

BAKALÁRSKA PRÁCA

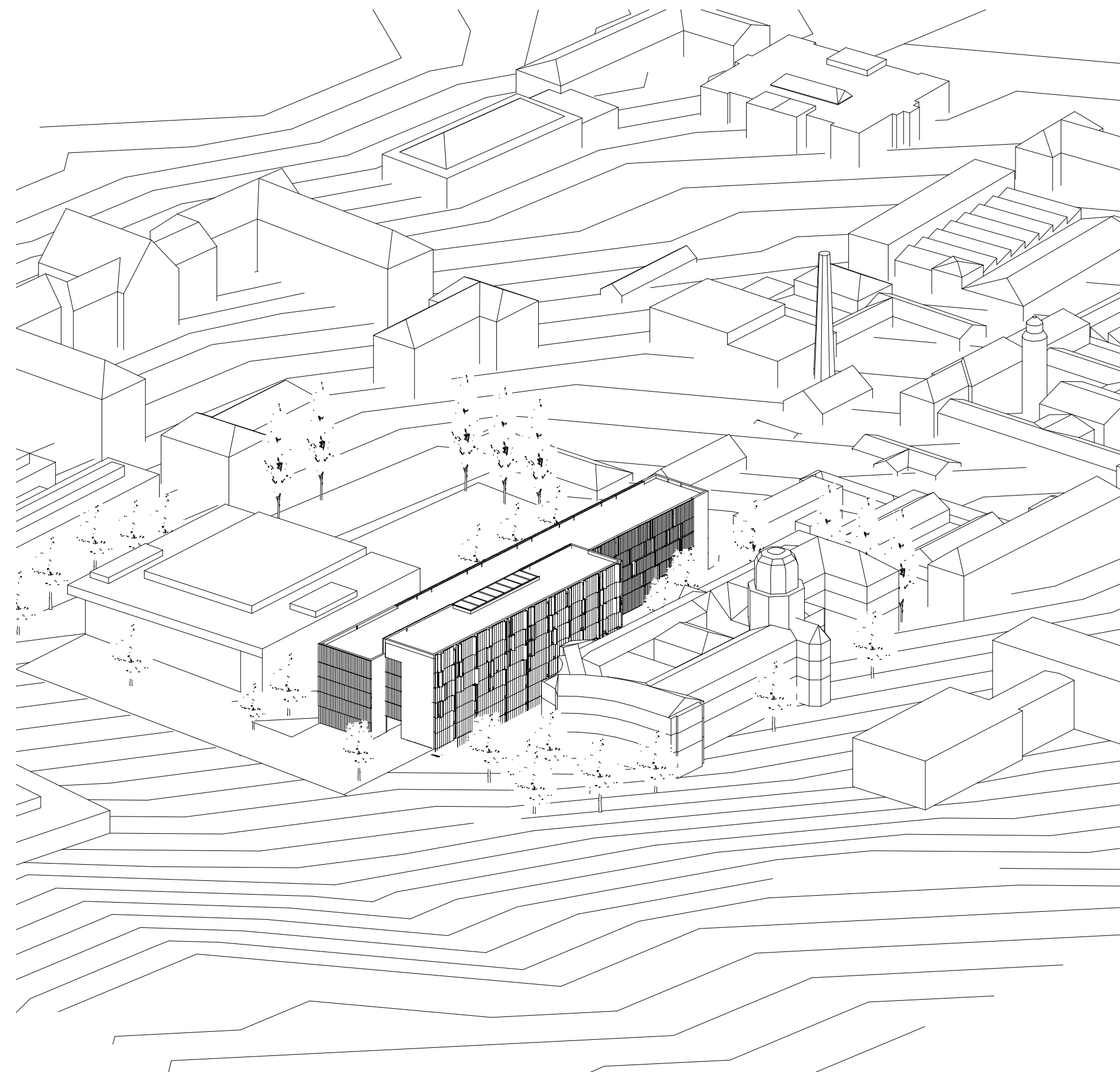
FAKULTA ARCHITEKTÚRY
TECHNICKEJ UNIVERZITY DRÁŽĎANY



BARBORA ČERVEŇOVÁ

ATELIÉR NOVOTNÝ, KOŇATA, ZMEK

FAKULTA ARCHITEKTURY
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
PRAHA
2017

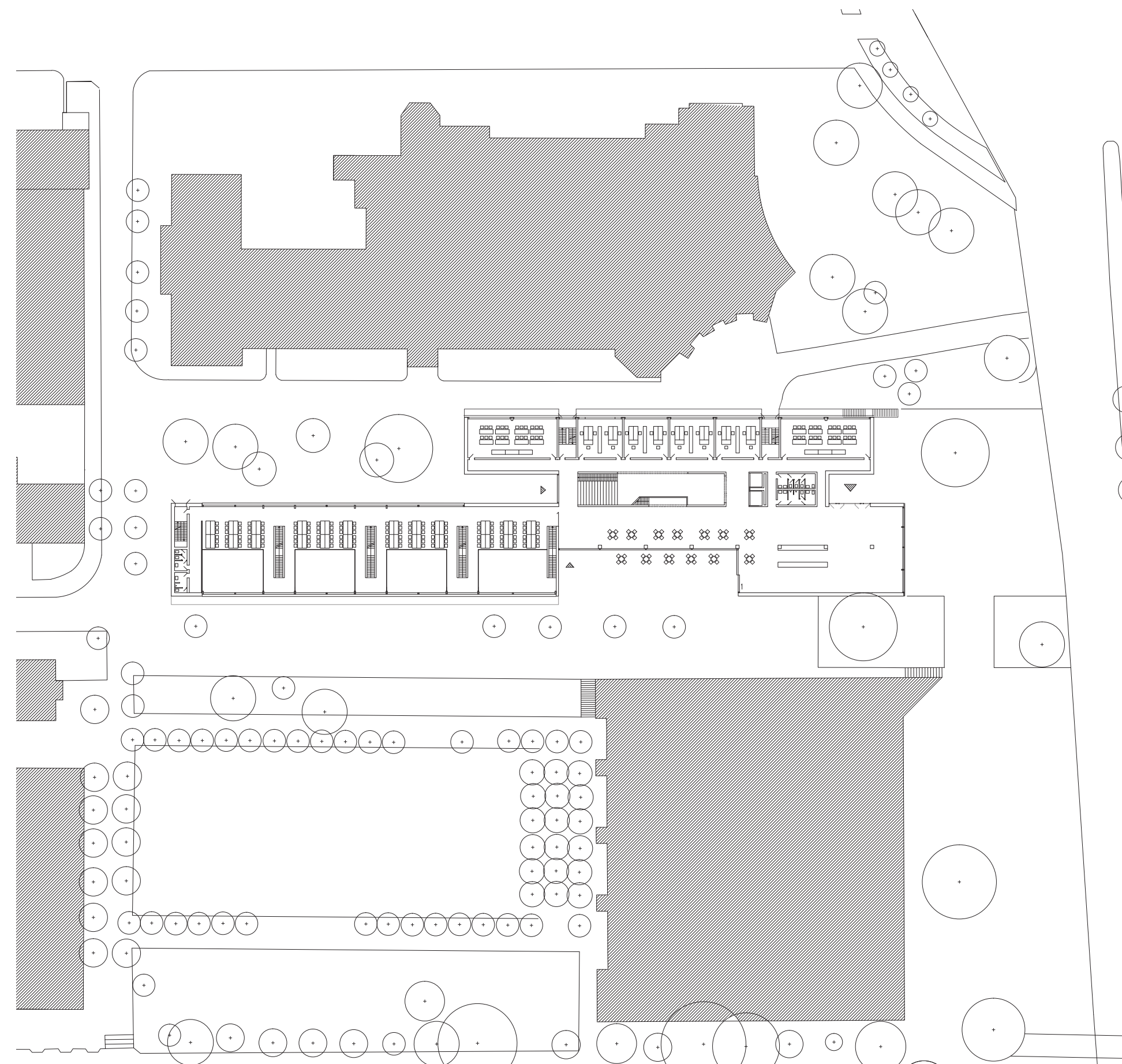


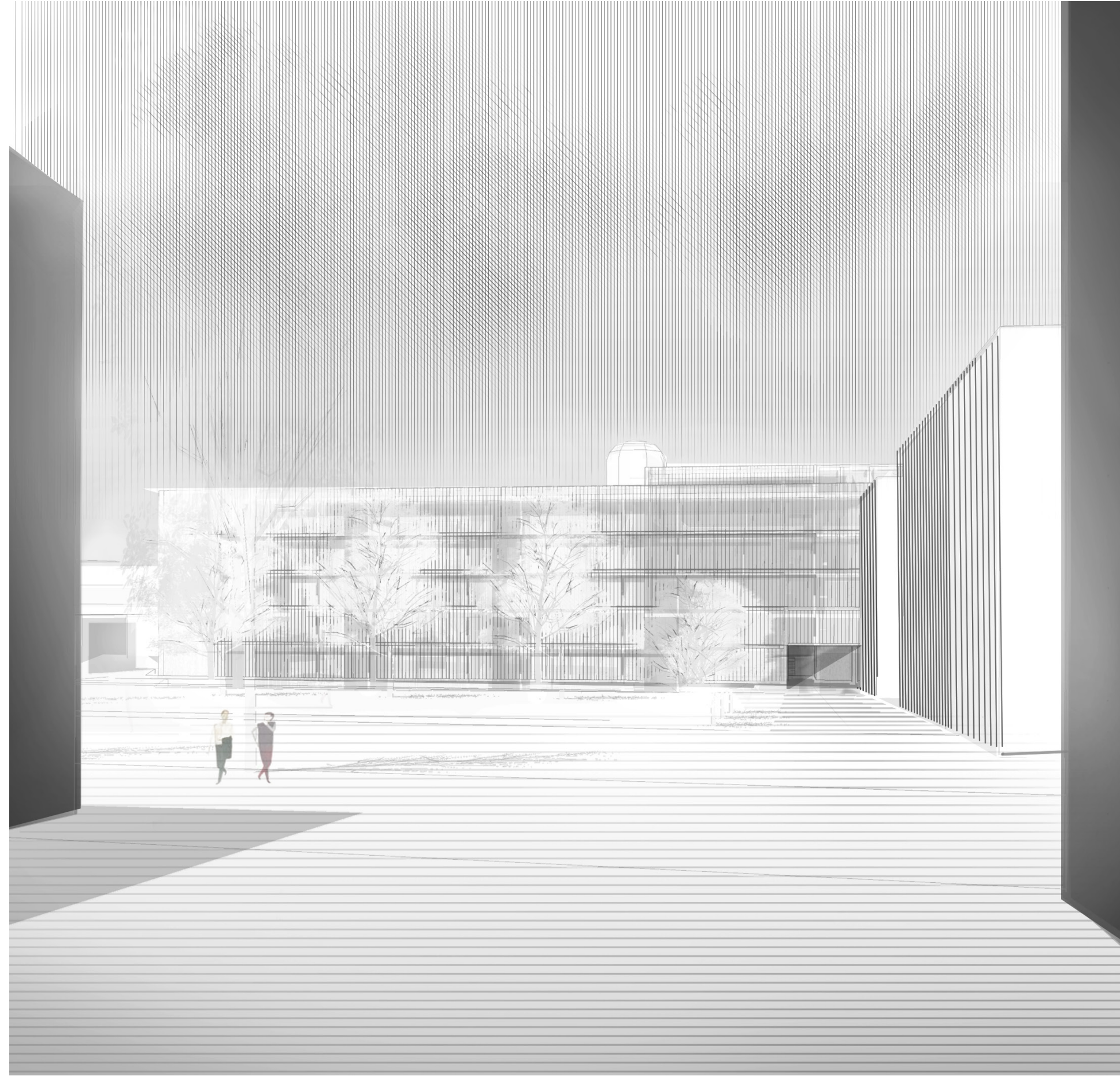
Ryha v srdci kampusu. Nevyplnená medzera medzi historickou stavebnou fakultou a súčasnou dominantou prednáškových sálov. Jazva, ktorú vyplní nová fakulta architektúry Drážďan.

Tvarujem ju zachovaním stromov, a vťahujem ich dovnútra. Zvýrazňujem intimitu postavením bariéry medzi hlavnú ulicu a park. Podčiarkujem líniu chodníkov a stupňovitost domov smerom k ulici.

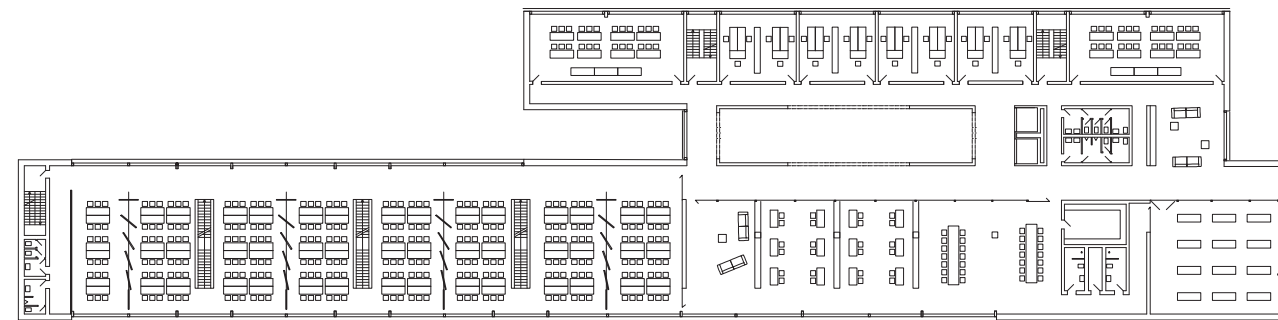
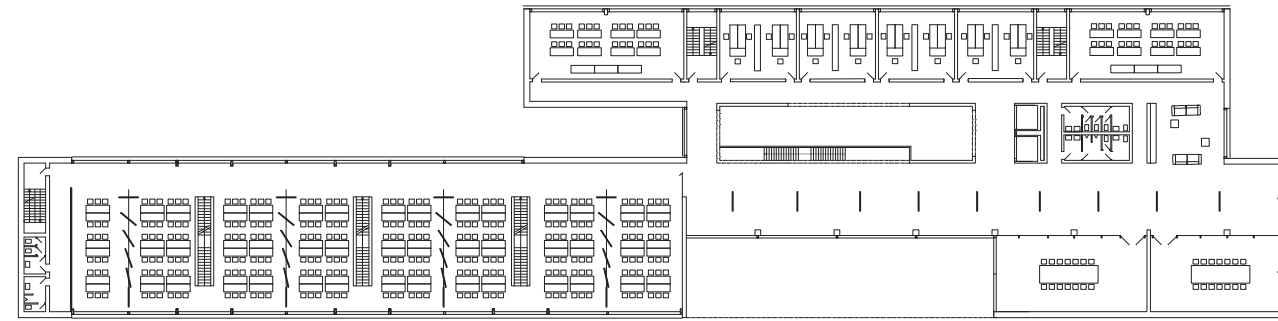
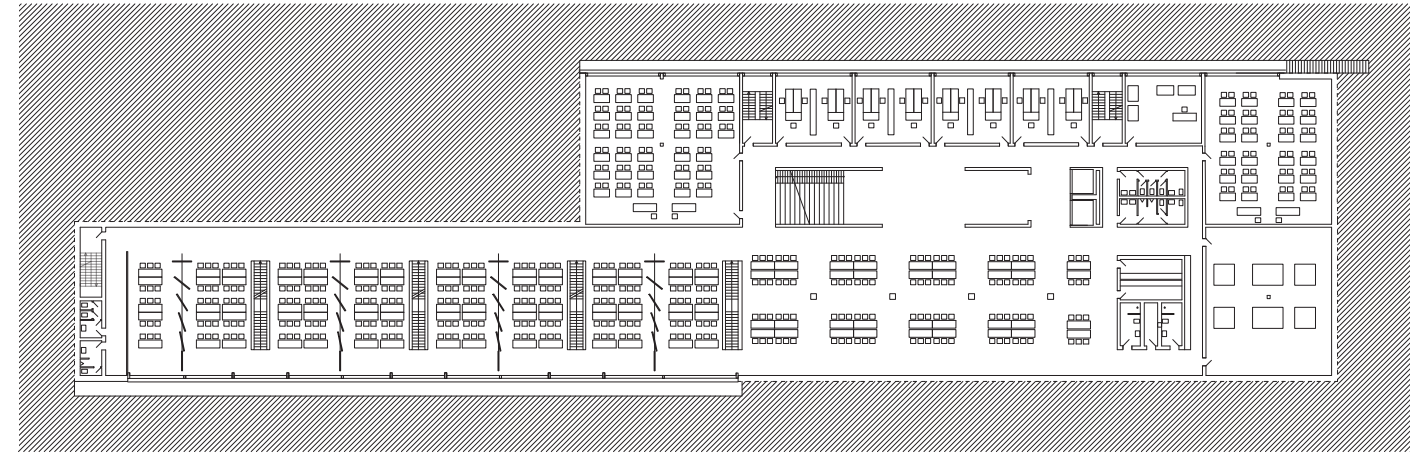
Linka študentov, linka profesorov a linka, ktorá ich spája.

Architekti architektom.

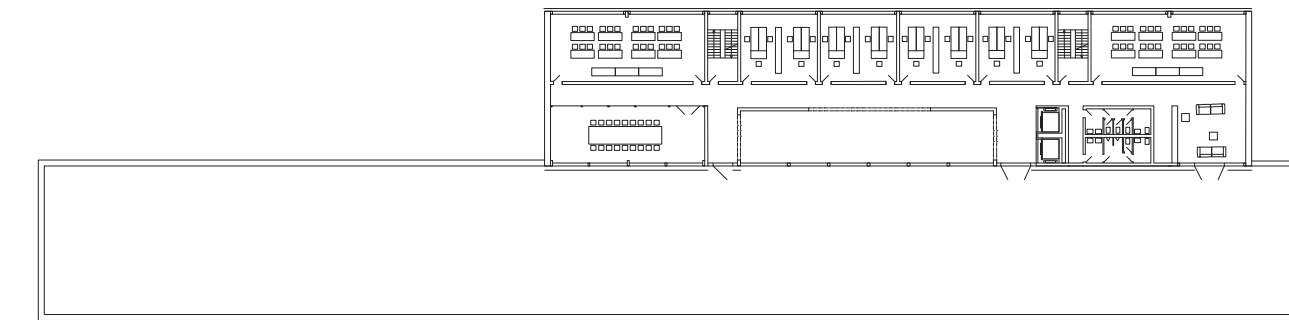
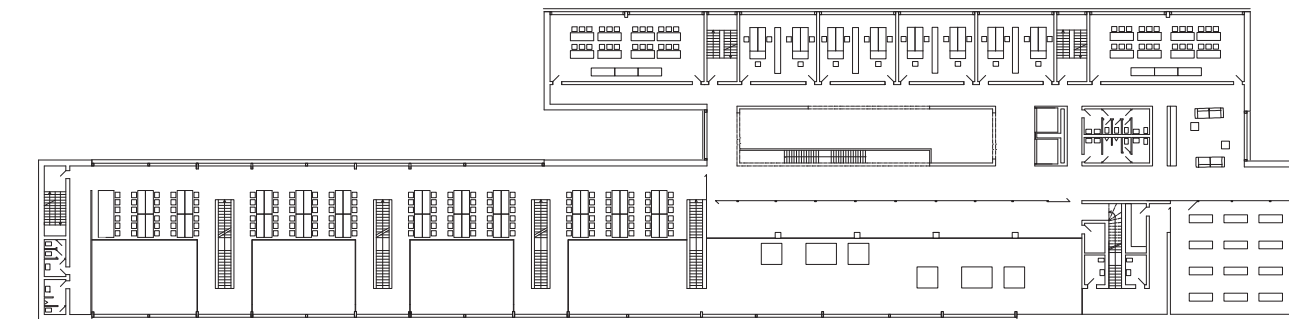
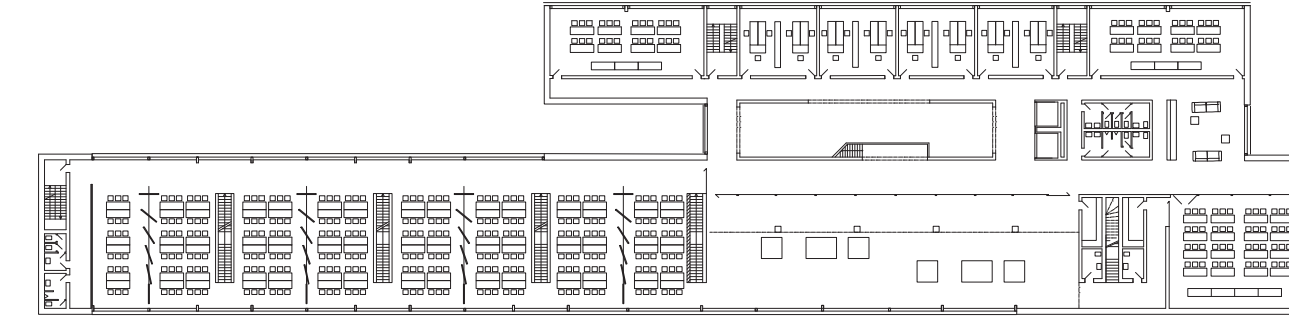




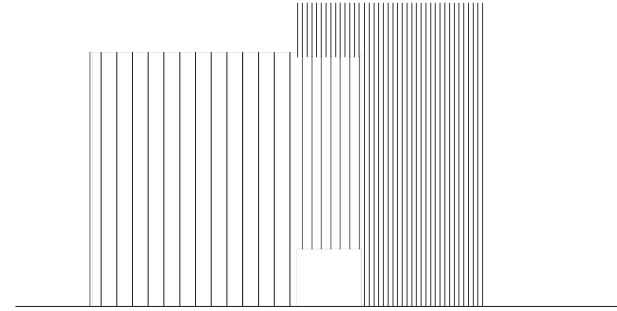
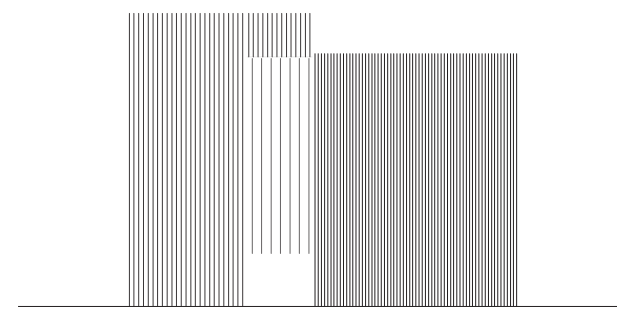
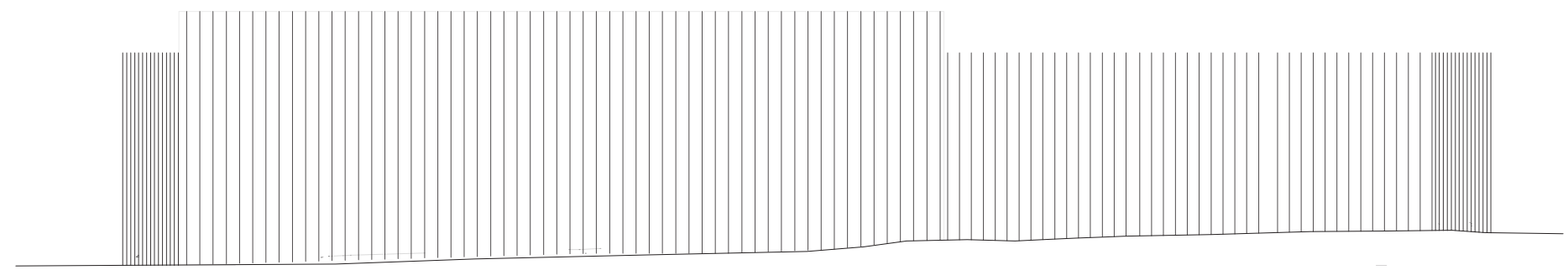
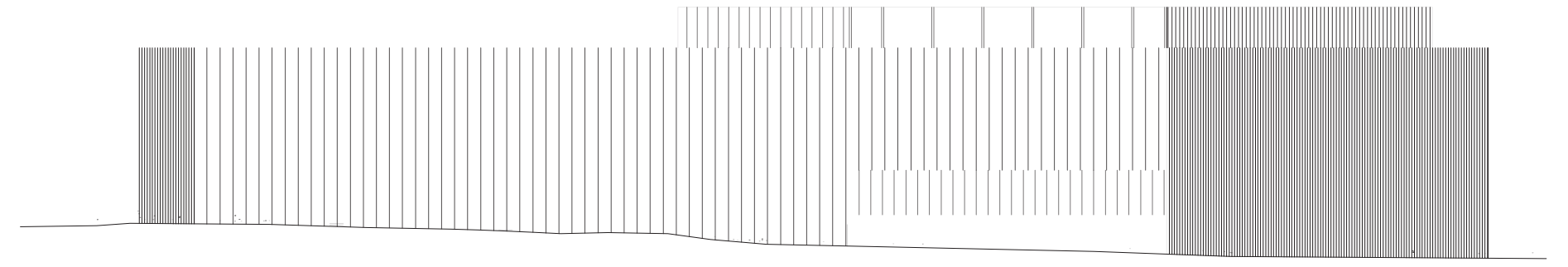
-1, 2, 3 1:750



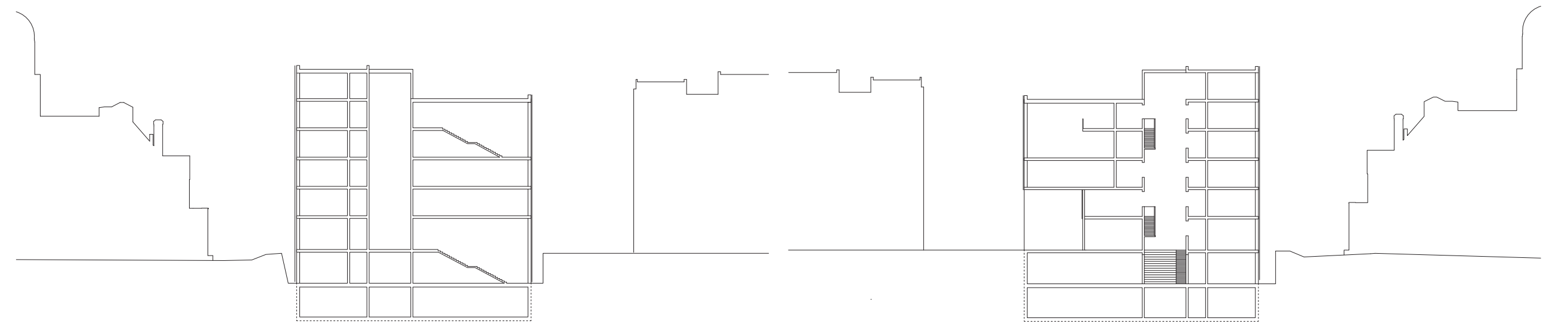
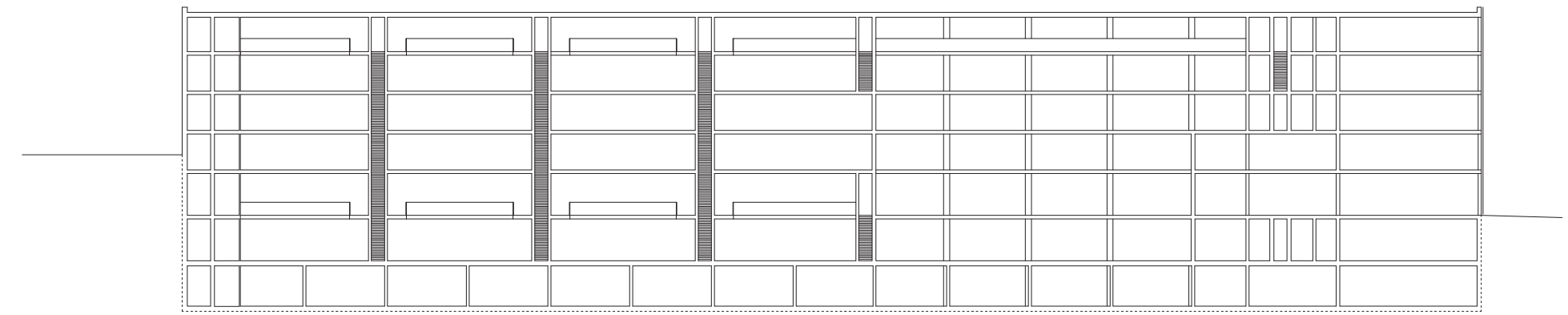
4, 5, 6 1:750



juh, sever, západ, východ 1:750



4, 5, 6 1:750



strecha prístupná strecha

6np ústav staviteľstva, konferenčné miestnosti

5np ústav stavebnej fyziky, laboratórium

4np ústav urbanizmu a navrhovania, výskum

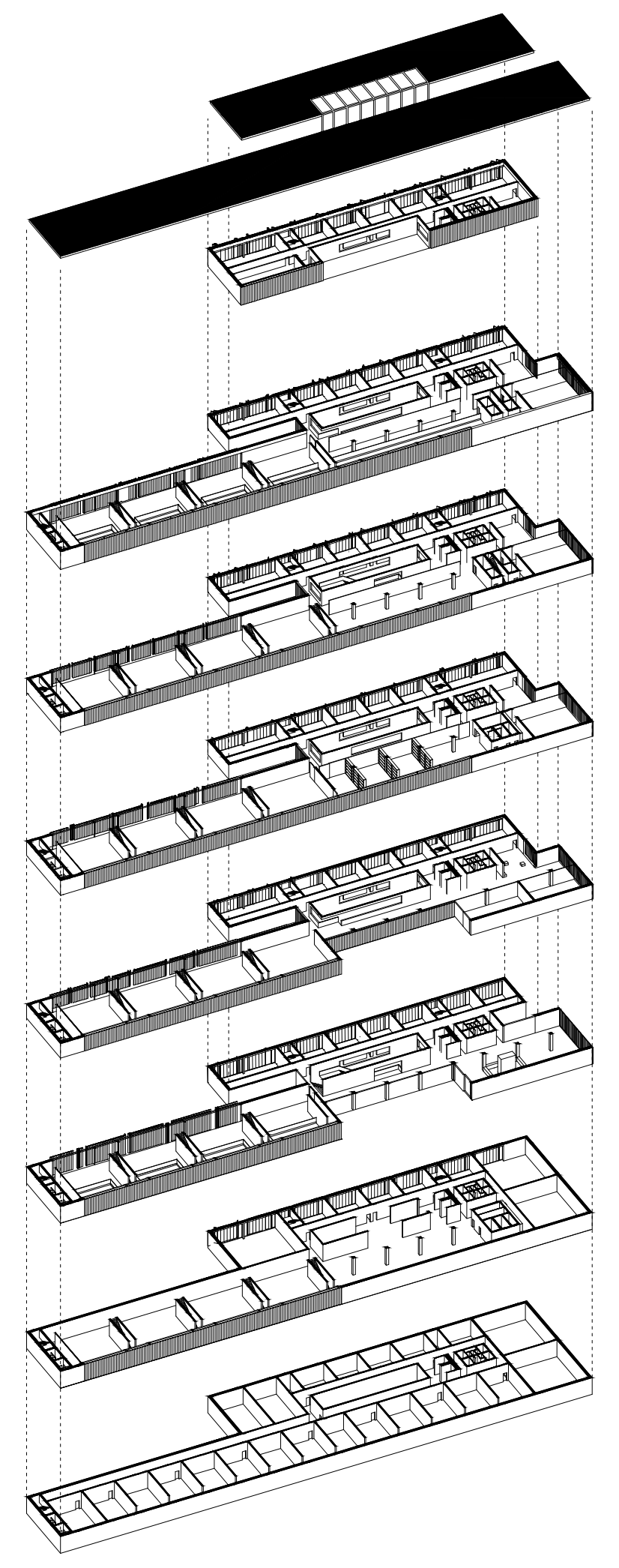
3np ústav dejín a priestorového zobrazenia, študovňa

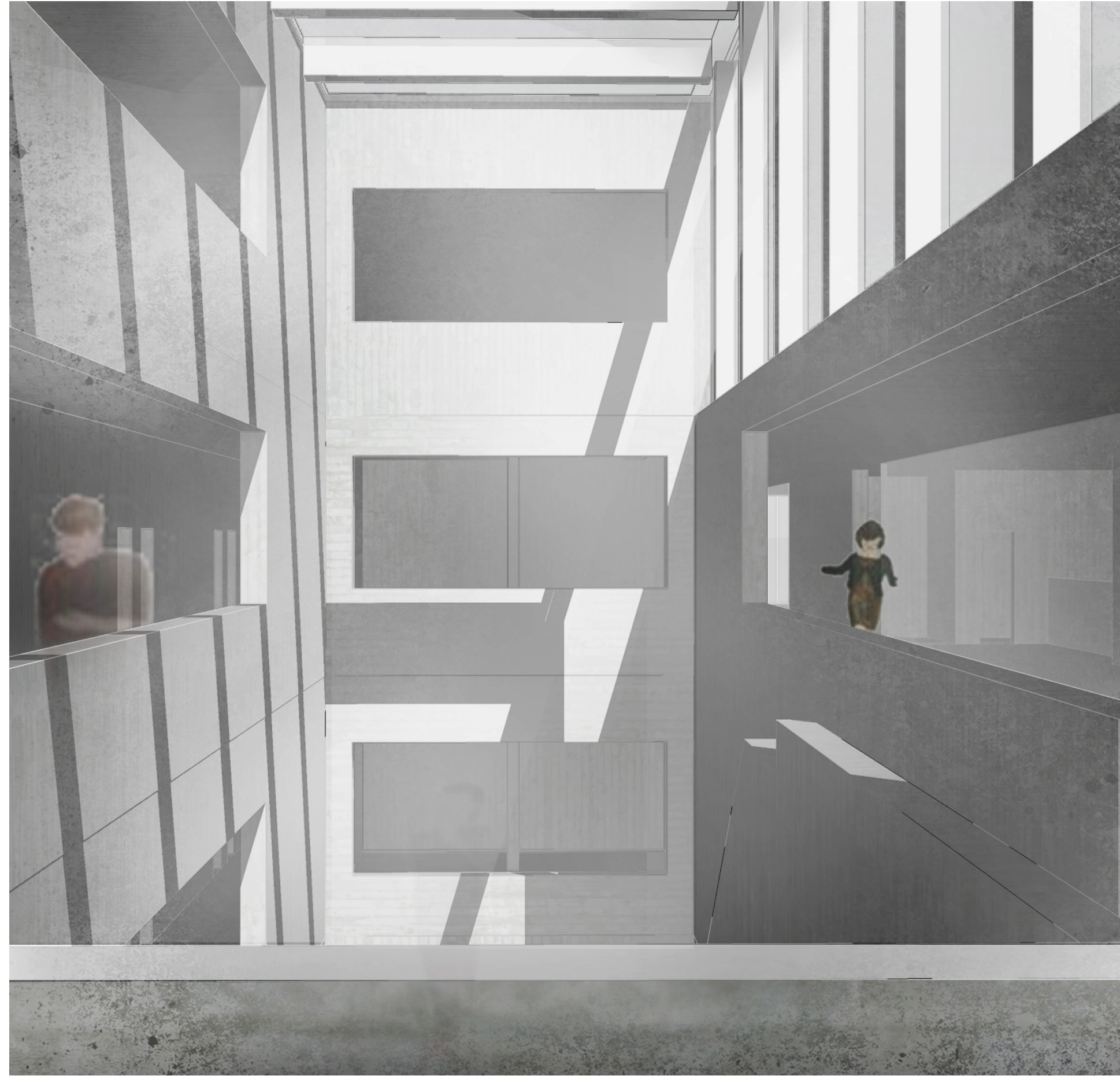
2np dekanát, administratíva, konferenčné miestnosti

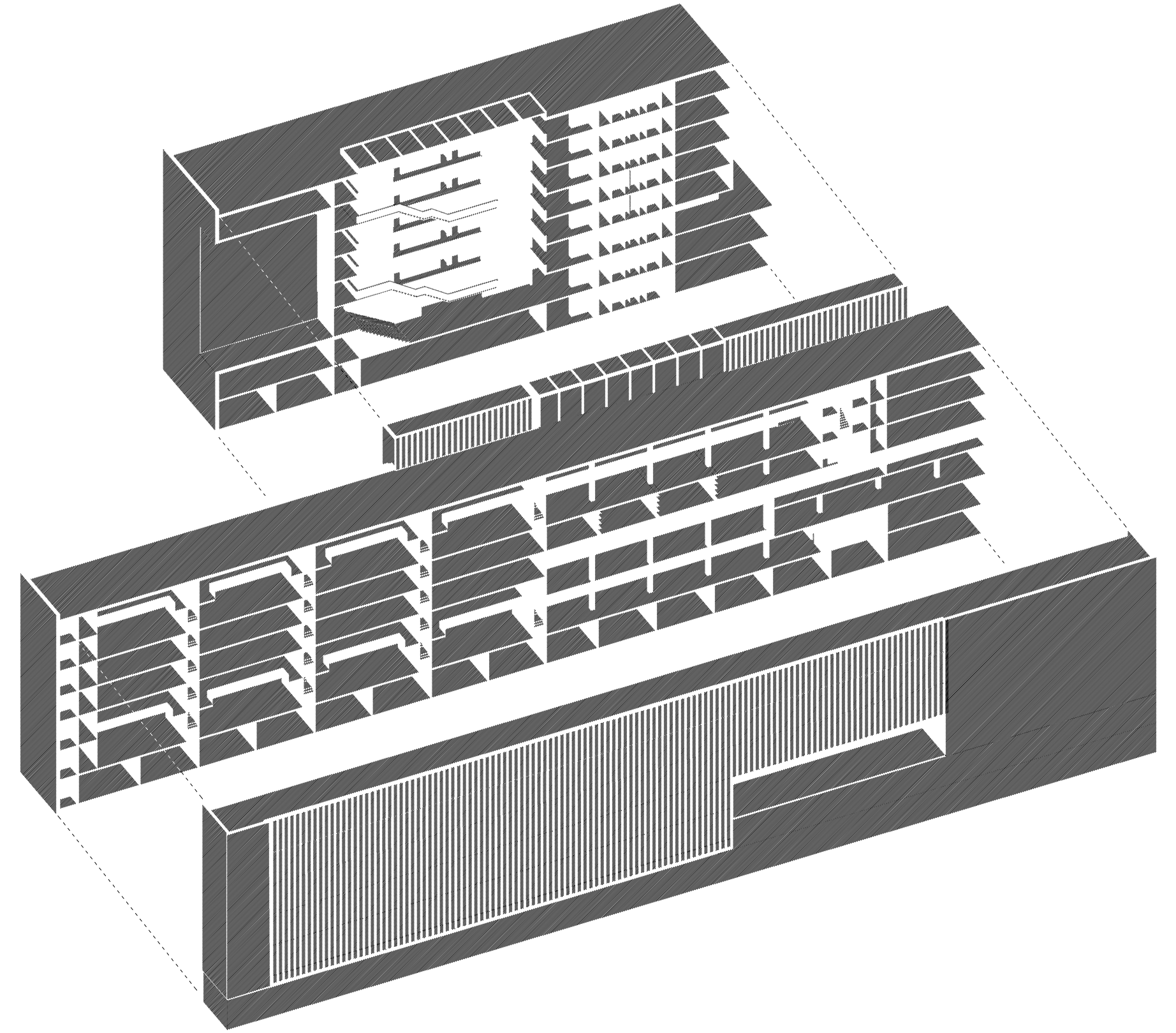
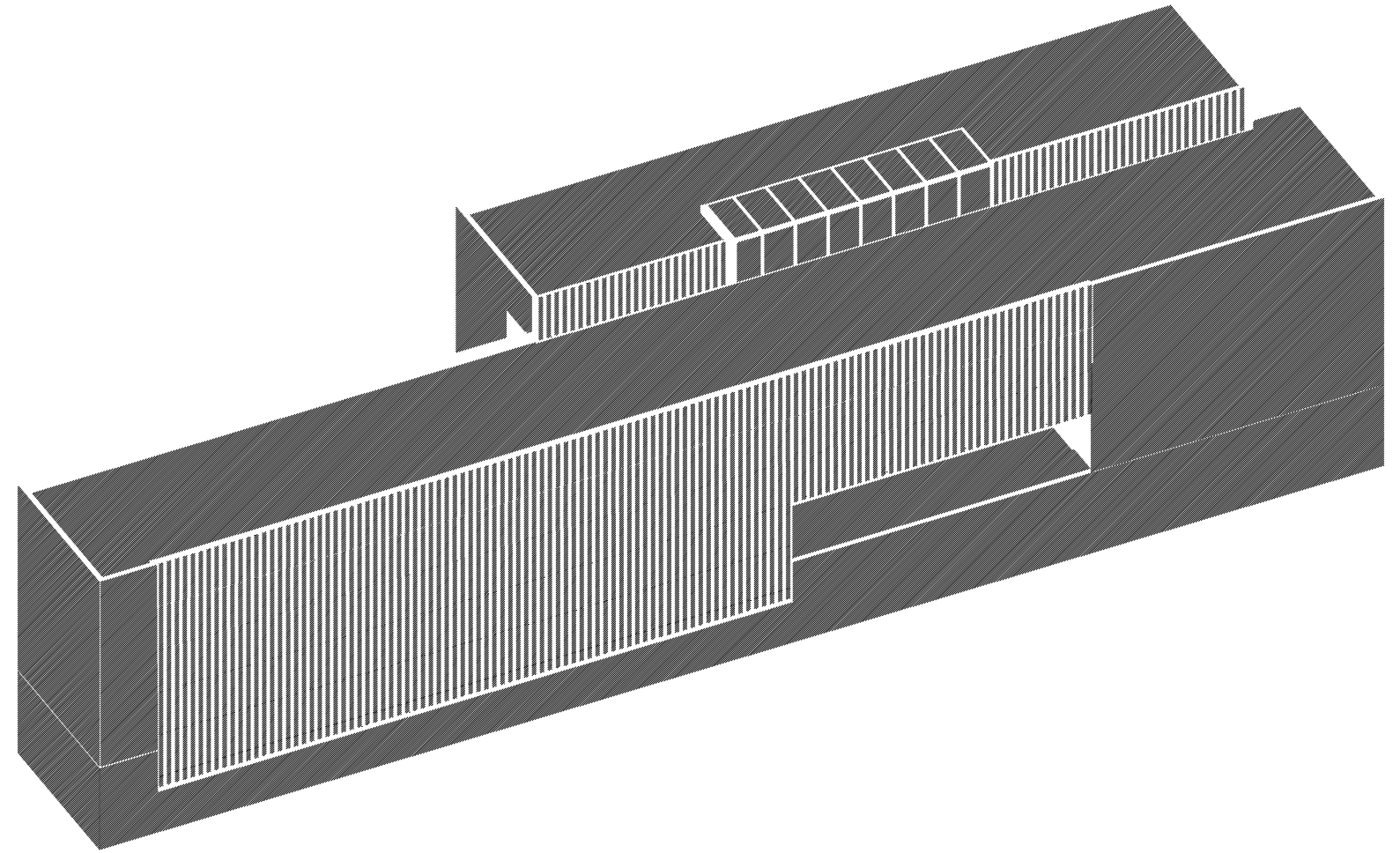
1np kaviareň, študijné oddelenie, tisk

1pp dielne, laser, PC miestnosti, tzb

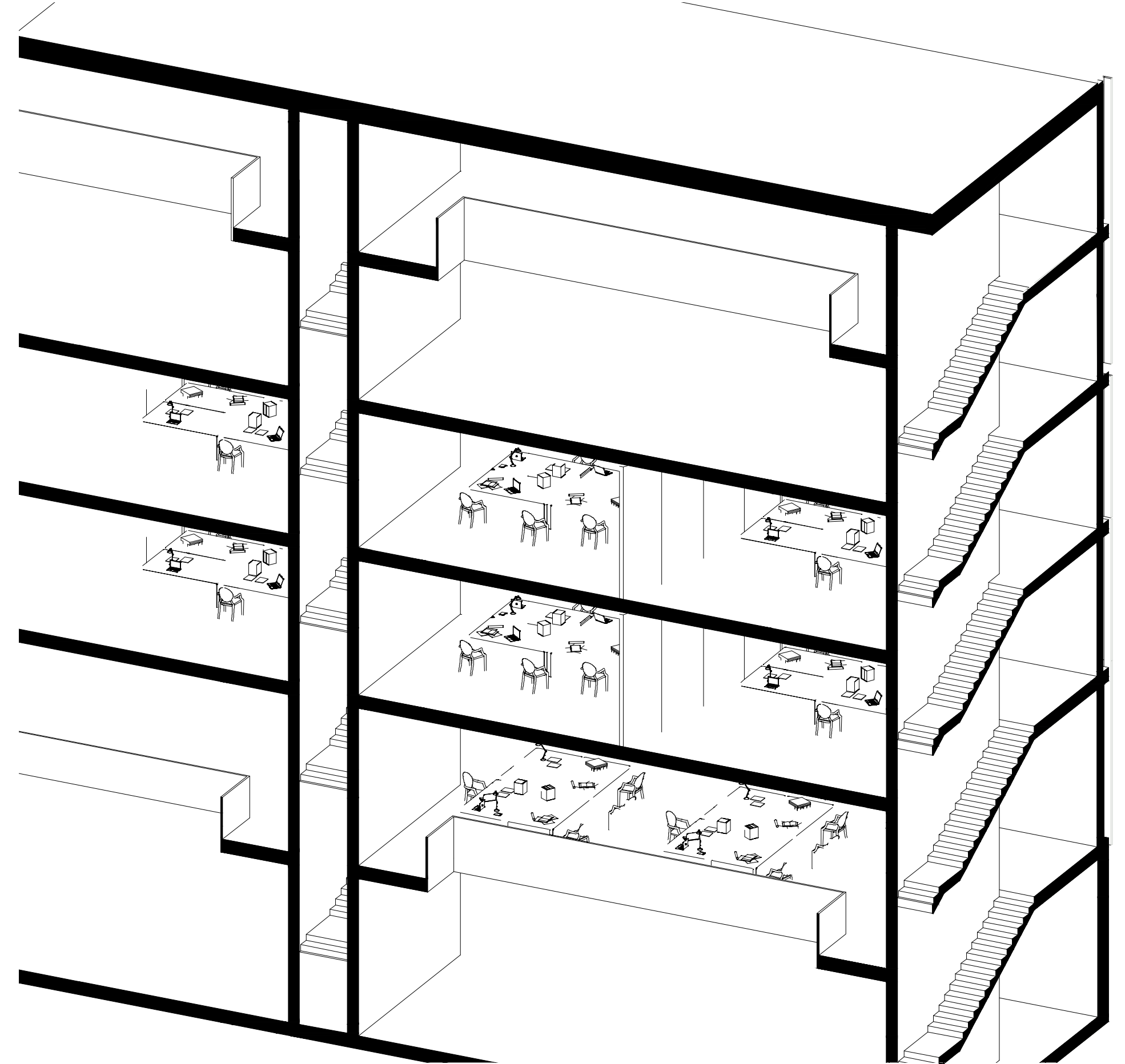
2pp archívy, sklady, technické miestnosti











Realizačná dokumentácia

- A* Sprievodná správa
- B* Súhrnná technická správa
- C* Architektonicko stavebné riešenie
- D* Stavebne konštrukčné riešenie
- E* Technické zázemie budov
- F* Požiarna bezpečnosť
- G* Realizácia stavieb
- H* Interiér

A	<i>Sprievodná správa</i>
A.01	<i>Sprievodná správa</i>

A.01.01 Identifikačné údaje stavby
A.01.02 Základná charakteristika stavby a jej použitie
A.01.03 Účelová a technická kapacita stavby
A.01.04 Údaje o území, stavebnom pozemku a majetkoprávných vzťahoch
A.01.05 Údaje o prieskumoch, napojovacích bodoch technických sietí

A.02 Dokladová časť

A.02.01 Prehlásenie bakalára
A.02.02 Zadánie bakalárskej práce
A.02.03 Sprievodný list
A.02.04 Zadanie časti Stavebne konštrukčné riešenie
A.02.05 Zadanie časti Technické zázemie budov
A.02.06 Zadanie časti Realizácia stavieb

B Súhrnná technická správa

B.01 Technická správa

B.01.01 Urbanistické, architektonické a stavebne technické riešenie
B.01.01.01 Zhodnotenie staveniska
B.01.01.02 Urbanistické a architektonické riešenie stavby
B.01.01.03 Technické riešenie s popisom pozemných stavieb a vonkajších plôch
B.01.01.03.01 Pozemné stavby
B.01.01.03.02 Vonkajšie plochy
B.01.01.04 Napojenie stavby na dopravnú a technickú infraštruktúru
B.01.01.05 Vplyv stavby na životné prostredie a riešenie jeho ochrany
B.01.01.06 Riešenie bezbariérového užívania stavby
B.01.01.07 Údaje o podkladoch na vytýčenie stavby
B.01.01.08 Členenie stavby na stavebné a inžinierske objekty a technologické prevádzky
B.01.01.09 Vplyv stavby na okolné pozemky a stavby
B.01.02 Mechanická odolnosť a stabilita
B.01.03 Požiarna bezpečnosť
B.01.04 Hygiena a ochrana životného prostredia
B.01.05 Bezpečnosť pri užívaní
B.01.06 Ochrana proti hluku
B.01.07 Úspora energie a tepla
B.01.08 Ochrana stavby pred škodlivými vplyvmi vonkajšieho prostredia
B.01.09 Inžinierske stavby
B.01.09.01 Odvodnenie územia vrátane likvidácie odpadných vôd
B.01.09.02 Zásobovanie vodou
B.01.09.03 Zásobovanie energiou
B.01.09.04 Povrchové úpravy okolia zástavby vrátane vegetačných úprav

B.02 Výkresová časť

B.02.01 Situácia širších vzťahov
B.02.02 Koordinačná situácia

C Architektonicko stavebné riešenie

C.01 Technická správa

C.01.01 Účel objektu
C.01.02 Riešenie dopravy vrátane dopravy v klude
C.01.03 Urbanistické, architektonické a dispozičné riešenie

C.01.03.01 Urbanistické riešenie
C.01.03.02 Architektonické riešenie
C.01.03.03 Dispozičné riešenie
C.01.04 Kapacity, plochy, orientácie, oslnenie a osvetlenie
C.01.04.01 Kapacity
C.01.04.02 Plochy
C.01.04.03 Orientácia objektu a oslnenie
C.01.04.04 Osvetlenie
C.01.05 Konštrukčné a technické riešenie objektu
C.01.05.01 Spôsob založenia objektu
C.01.05.02 Zvislé nosné konštrukcie
C.01.05.03 Vodorovné nosné konštrukcie
C.01.05.04 Vertikálne komunikácie
C.01.05.05 Obvodový plášť
C.01.05.06 Strešný plášť
C.01.05.07 Deliace konštrukcie
C.01.05.08 Skladby podláh
C.01.05.09 Podhľadové konštrukcie
C.01.05.10 Povrchové úpravy konštrukcií
C.01.05.11 Výplne otvorov
C.01.05.12 Doplnkové konštrukcie
C.01.06 Tepelne technické vlastnosti konštrukcií, hydroizolácie
C.01.07 Vplyv stavby a jej užívania na životné prostredie

C.02 Výkresová časť

C.02.01 Stavebné výkresy
C.02.01.01 Pôdorys základov
C.02.01.02 Pôdorys 2 PP
C.02.01.03 Pôdorys 1 PP
C.02.01.04 Pôdorys 1 NP
C.02.01.05 Pôdorys 3 NP
C.02.01.06 Pôdorys 6 NP
C.02.01.07 Pôdorys strechy
C.02.01.08 Rez pozdĺžny A - A'
C.02.01.09 Rez pozdĺžny B - B'
C.02.01.10 Rez priečny C - C'
C.02.01.11 Rez priečny D - D'
C.02.01.12 Rez priečny E - E'
C.02.01.13 Rez priečny F - F'
C.02.01.14 Pohľad severný
C.02.01.14.01Pohľad severný - okná
C.02.01.14.02 Pohľad severný - fasáda
C.02.01.15 Pohľad južný
C.02.01.15.01Pohľad južný - okná
C.02.01.15.02 Pohľad južný - fasáda
C.02.01.16 Pohľad západný
C.02.01.16.01Pohľad západný - okná
C.02.01.16.02 Pohľad západný - fasáda
C.02.01.17 Pohľad východný
C.02.01.17.01Pohľad východný - okná
C.02.01.17.02 Pohľad východný - fasáda

C.02.02 Detaily
C.02.02.01 D1 - Nadpražie a parapet
C.02.02.02 D2 - Základy
C.02.02.03 D3 - Atika
C.02.02.04 D4 - Styk podzemného objektu s terénom+odvodnenie
C.02.02.05 D5 - Prah
C.02.02.06 D6 - Svetlík
C.02.02.07 D7- Prechod na terasu
C.02.02.08 D8 - Dilatácia obvodového plášťa

C.02.02.09 D9 - Kotvenie polykarbonátu
C.02.02.10 D10 - Dilatácia základov

C.02.03 Skladby
C.02.03.01 Zvislé konštrukcie
C.02.03.02 Strešné konštrukcie
C.02.03.03 Podlahy
C.02.04 Tabuľky
C.02.04.01 Dvere
C.02.04.02 Okenné otvory
C.02.04.03 Klempierske prvky
C.02.04.04 Zámočnícke prvky

D Stavebne konštrukčné riešenie

D.01 Technická správa

D.01.01 Popis objektu
D.01.02 Popis navrhnutého konštrukčného systému stavby
D.01.03 Založenie objektu
D.01.03.01 Geologické podmienky
D.01.03.02 Základová konštrukcia
D.01.04 Nosná konštrukcia
D.01.04.01 Podzemné podlažia
D.01.04.02 Nadzemné podlažia
D.01.04.03 Komunikácie
D.01.05 Technológia prevedenia
D.01.06 Zataženie
D.01.06.01 Užité zataženie
D.01.06.02 Klimatické zataženie

D.02 Statický výpočet

D.01.01 Návrh a posúdenie stropnej dosky Spiroll tabelárne
D.01.02 Návrh a posúdenie 3 prutov vazníku oceleovej konštrukcie

D.03 Výkresová časť

D.03.01 Výkres stropu nad 2 NP
D.03.02 Výkres vazníku oceleovej konštrukcie
D.03.03 Výkres detailu uloženia vazníku

E Technické zázemie budovy

E.01 Technická správa

E.01.01 Popis objektu a jeho umiestnenie
E.01.02 Vetranie
E.01.03 Kúrenie
E.01.04 Kanalizácia
E.01.05 Vodovod
E.01.06 Elektrorozvody
E.01.07 Zariadenia vertikálnej dopravy osôb
E.01.08 Nakladanie s domovým odpadom

E.02 Výpočty

E.02.01 Vetranie
E.02.02 Vodovod
E.02.03 Kanalizácia

E.03 Výkresová časť

E.03.01 Situácia
E.03.02 Pôdorys 2 PP

E.03.03 Pôdorys 1 PP
E.03.04 Pôdorys 1 NP
E.03.05 Pôdorys 3 NP
E.03.06 Pôdorys 6 NP

F Požiarna bezpečnosť

F.01 Technická správa

F.01.01 Popis objektu a jeho umiestnenie
F.01.02 Požiarne úseky, požiarne riziko, stupeň požiarnej bezpečnosti
F.01.03 Stanovenie požiarnej odolnosti stavebných konštrukcií
F.01.04 Evakuácia, stanovenie druhu a kapacity únikových ciest
F.01.05 Vymedzenie požiarne nebezpečného priestoru, výpočet odstupových vzdialeností
F.01.06 Posúdenie doby evakuácie a doby zaplnenia
F.01.07 Spôsob zabezpečenia stavby požiarnou vodou
F.01.08 Stanovenie počtu, druhu a rozmiestenia hasiacich prístrojov
F.01.09 Zariadenie elektronickej požiarnej signalizácie
F.01.10 Zhodnotenie technických zariadení budov
F.01.11 Požiadavky na hasenie požiaru a záchranárske práce

F.02 Tabuľka výpočtov

F.03 Výkresová časť

F.03.01 Situácia
F.03.02 Pôdorys 2 PP
F.03.03 Pôdorys 1 PP

G Realizácia stavieb

G.01 Technická správa

G.01.01 Popis objektu
G.01.02 Základná charakteristika staveniska
G.01.03 Návrh postupu výstavby
G.01.03.01 Rozdelenie stavebných objektov
G.01.03.02 Stavebne technologická pripravenosť
G.01.04 Návrh zdvihacích prostriedkov, návrh skladovacích a montážnych plôch
G.01.04.01 Zdvhacie prostriedky
G.01.04.02 Výrobné, montážne a skladovacie plochy
G.01.05 Návrh zaistenia a odvodnenia stavebnej jamy
G.01.05.01 Geologické podmienky
G.01.06 Návrh trvalých záborov staveniska
G.01.07 Ochrana životného prostredia
G.01.08 Riziká a zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

G.02 Výkresová časť

G.02.01 Situácia staveniska

H Interiér

H.01 Technická správa

H.01.01 charakteristika priestoru
H.01.02 povrchové úpravy a materiálové riešenie
H.01.03 výroby

H.02 Výkresová časť

H.02.01Axonometria
H.02.02 Interiérové prvky
H.02.03 Vizualizácia

A

A

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A01

Sprievodná správa

A 01.01

identifikačné údaje stavby

A 01.02

základná charakteristika stavby a jej používanie

A 01.03

účelová a technická kapacita stavby

A 01.04

údaje o území, stavebnom pozemku a majetkových vzťahoch

A 01.05

údaje o prieskumoch, napojovacích bodoch technických sietí

A02

Dokladová časť

A 02.01

prehlásenie bakalára

A 02.02

zadanie bakalárskej práce

A 02.03

sprievodný list

A 02.04

zadanie časti Stavebne konštrukčné riešenie

A 02.05

zadanie časti Technické zázemie budov

A 02.06

zadanie časti Realizácia stavieb

A01

Sprievodná správa

A 01.01 identifikačné údaje stavby

A 01.02 základná charakteristika stavby a jej používanie

A 01.03 účelová a technická kapacita stavby

A 01.04 údaje o území, stavebnom pozemku a majetkoprávných vzťahoch

A 01.05 údaje o prieskumoch, napojovacích bodoch technických sietí

A01 SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A 01.01 identifikačné údaje stavby

názov stavby:	Fakulta architektury TU Dresden
miesto stavby:	01069 Drážďany, Nemecko
funkcie stavby:	fakulta architektury, škola
charakter stavby:	novostavba
stupeň dokumentácie:	dokumentácia pre stavebné povolenie
vypracovala:	Barbora Červeňová
dátum spracovania:	letný semester 2016/2017

A 01.02 základná charakteristika stavby a jej používanie

Riešený objekt, škola architektury TU Drážďany je situovaný na pozemku uprostred univerzitného kampusu technickej univerzity, medzi dvomi dominantami tohto miesta. Spolu s architektonickými ateliérami sa v objekte nachádzajú učebne a kabinety, laboratóriá a archivy, kancelárie a dielne. Jedná sa o hmotu so šiestimi nadzemnými a jedným podzemným podlažím. Hlavní vstup do budovy je na východnej strane objektu z ulice Bergstrasse. Podružné vstupy sa nachádzajú jeden zo severného parku a druhý z juhu od prednáškového sálu. Návrh spracováva riešenie spevnenia príľahlých plôch a parkovú úpravu zelene na severe.

A.01.03 Účelová a technická kapacita stavby

Kapacita budovy	1200 osôb
Plocha parcely	5846 m2
Zastavaná plocha	4309 m2
Úžitková plocha 2 PP	2975 m2
Úžitková plocha 1 PP	2975 m2
Úžitková plocha 1 NP	2442 m2
Úžitková plocha 2 NP	2442 m2
Úžitková plocha 3 NP	2521 m2
Úžitková plocha 4NP	2521 m2
Úžitková plocha 5NP	2521 m2
Úžitková plocha 6NP	955 m2
Pochodzia strecha 6 NP	1900 m2
Celková úžitková plocha	18731 m2

Plocha terasy v 1 NP	240 m2
Plocha plošiny v 1NP	900 m2
Obostavaný priestor	62200 m3

A.01.04 Údaje o území, stavebnom pozemku a majetkoprávných vzťahoch

Pozemok s parcelačným číslom 3409/4 sa nachádza v Drážďanoch v ulici Bergstrasse v centre kampusu technickej univerzity TU Dresden. Na južnej strane je vymedzený chodníkom pozdĺž prednáškového sálu, na severnej strane chodníkom pozdĺž bývalej stavebnej fakulty Beyerbau, na východnej strane hlavnou komunikáciou Bergstrasse a na strane západnej naväzuje na campus chodníkom a parkom. Parcela se zvažuje smerom od východu na západ o 3 m. Povrch pozemku je akoro po celej ploche nespevnený zatravnený. Nachádza sa tu 12 stromov rôzneho vzrastu a kerová zeleň. Na východnej časti smerom k ulici sa tu nachádza spevnená plocha na parkovanie automobilov a nízka budova bývalých laboratórií, určená k demolácii. ± 0,000 staveniska zodpovedá 112 m n. m. výškového systému Baltského po vyrovnaní.

A.01.05 Údaje o prieskumoch, napojovacích bodoch technických sietí

V blízkosti pozemku bola prevedená sonda číslo 357786 do hĺbky 10 m. Pôdny profil je tvorený do hĺbky 2,8 m navážkou s prímесou piesku a prítomnosťou kameňov, následně do hĺbky 6,8 m sa tu nachádza hlina piesčitá s prítomnosťou okruhliakov, a do hĺbky 10 m je prítomný íl piesčitý v kombinácii so štrkom. Hladi-na podzemnej vody sa nachádza v hĺbke 8,9 m. Podzemná stavba so základovou spárou v hĺbke 8,5 metra nie je z hľadiska podzemných vôd ohrozená.

Na napojenie inžinierskych sietí budú vybudované prípojky vody, kanalizácie a teplovodu z ulice Bergstrasse, na ktorej bude zriadený podzemný požiarň hydrant. Pripojenie elektrorozvodov bude vedené na tej istej ulici.

A02	Dokladová část
A 02.01	prehlásenie bakalára
A 02.02	zadanie bakalárskej práce
A 02.03	sprievodný list
A 02.04	zadanie časti Stavebne konštrukčné riešenie
A 02.05	zadanie časti Technické zázemie budov
A 02.06	zadanie časti Realizácia stavieb

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: BARBORA ČERVENŇOVÁ	
Akademický rok / semestr: 2016/2017 / LETNÍ SEMESTR	
Ústav číslo / název: 15127 ÚSTAV NÁVRHOVÁNÍ I	
Téma bakalářské práce - český název: FAKULTA ARCHITECTURY TU DŘEHDAN	
Téma bakalářské práce - anglický název: FACULTY OF ARCHITECTURE TU DRESDEN	
Jazyk práce: SLOVENSKY	
Vedoucí práce:	ING. ARCH. TOMAŠ NOVOTNÝ
Oponent práce:	
Klíčová slova (česká):	DŘEHDAN, ŠKOLA, FAKULTA ARCHITECTURY, CAMPUS
Anotace (česká):	PREDMETOM BAKALÁRSKEJ PRÁCE JE NÁVRH FAKULTY ARCHITECTURY TU DRESDEN, KTORÝ JE SITUOVANÝ V STREDE UNIVERZITNÉHO CAMPUSU UNIVERZITY MEDZI DVOMI DOMMI NAJSTAVANEJŠIU SÍŤU SATELIERMI - V OBLASTE NA CHODZAJU UČEBNE + KANCELARIE, LABORATORIA + DIEĽNE, ARCHIVY A KAMINETY. ÚČEL, KAMINETA ŠKOLA DOPLŇUJE STRUKTÚRU CAMPUSU, INOVATÍVA SI POHŤ A VĚTAHŮJE SÍŤOVANÝ DOMMI, ŠEĎ VOJŤU TRANSFACILITACIŤU.
Anotace (anglická):	THE SUBJECT OF MY BACHELOR THESIS IS A PROJECT FOR THE FACULTY OF ARCHITECTURE OF TU DRESDEN. THE SITE IS LOCATED IN THE MIDDLE OF THE CAMPUS BETWEEN TWO DOMINANTS. TOGETHER WITH CLUSTERS AND STUDIOS THERE ARE OFFICES, LABS, ARCHIVES AND WORKSHOPS. THE LONG AND NARROW MASS OF THE FACULTY COMPLEMENTS THE STRUCTURE OF THE CAMPUS, KEEPS THE TREES IN PLACE AND DRAWS THE STUDENTS INSIDE WITH ITS TRANSPARENCY.

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 27.2.17

Barbora Červeněnová
 Podpis autora bakalářské práce

Tento dokument je nedílnou, povinnou součástí bakalářské práce i portfolia (titulní list)

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: BARBORA ČERVENŇOVÁ
 datum narození: 22.12.1994
 akademický rok / semestr: 2016/2017 / 6. SEMESTR / LS
 obor: ARCHITECTURA A URBANIZMUS
 ústav: 15127 ÚSTAV NÁVRHOVÁNÍ I
 vedoucí bakalářské práce: TOMAŠ NOVOTNÝ
 téma bakalářské práce: FAKULTA ARCHITECTURY TU DRESDEN
 viz přihláška na BP

zadání bakalářské práce:
 1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení
 PROJEKT ŘEŠÍ NÁVRH FAKULTY ARCHITECTURY TECHNICKÉ UNIVERZITY V DŘEHDANOCHE.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování
 PROJEKT BUDE SPRACOVANÝ V ROZSAHU DOKUMENTAČIE KU STAVEBNÉMU ROZVOJENIU, VZŤAHE DOHODNUTÝCH STAVEBNÝCH DETAILOV

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP
 ARCHITECTONICKO-STAVEBNÝ DETAIL + INTERIÉR

Datum a podpis studenta 28.2.2017 *Červeněnová*

Datum a podpis vedoucího DP
 27.2.2017
Tomáš Novotný

registrováno studijním oddělením dne

PRŮVODNÍ LIST BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	LETNÍ SEMESTR 2016/2017	
Ateliér	NOVOTNÝ, KOŇATA, ZHEK	
Zpracovatel	BARBORA ČERVENOUÁ	
Stavba	FAKULTA ARCHITECTURY TU DRESDEN	
Místo stavby	DRAŽDĚN, NĚMECKO	
Konzultant stavební části	ING ALES PŘEHRAD	
Další konzultace (jméno/podpis)	ING MARTA ŠEŠÁKOVÁ	<i>[Podpis]</i>
	ING ZUZANA WERHOVÁ, Ph.D.	<i>[Podpis]</i>
	ING. MARTIN KOPŘIVIL, Ph.D.	<i>[Podpis]</i>
	ING. MIROSLAV PACEK, CSc.	<i>[Podpis]</i>
	ING. TOMÁŠ NOVOTNÝ	<i>[Podpis]</i>

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	PŮDORYS ZA KLADIV	1:100
	PŮDORYS A NP	1:100
	PŮDORYS 2 PP	1:100
	PŮDORYS 1 PP	1:100
	PŮDORYS 3 NP	1:100
	PŮDORYS 5 NP	1:100
	PŮDORYS STŘEŠNÍ	1:100
Řezy	ŘEZ POZDĚLNÝ AA'	ŘEZ PŘÍČNÝ DD'
	ŘEZ PŘÍČNÝ BB'	ŘEZ POZDĚLNÝ EE'
	ŘEZ PŘÍČNÝ CC'	ŘEZ POZDĚLNÝ FF'
Pohledy	POHLED ZJEMNÝ - OKNA + FASÁDA	1:100
	POHLED ZJEMNÝ - OKNA + FASÁDA	1:100
	POHLED ZJEMNÝ - OKNA + FASÁDA	1:100
	POHLED VÍČKOVITÝ - OKNA + FASÁDA	1:100
Výkresy výrobků		
Details	D1 - NÁVĚŠTĚNÁ PARAPET	D6 - SVĚTLÍK
	D2 - ZÁKLADY	D7 - PŘECHOD NA TERASU
	D3 - FASÁDA	D8 - DILATAČNÍ PRŮKAZOVNÁ TĚLA
	D4 - ŠPIČKA STĚŽ. S PRŮKAZOVNÝMI PRŮKAZOVNÝMI TĚLY	D9 - KŘÍŽENÍ PRŮKAZOVNÝCH TĚL
	D5 - PRÁH	D10 - DILATAČNÍ ZÁKLADY

Tabulky	Výplně otvorů (okna, dveře)	
	Klempířské konstrukce	
	Zámečnické konstrukce	
	Truhlářské konstrukce	
	Skladby podlah	
	Skladby střech	

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	VIZ ZÁSOBNÍ PRŮKAZOVNÁ TĚLA	
TZB	viz. zadání	<i>[Podpis]</i>
Realizace	viz. zadání	<i>[Podpis]</i>
Interiér	VEŠTAVĚNÝ INTERIÉR A MOBILNÍ ATELIÉR	<i>[Podpis]</i>

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	<i>[Podpis]</i>
PÁHY	

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 Šestáková
průkaskanka pro pedagogickou činnost

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: Barbora Červeňová
Ateliér Novotný, Koňata, Zmek

Konzultant: Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

Výkresy nosné konstrukce včetně založení

A. Výkresy

- Výkres tvaru nebo skladby stropu nad 2.NP 1:100
- Výkres vazníku OK 1:50
- Výkres detailu uložení vazníku 1:20


B. Technická zpráva statické části

- Jednoduchý strukturovaný popis navržené konstrukce (bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku)
- Popis vstupních podmínek:
 - základové poměry
 - sněhová oblast
 - větrová oblast
 - užitná zatížení (rozepsat dle prostor)
 - literatura a použité normy

C. Statický výpočet

- Návrh a posouzení stropní desky Spiroll tabelárně
- Návrh a posouzení 3 prutů vazníku OK

Praha, 22.2.2017


.....
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	BARBORA ČERVENŮVÁ
Konzultant	ING. ZUZANA VYORALOVÁ

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 : 200 nebo 1 : 50. Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně stavební úpravy pro stoupační 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.**

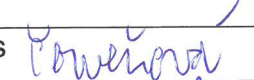
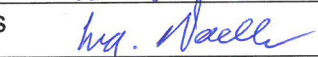
- Technická zpráva**

Praha, 4.4.2017


.....
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	BARBORA ČERVENOVÁ	Podpis	
Konzultant	ING. VÍTĚZSLAV VALEČEK	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.

B

B	SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA
B01	Technická správa
B 01.01	urbanistické, architektonické a stavebne technické riešenie B 01.01.01 zhodnotenie staveniska B 01.01.02 urbanistické a architektonické riešenie stavby B 01.01.03 technické riešenie s popisom pozemných stavieb a vonkajšie plochy B 01.01.03.01 pozemné stavby B 01.01.03.02 vonkajšie plochy B 01.01.04 napojenie stavby na dopravnú a technickú infraštruktúru B 01.01.05 vplyv stavby na životné prostredie a riešenie jeho ochrany B 01.01.06 riešenie bezbariérového užívania stavby B 01.01.07 údaje o podkladoch na vytýčenie stavby B 01.01.08 členenie stavby na jednotlivé stavebné a inžinierske objekty a technologické prevádzky B 01.01.09 vplyv stavby na okolné pozemky a stavby
B 01.02	mechanická odolnosť a stabilita
B 01.03	požiarna bezpečnosť
B 01.04	hygiena a ochrana životného prostredia
B 01.05	bezpečnosť pri užívaní
B 01.06	ochrana proti hluku
B 01.07	úspora energie a tepla
B 01.08	ochrana stavby pred škodlivými vplyvmi vonkajšieho prostredia
B 01.09	inžinierske stavby B 01.09.01 odvodnenie územia vrátane likvidácie odpadných vôd B 01.09.02 zásobovanie vodou B 01.09.03 zásobovanie energiou B 01.09.04 povrchové úpravy okolia zástavby vrátane vegetačných úprav
B02	Výkresová časť
B 02.01	výkres širších vzťahov
B 02.02	koordinačná situácia

B01	Technická správa
B 01.01	urbanistické, architektonické a stavebne technické riešenie <p>B 01.01.01 zhodnotenie staveniska</p> <p>B 01.01.02 urbanistické a architektonické riešenie stavby</p> <p>B 01.01.03 technické riešenie s popisom pozemných stavieb a vonkajšie plochy <p>B 01.01.03.01 pozemné stavby</p> <p>B 01.01.03.02 vonkajšie plochy</p> <p>B 01.01.04 napojenie stavby na dopravnú a technickú infraštruktúru</p> <p>B 01.01.05 vplyv stavby na životné prostredie a riešenie jeho ochrany</p> <p>B 01.01.06 riešenie bezbariérového užívania stavby</p> <p>B 01.01.07 údaje o podkladoch na vytýčenie stavby</p> <p>B 01.01.08 členenie stavby na jednotlivé stavebné a inžinierske objekty a technologické prevádzky</p> <p>B 01.01.09 vplyv stavby na okolné pozemky a stavby</p></p>
B 01.02	mechanická odolnosť a stabilita
B 01.03	požiarna bezpečnosť
B 01.04	hygiena a ochrana životného prostredia
B 01.05	bezpečnosť pri užívaní
B 01.06	ochrana proti hluku
B 01.07	úspora energie a tepla
B 01.08	ochrana stavby pred škodlivými vplyvmi vonkajšieho prostredia
B 01.09	inžinierske stavby <p>B 01.09.01 odvodnenie územia vrátane likvidácie odpadných vôd</p> <p>B 01.09.02 zásobovanie vodou</p> <p>B 01.09.03 zásobovanie energiou</p> <p>B 01.09.04 povrchové úpravy okolia zástavby vrátane vegetačných úprav</p>

B01 TECHNICKÁ SPRÁVA

B 01.01 urbanistické, architektonické a stavebne technické riešenie

B. 01.01.01 Zhodnotenie staveniska

Pozemok sa nachádza v Drážďanoch v ulici Bergstrasse, uprostred vysokoškolského kampusu Technickej Univerzity Dresden na úzkej parcele. Na severe je vymedzená chodníkom pred historickou budovou stavebnej fakulty na juhu chodníkom novej budovy prednáškových sálov a parkom. Na východe sa nachádza hlavná dopravná komunikácia z ulice Bergstrasse, na západe prechod campusom. Parcela sa zvažuje smerom západu na východ o 3 m. Povrch pozemku je po takmer celej poche nespevnený a zatrávnený, na východe sa nachádza nízka budova bývalých laboratórií, ktorá sa plánuje zbúrať. Nachádza sa tu 19 stromov a kerová zeleň. ±0,000 staveniska zodpovedá 112 m.n.m. výškového systému Baltského po vyrovnaní.

B. 01.01.02 Urbanistické a architektonické riešenie stavby

Urbanizmus miesta vychádza zo štruktúry pozemku, kampusu, a priľahlej dopravnej komunikácie. Hmota domu reaguje na vyrastené stromy a existujúci park na pozemku, pričom zachováva tie najväčšie, a orientuje k nim hmotu ateliérov. Zároveň hmota domu funguje ako bariéra voči frekventovanej dopravnej komunikácii a podčiarkuje tak intimitu parku a klud campusu. Hmota reaguje na historickú stavebnú fakultu a novú stavbu prednáškových sálov, a to tak, že podporuje ich odstupňovanie od cesty a tým naväzuje na jasné určenie dominanty tejto časti campusu - prednáškovej budovy.

Hmota domu je navrhnutá tak, aby podporila uličné čiarv chodníkov pozdĺž dvoch existujúcich dominant, a zároveň podporila nástupnú plochu pred prednáškovým sálom - plošina pred budovou sa na ňu napája. Dlhý objekt školy je výškovo rozdelený do dvoch úrovní. Dlhší, nižší objekt je venovaný študentom - nachádzajú sa v ňom rôznorodé ateliéry, prepojené schodiskami medzi stenami, študovne, knižnica a laboratóriá. Ateliéry sa presklenou fasádou otvárajú do parku na severnej strane pozemku, posivnné okná sa dajú vysunúť a študenti tak zdanlivo pracujú vonku. Dom má sklenenú a polykarbonátovú obálku, ktorá ho robí transparentným, okoloidúci vidí život vovnútri, a zároveň stavebná fakulta nie je odseknutá od zvyšku kampusu - je vidieť skrz. Z juhu je v dome diera. Tvorí zastrešenie vonkajšieho sedenia kaviarne a zároveň podružný vstup do objektu od prednáškového sálu. Druhá, vyššia hmota tvorí telo profesorov - kancelárie, učebne, konferenčné miestnosti - zdanlivo tak akadémia dohliada zvrchu na študentov. Obe hmoty sa prelínajú v strede, sú prepojené osvetľovacím átriom a širokými chodbami, zároveň sú v dome dve diery - jedna orientovaná smerom do parku, vŕahuje vzduch a stromy dnu, druhá menšia, tvoriaca vstup do objektu a orientovaná smerom k ulici a zástávke. Je menšia, aby bola zachovaná intimita a odhlučnenie rušnej ulice z východu.

Celkovo sa jedná o päťpodlažnú hmotu so šiestym ustúpeným podlažím so vstupom na pochodziu strechu a dvomi podzemnými podlažiami. Hlavný vstup je z ulice Bergstrasse na východnej strane objektu, ďalšie dva podružné vstupy sú zo západu z parku a z juhu od campusu pozdĺž kaviarne.

B. 01.01.03 Technické riešenie s popisom pozemných stavieb a riešení vonkajších plôch

B. 01.01.03.01 Pozemné stavby

Zvislá monolitická konštrukcia podzemných podlaží je z väčšej časti tvorená železobetonovými nosnými stenami s hrúbkou 300, ktoré sú v časti ateliérov a dielni kombinované so štvorcovými stĺpami 600x600 mm. Stropné dosky s hrúbkou 250 mm a lokálne sú doplnené prievlakmi. V časti ateliérov, kde je nutné prekonať rozpon 14,3 m je strop tvorený predpjatými železobetonovými panelmi Spiroll, ktoré majú hrúbku 250 mm, a sú uložené na predpjatých monolických prievlakoch s rozmermi 800 x 400 mm.

Zvislá monolitická konštrukcia madzemných podlaží je tvorená žezobetonovými stenami s hrúbkou 300 mm. Stropné dosky majú hrúbku 250 mm a lokálne sú doplnené prievlakmi V časti ateliérov, kde je nutné prekonať rozpon 14,3 m je strop tvorený predpjatými železobetonovými panelmi Spiroll, ktoré majú hrúbku 250 mm, a sú uložené na predpjatých monolických prievlakoch s rozmermi 800 x 400 mm. V laboratóriách v 4 a 5 podlaží, je stropná doska nesená priehradovým ocelovým vazníkom s prierezom 500x500 mm a ocelovými prievlakmi HEB 400. 3np je potom na tomto vazníku zavesené pomocou ocelových táhel s rovnakým prierezom.

B. 01.01.03.02 Vonkajšie plochy

Zatrávnený povrch parku na severe pozemku je pozdĺž domu doplnený o spevnenú plochu betonovej dlažby uloženej na piesku alebo rektifikovateľných podložkách.

B. 01.01.03.03 Napojenie stavby na dopravnú a technickú infraštruktúru

Pozemok je prístupný z ulice Bergstrasse, ktorá je štvorprúdovou komunikáciou. Parkovanie je zabezpečené v areáli kampusu. Objekt sa nachádza v blízkosti centra a v bezprostrednej blízkosti autobusovej zastávky hromadnej dopravy. Chodník pred objektom plynule naväzuje na plošinu pred objektom, vedúcu k hlavnému vchodu, ako aj na postranný chodník, vedúci k parku pred prednáškovým sálom a k podružnému vchodu do budovy, kde je umiestnená kaviareň.

Na napojenie inžinierskych sietí budú vybudované prípojky elektrorozvodov, teplovodu, vody, kanalizácie z ulice Bergstrasse, na ktorej bude zriadený podzemný požiarny hydrant.

B. 01.01.03.04 Vplyv stavby na životné prostredie a riešenie jeho ochrany

Stavba a prevádzka objektu budú mať minimálny negatívny vplyv a účinky na životné prostredie. Na základe predpokladanej obsadenosti budovy a s ohľadom na produkciu odpadu danej prevádzky sú umiestnené kontajnery s vyššou kapacitou na zmesový a triedený odpad v 1 a 2 podzemnom podlaží.

B. 01.01.03.05 Riešenie bezbariérového užívania stavby

Pohyb osôb so znížeou schopnosťou pohybu a orientácie je zaistený dvomi veľkokapacitnými výtahmi, vďaka ktorým je možný bezbariérový prístup do všetkých častí budovy. Návrh obsahuje 2 bezbariérové toalety na každom podlaží.

B. 01.01.03.06 Údaje o podkladoch na vytýčenie stavby

Podkladom na vytýčenie stavby je katastrálna mapa a príslušné body polohovej a výškovej siete. Je využívaný výškový systém Bp.

B. 01.01.03.07 Členenie stavby na jednotlivé stavebné a inžinierske objekty a technologické prevádzky

SO 01 hrubé terénne úpravy

SO 02 Škola

SO 03 chodník

SO 04 čisté terénne úpravy

SO 05 prípojka vodovodná

SO 06 prípojka kanalizácie

SO 07prípojka teplovodu

SO 08 prípojka elektriny

SO 09 schodište na teréne

B. 01.01.03.08 Vplyv stavby na okolné pozemky a stavby

Pri realizácii stavebných prác nesmie dôjsť k poškodeniu životného prostredia ani k nadmernej hlu-kovej záťaži obyvateľov danej lokality. Opatrenia sú navrhnuté na základe zákona 334/1992 Sb. o ochrane životného prostredia, zákona č. 185/2001 Sb. o odpadoch, nariadenia vlády č. 61/2003 Sb. a č. 416/2010 Sb. o ukazateľoch a hodnotách prípustného znečistenia povrchových a odpadných vôd.

Ochrana ľudského zdravia pred hlukom je stanovená v zákone č. 258/2000 Sb., o ochrane verejného zdravia. Limity pre hluk sú podrobne stanovené nariadením vlády č. 148/2006 Sb., o ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií. Stavba bude prebiehať od 6 hodiny rannej do 22 hodiny večernej, za deň budú vykonané dve pracovné zmeny.

Pred odjazdom motorového prostriedku z priestoru stavenísk je zaistené umytie stroja vakuovou hadicou z dôvodu monimálneho znečistenia verejných komunikácií.

B 01.02 Mechanická odolnosť a stabilita

Súčasťou projektovej dokumentácie je časť D - Statická časť, ktorá obsahuje statický výpočet a príslušnú výkresovú dokumentáciu, v ktorej je doložené, že stavba je navrhnutá tak, aby zaťaženie na ňu pôsobiace v priebehu výstavby a jej užívania nemalo za následok zrúcanie stavby alebo jej časti, vyšší stupeň neprípustného pretvorenia alebo poškodenie iných častí stavby, technických zariadení alebo inštalovaného vybavenia v dôsledku väčšieho stupňa pretvorenia konštrukcie.

B 01.03 Požiarna bezpečnosť

Súčasťou projektovej dokumentácie je časť F - Požiarna bezpečnosť, ktorá dokladá že po určitú dobu požiaru bude zachovaná nosnosť a stabilita konštrukcie, bude obmedzený rozvoj a šírenie ohňa a dymu v stavbe a bude obmedzené šírenie požiaru na susedné stavby. Ďalej bude umožnená evakuácia osôb a bezpečný zásah jednotiek požiarnaej ochrany.

B 01.04 Hygiena a ochrana životného prostredia

Stavba pri bežno užívaní splňuje všetky stanovené hygienické požiadavky, ktoré zodpovedajú jej účelu. Navrhnutý objekt splňuje všetky predpisy a požiadavky stavebnej fyziky na kvalitu vnútorného prostredia.

B 01.05 Bezpečnosť pri užívaní

Pri bežnom užívaní splňuje stavba požiadavky na bezpečnosť. Pred jej uvedením do prevádzky budú vypracované prevádzkové pravidlá.

B 01.06 Ochrana proti hluku

Pri bežnom užívaní stavby nevzniká nadmerný hluk. Navrhnuté konštrukcie obmedzujú šírenie hluku v budove a prípadné zaťaženie hluku z exteriéru.

B 01.07 Úspora energie a tepla

Všetky nové stavebné konštrukcie sú navrhnuté podľa príslušných predpisov a noriem a splňujú doporučené požiadavky na prestupy tepla konštrukciou.

B 01.08 Ochrana stavby pred škodlivými vplyvmi vonkajšieho prostredia

Žiadne škodlivé vplyvy vyskytujúce sa v oblasti stavby nie sú známe. Stavbu tak nie je treba chrániť pred špecifickými vplyvmi.

B. 01.09 Inžinierske stavby

B. 01.09.01 Odvodnenie územia vrátane likvidácie odpadným vôd

Kanalizácia objektu je navrhnutá ako oddielová. Splašková voda je odvádzaná prípojkou o priemere DN 200 mm z juhovýchodnej strany objektu cez revízne šachty do uličnej stoky v ulici Bergstrasse so sklonom 2,5%. Hlavná kanalizačná vetva je vedená v podhlade v 2 pp. Postupne sa na ňu pripojujú stúpacie potrubia z inštalačných šachiet. Pripojovacie potrubie od zariadení predmetov je vedené v inštalačných predstenách. Vetracie potrubia sú vedené v podhlade a napojené na stúpacie potrubia umiestnené v šachte s vývodom na strechu. Splašky z 2 pp sú vedené do kanalizačného potrubia pomocou čerpaceho zariadenia, uloženého v šachte v 2 pp. Na zvod dažďovej vody z plochých striech je navrhnutý podtlakový systém Geberit Pluvia, ktorého horizontálne rozvody sú vedené v podhlade posledných podlaží. Vertikálne rozvody sú uimstnené do šachiet a a odvedené ležatými rozvodmi o priemere DN 150 v 1 pp zo severnej strany objektu do záhrady, kde sú napojené na retenčné nádoby, ktoré umožňujú postupné vsakovanie dažďovej vody do zeminy.

B. 01.09.02 Zásobovanie vodou

Vodomerná sústava je umiestnená mimo objektu z východnej strany pri prípojke. Napojuje sa na verejný vodovod z ulice Bergstrasse. Prípojka o priemere DN 100 je vedená v nezámrznej hĺbke 1,5 m pod povrchom terénu so sklonom 0,5%. Ohrev teplej užitkovej vody je zaistený pomocou teplovodného výmenníku. Z dôvodu dlhej pôdorysnej stopy objektu je navrhnuté cirkulačné potrubie s teplou vodou, a dve vybočenia. Horizontálne rozvody sú vedené v podhlade, rozvody vertikálne v inštalačných šachtách a predstenách.

B. 01.09.03 Zásobovanie energiou

Objekt je napojený na verejnú elektrickú sieť. Káble prípojky sú vedené v pieskovej loži v hĺbke 350 mm pod terénom a zhora sú chránené výstražnou fóliou. Prípojková skriňa sa nachádza v 1 np, hlavný elektrický rozvádzač v 1 pp. Na jednotlivých podlažiach sa nachádza vždy jeden poschodový rozvádzač.

B. 01.09.04 Povrchové úpravy okolia zástavby vrátane vegetačných úprav

Spevnené plochy na pohyb peších a bicykle sú tvorené veľkoformátovou betonovou dlažbou. Zvyšné plochy pozemku budú zatravnené. V parku na severnej časti pozemku budú vysadené tri nové stromy.

B02

Výkresová časť

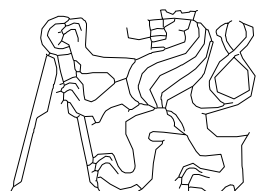

B 02.01

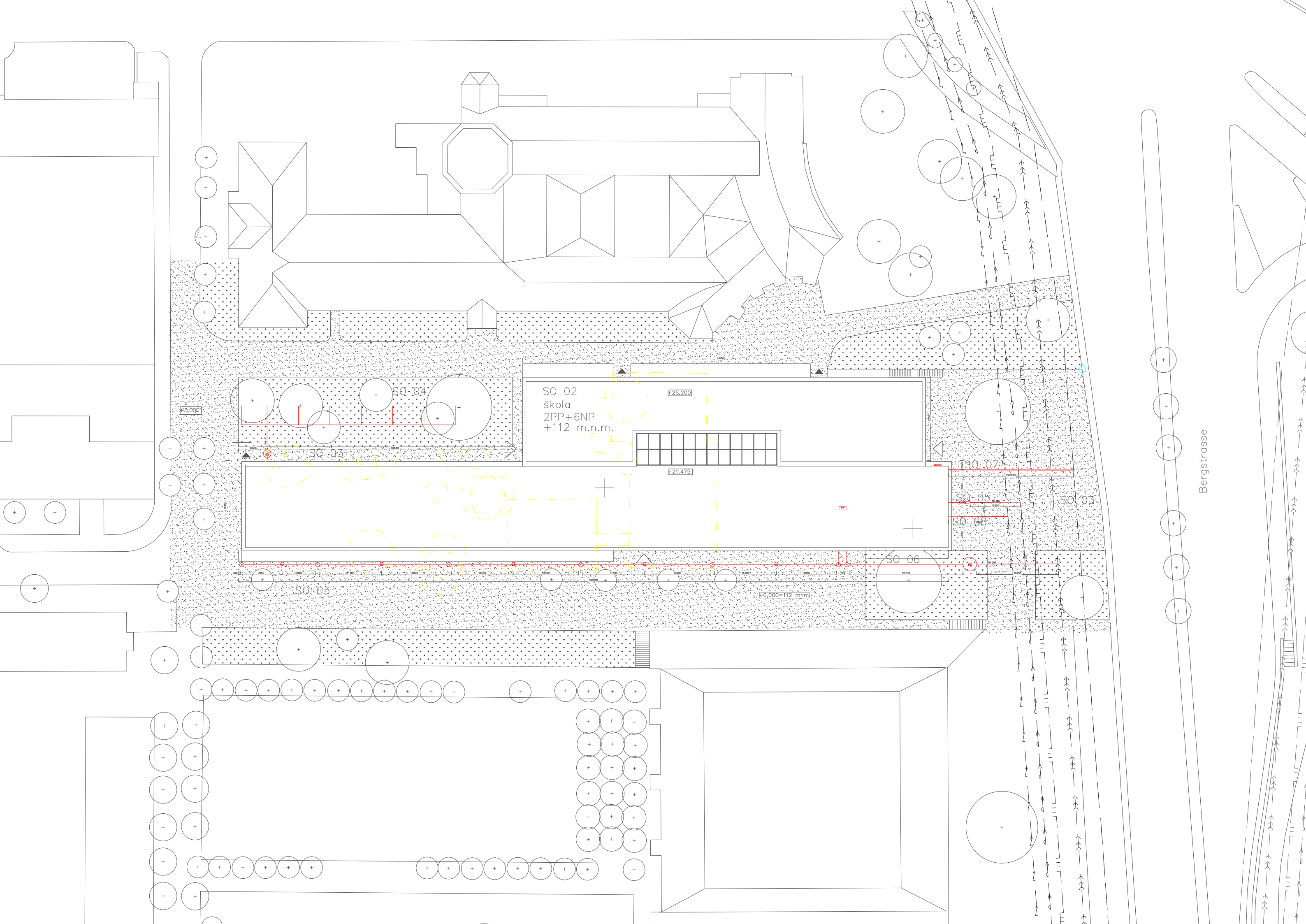
výkres širších vzťahov

B 02.02

koordinačná situácia



VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ		
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I		
KONZULTANT :	Ing. Zuzana VYORALOVÁ, Ph.D.		
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVEŇOVÁ		
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=112 m.n.m	
ČASŤ :	B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	FORMÁT	1200x700
		A.R.	2016/2017
		STUPEŇ	bakalársky
OBSAH :	ŠIRŠIE VZŤAHY	MERÍTKO	Č. VÝKR.
		1:250	B 02.01



LEGENDA

- nová budova
- stávajúca zástavba
- chodníky
- búraná zástavba
- spevnené plochy
- zatravnená plocha
- vstup do objektu
- únikový východ
- geologická sonda
- ČT čistiaca tvarovka
- KŠ kanalizačná šachta
- RŠ revízna šachta
- PS prípojková skrňa
- HER hlavný elektrický rozvádzač
- VS vodomerná sústava
- jednotná kanalizácia
- vodovod
- stl plynovod
- silnoprúd
- teplovod
- navrhnuté prípojky
- strom
- požiarny hydrant

- ### STAVEBNÉ OBJEKTY
- 01 hrubé terénne úpravy
 - 02 škola
 - 03 chodníky
 - 04 čisté terénne úpravy
 - 05 prípojka vodovodu
 - 06 prípojka kanalizácie
 - 07 prípojka teplovodu
 - 08 prípojka elektriny

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ		
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I		
KONZULTANT :	Ing. Zuzana VYORALOVÁ, Ph.D.		
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVEŇOVÁ		
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=112 m.n.m.	
ČASŤ :	B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	FORMÁT	1200x700
		A.R.	2016/2017
		STUPEŇ	bakalársky
OBSAH :	KOORDINAČNÁ SITUÁCIA	MERÍTKO	Č. VÝKR.
		1:250	B 02.02

C

C	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	
C01	Technická správa	
C.01.01	účel objektu	
C.01.02	riešenie dopravy vrátane dopravy v klude	
C.01.03	urbanistické, architektonické a dispozičné riešenie	
	C.01.03.01 Urbanistické riešenie	
	C.01.03.02 Architektonické riešenie	
	C.01.03.03 Dispozičné riešenie	
C.01.04	Kapacity, plochy, orientácie, oslnenie a osvetlenie	
	C.01.04.01 Kapacity	
	C.01.04.02 Plochy	
	C.01.04.03 Orientácia objektu a oslnenie	
	C.01.04.04 Osvetlenie	
C.01.05	Konštrukčné a technické riešenie objektu	
	C.01.05.01 Spôsob založenia objektu	
	C.01.05.02 Zvislé nosné konštrukcie	
	C.01.05.03 Vodorovné nosné konštrukcie	
	C.01.05.04 Vertikálne komunikácie	
	C.01.05.05 Obvodový plášť	
	C.01.05.06 Strešný plášť	
	C.01.05.07 Deliace konštrukcie	
	C.01.05.08 Skladby podláh	
	C.01.05.09 Podhľadové konštrukcie	
	C.01.05.10 Povrchové úpravy konštrukcií	
	C.01.05.11 Výplne otvorov	
	C.01.05.12 Doplnkové konštrukcie	
C.01.06	Tepelne technické vlastnosti konštrukcií, hydroizolácie	
C.01.07	Vplyv stavby a jej užívania na životné prostredie	
C.02	Výkresová časť	
C.02.01	Stavebné výkresy	
	C.02.01.01 Pôdorys základov	
	C.02.01.02 Pôdorys 2 PP	
	C.02.01.03 Pôdorys 1 PP	
	C.02.01.04 Pôdorys 1 NP	
	C.02.01.05 Pôdorys 3NP	
	C.02.01.06 Pôdorys 6 NP	
	C.02.01.07 Pôdorys strechy	
	C.02.01.08 Rez pozdĺžny A - A'	
	C.02.01.09 Rez pozdĺžny B - B'	
	C.02.01.10 Rez priečny C - C'	
	C.02.01.11 Rez priečny D - D'	
	C.02.01.12 Rezopohľad E - E'	
	C.02.01.13 Rezopohľad F - F'	
	C.02.01.14 Pohľad severný	
	C.02.01.14.01 Pohľad severný - okná	
	C.02.01.14.02 Pohľad severný - fasáda	
	C.02.01.15 Pohľad južný	
	C.02.01.15.01 Pohľad južný - okná	
	C.02.01.15.02 Pohľad južný - fasáda	
	C.02.01.16 Pohľad západný	
	C.02.01.16.01 Pohľad západný - okná	
	C.02.01.16.02 Pohľad západný - fasáda	
	C.02.01.17 Pohľad východný	
	C.02.01.17.01 Pohľad východný - okná	
	C.02.01.17.02 Pohľad východný - fasáda	
C.02.02	Detaily	
	C.02.02.01 D1 - Nadpražie a parapet	
	C.02.02.02 D2 - Základy	
	C.02.02.03 D3 - Atika	
	C.02.02.04 D4 - Styk podzemného objektu s terénom+odvodnenie	
	C.02.02.05 D5 - Prah	
	C.02.02.06 D6 - Svetlík	
	C.02.02.07 D7- Prechod na terasu	
	C.02.02.08 D8 - Dilatácia obvodového plášťa	
	C.02.02.09 D9 - Kotvenie polykarbonátu	
	C.02.02.10 D10 - Dilatácia základov	
C.02.03	Skladby	
	C.02.03.01 Zvislé konštrukcie	
	C.02.03.02 Strešné konštrukcie	
	C.02.03.03 Podlahy	
C.02.04	Tabuľky	
	C.02.04.01 Dvere	
	C.02.04.02 Okenné otvory	
	C.02.04.03 Zámočnicke prvky	
	C.02.04.04 Klempierske prvky	

C01	Technická správa
C.01.01	účel objektu
C.01.02	riešenie dopravy vrátane dopravy v klude
C.01.03	urbanistické, architektonické a dispozičné riešenie
	C.01.03.01 Urbanistické riešenie
	C.01.03.02 Architektonické riešenie
	C.01.03.03 Dispozičné riešenie
C.01.04	Kapacity, plochy, orientácie, oslnenie a osvetlenie
	C.01.04.01 Kapacity
	C.01.04.02 Plochy
	C.01.04.03 Orientácia objektu a oslnenie
	C.01.04.04 Osvetlenie
C.01.05	Konštrukčné a technické riešenie objektu
	C.01.05.01 Spôsob založenia objektu
	C.01.05.02 Zvislé nosné konštrukcie
	C.01.05.03 Vodorovné nosné konštrukcie
	C.01.05.04 Vertikálne komunikácie
	C.01.05.05 Obvodový plášť
	C.01.05.06 Strešný plášť
	C.01.05.07 Deliáce konštrukcie
	C.01.05.08 Skladby podláh
	C.01.05.09 Podhľadové konštrukcie
	C.01.05.10 Povrchové úpravy konštrukcií
	C.01.05.11 Výplne otvorov
	C.01.05.12 Doplnkové konštrukcie
C.01.06	Tepelne technické vlastnosti konštrukcií, hydroizolácie
C.01.07	Vplyv stavby a jej užívania na životné prostredie

C01 TECHNICKÁ SPRÁVA

C 01.01 účel objektu

Navrhnutý objekt s dvomi podzemnými podlažiami a šiestimi nadzemnými je občianska stavba obsahujúca inštitúciu školy - fakulty architektúry Technickej univerzity v Drážďanoch.

C 01.02 riešenie dopravy vrátane dopravy v klude

Pozemok je prístupný z ulice Bergstrasse, ktorá je štvorprúdovou komunikáciou. V objekte nie je riešené podzemné parkovanie, nakoľko v programe školy to nie je zahrnuté. Parkovanie je zabezpečené priamo v campuse v blízkvej vzdialenosti od objektu školy. Objekt sa nachádza v dochádzkovej vzdialenosti autobusovej a električkovej zastávky hromadnej dopravy.

C 01.03 urbanistické, architektonické a dispozičné riešenie

C 01.03.01 urbanistické riešenie

Urbanizmus miesta vychádza zo štruktúry pozemku, kampusu, a priľahlej dopravnej komunikácie. Hmota domu reaguje na vyrastené stromy a existujúci park na pozemku, pričom zachováva tie najväčšie, a orientuje k nim hmotu ateliérov zo severu. Zároveň hmota domu funguje ako bariéra voči frekventovanej dopravnej komunikácii a podčiarkuje tak intimitu parku a kľud kampusu. Hmota reaguje na historickú stavebnú fakultu a novú stavbu prednáškových sálov, a to tak, že podporuje ich odstupňovanie od cesty a tým naväzuje na jasné určenie dominanty tejto časti kampusu - prednáškovej budovy.

C 01.03.02 architektonické riešenie

Hmota domu je navrhnutá tak, aby podporila uličné čiary chodníkov pozdĺž dvoch existujúcich dominant, a zároveň podporila nástupnú plochu pred prednáškovým sálom - plošina pred budovou sa na ňu napája. Dlhý objekt školy je výškovo rozdelený do dvoch úrovní. Dlhší, nižší objekt je venovaný študentom - nachádzajú sa v ňom rôznorodé ateliéry, prepojené schodiskami medzi stenami, študovne, knižnica a laboratória. Ateliéry sa presklenou fasádou otvárajú do parku na severnej strane pozemku, posuvné okná sa dajú vysunúť a študenti tak zdanlivo pracujú vonku. Dom má sklenenú a polykarbonátovú obálku, ktorá ho robí transparentným, okoloidúci vidí život vovnútri, a zároveň stavebná fakulta nie je odseknutá od zvyšku kampusu - je vidieť skrz. Zo severnej strany je táto obálka mobilná - polykarbonát funguje ako posuvný tieniaci systém. Na juhu je obálka napevno, s poistne odnímateľnými prvkami kvôli umývaniu fasády. Z juhu je v dome diera. Tvorí zastrešenie vonkajšieho sedenia kaviarne a zároveň podružný vstup do objektu od prednáškového sálu. Druhá, vyššia hmota tvorí telo profesorov - kancelárie, učebne, konferenčné miestnosti - zdanlivo tak akadémia dohliada zvrchu na študentov. Obe hmoty sa prelínajú v strede, sú prepojené osvetľovacím átriom a širokými chodbami, zároveň sú v dome dve diery - jedna orientovaná smerom do parku, vŕahuje vzduch a stromy dnu, druhá menšia, tvoriaca vstup do objektu a orientovaná smerom k ulici a zastávke. Je menšia, aby bola zachovaná intimita a odhlučnenie rušnej ulice z východu.

C 01.03.03 dispozičné riešenie

Celkovo sa jedná o päťpodlažnú hmotu so šiestym ustúpeným podlažím so vstupom na pochodziu strechu a dvomi podzemnými podlažiami. Objekt obsahuje veľkorysé ateliéry pre bakalárov aj magistrov, študovne, knižnicu, laboratórium, učebne a špecializované učebne, ako aj kancelárie a kabinety pre učiteľov, počítačové učebne a priestory archívov. Hlavný vstup je z ulice Bergstrasse na východnej strane objektu, ďalšie dva podružné vstupy sú zo západu z parku a z juhu od kampusu pozdĺž kaviarne.

C.01.04 Kapacity, plochy, orientácie, oslnenie a osvetlenie

C.01.04.01 Kapacity

Kapacita budovy	1200 osôb
-----------------	-----------

C.01.04.02 Plochy

Plocha parcely	5846 m2
Zastavaná plocha	4309 m2
Úžitková plocha 2 PP	2975 m2
Úžitková plocha 1 PP	2975 m2
Úžitková plocha 1 NP	2442 m2
Úžitková plocha 2 NP	2442 m2
Úžitková plocha 3 NP	2521 m2
Úžitková plocha 4NP	2521 m2
Úžitková plocha 5NP	2521 m2
Úžitková plocha 6NP	955 m2
Pochodzia strecha 6 NP	1900 m2
Celková úžitková plocha	18731 m2

Plocha terasy v 1 NP	240 m2
Plocha plošiny v 1NP	900 m2
Obostavaný priestor	62200 m3

C.01.04.03 Orientácia objektu a oslnenie

Hlavnou náplňou objektu je ateliérová a technická výuka, z tohoto dôvodu je väčšina otvorov v obvodovej konštrukcii orientovaná na severnú svetovú stranu. Okná v ateliérových triedach, laboratóriách a kresliarni sú orientované na juh a východ. Priestory dielni v 1 PP nemajú prirodzené denné osvetlenie, z dôvodu menšej prítomnosti študentov a jeho podružnej funkcie.

C.01.04.04 Osvetlenie

Vo všetkých miestnostiach, ktoré sú navrhnuté ako denné a kde je počítané s dlhodobým pobytom osôb, je zaistené prirodzené denné osvetlenie.

C.01.05 Konštrukčné a technické riešenie objektu

C.01.05.01 Spôsob založenia objektu

Vzhľadom ku geologickým podmienkam, okolnej zástavbe a uličnej čiare je stavebná jama zaistená pomocou prisađeného záporového paženia z profilov C 300, ktoré slúžia ako jednostranné bednenie monolitckej železobetonomvej konštrukcie spodnej stavby. Objekt je založený na základovej doske s hrúbkou 500 mm. Základová spára objektu v najnižšej úrovni je - 8,900 m, druhá úroveň je v hĺbke -8,500 m. Vyťažená zemina bude odvezená na skládku. Dno stavebnej jamy je vyspádované od stredu stavebnej jamy a odvodnené dreňážnou trubicou v kanálikoch okolo záporového paženia smerom na východ do šachty, ktorá je ďalej odčerpávaná.

C.01.05.02 Zvislé nosné konštrukcie

Nosná konštrukcia objektu je navrhnutá ako monolitický železobetonomvý kombinovaný systém s prevahou priečneho stenového systému z nosných stien s hrúbkou 300 mm, lokálne podporený železobetonomými monolitickými stĺpmi s rozmermi 600x600 mm. Lokálne sú použité železobetonomvé monolitcké prievlaky s rozmermi 650x350 mm. V mieste, kde je nutné prekonať veľké rozpony 14,3 a 15 m sú navrhnuté predpjaté monolitcké prievlaky s rozmermi 800x400 a 650x600 mm. V mieste laboratórií je navrhnutý nosný priehradový vazník s pásnicami rozmeru 500x500 mm, na ktorú je zavesená časť tretieho podlažia pomocou ocelových táhel rovnakého prierezu.

C.01.05.03 Vodorovné nosné konštrukcie

Stropné dosky s hrúbkou 250 mm sú súčasťou monolitického železobetonového systému. V miestach, kde je nutné prekonať rozpon 14,3 m sú použité prefabrikované predpjaté stropné panely Spiroll s hrúbkou 250 mm, uložené vždy po dvoch na predpjatý monolitický prievlak.

C.01.05.04 Vertikálne komunikácie

Vertikálne komunikácie sú tvorené výťahovými šachtami a monolitickými schodišťami. Únikové schodišťa sú navrhnuté ako prefabrikované s monolitickými podestami.

C.01.05.05 Obvodový plášť

Nosná konštrukcia stavby je po obvode zateplená extrudovaným polystyrénom a následne pokrytá prefabrikovaným pohľadovým betónom, kotveným systémom Halfen. V mieste prítomnosti okenných otvorov je minerálna izolácia omietnutá betonovou stierkou BSG EXTREME a pohľadovú vrstvu tvorí tieniaci systém z polykarbonátových lamiel, kovených na ocelový rošt. Zo severnej strany je táto fasáda posuvná, z južnej strany je napevno kotvená.

C.01.05.06 Strešný plášť

Plochá strecha je na väčšine plochy navrhnutá ako pochodia terasa. Na streche 5 NP je táto terasa sprístupnená, a je tu navrhnutá veľkorozmerná betonová dlažba na rektifikovateľných podložkách. Nosná vrstva je železobetonová monolitická doska alebo panely Spiroll. Ako spádová vrstva je použitý stabilizovaný EPS v minimálnom sklone 2 %. Jedná sa o strešnú skladbu v klasickom poradí vrstiev, je teda použitá poistná a hlavná hydroizolácia v podobe asfaltových pásov a parozábrany, medzi ktorými je tepelneizolačná vrstva tvorená stabilizovaným EPS s hrúbkou 200 mm. Na hlavnej hydroizilácii je položená separačná ochranná vrstva. Poslednou vrstvou je betonová dlažba na rektifikovateľných podložkách.. V prípade nepochodzej strechy je na separačnej vrstve vyliaty prostý beton hrúbky 80 mm, dilatovaný 3x3 m, ktorý je pokrytý svetlošedou pohľadovou tekutou fóliou Triflex.

C.01.05.07 Deliace konštrukcie

Prevažujúca časť deliacich konštrukcií je tvorená nosnými železobetonovými stenami s hrúbkou 300 mm. Ostatné priečky sú murované z porobetonových tvárnic YTONG s hrúbkou 300 a 100 mm.

C.01.05.08 Skladby podláh

Skladba podláh je upresnená vo výkresovej časti.

C.01.05.09 Podhľadové konštrukcie

V priestoroch školy je použitá kombinácia mriežkového podhľadu systému Mikrocell a sádrokartonového podhľadu Rigips.

C.01.05.10 Povrchové úpravy konštrukcií

Na väčšine nosných železobetonových stien je zachovaná pohľadová betonová úprava. Niektoré železobetonové stropy, sádrokartonové podhľady, zvyšné nosné steny a murované priečky sú omietnuté tenkovstvou omietkou v bielej farbe, alebo betonovou stierkou.

C.01.05.11 Výplne otvorov

Ako výplne sú použité okenné a fasádne systémy Reynaers. Svetlíky sú navrhnuté systémom Reynaers pre strešné konštrukcie.

C.01.05.12 Doplnkové konštrukcie

Špecifikácia doplnkových konštrukcií je uvedená v tabuľke zámočníckych prvkov.

C.01.06 Tepelne technické vlastnosti konštrukcií, hydroizolácia

Spodná stavba je zateplená pomocou extrudovaného polystyrénu s hrúbkou 150 mm po celej dĺžke záporového paženia. Konštrukcia základovej dosky je v nezámrznej hĺbke, nie je teda nutné ju tepelne izolovať. Obvodové železobetonové steny jsou zateplené extrudovaným polystyrénom alebo minerálnou vatou s hrúbkou 210 mm. Strecha s klasickým poradím vrstiev je zateplená stabilizovaným EPS s hrúbkou 200 mm. Hydroizolácia spodnej stavby je zaistená konštrukciou z vodostavebného betónu a poistnou hydroizoláciou v podobe asfaltového pásu. Strešný plášť a terasy na teréne sú izolované poistnou a hlavnou hydroizoláciou z asfaltových pásov s penetračným náterom.

C.01.07 Vplyv stavby a jej používania na životné prostredie

Stavba a jej používanie nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

C.02**Výkresová časť**

C.02.01

Stavebné výkresy

C.02.01.01 Pôdorys základov

C.02.01.02 Pôdorys 2 PP

C.02.01.03 Pôdorys 1 PP

C.02.01.04 Pôdorys 1 NP

C.02.01.05 Pôdorys 3NP

C.02.01.06 Pôdorys 6 NP

C.02.01.07 Pôdorys strechy

C.02.01.08 Rez pozdĺžny A - A'

C.02.01.09 Rez pozdĺžny B - B'

C.02.01.10 Rez priečny C - C'

C.02.01.11 Rez priečny D - D'

C.02.01.12 Rezopohľad E - E'

C.02.01.13 Rezopohľad F - F'

C.02.01.14 Pohľad severný

C.02.01.14.01 Pohľad severný - okná

C.02.01.14.02 Pohľad severný - fasáda

C.02.01.15 Pohľad južný

C.02.01.15.01 Pohľad južný - okná

C.02.01.15.02 Pohľad južný - fasáda

C.02.01.16 Pohľad západný

C.02.01.16.01 Pohľad západný - okná

C.02.01.16.02 Pohľad západný - fasáda

C.02.01.17 Pohľad východný

C.02.01.17.01 Pohľad východný - okná

C.02.01.17.02 Pohľad východný - fasáda

C.02.02

Detaily

C.02.02.01 D1 - Nadpražie a parapet

C.02.02.02 D2 - Základy

C.02.02.03 D3 - Atika

C.02.02.04 D4 - Styk podzemného objektu s terénom+odvodnenie

C.02.02.05 D5 - Prah

C.02.02.06 D6 - Svetlík

C.02.02.07 D7 - Prechod na terasu

C.02.02.08 D8 - Dilatácia obvodového plášťa

C.02.02.09 D9 - Kotvenie polykarbonátu

C.02.02.10 D10 - Dilatácia základov

C.02.03

Skladby

C.02.03.01 Zvislé konštrukcie

C.02.03.02 Strešné konštrukcie

C.02.03.03 Podlahy

C.02.04

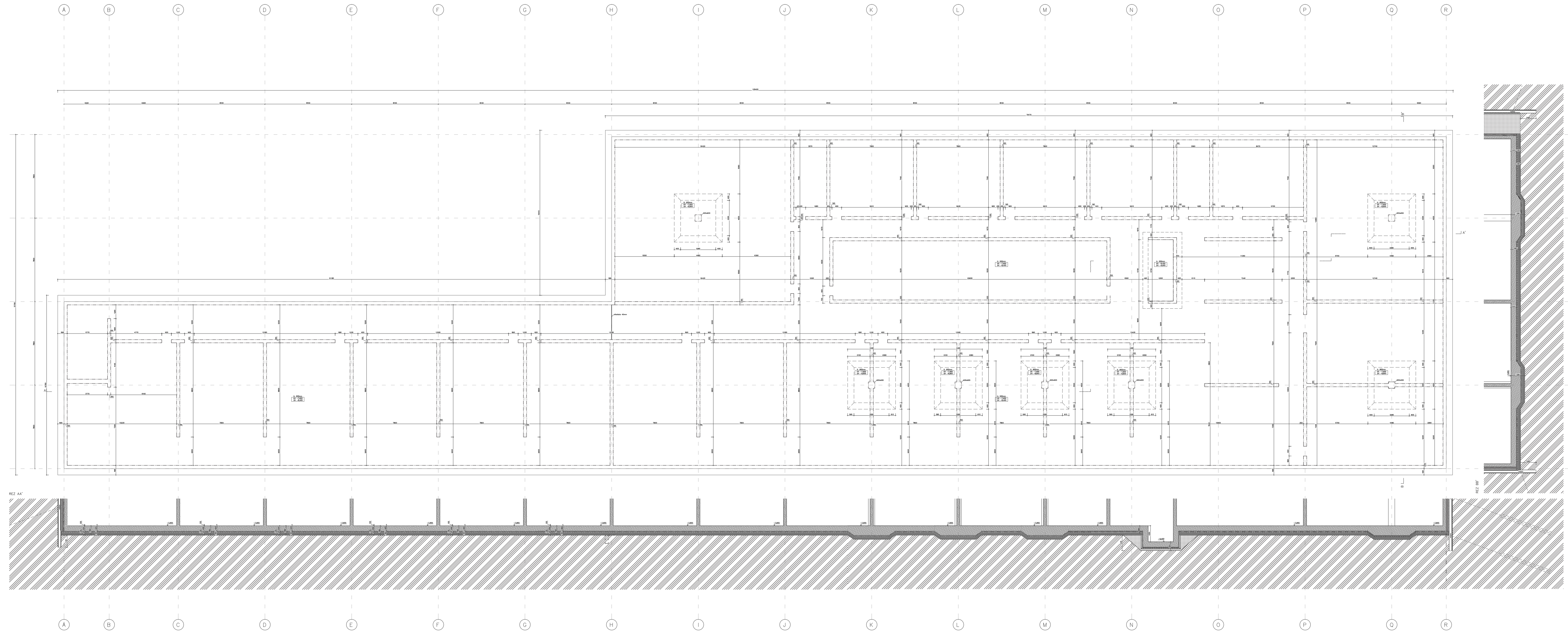
Tabuľky

C.02.04.01 Dvere

C.02.04.02 Okenné otvory

C.02.04.03 Zámočnícke prvky

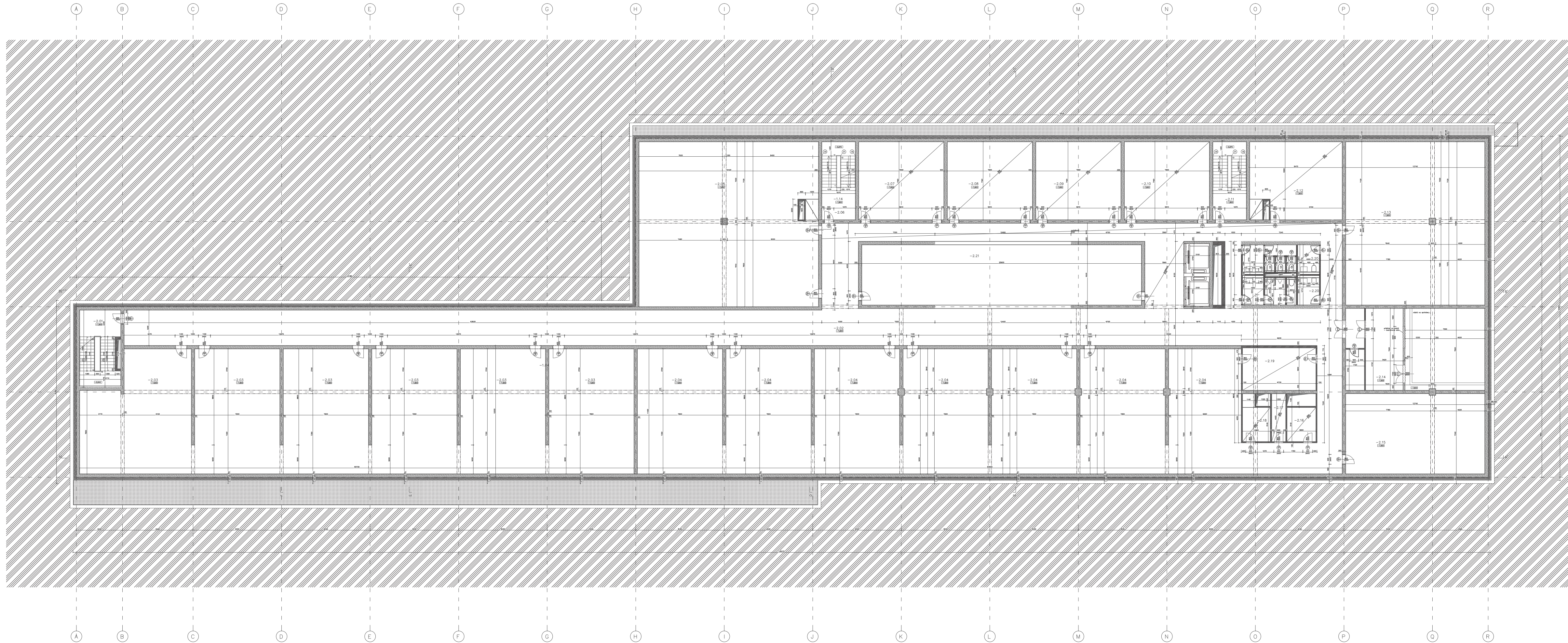
C.02.04.04 Klempiarske prvky



LEGENDA

- železobeton
- prostý beton
- hydroizolačný asfaltový pás
- rastlý terén
- extrudovaný polystyren
- zhuňný násp

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Aleš PODĚBRAD	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVĚNOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=112 m.n.m.
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT A.R. 2016/2017
OBSAH :	ZÁKLADY	STUPEŇ bakalársky Č. VÝKR. C 02.01.01
		MERITKO 1:100

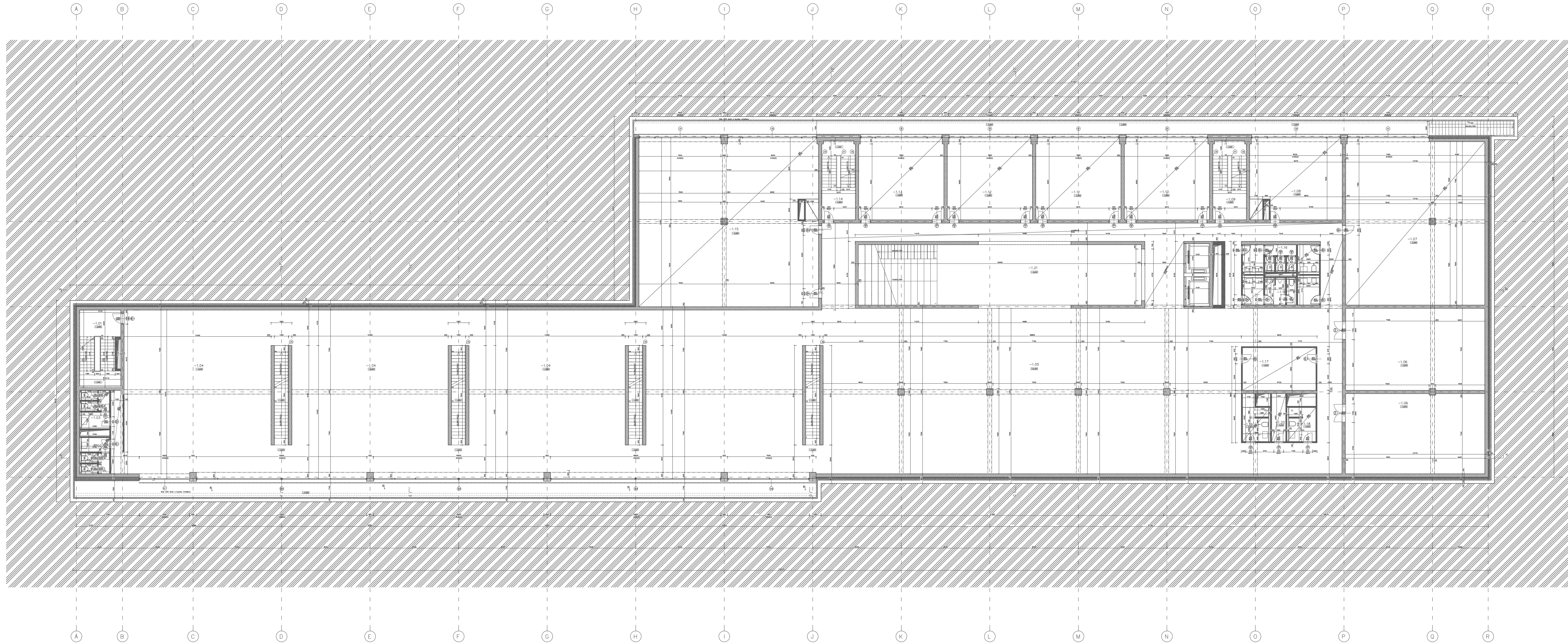


Č. MEST.	NÁZOV MESTNOSTI	S (m2)	PODLAHA	STĚNY	STROP
-2.01	schodiško	26,1 m2	cementová stierka	betón	betón
-2.02	chodba	490,5 m2	cementová stierka	betón	mriežkový podlah
-2.03	archivy	565 m2	cementová stierka	betón	betón
-2.04	archivy	632 m2	cementová stierka	betón	betón
-2.05	archivy/sklady	240 m2	cementová stierka	betón	betón
-2.06	schodiško	23 m2	cementová stierka	betón	betón
-2.07	sklady	56,5 m2	cementová stierka	betón	omietnutý SDK
-2.08	sklady	56,5 m2	cementová stierka	betón	omietnutý SDK
-2.09	sklady	56,5 m2	cementová stierka	betón	omietnutý SDK
-2.10	sklady	56,5 m2	cementová stierka	betón	omietnutý SDK
-2.11	schodiško	23 m2	cementová stierka	betón	betón
-2.12	server	56,5 m2	cementová stierka	betón	omietnutý SDK
-2.13	archivy/sklady	240 m2	cementová stierka	betón	betón
-2.14	sprinklerová nádrž	95,3 m2	cementová stierka	betón	betón
-2.15	sklad	93,1 m2	cementová stierka	betón	betón
-2.16	sklad	7,2 m2	cementová stierka	betón	betón
-2.17	upratovačka	5,5 m2	cementová stierka	biela omietka	omietnutý SDK
-2.18	sklad	7 m2	cementová stierka	betón	omietnutý SDK
-2.19	odpad	23,5 m2	dlažba	obklad	omietnutý SDK
-2.20	toalety	17,5 m2	dlažba	obklad	omietnutý SDK
-2.21	archivy	17,5 m2	cementová stierka	betón	betón
spolu:		2788,7 m2			

LEGENDA

- Dn dvere
- On okna
- Kn kľempiarске prvky
- Zn zámočnicke prvky
- železobetón
- prostý betón
- pórabetónové tvárnice Ytong P25000
- šachta, otvor
- oceľ
- minerálna tepelná izolácia
- inštalovaná predstena
- hydroizolačný asfaltový pás
- rastlý terén
- extrudovaný polystyren
- zhuňtelný násp

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Aleš POČERAD	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVĚNOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=112 m.n.m
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT 1800X700 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	PODORYS 2PP	MERITKO 1:100 Č. VÝKR. C 02.01.02

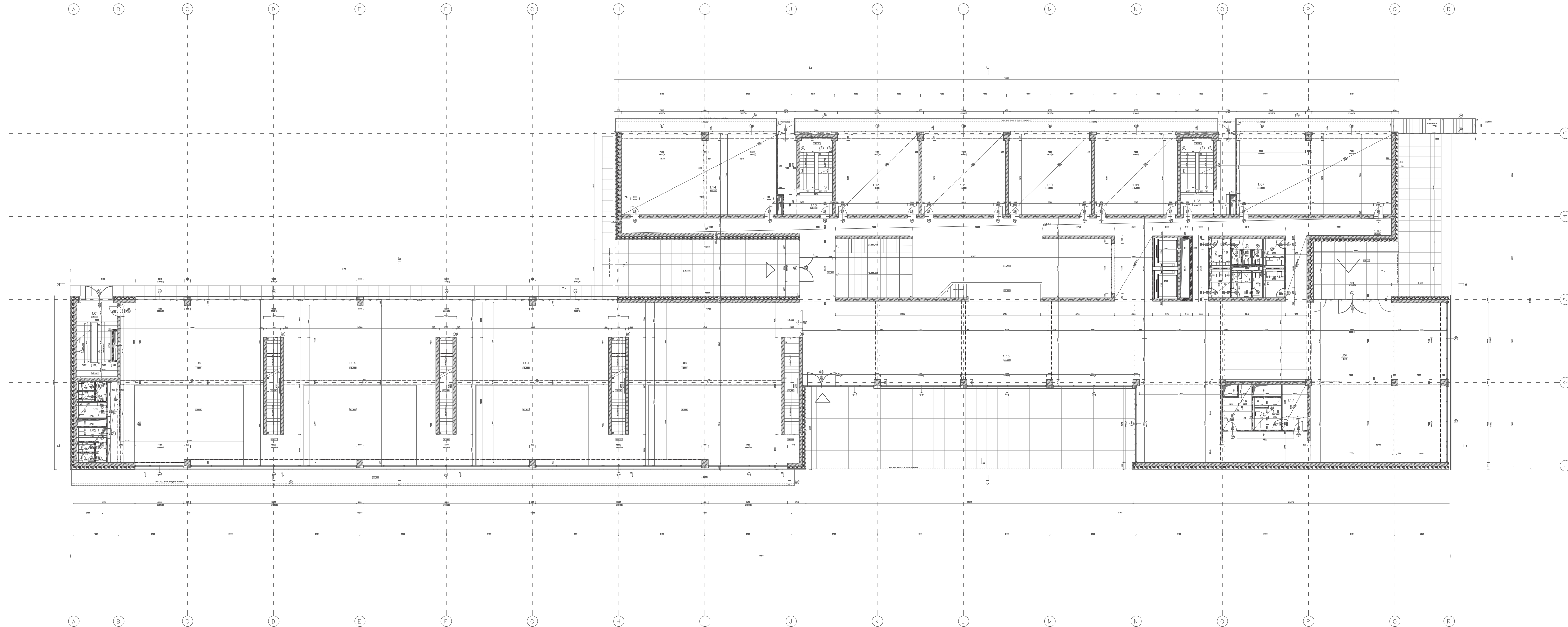


Č. MIEST.	NÁZOV MIESTNOSTI	S (m ²)	PODLAHA	STĚNY	STROP
-1.01	schodišča	26,1 m ²	cementová stierka	betón	betón
-1.02	toalety	8,1 m ²	diažba	obklad	omietnutý SDK
-1.03	toalety	8,1 m ²	diažba	obklad	omietnutý SDK
-1.04	otielery	926,6 m ²	marmoleum	betón	betónová stierka
-1.05	diele	685 m ²	cementová stierka	betón	betón
-1.06	tab	190 m ²	cementová stierka	obklad	betón
-1.07	PC učeňa	240 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
-1.08	kancelária	57,5 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
-1.09	schodišča	23 m ²	cementová stierka	biela omietka	betón
-1.10	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
-1.11	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
-1.12	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
-1.13	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
-1.14	schodišča	23 m ²	cementová stierka	betón	betón
-1.15	PC učeňa	240 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
-1.16	toalety	17,5 m ²	cementová stierka	obklad	omietnutý SDK
-1.17	odpad	23,7 m ²	cementová stierka	biela omietka	omietnutý SDK
-1.18	toaleta + sprcha	6,5 m ²	diažba	obklad	omietnutý SDK
-1.19	toaleta + sprcha	7 m ²	diažba	obklad	omietnutý SDK
-1.20	upratovačka	5,5 m ²	cementová stierka	obklad	omietnutý SDK
-1.21	chodba	261,1 m ²	cementová stierka	betón	mriežkový podlah
spolu:		2974,7 m ²			

LEGENDA

- Dn dvere
- On okno
- Kn kempirarske prvky
- Zn zámočnícke prvky
- železobetón
- prostý betón
- párobetónové tvárnice Ytong P25000
- šachta, otvor
- oceľ
- minerálna tepelná izolácia
- extrudovaný polystyren
- inštalačná predstena
- hydroizolačný asfaltový pás
- rostlý terén


VEDÚCI PROJEKTU :	ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ŠTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	ing. Aleš PODĚBRAD	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVENOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=112 m.n.m
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT A.R. 2016/2017
OBSAH :	PODORYS 1PP	STUPEŇ MERITKO C. VÝKR. 1:100
		1800X700 bakalársky C. VÝKR. 02.01.03

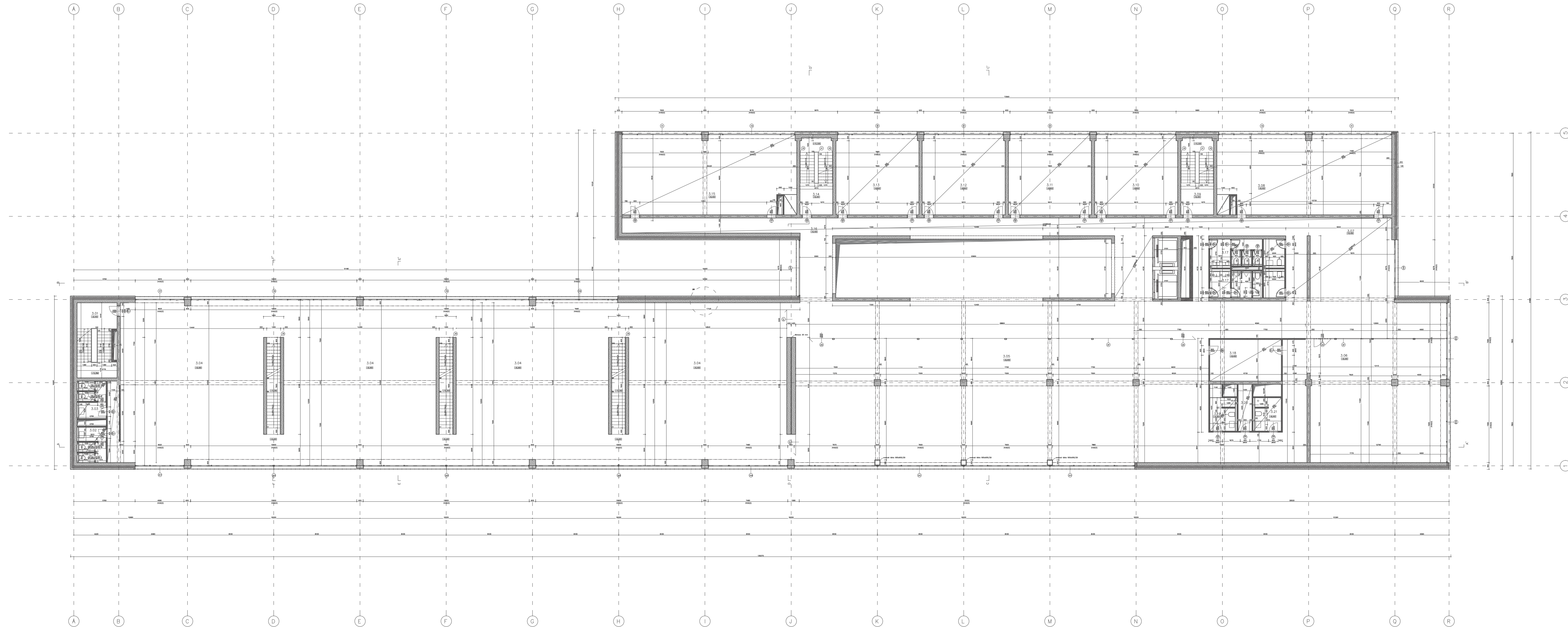


Č. MEST.	NÁZOV MIESTNOSTI	S (m ²)	PODLAHA	STENY	STROP
1.01	schodisko	26,1 m ²	cementová stierka	betón	betón
1.02	toalety	8,1 m ²	diažba	obklad	omietnutý SDK
1.03	toalety	8,1 m ²	diažba	obklad	omietnutý SDK
1.04	otelléry	926,6 m ²	marmoleum	betón	betónová stierka
1.05	kaviareň a hala	425 m ²	cementová stierka	betón	betón
1.06	vstupná hala	190 m ²	cementová stierka	betón	betón
1.07	učebňa	120 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
1.08	schodisko	23 m ²	marmoleum	biela omietka	betón
1.09	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
1.10	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
1.11	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
1.12	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
1.13	schodisko	23 m ²	cementová stierka	betón	betón
1.14	učebňa	120 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
1.15	chodba	302 m ²	cementová stierka	betón	mriežkový podlah
1.16	toalety	17,5 m ²	diažba	obklad	omietnutý SDK
1.17	sklad	9,6 m ²	cementová stierka	biela omietka	omietnutý SDK
1.18	toaleta + sprcha	6,5 m ²	diažba	obklad	omietnutý SDK
1.19	sklad	9,6 m ²	cementová stierka	biela omietka	omietnutý SDK
spolu:		2441,1 m ²			

LEGENDA

- Dn dvere
- On okna
- Kn klempierske prvky
- Zn zámocnícke prvky
- telezobeton
- prostý beton
- párobetonové tvárnice Ytong P25000
- šachta, otvor
- ocel
- minerálna tepelná izolácia
- inštalovaná predstena
- hydrolizolácia
- betonová diažba
- extrudovaný polystyren

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Aleš POČEBRAD	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVENOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Brno	+0,000=112 m.n.m
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT 1800X700 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	PODORYS 1NP	Č. VÝKR. C 02.01.04 1:100

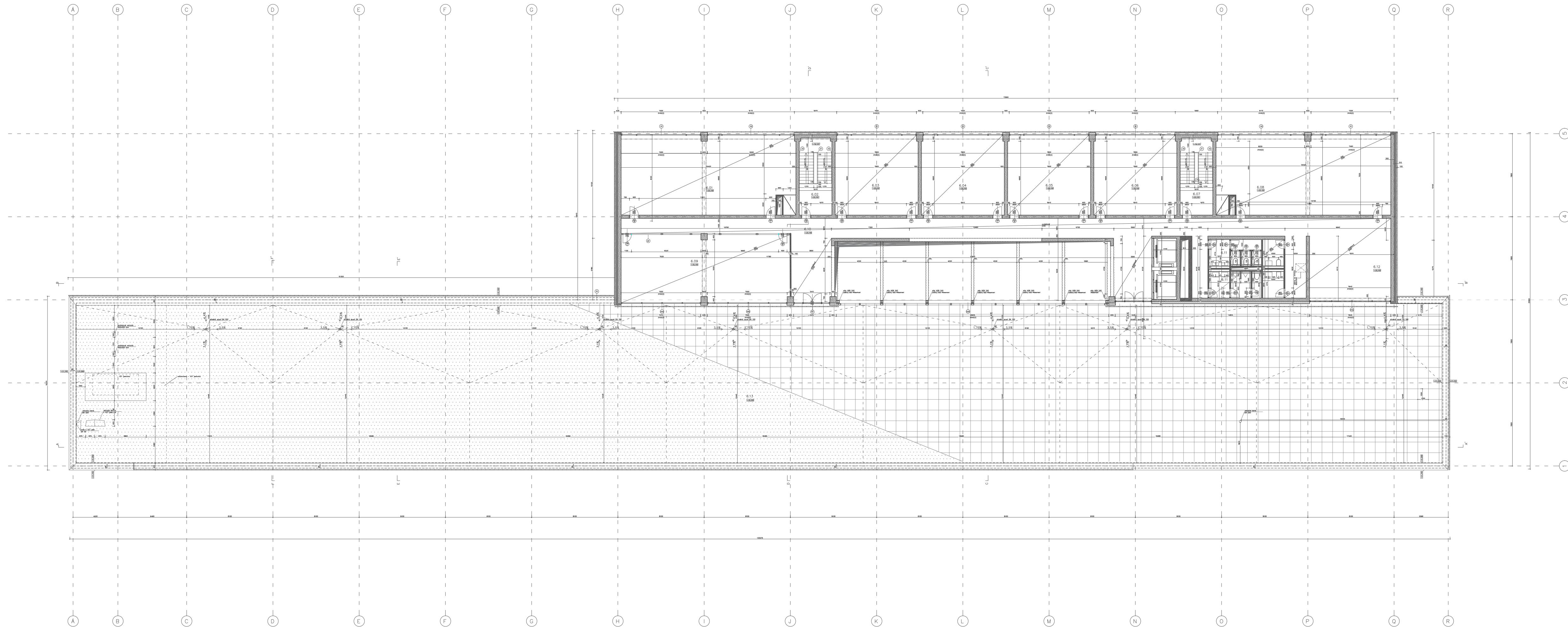


Č. MIEST.	NÁZOV MIESTNOSTI	S (m ²)	PODLAHA	STĚNY	STROP
3.01	schodisko	26,1 m ²	cementová stierka	betón	betón
3.02	toalety	8,1 m ²	diažba	obklad	omietnutý SDK
3.03	toalety	8,1 m ²	diažba	obklad	omietnutý SDK
3.04	oteliéry	926,6 m ²	marmoleum	betón	betónová stierka
3.05	študovňa a jedleň	477 m ²	marmoleum	betón	betón
3.06	učebňa	147 m ²	marmoleum	biela omietka	betón
3.07	respirium	47 m ²	cementová stierka	betón	mriežkový podklad
3.08	učebňa	120 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
3.09	schodisko	23 m ²	cementová stierka	betón	betón
3.10	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
3.11	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
3.12	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
3.13	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
3.14	schodisko	23 m ²	cementová stierka	betón	betón
3.15	učebňa	120 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
3.16	chodba	302 m ²	cementová stierka	betón	mriežkový podklad
3.17	toalety	17,5 m ²	diažba	obklad	omietnutý SDK
3.18	sklad/kuchynka	23,7 m ²	cementová stierka	betón	omietnutý SDK
3.19	toaleta + sprcha	7 m ²	diažba	obklad	omietnutý SDK
3.20	upratovačka	5,5 m ²	cementová stierka	biela omietka	omietnutý SDK
3.21	toaleta + sprcha	6,5 m ²	diažba	obklad	omietnutý SDK
spolu:		2514,1 m ²			

LEGENDA

- Dn dvere
- On okno
- Kn kľempiarске prvky
- Zn stĺbové prvky
- SP sklenené priečky
- železobetón
- prostý betón
- pôrobetonové tvárnice Ytong P25000
- schalo, otvor
- oceľ
- minerálna tepelná izolácia
- inštalovaná predstena
- extrudovaný polystyren

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Aleš PODĚBRAD	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVEŇOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Dráždany	+0,000=112 m.A.M
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT 1800X700 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	PODORYS 3NP	Č. VÝKR. C 02.01.05 1:100




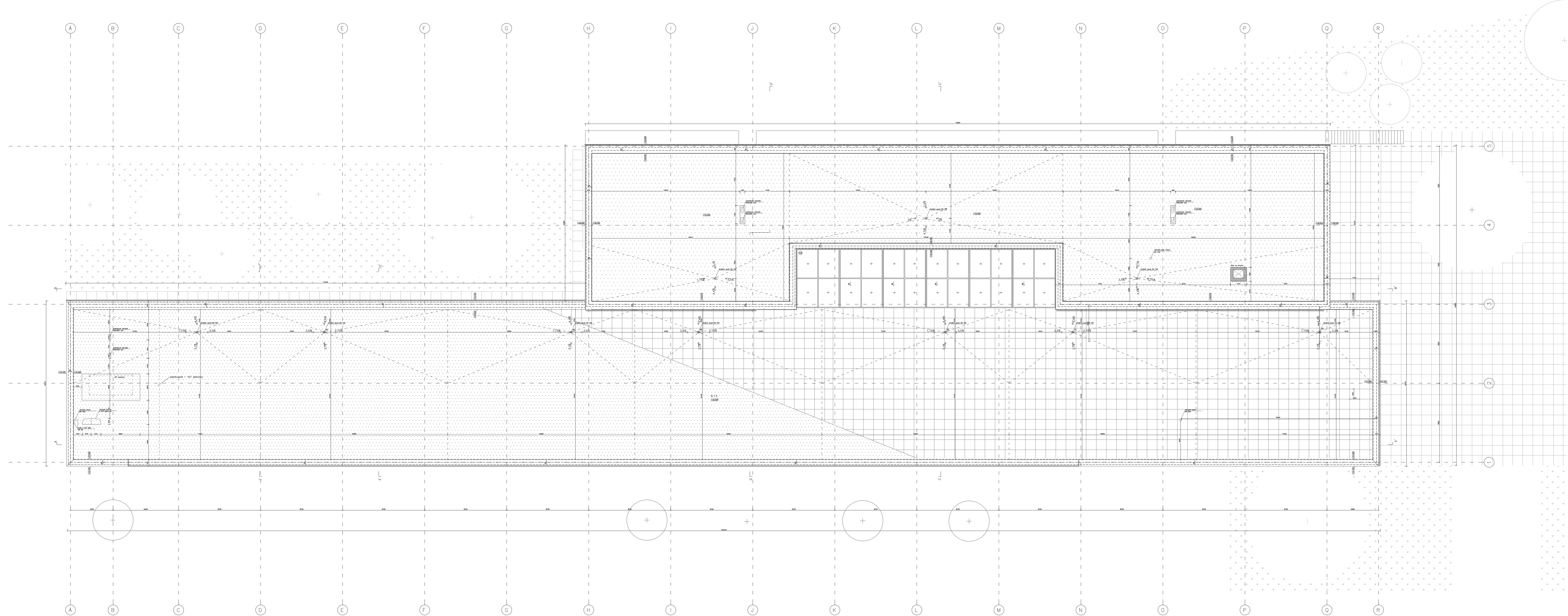
C. MIEST.	NÁZOV MIESTNOSTI	S (m ²)	PODLAHA	STENY	STROP
6.01	učebňa	120 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
6.02	schodisko	23 m ²	cementová stierka	betón	betón
6.03	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
6.04	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
6.05	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
6.06	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
6.07	schodisko	23 m ²	cementová stierka	betón	betón
6.08	učebňa	120 m ²	marmoleum	biela omietka	omietnutý SDK
6.09	konferenčná miestnosť	98 m ²	cementová stierka	betón	betón
6.10	chodba	250 m ²	cementová stierka	betón	mriežkový podlah
6.11	toalety	17,5 m ²	diažba	obklad	omietnutý SDK
6.12	respirium	60 m ²	cementová stierka	betón	mriežkový podlah
6.13	pochodzia strecha	1900 m ²	betonová diažba	-	-
spolu:		2855 m ²			

LEGENDA

Dn dvere
 On okno
 Kn klempiarске prvky
 Zn zámočnícke prvky

- železobetón
- prostý betón
- párobetonové tvárnice Ytong P25000
- šachta, otvor
- oceľ
- minerálna tepelná izolácia
- inštalácia predstena
- hydrizolácia
- betonová diažba
- extrudovaný polystyren

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Aleš PODĚBRAD	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVENOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Dráždany	+0,000=112 m.n.m.
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT 1800x700 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	PODORYS 6NP	MERITKO Č. VÝKR. 1:100 C 02.01.06

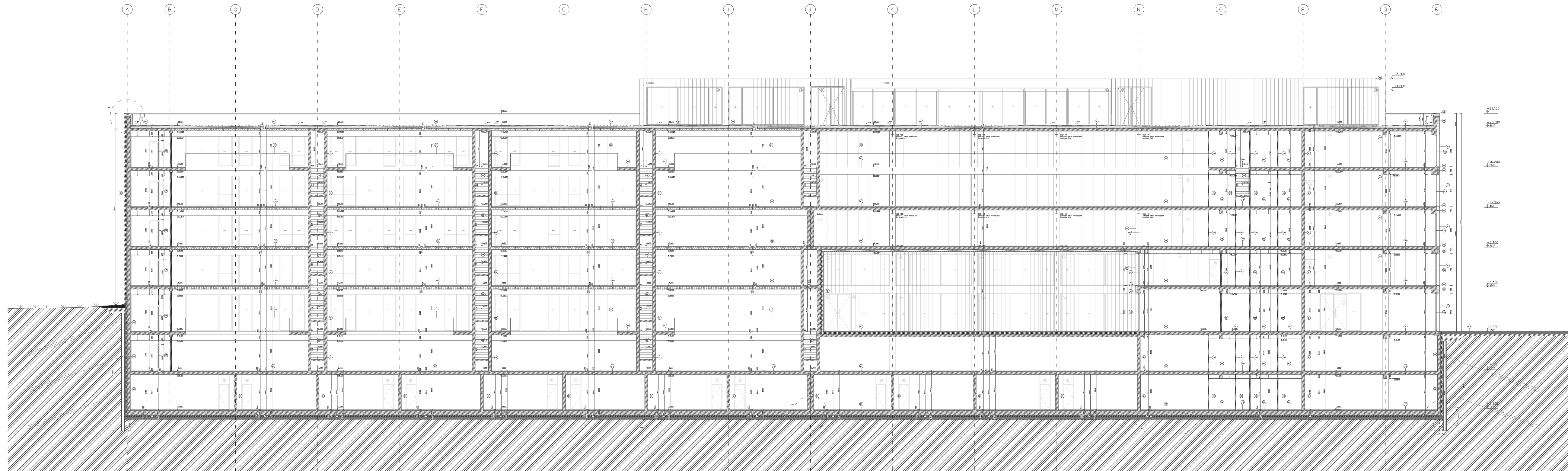


LEGENDA

- Dn dvere
- On okno
- Kn klempiarске prvky
- Zn zьmьochnicke prvky

- hydroizolьcia
- zotravnьe plocha
- betonovьa dlazba
- chodnik
- strom

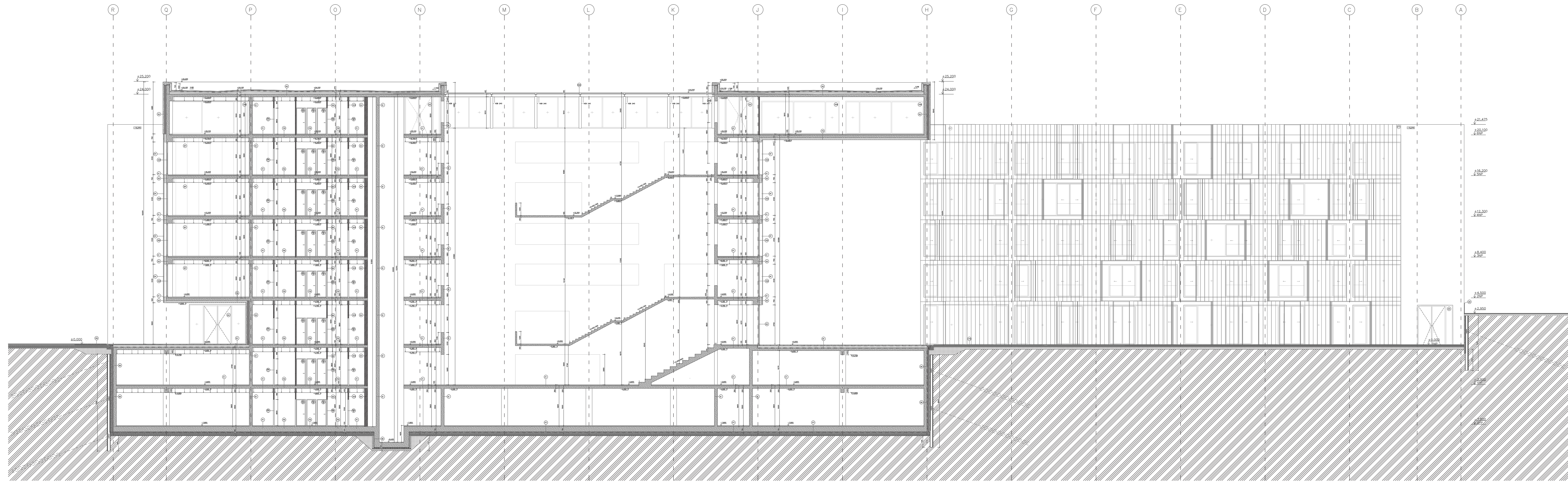
VED^CI PROJEKTU :	Ing. arch. Tom^s NOV^N^Y	
^STAV :	^stav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Ale^ Pod^brad	
VYPRACOVAL :	Barbora ^ERVEN^OV^A	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technick^ univerzita Dr^zdany	+0,000=112 m.n.m.
^AST :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBN^ RIE^ENIE	FORM^T 1800x700 A.R. 2016/2017
OBSAH :	PODORYS STRECHA	STUPE^ 1 MERITKO 1:100 ^ V^KR. C 02.01.07



LEGENDA

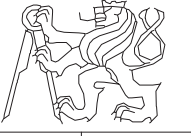
- Dn dvére
 - On okno
 - Kn kľempiarске prvky
 - Zn zámocňiace prvky
 - PF polykarbonátová fasáda
 - SP sklenené priečky
-
- Zelezobetón
 - prostý betón
 - predpätý betón
 - pôrobetonové tvárnice Ytong P25000
 - šachta, otvor
 - oceľ
 - minerálna tepelná izolácia
 - extrudovaný polystyrén
 - stabilizovaný EPS
 - zhuňný násep
 - drtené kamenivo
 - substrát
 - stávajúci terén

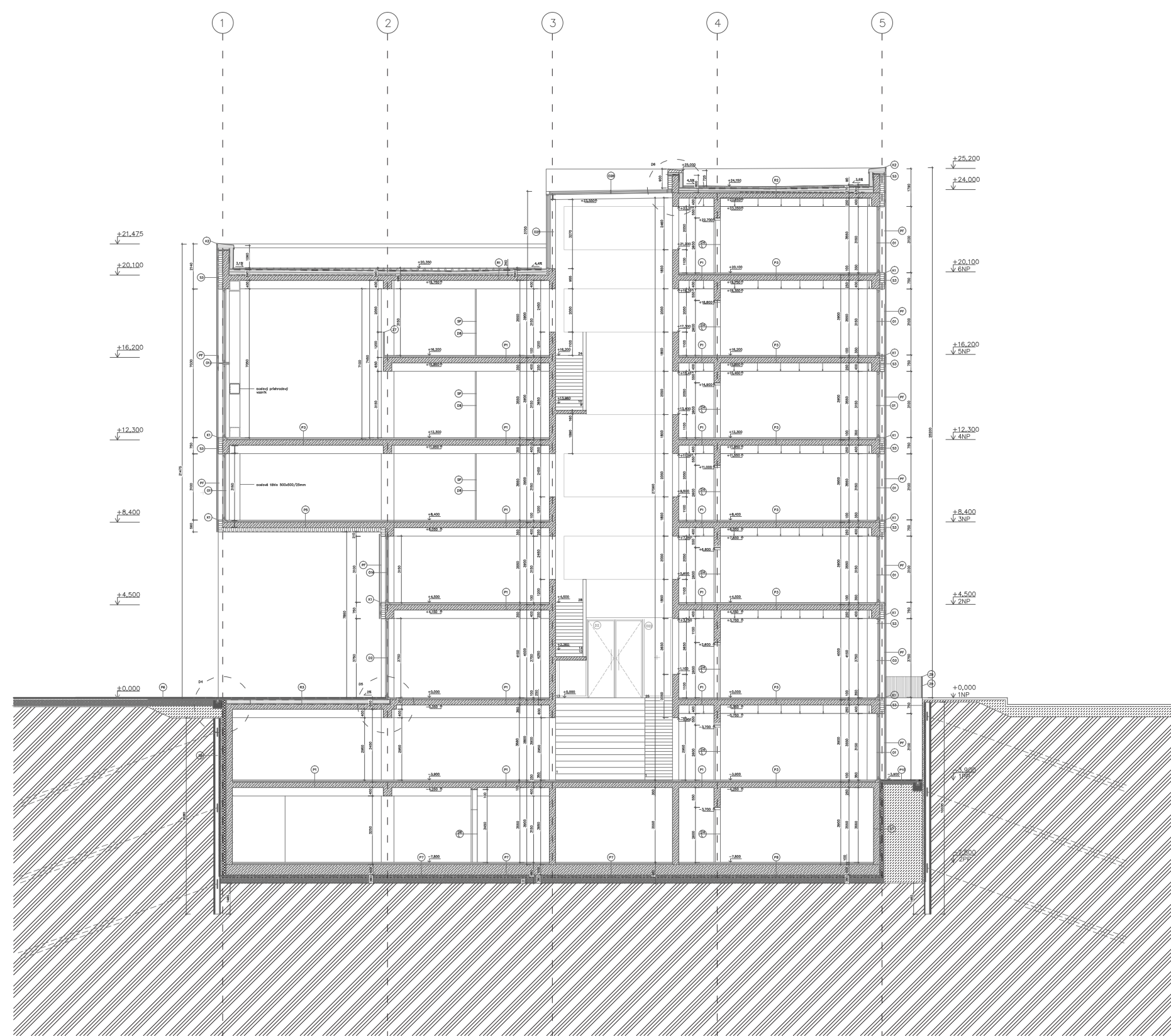
VEDÚCI PROJEKTU :	ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVENOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Brno	+0,000=112 m.n.m.
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT 1800x600 A.R. 2016/2017
OBSAH :	REZ POZDLŽNY AA'	STUPEŇ bakalársky MERITKO č. VÝKR. C 02.01.08 1:100



LEGENDA

- Dn dvre
- On okno
- Kn klemparske prvky
- Zn zamočnické prvky
- PF polystyrénová fasáda
- SP sklenené pričky
- železobetón
- prostý betón
- predpätý betón
- pôrboetonové tvárnice Ytong P25000
- šachta, otvor
- ocel
- extrudovaný polystyrén
- stabilizovaný EPS
- zhuťnelý násyv
- dřené kamenivo
- substrát
- stávající terén

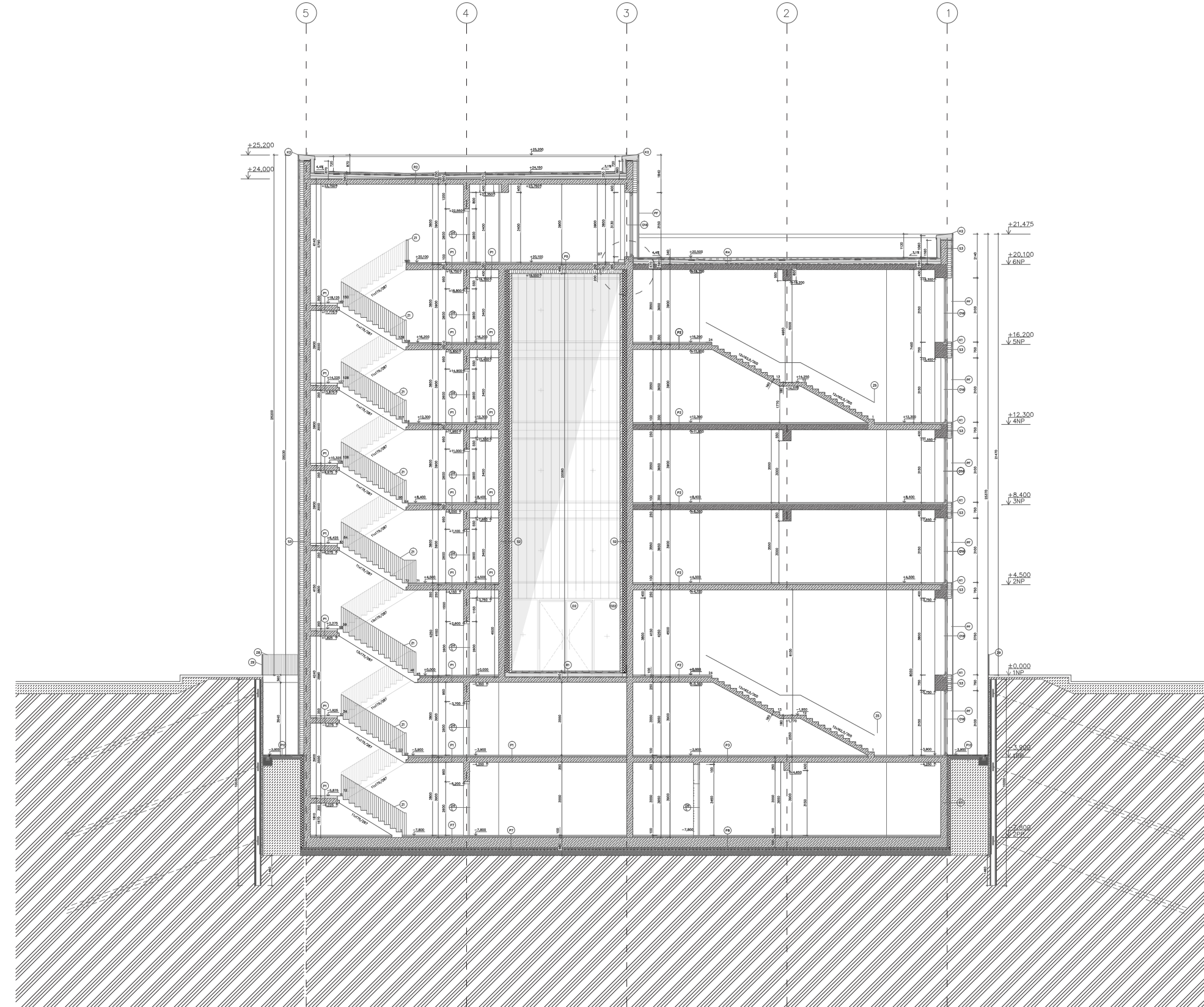
VEDÚCI PROJEKTU :	ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVENOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Brno	+0,000=112 m.n.m.
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT 1800x600 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	REZ POZDLŽNY BB'	MERITKO č. VÝKR. C 02.01.09 1:100



LEGENDA

- Dn dvere
- On okno
- Kn kľempiarske prvky
- Zn zámočnicke prvky
- PF polystyrénová fasáda
- SP sklenené priečky
- železobetón
- prostý betón
- predpätý betón
- pôrobetonové tvárnice Ytong P25000
- šachta, otvor
- oceľ
- minerálna tepelná izolácia
- extrudovaný polystyrén
- stabilizovaný EPS
- zhutnený násep
- drtené kamenivo
- substrát
- stávajúci terén

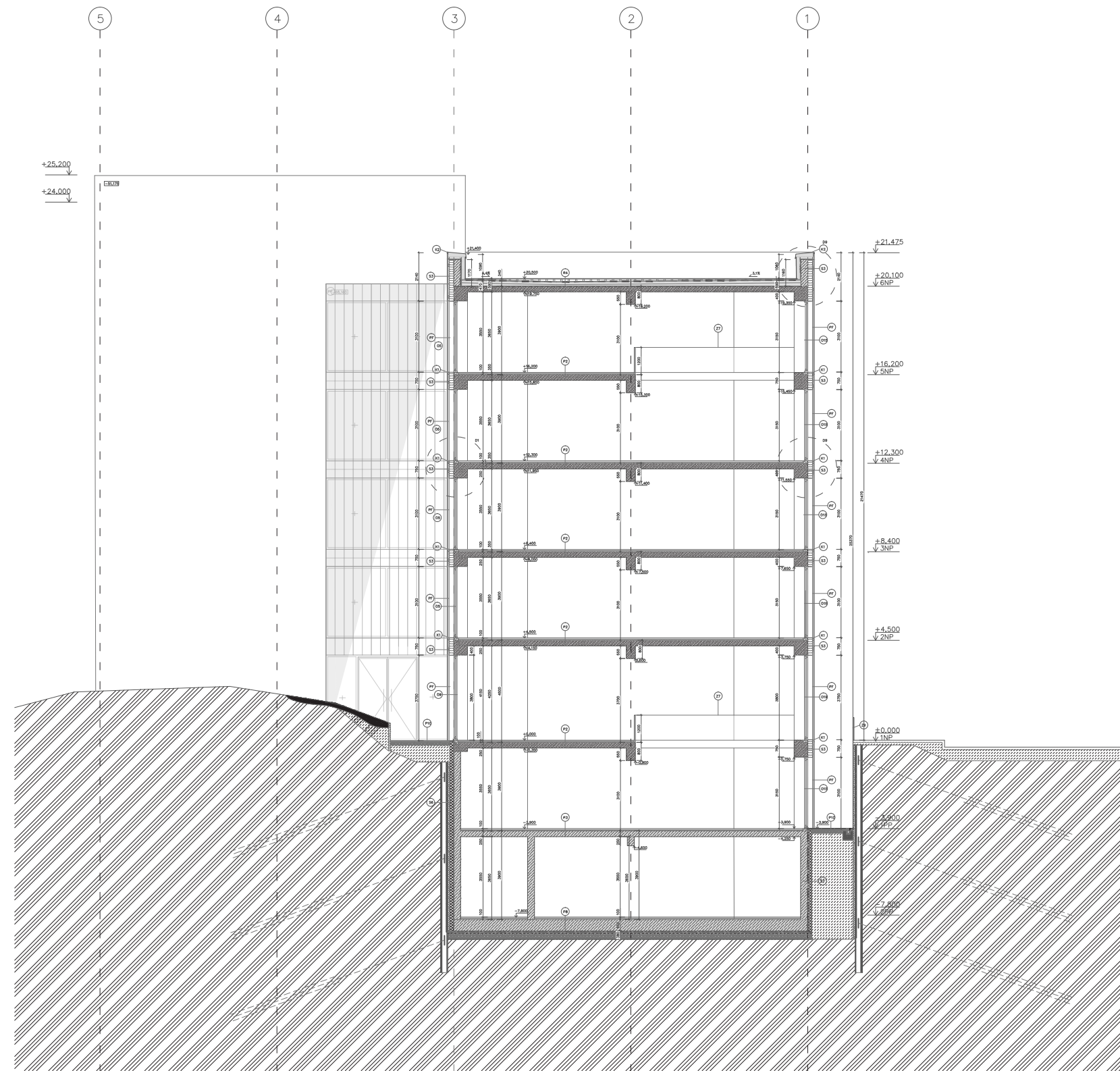
VEDÚCI PROJEKTU :	ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVĚNOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=112 m.n.m.
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT 1500x900 A.R. 2016./2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	REZ PRIEČNY CC'	MERITKO 1:100 Č. VÝKR. C 02.01.10



LEGENDA

- Dn dvere
- On okno
- Kn kľempiarske prvky
- Zn zámočnicke prvky
- PF polystyrénová fasáda
- železobetón
- prostý betón
- predpätý betón
- pôrobetonové tvárnice Ytong P25000
- šachta, otvor
- oceľ
- minerálna tepelná izolácia
- extrudovaný polystyrén
- stabilizovaný EPS
- zhutnený násep
- drtené kamenivo
- substrát
- stávajúci terén

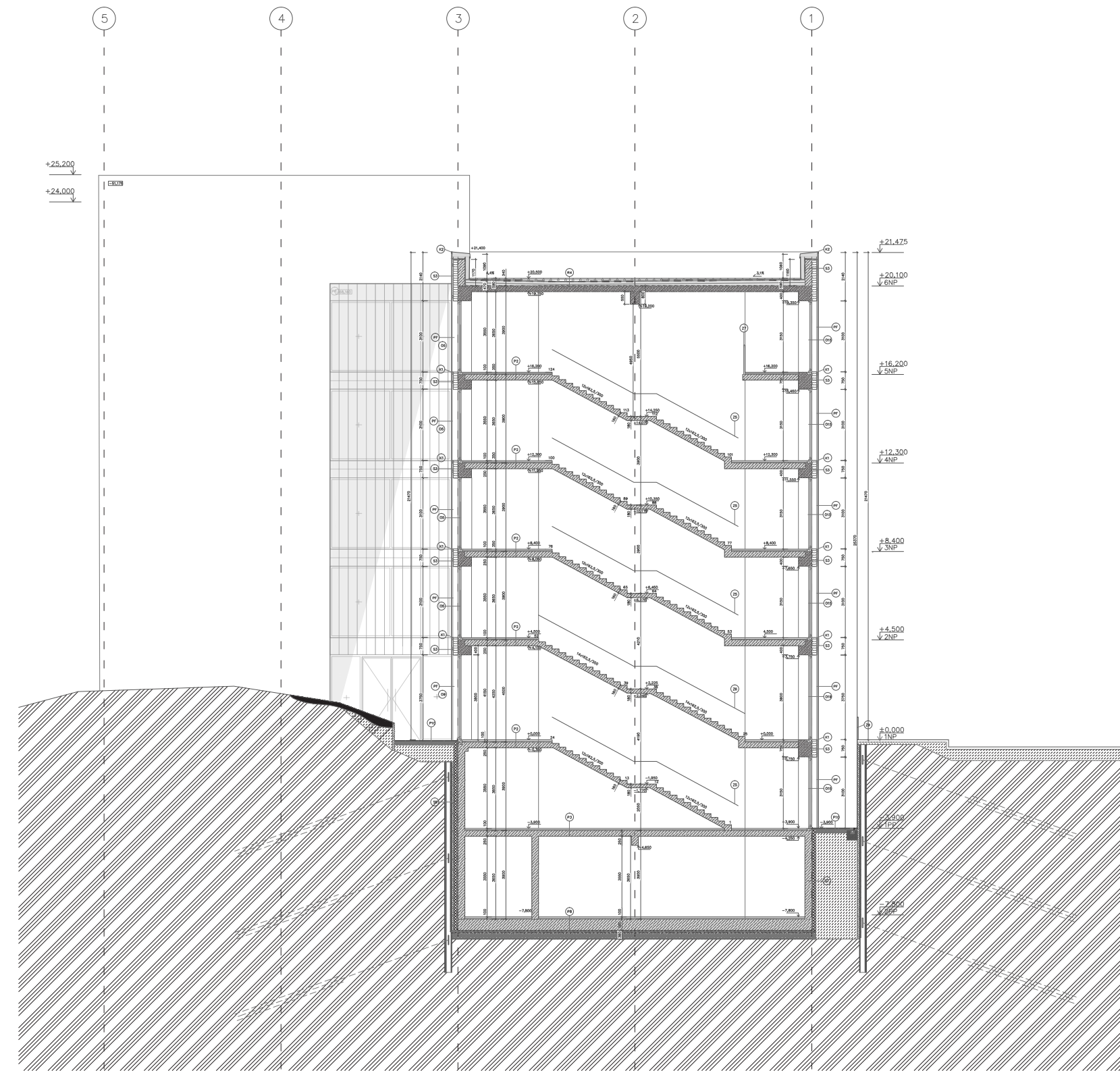
VEDÚCI PROJEKTU :	ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVĚNOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=112 m.n.m.
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT 1500x900 A.R. 2016./2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	REZ PRIEČNY DD'	MERITKO 1:100 Č. VÝKR. C 02.01.11



LEGENDA

- Dn dvere
- On okno
- Kn klemplarske prvky
- Zn zamočnické prvky
- Pf polykarbonátová fasáda
- železobeton
- prostý beton
- predpjätý beton
- párobované tvárnice Ytong P25000
- šachta, otvor
- oceľ
- minerálna tepelná izolácia
- extrudovaný polystyren
- stabilizovaný EPS
- zhutnený násep
- drtené kamenivo
- substrát
- stávajúci terén

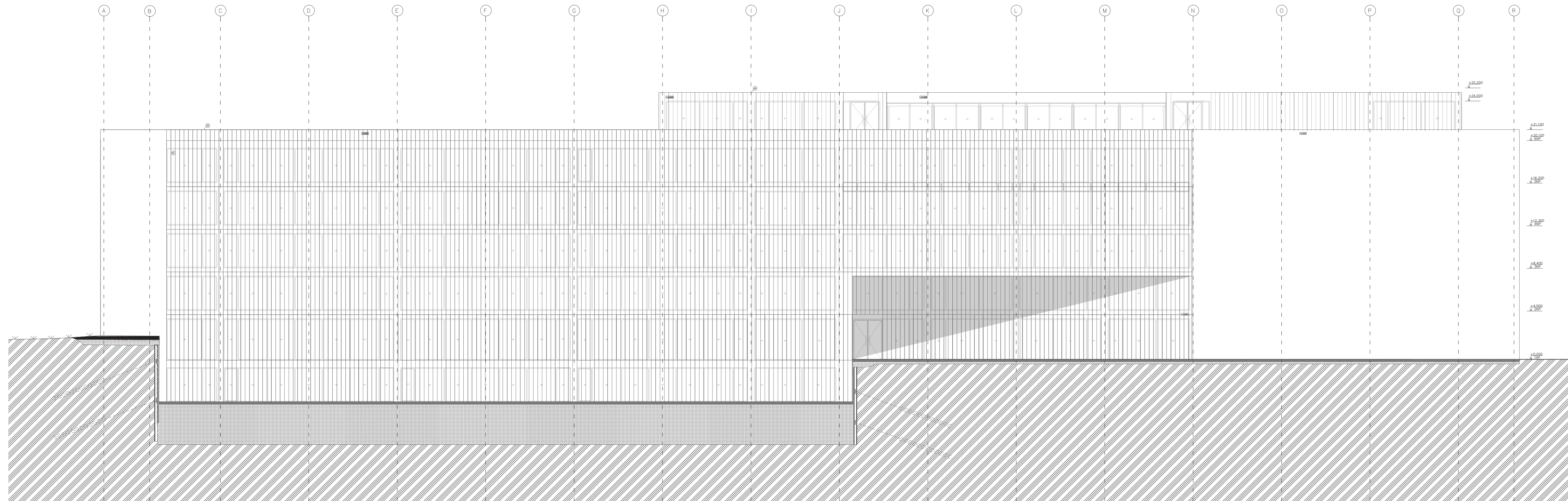
VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVENOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=112 m.n.m
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT 1500x900 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	REZOPOHĽAD EE'	MERITKO Č. VÝKR. 1:100 C 02.01.12



LEGENDA

- Dn dvere
- On okno
- Kn klemplarske prvky
- Zn zamočnické prvky
- Pf polykarbonátová fasáda
- železobeton
- prostý beton
- predpjätý beton
- párobované tvárnice Ytong P25000
- šachta, otvor
- oceľ
- minerálna tepelná izolácia
- extrudovaný polystyren
- stabilizovaný EPS
- zhutnený násep
- drtené kamenivo
- substrát
- stávajúci terén


VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVENOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=112 m.n.m
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT 1500x900 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	REZOPOHĽAD FF'	MERITKO Č. VÝKR. 1:100 C 02.01.13

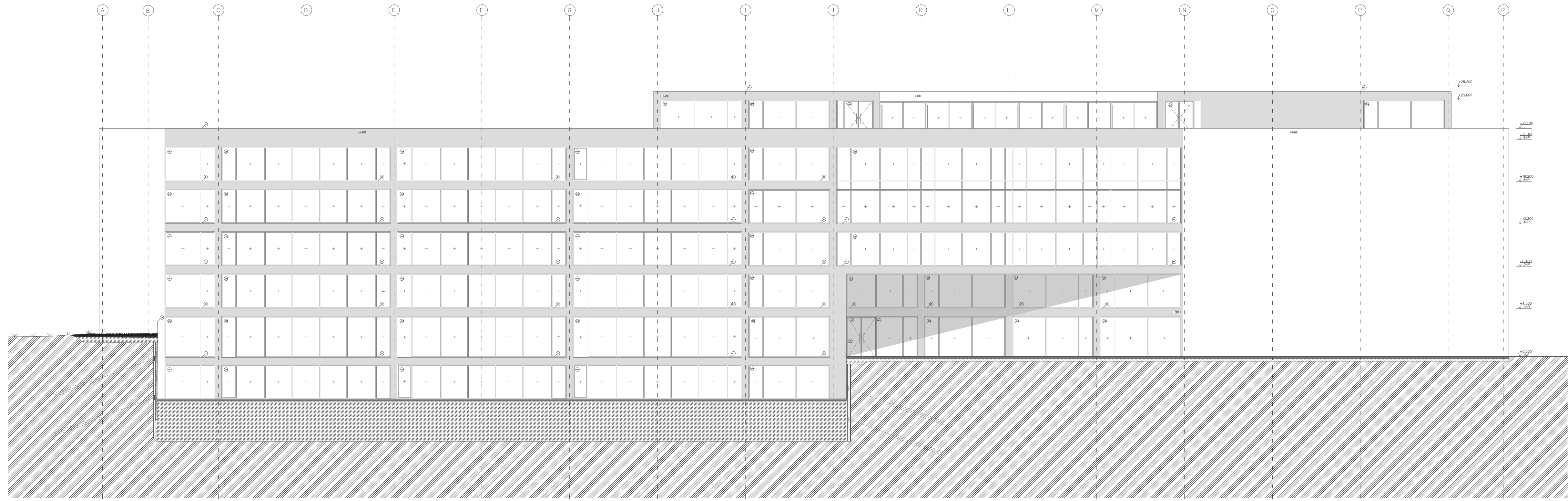


LEGENDA

Dn dvere
 On okno
 Kn klempárske prvky
 Zn zámocňiace prvky
 PF polykarbonátová fasáda

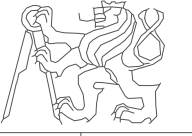
prstý beton
 zhuňelý nosp
 ortené kamenivo
 substrát
 stávajúci terén

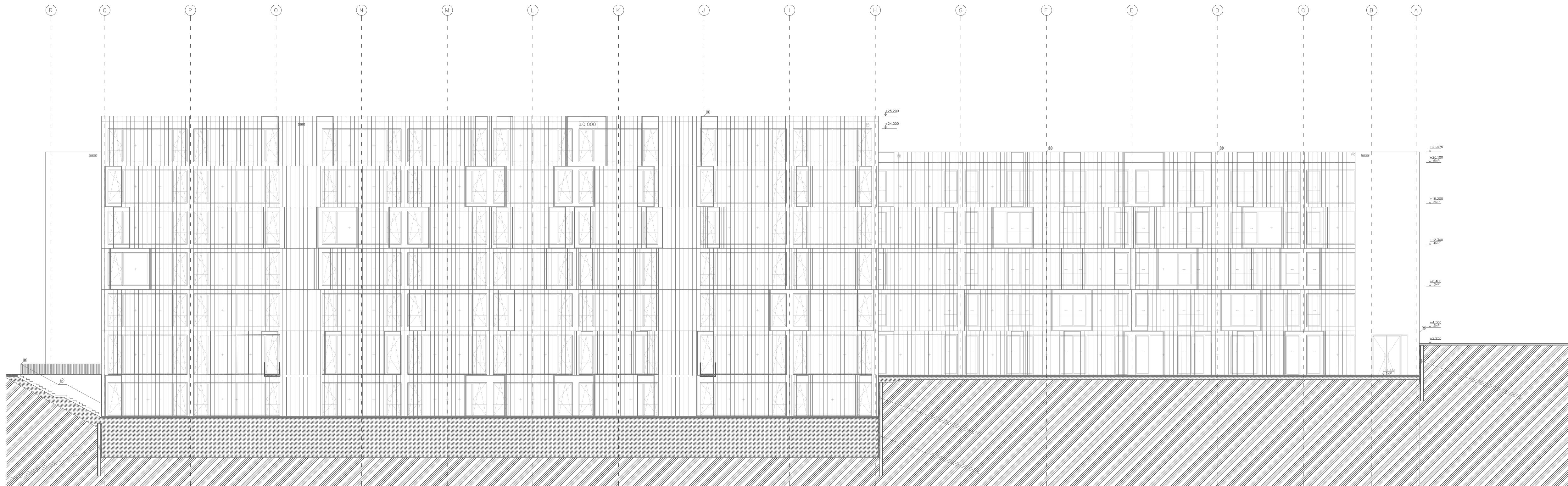
VEDÚCI PROJEKTU :	ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbara ČERVENŇOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Dráždany	+0,000=112 m.n.m.
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT 1800x600 A.R. 2016/2017
OBSAH :	POHLAD JUŽNÝ – FASÁDA	STUPEŇ bakalársky MERITKO Č. VÝKR. 1:100 C 02.01.15.02



LEGENDA


- Dn dvéře
- On okno
- Kn klenbové prvky
- Zn zámočnicové prvky
- proší beton
- zhuťneý násp
- drtené kamenivo
- substrát
- stávající terén
- požadovaný betón
- betonová stierka

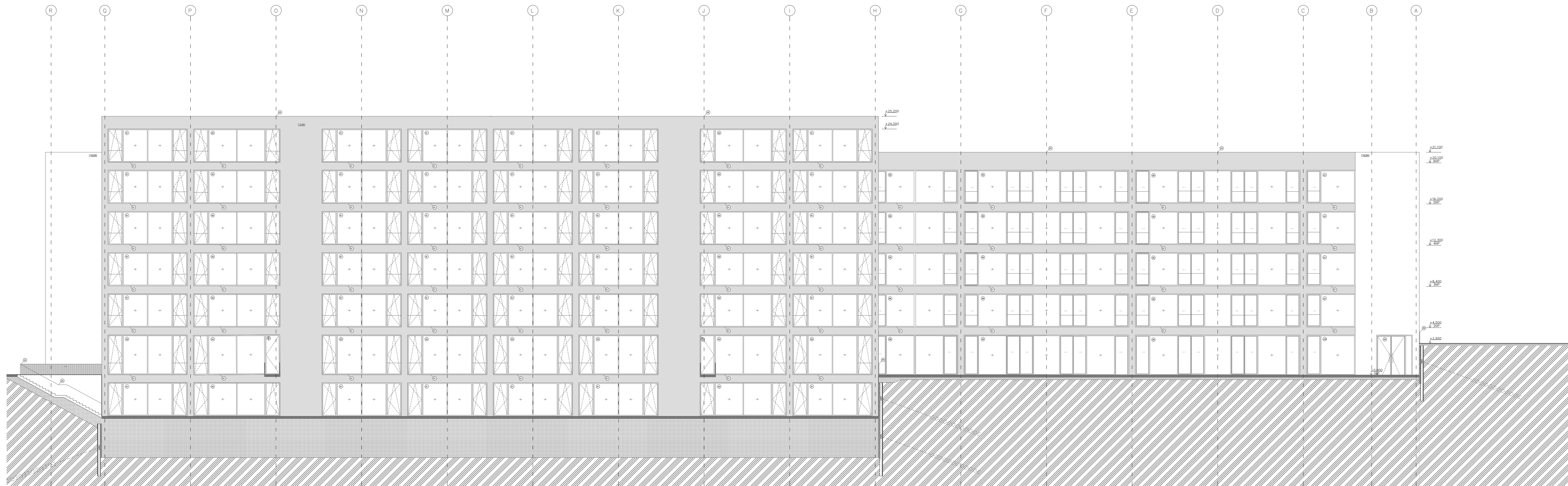
VEDÚCI PROJEKTU :	ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVENOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=112 m.n.m.
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT A.R. 2016/2017
OBSAH :	POHLAD JUŽNÝ–OKNÁ	STUPEŇ bakalársky
		MERITKO 1:100
		Č. VÝKR. C 02.01.15.01



LEGENDA

- Dn dvře
- On okno
- Kn klempířské prvky
- Zn zamořnické prvky
- prstý beton
- zhuňelý nšyp
- drtené kamenivo
- subetrát
- stěvořící terén

VEDOČÍ PROJEKTU :	ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ŮSTAV :	Ůstav navhovania I	
KONZULTANT :	ing. Aleř Poďbrad	
VYPRACOVAL :	Barbara ČERVENŮVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drřdzany	±0,000=112 m.l.m.
ČAST :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNĚ RIĚSENIE	FORMÁT 1800x600 A.R. 2016/2017 STUPĚŇ bakalřrsky
OBSAH :	POHLAD SEVERNÝ – FASÁDA	MĚRITKO 1:100 Č. VĚKR. C 02.01.14.02

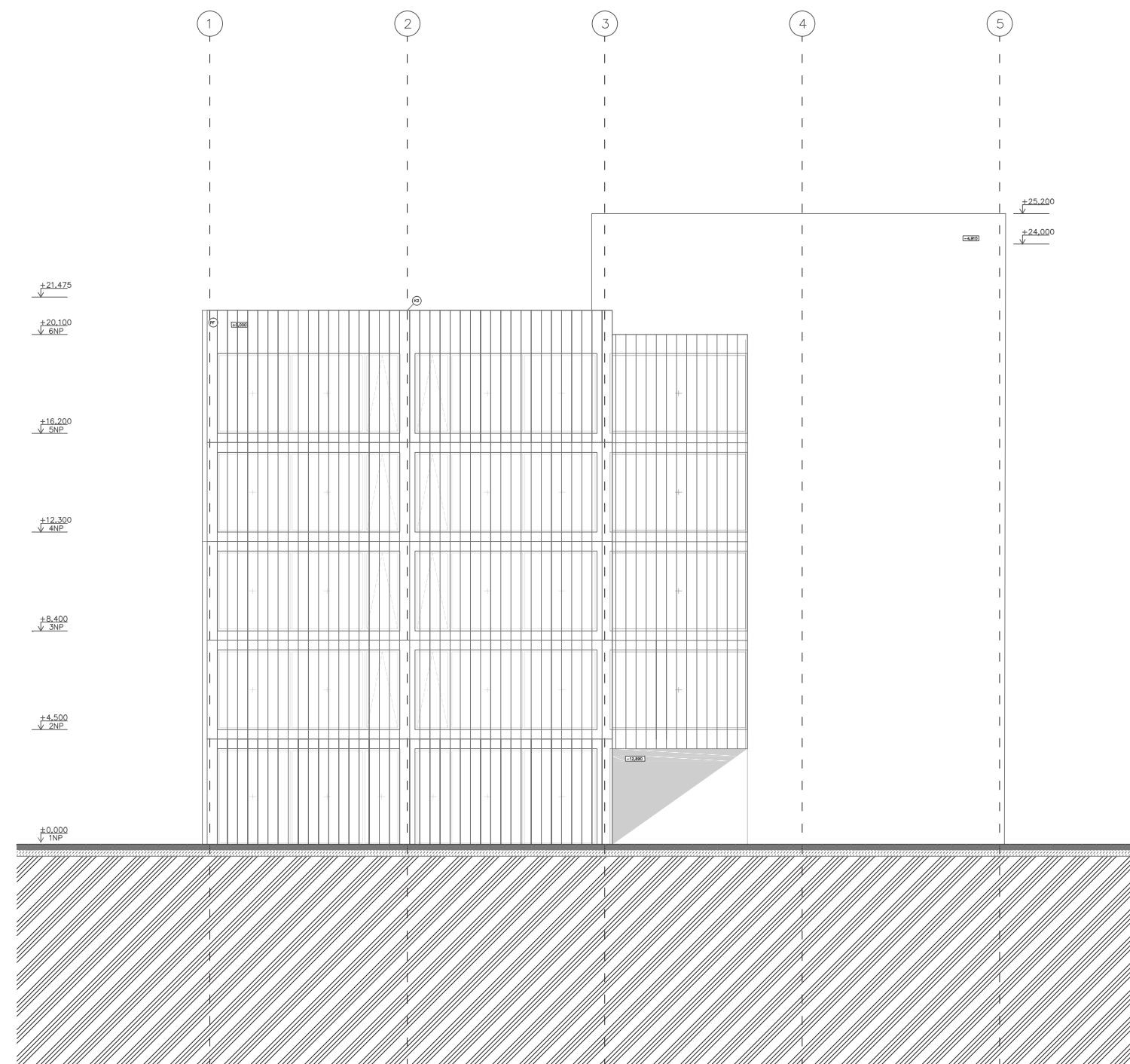


LEGENDA

Dn dvéře
 On okno
 Kn klempiarske prvky
 Zn zámočnicke prvky

prostý beton
 zhutný náyp
 drtené kamenivo
 substrát
 stávojcí terén
 pohľadový betón
 betonová stierka

VEDÚCI PROJEKTU :	ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVENOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Brno	+0,000=112 m.n.m.
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT 1800x600 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	POHLAD SEVERNÝ–OKNÁ	MERITKO 1:100 Č. VÝKR. C. 02.01.14.01

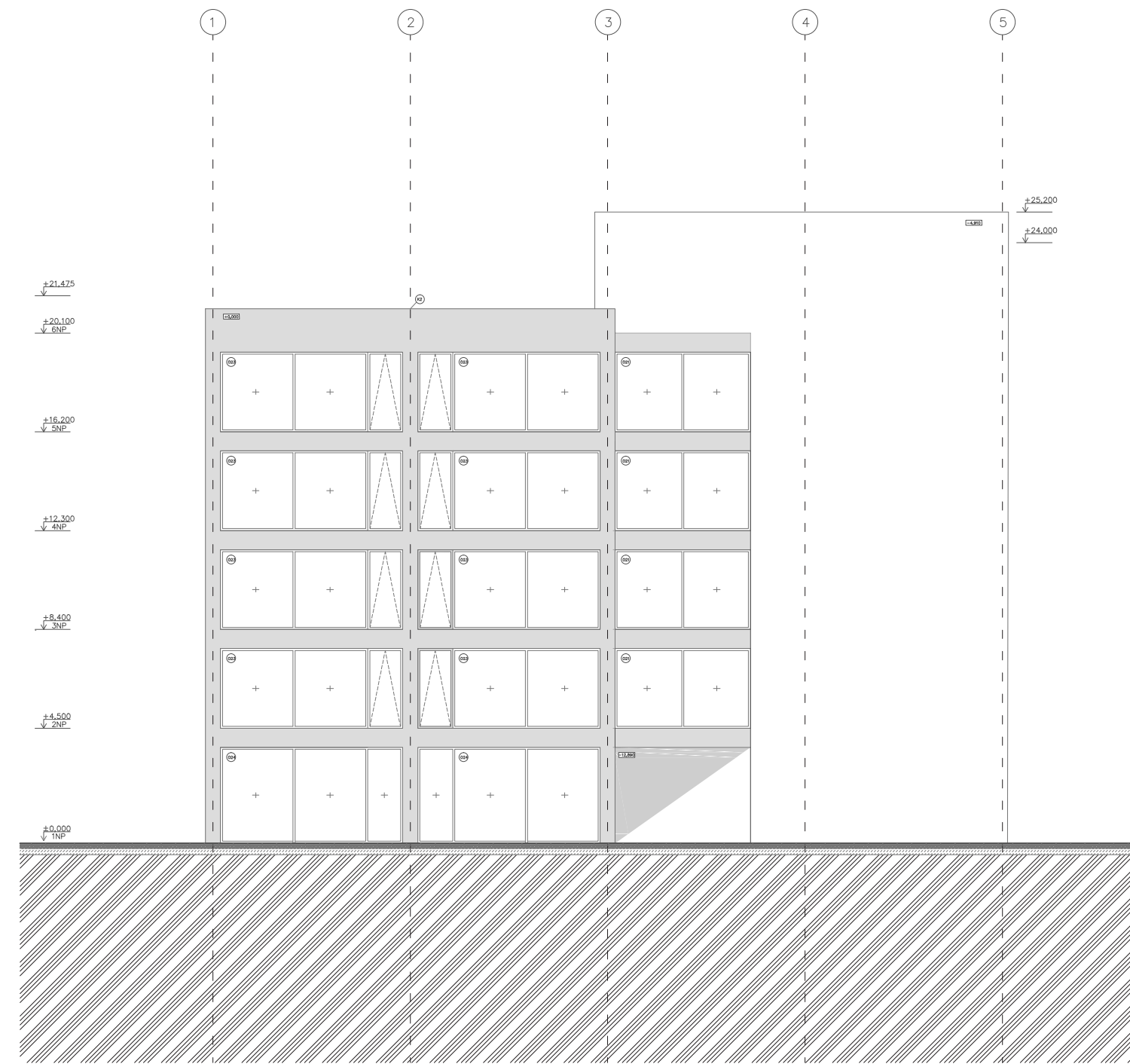


LEGENDA

Dn dvěře
 On okno
 Kn klempářské prvky
 Zn zámocňicke prvky
 PF polykarbonátová fasáda

prostý beton
 zhutnělý násyv
 drténé kamenivo
 substrát
 stávající terén

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVENŇOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Brno	+0,000=112 m.n.m.
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT 700x500 A.R. 2016/2017 STUPER bakalársky
OBSAH :	POHLAD VÝCHODNÝ – FASÁDA	MERITKO Č. VÝKR. 1:100 C 02.01.17.02

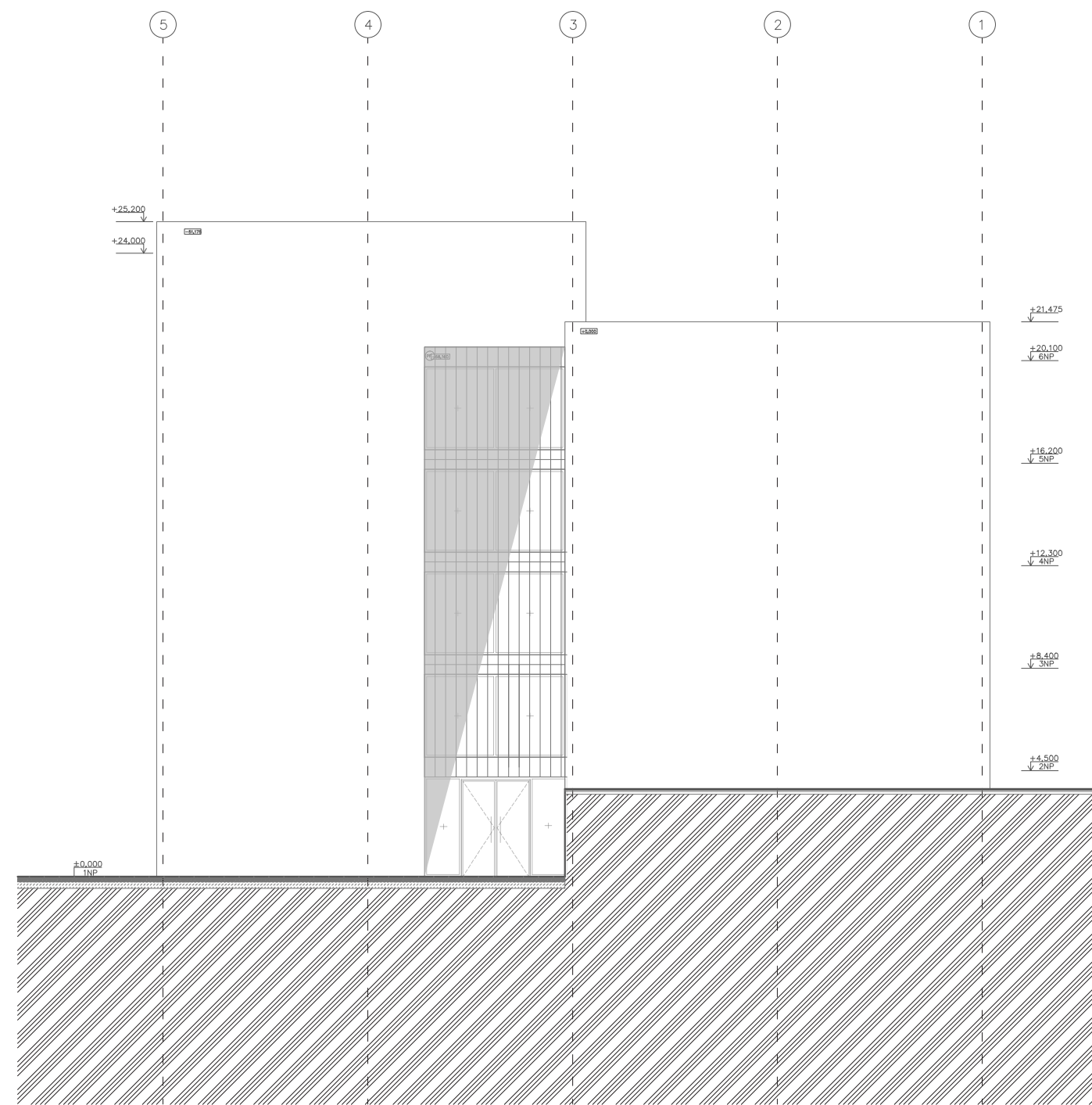


LEGENDA

Dn dvěře
 On okno
 Kn klempářské prvky
 Zn zámocňicke prvky

prostý beton
 zhutnělý násyv
 drténé kamenivo
 substrát
 stávající terén
 pohľadový betón
 betonová stierka

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVENŇOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Brno	+0,000=112 m.n.m.
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT 700x500 A.R. 2016/2017 STUPER bakalársky
OBSAH :	POHLAD VÝCHODNÝ – OKNÁ	MERITKO Č. VÝKR. 1:100 C 02.01.17.01

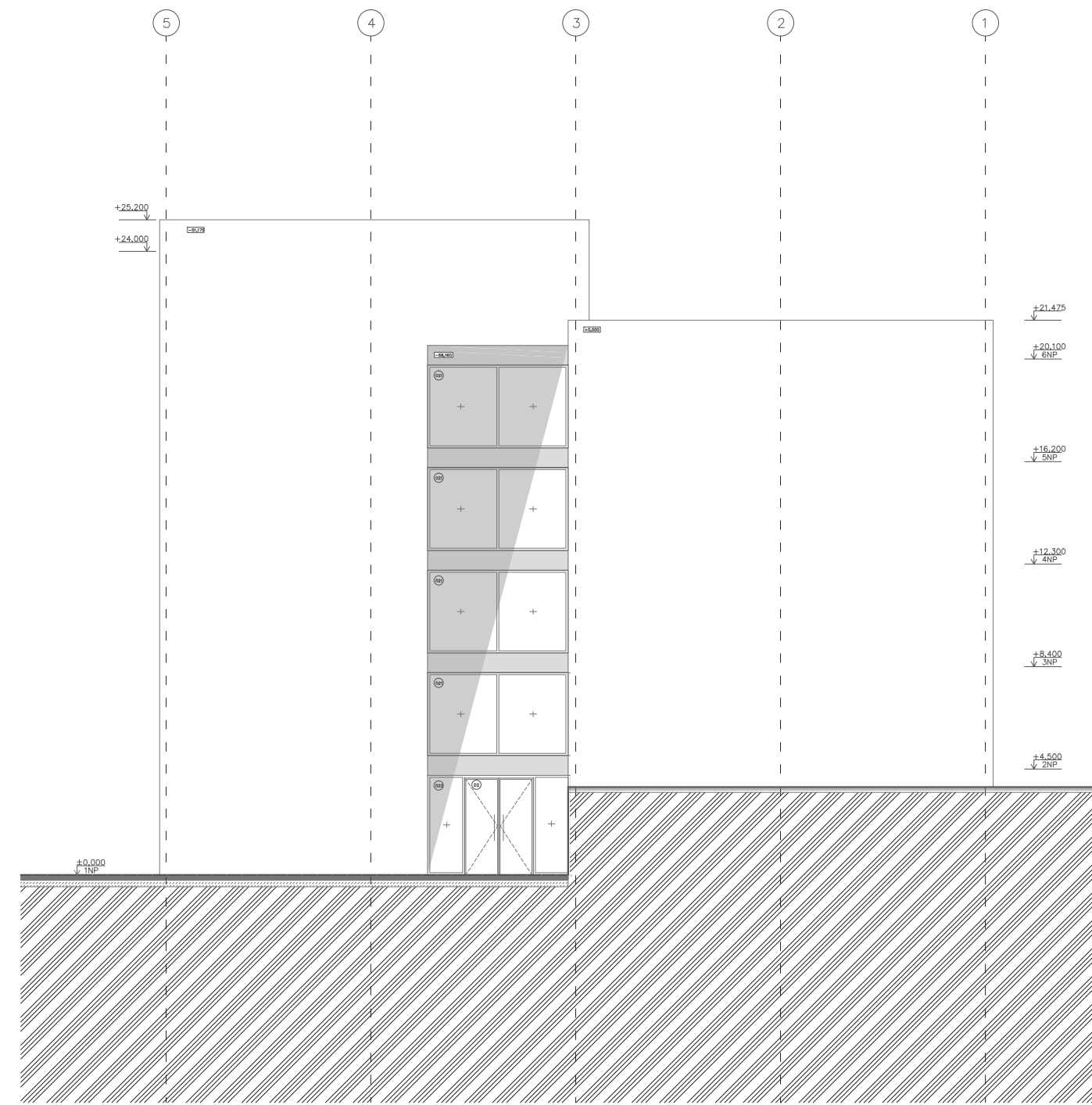


LEGENDA

Dn dvere
 On okno
 Kn klempárske prvky
 Zn zámočnícke prvky
 FF polykarbonátová fasáda

prostý beton
 zhutnelý násyv
 drtené kamenivo
 substrát
 stávajúci terén

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVENOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Dráždany	+0,000=112 m.n.m
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT 700x500 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	POHLAD ZÁPADNÝ – FASÁDA	MERITKO Č. VÝKR. 1:100 C 02.01.16.02

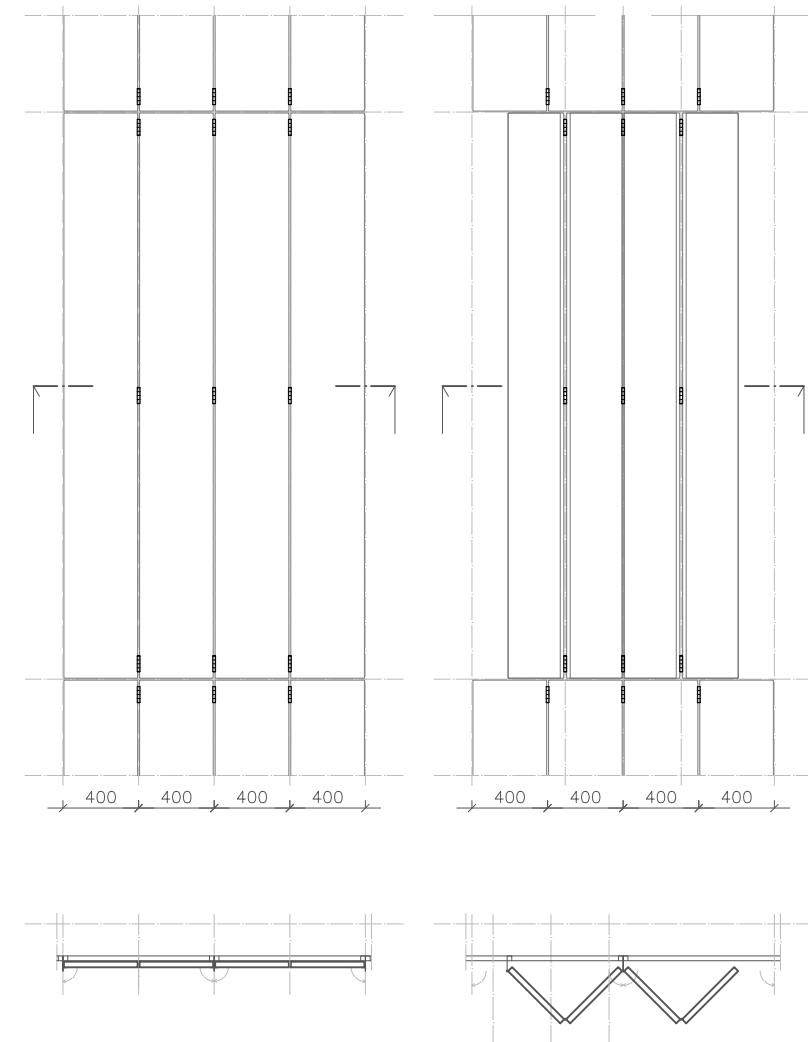


LEGENDA

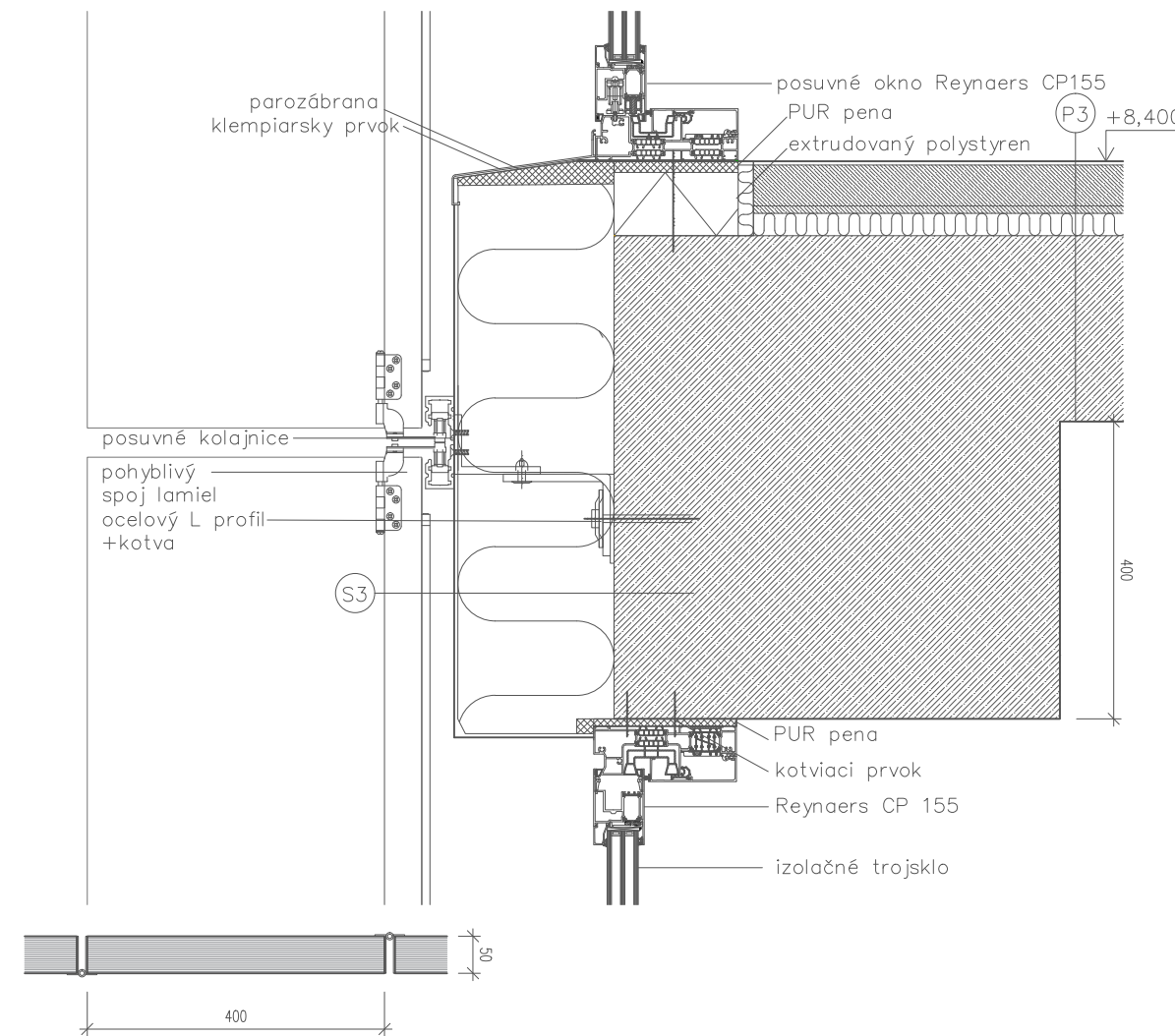
Dn dvere
 On okno
 Kn klempárske prvky
 Zn zámočnícke prvky

prostý beton
 zhutnelý násyv
 drtené kamenivo
 substrát
 stávajúci terén
 pohľadový betón
 betonová stierka

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVENOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Dráždany	+0,000=112 m.n.m
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT 700x500 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	POHLAD ZÁPADNÝ – OKNÁ	MERITKO Č. VÝKR. 1:100 C 02.01.16.01



komárkový polykarbonát 50/400mm, transparentný
z vonkajšej strany opatrený spevňujúcim lakom,
zboku pripevnená ocelová lišta na pohyblivý spoj a kotvenie

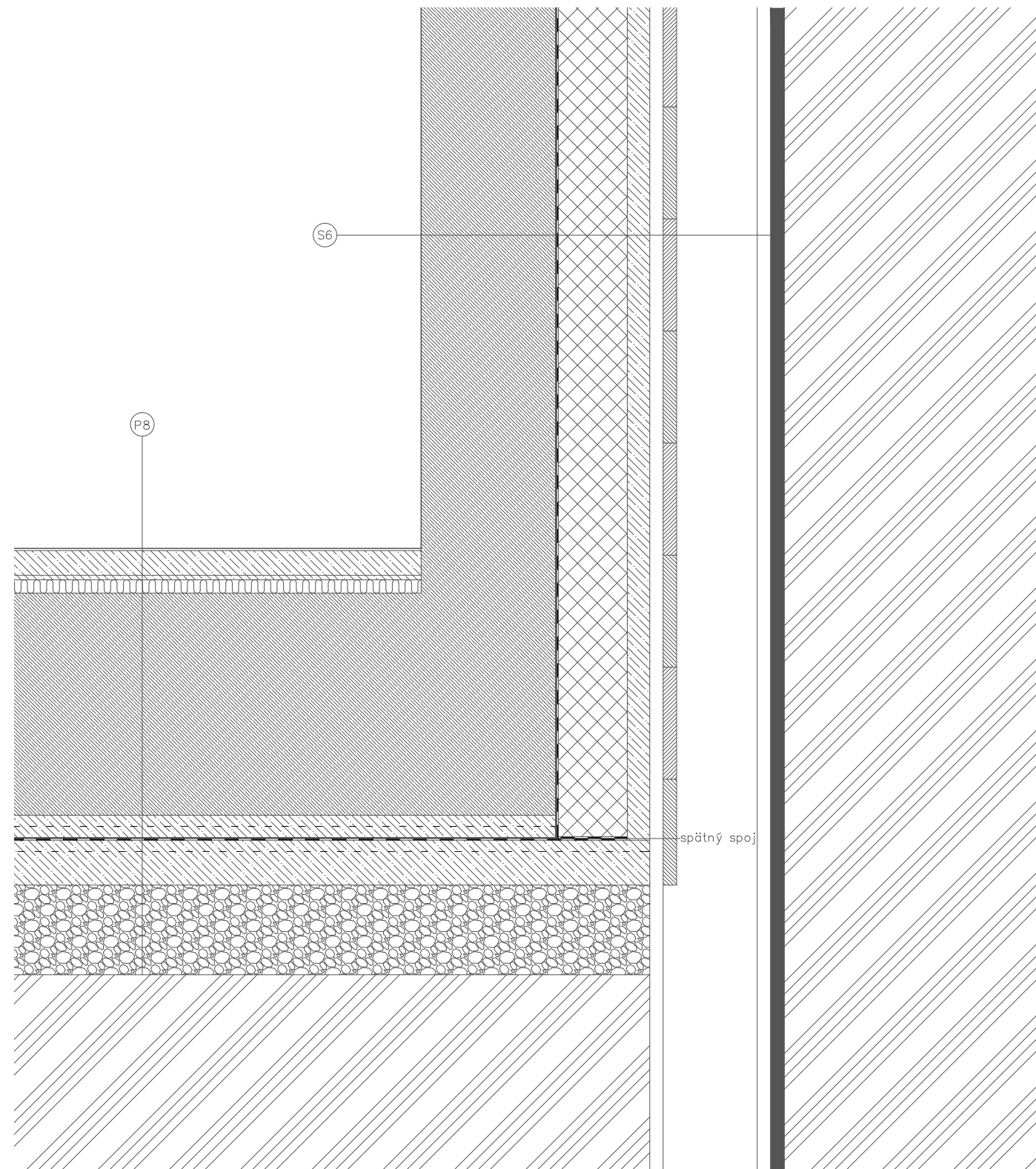


LEGENDA

- S3 železobetónový stĺp/prívieka
s pohľadnej šírka II 400 mm
mínerná tepelná izolácia II 210 mm
betónová omietka BSG EXTREME II 5 mm
polykarbonátové dosky II 50 mm, kotvené na rošte
s pozvojnými kolajnicami
- P3 marmórium II 2,5 mm
asymetrická sieťka II 2,5 mm
betónová mazačka s kari sieťou II 65 mm
separčná fólia
kročajné izolácie ISOVER II 30 mm
železobetónová doska II 250 mm

- železobetón
- prvý betón
- PUR pena
- komárkový polykarbonát
- mínerná tepelná izolácia
- extrudovaný polystyren

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ľstav navrhovanie I	
KONZULTANT :	Ing. Aleš Podbrád	
VYPRÁDZOVÁL :	Barbara CERKEŤOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Dráţstovny	+0,000=+112 m.n.m.
ČAST :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMAT B00x350 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	D1 – NADPRAŽIE A PARAPET	MEŠTRKO 1:5 C. VÝK. C. 02.02.01

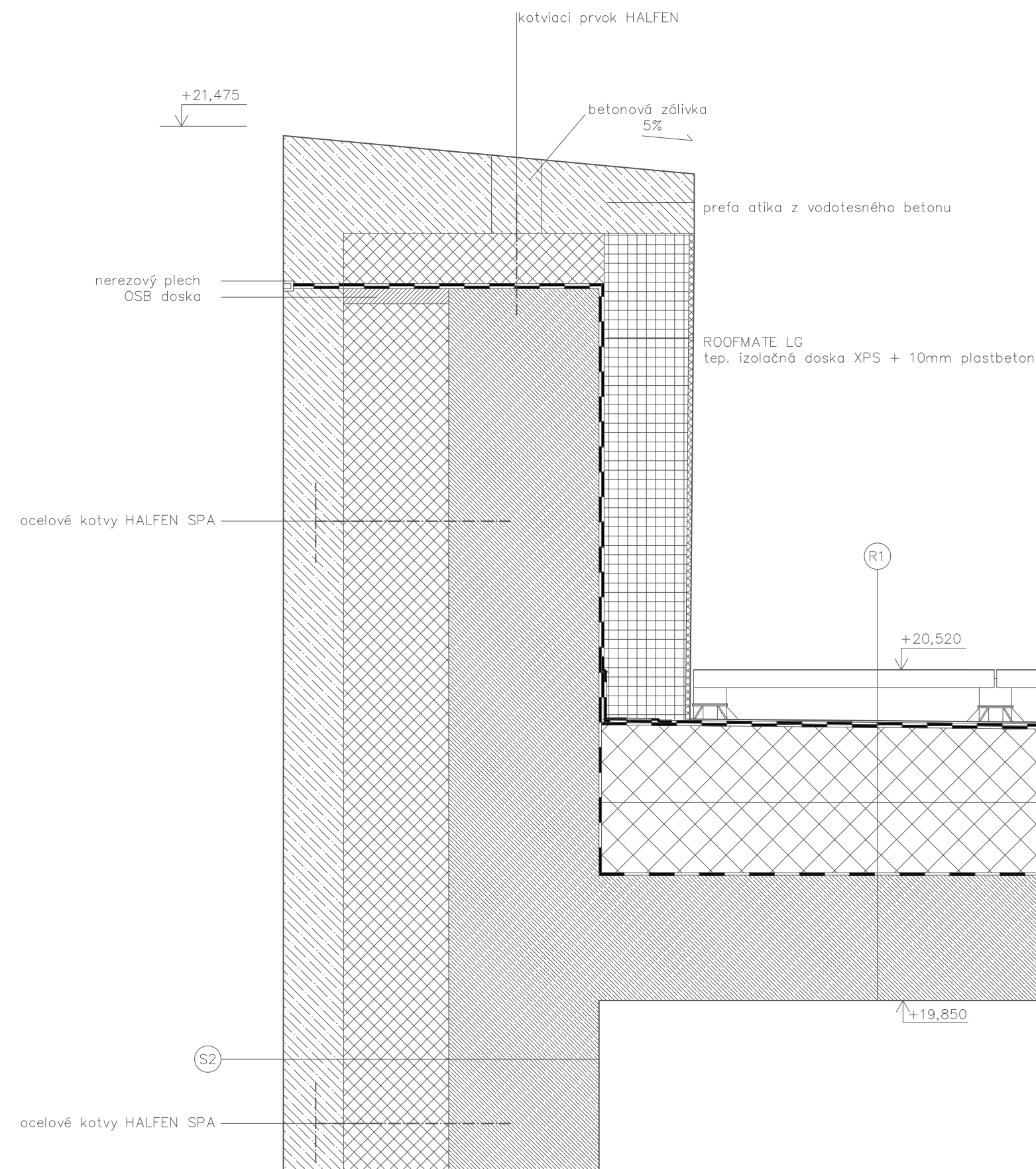


LEGENDA

- S6 pôvodná zemina
šporové poţenie C300
ocelové C nosníky + výprece II 30 mm
tokret II 50mm
tepelná izolácia XPS II 150 mm
poštinná HZ osafatový päs II 4mm 1x
ochranné geotextílie II 2 mm
železobetónová stena II 300 mm
vodostavebný betón
- P3 marmórium II 2,5 mm
asymetrická sieťka II 2,5 mm
betónová mazačka s kari sieťou II 65 mm
separčná fólia
kročajné izolácie ISOVER II 30 mm
železobetónová doska II 250 mm
vodostavebný betón
ochranné betónové mazačka II 50 mm
ochranné geotextílie II 2 mm
poštinná hydroizolácia osafatový päs II 4 mm 1x
podkladný násp II 100mm
zhuťný násp II 200 mm
reštý terén

- železobetón
- prvý betón
- extrudovaný polystyren
- stavebné drevo
- hydroizolácia osafatový päs
- zhuťný násp
- pôvodný terén

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ľstav navrhovanie I	
KONZULTANT :	Ing. Aleš Podbrád	
VYPRÁDZOVÁL :	Barbara CERKEŤOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Dráţstovny	+0,000=+112 m.n.m.
ČAST :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMAT B00x350 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	D2 – ZÁKLADY	MEŠTRKO 1:5 C. VÝK. C. 02.02.02

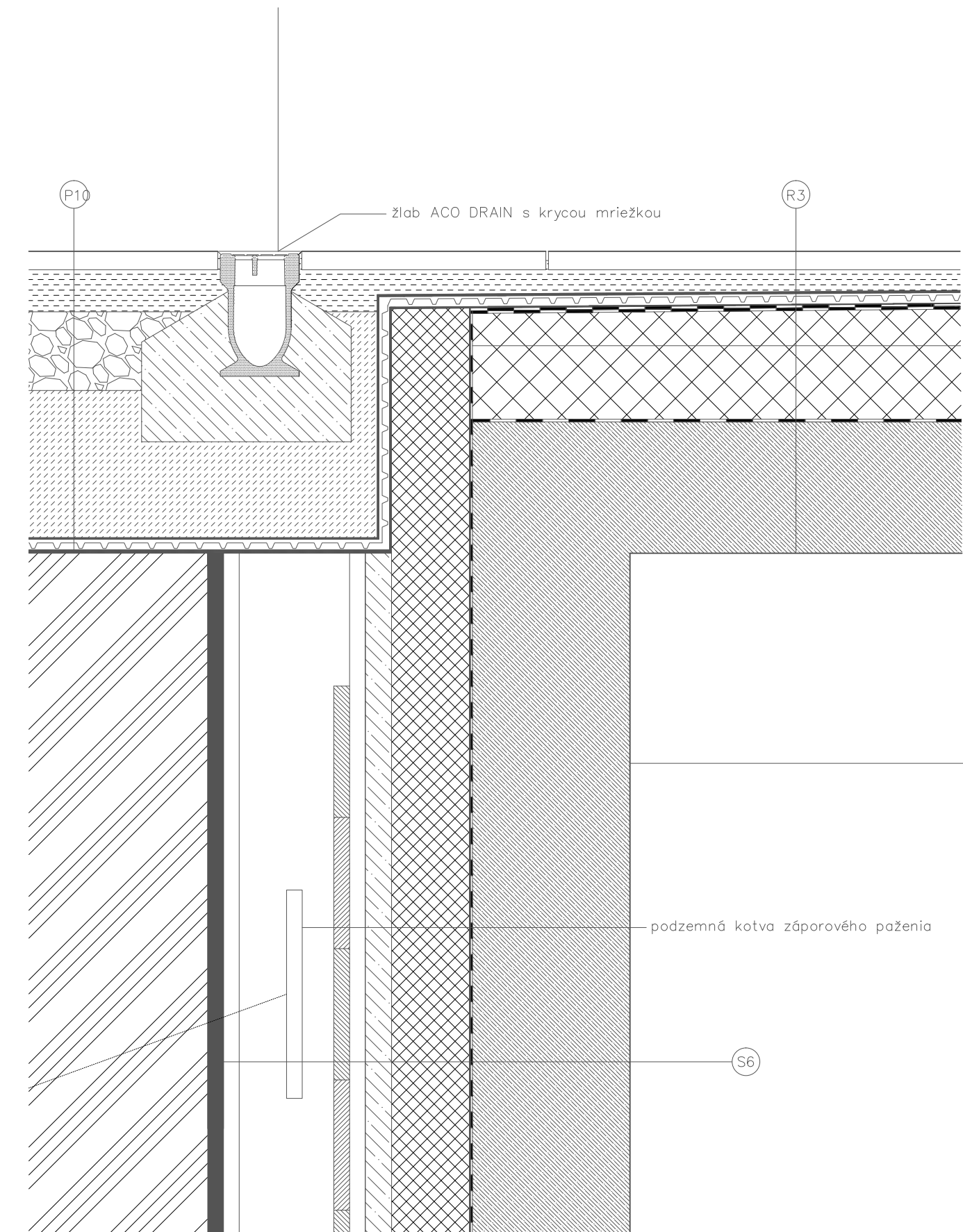


LEGENDA

- R1 betonová dlažba tl. 35 mm 1000x1000 mm
terčové podlahy > 40 mm
ochranná geotextília FLETEX tl. 2 mm
odkladný pás 2x tl. 5mm
separočná geotextília tl. 2 mm
stabilizovaný EPS v spode > 180 mm
parostáná zábrana tl. 2 mm
penetrobný náter
železobetónová doska tl. 250 mm
- S2 železobetónová stena
v pohľadovej kvalite tl. 300 mm
sorotaná fólia Fatralo
extrudovaný polystyrén tl. 210 mm
prefabrikovaný betónový obklad tl. 120 mm
Impregnácia

- železobetón
- protý beton
- extrudovaný polystyrén
- ROOFMATE LG – tep. izo. doska + 10 mm plastbeton
- OSB doska
- stabilizovaný EPS

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ostáv navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Alai Podhrad	
VYPRADOVAL :	Barbara ČERKEŇOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=+112 m.a.m
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMAT 630x594 A.S. 2016/2017
OBSAH :	D3 – ATIKA	STUPER bakalársky MESTKO C. VÍKOV. t:5 C 02.02.03

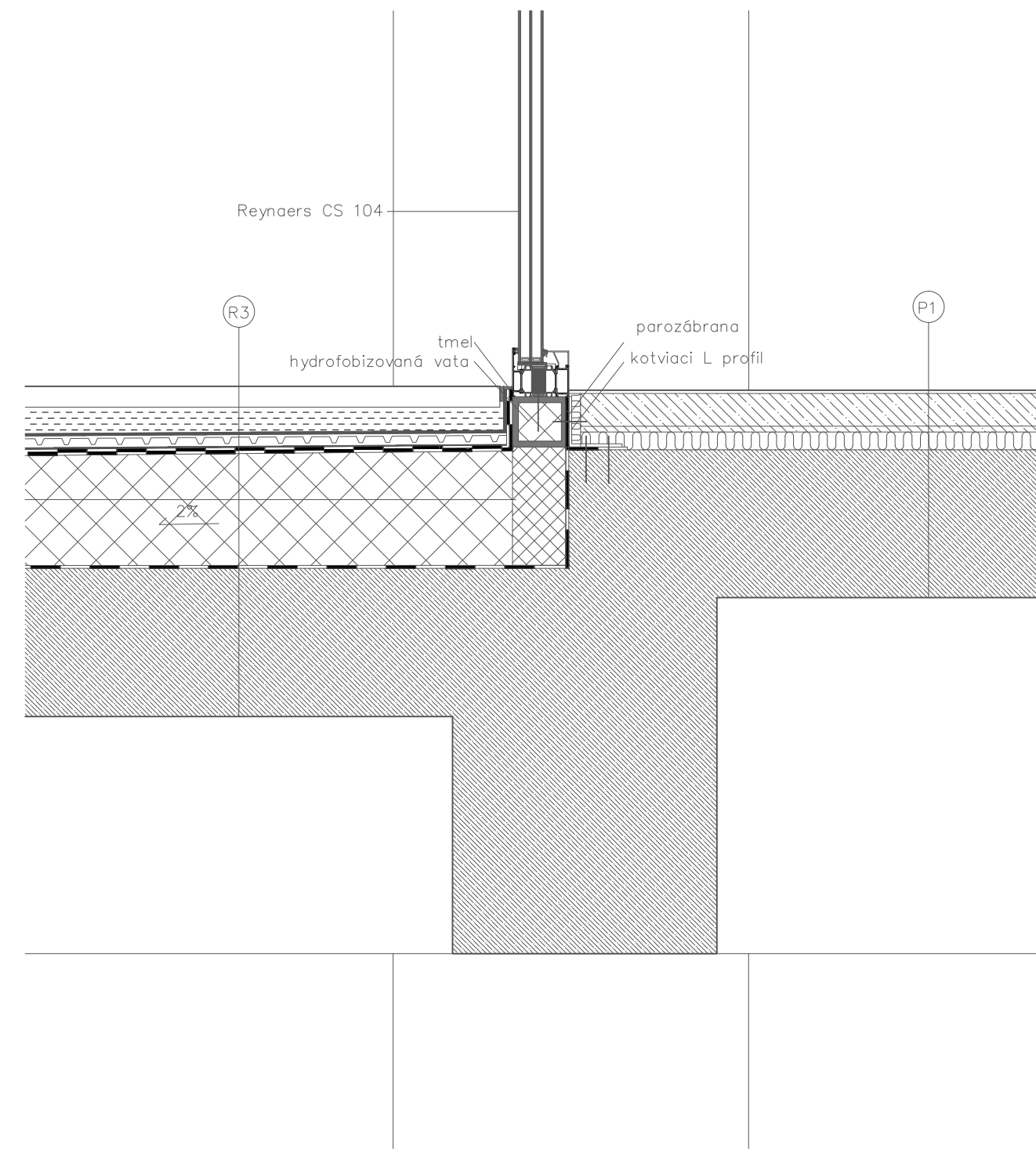


LEGENDA

- S6 záporná zemina
záporové paženie C300
kotva C rozptyly + výšivce tl. 30 mm
terket tl. 50mm
tepelná izolácia EPS tl. 150 mm
podkladná HZ odkladný pás tl. 4mm 1x
ochranná geotextília tl. 2 mm
železobetónová stena tl. 300 mm
nobilizovaný teret
- P10 betonová dlažba tl. 35 mm
formát 1000x1000 mm
kuchňové plesavé laže tl. 80 mm
štruktúrovaný podlahy tl. 150 mm
zhuťňavý násp tl. 150 mm
geotextília tl. 2 mm
napový 160a tl. 20 mm
geotextília tl. 2 mm
roštý teret
- R3 betonová dlažba tl. 35 mm
kuchňové plesavé laže tl. 80 mm
ochranná geotextília FLETEX tl. 2 mm
napový 160a tl. 20 mm
ochranná geotextília FLETEX tl. 2 mm
odkladný pás 2x tl. 5mm
separočná geotextília tl. 2 mm
stabilizovaný EPS v spode > 180 mm
parostáná zábrana tl. 2 mm
penetrobný náter
železobetónová doska tl. 250 mm

- železobetón
- protý beton
- extrudovaný polystyrén
- stabilizovaný EPS
- stavebné živo
- hybridizovaný odkladový pás
- zhuťňavý násp
- štruktúry teret
- plesavé laže

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ostáv navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Alai Podhrad	
VYPRADOVAL :	Barbara ČERKEŇOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=+112 m.a.m
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMAT 630x594 A.S. 2016/2017
OBSAH :	D4 – STYK PODZEMNÉHO OBJEKTU S TERÉNOM + ODVODNENIE	STUPER bakalársky MESTKO C. VÍKOV. t:5 C 02.02.04

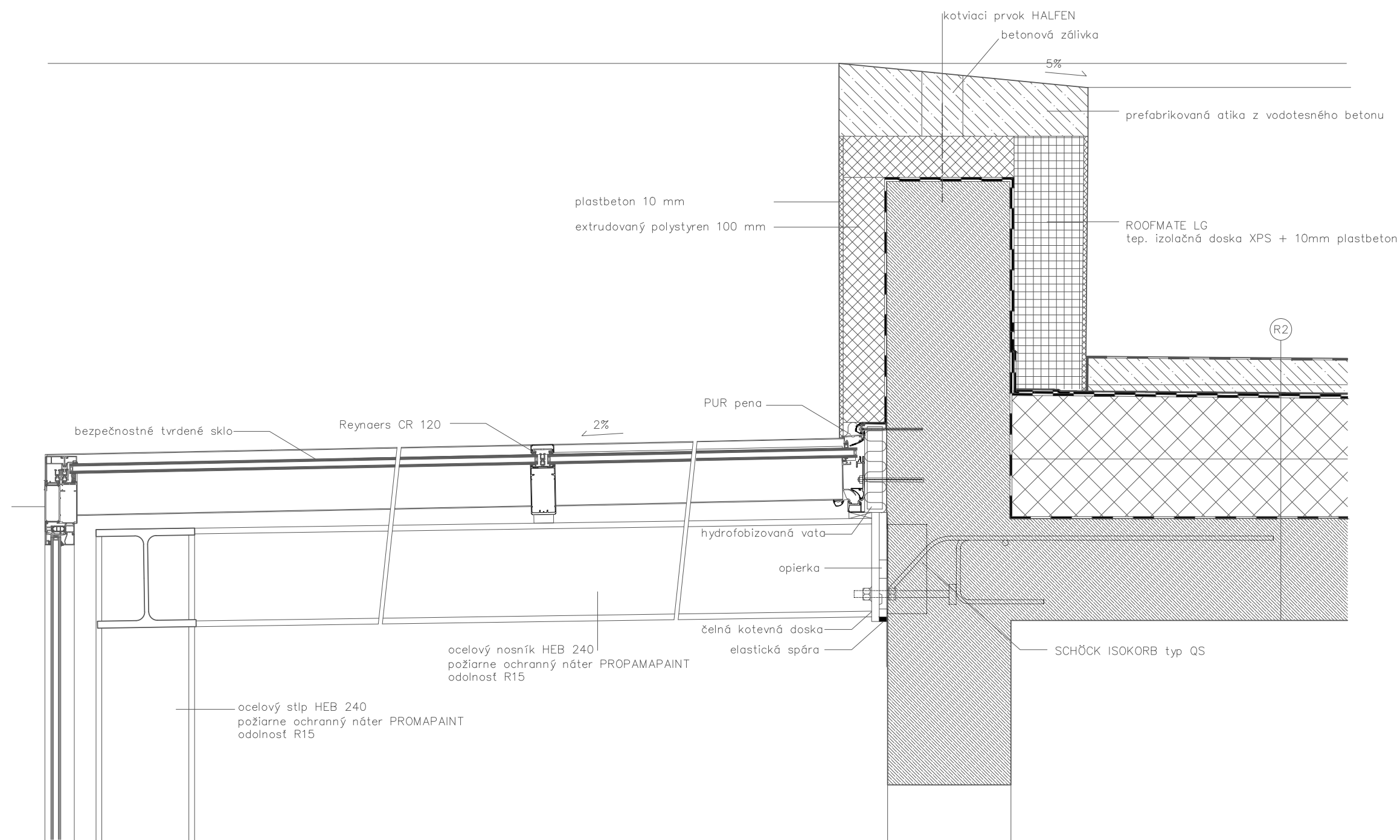


LEGENDA

- P1 cementová stierka tl 2,5 mm
 samonivelovaná stierka tl 2,5 mm
 betonová mazanina s kari sieťou tl 65 mm
 sepraná fólia
 kroševá izolácia ISOVER tl 30 mm
 železobetónová doska tl 250 mm
- R3 betonová diažba tl 35 mm
 tuháne pasívne izo tl 50 mm
 ochranná geotextília FILTEK tl 2 mm
 napávková fólia tl 20 mm
 ochranná geotextília FILTEK tl 2 mm
 osiľovací pás 2x tl 5mm
 sepraná geotextília tl 2 mm
 stabilizovaný EPS v spáde > 180 mm
 parotná zbrana tl 2 mm
 penetratívny náter
 železobetónová doska tl 250 mm

- železobeton
- prostý beton
- extrudovaný polystyrén
- stabilizovaný EPS
- plastbetón
- polykarbonátová doska
- hydroizolačný osiľovací pás
- pleškové izo

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ostáv navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Alai Podbrad	
VYPRACOVAL :	Barbara ČERKEŇOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=+112 m.a.m.
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMAT 420x594 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	D5 – PRAH	MESTKO C. VÍVK. 1:5 C. 02.02.05

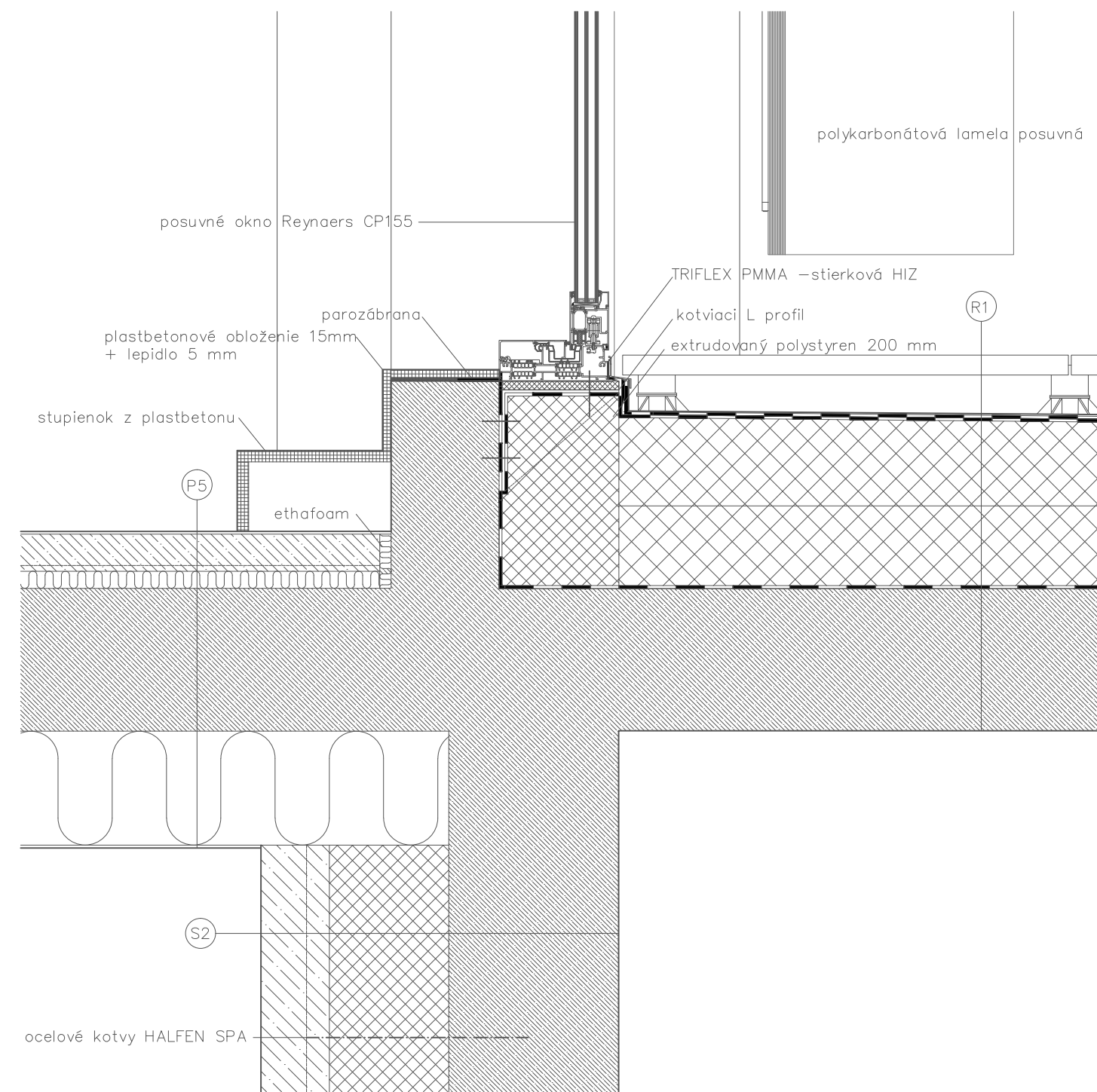


LEGENDA

- R2 tekutá fólia TriFlex tl 2 mm
 svetlo šedá porizovaná hydroizolácia
 prostý beton tl 80 mm
 + kari sieť, oka 150x150x4 mm, diaľčica 3x3 mm
 PE lepená fólia
 stabilizovaný EPS v spáde > 180 mm
 parotná zbrana tl 2 mm
 penetratívny náter
 železobetónová doska tl 250 mm

- železobeton
- prostý beton
- PUR pena
- strombá drevo
- extrudovaný polystyrén
- stabilizovaný EPS
- hydroizolačný osiľovací pás
- TriFlex FMMA tekutá hydroizolácia
- ROOFMATE LG – tep. izo. doska + 10 mm plastbeton

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ostáv navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Alai Podbrad	
VYPRACOVAL :	Barbara ČERKEŇOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=+112 m.a.m.
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMAT 950x420 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	D6 – SVETLÍK	MESTKO C. VÍVK. 1:5 C. 02.02.06

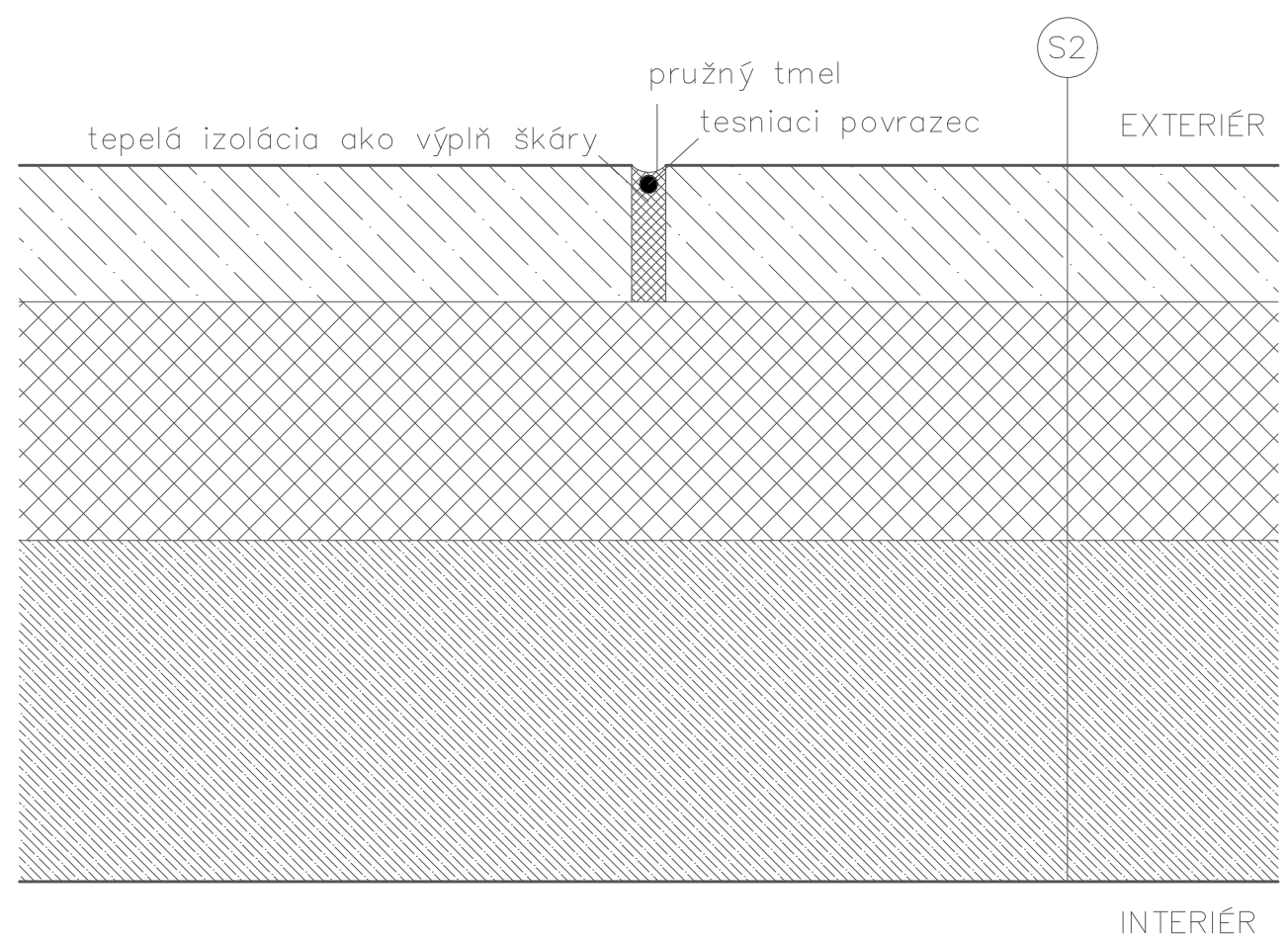


LEGENDA

- S2 železobetónová stena v pohľadovej kvalite tl. 300 mm porotaná fólia Fatralol extrudovaný polystyren tl. 210 mm prefabrikovaný betónový obklad tl. 120 mm impregnácia
- R1 betónová dlažba tl. 35 mm 1000x1000 mm terčové podlažky > 40 mm ochranné geotextílie FLETEX tl. 2 mm asfaltový pás 2x tl. 5mm separačné geotextílie tl. 2 mm stabilizovaný EPS v šírke > 180 mm porotaná zábrana tl. 2 mm penetratívny náter železobetónová doska tl. 250 mm
- P5 marmoleum tl. 2,5 mm samolievateľná slietka tl. 2,5 mm betónová miazanina s kari slietka tl. 65 mm separačné fólie krošľivá izolácia ISOVER tl. 30 mm železobetónová doska tl. 250 mm mliečková lepená izolácia tl. 200 mm betónová slietka Sto Betonoplát tl. 5 mm

- železobetón
- prstý betón
- stabilizovaný EPS
- plastbetón
- mliečková lepená izolácia
- polykarbonátová sklo
- hydraulizovaný asfaltový pás
- extrudovaný polystyren

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Alai Podhrad	
VYPRACOVAL :	Barbara ČERKEŇOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	FAKULTA ARCHITEKTURY TU Braunschweig
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMAT 594x420 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	D7 – PRECHOD NA TERASU	MESTKO C. VIVK. 1:5 C. 02.02.07



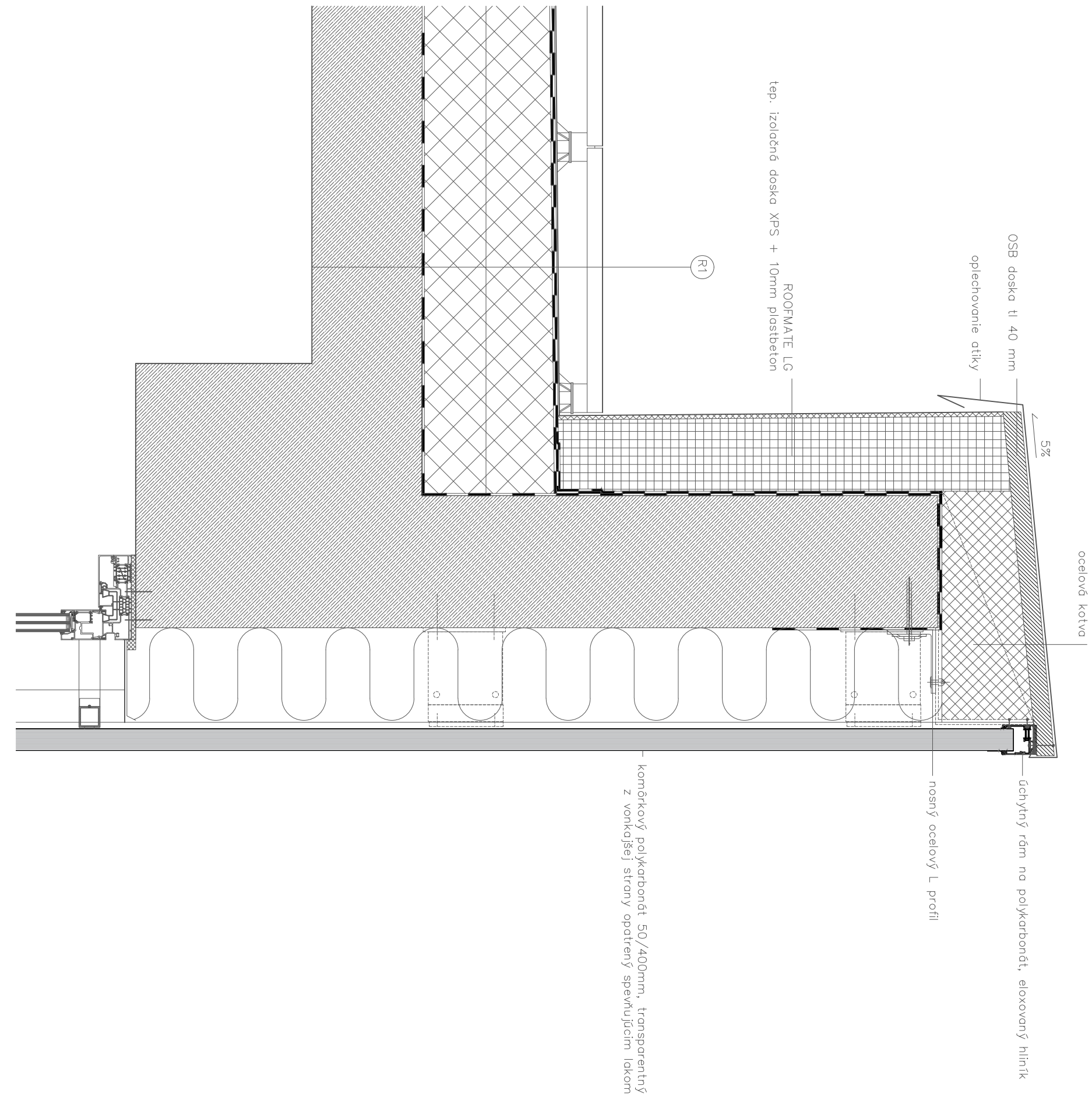
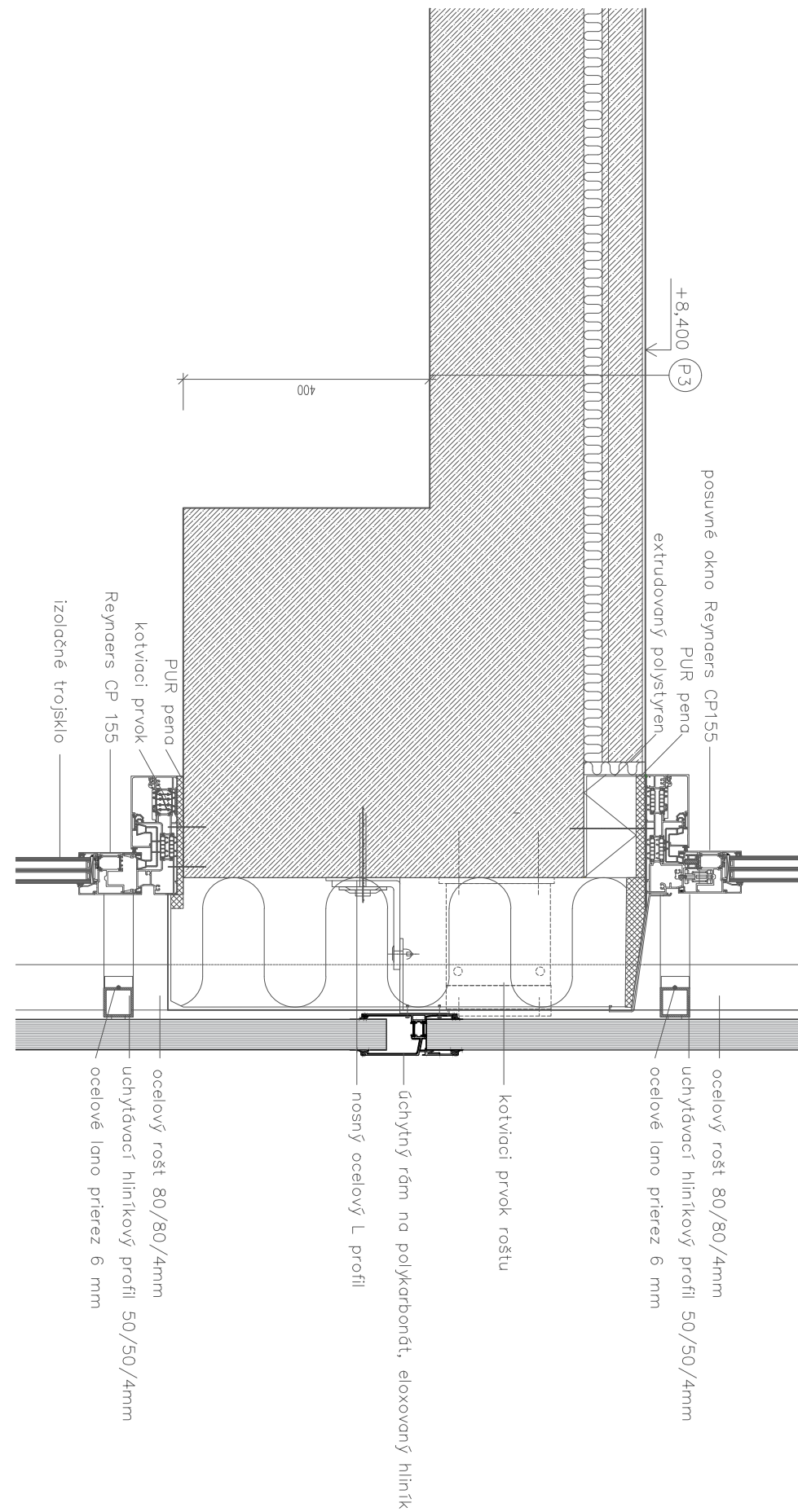
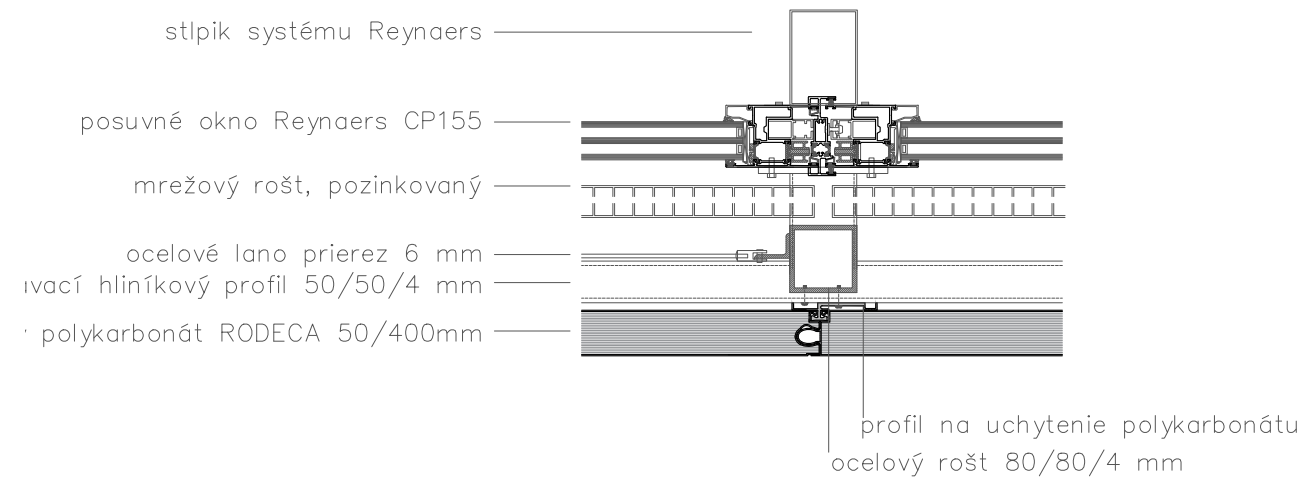
LEGENDA

- S2 železobetónová stena v pohľadovej kvalite tl. 300 mm porotaná fólia Fatralol extrudovaný polystyren tl. 210 mm prefabrikovaný betónový obklad tl. 120 mm impregnácia

- železobetón
- prstý betón
- extrudovaný polystyren

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Alai Podhrad	
VYPRACOVAL :	Barbara ČERKEŇOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	FAKULTA ARCHITEKTURY TU Braunschweig
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMAT 420x297 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBSAH :	D8 – DILATÁCIA OBVODOVÉHO PLÁŠŤA	MESTKO C. VIVK. 1:5 C. 02.02.08

VODOROVNÝ REZ ROŠTOM

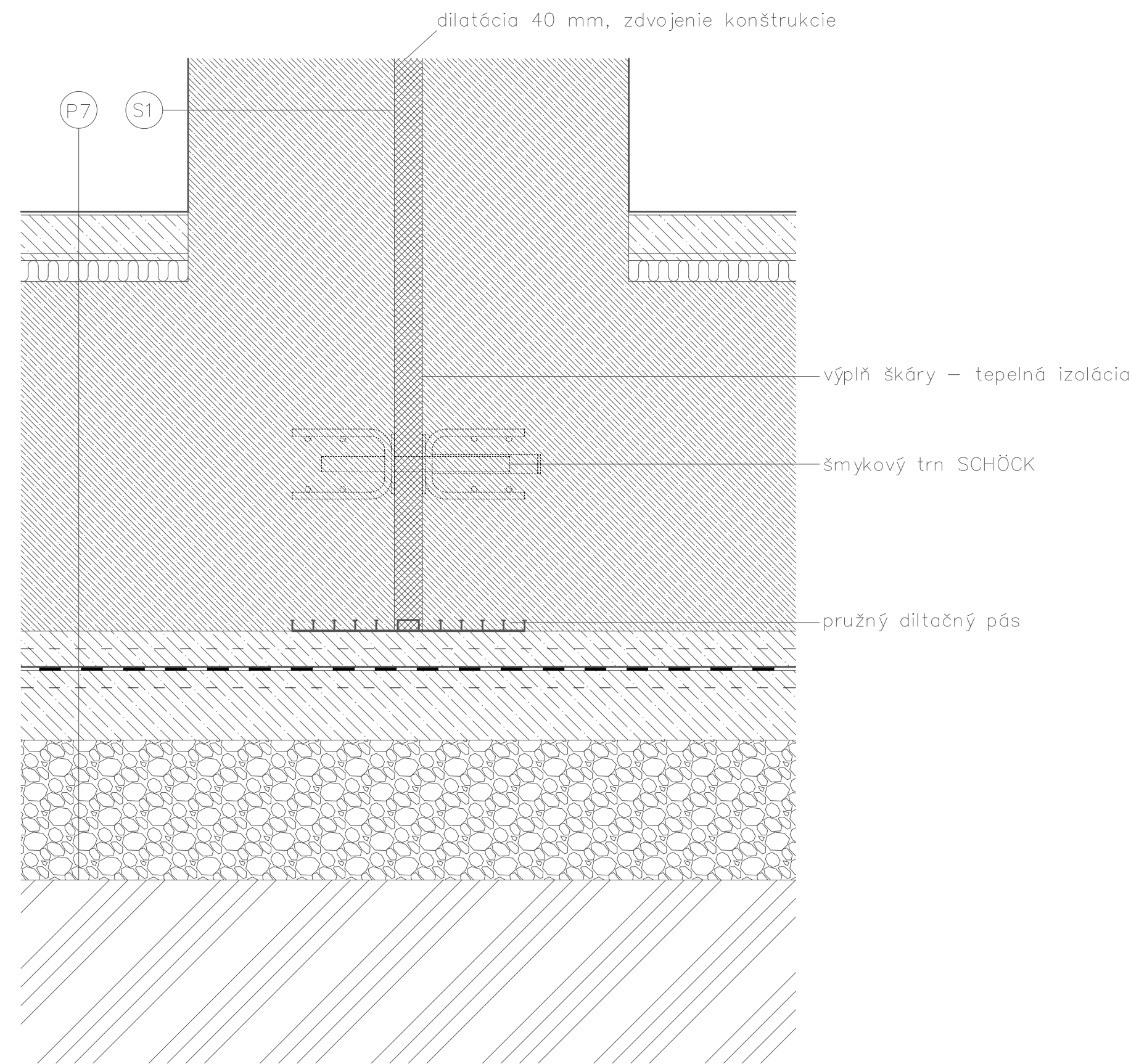


LEGENDA

- R1
 betónová diažba tl 35 mm 1000x1000 mm
 terčové podlažky > 40 mm
 ochranné gestextília FLEK tl 2 mm
 odľahčujúci pás 2x tl 5mm
 separačné gestextília tl 2 mm
 stabilizačný EPS v upke > 180 mm
 parotěsná zábrana tl 2 mm
 geometričný náter
 Mezzobetonová doska tl 250 mm
 marmoleum tl 2,5 mm
 samonielačná stierka tl 2,5 mm
 P3
 betónová mazašina s káň sieťou tl 65 mm
 separačné fóia
 krabčovitá izolácia ISOVER tl 30 mm
 Mezzobetonová doska tl 250 mm

- železobetón
 prostý betón
 PUR pena
 stavebné drevo
 minerálna tepelná izolácia
 extrudovaný polystyrén
 stabilizačný EPS

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Alad Podberad	
VYPRÁVOVAL :	Barbara ČERVENOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Braşov	+0,000-+112 m.a.m
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT A3
OBSAH :	D9- KOTVENIE POLYKARBONÁTU	1500x900 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
		MESTRO 1:5 C. VĚK. C. 02.02.09

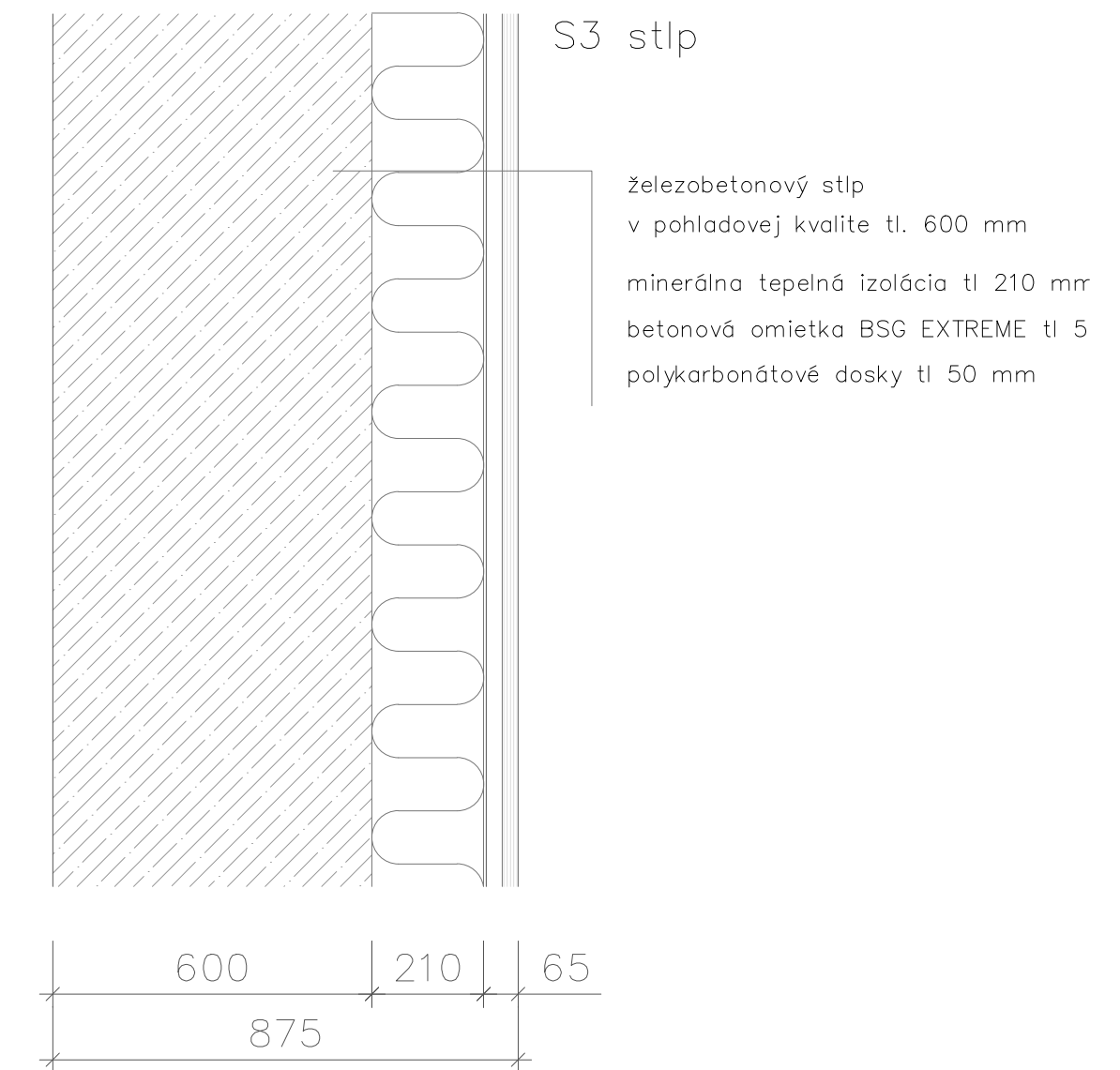
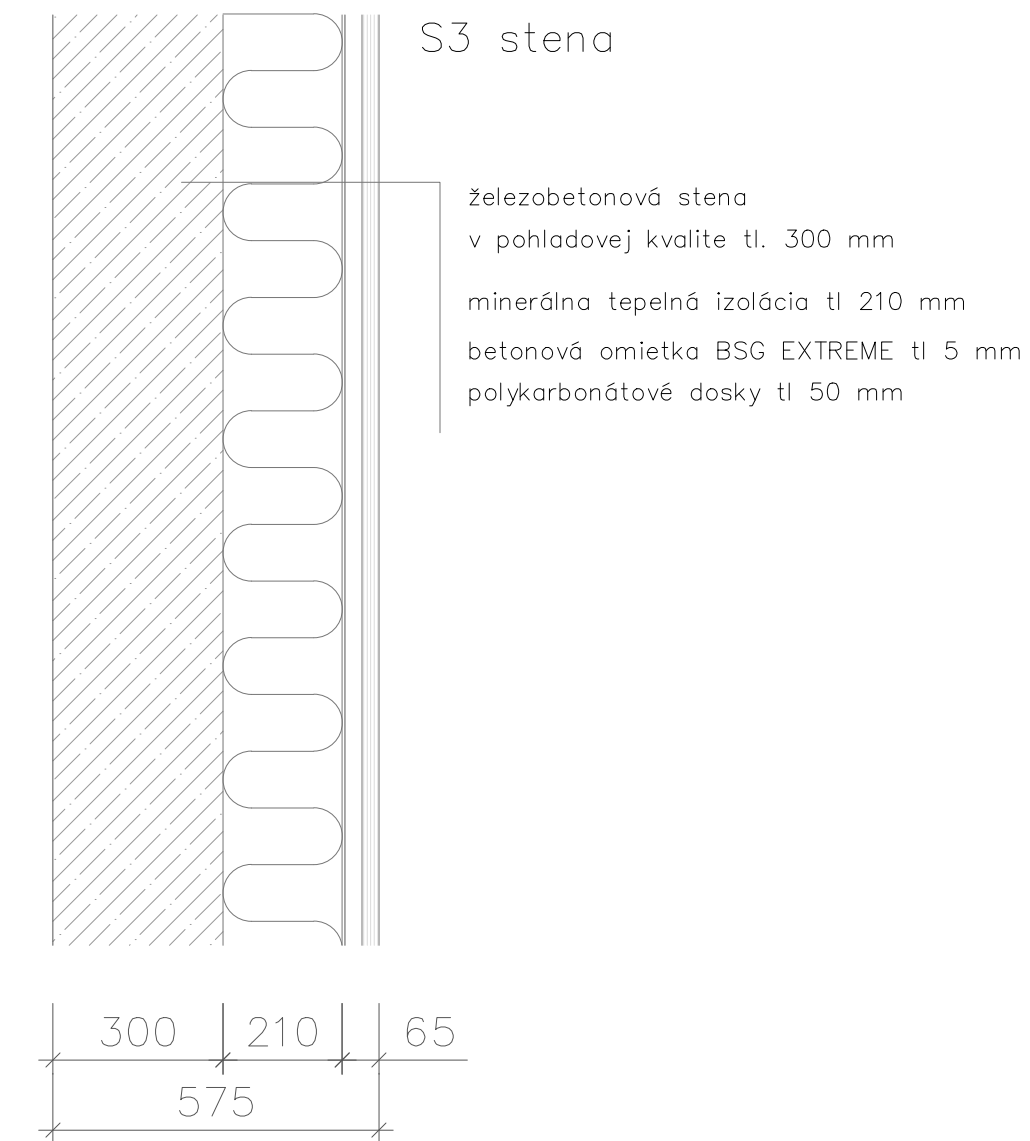
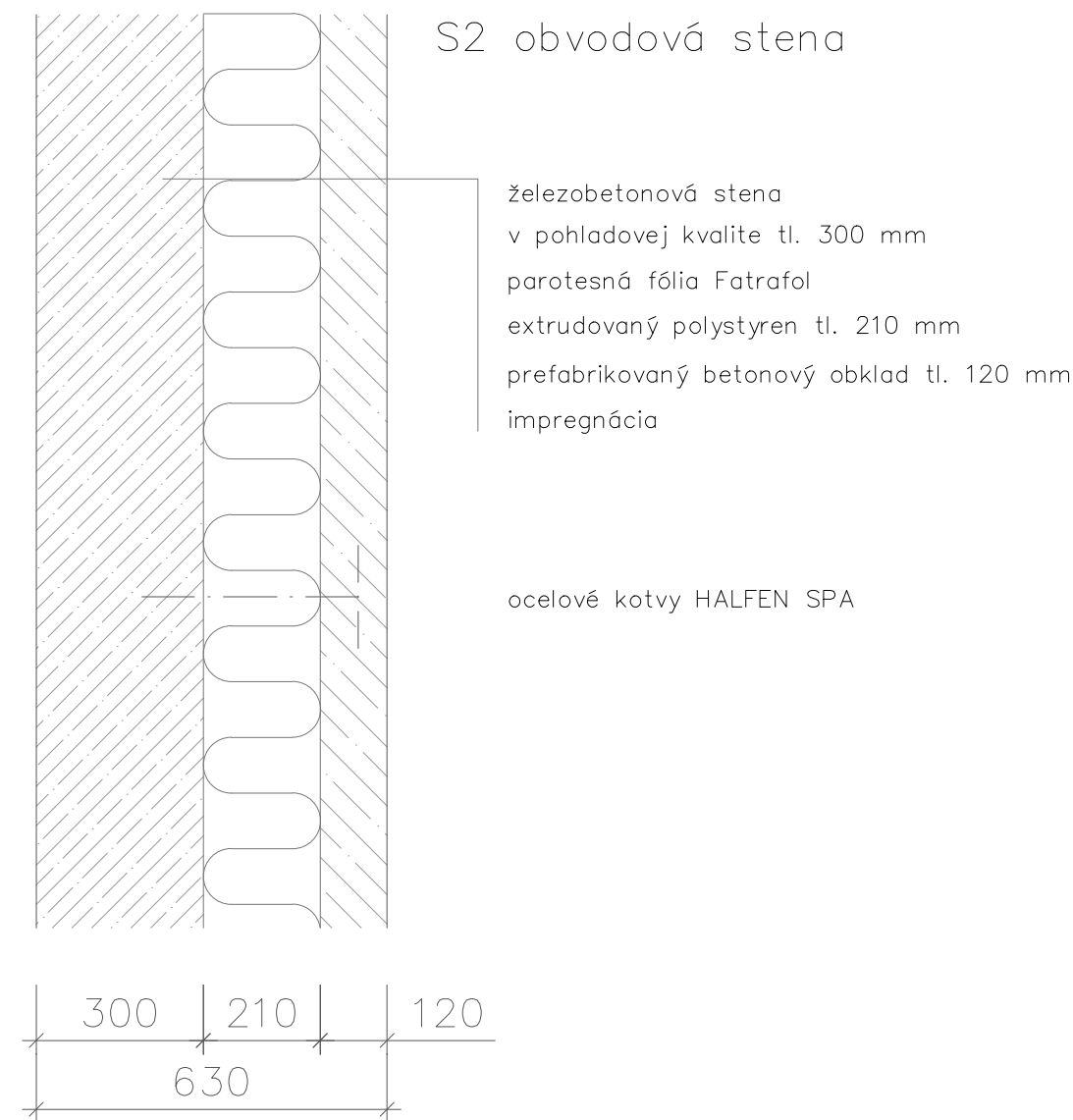
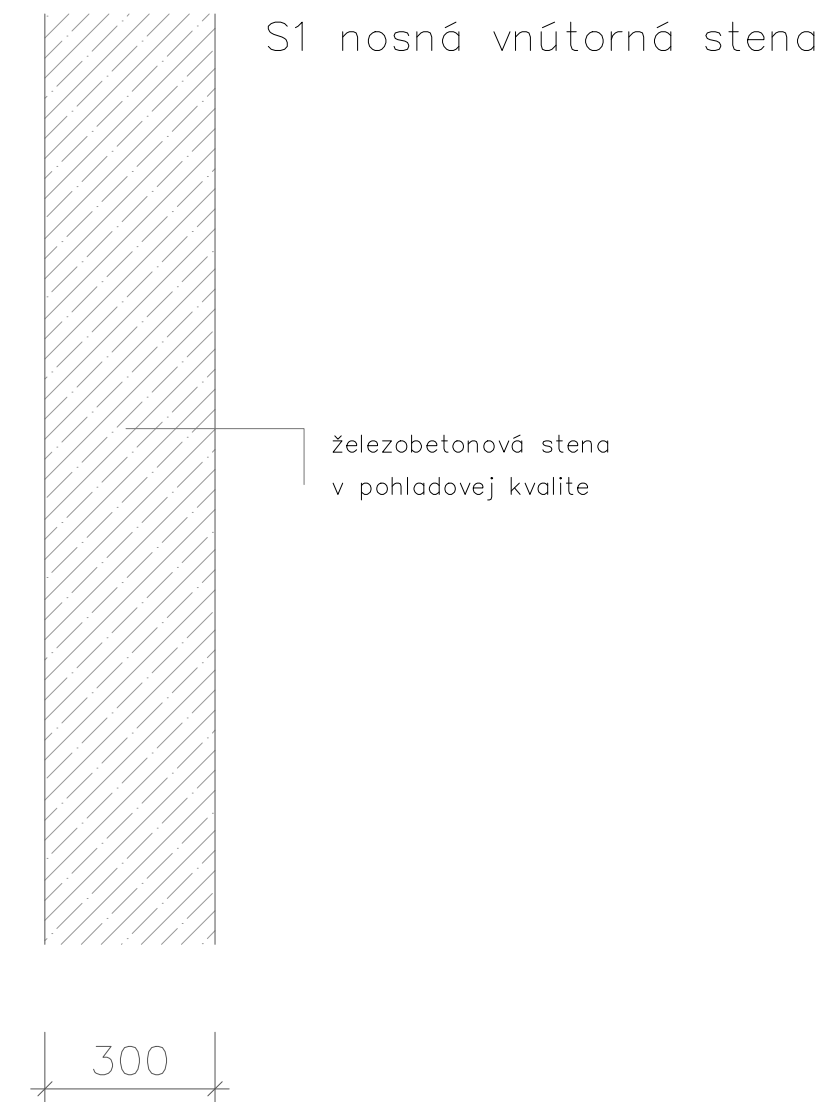


LEGENDA

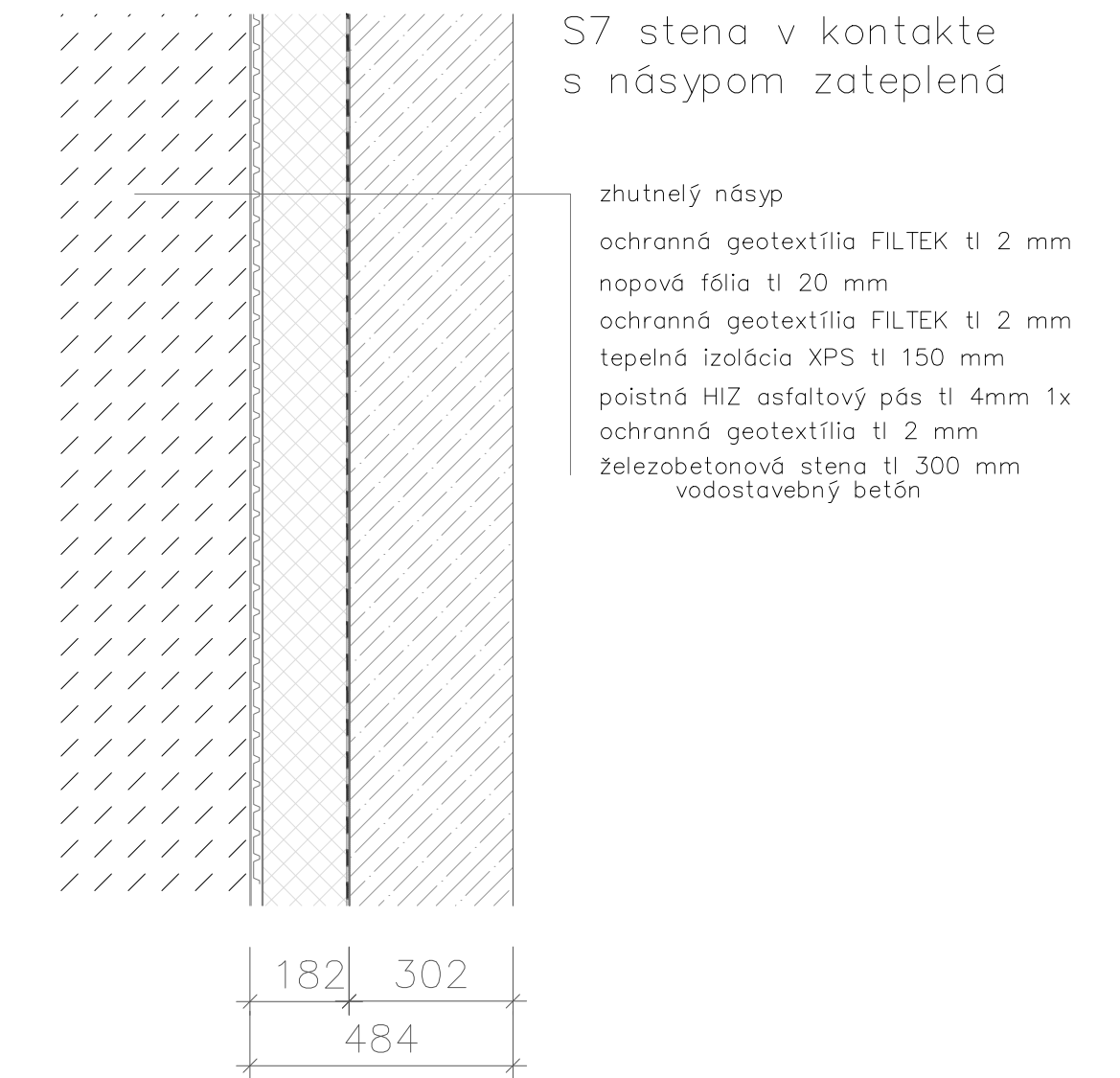
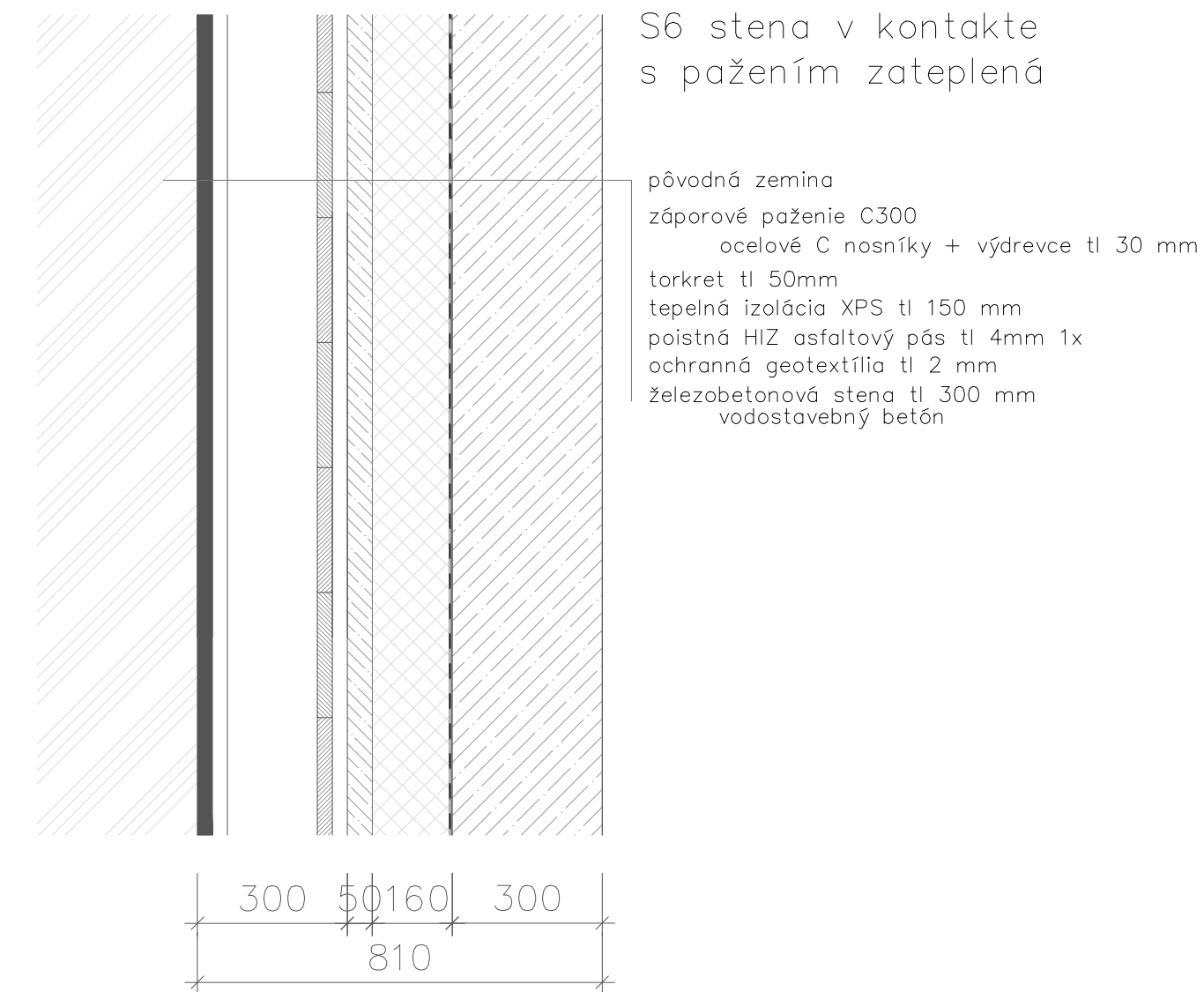
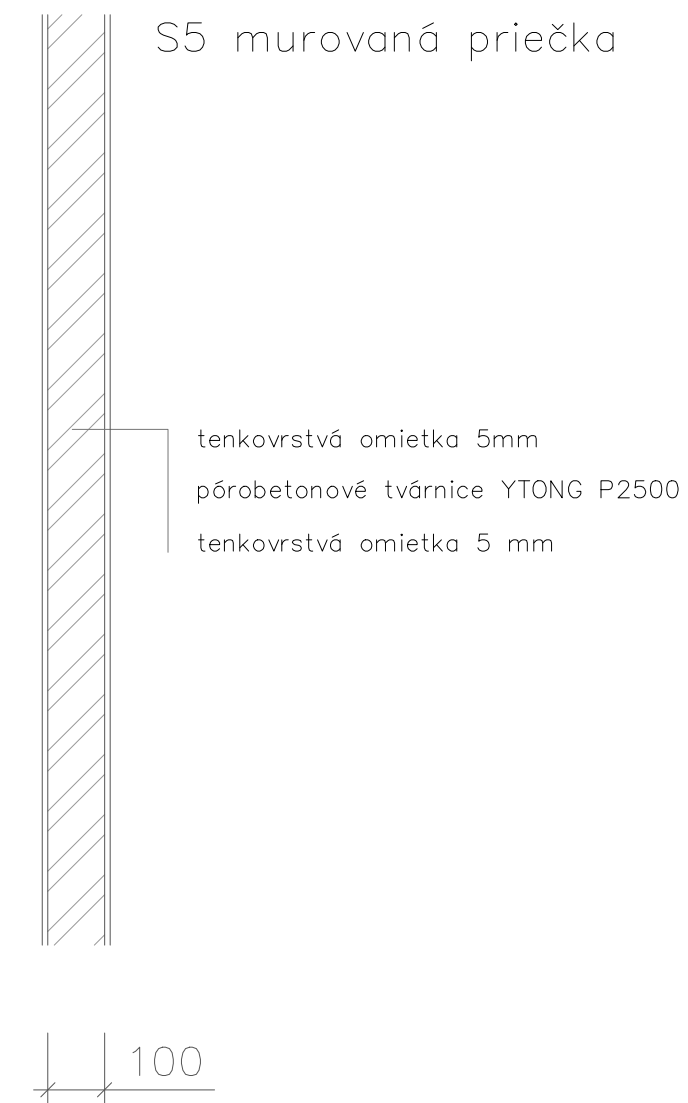
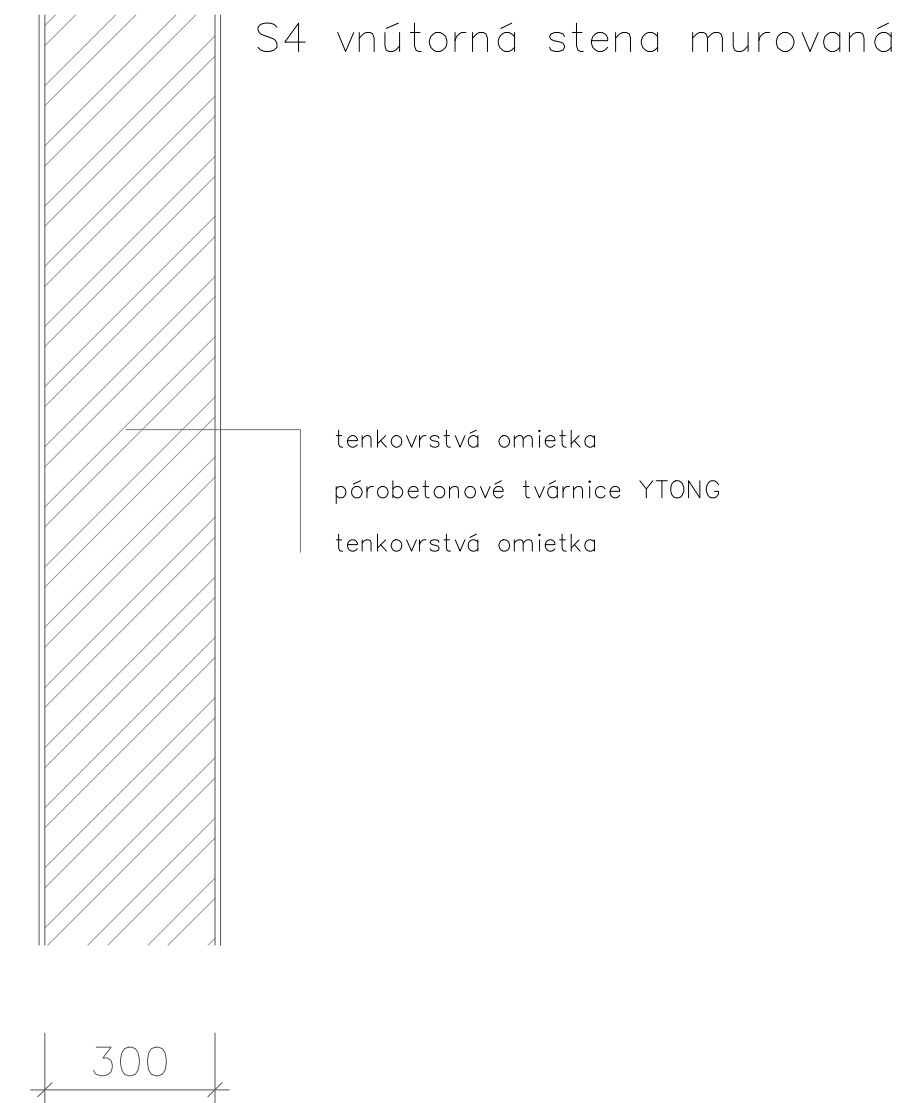
S1	železobetónová stena v požiadanej kvalite tl. 300 mm
P7	cementová šterka tl. 2,5 mm samonivelačná šterka tl. 2,5 mm betónové mazanina s kari sieťou tl. 65 mm separáčny fólia krovičejná izolácia ISOVER tl. 30 mm železobetónová doska tl. 500 mm vodotesnebný betón ochranná betónová mazanina tl. 50 mm polárna hydroizolácia ostnatý pás tl. 4 mm 1x podkladný betón s kari sieťou tl. 100mm rastlý terén

	železobetón
	pružný betón
	extrudovaný polystyrén
	stavebné drevo
	hydroizolačný asfaltový pás
	zluňací násep
	pôvodný terén

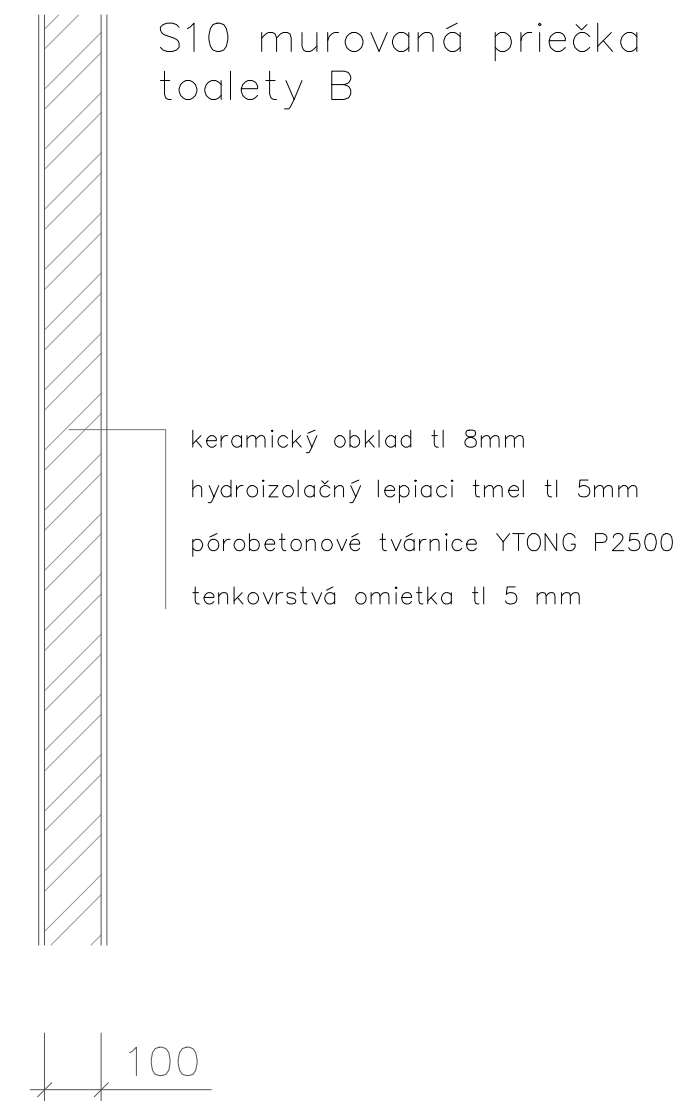
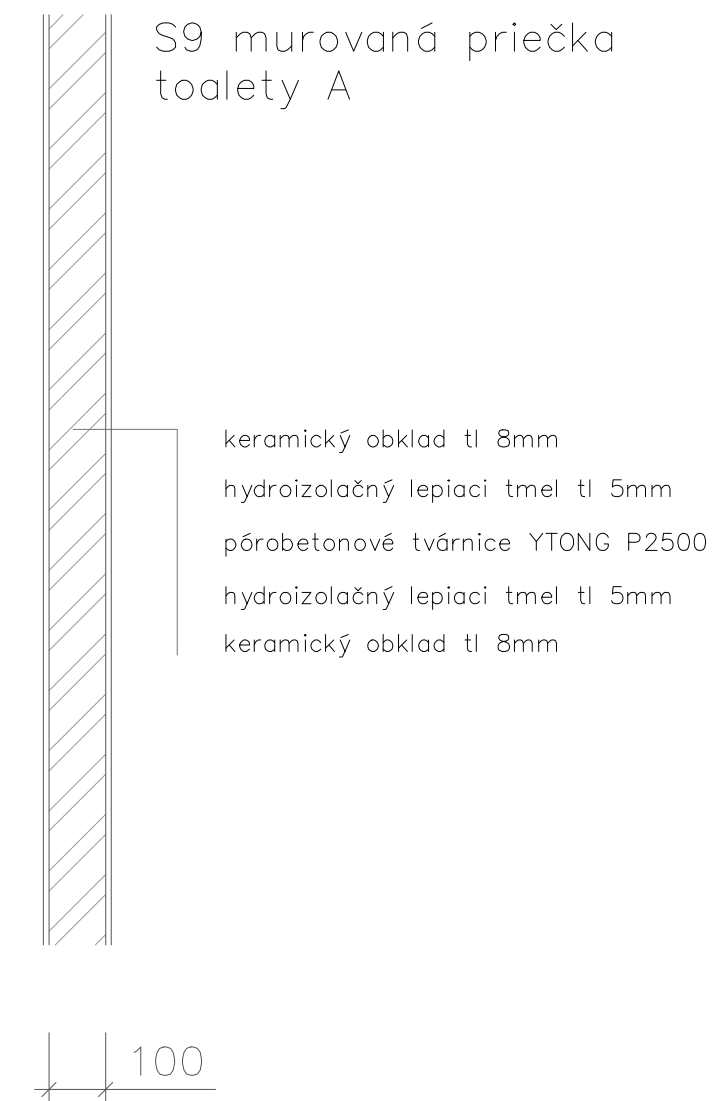
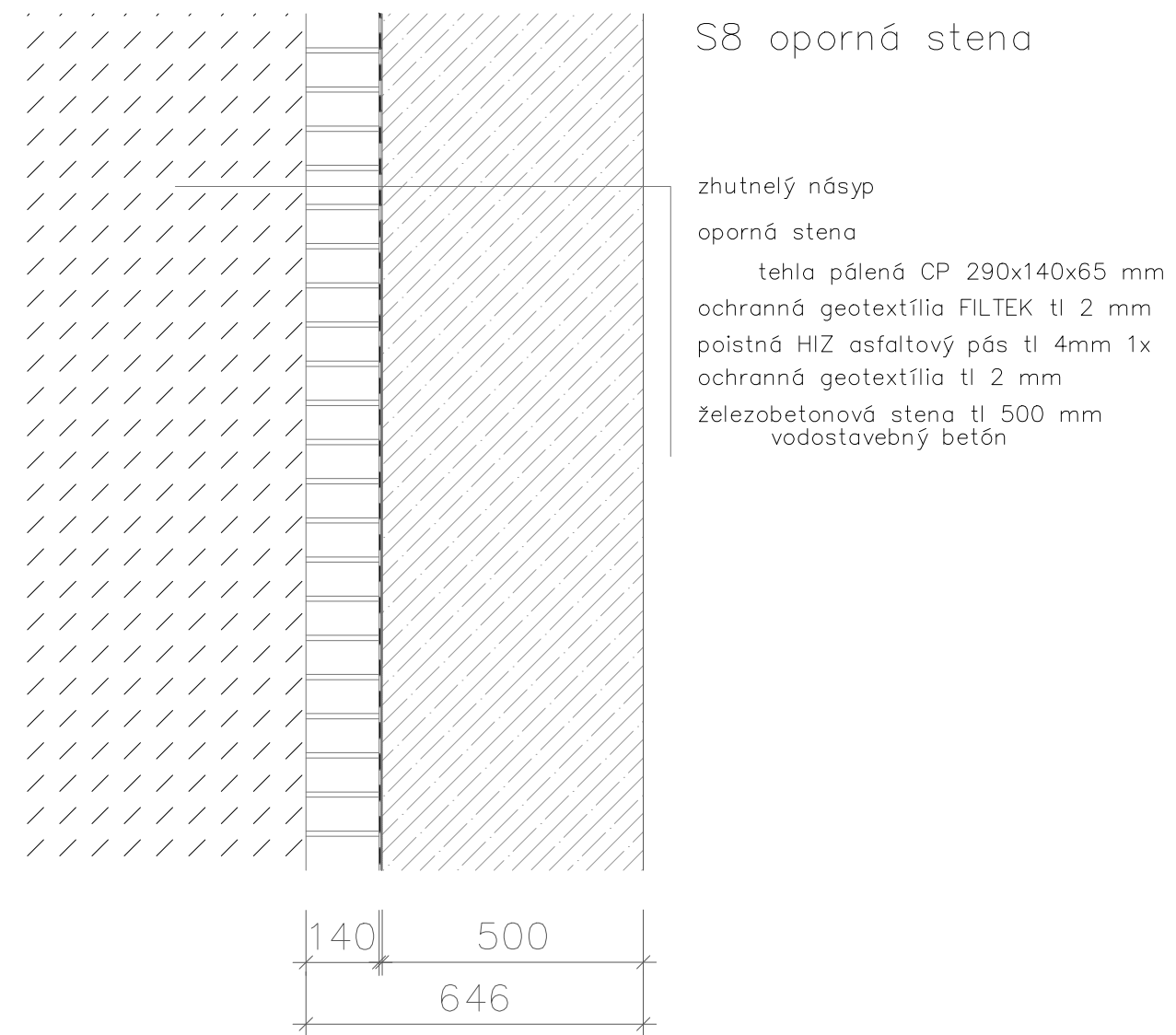
VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ		
OSTAV :	Ľavav navrhovanie I		
KONZULTANT :	Ing. Alad Pochérad		
VYPRACOVAL :	Barbara ČERVEŇOVÁ		
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Dráždany	+0,000=+112 m.n.m	FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT PRAGA
ČAST :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT A2	2016/2017
OBSAH :	D10 – DILATÁCIA ZÁKLADOV	STUPEŇ MESTKO 1:5	autorácky č. vprk. č. 02.02.10



VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbara ČERVENČOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=+112 m.n.m FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT PRAHA
ČAST :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMAT 210x297 A.R. 2016/2017
OBSAH :	ZVISLÉ KONŠTRUKCIE	STUPEŇ navrhovány METRICKO 1:10 C. VPKR. C 02.03.01

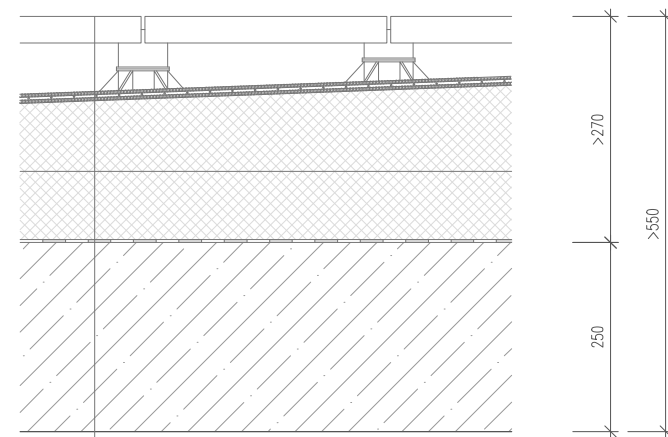


VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbara ČERVENÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=+112 m.n.m FAKULTA ARCHITEKTURY ČUD PRAHA
ČAST :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMAT A.R. 210x297 2016/2017
OBSAH :	ZVISLÉ KONŠTRUKCIE	STUPEŇ navrhovný MESTRO C. VPKR. 1:10 C 02.03.01



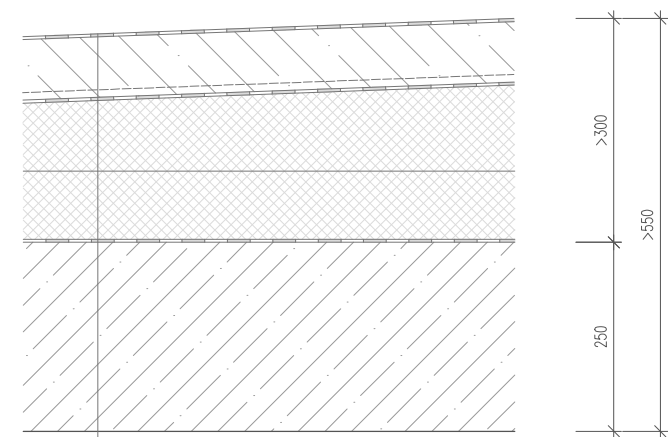
VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVENÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Brno	+0,000=+112 m.n.m FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT PRAHA
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMAT A3 210x297 2016/2017
OBSAH :	ZVISLÉ KONŠTRUKCIE	STUPEŇ navrhovaný MESTRO 1:10 C. VPKR. C 02.03.01

R1 pochodzia strecha



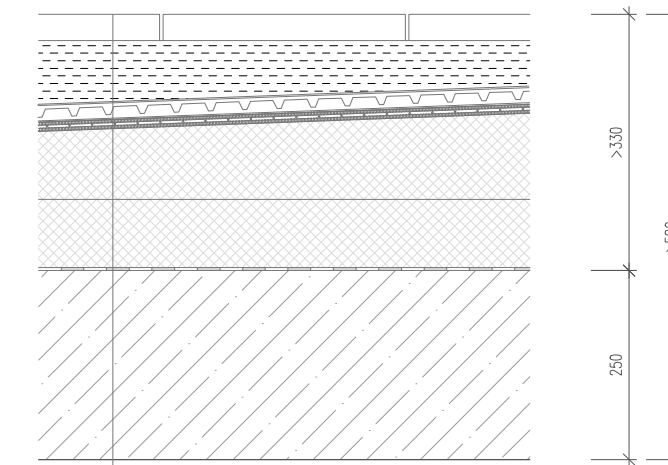
betonová dlažba tl 35 mm
 terčové podložky > 40 mm
 ochranná geotextília FILTEK tl 2 mm
 asfaltový pás 2x tl 5mm
 separačná geotextília tl 2 mm
 stabilizovaný EPS v spáde > 180 mm
 parotesná zábrana tl 2 mm
 penetračný náter
 železobetónová doska tl 250 mm

R2 nepochodzia strecha



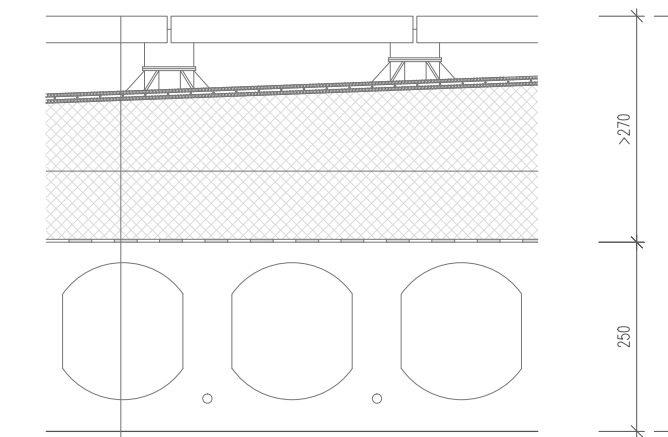
tekutá fólia Triflex tl 2 mm
 svetlo šedá pohľadová hydroizolácia
 prostý beton tl 80 mm
 + kari sieť, oka 150x150x4 mm, dilatácia 3x3 m
 PE separačná fólia
 stabilizovaný EPS v spáde > 180 mm
 parotesná zábrana tl 2 mm
 penetračný náter
 železobetónová doska tl 250 mm

R3 pochodzia strecha



betonová dlažba tl 35 mm
 hutnené pieskové lože tl 50 mm
 ochranná geotextília FILTEK tl 2 mm
 nopová fólia tl 20 mm
 ochranná geotextília FILTEK tl 2 mm
 asfaltový pás 2x tl 5mm
 separačná geotextília tl 2 mm
 stabilizovaný EPS v spáde > 180 mm
 parotesná zábrana tl 2 mm
 penetračný náter
 železobetónová doska tl 250 mm

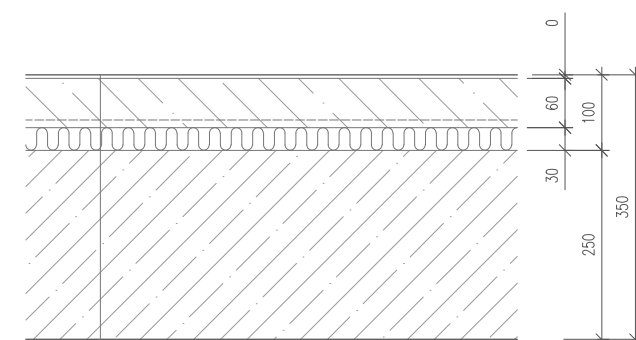
R4 pochodzia strecha



betonová dlažba tl 35 mm
 terčové podložky > 40 mm
 ochranná geotextília FILTEK tl 2 mm
 asfaltový pás 2x tl 5mm
 separačná geotextília tl 2 mm
 stabilizovaný EPS v spáde > 180 mm
 parotesná zábrana tl 2 mm
 penetračný náter
 predpínané panely Spirall tl 250 mm
 betonová stierka Sto Betonoptik tl 5 mm

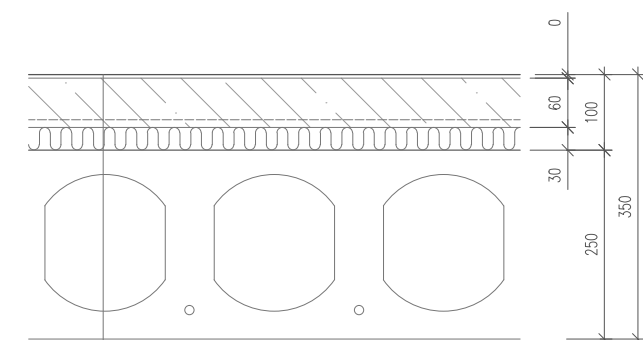
VEDÚCI PROJEKTU :	ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbara ČERVENŇOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Dráždany	+0,000+112 m.n.m
ČASŤ :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT PRAHA
OBŠAH :	STREŠNÉ KONŠTRUKCIE	FORMÁT A.R. 210x297
		STUPEŇ navrhovány
		2016/2017
		STUPEŇ C. VPKR.
		1:10
		C 02.03.02

P1 chodba



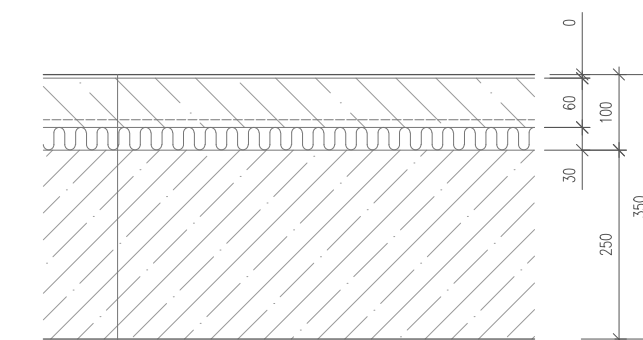
cementová stierka tl 2,5 mm
 samonivelačná stierka tl 2,5 mm
 betonová mazanina s kari sieťou tl 65 mm
 separačná fólia
 kročejová izolácia ISOVER tl 30 mm
 železobetónová doska tl 250 mm

P2 ateliéry



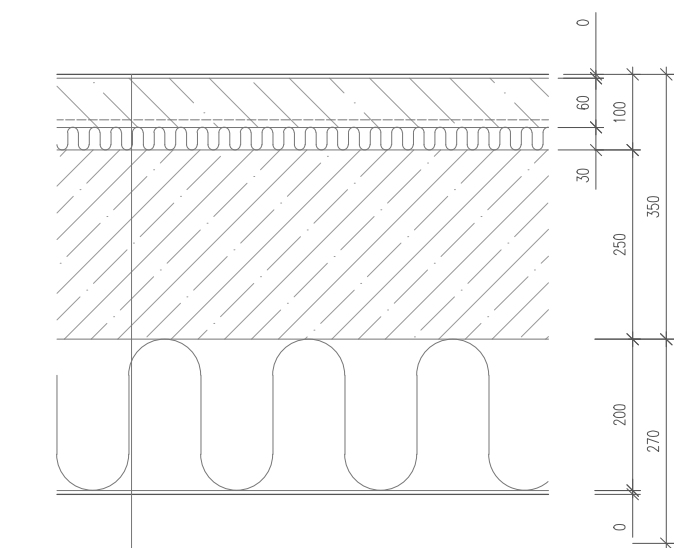
marmoleum tl 2,5 mm
 samonivelačná stierka tl 2,5 mm
 betonová mazanina s kari sieťou tl 65 mm
 separačná fólia
 kročejová izolácia ISOVER tl 30 mm
 predpínané panely Spiroll tl 250 mm
 betonová stierka Sto Betonoptik tl 5 mm

P3 učebne, kancelárie



marmoleum tl 2,5 mm
 samonivelačná stierka tl 2,5 mm
 betonová mazanina s kari sieťou tl 65 mm
 separačná fólia
 kročejová izolácia ISOVER tl 30 mm
 železobetónová doska tl 250 mm

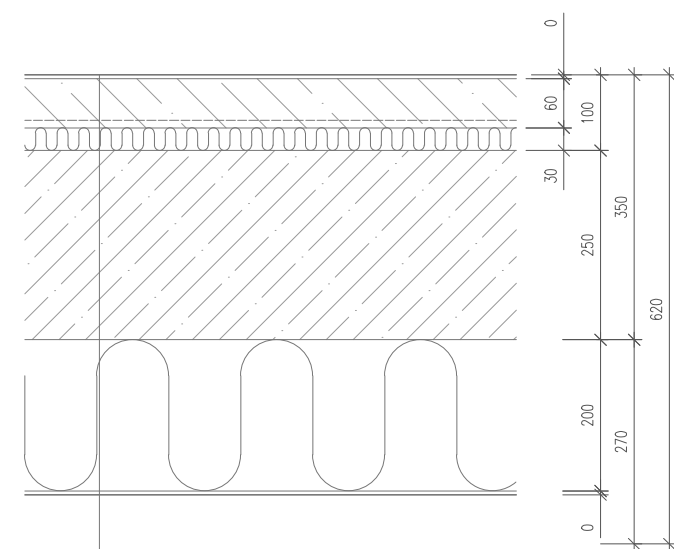
P4 chodba nad vstupom



cementová stierka tl 2,5 mm
 samonivelačná stierka tl 2,5 mm
 betonová mazanina s kari sieťou tl 65 mm
 separačná fólia
 kročejová izolácia ISOVER tl 30 mm
 železobetónová doska tl 250 mm
 minerálna tepelná izolácia tl 200 mm
 betonová stierka Sto Betonoptik tl 5 mm

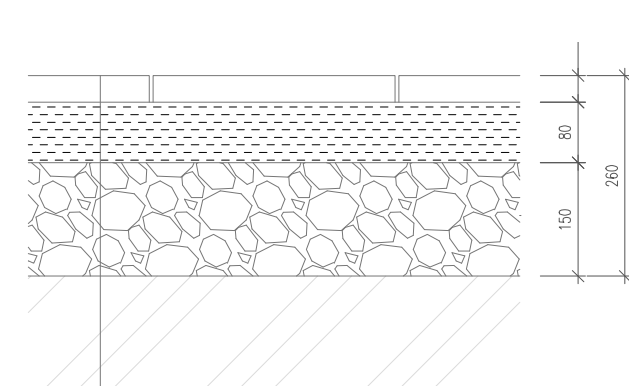
VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Alen Podžbrad	
VYPRACOVAL :	Barbara ČERVENÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Brno	+0,000+112 m.n.m FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT PRAHA
ČAST :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMÁT 210x297 A.R. 2016/2017
OBSAH :	PODLAHY	STUPEŇ navrhovaný MESTRO Č. VPKR. C 02.03.03

P5 kancelária nad vstupom



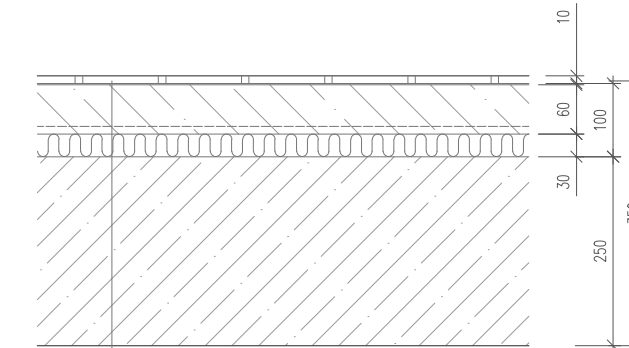
- marmoleum tl 2,5 mm
- samonivelačná stierka tl 2,5 mm
- betonová mazanina s kari sieťou tl 65 mm
- separačná fólia
- kročeiová izolácia ISOVER tl 30 mm
- železobetónová doska tl 250 mm
- minerálna tepelná izolácia tl 200 mm
- betonová stierka Sto Betonoptik tl 5 mm

P6 vonkajšie plochy



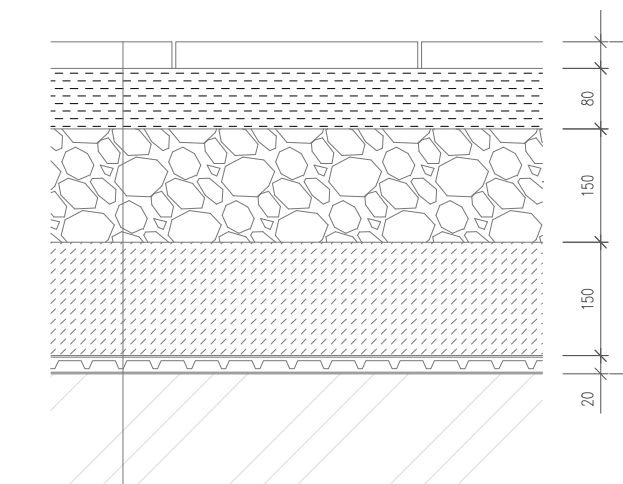
- betonová dlažba tl 35 mm
formát 1000x1000 mm
- hutnené pieskové lože tl 80 mm
- štrkopieskový podsyp tl 150 mm
- rostlý terén

P9 toalety



- keramická dlažba tl 2,5 mm
- samonivelačná hydroizolačná stierka tl 2,5
- betonová mazanina s kari sieťou tl 65 mm
- separačná fólia
- kročeiová izolácia ISOVER tl 30 mm
- železobetónová doska tl 250 mm

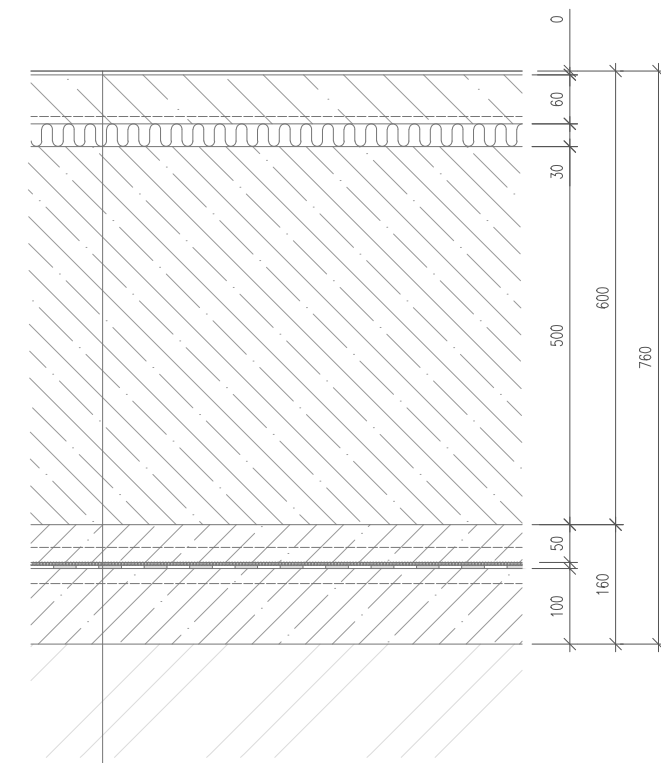
P10 vonkajšie plochy



- betonová dlažba tl 35 mm
formát 1000x1000 mm
- hutnené pieskové lože tl 80 mm
- štrkopieskový podsyp tl 150 mm
- zhuťnený násyp tl 150 mm
- geotextília tl 2 mm
- nopová fólia tl 20 mm
- geotextília tl 2 mm
- rostlý terén

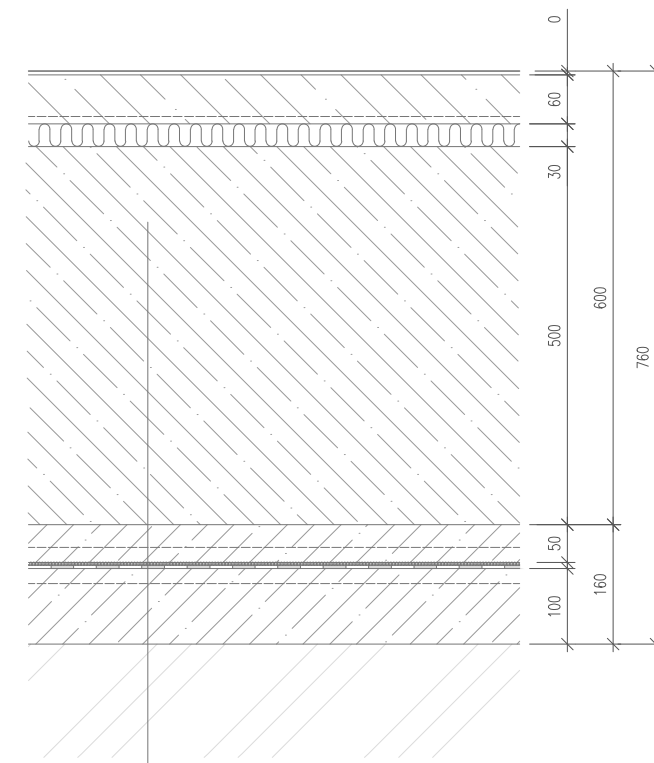
VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Alen Podžbrad	
VYPRACOVAL :	Barbara ČERVENŇOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Dráždany	+0,000=+112 m.n.m
CAST :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FORMAT A.R. 210x297 2016/2017
OBSAH :	PODLAHY	STUPEŇ navrhovaný C. VYK. 1:10 C 02.03.03

P7 podzemné podlažie



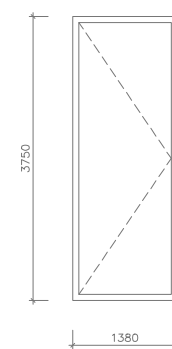
cementová stierka tl 2,5 mm
 samonivelačná stierka tl 2,5 mm
 betonová mazanina s kari sieťou tl 65 mm
 separačná fólia
 kročejová izolácia ISOVER tl 30 mm
 železobetónová doska tl 500 mm
 vodostavebný betón
 ochranná betonová mazanina tl 50 mm
 ochranná geotextília tl 2 mm
 poistná hydroizolácia
 asfaltový pás tl 4 mm 1x
 podkladný beton s kari sieťou tl 100mm
 rostlý terén

P8 podzemné podlažie učebne



marmoleum tl 2,5 mm
 samonivelačná stierka tl 2,5 mm
 betonová mazanina s kari sieťou tl 65 mm
 separačná fólia
 kročejová izolácia ISOVER tl 30 mm
 železobetónová doska tl 500 mm
 vodostavebný betón
 ochranná betonová mazanina tl 50 mm
 ochranná geotextília tl 2 mm
 poistná hydroizolácia
 asfaltový pás tl 4 mm 1x
 podkladný beton s kari sieťou tl 100mm
 rostlý terén

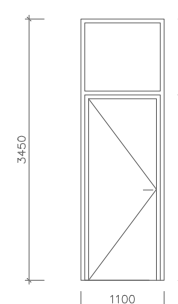
VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ľav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Aleš Poděbrad	
VYPRACOVAL :	Barbara ČERVENÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Brno	+0,000+112 m.n.m
CAST :	C – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE	FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT PRAHA
OBSAH :	PODLAHY	FORMAT A.R.
		210x297
		2016/2017
		STUPEŇ navrhovány
		METRIKA C. VPKR.
		1:10
		C 02.03.03

D1
LD1
P

exteriérové dvere jednokrídle Reynaers
1380 x 3750 mm
presklenné, protipožiarne

materiál: sklo
zárubeň: hliníková
povrchová úprava: matný lak
kovanie: nerezová klika

2PP	1PP	1NP	2NP	3NP	4NP	5NP	6NP	suma
		2						2

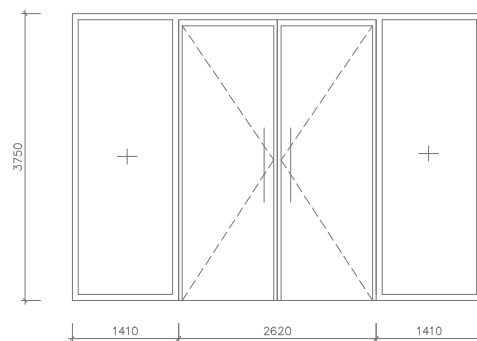
D6
LD6
P

interiérové dvere jednokrídle
1100 x 3450 mm
presklenné, protipožiarne
s presklenným nadsvetlíkom

materiál: sklo
zárubeň: ocelová, bezfacová
povrchová úprava: matný lak
kovanie: nerezová klika

2PP	1PP	1NP	2NP	3NP	4NP	5NP	6NP	suma
		13	1	1	1	1	1	19

D2

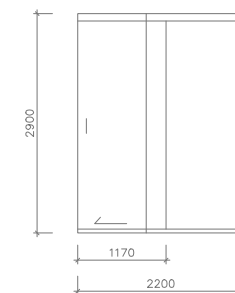


exteriérové dvere dvojkridle Reynaers
2615 x 3750 mm
presklenné
súčasť LOP/protipožiarne

materiál: sklo
zárubeň: hliníková
povrchová úprava: matný lak
kovanie: nerezová klika

2PP	1PP	1NP	2NP	3NP	4NP	5NP	6NP	suma
			4					4

D7

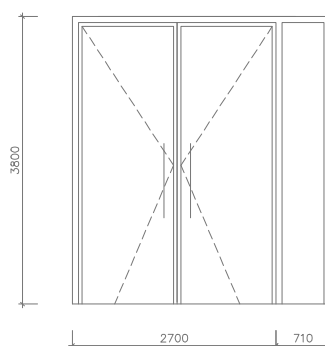


interiérové dvere jednokrídle
1170 x 2900 mm
plné, posuvné

materiál: ocelové
zárubeň: ocelová
povrchová úprava: pozinkované
kovanie: nerezová klika

2PP	1PP	1NP	2NP	3NP	4NP	5NP	6NP	suma
	2	1	1	2	2	2		10

D3

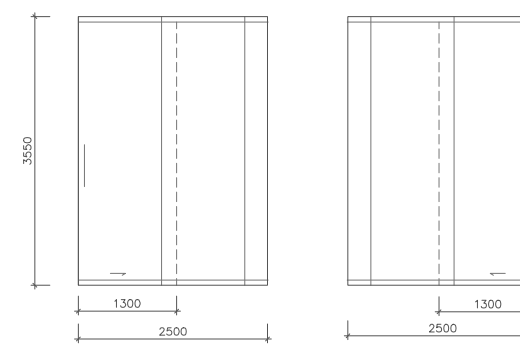


exteriérové dvere dvojkridle Reynaers
2695 x 3800 mm
presklenné
súčasť LOP/protipožiarne

materiál: sklo
zárubeň: hliníková
povrchová úprava: matný lak
kovanie: nerezová klika

2PP	1PP	1NP	2NP	3NP	4NP	5NP	6NP	suma
		1			2			3

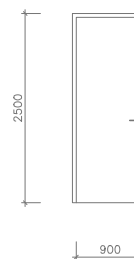
D8



interiérové dvere jednokrídle
1300 x 3550 mm
sklenené, posuvné, súčasťou sklenených
priečok

materiál: bezpečnostné sklo
kovanie: nerezová klika

2PP	1PP	1NP	2NP	3NP	4NP	5NP	6NP	suma
				2	2	2		6

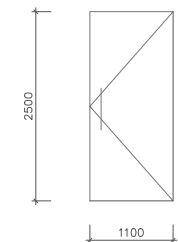
D4
LD4
P

interiérové dvere jednokrídle
900 x 2500 mm
plné

materiál: drevené
zárubeň: ocelová, bezfalcová
povrchová úprava: matný lak
kovanie: nerezová klika

2PP	1PP	1NP	2NP	3NP	4NP	5NP	6NP	suma
29	28	24	24	27	27	27	20	206

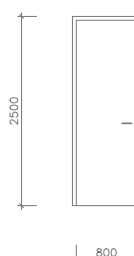
D9



interiérové dvere jednokrídle
1100 x 2500 mm
sklenené, súčasťou sklenených priečok

materiál: bezpečnostné sklo
kovanie: nerezová klika

2PP	1PP	1NP	2NP	3NP	4NP	5NP	6NP	suma
		2	1	1	1	2		7

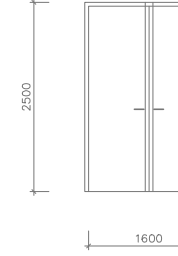
D5
LD5
P

interiérové dvere jednokrídle
800 x 2500 mm
plné

materiál: drevené
zárubeň: ocelová, bezfalcová
povrchová úprava: matný lak
kovanie: nerezová klika

2PP	1PP	1NP	2NP	3NP	4NP	5NP	6NP	suma
4	10	11	11	10	10	10	4	80

D10

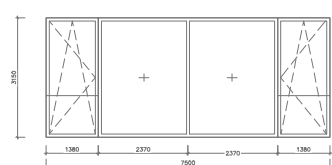


interiérové dvere jednokrídle
1600 x 2500 mm
plné

materiál: ocelové
zárubeň: ocelová, bezfalcová
povrchová úprava: pozinkované
kovanie: nerezová klika

2PP	1PP	1NP	2NP	3NP	4NP	5NP	6NP	suma
3	2							5

01



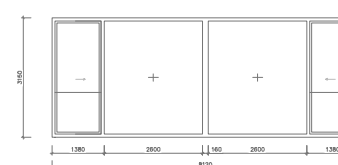
Okenná sústava Reynaers CS 104

kombinácia pevného zasklenia/
otváracé a výklopné dnu
s integrovaným skleneným zábradlím rb glass

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovám náterom

6 6 6 6 6 6 6 6 36

06



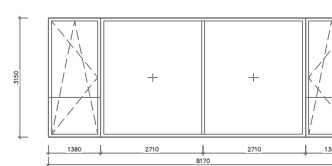
Okenná sústava Reynaers CP 155

kombinácia pevného zasklenia/posuvné okno
s integrovaným skleneným zábradlím rb glass

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovám náterom

1 1 1 1 4

02



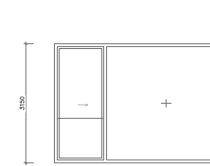
Okenná sústava Reynaers CS 104

kombinácia pevného zasklenia/
otváracé a výklopné dnu
s integrovaným skleneným zábradlím rb glass

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovám náterom

2 2 2 2 2 2 2 2 12

07



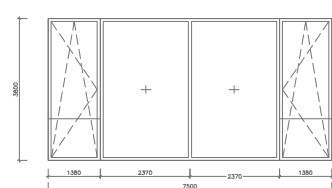
Okenná sústava Reynaers CP 155

kombinácia pevného zasklenia/posuvné okno
s integrovaným skleneným zábradlím rb glass

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovám náterom

1 1 1 1 4

03



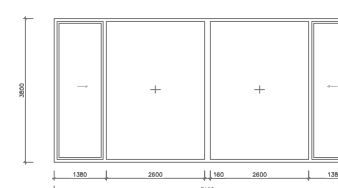
Okenná sústava Reynaers CS 104

kombinácia pevného zasklenia/
otváracé a výklopné dnu
s integrovaným skleneným zábradlím rb glass

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovám náterom

6 6

08



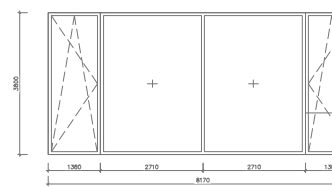
Okenná sústava Reynaers CP 155

kombinácia pevného zasklenia/posuvné okno
s integrovaným skleneným zábradlím rb glass

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovám náterom

1 1

04



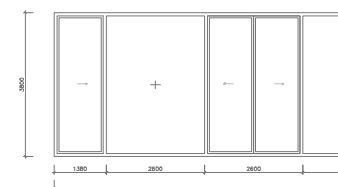
Okenná sústava Reynaers CS 104

kombinácia pevného zasklenia/
otváracé a výklopné dnu
s integrovaným skleneným zábradlím rb glass

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovám náterom

2 2

09



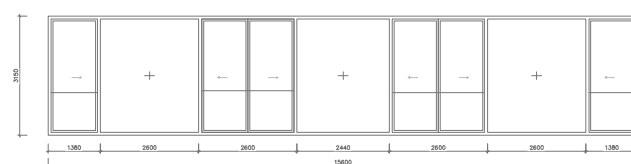
Okenná sústava Reynaers CP 155

kombinácia pevného zasklenia/posuvné okno
s integrovaným skleneným zábradlím rb glass

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovám náterom

2 2

05



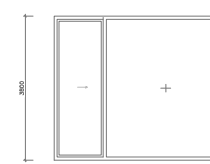
Okenná sústava Reynaers CP 155

kombinácia pevného zasklenia/
posuvné okno
s integrovaným skleneným zábradlím rb glass

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovám náterom

2 2 2 2 8

010



Okenná sústava Reynaers CP 155

kombinácia pevného zasklenia/posuvné okno
s integrovaným skleneným zábradlím rb glass

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovám náterom

1 1

011



Okenná sústava Reynaers

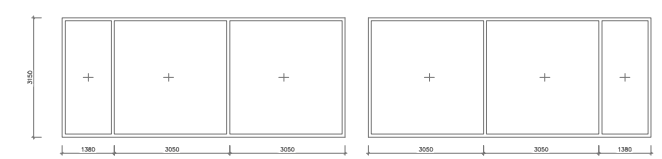
kombinácia pevného zasklenia/
krajné okná poistne otváravé dnu

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovým náterom

1

1

016



Okenná sústava Reynaers

2x 3x fixných tabulí s rôznymi rozmermi
krajné okná poistne otváravé

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovým náterom

4

1

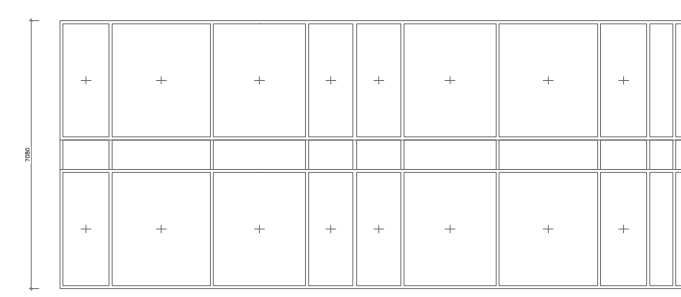
1

1

3

10

012



Lahký obvodový plášť Reynaers

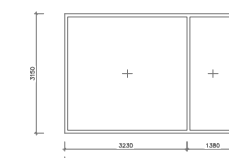
fixné tabule s rôznymi rozmermi
krajné okná poistne otváravé dnu

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovým náterom

1

1

017



Okenná sústava Reynaers

2x fixných tabulí s rôznymi rozmermi
krajné okná poistne otváravé

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovým náterom

1

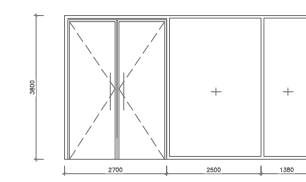
1

1

1

4

013



Okenná sústava Reynaers

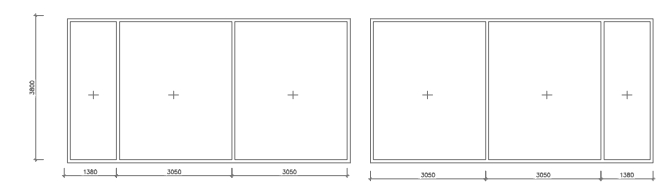
kombinácia pevného zasklenia a dvojkrídlových
dverí

zasklenie: izolačné trojsklo
kovanie nerezová oceľ - klika
rám: hliník, opatrené práškovým náterom

1

1

018



Okenná sústava Reynaers

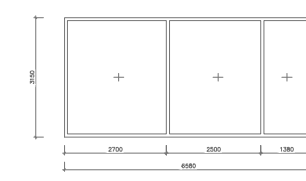
2x 3x fixných tabulí s rôznymi rozmermi
krajné okná poistne otváravé

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovým náterom

4

4

014



Okenná sústava Reynaers

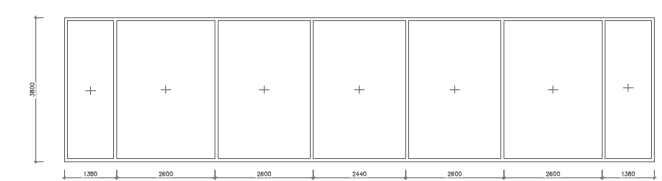
3x fixných tabulí s rôznymi rozmermi
krajné okná poistne otváravé dnu

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovým náterom

1

2

019



Okenná sústava Reynaers

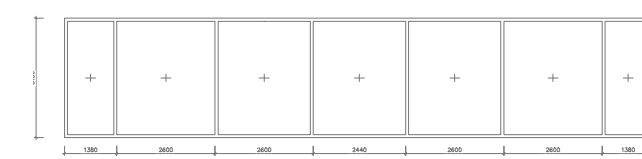
7x fixných tabulí s rôznymi rozmermi
krajné okná poistne otváravé

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovým náterom

3

3

015



Okenná sústava Reynaers

7x fixných tabulí s rôznymi rozmermi
krajné okná poistne otváravé dnu

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovým náterom

3

3

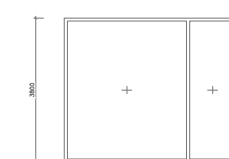
3

3

3

15

020



Okenná sústava Reynaers

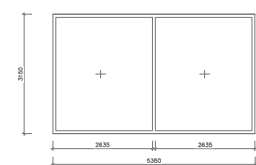
2x fixných tabulí s rôznymi rozmermi
krajné okná poistne otváravé

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovým náterom

1

1

021



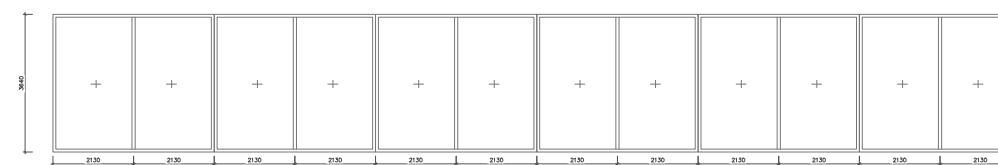
Okenná sústava Reynaers

2x fixné tabulí

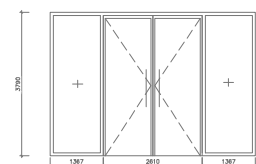
zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovám náterom

2 2 2 2 8

025



022



Okenná sústava Reynaers

kombinácia pevného zasklenia a dvojkrídlových dverí

zasklenie: izolačné trojsklo
kovanie nerezová ocel - klika
rám: hliník, opatrené práškovám náterom

2 2

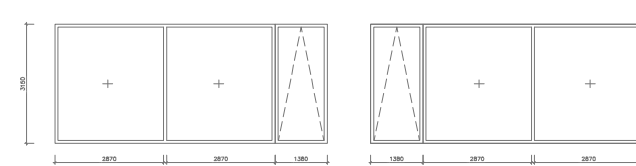
Vertikálna časť strešného svetlíku
Reynaers CR 120

zostava pevného zasklenia
hliníkový rám

zasklenie: izolačné bezpečnostné dvojsklo
rám: hliník, opatrené práškovým náterom

1 1

023



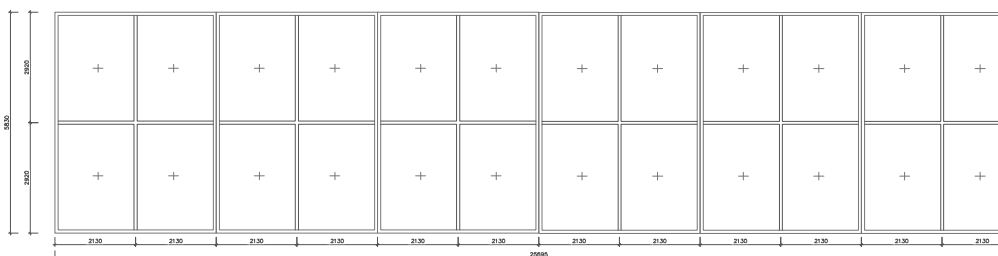
Okenná sústava Reynaers CS 104

kombinácia pevného zasklenia a výklopné dnu, poistne otváravé dnu

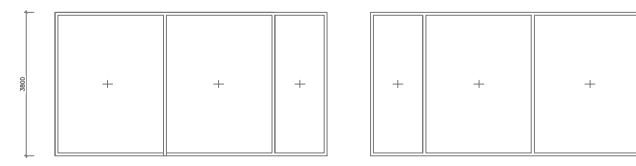
zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovám náterom

6 6

026



024



Okenná sústava Reynaers CS 104

kombinácia pevného zasklenia
krajné okná poistne otváravé dnu

zasklenie: izolačné trojsklo
rám: hliník, opatrené práškovám náterom

2 2

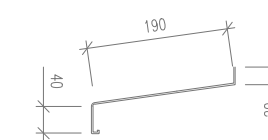
Horizontálna časť strešného svetlíku
Reynaers CR 120

zostava pevného zasklenia
hliníkový rám

zasklenie: izolačné bezpečnostné dvojsklo
rám: hliník, opatrené práškovým náterom

1 1

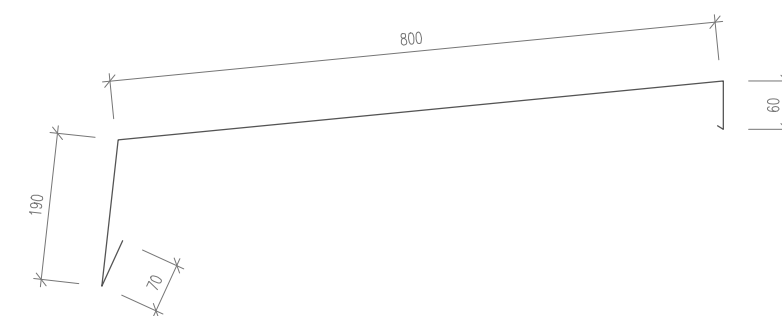
K1



Vonkajší parapet

dĺžka podľa okien
rozvinutá šírka 250 mm
pozinkovaný plech

K2



Oplechovanie atiky

dĺžka 135 m
rozvinutá šírka 1120 mm
pozinkovaný plech

D

D STAVEBNE-KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

D01 Technická správa

- D 01.01 popis objektu
- D 01.02 popis navrhnutého konštrukčného systému stavby
- D 01.03 založenie objektu
 - D.01.03.01 geologické podmienky
 - D.01.03.02 základová konštrukcia
- D 01.04 nosná konštrukcia
 - D.01.04.01 podzemné podlažia
 - D.01.04.02 nadzemné podlažia
 - D. 01.04.02.01 Ateliéry
 - D. 01.04.02.02 Učebne a kancelárie
 - D. 01.04.02.03 Laboratóriá
 - D.01.04.03 komunikácie
- D 01.05 technológia prevedenia
- D 01.06 zaťaženie
 - D.01.06.01 užitné zaťaženie
 - D.01.06.02 klimatické zaťaženie

D02 Statický výpočet

- D 02.01 návrh a posúdenie stropnej dosky Spiroll tabelárne
- D 02.02 návrh a posúdenie 3 prutov vazníku ocelevej konštrukcie

D03 Výkresová časť

- D 03.01 výkres stropu nad 2NP
- D 03.02 výkres vazníku ocelevej konštrukcie
- D 03.03 výkres detailu uloženia vazníku

D01	<i>Technická správa</i>
D 01.01	popis objektu
D 01.02	popis navrhnutého konštrukčného systému stavby
D 01.03	založenie objektu <p>D.01.03.01 geologické podmienky</p> D.01.03.02 základová konštrukcia
D 01.04	nosná konštrukcia <p>D.01.04.01 podzemné podlažia</p> D.01.04.02 nadzemné podlažia <p>D. 01.04.02.01Ateliéry</p> D. 01.04.02.02 Učebne a kancelárie D. 01.04.02.03 Laboratóriá
D 01.05	D.01.04.03 komunikácie
D 01.06	technológia prevedenia
D 01.06	zaťaženie <p>D.01.06.01 užitné zaťaženie</p> D.01.06.02 klimatické zaťaženie

D01 TECHNICKÁ SPRÁVA

D 01.01 popis stavby

D 01.02

Navrhnutý objekt sa nachádza v Drážďanoch, v Nemecku, uprostred vysokoškolského campusu technickej univerzity Dresden. Jedná sa o faultu architektúry s 2 PP a 6 NP, ktoré obsahujú ateliéry, dielne, učebne, kancelárie a spoločné komunikačné priestory so vstupnou halou a kaviarňou.

Bakalárska práca spracováva a posudzuje strop nad 2np, konštrukciu priehradového nosníku a únosnosť prefabrikovaných panelov Spiroll podľa pokynov konzultanta.

D 01.03

D 01.02 popis navrhnutého konštrukčného systému stavby

Budova má 2 podzemné a 6 nadzemných podlaží. Objekt je rozdelený na hmotu ateliérov, hmotu kancelárií a laboratórium s nosnou oceľovou priehradovinou so zavesenými táhlami, ktoré nesú časť tretieho podlažia. Medzitýmito celkami sú prevedené dilatácie. Konštrukčný systém je navrhnutý ako kombinovaný stenový a stĺpový zo železobetónu. Stavba je založená na železobetonovej doske z vodostavebného betonu s hrúbkou 500 mm, zväčšenou v mieste stĺpov. Položená je na konštrukcii, zloženej z podkladného betonu s kari sieťou, poistného hydroizolačného asfaltového pásu a ochrannej betonovej mazaniny s kari sieťou o celkovej hrúbke 158 mm. Schodištia v ateliéroch sú monolitické a únikové schodištia sú navrhnuté ako železobetonové prefabrikáty s monolitickými podestami. Schodište v átriu je riešené ako doskový vykonzolovaný nosník.

D 01.03 založenie objektu

D. 01.03.01 geologické podmienky

0,00 - 0,90 m	navážka hlinitá
0.90 - 4,00 m	hlina piesčitá
4,00 - 6,20 m	hlina s okruhliakmi
6,20 - 8,30 m	íl piesčitý, hrubozrný, žltohnedý, uľahlý
8,30 - 10,00 m	štrk piesčitý, uľahlý, žltohnedý, s horninami do veľkosti 8 cm

Hladina podzemnej vody sa nachádza v hĺbke 8,9 m. Podzemná stavba so základovou spárou v hĺbke 8,5 m nie je z hľadiska podzemných vôd ohrozená.

D. 01.03.02 základová konštrukcia

Základovú konštrukciu objektu tvorí železobetónová základová doska z vodostavebného betonu s hrúbkou 500 m, položená na konštrukcii zloženej z podkladného betonu a kari sieťou, poistného hydroizolačného asfaltového pásu a ochrannej betonovej mazaniny s kari sieťou s celkovou hrúbkou 158 mm. Na zabezpečenie stavebnej jamy je navrhnuté votknuté záporové paženie, zložené zo zápor (C profil) a výdrevcov kotvených do zeminy.

D 01.04 nosná konštrukcia

D. 01.04.01 podzemné podlažia

Zvislá monolitická konštrukcia podzemných podlaží je z väčšej časti tvorená železobetónovými nosnými stenami s hrúbkou 300 mm, ktoré sú v časti dielni kombinované so štvorcovými stĺpami 600x600mm. Stropné dosky s hrúbkou 250 mm sú lokálne doplnené prievlakmi, so zhustenou výztužou v mieste prievlaku. Z dôvodu nutnosti prekonať veľký rozpon priestoru ateliérov (14,3 m a 15,6 m) sú tu navrhnuté predpjaté monolitické prievlaky s výškou 800 mm, na ktoré sa uložia predpjaté železobetónové panely Spiroll s hrúbkou 250 mm.

D. 01.04.02 nadzemné podlažia

D. 01.04.02.01Ateliéry
Zvislá monolitická konštrukcia nadzemných podlaží ateliérov je tvorená železobetónovými nosnými stenami s hrúbkou 300 mm, v kombinácii so štvorcovými železobetónovými stĺpami s profilom 600 x 600 mm. Z dôvodu nutnosti prekonať veľký rozpon priestoru ateliérov (14,3 m a 15,26 m) sú tu navrhnuté predpjaté monolitické prievlaky s výškou 800 mm, na ktoré sa uložia predpjaté železobetónové panely Spiroll s hrúbkou 250 mm. Stúženie konštrukcie je zabezpečené zmonolitnením panelov Spiroll, t.j. zabetonovaním spár medzi jednotlivými panelmi. Zároveň je zabezpečené priečne stuženie pomocou jadier schodišť a pozdĺžne pomocou stien na oboch koncoch objektu, idúcich od 2PP až po strechu.

D. 01.04.02.02 Učebne a kancelárie
Zvislá monolitická konštrukcia je tvorená železobetónovými nosnými stenami s hrúbkou 300 mm, v kombinácii so štvorcovými železobetónovými stĺpami s profilom 600 x 600 mm. Objekt je rozdelený v module 8,1 x 7,8 m. Stĺpy vynášajú železobetónové prievlaky profilu 650 x 350 mm. Stropná doska je tu monolitická s hrúbkou 250 mm, so zhustenou výztužou v mieste prievlakov a stĺpov.

D. 01.04.02.03 Laboratóriá
Priestory laboratórií v 4-5 np sú oddilátované od stropnej dosky chodby, z dôvodu zmeny konštrukcie z monolitickej železobetonovej na kombinovanú oceľovú a železobetónovú. Hlavnou nosnou konštrukciou je tu oceľový priehradový vazník (viď výkres vazníku) s pásnicami a diagonálami štvorcového profilu a=500 mm, d= 25mm. Nosník je doplnený oceľovými prievlakmi HEB 400, ktoré nesú konštrukciu strechy nad laboratóriami a konštrukciu stropu v 3 a 4 NP. Zároveň je na túto priehradovinu zavesená stropná doska tretieho nadzemného podlažia pomocou oceľových táhel toho istého prierezu (a=500 mm, d= 25mm).

D. 01.04.03 komunikácie

V objekte sa nachádza celkom 10 vertikálnych komunikácií. Schodištia v ateliéroch sú monolitické a únikové schodištia sú riešené ako železobetónové prefabrikované s monolitickými podestami. Dve schodištia v átriu sú riešené ako vykonzolované doskové nosníky.

D 01.05 technológia prevedenia

Stavebná jama je zaistená pomocou záporového paženia so zemnými kotvami, ktoré slúži ako jednostranné bednenie monolitickej spodnej stavby. Objekt je založený na základovej doske s hrúbkou 500 m, zväčšenej v mieste podpory stĺpu. Základová spára objektu v najnižšej úrovni je -8,5 m. Dno stavebnej jamy je vyspádované od stredu stavebnej jamy a odvodnené drenážnou trubicou v kanálikoch okolo záporového paženia. Betonáž zvislých nosných konštrukcií bude prebiehať do systémového bednenia. Betonáž stropných konštrukcií je rozdelená do technologických etáp. Napojenie bude prevedené vždy v 1/3 rozpätia dosky pod uhlom 45 stupňov. Pred započatím prevedenia ďalších častí nosnej konštrukcie a tiež oceľovej konštrukcie je treba dodržiavať stanovenú dobu technologickej prestávky na tuhnutie a tvrdnutie betónu.

D 01.06 zaťaženie

D. 01.06.01 užitné zataženia

škola	qk = 3,0 kN/m2
pochodia strecha	qk = 2,5 kN/m2
schodište	qk= 3,0 kN/m2

D. 01.06.02 klimatické zataženia

snehová oblasť I	qk = 0,7 kN/m2
veterná oblasť II	v = 25 m/s

D02

Statický výpočet

D 02.01

návrh a posúdenie stropnej dosky Spiroll tabelárne

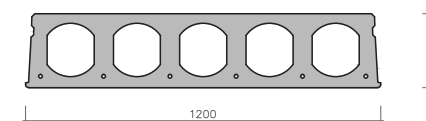
D 02.02

návrh a posúdenie 3 prutov vazníku ocelovej konštrukcie

D02 STATICKÝ VÝPOČET

D 02.01 Návrh a posúdenie stropnej dosky Spiroll tabelárne

výška: 250 mm
max dĺžka: 9500 mm
typ: PPD 256



zaťaženie

stále	vrstva	hrúbka(m)	γ (kg/m ³)	návrh h (kN/m ²)
	cementová stierka	0,0025	13	0,0325
	betonová mazanina	0,065	24	1,560
	separačná fólia	0,002	13	0,026
	akustická izolácia	0,03	0,3	0,009
	priečka			0,725
	podhľad			0,118
			$\sum g_k =$	2,4705
			$\sum g_d =$	3,3351
premenné	užitné zaťaženie - škola			3,000
			$\sum g_k =$	3,000
			$\sum g_d =$	4,500

Posúdenie

priťaženie panelu na posúdenie

stále nad nezapočítateľnú hodnotu ($g_k-1,5$)	2,4705 - 1,5	0,9705
premenné		3,000
		$\sum f_k =$ 3,9705

únosnosť - tab. hodnota normovej únosnosti panelu PPD 256 hr. 250 mm = 6,38 kN/m²3,9705 < 6,38 **VYHOVUJE**

D 02.02 Návrh a posúdenie 3 prutov vazníku ocelovej konštrukcie

pochodia strecha

stále	vrstva	hrúbka(m)	γ (kg/m ³)	návrh h (kN/m ²)
	beton. dlažba na terčových podložkách	0,050	20	1
	geotextília	0,002	4,7	0,0094
	HIZ fólia mPVC	0,0015	14	0,0021
	separač. geotextília	0,002	4,7	0,0094
	TI v spáde (EPS)	0,180	0,3	0,0540
	parotesná fólia	0,002	15	0,0300
	penetračný náter	-		
	ŽB strop	0,250	25	6,250
			$\sum g_k =$	7,4580
			$\sum g_d =$	10,068
premenné	užitné zaťaženie - strecha			2,500
	sneh			0,504
			$\sum q_k =$	3,004
			$\sum q_d =$	4,506
			$\sum (g_k+q_k) =$	10,462 kN/m ²
			$\sum (g_d+q_d) =$	4,575 kN/m ²

podlaha 4NP

stále	vrstva	hrúbka(m)	γ (kg/m ³)	návrh h (kN/m ²)
	cementová stierka	0,0025	13	0,0195
	samonivelačná stierka	0,0025	10	0,0250
	betonová mazanina	0,065	24	1,9200
	separačná fólia	0,002	13	0,0260
	akustická izolácia	0,030	0,3	0,0090
	ŽB doska	0,250	25	6,2500
			$\sum g_k =$	8,2495
			$\sum g_d =$	11,137
premenné	užitné zaťaženie - škola			3,000
	priečky			0,750
			$\sum q_k =$	3,750
			$\sum q_d =$	5,625
			$\sum (g_k+q_k) =$	11,999 kN/m ²
			$\sum (g_d+q_d) =$	16,762 kN/m ²

podlaha 3NP				
stále	vrstva	hrúbka(m)	γ (kg/m3)	návrh h (kN/m2)
	cementová stierka	0,0025	13	0,0195
	samonivelačná stierka	0,0025	10	0,0250
	betonová mazanina	0,065	24	1,9200
	separačná fólia	0,002	13	0,0260
	akustická izolácia	0,030	0,3	0,0090
	ŽB doska	0,250	25	6,2500
	tepelná izolácia	0,200	0,3	0,0600
	betonová stierka	0,005	13	0,0650
			$\sum g_k = 8,3745$	
			$\sum g_d = 11,306$	
premenné	užitné zaťaženie - škola priečky			3,000 0,750
			$\sum q_k = 3,750$	
			$\sum q_d = 5,625$	
			$\sum (g_k+q_k) = 12,1245$ kN/m2	
			$\sum (g_d+q_d) = 16,9310$ kN/m2	

vaznice - ocelový prievlak

rozpätie = 7,8 m
zaťažovacia šírka = 8,1 m
odhad HEB 400

$I_y = 577.10^6$ mm4
 $W_y = 2880.10^3$ mm3
 $m = 155$ kg/m' = 1,55 kg/m

stále	zaťaženie	char. h (kN/m2)	γ (kg/m3)	návrh. h (kN/m2)
	vlastná tiaž	1,55	1,35	2,01
	strecha	7,458.zš 60,41	1,35	81,55
			$\sum g_k = 61,96$	
			$\sum g_d = 83,64$	
premenné	zaťaženie	char. h (kN/m2)	γ (kg/m3)	návrh. h (kN/m2)
	sneh	1,2.8,1=9,72	1,5	14,58
			$\sum (g_k+q_k) = 71,68$ kN/m2	
			$\sum (g_d+q_d) = 98,22$ kN/m2	

ohybový moment

$$M_{sd} = 1/8 G_d \cdot l^2 = 1/8 \cdot 98,22 \cdot 7,8^2 = 746,96 \text{ kNm}$$

Posúdenie

$$1MS - M_{crd} = W_y \cdot f_y / \gamma_m = 2880.355 / 1,15 = 889 \text{ kNm}$$

$$M_{crd} > M_{sd}$$

$$889 > 746,9$$

VYHOVUJE

$$2MS - \Delta = 5/384 \cdot (Ql^4 / E.I) = 5/384 \cdot (71,68 \cdot 7,8^4) / (210.10^6 \cdot 577.10^6) = 0,0285$$

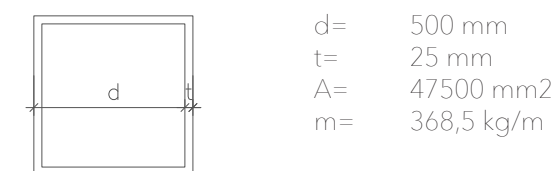
$$\Delta_{lim} = 7,8/200 = 0,039$$

$$\Delta < \Delta_{lim}$$

$$0,0285 < 0,039$$

VYHOVUJE

štvorcové táhlo



$N_{rd} > N$

$$N_{rd} = (A \cdot f_y) / \gamma_m = (47,5 \cdot 10^3 \cdot 3) / (355 \cdot 10^3) / 1,15 = 14663,04 \text{ kN}$$

$N =$ tiaž stropu v 3NP .zat. plocha (8,1.3,9) + ocelový prievlak

$$N = 12,1245 \cdot 31,59 + 1,55 \cdot 8 \cdot 1,3,9 = 431,97 \text{ kN}$$

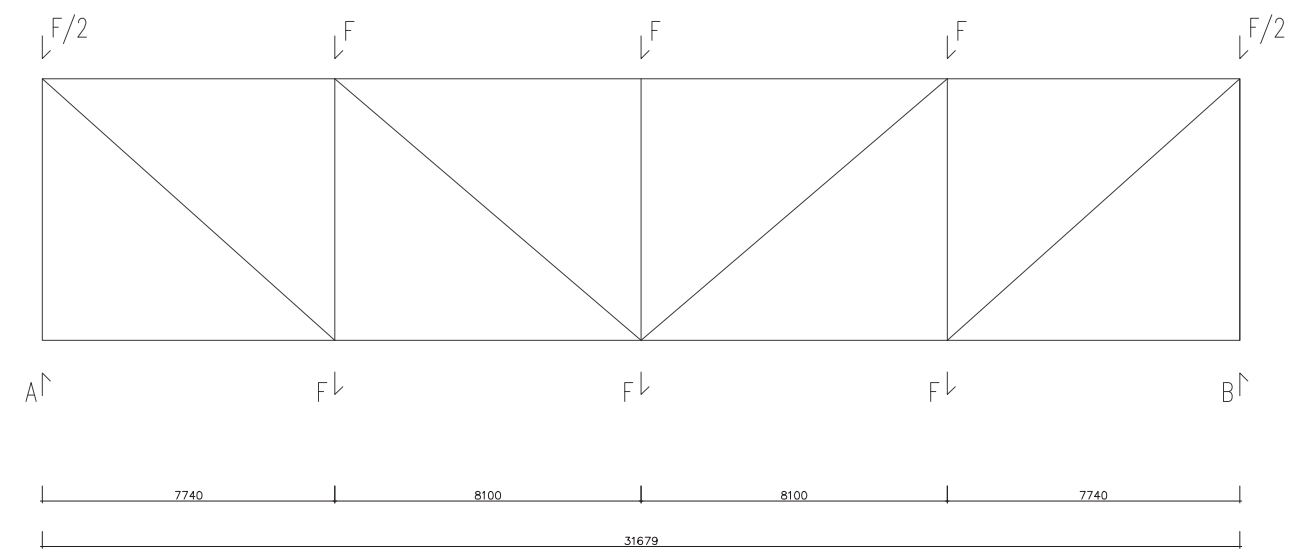
$$14663,04 > 431,97$$

VYHOVUJE

zasklenie + LOP

stále	zaťaženie	char. h (kN/m2)	γ (kg/m3)	návrh. h (kN/m2)
	vlastná tiaž	1,0	1,35	1,35
			$\sum (g_k) = 1,0$ kN/m2	
			$\sum (g_d) = 1,35$ kN/m2	

posúdenie priehradového nosníku



zaťažovacia dĺžka = $7,8 / 2 = 3,9$ m
 zaťažovacia šírka = 8,1 m
 rozpätie = 32 m
 výška = 7,3 m

vlastná tiaž nosníku = $1,5 \cdot 2$ kN/m' - odhad $g = 1,7$ kN/m'

nahradím zaťaženie na vaznice silami (kolmo k zemi)

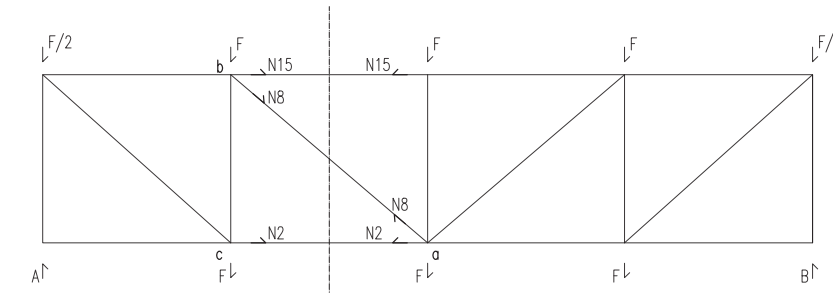
stále	zaťaženie	char. h (kN/m ²)	y(kg/m ³)	návrh. h (kN/m ²)
	vlastná tiaž	$1,7 \cdot 8,1 \cdot 3,9 = 53,7$ kN	1,35	72,499
	strecha	$10,462 \cdot 3,9 \cdot 8,1 = 330,5$	1,35	446,16
	podlaha 4NP	$11,98 \cdot 3,9 \cdot 8,1 = 378,4$	1,35	510,9
	podlaha 3NP	$12,124 \cdot 3,9 \cdot 8,1 = 382,997$	1,35	517,05
	vaznice ocelová	$1,55 \cdot 8,1 = 12,555$	1,35	16,9
	vaznice ocelová	$1,55 \cdot 3,9 = 6,045$	1,35	8,16
	táhllo	$1,638 \cdot 8,1 \cdot 3,9 = 51,7$	1,35	69,85
	LOP	$1 \cdot 3,9 \cdot 8,1 = 31,59$	1,35	42,6
			Fk=	1247,495 kN/m ²
			Fd=	1684,119 kN/m ²

reakcie podpor

$$A+B = 7F$$

$$A = 3,5 F = 5894,416 \text{ kN}$$

$$B = 3,5 F = 5894,416 \text{ kN}$$



horný tlačný pás

$$a: \quad N15,7,3 - F,8,1 - F,8,1 - F/2,15,84 + B,15,84 = 0$$

$$N15 = (F(8,1+8,1+7,92) - B,15,84) / 7,3$$

$$N15 = (1684,119 \cdot 24,12 - 5894,416 \cdot 15,84) / 7,3$$

$$N15 = -7258,60 \text{ kN} \quad \text{TLAK}$$

dolný ťažený pás

$$b: \quad N2,7,3 + F/2,7,74 - A,7,74 = 0$$

$$N2 = (-842,06,7,74 + 5894,416,7,74) / 7,3$$

$$N2 = 5356,882 \quad \text{ŤAH}$$

diagonála nad podporou

$$c: \quad A,7,74 - F/2,7,74 + N15,7,3 + N8,5,452 = 0$$

$$N8 = (-A,7,74 + F/2,7,74 - N15,7,3) / 5,452$$

$$N8 = (-5894,416,7,74 + 842,06,7,74 + 7258,60,7,3) / 5,452$$

$$N8 = 2546,32 \text{ kN} \quad \text{ŤAH}$$

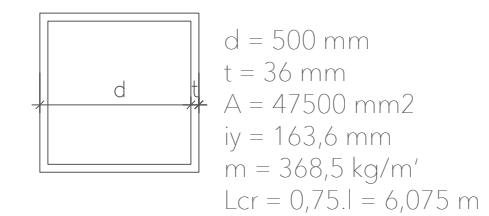
Návrh a posúdenie profilu

horná pásnica - TLAK

$$\text{orientačne } A = |N15| \cdot y_m / f_y = 7258,60 \cdot 1,15 / 355 \cdot 10^3 = 0,023513 \text{ m}^2 = 23513 \text{ mm}^2$$

$$\text{navýšenie } 30 \% - A = 1,3 \cdot 23513 = 30566,9 \text{ mm}^2$$

návrh - štvorcová trubka dutá



$$\lambda = L_{cr} / i_y = 6,075 / 0,1636 = 37,13 < 180$$

$$\lambda' = 37,13 / 93,9 = 0,395 \rightarrow \text{tab. súčiniteľa vzpernosti} = 0,930$$

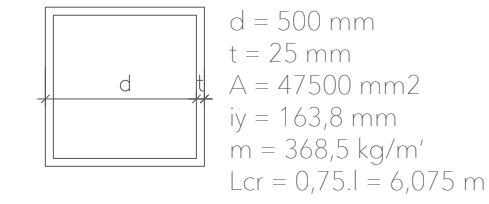
Posúdenie

1MS - $N_{rd} = \text{souc. vzp.} \cdot A \cdot f_y \cdot B_a / \gamma_m = 0,930 \cdot 47,500 \cdot 10^3 \cdot 355 \cdot 10^3 / 1,15 = 13\,636,63 \text{ kN}$
Nrd > N15
13636,63 > 7258,60kN **VYHOVUJE**

dolná pásnica - ŤAH

orientačne $A = [N2] \cdot \gamma_m / f_y = 5356,882 \cdot 1,15 / 355 \cdot 10^3 = 0,017353 \text{ m}^2 = 17353 \text{ mm}^2$
navýšenie 30 % - $A = 1,3 \cdot 17353 = 22558,9 \text{ mm}^2$

návrh - štvorcová trubka dutá



$d = 500 \text{ mm}$
 $t = 25 \text{ mm}$
 $A = 47500 \text{ mm}^2$
 $i_y = 163,8 \text{ mm}$
 $m = 368,5 \text{ kg/m'}$
 $L_{cr} = 0,75 \cdot l = 6,075 \text{ m}$

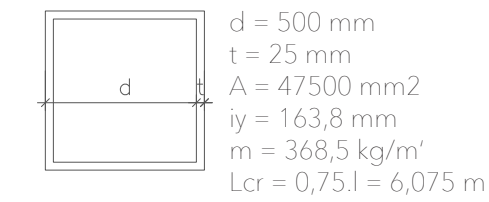
Posúdenie

1MS - $N_{rd} = A \cdot f_y / \gamma_m = 47,5 \cdot 10^3 \cdot 355 \cdot 10^3 / 1,15 = 14663,04 \text{ kN}$
Nrd > N2
14663,04 > 5356,882 kN **VYHOVUJE**

diagonála - ŤAH

orientačne $A = [N8] \cdot \gamma_m / f_y = 2546,32 \cdot 1,15 / 355 \cdot 10^3 = 0,0082486 \text{ m}^2 = 8248,6 \text{ mm}^2$
navýšenie 30 % - $A = 1,3 \cdot 8248,6 = 10723,18 \text{ mm}^2$

návrh - štvorcová trubka dutá



$d = 500 \text{ mm}$
 $t = 25 \text{ mm}$
 $A = 47500 \text{ mm}^2$
 $i_y = 163,8 \text{ mm}$
 $m = 368,5 \text{ kg/m'}$
 $L_{cr} = 0,75 \cdot l = 6,075 \text{ m}$

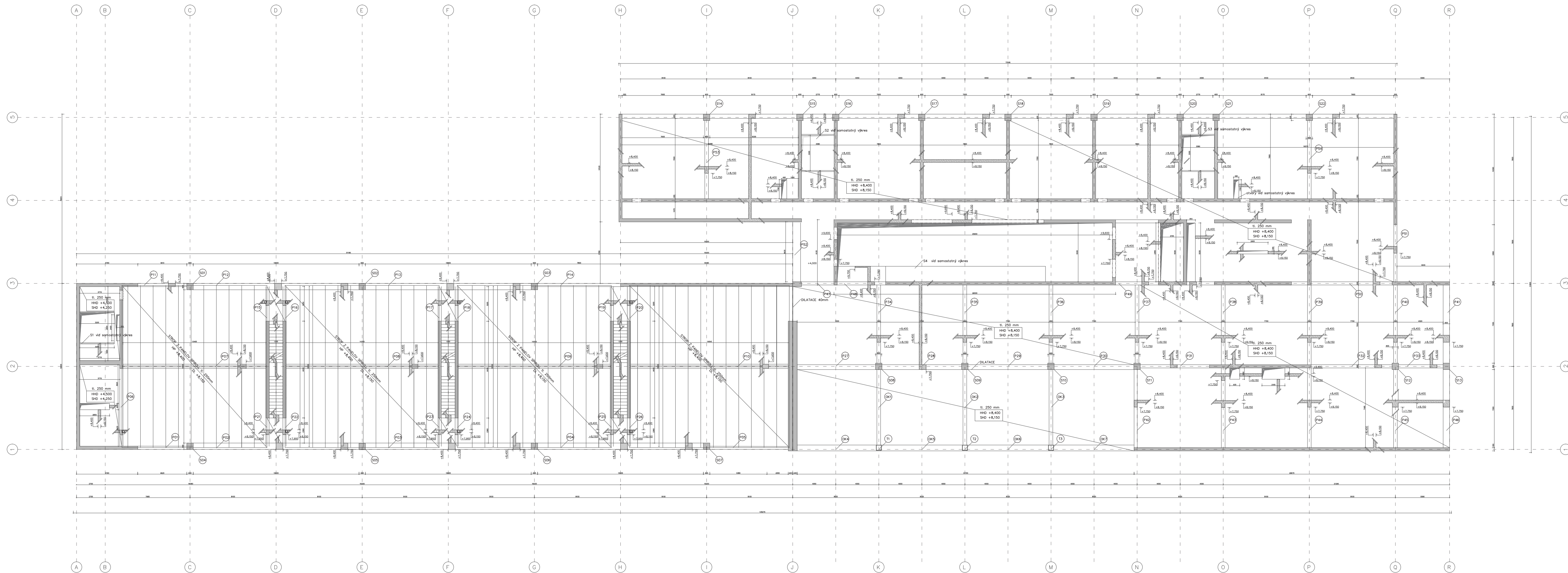
Posúdenie

1MS - $N_{rd} = A \cdot f_y / \gamma_m = 47,5 \cdot 10^3 \cdot 355 \cdot 10^3 / 1,15 = 14663,04 \text{ kN}$
Nrd > N8
14663,04 > 2546,32 kN **VYHOVUJE**

D03

Výkresová časť

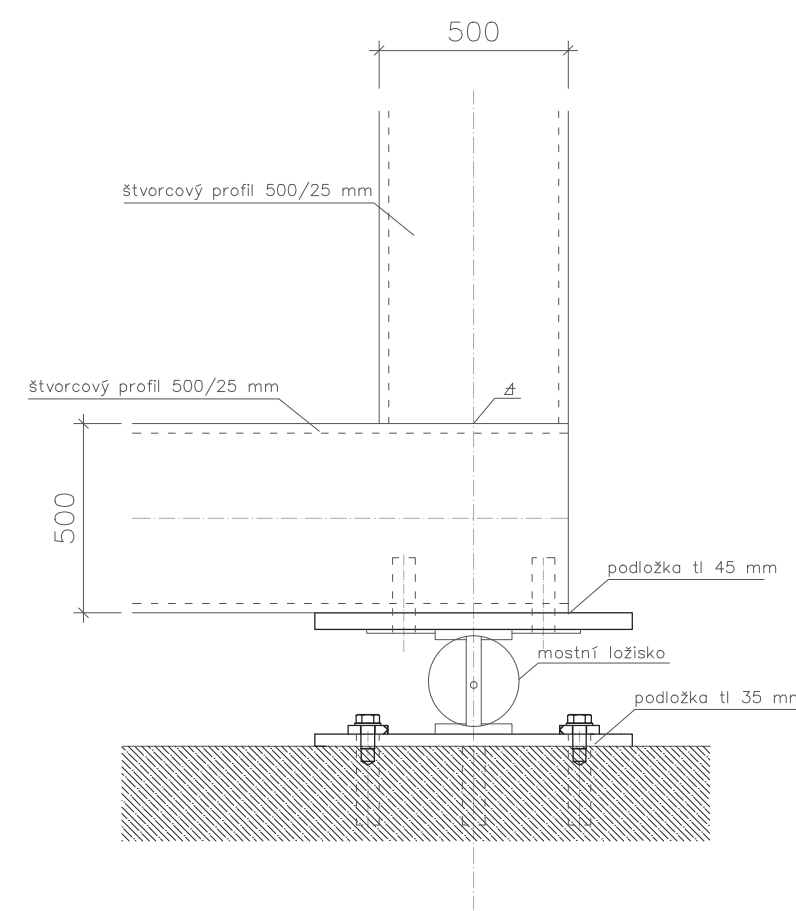
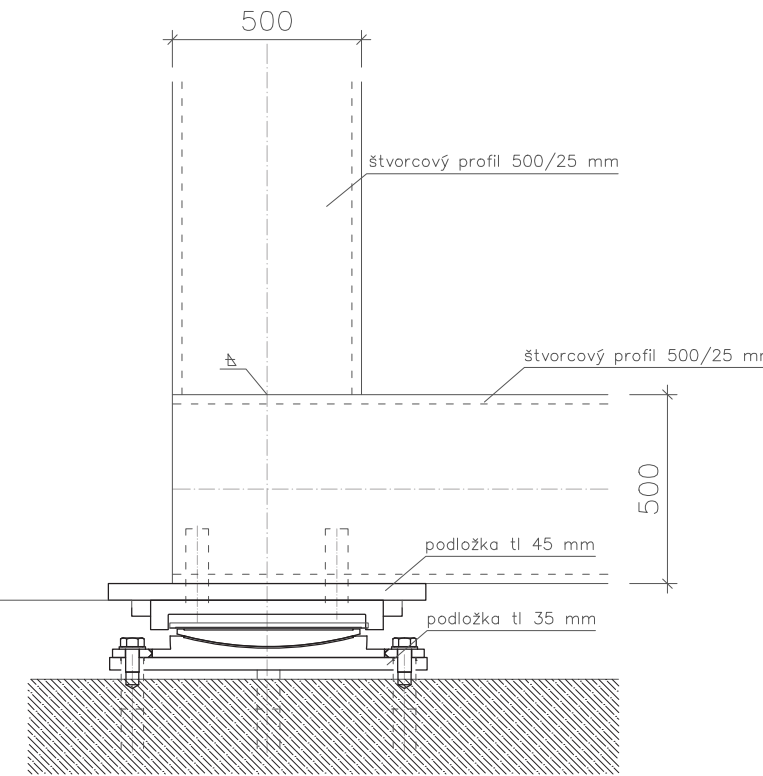
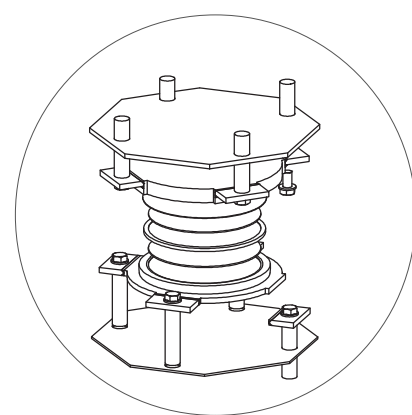
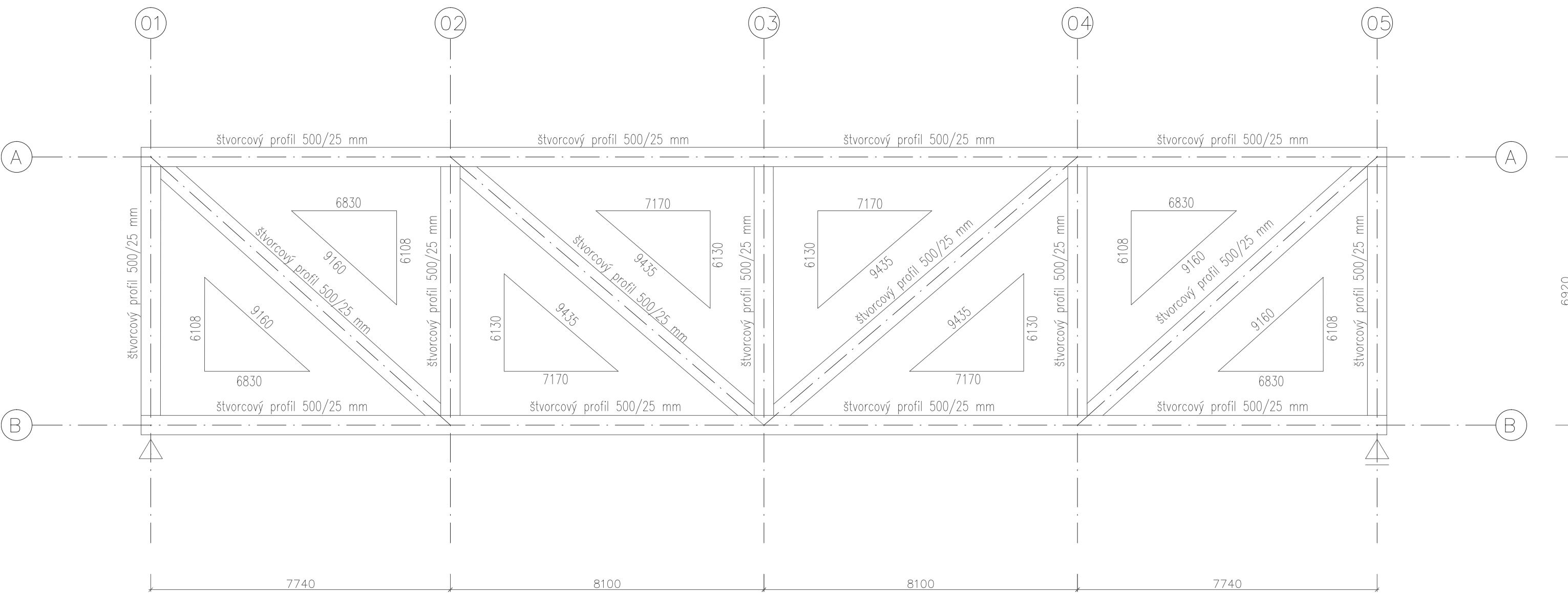
- D 03.01 výkres stropu nad 2NP
- D 03.02 výkres vazníku ocelevej konštrukcie
- D 03.03 výkres detailu uloženia vazníku



LEGENDA

- ŽELEZOBETON atropné dosky C30/37 - XC1 - C1(0,2) - d max 16
 nosné železné stěry C30/37 - XC1 - C1(0,2) - d max 16
 OCEL B 500 - B
 P příhrad
 S stp
 T šroš
 OK oceľová konštrukcia
- Železobeton v sklopenom reze
 Železobeton v pšáryanom reze
 bočňa, otvor
 prebýhajú železobeton
 oceľová konštrukcia

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NDVOJNÝ	
OSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Martin POŠPÍŠL, Ph.D.	
VYPRACOVAL :	Barbara ČEKERŇOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Břeşov	+0,000=+12 m.a.m.
CASŤ :	D - STAVEBNÉ KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE	FORMAT 1800x700 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBŠAH :	SKLADBA STROPŮ NAD 2 NP	MIERSTVO C. VÝK. 1:100 D. ČÍS. 01.



VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ		+0,000=+112 m.a.m.	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I			
KONZULTANT :	Ing. Martin POSPIŠIL, Ph.D.			
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVENŔOVÁ			
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Dřbřany	FORMAT	B2	
ČASŤ :	D – STAVEBNÉ KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE	A.R.	2016/2017	
OBSAH :	VÝKRES VAZNIKU O.K.	STUPEŇ	bakalársky	
		MEŠTKO	C. VIVK. D. 03.02.	
		1:100		

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ		+0,000=+112 m.a.m.	
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I			
KONZULTANT :	Ing. Martin POSPIŠIL, Ph.D.			
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVENŔOVÁ			
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Dřbřany	FORMAT	B3	
ČASŤ :	D – STAVEBNÉ KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE	A.R.	2016/2017	
OBSAH :	DETAILY ULOŽENIA VAZNIKU	STUPEŇ	bakalársky	
		MEŠTKO	C. VIVK. D. 03.03.	
		1:20		

E

E **TECHNICKÉ ZABEZPEČENIE BUDOV**

E01 **Technická správa**

- E 01.01 popis a umiestnenie stavby
- E 01.02 vetranie
- E 01.03 kúrenie
- E 01.04 kanalizácia
- E 01.05 vodovod
- E 01.06 elektrorozvody
- E 01.07 zariadenia vertikálnej dopravy osôb
- E 01.08 nakladanie s domovým odpadom

E02 **Výpočty**

- E 02.01 vetranie
- E 02.02 vodovod
- E 02.03 kanalizácia

E03 **Výkresová časť**

- E 03.01 situácia
- E 03.02 pôdorys 2PP
- E 03.03 pôdorys 1PP
- E 03.04 pôdorys 1NP
- E 03.05 pôdorys 3NP
- E 03.06 pôdorys 6NP

E02

Výpočty

E 02.01	vetranie
E 02.02	vodovod
E 02.03	kanalizácia

E02 VÝPOČTY

E 02.01 vetranie

priestory vetrané (prívod/odvod) - 4 výmeny za hodinu (škola)
rýchlosť vzduchu 10m/s

priestor	V(m3)	Vp(m3/h)	A(m2)	potrubie(mm)
ateliéry	3171,8	12687	0,352	Ø350
dielne	2450	14720	0,408	Ø370
kancelárie a triedy	808	3232	0,138	Ø180

pr:
dimenzie stúpacieho potrubia
VZT5
Vp = 76 122 m3/h
A = V / (v.3600) = 2,115 -- Ø900 mm

nútené vetranie hygienických priestorov (odvod) - 5 výmen za hodinu (sociálne zariadenie v obč. stavniách)
rýchlosť vzduchu 4m/s

priestor	V(m3)	Vp(m3/h)	A(m2)	potrubie(mm)
WC invalidi muži (2PP-6NP)	25	125	0,00868	Ø150
WC invalidi ženy (2PP-6NP)	25	125	0,00868	Ø150
WC ženy (2PP-6NP)	45.5	227.5	0,0157	Ø150
WC muži (2PP-6NP)	45.5	227.5	0,0157	Ø150
WC+sprcha muži (1PP+5NP)	24	120	0,00833	Ø150
WC+sprcha ženy (1PP+5NP)	23	115	0,00798	Ø150
WC ženy (1PP-5NP)	29.9	149.5	0,0104	Ø150
WC muži (1PP-5NP)	29.9	149.5	0,0104	Ø150

dimenzie stúpacieho potrubia
VZT1
V = 1360 m3/h
A = V / (v.3600) = 0,0944 -- 250x380 mm

VZT2
V = 405 m3/h
A = V / (v.3600) = 0,0281 -- Ø200 mm

VZT3
V = 486 m3/h
A = V / (v.3600) = 0,0338 -- Ø200 mm

požiarné pretlakové vetranie (prívod/odvod) - 3 výmeny za hodinu
rýchlosť vzduchu 5m/s

VZT 4
V = 2136 m3/h
A = V / (v.3600) = 0,1186 -- 250x500 mm

VZT 9
V = 2059,2 m3/h
A = V / (v.3600) = 0,0,1144 -- 300x450 mm

E 02.02 vodovod

zariadenie predmet	n	DN	f	Qa [l/s]
toaleta	76	20	0,85	1,2
umývadlo	70	15	1,00	0,2
drez	1	15	1,00	0,2
pisoiár	22	15	0,75	0,15
sprcha	10	15	0,85	0,2
umývačka	1	15	1,00	0,15

$Q_d = \sum f \cdot Q_a \cdot \sqrt{n}$
 $Q_d = 10,64 \text{ l/s} = 0,0106 \text{ m}^3/\text{s}$
 $d = \sqrt{[(4 \cdot Q_d) / (\pi \cdot v)]}$
 $d = 0,0948 \text{ m} = 95 \text{ mm}$
 -- DN 100, sklon 0,5 %

Bilancia vody
 $Q_p = q \cdot n$
 $Q_p = 50 \cdot 1110 = 55 \text{ 500}$

$Q_m = Q_p \cdot k_d$
 $Q_m = 55 \text{ 500} \cdot 1,25 = 69 \text{ 375}$

$Q_n = (Q_m \cdot k_n) / z = (69 \text{ 375} \cdot 1,8) / 24 = 5203,125 \text{ l/deň}$

E 02.03 kanalizácia

E. 02.03.01 kanalizácia splašková

$Q_s = k \cdot \sqrt{(\sum n \cdot DU)}$
 $k = 0,7$

zariadenie predmet	n	DU
toaleta	76	2
umývadlo	70	0,5
drez	1	0,8
pisoiár	22	0,5
sprcha	10	0,8
umývačka	1	0,8

$Q_s = 0,7 \cdot \sqrt{(207,6)} = 10,086 \text{ l/s}$
 -- DN 150, sklon 2 %

prípojka DN 200, sklon 2 %

E. 02.03.02 kanalizácia dažďová

$Q_d = r \cdot c \cdot A$
 $r = 0,03$

odvodňovaná plocha	A [m2]	c	Qd [l/s]	potrubí [mm]
strecha pochodzia	1900/7	1,0	8,14	DN 150
strecha nepochodzia	900/3	1,0	9,00	DN 150

Navrhujem DN 150, sklon 2 %

E03

Výkresová časť

E 03.01

situácia

E 03.02

pôdorys 2PP

E 03.03

pôdorys 1PP

E 03.04

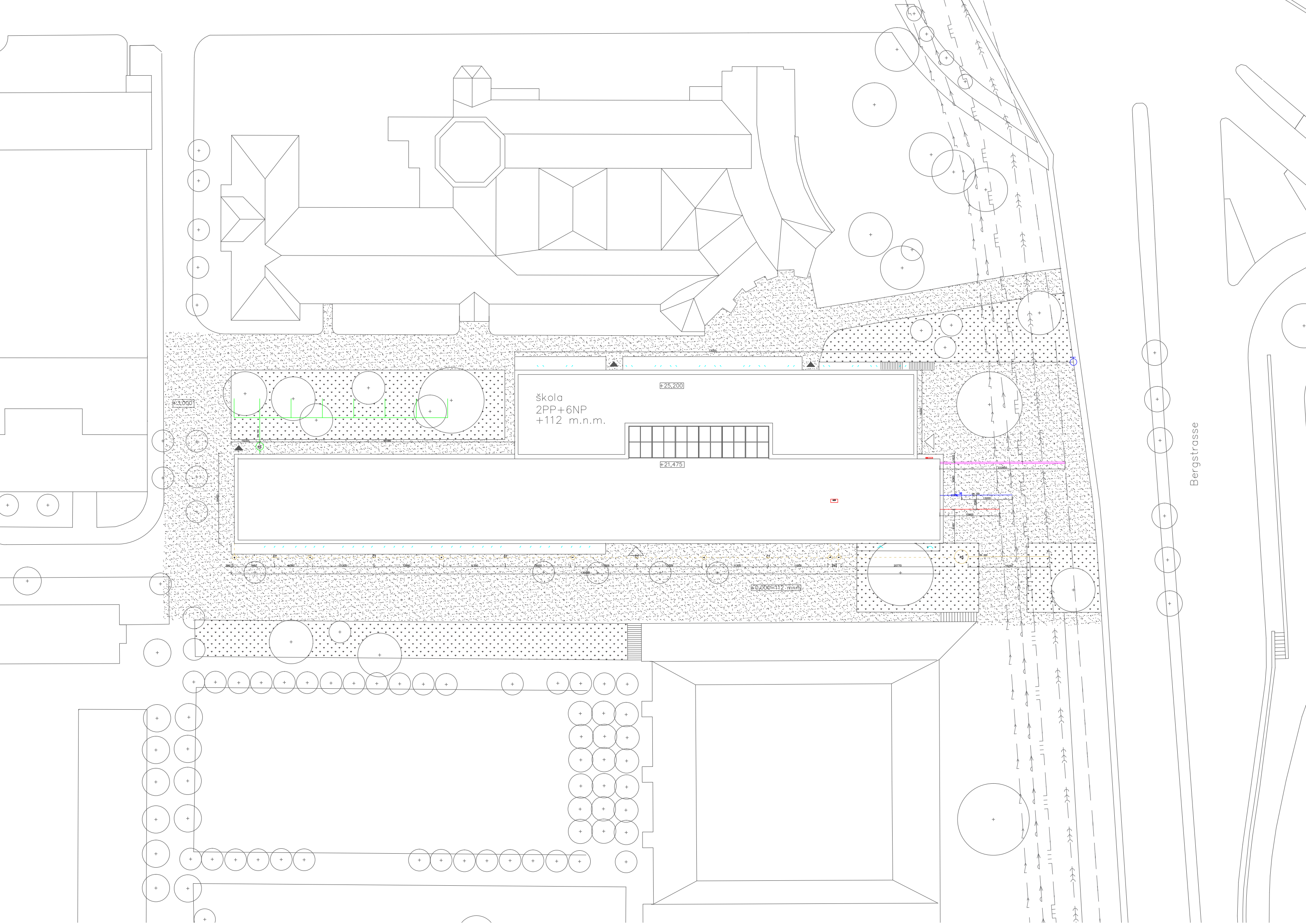
pôdorys 1NP

E 03.05

pôdorys 3NP

E 03.06

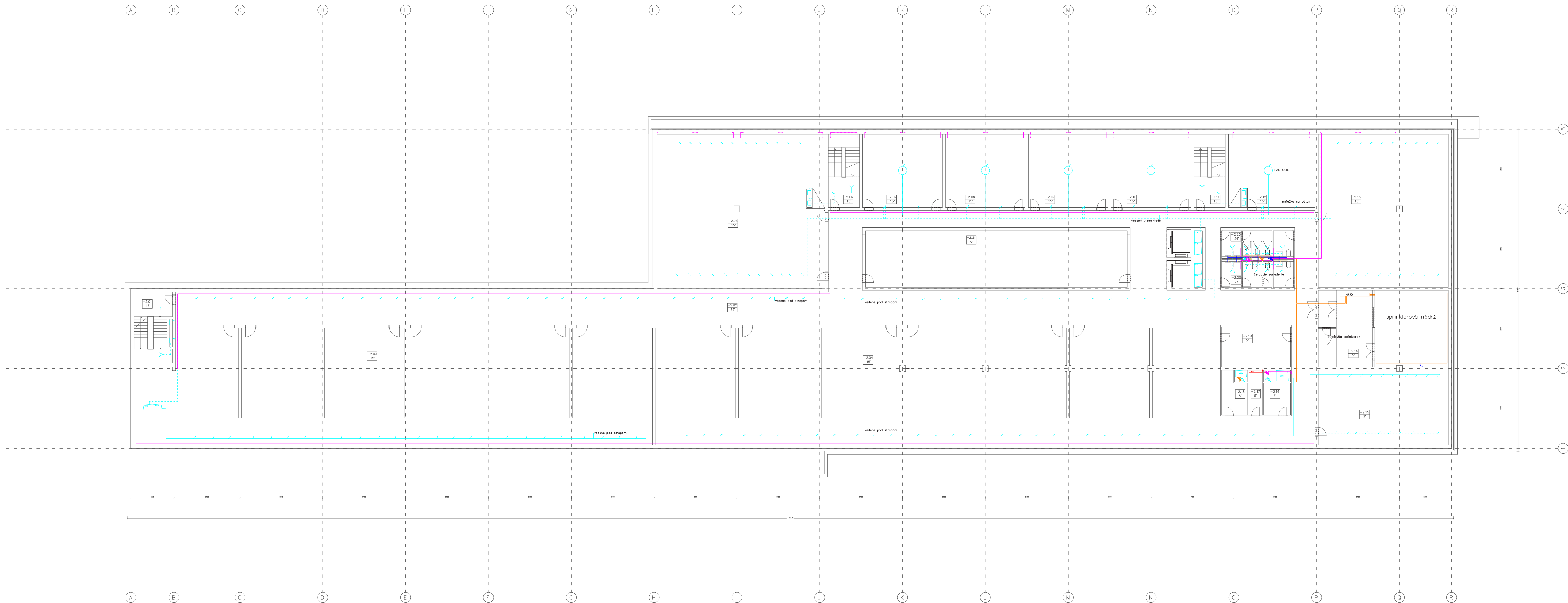
pôdorys 6NP



LEGENDA

- | | | |
|-----------------------------------|-------|-----------------------------|
| — domy | ČT | čistiaca tvarovka |
| — vzduchotechnika | KŠ | kanalizačná šachta |
| — kanalizačná prípojka | RŠ | revízná šachta |
| — dažďový zvod – retenčná nádobka | PS | prípojková skriňa |
| — elektrická prípojka | HER | hlavný elektrický rozvádzač |
| — prípojka teplovodu | VS | vodomerná sústava |
| — vodovodná prípojka | ■ | spevnené plochy |
| —>>> – jednotná kanalizácia | ••••• | zatravnená plocha |
| —> – vodovod | + | strom |
| —> – stl plynovod | ▷ | vstup do objektu |
| —> – silnoprúd | ○ | požiarny hydrant |
| —> – teplovod | | |


VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ		
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I		
KONZULTANT :	Ing. Zuzana VYORALOVÁ, Ph.D.		
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVEŇOVÁ		
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=112 m.n.m.	
ČASŤ :	E – TECHNICKÉ ZABEZPEČENIE BUDOV	FORMÁT	1200x700
		A.R.	2016/2017
		STUPEŇ	bakalársky
OBSAH :	SITUÁCIA	MERÍTKO	Č. VÝKR. 1:250 E 03. 01.

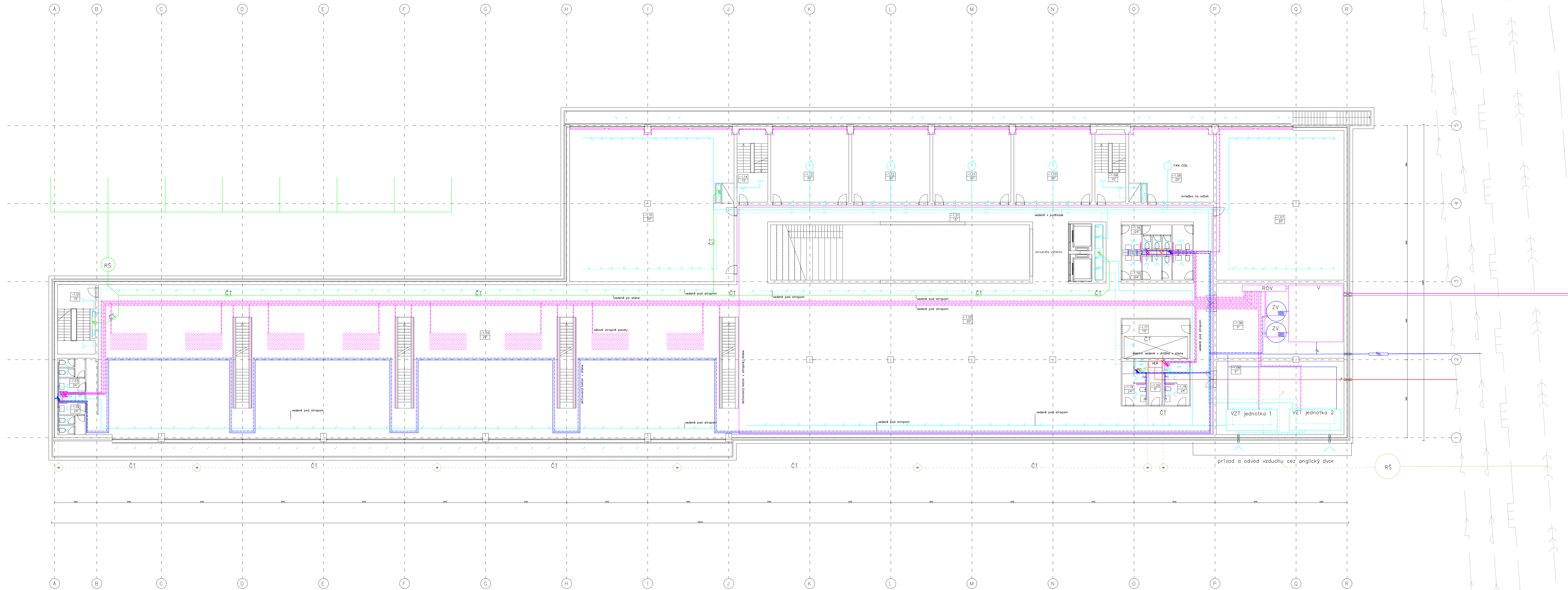


Č. MEST.	NÁZOV MESTNOSTI	S (m ²)	PODLAHA	STĚNY	STŘEP
-2.01	schodište	26,1 m ²	cementová stierka	betón	betón
-2.02	chodba	490,5 m ²	cementová stierka	betón	mriežkový podlah
-2.03	archivy	565 m ²	cementová stierka	betón	betón
-2.04	archivy	632 m ²	cementová stierka	betón	betón
-2.05	archivy/sklady	240 m ²	cementová stierka	betón	betón
-2.06	schodište	23 m ²	cementová stierka	betón	betón
-2.07	sklady	56,5 m ²	cementová stierka	betón	omietnutý SDK
-2.08	sklady	56,5 m ²	cementová stierka	betón	omietnutý SDK
-2.09	sklady	56,5 m ²	cementová stierka	betón	omietnutý SDK
-2.10	sklady	56,5 m ²	cementová stierka	betón	omietnutý SDK
-2.11	schodište	23 m ²	cementová stierka	betón	betón
-2.12	server	56,5 m ²	cementová stierka	betón	omietnutý SDK
-2.13	archivy/sklady	240 m ²	cementová stierka	betón	betón
-2.14	sprinklerová nádrž	95,3 m ²	cementová stierka	betón	betón
-2.15	sklad	93,1 m ²	cementová stierka	betón	betón
-2.16	sklad	7,2 m ²	cementová stierka	betón	betón
-2.17	upratovňa	5,5 m ²	cementová stierka	biele omietka	omietnutý SDK
-2.18	sklad	7 m ²	cementová stierka	betón	omietnutý SDK
-2.19	odpad	23,5 m ²	dižba	obklad	omietnutý SDK
-2.20	toalety	17,5 m ²	dižba	obklad	omietnutý SDK
-2.21	archivy	17,5 m ²	cementová stierka	betón	betón
spolu:		2788,7 m ²			

LEGENDA

—	—	VZT	stíspacie potrubie vzduchotechniky
—	—	S	stíspacie potrubie spojovkovej kanalizácie
—	—	D	stíspacie potrubie odpadovej kanalizácie
—	—	V	stíspacie potrubie odpad
—	—	SS	stíspacie potrubie spráskary
—	—	T	stíspacie potrubie otvorenej vody
—	—	E	stíspacka elektriny
—	—	HEK	hlavnej elektriny rozvádzač
—	—	CT	distancia tvorivak
—	—	RS	revizna dočka
—	—	ROV	rozvádzač stojanej vody
—	—	V	legálny výmenník
—	—	Zv	zberná vada
—	—	KS	kanalizačná dočka
—	—	PS	prípojňová skrinia
—	—		studená voda
—	—		teplo voda
—	—		okruha
—	—		sprinklerová potrubie
—	—		stropná/stienová panely
—	—		aktívnej betón v stene
—	—		otopné těleso

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ostáv navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Zuzana VYRALOVÁ, Ph.D.	
VYPRACOVAL :	Barbara ČERVENOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Košice	+0,000=+12 m.n.m.
ČASŤ :	E – TECHNICKÉ ZABEZPEČENIE BUDOV	FORMAT 180x700 A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky
OBŠAH :	PODORYS 2PP	MĚRSTVO C. VÍVK. E 03.02. 1:100

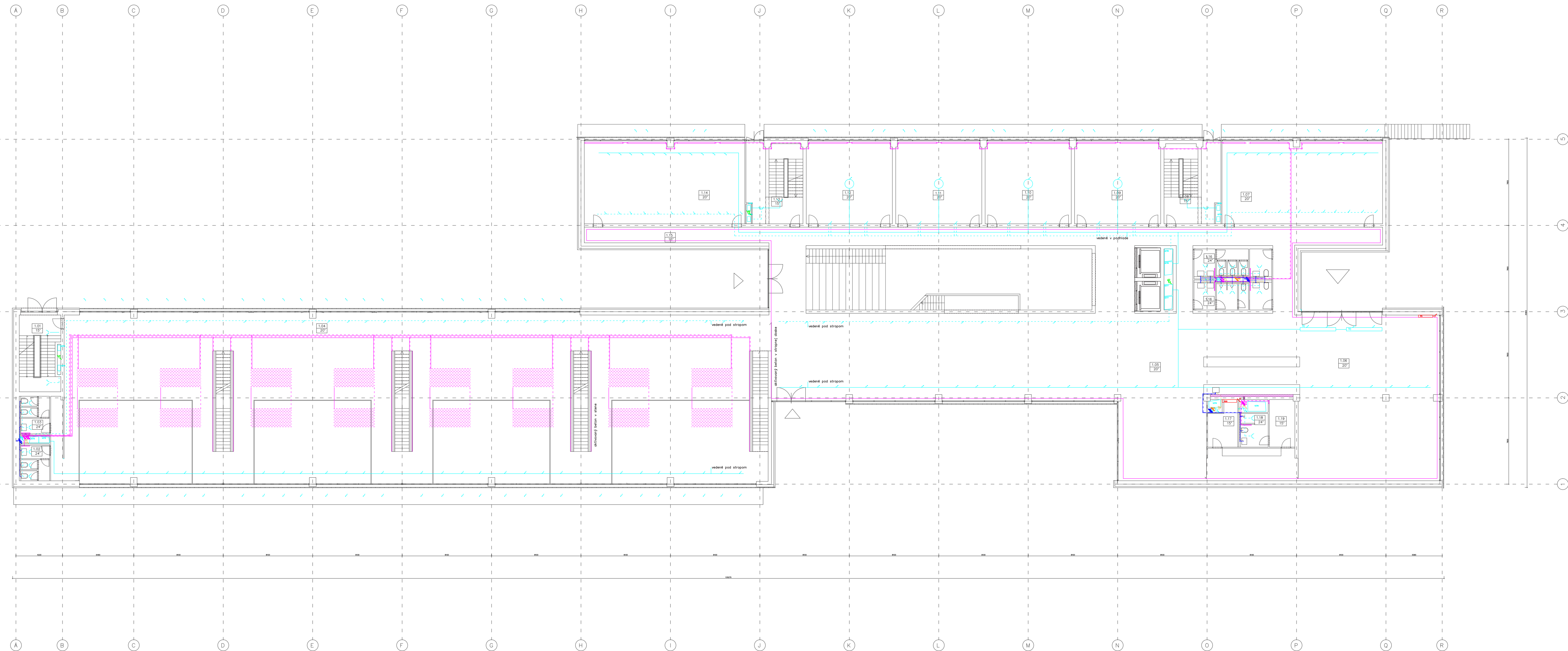


Č. MIEST	NÁZOV MIESTNOSTI	S (m ²)	PODLAHA	STĚNY	STROP	
-1.01	schodisko	26,1	m2	cementová stierka	betón	betón
-1.02	toalety	8,1	m2	dižba	obklad	omietnutý SDK
-1.03	toalety	8,1	m2	dižba	obklad	omietnutý SDK
-1.04	otáleň	928,6	m2	marmoleum	betón	betónová stierka
-1.05	dlaň	68,5	m2	cementová stierka	betón	betón
-1.06	tab	19,0	m2	cementová stierka	obklad	betón
-1.07	PC učebňa	24,0	m2	marmoleum	bílá omietka	omietnutý SDK
-1.08	kancelária	57,5	m2	marmoleum	bílá omietka	omietnutý SDK
-1.09	schodisko	2,3	m2	cementová stierka	betón	betón
-1.10	kancelária	56,5	m2	marmoleum	bílá omietka	omietnutý SDK
-1.11	kancelária	56,5	m2	marmoleum	bílá omietka	omietnutý SDK
-1.12	kancelária	56,5	m2	marmoleum	bílá omietka	omietnutý SDK
-1.13	kancelária	56,5	m2	marmoleum	bílá omietka	omietnutý SDK
-1.14	schodisko	2,3	m2	cementová stierka	betón	betón
-1.15	PC učebňa	24,0	m2	marmoleum	bílá omietka	omietnutý SDK
-1.16	toalety	17,2	m2	cementová stierka	obklad	omietnutý SDK
-1.17	spad	23,7	m2	cementová stierka	bílá omietka	omietnutý SDK
-1.18	toalety + sprcha	6,5	m2	dižba	obklad	omietnutý SDK
-1.19	toalety + sprcha	7	m2	dižba	obklad	omietnutý SDK
-1.20	upratovačňa	5,5	m2	cementová stierka	obklad	omietnutý SDK
-1.21	chodba	251,1	m2	cementová stierka	betón	mriežkový podlah
spolu:		2974,7	m2			

LEGENDA

	vedúť vzduchu - čistý vzduch		VZT	stĺpce potrebu vzduchotechniky
	vedúť vzduchu - znečistený vzduch		D	stĺpce potrebu spoločnej kanalizácie
	stĺpce kanalizácie		V	stĺpce potrebu dažďovej kanalizácie
	stĺpce elektriny		SS	stĺpce potrebu spriekavy
	stĺpce elektriny		T	stĺpce potrebu odpadnej vody
	stĺpce elektriny		E	stĺpce elektriny
	stĺpce elektriny		HER	stĺpce elektriny rozvádzač
	stĺpce elektriny		CT	stĺpce elektriny rozvádzač
	stĺpce elektriny		RS	stĺpce elektriny rozvádzač
	stĺpce elektriny		ROV	stĺpce elektriny rozvádzač
	stĺpce elektriny		ZV	stĺpce elektriny rozvádzač
	stĺpce elektriny		PS	stĺpce elektriny rozvádzač
	stĺpce elektriny		PS	stĺpce elektriny rozvádzač

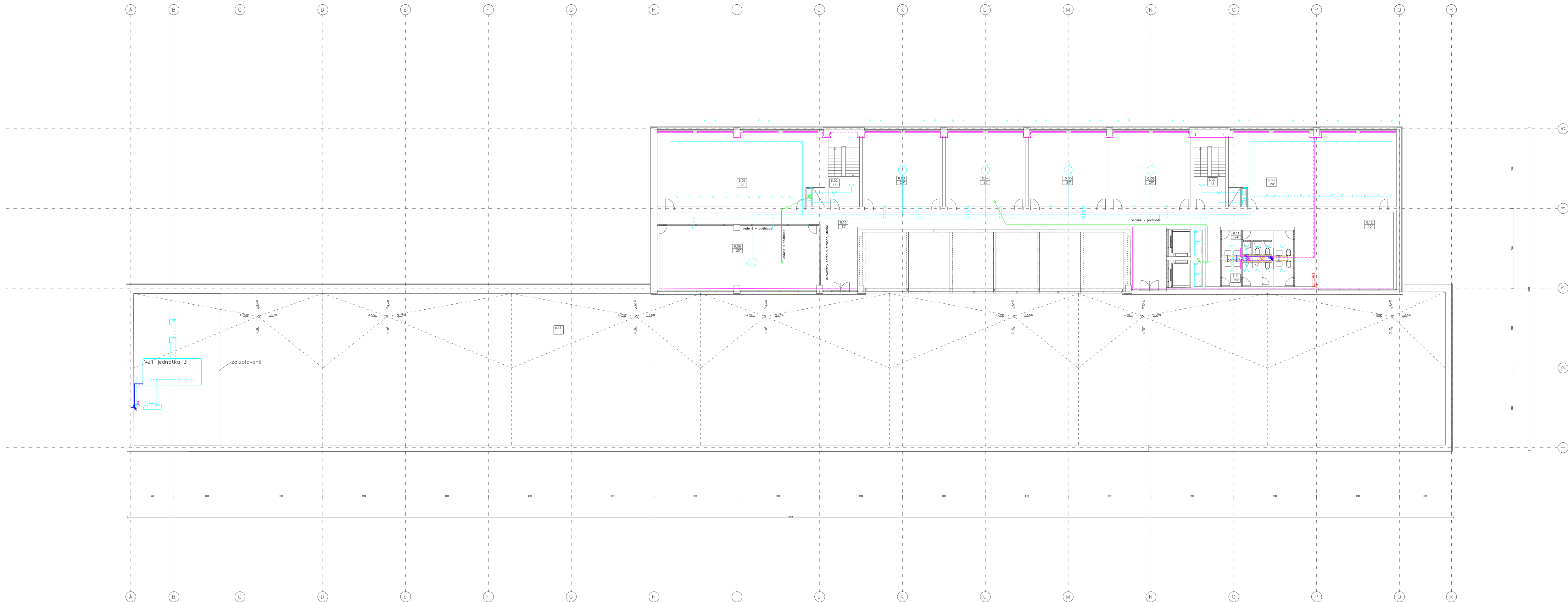
VEDÚČI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ostov navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Zuzana VYDALOVÁ, Ph.D.	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERKEŠOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Dřbány	+0,000-112 m.n.m.
ČASŤ :	E - TECHNICKÉ ZABEZPEČENIE BUDOV	FORMAT A.R. 2016/2017
OBŠAH :	PODORYS 1PP	STUPEN bakalársky C. vlnka E 03.03.



Č. MIEST	NÁZOV MIESTNOSTI	S (m ²)	PODLAHA	STĚNY	STROP
1.01	schodisko	26,1 m ²	cementová atliera	betón	betón
1.02	toalety	8,1 m ²	dlažba	obklad	omietnutý SDK
1.03	toalety	8,1 m ²	dlažba	obklad	omietnutý SDK
1.04	otieľňe	926,6 m ²	marmózeum	betón	betónová atliera
1.05	kaviareň a hala	425 m ²	cementová atliera	betón	betón
1.06	vstupná hala	190 m ²	cementová atliera	betón	betón
1.07	udeňka	120 m ²	marmózeum	bielo omietka	omietnutý SDK
1.08	schodisko	23 m ²	marmózeum	bielo omietka	betón
1.09	kancelária	56,5 m ²	marmózeum	bielo omietka	omietnutý SDK
1.10	kancelária	56,5 m ²	marmózeum	bielo omietka	omietnutý SDK
1.11	kancelária	56,5 m ²	marmózeum	bielo omietka	omietnutý SDK
1.12	kancelária	56,5 m ²	marmózeum	bielo omietka	omietnutý SDK
1.13	schodisko	23 m ²	cementová atliera	betón	betón
1.14	udeňka	120 m ²	marmózeum	bielo omietka	omietnutý SDK
1.15	chodba	302 m ²	cementová atliera	betón	vlnitý podlaž
1.16	toalety	17,5 m ²	dlažba	obklad	omietnutý SDK
1.17	sklad	9,6 m ²	cementová atliera	bielo omietka	omietnutý SDK
1.18	toaleta + sprcha	6,5 m ²	dlažba	obklad	omietnutý SDK
1.19	sklad	9,6 m ²	cementová atliera	bielo omietka	omietnutý SDK
spolu:		2441,1 m ²			

- LEGENDA**
- vzduchotechnika – čistý vzduch
 - - - vzduchotechnika – znečistený vzduch
 - odpadná kanalizácia
 - vnútorná potrubie
 - odpadná kanalizácia
 - elektrika
 - kábel – teplo OV
 - - - studená voda
 - - - teplo vody
 - cirkulácia
 - správková potrubie
 - VZT
 - S
 - D
 - V
 - SS
 - E
 - MEB
 - CT
 - RS
 - ROV
 - Q
 - Zu
 - K3
 - PS
 - stĺpcové potrubie vzduchotechniky
 - stĺpcové potrubie odpadovej kanalizácie
 - stĺpcové potrubie odpad
 - stĺpcové potrubie správkovej vody
 - stĺpcové potrubie stopej vody
 - stĺpcové elektriny
 - horiz. elektrický rozvádzač
 - distancia tvorok
 - revízia dookola
 - rozvádzač stopej vody
 - topný výmenník
 - zberná veda
 - kanalizačná šachta
 - prípojňová skrinica
 - stĺpcové potrubie/stĺpcové panely
 - aktívovaný betón v stene
 - otopné teleso


VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ostáv navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Zuzana VYDALOVÁ, Ph.D.	
VYPRACOVAV :	Barbara ČEKERĽOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Břešov	+0,000=+112 m.a.m.
ČASŤ :	E – TECHNICKÉ ZABEZPEČENIE BUDOV	FORMÁT A4
OBŠAH :	PODORYS 1NP	1800x700
		2016/2017
		STUPEŇ bakalársky
		MESTKO C. VIVO.
		1:100
		E 03.04.



Č. MIEST	NÁZOV MIESTNOSTI	S (m ²)	PODLAHA	STĚNY	STROP
6.01	úšľaha	120 m ²	marmoleum	bielo omietka	omietnutý SDK
6.02	schodisko	23 m ²	cementová stierka	betón	betón
6.03	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	bielo omietka	omietnutý SDK
6.04	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	bielo omietka	omietnutý SDK
6.05	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	bielo omietka	omietnutý SDK
6.06	kancelária	56,5 m ²	marmoleum	bielo omietka	omietnutý SDK
6.07	schodisko	23 m ²	cementová stierka	betón	betón
6.08	úšľaha	120 m ²	marmoleum	bielo omietka	omietnutý SDK
6.09	konferenčná miestnosť	98 m ²	cementová stierka	betón	betón
6.10	obedňa	250 m ²	cementová stierka	betón	mriazkový podhľad
6.11	toalety	17,5 m ²	dižbaňa	obklad	omietnutý SDK
6.12	receptárň	60 m ²	cementová stierka	betón	mriazkový podhľad
6.13	podkrovia strecha	1900 m ²	betónová dižbaňa	-	-
spolu		2855 m ²			

LEGENDA

- vzduchotechnika – čistý vzduch
- vzduchotechnika – znečistený vzduch
- odpadová kanalizácia
- odpadná voda
- odpadná kanalizácia
- elektrina
- ústrenie – teplo OV
- ústrenie – studená OV
- studená voda
- teplo voda
- cirkulácia
- sprískerné potrubie
- VZT
- S
- D
- Y
- SS
- T
- E
- MEP
- ME
- ROV
- V
- Zv
- KS
- PS
- stípače potrubie vzduchotechniky
- stípače potrubie odpadovej kanalizácie
- stípače potrubie odpadovej vody
- stípače potrubie sprískerny
- stípače potrubie ohrevu vody
- stípačka elektriny
- nový elektrický rozvádzač
- distancia tvorova
- revízia dižbaňa
- rozvádzač studenej vody
- tepelný výmenník
- zberník vody
- kanalizačná dižbaňa
- prípojnosť skrinia
- sklad stropná/stropové panely
- aktívny betón v stene
- stropné teleso

VEDOČI PROJEKTU :	ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	ing. Zuzana VYKALOVÁ, Ph.D.	
VYPRACOVAV :	Barbora ČERVENÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Košice	+0,000±112 m.n.m.
ČASŤ :	E – TECHNICKÉ ZABEZPEČENIE BÚDOV	FORMÁT 180x700
OBŠAH :	PODORYS 6NP	A.R. 2016/2017 STUPEŇ bakalársky MESTNICO C. VIVK. E 03.06.

F

F **POŽIARNA BEZPEČNOSŤ**

F01 **Technická správa**

- F 01.01 popis a umiestnenie stavby
- F 01.02 požiarne úseky, požiarne riziko, stupeň požiarnej bezpečnosti
- F 01.03 stanovenie požiarnej odolnosti stavebných konštrukcií
- F 01.04 evakuácia, stanovenie druhu a kapacity únikových ciest
- F 01.05 vymedzenie pož. nebezpečného priestoru, výpočet odstupových vzdialeností
- F 01.06 posúdenie doby evakuácie a doby zaplynenia
- F 01.07 spôsob zabezpečenia stavby požiarnou vodou
- F 01.08 stanovenie počtu, druhu a rozmiestnenia hasiacich prístrojov
- F 01.09 zariadenie elektronickej požiarnej signalizácie
- F 01.10 zhodnotenie technických zariadení budovy
- F 01.11 požiadavky na hasenie požiaru a záchranárske práce

F02 **TABUĽKA VÝPOČTOV**

F03 **VÝKRESOVÁ ČASŤ**

- F 03.01 Situácia
- F 03.02 Pôdorys 2PP
- F 03.03 Pôdorys 1PP

F01

Technická správa

F 01.01	popis a umiestnenie stavby
F 01.02	požiarne úseky, požiarne riziko, stupeň požiarnej bezpečnosti
F 01.03	stanovenie požiarnej odolnosti stavebných konštrukcií
F 01.04	evakuácia, stanovenie druhu a kapacity únikových ciest
F 01.05	vymedzenie pož. nebezpečného priestoru, výpočet odstupových vzdialeností
F 01.06	posúdenie doby evakuácie a doby zaplnenia
F 01.07	spôsob zabezpečenia stavby požiarou vodou
F 01.08	stanovenie počtu, druhu a rozmiestnenia hasiacich prístrojov
F 01.09	zariadenie elektronickej požiarnej signalizácie
F 01.10	zhodnotenie technických zariadení budovy
F 01.11	požiadavky na hasenie požiaru a záchrannárske práce

F01 TECHNICKÁ SPRÁVA

F 01.01 popis a umiestnenie stavby

Navrhnutý objekt sa nachádza v Drážďanoch, v Nemecku, uprostred vysokoškolského kampusu technickej univerzity Dresden. Jedná sa o faultu architektúry s 2 PP a 6 NP, ktoré obsahujú ateliéry, dielne, učebne, kancelárie a spoločné komunikačné priestory so vstupnou halou a kaviarňou. Konštrukčný systém budovy je z požiarneho hľadiska nehorľavý, pretože sa jedná o zväčša monolitickú železobetónovú konštrukciu (DP1). Objekt je rozdelený do 50 požiadnych úsekov a jeho požiarňa výška je 20,1 m. Bakalárska práca spracováva a posudzuje najmä 2 podzemné podlažia podľa pokynov konzultanta.

F 01.02 požiarne úseky, požiarne riziko, stupeň požiarnej bezpečnosti

podlažie	špecifikácia	PÚ	pv	S	SPB
2pp	archivy	P.02.01	80,3	570	V.
2pp	archivy	P.02.02	89,13	632	V.
2pp	archivy	P.02.03	59,229	140	IV.
2pp	archivy	P.02.04	42,448	301	III.
2pp	archivy, sklady	P.02.05	67,867	245	V.
2pp	archivy, sklady	P.02.06	102,52	192	VI.
2pp	archivy, sklady	P.02.07	101,45	190	VI.
2pp - 6np	CHÚC - schodište	CHÚC P.02.01/N06	-	-	-
2pp - 6np	CHÚC - schodište	CHÚC P.02.02/N06	-	-	-
2pp - 5np	CHÚC - schodište	CHÚC P.02.03/N05	-	-	-
2pp	chodba	P.02.08	9,996	770	II.
2pp - 6np	inštallačná šachta	Š P.02.01/N06	-	-	II.
2pp - 6np	inštallačná šachta	Š P.02.02/N06	-	-	II.
2pp - 6np	inštallačná šachta	Š P.02.03/N06	-	-	II.
2pp - 6np	výťahová šachta	Š P.02.04/N06	-	-	II.
2pp - 6np	výťahová šachta	Š P.02.05/N06	-	-	II.
1pp - 1np	ateliéry	P.01.01/N.01	36,565	920	III.
1pp	dielne a chodba	P.01.02	41,49	1078	IV.
1pp	PC učebňa	P.01.03	25,606	250	III.
1pp	PC učebňa	P.01.04	38,321	250	III.
1pp	technická miestnosť	P.01.05	21,739	190	III.
1pp	kancelárie	P.01.06	21,493	302	III.

1pp-1np	schodište	NÚC P.01.01/N.01	-	-	I.
1pp - 5np	inštallačná šachta	Š P.01.01/N05	-	-	II.
2pp - 5np	inštallačná šachta	Š P.01.02/N05	-	-	II.
2pp - 6np	inštallačná šachta	Š P.02.06/N06	-	-	II.
2pp - 6np	inštallačná šachta	Š P.02.07 /N06	-	-	II.
1pp-5np	schodište	NÚC P.01.02/N.05	-	-	I.
1pp-5np	schodište	NÚC P.01.03/N.05	-	-	I.
1pp-5np	schodište	NÚC P.01.04/N.03	-	-	I.
1pp-1np	schodište	NÚC P.01.05/N.01	-	-	I.
4np-5np	schodište	NÚC N.04.06/N.05	-	-	I.

F 01.03 stanovenie požiarnej odolnosti stavebných konštrukcií

Zvislé konštrukcie

Obvodové a vnútorné nosné konštrukcie sú zo železobetonu, ich hrúbka je 300 mm. Fasáda je zateplená 210 mm tepelnej izolácie a na povrchu sa nachádza monolitický pohľadový betón.

Vodorovné konštrukcie

Medziposchodové stropné dosky sú z železobetonu, hrúbka 250 mm. Jedná sa buď o monolitickú stropnú dosku, alebo prefabrikované predpäté panely Spiroll.

Inštallačné šachty

Konštrukcia inštallačných šachiet je kombináciou železobetonových nosných stien a keramických murovaných priečok.

Požiarne uzávery otvorov

Sú navrhnuté tak, aby splňovali požadovanú požiaru odolnosť.

Konštrukcia strešného plášťa

Strešný plášť je z časti pochádzajúci, s nášlapnou vrstvou betonových dlaždíc. Nepochádzajúca časť je tvorená PVC hydroizoláciou. Požiaru odolnosť strešného plášťa je preukázaná odolnosťou strešnej dosky.

konštrukcia	SPB	požadovaná odolnosť	návrhová odolnosť
01 požiarne steny a stropy	I.	30 DP1	90DP1
	II.	45 DP1	90DP1
	III.	60 DP1	90 DP1
	IV.	90 DP1	90 DP1
	V.	120 DP1	120 DP1
	VI.	180 DP1	180 DP1
02 požiarne uzávery otvorov v pož. stenách a stropoch	I.	15 DP1	60DP1
	II.	30 DP1	60DP1
	III.	30 DP1	60 DP1
	IV.	45 DP1	60 DP1
	V.	60 DP1	90 DP1
	VI.	60 DP1	90 DP1

03 obvodové steny	I.	30 DP1	90DP1
	II.	45 DP1	90DP1
	III.	60 DP1	90 DP1
	IV.	90 DP1	90 DP1
	V.	120 DP1	120 DP1
	VI.	180 DP1	180 DP1
04 nosné konštrukcie striech	II.	15 DP1	90DP1
	III.	30 DP1	90 DP1
	IV.	45 DP1	90 DP1
05 nosné konštrukcie vnútri pož. úseku, ktoré zaisťujú stabilitu objektu	I.	30 DP1	90DP1
	II.	45 DP1	90 DP1
	III.	60 DP1	90 DP1
	IV.	90 DP1	90 DP1
	V.	120 DP1	120 DP1
	VI.	180 DP1	180 DP1
06 nosné konštrukcie von z objektu, ktoré nezaistujú stabilitu objektu	-	-	-
07 nosné konštrukcie vnútri pož. úseku, ktoré nezaistujú stabilitu objektu	-	-	-
08 nenosné konštrukcie vnútri PÚ	I.	-	-
	II.	-	-
	III.	-	-
	IV.	DP3	30 DP1
	V.	DP3	30 DP1
09 konštrukcie schodišť vnútri PÚ, ktoré nie sú súčasťou CHÚC	III.	15 DP1	90DP1
10 výťahové a inštaláčne šachty	II.	15DP1	60DP1
11 strešné plášte	-	-	-
12 jednopodlažné objekty	-	-	-

F 01.04 Evakuácia, stanovenie druhu a kapacity únikových ciest

Projektová kapacita návštevníkov (študentov) je 1 110. Podľa normy ČSN 73 0818 je počet osôb preukázateľne určený projektom násobený súčiniteľom 1,5. Posudzované množstvo osôb je teda o 50 percent vyššie. Maximálny počet osôb vyskytujúcich sa v jeden moment v objekte je teda 1650.

Evakuácia osôb z objektu je zaistená tromi chránenými únikovými cestami typu B. Vzduch je sem privádzaný vzduchotechnickým potrubím z 2pp a odvádzaný otvorom v obvodovej konštrukcii - strešným svetlíkom, ovládaným tlačítkom, umiestneným priamo v priestore schodišťa.

Schodišťa v ateliéroch sú oddelené od okolných PÚ vodnou clonou.

medzné dĺžky únikových ciest:

číslo PÚ	počet ÚC	max dĺžka NÚC(m)	skut. dĺžka NÚC (m)
P.02.01 - V.	1	45*	41
P.02.02 - V.	2	67,5*	57
P.02.03 - IV.	2	67,5*	12
P.02.04 - III.	2	67,5*	11
P.02.05 - V.	2	60*	6
P.02.06 - VI.	2	60*	10
P.02.07 - VI.	1	60*	16
P.02.08 - II.	2	67,5*	56
P.01.01/N.01 - IV.	2	60*	40
P.01.02 - III.	2	60*	35
P.01.03 - III.	2	67,5*	2
P.01.04 - III.	2	67,5*	11
P.01.05 - III.	2	67,5*	33
P.01.06 - III.	2	60*	19

*Priestor je vybavený trvalým požiari bezpečnostným zariadením, preto je možné max dĺžku vynásobiť 1,5.

Posúdenie kapacity únikových ciest - šírka únikových ciest:

$$u=(E \cdot s)/K$$

kritické miesta:

KM1 - únikový východ - CHÚC B ateliéry 1NP (a= 0,9, K=300)

$$u= (627.1)/300 = 2,09 \rightarrow 2 \text{ únikové pruhy} \rightarrow 2.0,55 = 1,1\text{m} \rightarrow \text{min. šírka dverí } 1100 \text{ mm (vyhovuje)}$$

KM2 - únikový východ - CHÚC B P02.02/N06 (a=0,951, K=300)

$$u=(780.1)/300 = 2,42 \rightarrow 2,5 \text{ únikového pruhu} \rightarrow 2,5.0,55 = 1,375 \text{ m} \rightarrow \text{min (vyhovuje)}$$

F 01.05 Vymedzenie pož. nebezpečného priestoru, výpočet odstupových vzdialeností

Vzhľadom k tomu, že je objekt vybavený samočinným hasiacim zariadením (sprinklery), nie je potrebné vymedzovať požiari nebezpečný priestor.

Fasáda je z nehorľavého materiálu, a preto sa nepredpokladá odpadávanie horiacich častí.

		PÚ	pn	an	ps	a	p	S	So	ho	hs	So/S	ho/hs	n	k	b	pv	SPB	PO konštrukc	c
	chránená úniková cesta schodisko	1 až 2															7,5	II.	30DP1	
2pp	archivy	P.02.01	120	0,7	5,5	0,6693227	125,5	570	30	2,5	3,05	0,05263	0,82	0,045	0,069	0,96	80,3825	V.	120DP1	0,55
	archivy	P.02.02	120	0,7	5,5	0,6693227	125,5	632	30	2,5	3,05	0,04747	0,82	0,018	0,069	1,06	89,1258	V.	120DP1	0,55
	archivy	P.02.03	120	0,7	5,5	0,6693227	125,5	140	10	2,5	3,05	0,07143	0,82	0,018	0,069	0,71	59,2292	IV.	90DP1	0,5
	archivy	P.02.04	120	0,7	5,5	0,6693227	125,5	301	30	2,5	3,05	0,09967	0,82	0,018	0,069	0,51	42,4476	III.	60DP1	0,5
	sklady	P.02.05	150	1,1	5,5	1,0610932	155,5	245	30	2,5	3,1	0,12245	0,81	0,018	0,069	0,41	67,8668	v.	180DP1	0,5
	sklady	P.02.06	150	1,1	5,5	1,0610932	155,5	192	30	2,5	3,1	0,15625	0,81	0,054	0,133	0,62	102,517	vi.	180DP1	0,5
	sklady	P.02.07	150	1,1	5,5	1,0610932	155,5	190	30	2,5	3,1	0,15789	0,81	0,054	0,133	0,61	101,449	vi.		0,5
	chodba	P.02.08	5	0,8	10	0,2666667	15	770	30	2,5	3,1	0,03896	0,81	0,054	0,133	2,49	9,96691	II.	45DP1	0,55
1pp-1np	ateliery	P.01.01/N01	45	1,1	10	0,9	55	920	230	3,3	3,4	0,25	0,97	0,19	0,253	0,74	36,565	III.	60DP1	0,65
	dielne	P.01.02	45	1,1	6	0,9705882	51	700	215	3,1	3,4	0,30714	0,97	0,285	0,273	0,65	32,1149	III.	60DP1	0,55
	pc uc	P.01.03	35	0,9	10	0,7	45	250	55	3,1	3,4	0,22	0,91	0,19	0,245	0,81	25,6055	III.	60DP1	0,5
	pc uc	P.01.04	35	0,9	10	0,7	45	250	30	3,1	3,4	0,12	0,91	0,114	0,2	1,22	38,3212	III.	60DP1	0,5
	techn miest	P.01.05	15	1,1	7	0,75	22	190	14	1,1	3,4	0,07368	0,29	0,044	0,133	1,32	21,7391	III.	60DP1	0,5
	kancly	P.01.06	40	1	10	0,8	50	302	112	3,1	3,4	0,37086	0,91	0,379	0,273	0,54	21,4927	III.	60DP1	0,55
	dielne + chodba	P.01.07	45	1,1	7	0,9519231	52	1078	230	3,1	3,4	0,21336	0,91	0,19	0,245	0,84	41,4898	IV.	90DP1	0,6

F03

WYKRESOVÁ ČASŤ

F 03.01

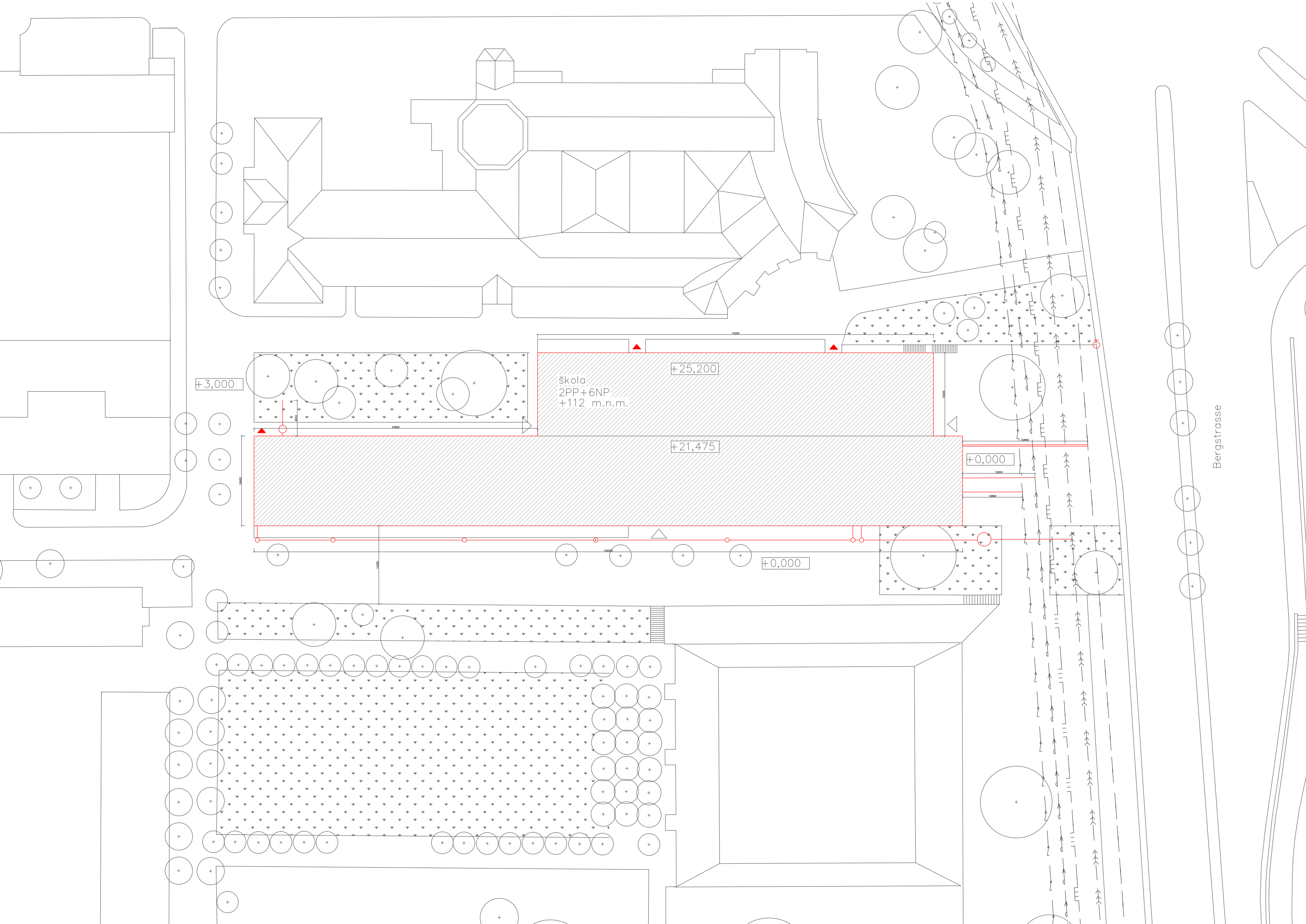
Situácia

F 03.02

Pôdorys 2PP

F 03.03

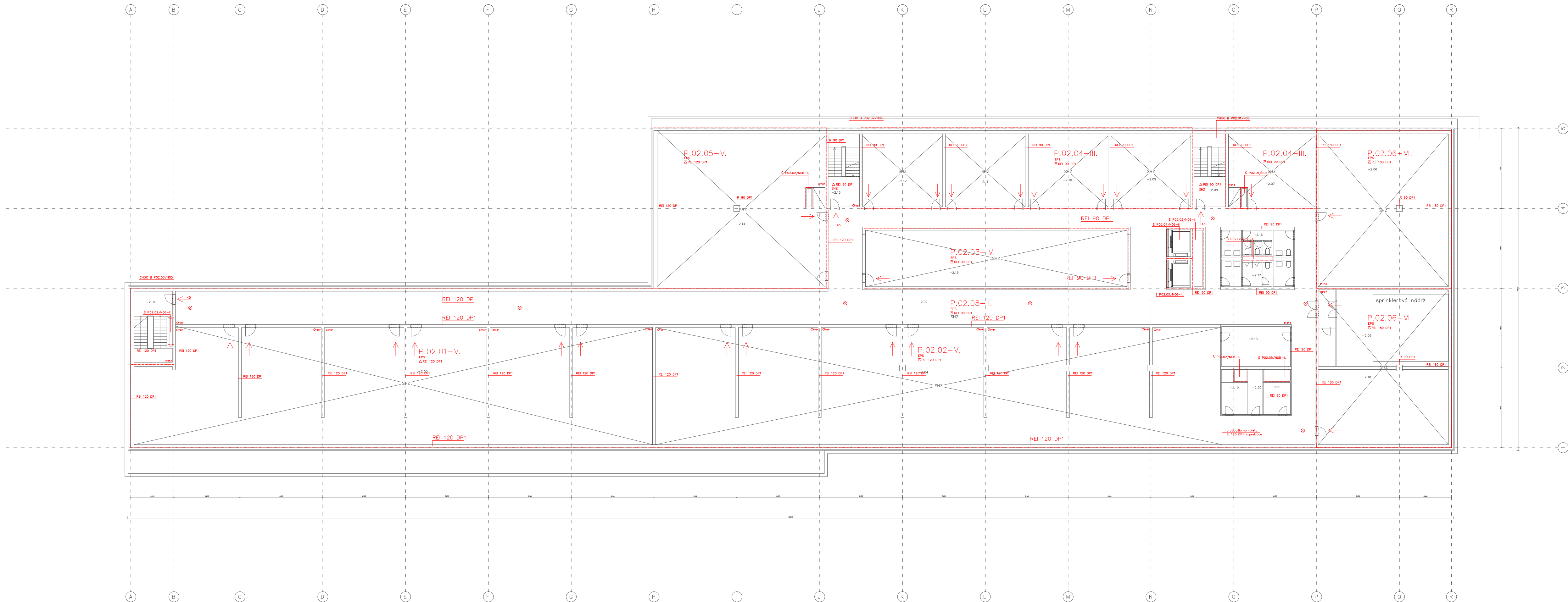
Pôdorys 1PP



LEGENDA


- nový objekt
- stávajúce objekty
- navrhnutý objekt
- zatravnená plocha
- podzemný hydrant
- strom
- jednotná kanalizácia
- vodovod
- stl plynovod
- silnoprúd
- teplovod
- vstup do objektu
- únik z CHÚC

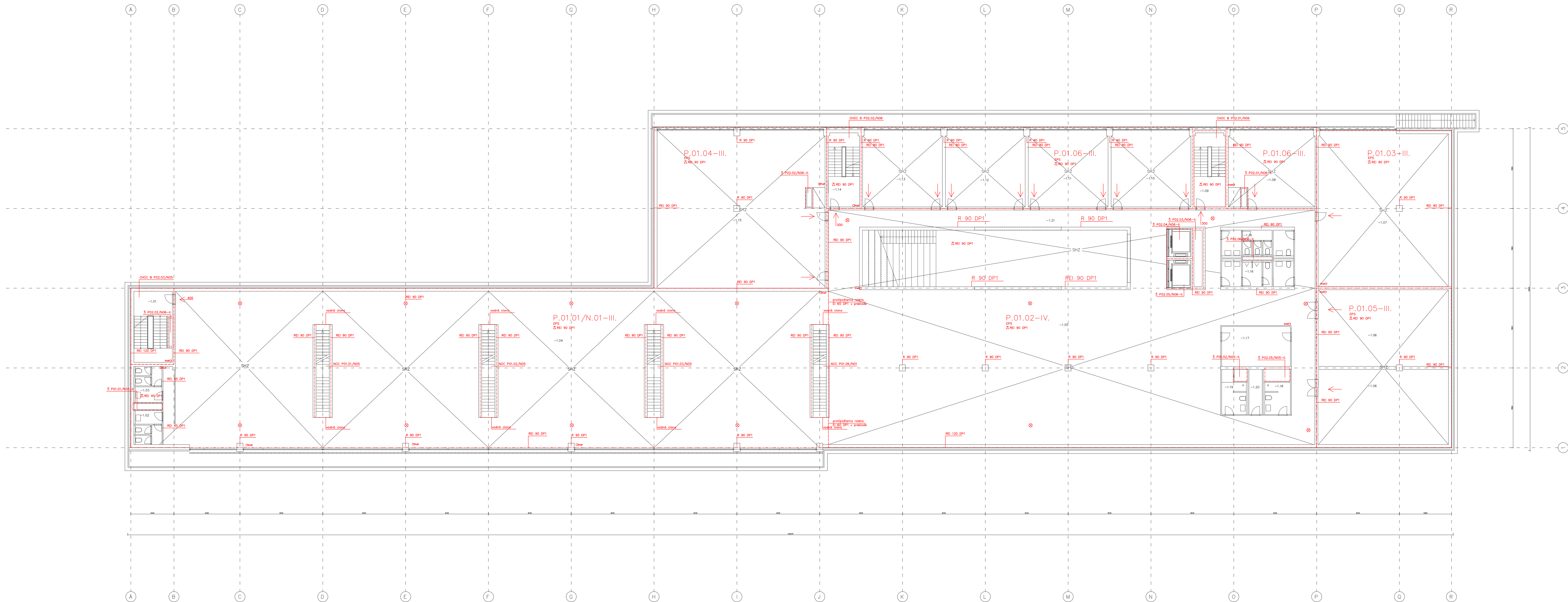
VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ		
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I		
KONZULTANT :	Ing. Marta BLÁHOVÁ		
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVEŇOVÁ		
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=112 m.n.m	
ČASŤ :	F – POŽIARNA BEZPEČNOSŤ	FORMAT	1200x700
		A.R.	2016/2017
		STUPEŇ	bakalársky
OBSAH :	SITUÁCIA	MERÍTKO	Č. VÝKR. 1:250 F 03. 01.



Č. MIEST	NÁZOV MIESTNOSTI	S (m ²)	PODLAHA	STENY	STROP
-2.01	schodisko	26,1	m2	cementová atierka	betón
-2.02	chodba	490,5	m2	cementová atierka	betón
-2.03	archivy	565	m2	cementová atierka	betón
-2.04	archivy	632	m2	cementová atierka	betón
-2.05	archivy/skály	240	m2	cementová atierka	betón
-2.06	schodisko	23	m2	cementová atierka	betón
-2.07	skály	56,5	m2	cementová atierka	betón
-2.08	skály	56,5	m2	cementová atierka	betón
-2.09	skály	56,5	m2	cementová atierka	betón
-2.10	skály	56,5	m2	cementová atierka	betón
-2.11	schodisko	23	m2	cementová atierka	betón
-2.12	server	56,5	m2	cementová atierka	betón
-2.13	archivy/skály	240	m2	cementová atierka	betón
-2.14	sprinklerová nádrž	95,3	m2	cementová atierka	betón
-2.15	sklad	93,1	m2	cementová atierka	betón
-2.16	sklad	7,2	m2	cementová atierka	betón
-2.17	upratovačňa	5,5	m2	cementová atierka	biele omietka
-2.18	sklad	7	m2	cementová atierka	betón
-2.19	odpad	23,5	m2	diažba	obklad
-2.20	toalety	17,5	m2	diažba	obklad
-2.21	archivy	17,5	m2	cementová atierka	betón
spolu:		2788,7	m2		

- LEGENDA**
- hranica požiarneho úseku
 - 300 smer a kapacita úniku
 - Σ požiarne odolnosť stropných konštrukcií
 - PHCO prenosný hasiaci prístroj
 - ⊗ nádržové osvetlenie, funkčnosť 15 min
 - EPS elektronické požiarne signalizácia
 - SHZ samostatné hasiace zariadenie

VEDÚCI PROJEKTU :	ing. arch. Tomáš NDVOJNÝ	
OSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	ing. Marta BLÁHOVÁ	
VYPRACOVÁV :	Boriana ČERVENŠOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Braşov	+0,000=112 m.n.m
ČASŤ :	F – POŽIARNÁ BEZPEČNOSŤ	FORMAT 180x700
OBŠAH :	PODORYS 2PP	A.R. 2016/2017
		STUPEŇ bakalársky
		MEŠTRKO C. VIKOL
		1:100 F. 03. 02.



E. MIEST.	NÁZOV MIESTNOSTI	S (m ²)	PODLAHA	STĚNY	STROP
-1.01	schodisko	26,1 m ²	cementová stierka	betón	betón
-1.02	toalety	8,1 m ²	dižba	obklad	omietnutý SDK
-1.03	toalety	8,1 m ²	dižba	obklad	omietnutý SDK
-1.04	otáleň	926,6 m ²	marmóleum	betón	betónová stierka
-1.05	dlaže	685 m ²	cementová stierka	betón	betón
-1.06	tab	190 m ²	cementová stierka	obklad	betón
-1.07	PC ubikáňa	240 m ²	marmóleum	biele omietka	omietnutý SDK
-1.08	kancelária	57,5 m ²	marmóleum	biele omietka	omietnutý SDK
-1.09	schodisko	23 m ²	cementová stierka	betón	betón
-1.10	kancelária	56,5 m ²	marmóleum	biele omietka	omietnutý SDK
-1.11	kancelária	56,5 m ²	marmóleum	biele omietka	omietnutý SDK
-1.12	kancelária	56,5 m ²	marmóleum	biele omietka	omietnutý SDK
-1.13	kancelária	56,5 m ²	marmóleum	biele omietka	omietnutý SDK
-1.14	schodisko	23 m ²	cementová stierka	betón	betón
-1.15	PC ubikáňa	240 m ²	marmóleum	biele omietka	omietnutý SDK
-1.16	toalety	17,5 m ²	cementová stierka	obklad	omietnutý SDK
-1.17	obklad	23,7 m ²	cementová stierka	biele omietka	omietnutý SDK
-1.18	toaleta + sprcha	6,5 m ²	dižba	obklad	omietnutý SDK
-1.19	toaleta + sprcha	7 m ²	dižba	obklad	omietnutý SDK
-1.20	upratovaňa	5,5 m ²	cementová stierka	obklad	omietnutý SDK
-1.21	chodba	261,1 m ²	cementová stierka	betón	mlyčkový podlah
spolu:		2974,7 m ²			

- LEGENDA**
- hranica požiarneho úseku
 - smer a kapacita dvere
 - požiarne odolnosť stropných konštrukcií
 - prenosný hasiaci prístroj
 - núdzové osvetlenie, funkčnosť 15 min
 - elektronická požiarna signalizácia
 - samostatné hasiace zariadenie

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ	
OSTAV :	Ústav navrhovania I	
KONZULTANT :	Ing. Marta BLAHOVÁ	
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVENOVÁ	
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Braşov	+0,000=+112 m.a.m.
CASŤ :	F – POŽIARNA BEZPEČNOSŤ	FORMAT 1800x700
OBSAH :	PODORYS 1PP	A.R. 2016/2017
		STUPENЬ bakalársky
		MEŠTRKO C. VIVKA
		1:100 F. 03. 03.

G

G

REALIZÁCIA STAVIEB

G01

Technická správa

G 01.01

popis objektu

G 01.02

základná charakteristika staveniska

G 01.03

návrh postupu výstavby

G 01.03.01 rozdelenie stavebných objektov

G 01.03.02 stavebne technologiká pripravenosť

G 01.04

knávrh zdvíhacích prostriedkov, návrh skladovacích a montážnych plôch

G 01.04.01 zdvíhacie prostriedky

G 01.04.02 výrobné, montážne a skladovacie plochy

G 01.05

návrh zaistenia a odvodnenia stavebnej jamy

G 01.05.01 geologické podmienky

G 01.06

návrh trvalých záborov staveniska

G 01.07

ochrana životného prostredia

G 01.08

riziká a zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

G02

Výkresová časť

G 02.01

situácia staveniska

G01

Technická správa

- G 01.01 popis objektu
- G 01.02 základná charakteristika staveniska
- G 01.03 návrh postupu výstavby
 - G 01.03.01 rozdelenie stavebných objektov
 - G 01.03.02 stavebne technologiká pripravenosť
- G 01.04 knávrh zdvíhacích prostriedkov, návrh skladovacích a montážnych plôch
 - G 01.04.01 zdvíhacie prostriedky
 - G 01.04.02 výrobné, montážne a skladovacie plochy
- G 01.05 návrh zaistenia a odvodnenia stavebnej jamy
 - G 01.05.01 geologické podmienky
- G 01.06 návrh trvalých záborov staveniska
- G 01.07 ochrana životného prostredia
- G 01.08 riziká a zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

G01 TECHNICKÁ SPRÁVA

G 01.01 základné údaje o stavbe

Jedná sa o fakultu architektúry technickej univerzity v Drážďanoch. Parcela sa nachádza v strede univerzitného kampusu, na trávnom pozemku s bohato vysadenými stromami. Školu tvoria dve podzemné podlažia a 6 nadzemných podlaží s ateliérmi, učebňami, kancelármi a laboratóriami. Hlavný vstup do budovy je z východnej časti pozemku od ulice Bergstrasse. Ďalšie vstupy sú umožnené zo západu z parku a z juhu od prednáškového sálu.

G 01.02 základná charakteristika staveniska

terén: Pozemok sa nachádza na relatívne rovinnom teréne.

súčasný stav: V súčasnej dobe je na pozemku trávnatá plocha so stromami a budova bývalých laboratórií, určených k demolácii.

ochranné pásma: Pozemok netvorí ochranné pásmo.

inžinierske siete: Pozemok je napojený na inžinierske siete. Územím vedie silnoprád, vodovod pitnej vody, plynovod STL, jednotná kanalizácia a teplovod.

prístupnosť: Pozemok je prístupný z ulice Bergstrasse a skrz kampus cez park na Momsenstrasse.

podzemná voda: Hladina podzemnej vody v hĺbke 8,9 m.

G 01.03 návrh postupu výstavby

G 01.03.01 rozdelenie stavebných objektov

č.o.	návrh	technologická etapa	konštrukčne-výrobný systém
SO 01	hrubé terénne úpravy	zemné konštrukcie	Odstránenie ornice Odstránenie stávajúcich stromov Demolácia Odstránenie laboratórií
SO 02	škola	zemné konštrukcie	Jama Paženie
		základové konštrukcie	Doska - monolitická ŽB
		hrubá spodná stavba	Systém kombinovaný monolitický ŽB Strop ŽB doska
		hrubá vrchná stavba	Systém kombinovaný monolitický ŽB a predjaté ŽB panely, ocelový priehradový vazník Zateplenie, HIZ

	konštrukcia plochej strechy	Monolitická ŽB doska Zateplenie, HIZ	
	VPÚ	Kontaktný plášť vrátane zateplenia, omietky Pohľadový betón	
	ľahký obvodový plášť	Prvková montáž- Dvojité fasáda - izolačné dvojsklo, montáž polykarbonátu	
	hrubé vnútorné konštrukcie	Priečky, hrubé rozvody, omietky hrubé podlahy	
	dokončovacie vnút. kce	Kompletáca TŽB, zámočnicke kompletácie, podlahy, hygienické predsteny, zariadenie predmety zábradlia	
SO 03	chodník	zemné a zákl. konštrukcie	ryha, zhutnelý podsyp
		dokončovacie konštrukcie	pokladanie dlažby
SO 04	čisté terénne úpravy	zemné konštrukcie	rozprestrenie ornice
		záhradník	výsadba zelene
SO 05	prípojka vodovodná	zemné práce hrubá spodná stavba zemné práce	ryhy, výkop montáž potrubia obsyp a zásyp výkopu
SO 06	prípojka kanalizácie	zemné práce hrubá spodná stavba zemné práce	ryhy, výkop montáž potrubí a šachty obsyp a zásyp výkopu
SO 07	prípojka teplovodu	zemné práce hrubá spodná stavba zemné práce	ryhy, výkop montáž potrubí zásyp výkopu
SO 08	prípojka elektriny	zemné práce hrubá spodná stavba zemné práce	ryhy, výkop zásyp výkopu
SO 09	schodište na teréne	zemné práce hrubá spodná stavba	výkop, zhutnený podsyp pokládka prefabrikátu schodište

G 01.03.02 stavebne technologická pripravenosť

Na realizáciu TE hrubej spodnej stavby:

Pred začatím TE hrubej spodnej stavby budú rozvedené ležaté TZB rozvody a následne na to sa položí základová doska objektu. Spodná stavba musí byť odizolovaná tepelne, ako aj proti vlhkosti.

Na realizáciu TE hrubej vrchnej stavby:

Pred začatím TE hrubej vrchnej stavby musí byť ukončená hrubá spodná stavba a zaistená náväznosť na hrubú vrchnú stavbu. Na vyčnievajúcu výstuž bude naväzovať nosný systém nadzemných a polozapustených podlaží.

G 01.04.01 zdvíhacie prostriedky

G 01.04 návrh zdvíhacích prostriedkov, návrh skladovacích a montážnych plôch

G 01.04.01 zdvíhacie prostriedky

<i>prehľad zdvíhaných prvkov</i>	<i>hmotnosť (t)</i>	<i>vzdialenosť (m)</i>
Bádia s 1 m3 betonovej zmesi	2,7	55
Zväzky výstuže	1	55
Prvok bednenia stropu	0,5	55
Prvok bednenia steny	0,6	41
Prvk bednenia stĺpu	0,6	41
Prefa schodišťové rameno SR1	2,7	43
Prefa schodišťové rameno SR2	2,7	43
Prefa schodišťové rameno SR3	3,6	25
Prefa schodišťové rameno SR4	4	30
Lešenie	0,1	55
Prefa stropný diel SpiroII PPD 256	2,9	55
Ocelový prievlak HEB 400	2,5	11
Ocelové táhlo prierez 95 mm	0,5	5
Prvok priehradového vazníku 377	1,1	6

G 01.04.02 výrobné, montážne, skladovacie plochy

Na základe parametrov stavby, plochy staveniska a hmotnosti prepravovaných prvkov je nutné zaistiť žeriav s únosnosťou **2,7 t** na vzdialenosť **55m** a **4 t** na vzdialenosť **30 m**. Tomuto zaťaženiu vyhovuje vežový žeriav **Liebherr 202 EC-B 10 Litronic** s únosnosťou 3,1 t na 55 m a druhý s únosnosťou 5.6 t na 35 m. Väčší žeriav bude umiestnený 2,5 m od južnej fasády budovy tak, aby bol umožnený prejazd staveniskom. Vyloženie umožňuje dosah na skládku výstuže, bednenia, a plochu pre automix. Menší žeriav je umiestnený 2 m od severnej fasády budovy. Vyloženie umožňuje dosah na predávaciu plochu bednenia a výstuže. Žeriavy sú založené na spevnených plochách o rozmeroch 7,5x7,5 m a 6,5x6,5 m. Po obvodoch oboch žeriavov je ponechaný 1 m manipulačného priestoru.

G 01.04.02 výrobné, montážne, skladovacie plochy

Bednenie zvislých konštrukcií

K bedneniu zvislých konštrukcií bude použité bednenie DOKA systému Framax Xlife. Dielčie zostavy bednenia budú ošetrené a zostavené mimo objekt na montážnej ploche, podľa pokynov výrobcu. Potom budú žeriavom vnesené do objektu a ustavené na miesto. Po odbednení budú zostavy žeriavom prenesené späť na montážnu plochu k očisteniu. Na betonáž bude použitá zostava dielov 270/3300, 210/330, 180/330, 90/270 a špeciálne diaľka upravujúce a rohové systémové prvky. Na bednenie stĺpov bude tiež využité univerzálne bednenie Framax Xlife, ktoré umožňuje zhotovenie bednenia na stĺp ľubovoľného prierezu.

G 01.04.03

Celkový objem stien a stĺpov v jednom np je min 515,7 m3. Betonáž stenového systému bude prevedená na 6 záberov. Celková plocha bednenia na vybetonovanie nosnej konštrukcie 3 np je 1431,4 m2, kedy na jeden záber je potreba bednenie o ploche 238,6 m2. Na jeden záber sa celkovo jedná o cca 110 bežných metrov muriva určených k betonáži. Dielce bednenia sa môžu stohovať na seba po 10 ks. Skladovaciú plochu objemovo počítam na uskladnenie bednenia na štyri zábery.

G 01.04.04

Na prevedenie bude nutné uskladniť 50 ks bednenia o rozmeroch 2400x3300mm, 30 ks bednenia o rozmeroch 2100x3300 mm, 10 ks bednenia 1800x3300 mm, 60 ks bednenia 900x2700 mm a ďalej špeciálne dĺžku upravujúce a rohové systémové prvky.

G 01.04.05

Z týchto výpočtov navrhujem plochu bednenia stien o ploche 109,52 m2.

Bednenie vodorovných konštrukcií

Na betonáž stropných dosiek bude využité nosníkové bednenie Dokaflex 1-2-4. S ohľadom na navrhovanú hrúbku železobetonovej dosky 250 mm budú pozdĺžne nosníky rozmiestené po 2,50 m, priečne nosníky po 0,5 m a stojny po 0,8 m. Pre prepravu prvkov stropného bednenia bude používaná ukladacia paleta Doka o maximálnej nosnosti 1100 kg a vlastnej hmotnosti 42 kg.

G 01.04.06

Celé podlažie je možné vybetonovať v 4 záberoch, celkom sa jedná o cca 1500 m2 plochy. Pri svetlej výške 3,9 m sa jedná o 375 m3, hrúbka dosky je 250 mm a na jeden záber je možno vybetonovať 96 m3. Najväčší záber je o ploche 420 m2 a objem betonu je 105 m3. Na najväčší záber bude teda treba stropné bednenie o ploche 420 m2.

G 01.04.07

K realizácii stropu bude potrebné uskladniť 240 dosiek o rozmeru 2500 x 700, 830 stojek a dopĺňujúce systémové prvky. Bednenie je možno skladovať v stohoch po 10 ks, navrhujem preto skladovaciú plochu 62,5 m2.

G 01.04.08

Skladovacia plocha výstuže

G 01.04.09

Najdlhší prvok výstuže na stavbe bude mať dĺžku 10 m. Odhadujem, že sa na jeden záber použijú 8 zväzkov výstuže na stropnú konštrukciu, a 4 zväzky výstuže na konštrukciu stien a stĺpov.

G 01.04.10

Na základe týchto predpokladov odhadujem skladovaciú plochu na armaturu 5 x 10 m, teda 50 m2.

G 01.04.11

Vo východnej časti staveniska bude postavených 5 unimobuniiek TOITOI o rozmeroch 6 x 2,5 m, využitých ako dve kancelárie, denná miestnosť, sklad náradia a toalety. Na východnej strane komunikácie ulice Bergstrasse bude umiestnená 1 unimobunka slúžiaca ako vrátnica. Pri hlavnej komunikácii sú vynechané voľné miesta na umiestnenie zberných kontajnerov na odpadnú vodu, triedený odpad, odpadnú zeminu a nebezpečný stavebný odpad.

G 01.05 návrh zaistenia a odvodnenia stavebnej jamy

Vzhľadom ku geologickým podmienkam, okolnej zástavbe a uličnej čiare je stavebná jama zaistená pomocou prisadeného záporového paženia z profilov C 300, ktoré slúžia ako jednostranné bednenie monolitckej železobetonomovej konštrukcie spodnej stavby. Objekt je založený na zalomenej základovej doske s hrúbkou 500 mm. Základová spára objektu v najnižšej úrovni je - 8,900 m, druhá úroveň je v hĺbke -8,500 m. Vytážená zemina bude odvezená na skládku. Dno stavebnej jamy je vyspádované od strelu stavebnej jamy a odvodnené drenážnou trubicou v kanálikoch okolo záporového paženia smerom na východ do šachty, ktorá je ďalej odčerpávaná.

G 01.05.01 geolgické podmienky

Pozemok o rozlohe 2200 m2 sa od východnej hrany k hrane západnej zvažuje o 3 m. V blízkosti pozemku bola prevedená sonda číslo 357786 do hĺbky 10 m.



Hladina podzemnej vody sa nachádza v hĺbke 8,9 m. Podzemná stavba so základovou spárou 8,5 m nie je z hľadiska podzemných vôd ohrozená.

G 01.06 návrh trvalých záborov staveniska

Trvalý zábor je na celej časti parcely pozemku a zasahuje tiež južným smerom do campusu a na susediaci park pred prednáškovým sálom. Ulica Bergstrasse je obojsmerná štvorprúdová a spolu s prístupovou ulicou Momsenstrasse bude slúžiť ako prístupová cesta a skladovacia a obslužná plocha pre stavenisko. Na betonovej ploche chodníka v južnej časti bude ponechaný jednosmerne prejazdny pruh. V ploche trvalého záboru sú umiestnené všetky potrebné plochy staveniska, žeriav, kôš na betón, skladovacie a montážne plochy a zázemie staveniska.

G 01.07 ochrana životného prostredia

Pri realizácii stavebných prác nesmie dôjsť k poškodeniu životného prostredia ani k nadmernej hlukovej záťaži obyvateľov danej lokality. Opatrenia sú navrhnuté na základe zákona 334/1992 Sb. o ochrane životného prostredia, zákona č. 185/2001 Sb. o odpadoch, nariadenia vlády č. 61/2003 Sb. a č. 416/2010 Sb. o ukazateľoch a hodnotách prípustného znečistenia povrchových a odpadných vôd.

Ochrana ovzdušia

Ochrana ovzdušia bude zaistená používaním strojov, ktoré splňujú všetky emisné normy podľa predpisu č. 201/2012 Sb. Zákona o ochrane ovzdušia. Zamedzenie nadmernej prašnosti, ktorá je dôsledkom práce na stavenisku, bude riešené jeho oplotením do výšky dvoch metrov.

Ochrana pôdy

Znečistená pôda sa zhromažďuje v odpadných kontajneroch a následne sa odváža k ekologickej likvidácii.

Ochrana spodných a podpovrchových vôd

Všetka znečistená voda z priebehu stavby sa zhromažďuje v nádobách na ňu určených a odváža sa k ekologickej likvidácii.

Ochrana zelene

Zeleň na stavenisku sa proti mechanickému poškodeniu chráni obalením kmenov stromov. Manipulácia s bremenom nad korunami stromov je povolená iba v zvláštnych prípadoch, kedy nejde s bremenom manipulovať inou cestou. Ochrana zelene proti chemickému poškodeniu je zaistená skladovaním chemických látok v bezpečnej vzdialenosti od vyrastených stromov.

Ochrana pred hlukom

Ochrana ľudského zdravia pred hlukom je stanovená v zákone č. 258/2000 Sb., o ochrane verejného zdravia. Limity pre hluk sú potom podrobne stanovené nariadením vlády č. 148/2006 Sb., o ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií. Stavba bude prebiehať od 6 hodiny rannej do 22 hodiny večernej, za deň budú vykonané dve pracovné zmeny.

Ochrana pozemných komunikácií

Pred odjazdom motorového prostriedku z priestoru staveniska je zaistené umytie stroja vakuovou hadicou z dôvodu minimálneho znečistenia verejných komunikácií.

G 01.08 riziká a zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Všetky práce na stavenisku musia byť realizované v súlade so zákonom č. 309/2006 Sb. a nariadením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb.

Zaistenie stavebnej jamy

Výkopy hlbšie než 1,5 m budú opatrené zábradlím z dôvodu zabránenia pádu osôb. Okolo jamy bude zaistené ochranné zábradlie Doka. Do výkopov musí byť zaistený bezpečný vstup a výstup v prípade staveniska po svahovanej rampe z východnej strany. Tento svah musí byť tiež zaistený proti pádu zábranou. Hrany výkopu musia byť chránené od nadmerného zaťaženia, je teda prísne zakázané je zaťažovať do vzdialenosti 0,75 m od hrany výkopu. Práca vo výške vyššej než 1,5 m musí byť zaistená dostatočnou ochranou proti pádu. Kde okolnosti neumožňujú inštaláciu dočasného zábradlia, musí byť použitý osobný istiaci systém či iné vhodné riešenie.

Betonárske práce

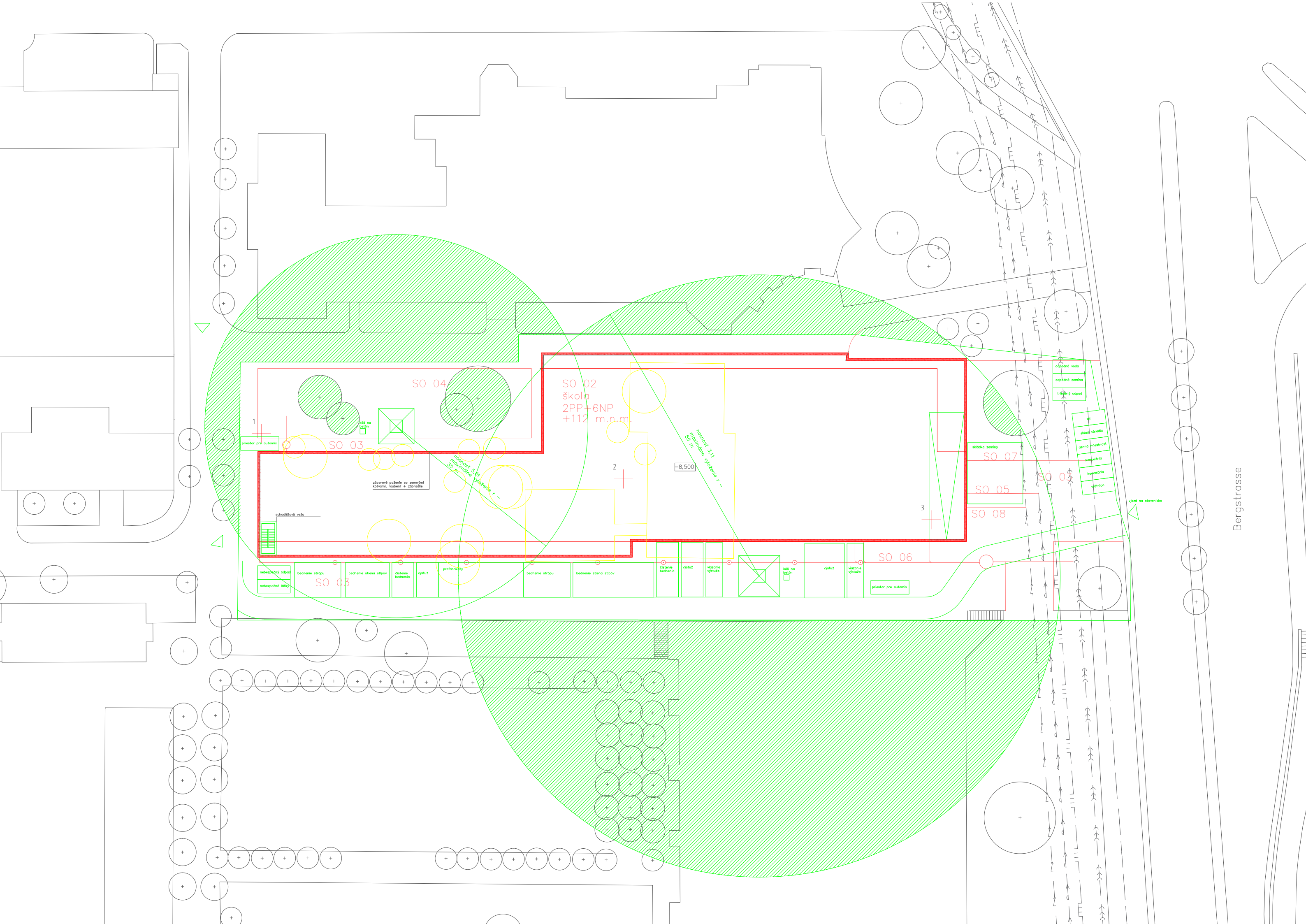
Pri betonárskej činnosti sa musí dbať na dodatočné zaškolenie osôb používajúcich pracovný prostriedok. Pri výkopových prácach, ako aj pri betonárskych sa musí brať ohľad na bezpečnosť vo výške vyššej než 1,5 m. Tieto priestory sa musia ohraniť zábradlím alebo inou pomocnou konštrukciou. Pracovník pri koši na betón musí byť dostatočne istený proti pádu. Revízia strojov a prístrojov používaných na stavbe je nutnosťou k ochrane zdravia na stavenisku.

G02

Výkresová časť

G 02.01

situácia staveniska



LEGENDA

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> —>—>—> — jednotná kanalizácia —>—> — vodovod —>—> — stl plynovod —>—> — silnoprád —>—> — teplotv —>—> — nový objekt —>—> — oploenie —>—> — stávajúce objekty —>—> — bývané objekty —>—> — zariadenie staveniska —>—> — vjazd na stavenisko —>—> — zákaz manipulácie s bremenom | <ul style="list-style-type: none"> 01 hrubé terénne úpravy 02 škola 03 chodníky 04 čisté terénne úpravy 05 prípojka vodovodu 06 prípojka kanalizácie 07 prípojka teplotvu 08 prípojka elektriny + geo sondy |
|--|--|

VEDÚCI PROJEKTU :	Ing. arch. Tomáš NOVOTNÝ		
ÚSTAV :	Ústav navrhovania I		
KONZULTANT :	Ing. Vítězslav VACEK		
VYPRACOVAL :	Barbora ČERVEŇOVÁ		
STAVBA :	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická univerzita Drážďany	+0,000=112 m.n.m	
ČASŤ :	G – REALIZÁCIA STAVIEB	FORMÁT	1200x700
		A.R.	2016/2017
		STUPEŇ	bakalársky
OBSAH :	SITUÁCIA STAVENISKA	MERÍTKO	Č. VÝKR.
		1:250	G 02.01

H

H *INTERIÉR*

H01 *Technická správa*

H 01.01 charakteristika priestoru
H 01.02 povrchové úpravy a materiálové riešenie
H 01.03 výrobky

H02 *Výkresová časť*

H 02.01 pôdorysné schéma 1:100
H 02.02 interiérové prvky
H 02.03 vizualizácia

H01

Technická správa

H 01.01	charakteristika priestoru
H 01.02	povrchové úpravy a materiálové riešenie
H 01.03	výrobky

H01 TECHNICKÁ SPRÁVA

H 01.01 charakteristika priestoru

Návrh interiéru pojednáva jeden z najdôležitejších priestorov pre školu - ateliéry. Sú otvorené, voľný pôdorys je rozdelený iba monolitickými schodišťami, ktoré zároveň tvoria deliace priečky pomocou monolitických železobetónových stien. Ateliéry sú plošne rovnaké, iba v 1pp a 1np a potom znovu v 4np a 5np sú dvojpodlažné.

Ateliéry sú zariadené ľahkými prenášateľnými stolmi z hliníku, s možnosťou posúvania na kolieskach a s integrovaným držiakom na káble. Dva druhy pracovných stoličiek narušujú monotónnosť priestoru. Úložné priestory sú navrhnuté vždy na jednej strane steny schodišťa, ako otvorené police na modely, knihy a podobne. K dosiahnutiu horných partií sú navrhnuté posuvné ocelové rebriky. Veľkú plochu je v jednopodlažných ateliéroch možno deliť posuvnými priečkami Dorma VariSmart v jazdiacom ráme, kotvenému k stropnej doske. Tieto priečky potom slúžia aj na prezentácie, lepenie papierov, prípadne na výstavy.

H 01.02 povrchové úpravy a materiálové riešenie

Podlahu ateliérov tvorí tmavošedé marmoleum Forbo, s priaznivými akustickými vlastnosťami. Strop je tvorený predpjatými panelmi Spiroll, preto je nastriekaný betonovou stierkou Sto BetonOptik. Vedenie káblov k svietidlám, rovnako ako rozvody vzduchotechniky sú vedené viditeľne, voľne pod stropom. Železobetónové steny sú ponechané bez povrchových úprav. Zvyšný obvodový plášť je tvorený posuvnými a pevnými oknami s hliníkovým rámom, pred ktorými je predsadený posuvný alebo pevný rošt, ktorý nesie polykarbonátový tieniaci fasádny systém. Kovové výrobky a konštrukcie sú povrchovo opatrené bielym práškovým náterom. Prvky interiéru sú navrhnuté buď v bielej farbe, alebo je ponechaný dekor kovu. Takmer monochromatický celok je akcentovaný polykarbonátovými stoličkami v transparentnom alebo čiernom tóne. Zábradlie v dvojpodlažných ateliéroch je tvorené sklenenými tabuľami, kotvenými terčikmi z boku stropnej dosky.

H 01.03 výrobky

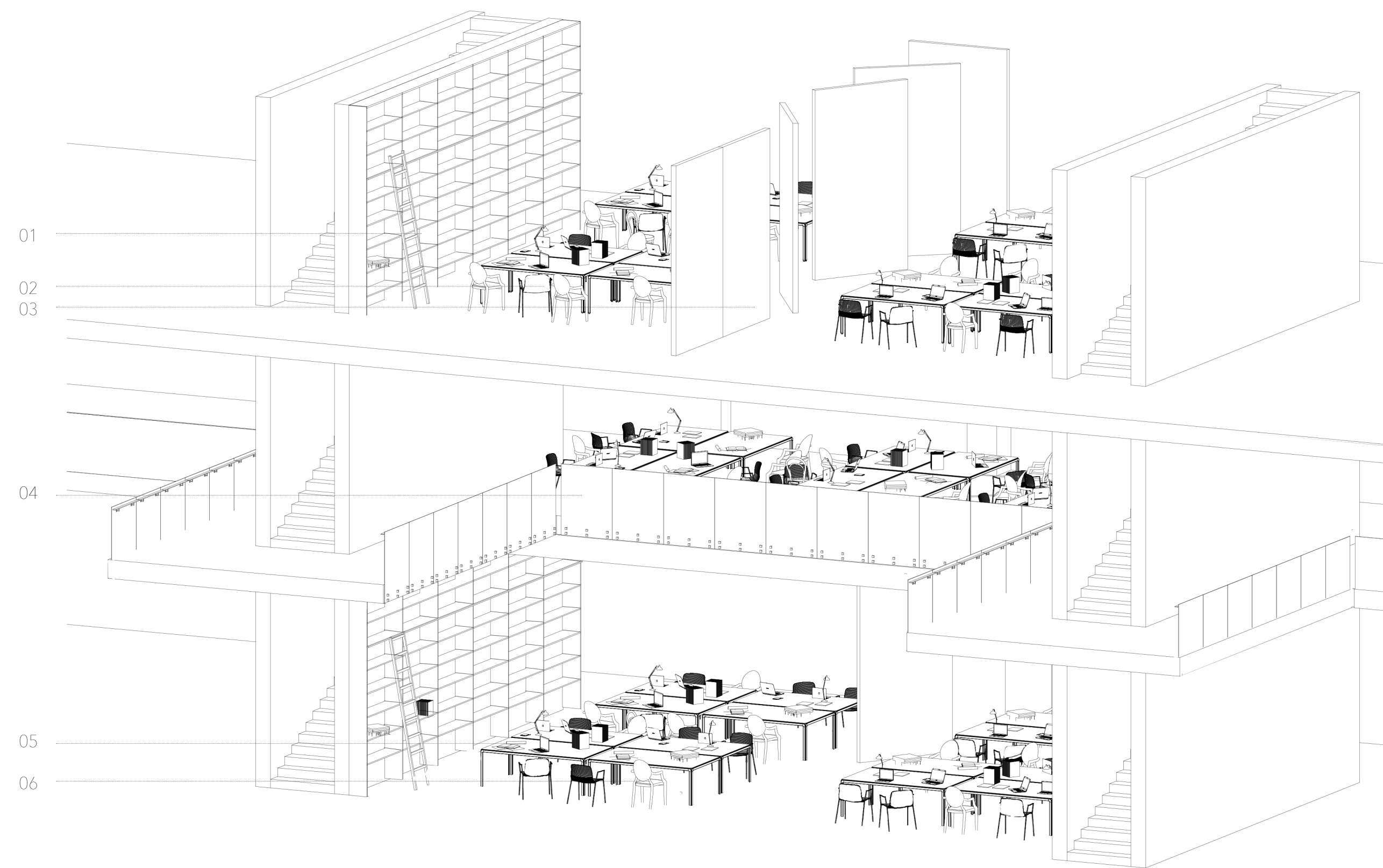
Do interiéru ateliérov sú navrhnuté typové i atypické výrobky. Atypickým prvkom sú ocelové úložné regály na modely a dokumenty na celú výšku podlažia. Na zaistenie dosiahnutia horných políc sú navrhnuté ocelové rebriky, ktoré jazdia po horizontálnej ocelevej kolajnici. Ďalším atypickým výrobkom sú posuvné priečky Dorma Varismart kotvené k stropu vždy z dvoch strán, aby sa vyhlí monolitickému predpjatému prievlaku. Farebná úprava je biela, prispôsobená na napichovanie špendlíkov. Na sedací a stolný nábytok sú navrhnuté typové výrobky. Ateliérové stoly Jacobsen for DJOB sú hliníkové, opatrené bielym práškovým náterom. Stoličky sú dvojeho druhu, jedny HAY AAC 18, opatrené tiež bielym práškovým náterom, druhé polykarbonátové Louis Ghost od Philippa Starcka v transparentnej a čiernej variante.

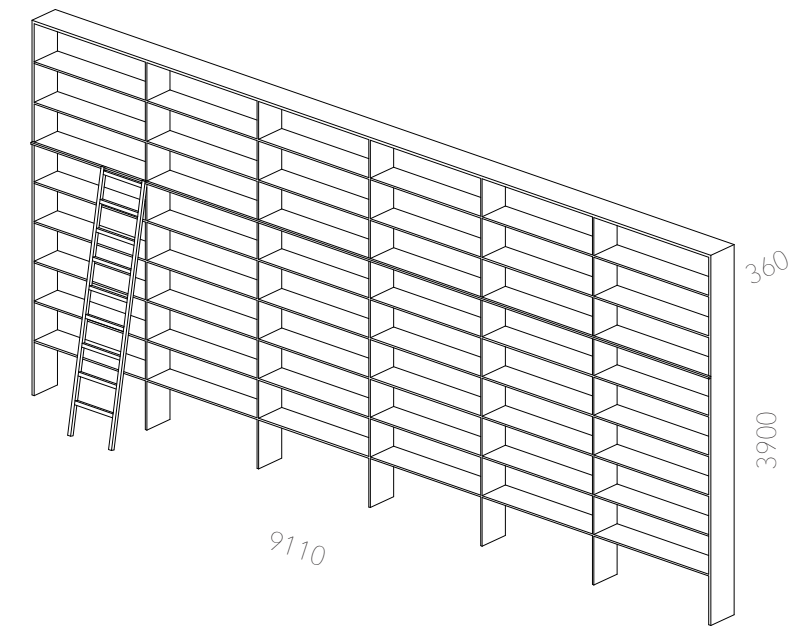
H02

Výkresová časť

H 02.01
H 02.02
H 02.03

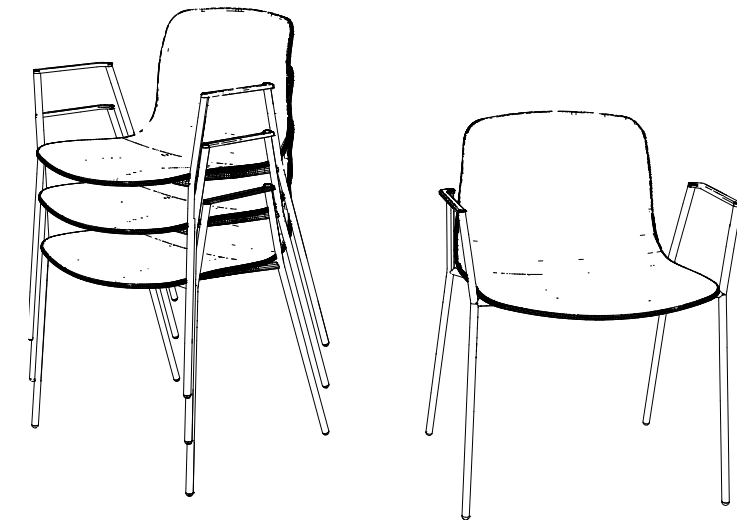
axonometria
interiérové prvky
vizualizácia



**01** Úložný regál

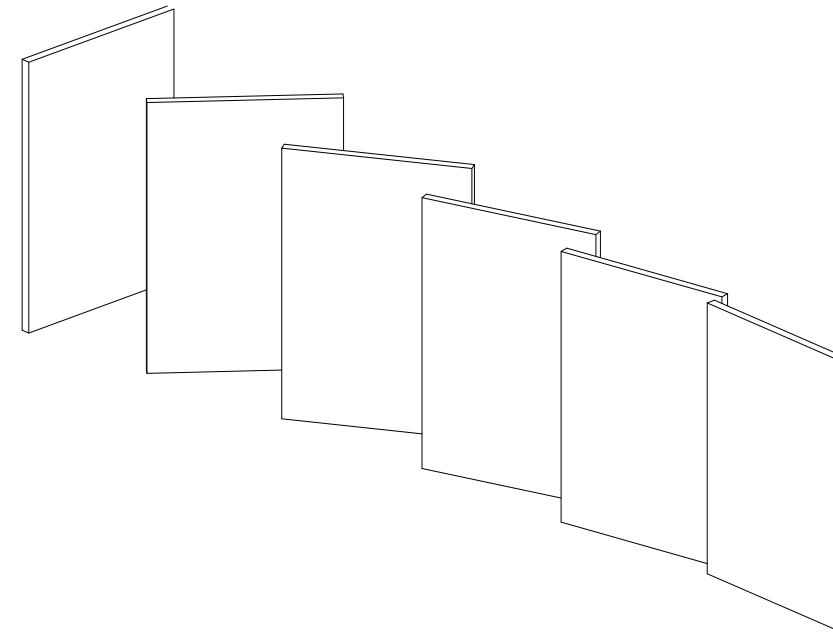
Atypický výrobok
Hĺbka 360 mm, výška police 420 mm, dĺžka 9110 mm

Regál slúži na uskladnenie modelov, papierov, zložiek a ako doplnková odkladacia plocha pre študentov. Horné police sú sprístupnené pojazdným ocelovým rebríkom, ktorý je možné posúvať po horizontálnej ocelovej koľajnici. Regál je ocelový, tvorený z kusov hrúbky 20 mm. Priestorovo je celok stužený vložení zadných pohľadových dosiek rovnakého materiálu, do vybraných polí regálu. Je možno opatriť bielym práškovým náterom.

**02** Ateliérová stolička

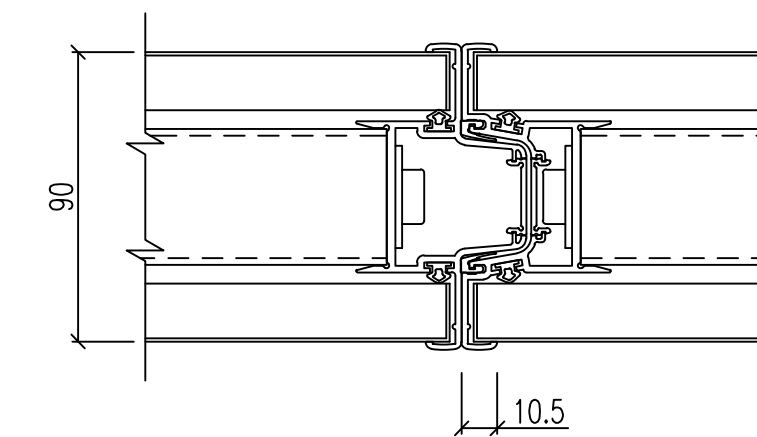
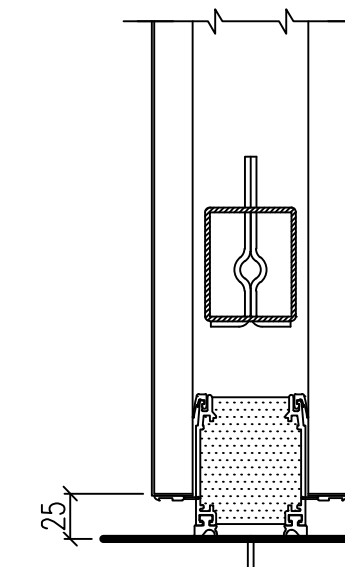
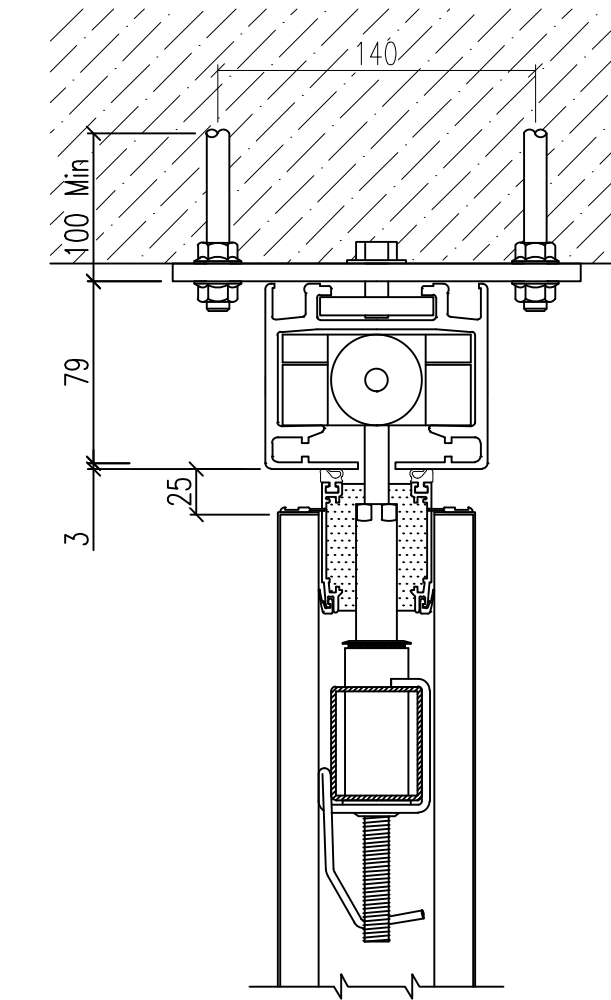
Výrobok firmy HAY z kolekcie AAC18
Š600 mm, H500 mm, V780 mm

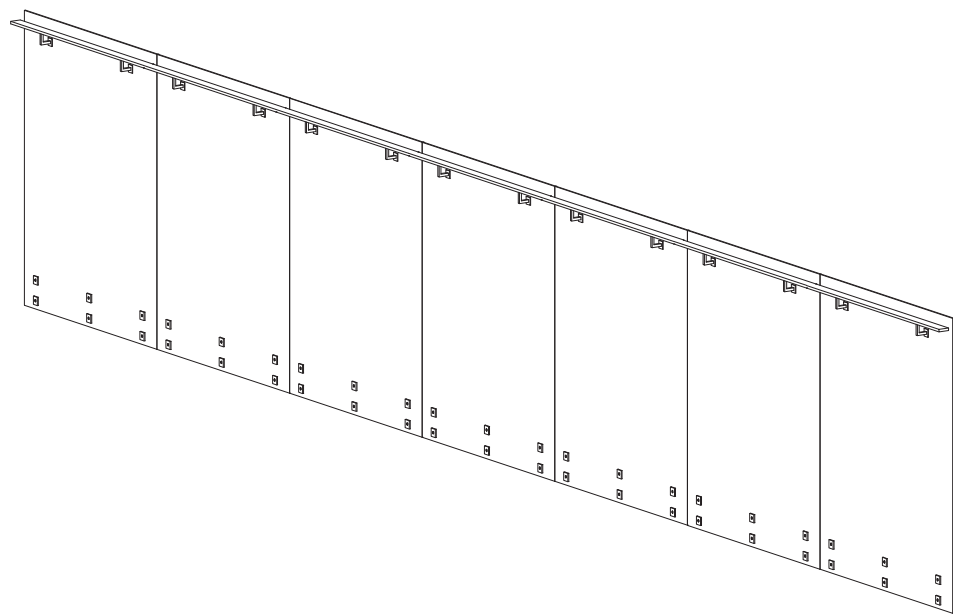
Rám stoličky je vyrobený z ohýbanej oceli, opatrenej bielym práškovým náterom. Sedák a opierka sú z bieleho polypropylénu. Je ich možno stohovať po 6 kusoch.

**03** Posuvné priečky

Výrobok firmy DORMA z kolekcie VariSmart
Výška 3550 mm, šírka panelu 2000mm

Posuvné priečky zavesené zhora na koľajnicu, kotvenú k stropnej doske. Povrch biely, prispôbený na pripínanie špendlíkov. Hliníkovo ocelový rám, zvuková izolácia 36-4 Rw

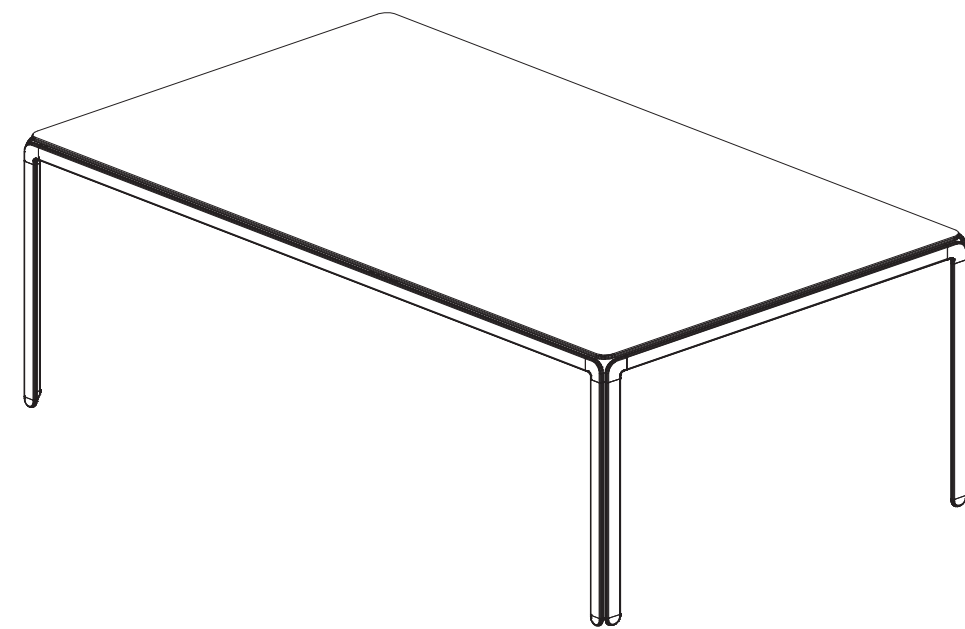




04 Celosklenené zábradlie

Šírka 1040 mm, výška tabule 1300 mm, výška zábradlia 1000 mm

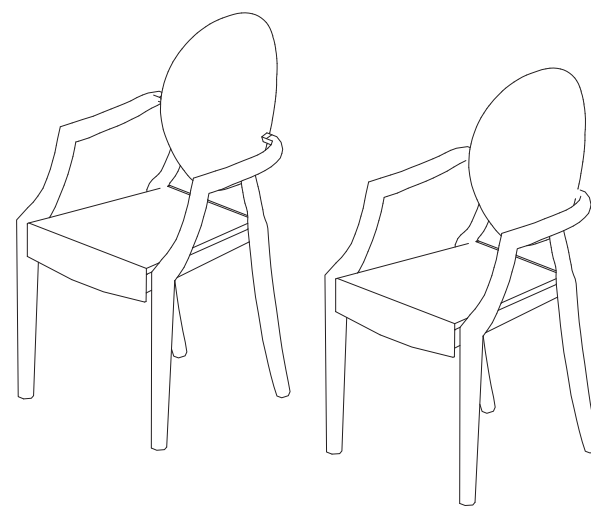
Sklenené zábradlie z dvojitého bezpečnostného skla hrúbky 20 mm. Kotvené pomocou terčov chemickou kotvou k stropnej doske z boku. Integrované ocelové madlo s hrúbkou 40 mm.



05 Ateliérový stôl

Výrobok firmy MONTANA z kolekcie DJOB
designér Arne Jacobsen
Š1200 mm, D2100 mm, V690 mm

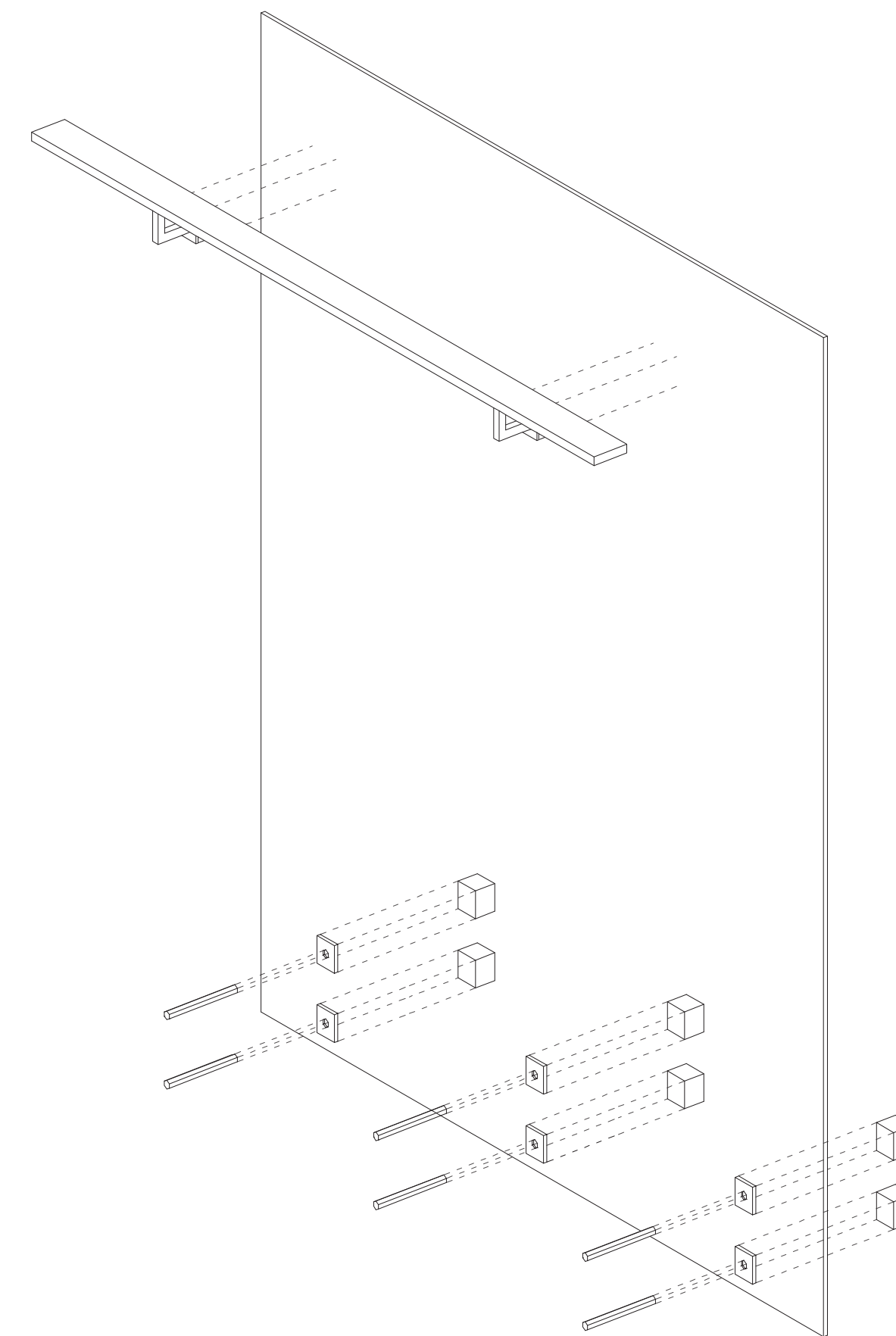
Odfahčený hliníkový stôl so zaoblenými rohmi, povrchovo upravený bielou práškovou farbou. Do stolu sú integrované držiaky na káble a vstupy na zásuvky elektriny.



06 Ateliérová stolička

Výrobok firmy KARTELL z kolekcie LouisGhost
designér Philippe Starck
Výška 3550 mm, šírka panelu 2000m

Stolička je vyrobená z priehľadneho polykarbonátu, transparentná alebo čierna varianta. Je ich možno stohovať po 6 kusoch.

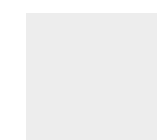




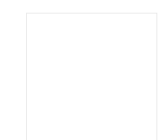
pohľadový betón



tmavošedé marmoleum



sklo



ocel/hliník s bielym práškovým náterom



