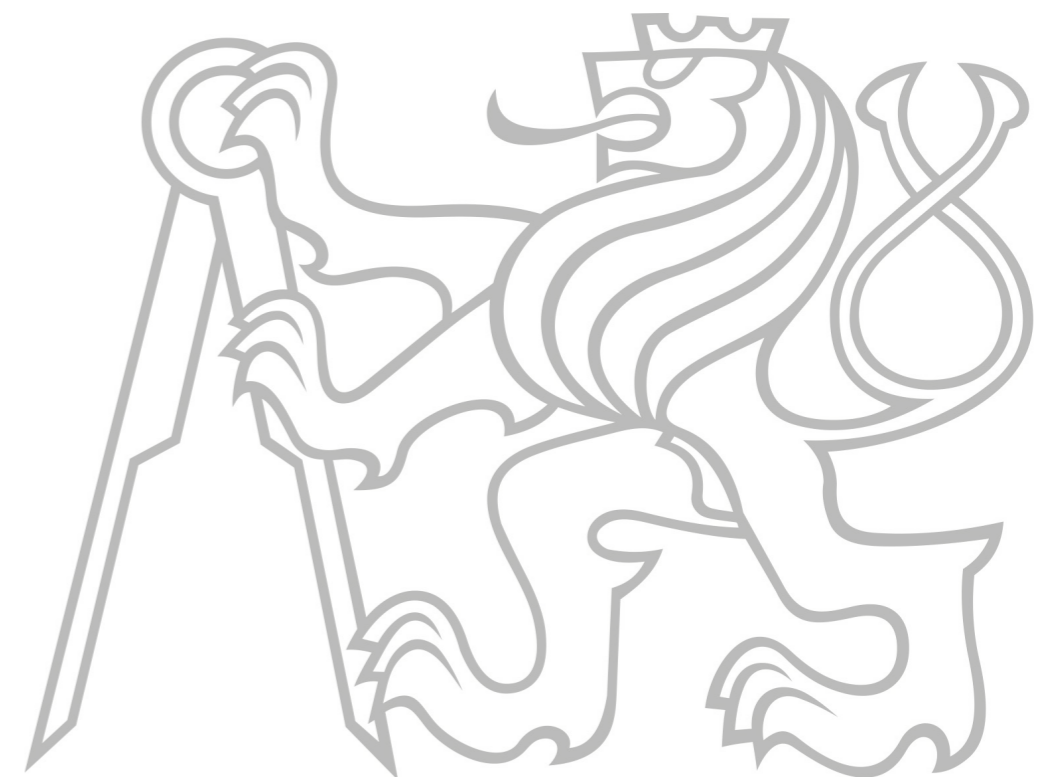


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY

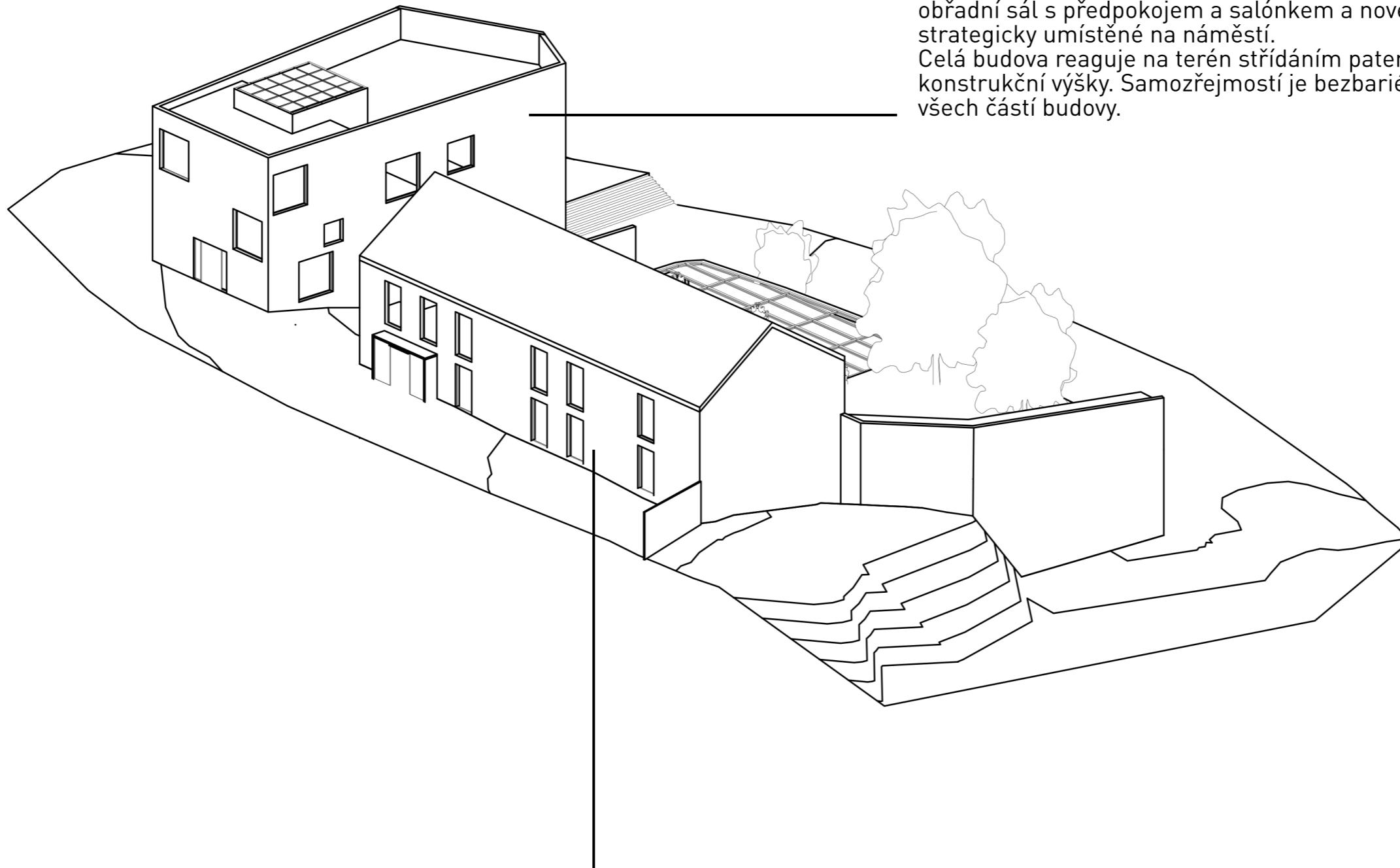
PORTFOLIO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ - RADNICE
KATEŘINA VRBOVÁ
LS 2016/2017

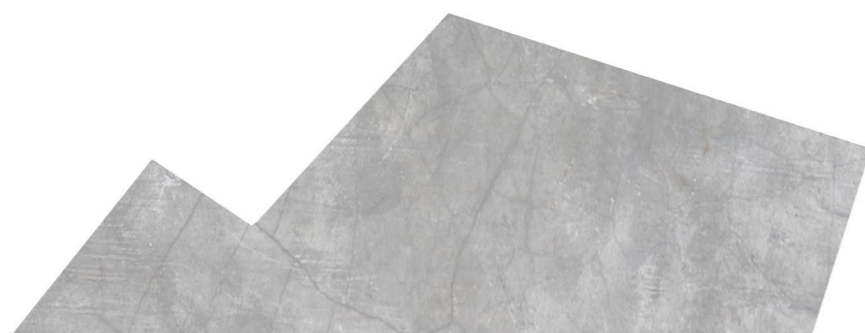
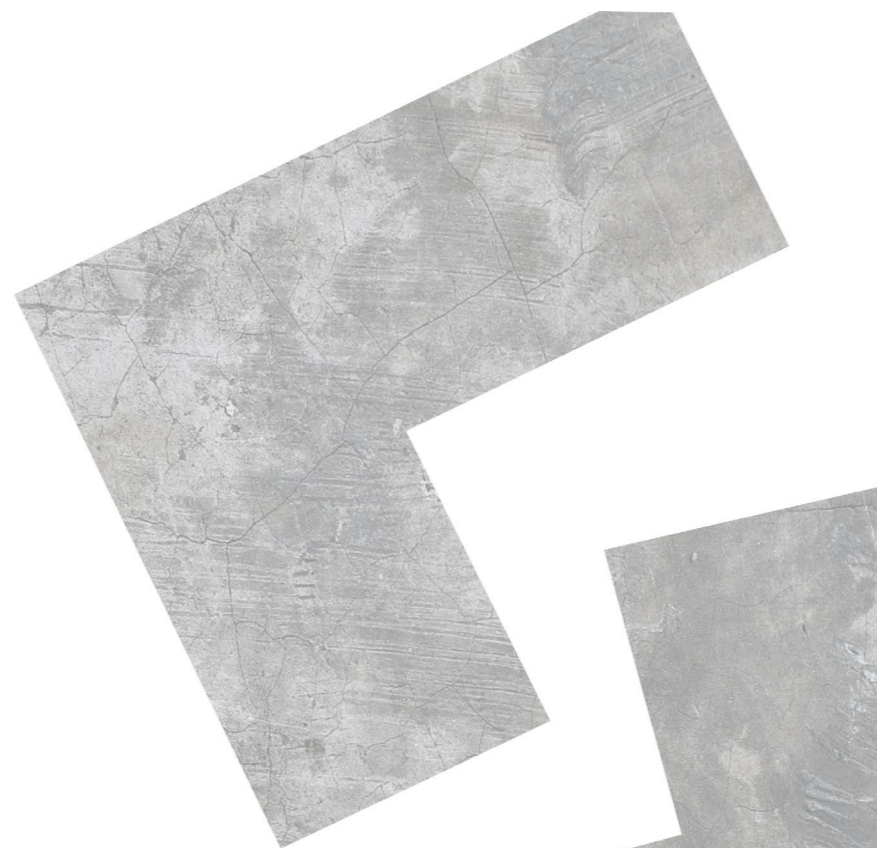
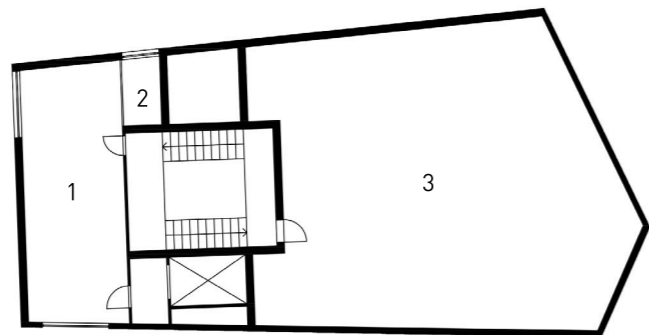


STUDIE

Nová radnice poskytuje městysu nové reprezentativní prostory - čtyři kanceláře pro úředníky, zasedací místnost, obřadní sál s předpokojem a salónkem a nové infocentrum, strategicky umístěné na náměstí. Celá budova reaguje na terén střídáním pater o polovinu konstrukční výšky. Samozřejmostí je bezbariérový přístup do všech částí budovy.



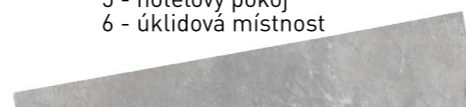
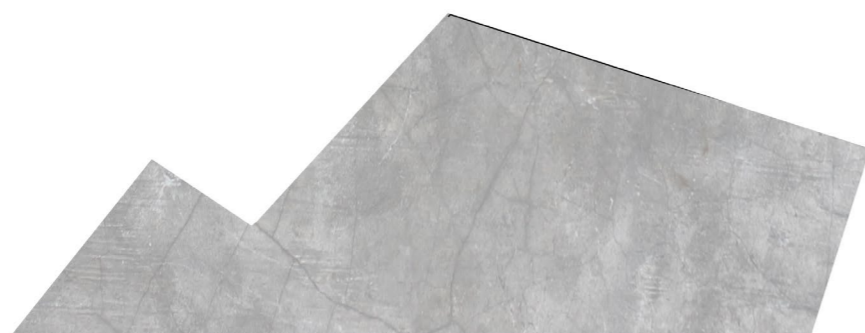
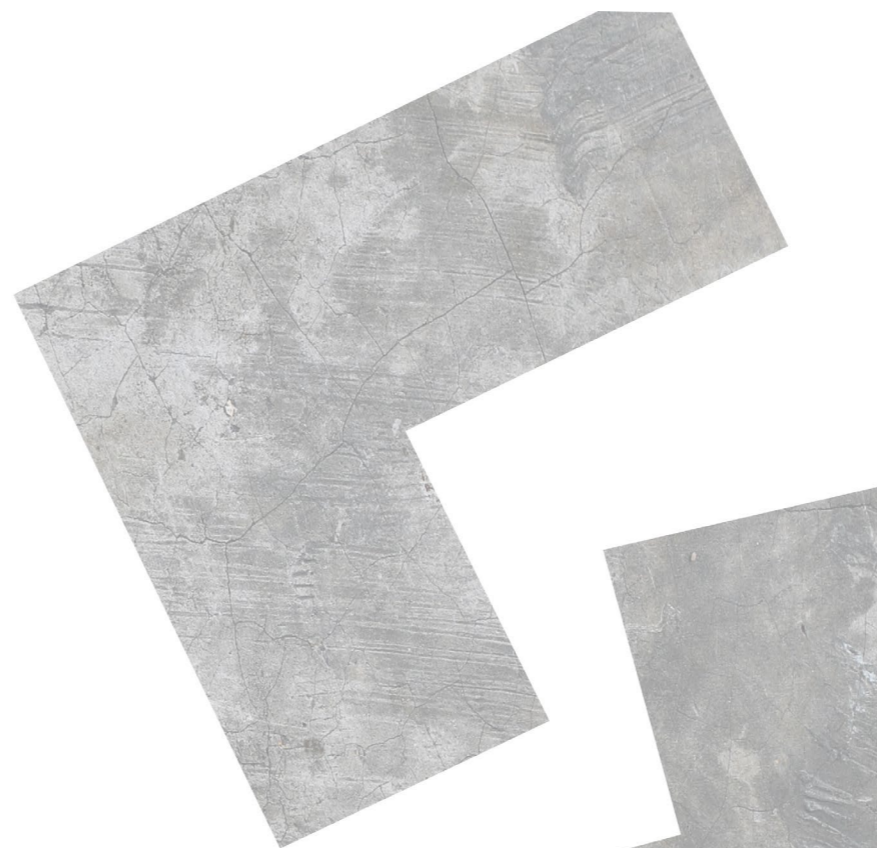
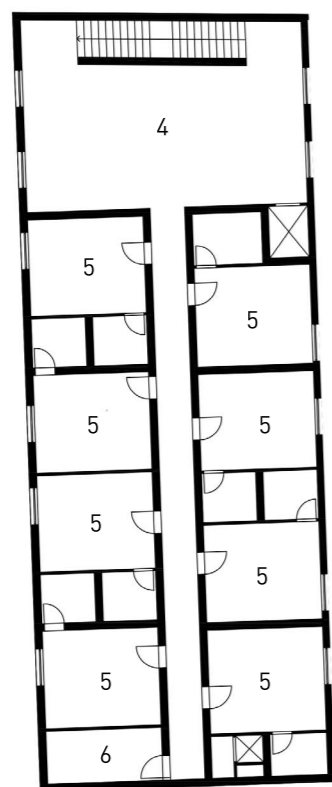
Hotel navyšuje ubytovací kapacity v obci o dalších 16 lůžek. Zároveň rozšiřuje možnosti volnočasových a relaxačních aktivit o bazén, saunu, páru a masážní salon. V přízemí budovy vznikají prostory pro restauraci s kapacitou 50 strážníků, ke které náleží prostorná terasa se zahradou, která je vybavena rovněž dětským hřištěm, krytou arkádou a relaxačním zákoutím.



PŮDORYS 3NP 1:200

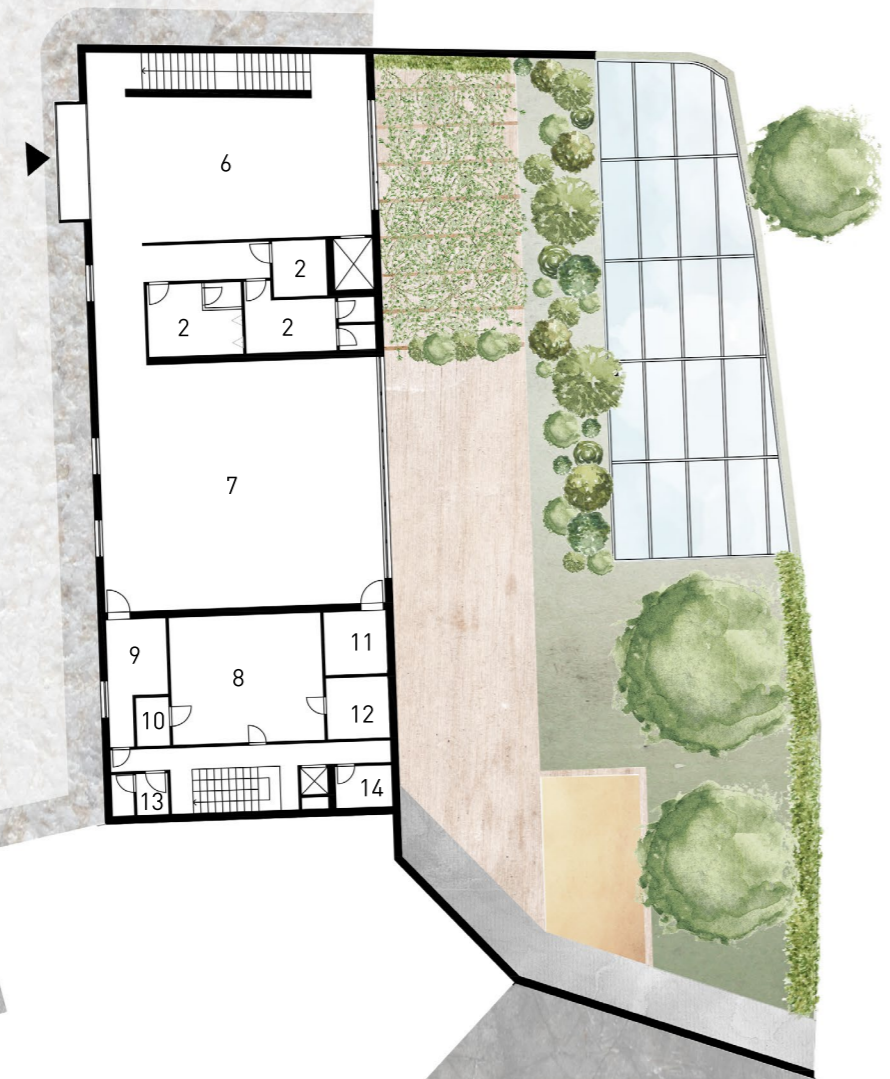
- 1 - jednací místnost
- 2 - čajová kuchyňka
- 3 - pochozí střecha





PŮDORYS 2NP 1:200

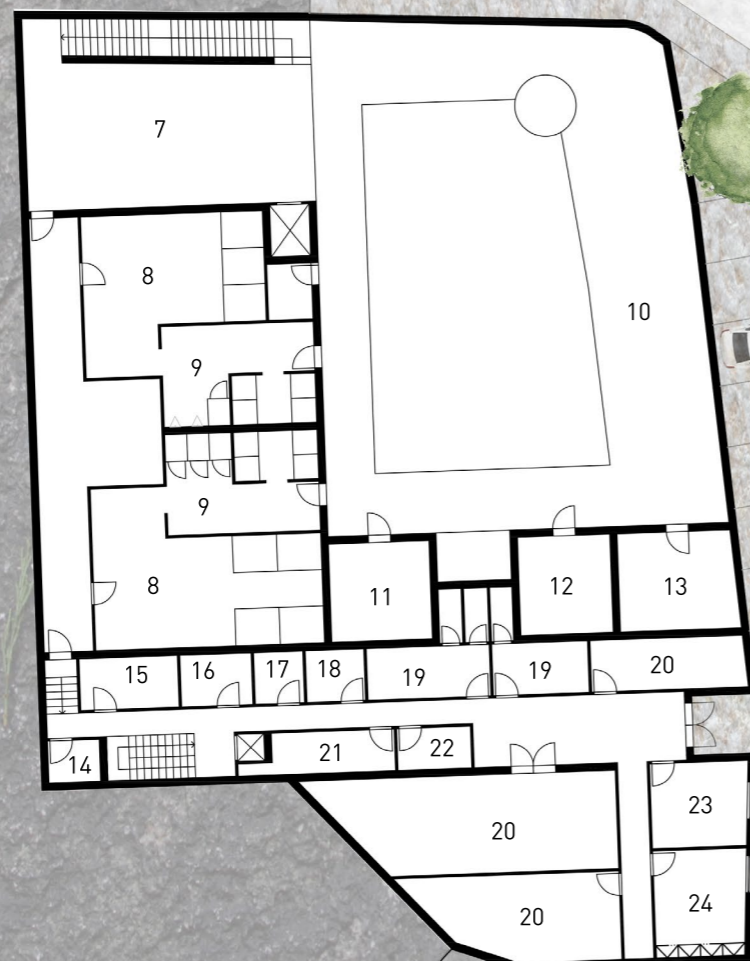
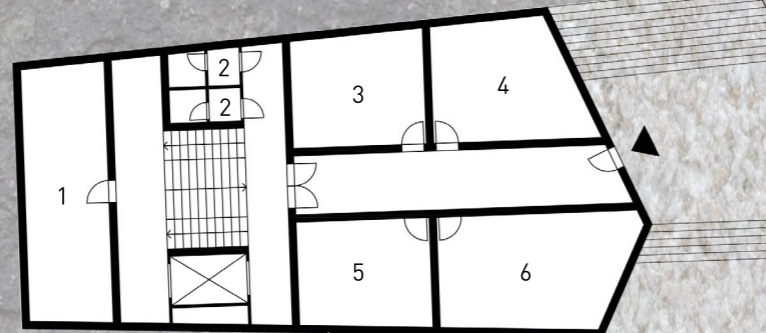
- 1 - kancelář
- 2 - toalety
- 3 - obřadní síň
- 4 - salónek
- 5 - hotelový pokoj
- 6 - úklidová místnost



PŮDORYS 1NP 1:200

- 1 - vstupní hala s infocentrem
- 2 - toalety
- 3 - obřadní síň
- 4 - salónek
- 5 - předpokoj
- 6 - recepce
- 7 - restaurace s barem
- 8 - varna
- 9 - sklad nápojů
- 10 - sklad potravin
- 11 - ofis
- 12 - mytí nádobí
- 13 - wc zaměstnanci
- 14 - úklidová místnost

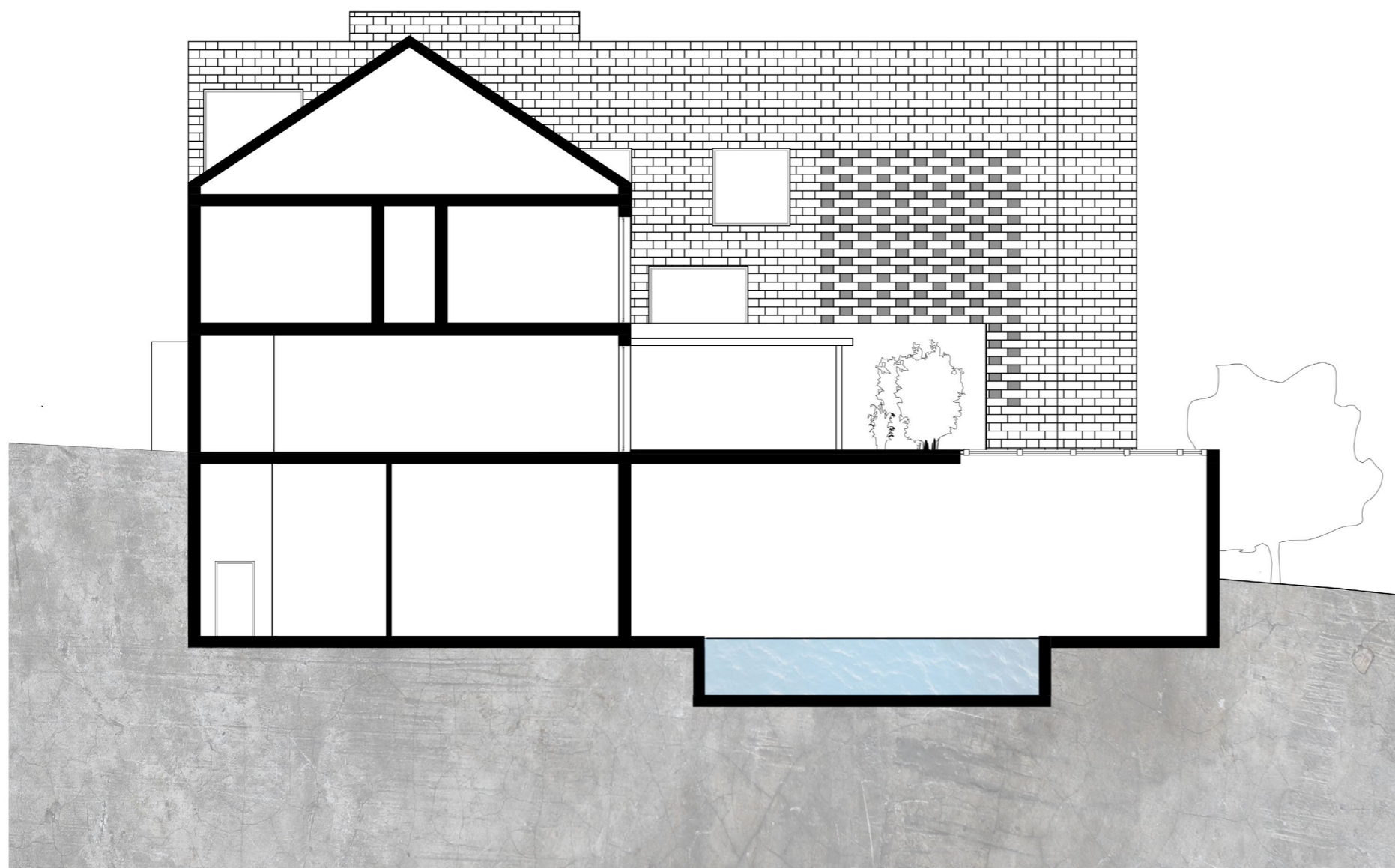




PŮDORYS 1PP 1:200

- 1 - archiv
- 2 - toalety
- 3 - sklad nábytku
- 4 - technická místnost
- 5 - údržbářská dílna
- 6 - strojovna VZT
- 7 - recepce bazénu
- 8 - šatna
- 9 - sprchy a toalety
- 10 - bazén
- 11 - sauna
- 12 - pára
- 13 - masáže
- 14 - úklidová místnost
- 15 - sklad potravin
- 16 - sklad chlazených potravin
- 17 - sklad obalů
- 18 - sklad odpadů
- 19 - šatna zaměstnanců
- 20 - technická místnost
- 21 - prádelna
- 22 - sklad prádla
- 23 - kancelář provozní
- 24 - denní místnost





ŘEZ HOTELEM 1:100





BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PRŮVODNÍ LIST

BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	2016 / 2017 LETNÍ SEMESTR	
Ateliér	Seko a Světlík	
Zpracovatel	Kateřina Vrbová	Vrbová
Stavba	Radnice	
Místo stavby	Kácov	
Konzultant stavební části	Ing. Aleš Herold	
Další konzultace (jméno/podpis)	TZB Ing. arch. k. Běchava	Běchava kuzník
	FAM Ing. Milada Votrubová, CSc.	Votrubová
	NK doc. Ing. Karel Lorenc, CSc.	Lorenc
	POFA'R Ing. Marta Bláhová	Bláhová
	doc. Ing. arch. Hana Seko	Seko

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI		
Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části
		statika
		TZB
		realizace staveb
	požární bezpečnost	
Situační (celková koordinační situační stavby)		
Půdorysy	1 PP 1:50	
	1 NP - 3NP 1:50	
	základy 1:50	
	střecha 1:50	
Řezy	PRŮČNÝ ŘEZ 1:50	
	PODÉLNÝ ŘEZ 1:50	
Pohledy	SEVERNÍ 1:100	
	JIŽNÍ 1:100	
	ZÁPADNÍ 1:100	
	VÝCHODNÍ 1:100	
Výkresy výrobků		
Detaily	detaily D01 - D07 1:10, 1:5	

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika	M. Sedláček	
TZB	Výkresy 1:100	
	Situační 1:250	
Realizace	TZ + výpočty	Běchava
	výkres 1:200 technická zpráva	M. Sedláček
Interiér	detaily 1:5 1:10	
	přidorys + řezy/pohledy 1:50	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY		
NOV. BEZP. ŘEŠENÍ Bláhová		

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

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

V Praze 9. 9. 2016

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

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Kateřina Vrbová	
Akademický rok / semestr: letní semestr 2016/2017	
Ústav číslo / název: Ústav navrhování II – 15128	
Téma bakalářské práce - český název: DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ - RADNICE	
Téma bakalářské práce - anglický název: COMPLETION OF THE SQUARE IN KACOV – TOWN HALL	
Jazyk práce: český	
Vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Hana Seho
Oponent práce:
Klíčová slova (česká):	radnice, Kácov, náměstí
Anotace (česká):	Objekt nové radnice v Kácově se nachází v severo-východním rohu náměstí a snaží se celé náměstí pocitově uzavřít. Jedná se o budovu o třech nadzemních a jednom podzemním podlaží, která obsahuje nové reprezentativní prostory pro městys – obřadní síň, administrativní zázemí i infocentrum.
Anotace (anglická):	The objective of my project was to create a new town hall of the city Kácov. It is positioned in the north-eastern corner of the town square and as an object it is designed to complete the closed form of the town square. The building consists of three aboveground floors and one floor underground. Functionally, the object gathers all necessary components of a city administration centre - a ceremonial hall, administrative facilities and an info-centre.

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 21. 5. 2017

Kateřina Vrbová
Podpis autora bakalářské práce

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

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

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

Jméno studenta	KATEŘINA VRBOVÁ
Konzultant	Ing. arch. Květa Běchava

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

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

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

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

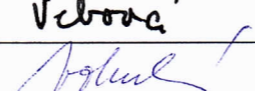
- **Technická zpráva**

Praha, 4. 4. 2017

Běchava Květa
Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

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

Jméno studenta	Kateřina Vrbová	Podpis	Vrbová
Konzultant	Ing. Milada Votrubová, CSc.	Podpis	

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce– zimní semestr

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

Obsah části Realizace staveb (PAM):

1. Textová část:
 - 1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
 - 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
 - 1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
 - 1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.
 - 1.6. Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.
2. Výkresová část:
 - 2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
 - 2.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor.
 - 2.1.2. Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 2.1.3. Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
 - 2.1.4. Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
 - 2.1.5. Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: Kateřina Vrbová

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

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

- Výkresy nosné konstrukce včetně založení

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

- Technická zpráva statické části

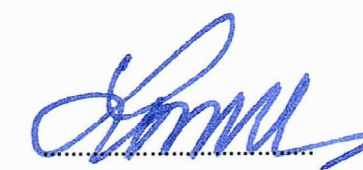
Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, přehled uvažovaných proměnných zatížení, návrhová životnost stavby, základové poměry, způsob založení, nosný systém, popis hlavních nosných prvků, popis atypických částí

- Statický výpočet

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

Konkrétní rozsah zadání stanovuje konzultant.

Praha, 18.5.2017



Podpis konzultanta

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: Kateřina Vrbová
datum narození: 15. 1. 1995
akademický rok / semestr: letní semestr 2016/2017
obor: Architektura a urbanismus
ústav: Ústav navrhování II
vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. arch. Hana Seho
téma bakalářské práce: Dostavba náměstí v Kácově

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Studie pro bakalářskou práci bude dopracována a doplněna v souladu s původním konceptem, stavební řešení bude dopracováno v detailu a grafickém rozsahu pro předepsaný stupeň dokumentace podle školou stanovených základních parametrů, vybraná část interiéru bude zpracována v dohodnutém rozsahu. Výběr bude proveden během první fáze práce na BP. Textová část bude vypracována dle pravidel pro bakalářskou práci a zjednodušeně dle platných vyhlášek.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Projektová stavební část dokumentace bude zpracována v měřítku 1:50 a detaily 1:5 až 1:1, budou zpracovány všechny půdorysy objektu - vybrané části, podélné a příčné řezy min. 2, fasády a pohled na střechu s definovanými materiály. Součástí odevzdání bude projekt vybrané části interiéru v měřítku 1:20 s detaily 1:5 (nebo dle domluvy větší), vizualizace. Budou zpracovány všechny části projektu dle rozsahu stanoveného studijním programem FA ČVUT a dle zadání jednotlivých konzultantů (statika, TZB, požární bezpečnost, PAM).

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

1ks portfolio A3 BP a 1ks portfolio studie
2ks CD s kompletní výkresovou a textovou částí a studií
Model v měřítku 1:100

Datum a podpis studenta 27.2.2017
Kateřina Vrbová

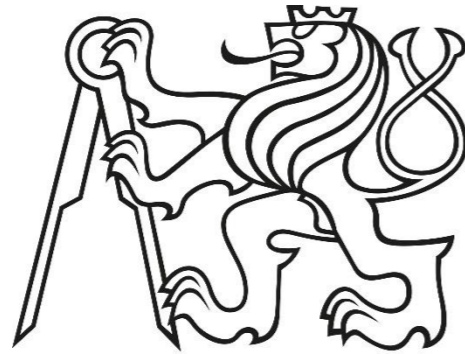
Datum a podpis vedoucího DP

Hana Seho
27.2.17

registrováno studijním oddělením dne

OBSAH:

A	PRŮVODNÍ ZPRÁVA
B	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
C	KOORDINAČNÍ SITUACE
D	DOKUMENTACE OBJEKTŮ
	D.1 Architektonicko-stavební řešení
	D.2 Stavebně-konstrukční řešení
	D.3 Požárně-bezpečnostní řešení
	D.4 Technika prostředí staveb
	D.5 Realizace staveb
	D.6 Interiér
E	DOKLADOVÁ ČÁST



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ČÁST A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

- A.1 Identifikační údaje
 - A.1.1 Údaje o stavbě
 - A.1.2 Údaje o žadateli/stavebníkovi
 - A.1.3 údaje o zpracovateli společné dokumentace
- A.2 Seznam vstupních podkladů
- A.3 Údaje o území
- A.4 Údaje o stavbě
- A.5 Členění stavby na objekty a technické a technologické zařízení

STAVBA:	RADNICE
MÍSTO:	KÁCOV
VYPRACOVALA:	Kateřina Vrbová
VEDOUCÍ PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Hana Seho
SEMESTR:	LETNÍ 2016/2017



A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

- a) název stavby: Radnice
b) místo stavby: ulice Jirsíkova, Městys Kácov, okres Kutná Hora
c) předmět dokumentace: novostavba

A.1.2. Údaje o žadateli / stavebníkovi

Jméno, příjmení, adresa: Městys Kácov, Jirsíkova 157, 285 09 Kácov

A.1.3. Údaje o zpracovateli společné dokumentace

- a) vypracovala: Kateřina Vrbová
b) vedoucí práce: doc. Ing. arch. Hana Seho
c) konzultanti: Ing. Aleš Herold
Ing. Marta Bláhová
Ing. arch. Kristina Bžochová
Ing. Milada Votrubová, CSc.
doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.

A.2. Seznam vstupních podkladů

- katastrální mapa
- geologická sonda z roku 1975

A.3. Údaje o území

- a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území
Novostavba radnice se nachází v zastavěném území městyse na parcele sousedící s náměstím.
- b) dosavadní využití a zastavěnost území
Řešené území se nachází v severovýchodní části náměstí městyse Kácov. Je ohraničené ulicemi Jirsíkova, Nádražní a V Podskalí. Objekt se nachází na pozemku číslo 2027/8, který je ve vlastnictví městyse Kácov. V současnosti se na pozemku nachází část komunikace v ulici V Podskalí, která bude přeložena o 12 m jižněji včetně inženýrských sítí v ní vedených (vodovod, kanalizace). Dlažební kostky z komunikace budou sejmuty a následně opět použity po přeložení. Terén je v místě staveniště svažít se sklonem 7,7° od východu k západu. K východní straně řešeného území přiléhá stavba rodinného domu.
- c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů
Stavba se nenachází v území, které podléhá ochraně dle právních předpisů.
- d) údaje o odtokových poměrech
Dešťové vody ze střechy jsou svedeny vnitřním odvodňovacím systémem do revizní šachty vně objektu v ulici V Podskalí a zde jsou smíšeny se splaškovou kanalizací a odváděny do jednotného kanalizačního řádu. Na pozemku se nenachází žádné zelené plochy a nedochází



- k zasakování. Podél fasády objektu je zřízen odvodňovací kanálek, který odvádí vody z dlážděných ploch okolo objektu.
- e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování
Území je podle územního plánu určeno jako plocha pro veřejnou zeleň a individuální rekreaci. Předpokládám změnu využití území na občanskou vybavenost v zájmu obce.
- f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území
Objekt je navržen v souladu s obecnými požadavky na výstavbu, dle vyhlášky 268/2009 Sb. a vyhlášky 398/2009 Sb.
- g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů
Požadavky dotčených orgánů budou zpracovány po jejich obdržení.
- h) seznam výjimek a úlevových řešení
Nejsou kladeny žádné požadavky.
- i) seznam souvisejících a podmiňujících investic
Před začátkem výstavby se předpokládá přeložení silnice v ulici V Podskalí a vedení technické infrastruktury pod touto silnicí (kanalizace, vodovod). Pro přeložení silnice je potřeba vykoupit část pozemku č. 15 od soukromého majitele do vlastnictví obce a demolice ruiny objektu, která se na pozemku nachází.
- j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby
Pozemek č. 2027/8 – náměstí a ulice V Podskalí - je stavbou dotčen trvale.
Pozemek č. 2027/7 – ulice Jirsíkova – je dotčen částečně při zhotovení přípojek a dočasném záboru.
Pozemek č. 15 je dotčen trvalým zábořem a zřízením místní komunikace.
Pozemek č. 20 – náměstí – je dotčen dočasným zábořem pro zřízení staveniště.

A.4. Údaje o stavbě

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby
Jedná se o novostavbu.
- b) účel užívání stavby
Stavba bude využívána jako nový městský úřad městyse Kácov.
- c) trvalá nebo dočasná stavby
Trvalá stavba s celoročním provozem.
- d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů
Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.
- e) údaje o dodržení obecných technických požadavků a požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Stavba splňuje požadavky vyhlášky č. 398/209 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Stavba je zcela bezbariérově přístupná. Bezbariérové užívání je zabezpečeno výtahem. Bezbariérové toalety se nachází v 1.NP.
- f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů
Požadavky dotčených orgánů a jiných právních předpisů budou zpracovány po jejich obdržení.
- g) seznam výjimek a úlevových řešení
Nejsou kladeny žádné požadavky.



h) navrhované kapacity stavby

Zastavěná plocha:	313 m ²
Obestavěný prostor:	2 848,7 m ³
Užitná plocha:	731,655 m ²
Funkční jednotky:	1 – radnice
Předpokládaný počet pracovníků:	6
Předpokládaný počet návštěvníků:	60

i) základní bilance stavby

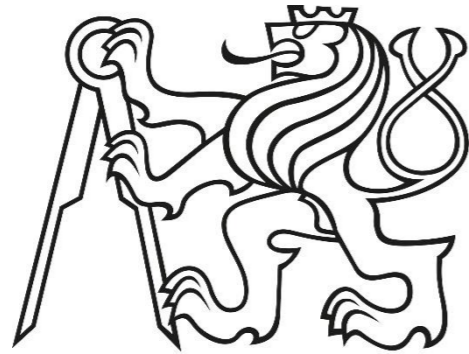
Stavba je přípojkami připojena na veřejný vodovodní řád, jednotnou kanalizaci a elektrické vedení (viz. příloha D.4). Dešťová voda je ze střechy odvodněna vnitřním odvodňovacím systémem a odváděna do jednotné kanalizační stoky. Objekt je navržen pro celoroční provoz a je trvale vytápěn tepelným čerpadlem vzduch-voda umístěným na střeše objektu. V blízkosti technického vstupu do objektu budou umístěny kontejnery na komunální odpad, které budou vyváženy dle ujednání s dodavatelskou firmou.

j) základní předpoklady výstavby

Předpokládaná doba výstavby je 1 rok od vydání stavebního povolení. V první fázi bude provedeno přeložení komunikace (sejmutí dlažebních kostek, uskladnění a následné použití) a vedení technické infrastruktury (vodovod, kanalizace) a proběhne zřízení požárního hydrantu na přeloženém vedení vodovodu. Poté budou provedeny výkopové práce stavební jámy a připravení rýh na základové pasy. Následovat bude hrubá spodní stavba, hrubá vrchní stavba a konstrukce střechy. Dále hrubé vnitřní konstrukce a dokončovací konstrukce. Na závěr budou provedeny vnější povrchové konstrukce. Postup výstavby je podrobněji popsán v technické zprávě v části D.5 Realizace stavby.

A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Celá výstavba je rozdělena do devíti stavebních objektů. Podrobně jsou popsány v části D.5 Realizace stavby. Jedná se o objekt se třemi nadzemními podlažími a jedním podzemním podlažím s jedním provozem – městský úřad městysu Kácov.



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ČÁST B

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
 - B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek
 - B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
 - B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby
 - B.2.4 Bezbariérové řešení stavby
 - B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
 - B.2.6 Základní charakteristika objektu
 - B.2.7 Základní charakteristiky technických a technologických zařízení
 - B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení stavby
 - B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
 - B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
 - B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.3 Napojení na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby

STAVBA: RADNICE
MÍSTO: KÁCOV
VYPRACOVALA: Kateřina Vrbová
VEDOUCÍ PROJEKTU: doc. Ing. arch. Hana Seho
SEMESTR: LETNÍ 2016/2017



B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Řešené území se nachází v severovýchodní části náměstí městysu Kácov. Je ohraničené ulicemi Jirsíkova, Nádražní a V Podskalí. Objekt se nachází na pozemku číslo 2027/8, který je ve vlastnictví městysu Kácov. V současnosti se na pozemku nachází část komunikace v ulici V Podskalí, která bude přeložena o 12 m jižněji včetně inženýrských sítí v ní vedených (vodovod, kanalizace). Dlažební kostky z komunikace budou sejmuty a následně opět použity po přeložení. Terén je v místě staveniště svažité se sklonem 7,7° od východu k západu. K východní straně řešeného území přiléhá stavba rodinného domu.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Na řešeném území byla v roce 1975 provedena geologická sonda. Geologické poměry jsou na pozemku tedy následující:

0,0 – 0,70	navážka, kameny, cihly 40%, výplň střednozrný písek hnědý, středně ulehlý
0,70 – 0,90	hlína silně písčitá, humusovitá, pevná, zavlhlá
0,90 – 1,80	písek hrubý, hnědý se šterky a úlomky, ulehlý, zavlhlý
1,80 – 2,50	písek hrubý, hnědý, ulehlý, vlhký
2,50 – 2,80	šterk vel. do 12 mm, výplň zahliněný písek tuhou hlínou, vlhnocí
2,80 – 3,00	jíl prachový, tuhý, hnědý, zavlhlý
3,00 – 5,50	šterk s výplní písčitou
5,50 – 9,00	rula zvětřalá, místy polohy kvarcitů a grafitické ruly

Hladina podzemní vody je v hloubce -9,0 m pod úrovní terénu.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Žádná ochranná ani bezpečnostní pásma se na území nenacházejí.

d) poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba bude mít minimální vliv na okolní stavby. Podrobněji řešeno v části D.5 Realizace stavby.

f) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Na pozemku se nachází místní komunikace a předpokládá se její přeložení o 12 m jižně (včetně kanalizace a vodovodu) před započítáním výstavby. Na pozemku, kam bude přeložena komunikace, se nachází ruina rodinného domu, jejíž demolice se předpokládá před přeložením komunikace.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Žádné zábory zemědělské půdy ani lesa nejsou k výstavbě potřeba.

h) územně technické podmínky

Stavba bude napojena na stávající místní komunikaci ulice Jirsíkova.

Stavba je přípojkami připojena na veřejný vodovodní řád, jednotnou kanalizaci a elektrické vedení (viz. příloha D.4). Dešťová voda je ze střechy odvodněna vnitřním odvodňovacím systémem a odváděna do jednotné kanalizační stoky. Objekt je navržen pro celoroční provoz a je trvale vytápěn tepelným čerpadlem vzduch-voda umístěným na střeše objektu. V blízkosti technického



vstupu do objektu budou umístěny kontejnery na komunální odpad, které budou vyvázeny dle ujednání s dodavatelskou firmou.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Před začátkem výstavby se předpokládá přeložení silnice v ulici V Podskalí a vedení technické infrastruktury pod touto silnicí (kanalizace, vodovod). Pro přeložení silnice je potřeba vykoupit část pozemku č. 15 od soukromého majitele do vlastnictví obce a demolice ruiny objektu, která se na pozemku nachází.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba bude využívána jako budova městského úřadu městysu Kácov s celoročním provozem. Jedná se o jednu funkční jednotku s předpokládaným počtem 6 pracovníků a počtem návštěvníků cca 60 v době konání slavnostních obřadů. V době běžného provozu se předpokládá počet cca 10 návštěvníků.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus

Stavba se nachází v centru městysu Kácov v severo-východní části náměstí. Ze všech stran je ohraničena místními komunikacemi a nepřiléhá k ní žádný pozemek. V současnosti je budova městského úřadu umístěna v jedné z vedlejších uliček poblíž náměstí a záměrem stavby je přesunout administrativní centrum městysu do budovy na místě, které bude podtrhovat významnost této instituce pro obec a společnost. V okolí náměstí se dále nachází kostel, sokolovna a zámek.

b) architektonické řešení

Navržený objekt má tři nadzemní a jedno podzemní podlaží a je rozdělen na dvě části s rozdílnými výškovými úrovněmi, které jsou vůči sobě posunuté o polovinu konstrukční výšky podlaží. V prvním nadzemním podlaží se ve vstupní hale nachází pult infocentra. Ve vyšší úrovni prvního podlaží se nachází obřadní síň s dvěma přilehlými salonky a toalety. Ve druhém nadzemním podlaží se nachází čtyři kanceláře a toalety a ve třetím podlaží jednací místnost. V suterénu budovy se nachází toalety, sklad nábytku, údržbářská dílna, archiv a technická místnost s úklidovou komorou. Ve středu objektu se nachází komunikační uzel – schodiště a výtah. Nad schodištěm se nachází střešní světlík.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt nebude využíván k výrobním účelům.

B.2.4. Bezbariérové řešení stavby

Stavba splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Stavba je zcela bezbariérově přístupná. Bezbariérové užívání je zabezpečeno výtahem. Bezbariérové toalety se nachází v 1.NP.



B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupání. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy.

B.2.6. Základní charakteristika objektu

a) stavební řešení

Jedná se o třípodlažní podsklepený objekt s plochou střechou.

b) konstrukční a materiálové řešení

Nosný systém je stěnový obousměrný. Budova je založena na betonových pasech. Všechny pasy jsou založeny v hloubce 4,650 m pod úroveň terénu v nejvyšším bodě. Vzhledem ke klesajícímu terénu je hloubka založení v nejnižším místě 1,3 m pod povrchem terénu. Základové pasy zvýšené části objektu jsou doplněny o druhý stupeň z betonových tvárnic ztraceného bednění o výšce 1,625 m pro vyrovnání rozdílu výšek pasů a úroveň podlahy. Suterénní nosné stěny jsou ze železobetonu tloušťky 300 s 400 mm, nosné stěny nadzemního podlaží jsou vyzděny z tvárnic Porotherm 30 a 40. Stropní desky jsou monolitické betonové obousměrně pnuté. Atika je železobetonová a působí jako průvlak, který pomáhá vynášet stěny okolo světlíku a strop v obřadní síni.

c) mechanická odolnost a stabilita

Všechny navržené prvky splňují požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu.

B.2.7. Základní charakteristiky technických a technologických zařízení

a) technická zařízení

Objekt je zemním vedením napojen na distribuční síť nízkého napětí přípojkou. Pitnou vodou je objekt zásoben z veřejného vodovodu. Likvidace splaškových a dešťových vod je řešena napojením na veřejnou kanalizaci. Plyn do objektu zaveden není. Objekt je vytápěn tepelným čerpadlem typu vzduch – voda, které zároveň slouží k ohřevu teplé vody.

b) výčet technických a technologických zařízení

Jednotlivá technická zařízení jsou zakreslena a blíže popsána v části projektové dokumentace D.4 Technické zařízení budov.

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení stavby

Podrobně řešeno v části D.3 Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Stavba je navržena v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Splňuje požadavek normy ČSN 73 0540 a požadavky §7a zákona č. 318/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energiemi. Dokumentace je dále zpracována v souladu s vyhláškou 78/2013 Sb. Skladby obvodových konstrukcí budou splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 na požadovaný příp. doporučený součinitel prostupu tepla.



b) energetická náročnost stavby

Stavba radnice splňuje třídu energetické náročnosti B. Energetický štítek obálky budovy je v kategorii B. Průkaz energetické náročnosti budovy není součástí této dokumentace.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

V projektu je navrženo tepelné čerpadlo vzduch - voda.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Větrání toalet je zajištěno podtlakově, větrání obřadní síně je zajištěno nuceně vzduchotechnickou jednotkou na střeše objektu. Ostatní místnosti jsou větrány přímo klapkami v okenních výplních.

Nucené osvětlení – zářivky, LED svítidla a žárovková svítidla.

Vytápění a chlazení zajištěno podlahovým topením napojeným na tepelné čerpadlo vzduch-voda umístěným na střeše objektu. Tepelné čerpadlo rovněž zajišťuje ohřev teplé vody.

B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Hodnota radonového indexu je v tomto místě nízká.

b) ochrana před bludnými proudy

Neposuzuje se.

c) ochrana před technickou seismicitou

Nejedná se o výrobní objekt

d) ochrana před hlukem

Nově navrhovaný objekt je umístěn do hlukově nezatíženého území. Vzhledem k velké vzdálenosti od zdrojů hluku se předpokládá splnění hygienických limitů v chráněném území v prostoru stavby. Nejsou navržena žádná opatření proti pronikání hluku z vnějšího prostředí.

e) protipovodňová opatření

Navrhovaný objekt se nenachází v záplavovém území.

f) ostatní účinky

Nejsou známé žádné ostatní účinky.

B.3. Napojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojovací místa technické infrastruktury jsou vyznačena ve výkresech a podrobně popsány v části D.4 Technické zařízení budov.

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Popsáno podrobněji v části D.4 Technické zařízení budov.

B.4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Příjezd k objektu je po stávajících místních komunikacích v ulicích Jirsíkova a Nádražní.



b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Městys je s okolními obcemi a městy propojen autobusovou a železniční sítí. Vlaková zastávka Kácov-zastávka se nachází cca 400 m od radnice na protějším (pravém) břehu řeky Sázavy. Vlaková zastávka Kácov se nachází 1,4 km od radnice na pravém břehu Sázavy dále po proudu.

c) doprava v klidu

Stavba se zřizuje jako objekt veřejné vybavenosti na pozemku patřícím městysu Kácov, na kterém se nachází veřejné parkoviště. Další parkovací místa se zřizují v ulici V Podskalí.

d) pěší a cyklistické stezky

V těsné blízkosti objektu se nachází turisticky značené cesty.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Pře zahájením stavby budou provedeny hrubé terénní úpravy a přeložena komunikace. Podrobně řešeno v části D.5 Realizace stavby.

b) použité vegetační prvky

Na pozemku nejsou použity žádné vegetační prvky.

c) biotechnické opatření

Neposuzuje se.

B.6. Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv stavby na životní prostředí

Stavba nemá negativní dopad na životní prostředí.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu

Stavba nebude mít negativní dopad na přírodu.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Žádná ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navržena.

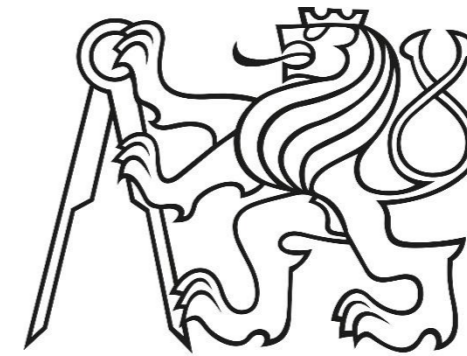
B.7. Ochrana obyvatelstva

Nejedná se o stavbu civilní ochrany. Stavba není zahrnuta v žádném havarijním plánu. V objektu se nevyrábí žádné nebezpečné látky.

Veškeré stavební práce musí být prováděny tak, aby nenarušily zájmy vlastníků sousedních nemovitostí. Po dobu provádění stavebních prací bude staveniště označeno výstražným značením. Zhotovitel je povinen dodržet platné bezpečnostní předpisy a vyhlášky. Příjezd mobilní požární techniky, zdravotnické služby a policie je zajištěn po stávající zpevněné komunikaci. Stavba nevyžaduje opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva.

B.8. Zásady organizace výstavby

Podrobně řešeno v části D.5 Realizace stavby.



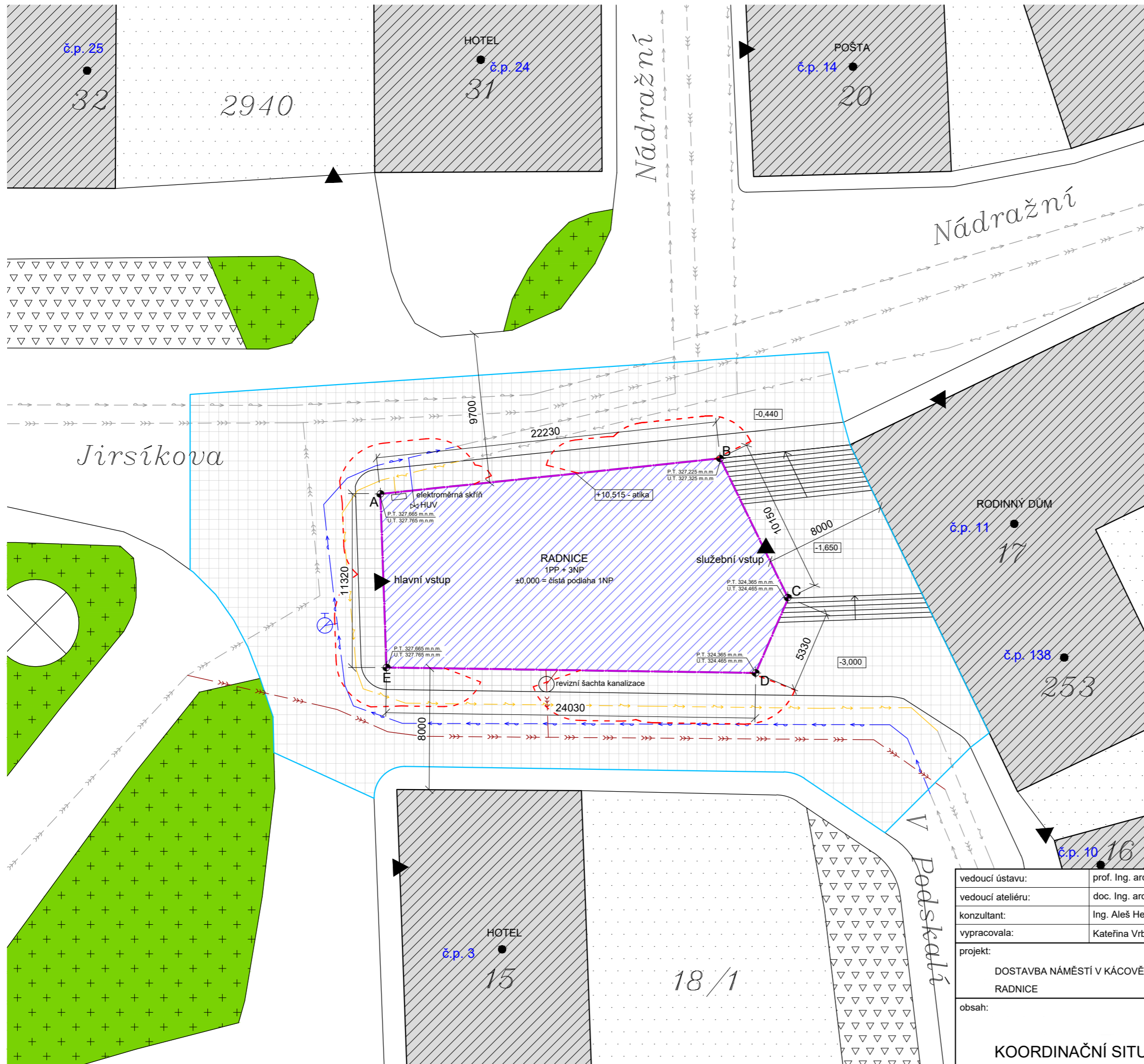
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ČÁST C

KOORDINAČNÍ SITUACE

STAVBA:
MÍSTO:
VYPRACOVALA:

RADNICE
KÁCOV
Kateřina Vrbová



LEGENDA

- NAVRHOVANÝ OBJEKT
- HRANICE ŘEŠENÉHO POZEMKU
- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- - - HRANICE POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ ŘADY

- VEŘEJNÁ KANALIZACE JEDNOTNÁ
- PODZEMNÍ VEDENÍ ELEKTŘINY
- VEŘEJNÁ VODOVODNÍ SÍŤ

NOVÉ INŽENÝRSKÉ ŘADY A PŘÍPOJKY

- JEDNOTNÁ KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- PŘÍPOJKA NN
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- ⊗ PODZEMNÍ POŽÁRNÍ HYDRANT
- ▶ VSTUP DO OBJEKTU
- 31** STANIČNÍ ČÍSLA
- č.p. 24** ČÍSLA POPISNÁ

- VEŘEJNÉ ZPEVNĚNÉ KOMUNIKACE
- SOUKROMÉ POZEMKY
- PARKOVACÍ PLOCHY
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- NAVRHOVANÝ OBJEKT
- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
- VEŘEJNÉ ZELENÉ PLOCHY

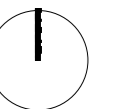
TABULKA POLOHOPISNÝCH BODŮ PODLE SJTSK

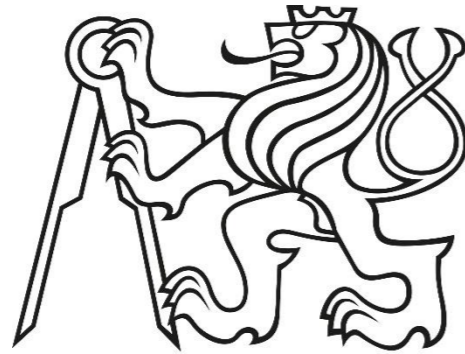
BOD	X	Y
A	1082927,6500	704118,0600
B	1082930,6300	704090,9700
C	1082938,0200	704084,9500
D	1082943,0700	704093,0400
E	1082938,4100	704118,1900

BODY A,B,C,D,E JSOU VNĚJŠÍ ROHY FAŠADY

BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	Ing. Aleš Herold	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	THÁKUROVA 9	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	PRAHA 6	
obsah:		formát:	2 x A4
		účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu:
	KOORDINAČNÍ SITUACE	1:250	C.1





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ČÁST D.1

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

OBASH:

D.1.1	Technická zpráva
D.1.1.1	Popis a umístění stavby
D.1.1.2	Urbanistické, architektonické a výtvarné řešení
D.1.1.3	Dispoziční a provozní řešení
D.1.1.4	Materiálové řešení
D.1.1.4.1	Základové konstrukce
D.1.1.4.2	Svislé nosné konstrukce
D.1.1.4.3	Vodorovné nosné konstrukce
D.1.1.4.4	Vertikální komunikace
D.1.1.4.5	Dělicí konstrukce
D.1.1.4.6	Podlahy
D.1.1.4.7	Střecha
D.1.1.4.8	Výplně otvorů
D.1.1.4.9	Povrchová úpravy
D.1.1.4.10	Obvodový plášť
D.1.1.5	Bezbariérové řešení
D.1.1.6	Technické vlastnosti stavby
D.1.1.6.1	Tepelná technika
D.1.1.6.2	Osvětlení
D.1.1.6.3	Akustika

STAVBA: RADNICE
MÍSTO: KÁCOV
VYPRACOVALA: Kateřina Vrbová
VEDOUCÍ PROJEKTU: doc. Ing. arch. Hana Seho
SEMESTR: LETNÍ 2016/2017



D.1.1. Technická zpráva

D.1.1.1. Popis a umístění stavby

Navrženým objektem je radnice městysu Kácov, která se nachází v severovýchodní části náměstí na pozemku 2027/8. Parcela je omezena ulicemi Jirsíkova, Nádražní a V Podskalí. Celková výměra zastavěné části je 313 m². Navržený objekt má 1 podzemní a 3 nadzemní podlaží. Objekt žádnou stěnou nesousedí s jinými budovami. Všechny okolní budovy jsou v minimálním odstupu 8 m. Kolem budovy se nachází veřejné komunikace a chodníky pro pěší provoz. K východní fasádě přiléhá terénní schodiště.

Hlavní vstup do objektu je z náměstí (ulice Jirsíkova) ze západní strany objektu, technický vstup je z ulice V Podskalí z východní strany objektu.

D.1.1.2. Urbanistické, architektonické a výtvarné řešení

Budova nové radnice doplňuje nároží na náměstí mezi ulicemi Jirsíkova a V Podskalí. Na tomto místě se v současné době nachází místní komunikace s nevyhovujícími dopravními parametry, která bude přeložena o 12 m jižněji a dojde tak ke zlepšení průjezdnosti a dopravní situace. Pro umožnění tohoto řešení se předpokládá demolice ruiny stávajícího objektu rodinného domu a vykoupení části pozemku do vlastnictví obce.

Nově navržený objekt vizuálně náměstí uzavírá a dodává mu jasně definovaný prostor. Svým půdorysným tvarem reaguje na nepravidelnou parcelaci okolních budov. Rovněž radnice vytváří novou dominantu náměstí, která je protiváhou k místnímu zámku s kostelem.

Samotný objekt potom poskytuje městysu nové reprezentativní prostory, které nahrazují dnes již nevyhovující budovu č.p. 40 v ulici Jirsíkova severozápadně od náměstí. Vnitřním uspořádáním budova reaguje na terén, klesající v ulici V Podskalí od západu k východu, čehož je docíleno rozdělením objektu do dvou částí, které jsou navzájem posunuté o polovinu konstrukční výšky podlaží.

D.1.1.3. Dispoziční a provozní řešení

V prvním nadzemním podlaží se ve vstupní hale je umístěn pult infocentra. Vyšší úroveň prvního podlaží zabírá obřadní síň s dvěma přilehlými salonky a toalety. Ve druhém nadzemním podlaží nalezneme čtyři kanceláře a toalety a ve třetím podlaží jednacím místnost. V suterénu budovy se nachází toalety, sklad nábytku, údržbářská dílna, archiv a technická místnost s úklidovou komorou. Ve středu objektu se nachází komunikační uzel – schodiště a výtah. Schodiště je prosvětleno střešním světlíkem, jehož dimenze odpovídá rozměrům schodiště.

D.1.1.4. Materiálové řešení

D.1.1.4.1. Základové konstrukce

Budova je založena na základových pasech o průřezu 1200x900 mm. V západní části objektu, která má podlahu o 1,625 m výše, než východní část, je rozdíl mezi úrovní železobetonové desky a horním lícem základových pasů, doplněn druhým stupněm základového pasu z prolévacích betonových tvárnic (ztracené bednění).



Mezi pasy je proveden podkladní beton 100 mm, na kterém je provedena hydroizolace. Hydroizolace, je překryta krycí vrstvou cementové mazaniny o tloušťce 50 mm. Dále je provedena monolitická železobetonová deska o tloušťce 200 mm, která je výztuží svázána s obvodovými stěnami suterénu. V konstrukci základů se nachází prostor pro dojezd výtahu.

D.1.1.4.2. Svislé nosné konstrukce

Nosný systém objektu je stěnový obousměrný. Nosné stěny v suterénu jsou provedeny z monolitického železobetonu o tloušťce 300 a 400 mm. Nosné stěny nadzemních podlaží jsou vyztuženy z tvárnic Porotherm 30 P+D a Porotherm 40. Nosná konstrukce atiky a světlíku je z monolitického železobetonu tl. 300 mm a působí rovněž jako průvlak, který pomáhá vynášet střešní desku.

D.1.1.4.3. Vodorovné nosné konstrukce

Stropní desky jsou obousměrně pnuté provedené z monolitického železobetonu o tl. 300 mm se ztužujícím věncem o výšce 500 mm a šířce odpovídající šířce zdiva.

D.1.1.4.4. Vertikální komunikace

V objektu se nachází vertikální komunikační uzel spojující výškově rozdílné části objektu. Jedná se o prefabrikované železobetonové schodiště. V suterénu má schodiště 3 ramena (2x 1200 mm, 1x 2200 mm), v nadzemních podlažích se jedná o dvouramenné schodiště – 1NP 1x 2200 mm a 1x 1200 mm; 2NP, 3NP – 2x 1200 mm. Výška stupně schodiště je 148 mm a šířka stupně je 330 mm.

Výtah je typ Schindler 3300 s možností výstupu na dvě strany, dveře teleskopické posuvné dvoj-panelové.

D.1.1.4.5. Dělicí konstrukce

Nenosné dělicí konstrukce v objektu jsou zděné z tvárnic Porotherm 80 Profi a Porotherm 11,5 AKU. Ve třetím nadzemním podlaží mezi schodištěm a zasedací místností se nachází prosklená montovaná příčka.

D.1.1.4.6. Podlahy

Skladby podlah v objektu jsou řešeny jako těžké plovoucí podlahy s instalační vrstvou z Poriment betonu, akustickou izolací STEPROCK HD a roznášecí vrstvou z cementového modifikovaného potěru. Materiály nášlapných vrstev jsou v objektu použity tři, a to cementová stěrka, keramická dlažba a vlasy z dubového masivu. Podrobně jsou skladby podlah popsány v části D.1.6.6 Tabulka skladeb podlah a střechech.

D.1.1.4.7. Střecha

Střecha objektu je plochá, nepochozí s klasickým pořadím vrstev. Tepelná izolace je provedena ze stabilizovaného polystyrenu a funguje rovněž jako spádová vrstva v minimální tloušťce 150 mm a minimálním sklonu 2,5%. Krycí vrstva střechy je kačírkový zásyp.

D.1.1.4.8. Výplně otvorů

a) okenní výplně



Okna v objektu jsou od společnosti HEROAL. Standardní okna (tři rozměry – viz. Tabulka oken) jsou s hliníkovými rámy Heroal W72, neotvíravá s větrací klapkou na straně. Větrací klapka je vyklápěcí a otočná, přičemž při běžném provozu funguje pouze ve výklopné poloze a obsahuje pojistku, která umožňuje otočné otevření v případě potřeby mytí oken. Vyklopení klapky v úrovni 900 mm nad podlahou je maximálně 120 mm. Okna jsou vybavena izolačním trojsklem. Vnitřní sklo oken s parapetem nižším než 850 mm je bezpečnostní. Vnější sklo oken orientovaných na jih a západ je s provedením reflexní vrstvy.

Okna v obřadní síni jsou s rámem Heroal S77 – zdvižně posuvný systém. Jsou členěna do čtyř částí, přičemž tři části jsou pevně zaskleny a jedna část je otvíravá zdvižně posuvným systémem elektronickým ovládním tlačítky na stěně v interiéru. Okna jsou opatřena tepelně-izolačním trojsklem.

b) dveřní výplně

V objektu jsou instalovány obložkové a ocelové zárubně. Dveře mezi požárními úseky jsou protipožární. Bližší specifikace dveří v části D.1.6.1 Tabulka dveří.

D.1.1.4.9. Povrchové úpravy

Nosné i dělicí konstrukce jsou opatřeny sádrovými omítkami. Západní stěna v obřadním sále je obložena dubovými latěmi se svislou orientací. Na omítku se nanese finální malba ve dvou vrstvách.

D.1.1.4.10. Obvodový plášť

Fasádní plášť je řešen jako těžký obvodový plášť se zateplením z minerální vaty tl. 100 mm, větranou mezerou tl. 50 mm a s povrchovou úpravou z režného zdiva, které je kotveno nerezovými kotvami Halfen v každé třetí spáře a v úrovni věnců průběžnými nerezovými kotevními lištami Halfen. Vazba cihel na převážně většině objektu je běhounová. V místech, kde režné zdivo zakrývá okenní otvory v obřadní síni je použita gotická (polská) vazba zdiva, přičemž jsou vynechány poloviční formáty cihel, takže vzniká mřížka s otvory o rozměru 150x75 mm.

D.1.1.5. Bezbariérové užívání stavby

Stavba splňuje požadavky vyhlášky č. 398/209 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Stavba je zcela bezbariérově přístupná. Bezbariérové užívání je zabezpečeno výtahem. Bezbariérové toalety se nachází v 1.NP.

D.1.1.6. Technické vlastnosti stavby

D.1.1.6.1. Tepelná technika

Stavba je navržena v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Splňuje požadavek normy ČSN 73 0540 a požadavky §7a zákona č. 318/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energiemi. Skladby obvodových konstrukcí budou splňovat požadavky normy ČSN 73 0540-2 na požadovaný příp. doporučený součinitel prostupu tepla.

a) obvodový plášť se zdivem Porotherm 30

- požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla konstrukcí $U = 0,30 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
- součinitel prostupu tepla navržené konstrukce $U = 0,20 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$



b) obvodový plášť s železobetonovou stěnou tl. 300 mm

- požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla konstrukcí $U = 0,30 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
- součinitel prostupu tepla navržené konstrukce $U = 0,27 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$

c) suterénní stěna ve styku se zeminou

- požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla konstrukcí $U = 0,30 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
- součinitel prostupu tepla navržené konstrukce $U = 0,25 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$

d) podlaha na zemině

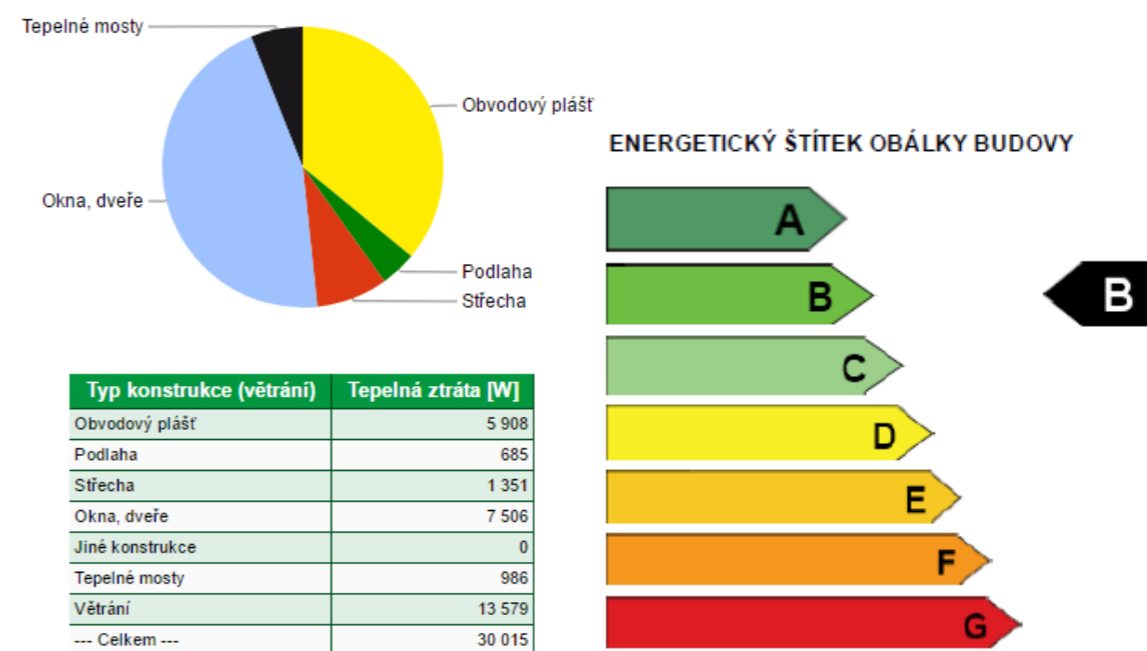
- požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla konstrukcí $U = 0,24 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
- součinitel prostupu tepla navržené konstrukce $U = 0,19 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$

e) střešní plášť ploché střechy

- požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla konstrukcí $U = 0,24 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
- součinitel prostupu tepla navržené konstrukce $U = 0,15 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$

f) posouzení tepelné obálky budovy

Posouzení tepelné obálky budovy bylo přes kalkulačku úspor a dotací zelená úsporám. Roční spotřeba energie pro vytápění objektu činí 30,015 kWh, což odpovídá energetickému štítku obálky budovy kategorie B.

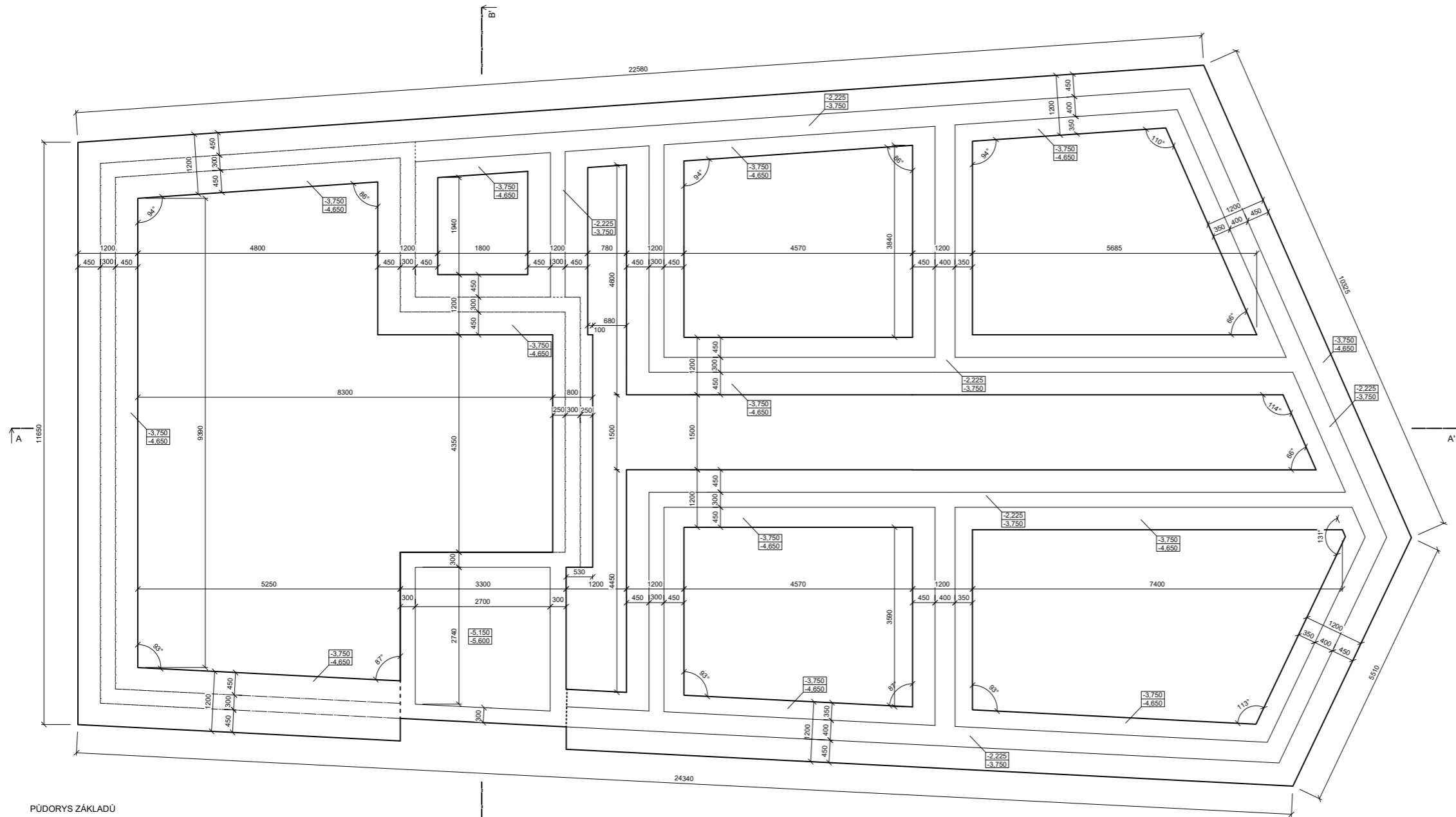


D.1.1.6.2. Osvětlení

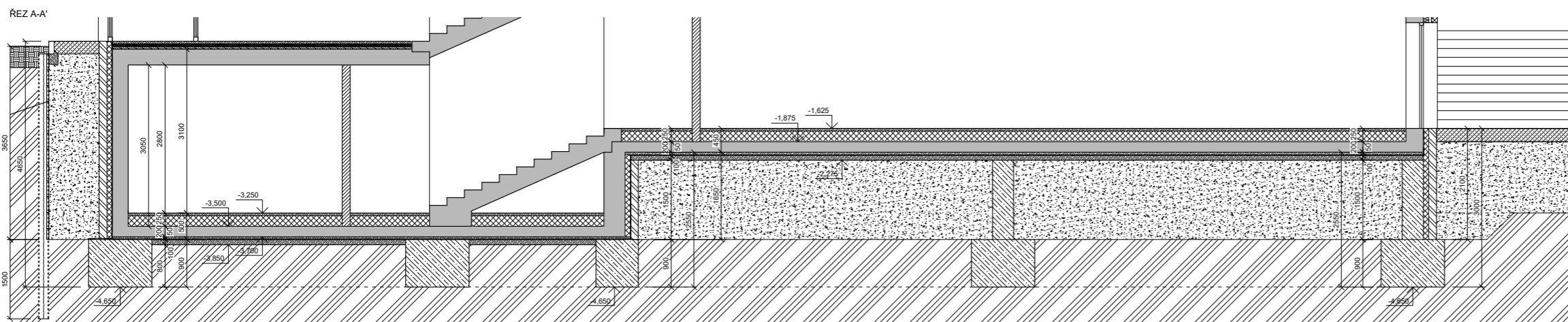
Přirozené osvětlení je zajištěno okny. V místech s nedostatkem oken (chodby, suterén) je dostatečné osvětlení zajištěno umělým osvětlením

D.1.1.6.3. Akustika

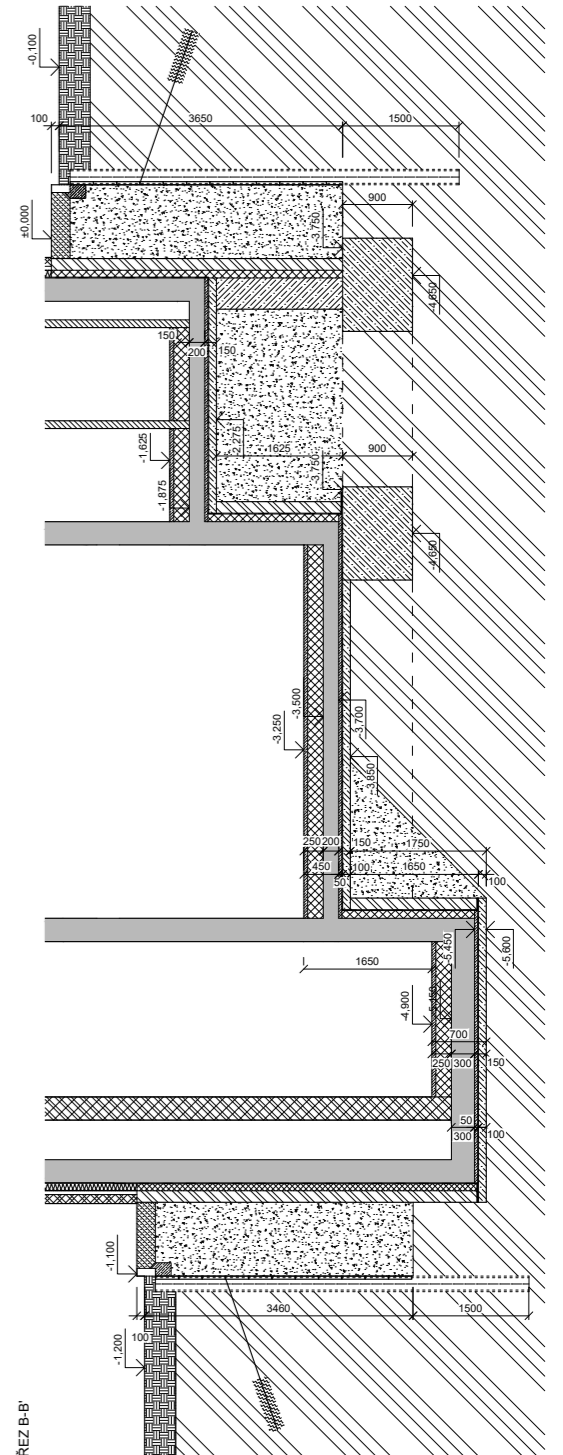
Všechny konstrukce jsou navrženy s dostatečnou vzduchovou neprostupností. Schodiště je uloženo na pružných podložkách a je tak akusticky izolováno od zbytku budovy. V podlahách je navržena akustická izolace.



PŮDORYS ZÁKLADŮ

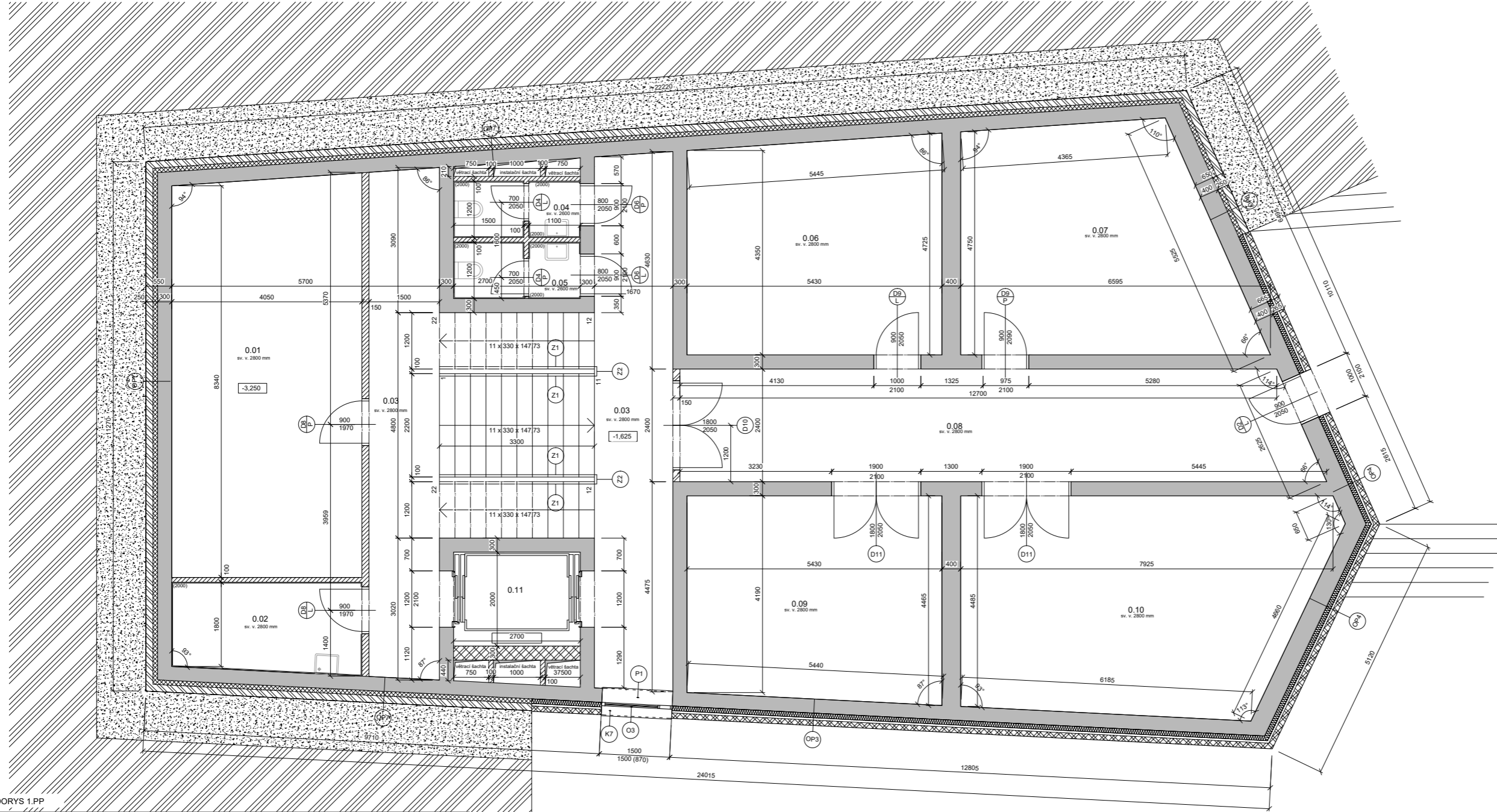


ŘEZ A-A'



ŘEZ B-B'

BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.		
vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	FAKULTA ARCHITEKURY
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
konzultant:	Ing. Aleš Herold	THÁKUROVA 9
vypracovala:	Kateřina Vrtová	PRAHA 6
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁČOVĚ	formát: B x A4
	RADNICE	účel: bakalářská práce
		ročník: LS 2016 / 2017
obsah:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	mřížka: číslo výkresu: D.1.2.1
	ZÁKLADY	1:50



- LEGENDA PRVKŮ**
- K KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ
 - T PARAPETY - TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ
 - OP OBVODOVÉ PLÁŠTE - TABULKA SKLADEB OBVODOVÝCH PLÁŠTŮ
 - Z ZÁBRADLÍ - TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ
 - D DVEŘE - TABULKA DVEŘNÍCH VÝPLNÍ
 - O OKNA - TABULKA OKENNÍCH VÝPLNÍ

- LEGENDA MATERIÁLŮ**
- ZDIVO POROTHERM PŘÍČKY tl. 80 a 115 mm
 - ZDIVO POROTHERM NOSNÉ tl. 300 mm
 - REŽNÉ ZDIVO KLINKER
 - ŽELEZOBETON
 - PŘÍZDÍVKA Z CP 140x65x290 mm
 - TEPELNÁ IZOLACE MINERÁLNÍ VLNA
 - TEPELNÁ IZOLACE EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
 - ROSTLY TERÉN
 - KAČÍRKOVÝ ZÁSYP

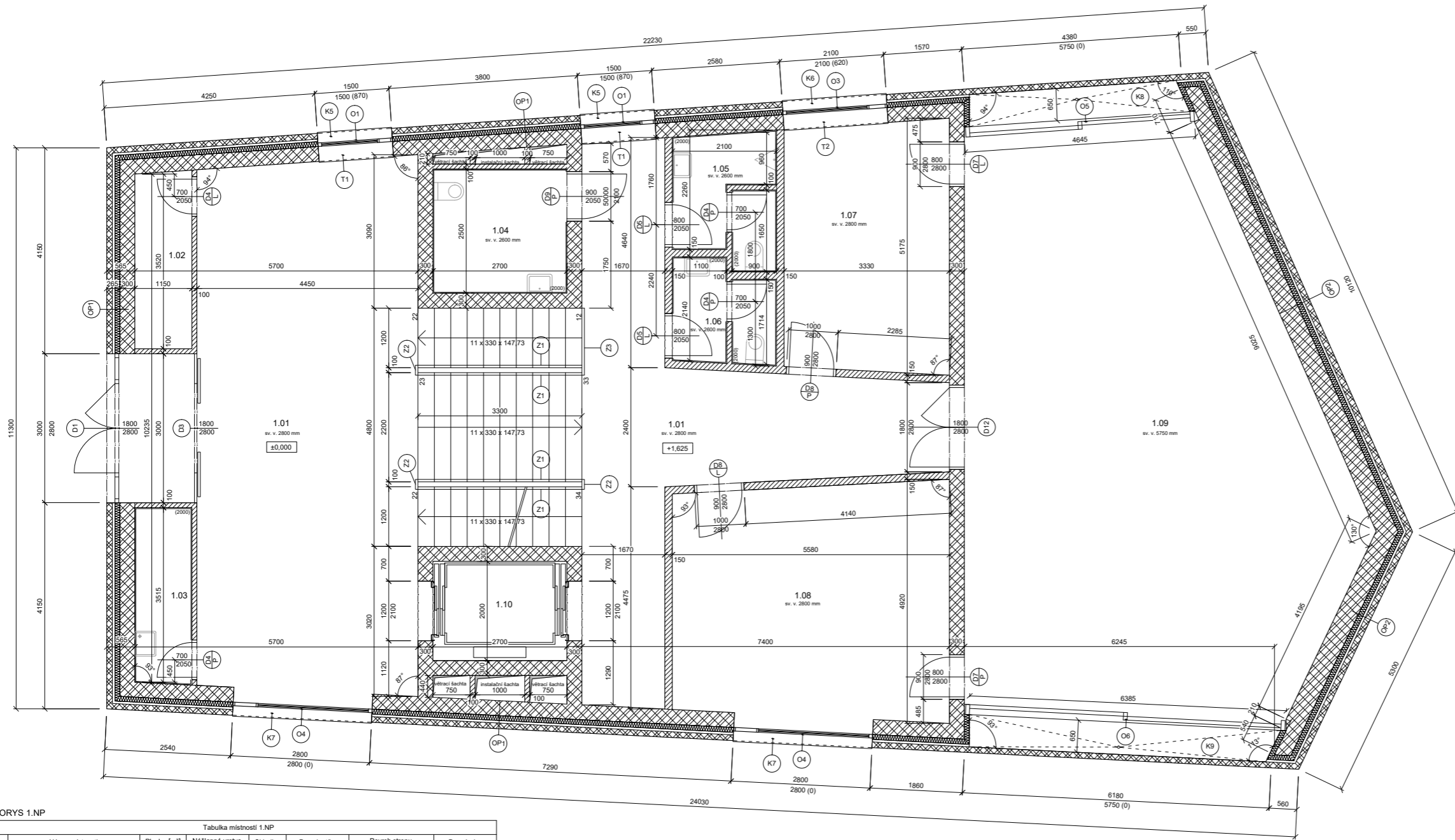
PŮDORYS 1.PP

Č.	Název místnosti	Plocha [m ²]	Nášílapná vrstva	Skladba	Povrch stěn	Povrch stropu	Poznámka	
0.01	TECHNICKÁ MÍSTNOST	34,338	cementová stěrka	S4	omítka	omítka		
0.02	ÚKLIDOVÁ KOMORA	7,687	keramická dlažba	S5	keramický obklad	omítka		
0.03	CHODBA SE SCHODIŠTĚM	51,105	cementová stěrka	S4	omítka	omítka	1)	
0.04	TOALETY MUŽI	3,240	keramická dlažba	S5	keramický obklad	sádrokartonový podhled		
0.05	TOALETY ŽENY	3,240	keramická dlažba	S5	keramický obklad	sádrokartonový podhled		
0.06	ARCHIV	24,574	cementová stěrka	S4	omítka	omítka		
0.07	ARCHIV	27,095	cementová stěrka	S4	omítka	omítka		
0.08	CHODBA	31,906	cementová stěrka	S4	omítka	omítka		
0.09	SKLAD NÁBYTKU	23,523	cementová stěrka	S4	omítka	omítka		
0.10	DÍLNA	34,066	cementová stěrka	S4	omítka	omítka		
0.11	VÝTAHOVÁ ŠACHTA	5,400	cementová stěrka	-	omítka	omítka		
		246,174 m ²						

1) vylahová šachta omítnuta tepelně izolační omítkou

BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ THÁKUROVA 9 PRAHA 6
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	
konzultant:	Ing. Aleš Herold	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát: 8 x A4
obsah:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ PŮDORYS 1. PP	účel: bakalářská práce ročník: LS 2016 / 2017 měřítko: 1:50 číslo výkresu: D.1.2.2



LEGENDA PRVKŮ

- (K) KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ
- (T) PARAPETY - TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ
- (OP) OBVODOVÉ PLÁŠTĚ - TABULKA SKLADEB OBVODOVÝCH PLÁŠTŮ
- (Z) ZÁBRADLÍ - TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ
- (D) DVEŘE - TABULKA DVEŘNÍCH VÝPLNÍ
- (O) OKNA - TABULKA OKENNÍCH VÝPLNÍ

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ZDIVO POROTHERM PŘÍČKY tl. 80 a 115 mm
- ZDIVO POROTHERM NOSNÉ tl. 300 a 400 mm
- REŽNÉ ZDIVO KLINKER
- TEPELNÁ IZOLACE MINERÁLNÍ VLNA

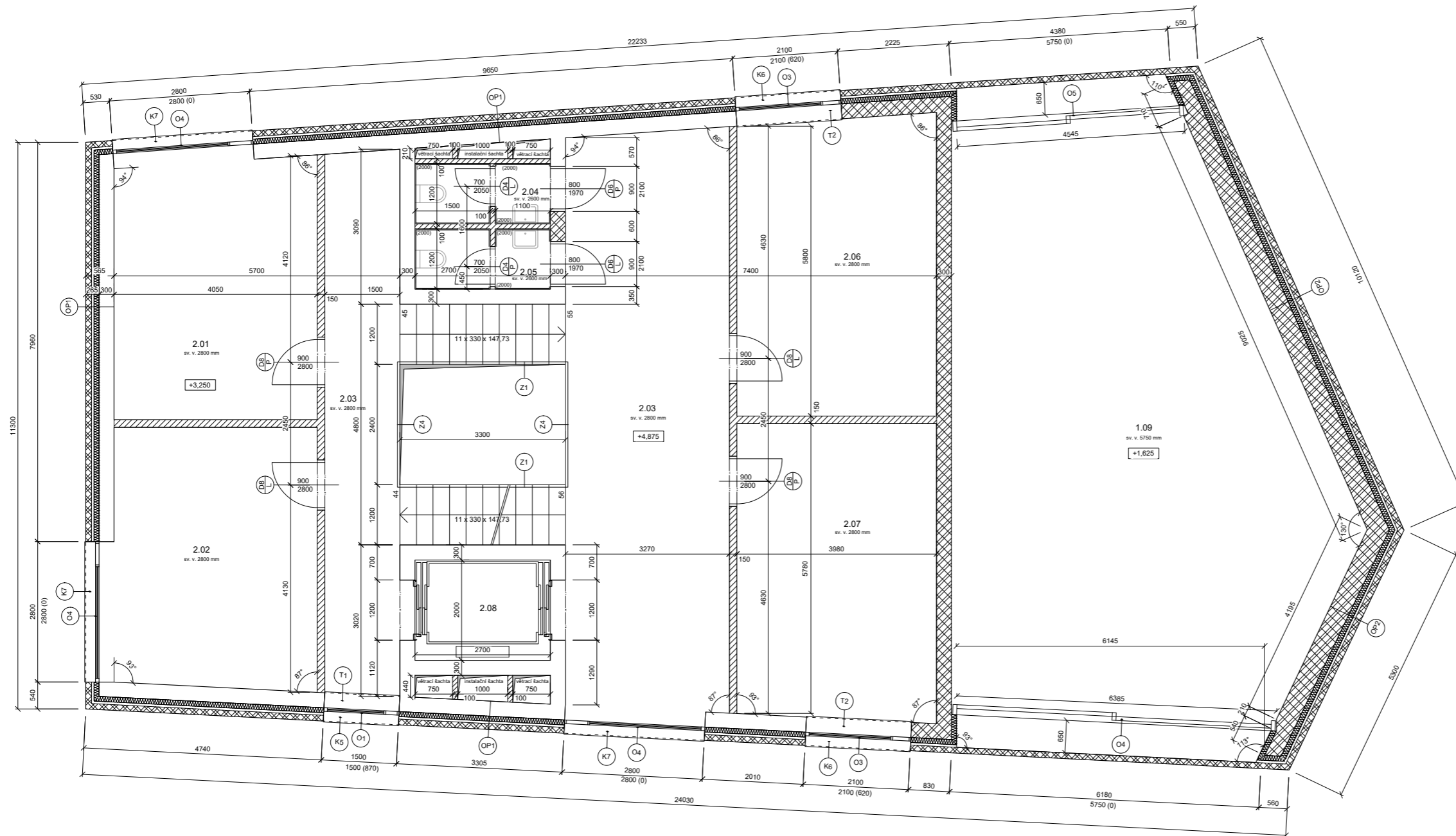
PŮDORYS 1.NP

Tabulka místností 1.NP							
Č.	Název místnosti	Plocha [m ²]	Nákladní vrstva	Skladba	Povrch stěn	Povrch stropu	
1.01	VSTUPNÍ HALA	99,052	cementová stěrka	S1	omítka	omítka	1)
1.02	SKLAD PROPAGAČNÍCH MATERIÁLŮ	4,091	cementová stěrka	S1	omítka	omítka	
1.03	ÚKLIDOVÁ KOMORA	4,075	keramická dlažba	S3	keramický obklad	omítka	
1.04	BEZBARIÉROVÉ WC	6,750	keramická dlažba	S3	keramický obklad	sádkartonový podhled	
1.05	TOALETY MUŽI	5,3530	keramická dlažba	S3	keramický obklad	sádkartonový podhled	
1.06	TOALETY ŽENY	4,102	keramická dlažba	S3	keramický obklad	sádkartonový podhled	
1.07	SALONEK	15,568	dřevěné vlasy	S2	omítka	omítka	
1.08	SALONEK	25,815	dřevěné vlasy	S2	omítka	omítka	
1.09	OBŘADNÍ SÍŇ	78,398	dřevěné vlasy	S2	omítka	dřevěný podhled	
1.10	VÝTAHOVÁ ŠACHTA	5,400	cementová stěrka	-	omítka	omítka	
		229,604 m ²					

1) výťahová šachta omítnuta tepelně izolační omítkou

BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústav:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	FAKULTA ARCHITECTURY
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
konzultant:	Ing. Aleš Herold	THÁKUROVA 9
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁČOVĚ RADNICE	formát: 8 x A4
obsah:	ARCHITECTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ PŮDORYS 1. NP	účel: bakalářská práce ročník: LS 2016 / 2017 měřítko: číslo výkresu: 1:50 D.1.2.3



LEGENDA PRVKŮ

- (K) KLEMPÍRSKÉ PRVKY - TABULKA KLEMPÍRSKÝCH PRVKŮ
- (T) PARAPETY - TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ
- (OP) OBVODOVÉ PĚLÁSTĚ - TABULKA SKLADEB OBVODOVÝCH PĚLÁSTŮ
- (Z) ZÁBRADLÍ - TABULKA ZÁMEČNÍKÝCH PRVKŮ
- (D) DVEŘE - TABULKA DVEŘNÍCH VÝPLNÍ
- (O) OKNA - TABULKA OKENNÍCH VÝPLNÍ

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ZDIVO POROTHERM PŘÍČKY tl. 80 a 115 mm
- ZDIVO POROTHERM NOSNÉ tl. 300 a 400 mm
- REŽNÉ ZDIVO KLINKER
- TEPELNÁ IZOLACE MINERÁLNÍ VLNA

PŮDORYS 2.NP

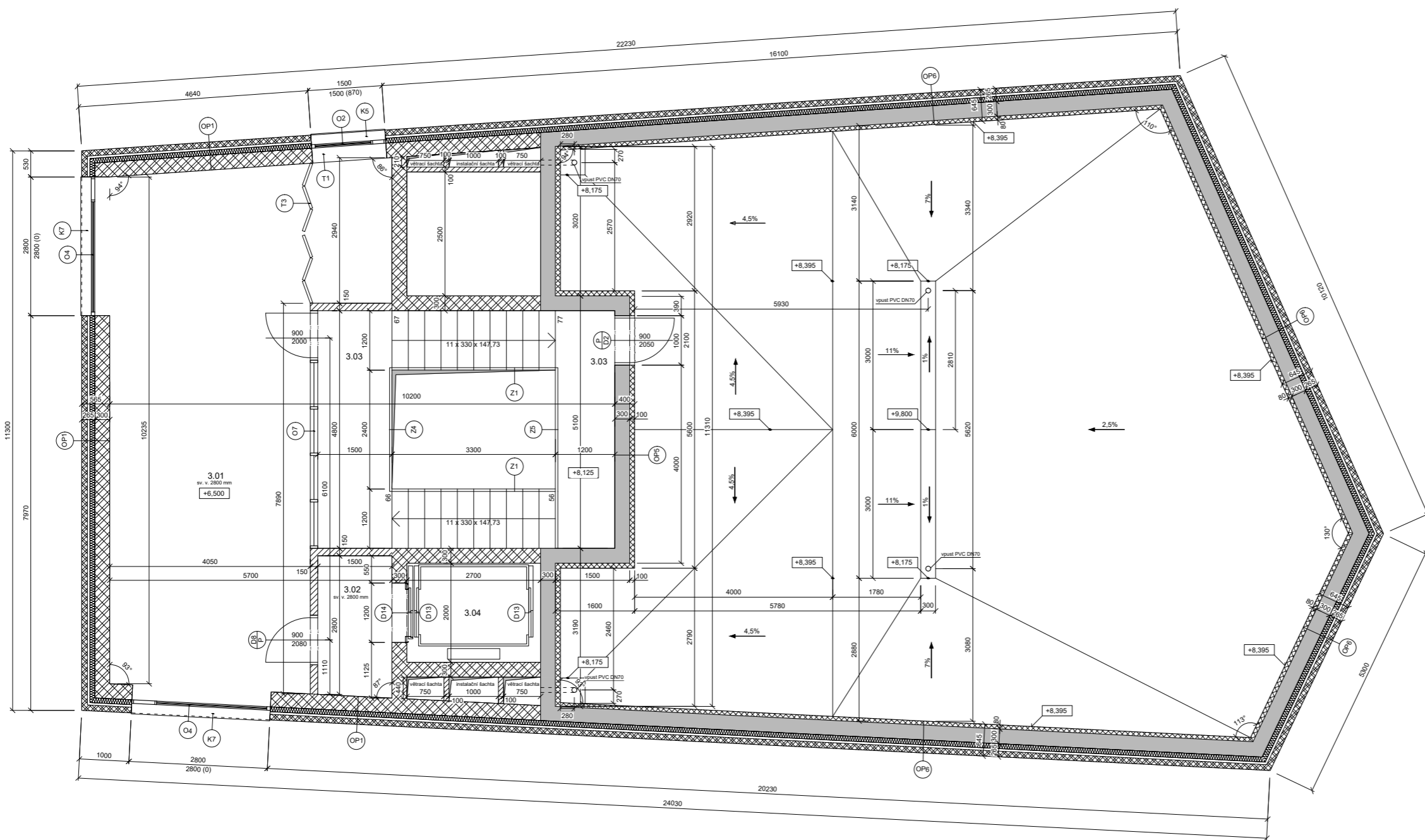
Tabulka místností 2.NP							
Č.	Název místnosti	Plocha [m²]	Nášlapná vrstva	Střecha	Povrch stěn	Povrch stropu	Poznámka
2.01	KANCELÁŘ	20,929	cementová stěrka	S1	omítka	omítka	
2.01	KANCELÁŘ	20,883	cementová stěrka	S1	omítka	omítka	
2.03	CHODBA SE SCHODIŠTĚM	39,687	cementová stěrka	S1	omítka	omítka	1)
2.04	TOALETY MUŽI	3,240	keramická dlažba	S3	keramický obklad	sádkartonový podhled	
2.05	TOALETY ŽENY	3,240	keramická dlažba	S3	keramický obklad	sádkartonový podhled	
2.06	KANCELÁŘ	23,556	cementová stěrka	S1	omítka	omítka	
2.07	KANCELÁŘ	23,411	cementová stěrka	S1	omítka	omítka	
2.08	VÝTAHOVÁ ŠACHTA	5,400	cementová stěrka	-	omítka	omítka	
		170,329 m²					

1) výťahová šachta omítnuta tepelně izolační omítkou

BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí útavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ THÁKUROVA 9 PRAHA 6
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	
konzultant:	Ing. Alena Herold	formát: 8 x A4 účet: bakalářská práce
vypracovali:	Kateřina Vrbová	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁČOVĚ RADNICE	ročník: LS 2016 / 2017
obsah:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ PŮDORYS 2. NP	měřítko: číslo výkresu: 1:50 D.1.2.4





LEGENDA PRVKŮ

- (K) KLEMPÍRSKÉ PRVKY - TABULKA KLEMPÍRSKÝCH PRVKŮ
- (T) PARAPETY - TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ
- (OP) OBVODOVÉ PĚLAŠTĚ - TABULKA SKLADĚB OBVODOVÝCH PĚLAŠTŮ
- (Z) ZÁBRADLÍ - TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ
- (D) DVEŘE - TABULKA DVĚRNÍCH VÝPLNÍ
- (O) OKNA - TABULKA OKENNÍCH VÝPLNÍ

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ZDIVO POROTHERM PRÍČKY tl. 80 mm
- ZDIVO POROTHERM NOSNÉ tl. 300 mm
- ŽELEZOBETON
- REŽNÉ ZDIVO KLINKER
- TEPelná IZOLACE MINERÁLNÍ VLNA
- NENASÁKAVÝ EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN ROOFMATE LG

PŮDORYS 3.NP

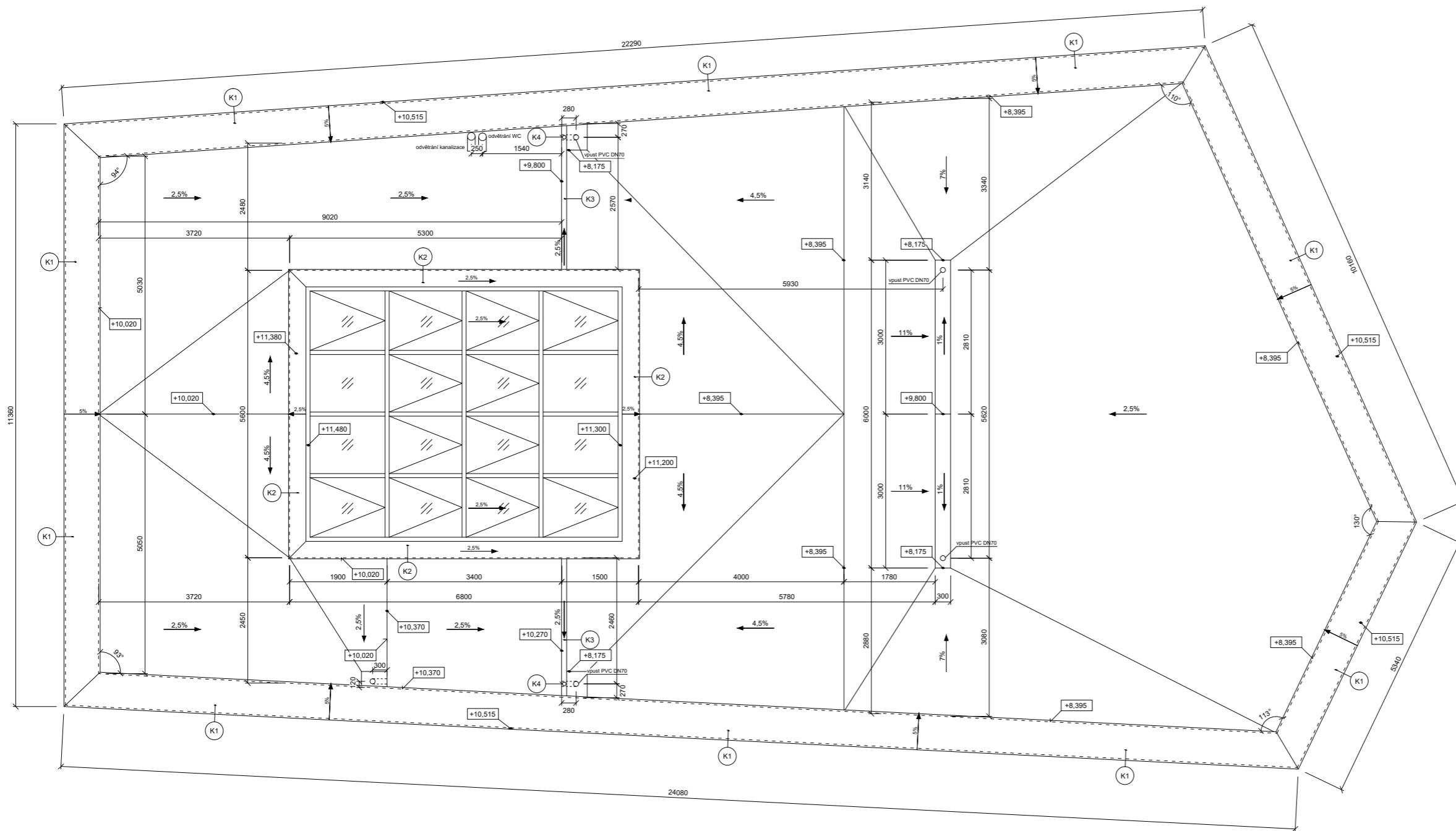
Tabulka místností 3.NP						
Č.	Název místnosti	Plocha [m²]	Nákladná vrstva	Skladba	Povrch stěn	Povrch stropu
3.01	ZASEDACÍ MÍSTNOST	47,144	dřevěné vlasy	S2	omítka	omítka
3.02	KOMUNIKACE	4,252	cementová stěrka	S1	omítka	omítka
3.03	CHODBA SE SCHODIŠTĚM	28,752	cementová stěrka	S1	omítka	omítka
3.04	VÝTAHOVÁ ŠACHTA	5,400	cementová stěrka	-	omítka	omítka
		85,548 m²				

1) výhledová šachta omítnuta lepené izolací omítkou

BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITECTURY
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
konzultant:	Ing. Aleš Herold	THÁKUROVA 9
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁČOVĚ	formát: 8 x A4
	RADNICE	účet: bakalářská práce
obsah:	ARCHITECTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	ročník: LS 2016 / 2017
	PŮDORYS 3. NP	mřížka: číslo výkresu:
		1:50
		D.1.2.5





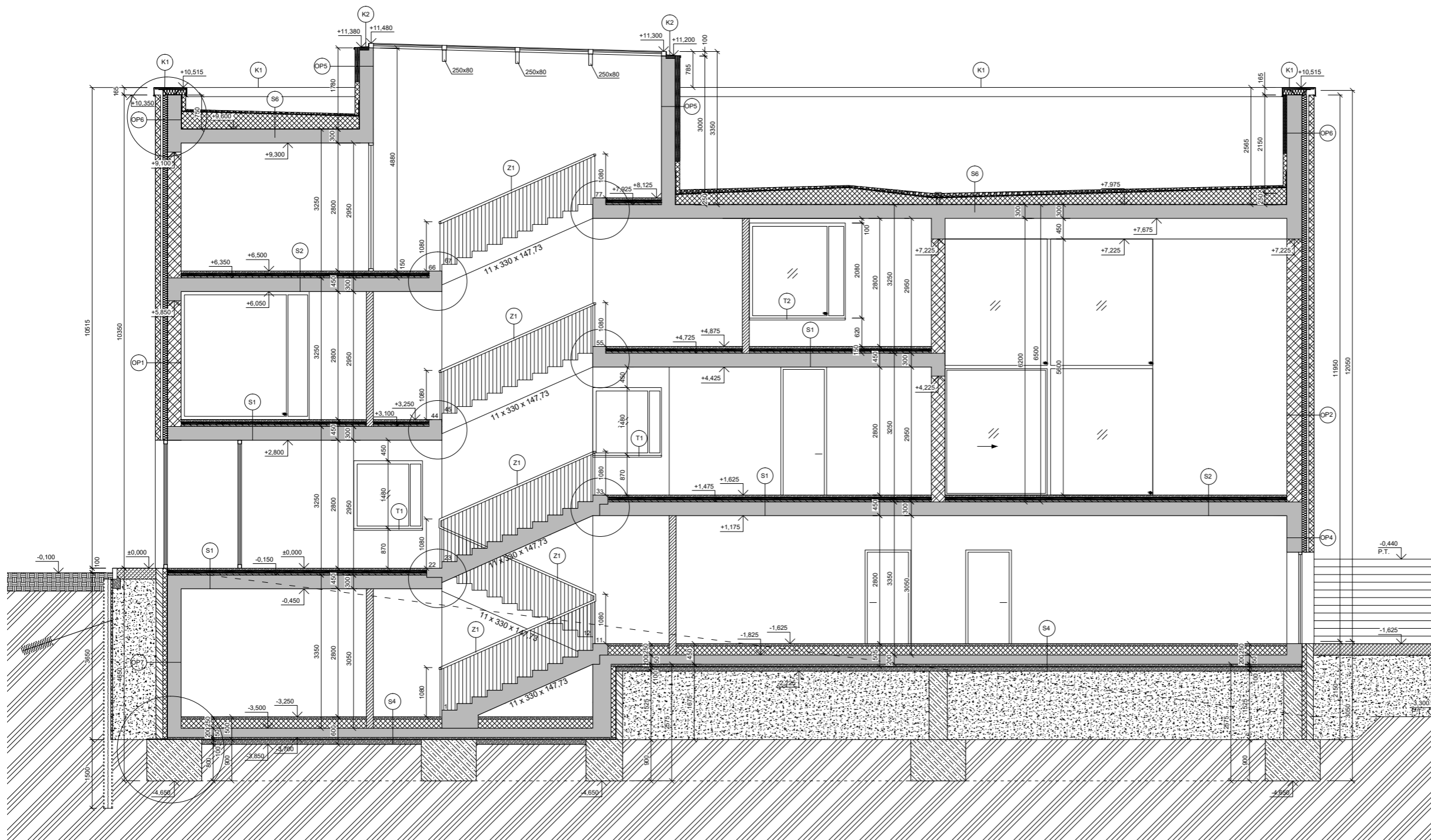
LEGENDA PRVKŮ
 K KLEMPÍRSKÉ PRVKY - TABULKA KLEMPÍRSKÝCH PRVKŮ

PŮDORYS STŘECHY

BPV ±0,000 = 327.765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závětl	FAKULTA ARCHITECTURY
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Setho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
konzultant:	Ing. Aleš Herold	THÁKUROVA 9
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát: 8 x A4 účet: bakalářská práce
obsah:	ARCHITECTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ PŮDORYS STŘECHY	ročník: LS 2016 / 2017 měřítko: číslo výkresu: 1:50 D.1.2.6





REZ PODĚLNÝ

LEGENDA SKLADEB

- (S1)
 - cementová stěrka tl. 5 mm
 - cementový modifikovaný potěr tl. 65 mm + podlahové vytápění DN 18
 - separační vrstva PE fólie - profílovaná
 - kročejová izolace STEPROCK HD tl. 30 mm
 - instalační vrstva z Porimentu tl. 50 mm
 - železobetonová stropní deska tl. 300 mm
 - sádrová omítka tl. 15 mm
- (S2)
 - dřevěné vlasy tl. 20 mm + lepidlo
 - cementový modifikovaný potěr tl. 70 mm + podlahové vytápění DN 18
 - separační vrstva PE fólie - profílovaná
 - kročejová izolace STEPROCK HD tl. 20 mm
 - instalační vrstva z Porimentu tl. 40 mm
 - železobetonová stropní deska tl. 300 mm
 - sádrová omítka tl. 15 mm
- (S4)
 - cementová stěrka tl. 5 mm
 - cementový modifikovaný potěr tl. 65 mm + podlahové vytápění DN 18
 - separační vrstva PE fólie - profílovaná
 - tepelná izolace EPS (200kPa) tl. 180 mm
 - železobetonová deska tl. 200 mm
 - ochranný cementový potěr
 - hydroizolace 2 x asfaltový pás typu S
 - asfaltová penetrace
 - podkladní beton tl. 100 mm
 - rostlý terén
- (S6)
 - kačírkový zásep tl. 50 mm
 - hydroizolace 2 x asfaltový pás typu S
 - stabilizovaný polystyren tl. 200 mm spádovaný
 - parozábrana - bitumenový pás
 - asfaltová penetrace
 - železobetonová stropní deska tl. 300 mm
 - sádrová omítka tl. 15 mm

LEGENDA PRVKŮ

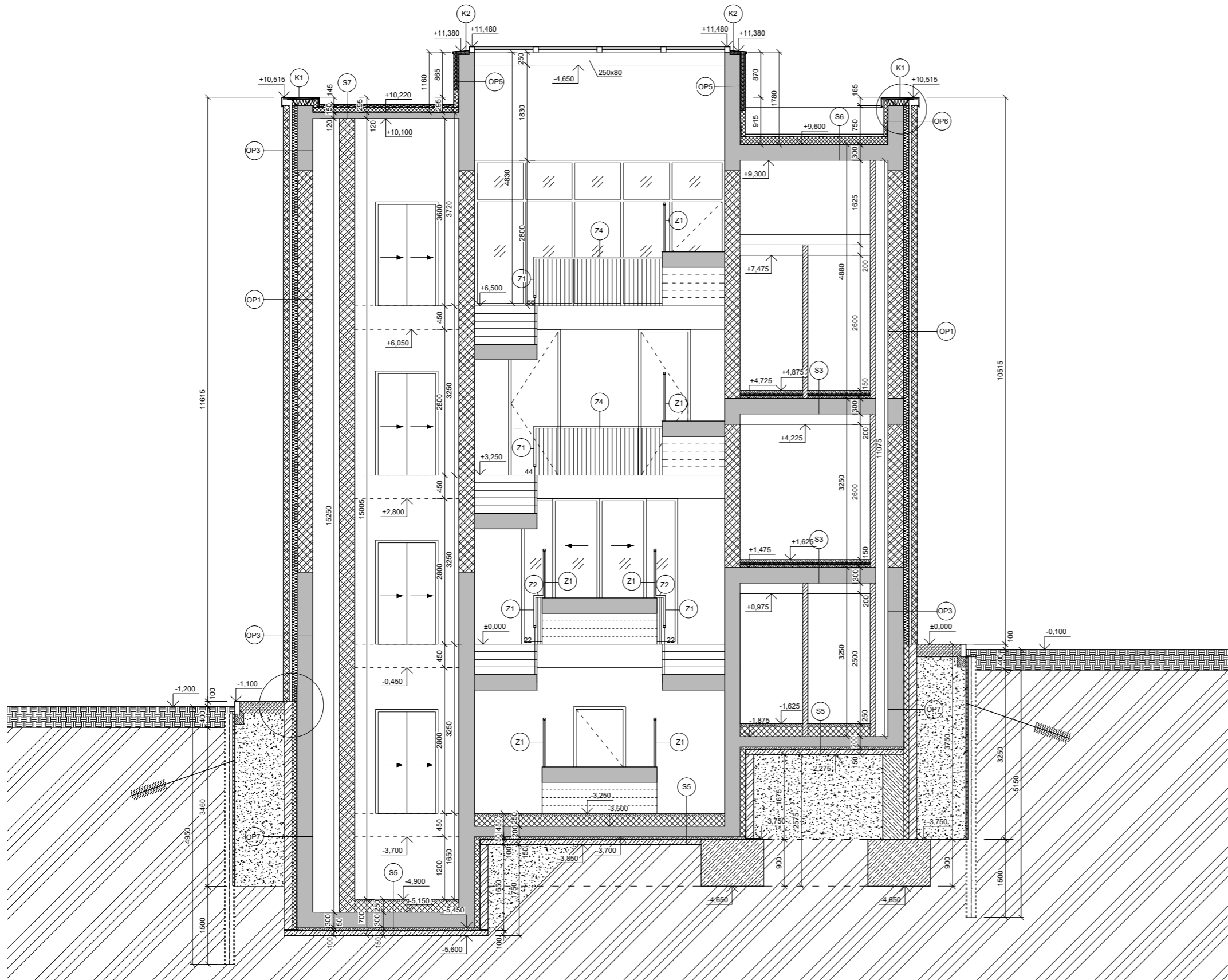
- (K) KLEMPÍŘSKÉ PRVKY - TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ
- (S) PODLAHY A STŘECHY - TABULKA SKLADEB PODLAH A STŘECH
- (OP) OBVODOVÉ PLÁŠTĚ - TABULKA SKLADEB OBVODOVÝCH PLÁŠTŮ
- (Z) ZÁBRADLÍ - TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ
- (T) PARAPETY - TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ZDIVO POROTHERM PŘÍČKY tl. 80 a 115 mm
- ZDIVO POROTHERM NOSNÉ tl. 300 a 400 mm
- REŽNÉ ZDIVO KLINKER
- BETON PROSTÝ
- CEMENTOVÁ MAZANINA
- ŽELEZOBETON
- PRÍZDÍVKA Z CP 140x65x290 mm
- TEPELNÁ IZOLACE MINERÁLNÍ VLNA
- TEPELNÁ IZOLACE EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
- TEPELNÁ IZOLACE STEPROCK HD
- INSTALAČNÍ VRSTVA Z PORIMENTU
- ROSTLÝ TERÉN
- KAČÍRKOVÝ ZÁSEP
- ZHUTNĚLÝ ZÁSYP
- CHODNÍK - ŽULOVÁ DLAŽBA 50x50 mm
- SILNICE S POVRCHEM Z DLAŽEBNÍCH KOSTEK

BPV ±0.000 = 327.765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ THÁKUROVA 9 PRAHA 6	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	Ing. Aleš Herold	formát:	B x A4
vyrabovala:	Kateřina Vrbová	účet:	bakalářská práce
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁČOVĚ	ročník:	LS 2016 / 2017
radnice:	RADNICE	mřížko:	číslo výkresu:
obsah:	ARCHITECTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	1:50	D.1.3.1
REZ PODĚLNÝ			



ŘEZ PŘÍČNÝ

LEGENDA SKLADEB

- (S1) — cementová stěrka tl. 5 mm
— cementový modifikovaný potěr tl. 65 mm + podlahové vytápění DN 18
— separační vrstva PE folie - profilovaná
— kročejová izolace STEPROCK HD tl. 30 mm
— instalační vrstva z Porimentu tl. 50 mm
— železobetonová stropní deska tl. 300 mm
— sádrová omítka tl. 15 mm
- (S2) — dřevěné vlasy tl. 20 mm + lepidlo
— cementový modifikovaný potěr tl. 70 mm + podlahové vytápění DN 18
— separační vrstva PE folie - profilovaná
— kročejová izolace STEPROCK HD tl. 20 mm
— instalační vrstva z Porimentu tl. 40 mm
— železobetonová stropní deska tl. 300 mm
— sádrová omítka tl. 15 mm
- (S3) — cementová stěrka tl. 5 mm
— cementový modifikovaný potěr tl. 65 mm + podlahové vytápění DN 18
— separační vrstva PE folie - profilovaná
— tepelná izolace EPS (200kPa) tl. 180 mm
— železobetonová deska tl. 200 mm
— ochranný cementový potěr
— hydroizolace 2 x asfaltový pás typu S
— asfaltová penetrace
— podkladní beton tl. 100 mm
— rostlý terén
- (S4) — cementová stěrka tl. 5 mm
— cementový modifikovaný potěr tl. 65 mm + podlahové vytápění DN 18
— separační vrstva PE folie - profilovaná
— tepelná izolace EPS (200kPa) tl. 180 mm
— železobetonová deska tl. 200 mm
— ochranný cementový potěr
— hydroizolace 2 x asfaltový pás typu S
— asfaltová penetrace
— podkladní beton tl. 100 mm
— rostlý terén
- (S5) — keramická dlažba + maltové lože tl. 16 mm
— hydroizolační stěrka
— samonivelační stěrka
— cementový modifikovaný potěr tl. 65 mm + podlahové vytápění DN 18
— separační vrstva PE folie - profilovaná
— tepelná izolace EPS (200kPa) tl. 120 mm
— železobetonová deska tl. 200 mm
— ochranný cementový potěr
— hydroizolace 2 x asfaltový pás typu S
— asfaltová penetrace
— podkladní beton tl. 100 mm
— rostlý terén
- (S6) — kačírkový zásep tl. 50 mm
— hydroizolace 2 x asfaltový pás typu S
— stabilizovaný polystyren tl. 200 mm spádovaný
— parozábrana - bitumenový pás
— asfaltová penetrace
— železobetonová stropní deska tl. 300 mm
— sádrová omítka tl. 15 mm

LEGENDA PRVKŮ

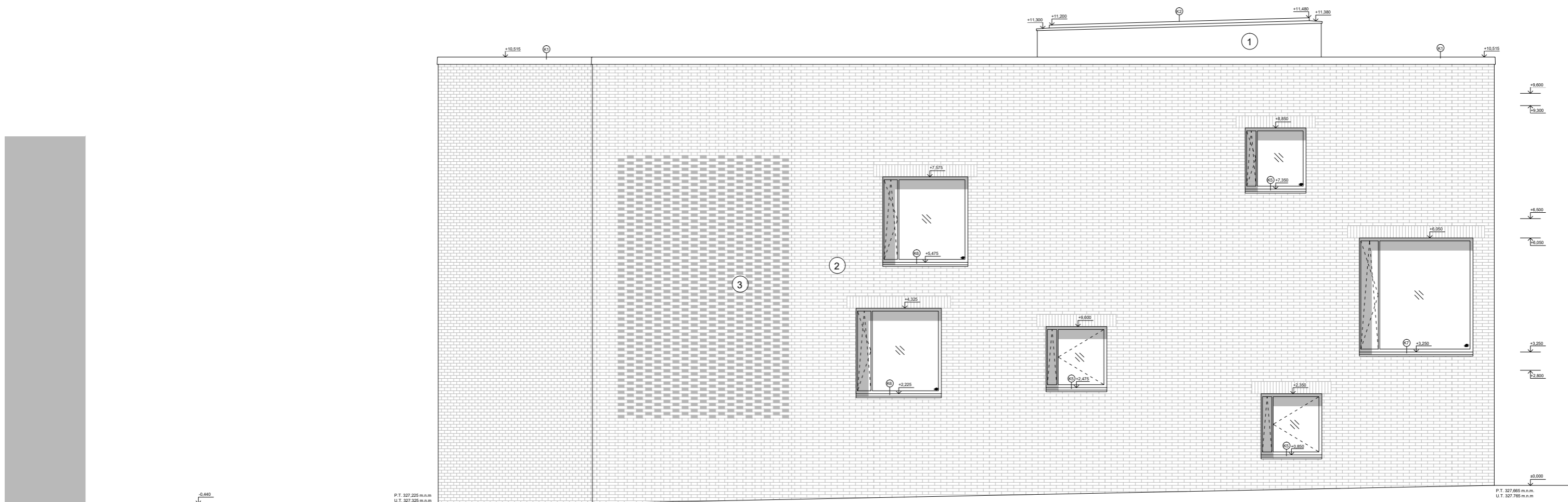
- (K) KLEMPÍRSKÉ PRVKY - TABULKA KLEMPÍRSKÝCH PRVKŮ
- (S) PODLAHY A STŘECHY - TABULKA SKLADEB PODLAH A STŘECH
- (OP) OBVODOVÉ PLÁŠTĚ - TABULKA SKLADEB OBVODOVÝCH PLÁŠTŮ
- (Z) ZÁBRADLÍ - TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ZDIVO POROTHERM PŘÍČKY tl. 80 a 115 mm
- ZDIVO POROTHERM NOSNÉ tl. 300 a 400 mm
- REŽNÉ ZDIVO KLINKER
- BETON PROSTÝ
- CEMENTOVÁ MAZANINA
- ŽELEZOBETON
- PŘÍZDÍVKA Z CP 140x65x290 mm
- TEPELNÁ IZOLACE MINERÁLNÍ VLNA
- TEPELNÁ IZOLACE EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN
- TEPELNÁ IZOLACE STEPROCK HD
- INSTALAČNÍ VRSTVA Z PORIMENTU
- ROSTLÝ TERÉN
- KAČÍRKOVÝ ZÁSEP
- ZHUTNĚLÝ ZÁSEP
- CHODNÍK - ŽULOVÁ DLAŽBA 50x50 mm
- SILNICE S POVRCHEM Z DLAŽEBNÍCH KOSTEK

BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

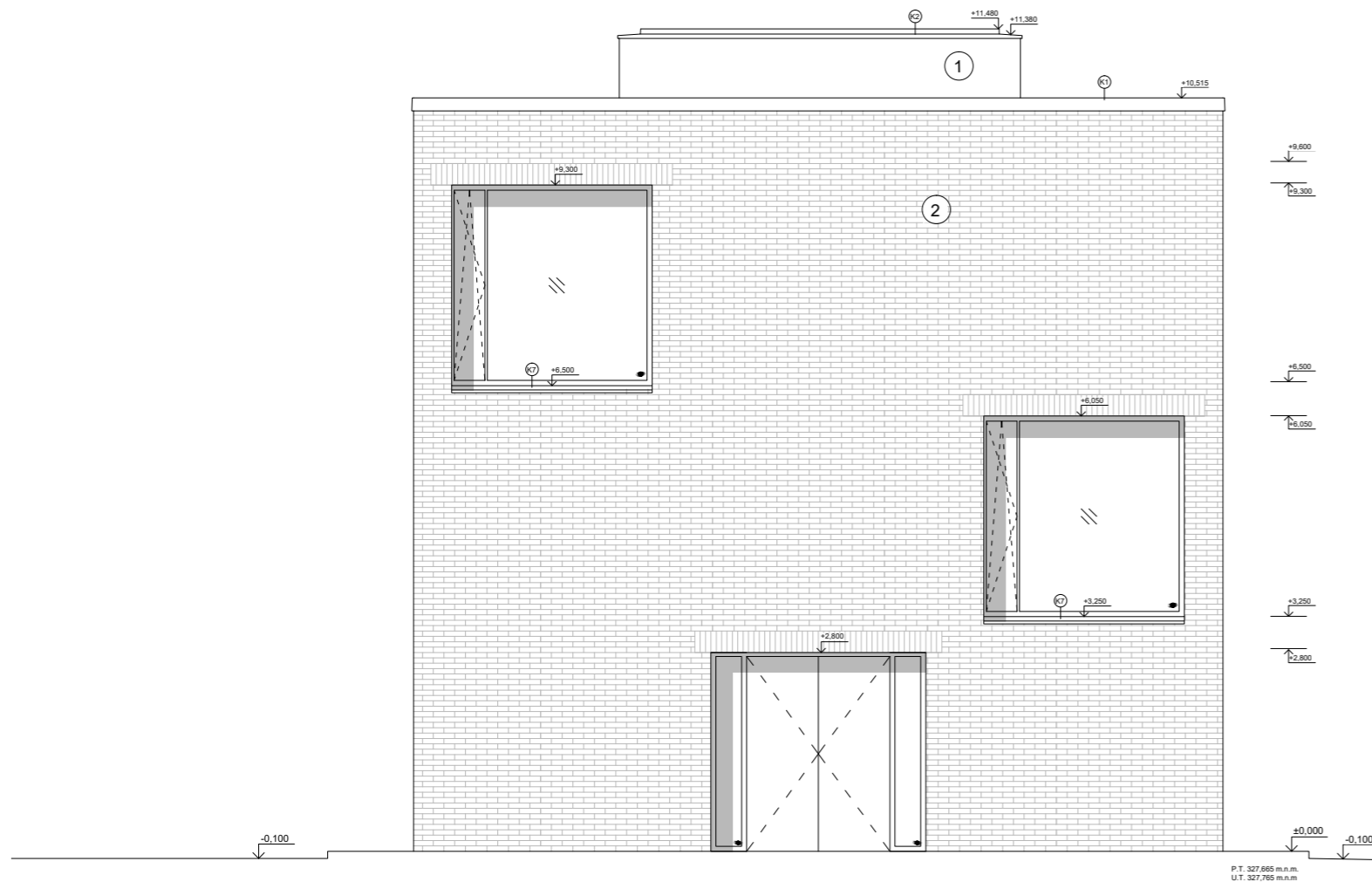
vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITECTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. Aleš Herold	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	8 x A4
obsah:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ ŘEZ PŘÍČNÝ	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu:
			1:50
			D.1.3.2



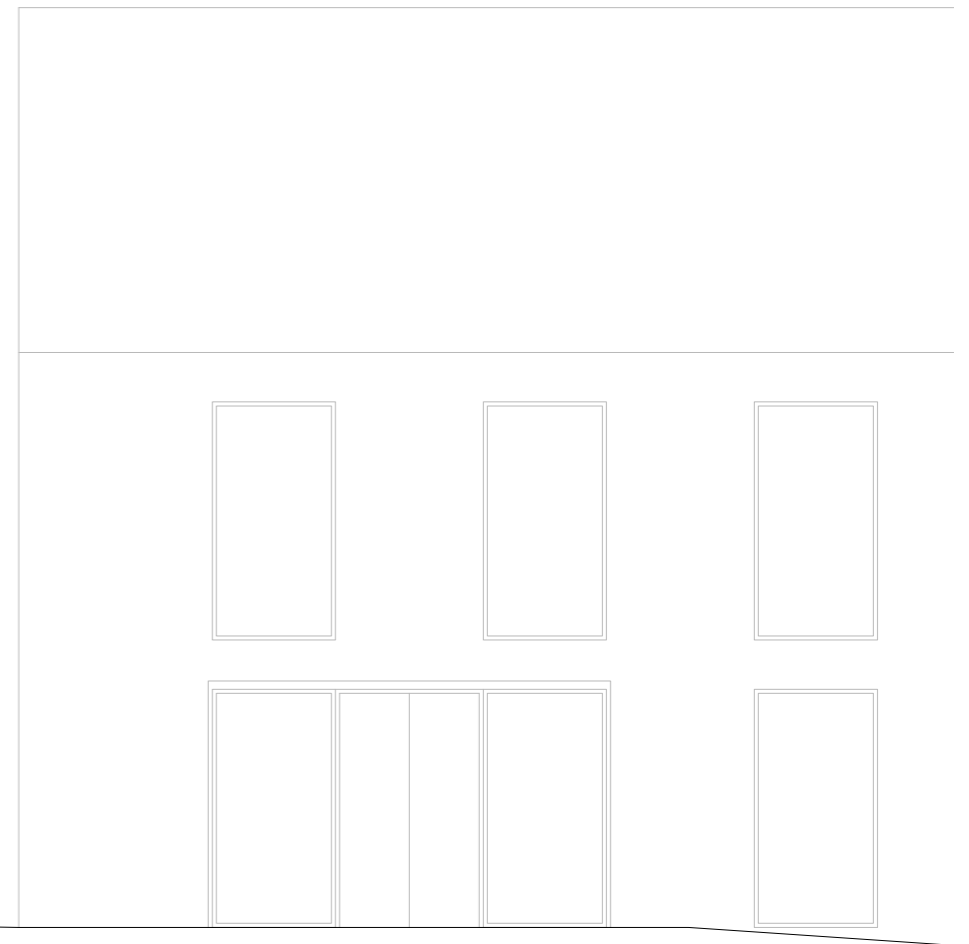
LEGENDA MATERIÁLŮ

- ① OMÍTKA CEMENTOVÁ
- ② REŽNÉ ZDIVO KLINKER
- ③ REŽNÉ ZDIVO KLINKER S VYNECHANOU CIHLOU

BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.		FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	THÁKUROVA 9	
konzultant:	Ing. Aleš Herold	PRAHA 6	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	formát:	2 x A4
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	účel:	bakalářská práce
obsah:	ARCHITECTONICKO-STAVEBNÍ REŠENÍ POHLED SEVERNÍ	ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu: 1:50 D.1.4.1



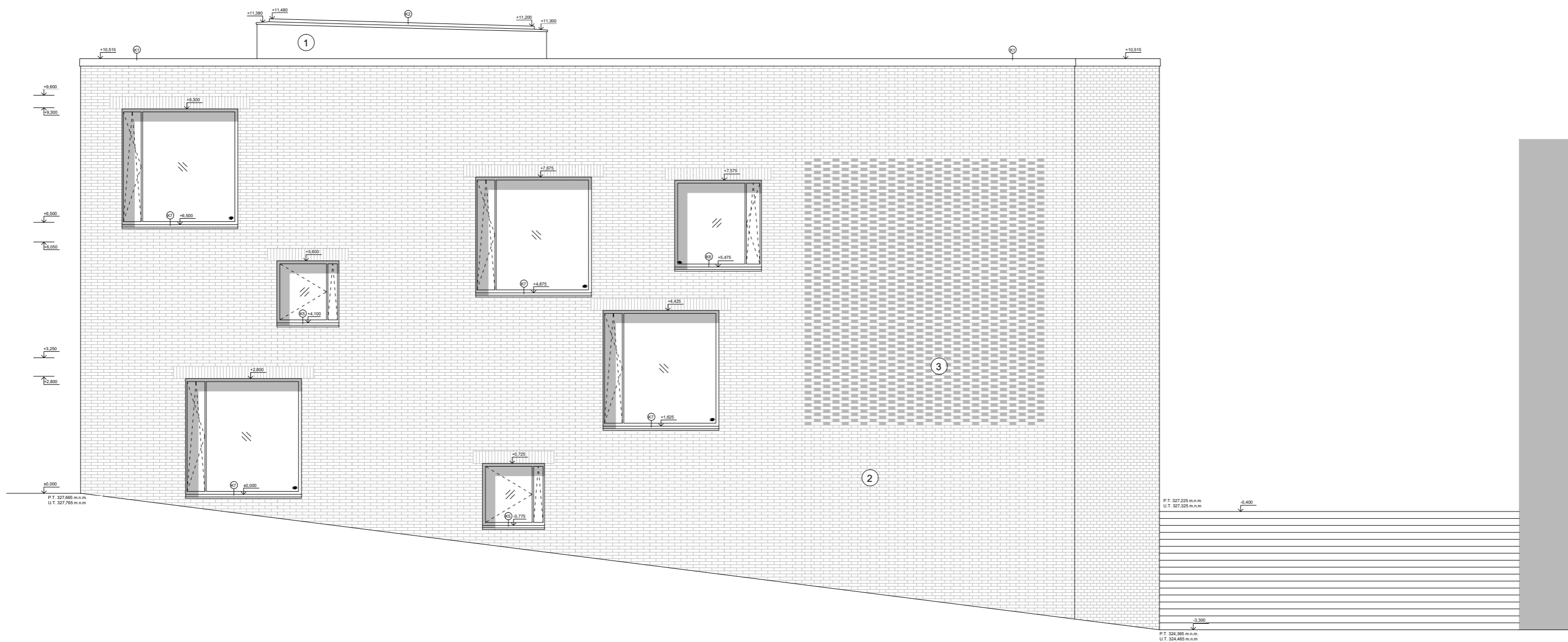
P.T. 327.665 m.n.m.
U.T. 327.765 m.n.m



LEGENDA MATERIÁLŮ

- ① OMÍTKA CEMENTOVÁ
- ② REŽNÉ ZDIVO KLINKER

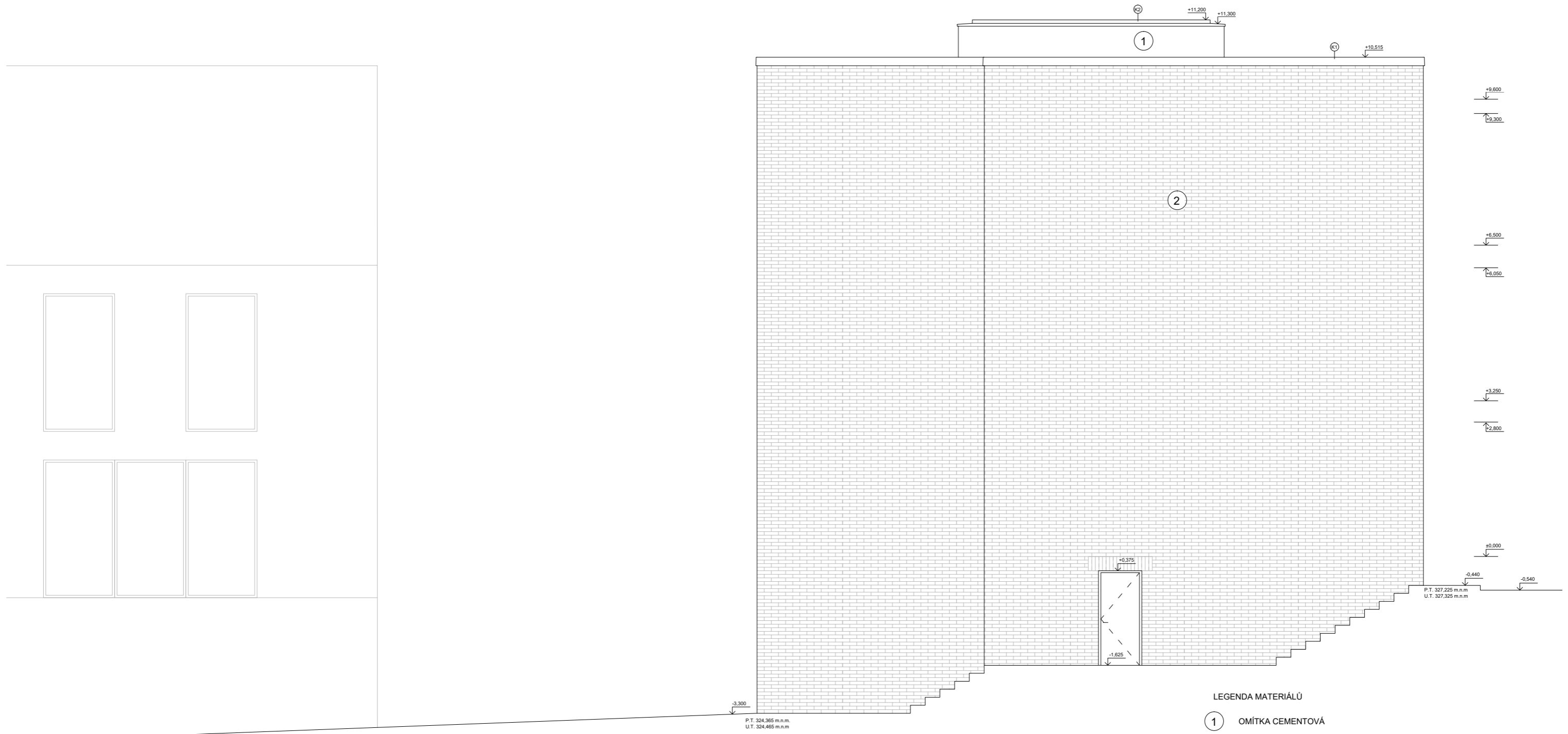
BPV ±0,000 = 327.765 m. n. m.		FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	THÁKUROVA 9	
konzultant:	Ing. Aleš Herold	PRAHA 6	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	formát:	2 x A4
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁČOVĚ RADNICE	účel:	bakalářská práce
obsah:	ARCHITECTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ POHLED ZÁPADNÍ	ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu: 1:100 D.1.4.2



LEGENDA MATERIÁLŮ

- ① OMÍTKA CEMENTOVÁ
- ② REŽNÉ ZDIVO KLINKER
- ③ REŽNÉ ZDIVO KLINKER S VYNECHANOU CIHLOU

BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.		FAKULTA ARCHITECTURY	
vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	THÁKUROVA 9	
konzultant:	Ing. Aleš Herold	PRAHA 6	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	formát:	2 x A4
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVÉ RADNICE	účel:	bakalářská práce
obsah:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ POHLED JIŽNÍ	ročník:	LS 2016 / 2017
		mřížka:	číslo výkresu:
		1:50	D.1.4.3

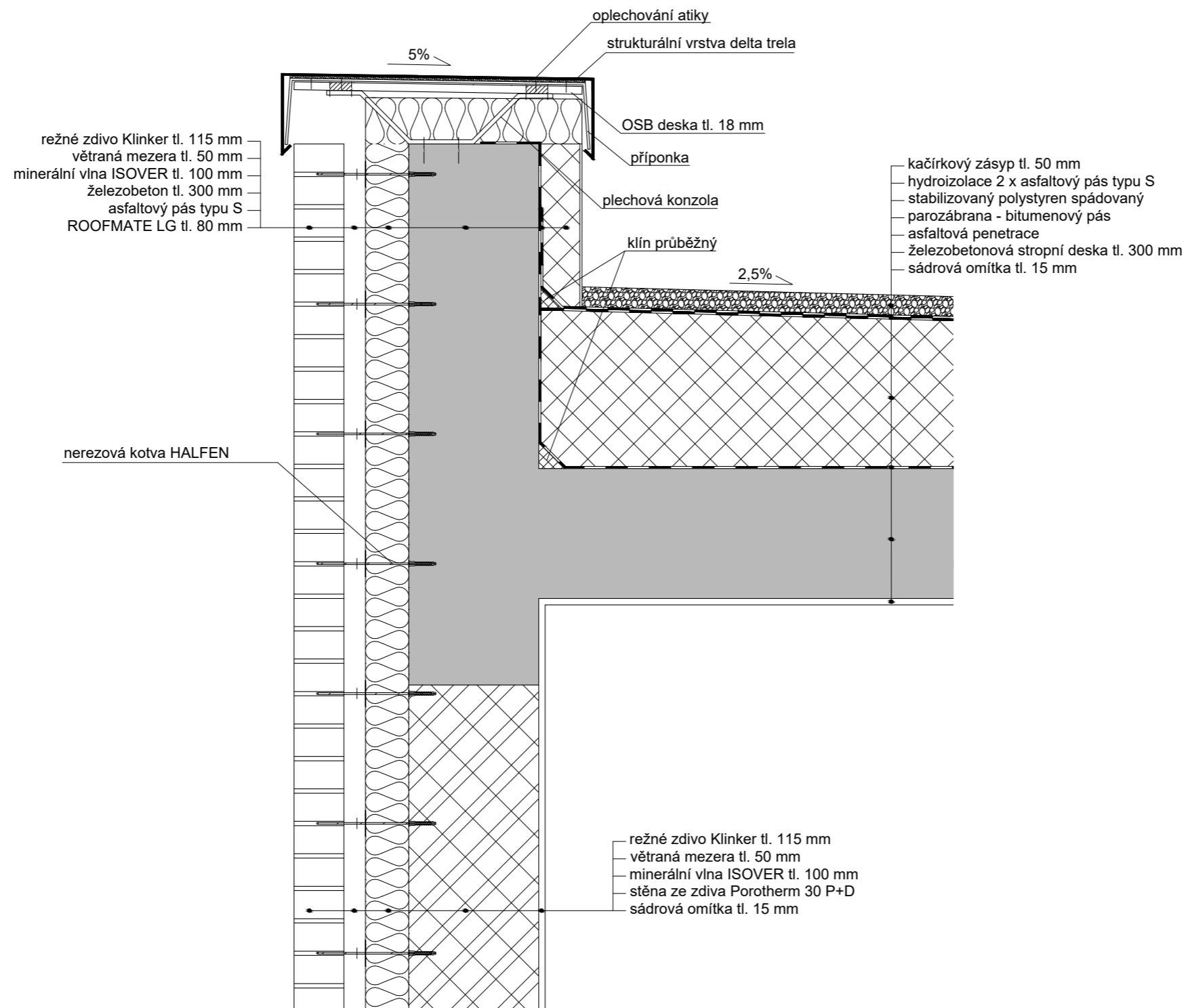


LEGENDA MATERIÁLŮ

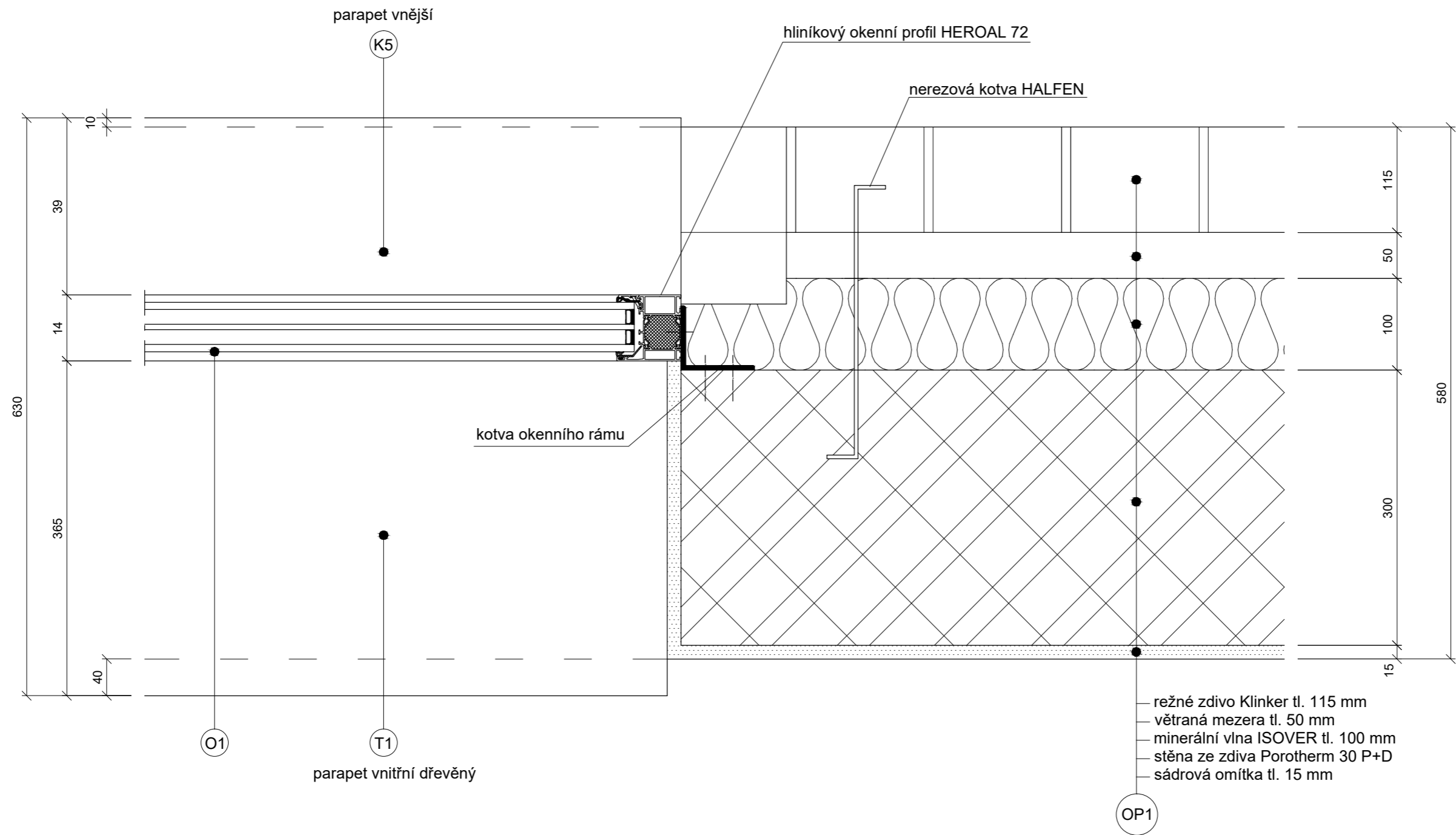
- ① OMÍTKA CEMENTOVÁ
- ② REŽNÉ ZDIVO KLINKER
- ③ REŽNÉ ZDIVO KLINKER S VYNECHANOU CIHLOU

BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

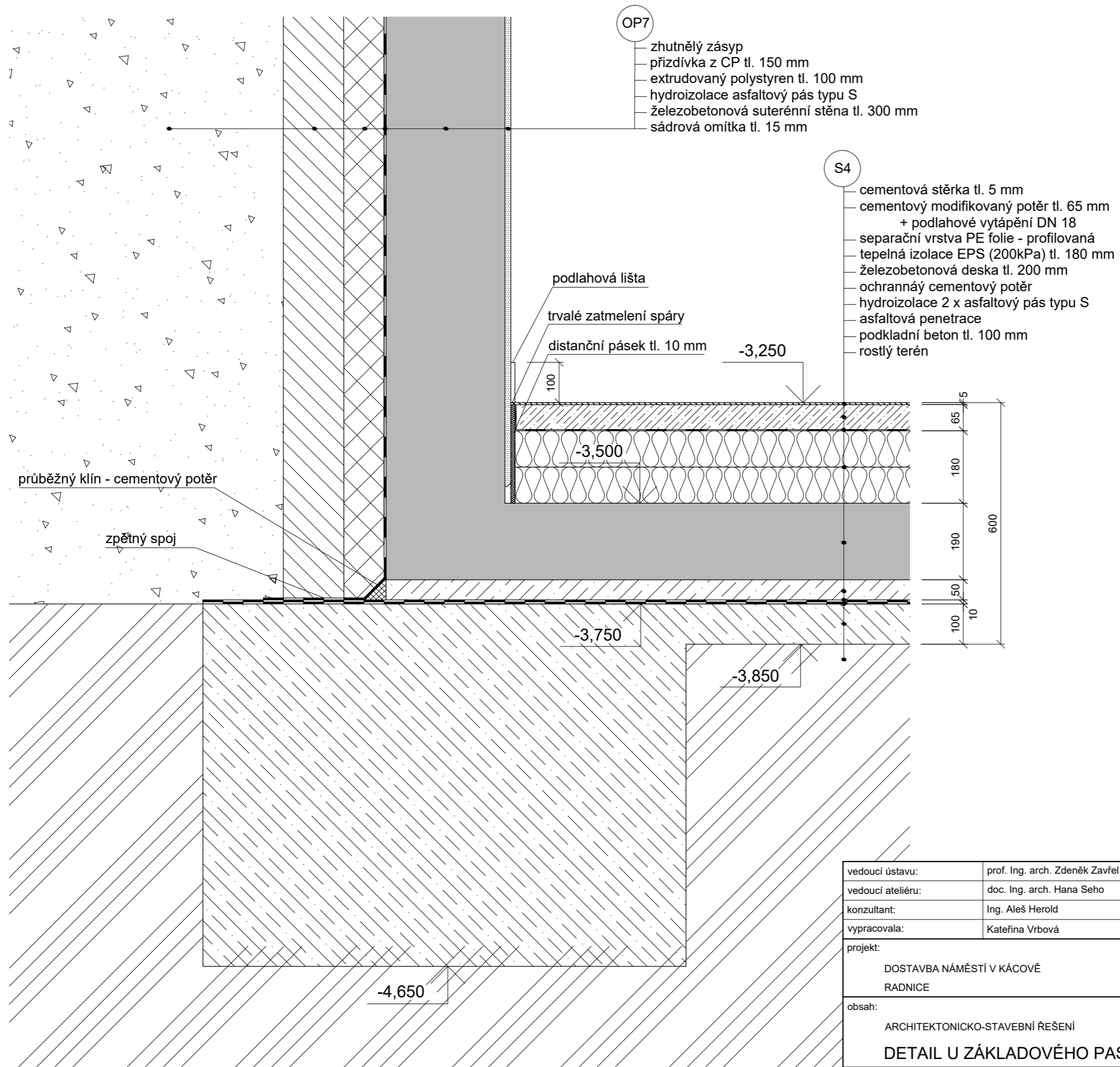
vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. Aleš Herold	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVÉ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ POHLED VÝCHODNÍ	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu: 1:100 D.1.4.4



vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. Aleš Herold	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
		účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
obsah:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ DETAIL ATIKY	měřítko:	číslo výkresu: 1:10 D.1.5.1

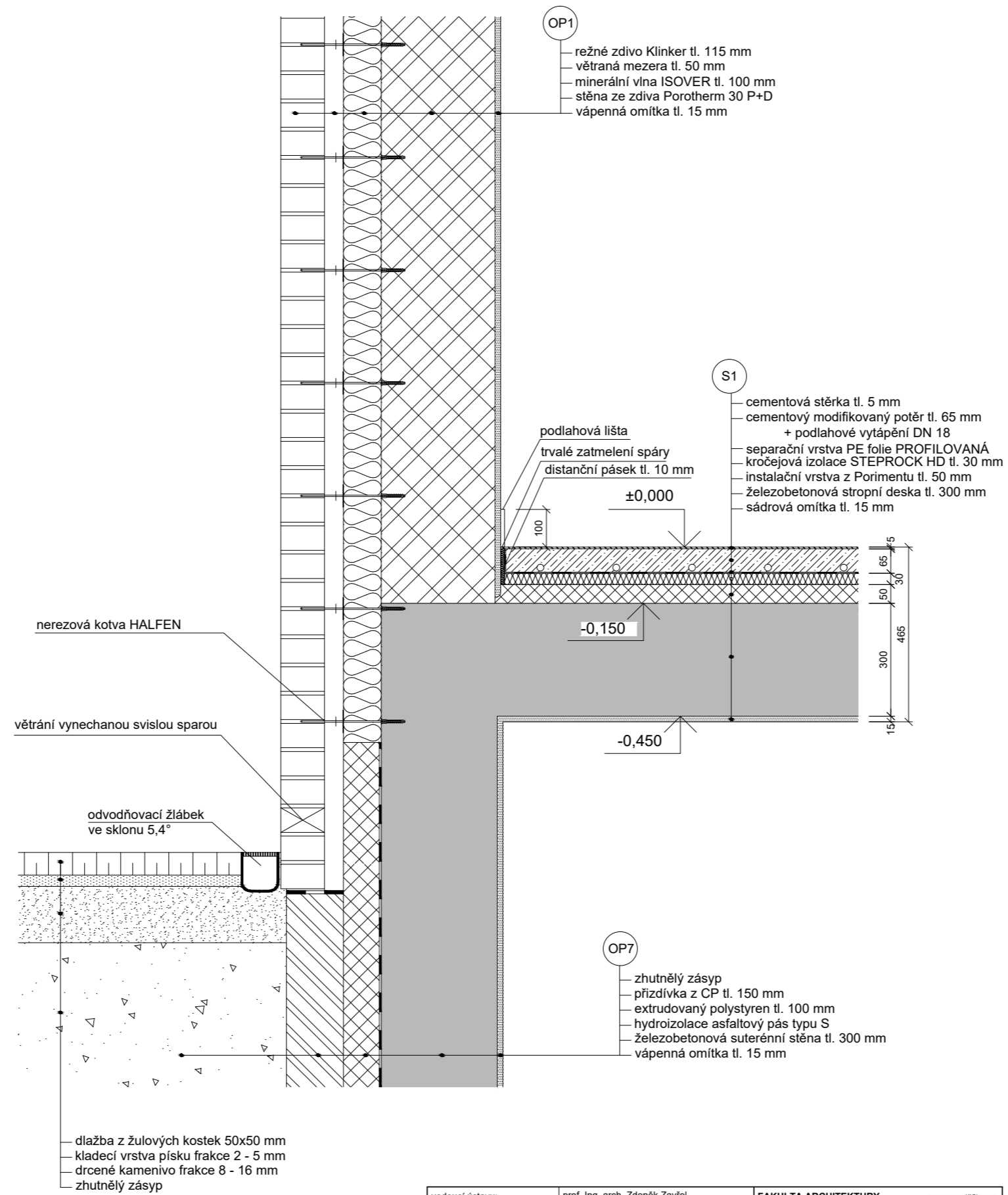


vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. Aleš Herold	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
		účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
obsah:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ DETAIL OSTĚNÍ	měřítko:	číslo výkresu:
		1:5	D.1.5.2

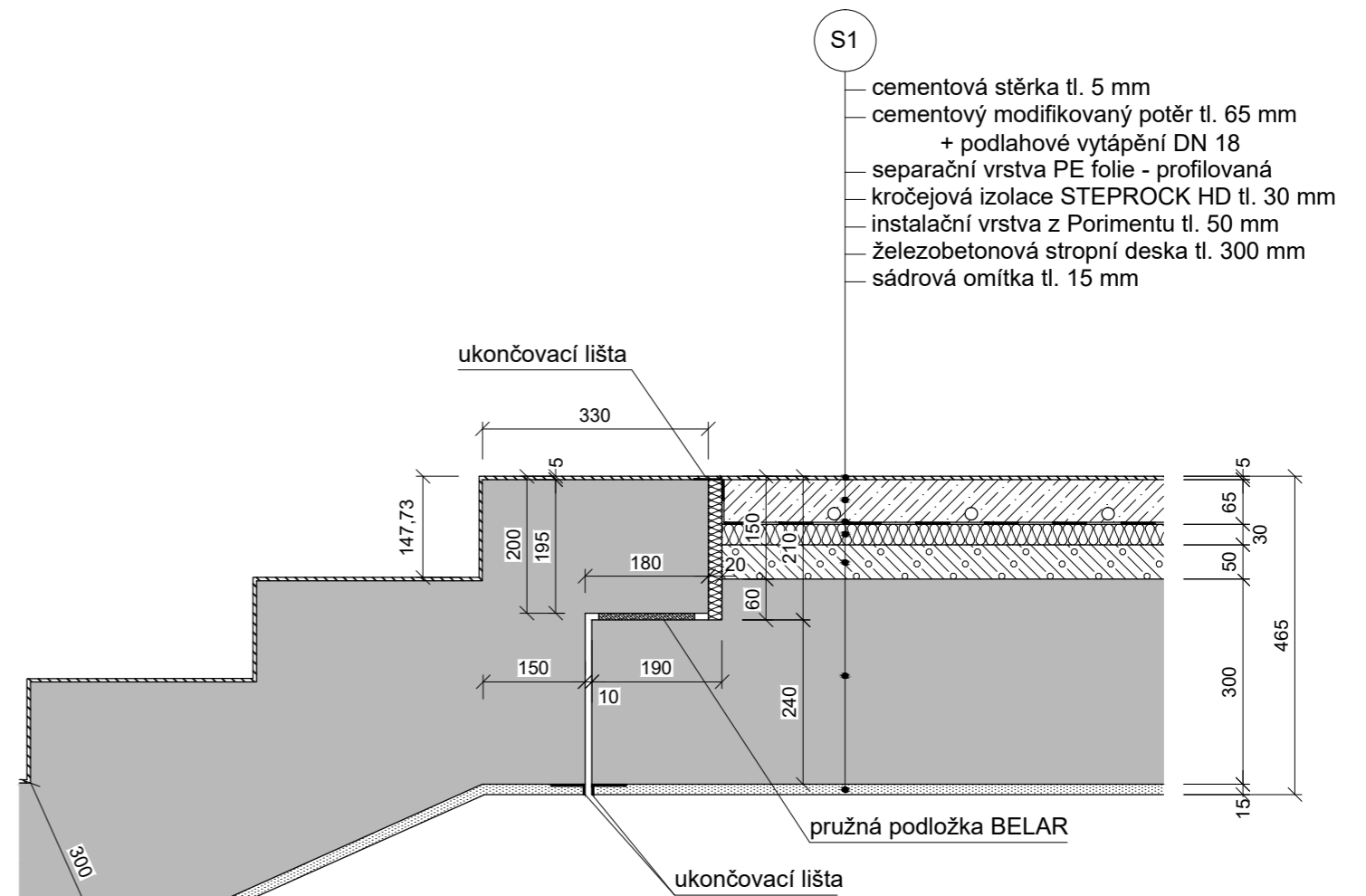
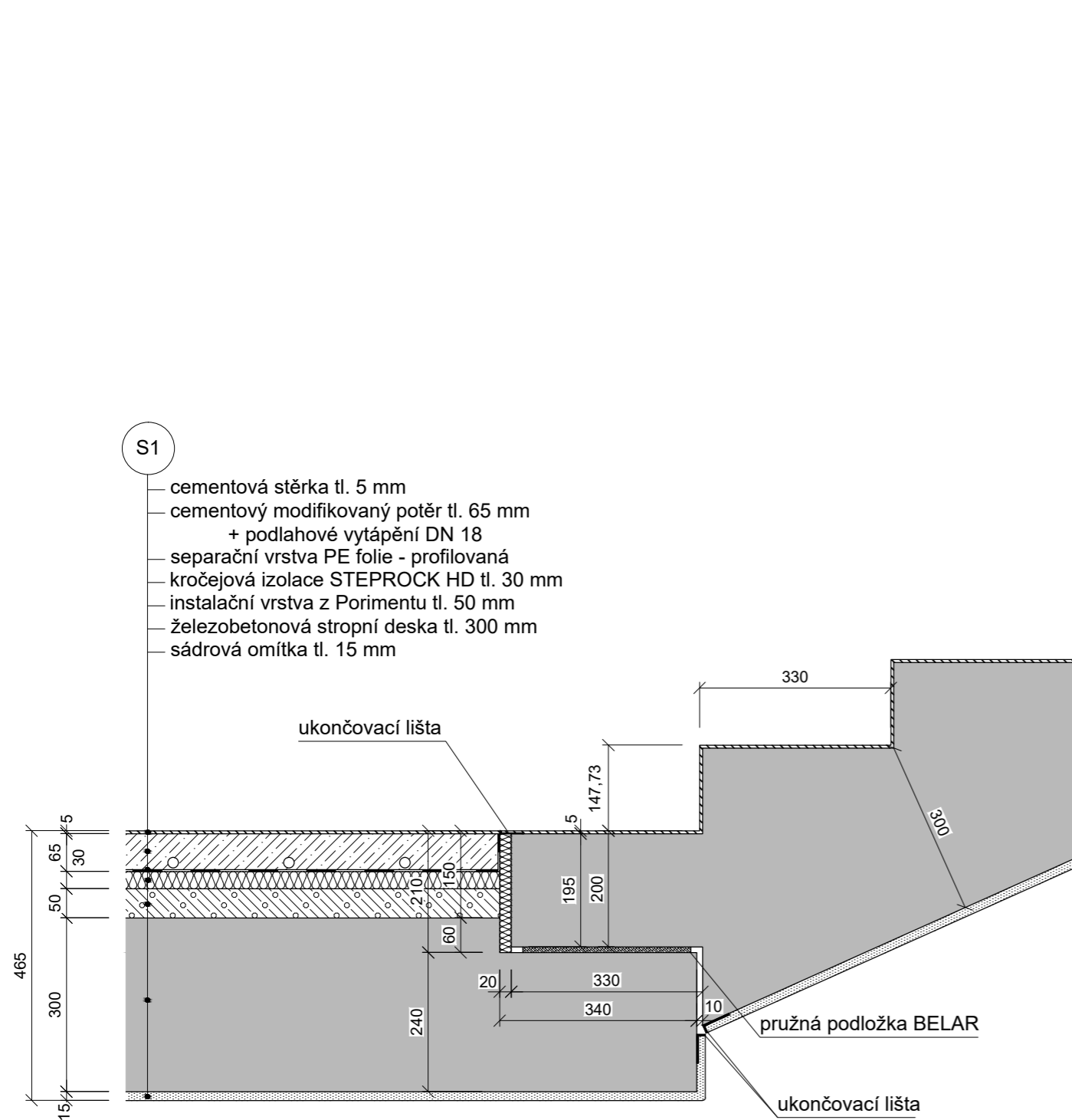


vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. Aleš Herold	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ DETAIL U ZÁKLADOVÉHO PASU	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu:
		1:10	D.1.5.5





vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. Aleš Herold	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ DETAIL SOKLU	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	1:10
		číslo výkresu:	D.1.5.6



vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. Aleš Herold	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
		účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
obsah:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ DETAIL ULOŽENÍ SHODIŠTĚ	měřítko:	číslo výkresu: 1:10 D.1.5.7

ČÍSLO	SCHÉMA	ROZMĚRY	POPIS	LEVÉ	PRAVÉ	CELKEM
D1		celkem 3000x2800 křídla 1800x2750	- vstupní dveře hlavní - exteriérové - dveře dvojkřídle otočné s hliníkovým rámem - s prahem - křídla plná tepelně izolační - povrchová úprava - černý lak - svislé madlo - panty a kování - nerezová ocel - samozavírač - dva boční světlíky s tepelně izolačním trojsklem - upevněno pomocí kotev do nosné konstrukce	-	-	1
D2		celkem 1000x2100 křídlo 900x2050	- dveře exteriérové - dveře jednokřídle otočné s hliníkovým rámem - s prahem - křídlo plné tepelně izolační - povrchová úprava - černý lak - klika ve výšce 1000 mm - panty a kování - nerezová ocel - samozavírač - upevněno pomocí kotev do nosné konstrukce	1	1	2
D3		celkem 3000x2800 křídla 900x2800	- dveře interiérové posuvné - dveře dvoukřídle s hliníkovým rámem - ovládané fotobuňkou - bez prahu - křídla prosklená - povrchová úprava rámu - černý lak - upevněno pomocí kotev do nosné konstrukce - dva boční prosklené panely	-	-	1
D4		křídlo 700x2050	- dveře interiérové otočné jednokřídle - ocelová zárubeň v příčce 100 mm - bez prahu - křídlo plné - povrchová úprava - bílý lak - klika ve výšce 1000 mm nad podlahou	3	5	8
D5		křídlo 800x2050	- dveře interiérové otočné jednokřídle - ocelová zárubeň v příčce 150 mm - bez prahu - křídlo plné - povrchová úprava - bílý lak - klika ve výšce 1000 mm nad podlahou	2	-	2
D6		křídlo 800x2050	- dveře interiérové otočné jednokřídle - obložková zárubeň v nosné stěně 300 mm - bez prahu - křídlo plné - povrchová úprava - bílý lak - klika ve výšce 1000 mm nad podlahou	2	2	4
D7		křídlo 800x2800	- dveře interiérové otočné jednokřídle - skrytá zárubeň v nosné stěně 300 mm - bez prahu - křídlo plné - povrchová úprava - dubová dýha - klika ve výšce 1000 mm nad podlahou	1	1	2
D8		křídlo 900x2800	- dveře interiérové otočné jednokřídle - skrytá zárubeň v příčce 150 mm - bez prahu - křídlo plné - povrchová úprava - lak bílý - klika ve výšce 1000 mm nad podlahou	3	4	7

ČÍSLO	SCHÉMA	ROZMĚRY	POPIS	LEVÉ	PRAVÉ	CELKEM
D9		křídlo 900x2050	- dveře interiérové otočné jednokřídle - obložková zárubeň v nosné stěně 300 mm - bez prahu - křídlo plné - povrchová úprava - bílý lak - klika ve výšce 1000 mm nad podlahou	1	2	3
D10		křídla 900x2050	- dveře interiérové otočné dvoukřídle - ocelová zárubeň v příčce 150 mm - bez prahu - křídla plná - povrchová úprava - bílý lak - klika ve výšce 1000 mm nad podlahou	-	-	1
D11		křídla 900x2050	- dveře interiérové otočné jednokřídle - obložková zárubeň v nosné stěně 300 mm - bez prahu - křídlo plné - povrchová úprava - bílý lak - klika ve výšce 1000 mm nad podlahou	-	-	2
D12		křídla 900x2800	- dveře interiérové otočné dvoukřídle - skrytá zárubeň v nosné stěně 300 mm - bez prahu - křídlo plné - povrchová úprava - dubová dýha - klika ve výšce 1000 mm nad podlahou	-	-	1

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ THÁKUROVA 9 PRAHA 6 	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	Ing. Aleš Herold		
vypracovala:	Kateřina Vrbová		
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
		účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
obsah:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TABULKA DVEŘÍ	měřítko:	číslo výkresu: 1:100 D.1.6.1

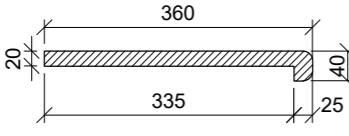
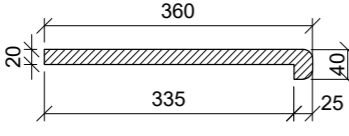
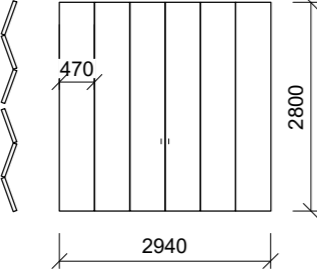
ČÍSLO	NÁZEV	ROZMĚRY	SCHÉMA	POPIS	POČET KUSŮ
O1	OKNO NEOTEVÍRÁVÉ S VĚTRACÍ KLAPKOU	1500x1500		<ul style="list-style-type: none"> - neotevíravé zasklení - tepelně izolační trojsklo - větrací klapka - výklopná a otočná - pojistka - otočné otevírání pouze pro potřeby umývání oken - hliníkový profil HEROAL 72 - černý lak - dvojkrokové otevírací madlo hliníkové uprostřed výšky okna - vyklopení dovnitř o 150 mm - kotvení 3x po každé straně kotvami okenního rámu do Porothermu 	1
O2	OKNO OTEVÍRÁVÉ S VĚTRACÍ KLAPKOU	1500x1500		<ul style="list-style-type: none"> - otevíravé zasklení otočné - pojistka - otočné otevírání pouze pro potřeby umývání oken a dálkově ovládané větrání v případě požáru - tepelně izolační trojsklo - větrací klapka - výklopná - hliníkový profil HEROAL 72 - černý lak - dvojkrokové otevírací madlo hliníkové uprostřed výšky okna - vyklopení dovnitř o 150 mm - kotvení 3x po každé straně kotvami okenního rámu do Porothermu 	4
O3	OKNO NEOTEVÍRÁVÉ S VĚTRACÍ KLAPKOU	2100x2100		<ul style="list-style-type: none"> - neotevíravé zasklení - tepelně izolační trojsklo - vnitřní sklo bezpečnostní - větrací klapka - výklopná a otočná - pojistka - otočné otevírání pouze pro potřeby umývání oken a dálkově ovládané větrání v případě požáru - hliníkový profil HEROAL 72 - černý lak - dvojkrokové otevírací madlo hliníkové uprostřed výšky okna - vyklopení dovnitř max. o 120 mm ve výšce 1200 mm nad podlahou - kotvení 3x po každé straně kotvami okenního rámu do Porothermu 	3
O4	OKNO NEOTEVÍRÁVÉ S VĚTRACÍ KLAPKOU	2100x2100		<ul style="list-style-type: none"> - neotevíravé zasklení - tepelně izolační trojsklo - vnitřní sklo bezpečnostní - větrací klapka - výklopná a otočná - pojistka - otočné otevírání pouze pro potřeby umývání oken a dálkově ovládané větrání v případě požáru - hliníkový profil HEROAL 72 - černý lak - dvojkrokové otevírací madlo hliníkové uprostřed výšky okna - vyklopení dovnitř max. o 120 mm ve výšce 1200 mm nad podlahou - kotvení 4x po každé straně kotvami okenního rámu do Porothermu 	6

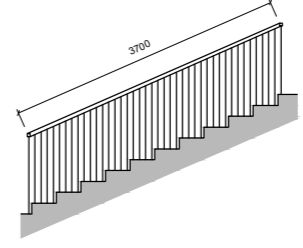

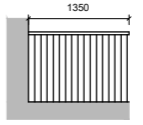
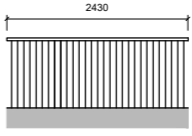
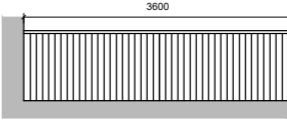
ČÍSLO	NÁZEV	ROZMĚRY	SCHÉMA	POPIS	POČET KUSŮ
O5	OKNO ČTYŘDÍLNÉ ČÁSTEČNĚ OTEVÍRÁVÉ	4600x5700		<ul style="list-style-type: none"> - neotevíravé zasklení tří křídel - posuvně zdvižné jedno křídlo - tepelně izolační trojsklo - vnitřní sklo spodních tabulí bezpečnostní - hliníkový profil HEROAL 72 - černý lak - otevírání elektrické s ovládacím panelem na stěně 	1
O6	OKNO ČTYŘDÍLNÉ ČÁSTEČNĚ OTEVÍRÁVÉ	6490x5700		<ul style="list-style-type: none"> - neotevíravé zasklení tří křídel - posuvně zdvižné jedno křídlo - tepelně izolační trojsklo - vnitřní sklo spodních tabulí bezpečnostní - hliníkový profil HEROAL 72 - černý lak - otevírání elektrické s ovládacím panelem na stěně 	1
O7	PROSKLENÁ PŘÍČKA VE 3. NP	celá stěna 4810x5800 dveřní křídlo 900x2000		<ul style="list-style-type: none"> - vnitřní prosklená příčka - hliníkový rám tl. 50 mm - černý lak - dveře jednokřídlé levé prosklené - bez prahu - klika ve výšce 1000 mm nad podlahou - závěsy a kování - nerezová ocel 	1

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ THÁKUROVA 9 PRAHA 6	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	Ing. Aleš Herold		
vypracovala:	Kateřina Vrbová		
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TABULKA OKEN	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu: 1:50, 1:100 D.1.6.2

ČÍSLO	NÁZEV	SCHÉMA	ROZVINUTÁ ŠÍŘKA	POPIS	POČET KUSŮ	DÉLKA [bm]
K1	OPLECHOVÁNÍ ATIKY		1145 mm	- materiál - pozinkovaný plech tl. 0,7 mm - kotveno pomocí plechových příponek k OSB desce, OSB desky kotveny pomocí plechových konzol k nosné konstrukci atiky - celkové délka 1500 mm - příčný sklon 5%	-	75
K2	OPLECHOVÁNÍ SVĚTLÍKU		472 mm	- materiál - pozinkovaný plech tl. 0,6 mm - kotveno pomocí plechových příponek k nosné konstrukci pod světlíkem - celkové délka 1000 mm - podélný sklon 2,5%	-	26
K3	OKAP VODOROVNÝ		350 mm	- materiál - pozinkovaný plech tl. 0,5 mm - kotveno k nosné konstrukci - celkové délka 2600 mm - podélný sklon 2,5%	2	-
K4	OKAP SVISLÝ			- materiál - pozinkovaný plech tl. 0,5 mm - DN 70	-	2,5
K5	OPLECHOVÁNÍ PARAPETU			- materiál - pozinkovaný plech tl. 0,5 mm - kotveno na příponku ke svislé konstrukci - celková délka 1500 mm - sklon 5%	5	-
K6	OPLECHOVÁNÍ PARAPETU		285 mm	- materiál - pozinkovaný plech tl. 0,5 mm - kotveno na příponku ke svislé konstrukci - celková délka 2100 mm - sklon 5%	3	-
K7	OPLECHOVÁNÍ PARAPETU			- materiál - pozinkovaný plech tl. 0,5 mm - kotveno na příponku ke svislé konstrukci - celková délka 2800 mm - sklon 5%	6	-
K8	OPLECHOVÁNÍ PARAPETU			- materiál - pozinkovaný plech tl. 0,5 mm - kotveno na příponku k OSB desce, OSB deska kotvena k dřevěným hranolkům - celková délka 6385 mm - sklon 5% k vpusti	1	-
K9	OPLECHOVÁNÍ PARAPETU		790 mm	- materiál - pozinkovaný plech tl. 0,5 mm - kotveno na příponku k OSB desce, OSB deska kotvena k dřevěným hranolkům - celková délka 4545 mm - sklon 5% k vpusti	1	-

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ THÁKUROVA 9 PRAHA 6 
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	
konzultant:	Ing. Aleš Herold	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	
projekt:		
DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
	účel:	bakalářská práce
	ročník:	LS 2016 / 2017
obsah:	měřítko:	číslo výkresu:
ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ	1:10, 1:20	D.1.6.3

ČÍSLO	NÁZEV	SCHÉMA	DĚLKA	POPIS	POČET KUSŮ
T1	PARAPET VNITŘNÍ		1500 mm	- vnitřní okenní parapet - jádro - dřevotříska - povrchová úprava - PVC folie - ukládáno do lepidla se sítí	5
T2	PARAPET VNITŘNÍ		2100 mm	- vnitřní okenní parapet - jádro - dřevotříska - povrchová úprava - PVC folie - ukládáno do lepidla se sítí	4
T3	SKLÁDACÍ PŘÍČKA		2940 mm	- skládací příčka ze šesti panelů - panely 470x2800 mm tl. 40 mm - desky z dřevěného masivu - dub - povrchová úprava - bezbarvý lak - uchyceno v kolejnicích v podlaze a ve stropu v polovině panelů, poslední panely uchyceny panty ke stěně - madlo dubové umístěné 900 mm nad podlahou	1

ČÍSLO	NÁZEV	SCHÉMA	POPIS	POČET KUSŮ
Z1	ZÁBRADLÍ NA SHODIŠTĚVÉM RAMENI		- svařované zábradlí z nerezové oceli - výška 1080 mm - svislé prvky jekly 10x10 mm - kotveno šrouby do předpřipravených děr ve stupních za pomoci malty - sloupky přivařeny z horní strany ke krčku madla, ze spodní strany k pásnici s kotevními šrouby - madlo 30x30 mm dub lakovaný - kotveno do krčku šrouby M8 - použito ve všech podlažích	11
Z2	ZÁBRADLÍ ZRCADLA NA PODESTĚ (3 RAMENA)		- svařované zábradlí z nerezové oceli - výška 1080 mm - svislé prvky jekly 10x10 mm - kotveno šrouby do předpřipravených děr v podestě za pomoci malty - sloupky přivařeny z horní strany ke krčku madla, ze spodní strany k pásnici s kotevními šrouby - madlo 30x30 mm dub lakovaný - kotveno do krčku šrouby M8 - použito v 1NP a 1PP	5
Z3	ZÁBRADLÍ NA PODESTĚ V 1NP		- svařované zábradlí z nerezové oceli - výška 1080 mm - svislé prvky jekly 10x10 mm - kotveno šrouby do předpřipravených děr v podestě za pomoci malty - sloupky přivařeny z horní strany ke krčku madla, ze spodní strany k pásnici s kotevními šrouby - madlo 30x30 mm dub lakovaný - kotveno do krčku šrouby M8 - použito v 1NP	3
Z4	ZÁBRADLÍ ZRCADLA NA PODESTĚ (2 RAMENA)		- svařované zábradlí z nerezové oceli - výška 1080 mm - svislé prvky jekly 10x10 mm - kotveno šrouby do předpřipravených děr v podestě za pomoci malty - sloupky přivařeny z horní strany ke krčku madla, ze spodní strany k pásnici s kotevními šrouby - madlo 30x30 mm dub lakovaný - kotveno do krčku šrouby M8 - použito v 2NP a 3NP	3
Z5	ZÁBRADLÍ NA PODESTĚ VE 3NP		- svařované zábradlí z nerezové oceli - výška 1080 mm - svislé prvky jekly 10x10 mm - kotveno šrouby do předpřipravených děr v podestě za pomoci malty - sloupky přivařeny z horní strany ke krčku madla, ze spodní strany k pásnici s kotevními šrouby - madlo 30x30 mm dub lakovaný - kotveno do krčku šrouby M8 - použito ve 3NP	3

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. Aleš Herold	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	1 x A4
		účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
obsah:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ	měřítko:	1:10, 1:100
		číslo výkresu:	D.1.6.4

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. Aleš Herold	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	1 x A4
		účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
obsah:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ	měřítko:	1:50, 1:100
		číslo výkresu:	D.1.6.5

ČÍSLO	SCHÉMA	SKLADBA
S1		PODLAHA S CEMENTOVOU STĚRKOU V BĚŽNÉM PODLAŽÍ <ul style="list-style-type: none"> — cementová stěrka tl. 5 mm — cementový modifikovaný potěr tl. 65 mm + podlahové vytápění DN 18 — separační vrstva PE folie - profilovaná — kročejová izolace STEPROCK HD tl. 30 mm — instalační vrstva z Porimentu tl. 50 mm — železobetonová stropní deska tl. 300 mm — sádrová omítka tl. 15 mm
S2		PODLAHA S DŘEVĚNÝMI VLYSY V BĚŽNÉM PODLAŽÍ <ul style="list-style-type: none"> — dřevěné vlysy tl. 20 mm + lepidlo — cementový modifikovaný potěr tl. 70 mm + podlahové vytápění DN 18 — separační vrstva PE folie - profilovaná — kročejová izolace STEPROCK HD tl. 20 mm — instalační vrstva z Porimentu tl. 40 mm — železobetonová stropní deska tl. 300 mm — sádrová omítka tl. 15 mm
S3		PODLAHA S KERAMICKOU DLAŽBOU V BĚŽNÉM PODLAŽÍ <ul style="list-style-type: none"> — keramická dlažba + maltové lože tl. 14 mm — hydroizolační stěrka — samonivelační stěrka — cementový modifikovaný potěr tl. 66 mm + podlahové vytápění DN 18 — separační vrstva PE folie - profilovaná — kročejová izolace STEPROCK HD tl. 30 mm — instalační vrstva z Porimentu tl. 40 mm — železobetonová stropní deska tl. 300 mm — sádrová omítka tl. 15 mm
S4		PODLAHA S CEMENTOVOU STĚRKOU NA TERÉNU <ul style="list-style-type: none"> — cementová stěrka tl. 5 mm — cementový modifikovaný potěr tl. 65 mm + podlahové vytápění DN 18 — separační vrstva PE folie - profilovaná — tepelná izolace EPS (200kPa) tl. 180 mm — železobetonová deska tl. 200 mm — ochranný cementový potěr — hydroizolace 2 x asfaltový pás typu S — asfaltová penetrace — podkladní beton tl. 100 mm — rostlý terén

ČÍSLO	SCHÉMA	SKLADBA
S5		PODLAHA S CKERAMICKOU DLAŽBOU NA TERÉNU <ul style="list-style-type: none"> — keramická dlažba + maltové lože tl. 16 mm — hydroizolační stěrka — samonivelační stěrka — cementový modifikovaný potěr tl. 65 mm + podlahové vytápění DN 18 — separační vrstva PE folie - profilovaná — tepelná izolace EPS (200kPa) tl. 120 mm — železobetonová deska tl. 200 mm — ochranný cementový potěr — hydroizolace 2 x asfaltový pás typu S — asfaltová penetrace — podkladní beton tl. 100 mm — rostlý terén
S6		SKLADBA STŘEŠNÍHO SOUVRSTVÍ <ul style="list-style-type: none"> — kačírkový zásyp tl. 50 mm — hydroizolace 2 x asfaltový pás typu S — stabilizovaný polystyren tl. 200 mm spádovaný* — parozábrana - bitumenový pás — asfaltová penetrace — železobetonová stropní deska tl. 300 mm — sádrová omítka tl. 15 mm <p>* nejmenší tloušťka tepelné izolace je 150 mm v závislosti na spádování</p>
S7		SKLADBA STŘEŠNÍHO SOUVRSTVÍ NAD VÝTAHOVOU ŠACHTOU <ul style="list-style-type: none"> — kačírkový zásyp tl. 30 mm — hydroizolace 2 x asfaltový pás typu S — stabilizovaný polystyren tl. 120 mm spádovaný — parozábrana - bitumenový pás — asfaltová penetrace — železobetonová stropní deska tl. 120 mm — sádrová omítka tl. 15 mm

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ THÁKUROVA 9 PRAHA 6	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	Ing. Aleš Herold		
vypracovala:	Kateřina Vrbová		
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TABULKA SKLADEB PODLAH A STŘECH	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu:
		1:10	D.1.6.6

ČÍSLO	SCHÉMA	SKLADBA
OP1		<p>NOSNÁ STĚNA Z POROTHERMU tl. 300 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> — lícové zdivo KLINKER tl. 115 mm* — větraná mezera tl. 50 mm — minerální vlna ISOVER tl. 100 mm — POROTHRM 30 P+D — sádrová omítka tl. 15 mm
OP2		<p>NOSNÁ STĚNA Z POROTHERMU tl. 400 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> — lícové zdivo KLINKER tl. 115 mm* — větraná mezera tl. 50 mm — minerální vlna ISOVER tl. 100 mm — POROTHRM 40 P+D — sádrová omítka tl. 15 mm
OP3		<p>NOSNÁ STĚNA SUTERÉNNÍ NAD ÚROVNÍ TERÉNU tl. 300 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> — lícové zdivo KLINKER tl. 115 mm* — větraná mezera tl. 50 mm — minerální vlna ISOVER tl. 100 mm — železobetonová stěna tl. 300mm — sádrová omítka tl. 15 mm
OP4		<p>NOSNÁ STĚNA SUTERÉNNÍ NAD ÚROVNÍ TERÉNU tl. 400 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> — lícové zdivo KLINKER tl. 115 mm* — větraná mezera tl. 50 mm — minerální vlna ISOVER tl. 100 mm — železobetonová stěna tl. 400mm — sádrová omítka tl. 15 mm
OP5		<p>NOSNÁ STĚNA SVĚTLÍKU tl. 300 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> — sádrová omítka tl. 15 mm — železobetonová stěna tl. 300 mm — ROOFMATE LG tl. 100 mm

ČÍSLO	SCHÉMA	SKLADBA
OP6		<p>ATIKA</p> <ul style="list-style-type: none"> — lícové zdivo KLINKER tl. 115 mm* — větraná mezera tl. 50 mm — minerální vlna ISOVER tl. 100 mm — železobetonová stěna tl. 300 mm — ROOFMATE LG tl. 80 mm
OP7		<p>SUTERÉNNÍ STĚNA POD ÚROVNÍ TERÉNU tl. 300 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> — zhutnělý zásyp — přizdívka z CP tl. 150 mm — extrudovaný polystyren tl. 100 mm — asfaltový pás plnoplošně natavený — železobetonová stěna tl. 300 mm — sádrová omítka tl. 15 mm
OP8		<p>SUTERÉNNÍ STĚNA POD ÚROVNÍ TERÉNU tl. 400 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> — zhutnělý zásyp — přizdívka z CP tl. 150 mm — extrudovaný polystyren tl. 100 mm — asfaltový pás plnoplošně natavený — železobetonová stěna tl. 400 mm — sádrová omítka tl. 15 mm

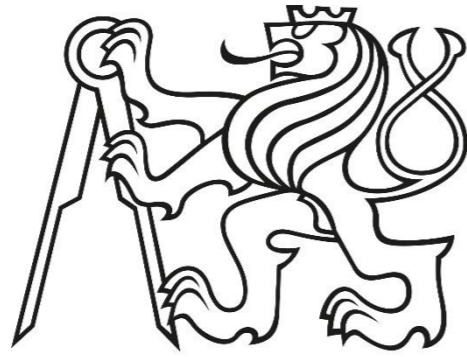
*pro kotvení režného zdiva použity nerezové kotvy HALFEN

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	Ing. Aleš Herold	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
		účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
obsah:	ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TABULKA SKLADEB OBVODOVÝCH PLÁŠŤŮ	měřítko:	číslo výkresu: 1:10 D.1.6.7

ČÍSLO	NÁZEV	SCHÉMA	POPIS	POČET KUSŮ
R1	PREFABRIKOVANÉ RAMENO ŠÍŘKY 1200 mm		<ul style="list-style-type: none"> - prefabrikované železobetonové schodiště - výška stupně 147,73 mm - šířka stupně 330 mm - sklon ramene 24,11° - šířka ramene 1200 mm - připravené otvory pro kotvení zábradlí v každém druhém stupni - detail uložení schodiště ve výkresu D.1.5.7 	6
R2	PREFABRIKOVANÉ RAMENO ŠÍŘKY 2200 mm		<ul style="list-style-type: none"> - prefabrikované železobetonové schodiště - výška stupně 147,73 mm - šířka stupně 330 mm - sklon ramene 24,11° - šířka ramene 2200 mm - připravené otvory pro kotvení zábradlí v každém druhém stupni - detail uložení schodiště ve výkresu D.1.5.7 	2

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. Aleš Herold	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt: DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	1 x A4	
	účel:	bakalářská práce	
	ročník:	LS 2016 / 2017	
obsah: ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TABULKA PREFABRIKÁTŮ	měřítko:	číslo výkresu:	
	1:50	D.1.6.8	





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ČÁST D.2 STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

OBASH:

- D.2.1 Technická zpráva
 - D.2.1.1 Popis a umístění stavby
 - D.2.1.2 Základové poměry
 - D.2.1.3 Nosný systém
 - D.2.1.4 Schodiště
 - D.2.1.5 Zajištění prostorové tuhosti
- D.2.2 Statický výpočet
 - D.2.2.1 Zatížení stropní desky
 - D.2.2.1.1 Zatížení od skladby podlahy s cementovou stěrkou
 - D.2.2.1.2 Zatížení od skladby střechy
 - D.2.2.1.3 Zatížení od skladby podlahy s vlisy
 - D.2.2.2 Zatížení obvodové stěny v sále nad patou stěny
 - D.2.2.3 Zatížení střední nosné stěny v sále
 - D.2.2.3.1 Zatížení od střech
 - D.2.2.3.2 Zatížení od 2NP
 - D.2.2.3.3 Zatížení od 1NP
 - D.2.2.4 Posouzení průhybu stropní desky v obřadním sále
 - D.2.2.5 Posouzení stěny na vzpěr
 - D.2.2.6 Posouzení zatížení na základové spáře a návrh základového pasu

STAVBA: RADNICE
MÍSTO: KÁCOV
VYPRACOVALA: Kateřina Vrbová
VEDOUČÍ PROJEKTU: doc. Ing. arch. Hana Seho
SEMESTR: LETNÍ 2016/2017



D.2.1. Technická zpráva

D.2.1.1. Popis a umístění stavby

Posuzovaným objektem je radnice městysu Kácov, která se nachází v severovýchodní části náměstí. Parcela je omezena ulicemi Jirsíkova, Nádražní a V Podskalí. Celková výměra zastavěné části je 313 m². Navržený objekt má 1 podzemní a 3 nadzemní podlaží, je rozdělena na dvě části s rozdílnými výškovými úrovněmi, které jsou vůči sobě posunuté o polovinu konstrukční výšky podlaží. Objekt žádnou stěnou nesousedí s jinými budovami. Všechny okolní budovy jsou v minimálním odstupu 8m. Kolem objektu se nachází veřejné komunikace a chodníky pro pěší provoz. K východní fasádě přiléhá terénní schodiště.

Hlavní vstup do objektu je z náměstí ze západní strany objektu, technický vstup je z ulice V Podskalí z východní strany objektu.

Počet podlaží:	3 NP a 1 PP
Konstrukční výška:	3,25 m v nadzemních podlažích 3,4 m v suterénu
Účel objektu:	radnice
Umístění:	Kácov (sněhová oblast III.)
Beton:	C20/25
Ocel:	B500

D.2.1.2. Základové poměry

Pozemek je ve svahu se sklonem 7,7° od východu k západu, v severní části pozemku je opěrná zeď, která podepírá komunikaci v ulici Jirsíkova, která bude nahrazena částečně terénním schodištěm a částečně suterénními stěnami budovy. Na pozemku se v současnosti nachází část komunikace ulice v Podskalí, která bude přeložena o 12 m na jih společně s vedením vodovodu a kanalizace před začátkem výstavby objektu.

Podloží je tvořeno štěrky, prachovými jíly a písky. Hladina podzemní vody je ustálená v hloubce 9,0 m. Základová spára je v hloubce 4,65 m pod úrovní nejvyššího bodu původního terénu. V nejmělkém místě je potom hloubka základové spáry 1,3 m pod povrchem terénu. Stavba neleží v zátopovém pásmu ani v pásmu hydrologické ochrany.

D.2.1.3. Nosný systém

Budova je založena na základových pasech o průřezu 1200x900 mm. V západní části objektu, která má podlahu o 1,625 m výše, než východní část, je rozdíl mezi úrovní železobetonové desky a základových pasů, doplněno druhým stupněm základového pasu prolévacích betonových tvárnic (ztracené bednění) tl. 300 a 400 mm (v místě namáhání zeminou – dřívější opěrná zeď) kvůli dosažení nezámrné hloubky. Mezi pasy je proveden podkladní beton 100 mm na kterém je provedena hydroizolace. Hydroizolace, je překryta krycí vrstvou cementové mazaniny o tloušťce 50 mm. Dále je provedena monolitická železobetonová deska o tloušťce 200 mm, která je výztuží svázána s obvodovými stěnami suterénu. V konstrukci základů se nachází prostor pro dojezd výtahu.



Nosný systém objektu je stěnový. V podzemním podlaží je konstrukčním materiálem monolitický železobeton o tloušťce stěn 300 mm a 400 mm, v nadzemních podlažích jsou nosné stěny vyztuženy z tvárnic Porotherm 30 P+D a Porotherm 40 P+D. Stropní desky v celém objektu jsou železobetonové monolitické o tloušťce 300 mm.

Dimenze nosných prvků:

Stěny:	300 a 400 mm
Desky:	300 mm

D.2.1.4. Schodiště

V objektu se nachází centrální schodiště o 3 ramenech v 1PP a dvou ramenech ve vyšších patrech. Schodišťová ramena jsou prefabrikovaná železobetonová o 11 stupních a šířkách 2200 mm a 1200 mm. Šířka stupně je 330 mm a výška stupně je 148 mm. Ramena jsou uložena na ozub v železobetonové monolitické stropní desce. Zábradlí je kotveno shora do předem připravených kotevnic otvorů.

D.2.1.5. Zajištění prostorové tuhosti

Prostorová tuhost je zajištěna spřažením výztuže monolitických železobetonových stěn se stropními deskami. Tuhost zděné části domu je zajištěna obvodovým věncem a oboustranně působícími stropními deskami. Tuhost stěny v obřadním sále, která kvůli okenním otvorům nemůže být v polovině ztužena věncem, je docílena železobetonovou konstrukcí atiky, která působí jako průvlak a je spřažena se střešní deskou a pomáhá vynášet zatížení.



D.2.2. Statický výpočet

D.2.2.1. ZATÍŽENÍ STROPNÍ DESKY

D.2.2.1.1. Zatížení od skladby podlahy s cementovou stěrkou

	tloušťka vrstvy [m]	objemová tíha [kN/m ³]	stálé zatížení [kN/m ²]	užitné zatížení [kN/m ²]	
				administrativa	2,500
cementová stěrka	0,005	0,005	0,000	od příček	1,200
anhydrit	0,065	23,000	1,495	shromažďovací prostory	5,000
akustická izolace STEPROCK HP	0,040	1,373	0,055		
ŽB stropní deska	0,300	25,000	7,500		
	char. h.	$g_k =$	9,050		
	návrh. h.	$g_d =$	12,217		
	char. h.	$q_k =$	3,700		
	návrh. h.	$q_d =$	5,550		

D.2.2.1.2. Zatížení od skladby střech

	tloušťka vrstvy [m]	objemová tíha [kN/m ³]	stálé zatížení [kN/m ²]	zatížení sněhem [kN/m ²]	
				μ_i	0,800
kačírek	0,050	0,017	0,001	c_e	1,000
asfaltový pás typu S	0,005	0,045	0,000	c_t	1,000
tepelná izolace XPS	0,200	0,450	0,090	s	1,500
ŽB stropní deska	0,300	25,000	7,500	s_k	1,200
	char. h.	$g_k =$	7,591		
	návrh. h.	$g_d =$	10,248		
	char. h.	$q_k =$	1,200		
	návrh. h.	$q_d =$	1,800		

D.2.2.1.3. Zatížení od skladby podlahy s vlisy

	tloušťka vrstvy [m]	objemová tíha [kN/m ³]	stálé zatížení [kN/m ²]	užitné zatížení [kN/m ²]	
				administrativa	2,500
vlisy		0,012kN/m ²	0,012	od příček	1,200
anhydrit	0,049	23,000	1,127	shromažďovací prostory	5,000
akustická izolace STEPROCK HP	0,040	1,373	0,055		
ŽB stropní deska	0,300	25,000	7,500		
	char. h.	$g_k =$	8,694		
	návrh. h.	$g_d =$	11,737		
	char. h.	$q_k =$	6,200		
	návrh. h.	$q_d =$	9,300		



D.2.2.2. ZATÍŽENÍ OBVODOVÉ STĚNY V SÁLE NAD PATOU STĚNY

zatěžovací šířka = 4,2 m

	zatížení stálé [kN/m]	zatížení proměnné [kN/m]		
vlastní tíha	18,400	od sněhu	5,040	
věvec	4,500			
od střešní desky	31,883			
od atiky	21,000			
char. h.	$g_k =$	75,783	$q_k =$	5,040
návrh. h.	$g_d =$	102,306	$q_d =$	7,560

D.2.2.3. ZAŘÍŽENÍ STŘEDNÍ NOSNÉ STĚNY V SÁLE

D.2.2.3.1. Zatížení od střechy

zatěžovací šířka = 8,05 m

	zatížení stálé [kN/m]	zatížení proměnné [kN/m]		
vlastní tíha	8,800	od sněhu	9,660	
věvec	4,500			
od střešní desky	61,108			
char. h.	$g_k =$	74,408	$q_k =$	9,660
návrh. h.	$g_d =$	100,451	$q_d =$	14,490

D.2.2.3.2. Zatížení od 2NP

zatěžovací šířka = 4,02 m

	zatížení stálé [kN/m]	zatížení proměnné [kN/m]		
vlastní tíha	8,800	užitné	20,125	
věvec	2,000	od příček	9,660	
od stropní desky	34,842			
char. h.	$g_k =$	45,642	$q_k =$	29,785
návrh. h.	$g_d =$	61,617	$q_d =$	44,678

D.2.2.3.3. Zatížení od 1NP

zatěžovací šířka = 8,05 m

	zatížení stálé [kN/m]	zatížení proměnné [kN/m]		
vlastní tíha	8,800	užitné	30,625	
věvec	2,000	od příček	4,620	
od stropní desky	71,357			
char. h.	$g_k =$	82,157	$q_k =$	35,245
návrh. h.	$g_d =$	110,912	$q_d =$	52,868



D.2.2.4. POSOUZENÍ PRŮHYBU STROPNÍ DESKY V OBŘADNÍM SÁLE

Budu posuzovat stropní desku v obřadní síni na mezní stav únosnosti a použitelnosti. V sále se nachází největší rozpětí a to 8,4 m.

zatížení na stropní desce $q = g_d + q_d = 12,084 \text{ kN/m}^2$
rozpětí $l = 8,4 \text{ m}$

$$M = \frac{1}{8} q l^2 = 106,263 \text{ kNm}$$

krytí výztuže $c = 20 \text{ mm}$

výztuž $\varnothing 10 \text{ mm}$

tloušťka desky $h = 300 \text{ mm}$

$$d_1 = c + \varnothing/2 = 20 + 10/2 = 25 \text{ mm}$$

$$d = h - d_1 = 300 - 25 = 275 \text{ mm}$$

beton C20/25 $f_{cd} = \frac{f_{ck}}{1,5} = \frac{20\,000}{1,5} = 13\,333,3 \text{ kN/m}$

ocel B500 $f_{yd} = \frac{f_{yk}}{1,15} = \frac{20\,000}{1,15} = 434\,782,609 \text{ kN/m}$

$$\mu = \frac{M}{b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd}} = \frac{106,263}{1 \cdot 0,275^2 \cdot 1,0 \cdot 13333,3} = 0,105$$

$$\omega = 0,117$$

$$\xi \leq 0,450 \rightarrow \text{vyhovuje}$$

$$A_s = \omega \cdot b \cdot d \cdot \alpha \cdot \frac{f_{ck}}{f_{yd}} = 9,867 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2$$

z tabulky: pruty $\varnothing 10$ po 75 mm $A_s = 1045 \text{ mm}^2$

POSOUZENÍ: $\rho_{(d)} = \frac{A_s}{b \cdot d} = \frac{1045}{1 \cdot 275} = 0,0038 > 0,0015 \rightarrow \text{vyhovuje}$

$$\rho_{(h)} = \frac{A_s}{b \cdot h} = \frac{1045}{1 \cdot 300} = 0,00348 < 0,04 \rightarrow \text{vyhovuje}$$

mezní stav únosnosti:

$$z = 0,9 d = 0,2475 \text{ m}$$

$$M_{cd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot z = 10,45 \cdot 10^{-4} \cdot 434\,782,609 \cdot 0,2475 = 112,451 \text{ kNm}$$

$$112,451 \text{ kNm} > 106,263 \text{ kNm} \rightarrow \text{vyhovuje}$$

mezní stav použitelnosti:

$$E = 210 \text{ GPa}$$

$$\delta_{\max} = 0,0336 \text{ m}$$

$$I = \frac{1}{12} b h^3 = 0,0189 \text{ mm}^4$$

$$\delta = \frac{1}{192} \cdot \frac{(g_k + q_k) \cdot L^4}{EI} = 0,00574 \text{ m}$$

$$0,00574 \text{ m} < 0,0336 \text{ m} \rightarrow \text{vyhovuje}$$



D.2.2.5. POSOUZENÍ STĚNY NA VZPĚŘ

Budu posuzovat obvodovou stěnu v sále na vzpěr, protože má výšku 5,75 m a není ztužena věncem. Stěna je vyzděna z tvárnic Porotherm 40 EKO+ Profi.

$f_k = 6,56 \text{ MPa}$ (pro cihly P15 na maltu M10 – údaj z technického listu výrobku)

$$f_d = \frac{f_{ck}}{\gamma_M} = \frac{6560}{1,7} = 3\,858,824 \text{ kN/m}$$

výška stěny $h_{ef} = 5,75 \text{ m}$

zatížení od střechy a atiky $N = 109,866 \text{ kN/m}$

POSOUZENÍ PRO HLAVU A PATU STĚNY:

$$e_{fi} = 0 \text{ m}$$

$$e_a = h_{ef}/450 = 0,0128 \text{ m} \quad \text{min. ale } 0,02 \text{ m}$$

$$e_i = e_{fi} + e_a = 0,02 \text{ m}$$

$$\Phi_i = 1 - 2(e_i/t) = 1 - 0,04/0,4 = 0,9$$

$$N_{Rd} = b \cdot t \cdot f_d \cdot \Phi_i = 1,0 \cdot 0,4 \cdot 3858,824 \cdot 0,9 = 1\,389,177 \text{ kN/m}$$

$$1\,389,177 \text{ kN/m} > 109,866 \text{ kN/m} \rightarrow \text{vyhovuje}$$

POSOUZENÍ PRO STŘED STĚNY:

$$e_{fm} = 0 \text{ m}$$

$$e_a = 0,0128 \text{ m}$$

$$e_k = \left(0,002 \cdot 1,5 \cdot \frac{5,75}{0,4 - 0,004}\right) \cdot \sqrt{0,4 \cdot 0,0128} = 0,000986 \text{ m}$$

$$e_{mk} = 0,0128 + 0,000986 = 0,0138 \text{ m} \quad \text{min. ale } 0,02 \text{ m}$$

$$A_1 = 1 - 2 \cdot (0,02/0,4) = 0,9$$

$$\lambda = \frac{h_{ef}}{t_{ef}} \sqrt{\frac{f_k}{E}} = \frac{5,75}{0,4} \sqrt{\frac{6560}{5332000}} = 0,504$$

$$u = \frac{x - 0,063}{0,73 - 1,17 \frac{e_{mk}}{t}} = \frac{0,504 - 0,063}{0,73 - 1,17 \frac{0,02}{0,4}} = 0,657$$

$$\Phi_m = 0,9^{-\frac{u^2}{2}} = 1,017$$

$$N_{Rd} = b \cdot t \cdot f_d \cdot \Phi_m = 1,0 \cdot 0,4 \cdot 3858,824 \cdot 1,017 = 1\,569,770 \text{ kN/m}$$

$$1\,569,770 \text{ kN/m} > 109,866 \text{ kN/m} \rightarrow \text{vyhovuje}$$



D.2.2.6. POSOUZENÍ ZATÍŽENÍ NA ZÁKLADOVÉ SPÁŘE A NÁVRH ZÁKLADOVÉHO PASU

Posuzuji zatížení na základovou spáru pro nejvíce zatěžovanou stěnu – vnitřní nosnou stěnu u obřadní síně. Následně navrhnu základový pás.

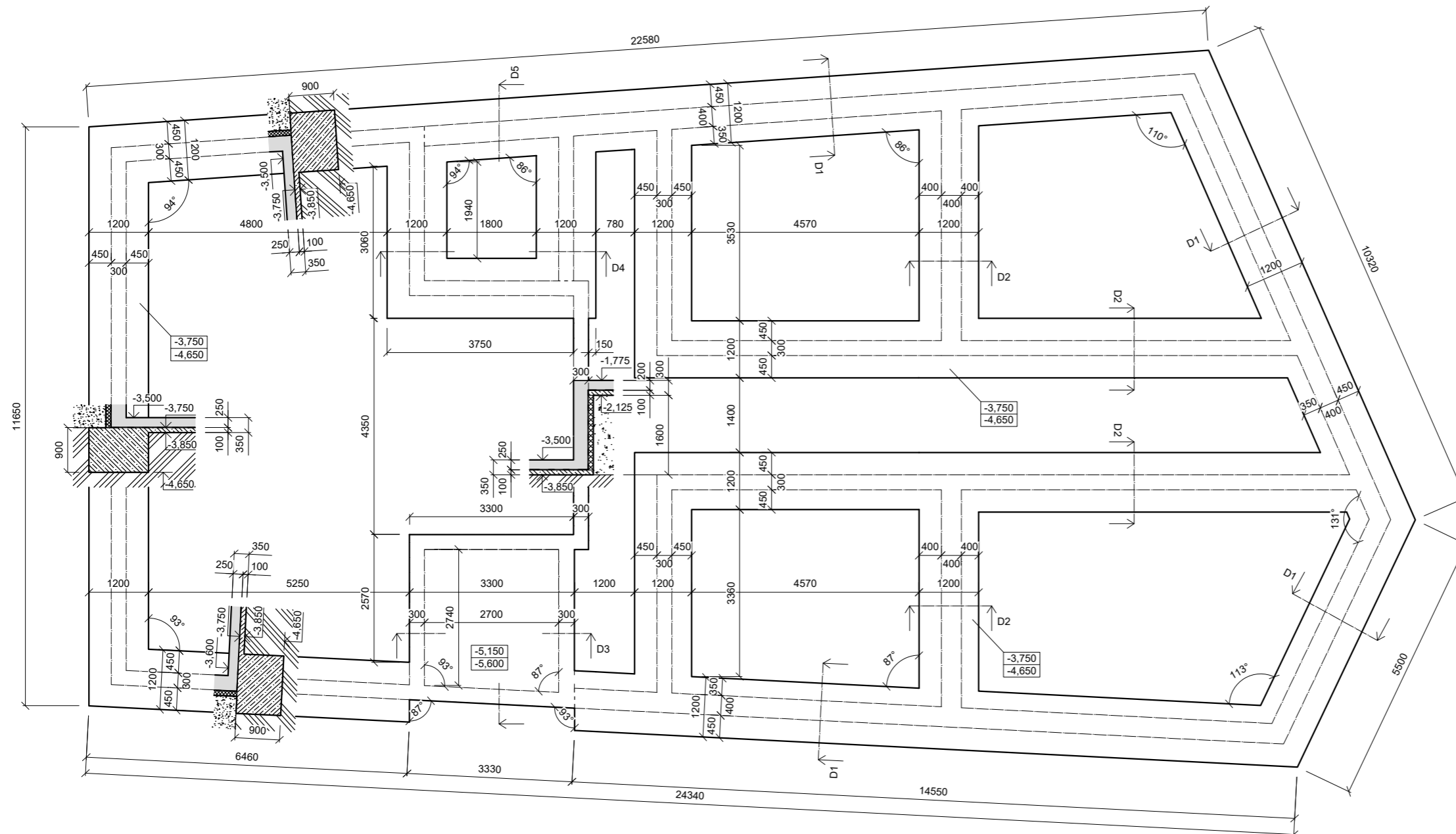
zemina:	stěrky a štěrkopísky	$q = 500 \text{ kN/m}^2$
beton	C20/25	
zatížení nad základovou patkou	$\Sigma g_d + q_d = G = 496,472 \text{ kN/m}$	
únosnost betonu	20 MN/m^2	→ vyhovuje

NÁVRH PASU:






$A_s = G/q_0 = 496,472/500 = 0,993 \text{ m}^2$
navržená šířka pasu: 1200 mm
navržená výška pasu: 900 mm
přesah pasu od stěny: 450 mm
 $A = 1,2 \cdot 0,9 = 1,08 \text{ m}^2 > 0,993 \text{ m}^2$

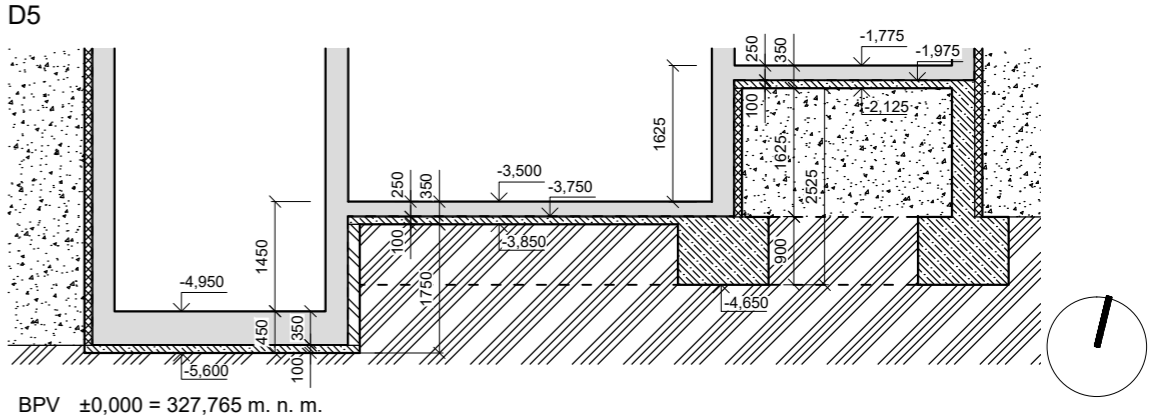
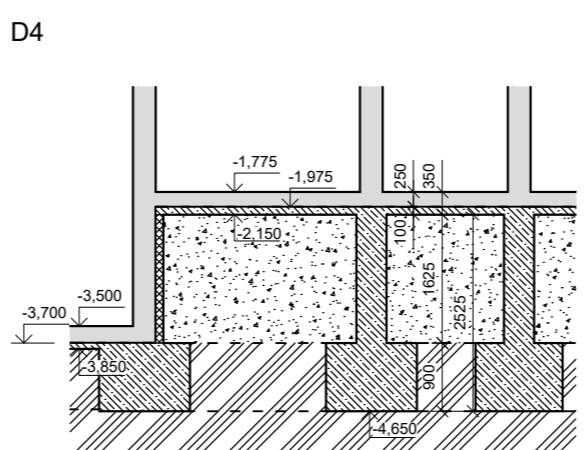
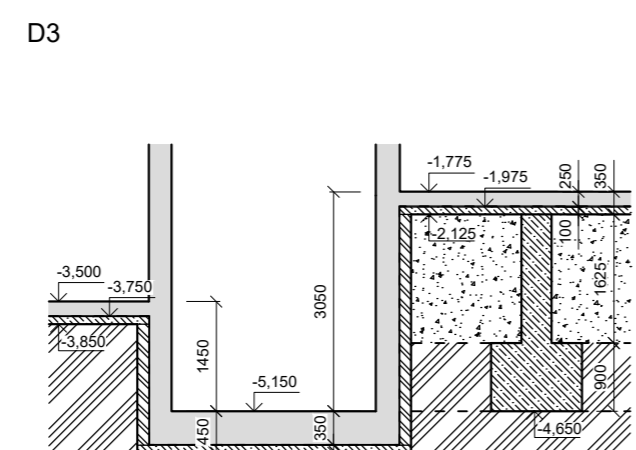
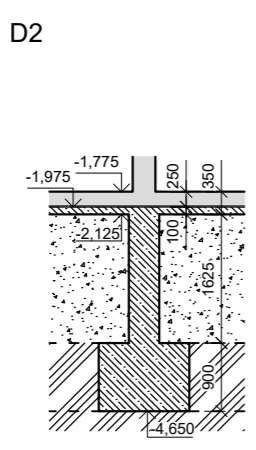
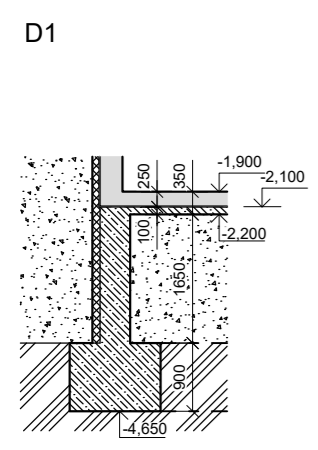
POSOUZENÍ ÚNOSNOSTI ZEMINY V ZÁKLADOVÉ SPÁŘE:

únosnost zeminy:	$q = 500 \text{ kN/m}^2$
zatížení od konstrukce a patky:	$G = 499,064 \text{ kN/m}$
plocha pasu:	$A = 1,2 \cdot 1,0 = 1,2 \text{ m}^2$
$G/A = 499,064/1,2 = 415,887 \text{ kN/m}$	
$500 \text{ kN/m} > 415,887 \text{ kN/m}$	→ vyhovuje



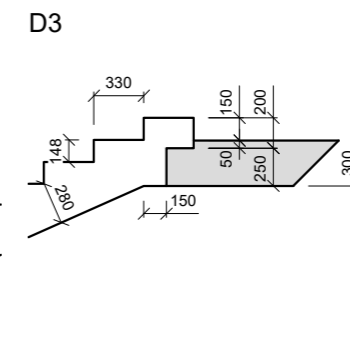
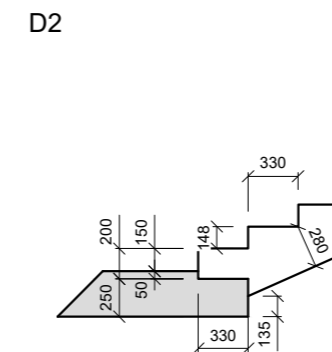
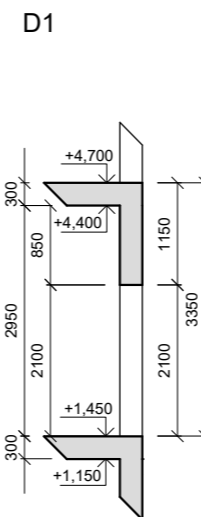
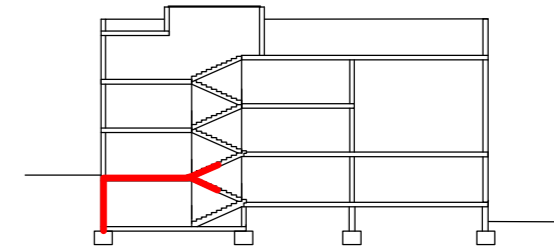
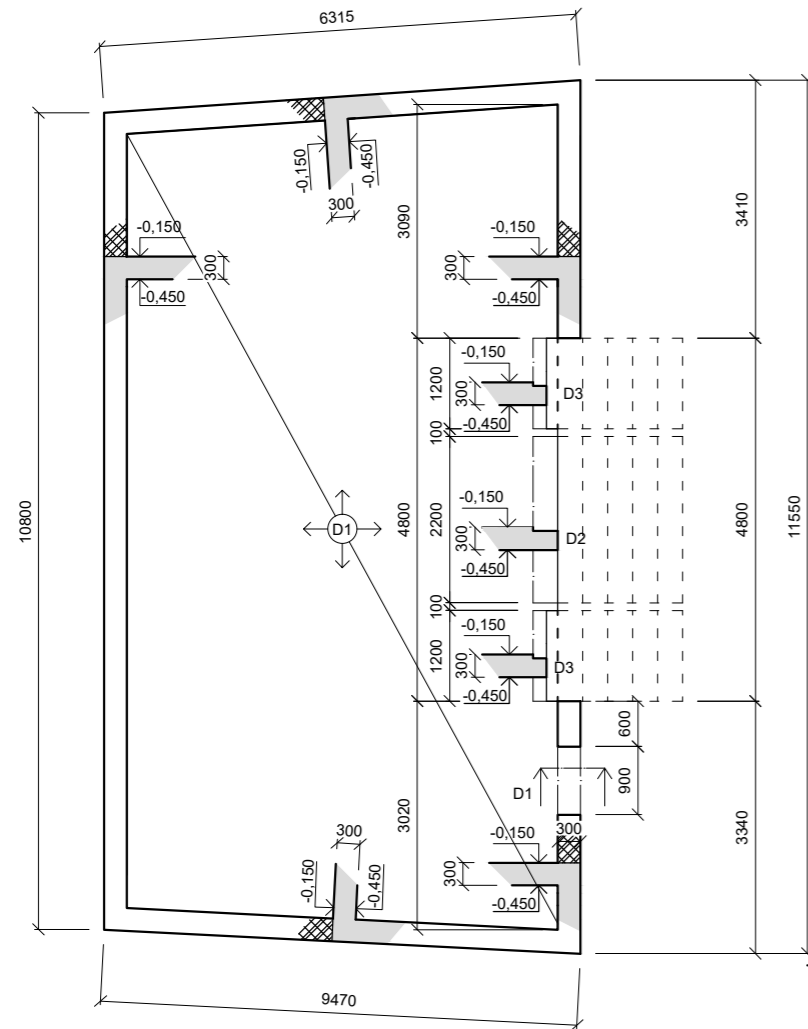
LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ZDIVO POROTHERM NOSNÉ tl. 300 mm
-  ŽELEZOBETON
-  TEPELNÁ IZOLACE EXTRUOVANÝ POLYSTYREN
-  ROSTLÝ TERÉN
-  KAČÍRKOVÝ ZÁSYP

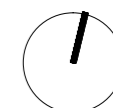


BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:	STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu:
		1:100	D.2.1



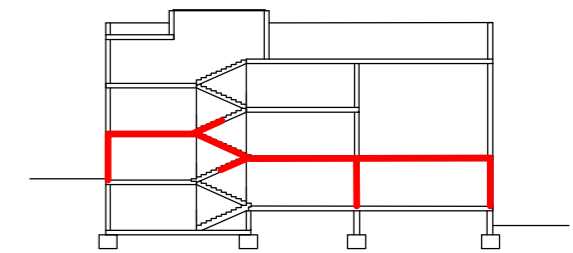
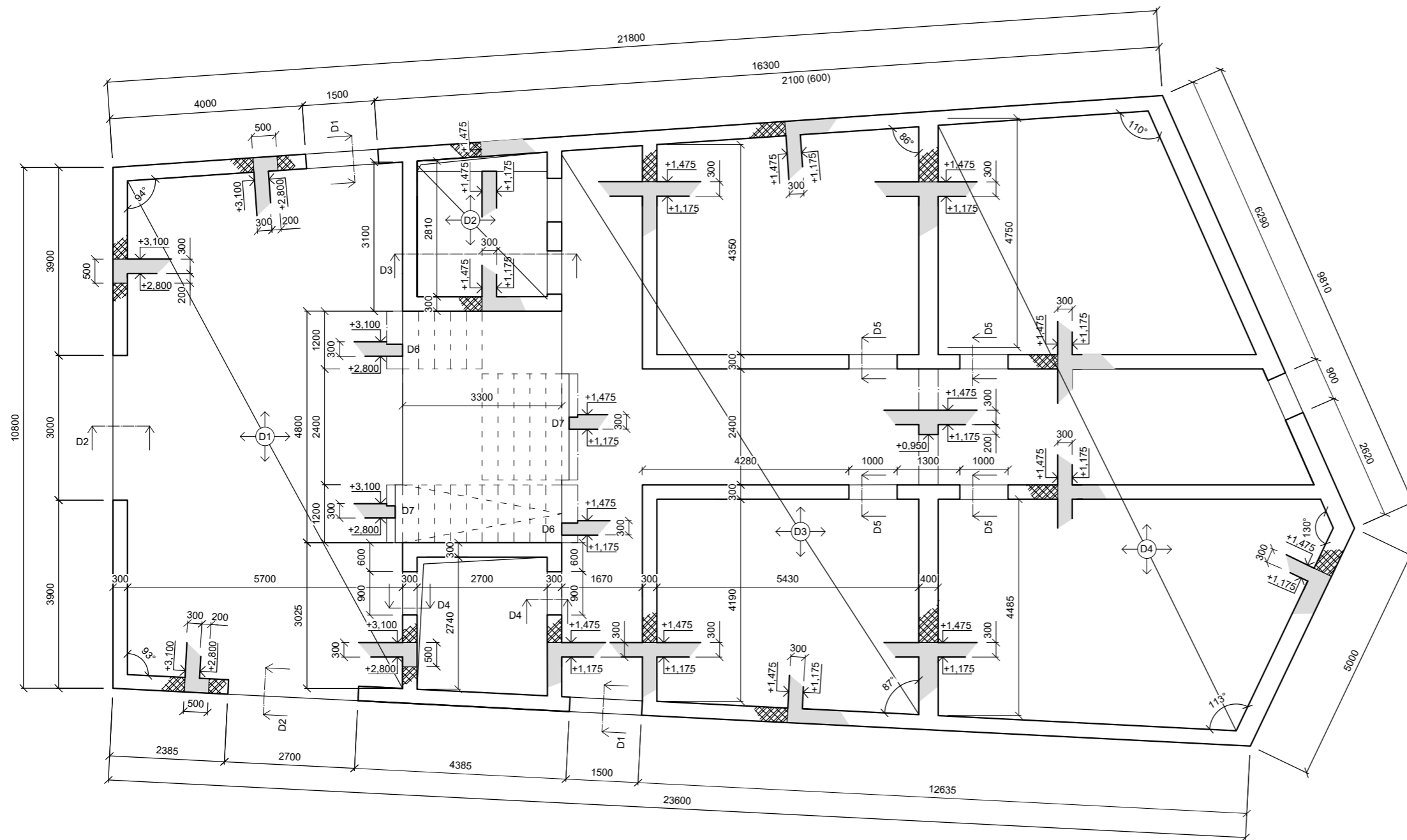
DETAIL ULOŽENÍ SCHODIŠTĚ 1:50



BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

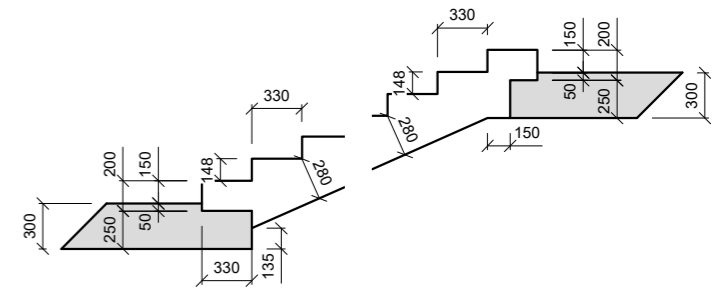
vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
		účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
obsah:	STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ VÝKRES TVARU STROPNÍ DESKY NAD 1PP	měřítko:	číslo výkresu:
		1:100	D.2.2





D6

D7



DETAIL ULOŽENÍ SCHODIŠTĚ 1:50

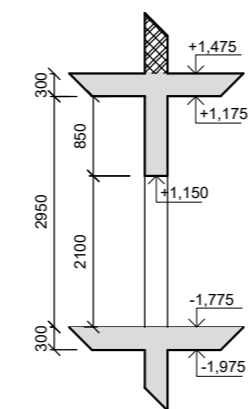
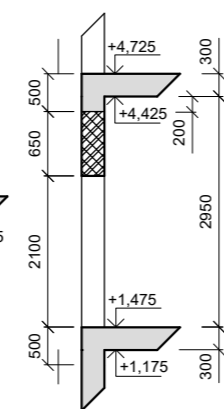
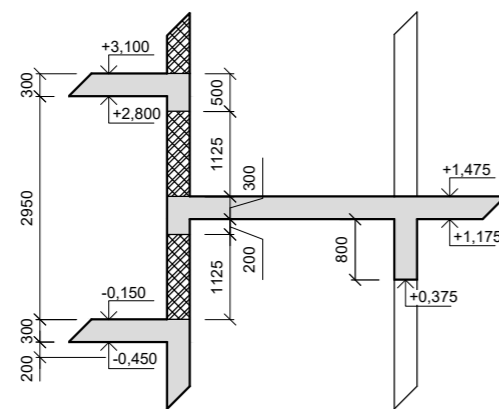
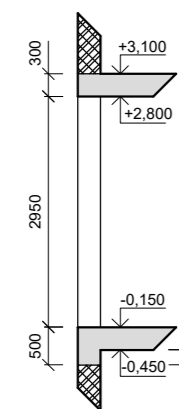
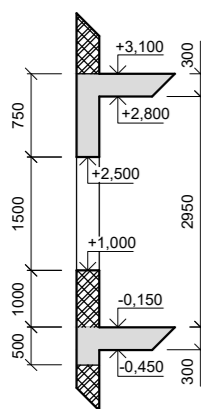
D1

D2

D3

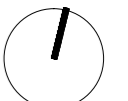
D4

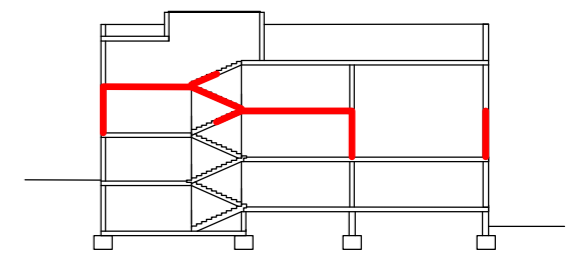
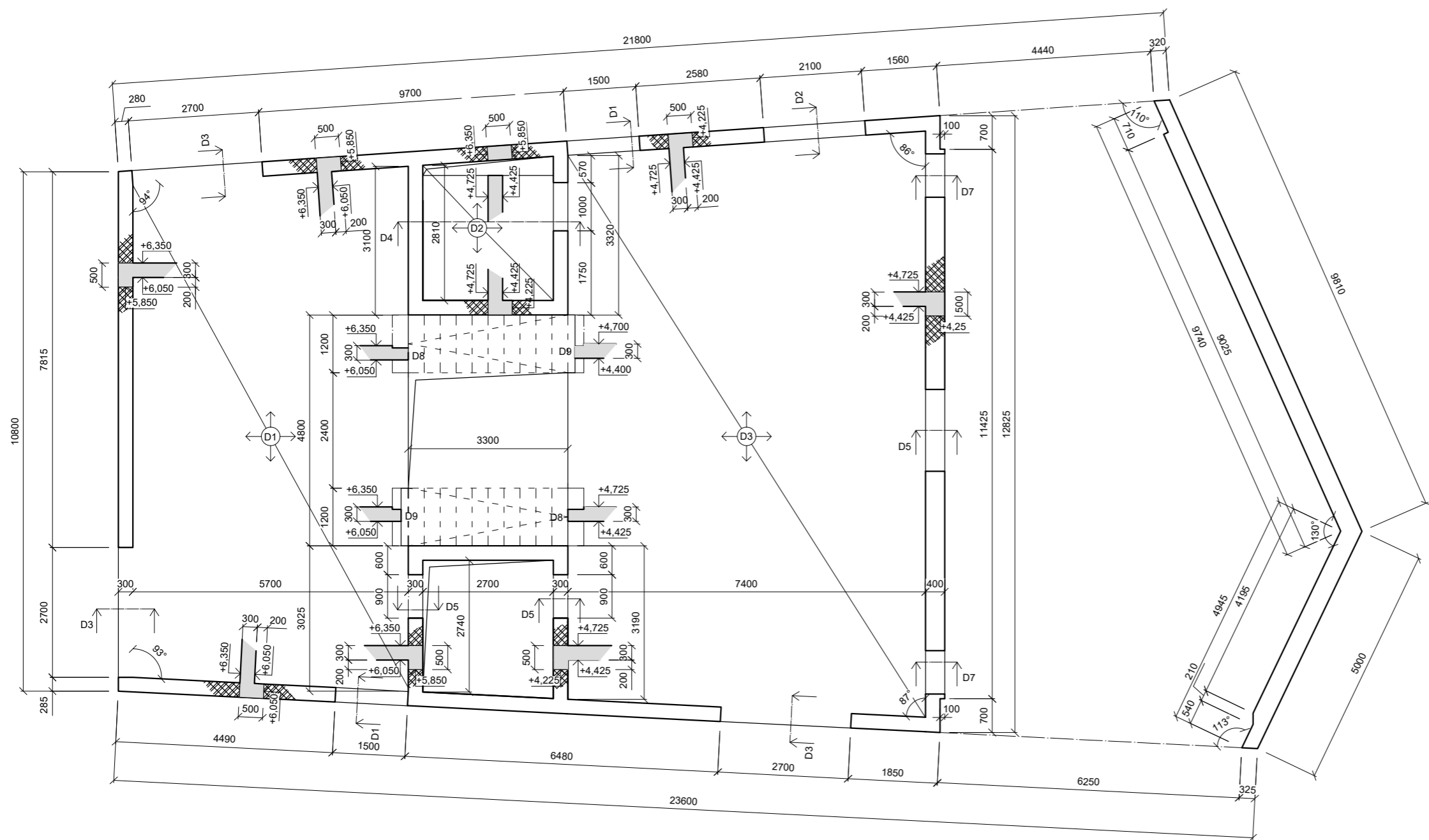
D5



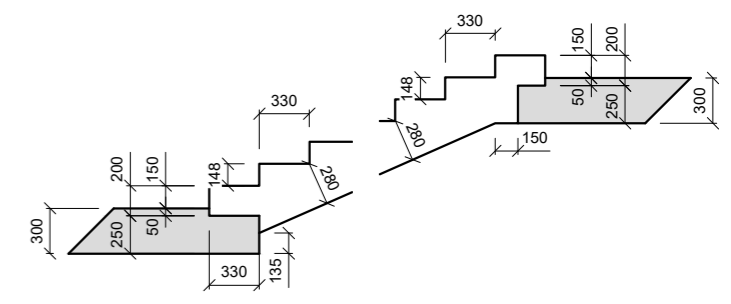
BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:	STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ VÝKRES TVARU STROPNÍ DESKY NAD 1NP	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu:
		1:100	D.2.3

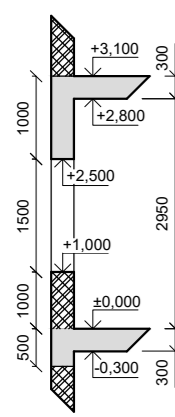




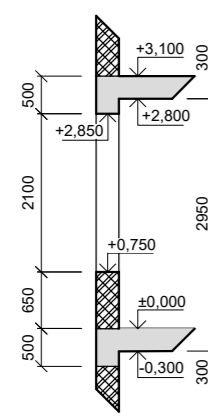
DETAIL ULOŽENÍ SCHODIŠTĚ 1:50
D8 D9



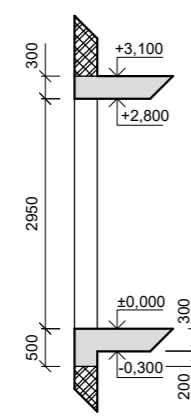
D1



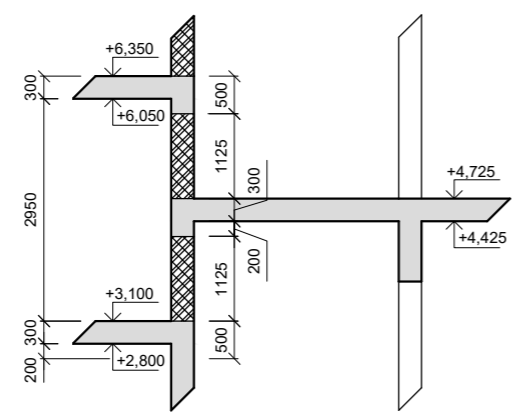
D2



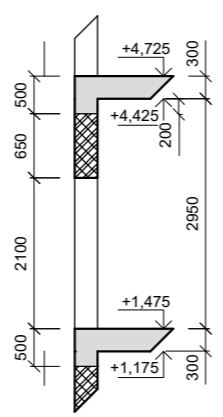
D3



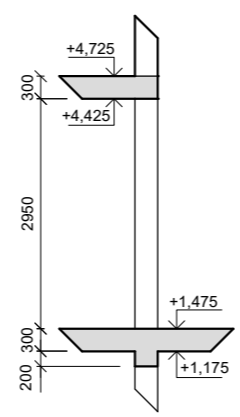
D4



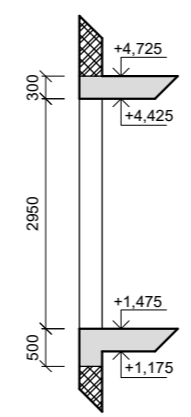
D5



D6

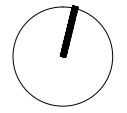


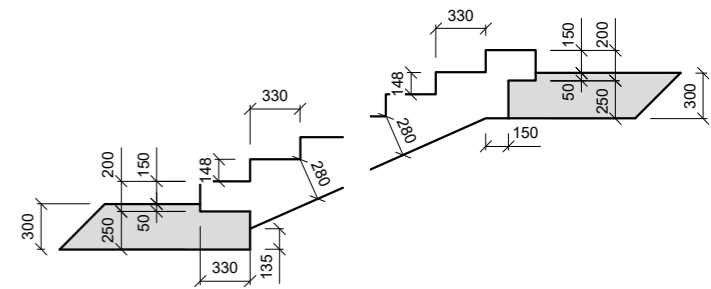
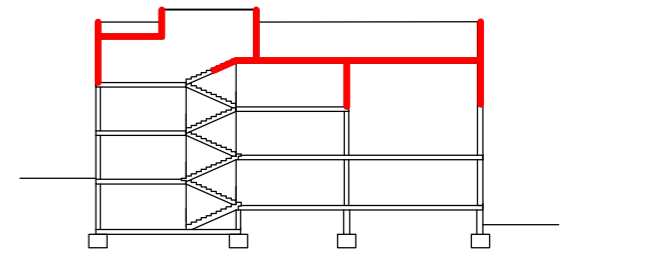
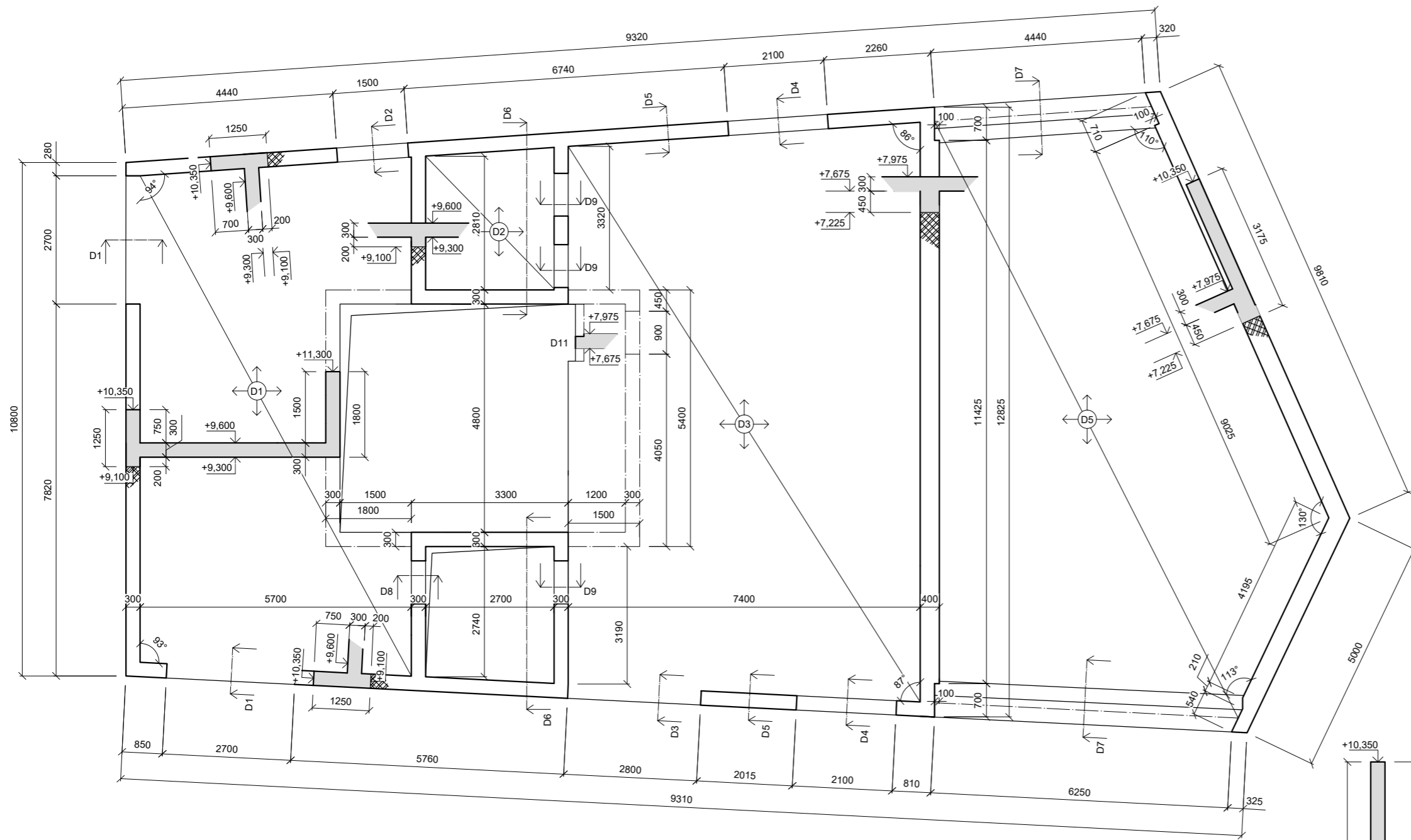
D7



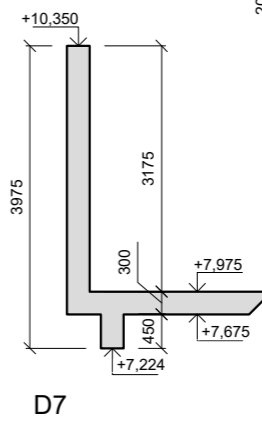
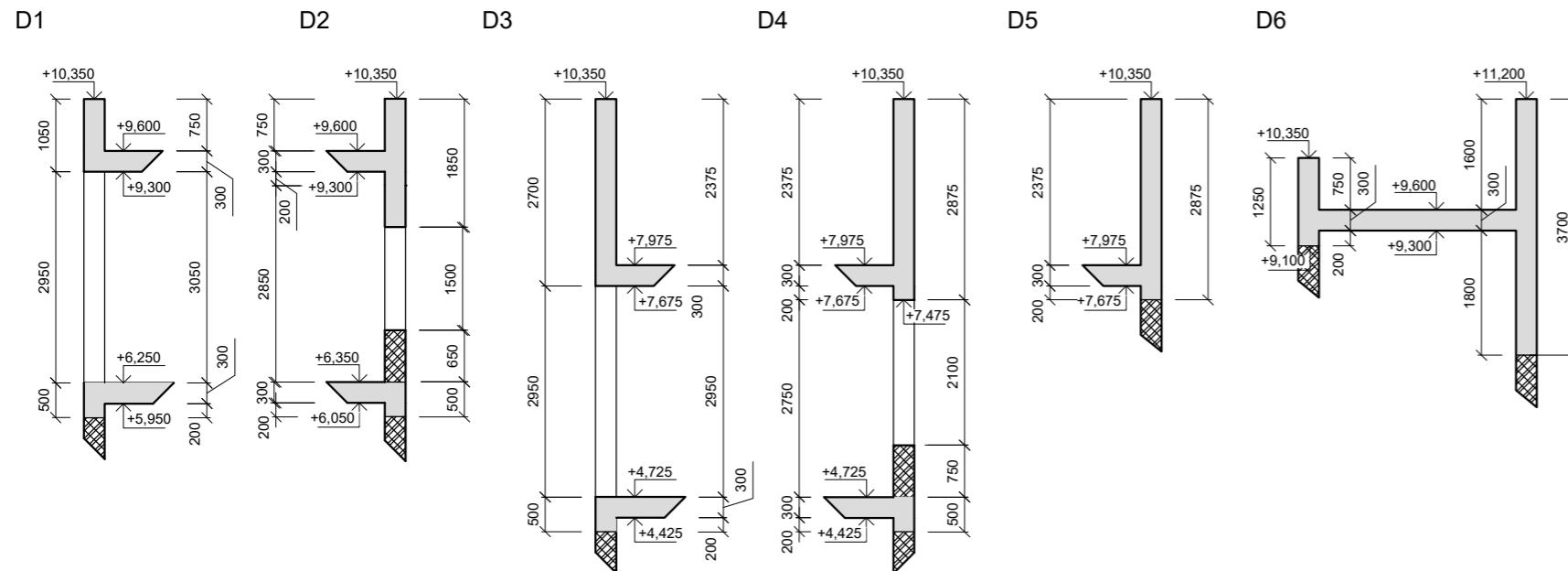
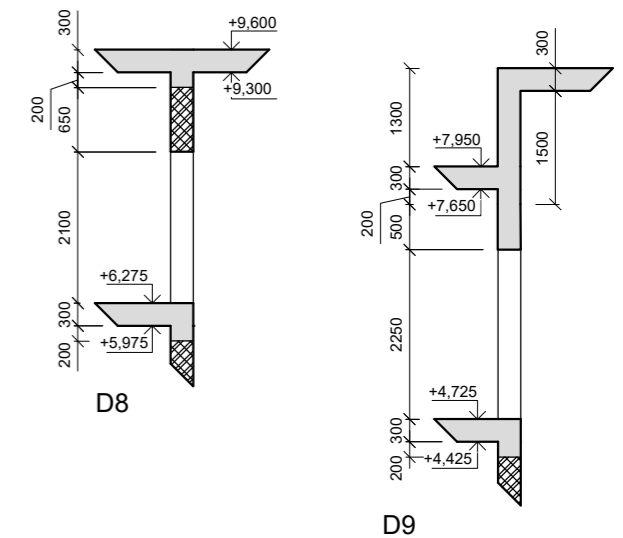
BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:	STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ VÝKRES TVARU STROPNÍ DESKY NAD 2NP	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu:
		1:100	D.2.4




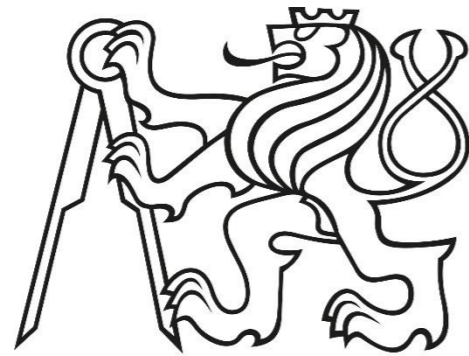


D10 D11
DETAIL ULOŽENÍ SCHODIŠTĚ 1:50



BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ THÁKUROVA 9 PRAHA 6	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	formát:	2 x A4
vypracovala:	Kateřina Vrbová	účel:	bakalářská práce
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	ročník:	LS 2016 / 2017
obsah:		STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ VÝKRES TVARU STROPNÍ DESKY NAD 3NP	měřítko:



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ČÁST D.3 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

OBSAH:

D.3.1	Technická zpráva
D.3.1.1	Popis a umístění stavby a jejích objektů
D.3.1.2	Konstrukční systém
D.3.1.3	Požární úseky, požární riziko
D.3.1.3.1	Rozdělení objektu do PÚ
D.3.1.4	Stavební konstrukce a požární odolnost
D.3.1.4.1	Skutečná požární odolnost navržených stavebních konstrukcí
D.3.1.5	Únikové cesty
D.3.1.5.1	Posouzení kritického místa
D.3.1.6	Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor
D.3.1.7	Zařízení pro protipožární zásah
D.3.2	Výkresy
D.3.2.1	Půdorys 1PP
D.3.2.2	Půdorys 1NP
D.3.2.3	Půdorys 2NP
D.3.2.4	Půdorys 3NP
D.3.2.5	Situace

STAVBA: RADNICE
MÍSTO: KÁCOV
VYPRACOVALA: Kateřina Vrbová
VEDOUCÍ PROJEKTU: doc. Ing. arch. Hana Seho
SEMESTR: LETNÍ 2016/2017



D.3.1. Technická zpráva

D.3.1.1. Popis a umístění stavby a jejích objektů

Posuzovaným objektem je radnice městysu Kácov, která se nachází v severovýchodní části náměstí. Parcela je omezena ulicemi Jirsíkova, Nádražní a V Podskalí. Celková výměra zastavěné části je 313 m². Navržený objekt má 1 podzemní a 3 nadzemní podlaží, je rozdělena na dvě části s rozdílnými výškovými úrovněmi, které jsou vůči sobě posunuté o polovinu konstrukční výšky podlaží. Objekt žádnou stěnou nesousedí s jinými budovami. Všechny okolní budovy jsou v minimálním odstupu 8m. Kolem objektu se nachází veřejné komunikace a chodníky pro pěší provoz. K východní fasádě přiléhá terénní schodiště.

Hlavní vstup do objektu je z náměstí ze západní strany objektu, technický vstup je z ulice V Podskalí z východní strany objektu.

V prvním podlaží objektu se nachází ve vstupní hale pult infocentra současně sloužící jako recepce radnice, o polovinu podlaží výše se nachází obřadní místnost se dvěma přilehlými salonky a toalety. V druhém nadzemním podlaží se nachází čtyři kanceláře a ve třetím nadzemním podlaží zasedací místnost s čajovou kuchyňkou. V suterénu se nachází technická místnost, archiv, sklad nábytku a opravářská dílna. Středem objektu prochází prosvětlovací světlík od druhého patra výše nad středním ramenem schodiště v 1. NP a 1. PP.

D.3.1.2. Konstrukční systém

Nosný systém objektu je stěnový. V podzemním podlaží je konstrukčním materiálem monolitický železobeton o tloušťce stěn 300 mm a 400 mm, v nadzemních podlažích jsou nosné stěny vyžděny z tvárnic Porotherm 30 P+D a Porotherm 40 P+D. Stropní desky v celém objektu jsou železobetonové monolitické o tloušťce 300 mm. Konstrukční výška běžného podlaží je 3,2 m, konstrukční výška suterénu je 3,4 m. Budova je založena na základových pasech o průřezu 1200x900 mm. Schodiště je prefabrikované železobetonové o 11 stupních v každém rameni.

Fasáda je těžký obvodový plášť s větranou mezerou 50 mm a s povrchovou vrstvou z režného zdiav. Pro zateplení nadzemní části objektu je použita minerální vata o tloušťce 100 mm. Pro zateplení suterénu je použit extrudovaný polystyren tloušťky 100 mm.

Příčky a nenosné stěny jsou zděné z tvárnic Porotherm 8,0 AKU a Porotherm 11,5 AKU. Ve 3NP je prosklená montovaná příčka. Podhled zakrývající rozvody instalací TZB je z požárně odolných desek.

Konstrukční systém celého objektu je nehořlavý a lze ho zařadit do třídy hořlavosti DP1, tedy nezvyšuje intenzitu požáru v požadované době.

Požární výška objektu je 6,5 m.

D.3.1.3. Požární úseky, požární riziko

Stavba je rozdělena do sedmnácti požárních úseků. Požární úseky objektu jsou zakresleny ve výkresech požární bezpečnosti, které jsou součástí dokumentace. Všechny instalační šachty tvoří samostatný požární úsek ohraničený požárními dělicími konstrukcemi. SPB se uvádí bez výpočtu jako rozvody nehořlavých látek v hořlavém potrubí – SPB II. Požární úseky jsou děleny požárně odolnými konstrukcemi s požadovanou požární odolností.



D.3.1.3.1. Rozdělení objektu do PÚ

POŽÁRNÍ ÚSEK	POŽÁRNÍ ZATÍŽENÍ P _v [kg/m ²]	SPB	TECHNICKÉ OZNAČENÍ PÚ
1 VSTUPNÍ HALA – CHÚC A	tab.	II.	A – P01.01/N 03 - II
2 SKLAD PROPAGAČNÍCH MAT.	35,14	III.	N 01.02 - III
3 ÚKLIDOVÁ KOMORA	1,45	I.	N 01.03 – I
4 TOALETY	2,13	I.	N 01.04 - I
5 SALONEK + TOALETY	3,60	I.	N 01.05 - I
6 SALONEK	3,45	I.	N 01.06 - I
7 OBŘADNÍ SÍŇ	2,29	I.	N 01.07/N 02 - I
8 KANCELÁŘE	17,87	II.	N 02.08 - II
9 TOALETY	2,13	I.	N 02.09 - I
10 KANCELÁŘE	23,56	II.	N 02.10 - II
11 JEDNACÍ MÍSTNOST	4,71	I.	N 03.11 - I
12 TECHNICKÁ MÍSTNOST + ÚKLID	12,39	I.	P 01.12 – I
13 TOALETY	2,13	I.	P 01.13 - I
14 ARCHIV	91,36	V.	P 01.14 – V
15 SUTERÉNNÍ CHODBA - NÚC	4,35	I.	P 01.15 - I
16 SKLAD NÁBYTKU + DÍLNA	104,06	V.	P 01.16 – V
17 INSTALAČNÍ ŠACHTA	tab.	II.	Š P01.17/N 03 - II
18 VÝTAHOVÁ ŠACHTA	tab.	II.	Š P01.18/N 03 - II
19 INSTALAČNÍ ŠACHTA	tab.	II.	Š P01.19/N 03 - II

D.3.1.4. Stavební konstrukce a požární odolnost

- nosné konstrukce svislé – Porotherm 30 a 40, železobeton
- nosné konstrukce vodorovné – železobeton
- zateplení nadzemních podlaží - minerální vata
- zateplení podzemního podlaží – extrudovaný polystyren
- povrchová úprava fasády – režné zdivo
- příčky – Porotherm 8 a 11,5, protipožární sklo
- střecha – jednoplášťová s klasickým pořadím vrstev

KONSTRUKCE	POZNÁMKA	SPB	POŽAD. ODOLNOST
POŽÁRNÍ STĚNY A STROPY	v PP	I	30 DP1
		II	45 DP1
		V	120 DP1
	v NP	I	30 DP1
		II	45 DP1
		I	30 DP1
OBVODOVÉ STĚNY	v PP	I	30 DP1
		II	45 DP1
		V	120 DP1
	v NP	I	30 DP1
		II	45 DP1
		I	30 DP1
POŽÁRNÍ UZÁVĚRY	v PP	I	10 DP1



		II	30 DP1
		V	60 DP1
	v NP	I	15 DP3
		II	15 DP3
	v posledním NP	I	15 DP3
NOSNÉ KCE UVNITŘ PÚ	v PP	V	90 DP1
ŠACHTA		II	30 DP1
NOSNÁ KCE STŘECHY		II	15
		I	15

D.3.1.4.1. Skutečná požární odolnost navržených stavebních konstrukcí

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Obvodové a vnitřní nosné konstrukce a požární oddělovací konstrukce jsou železobetonové stěny v suterénu o tloušťce 300 a 400 mm a stěny z tvárnic Porotherm 30 a Porotherm 40, přičemž obvodová stěna je zateplena minerální vatou.

Klasifikace žb monolitických stěn (dle ČSN 73 0821):

- s krytím výztuže 20 mm, požár z jedné strany – **REI 120 DP1** → **vyhovuje**
- s krytím výztuže 20 mm, požár z obou stran – **R 120 DP1** → **vyhovuje**

Klasifikace tvárnic Porotherm (dle výrobce):

- Porotherm 30 P+D, oboustranná omítka – **REI 180 DP1** → **vyhovuje**
- Porotherm 40 P+D, oboustranná omítka – **REI 180 DP1** → **vyhovuje**

VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Stropní konstrukce a nosná konstrukce ploché střechy jsou navržena jako monolitické železobetonové desky tloušťky 300 mm.

Klasifikace žb monolitické stropní desky (dle ČSN 73 0821):

- Stropní deska tl. 300 mm s krytím výztuže 25 mm – **REI 120 DP1** → **vyhovuje**

SVISLÉ NENOSNÉ KONSTRUKCE

Příčky jsou vyzděny z tvárnic Porotherm 11,5 AKU a Porotherm 8 Profi, oboustranně omítnuté.

Klasifikace tvárnic Porotherm (dle výrobce):

- Porotherm 11,5 AKU, oboustranná omítka – **EI 180 DP1** → **vyhovuje**
- Porotherm 8 Profi, oboustranná omítka – **EI 60 DP1** → **vyhovuje**

INSTALAČNÍ ŠACHTY

Instalační šachty v objektu tvoří samostatné požární úseky a jsou zařazené do II. SPB. Požadovaná odolnost je EI 30 DP1. Šachty jsou v suterénu ohraničené žb monolitickými stěnami, tvárnicemi Porotherm 30 P+D a Porotherm 11,5 AKU.

Požární odolnost materiálů viz. výše → **vyhovuje**

POŽÁRNÍ UZÁVĚRY OTVORŮ

Požární uzávěry jsou navrženy tak, aby vyhověly požadavkům vyplývajícím z návrhu.



POŽÁRNÍ PASY

Teplená izolace objektu je tvořena minerální vatou. Od sousedních objektů je dům vzdálen minimálně 8 m. Celá skladba je klasifikována jako DP1. Požární pásy v šířce min. 900 mm se tedy nepožadují.

KONSTRUKCE STŘECHY, STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Střešní plášť nemusí vykazovat požární odolnost, protože leží na konstrukci stropu s požární odolností.

D.3.1.5. Únikové cesty

V objektu se vyskytuje CHÚC typu A. Únik z jednotlivých požárních úseků je umožněn právě do této CHÚC. Navržený objekt vyhovuje z hlediska mezních délek i šířek únikových cest. Úniková cesta je větrána kombinovaným způsobem. V každém podlaží je tlačítko pro otevření větracích otvorů a zároveň je objekt vybaven kouřovým samočinným hlásičem.

Přívod větracího vzduchu je zajištěn přirozeným větráním větracími klapkami oken a otvíravými křídly oken a vstupními dveřmi v chráněné únikové cestě. Vzhledem k nedostatečné ploše okenních otvorů je v objektu zaveden dodatečný přívod vzduchu ventilátorem přes zděné větrací šachty objektu. Vzduch z větracích šachet je do CHÚC přiváděn přes mřížku ve zdi o celkové ploše 0,56 m². Celková plocha CHÚC je 240,863 m² a celková plocha větracích otvorů je 16,44 m². Odvod vzduchu je zajištěn otvíravými částmi světlíku nad schodištěm o celkové ploše 24,28 m².

V suterénu objektu se nachází NÚC která slouží k úniku z technického zázemí objektu (archiv, sklad nábytku, dílna) a ústí přímo na terén nebo do CHÚC typu A. Délka této únikové cesty je 13 m. Únik ze všech únikových cest je umožněn přímo do otevřeného prostranství.

Únikové cesty jsou vybaveny požárním osvětlením.

PROSTOR	m ²	m ² /osobu	KOEFICIENT	CELK. POČET OSOB
kanceláře	91	5,0	-	18
jednací místnost	49	1,5	-	33
obřadní síň	78	1,5	-	52
salonek 1	17	2,0	-	8
salonek 2	27	2,0	-	13
OBSAZENOST OBJEKTU				124

D.3.1.5.1. Posouzení kritického místa

SCHODIŠTĚ V 1NP

E = 124 osob, K = 120 osob/1 pruh, s = 1,4

u = E*s/K = 1,45 → 2 únikové pruhy

navržená šířka 2,2 m → 4 únikové pruhy – **vyhovuje**



D.3.1.6. Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor

Obvodová stěna je svou skladbou klasifikována jako nehořlavá – DP1, jedná se tak o požárně uzavřenou plochu a posuzujeme tedy jen jednotlivé otvory v konstrukce, které jsou klasifikovány jako požárně otevřené plochy. Výsledné grafické znázornění odstupových vzdáleností je zobrazeno ve výkresové ploše.

VÝCHODNÍ FASÁDA

na východní fasádě se nenachází POP a konstrukce fasády je nehořlavá → není třeba posouzení

ZÁPADNÍ FASÁDA

kancelář: $p_v = 17,87 \text{ kg/m}^2$; velikost okna 2,8 x 2,8 m
→ $d = 3,26 \text{ m}$

zasedací místnost: $p_v = 4,71 \text{ kg/m}^2$; velikost okna 2,8 x 2,8 m
→ $d = 2,49 \text{ m}$

CHÚC: neposuzujeme

JIŽNÍ FASÁDA

zasedací místnost: $p_v = 4,71 \text{ kg/m}^2$; velikost okna 2,8 x 2,8 m
→ $d = 2,49 \text{ m}$

kancelář: $p_v = 23,56 \text{ kg/m}^2$; velikost okna 2,1 x 2,1 m
→ $d = 2,17 \text{ m}$

salonek: $p_v = 3,45 \text{ kg/m}^2$; velikost okna 2,8 x 2,8 m
→ $d = 2,49 \text{ m}$

obřadní sál: $p_v = 2,29 \text{ kg/m}^2$; velikost okna 6,3 x 5,75 m
→ $d = 4,1 \text{ m}$

CHÚC: neposuzujeme

SEVERNÍ FASÁDA

zasedací místnost: $p_v = 4,71 \text{ kg/m}^2$; velikost okna 1,5 x 1,5 m
→ $d = 1,25 \text{ m}$

kancelář 1: $p_v = 17,87 \text{ kg/m}^2$; velikost okna 2,8 x 2,8 m
→ $d = 3,26 \text{ m}$

kancelář 2: $p_v = 23,56 \text{ kg/m}^2$; velikost okna 2,1 x 2,1 m
→ $d = 2,17 \text{ m}$

salonek: $p_v = 3,45 \text{ kg/m}^2$; velikost okna 2,1 x 2,1 m
→ $d = 1,66 \text{ m}$

obřadní sál: $p_v = 2,29 \text{ kg/m}^2$; velikost okna 4,5 x 5,75 m
→ $d = 3,6 \text{ m}$

CHÚC: neposuzujeme

STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Střecha se nachází nad požárním stropem posledního NP, který vykazuje požadovanou požární odolnost, proto je považován za PUP.



D.3.1.7. Zařízení pro protipožární zásah

Nástupní plocha nemusí být zřízena, protože požární výška objektu je menší než 12 m. Vnitřní ani venkovní zásahové plochy není nutné zřizovat.

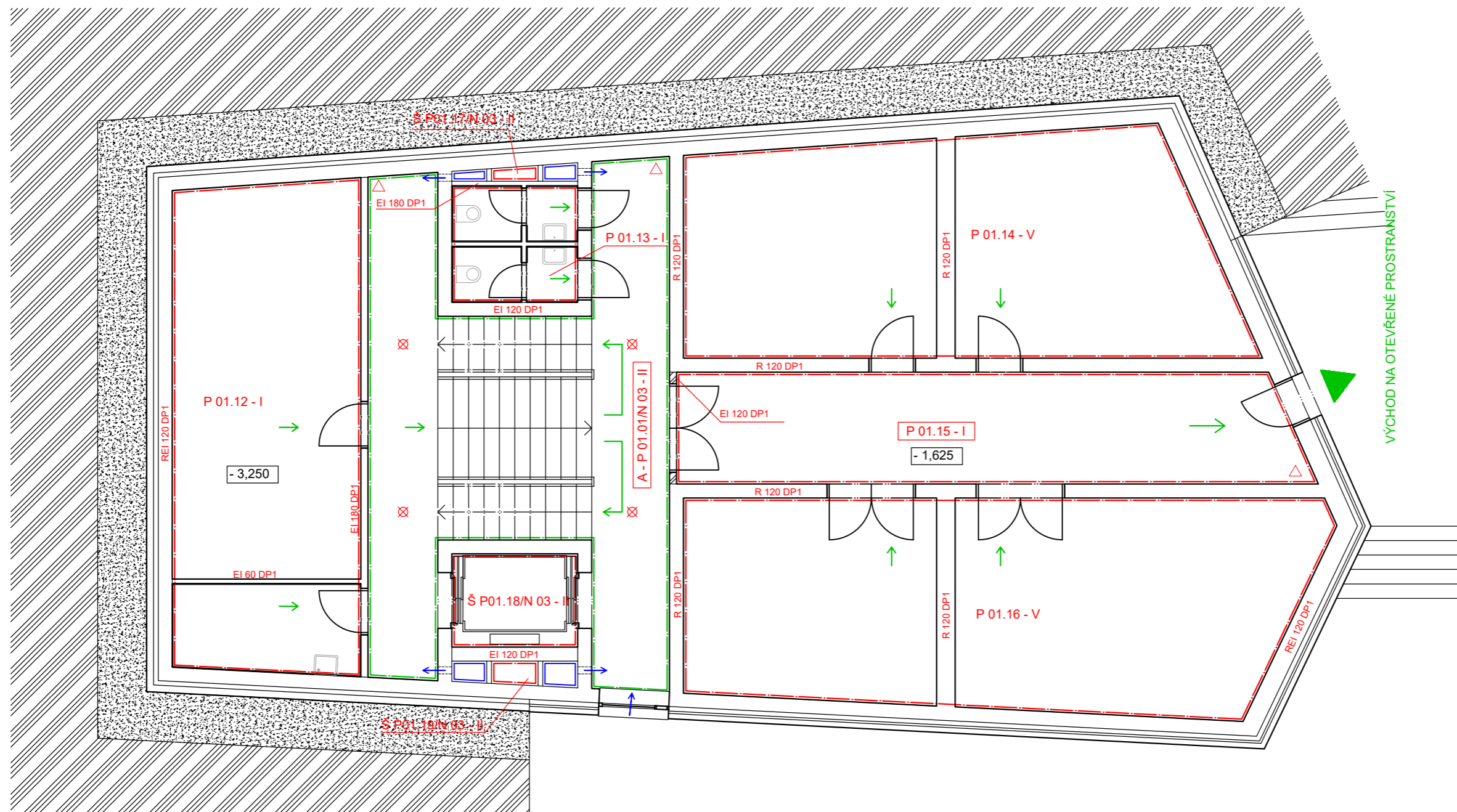
Jako zásoba vody pro protipožární zásah bude sloužit podzemní hydrant umístěný v silnici přímo u objektu (cca. 4 m).

Vnitřní hydranty není potřeba zřizovat, protože součin požárního zatížení a plochy požárních úseků nepřesahuje v žádném PÚ hodnoty 9000.

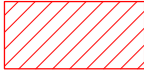








PÚ	P [kg/m ²]	S	p * S
SALONEK + TOALETY	5,61	245,80	1 378,975
SALONEK	8,26	25,59	210,735
OBŘADNÍ SÍŇ	10,00	26,80	268,030
KANCELÁŘE	20,00	78,38	1 567,540
KANCELÁŘE	60,00	43,78	2 626,800
JEDNACÍ MÍSTNOST	60,00	46,97	2 818,020
TECHNICKÁ MÍSTNOST + ÚKLID	25,00	42,43	1 060,675
ARCHIV	13,19	42,43	559,555
SKLAD NÁBYTKU + DÍLNA	120,00	61,63	7 395,600

Objekt bude vybaven přenosnými práškovými hasicími přístroji 21A, které budou zavěšeny na stěně tak, aby výška rukojeti byla nejvýše 1,5 m nad podlahou. Umístění hasicích přístrojů je znázorněno v příložených výkresech.


PODLAŽÍ	S [m ²]	CELKOVÝ POČET PHP
1 NP	131	2
2 NP	91	2
3 NP	43	1
1 PP	162	3



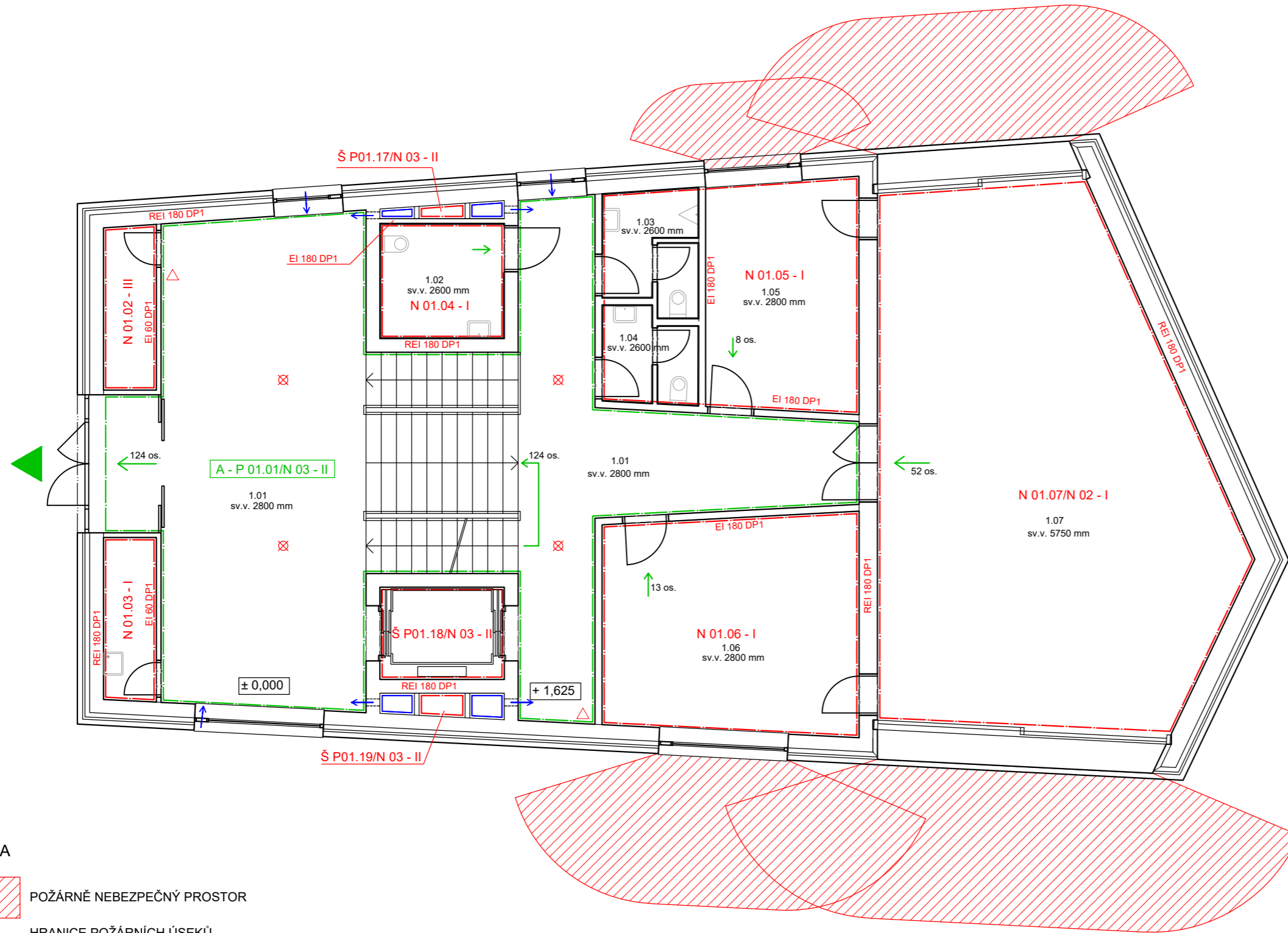
LEGENDA

-  POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
-  HRANICE POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ
-  HRANICE CHRÁNĚNÉ ÚNIKOVÉ CESTY
-  VĚTRACÍ ŠACHTY
-  SMĚR POŽÁRNÍHO ÚNIKU
-  PŘÍVOD VĚTRACÍHO VZDUCHU
-  VSTUP DO OBJEKTU
-  PRÁŠKOVÝ HASICÍ PŘÍSTROJ
-  NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ ÚC

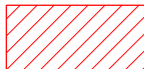








BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ THÁKUROVA 9 PRAHA 6	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	Ing. Marta Bláhová		
vypracovala:	Kateřina Vrbová	formát:	2 x A4
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	účel:	bakalářská práce
obsah:	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ PŮDORYS 1.PP	ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu:
		1:100	D.3.2.1

VÝCHOD NA OTEVŘENÉ PROSTRANSTVÍ

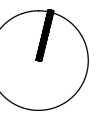


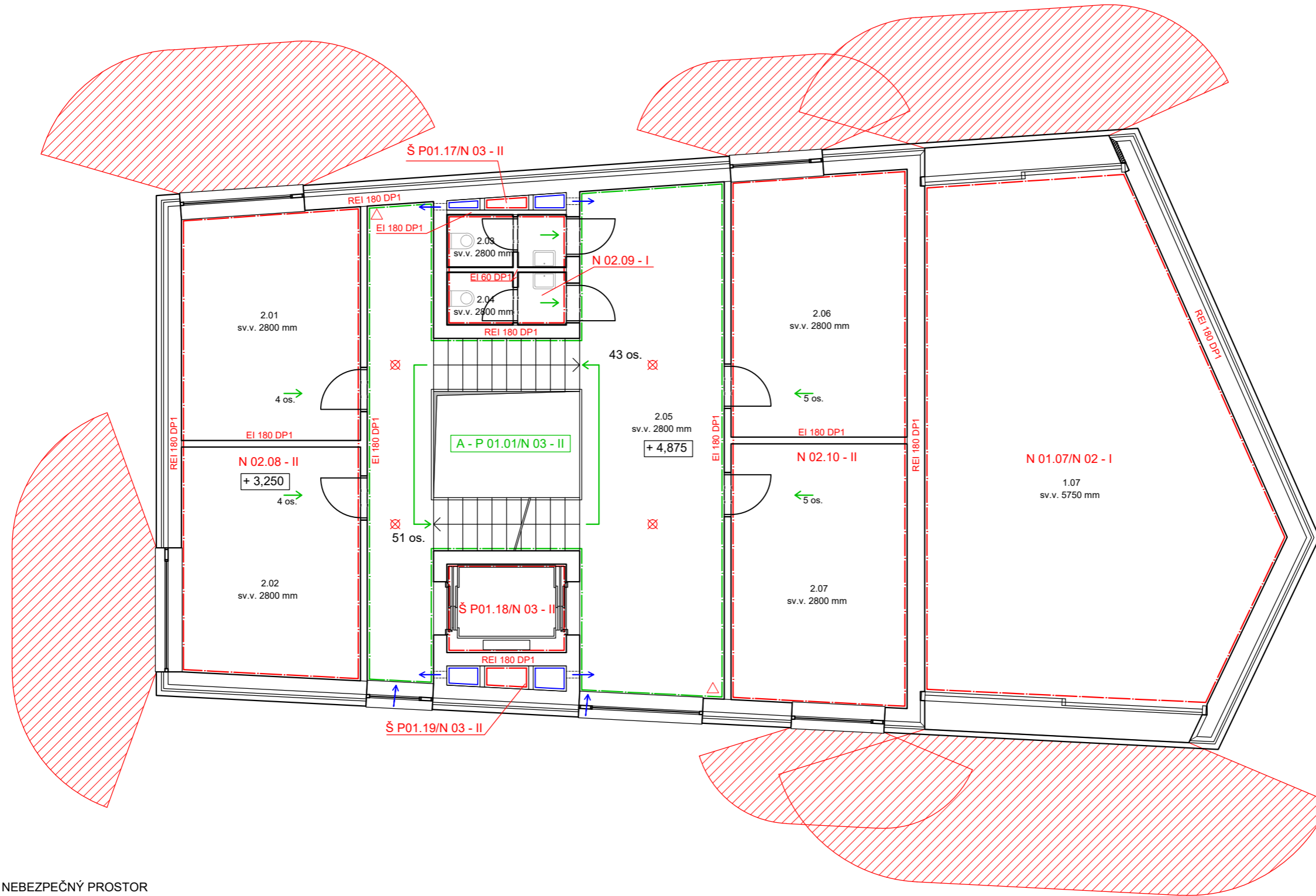
LEGENDA

-  POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
-  HRANICE POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ
-  HRANICE CHRÁNĚNÉ ÚNIKOVÉ CESTY
-  VĚTRACÍ ŠACHTY
-  SMĚR POŽÁRNÍHO ÚNIKU
-  PŘÍVOD VĚTRACÍHO VZDUCHU
-  VSTUP DO OBJEKTU
-  PRÁŠKOVÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ
-  NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ ÚC




BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. Marta Bláhová	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
		účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
obsah:	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ PŮDORYS 1. NP	měřítko:	číslo výkresu:
		1:100	D.3.2.2



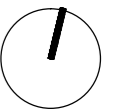


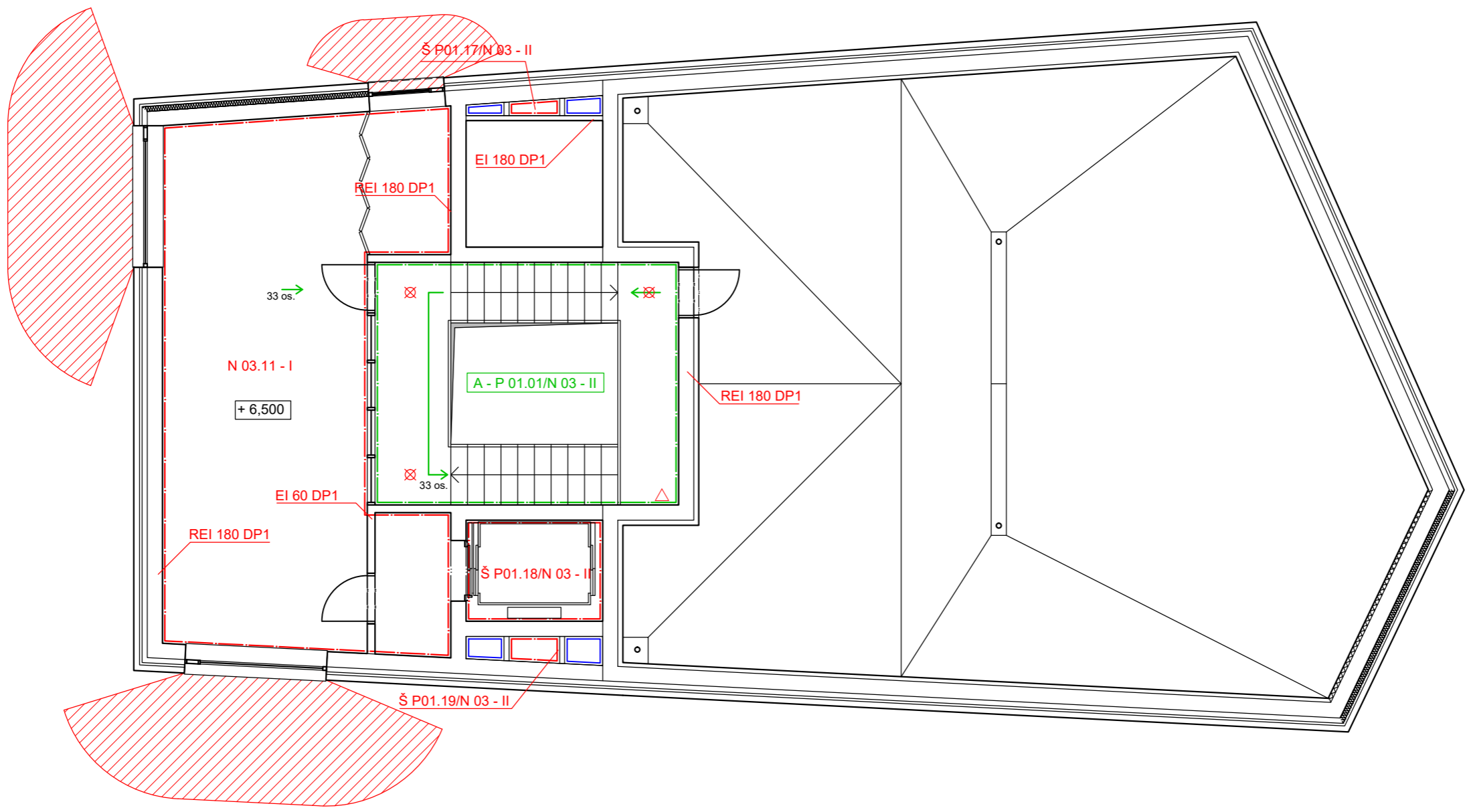
LEGENDA

-  POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
-  HRANICE POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ
-  HRANICE CHRÁNĚNÉ ÚNIKOVÉ CESTY
-  VĚTRACÍ ŠACHTY
-  SMĚR POŽÁRNÍHO ÚNIKU
-  PŘÍVOD VĚTRACÍHO VZDUCHU
-  PRÁŠKOVÝ HASICÍ PŘÍSTROJ
-  NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ ÚC






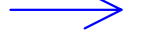


BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. Marta Bláhová	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ PŮDORYS 2. NP	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu:
		1:100	D.3.2.3



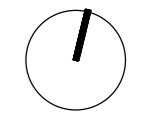


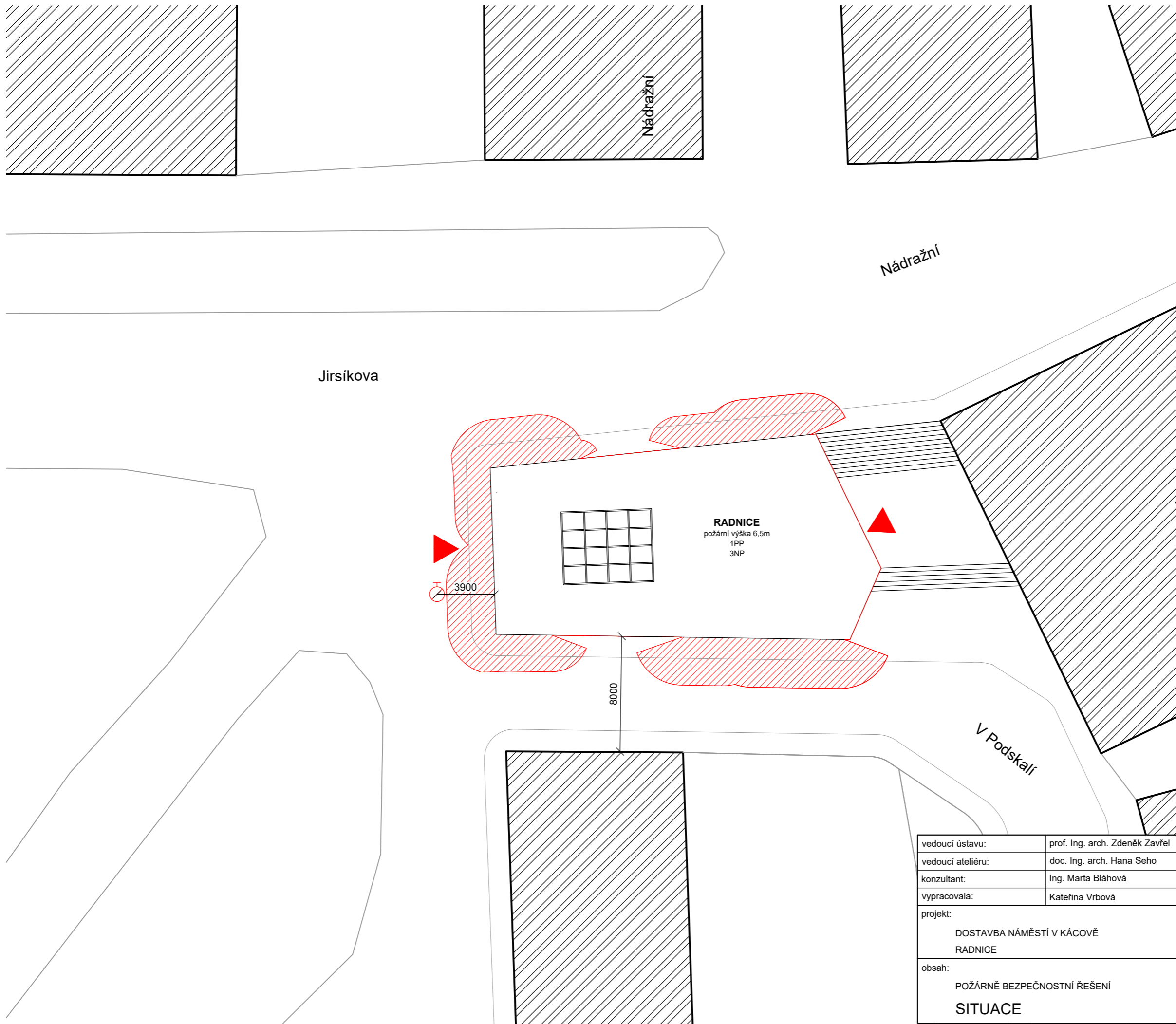
LEGENDA

-  POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
-  HRANICE POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ
-  HRANICE CHRÁNĚNÉ ÚNIKOVÉ CESTY
-  VĚTRACÍ ŠACHTY
-  SMĚR POŽÁRNÍHO ÚNIKU
-  SMĚR VĚTRACÍ ŠACHTY
-  NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ ÚC
-  NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ ÚC

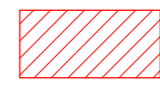


BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. Marta Bláhová	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ PŮDORYS 3. NP	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu:
		1:100	D.3.2.4





LEGENDA

-  POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
-  VSTUP DO OBJEKTU
-  PODZEMNÍ POŽÁRNÍ HYDRANT


RADNICE
požární výška 6,5m
1PP
3NP

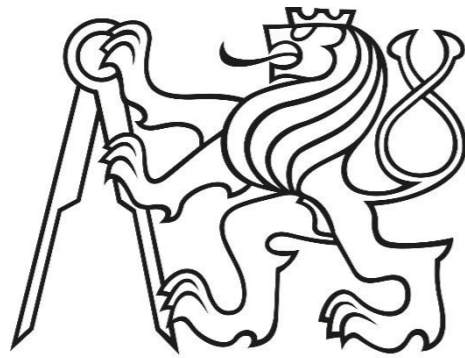
Jirsíkova

Nádražní

V Podskalí

BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ THÁKUROVA 9 PRAHA 6	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	Ing. Marta Bláhová		
vypracovala:	Kateřina Vrbová		
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
		účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
obsah:	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ SITUACE	měřítko:	číslo výkresu: 1:250 D.3.2.5



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ČÁST D.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ BUDOV

OBASH:

- D.4.1 Technická zpráva
 - D.4.1.1 Stručná charakteristika
 - D.4.1.1.1 Popis objektu
 - D.4.1.1.2 Dispoziční řešení
 - D.4.1.1.3 Konstrukční systém
 - D.4.1.1.4 Přípojky
 - D.4.1.2 Vodovod
 - D.4.1.2.1 Vodovodní přípojka
 - D.4.1.2.2 Vnitřní vodovod
 - D.4.1.2.3 Příprava teplé vody
 - D.4.1.2.4 Výpočty a dimenzování vodovodní přípojky
 - D.4.1.3 Kanalizace
 - D.4.1.3.1 Splašková kanalizace
 - D.4.1.3.2 Dešťová kanalizace
 - D.4.1.3.3 Výpočet a dimenzování kanalizační přípojky
 - D.4.1.4 Vytápění
 - D.4.1.4.1 Zdroj tepla
 - D.4.1.4.2 Otopná soustava
 - D.4.1.5 Elektřina
 - D.4.1.6 Větrání
 - D.4.1.6.1 Přirozené větrání
 - D.4.1.6.2 Nucené větrání
 - D.4.1.6.3 Dimenzování nuceného větrání
- D.4.2 Výkresy
 - D.4.2.1 Půdorys 1PP
 - D.4.2.2 Půdorys 1NP
 - D.4.2.3 Půdorys 2NP
 - D.4.2.4 Půdorys 3NP
 - D.4.2.5 Půdorys střecha
 - D.4.2.6 Půdorys základů
 - D.4.2.7 Koordinační situace

STAVBA: RADNICE
MÍSTO: KÁCOV
VYPRACOVALA: Kateřina Vrbová
VEDOUCÍ PROJEKTU: doc. Ing. arch. Hana Seho
SEMESTR: LETNÍ 2016/2017



D.4.1. Technická zpráva

D.4.1.1. Stručná charakteristika

D.4.1.1.1. Popis objektu

Řešeným objektem je radnice městysu Kácov, která se nachází v severovýchodní části náměstí. Parcela je omezena ulicemi Jirsíkova, Nádražní a V Podskalí. Celková výměra zastavěné části je 304,71 m². Navržený objekt má 1 podzemní a 3 nadzemní podlaží, je rozdělena na dvě části s rozdílnými výškovými úrovněmi, které jsou vůči sobě posunuté o polovinu konstrukční výšky podlaží. Objekt žádnou stěnou nesousedí s jinými budovami. Všechny okolní budovy jsou v minimálním odstupu 8m. Kolem objektu se nachází veřejné komunikace a chodníky pro pěší provoz. K východní fasádě přiléhá terénní schodiště.

Hlavní vstup do objektu je z náměstí ze západní strany objektu, technický vstup je z ulice V Podskalí z východní strany objektu.

D.4.1.1.2. Dispoziční řešení

Budova má v 1.NP vstupní halu s recepcí a informačním centrem, v druhé výškové úrovni 1.NP se nachází obřadní síň (na výšku dvou podlaží) s dvěma přilehlými salonky. V obou úrovních 2.NP se nachází celkem čtyři kanceláře administrativy. V 3.NP se nachází jednací místnost. Výškové úrovně jsou vzájemně propojeny komunikačním uzlem čítajícím schodiště a výtah. V suterénu se nachází technická místnost, archiv, sklad nábytku a opravářská dílna. Středem objektu prochází prosvětlovací světlík od druhého patra výše nad středním ramenem schodiště v 1. NP a 1. PP.

D.4.1.1.3. Konstrukční systém

Nosný systém objektu je stěnový. V podzemním podlaží je konstrukčním materiálem monolitický železobeton o tloušťce stěn 300 mm a 400 mm, v nadzemních podlažích jsou nosné stěny vyzděny z tvárnic Porotherm 30 P+D a Porotherm 40 P+D. Stropní desky v celém objektu jsou železobetonové monolitické o tloušťce 300 mm. Konstrukční výška běžného podlaží je 3,2 m, konstrukční výška suterénu je 3,4 m. Budova je založena na základových pasech o průřezu 1200x700 mm. Schodiště je prefabrikované železobetonové o 11 stupních v každém rameni.

Fasáda je těžký obvodový plášť s větranou mezerou 50 mm a s povrchovou vrstvou z režného zdiav. Pro zateplení nadzemní části objektu je použita minerální vata o tloušťce 100 mm. Pro zateplení suterénu je použit extrudovaný polystyren tloušťky 100 mm.

Příčky a nenosné stěny jsou zděné z tvárnic Porotherm 8,0 AKU a Porotherm 11,5 AKU. Ve 3NP je prosklená montovaná příčka.

D.4.1.1.4. Přípojky

Technická infrastruktura je do objektu přivedena z ulic Jirsíkova (elektřina a vodovod) a V Podskalí (kanalizační přípojka jednotné kanalizace).



D.4.1.2. VODOVOD

D.4.1.2.1. Vodovodní přípojka

Objekt je napojen na vodovodní řád z ulice Jirsíkova. Výpočtem byla stanovena velikost přípojky DN 40. Přípojka je navržena z PVC. Na vodovodní přípojce se po prostupu konstrukcí nachází hlavní uzávěr vody a vodoměrná sestava v technické místnosti v suterénu budovy.

D.4.1.2.2. Vnitřní vodovod

Vnitřní vodovod je navržen z PVC potrubí DN 40. Ležaté potrubí je v suterénu vedeno volně podél zdi, v ostatních podlažích je vedeno ve stěnách. Stoupací potrubí je vedeno v instalační šachtě.

D.4.1.2.3. Příprava teplé vody

K přípravě teplé vody v objektu je využíváno tepelné čerpadlo vzduch-voda umístěné na střeše objektu.

D.4.1.2.4. Výpočty a dimenzování vodovodní přípojky

Zařizovací předmět	Jmenovitý výtok Q _A (l/s)	Počet (n)
WC	0,6	7
umyvadlo	0,2	7
dřez	0,2	1

$$Q_D = \sqrt{\sum Q_A^2} \cdot n$$

$$Q_D = \sqrt{(0,36 \cdot 7 + 0,04 \cdot 8)}$$

$$Q_D = 1,685 \text{ l/s} = 1,685 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$$

Návrh potrubí:

$$d = \sqrt{(4 \cdot Q_v) / (\pi \cdot v)}$$

$$d = \sqrt{(4 \cdot 1,685 \cdot 10^{-3}) / (\pi \cdot 1,5)} = 0,037 \rightarrow \text{DN 40}$$



D.4.1.3. KANALIZACE

Splašková a dešťová voda je odvedena z objektu jednotnou soustavou do veřejné kanalizační sítě. Obě odpadní vody jsou smíseny vně objektu ve výstupní kanalizační šachtě Ø 900 mm. Přípojka je provedena z PVC potrubí DN 200 v hloubce 1,2 m ve sklonu 1° k uliční kanalizační síti.

D.4.1.3.1. Splašková kanalizace

Přípojka splaškové kanalizace je napojena na veřejnou stokovou síť přes výstupní šachtu. Kanalizační přípojka je navržena z PVC DN 150 a je vedena v zemi. Připojovací potrubí je provedeno z PVC ve sklonu 1,5° a je vedeno ve stěně či v podlaze tam, kde není vedení ve stěně možné či ekonomické. Odpadní splaškové potrubí je provedeno z PVC DN 125 a je vedeno v instalační šachtě. Svodné potrubí je navrženo z PVC DN 150 a je vedeno v základech budovy. Odvětrávací větve potrubí S1 je vyvedeno nad střechu, větve S2 není odvětrávána. Čisticí tvarovky jsou umístěny 1 m nad podlahou na svislých svodných potrubích v 1. PP.

D.4.1.3.2. Dešťová kanalizace

Dešťová odpadní voda ze střechy je odváděna vnitřním odvodněním čtyřmi svislými potrubími. Dva svody z PVC DN 70 jsou vedeny v instalační šachtě. Dva svody z PVC DN 70 jsou vedeny ve stěně tloušťky 300 mm. Svodná dešťová potrubí jsou tepelně a akusticky izolována a chráněna proti kondenzaci vlhkosti. Dešťová voda je následně odvedena společně se splaškovou odpadní vodou do uličního kanalizačního řádu.

D.4.1.3.3. Výpočet a dimenzování kanalizační přípojky

Zařizovací předmět	DU	Počet (n)	DU . n
WC	2,0	7	14,0
umyvadlo	0,5	7	3,5
pisoiár	0,5	1	0,5
výlevka	0,5	2	1,0
celkem			19,0

Splašková kanalizace:

$$Q_s = k \cdot \sqrt{(n \cdot DU)}$$

$$Q_s = 0,5 \cdot \sqrt{19,0} = 2,179 \text{ l/s} \rightarrow \text{DN 100}$$

Dešťové odpadní potrubí:

$$Q_D = r \cdot C \cdot A$$

$$Q_D = 0,03 \cdot 1 \cdot 53,46 = 1,604 \text{ l/s} \rightarrow \text{DN 70}$$

$$Q_D = 0,03 \cdot 1 \cdot 60,98 = 1,829 \text{ l/s} \rightarrow \text{DN 70}$$

Jednotné vedení – přípojka:

$$Q_{SD} = 0,33 \cdot (Q_s + Q_D)$$

$$Q_{SD} = 0,33 \cdot (2,121 + 2 \cdot 1,604 + 2 \cdot 1,829) = 2,966 \text{ l/s} \rightarrow \text{DN 150}$$

D.4.1.4. VYTÁPĚNÍ

D.4.1.4.1. Zdroj tepla

Zdrojem tepla pro vytápění je tepelné čerpadlo vzduch-voda, které je umístěno na střeše objektu. Je navrženo čerpadlo DIPLEX LA 40 TU/COP A7/W55/* o výkonu 33,1 kW, které je účinné při venkovních teplotách od -25°C do 35°C.

D.4.1.4.2. Otopná soustava

Otopná soustava je nízkoteplotní s teplotním spádem otopné vody 10°C (35/45°C) s nuceným oběhem. Jedná se o podlahové teplovodní vytápění. Potrubí je navrženo z PVC. Stoupačkové potrubí je vedeno v instalační šachtě. Na každém podlaží je umístěn patrový rozdělovač podlahového topení. Jednotlivé větve topení jsou k místu potřeby vedeny v instalační vrstvě v podlaze.

D.4.1.5. ELEKTRINA

K veřejné elektrické síti je objekt připojen přípojkou pomocí kabelové odbočky. Přípojková skříň s elektroměrem a hlavním domovním jističem se nachází v technické místnosti v suterénu budovy. Odtud je navrženo kabelové vedení v podlaze k hlavnímu domovnímu rozvaděči a dále k patrovým rozvaděčům, rozvaděči pro výtah a rozvaděči pro tepelné čerpadlo a vzduchotechnickou jednotku (stoupačkové potrubí v instalační šachtě). Na každém rozvaděči jsou umístěny jisticí prvky světelných a zásuvkových obvodů daného podlaží.

Rozvody elektřiny jsou vedeny v instalační šachtě v podlaze.

D.4.1.6. VĚTRÁNÍ

D.4.1.6.1. Přirozené větrání

Přirozené větrání ve všech kancelářích, na chodbách a v jednacích místnostech je zajištěno pomocí otvíravých klapek oken.

D.4.1.6.2. Nucené větrání

Nucené podtlakové větrání je navrženo na toaletách. Výtlač vzduchu do vzduchotechnického potrubí probíhá pomocí ventilátorů. Svislé potrubí je navrženo z PVC DN 150. Vývod potrubí je nad střechou a potrubí je vedeno v instalační šachtě.



D.4.1.6.3. Dimenzování nuceného větrání

Podtlakové větrání WC :

$$V = 17,9034 \text{ m}^3$$

$$V_p = 17,9034 \cdot 3 = 53,7102 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$A = \frac{V_p}{v \cdot 3600} = \frac{53,7102}{1,5 \cdot 3600} = 0,00958 \text{ m}^2$$

$$r = 0,055 \text{ m} \rightarrow \text{PVC DN150}$$

Prosto obřadní síně je větrán pomocí vzduchotechnické jednotky DUPLEX 2500 Multi-N s možností chlazení i vytápění umístěné na střeše objektu. Vzduch je nasáván na střeše budovy přes mřížku jednotky a následně upravován v jednotce.

Větrací potrubí je navrženo z pozinkovaného plechu o průřezu 400x400 mm a je vedeno v podhledu pod stropem sálu. Vzduch je přiváděn a odváděn výústkami o rozměrech 850x100 mm podél stěn sálu.

Nucené větrání sálu:

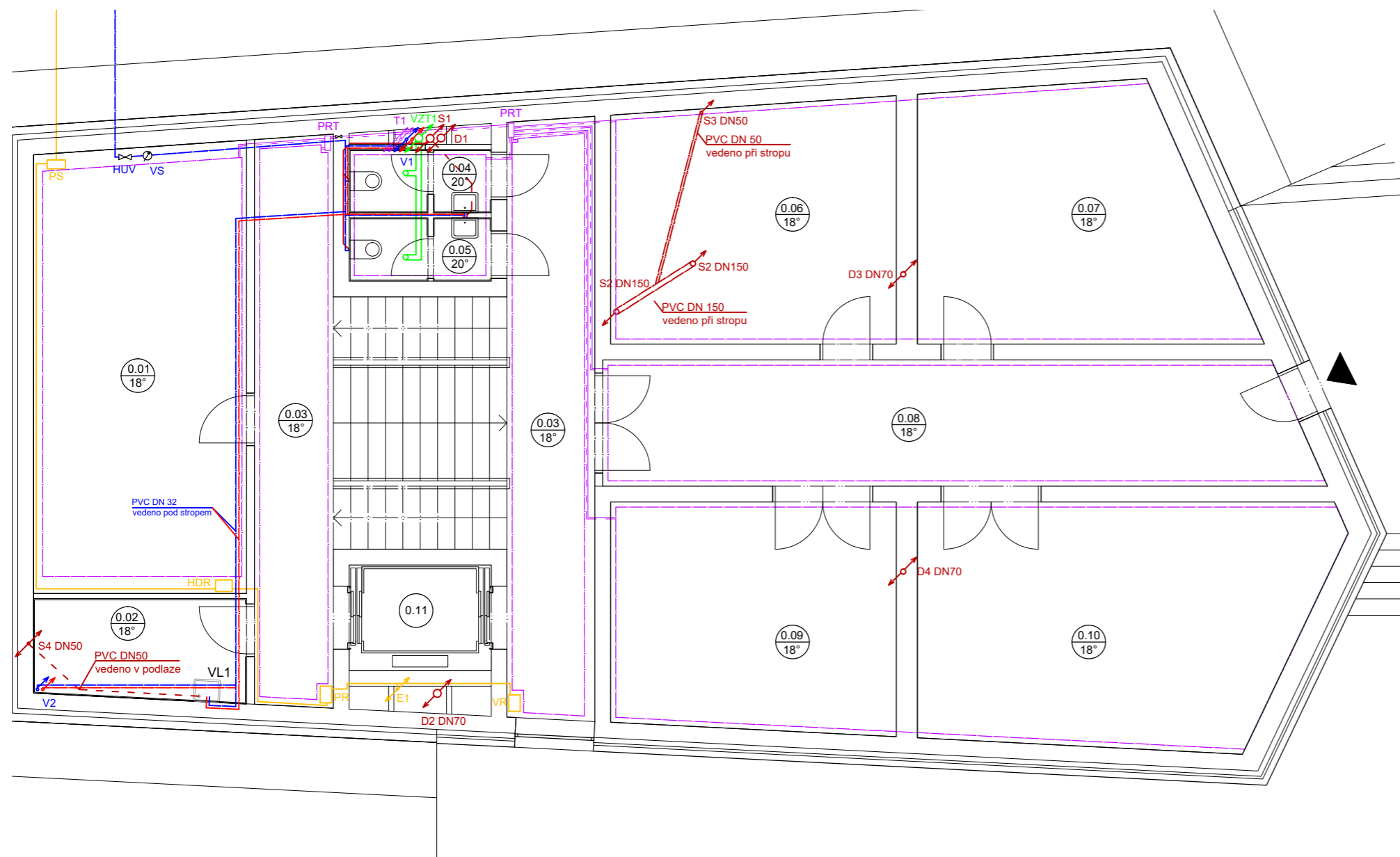
$$V = 467,833 \text{ m}^3$$

$$n = 5$$

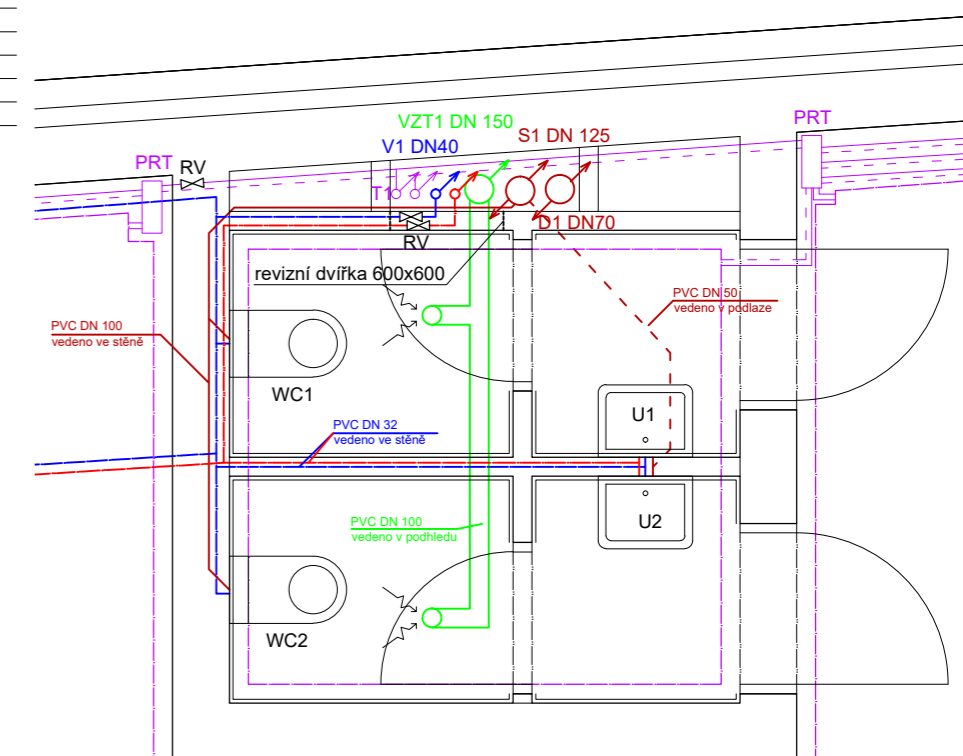
$$V_p = V \cdot n = 467,833 \cdot 5 = 2\,339,166 \text{ m}^3$$

$$A_{vzt} = \frac{V_p}{v \cdot 3600} = \frac{2\,339,166}{4 \cdot 3600} = 0,163 \text{ m}^2$$

$$A_{výustky} = \frac{V_{p,výustky}}{v_2 \cdot 3600} = \frac{584,7915}{2 \cdot 3600} = 0,0812 \text{ m}^2$$



DETAIL 1:40



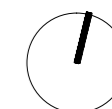
č.	Název místnosti	Plocha [m ²]
01	TECHNICKÁ MÍSTNOST	34,338
02	ÚKLIDOVÁ KOMORA	7,687
03	CHODBA SE SCHODIŠTĚM	51,105
04	TOALETY MUŽI	3,240
05	TOALETY ŽENY	3,2400
06	ARCHIV	24,574
07	ARCHIV	27,095
08	CHODBA	31,906
09	SKLAD NÁBYTKU	23,523
10	DÍLNA	34,066
11	VÝTAHOVÁ ŠACHTA	5,400
		246,174 m ²

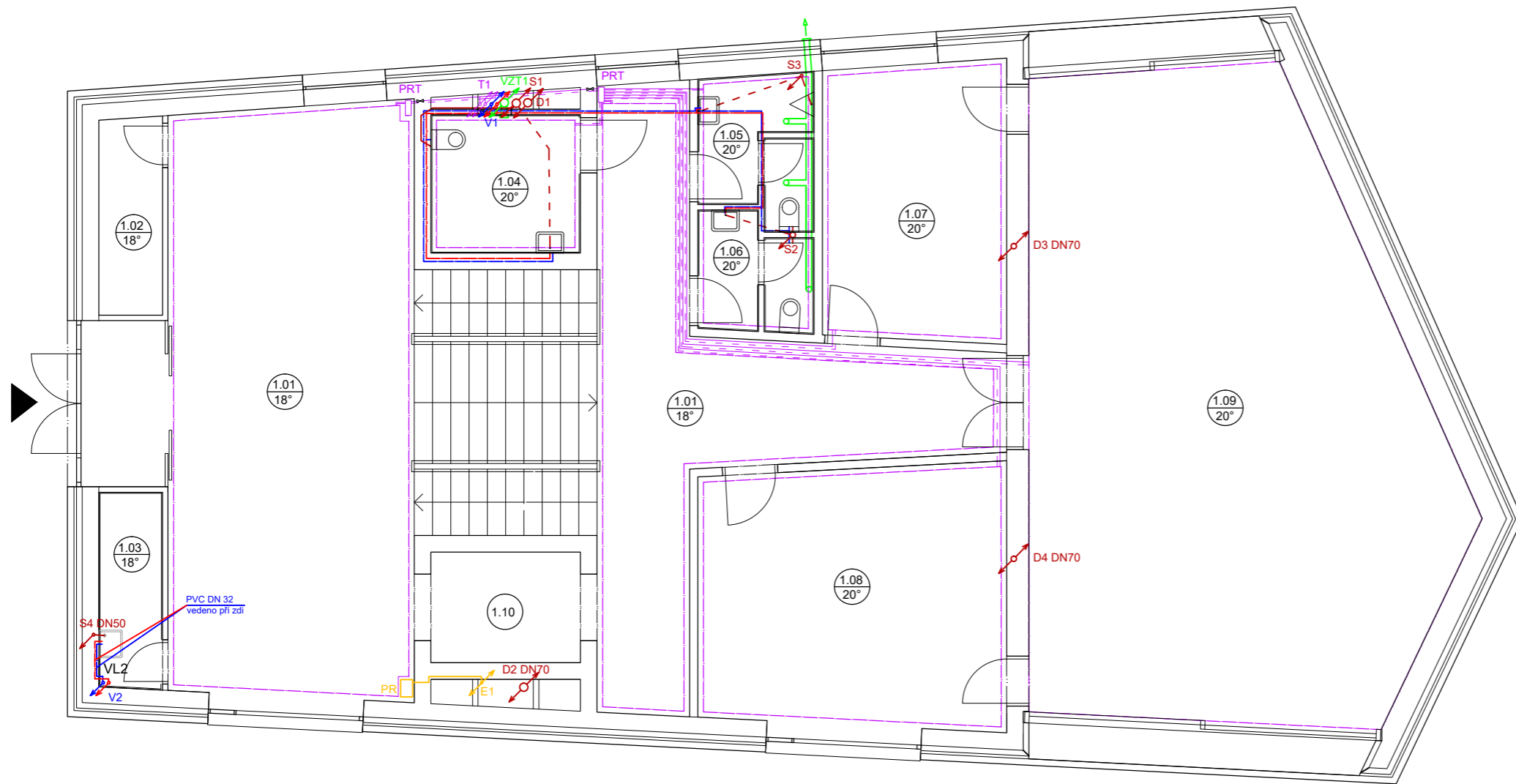
LEGENDA

—	STUDENÁ VODA	—	VZDUCHOTECHNIKA
—	TEPLÁ VODA	— VZT1	STOUPACÍ POTRUBÍ - VZDUCHOTECHNIKA
— V1,2	STOUPACÍ POTRUBÍ - VODOVOD	—	KANALIZACE
— HUV	HLAVNÍ UZÁVĚR VODY	— S1,2,3,4	SVISLÉ ODPADNÍ POTRUBÍ - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
— VS	VODOMĚRNÁ SOUSTAVA	— D1,2,3,4	DEŠŤOVÁ KANALIZACE
—	ELEKTŘINA	- - -	VYTÁPĚNÍ
— PS	PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ	- - -	OKRUH PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ
— HDR	HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ	— PRT	PATROVÝ ROZDĚLOVAČ PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
— PR	PATROVÝ ROZVADĚČ	— T1	STOUPACÍ POTRUBÍ - VYTÁPĚNÍ
— VR	ROZVADĚČ PRO VÝTAH		
— E1	STOUPACÍ POTRUBÍ - ELEKTŘINA		

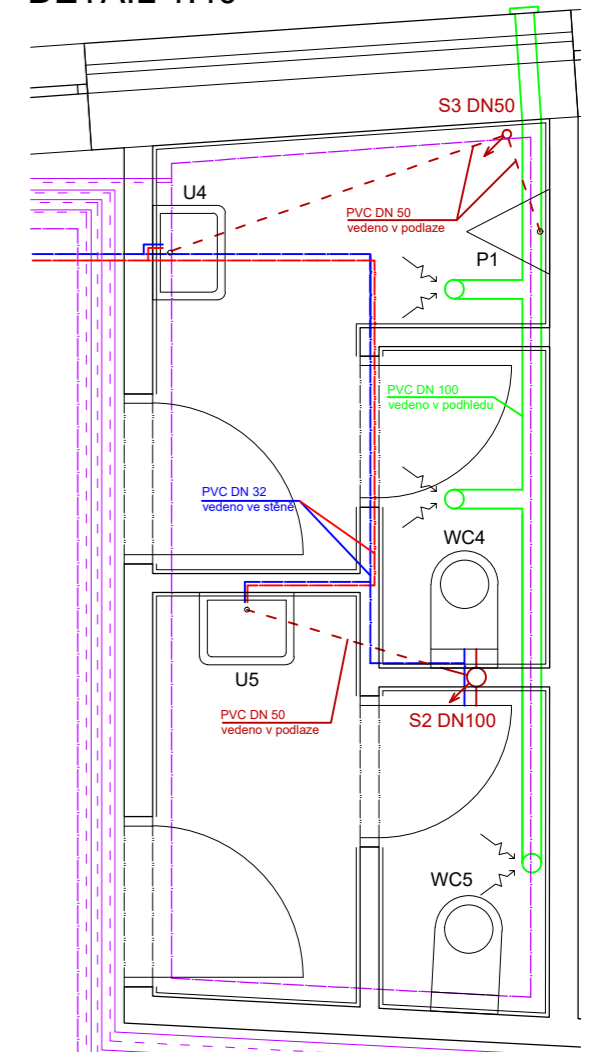
BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ THÁKUROVA 9 PRAHA 6	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	Ing. arch. Kristina Bžochová		
vypracovala:	Kateřina Vrbová		
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB PŮDORYS 1. PP	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu:
		1:100	D.4.2.1





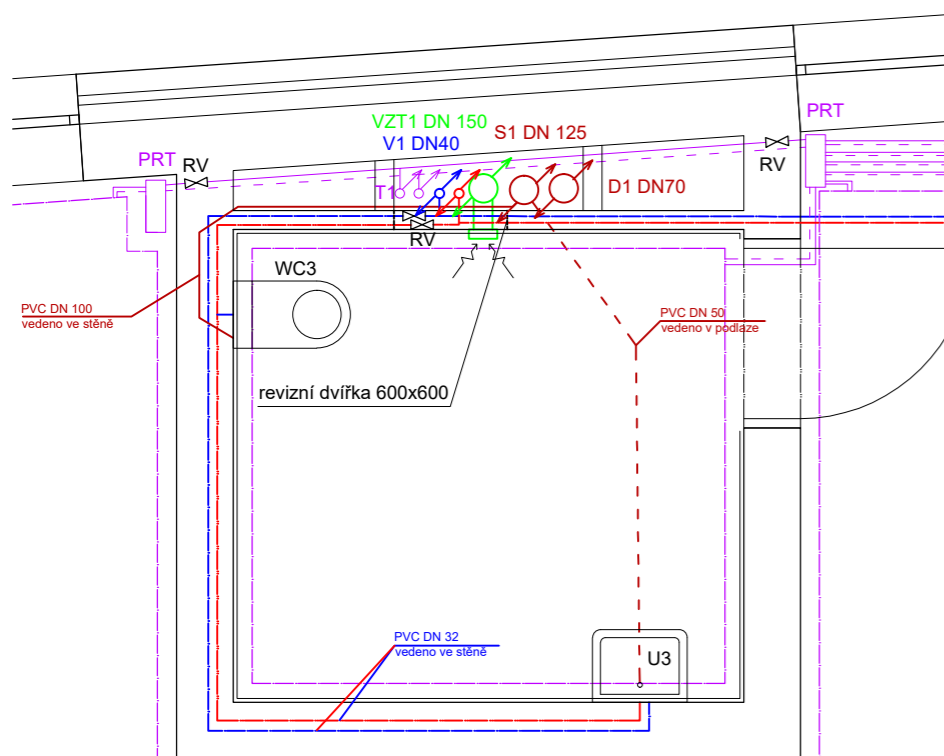
DETAIL 1:40



LEGENDA

- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- V1,2 STOUPACÍ POTRUBÍ - VODOVOD
- ELEKTRÍNA
- PR PATROVÝ ROZVADĚČ
- VZDUCHOTECHNIKA
- VZT1 STOUPACÍ POTRUBÍ - VZDUCHOTECHNIKA
- KANALIZACE
- S1,2,3,4 SVISLÉ ODPADNÍ POTRUBÍ - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- D1,2,3,4 DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- VYTÁPĚNÍ
- OKRUH PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ
- PRT PATROVÝ ROZDĚLOVAČ PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- T1 STOUPACÍ POTRUBÍ - VYTÁPĚNÍ

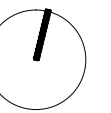
DETAIL 1:40

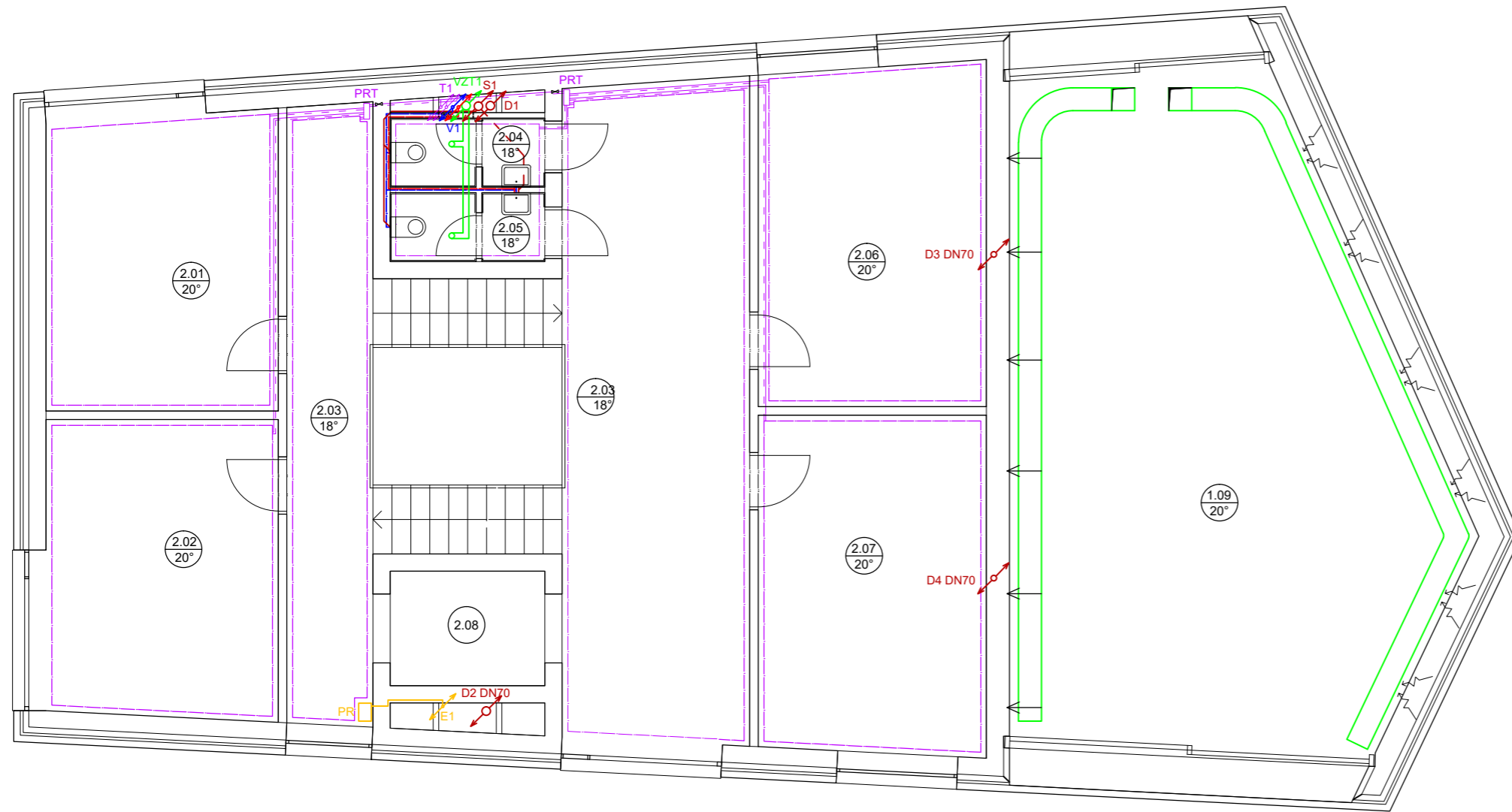


Č.	Název místnosti	Plocha [m ²]
1.01	VSTUPNÍ HALA	99,052
1.02	SKLAD PROPAGAČNÍCH MATERIÁLŮ	4,091
1.03	ÚKLIDOVÁ KOMORA	4,075
1.04	BEZBARIEROVÉ WC	6,750
1.05	TOALETY MUŽI	5,3530
1.06	TOALETY ŽENY	4,102
1.07	SALONEK	15,568
1.08	SALONEK	25,815
1.09	OBŘADNÍ SÍŇ	78,398
1.10	VÝTAHOVÁ ŠACHTA	5,400
		229,604 m ²

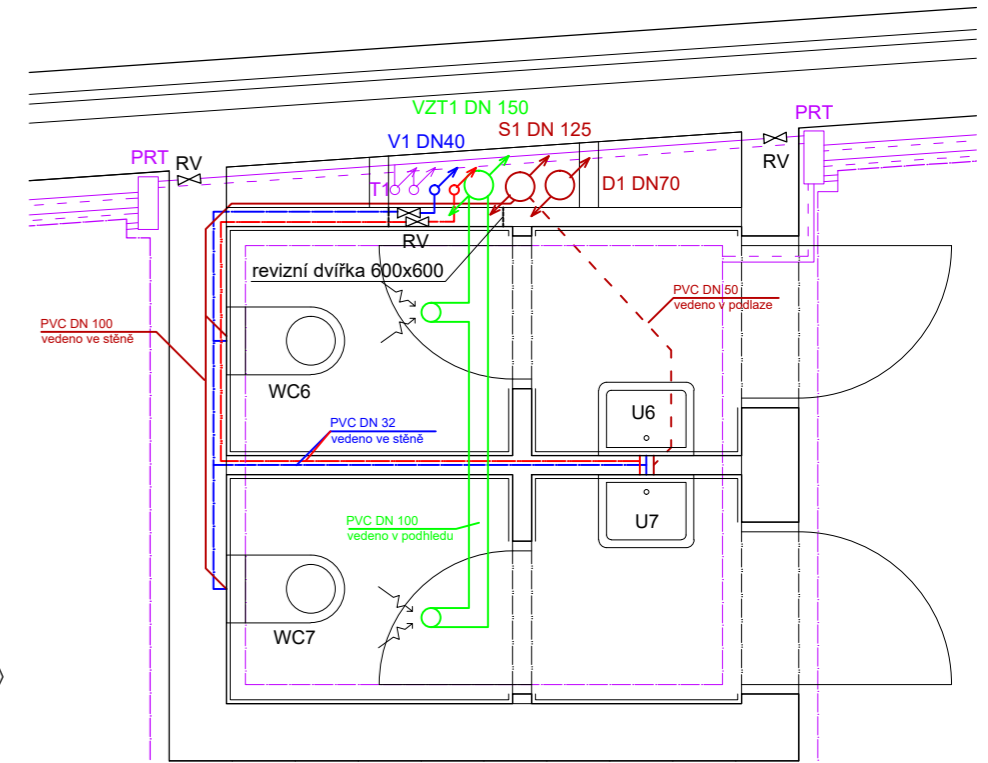
BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ THÁKUROVA 9 PRAHA 6	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	Ing. arch. Kristina Bžochová		
vypracovala:	Kateřina Vrbová		
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát: 2 x A4	
obsah:	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB PŮDORYS 1. NP	účel: bakalářská práce	
		ročník: LS 2016 / 2017	
		měřítko: číslo výkresu:	
		1:100	D.4.2.2





DETAIL 1:40



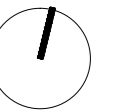
LEGENDA

- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- V1 STOUPACÍ POTRUBÍ - VODOVOD
- HUV HLAVNÍ UZÁVĚR VODY
- VS VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
- ELEKTŘINA
- PR PATROVÝ ROZVADĚČ
- E1 STOUPACÍ POTRUBÍ - ELEKTŘINA
- VZDUCHOTECHNIKA
- VZT1 STOUPACÍ POTRUBÍ - VZDUCHOTECHNIKA
- KANALIZACE
- S1,2 SVISLÉ ODPADNÍ POTRUBÍ - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- D1,2,3,4 DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- VYTÁPĚNÍ
- OKRUH PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ
- PRT PATROVÝ ROZDĚLOVAČ PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- T1 STOUPACÍ POTRUBÍ - VYTÁPĚNÍ

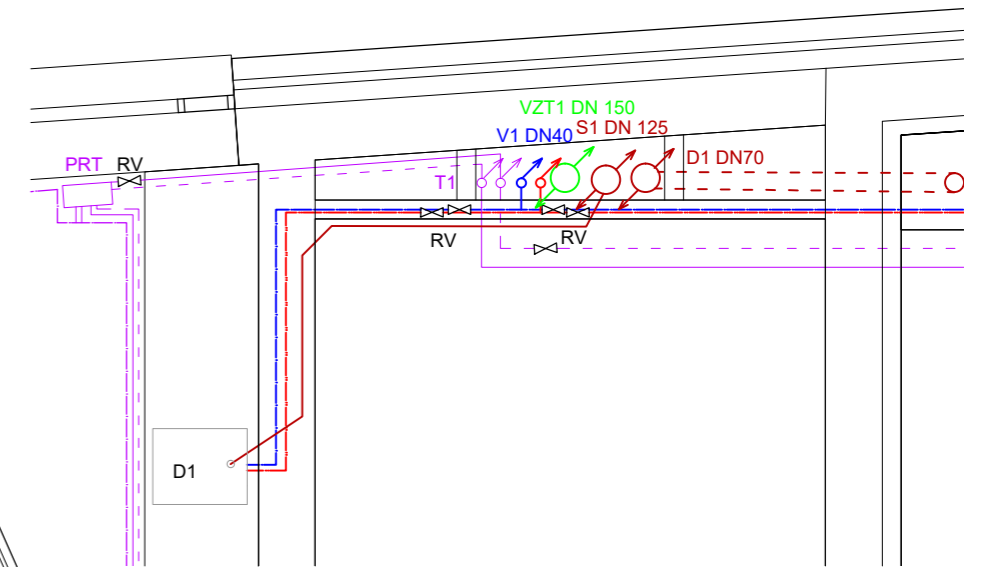
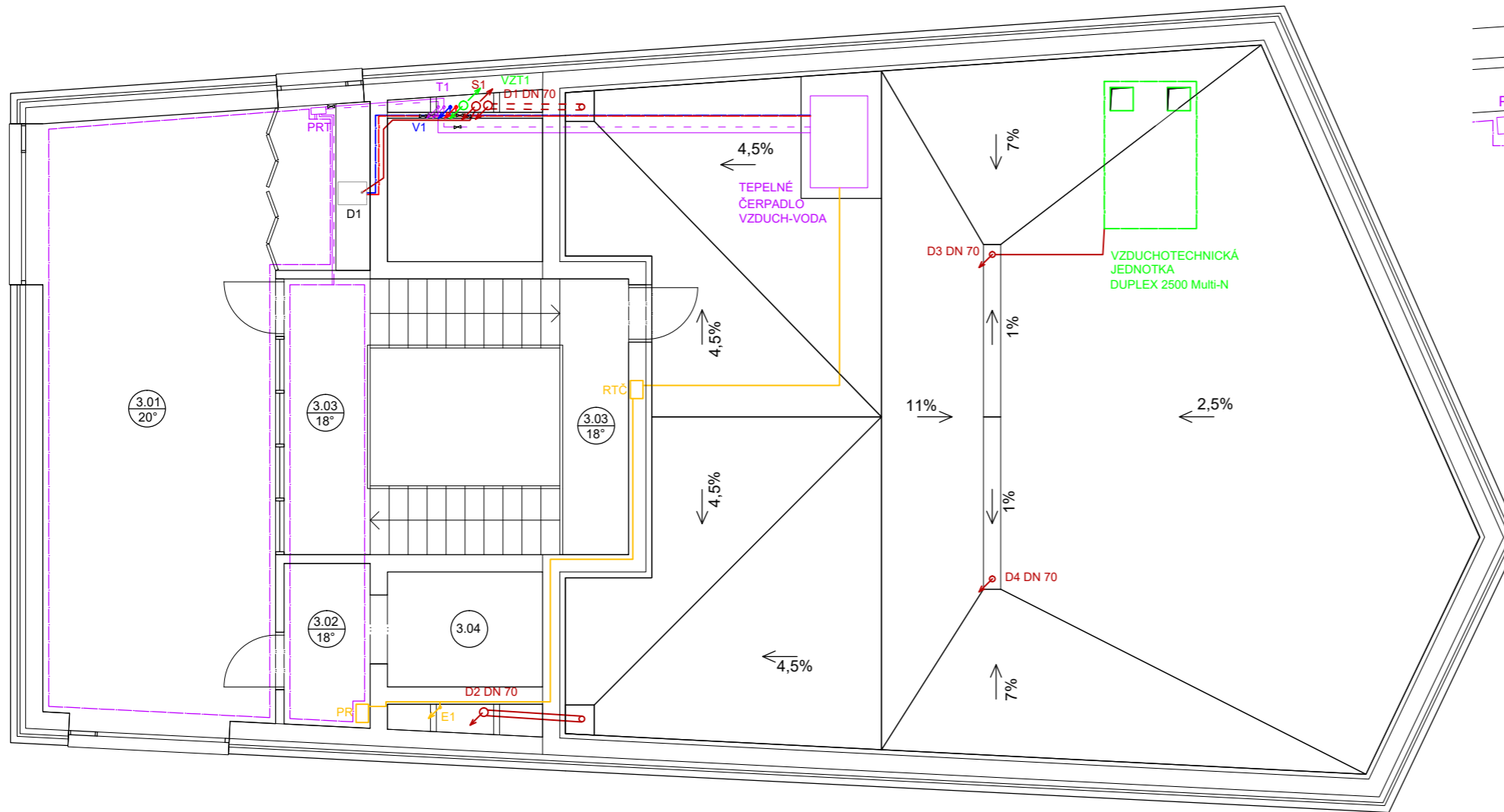
Č.	Název místnosti	Plocha [m ²]
2.01	KANCELÁŘ	20,929
2.01	KANCELÁŘ	20,883
2.03	CHODBA SE SCHODIŠTĚM	39,687
2.04	TOALETY MUŽI	3,240
2.05	TOALETY ŽENY	3,2400
2.06	KANCELÁŘ	23,556
2.07	KANCELÁŘ	23,411
2.08	VÝTAHOVÁ ŠACHTA	5,400
		170,329 m ²

BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ THÁKUROVA 9 PRAHA 6	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	Ing. arch. Kristina Bžochová		
vypracovala:	Kateřina Vrbová		
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát: 2 x A4	
obsah:	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB PŮDORYS 2. NP	účel: bakalářská práce	
		ročník: LS 2016 / 2017	
		měřítko: číslo výkresu:	
		1:100	D.4.2.3



DETAIL 1:40



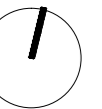
LEGENDA

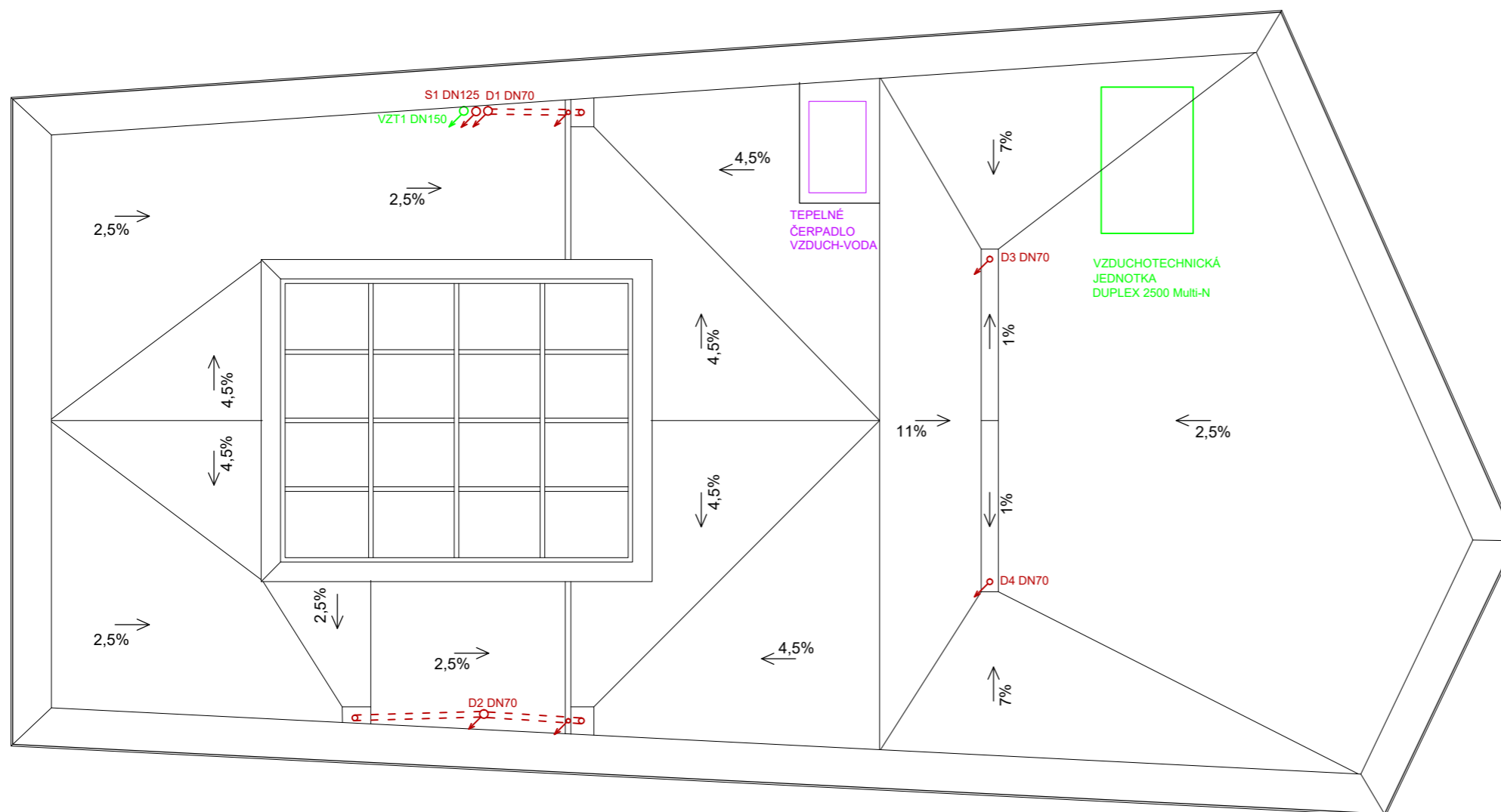
- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- V1 STOUPACÍ POTRUBÍ - VODOVOD
- VZDUCHOTECHNIKA
- VZT1 STOUPACÍ POTRUBÍ - VZDUCHOTECHNIKA
- KANALIZACE
- S1 SVISLÉ ODPADNÍ POTRUBÍ - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- D1,2,3,4 DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- ELEKTRÍNA
- PR PATROVÝ ROZVADĚČ
- RTČ ROZVADĚČ PRO TEPELNÉ ČERPADLO
- E1 STOUPACÍ POTRUBÍ - ELEKTRÍNA
- - - VYTÁPĚNÍ

Č.	Název místnosti	Plocha [m ²]
3.01	ZASEDACÍ MÍSTNOST	47,144
3.02	KOMUNIKACE	4,252

BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ THÁKUROVA 9 PRAHA 6
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	
konzultant:	Ing. arch. Kristina Bžochová	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát: 2 x A4
		účel: bakalářská práce
		ročník: LS 2016 / 2017



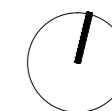
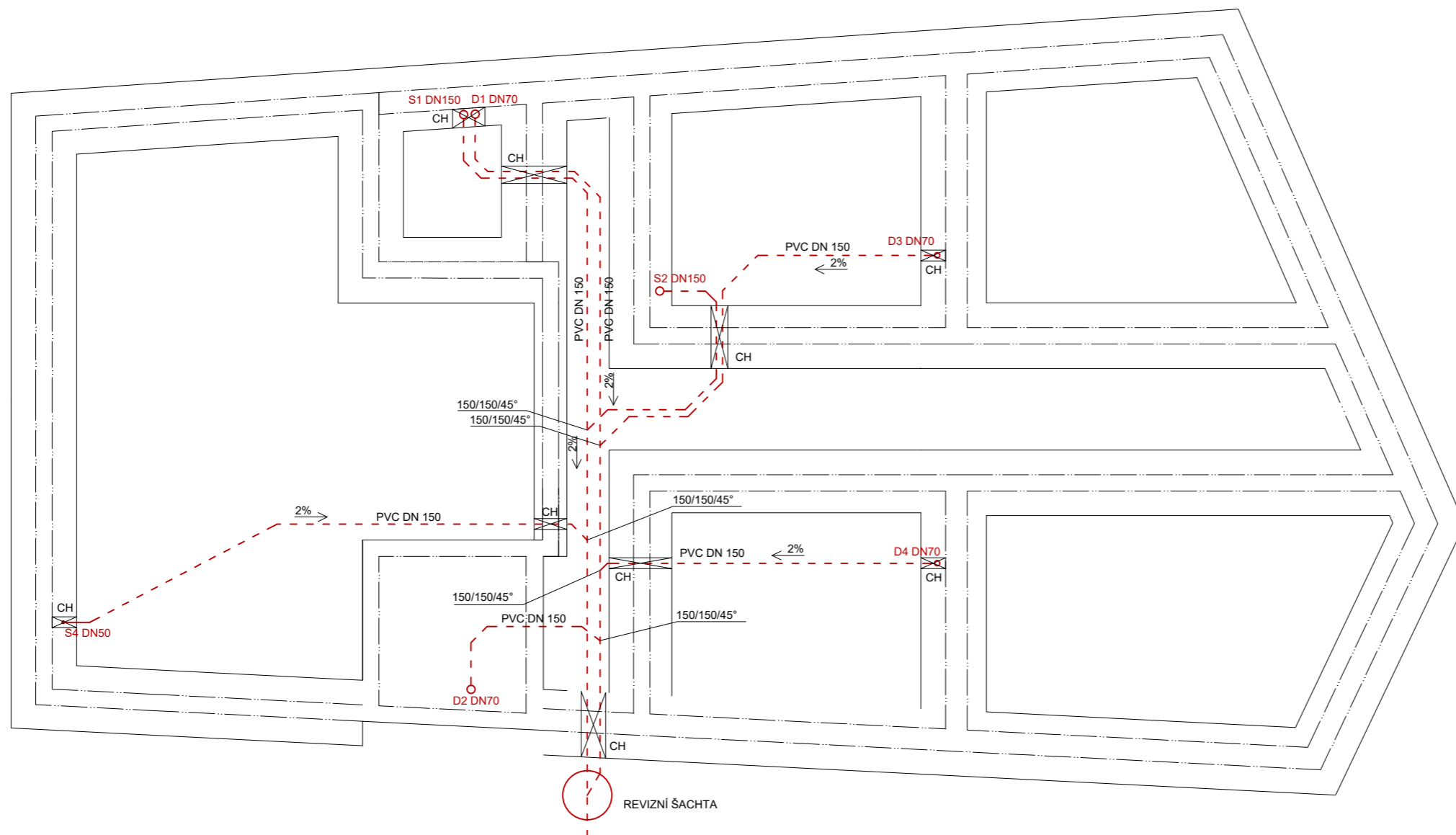


LEGENDA

- VZDUCHOTECHNIKA
- VZT1 STOUPACÍ POTRUBÍ - VZDUCHOTECHNIKA
- KANALIZACE
- S1 SVISLÉ ODPADNÍ POTRUBÍ - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- D1,2,3,4 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

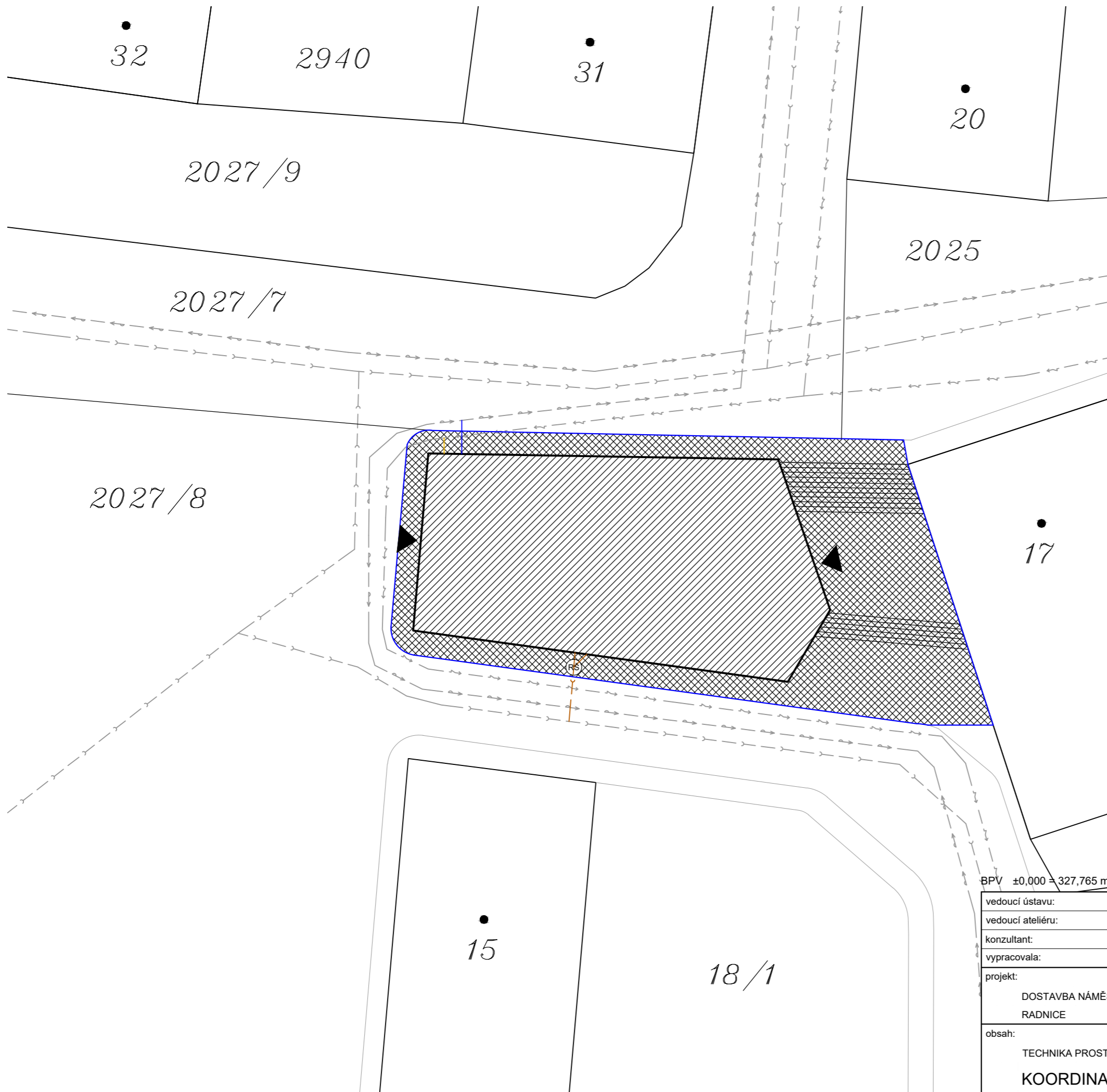
vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ THÁKUROVA 9 PRAHA 6 	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	Ing. arch. Kristina Bžochová		
vypracovala:	Kateřina Vrbová		
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB PŮDORYS STŘECHY	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	1:100
		číslo výkresu:	D.4.2.5






BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.




vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. arch. Kristína Bžochová	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:		úcel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB	měřítko:	číslo výkresu:
	PŮDORYS ZÁKLADŮ	1:100	D.4.2.6








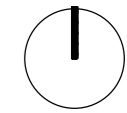
LEGENDA


-  HRANICE POZEMKU
-  VSTUP DO OBJEKTU
-  RADNICE 313 m²
-  ZPEVNĚNÁ PLOCHA CHODNÍKU
250 m²

- STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ**
-  VEŘEJNÁ KANALIZACE JEDNOTNÁ
-  PODZEMNÍ VEDENÍ ELEKTŘINY
-  VEŘEJNÁ VODOVODNÍ SÍŤ

- NOVÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ - PŘÍPOJKY**
-  splašková a dešťová kanalizační přípojka DN 150
RŠ v chodníku přiléhajícím k objektu
-  přípojka NN v zemi
PS v suterénu objektu
-  vodovodní přípojka PE DN 32
v.s. v suterénu objektu

BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.



vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ THÁKUROVA 9 PRAHA 6 	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	Ing. arch. Kristina Bžochová		
vypracovala:	Kateřina Vrbová		
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB KOORDINAČNÍ SITUACE	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu:
		1:250	D.4.2.7



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ČÁST D.5 REALIZACE STAVEB

OBSAH:

- D.5.1 Technická zpráva
 - D.5.1.1 Popis a umístění stavby a jejích objektů
 - D.5.1.2 Základní charakteristika staveniště
 - D.5.1.3 Návrh postupu výstavby objektu, vliv provádění stavby na okolí
 - D.5.1.4 Návrh zdvihacího prostředku, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba
 - D.5.1.5 Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy
 - D.5.1.6 Návrh trvalých záborů staveniště a vazba na dopravní infrastrukturu
 - D.5.1.7 Ochrana životního prostředí během výstavby
 - D.5.1.8 Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

- D.5.2 Koordinační situace

STAVBA:	RADNICE
MÍSTO:	KÁCOV
VYPRACOVALA:	Kateřina Vrbová
VEDOUcí PROJEKTU:	doc. Ing. arch. Hana Seho
SEMESTR:	LETNÍ 2016/2017



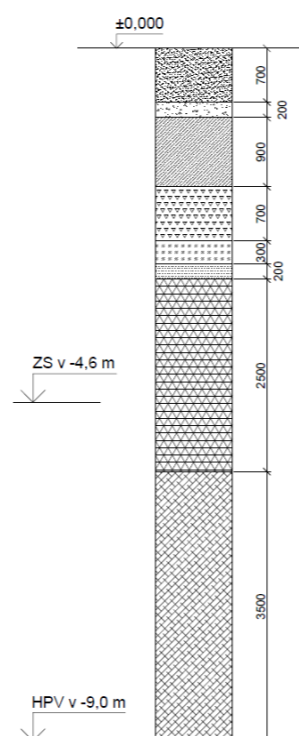
D.5.1. Technická zpráva

D.5.1.1. Popis a umístění stavby a jejích objektů

Účel:	Radnice
Umístění:	parcela u náměstí ohraničená ulicemi V Podskalí, Nádražní a Jirsíkova, Kácov
Zastavěná plocha:	313 m ²
Počet podlaží:	tři nadzemní a jedno podzemní podlaží
Nosná konstrukce:	1PP – stěnový systém z monolitického železobetonu 1NP až 3NP – stěnový systém zdění z tvárnic Porotherm 30 a 40 stropní desky z monolitického železobetonu střeška plochá se sklonem 2,5°

D.5.1.2. Základní charakteristika staveniště

Okolí:	pozemek se nachází na náměstí, ze severní strany přiléhá k ulicím Jirsíkova a Nádražní, ze západní a jižní strany přiléhá k ulici V Podskalí, na východní straně sousedí s odstupem 8 m s rodinným domem č.p. 11																
Terén:	pozemek je ve svahu se sklonem 7,7° od východu k západu, v severní části pozemku je opěrná zeď, která podepírá komunikaci v ulici Jirsíkova																
Současný stav:	na pozemku se v současnosti nachází část komunikace ulice v Podskalí, která bude přeložena o 12 m na jih společně s vedením vodovodu a kanalizace před začátkem výstavby objektu; komunikace je dlážděna dlažebními kostkami, které budou odstraněny a připraveny na opětovné použití																
Inženýrské sítě:	veřejný vodovodní řád a stoka vedou v ulici V Podskalí; vodovodní řád pokračuje do ulic Jirsíkova a Nádražní, stoka pokračuje přes náměstí k místnímu zámku; vedení elektrické sítě je podzemní v ulici Jirsíkova a Nádražní																
Doprava na staveniště:	umožněna z ulic Jirsíkova a Nádražní																
Ochranná pásma:	stavba se nenachází v žádných ochranných pásmech																
Hydrogeolog. poměry:	hladina podzemní vody v úrovni 9m pod úrovní terénu, ustálená																
Geologické poměry:	<table> <tr> <td>0,0 – 0,70</td> <td>navážka, kameny, cihly 40%, výplň střednozrný písek hnědý, středně ulehlý</td> </tr> <tr> <td>0,70 – 0,90</td> <td>hlína silně písčitá, humusovitá, pevná, zavlhlá</td> </tr> <tr> <td>0,90 – 1,80</td> <td>písek hrubý, hnědý se šterky a úlomky, ulehlý, zavlhlý</td> </tr> <tr> <td>1,80 – 2,50</td> <td>písek hrubý, hnědý, ulehlý, vlhký</td> </tr> <tr> <td>2,50 – 2,80</td> <td>šterk vel. do 12 mm, výplň zahliněný písek tuhou hlínou, vlhnutí</td> </tr> <tr> <td>2,80 – 3,00</td> <td>jíl prachový, tuhý, hnědý, zavlhlý</td> </tr> <tr> <td>3,00 – 5,50</td> <td>šterk s výplní písčitou</td> </tr> <tr> <td>5,50 – 9,00</td> <td>rula zvětralá, místy polohy kvarcitů a grafitické ruly</td> </tr> </table>	0,0 – 0,70	navážka, kameny, cihly 40%, výplň střednozrný písek hnědý, středně ulehlý	0,70 – 0,90	hlína silně písčitá, humusovitá, pevná, zavlhlá	0,90 – 1,80	písek hrubý, hnědý se šterky a úlomky, ulehlý, zavlhlý	1,80 – 2,50	písek hrubý, hnědý, ulehlý, vlhký	2,50 – 2,80	šterk vel. do 12 mm, výplň zahliněný písek tuhou hlínou, vlhnutí	2,80 – 3,00	jíl prachový, tuhý, hnědý, zavlhlý	3,00 – 5,50	šterk s výplní písčitou	5,50 – 9,00	rula zvětralá, místy polohy kvarcitů a grafitické ruly
0,0 – 0,70	navážka, kameny, cihly 40%, výplň střednozrný písek hnědý, středně ulehlý																
0,70 – 0,90	hlína silně písčitá, humusovitá, pevná, zavlhlá																
0,90 – 1,80	písek hrubý, hnědý se šterky a úlomky, ulehlý, zavlhlý																
1,80 – 2,50	písek hrubý, hnědý, ulehlý, vlhký																
2,50 – 2,80	šterk vel. do 12 mm, výplň zahliněný písek tuhou hlínou, vlhnutí																
2,80 – 3,00	jíl prachový, tuhý, hnědý, zavlhlý																
3,00 – 5,50	šterk s výplní písčitou																
5,50 – 9,00	rula zvětralá, místy polohy kvarcitů a grafitické ruly																



D.5.1.3. Návrh postupu výstavby objektu, vliv provádění stavby na okolí

Před započítáním veškerých stavebních prací bude zřízen dočasný zábor v ulicích V Podskalí, Jirsíkova a Nádražní pro přípravu veřejných řádů pro následné napojení přípojek a pro přeložení veřejného vodovodního řádu a veřejné stoky a části komunikace v ulici V Podskalí. Dočasný zábor bude poté zrušen a bude zřízen trvalý zábor na dotčeném pozemku výstavby a částečně i v ulicích V Podskalí, Jirsíkova a Nádražní.

SO 01 Hrubé terénní úpravy

- odstranění současné dlažby
- srovnání terénních nerovností
- rýhy pro vedení přípojek kanalizace, vodovodu a elektrického vedení

SO 02 Radnice

Zemní práce

- stavební jáma pro základovou konstrukci - pažený výkop – záporové pažení profily HEB + hraněné řezivo – vytyčení, hloubení
- rýhy – vytyčení, hloubení

Základové konstrukce

- vybetonování základových pasů – monolitický beton + tvárnice ztraceného bednění
- prostupy pro vedení přípojek kanalizace a dešťového potrubí
 - SO 03 – kanalizační přípojka
 - SO 04 – dešťové potrubí

Hrubá spodní stavba

- stěnový systém z monolitického železobetonu – tloušťka stěn 300 mm
- stropní deska obousměrně pnutá tl. 300 mm z monolitického železobetonu
- montáž ramen prefabrikovaného schodiště
- prostup pro vedení vodovodní přípojky a přípojky elektřiny

Hrubá vrchní stavba

- stěnový systém z tvárnic Porotherm 30 P+D, Porotherm 40 P+D
- stropní desky obousměrně pnuté tl. 300 mm z monolitického železobetonu
- montáž ramen prefabrikovaného schodiště

Střešní konstrukce

- montáž větracích otvorů, osazení střešních vpustí a klempířských prvků odvodnění
- střešní plášť ploché střechy – montáž střešního pláště skládajícího se z pojistné hydroizolace, tepelně izolační vrstvy ze stabilizovaného polystyrenu, který je zároveň spádovou vrstvou, hlavní hydroizolační vrstvy a kačírkového zásypu
- střeška je navrhována jako provozní



Hrubé vnitřní konstrukce

- vyzdění příček – Porotherm 115 P+D a Porotherm 80 P+D
- **SO 05 – vodovodní přípojka**
- **SO 06 – přípojka elektřiny**
- hrubé rozvody TZB
 - vodovod
 - kanalizace
 - elektrorozvody
 - vzduchotechnika
 - podlahové vytápění
- provedení omítek
- osazení montovaných zárubní dveří a osazení oken
- provedení hrubých podlah z instalační vrstvy z lehčeného betonu, kročejové izolace z minerálních rohoží a roznášecí vrstvy z cementové stěrky, do které je instalováno podlahové vytápění
- osazení tepelného čerpadla a větrací jednotky vzduchotechniky

Dokončovací vnitřní konstrukce

- provedení keramických obkladů stěn a výmaleb
- montáž podhledů
- kompletace rozvodů TZB
- kompletace elektrorozvodů
- truhlářské kompletace
- zámečnické kompletace
- nášlapné vrstvy podlah
- montáž prosklené příčky v 3NP

Vnější povrchové úpravy

- montáž lešení
- zateplení objektu a montáž fasády z lícového zdiva s větranou mezerou
- osazení klempířských prvků oken a atiky
- osazení hromosvodu
- demontáž lešení

SO 07 Venkovní schodiště

SO 08 Revizní šachta kanalizace

SO 09 Dlážděné plochy



D.5.1.4. Návrh zdvihacího prostředku, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba

Návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch

- plocha pro skladování bednění stěn (50ks) 2,5x1,5 m
- plocha pro skladování bednění stropu 3x1,5 m
- plocha pro skladování nosníků stropního bednění 1x9 m
- plocha pro skladování stojek stropního bednění 3x0,5 m
- plocha pro úpravu a čištění bednění 3x2 m
- plocha pro skladování výztuže 8x0,5 m
- prostor pro skladování tvárnic Porotherm 4,8x9,6 m
- prostor pro koš na beton 2x2 m
- zázemí pracovníků (kancelář, šatna, WC) 6x5 m

NÁVRH ZVEDACÍHO PROSTŘEDKU

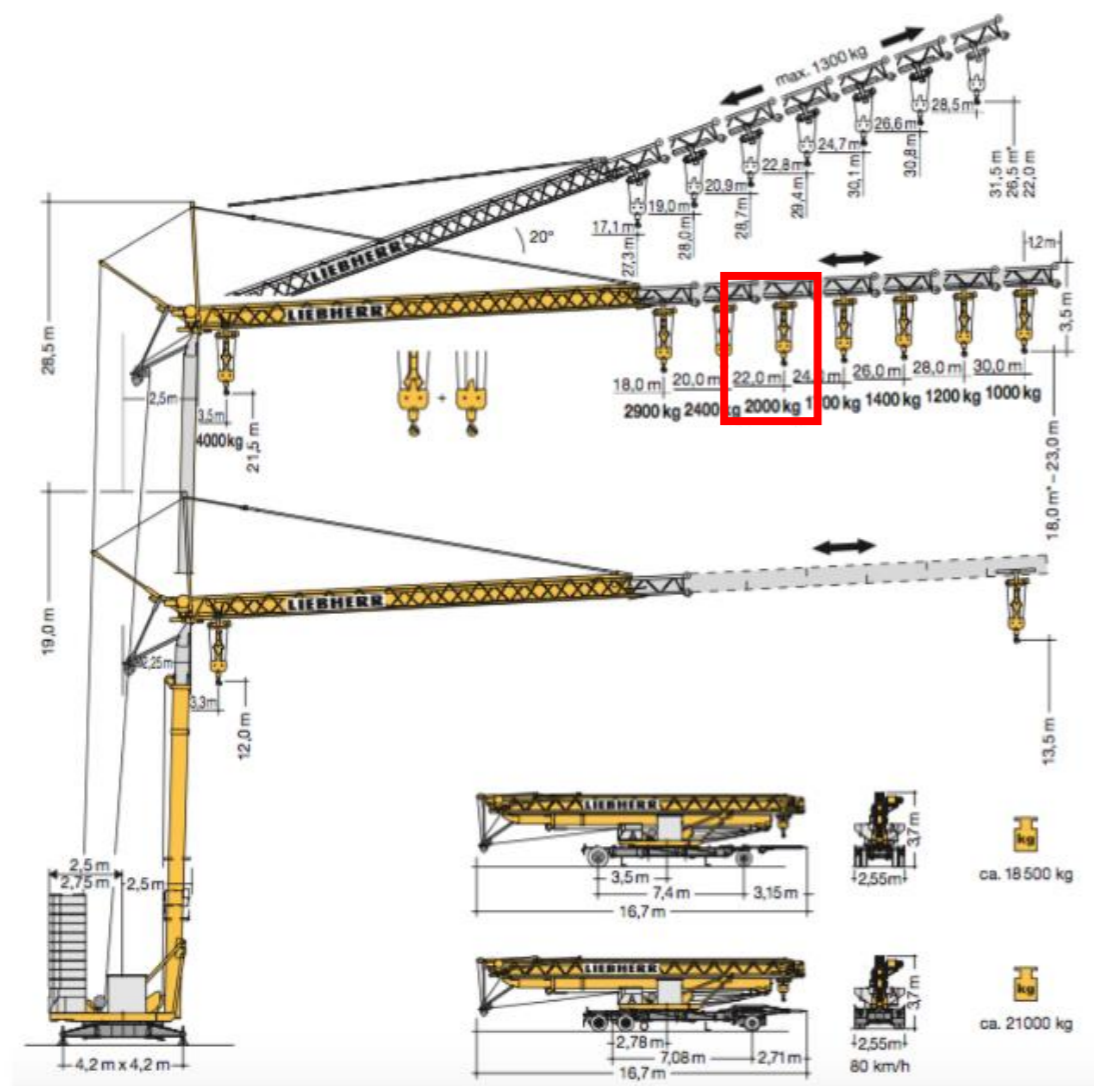
Přehled zvedaných břemen a nejdelší vzdálenosti jejich manipulace od osy jeřábu.

Seznam břemen	Hmotnost (kg)	Max. vzdálenost (m)
stěnové bednění	37	21
stropní bednění	800	21
výztuž	850	21
koš na beton BOSCARO C-60	100	1600
beton	1500	
paleta cihel	1126	21
okna (maximální rozměr)	320	21
prefabrikované schodiště (nejtěžší rameno)	3600	12,3

Hook reach	Maximum capacity	ft	11	33	53	56	59	63	66	69	72	75	79	82	85	89	92	95	98	
98 ft 30m	8,820 lbs – 36.7 ft 4 000 kg – 11.2m	ft kg	8,820 4 000	8,820 4 000	5,360 2 430	4,938 2 240	4,564 2 070	4,233 1 920	3,924 1 780	3,682 1 670	3,439 1 560	3,241 1 470	3,042 1 380	2,866 1 300	2,712 1 230	2,579 1 170	2,447 1 110	2,315 1 050	2,205 1 000	
92 ft 28m	8,820 lbs – 38.7 ft 4 000 kg – 11.8m	ft kg	8,820 4 000	8,820 4 000	5,750 2 610	5,291 2 400	4,894 2 220	4,542 2 060	4,233 1 920	3,968 1 800	3,704 1 680	3,483 1 580	3,285 1 490	3,109 1 410	2,932 1 330	2,778 1 260	2,645 1 200			
85 ft 26m	8,820 lbs – 39.7 ft 4 000 kg – 12.1m	ft kg	8,820 4 000	8,820 4 000	6,000 2 720	5,534 2 510	5,115 2 320	4,762 2 160	4,431 2 010	4,145 1 880	3,880 1 760	3,660 1 660	3,461 1 570	3,263 1 480	3,085 1 400					
79 ft 24m	8,820 lbs – 42 ft 4 000 kg – 12.8m	ft kg	8,820 4 000	8,820 4 000	6,480 2 940	5,975 2 710	5,534 2 510	5,137 2 330	4,806 2 180	4,497 2 040	4,211 1 910	3,968 1 800	3,745 1 700							
72 ft 22m	8,820 lbs – 43.3 ft 4 000 kg – 13.2m	ft kg	8,820 4 000	8,820 4 000	6,770 3 070	6,239 2 830	5,776 2 620	5,379 2 440	5,004 2 270	4,696 2 130	4,410 2 000									
66 ft 20m	8,820 lbs – 44.9 ft 4 000 kg – 13.7m	ft kg	8,820 4 000	8,820 4 000	7,120 3 230	6,570 2 980	6,085 2 760	5,666 2 570	5,290 2 400											
59 ft 18m	8,820 lbs – 46.6 ft 4 000 kg – 14.2m	ft kg	8,820 4 000	8,820 4 000	7,470 3 390	6,900 3 130	6,395 2 900													

2/4-Part Line

Navrhuji jeřáb **Liebherr 32TT** s ramenem délky **22m**. Nosnost při vyložení do 13,2 m je 4000 kg a nosnost při vyložení na 22m je 2000 kg, což vyhovuje nárokům na přepravu nejtěžších břemen.



D.5.1.5. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

Výkopové rýhy budou svahovány v poměru 1:0,5 a srážková voda se bude v rýhách přirozeně vsakovat.

D.5.1.6. Návrh trvalých záborů staveniště a vazba na dopravní infrastrukturu

Pro trvalý zábor je vymezena část parcely č. 2027/8, která je ve vlastnictví městyse Kácov. Celý prostor staveniště bude ohraničen oplocením. Doprava v ulicích s omezeným provozem ovlivněným trvalým záborom bude řízena dopravním značením a mobilními semafovy. Vozidla budou na staveniště přijíždět z ulic Jirsíkova a Nádražní.

Vzhledem k nedostatku prostoru v těsné blízkosti staveniště (potřeba nechat průjezdné komunikace) bude parkovací plocha pro vozidla stavby zřízena na pozemku č. 2027/8 (náměstí) na zpevněné ploše, která nebude nijak oplocena. Staveništní buňky budou rovněž umístěny na neoplocené části pozemku č. 2027/8.

D.5.1.7. Ochrana životního prostředí během výstavby

Ochrana ovzduší

K omezení prašnosti jsou navrženy zpevněné komunikace na staveništi a urychlený odvoz prašného materiálu ze staveniště. Motory mobilní techniky budou udržovány v optimálním pracovním režimu a jen po dobu nutnou k provedení práce. Bude dodržován noční klid.

Ochrana půdy

Do půdy nebudou vpouštěny žádné látky chemické ani organické, které by ji mohly znečistit. Pro doplňování pohonných hmot do strojů budou zřízeny zpevněné plochy, které budou zajištěny proti průsaku. Pohonné hmoty budou skladovány v uzavřených nádobách na podkladě zabraňujícím průsaku.

Ochrana spodních a povrchových vod

Odpadní voda bude odtékat do staveništní jímky. Usazený materiál z jímky bude odtěžen a odvezen na skládku či jinak využit.

Ochrana zeleně

Do prostoru staveniště nezasahuje žádná stávající vegetace, ochrana proto není nutná.

Znečišťování komunikací stavebním materiálem

V prostoru staveniště jsou navrženy zpevněné komunikace štěrkovým posypem a u výjezdu ze staveniště na veřejnou komunikaci je vytvořena plocha pro mechanické očištění kol a podvozků tlakovou vodou. Provádění mechanického mytí bude namátkově kontrolováno.

Ochrana před hlukem a vibracemi

Limity hluku se budou řídit dle zákona č. 258/2000 Sb. a nařízením vlády č. 148/2006 Sb., nesmí ovšem překročit hluk 65 dB. Nadměrné hlučnosti bude zabráněno použitím kvalitních nákladních automobilů pro dopravu materiálu, udržováním strojů v chodu jen po nezbytně nutnou dobu a zajištěním nočního klidu (práce budou probíhat od 8h do 18h). Budou používány pouze stroje vyhovující přípustné hladině akustického výkonu (emise hluku). Doprava materiálu na staveniště bude probíhat mimo dopravní špičku.

Nakládání s odpady

Odpady budou co nejvíce minimalizovány, tříděny a skladovány v kontejnerech, které budou pravidelně vyváženy oprávněnou osobou dle smlouvy. Odpadní beton bude odvezen zpět do betonárky k recyklaci.



D.5.1.8. Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Všechny práce budou prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce tj.:

Zákon č. 309/2005 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
Nařízení vlády 591/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništi
Nařízení vlády 362/2005 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu

Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bude určen a pověřen vypracováním plánu bezpečnosti práce.

Všichni pracovníci musí být vyškoleni a mít ochrannou přilbu, pracovní oděv a ochranné pomůcky dle prováděné činnosti. Po celou dobu stavby jim bude zajištěn přístup k sociálním a sanitárním zařízením, stejně jako dodávka pitné a užitkové vody a elektrické energie.

Zařízení staveniště musí být zabezpečeno proti vstupu nepovolaných fyzických osob. Nachází se v zastavěném území, a proto musí být na hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m.

Vstupy a výjezdy na staveniště budou označené a kontrolované, aby se zamezilo vstupu nepovolaných osob.

Provádění zemních konstrukcí a zajištění stavební jámy

Při provádění všech prací, kde hrozí riziko pádu osob z výšky nebo do hloubky větší než 1,5 m, bude zřízeno pevné ochranné zábradlí vysoké 1,1 m. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány ve vzdálenosti 1 m od kraje výkopu. Výkopové práce nebude nikdy provádět osamocená osoba.

Obsluhy strojů a osoby, které provádí zemní práce, budou seznámeny s trasami technické infrastruktury včetně jejich ochranných pásem, které probíhají v obvodu staveniště. Pro fyzické osoby pracující ve výkopech bude zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků a dočasných schodišť. Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v prostoru ohroženém činností stroje. Stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti od okraje svahů a výkopů, aby s ohledem na únosnost půdy a pažení stavební jámy nedošlo k jeho zřícení.

Po dobu přerušování výkopových prací zhotovitel zajišťuje pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran, popřípadě zábradlí, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popřípadě dalších zařízení zajišťujících bezpečnost fyzických osob u výkopů.

Přeprava a ukládání betonové směsi a jiných směsí

Při předání a ukládání směsi musí být vozidlo přepravující směs umístěno na přehledném a dostatečně únosném místě bez překážek ztěžujících manipulaci a potřebnou vizuální kontrolu. Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí.

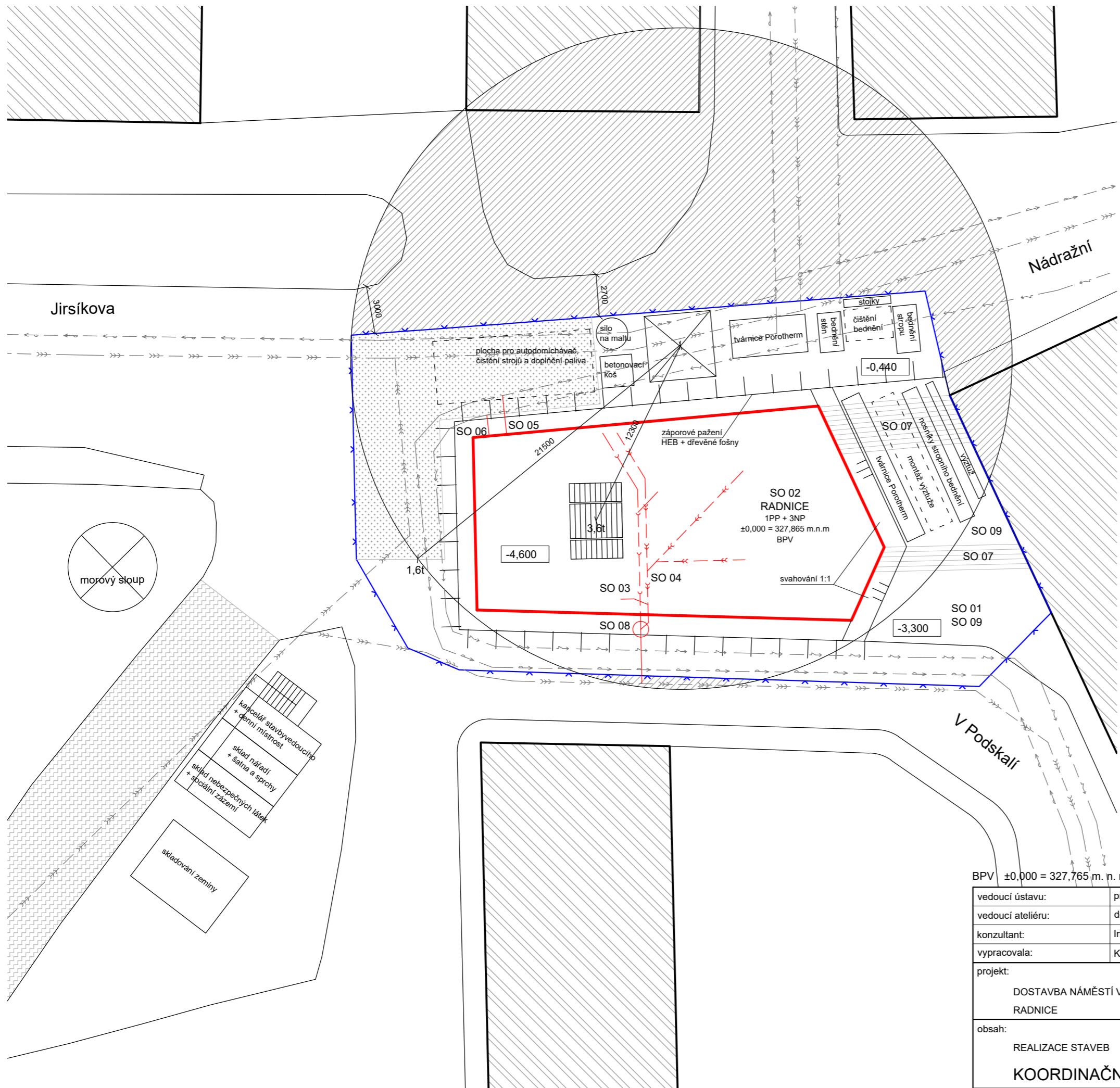
Provedení bednicích a odbedňovacích prací, železářských a betonářských prací, montáž železobetonových konstrukcí

Bednicí prvky musí být při montáži i demontáži zajištěny proti ztrátě stability podpůrnými prvky. Při montáži a demontáži bednění se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob. Podpěrné konstrukce bednění, jako jsou stojky a rámové podpěry, musí mít dostatečnou únosnost a být uhlopříčně ztuženy v podélné,



příčné i vodorovné rovině. Před zahájením betonářských prací musí být provedena kontrola bednění jako celku i jeho částí a zjištěné závady odstraněny. O kontrole a předání hotové konstrukce bednění bude proveden pověřenou osobou písemný záznam.

Podpěrné konstrukce musí být navrženy a montovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí. Žebřík lze při odbedňovacích pracích používat pouze do výšky 3 m odbedňované konstrukce nad pracovní podlahou a za předpokladu, že se neuvolňují ani neodstraňují nosné části bednění a stabilita žebříku není závislá na demontovaných částech bednění a podpěr. Ohrožení prostor odbedňovacích prací je nutno zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob. Při odbedňování musí být dodrženy správné pracovní postupy a časové lhůty. Součásti bednění budou neprodleně po odbednění očištěny a uloženy na místech k tomu určených.



LEGENDA

- NOVÉ KONSTRUKCE
- STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE
- HRANICE TRVALÉHO ZÁBORU - OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ

- VODOVODNÍ POTRUBÍ
- JEDNOTNÁ KANALIZAČNÍ STOKA
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- VEDENÍ ELEKTRICKÉHO PROUDU

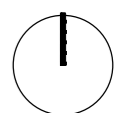
- ZPEVNĚNÁ STAVENIŠTNÍ PLOCHA
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- ZÁKAZ MANIPULACE S BŘEMENEM
- ZPEVNĚNÁ PLOCHA PRO PARKOVÁNÍ VOZIDEL STAVBY

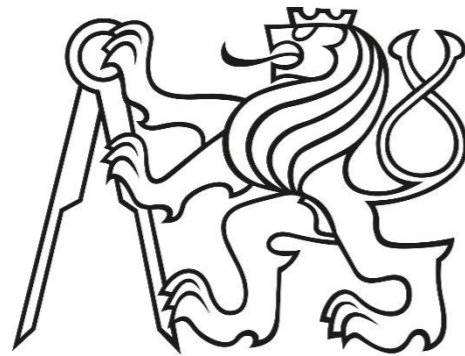
STAVEBNÍ OBJEKTY

- SO 01 Hrubé terénní úpravy
- SO 02 Radnice
- SO 03 Splašková kanalizace
- SO 04 Dešťová kanalizace
- SO 05 Přípojka vodovodu
- SO 06 Přípojka elektřiny
- SO 07 Venkovní schodiště
- SO 08 Revizní šachta
- SO 09 Dlážděné plochy

BPV ±0,000 = 327,765 m. n. m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. Milada Votrubová, CSc.	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVÉ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:	REALIZACE STAVEB KOORDINAČNÍ SITUACE	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu:
		1:250	D.5.2





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ČÁST D.6 INTERIÉR

OBASH:

- D.6.1 Technická zpráva
 - D.6.1.1 Zadávací a vymežovací údaje
 - D.6.1.2 Povrchové úpravy
 - D.6.1.3 Stavební připravenost konstrukcí
 - D.6.1.4 Výrobky
- D.6.2 Výkresy

STAVBA: RADNICE
MÍSTO: KÁCOV
VYPRACOVALA: Kateřina Vrbová
VEDOUCÍ PROJEKTU: doc. Ing. arch. Hana Seho
SEMESTR: LETNÍ 2016/2017



D.6.1. Technická zpráva

D.6.1.1. Zadávací a vymezení údaje

Jedná se o interiér obřadní síně v 1NP. Světlá výška místnosti je 5,6 m a plocha místnosti je 78,4 m². Sál má dvě velkorozměrová okna orientovaná na sever a na jich. Každé okno je rozděleno do čtyř částí. Každé okno má jedno otvíravé křídlo (zdvižně-posuvný systém s elektronickým ovládáním). V sále je navrženo nucené větrání – rozvody vedeny v podhledu, vzduchotechnická jednotka na střeše objektu (nad sálem), rovněž je možné větrání přirozeně okny. Vytápění v sále zajišťuje podlahové topení.

D.6.1.2. Povrchové úpravy

Nášlapnou vrstvu podlahy tvoří vlasy z dubového masivu. Dřevo se v interiéru uplatňuje také na obložení stěny a na konstrukci podhledu.

Západní stěna sálu bude omítnuta a opatřena černým nátěrem. Následně bude obložena dřevěným obkladem ve svislém směru – profily 40x50 mm z dubového lepeného hranolku. U podlahy a u stropu jsou svislé prvky kotveny do prahů na čep a dlab. Spodní práh je trny kotven do cementové mazaniny v podlaze. Práh u stropu je kotven ke stěně pomocí vrutů a ocelových L-úhelníků. Svislé prvky jsou v polovině přišroubovány k průběžnému pásku, který je kotven z boku do stropní desky 2NP. Profily nade dveřmi nejsou kotveny do podlahy, jediné ukotvení představuje kovový pásek a podstropní práh.

Podhled bude rovněž z dubových lepených profilů 40x50 mm uložených kolmo k západní stěně – konstrukce jednosměrný rošt zavěšený na rektifikačních kotvách do stropní železobetonové desky. Stropní desky bude omítnuta a opatřena černým nátěrem. Rošt nebude doléhat ke stěnám, u všech stěn bude ponechána mezera 200 mm, která na západní a východní stěně bude sloužit k přívodu a odvodu vzduchu vzduchotechnikou. Rovněž zde bude nad podhledem instalováno LED osvětlení. Na jižní a severní straně budou do překlada nad okny kotveny garniže.

Východní stěna bude opatřena sádrovou omítkou a natřena bílým nátěrem. Jižní a severní stěny zabírají v celé ploše okna. Za okny je větraná mezera o tloušťce 650 mm, která slouží k mytí oken. Za mezerou je fasáda z režného zdiva Klinker na gotickou vazbu s vynechanou poloviční cihlou.

D.6.1.3. Stavební připravenost konstrukcí

Obložení stěny

Je potřeba dokončení omítek a výmalby západní stěny, provedení podlahy bez nášlapné vrstvy, osazení oken a dveřních zárubní (skryté zárubně).

Podhled

Provedení omítky a výmalby stropu. Finální upevnění obkladu stěny. Připevnění nosných závitových tyčí vzduchotechniky do stropní desky, osazení rozvodů vzduchotechniky, elektrorozvodů stropních svítidel a audio techniky. Připevnění rektifikačních kotev k stropní konstrukci. Upevnění garniží.



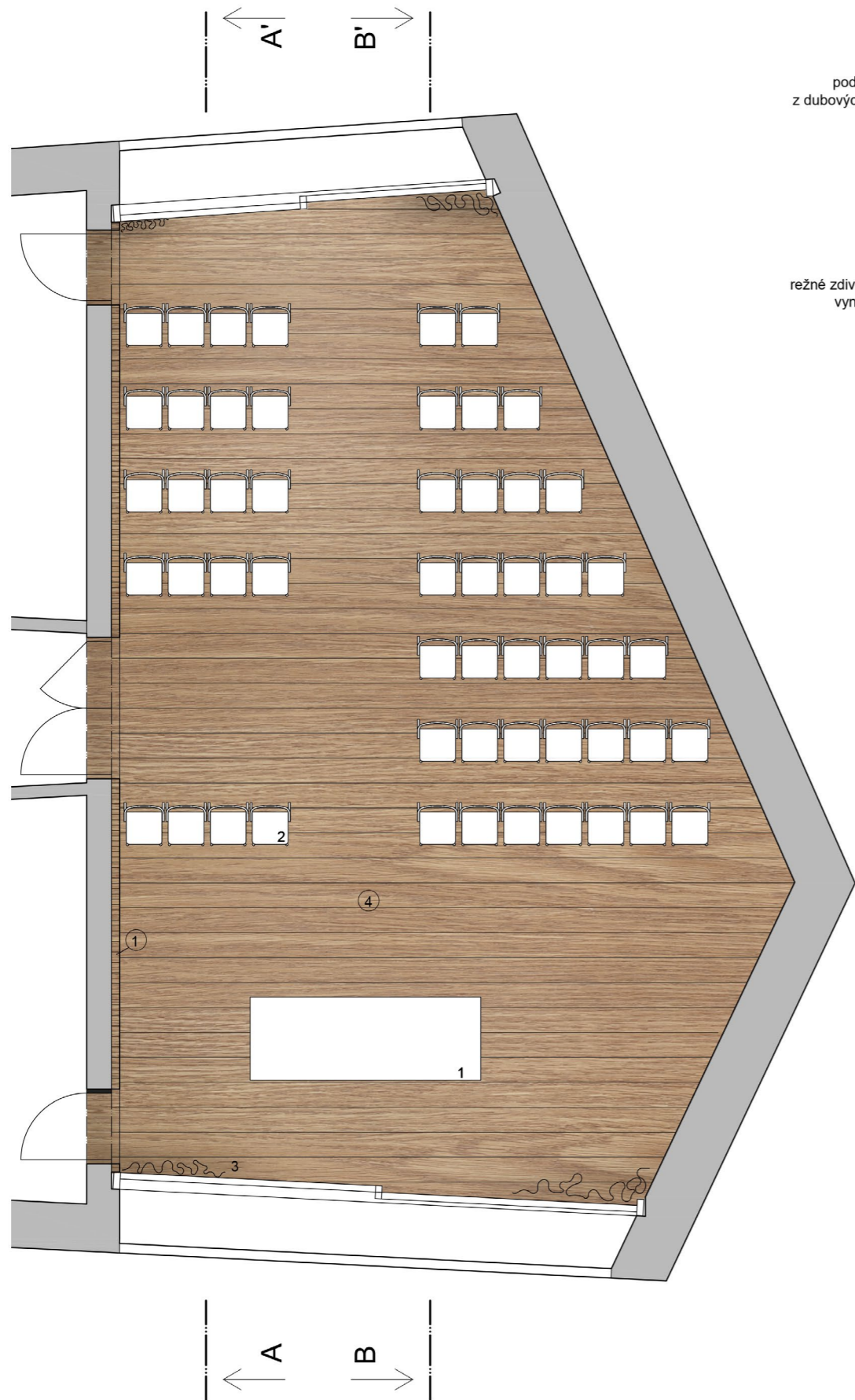
D.6.1.4. Výrobky

Sál bude vybaven mobiliářem sestávajícím z 60 ks židlí TON Merano a 1 ks stolu TON Delta. Dále bude v sále instalován systém audio techniky, který bude umístěn nad podhledem a ovládán bude ze salonku přiléhajícího k obřadní síni.

Okna budou opatřena závěsy z tmavě šedé tkaniny, které budou plnit ochrannou i akustickou funkci.

Nad podhledem budou instalována pásová LED svítidla, která budou osvětlovat podélné stěny sálu. Dále budou instalovány svítidla Next Shade, která jsou závěsná a budou instalována ve výškách 3,3; 3,6 a 3,8 m nad podlahou sálu.

Pro dveře budou použity skryté zárubně JAP. Dveřní křídla na polodrážku budou protipožární s povrchovou úpravou dubovou dýhou. Budou opatřeny kování od firmy M&T z řady Minimal/Maximal.



podhled s jednosměrným roštem
z dubových lepených profilů 40x50 mm

režné zdivo Klinker na gotickou vazbu s
vynechanými polovičními cihlami



ŘEZOPHLED A-A'

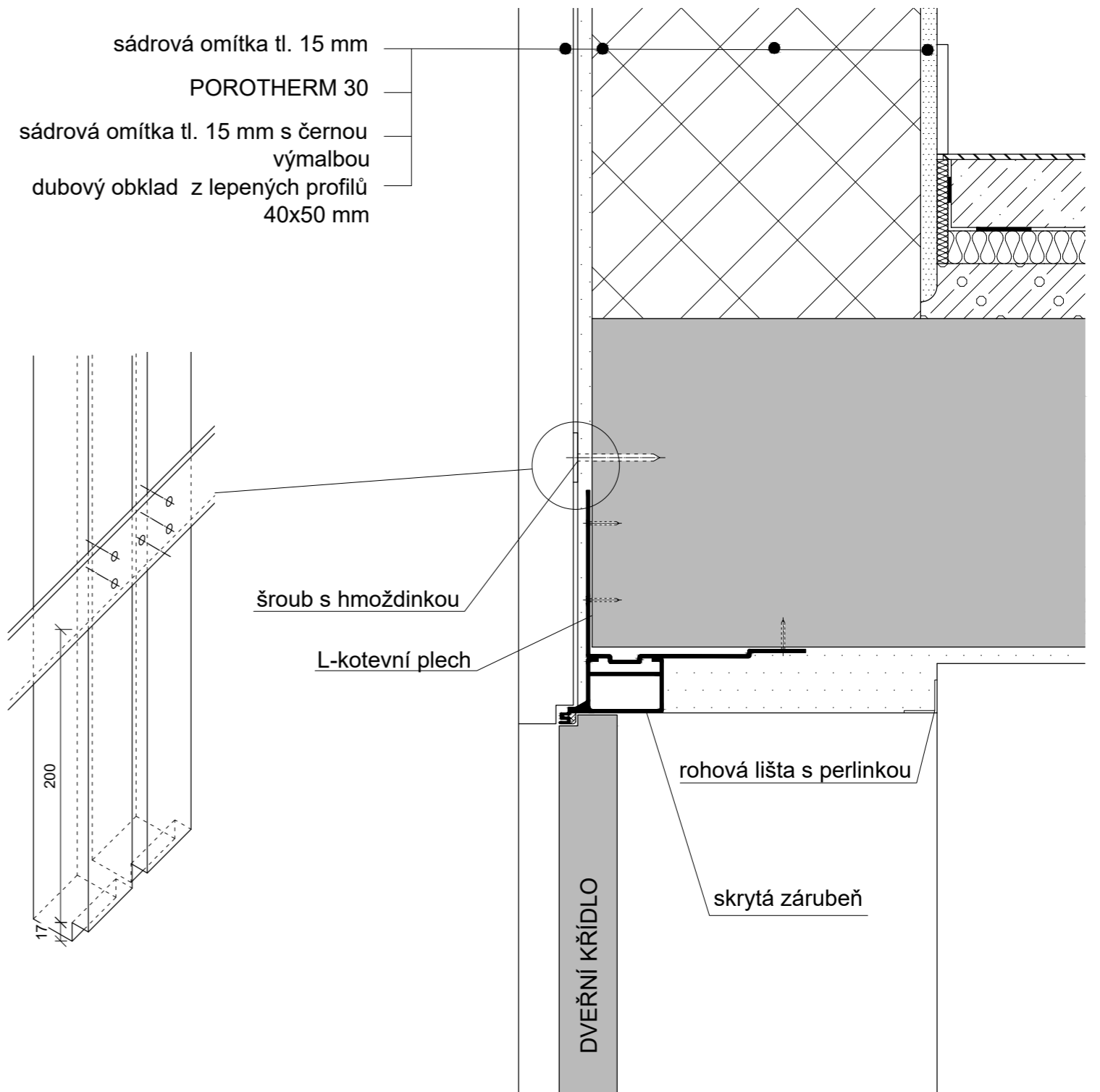
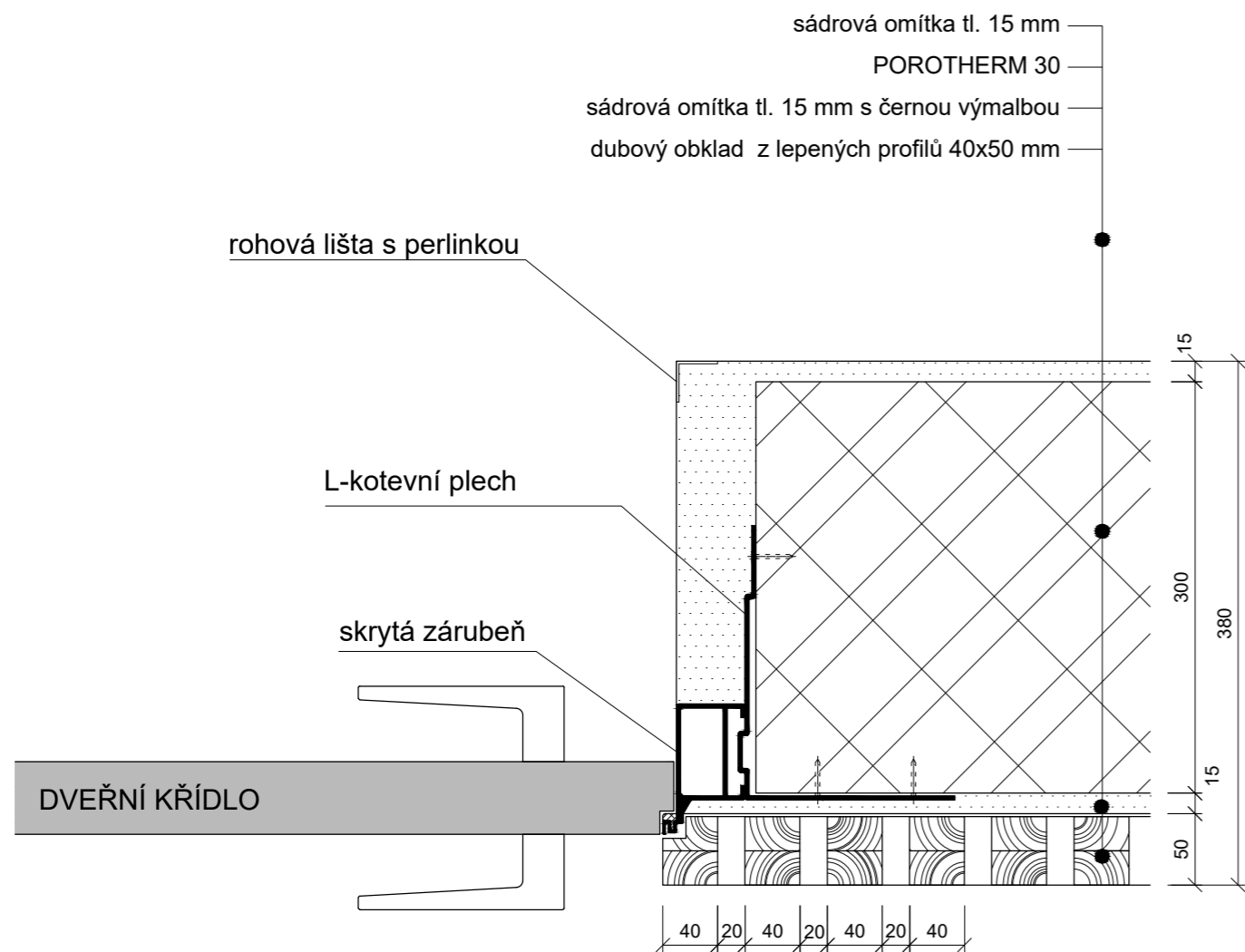


ŘEZOPHLED B-B'

- 1 stůl TON Delta
- 2 židle TON Merano
- 3 textilní závěsy tmavě šedé

- ① obklad z dubových lepených profilů 40x50 mm
- ② dveře s dubovou dýhou
- ③ sádrocementová omítka
- ④ dubové vlysy

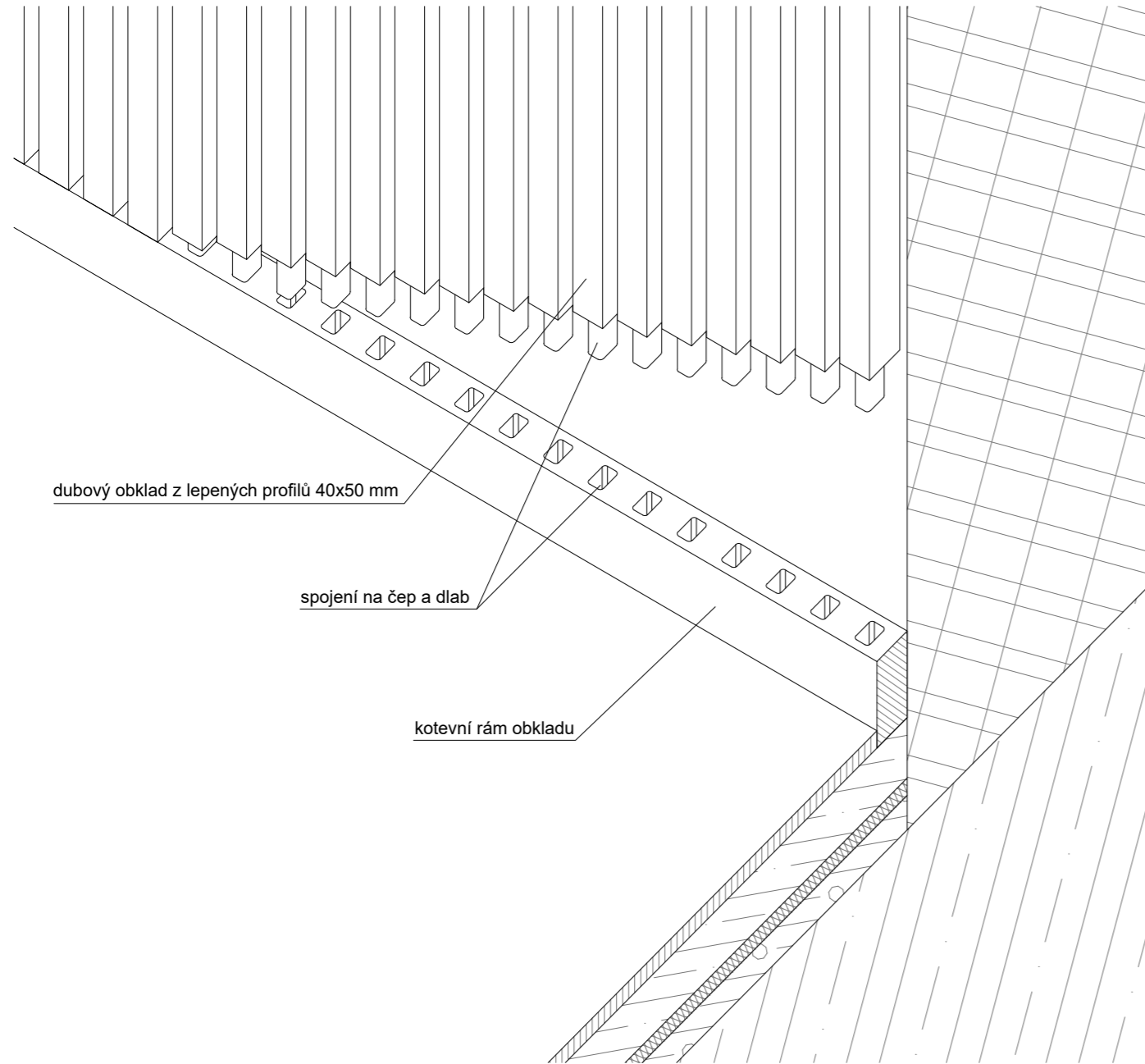
vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
konzultant:	doc. Ing. arch. Hana Seho	THÁKUROVA 9
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát: 2 x A4
obsah:	INTERIÉR PŮDORYS A ŘEZ	účel: bakalářská práce
		ročník: LS 2016 / 2017
		měřítko: číslo výkresu: D.6.2.1
		1:50



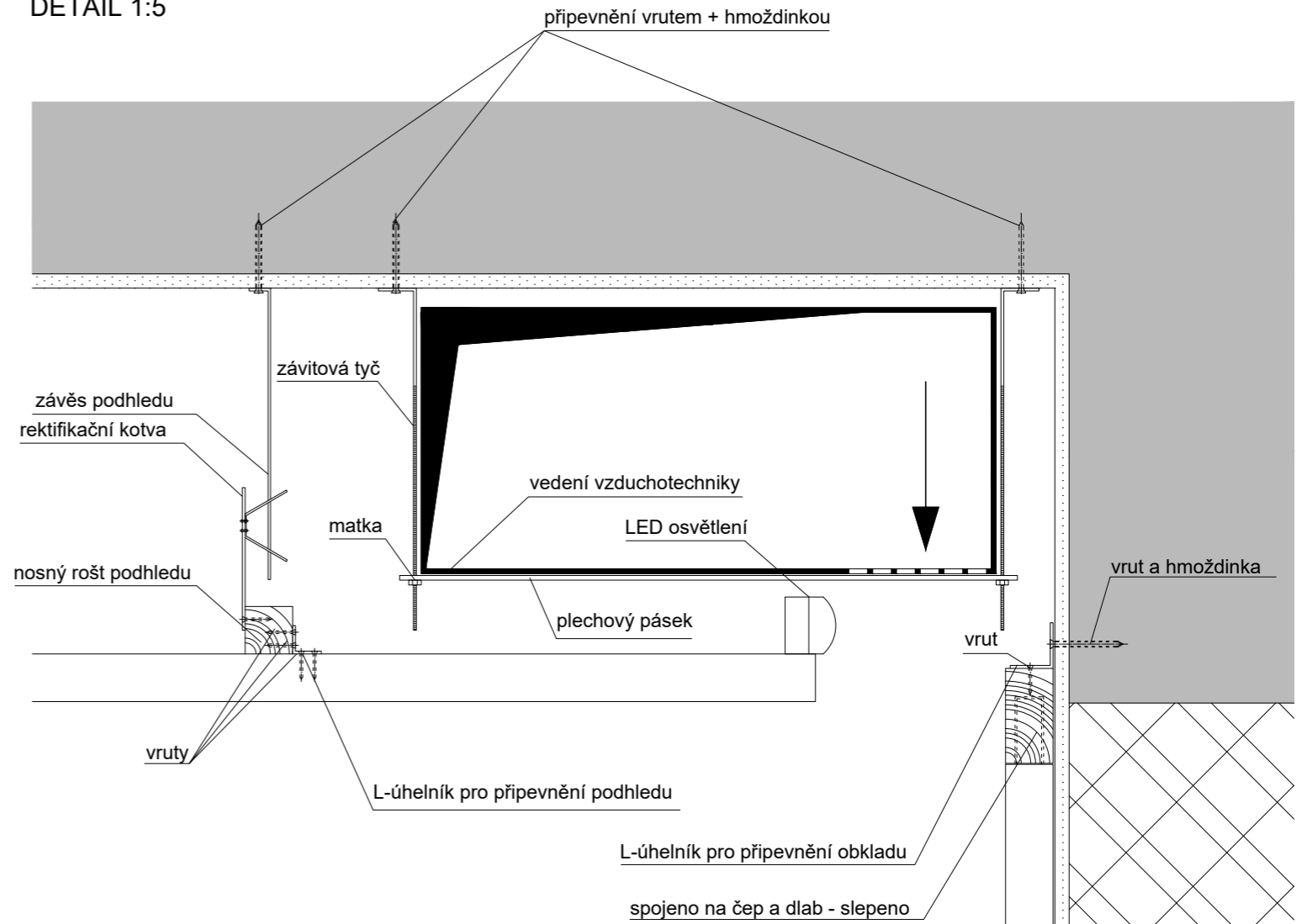
vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	doc. Ing. arch. Hana Seho	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	1 x A4
		účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
obsah:	INTERIÉR DETAIL OSTĚNÍ DVEŘÍ	měřítko:	číslo výkresu: 1:5 D.6.2.2

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	doc. Ing. arch. Hana Seho	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	1 x A4
		účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
obsah:	INTERIÉR DETAIL NADPRAŽÍ DVEŘÍ	měřítko:	číslo výkresu: 1:5 D.6.2.3

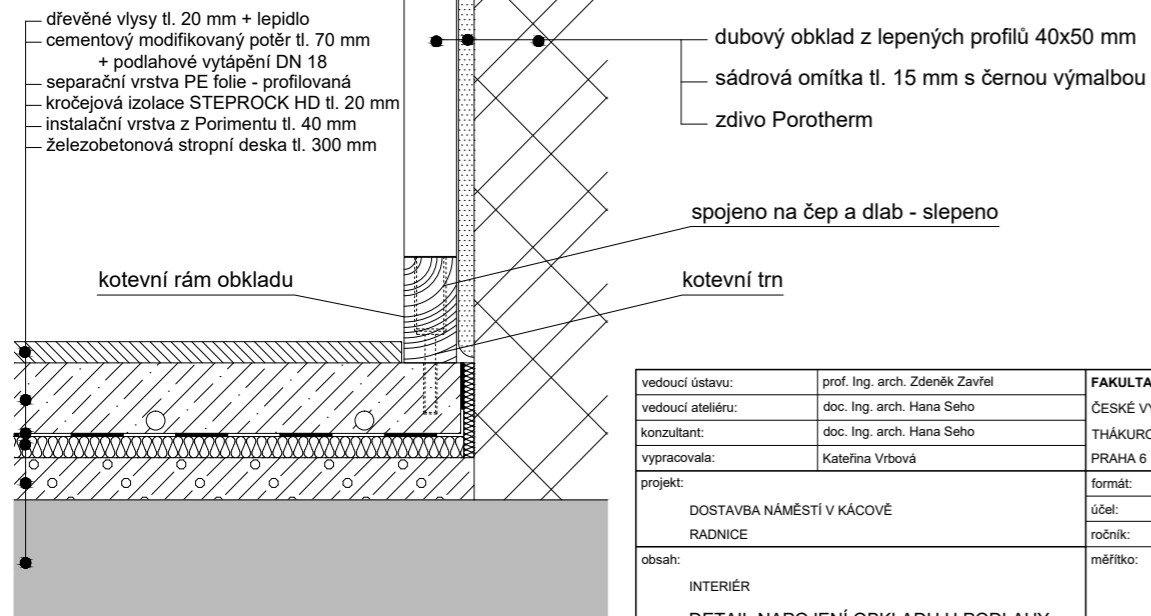
AXONOMETRIE 1:5



DETAIL 1:5



DETAIL 1:5



dubový obklad z lepených profilů 40x50 mm
sádrová omítka tl. 15 mm s černou výmalbou
zdivo Porotherm

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	doc. Ing. arch. Hana Seho	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:	INTERIÉR DETAIL NAPOJENÍ OBKLADU U PODLAHY	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu: 1:5 D.6.2.4

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	doc. Ing. arch. Hana Seho	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:	INTERIÉR DETAIL NAPOJENÍ OBKLADU U STROPU	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu: 1:5 D.6.2.5

POUŽITÉ PRVKY



SVÍTIDLO NEXT SHADE (Isabel Hamm)
materiál: sklo
výplň: dubová dýha
průměr: 260 mm
délka zavěšení: 1.8, 2.0 a 2.3 m
celkem: 9ks



STŮL TON DELTA
konstrukce desky: dřevoštěpková desky
povrchová úprava: dubová dýha
výška: 760 mm
šířka: 900 mm
délka: 3000 mm
celkem: 1ks



ŽIDLE TON MERANO
štosovatelné židle
konstrukční materiál: dubový masiv
čalounění: tmavě šedá
výška sedáku: 470 mm
výška celková: 790 mm
šířka: 440 mm
hloubka sedáku: 425 mm
celkem: 60 ks



BEZPEČNOSTNÍ ROZETA ENTERO
povrch: titan černý matný
všechny dveře
celkem: 6ks



DVEŘNÍ KLIKA MAXIMAL
povrch: titan černý matný
výplň: dubová dýha
rozměry: 145 x 33 mm
použito pro: jednokřídlé dveře
celkem: 4ks



MADLO DLOUHÉ MAXIMAL
povrch: titan černý matný
výplň: dubová dýha
rozměry: 297 x 33 mm
použito pro: dvoukřídlé dveře
celkem: 4ks



POUŽITÉ MATERIÁLY



REŽNÉ ZDIVO

ŠEDÁ TEXTILIE

BÍLÁ OMÍTKA

DUB

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ateliéru:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	doc. Ing. arch. Hana Seho	THÁKUROVA 9	
vypracovala:	Kateřina Vrbová	PRAHA 6	
projekt:	DOSTAVBA NÁMĚSTÍ V KÁCOVĚ RADNICE	formát:	2 x A4
obsah:	INTERIÉR MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ	účel:	bakalářská práce
		ročník:	LS 2016 / 2017
		měřítko:	číslo výkresu: D.6.2.6
		1:5	

