



FAKULTA ARCHITEKTURY
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

Kláštor Stromovka

Miesto stavby: Královská obora Stromovka, Praha 6

Datum: 05/2019

Vypracoval: Tomáš Žiško

ČVUT - Fakulta architektury

Ústav: 15127 Ústav navrhování I

Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ján Stempel

Vedúci práce: doc. Ing. arch. Radek Lampa

OBSAH

Prehlásenie autora

A Sprievodná správa

- A.1 Identifikačné údaje
- A.2 Členenie stavby na objekty
- A.3 Základná charakteristika stavby a jej účel
- A.4 Zoznam vstupných podkladov

B Súhrnná technická správa

- B.1 Popis územia stavby
- B.2 Celkový popis stavby
 - B.2.1 Základná charakteristika stavby a jej užívania
 - B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické riešenie
 - B.2.3 Celkové provozné riešenie
 - B.2.4 Bezbariérové užívanie stavby
 - B.2.5 Bezpečnosť pri užívaní stavby
 - B.2.6 Základná charakteristika stavby
 - B.2.7 Základná charakteristika technických a technologických zariadení
 - B.2.8 Zásady požiarne bezpečnostného riešenia
 - B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana
 - B.2.10 Hygienické požiadavky na stavby
 - B.2.11 Zásady ochrany stavby pred negatívnymi vplyvmi vonkajšieho prostredia
- B.3 Pripojenie na technickú infraštruktúru
- B.4 Dopravné riešenie
- B.5 Riešenie vegetácie a súvisiacich terénnych úprav
- B.6 Popis vlivov stavby na životné prostredie a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvateľstva
- B.8 Zásady organizácie výstavby
- B.9 Celkové vodohospodárske riešenie

C Situácia stavby

- C.1 Celková koordináčna situácia 1:500

D Dokumentácia objektov

D.1 Architektonicko-stavebná časť

D.1.1 Technická správa

- 1) Účel objektu
- 2) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispozičné a prevádzkové riešenie
- 3) Bezbariérové užívanie stavby
- 4) Konštrukčné a stavebne-technické riešenie

- 5) Tepelne technické vlastnosti konštrukcií a výplní otvorov
- 6) Vliv objektu na životné prostredie
- 7) Dopravné riešenie
- 8) Dodržanie obecných požiadavkov na výstavbu

D.1.2 Výkresová časť

- D.1.2.1 Pôdorys 1.NP 1:100
- D.1.2.2 Pôdorys 2.NP 1:100
- D.1.2.3 Výkres strechy 1:100
- D.1.2.4 Rez A-A' 1:100
- D.1.2.5 Rez B-B' 1:100
- D.1.2.6 Pohľad - západný 1:100
- D.1.2.7 Pohľad - severný 1:100
- D.1.2.8 Pohľad - východný 1:100
- D.1.2.9 Pohľad - južný 1:100
- D.1.2.10 Detail atiky 1:10
- D.1.2.11 Detail ukončenia strechy 1:10
- D.1.2.12 Detail soklu 1:10
- D.1.2.13 Detail strešného svetlíka 1:5
- D.1.2.14 Detail vstupu na terasu 1:5
- D.1.2.15 Detail osadenia okennej fasády 1:5
- D.1.2.16 Detail náväznosti uholníkovej steny na nárožie 1:5
- D.1.2.17 Skladby stien 1:10
- D.1.2.18 Skladba inštalačnej predsteny 1:10
- D.1.2.19 Skladby vodorovných konštrukcií 1:10
- D.1.2.20 Skladby podláh v 1.NP 1:10
- D.1.2.21 Skladby podláh v 2.NP 1:10
- D.1.2.22 Tabuľka okien 1:100
- D.1.2.23 Tabuľka dverí 1:100
- D.1.2.24 Tabuľka okenných fasád 1:100
- D.1.2.25 Tabuľka klempierských prvkov 1:20

D.2 Stavebne-konštrukčné riešenie

D.2.1 Technická správa

A) Popis konštrukcie

- 1) Charakteristika objektu
- 2) Konštrukčný systém
- 3) Vertikálne konštrukcie
- 4) Horizontálne konštrukcie
- 5) Základové konštrukcie

B) Popis vstupných podmienok

- 1) Základové pomery
- 2) Snehová oblasť
- 3) Veterná oblasť
- 4) Zaťaženie

D.2.2 Výpočtová časť

- D.2.3 Výkresová časť
 - D.2.3.1 Výkres tvaru základov
 - D.2.3.2 Výkres tvaru 1.NP
 - D.2.3.3 Výkres tvaru 2.NP
 - D.2.3.4 Detaily uloženia schodísk

D.3 Požiarne bezpečnostné riešenie

D.3.1 Technická správa

- A) Charakteristika objektu
- B) Rozdelenie do požiarnych úsekov
- C) Stavebné konštrukcie a požiarne odolnosť
- D) Únikové cesty
- E) Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor
- F) Zariadenia pre protipožiarne zásah
- G) Literatúra a použité normy

D.3.2 Výpočtová časť

D.3.3 Výkresová časť

- D.3.3.1 Situácia
- D.3.3.2 Výkres 1.NP
- D.3.3.3 Výkres 2.NP

D.4 Technika prostredia stavby

D.4.1 Technická správa

- A) Charakteristika objektu
- B) Vzduchotechnika
- C) Vykurovanie a plynovod
- D) Vodovod
- E) Kanalizácia
- F) Elektrorozvody

D.4.2 Výpočtová časť

D.4.3 Výkresová časť

- D.4.3.1 Koordinačná situácia TZB
- D.4.3.2 Výkres 1.NP
- D.4.3.3 Výkres 2.NP

D.5 Realizácia stavby

D.5.1 Technická správa

- A) Základné údaje o stavbe
- B) Charakteristika staveniska
- C) Návrh postupu výstavby
- D) Návrh zdvíhacieho zariadenia
- E) Návrh výrobných, montážnych a skladovacích plôch
- F) Návrh zaistenia stavebnej jamy
- G) Návrh trvalých záborov staveniska s vjazdmi a výjazdmi

- H) Bezpečnosť a ochrana zdravia na stavenisku
- I) Ochrana životného prostredia
 - 1) Ochrana ovzdušia
 - 2) Ochrana pôdy
 - 3) Ochrana podzemných a povrchových vôd
 - 4) Ochrana zelene
 - 5) Ochrana pozemných komunikácií
 - 6) Ochrana pred hlukom
 - 7) Nakladanie s odpadmi

D.5.2 Výkresová časť

- D.5.2.1 Situácia stavby
- D.5.2.2 Výkres rozvrhnutia staveniska

D.6 Interiér

D.6.1 Technická správa

- A) Popis realizovaného prvku
- B) Materiálové riešenie
- C) Nábytok a osvetlenie

D.6.2 Výkresová časť

- D.6.2.1 Pôdorys kuchyne a rozmiestnenie prvkov
- D.6.2.2 Kuchynská linka
- D.6.2.3 Materiálové znázornenie

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Tomáš Žiško.....	
Akademický rok / semestr: 2018/2019 - letný semester.....	
Ústav číslo / název: 15127 Ústav navrhování I.....	
Téma bakalářské práce - český název: Kláštor Stromovka.....	
Téma bakalářské práce - anglický název: Stromovka Monastery.....	
Jazyk práce: slovenský.....	
Vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Radek Lampa.....
Oponent práce:	MgA. Martin Kožnar.....
Klíčová slova (česká):	klášter, Královská obora Stromovka, Stromovka, Praha, Bubeneč
Anotace (česká):	Navrhovaný objekt dominikánského kláštoru sa nachádza v západnej časti mestského parku Královská obora Stromovka, pri vstupe z ulice Gotthardská, na dnešnom mieste budovy správy parku a skladu správy parku. Kláštor kombinuje dlhodobé bývanie mníchov a krátkodobé bývanie návštevníkov v druhom nadzemnom podlaží, a knižnicu, kaplnku a ďalšie zhromažďovacie priestory v prvom nadzemnom podlaží.
Anotace (anglická):	Proposed object of dominican monastery is located in west part of a city park Kralovska obora Stromovka, next to the entrance from the Gotthardska street, in today's place of building of the park management and it's garage and warehouse. On the second floor of the monastery is located combination of long-term accomodation of the monks and short-term accomodation of visitors, and on the first floor there are library, chapel and other common areas.

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




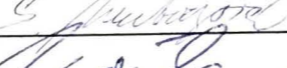
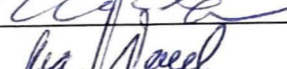
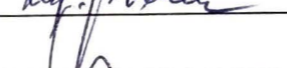

3.6.2019



Podpis autora bakalářské práce

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

PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2018/2019 LS	
Ateliér	Lampa	
Zpracovatel	Tomáš Žiško	
Stavba	Klášteř Seromovka	
Místo stavby		
Konzultant stavební části	Ing. Marek Novotný, Ph.D.	
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. Miroslav Smutek, Ph.D.	
	Ing. Stanislava Neubergerová, Ph.D.	
	Ing. Jan Mika	
	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.	
	Doc. Ing. arch. Radek Lampa	

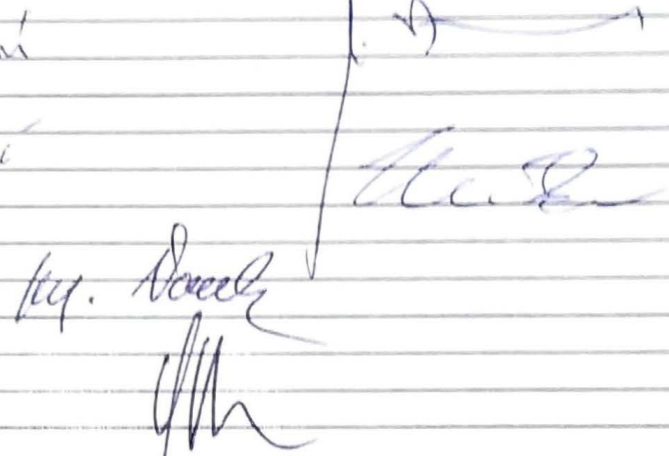
ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI

Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva		
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části	
		statika	
		TZB	
		realizace staveb	
Situace (celková koordinační situace stavby)			
Půdorysy	PODORYS 1.NP	1:100	
	PODORYS 2.NP	1:100	
	VÝKRES STŘECHY	1:100	
Řezy	REZ A-A	1:100	
	REZ B-B	1:100	
Pohledy	POHLAD - SEVERNÝ	1:100	
	POHLAD - JUŽNÝ	1:100	
	POHLAD - VÝCHODNÝ	1:100	
	POHLAD - ZÁPADNÝ	1:100	
Výkresy výrobků			
Detaily	DETAIL ATIKY, DETAIL UKONČENIA STŘECHY		
	DETAIL SOKLA		
	DETAIL STŘEŠNÉHO SVETLIKA		
	DETAIL VSTUPU NA TERASU, DETAIL OSADENIA OKENNEJ FASADY		
	DETAIL NÁVÄZNOSTI UHOLNÍKOVEJ STENY A NÁROZIA		


PRŮVODNÍ LIST

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	VIZ ZADANÍ	
TZB	VIZ ZADANÍ	
Realizace	VIZ ZADANÍ	
Interiér	~11~	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

PŮVRNÍ ZESTROJENÍ STŘEŠY (VIZ ZADANÍ)	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – ARCHITEKTURA A URBANISMUS pro akademický rok 2018 – 19.

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



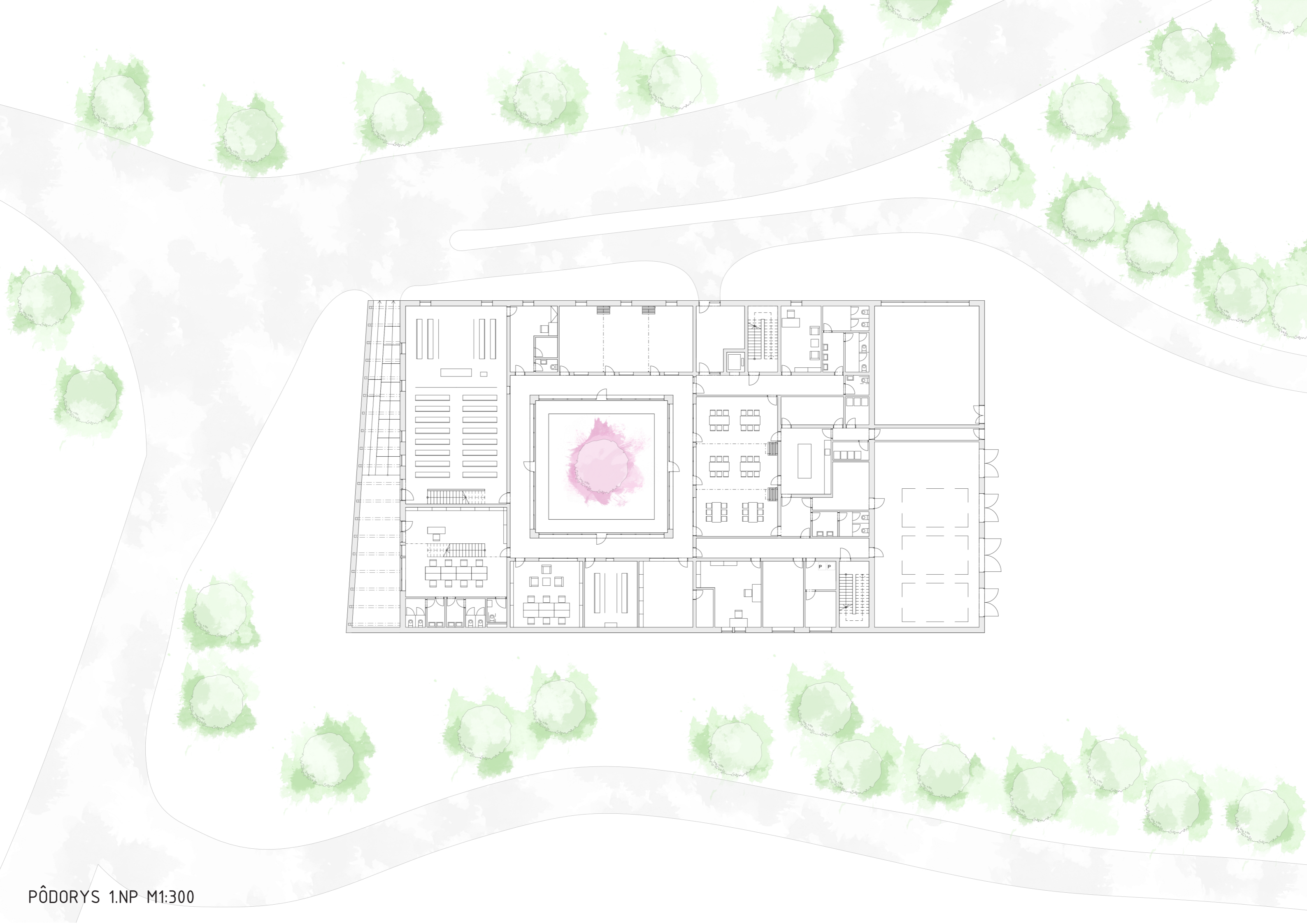
FAKULTA ARCHITEKTÚRY
ČESKÉ VÝSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

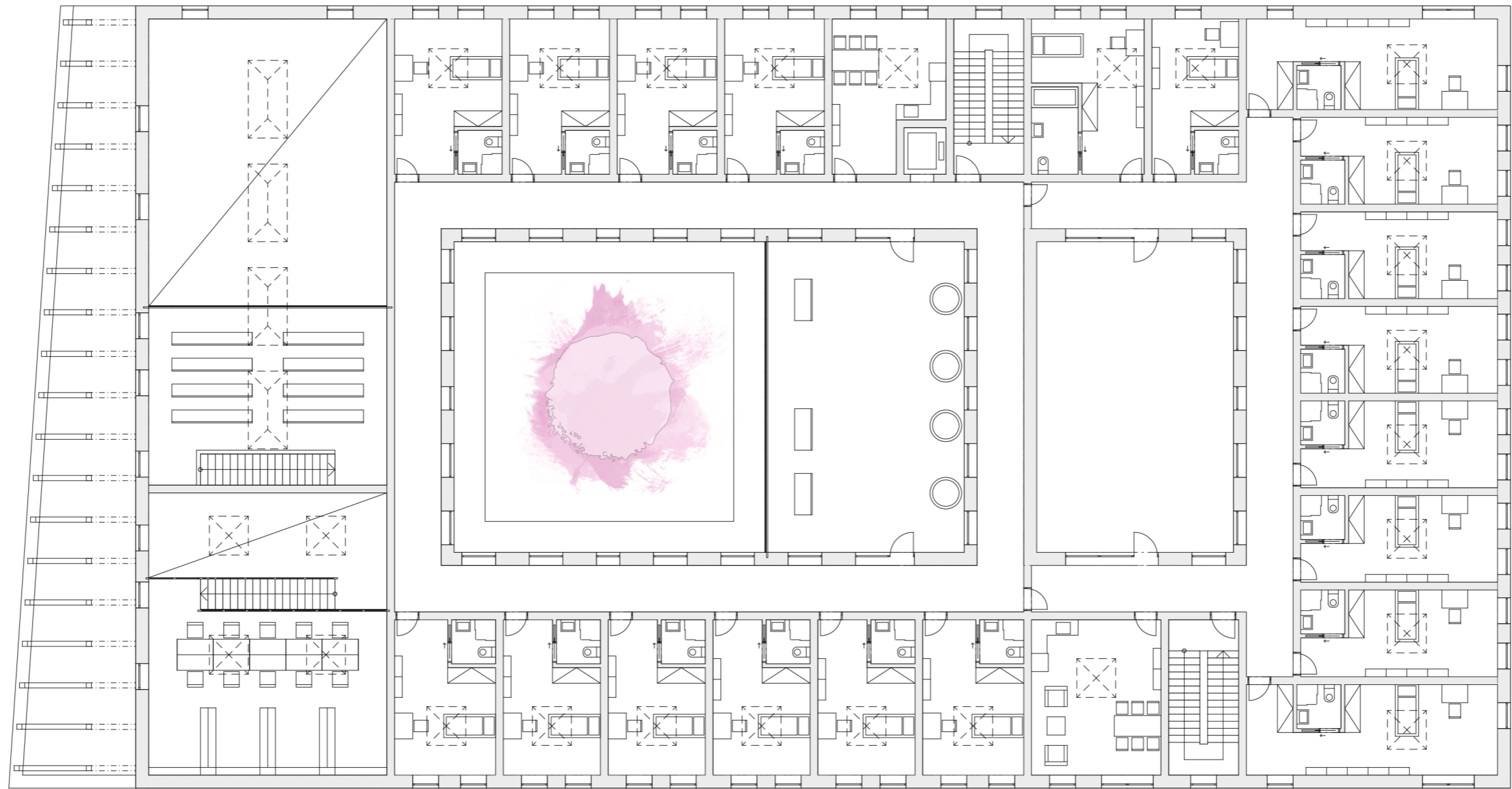
Štúdia

Názov projektu: Kláštor Stromovka
Miesto stavby: Královská obora Stromovka, Praha 6
Datum: 05/2019
Vypracoval: Tomáš Žiško
ČVUT - Fakulta architektury
Ústav: 15127 Ústav navrhování I
Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Radek Lampa



SITUÁCIA M1:1000

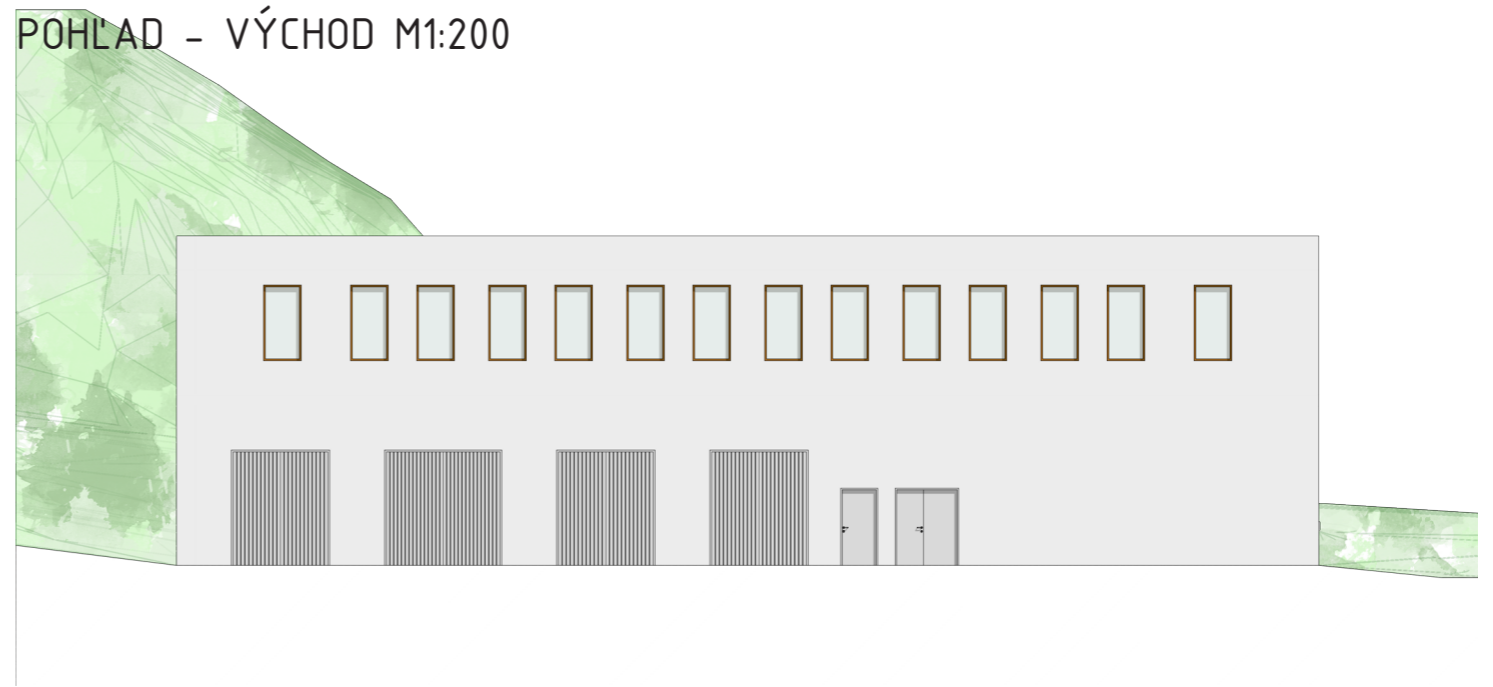




POHLAD - ZÁPAD M1:200



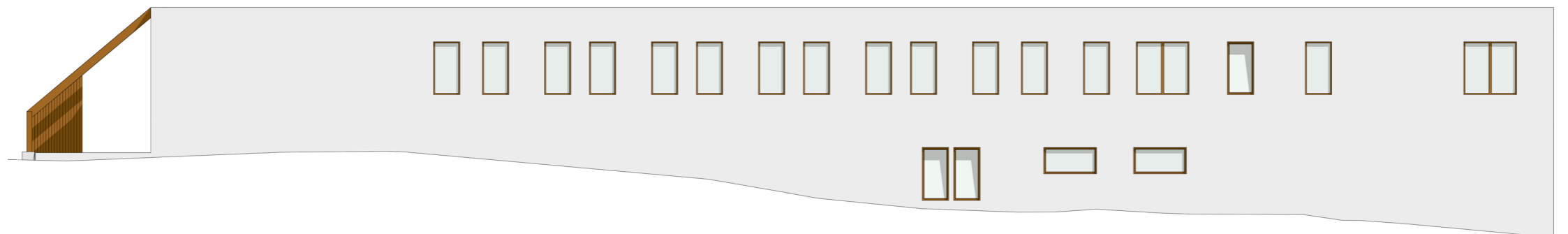
POHLAD - VÝCHOD M1:200



POHLAD - SEVER M1:200



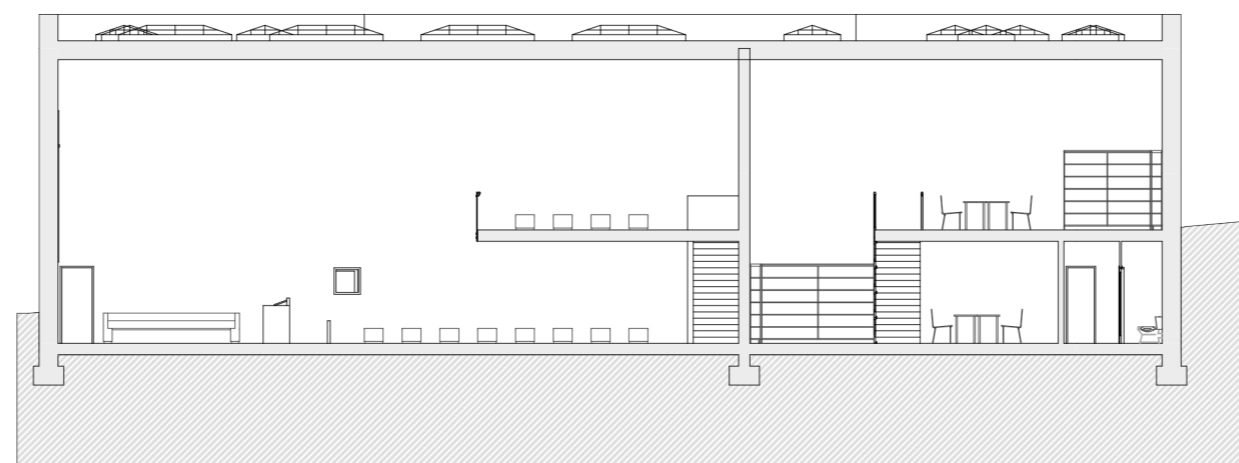
POHLAD - JUH M1:200



POZDĹŽNY REZ M1:200



PRIEČNY REZ M1:200











FAKULTA ARCHITEKTURY
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

A Sprievodná správa

Názov projektu: Kláštor Stromovka
Miesto stavby: Královská obora Stromovka, Praha 6
Datum: 05/2019
Vypracoval: Tomáš Žiško
ČVUT - Fakulta architektury
Ústav: 15127 Ústav navrhování I
Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Radek Lampa

A Sprievodná správa

- A.1 Identifikačné údaje
- A.2 Členenie stavby na objekty
- A.3 Základná charakteristika stavby a jej účel
- A.4 Zoznam vstupných podkladov

A Sprievodná správa

A.1 Identifikačné údaje

Názov objektu Kláštor Stromovka
Umiestnenie objektu Praha, k.ú. Bubeneč, parcely 1798/1, 1770/1, 1770/4, 1769

Typ objektu novostavba
Účel objektu kláštor
Predpokladaný investor Rímskokatolícka cirkev
Stupeň dokumentácie dokumentácia ku stavebnému povoleniu
Ateliér Lampa
Vypracoval Tomáš Žiško

Vedúci projektu doc. Ing. arch. Radek Lampa
Konzultant architektonicko-stavebnej časti Ing. Marek Novotný, Ph.D.
Konzultant stavebne-konštrukčnej časti Ing. Miroslav Smutek, Ph.D.
Konzultant realizácie stavby Ing. Vítězslav Vacek, CSc.
Konzultant technicky prostredia stavby Ing. Jan Míka
Konzultant požarnej bezpečnosti stavby Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
Konzultant časti interiér doc. Ing. arch. Radek Lampa
Dátum zpracovania 5/2019, akademický rok 2018/2019

A.2 Členenie stavby na objekty

SO 01 hrubé terénne úpravy
SO 02 uholníková stena
SO 03 kláštor
SO 04 vonkajšie schodisko a rampa
SO 05 prípojka kanalizácie
SO 06 prípojka vodovodu
SO 07 prípojka elektriny – silnoprúd
SO 08 prípojka elektriny – slaboprúd
SO 09 retenčné nádrže dažďovej vody
SO 10 prípojka plynovodu
SO 11 zpevnené plochy

A.3 Základná charakteristika stavby a jej účel

Navrhovaný objekt dominikánskeho kláštora sa nachádza v západnej časti mestského parku Královská obora Stromovka, pri vstupe z ulice Gotthardská, na dnešnom mieste budovy správy parku a skladu správy parku. Bakalársky projekt predpokladá demolíciu zmienych objektov a nahrádza ich funkciu. Projekt taktiež predpokladá zmenu územného plánu a tým umožnenie výstavby objektu takéhoto účelu.

Kláštor kombinuje dlhodobé bývanie mníchov a krátkodobé bývanie návštevníkov v druhom nadzemnom podlaží, a knižnicu, kaplnku a ďalšie zhromažďovacie priestory v prvom nadzemnom podlaží. Knižnica a kaplnka sú prístupné verejnosti, zatiaľ čo zvyšok objektu je prístupný len ubytovaným mníchom alebo návštevníkom. Objekt má 3 vstupy, verejný zo západnej strany, vstup pre ubytovaných zo severnej strany a servisný vstup zo strany východnej. Objekt sa skladá z dvoch nadzemných podlaží, pričom prvé je čiastočne pod úrovňou terénu.

A.4 Zoznam vstupných podkladov

Štúdia k bakalárskej práci
Dáta inžiniersko-geologického prieskumu získané z archívu Geofond
Ortofotomapa
Katastrálna mapa oblasti
digitálne mapy Prahy – technická infraštruktúra, polohopis
pre potreby bakalárskej práce neboli prevedené žiadne špeciálne prieskumy



B Súhrnná technická správa

Názov projektu: Kláštor Stromovka
Miesto stavby: Kráľovská obora Stromovka, Praha 6
Datum: 05/2019
Vypracoval: Tomáš Žiško
ČVUT - Fakulta architektury
Ústav: 15127 Ústav navrhování I
Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Radek Lampa

B Súhrnná technická správa

- B.1 Popis územia stavby
- B.2 Celkový popis stavby
 - B.2.1 Základná charakteristika stavby a jej užívania
 - B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické riešenie
 - B.2.3 Celkové provozné riešenie
 - B.2.4 Bezbariérové užívanie stavby
 - B.2.5 Bezpečnosť pri užívaní stavby
 - B.2.6 Základná charakteristika stavby
 - B.2.7 Základná charakteristika technických a technologických zariadení
 - B.2.8 Zásady požiarne bezpečnostného riešenia
 - B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana
 - B.2.10 Hygienické požiadavky na stavby
 - B.2.11 Zásady ochrany stavby pred negatívnymi vplyvmi vonkajšieho prostredia
- B.3 Pripojenie na technickú infraštruktúru
- B.4 Dopravné riešenie
- B.5 Riešenie vegetácie a súvisiacich terénnych úprav
- B.6 Popis vlivov stavby na životné prostredie a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvateľstva
- B.8 Zásady organizácie výstavby
- B.9 Celkové vodohospodárske riešenie

B Súhrnná technická správa

B.1 Popis územia stavby

B.1.1 Charakteristika územia a stavebného pozemku

Stavebný pozemok sa nachádza vo východnej časti mestského parku Královská obora Stromovka a jedná sa o parcely 1798/1, 1770/4, 1770/1 a 1769, v katastrálnom území Bubeneč. V súčasnej dobe sa na pozemku nachádzajú budova správy parku a osobitne stojaci sklad s garážou slúžiaci správe parku. Pozemok sa zvažuje v smere od juho-západu na severo-východ a prevýšenie je približne 3 metre na 30 metrov.

B.1.2 Údaje o prevedených prieskumoch a rozboroch

V súvislosti s výstavbou na pozemku nebol vyhotovený žiadny prieskum. V minulosti na pozemku bol urobený inžiniersko-geologický prieskum, ktorý overil podmienky pre zakladanie objektu. Z databázi Geofondu bol získaný geologický profil. Hĺbka sondy bola 9,4m. Hladina podzemnej vody je v hĺbke 2,8 m. Prevažujú horniny 2. triedy ťažiteľnosti.

B.1.3 Ochranné pásma

Do pozemku zasahuje ochranné pásmo podzemného vedenia verejnej kanalizácie. Pozemok sa nenachádza v záplavovom území, avšak nachádza sa v území určenom k ochrane. Pozemok sa ďalej nachádza v ochrannom pásme pamiatkovej rezervácie v hl. m. Prahe. Pre účely bakalárskej práce boli ďalej stanovené ochranné pásma drevín na stavenisku na okruh o polomere 5 metrov od osi jednotlivých stromov, čo odpovedá koreňovej zóne podľa ČSN 83 9061.

B.1.4 Vplyv stavby na okolné stavby a pozemky

Pre vybudovanie navrhovaného objektu sa predpokladá demolícia stávajúcej budovy správy parku a jej skladu a garáže.

B.1.5 Požiadavky na ochranu drevín

Vzáujme zachovania charakteru lokality je vhodné dreviny na stavebnom pozemku chrániť počas výstavby, a preto budú stanovené a označené ochranné pásma v okolí jednotlivých stromov.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základná charakteristika stavby a jej užívania

Navrhovaný objekt dominikánskeho kláštora sa nachádza v západnej časti mestského parku Královská obora Stromovka, pri vstupe z ulice Gotthardská, na dnešnom mieste budovy správy parku a skladu správy parku. Kláštor kombinuje dlhodobé a krátkodobé bývanie, v druhom nadzemnom podlaží, a knižnicu, kaplnku a ďalšie zhromažďovacie priestory v prvom nadzemnom podlaží. Objekt sa skladá z dvoch nadzemných podlaží, pričom prvé je čiastočne pod úrovňou terénu. Objekt má 3 vstupy, verejný zo západnej strany, vstup pre ubytovaných zo sev-

ernej strany a servisný vstup zo strany východnej. Prístup k stavbe je prostredníctvom chodníkov a spevnených plôch, ktoré budú v rámci projektu zrekonštruované a doplnené o nové.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické riešenie

Cieľom návrhu bolo vytvoriť akési útočisko pre mníchov a prípadných hostí. Ťažiskom kláštora je hlavné átrium a ambit, ktorý je opticky otvorený a v letnom počasí je možné ho rozšíriť otvorením francúzskych okien po jeho obvode. Z pohľadu okolo idúcej verejnosti sa budova javí ako ucelený kus, cieľom čoho bolo podtrhnúť dojem odrezanosti a od okolia a osamotenía. Fasáda je navrhnutá omietaná v bielom prevedení z dôvodu symboliky tejto farby (čistota, jednoduchosť, mier apod.) Funkčne je budova rozdelená do troch častí: verejná (kostol a knižnica); pre návštevníkov (ambit a prilahlé miestnosti), kde je majú prístup len členovia rádu a ich hostia; a klauzúra vyhradená pre členov rádu. Ubytovanie sa nachádza v 2NP a využíva osvetlenie strešnými svetlákmi, z praktického, ale aj symbolického dôvodu (optický kontakt s nebom / blízkosť k nebesiam). Budova nenaväzuje na žiadnu uličnú čiaru ani nereaguje na žiadnu okolitú zástavbu a stáva sa tak solitérom.

B.2.3 Celkové provozné riešenie

Objekt je rozdelený do 3 prevádzkových častí. Časť prístupná verejnosti obsahuje knižnicu a kaplnku a jedná sa o východnú časť budovy s vlastnými vstupmi. Časť určená pre návštevníkov kláštora spolu s mníchmi obsahuje zhromažďovacie priestory, administratívne priestory, ubytovanie a priestory pre rekreáciu a je prístupná samostatným vchodom zo severnej časti. Tento vstup slúži aj pre vstup do časti prístupnej len pre samotných mníchov, v ktorej sa nachádza administratíva, ubytovanie a ďalšie obslužné priestory budovy. Servisný vstup pre zásobovanie je z východnej strany.

B.2.4 Bezbariérové užívanie stavby

Budova je navrhnutá ako bezbariérová. Verejné priestory sú dostupné z úrovne terénu pomocou rampy. Obytné jednotky v 2.NP sú prístupné výťahom. Dvere sú navrhnuté ako bezprahové s prahom zapustením do konštrukcie podlahy.

B.2.5 Bezpečnosť pri užívaní stavby

Budova je navrhnutá a prevedená tak, aby pri jej užívaní neprichádzalo k úrazom. Budova bude užívaná podľa architektonického návrhu a predpokladov výrobcov jednotlivých zariadení a materiálov.

B.2.6 Základná charakteristika stavby

Budova má 2 nadzemné podlažia, pričom prvé podlažie je čiastočne pod úrovňou terénu. Návrh využíva obojsmerný stenový nosný systém, kombinujúci železobetónové monolitické steny a murované steny systému Porotherm. Severná obvodová stena a južná obvodová stena plnia zároveň funkciu operných stien. V rámci projektu bola navrhnutá uhlová stena na západnej strane objektu. Konštrukčná výška 1.NP je 4,700m a 2.NP je 3,300m. Severná obvodová stena, južná obvodová stena a obvodové steny átria v 1.NP sú navrhnuté ako železobetónové s hrúbkou 300mm. Použitý je betón C30/37-XC3(XA0)-C10,4 s ocelovou výztužou B500B. Zvyšné nosné steny sú murované využitím tehál Porotherm 30 a Porotherm 30 S. Vnútorne deliace pričky sú vyhotovené z Porotherm 19 AKU a Porotherm 14. Stavba je založená na betónových pásoch so základovou

spárou v úrovni 900 mm pod úrovňou okolitého terénu.

B.2.7 Základná charakteristika technických a technologických zariadení

Technické a technologické zariadenia boli navrhnuté tak aby vyhovovali súčasne platným normám. Vetranie je zabezpečené prirodzene a v prípade miestností, kde nie je možné prirodzené vetranie je privedené potrubie VZT napojené na strešnú jednotku VZT. Vykurovanie je zabezpečené dvojtrubkovým teplovodným systémom s využitím podlahových konvektorov, doskových radiátorov a podlahového vykurovania. Pre ohrev teplej vody je použitý plynový kondenzačný kotol napojený na komínové teleso. Odvodnenie plochej zelenej strechy je riešené okpavom vedeným po obvode átria a terasy. Dažd'ová voda je následne zvedená pod úroveň terénu a do retenčných nádrží a nakoniec do zasakovacej nádrže. Splašková kanalizácia je riešená zvodmi od jednotlivých zariadení predmetov pod úroveň terénu a následne je zvedená do výstupnej šachty.

B.2.8 Zásady požiarne bezpečnostného riešenia

Požiarne bezpečnosť je navrhnutá podľa súčasne platných noriem. Návrh rozdelenia objektu do požiarne úsekov bol prevedený na základe ČSN 73 0802 a ČSN 73 0833. Objekt je rozdelený na 46 požiarne úsekov, ktoré sú vzájomne oddelené požiarne deliacimi konštrukciami. V objekte sú navrhnuté dve chránené únikové cesty typu A. Stupne požiarne bezpečnosti sa pohybujú v rozmedzí I-IV. Všetky nosné aj nenosné konštrukcie spĺňajú požiadavky na požiarne odolnosť. V budove boli navrhnuté prenosné hasiace prístroje podľa normy ČSN 73 0833 v 2.NP, v 1.NP boli navrhnuté výpočetne. Medzné dĺžky únikových ciest vyhovujú normovým požiadavkám. Maximálny počet unikajúcich osôb jednou únikovou cestou je 227.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Skladby všetkých horizontálnych a vertikálnych konštrukcií sú navrhnuté tak aby vyhovovali požiadavkám na súčiniteľ prestupu tepla. Pre tepelnú izoláciu boli zvolené dosky z čadičovej minerálnej vlny a XPS.

B.2.10 Hygienické požiadavky na stavby

Budova bola navrhnutá tak, aby spĺňala všetky hygienické požiadavky na vetranie, vykurovanie, osvetlenie a odstraňovanie odpadov podľa platných noriem. Z hľadiska prašnosti, hluku a vibrácií budova nijak neovplyvní okolitú zástavbu.

B.2.11 Zásady ochrany stavby pred negatívnymi vplyvmi vonkajšieho prostredia

Radónový prieskum, monitoring bludných prúdov ani korzný prieskum neboli prevedené. Budú vyhotovené pred zahájením výstavby a na základe ich výsledkov dôjde k prípadným úpravám projektovej dokumentácii. Budova sa nenachádza v seizmicky aktívnej oblasti. Z tohto dôvodu nie je preto chránená voči takejto aktivite. Ochrana proti hluku je zaistená obalovými konštrukciami. Vo vnútri objektu sa nenachádza žiadny výrazný zdroj hluku, voči ktorému by bolo potrebné chrániť okolie.

B.3 Pripojenie na technickú infraštruktúru

Prípojky kanalizácie, vody a slaboprúdu sú vedené z ulice Gotthardská. Vodovodná prípojka je priemeru DN80 o dĺžke 62,4 m a kanalizačná prípojka je priemeru DN150 o dĺžke 7,9 m. Prípojky silnoprúdu a plynovodu sú privedené k objektu z južnej strany a sú napojené na verejné siete vedené pod miestnou účelovou komunikáciou. Hlavný uzáver plynu, elektrická prípojková skriňa a hlavný uzáver vody sú umiestnené v nike v obvodovej stene.

B.4 Dopravné riešenie

Pozemok je zo západnej, južnej a severnej strany ohraničený miestnymi účelovými komunikáciami. Na východnej strane objektu je navrhnutá zpevnená plocha pre parkovanie určená pre parkovanie techniky potrebnej k údržbe parku, zásobovanie a pre motorizované vozidlá s povolením pre vjazd do parku.

B.5 Riešenie vegetácie a súvisiacich terénnych úprav

Pred začatím stavby dôjde k vytýčeniu ochranného pásma v okolí stromov na stavenisku. Nový vegetačný prvok je extenzívna strecha nového objektu.

B.6 Popis vlivov stavby na životné prostredie a jeho ochrana

Objekt nemá zásadný vplyv na životné prostredie z hľadiska znečistenia ovzdušia, hluku, znečistenia vody a pôdy, ani z hľadiska zaobchádzania s odpadmi. Zberné priestory odpadu sú situované v 1.NP a sú prístupné z parkoviska na východnej strane objektu. Stavba sa nenachádza v európsky významnej oblasti Natura 2000 ani vo vtáčej oblasti. Posúdenie EIA nebolo v rámci bakalárskej práce vyhotovené, jeho podmienky neboli zohľadnené. V súvislosti s výstavbou vzniknú na zastavovanom pozemku ochranné pásma prípojok inžinierskych sietí.

B.7 Ochrana obyvateľstva

V rámci bakalárskej práce nie je riešené.

B.8 Zásady organizácie výstavby

Všetky práce na stavenisku musia byť vykonávané v súlade so zákonom č. 309/2005 Sb. a nariadením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb. Všetci zamestnanci budú prejdú poučením o BOZP a PO. Povinné vybavenie zamestnancov tvorí ochranná prilba, výstražná vesta a dostatočne pevná obuv, a prípadne aj ochranné okuliare a rúška. Zamestnanci sú povinní používať dané vybavenie po celú dobu ich pobytu na stavenisku.

Vstup na stavenisku bude nepovolaným osobám znemožnený nepriehľadným oplotením o minimálnej výške 2 m. Všetky vstupy, vrátane vjazdu a výjazdu, budú označené značením zakazujúcim vstup osobám nepovolaným, ktoré musí byť viditeľné aj za zníženej viditeľnosti.

Na stavenisku budú vyznačené trasy technickej staveniskovej infraštruktúry podľa projektovej dokumentácie. Po celú dobu výstavby bude zaistený bezpečný stav pracoviska a dopravných komunikácií. Požiadavky na osvetlenie staveniska sú dané samostatným predpisom. Materiál, náradie a pomôcky musia byť zabezpečené proti pádu, sklznutia alebo zhodenia vetrom. Materiály, stroje, dopravné prostriedky a bremená nesmú ohroziť bezpečnosť a zdravý fyzický stav osôb zdržujúcich sa na stavenisku a v jeho bezprostrednej blízkosti. Mimo priestor staveniska je zákaz práce so žeriavom.

B.9 Celkové vodohospodárske riešenie

V rámci bakalárskej práce nie je riešené.



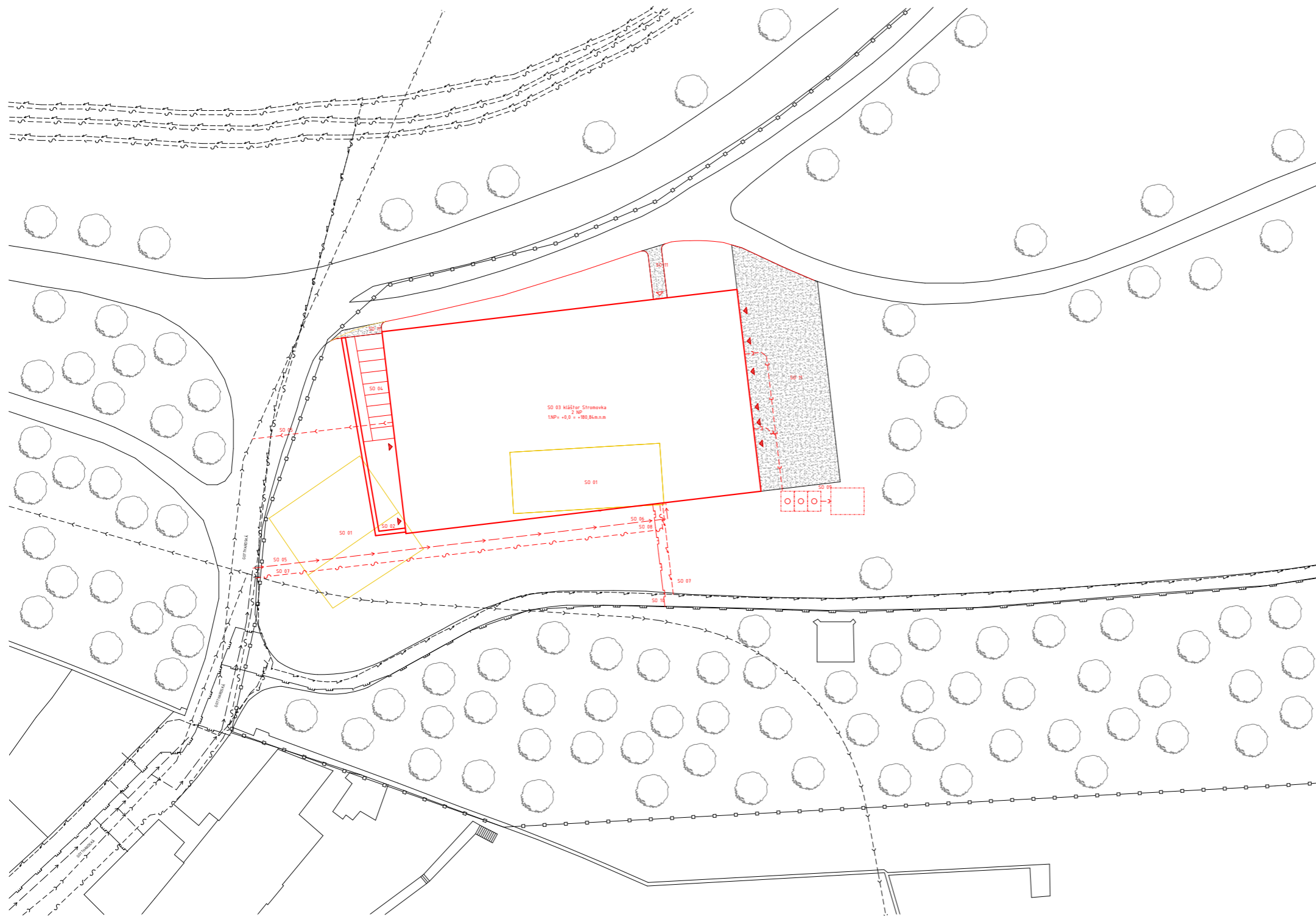
FAKULTA ARCHITEKTURY
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

C Situácia stavby

Názov projektu: Kláštor Stromovka
Miesto stavby: Královská obora Stromovka, Praha 6
Datum: 05/2019
Vypracoval: Tomáš Žiško
ČVUT - Fakulta architektury
Ústav: 15127 Ústav navrhování I
Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Radek Lampa

C Situácia stavby

C.1 Celková koordináčna situácia 1:500



STAVEBNÉ OBJEKTY

- SO 01 hrubé terénne úpravy
- SO 02 uholníková stena
- SO 03 kláštor
- SO 04 vonkajšie schodisko a rampa
- SO 05 prípojka kanalizácie
- SO 06 prípojka vodovodu
- SO 07 prípojka elektriny - silnoprúd
- SO 08 prípojka elektriny - slaboprúd
- SO 09 retenčné nádrže dažďovej vody
- SO 10 prípojka plynovodu
- SO 11 zpevnené plochy

LEGENDA

- BÚRANÉ OBJEKTY
- NOVÉ OBJEKTY
- STÁVAJÚCE OBJEKTY
- HRANICA PARCELY
- VODOVODNÁ SIEŤ
- PLYNOVOD
- KANALIZAČNÁ SIEŤ
- ELEKTRICKÁ SIEŤ
- NAVRHOVANÁ VODOVODNÁ PRÍPOJKA
- NAVRHOVANÁ PLYNOVODNÁ PRÍPOJKA
- NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
- NAVRHOVANÁ ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA
- VSTUPY DO OBJEKTU
- STÁVAJÚCA ZELEŇ

KLÁŠTOR STROMOVKA			
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA		
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I		
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Vítězslav VACEK, CSc.	FAKULTA ARCHITEKTURY	
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	Thákurova 9, Praha 6	
DÁTUM	5/2019	ČVUT	
ČASŤ	SITUÁCIA STAVBY	VÝKRES C.11	 +180,84 m.n.m. Bpv
OBSAH	CELKOVÁ KOORDINAČNÁ SITUÁCIA	MIERKA 1:500	



FAKULTA ARCHITEKTÚRY
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

D.1 Architektonicko-stavebná časť

Názov projektu: Kláštor Stromovka
Miesto stavby: Královská obora Stromovka, Praha 6
Datum: 05/2019
Konzultant: Ing. Marek Novotný, Ph.D.
Vypracoval: Tomáš Žiško
ČVUT - Fakulta architektury
Ústav: 15127 Ústav navrhování I
Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Radek Lampa

D.1 Architektonicko-stavebná časť

D.1.1 Technická správa

- 1) Účel objektu
- 2) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispozičné a prevádzkové riešenie
- 3) Bezbariérové užívanie stavby
- 4) Konštrukčné a stavebne-technické riešenie
- 5) Tepelne technické vlastnosti konštrukcií a výplní otvorov
- 6) Vliv objektu na životné prostredie
- 7) Dopravné riešenie
- 8) Dodržanie obecných požiadavkov na výstavbu

D.1.2 Výkresová časť

D.1.2.1	Pôdorys 1.NP	1:100
D.1.2.2	Pôdorys 2.NP	1:100
D.1.2.3	Výkres strechy	1:100
D.1.2.4	Rez A-A'	1:100
D.1.2.5	Rez B-B'	1:100
D.1.2.6	Pohl'ad - západný	1:100
D.1.2.7	Pohl'ad - severný	1:100
D.1.2.8	Pohl'ad - východný	1:100
D.1.2.9	Pohl'ad - južný	1:100
D.1.2.10	Detail atiky	1:10
D.1.2.11	Detail ukončenia strechy	1:10
D.1.2.12	Detail soklu	1:10
D.1.2.13	Detail strešného svetlíka	1:5
D.1.2.14	Detail vstupu na terasu	1:5
D.1.2.15	Detail osadenia okennej fasády	1:5
D.1.2.16	Detail náväznosti uholníkovej steny na nárožie	1:5
D.1.2.17	Skladby stien	1:10
D.1.2.18	Skladba inštalačnej predsteny	1:10
D.1.2.19	Skladby vodorovných konštrukcií	1:10
D.1.2.20	Skladby podláh v 1.NP	1:10
D.1.2.21	Skladby podláh v 2.NP	1:10
D.1.2.22	Tabuľka okien	1:100
D.1.2.23	Tabuľka dverí	1:100
D.1.2.24	Tabuľka okenných fasád	1:100
D.1.2.25	Tabuľka klempierských prvkov	1:20



D.1.1 Technická správa

D.1.1 Technická správa

- 1) Účel objektu
- 2) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispozičné a prevádzkové riešenie
- 3) Bezbariérové užívanie stavby
- 4) Konštrukčné a stavebne-technické riešenie
- 5) Tepelne technické vlastnosti konštrukcií a výplní otvorov
- 6) Vplyv objektu na životné prostredie
- 7) Dopravné riešenie
- 8) Dodržanie obecných požiadavkov na výstavbu

D.1.1 Technická správa

1) Účel objektu

Navrhovaný objekt dominikánskeho kláštora sa nachádza v západnej časti mestského parku Kráľovská obora Stromovka, pri vstupe z ulice Gotthardská, na dnešnom mieste budovy správy parku a skladu správy parku. Bakalársky projekt predpokladá demolíciu zmienovaných objektov a nahrádza ich funkciu. Projekt taktiež predpokladá zmenu územného plánu a tým umožnenie výstavby objektu takéhoto účelu.

Kláštor kombinuje dlhodobé bývanie mníchov a krátkodobé bývanie návštevníkov v druhom nadzemnom podlaží, a knižnicu, kaplnku a ďalšie zhromažďovacie priestory v prvom nadzemnom podlaží. Knižnica a kaplnka sú prístupné verejnosti, zatiaľ čo zvyšok objektu je prístupný len ubytovaným mníchom alebo návštevníkom. Objekt má 3 vstupy, verejný zo západnej strany, vstup pre ubytovaných zo severnej strany a servisný vstup zo strany východnej. Objekt sa skladá z dvoch nadzemných podlaží, pričom prvé je čiastočne pod úrovňou terénu.

2) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispozičné a prevádzkové riešenie

Cieľom návrhu bolo vytvoriť akési útočisko pre mníchov a prípadných hostí. Ťažiskom kláštora je hlavné átrium a ambit, ktorý je opticky otvorený a v letnom počasí je možné ho rozšíriť otvorením francúzskych okien po jeho obvode. Z pohľadu okolo idúcej verejnosti sa budova javí ako ucelený kus, cieľom čoho bolo podtrhnúť dojem odrezanosti a od okolia a osamotenosti. Fasáda je navrhnutá omietaná v bielom prevedení z dôvodu symboliky tejto farby (čistota, jednoduchosť, mier apod.) Funkčne je budova rozdelená do troch častí: verejná (kostol a knižnica); pre návštevníkov (ambit a príslušné miestnosti), kde je majú prístup len členovia rádu a ich hostia; a klauzúra vyhradená pre členov rádu. Ubytovanie sa nachádza v 2.NP a využíva osvetlenie strešnými svetlákmi, z praktického, ale aj symbolického dôvodu (optický kontakt s nebom / blízkosť k nebesiam). Budova nenaväzuje na žiadnu uličnú čiaru ani nereaguje na žiadnu okolitú zástavbu a stáva sa tak solitérom.

3) Bezbariérové užívanie stavby

Budova je navrhnutá ako bezbariérová. Verejné priestory sú dostupné z úrovne terénu pomocou rampy. Obytné jednotky v 2.NP sú prístupné výtťahom. Dvere sú navrhnuté ako bezprahové s prahom zapustením do konštrukcie podlahy.

4) Konštrukčné a stavebne-technické riešenie

Budova má 2 nadzemné podlažia, pričom prvé podlažie je čiastočne pod úrovňou terénu. Návrh využíva obojsmerný stenový nosný systém, kombinujúci železobetónové monolitické steny a murované steny systému Porotherm. Severná obvodová stena a južná obvodová stena plnia zároveň funkciu operných stien. Návrh ďalej počíta so samostatnou uhlovou stenou na západnej strane objektu, pre vytvorenie priestoru vstupu. Konštrukčná výška 1.NP je 4,700m a 2.NP je 3,700m. Severná obvodová stena, južná obvodová stena a obvodové steny átria v 1.NP sú navrhnuté ako železobetónové s hrúbkou 300mm. Použitý je betón C30/37-XC3(XA0)-Cl0,4 s ocelovou výztužou B500B. Zvyšné nosné steny sú murované využitím tehál Porotherm 30 a Porotherm 30 S. Vnútorne deliace priečky sú vyhotovené z Porotherm 19 AKU a Porotherm 14.

Stropné dosky boli na základe najväčšieho rozponu navrhnuté ako monolitické železobetónové dosky o hrúbke 300mm. Dosky medzipodlaží v knižnici a v kaplnke boli na základe rozponu navrhnuté ako monolitické železobetónové dosky o hrúbke 180mm.

Budova je založená na základových pásoch o rozmeroch 1000x800mm (šírka x výška) a 800x600mm. Základová spára je v úrovni 900 mm pod úrovňou terénu.

V objekte sú umiestnené 4 železobetónové prefabrikované schodiská, 2 jednoramenné a 2 dvojramenné. Dvojramenné schodiská sú rozdelené na 3 časti, 2 ramená a medzi podestu. Spôsoby uloženia medzipodesty sú znázornené v stavbne-konštrukčnej časti, výkres D.2.3.4.

5) Tepelne technické vlastnosti konštrukcií a výplní otvorov

Fasáda je zateplená doskami z čadičovej minerálnej vlny ROCKWOOL FRONTROCK MAX E hrúbky 200 mm. Okná a okenné fasády sú zasklené tepelne izolačnými trojsklami pre zaistenie tepelného komfortu vnútorných priestorov. Na zateplenie strešného plášťa boli zvolené dosky z minerálnej vlny ROCKWOOL MONROCK MAX E a spádové klíny takiež z tohoto materiálu. Z dôvodu použitia spádových klinov hrúbka tepelnej izolácie strechy je v rozsahu minimálne 200 mm a maximálne 440 mm. Všetky obvodové konštrukcie spĺňajú požiadavky na súčiteľ prestupu tepla U_N , stanovené normou ČSN 73 0540-2:2011.

6) Vplyv objektu na životné prostredie

Objekt nemá zásadný vplyv na životné prostredie z hľadiska znečistenia ovzdušia, hluku, znečistenia vody a pôdy, ani z hľadiska zaobchádzania s odpadmi. Zberné priestory odpadu sú situované v 1.NP a sú prístupné z parkoviska na východnej strane objektu. Stavba sa nenachádza v európsky významnej oblasti Natura 2000 ani vo vtáčej oblasti. Posúdenie EIA nebolo v rámci bakalárskej práce vyhotovené, jeho podmienky neboli zohľadnené. V súvislosti s výstavbou vzniknú na zastavovanom pozemku ochranné pásma prípojok inžinierskych sietí.

7) Dopravné riešenie

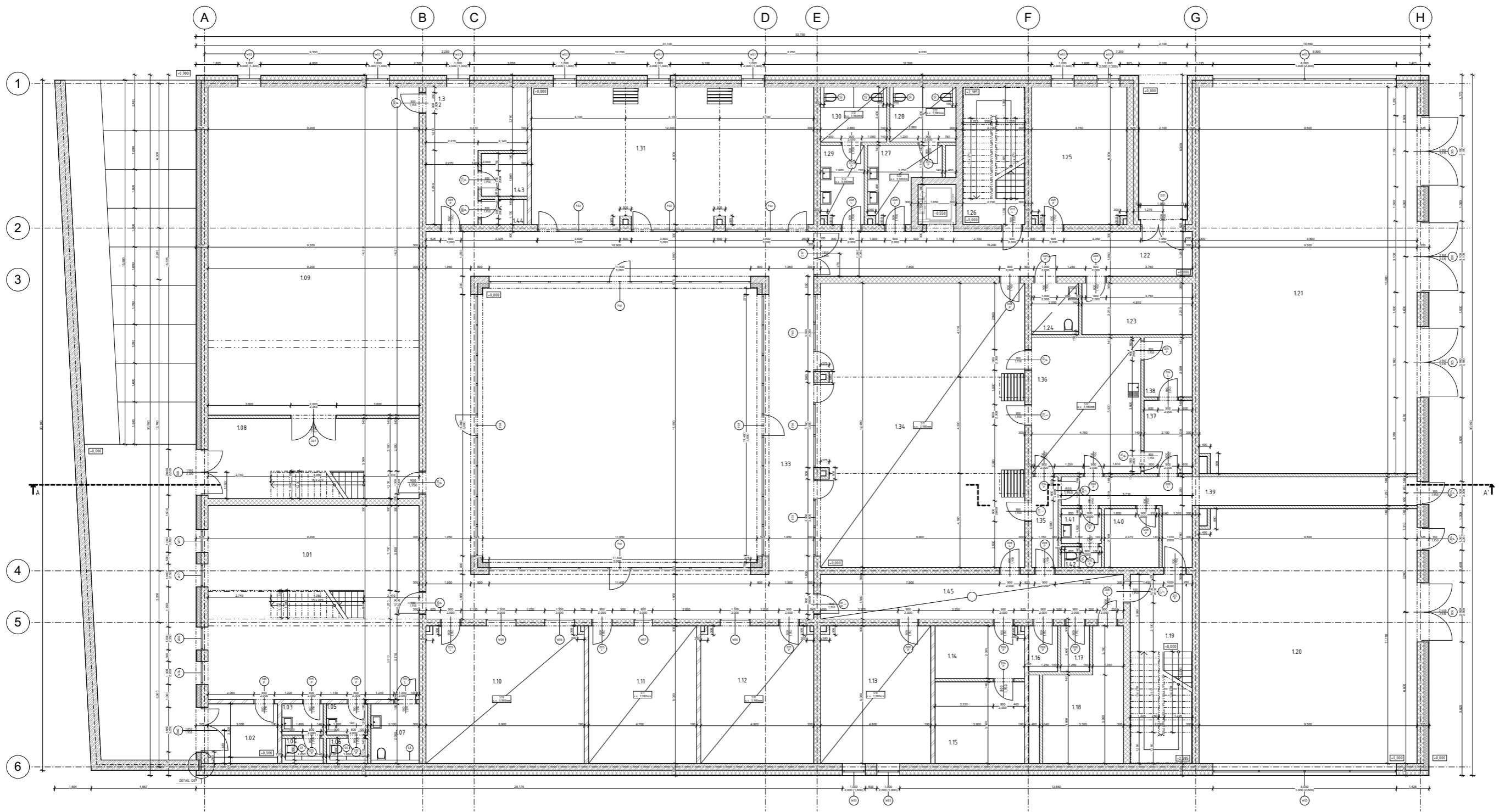
Pozemok je zo západnej, južnej a severnej strany ohraničený miestnymi účelovými komunikáciami. Na východnej strane objektu je navrhnutá zpevnená plocha pre parkovanie určená pre parkovanie techniky potrebnej k údržbe parku, zásobovanie a pre motorizované vozidlá s povolením pre vjazd do parku.

8) Dodržanie obecných požiadavkov na výstavbu

Navrhnuté riešenie splňuje všetky požiadavky vyhlášok č. 137/1998 Sb., 502/2006 Sb. a 398/2009 Sb.



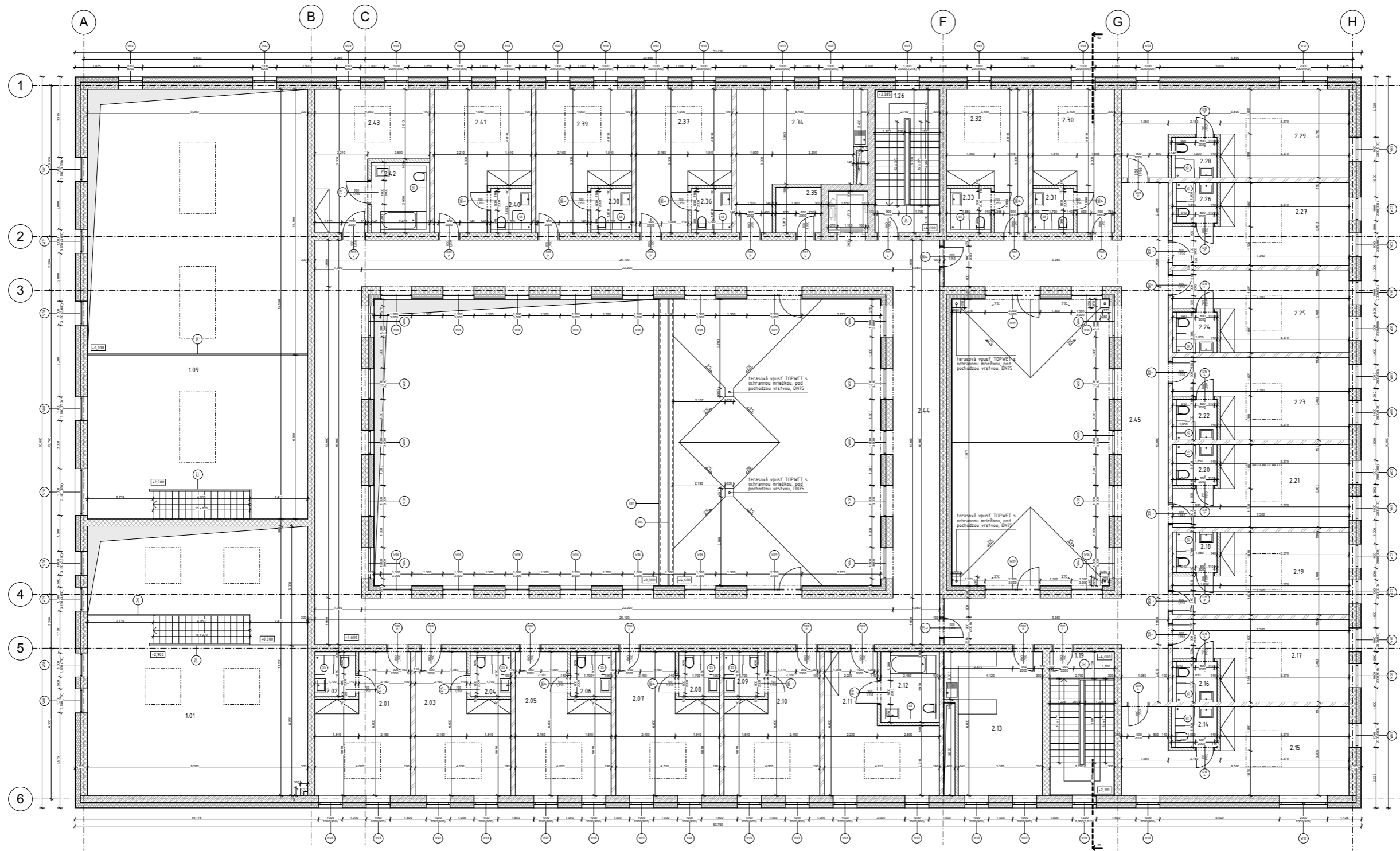
D.1.2 Výkresová část



1.01	KNIŽNICA	77,83 m ²	podlaha P02	1.31	UNIVERZÁLNY SÁL	73,8 m ²	podlaha P10
1.02	TOALETY - ZÁDVERIE	7,88 m ²	podlaha P02	1.32	SAKRISTIA	19,53 m ²	podlaha P03
1.03	TOALETY	2,4 m ²	podlaha P02	1.33	ANBIT	116,6 m ²	podlaha P01
1.04	TOALETY	1,98 m ²	podlaha P02	1.34	JEDÁLEŇ	110,36 m ²	podlaha P01
1.05	TOALETY	2,4 m ²	podlaha P02	1.35	CHODBA	4,54 m ²	podlaha P02
1.06	TOALETY	1,98 m ²	podlaha P02	1.36	KUCHYŇA	28,18 m ²	podlaha P04
1.07	TOALETY	5,46 m ²	podlaha P02	1.37	SKLAD	6,27 m ²	podlaha P04
1.08	KAPLNKA - PREDSIEN	32,2 m ²	podlaha P02	1.38	SKLAD	5,42 m ²	podlaha P04
1.09	KAPLNKA	121,65 m ²	podlaha P02	1.39	CHODBA - CHÚC	22,92 m ²	podlaha P05
1.10	ŠTUDOVŇA	41,4 m ²	podlaha P10	1.40	SKLAD - ODPADU	6,07 m ²	podlaha P05
1.11	MALÁ KAPLNKA	28,2 m ²	podlaha P10	1.41	TOALETY	2,66 m ²	podlaha P04
1.12	ATELÉR	29,52 m ²	podlaha P10	1.42	TOALETY	1,58 m ²	podlaha P04
1.13	KANCELÁRIA	28,8 m ²	podlaha P03	1.43	SKLAD	3,72 m ²	podlaha P03
1.14	PRÁČOVŇA	8,97 m ²	podlaha P04	1.44	TOALETY	2,2 m ²	podlaha P04
1.15	SKLAD	13,88 m ²	podlaha P04	1.45	CHODBA	25,74 m ²	podlaha P02
1.16	TECH MIESTNOSŤ - SLABOPRÚD	2,5 m ²	podlaha P04				
1.17	TECH MIESTNOSŤ - SILNOPRÚD	2,5 m ²	podlaha P04				
1.18	KOTLOŇA	16,45 m ²	podlaha P05				
1.19	SCHODISKO - CHÚC	22,27 m ²	podlaha P02				
1.20	SKLAD	105,55 m ²	podlaha P05				
1.21	GARÁŽ	160,17 m ²	podlaha P06				
1.22	CHODA - CHÚC	31,6 m ²	podlaha P02				
1.23	SKLAD	10,82 m ²	podlaha P05				
1.24	TOALETY - INVALID	4,61 m ²	podlaha P04				
1.25	KANCELÁRIA	24,9 m ²	podlaha P03				
1.26	SCHODISKO - CHÚC	16,2 m ²	podlaha P02				
1.27	TOALETY	8,48 m ²	podlaha P02				
1.28	TOALETY	6,91 m ²	podlaha P02				
1.29	TOALETY	6,57 m ²	podlaha P02				
1.30	TOALETY	6,92 m ²	podlaha P02				

	ŽELEZOBETÓN
	keramické tvárnice POROTHERM 30
	keramické tvárnice POROTHERM 14
	keramické tvárnice POROTHERM 19 AKU
	tepelná izolácia XPS STYRODUR 2800 C
	tepelná izolácia ROCKWOOL FRONTROCK MAX E

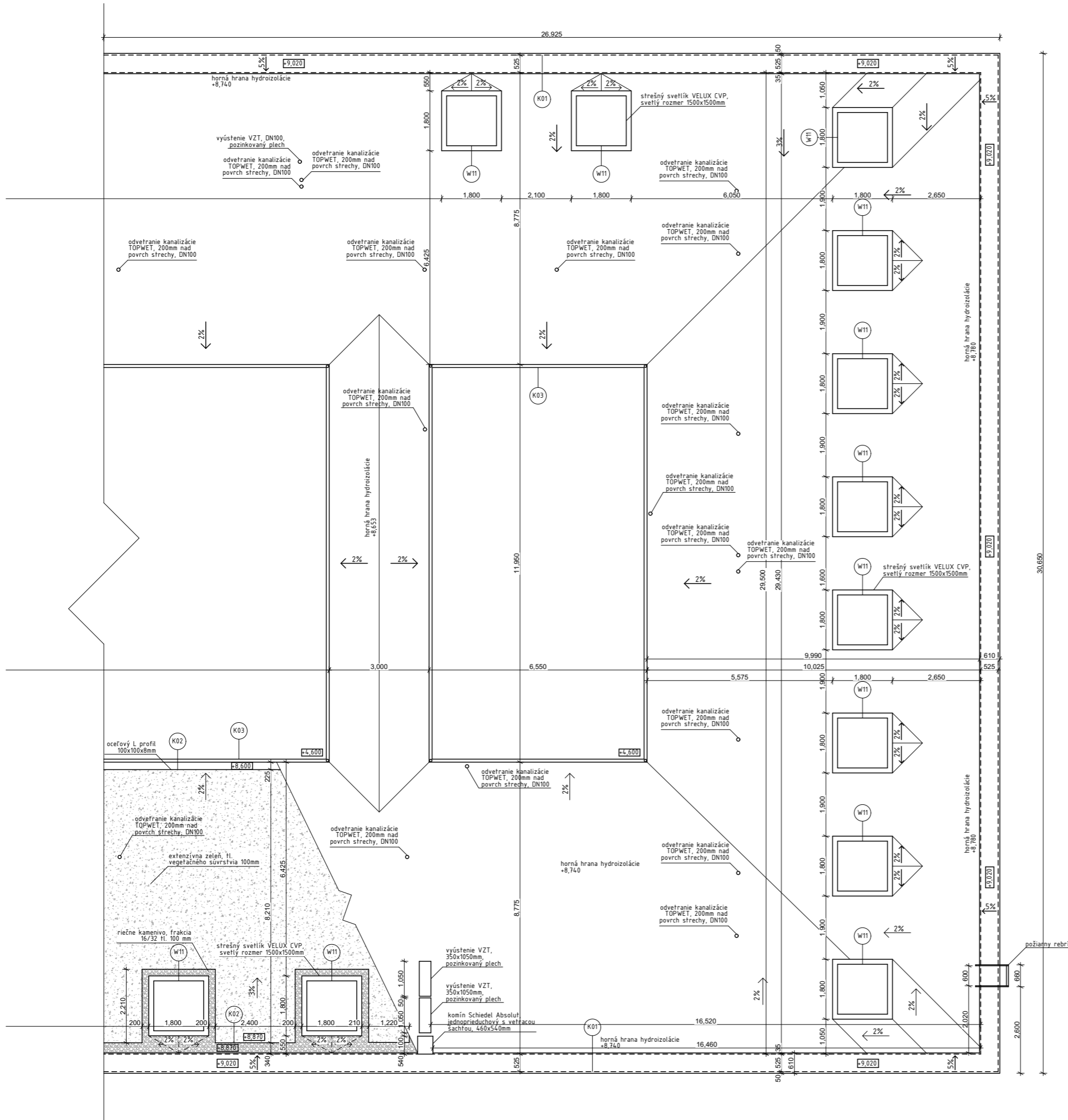
KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	FAKULTA ARCHITEKTURY
USTAV	5127 Ústav navrhování I	
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	Těšnovská 9, Praha 6
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	
DÁTUM	5/2019	ČVUT
ČASŤ	VÝKRES	+180,84 m ² n.p.
STAVEBNÉ-ARCHITEKTONICKÁ	D.1.2.1	
OBSAH	MIERKA	FORMÁT
PŮDORYS 1NP	1:100	A1

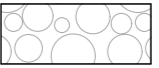
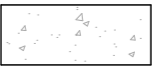
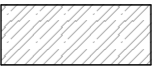
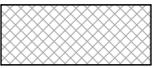


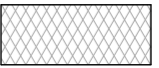
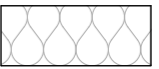


2.01	IZBA	20,34m ²	podlaha P08	2.31	KÚPEĽŇA	3,15m ²	podlaha P09
2.02	KÚPEĽŇA	3,15m ²	podlaha P09	2.32	IZBA	16,47m ²	podlaha P08
2.03	IZBA	20,34m ²	podlaha P08	2.33	KÚPEĽŇA	3,15m ²	podlaha P09
2.04	KÚPEĽŇA	3,15m ²	podlaha P09	2.34	SPOLČNÁ MIESTNOSŤ	23,95m ²	podlaha P08
2.05	IZBA	20,34m ²	podlaha P08	2.35	SKLAD	3,63m ²	podlaha P09
2.06	KÚPEĽŇA	3,15m ²	podlaha P09	2.36	KÚPEĽŇA	3,15m ²	podlaha P09
2.07	IZBA	22,32m ²	podlaha P08	2.37	IZBA	20,34m ²	podlaha P08
2.08	KÚPEĽŇA	3,15m ²	podlaha P09	2.38	KÚPEĽŇA	3,15m ²	podlaha P09
2.09	KÚPEĽŇA	3,15m ²	podlaha P09	2.39	IZBA	20,34m ²	podlaha P08
2.10	IZBA	20,34m ²	podlaha P08	2.40	KÚPEĽŇA	3,15m ²	podlaha P09
2.11	IZBA	20,86m ²	podlaha P08	2.41	IZBA	20,64m ²	podlaha P08
2.12	KÚPEĽŇA	7,23m ²	podlaha P09	2.42	KÚPEĽŇA	7,23m ²	podlaha P09
2.13	SPOLČNÁ MIESTNOSŤ	22,3m ²	podlaha P08	2.43	IZBA	20,8m ²	podlaha P08
2.14	KÚPEĽŇA	3,2m ²	podlaha P09	2.44	AMBIT	152,48m ²	podlaha P07
2.15	IZBA	31,19m ²	podlaha P08	2.45	CHODBA	71,03m ²	podlaha P07
2.16	KÚPEĽŇA	3,15m ²	podlaha P09	1.01	KNIŽNICA	58,5m ²	podlaha P07
2.17	IZBA	21,8m ²	podlaha P08	1.09	KAPLNKA	63,02m ²	podlaha P07
2.18	KÚPEĽŇA	3,15m ²	podlaha P09	1.19	SCHODISKO - CHÚC	3,05m ²	podlaha P07
2.19	IZBA	21,8m ²	podlaha P08	1.26	SCHODISKO - CHÚC	3,05m ²	podlaha P07
2.20	KÚPEĽŇA	3,15m ²	podlaha P09				
2.21	IZBA	21,8m ²	podlaha P08				
2.22	KÚPEĽŇA	3,15m ²	podlaha P09				
2.23	IZBA	21,8m ²	podlaha P08				
2.24	KÚPEĽŇA	3,15m ²	podlaha P09				
2.25	IZBA	21,8m ²	podlaha P08				
2.26	KÚPEĽŇA	3,15m ²	podlaha P09				
2.27	IZBA	21,8m ²	podlaha P08				
2.28	KÚPEĽŇA	3,2m ²	podlaha P09				
2.29	IZBA	31,19m ²	podlaha P08				
2.30	IZBA	16,47m ²	podlaha P08				

	ŽELEZOBETÓN
	keramické tvárnice POROTHERM 30
	keramické tvárnice POROTHERM 19 AKU
	tepelná izolácia XPS STYRODUR 2800 C
	tepelná izolácia ROCKWOOL FRONTROCK MAX E

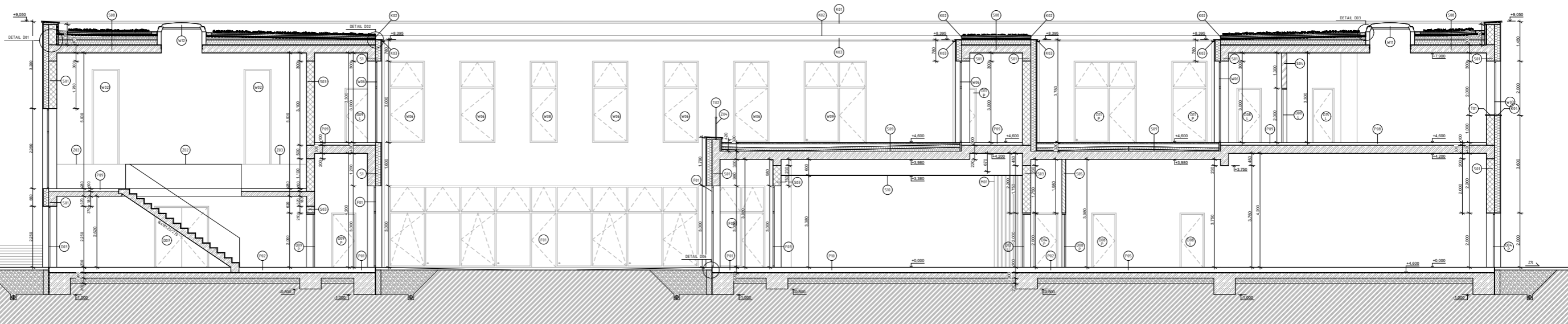
KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákovská 9, Praha 6 ČVUT
ÚSTAV	1512 Ústav navrhování I	
ODBOBNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	+180,84 m.n.m. BpV
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	
DÁTUM	5/2019	FORMÁT A1
ČASŤ	VÝKRES	
STAVEBNÉ-ARCHITEKTONICKÁ	D.1.2.2	MIERKA 1:100
OBSAH	PÓDORYS 2.NP	









-  riečne kamenivo frakcia 16/32
-  extenzívna zeleň
-  ŽELEZOBETÓN
-  keramické tvárnice POROTHERM 30
-  keramické tvárnice POROTHERM 14
-  keramické tvárnice POROTHERM 19 AKU
-  tepelná izolácia XPS STYRODUR 2800 C
-  tepelná izolácia ROCKWOOL FRONTROCK MAX E

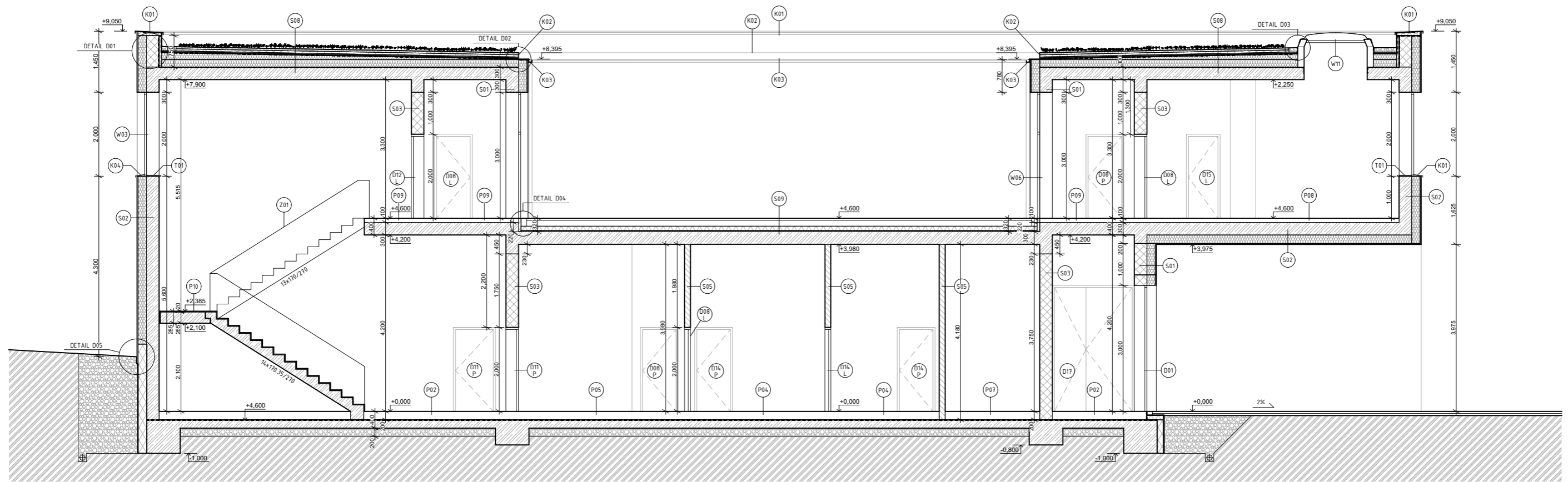
KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6 ČVUT
ODBOBNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	
DÁTUM	5/2019	
ČASŤ	STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	VÝKRES D.1.2.3
OBSAH	VÝKRES STRECHY	MIERKA 1:100
		FORMÁT A2


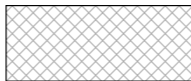




+180,84
m.n.m. Bpv





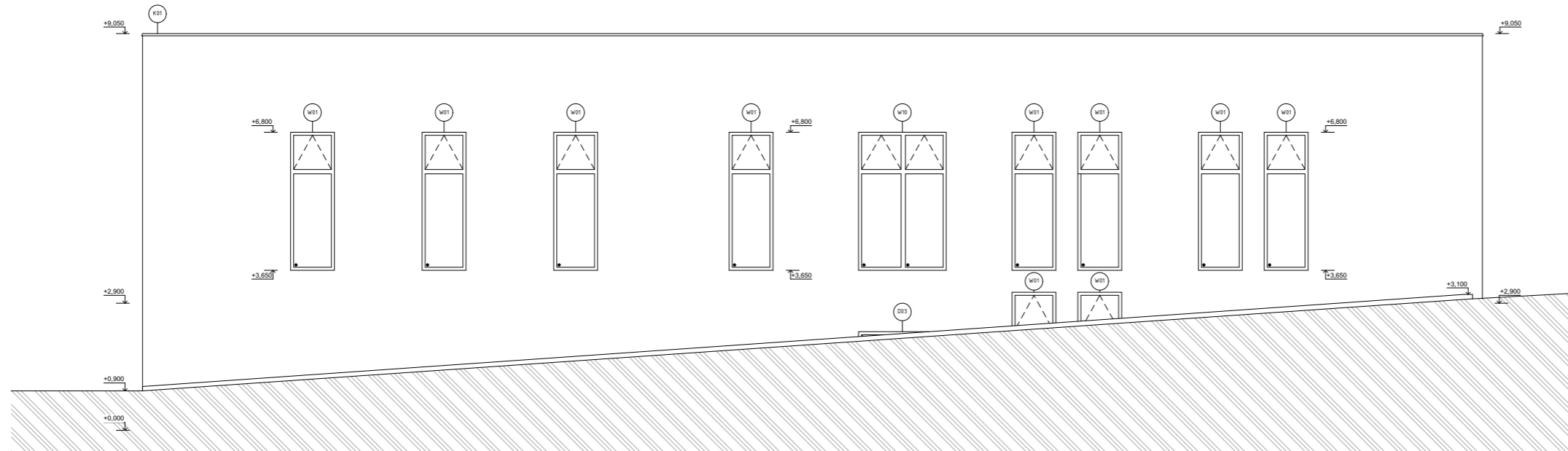
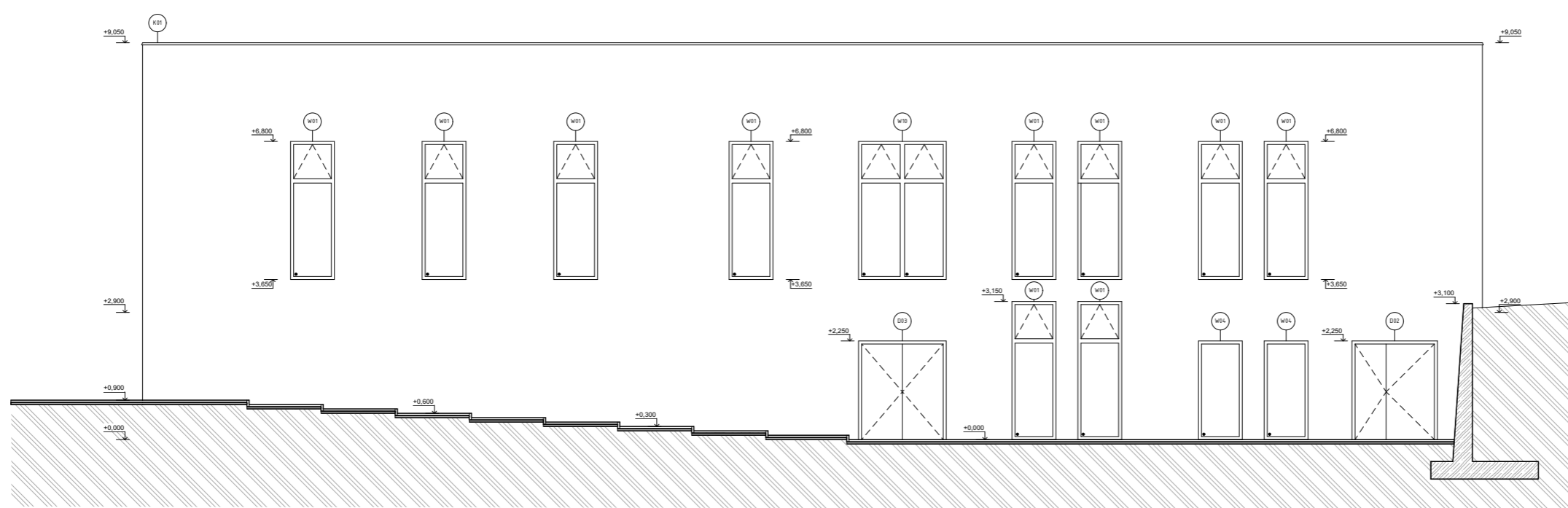
-  ŽELEZOBETÓN
-  keramické tvárnice POROTHERM 30
-  keramické tvárnice POROTHERM 14
-  keramické tvárnice POROTHERM 19 AKU
-  tepelná izolácia XPS STYRODUR 2800 C
-  tepelná izolácia ROCKWOOL FRONTROCK MAX E







KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6 ČVUT
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	+180,84 m.n.m. Bpv
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	
ČASŤ	STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	FORMÁT A2
DÁTUM	5/2019	
MIERKA	1:100	



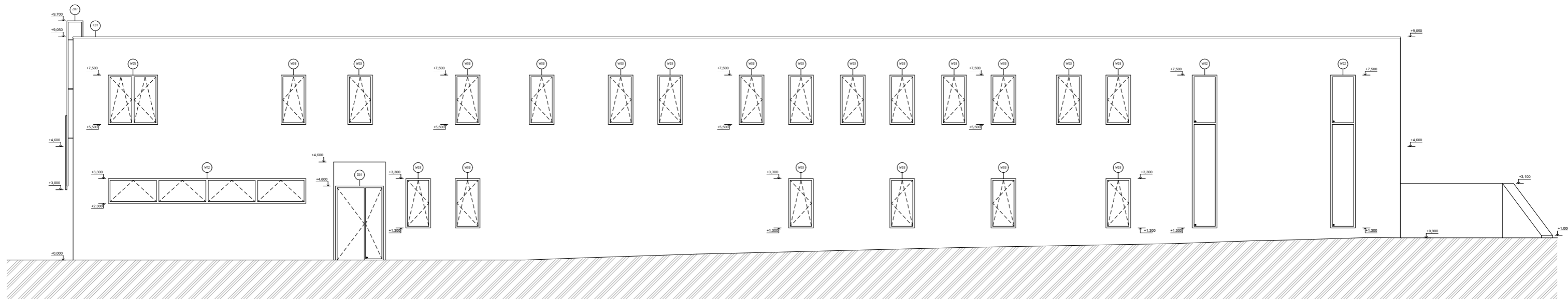
-  ŽELEZOBETÓN
-  keramické tvárnice POROTHERM 30
-  keramické tvárnice POROTHERM 14
-  keramické tvárnice POROTHERM 19 AKU
-  tepelná izolácia XPS STYRODUR 2800 C
-  tepelná izolácia ROCKWOOL FRONTROCK MAX E







KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6
ODBOBNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	ČVUT
DÁTUM	5/2019	 +180,84 m.n.m. Bpv
ČASŤ	VÝKRES	
STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	D.1.2.5	FORMÁT
OBSAH	MIERKA	A3
REZ B-B'	1:100	



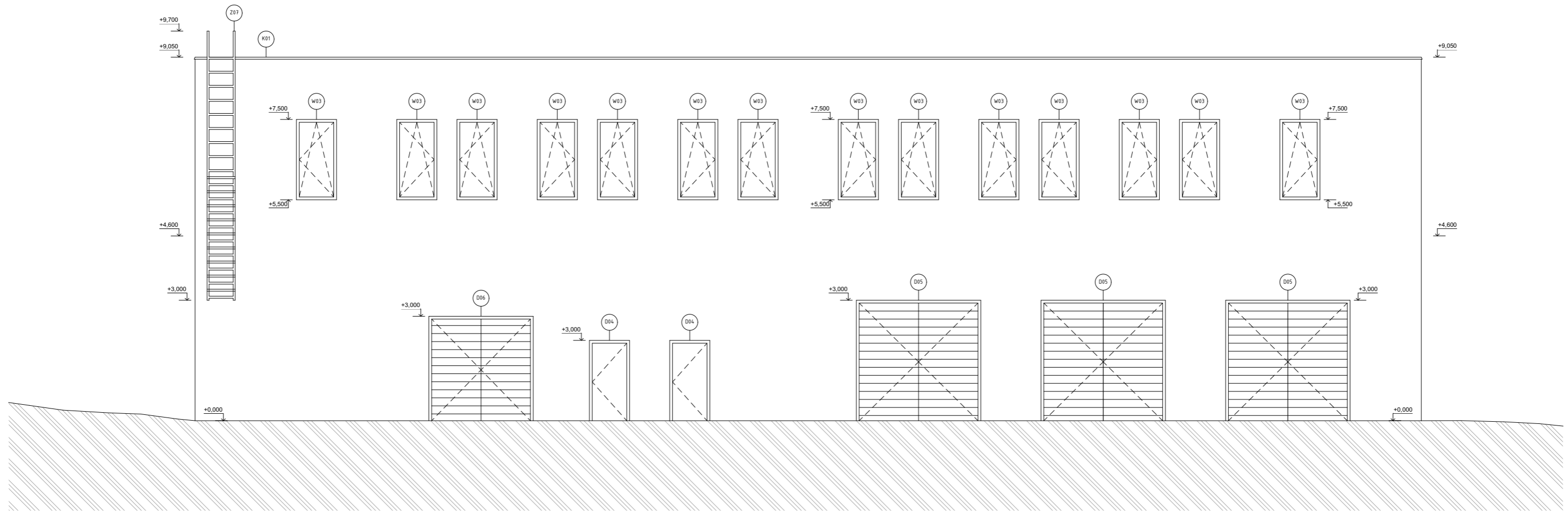
-  ŽELEZOBETÓN
-  keramické tvárnice POROTHERM 30
-  keramické tvárnice POROTHERM 14
-  keramické tvárnice POROTHERM 19 AKU
-  tepelná izolácia XPS STYRODUR 2800 C
-  tepelná izolácia ROCKWOOL FRONTROCK MAX E







KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	Thákurova 9, Praha 6
DÁTUM	5/2019	ČVUT
ČASŤ	STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	VÝKRES D.1.2.6
OBSAH	POHLAD - ZÁPAD	MIERKA 1:100
		FORMÁT A2
		+180,84 m.n.m. Bpv



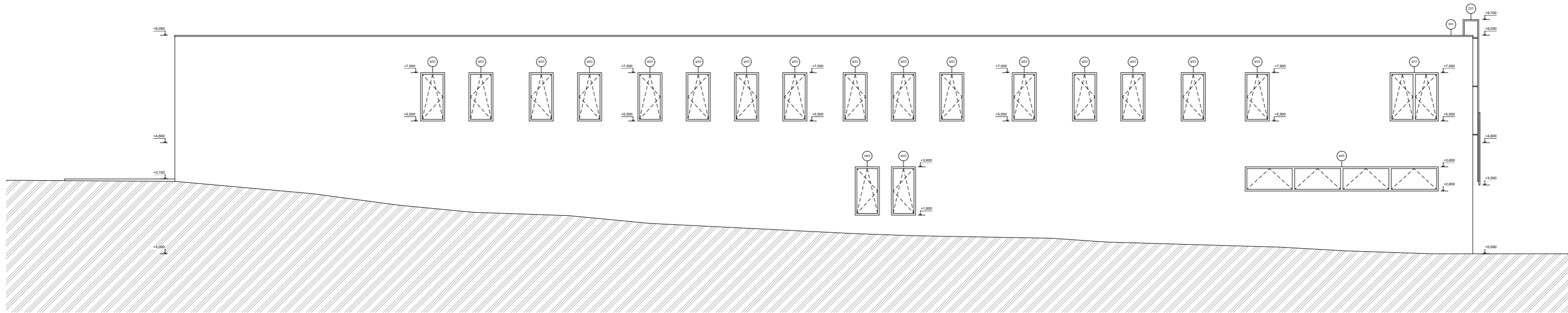
-  ŽELEZOBETÓN
-  keramické tvárnice POROTHERM 30
-  keramické tvárnice POROTHERM 14
-  keramické tvárnice POROTHERM 19 AKU
-  tepelná izolácia XPS STYRODUR 2800 C
-  tepelná izolácia ROCKWOOL FRONTROCK MAX E







KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	Thákurova 9, Praha 6
DÁTUM	5/2019	CVUT
ČASŤ	STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	VÝKRES D.1.2.7
OBSAH	POHĽAD - SEVER	MIERKA 1:100
		FORMÁT A2
		 +180,84 m.n.m. Bpv



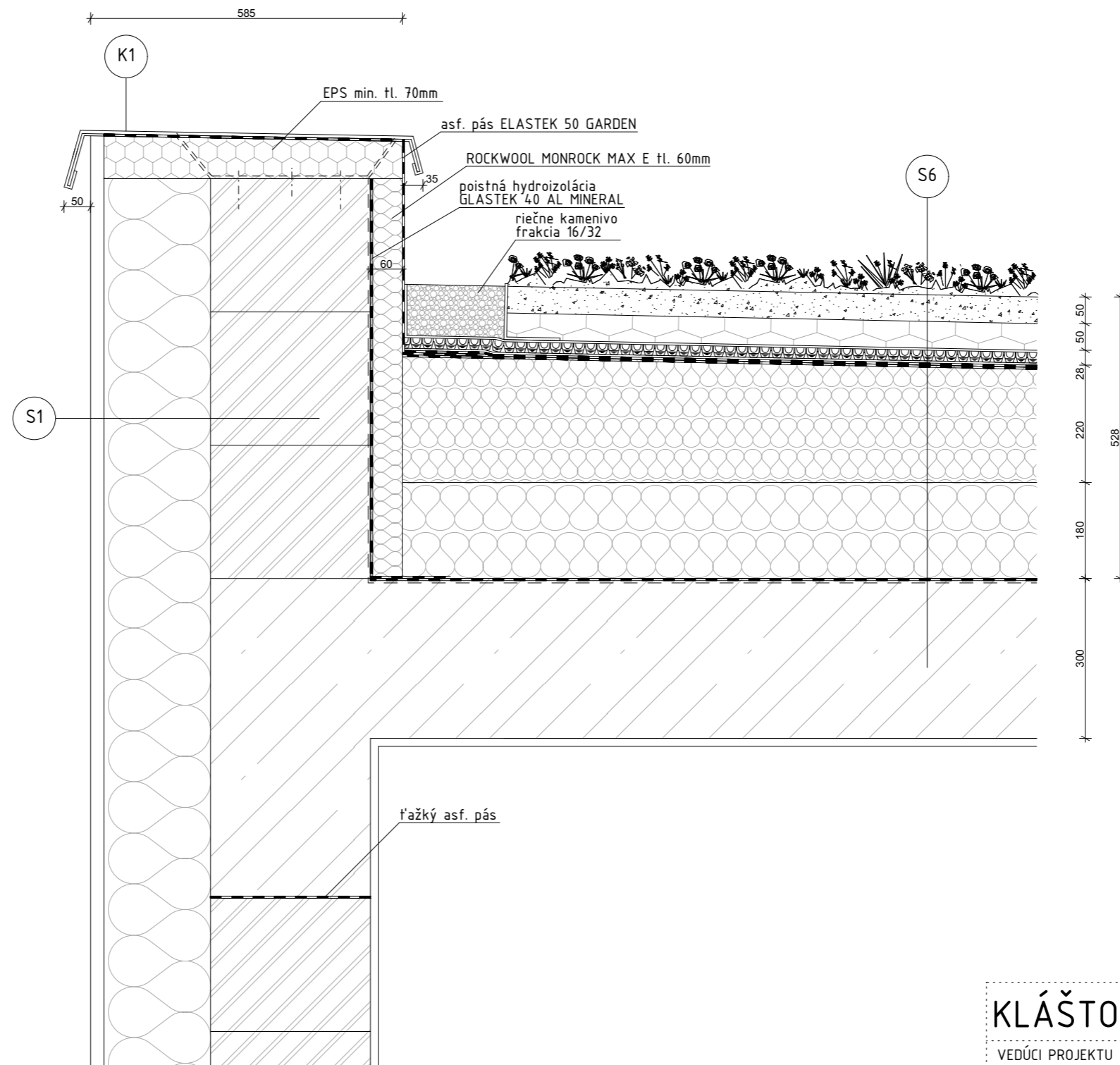
-  ŽELEZOBETÓN
-  keramické tvárnice POROTHERM 30
-  keramické tvárnice POROTHERM 14
-  keramické tvárnice POROTHERM 19 AKU
-  tepelná izolácia XPS STYRODUR 2800 C
-  tepelná izolácia ROCKWOOL FRONTROCK MAX E

KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	ČVUT
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	
DÁTUM	5/2019	 +180,84 m.n.m. Bpv
ČASŤ	STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	
	VÝKRES D.1.2.8	FORMÁT A3
OBSAH	POHLAD - VÝCHOD	
	MIERKA 1:100	





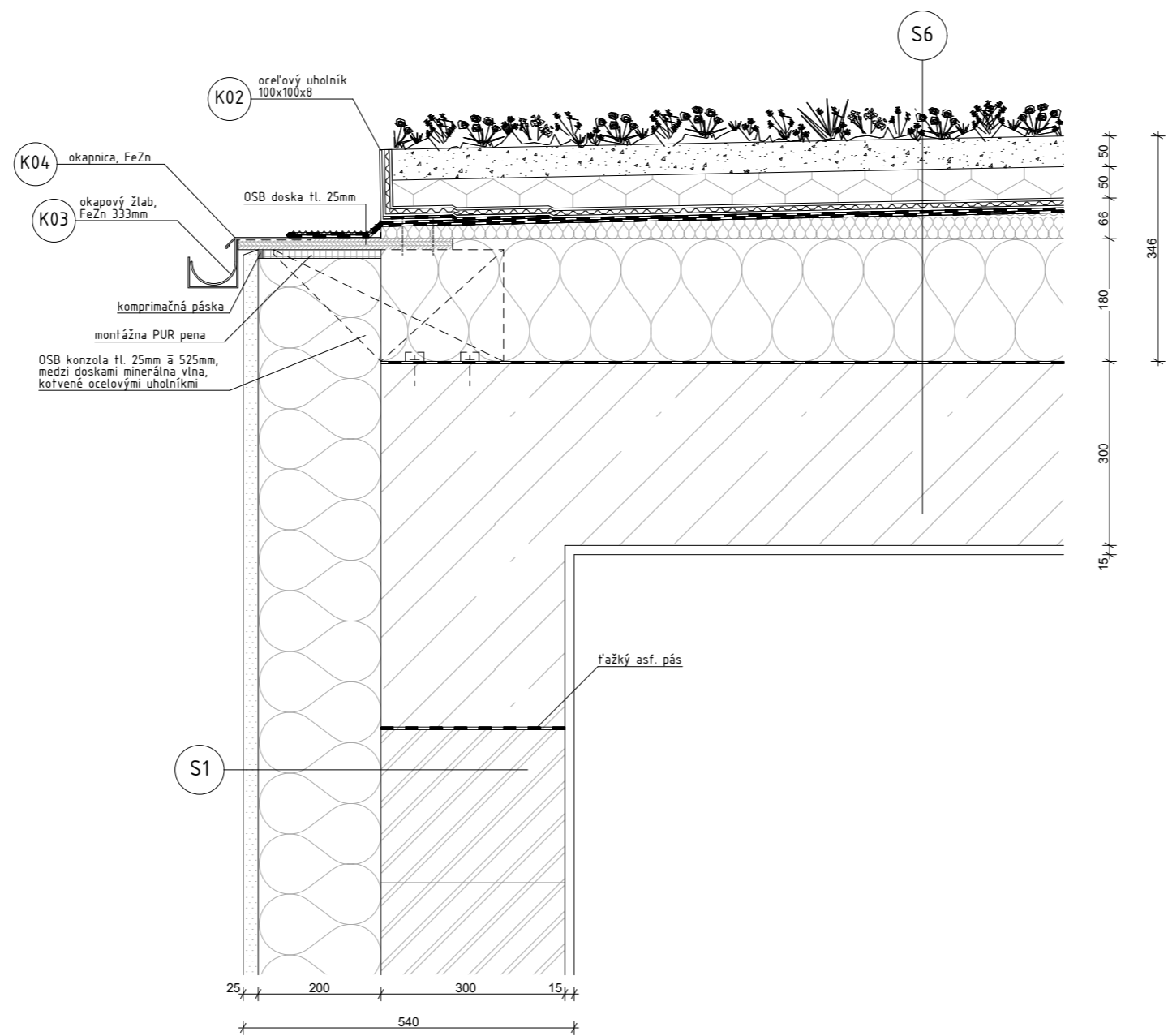
-  ŽELEZOBETÓN
-  keramické tvárnice POROTHERM 30
-  keramické tvárnice POROTHERM 14
-  keramické tvárnice POROTHERM 19 AKU
-  tepelná izolácia XPS STYRODUR 2800 C
-  tepelná izolácia ROCKWOOL FRONTROCK MAX E

KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	Thákurova 9, Praha 6
DÁTUM	5/2019	ČVUT
ČASŤ	STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	VÝKRES
OBSAH	POHĽAD - JUŽNÝ	D.1.2.9
	MIERKA	1:100
	FORMÁT	A2
		+180,84 m.n.m. Bpv

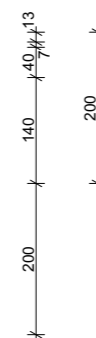
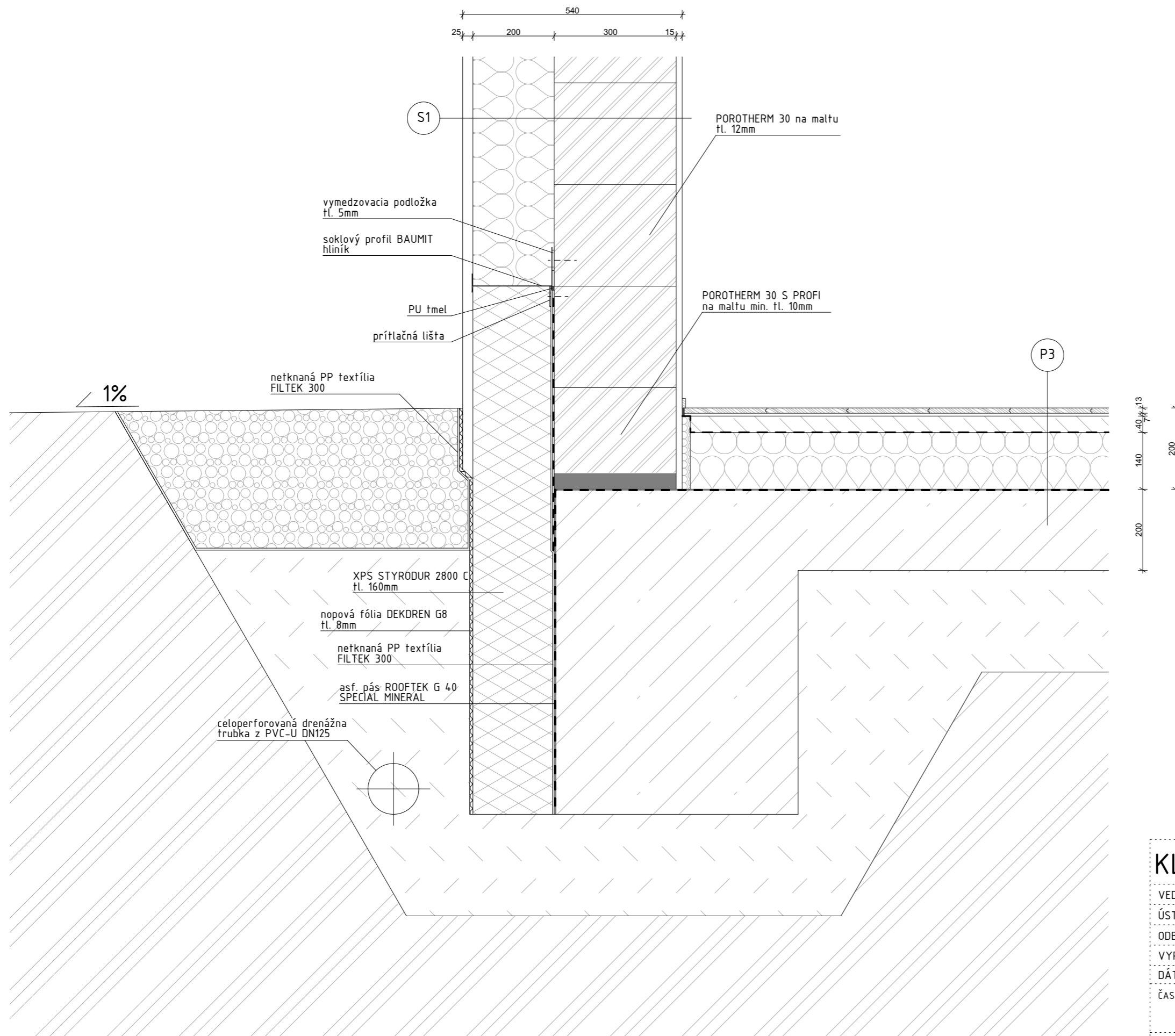


KLÁŠTOR STROMOVKA

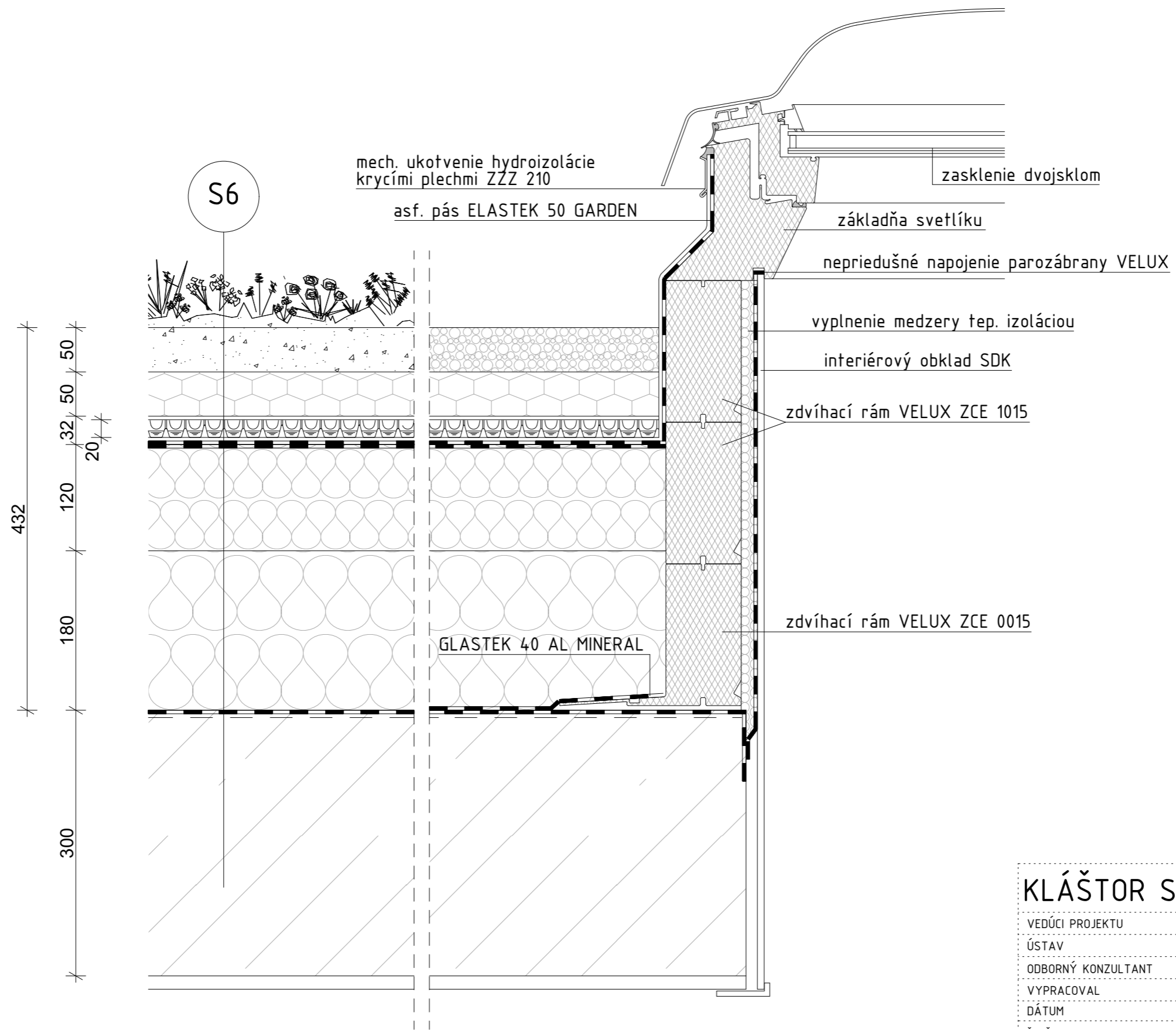
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	Thákurova 9, Praha 6
DÁTUM	5/2019	ČVUT
ČASŤ	STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	VÝKRES D.1.2.10
		 +180,84 m.n.m. Bpv
OBSAH	DETAIL ATIKY	MIERKA 1:10
		FORMÁT A3





KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	ČVUT +180,84 m.n.m. Bpv
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	
DÁTUM	5/2019	
ČASŤ	STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	
VÝKRES	D.1.2.11	FORMÁT A3
OBSAH	DETAIL UKONČENIA STRECHY	
MIERKA	1:10	

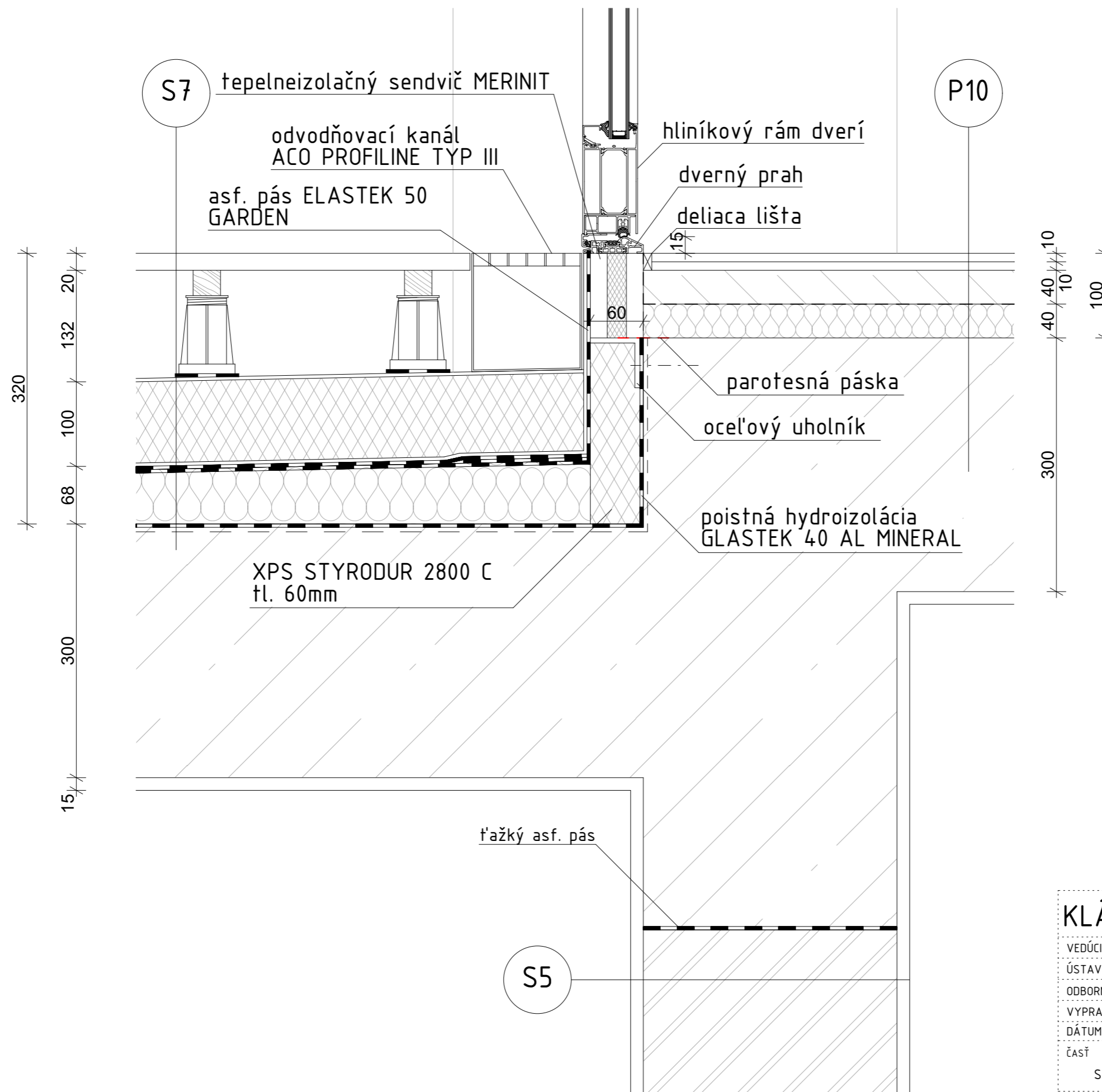


KLÁŠTOR STROMOVKA			
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA		
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I		FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.		
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO		ČVUT
DÁTUM	5/2019		
ČASŤ	STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	VÝKRES D.1.2.12	
OBSAH	DETAIL SOKLU	MIERKA 1:10	FORMÁT A3

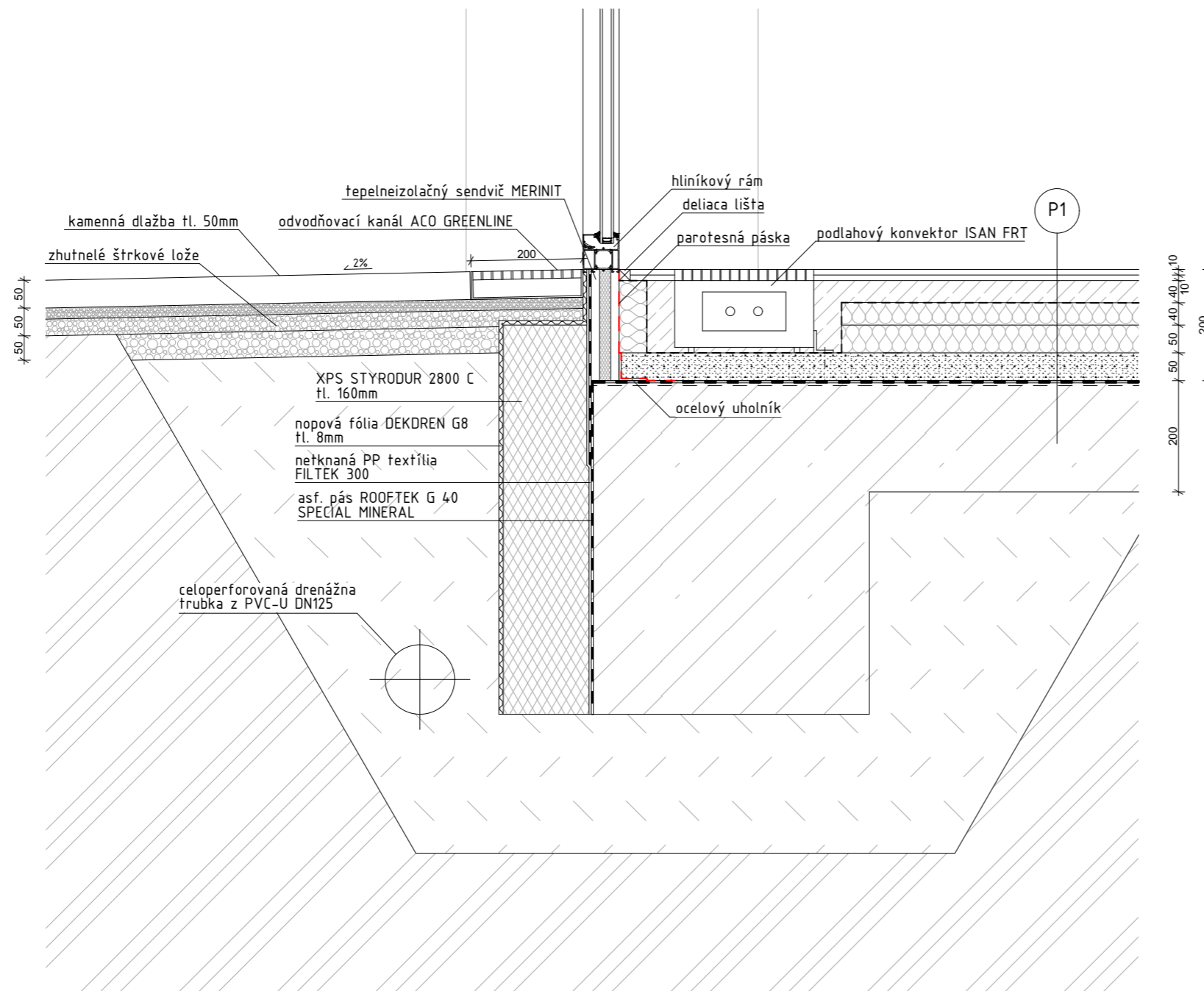


KLÁŠTOR STROMOVKA

VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	 FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6			
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I				
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	ČVUT  +180,84 m.n.m. Bpv			
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO				
DÁTUM	5/2019	VÝKRES D.1.2.13			
ČASŤ	STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ				
OBSAH	DETAIL STREŠNÉHO SVETLÍKA	MIERKA	1:5	FORMÁT	A3



KLÁŠTOR STROMOVKA			
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA		
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I		
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.		ČVUT
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO		
DÁTUM	5/2019		
ČASŤ	STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	VÝKRES D.1.2.14	
OBSAH	DETAIL VSTUPU NA TERASU	MIERKA 1:5	FORMÁT A3



KLÁŠTOR STROMOVKA

VEDÚCI PROJEKTU doc. Ing. arch. Radek LAMPA

ÚSTAV 15127 Ústav navrhování I

ODBORNÝ KONZULTANT Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.

VYPRACOVAL Tomáš ŽIŠKO

DÁTUM 5/2019

ČASŤ STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ

VÝKRES D.1.2.15

OBSAH DETAIL OSADENIA OKENNEJ FASÁDY

MIERKA 1:10

FORMÁT A3



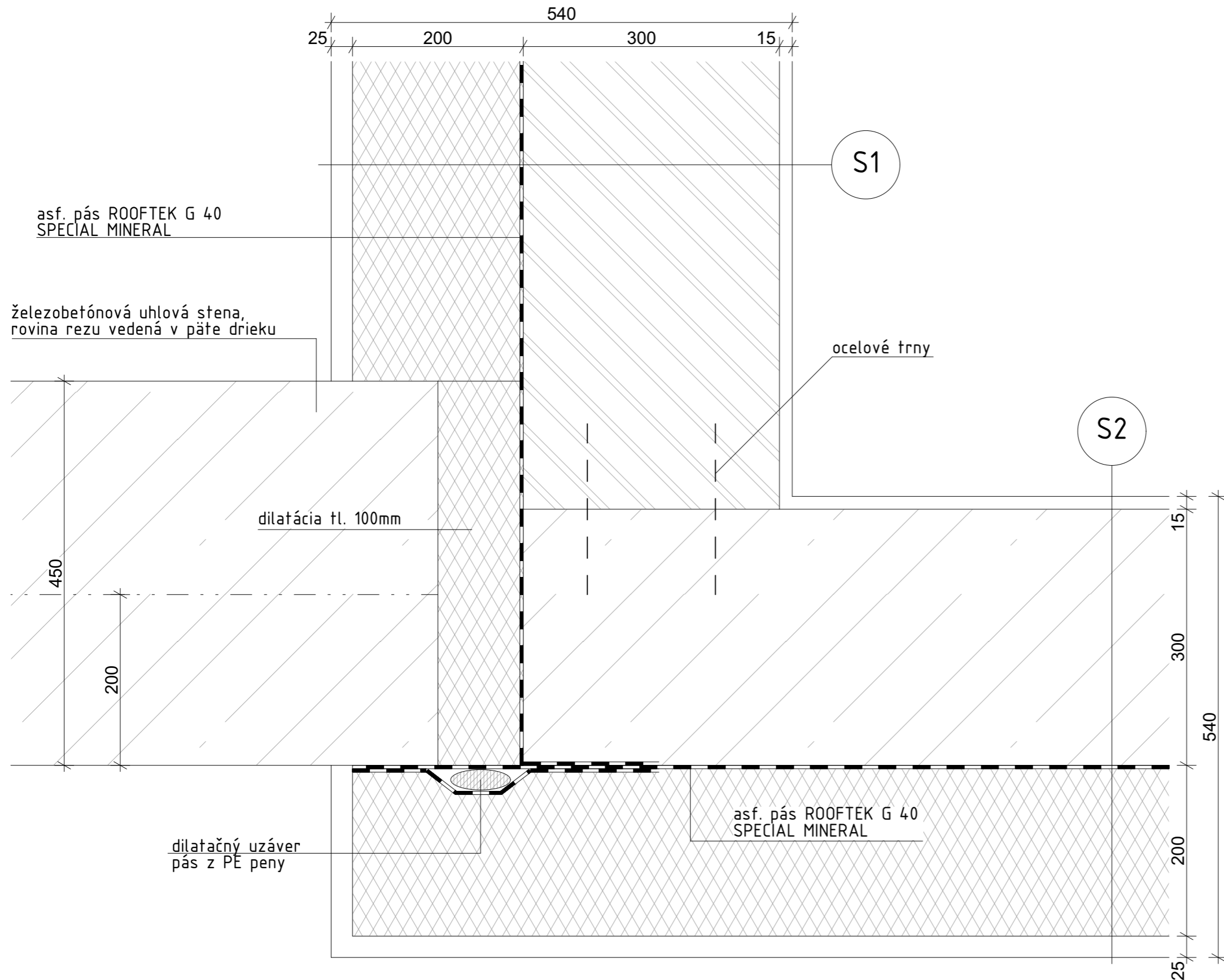
FAKULTA ARCHITEKTURY

Thákurova 9, Praha 6



ČVUT

+180,84 m.n.m. Bpv

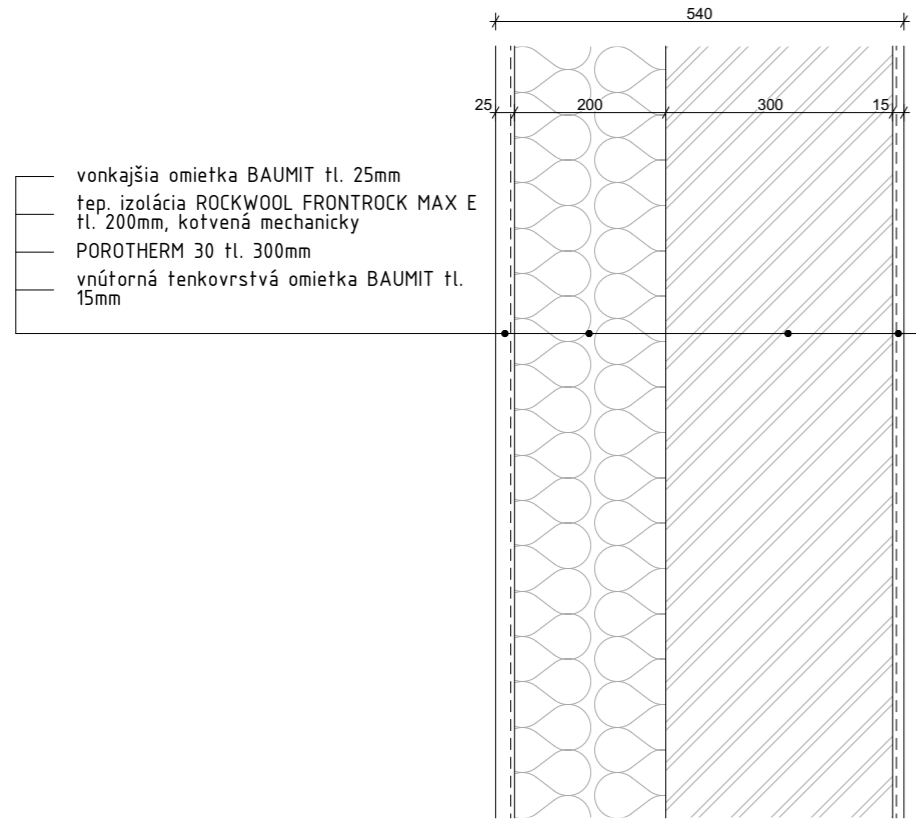
FORMÁT A3



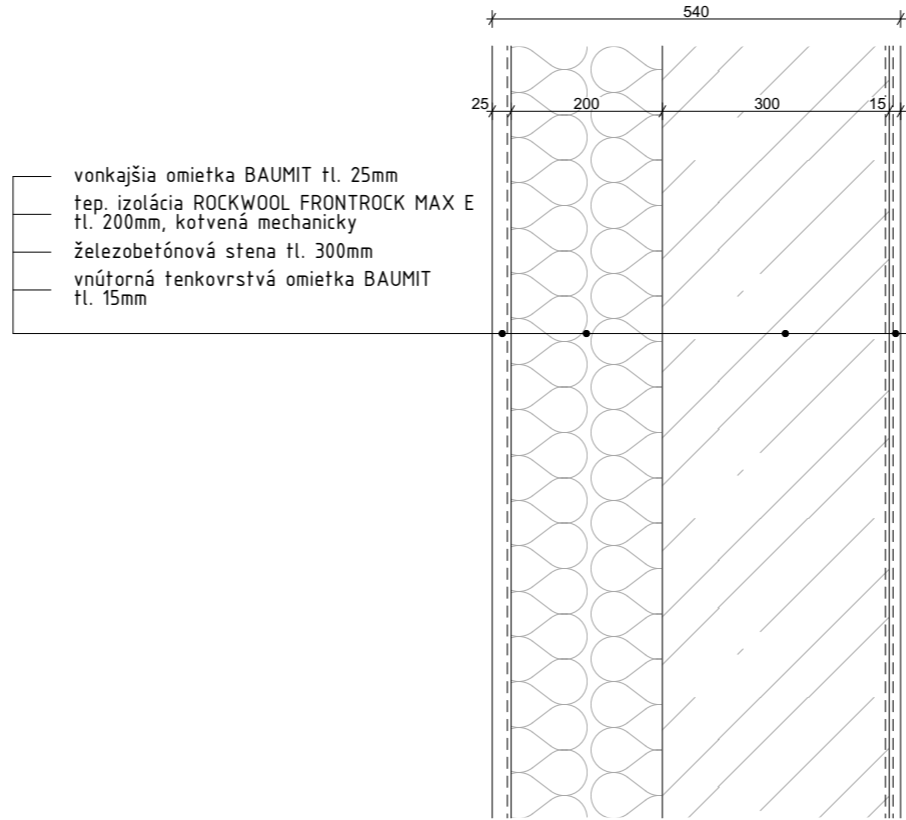
KLÁŠTOR STROMOVKA

VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	Thákurova 9, Praha 6
DÁTUM	5/2019	ČVUT
ČASŤ	VÝKRES	 +180,84 m.n.m. Bpv
STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	D.1.2.16	
OBSAH	MIERKA	FORMÁT
DETAIL NÁVÄZNOTI UHOLNÍKOVEJ STENY NA NÁROZIE	1:5	A3

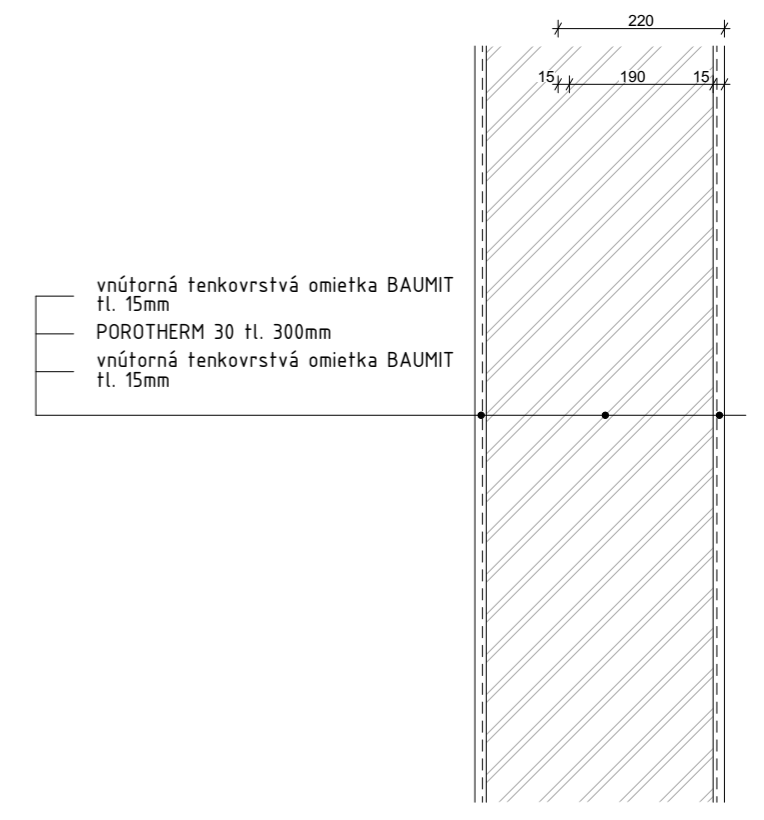
S1 - SKLADBA OBVODOVEJ STENY M1:10



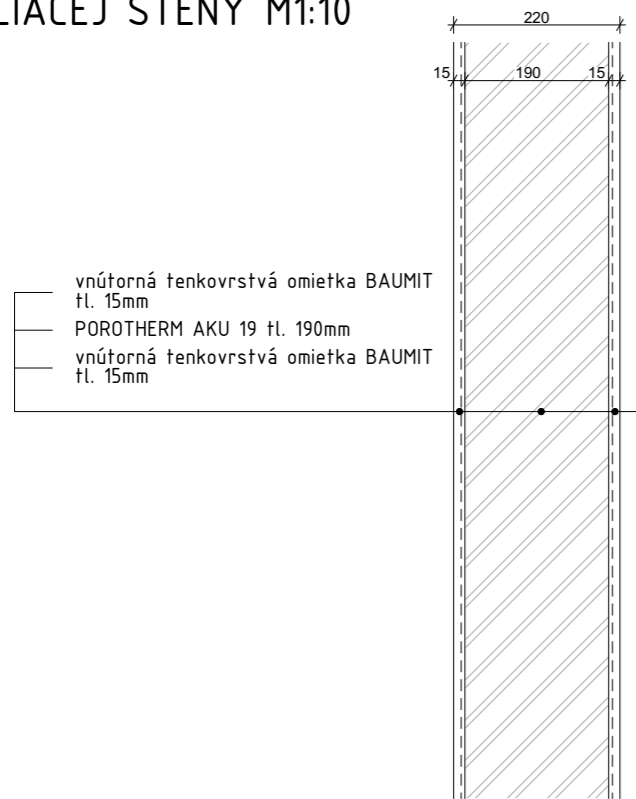
S2 - SKLADBA OBVODOVEJ STENY M1:10



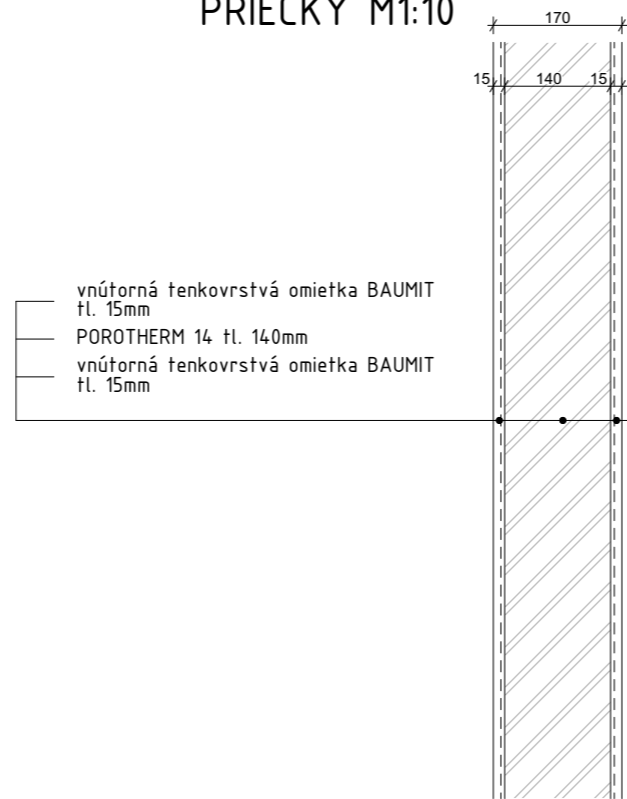
S3 - SKLADBA VNÚTORNEJ NOSNEJ STENY M1:10



S4 - SKLADBA VNÚTORNEJ DELIAČEJ STENY M1:10

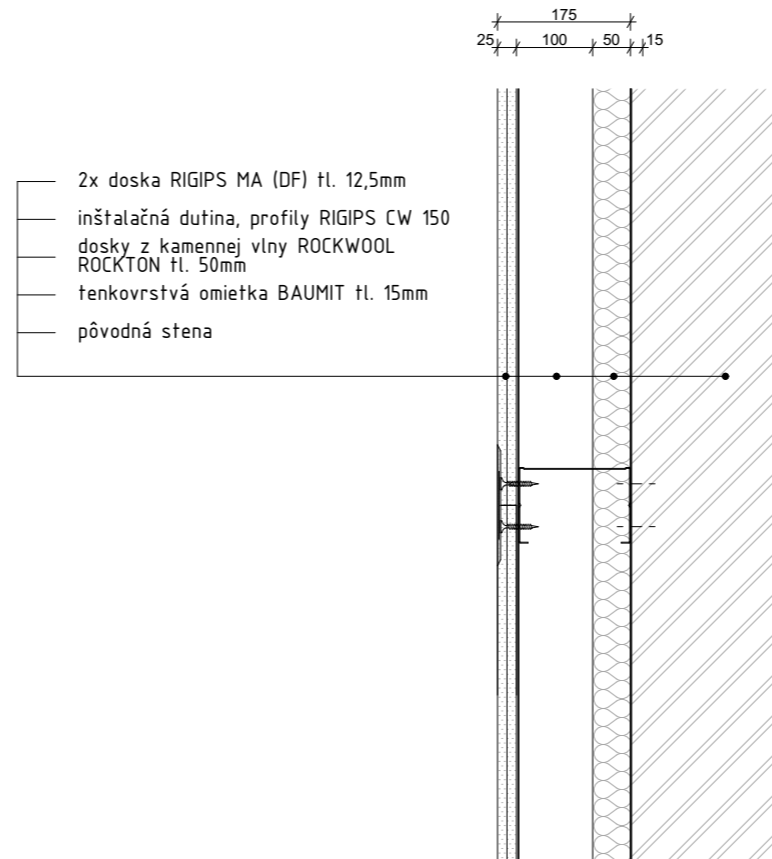


S5 - SKLADBA VNÚTORNEJ PRIEČKY M1:10



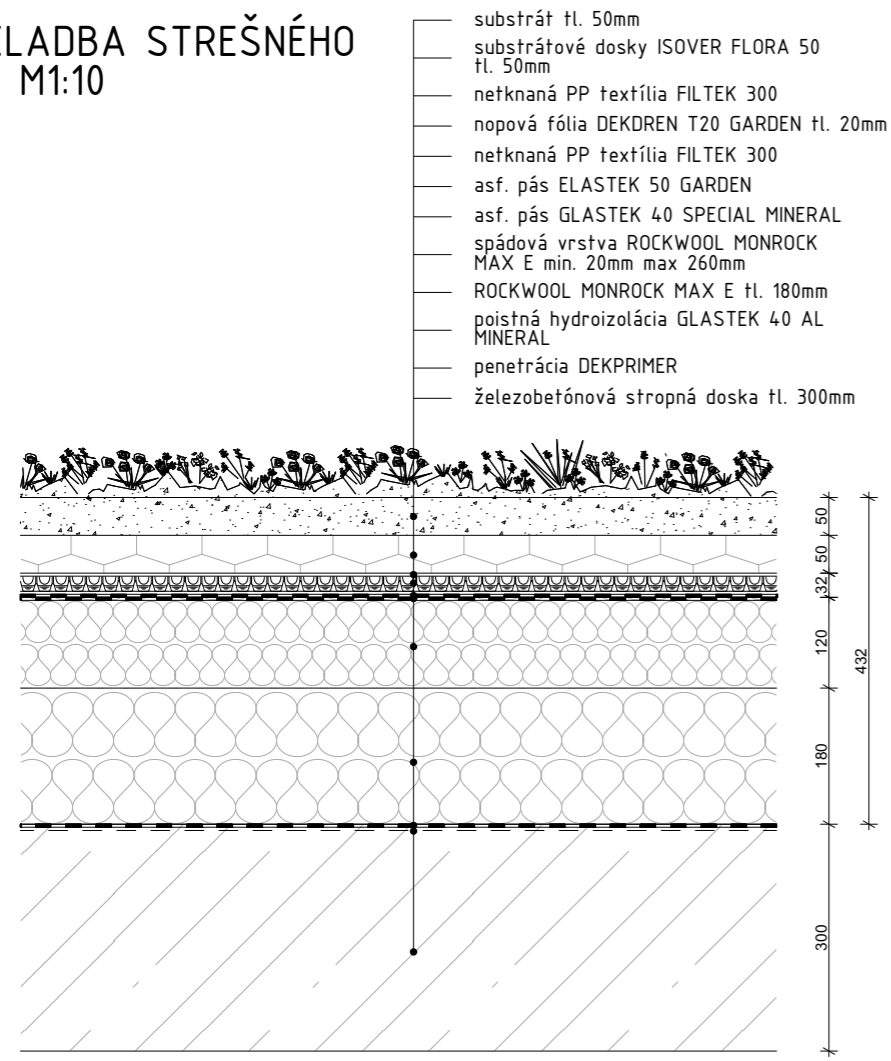
KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	ČVUT
DÁTUM	5/2019	
ČASŤ	VÝKRES	
STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	D.1.2.17	+180,84 m.n.m. Bpv
OBSAH	MIERKA	FORMÁT
SKLADBY STIEN	1:10	A3

S5 - SKLADBA INŠTALAČNEJ SDK PREDSTENY M1:10

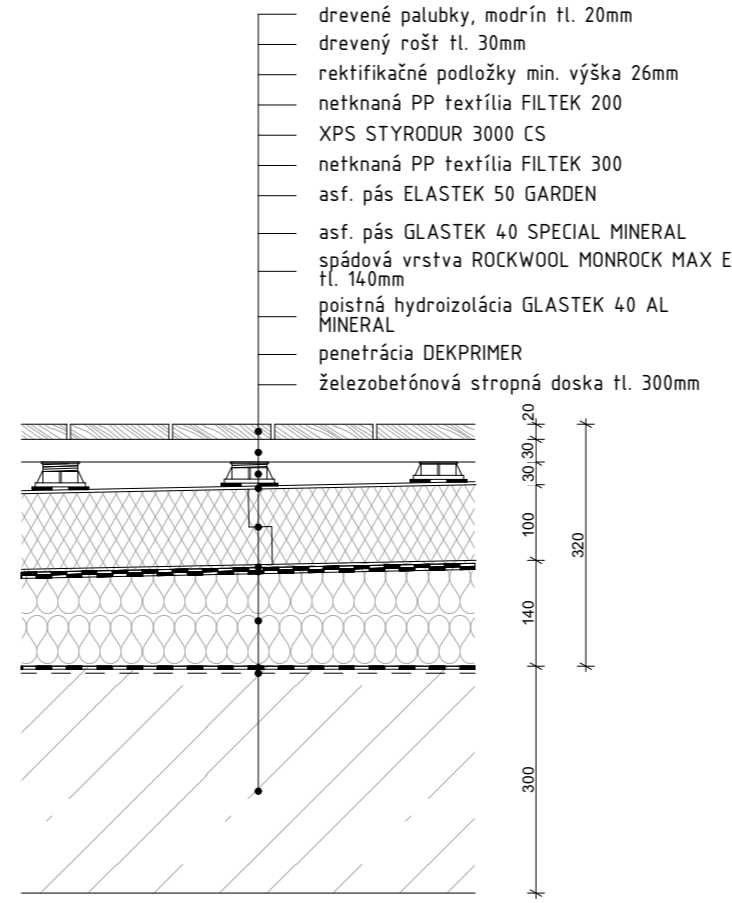


KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	
VYPRACOVAL	Tomáš ŽÍSKO	ČVUT
DÁTUM	5/2019	 +180,84 m.n.m. Bpv
ČASŤ	STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	
	VÝKRES D.1.2.18	
OBSAH	SKLADBA INŠTALAČNEJ PREDSTENY	MIERKA 1:10
		FORMÁT A4

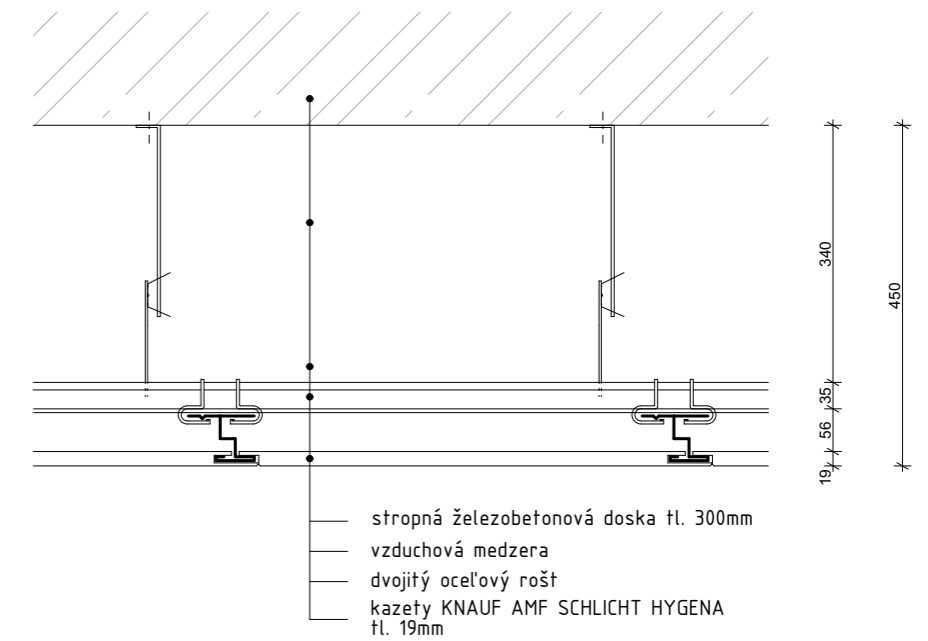
S8 - SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA M1:10



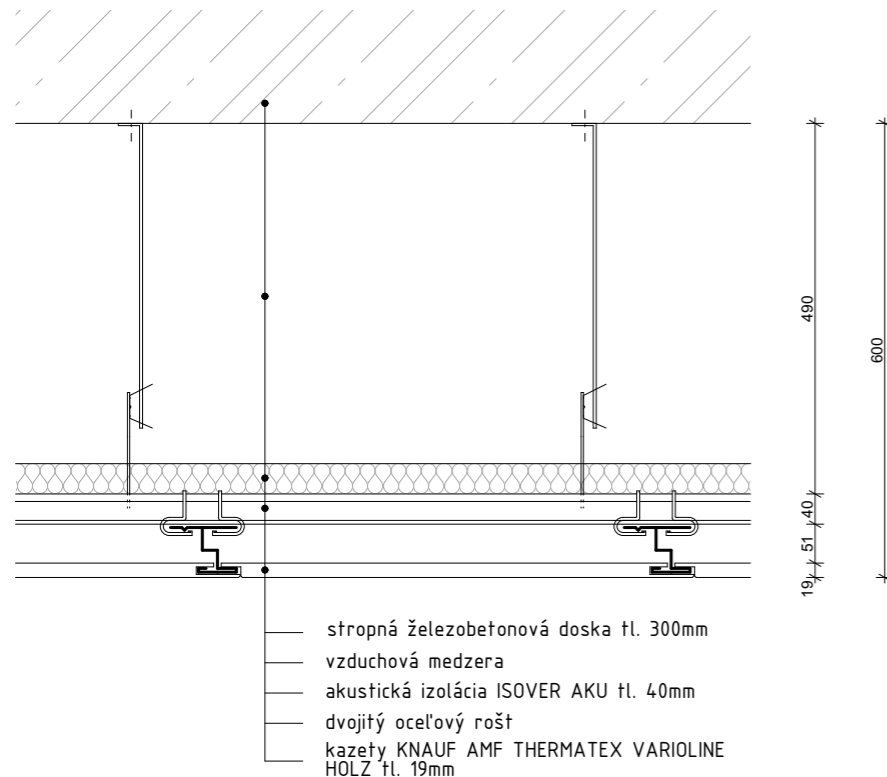
S9 - SKLADBA POCHODZEJ STRECHY M1:10



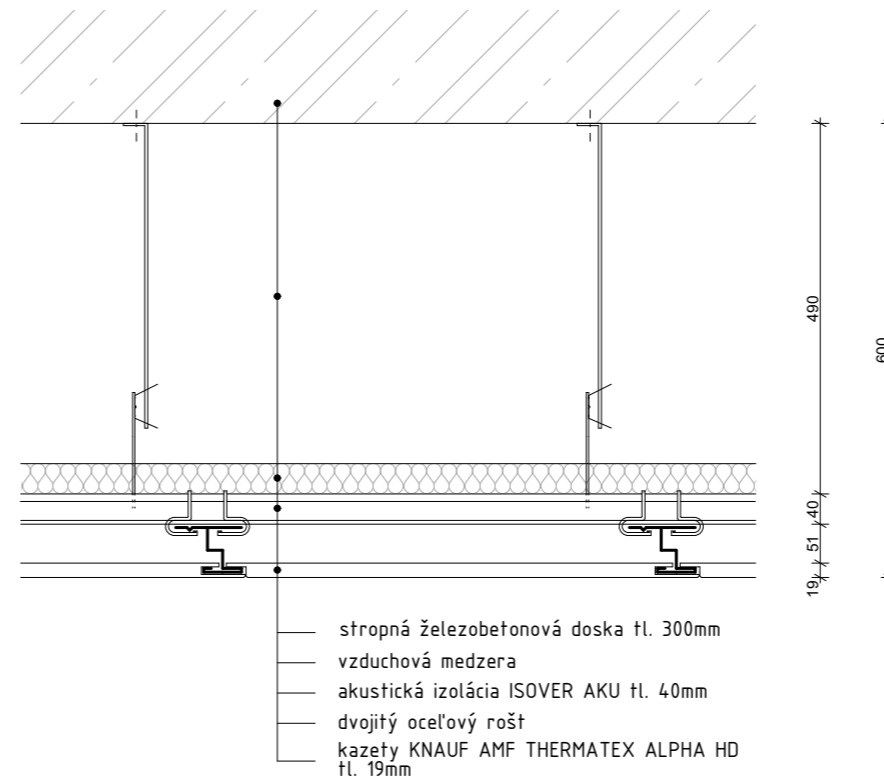
S12 - SKLADBA PODHL'ADU M1:10



S11 - SKLADBA PODHL'ADU M1:10

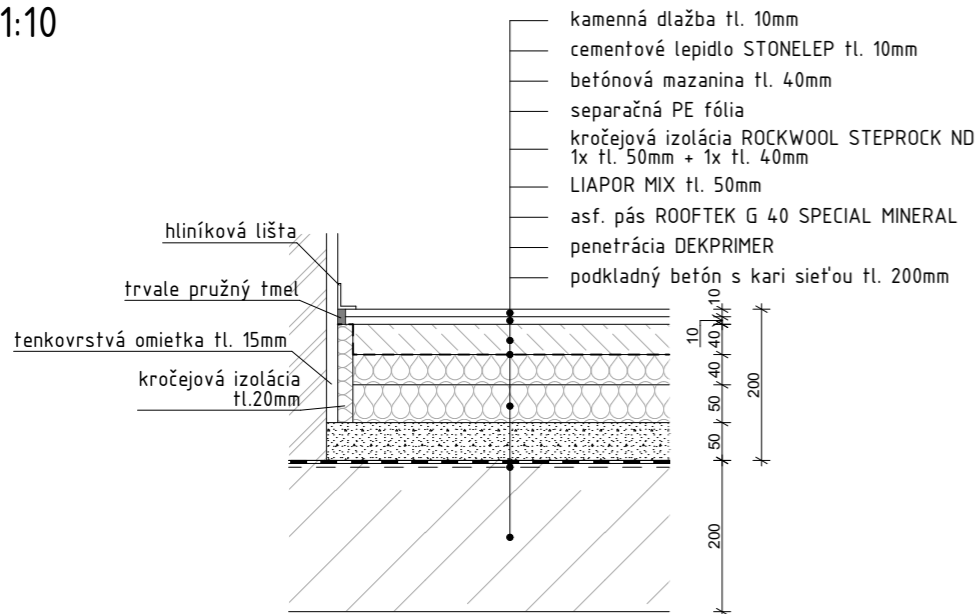


S10 - SKLADBA PODHL'ADU M1:10

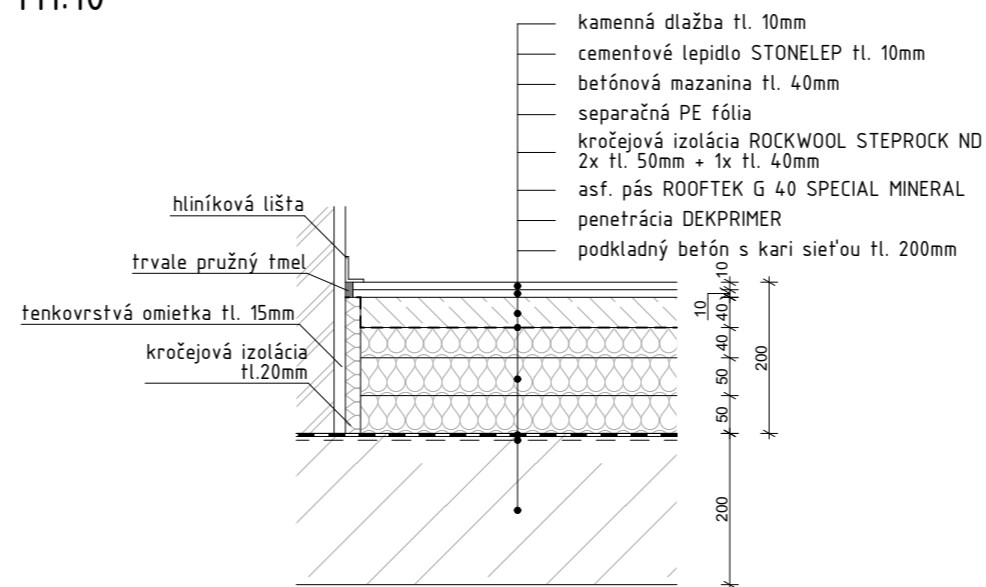


KLÁŠTOR STROMOVKA			
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA		
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I		
ODBOBNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.		ČVUT
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO		
DÁTUM	5/2019		VÝKRES D.1.2.19 +180,84 m.n.m. Bpv
ČASŤ	STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ		
OBSAH	SKLADBY VODOROVNÝCH KONSTRUKCIÍ	MIERKA 1:10	FORMÁT A3

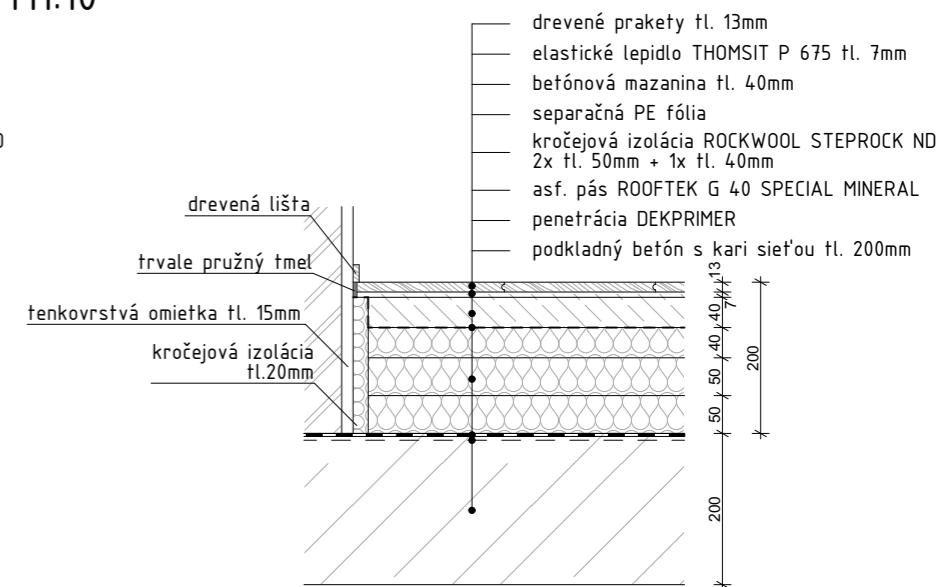
PODLAHA P01
M1:10



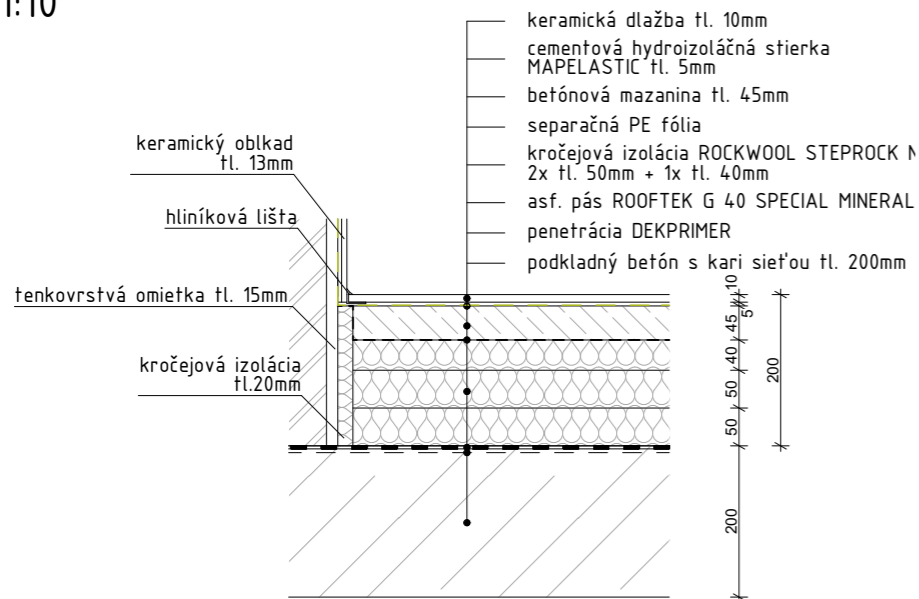
PODLAHA P02
M1:10



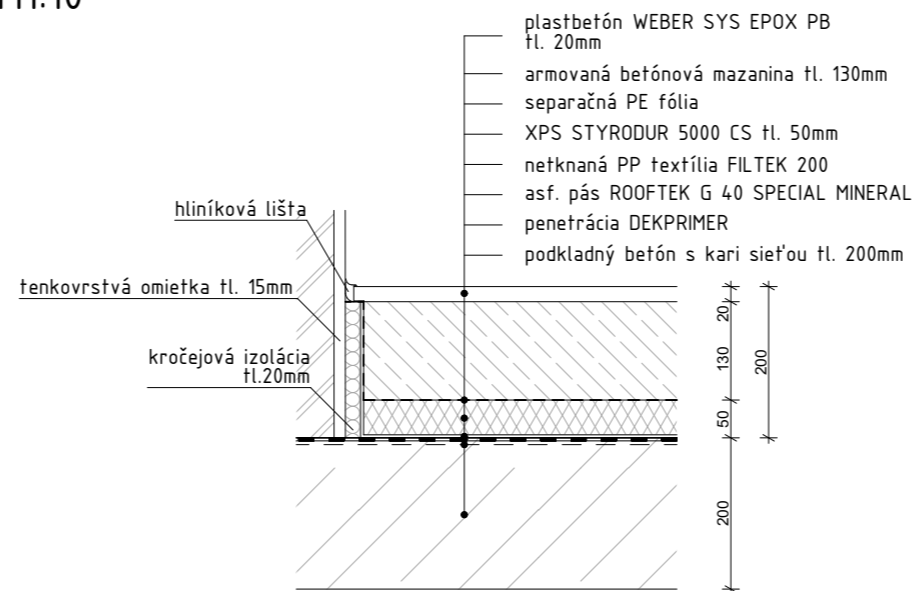
PODLAHA P03
M1:10



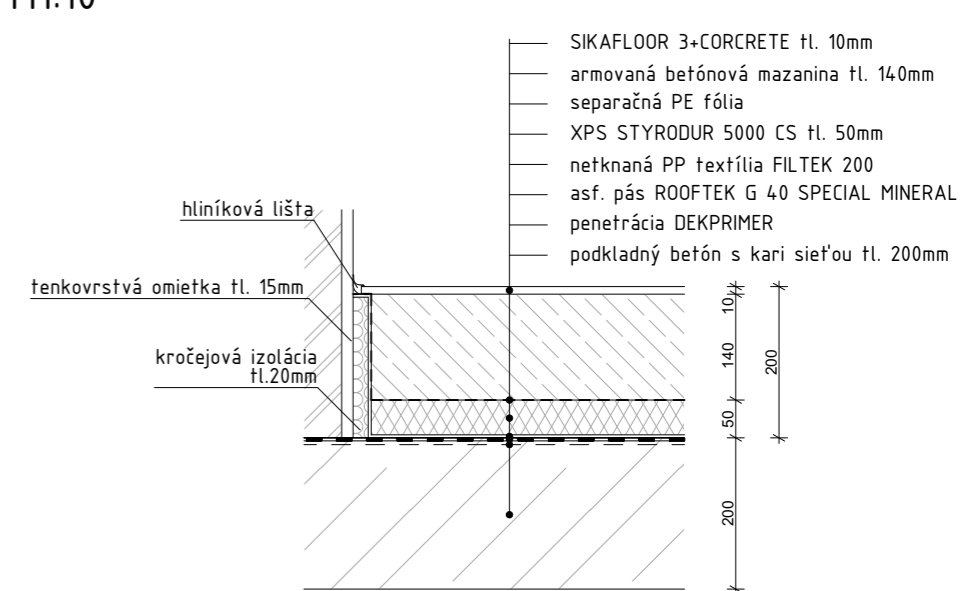
PODLAHA P04
M1:10



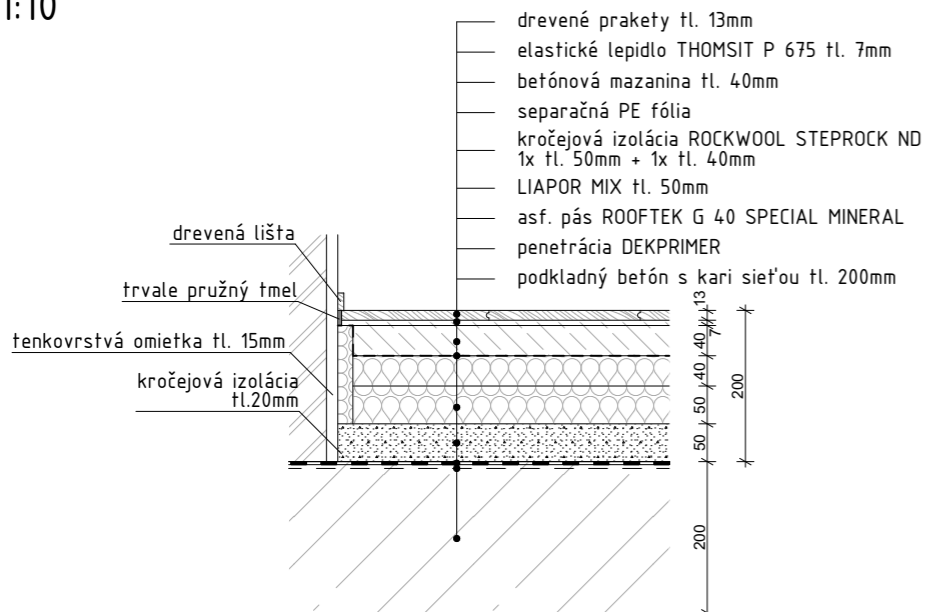
PODLAHA P05
M1:10



PODLAHA P06
M1:10



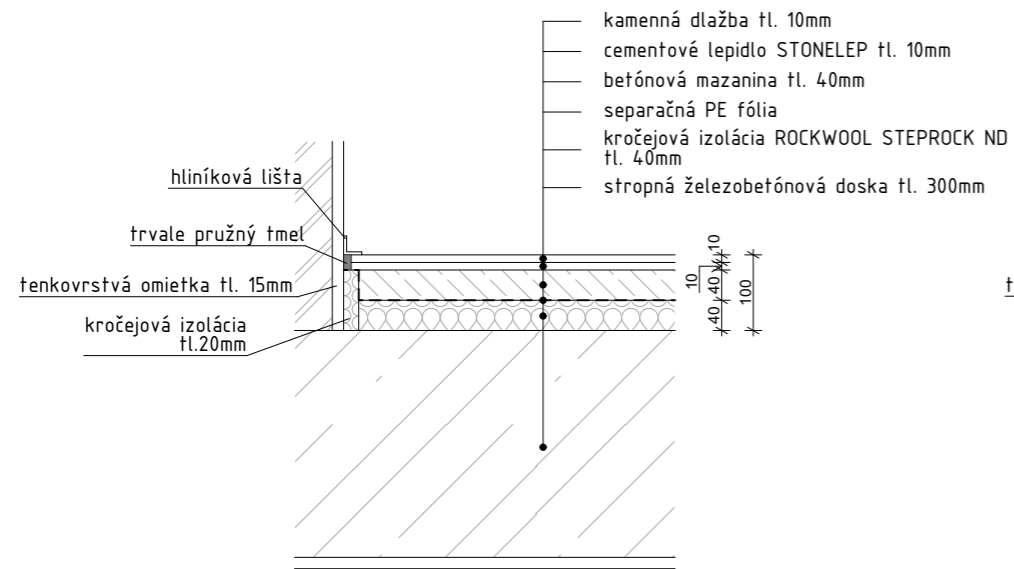
PODLAHA P10
M1:10



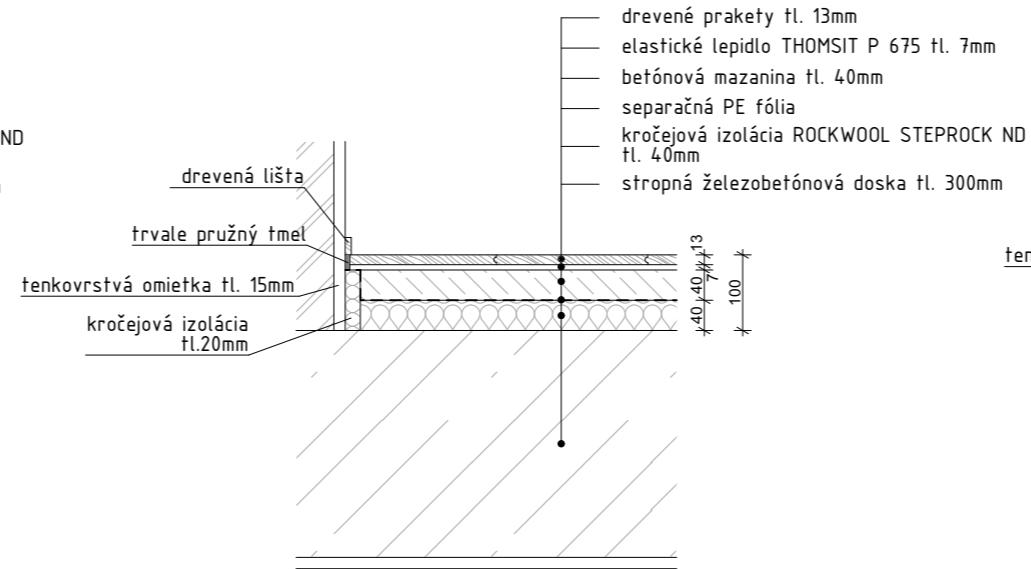
KLÁŠTOR STROMOVKA

VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	Thákurova 9, Praha 6
DÁTUM	5/2019	ČVUT
ČASŤ	VÝKRES	
STAVEBNĚ-ARCHITEKTONICKÁ	D.1.2.20	
OBSAH	MIERKA	FORMÁT
SKLADBY PODLÁH V 1.NP	1:10	A3

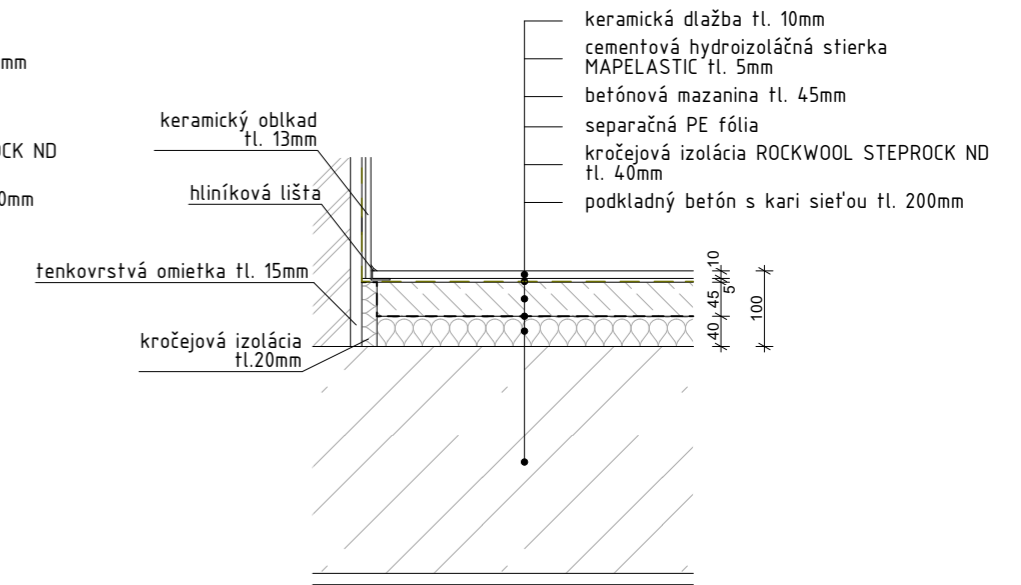
PODLAHA P07 M1:10



PODLAHA P08 M1:10



PODLAHA P09 M1:10



KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	ČVUT
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	
DÁTUM	5/2019	+180,84 m.n.m. Bpv
ČASŤ	VÝKRES	
STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	D.1.2.21	FORMÁT A3
OBSAH	MIERKA	
SKLADBY PODLÁH V 2.NP	1:10	

ČÍSLO	SCHÉMA PRVKU 1:100	POPIS PRVKU	CELKOM
W01		Hliníkový rám Schuco AWS 75 BS.SI+ rám práškováný farbou RAL 7047 celkové rozmery 1000x3150mm výklopný nadsvetlík, pevné spodné zasklenie trojsklo	10
W03		Hliníkový rám Schuco AWS 75 BS.SI+ rám práškováný farbou RAL 7047 celkové rozmery 1000x2000mm otváracé a výklopné zasklenie trojsklo	var. A 28 var. B 23
W04		Hliníkový rám Schuco AWS 75 BS.SI+ rám práškováný farbou RAL 7047 celkové rozmery 1000x2250mm pevné zasklenie trojsklo	2
W05		Hliníkový rám Schuco AWS 75 BS.SI+ rám práškováný farbou RAL 7047 celkové rozmery 2000x2000mm otváracé a výklopné zasklenie trojsklo	2
W08		Hliníkový rám Schuco AWS 75 BS.SI+ rám práškováný farbou RAL 7047 celkové rozmery 1000x3000mm uzamykateľné otváracé spodné zasklenie, výklopný nadsvetlík trojsklo	5
W09		Hliníkový rám Schuco AWS 75 BS.SI+ rám práškováný farbou RAL 7047 celkové rozmery 2300x3000mm otváracé pravé dolné zasklenie, pevné ľavé dolné, výklopné nadsvetlíky trojsklo	4

ČÍSLO	SCHÉMA PRVKU 1:100	POPIS PRVKU	POČET	CELKOM
D01		Dvere vchodové dvojkridle asymetrické otočné 1850x2900 ľavé krídlo plné, pravé presklenné, povrch lakovaný RAL 7047 rám hliníkový	1	1
D05		Dvere garážové dvojkridle otočné 3000x2900 plné, povrch imitácia dreva Renilit Rustikal rám hliníkový	3	3
D08		Dvere interiérové jednokridle otočné 800x1950 plné, povrch dýhovaný - dub belený drevená bezfalcová zárubňa protipožiarna prevedenie	Lx15,Px21	36
D14		Dvere interiérové jednokridle otočné 800x1950 plné, povrch lakovaný RAL 9010 drevená zárubňa	Lx1,Px3	4
D15		Dvere interiérové jednokridle otočné 700x1950 plné, povrch dýhovaný - dub belený drevená zárubňa	Lx11,Px14	25
D17		Dvere interiérové jednokridle otočné 900x1950 plné, povrch dýhovaný - dub belený drevená zárubňa madlo a kľučka na oboch stranách	Lx1	1

KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	Thákurova 9, Praha 6
DÁTUM	5/2019	ČVUT
ČASŤ	VÝKRES	
STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	D.1.2.22	+180,84 m.n.m. Bpv
OBSAH	MIERKA	FORMÁT
TABUĽKA OKIEN	1:100	A4

KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	Thákurova 9, Praha 6
DÁTUM	5/2019	ČVUT
ČASŤ	VÝKRES	
STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	D.1.2.23	+180,84 m.n.m. Bpv
OBSAH	MIERKA	FORMÁT
TABUĽKA DVERÍ	1:100	A4

ČÍSLO	SCHÉMA PRVKU 1:200	POPIS PRVKU	CELKOM
F01		fasádna zasklená stena so vsadenými dverami D19 systém Schuco AWS 70 WF.HI hliníkové profily s povrchovou úpravou práškovou farbou RAL 7047 zasklenie: bezpečnostné trojsklo	4

F02		presklenná stena so vsadenými dverami D20 systém Schuco AWS 70 WF.HI hliníkové profily s povrchovou úpravou práškovou farbou RAL 7047 zasklenie: bezpečnostné dvojsklo	3
-----	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

ozn.	schéma M 1:20	popis	rozvinutá šírka [mm]	dĺžka [m]
K01		OPLECHOVANIE ATIKY pozinkovaný plech, náter RAL 7047 kotvené cez do podkladnej steny	765	180,55
K02		OKAPNICE STRECHY titanzinok, náter RAL 7047 kotvené priamo do OSB dosky	310	144,4
K03		OKAPOVÝ ŽLAB titanzinok, bez povrchovej úpravy kotvené k okapovému háku naväzuje na okapné zvody	160	144,4
K04		PARAPET OKIEN W03 pozinkovaný plech, náter RAL 7047 kotvený na príponku	200	1

KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBOBNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	
DÁTUM	5/2019	ČVUT
ČASŤ	VÝKRES	
STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	D.1.2.24	
OBSAH	MIERKA	FORMÁT
TABUĽKA OKENNÝCH FASÁD	1:100	A4

KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBOBNÝ KONZULTANT	Ing. Marek NOVOTNÝ, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	
DÁTUM	5/2019	ČVUT
ČASŤ	VÝKRES	
STAVEBNE-ARCHITEKTONICKÁ	D.1.2.25	
OBSAH	MIERKA	FORMÁT
TABUĽKA KLEMPIARSKÝCH PRVKOV	1:20	A4



FAKULTA ARCHITEKTURY
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

D.2 Stavebne-konstrukčné riešenie

Názov projektu: Kláštor Stromovka
Místo stavby: Královská obora Stromovka, Praha 6
Datum: 05/2019
Konzultant: Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.
Vypracoval: Tomáš Žiško
ČVUT - Fakulta architektury
Ústav: 15127 Ústav navrhování I
Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Radek Lampa

D.2 Stavebne-konstrukčné riešenie

- D.2.1 Technická správa
- D.2.2 Výpočtová časť
- D.2.3 Výkresová časť
 - D.2.3.1 Výkres tvaru základov
 - D.2.3.2 Výkres tvaru 1.NP
 - D.2.3.3 Výkres tvaru 2.NP
 - D.2.3.4 Detaily uloženia schodísk



D.2.1 Technická správa

D.2.1 Technická správa

- A) Popis konštrukcie
 - 1) Charakteristika objektu
 - 2) Konštrukčný systém
 - 3) Vertikálne konštrukcie
 - 4) Horizontálne konštrukcie
 - 5) Základové konštrukcie

- B) Popis vstupných podmienok
 - 1) Základové pomery
 - 2) Snehová oblasť
 - 3) Veterná oblasť
 - 4) Zaťaženie

D.4.1 Technická správa

A) Popis konštrukcie

1) Charakteristika objektu

Navrhovaný objekt dominikánskeho kláštora sa nachádza v západnej časti mestského parku Kráľovská obora Stromovka, pri vstupe z ulice Gotthardská, na dnešnej mieste budovy správy parku a skladu správy parku. Kláštor kombinuje dlhodobé a krátkodobé bývanie, v druhom nadzemnom podlaží, a knižnicu, kaplnku a ďalšie zhromažďovacie priestory v prvom nadzemnom podlaží. Objekt sa skladá z dvoch nadzemných podlaží, pričom prvé je čiastočne pod úrovňou terénu.

2) Konštrukčný systém

Budova má 2 nadzemné podlažia, pričom prvé podlažie je čiastočne pod úrovňou terénu. Návrh využíva obojsmerný stenový nosný systém, kombinujúci železobetónové monolitické steny a murované steny systému Porotherm. Severná obvodová stena a južná obvodová stena plnia zároveň funkciu operných stien. Návrh ďalej počíta so samostatnou uhlovou stenou na západnej strane objektu. Konštrukčná výška 1.NP je 4,700m a 2.NP je 3,700m.

3) Vertikálne konštrukcie

Severná obvodová stena, južná obvodová stena a obvodové steny átria v 1.NP sú navrhnuté ako železobetónové s hrúbkou 300mm. Použitý je betón C30/37-XC3(XA0)-C10,4 s ocel'ovou výztužou B500B.

Zvyšné nosné steny sú murované využitím tehál Porotherm 30 a Porotherm 30 S. Vnútorne deliace priečky sú vyhotovené z Porotherm 19 AKU a Porotherm 14.

V objekte sú umiestnené 4 železobetónové prefabrikované schodiská, 2 jednoramenné a 2 dvojramenné. Dvojramenné schodiská sú rozdelené na 3 časti, 2 ramená a medzi podestu. Spôsoby uloženia medzipodesty sú znázornené v stavbne-konštrukčnej časti, výkres D.2.3.4.

4) Horizontálne konštrukcie

Stropné dosky boli na základe najväčšieho rozponu navrhnuté ako monolitické železobetónové dosky o hrúbke 300mm. Dosky medzipodlaží v knižnici a v kaplnke boli na základe rozponu navrhnuté ako monolitické železobetónové dosky o hrúbke 180mm.

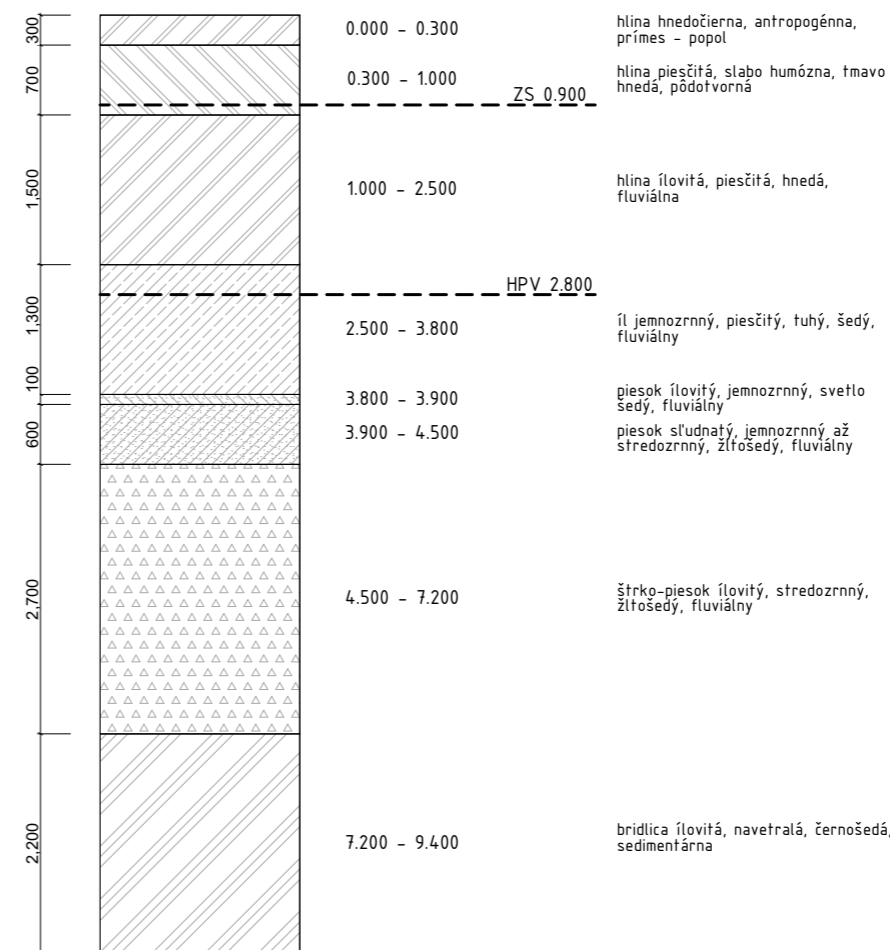
5) Základové konštrukcie

Budova je založená na základových pásoch o rozmeroch 1000x800mm (šírka x výška) a 800x600mm. Základová spára je v úrovni 900 mm pod úrovňou terénu.

B) Popis vstupných podmienok

1) Základové pomery

Pozemok sa svažuje dvoch smeroch, juh-sever a západ-východ. Podmienky zaklada-



nia vychádzajú z priezku geologickej sondy GDO 580798, posudok P077502. Hĺbka inžniersko-geologickej sondy je 9,4m. Hĺbka základovej spáry vzhľadom na úroveň terénu v mieste sondy je 0,9m. Hladina podzemnej vody sa nachádza v hĺbke 2,8m a jedná sa o ustálenú hladinu.

2) Snehová oblasť

Objekt sa nachádza v snehovej oblasti I. Charakteristická hodnota $s_k = 0,7$ kPa.

3) Veterná oblasť

Objekt sa nachádza v veternej oblasti I. Charakteristická $v_{b,0} = 22,5$ m/s.

4) Zaťaženie

Obytné jednotky	kať. A	$q_k = 1,5$ kn/m ²
Terasy	kať. A	$q_k = 3,0$ kn/m ²
Kancelárie	kať. B	$q_k = 2,5$ kn/m ²
Jedáleň	kať. C1	$q_k = 3,0$ kn/m ²
Spoločenské priestory	kať. C1	$q_k = 3,0$ kn/m ²
Kaplnka	kať. C2	$q_k = 4,0$ kn/m ²
Knižnica	kať. C5	$q_k = 7,0$ kn/m ²
Strecha	kať. H	$q_k = 0,75$ kn/m ²

D.2.2 Výpočtová časť

A) Posúdenie uhlovej steny

Vstupné dáta - zjednodušený výpočet

zemina

uhol vnútorného trenia $\phi_{ef} = 19^\circ$

objemová tiaž $\gamma_z = 21 \text{ kg/m}^3$

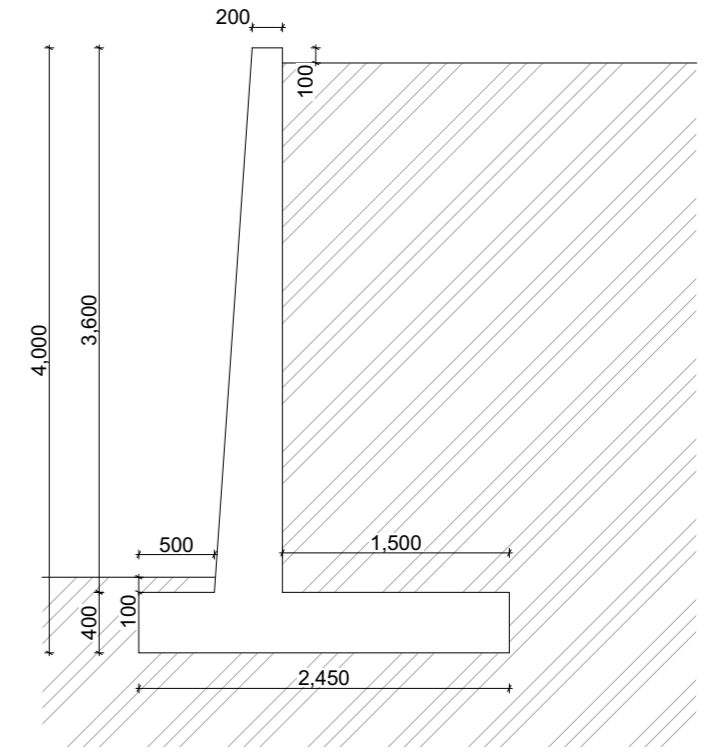
stena

betón C20/25 $f_{ck} = 20 \text{ MPa}$

$f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}$

ocel' B500 $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$

$f_{yd} = 434,8 \text{ MPa}$



D.2.2 Výpočtová časť

$$K_a = \tan^2(45 - (\phi_{ef}/2)) = \tan^2(45 - 9,5) = 0,508$$

$$\sigma_{z,a} = \gamma_z \cdot h = 21 \cdot 3,5 = 73,5 \text{ kPa/m}$$

$$\sigma_{x,a} = \sigma_{z,a} \cdot K_a = 37,34 \text{ kPa/m}$$

$$F_a = (\sigma_{x,a} \cdot h)/2 = 65,34 \text{ kN/m}$$

$$M_a = (F_a \cdot h)/3 = 76,23 \text{ kNm/m}$$

$$F_b = \gamma_z \cdot h \cdot 1,5 = 73,5 \cdot 1,5 = 110,25 \text{ kN/m}$$

$$M_b = F_b \cdot 0,75 = 82,69 \text{ kNm/m}$$

$$M_b > M_a$$

krytie $c = 30 \text{ mm} = 0,03 \text{ m}$

návrh výztuže $4 \times 20 \text{ mm}$

plocha výztuže $A_s = 1,257 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2$

posúdenie drieku v pracovnej špáre

$$d = h_{\text{profil}} - c - r_{\text{výztuže}} = 0,45 - 0,03 - 0,01$$

$$d = 0,41 \text{ m}$$

$$x = (A_s \cdot f_{yd}) / (b \cdot \lambda \cdot f_{cd}) = 0,5465 / 13,33$$

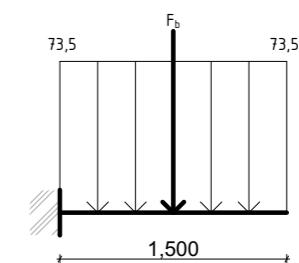
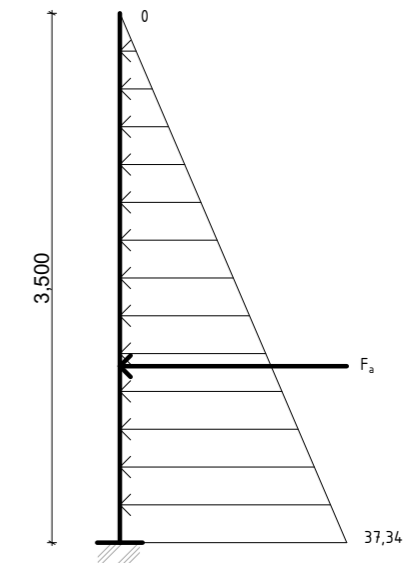
$$x = 0,041 \text{ m}$$

$$z_c = d - x/2 = 0,3895 \text{ m}$$

$$M_{Rd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot z_c = 1,257 \cdot 10^{-3} \cdot 434,8 \cdot 10^6 \cdot 0,3895$$

$$M_{Rd} = 216,595 \text{ kNm/m}$$

$$M_{Rd} > M_a \quad \text{VYHOVUJE}$$



posúdenie profilu päty

$$d = h_{profil} - c - r_{výztuže} = 0,4 - 0,03 - 0,01$$

$$d = 0,36 \text{ m}$$

$$x = (A_s \cdot f_{yd}) / (b \cdot \lambda \cdot f_{cd}) = 0,5465 / 13,33$$

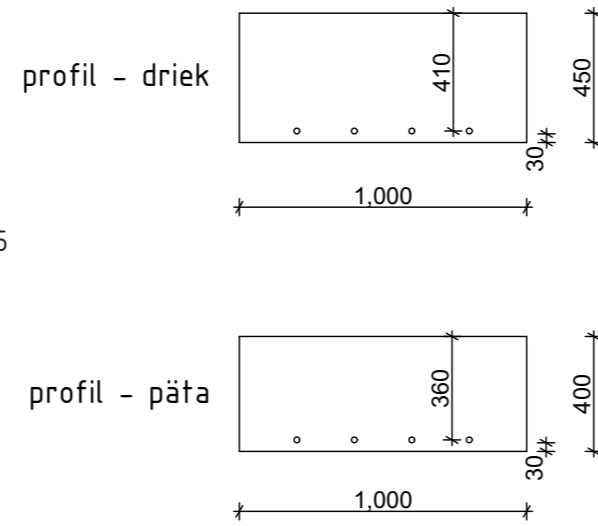
$$x = 0,041 \text{ m}$$

$$z_c = d - x/2 = 0,3395 \text{ m}$$

$$M_{Rd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot z_c = 1,257 \cdot 10^{-3} \cdot 434,8 \cdot 10^6 \cdot 0,3395$$

$$M_{Rd} = 185,55 \text{ kNm/m}$$

$$M_{Rd} > M_b \quad \text{VYHOVUJE}$$



Spočítané sily pôsobící na konstrukci

Název	F _{hor} [kN/m]	Působisté z [m]	F _{vert} [kN/m]	Působisté x [m]	Koef. překl.	Koef. posun.	Koef. napětí
Tíh.- zed'	0.00	-1.16	49.36	0.98	1.000	1.000	1.350
Tíh.- zemní klín	0.00	-1.21	38.15	1.45	1.000	1.000	1.350
Aktivní tlak	57.30	-1.21	57.73	1.85	1.350	1.350	1.350
Tlak vody	0.00	-3.90	0.00	0.95	1.000	1.000	1.000

Posouzení celé zdi

Posouzení na překlpení

Moment vzdorující $M_{res} = 176.96 \text{ kNm/m}$
 Moment klopící $M_{ovr} = 93.70 \text{ kNm/m}$

Zed' na překlpení VYHOVUJE

Posouzení na posunutí

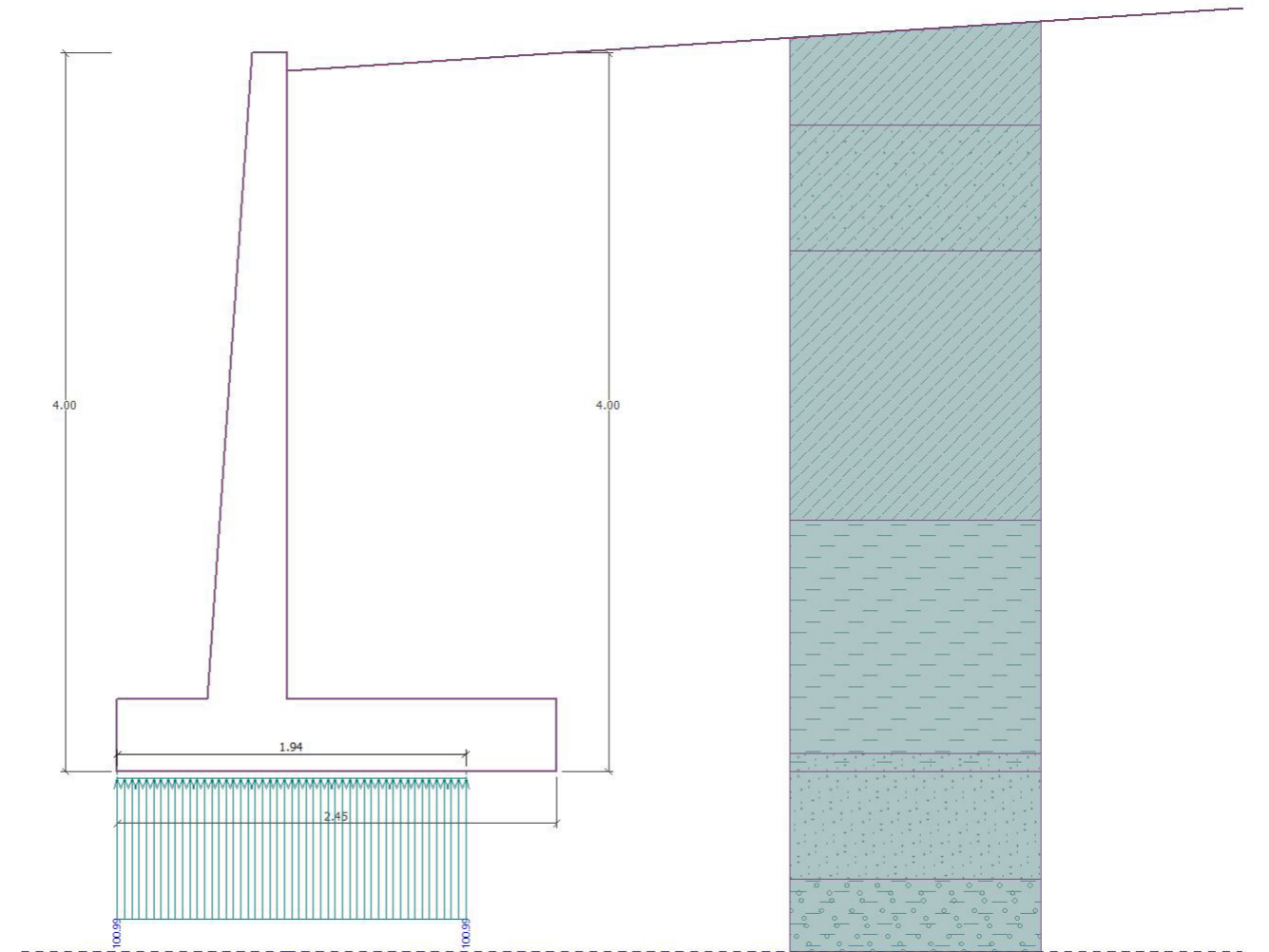
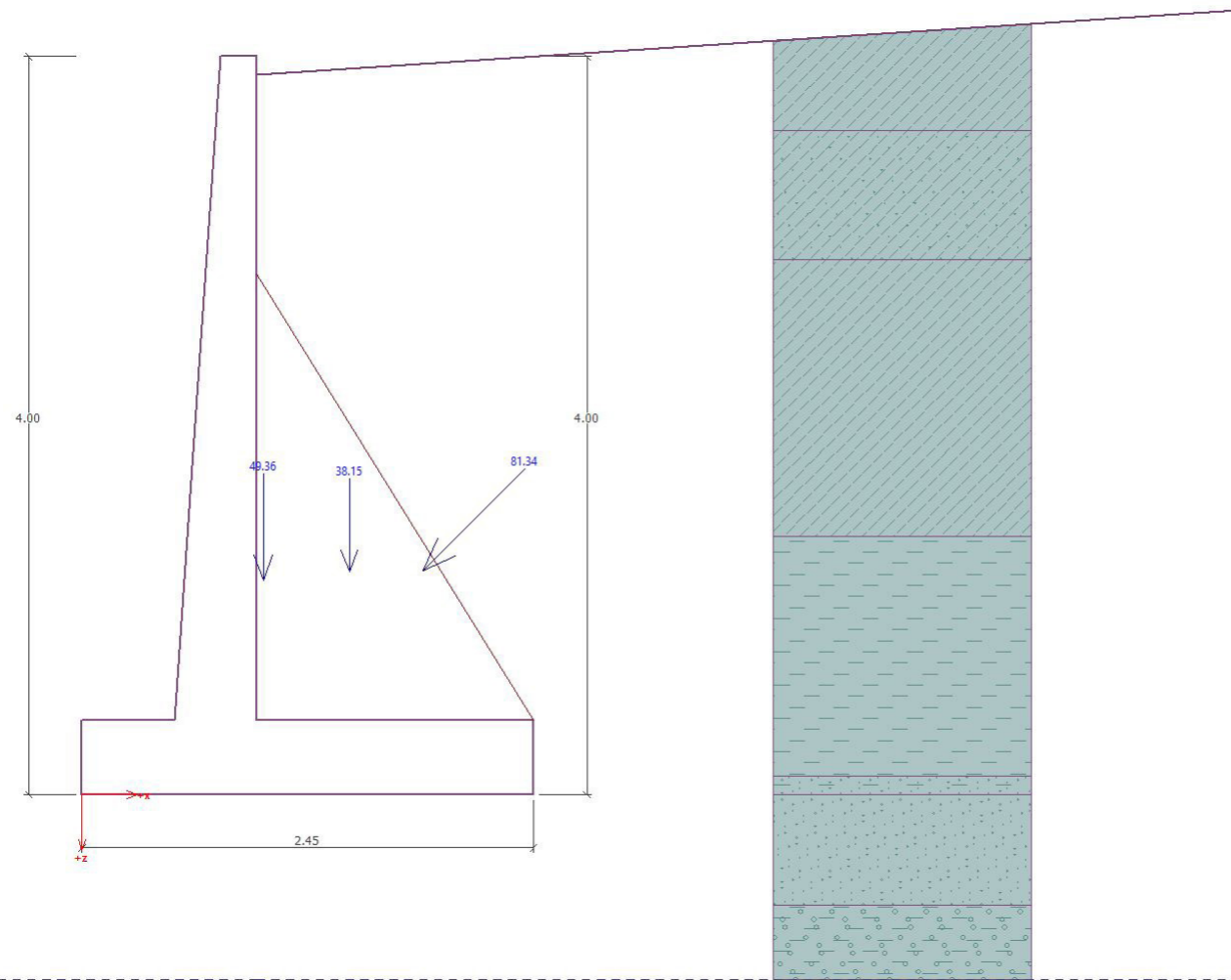
Vodor. síla vzdorující $H_{res} = 90.18 \text{ kN/m}$
 Vodor. síla posunující $H_{act} = 77.35 \text{ kN/m}$

Zed' na posunutí VYHOVUJE

Celkové posouzení - ZED' VYHOVUJE

Maximální napětí v základové spáře : 100.99 kPa

Podrobnejší výpočet - software Fine GE05



Síly působící ve středu základové spáry

Číslo	Moment [kNm/m]	Norm. síla [kN/m]	Pos. síla [kN/m]	Excentricita [-]	Napětí [kPa]
1	49,67	196,07	77,35	0,103	100,99
2	48,48	165,44	77,35	0,120	88,84

Normové síly působící ve středu základové spáry (výpočet sedání)

Číslo	Moment [kNm/m]	Norm. síla [kN/m]	Pos. síla [kN/m]
1	36,80	145,24	57,30

Posouzení únosnosti základové pudy

Tvar napětí v základové půdě : obdélník

Posouzení excentricity

Max. excentricita normálové síly $e = 0,120$
 Maximální dovolená excentricita $e_{a,lv} = 0,333$

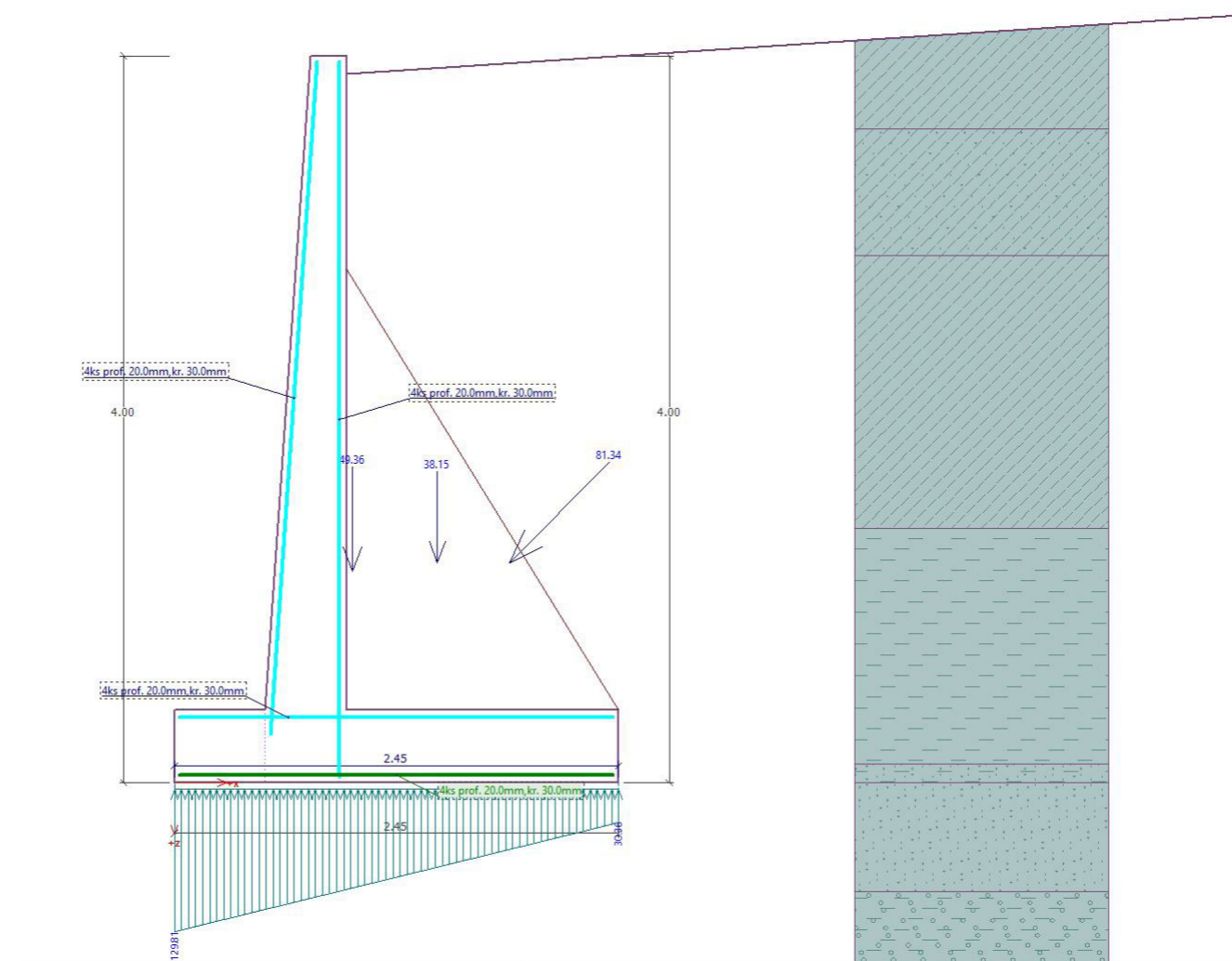
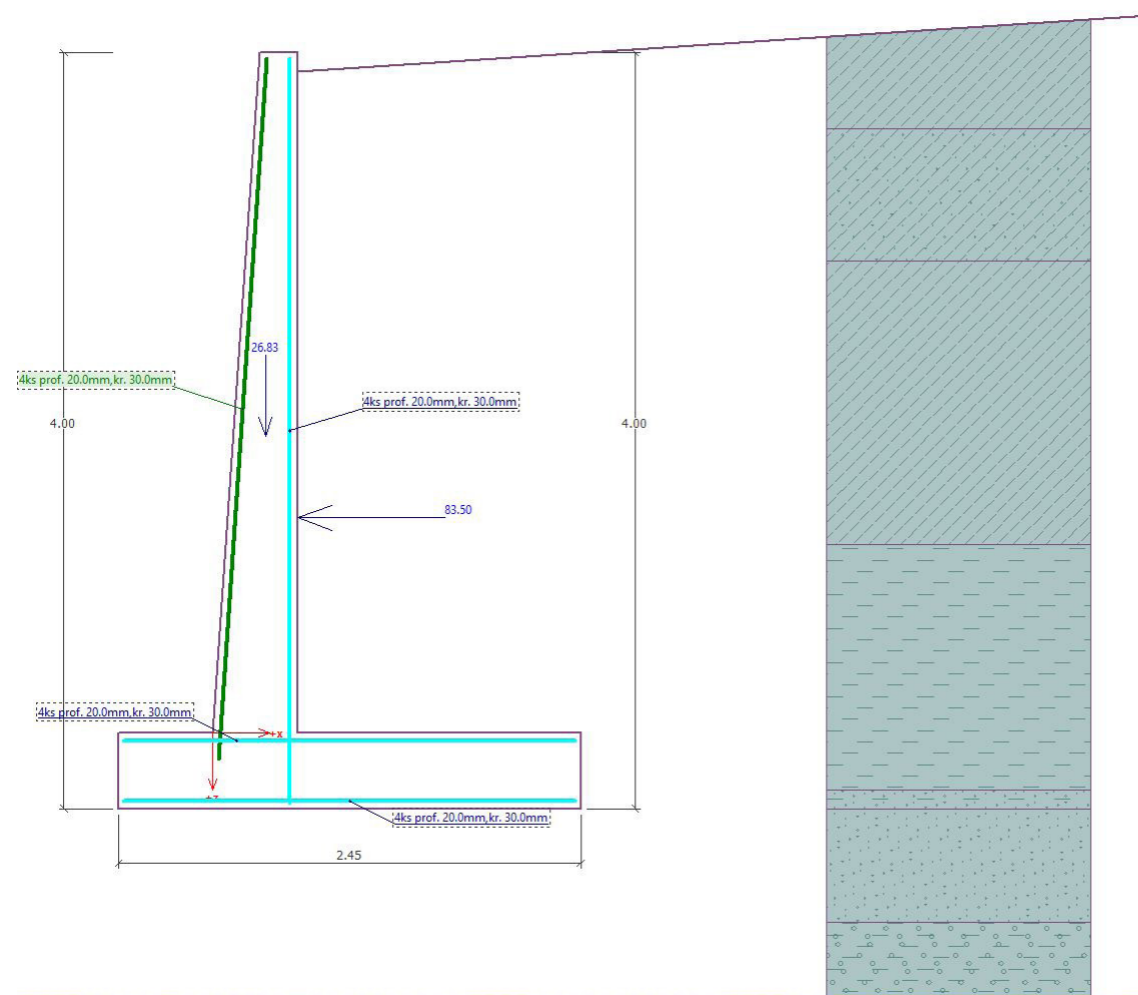
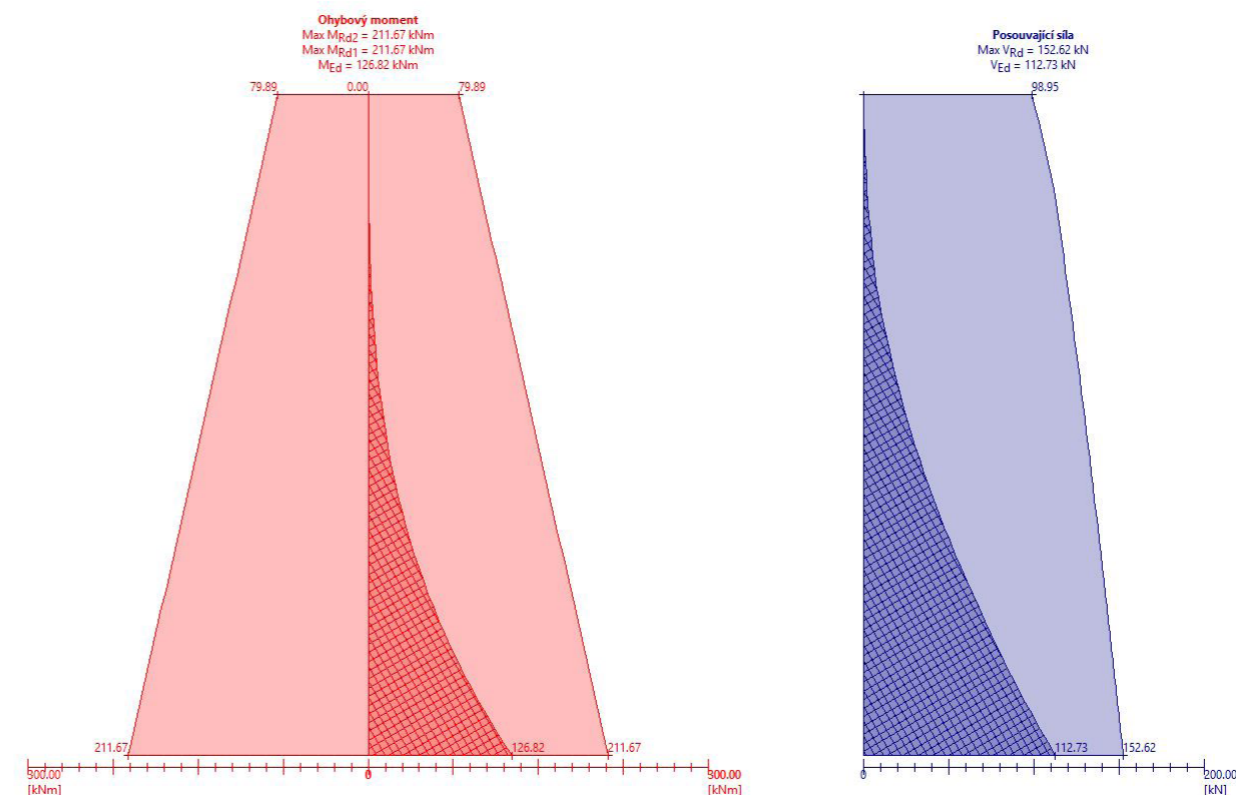
Excentricita normálové síly **VYHOVUJE**

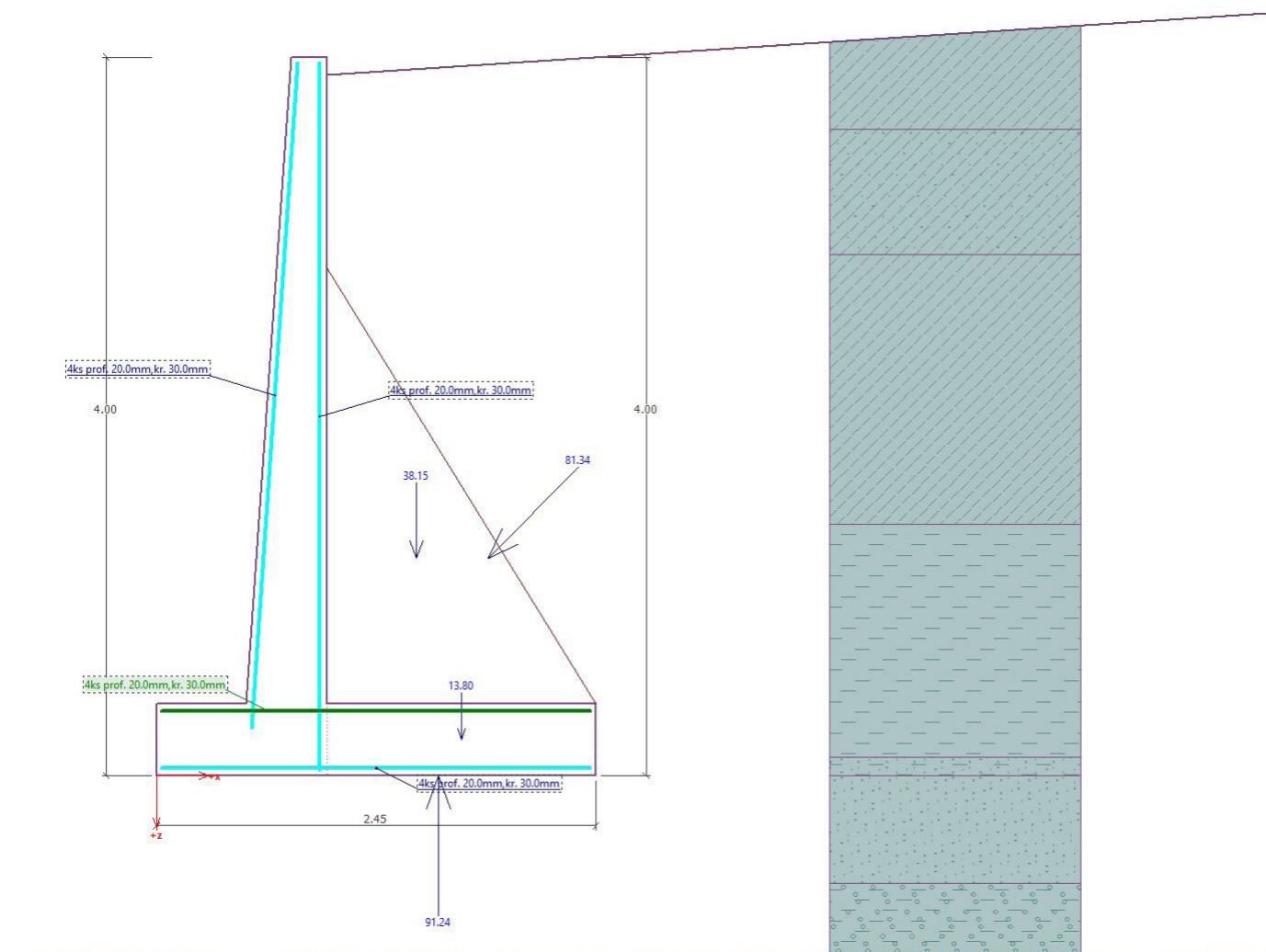
Posouzení únosnosti základové spáry

Únosnost základové pudy $R = 260,00$ kPa
 Součinitel redukce odporu základové pudy $\gamma_{RV} = 1,40$
 Max. napětí v základové spáře $\sigma = 100,99$ kPa
 Návrhová únosnost základové pudy $R_d = 185,71$ kPa

Únosnost základové pudy **VYHOVUJE**

Celkové posouzení - únosnost základové pudy **VYHOVUJE**





Posouzení dřívku - přední výztuž - V_{Ed}

Posouzení zdi v pracovní spáře 3.60 m od koruny zdi

Vyztužení a rozměry průřezu
4 ks profil 20.0 mm, krytí 30.0 mm
Šířka průřezu = 1.00 m
Výška průřezu = 0.45 m

Posouvající síla na mezi únosnosti $V_{Rd} = 152.62 \text{ kN} > 112.73 \text{ kN} = V_{Ed}$

Průřez VYHOVUJE.

Posouzení dřívku - přední výztuž - M_{Ed}

Posouzení zdi v pracovní spáře 0.17 m od koruny zdi

Vyztužení a rozměry průřezu
4 ks profil 20.0 mm, krytí 30.0 mm
Šířka průřezu = 1.00 m
Výška průřezu = 0.21 m

Stupeň vyztužení $\rho = 0.73 \% > 0.13 \% = \rho_{min}$

Poloha neutrálné osy $x = 0.04 \text{ m} < 0.11 \text{ m} = x_{max}$

Moment na mezi únosnosti $M_{Rd} = 82.58 \text{ kNm} > 0.00 \text{ kNm} = M_{Ed}$

Průřez VYHOVUJE.

Posouzení dřívku - zadní výztuž

Posouzení zdi v pracovní spáře 3.60 m od koruny zdi

Vyztužení a rozměry průřezu
4 ks profil 20.0 mm, krytí 30.0 mm
Šířka průřezu = 1.00 m
Výška průřezu = 0.45 m

Stupeň vyztužení $\rho = 0.31 \% > 0.13 \% = \rho_{min}$

Poloha neutrálné osy $x = 0.04 \text{ m} < 0.25 \text{ m} = x_{max}$

Posouvající síla na mezi únosnosti $V_{Rd} = 152.62 \text{ kN} > 112.73 \text{ kN} = V_{Ed}$

Moment na mezi únosnosti $M_{Rd} = 211.67 \text{ kNm} > 126.82 \text{ kNm} = M_{Ed}$

Průřez VYHOVUJE.

Posouzení výstupku

Vyztužení a rozměry průřezu

4 ks profil 20.0 mm, krytí 30.0 mm

Šířka průřezu = 1.00 m

Výška průřezu = 0.40 m

Stupeň vyztužení $\rho = 0.35 \% > 0.13 \% = \rho_{min}$

Poloha neutrálné osy $x = 0.05 \text{ m} < 0.22 \text{ m} = x_{max}$

Posouvající síla na mezi únosnosti $V_{Rd} = 144.11 \text{ kN} > 55.23 \text{ kN} = V_{Ed}$

Moment na mezi únosnosti $M_{Rd} = 185.50 \text{ kNm} > 26.90 \text{ kNm} = M_{Ed}$

Průřez VYHOVUJE.

Posouzení paty

Vyztužení a rozměry průřezu

4 ks profil 20.0 mm, krytí 30.0 mm

Šířka průřezu = 1.00 m

Výška průřezu = 0.40 m

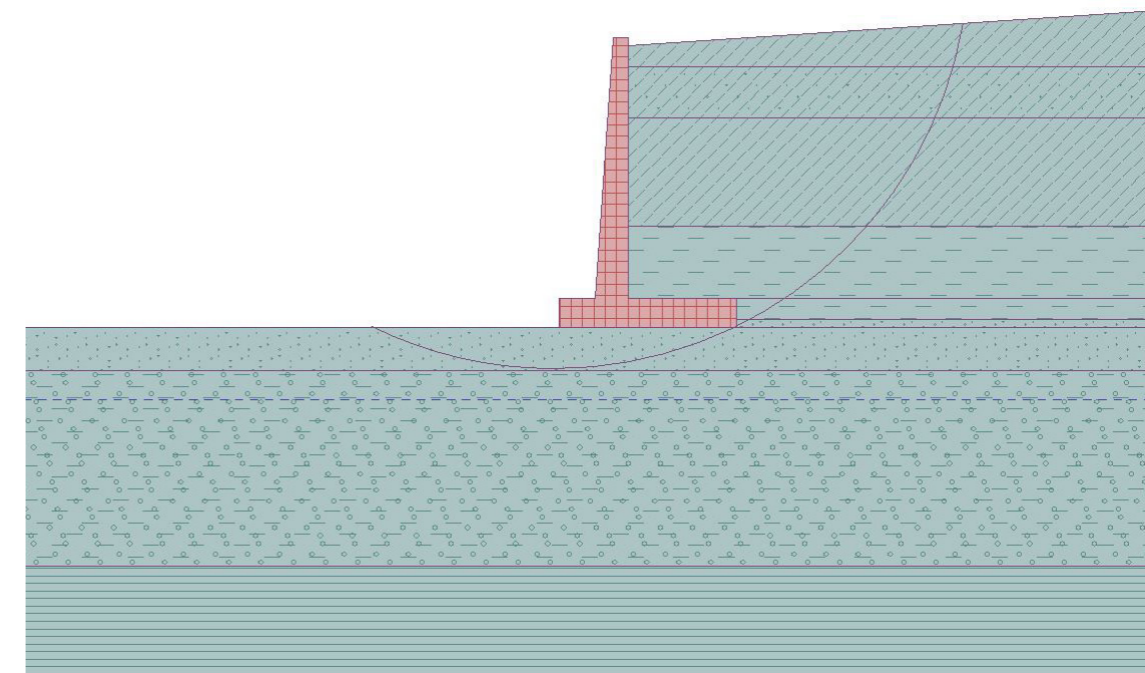
Stupeň vyztužení $\rho = 0.35 \% > 0.13 \% = \rho_{min}$

Poloha neutrálné osy $x = 0.05 \text{ m} < 0.22 \text{ m} = x_{max}$

Posouvající síla na mezi únosnosti $V_{Rd} = 144.11 \text{ kN} > 56.82 \text{ kN} = V_{Ed}$

Moment na mezi únosnosti $M_{Rd} = 185.50 \text{ kNm} > 99.92 \text{ kNm} = M_{Ed}$

Průřez VYHOVUJE.



Posouzení stability svahu (Bishop)

Sumace aktivních sil: $F_a = 193.56 \text{ kN/m}$

Sumace pasivních sil: $F_p = 230.01 \text{ kN/m}$

Moment sesouvající: $M_a = 1112.95 \text{ kNm/m}$

Moment vzdorující: $M_p = 1202.30 \text{ kNm/m}$

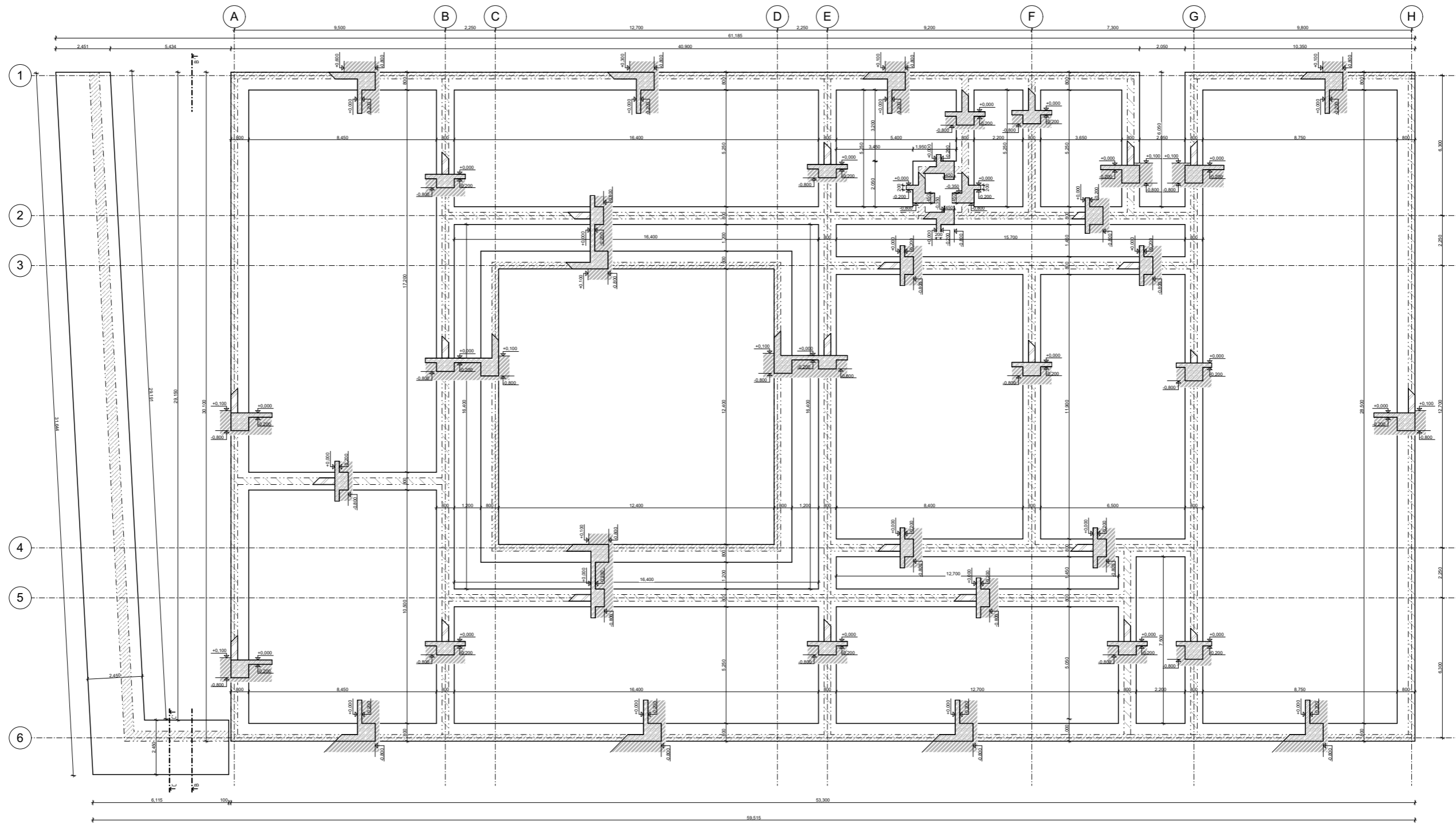
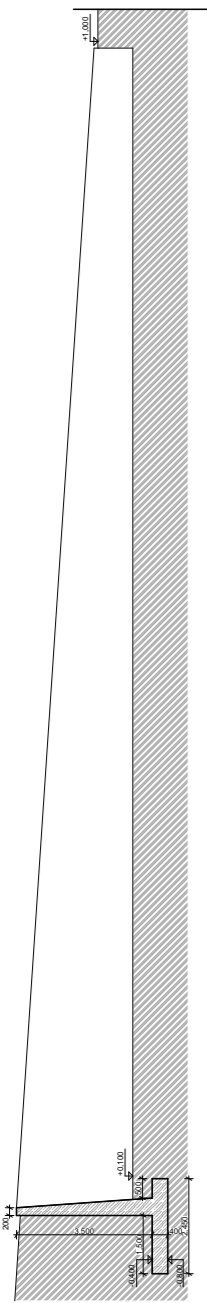
Využití: 92.6 %

Stabilita svahu VYHOVUJE

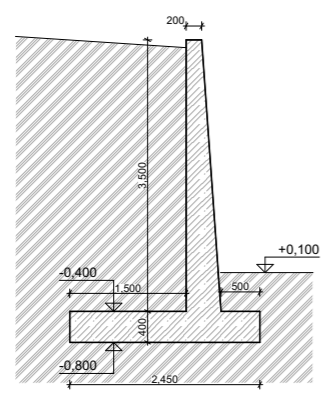


D.2.3 Výkresová část

REZ B-B'
M 1:100



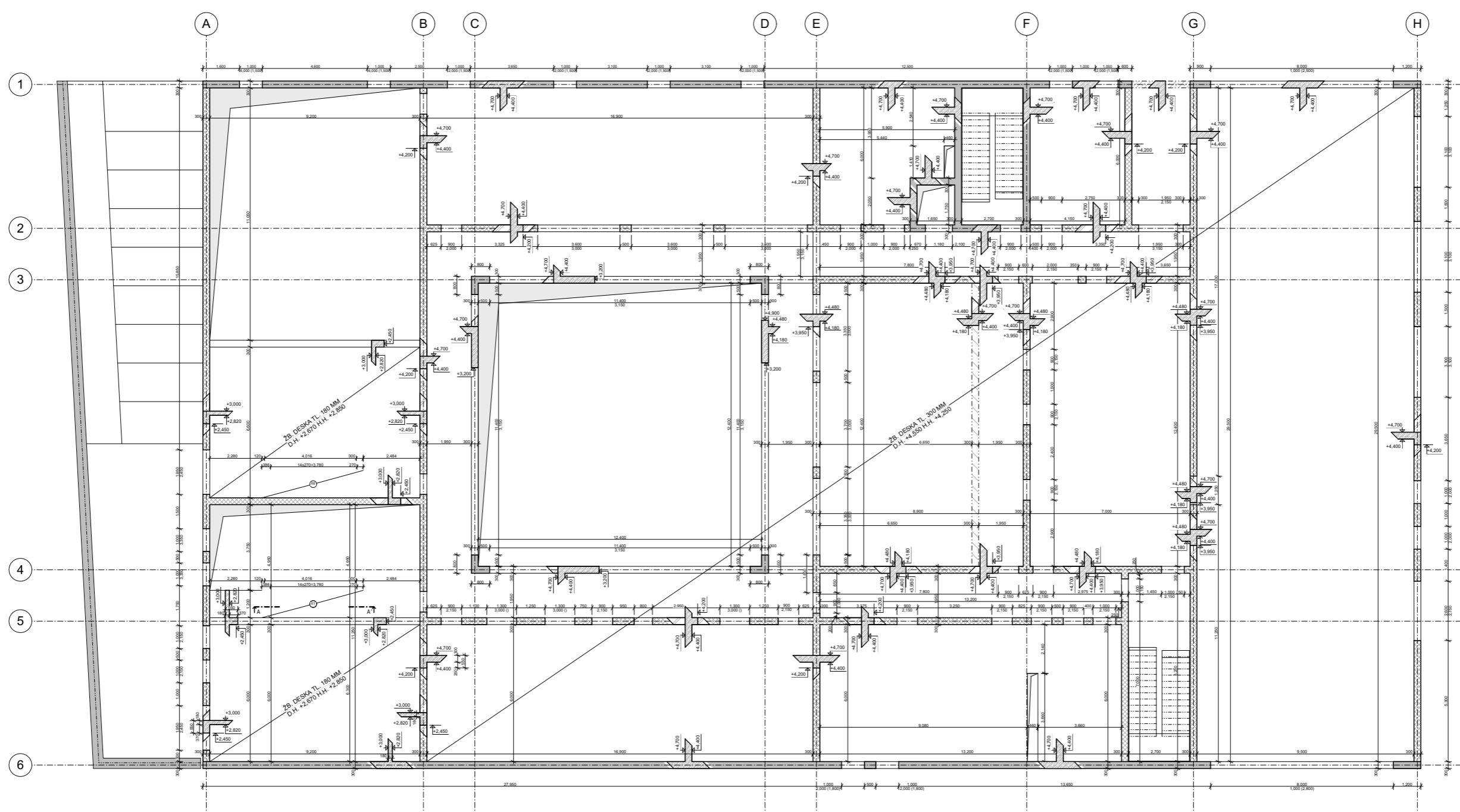
REZ C-C'
M 1:50



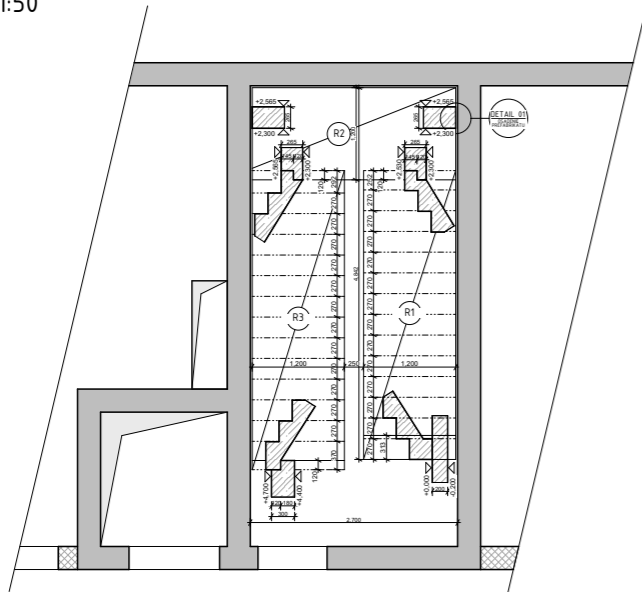
- ŽELEZOBETÓN
vodorovný rez
- POROTHERM 30
vodorovný rez
- ŽELEZOBETÓN
sklopený rez
- POROTHERM 30
sklopený rez
- POROTHERM 30
nad rovinou rezu
- ŽELEZOBETÓN
nad rovinou rezu

BETÓN C30/37-XC3(XA0)-C10,4
OCEĽ B500B

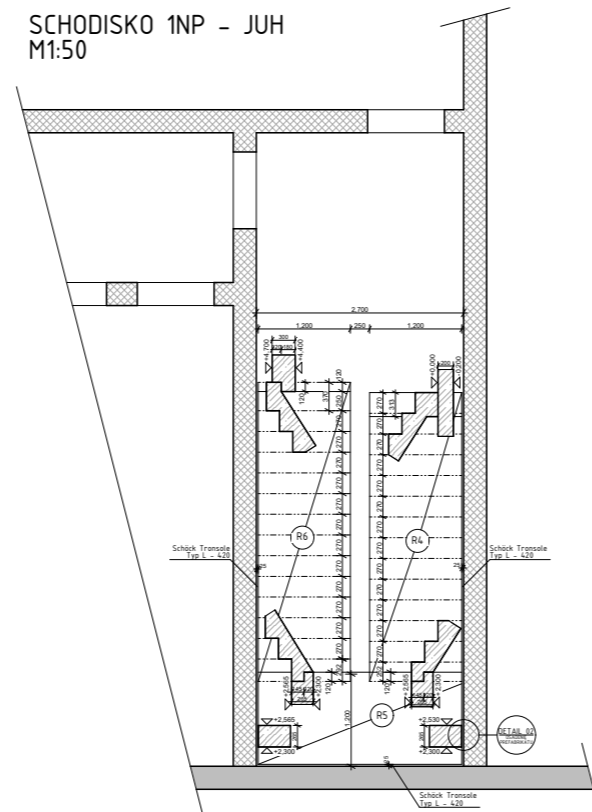
KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	IS127 Ústav navrhování I	FAKULTA ARCHITEKTURY
OBSOBNÝ KONZULTANT	Ing. Miroslav SMUTEK, Ph.D.	
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	Thakurova 5, Praha 5
DÁTUM	5/2019	EVUT
ČASŤ	STAVEBNE-KONŠTRUKČNÁ	VÝKRES
OBSAH	VÝKRES	D.2.3.1
	MIERKA	1:100
	FORMÁT	A1



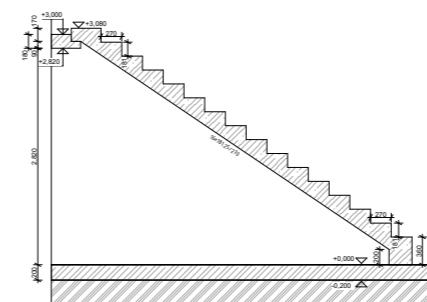
SCHODISKO 1NP - SEVER
M1:50



SCHODISKO 1NP - JUH
M1:50



REZ A-A'
M1:50

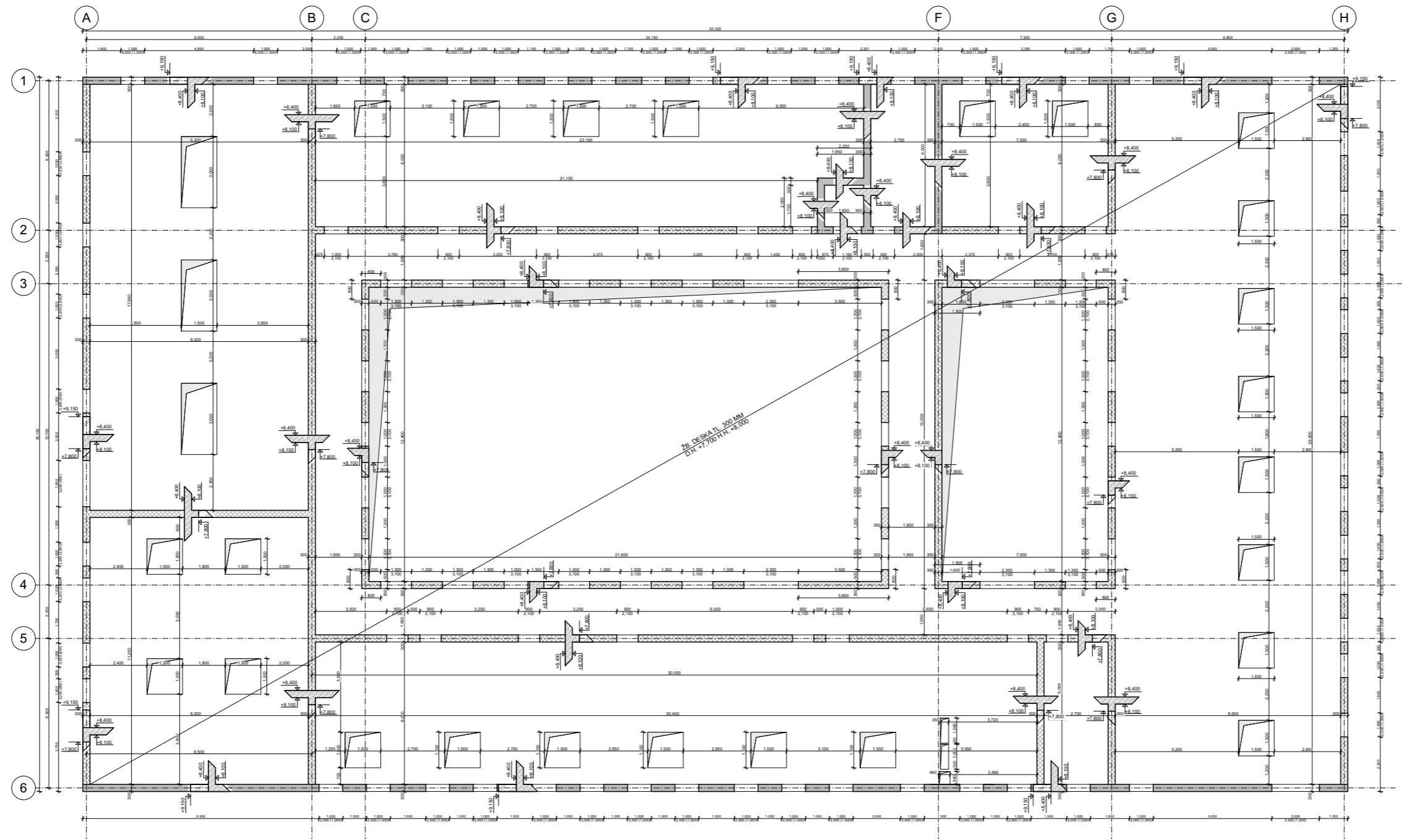








BETÓN C30/37-XC3(XA0)-C10,4
OCEĽ B500B

- ŽELEZOBETÓN
vodorovný rez
- POROTHERM 30
vodorovný rez
- ŽELEZOBETÓN
sklopný rez
- POROTHERM 30
sklopný rez
- POROTHERM 30
nad rovinou rezu
- ŽELEZOBETÓN
nad rovinou rezu

KLÁŠTOR STROMOVKA

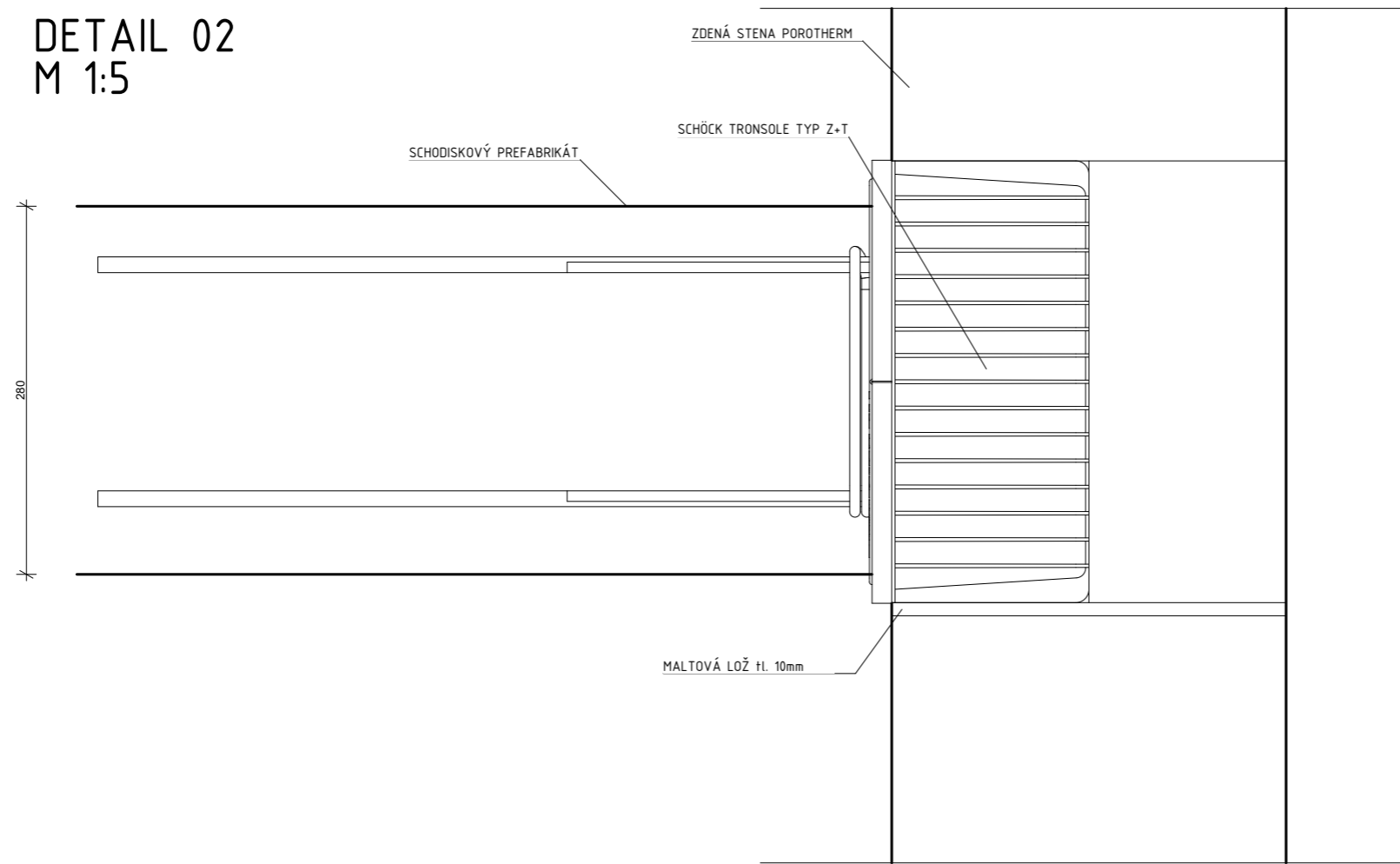
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODPORNÝ KONZULTANT	Ing. Miroslav SMUTEK, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY Technická 5, Praha 6 ČVUT
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	
DÁTUM	5/2019	
ČASŤ	VÝKRES	
STAVEBNĚ-KONŠTRUKČNÁ	D.2.3.2	
OBSAH	MIERKA	
VÝKRES TVARU 1NP	1:100	



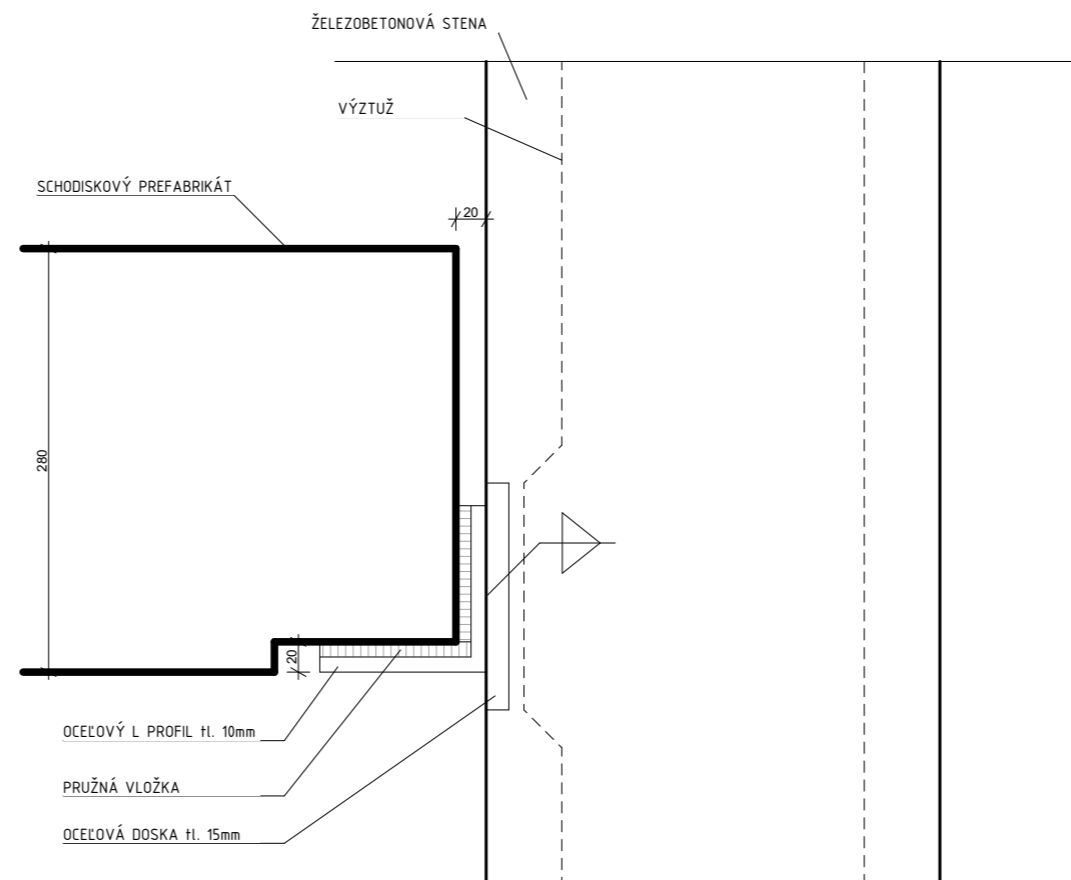
- BETÓN C30/37-XC3(XA0)-C10,4
 OCEĽ B500B
-  ŽELEZOBETÓN vodorovný rez
 -  POROTHERM 30 vodorovný rez
 -  ŽELEZOBETÓN sklopený rez
 -  POROTHERM 30 sklopený rez
 -  POROTHERM 30 nad rovinou rezu
 -  ŽELEZOBETÓN nad rovinou rezu



KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÍCÍ PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	1512 Ústav navrhování I	FAKULTA ARCHITECTURY Thakurova 9, Praha 6
ODBOBNÝ KONZULTANT	Ing. Miroslav SMUTEK, Ph.D.	
VYPRÁCOVAL	Tomáš ŽÍŠKO	ČVUT
DÁTUM	5/2019	
ČÁST	VÝKRES	
STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÁ	D.2.3.3	180,84 m.n.m. Bpv
OBSAH	MĚRKA	FORMÁT
VÝKRES TVARU 2NP	1:100	A1

DETAIL 02
M 1:5



DETAIL 01
M 1:5



KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Miroslav SMUTEK, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	Thákurova 9, Praha 6
DÁTUM	5/2019	ČVUT
ČASŤ	VÝKRES	 +180,84 m.n.m. Bpv
STAVEBNE-KONŠTRUKČNÁ	D.2.3.4	
OBSAH	MIERKA	FORMÁT
DETAILY ULOŽENIA SCHODÍSK	1:5	A3



D.3 Požiarne bezpečnostné riešenie

Názov projektu: Kláštor Stromovka
Miesto stavby: Královská obora Stromovka, Praha 6
Datum: 05/2019
Konzultant: Ing. Stanislava Nebergová, Ph.D.
Vypracoval: Tomáš Žiško
ČVUT - Fakulta architektury
Ústav: 15127 Ústav navrhování I
Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Radek Lampa

D.3 Požiarne bezpečnostné riešenie

- D.3.1 Technická správa
- D.3.2 Výpočtová časť
- D.3.3 Výkresová časť
 - D.3.3.1 Situácia
 - D.3.3.2 Výkres 1.NP
 - D.3.3.3 Výkres 2.NP



D.3.1 Technická správa

D.3.1 Technická správa

- A) Charakteristika objektu
- B) Rozdelenie do požiarlych úsekov
- C) Stavebné konštrukcie a požiarly odolnosť
- D) Únikové cesty
- E) Odstupové vzdialenosti a požiarly nebezpečný priestor
- F) Zariadenia pre protipožiarly zásah
- G) Literatúra a použité normy

D.3.1 Technická správa

A) Popis objektu

Navrhovaný objekt dominikánskeho kláštora sa nachádza v západnej časti mestského parku Kráľovská obora Stromovka, pri vstupe z ulice Gotthardská, na dnešnom mieste budovy správy parku a skladu správy parku. Kláštor kombinuje dlhodobé a krátkodobé bývanie, v druhom nadzemnom podlaží, a knižnicu, kaplnku a ďalšie zhromažďovacie priestory v prvom nadzemnom podlaží. Objekt sa skladá z dvoch nadzemných podlaží, pričom prvé je čiastočne pod úrovňou terénu.

B) Rozdelenie do požiarneho úsekov

Návrh rozdelenia objektu do požiarneho úsekov bol prevedený na základe ČSN 73 0802 a ČSN 73 0833. Objekt je rozdelený na 46 požiarneho úsekov, ktoré sú vzájomne oddelené požiarne deliacimi konštrukciami. V objekte sú navrhnuté dve chránené únikové cesty typu A.

C) Stavebné konštrukcie a požiarne odolnosť

Vnútroň nosný systém je navrhnutý ako kombinácia železobetónových a murovaných Porotherm konštrukcií, klasifikovaný ako DP1, a jedná sa teda o nehorľavý konštrukčný systém. Pre požadovanú požiarne odolnosť jednotlivých konštrukcií viz. D.3.2 a D.3.3. Systém zateplenia budovy je navrhnutý nehorľavý ETICS.

D) Únikové cesty

V objekte sú navrhnuté dve chránené únikové cesty typu A, ktoré sú vetrané pretlakovo. Šírka chránenej únikovej cesty v kritických miestach bola posúdená ako vyhovujúca (viz. D.3.2-D). Všetky ostatné únikové cesty sú posudzované ako nechránené. V objekte sa nachádzajú 4 schodiská, 2 v rámci verejných priestorov knižnice a kaplnky, kde vedú na medziposchodie, a 2 schodiská v chránených únikových cestách. Svetlá šírka ramien schodísk v knižnici a v kaplnke je 1150 mm a svetlá šírka ramien schodísk v CHÚC je 1200 mm. Všetky šírky ramien sú posúdené ako dostačujúce. Počet únikových ciest z kaplnky je 1, z knižnice taktiež 1 a zvyšku objektu sú navrhnuté 2 únikové cesty do CHÚC alebo na voľné priestranstvo.

E) Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor

Obvodové konštrukcie sú klasifikované ako DP1 s nehorľavým ETICS systémom zateplenia a teda nehrozí riziko opadávanie horiacich častí. Požiarne otvorené plochy fasády sú v rôznych percentuálnych zastúpeniach. Odstupové vzdialenosti boli určené výpočtom z hľadiska sálania tepla. PNP všetkých otvorov bol stanovený pre kritickú hodnotu tepelného toku $l_{0,cr} = 18,5 \text{ kW/m}^2$. Požiarne nebezpečné priestory nezasahujú do okolitej verejnej komunikácie, ani do pôdorysu okolitej zástavby. Presahy medzi PNP susedných požiarneho úsekov sú riešené pomocou požiarneho pásu. Samotný objekt sa nenachádza v žiadnych PNP. Z obidvoch CHÚC je možný únik na voľné priestranstvo mimo PNP v šírke presahujúcu hodnotu stanovenú podľa počtu unikajúcich osôb. Požiadavky na požiarne odolnosť strešného plášťa sú nulové (viz D.3.2-A) a teda sa PNP nestanovujú.

F) Zariadenia pre protipožiarne zásah

Na základe vypočítaného požiarneho zaťaženia bol v objekte navrhnutý jeden nástenný požiarne hydrant s hadicovým systémom s tvarovo stálou hadicou o svetlosti 25 mm a dĺžke 30 m. Počet prenosných hasiacich prístrojov bol stanovený podľa ČSN 73 0833 a výpočtovo podľa ČSN 73 0831. Všetky obytné bunky budú vybavené zariadeniami pre autonómu detekciu a signalizáciu požiaru.

G) Literatúra a použité normy

Pokorný, Marek. Požárne bezpečnosť stavieb - Syllabus pro praktickou výuku

ČSN 73 0802 Požárne bezpečnosť stavieb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0831 Požárne bezpečnosť stavieb - Shromažďovací priestory

ČSN 73 0833 Požárne bezpečnosť stavieb - Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0810 Požárne bezpečnosť stavieb - Společná ustanovení

ČSN 73 0818 Požárne bezpečnosť stavieb - Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0804 Požárne bezpečnosť stavieb - Výrobní objekty

Pokorný, Marek. Program pro výpočet odstupové vzdálenosti z hlediska sálání tepla

(VERZE 03 - 2017.07). ČVUT v Praze, Fakulta stavební. Katedra konstrukcí pozemních stavieb

[Online] 2019. <http://kps.fsv.cvut.cz/index.php?lmut=cz&part=people&id=46&sub=167>



D.3.2 Výpočtová časť

D.3.2 Výpočtová časť

- A) Výpočet požiarneho zaťaženia a stanovenie SPB
- B) Výpočet obsadenia objektu osobami
- C) Stanovenie typu a počtu prenosných hasiacich prístrojov
- D) Posúdenie šírky a dĺžky unikových ciest v kritických miestach

D.3.2 Výpočtová časť

A) Výpočet požiarneho zaťaženia a stanovenie SPB

1NP
OB3

no.	PÚ	účel	an	pn	as	ps	a	b	S	S0	h0	hs	S0/S	h0/hs	n	k	c	pv	SPB
1	N01.01	knižnica	0.70	106.71	0.90	2.00	0.70	0.82	164.19	5.400	2.53	5.54	0.0329	0.4567	0.0222	0.0427	1.00		
		knižnica	0.70	120.00	0.90	2.00			145.22									62.46	III. SPB
		WC	0.70	5.00	0.90	2.00			11.09										
		predsieň	0.80	5.00	0.90	2.00			7.88										
2	N01.02	kostol	0.70	15.00	0.90	2.00	0.72	1.06	223.44	7.200	4.67	7.55	0.0322	0.6185	0.0253	0.0735	1.00	12.98	I. SPB
3	N01.03	ambit	0.96	19.10	0.90	7.00	0.94	1.31	332.34			4.25			0.0050	0.0135	1.00		
		chodba	0.80	5.00	0.90	2.00	0.83		138.34			4.25							
		študovňa	1.00	40.00	0.90	7.00	0.99		41.24			4.25							
		kaplnka	0.70	15.00	0.90	2.00	0.72		28.20			4.25							
		klubovňa	1.10	45.00	0.90	7.00	1.07		29.40			4.25							
		konfe. sál	0.90	20.00	0.90	7.00	0.90		73.43			4.25							
		kancelária	1.00	40.00	0.90	7.00	0.99		19.53			4.25							
		WC	0.70	5.00	0.90	2.00	0.76		2.20			4.25							
4	N01.04	kancelária	1.00	40.00	0.90	2.00	1.00	1.13	28.80	4.000	2.00	4.25	0.14	0.47	0.2025	0.222	1.00	42.00	II. SPB
5	N01.05	sklad + práčovňa																45.00	II. SPB
6	N01.06	kotolňa	1.10	15.00	0.90	2.00	1.08	0.50	24.00	0.015	0.15	4.25	0.00063	0.0353	0.0033	0.0106	1.00	9.15	II. SPB
7	1A-N01.07/N02	CHÚC A																35.00	II. SPB
8	N01.08	veľký sklad																1.00	35.00
9	N01.09	garáže							158.87			4.25						1.00	35.00
10	N01.10	kancelária	1.00	40.00	0.90	7.00	0.99		24.65			4.25						1.00	44.30
11	2A-N01.11/N.02	CHÚC A																	
12	Š-N01.12/N.02	vyťahová šachta																	
13	N01.13	WC	0.70	5.00	0.90	2.00	0.76	1.07	31.28			4.25			0.0050	0.011	1.00	5.66	I. SPB (BPR)
14	N01.14	stravovanie	0.95	24.43	0.90	7.00	0.94	1.46	157.17			4.25			0.0050	0.015	1.00		
		jedáleň	0.9	20.00	0.9	7.00	0.90		111.29			4.25							
		kuchyňa	0.95	30.00	0.9	2.00	0.95		28.89			4.25							
		sklady	1.1	60.00	0.9	0.00	1.10		12.45			4.25							
		prístupová chodba	0.8	5.00	0.9	2.00	0.83		4.54			4.25							
15	N01.15	sklad + WC	0.99	56.64	0.90	2.00	0.99	0.68	14.41			4.25			0.0050	0.007	1.00		
		WC	0.70	5.00	0.90	2.00	0.76		3.78			4.25							
		sklad	1.00	75.00	0.90	2.00	1.00		10.63			4.25							
16	N01.16	odpad	1.20	120.00	0.90	0.00	1.20	0.68	6.07			4.25			0.0050	0.007	1.00	97.79	IV. SPB
17	N01.17	WC	0.70	5.00	0.90	2.00	0.76	0.50	4.48			4.25			0.0050	0.005	1.00	2.65	I. SPB (BPR)
18	Š-N01.18/N02	inštalčná šachta																	
19	N01.19	rozdávzač	0.80	25.00	0.90	0.00	0.80	0.50	2.5			4.25			0.0050	0.005	1.00	10.00	I. SPB
20	N01.20	rozdávzač	0.80	25.00	0.90	0.00	0.80	0.50	2.5			4.25			0.0050	0.005	1.00	10.00	I. SPB
21	Š-N01.21/N02	inštalčná šachta																	

2NP

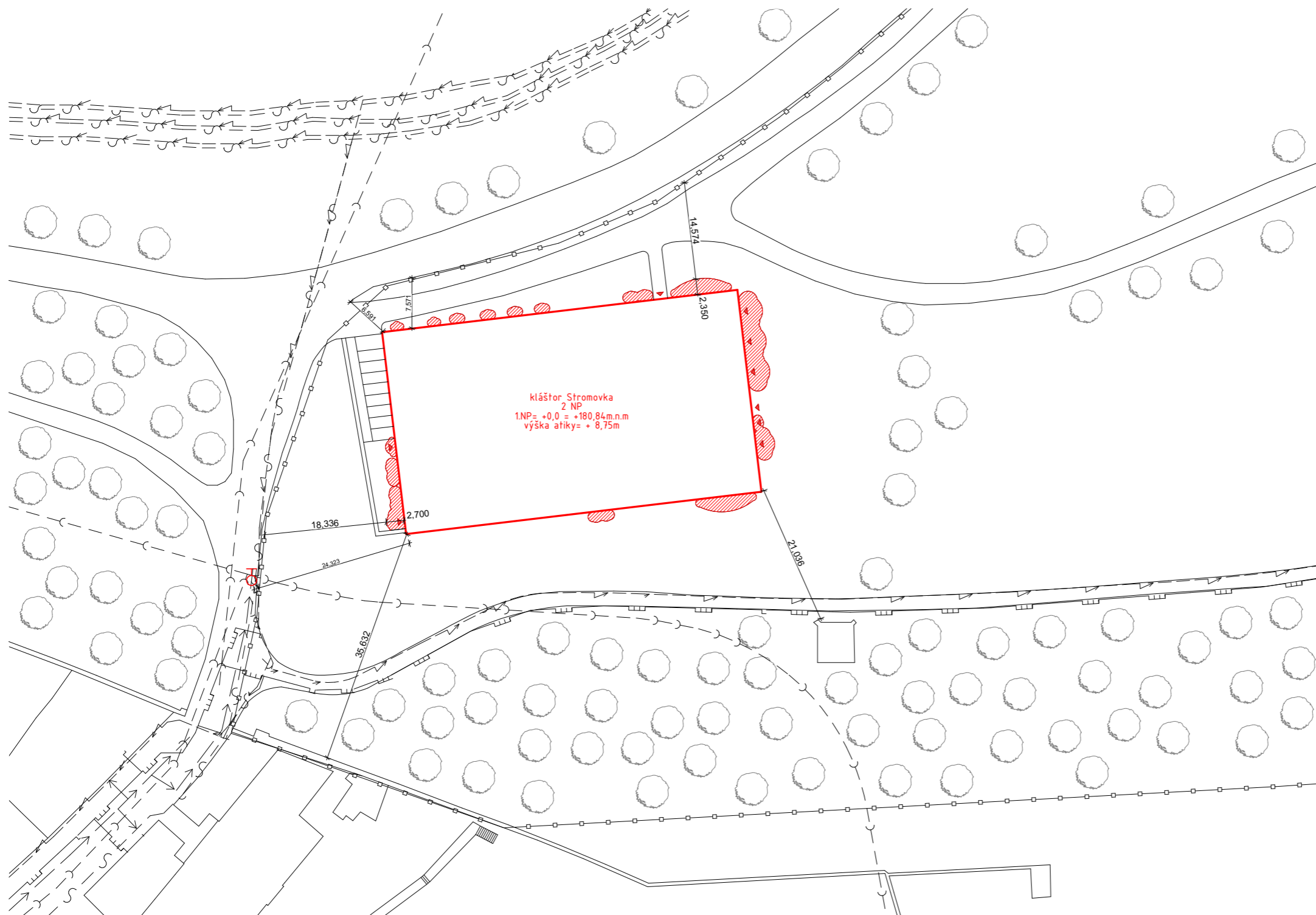
no.	PÚ	účel	an	pn	as	ps	a	b	S	S0	h0	hs	S0/S	h0/hs	n	k	c	pv	SPB	
1	N02.01	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
2	N02.02	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
3	N02.03	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
4	N02.04	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
5	N02.05	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
6	N02.06	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
7	1A-N01.06/N02	CHÚC A																		
8	N02.07	kuchyňa	0.95	30.00	0.90	2.00	0.95	0.76	24.72	4.000	2.00	2.90	0.16	0.69	0.13	0.175	1.00	23.17	II. SPB	
9	N02.08	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
10	N02.09	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
11	N02.10	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
12	N02.11	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
13	N02.12	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
14	N02.13	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
15	N02.14	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
16	N02.15	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
17	N02.16	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
18	N02.17	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
19	2A-N01.13/N02	CHÚC A																		
20	N02.18	kuchyňa + sklad	0.96	35.75	0.90	2.00	0.96	0.85	28.39	4.000	2.00	2.90	0.14	0.69	0.12	0.169	1.00			
		sklad	1.00	75.00	0.90	2.00	1.00		3.63											
		kuchyňa	0.95	30.00	0.90	2.00	0.95		24.76											
21	N02.19	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
22	N02.20	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
23	N02.21	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
24	N02.22	izba			0.90	7.00	0.90											1.00	35.75	II. SPB
25	N02.23	chodba	0.80	5.00	0.90	2.00	0.83	1.70	224.46	47.250	2.90	2.90	0.21	1.00	0.21	0.232	1.00	9.86	I. SPB	










B) Výpočet obsadenia objektu osobami

No.	miestnosť	S/os.	súčiniteľ	S	osoby podľa PD	výsledné	
						S/os.	súč.
1	knižnica	6		77.83+60.43		13+11	
2	kostol		1.1				77+39
3	študovňa	2.5		41.24		17	
4	kancelária 1		1.5		1		2
5	kancelária 2		1.5		1		2
6	kancelária 3		1.5		3		5
7	kaplnka		1.1		10		11
8	klubovňa	2		29.52			15
9	konf. Sál	0.8		73.43			92
10	jedáleň	1.4		110.36			79 (134)
11	kuchyňa		1.3		5		7
12	garáž	neposudzuje sa (jednotlivá garáž, 3 státia)					
13	20 x obytn. bunka		1.5		20 x 1		20 x 2
14	spol. Miestnosť 1	1.4		24.72			18
15	spol. Miestnosť 2	1.4		24.76			18
16	sklad prádla	10		23.4			3
17	sklad univ.	10		10.63			2
18	sklad ZNP	10		3.63			1
19	veľký sklad	10 (do 100), 50 (nad 100)		105.5			11
20	odpad	10		6.07			1
21	sklad kuchyňa	10		6.67			1
22	WC		1.3		4+4		6+6
23	WC inv.		1.3		1		2

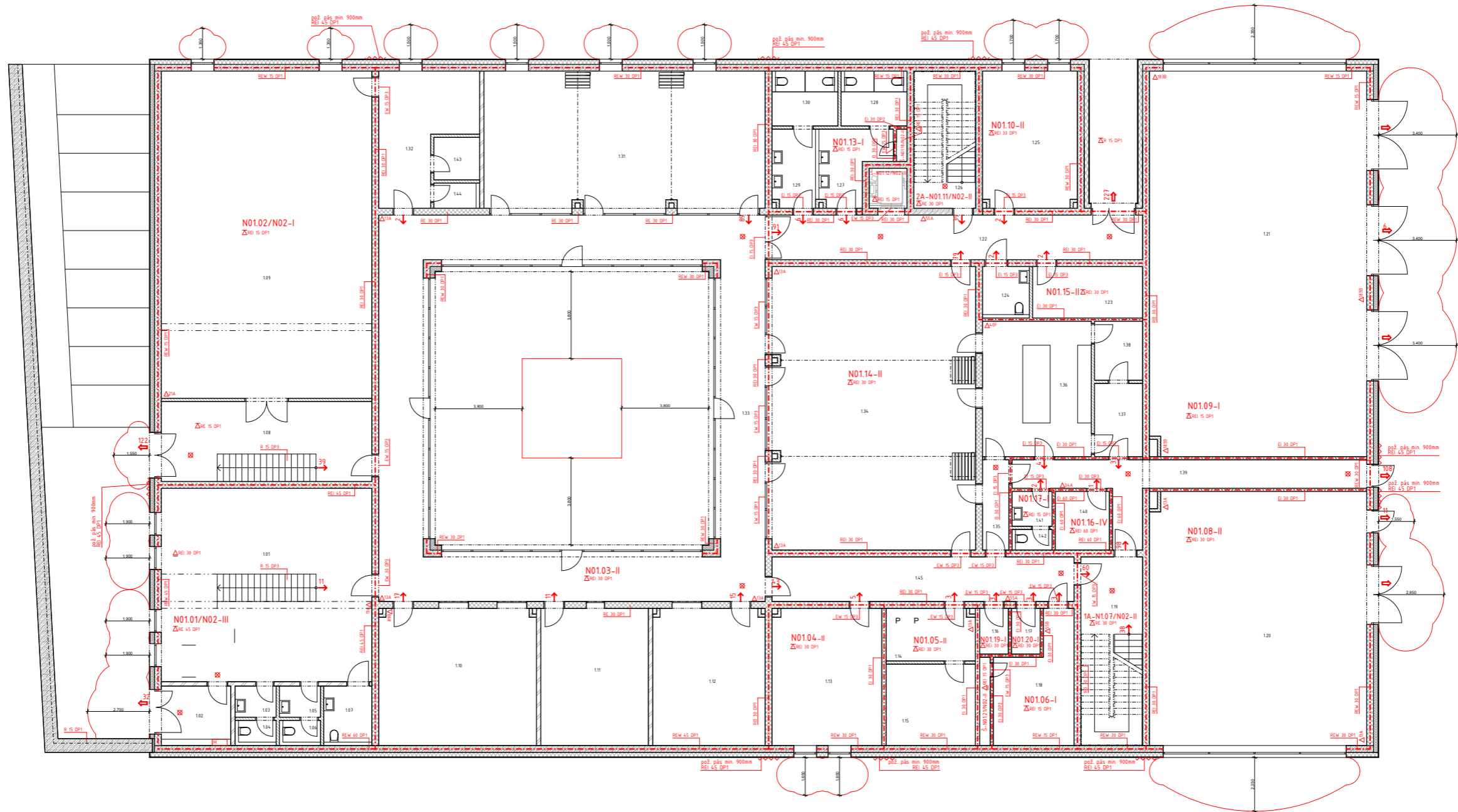


D.3.3 Výkresová část



-  OZNAČENIE PRENOSNÉHO HASIACEHO PRÍSTROJA
-  OZNAČENIE PRENOSNÉHO HASIACEHO PRÍSTROJA
-  HRANICE OBJEKTU
-  STÁVAJÚCE OBJEKTY
-  HRANICA PARCELY
-  VODOVOD
-  PLYNOVOD
-  KANALIZÁCIA
-  ROZVODY ELEKTRINY

KLÁŠTOR STROMOVKA			
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA		
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I		
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Stanislava NEUBERGOVÁ, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY	
VYPRACOVAL	Tomáš ŽÍŠKO	Thákurova 9, Praha 6	
DÁTUM	5/2019	ČVUT	
Časť	POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE	VÝKRES	 +180,84 m.n.m. Bpv
OBSAH	SITUÁCIA	MIERKA	FORMÁT
		1:500	A2



- N01.15-II OZNAČENIE POŽIARNEHO ÚSEKU
- EI 30 DP1 POŽADOVANÁ POŽIARNA ODOLNOSŤ
- △REI 30 DP1 POŽADOVANÁ POŽIARNA ODOLNOSŤ KONŠTRUKCIÍ NAD ÚROVŇOU REZU
- △13A OZNAČENIE PRENOSNÉHO HASIACEHO PRÍSTROJA
- ←17 SMER ÚNIKU A POČET UNIKAJÚCICH OSÔB
- ⊙ ZARIADENIE AUTONOMNEJ DETEKČIE A SIGNALIZÁCIE POŽIARU
- ⊠ TLAČÍTKOVÝ HLÁSIČ
- ⊗ NÚDZOVÉ OSVETLENIE, FUNKČNOSŤ 15 min.
- H POŽIARNY HYDRANT
- ←122 VÝCHOD NA VOĽNÉ PRIESTRANSTVO A POČET UNIKAJÚCICH OSÔB
- OHRANIČENIE POŽIARNE NEBEZPEČNÉHO PRIESTORU
- - - HRANICA POŽIARNEHO ÚSEKU

1.01	KNÍŽNICA	1.31	UNIVERZÁLNY SÁL
1.02	KNÍŽNICA - ZÁDVERIE	1.32	SAKRISTIA
1.03	TOALETY	1.33	AMBIT
1.04	TOALETY	1.34	JEDÁLEŇ
1.05	TOALETY	1.35	CHODBA
1.06	TOALETY	1.36	KUCHYŇA
1.07	TOALETY	1.37	SKLAD
1.08	KAPLNKA - PREDSIEN	1.38	SKLAD
1.09	KAPLNKA	1.39	CHODBA - CHÚC
1.10	ŠTUDOVŇA	1.40	SKLAD - ODPADU
1.11	MALÁ KAPLNKA	1.41	TOALETY
1.12	ATELIÉR	1.42	TOALETY
1.13	KANCELÁRIA	1.43	SKLAD
1.14	PRÁČOVŇA	1.44	TOALETY
1.15	SKLAD	1.45	CHODBA
1.16	TECH. MIESTNOSŤ - SLABOPRÚD		
1.17	TECH. MIESTNOSŤ - SILNOPRÚD		
1.18	KOTOLŇA		
1.19	SCHODISKO - CHÚC		
1.20	SKLAD		
1.21	GARÁŽ		
1.22	CHODA - CHÚC		
1.23	SKLAD		
1.24	TOALETY - INVALIDA		
1.25	KANCELÁRIA		
1.26	SCHODISKO - CHÚC		
1.27	TOALETY		
1.28	TOALETY		
1.29	TOALETY		
1.30	TOALETY		

KLÁŠTOR STROMOVKA

VEDÚCI PROJEKTU doc. Ing. arch. Radek LAMPA
 ÚSTAV 15127 Ústav navrhování I
 ODBORNÝ KONZULTANT Ing. Stanislava NEUBERGOVÁ, Ph.D.
 VYPRACOVAL Tomáš ŽIŠKO
 DÁTUM 5/2019



FAKULTA ARCHITEKTURY
 Thákurova 9, Praha 6
 ČVUT

ČASŤ POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

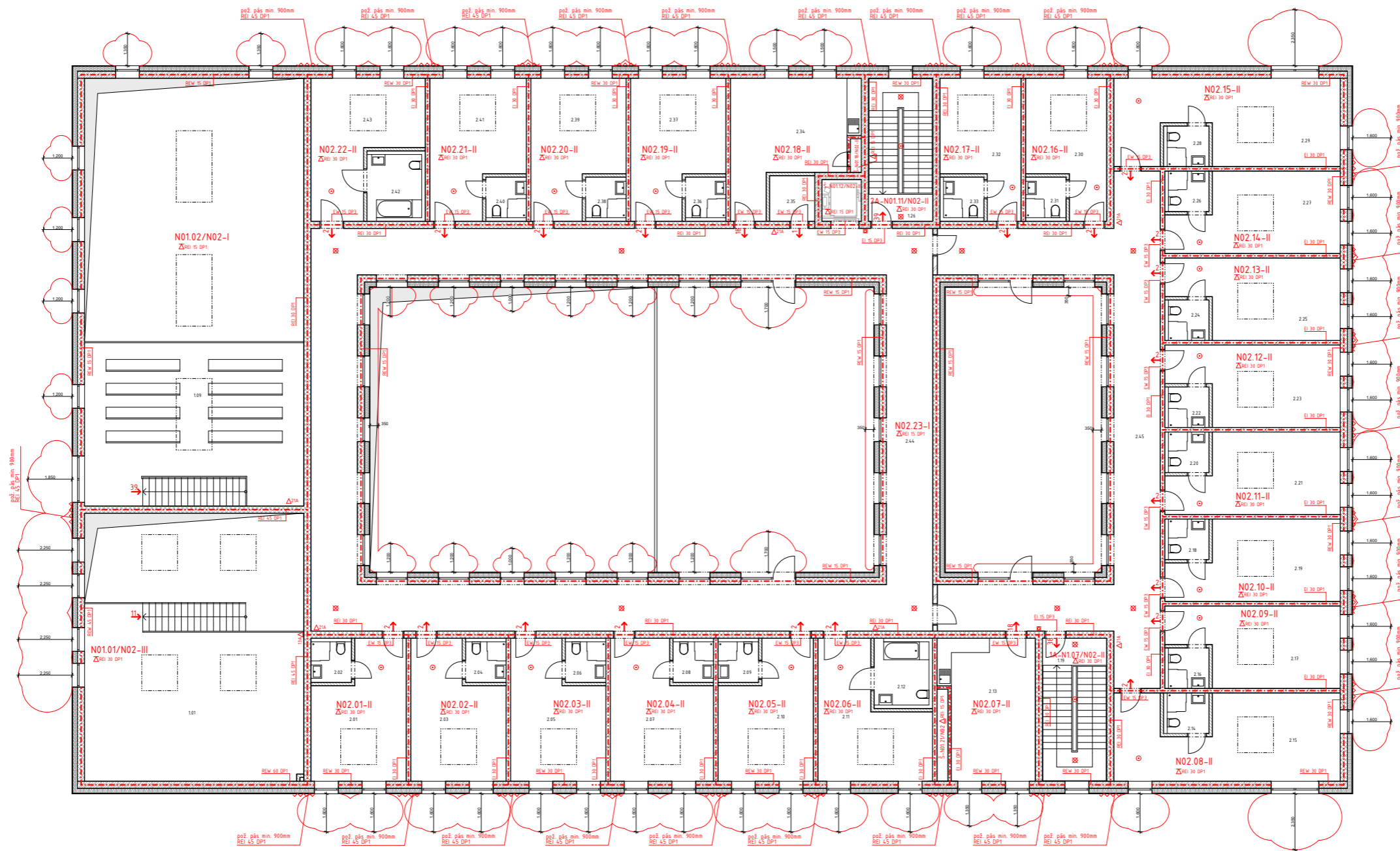
VÝKRES D.3.3.2

+180,84 m.n.m. BpV

OBSAH VÝKRES 1.NP

MIERKA 1:150

FORMÁT A2



- N01.15-II OZNAČENIE POŽIARNEHO ÚSEKU
- EI 30 DP1 POŽADOVANÁ POŽIARNA ODOLNOSŤ
- △REI 30 DP1 POŽADOVANÁ POŽIARNA ODOLNOSŤ KONŠTRUKCIÍ NAD ÚROVŇOU REZU
- △13A OZNAČENIE PRENOSNÉHO HASIACEHO PRÍSTROJA
- ←17 SMER ÚNIKU A POČET UNIKAJÚCICH OSÔB
- ⊙ ZARIADENIE AUTONOMNEJ DETEKcie A SIGNALIZÁCIE POŽIARU
- ⊠ TLAČÍTKOVÝ HLÁSIČ
- ⊗ NÚDZOVÉ OSVETLENIE, FUNKČNOSŤ 15 min.
- POŽIARNY HYDRANT
- ←122 VÝCHOD NA VOĽNÉ PRIESTRANSTVO A POČET UNIKAJÚCICH OSÔB
- OHRAŇENIE POŽIARNE NEBEZPEČNÉHO PRIESTORU
- HRANICA POŽIARNEHO ÚSEKU

1.01	KNÍŽNICA	1.31	UNIVERZÁLNY SÁL
1.02	KNÍŽNICA - ZÁDVERIE	1.32	SAKRISTIA
1.03	TOALETY	1.33	AMBIT
1.04	TOALETY	1.34	JEDÁLEŇ
1.05	TOALETY	1.35	CHODBA
1.06	TOALETY	1.36	KUCHYŇA
1.07	TOALETY	1.37	SKLAD
1.08	KAPLNKA - PREDSIEN	1.38	SKLAD
1.09	KAPLNKA	1.39	CHODBA - CHÚC
1.10	ŠTUDOVŇA	1.40	SKLAD - ODPADU
1.11	MALÁ KAPLNKA	1.41	TOALETY
1.12	ATELIÉR	1.42	TOALETY
1.13	KANCELÁRIA	1.43	SKLAD
1.14	PRÁČOVŇA	1.44	TOALETY
1.15	SKLAD	1.45	CHODBA
1.16	TECH. MIESTNOSŤ - SLABOPRÚD		
1.17	TECH. MIESTNOSŤ - SILNOPRÚD		
1.18	KOTOLŇA		
1.19	SCHODISKO - CHÚC		
1.20	SKLAD		
1.21	GARÁŽ		
1.22	CHODA - CHÚC		
1.23	SKLAD		
1.24	TOALETY - INVALIDA		
1.25	KANCELÁRIA		
1.26	SCHODISKO - CHÚC		
1.27	TOALETY		
1.28	TOALETY		
1.29	TOALETY		
1.30	TOALETY		

KLÁŠTOR STROMOVKA			
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA		
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6.	
ODBOBNÝ KONZULTANT	Ing. Stanislava NEUBERGOVÁ, Ph.D.		
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	ČVUT	
DÁTUM	5/2019		
ČASŤ	POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE	VÝKRES D.3.3.3	+180,84 m.n.m. BpV
OBSAH	VÝKRES 2.NP	MIERKA 1:150	FORMÁT A2



FAKULTA ARCHITEKTURY
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

D.4 Technika prostredia stavby

Názov projektu: Kláštor Stromovka
Miesto stavby: Královská obora Stromovka, Praha 6
Datum: 05/2019
Konzultant: Ing. Jan Míka
Vypracoval: Tomáš Žiško
ČVUT - Fakulta architektury
Ústav: 15127 Ústav navrhování I
Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Radek Lampa

D.4 Technika prostredia stavby

- D.4.1 Technická správa
- D.4.2 Výpočtová časť
- D.4.3 Výkresová časť
 - D.4.3.1 Koordinačná situácia TZB
 - D.4.3.2 Výkres 1.NP
 - D.4.3.3 Výkres 2.NP



D.4.1 Technická správa

D.4.1 Technická správa

- D.4.1 Technická správa
- A) Charakteristika objektu
 - B) Vzduchotechnika
 - C) Vykurovanie a plynovod
 - D) Vodovod
 - E) Kanalizácia
 - F) Elektrorozvody

D.4.1 Technická správa

A) Charakteristika objektu

Navrhovaný objekt sa nachádza v západnej časti mestského parku Kráľovská obora Stromovka, pri vstupe z ulice Gotthardská, na mieste dnešnej budovy správy parku a skladu správy parku. Jedná sa o budovu kláštora dominikánov kombinujúcu dlhodobé a krátkodobé bývanie, spolu s verejnou prístupnou knižnicou a kaplnkou. Objekt taktiež nahrádza funkciu budovy správy parku, ktorú v návrhu preberá mníšsky rád.

Objekt sa skladá z dvoch nadzemných podlaží, pričom prvé je čiastočne pod úrovňou terénu. Druhé nadzemné podlažie plní čiste obytnú funkciu, zatiaľ čo v prvom podlaží sa nachádzajú zvyšné priestory zabezpečujúce činnosť kláštora.

Budova je napojená na verejnú inžiniersku sieť vedenú ulicou Gotthardská.

B) Vzduchotechnika

Pre vetranie miestností bez možnosti prirodzeného vetrania je na strechu objektu navrhnutá jedna vzduchotechnická jednotka s doskovým rekuperátorom. Zvislé potrubie o rozmeroch 350mm x 1050mm je vedené v inštaláčnej šachte. Potrubie VZT je navrhnuté z pozinkovaného plechu. Vetranie hygienických priestorov a skladov je podtlakové, zabezpečené buď VZT jednotkou alebo samostatnými ventilátormi. V prípade toaliet na severnej strane budovy a toaliet v priestoroch knižnice je potrubie vyvedené inštaláčnymi šachtami nad úroveň strechy. Kúpeľne jednotlivých obytných buniek v 2NP sú taktiež odvetrané podtlakovo a potrubie je vyvedené v inštaláčnej predstene nad úroveň strechy.

C) Vykurovanie, plynovod

V objekte je navrhnuté teplovodné vykurovanie s teplotným spádom 65/50°C. Ohrev teplej vody je zabezpečený pomocou plynového kondenzačného kotla Viessmann Vitocrossal 100 s tepelným výkonom 120 kW. Vykurovacia sústava je navrhnutá ako dvojturbová s prevládajúcim horizontálnym rozvodom a je predovšetkým vedená v podlahe. Priestory knižnice sú vykurované pomocou troch slučiek podlahového kúrenia, a priestory kaplnky pomocou siedmych slučiek, pričom každý priestor má svoj vlastný rozdeľovač a zberač. Zvyšné priestory sú vykurované pomocou doskových telies Korado Radik RC Plan a podlahových konvektorov ISAN FRT 140/250. V kúpeľňách obytných jednotiek sú navrhnuté trubkové telesá. Vnútorňý plynovod je vedený v podlahe z miestnosti kotolne do hlavnej kuchyne.

D) Vodovod

Napojenie vnútorného vodovodovodu je prevedené pomocou plastovej vodovodnej prípojky DN80 na verejnú vodovodnú sieť vedenú v ulici Gotthardská. Vodomerná sústava spolu s hlavným uzáverom vody je umiestnená v revíznej šachte tesne za oplotením. Potrubie vodovodu je navrhnuté ako nehorľavé, plastovo-hliníkové a je izolované tepelnou izoláciou Geberit. Hlavné ležaté rozvody sú vedené predovšetkým v podlahe alebo v podhlade. Zvislé rozvody sú vedené v dvoch inštaláčnych šachtách. V objekte je navrhnutý jeden požiarňý nástenný hydrant.

E) Kanalizácia

Odvodnenie strechy je zabezpečené pomocou 2% spádu a vonajšieho okapu, ktorým je následne dažďová voda odvedená pod úroveň terénu, kde je ďalej vedená do akumuláčnej nádrže a nakoniec do zasakovacej nádrže.

Vnútorňá splašková kanalizácia je odvetrávaná prostredníctvom odvetrávacieho potrubia nad úroveň strechy. Splašky sú odvedené z objektu pomocou plastovej kanalizačnej prípojky DN150 cez výstupnú šachtu do verejnej kanalizácie.

F) Elektrorozvody

Prípojková skriňa s elektromerom a hlavným domovým ističom sa nachádza na úrovni terénu v samostatnej skrini. Hlavné domové rozvádzače pre silnoprád a slaboprád sú umiestnené zvlášť do osobitných miestností, odkiaľ sú rozvody vedené ďalej do zvyšku objektu. Výťah má vlastný rozvádzač umiestnený v 2.NP, v miestnosti skladu, a je pripojený na hlavný rozvádzač. Rozvody sú vedené v stenách, v prípade železobetónových stien sú pri betonáži predom pripravené chráničky.



D.4.2 Výpočtová časť

D.4.3 Výpočtová časť

- A) Vzduchotechnika
- B) Vodovodná prípojka
- C) Vykurovanie
- D) Kanalizácia
 - 1) Dažďová kanalizácia
 - 2) Splašková kanalizácia

D.4.3 Výpočtová časť

A) Vzduchotechnika

tab.1 Výpočet hlavného potrubia VZT

	objem [m³]	počet výmen [h⁻¹]	počet osôb podľa PD	V _{pi} [m³/h]	V _p [m³/h]	v [m/s]	A [m²]	potrubie ŠxH [mm]
jedáleň	470,9	10		4709	5568,7	3,56	0,3675	1050x350
kancelária	122,4		3	150	7490,7	5,66	0,368	1050x350
malá kaplnka	119,85		12	600	1000	3,17	0,0875	250x350
ateliér	125,37	6		752,2	1752,2	2,78	0,175	500x350
študovňa	175,95		8	400	400	2,11	0,0525	150x350
kuchyňa	122,8	7		859,7	859,7	2,27	0,105	300x350
zvislé potrubie				8340,5		6,29	0,368	1050x350

V_{pi} - objem vzduchu v danej miestnosti
 V_p - objem prúdiaceho vzduchu v potrubí v danej miestnosti
 Uvažovaných 50 m³/h na 1 osobu.

B) Vodovodná prípojka

tab.2 Priemerná spotreba vody

	počet jednotiek	špecifická potreba vody q [l/os*den]	Q _p [l/deň]
obytovnisť	10	100	1000
obytovaní	10	125	1250
nižnica	20	5,5	110
kuchyňa	5	220	1100

$$Q_{p,celk} = 3460 \text{ l/deň}$$

$$Q_m = Q_{p,celk} \cdot 1,29 = 4463,4 \text{ l/deň}$$

$$Q_h = (Q_m \cdot 1,8) / 24 = 334,75 \text{ l/h}$$

C) Vykurovanie

Približná tepelná ztrata objektu bola stanovená pomocou online kalkulačky (viz. tzb-info.cz) na 76,29kW. Ročná potreba energie na vykurovanie a ohrev teplej vody je 179,4 MWh. Výkon zdroja tepla pre VZT bol stanovený na 12,91 kW. Bol navrhnutý plynový kondenzačný kotol o výkone 120kW.

Výpočet výkonu zdroja tepla pre VZT

$$Q_{vet,zima} = (V_{p,celkove} \cdot c_v \cdot \rho \cdot (t_{in} - t_{ex})) \cdot (1-\eta) / 3600$$

$$Q_{vet,zima} = 7490,7 \cdot 1,28 \cdot 1010 \cdot 0,15 / 3600$$

$$Q_{vet,zima} = 12\,911,97 \text{ W} = 12,91 \text{ kW}$$

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

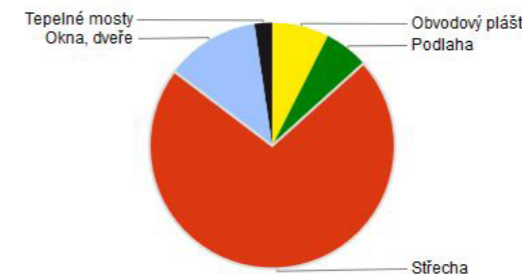
Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im} obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C	20 °C
Objem budovy V' vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáže, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy	9333,2 m³
Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)	4367,0998 m²
Celková podlahová plocha A _c podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)	2452,6 m²
Objemový faktor tvaru budovy A / V'	0,47 m⁻¹
Trvalý tepelný zisk H ⁺ Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.	1400 W
Solární tepelné zisky H _s ⁺ <input checked="" type="radio"/> Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb <input type="radio"/> Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu	25200 kWh / rok

OCHLAZOVANÉ KONSTRUKCE OBJEKTU / ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U _i [W/m²K]	Tloušťka zateplení d [mm] ? / nová okna U _i [W/m²K]	Plocha A _i [m²]	Činitel teplotní redukce b _i [-] ?		Měrná ztráta prostupem tepla H _{Ti} = A _i · U _i · b _i [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	1,4	200 mm	200	1,00	1,00	280	35
Stěna 2			1348,8	1,00	1,00	0	0
Podlaha na terénu	0,4		1372,4	0,40	0,40	219,6	219,6
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terénem)				0,45	0,45	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terénem)				0,65	0,65	0	0
Střecha	2,20	200 mm	1225	1,00	1,00	2695	224,6
Strop pod půdou				0,80	0,95	0	0
Okna - typ 1	2,35	1,2	171,9	1,00	1,00	404	206,3
Okna - typ 2		0,7		1,00	1,00	0	0
Vstupní dveře	1,2	1,2	49	1,00	1,00	58,8	58,8
Jiná konstrukce - typ 1		?		1,00	1,00	0	0
Jiná konstrukce - typ 2		?		1,00	1,00	0	0

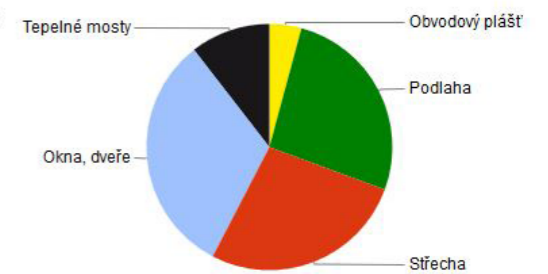
STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ

Tepelné ztráty jednotlivými konstrukcemi - před zateplením



Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	9,800
Podlaha	7,685
Střecha	94,325
Okna, dveře	16,197
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	3,057
Větrání	47,185
--- Celkem ---	178,249

Tepelné ztráty jednotlivými konstrukcemi - po zateplení



Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	1,225
Podlaha	7,685
Střecha	7,860
Okna, dveře	9,278
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	3,057
Větrání	47,185
--- Celkem ---	76,290

Lokalita (Tabulka) t_{em} = 12 °C t_{em} = 13 °C t_{em} = 15 °C ???

Město Praha (Karlovy) Délka topného období d = 225 [dny]

Venkovní výpočtová teplota t_e = -12 °C Prům. teplota během otopného období t_{es} = 4.3 °C

Vytápění

Tepelná ztráta objektu Q_c = 76,29 kW

Průměrná vnitřní výpočtová teplota t_{is} = 20 °C ???

Vytápěcí denostupně
D = d · (t_{is} - t_{es}) = 3533 K.dny

Opravné součinitele a účinnosti systému

e_i = 0.85 ??? η_o = 0.95 ???
e_t = 0.90 ??? η_r = 0.95 ???
e_d = 1.00 ???

Opravný součinitel ε ???
 ε = e_i · e_t · e_d = 0.765
 ε = 0.765

$Q_{VYT,r} = \frac{\varepsilon}{\eta_o \cdot \eta_r} \cdot \frac{24 \cdot Q_c \cdot D}{(t_{is} - t_e)} \cdot 3,6 \cdot 10^{-3}$
Q_{VYT,r} = (616.8 GJ/rok / 171.3 MWh/rok)

Ohřev teplé vody

t₁ = 10 °C ??? ρ = 1000 kg/m³ ???
t₂ = 55 °C ??? c = 4186 J/kgK ???
V_{2p} = 0.328 m³/den ???
Koefficient energetických ztrát systému z = 0.5 ???

Denní potřeba tepla pro ohřev teplé vody
 $Q_{TUV,d} = (1+z) \cdot \frac{\rho \cdot c \cdot V_{2p} \cdot (t_2 - t_1)}{3600} = 25.7 \text{ kWh}$

Teplota studené vody v létě t_{svl} = 15 °C
Teplota studené vody v zimě t_{svz} = 5 °C
Počet pracovních dní soustavy v roce N = 365 [dny]

$Q_{TUV,r} = Q_{TUV,d} \cdot d + 0,8 \cdot Q_{TUV,d} \cdot \frac{t_2 - t_{svl}}{t_2 - t_{svz}} \cdot (N - d)$
Q_{TUV,r} = (29.2 GJ/rok / 8.1 MWh/rok)

Celková roční potřeba energie na vytápění a ohřev teplé vody
Q_r = Q_{VYT,r} + Q_{TUV,r} = (645.9 GJ/rok / 179.4 MWh/rok)

D) Kanalizácia

1) Dažďová kanalizácia

$$Q_d = i \cdot C \cdot \Sigma A$$

$$i = 0,03 \text{ l/s.m}^2$$

$$C = 0,1$$

$$\Sigma A = 1225 \text{ m}^2$$

$$Q_d = 3,68 \text{ l/s} \rightarrow \text{DN } 100$$

Potrubicie dažďovej kanalizácie v mieste najvyššieho prietoku bude DN100.

Pre približné stanovenie objemu vsakovacej nádrže bola použitá online kalkulačka (viz. tzb-info.cz).

Odvodňovaná plocha	A _E = 1225 m ² ???
Odtokový koeficient	ψ _m = 1 ???
Koeficient zásoby vsakovacího bloku Garantia	s _R = 0,95 ???
Zvolená četnosť dešťů	n = 0,2 rok ⁻¹ ???

k _f hodnota [m/s] ???	Šírka výkopu [m] ???	Hĺbka výkopu [m] ???
<input type="radio"/> k _f = 1*10 ⁻³	<input type="radio"/> b _R = 0,60	<input type="radio"/> h _R = 0,42
<input type="radio"/> k _f = 5*10 ⁻⁴	<input type="radio"/> b _R = 1,20	<input type="radio"/> h _R = 0,84
<input type="radio"/> k _f = 1*10 ⁻⁴	<input type="radio"/> b _R = 1,80	<input type="radio"/> h _R = 1,26
<input type="radio"/> k _f = 5*10 ⁻⁵	<input type="radio"/> b _R = 2,40	<input type="radio"/> h _R = 1,68
<input checked="" type="radio"/> k _f = 1*10 ⁻⁵	<input type="radio"/> b _R = 3,00	<input checked="" type="radio"/> h _R = 2,10
<input type="radio"/> k _f = 5*10 ⁻⁶	<input type="radio"/> b _R = 3,60	
<input type="radio"/> k _f = 1*10 ⁻⁶	<input checked="" type="radio"/> b _R = 4,20	
	<input type="radio"/> b _R =	

Místní srážkové údaje	
T [min]	i _n [l/(s*ha)]
15	220 ???

Korekční součinitel pro intenzitu dešťů k _{CR}	0,4
---------------------------------------------------------	-----

Výpočet	
Vypočtená délka zasakovacího prostoru	L = 1.2 m
Doporučený objem nádrže (pro vsakovací bloky, tunely)	V _{dop} = 10.2 m ³
Objem nádrže po přepočtu na rozměry bloku	V = 10.6 m ³ ???
Délka vsakovací jímky	L _{vsak} = 1.2 m ???
Zvolený počet vsakovacích bloků Garantia	a = 36 ks ???
Doporučená plocha geotextílie	A _{Geo} = 50 m ² ???
Doporučený počet spojovacích prvků	a _{Verb} = 144 ks ???

Pozn.: rozměry navržené vsakovací nádrže: L_{vsak} * b_R * h_R * k_{CR}

2) Splašková kanalizácia

	WC	sprcha	drez	umyvadlo	pračka	vaňa
DU	2	0,6	0,8	0,5	1,5	0,8
n	29	20	3	29	2	2
n.DU	58	12	2,4	14,5	3	1,6

$$Q_s = K \cdot \sqrt{\Sigma n \cdot DU}$$

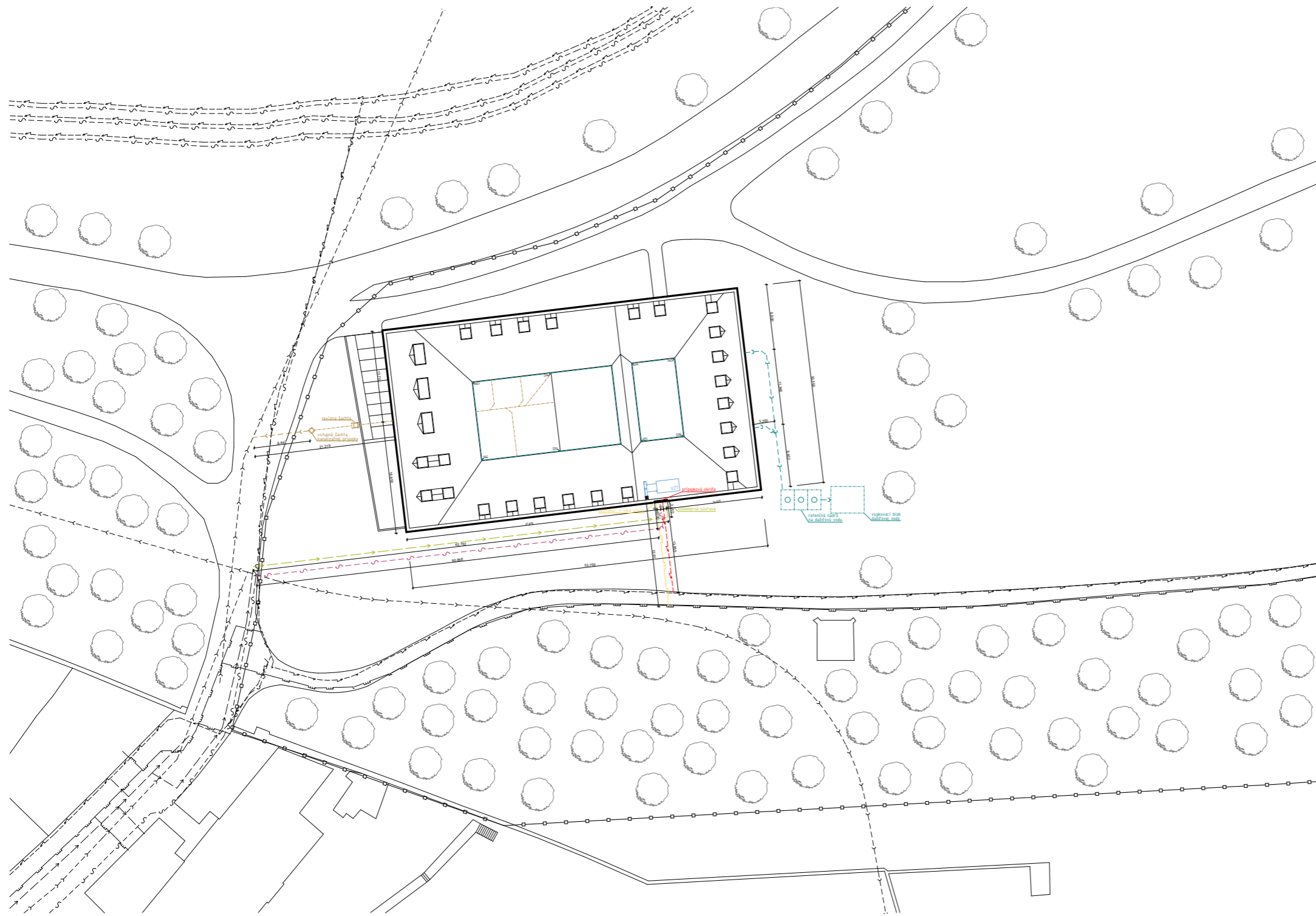
$$K = 0,5$$

$$Q_s = 4,78 \text{ l/s} \rightarrow \text{DN } 150 \text{ (min.)}$$

Rozmer prípojky splaškovej kanalizácie bude DN 150.

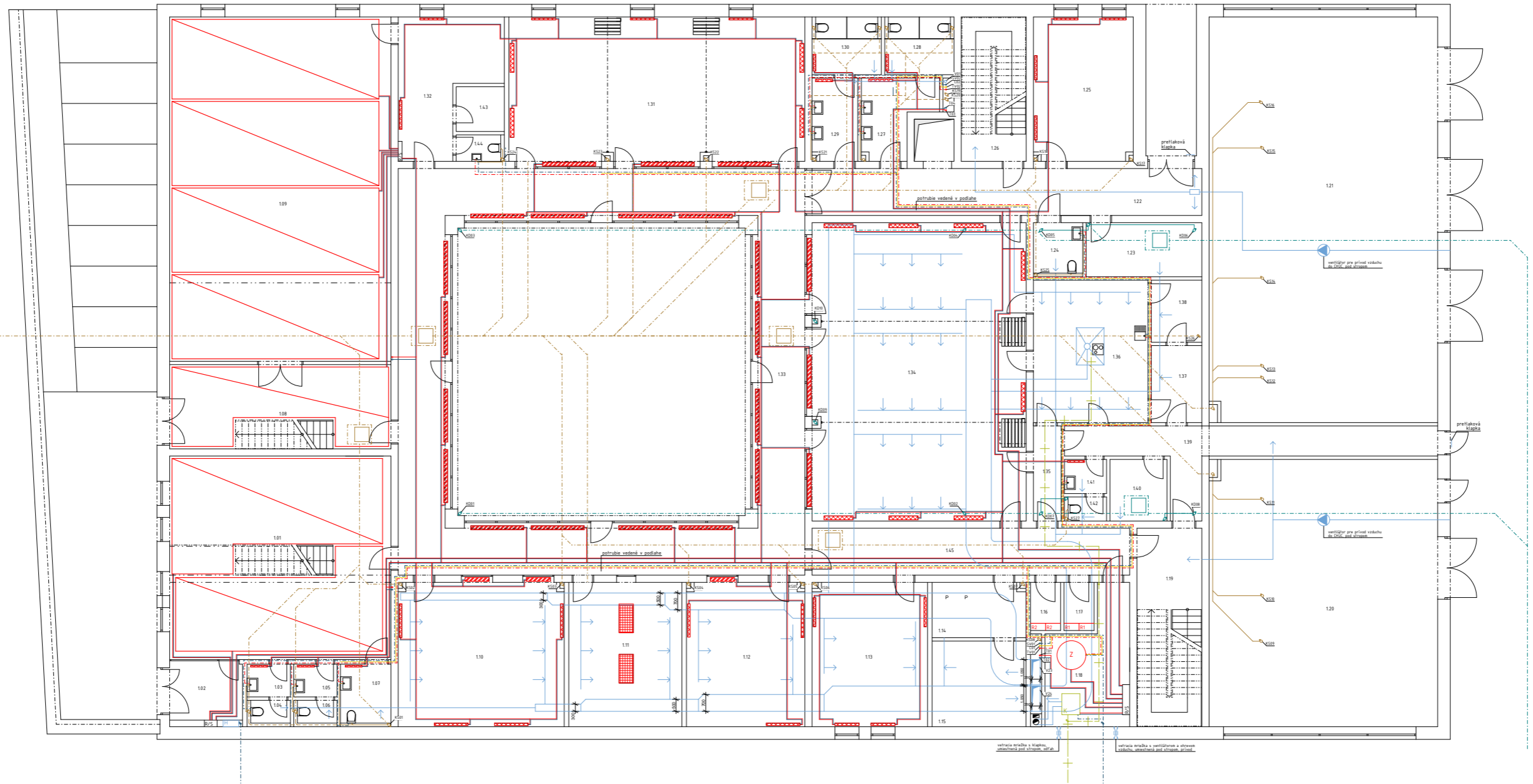


D.4.3 Výkresová část



- H R A N I C E O B J E K T U
- S T Á V A J Ú C E O B J E K T Y
- H R A N I C A P A R C E L Y
- V O D O V O D
- P L Y N O V O D
- K A N A L I Z Á C I A
- S I L N O P R Ů D
- S L A B O P R Ů D
- V O D O V O D N Á P R Í P O J K A D N 8 0
- P L Y N O V O D N Á P R Í P O J K A
- K A N A L I Z A Č N Á P R Í P O J K A D N 1 5 0
- P R Í P O J K A R O Z V O D U S I L N O P R Ů D U
- P R Í P O J K A R O Z V O D U S L A B O P R Ů D U
- L E Ź A T Ý R O Z V O D S P L A Š K O V E J K A N A L I Z Á C I E M I M O O B J E K T
- L E Ź A T Ý R O Z V O D D A Ź Ů V E J K A N A L I Z Á C I E M I M O O B J E K T

KLÁŠTOR STROMOVKA			
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA		
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I		
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Jan MÍKA	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6	
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO		
DÁTUM	5/2019		
ČASŤ	TECHNIKA PROSTREDIA STAVBY	VÝKRES D.4.3.1	+180,84 m.n.m. Bpv
OBSAH	KOORDINAČNÁ SITUÁCIA TZB	MIERKA 1:500	FORMÁT A2

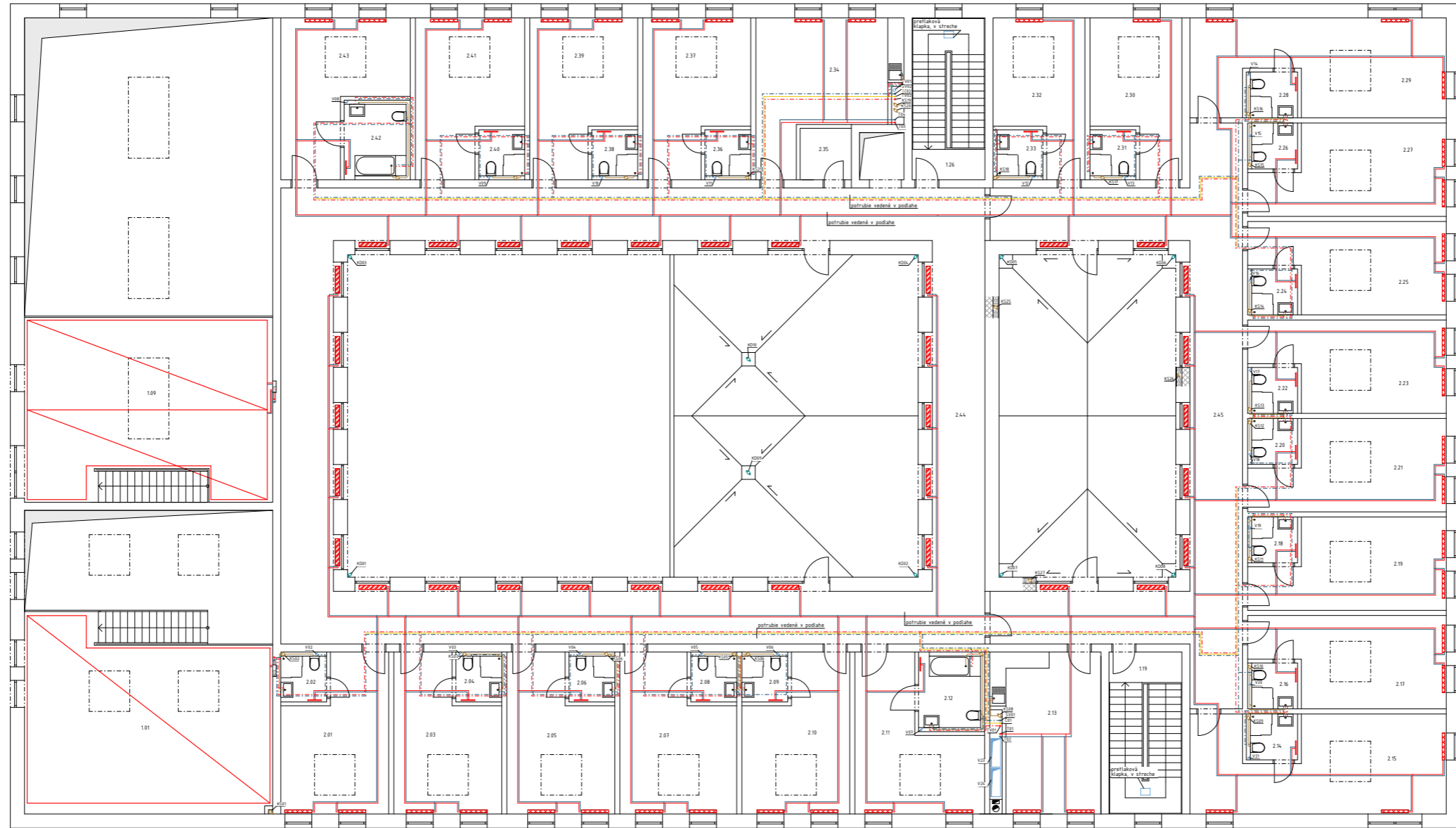


- POTRUBIE VZT
- + + + + PLYNOVOD
- - - - ROZVODY TEPLEJ PITNEJ VODY
- - - - ROZVODY STUdeneJ PITNEJ VODY
- - - - CÍKULÁCIA
- - - - ROZVODY VODY PRE VYKUROVANIE
- - - - VRATNÉ POTRUBIE VYKUROVAČEJ SÚSTAVY
- - - - SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA
- - - - SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA POD ÚROVŇOU TERÉNU
- - - - ODVZUŠŇOVACIE POTRUBIE
- - - - DAŽDOVÁ KANALIZÁCIA
- - - - DAŽDOVÁ KANALIZÁCIA POD ÚROVŇOU TERÉNU
- - - - KORADO RADIK RC PLAN
- - - - KORADO KORAFLEX FV 8/16
- - - - KORADO KORALUX LINEAR CLASSIC - M
- - - - PODLAHOVÉ VYKUROVANIE
- - - - SÁLAVÉ ELEKTRICKÉ PANELE
- R/S ROZDELOVÁČ A ZBERAČ
- R1 ROZVODOVÁ SKRIŇA SILNOPRÚD
- R2 ROZVODOVÁ SKRIŇA SLABOPRÚD

- K PLYNOVÝ KONDENZAČNÝ KÓTOL
- Z ZÁSObNÍK TEPEJ VODY
- H NÁSTENNÝ POŽIARNY HYDRANT
- REVÍZNA ŠACHTA SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE
- REVÍZNA ŠACHTA DAŽDOVEJ KANALIZÁCIE

- | | | | |
|-----|----------------------------|-----|-----------------|
| 101 | KNÍŽNICA | 131 | UNIVERZÁLNY SÁL |
| 102 | KNÍŽNICA - ZÁDVERIE | 132 | SAKRISTIA |
| 103 | TOALETY | 133 | AMBIT |
| 104 | TOALETY | 134 | JEDÁLEŇ |
| 105 | TOALETY | 135 | CHODBA |
| 106 | TOALETY | 136 | KUCHYŇA |
| 107 | TOALETY | 137 | SKLAD |
| 108 | KAPLNKA - PREDSEŇ | 138 | SKLAD |
| 109 | KAPLNKA | 139 | CHODBA - CHÚC |
| 110 | ŠTUDOVŇA | 140 | SKLAD - OOPADU |
| 111 | MALÁ KAPLNKA | 141 | TOALETY |
| 112 | ATELIÉR | 142 | TOALETY |
| 113 | KANCELÁRIA | 143 | SKLAD |
| 114 | PRÁČOVŇA | 144 | TOALETY |
| 115 | SKLAD | 145 | CHODBA |
| 116 | TECH. MESTNOSŤ - SLABOPRÚD | | |
| 117 | TECH. MESTNOSŤ - SILNOPRÚD | | |
| 118 | KOTOLŇA | | |
| 119 | SCHODISKO - CHÚC | | |
| 120 | SKLAD | | |
| 121 | GARÁŽ | | |
| 122 | CHODA - CHÚC | | |
| 123 | SKLAD | | |
| 124 | TOALETY - INVALIDA | | |
| 125 | KANCELÁRIA | | |
| 126 | SCHODISKO - CHÚC | | |
| 127 | TOALETY | | |
| 128 | TOALETY | | |
| 129 | TOALETY | | |
| 130 | TOALETY | | |

KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	1512 Ústav navrhování I	FAKULTA ARCHITEKTURY Stromovka 9, Praha 5
DOBRÝ KONZULTANT	Ing. Jan HÍKA	
VYPRACOVAL	Tomáš ŽÍŠKO	CVUT
DÁTUM	5/2019	
ČASŤ	TECHNIKA PROSTREDIA STAVBY	+180,84 m.n.m. BpV
OBSAH	VÝKRES 1NP	
	MIERKA 1:100	FORMAT A1



	POTRUBIE VZT	K	PLYNOVÝ KONDENZAČNÝ KOTOL	2.01	IZBA	2.31	KÚPEĽNA
	PLYNOVOD	Z	ZÁSOBNÍK TEPLEJ VODY	2.02	KÚPEĽNA	2.32	IZBA
	ROZVODY TEPLEJ PITNEJ VODY	H	NÁSTENNÝ POŽIARNY HYDRANT	2.03	IZBA	2.33	KÚPEĽNA
	ROZVODY STUdenej PITNEJ VODY		REVÍZNA ŠACHTA SPLASKOVEJ KANALIZÁCIE	2.04	KÚPEĽNA	2.34	SPOLČNÁ MIESTNOSŤ
	CIRKULÁCIA		REVÍZNA ŠACHTA DAŽĐOVEJ KANALIZÁCIE	2.05	IZBA	2.35	SKLAD
	ROZVODY VODY PRE VYKUROVANIE			2.06	KÚPEĽNA	2.36	KÚPEĽNA
	VRATNÉ POTRUBIE VYKUROVAČEJ SÚSTAVY			2.07	IZBA	2.37	IZBA
	SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA			2.08	KÚPEĽNA	2.38	KÚPEĽNA
	SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA POD UROVNŔOU TERENU			2.09	KÚPEĽNA	2.39	IZBA
	ODVZUŠNOVACE POTRUBIE			2.10	IZBA	2.40	KÚPEĽNA
	DAŽĐOVÁ KANALIZÁCIA			2.11	IZBA	2.41	IZBA
	DAŽĐOVÁ KANALIZÁCIA POD UROVNŔOU TERENU			2.12	KÚPEĽNA	2.42	KÚPEĽNA
	KORADO RADIK RC PLAN			2.13	SPOLČNÁ MIESTNOSŤ	2.43	IZBA
	KORADO KORAFLEX FV 8/16			2.14	KÚPEĽNA	2.44	AMBIT
	KORADO KORALUX LINEAR CLASSIC - M			2.15	IZBA	2.45	CHODBA
	PODLAHOVÉ VYKUROVANIE			2.16	KÚPEĽNA	1.01	KNŽNICA
	SÁLAVÉ ELEKTRICKÉ PANEĽY			2.17	IZBA	1.09	KAPLNKA
	ROZDELOVAČ A ZBERAČ			2.18	KÚPEĽNA	1.19	SCHODISKO - CHÚC
	ROZVODOVÁ SKRÍŇA SILNOPRÚD			2.19	IZBA	1.26	SCHODISKO - CHÚC
	ROZVODOVÁ SKRÍŇA SLABOPRÚD			2.20	KÚPEĽNA		
	ROZVODOVÁ SKRÍŇA SLABOPRÚD			2.21	IZBA		
				2.22	KÚPEĽNA		
				2.23	IZBA		
				2.24	KÚPEĽNA		
				2.25	IZBA		
				2.26	KÚPEĽNA		
				2.27	IZBA		
				2.28	KÚPEĽNA		
				2.29	IZBA		
				2.30	IZBA		

KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU USTAV	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	FAKULTA ARCHITECTURY Thakurova 9, Praha 6
ODBOBNÝ KONZULTANT	Ing. Jan MIKA	CVUT
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	
ĎATUM	5/2019	
ČASŤ	TECHNIKA PROSTREDIA STAVBY	VÝKRES D.4.3.3
OBSAH	VÝKRES 2.NP	MIERKA 1:100
		FORMAT A1



FAKULTA ARCHITEKTURY
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

D.5 Realizácia stavby

Názov projektu: Kláštor Stromovka
Miesto stavby: Královská obora Stromovka, Praha 6
Datum: 05/2019
Konzultant: Ing. Vítězslav Vacek, CSc.
Vypracoval: Tomáš Žiško
ČVUT - Fakulta architektury
Ústav: 15127 Ústav navrhování I
Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Radek Lampa

D.5 Realizácia stavby

- D.5.1 Technická správa
- D.5.2 Výkresová časť
 - D.5.2.1 Situácia stavby
 - D.5.2.2 Výkres rozvrhnutia staveniska



D.5.1 Technická správa

D.5.2 Technická správa

- A) Základné údaje o stavbe
- B) Charakteristika staveniska
- C) Návrh postupu výstavby
- D) Návrh zdvíhacieho zariadenia
- E) Návrh výrobných, montážnych a skladovacích plôch
- F) Návrh zaistenia stavebnej jamy
- G) Návrh trvalých záborov staveniska s vjazdmi a výjazdmi
- H) Bezpečnosť a ochrana zdravia na stavenisku
- I) Ochrana životného prostredia
 - 1) Ochrana ovzdušia
 - 2) Ochrana pôdy
 - 3) Ochrana podzemných a povrchových vôd
 - 4) Ochrana zelene
 - 5) Ochrana pozemných komunikácií
 - 6) Ochrana pred hlukom
 - 7) Nakladanie s odpadmi

D.5.1 Technická správa

A) Základné údaje o stavbe

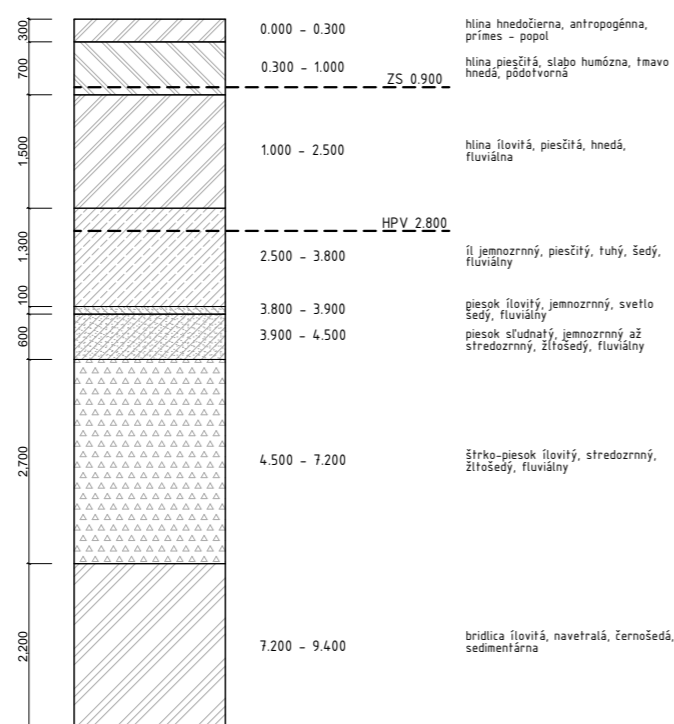
Navrhovaný objekt dominikánskeho kláštora sa nachádza v západnej časti mestského parku Královská obora Stromovka, pri vstupe z ulice Gotthardská, na dnešnom mieste budovy správy parku a skladu správy parku. Kláštor kombinuje dlhodobé a krátkodobé bývanie, v druhom nadzemnom podlaží, a knižnicu, kaplnku a ďalšie zhromažďovacie priestory v prvom nadzemnom podlaží. Objekt sa skladá z dvoch nadzemných podlaží, pričom prvé je čiastočne pod úrovňou terénu. Objekt má 3 vstupy, verejný zo západnej strany, vstup pre ubytovaných zo severnej strany a servisný vstup zo strany východnej. Prístup k stavbe je prostredníctvom chodníkov a spevnených plôch, ktoré budú v rámci projektu zrekonštruované a doplnené o nové.

B) Charakteristika staveniska

Parcela určená pre výstavbu sa nachádza v katastrálnom území Bubeneč, Praha 7. Jedná sa o parcelu na území mestského parku Královská obora Stromovka.

Na mieste staveniska sa terén zvažuje v dvoch smeroch, juh-sever a západ-východ. Priestor staveniska je najlepšie prístupný z ulice Gotthardská, avšak len pre osobné vozidlá a menšie dodávky. Jediná prístupová cesta pre väčšie zariadenia je z ulice U Výstaviště na východnej strane parku.

Pozemok sa nenachádza v záplavovej oblasti. Pozemok sa nachádza v ochrannom pásme pamiatkovej rezervácie hl. mesta Prahy.

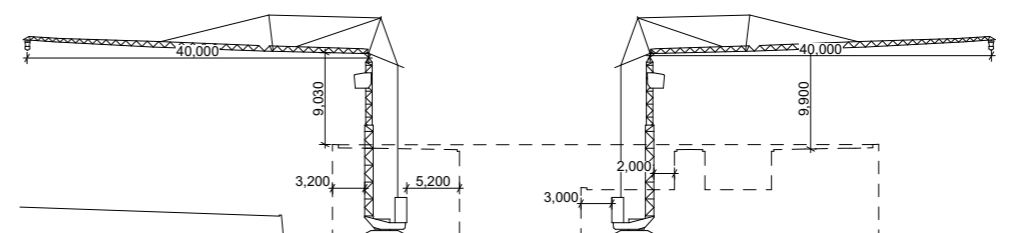


C) Návrh postupu výstavby

č. SO	názov SO	technologické etapy	konštrukčne výrobný systém
01	hrubé terénne úpravy	príprava územia	demolícia stávajúcich objektov
		zemné konštrukcie	zapaženie svahu štetovnicami stavebná jama pre nový objekt, strojovo ľažená
02	uholníková stena	základové konštrukcie	podkladový betón základová železobetónová monolitická doska
		hrubá spodná stavba	železobetónová monolitická stena
03	kláštor	základové konštrukcie	betónové pásy podkladový betón prevedenie hydroizolačných vrstiev
		hrubá spodná stavba	obvodové železobetónové steny
			obvodové steny Porotherm 30
			vnútorné nosné steny Porotherm 30
			osadenie prefabrikovaných medzipodestí schodísk
			stropné železobetónové monolitické dosky osadenie prefabrikovaných schodiskových ramien
		prevedenie vnútorných priečok, systém Porotherm	
		hrubá vrchná stavba	obvodové železobetónové steny
			obvodové nosné steny Porotherm 30
			strešná železobetónová doska prevedenie vnútorných priečok, systém Porotherm
konštrukcia zastrešenia	prevedenie jednovrstvej strechy s extenzívnou zeleňou, zateplenie doskami z minerálnych vlákien, hydroizolácia z asf. pásom		
hrubé vnútorné konštrukcie	prevedenie nosnej konštrukcie SDK priečok		
	prevedenie závesov a uchytenia podhládov		
	osadenie výplní otvorov prevedenie hrubých podláh		
vonkajšie povrchové úpravy	prevedenie hrubých rozvodov TZB (vodovod, kanalizácia, potrubia VZT, rozvody elektriny, vykurovanie, plynovod)		
	montáž lešenia		
	prevedenie omietok a kontaktného zateplenia		
dokončovacie konštrukcie	osadenie klempiarских a zámočnických prvkov		
	demontáž lešenia		
	dokončenie SDK priečok		
	prevedenie vnútorných omietok a obkladov		
	dokončenie podhládov		
	prevedenie nášlapných vrstiev podláh		
terénne úpravy	osadenie líšt		
	osadenie dverí		
	kompleťácia rozvodov TZB		
	kompleťácia tuhlárских a zámočnických prvkov		
		upraťovanie	
		položenie dlažby	

D) Návrh zdvíhacieho zariadenia

Navrhnuté sú 2 žeriavy Liebherr 65 K.1 Load-Plus. Žeriavy budú použité na prepravu betónu pre betónáž stropných dosiek a obvodových stien, prefabrikovaných dielov a bednenia. Najťažšími prepravovanými prvkami sú prefabrikované jednoramenné schodisko o hmotnosti 3600 kg, vo vzdialenosti 13,3 m, a prefabrikované železobetónové rameno dvojramenného schodiska o hmotnosti 3030 kg, vo vzdialenosti 19,44 m. Typ žeriavu bol zvolený na základe hmotnosti a umiestnenia tohoto prvku. Maximálne celkové bremeno je 4500 kg. Rozmer základne je 4,2x4,2 m. Okolo žeriavu bude vyznačený manipulačný priestor o polomere 6 m od osi otáčania.



E) Návrh výrobných, montážnych a skladovacích plôch

Skladovacie plochy všetkých prvkov sú v dosahu žeriavu. Bednenie sa bude používať opakovane. Jedná sa o bednenia od spoločnosti Peri, a to konkrétne o bednenie Vario GT 24 a Multiflex. Ďalej boli navrhnuté plochy pre skladovanie tvaroviek Porotherm a sväzky ocelových výztuží. Betonová zmes bude dovážaná z najbližšej betonárne v Prahe vzdialenej 5,1 km – TBG Metrostav s.r.o. na Rohanském ostrově. Zmes bude dopravovaná autodomiešavačkami spoločnosti ZAPA Beton o objeme 4 m³. Sväzky armovacích vložiek budú označené číslom podľa tabuľky výztuže, počtom kusov, typom, konštrukčným prvkom a podľa pracovných záberov.

F) Návrh zaistenia stavebnej jamy

Stavebná jama bude zo západnej, severnej a južnej strany zaistená štetovnicovým pažením, ktoré bude zapustené vibrovaním. Po dokončení výstavby uholníkovej steny na západnej strane stavebnej jamy budú štetovnice z danej strany odstránené a funkciu paženia prevezme operná stena. Úroveň hladiny spodnej vody je podúrovňou základovej spáry z tohoto dôvodu sa odvodnenie stavebnej jamy nepredpokladá, v krajných prípadoch bude použité čerpadlo.

G) Návrh trvalých záborov staveniska s vjazdmi a výjazdmi

Stavenisko je prístupné zo severnej, západnej a východnej časti. V južnej časti sa nachádza zalesnenie a svah, ktorý znemožňuje prístup techniky. Vstupy, najbližšie k stavenisku, do parku sú z ulice Gotthardská a z ulice Mlýnská. Vstup z ulice Gotthardská je tvorený historickým portálom a vstup z ulice Mlýnská vedie podjazdom popod železničnú trať. Ani jeden z týchto vstupov neumožňuje prejazd stavebnej techniky vhl'adom na ich nedostatočnú výšku alebo šírku. Jediný vstup umožňujúci prístup stavebnej techniky k stavenisku je z ulice U Výstaviště, prípadne z ulice Bruselská cesta. Obidve možnosti sa nachádzajú na východnej strane parku, z čoho vyplýva, že bude nutné vytvoriť novú dočasnú účelovú komunikáciu v rámci parku. Presný návrh tejto komunikácie, ako aj úprav pravidiel cestnej premávky bude vypracovaný v rámci dokumentácie DIO. Vjazd je navrhnutý zo severnej strany. Navrhnutý je tiež dočasný zábor časti verejnej komunikácie z dôvodu bezpečnostného odstupu od stavebnej jamy. Trvalý zábor, ako aj dočasný zábor staveniska bude po obvode vyhradený mobilným oplotením TOI TOI o výške 2 m.

H) Bezpečnosť a ochrana zdravia na stavenisku

Všetky práce na stavenisku musia byť vykonávané v súlade so zákonom č. 309/2005 Sb. a nariadením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb. Všetci zamestnanci budú prejdú poučením o BOZP a PO. Povinné vybavenie zamestnancov tvorí ochranná pribrla, výstražná vesta a dostatočne pevná obuv, a prípadne aj ochranné okuliare a rúška. Zamestnanci sú povinní používať dané vybavenie po celú dobu ich pobytu na stavenisku. Vstup na stavenisku bude nepovolaným osobám znemožnený nepriehľadným oplotením o minimálnej výške 2 m. Všetky vstupy, vrátane vjazdu a výjazdu, budú označené značením zakazujúcim vstup osobám nepovolaným, ktoré musí byť viditeľné aj za zníženej viditeľnosti. Vzhľadom na to, že výkop stavebnej jamy presahuje výšku 0,5 m okraje budú opatrené plnostenným zábradlím o výške 1100 mm. Okraje výkopu je zakázané nadmerne zaťažovať a bude ponechaný voľný priestor minimálne 0,5 m od hrany výkopu. V prípade prerušenia zemných prác musí prebehnúť kontorla zábran. V prípadne súčasnej práce stroja a fyzických osôb sa žiadna osoba nesmie zdržovať v nebezpečnom dosahu stroja, čo je maximálny dosah stroja navýšený o 2 metre. Osoba riadiaca stroj musí mať výhľad na celý ohrozený priestor. Manipulácia bremena so žeriavom mimo oploteného priestoru staveniska je zakázaná. Vjazd a výjazd zo staveniska bude opatrený provizórny dopravným značením. Všetky prekážky na dočasnej komunikácii budú riadne označené a v prípade, že budú vyššie ako 100 mm budú opatrené vhodným prechodom alebo prejazdom.

I) Ochrana životného prostredia

1) Ochrana ovzdušia

Všetky použité stroje a dopravné prostriedky budú spĺňať emisné limity stanovené vyhláškou č. 55/1966 Sb. Po dobu stavby dôjde k zvýšenej prašnosti v akceptovateľnej miere.

2) Ochrana pôdy

Pre zaistenie minimálnej kontaminácii pôdy prejdú všetky vozidlá kontrolou technického stavu, vždy na začiatku a konci zmeny. Všetky nežiadúce látky, ako napr. lepidlá, penetrácie, farby a laky budú skladované na bezpečných miestach, z dôvodu zamedzenia ich prevrhnutiu, či porušeniu a tak následnému priesaku do pôdy. Plocha určená pre čistenie bednenia bude odolná voči priesakom použitím zvarovaných PE fólií s roznášacou pevnou vrstvou.

3) Ochrana podzemných a povrchových vôd

Je nutné stavenisko zabezpečiť tak, aby nedošlo ku kontaminácii spodných vôd ropnými produktami, či inými chemikáliami. Pohonné hmoty budú skladované v uzavrených nádobách na pevnom podklade zabráňujúcom presiakovaniu. Dopĺňanie pohonných hmôt strojov bude rovnako prebiehať na vyznačenej ploche s pevným podkladom zabráňujúcom presakovaniu. Všetky odpadné a škodlivé látky budú skladované v odpadných kadiach na skladovacích plochách s pevným podkladom a následne budú odvezené nákladnými vozidlami zo staveniska.

4) Ochrana zelene

Dreviny nachádzajúce sa na stavenisku budú chránené pred mechanickým poškodením oplotením a zákazom manipulácie s bremenom v priestore a nad ich korunami. Ďalej budú všetky stavebné práce obmedzené na minimum v ich stanovenom ochrannom pásme, aby nedošlo k narušeniu ich koreňovej zóny. Pre účely bakalárskej práce je stanovené ochranné pásmo drevín na stavenisku na okruh o polomere 5 metrov od osi stromu, čo odpovedá koreňovej zóne podľa ČSN 83 9061.

5) Ochrana pozemných komunikácií

Pred výjazdom zo staveniska budú všetky vozidlá riadne očistené, v prípade nedostačujúceho mechanického očistenia, bude použitá tlaková voda. Odpadná voda bude ústiť do staveniskovej nádrže, z ktorej usadený materiál bude odľahčený a odvezený na skládku. Prípadné znečistenie okolitých komunikácií bude ihneď odstránené.

6) Ochrana pred hlukom

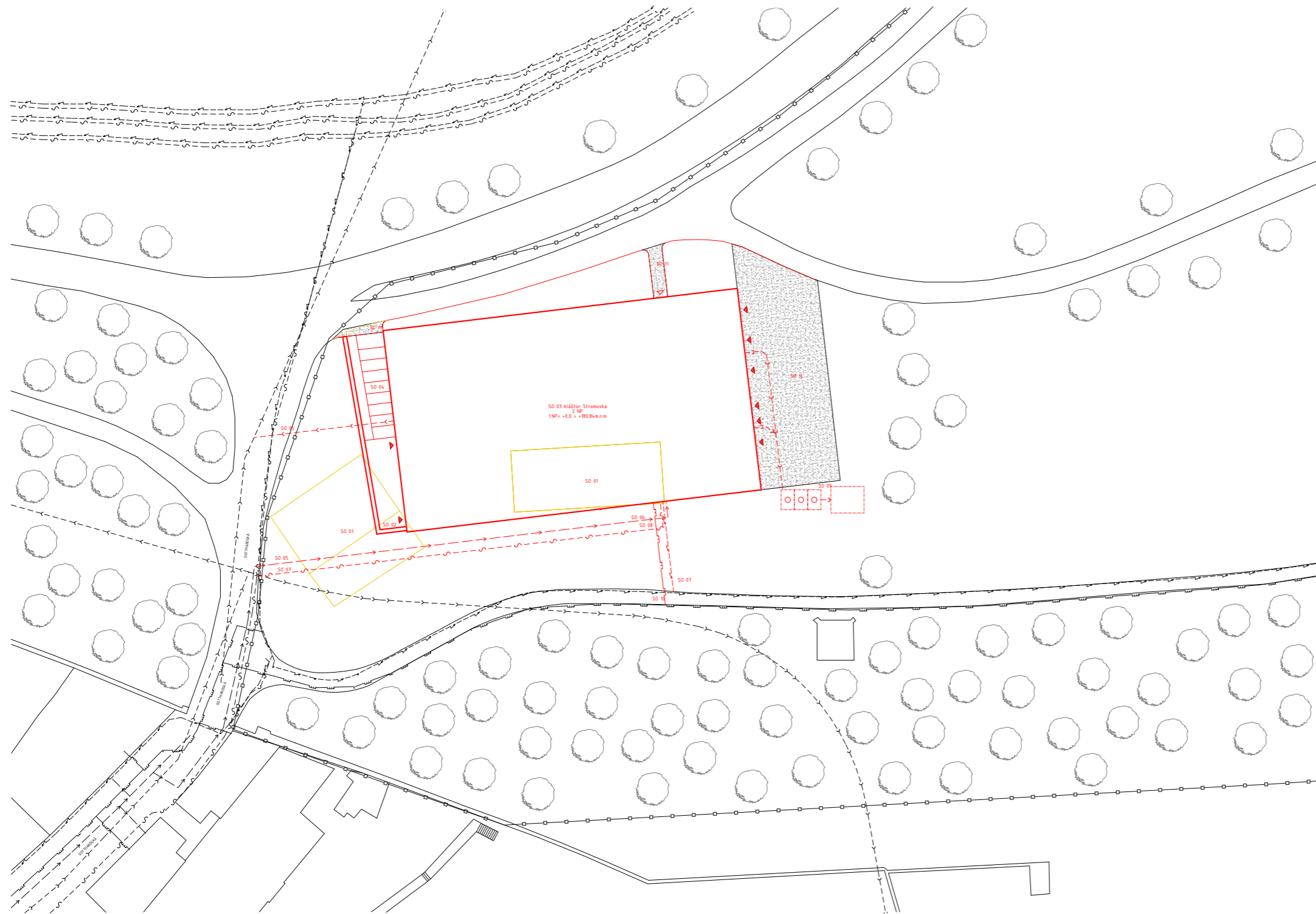
Pri stavbe nedojde k prekročeniu prípustných hladín hluku. Práce na stavbe budú prebiehať predovšetkým od 6:00 do 14:00 (mimo špičku návštevnosti parku), pričom hlukový limit v tomto čase je 50 dB. Dovozy materiálu bude prebiehať v časoch zníženej návštevnosti praku.

7) Nakladanie s odpadmi

Toxický odpad, ako napr. nádoby ropných produktov, olejov a iných chemikálií, budú odvážané na skládku toxického odpadu. Odpadný betón bude odvezený naspäť do betonárne. Na stavbe budú umiestnené 2 kontajneri, z čoho jeden bude určený pre nebezpečný odpad. Triedené odpady budú ukladané iba do kontajnerov a prostriedkov na to určených. Upratovanie staveniska bude v intervaloch 1 krát za týždeň.



D.5.2 Výkresová část



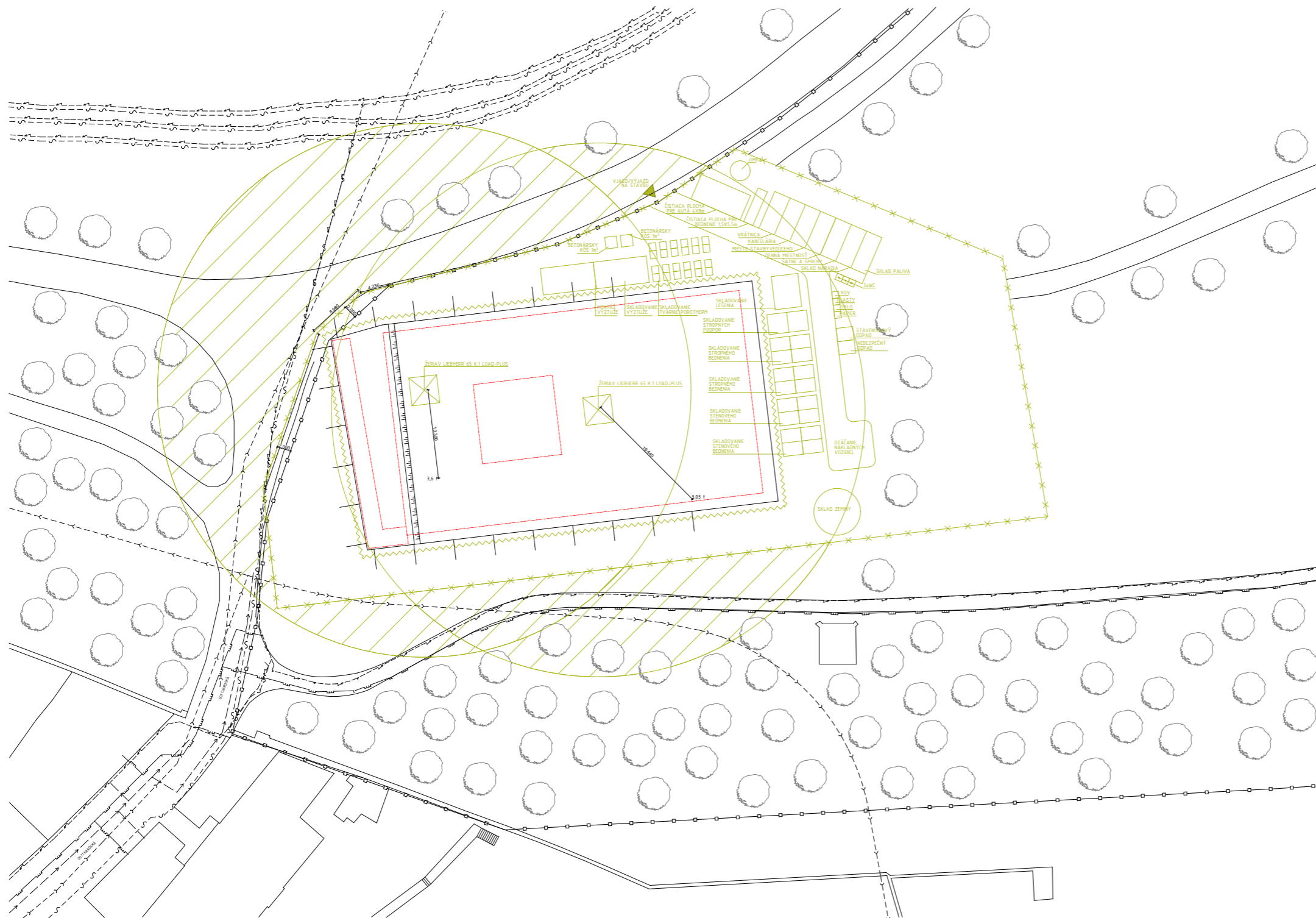
STAVEBNÉ OBJEKTY

- SO 01 hrubé ferénne úpravy
- SO 02 uholníková stena
- SO 03 kláštor
- SO 04 vonkajšie schodisko a rampa
- SO 05 prípojka kanalizácie
- SO 06 prípojka vodovodu
- SO 07 prípojka elektriny - silnoprúd
- SO 08 prípojka elektriny - slaboprúd
- SO 09 retenčné nádrže dažďovej vody
- SO 10 prípojka plynovodu
- SO 11 zpevnené plochy

LEGENDA

- BÚRANÉ OJEKTY
- NOVÉ OJEKTY
- STÁVAJUCE OJEKTY
- HRANICA PARCELY
- VODOVODNÁ SIEŤ
- PLYNOVOD
- KANALIZAČNÁ SIEŤ
- ELEKTRICKÁ SIEŤ
- NAVRHOVANÁ VODOVODNÁ PRÍPOJKA
- NAVRHOVANÁ PLYNOVODNÁ PRÍPOJKA
- NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
- NAVRHOVANÁ ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA
- VSTUPY DO OBJEKTU
- STÁVAJÚCA ZELEŇ

KLÁŠTOR STROMOVKA			
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA		
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I		
ODBORNÝ KONZULTANT	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.	FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6 ČVUT	
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO		
DÁTUM	5/2019	+180,84 m.n.m. Bpv	
ČASŤ	REALIZÁCIA STAVBY		
OBSAH	SITUÁCIA STAVBY	MIERKA 1:500	FORMÁT A2



-  STAVEBNÁ JAMA
-  HRANICA PARCELY
-  VODOVODNÁ SIEŤ
-  PLYNOVODNÁ SIEŤ
-  KANALIZAČNÁ SIEŤ
-  ELEKTRICKÁ SIEŤ
-  HRANICA STAVENISKA
-  OPLOTENIE STAVEBNEJ JAMY
-  NOVÉ OBJEKTY
-  SVAHOVANIE STAVEBNEJ JAMY
-  DOČASNÉ ZARIADENIA STAVENISKA
-  ZÁKAZ MANIPULÁCIE S BREMENOM
-  STÁVAJÚCA ZELEŇ

KLÁŠTOR STROMOVKA		 FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBOBNÝ KONZULTANT	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.	
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	
ČÍSLO	5/2019	
ČASŤ	VÝKRES D.5.2.2	 +180,84 m.n.m. Bpv
OBSAH	VÝKRES ROZVRHNUTIA STAVENISKA	
	MIERKA 1:500	FORMÁT A2



FAKULTA ARCHITEKTURY
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

D.6 Interiér

Názov projektu: Kláštor Stromovka
Miesto stavby: Královská obora Stromovka, Praha 6
Datum: 05/2019
Konzultant: doc. Ing. arch. Radek Lampa
Vypracoval: Tomáš Žiško
ČVUT - Fakulta architektury
Ústav: 15127 Ústav navrhování I
Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ján Stempel
Vedúci práce: doc. Ing. arch. Radek Lampa

D.6 Interiér

- D.6.1 Technická správa
- D.6.2 Výkresová časť
 - D.6.2.1 Pôdorys kuchyne a rozmiestnenie prvkov
 - D.6.2.2 Kuchynská linka
 - D.6.2.3 Materiálové znázornenie



D.6.1 Technická správa

D.6.1 Technická správa

- A) Popis realizovaného prvku
- B) Materiálové riešenie
- C) Nábytok a osvetlenie

D.6.1 Technická správa

- A) Popis realizovaného prvku

Riešeným priestorom je spoločná miestnosť ubytovaných mníchov v 2NP s čajovou kuchyňkou. Riešenie kuchynskej linky využíva niku vytvorenú inštalačnou šachtou. Kuchynská linka je navrhnutá do tvaru L a do tvára ju jednoduchý barový pult. Dĺžka kuchynskej linky je 2,6 m z čoho celková dĺžka pracovného priestoru je 960 mm. Barový pult má rozmery 1600 mm na 600 mm.

- B) Materiálové riešenie

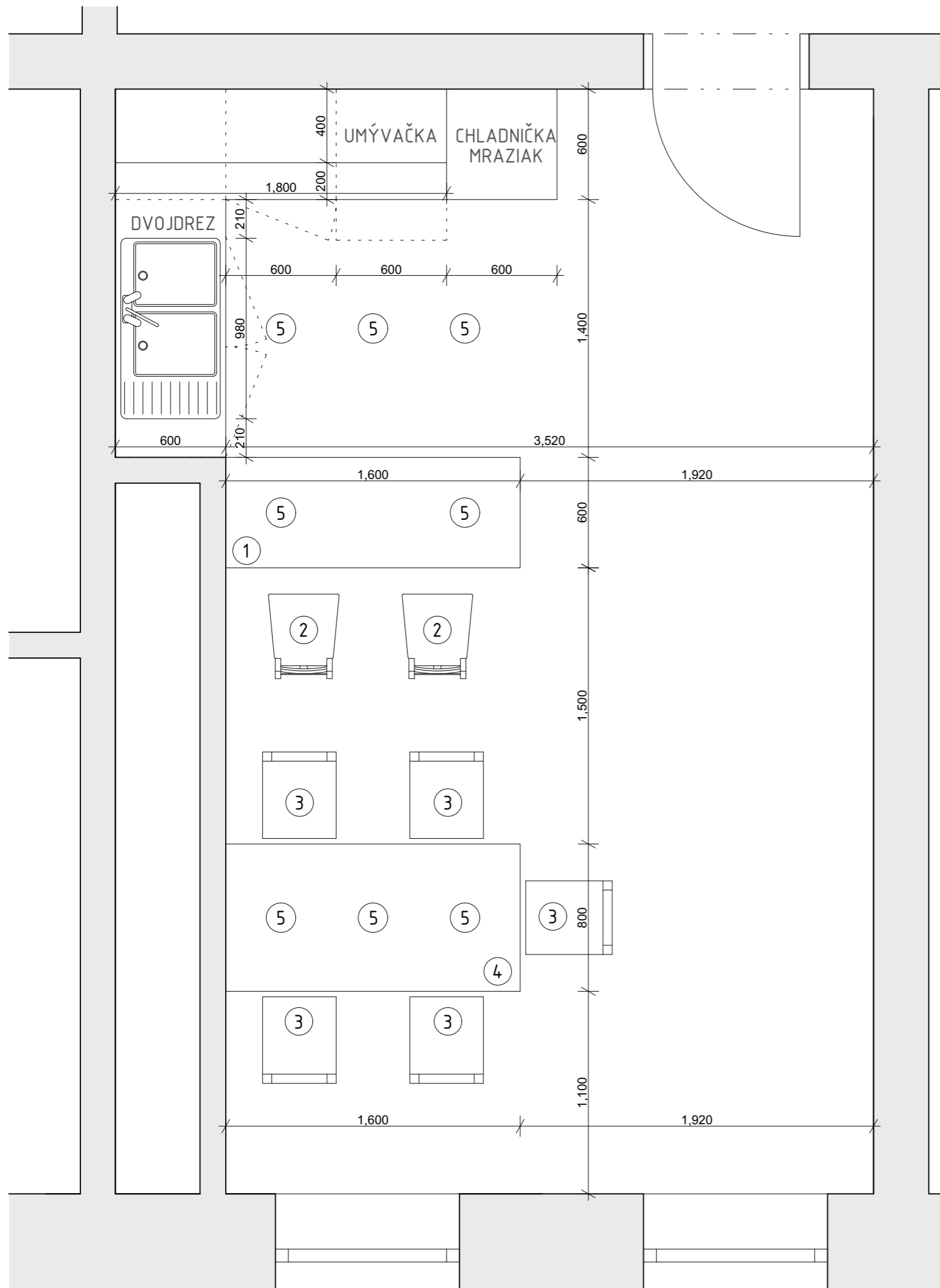
Hlavnou dominantou návrhu je pracovná doska a barový pult, pričom obidva tieto prvky sú vyrobené na mieru z masívneho olivového dreva. Doplnené sú ešte dvomi policovými dielmi bez zadnej steny. Olivové drevo bolo napriek svojej vyššej cene zvolené z estetických a symbolických dôvodov. Zvyšné časti kuchynskej linky sú navrhnuté z lakovaných MDF dosiek Egger Gloss U104PG hrúbky 19mm. Ďalšie interiérové prvky sú navrhnuté zo svetlého dubového dreva a naväzuje tak na použitú úpravu stien (biela omietka) a použitých parkiet podlahy.

- C) Nábytok a osvetlenie

Jednotlivé navrhované prvky sú bližšie špecifikované vo výkrese D.6.2.1.



D.6.2 Výkresová část



1 BAR
- stolársky prvok z masívneho olivového dreva



2 STOLAB Allegro
- barová stolička, dub - prírodný olejovaný
šírka stoličky = 390 mm
výška sedáku = 700 mm
hĺbka sedáku = 470 mm



3 Colour Wood Sidechair
by Scholten and Baijings
- polstrovaná stolička, dub - transparentný lak
šírka stoličky = 441 mm
výška sedáku = 460 mm
hĺbka sedáku = 526 mm



4 Scout table by Christian Haas
- dubový jedálenský stôl, transparentný lak
šírka stola = 800 mm
výška stola = 740 mm
dĺžka stola = 1600 mm



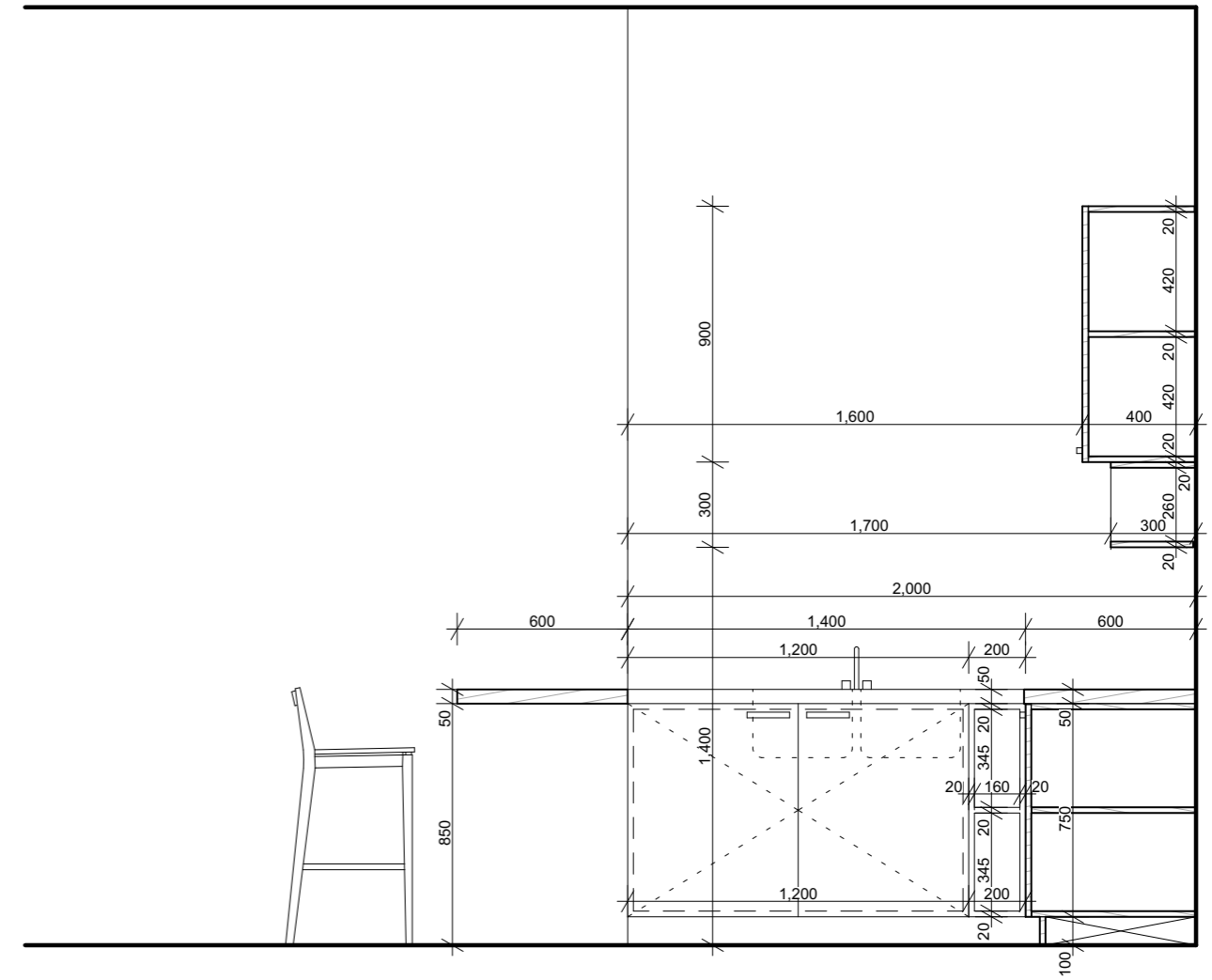
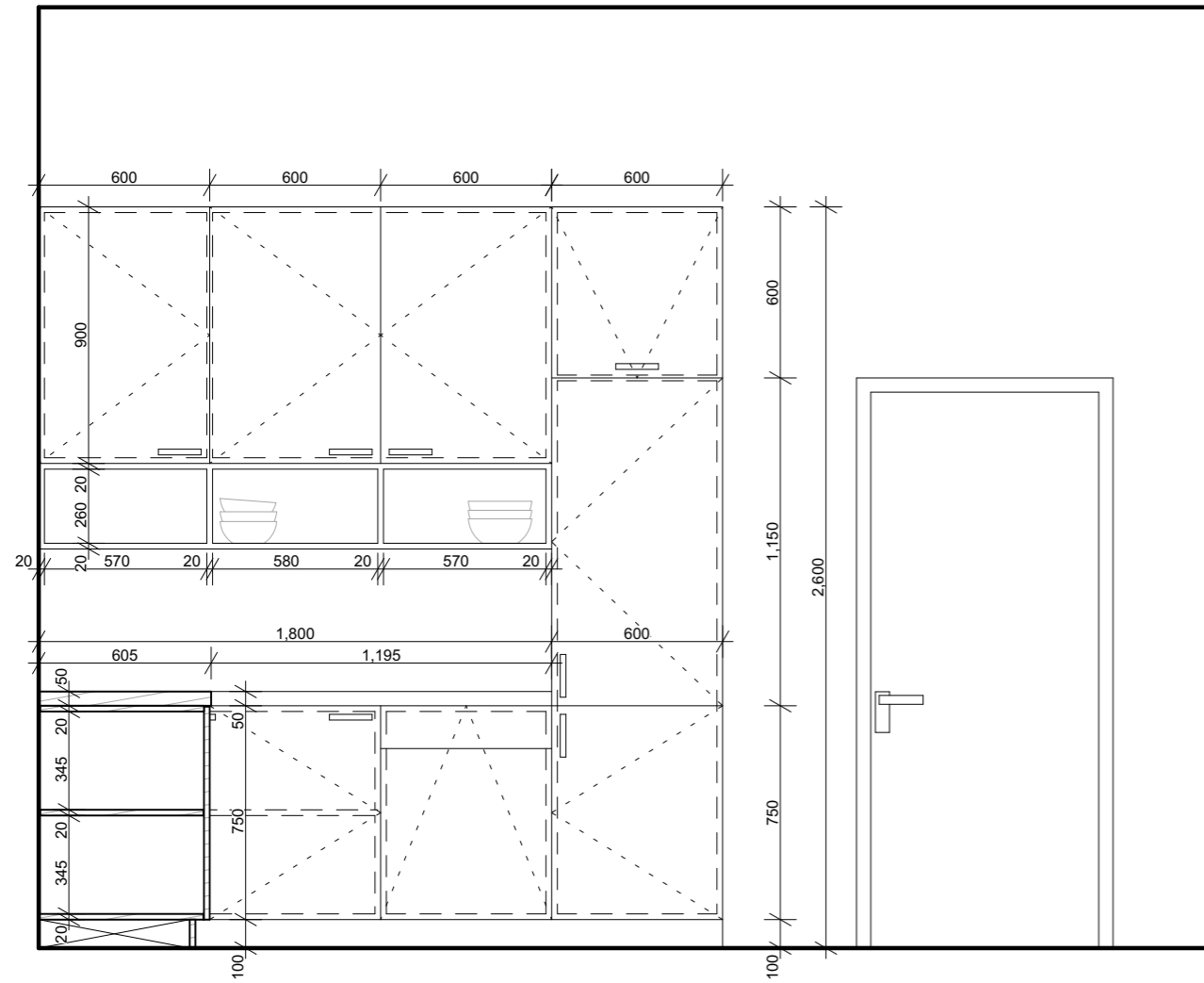
5 Raita Pendant Micro High
by Blond Belysning
- závesné LED svetidlo s prekližkovým tienidlom
priemer svetla = 160 mm
výška tienidla = 175 mm

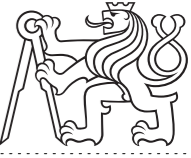



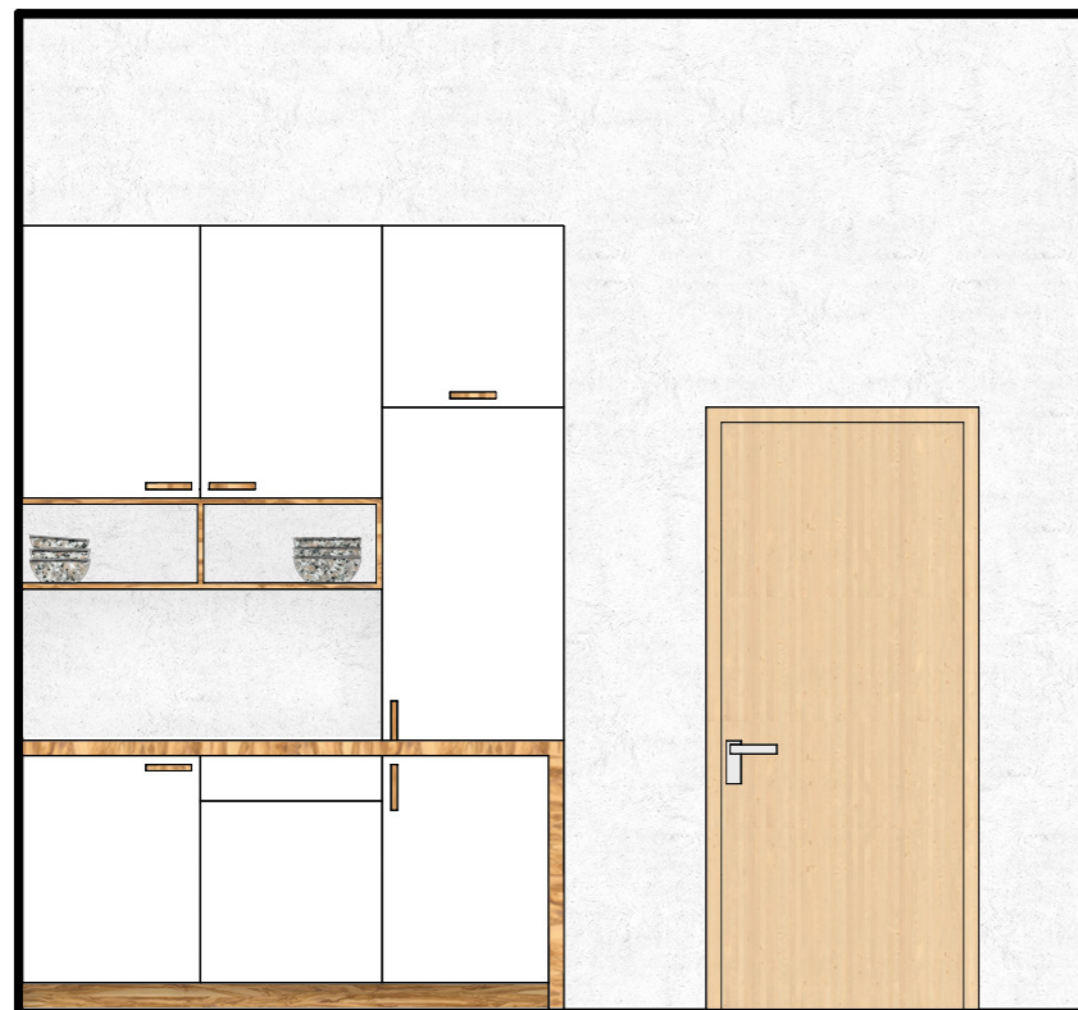
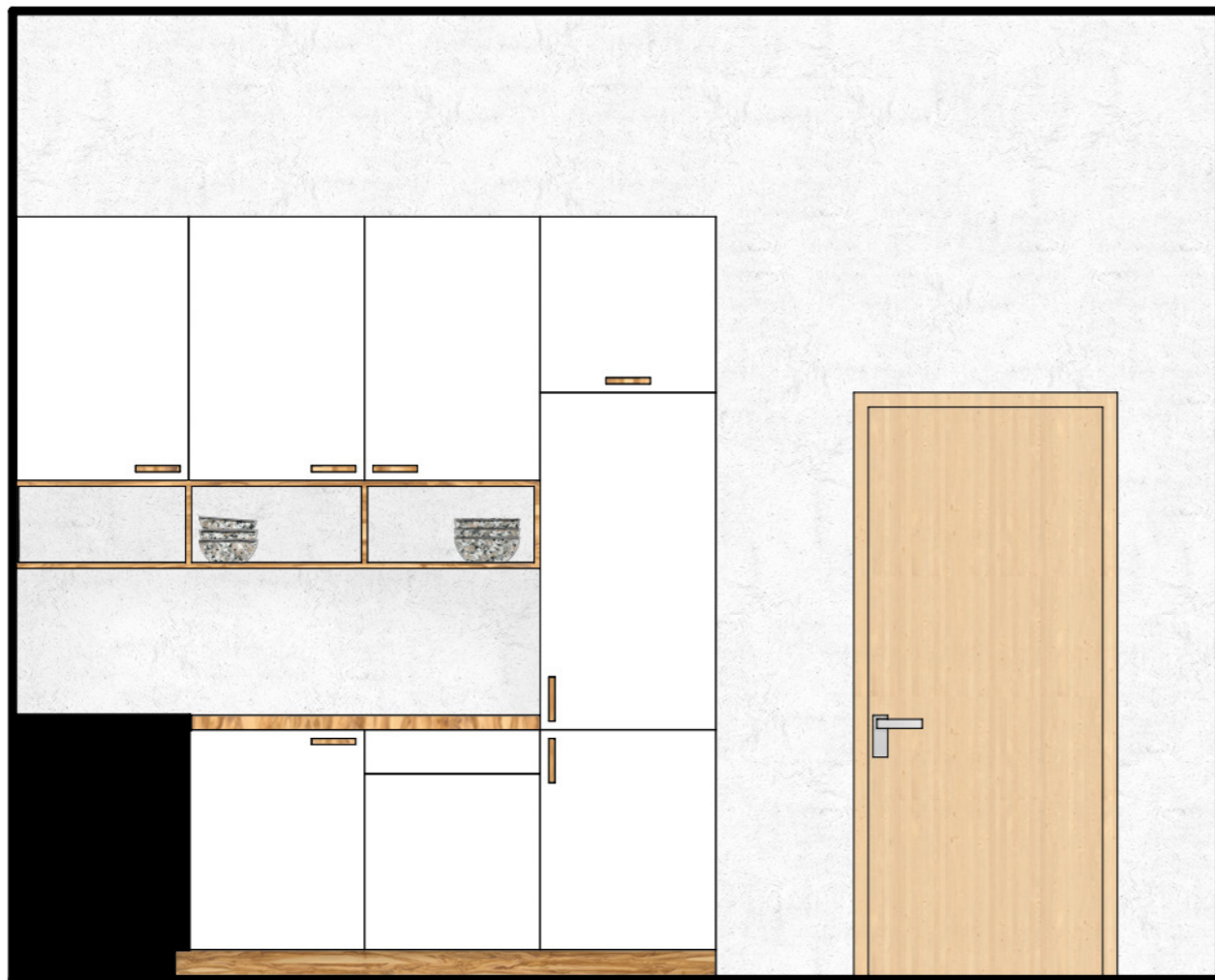
KLÁŠTOR STROMOVKA



VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBORNÝ KONZULTANT	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	FAKULTA ARCHITEKTURY
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	Thákurova 9, Praha 6
DÁTUM	5/2019	ČVUT
ČASŤ	INTERIÉR	VÝKRES D.6.2.1
OBSAH	PÔDORYS KUCHYŇE A ROZMIESTNENIE PRVKOV	MIERKA 1:25
		FORMÁT A3

+180,84
m.n.m. Bpv





KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	 FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBORNÝ KONZULTANT	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	ČVUT  +180,84 m.n.m. Bpv
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	
DÁTUM	5/2019	
ČASŤ	VÝKRES	
INTERIÉR	D.6.2.2	
OBSAH	MIERKA	FORMÁT
KUCHYNSKÁ LINKA	1:25	A3



KLÁŠTOR STROMOVKA		
VEDÚCI PROJEKTU	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	 FAKULTA ARCHITEKTURY Thákurova 9, Praha 6
ÚSTAV	15127 Ústav navrhování I	
ODBORNÝ KONZULTANT	doc. Ing. arch. Radek LAMPA	Thákurova 9, Praha 6 ČVUT
VYPRACOVAL	Tomáš ŽIŠKO	
DÁTUM	5/2019	 +180,84 m.n.m. Bpv
ČASŤ	VÝKRES	
INTERIÉR	D.6.2.3	FORMÁT
OBSAH	MIERKA	FORMÁT
MATERIÁLOVÉ ZNÁZORNENIE	1:25	A3

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	Tomáš Žiško	Podpis	
Konzultant	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.	Podpis	

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce – letní 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.

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: Tomáš Žiško

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

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

- Výkresy nosné konstrukce včetně založení

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

- Technická zpráva statické části


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

- Statický výpočet

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

Konkrétní rozsah zadání stanovuje konzultant.

Praha, 16.5.2019


.....
Podpis konzultanta

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok : 2018/2019
Semestr : letní
Podklady : http://15124.fa.cvut.cz – výuka – bakalářský projekt

Jméno studenta	Tomáš Žiško
Jméno konzultanta	Ing. Jan Mika

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu

- **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých rozvodů v podlažích – půdorysy.***

Návrh vedení vnitřních rozvodů vodovodu, včetně požárního, plynovodu, způsob odvodnění objektu (srážková a splašková voda), systém vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100, příp. 1 : 50. Umístění instalačních, větracích a výtahových šachet, alternativní stavební úpravy pro stoupační a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a patrové rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu (nebo souboru staveb) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení objektu. Vymezit prostor pro SHZ, silno a slaboproudé servrovny 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 tras vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace splaškových odpadních vod, akumulace srážkových vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně...) v měřítku 1 : 250, resp. 1 : 500.

- **Bilanční návrhy profilů přípojek (voda, kanalizace), předběžná tepelná ztráta objektu, orientační návrhy větracího a chladícího zařízení (jednotky a minimálně hlavní distribuční vzduchovod).***

- **Technická zpráva**

Praha, 20. 5. 2019



Podpis konzultanta

*Možnost případné úpravy zadání konzultantem.

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

jméno a příjmení: Tomáš Žiško

datum narození: 1.3.1994

akademický rok / semestr: 2018-2019 / Letní semestr

obor: Architektura a urbanismus

ústav: 15127 Ústav navrhování I

vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. arch. Radek Lampa

téma bakalářské práce: Kláštor Stromovka

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Zadáním projektu je návrh kláštera v Praze v Královské obore Stromovka, který byl zpracovaný v zimnom semestri 2018/19 v ateliéri doc. Ing. arch. Lampu. Podrobný obsah bakalářskej práce je difinovaný v dokumente "Obsah bakalářské práce" na stránkách Fakulty architektury ČVUT.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

- 1) Portfolio původního ateliérového projektu (ATZBP) – průvodní zpráva, architektonickou situaci, půdorysy, řezy, pohledy, protorové zobrazení
- 2) Obsah vlastní bakalářské práce
 - a) Textová část:
 - Prohlášení bakaláře
 - Souhrnná technická zpráva
 - Tabulky
 - b) Výkresová část:
 - Celková koordinační situace
 - Půdorysy – základů, podzemních a nadzemních podlaží, střechy, měřítko 1:200, 1:100, 1:50
 - Řezy – příčný, podélný, měřítko 1:200, 1:100, 1:50
 - Pohledy
 - Detaily – směrné architektonicko-konstrukční detaily
 - Koordinační výkresy
 - c) Souhrnná technická zpráva:
 - Průvodní zpráva
 - Technická zpráva: architektonicko-stavební část, statická část, část TZB, část realizace staveb, část interiér
- 3) Portfolio vlastní bakalářské práce – formát A3 a uložení na stránky fakulty
- 4) CD sportfoliem studie a samotné bakalářské práce ve formátu pdf

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Portfolio, desky a výkresy A4, CD s portfoliem studie a samotné bakalářské práce ve formátu pdf.

Datum a podpis studenta

13.2.2019



Datum a podpis vedoucího BP

registrováno studijním oddělením dne