



PORTFÓLIO BAKALÁRSKEJ PRÁCE
HOTEL NUSELSKÝ PIVOVAR

Katarína Mikuláková | Ateliér Kordovský | 2016-2017 | FA ČVUT

Obsah:

Portfólio pôvodného bakalárskeho projektu

Dokladová časť

Zadanie bakalárskej práce

Sprievodný list

Zadanie statickej časti

Zadanie časti TZB

Zadanie realizácie stavieb

A. Sprievodná správa

B. Súhrnná technická správa

C. Situačné výkresy

D. Dokumentácia stavebného objektu

D.1.1. Architektonicko stavebné riešenie

D.1.2. Stavebne konštrukčné riešenie

D.1.3. Požiarne bezpečnostné riešenie

D.1.4. Technické prostredie stavby

D.1.5. Zásady organizácie výstavby

D.1.6. Interiér



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

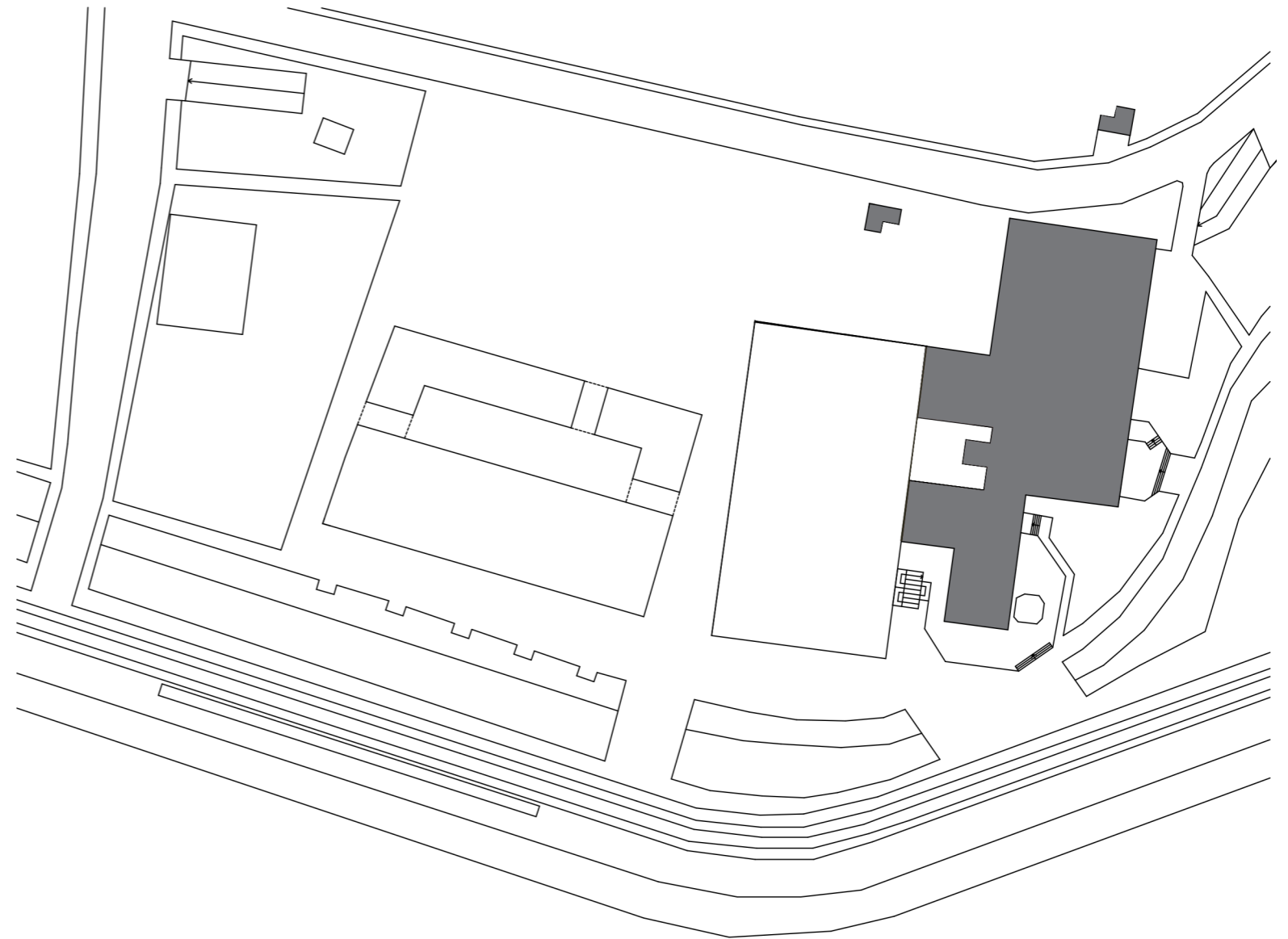
PORTFOLIO PŮVODNÉHO ATELIEROVÉHO PROJEKTU

Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Konzultant: Ing. Arch. Petr Kordovský
Vypracovala: Katarína Mikuláková

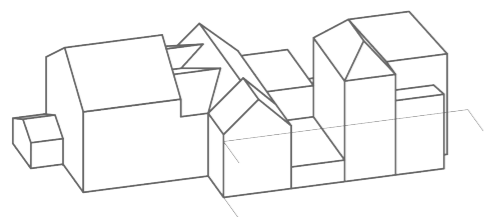
Novovzniknutý hotel a múzeum v priestoroch bývalého historického pivovaru v Nusliach predstavuje nielen revitalizáciu najstaršej časti, ale aj celého územia spolu so susednou galériou a bytovou časťou. Koncept spočíva v uvoľnení dispozícií (odstránenia istých častí bývalého objektu), čo viedlo k prerozdeleniu funkcií a k vzniku dvoch samostatných objektov, hotela a múzea.

Múzeum, určené pivovarskému remeslu, otočené smerom na Krěsomyslovej ulici, je otvorené návštevníkom prichádzajúcim do areálu hromadnou dopravou. V prízemí ponúka útulnú kaviareň s príhlou exteriérovou terasou a v interiéri pohľad do výstavných priestorov a historických komínov.

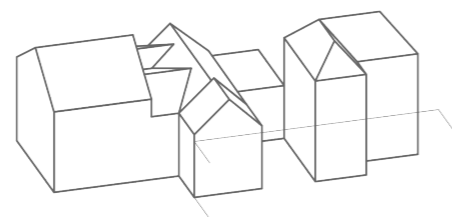
Hotel je vsadený do tichšieho prostredia odvrátený od hlavných dopravných ťahov. Vstup do objektu je cez pasáž susednej galérie a vonkajšie átrium. Hotel ponúka 48 lôžok, lobby bar, reštauráciu a konferenčnú miestnosť. Celý areál ponúka tiché, no otvorené prostredie pre nadšencov umenia, histórie a obdivovateľov Prahy.



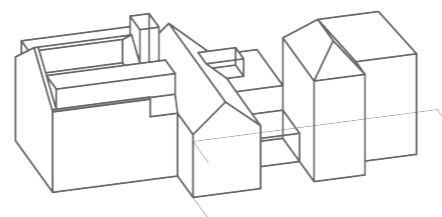
SITUÁCIA M 1:2000



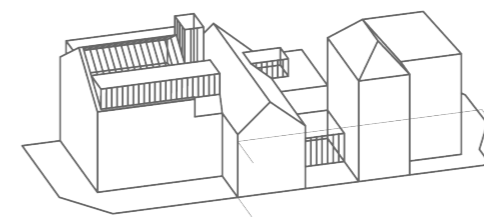
PÔVODNÝ STAV



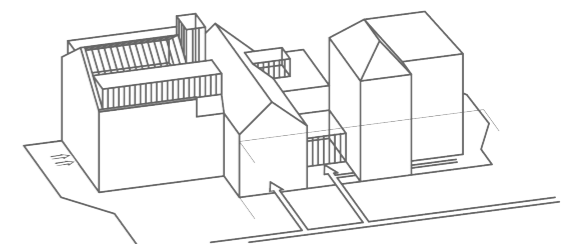
PO ODSTRANENÍ ČASTI
VZNIKÁ VNÚTORNÉ ÁTRIUM A VOĽ-
NÉ PRIEČELIE



STAV PO PRIDANÍ NOVÝCH
HMÔT

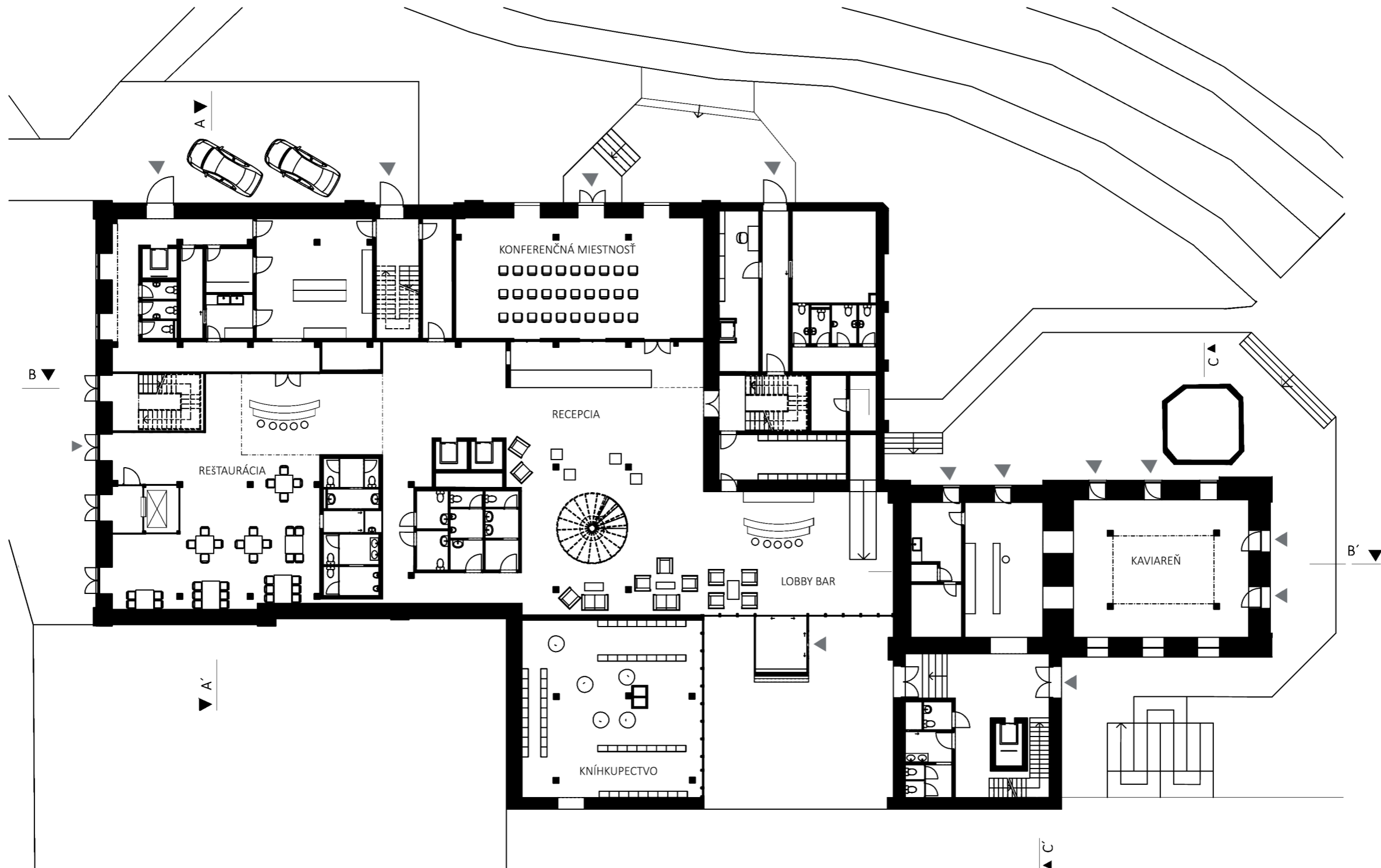


FASÁDNE ÚPRAVY

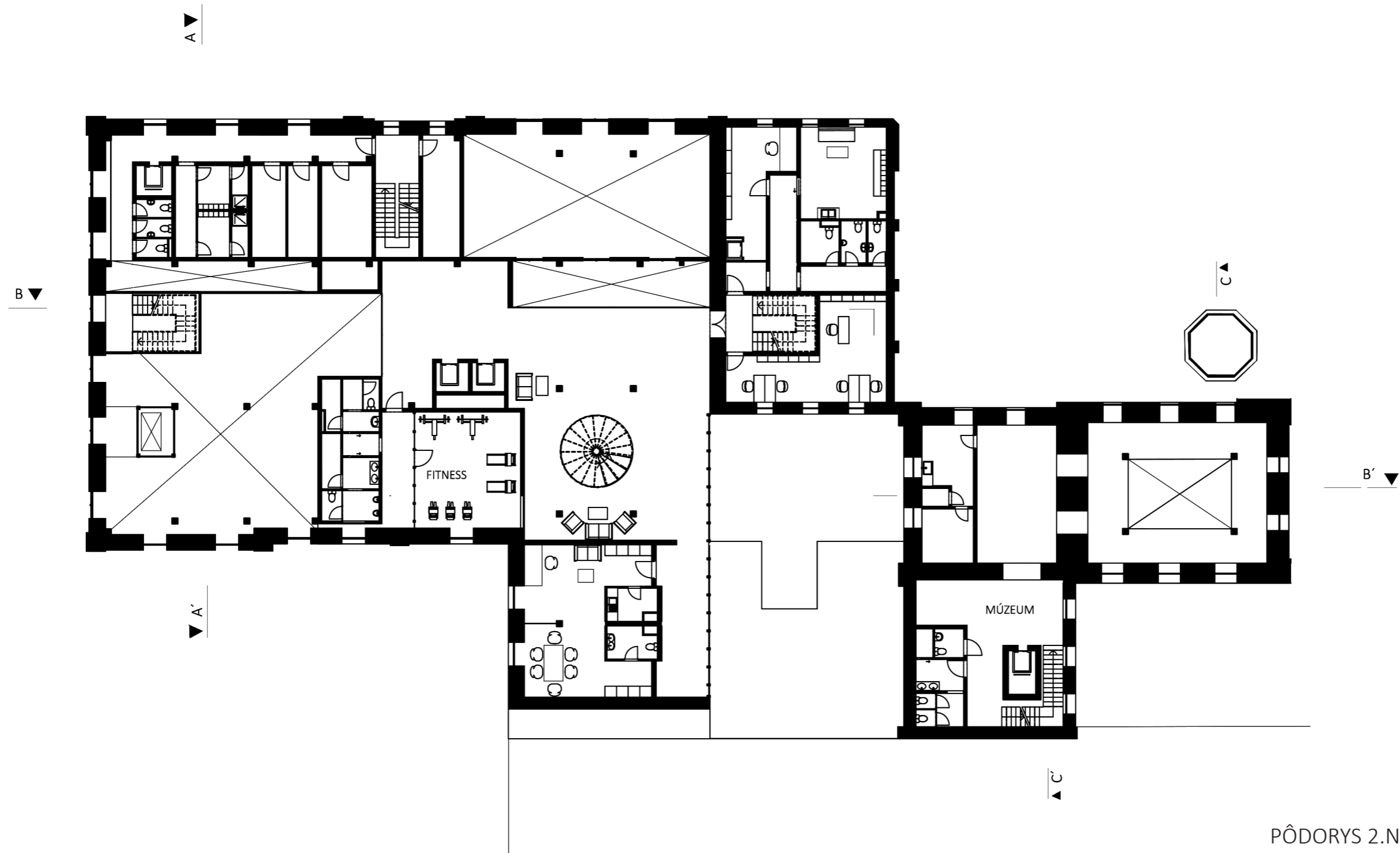


VÝSLEDNÝ CHARAKTER
OBJEKTU
ZNÁZORNENIE VSTUPOV
A PREDPRIESTOROV

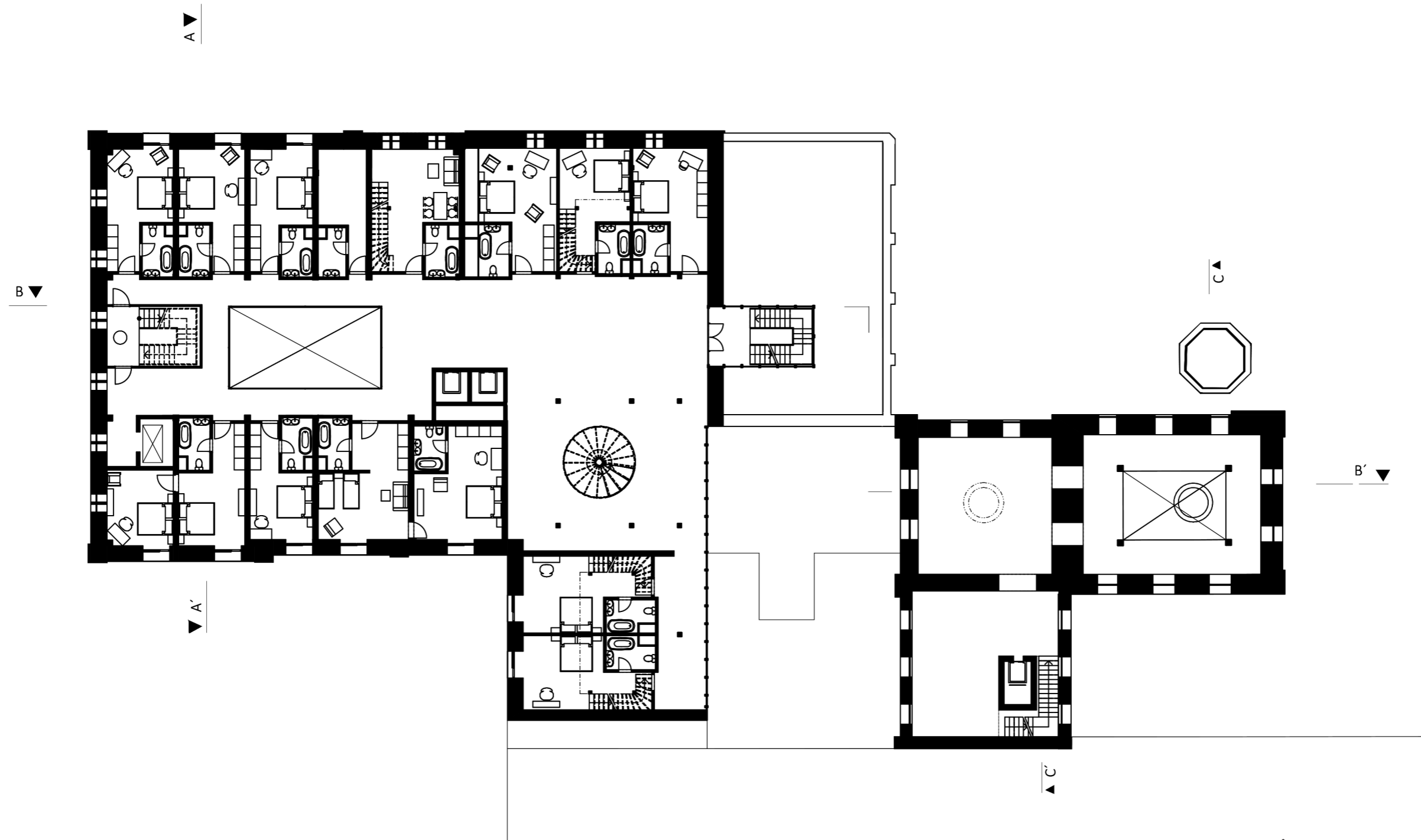
KONCEPT



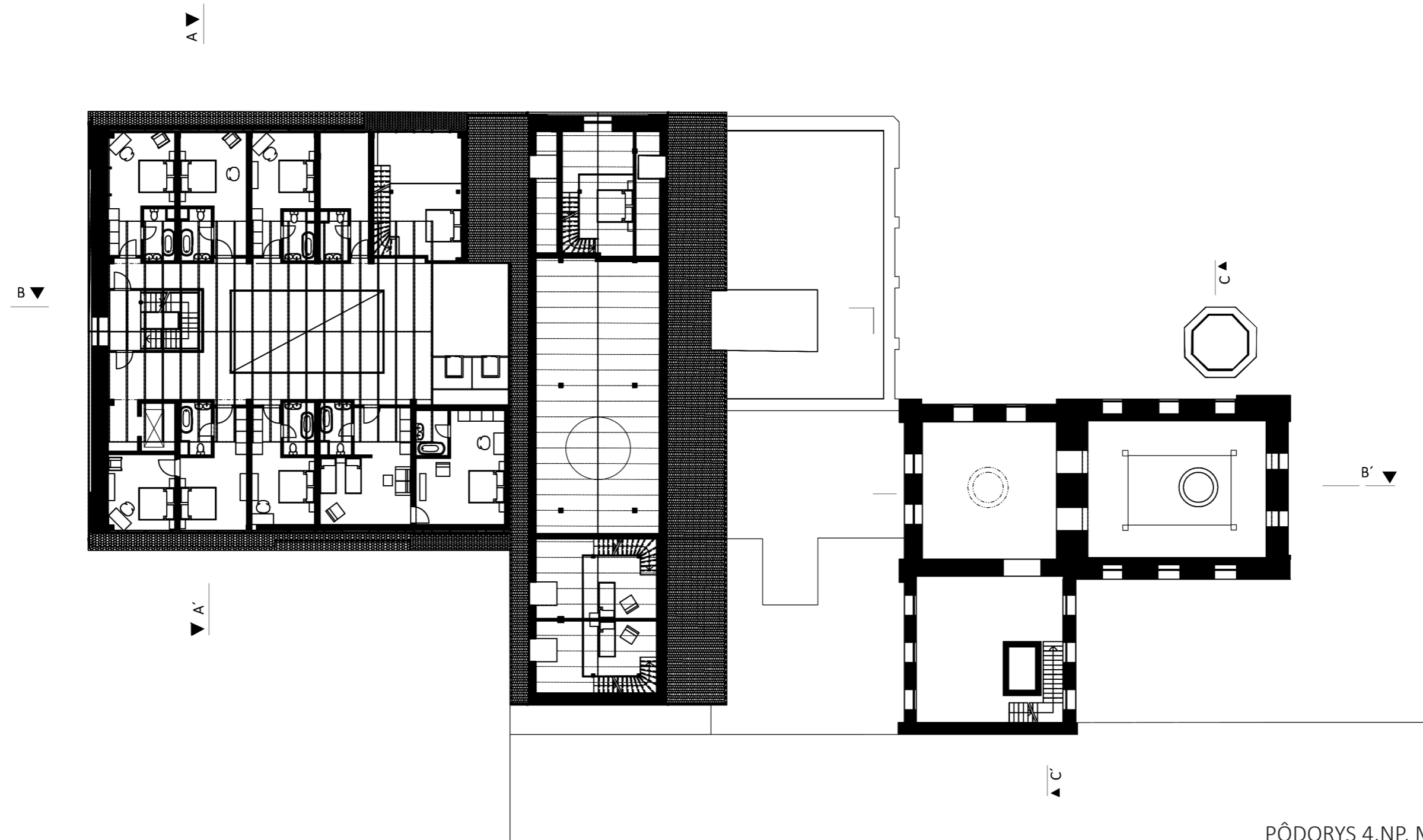
PÔDORYS 1.NP, M 1:250



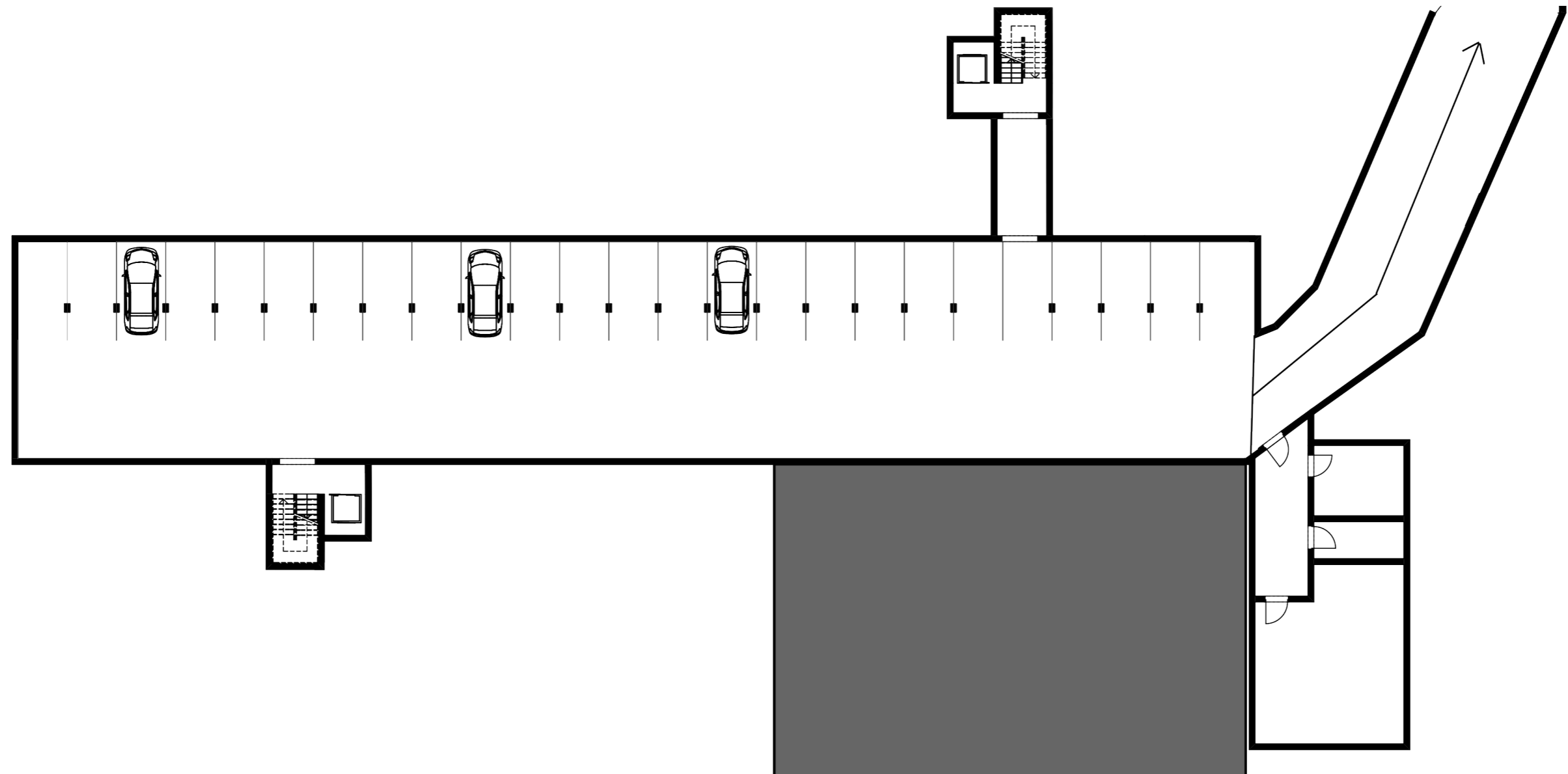
PÔDORYS 2.NP, M 1:250



PÔDORYS 3.NP, M 1:250



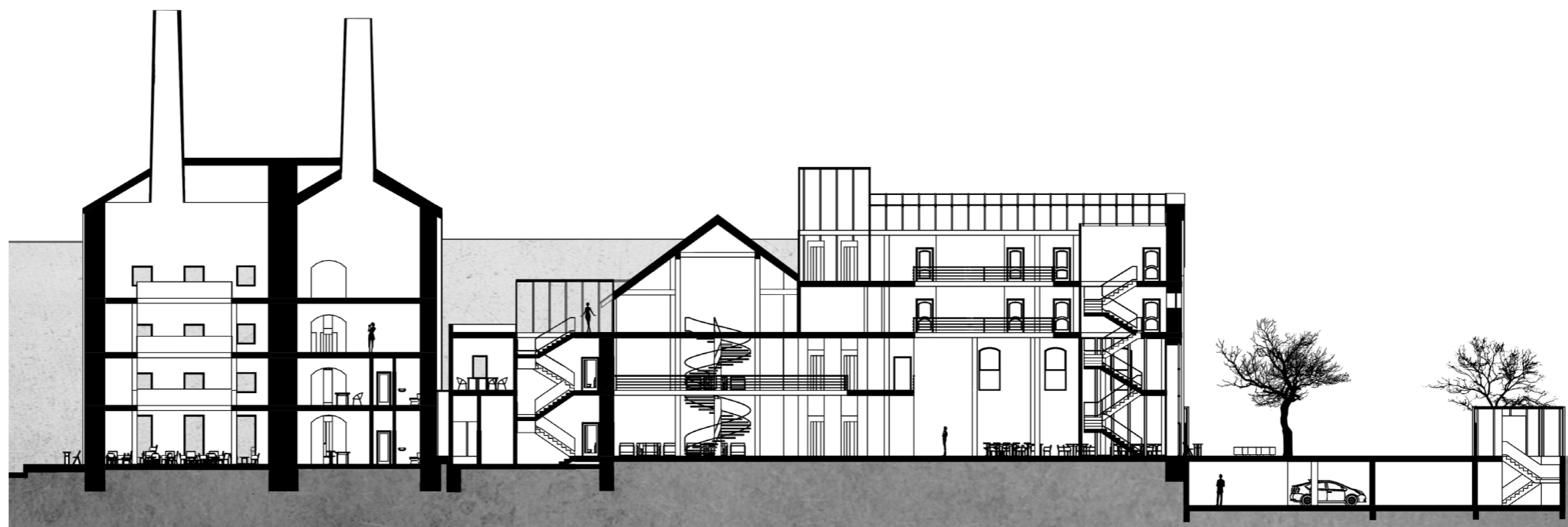
PÔDORYS 4.NP, M 1:250



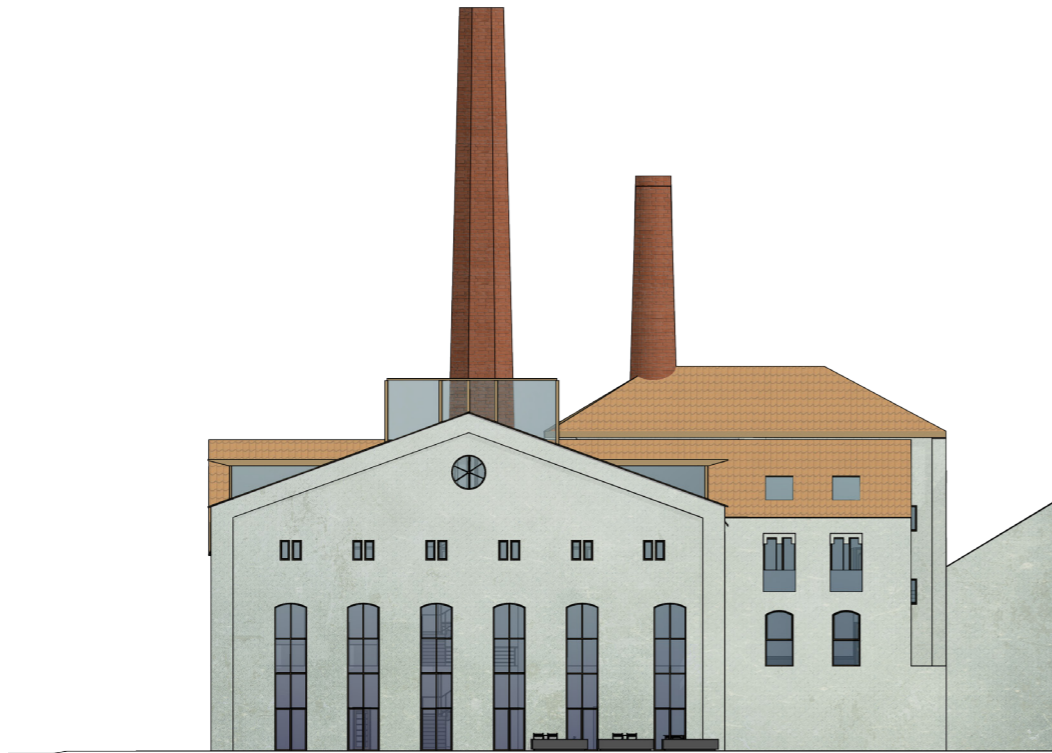
PÔDORYS 1.PP- GARÁŽE, M 1:250



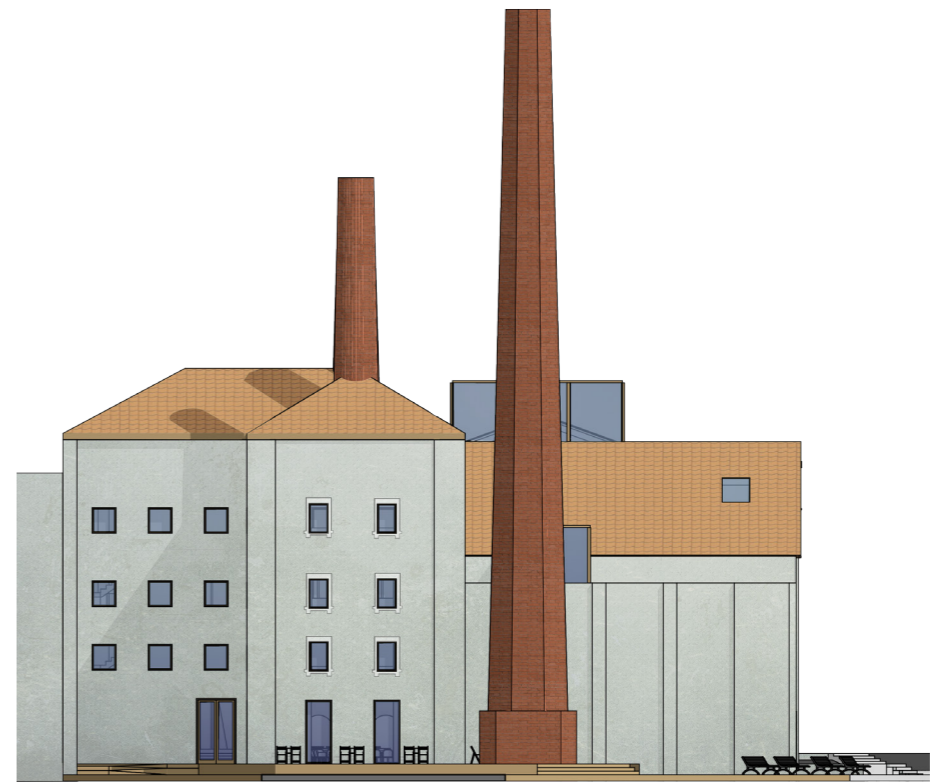
POHĽAD ZÁPAD



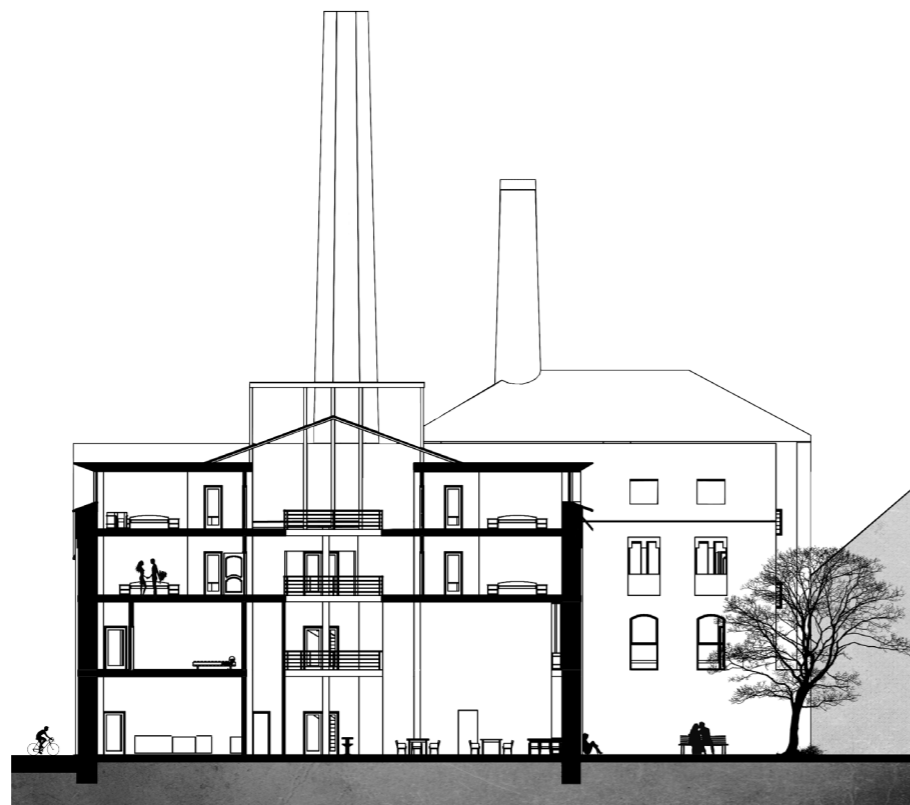
REZ B-B'



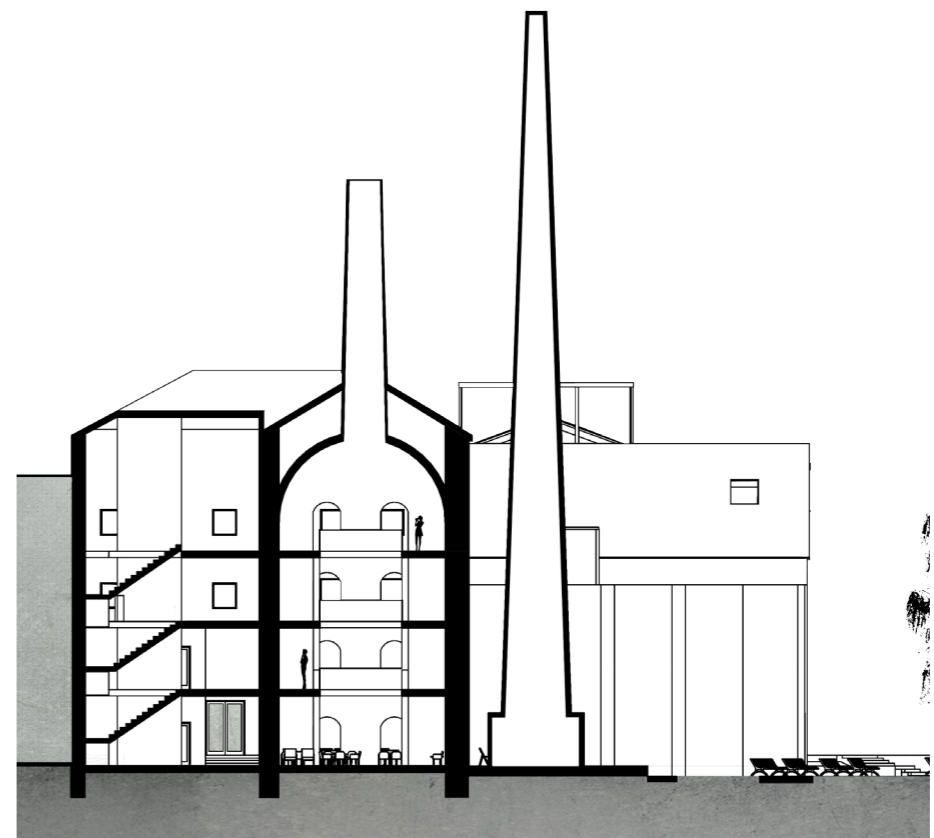
POHĽAD SEVER



POHĽAD JUH



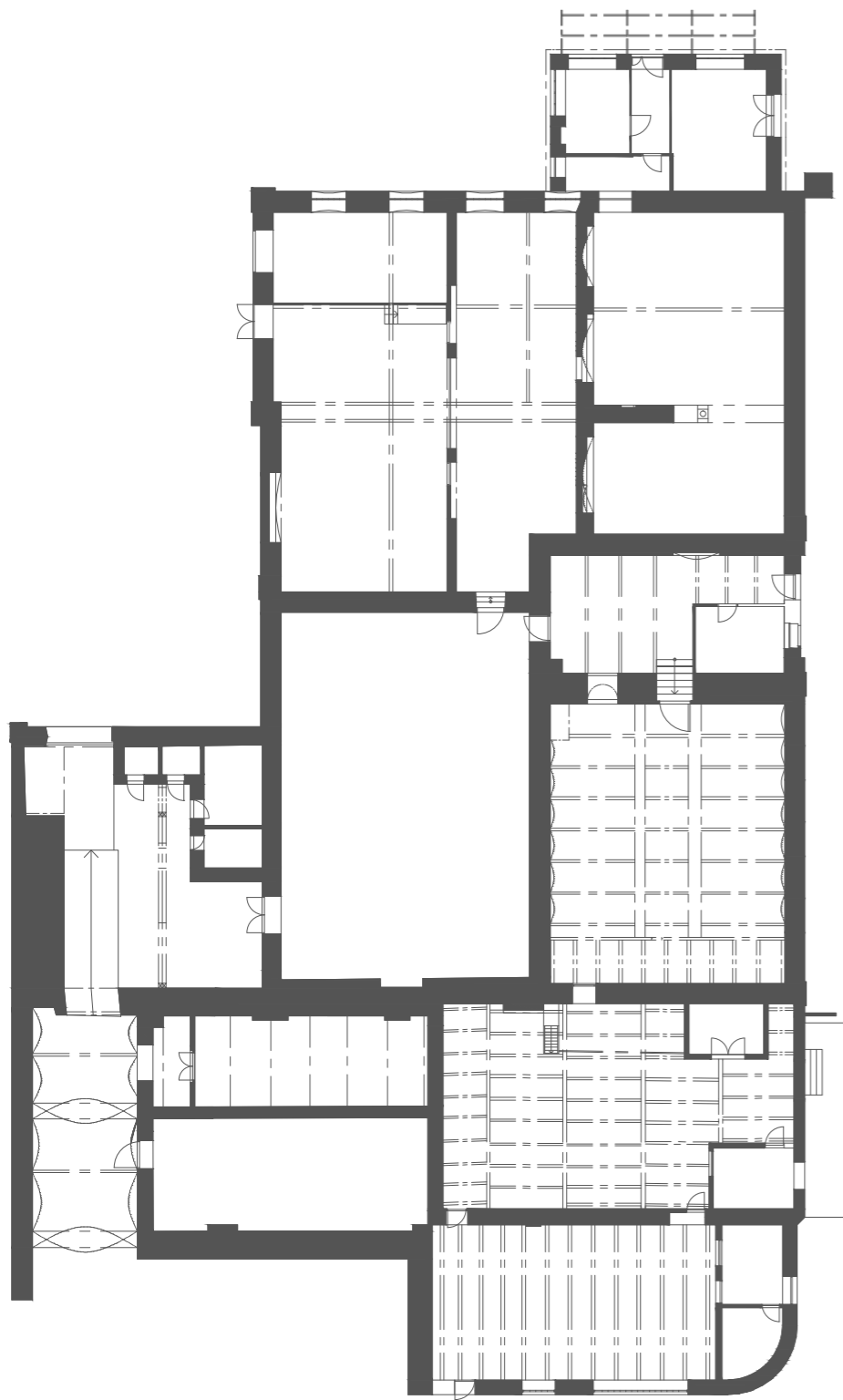
REZ A-A'



REZ C-C'










PŮVODNÝ STAV

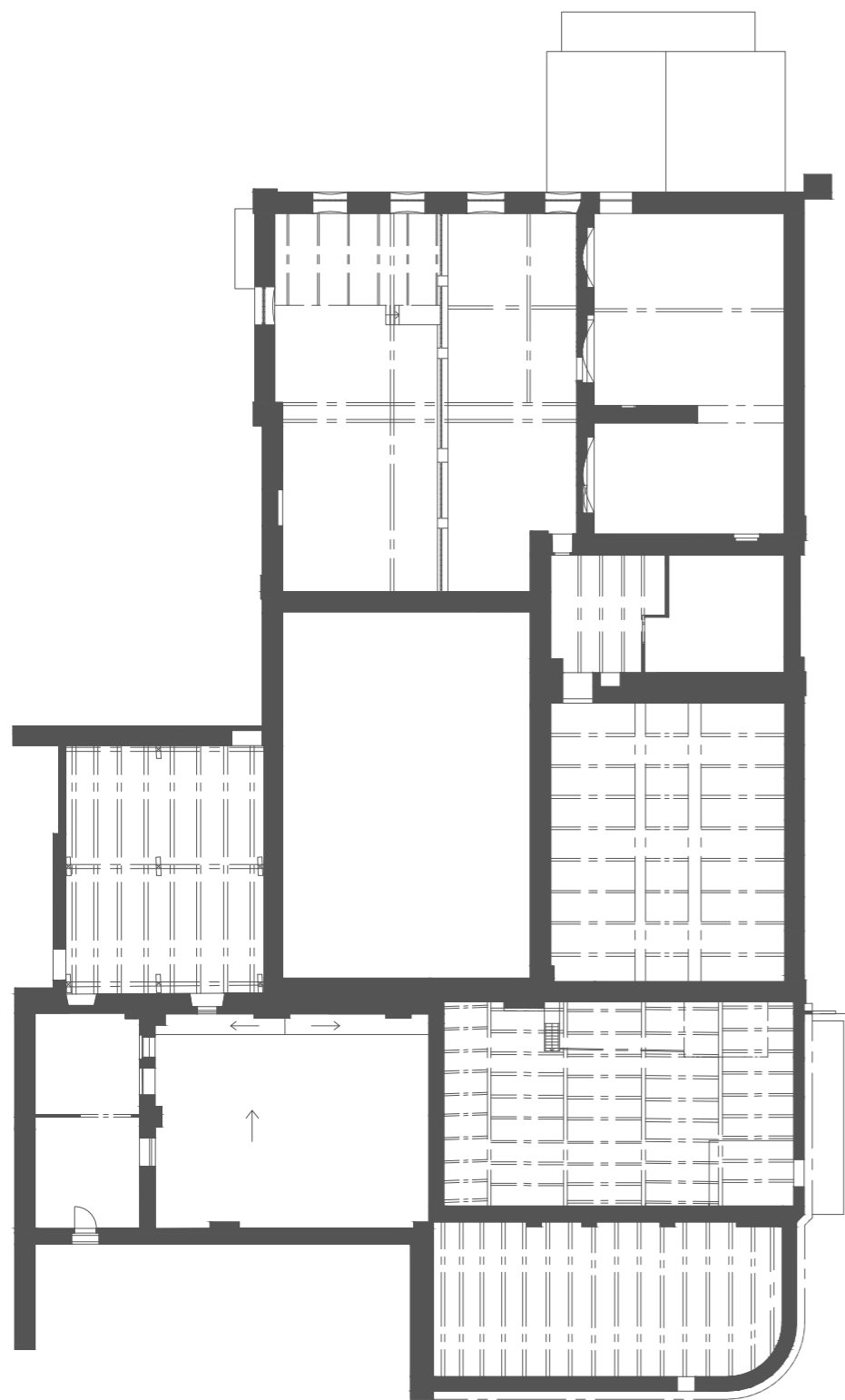


BÚRANÉ ČÁSTI



NOVÉ ČÁSTI

-  PŮVODNÝ STAV
-  BÚRANÉ ČÁSTI
-  NOVÉ ČÁSTI






PŮVODNÝ STAV

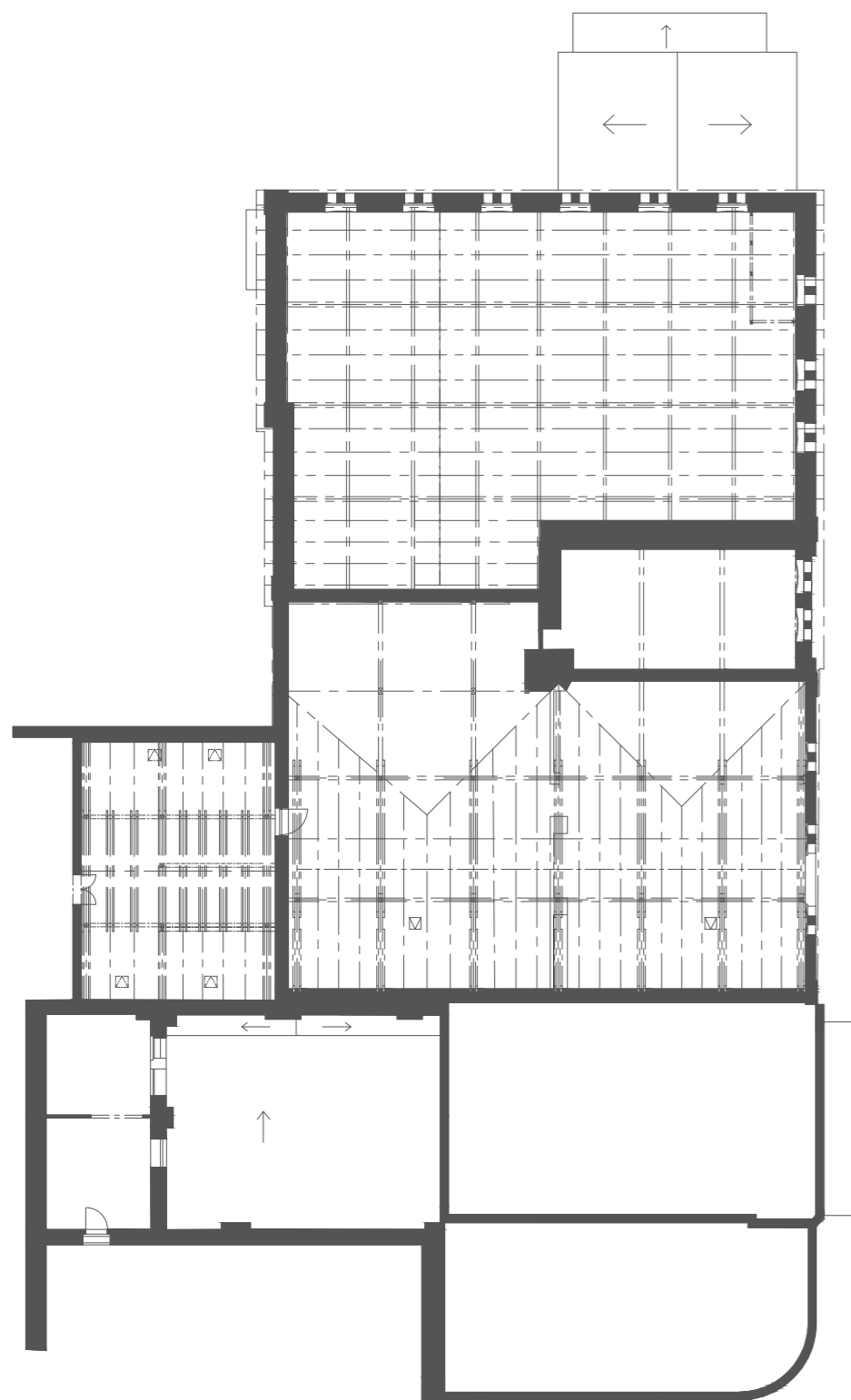


BÚRANÉ ČÁSTI



NOVÉ ČÁSTI

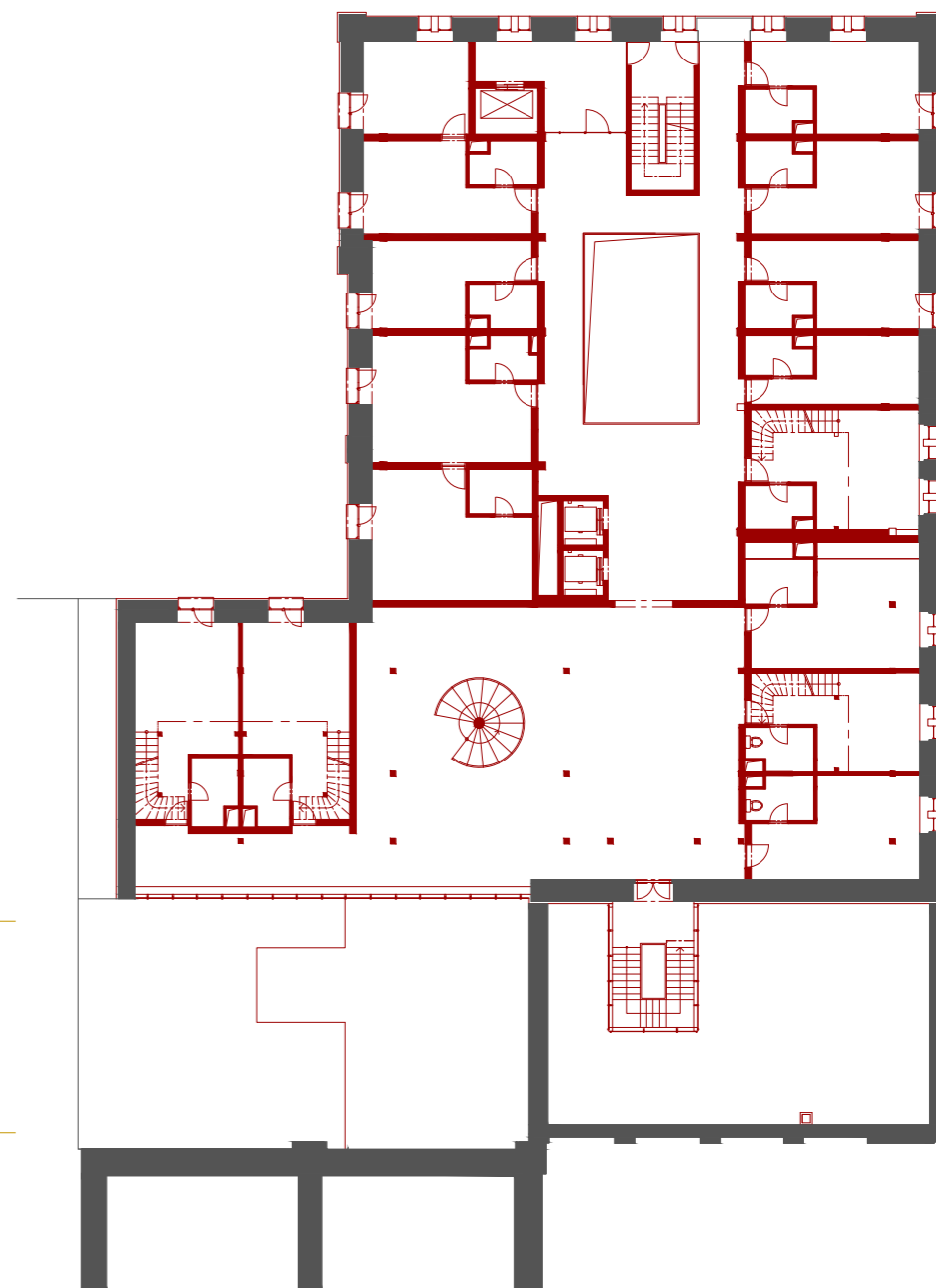
-  PŮVODNÝ STAV
-  BÚRANÉ ČÁSTI
-  NOVÉ ČÁSTI






PŮVODNÝ STAV



BÚRANÉ ČÁSTI



NOVÉ ČÁSTI

-  PŮVODNÝ STAV
-  BÚRANÉ ČÁSTI
-  NOVÉ ČÁSTI



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

Obsah:

Zadanie bakalárskej práce

Sprievodný list

Zadanie statickej časti

Zadanie časti TZB

Zadanie realizácie stavieb

DOKLADOVÁ ČASŤ

Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Konzultant: Ing. Arch. Petr Kordovský
Vypracovala: Katarína Mikuláková

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

jméno a příjmení: Katarína Mikulíková
datum narození: 18.04.1996
akademický rok / semestr: LS 2016/17
obor: Architektura a urbanismus
ústav: 15128 Ústav navrhování II
vedoucí bakalářské práce: Ing.arch. Petr Kordovský
téma bakalářské práce: Nuselský pivovar – rekonštrukcia na hotel a muzeum

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Obsahom projektu je vytvorenie nového užitkového centrá skladajúceho sa z hotelovej časti, časti múzea a príslušných priestorov v areály bývalého Nuselského pivovaru. Cieľom je revitalizácia, znovunavrátanie života opustenému miestu so snahou o efektívne využitie potenciálu miesta, vhodnej a dostupnej lokality návštevníkom Prahy, ako aj nadšenom histórie a kultúrneho využitia. Očakávaným záverom má byť novodobý objekt vychádzajúci z pôvodných a daných podmienok

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Architektonicko-stavebná časť – technická správa, tabuľky, koordinačná situácia, výkresy, pôdorysy, rezy, pohľadov a detailov

Statická časť – technická správa, výkresy a výpočty podľa konzultanta

Časť TZB – technická správa, výpočty, výkresy so zakreslením trás inštalačných rozvodov, popis riešenia PO

Časť realizácie stavieb – technická správa, výkresy celkovej situácie stavby

Časť interiér – spracovanie interiéru podľa zadania vedúceho ateliéru

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Spoločný model

Datum a podpis studenta 23.2.2017

Datum a podpis vedoucího DP

Mikulíková

[Handwritten signature]

registrováno studijním oddělením dne

PRŮVODNÍ LIST

BAKALÁŘSKÉ PRÁCE


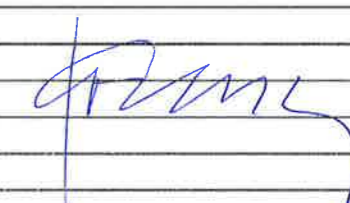
Akademický rok / semestr	2016-2017 / LETNÝ	
Ateliér	KORDOVSKÝ	
Zpracovatel	KATARÍNA MIKULÁKOVÁ	
Stavba	HOTEL NUŠELSKÝ PIVOVAR	
Místo stavby	PRAHA 4 - NUSLE	
Konzultant stavební části	Ing. Pavel Meloun	
Další konzultace (jméno/podpis)	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	
	Ing. Marta Bláhová	Bláhová
	Ing. Milada Votrubová, CSc.	Votrubová
	Ing. arch. Kristina Bzochová	Bzochová / Kuřimská
	Ing. arch. Petr Kordovský	

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI

Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části
		statika
		TZB
		realizace staveb
Situace (celková koordináční situace stavby)		
Půdorysy	PŮDORYS 1. NP, M 1:100	
	PŮDORYS 2. NP, M 1:100	
	PŮDORYS 3. NP, M 1:100	
	PŮDORYS 4. NP, M 1:100	
Rezy	REZ AA' - POZDĚLNÝ, M 1:100	
	REZ BB' - PŘÍČNÝ, M 1:100	
Pohledy	POHLĚD - VÝCHOD, M 1:100	
	POHLĚD - JUH, M 1:100	
	POHLĚD - ZÁPAD, M 1:100	
	POHLĚD - SEVER, M 1:100	
Výkresy výrobků	TABULKA OKEN, DVEŘÍ TABULKA KLEMPIÁRSKÝCH, ZAMOČNICKÝCH VÝROBKŮ	
Detaily	DETAIL - ŽLÁB, PLOCHA STŘECHA, M 1:5	
	- HORNÍ OSTEŇ LOP, DOLNÍ OSTEŇ LOP, M 1:5	
	- STŘEŠNÍ OKNO, KROV, M 1:10	
	- STŘEŠNÍ SVETLIK, M 1:5	
	- INTERIÉROVÉ ZABRÁNĚNÍ, M 1:5	

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika		
TZB	Výkresy 1:100	
	Plány 1:500	
	TZ + výpočty	Bzochová
Realizace	viz náčrty	
Interiér	Půdorys M 1:100	
	Pohledy na stěny, vizualizace	
	interiérový prvek - recepční pult	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

POŽAD. 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 ...
proděkanka pro pedagogickou činnost

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: KATARÍNA MIKULÁKOVÁ

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, 11.5.2017



Podpis konzultanta

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

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

Jméno studenta	Katarína Mikuláková
Konzultant	Ing. arch. Kristína Bžochová

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, 25. 4. 2017

Bžochová Kristína
.....
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	Katarína Mikuláková	Podpis	mikuláková
Konzultant	Ing. Milada Kotrubová, CSc.	Podpis	Kotrubová

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.



A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Obsah:

A.1. Identifikačné údaje

A.2. Zoznam vstupných údajov

A.3. Údaje o území

A.3.1. Rozsah riešeného územia

A.3.2. Údaje o ochrane územia podľa iných právnych predpisov

A.3.3. Údaje o odtokových pomeroch

A.3.4. Údaje o súlade s územne plánovanou dokumentáciou

A.3.5. Údaje o súlade s územným rozhodnutím

A.3.6. Údaje o dodržaní všeobecných požiadaviek pre využitie územia

A.3.7. Údaje o splnení požiadaviek dotknutých orgánov

A.3.8. Zoznam výnimiek a úľavových riešení

A.3.9. Zoznam súvisiaci s podmienkami investícií

A.3.10. Zoznam pozemkov a stavieb dotknutých realizáciou stavby

A.4. Údaje o stavbe

A.4.1. Nová stavba alebo zmena dokončenej stavby

A.4.2. Účel užívania stavby

A.4.3. Trvalá alebo dočasná stavba

A.4.4. Údaje o ochrane stavby podľa iných právnych predpisov

A.4.5. Údaje o dodržaní technických požiadaviek na stavbu a všeobecne technických požiadaviek zabezpečujúcich bezbariérové riešenie

A.4.6. Údaje o splnení požiadaviek dotknutých orgánov a požiadaviek vyplývajúcich z iných právnych predpisov

A.4.7. Zoznam výnimiek a úľavových riešení

A.4.8. Navrhované kapacity stavby

A.4.9. Základné predpoklady výstavby

A.4.10. Orientačné náklady stavby

Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Vypracovala: Katarína Mikuláková

A.1. Identifikačné údaje

Názov stavby: Hotel Nuselský pivovar

Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle

Katastrálne územie: Nusle (728161)

Vypracovala: Katarína Mikuláková

A.2. Zoznam vstupných údajov

- výkresy pôvodného stavu projektu
- geologický jadrový vrt

A.3. Údaje o území

A.3.1. Rozsah riešeného územia

Rekonštrukcia prebieha v areáli bývalého Nuselského pivovaru na Bělehradskej ulici. Predmetom je západný objekt.

A.3.2. Údaje o ochrane územia podľa iných právnych predpisov

Územie spadá do pamiatkovej zóny Prahy

A.3.3. Údaje o odtokových pomeroch

V Bělehradskej ulici je vedená verejná kanalizácia. Do areálu je nutné previesť nové pripojenie, keďže v momentálnom stave nie sú objekty pripojené na kanalizačný systém. Objekt Hotela Nuselský pivovar bude pripojený pomocou novej prípojky. Na danú kanalizáciu bude pripojený odpadový a dažďový zvod.

A.3.4. Údaje o súlade s územne plánovanou dokumentáciou

Nie je predmetom BP. Návrh je priebežným riešením daného zanedbaného územia, v prípade záujmu investora je tu vízia výstavby nového administratívneho a bytového komplexu.

A.3.5. Údaje o súlade s územným rozhodnutím

Nie je predmetom BP.

A.3.6. Údaje o dodržaní všeobecných požiadaviek pre využitie územia

Nie je predmetom BP.

A.3.7. Údaje o splnení požiadavkou dotknutých orgánov

Nie je predmetom BP.

A.3.8. Zoznam výnimiek a úľavových riešení

Nie je predmetom BP.

A.3.9. Zoznam súvisiaci s podmienkami investícií

Nie je predmetom BP.

A.3.10. Zoznam pozemkov a stavieb dotknutých realizáciou stavby

Celý areál patrí jednému vlastníkovi. Dotknuté budú parcely:

p.č. 5/3

p.č. 5/1

p.č. 7/1

~ - -

A.4. Údaje o stavbe

A.4.1. Nová stavba alebo zmena dokončenej stavby

Jedná sa o rekonštrukciu.

A.4.2. Účel užívania stavby

Po prestavbe vznikne hotelový objekt. Je určený k ubytovaniu hostí, súčasťou bude aj reštaurácia, bar, konferenčná miestnosť a administratívna časť pre potreby prevádzky hotela.

A.4.3. Trvalá alebo dočasná stavba

Jedná sa o trvalú stavbu.

A.4.4. Údaje o ochrane stavby podľa iných právnych predpisov

Nie sú známe.

A.4.5. Údaje o dodržaní technických požiadaviek na stavbu a všeobecne technických požiadaviek zabezpečujúcich bezbariérové riešenie

Stavba je navrhnutá v súlade s požiadavkami vyhl.č.398/2009Sb. o obecných technických požiadavkách zabezpečujúcich bezbariérové využívanie stavby.

A.4.6. Údaje o splnení požiadaviek dotknutých orgánov a požiadaviek vyplývajúcich z iných právnych predpisov

Nie je predmetom BP.

A.4.7. Zoznam výnimiek a úľavových riešení

Nie je predmetom BP.

A.4.8. Navrhované kapacity stavby

Ubytovanie: 48 osôb

Reštaurácia, lobby bar: 50 osôb

Konferenčná miestnosť: 50 osôb

Zamestnanci: 15 osôb

A.4.9. Základné bilancie stavby

Bilancia potreby tepla :

$Q_{vyt} = 132,955 \text{ kW}$

$Q_{TV} = 0,2 \times 132,955 = 26,591 \text{ kW}$

$Q_{vet} = 119,134 \text{ kW}$

$Q_{celk} = 132,955 + 26,591 + 119,134 = 278,68 \text{ kW}$

Výpočet potreby vody:

Denná potreba vody v objekte je $Q_p = 5 \text{ 940 l/deň}$

A.4.10. Základné predpoklady výstavby

Nie je známe.

A.4.11. Orientačné náklady stavby

Nie je známe.



B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Vypracovala: Katarína Mikuláková

Obsah:

- B.1. Popis územia
 - B.1.1. Charakteristika stavebného územia
 - B.1.2. Výpočet a závery prevedených prieskumov a rozborov
 - B.1.3. Súčasný ochranný a bezpečnostný pásma
 - B.1.4. Poloha vzhľadom k zaplavovanému a poddolovanému územiu
 - B.1.5. Vplyv stavby na okolité stavby, pozemky, ochranu okolia, vplyv stavby na odtokové pomery územia
 - B.1.6. Požiadavky na asanáciu, demoláciu a krátenie drevín
 - B.1.7. Požiadavky na záber poľnohospodárskych pôdnych fondov
 - B.1.8. Územne technické podmienky
 - B.1.9. Vecné a časové väzby stavby
- B.2. Celkový popis stavby
 - B.2.1. Účel užívania stavby, základné kapacity funkčných jednotiek
 - B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické riešenie
 - B.2.3. Celkové prevádzkové riešenie
 - B.2.4. Bezbariérové užívanie stavby
 - B.2.5. Bezpečnosť pri užívaní stavby
 - B.2.6. Základné charakteristiky objektu
 - B.2.7. Požiarne bezpečnostné riešenie
 - B.2.8. Zásady hospodárenia s energiami
 - B.2.9. Hygienické požiadavky stavby
 - B.2.10. Ochrana stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia
- B.3. Pripojenie na technickú infraštruktúru
- B.4. Dopravné riešenie
- B.5. Riešenie vegetácie, súvisiacich terénnych úprav
- B.6. Popis vplyvov stavby na životné prostredie
- B.7. Ochrana obyvateľstva
- B.8. Zásady organizácie výstavby

B.1. Popis územia

B.1.1. Charakteristika stavebného územia

V súčasnej dobe je územie čiastočne využívané viacerými prevádzkami. Objekt, ktorý v rámci návrhu prebehne rekonštrukciou sa využíva ako sklad a mala predáňňa.

Vzhľadom k tomu, že sa jedná o rekonštrukciu celého územia je nutné vytvoriť nové inžinierske pripojenia z Bělehradskej ulice.

Prístupnosť na územie je veľmi dobrá. Možnosť prístupu k objektu je z oboch strán areálu. Objekt sa nachádza v uzavretom priestore, z toho dôvodu pri výstavbe neobmedzuje ostatné prevádzky.

B.1.2. Výpočet a závery prevedených prieskumov a rozborov

- geologický jadrový vrt (číslo sondy – J1 z roku 2001) - ustálená hladina podzemnej vody -4,50 m

B.1.3. Súčasne ochranné a bezpečnostné pásma

Územie je súčasťou pamiatkovej zóny. Časťou územia prechádza ochranné pásmo električky a vodného toku (Botič).

B.1.4. Poloha vzhľadom k zaplavovanému a poddolovanému územiu

Časť areálu sa nachádza v záplavovom území, objekt už nie. Lokalita nie je zdrojom nerastov.

B.1.5. Vplyv stavby na okolité stavby, pozemky, ochranu okolia, vplyv stavby na odtokové pomery územia

Navrhovaná stavba hotelového objektu spĺňa všetky požiadavky kladené na stavbu daného charakteru. Nie je nutné stavbu oddeľovať prostredníctvom zápor. Navrhovaná stavba by nemala zhoršovať odtokové pomery v danom území.

B.1.6. Požiadavky na asanáciu, demoláciu a krátenie drevín

V rámci rekonštrukcie bude nutné demolovať na území tri prístavby. Ďalej je nutné odstrániť dreviny – bližšie špecifikované v situácií D.5.2.1.

B.1.7. Požiadavky na zábery poľnohospodárskych pôdných fondov

Stavbou nedôjde k dotknutiu poľnohospodárskeho fondu ani pozemku určenému k plneniu funkcie lesa.

B.1.8. Územne technické podmienky

Príjazd na pozemok je zaistený po pôvodnej spevnenej komunikácií vedúcej celým areálom. Nutná je preloženie elektrických káblov – severne od objektu.

B.1.9. Vecné a časové väzby stavby

Navrhovaná rekonštrukcia hotela sa predpokladá ako prvá. Následne prejde revitalizáciou časť múzea a ako posledné sa budú stavať podzemné garáže.

B.2. Celkový popis stavby

Jedná sa o hotelový objekt s maximálne štyrmi podlažiami.

B.2.1. Účel užívania stavby, základné kapacity funkčných jednotiek

Objekt po prebehnutéj rekonštrukcií ma spĺňať funkciu hotela. Ten poskytuje priestory pre ubytovanie, reštauráciu, bar, konferenčnú miestnosť a administratívu pre danú prevádzku. Hotel poskytuje 20 izieb s ubytovaním pre 48 hostí. Reštaurácia spolu s barom má podlažnú plochu 219,58 m². Konferenčná miestnosť je určená pre 50 osôb. Ďalej sa v rámci prevádzky predpokladá 15 zamestnancov (približný počet).

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické riešenie

B.2.2.1. Urbanistické riešenie

Variabilita v rámci riešenia bola do veľkej časti ovplyvňovaná pôvodným stavom. Objekt je umiestnený v izolovanom areáli za riekou Botič (obteká územie z južnej strany) a na križovatke ulíc Křesomyslová a Bělehradská. V rámci zadania prebehne revitalizáciou celé územie. To znamená, že budú zrekonštruované takmer všetky pôvodné objekty, vzniknú aj nové stavby.

Hotel predstavuje prvú stavbu pri prejazde areálom zo západu. Z južnej strany susedí s múzeom a východne sa nachádza galéria. V rámci urbanistického riešenia sa predpokladá obnova náplavky okolo Botiča a celkové sprístupnenie územia aj s pomocou uvoľnenia pôvodného konceptu po demolácií istých súčastí.

B.2.2.2. Architektonické riešenie

Konceptuálne riešenie objektu dostáva nový charakter po odstránení troch prístavieb. Kompaktná hmota tak nabera na dynamickosti a stáva sa jasnejšie čitateľnou. V rámci rekonštrukcie je zmenený konštrukčný systém objektu. Pôvodné časti sú tak nahradené novým skeletovým železobetónovým systémom. Vonkajší charakter však ostáva do veľkej miery v pôvodnom stave.

Objekt je definovaný dvoma na seba vzájomne kolmými osami. Os vedúca zo severu na juh, na ktorej začiatku vystupuje symetrické dominantné priečelie, určuje umiestnenie vertikálnych komunikácií objektu. Tie sú poňaté ako kompaktné hmoty nesúce betónový charakter. Každý tubus je výškovo odlišný a tak tvorí dynamickosť celkového charakteru hrajúceho s neprehliadnuteľnými tehelnými komínmi umiestnenými v objekte múzea. Vybiehajúce hmoty z masívneho murovaného systému sú tvorené ľahkým obvodovým plášťom. V danom smere je ďalej umiestnené interiérové átrium, okolo ktorého sa v podlažiach nachádzajú hotelové izby. Druhá os vo väčšej miere nesie pôvodný charakter a zastrešená je sedlovou strechou. V tejto časti je umiestnená recepcia a konferenčná miestnosť.

B.2.3. Celkové prevádzkové riešenie

Objekt je predovšetkým určený k ubytovaniu hosti, ponúka aj iné prevádzky - reštauráciu, konferenčnú miestnosť, bar.

Hlavný vstup do objektu je umiestnený v exteriérovom átriu. Prvé dve nadzemné podlažia sú určené recepcií, prevádzke kuchyne a administratíve. V ďalších dvoch nadzemných podlažiach sa nachádza 20 hotelových izieb so samostatnou kúpeľnou.

Technické zázemie objektu je umiestnené v administratívnom priestore – kotolňa. VZT a nádrže pre sprinkléry sú súčasťou pozemných garáží, ktoré vzniknú pod pôvodnou komunikáciou.

B.2.4. Bezbariérové užívanie stavby

Objekt je plne pripodobený bezbariérovému užívaniu. Všetky nadzemné podlažia sú prístupné výtahom alebo rampou. V rámci objektu sa nenachádzajú prekážky znemožňujúce pohyb na vozíčku. Hotel je ďalej vybavený dvomi toaletami určených pre invalidov v 1.NP oproti recepcií.

B.2.5. Bezpečnosť pri užívaní stavby

Opatrenia pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia spĺňajú zákon č. 309/2006 Sb. a nariadenie vlády č. 362/2005 Sb. a č.591/2006 Sb.

B.2.6. Základné charakteristiky objektu

B.2.6.1 Výkopy

Vzhľadom k tomu, že sa jedná o rekonštrukciu, nie je nutné vytvárať novú výkopovú samostatnú jamu, V rámci objektu budú prehľbené dojazdy výtahov a miesto prestupu VZT.

B.2.6.2.Základy

Objekt je založený na pôvodných a doplnených základových pásoch umiestnených pod pôvodnými obvodovými stenami. Založenie nových časti je na železobetónovej doske.

B.2.6.3. Hydroizolácie

Izolácia spodnej stavby je riešená asfaltovými pásmi pod základovou doskou.

B.2.6.4. Zvislé nosné konštrukcie

Sú tvorené prevažne železobetónovým skeletom. V administratívnej časti je použitý stenový nosný systém. Časti zaťaženia preberajú v jednotlivých miestach aj pôvodné murované steny, kde je železobetónová doska kapsovaná.

B.2.6.5. Vodorovné konštrukcie

Sú tvorené bezprievlakovými železobetónovými doskami.

B.2.6.6. Zvislé nenosné konštrukcie

Priečky v objekte sú tvorené viacerými spôsobmi. Šachty a schodiská tvoria železobetónové steny. Ostatné priečky sú tvorené zo systému Porotherm. V podkroví sú použité SDK priečky. Hrúbka jednotlivých konštrukcií je stanovená s ohľadom na akustické požiadavky.

B.2.6.7. Podlahy

Podlahy sú navrhnuté s ohľadom na tepelne a akustické požiadavky – kročejová nepriezvučnosť. Navrhnuté sú prevažne podlahy s vykurovaním. Nášľapná vrstva podláh sa líši vzhľadom na danú prevádzku.

B.2.6.8. Fasády

Sú tvorené z pôvodných zateplených murovaných stien s povrchovou úpravou – biela omietka. Časti prístavieb sú tvorené ľahkým obvodovým plášťom systému Schüco.

B.2.6.9. Výplne otvorov

Okná sú v hliníkovom prevedení zasklenené tepelne izolačným dvojsklom. Rovnaké sklá sú použité aj na systéme ľahkého obvodového pláštia. Vstupné dvere do objektu sú hliníkové. Interiérové dvere sú vyrobené z MDF dosiek a povrchovo upravované. Požiarne dvere sú vyrobené z ocele.

B.2.6.10. Strechy

Zastrešenie objektu je vytvorené viacerými spôsobmi. Ploché strechy objektu sú nepriechodné, a vyspádované s minimálnym sklonom 2%. Krytinou pre ploché strechy je TiZn, alebo asfaltové pásy zasýpané kačírkom. Sedlová strecha v strede dispozície je pokrytá pálenou keramickou krytinou.

Poslednú časť tvorí oceľová konštrukcia. – svetlák a vychádzajúce tubusy vertikálnych komunikácií.

B.2.6.11. Schodiská

V objekte sú navrhnuté monolitické železobetónové schodiská a oceľové vretenovité. V hotelových izbách sú navrhnuté oceľové schody.

B.2.6.12. Výťahy

Navrhnutých je päť výťahov – dva umiestnené v priestore recepcie, evakuačný výťah, nákladný výťah – prevádzka kuchyne a malý nákladný výťah.

Mechanická odolnosť a stabilita je vyhovujúca. Navrhnuté prvky zodpovedajú daným zaťaženiam.

B.2.7. Požiarne bezpečnostné riešenie

Objekt je rozdelený na 55 požiarnych úsekov. V objekte sú ďalej oddelené 4 x NÚC a 2 x CHÚC typu A. Požiarne výška objektu je 10,8 m a je tvorený nehorľavým konštrukčným systémom A1. Požiarne odolnosť všetkých konštrukcií je vyhovujúca. V objekte sa nachádza evakuačný výťah. Šírka všetkých únikových ciest je minimálne 1100 mm. Parametre únikových ciest spĺňajú podmienky pre dobu zadymenia a pre evakuáciu osôb. Odstupové vzdialenosti pre požiarne nebezpečný priestor spĺňajú požiadavky a neohrozujú okolité stavby. V objekte je umiestnených 8 hasiacich hadicových systémov, prenosné požiarne zariadenia a sprinklery.

B.2.8. Zásady hospodárenia s energiami

Obvodové steny objektu sú kontaktne zateplené fenolickou penou hrúbky 80mm. Ako tepelná izolácia podláh a striech je použitý EPS ISOVER 200S. Sedlová strecha je zateplená penou ISOVER PUREN DAMMSCHALUNG. ISOVER N tvorí kročejovú izoláciu.

Bilancia potreby tepla :

$$Q_{\text{vyt}} = 132,955 \text{ kW}$$

$$Q_{\text{TV}} = 0,2 \times 132,955 = 26,591 \text{ kW}$$

$$Q_{\text{vet}} = 119,134 \text{ kW}$$

$$Q_{\text{celk}} = 132,955 + 26,591 + 119,134 = 278,68 \text{ kW}$$

Výpočet potreby vody:

Denná potreba vody v objekte je $Q_p = 5 \text{ 940l/deň}$

B.2.9. Hygienické požiadavky stavby

Objekt spĺňa požadované parametre pre vetranie, osvetlenie, zásobovanie vodou, atď. Z prevádzky budovy nevznikajú negatívne vplyvy na okolité prostredie.

B.2.10. Ochrana stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia

Objekt nie je nutné výnimočne chrániť pred vonkajšími vplyvmi prostredia. Stavba sa nenachádza v oblasti so zvýšeným radónovým výskytom, seizmickou aktivitou a ani v záplavovom území. V okolí sa nenachádza mimoriadny zdroj hluku.

B.3. Pripojenie na technickú infraštruktúru

V rámci revitalizácie územia je nevyhnutné zaviesť kanalizáciu, vodovod a plynovod do areálu. Uskutoční sa tak pripojením na pôvodné vedenie sietí v Bělehradskej ulici. Hlavné uzávery sú umiestnené v technickej prístavbe.

B.4. Dopravné riešenie

Príjazd od areálu je umožnený po pôvodnej spevnenej komunikácii. Súčasťou komplexu Hotel a múzeum Nusleský pivovar je aj pozemná garáž s 24 parkovacími miestami. V areáli je ďalej možnosť pešieho pohybu, poprípade bicyklom po spevnených plochách a náplavke pozdĺž Botiča. Územie je v súčasnej dobe prístupné mestskou hromadnou dopravou – autobusy, električka. Do budúca je v blízkosti plánovaná trasa metra D.

B.5. Riešenie vegetácie, súvisiacich terénnych úprav

V okolí objektu sú navrhnuté spevnené plochy určené pre chodcov. K terénnym úpravám dôjde predovšetkým okolo vodného toku. Jedná strana bude zarovnaná a spevnená. Vytvorí sa tak náplavka určená chodcom a cyklistom. Na území ja ďalej plánovaná výsadba novej zelene.

B.6. Popis vplyvov stavby na životné prostredie

Stavba svojou prevádzkou negatívne neovplyvňuje životné prostredie.

B.7. Ochrana obyvateľstva

Nie je potrebná.

B.8. Zásady organizácie výstavby

- demolácia časti pôvodného objektu

- odvodnenie staveniska

- napojenie staveniska na technickú infraštruktúru

- ochrana životného prostredia pri výstavbe

- zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku

- zaistenie zábran a ohradenia staveniska



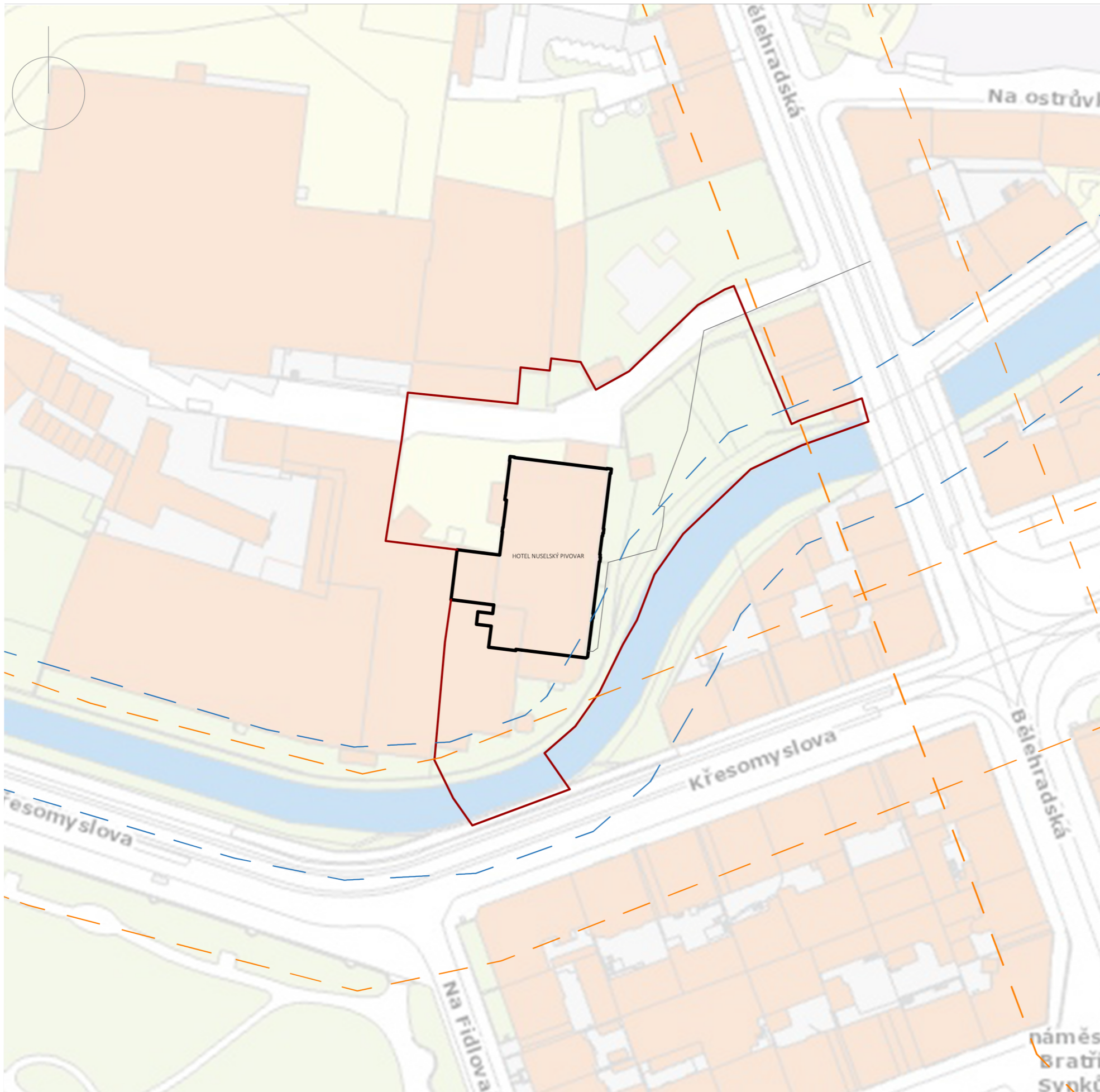
České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

Obsah:

- C.1. Situačný výkres širších vzťahov, M 1:1000
- C.2. Celkový situačný výkres stavby, M 1:500
- C.3. Koordináčna situácia, M 1:500
- C.4. Katastrálny situačný výkres, M 1:500

C. SITUAČNÉ VÝKRESY

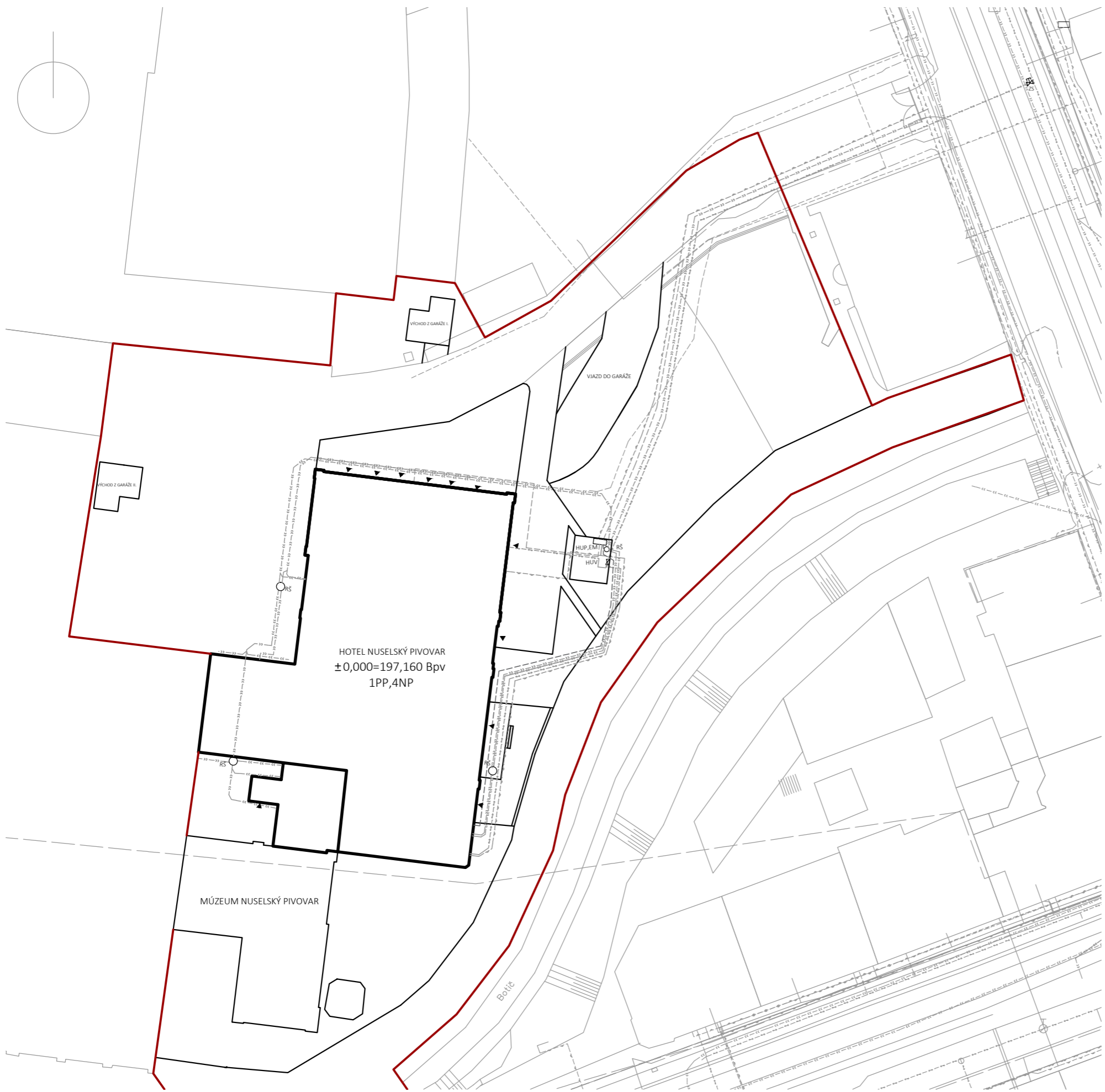
Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Vypracovala: Katarína Mikuláková



LEGENDA ČIAR

- NAVRHNUTÉ, REKONŠTRUOVANÉ OBJEKTY
- RIEŠENÝ OBJEKT
- SMER VEDENIA INŽINIERSKÝCH SIETI
- HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
- OCHRANNÉ PÁSMO ELEKTRIKY
- OCHRANNÉ PÁSMO VODNÉHO TOKU

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m BpV (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský		Formát: A3 Mierka: M 1:1000 Dátum: 5/2017 č.výkresu: C.1
Vypracovala: Katarína Mikuláková		
SITUAČNÝ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZŤAHOV		



LEGENDA ČIAR

- NAVRHNUTÉ, REKONŠTRUOVANÉ OBJEKTY
- RIEŠENÝ OBJEKT
- - - KANALIZÁCIA
- - - VODOVOD
- - - PLYNOVOD
- - - ELEKTRINA
- ▲ VSTUP DO OBJEKTU
- ⊗ PODZEMNÝ HYDRANT
- POVŔDNÉ OBJEKTY
- HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA

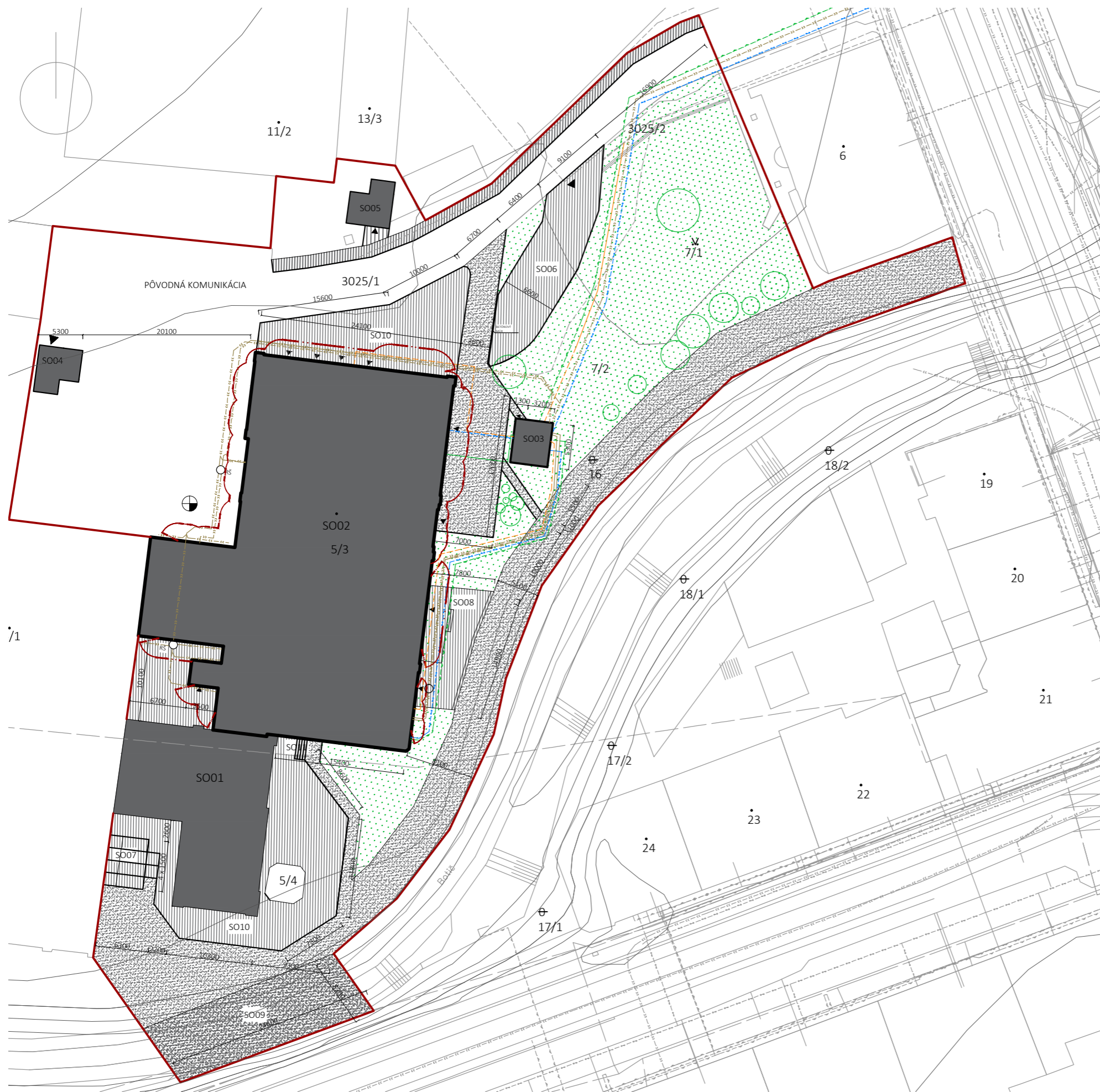
LEGENDA SKRATIEK

- RŠ REVÍZNA ŠACHTA
- ZS ZEMNÁ SÚSTAVA
- HUP HLAVNÝ UZÁVER PLYNU
- EM ELEKTROMER
- VM VODOMER

HOTEL NUSELSKÝ PIVOVAR
± 0,000=197,160 Bpv
1PP,4NP

MÚZEUM NUSELSKÝ PIVOVAR

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský		Formát: A3 Mierka: M 1:500 Dátum: 5/2017 č.výkresu: C.2
Vypracovala: Katarína Mikuláková		
CELKOVÝ SITUAČNÝ VÝKRES STAVBY		

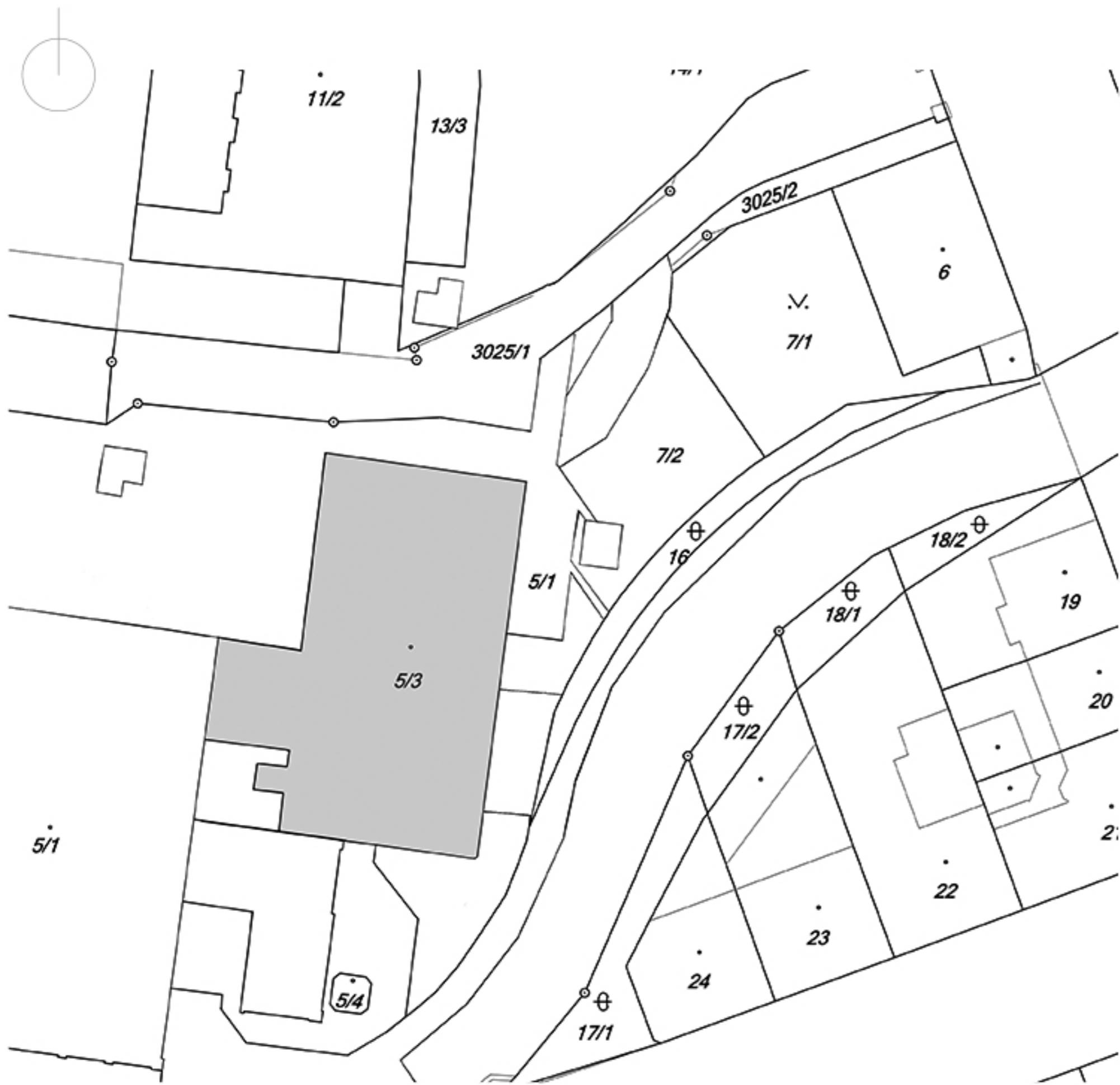



LEGENDA ČIAR, OZNAČENÍ

- NAVRHNUTÉ, REKONŠTRUOVANÉ OBJEKTY
- RIEŠENÝ OBJEKT
- - - KANALIZÁCIA
- - - VODOVOD
- - - PLYNOVOD
- - - ELEKTRINA
- POVODNÉ OBJEKTY
- HRANICA PNP
- HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
- VRSTEVNICE
- BÚRANÉ OBJEKTY
- REKONŠTRUOVANÉ A NOVÉ OBJEKTY
- ZELEŇ
- SPEVNENÁ PLOCHA - BETÓNOVÁ DLAŽBA
- SPEVNENÁ PLOCHA - KAMENNÁ DLAŽBA
- ▲ VSTUP DO OBJEKTU
- PODZEMNÝ HYDRANT
- GEOLOGICKÁ SONDA J1

- SO01 MÚZEUM NUSELSKÝ PIVOVAR
- SO02 HOTEL NUSELSKÝ PIVOVAR
- SO03 TECHNICKÁ STAVBA
- SO04 VÝSTUP Z GARÁŽE I.
- SO05 VÝSTUP Z GARÁŽE II.
- SO06 VJAZD DO GARÁŽE
- SO07 RAMPÁ
- SO08 SCHODISKO I.
- SO09 LÁVKA
- SO10 VONKAIŠIA TERASA
- SO11 SCHODISKO II.

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m BpV (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský		Formát: A3 Mierka: M 1:1500 Dátum: 5/2017 č.výkresu: C.3
Vypracovala: Katarína Mikuláková		
KOORDINAČNÁ SITUÁCIA		



Hotel Nuselský pivovar <small>Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)</small>		Fakulta architektury  ČVUT <small>Thákurova 9 Praha 6</small>
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský		Formát: A3 Mierka: M 1:500 Dátum: 5/2017 č.výkresu: C.4
Vypracovala: Katarína Mikuláková		
KATASTRÁLNY SITUAČNÝ VÝKRES		



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

D.1.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE

Obsah:

D.1.1.1. TECHNICKÁ SPRÁVA

D.1.1.2. VÝKRESOVÁ ČASŤ

D.1.1.2.1. Pôdorys 1.NP, M 1:200

D.1.1.2.2. Pôdorys 2.NP, M 1:200

D.1.1.2.3. Pôdorys 3.NP, M 1:200

D.1.1.2.4. Pôdorys 4.NP, M 1:200

D.1.1.2.5. Rez A-A', M 1:200

D.1.1.2.6. Rez B-B', M 1:200

D.1.1.2.7. Pohľad – sever, M 1:200

D.1.1.2.8. Pohľad – juh, M 1:200

D.1.1.2.9.. Pohľad – východ, M 1:200

D.1.1.2.10. Pohľad – západ, M 1:200

D.1.1.2.11. D1 , M 1:5

D.1.1.2.12. D2, M 1:10

D.1.1.2.13. D3, M 1:5

D.1.1.2.14. D4, M 1:5

D.1.1.2.15. D5, M 1:5

D.1.1.2.16. D6, M 1:5

D.1.1.2.17. D7, M 1:5

D.1.1.2.18. Tabuľka okien a dverí

D.1.1.2.19. Tabuľka zámočnických a truhlárskych výrobkov

D.1.1.2.20. Tabuľka ľahkého obvodového plášťa

D.1.1.2.21. Skladby zvislých konštrukcií, M 1:5

D.1.1.2.22. Skladby podláh, M 1:5

D.1.1.2.23. Skladby stiech, M 1:5

Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar

Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle

Konzultant: Ing. Pavel Meloun

Vypracovala: Katarína Mikuláková



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

D.1.1.1. TECHNICKÁ SPRÁVA

Obsah:

- D.1.1.1.1. Účel objektu
- D.1.1.1.2. Architektonicko-urbanistické, dispozičné, prevádzkové a materiálové riešenie
- D.1.1.1.3. Bezbariérové riešenie stavby
- D.1.1.1.4. Kapacita, úžitkové plochy, obostavaný priestor, zastavaná plocha, orientácia, osvetlenie a oslnenie
- D.1.1.1.5. Konštrukčné a technické riešenie stavby
- D.1.1.1.6. Tepelne technické vlastnosti stavebných konštrukcií, výplň otvorov, hydroizolačný systém
- D.1.1.1.7. Vplyv stavby na životné prostredie
- D.1.1.1.8. Riešenie dopravy a napojenie objektu na technickú infraštruktúru
- D.1.1.1.9. Dodržiavanie všeobecných požiadaviek na výstavbu

Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Konzultant: Ing. Pavel Meloun
Vypracovala: Katarína Mikuláková

D.1.1.1.1. Účel objektu

Projekt vychádza zo štúdie spracovanej v ZS 2016/17. Obsahom zadania bolo pretvorenie areálu bývalého Nuselského pivovaru (Praha6-Nusle) na funkčný a novodobo užívaný priestor. K spracovaniu boli vybrané pôvodné stavby, na ktorých v štúdiu prebehla rekonštrukcia. Súčasťou návrhu je vytvorenie troch samostatných objektov po odstránení istých súčastí areálu. Má tak vzniknúť budova múzea – (južná časť), hotel a novostavba podzemných garáží.

Ako predmet pre ďalšie spracovanie bola vybraná budova hotela s reštauráciou. Objekt je účelovo členený na: časť určenú k ubytovaniu, reštauráciu, konferenčnú časť, administratívu a technické zázemie.

Cieľom projektu bolo predovšetkým revitalizácia a znovunavrátanie života opustenému miestu, aby týmto procesom prešlo v rámci ateliéru celé územie. Snaha spočívala hlavne v hľadaní správnej náplne s efektívnym využitím potenciálu lokality do budúcnosti.

D.1.1.1.2. Architektonicko-urbanistické, dispozičné, prevádzkové a materiálové riešenie

D.1.1.1.2.1. Urbanistické riešenie

Novovzniknutý hotel je umiestnený už v spomenutom areáli bývalého Nuselského pivovaru. Keďže sa jedná o rekonštrukciu, jeho poloha bola už vopred daná. Objekt je umiestnený južne od hranice pôvodnej spevnenej komunikácie prepájajúcej Bělehradskú a Závěšovou ulic. Hotel predstavuje prvú stavbu celého rekonštruovaného komplexu pri prejazde areálom. Západne sa ďalej nachádza galéria a bytová časť. Pri riešení daného územia a po vybúraní niektorých súčastí došlo k možnosti troch prechodov zo severnej časti na juh k Botiču. Pre budovu hotela je zvlášť významný polointeriérový prechod umiestnený v susednej galérii (pasáž). Tento umožňuje prístup do vnútorného átria a hlavného vstup. Takto sa objekt stáva prístupný zo všetkých svetových strán.

Ďalšími súčasťami urbanistického riešenia areálu je vybudovanie nových pozemných garáží pod pôvodnou cestnou komunikáciou, s vjazdom v západnej časti. Okrem iného sú v areáli vytvorené nové rekreačné plochy – verejné predpriestory, spevnený chodník okolo potoka a terasové plochy pripadajúce jednotlivým prevádzkam.

D.1.1.1.2.2. Architektonický koncept

Koncept na prvý pohľad pôsobí ako kompaktná hmota. Vzhľadom k tomu, že sa jedná o rekonštrukciu, architektonická variabilita riešenia bola obmedzovaná.

V prvej fáze návrhu došlo k odoberaniu pôvodných hmôt, kedy boli odstránené štyri stavby. Hlavné severné priečelie bolo očistené o jednopodlažnú prístavbu, tým vzniklo symetrické členenie fasády, založené na pôvodnom rastri, doplnené o priebežné dverné otvory. Ďalej bol odstránený objekt na západe a juhu medzi galériou a múzeom. V strede pôdorysného riešenia vzniklo exteriérové átrium. Odstránenie pôvodnej časti v týchto miestach značne prispelo k možnosti presvetlenia stavby. Výsledkom búracích prác sa z pomerne homogénnej jednotvárnej, avšak zložitejšej hmoty, stal dispozične čitateľnejší koncept.

Druhá fáza návrhu spočívala v odstránení pôvodných vodorovných a zvislých konštrukcií a vsadení železobetónového skeletu. Tento má dispozične naväzovať na pôvodný stav fasád. Stĺpy tvoria nepravidelný raster, do ktorého sú vkladané homogénne hmoty jednotlivých prevádzkových častí.

Objekt je definovaný dvoma na seba kolmými osami. Symetria, vychádzajúca zo spomínanej fasády, delí objekt severo-južne. Daná os určuje umiestnenie vertikálnych komunikácií, ktoré pôsobia ako tri samostatné kubické hmoty. Ich dominantnosť je daná pôdorysným umiestnením. Každý z týchto objemov vystupuje v 4.NP v inej podobe. Súčasťou konceptuálneho riešenia danej časti (smeru) je vytvorenie nadstavby v podobe priebežného vikierového pásu vystupujúceho nad pôvodné obvodové steny. Presklený ľahký charakter nadstavby kontrastuje s pôvodným, masívnym obvodovým systémom stien. Hranica daných častí, je pevne daná avšak nová hmota nemá byť príliš kontrastným prvkom. Má funkčne a proporčne dopĺňať charakter celého objektu. Malá dominantna je realizovaná v jednom z vychádzajúcich tubusov (umiestnenie výťahov). Jedná sa o hru vertikálnych hmôt naväzujúcu na neprehliadnutelné trio tehelných komínov.

Popísaný koncept severo-južnej osy je priečne rezaný kolmou osou, ktorá si z veľkej časti udržiava svoj pôvodný charakter. Jedná sa taktiež o symetrické členenie v nadväznosti na pôvodný krovový systém.

Komunikácia interiéru s exteriérom v dispozícií objektu bola z časti znemožnená veľkými, širokými hmotami, ktoré neposkytovali dostatočné presvetlenie pôvodného konceptuálneho riešenia, samozrejme vzhľadom k pôvodnej funkcii. Vznik už spomínaného átria dal tak možnosť objekt presvetliť a tým aj vytvoriť poloverejný priestor medzi galériou a hotelom. Opakovaním daného riešenia je vytvorenie átria v strede dispozície, vytvárajúceho tak podobný, no interiérový priestor.

Cieľom pri návrhu bola predovšetkým snaha revitalizovať zanedbaný objekt a zároveň mu nájsť do budúcnosti afunkčné využitie. Podmienkou bolo zachovať pôvodný charakter a obohatil ho o nové riešenia.

D.1.1.1.2.3. Prevádzkové riešenie

Dispozičné riešenie objektu je do veľkej časti ovplyvňované funkčnou náročnosťou danej prevádzky. Funkčne delíme objekt na tri základné časti: ubytovacia časť, spoločné priestory – reštaurácia s kuchyňou, konferenčná miestnosť a administratívno-technickú časť. Objekt je členený prevažne po jednotlivých podlažiach. V prvých dvoch je umiestnená celá kuchynská prevádzka, reštaurácia a konferenčná miestnosť na výšku dvoch podlaží, recepcia, lobby bar a fitness. Samotnú časť v rámci týchto prvých dvoch podlaží tvorí administratívna časť a kotolňa.

Hlavný vstup do objektu je umiestnený vo vnútornom átriu. V hale sa nachádza lobby bar, hygienické zázemie a recepcia, za ktorou je konferenčná miestnosť.

Kuchynská prevádzka s reštauráciou je rozdelená do dvoch podlaží. V 1.NP sa nachádza varňa, ofis, umývárne riadov, sklad odpadu, hygienické zázemie a menší nákladný výťah. Prepojenie s 2.NP, kde sú umiestnené sklady, šatne, denná miestnosť a kancelária je umožnené samostatným schodiskom a spomínaným výťahom. Reštaurácia je cez výšku dvoch podlaží, z časti je umiestnená v interiérovom átriu ponúkajúc pohľad cez celý hotel a priehľad do kuchyne cez presklený ofis. Súčasťou reštauračnej prevádzky je hygienické zázemie pre hosti oddeľujúce tak prevádzku hotela.

Priestory administratívy sa dispozične nachádzajú v južnej časti. Vstup je zabezpečený samostatne z náplavky pozdĺž Botiča. V tejto časti objektu je v prízemí umiestnená kotolňa, zázemie pre lobby bar, sklady a v podlaží kancelárie a šatňa.

V ďalších dvoch nadzemných podlažiach sa okolo átria nachádzajú hotelové izby. Dispozícia izieb je štandardná. Hotel ponúka ubytovanie pre 48 hostí prevažne v dvojlôžkových izbách. Päť hotelových izieb je riešených ako apartmánové so štyrmi posteľami (po dvoch v izbách). Ďalšie tri izby ponúkajú ubytovanie v podkroví s galériami a sú určené trom hostiam. Súčasťou každej izby je samostatná hygienická jednotka s vaňou, toaletou a umývadlom.

D.1.1.1.3. Bezbariérové riešenie stavby

Celý objekt je prístupný aj osobám so zníženou schopnosťou pohybu. Prístup do všetkých podlaží je umožnený výťahom. V 1.NP sú umiestnené dve toalety pre invalidov, samostatne pre ženy a mužov.

D.1.1.1.4. Kapacita, úžitkové plochy, obostavaný priestor, zastavaná plocha, orientácia osvetlenie a oslnenie

D.1.1.4.1. Kapacita objektu

- Ubytovanie: 48 osôb
- Reštaurácia, lobby bar: 50 osôb
- Konferenčná miestnosť: 50 osôb
- Zamestnanci: 15 osôb

D.1.1.4.2. Úžitková plocha

- 1.NP: 1 012,17m²
- 2.NP: 613,88m²
- 3.NP: 740,56m²
- 4.NP: 402,85m²

SPOLU: 2769,46m²

D.1.1.4.3. Obostavaný priestor: 17 163m³

D.1.1.4.4. Zastavaná plocha: 1 222,167m²

D.1.1.1.4.5. Orientácia, osvetlenia a oslnenie

Budova je orientovaná prevažne na východnú a západnú stranu . Na južnej strane objektu sa nenachádzajú žiadne okenné otvory, okrem vnútorného átria s ľahkým obvodovým plášťom. Táto časť fasády však nie je natoľko vystavená slnečnému žiareniu vďaka tieniacej južnejšie umiestnenej budove múzea. Na ľahkých fasádach je inštalovaný tieniaci systém Schüco CTB integrovaný do samotného systému. Sklenený svetlák je doplnený o protislnéčné fólie. Aj ďalšie požiadavky na osvetlenie a oslnenie sú splnené.

D.1.1.1.5. Konštrukčné a technické riešenie stavby

D.1.1.1.5.1. Spôsob založenia objektu

Objekt je založený na pôvodných základových pásoch, umiestnených pod pôvodnými obvodovými stenami do hĺbky 1,150 m -1,650 m. Základ pre novo vytvorený skeletový systém tvorí železobetónová C25/30 doska s hrúbkou 400 mm. Pod ňou je uložená hydroizolácia – asfaltové pásy tl.8 mm a podkladový betón s hrúbkou 50 mm na 100 mm štrkopiesku. Zmena úrovne základovej špáry je v miestach výťahových dojazdov a betónového tunela pre VZT. Hydroizolácia spodnej stavby prebieha na vnútornú stranu pôvodného muriva, kde je predpísaná injektáž. vid'. časť D.2. stavebne konštrukčné riešenie – D.2.2.1. výkres tvaru- základy

D.1.1.1.5.2. Zvislé a vodorovné konštrukcie

Nosným systémom objektu je primárne nový železobetónový skelet. Ten tvoria monolitické železobetónové stĺpy s rozmerom 300x30 mm a 150x300 mm. Ďalšími nosnými zvislými prvkami sú v časti administratívy Porotherm AKU 25 a železobetónové steny s hrúbkou 150 - 200 mm tvoriace konštrukciu schodísk, výťahové šachty a steny cez dve podlažia. Vodorovným nosným prvkom je železobetónová doska s hrúbkou 300 mm. Tá je lokálne kotvená k pôvodným obvodovým stenám. V istých častiach objektu je železobetónová doska kapsovaná, kdeobvodové steny preberajú nosnú funkciu. Stropné dosky, tvoriace zastrešenie, majú hrúbku 150-300 mm.

Schodiská v objekte sú navrhnuté ako monolitické železobetónové. Vretenovité schodisko je tvorené oceľovou konštrukciou.

D.1.1.1.5.3. Obvodový a strešný plášť

Obvodový plášť objektu je tvorený z dvoch materiálov. Pôvodná časť je tvorená z pálených tehál a má hrúbku 450-920 mm. Tieto konštrukcie sú kontaktne zateplené fenolickou penou Kingspan Kooltherm K5 (50-80 mm). Povrchovú úpravu tvorí vápenná omietka.

Na prístavby a novovzniknuté priestory je navrhnutý ľahký obvodový plášť Schüco FW 50+.HI.

Zastrešenie objektu je vytvorené viacerými spôsobmi. Ploché strechy objektu sú nepriechodné, a vyspádované s minimálnym sklonom 2%. Ako tepelná izolácia je použitý ISOVER EPS 200S. Strechu administratívy pokrývajú mechanicky kotvené asfaltové pásy a kačírek s hrúbkou 50 mm. Krytinou pre ostatné ploché strechy je plech (TiZn). Sedlová strecha v strede dispozície je pokrytá pálenou keramickou krytinou TONDACH. Strechu tvorí nový drevený väzníkový krov. Konštrukcia ja zateplená nad krokvami doskami ISOVER PUREN DAMMSCHALUNG (100 + 140 mm). viz časť D.2. stavebne konštrukčné riešenie – D.2.2.4. výkres tvaru – 4.NP.

Poslednú časť tvorí oceľová konštrukcia. Na svetlák sú použité oceľové prvky triedy ocele S355. Navrhnuté sú uzavreté oceľové profily vaznica – 150 /150 mm, vazník – 150/250 mm. Konštrukciu vodorovného zastrešenia tvorí oceľový stĺp 250 /250 mm, prievlak 100/100 mm, stropnica 80/80 mm a strešné zavetrávanie 80/80 mm. Zastrešenie plochých striech je materiálovo rovnako riešené ako plochá strecha nad hotelovými izbami s TiZn krytinou. vid'. D.1.2.23.

D.1.1.1.5.4. Deliace konštrukcie

Delenie dispozície v objekte je riešené predovšetkým z Porothermu AKU 25, 30 a to hlavne pri delení hotelových izieb. Izby umiestnené pod krovom sú oddelené SDK priečkami Knauf hrúbky 150 mm. V objekte sú ďalej navrhnuté deliace priečky z Porothermu 11,5 (hrúbka 115 mm). Tieto sú použité na toaletách a v hotelových izbách, oddeľujú kúpeľňu a izbu. Inštalačné šachty sú oddelené Porothermom 8 (80 mm). vid'.D.1.2.21.

D.1.1.1.5.5. Skladby podláh

Súčasťou väčšiny podláh je podlahové vytápanie. Trúbky sú uložené v betónovej mazanine (hrúbky 45 mm) pod nášlapnou vrstvou. Skladba podláh s podlahovým vykurovaním je predovšetkým v hotelových izbách, kúpeľniach a v spoločných priestoroch.

Nášlapnú vrstvu 1.NP tvorí predovšetkým keramická dlažba. Výnimkou sú sklady a technické miestnosti, kde je linoleum. V kníhkupectve v 1.NP je použitá cementová stierka. V konferenčnej miestnosti a v hotelových izbách je laminátová podlaha.

Takmer všetky skladby podláh sú ťažké plávajúce. Tepelná izoláciu zabezpečuje ISOVER EPS 200S a kročejovú ISOVER N hrúbky 30mm. vid'. D.1.2.22.

D.1.1.1.5.5. Povrchové úpravy konštrukcií

Povrchy Porothermových deliacich priečok sú omietnuté sadrovou omietkou s hrúbkou 10 mm. V priestoroch, kde sú použité sadrokartóny (deliace konštrukcia a podhlady) je povrch upravený stierkovou omietkou. V hygienických priestoroch a v kuchynskej prevádzke sú použité keramické obklady.

D.1.1.1.5.6. Výplne otvorov

V objekte sú použité dvere z MDF s obložkovou zárubňou. V interiéri sa ďalej nachádzajú protipožiarne dvojkrídlové oceľové dvere a hliníkové dvere so sklenenou výplňou. Vstupné dvere na západnej fasáde sú z hliníku. Hlavný vstup do hotela tvoria automatické posuvné, hliníkové dvere.

Ľahký obvodový plášť je tvorený systémom Schüco FW 50+.HI. Otváracie okná sú hliníkové s izolačným dvojsklom, prevažne vyrobené na zákazku. vid'. D.1.2.18. - tabuľka okien a dverí

D.1.1.1.5.7. Doplnkové konštrukcie

Navrhnuté zábradlia v priestoroch interiérového átria, schodísk, balkónov sú vyrobené z brúsenej nerezovej ocele na zákazku. vid'. D.1.2.19. – tabuľka prvkov – zámočnicke a truhlarské prvky

D.1.1.1.6. Tepelne technické vlastnosti stavebných konštrukcií, výplň otvorov, hydroizolačný systém

Okenné otvory sú vyplnené izolačným dvojsklom. Zasklenie ľahkých obvodových fasád je systémom Schüco FW 50+.HI. Systém je v niektorých častiach doplnený o izolačné panely.

Tepelná izolácia:

- Základové konštrukcie : ISOVER EPS 200S
- Obvodový plášť : fenolická pena Kingspan Kooltherm K5
- Strešný plášť – plochá strecha : ISOVER EPS 200S
- Strešný plášť – šikmá strecha : ISOVER PUREN DAMMSCHALUNG
- Podlahy – kročejová izolácia : ISOVER N

Hydroizolácia: V objekte sú predovšetkým použité modifikované asfaltové pásy systému ELASTEK 40. Výnimkou je použitie PE fólií na ploché strechy s TiZn krytinou.

D.1.1.1.7. Vplyv stavby na životné prostredie

Stavba svojou prevádzkou nemá žiadny negatívny vplyv na okolité prostredie ani počas výstavby, ani v priebehu jej využívania.

D.1.1.1.8. Riešenie dopravy a napojenie objektu na technickú infraštruktúru

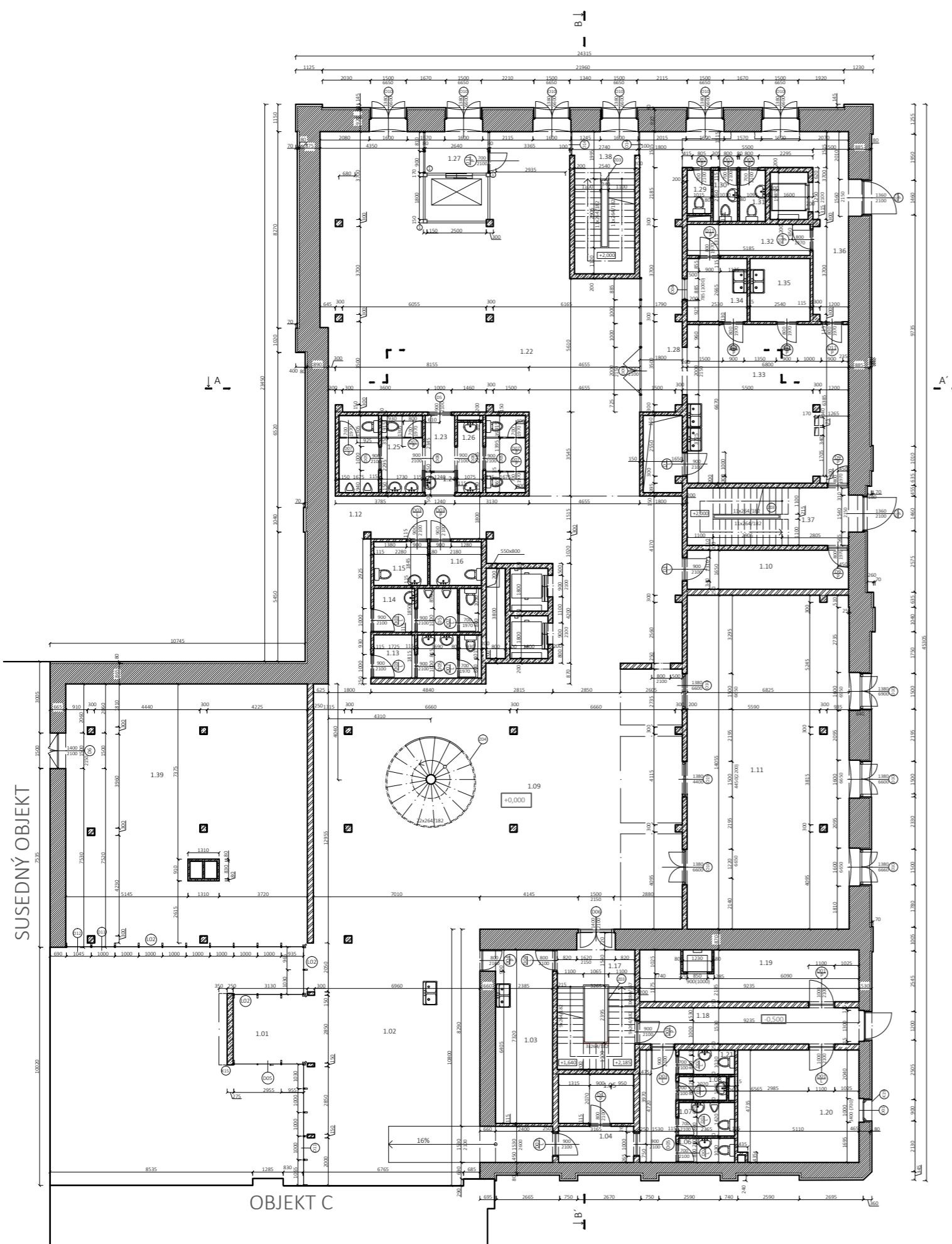
Pohyb v rámci areálu je umožnený viacerými spôsobmi. Predpokladá sa zachovanie pôvodnej asfaltovej cesty prechádzajúcej celým územím. Táto jediná príjazdová cesta umožňuje prístup vozidiel z Bělehradskej a Závíšovej ulice. Parkovisko je vytvorené v podzemných garážach s 24 parkovacími miestami prístupnými 24h denne. Garáže slúžia spoločne objektu hotela ako aj galérii. Z garáže vedú dva vonkajšie východy, umiestnené pred vstupom do galérie a reštaurácie. Parkovanie zamestnancov sa predpokladá v exteriéri vedľa vstupu do prevádzky kuchyne. Tento priestor taktiež slúži pre

novovzniknutej premostovacej ploche. V areály sa predpokladá dominantnosť pešieho pohybu. Lokalita je dostatočne prístupná, vzhľadom k nadväznosti na mestskú hromadnú dopravu. Južne od areálu je umiestnená zástavka električky a autobusu, v budúcnosti je uvažovaný aj prístup metrom zo zástavky Náměstí Bratři Synků.

Do objektu boli zavedené nové inšalačné prípojky z Bělehradkšej ulice – voda, kanalizácia, plyn. Podrobnejší popis technického zariadenia stavby je riešený v časti TZB.

D.1.1.1.9. Dodržiavanie všeobecných požiadaviek na výstavbu

Pri výstavbe nie sú obmedzované iné prevádzky v okolí, vzhľadom k tomu, že sa stavba nachádza v uzavretom areáli. Bezpečnosť a postup prác pri výstavbe je podrobnejšie popísaná v časti D.4. technické prostredie stavby.



LEGENDA MIESTNOSTI 1.NP

OZN	ÚČEL MIESTNOSTI	PLOCHA	PODLAHA	POVRCH STIEN	POZNÁMKA
1.01	HLAVNÝ VSTUP	9,06	P03	POHĽADOVÝ BETÓN	
1.02	LOBBY BAR	75,41	P03	OMIETKA	
1.03	ZÁZEMIE LOBBY BAR	17,53	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h=1,1m
1.04	CHODBA	15,73	P04	OMIETKA	s.v. 3,55m
1.05	KUFRÁREŇ	6,54	P04	OMIETKA	s.v. 3,55m
1.06	WC ŽENY	2,43	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	s.v. 2,7 m, obklad h=1,1m
1.07	WC MUŽI	3,35	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	s.v. 2,7 m, obklad h=1,1m
1.08	UPRATOVANIE	2,05	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	s.v. 2,7 m, obklad h=1,1m
1.09	RECEPCIA	216,86	P03	OMIETKA	s.v. 3,24 - 6,67 m
1.10	ZÁZEMIE RECEPCIA	11,22	P04	OMIETKA	
1.11	KONFERENČNÁ MIESTNOSŤ	95,65	P02	OMIETKA	s.v. 6,67 m
1.12	CHODBA	22,88	P04	OMIETKA	
1.13	WC MUŽI	8,03	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	s.v. 2,7 m, obklad h=1,1m
1.14	WC ŽENY	7,89	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	s.v. 2,7 m, obklad h=1,1m
1.15	WC INVALIDI - ŽENY	4,20	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	s.v. 2,7 m, obklad h=1,1m
1.16	WC INVALIDI - MUŽI	4,02	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	s.v. 2,7 m, obklad h=1,1m
1.17	SCHODISKO 1	16,43	P06	POHĽADOVÝ BETÓN	
1.18	CHODBA	13,83	P04	OMIETKA	s.v. 3,55 m
1.19	SKLAD PRÁDLA	18,77	P04	OMIETKA	s.v. 3,55 m
1.20	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	24,00	P04	OMIETKA	s.v. 3,55 m
1.21	WC ZAMESTNANCI	2,43	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	s.v. 2,7 m, obklad h=1,1m
1.22	REŠTAURÁCIA	144,17	P03	OMIETKA	s.v. 6,67 m
1.23	PREDSIENŤ TOALETY	2,90	P05	OMIETKA	
1.24	UPRATOVANIE	1,18	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	s.v. 2,7 m, obklad h=1,1m
1.25	WC MUŽI	10,93	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	s.v. 2,7 m, obklad h=1,1m
1.26	WC ŽENY	8,50	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	s.v. 2,7 m, obklad h=1,1m
1.27	ZÁDVERIE	11,20	P05	OMIETKA	
1.28	OFIS	20,97	P05	OMIETKA, SKLENENÁ PRIEČKA	s.v. 6,67 m
1.29	UPRATOVANIE	1,68	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	s.v. 2,7 m, obklad h=1,1m
1.30	WC ŽENY	2,22	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	s.v. 2,7 m, obklad h=1,1m
1.31	WC MUŽI	2,36	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	s.v. 2,7 m, obklad h=1,1m
1.32	SKLAD ODPAD	6,81	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
1.33	VARŇA	45,28	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
1.34	UMÝVANIE BIELÉ RIADY	6,75	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
1.35	UMÝVANIE KUCHYŇA	6,77	P05	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
1.36	CHODBA	20,15	P04	OMIETKA	
1.37	SCHODISKO 2	16,43	P06	POHĽADOVÝ BETÓN	
1.38	SCHODISKO 3	15,21	P06	POHĽADOVÝ BETÓN	
1.39	KNIHKUPECTVO	110,35	P01	OMIETKA	
		1012,17			

POVRCH STROPOV JE TVORENÝ SDK PODHLADOM A STIERKOVOU OMIETKOU
OSTATNÉ NEUVEDENÉ SVETLÉ VÝŠKY MIESTNOSTI SÚ 3,24 m

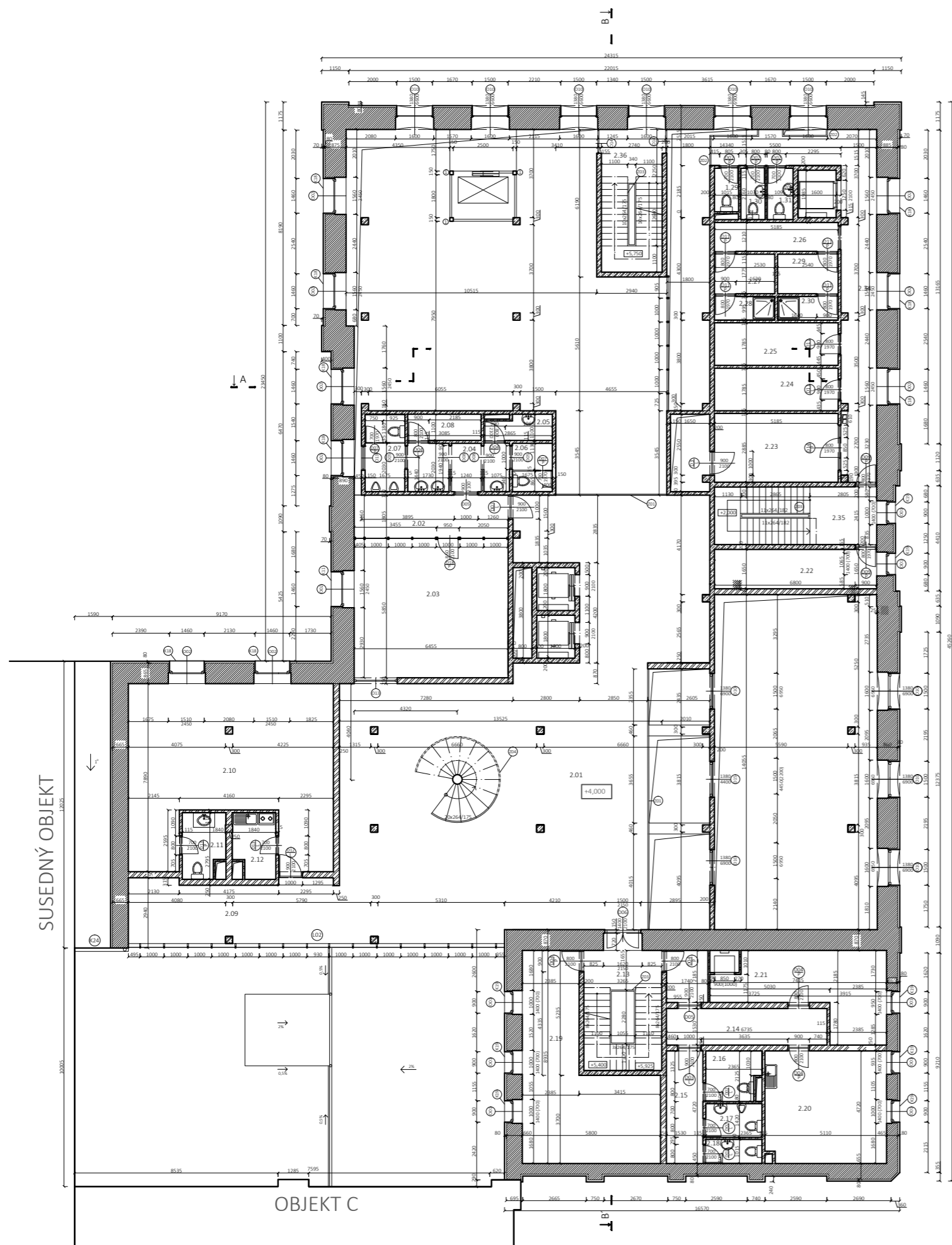
LEGENDA OZNAČENÍ

- OKNO
- ⓓ DVERE
- Ⓚ KLAMPIARSKÝ VÝROBOK
- Ⓩ ZÁMOČNÍCKY VÝROBOK
- Ⓛ LAHKÝ OBVODOVÝ PLAŠŤ
- ① OCEĽOVÝ STĹP 150 x 150 mm
- ② OCEĽOVÝ STĹP 250 x 250 mm

LEGENDA MATERIÁLOV

- ŽELEZOBETÓN C25/30
- POROTHERM
- PŮVODNÉ MUROVANÉ STENY, CP
- PŮVODNÉ ZÁKLADY
- TERÉN
- PROSTÝ BETÓN
- KERAMZIBETÓN
- FASÁDNE KONTAKTNÉ ZATEPLENIE, KINGSPAN KOOLTHERM KS

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m BpV (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Pavel Meloun	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
PŮDORYS 1.NP		Mierka: M 1:200
		Dátum: 5/2017
		Č.výkresu: D.1.1.2.1.



LEGENDA MIESTNOSTI 2.NP

OZN	ÚČEL MIESTNOSTI	PLOCHA	PODLHA	POVRCH STIEN	POZNÁMKA
2.01	HALA	196,52	P08	OMIETKA	
2.02	VSTUP FITNESS	11,60	P07	OMIETKA	
2.03	FITNESS	37,67	P07	OMIETKA	
2.04	PREDSIENĽ TOALETY	2,51	P09	OMIETKA	
2.05	SKLAD	3,39	P10	OMIETKA	
2.06	UPRATOVANIE	2,82	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
2.07	WC ŽENY	5,52	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
2.08	WC MUŽI	8,89	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
2.09	CHODBA	22,95	P08	OMIETKA	
2.10	TOALETA	4,69	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
2.11	KANCELÁRIA	54,96	P12	OMIETKA	
2.12	KUCHYNKA	4,69	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
2.13	SCHODISKO 1	16,43	P11	POHĽADOVÝ BETÓN	
2.14	CHODBA	14,10	P10	OMIETKA	
2.15	CHODBA	7,22	P10	OMIETKA	
2.16	UPRATOVANIE	4,65	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
2.17	WC MUŽI - ZAMESTNANCI	3,36	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
2.18	WC ŽENY - ZAMESTNANCI	2,40	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
2.19	KANCELÁRIA ADMINISTRATÍVY	33,94	P10	OMIETKA	
2.20	DENNÁ MIESTNOSŤ	23,89	P10	OMIETKA	
2.21	SKLAD	19,23	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
2.22	KANCELÁRIA	11,22	P10	OMIETKA	
2.23	DENNÁ MIESTNOSŤ	14,95	P10	OMIETKA	
2.24	SKLAD POTRAVIN 1	9,25	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
2.25	SKLAD POTRAVIN 2	9,25	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
2.26	PREDSIENĽ ŠATNE	6,27	P10	OMIETKA	
2.27	ŠATNE ŽENY	4,12	P10	OMIETKA	
2.28	HYGIENICKÉ ZÁZEMIE, Š - ŽENY	2,51	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
2.29	ŠATNE MUŽI	4,12	P10	OMIETKA	
2.30	HYGIENICKÉ ZÁZEMIE, Š - MUŽI	2,51	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
2.31	WC MUŽI	2,36	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
2.32	WC ŽENY	2,36	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
2.33	UPRATOVANIE	1,86	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad h= 1,1m
2.34	CHODBA	30,17	P10	OMIETKA	
2.35	SCHODISKO 2	16,43	P11	POHĽADOVÝ BETÓN	
2.36	SCHODISKO 3	15,21	P11	POHĽADOVÝ BETÓN	
		613,88			

POVRCH STROPOV JE TVORENÝ SDK PODHLADOM A STIERKOVOU OMIETKOU
SVETLÁ VÝŠKA MIESTNOSTI JE 2,67 m

LEGENDA OZNAČENÍ

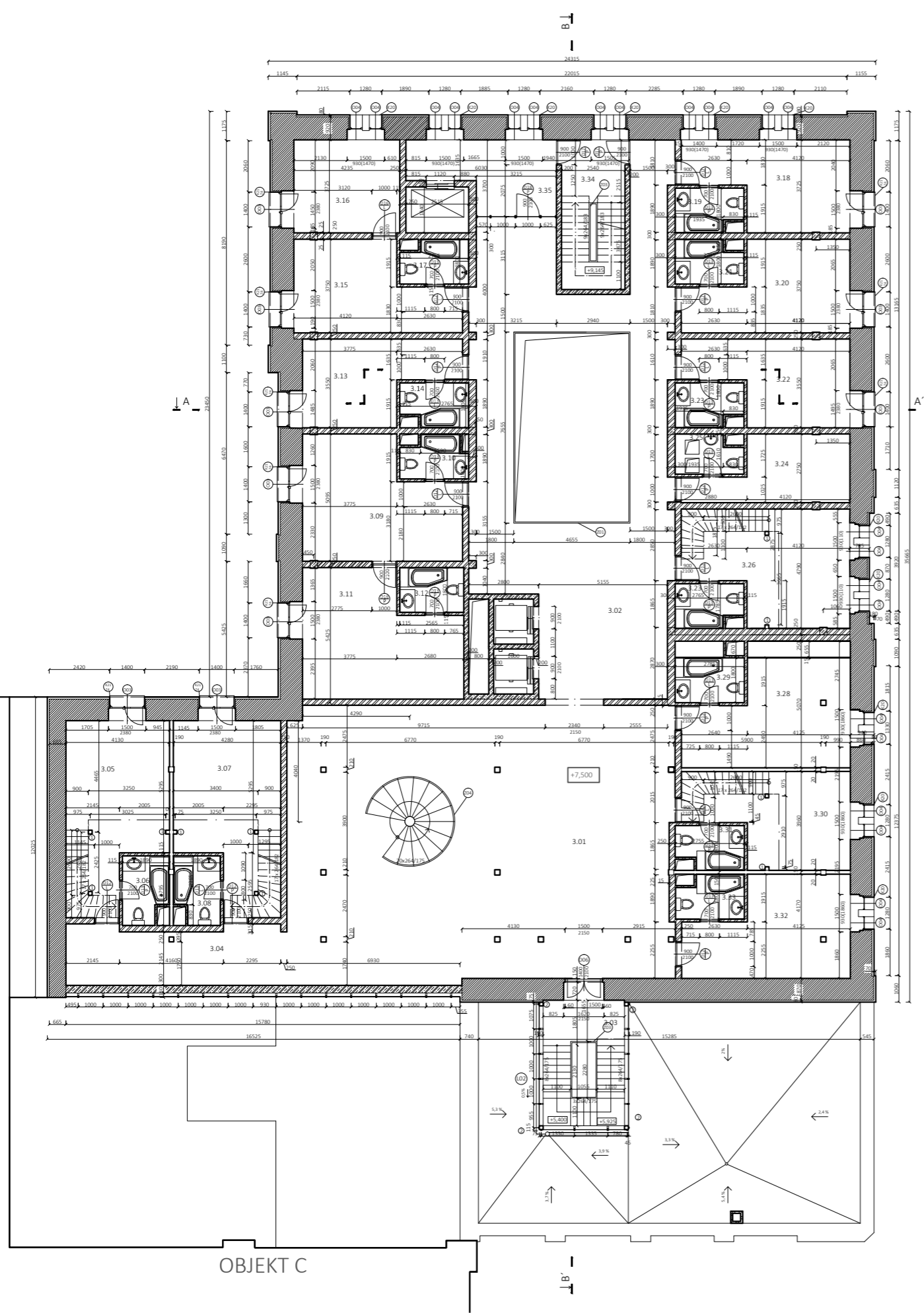
- OKNO
- ⓓ DVERE
- Ⓚ KLAMPIARSKÝ VÝROBK
- Ⓩ ZÁMOČNICKÝ VÝROBK
- Ⓛ LAHKÝ OBVODOVÝ PLAŠŤ
- Ⓜ OCEĽOVÝ STĹP 150 x 150 mm

LEGENDA MATERIÁLOV

- ŽELEZOBETÓN C25/30
- POROTHERM
- PŮVODNÉ MUROVANÉ STENY, CP
- PŮVODNÉ ZÁKLADY
- TERÉN
- PROSTÝ BETÓN
- KERAMZIBETÓN
- FASÁDNE KONTAKTNÉ ZATEPLENIE, KINGSPAN KOOLTHERM K5

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Pavel Meloun	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3 Mierka: M 1:200 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.1.2.2.
PŮDORYS 2.NP		

SUSEDNÝ OBJEKT



LEGENDA MIESTNOSTI 3.NP

OZN	ÚČEL MIESTNOSTI	PLOCHA	PODLHA	POVRCH STIEN	POZNÁMKA
3.01	HALA	170,23	P08	OMIETKA	
3.02	ÁTRIUM	101,03	P08	OMIETKA	
3.03	SCHODISKO 1	16,43	P06	POHLADOVÝ BETÓN	
3.04	CHODBA	20,73	P08	OMIETKA	
3.05	IŽBA 201	27,54	P12	OMIETKA	
3.06	KÚPEĽŇA	4,80	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
3.07	IŽBA 202	28,70	P12	OMIETKA	
3.08	KÚPEĽŇA	4,80	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
3.09	IŽBA 203/A	27,58	P12	OMIETKA	
3.10	KÚPEĽŇA A	4,28	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
3.11	IŽBA 203/B	28,84	P12	OMIETKA	
3.12	KÚPEĽŇA B	4,62	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
3.13	IŽBA 204	17,69	P12	OMIETKA	
3.14	KÚPEĽŇA	4,54	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
3.15	IŽBA 205/A	20,25	P12	OMIETKA	
3.16	IŽBA 205/B	15,78	P12	OMIETKA	
3.17	KÚPEĽŇA	4,54	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
3.18	IŽBA 206	20,10	P12	OMIETKA	
3.19	KÚPEĽŇA	4,54	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
3.20	IŽBA 207	20,26	P12	OMIETKA	
3.21	KÚPEĽŇA	4,54	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
3.22	IŽBA 208	18,91	P12	OMIETKA	
3.23	KÚPEĽŇA	4,54	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
3.24	SKLAD, UPRAVOVANIE	14,01	P10	OMIETKA	
3.25	HYGIENICKÉ ZÁZEMIE	4,01	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
3.26	IŽBA 209	27,29	P12	OMIETKA	
3.27	KÚPEĽŇA	4,54	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
3.28	IŽBA 210	24,73	P12	OMIETKA	
3.29	KÚPEĽŇA	4,98	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
3.30	IŽBA 211	21,74	P12	OMIETKA	
3.31	KÚPEĽŇA	4,55	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
3.32	IŽBA 212	23,10	P12	OMIETKA	
3.33	KÚPEĽŇA	4,55	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
3.34	SCHODISKO 3	15,21	P06	POHLADOVÝ BETÓN	
3.35	VÝŤAH - PREDSEIŇ	16,58	P08	OMIETKA	
		740,56			

POVRCH STROPOV JE TVORENÝ SDK PODHLADOM A STIERKOVOU OMIETKOU
S.V. VŠETKYCH MIESTNOSTI 2,6 M, VÝNIMKOU JE PODKROVNÝ PRIESTOR A PRIESTOR POD SVETLÍKOM

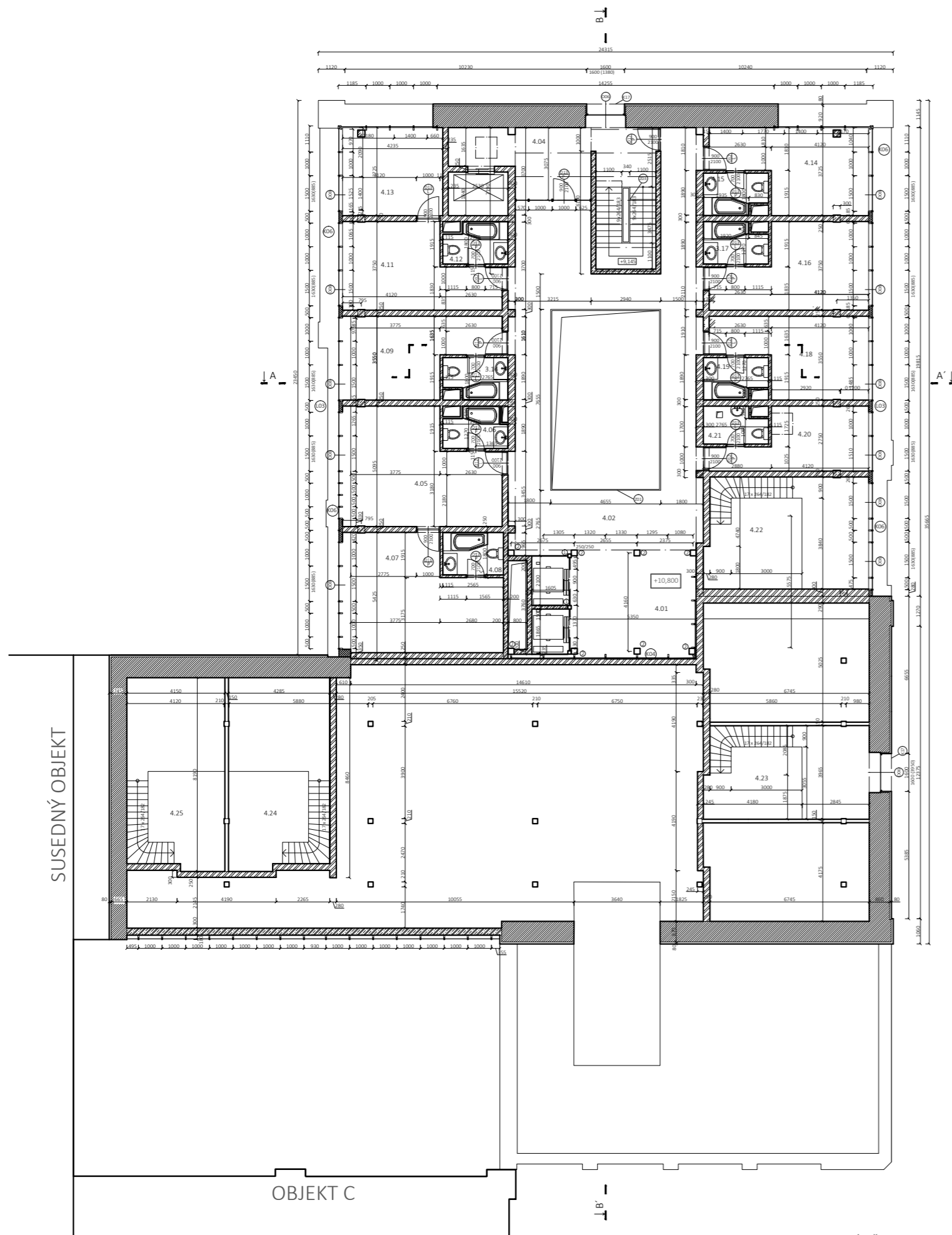
LEGENDA OZNAČENÍ

- OKNO
- ⊕ DVERE
- Ⓚ KLAMPIARSKÝ VÝROBOK
- Ⓩ ZÁMOČNICKÝ VÝROBOK
- Ⓛ LAHKÝ OBVODOVÝ PLAŠŤ
- ① OCEĽOVÝ STĹP 150 x 150 mm
- ② OCEĽOVÝ STĹP 250 x 250 mm

LEGENDA MATERIÁLOV

- ŽELEZOBETÓN C25/30
- POROTHERM
- PŮVODNÉ MUROVANÉ STENY, CP
- PŮVODNÉ ZÁKLADY
- TERÉN
- PROSTÝ BETÓN
- KERAMZIBETÓN
- FASÁDNE KONTAKTNÉ ZATEPLENIE, KINGSPAN KOOLTHERM K5

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Pavel Meloun	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
PŮDORYS 3.NP		Mierka: M 1:200
		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.1.2.3.



LEGENDA MIESTNOSTI 4.NP

OZN	ÚČEL MIESTNOSTI	PLOCHA	PODLAHA	POVRCH STIEN	POZNÁMKA
4.01	PREDSEIŇ - VÝŤAHY	23,03	P08	OMIETKA	
4.02	ÁTRIUM	78,01	P08	OMIETKA	
4.03	PREDSEIŇ VÝŤAH	16,58	P08	OMIETKA	
4.04	SCHODISKO 3	15,21	P06	POHĽADOVÝ BETÓN	
4.05	IZBA 203/A	27,58	P12	OMIETKA	
4.06	KÚPEĽŇA A	4,28	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
4.07	IZBA 203/B	28,84	P12	OMIETKA	
4.08	KÚPEĽŇA B	4,62	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
4.09	IZBA 304	17,69	P12	OMIETKA	
4.10	KÚPEĽŇA	4,54	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
4.11	IZBA 205/A	20,25	P12	OMIETKA	
4.12	IZBA 205/B	15,78	P12	OMIETKA	
4.13	KÚPEĽŇA	4,54	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
4.14	IZBA 306	20,10	P12	OMIETKA	
4.15	KÚPEĽŇA	4,54	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
4.16	IZBA 307	20,26	P12	OMIETKA	
4.17	KÚPEĽŇA	4,54	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
4.18	IZBA 308	18,91	P12	OMIETKA	
4.19	KÚPEĽŇA	4,54	P14	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
4.20	SKLAD, UPRAŤOVANIE	14,01	P10	OMIETKA	
4.21	HYGIENICKÉ ZÁZEMIE	4,01	P09	KERAMICKÝ OBKLAD	obklad na celú výšku miestnosti
4.22	IZBA 209 - GALÉRIA	14,49	P13	OMIETKA	
4.23	IZBA 211 - GALÉRIA	11,48	P13	OMIETKA	
4.24	IZBA 202 - GALÉRIA	12,78	P13	OMIETKA	
4.24	IZBA 201 - GALÉRIA	12,24	P13	OMIETKA	
		402,85			

POVRCH STROPOV JE TVORENÝ SDK PODĽADOM A STIERKOVOU OMIETKOU
S.V VŠETKÝCH MIESTNOSTI 2,6 M, VÝNIMKOU JE PODKROVNÝ PRIESTOR A PRIESTOR POD SVETLÍKOM

LEGENDA OZNAČENÍ

- OKNO
- ⓓ DVERE
- Ⓚ KLAMPIARSKÝ VÝROBOK
- Ⓩ ZÁMOČNÍCKY VÝROBOK
- Ⓛ LAHKÝ OBVODOVÝ PLAŠŤ
- ① OCEĽOVÝ STĹP 150 x 150 mm
- ② OCEĽOVÝ STĹP 250 x 250 mm

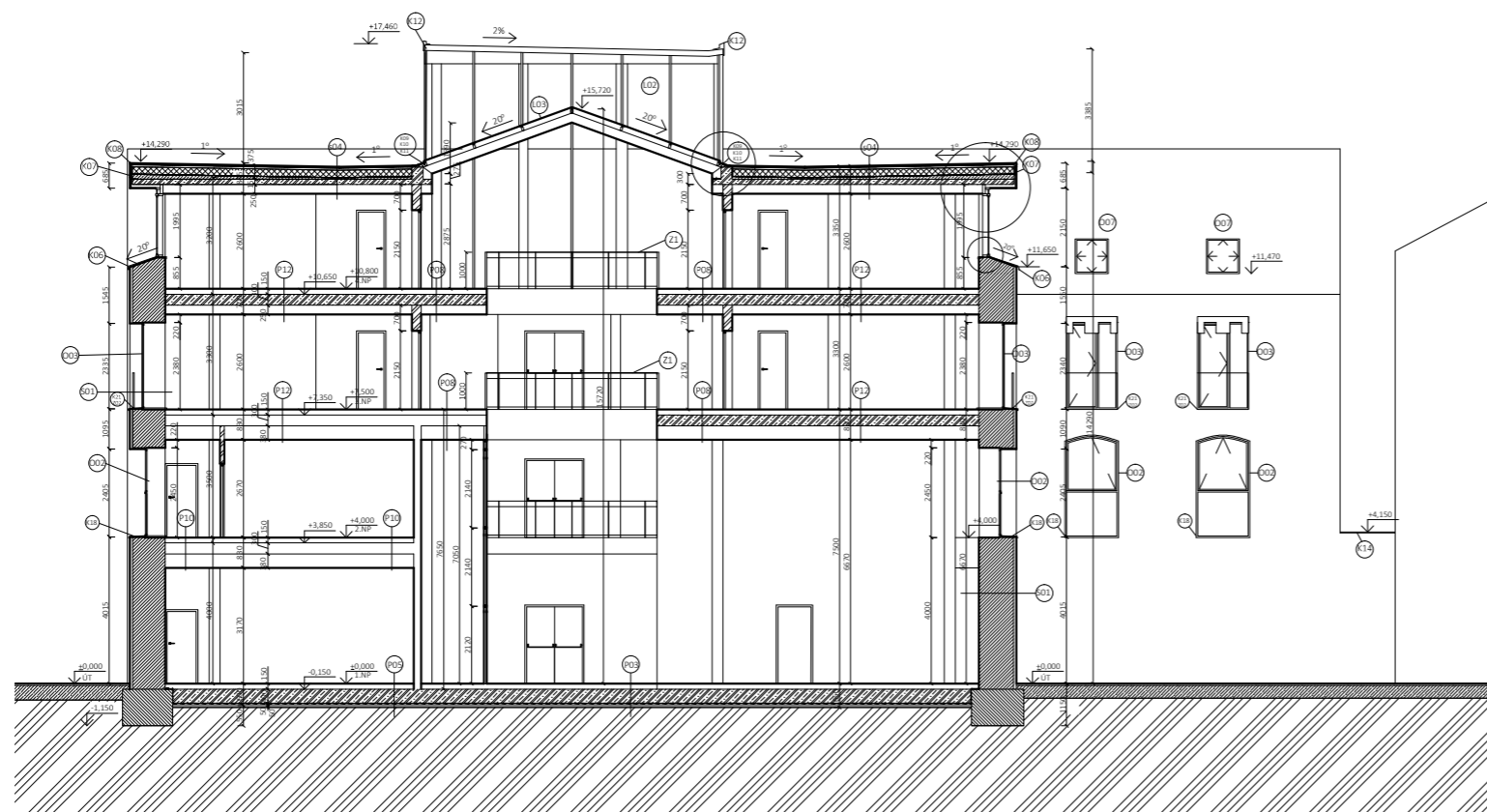
LEGENDA MATERIÁLOV

- ŽELEZOBETÓN C25/30
- POROTHERM
- PŮVODNÉ MUROVANÉ STENY, CP
- PŮVODNÉ ZÁKLADY
- TERÉN
- PROSTÝ BETÓN
- KERAMZIBETÓN
- FASÁDNE KONTAKTNÉ ZATEPLENIE, KINGSPAN KOOLTHERM KS

REZ JE VEDENÝ V ČASTI POD SEDLOVOU STRECHOU BEZ REZU STREŠNOU KONŠTRUKCIOU, VÝKRES KROVU- D.2.1.2.2.

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m BpV (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Pavel Meloun	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
		Mierka: M 1:200
		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.1.2.4.


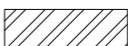



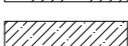
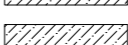
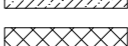
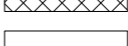
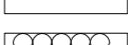

PŮDORYS 4.NP




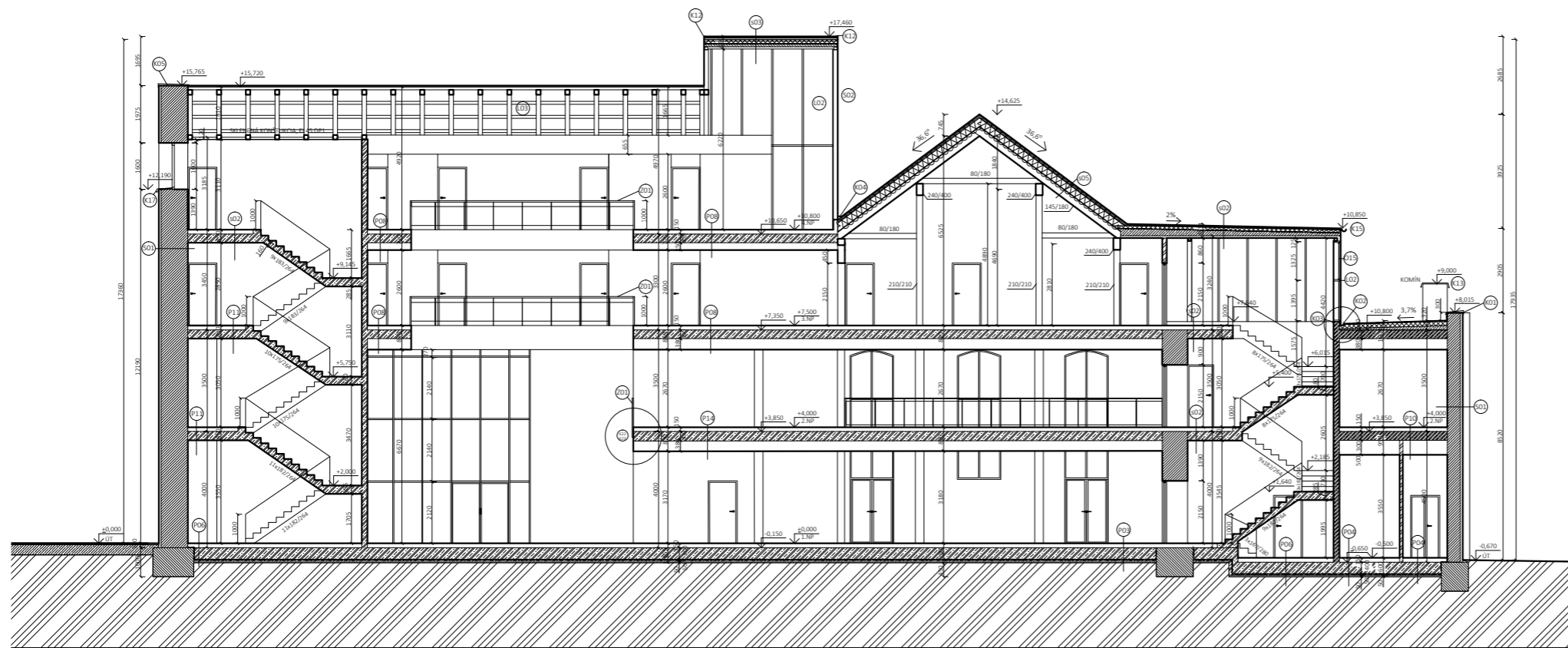
LEGENDA OZNAČENÍ

- OKNO
- DVERE
- K KLAMPIARSKÝ VÝROBOK
- Z ZÁMOČNÍCKY VÝROBOK
- L LAHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ
- S SKLADBA STENY
- s SKLADBA STRECHY
- P SKLADBA PODLAHY

LEGENDA MATERIÁLŮV

-  ŽELEZOBETÓN C25/30
-  POROTHERM
-  PŮVODNÉ MUROVANÉ STĚNY, CP
-  PŮVODNÉ ZÁKLADY
-  TERÉN
-  PROSTÝ BETÓN
-  KERAMZIBETÓN
-  TEPELNÁ IZOLÁCIA, ISOVER EPS 200S
-  FASÁDNE KONTAKTNÉ ZATEPLENIE, KINGSPAN KOOLTHERM K5
-  ĎALŠIE DRUHY TEPELNÝCH IZOLÁCIÍ
-  HYDROIZLÁCIA

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury  ČVUT Thákurova9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Pavel Meloun	Formát: A3 Mierka: M 1:200 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.1.2.5.
Vypracovala: Katarína Mikuláková		
REZ A-A'		



LEGENDA OZNAČENÍ

- OKNO
- ◇ DVERE
- Ⓚ KLAMPIARSKÝ VÝROBOK
- Ⓩ ZÁMOČNÍCKY VÝROBOK
- Ⓛ LAHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ
- Ⓢ SKLADBA STENY
- Ⓢ SKLADBA STRECHY
- Ⓟ SKLADBA PODLAHY

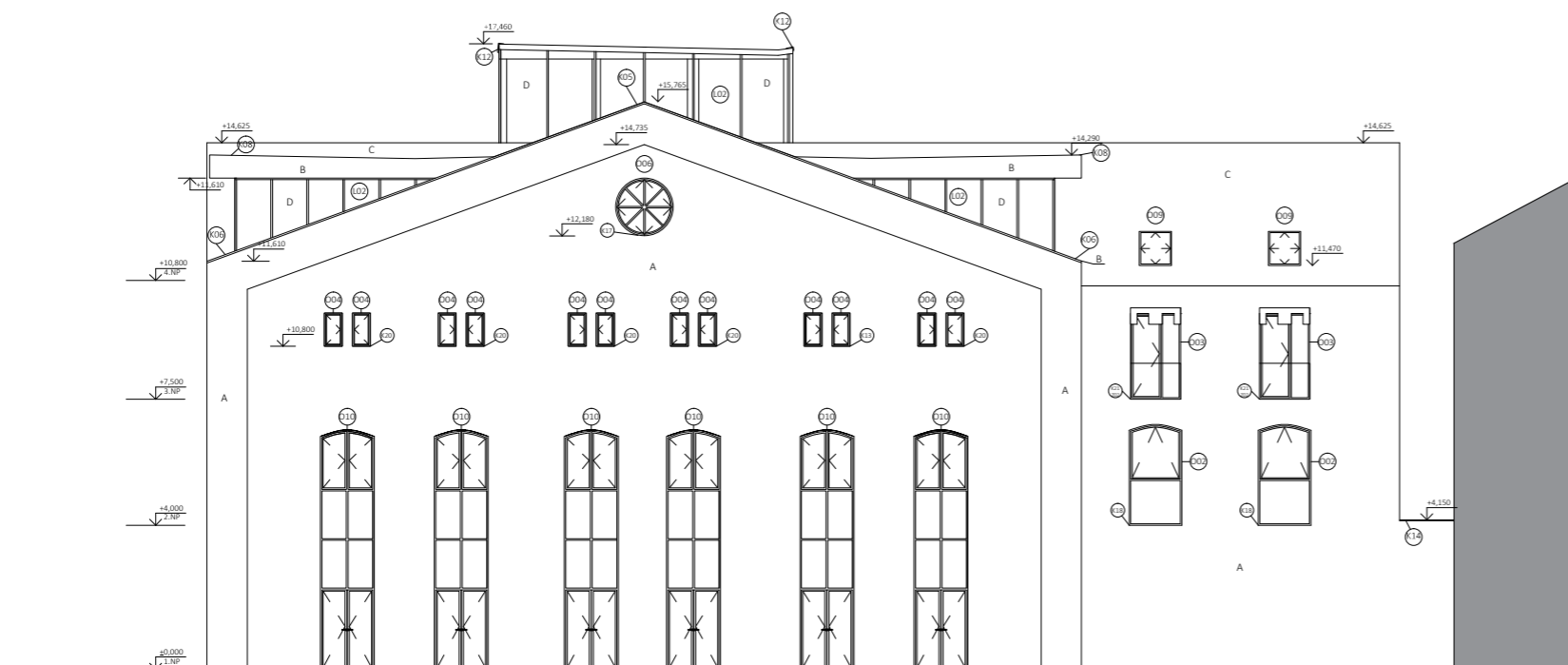
LEGENDA MATERIÁLOV


- ŽELEZOBETÓN C25/30
- POROTHERM
- PŮVODNÉ MUROVANÉ STENY, CP
- PŮVODNÉ ZÁKLADY
- TERÉN
- PROSTÝ BETÓN
- KERAMZIBETÓN
- TEPELNÁ IZOLÁCIA, ISOVER EPS 200S
- FASÁDNE KONTAKTNÉ ZATEPLENIE, KINGSPAN KOOLTHERM K5
- ĎALŠIE DRUHY TEPELNÝCH IZOLÁCIÍ
- HYDROIZLÁCIA

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Pavel Meloun	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
REZ B-B'		Mierka: M 1:200
		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.1.2.6.

LEGENDA OZNAČENÍ

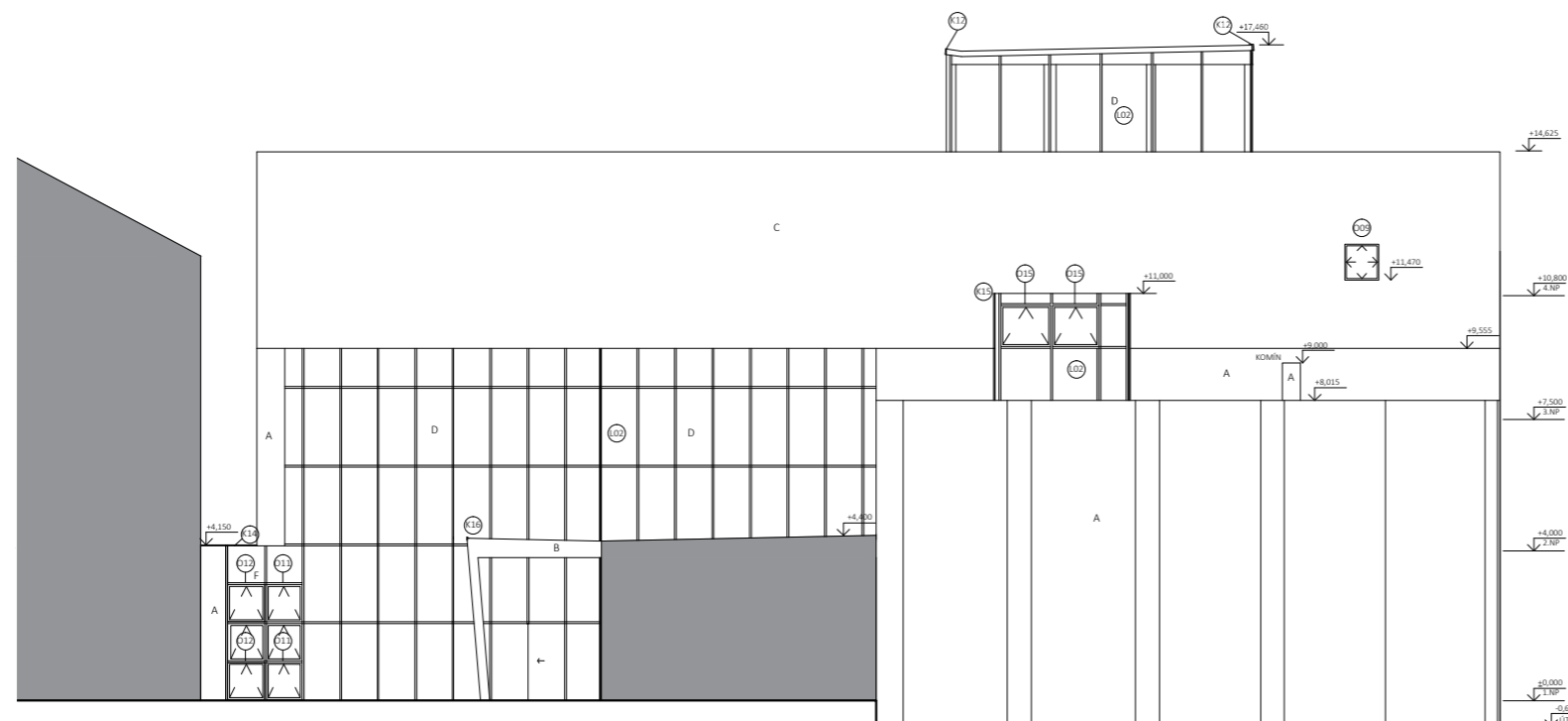
- OKNO
- ⓓ DVERE
- Ⓚ KLAMPIARSKÝ VÝROBOK
- Ⓩ ZÁMOČNÍCKÝ VÝROBOK
- Ⓛ LAHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ
- A VAPENNÁ OMIETKA - BIELA
- B OPLECHOVANIE TIŽN - stireborný, bez farebnej úpravy
- C PÁLENÁ KRYTINA KERAMICKÁ, červená
- D SKLO ČÍRE
- E SKLO - zrkadlové
- F POŽIARNE SKLO - číre
- G POHLADOVÝ BETÓN




Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury  ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Pavel Meloun	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
POHĽAD - SEVER		Mierka: M 1:200
		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.1.2.7.

LEGENDA OZNAČENÍ

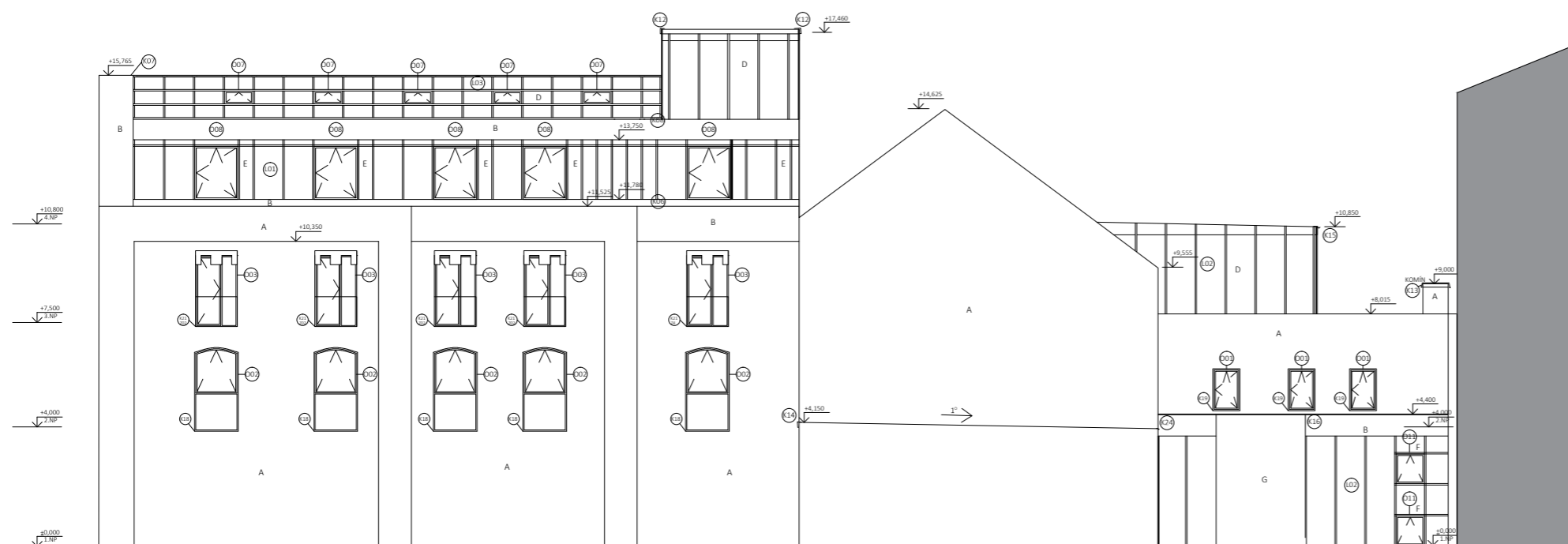
- ⊙ OKNO
- ⓓ DVERE
- Ⓚ KLAMPIARSKÝ VÝROBOK
- Ⓩ ZÁMOČNÍCKY VÝROBOK
- Ⓛ LAHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ
- A VAPENNÁ OMIETKA - BIELA
- B OPLECHOVANIE TiZn - stireborný, bez farebnej úpravy
- C PÁLENÁ KRYTINA KERAMICKÁ, červená
- D SKLO ČÍRE
- E SKLO - zrkadlové
- F POŽIARNE SKLO - číre
- G POHĽADOVÝ BETÓN




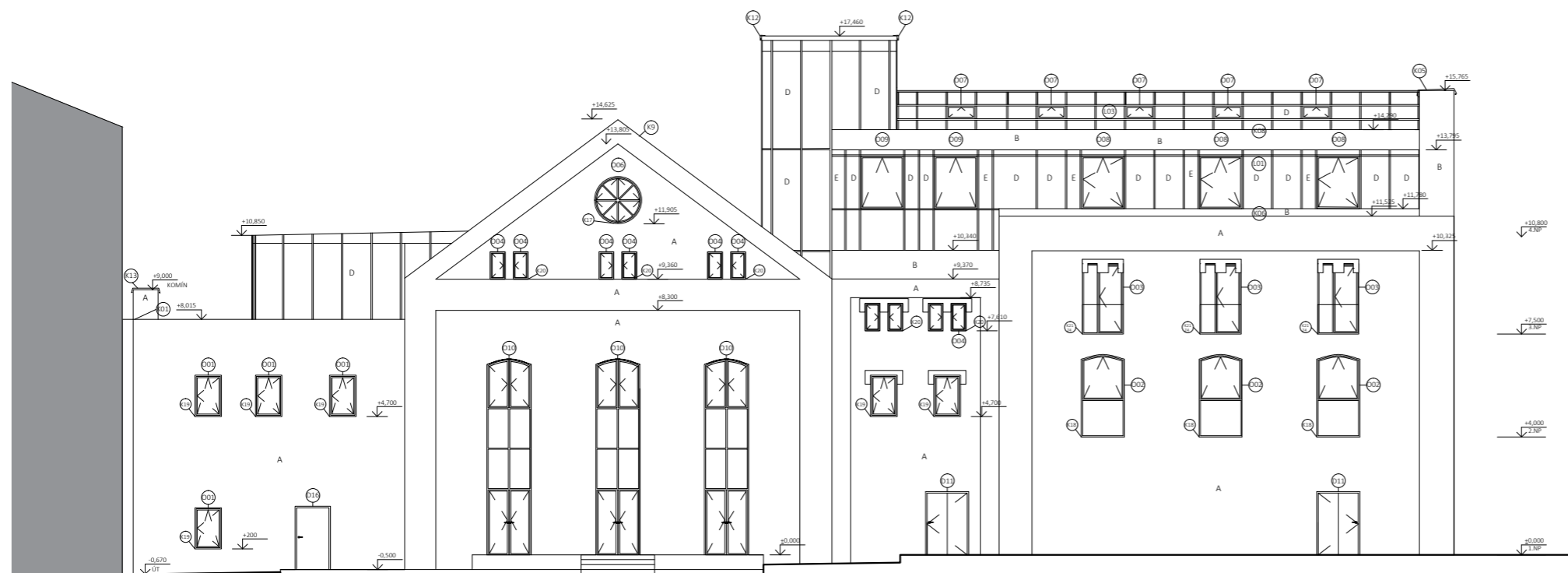
Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury  ČVUT Thákurova9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúci ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Konzultant: Ing.Pavel Meloun	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
POHĽAD- JUH		Mierka: M 1:200
		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.1.2.8.

LEGENDA OZNAČENÍ

- OKNO
- ◇ DVERE
- ⊙ KLAMPIARSKÝ VÝROBOK
- ⊙ ZÁMOČNÍCKY VÝROBOK
- LAHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ
- A VAPENNÁ OMIETKA - BIELA
- B OPLECHOVANIE TIŽn - stireborný, bez farebnej úpravy
- C PÁLENÁ KRYTINA KERAMICKÁ, červená
- D SKLO ČÍRE
- E SKLO - zrkadlové
- F POŽIARNE SKLO - číre
- G POHĽADOVÝ BETÓN



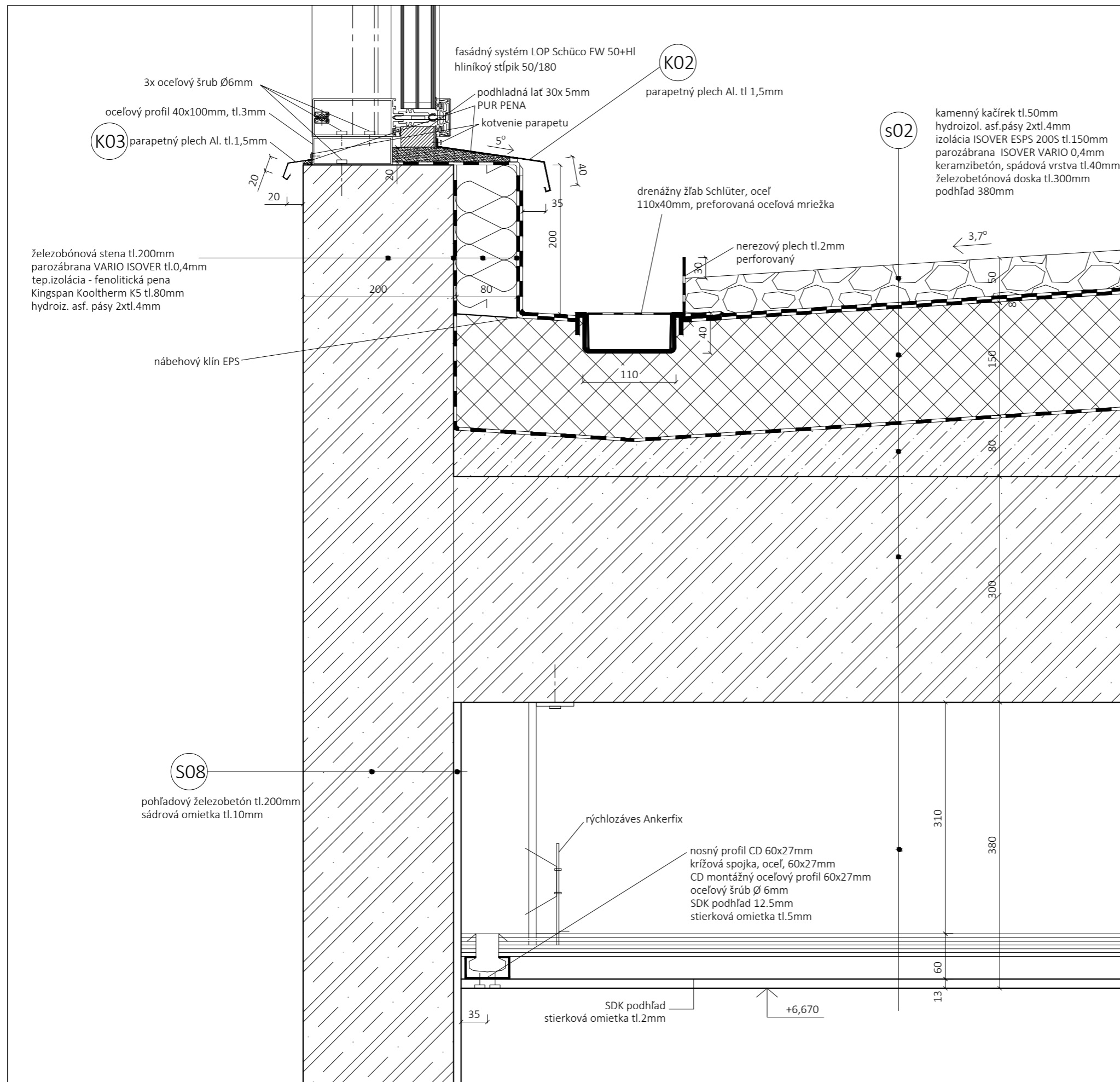
Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury  ČVUT Thákurova9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Konzultant: Ing.Pavel Meloun	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
POHĽAD VÝCHOD		Mierka: M 1:200
		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.1.2.9.



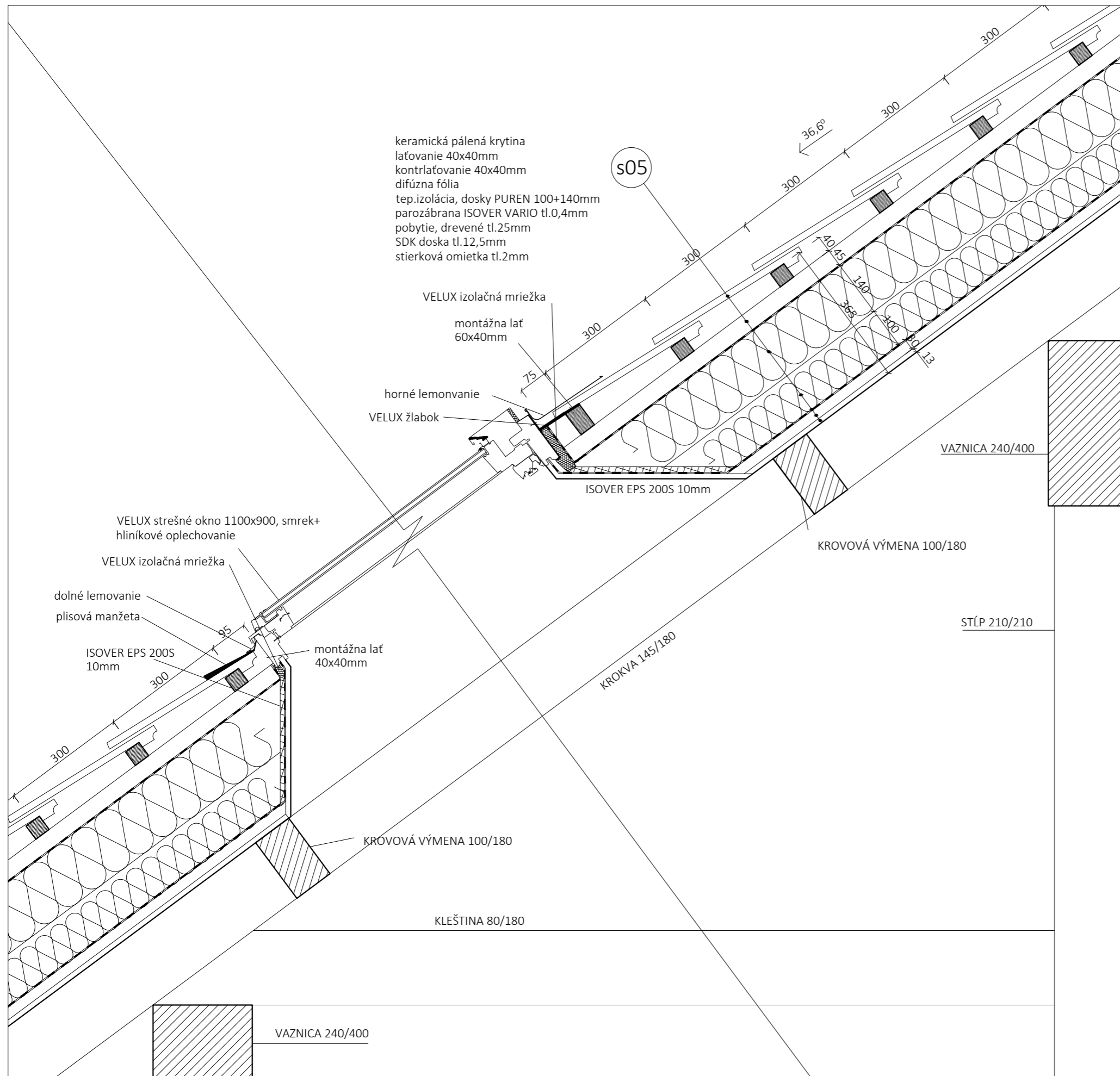
LEGENDA OZNAČENÍ

- OKNO
- D DVERE
- K KLAMPIARKSÝ VÝROBOK
- Z ZÁMOČNÍCKY VÝROBOK
- L LAHKÝ OBVODOVÝ PLÁŠŤ
- A VAPENNÁ OMIETKA - BIELA
- B OPLECHOVANIE TIŽN - stireborný, bez farebnej úpravy
- C PÁLENÁ KRYTINA KERAMICKÁ, červená
- D SKLO ČÍRE
- E SKLO - zrkadlové
- F POŽIARNE SKLO - číre
- G POHLADOVÝ BETÓN

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury  ČVUT Thákurova9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Konzultant: Ing.Pavel Meloun	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
POHĽAD - ZÁPAD		Mierka: M 1:200
		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.1.2.10.



Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Pavel Meloun	Formát: A3 Mierka: M 1:5 Dátum: 5/2017 Č.výkresu: D.1.1.2.11.
Vypracovala: Katarína Mikuláková		
D1- DETAIL ODTOKOVÉHO ŽĽABU A PLOCHEJ STRECHY		



keramická pálená krytina
laťovanie 40x40mm
kontrlaťovanie 40x40mm
difúzna fólia
tep.izolácia, dosky PUREN 100+140mm
parozábrana ISOVER VARIO tl.0,4mm
pobytie, drevené tl.25mm
SDK doska tl.12,5mm
stierková omietka tl.2mm

VELUX izolačná mriežka
montážna lať
60x40mm

horné lemovanie
VELUX žlabok

ISOVER EPS 200S 10mm

VAZNICA 240/400

KROVOVÁ VÝMENA 100/180

STĹP 210/210

VELUX strešné okno 1100x900, smrek+
hliníkové oplechovanie

VELUX izolačná mriežka

dolné lemovanie
plisová manžeta

ISOVER EPS 200S
10mm


montážna lať
40x40mm

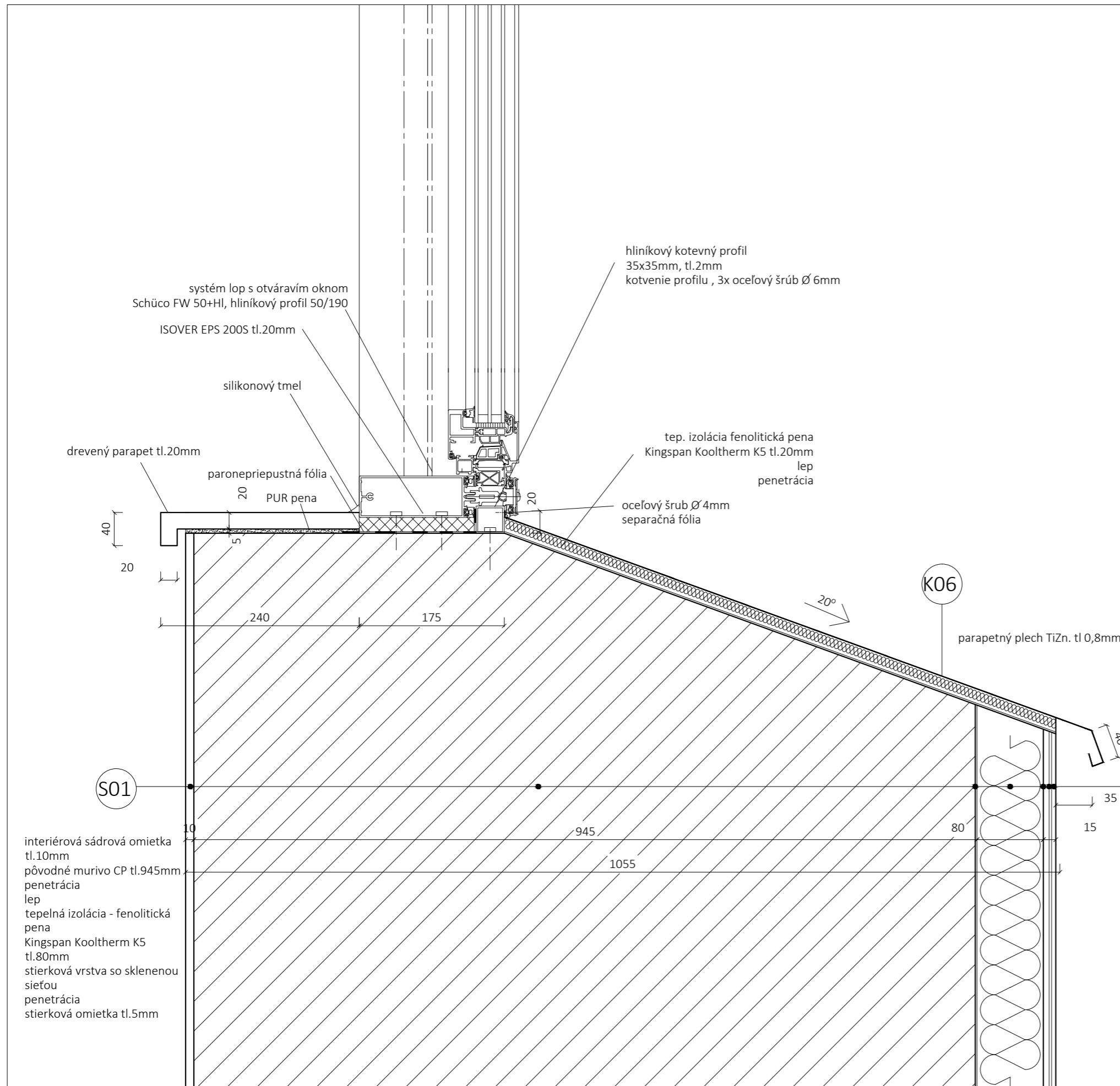
KROKVA 145/180


KROVOVÁ VÝMENA 100/180

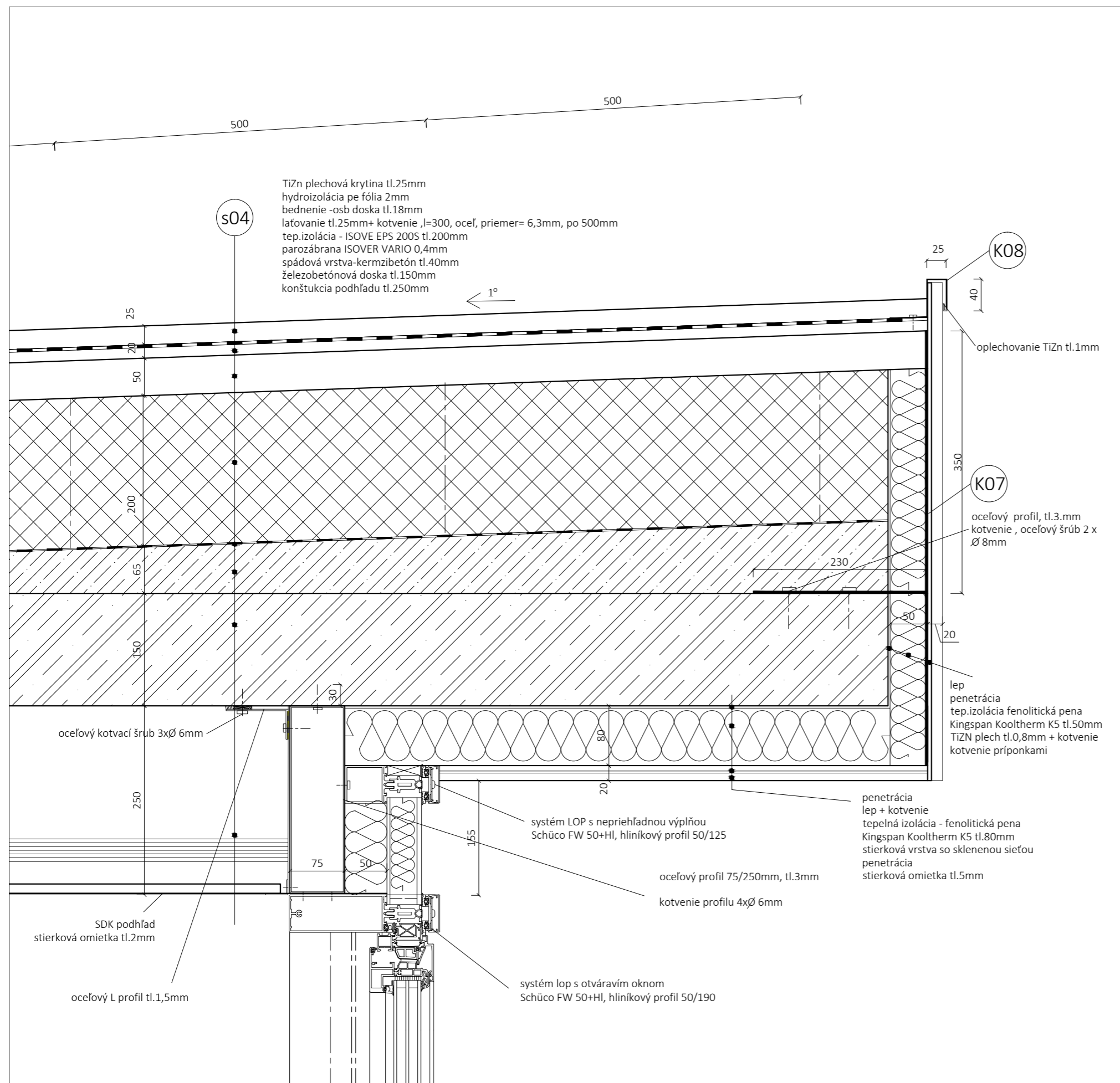
KLEŠTINA 80/180

VAZNICA 240/400

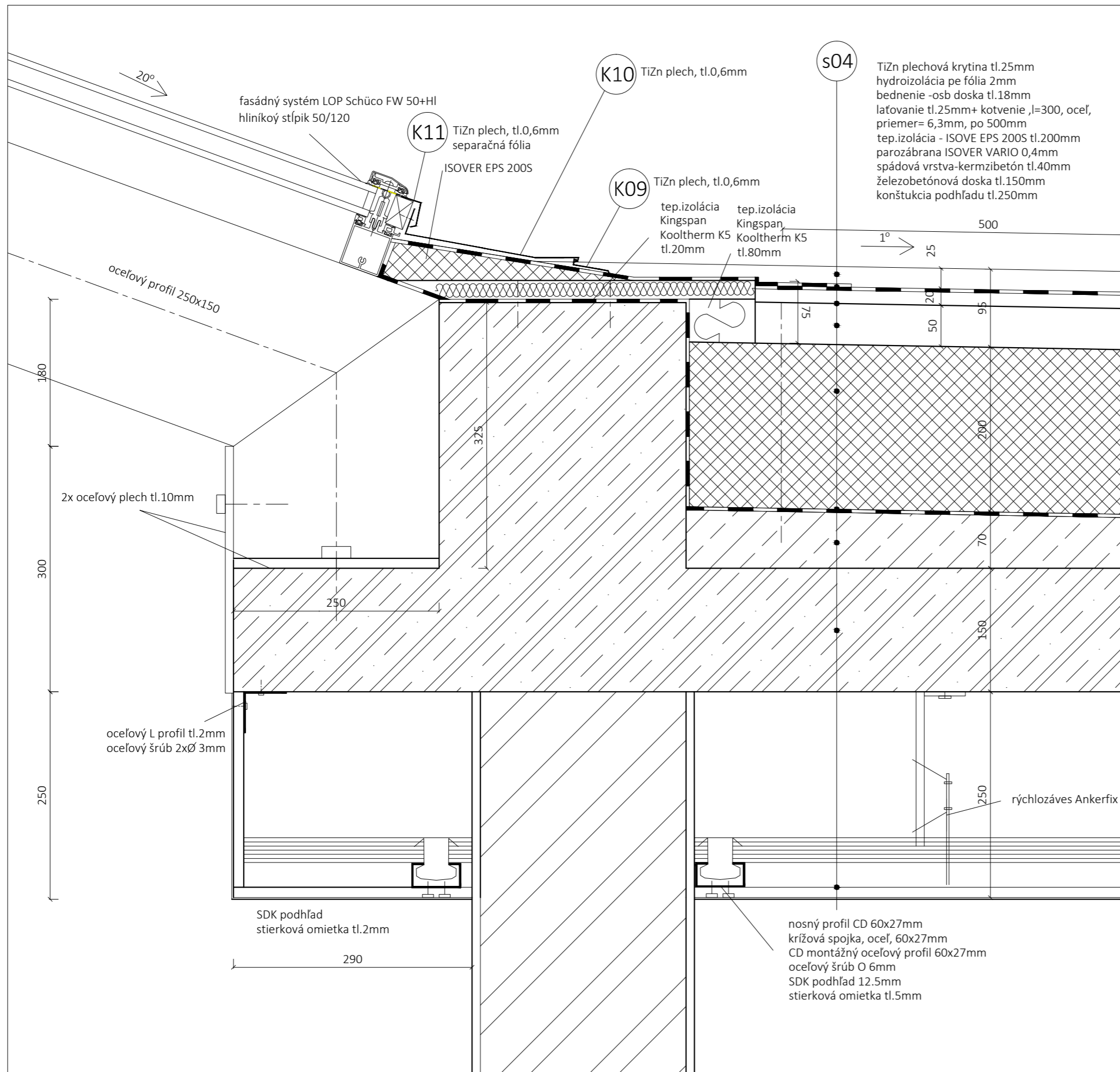
Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury  ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Pavel Meloun	Formát: A3
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Mierka: M 1:10
D2- DETAIL STREŠNÉHO OKNA		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.1.2.12.



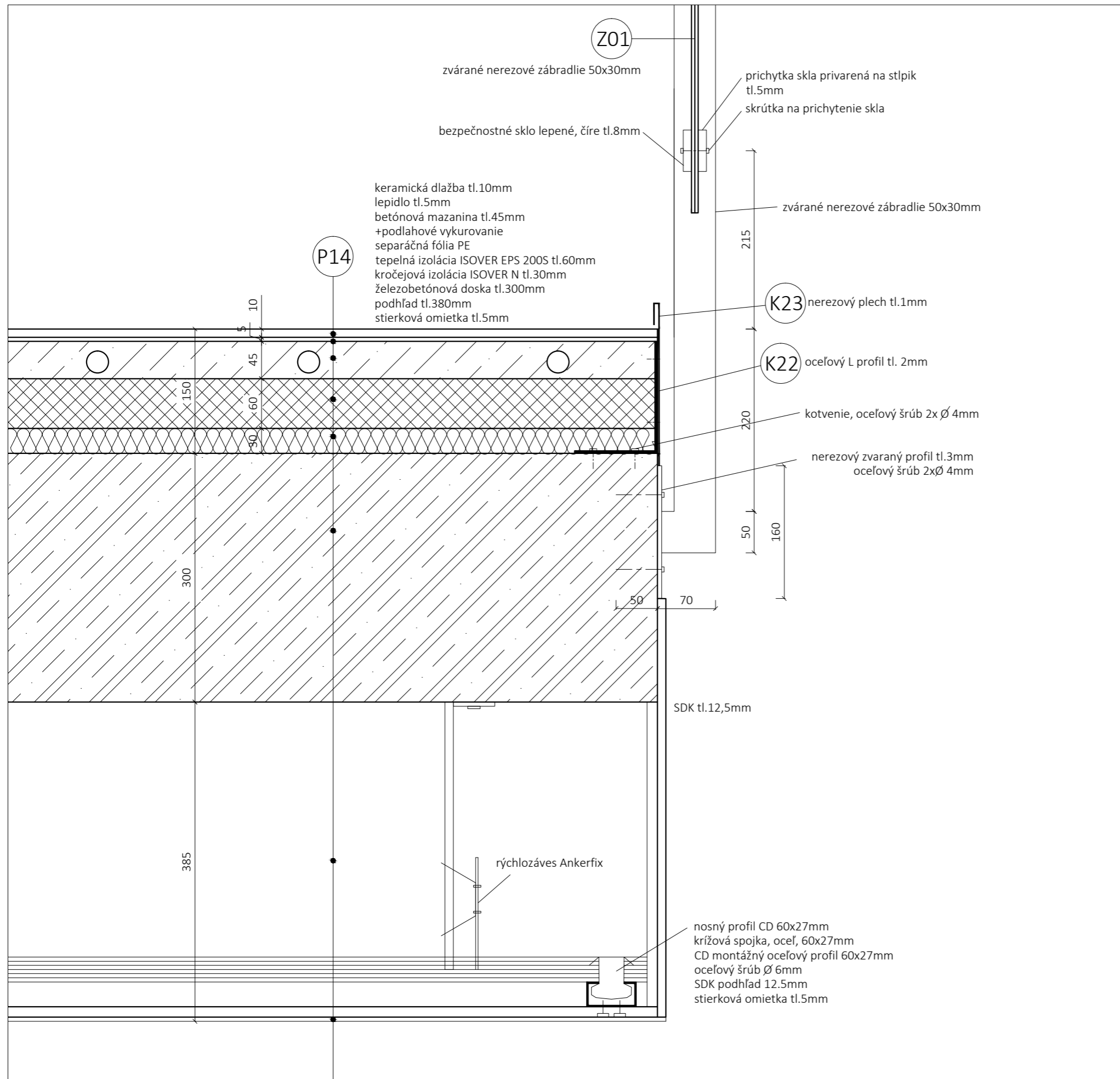
Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m BpV (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury  ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Pavel Meloun	Formát: A3 Mierka: M 1:5 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.1.2.13.
Vypracovala: Katarína Mikuláková		
D3- DETAIL DOLNÉHO OSTENIA 4.NP		



Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Konzultant: Ing.Pavel Meloun	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
		Mierka: M 1:5
		Dátum: 5/2017
D4- DETAIL HORNÉHO OSTENIA 4.NP		Č.výkresu: D.1.1.2.14.



Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Pavel Meloun	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
		Mierka: M 1:5
		Dátum: 5/2017
D5- DETAIL STYKU SVETLÍKA A PLOCHEJ STRECHY 4.NP		č.výkresu: D.1.1.2.15



Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m BpV (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúci ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Konzultant: Ing.Pavel Meloun	Formát: A3
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Mierka: M 1:5
D6- DETAIL UKOTVENIA ZÁBRADLIA2.NP		Dátum: 5/2017 Č.výkresu: D.1.1.2.16

TABUĽKA DVERÍ - 3.NP				
OZNAČENIE OKNA	SECHÉMA	ROZMERY v x š (mm)	KS	POPIS
O06		2150 x 1500	1	Protipožiarné interiérové dvojkrídle dvere - materiál - oceľ - zárubeň - oceľová - povrchová úprava - oplechovanie 8mm (biela) - závesy, kovanie - nerezová oceľ, madlo - madlo - zámok - zadlabovací
O12		2150 x 1000	7 x L 5 x P	Interiérové dvere otvárateľné - materiál - MDF s povrchovou úpravou, vrstvy farbneho laku (biela) - zárubeň - obložková, MDF - lakovaná (biela) - závesy, kovanie - nerezová oceľ, kľučka - kľučka - zámok - zadlabovací
O13		2150 x 800	6 x L 8 x P	Interiérové dvere otvárateľné - materiál - MDF s povrchovou úpravou, vrstvy farbneho laku (okrová) - zárubeň - obložková, MDF - lakovaná (okrová) - závesy, kovanie - nerezová oceľ, kľučka - kľučka - zámok - zadlabovací
O16		2150 x 1000	1 x L 1 x P	Interiérové dvere otvárateľné - materiál - sklená matná výplň - zárubeň - obložková, MDF - lakovaná - závesy, kovanie - nerezová oceľ
O14 P		2600 x 950	1 x P	Interiérové dvere otvárateľné s nadsvetlíkom (výška 470mm) - materiál - sklená priehľadná výplň, hliníková konštrukcia - zárubeň - obložková, MDF - lakovaná (šedá) - závesy, kovanie - nerezová oceľ, kľučka - kľučka - zámok - zadlabovací
O15		2600 x 1000	2 x P	Interiérové dvere otvárateľné s nadsvetlíkom (výška 470mm) - materiál - sklená priehľadná výplň, hliníková konštrukcia - zárubeň - obložková, MDF - lakovaná (šedá) - závesy, kovanie - nerezová oceľ, kľučka - kľučka - zámok - zadlabovací

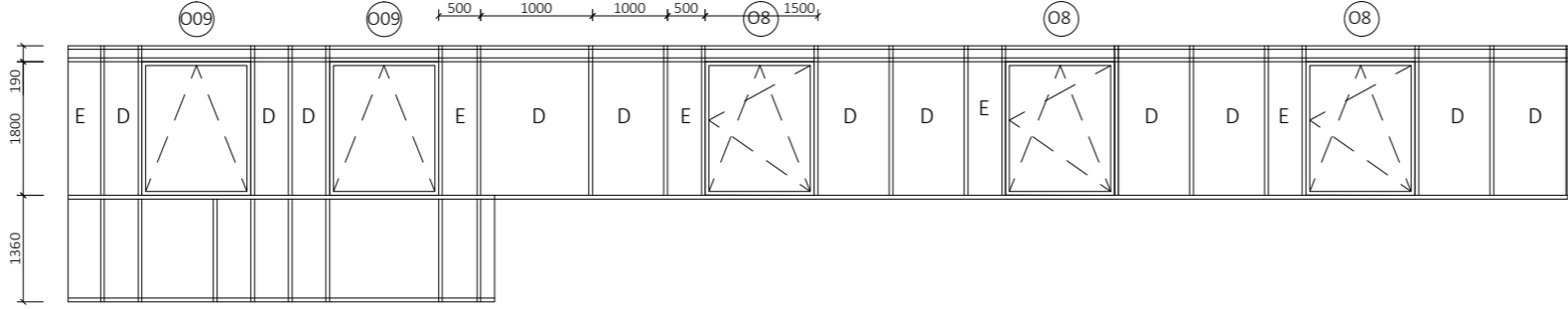
TABUĽKA OKIEN - SEVERNÁ FASÁDA				
OZNAČENIE OKNA	SECHÉMA	ROZMERY v x š (mm)	KS	POPIS
O02		2450 x 1460	2	Rámové hliníkové okno s povrchovou úpravou, zasklené izolačným dvojsklom, sponá časť pevne zaklenená, spodná vyklapacia V okne je zabudovaný systém Ventro Therm - kovanie - celoobvodové, kľučka hliníková
O02		2380 x 1400	2	Rámové zložené hliníkové okno s dverami a povrchovou úpravou, zasklené izolačným dvojsklom, pravá časť pevne zaklenená, v ľavá strana - otvárateľná balkónová dvere pravotočivé V okne je zabudovaný systém Ventro Therm - kovanie - celoobvodové, kľučka hliníková
O02		930 x 500	12	Rámové hliníkové okno s povrchovou úpravou, zasklené izolačným dvojsklom, otvárateľné - kovanie - celoobvodové, kľučka hliníková
O06		Ø 1600	1	Rámové hliníkové okno s povrchovou úpravou, zasklené izolačným dvojsklom, kyvné s vnútorným členením - kovanie - celoobvodové, kľučka hliníková
O07		1100 x 900	2	Rámové strešné okno, zasklené izolačným dvojsklom, kyvné - materiál - smrek s hliníkovým oplechovaním - kovanie - celoobvodové, kľučka hliníková
O10		6650 x 1500	6	Rámová zložená hliníková sústava okenných častí s otvárateľnými dverami (v-2205mm) s povrchovou úpravou, zasklené izolačným dvojsklom, priečne delené na dve časti, poselndné polia - otvárateľné okná - kovanie - celoobvodové, kľučka hliníková - dvere - zámok zadlabovací, kľučka - kľučka


Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Pavel Meloun	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
TABUĽKA OKIEN A DVERÍ		Mierka: 5/2017
		č.výkresu: D.1.1.2.17

TABUĽKA ZÁMOČNICKÝCH VÝROBKOV				
OZNAČENIE PRVKU	SECHÉMA	POPIS	MATERIÁL	UMIESTNENIE
Z01		<ul style="list-style-type: none"> - interiérové zvránané zábradlie - kotvené do zo strany do stropnej dosky - zložené zo stĺpkov a madla - výplň tvorená lepeným bezpečnostným dvojsklom - výška - 1000mm - hmotnosť - 16,49kg / jedno pole 	<ul style="list-style-type: none"> - madlo a stĺpik sú vyrobené z nerez a navzájom zvarené, zvar 6. - madlo - 50x50mm - stĺpik - 20x50mm - kotvenie - nerezová oceľ - výplň - lepené bezpečnostné sklo 8mm 	- po obvode interierového átria v 2-4.NP
Z02		<ul style="list-style-type: none"> - exteriérové balkónové zábradlie - kotvené do obvodovej steny - zložené so zváranej nerezovej konštrukcie - výplň - akrylátové sklo uchytené štvormi držiakmi - výška 1000mm - hmotnosť - 17,4kg /ks 	<ul style="list-style-type: none"> - madlo a stĺpik sú vyrobené z nerez - madlo - 42 x42mm - stĺpik - 33x33mm - kotvenie - nerezová oceľ - výplň - akrylové sklo, číre 	- v 3.NP k okennému prvku O02
Z03		<ul style="list-style-type: none"> - interierové schodiskové zábradlie - zložené zo stĺpkov a madla - kotvené do schodiskového stupňa zo strany - výška 1000mm - hmotnosť - 43,44kg / najdlhšie zábradlie v 1.NP 	<ul style="list-style-type: none"> - madlo a stĺpik sú vyrobené z nerez - madlo - 50 x50mm - stĺpik - 20x20mm - kotvenie - nerezová oceľ 	- použité na všetky schodiská, vo všetkých podlažiach

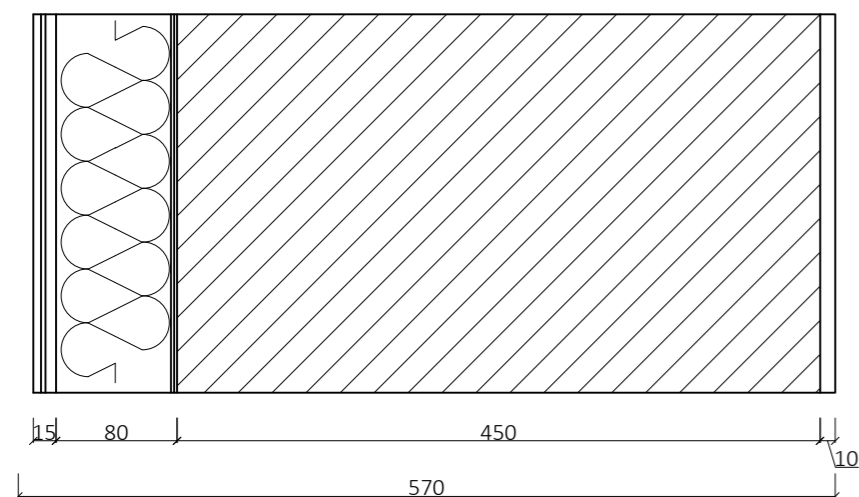
TABUĽKA TRUHLIARSKÝCH VÝROBKOV - SEVERNÁ FASÁDA				
OZNAČENIE PRVKU	SECHÉMA	ROZMER	POPIS, MATERIÁL	UMIESTNENIE
K05		<ul style="list-style-type: none"> - rozvinutá šírka - 182mm - dĺžka - 3000mm 	<ul style="list-style-type: none"> - oplechovanie zakončenia plochej strechy - materiál - TiZn, tl.1mm - farba - strieborná, bez farebného náteru 	- plochá strecha 4.NP, nad hotelovými izbami
K06		<ul style="list-style-type: none"> - rozvinutá šírka - 480mm - dĺžka - 4600mm 	<ul style="list-style-type: none"> - oplechovanie nadvstavby - ukončenie strechy - materiál TiZn, tl.1mm - farba - strieborná, bez farebného náteru 	- plochá strecha 4.NP, nadvstavba
K11		<ul style="list-style-type: none"> - rozvinutá šírka - 522mm - dĺžka - 1460mm 	<ul style="list-style-type: none"> - parapetné oplechovanie - materiál TiZn, tl.0,6mm - farba - strieborná, bez farebného náteru 	- okenné otvory O02, 2.NP
K13		<ul style="list-style-type: none"> - rozvinutá šírka - 530mm - dĺžka - 1400mm 	<ul style="list-style-type: none"> - parapetné oplechovanie - materiál TiZn, tl.0,6mm - farba - strieborná, bez farebného náteru 	- okenné otvory O04, 3.NP

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Konzultant: Ing.Pavel Meloun	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
TABUĽKA ZÁMOČNICKÝCH A TRUHLIARSKÝCH VÝROBKOV		Mierka: 5/2017
		č.výkresu: D.1.1.2.18

TABUĽKA ĽAHKÉHO OBVODOVÉHO PLÁŠŤA	
<p>L01</p>  <p>ZÁPADNÁ A VÝCHODNÁ FASÁDA</p>	
<p>L02</p>	<p>Ľahký obvodový plášť na ostatných svetových stranách a častiach stavby je tovrný len priehľadným čírym sklom v pravidelnom rastry. Výnimkou je výstup zo schodiska a výťahový prístor ktorého členenie naväzuje na členenie svetlíka.</p>
<p>L03</p>	<p>Strešný svetlík - oceľové profily - nosné obdĺžnikový prierez 250 x 250mm vo vzdialenostiach po 1000mm - montážne - systém Schüco FW 50+.HI Rozpätie stĺpkov a členenia svetlíka - časť D.2.2 - výkres tvaru 4.NP</p>
	<p>- nosná konštrukcia - hliníkové profily systému Schüco FW 50+.HI, U = 1,1 W/m²K</p> <p>- rozpätie stĺpkov - 1. zvislé : 500mm, 1000mm, 1500mm, v ratry po 500mm 2. vodorovné: v závislosti na fasáde (rozpätie dané v schéme podľa fasády)</p> <p>- výplň: priehľadná: číre termoizolačné bezpečnostné dvojsklo (v schéme označené D) nepriehľadné: shadowbox - zateplenie, zrkadlový efekt (označené E)</p> <p>- okná : hliníkové okná zaklenené izolačným dvojsklom otváranie - sklopné / otvárávé</p> <p>- dvere: vstupne automaticky riadené posúvne dvere, rám vyrobený z hliníka</p> <p>- kotvenie: do železobetónovej dosky priamo/ skrz oceľový porfil</p>

Hotel Nuselský pivovar <small>Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)</small>		Fakulta architektury  ČVUT <small>Thákurova9 Praha 6</small>
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Konzultant: Ing.Pavel Meloun	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
TABUĽKA ĽAHKÉHO OBVODOVÉHO PLÁŠŤA		Mierka: 5/2017
		č.výkresu: D.1.1.2.19

S01 - OBVODOVÁ STENA



stierková omietka tl.5mm - biela penetrácia
stierková vrstva so sklenenou sieťou

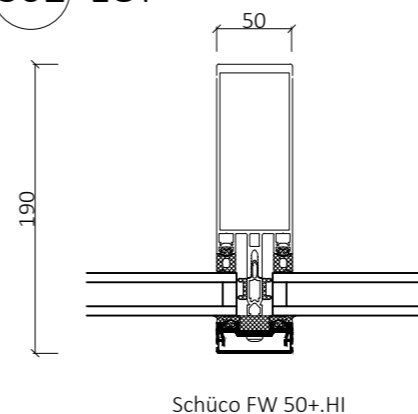
izolácia- Kingspan Kooltherm K5 tl.80mm

lep penetrácia

murovaná stena CP 450-920mm

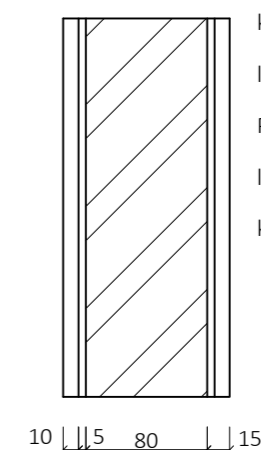
sadrová omietka tl.10mm

S02 LOP



Schüco FW 50+.HI

S03 TOALETY



keramický obklad tl.10mm

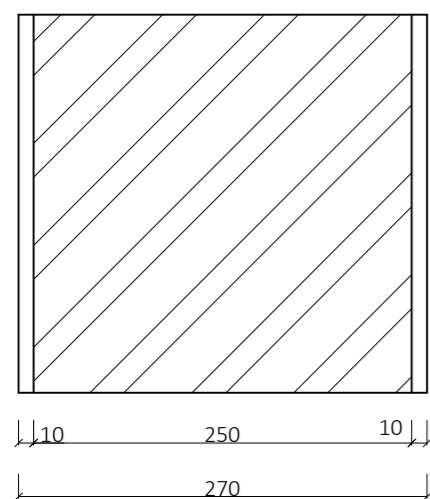
lepidlo tl.5mm

POROTHERM tl.80mm

lepidlo 5mm

keramický obklad tl.10mm

S04 - NOSNÉ STENY - ADMINISTRATÍVA, H.IZBA

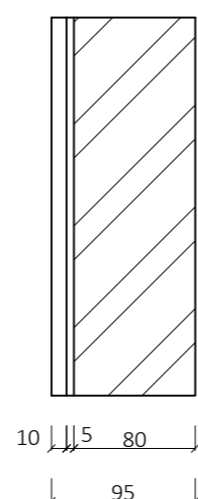


sadrová omietka tl.10mm

POROTHERM AKU tl.250mm, M10

sadrová omietka tl.10mm

S05 INŠTALAČNÉ PRIEČKY

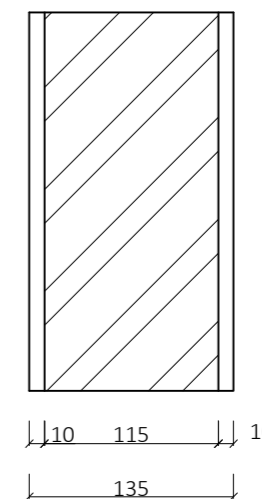


keramický obklad tl.10mm

lepidlo tl.5mm

POROTHERM tl.80mm

S06 PRIEČKY- KUCHYŇA



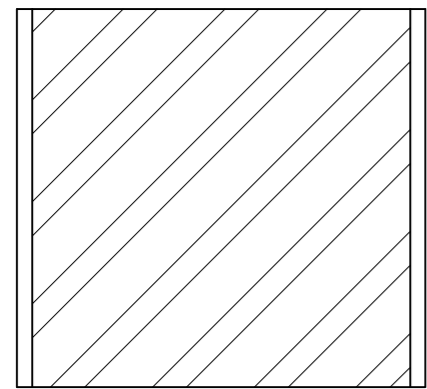
sadrová omietka tl.10mm

POROTHERM tl.115mm

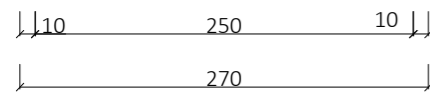
sadrová omietka tl.10mm

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Konzultant: Ing.Pavel Meloun	Formát: A3
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Mierka: M 1:5
SKLADBY ZVISLÝCH KONŠTRUKCIÍ		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.1.2.20.1.

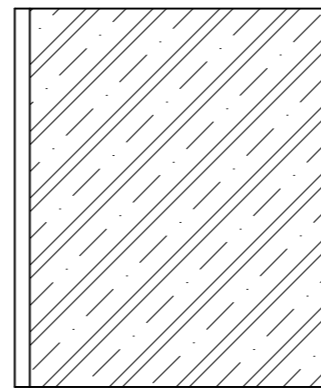
S07 MEDZIIZBOVÁ PRIEČKA 1



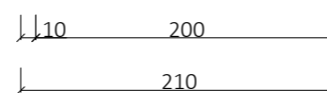
sadrová omietka tl.10mm
 POROTHERM AKU
 tl.250-300mm, M10
 sadrová omietka tl.10mm



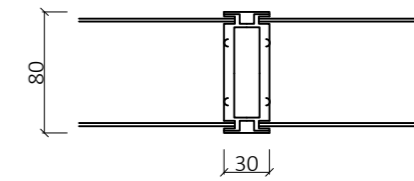
S08 SCHODISKO



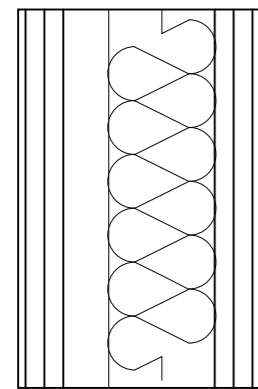
sadrová omietka tl.10mm
 pohľadový železobetón tl.2



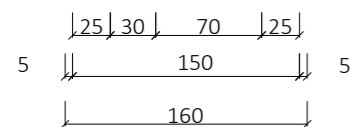
S09 SKLENENÁ PRIEČKA



S10 MEDZIIZBOVÁ PRIEČKA 2



stierková omietka tl.5mm
 2*SDK tl.2*12,5mm
 vzduchová medzera tl.20mm
 aku. izolácia minerálna vlna tl.80mm
 2*SDK tl.2*12,5mm
 stierková omietka tl.5mm

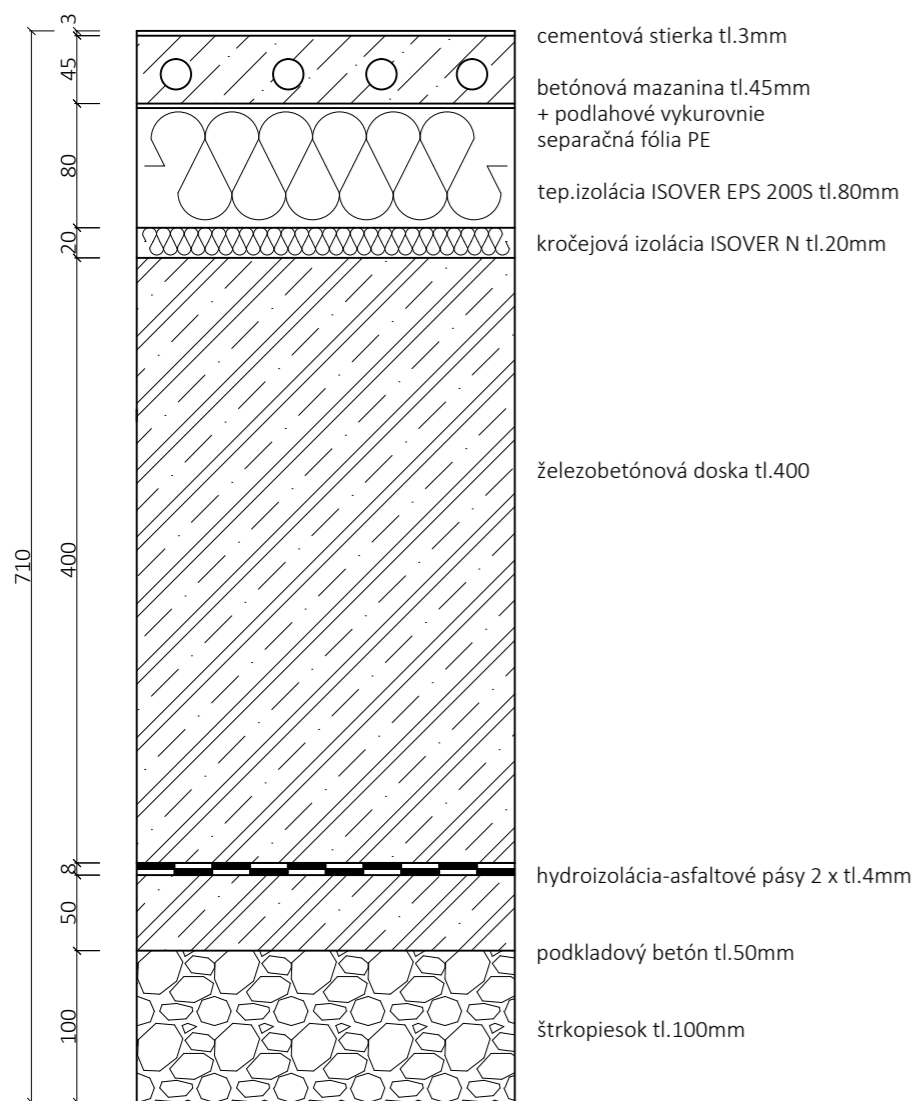


S11 ROLOVACIA STENA - hliníkové lamely

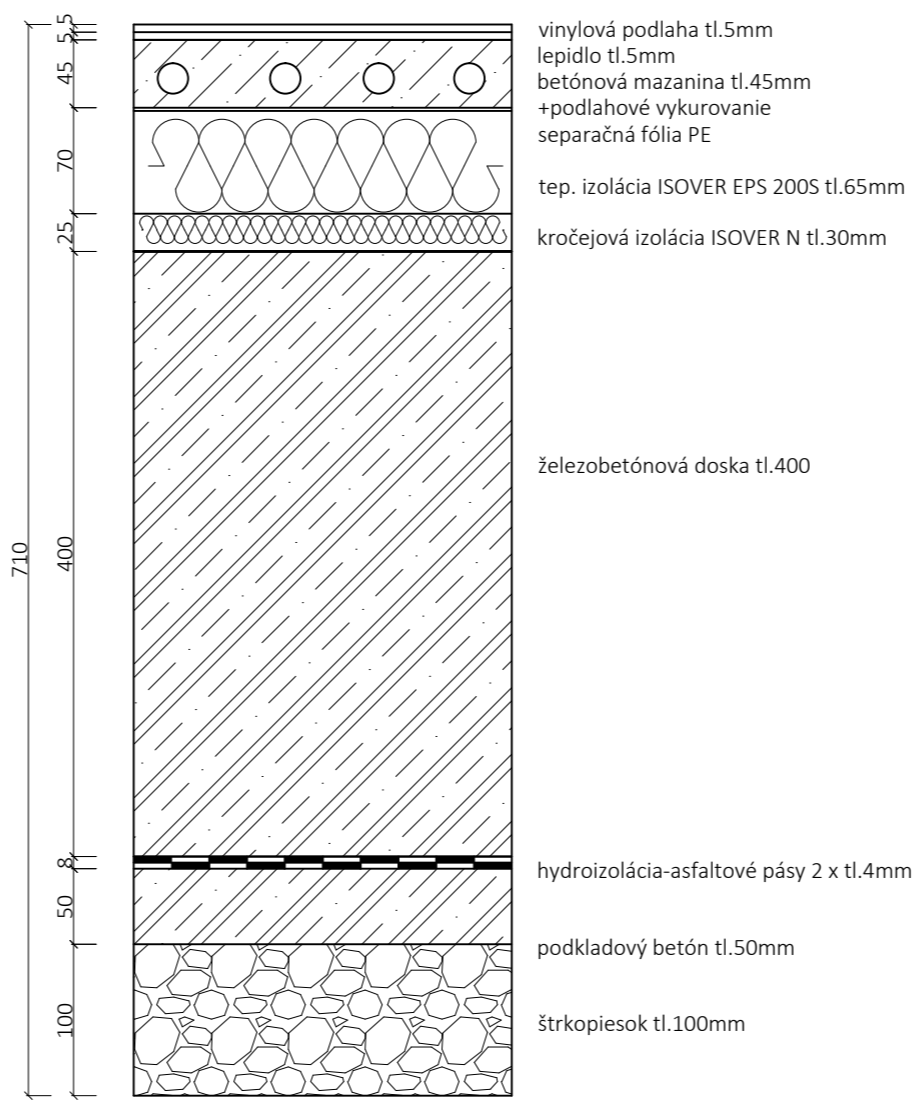
S12 STENY WC KABÍN - laminát

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Konzultant: Ing.Pavel Meloun	Formát: A3 Mierka: M 1:5 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.1.2.20.2.
Vypracovala: Katarína Mikuláková		
SKLADBY ZVISLÝCH KONŠTRUKCIÍ		

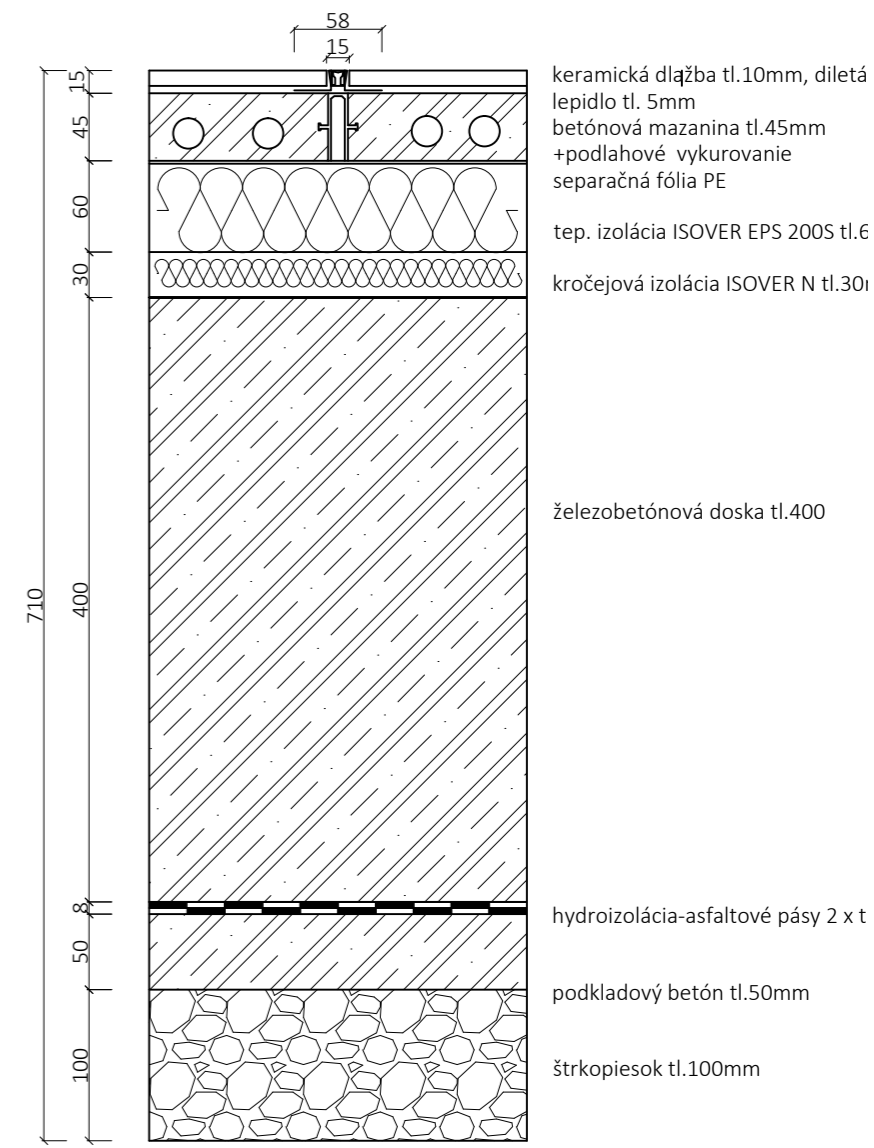
P01 KNÍHKUPECTVO - 1.NP



P02 KONFERENČNÁ MIESTNOSŤ 1.NP

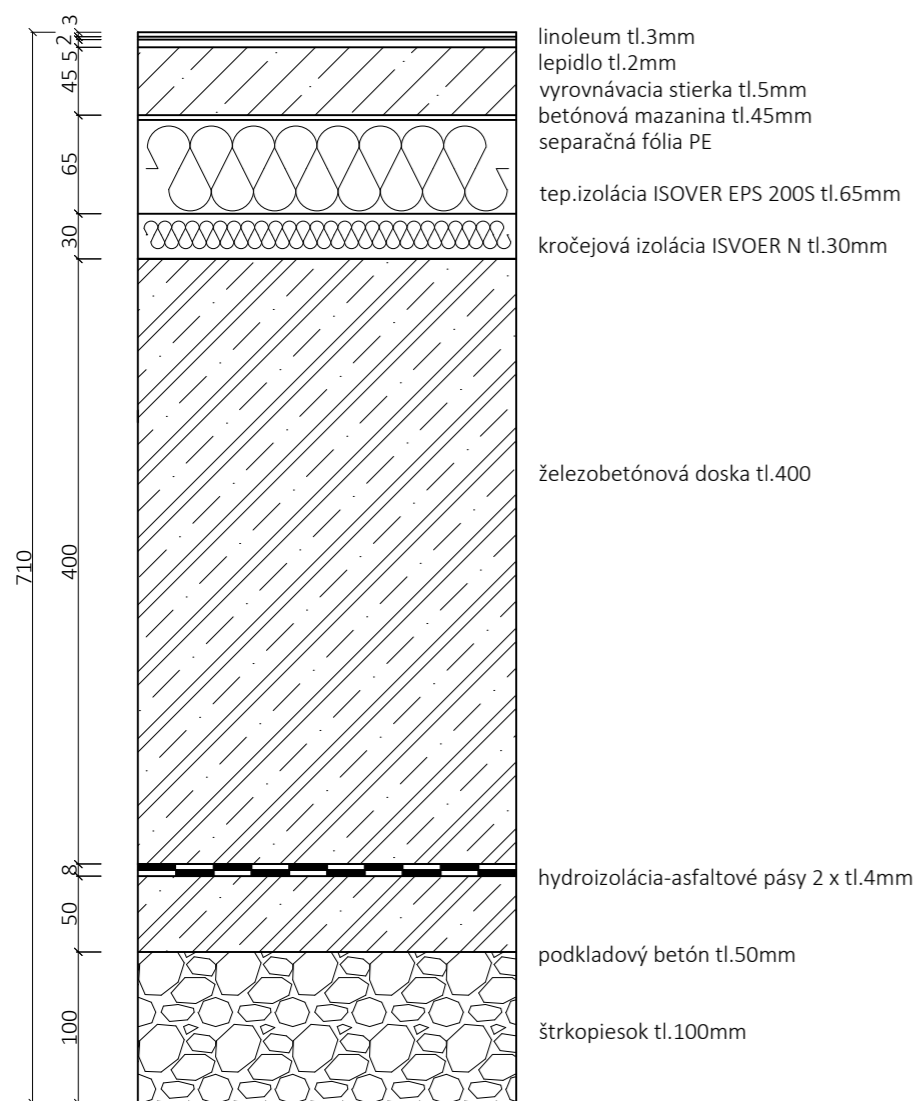


P03 RECEPCIA/REŠTAURÁCIA 1.NP

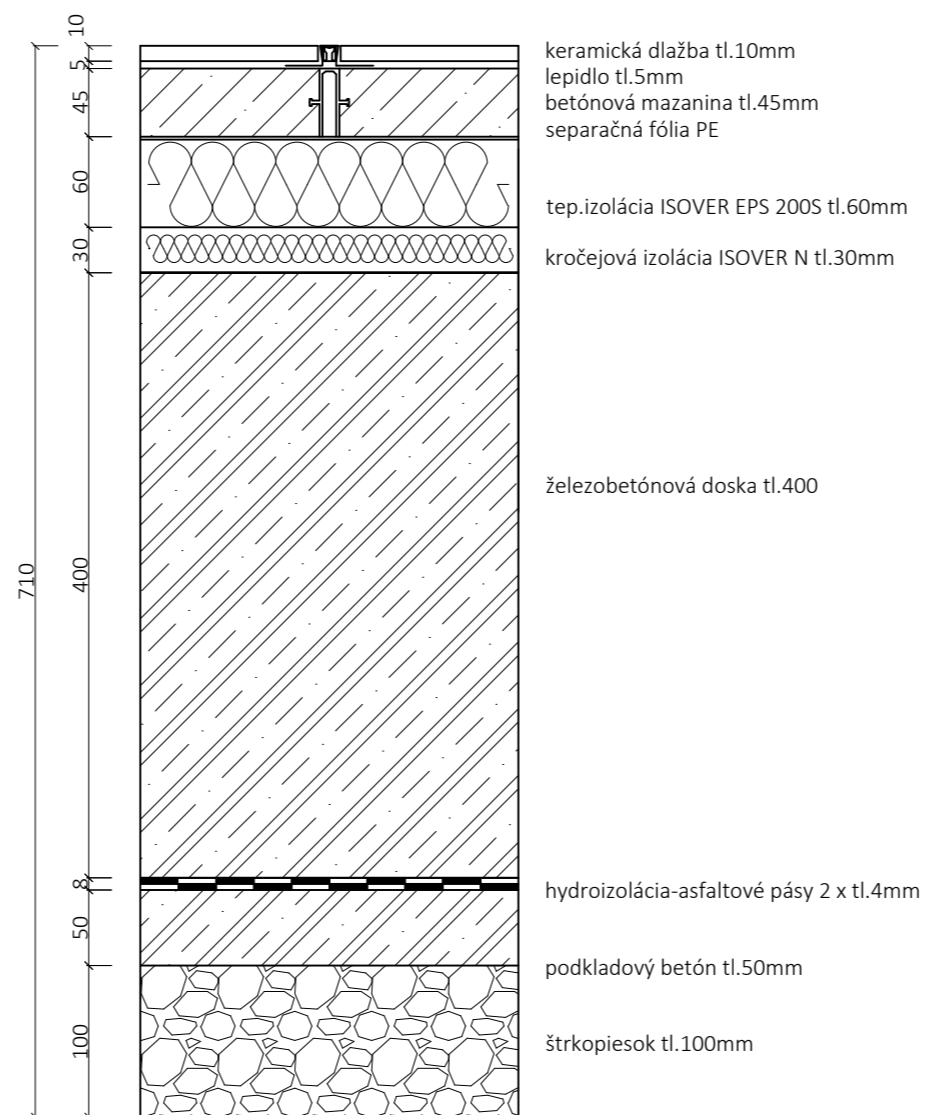


Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákuřova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Konzultant: Ing.Pavel Meloun	Formát: A3 Mierka: M 1:5 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.1.2.21.1
Vypracovala: Katarína Mikuláková		
SKLADBY PODLÁH- 1.NP		

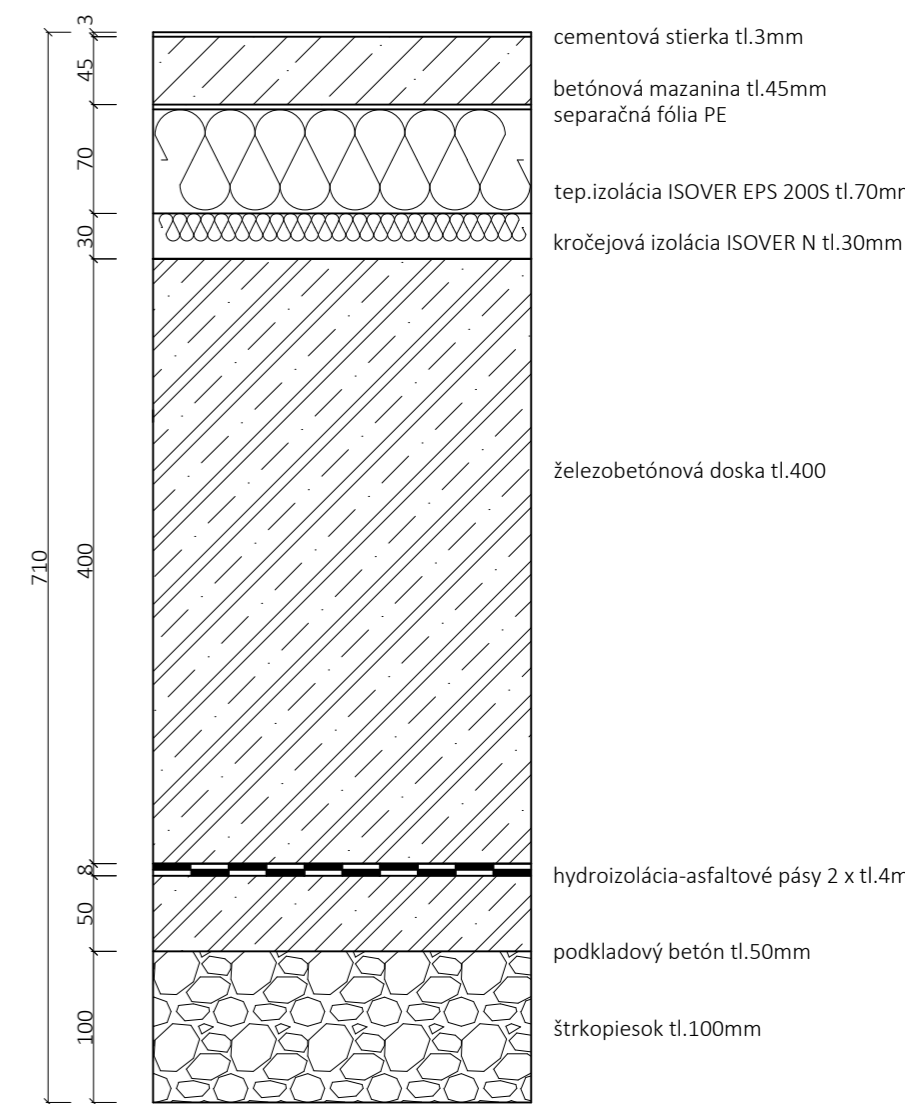
P04 TECHNICKÉ MIESTNOSTI, SKLADY - 1.NP



P05 TOALETY, KUCHYŇA -1.NP

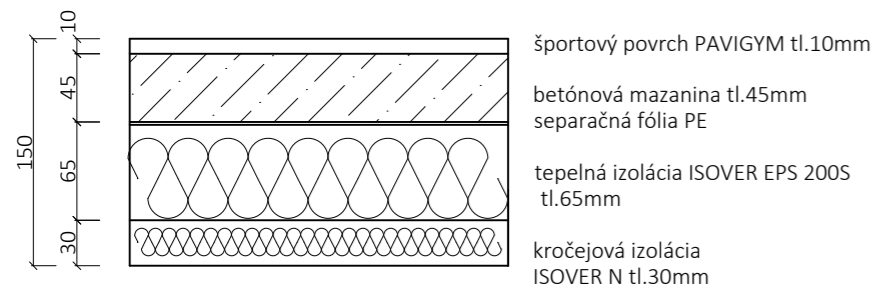


P06 SCHODISKO- 1.NP

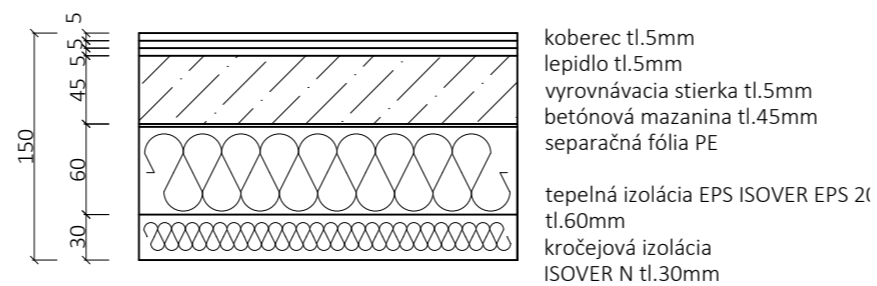


Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Pavel Meloun	Formát: A3 Mierka: M 1:5 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.1.2.21.2
Vypracovala: Katarína Mikuláková		
SKLADBY PODLÁH- 1.NP		

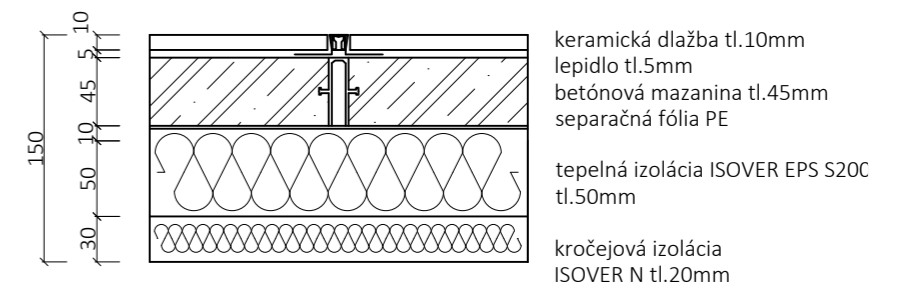
P07 FITNESS



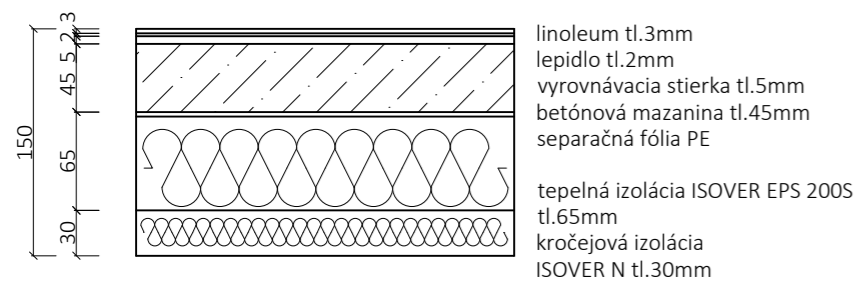
P08 HOTELOVÁ HALA, ÁTRIUM



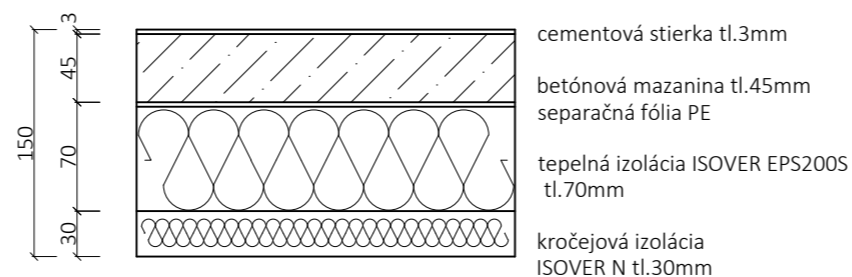
P09 TOALETY, KÚPELNE



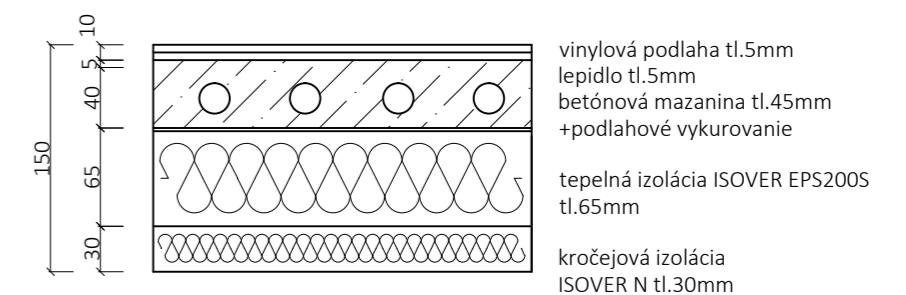
P10 TECHNICKÉ MIESTNOSTI, SKLADY - 1.NP



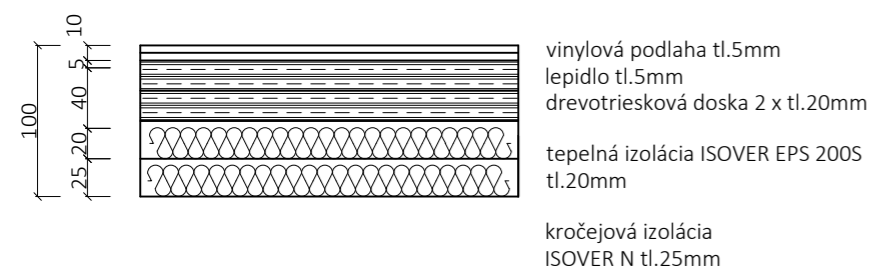
P11 SCHODISKO- 1.NP



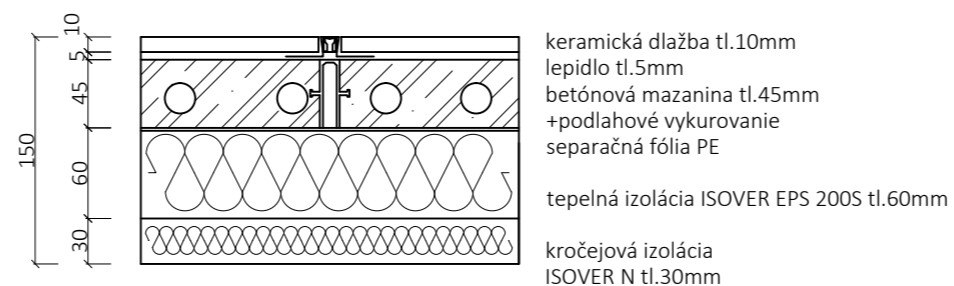
P12 HOTELOVÁ IZBA



P13 HOTELOVÁ IZBA

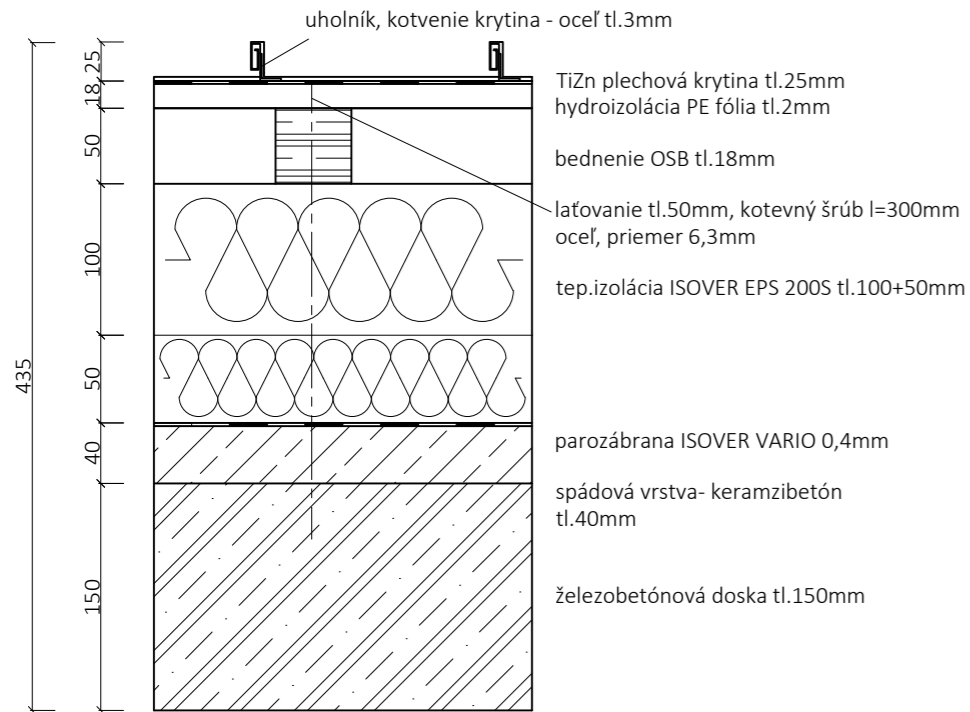


P14 TOALETY, KÚPELNE

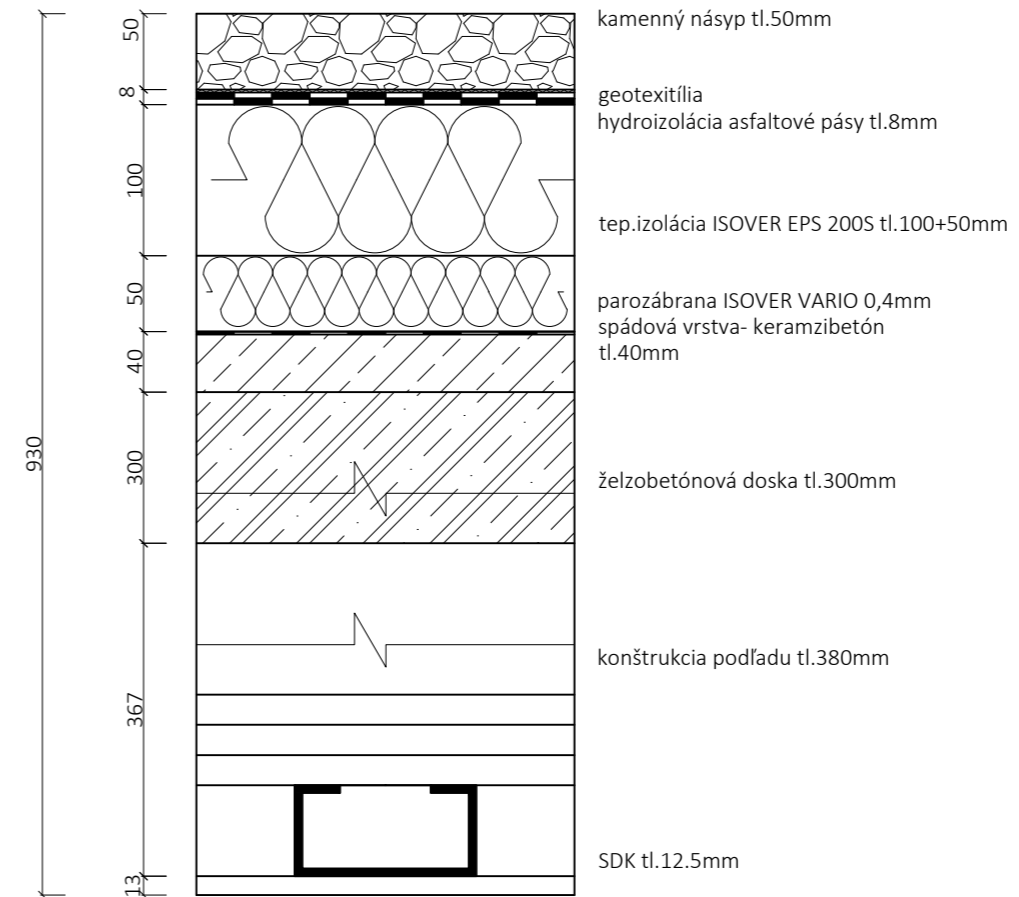


Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Pavel Meloun	Formát: A3 Mierka: M 1:5 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.1.2.21.1
Vypracovala: Katarína Mikuláková		
SKLADBY PODLÁH- 1.NP		

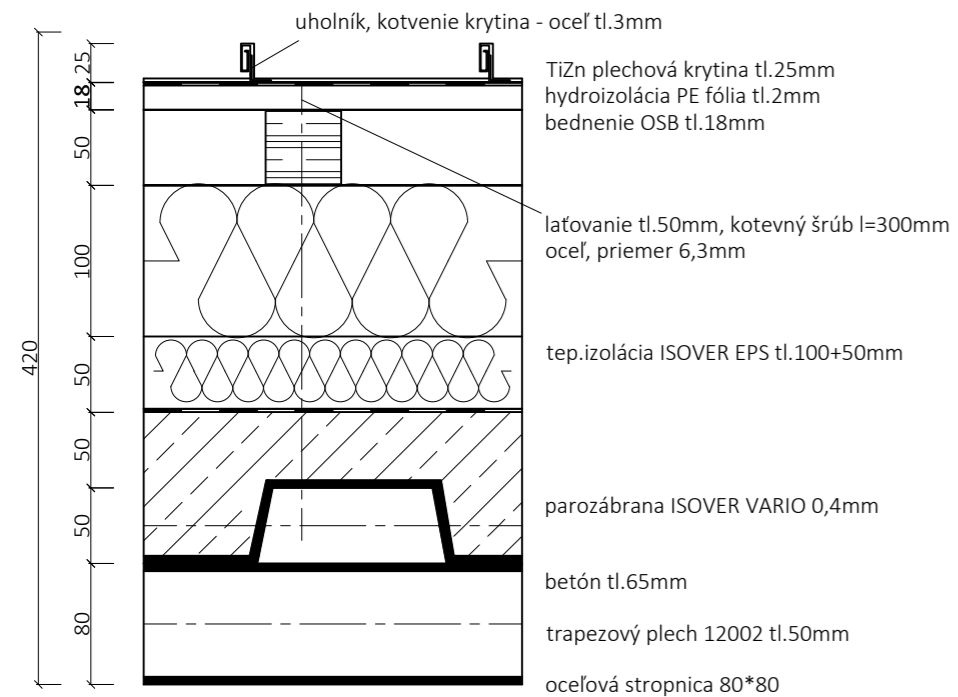
s01 LOBBY BAR



s02 PLOCHÁ STRECHA- ADMINISTRATÍVA

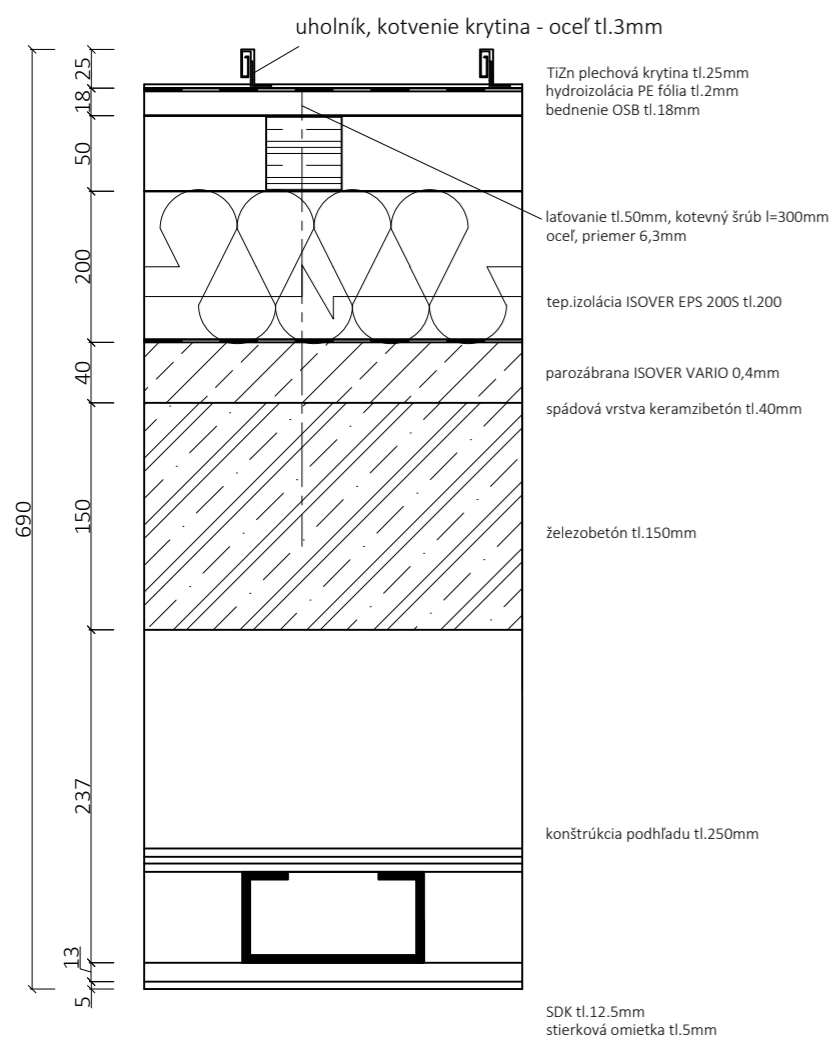


s03 PLOCHÁ STRECHA- SCHODISKO

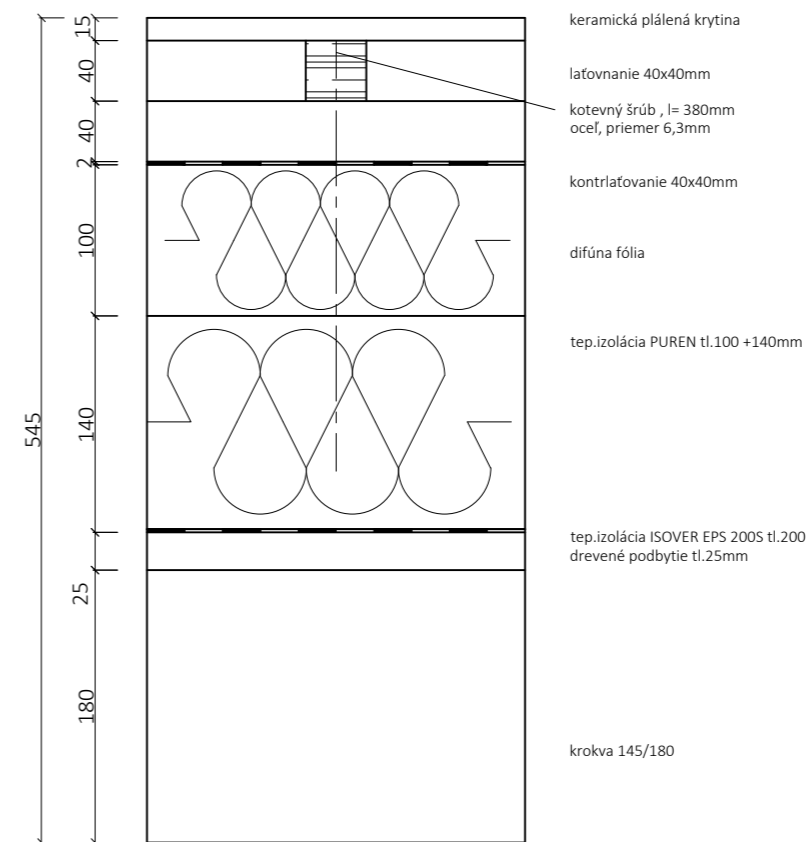


Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m BpV (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Pavel Meloun	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
SKLADBY STRIECH		Mierka: M 1:5
		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.1.2.22.1.

s04 PLOCHÁ STRECHA- 4.NP



s05 ŠIKMÁ STRECHA



Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Konzultant: Ing.Pavel Meloun	Formát: A3
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Mierka: M 1:5
SKLADBY STRIECH		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.1.2.22.1.



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

Obsah:

D.1.2.1. TECHNICKÁ SPRÁVA

D.1.2.2. VÝKRESOVÁ ČASŤ

D.1.2.2.1. Výkres tvaru - základy, M 1:200

D.1.2.2.2. Výkres tvaru - 1.NP, M 1:200

D.1.2.2.3. Výkres tvaru - 2.NP, M 1:200

D.1.2.2.4. Výkres tvaru - 3.NP, M 1:200

D.1.2.2.5. Výkres tvaru - 4.NP, M 1:200

D.1.2.3. STATICKÝ VÝPOČET DREVENÉHO KROVU

D.1.2. STAVEBNE KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Konzultant: Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
Vypracovala: Katarína Mikuláková



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

Obsah:

D.1.2.1.1. Použitá literatúra

D.1.2.1.2. Popis objektu

D.1.2.1.3. Popis navrhnutého konštrukčného systému stavby

D.1.2.1.3.1. Základy

D.1.2.1.3.2. Zvislé konštrukcie

D.1.2.1.3.3. Vodorovné konštrukcie

D.1.2.1.3.4. Schodiská

D.1.2.1.3.5. Strecha

D.1.2.1.4. Hodnoty premenného zaťaženia uvažované pri návrhu konštrukcie

D.1.2.1.5. Geologické pomery

D.1.2.1. TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Konzultant: Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
Vypracovala: Katarína Mikuláková

D.1.2.1.1. Použitá literatúra

Lorenz, K., *Navrhování nosných konstrukcí*. ČKAI, Praha, 2015.
Hořejší, J., Šafka, J. a kol. *Statické tabulky*. TP51 SNTL/ALFA, Praha, 1987.

D.1.2.1.2. Popis objektu

Objekt Hotelu Nuselský pivovar predstavuje rekonštrukciu v zanedbanom areáli nachádzajúcom sa v Prahe 4 – Nusle (Bělehradská ulica). Po obnove by mal objekt slúžiť ako hotel s možnosťou ubytovania pre 48 osôb, ktorý ponúka všetok náležitý servis vrátane reštaurácie, baru a dodatkových služieb. Vznikne tak 4-podlažná budova s maximálnou výškou 17,36 m.

V objekte došlo k výrazným zmenám dispozičného a konštrukčného riešenia. Medzi pôvodné obvodové murivo je vložený železobetónový skelet, v niektorých častiach doplnený stenovým systémom. Stavba je založená po obvode na pôvodných základových pasov pod stenami a doske v strede dispozície s hrúbkou 400mm. Nosnú funkciu preberajú železobetónové stĺpy s rozmerom 300 x 300 mm. Vodorovným prvkom nosného systému je železobetónová doska s hrúbkou 300mm, ktorá je kapsováná a kotvená do obvodových stien. Prepojenie jednotlivých podlaží je zabezpečené troma monolitickými železobetónovými schodiskami.

Konštrukcia strechy je nanovo navrhnutá v podobe dreveného väznikového krovu, ktorý je prispôbený špecifickému pôdorysu. Zastrešenie je ďalej tvorené oceľovou konštrukciou a oceľovým svetlíkom nad vnútorným átriom.

D.1.2.1.3. Popis navrhnutého konštrukčného systému stavby

D.1.2.1.3.1. Základy

Základy sú tvorené pôvodnými základovými pásmi pod stenami uložené do hĺbky -1,65 m a novou základovou doskou zo železobetónu s hrúbkou 400 mm pod ktorou je uložená hydroizolácia a podkladový betón hrúbky 50 mm. K zmene základovej špáry dochádza v miestach dojazdu výťahov do hĺbky -2,10 m a v mieste betónového tunelu pre vedenie VZT do hĺbky -3,350 m.

D.1.2.1.3.2. Zvislé konštrukcie

OBVODOVÉ STENY:

Pôvodné murované obvodové steny objektu preberajú v niektorých miestach naznačených vo výkrese nosnú funkciu, kedy je nová železobetónová doska kapsováná do muriva. V ostatných miestach je ich previazanie uskutočnené kotvením.

ŽELEZOBETÓNOVÉ STĹPY A STENY:

Navrhnutý bol betón C 30/35 vystužený oceľou triedy B500. Stĺpy majú rozmery 300 x 300 mm a monolitické steny hrúbku od 150 – 200 mm. Tieto steny tvoria predovšetkým výťahové šachty a steny s vysokou svetlou výškou medzi 1. a 2.NP.

MUROVANÉ STENY:

Nosným zvislým prvkom v objekte je ďalej Porotherm AKU 25 s hrúbkou 250 mm. Ten je použitý v priestoroch administratívy, ďalej je použitý ako základ pre uloženie dreveného krovu v 3.NP.

D.1.2.1.3.3. Vodorovné konštrukcie

Stropné dosky sú tvorené z monolitického železobetónu rovnakej triedy ako stĺpy C 25/30. Ich hrúbka je od 150mm doska použitá v 4.NP tvoriaca konštrukciu strechy a v 1.Np zastrešenie hlavného vstupu s lobby barom. Ostatné dosky majú hrúbku 300mm. Spolupôsobenie a prenos zaťaženia dosky do obvodových stien je vyššie popísaná.

D.1.2.1.3.4. Schodisko

V budove sú použité monolitické železobetónové schodiská. Sú vytvorené v dvoch variantoch ako dvoj a trojramenné. Šírka každého ramena je 1100 mm, takisto ako aj podesty. Schodisko je k základovej doske kotvené pomocou oceľového kovania. Hrúbka schodiskových dosiek je jednotná 160mm.

D.1.2.1.3.5. Strecha

Zastrešenie objektu je pomerne komplikované. Časť je tvorená železobetónovou doskou hrúbky 150 – 300mm (popísané v D.2.1.3.3.)

Konštrukciu sedlovej strechy tvorí novovzniknutý väznikový drevený krov. Výpočet jednotlivých prvkov je uvedený v časti D.2.3. Na základe výpočtu sú navrhnuté: krokva – 145/180 mm, vaznica – 240/400 mm, stĺp – 200/200mm.

Poslednú časť tvorí oceľová konštrukcia. Na svetlík sú použité oceľové prvky triedy ocele S355. Zvolené sú uzavreté oceľové profily vaznica – 150 /150 mm, väzník – 150/250 mm. Konštrukciu vodorovného zastrešenia tvorí oceľový stĺp 250 /250 mm, prievlak 100/100 mm, stropnica 80/80 mm a strešné zavetrávanie 80/80mm.

D.1.2.1.4. Hodnoty premenného zaťaženia uvažované pri návrhu konštrukcie

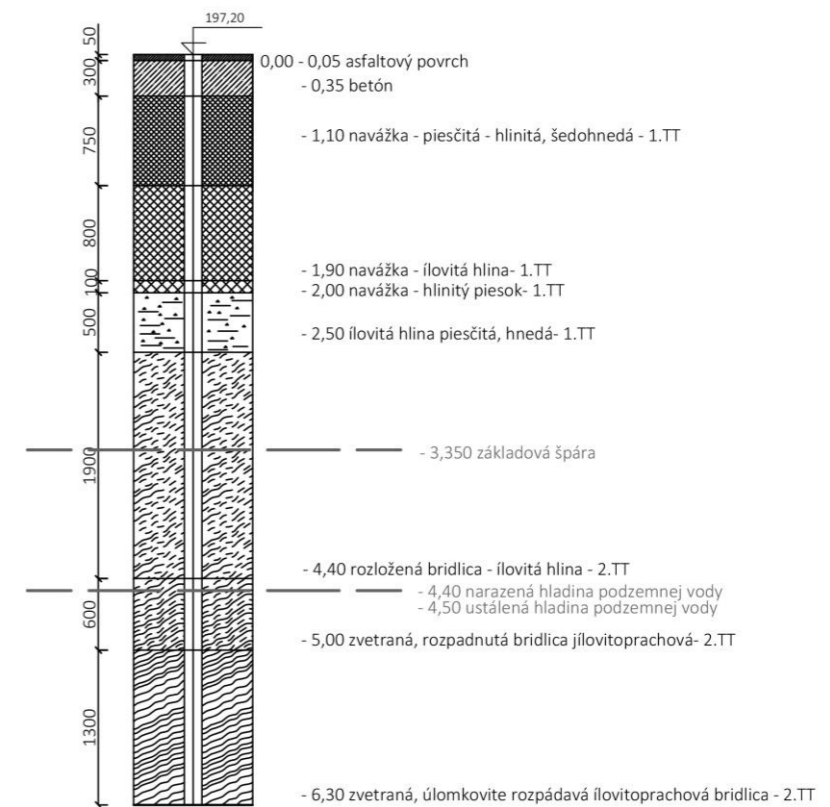
Súčinitele pre : návrhnuté zaťaženie $\gamma_k = 1,35$
Premenné zaťaženia $\gamma_d = 1,5$

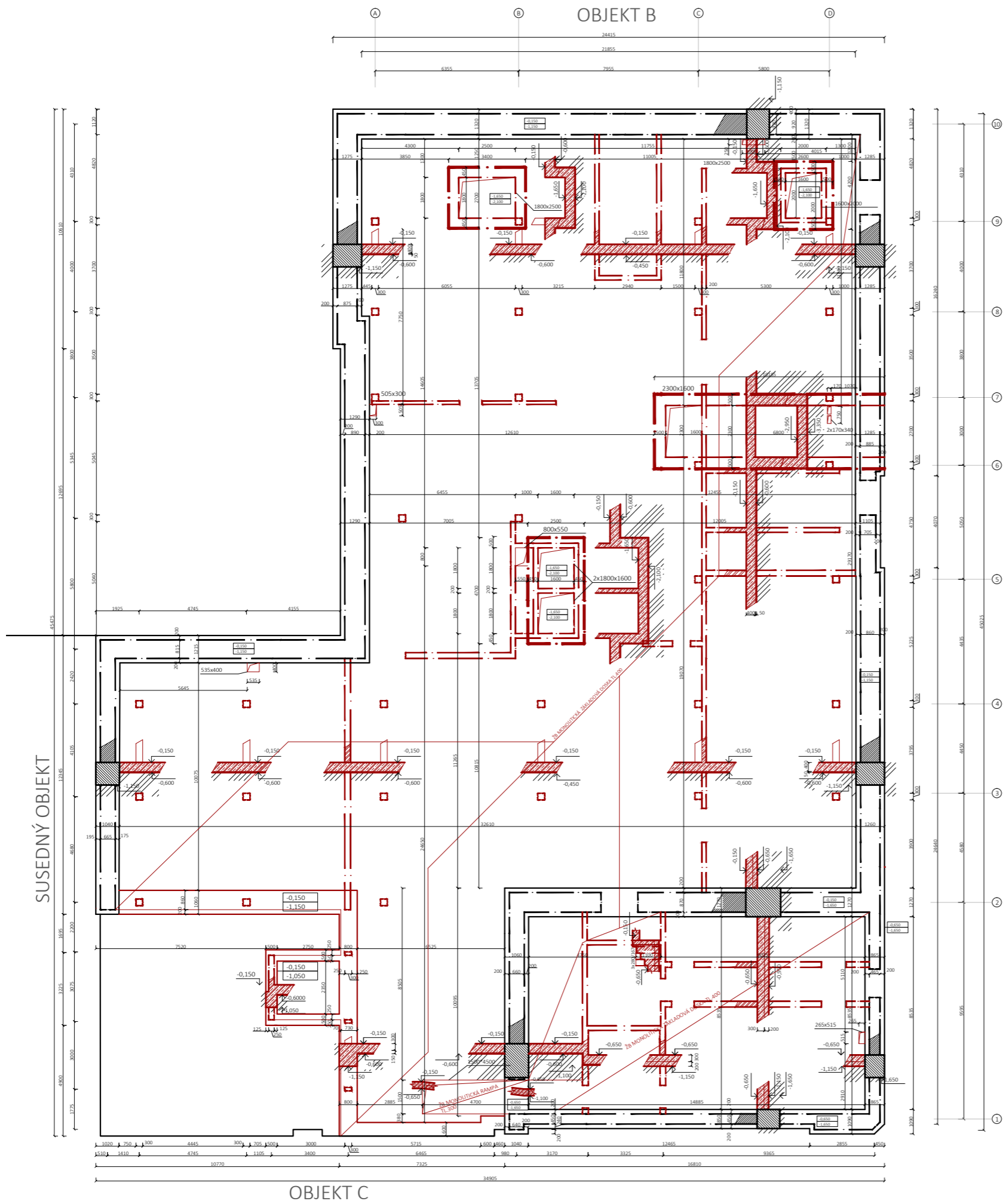
Snehová oblasť – kategória I. = 0,7

Veterná oblasť – kategória II. = 25 m/s

D.1.2.1.5. Geologické podmienky

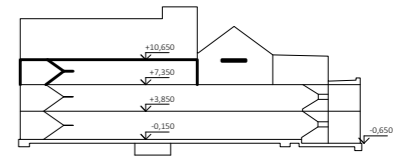
Stavba je založená na ílovitaj hline. Ustálená hladina podzemnej vody je v hĺbke 4,5m = 1, pričom sa v blízkosti nachádza Botič. Základová špára objektu je v hĺbke -3,350 m. K návrhu nových základov bol použitý geologický jadrový vrt (číslo sondy – J1 z roku 2001).





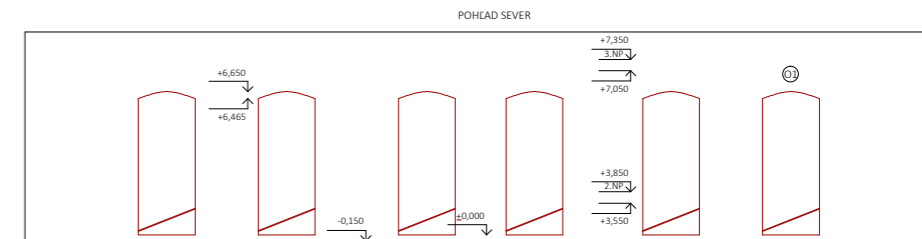
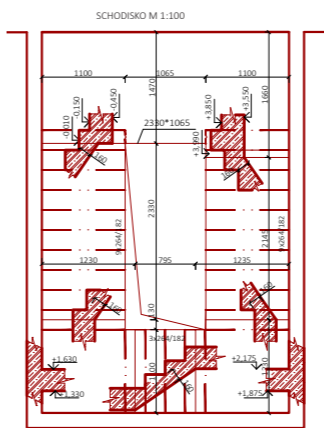
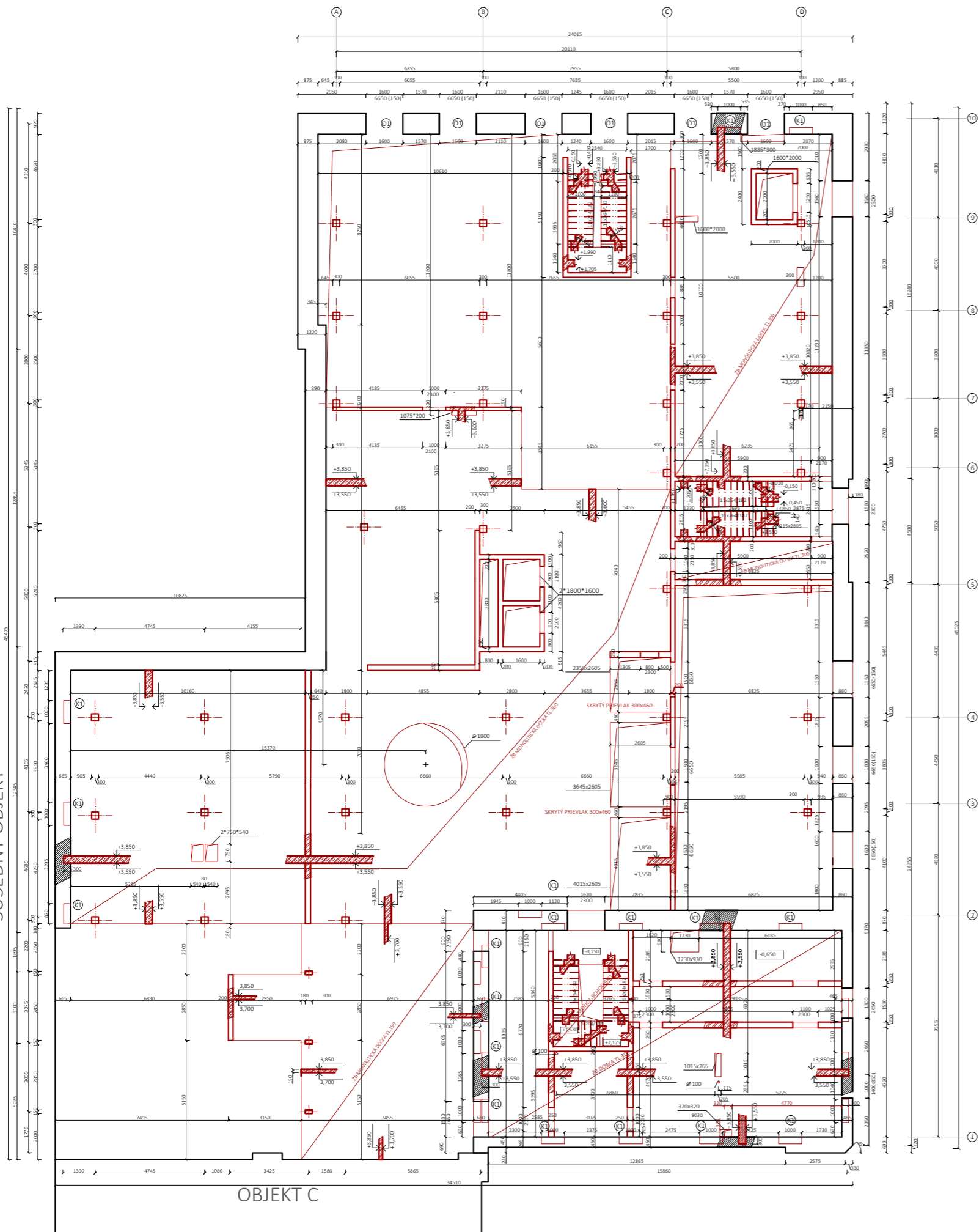
LEGENDA MATERIÁLŮV

	ŽELEZOBETÓN C25/30
	POROTHERM 250mm
	PŮVODNÉ MUROVANÉ STĚNY, CP
	PŮVODNÉ ZÁKLADY
	POROTHERM PŘEKLADY



Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II Vedoucí práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Vedoucí ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel Konzultant: Doc. Ing.Karel Lorenz, CSc.	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3 Mierka: M 1:200 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.2.2.1.
VÝKRES TVARU- ZÁKLADY		




SUSEDNÝ OBJEKT

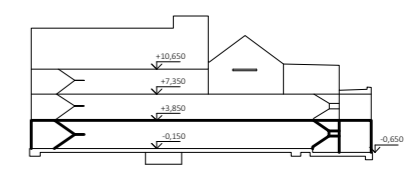



LEGENDA MATERIÁLOV

-  ŽELEZOBETÓN C25/30
-  POROTHERM 250mm
-  PŮVODNÉ MUROVANÉ STENY, CP
-  PŮVODNÉ ZÁKLADY
-  POROTHERM PREKLADY

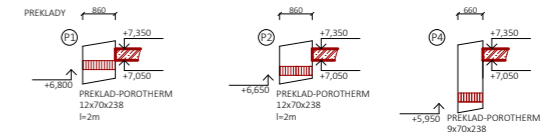
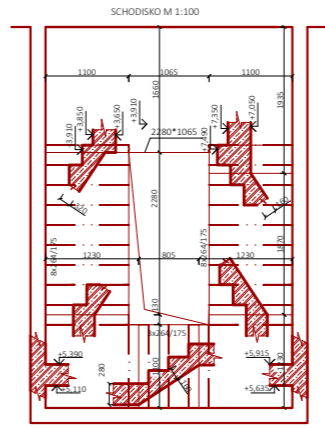
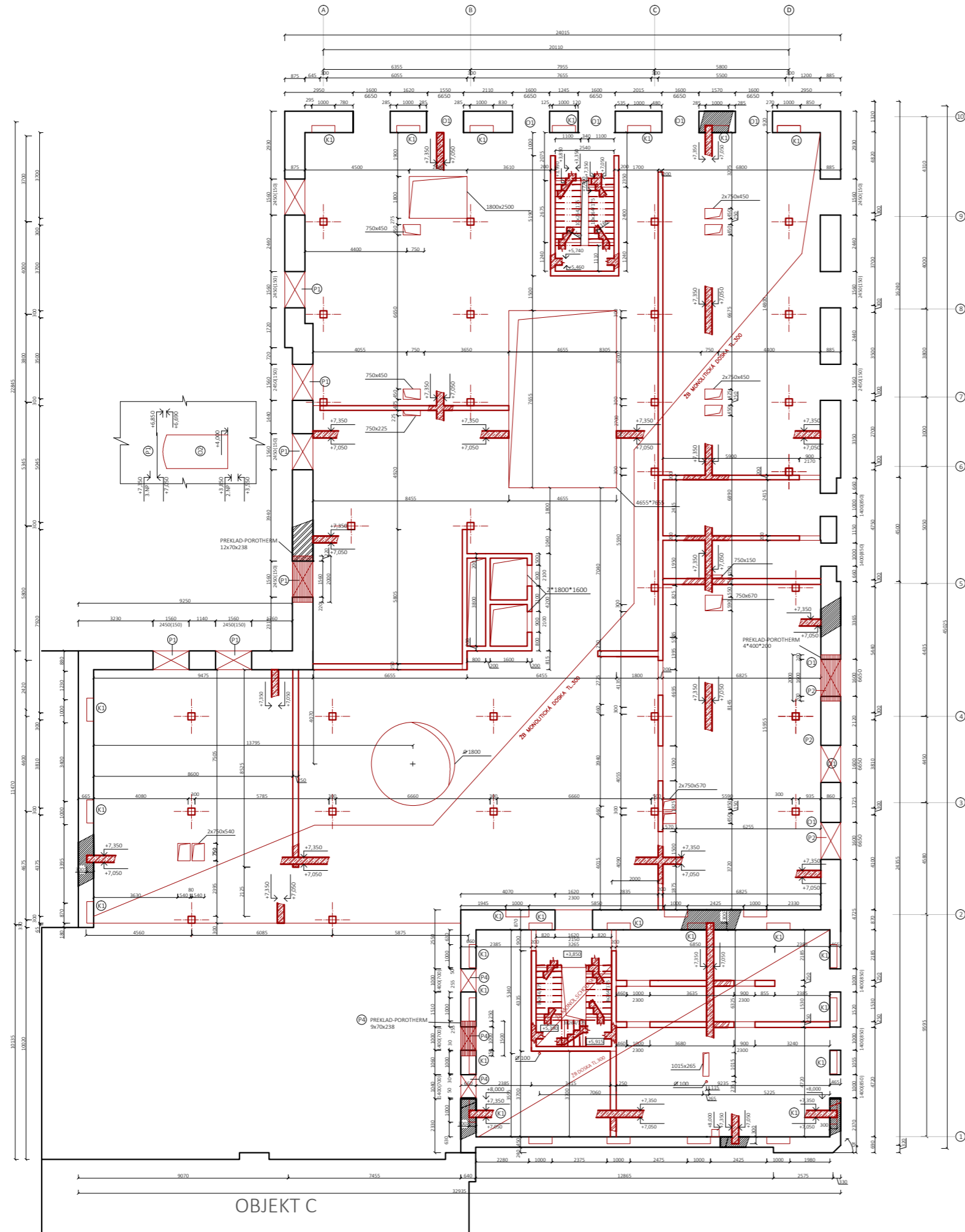
LEGENDA ZNAČIEK

-  OTVOR
-  PREKLAD
-  KAPSA








Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury  ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II Vedúci práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Vedúci ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel Konzultant: Doc. Ing.Karel Lorenz, CSc.	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3 Mierka: M 1:200 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.2.2.2.
VÝKRES TVARU- 1.NP		




SUSEDNÝ OBJEKT




LEGENDA MATERIÁLŮV

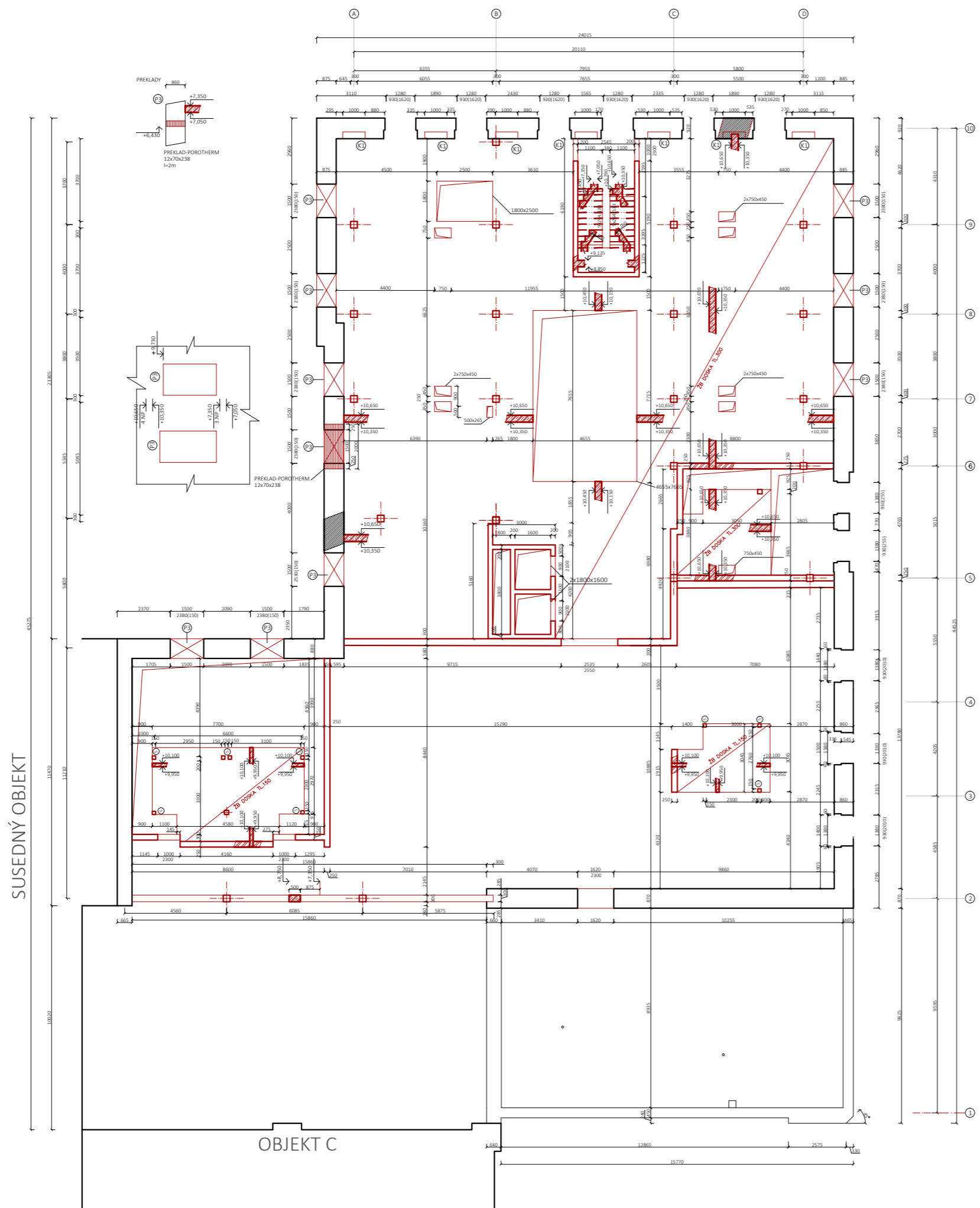
-  ŽELEZOBETÓN C25/30
-  POROTHERM 250mm
-  PŮVODNÉ MUROVANÉ STĚNY, CP
-  PŮVODNÉ ZÁKLADY
-  POROTHERM PREKLADY

LEGENDA ZNAČEK

-  OTVOR
-  PREKLAD
-  KAPSA



Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury  ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	Formát: A3 Mierka: M 1:200 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.2.2.3.
Vypracovala: Katarína Mikuláková		
VÝKRES TVARU- 2.NP		

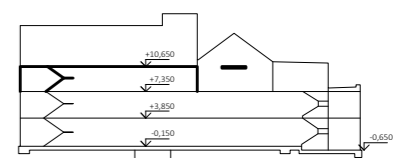


LEGENDA MATERIÁLŮV

- ŽELEZOBETÓN C25/30
- POROTHERM 250mm
- PŮVODNÉ MUROVANÉ STĚNY, CP
- PŮVODNÉ ZÁKLADY
- POROTHERM PREKLADY

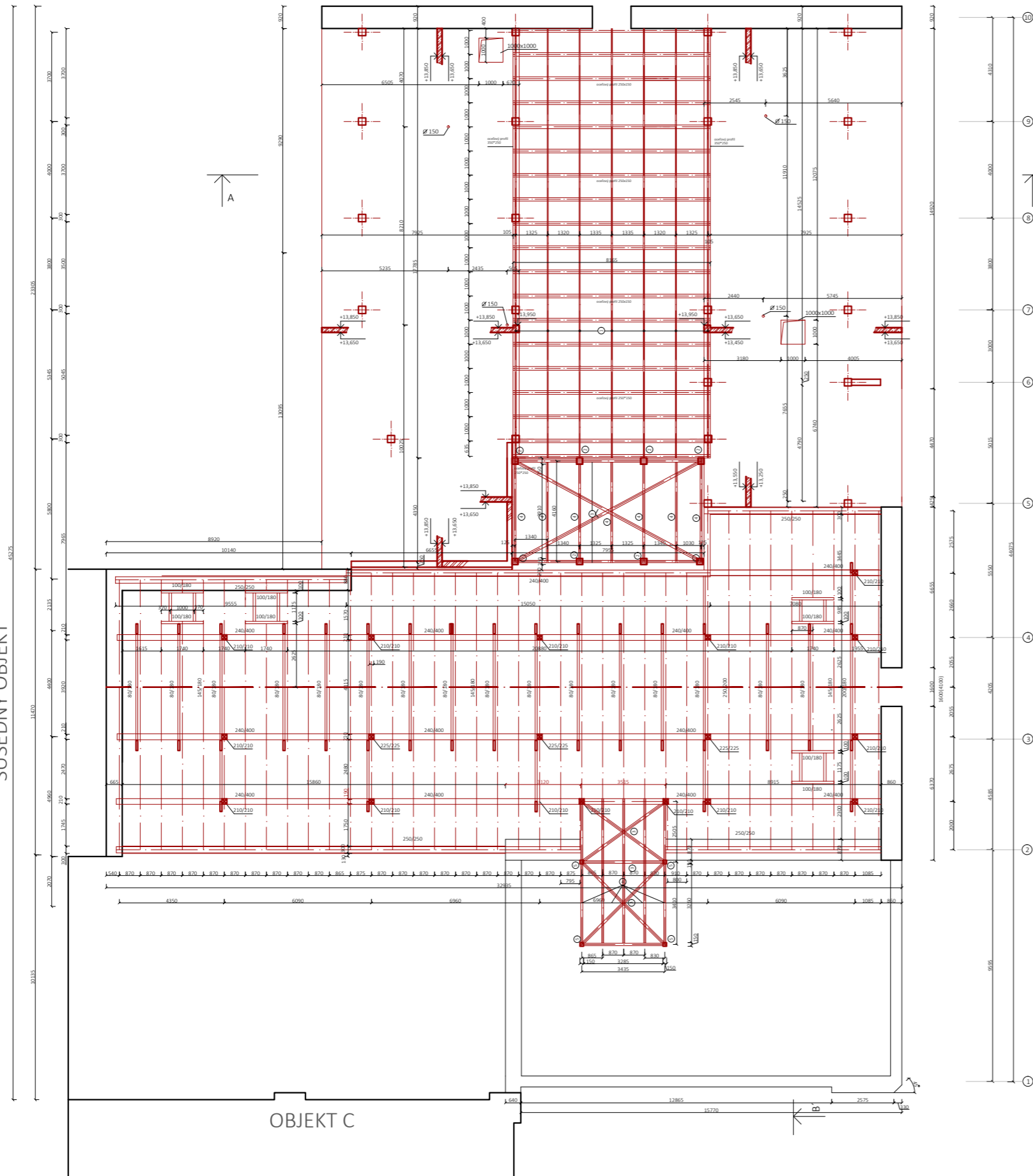
LEGENDA ZNAČEK

- OTVOR
- PREKLAD
- KAPSA








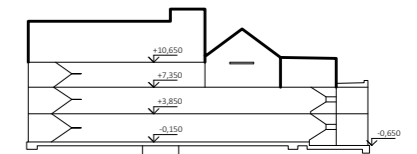
Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúcí ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúcí práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	Formát: A3 Mierka: M 1:200 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.2.2.4.
Vypracovala: Katarína Mikuláková		
VÝKRES TVARU- 3.NP		


SUSEDNÝ OBJEKT

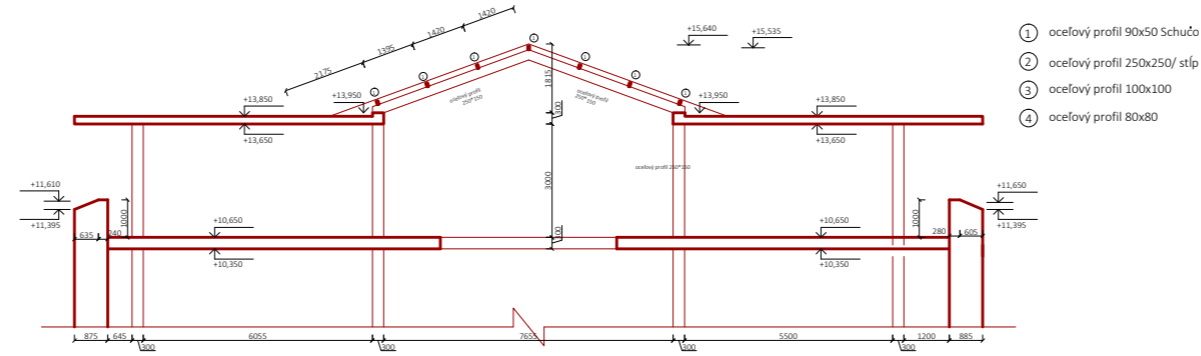


LEGENDA MATERIÁLŮV

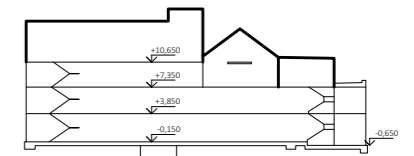
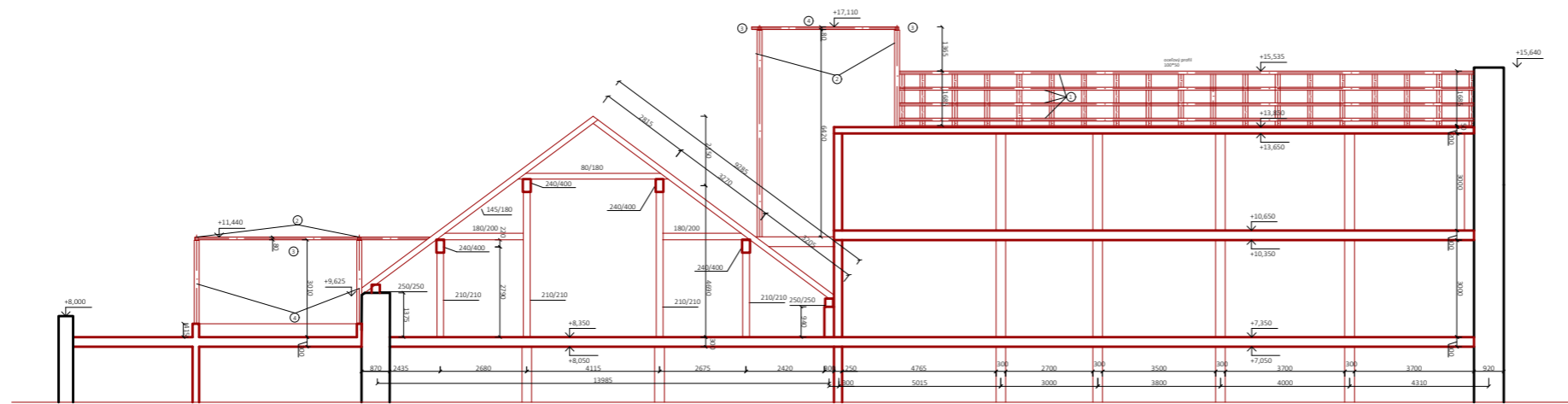
-  ŽELEZOBETÓN C25/30
-  POROTHERM 250mm
-  PŮVODNÉ MUROVANÉ STĚNY, CP
-  PŮVODNÉ ZÁKLADY
-  POROTHERM PREKLADY



Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury  ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II Vedoucí práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Vedoucí ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel Konzultant: Doc. Ing.Karel Lorenz, CSc.	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3 Mierka: M 1:200 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.2.2.5.1.
VÝKRES TVARU- 4.NP		



- ① ocelový profil 90x50 Schuco
- ② ocelový profil 250x250/ stp
- ③ ocelový profil 100x100
- ④ ocelový profil 80x80



Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúcí ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúcí práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Konzultant: Doc. Ing.Karel Lorenz, CSc.	Formát: A3 Mierka: M 1:200 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.2.2.5.2.
Vypracovala: Katarína Mikuláková		
VÝKRES TVARU- 4.NP		



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

D.1.2.3. STATICKÝ VÝPOČET DREVENÉHO KROVU

Obsah:

- D.1.2.3.1. Vstupné údaje
- D.1.2.3.2. Skladba strešného pláštá
- D.1.2.3.3. Výpočet – krokva
 - D.1.2.3.3.1. Výpočet zaťaženia
 - D.1.2.3.3.2. Kombinácia zaťažení
 - D.1.2.3.3.3. Dimenzovanie prvku
- D.1.2.3.4. Výpočet – vaznica
 - D.1.2.3.4.1. Výpočet zaťaženia
 - D.1.2.3.4.2. Dimenzovanie prvku
- D.1.2.3.5. Výpočet – stĺp
 - D.1.2.3.5.1. Výpočet zaťaženia
 - D.1.2.3.5.2. Dimenzovanie prvku
- D.1.2.3.6. Vypočítané prvky

Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Konzultant: Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
Vypracovala: Katarína Mikuláková

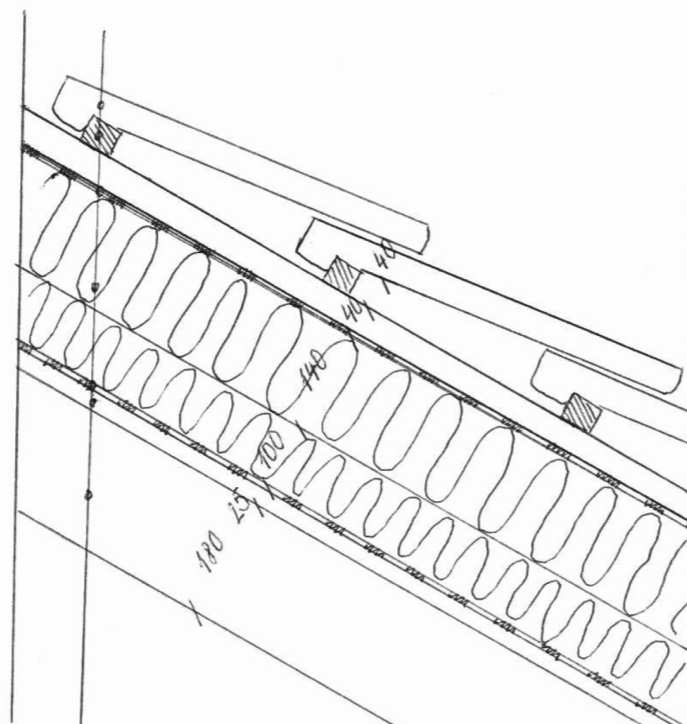
D.2.3.1. VSTUPNÉ ÚDAJE:

krov - výška $h_v = 6,84\text{ m}$
 - šírka $b = 15,495\text{ m}$
 - dĺžka $l = 32,935\text{ m}$

súčinitele - pre stále zaťaženie: $\gamma_g = 1,35$
 - pre premenné zaťaženie: $\gamma_q = 1,5$

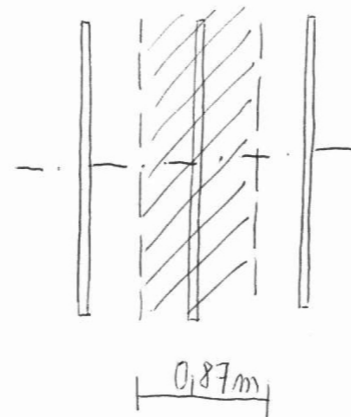
snehová oblasť - kategória I - 0,7
 veterná oblasť - kategória II - 25 m/s

D.2.3.2. SKLADBA STREŠNEHO PLAŠŤA



- KERAMICKÁ PÁLENA KRYTINA
- LATOVANIE 40 x 40 mm
- KONTRALATOVANIE 40 x 40 mm
- DIFÚZNA FÓLIA
- TEPELNÁ IZOLÁCIA PIR PENA 140 + 100 mm
- PAROZABRANA
- POBYTIE 25 mm
- KROKVA 145/180

z_s = rozpiätie medzi krokvami = 0,87 m



D.2.3.3. VÝPOČET - KROKVA

D.2.3.3.1. VÝPOČET ZATAŽENIA

a) STÁLE ZATAŽENIE

- stavebný prvok	N. hodnoty [m]	objem t. [KN/m³]	plošná t. [KN/m²]
1. keramická krytina			0,4 KN/m²
2. latovanie	0,4² x 3 ks/m	0,65 KN/m³	0,65 KN/m²
3. kontralatovanie	0,4² x 3 ks/m	0,65 KN/m³	0,65 KN/m²
4. tepelná izolácia	0,24	0,294 KN/m³	0,294 KN/m²
5. bednenie	0,025	0,4 KN/m³	0,4 KN/m²

→ $N \cdot \gamma \rightarrow \Sigma = 0,487 \text{ KN/m}^2$

- výpočet zaťaženia	CH. HODNOTA	N. HODNOTA
- stavebný prvok	0,487 x z_s	0,572
- vlastná hmotnosť	0,017 x 1,35	0,023
	$0,18 \times 0,145 \times 0,65 \text{ KN/m}^3$	
	$\Sigma g_k = 0,44 \text{ KN/m}$	$\Sigma g_d = 0,595 \text{ KN/m}$

b) PREMENNÉ ZATAŽENIE

1. SNEH:

$s = m \times C_E \times C_t \times S_E$
 $m = 0,624$ (tvárový) $30^\circ \leq \alpha \leq 60^\circ \rightarrow 0,8 \times (60 - \alpha) / 30$
 $C_E = 1$ (mínimálna expozícia)
 $C_t = 1$ (vlnitý súčiniteľ)
 $S_{ok} = 0,7$ (charakteristická hodnota zaťaženia - snehová oblasť I)

$s = 0,624 \times 1 \times 1 \times 0,7$
 $s = 0,437 \text{ KN/m}^2$

- zaťaženie snehom	CH. HODNOTA	N. HODNOTA
	0,437 x z_s	0,57
	$\Sigma g_{k,s} = 0,380 \text{ KN/m}$	$\Sigma g_{d,s} = 0,57$

2. VIETOR:

- základná rýchlosť vetra: $v_b = c_{dir} \times c_{season} \times v_{b,0}$

$$v_b = 25 \text{ m/s}$$

$c_{dir} = 1$ (súčiniteľ smeru vetra)

$c_{season} = 1$ (súčiniteľ ročného obdobia)

$$v_b = 1 \times 1 \times 25$$

$$v_b = 25 \text{ m/s}$$

- základný tlak vetra:

$$q_b = \frac{1}{2} \times \rho \times v_b^2(z)$$

$$q_b = \frac{1}{2} \times 1,25 \times 25^2$$

$$q_b = 390,625 \text{ N/m}^2$$

- maximálny dynamický tlak:

$$q_p = C_e(z) \times q_b(z)$$

$$q_p = 1,4 \times 390,625$$

$$q_p = 546,875 \text{ Pa}$$

$C_e(z) = 1,4$ (kategória IV)

- tlak vetra na vonkajší povrch

$$w_e = q_p(z) \times C_{pe}$$

C_{pe} = súčiniteľ vonkajšieho aerodyn. tlaku

$C_{pe,10}$ = plocha > 10 m²

= + 0,7 (tlak)

= - 0,412 (sanie)

$$w_e(\text{tlak}) = 0,546 \text{ kPa} \times 0,7$$

$$w_e(\text{tlak}) = 0,382 \text{ kN/m}^2$$

$$w_e(\text{sanie}) = 0,546 \text{ kPa} \times (-0,412)$$

$$w_e(\text{sanie}) = -0,225 \text{ kN/m}^2$$

- zaťaženie vetrom

CH. HODNOTY	N. HODNOTY
$0,382 \times z_s \times 1,5$	0,498
$-0,225 \times z_s \times 1,5$	-0,294

D.2.3.3.2. KOMBINÁCIE ZATAŽENÍ

1. plášť + vlastná hmotnosť + sneh + vietor tlak:

- stále zaťaženie = 0,44 kN/m

- sneh = 0,38 kN/m

- vietor - tlak = 0,33 kN/m

$$\Sigma = 1,15 \text{ kN/m}$$

2. plášť + vlastná hmotnosť + vietor sanie:

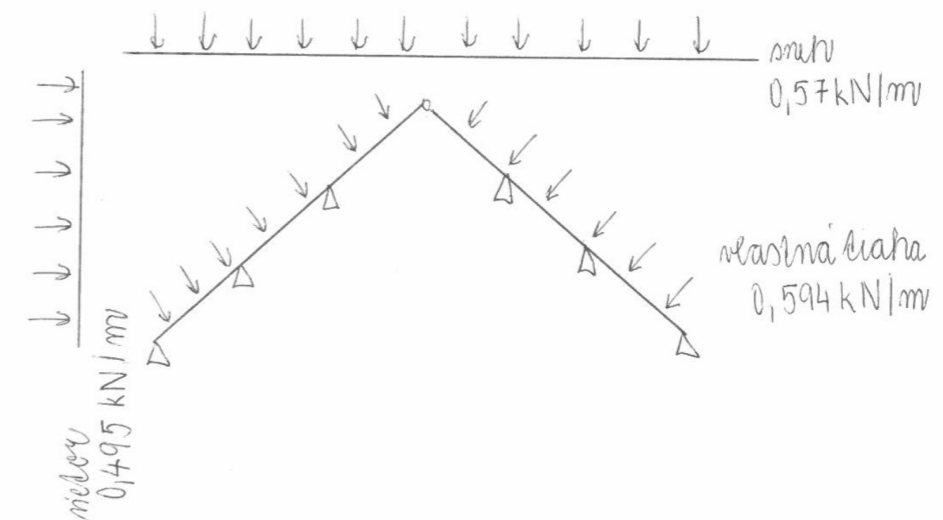
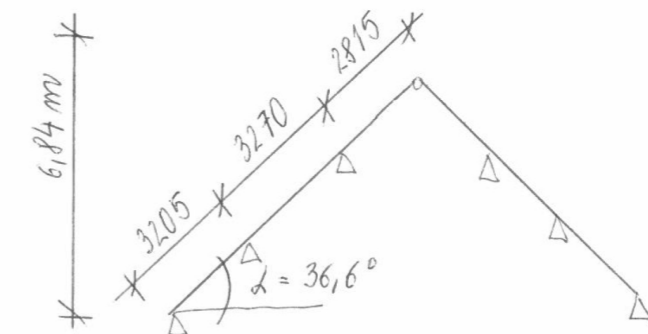
- stále zaťaženie = 0,44 kN/m

- vietor - sanie = -0,195 kN/m

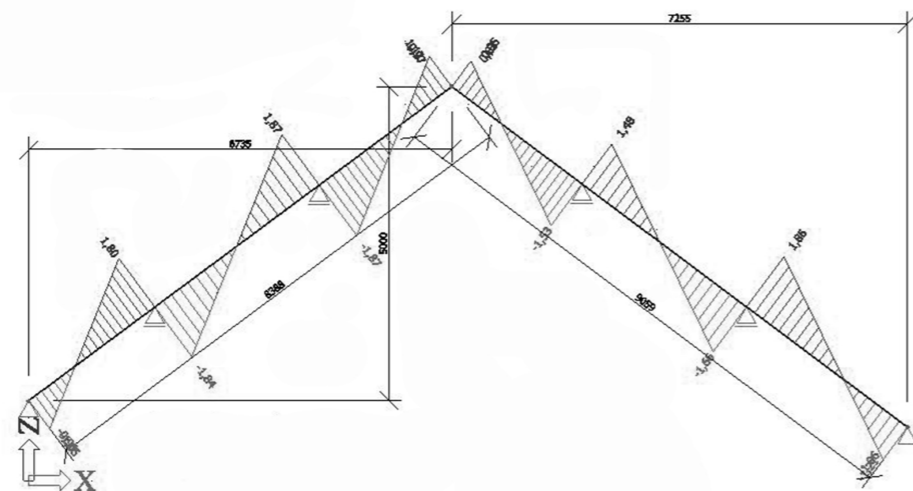
$$\Sigma = 0,24 \text{ kN/m}$$

- dimenzovanie na nepriaznivejšie podmienky $q = 1,15 \text{ kN/m}$

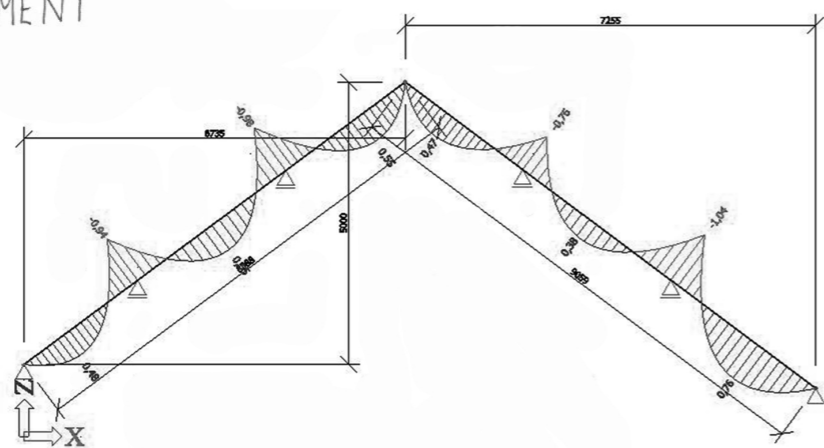
D.2.3.3. DIMENZOVANIE PRVKU



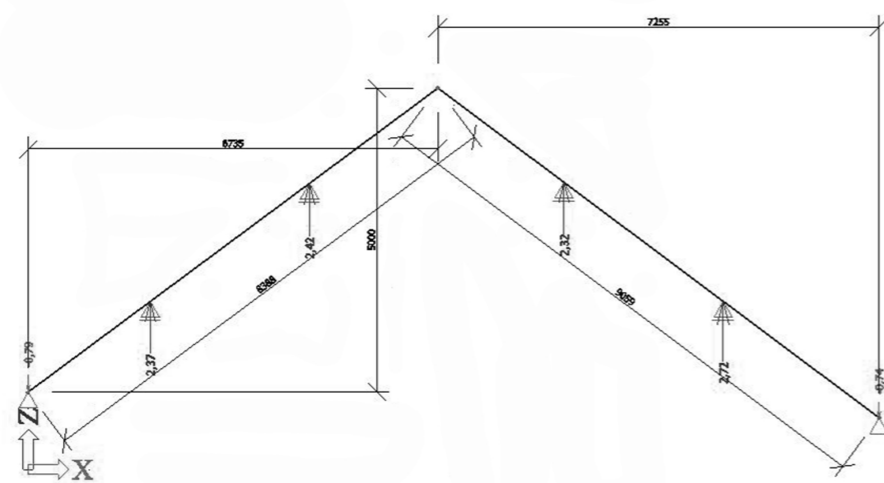
POSUVACIA SILA



MOMENT



REAKCIA V PODPORÁCH



maximálny prikyb - $\delta = 0,203 \text{ mm}$

$\gamma_M = 1,3$
 $k_{mod} = 0,9$
 $f_{m,k} = 22 \text{ MPa}$
 $= 22 \cdot 10^3 \text{ kPa}$
 - smrekové režiivo
 (zdroj: ČSN 732 824 - 1,
 EC5-1-1, tab. 2.3,
 str. 31)

KROKVA = $b = 145 \text{ mm}$
 $h = 180 \text{ mm}$

D.2.3.3.1. POSÚDENIE 1. MEDZNEHO STAVU

$M_{max} = -1,04 \text{ kNm}$

$W_{min} = M / f_{m,d}$

$f_{m,d} = k_{mod} \times (f_{m,k} / \gamma_M)$

$f_{m,d} = 0,9 \times (22 \cdot 10^3 / 1,13)$

$W_{min} = 1,04 / 15 230,1$

$W_{min} = 6,83 \cdot 10^{-5} \text{ m}^3$

$W_{(KROKVA)} = \frac{1}{6} b h^2 = \frac{1}{6} 0,145 \times 0,18^2 = 7,83 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3 = 783 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$

- posúdenie normálneho napätia v ohybe:

$\sigma_{m,d} = M / W \leq f_{m,d}$

$\sigma_{m,d} = 1,04 / 7,83 \cdot 10^{-3}$

$\sigma_{m,d} = 132,82 \text{ kPa} \leq 15 230,1 \text{ kPa}$

- vyhovuje

D.2.3.3.2. POSÚDENIE 2. MEDZNEHO STAVU

$\max \delta = 0,269 \text{ m}$

$\delta_{lim} = L / 300$

$\delta_{lim} = 3,27 / 300$

$\delta_{lim} = 0,0109 \text{ m} = 10,09 \text{ mm}$

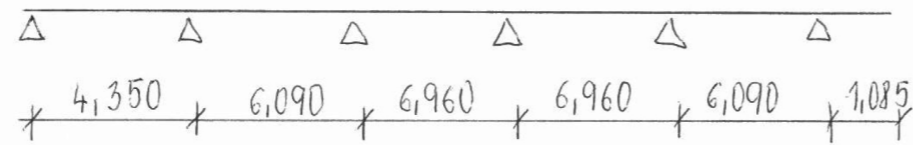
$\delta_{lim} > \delta_{max}$

$10,09 \text{ mm} > 26,9 \text{ mm}$

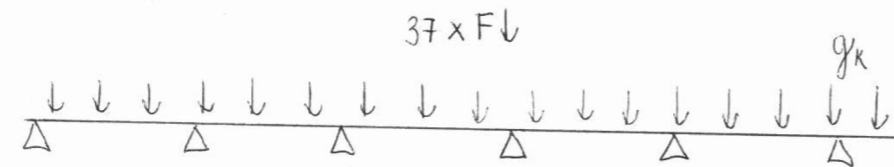
- vyhovuje

D.2.3.4. VÝPOČET - VAZNICA

D.2.3.4.1. VÝPOČET ZAŤAŽENIA



PŮSOBENIE ZAŤAŽENIA



$g_k = \text{vlastná hmotnosť}$

- vaznica = $0,24 \times 0,4 \text{ m}$

- objemová hmotnosť = $0,4 \text{ kN/m}^3$ (lepené lamelové drevo GL32c)

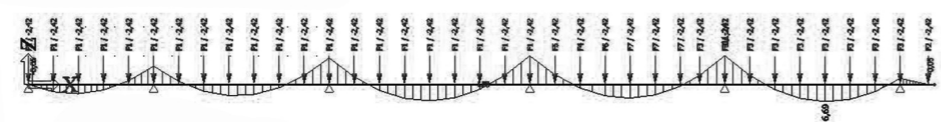
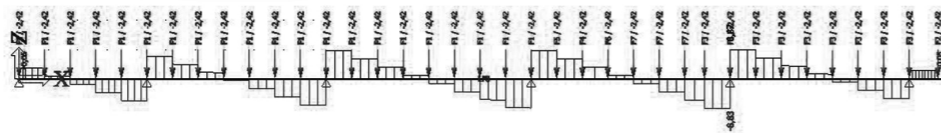
- $0,24 \times 0,4 \times 0,4 = 0,0384 \text{ kN/m}$

$g_{db} = g_k \times 1,35 = 0,0518 \text{ kN/m}$

F = sila pôsobiaca v podporách (str. 5)

= $2,42 \text{ kN}$

D.2.3.4.2. DIMENZOVANIE PRVKU



D.2.3.4.2.1. POSÚDENIE 1. MEDZNEHO STAVU

$$M_{max} = 11,24 \text{ kNm}$$

$$W_{min} = M / f_{m,d}$$

$$f_{m,d} = k_{mod} \times (f_{m,k} / \gamma_M)$$

$$f_{m,d} = 0,9 \times (32 \cdot 10^3 / 1,2)$$

$$f_{m,d} = 24 \text{ 000 kPa}$$

lepené lamelové drevo

$$E = 13 \text{ 700}$$

$$f_{m,k} = 32 \text{ MPa}$$

$$\gamma_M = 1,2$$

$$W_{min} = 11,24 / 24 \text{ 000}$$

$$W_{min} = 4,675 \times 10^{-4} \text{ m}^3$$

$$W(\text{VAZNICA}) = \frac{1}{6} b h^2 = \frac{1}{6} \times 0,24 \times 0,4^2 = 5,86 \times 10^{-3} \text{ m}^3$$

- posúdenie normálového napätia v ohybe:

$$\sigma_{m,d} = M / W \leq f_{m,d}$$

$$\sigma_{m,d} = 11,24 / 5,86 \cdot 10^{-3}$$

$$\sigma_{m,d} = 1914,67 \text{ kPa} \leq 24 \text{ 000 kPa}$$

vyhovuje

D.2.3.4.2.2. POSÚDENIE 2. MEDZNEHO STAVU

$$\delta_{max} = 12,559 \text{ mm}$$

$$\delta_{lim} = l / 300$$

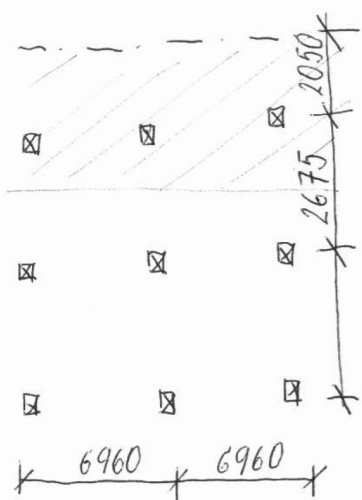
$$\delta_{lim} = 6,960 / 300$$

$$\delta_{lim} = 0,0232 \text{ m} = 23,2 \text{ mm}$$

$$\delta_{lim} > \delta_{max}$$

$$23,2 > 12,559 \text{ mm}$$

vyhovuje



- základová plocha
 $A = 6,960 \times (2,050 + \frac{2,675}{2})$
 $A = 23,57 \text{ m}^2$
 $\rho = 0,65 \text{ kN/m}^3$
 rozmery stĺpu = 190/190
 $g_k \text{ stĺpu} = 0,437 \text{ kN/m}^2$
 Nr. 2.

$G_w = +0,7$ (stav 3)
 $q_{ref} = 0,390 \text{ kN/m}^2$
 $C_e(z) = 1,4$

$h_u = \text{výška stĺpu} = 4,49 \text{ m}$
 $\delta = \text{medialnosť medzi stĺpkami} = 6,96 \text{ m}$

$L_{cr} = 0,7 \times l$
 $C_{cr} = 0,7 \times 4,49$
 $L_{cr} = 3,143$

D.2.3.5. VÝPOČET - STĽP

D.2.3.5.1. VÝPOČET ZATAŽENIA

A) STALE ZATAŽENIE:

	GH HODNOTY	N. HODNOTY
- skladať stĺp	$0,487 \times 23,57 / \cos 36,6^\circ \times 1,35$	19,30
- krovica	$0,017 \times 4 \times 6,960 / \cos 36,6^\circ \times 1,35$	0,796
- roznica	$0,0384 \times 3,387 \times 1,35$	0,176
- vlastná hmotnosť	$0,0286 \times 1,35$	0,0387
	$\Sigma g_k = 15,045 \text{ kN}$	$\Sigma g_d = 20,31 \text{ kN}$

B) PREMENNÉ ZATAŽENIE

- sneh	$0,437 \times 23,57 \times 1,5$	15,45
	$\Sigma q_k = 10,3 \text{ kN}$	$\Sigma q_d = 15,45 \text{ kN}$

D.2.3.5.2. DIMENZOVANIE PRVKU:

- profil 210/210 - $A = 0,0441 \text{ m}^2$
 $W_y = \frac{1}{6} b h^2 = \frac{1}{6} 0,21^3 = 1,543 \times 10^{-3} \text{ m}^3$
 $I_y = \frac{1}{12} b h^3 = \frac{1}{12} 0,21^4 = 1,621 \times 10^{-4} \text{ m}^4$
 $i_y = 61 \text{ mm} = 0,061 \text{ m}$

$w_k = q_{ref} \times C_e(z) \times C_{pe}$

$w_k = 0,39 \times 1,4 \times 0,7$

$w_k = 0,382 \text{ kN/m}^2$

$w = w_k \times \delta \times h_u / 2$

$w = 0,382 \times 6,96 \times 4,49 / 2$

$w = 5,12 \text{ kN}$

$M_{max} = w \times h_u$

$M_{max} = 5,12 \times 4,49$

$M_{max} = 22,98 \text{ kNm}$



9

$$M_{1/3} = w \times h_u / 3$$

$$M_{1/3} = 5,12 \times 4,49 / 3$$

$$M_{1/3} = 7,663 \text{ kNm}$$

$$N_{max} = g_d + q_d = 20,31 \text{ kN} + 15,45 \text{ kN} = 35,76 \text{ kN}$$

$$N_{1/3} = g_d + q_d - \frac{2}{3} (\text{vlastná hmotnosť stĺpu})$$

$$= 20,31 + 15,45 - 0,0258$$

$$= 35,734 \text{ kN}$$

D.2.3.5.2.1. POSÚDENIE VO VETKNUTÍ BEZ VPLYVU VZPERU

$$\sigma = \frac{N_{max}}{A_s} + \frac{M_{max}}{W_y} \leq \sigma_{max}$$

$$\sigma = \frac{35,76}{0,0441} + \frac{22,98}{1,621 \times 10^{-3}} = 14\,987,3 \text{ kPa}$$

$$\sigma_{max} = \frac{R_y}{\gamma_M} = \frac{22 \text{ MPa}}{1,3} = 16,92 \text{ MPa} = 16\,920 \text{ kPa}$$

$$\sigma_{max} > \sigma$$

$$16\,920 > 14\,987,3 \text{ kPa}$$

vyhovuje

D.2.3.5.2.2. POSÚDENIE V 1/3 VÝŠKE STĽPU S VPLYVOM VZPERU

$$\sigma = \frac{N_{1/3}}{A_s} + \frac{M_{1/3}}{W_y} < \sigma_{max}$$

$$L_{cr} = 0,7 \times h_u = 3,143 \text{ (stav 9)}$$

$$\lambda_y = \lambda_z = \frac{L_{cr}}{i_y} = \frac{3,143}{0,061} = 51,52$$

$$\lambda_1 = 93,9 \times \epsilon$$

$$\epsilon = \sqrt{235/22}$$

$$\lambda_1 = 306,89$$

$$\bar{\lambda}_y = \frac{51,52}{306,89} = 0,168 \rightarrow \alpha = 1$$

$$\sigma = \frac{35,734 \times 1}{0,0441} + \frac{7,663}{1,621 \times 10^{-3}} = 5\,537,62 \text{ kPa}$$

$$\sigma_{max} > \sigma$$

$$16\,920 > 5\,537,62 \text{ kPa}$$

vyhovuje

10

Pr. 9:

$$W_y = 1,543 \times 10^{-3}$$

$$E = 8 \cdot 10^6$$

$$I_y = 1,621 \times 10^{-4} \text{ m}^4$$

$$l = 4,49 \text{ m}$$

D.2.3.5.2.3. POSÚDENIE 2. MEDZNEHO STAVU

$$\delta = \frac{W_y \times l^3}{3 \times E \times I_y} < \delta_{\text{lim}} \frac{l}{150}$$

$$\delta = \frac{1,543 \cdot 10^{-3} \times 4,49^3}{3 \times 8 \times 10^6 \times 1,621 \times 10^{-4}}$$

$$\delta = \frac{0,1396}{3890,4} = 3,58 \times 10^{-5} \text{ m}$$

$$\delta_{\text{lim}} = \frac{l}{150} = \frac{4,49}{150}$$

$$\delta_{\text{lim}} = 0,299 \text{ m}$$

$$\delta_{\text{lim}} > \delta$$

$$0,299 \text{ m} > 3,58 \cdot 10^{-5} \text{ m}$$

vyhovuje

D.2.3.6. VYPOČÍTANÉ PRVKY KROVU:

$$krokva = 145 / 180$$

$$naznica = 240 / 400$$

$$slp = 210 / 210$$



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

Obsah:

D.1.3.1. TECHNICKÁ SPRÁVA A VÝPOČTY

D.1.3.2. VÝKRESOVÁ ČASŤ

D.1.3.2.1. Situácia M 1:500

D.1.3.2.2. Pôdorys 1.NP, M 1:200

D.1.3.2.3. Pôdorys 2.NP, M 1:200

D.1.3.2.4. Pôdorys 3.NP, M 1:200

D.1.3.2.5. Pôdorys 4.NP, M 1:200

D.1.3. POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Konzultant: Ing.Marta Bláhová
Vypracovala: Katarína Mikuláková



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

D.1.3.1. TECHNICKÁ SPRÁVA

Obsah:

- D.1.3.1.1. Základné údaje o stavbe
- D.1.3.1.2. Rozdelenie objektu do požiarneho úsekov
- D.1.3.1.3. Výpočet požiarneho zaťaženia
- D.1.3.1.4. Stupeň požiarnej bezpečnosti
- D.1.3.1.5. Stavebné konštrukcie a požiarne odolnosť
- D.1.3.1.6. Únikové cesty v objekte
 - D.1.3.1.6.1. Výpočet medzných dĺžok a obsadenosti budovy
 - D.1.3.1.6.2. Šírka únikových ciest
 - D.1.3.1.6.3. Doba zadymenia evakuácie
 - D.1.3.1.6.4. Osvetlenie únikových ciest, núdzové osvetlenie
 - D.1.3.1.6.5. Označenie únikových ciest
- D.1.3.1.7. Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor
- D.1.3.1.8. Zariadenie pre požiarne zásah
- D.1.3.1.9. Požiarne bezpečnosť garáží

Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Konzultant: Ing.Marta Bláhová
Vypracovala: Katarína Mikuláková

D.1.3.1.1. Základné údaje o stavbe

Objekt bývalého rekonštruovaného Nuselského pivovaru sa nachádza na Bělehradskej ulici v mestskej časti Praha 4 – Nusle. Pivovar bol na tomto mieste postavený koncom 17. storočia. V posledných desiatkach rokov však strácal na svojej hodnote z rôznych príčin. Plocha celého areálu má viac ako 40ha. Pozemok je umiestnený v zaujímavej lokalite na nároží dvoch dopravných významných ulíc a z južnej časti je obtekaný riečkou Botič..

Cieľom projektu je efektívne využitie pôvodného objektu a jeho prestavba na hotel s reštauráciou. Jedná sa o štvorpodlažnú budovu bez podzemného podlažia (výnimkou sú len novo vybudované podzemné garáže s technickými miestnosťami umiestnené po obvode objektu). Vstup do objektu je umožnený z Bělehradskej ulice cez hlavnú vstupnú bránu, kde je možný aj priamy vjazd do podzemných garáží. Budovu hotela delíme do troch hlavných častí : centrálna budova s ubytovaním a reštauráciou, novostavba vstupného priestoru a administratívna časť s technickým zázemím. Podlažne je objekt členený do dvoch úrovní. V 1.-2. NP sú predovšetkým spoločné priestory a v 3.-4. podlaží je umiestnených 20 hotelových izieb s možnosťou ubytovania pre 48 osôb.

Nosná konštrukcia pôvodného murovaného objektu je doplnená o nový konštrukčný železobetónový skeletový systém v centrálnej časti. Obvodové steny ostávajú v nezmenenom stave v hrúbke od 450-920 mm. Z tepelne-technických požiadaviek na súčasnú výstavbu bolo nutné objekt zatepliť fenolitickou penou Kingspan Kooltherm KD hrúbky 80mm. Novými prvkami na fasáde sú vikiere v 4.NP, sklenené vyčnievajúce konštrukcie vertikálnych komunikácií, nástrešný svetlák a ľahký obvodový plášť v smere do vnútorného átria. Vnútorné členenie objektu vychádza zo skeletového systému. Delenie je uskutočnené železobetónovými stenami (200 mm) a medziizbovými priečkami z Porothermu s hrúbkou 250 mm. Susedné podlažia sú medzi sebou oddelené monolitickou železobetónovou doskou s hrúbkou 300 mm. Strecha je pomerne zložitou súčasťou objektu. Časť stavby je zastrešená sedlovou strechou, pričom vznikol nový krov. Zvyšok pokrýva plochá strecha z plechovej krytiny. V strede objektu je umiestnené vnútorné átrium zastrešené a osvetľované svetlákmi.

Hotelový objekt je napojený na verejný vodovod, kanalizáciu, STL plynový rozvod a elektrické siete z Bělehradskej ulice. Vykurovanie a ohrev teplej vody je uskutočňovaný plynovými kotlami umiestnenými v kotolni (administratívna časť objektu a nová prístavba). Objekt je vo veľkej miere vykurovaný a vetraný centrálnou vzduchotechnikou. Reštaurácia a konferenčná miestnosť je dokurovaná nástenným vykurovaním. Priaznivú tepelnú pohodu ubytovacích jednotiek zabezpečuje podlahové vykurovanie a prirodzené vetranie.

Výška objektu: 17,46 m

Požiarňa výška objektu: 10,8 m

D.1.3.1.2. Rozdelenie objektu do požiarňových úsekov

Objekt Hotela Nuselský pivovar je rozdelený do požiarňových úsekov (PÚ), ktoré sú od seba navzájom oddelené požiarne odolnými konštrukciami. Deliace konštrukcie vo všetkých smeroch bránia v prípade ohrozenia šíreniu požiaru v objekte.

Objekt je celkovo rozdelený do 55 PÚ. V objekte sú ďalej oddelené 4 x NÚC a 2 x CHÚC triedy A.

POŽIARNÉ ÚSEKY V OBJEKTE:

1.NP:

N 01.01	kníhkupectvo
N 01.02	technické zázemie
N 01.03	kotolňa
N 01.04	sklad
N 01.05/ N 02	konferenčná miestnosť
N 01.06	zázemie recepcie
N 01.07/ N 02	kuchynská prevádzka, sklady

2.NP:

N 02.08	administratíva
N 02.09	fitness
N02.10	kancelária
N 02.11	kancelária

3.NP:

N 03.12 – 13/ N 04	hotelové izby 201-202
N 03.14 – N 03.19	hotelové izby 203-208
N 03.20	sklad
N 03.21/ N 04	hotelová izba 209
N 03.22	hotelová izba 210

N 03.23/ N 04	hotelová izba 211
N 03.24	hotelová izba 212
4.NP	
N 04.25-30	hotelová izba 303-308
N 04.31	sklad

VÝŤAHOVÉ ŠACHTY:

N 01.32 – 33/N 04	výťah 1 – 2
N 01.34/N 04	evakuačný výťah
N 01.35/N 02	nákladný výťah
N 01.36/N 02	malý nákladný výťah

INŠTALAČNÉ ŠACHTY:

N 01.37/ N04
N 01.38– 40/N 02
N 03.41/ N04
N 03.42/ N02
N 03.43– 44/N 03
N 03.45 – 55/N 04

NÚC:

N 01.56/N 02	NÚC 1 – vstup do objektu, lobby bar, recepcia, reštaurácia
N 01.57/N 02	NÚC 2 – schodisko 2
N 03.58	NÚC 3 – hala, átrium 3.NP
N 04.59	NÚC 4 – chodba, átrium 4.NP

CHÚC

A-N 01.60/N 03	CHÚC A – schodisko 1, chodba
A-N 01.61/N 04	CHÚC A – schodisko 2

D.1.3.1.3. Výpočet požiarneho zaťaženia

A) N 01.0 - kníhkupectvo

MIESTNOSŤ	S (m ²)	an	p _n (kg/m ²)
kníhkupectvo	110,35	0,70	120

B) N 01.02 – administratíva

MIESTNOSŤ	S (m ²)	an	p _n (kg/m ²)	p _n *S	p _n *an*S
zázemie lobby bar	17,53	0,95	30	525,90	499,61
kufrareň	6,54	1,15	150	981,00	1128,15
sociálne zázemie	8,39	0,70	5	41,95	29,37
upratovanie	2,05	0,70	5	10,25	7,18
chodba	15,73	0,80	5	78,65	62,92
	Σ	a	p	Σ	Σ
	50,24	1,05	32,60	1637,75	1727,22

C) N 01.03 – kotolňa

MIESTNOSŤ	S (m ²)	a _n	p _n (kg/m ²)
kotolňa	24,00	1,10	15

D) N 01.04 - sklad

MIESTNOSŤ	S (m ²)	a _n	p _n (kg/m ²)
sklad	18,77	1,05	60

E) N 01.05/ N 02 - konferenčná miestnosť

MIESTNOSŤ	S (m ²)	a _n	p _n (kg/m ²)
konferenčná miestnosť	95,65	0,90	20

F) N 01.06 - zázemie recepcie

MIESTNOSŤ	S (m ²)	a _n	p _n (kg/m ²)
zázemie recepcia	11,22	1,00	60

G) N 01.07/N 02 kuchynská prevádzka, sklady

MIESTNOSŤ	S (m ²)	a _n	p _n (kg/m ²)	p _{ni} ·S _i	p _{ni} ·a _{ni} ·S _i
ofis	20,97	0,95	60	1258,20	1195,29
sociálne zázemie	14,32	0,70	5	71,60	50,12
upratovanie	3,54	0,70	5	17,70	12,39
sklady	25,31	1,10	60	1518,60	1670,46
umývanie nádob	13,52	0,95	30	405,60	385,32
varňa	45,28	0,95	30	1358,40	1290,48
šatňa	8,24	0,70	15	123,60	86,52
kancelária	14,95	1,00	60	897,00	897,00
chodby	56,59	0,80	5	282,95	226,36
	S (m ²)	a	p	Σ	Σ
	202,72	0,98	29,27	5933,65	5813,94

H) N 02.08 administratíva

MIESTNOSŤ	S (m ²)	a _n	p _n (kg/m ²)	p _{ni} ·S _i	p _{ni} ·a _{ni} ·S _i
kancelárie	57,83	1,00	60	3469,80	3469,80
chodby	21,32	0,80	5	106,60	85,28
sociálne zázemie	5,76	0,70	5	28,80	20,16
sklad	19,23	1,05	60	1153,80	1211,49
upratovanie	65,00	0,70	5	325,00	227,50
	S (m ²)	a	p	Σ	Σ
	169,14	0,99	30,06	5084,00	5014,23

I) N 02.09 – fitness

MIESTNOSŤ	S (m ²)	a _n	p _n (kg/m ²)	p _{ni} ·S _i	p _{ni} ·a _{ni} ·S _i
chodba	11,60	0,80	5	58,00	46,40
sociálne zázemie	19,74	0,70	5	98,70	69,09
sklad	3,39	0,90	100	339,00	305,10
fitness	37,67	0,80	15	565,05	452,04
	S (m ²)	a	p	Σ	Σ
	72,40	0,82	14,65	1060,75	872,63

J) N 02.10 -kancelária

MIESTNOSŤ	S (m ²)	a _n	p _n (kg/m ²)
kancelária	11,22	1,05	60,00

K) N 02.11 – kancelária

MIESTNOSŤ	S (m ²)	a _n	p _n (kg/m ²)	p _{ni} ·S _i	p _{ni} ·a _{ni} ·S _i
sociálne zázemie	4,69	0,70	5	23,45	16,42
kancelária	54,96	1,00	60	3297,60	3297,60
kuchynka	4,69	0,95	30,00	140,70	133,67
	S (m ²)	a	p	Σ	Σ
	64,34	1,00	53,80	3461,75	3447,68

L) N 04.22 + N 04.33

MIESTNOSŤ	S (m ²)	a _n	p _n (kg/m ²)
sklad	14,01	1,05	60

M) HOTELOVÉ IZBY

MIESTNOSŤ	S (m ²)	a _n	p _n (kg/m ²)
hotelová izba		1,00	30,00

N) INŠTALAČNÉ ŠACHTA

Rozvody v inštalačných šachtách v objekte sú z nehorľavého potrubia a rozvádzajú len nehorľavé látky – I.SPB

O) VÝŤAHOVÉ ŠACHTY

Osobné výtahy – II.SPB
Nákladný výtah – III.SPB

D.1.3.1.4. Stupeň požiarnej bezpečnosti

h (požiarna výška objektu) = 10,8 m
nehorľavý konštrukčný systém A1

Vzorcie slúžiace k výpočtu:

Výpočet požiarneho zaťaženia:

$$p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c$$

$$p_v = (p_n + p_s) \cdot a \cdot b \cdot c$$

p_n = náhodné požiarne zaťaženie

ps= stále požiarne zaťaženie
 Súčiniteľ vyjadrujúci rýchlosť vyhorevania:
 $a = (p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s) / (p_n + p_s)$
 a_n= súčiniteľ pre náhodné požiarne zaťaženie
 a_s= súčiniteľ pre stále požiarne zaťaženie
 a_s= 0,9
 Súčiniteľ vyjadrujúci rýchlosť vyhorevania z hľadiska prístupu vzduchu:
 b= (S.k) / (S_o.Vh_o) - pre PÚ priamo vetrané
 b= k / (0,005.Vh_s) - pre PÚ nepriamo vetrané
 Súčiniteľ vyjadrujúci vplyv požiarne bezpečnostných zariadení: c= 1

Vysvetlivky k tabuľke:

S_o (m²) - celková plocha okien s možnosťou otvárania
 S (m²) - celková pôdorysná plocha PÚ
 h_o (m) - výška otvorov v obvodových a strešných konštrukciách
 h_s (m) - svetlá výška posudzovaného priestoru
 k - súčiniteľ vyjadrujúci geometrické usporiadanie miestnosti

PÚ	p _n	a _n	p _s	a	p	S	S _o	h _o	h _s	S _o /S	h _o /h _s	n	k	b	p _v	SPB
N 01.01	120,00	0,70	5	0,71	125,00	110,35	6,22	0,95	3,17	0,06	0,97	0,042	0,093	1,12	98,93	IV.
N 01.02	32,60	1,05	5	1,03	37,60	50,24	0,00	0,00	3,28	0,00	0,00	0,003	0,007	0,77	30,06	II.
N 01.03	15,00	1,10	5	1,05	20,00	24,00	0,92	1,40	3,59	0,04	0,39	0,028	0,053	1,23	25,91	II.
N 01.04	60,00	1,05	2	1,05	62,00	18,77	0,00	0,00	3,59	0,00	0,00	0,003	0,009	0,95	61,56	III.
N 01.05/N 02	20,00	0,90	7	0,90	27,00	95,65	13,29	6,65	6,67	0,14	1,00	0,083	0,131	0,36	8,85	I.
N 01.06	60,00	1,00	2	1,00	62,00	11,22	0,00	0,00	3,24	0,00	0,00	0,003	0,007	0,78	48,07	III.
N 01.07/N 02	29,27	0,98	5	0,97	34,27	202,72	11,77	3,42	3,45	0,06	0,99	0,126	0,131	1,22	40,35	III.
N 02.08	30,06	0,99	5	0,97	35,06	169,14	5,50	1,40	2,67	0,03	0,52	0,122	0,018	0,48	16,50	I.
N 02.09	14,65	0,82	5	0,84	19,65	72,40	1,75	2,80	2,67	0,02	1,05	0,014	0,025	0,87	14,44	I.
N 02.10	60,00	1,05	2	1,05	62,00	11,22	0,92	1,40	2,67	0,08	0,52	0,003	0,007	0,86	55,52	III.
N 02.11	53,80	1,00	7	0,98	60,80	64,34	3,51	2,80	2,67	0,05	1,05	0,033	0,040	0,62	37,25	II.
N 03.20	60,00	1,05	2	1,05	62,00	14,01	0,00	0,00	2,60	0,00	0,00	0,003	0,008	0,96	61,98	III.
N 04.31	60,00	1,05	2	1,05	62,00	14,01	0,00	0,00	2,60	0,00	0,00	0,003	0,008	0,96	61,98	III.
hotelové izby	30,00	1,00													30,00	II.
N 01.56/N 02	13,25	0,91	7,00	0,90	20,25	746,70	17,73	3,62	6,68	0,02	0,54	0,014	0,040	0,88	16,15	II.
N 01.57/N 02	5,00	0,80	2,00	0,83	7,00	32,84	1,26	1,40	7,00	0,04	0,20	0,018	0,018	0,40	2,31	I.
N 03.58	5,00	0,80	5,00	0,85	10,00	298,73	0,00	0,00	2,60	0,00	0,00	0,003	0,015	1,86	15,84	I.
N 03.59	5,00	0,80	5,00	0,85	10,00	179,05	3,42	0,52	2,85	0,02	0,18	0,009	0,027	1,96	16,69	I.
A-N 01.60/N 03	5,00	0,80	5,00	0,85	10,00	65,72	2,59	1,04	11,10	0,04	0,09	0,025	0,058	1,44	12,28	I.
A-N 01.61./N04	5,00	0,80	5,00	0,85	10,00	97,65	7,46	3,42	13,90	0,08	0,25	0,036	0,820	5,81	49,34	III.

D.1.3.1.5. Stavebné konštrukcie a požiarne odolnosť

POŽADOVANÉ HODNOTY:

A) SPB I.	Požiarne steny a stropy	REI 15 DP1
	Požiarne uzávery	EI 15 DP3
	Obvodové steny nosné	REI 15 DP1
	Obvodové steny nenosné	EI 15 DP1
	Nosné konštrukcie v PÚ	R 15 DP1
B) SPB II.	Požiarne steny a stropy	REI 30 DP1
	Požiarne uzávery	EI 15 DP3
	Obvodové nosné steny	REI 30 DP1
	Obvodové nenosné steny	EI 15 DP1
	Nosné konštrukcie v PÚ	R 30 DP1
C) SPB III.	Požiarne steny a stropy	REI 45 DP1
	Požiarne uzávery	EI 30 DP3
	Obvodové nosné steny	REI 45 DP1
	Obvodové nenosné steny	EI 30 DP1
	Nosné konštrukcie v PÚ	R 45 DP1
D) SPB IV.	Požiarne steny a stropy	REI 60 DP1
	Požiarne uzávery	EI 30 DP3
	Obvodové nosné steny	REI 60 DP1
	Obvodové nenosné steny	EI 30 DP1
	Nosné konštrukcie v PÚ	R 60 DP1

SKUTOČNÁ POŽIARNÁ ODOLNOSŤ

Vodorovné konštrukcie:

Všetky požiarne stropné dosky objektu sú z vystužených betónových dosiek s hrúbkou 300 mm. Ich požiarne odolnosť podľa ČSN 73 0821 s krytím výstuže aspoň 20 mm a hrúbkou 170 mm je REI 180 DP1. Maximálna požadovaná odolnosť v objekte na požiarne stropy je v PÚ s SPB IV REI 60 DP1. Zasklenie nad A-N 01.61/N 04. je systému Promat s požiarne odolnosťou EI 60 DP1, požiadavka je EI 45 DP1.

VYHOVUJE

Zvislé konštrukcie:

1. Požiarne steny objektu:

Tvorené sú z Porothermu s hrúbkou 250 mm (REI 180 DP1), železobetónových stien s hrúbkou 200 mm (REI 180 DP1). Tieto hodnoty požiarnej odolnosti konštrukcií neprekračujú požiadavky s maximálnou hodnotou REI 45 DP1.

Ako ďalší deliaci materiál je použitý Porotherm s hrúbkou 115 mm (EI 120 DP1), v PÚ N 01.03-SPBI., kde je požadovaná odolnosť požiarne konštrukcií EI 15 DP3 pri nenosných stenách.

V PÚ N 01.07/N 02 je požiarne nenosnou sklenená priečka CONTRAFALM s odolnosťou uvádzanou výrobcom EI 60 DP1, pričom požadovaná hodnota je EI 45 DP1. Nosná priečka použitá aj v PÚ A-N 01.61/N 04.

Priečky medzi hotelovými izbami sú z Porothermu s hrúbkou 250 mm (REI 180 DP1) a SDK Vidiewall priečky 125 mm s požiarne odolnosťou EI 60 DP1. Požiadavka na požiarne steny v hotelových izbách s SPB II. je REI 30 DP1.

VYHOVUJE

2. Obvodové steny objektu:

Obvodové steny objektu sú tvorené z pôvodného muriva z CP s minimálnou hrúbkou 450 mm. Požiarne odolnosť tohto materiálu je minimálne REI 240 DP1. Tieto konštrukcie neprekračujú maximálnu požiadavku REI 60 DP1.

VYHOVUJE

Časť obvodových stien je tvorená ľahkým obvodovým plášťom s požiarne odolnosťou danou výrobcom EI 30 DP1, pričom sa spĺňa požiadavky pre najvyššiu požadovanú hodnotu v PÚ s SPB IV.

VYHOVUJE

3. Vnútorne nosné prvky:

Okrem uvedených deliacich nosných stien objekt obsahuje železobetónové nosné stĺpy s rozmerom 300 x 300mm. Ich požiarne odolnosť REI 180 DP1 neprekračuje požiadavky na vnútorné nosné konštrukcie v PÚ s hodnotou SPB IV. R60 DP1. Nosnými prvkami galérie a zasklenia vertikálnych komunikácií sú oceľové profily s požiarne odolnosťou R 45 DP1.

VYHOVUJE

Požiarne uzávery:

V celom objekte sú použité požiarne uzávery, ktoré spĺňajú maximálne požiadavky na požiarne odolnosť v PÚ s SPB IV. Použité sú uzávery s odolnosťou EI 30 DP3 uvedené výrobcom. Najvyššia požadovaná hodnota je EI 30 DP3. Požiarnymi uzávermi sú aj presklené plochy s odolnosťou EI 60 DP1.

VYHOVUJE

Výťahové šachty:

Najvyššia požiadavka na konštrukcie výťahových šacht pre osobné výťahy SPBII. je EN 30 DP1 a nákladné výťahy SPBIII. EN 45 DP1. Výťahové šachty sú železobetónové s hrúbkou 200 mm a požiarne odolnosťou REI 180 DP1.

VYHOVUJE

Inštaláčn šachty:

Rozvody v inštaláčných šachtách v objekte sú z nehorľavého potrubia a rozvádzajú len nehorľavé látky a sú SPBI. Steny šachiet sú z Porothermu hrúbky 80mm s odolnosťou EI 90 DP1. Požiadavka na dané konštrukcie je EI 15 DP1.

VYHOVUJE

D.1.3.1.6. Únikové cesty v objekte

V objekte s ohľadom na požiarne výšku objektu h= 10,8 m a plochu sú navrhnuté dve chránené únikové cesty (CHÚC) typu A. Pôdorysne sú umiestnené protiľahlé v objekte.

CHÚC-A umiestnenej za severnou fasádou, je umožnené prirodzené vetranie, kedy prívod vzduchu je zabezpečený vstupnými dverami v 1.NP a odvod prostredníctvom okna v poslednom 4.NP. Druhá CHÚC-A umiestnená južne sa nachádza v strede dispozície. Z toho dôvodu je nutné zabezpečiť kombinované vetranie, kedy prívod vzduchu je prostredníctvom VZT a ventilátora pre nútený prívod vzduchu, odvod je uskutočňovaný oknami v poslednom NP.

Dvere do CHÚC sú bezprahové otvárané predovšetkým v smere úniku so šírkou najmenej 900 mm. Východy z CHÚC vedú na voľne priestranstvo.

Vzhľadom k tomu, že objekt spadá do kategórie OB3 a má viac ako 3NP je jeho potrebnou súčasťou evakuačný výťah s rozmerom kabíny 1,1x2,1 m. Tento výťah je napojený na záložný zdroj elektrickej energie a je umiestnený vedľa CHÚC-A.

D.1.3.1.6.1. Výpočet medzných dĺžok a obsadenosti budovy

PÚ	a	S(m ²)	PRIESTOR	OBSADE-NOSŤ	POČET OSÔB	POČET SMEROV ÚNIKU	MEDZNÁ DĹŽKA NÚC	SKU-TOČNÁ DĹŽKA NÚC
N 01.01 -VI.	0,70	110,35	kníhkupectvo	110,35/3m ²	37	1	39,5	
N 01.02 -II.	1,05	50,24	technické zázemie	x	0	1	23,5	0
N 01.03 -II.	1,10	24,00	kotolňa	x	0	1	22,5	0
N 01.04 -III.	1,05	18,70	sklad	1 x 05	1	1	22,5	0
N 01.05 -I.	0,90	95,65	konferenčná miestnosť	95,65/1m ²	96	1	30	0
N 01.06 -III.	1,00	11,22	zázemie recepcia	x	0	2	40	2,3
N 01.07/N 02-III.	0,98	202,72	kuchynská prevádzka	10 x 1,3	13	1	21,5	12,5
N 02.08- I.	0,99	169,14	administratíva	57,83/5m ²	12	1	20,5	0
N 02.09- I.	0,82	72,4	fitness	37,67/4m ²	0	1	33	20,3
N 02.10- III.	1,05	11,22	sklad	x	0	1	22,5	14,53
N 02.11- II.	0,98	60,80	kancelária	4 x 1,5	7	1	20,5	14,38
N 03.12/N 04 - II.	1,00	x	hotelová izba 201	3x1,5	5	1	25	19,7
N 03.13/N 04 -II.	1,00	x	hotelová izba 202	3 x 1,5	5	2	40	14,38
N 03.14-19 - II.	1,00	x	hotelové izby203-208	16 x 1,5	24	2	37,5	11,2
N 03.20 - III.	1,05	14,01	sklad	x	0	2	40	14,1
N 03.21/N 04 - II.	1,00	x	hotelová izba 209	3x1,5	5	2	40	17,4
N 03.22 - II.	1,00	x	hotelová izba 210	2 x 1,5	3	2	40	10,3
N 03.23/N 04 - II.	1,00	x	hotelová izba 211	3 x 1,5	5	2	40	7,92
N 03.24 - II.	1,00	x	hotelová izba 212	2x 1,5	3	2	40	3,75
N 04.25-30 - II.	1,00	x	hotelové izby 303-308	16 x 1,5	24	2	40	11,2
N 04.31- III.	1,05	14,01	sklad	x	0	2	37,5	14,1
N 01.56/N 02 -II.	0,91	746,7	NÚC recepcia, reštaurácia	60 x 1,5	90	2	33	26,51
N01.57/N 02 - I.	0,80	32,84	NÚC schodisko 2	zahrnuté v N 01.07	0	1	35	12,5
N 03.58 - I	0,80	298,73	NÚC hala, átrium 3.NP	zahrnuté v N 03.12-24	0	2	37,5	20,35
N 04.59 - I.	0,80	179,05	NÚC hala, átrium 4.NP	zahrnuté v N 00425-31	0	1	35	22,42
SÚČET EVAKUOVANÝCH OSÔB					330			

Výpočet obsadenosti budovy podľa ČSN 73 0818

Poznámka : Únik z PÚ N 01.01-VI je umožnený cez vedľajší objekt pričom nie je prekročená maximálna dĺžka NÚC. Evakuované osoby z PÚ N 02.09 sú hotelovými hosťami, teda počet osôb je sčítaný v PÚ hotelových izieb.

D.1.3.1.6.2. Šírka únikových ciest

Šírka únikového pruhu pre jednu osobu 550mm
Spôsob evakuácie osôb súčasný

Výpočet najmenej požadovanej šírky ÚC a posúdenie kritických miest:

u – počet požadovaných pruhov
K – počet evakuovaných osôb v 1 únikovom pruhu
E – počet evakuovaných osôb
s – súčiniteľ vyjadrujúci podmienky evakuácie

Použitý vzorec:

$$u = \frac{E \cdot s}{K}$$

1.KM- CHÚC A/1 – 3.NP

Interiérové schodisko, smer úniku smerom nadol, najnižšia SPB v danom úseku: SPBII.

E= 26 osôb
K= 120
s= 1
u= 0,216 = 1

Požadovaná šírka ÚC (mm): 550mm

Skutočná šírka ÚC- dverí (mm): 1100mm a 1400mm

2.KM- CHÚC A/1 – 2.NP

Interiérové schodisko, smer úniku smerom nadol, najnižšia SPB v danom úseku: SPBII.

E= 45 osôb
K= 75
s= 1
u= 0,6 = 1

Požadovaná šírka ÚC (mm): 550mm

Skutočná šírka ÚC- dverí (mm): 1100mm a 1400mm

3.KM- CHÚC A/1 – 1.NP

Interiérové schodisko, smer úniku smerom nadol, najnižšia SPB v danom úseku: SPBII.

E= 65 osôb
K= 120
s= 1
u= 0,541= 1

Požadovaná šírka ÚC (mm): 550mm

Skutočná šírka ÚC- dverí (mm): 1100mm a 1400mm

4.KM- CHÚC A/2 – 4.NP

Interiérové schodisko, smer úniku smerom nadol, najnižšia SPB v danom úseku: SPBII.

E= 24 osôb
K= 120
s= 1
u= 0,2 = 1

Požadovaná šírka ÚC (mm): 550mm

Skutočná šírka ÚC- dverí (mm): 1100mm a 2x900mm

5.KM- CHÚC A/1 – 3.NP

Interiérové schodisko, smer úniku smerom nadol, najnižšia SPB v danom úseku: SPBII.

E= 48 osôb
K= 120
s= 1
u= 0,4 = 1

Požadovaná šírka ÚC (mm): 550mm

Skutočná šírka ÚC- dverí (mm): 1100mm a 2x900mm

6.KM- NÚC 01.57/02– 1.NP

Interiérové schodisko, smer úniku smerom nadol, najnižšia SPB v danom úseku: SPBIII.

E= 13 osôb
K= 7
s= 1
u= 1,857 = 2

Požadovaná šírka ÚC (mm): 550 mm

Skutočná šírka ÚC- dverí (mm): 1100 mm a 900 mm

D.1.3.6.3. Doba zadymenia a evakuácie

Vzorce pre výpočet doby zadymenia NÚC:

$$t_e = 1,25 \cdot \sqrt{h_s/a}$$

t_e (min) - doba zadymenia akumuláčnej vrstvy
 h_s (m) - svetlá výška posudzovaného priestoru
 a - súčiniteľ vyjadrujúci rýchlosť vyhorevania
 t_u (min) - predpokladaná doba evakuácie

$$t_u \leq t_e$$

$$t_u = \frac{0,75 \cdot l_u}{v_u} + \frac{E \cdot s}{K_u \cdot u}$$

l_u (m) - dĺžka ÚC
 v_u (m/min) - rýchlosť pohybu osôb v únikovom pruhu
 K_u - jednotková kapacita únikového pruhu
 u - skutočná najmenšia šírka posudzovanej ÚC

NÚC	h_s	a	t_e	l_u	v_u	E	s	K_u	u	t_u
N 01.56/N 02	6,67	0,91	3,08	33,80	35	114	1,0	50	1,50	2,24
N01.57/N 02	6,67	0,80	2,89	6,80	30	13	1,0	40	1,10	0,47
N 03.58	2,60	0,80	1,60	33,54	35	50	1,0	50	1,50	1,39
N 04.59	2,85	0,80	2,35	22,56	35	24	1,0	50	1,50	0,32

Požiadavka kedy $t_u \leq t_e$ bola vo všetkých NÚC objektu splnená.

D.1.3.1.6.4. Osvetlenie únikových ciest , núdzové osvetlenie

Všetky únikové cesty musia byť dostatočne osvetlené denným ako aj umelým osvetlením po dobrou prevádzky budovy. V objekte sa nachádzajú dve CHÚC typu A pôdorysne protiľahlo umiestnené a štyri NÚC. Vzhľadom k vnútorným dispozíciám je v niektorých miestach CHÚC a NÚC nevyhnuté umelé osvetlenie z dôvodu neprítomnosti okenných otvorov. Podľa normy ČSN 73 0802 je daná funkčnosť núdzového osvetlenia pre CHÚC typu A a NÚC s minimálnou funkčnou dobou 15 minút. Ako osvetľovacie prvky sú použité svietidlá s vlastnou batériou (UPS) s funkčnosť v prípade výpadku elektriny.

D.1.3.1.6.5. Označenie únikových ciest

Únikové cesty v objekte musia byť z pravidla dostatočne a zreteľne označené. Značky ukazujú možný smer úniku a slúžia na zlepšenie orientácie v priestore po dobu evakuácie objektu. V objekte sú umiestnené všade tam, kde sa mení smer, výšková úroveň úniku a v miestach kríženia viacerých komunikácií. V objekte sú použité podsvietené tabuľky signalizujúce možné cesty úniku.

D.1.3.1.7. Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor

URČENIE ODSUPOVÝCH VZDIALENOSTI:

FASÁDA	PÚ	ROZMER POP	POČET	p _v	d	
1. SEVER	N 01.56/N 02	1,50 x 6,65	2	16,15	2,05	
	N 01.07/N 02	1,50 x 6,65	3	40,35	3,1	
	N 02.11	1,46 x 2,80	2	37,25	1,75	
	H.IZBY	1,40 x 2,38	2	30	2,07	
	H.IZBY	0,50 x 0,93	12	30	0,95	
	A-N 01.61/N 04	1,60 x 1,60	1	49,34	1,86	
2. ZÁPAD	N 01.07/N 02	1,46 x 2,15	1	40,35	2,24	
	N 01.07/N 02	1,46 x 2,80	3	40,35	2,46	
	N 01.57/N 02	1,46 x 2,15	1	2,31	1,35	
	N 01.05/N 02	1,50 x 6,65	3	8,85	2,15	
	N 01.03	0,90 x 1,40	1	25,91	1,36	
	N 01.57/N 02	0,90 x 1,40	1	2,31	1,25	
	N 02.10	0,90 x 1,40	1	55,52	1,56	
	N 02.08	0,90 x 1,40	3	16,5	1,12	
	H.IZBY	1,40 x 2,38	3	30	2,07	
	H.IZBY	0,50 x 0,93	4	30	0,75	
	H.IZBY	1,50 x 1,78	LOP celá fasáda	30	1,63	
	H.IZBA	1,60 x 1,60	1	30	1,72	
	3. JUH	N 01.01	1,00 x 2,050	LOP celá fasáda	104,7	2,25
		N 01.56-58	1,00 x 2,050	LOP celá fasáda	16,69	1,13
4. ZÁPAD	N.01.56/N 02	1,46 x 2,38	3	13,42	1,57	
	N 02.09	1,46 x 2,38	2	14,44	1,62	
	H.IZBY	1,40 x 2,38	5	30	2,07	
	H.IZBY	1,50 x 1,78	LOP celá fasáda	30	1,63	

Objekt sa nachádza v tesnej blízkosti vedľajších objektov.

Obvodové steny celého objektu sú tvorené z nehorľavého materiálu, z pôvodných plných tehál kategórie DP1. Celá fasáda, okrem LOP použitom vo vnútornom átriu, je zateplená fenolickou penou Kingspan Kooltherm K5 s hrúbkou 80mm a povrchovú úpravu tvorí stierková omietka.

Severná fasáda:

p_o= 20,7% (<40% odstupové vzdialenosti sa určia podľa jednotlivých POP)
max p_v= 55,18kg/m²
max. d= 2,07 m

Západná fasáda:

p_o= 22,7% (<40% odstupové vzdialenosti sa určia podľa jednotlivých POP)
max p_v= 55,22 kg/m²
max. d= 2,07 m

Južná fasáda:

p_o= 39,56 (<40% odstupové vzdialenosti sa určia podľa jednotlivých POP)
max p_v= 104,7kg/m²
max. d= 2,25 m

Západná fasáda:

p_o= 32,3% (<40% odstupové vzdialenosti sa určia podľa jednotlivých POP)

max p_v= 30 kg/m²

max. d= 2,07 m

D.1.3.1.8. Zariadenie pre požiarne zásah

Prístupové komunikácie a nástupné plochy:

Príjazd zásahových vozidiel do tesnej blízkosti objektu je umožnený z Bělehradskej ulice po súčasnej spevnenej vozovke, ktorá spĺňa všetky požiadavky na tak využívanú plochu v prípade potreby. Vzhľadom k tomu, že objekt neprekračuje požiarne výšku h_z≥12 m, nie je nutné v blízkosti objektu vytvoriť nástupnú plochu.

Zásahové cesty:

Vnútorne a vonkajšie zásahové cesty v objekte nie je nutné vytvárať. Na strechu objektu sa dá vyliezť CHÚC-A a pomocou vnútorných rebríkov v 4.NP zabezpečujúcich prístup na plochu strechu po stranách svetlíka priamo z CHÚC a skladu v 4.NP – 2 x výlez FAKTRO 900 x 900 mm.

Zásobovanie požiarou vodou:

Vonkajšími odberovými miestami pri požiarom riziku sú v blízkosti objektu podzemné hydranty umiestnené na Křesomyslovej a Bělehradskej ulici, najbližší sa nachádza zo vzdialenosti 73 m. Vonkajší odber vody je z časti možný aj z riečky Botič, ktorý je v tesnej blízkosti pozemku. Maximálna povolená vzdialenosť vonkajšieho odberového miesta pri nevýrobných objektoch s plochou od 120 m²-1000 m² je pri hydrantoch 150 m, a vodných tokoch 600 m. Týmto sú požiadavky na vonkajšie odberové miesta splnené.

Dimenzovanie potrubia: DN 100

Odber vody pre v= 0,8m/s, Q=6 l/s

Odber vody pre v= 0,8m/s, Q= 12 l/s

Vnútorne odberové miesta:

V objekte je umiestnených 8 hasiacich hadicových systémov (v 1.NP- kníhkupectvo, NÚC – slúži budove administratívy a hlavným vstupným priestorom, v priestore kuchynskej prevádzky, v 2.NP-kuchynska prevádzka, NÚC, 3.NP -2 x NÚC, 4.NP - 1.NÚC umiestnený v predsienke evakuačného výťahu. Pri návrhu všetkých vnútorných hydrantoch je splnená požiadavka na vzdialenosť najodľahlejšej časti PÚ od odberového miesta 30m (20m hadica+10m dostrek), použité sú hydranty so splošiteľnou hadicou. Svetlosť hadicového systému je minimálne 25mm. Hydranty sú umiestnené na viditeľných miestach, nezužujú ÚC, umiestnené sú vo výške 1,2m od podlahy .

Prenosné hasiace prístroje (PHP): Objekt spadá do kategórie malých ubytovacích zariadení, kedy počet ubytovaných neprekročí hodnotu 55 osôb. Podľa ČSN 73 0833 pre budovy OB3 je daný minimálny počet PHP 21A daný na každých 12 ubytovaných osôb. V objekte je možné ubytovať 48 osôb, v toho vyplýva že v priestoroch ubytovacích jednotiek je nutné umiestniť minimálne 4 x HZP. Vzhľadom na členitejšiu pôdorysnú dispozíciu a maximálnu vzdialenosť 25 m je v priestoroch hotela umiestnených 5 x PHZ nasledovne: 3 x v 3.NP a 2 x v 4.NP v spoločných chodbových priestoroch. V každej obytnej bunke je umiestnené ZADS, spoločné priestory a CHÚC sú doplnené o zariadenia EPS a núdzové osvetlenie.

Základný výpočet PHP v PÚ:

$$n_r = 0,15 \cdot \sqrt{S \cdot a \cdot c_3}$$

S(m²) - celková pôdorysná plocha PÚ

a - súčiniteľ vyjadrujúci rýchlosť vyhorievania

c₃ - súčiniteľ vyjadrujúci vplyv SHZ, bez SHZ c=1

Požadovaný počet hasiacich jednotiek v PÚ:

$$n_{Hj} = 6 \cdot n_r$$

Celkový počet PHP:

$$n_{PHP} = n_{Hj} / HJ1$$

HJ1 - veľkosť hasiacich jednotiek vybraného PHP s určitou hasiacou schopnosťou

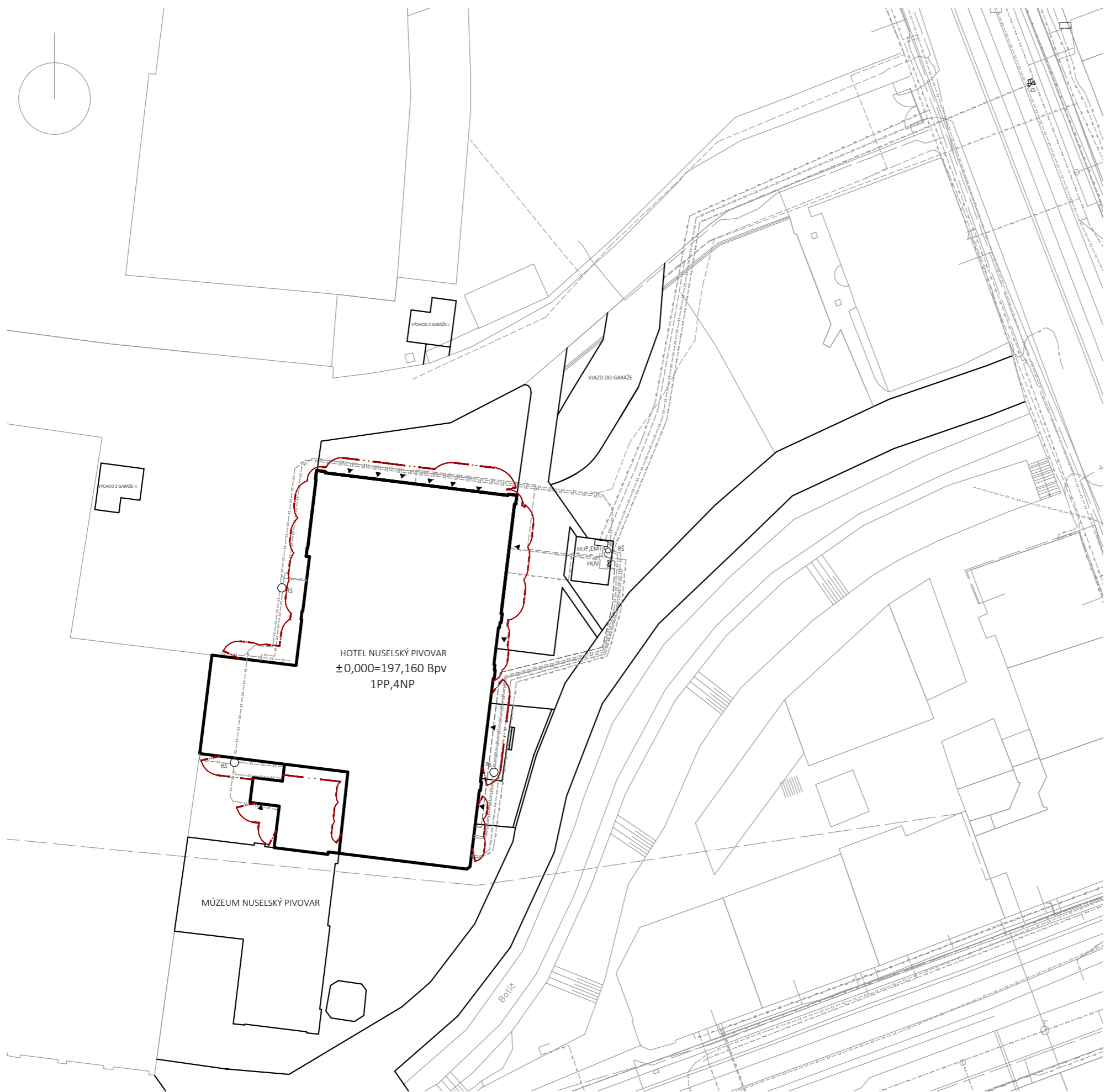
- práškový hasiaci prístroj DHS PHP 2, 13A,89B, C

PÚ	a	S(m ²)	c	nr	nHj	HJ1	nPHP	ks
N 01.01 -VI.	0,70	110,35	1	1,32	7,91	5	1,58	2
N 01.02 -II.	1,05	50,24	1	1,09	6,54	5	1,31	2
N 01.03 -II.	1,10	24,00	1	0,77	4,62	5	0,92	1
N 01.04 -III.	1,05	18,70	1	0,66	3,99	5	0,80	1
N 01.05 -I.	0,90	95,65	1	1,39	8,35	5	1,67	2
N 01.06 -III.	1,00	11,22	1	0,50	3,01	5	0,60	1
N 01.07/N 02-III.	0,98	202,73	1	2,11	12,69	5	2,54	3
N 02.08- I.	0,99	169,14	1	1,94	11,65	5	2,33	3
N 02.09- I.	0,82	72,40	1	1,16	6,95	5	1,39	2
N 02.10- III.	1,05	11,22	1	0,51	3,09	5	0,62	1
N 02.11- II.	0,98	60,80	1	1,16	6,95	5	1,39	2
N 03.20 – III.	1,02	14,01	1	0,58	3,45	5	0,69	1
N 04.31 – III.	1,05	14,01	1	0,58	3,45	5	0,69	1
N 01.56/N 02 – II.	0,91	746,70	1	3,91	23,46	5	4,69	5
N01.57/N 02 – I.	0,80	32,84	1	0,77	4,61	5	0,92	1
N 03.58 – I.	0,80	196,84	0,5	1,33	8,00	5	1,60	2
N 04.59 – I.	0,80	101,84	0,5	0,96	5,74	5	1,15	2

V objekte je ďalej nutné použiť SHZ- sprinklery v PÚ N 01.56/02, N 03.58, N 04.59. Nutné je navrhnuť sústavu stredného nebezpečia OH. Sprinklery sú v objekte umiestené okolo vnútorného átria, kde oddeľujú jednotlivé podlažia do PÚ. Jedná sa o stropné istenie a v poslednom NP sú umiestené v nosnej konštrukcii svetlíka. Intenzita dodávky je 5 l/min.m², prevádzkový čas 60minút, účinná plocha 144/180 m. Požiarne vodovod je navrhnutý ako mokrý- trvalo zavodnený systém potrubí. Potrubia sú oceľové chránené náterom pre zvýšenie požiarnej odolnosti. Nádrž pre zásobovanie vody v SHZ sa nachádza v príľahlej podzemnej časti objektu.

D.1.3.1.8. Požiarna bezpečnosť garáží

Garáže prislúchajúce k prevádzke hotela sú umiestnené v podzemnej časti ako samostatná novostavba, totiž nie sú súčasťou riešenia BP ako aj susedný objekt múzea. Požiarna bezpečnosť týchto stavieb sa v rámci zadania BP nerieši.



LEGENDA ČIAR

- NAVRHNUTÉ, REKONŠTRUOVANÉ OBJEKTY
- RIEŠENÝ OBJEKT
- >> — KANALIZÁCIA
- > — VODOVOD
- >>> — PLYNOVOD
- ELEKTRINA
- ▲ VSTUP DO OBJEKTU
- ⊗ PODZEMNÝ HYDRANT
- POVÔDNÉ OBJEKTY
- - - HRANICA PNP

LEGENDA SKRATIEK

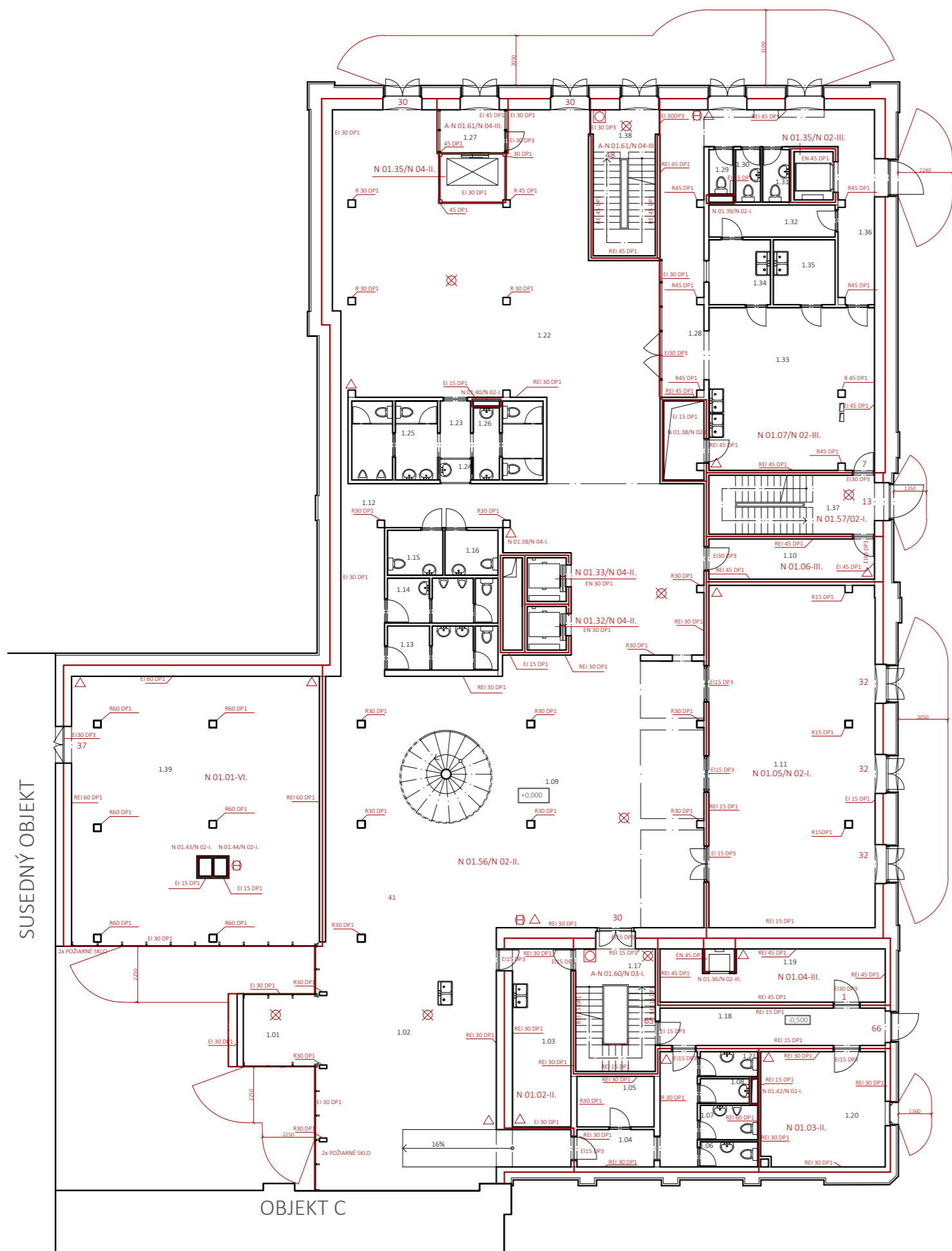
- RŠ REVÍZNA ŠACHTA
- ZS ZEMNÁ SÚSTAVA
- HUP HLAVNÝ UZÁVER PLYNU
- EM ELEKTROMER
- VM VODOMER

HOTEL NUSELSKÝ PIVOVAR
±0,000=197,160 Bpv
1PP,4NP

MÚZEUM NUSELSKÝ PIVOVAR

Bojište

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 ±0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Marta Báňová	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
SITUÁCIA		Mierka: M 1:500
		Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.3.2.1.



LEGENDA MIESTNOSTI 1.NP

PRIESTOR	OZN	ÚČEL MIESTNOSTI	PLOCHA
VSTUPNÝ PRIESTOR	1.01	HĽAVNÝ VSTUP	9,06
	1.02	LOBBY BAR	75,41
ZÁZEMIE HOTELA	1.03	ZÁZEMIE LOBBY BAR	17,53
	1.04	CHODBA	15,73
	1.05	KUFRÁREŇ	6,54
	1.06	WC ŽENY	2,43
	1.07	WC MUŽI	3,35
	1.08	UPRATOVANIE	2,05
	1.09	RECEPCIA	216,86
	1.10	ZÁZEMIE RECEPCIA	11,22
SPOLOČNÉ PRIESTORY	1.11	KONFERENČNÁ MIESTNOSŤ	95,65
	1.12	CHODBA	22,88
	1.13	WC MUŽI	8,03
	1.14	WC ŽENY	7,89
	1.15	WC INVALIDI - ŽENY	4,20
	1.16	WC INVALIDI - MUŽI	4,02
	1.17	SCHODISKO 1	16,43
	1.18	CHODBA	13,83
TECHNICKÉ PRIESTORY	1.19	SKLAD PRÁDLA	18,77
	1.20	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	24,00
	1.21	WC ZAMESTNANCI	2,43
	1.22	REŠTAURÁCIA	144,17
	1.23	PREDSIEN TOALETY	2,90
REŠTAURÁCIA	1.24	UPRATOVANIE	1,18
	1.25	WC MUŽI	10,93
	1.26	WC ŽENY	8,50
	1.27	ZÁDVERIE	11,20
	1.28	OFIS	20,97
KUCHYŇA	1.29	UPRATOVANIE	1,68
	1.30	WC ŽENY	2,22
	1.31	WC MUŽI	2,36
	1.32	SKLAD ODPAD	6,81
	1.33	VARŇA	45,28
	1.34	UMÝVANIE BIELÉ RIADY	6,75
	1.35	UMÝVANIE KUCHYŇA	6,77
	1.36	CHODBA	20,15
	1.37	SCHODISKO 2	16,43
	1.38	SCHODISKO 3	15,21
	1.39	KNIHKUPECTVO	110,35
			1012,17

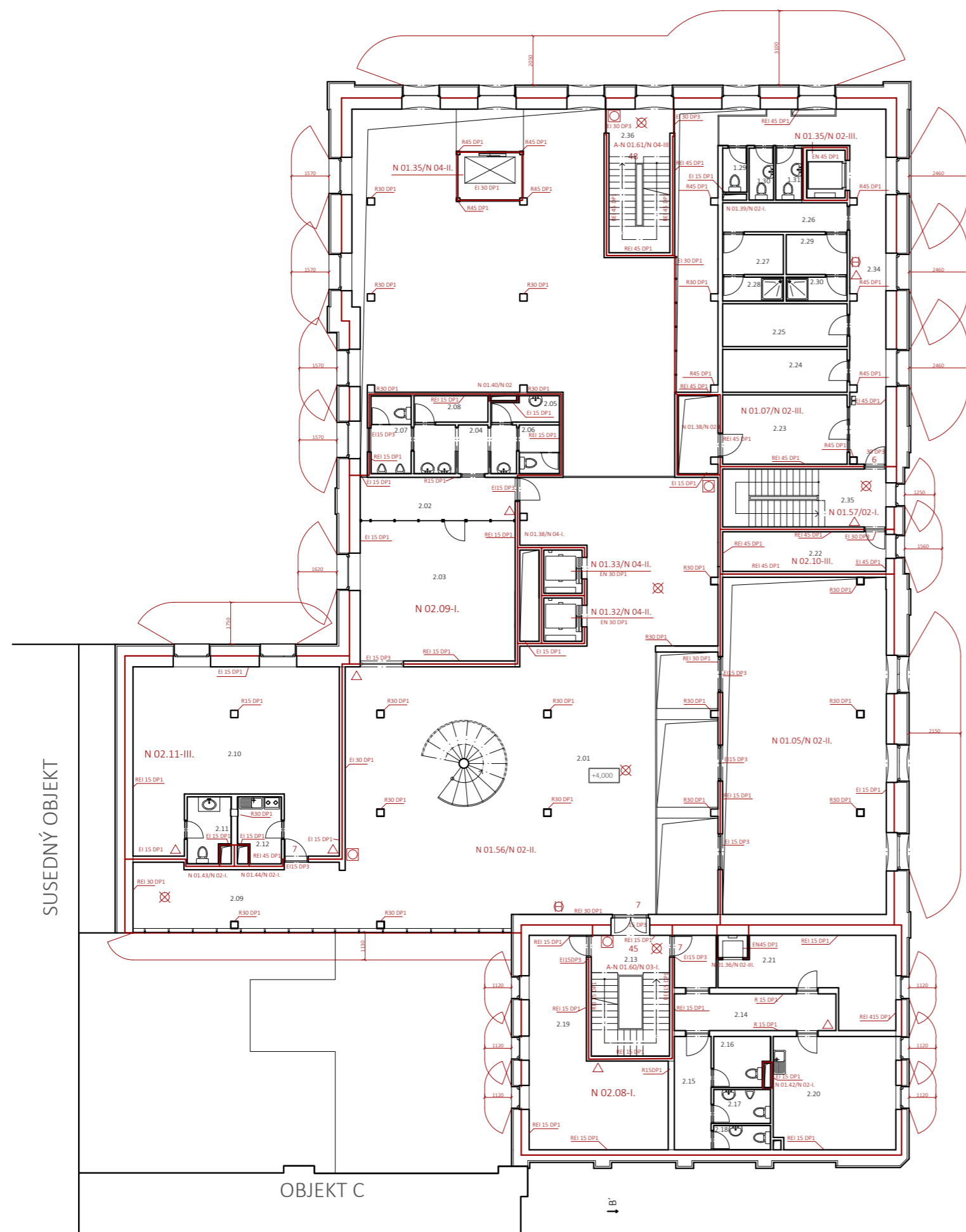
LEGENDA ČIAR

- Hranica PNP
- Hranica PÚ

LEGENDA SYMBOLOV

- △ PRENOSNÝ HASIACÍ PRÍSTROJ
- ⊗ NÚDZOVÉ OSVETLENIE
- ⊕ NÁSTENNÝ POŽIARNÝ HYDRANT
- SHZ STABILNÉ POŽIARNE ZARIADENIE
- HĽASÍČ EPS
- ⊙ ZADS

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m BpV (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Marta Báňová	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3 Mierka: M 1:200 Dátum: 5/2017 Č.výkresu: D.1.3.2.2.
PÔDORYS- 1.NP		



LEGENDA MIESTNOSTI 2.NP

PRIESTOR	OZN	ÚČEL MIESTNOSTI	PLOCHA
ŠPORT	2.01	HALA	196,52
	2.02	VSTUP FITNESS	11,60
	2.03	FITNESS	37,67
	2.04	PREDSIENĽ TOALETY	2,51
	2.05	SKLAD	3,39
	2.06	UPRATOVANIE	2,82
	2.07	WC ŽENY	5,52
	2.08	WC MUŽI	8,89
	2.09	CHODBA	22,95
KANCELÁRIA	2.10	TOALETA	4,69
	2.11	KANCELÁRIA	54,96
	2.12	KUCHYNKA	4,69
	2.13	SCHODISKO 1	16,43
	2.14	CHODBA	14,10
	2.15	CHODBA	7,22
	2.16	UPRATOVANIE	4,65
ADMINISTRATÍVA	2.17	WC MUŽI - ZAMESTNANCI	3,36
	2.18	WC ŽENY - ZAMESTNANCI	2,40
	2.19	KANCELÁRIA ADMINISTRATÍVY	33,94
	2.20	DENNÁ MIESTNOSŤ	23,89
	2.21	SKLAD	19,23
	2.22	KANCELÁRIA	11,22
KUCHYŇA	2.23	DENNÁ MIESTNOSŤ	14,95
	2.24	SKLAD POTRAVÍN 1	9,25
	2.25	SKLAD POTRAVÍN 2	9,25
	2.26	PREDSIENĽ ŠATNE	6,27
	2.27	ŠATNE ŽENY	4,12
	2.28	HYGIENICKÉ ZÁZEMIE, Š - ŽENY	2,51
	2.29	ŠATNE MUŽI	4,12
	2.30	HYGIENICKÉ ZÁZEMIE, Š - MUŽI	2,51
	2.31	WC MUŽI	2,36
	2.32	WC ŽENY	2,36
	2.33	UPRATOVANIE	1,86
	2.34	CHODBA	30,17
	2.35	SCHODISKO 2	16,43
	2.36	SCHODISKO 3	15,21
			613,88

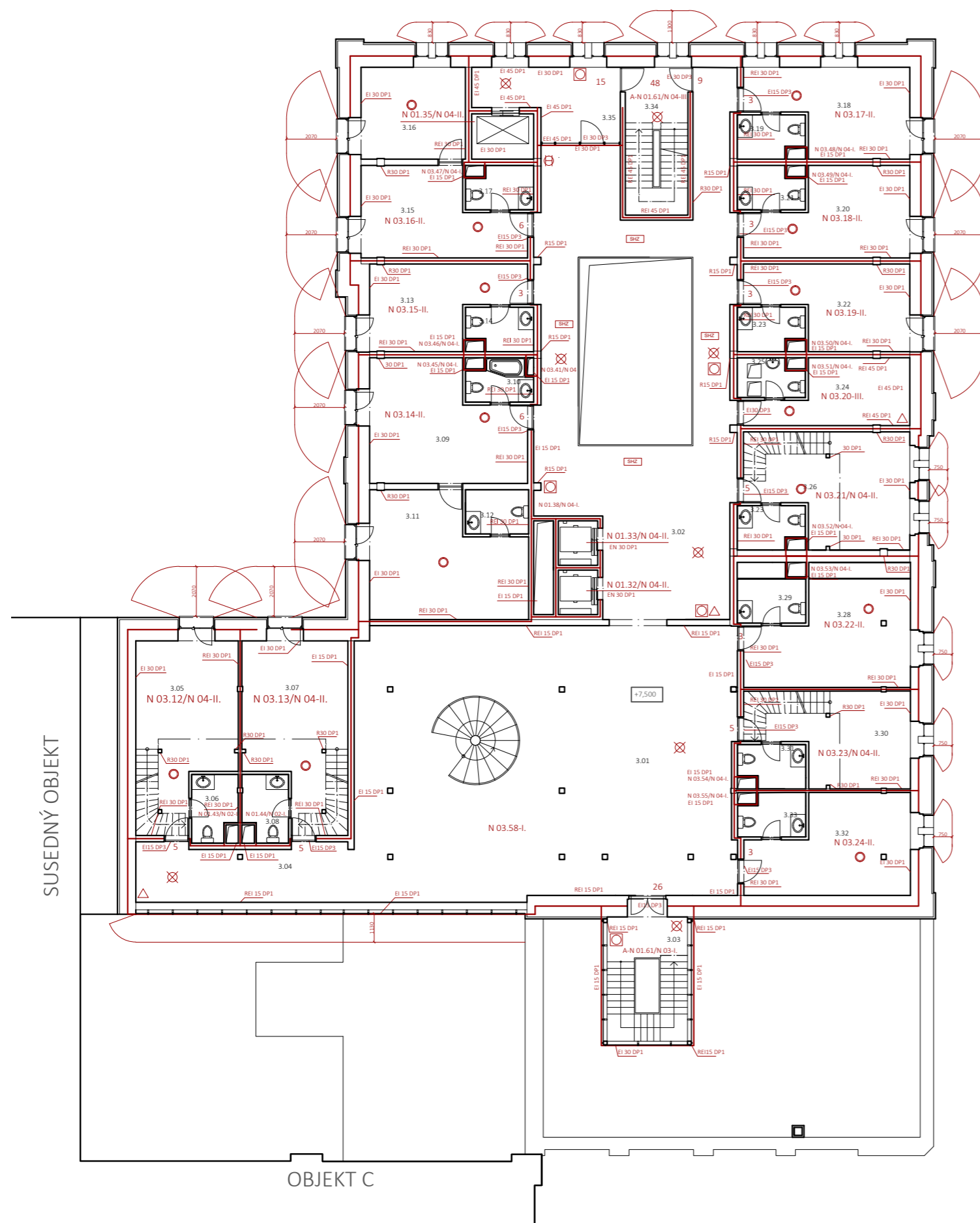
LEGENDA ČIAR

- HRANICA PNP
- HRANICA PÚ

LEGENDA SYMBOLOV

- PRENOSNÝ HASIACÍ PRÍSTROJ
- NÚDZOVÉ OSVETLENIE
- NÁSTENNÝ POŽIARNÝ HYDRANT
- STABILNÉ POŽIARNE ZARIADENIE
- HLASÍČ EPS
- ZADS

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m BpV (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Marta Báňová	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
PÔDORYS- 2.NP		Mierka: M 1:200
		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.3.2.3.



LEGENDA MIESTNOSTI 3.NP

PRIESTOR	OZN	ÚČEL MIESTNOSTI	PLOCHA
SPOLOČNÉ PRIESTORY	3.01	HALA	170,23
	3.02	ÁTRIUM	101,03
	3.03	SCHODISKO 1	16,43
	3.04	CHODBA	20,73
IZBA 201	3.05	IZBA	27,54
	3.06	KÚPEĽŇA	4,80
IZBA 202	3.07	IZBA	28,70
	3.08	KÚPEĽŇA	4,80
IZBA 203	3.09	IZBA 203/A	27,58
	3.10	KÚPEĽŇA A	4,28
	3.11	IZBA 203/B	28,84
	3.12	KÚPEĽŇA B	4,62
IZBA 204	3.13	IZBA	17,69
	3.14	KÚPEĽŇA	4,54
IZBA 205	3.15	IZBA 205/A	20,25
	3.16	IZBA 205/B	15,78
	3.17	KÚPEĽŇA	4,54
IZBA 206	3.18	IZBA	20,10
	3.19	KÚPEĽŇA	4,54
IZBA 207	3.20	IZBA	20,26
	3.21	KÚPEĽŇA	4,54
IZBA 208	3.22	IZBA	18,91
	3.23	KÚPEĽŇA	4,54
SKLAD	3.24	SKLAD, UPRAŤOVANIE	14,01
	3.25	HYGIENICKÉ ZÁZEMIE	4,01
IZBA 209	3.26	IZBA	27,29
	3.27	KÚPEĽŇA	4,54
IZBA 210	3.28	IZBA	24,73
	3.29	KÚPEĽŇA	4,98
IZBA 211	3.30	IZBA	21,74
	3.31	KÚPEĽŇA	4,55
	3.32	IZBA	23,10
IZBA 212	3.33	KÚPEĽŇA	4,55
	3.34	SCHODISKO 3	15,21
	3.35	VÝŤAH - PREDSIEN	16,58
			740,56

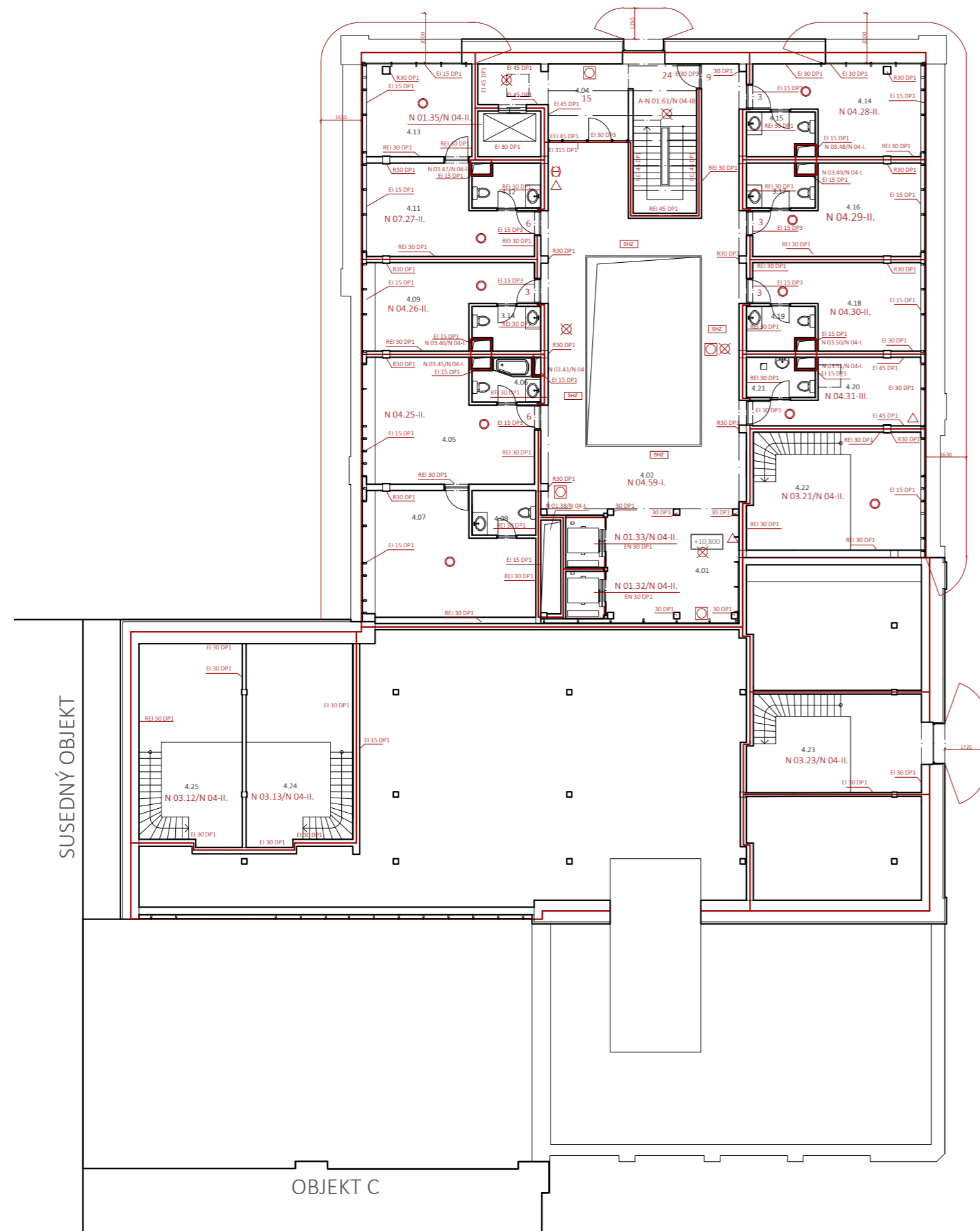
LEGENDA ČIAR

- HRANICA PNP
- HRANICA PÚ

LEGENDA SYMBOLOV

- PRENOSNÝ HASIACÍ PRÍSTROJ
- NÚDZOVÉ OSVETLENIE
- NÁSTENNÝ POŽIARNÝ HYDRANT
- SHZ STABILNÉ POŽIARNE ZARIADENIE
- HLASIČ EPS
- ZADS

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,00=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Marta Báňová	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
PÔDORYS- 3.NP		Mierka: M 1:200
		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.3.2.4.



LEGENDA MIESTNOSTI 4.NP

PRIESTOR	OZN	ÚČEL MIESTNOSTI	PLOCHA
SPOLOČNÉ PRIESTORY	3.01	PREDSIEŇ - VÝTAHY	23,03
	3.02	ÁTRIUM	78,01
	3.03	PREDSIEŇ VÝŤAH	16,58
	3.04	SCHODISKO 3	15,21
IZBA 303	3.05	IZBA 203/A	27,58
	3.06	KÚPEĽŇA A	4,28
	3.07	IZBA 203/B	28,84
	3.08	KÚPEĽŇA B	4,62
IZBA 304	3.09	IZBA	17,69
IZBA 305	3.10	KÚPEĽŇA	4,54
	3.11	IZBA 205/A	20,25
IZBA 306	3.12	IZBA 205/B	15,78
	3.13	KÚPEĽŇA	4,54
IZBA 307	3.14	IZBA	20,10
	3.15	KÚPEĽŇA	4,54
IZBA 208	3.16	IZBA	20,26
	3.17	KÚPEĽŇA	4,54
SKLAD	3.18	IZBA	18,91
	3.19	KÚPEĽŇA	4,54
	3.20	SKLAD, UPRAŤOVANIE	14,01
	3.21	HYGIENICKÉ ZÁZEMIE	4,01
	3.22	IZBA 209 - GALÉRIA	14,49
	3.23	IZBA 211 - GALÉRIA	11,48
	3.24	IZBA 202 - GALÉRIA	12,78
	3.24	IZBA 201 - GALÉRIA	12,24
			402,85

LEGENDA ČIAR

- HRANICA PNP
- HRANICA PÚ

LEGENDA SYMBOLOV

- △ PRENOSNÝ HASIACÍ PRÍSTROJ
- ⊗ NÚDZOVÉ OSVETLENIE
- ⊕ NÁSTENNÝ POŽIARNÝ HYDRANT
- SHZ STABILNÉ POŽIARNE ZARIADENIE
- ⊙ HLASIČ EPS
- ⊙ ZADS

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,00=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Marta Báhová	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3 Mierka: M 1:200 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.3.2.5.
PÔDORYS- 4.NP		



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

Obsah:

D.1.4.1. TECHNICKÁ SPRÁVA A VÝPOČTY

D.1.4.2. VÝPOČTY

D.1.4.3. VÝKRESOVÁ ČASŤ

D.1.4.3.1. Situácia M1:500

D.1.4.3.2. Pôdorys 1.NP, M 1:200

D.1.4.3.3. Pôdorys 2.NP, M 1:200

D.1.4.3.4. Pôdorys 3.NP, M 1:200

D.1.4.3.5. Pôdorys 4.NP, M 1:200

D.1.4.3.6. Pôdorys 1.PP, M 1:200

D.1.4. TECHNICKÉ PROSTREDIE STAVBY

Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Konzultant: Ing.arch.Kristina Bžochová
Vypracovala: Katarína Mikuláková



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

Obsah:

- D.1.4.1.1. Popis objektu
- D.1.4.1.2. Vzduchotechnika
- D.1.4.1.3. Vykurovanie
- D.1.4.1.4. Vodovod
- D.1.4.1.5. Kanalizácia
- D.1.4.1.6. Plynovod
- D.1.4.1.7. Rozvody elektriny
- D.1.4.1.8. Hromozvod
- D.1.4.1.9. Riešenie odpadu

D.1.4.1. TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Konzultant: Ing.arch.Kristina Bžochová
Vypracovala: Katarína Mikuláková

D.1.4.1.1. Popis objektu

Riešeným objektom je bývala budova Nuselského pivovaru, ktorá sa nachádza v Nusliach (Praha 6 –Bělehradská ulica). Ide o rekonštrukciu pôvodnej stavby postavenej koncom 17. storočia a premenu areálu, ktorý za posledné roky strácal na hodnote. Pozemok je umiestnený vo veľmi dobre prístupnej lokalite a je na južnej hranici areálu obtekaný riečkou Botič .

Predmetom je znovunavrátanie života objektu, ktorý sa mení na štvorpodlažný hotel s reštauráciou. Súčasťou revitalizácie je aj novostavba podzemných garáží, prístupných z Bělehradskej ulice a úprava, premena južnej budovy na múzeum pivovarníctva. Riešeným objektom je hotelová budova. Konceptuálne ju delíme do troch častí: centrálna budova s reštauráciou a ubytovaním, novostavba vstupného priestoru prístupná z vnútorného átria cez pasáž susednej budovy a administratívu. Podlažne je objekt rozdelený na spoločné priestory (reštauráciu, recepciu, konferenčnú miestnosť...) v 1.-2. NP a ubytovanie v 3.-4.NP pre 48 osôb.

Pôvodné obvodomé časti objektu sú z vnútra doplnené o nový nosný skeletový systém zo železobetónu. Murované steny (hrúbka 450-920mm) ostávajú v nezmenenom stave. Doplnené sú dvernými a okennými otvormi a vonkajším kontaktným zateplením fenolitickou penou s hrúbkou do 80mm. Novými konštrukciami sú vikiere hotelových izieb v 4.NP, sklenené konštrukcie vertikálnych komunikácií, ľahký obvodomý plášť smerom k átriu a oceľový svetlák nad vnútorným átriom.

Vnútorne členenie priestoru vychádza z rastru skeletového systému. Deliacu funkciu zastávajú monolitické železobetónové steny bez povrchovej úpravy s hrúbkou 200mm a akustické Porothermové steny hrúbky 250mm deliace jednotlivé hotelové izby. Podlažia tvorí železobetónová doska hrúbky 300mm. Strecha je pomerne zložitou súčasťou objektu. Časť stavby je zastrešená sedlovou strechou a vznikol nový krov. Zvyšok pokrýva plochá strecha s plechovou krytinou.

Hotelový objekt je napojený na verejný vodovod, kanalizáciu, STL plynový rozvod a elektrické siete z Bělehradskej ulice. Tepelným zdrojom pre objekt sú plynové kotly. Ohrev jednotlivých miestností je predovšetkým riešený podlahovým vykurovaním. Vetranie je umožnené kombinovaným spôsobom. Strojovne VZT sú umiestnené v podzemných priestoroch novostavby.

D.1.4.1.2. Vzduchotechnika

Objekt je vetraný kombinovaným spôsobom. Z dôvodu, že sa jedná o občiansku budovu s možnosťou ubytovania, je nutné takmer všetky spoločné priestory zabezpečiť vzduchotechnikou. Takto vetranými priestormi sú haly, kníhkupectvo, reštaurácia, bar, recepcia, konferenčná miestnosť a administratívna časť. Samostatne je navrhnutá VZT jednotka pre priestory kuchynskej prevádzky. Priestory skladov, sociálnych a technických miestností sú v strede dispozície odvetrávané podtlakovým systémom núteného vetrania. Prívod vzduchu do týchto miestností je zabezpečený prirodzenou infiltráciou cez otvory vo dverách a odvod horizontálnym odsávacím potrubím vedeným v podhlade v priestoroch spoločných sociálnych zariadení. Hotelové izby sú vetrané prirodzene. Okná v týchto miestnostiach sú obohatené o systém Ventro Therm zabezpečujúci ventiláciu vzduchu v priestore. V každej kúpeľni hotelovej izby je priamy odvod vzduchu inštalačnou šachtou. Tieto sú vedené nad sebou a ústia nad strešnú rovinu. Potrubie je navrhnuté spoločne obdĺžnikového prierezu 200 x 100 mm z PVC. V každom nútenom vetracom systéme je umiestnený axiálny ventilátor so spätnou klapkou. Vetranie spoločných priestorov je zaistené pomocou centrálnej vzduchotechnickej jednotky. Obe VZT jednotky sú umiestnené v strojovni v 1.PP.

Do priestorov hotela je navrhnutá VZT jednotka VENTUS 300 s maximálnym výkonom 44 760 m³/h. Počiatočný obdĺžnikový prierez určený danej VZT jednotke má rozmer 1150 x 1100 mm.

Pre prevádzku kuchyne je navrhnutá VZT jednotka VENTUS 15 s maximálnym výkonom 1449 m³/h a počiatočným obdĺžnikovým prierezom 340 x 170 mm. Ako výdychové prvky sú použité anemostaty Trox a nasávacím prvkom sú obdĺžnikové výustky umiestnené v spodnej časti vzduchovodu. Vzduchovody sú v spoločných priestoroch vedené v podhladoch danej miestnosti.

D.1.4.1.3. Vykurovanie

Tepelná pohoda objektu je zabezpečená vykurovaním teplovodným vykurovacím systémom. Teplotný spád v objekte je 75/65°C. Celkové nutné pokrytie tepelnej straty budovy predstavuje hodnotu 132 631 W. Ako energonositeľ tepla v objekte je zvolený plyn. Výroba tepla prebieha v kotolni, v priestoroch podzemnej technickej miestnosti, (zdroj tepla pre VZT) Navrhnuté sú dva kondenzačné plynové kotle Logano plus GB312. Výkon kotlov je 2x 180kW, jeho rozmery sú: 994mm x 1 842mm x 1 400mm. Požiadavka pre vykurovanie daného objektu predstavuje celkovú potrebu tepla s hodnotou 278 680 kW (132,361 kW – teplo potrebné na vykurovanie + 26,591 kW – ohrev teplej vody + 119,134 kW – vzduchotechnika. V priestoroch kotolne je ďalej navrhnutá Reflex expanzná nádoba N 300/6 - 300l. Odvod spalín z objektu je prostredníctvom

dvoch komínov SCHIEDEL UNI 14 (priemer prieduchu 140mm) s vonkajším rozmerom tvárnic 320 x 320 mm. Priestory, kde sú umiestnené kotly sú vetrané prirodzene.

Vykurovací systém je navrhnutý ako dvojtrubková so spodným rozvodom. Všetky stúpacie potrubia v objekte sú vedené inštalačnými šachtami. Rozvod je uskutočňovaný potrubím z medi s kruhovým prierezom.

Navrhnuté vykurovacie telesá: podlahové vykurovanie (PV): hotelové izby, reštaurácia, konferenčná miestnosť, a lobby bar, sociálne zázemie. Doskové vykurovacie telesá (DOT): kancelárie, denné miestnosti. Umiestnenie DOT je predovšetkým pod okennými parapetmi. Rebríkové telesá (ROT) : kúpeľne hotelových izieb, sprchy pre zamestnancov.

D.1.4.1.4. Vodovod

Voda do objektu je privádzaná pomocou vodovodnej prípojky DN100. K objektu v minulosti nevedla vodovodná prípojka, z toho dôvodu je nutné vodovod pripojiť na vodovodný rád Bělehradskej ulice. Všetky vodovodné prípojky sú z PVC. Hlavný uzáver vody (HUV) objektu je umiestnený v technickej stavbe mimo objekt spolu s hlavným uzáverom plynu (HUP), elektromerom a revíznou šachtou (RŠ).

Maximálna denná potreba vody pre objekt je 5 940 l/deň, hodinová potreba vody 670 l/deň. Svetlosť vnútorného potrubia podľa výpočtu je DN 100.

Vedenie rozvodov v objekte je pomocou ležatých rozvodov umiestnených v podhlade a stúpacích rozvodov v inštalačných šachtách hotelových izieb. Pripojovanie potrubia na zriaďovacie predmety je vedené v drážkach stien z Porothermu, v podhlade. V dlhých ležatých rozvodoch predovšetkým v podhlade 2.NP sú inštalované kompenzátory slúžiace k eliminácii dĺžkovej rozťažnosti.

Teplá voda pre objekt je pripravovaná v kotolni umiestnenej v technickej časti objektu v 1.NP. Úžitková voda je ohrievaná kotlom K2 a jej akumulácia a zhromažďovanie prebieha v zásobníku teplej vody (ZTV) Logalux SU 1000, s objemom 1000 l a rozmermi: priemer: 1 100mm, výška: 1 920mm.

Požiarne zabezpečenie objektu je zaistené rozmiestnením 8x hadicový požiarny hydrant na jednotlivých podlažiach. Okrem hydrantov sú v objekte umiestnené prenosné hasiace zariadenia. Napojenie požiarného vodovodu je za HUV. Objekt je ďalej opatrený stabilným hasiacim zariadením SHZ. Požiarny vodovod je navrhnutý ako mokrý, teda trvalo zavodnený systém. Sprinklery sú umiestnené okolo vnútorného átria. Prívod vody zabezpečujú oceľové trúbky umiestnené v podhlade 3.NP a v konštrukcii strešného svetlíka.

D.1.4.1.5. Kanalizácia

Kanalizácia objektu je napojená na verejný stokový systém ulice Bělehradskej. Kanalizačná prípojka, navrhnutá DN 250 z plastu, je novo vytvorená od ulice až k revíznej šachte. Táto je umiestnená v samostatnom technickom objekte s priemerom 600mm. NA sieti kanalizačného systému sa nachádzajú ďalšie tri rovné revízne šachty po obvode objektu. Ďalej je potrubie vedené vo viacerých smeroch okolo objektu. Splaškové a zvodné potrubie má rozmer DN 125, a dažďové DN 225.

Splaškové a zvodné potrubie:

Pripojovacie potrubie: vyrobené z PVC, rozmer DN 40 - DN 100, vedené v podhlade, v inštalačných šachtách, v drážkach stien z Porothermu

Vetracie potrubie: všetky inštalačné šachty sú odvetrané potrubím na strechu pomocou predĺženého splaškového potrubia, vyrobené z PVC, DN 100 - 125

Odpadné potrubie: vyrobené z PVC, DN 100 – 125, vedené v inštalačných šachtách

Zvodné potrubie: vyrobené z PVC, DN 100 – 125, vedené v podhlade 2.NP a v podlahe 1.NP, sklon 2°

V kuchyni a v zázemí lobby baru a šachtách 1.NP sú umiestnené čerpadlá (SIGMA GFDF -032 400V), prostredníctvom ktorých je možné viesť kanalizáciu v podhlade.

Dažďové potrubie:

Kanalizačné potrubie slúžiace k odvádzaniu dažďovej vody zo striech má rozmer DN 125. Zastrešenie objektu je tvorené viacerými strešnými rovinami. Ploché strechy: administratívna (2x vnútorná vpusť, vedenie v podhlade a v inštalačnej šachte), strecha nad hotelovými izbami (5x vpusť odvádzajúca vodu aj zo strešného svetlíka cez inštalačné šachty, a v podhlade 2.NP). Šikmá strecha je odvodnená žľabovým systémom (materiál – TiZn) na siedmich miestach. Potrubia sú opatrené čistiacimi tvarovkami



D.1.4.1.6. Plynovod

Plyn je do objektu privádzaný z uličného rádu ulice Bělehradskej. Přípojka je napojená na stredotlaký rozvod a navrhnutá je z PVC, DN 100. Jej vedenie je pod zemou v hĺbke 0,8m so sklonom 0,5°. Hlavný uzáver plynu, regulátor tlaku a plynomer sú umiestnené v samostatnej technickej stavbe. Odtiaľ je plyn vedený ku kotolni s kotlom K2, podzemnej kotolne s kotlom K1 a do kuchyne. Plyn je vedený v zemi a do objektu sa dostáva cez základovú železobetónovú dosku a plynovú chráničku.

Spaľovaný vzduch z kotlov je odvádzaný vetracími šachtami, pričom vetracou šachtou je takisto vzduch získavaný z exteriéru. Kotolne sú vetrané prirodzene. Kuchyňa so sporákmi je vetraná nútene pomocou VZT.

D.1.4.1.7. Rozvody elektriny

Objekt je napojený na silno a slabo prúd na pôvodnú prípojku vedúcu z Bělehradskej ulice. Přípojková skriňa je umiestnená v technickej stavbe. Jej súčasťou je hlavný objektový istič. Rozvody elektriny sú ďalej vedené do objektu pod zemou a v plastových chráničkách prestupujú železobetónové konštrukcie. V kuchynskej prevádzke a v technickej časti objektu sú umiestnené podružne rozvádzače. V každej prevádzke sa nachádzajú rozvádzače - pre administratívnu budovu, fitness, hala s recepciou a jednotlivé hotelové izby. Rozvody sú predovšetkým v objekte vedené medzi podlažiami inštaláčnymi šachtami a v podhlade.

D.1.4.1.8. Hromozvod

Ochrana objektu pred poškodením bleskom je riešená mrežovou sústavou hromozvodov. Zvody sú uzemnené na západnej a severnej fasáde v troch miestach. Na objekte sú použité zvody z nehrdzavejúcej ocele.

D.1.4.1.9. Riešenie odpadu

Odpad vyprodukovaný prevádzkou hotela je skladovaný pri technickom objekte v blízkosti asfaltovej komunikácie. Podľa výpočtu je navrhnutých 6 x 200l kontajnerov určených na separovaný zber a 5 x 500l kontajnerov na zmiešaný odpad.

D.1.4.2. VÝPOČTY

Názov stavby:	Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby:	Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Konzultant:	Ing.arch.Kristina Bžochová
Vypracovala:	Katarína Mikuláková

Obsah:

D.1.4.2.1. Návrh vzduchotechnickej jednotky

D.1.4.2.2. Výpočet tepelnej straty

D.1.4.2.3. Návrh kotla

D.1.4.2.4. Návrh komína

D.1.4.2.5. Vodovod

D.1.4.2.6. Kanalizácia

D.1.4.2.7. Dimenzovanie plynovodu

D.1.4.2.8. Odpadové nádoby

D.1.4.2.1. Návrh vzduchotechnickej jednotky**D.1.4.2.1.1. VZT 1 – hotel**

V priestoroch s potrebou núteného vetrania

funkcia priestoru	objem vetranej miestnosti (m ³)	násobnosť výmen (1/h)	vzduchový výkon (m ³ /h)
recepčia	687,446	6	4 124,67
spoločné priestory	3006,50	4	12 026,00
administratíva	306,00	4	1 224,00
kníhkupectvo	349,809	8	2 798,47
reštaurácia	961,13	8	7 692,90
fitness	131,55	4	526,20
Konferenčná miestnosť	637,98	10	6 379,85
lobby bar	239,05	12	2 868,59
súčet			36 416,68

V objekte je nutné prostredníctvom VZT cirkulovať 36 416,68 m³/h +10% = 40 058,35 m³/h vzduchuPožadovaný vzduchový výkon: 40 058,35 m³/hNávrh: VENTUS 300 maximálny vzduchový výkon = 44 760 m³/h

rozmery = 2 587 x 1 656 x 2 585 mm

Minimálny rozmer miestnosti: 10,340 m x 5,687 m

Výpočet počiatočného prierezu vzduchovodu: $V_p = 40\,058,35 \text{ m}^3/\text{h}$ $A = 40\,058,35 / (9 \times 3600)$ $A = 1,23 \text{ m}^2$

Návrh obdĺžnikového prierezu: 1 100 x 1 150 mm

Potreba tepla na vykurovanie prostredníctvom VZT: $V_{p, \text{čerst}} = 0,25 \times 40\,058,35 = 10\,014,5 \text{ m}^3/\text{h}$ $V_{p, \text{cirk}} = 0,75 \times 58\,198 = 30\,043,76 \text{ m}^3/\text{h}$ $\rho = 1,28 \text{ kg}/\text{m}^3$ $c = 1010 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{K})$ $t_i - t_e = 20 - (-12) = 32 \text{ }^\circ\text{C}$ $\Delta t' = 4 \text{ K}$ $Q_{\text{vet}} = [V_{p, \text{čerst}} \cdot \rho \cdot c \cdot (t_i - t_e)] / 3600 + [V_{p, \text{cirk}} \cdot \rho \cdot \Delta t'] / 3600$ $Q_{\text{vet}} = 115\,124,91 \text{ W}$ **D.1.4.2.1.2. VZT 2 – kuchynská prevádzka** $V = 422,85 \text{ m}^3$ $V_p = V \times n$ $n = 3 \text{ 1}/\text{h}$ $V_p = 1\,268 \text{ m}^3/\text{h}$

V priestoroch kuchynskej prevádzky je nutné prostredníctvom VZT cirkulovať $1\,268\text{m}^3/\text{h} + 10\% = 1\,395\text{m}^3/\text{h}$ vzduchu

Požadovaný vzduchový výkon: $1\,395\text{m}^3/\text{h}$
Návrh: VENTUS 15 maximálny vzduchový výkon = $1\,449\text{m}^3/\text{h}$
rozмеры = $1\,124 \times 528 \times 961$
Minimálny rozmer miestnosti: $4,1 \times 2,114\text{m}$

Výpočet počiatočného prierezu vzduchovodu:

$V_p = 1\,395\text{m}^3/\text{h}$
 $A = 1\,395 / (7 \times 3600)$
 $A = 0,055\text{m}^2$
Návrh obdĺžnikového prierezu: $340 \times 170\text{mm}$

Potreba tepla na vykurovanie prostredníctvom VZT:

$V_{p,\text{čerst}} = 0,25 \times 1395 = 348,75\text{m}^3/\text{h}$
 $V_{p,\text{cirk}} = 0,75 \times 1395 = 1046\text{m}^3/\text{h}$
 $\rho = 1,28\text{kg}/\text{m}^3$
 $c = 1010\text{J}/(\text{kg}\cdot\text{K})$
 $t_i - t_e = 20 - (-12) = 32^\circ\text{C}$
 $\Delta t' = 4\text{K}$
 $Q_{\text{vet}} = [V_{p,\text{čerst}} \cdot \rho \cdot c \cdot (t_i - t_e)] / 3600 + [V_{p,\text{cirk}} \cdot \rho \cdot \Delta t'] / 3600$
 $Q_{\text{vet}} = 4009,16\text{W}$

D.1.4.2.1.3. toalety a kúpeľne

Výpočet prierezu pre nútené podtlakové vetranie:

$V_p = 100\text{m}^3/\text{h}$
 $A = 100 / (1,5 \times 3600)$
 $A = 0,0185\text{m}^2$

Návrh obdĺžnikového prierezu: $200 \times 100\text{mm}$

Potreba tepla na vykurovanie prostredníctvom VZT:

D.1.4.2.2. Výpočet tepelnej straty

A) Obvodová steny

$S = 1346,52\text{m}^2$
 $U = 0,220\text{W}/\text{m}^2\text{K} < U_{\text{pož.}} = 0,3\text{W}/\text{m}^2\text{K}$
Skladba: CP tl.600 mm (priemerná hodnota)
fenolická pena Kingspan Kooltherm K5 tl.80 mm

B) Ľahký obvodový plášť/ okná

$S = 598,131\text{m}^2$
 $U = 1,1\text{W}/\text{m}^2\text{K} < U_{\text{pož.}} = 1,7\text{W}/\text{m}^2\text{K}$
Skladba: VEKTRA futura exclusive – izolačné trojsklo, LOP – systém Schüco FW 50+.HI

C) Podlaha na teréne

$S = 1092,32\text{m}^2$
 $U = 0,249\text{W}/\text{m}^2\text{K} < U_{\text{pož.}} = 0,45\text{W}/\text{m}^2\text{K}$
Skladba: EPS Isover 200S tl.80 mm
železobetónová doska tl.400 mm

D) Strecha

1. Plochá strecha nad hotelovými izbami + lobby bar
 $S = 363,74\text{m}^2 + 84,96\text{m}^2$
 $U = 0,11\text{W}/\text{m}^2\text{K} < U_{\text{pož.}} = 0,24\text{W}/\text{m}^2\text{K}$
Skladba: železobetónová doska tl.150 mm
EPS ISOVER 200S tl.200 mm

2. Plochá strecha - administratíva
 $S = 132,65\text{m}^2$
 $U = 0,112\text{W}/\text{m}^2\text{K} < U_{\text{pož.}} = 0,24\text{W}/\text{m}^2\text{K}$
Skladba: železobetónová doska tl.300 mm
EPS Isover 200S tl.150 mm

3. Plochá strecha - schodisko
 $S = 64,84\text{m}^2$
 $U = 0,203\text{W}/\text{m}^2\text{K} < U_{\text{pož.}} = 0,24\text{W}/\text{m}^2\text{K}$
Skladba: betón tl.65 mm
EPS Isover 200S tl.150 mm

4. Šikmá strecha
 $S = 532,98\text{m}^2$
 $U = 0,089\text{W}/\text{m}^2\text{K} < U_{\text{pož.}} = 0,24\text{W}/\text{m}^2\text{K}$
Skladba: zateplenie nad krokvami Isover PIR 200S tl.240 mm

Súčet plôch všetkých striech: $1178,52\text{m}^2$

Priemerný súčiniteľ prestupu tepla $U = 0,106\text{W}/\text{m}^2\text{K}$

On-line kalkulačka úspor a dotací Zelená úsporám*

Zjednodušený výpočet potřeby tepla na vytápění a tepelných ztrát obálkou budovy

*Výpočet energetických úspor a výše dotací je nastaven na původní program Zelená úsporám 2009. Výpočet je nadále vhodný pro hrubý odhad energetických úspor při zateplení obálky budovy.

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Město / obec / lokalita	Praha	?
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_{e}	-13	°C
Délka otopného období d	218	dní
Průměrná venkovní teplota v otopném období θ_{cm}	4	°C

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{in} obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C	20	°C
Objem budovy V vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáže, sklepy, lodžie, římsy, atšky a základy	18537	m ³
Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)	4225,179	m ²
Celková podlahová plocha A_{p} podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním licem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)	3090	m ²
Objemový faktor tvaru budovy A/V	0,26	m ⁻¹
Trvalý tepelný zisk H_{+} Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.	380	W
Solární tepelné zisky H_{s+} <input checked="" type="radio"/> Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb <input type="radio"/> Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu	44650	kWh / rok

OCHLAZOVANÉ KONSTRUKCE OBJEKTU / ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení d [mm] / nová okna U_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce b_i [-]		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	0,22	0,08	1346	1,00	1,00	296,1	296
Stěna 2				1,00	1,00	0	0
Podlaha na terénu	0,249	0,08	1092,32	0,40	0,40	108,8	108,7
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terémem)				0,45	0,45	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terémem)				0,65	0,65	0	0
Střecha	0,108	0,22	1178,52	1,00	1,00	124,9	124,9
Strop pod půdou				0,90	0,95	0	0
Okna - typ 1	1,1		598,131	1,00	1,00	657,9	657,9
Okna - typ 2				1,00	1,00	0	0
Vstupní dveře	1,2		10,209	1,00	1,00	12,3	12,3
Jiná konstrukce - typ 1				1,00	1,00	0	0
Jiná konstrukce - typ 2				1,00	1,00	0	0

Nápověda

Normové hodnoty součinitele prostupu tepla $U_{N,20}$ jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky

Návrh tloušťky zateplení a orientační hodnoty součinitele prostupu tepla konstrukce s vnějším tepelněizolačním kompozitním systémem

LINEÁRNÍ TEPELNÉ MOSTY (KONKRÉTNÍ HODNOTY TEPELNÝCH MOSTŮ)

Před úpravami	$\Delta U = 0,02$ W/m ² K - konstrukce téměř bez tepelných mostů (optimalizované řešení)
Po úpravách	$\Delta U = 0,10$ W/m ² K - konstrukce s běžnými tepelnými mosty (standardní řešení)

VĚTRÁNÍ

Intenzita větrání s původními okny n_1 obvyklá intenzita větrání u lesných staveb (novostaveb) je 0,4 h ⁻¹ , u nelesných staveb může být 1 i více	0,4	h ⁻¹
Intenzita větrání s novými okny n_2 obvyklá intenzita větrání u lesných staveb (novostaveb) je 0,4 h ⁻¹ , u nelesných staveb může být 1 i více	0,4	h ⁻¹
Účinnost nově zabudovaného systému rekuperace tepla η_{rek} zadejte deklarovanou účinnost (ve výpočtu bude snížena o 10 %)	--- bez rekuperace ---	

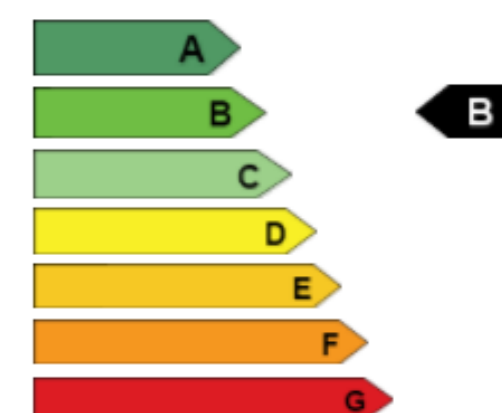
ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ

Stav objektu	Měrná potřeba energie
Před úpravami (před zateplením)	69,1 kWh/m ²
Po úpravách (po zateplení)	78,8 kWh/m ²

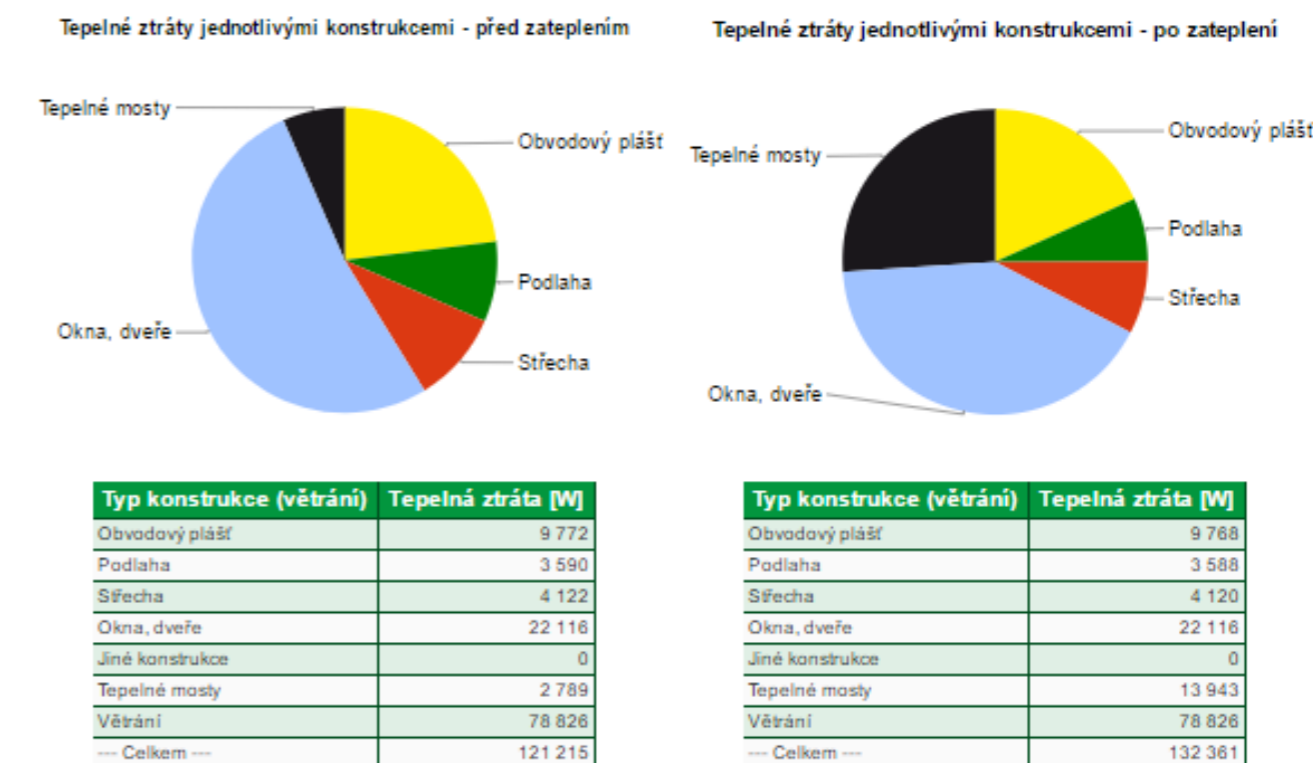
ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO RODINNÉ DOMY

Úspora: -11%
Nemáte nárok na dotaci. Zvolte účinnější zateplení.

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ



$$Q_{vyt} = 132,955 \text{ kW}$$

$$Q_{TV} = 0,2 \times 132,955 = 26,591 \text{ kW}$$

$$Q_{vet} = 119,134 \text{ kW}$$

$$Q_{celk} = 132,955 + 26,591 + 119,134 = 278,68 \text{ kW}$$

D.1.4.2.3. Návrh kotla

Plynový kotol:

$$Q_{celk} = 172,746 \text{ kW}$$

NÁVRH: 2x plynový kondenzačný kotol Logano plus GB312-180kW. Rozmery kotla sú 994mm x 1842mm x 1400mm.

Expanzná nádoba:

$$V_{exn} = 1,3 \cdot G \cdot \Delta v \cdot [pa / (pa2 - pa1)]$$

$$G = Gp + Gt = 3 \cdot 143,955 + 10 \cdot 143,955 = 1871,415 \text{ kg}$$

$$pa1: h \leq 15m, 350 \text{ kPa}$$

$$pa2: h < 15m, 250 \text{ kPa}$$

$$\Delta v = 0,0224 \text{ l}$$

$$V_{exn} = 272,47 \text{ l}$$

NÁVRH: Reflex expanzná nádoba N 300/6 - 300l, D = 634mm

D.1.4.2.4. Návrh komína

$$A_{kom} = 0,015 \cdot (Q_{TV} / vH)$$

$$H = 9,350 \text{ m}$$

$$Q_{TUV} = 28,791 \text{ kW}$$

$$A_{kom} = 0,141 \text{ m}^2$$

$$d_{min} = 2 \cdot \sqrt{A_{kom}} / \pi$$

$$d_{min} = 89 \text{ mm}$$

NÁVRH: 2x komín SCHIEDEL UNI 14 (priemer prieduchu 140mm) vonkajší rozmer tvárnic 320 x 320 mm

D.1.4.2.5. Vodovod

Výpočet potreby vody:

Maximálny počet ubytovaných osôb v objekte = 48 x 0,1 m ³ /deň	4800 l/deň
Počet uvarených jedál v priebehu dňa v reštaurácii = 300 x 0,002 m ³ /deň	600 l/deň
Potreba na upratovanie = 2 705 m ² / 100 m ² = 27,05 x 0,02 m ³ /deň	540 l/deň
	5 940 l/deň

Denná potreba vody v objekte je Q_p = 5 940 l/deň

Maximálna hodinová potreba vody:

$$Q_h = (Q_m \cdot k_h) / z \quad (l/hod)$$

$$Q_m = Q_p \cdot k_d = 5 940 \cdot 1,29 = 7 662,6$$

k_d – súčiniteľ dennej nerovnomernosti (1,29)

k_h – súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti (sústredená zástavba, k_h = 2,1)

z – doba čerpania vody (24h)

Maximálna hodinová potreba vody v objekte Q_h = 670 l/hod

Dimenzovanie vnútorných vodovodov:

Typ budovy Ostatní budovy s převážně rovnoměrným odběrem vody					
Počet	Výtoková armatura	DN	Jmenovitý výtok vody q _i [l/s]	Požadovaný přetlak vody p _i [MPa]	Součinitel současnosti odběru vody φ _i [-]
4	Výtokový ventil	15	0.2	0.05	
	Výtokový ventil	20	0.4	0.05	
	Výtokový ventil	25	1.0	0.05	
	Bidetové soupravy a baterie	15	0.1	0.05	0.5
	Studánka pitná	15	0.1	0.05	0.3
	Nádržkový splachovač	15	0.1	0.05	0.3
20	vanová	15	0.3	0.05	0.5
47	umyvadlová	15	0.2	0.05	0.8
12	Mísicí barterie dřezová	15	0.2	0.05	0.3
2	sprchová	15	0.2	0.05	1.0
51	Tlakový splachovač	15	0.6	0.12	0.1
	Tlakový splachovač	20	1.2	0.12	0.1
8	Požární hydrant 25 (D)	25	1.0	0.20	
	Požární hydrant 52 (C)	50	3.3	0.20	
			0.3		

Výpočtový průtok $Q_d = \sum_{i=1}^m q_i \cdot \sqrt{\eta_i} = 11.2 \text{ l/s}$

Návrh svetlosti potrubia:

$$Q_v = s \cdot v$$

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

$$d = 96 \text{ mm} = \text{DN } 100$$

d – vnútorný priemer potrubia (m)

Q_d – výpočtový prietok = 0,0112 m³/h

v – rýchlosť vody v potrubí = 3 m/s

D.1.4.2.6. Kanalizácia

Výpočet a dimenzovanie splaškového a zvodného potrubia:

zriaďovací predmet	počet n	výpočtový odtok DU (l/s)	DU · n (l/s)
umývadlo	47	0,5	23,5
sprcha	2	0,6	1,2
pisoiár	8	0,5	4
záchodová misa	43	2	86
veľkokuchynský drez	8	0,9	7,2
kuchynský drez	4	0,8	3,2
podlahová vpusť	8	1,5	12
vaňa	20	0,8	16
súčet			153,1

$$Q_s = K \sqrt{\Sigma(DU \cdot n)} \quad [l/s]$$

$$K = 0,7$$

$$Q_s = 8,615 \text{ l/s}$$

NÁVRH: DN 125 (zdroj: TZB info.cz), sklon 2°

Výpočet a dimenzovanie dažďového potrubia:

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

$$A = 1335 \text{ m}^2$$

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

C = súčiniteľ odtoku strechy

$$Q_d = 40,05 \text{ l/s}$$

NÁVRH: DN 225 (zdroj: TZB info.cz), sklon 2°

Dimenzovanie dažďového a splaškového potrubia potrubia:

NÁVRH: DN 250 (zdroj: TZB info.cz), sklon 2°

D.1.4.2.7. Dimenzovanie plynovodu

Vonkajší plynovod:

$$V_{skut} = V_{kotel} + V_{sporáky}$$

$$V_{kotel} = 2 \times 21,2 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$V_{sporáky} = 6 \times 2,06 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$V_{skut} = 54,76 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$v = 20 \text{ m/s} = 7200 \text{ m/h}$$

$$d = \sqrt[4]{(4 \cdot \Sigma V_{skut}) / (\pi \cdot v)}$$

$$d = 0,0984 \text{ m}, \text{ DN } 100$$

D.1.4.2.8. Odpadové nádoby

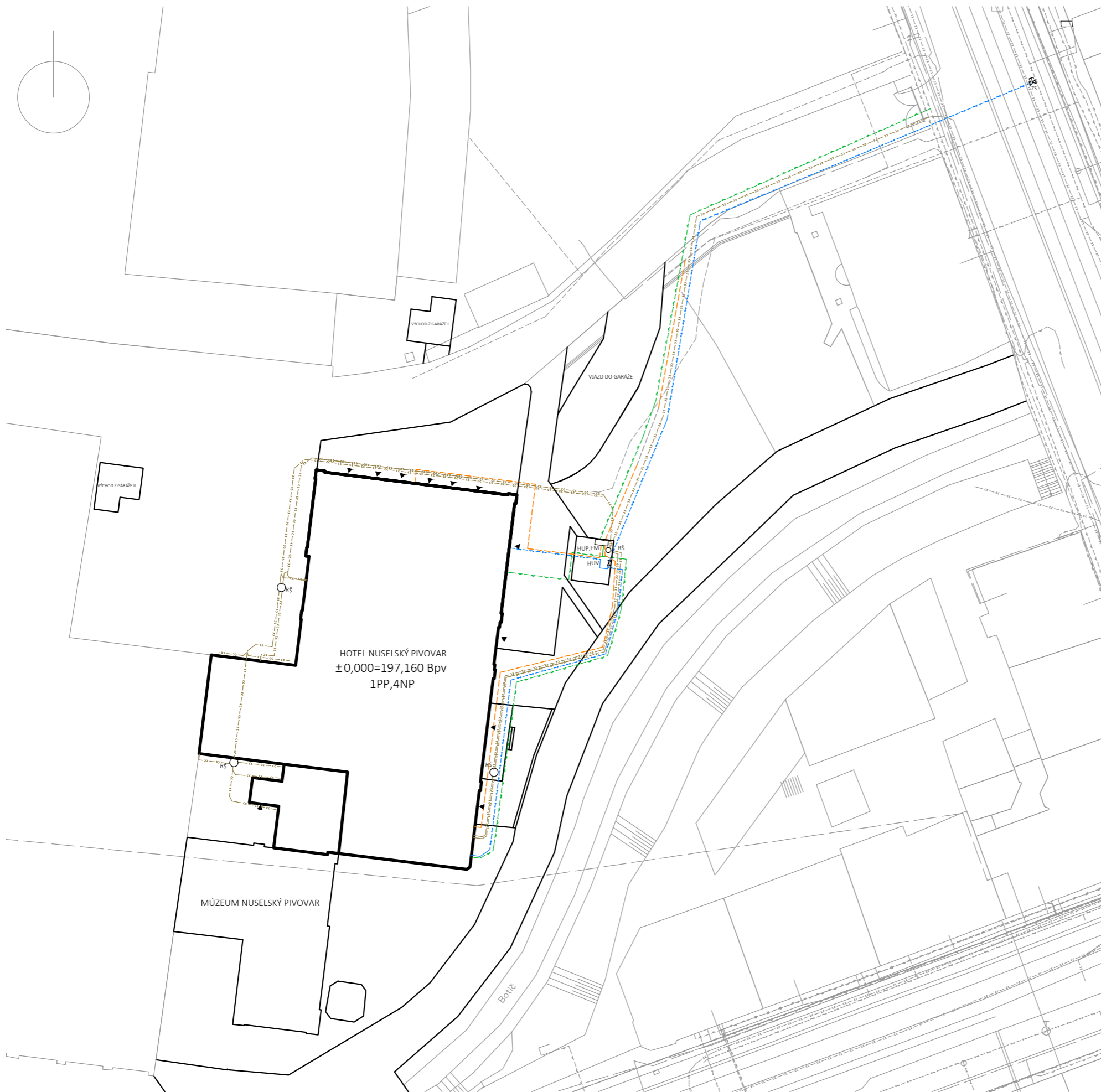
Množstvo vyprodukovaného odpadu:

- Hotelové izby: 15l/osoba/týždeň x 44 ubytovaných	660 l
- Fitness: 0,25L/osoba/deň x 10 návštevníkov x 7 dní	17,5 l
- Reštaurácia, bar: 3l/miesto/deň x 75 miest x 7 dni	1575 l
- Zamestnanci: 1l/zamestnanec/deň x 12 zamestnancov x 7dní	84 l

Predpokladané množstvo vyprodukovaného odpadu na týždeň je 2336,5 l.

Návrh nádob: triedený odpad = 6 x 200 l

Netriedený odpad = 4 x 500 l



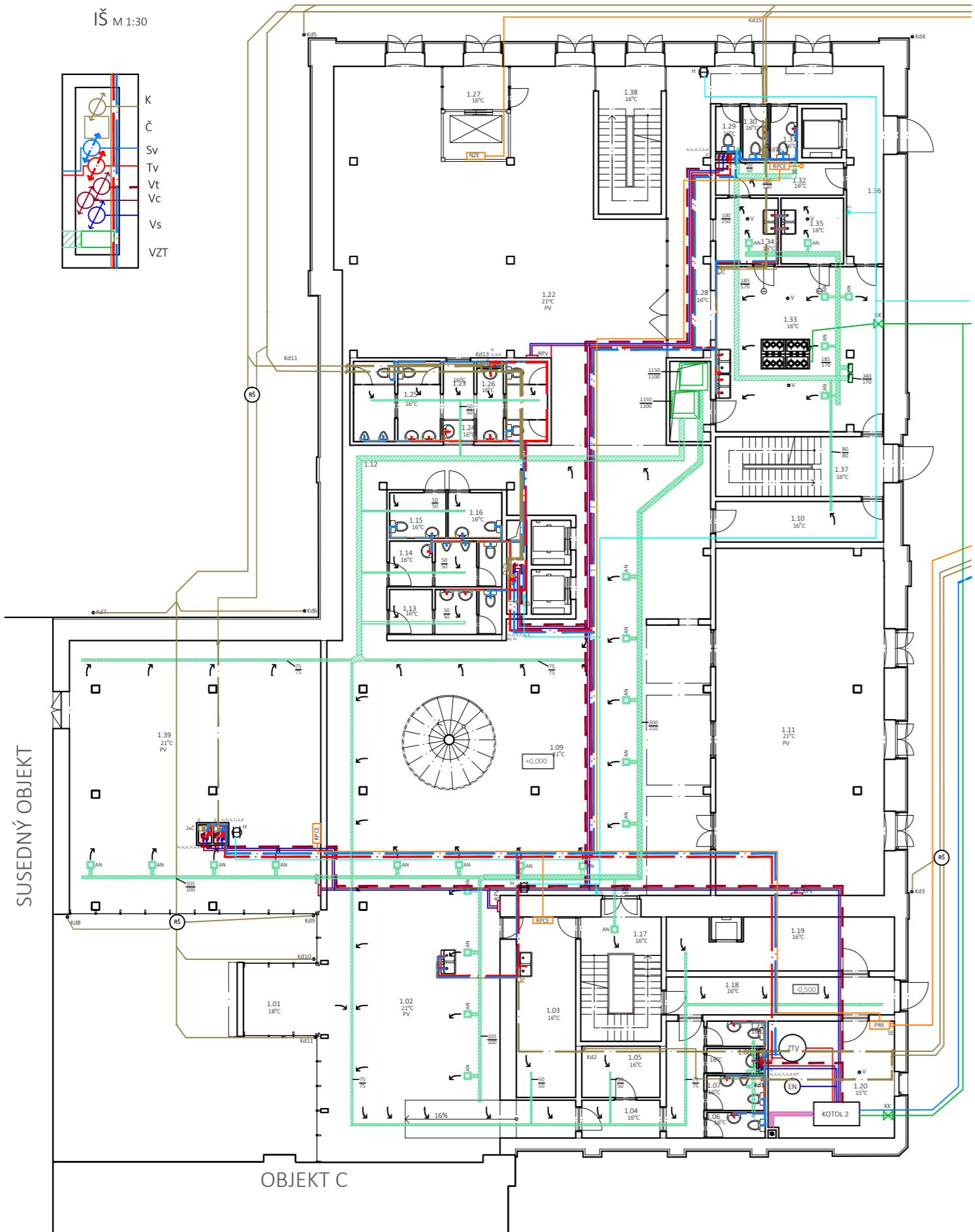
LEGENDA ČIAR

- NAVRHNUTÉ, REKONŠTRUOVANÉ OBJEKTY
- RIEŠENÝ OBJEKT
- >> — KANALIZÁCIA
- VODOVOD
- PLYNOVOD
- ELEKTRINA
- ▲ VSTUP DO OBJEKTU
- ⊕ PODZEMNÝ HYDRANT

LEGENDA SKRATIEK

- RŠ REVÍZNA ŠAČHTA
- ZS ZEMNÁ SÚSTAVA
- HUP HLAVNÝ UZÁVER PLYNU
- EM ELEKTROMER
- VM VODOMER

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 ±0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. arch. Krisína Bžochová	Formát: A3 Mierka: M 1:500 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.4.3.1.
Vypracovala: Katarína Mikuláková		
SITUÁCIA		



LEGENDA MIESTNOSTI 1.NP

PRIESTOR	OZN	ÚČEL MIESTNOSTI	PLOCHA
VSTUPNÝ PRIESTOR	1.01	HLAVNÝ VSTUP	8,30
	1.02	LOBBY BAR	80,55
ZÁZEMIE HOTELA	1.03	ZÁZEMIE LOBBY BAR	19,01
	1.04	CHODBA	11,74
	1.05	KUFRÁREŇ	6,24
	1.06	WC ŽENY	2,33
	1.07	WC MUŽI	3,24
	1.08	UPRATOVANIE	1,94
	1.09	RECEPCIA	216,03
	1.10	ZÁZEMIE RECEPCIA	11,02
SPOLOČNÉ PRIESTORY	1.11	KONFERENČNÁ MIESTNOSŤ	95,63
	1.12	CHODBA	22,90
	1.13	WC MUŽI	7,57
	1.14	WC ŽENY	7,71
	1.15	WC INVALIDI - ŽENY	4,02
	1.16	WC INVALIDI - MUŽI	3,87
	1.17	SCHODISKO 1	15,73
TECHNICKÉ PRIESTORY	1.18	CHODBA	13,83
	1.19	SKLAD PRÁDLA	20,00
	1.20	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	23,97
	1.21	WC ZAMESTNANCI	2,33
	1.22	REŠTAURÁCIA	108,75
REŠTAURÁCIA	1.23	PREDSIENŤ TOALETY	2,73
	1.24	UPRATOVANIE	1,15
	1.25	WC MUŽI	10,16
	1.26	WC ŽENY	8,25
	1.27	ZÁDVERIE	4,9
	1.28	OFIS	20,97
	1.29	UPRATOVANIE	1,78
	1.30	WC ŽENY	2,145
KUCHYŇA	1.31	WC MUŽI	2,145
	1.32	SKLAD ODPAD	6,73
	1.33	VARŇA	45,06
	1.34	UMÝVANIE BIELÉ RIADY	6,63
	1.35	UMÝVANIE KUCHYŇA	6,38
	1.36	CHODBA	20,07
	1.37	SCHODISKO 2	16,42
	1.38	SCHODISKO 3	15,43
	1.39	KNIHKUPECTVO	121,15

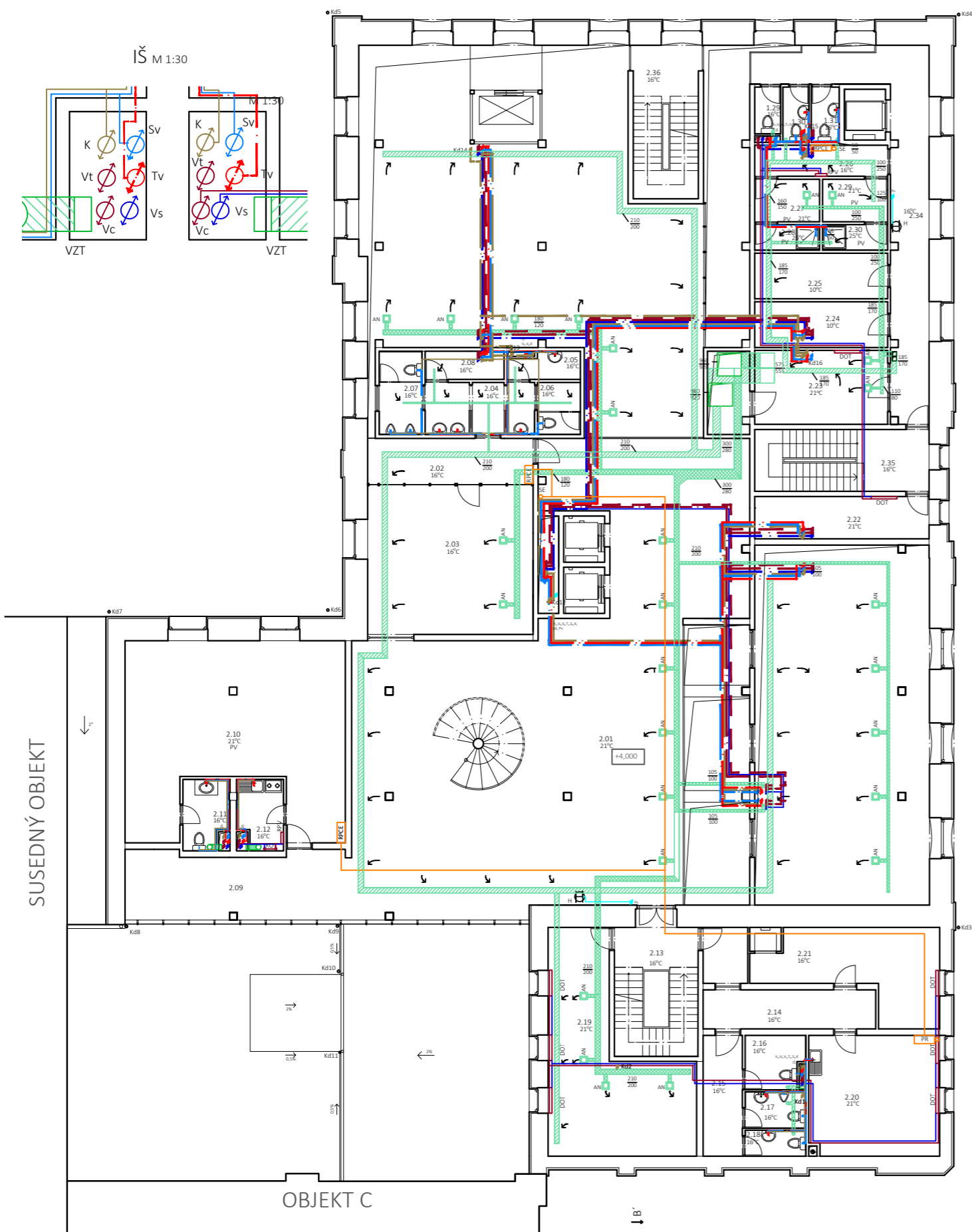
LEGENDA SKRATIEK

- PV PODLAHOVÉ VYKUROVANIE
- RPV ROZDELOVAČ POLAHOVÉHO VYKUROVANIE
- DOT DOSKOVÉ OTOPNÉ TELESO
- ROT REBRÍKOVÉ OTOPNÉ TELESO
- AN ANEMOSTAT
- PRE POSCHODNÝ ROZVÁDZAČ ELEKTRINY
- RPCE ROZVÁDZAČ PREVÁDZKOVÉHO CELKU
- IRE IZBOVÝ ROZVÁDZAČ ELEKTRINY
- NZE NÚDZOVÝ ZDROJ ELEKTRINY
- KK UZÁVER PLYNU - KOHÚTIK
- V VPUSŤ
- SE STUPACÍ ROZVOD ELEKTRINY
- Vt STÚPACIE POTRUBIE, TOPNÁ VODA
- Vs STÚPACIE POTRUBIE, TOPNÁ VODA - VRATNÁ
- Vc STÚPACIE POTRUBIE, CIRKULÁCIA
- Tv STÚPACIE POTRUBIE, TEPLÁ VODA
- Sv STÚPACIE POTRUBIE, STUDENÁ VODA
- K STÚPACIE POTRUBIE, KANALIZÁCIA
- Kd KANALIZÁCIA - DAŽĎOVÁ VODA
- Pv POŽIARNY VODOVOD
- SHZ STABILNÉ HASIACE ZARIADNIE
- H HYDRANT
- Č ČERPADLO
- IŠ INŠTALAČNÁ ŠACHTA
- VZT VZDUCHOTECHNIKA
- K KOTOL
- EN EXPANZNÁ NÁDOBA
- ZTV ZÁSOBNÍK TEPLEJ VODY

LEGENDA ČIAR

- VRATNÉ POTRUBIE VYKUROVANIE
- - > VRATNÉ POTRUBIE VYKUROVANIE VEDENÉ V PODHLADE
- POTRUBIE TOPNEJ VODY
- - > POTRUBIE TOPNEJ VODY VEDENÉ V PODHLADE
- - - - CIRKULÁCIA TUV
- TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA
- - > TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA, POTRUBIE VEDENÉ V PODHLADE
- STUDENÁ ÚŽITKOVÁ VODA
- - > STUDENÁ ÚŽITKOVÁ VODA, POTRUBIE VEDENÉ V PODHLADE
- KANALIZAČNÉ POTRUBIE
- - > KANALIZAČNÉ POTRUBIE, VEDENÉ V PODHLADE
- ROZVOD ELEKTRINY
- PLYNOVOD
- POŽIARNY VODOVOD
- VZDUCHOTECHNIKA - PRÍVOD VZDUCHU
- VZDUCHOTECHNIKA - ODVOD VZDUCHU
- VZDUCHOTECHNIKA - PRÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU
- VZDUCHOTECHNIKA - ODVOD ODPADOVÉHO VZDUCHU

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II Vedúci práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Vedúci ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel Konzultant: Ing.arch. Krisina Bžochová	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3 Mierka: M 1:200 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.4.3.2.
PÔDORYS- 1.NP		



LEGENDA MIESTNOSTI 2.NP

PRIESTOR	OZN	ÚČEL MIESTNOSTI	PLOCHA
ŠPORT	2.01	HALA	155,85
	2.02	VSTUP FITNESS	11,62
	2.03	FITNESS	37,81
	2.04	PREDSIEN TOALETY	3,66
	2.05	SKLAD	3,42
	2.06	UPRÁTOVANIE	2,82
	2.07	WC ŽENY	5,23
	2.08	WC MUŽI	6,76
	2.09	CHODBA	24,16
KANCELARIA	2.10	KÚPEĽŇA	4,45
	2.11	IŽBA	28,04
	2.12	KÚPEĽŇA	4,45
	2.13	SCHODISKO 1	15,73
	2.14	CHODBA	13,82
	2.15	CHODBA	7,06
TECHNICKÉ PRIESTORY	2.16	UPRÁTOVANIE	4,50
	2.17	WC MUŽI - ZAMESTNANCI	2,33
	2.18	WC ŽENY - ZAMESTNANCI	3,24
	2.19	KANCELARIA ADMINISTRATÍVY	35,00
	2.20	KANCELARIA	23,97
	2.21	SKLAD	20,27
	2.22	SKLAD DKP, OBALY	22,90
ADMINISTRATÍVA	2.23	KANCELARIA	14,90
	2.24	SKLAD POTRAVÍN 1	9,14
	2.25	SKLAD POTRAVÍN 2	9,14
	2.26	PREDSIEN ŠATNE	6,18
	2.27	ŠATNE ŽENY	4,12
KUCHYŇA	2.28	HYGIENICKÉ ZÁZEMIE, Š - ŽENY	2,16
	2.29	ŠATNE MUŽI	4,12
	2.30	HYGIENICKÉ ZÁZEMIE, Š - MUŽI	2,16
	2.31	WC MUŽI	2,145
	2.32	WC ŽENY	2,145
	2.33	UPRÁTOVANIE	1,78
	2.34	CHODBA	30,07
	2.35	SCHODISKO 2	16,42
	2.36	SCHODISKO 3	15,43
			606,82

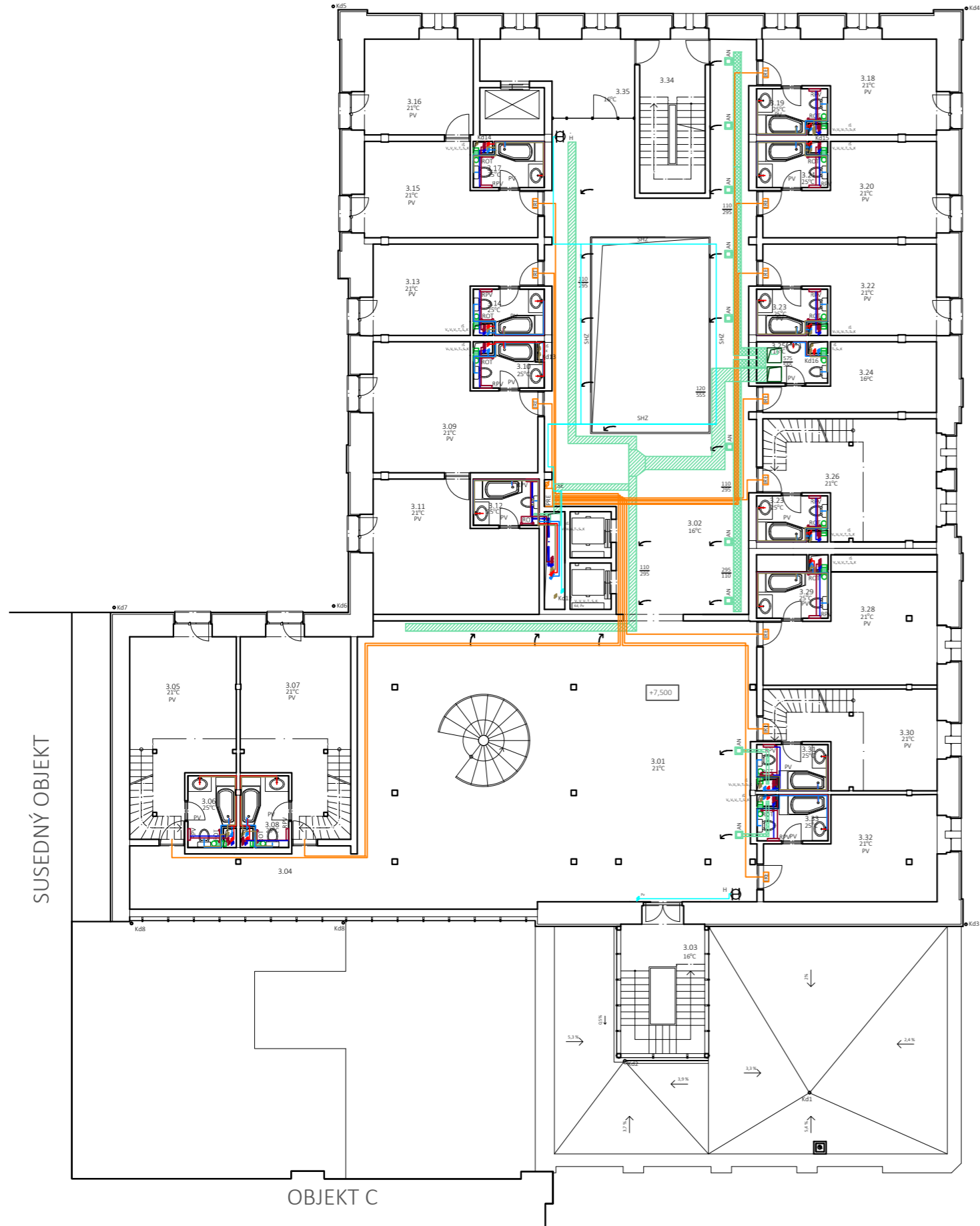
LEGENDA SKRATIEK

- PV PODLAHOVÉ VYKUROVANIE
- RPV ROZDELOVAČ POLAHOVÉHO VYKUROVANIE
- DOT DOSKOVÉ OTOPNÉ TELESO
- ROT REBRÍKOVÉ OTOPNÉ TELESO
- AN ANEMOSTAT
- PRE POSCHODNÝ ROZVÁDZAČ ELEKTRINY
- RPCE ROZVÁDZAČ PREVÁDZKOVÉHO CELKU
- IRE IZBOVÝ ROZVÁDZAČ ELEKTRINY
- NZE NÚDZOVÝ ZDROJ ELEKTRINY
- KK UZÁVER PLYNU - KOHÚTIK
- V VPUŠŤ
- SE STUPACÍ ROZVOD ELEKTRINY
- Vt STÚPACIE POTRUBIE, TOPNÁ VODA
- Vs STÚPACIE POTRUBIE, TOPNÁ VODA - VRATNÁ
- Vc STÚPACIE POTRUBIE, CIRKULÁCIA
- Tv STÚPACIE POTRUBIE, TEPLÁ VODA
- Sv STÚPACIE POTRUBIE, STUDENÁ VODA
- K STÚPACIE POTRUBIE, KANALIZÁCIA
- Kd KANALIZÁCIA - DAŽĎOVÁ VODA
- Pv POŽIARNY VODOVOD
- SHZ STABILNÉ HASIACE ZARIADNIE
- H HYDRANT
- Č ČERPADLO
- IŠ INŠTALAČNÁ ŠACHTA
- VZT VZDUCHOTECHNIKA

LEGENDA ČIAR

- VRATNÉ POTRUBIE VYKUROVANIE
- . - > VRATNÉ POTRUBIE VYKUROVANIE VEDENÉ V PODHLADE
- POTRUBIE TOPNEJ VODY
- . - > POTRUBIE TOPNEJ VODY VEDENÉ V PODHLADE
- - - CIRKULÁCIA TUV
- TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA
- . - > TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA, POTRUBIE VEDENÉ V PODHLADE
- STUDENÁ ÚŽITKOVÁ VODA
- . - > STUDENÁ ÚŽITKOVÁ VODA, POTRUBIE VEDENÉ V PODHLADE
- KANALIZAČNÉ POTRUBIE
- . - > KANALIZAČNÉ POTRUBIE, VEDENÉ V PODHLADE
- ROZVOD ELEKTRINY
- PLYNOVOD
- POŽIARNY VODOVOD
- ▨ VZDUCHOTECHNIKA - PRÍVOD VZDUCHU
- ▨ VZDUCHOTECHNIKA - ODVOD VZDUCHU

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. arch. Krisina Bžochová	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3 Mierka: M 1:200 Dátum: 5/2017 Č.výkresu: D.1.4.3.3.
PÔDORYS - 2.NP		



LEGENDA MIESTNOSTI 3.NP

PRIESTOR	OZN	ÚČEL MIESTNOSTI	PLOCHA
SPOLOČNÉ PRIESTORY	3.01	HALA	165,83
	3.02	ÁTRIUM	106,4
	3.03	SCHODISKO 1	15,73
	3.04	CHODBA	24,16
IZBA 201	3.05	IZBA	26,98
	3.06	KÚPEĽŇA	4,45
IZBA 202	3.07	IZBA	28,04
	3.08	KÚPEĽŇA	4,45
IZBA 203	3.09	IZBA 203/A	27,07
	3.10	KÚPEĽŇA A	4,45
	3.11	IZBA 203/B	28,58
	3.12	KÚPEĽŇA B	4,59
IZBA 204	3.13	IZBA	17,17
	3.14	KÚPEĽŇA	4,45
IZBA 205	3.15	IZBA 205/A	19,78
	3.16	IZBA 205/B	15,67
	3.17	KÚPEĽŇA	4,45
IZBA 206	3.18	IZBA	19,78
	3.19	KÚPEĽŇA	4,45
IZBA 207	3.20	IZBA	19,78
	3.21	KÚPEĽŇA	4,45
IZBA 208	3.22	IZBA	18,43
	3.23	KÚPEĽŇA	4,45
SKLAD	3.24	SKLAD, UPRAŤOVANIE	13,69
	3.25	HYGIENICKÉ ZÁZEMIE	4,27
IZBA 209	3.26	IZBA	26,56
	3.27	KÚPEĽŇA	4,45
IZBA 210	3.28	IZBA	23,50
	3.29	KÚPEĽŇA	5,84
IZBA 211	3.30	IZBA	21,34
	3.31	KÚPEĽŇA	4,45
IZBA 212	3.32	IZBA	22,84
	3.33	KÚPEĽŇA	4,45
	3.34	SCHODISKO 3	15,43
	3.35	VÝŤAH - PREDSIEN	9,81
			730,22

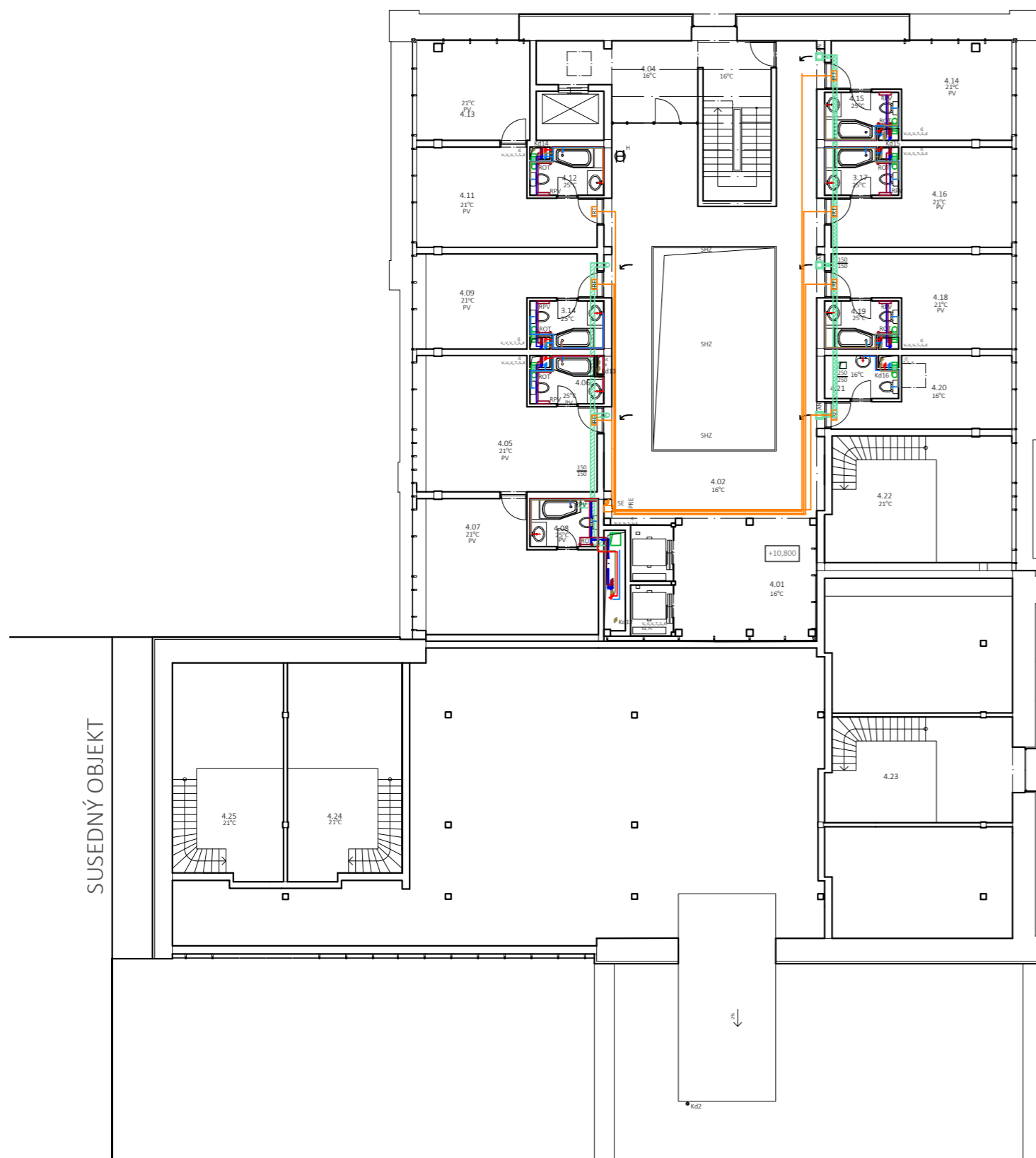
LEGENDA SKRATIEK

PV	PODLAHOVÉ VYKUROVANIE
RPV	ROZDELOVAČ POLAHOVÉHO VYKUROVANIE
DOT	DOSKOVÉ OTOPNÉ TELESO
ROT	REBRÍKOVÉ OTOPNÉ TELESO
AN	ANEMOSTAT
PRE	POSCHODNÝ ROZVÁDZAČ ELEKTRINY
RPCE	ROZVÁDZAČ PREVÁDZKOVÉHO CELKU
IRE	IZBOVÝ ROZVÁDZAČ ELEKTRINY
NZE	NÚDZOVÝ ZDROJ ELEKTRINY
KK	UZÁVER PLYNU - KOHÚTIK
V	VPUSŤ
SE	STUPACÍ ROZVOD ELEKTRINY
Vt	STÚPACIE POTRUBIE, TOPNÁ VODA
Vs	STÚPACIE POTRUBIE, TOPNÁ VODA - VRATNÁ
Vc	STÚPACIE POTRUBIE, CIRKULÁCIA
Tv	STÚPACIE POTRUBIE, TEPLÁ VODA
Sv	STÚPACIE POTRUBIE, STUDENÁ VODA
K	STÚPACIE POTRUBIE, KANALIZÁCIA
Kd	KANALIZÁCIA - DAŽĎOVÁ VODA
Pv	POŽIARNY VODOVOD
SHZ	STABILNÉ HASIACE ZARIADNIE
H	HYDRANT
Č	ČERPADLO
IŠ	INŠTALAČNÁ ŠACHTA
VZT	VZDUCHOTECHNIKA

LEGENDA ČIAR

	VRATNÉ POTRUBIE VYKUROVANIE
	> VRATNÉ POTRUBIE VYKUROVANIE VEDENÉ V PODHLADE
	POTRUBIE TOPNEJ VODY
	> POTRUBIE TOPNEJ VODY VEDENÉ V PODHLADE
	CIRKULÁCIA TUV
	TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA
	> TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA, POTRUBIE VEDENÉ V PODHLADE
	STUDENÁ ÚŽITKOVÁ VODA
	> STUDENÁ ÚŽITKOVÁ VODA, POTRUBIE VEDENÉ V PODHLADE
	KANALIZAČNÉ POTRUBIE
	> KANALIZAČNÉ POTRUBIE, VEDENÉ V PODHLADE
	ROZVOD ELEKTRINY
	PLYNOVOD
	POŽIARNY VODOVOD
	VZDUCHOTECHNIKA - PRÍVOD VZDUCHU
	VZDUCHOTECHNIKA - ODVOD VZDUCHU

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m BpV (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. arch. Krisina Bžochová	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
PÔDORYS- 3.NP		Mierka: M 1:200
		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.4.3.4.



LEGENDA MIESTNOSTI 4.NP

PRIESTOR	OZN	ÚČEL MIESTNOSTI	PLOCHA
SPOLOČNÉ PRIESTORY	3.01	PREDSIEŇ - VÝTAHY	23,03
	3.02	ÁTRIUM	78,01
	3.03	PREDSIEŇ VÝTAH	16,58
	3.04	SCHODISKO 3	15,21
IZBA 303	3.05	IZBA 203/A	27,58
	3.06	KÚPEĽŇA A	4,28
	3.07	IZBA 203/B	28,84
	3.08	KÚPEĽŇA B	4,62
IZBA 304	3.09	IZBA	17,69
	3.10	KÚPEĽŇA	4,54
IZBA 305	3.11	IZBA 205/A	20,25
	3.12	IZBA 205/B	15,78
	3.13	KÚPEĽŇA	4,54
IZBA 306	3.14	IZBA	20,10
	3.15	KÚPEĽŇA	4,54
IZBA 307	3.16	IZBA	20,26
	3.17	KÚPEĽŇA	4,54
IZBA 208	3.18	IZBA	18,91
	3.19	KÚPEĽŇA	4,54
	3.20	SKLAD, UPRAŤOVANIE	14,01
SKLAD	3.21	HYGIENICKÉ ZÁZEMIE	4,01
	3.22	IZBA 209 - GALÉRIA	14,49
	3.23	IZBA 211- GALÉRIA	11,48
	3.24	IZBA 202 - GALÉRIA	12,78
	3.24	IZBA 201 - GALÉRIA	12,24

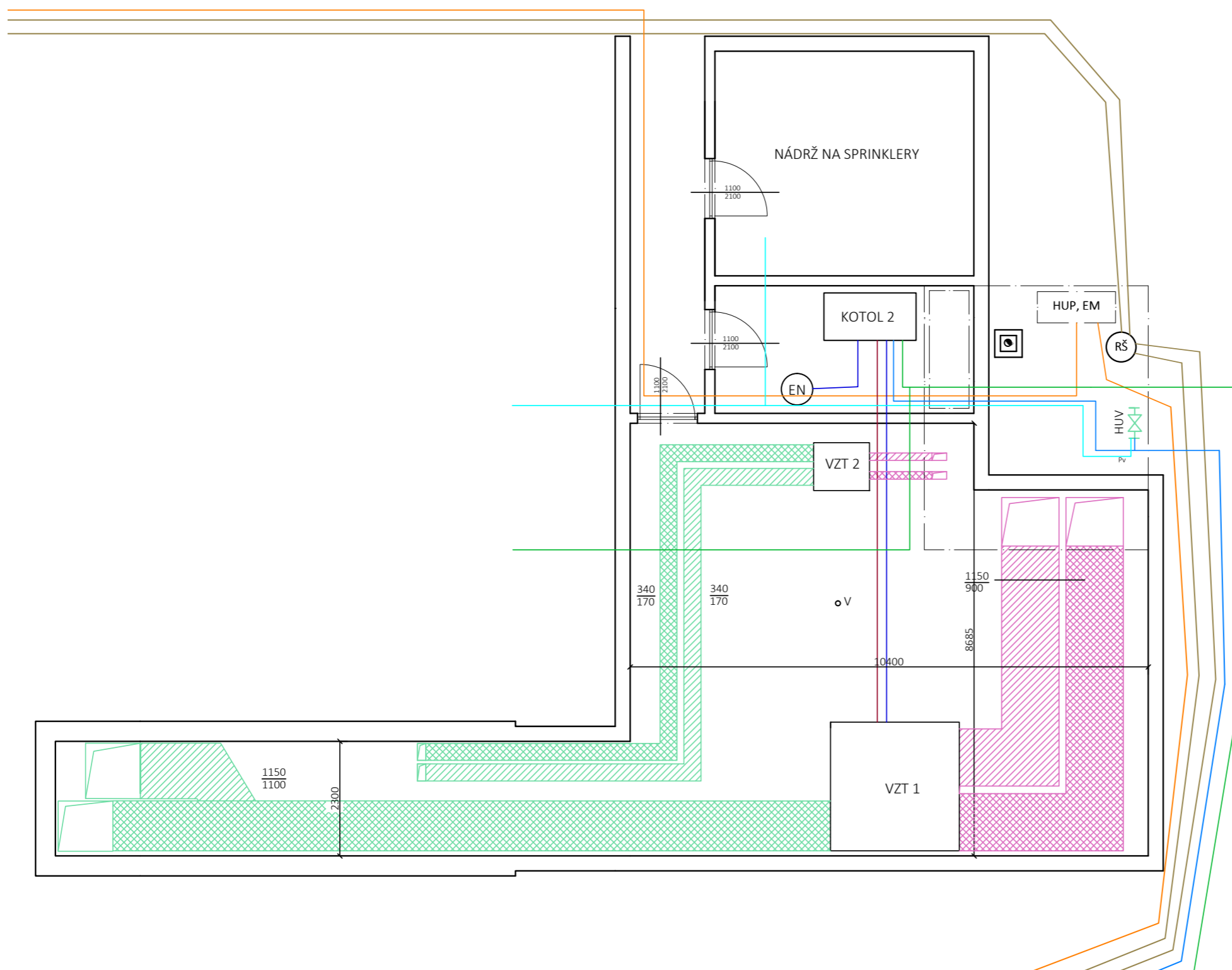
LEGENDA SKRATIEK

PV	PODLAHOVÉ VYKUROVANIE
RPV	ROZDELOVAČ POLAHOVÉHO VYKUROVANIE
DOT	DOSKOVÉ OTOPNÉ TELESO
ROT	REBRÍKOVÉ OTOPNÉ TELESO
AN	ANEMOSTAT
PRE	POSCHODNÝ ROZVÁDZAČ ELEKTRINY
RPCE	ROZVÁDZAČ PREVÁDZKOVÉHO CELKU
IRE	IZBOVÝ ROZVÁDZAČ ELEKTRINY
NZE	NÚDZOVÝ ZDROJ ELEKTRINY
KK	UZÁVER PLYNU - KOHÚTIK
V	VPUSŤ
SE	STUPACÍ ROZVOD ELEKTRINY
Vt	STÚPACIE POTRUBIE, TOPNÁ VODA
Vs	STÚPACIE POTRUBIE, TOPNÁ VODA - VRATNÁ
Vc	STÚPACIE POTRUBIE, CIRKULÁCIA
Tv	STÚPACIE POTRUBIE, TEPLÁ VODA
Sv	STÚPACIE POTRUBIE, STUDENÁ VODA
K	STÚPACIE POTRUBIE, KANALIZÁCIA
Kd	KANALIZÁCIA - DAŽDOVÁ VODA
Pv	POŽIARNY VODOVOD
SHZ	STABILNÉ HASIACE ZARIADNIE
H	HYDRANT
Č	ČERPADLO
IŠ	INŠTALAČNÁ ŠACHTA
VZT	VZDUCHOTECHNIKA

LEGENDA ČIAR

	VRATNÉ POTRUBIE VYKUROVANIE
	> VRATNÉ POTRUBIE VYKUROVANIE VEDENÉ V PODHLADE
	POTRUBIE TOPNEJ VODY
	> POTRUBIE TOPNEJ VODY VEDENÉ V PODHLADE
	CIRKULÁCIA TUV
	TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA
	> TEPLÁ ÚŽITKOVÁ VODA, POTRUBIE VEDENÉ V PODHLADE
	STUDENÁ ÚŽITKOVÁ VODA
	> STUDENÁ ÚŽITKOVÁ VODA, POTRUBIE VEDENÉ V PODHLADE
	KANALIZAČNÉ POTRUBIE
	> KANALIZAČNÉ POTRUBIE, VEDENÉ V PODHLADE
	ROZVOD ELEKTRINY
	PLYNOVOD
	POŽIARNY VODOVOD
	VZDUCHOTECHNIKA - PRÍVOD VZDUCHU
	VZDUCHOTECHNIKA - ODVOD VZDUCHU

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. arch. Krisina Bžochová	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
PÔDORYS- 4.NP		Mierka: M 1:200
		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.4.3.5.



LEGENDA SKRATIEK

VZT	VZDUCHOTECHNIKA
K	KOTOL
EN	EXPANZNÁ NÁDOBA
ZTV	ZÁSOBNÍK TEPLEJ VODY
RŠ	REVÍZNA ŠACHTA
HUP	HLAVNÝ UZÁVER PLYNU
HUV	HLAVNÝ UZÁVER VODY
EM	ELEKTROMER
VM	VODOMER

LEGENDA ČIAR

	VRATNÉ POTRUBIE VYKUROVANIE
	> VRATNÉ POTRUBIE VYKUROVANIE VEDENÉ V PODHLÁDE
	POTRUBIE TOPNEJ VODY
	> POTRUBIE TOPNEJ VODY VEDENÉ V PODHLÁDE
	CIRKULÁCIA TUV
	TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA
	> TEPLÁ UŽITKOVÁ VODA, POTRUBIE VEDENÉ V PODHLÁDE
	STUDENÁ UŽITKOVÁ VODA
	> STUDENÁ UŽITKOVÁ VODA, POTRUBIE VEDENÉ V PODHLÁDE
	KANALIZAČNÉ POTRUBIE
	> KANALIZAČNÉ POTRUBIE, VEDENÉ V PODHLÁDE
	ROZVOD ELEKTRINY
	PLYNOVOD
	POŽIARNY VODOVOD
	VZDUCHOTECHNIKA - PRÍVOD VZDUCHU
	VZDUCHOTECHNIKA - ODVOD VZDUCHU
	VZDUCHOTECHNIKA - PRÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU
	VZDUCHOTECHNIKA - ODVOD ODPADOVÉHO VZDUCHU

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. arch. Krisína Bžochová	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
VZT 1.PP		Mierka: M 1:100
		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.4.3.6.



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

Obsah:

D.1.5.1. TECHNICKÁ SPRÁVA

D.1.5.2. VÝKRESOVÁ ČASŤ

D.1.5.2.1. Výkres zariadenia staveniska M1:500

D.1.5. ZÁSADY ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Konzultant: Ing. Milada Votrubová, CSc.
Vypracovala: Katarína Mikuláková



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

D.1.5.1. TECHNICKÁ SPŘÁVA

Obsah:

- D.1.5.1.1. Návrh postupu výstavby
 - D.1.5.1.1.2. Základná charakteristika objektu
 - D.1.5.1.1.3. Základná charakteristika staveniska
 - D.1.5.1.1.4. Vymedzovacie podmienky pre zemné práce
 - D.1.5.1.1.5. Konštrukčne výrobná charakteristika objektu
- D.1.5.1.2. Návrh zdvíhacieho prostriedku a skladovacích plôch
 - D.1.5.1.2.1. Návrh zdvíhacieho prostriedku
 - D.1.5.1.2.2. Návrh predpokladaných záberov
 - D.1.5.1.2.3. Návrh betonárskeho koša
 - D.1.5.1.2.4. Návrh skladovacích plôch
 - D.1.5.1.2.5. Návrh montážnych plôch a zariadenia staveniska
- D.1.5.1.3. Návrh zaistenia a odvodnenia stavebnej jamy
- D.1.5.1.4. Návrh trvalých zábran, vjazdov a výjazdov na stavenisko
- D.1.5.1.5. Ochrana životného prostredia v priebehu výstavby
- D.1.5.1.6. Bezpečnosť pri práci na stavenisku

Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Konzultant: Ing. Milada Votrubová, CSc.
Vypracovala: Katarína Mikuláková

D.1.5.1.1. Návrh postupu výstavby

D.1.5.1.1.1. Základná charakteristika objektu

Hotel Nuselský pivovar predstavuje revitalizáciu bývalého Nuselského pivovaru nachádzajúceho sa v Prahe 4 – Nusle. Pôvodná stavba je umiestnená na pozemku s p.č 5/3 a výmerou 1 142 m².

Po rekonštrukcii by mal objekt slúžiť ako hotel s ubytovaním 48 osôb ponúkajúci všetok náležitý servis, vrátane reštaurácie, baru a dodatkových služieb. Vznikne tak 4-podlažná budova.

Pri rekonštrukcii dochádza k výrazným zmenám vnútorných dispozícií a nosného systému. Pôvodne kombinovaný nosný systém v hlavnej budove (v budúcnosti časť určená na ubytovanie a reštauráciu) je nahradený železobetónovým skeletom s rozmermi stĺpov 300 x 300 mm a stropnou doskou s hrúbkou 300 mm. Ešte pred začiatkom výstavby je nutné z priestoru odstrániť tri stavby. Objekt po rekonštrukcii dostane nový vnútorný nosný systém, zastrešenie a malé prístavby. Fasádne steny, tvorené z CP s hrúbkou 450-920 mm objektu, ostávajú v pôvodnom stave, pričom sú v nich vytvorené nové otvory.

Predmetom vypracovania BP je samotná budova hotela s prístavbami. Súčasťou nie je podzemná stavba garáže technického priestoru, ani susedná budova múzea. Predpokladá sa, že ako prvá sa bude rekonštruovať budova hotela a následne prejde rekonštrukciou múzeum. Po ukončení rekonštrukcie bude revitalizácia územia pokračovať podzemnými časťami, ktorých výstavba je nevyhnutná pre celé fungovanie komplexu.

D.1.5.1.1.2. Základná charakteristika staveniska

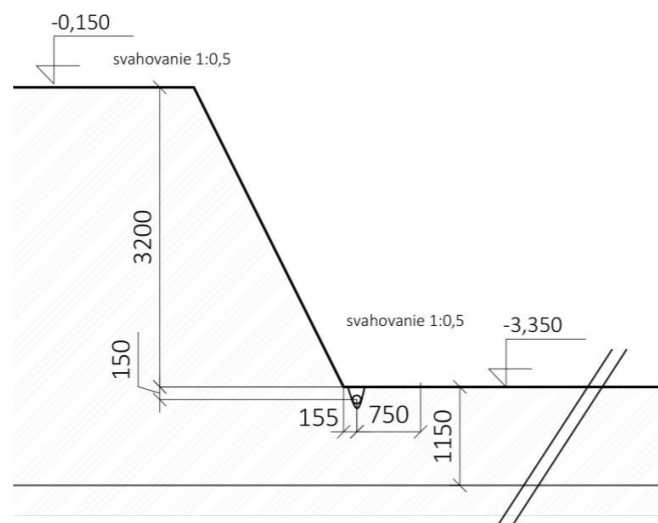
Stavenisko okolo objektu má plochu takmer 4600 m². Jeho súčasťou je zelená plocha a pôvodná asfaltová cesta prechádzajúca areálom severne od objektu. Hlavný prístup na stavenisko je z Bělehradskej ulice cez vstupnú bránu areálu. Stavenisko je v tesnom susedstve s dvoma ďalšími objektmi – galéria (západ), a múzeum (juh). Pri rekonštrukcii nedôjde k poškodeniu, ani porušeniu stability vedľajších objektov, keďže sa nebudú uskutočňovať výrazne výkopové práce.

Pri prestavbe nedochádza k zmene základovej špáry, ktorá je v hĺbke -3,350 m. Podložie pod stavbou je prevažne hlinito-piesčité.

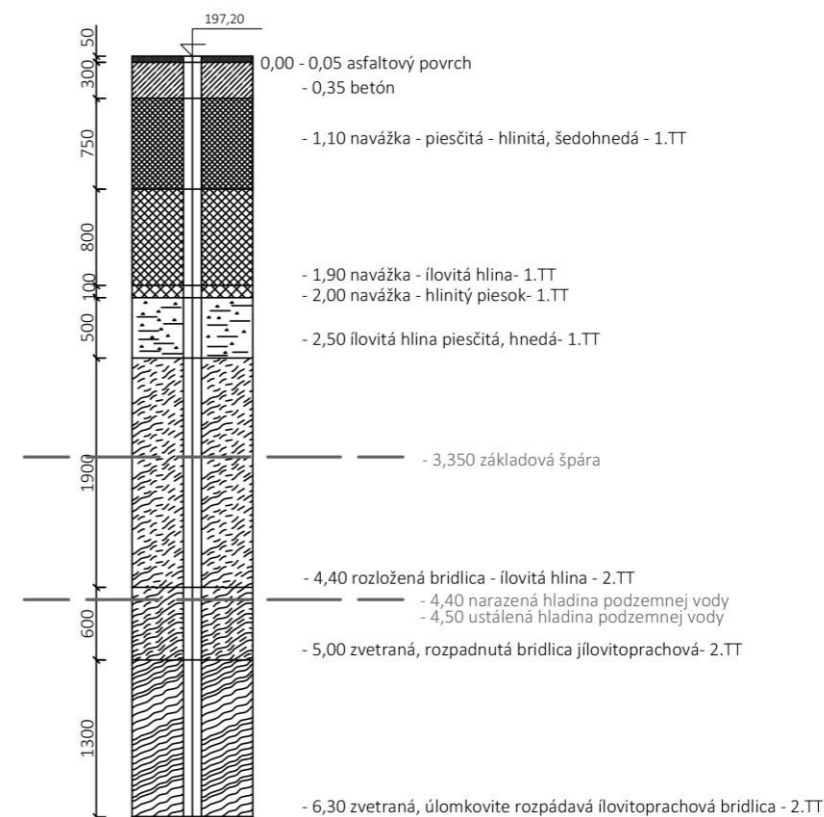
Objekt sa nachádza v pamiatkovej zóne mesta Praha.

D.1.5.1.1.3. Vymedzovacie podmienky pre zemné práce

K návrhu nových základov bol použitý geologický jadrový vrt (číslo sondy – J1 z roku 2001). Ustálená hladina podzemnej vody je v úrovni - 4,5 m = 197,2 m.n.m. Pôvodná základová špára sa nachádza v hĺbke -1,15m. Pri rekonštrukcii dôjde k zmene výšky základovej špáry len v mieste výťahových dojazdov do hĺbky -3,350 m. Po odstránení pôvodnej dosky v 1.NP bude terén ďalej vyhlbený. Prehlbenie bude v miestach dojazdu výťahov do hĺbky -2,100m, a v mieste vzniku betónového tunela pre prestup VZT do hĺbky -3,350 m. Stavebné jamy budú svahované v pomere 1:0,5.



Obrázok 1. Rez stavebnou jamou



Obrázok 2. Geologický jadrový vrt

D.1.5.1.1. Konštrukčne výrobná charakteristika objektu

SO	Názov objektu	Technologická etapa	Konštrukcia
01	HRUBÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY A DEMOLAČNÉ PRÁCE	ODSTRÁNENIE OBJEKTOV Odstránenie objektu v strede dispozície, objektu na severnej a južnej fasáde Vymedzenie priestoru okolo búraných objektov – ohradenie do výšky 1,8m po obvode vo vzdialenosti 3m, zaistenie stability ponechaných častí ODSTRÁNENIE ZELENE a DREVÍN VYTÝČENIE OBRYSOV INŽINIERSKÝCH SIETI	
2.	HOTEL NUSELSKÝ PIVOVAR	BÚRACIE PRÁCE A ZAISTENIE OBJEKTU	-pôvodný strešný plášť -nosné murované steny (vertikálnym spôsobom) a stropy v objekte strojne -oceľové stĺpy - zaistenie a podchytenie fasádnych stien

	ZEMNÉ PRÁCE	- odstránenie všetkých odpadových materiálov z búrania - výkop jám pre výťahové šachty do hĺbky – 2,100 m. Výkop je nutný prehĺbiť o 1,7 m bez nutného zaistenia jamy - výkop pre VZT do hĺbky -3,350 m, stavebná jama tvorená sťahovaním s pomerom 1:0,5
	ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE	- zaistenie pôvodných základových pásov - nové založenie na ŽB doske s hrúbkou 300 mm na štrkopiesku s hrúbkou 50 mm - hydroizolácia spodnej stavby – predpísaná injektáž pôvodného muriva
	HRUBÁ SPODNÁ STAVBA (HSS)	- monolitická železobetónová konštrukcia výťahových dojazdov, prechod VZT
	HRUBÁ VRCHNÁ STAVBA (HVS)	REKONŠTRUKCIA: - zvislé konštrukcie: kombinovaný systém – monolitické železobetónové stĺpy, steny kombinované s murovanými stenami z Porothermu - vodorovné konštrukcie: železobetónové monolitické dosky (300 mm) - monolitické železobetónové schodisko - tvorba nových otvorov do pôvodných stien PRÍSTAVBA: - oceľová konštrukcia svetlíka, a prístavieb
	STREŠNÁ KONŠTRUKCIA	- šikmá strecha tvorená dreveným väznicovým krovom (tepelná izolácia- doska z PIR peny, difúzna fólia, keramická pálená krytina) - plochá strecha na železobetónovej stropnej doske (nepriechodná, tepelná izolácia-EPS, hydroizolácia-asfaltové pásy, kačirek) - plochá strecha – tepelná izolácia- EPS, hydroizolácia- PE fólia, bednenie- OSB, TiZn krytina--

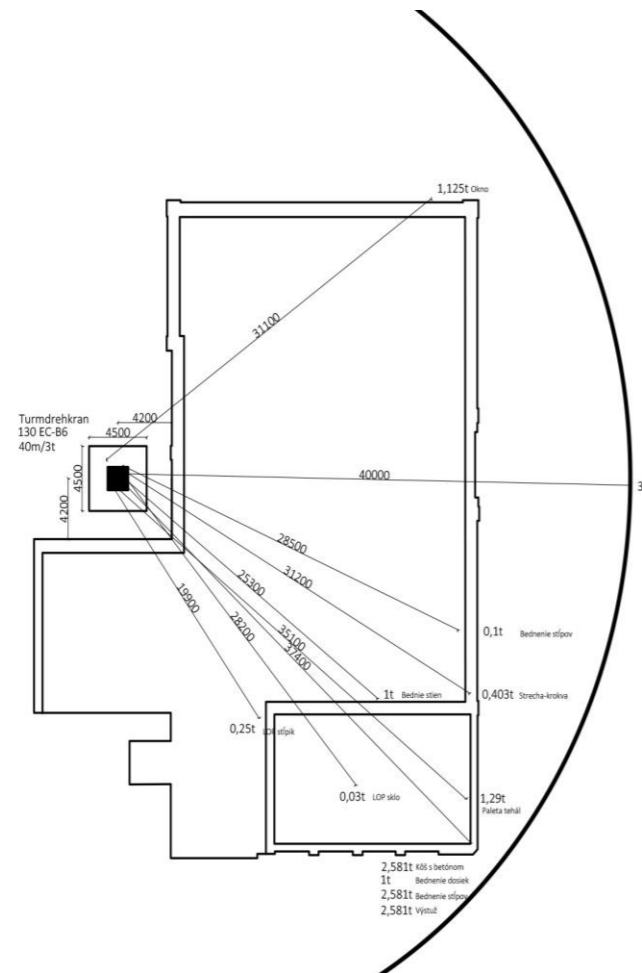
		HRUBÉ VNÚTORNÉ KONŠTRUKCIE (HVK)	- deliace konštrukcie – Porotherm 80-300 mm - podlahy – ťažké plávajúce – tepelná izolácia, betónová mazanina - okná – hliníkové s izolačným trojsklom - zárubne – oceľové - TZB rozvody – vzduchotechnika, vodovod, kanalizácia (plastové potrubie), elektrina, plyn, vykurovanie - oceľové interiérové schodisko
		DOKONČOVACIE KONŠTRUKCIE (DK)	- osadenie dverí - montáž podhládov - nášlapné vrstvy podláh - zábradlie - inštalácia elektrických zásuviek, svietidiel...
		VONKAJŠIA POVRCHOVÁ ÚPRAVA	- úprava povrchu pôvodnej fasády – vápenná omietka tl.25mm, kontaktné zateplenie fenolickou penou - žľaby, rímsy, hromozvod – nerezová oceľ - zámočnícke práce – oplechovanie – atika, detaily strechy - TiZn
		ĽAHKÝ OBVOVÝ PLÁŠŤ	- LOP – hliníkovo oceľový stĺpik, izolačné trojsklo
03	SIETE DAŽĐOVEJ KANALIZÁCIE	Inštalácia kanalizácie pod základovú dosku	
04	NAPOJENIE INŽINIERSKÝCH SIETI	Po dokončení hrubej spodnej stavby pripojenie objektu na kanalizáciu, vodovod, elektrinu, plyn	
05	SCHODISKO		Konštrukcia schodiska na západnej fasáde, materiál - železobetón
06	SPEVNENÉ PLOCHY		Tvorba chodníkov a spevnených plôch okolo Botiča a v exteriérovom átriu
07	ČISTÉ TERÉNNE ÚPRAVY	Úpravy prebehnú až po ukončení všetkých stavebných procesov v areáli	

D.1.5.1.2. Návrh zdvíhacieho prostriedku a skladovacích plôch

D.1.5.1.2.1. Návrh zdvíhacieho prostriedku

Na stavbu je navrhnutý vežový rýchlostaviteľný žeriav Turmdrehkran 130 EC-B6. Žeriav je dimenzovaný na maximálnu hmotnosť 4t. Jeho výška je 33m s maximálnym polomerom otáčania 41,5m s nosnosťou na túto vzdialenosť 3000kg. Založenie žeriavu vyžaduje pôdorysný rozmer 4,5x4,5m. Umiestnenie žeriavu je vo vnútornom rohu objektu vo vzdialenosti na os 4,2m. Rameno žeriavu sa pohybuje vo výške 32m. Maximálna výška objektu je 17,4m. Rozdiel výšok je 14,4m. Žeriav na stavbe slúži k presunu prvkov uvedených v tabuľke na stavenisku v daných vzdialenostiach. Najťažším prvkom na stavbe je kôš s betónom s hmotnosťou 2 581 kg. Ten potrebujeme v rámci staveniska dopraviť do vzdialenosti 37,4m.

Stavebný prvok	Hmotnosť (t)	Maximálna vzdialenosť (m)
Výstuž	1,45	37,4
Bednenie stien	1 (balík pre žeriav)	25,3
Bednenie dosiek	1 (balík pre žeriav)	37,4
Bednenie stĺpov	1 (balík pre žeriav)	28,5
Kôš (1m ³ Profitech 1022) + betón (1m ³)	0,181 + 2,4 = 2,581	37,4
Okno	1,125	31,1
LOP sklo	0,03	28,2
LOP stĺpik	0,25	19,9
Paleta tehál	1,29	37,4
Strecha-krokvá	0,403	31,2



Obrázok 3. Pôdorys so vzdialenosťami bremien, M 1:500

m	r	m/kg	m/kg																		
			20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0	52,5	55,0	57,5	60,0		
60,0	(r = 61,5)	2,8 - 34,1 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2910	2680	2480	2310	2160	2020	1890	1780	1680	1590	1500
57,5	(r = 59,0)	2,8 - 36,0 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2860	2650	2470	2300	2160	2030	1910	1800	1700		
55,0	(r = 56,5)	2,8 - 37,6 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2790	2600	2430	2270	2140	2010	1900				
52,5	(r = 54,0)	2,8 - 38,9 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2900	2710	2530	2370	2230	2100					
50,0	(r = 51,5)	2,8 - 39,9 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2990	2790	2610	2450	2300						
47,5	(r = 49,0)	2,8 - 41,3 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2910	2720	2550							
45,0	(r = 46,5)	2,8 - 42,4 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2990	2800								
42,5	(r = 44,0)	2,8 - 42,5 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000								
40,0	(r = 41,5)	2,8 - 40,0 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000								
37,5	(r = 39,0)	2,8 - 37,3 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000									
35,0	(r = 36,5)	2,8 - 35,0 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000										
32,5	(r = 34,0)	2,8 - 32,5 3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000											
30,0	(r = 31,5)	2,8 - 30,0 3000	3000	3000	3000	3000	3000														
27,5	(r = 29,0)	2,8 - 27,5 3000	3000	3000	3000	3000															
25,0	(r = 26,5)	2,8 - 25,0 3000	3000	3000	3000																
22,5	(r = 24,0)	2,8 - 22,5 3000	3000	3000																	
20,0	(r = 21,5)	2,8 - 20,0 3000	3000																		

D.1.5.1.2.2. Návrh predpokladaných záberov:

Plocha stropnej dosky (pre výpočet zvolená stropná doska 2.NP) 1062 m²

Hrúbka stropnej dosky: 0,30 m

Objem stropnej dosky: 318,6 m³

Betonáž stropu bude rozdelená do 4 záberov. Záber končí vždy v prvej ¼ rozponu poľa medzi stĺpmi.

- Rozpis záberov:
1. 295 m², 88,5 m³
 2. 313 m², 93,9 m³
 3. 317 m², 95,1 m³
 4. 137 m², 41,1 m³



Obrázok. Pôdorys jednotlivých záberov, M:500

D.1.5.1.2.3. Návrh betonárskeho koša

Objem stropnej dosky najväčšieho záberu je: 92,4 m³

1 cyklus: 5 minút

1 hodina: 12 cyklov

8 hodín: 96 cyklov = 96 m³/záber

Na presun betónu na stavenisku je zvolený betónový kôš Profitech typ 1022 s objemom 1m³. Jeho hmotnosť je 0,181 t.

Pomocou daného koša vieme vybetónovať danú dosku v priebehu 4 smien, kedy dĺžka 1 cyklu je 5 minút. Za hodinu sa kôš na stavenisku otočí 12 krát a v priebehu 8-hodinovej smeny 96 krát s presunutým objemom 96 m³/záber.

D.1.5.1.2.4. Návrh skladovacích plôch

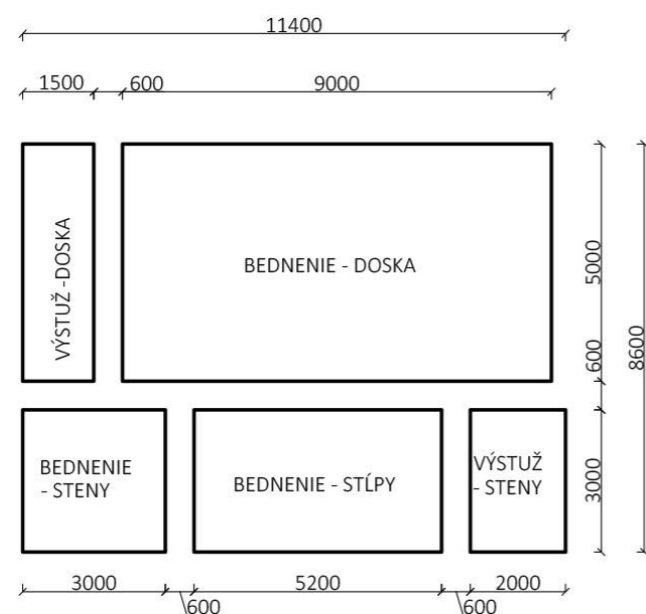
Návrh skladovacích plôch na dva zábery:

- 1.SKLADOVANIE VÝSTUŽE: DOSKA – 5 x 1,5 m
STENY – 3 x 2 m
- 2.SKLADOVANIE BEDNENIA: DOSKA – 9 x 5 m
STÍPY – 5,2 x 3 m
STENY – 3 x 3 m

3.SKLADOVANIE Porothermu:

Nosné steny z Porothermu sú umiestnené len v 1. a v 2.NP, skladovanie sa nepredpokladá na stavenisku. Materiál bude na stavenisko dovezený v čase murovania.

SKLADOVANIE MATERIÁLU: 8,6 x 11,4 m



Obrázok 5. Návrh skladovacích plôch

D.1.5.1.2.5. Návrh montážnych plôch a zariadenia staveniska

A) Skladovanie materiálu:

8,6 x 14,6 m

B) Bunky na stavenisku

- šatňa + sprchy (2 x 6 x 2,5 m)

- denná miestnosť (2 x 5 x 2,5 m)

- sociálna bunka (2 x 6 x 2,5 m)

- sklady - nebezpečných látok (6 x 2,5 m)

- sklad náradia (6 x 2,5 m)

-kancelárie - vedúci stavby (5 x 2,5 m)

- konferenčná miestnosť (6 x 2,5 m)

- pomocná sila (6 x 2,5 m)

Celková plocha: 13 x 12 m

C) Spevnená plocha pre vozidlá

- použitie súčasnej príjazdovej cesty – trvalo ostáva zachovaná aj po ukončení výstavby

D) Vrátnica

-6 x 2,5 m umiestnená pri vchode na stavenisko

E) Stavebná technika

-žeriav – LIEBHERR 120 K.1 (rozmer 2600 x 2600 mm, max. rádius 55 m/1,45 t)

-kôš na betónovanie – rozmer manipulačného priestoru 2,5 x 2,5 m, Profitech 1022, objem 1 m³

-autodomiešavač- rozmer: 8,6 x 2,5 m, STETTER LIGHT LINE 8

-montáž a čistenie lešenia – rozmer najväčšieho prvku 2,5 x 10,8 m – rozmer pre manipuláciu 3,5 x 11,8 m

-montáž a čistenie bednenia stĺp – rozmer prvku: 3,7 x 0,4, 4,2 x 1,4 m

-montáž a čistenie bednenia stena – 0,75 x 1,5, 1,25 x 2,5 m

-montáž výstuže – rozmer 3,7 x 0,4 m, priestor 4,2 x 1,4 m

F) Stavenisková prípojka

-na stavenisko je z Bělehadskej ulice privedený zdroj vody a elektriny, prípojková skriňa sa nachádza za vrátnicou

G) Oplotenie

-stavenisko – oplotenie do výšky 2 m

-stavebná jama – 1 m od stavebnej jamy, výška 1,1 m- zvarané, oceľové, tyčové oplotenie

-ochrana kmeňov stromov – plastové siete

H) Osvetlenie staveniska

-3 x osvetľovacie veže Atlas Copco HiLight H5+

I) Oplotenie

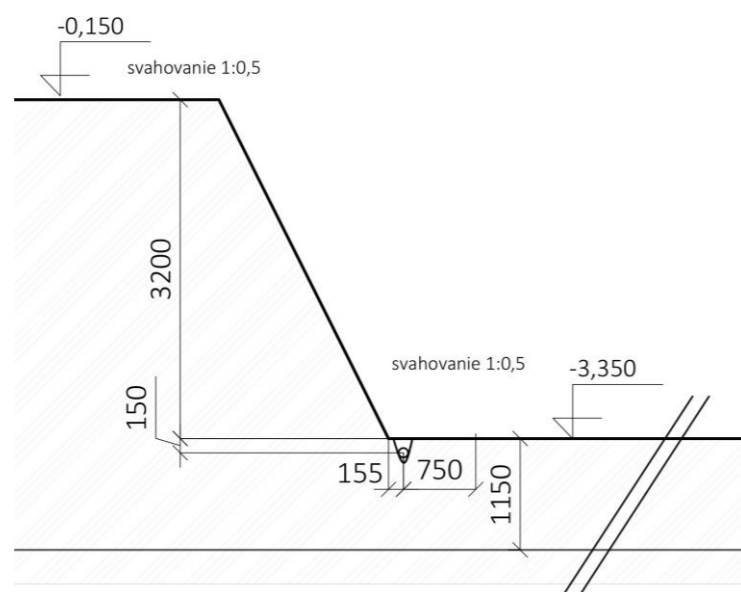
- na stavenisku je umiestnených 7 dopadových nádob s rozmermi 4 x 2 m (nádoby-plast, sklo, betón, stavebný materiál, nebezpečný odpad, papier, kov)

J) Spevnená plocha

-čistenie, plnenie palív (3 x 8 m) – umiestnená na spevnenej ploche pri východe zo staveniska

D.1.5.1.3. Návrh zaistenia a odvodnenia stavebnej jamy

Na stavenisku sa nebude vyskytovať osobitne stavebná jama. Stavebnou jamou sú len výtahové šachty a prestupy vzduchotechniky v podzemí. Všetky takto vyhlbené priestory budú oplotené zvaraným, mobilným staveniskovým oplotením z oceľovej trúbkovej konštrukcie do výšky 1,1m po obvode jám vo vzdialenosti 1m. V priestore staveniska bude vytýčená stavebná jama s hĺbkou 3,35m. Súčasťou jamy je dočasná drenáž. Okrem vytýčenia stavebnej jamy budú vytýčené trasy novej technickej infraštruktúry. Tie budú zaistené rovnakým spôsobom po okrajoch vo vzdialenosti 0,5m. Pracovníkom v stavebných jamách bude zabezpečený bezpečný vstup a výstup prostredníctvom rebríkov.



Obrázok 6. Rez stavebnou jamou

D.1.5.1.4. Návrh trvalých zábran, vjazdov a výjazdov na stavenisko

Celé stavenisko bude oplotené a zabezpečené proti vstupu nepovolaných osôb na jeho hranici do výšky 2 m prostredníctvom tyčových zvarovaných, oceľových plotov.

Na stavenisko je možný príjazd do Prahy po D1 - ulica 5.kvĕtna, Sdružení, Na Jezerce- Nuselská- Bĕlehradská. Žerjav a všetky staveniskové stroje prichádzajú na stavenisko cez hlavnú bránu areálu z Bĕlehradskej ulice po pôvodnej spevnenej ploche vedúcej celým areálom.

Pri výstavbe nebude porušená používaná časť spevneného povrchu. Pod asfaltovou cestou momentálne nevedú žiadne inžinierske siete okrem silno a slabo prúdu. Z dôvodu novostavby podzemných garáží budú musieť byť tieto inštalácie z daného priestoru odstránené.

Stavenisko inak neovplyvňuje okolité komunikácie. Nachádza sa v uzavretom areáli, do ktorého je prístup aj z opačnej strany po asfaltovej vozovke zo Závišovej ulice. Areál je v súčasnej dobe v zdevastovanom stave a predpokladá sa počas výstavby objektu úprava celého okolia ostatných stavieb.

D.1.5.1.5. Ochrana životného prostredia v priebehu výstavby

Stavenisko je umiestnené v mestskej časti Praha- Nusle a je súčasťou pamiatkovej zóny mesta. Takisto je umiestnené v zastavanom území v blízkosti administratívnej a bytovej zóny. Z tohto dôvodu bude nutné dbať na zvýšené opatrenia proti znečisteniu prostredia a produkcií hluku. Staveniskom prechádza ochranná zóna rieky, a električkového pásu.

1. Ochrana ovzdušia –
Všetky stroje na stavenisku sa budú pohybovať po spevnených už vytvorených asfaltových povrchoch, čo nebude spôsobovať nadmernú prašnosť ovzdušia v lokalite. Vozidlá odchádzajúce zo staveniska budú pri východe očistené, z dôvodu nešírenia znečistenia po verejných komunikáciách.
2. Ochrana pôdy, podzemných a povrchových vôd –
Z dôvodu tesnej blízkosti vodného toku je nutné na tieto opatrenia klásť väčší dôraz. Aby nedošlo ku kontaminácií vody a pôdy na danom území je nutné všetky takto nebezpečné práce realizovať na stavajúcich spevnených, nepriepustných, asfaltových povrchoch umiestnených v dostatočnej vzdialenosti od vodného toku. Súčasťou spevnenej plochy je priestor určený ku kontrole a doplňovaniu palív stavebných strojov.
3. Ochrana prostredia –
Všetky odpadové materiály a látky vyprodukované na stavenisku sú odváňané. Pri východe zo staveniska je umiestnených 7 odpadových nádob slúžiacich k zberu a triedeniu odpadu.
4. Ochrana zelene na stavenisku –
Časť súčasnej zelene bude na stavenisku ponechaná, preto je nutné tieto priestory odbremeniť od pohybu strojových

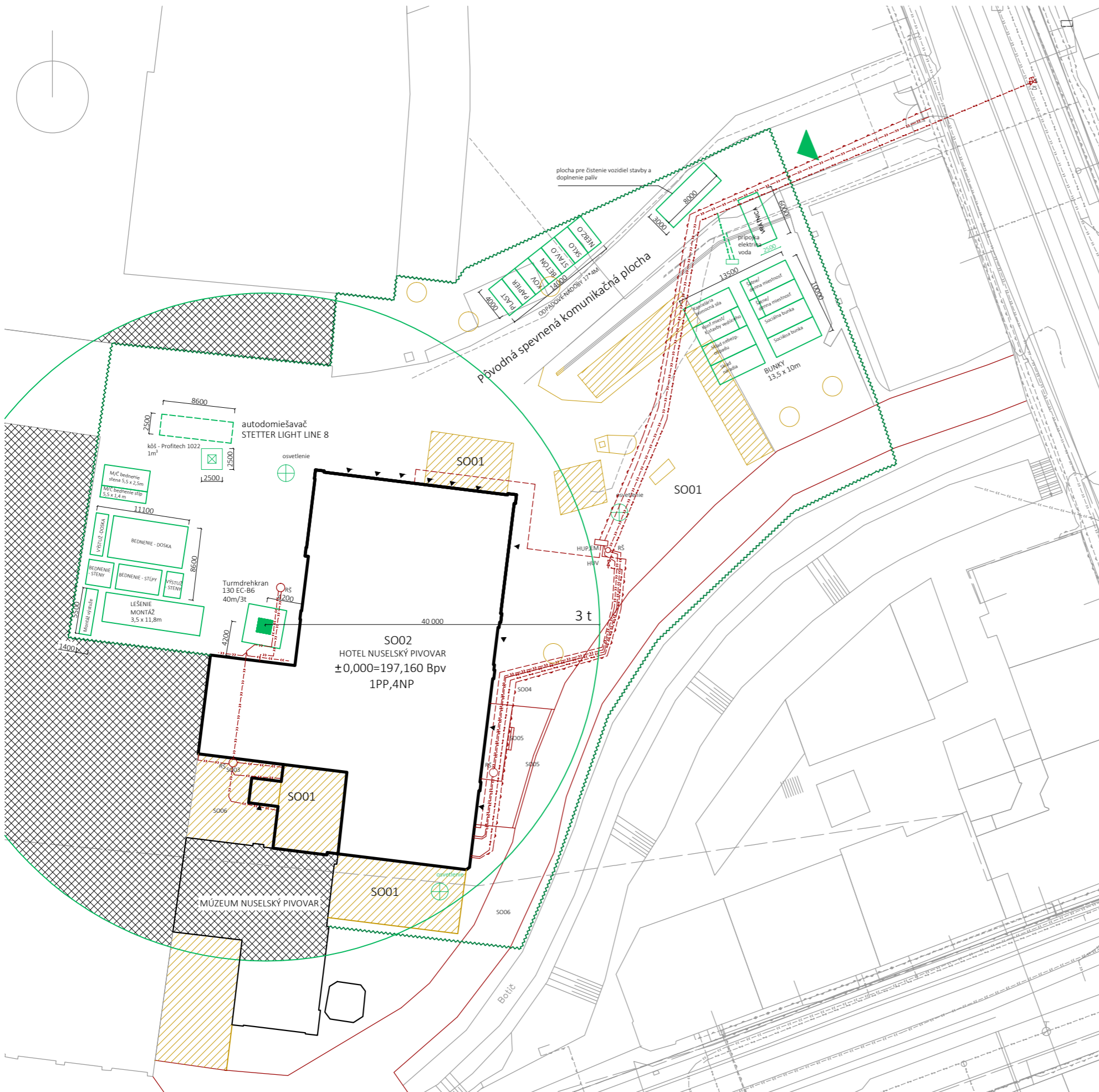
prostriedkov, ktoré môžu zeleň poškodiť. Chránené budú kmene stromov drevenými latami po obvode kmeňa vo vzdialenosti 0,5 m.

5. Ochrana pred hlukom a vibráciami –
S ohľadom na použitie kvalitných prostriedkov nie je nutné nadmerný hluk na stavenisku riešiť. Pracovná doba počas výstavby je stanovená na 8-10 hodín, pričom sa neprekročí hladina povoleného hluku v obytnej zóne s hodnotou 50 dB cez deň. Vzhľadom k tomu, že jednotlivé stavebné prostriedky môžu spôsobovať nadmerné vibrácie, budú tieto rušivé účinky strojov eliminované protivibračnými opatreniami – nainštalovanie tlmičov. Nutné je dbať na pravidelné striedanie prestávok a používania prístrojov.
6. Ochrana krajiny –
Stavenisko sa nenachádza v priestoroch ochranných pásiem lesa, rezervácií a národných parkov.

D.1.5.1.6. Bezpečnosť pri práci na stavenisku

Ochrana zdravia a bezpečnosť na stavenisku je daná zákonom č. 309/2006 Sb. a nariadením vlády č. 362/2005 Sb. a č.591/2006 Sb.

1. Stavenisko je po celom obvode oplotené a tak zabezpečené proti vstupu nepovolaným osobám. Plot sa nachádza na hranici staveniska a má výšku 2 m. je tvorený z mobilných, zvarovaných, tyčových prvkov z ocele. Vjazd na stavenisko je jednoznačne určený v Bĕlehradskej ulice. Ostatné prístupy sú jednoznačne označené a varujú pred vstupom na stavenisko. Na hranici staveniska v mieste vjazdu a výjazdu strojov a vstupu pre povolané osoby je umiestnená vrátnica pre celodenný dozor nad staveniskom.
2. Na základe zákonov a nariadení vlády o bezpečnosti a ochrane zdravia na stavbe bude každý príslušný účastník na výstavbe objektu náležite preškolený a opatrený bezpečnostnými prvkami ako je prilba a pracovný odev. Bude povinný dbať na svoju bezpečnosť a bezpečnosť ostatných účastníkov a to aj rešpektovaním daných pokynov.
3. Pre prácu na výškových konštrukciách, teda pri betonárskych, bedniacich a odbeňovacích prácach bude bezpečnosť pracovníkov na stavbe podporená záchytnými a ochrannými konštrukciami proti pádu, a to od výšky viac ako 1,5 m. Pri práci podľa výškového ohrozenia pádu budú lávky a mosty pri betonárskych prácach opatrené tyčovými zábradliami do výšky 1 m. V prípade potreby pri práci na strešných a výškových konštrukciách je súčasťou stavebníkovho vystoja postroj s osobným istením. Nevyhnutné bude takisto aj zaistenie pracovných pomôcok a materiálu proti pádu.



LEGENDA ČIAR

- NAVRHNUTÉ, REKONŠTRUOVANÉ OBJEKTY
- RIEŠENÝ OBJEKT
- - - KANALIZÁCIA
- - - VODOVOD
- - - PLYNOVOD
- - - ELEKTRINA
- ▲ VSTUP DO OBJEKTU
- ⊕ PODZEMNÝ HYDRANT
- POVŔDNÉ OBJEKTY
- ▭ OBJEKTY URČENÉ K DEMOLÁCIÍ
- ~ OHANIČNIE STAVENISKA
- ▲ VSTUP NA STVENISKO
- ▨ ZÁKAZ MANIPULÁCIE S BREMENOM
- HRANICA PNP

LEGENDA SKRATIEK

- RŠ REVÍZNA ŠACHTA
- ZS ZEMNÁ SÚSTAVA
- HUP HLAVNÝ UZÁVER PLYNU
- EM ELEKTROMER
- VM VODOMER

STAVEBNÉ OBJEKTY

- SO01 HRUBÉ TERENNÉ ÚPRAVY
- SO02 HOTEL NUSELSKÝ PIVOVAR
- SO03 KANALIZÁCIA DAŽĐOVEJ VODY
- SO04 PRÍPOJKY INŽINIERSKÝCH SIETI
- SO05 SCHODISKO
- SO06 SPEVNEŇ PLOCHY

Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 ±0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhovaní II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. Milada Votrubová	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
		Mierka: M 1:500
		Dátum: 5/2017
VÝKRES ZARIADENIA STAVENISKA		č.výkresu: D.1.5.2.1.



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

Obsah:

D.1.6.1. TECHNICKÁ SPRÁVA

D.1.6.2. VÝKRESOVÁ ČASŤ

D.1.6.2.1. Výkres pôdorysu so zariadením, M 1:100

D.1.6.2.2. Pohľady na steny, M:100

D.1.6.2.3. Vizualizácia recepcie

D.1.6.2.4. Návrh interiérového prvku

D.1.6.2.4.1. Pôdorys, M 1:25, pohľad, M 1:25

D.1.6.2.4.2. Rez, M 1:10, detail M 1:5

D.1.6. NÁVRH INTERIÉRU

Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Konzultant: Ing. Milada Votrubová, CSc.
Vypracovala: Katarína Mikuláková



České vysoké učení technické v Praze
Fakulta architektury

Obsah:

D.1.6.1.1. Charakteristika recepčního priestoru

D.1.6.1.2. Povrchové úpravy

D.1.6.1.3. Zariadenie v priestore

D.1.6.1.4. Návrh interiérového prvku

D.1.6.1. TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby: Hotel a múzeum Nuselský pivovar
Miesto stavby: Bělehradská 1677/13, Praha 4-Nusle
Konzultant: Ing. Milada Votrubová, CSc.
Vypracovala: Katarína Mikuláková

D.1.6.1.1. Charakteristika recepčného priestoru

Recepčný priestor hotela patrí k jedným z najdôležitejších častí prevádzky objektu. Je miestom pre prijatie hostí a ďalších návštevníkov, poskytujú sa tu služby a realizuje sa tu dozor nad prevádzkou. Recepčia samotného hotela sa síce nenachádza priamo pri vstupe, ale je jednoznačne miestom, ktoré tvorí stred celého objektu. Je situovaná v 1.NP v strede dispozície a je označená číslom 1.09. Jej rozloha je 144,17 m². Recepčia predstavuje hlavnú križovatku medzi prevádzkou samotného hotela, reštauráciou a konferenčnou miestnosťou. Svetlosť miestnosti je 3,180 m a navyše sa jej západná časť s dominantnou stenou otvára do 2.NP. Priestor plynule nadväzuje na už spomínané prevádzky a jeho súčasťou sú aj výťahy a hlavné schodisko.

D.1.6.1.2. Povrchové úpravy

Vzhľadom k tomu, že priestor sa nachádza v strede hlbokkej dispozície, použité sú hlavne svetlé farby. Prednostne je biela na stenách, stropoch, ale aj na podlahe v podobe veľkoformátových bielych keramických dlaždíc RAKO DAR 63609 (600 x 600 mm). Takmer všetky steny miestnosti sú omietnuté na bielo. Výnimku sú len výťahové šachty, kde je použitý pohľadový betón bez povrchovej úpravy. Strop v miestnosti, aj kvôli vedeniu inštalácií, je tvorený SDK podhľadom upraveným stierkovou omietkou.







D.1.6.1.3. Zariadenie priestoru

Priestor je pravouhlého tvaru, ale jeho stereotypnosť narušujeme jednotlivými interierovými prvkami. Najvýraznejším je oceľové, vretenové schodisko, kontrastnej modrej farby. Mobilné prvky vybavenia sú tiež rôznej farebnej škály. Kontrastne tak majú dopĺňať monochromatický priestor. Použité sú odtiene okrovej a modrej. Navrhnutý je sedací nábytok, svietidlá a vstavaný recepčný pult.

Svietidlá v miestnosti vytvárajú špecifickú atmosféru. Nejde o jednotvárne osvetlenie, ale naopak o vytvorenie intímnejších menších interiérov v rámci recepčnej haly. Svetlo z exteriéru sa do miestnosti takmer vôbec nedostáva. Riešením je imitácia exteriérového priestoru za stenami, keď zo západnej časti sa sprostredkovane dostáva osvetlenie cez vedľajšiu konferenčnú miestnosť. Toto priečelie je symetrickým odrazom celého rastrového rozdelenia skeletového systému v priestore.

Popis jednotlivých nábytkových súčastí a prvkov je bližšie uvedený v tabuľke použitých výrobkov.

OZN.	NÁZOV	OBRÁZOK	ROZMER	KUSY	POPIS
1	SVIETIDLO - LUSTER		25 x 28 cm	6	Závesný sklenený luster, žiarovka Edison
2	SVIETIDLO -		16 cm	7	Nástenná lampa ziuver, biela, vyrobená z ocele, kombinácia s drevom s mobilným svietidlom
3	SVIETIDLO - ZÁVESNÉ		priemer 11cm výška – 15cm	6	Bodové svietidlo ziuver, materiál - beton
4	SVIETIDLO- STOJACIA LAMPA		50x154x50cm	4	Medeno- biela stojacia lampa Ziuver Tripod, tienidlo z polyesterovej textílie
5	KOBEREC		200X290cm	1	Bielo-modrý koberec ziuver s ornamentálnym vzorom, materiál – kombinácia polypropylenu a polesteru

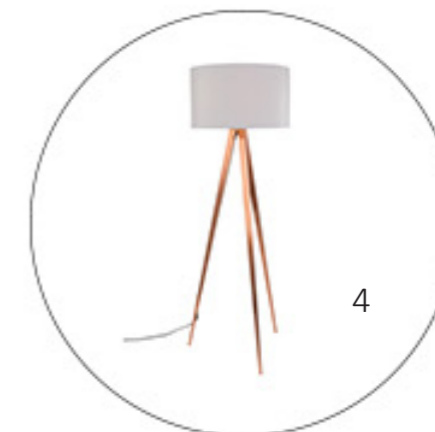
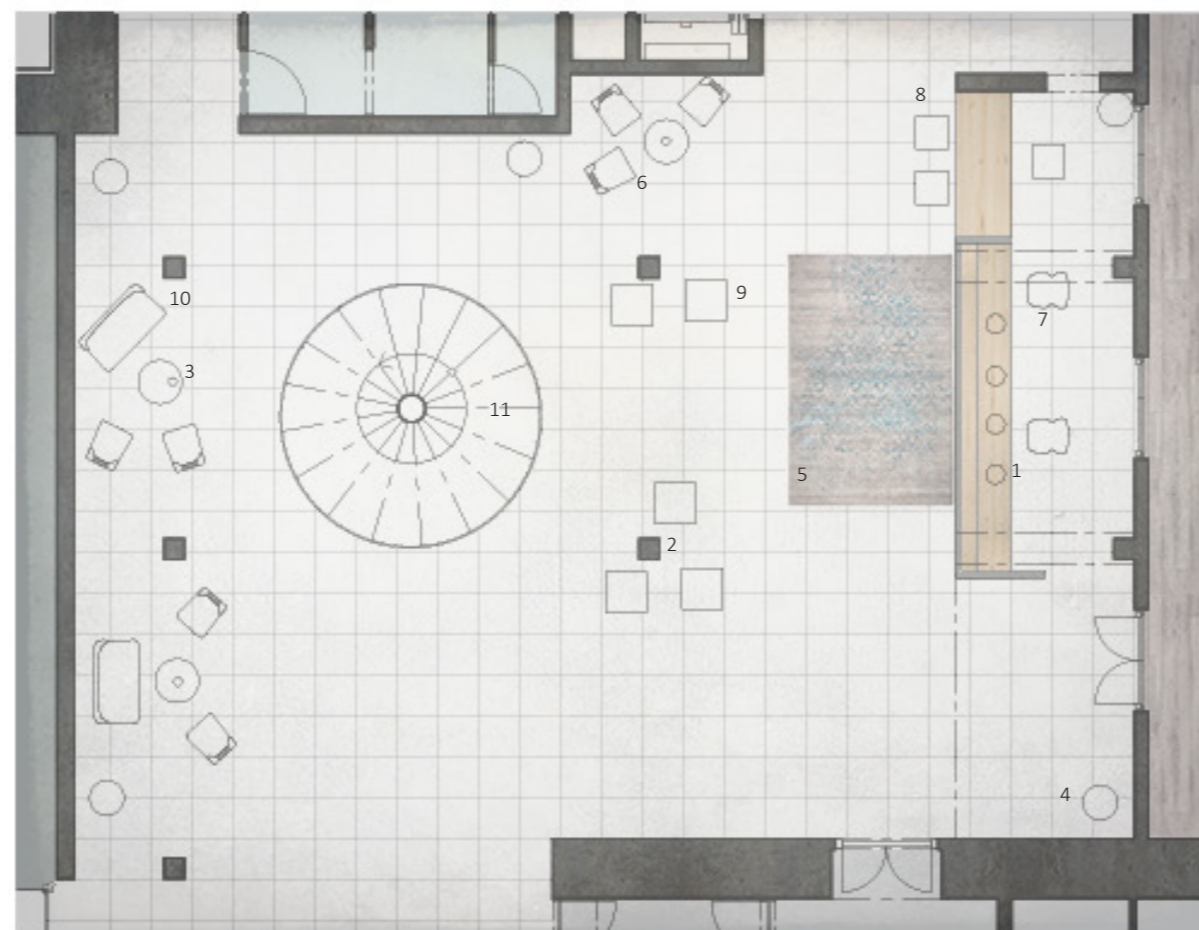
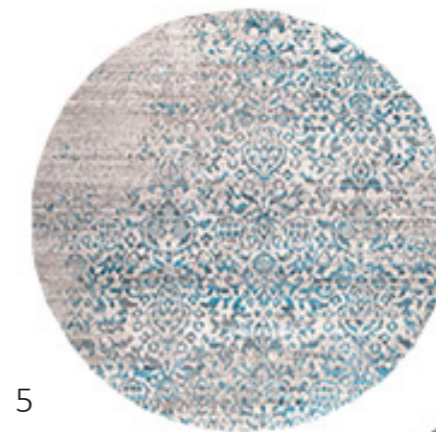
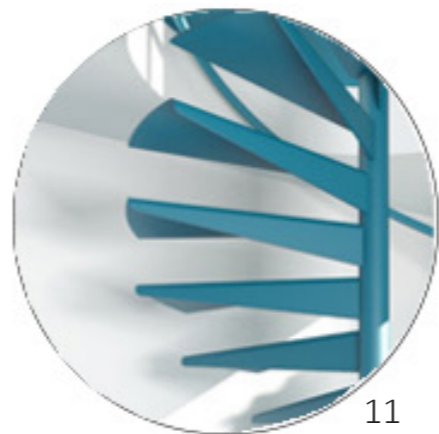
6	KRESLO 1		51x71x60cm	7 3x šedá 2x žltá 2x tmavo modrá	Kreslo Herry s bukovými nohami, materiál čalúnenia - polyester
7	KANCELÁRSKE KRESLO		52x60x76/88cm	2	Kancelárske kreslo ziuver na kolieskach, materiál – šedý polyester
8	STOLIČKA		48x48x85cm	2	Svetlo -modrá stolička ziuver, čalúnenie- textília, kovová konštrukcia
9	TABURETKA		59x59x43cm	5 3x žltá 2x modrá	Taburetka z kovovej konštrukcie s textívnym čalúnením
10	SEDAČKA		65x70x123cm	2	Modrá pohovka pre dve osoby Harry, materiál – nohy vyrobené z bukového dreva, poťah z polyesteru
11	STOLÍK		64x44x64cm	3	Oválny stolík vyrobený masívneho smrekového dreva

12	RECEPČNÝ PULT			1	Kombinácia betónu, skla, kovu a dreva
----	---------------	--	--	---	---------------------------------------

D.1.6.1.4. Návrh interiérového prvku

Najvýznamnejšou nábytkovou súčasťou daného priestoru je nepochybne recepčný pult. Jeho tvar odzrkadľuje a vychádza z dispozičného a prevádzkového riešenia celej stavby. Pult je umiestnený pred západnou stenou, ktorej súčasťou sú tri vysoké okenné sústavy. Dve okná sú ukončené dverným otvorom, jeden z nich tvorí vstup do susednej miestnosti. Je umiestnený v priestore otvárajúcom sa do nasledujúceho podlažia.

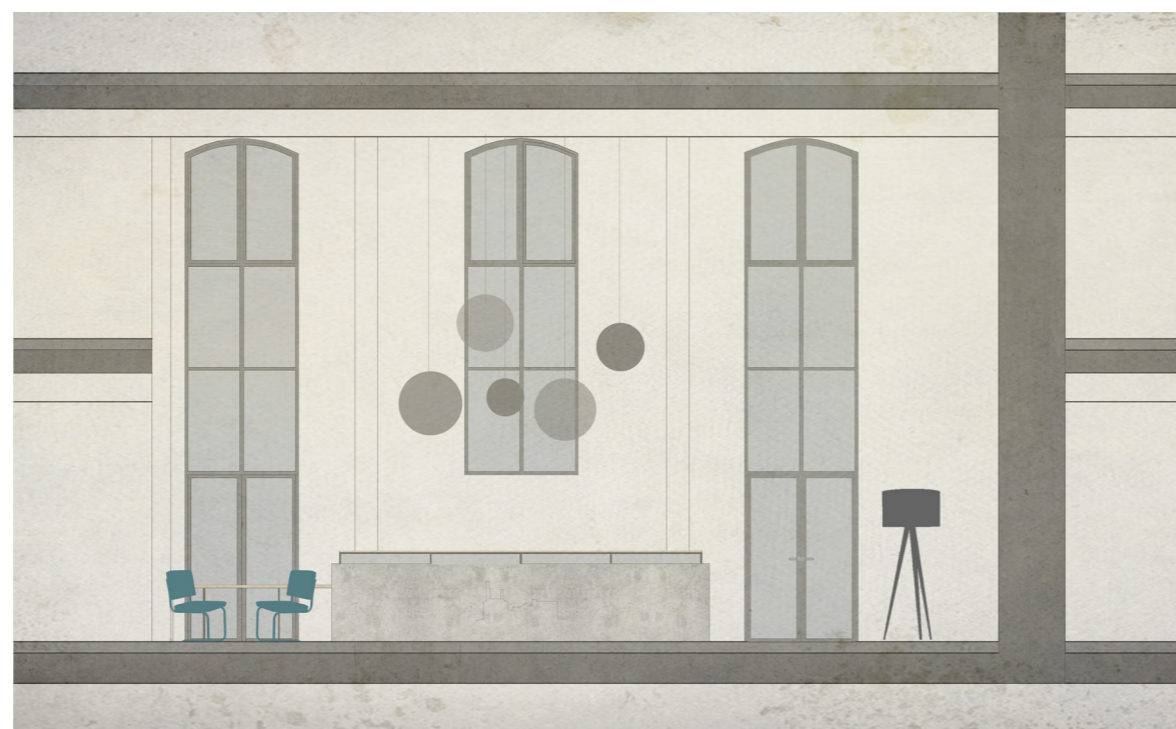
Materiálovo je pult kombináciou betónu, kovu, skla a dreva. Pôdorysne je umiestnený symetricky v priestore. Jeho prdnú časť tvorí betónový panel, jemne zošikmený s chemicky zakotvenou nerezovou zváranou konštrukciou zasklenenou čírim sklom a drevenou doskou. Pracovnú dosku pultu tvorí MDF doska (39 mm), povrchovo upravená smrekovou dýhou. Netvorí len pracovný priestor recepčných, ale prechádza aj do nízkeho stolíka určeného pre dlhodobjšiu komunikáciu so zákazníkmi. Súčasťou pultu je zabudovaná elektrická zásuvka v stole a perforovaná oceľová lišta pre vedenie kabeláže. Pult je navrhnutý pre dvoch pracovníkov. Celá konštrukcia úložných častí je tvorená z MDF dosiek. Súčasťou pultu sú úložné priestory a pohyblivá komoda. Vstup do recepčného priestoru je tvorený otvorom v nosnej stene. Jeho prechodom sa vstupuje do neverejného priestoru. Blízko je prístupná miestnosť pre potreby recepčným a menší sklad pracovných pomôcok.




Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II Vedúci práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Vedúci ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel Konzultant: Ing.arch. Petr Kordovský	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3 Mierka: M 1:100 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.6.2.1.
PÔDORYS SO ZARIADENÍM		




SEVERNÁ STENA

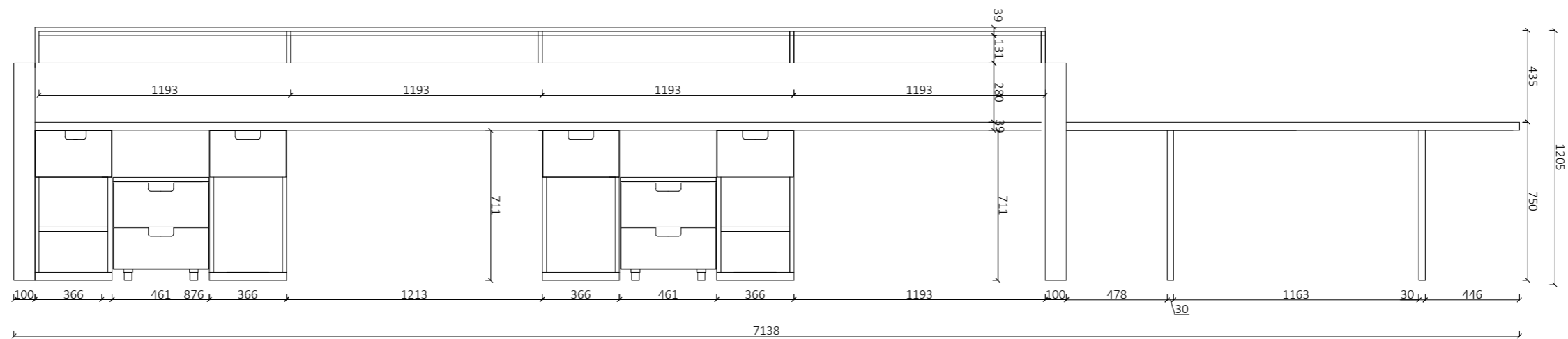
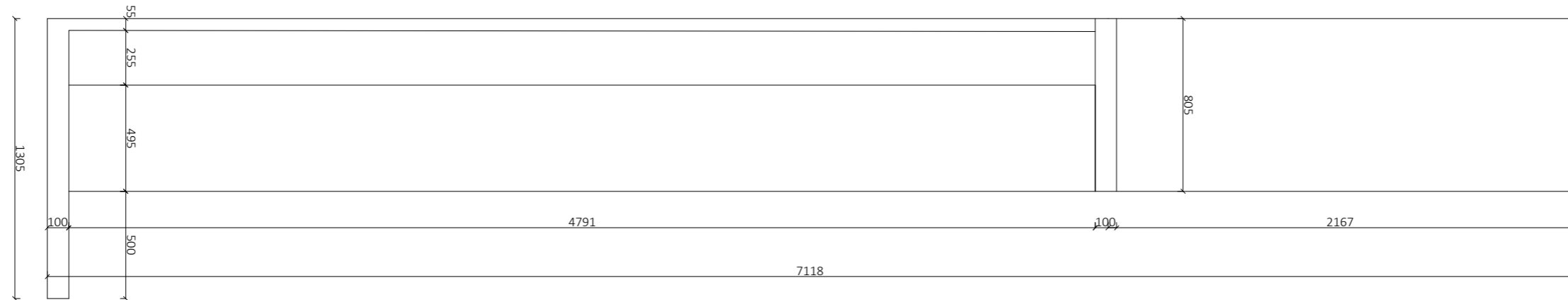


ZÁPADNÁ STENA

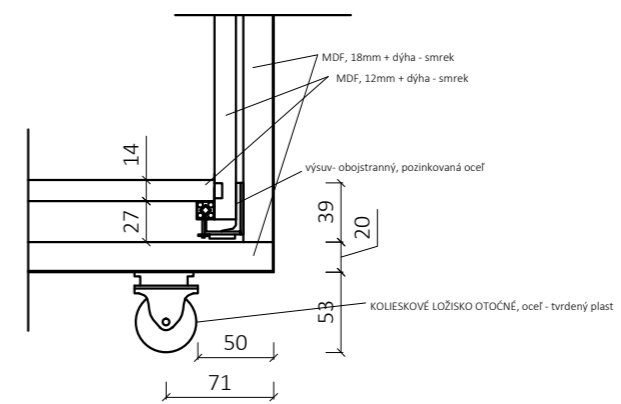
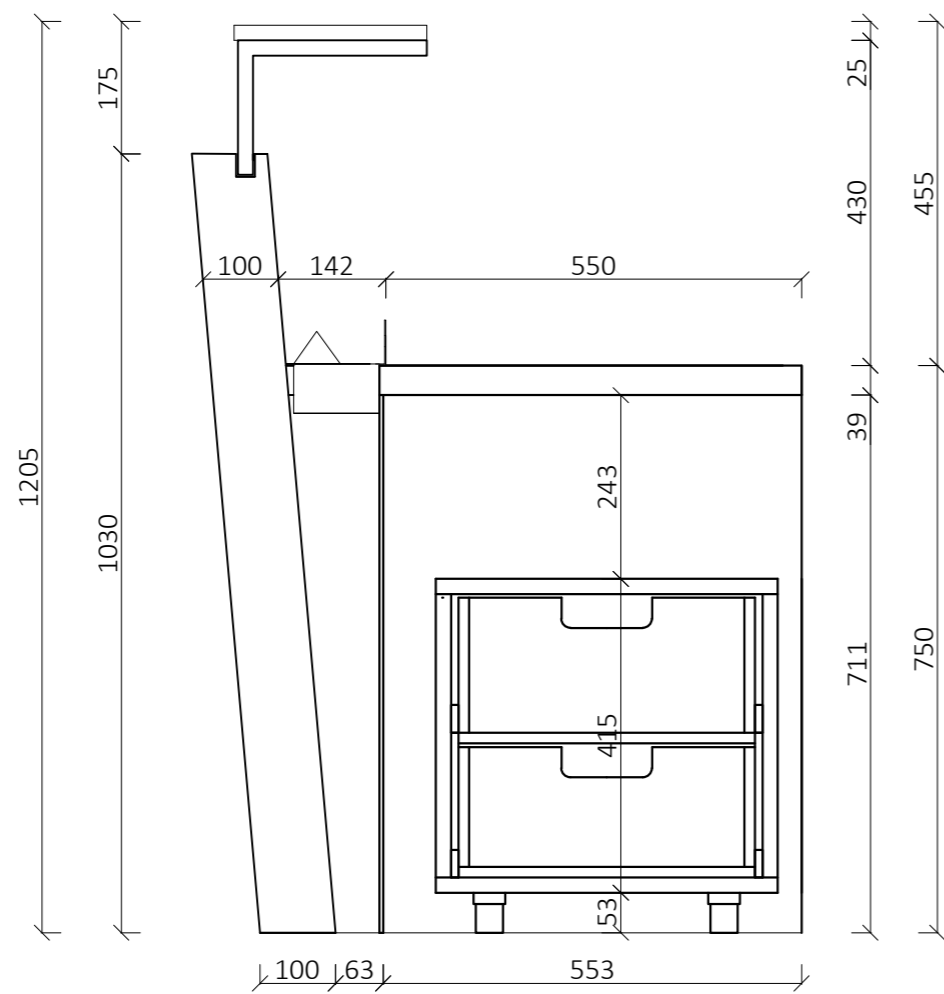
Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury  ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. arch. Petr Kordovský	Formát: A3
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Mierka: M 1:50
POHĽADY NA STENY		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.6.2.2.



Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m BpV (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury  ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúci ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúci práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Konzultant: Ing.arch. Petr Kordovský	Formát: A3 Mierka: Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.6.2.3.
Vypracovala: Katarína Mikuláková		
VIZUALIZÁCIA RECEPCIE		



Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákuřova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúcí ústavu: prof.Ing.arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúcí práce: Ing.arch.Petr Kordovský	Konzultant: Ing.arch. Petr Kordovský	
Vypracovala: Katarína Mikuláková		Formát: A3
PÔDORYS, POHLÁD		Mierka: M 1:25
		Dátum: 5/2017
		č.výkresu: D.1.6.2.4.1.



Hotel Nuselský pivovar Nusle - Praha 6 +0,000=197,20 m.n.m Bpv (úroveň 1.NP)		Fakulta architektury ČVUT Thákurova 9 Praha 6
Ústav: 15128 Ústav navrhování II	Vedúcí ústavu: prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
Vedúcí práce: Ing. arch. Petr Kordovský	Konzultant: Ing. arch. Petr Kordovský	Formát: A3 Mierka: M 1:10, 1:5 Dátum: 5/2017 č.výkresu: D.1.6.2.4.2.
Vypracovala: Katarína Mikuláková		
REZ, DETAIL		

