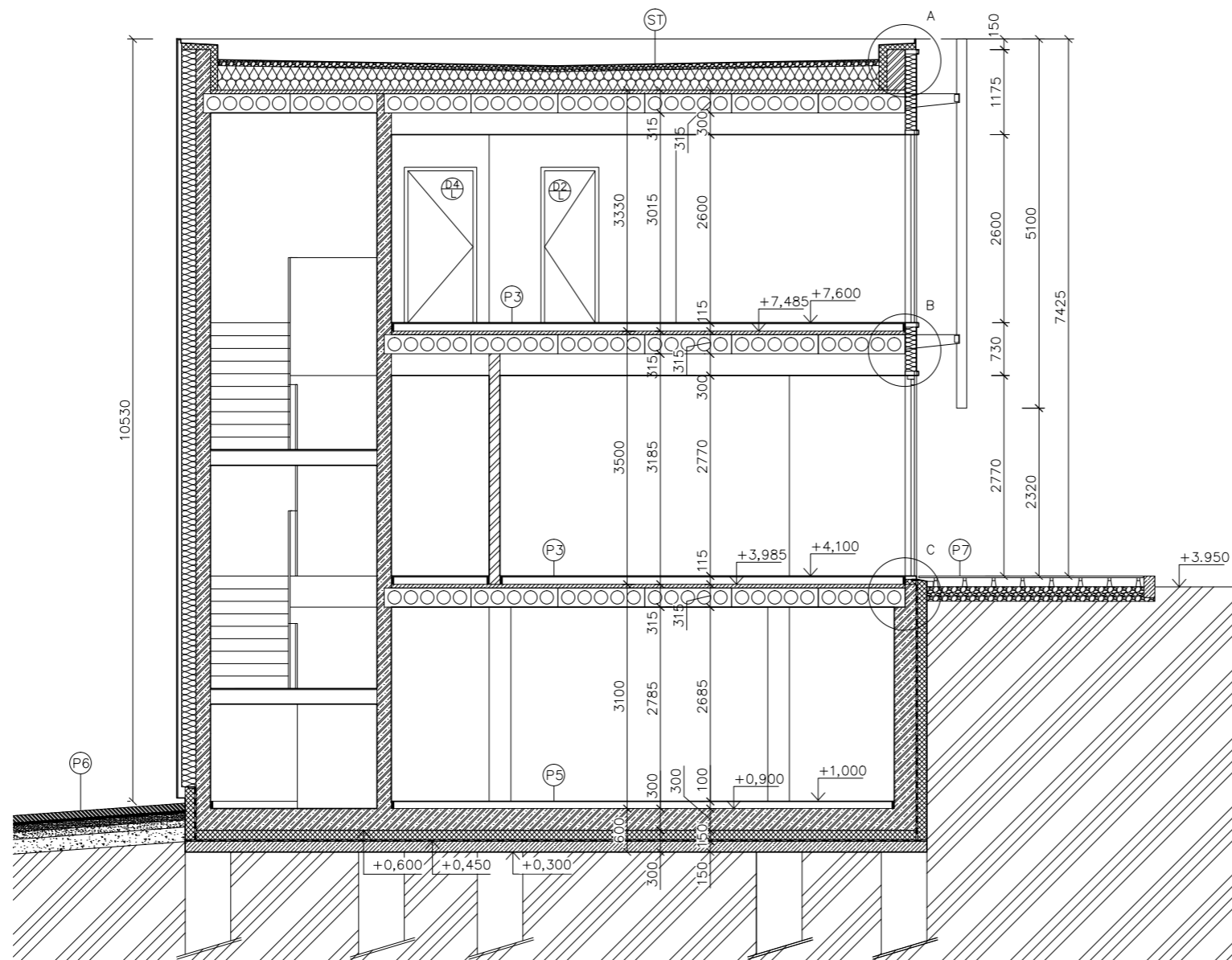
obsah:

PÔD. PLOCHEJ STRECHY

měřítko: 1:50

č. výkresu: A.2.6





LEGENDA MATERIÁLOV

	ŽELEZOBETÓN C(30/37)		YTONG P2 – 500 hr. 150 m
	TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER SUPER-VENT PLUS		YTONG P2 – 500 hr. 100 mm

kótované v mm
±0,000=+181,07 m.n.m, Bpv

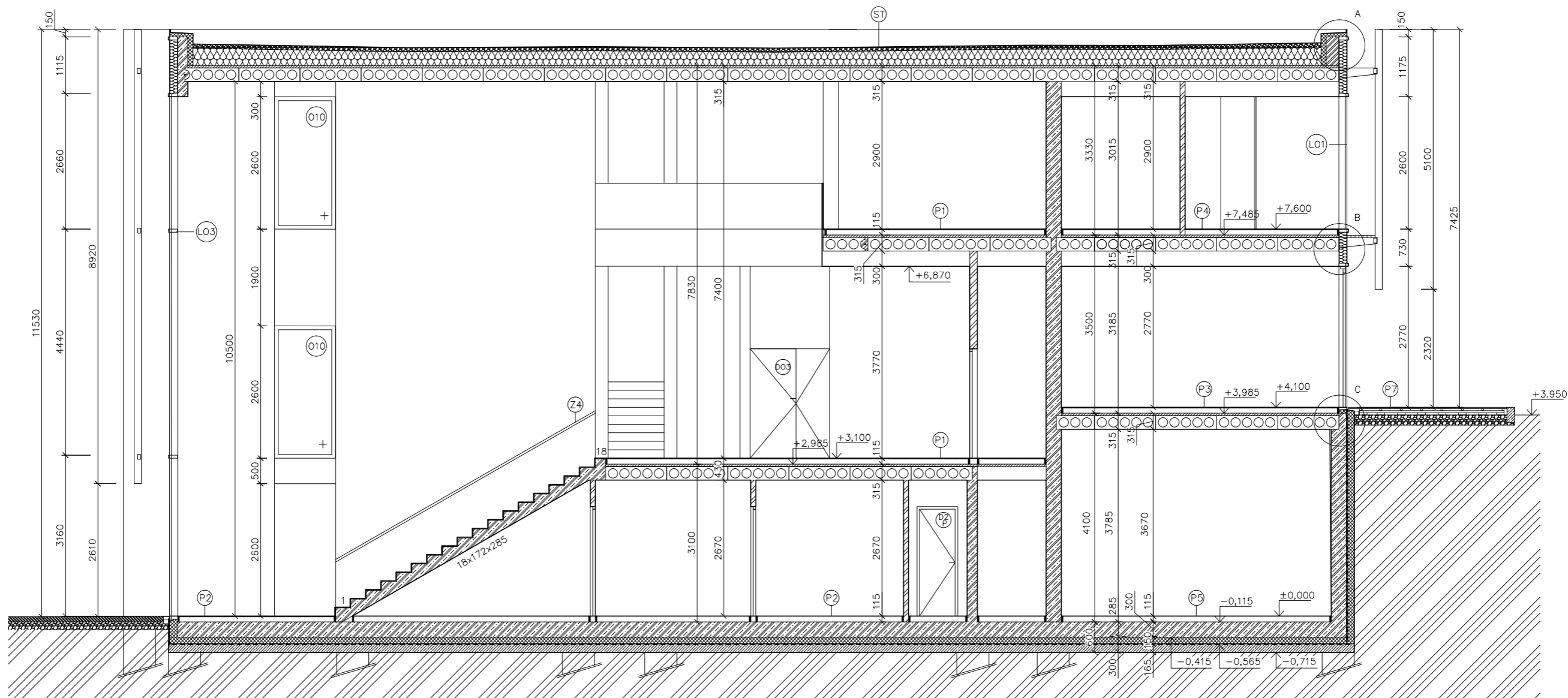
ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Aleš Marek
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

stupeň: DPS
formát: A1
datum: 26.5.17
měřítko: 1:50
č. výkresu: A.2.7

obsah: REZ A-A'



LEGENDA MATERIÁLOV

	ŽELEZOBETÓN C(30/37)		YTONG P2 - 500 hr. 150 m
	TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER SUPER-VENT PLUS		YTONG P2 - 500 hr. 100 mm

kótované v mm
±0,000=+181,07 m.n.m, Bpv

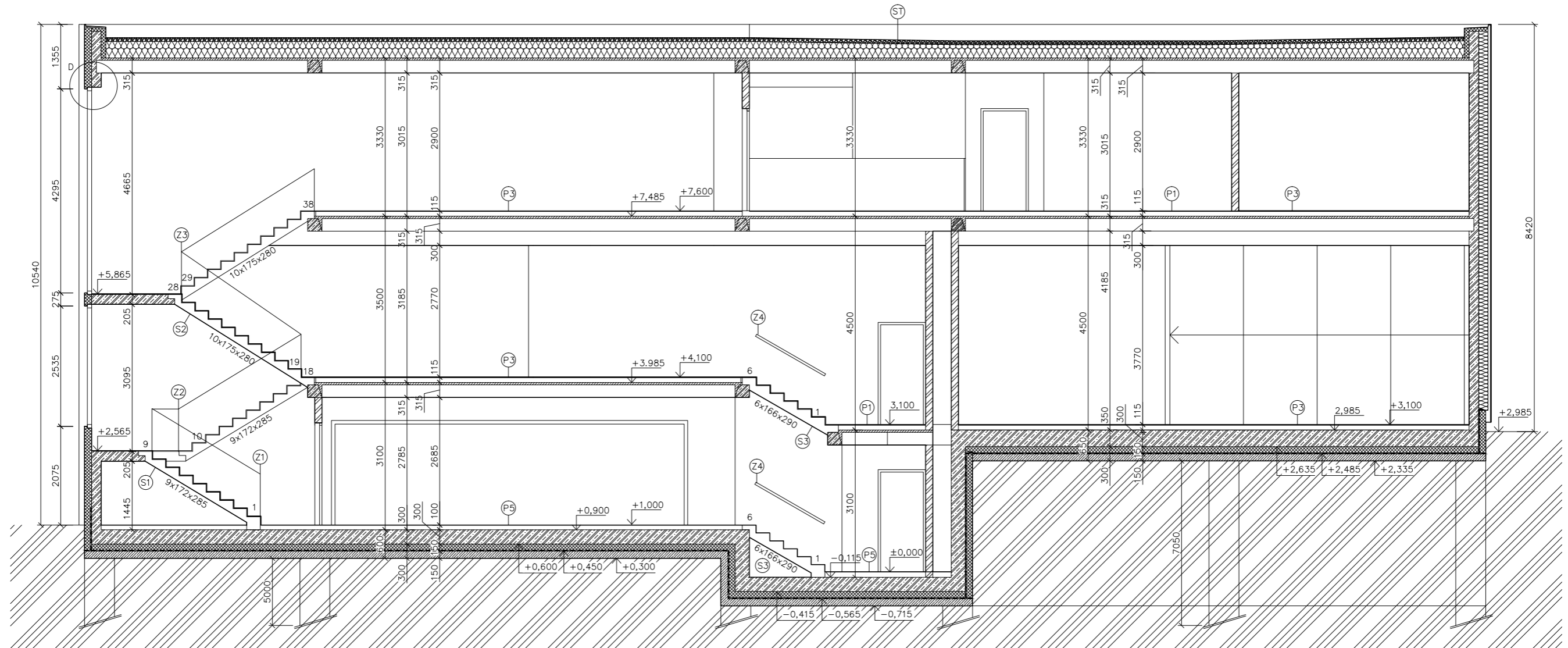
ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Aleš Marek
autor: Daniel Mochnacký
název:





VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 - Troja

obsah: REZ B-B'

stupeň: DPS
formát: A1
datum: 26.5.17
měřítko: 1:50
č. výkresu: A.2.8



LEGENDA MATERIÁLOV

	ŽELEZOBETÓN C(30/37)		YTONG P2 – 500 hr. 150 m
	TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER SUPER-VENT PLUS		YTONG P2 – 500 hr. 100 mm



kótované v mm
±0,000=+181,07 m.n.m, Bpv

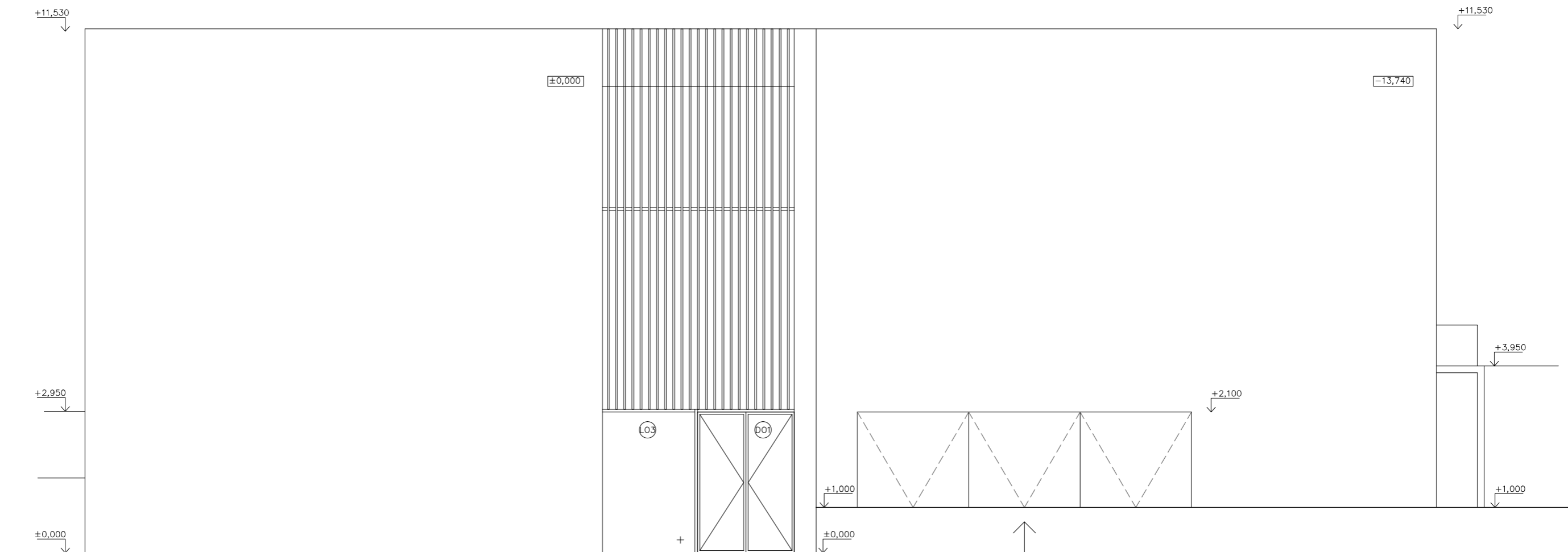
ústav:	Ústav navrhování
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant:	Ing. Aleš Marek
autor:	Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja


stupeň:	DPS
formát:	A1
datum:	26.5.17
měřítko:	1:50
č. výkresu:	A.2.9

obsah: REZ C-C'



kótované v mm
±0,000=+181,07 m.n.m, Bpv

LEGENDA MATERIÁLŮV

 POLYCON SKLOVLÁKNOBETONOVÉ
DOSKY

 DREVENÉ LEPENÉ LAMELY
SIBIRSKÝ MODŘÍN

ústav: Ústav navrhování

vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

konzultant: Ing. Aleš Marek

autor: Daniel Mochnacký

název:

VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

obsah:

POHL'AD SEVER



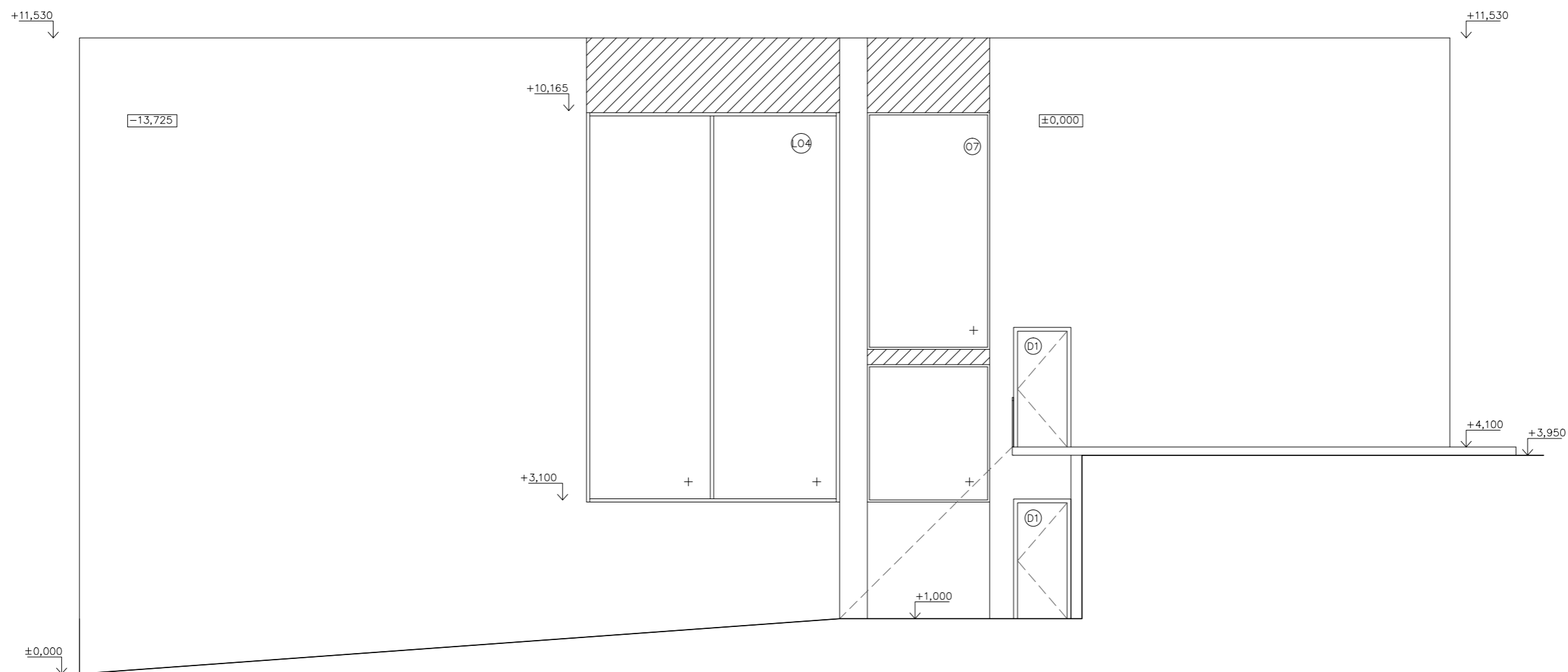
stupeň: DPS

formát: A1

datum: 26.5.17



měřítko: 1:50

č. výkresu: A.2.10



kótované v mm
 ±0,000=+181,07 m.n.m, Bpv

LEGENDA MATERIÁLŮV

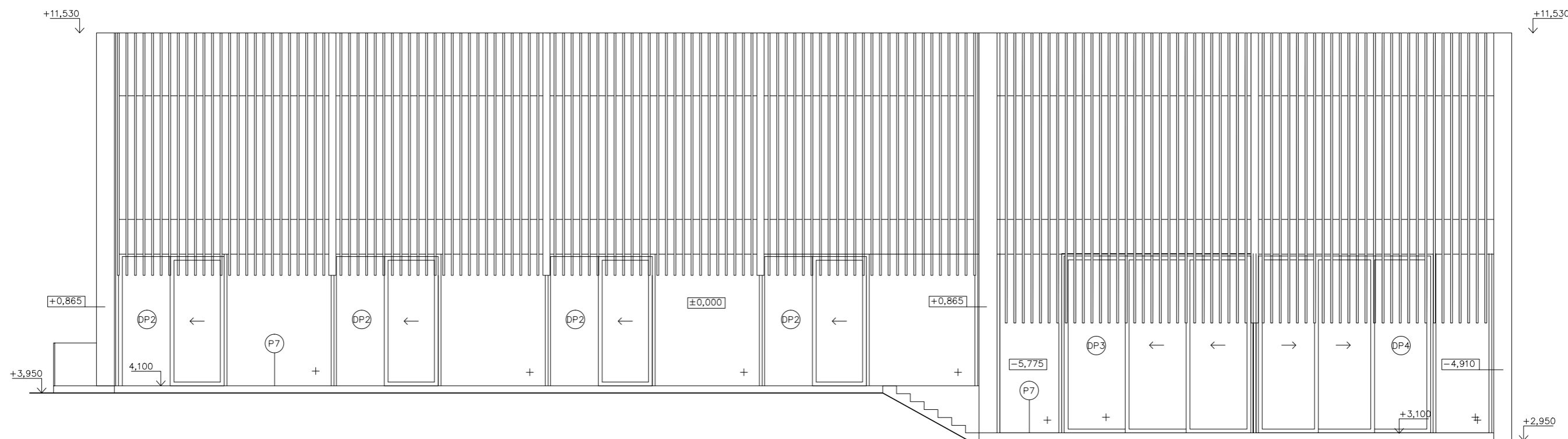
-  POLYCON SKLOVLÁKNOBETÓNOVÉ DOSKY
-  DREVENÉ LEPENÉ LAMELY SIBIRSKÝ MODŘÍN

ústav: Ústav navrhování
 vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
 konzultant: Ing. Aleš Marek
 autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
 Praha 7 – Troja
 obsah: POHL'AD ZÁPAD

stupeň: DPS
 formát: A1
 datum: 26.5.17
 měřítko: 1:50
 č. výkresu: A.2.11



kótované v mm
±0,000=+181,07 m.n.m, Bpv

LEGENDA MATERIÁLOV

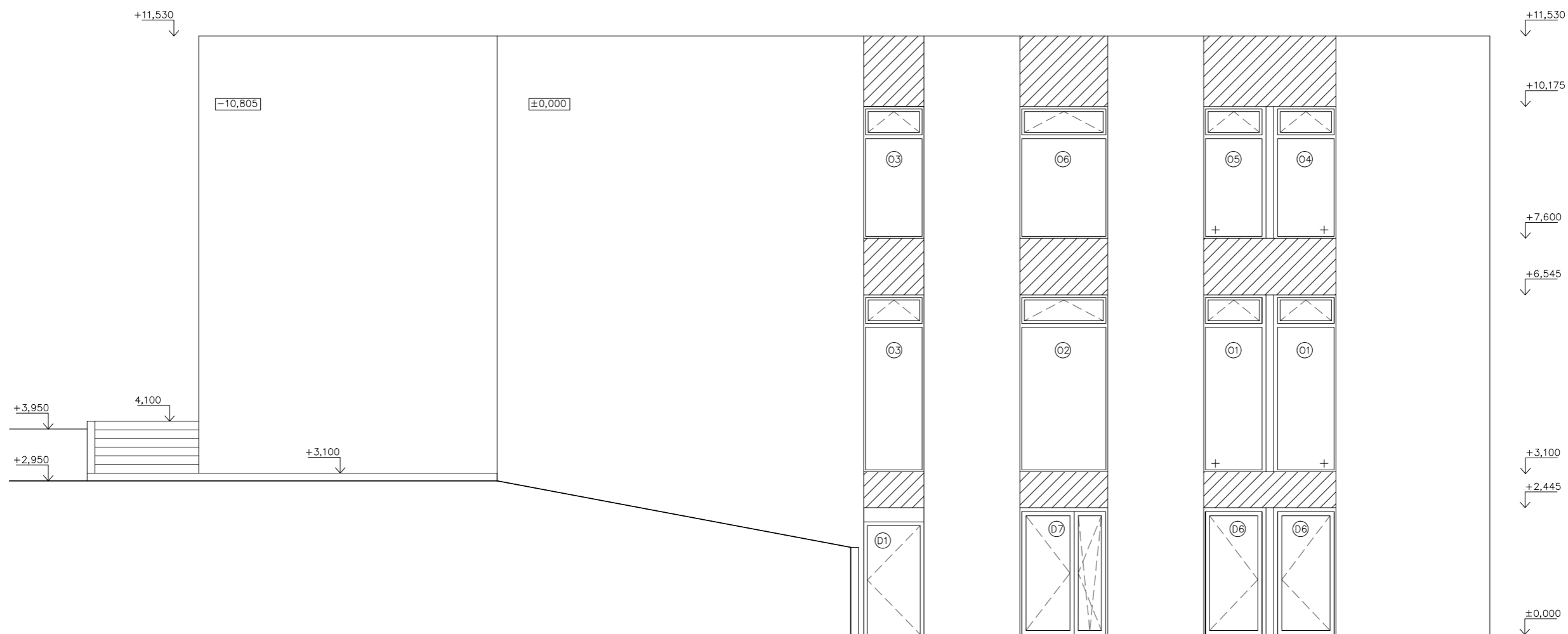
- POLYCON SKLOVLÁKNOBETÓNOVÉ DOSKY
- SCHUCCO AL. TEPELNÝ PANEL FARBA RAL 9005

ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Aleš Marek
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja
obsah: POHL'AD JUH

stupeň: DPS
formát: A1
datum: 26.5.17
měřítko: 1:50
č. výkresu: A.2.12



kótované v mm
 ±0,000=+181,07 m.n.m, Bpv

LEGENDA MATERIÁLOV

- POLYCON SKLOVLÁKNOBETÓNOVÉ DOSKY
- SCHUCCO AL. TEPELNÝ PANEL FARBA RAL 9005

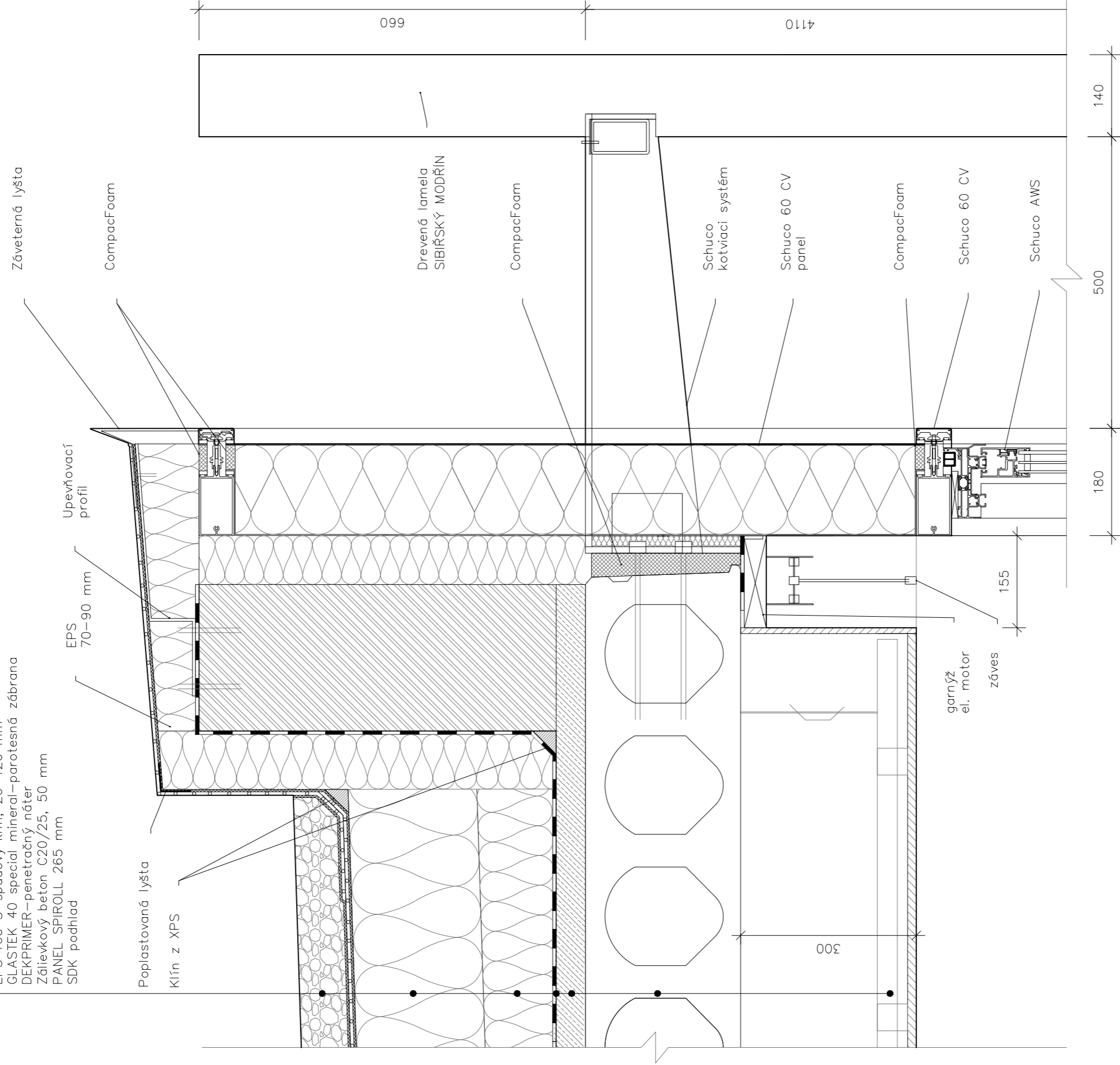
ústav: Ústav navrhování
 vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
 konzultant: Ing. Aleš Marek
 autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
 Praha 7 – Troja
 obsah: POHL'AD ZÁPAD

stupeň: DPS
 formát: A1
 datum: 26.5.17
 měřítko: 1:50
 č. výkresu: A.2.11

PRANÉ RIEČNÉ KAMENIVO – frakcia 16–32, 80 mm
 FILTEK 500 – ochranná textília
 DEKPLAN 77 – hyd. fólia z PVC–P
 FILTEK 300 – separačná vrstva
 ISOVER EPS 100 – tep. izolácia, 220 mm
 EPS 100 S – spádový klín, 20–120 mm
 GLASTEK 40 special mineral – parotesná zábrana
 DEKPRIMER – penetračný náter
 Zaliievkový beton C20/25, 50 mm
 PANEL SPIROLL 265 mm
 SDK podhľad



Ústav: Ústav navrhování
 vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
 konzultant: Ing. Aleš Marek
 autor: Daniel Mochnacký



název: **VILA PRE DIPLOMATA**
 Praha 7 – Troja
 stupeň: DPS
 formát: A2
 datum: 27.4.17
 měřítko: 1:5
 č. výkresu: A.2.14

obsah: **DETAIL A**

Ústav: Ústav navrhování

vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

konzultant: Ing. Aleš Marek

autor: Daniel Mochnacký

stupeň: DPS

formát: A2

datum: 27.4.17

měřítko: 1:5

č. výkresu: A.2.15

VILA PRE DIPLOMATA

Praha 7 – Troja

DETAIL B

obsah:

P3

DREVENÁ PODLAHA 15 mm
MIRELON podložka 5 mm
2X SADROKARTONOVÉ DOSKY, FARMACELL 12,5 mm
PODLAHOVÉ TOPENIE, REHAU 30 mm
SADROKARTONOVÁ DOSKA, FARMACELL 10 mm
KROČEJOVÁ IZOLÁCIA, MINERÁLNA VLNA 30 mm
BETONOVÁ MAZANINA 50mm
SPIROLL 265mm

pružný tmel

kanálik
elek. rozvod

300

garnýž
el. motor
záves

155

Schuco AWS

Drevená lamela
SIBIRSKÝ MODŘÍN

CompacFoam

Oceľová mriežka

Schuco
kotviaci systém

Schuco 60 CV
panel

CompacFoam

Schuco 60 CV

Schuco AWS

4110

990

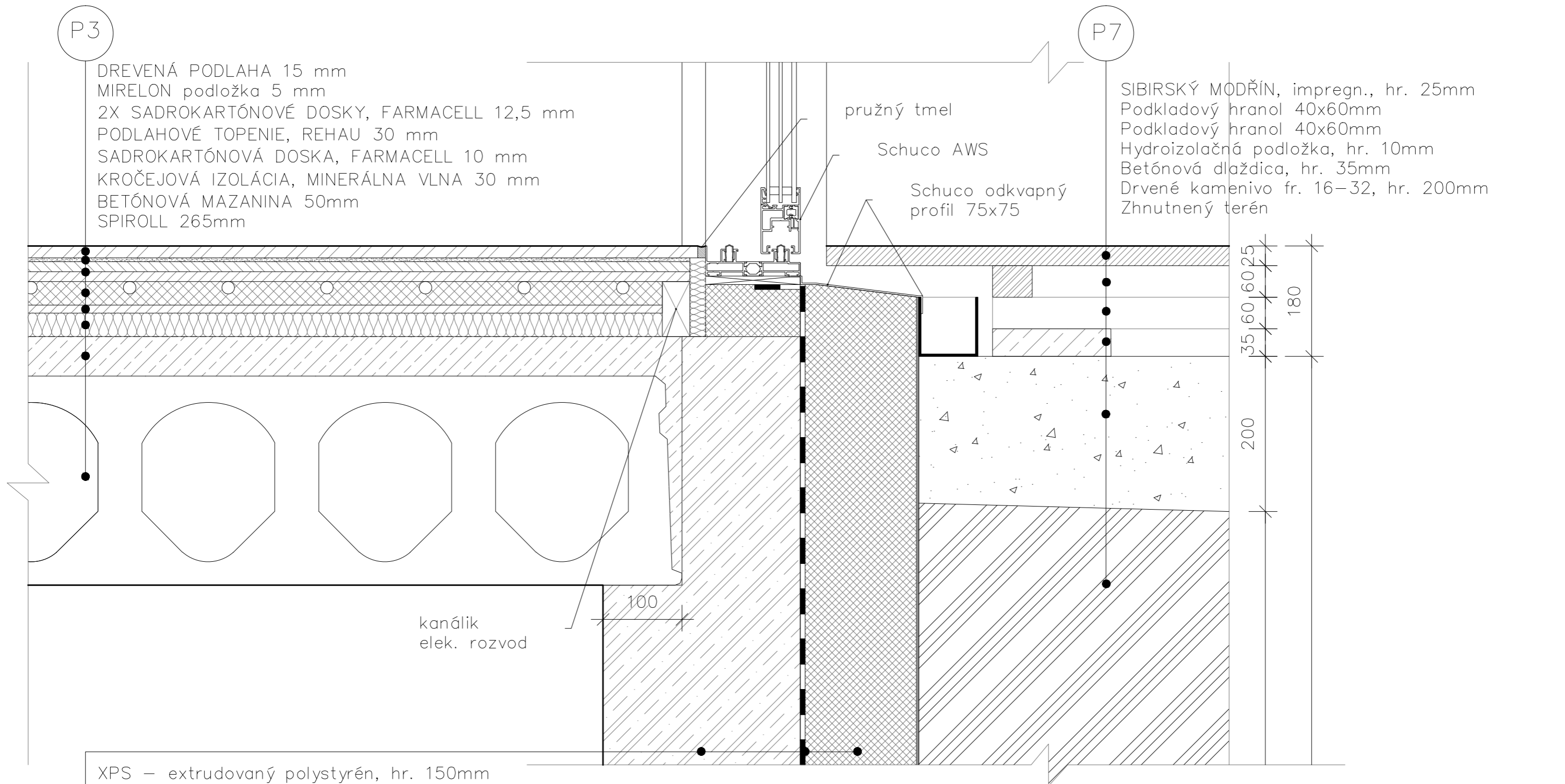
40

120

180

500

140



P3

P7

DREVENÁ PODLAHA 15 mm
 MIRELON podložka 5 mm
 2X SADROKARTÓNOVÉ DOSKY, FARMACELL 12,5 mm
 PODLAHOVÉ TOPENIE, REHAU 30 mm
 SADROKARTÓNOVÁ DOSKA, FARMACELL 10 mm
 KROČEJOVÁ IZOLÁCIA, MINERÁLNA VLNA 30 mm
 BETÓNOVÁ MAZANINA 50mm
 SPIROLL 265mm

pružný tmel
 Schuco AWS
 Schuco odkvapný profil 75x75

SIBIRSKÝ MODŘÍN, impregn., hr. 25mm
 Podkladový hranol 40x60mm
 Podkladový hranol 40x60mm
 Hydroizolačná podložka, hr. 10mm
 Betónová dlaždica, hr. 35mm
 Drvené kamenivo fr. 16–32, hr. 200mm
 Zhutnený terén

kanálik
 elek. rozvod

100

25
 60
 60
 35
 180
 200

XPS – extrudovaný polystyrén, hr. 150mm
 Separáčna textília
 FATRAFOL-H – hydroizolačná fólia
 Separáčna textília
 Železobetónová stena (C30/35), hr. 300mm

P3

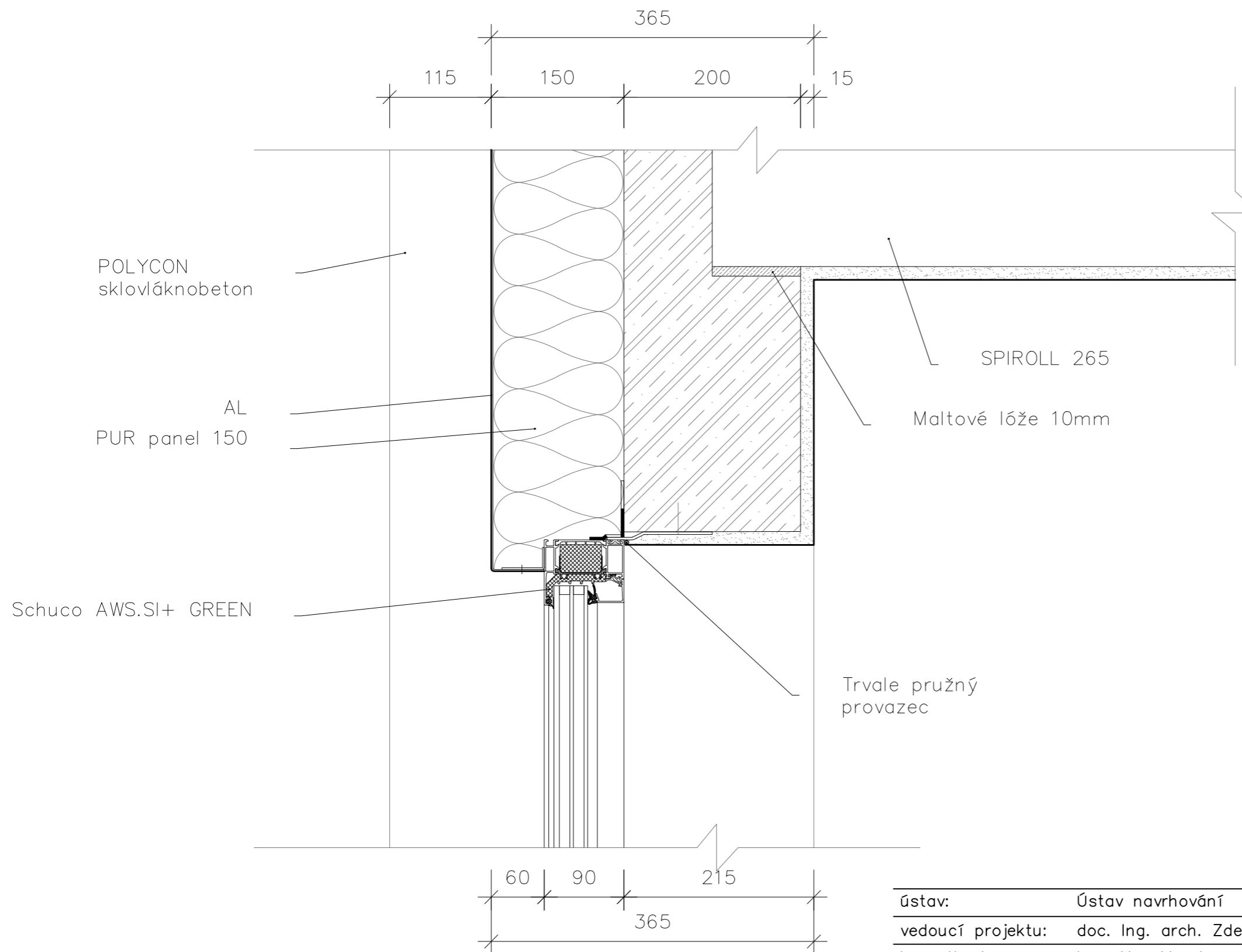
ústav:	Ústav navrhování
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant:	Ing. Aleš Marek
autor:	Daniel Mochnacký



název:
 VILA PRE DIPLOMATA
 Praha 7 – Troja

stupeň:	DPS
formát:	A3
datum:	27.4.17
měřítko:	1:5
č. výkresu:	A.2.16

obsah:
 DETAIL C



ústav:	Ústav navrhování
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant:	Ing. Aleš Marek
autor:	Daniel Mochnacký

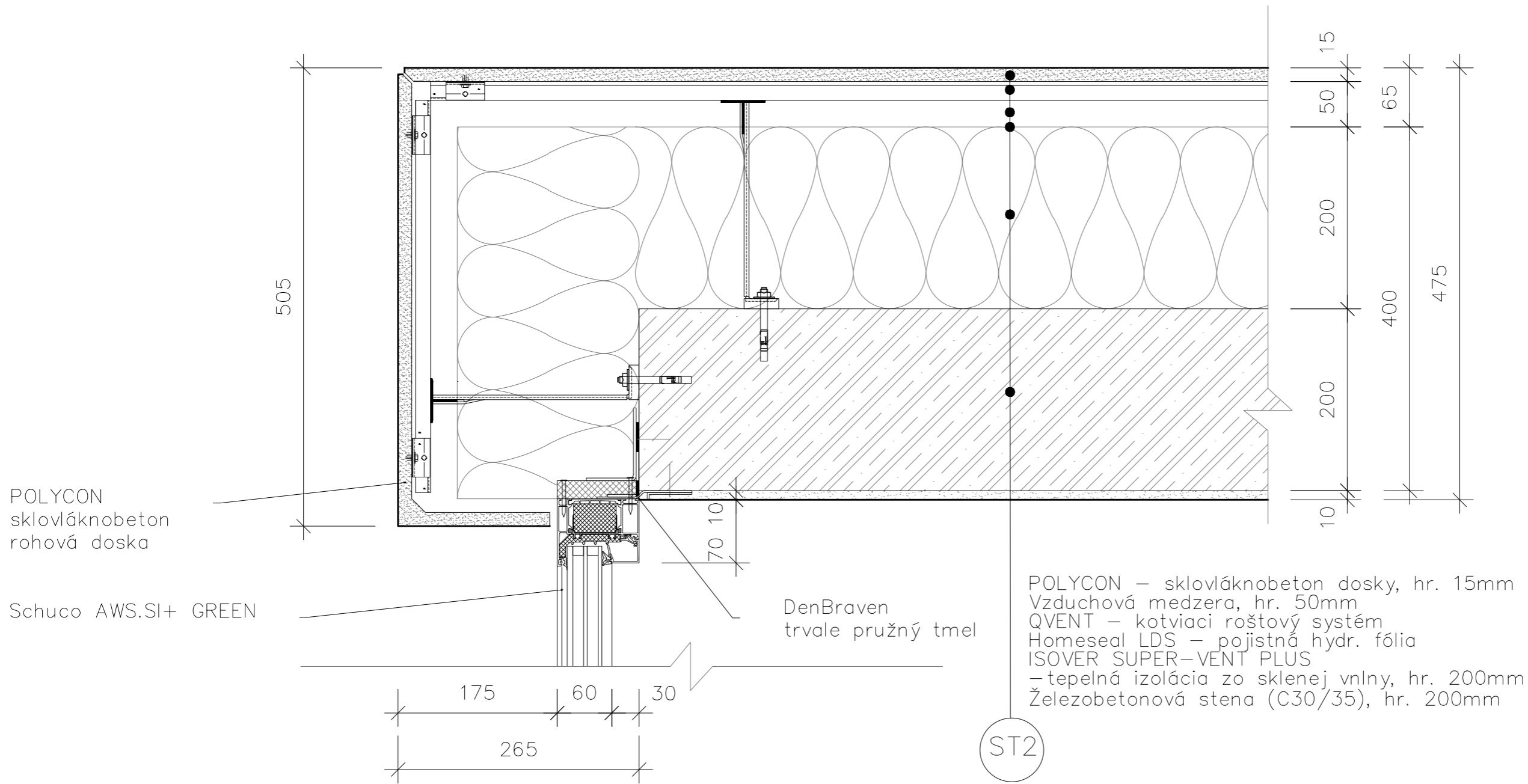


název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

stupeň:	DPS
formát:	A3
datum:	27.4.17

obsah: DETAIL D

měřítko:	1:5
č. výkresu:	A.2.17



ústav: Ústav navrhování
 vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
 konzultant: Ing. Aleš Marek
 autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
 Praha 7 – Troja

obsah: DETAIL E

stupeň: DPS
 formát: A3
 datum: 27.4.17
 měřítko: 1:5
 č. výkresu: A.2.18

ST2

POLYCON – sklovláknobeton dosky, hr. 15mm
 Vzduchová medzera, hr. 50mm
 QVENT – kotviaci roštový systém
 Homeseal LDS – pojistná hydr. fólia
 ISOVER SUPER-VENT PLUS
 – tepelná izolácia zo sklenej vlny, hr. 200mm
 Železobetónová stena (C30/35), hr. 200mm

Trvale pružný provazec
 čierny

Schuco 60 CV

CompacFoam

115

840

380

1015

ústav: Ústav navrhování
 vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
 konzultant: Ing. Aleš Marek
 autor: Daniel Mochnacký



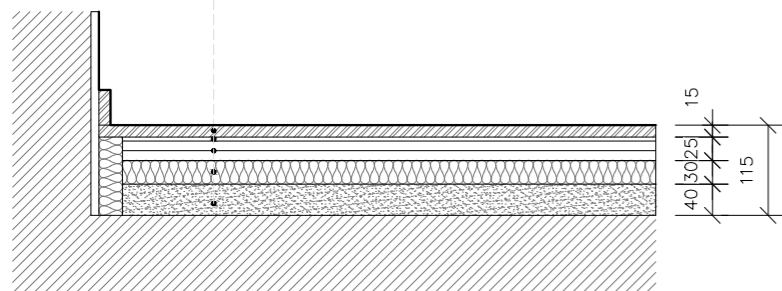
název: VILA PRE DIPLOMATA
 Praha 7 – Troja

stupeň: DPS
 formát: A2
 datum: 27.4.17
 měřítko: 1:5
 č. výkresu: A.2.19

obsah: DETAIL F

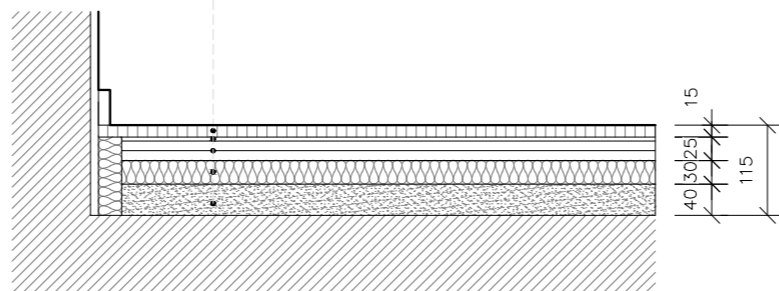
P1 PODLAHA P1, byty

- TERMOWOOD – drevené lamely, jasan, hr. 15mm
- THOMSIT P 600 – syntetické lepidlo hr. 5mm
- FERMACELL – 2x sadrokartónové dosky hr. 25mm
- ISOVER EPS RigiFloor 4000
– akustická izolácia podlahy, hr. 30mm
- FERMACELL – vyrovnávacia podsyp 40 mm



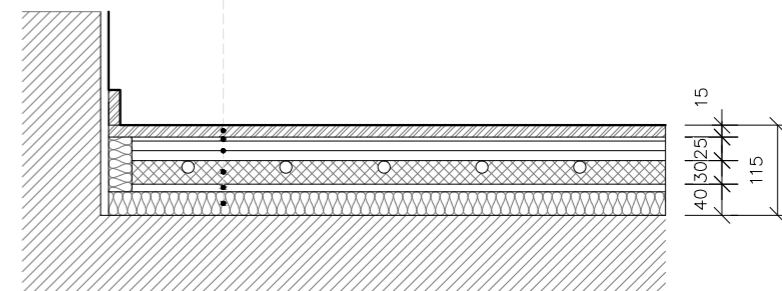
P2 PODLAHA P1, kúpelna, kuchyňa, chodba

- keramická dlažba, hr. 15mm
- THOMSIT P 600 – syntetické lepidlo hr. 5mm
- FERMACELL – 2x sadrokartónové dosky hr. 25mm
- ISOVER EPS RigiFloor 4000
– akustická izolácia podlahy, hr. 30mm
- FERMACELL – vyrovnávacia podsyp 40 mm



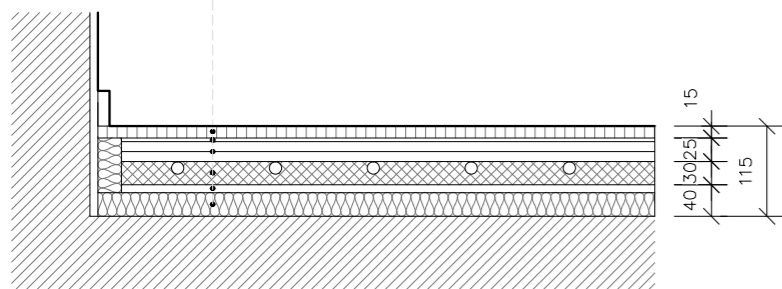
P3 PODLAHA P1, byty

- TERMOWOOD – drevené lamely, jasan, hr. 15mm
- THOMSIT P 600 – syntetické lepidlo hr. 5mm
- FERMACELL – 2x sadrokartónové dosky hr. 25mm
- TOP THERM 303
– systémová doska podlahového vytápania, hr. 30mm
- FERMACELL – sadrokartónová doska hr. 10mm
- ISOVER EPS RigiFloor 4000
– akustická izolácia podlahy, hr. 30mm



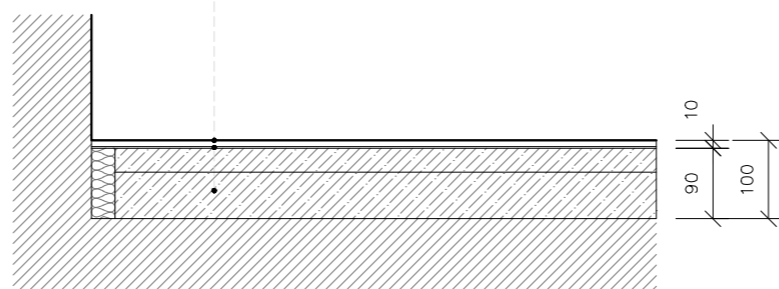
P4 PODLAHA P1, kúpelna, kuchyňa

- keramická dlažba, hr. 15mm
- THOMSIT P 600 – syntetické lepidlo hr. 5mm
- FERMACELL – 2x cementovláknité dosky hr. 25mm
- TOP THERM 303
– systémová doska podlahového vytápania, hr. 30mm
- FERMACELL – sadrokartónová doska hr. 10mm
- ISOVER EPS RigiFloor 4000
– akustická izolácia podlahy, hr. 30mm



P5 PODLAHA P5, garáž, podružné miestnosti

- Polycementová stierka na bázi epoxidu, hr. 3mm
- Systémová stierka, hr. 7mm
- Betónová mazanina + kari sieť, hr.



ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Aleš Marek
autor: Daniel Mochnacký



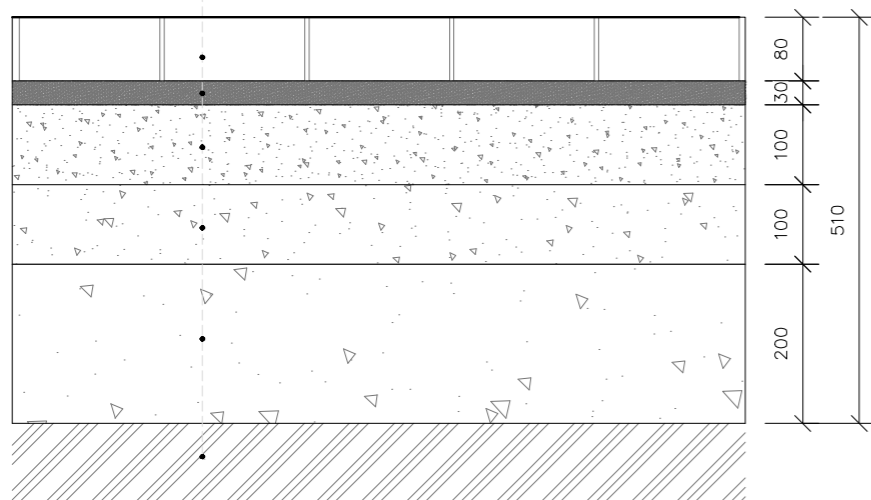
název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

stupeň: DPS
formát: A3
datum: 26.5.17
měřítko: 1:10
č. výkresu: A.2.20

obsah: SKLADBY PODLÁH IN.

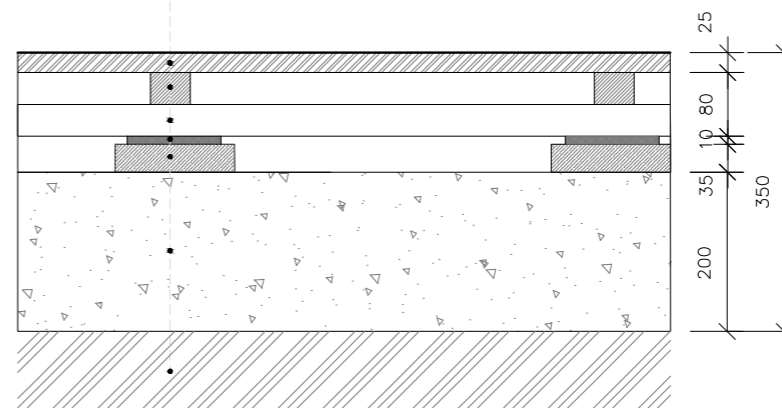
P6 PRÍJAZDOVÁ CESTA

- Betónová dlažba, hr. 80mm
- Pokladacia vrstva, hr. 40mm
- Drvené kamenivo frakcia 4-8, hr. 100mm
- Drvené kamenivo frakcia 16-32, hr. 100mm
- Drvené kamenivo frakcia 32-63, hr. 200mm
- Zhutnený terén



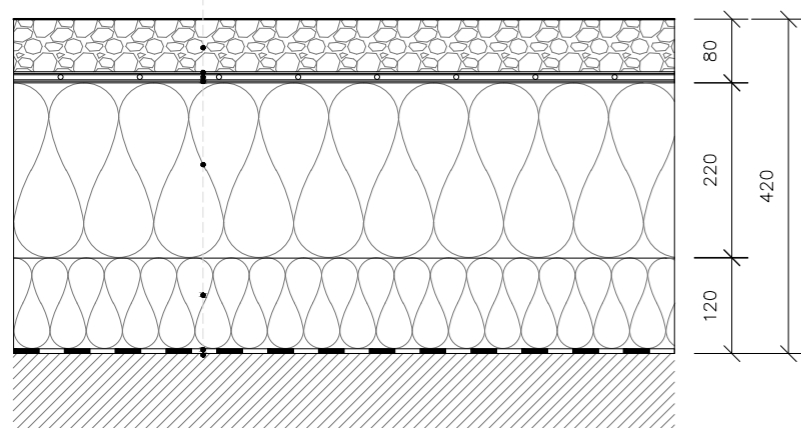
P7 DREVENÁ TERASA

- SIBIRSKÝ MODŘÍN, impregnovaný, hr. 25mm
- Podkladový hranol 40x60mm
- Podkladový hranol 40x60mm
- Hydroizolačná podložka, hr. 10mm
- Betónová dlaždica, hr. 35mm
- Drvené kamenivo frakcia 16-32, hr. 200mm
- Zhutnený terén



ST SKLADBA STRECHY

- Prané riečne kamenivo – frakcia 16-32, hr. 80mm
- FILTEK 500 – ochranná textília
- DEKPLAN 77 – hydroizolačná fólia z PVC-p
- FILTEK 300 – separačná vrstva
- ISOVER EPS 100 – tepelná izolácia, hr. 220mm
- EPS 100 S – spádový klín, hr. 20-120mm
- GLASTEK 40 special mineral – parotesná zábrana
- DEKPRIMER – penetračný náter

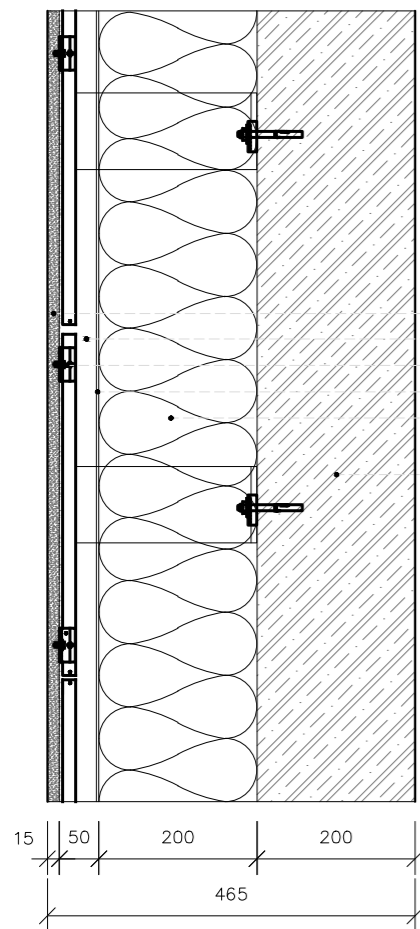


ústav:	Ústav navrhování
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant:	Ing. Aleš Marek
autor:	Daniel Mochnacký



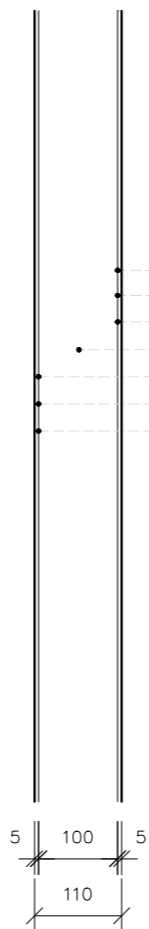
název:	VILA PRE DIPLOMATA Praha 7 – Troja
obsah:	SKLADBA STRECHY, EX

stupeň:	DPS
formát:	A3
datum:	26.5.17
měřítko:	1:10
č. výkresu:	A.2.21



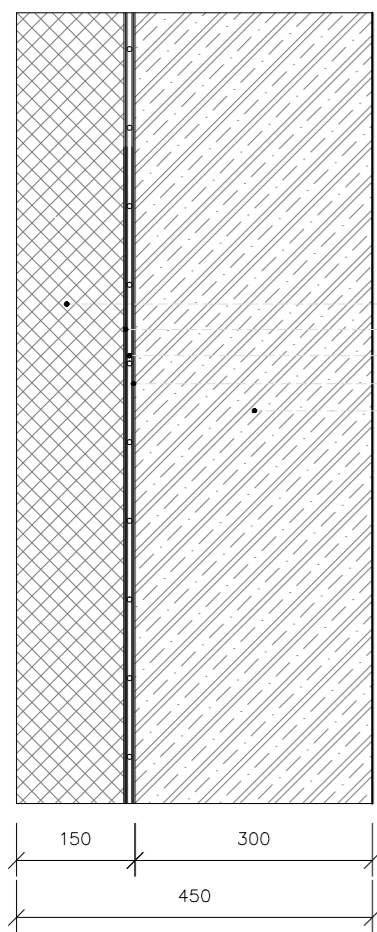
ST1

POLYCON – sklovláknobeton dosky, hr. 15mm
 Vzduchová medzera, hr. 50mm
 QVENT – kotviaci roštový systém
 Homeseal LDS – pojistná hydr. fólia
 ISOVER SUPER-VENT PLUS
 – tepelná izolácia zo sklenej vlny, hr. 200mm
 Železobetónová stena (C30/35), hr. 200mm



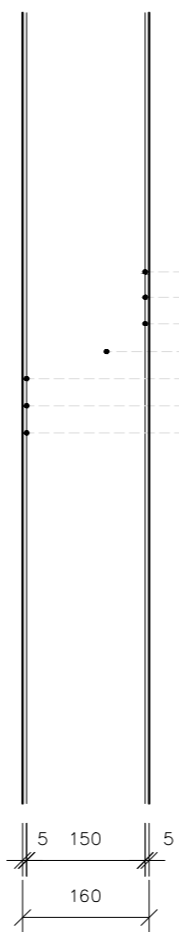
ST3

Vnútorňá stierková omietka Rudin SC, hr. 5mm
 Weber THerm perlínka
 Weber UNI penetrácia
 Ytong P2 – 500, hr. 100mm
 Weber UNI penetrácia
 Weber THerm perlínka
 Vnútorňá stierková omietka Rudin SC, hr. 5mm



ST1

XPS – extrudovaný polystyrén, hr. 150mm
 Separáčňá textília
 FATRAFOL-H – hydroizolačňá fólia
 Separáčňá textília
 Železobetónová stena (C30/35), hr. 300mm



ST4

Vnútorňá stierková omietka Rudin SC, hr. 5mm
 Weber THerm perlínka
 Weber UNI penetrácia
 Ytong P2 – 500, hr. 150mm
 Weber UNI penetrácia
 Weber THerm perlínka
 Vnútorňá stierková omietka Rudin SC, hr. 5mm

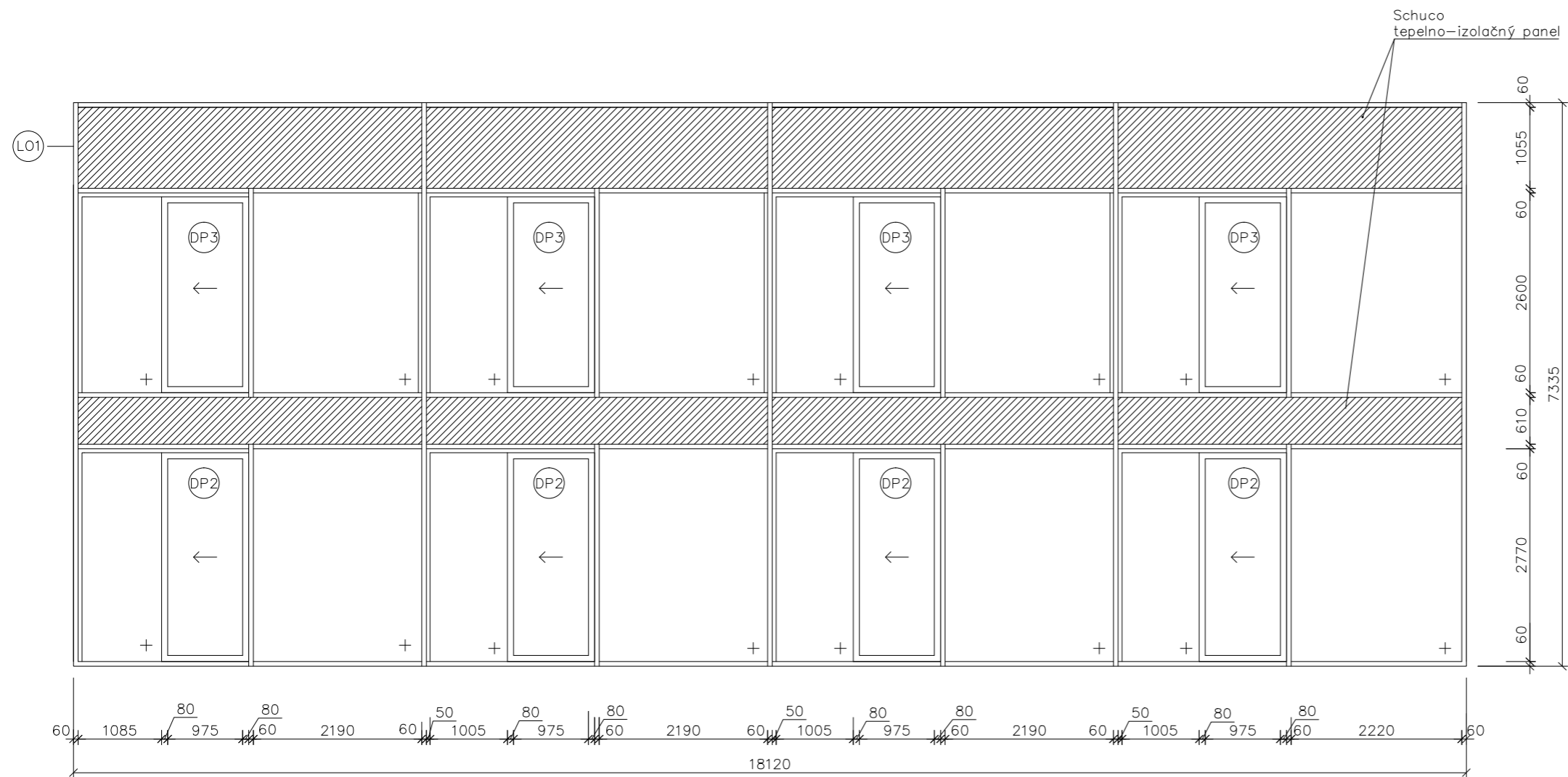
ústav: Ústav navrhování
 vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
 konzultant: Ing. Aleš Marek
 autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
 Praha 7 – Troja

obsah: SKLADBA STIEN

stupeň: DPS
 formát: A10
 datum: 26.5.17
 měřítko: 1:10
 č. výkresu: A.2.22



L01

- Lahký obvodový plášť Schuco FWS 60 CV
- číra sklenená výplň (termoizolačné trojsklo)
- použité tepelno izolačné panely medzi podlažiami a na atiku
- hliník
- povrchová úprava vo farbe RAL 9005
- pohľadová šírka sloupu 60mm

$U_f=1,5 \text{ W(m}^2\text{K)}$

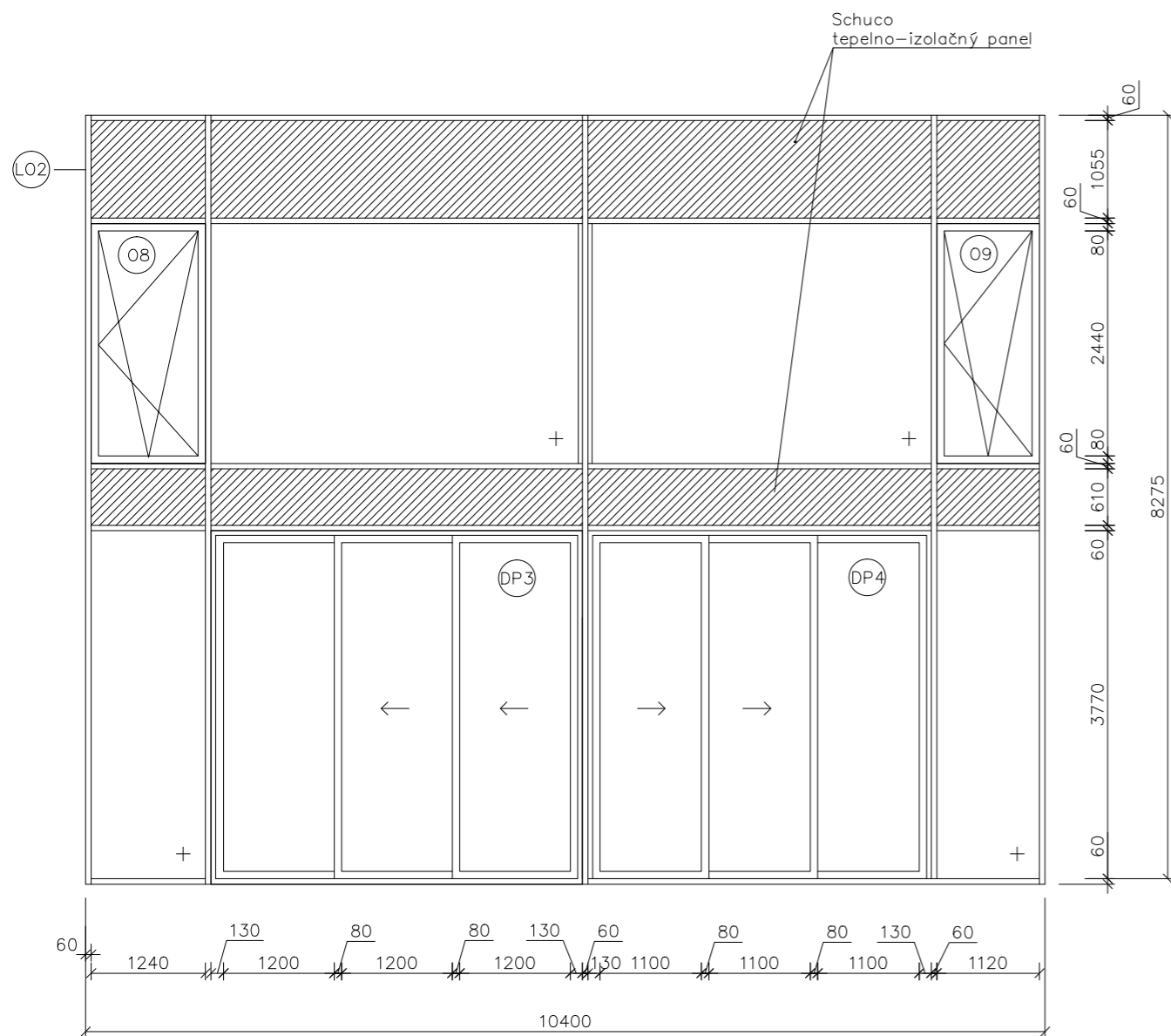
ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Aleš Marek
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

stupeň: DPS
formát: A3
datum: 26.5.17
měřítko: 1:75
č. výkresu: A.2.23

obsah: TABUĽKA LOP1



L02

Lahký obvodový plášť Schuco FWS 60 CV
 –číra sklenená výplň (termoizolačné trojsklo)
 –použitie tepelno izolačné panely medzi podlažiami
 –hliník
 –povrchová úprava vo farbe RAL 9005
 –pohľadová šírka 60mm
 $U_f = 1,5 \text{ W(m}^2\text{K)}$

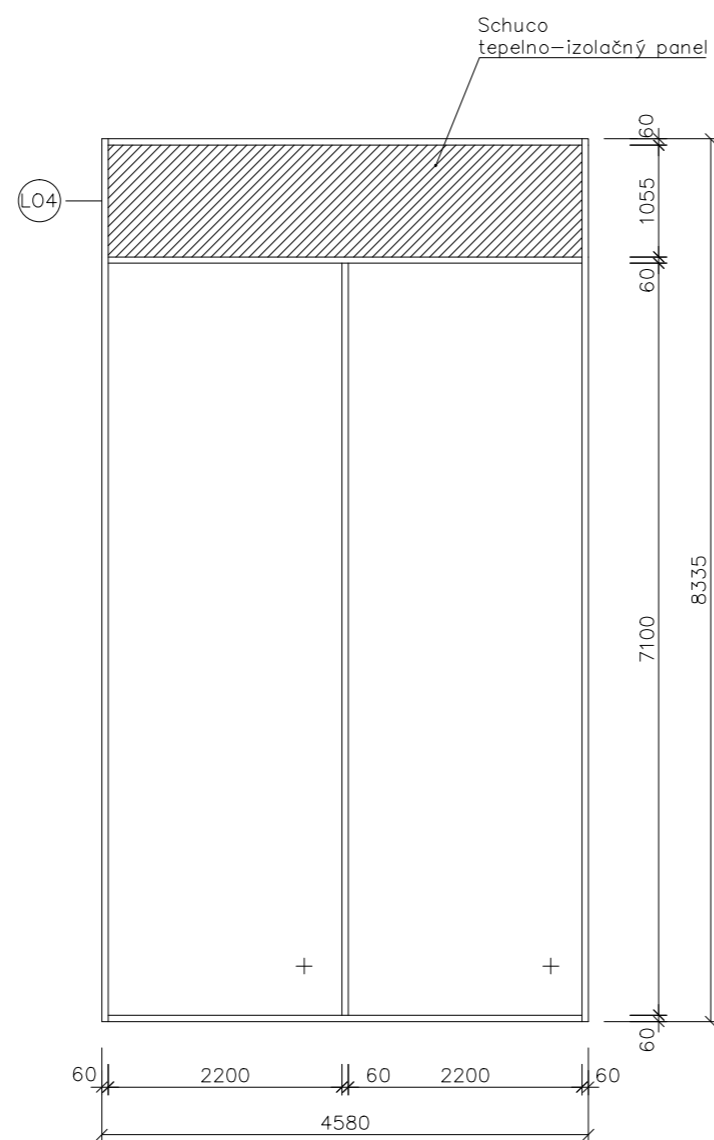
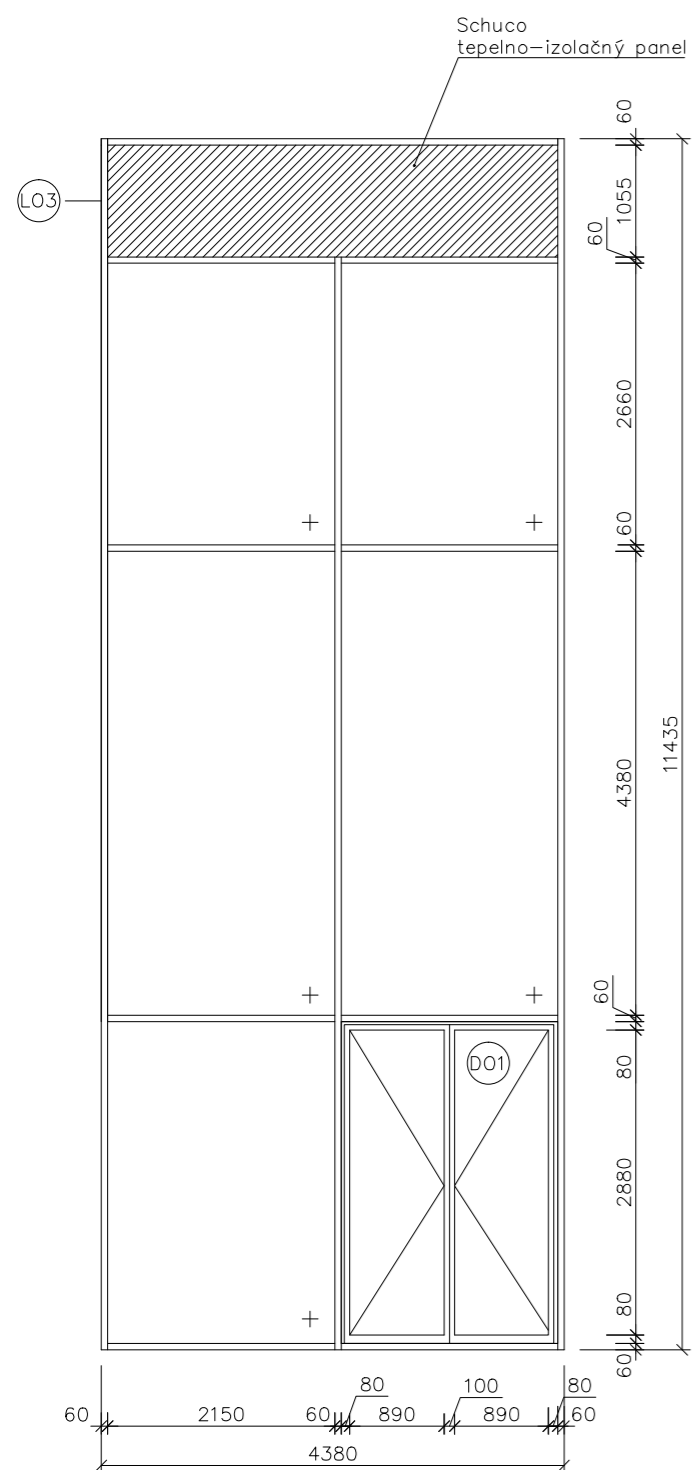
ústav: Ústav navrhování
 vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
 konzultant: Ing. Aleš Marek
 autor: Daniel Mochnacký



název:
 VILA PRE DIPLOMATA
 Praha 7 – Troja

stupeň: DPS
 formát: A3
 datum: 26.5.17
 měřítko: 1:75
 č. výkresu: A.2.24

obsah:
 TABUĽKA LOP2



L03

Lahký obvodový plášť Schuco FWS 60 CV
 –číra sklenená výplň (termoizolačné trojsklo)
 –použitie tepleno izolačné panely na atiku
 –hliník
 –povrchová úprava vo farbe RAL 9005
 –pohľadová šírka 60mm
 $U_f=1,5 \text{ W(m}^2\text{K)}$

L04

Lahký obvodový plášť Schuco FWS 60 CV
 –číra sklenená výplň (termoizolačné trojsklo)
 –použitie tepleno izolačné panely na atiku
 –hliník
 –povrchová úprava vo farbe RAL 9005
 –pohľadová šírka 60mm
 $U_f=1,5 \text{ W(m}^2\text{K)}$

ústav: Ústav navrhování
 vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
 konzultant: Ing. Aleš Marek
 autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
 Praha 7 – Troja

stupeň: DPS
 formát: A3
 datum: 26.5.17
 měřítko: 1:75
 č. výkresu: A.2.25

obsah: TABUĽKA LOP3, LOP4

Č.	Schéma	Popis	Σ
01		<p>Hlinikové okno Schuco AWS 90.SI, pevne zasklené, predelené vyklápacou časťou. Predsadený rám hr. 90mm</p> <p>Farebná rada RAL 9005 Izolačné trojsklo $U_f=0,71 \text{ W(m}^2\text{k)}$ Hodnota zvukovej izolácie 47[dB] Prievzdušnosť trieda 4 Vodotesnosť 9A Odolnosť proti zaťaženiu vetrom C4/B4</p>	2
02		<p>Hlinikové okno Schuco AWS 90.SI, pevne zasklené, predelené vyklápacou časťou. Predsadený rám hr. 90mm</p> <p>Farebná rada RAL 9005 Izolačné trojsklo $U_f=0,71 \text{ W(m}^2\text{k)}$ Hodnota zvukovej izolácie 47[dB] Prievzdušnosť trieda 4 Vodotesnosť 9A Odolnosť proti zaťaženiu vetrom C4/B4</p>	1
03		<p>Hlinikové okno Schuco AWS 90.SI, pevne zasklené, predelené vyklápacou časťou. Predsadený rám hr. 90mm</p> <p>Farebná rada RAL 9005 Izolačné trojsklo $U_f=0,71 \text{ W(m}^2\text{k)}$ Hodnota zvukovej izolácie 47[dB] Prievzdušnosť trieda 4 Vodotesnosť 9A Odolnosť proti zaťaženiu vetrom C4/B4</p>	1
04		<p>Hlinikové okno Schuco AWS 90.SI, pevne zasklené, predelené vyklápacou časťou. Predsadený rám hr. 90mm</p> <p>Farebná rada RAL 9005 Izolačné trojsklo $U_f=0,71 \text{ W(m}^2\text{k)}$ Hodnota zvukovej izolácie 47[dB] Prievzdušnosť trieda 4 Vodotesnosť 9A Odolnosť proti zaťaženiu vetrom C4/B4</p>	2

Č.	Schéma	Popis	Σ
05		<p>Hlinikové okno Schuco AWS 90.SI, pevne zasklené, predelené vyklápacou časťou. Predsadený rám hr. 90mm</p> <p>Farebná rada RAL 9005 Izolačné trojsklo $U_f=0,71 \text{ W(m}^2\text{k)}$ Hodnota zvukovej izolácie 47[dB] Prievzdušnosť trieda 4 Vodotesnosť 9A Odolnosť proti zaťaženiu vetrom C4/B4</p>	1
06		<p>Hlinikové okno Schuco AWS 90.SI, pevne zasklené, predelené vyklápacou časťou. Predsadený rám hr. 90mm</p> <p>Farebná rada RAL 9005 Izolačné trojsklo $U_f=0,71 \text{ W(m}^2\text{k)}$ Hodnota zvukovej izolácie 47[dB] Prievzdušnosť trieda 4 Vodotesnosť 9A Odolnosť proti zaťaženiu vetrom C4/B4</p>	1

ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Aleš Marek
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

obsah: TABUL'KA OKIEN 1

stupeň: DPS
formát: A3
datum: 26.5.17
měřítko: 1: X
č. výkresu: A.2.26

Č.	Schéma	Popis	Σ
07		<p>Hlinikové okno Schuco AWS 90.SI, pevne zasklené, predelené tep. izol panelom Predsadený rám hr. 90mm</p> <p>Farebná rada RAL 9005 Izolačné trojsklo $U_f=0,71 \text{ W(m}^2\text{k)}$ Hodnota zvukovej izolácie 47[dB] Prievzdušnosť trieda 4 Vodotesnosť 9A Odolnosť proti zaťaženiu vetrom C4/B4</p>	1
08		<p>Hlinikové okno Schuco AWS 90.SI, otváracé a vzkĺpacie krídlo Vložené v ľahkom obv. plášti LOP2 hr. rámu 90mm</p> <p>Farebná rada RAL 9005 Izolačné trojsklo $U_f=0,71 \text{ W(m}^2\text{k)}$ Hodnota zvukovej izolácie 47[dB] Prievzdušnosť trieda 4 Vodotesnosť 9A Odolnosť proti zaťaženiu vetrom C4/B4</p>	1
09		<p>Hlinikové okno Schuco AWS 90.SI, otváracé a vzkĺpacie krídlo Vložené v ľahkom obv. plášti LOP2 hr. rámu 90mm</p> <p>Farebná rada RAL 9005 Izolačné trojsklo $U_f=0,71 \text{ W(m}^2\text{k)}$ Hodnota zvukovej izolácie 47[dB] Prievzdušnosť trieda 4 Vodotesnosť 9A Odolnosť proti zaťaženiu vetrom C4/B4</p>	1

Č.	Schéma	Popis	Σ
05		<p>Hlinikové okno Schuco AWS 90I, pevne zasklené Vsadený rám hr. 90mm</p> <p>Farebná rada RAL 9005 Bepečnostné dvojsklo Hodnota zvukovej izolácie 40[dB] Prievzdušnosť trieda 4 Vodotesnosť 9A</p>	2

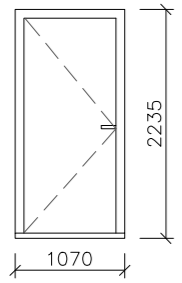
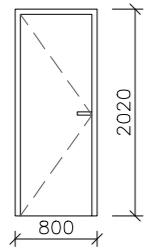
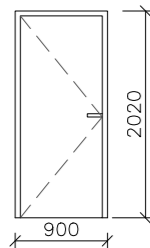
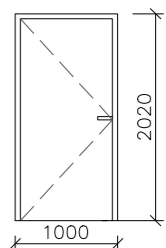
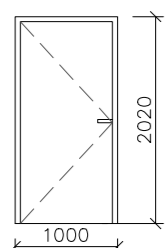
ústav:	Ústav navrhování
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant:	Ing. Aleš Marek
autor:	Daniel Mochnacký

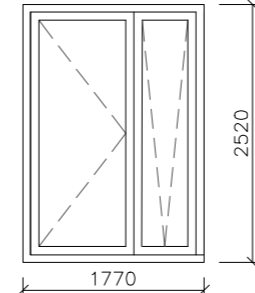
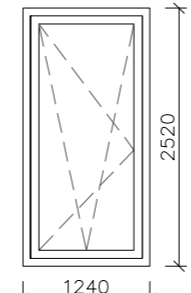
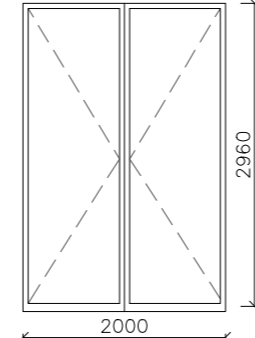
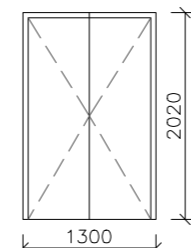


název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

stupeň:	DPS
formát:	A3
datum:	26.5.17
měřítko:	1: X
č. výkresu:	A.2.27

obsah: TABUL'KA OKIEN 2

Č.	Schéma	Popis	L	P	Σ
D1		Vstupné dvere Josko Nevus Alu 900x2100 Jednokrídlové otváranie Ocelové hladké, prebrúsené Lakované UV lakom RAL 9016 Ocelová zárubeň 85mm Ocelové kovanie Designová klika Nevus	1	2	3
D2		Interierové dvere Josko 700x1970 Jednokrídlové otváranie Ocelové hladké, prebrúsené Lakované lakom RAL 9010 Ocelová zárubeň 50mm Ocelové kovanie neviditeľný záves MET Designová klika MET	10	5	15
D3		Interierové dvere Josko 800x1970 Jednokrídlové otváranie Ocelové hladké, prebrúsené Lakované lakom RAL 9010 Ocelová zárubeň 50mm Ocelové kovanie neviditeľný záves MET Designová klika MET	3	3	6
D4		Interierové dvere Josko 900x1970 Jednokrídlové otváranie Ocelové hladké, prebrúsené Lakované lakom RAL 9010 Ocelová zárubeň 50mm Ocelové kovanie neviditeľný záves MET Designová klika MET	10	8	18
D5		Interierové dvere Josko 900x1970 Jednokrídlové otváranie Ocelové hladké, prebrúsené Lakované lakom RAL 9010 Ocelová zárubeň 50mm Ocelové kovanie Protipožiarné EW 30 DP1 Designová klika MET	1	5	6

Č.	Schéma	Popis	L	P	Σ
D6		Schuco dvere ADS Jednokrídlove s ventilačnými dvierkami Ocelové hladké, prebrúsené Lakované UV lakom RAL 9016 Ocelová zárubeň 85mm Ocelové kovanie Designová klika Nevus		1	1
D7		Schuco dvere ADS Jednokrídlove s ventilačnými dvierkami Ocelové hladké, prebrúsené Lakované UV lakom RAL 9016 Ocelová zárubeň 85mm Ocelové kovanie Designová klika Nevus	1	1	2
D01		Schuco dvere ADS Dvojkrídlové, osadené v ľahkom obvodovom plášti Presklenná výplň, trojsklo Hliníková zárubeň 80mm Ocelové kovanie Designová klika schucco			1
D02		Interierové dvere Josko 1200x1970 Dvokrídlové otváranie Ocelové hladké, prebrúsené Lakované lakom RAL 9010 Ocelová zárubeň 50mm Ocelové kovanie neviditeľný záves MET Designová klika MET			2

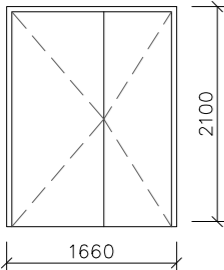
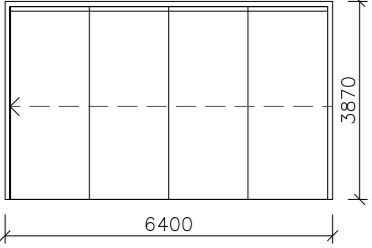
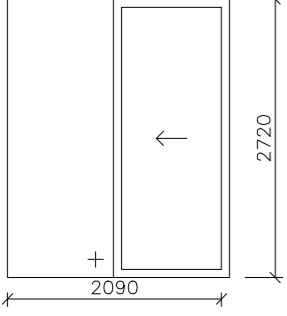
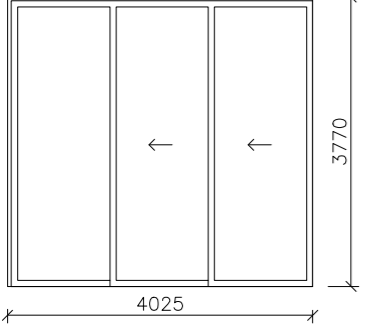
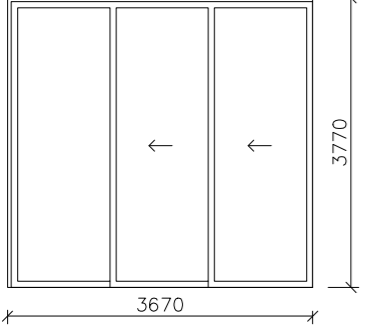
ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Aleš Marek
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

stupeň: DPS
formát: A3
datum: 26.5.17
měřítko: 1: X
č. výkresu: A.2.28

obsah: TABUL'KA DVERÍ 1

Č.	Schéma	Popis	L	P	Σ
D03		<p>Interierové dvere Josko 1660x2100 Dvokrídlové otváranie Ocelové hladké, prebrúsené Lakované lakom RAL 9010</p> <p>Ocelová zárubeň 50mm Ocelové kovanie neviditeľný záves MET Designová klika MET</p>			1
DP1		<p>Interierové dvere Josko 6200x3770 Posuvné do roviny so stenou hrúbky 200mm Jádro z dreveného aglomerátu, prebrúsené Lakované lakom RAL 9010</p> <p>Ocelová zárubeň 100mm Stavebné púzdrvo v SDK podhl'ade Designová klika MET</p>			1
DP2		<p>Schuco dvere AWS Jednokrídlové posuvné, osadené v ľahkom obvodovom plášti Presklenná výplň, trojsklo</p> <p>Hliníková zárubeň 80mm Designová klika schucco</p>			8
DP3		<p>Schuco dvere AWS Jednokrídlové posuvné, osadené v ľahkom obvodovom plášti Presklenná výplň, trojsklo</p> <p>Hliníková zárubeň 80mm Designová klika schucco</p>			1
DP4		<p>Schuco dvere AWS Jednokrídlové posuvné, osadené v ľahkom obvodovom plášti Presklenná výplň, trojsklo</p> <p>Hliníková zárubeň 80mm Designová klika schucco</p>			1

ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Aleš Marek
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

obsah: TABUL'KA DVERÍ 2

stupeň: DPS
formát: A3
datum: 26.5.17
měřítko: 1: X
č. výkresu: A.2.29

Č.	Schéma	Popis	Σ
S1		Priame prefabrikované rameno Šírka stupňa 285mm, výška stupňa 172mm Šírka ramena 1100mm Betón C30/37 Hladký otisk od formy na vytvorenie povrchovej úpravy	2
S2		Priame prefabrikované rameno Šírka stupňa 280mm, výška stupňa 175mm Šírka ramena 1100mm Betón C30/37 Hladký otisk od formy na vytvorenie povrchovej úpravy	2
S3		Priame prefabrikované rameno Šírka stupňa 290mm, výška stupňa 166mm Šírka ramena 1100mm Betón C30/37 Hladký otisk od formy na vytvorenie povrchovej úpravy	2
S4		Priame prefabrikované rameno Šírka satupňa 290mm, výška stupňa 166mm Šírka ramena 1100mm Betón C30/37 Hladký otisk od formy na vytvorenie povrchovej úpravy	5

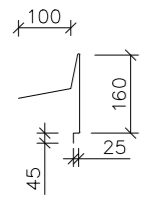
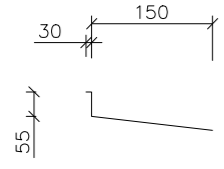
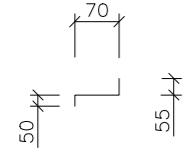
Č.	Schéma	Popis	Σ
Z1		Ocel'ové schodiskové zábradlie Vyplnené lepeným drevom Jasan Madlo ocelové leštené Farba RAL 9005	2
Z2		Ocel'ové schodiskové zábradlie Vyplnené lepeným drevom Jasan Madlo ocelové leštené Farba RAL 9005	2
Z3		Ocel'ové schodiskové zábradlie Vyplnené lepeným drevom Jasan Madlo ocelové leštené Farba RAL 9005	2
Z4		Ocel'ové schodiskové zábradlie Madlo ocelové leštené Farba RAL 9005	2

ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Aleš Marek
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja
obsah: TABUL'KA OSTATNÝCH V.

stupeň: DPS
formát: A3
datum: 26.5.17
měřítko: 1: X
č. výkresu: A.2.30

Č.	Schéma	Popis	m
S1		Záveterná lišta Kotvená mechanicky do kotviacého profilu Spodná časť – poplastovaný plech	31
S2		Oplechovanie atiky Kotvená mechanicky do kotviacého profilu Spodná časť – poplastovaný plech	49
S3		Oplechovanie nappojenia LOP na TOP Pozinkovaný plech Farba RAL 9025	48

ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Aleš Marek
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

stupeň: DPS
formát: A3
datum: 26.5.17
měřítko: 1: X
č. výkresu: A.2.31

obsah: TABUĽKA KLEMP. V.

III - B

STATICKÁ ČASŤ

B STATICKÁ ČASŤ

B.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

B.1.1 POPIS OBJEKTU

Navrhovaný objekt je trojpodlažná diplomatická vila, nepodpivničená s južnou plochou zapustená do terénu. Tvar objektu tvorí dva prelínajúce sa obdĺžnikové časti o dĺžke 29x24 m. Konštrukčná výška je 3,1 m v 1NP, 3,5; 4,5 m v 2NP a 3,5 v 3NP. Nosná vertikálna konštrukcia objektu je monolitický železobetónový stenový systém a prefabrikované železobetónové stĺpy. Horizontálnu konštrukciu tvorí systém spráženého ocelového nosníka Deltabeam a panely Spiroll 265. Južná fasáda a severný vstup tvorí ľahký obvodový plášť s presadenými drevenými lamelami.

B.1.2 GEOLOGICKÉ A HYDROLOGICKÉ POMERY

0,000	-	0,100	hlina piesčitá, ílovitá
0,100	-	0,500	hlina piesčitá, humus
0,500	-	1,000	tehly, genéza antropogenná
1,000	-	1,600	tehly v ostro hranných úlomkoch
1,600	-	2,750	navážka škvara
2,750	-	3,500	hlina piesčitá, pevná
3,500	-	4,000	íl jemne piesčitý
4,000	-	4,500	štrk
4,500	-	5,000	bridlica prachovitá, hnedo šedá
5,000	-		šárecké súvrstvie

B.1.3 ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE

Vzhľadom k únosnosti vrstiev v úrovni základovej spáři, je objekt založený na železobetónových vŕtaných pilotách o priemeru 630 mm. Hĺbka vrtu je cca 5,5 m a zasahuje minimálne 500 mm do únosného podlažia. Na pilotách je položená železobetónová monolitická doska o hrúbke 300 mm z betónu pevnosti triedy C30/37- XC2,(XA1). Pod doskou sa nachádza tepelná izolácia XPS 150 mm, penové sklo 150 mm okolo pilót a následne betónová mazanina hrúbky 150 mm.

B.1.4 NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Nosné obvodové konštrukcie tvorí monolitický železobetónový stenový systém o hrúbke 200 mm, betón C30/37- XC1 a výstuž B500B. V objekte sa nachádzajú betónové jadrá pre schodiská a výťah slúžiace pre stuženie celej konštrukcie, následne prefabrikované železobetónové stĺpy 300x300 mm. Stropná konštrukcia pozostáva z prefabrikovaných stropných panelov Spiroll 265, betón C45/55 XC1.

Jednotlivé panely sú posadené na silných neoprénových pásoch hrúbky 10 mm. Celá stropná konštrukcia je následne pokrytá zálievkovým betónom hrúbky 50mm pevnostnej triedy C20/25.

B.1.5 VERTIKÁLNE KONŠTRUKCIE

Objekt obsahuje jedno železobetónové monolitické schodisko votknuté do bet. jadra. Ostatné vertikálne konštrukcie sú prefabrikované, jednoramenné schodiská osadené na ozub do železobetónových podest hrúbky 200 mm alebo na panely Spiroll.

B.1.6 ZDROJE

- Podklady k predmetu NK1, NK2, 2016 – 2017. FA ČVUT PRAHA
- ČSN EN 1992-1-1
- FIN EC 2017

B.2 VÝPOČTY

B.2.1 VÝPOČET STĹPÚ S1

B.2.2 POSÚDENIE PANELU SPIROLL 265

B.2 VÝPOČTY

B.2.1 VÝPOČET STĹPÚ S1

1) SKLADBA STRECHY A

a) STÁLÉ ZAŤAŽENIE

	tl.	[kN/m ³]	[kN/m ²]		[kN/m ²]
Riečne kamenivo	0,050	15,50	0,775	1,35	1,05
FILTEK 500 - ochranná textília	0,000	0,00	0,000	1,35	0,00
DEKPLAN 77 - hydroizolačná fólia z PVC	0,004	4,60	0,018	1,35	0,02
FILTEK 300 - separačná fólia	0,000	0,00	0,000	1,35	0,00
ISOVER EPS 100	0,200	1,40	0,280	1,35	0,38
ISOVER EPS 100 S - spádové klíny	0,020	1,40	0,028	1,35	0,04
Betónová zalievka	0,050	25,00	1,250	1,35	1,69
GLASTEK 40 special mineral	0,004	4,60	0,018	1,35	0,02
SPIROLL PANEL 265	0,265	12,92	3,423	1,35	4,62
SDK - podhl'ad	0,013	1,35	0,018	1,35	0,02
		gk =	5,81	gd =	7,84

b) PREMENNÉ ZAŤAŽENIE

snehová oblasť I	S _k	0,7			
tvárový súčiniteľ	μ	0,80			
tepelná expanze	c _t	0,90			
súčiniteľ expozície	c _e	1,00			
S = μ · c _e · c _t · S _k	S =	qk =	0,50	gd =	0,756

b) KOMBINÁCIA ZAŤAŽENIA

gk + gd =		6,31		8,60	
-----------	--	-------------	--	-------------	--

2) SKLADBA STROPU B

a) STÁLÉ ZAŤAŽENIE	CHARAKTERISTICKÉ ZAŤAŽENIE			NÁVRHOVÉ ZAŤAŽENIE	
	tl.	[kN/m ³]	[kN/m ²]		[kN/m ²]
Drevená podlaha	0,15	0,50	0,075	1,35	0,10
SDK doska	0,025	0,64	0,016	1,35	0,02
TopTherm 303+ Systémová doska	0,33	1,25	0,41	1,35	0,56
SDK doska	0,010	0,64	0,006	1,35	0,01
Isover EPS RigiFloor	0,030	0,30	0,009	1,35	0,01
Betónová zalievka	0,050	25,00	1,250	1,35	1,69
SPIROLL PANEL 265	0,265	12,92	3,423	1,35	4,62
SDK - podhl'ad	0,013	1,35	0,018	1,35	0,02
		gk =	5,21	gd =	7,03

b) PREMENNÉ ZAŤAŽENIE

užitné zaťaženie (obytné budovy)	gk =	1,50	gd =	2,25
----------------------------------	------	-------------	------	-------------

b) KOMBINÁCIA ZAŤAŽENIA

gk + gd =		6,71		9,28
-----------	--	-------------	--	-------------

2) SKLADBA STROPU C	CHARAKTERISTICKÉ ZAŤAŽENIE			NÁVRHOVÉ ZAŤAŽENIE	
	tl.	[kN/m ³]	[kN/m ²]		[kN/m ²]
Drevená podlaha	0,15	0,50	0,075	1,35	0,10
SDK doska	0,025	0,64	0,016	1,35	0,02
TopTherm 303+ Systémová doska	0,33	1,25	0,41	1,35	0,56
SDK doska	0,010	0,64	0,006	1,35	0,01
Isover EPS RigiFloor	0,030	0,30	0,009	1,35	0,01
Betónová zalievka	0,050	25,00	1,250	1,35	1,69
SPIROLL PANEL 265	0,265	12,92	3,423	1,35	4,62
		gk =	5,19	gd =	7,01

b) PREMENNÉ ZAŤAŽENIE

užitné zaťaženie (obytné budovy)	gk =	1,50	gd =	2,25
----------------------------------	------	-------------	------	-------------

b) KOMBINÁCIA ZAŤAŽENIA

gk + gd =		6,69		9,26
-----------	--	-------------	--	-------------

1) ZAŤAŽENIE STĽPU S1 V PATE

Zaťažovacia plocha	$A = 6,8 \cdot 3,675 = 24,99 \text{ m}^2$
Rozmer stĺpu	$B = 6,8 \cdot 2,875 = 19,55 \text{ m}^2$ 300x300 mm

3NP

STÁLE ZAŤAŽNIE	Charakteristická hodnota [kN]	
skladba strechy A	$A \cdot g_k = 24,99 \cdot 5,81 =$	145,19
delta nosník	$y \cdot l = 1,2 \cdot 3,675 =$	4,41
stĺp	$a \cdot a \cdot v \cdot y = 0,3 \cdot 0,3 \cdot 3,5 \cdot 25 =$	7,88
l'ahký obv. plášť	$m \cdot l \cdot v \cdot y = (6,8 \cdot 3,6 \cdot 0,8) \cdot 1 =$	19,58
drevené lamely	$\check{s} \cdot v \cdot d \cdot y = (0,04 \cdot 0,14 \cdot 2,775 \cdot 37) \cdot 0,46 =$	0,23
atika	$\check{s} \cdot v \cdot d \cdot y = (0,25 \cdot 0,6 \cdot 6,8) \cdot 1,1 =$	1,12
	gk =	178,41
	gd =	240,8572
PREMENNÉ ZAŤAŽNIE	Charakteristická hodnota [kN]	
užitné zaťaženie		
snehová obl. $s_k \cdot 0,7$	$s_k \cdot A =$	qk = 17,493 qd = 26,2395
KOMBINÁCIA ZAŤAŽNIE	gk+gd =	267,097

2NP

STÁLE ZAŤAŽNIE	Charakteristická hodnota [kN]	
skladba stropu B	$A \cdot g_k = 24,99 \cdot 5,21 =$	130,18
delta nosník	$y \cdot l = 1,2 \cdot 3,675 =$	4,41
stĺp	$a \cdot a \cdot v \cdot y = 0,3 \cdot 0,3 \cdot 3,5 \cdot 25 =$	7,88
l'ahký obv. plášť	$m \cdot l \cdot v \cdot y = (6,8 \cdot 3,6 \cdot 0,8) \cdot 1 =$	19,58
drevené lamely	$\check{s} \cdot v \cdot d \cdot y = (0,04 \cdot 0,14 \cdot 2,775 \cdot 37) \cdot 0,46 =$	0,23
	gk =	162,27
	gd =	219,0702
obytné plochy	$1,5 \cdot A = 1,5 \cdot 24,99 =$	qk = 37,485 qd = 56,2275
KOMBINÁCIA ZAŤAŽNIE	gd+gd =	275,298

1NP

STÁLE ZAŤAŽNIE	Charakteristická hodnota [kN]	
skladba stropu c	$B \cdot g_k = 19,55 \cdot 5,19 =$	101,50
delta nosník	$y \cdot l = 1,2 \cdot 3,675 =$	4,41
stĺp	$a \cdot a \cdot v \cdot y = 0,3 \cdot 0,3 \cdot 2,875 \cdot 25 =$	6,47
	gk =	112,38
	gd =	151,7067
PREMENNÉ ZAŤAŽNIE	Charakteristická hodnota [kN]	
užitné zaťaženie		
obytné plochy	$1,5 \cdot B = 1,5 \cdot 19,55 =$	qk = 29,325 qd = 43,9875
KOMBINÁCIA ZAŤAŽNIE	gd+gd =	195,694
CELKOVKÉ ZAŤAŽENIE STĽPU V PATE	[kN]	

Σ 738,089

> minimálny stupeň vystuženia

$$0,003 \cdot A_c \leq A_s \leq 0,08 \cdot A_c$$

$$270 \leq A_s \leq 7200 \text{ mm}^2$$

$$> 4 \emptyset 12 = 452 \text{ mm}^2$$

Posúdenie výstuže

$$N_{rd} = 0,8 \cdot 300^2 \cdot 13,333 + 452 \cdot 434,8$$

$$N_{rd} = 1156,50 \text{ kN}$$

$$N_{sd} \leq N_{rd}$$

$$738,089 < 1156,50 \text{ kN}$$

VYHOVUJE

B.2.2 POSÚDENIE PANELU SPIROLL 265

Návrh a posúdenie stropnej dosky Spiroll tabulárne

výška: 265 mm

max. dĺžka: 10600 mm

typ PPD

STÁLE ZAŤAŽENIE

	tl.	[kN/m ³]	[kN/m ²]		[kN/m ²]
Drevená podlaha	0,15	0,50	0,075	1,35	0,10
SDK doska	0,025	0,64	0,016	1,35	0,02
TopTherm 303+ Systémová doska	0,33	1,25	0,41	1,35	0,56
SDK doska	0,010	0,64	0,006	1,35	0,01
Isover EPS RigiFloor	0,030	0,30	0,009	1,35	0,01
Beťónová zalievka	0,050	25,00	1,250	1,35	1,69
SDK - podhl'ad	0,013	1,35	0,018	1,35	0,02
		gk =	1,79	gd =	2,41

PREMENNÉ ZAŤAŽENIE

užitné zaťaženie (obytné budovy) gk = **1,50** gd = **2,25**

gk + gd = **3,29** **4,66**

POSÚDENIE

priťaženie panelu

stále nad nezapočítateľnou hodnotou (gk-1,5) 1,79-1,5 0,29
2,25
 $\Sigma f_k =$ 2,54

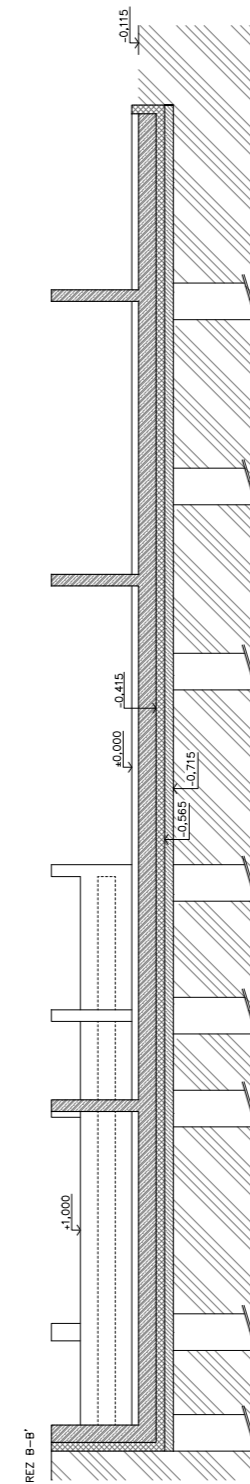
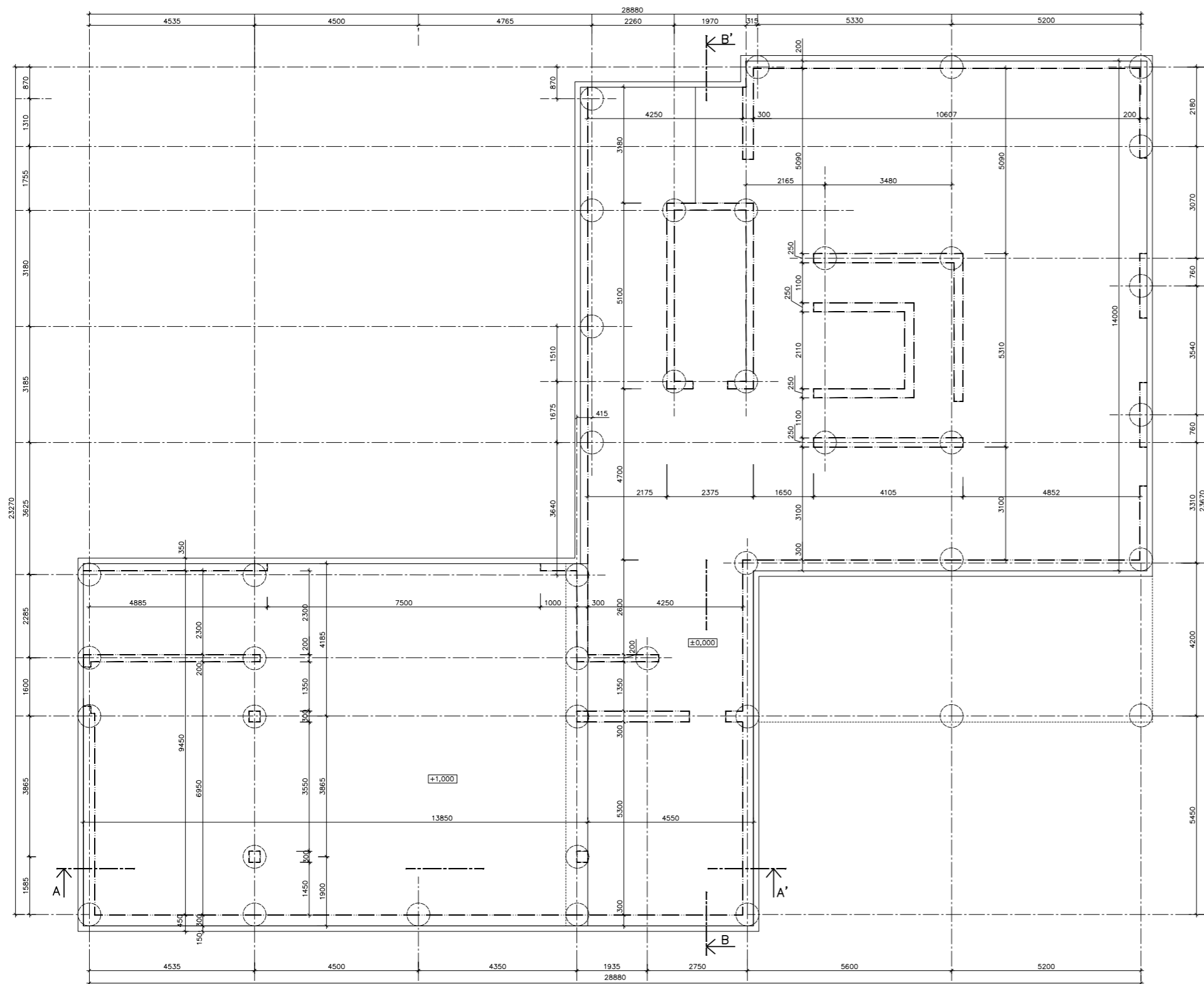
tab. Hodnota normovej únosnosti panelu PPD 272 hr. 265 mm = 4,94 kN/m²

B.3 VÝKRESOVÁ ČASŤ

B.3.1 VÝKRES TVARU ZÁKLADOV

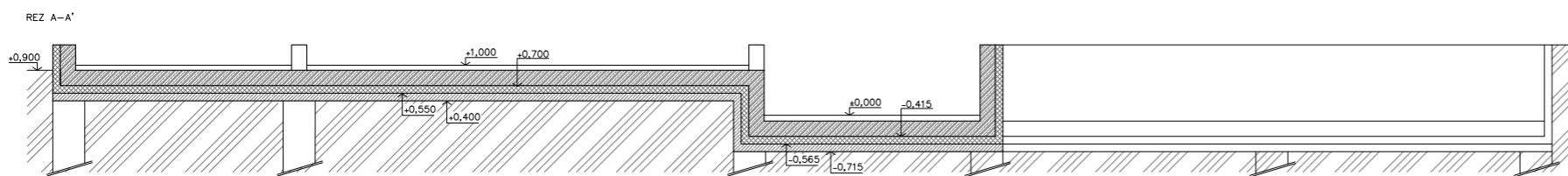
B.3.3 VÝKRES TVARU 1NP

B.3.3 VÝKRES TVARU 2NP



TABULKA PREFABRIKÁTŮV			
ZNAČENÍ	PŘEVK	ROZMER	POZNÁMKY
1	SPIROLL 265	4450x1200	
2	SPIROLL 265	8600x1200	
3	SPIROLL 265	3990x1200	osazený na ocelový výstužník
4	SPIROLL 265	4450x820	
5	SPIROLL 265	2500x775	
6	SPIROLL 265	4250x1200	
7	SPIROLL 265	10700x1200	
8	SPIROLL 265	5050x1200	
9	SPIROLL 265	5290x1200	
10	SPIROLL 265	4790x1200	
11	SPIROLL 265	4810x825	osazený na ocelový výstužník
12	SPIROLL 265	4250x815	
S1	PREFA SLTP	300x300x3500	koncový systém
S2	PREFA SLTP	300x300x3500	koncový systém
S3	PREFA SLTP	300x300x3500	koncový systém
P1	DELFABUM	300x265x450	koncový systém
P2	DELFABUM	260x265x1350	
P3	DELFABUM	300x265x4700	
P4	DELFABUM	260x265x1650	
P5	DELFABUM	300x265x4850	
P6	DELFABUM	300x265x4700	

PANELY SPIROLL C45/55 XC1
 OCEL B500
 BETÓN C30/37 XC1

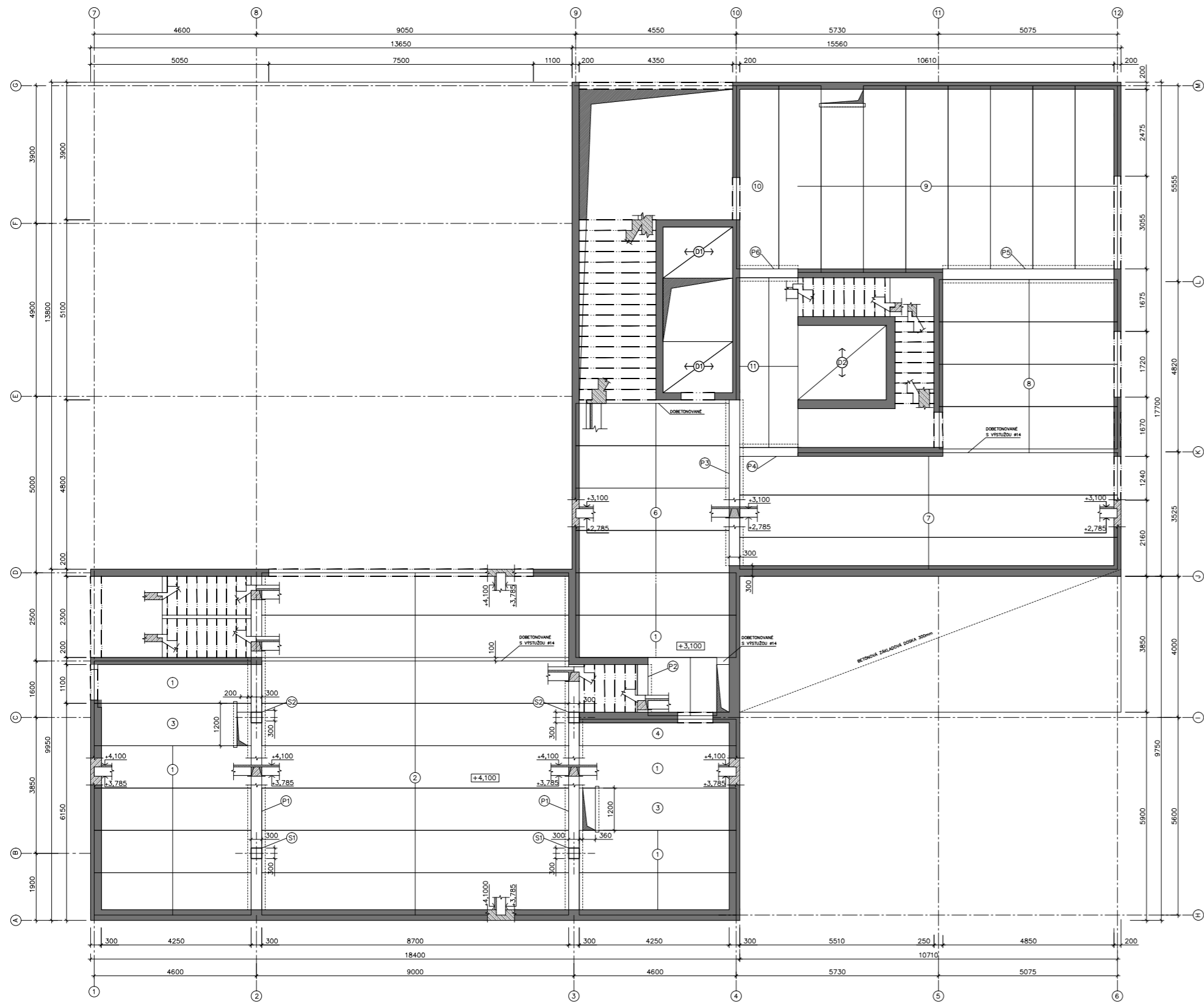


☺ kótované v mm
 ±0,000=+181,07 m.n.m, BpV

Ústav: Ústav navrhování
 vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
 konzultant: Ing. Miloš Smutek, Ph.D.
 autor: Daniel Mochnacký
 název: VILA PRE DIPLOMATA
 Praha 7 – Troja
 obsah: VÝKRES TVARU ZÁKLADŮV
 č. výkresu: B.3.1

stupeň: DPS
 formát: A0
 datum: 26.5.17
 měřítko: 1:50
 č. výkresu: B.3.1





TABULKA PREFABRIKÁTŮ			
ZNAČENÍ	PRVK	ROZMER	POZNÁMKY
1	SPIROLL 265	4450x1200	
2	SPIROLL 265	8600x1200	
3	SPIROLL 265	3990x1200	rezány na osazení výřezu
4	SPIROLL 265	4450x620	
5	SPIROLL 265	2500x775	
6	SPIROLL 265	4250x1200	
7	SPIROLL 265	10700x1200	
8	SPIROLL 265	5050x1200	
9	SPIROLL 265	5290x1200	
10	SPIROLL 265	4790x1200	osazený na osazení výřezu
11	SPIROLL 265	4810x825	
12	SPIROLL 265	4250x815	
S1	PREFA SLTP	300x300x3500	konzolový systém DPS
S2	PREFA SLTP	300x300x3500	konzolový systém DPS
S3	PREFA SLTP	300x300x3500	konzolový systém DPS
P1	DEL FAREP	300x265x9450	konzolový systém DPS
P2	DEL FAREP	260x265x1350	
P3	DEL FAREP	300x265x4700	
P4	DEL FAREP	260x265x1650	
P5	DEL FAREP	300x265x4850	
P6	DEL FAREP	300x265x4700	

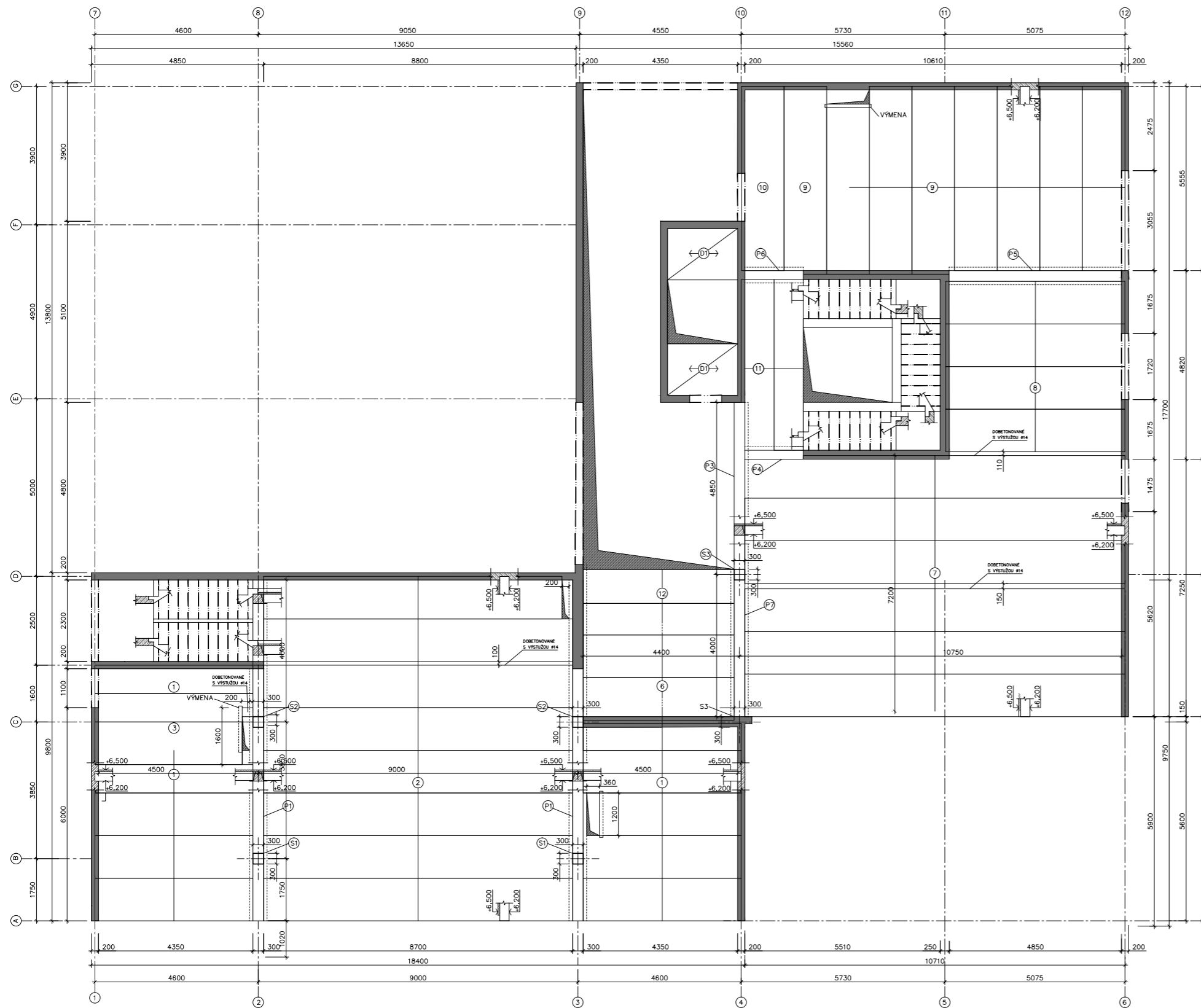
PANELY SPIROLL C45/S5 XC1
 OCEL B500
 BETON C30/S7 XC1

↑
 kótované v mm
 ±0,000=+181,07 m.n.m, BpV

ústav: Ústav navrhování
 vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
 konzultant: Ing. Miloš Smutek, Phd.
 autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
 Praha 7 – Troja
 obsah: VÝKRES TVARU 1NP
 stupeň: DPS
 formát: A0
 datum: 26.5.17
 měřítko: 1:50
 č. výkresu: B.3.2



TABULKA PREFABRIKÁTŮ

ZNAČENÍ	PRVOK	ROZMĚR	POZNÁMKY
1	SPIROLL 265	4450x1200	
2	SPIROLL 265	8600x1200	
3	SPIROLL 265	3990x1200	rozdělení na oslově výměny
4	SPIROLL 265	4450x820	
5	SPIROLL 265	2500x775	
6	SPIROLL 265	4250x1200	
7	SPIROLL 265	10700x1200	
8	SPIROLL 265	5050x1200	
9	SPIROLL 265	5390x1200	
10	SPIROLL 265	4790x1200	rozdělení na oslově výměny
11	SPIROLL 265	4810x825	
12	SPIROLL 265	4250x815	
S1	PREFA SLTP	300x300x3500	konstruktivní systém DPS
S2	PREFA SLTP	300x300x3500	konstruktivní systém DPS
S3	PREFA SLTP	300x300x3500	konstruktivní systém DPS
P1	DELTA-BAM	300x265x9450	konstruktivní systém DPS
P2	DELTA-BAM	260x265x1350	
P3	DELTA-BAM	300x265x4700	
P4	DELTA-BAM	260x265x1650	
P5	DELTA-BAM	300x265x4850	
P6	DELTA-BAM	300x265x4700	

PANĚLY SPIROLL C45/55 XC1
 OCEL B500
 BETÓN C30/37 XC1

⌚ kótované v mm
 ±0,000=+181,07 m.n.m, Bpv

ústav:	Ústav navrhování	stupeň:	DPS
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer	formát:	A0
konzultant:	Ing. Miloš Smutek, Phd.	datum:	26.5.17
autor:	Daniel Mochnacký	měřítko:	1:50
název:	VILA PRE DIPLOMATA Praha 7 – Troja	č. výkresu:	B.3.2
obsah:	VÝKRES TVARU 2NP		



III - C

TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV

C TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV

C.1 POPIS OBJEKTU

Navrhnutá stavba je diplomatická vila v časti Troja, Praha 7. Objekt zlučuje bytovú a reprezentačnú funkciu. Ide o trojpodlažnú stavbu, ktorá je z južnej strany zapustená do terénu s hlavným prístupom zo severnej časti. V objekte sa nachádzajú tri samostatné bytové jednotky (byť rezidenta, hosťa a domovníka). Presahujúcou podlahovou plochou sa objekt zaraďuje do kategórie B2.

C.2 VETRANIE

Napriek tomu, že objekt sa dá vetrať prirodzene vo väčšine miestností je vybavený rovnotlakovým vetraním systémom s rekuperačnou jednotkou Atrea Duplex Multi 2500. Prívody vzduchu sú vedené v šachtách a v podhl'ade do všetkých obytných miestností. Odvody sú podobne umiestnené v inštalačných šachtách, kde odsávajú znečistený vzduch z hygienických a gastronomických miestností. Rekuperačná jednotka sa nachádza v 1.NP v kotolni, kde je privádzaný čerstvý vzduch do vzduchovodu skrz anglický dvorček. Odvod je osadený podobne ako prívod.

C.3 KÚRENIE

Objekt je vykurovaný teplovodným nízkoteplotným vykurovacím systémom s teplotným spádom vody 50/45. Ako zdroj tepla je navrhnuté tepelné čerpadlo (zem-voda), ktorý súčasne s vykurovaním objektu zaisťuje ohrev teplej úžitkovej vody. K čerpadlu je priradený zásobník teplej úžitkovej vody Atrea IZT s doplnkovou elektrickou špirálou. Vykurovacia sústava je navrhnutá ako dvoj trubková s prevažujúcim spodným rozvodom ležateho potrubia spolu s vertikálnym rozvodom. Sústava je vedená viditeľne pod stropnou konštrukciou v podružných miestnostiach do inštalačných šacht. V obytných miestnostiach je navrhnutý systém podlahového vykurovania. V kúpeľniach sú dodatočne navrhnuté vykurovacie telesá KE 60/94 na sušenie. Ako zabezpečovacie zariadenie je navrhnutá expanzná nádoba, ktorá je umiestnená vedľa kotla. Odvzdušnenie je navrhnuté v rámci rozdeľovacej lokálne.

C.3 KANALIZÁCIA

Objekt je napojený na verejnú stokovú sieť pomocou prípojky DN 125 z PVC. Je vedená v hĺbke 1,5m v sklone 3% k uličnému potrubiu DN 300. Hlavná kanalizačná vetva je vedená v zemi na ktorú sa pripojujú jednotlivé pripojovacie potrubia. Pre zvod dažďovej vody z plochých striech sú navrhnuté vpuste, ktoré vedú cez inštalačné šachty do hlavného horizontálneho rozvodu.

C.4 VODOVOD

Vnútorňý vodovod je napojený pomocou vodovodnej prípojky DN 80 z PVC, dĺžky 28 m na verejný vodovod. Vodomerňá sústava je umiestnená vodovodnej šachte 1 m od hranice pozemku. Vnútorňý vodovod je navrhnutý z potrubia, ktoré je izolované termoizoláciou Mirelon. Vedenie potrubia je rozdelené na ležaté pod stropnou konštrukciou v 1.NP a stúpajúcim potrubím v inštalačných šachtách. Uzatváracie armatúry sú navrhnuté v inštalačných priestoroch. Teplá voda je ohrievaná v zásobníku v technickej miestnosti.

C.5 ELEKTROROZVODY

Objekt je napojený na verejnú elektrickú sieť. Rozvody sú vedené v hĺbke 0,5 m pod terénom. Prípojková skriňa je umiestnená na hranici pozemku. Hlavný rozvádzač na nachádza v 1.NP vedľa technickej miestnosti a následne rozvetvený do bytových a poschodových rozdeľovačov.

C.1.1 VÝPOČTY

VZT-ČASŤ OBJEKTU	počet	V [m ³]	A [m ²]	rozmer [mm]
REZIDENČNÁ				
VÝUSTOK				
kúpeľňa + WC	4	100	0,019	150x150
garáž	1	100	0,019	150x150
kuchyňa	1	120	0,022	150x150
REPREZENTAČNÁ				
kúpeľňa + WC	2	100	0,019	150x150
kuchyňa	2	120	0,022	150x150
kuchyňa catering	1	80	0,015	100x150
WC	5	25	0,005	100x50
POTRUBIE				
VZT 1		200	0,037	200x200
VZT 2		420	0,078	400x200
VZT 3		320	0,059	300x200
VZT 4		100	0,019	150x150
VZT 5		100	0,019	150x150
VZT 6		545	0,101	500x200
VZT 7		100	0,019	150x150
VZT 8		100	0,019	150x150
VZT 9		100	0,019	150x150

Priemerná spotreba vody

Maximálny počet osob v objekte	n	22	
Spotreba vody na osobu	q	150	[l]
n*q=	Q _p	3300	[l/deň]

Maximálna denná spotreba

Maximálny počet osob v objekte	K _d	1,25	
Spotreba vody na osobu	Q _p	3300	[l]
K _d *Q _p =	Q _m	4125	[l/deň]

Maximálna hodinová spotreba

Koef. pre roztrúsenú zástavbu	K _h	1,8	
Spotreba vody na osobu	Q _m	4125	[l]
Počet hodín v dni	z	24	[h]
K _d *Q _p =	Q _h	310	[l/deň]

Maximálna hodinová spotreba

Koef. pre roztrúsenú zástavbu	K _h	1,8	
Spotreba vody na osobu	Q _m	4125	[l]
Počet hodín v dni	z	24	[h]
K _d *Q _p =	Q _h	310	[l/deň]

Výpočtový prietok

	počet	DN	q _i [l/s]	ρ _i [MPa]	φ _i
Výtokový ventil	3	15	0,2	0,05	/
Bidetová súprava a batéria	1	15	0,1	0,05	0,5
Batéria vaňová	5	15	0,3	0,05	0,5
Batéria umyvadlová	14	15	0,2	0,05	0,8
Batéria drezová	4	15	0,2	0,05	0,3
Batéria sprchová	1	15	0,2	0,05	1,0
Tlakový splachovač	10	15	0,6	0,12	0,1

$$\sqrt{(\sum q^2 * n)^{0,5}} = 2,22 \text{ l/s}$$

Min. vnútorný rozmer prípojky

Výpočtový prietok	Q _v	0,0022	[m ³ /h]
Rýchlosť prúdenia	v	1,5	[m/s]
$\sqrt{4*Q/\pi*v}$ =	d	0,065	

NÁVRH

potrubie PE 80

Prietok odpadných vod	počet	DU [l/s]
Umývadlo	15	0,5
Sprcha	1	0,6
Vaňa	5	0,8
Kuchyňský drez	4	0,8
Automatická umývačka riadu	3	0,8
Automatická práčka do 6kg	2	0,0
Záchodová mysa	10	2,0
Podlahová vpusť	3	0,8
$K \cdot \sum DU = Q_{rw}$	3,2 l/s	

Návrh a posúdenie potrubia

NÁVRH	DN	125	[mm]
Vnútorný priemer potrubia	d	0,113	[m/s]
Maximálne povolené plnenie	h	70,0	[%]
Sklon potrubia	l	3,0	[%]
Súčiniteľ drsnosti potrubia	k_{ser}	0,4	[mm]
Prietokový prierez potrubia	S	0,007	[m ²]
Rýchlosť prúdenia	v	1,381	[m/s]
Maximálny dovolený prietok	Q_{max}	10,357	[l/s]
Výpočtový prietok	Q_{rw}	3,2	[l/s]
$Q_{max} \geq Q_{rw}$		Návrh vyhovuje	

Návrh a posúdenie potrubia

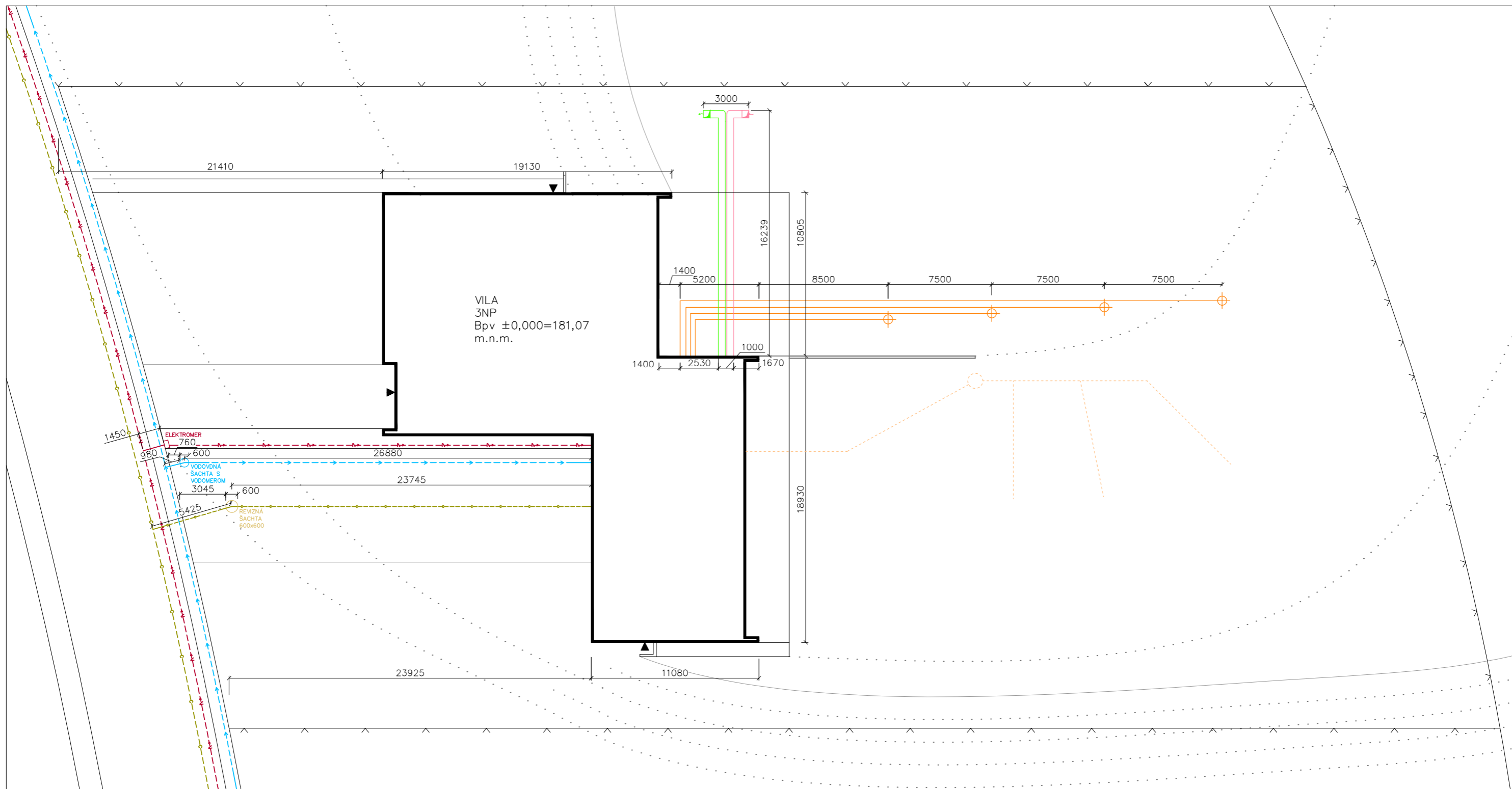
Intezita dažďa	i	0,03	[m ²]
Pôdorysný priemet plochy	A	136	[m ²]
Súčiniteľ odtoku	C	0,4	/
NÁVRH	DN	70	[mm]
Vnútorný priemer potrubia	d	0,068	[m/s]
Maximálne povolené plnenie	h	70,0	[%]
Sklon potrubia	l	3,0	[%]
Súčiniteľ drsnosti potrubia	k_{ser}	0,4	[mm]
Prietokový prierez potrubia	S	0,002	[m ²]
Rýchlosť prúdenia	v	0,842	[m/s]
Maximálny dovolený prietok	Q_{max}	2,287	[l/s]
Výpočtový prietok	Q_{rw}	2,04	[l/s]
$Q_{max} \geq Q_{rw}$		Návrh vyhovuje	

Účinnosť sys. Rekuperácie

tepla	nrek	70	[%]
Návrhová stráta		21513	[W]

Návrh tep. Čerpadla

(30000/50)		600	[m]
Dĺžka vrtu		150	[m]
Počet vrtov	4 x 150		[m]



LEGENDA

- KANALIZAČNÝ ODVOD DO STOKY DN 125
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- VODOVODNÁ PÍPOJKA
- VEDENIE T. ČERPADLA
- PRÍVOD VDUDUCHU VEDENE POD ZEMOU
- ODVOD VZTDUCHU VEDENE POD ZEMOU

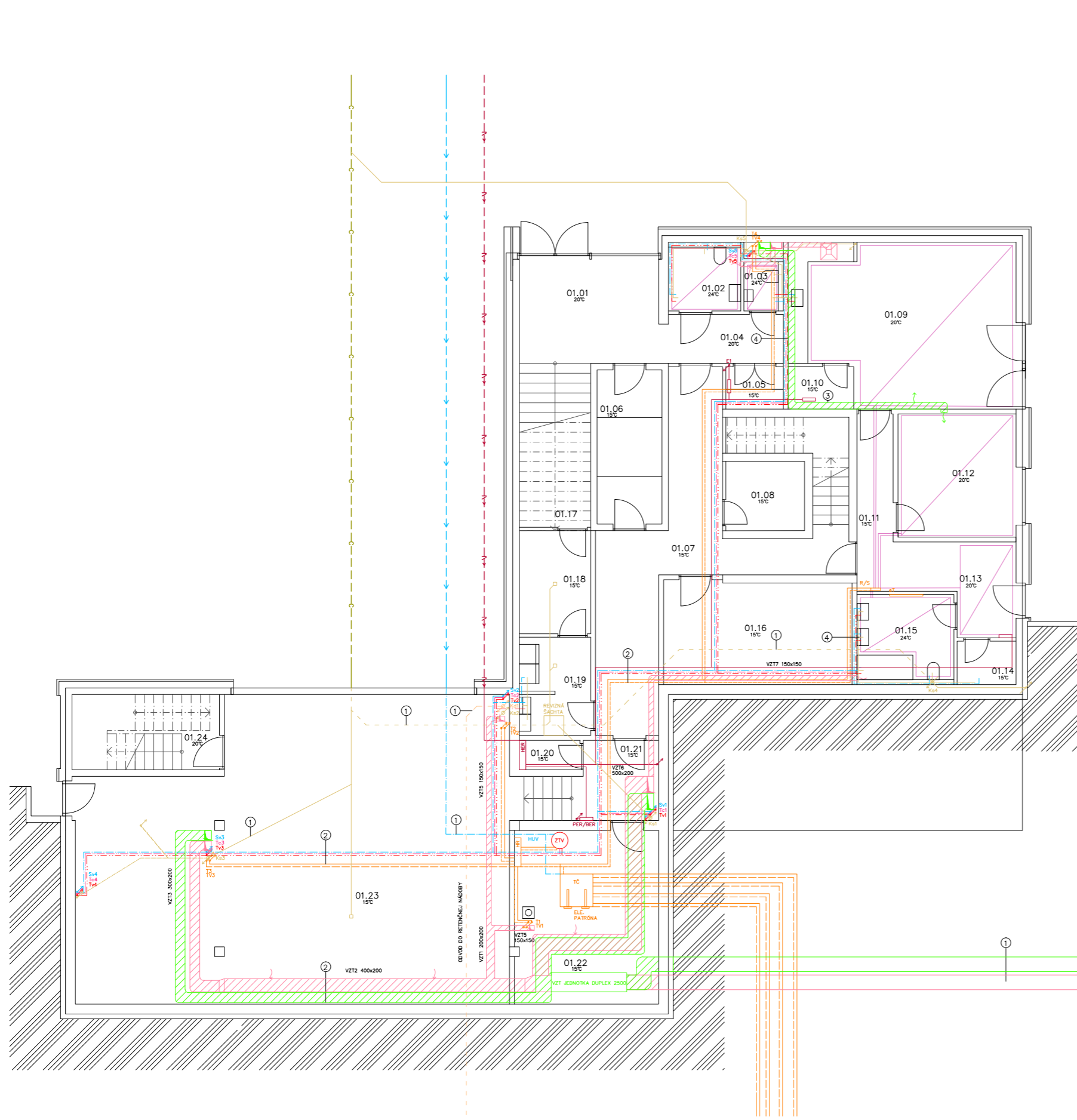
ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Zuzana Vyoralová
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

stupeň: DPS
formát: A3
datum: 26.5.17
merítko: 1:250
č. výkresu: C.2.1

obsah: SITUÁCIA



LEGENDA

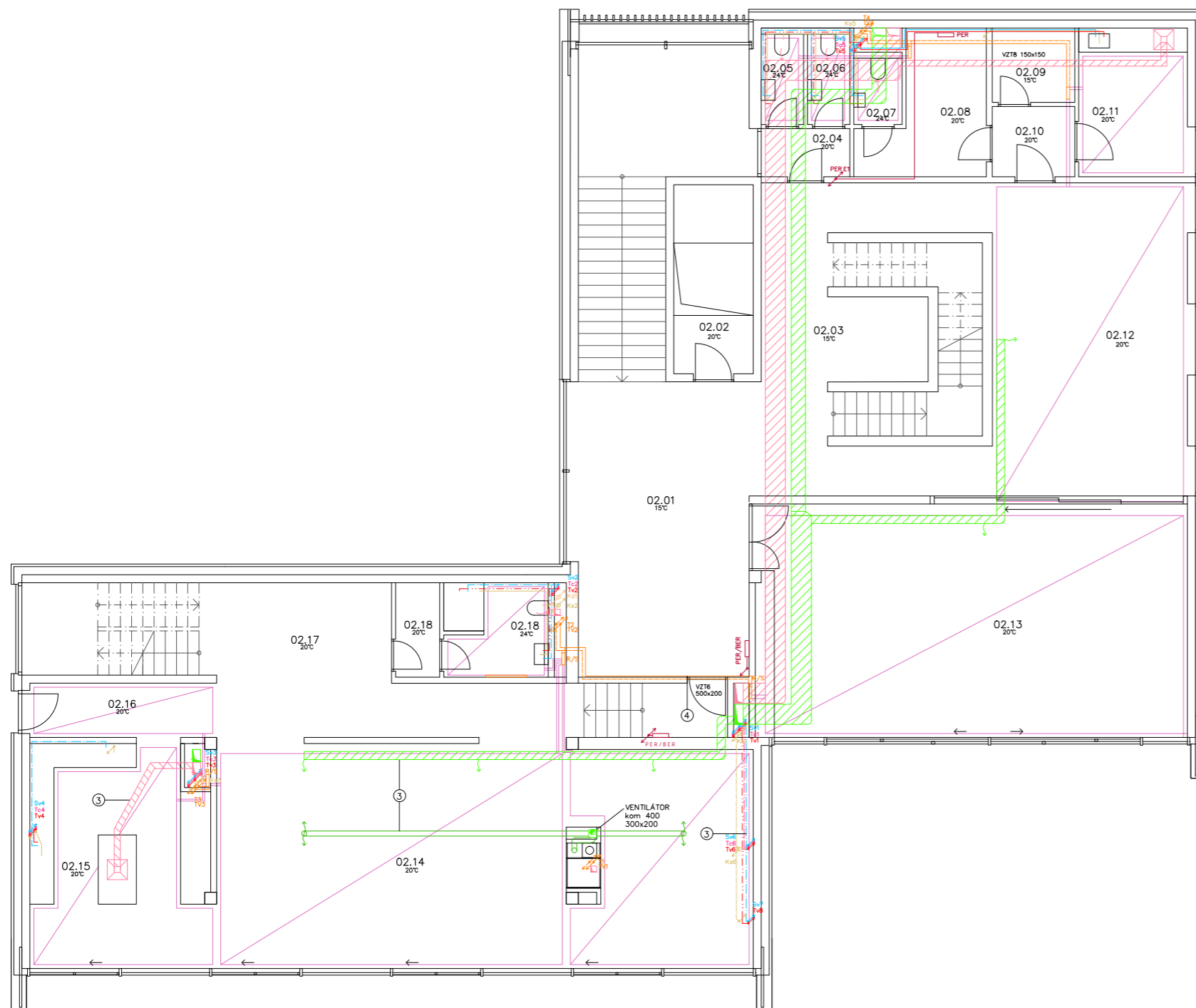
- KANALIZAČNÝ ODVOD DO STOKY DN 125
- ELEKTRICKÁ PŘIPOJKA
- VODOVODNÁ PÍPOJKA
- ① VEDENÉ V ZEMI
- ② VEDENÉ POD STROPNOU KONŠTRUKCÍOU
- ③ VEDENÉ POD STROPNOU KONŠTRUKCÍOU V PODHLADE
- ④ VEDENÉ V STENE
- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- CÍRULAČNÁ TEPLÁ VODA
- TOPNÁ VODA – TEPLÁ
- TOPNÁ VODA – VRÁTKA
- ROZVÁDZAČ TOPNEJ VODY – PODL. VYTÁPAIE
- OTOPNÉ TELESO – ELEKTRICKÉ
- VZDUCHOTEKNIKA – ODVOD VZDUCHU
- VZDUCHOTEKNIKA – PRÍVOD VZDUCHU
- VZDUCHOTEKNIKA KRB – PÍVOD TEPLÉHO VZDUCHU
- KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ – HLAVNÝ ZVOD
- KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ – PŘIPOJOVACIE POTRUBIE
- KANALIZÁCIA DAŽĎOVÁ
- DOMOVNÝ ELEKTROZVOD
- POSCHODOVÝ ELEKTROZVOD
- BYTOVÝ ELEKTROZVOD

ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Zuzana Vyoralová
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja
obsah: 1NP–TECH. Z. BUDOV

stupeň: DPS
formát: A2
datum: 26.5.17
měřítko: 1:100
č. výkresu: C.2.2



LEGENDA

- KANALIZAČNÝ ODVOD DO STOKY DN 125
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- VODOVODNÁ PÍPOJKA
- ① VEDENÉ V ZEMI
- ② VEDENÉ POD STROPNOU KONŠTRUKCÍOU
- ③ VEDENÉ POD STROPNOU KONŠTRUKCÍOU V PODHLADE
- ④ VEDENÉ V STENE
- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- CÍRKULAČNÁ TEPLÁ VODA
- TOPNÁ VODA – TEPLÁ
- TOPNÁ VODA – VRATKA
- ROZVÁDZAČ TOPNEJ VODY – PODL. VYTÁPAIE
- OTOPNÉ TELESO – ELEKTRICKÉ
- VZDUCHOTEKNIKA – ODVOD VZDUCHU
- VZDUCHOTEKNIKA – PRÍVOD VZDUCHU
- VZDUCHOTEKNIKA KRB – PÍVOD TEPLÉHO VZDUCHU
- KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ – HLAVNÝ ZVOD
- KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ – PŘIPOJOVACIE POTRUBIE
- KANALIZÁCIA DAŽĎOVÁ
- DOMOVNÝ ELEKTROROZVOD
- POSCHODOVÝ ELEKTROROZVOD
- BYTOVÝ ELEKTROROZVOD

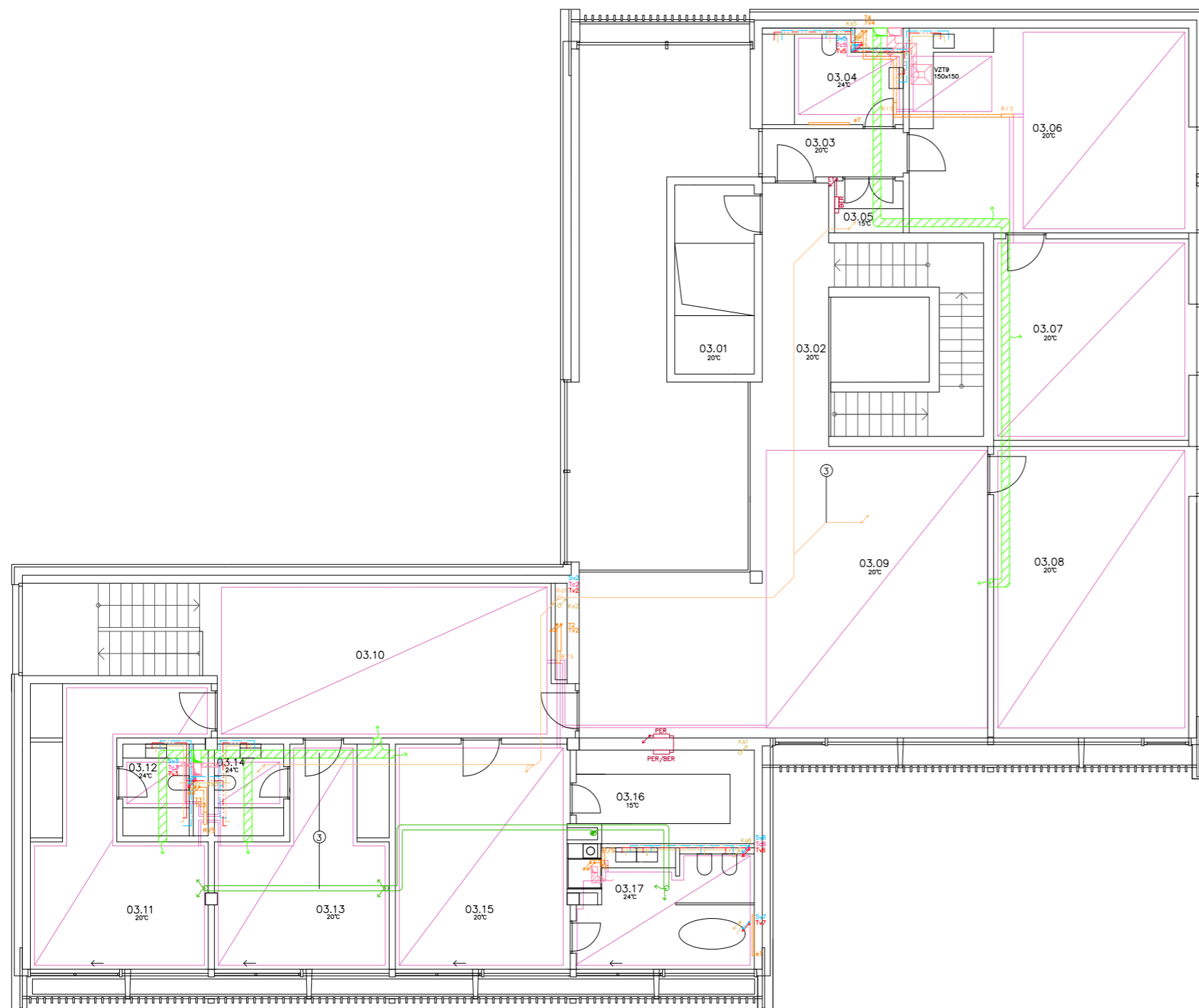
ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Zuzana Vyoralová
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

stupeň: DPS
formát: A2
datum: 26.5.17
merítko: 1:100
č. výkresu: C.2.3

obsah: 2NP – TECH. Z. BUDOV



LEGENDA

- KANALIZAČNÝ ODVOD DO STOKY DN 125
- ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- VODOVODNÁ PÍPOJKA
- ① VEDENÉ V ZEMI
- ② VEDENÉ POD STROPNOU KONŠTRUKCIOU
- ③ VEDENÉ POD STROPNOU KONŠTRUKCIOU V PODHLÁDE
- ④ VEDENÉ V STENE
- - - STUDENÁ VODA
- - - TEPLÁ VODA
- - - CÍRKULAČNÁ TEPLÁ VODA
- - - TOPNÁ VODA – TEPLÁ
- - - TOPNÁ VODA – VRATKA
- - - ROZVÁDZAČ TOPNEJ VODY – PODL. VYTÁPAIE
- - - OTOPNÉ TELESO – ELEKTRICKÉ
- - - VZDUCHOTEKNIKA – ODVOD VZDUCHU
- - - VZDUCHOTEKNIKA – PRÍVOD VZDUCHU
- - - VZDUCHOTEKNIKA KRB – PRÍVOD TEPLÉHO VZDUCHU
- - - KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ – HLAVNÝ ZVOD
- - - KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ – PŘIPOJOVACIE POTRUBIE
- - - KANALIZÁCIA DAŽĎOVÁ
- - - DOMOVNÝ ELEKTROROZVOD
- - - POSCHODOVÝ ELEKTROROZVOD
- - - BYTOVÝ ELEKTROROZVOD

ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Zuzana Vyoralová
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

stupeň: DPS
formát: A2
datum: 26.5.17
merítko: 1:100
č. výkresu: C.2.4

obsah: 3NP – TECH. Z. BUDOV

I I I - D

POŽIARNÁ BEZPEČNOST

D POŽIARNA BEZPEČNOSŤ BUDOU

D.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

D.1.1 POPIS OBJEKTU

Predmetom tohoto požiarneho bezpečnostného riešenia je novostavba diplomatickej vily s 3 nadzemnými podlažiami čiastočne zapustená do terénu. Objekt je zaradený do skupiny OB2 vzhľadom na presahujúci limit podlahovej plochy OB1. Diplomatická vila sa nachádza v Prahe Troja, na území v blízkosti staršej zástavby rodinných domov a športovísk. Konštrukčný systém je kombinovaný. Nosné obvodové steny sú monolitické železobetónové steny 200 mm. Vodorovná nosná konštrukcia je z predpjatých prefabrikovaných železobetónových panelov spiroll 265mm. V objekte sú použité skryté sprážené nosníky dealtabem 265 mm zaliate betónom C25/30. Fasáda pozostáva zo sklovláknobetónových obkladov a lepených drevených lamiel predsadených pred ľahkým obvodovým plášťom. Tepelná izolácia stien a aj strechy je z minerálneho materiálu. Nenosné deliace konštrukcie sú zhotovené z keramických tehál 100-140 mm. Prípojky inžinierskych sietí sú vedené zo severnej strany objektu. Hlavný prístup sa nachádza na severe, druhý je z južnej strany parcely.

D.1.2 POŽIARNE ÚSEKY, POŽIARNE ZAŤAŽENIE, STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI

Objekt je rozdelený do 10 PÚ. Samostatnými považovanými úsekmi sú výťahová šacha, inštalácie šachty, obytné jednotky, garáž s technickou miestnosťou. Požiarne úseky objektu sú zakreslené vo výkresoch požiarnej bezpečnosti, ktoré sú súčasťou dokumentácie. Žiadny z týchto požiarnych úsekov neprekračuje medzné pôdorysné rozmery PÚ.

Š N01.01/N03 -II VÝŤAHOVÁ ŠACHTA

-bez výpočtu

- osobní výťah v objekte $h \leq 22,5$ m

- rozvody nehorľavých látok v horľavom potrubí → II. SPB

Š-N01.02/N03 -II INSTALAČNÁ ŠACHTA

-bez výpočtu

- rozvody nehorľavých látok v horľavom potrubí → II. SPB

Š-N01.03/N03 -II INSTALAČNÁ ŠACHTA

-bez výpočtu

- rozvody nehorľavých látok v horľavom potrubí → II. SPB

Š-N01.04/N03 -II INSTALAČNÁ ŠACHTA

-bez výpočtu

- rozvody nehorľavých látok v horľavom potrubí → II. SPB

Š-N01.05/N02 -II INSTALAČNÁ ŠACHTA

-bez výpočtu

- rozvody nehorľavých látok v horľavom potrubí → II. SPB

N 01.06/N03 -III BYTOVÁ JEDNOTKA

-bez výpočtu

- nehorľavé konštrukčné systémy v objekte → III. SPB

N 01.07/N01 -III BYTOVÁ JEDNOTKA

-bez výpočtu

- nehorľavé konštrukčné systémy v objekte → III. SPB

N 03.08/N03 -III BYTOVÁ JEDNOTKA

-bez výpočtu

- nehorľavé konštrukčné systémy v objekte → III. SPB

N 01.09/N03 -III BYTOVÁ JEDNOTKA

-bez výpočtu

- nehorľavé konštrukčné systémy v objekte → III. SPB

N 01.10/N01-I GARÁŽ

-bez výpočtu

- nehorľavé konštrukčné systémy v objekte → II. SPB

N 01.11/N01-I KOTOLŇA

-bez výpočtu

- nehorľavé konštrukčné systémy v objekte → II. SPB

D.1.3 ZHODNOTENIE NAVRHNUTÝCH STAVBENÝCH KONŠTRUKCIÍ Z HĽADISKA POŽIARNEJ ODOLNOSTI

V rámci objektu sú navrhnuté NÚC. Výťah neslúži k evakuácii osôb. Navrhnutý objekt vyhovuje z hľadiska medzných dĺžok i širok únikových ciest. Z každého miesta v objekte je zaistená úniková cesta odpovedajúca šírke a dĺžke. Zákes únikových ciest je zaznamenaný vo výkresovej dokumentácii.

PÚ	Typ konštrukcie	Požadovaná PO [min]	Prevedenie kon. [mm]	Skutočná PO [min]
Š N01.01/N03 II	Obvodové steny Stropná doska Nosná konšt. strechy	30 DP1 45 DP1 30 DP1	žb. stena 200 žb. strop 200 panel spiroll 265	REI 45 DP1 REI 50 DP1 REI 50 DP1
Š N01.02/N03 II	Nenosné vnútorné steny	30 DP1	keramické tehly 140	120 DP1
Š N01.03/N03 II	Nenosné vnútorné steny	30 DP1	keramické tehly 140	120 DP1
Š N01.04/N03 II	Nenosné vnútorné steny	30 DP1	keramické tehly 140	120 DP1
Š N01.05/N02 II	Nenosné vnútorné steny	30 DP1	keramické tehly 140	120 DP1
N 01.06/N03 III	Stropná doska Obvodové steny Nosné vnútorné steny Nenosné vnútorné steny Skrytý nosník nosné vnútorné stĺpy nosná konšt. strechy	45 DP1 45 DP1 15 DP1 / 45 DP1 15 DP1 30 DP1	panel spiroll 265 žb. stena 200 žb. stena 200 keramické tehly 150 spriahnutý nosník 265 žb. stĺp 300 panel spiroll 265	REI 50 DP1 REI 45 DP1 REI 45 DP1 / REI 45 DP1 REI 45 DP1 REI 50 DP1
N 01.07/N01 III	Stropná doska Obvodové steny Nosné vnútorné steny Nenosné vnútorné steny	45 DP1 45 DP1 15 DP1 /	panel spiroll 265 žb. stena 200 žb. stena 200 keramické tehly 140	REI 50 DP1 REI 45 DP1 REI 45 DP1 /
N 03.08/N03 III	Stropná doska Obvodové steny Nosné vnútorné steny Nenosné vnútorné steny Skrytý nosník Nosná konšt. strechy	45 DP1 45 DP1 45 DP1 / 45 DP1 30 DP1	panel spiroll 265 žb. stena 200 žb. stena 200 keramické tehly 140 spriahnutý nosník 265 panel spiroll 265	REI 50 DP1 REI 45 DP1 REI 45 DP1 / REI 45 DP1 REI 50 DP1
N 01.09/N03 III	Stropná doska Obvodové steny Nosné vnútorné steny Nenosné vnútorné steny Skrytý nosník nosné vnútorné stĺpy schodisko	45 DP1 45 DP1 45 DP1 / 45 DP1 15 DP1 15 DP3	panel spiroll 265 žb. stena 200 žb. stena 300 keramické tehly 140 spriahnutý nosník 265 žb. stĺp 300 žb.	REI 50 DP1 REI 45 DP1 REI 45 DP1 / REI 45 DP1 REI 45 DP1 REI 120 DP1
N 01.10/N01-I	Stropná doska Obvodové steny Nosné vnútorné steny Nenosné vnútorné steny Skrytý nosník nosné vnútorné stĺpy	45 DP1 45 DP1 15 DP1 / 45 DP1 15 DP1	panel spiroll 265 žb. stena 200 žb. stena 200 keramické tehly 140 spriahnutý nosník 265 žb. stĺp 300	REI 50 DP1 REI 45 DP1 REI 45 DP1 / REI 45 DP1 REI 45 DP1

D.1.4 EVAKUÁCIA, STANOVENIE DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CIEST

Stály obyvatelia	4
Služba domovníka/domovníčky	2
Spoločenská udalosť	12
Návšteva	2
Catering	2
Spolu	22

22*1,5=33 ľudí

V objekte sa nachádzajú NÚC, ktoré majú max. dĺžku 35 m pri výške objektu do 9 m vedená na voľné priestranstvo s maximálnym počtom obytných buniek 12. V objekte sa nachádzajú 4 obytné bunky.

Šírka jedného únikového pruhu pre jednu osobu: 550mm

u – počet požadovaných pruhov

K – počet evakuovaných osôb v 1 únikovom pruhu

E – počet evakuovaných osôb

s – súčiniteľ vyjadrujúci podmienky evakuácie

Medzná dĺžka NÚC

U=35m

Podľa ČSN 73 0802 NÚC nemusia byť osvetlené do výšky 9 m.

N 01.06/N03-III

E=4

K=40

s=1

u=E*s/K

u=0,1 m

1 pruh min. 550 mm široký, navrhovaná šírka = 1,1m

NÚC, možnosť z 2NP uniknúť cez vstupné dvere do exteriéru.

N01.10/N01-I

Možnosť úniku cez vstupné dvere do exteriéru.

N 01.09/N03-III

Možnosť úniku cez posuvné dvere v presklenej fasáde do exteriéru alebo cez schodisko šírky 2175 m.

N01.07/N01-III

Možnosť úniku cez vstupné dvere do exteriéru.

N 03.08/N03-III +N 01.9/N03-III

E=8

K=40

s=1

$u = E \cdot s / K$

u=0,2 m

1 pruh min. 550 mm široký, navrhovaná šírka = 1,1m

NÚC, možnosť úniku cez posuvné dvere presklenej v fasáde do exteriéru alebo cez schodisko šírky 2175 m.

D.1.5 ODSUPOVÉ VZDIALENOSTI A POŽIARNE NEBEZPEČNÝ PRIESTOR

Najbližší cudzí objekt stojí 14,4m západne od objektu.

Fasáda	Lf m	hf m	lo m	ho m	%	fp kg/m ²	Odstup m
S1	16	11,5	4,3	7,5	17,52	45	6,4
S2	13,86	10,5	0	0	0	45	-
J1	10,2	7	10,2	8,5	82	45	15
J2	18,7	7,5	18,7	6	77	45	11,9
V1	19,1	11,5	1,4 1,4 1,4	4,5*4 3*4 3*3	28	45	4,5
V2	7	7,5	0	0	0	45	-
Z1	13,7	11,5	4,4	7,5	20,9	45	6,4

Z2	11,36	10,5	2,1	7,5	16,79	45	6,4
----	-------	------	-----	-----	-------	----	-----

D.1.6 SPOSOB ZABEZPEČENIA STAVBY POŽIARNOU VODOU

Vonkajšie odberové miesta: Podzemný hydrant je napojený na vodovodnú sieť umiestnenú na ulici priliehajúcu k severnej strane pozemku. Dimenzia potrubia DN 100.
Vnútorne odberové miest: Nezriada sa

D.1.7 STANOVENIE POČTU, DRUHU A MIESTA HASIACICH PRÍSTROJOV

Inštalované prenosné hasiace prístroje.

1xPráškový PHP 21A- hlavný domový rozvádzač elektrické energie
1xPHP s CO2 55B-pre strojnňu výťah
1xPHP penový 13A
1xPHP 34A- garáž, kotolňa

D.1.8 AUTONÓMNA DETEKCIA A SIGNALIZÁCIE POŽIARU

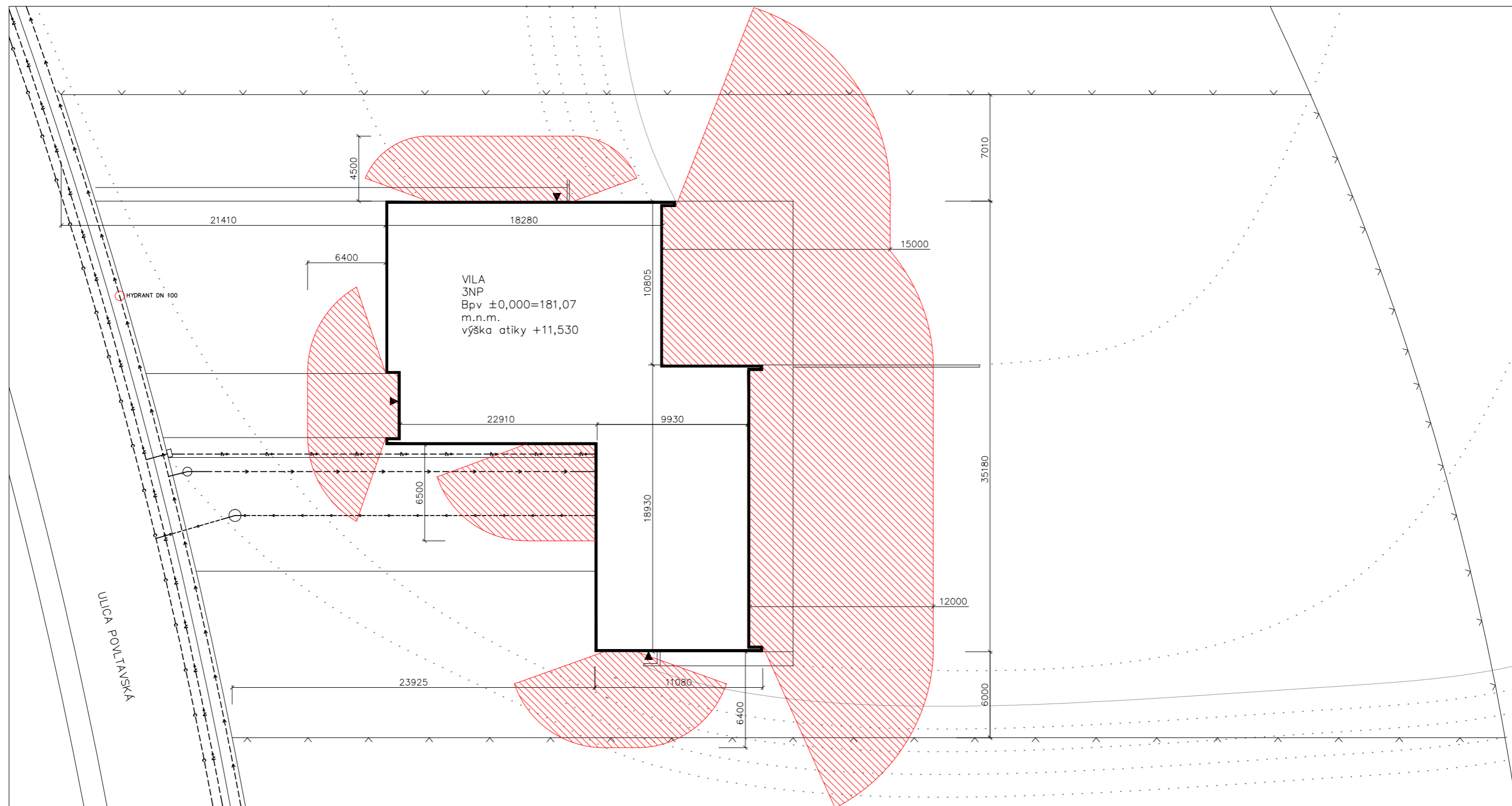
Objekt obsahuje zariadenie autonómnej detekcie a signalizáciu požiaru, dymový hlásič s vlastným napájaním-batériami. Zariadenie bude umiestnené vo vstupnej hale, zázemí pre catering a obsluhu, sklad, výťah, dielňa, garáže a na chodbách v obytných častiach domu.

D.1.9 STANOVENIE POŽIADAVOK PRE HASENIE A ZÁCHRANNÉ PRÁCE

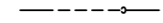
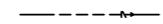
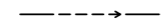
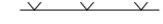

Prístup k vile je situovaný zo severnej a južnej strany pozemku. Odstavenie vozidiel HZZ je navrhované zo severnej strany, v mieste hlavného vstupu do objektu a zároveň miesta umiestnenia hydrantu.

ZÁSAHOVÉ CESTY

Vnútorne zásahová cesta sa nemusí zriaďovať. Vzhľadom k výške objektu. Vonkajšie zásahové cesty nie je nutné zriaďovať. Vzhľadom k výške objektu.



LEGENDA

-  KANALIZAČNÝ ODVOD DO STOKY
-  ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
-  VODOVODNÁ PÍPOJKA
-  HRANICA POZEMKU
-  POŽIARNE NEBEZPEČNÝ PRIESTOR

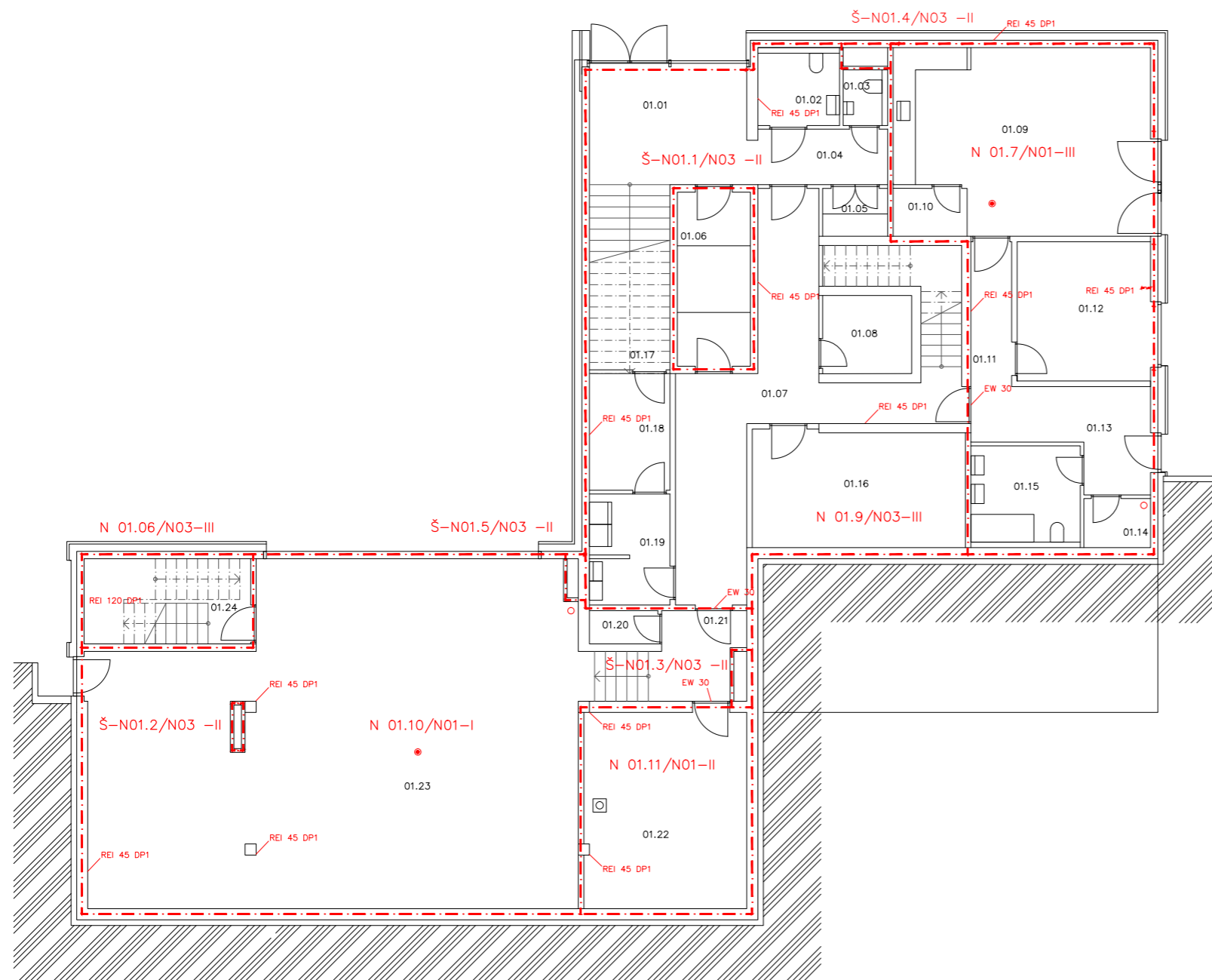
ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Marta Bláhová
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

stupeň: DPS
formát: A3
datum: 26.5.17
merítko: 1:250
č. výkresu: D.2.1

obsah: SITUÁCIA POŽIARNA BEZ.



TABL'KA MIESTNOSTÍ

č.m.	Názov miestnosti	Plocha [m ²]
01.01	Vstupná hala	13,93
01.02	Toaleta bezbarierová	4,30
01.03	Toaleta	1,57
01.04	Chodba	5,61
01.05	Satník	2,26
01.06	výťahová predsieň	9,72
01.07	Chodba	27,83
01.08	Dežna	5,97
01.09	Obyvacia izba + kk	32,39
01.10	Spaž	2,58
01.11	Chodba	8,69
01.12	Spáľňa	13,53
01.13	Zábrvenie	4,43
01.14	Prádovňa	2,38
01.15	Kúpeľňa	7,58
01.16	Skriňa	18,02
01.17	Skriňa	5,65
01.18	Súšiarň	6,95
01.19	Prádovňa	8,41
01.20	Hlavný et. rozvádzač	16,64
01.21	chodba	6,12
01.22	Kotolňa	23,27
01.23	Garáž	113,97
01.24	Schodisko	10,34

LEGENDA

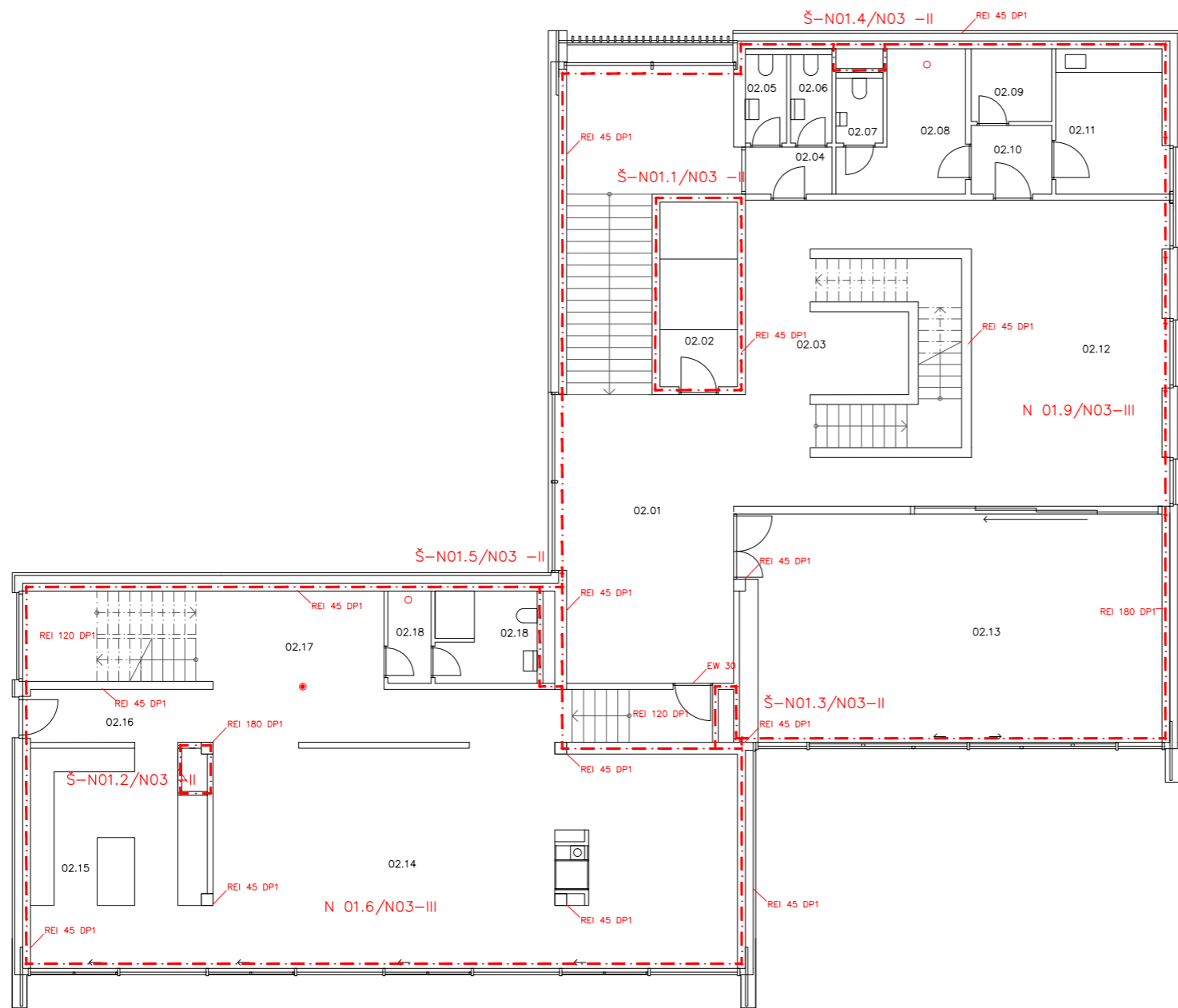
- Hranica PÚ
- Prenosný hasiaci prístroj
- Zariadenie autonómnej detekcie požiaru

ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Marta Bláhová
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja
obsah: 1NP-POŽIAR. Z. BUDOV

stupeň: DPS
formát: A2
datum: 26.5.17
merítko: 1:100
č. výkresu: D.2.2



TABUĽKA MIESTNOSTÍ

č.m.	Názov miestnosti	Plocha [m ²]
02.01	Hala	19,81
02.02	Výťahová presieň	5,72
02.03	Chodba	28,2
02.04	Predsieň	2,60
02.05	Toaleta	2,35
02.06	Toaleta	2,35
02.07	Toaleta	1,98
02.08	Zázemie catering	8,94
02.09	Sklad	3,79
02.10	Predsieň	3,58
02.11	Kuchyňa catering	10,00
02.12	Jedáleň	37,78
02.13	Solník	62,73
02.14	Obývačka + jedáleň	72,81
02.15	Kuchyňa	25,20
02.16	Zôdverie	6,29
02.17	Chodba	28,99
02.18	Predsieň	2,58
02.19	Kúpeľňa	6,01

LEGENDA

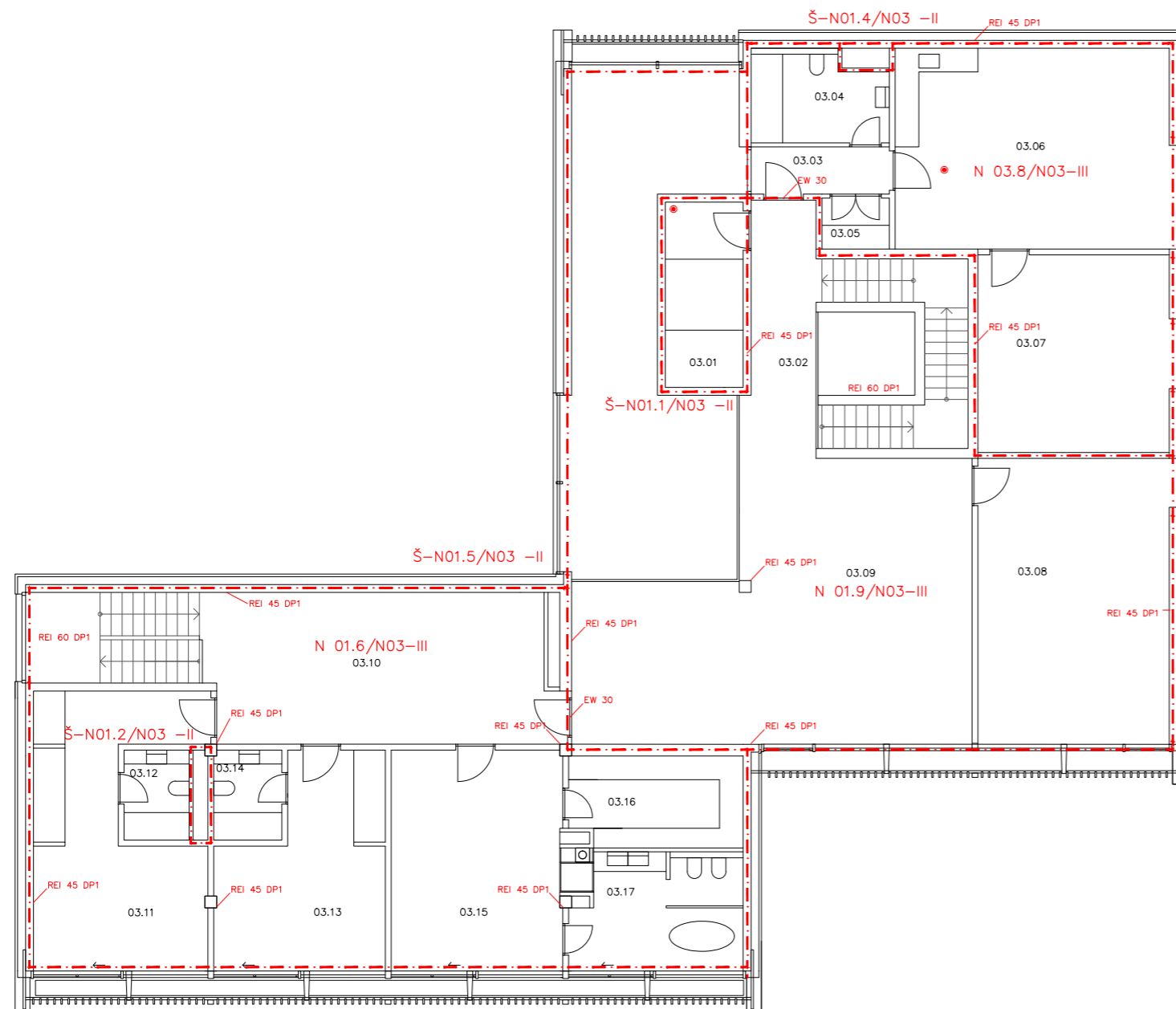
- · - · - · Hranica PÚ
- Prenosný hasiaci prístroj
- Zariadenie autonomnej detekcie požiaru

ústav: Ústav navrhovateľ
vedúci projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Marta Bláhová
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATU
Praž 7 – Troja
obsah: 2NP – POŽIAR. Z. BUDOV

stupeň: DPS
formát: A2
datum: 26.5.17
merítko: 1:100
č. výkresu: D.2.3



TABUĽKA MIESTNOSTÍ

č.m.	Názov miestnosti	Plocha [m ²]
03.01	Výťahová presieň	5,72
03.02	Obodba	11,12
03.03	Zabavenie	4,14
03.04	Kúpeľňa	7,30
03.05	Satník	2,15
03.06	Obývačka + jedáleň	5,53
03.07	Spôlňa	24,35
03.08	Pracovňa	35,1
03.09	Galéria+malý salónik	59,73
03.10	Hala	33,17
03.11	Izba 1	25,15
03.12	Kúpeľňa	5,79
03.13	Izba 2	20,09
03.14	Kúpeľňa	3,92
03.15	Spôlňa	24,20
03.16	Satník	9,88
03.17	Kúpeľňa	12,35

LEGENDA

- Hranica PÚ
- Prenosný hasiaci prístroj
- Zariadenie autonomnej detekcie požiaru

ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Marta Bláhová
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 - Troja
obsah: 3NP POŽIAR. Z. BUDOV

stupeň: DPS
formát: A2
datum: 26.5.17
merítko: 1:100
č. výkresu: D.2.4

III - E

REALIZÁCIA STAVBY

E1. TECHNICKÁ SPRÁVA

E1.1 Základné údaje o stavbe:

Novo plánovaná stavba diplomatickej vily sa nachádza v Prahe 7, časť Troja na Povltavskej ulici. V blízkosti pripravovanej stavby sa nachádza bývala diplomatická štvrť, zástavba rodinných domov a víl, ako aj športoviská a campy. Vo vzdialenosti cca 300m sa nachádza rieka Vltava a protipovodňový val. Jedná sa o 4-podlažný objekt rozdelený do obytnej a rezidenčnej časti. Hlavný vstup do budovy sa nachádza v severnej časti v 1.NP. Celý objekt je čiastočne osadený do terénu z južnej strany. Nosná konštrukcia objektu pozostáva zo ŽB. stenového systému spolu so ŽB. prefa stĺpmi. Stropná konštrukcia je vytvorená z prefa panelov spiroll 265 a spráženým nosníkom Deltabeam. V rezidenčnej časti sa nachádza jeden hydraulický výťah. Povrchová úprava objektu je tvorená betónovými doskami. Severná a prevažne južná časť fasády je tvorená drevenými lamelami presadenými pred oknami. Stavba obsahuje hliníkové okná, s oplechovaním vrchnej časti nad oknami, ktorá sa napája na atiku. Strecha je plochého tvaru.

E1.2 Popis základnej charakteristiky staveniska:

Pozemok o rozlohe 3538m² sa nachádza medzi ulicami Trojská a Povltavská, Praha 7. Na parcele sa nachádzajú trvalé porasty a náletová vegetácia, ktorú je potrebné pred realizáciou odstrániť. Terén je v prevažujúc rovný a ohraničený z južnej strany stúpajúcim protipovodňovým valom, smerom na západ. Južná časť bude dosypaná do výšky 4m k valu smerom na sever do polovice pozemku, kde bude ohraničovať novostavbu. Ochranné pásma vodných tokov a dopravných sietí nezasahujúcich do staveniska. Dopravný systém okolia: prístup cez Mestský okruh a Trojský most na ulicu Pod Lisem a ulicu Povltavskú. Tento prístup sa bude používať na príjazdy a výjazdy ako aj prístup na stavenisko.

E1.3 NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY

Č. 0	Názov	Technologická etapa	Konštrukčno-výrobný systém
SO 02	Dipl. vila	Zemné konštrukcie (práce)	Svahovanie
		Základové konštrukcie	ŽB doska / ŽB piloty
		Hrubá spodná stavba	ŽB monolitický stenový systém / ŽB prefa schodisko / ŽB monolitické výťahové jadro
		Hrubá vrchná stavba	ŽB monolitický stenový systém / ŽB prefa schodisko / ŽB monolitické výťahové jadro / spiroll 265 storp. panely
		Strecha	Plochá – nepochodia, TI- minerálna vlna, HI , Prané kamenivo
		Hrubé vnútorné konštrukcie	Podlahové konštrukcie Okná – hliníkové Zárubne –hliníkové TZB rozvody Priečky zdené
		Dokončovacie konštrukcie	Povrchová úprava stien Elektrické zásuvky Dvere – ocelové Svetlá v interiéri – stropné lustre – nerezové , nástenné Sanitárne predmety – keramické umývadla, toalety Zabezpečovacie zariadenie
Úprava povrchov	Úprava povrchu – betónové dosky na rošt TI- minerálna vlna Klmpiarske konštrukcie Bleskozvod po obvode atiky Vonkajšie oplechovanie – TiZn Drevené lamely – rošt		

E1.4 NÁVRH ZDVÍHACÍCH PROSTRIEDKOV

Najťažšie bremeno zdvíhané žeriavom je panel spiroll 265 o hmotnosti 4t. Na stavbe bude používaný žeriav Protain topkit F15/15c výška žeriavu je 12,5m. Žeriav je situovaný na konci staveniskovej cesty.

Predmet	Váha (t)		Vzdialenosť (m)
	Bádie (1016H PAM, 075l) s betónom	Bádie 0,560	
	2,435		
Spiroll 265	4		19
PREFA schodisko 1 rameno	1,4		10,3
PREFA stĺp	0,8		11,7
Zväzok výstuže	0,5		19
Stenové bednenie	1,0		19

Na stavenisku bude skladované stenové debnenie systém DOKA frami xlife s požadovanou skladovacou plochou 36,54 m², výstuž o ploche 12 m² a lešenie typu GRAF.

E1.5 NÁVRH ZAISTENIA A ODVODNENIA STAVEBNEJ JAMY

Na celú stavenú jamu je použitý systém svahovania. Severná časť je oplatená kovovým zábradlím. Spodná stavba objektu sa nenachádza pod hladinou spodnej vody. Odvodenie stavebnej jamy je riešené pomocou drenážnych potrubí zvedených do jímky, z ktorej je nahromadená voda vyčerpáva.

E1.6 NÁVRH TRVALÝCH ZÁBOR STAVENISKA

Návrh trvalého záberu staveniska je navrhnutý na pozemku investora. Vstup na stavenisko je z ulice Povltavská na severnej strane pozemku, kde sa bude nachádzať príjazdová cesta pre automobily. Podklad cesty sa použije na novovzniknutú cestu. Doprava betónovej zmesi bude z najbližšej betonárky TBĽ Metrostav vo vzdialenosti 1km.

E1.7 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Nakladanie s odpadom bude prebiehať podľa zákona č. 185/2001 Sb. Odpadný materiál bude triedený a skladovaný v kontajneroch, ktoré budú pravidelne vyvážené na skládku. Toxický odpad bude skladovaný samostatne mimo provoz vozidiel k predídaniu havárii.

V danej lokalite nie je nutné dbať na hlukové zabezpečenie pre absenciu obytných častí a sociálnych, spoločenských zariadení.

Pohonné hmoty budú skladované vždy v samostatne v sklade pre nebezpečné látky. Podkladaný materiál skladu bude z nepriesakových materiálov fólií a betónových panelov.

Voda zo studní a pracovných postupov bude uskladňovaná v prepravkách a prevádzaná do čističky odpadových vôd.

Na stavenisku sa nenachádzajú žiadne ochranné pásma.

E1.8 BEZPEČNOSŤ PRÁCE NA STAVENISKU

- pri práci treba postupovať tak, aby si pracovník neohrozoval svoje zdravie, ani zdravie svojich spolupracovníkov
- upozorniť ihneď na každú závalu, ktorá by mohla spôsobiť úraz
- pracovníci sú povinní zúčastniť sa inštruktáží a školení o bezpečnosti práce
- ochranné prostriedky a pomôcky používať len pre výkon určenej práce, tieto je zakázané používať pre iné účely
- zakázané je používať inú ako predpísanú obuv na pracovisku, kde hrozí poranenie nôh
- pri práci používať vždy vhodné a nepoškodené náradie a zariadenie
- ochrana proti pádu je zariadená od výšky 1,5m a nesmie byť porušovaná, ale volí sa záchytná konštrukcia proti pádu (polohovací pás, lešenie)
- materiál sa nesmie uskladňovať nezaistený v nebezpečných výškach a pri zlých poveternostných podmienkach

E1.8.1 Bezpečnostné predpisy zemných prác

Okraj výkopu nesmie byť zaťažovaný 0,5 m od kraja a musí byť zaistený kovovým zábradlím vo vzdialenosti pol metra od výkopu.

Pre osoby pracujúce vo výkopoch musia byť zaistený bezpečný vstup a výstup zo stavebnej jamy pomocou ocelového schodiska.

E1.8.2 Bezpečnostné predpisy betonárskych prác

Prevoz debnenia jeřábom musí byť zaistený bezpečnostným pásom.

Debnenie musí byť prevedené podľa projektovej dokumentácie tak, aby bezpečne

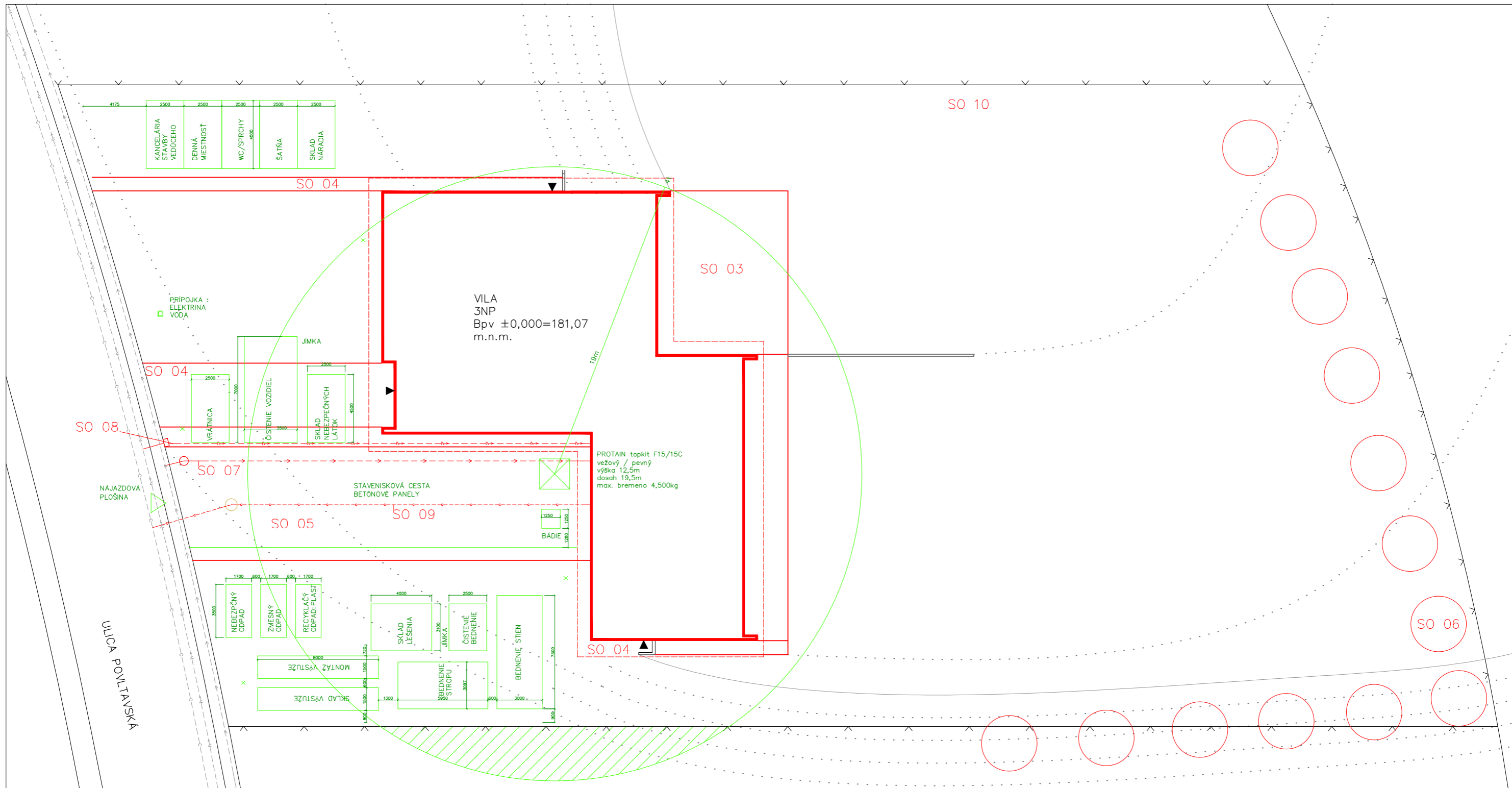
prenieslo všetky zaťaženia, ktoré budú pôsobiť do doby dostatočnej tuhosti betónovej konštrukcie.

Pri strihaní alebo ohýbaní niekoľko prútov súčasne sa musia používať svorky, prípravky apod., pridržovať prúty rukami je zakázané.

Je zakázané prechádzať sa po uloženej armatúre.

Ohýbanie betonárskej ocele okolo pevného tŕňa musí byť robené smerom od obsluhujúceho pracovníka

Pri preprave betonové zmesi musí byť zabezpečená komunikácia medzi osobou vykonávajúcou betonáž a osobou obsluhujúcou jeřáb.



LEGENDA

	NAVROVANÉ OBJEKTY	SO 01	HRUBÁ T. ÚPRAVA
	STAVBNÉ OBJEKTY	SO 02	DILP. VILA
	INŽINIERKÉ SIETE	SO 03	DREVENÁ TERASA
	OHRANIČENIE ÚZEMIA	SO 04	CHODNÍK
	STÁVAJUCE OBJEKTY	SO 05	PRIJAZDOVÁ CESTA
		SO 06	ZELEŇ
		SO 07	VODOVOD
		SO 08	ELEKTRIKA
		SO 09	KANALIZÁCIA
		SO 10	OPLOTENIE
	ELEKTRICKE VEDENIE		
	VT PLYN		
	NT PLYN		
	PITNÁ VODA		
	KANALIZÁCIA		
	ZARIADENIE STAV.		
	ZÁBRADLIE STAV.		
	OPLOTENIE STAV.		
	HRANA STAV. JAMY		
	OSVETLENIE		

ústav: Ústav navrhování
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: Ing. Vítězslav vacek. CSc.
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

stupeň: DPS
formát: A3
datum: 26.5.17
merítko: 1:250
č. výkresu: E.2.1

obsah: SITUÁCIA

III - F

INTÉRIÉR

F INTERIÉR

F.1 Charakteristika kuchyne

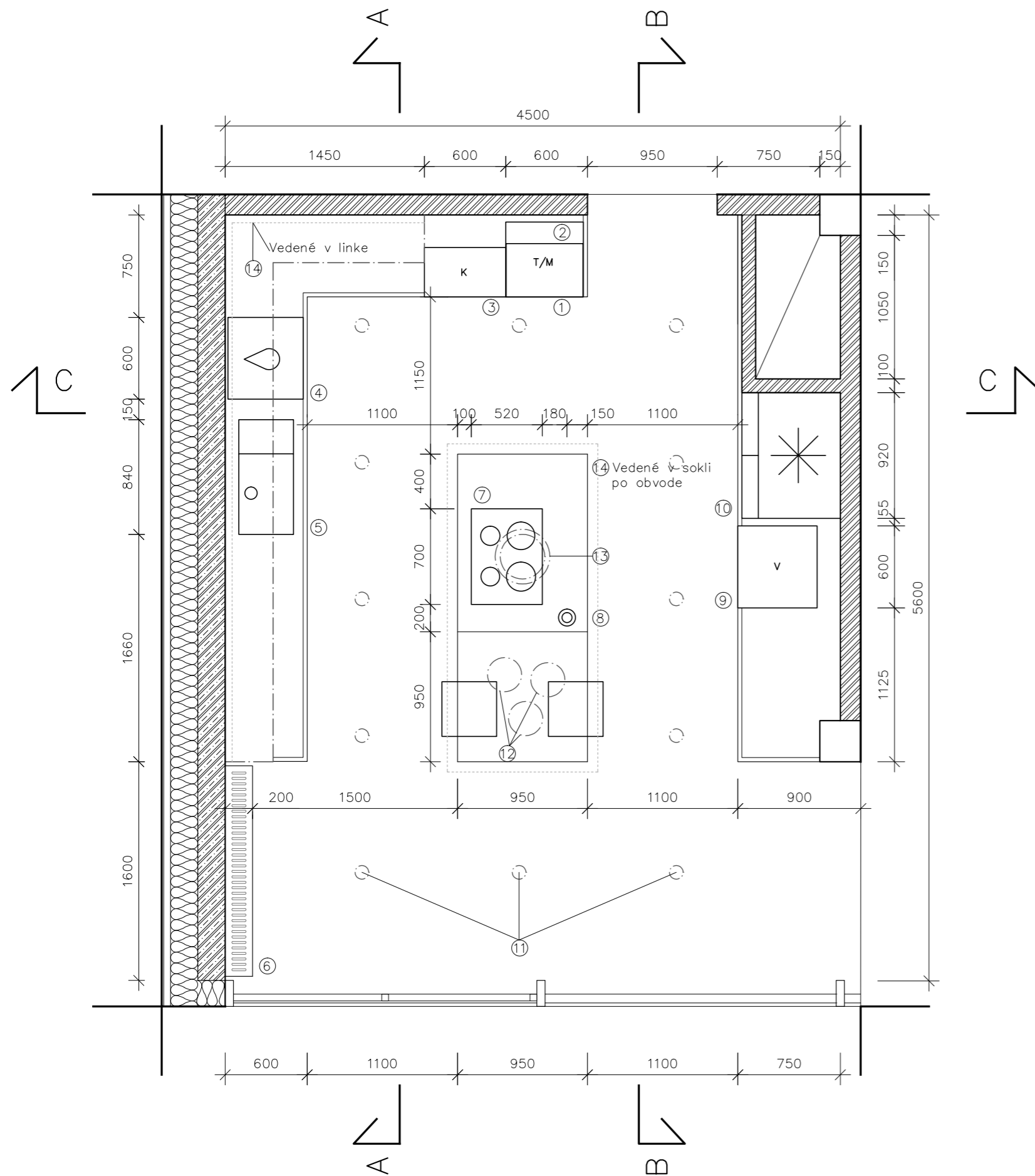
Kuchyňa rezidenta sa nachádza v 2NP a je orientovaná južne. Východne sa nachádza vstup do jedálne. Pri vstupe do kuchyni sa po ľavej strane nachádza kuchynská stena so zabudovanými spotrebičmi a inštalačnou šachtou. V strede kuchyne sa nachádza kuchynský ostrovček s indukčnou platňou výsuvným digestorom v jednej časti a v druhej časti pokračuje mramorová doska, ktorá slúži aj ako barový pult. V západnej časti pri kuchynskej linke nájdeme vertikálnu záhradu.

F.2 Povrchové úpravy

Kuchynská doska je mramorová, ktorá pokračuje aj do zvislej časti namiesto kachličiek a tým vytvára jednu súvislú vrstvu. Nábytok je prevažne z drevotriesky s laminovaným matným bielym povrchom okrem kuchynského ostrovčeka ktorý je z teaku. Povrchová úprava steny je zo sadrovej omietky. Podlaha je z keramickej dlažby a podhľad sadrokartónový.

F.3 Výrobky

Väčšina spotrebičov je od firmy SMEG viz tabuľka výrokov. V podhľade je zabudované bodové osvetlenie. Kuchynská linka je osvetlená zo spodnej strany vrchných skriniek LED pásikmi. Kuchynský ostrovček je zo spodnej strany zásuviek osvetlený LED pásikmi. V mramorovej pracovnej doske je zapustený drez. V kuchynských skriňových systémoch sú zapustené spotrebiče ako je : rúra, kávovar, chladnička na víno, mikrovlnná rúra a skryté : chladnička, umývačka riadu. Všetok nábytok disponuje bezchybovým systémom a tlmením BLUMOTION, elektrickým otváraním SEVO-DRIVE, TIP ON, rohová časť kuchynskej linky je vyriešená systémom SPACE CORNER, vysoké skrine majú systém SPACE TOWER. Vertikálna záhrada má samo zavlažovací trubkový systém s nádržovou nachádzajúcou sa v podlahe s možnosťou odparovania.



LEGENDA

- ① Rúra SMEG, nerez s čiernym sklom, 1000W
597x456x571mm, zabudovaná
- ② Mikrovlnka SMEG, nerez s čiernym sklom, 800W
390x592x390mm, zabudovaná
- ③ Kávovar SMEG, nerez s čiernym hliníkom, zásobník
s 1,8l vody, 1350w, zabudovaný, 455x595x381mm
- ④ Myčka SMEG, plne zabudovaná, 598x858x550m
- ⑤ Drez FRANKE, nerez, zabudovaný do roviny s linkou,
600x400xmm
- ⑥ Vertikálna záhrada, zavlažovací systém zabudovaný
v podlahe.
- ⑦ Elektrická platňa SMEG, čierne keremický povrch,
zaoblený okraj, 7500W, 700x520x41mm
- ⑧ Vysuvateľná zásuvka, zabudovaná
- ⑨ Chladnička SMEG na vína, čierne sklo, zabudovaná,
478x820x595mm
- ⑩ Chladnička na potraviny, plne zabudovaná,
990x775x1890mm
- ⑪ 12x Bodové halogenové svetlo DIRO SGL, 50W/12V
- ⑫ 3x Pochromované závesné, polohovateľné svetlá
SHADE DIA, priemer 250mm, 40W
- ⑬ Digestor SMEG, nerez, priemer 400mm, motor 340W,
polohovateľný
- ⑭ LED osvetlenie

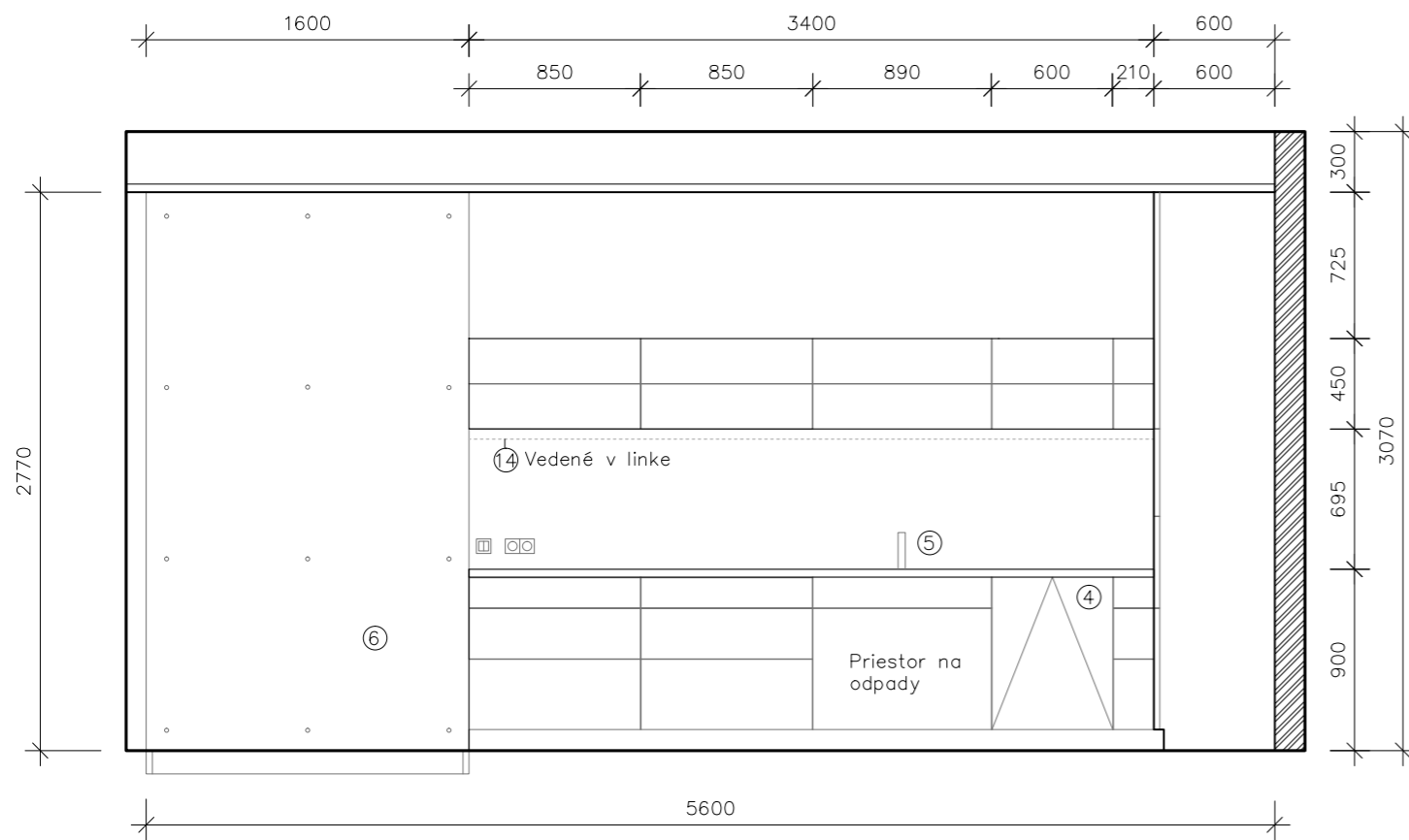
Ústav: Ústav navrhování I
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
autor: Daniel Mochňacký



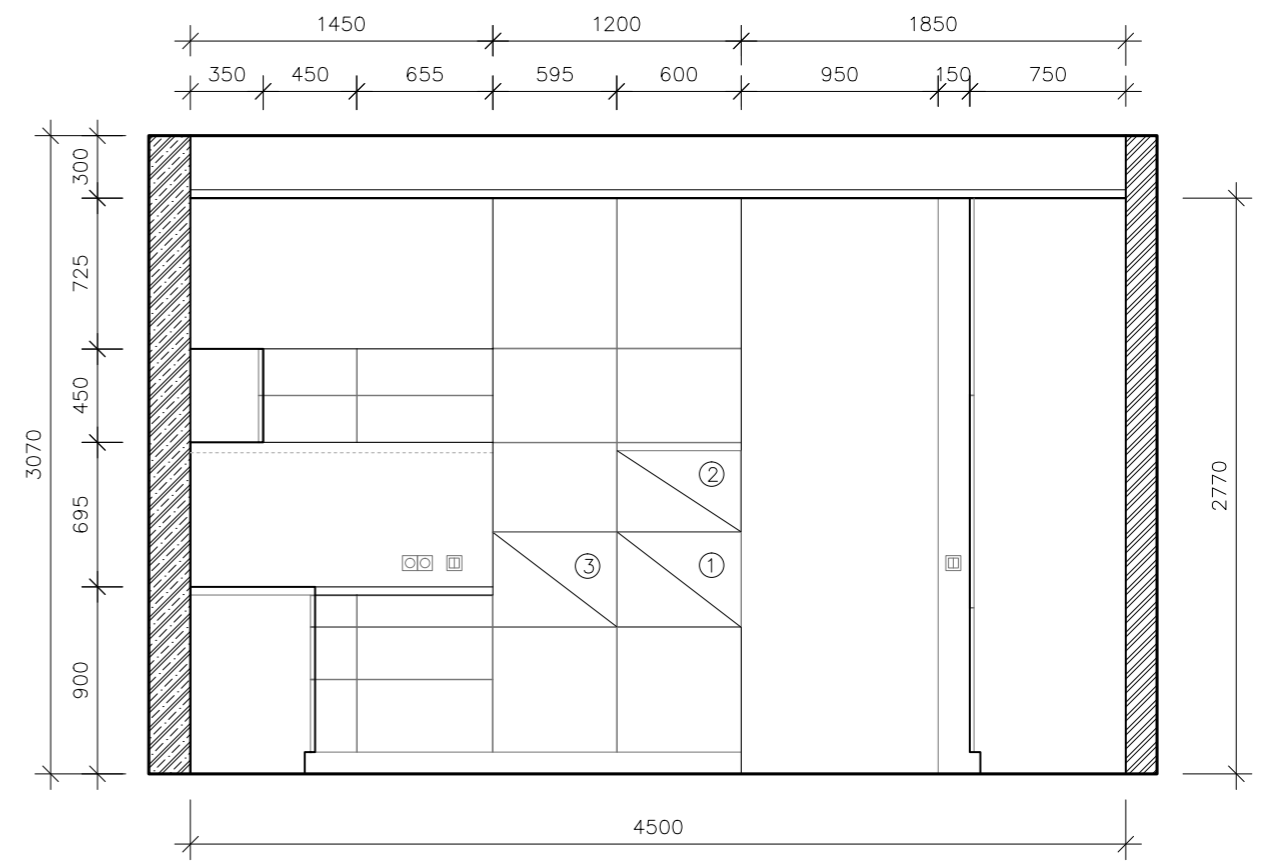
název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja
obsah: INTERIÉR – PŌDORYS

stupeň: DPS
formát: A2
dátum: 21.5.17
merítko: 1:25
č. výkresu: F.2.1

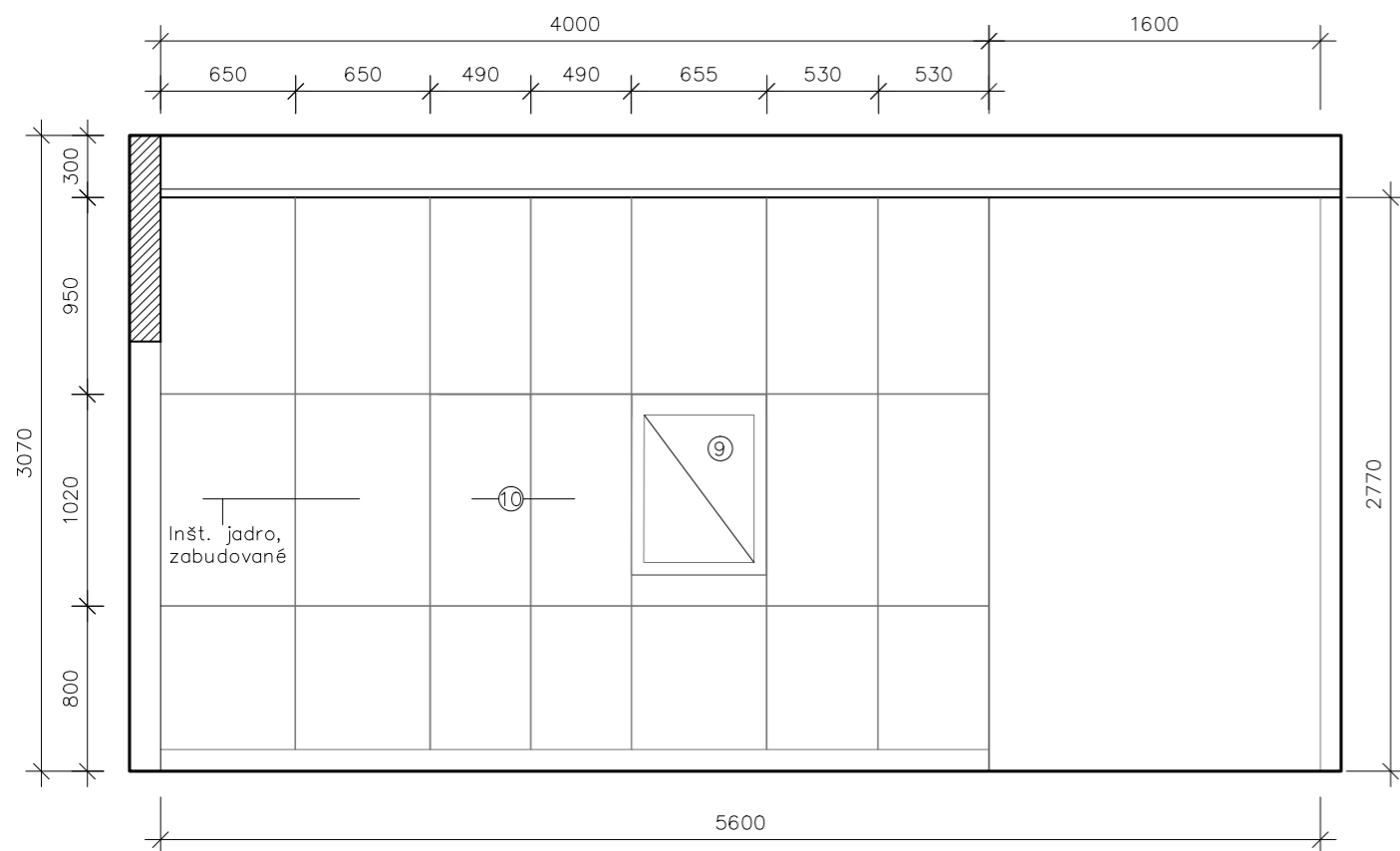
REZ A



REZ B



REZ C



LEGENDA

- ① Rúra SMEG, nerez s čiernym sklom, 1000W
597x456x571mm, zabudovaná
- ② Mikrovlnka SMEG, nerez s čiernym sklom, 800W
390x592x390mm, zabudovaná
- ③ Kávovar SMEG, nerez s čiernym hliníkom, zásobník
s 1,8l vody, 1350w, zabudovaný, 455x595x381mm
- ④ Myčka SMEG, plne zabudovaná, 598x858x550mm
- ⑤ Drez FRANKE, nerez, zabudovaný do roviny s linkou,
600x400xmm
- ⑥ Vertikálna záhrada, zavlažovací systém zabudovaný
v podlahe.
- ⑦ Elektrická platňa SMEG, čierne keremický povrch,
zaoblený okraj, 7500W, 700x520x41mm
- ⑨ Chladnička SMEG na vína, čierne sklo, zabudovaná,
478x820x595mm
- ⑩ Chladnička na potraviny, plne zabudovaná,
990x775x1890mm
- ⑭ LED osvetlenie

ústav: Ústav navrhování I
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
autor: Daniel Mochnacký

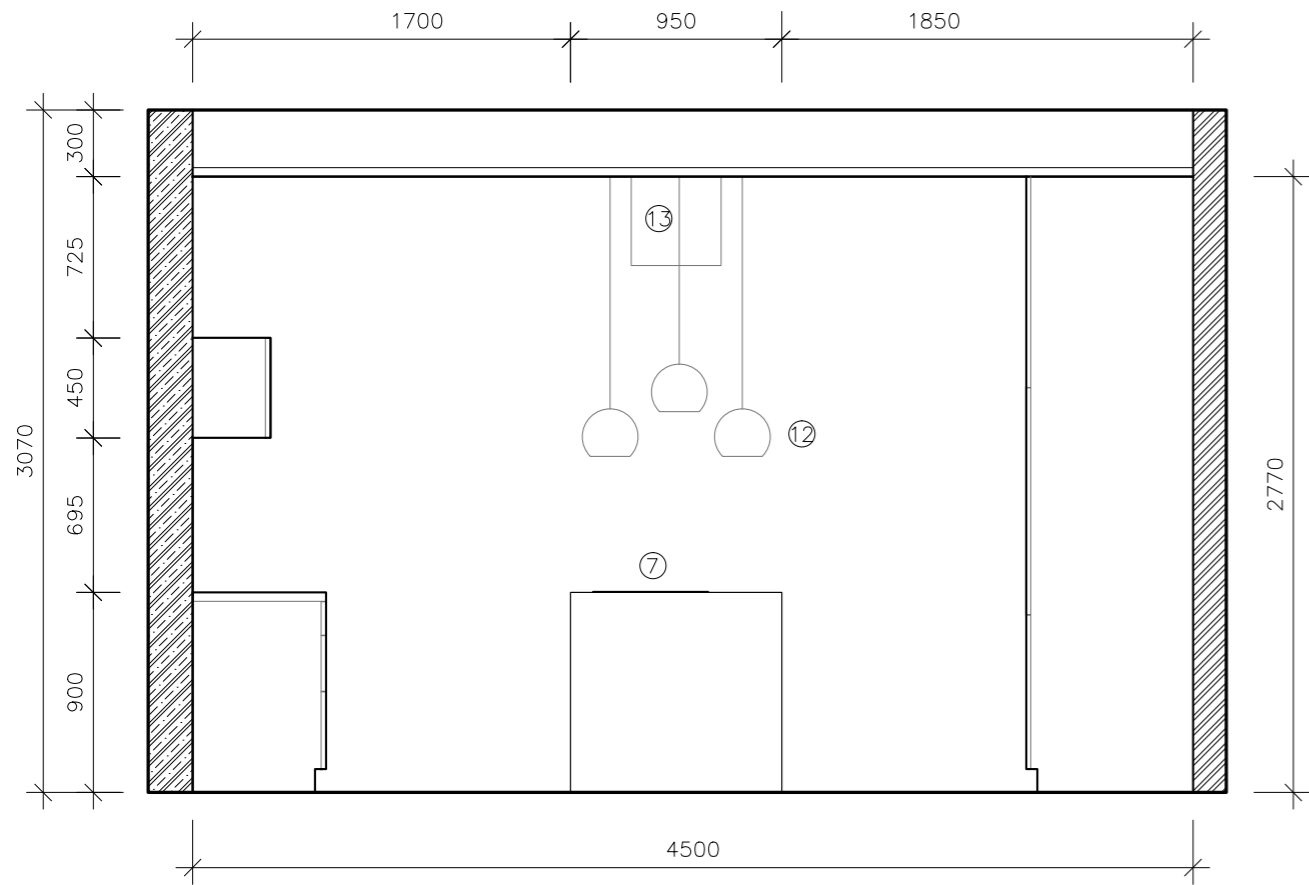


název: VILA PRE DIPLOMATA
Praha 7 – Troja

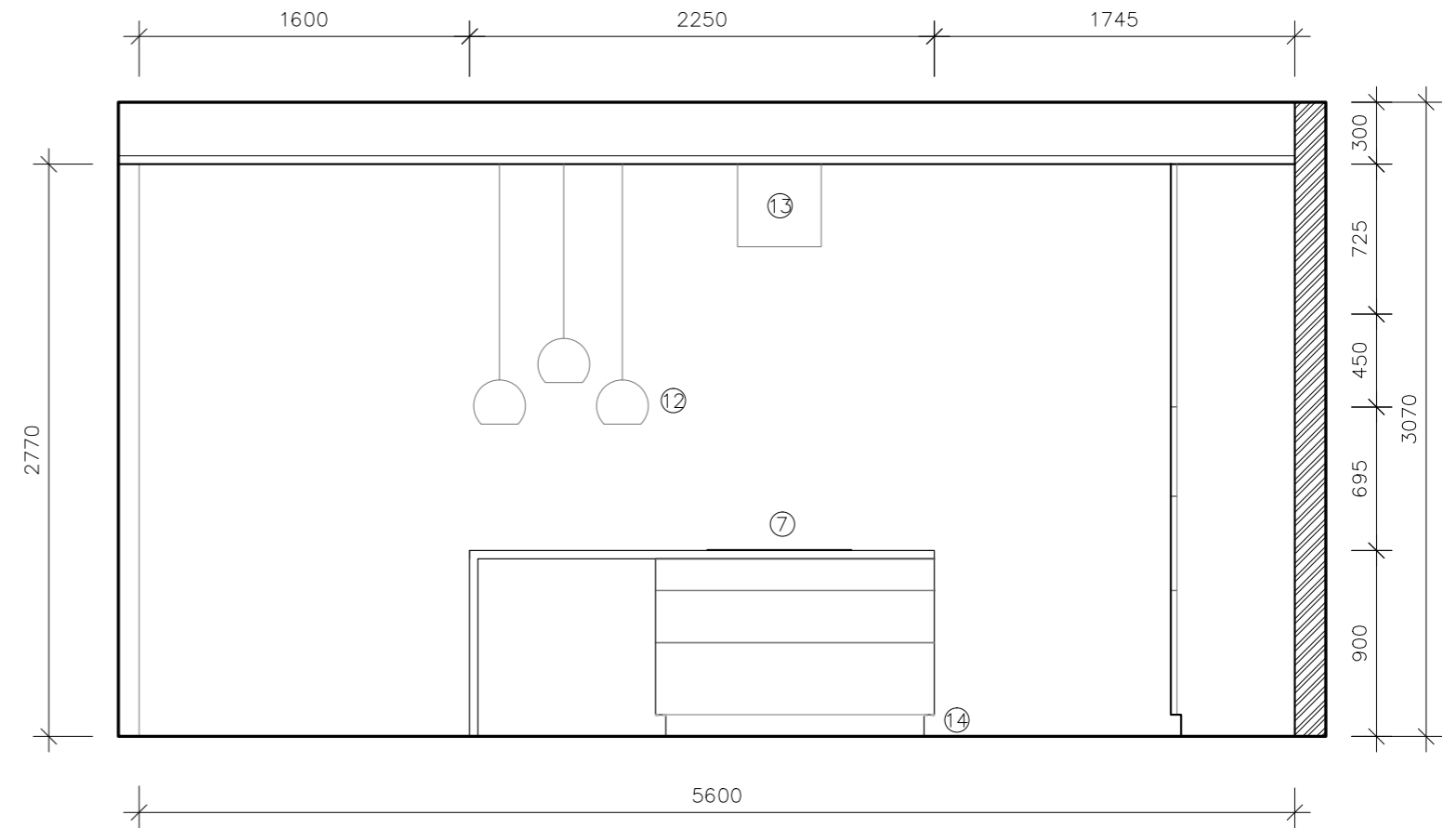
obsah: INTERIÉR-REZY A,B,C

stupeň: DPS
formát: A2
dátum: 21.5.17
merítko: 1:25
č. výkresu: F.2.2

POHL'AD KUCHYNSKÝ OSTROVČEK A



POHL'AD KUCHYNSKÝ OSTROVČEK B



LEGENDA

- ⑦ Elektrická platňa SMEG, čierne keremický povrch, zaoblený okraj, 7500W, 700x520x41mm
- ⑫ 3x Pochromované závesné, polohovateľné svetlá SHADE DIA, priemer 250mm, 40W
- ⑬ Digestor SMEG, nerez, priemer 400mm, motor 340W, polohovateľný
- ⑭ LED osvetlenie

ústav: Ústav navrhování I
vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
konzultant: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer
autor: Daniel Mochnacký



název: VILA PRE DIPLOMATA
Praž 7 – Troja
obsah: INTERIÉR – POHL'. A, B

stupeň: DPS
formát: A2
dátum: 21.5.17
merítko: 1:25
č. výkresu: F.2.3

III - G

DOKLADOVÁ ČASŤ

PRŮVODNÍ LIST

BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	2016 / 2017	
Ateliér	ROTHBAUER	
Zpracovatel	DANIEL MOCHNACKÝ	
Stavba	DIPLOMATICKÁ VILA	
Místo stavby	PRAHA TROJA	
Konzultant stavební části	Ing. KROŠ TÍMĚA	KROŠ TÍMĚA
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. MARTA BLÁHOVÁ	Bláhová
	Ing. VÍTĚZSLAV VACEK, CSc.	Ing. Vacek
	Ing. MILOSLAV SMUTEK, Ph.D.	Smutek
	Ing. ZUZANA VYORALOVÁ, Ph.D.	Vyorálová
	doc. Ing. arch. ZDENĚK ROTHBAUER	Rothbauer

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI

Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části
		statika
		TZB
		realizace staveb
Situace (celková koordinační situace stavby)		
Půdorysy	Základy	1:10
	1NP	1:10
	2NP	1:10
	3NP	1:10
	STŘECH	1:10
Řezy	A-A'	1:10
	B-B'	1:10
	C-C'	1:10
Pohledy	SEVER	
	JUH	
	ZÁPAD	
	VÝCHOD	
Výkresy výrobků		
Details	D 1	
	D 2	
	D 3	
	D 4	
	D 5	
	D 6	

Tabulky	Výplně otvorů (okna, dveře) + LOP	X
	Klempířské konstrukce	X
	Zámečnické konstrukce	X
	Truhlářské konstrukce - PREFABRIKÁTY	X
	Skladby podlah	X
	Skladby střech	X

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	viz zadání	
TZB	viz zadání	
Realizace	viz zadání	
Interiér	viz zadání	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

POŽADOVANÉ PŘÍLOHY	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE AR 2016 – 17.

Formální provedení projektu (formát, počty paré atd.) určí vedoucí práce.

V Praze 9. 9. 2016

prof. Ing. arch. Irena Sedláčková
proděkanka pro pedagogickou činnost

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: DANIEL MOCHNACKÝ

Konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D., Ing. Miroslav Smutek, Ph.D., Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

- Výkresy nosné konstrukce včetně založení

Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném konzultantem (podle počtu podlaží, rozměrům stavby, složitosti apod.) Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skladby (u prefa, oceli, dřeva apod.) v půdorysu a řezech. Zpravidla je vhodné měřítko 1:100, (1:200 u rozsáhlých staveb). Účelem výkresů je především vyjasnit její tvar a statické působení zejména u tvarově složitých staveb.

- Technická zpráva statické části


Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, přehled uvažovaných proměnných zatížení, návrhová životnost stavby, základové poměry, způsob založení, nosný systém, popis hlavních nosných prvků, popis atypických částí

- Statický výpočet

Výpočet omezeného počtu prvků (většinou 2 prvky) určí konzultant v závislosti na složitosti a rozsahu objektu, ostatní rozměry konstrukce budou určeny především empiricky.

Konkrétní rozsah zadání stanovuje konzultant.

Praha, 4.5.14


.....
Podpis konzultanta

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Ročník : 3. Ročník, 6.semestr
Akademický rok : 2016/2017
Semestr : letní
Konzultant : dle rozpisu pro ateliéry
Podklady : http://15124.fv.cvut.cz

Jméno studenta	DANIEL MOCHNACKÝ
Konzultant	Ing. ZUZANA VYORALOVÁ, Ph.D.

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

- **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích** - půdorysy
Návrh vedení vnitřních rozvodů kanalizace, vodovodu, požárního vodovodu, plynovodu, vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100 nebo 1:50. Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně stavební úpravy pro stoupačí a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U elektrorozvodů umístit hlavní a podružné rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu (nebo souboru staveb) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení. Vymežit prostor pro nádrž sprinklerů a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

- **Souhrnná technická situace**
Návrh osazení objektu na pozemku a návrh vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace odpadních vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně...) v měřítku 1 : 250, 1:500.

- **Předběžný návrh profilů přípojek (voda, kanalizace), předběžný návrh dimenze vzduchotechnického potrubí, případně předběžná tepelná ztráta objektu.**

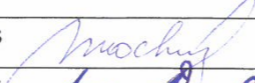

- **Technická zpráva**

Praha, 7.5.2017


.....
Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

Ústav : Stavitelství II – 15124
Předmět : **Bakalářský projekt**
Obor : **Realizace staveb (PAM)**
Ročník : 3. ročník, 6. semestr
Semestr : zimní
Konzultant : Dle rozpisů pro ateliéry
Informace a podklady : <http://15124.fa.cvut.cz/>

Jméno studenta	DANIEL MOCHNACKÝ	Podpis	
Konzultant	Ing. VÍTEZSLAV VACEK, CSc.	Podpis	

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce– zimní semestr

Bakalářská práce z části realizace staveb (PAM) vychází ze cvičení PAM I, které může sloužit jako podklad pro zpracování bakalářské práce. **Cvičení z PAM I vložené bez úprav a značení (viz dále) do bakalářské práce nebude uznáno.**

Obsah části Realizace staveb (PAM):

1. Textová část:

- 1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
- 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
- 1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
- 1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
- 1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.
- 1.6. Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.

2. Výkresová část:

2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:

- 2.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor.
- 2.1.2. Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
- 2.1.3. Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
- 2.1.4. Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
- 2.1.5. Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

