



PORTFOLIO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

název projektu:
vedoucí práce:
vypracoval:
datum:

Bydlení Nový Střížkov
Ing. arch. Michal Kuzemský
Martin Krejčí
05/2022

STUDIE PRO BP

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

D. DOKUMENTACE OBJEKTU A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.1.c TABULKOVÁ ČÁST

D.1.2. STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2.b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.2.c STATICKÉ POSOUZENÍ

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.1.3.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.3.b VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.4.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

D.1.5.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.5.b VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

D.1.6 PROJEKT INTERIÉRU

D.1.6.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.6.b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.6.c VÝPIS – SPECIFIKACE

E. DOKLADOVÁ ČÁST

zadání bakalářské práce

prohlášení autora



STUDIE PRO BAKALÁŘSKOU PRÁCI

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

název projektu:
vedoucí práce:
vypracoval:
datum:

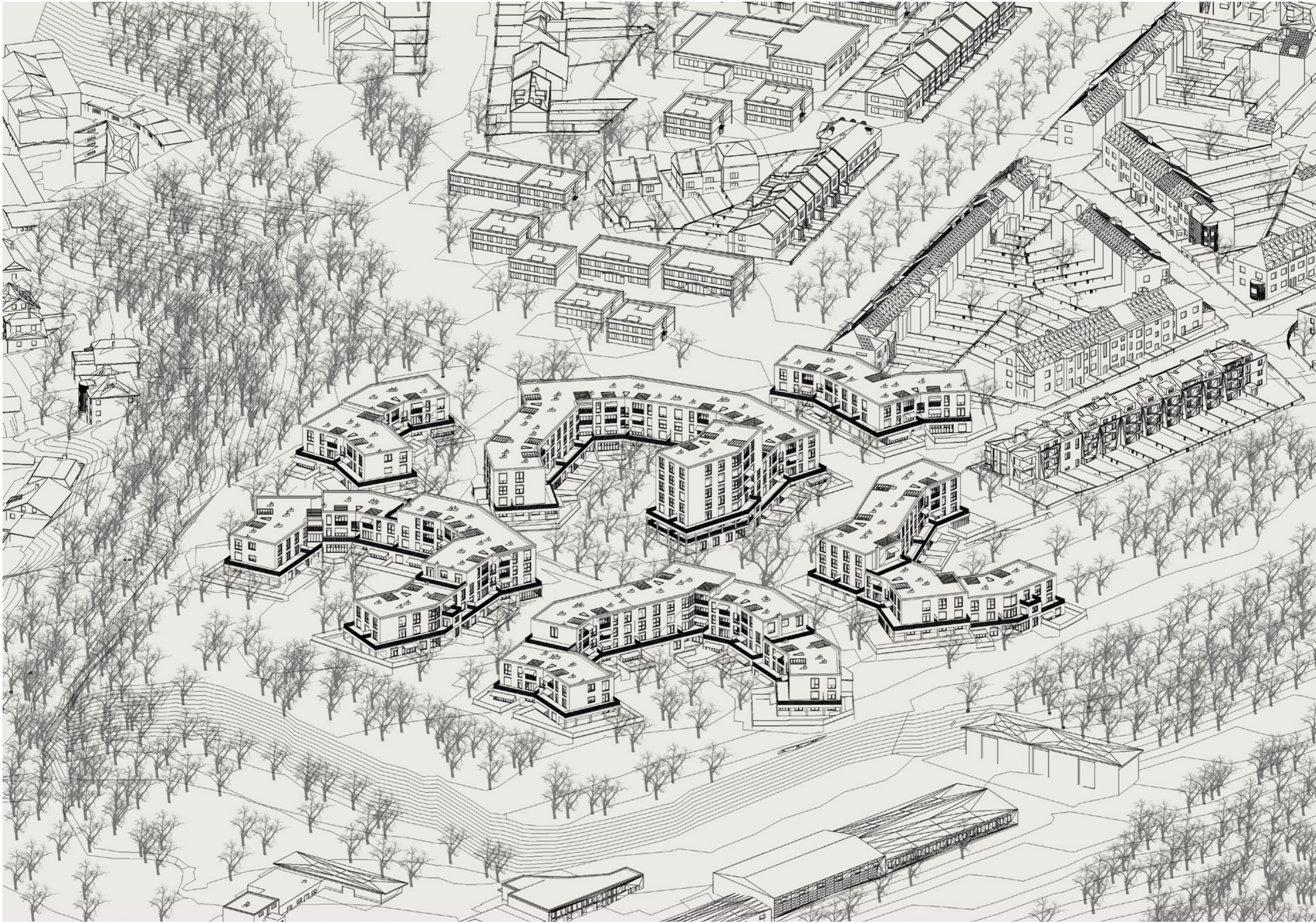
Bydlení Nový Střížkov
Ing. arch. Michal Kuzemský
Martin Krejčí
05/2022

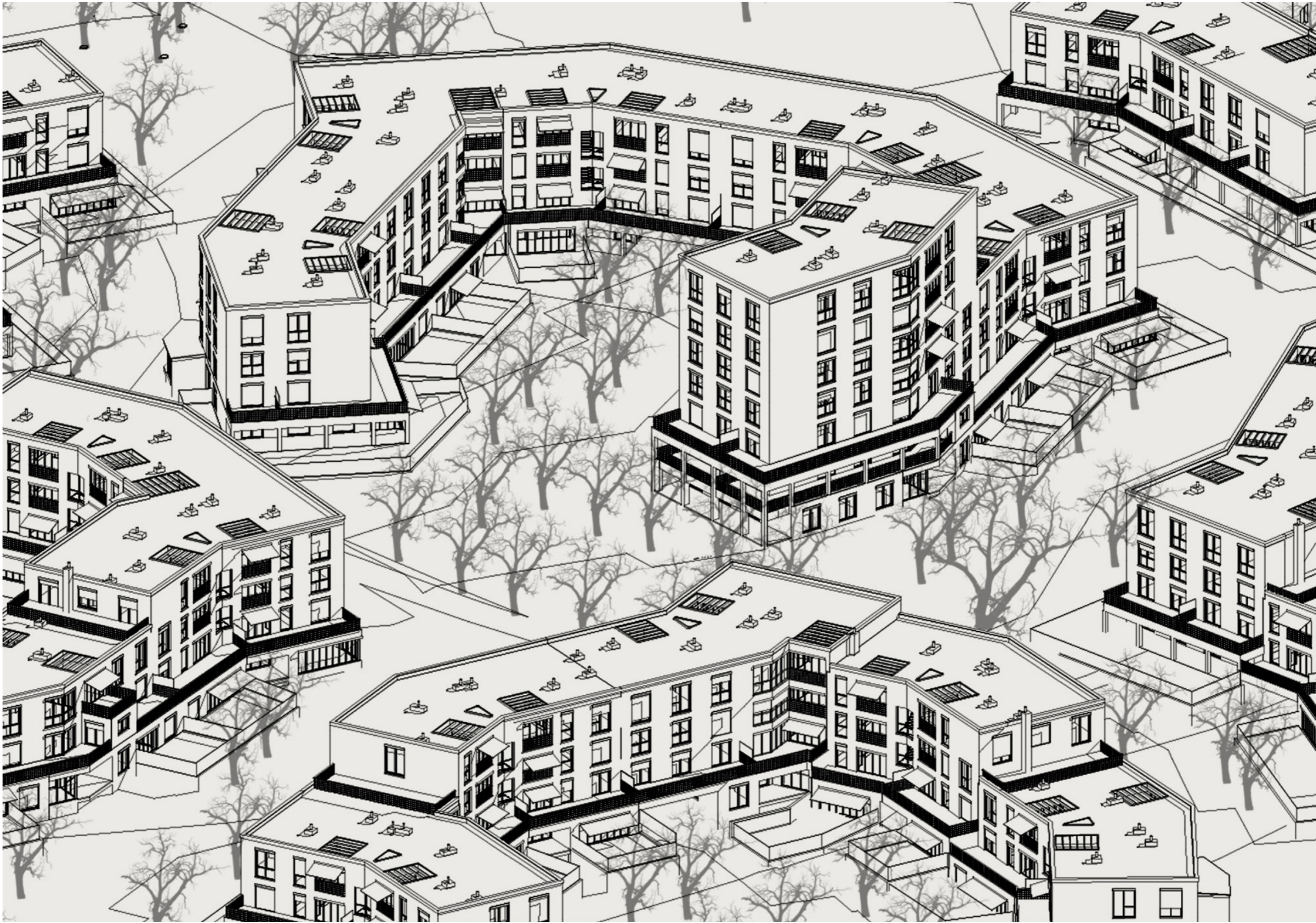






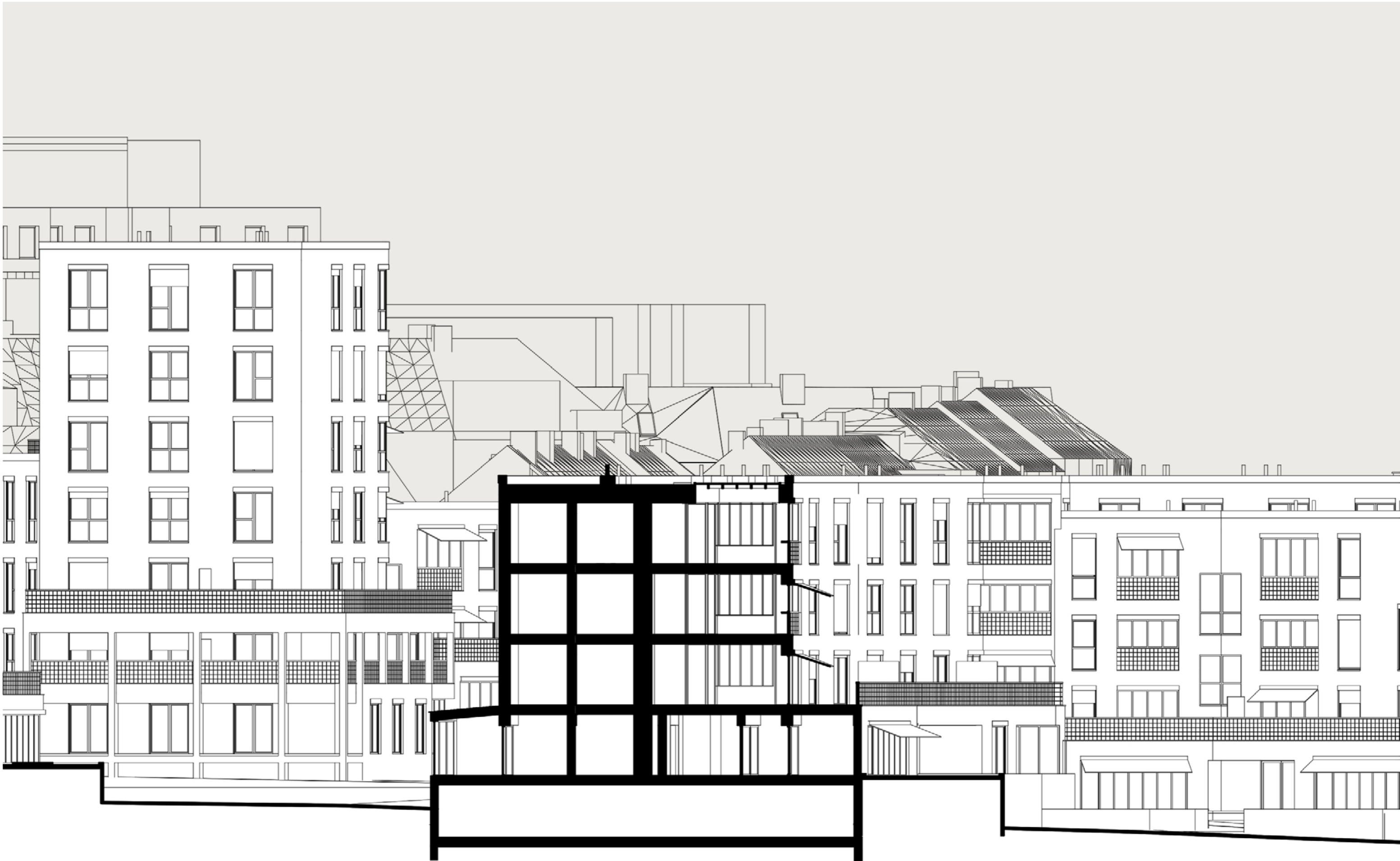
0m 10 20 40













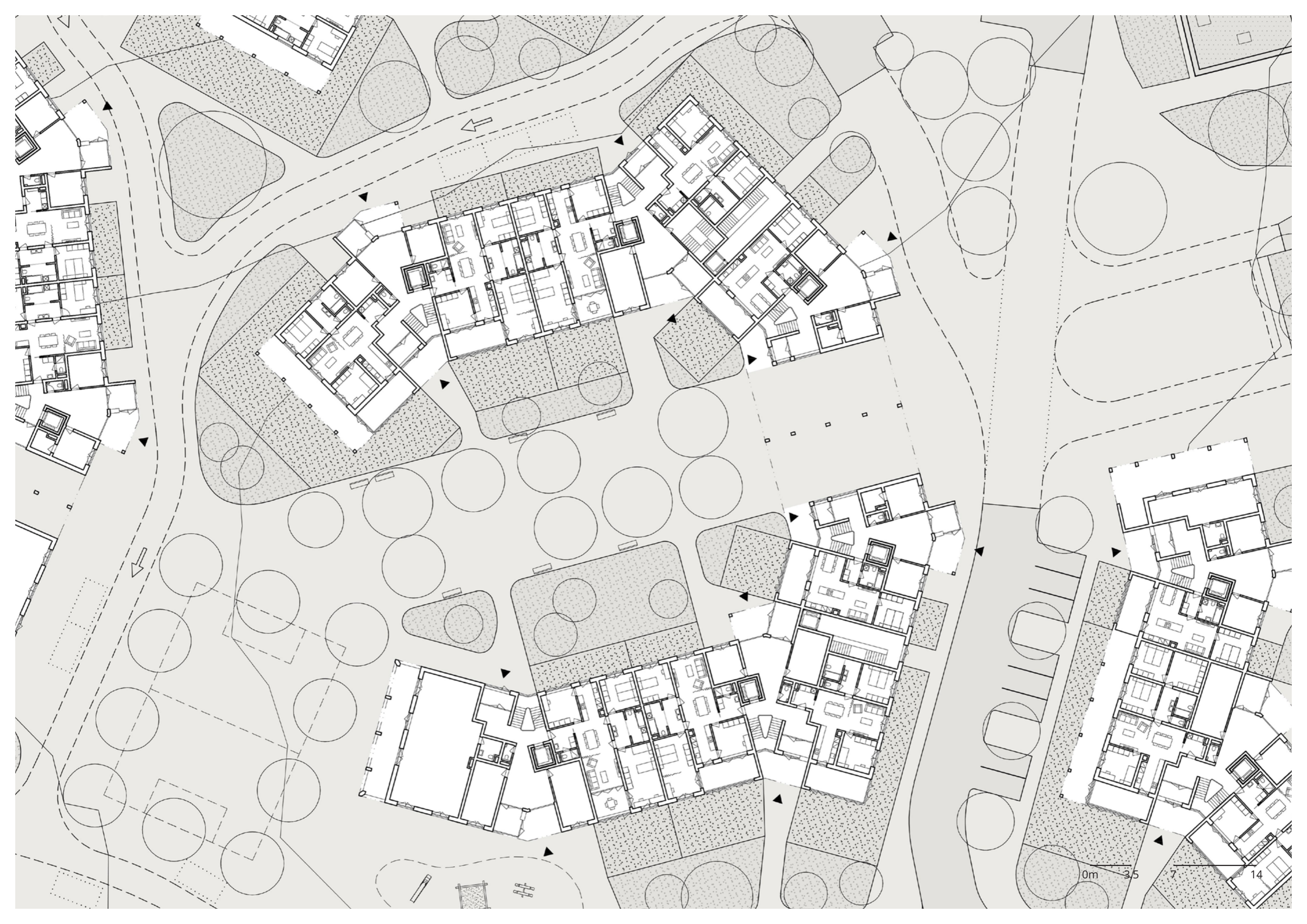


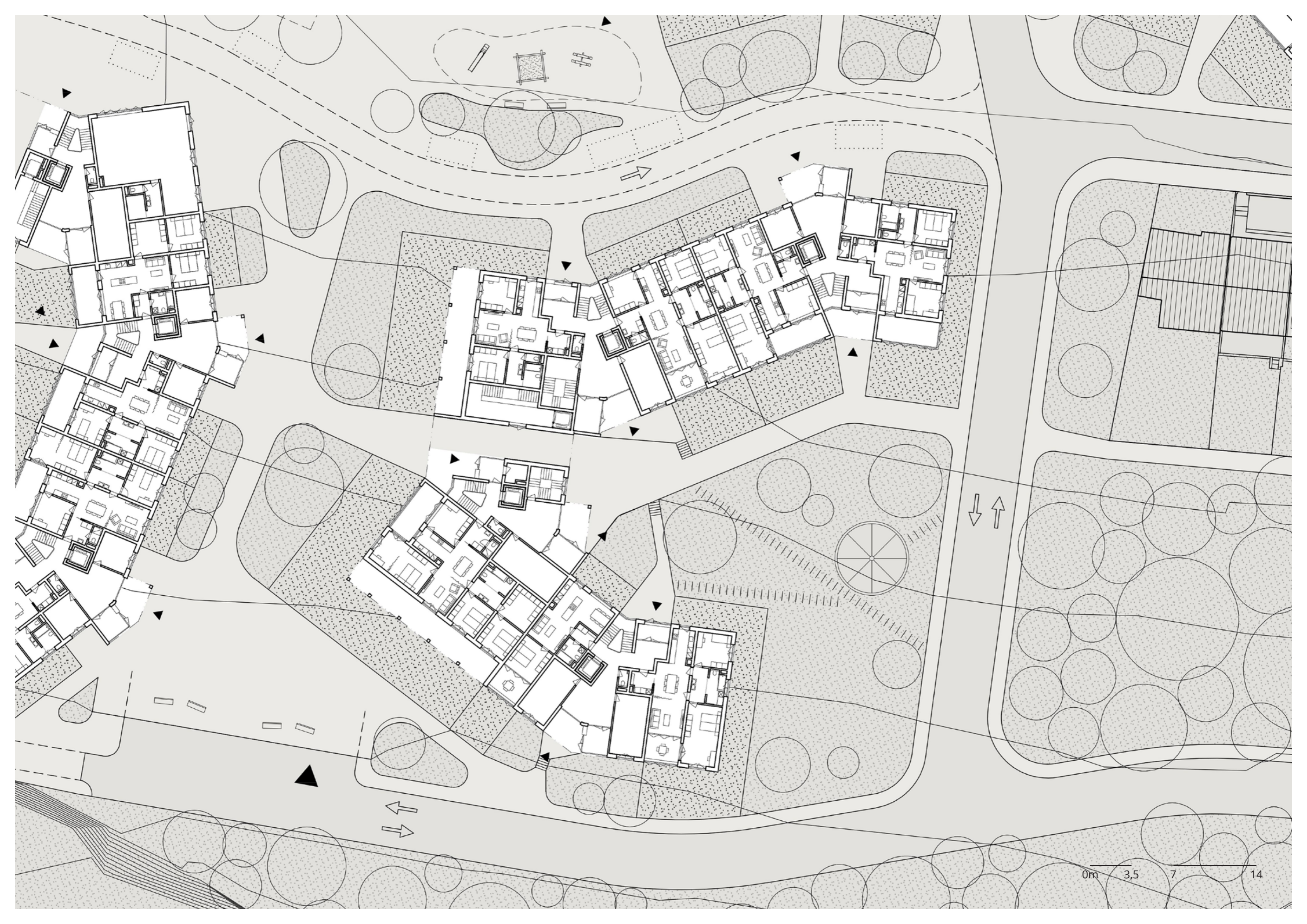
0m 10 20 40

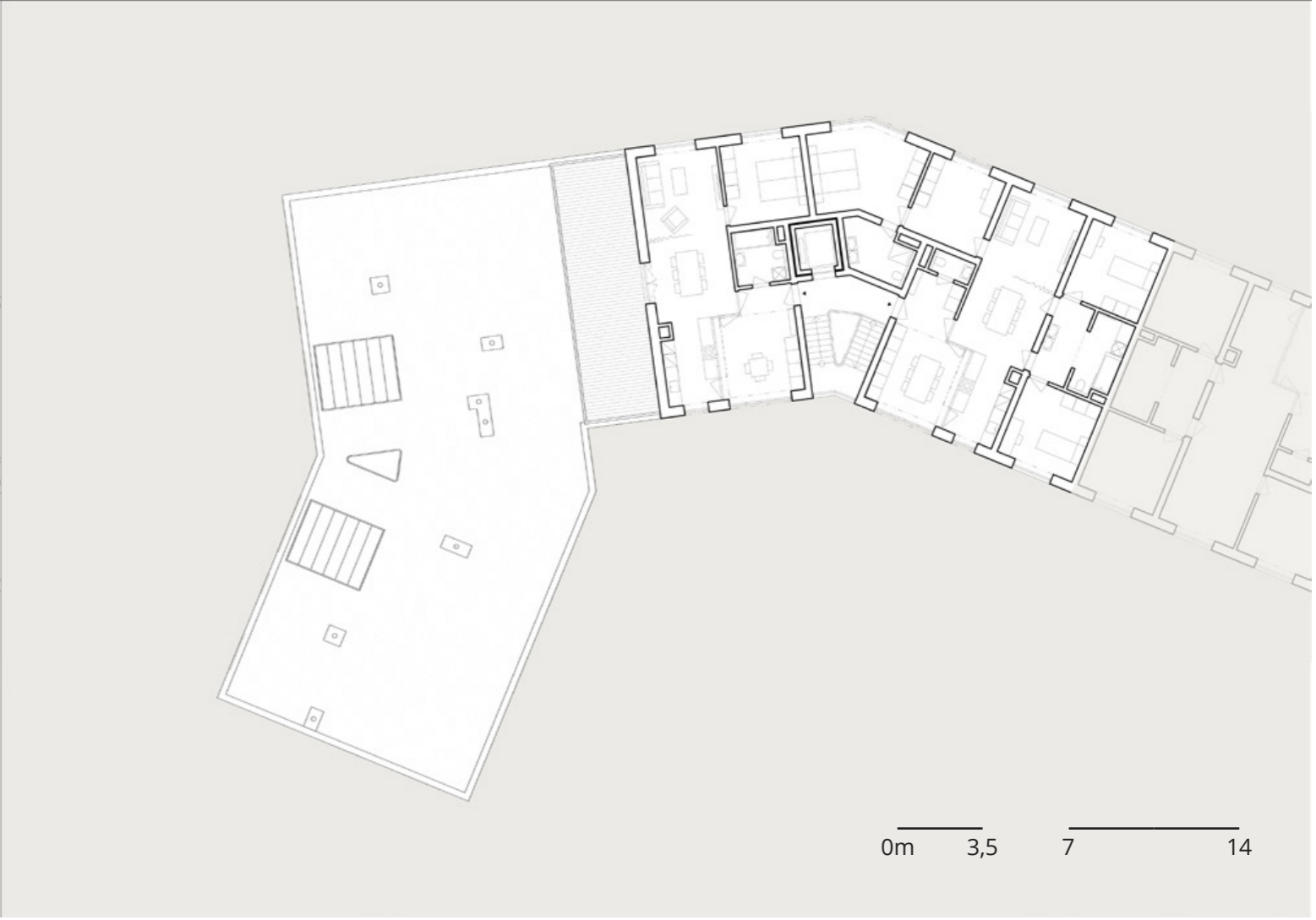
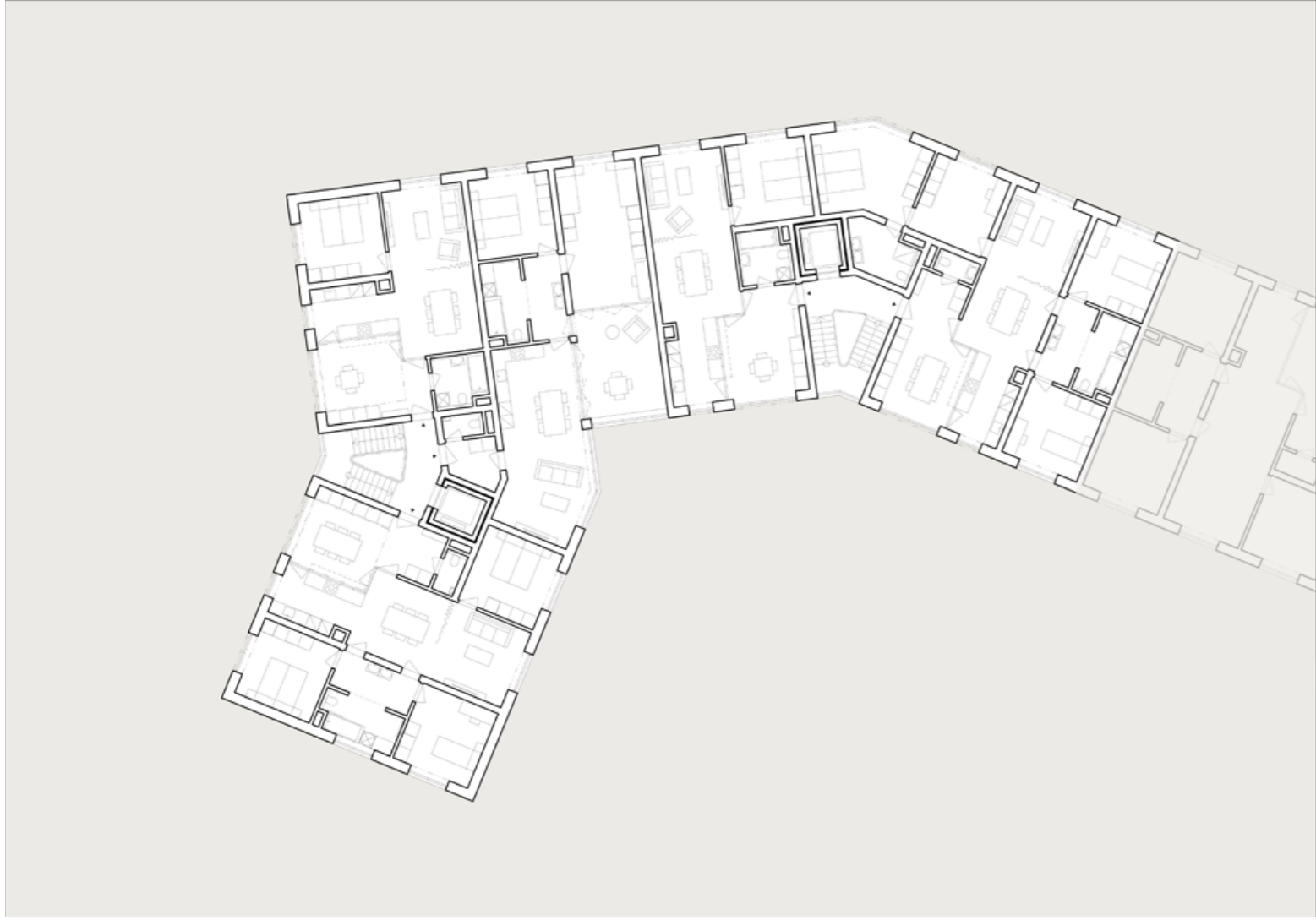
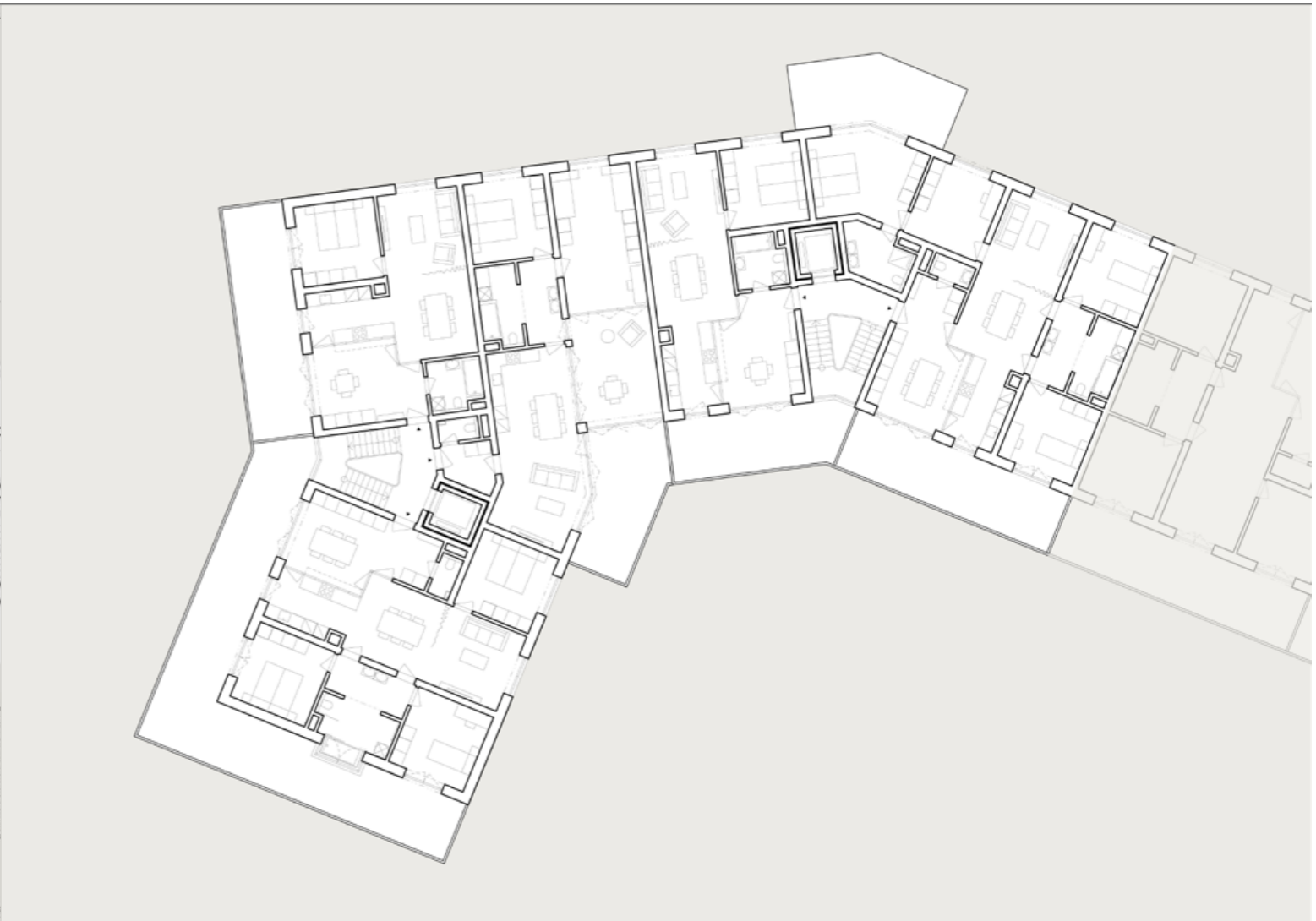




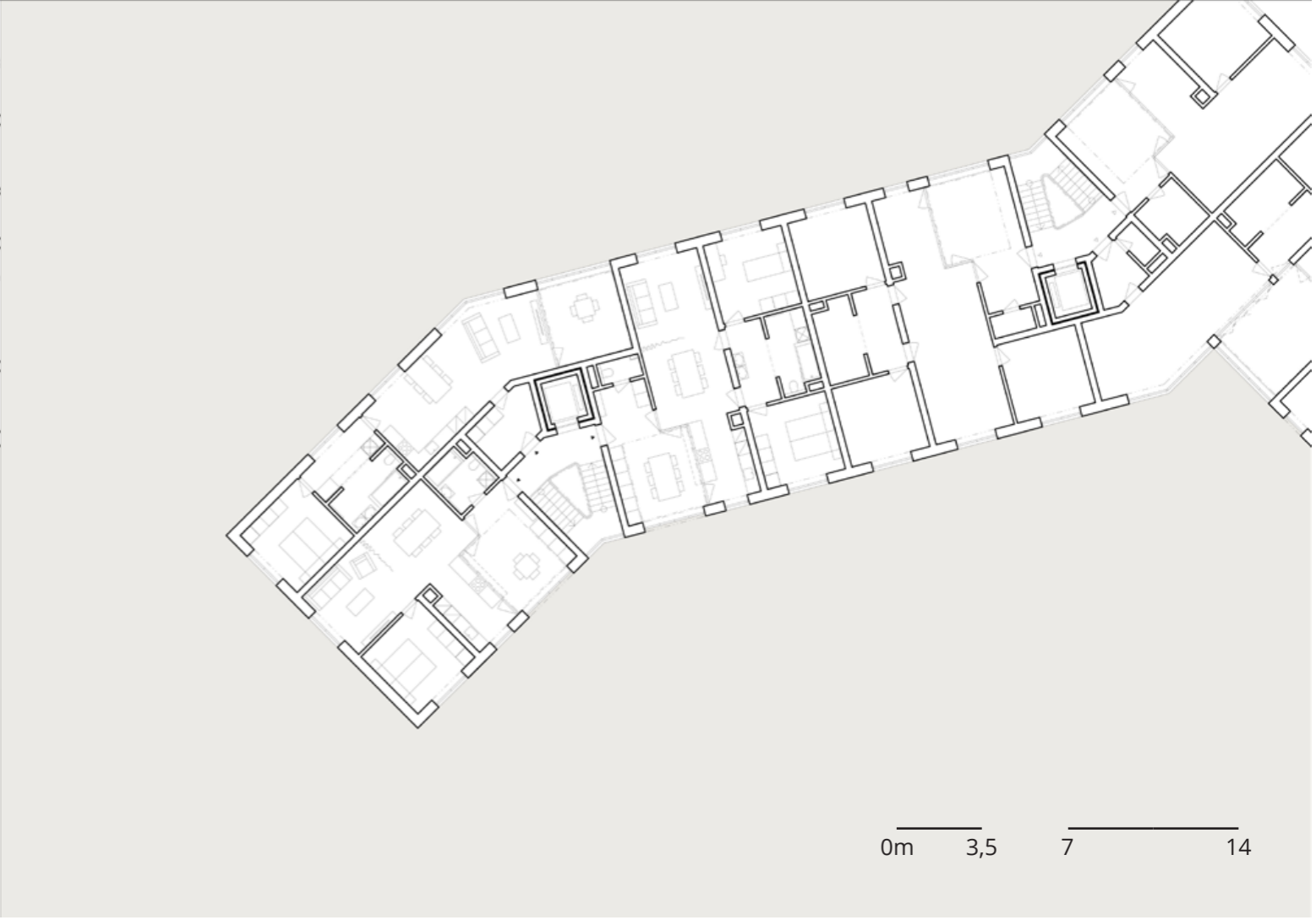
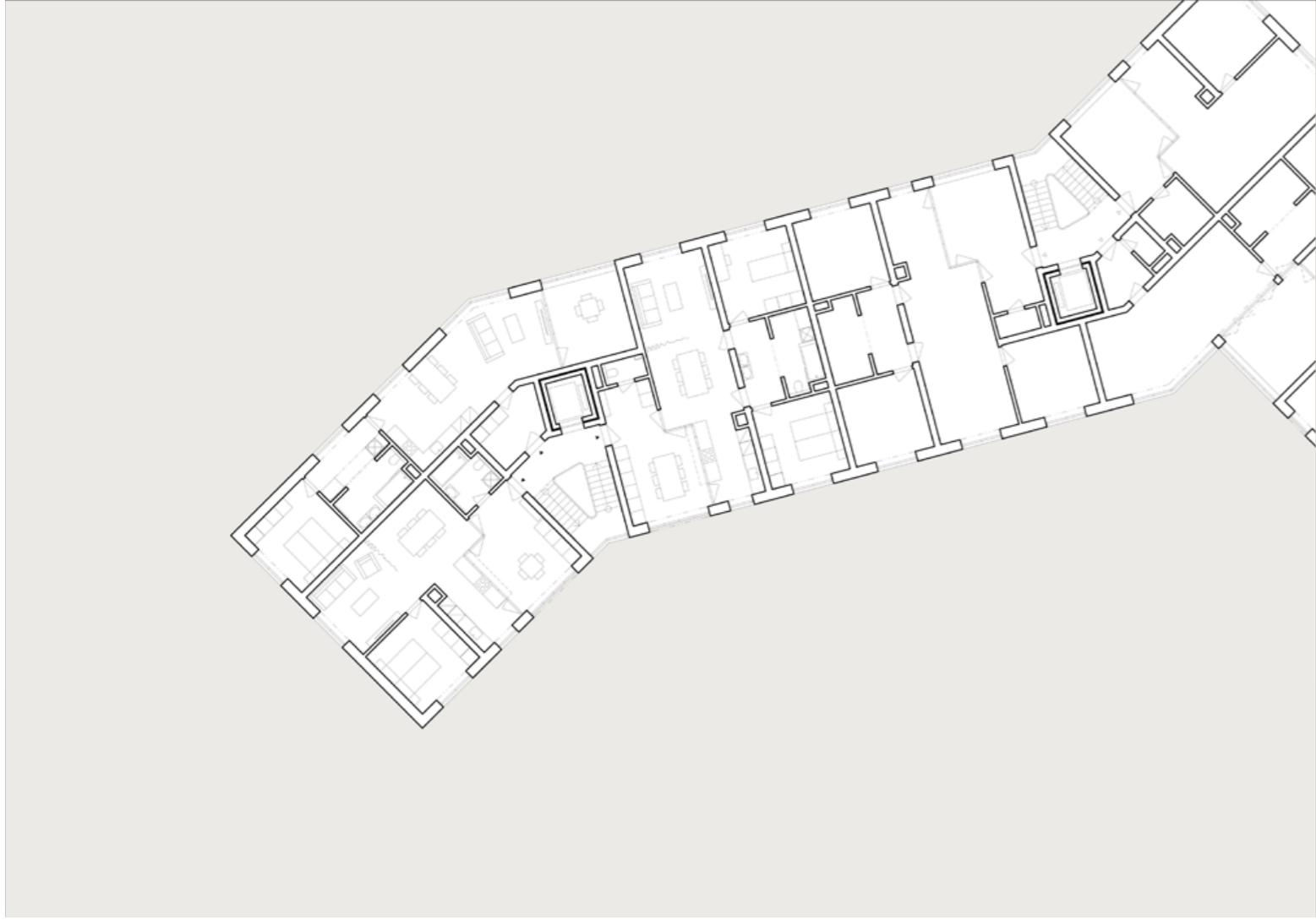
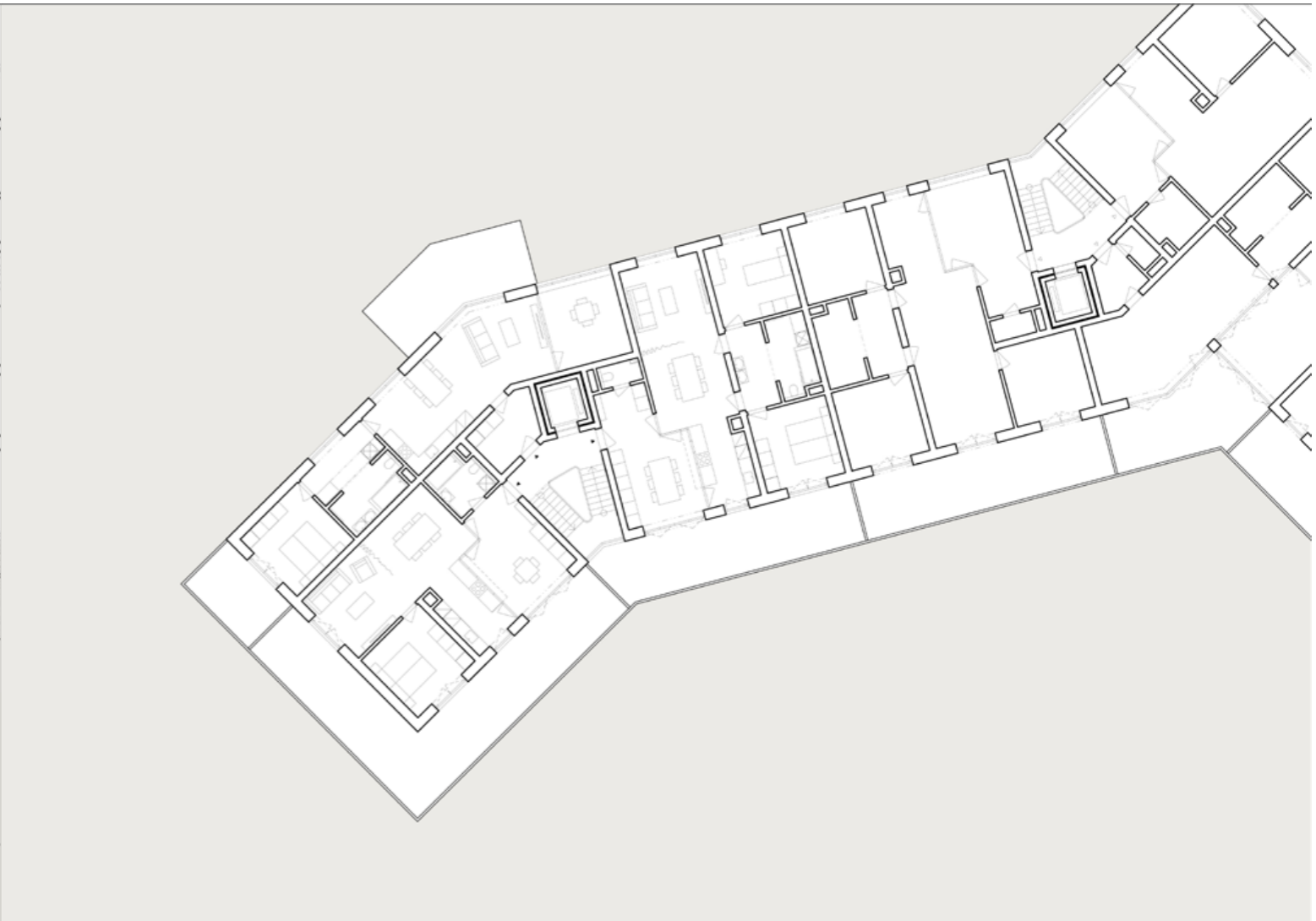
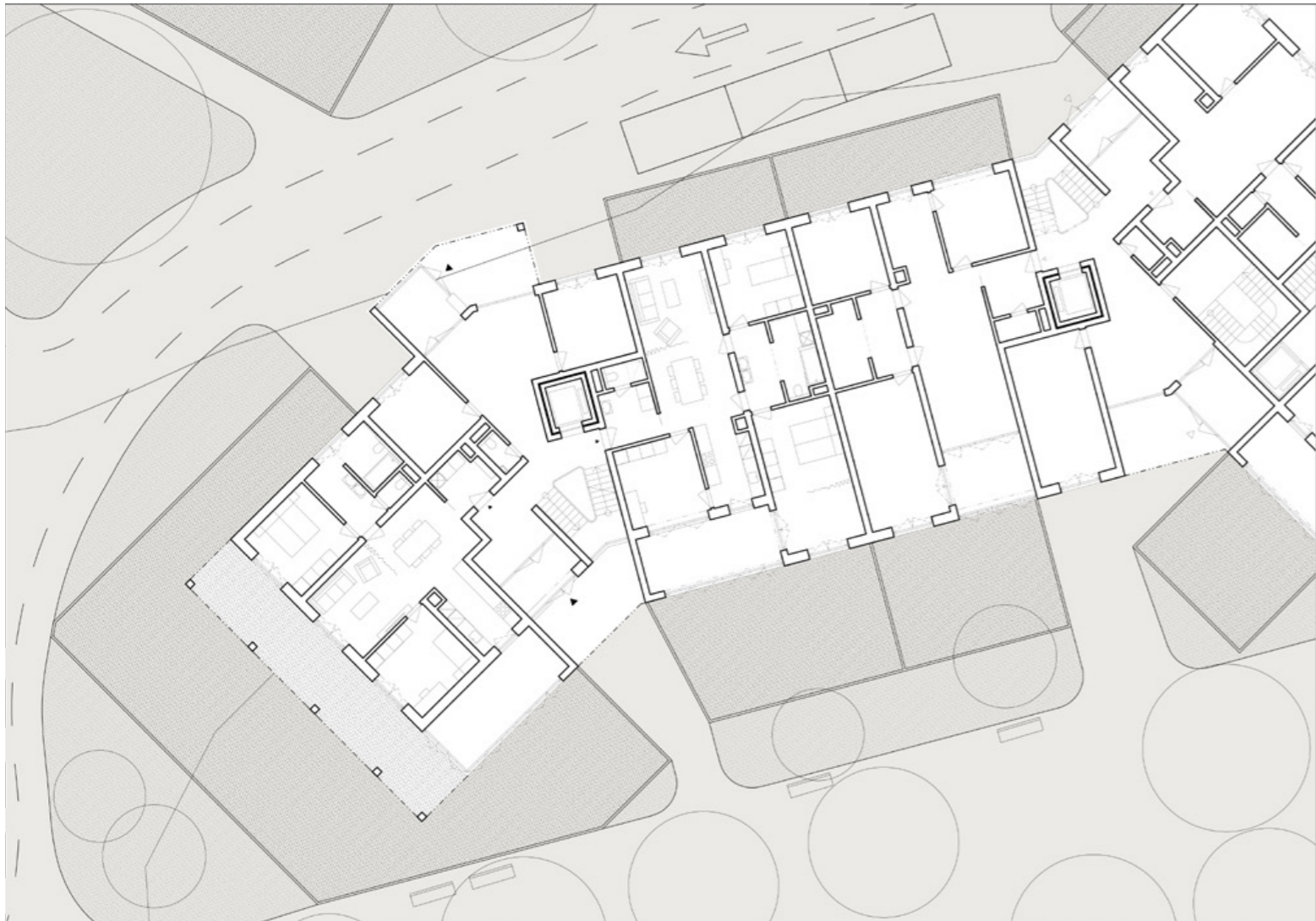
0m 3,5 7 14



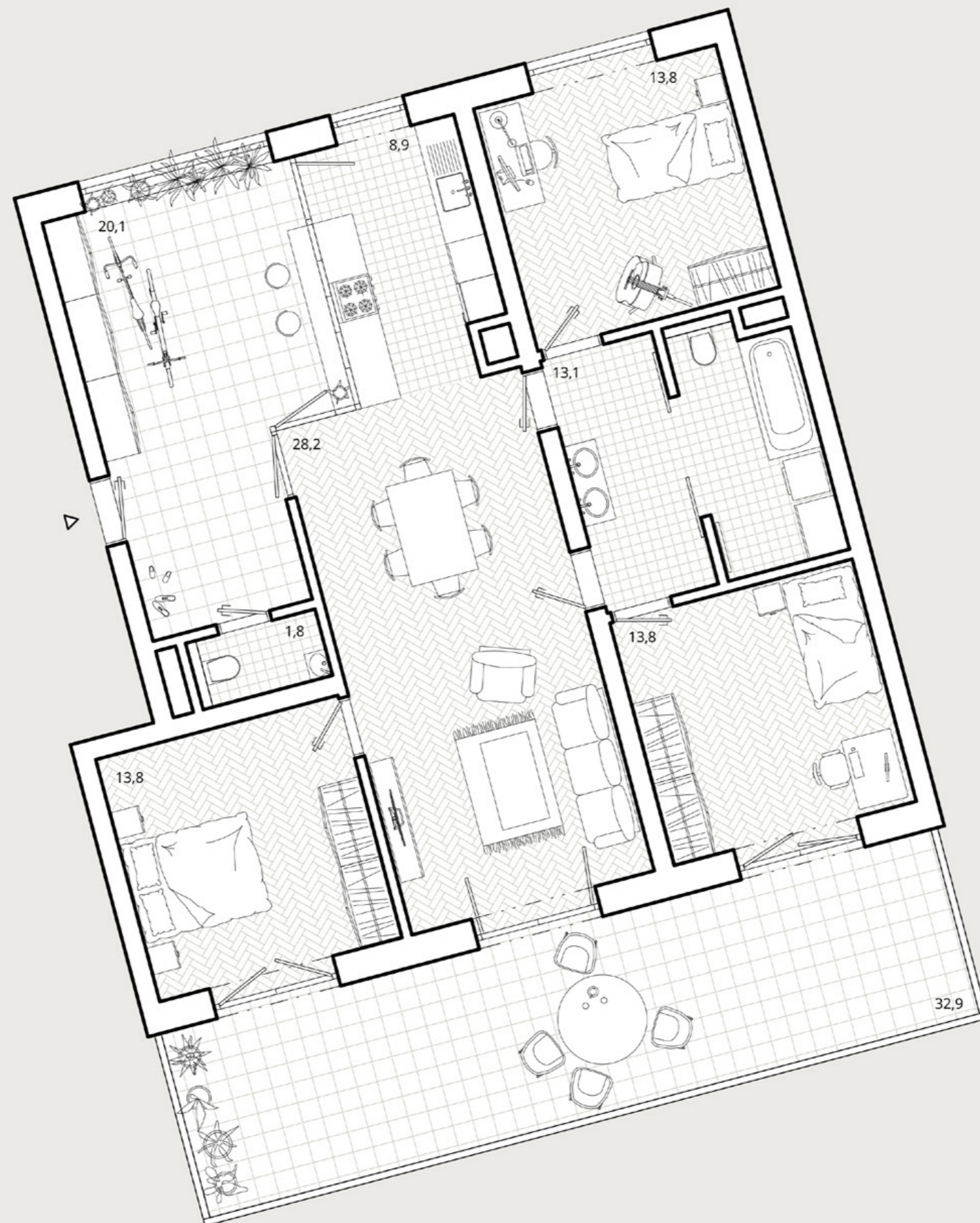




0m 3,5 7 14



0m 3,5 7 14

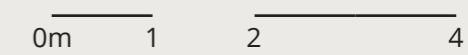


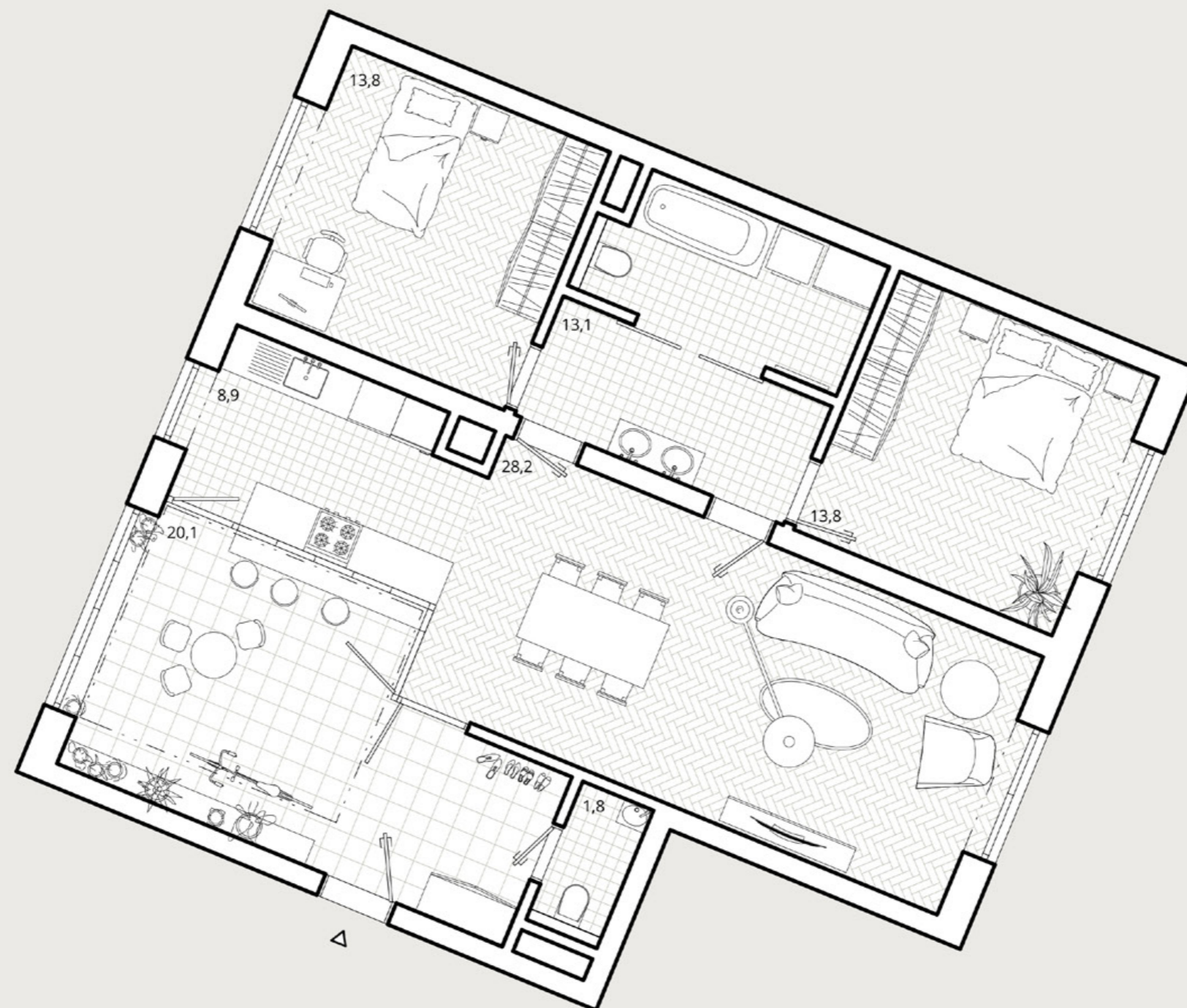
byt 4kk

čistá plocha 93,4m²

zimní zahrada 20,1m²

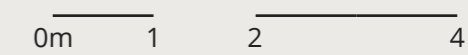
terasa 32,9m²

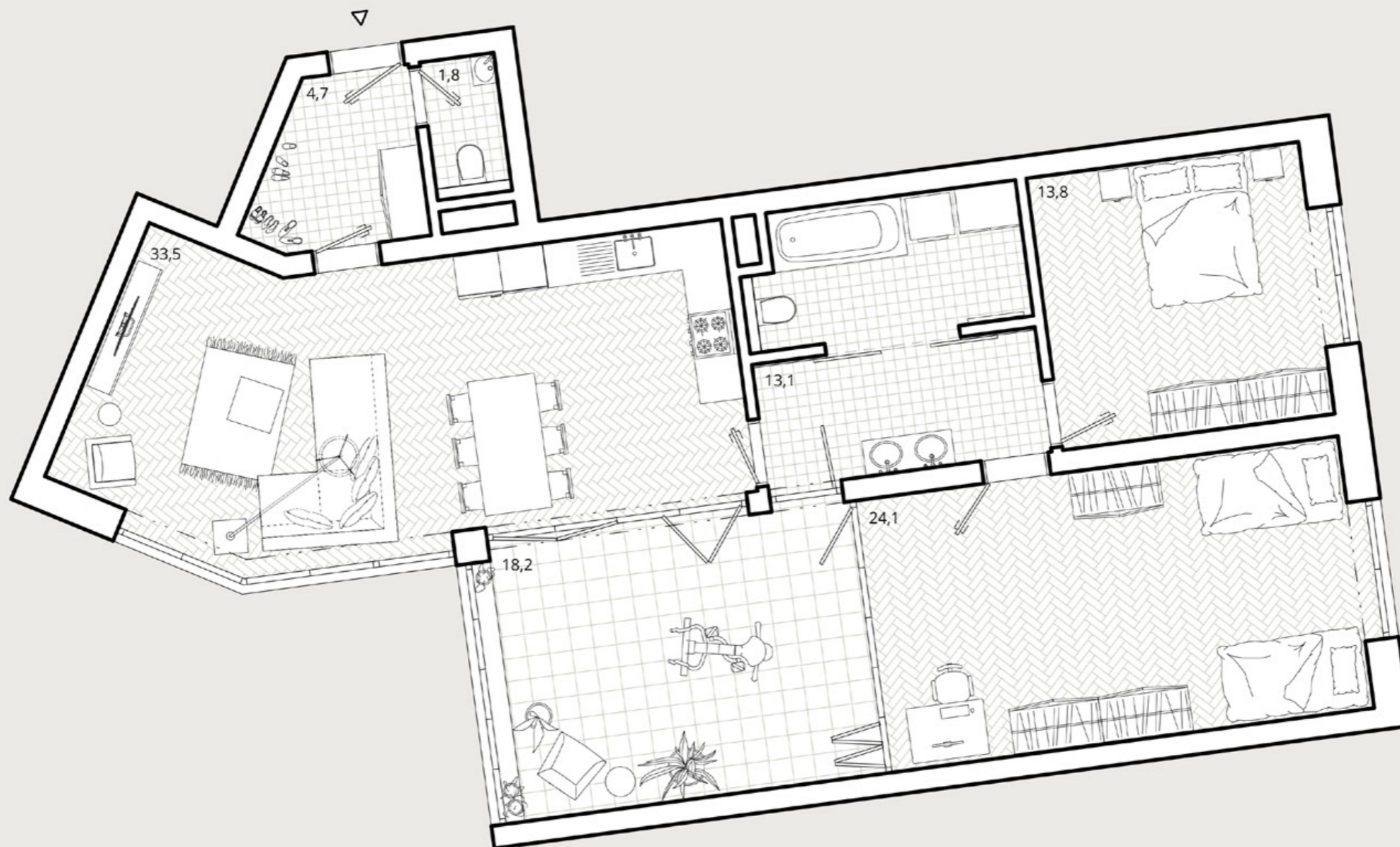




byt 3kk

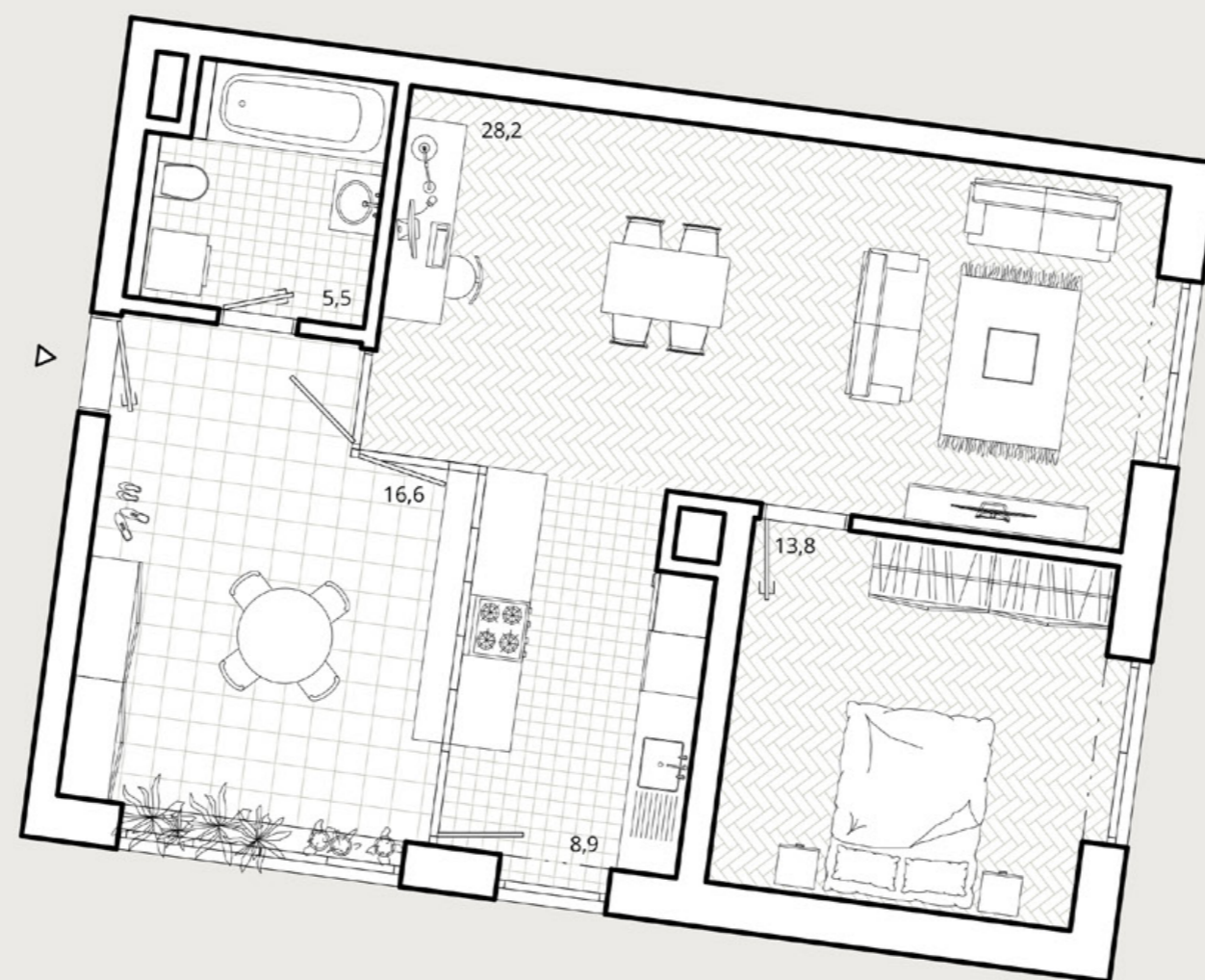
čistá plocha 79,6m²
zimní zahrada 20,1m²





byt 3kk

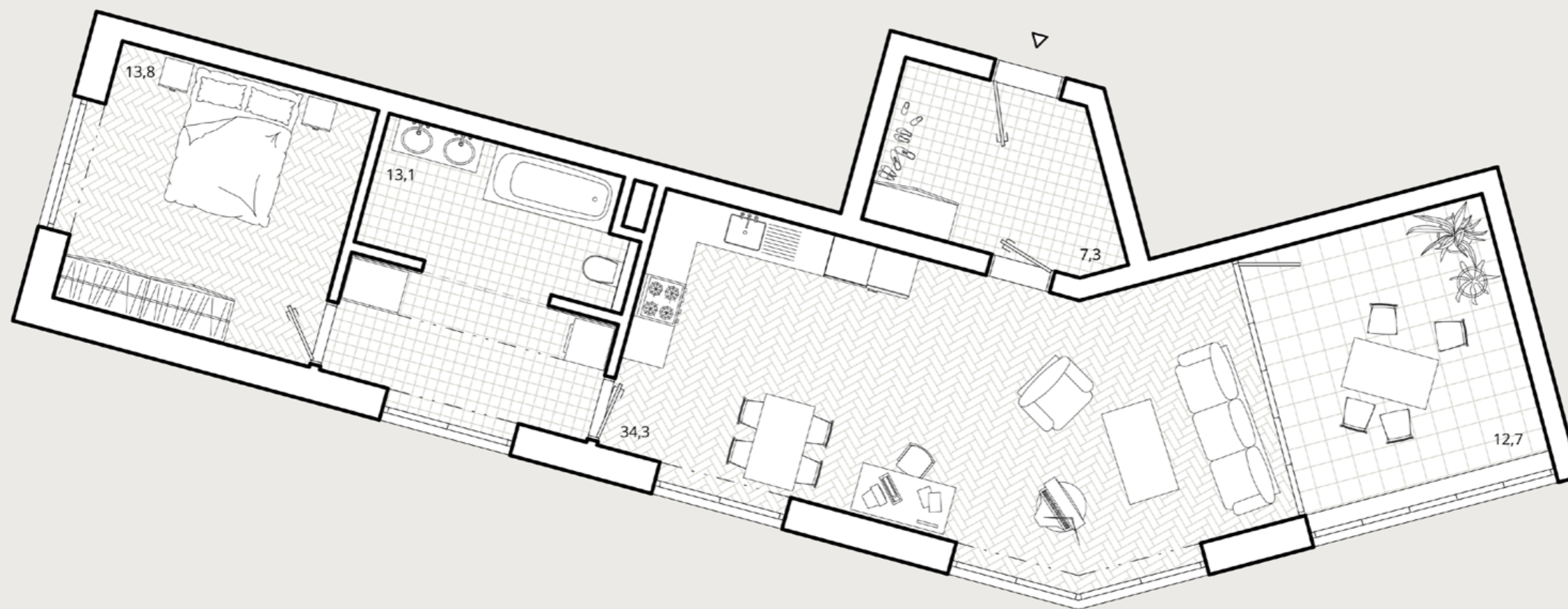
čistá plocha 91m²
zimní zahrada 18,2m²



byt 2kk

čistá plocha 56,4m²

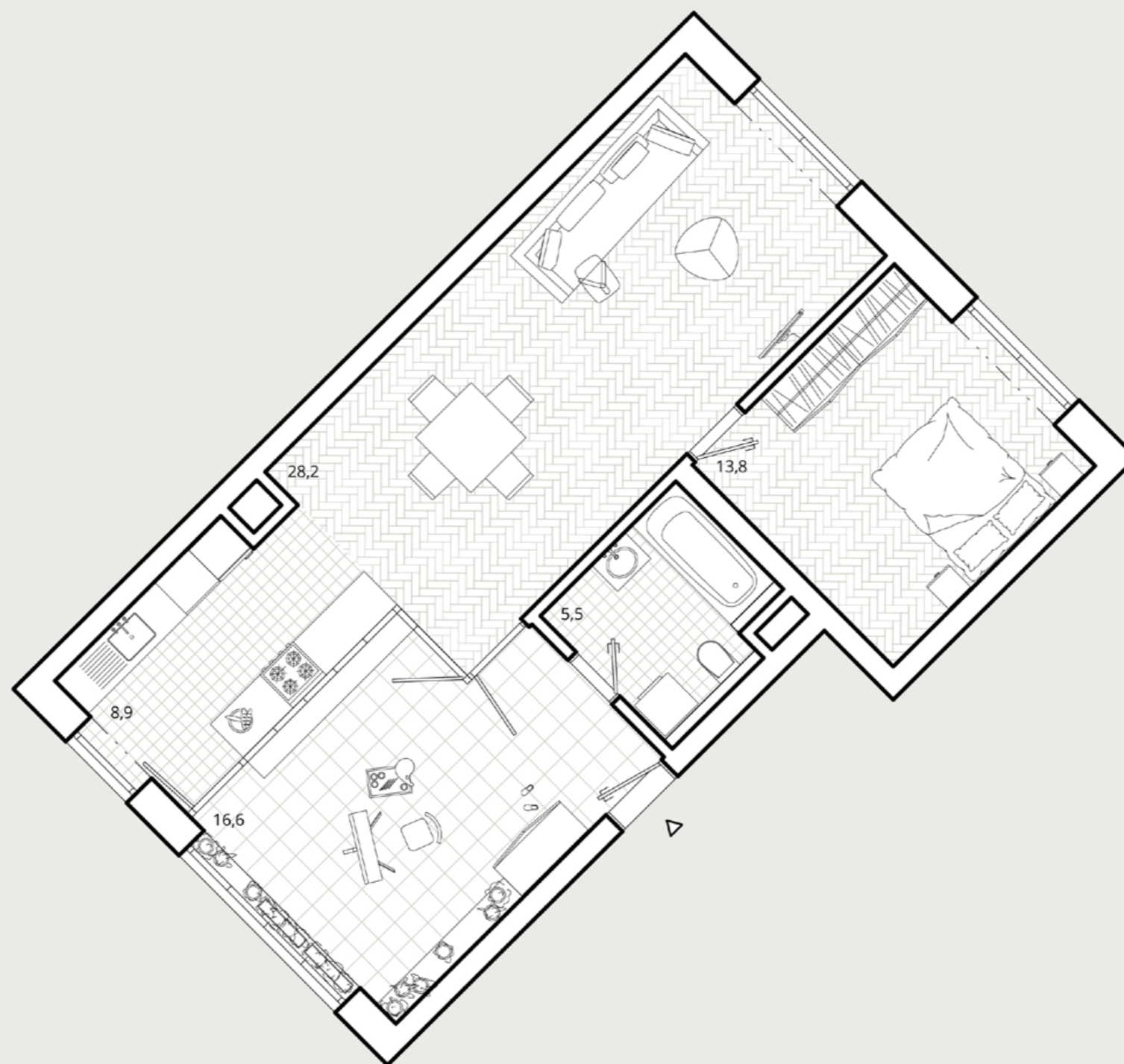
zimní zahrada 16,6m²



byt 2kk

čistá plocha 68,5m²

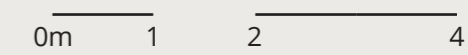
zimní zahrada 12,7m²



byt 2kk

čistá plocha 56,4m²

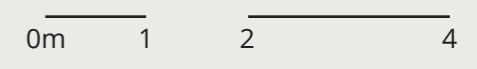
zimní zahrada 16,6m²

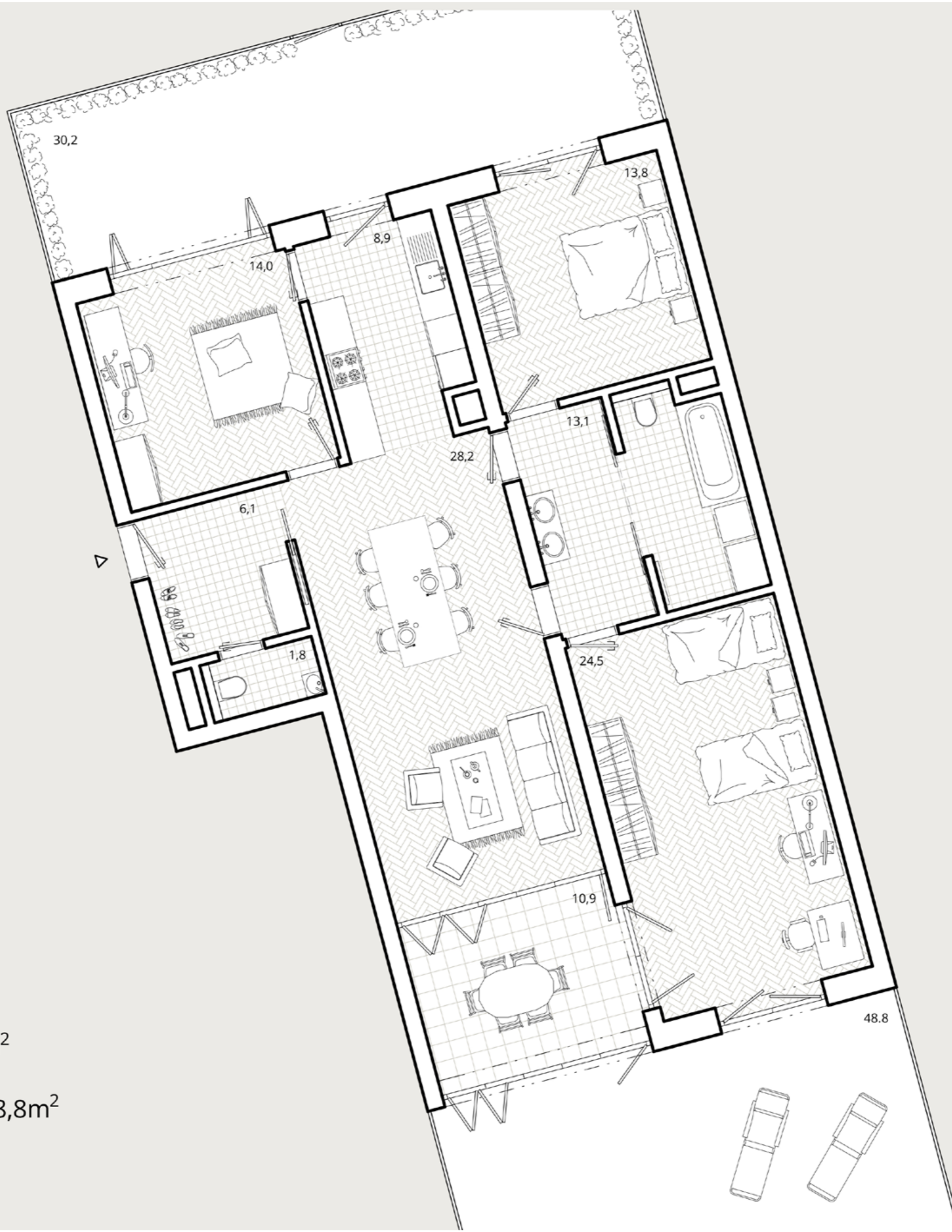




byt 5kk

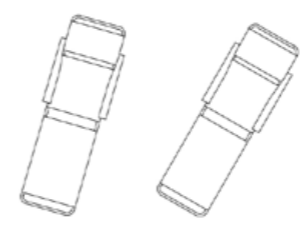
čistá plocha 119,4m²
zimní zahrada 20,1m²
terasa 19,4m²





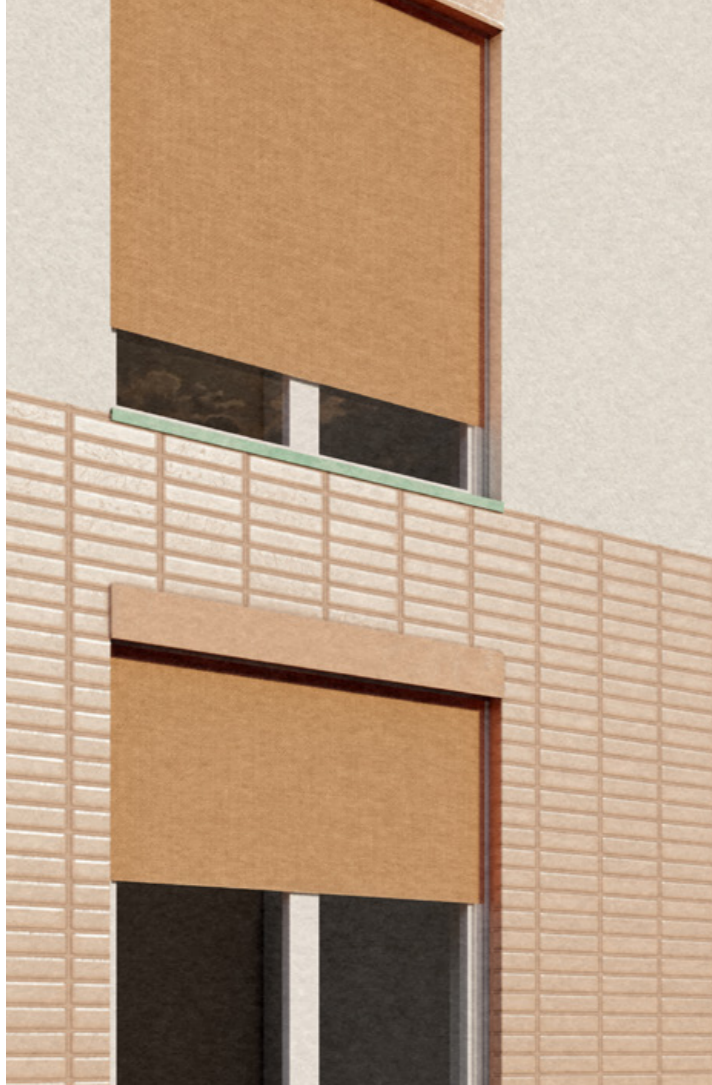
byt 4kk

čistá plocha 110,4m²
zimní zahrada 10,9m²
předzahrádka 30,2+48,8m²

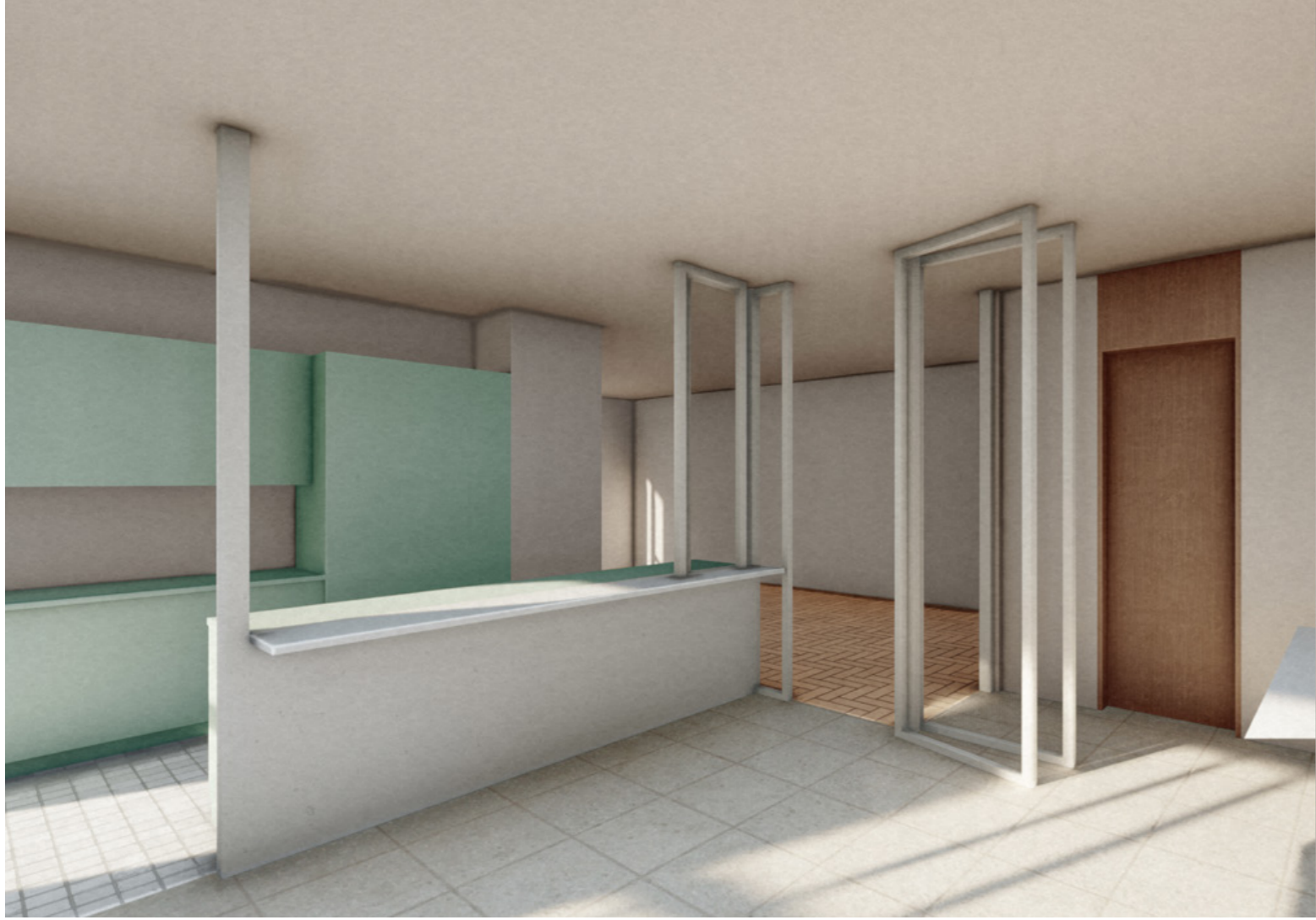
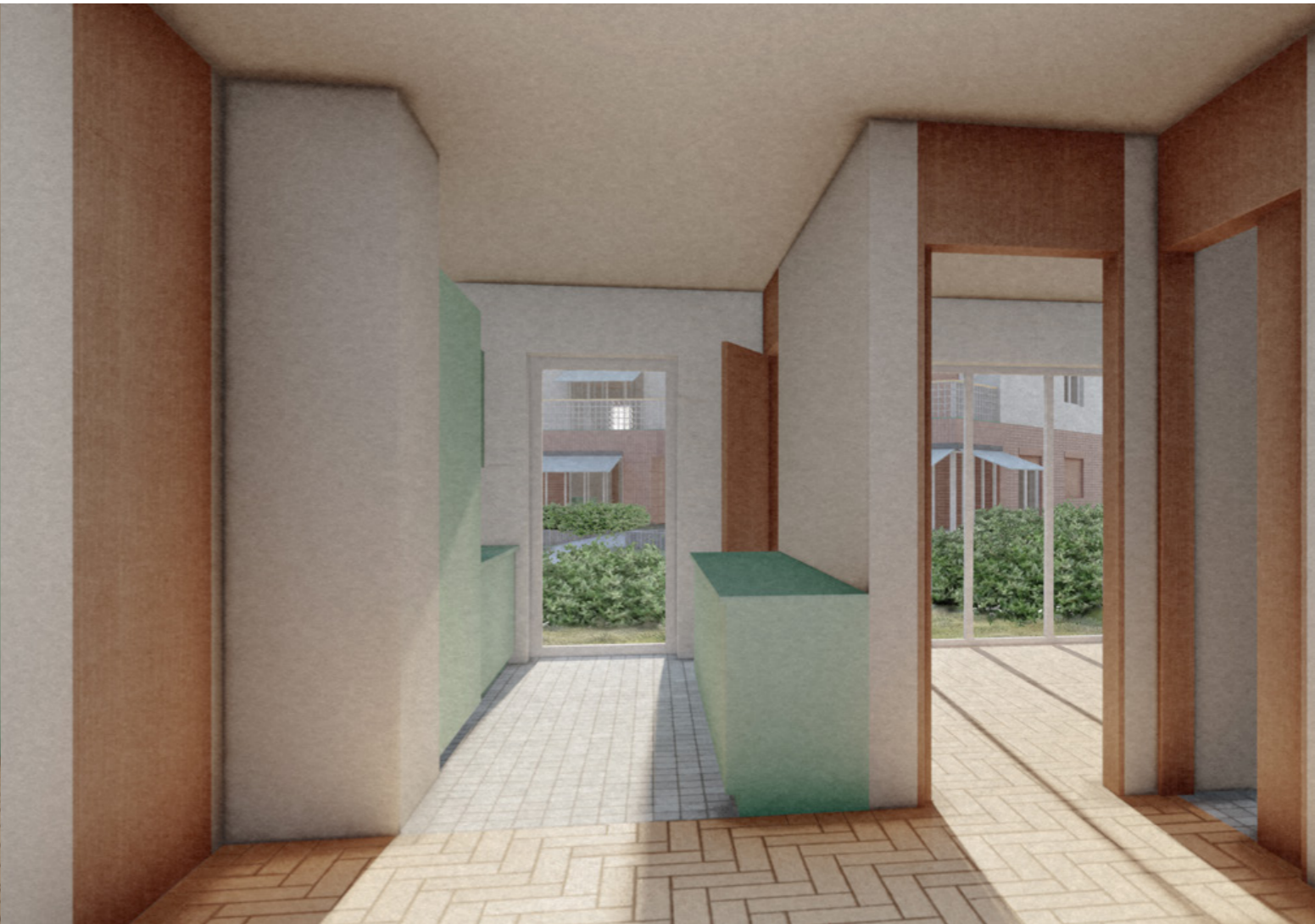


0m 1 2 4









Vyhledat místo na Mapách Google

Potraviny Restaurace Jídlo s sebou Hotely Čerpací stanice Lékárný Káva

Map showing a residential area in Prague with various points of interest and businesses. Key locations include:

- Rest Apart, s.r.o.
- www.balonsshop.cz Prodejna balónků
- Dětské hřiště
- Keramický ateliér STŘEP
- Kavárna Uprostřed
- PRO-PRÁCI
- PRO-DOMA
- PriMMAt Gym Praha
- Hospůdka Madlinka
- Pneuservis Havlín Pneuservis
- Relax and Beauty s.r.o.
- Andrea Vašíčková
- Vyhlička u zdi
- Vyhlička Emy Destinnové
- 5P Hobby
- BOX51
- Lindhaus - Lindhaus - čistící a úklidová technika
- Park Šafránka Zahradnictví
- Park Václavka

Streets shown include Strážkova, Přetátá II, Trojmezí, Na Stráži, Nad Kunderatkou, Hejnická, Chrastavská, Na Pokraji, and Žitenická.

plochy

Plocha parcely	36 000	m ²
Zastavěná plocha	8 880	m²
HPP byty a příslušející společné komunikace	29 886	m²
ČPP byty +terasy	24 900	m ²
HPP garáže	7 800	m ²
HPP retail	366	m ²

kubatury

byty a příslušející komunikace	89 650	m³
garáže	23 400	m ³
retail	1 100	m ³

počet jednotek

2kk	89	ks
3kk	55	ks
4kk	41	ks
5kk	23	ks
počet jednotek celkem	208	ks

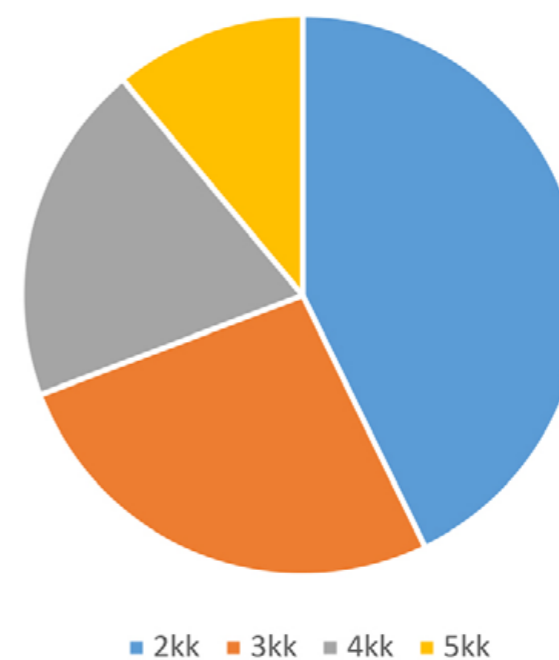
počet obyvatel

cca vztaženo na postel dle kategorie	694	lidí
<i>(metodická domluva: garsonka počítáme 1obyvatel, 2k počítáme 2,5 a 3k počítáme 3,5 a 4k počítáme 4 lidi)</i>	193 ob./ha	

počet parkovacích míst

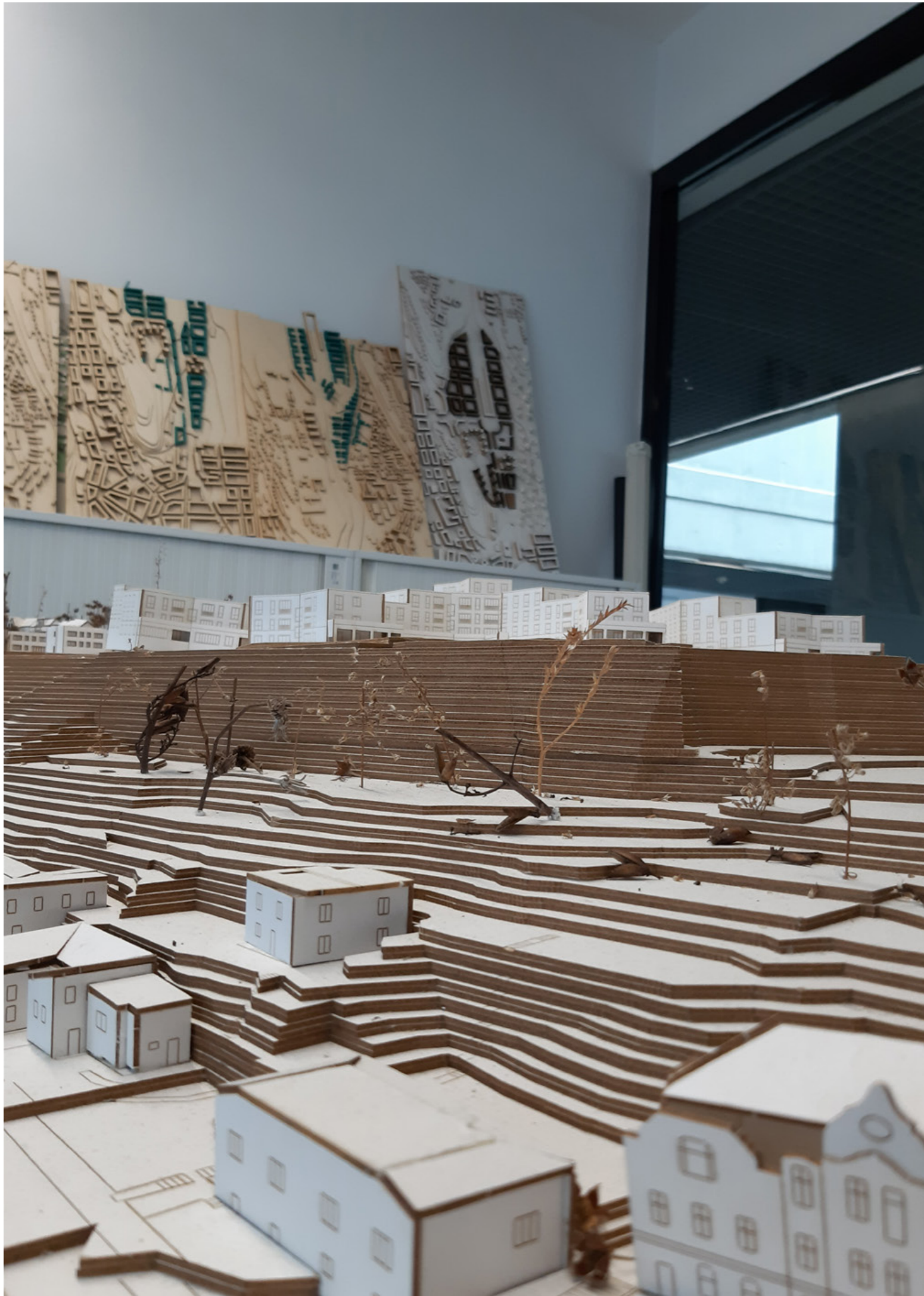
navrženo	264+29	ks
dle PSP	300	ks

Poměr mezi byty











BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

název projektu:
vedoucí práce:
vypracoval:
datum:

Bydlení Nový Střížkov
Ing. arch. Michal Kuzemský
Martin Krejčí
05/2022

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA****C. SITUAČNÍ VÝKRESY**

C.1	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	M 1:2000
C.2	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	M 1:500
C.3	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	M 1:200

D. DOKUMENTACE OBJEKTU A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU****D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.1.b.1	VÝKRES ZÁKLADŮ	M 1:50
D.1.1.b.2	PŮDORYS 1.PP	M 1:50
D.1.1.b.3	PŮDORYS 1.NP	M 1:50
D.1.1.b.4	PŮDORYS 2.NP	M 1:50
D.1.1.b.5	PŮDORYS 3.NP	M 1:50
D.1.1.b.6	PŮDORYS 4.NP	M 1:50
D.1.1.b.7	VÝKRES STŘECHY	M 1:50
D.1.1.b.8	ŘEZ A-A' (POHLED ZÁPADNÍ)	M 1:50
D.1.1.b.9	ŘEZ B-B' (POHLED SEVERNÍ)	M 1:50
D.1.1.b.10	POHLED JIŽNÍ	M 1:50
D.1.1.b.11	POHLED VÝCHODNÍ	M 1:50
D.1.1.b.12	ŘEZ FASÁDOU	M 1:20

D.1.1.c TABULKOVÁ ČÁST

D.1.1.c.1	tabulka oken	M 1:100
D.1.1.c.2	tabulka dveří	M 1:100
D.1.1.c.3	tabulka zámečnických výrobků	M 1:100
D.1.1.c.4	tabulka truhlářských výrobků	M 1:100
D.1.1.c.5	výpis skladeb vnějších svislých konstrukcí	
D.1.1.c.6	výpis skladeb střech a teras	
D.1.1.c.7	výpis skladeb vnitřních konstrukcí	

D.1.1.c.8 výpis skladeb podlah

D.1.2. STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2.b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.2.b.1	VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ	M 1:100
D.1.2.b.2	VÝKRES TVARU STROPU NAD 1.PP	M 1:100
D.1.2.b.2.1	DETAILY UCPÁVEK	M 1:50
D.1.2.b.3	VÝKRES TVARU STROPU NAD 1.NP	M 1:100
D.1.2.b.4	VÝKRES TVARU STROPU NAD 2.NP	M 1:100
D.1.2.b.5	VÝKRES TVARU STROPU NAD 3.NP	M 1:100
D.1.2.b.6	VÝKRES TVARU STROPU NAD 4.NP	M 1:100
D.1.2.b.7	VÝKRES DETAILU VÝZTUŽE DESKY D01	M 1:50
D.1.2.b.8	VÝKRES DETAILU VÝZTUŽE TRÁMU T01	M 1:50

D.1.2.c STATICKÉ POSOUZENÍ

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.1.3.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.3.b VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

D.1.3.b.2	SITUAČNÍ VÝKRES	M 1:200
D.1.3.b.3	PŮDORYS 1.PP	M 1:100
D.1.3.b.4	PŮDORYS 1.NP	M 1:100
D.1.3.b.5	PŮDORYS 2.NP	M 1:100
D.1.3.b.6	PŮDORYS 3.NP	M 1:100
D.1.3.b.7	PŮDORYS 4.NP	M 1:100

D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.4.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.4.b.1	SITUAČNÍ VÝKRES	M 1:200
D.1.4.b.2	PŮDORYS 1.PP	M 1:100
D.1.4.b.3	PŮDORYS 1.NP	M 1:100
D.1.4.b.4	PŮDORYS 2.NP	M 1:100
D.1.4.b.5	PŮDORYS 3.NP	M 1:100

D.1.4.b.6 PŮDORYS 4.NP	M 1:100
D.1.4.b.7 PŮDORYS STŘECHY	M 1:100
D.1.4.b.8 DETAIL ŠACHTY	M 1:10

D.1.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

D.1.5.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.5.b VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

D.1.5.b.1 SITUAČNÍ VÝKRES M 1:200

D.1.5.b.2 VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ M 1:200

D.1.6 PROJEKT INTERIÉRU

D.1.6.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.6.b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.6.b.1 PŮDORYS M 1:20

D.1.6.b.2 ŘEZOPOHLED A-A' M 1:50

D.1.6.b.3 ŘEZOPOHLED B-B' M 1:50

D.1.6.b.4 ŘEZOPOHLED C-C' M 1:50

D.1.6.b.5 PŮDORYS A PRVEK ZÁBRADLÍ M 1:10

D.1.6.b.6 POHLED NA ZÁBRADLÍ M 1:10

D.1.6.b.7 KOTVENÍ ZÁBRADLÍ A MADLA M 1:5, M 1:2

D.1.6.b.8 VIZUALIZACE

D.1.6.b.9 VIZUALIZACE

D.1.6.c VÝPIS – SPECIFIKACE

E. DOKLADOVÁ ČÁST

zadání bakalářské práce

prohlášení autora



bakalářská práce

A

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

název projektu:
místo stavby:
ústav:
vedoucí ústavu:
vedoucí práce:
konzultant:
vypracoval:
datum:

Bydlení Nový Střížkov
ul. Habartická, Chrastavská, Přešatá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891
15 119 Ústav urbanismu
prof. Ing. arch. Jan Jehlík
Ing. arch. Michal Kuzemský
Ing. Miloš Rehberger
Martin Krejčí
20.05.2022

OBSAH

A.1 identifikační údaje	- 3 -
A.1.1 údaje o stavbě	- 3 -
A.1.2 údaje o stavebníkovi	- 3 -
A.1.3 údaje o zpracovateli projektové dokumentace	- 4 -
A.2 členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	- 5 -
A.3 seznam vstupních podkladů	- 5 -

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) NÁZEV STAVBY

Bydlení Nový Střížkov

b) MÍSTO STAVBY (ADRESA, ČÍSLA POPISNÁ, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ, PARCELNÍ ČÍSLA POZEMKŮ)

Trojmezní 2340, 190 00 Praha 9-Libeň

PARCELNÍ Č.	VÝMĚRA	VLASTNÍK	DRUH POZEMKU
2097/1	19803 m ²	Cheper real, a.s.	zahrada
2097/14	267 m ²	Cheper real, a.s.	zastavěná plocha a nádvoří
2097/15	6436 m ²	Cheper real, a.s.	ostatní plocha
2097/2	2460 m ²	Cheper real, a.s.	ostatní plocha
2097/4	266 m ²	Cheper real, a.s.	zastavěná plocha a nádvoří
2097/8	705 m ²	Kusáková Jiřina	zahrada
2097/7	3694 m ²	Cheper real, a.s.	zahrada
2096	3955 m ²	Cheper real, a.s.	orná půda
3845/1	2256 m ²	Hlavní město Praha	ostatní plocha

c) PŘEDMĚT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE – NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY, TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA, ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

soubor 6 novostaveb
trvalé stavby
obytné stavby – 6 bytových domů

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

a) JMÉNO, PŘÍJMENÍ A MÍSTO TRVALÉHO POBYTU (FYZICKÁ OSOBA)

V rámci bakalářské práce není stanovený stavebník.

b) JMÉNO, PŘÍJMENÍ, OBCHODNÍ FIRMA, IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OSOBY, MÍSTO PODNIKÁNÍ (FYZICKÁ OSOBA PODNIKAJÍCÍ, POKUD ZÁMĚR SOUVISÍ S JEJÍ PODNIKATELSKOU ČINNOSTÍ)

V rámci bakalářské práce není stanovený stavebník.

c) OBCHODNÍ FIRMA NEBO NÁZEV, IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OSOBY, ADRESA SÍDLA (PRÁVNICKÁ OSOBA)

V rámci bakalářské práce není stanovený stavebník.

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

a) JMÉNO, PŘÍJMENÍ, OBCHODNÍ FIRMA, IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OSOBY, MÍSTO PODNIKÁNÍ (FYZICKÁ OSOBA PODNIKAJÍCÍ) NEBO OBCHODNÍ FIRMA NEBO NÁZEV, IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO OSOBY, ADRESA SÍDLA (PRÁVNICKÁ OSOBA)

Jedná se o bakalářskou práci. Níže je uvedený autor zpracovávané dokumentace.

autor: Martin Krejčí
Atelier Kuzemský
Fakulta architektury ČVUT v Praze
Thákurova 9, 166 34 Praha 6 – Dejvice

b) JMÉNO A PŘÍJMENÍ HLAVNÍHO PROJEKTANTA VČETNĚ ČÍSLA, POD KTERÝM JE ZAPSÁN V EVIDENCI AUTORIZOVANÝCH OSOB VEDENÉ ČESKOU KOMOROU ARCHITEKTŮ NEBO ČESKOU KOMOROU AUTORIZOVANÝCH INŽENÝRŮ A TECHNIKŮ ČINNÝCH VE VÝSTAVBĚ, S VYZNAČENÝM OBOREM, POPŘÍPADĚ SPECIALIZACÍ JEHO AUTORIZACE

Jedná se o bakalářskou práci. Níže je uvedený vedoucí zpracovávané dokumentace.

vedoucí práce: Ing. arch Michal Kuzemský

c) JMÉNA A PŘÍJMENÍ PROJEKTANTŮ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE VČETNĚ ČÍSLA, POD KTERÝM JSOU ZAPSÁNI V EVIDENCI AUTORIZOVANÝCH OSOB VEDENÉ ČESKOU KOMOROU ARCHITEKTŮ NEBO ČESKOU KOMOROU AUTORIZOVANÝCH INŽENÝRŮ A TECHNIKŮ ČINNÝCH VE VÝSTAVBĚ, S VYZNAČENÝM OBOREM, POPŘÍPADĚ SPECIALIZACÍ JEJICH AUTORIZACE

Jedná se o bakalářskou práci. Níže jsou uvedeni konzultanti zpracovávané dokumentace.

architektonicko-stavební část Ing. Miloš Rehberger
stavebně konstrukční část Ing. Miroslav Vokáč, PhD.
požárně bezpečnostní řešení Ing. Stanislava Nebergová, PhD.
technika prostředí staveb: doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
realizace staveb: Ing. Milada Votrubová, CSc.
interiér: Ing. arch. Michal Kuzemský

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

NAVRŽENÝ SOUBOR STAVEB JE ROZDĚLEN NA STAVEBNÍ OBJEKTY:

- S0.01 hrubé terénní úpravy
- S0.02 kanalizační řad
- S0.03 vodovodní řad
- S0.04 plynovodní řad
- S0.05 elektrický řad
- S0.06 garáže
- S0.07 bytový dům II.1
- S0.08 bytový dům II.2 (posuzovaný v rámci dokumentace BP)
- S0.09 bytový dům II.3
- S0.10 bytový dům II.4
- S0.11 kanalizační přípojka
- S0.12 vodovodní přípojka
- S0.13 elektrická přípojka
- S0.14 opěrné zídky předzahrádek
- S0.15 ulice – asfalt
- S0.16 ulice – dlažba
- S0.17 chodník – dlažba
- S0.18 chodník – mlat
- S0.19 dětské a univerzální sportovní hřiště
- S0.20 čisté terénní úpravy

BOURANÉ OBJEKTY

- B0.01 budova se sportovním zázemím
- B0.02 garáž
- B0.03 rekreační objekt
- B0.04 fotbalové hřiště
- B0.05 kanalizační řad
- B0.06 vodovodní řad
- B0.07 plynovodní řad
- B0.08 elektrický řad
- B0.09 chodník
- B0.10 vozovka
- B0.11 nezpevněná příjezdová cesta
- B0.12 náletové dřeviny

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Studie k bakalářskému projektu vypracovaná v Ateliéru Kuzemský & Kunarová v zimním semestru
2021/2022

Studijní materiály vydané Fakultou architektury ČVUT v Praze

Platné normy, vyhlášky, předpisy

Výpis geologické dokumentace vrtů, Česká geologická služba

Mapové podklady Geoportálu Prahy

Územně analytické podklady Prahy

Technické listy výrobců



bakalářská práce

B

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

název projektu:

místo stavby:

ústav:

vedoucí ústavu:

vedoucí práce:

konzultant:

vypracoval:

datum:

Bydlení Nový Střížkov

ul. Habartická, Chrastavská, Přeřatá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891

15 119 Ústav urbanismu

prof. Ing. arch. Jan Jehlík

Ing. arch. Michal Kuzemský

Ing. Miloš Rehberger

Martin Krejčí

20.05.2022

OBSAH

B.1 popis území stavby	- 3 -
B.2 celkový popis stavby	- 9 -
B.2.1 základní charakteristika stavby a jejího užívání	- 9 -
B.2.2 celkové urbanistické a architektonické řešení	- 10 -
B.2.3 celkové provozní řešení, technologie výroby	- 11 -
B.2.4 bezbariérové užívání stavby	- 11 -
B.2.5 bezpečnost při užívání stavby	- 12 -
B.2.6 základní charakteristika objektů	- 12 -
B.2.7 základní charakteristika technických a technologických zařízení	- 12 -
B.2.8 zásady požárně bezpečnostního řešení	- 13 -
B.2.9 úspora energie a tepelná ochrana	- 13 -
B.2.10 hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	- 15 -
B.2.11 zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	- 15 -
B.3 připojení na technickou infrastrukturu	- 16 -
B.4 dopravní řešení	- 16 -
B.5 řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	- 17 -
B.6 popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	- 17 -
B.7 ochrana obyvatelstva	- 18 -
B.8 zásady organizace výstavby	- 18 -
B.9 celkové vodohospodářské řešení	- 18 -

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU, ZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ A NEZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ, SOULAD NAVRHOVANÉ STAVBY S CHARAKTEREM ÚZEMÍ, DOSAVADNÍ VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOST ÚZEMÍ

Řešený pozemek se nachází v Praze na Novém Střížkově. Jedná se o specifickou lokalitu po dřívější těžbě pískovce. Přístup na území o rozloze 3,6 ha je pouze z východní strany směrem od Střížkova a Proseku, z jižní, západní a severní strany se nachází ostroh, případně prudký svah, který jasně definuje dané místo. Přidanou hodnotou této lokality je široký výhled na jižní, západní i severní Prahu včetně Pražského hradu.

Původně ve 30. letech 20. století zde byl plánován urbanismus založený na symetrii a osovosti, který byl z velké části realizován, avšak ne v celém svém rozsahu. K pozemku z východní strany vedou ulice Chrastavská, rozdělená stromovou alejí, Habartická a Trojmezí. Poslední jmenovanou ulici a křižovatku Chrastavské a Habartické spojuje krátká ulice Přetřatá. Lokalitu obsluhují autobusové zastávky Nový Střížkov a Madlina vzdálené necelých 500 m s intervaly 20 až 30 minut. Stanice metra Prosek a Střížkov se nacházejí 1,5 km východním směrem. Severozápadně v údolí pod Novým Střížkovem vede hlavní tah vedoucí do centra města.

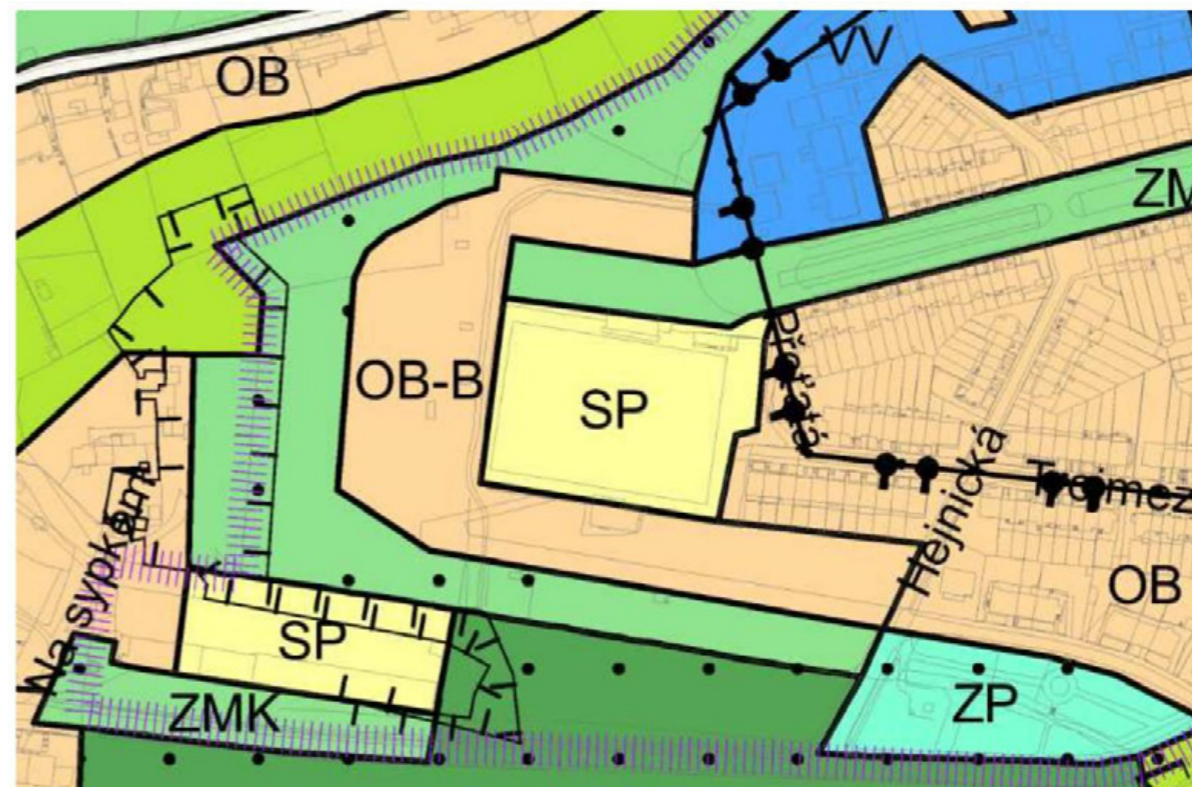
Navrhovaná zastavěná plocha je 14 100 m², nezastavěná 21 900 m². Navrhovaná zastavěnost pozemku je tedy 39,17 %.

Stavební pozemek je tvaru nepravidelného čtyřúhelníku (přibližně čtverce) o hrubých rozměrech 216 x 200 m o rozloze zhruba 3,6 ha. Pozemek je mírně svažité, terén na něm klesá zhruba o 6 m od jižního směrem, o 3 m západním směrem a o 5,5 m severním směrem od nejvýchodnějšího bodu.

Na pozemku se v současnosti nachází dvě provizorní stavby samostatně stojících garáží, dvě budovy původně využívané jako sportovní zázemí, bývalé fotbalové hřiště a blíže nespecifikovaný počet zahrádkářských přístřešků. Celý pozemek je porostlý náletovými dřevinami. Severojižním směrem prochází územím nezpevněná slepá cesta pro automobily.

V současném stavu tvoří zastavěná plocha na pozemku cca 550 m² a nezastavěná plocha cca 35 450 m². Stávající zastavěnost pozemku je tedy 1,53 %.

b) ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM NEBO REGULAČNÍM PLÁNEM NEBO VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NAHRAZUJÍCÍ ANEBO ÚZEMNÍM SOUHLASEM



Plán využití ploch

OB – ČISTĚ OBYTNÉ

Hlavní využití:

Plochy pro bydlení.

Přípustné využití:

Byty v nebytových domech. Mimoškolní zařízení pro děti a mládež, mateřské školy, ambulantní zdravotnická zařízení, zařízení sociálních služeb. Drobné vodní plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, plošná zařízení technické infrastruktury v nezbytně nutném rozsahu a liniová vedení technické infrastruktury.

Podmíněné přípustné využití:

Pro uspokojení potřeb souvisejících s hlavním a přípustným využitím lze umístit: zařízení pro neorganizovaný sport, obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 300 m², parkovací a odstavné plochy, garáže pro osobní automobily. Dále lze umístit: Lůžková zdravotnická zařízení, církevní zařízení, malá bytovací zařízení, školy, školská a ostatní vzdělávací zařízení, kulturní zařízení, administrativu a veterinární zařízení v rámci staveb pro bydlení při zachování dominantního podílu bydlení, ambasády, sportovní zařízení, zařízení veřejného stravování, nerušící služby místního významu; stavby, zařízení a plochy pro provoz Pražské integrované dopravy (dále jen PID); zahradnictví, doplňkové stavby pro chovatelství a pěstitelské činnosti, sběrný surovin. Podmíněně přípustné je využití přípustné v plochách OV (tj. využití pro drobnou nerušící výrobu a služby a obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 2 000 m²) za podmínky, že s plochami OV posuzovaný pozemek bezprostředně sousedí a že nebude narušena struktura souvisejícího území a omezena využitelnost dotčených pozemků.

Pro podmíněně přípustné využití platí, že nedojde ke snížení kvality prostředí pro každodenní rekreaci a pohody bydlení a jinému znehodnocení nebo ohrožení využitelnosti dotčených pozemků.

Nepřípustné využití:

Nepřípustné je využití neslučitelné s hlavním a přípustným využitím, které je v rozporu s charakterem lokality a podmínkami a limity v ní stanovenými nebo je jiným způsobem v rozporu s cíli a úkoly územního plánování.

SP – SPORTU

Hlavní využití:

Plochy pro umístění staveb a zařízení pro sport a tělovýchovu.

Přípustné využití:

Klubová zařízení, obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 300 m², zařízení veřejného stravování, ubytovací zařízení do 50 lůžek, administrativní zařízení, kulturní zařízení, školská zařízení, ambulantní zdravotnická zařízení, služby, to vše související s hlavním využitím; zároveň platí, že součet plochy staveb a zařízení nespportovního využití nepřekročí 20% plochy SP. Vodní plochy, zařízení sloužící pro obsluhu sportovní funkce vodních ploch, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory.

Podmíněně přípustné využití:

Pro uspokojení potřeb souvisejících s hlavním a přípustným využitím lze umístit: služební byty, parkovací a odstavné plochy, garáže pro osobní automobily. Dále lze umístit: vozidlové komunikace, technickou infrastrukturu za podmínky, že nedojde k nepřijatelnému zhoršení životního prostředí, obchodní a ubytovací zařízení a související využití nespportovního charakteru nad souhrnný rozsah 20% plochy SP. Pro podmíněně přípustné využití platí, že nebude významně omezeno hlavní a přípustné využití.

Nepřípustné využití:

Nepřípustné je využití neslučitelné s hlavním a přípustným využitím, které je v rozporu s podmínkami a limity stanovenými v dané lokalitě nebo je jiným způsobem v rozporu s cíli a úkoly územního plánování.

ZMK – ZELEŇ MĚSTSKÁ A KRAJINNÁ

Hlavní využití:

Městská a krajinná zeleň s rekreačními aktivitami.

Přípustné využití:

Krajinná zeleň, skupinové, rozptýlené či liniové porosty dřevin i bylin, záměrně založené plochy a linie zeleně (parkové pásy), pobytové louky. Nekrytá veřejně přístupná hřiště s přírodním povrchem bez vybavenosti stavebního charakteru, dětská hřiště, drobné vodní plochy, drobná zařízení sloužící pro obsluhu sportovní funkce vodních ploch, cyklistické stezky, jezdecké stezky, pěší komunikace a prostory a komunikace účelové, drobná zahradní architektura.

Podmíněně přípustné využití:

Pro uspokojení potřeb souvisejících s hlavním a přípustným využitím lze umístit: parkovací a odstavné plochy. Dále lze umístit: zahradní restaurace, hvězdárny a rozhledny, záchranné stanice pro volně žijící živočichy. Komunikace vozidlové, technickou infrastrukturu, stavby a zařízení pro provoz PID, a to i nad rámec potřeb dané plochy za podmínky prokázání, že zájem vyjádřený potřebou umístit dopravní a technickou infrastrukturu převažuje nad ostatními veřejnými zájmy. Stavby a zařízení pro provoz a údržbu související s hlavním a přípustným využitím. Revitalizace

vodních toků a ploch za účelem posílení přírodní a biologické funkce a přirozeného rozlivu. Přípustné využití v ostatních plochách uvnitř kategorie Krajinná a městská zeleň a Pěstební plochy – sady, zahrady a vinice, za podmínky, že s nimi posuzovaný pozemek bezprostředně sousedí. Pro podmíněně přípustné využití platí, že nedojde k znehodnocení nebo ohrožení využitelnosti dotčených pozemků.

KÓD MÍRY VYUŽITÍ ÚZEMÍ	KPP	KPPp	KZ	PODLAŽNOST	TYPICKÝ CHARAKTER ZÁSTAVBY
SMĚRNÁ ČÁST			INFORMATIVNÍ ČÁST		
B	0.3	0.5	0.5	1	přízemní rozvolněná zástavba
			0.65	2	rozvolněná zástavba
			0.75	3 a více	velmi rozvolněná zástavba

KPP - koeficient podlažních ploch

KPPp - koeficient podlažních ploch podmíněně přípustný

KZ - koeficient zeleně

c) ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, V PŘÍPADĚ STAVEBNÍCH ÚPRAV PODMIŇUJÍCÍCH ZMĚNU V UŽÍVÁNÍ STAVBY

Projekt je zpracováván pro novostavbu. Nejde o stavební úpravy podmiňující změnu v užívání stavby.

d) INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ

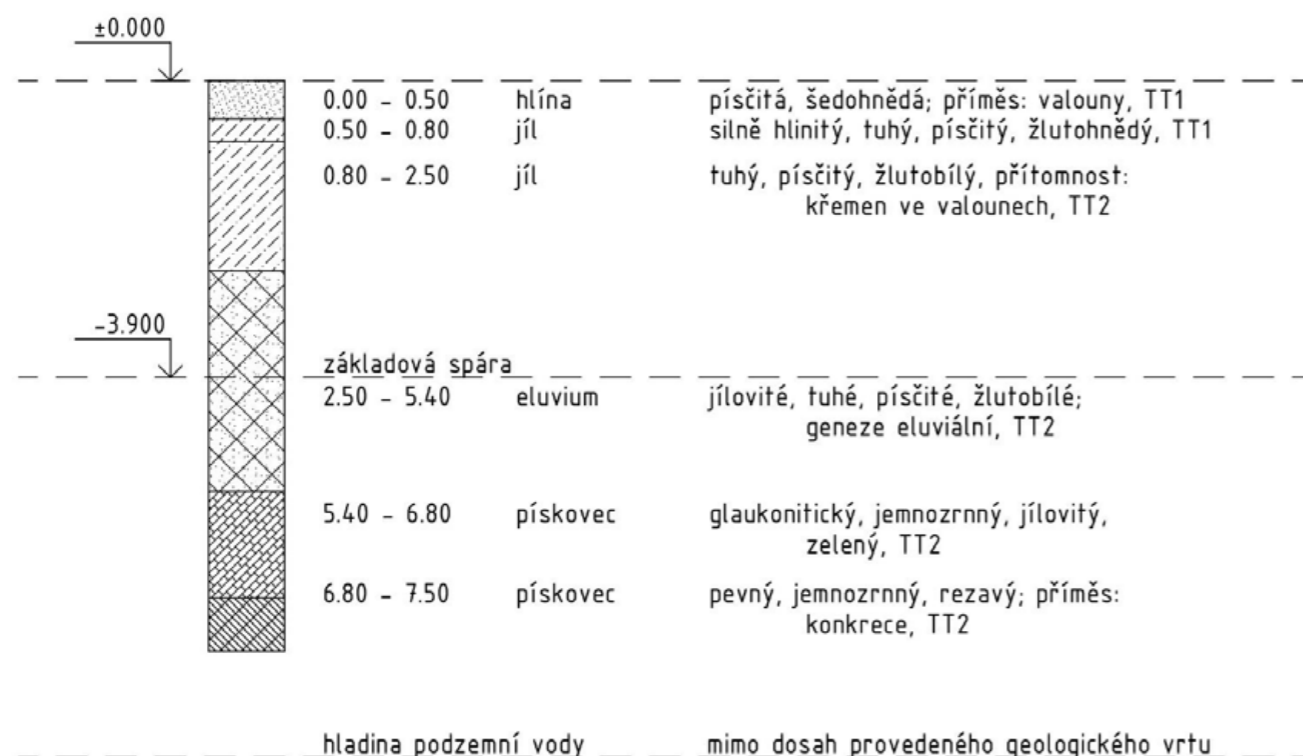
Žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území nebyla vydána.

e) INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ

V dokumentaci nejsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

f) VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ – GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM APOD.

Nebyly provedeny žádné průzkumy a rozborů. Pro zjištění základových podmínek na pozemku byl použit hydrogeologický vrt číslo V-1 [634357] v databázi GDO provedený v roce 1968 v nadmořské výšce 286,25 m.n.m. do hloubky 7,5 m. Ve vrtu nebyla nalezena hladina podzemní vody.



g) OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Objekt se nachází v ochranném pásmu památkové rezervace v hlavním městě Praze a v nárazníkové zóně statku světového dědictví „Historické centrum Prahy“. Navržený objekt dodržuje znění vyhlášky 10/1993 (Vyhláška hl. m. Prahy, o prohlášení částí území hlavního města Prahy za památkové zóny a o určení podmínek jejich ochrany). Dále je část území chráněna Zákonem č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu.

h) POLOHA VZHLEDKEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

Objekt se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

i) VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Soubor staveb nebude mít během svého užívání negativní vliv na okolní stavby a pozemky kromě zvýšení dopravního provozu v ulici Habartická a Chrastavská. Většina nově vzniklého provozu se však přesune do nově vybudované ulice Ke Hraně, která se napojí na ulici Hejnická. Odtokové poměry v řešeném území nebudou zamýšlenou stavbou významně ovlivněny. Dešťové vody budou z navržených

objektů odváděny do akumulární nádrže a dále zpracovávány, případně sváděny do nově vybudované kanalizační sítě navazující na stávající.

j) POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Před začátkem výstavby je navržena demolice stávajících objektů. Jedná se o nevyužívanou budovu sportovního zázemí, dvě stavby provizorních garáží a plocha bývalého fotbalového hřiště. V rámci hrubých stavebních úprav budou odstraněny veškeré dřeviny, které se nacházejí na řešeném území. Dále dojde k demolici a přeložení vodovodního, plynovodního, elektrického a kanalizačního řadu.

Specifikace viz. C.2 Koordinační situační výkres

k) POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Stavba se nachází na pozemcích zemědělského půdního fondu. Pozemky určené k plnění funkce lesa se na řešeném území nenachází.

l) ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY – ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU, MOŽNOST BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU K NAVRHOVANÉ STAVBĚ

Soubor staveb je dopravně přístupný a napojený na místní komunikaci ulice Habartická, Chrastavská, Trojmezí a na nově vybudované komunikace ulice Ke Hraně a Přetátá II a připojen na obecní inženýrské sítě vedené pod vozovkou v těchto ulicích. Před započítím stavby je nutné přeložení trasy elektrorozvodu, plynovodu, vodovodního a kanalizačního řadu a vybudování nových kanalizačních a vodovodních řadů a vedení NN v prostoru nového bytového souboru. Objekty jsou bezbariérově přístupné z ulice v obytné zóně souboru.

m) VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Stavba nemá věcné vazby, časová vazba je pouze na stav počasí v době realizace. Související vyvolanou investicí jsou náklady na vybudování nových tras inženýrských sítí.

n) SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ

PARCELNÍ Č.	VÝMĚRA	VLASTNÍK	DRUH POZEMKU
2097/1	19803 m ²	Cheper real, a.s.	zahrada
2097/14	267 m ²	Cheper real, a.s.	zastavěná plocha a nádvoří
2097/15	6436 m ²	Cheper real, a.s.	ostatní plocha
2097/2	2460 m ²	Cheper real, a.s.	ostatní plocha
2097/4	266 m ²	Cheper real, a.s.	zastavěná plocha a nádvoří
2097/8	705 m ²	Kusáková Jiřina	zahrada
2097/7	3694 m ²	Cheper real, a.s.	zahrada
2096	3955 m ²	Cheper real, a.s.	orná půda
3845/1	2256 m ²	Hlavní město Praha	ostatní plocha

o) SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

Na žádném z pozemků ochranné pásmo ani bezpečnostní pásmo nevznikne.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY; U ZMĚNY STAVBY ÚDAJE O JEJICH SOUČASNÉM STAVU, ZÁVĚRY STAVEBNĚ TECHNICKÉHO, PŘÍPADNĚ STAVEBNĚ HISTORICKÉHO PRŮZKUMU A VÝSLEDKY STATICKÉHO POSOUZENÍ NOSNÝCH KONSTRUKCÍ

Navrhovaný projekt je soubor šesti novostaveb.

b) ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Všechny objekty v navrhovaném souboru staveb plní obytnou funkci. V parteru některých sekcí se nacházejí nebytové prostory. Jedná se o 6 bytových domů (celkem 24 bytových sekcí).

c) TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA

Všechny objekty v navrhovaném souboru staveb jsou trvalé stavby.

d) INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

e) INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ

V dokumentaci nejsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

f) OCHRANA STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba není pod ochranou podle žádných předpisů

g) NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY – ZASTAVĚNÁ PLOCHA, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, UŽITNÁ PLOCHA, POČET FUNKČNÍCH JEDNOTEK A JEJICH VELIKOSTI APOD.

hodnoty pro celý bytový soubor:

zastavěná plocha včetně PP	14 100 m ²
zastavěná plocha NP	11 417 m ²
obestavěný prostor PP	45 120 m ³
obestavěný prostor NP	89 354 m ³
obestavěný prostor celkem	133 514 m ³
počet stání v garážích (ZTP)	274 (+29 návštěvnických stání na povrchu)
HPP (z toho PP)	41 723 m ² (13 800 m ²)

hodnoty pro řešenou bytovou sekci:

zastavěná plocha včetně PP	689 m ²
zastavěná plocha NP	401 m ²
obestavěný prostor PP	2 205 m ³
obestavěný prostor NP	8 819 m ³
obestavěný prostor celkem	11 024 m ³
počet stání v garážích (ZTP)	13+1 stání pro motocykl (+1 návštěvnické stání na povrchu)
HPP (z toho PP)	2 154 m ² (666 m ²)

h) ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY – POTŘEBY A SPOTŘEBY MÉDIÍ A HMOT, HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU, CELKOVÉ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ, TŘÍDA ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOV APOD.

Podrobně viz D.1.4 Technické zařízení budov.

i) ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY – ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZACI STAVBY, ČLENĚNÍ NA ETAPY

Přesná časová organizace výstavby není předmětem bakalářské práce.

Výstavba je v rámci souboru vzhledem k velikosti projektu rozdělena na stavební etapy. V první etapě je navržena výstavba dvou bytových domů v jižní části pozemku, ve druhé etapě dva bytové domy ve východní části pozemku (zde se nachází bytová sekce řešená v rámci bakalářské práce) a ve třetí etapě severně od předchozích etap zbylé dva bytové domy. Staveniště pro první a třetí fázi je umístěno celé na stavební pozemek. Pro druhou stavební fázi výstavby je pro trvalý zábor navržena křižovatka ulic Habartická, Chrastavská a Přetátá a tím dojde k její neprůjezdnosti.

j) ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY

pro celý bytový soubor:

Orientační náklady stavby podle cenových ukazatelů pro rok 2022 činí 1 201 626 000 Kč.

pro řešenou část v rámci bakalářské práce:

Orientační náklady stavby podle cenových ukazatelů pro rok 2022 činí 99 216 000 Kč.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) URBANISMUS – ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ

Řešený pozemek se nachází v Praze na Novém Střížkově. Jedná se o specifickou lokalitu po dřívější těžbě pískovce. Přístup na území o rozloze 3,6 ha je pouze z východní strany směrem od Střížkova a Proseku, z jižní, západní a severní strany se nachází ostroh, případně prudký svah, který jasně definuje dané místo. Přidanou hodnotou této lokality je široký výhled na jižní, západní i severní Prahu včetně Pražského hradu.

Původně ve 30. letech 20. století zde byl plánován urbanismus založený na symetrii a osovosti, který byl z velké části realizován, avšak ne v celém svém rozsahu. K pozemku z východní strany vedou ulice Chrastavská, rozdělená stromovou alejí, Habartická a Trojmezní. Poslední jmenovanou ulici a křižovatku Chrastavské a Habartické spojuje krátká ulice Přetátá. Lokalitu obsluhují autobusové zastávky Nový Střížkov a Madlina vzdálené necelých 500 m s intervaly 20 až 30 minut. Stanice metra Prosek a Střížkov se nacházejí 1,5 km východním směrem. Severozápadně v údolí pod Novým Střížkovem vede hlavní tah vedoucí do centra města.

Navrženy jsou 4 velké a 2 menší bytové domy, které jsou na pozemku umístěny tak, že se otevírají směrem na panorama Prahy. Jejich základním kamenem jsou sekce, které se díky své univerzálnosti na sebe napojují čelně anebo kolmo. Tím samy vytváří otevřené polodvory s intimnějším charakterem. Umístěním domů jsou respektovány výrazné osy ulic Trojmezní a Chrastavská. Hmotově je hlavní osa celého Nového Střížkova přetnutá, její pokračování ale zůstává v podobě širokého podchodu umožňující pokračování cesty pro pěší. Navrhované území je prostupné po vnějším i vnitřním prstenci cest. Tyto prstence jsou propojeny paprscitými cestami ze středu souboru jak mezi domy, tak i dalšími podchody skrz navržené hmoty. V centru souboru je navržena sedmipodlažní věž, jež se stává spolu s nebytovými prostory v okolním parteru novým těžištěm lokality.

b) ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ – KOMPOZICE TVAROVÉHO ŘEŠENÍ, MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ

Kompaktní zalamovaná hmota domu je obalena kombinací barev, materiálů a tvarů. Pata domu je obložena keramickým obkladem Klinker cihlové barvy, od 2.NP po atiku je fasáda omítnuta bílou omítkou. Výrazným prvkem jsou luxfery, které tvoří parapet zimních zahrad ve vyšších patrech a také slouží jako zábradlí všech teras. Nad okny a zimními zahradami jsou přiznané polozapuštěné kryty na rolety a markýzy v cihlové, respektive šedé barvě. Oplechování parapetu a atiky je z mědi opatřené korozní patinou. Oplechování atiky je výrazně přetažené a jeho pevnost zajišťuje vyšší tloušťka plechu.

Bytové domy jsou založeny na základových deskách s náběhy opřených o piloty opírající se o pískovec v podloží. Konstrukce všech domů je navržena jako kombinace stěn a sloupů (v garážích) z železobetonu. Parkování celého souboru v podobě vázaných stání je řešeno podpovrchovými garážemi zapuštěnými pod značné množství bytových domů zajišťující dostatečnou kapacitu pro celé řešené území. Vjezd do garáží se nachází v severní a jižní části pozemku. Garáže jsou navrženy jako průjezdné. Konstrukčně jsou bytové domy od garáží částečně odděleny v místech styku průjezdové ulice a obvodových stěn domů. Další parkování v podobě návštěvnického je navrženo na povrchu podél průjezdných cest na pozemku. Střechy domů jsou zelené, ploché s mírným členěním průduchy šachet a světlíky.

V celém souboru se nachází přibližně 200 bytů ve velikostech od 2kk po 5kk. Většina bytů je navržena se specifickým vstupem přes zimní zahrady, kdy až na pár výjimek, mají tento prostor jako svůj přidělený kus exteriéru. Byty v přízemí vystupují jižním směrem ven z hmoty domů a disponují předzahrádkami. Byty o patro výše vystoupení této hmoty využívají jako prostornou terasu. Jádrem bytu se vždy stává hlavní obytný prostor s jídelním stolem, obývacím koutem a s částečně oddělenou kuchyní, která je přímo napojená na zimní zahradu. Toto rozložení vychází z typického bytu souboru, který propojuje protilehlé fasády domu, případně je tento princip uplatněn v rohovém bytě. Stínění bytů je zajištěno polozapuštěnými roletami, v případě zimních zahrad markýzami.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Navrhovaná stavba není výrobní objekt.

Soubor staveb bude šestice bytových domů, které budou mezi sebou propojeny podzemními společnými garážemi. Všechny domy budou rovnoměrně rozmístěny po pozemku. Zpracovaný objekt v rámci dokumentace je rohová bytová sekce umístěna ve východní části pozemku. Pod touto sekci podzemní garáže vystupují z hmoty bytového domu a napojují se na garáže vybudované v předchozí etapě. Bytový dům má 1 podzemní podlaží a 4 nadzemní podlaží. Hloubka BD je 12,3 m, délka 23,3 m, respektive 15,9 m, výška je 13,6 m. V 1.PP jsou umístěny společně podzemní garáže, technická místnost, kotelna, nádrž na požární vodu a sklepní kóje. 1.NP je ze všech stran na úrovni terénu. V jižní části objektu je umístěn hlavní vstup do domu, v severní část vstup vedlejší. Dále jsou v 1.NP umístěna kočárkárna, kolárna, místnost s výlevkou a 2 bytové jednotky. Ve 2.-4.NP jsou umístěny vždy 3 bytové jednotky.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt je navržen jako bezbariérový v souladu s platnou vyhláškou č. 398/2009 Sb. o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Objekt je přístupný z terénu po rovině, vertikální doprava je pak zajištěna výtahem o rozměrech 1400 x 1100

mm. Vchodové dveře do bytů jsou řešené s nízkým prahem, ostatní dveře jsou řešeny jako bezprahové.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezpečnost je zaručena samotným návrhem, který splňuje požadavky dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 a vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích 3 na stavby. Pro zachování bezpečného fungování objektu a jeho technických zařízení je nutná pravidelná kontrola alespoň jednou za dva roky. Po 15 letech je doporučeno vykonávat kontrolu nejméně jednou ročně. Pravidelná kontrola obsahuje předepsanou údržbu technických zařízení, zábradlí, povrchů a užívání veškerých technických zařízení předepsaným způsobem.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Objekt je navržen jako ŽB monolitický stěnový systém s vnitřním schodišťovým jádrem. Obvodový plášť bude tvořit ŽB nosná stěna se zateplením minerální vatou a systémovou omítkou. Okna budou plastová. Vnitřní příčky jsou navrženy z keramických tvárnic.

b) KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Bytové domy jsou řešeny jako monolitický železobetonový stěnový systém. Konstrukční modul stěnového systému je v řešené sekci nepravidelný, převládá modul 7,5m, konstrukční výška nadzemních podlaží je 3200 mm, podzemního podlaží také 3200 mm. Schodiště jsou řešena jako prefabrikovaná železobetonová ramena osazovaná na ozuby v podestové a mezpodestové desce.

Podrobný popis řešení nosné konstrukce viz D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Obvodový plášť je řešen jako železobetonová monolitická stěna s kontaktním zateplovacím systémem ETICS s izolací z minerálních vláken. Střešní plášť je proveden jako plochá extenzivní střecha se sklonem do 2% na ploché monolitické železobetonové střešní.

Podrobně viz D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

c) MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Prostorová tuhost objektu je zajištěna obvodovými stěnami, stěnami jádra, nosnými pilíři v podzemním podlaží, mezibytovými stěnami, stropními a střešními deskami.

Podrobně viz D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

V řešené části souboru – sekci bytového domu se nachází tato technická zařízení:

ELEKTRICKÝ KOTEL

V bytové sekci jsou navrženy dva elektrokotle osazené v technické místnosti v suterénu. Ty zajišťují vytápění bytového domu i ohřev teplé vody.

OSOBNÍ VÝTAH

Výtah je umístěn do výtahové šachty při schodišťovém jádru bytového domu. Konkrétní zvolený výtah je lanový výtah bez strojovny SCHINDLER 1000 určený pro nižší bytové domy s max. 10 zastaveními a s nosností 630 kg pro 8 osob. (katalogový list výtahu viz část D.1.6 Interiér). Výtahová šachta je řešena jako oddělená nosná železobetonová konstrukce vložená do nosné konstrukce domu a ze všech stran oddělená vibroizolací tloušťky 50 mm.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Řešená část bytového domu byla navržena tak, aby splňovala požadavky platných požárně bezpečnostních norem. Únik z bytů zajišťuje CHÚC A (schodišťové jádro), která vede na volné prostranství v 1.NP do komunikace v rámci obytné zóny nově navrhovaného bytového souboru a do vnitrobloku bytového domu, jehož část je řešena.

Podrobně viz D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Obálka budovy je navržena s ohledem na tepelnou pohodu obyvatel a na úsporu energií. Konstrukce splňuje normové hodnoty součinitele prostupu tepla $U_{N,20}$ dle ČSN 73 0540-2. Roční měrná potřeba energie je $48,1 \text{ kWh/m}^2$. Budova má energetickou náročnost třídy B.

LOKALITA, UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

obec - Praha

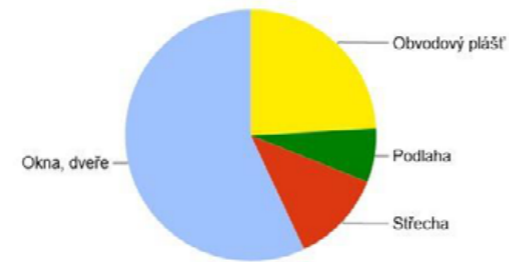
venkovní návrhová teplota pro zimní období - 13°C

délka otopného období - 216 dní

průměrná venkovní teplota v otopném období - 4°C

STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ

Tepelné ztráty jednotlivými konstrukcemi - před zateplením



ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ

Stav objektu	Měrná potřeba energie
Před úpravami (před zateplením)	48.1 kWh/m ²
Po úpravách (po zateplení)	48.1 kWh/m ²

ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO BYTOVÉ DOMY

Úspora: 0%

Máte nárok na dotaci v rámci části programu A.1 - celkové zateplení. Dotace ve vašem případě činí 1050 Kč/m^2 podlahové plochy, to je 1116150 Kč.

Pro získání vyšší dotace musíte dosáhnout minimální potřeby tepla na vytápění 30 kWh/m^2 .

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY



CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im} obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20°C	20 °C
Objem budovy V vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáž, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy	4211 m ³
Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)	1989 m ²
Celková podlahová plocha A_c podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)	1063 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A/V	0.47 m ⁻¹
Trvalý tepelný zisk H^+ Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.	4040 W
Solární tepelné zisky $I_{s,+}$ <input checked="" type="radio"/> Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb <input type="radio"/> Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu	11370 kWh / rok

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 $I_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	0.15		644	1.00	1.00	96.6	96.6
Stěna 2	0.0		335	1.00	1.00	0	0
Podlaha na terénu				0.40	0.40	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terénem)	0.18		343	0.45	0.45	27.8	27.8
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terénem)				0.65	0.65	0	0
Střeška	0.14		343	1.00	1.00	48	48
Strop pod půdou				0.80	0.95	0	0
Okna - typ 1	0.7		320	1.00	1.00	224	224
Okna - typ 2				1.00	1.00	0	0
Vstupní dveře	1.1		4	1.00	1.00	4.4	4.4
Jiná konstrukce - typ 1		?		1.00	1.00	0	0
Jiná konstrukce - typ 2		?		1.00	1.00	0	0

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.

Stavba je řešena podle Obecných technických požadavků na stavby. Stavba nebude svým provozem negativně ovlivňovat okolní prostředí a nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Hygienická opatření a ochrana životního prostředí během výstavby souboru viz D.1.5.a.6 Ochrana životního prostředí během výstavby. Stávající inženýrské sítě mají dostatečné rozměry pro připojení všech navrhovaných objektů.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ

Navrhovaný soubor staveb se nachází v oblasti s nízkým radonovým rizikem. Pro ochranu před radonem nejsou navržena žádná speciální opatření. Předpokládá se, že dostatečnou ochranu před případným pronikáním radonu do objektu zajistí hydroizolace spodní stavby řešená jako dvojitá vrstva asfaltových pásů plošně tavených k podkladu.

b) OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY

Navrhovaný soubor staveb se nachází v oblasti bez nebezpečí vzniku bludných proudů. Žádná speciální opatření nejsou navržena.

c) OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU

V okolí stavby se nenachází výrazné vnější technické seizmicity. Předpokládá se, že vibrace vyvolané dopravou na přilehlé ulici dostatečně utlumí zemina pod vozovkou a v okolí spodní stavby. Nejvýraznějším zdrojem vnitřní technické seizmicity je domovní výtah. Výtahová šachta je ve všech objektech z důvodu ochrany objektu před vibracemi navržena jako samostatná konstrukce oddělená od nosné konstrukce domu vibroizolační vrstvou o tloušťce 50 mm. Po doporučení konzultantem pozemního stavitelství není v hromadných garážích instalována kročejová izolace. Předpokládá se dostatečné utlumení vibrací od provozu aut hmotou nosných konstrukcí objektu.

d) OCHRANA PŘED HLUKEM

V okolí souboru se nenachází zdroje hluku zatěžující stavby více, než je stanoveno hygienickými požadavky – nejsou navržena žádná nadstandardní protihluková opatření. Všechny příslušné skladby konstrukcí – obvodové stěny, mezibytové stěny, příčky, stropy a střechy, splňují požadavky na zvukovou a kročejovou neprůzvučnost stanovené normou. (hodnoty neprůzvučnosti jednotlivých konstrukcí viz D.1.1.c.5, D.1.1.c.6, D.1.1.c.7, D.1.1.c.8 Skladby konstrukcí)

e) PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

Navrhovaný soubor staveb se nachází v oblasti bez povodňového nebezpečí. Hladina podzemní vody se nachází v neznámé hloubce, avšak minimálně hlouběji než 7,5m (hloubka provedeného geologického vrtu viz B.1 f)). Z důvodů dostatečné ochrany spodní stavby před přívalovým deštěm jsou hydroizolační vrstvy spodní stavby navrženy jako pro tlakovou podzemní vodu a jsou tedy provedeny ve dvou vrstvách asfaltového pásu tloušťky 4 mm. Žádná další speciální protipovodňová opatření nejsou navržena.

f) OSTATNÍ ÚČINKY – VLIV PODOLOVÁNÍ, VÝSKYT METANU APOD

Navrhovaný soubor staveb se nachází v klidné oblasti bez poddolování a bez možných jiných rizik.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Bytové domy jsou napojeny na nově budované řady v rámci souboru, které jsou napojené na stávající kanalizační a vodovodní řad a vedení NN vedené pod vozovkou ulic Habartická, Chrastavská a Trojmezní. Napojovací místa se nachází před vchody do jednotlivých vchodových sekcí bytových domů. Každá sekce disponuje svou vodovodní, kanalizační a elektrickou přípojkou. Na obecním vodovodním řadu je zřízeno dvanáct nových podzemních požárních hydrantů v rámci bytového souboru.

Podrobné řešení viz část D.1.4 Technika prostředí staveb.

b) PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY

Podrobné řešení přípojovacích rozměrů, výkonové kapacity a délky připojení technické infrastruktury viz část D.1.4 Technika prostředí staveb.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ PRO PŘÍSTUPNOST A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE

Území je dopravně napojeno na stávající obecní komunikace – ulice Habartická, Chrastavská a Trojmezní. Zastávky městské hromadné dopravy jsou v delší docházkové vzdálenosti – nejbližší zastávka autobusu je zastávka Nový Střížkov (400 m), nejbližší zastávka tramvaje je zastávka Bulovka (1,4 km), nejbližší stanice metra je stanice Střížkov (1,2 km). Obecně se ale dá říci, že městská hromadná doprava není příliš dobře dostupná a dá se předpokládat častější užívání automobilů. Vertikální dopravu v rámci objektů zajišťují schodiště a osobní výtahy s rozměry dostatečnými pro užívání osobami se sníženou schopností pohybu.

b) NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Území je napojeno na křižovatku ulic Habartická a Chrastavská a na ulici Trojmezní. K propojení těchto ulic dochází pomocí nově vybudované ulice Přeřatá II, Ke Hraně a Fiktivní. Dopravní obsluha v rámci souboru je řešena dopravní komunikací s omezenou motorovou dopravou v režimu obytné zóny. Vjezdy do garáží se nacházejí v ulicích Fiktivní a Ke Hraně a jsou obousměrné.

c) DOPRAVA V KLIDU

Pro pokrytí dopravy v klidu jsou navrženy hromadné garáže v suterénu. Podle pražských stavebních předpisů vzniká povinnost umístit na pozemek minimálně 300 parkovacích stání, z nichž je 270 vázaných a 30 návštěvnických. V souboru staveb je v hromadných garážích navrženo 274 vázaných parkovacích stání. V rámci hromadných garáží je zřízeno 20 parkovacích stání pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, v řešené sekci se nacházejí takováto stání 2. V hromadných garážích v suterénu jsou zřízena také parkovací stání pro motocykly a jízdní kola. Návštěvnická stání v počtu 29 se nacházejí na povrchu.

d) PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

V rámci bytového souboru je území řešeno jako obytná zóna s omezeným vjezdem motorových vozidel. Všechny komunikace jsou uzpůsobeny pro pěší i cyklistický provoz. V místě napojení souboru na stávající dopravní infrastrukturu jsou chodníky zpevněné betonovými dlaždicemi, v souboru jsou povrchy řešeny v podobě mlatu. Cyklistické stezky se v okolí pozemku nenachází, ani nejsou žádné nově zřízeny.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) TERÉNNÍ ÚPRAVY

Při výstavbě bude na většině dotčeného území zachována topografie terénu, k urovnávání či změně výšek terénu dojde pouze v bezprostředních blízkostech staveb a v centrální části souboru, kde je potřeba terén zarovnat kvůli realizaci sportovního hřiště. Z prostoru předzahrádek a volných zelených prostor ve vnitroblocích bude odtěžena odhalená podkladní hornina do hloubky 1000 mm a nahrazena ornici sejmoutou ve fázi hrubých terénních úprav na začátku stavební činnosti.

b) POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

Na zatravněných plochách před bytovými domy v řešeném souboru je použit setý trávník. Zahrady bytů na terénu jsou v základu osety základním trávníkem. Další úpravy zahrad jsou ponechány na pozdějších majitelích domů a bytů. Na volných zatravněných plochách v okolí domů budou vysázeny různé druhy stromů, zejména platany. Bližší specifikace a návrh by byl vytvořen odborným projektantem.

c) BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ

Žádná biotechnická opatření nejsou navržena.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA

Vzhledem k použití elektrokotlů k vytápění objektu a ohřevu vody nebude soubor staveb nijak zatěžovat ovzduší v lokalitě. Všechny stavby v souboru jsou obytné. V určitých místech parteru se nachází nebytové prostory, kde nebude povolen provoz zatěžující okolí nadměrným hlukem. Voda pro zásobování souboru je odebírána z obecního vodovodu. Splašková odpadní voda je odváděna do obecní kanalizační stoky. Dešťová voda je sbírána v akumulační nádrži a využívána jako voda ke splachování. Akumulační nádrž je opatřena bezpečnostním přepadem zajišťujícím odvod do kanalizace. Odpady jsou sbírány na místech v bytovém souboru k tomu určených a vyváženy podle dohody se společností zajišťující odvoz odpadu. Soubor staveb neobsahuje žádný provoz, který by měl negativní vliv na půdu. V rámci hrubých terénních úprav bude sejmuta povrchová vrstva ornice a ve fázi čistých terénních úprav bude tato půda použita k zasypání zahrad bytů na terénu a vnitrobloků. Ornice sejmoutá z povrchu pozemku bude tedy opět navrácena zpět na pozemek.

b) VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU – OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ, ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ APOD.

Stavba nebude mít negativní vliv na své okolí. Na území se nenachází žádná pásma ochrany dřevin, památných stromů, rostlin a živočichů.

c) VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

V blízkosti stavby se nenachází žádné chráněné území Natura 2000 a pro to na ně stavba nemá žádný vliv.

d) ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, JE-LI PODKLADEM

Není předmětem rozsahu zpracovávané dokumentace.

e) V PŘÍPADĚ ZÁMĚRŮ SPADAJÍCÍCH DO REŽIMU ZÁKONA O INTEGROVANÉ PREVENCI ZÁKLADNÍ PARAMETRY ZPŮSOBU NAPLNĚNÍ ZÁVĚRŮ O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH NEBO INTEGROVANÉ POVOLENÍ, BYLO-LI VYDÁNO

Není předmětem rozsahu zpracovávané dokumentace.

f) NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Není předmětem rozsahu zpracovávané dokumentace.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Objekt není navržen pro ochranu obyvatel, nepočítá se s prostory pro ochranu obyvatelstva v krizových situacích. Obyvatelé budou v případě ohrožení využívat místní systém ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Viz. samostatná část projektové dokumentace D.1.5 – Zásady organizace výstavby.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Není předmětem rozsahu zpracovávané dokumentace.



bakalářská práce



SITUAČNÍ VÝKRESY

název projektu:

místo stavby:

ústav:

vedoucí ústavu:

vedoucí práce:

konzultant:

vypracoval:

datum:

Bydlení Nový Střížkov

ul. Habartická, Chrástavská, Přeřatá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891

15 119 Ústav urbanismu

prof. Ing. arch. Jan Jehlík

Ing. arch. Michal Kuzemský

Ing. Miloš Rehberger

Martin Krejčí



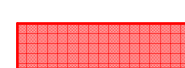

20.05.2022

OBSAH

C.1 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	M 1:2000
C.2 KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	M 1:500
C.3 KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	M 1:200

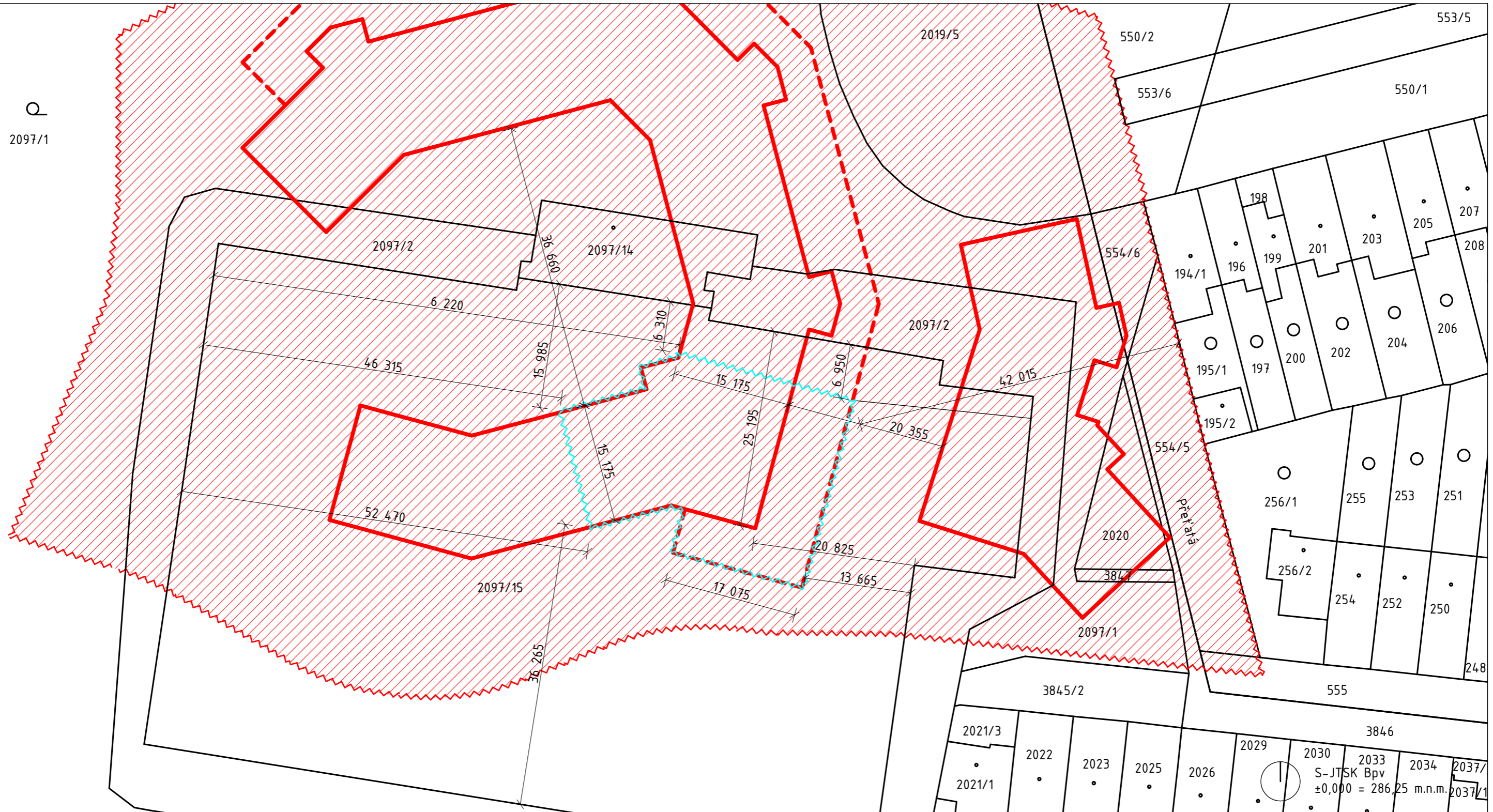


LEGENDA





-  hranice studie
-  řešená část v rámci bakalářské práce
-  nové objekty - nadzemní
-  nové objekty - podzemní


ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Miloš Rehberger		
vypracoval	Martin Krejčí			datum	20.05.2022
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A3
část práce	C - SITUAČNÍ VÝKRESY			měřítko výkresu	1:2000
obsah výkresu	SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ			číslo výkresu	C.1

2097/1



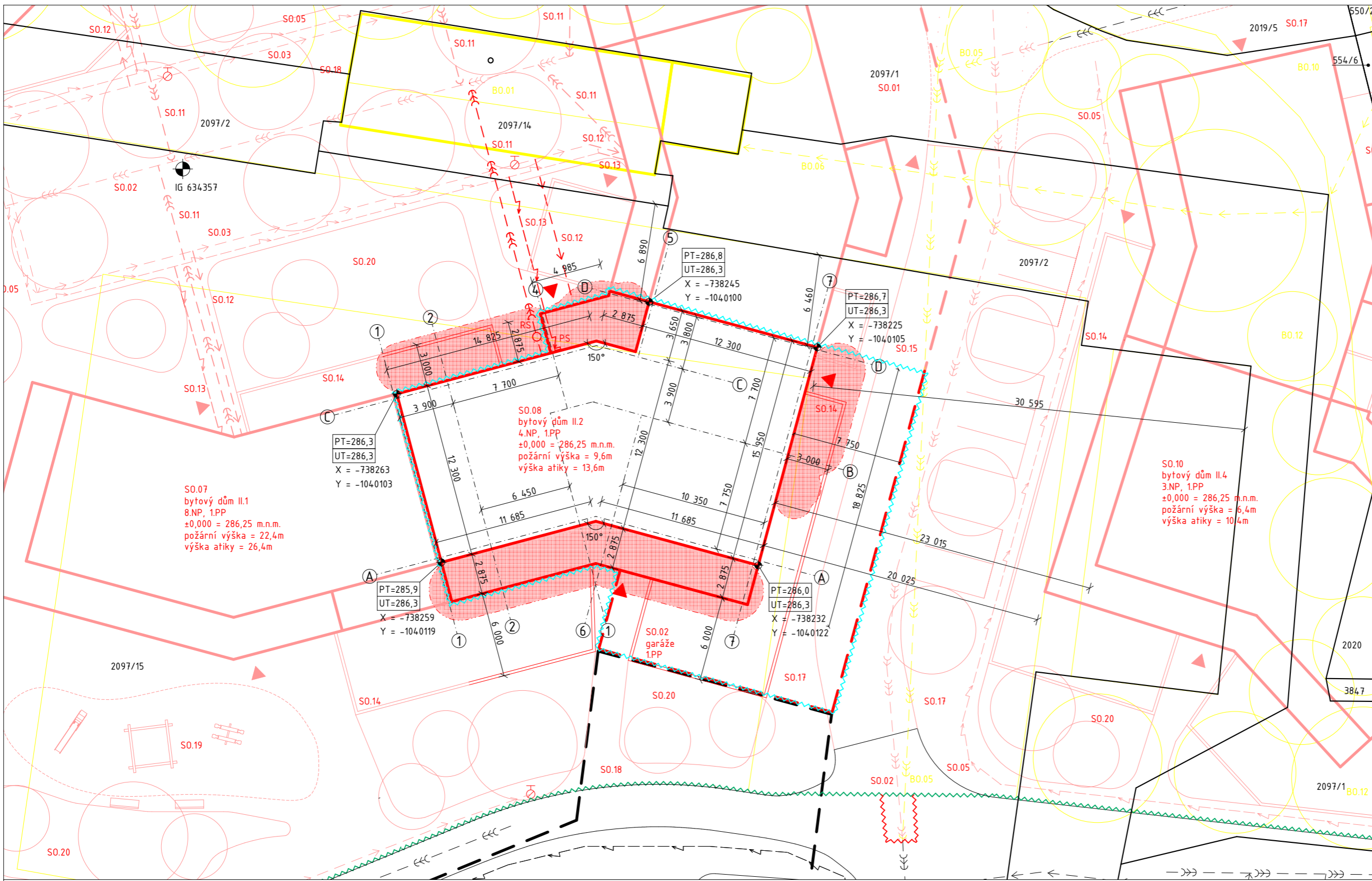
LEGENDA

-  řešená část v rámci bakalářské práce
-  dočasný zábor staveniště (etapa II řešená v rámci D.1.6 ZOV)
-  nové objekty - nadzemní
-  nové objekty - podzemní

ústav 15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
vedoucí práce Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval Martin Krejčí	datum 20.05.2022	
stupeň práce ATBP - Bakalářská práce	název práce Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu A3
část práce C - SITUAČNÍ VÝKRESY	měřítko výkresu 1:500	
obsah výkresu	číslo výkresu C.2	

KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

C.2



STAVEBNÍ OBJEKTY

- SO.01 hrubé terénní úpravy
- SO.02 kanalizační řad
- SO.03 vodovodní řad
- SO.04 plynovodní STL řad
- SO.05 elektrický řad
- SO.06 garáže
- SO.07 bytový dům II.1
- SO.08 bytový dům II.2
- SO.09 bytový dům II.3
- SO.10 bytový dům II.4
- SO.11 kanalizační přípojka
- SO.12 vodovodní přípojka
- SO.13 elektrická přípojka
- SO.14 opěrné zidky předzahrádek
- SO.15 ulice - asfalt
- SO.16 ulice - dlažba
- SO.17 chodník - dlažba
- SO.18 chodník - mlat
- SO.19 dětské a univerzální sportovní hřiště
- SO.20 čisté terénní úpravy

BOURANÉ OBJEKTY

- BO.01 budova se sportovním zázemím
- BO.02 garáž
- BO.03 rekreační objekt
- BO.04 fotbalové hřiště
- BO.05 kanalizační řad
- BO.06 vodovodní řad
- BO.07 plynovodní STL řad
- BO.08 elektrický řad
- BO.09 chodník
- BO.10 vozovka
- BO.11 nezpěvněná příjezdová cesta
- BO.12 náletové dřeviny

LEGENDA

- řešená část v rámci bakalářské práce
- dočasný zábor staveniště
- stávající objekty - nadzemní
- nové objekty - nadzemní
- nové objekty - podzemní
- bourané objekty
- kanalizační řad
- vodovodní řad
- plynovodní STL řad
- elektrický řad
- kanalizační přípojka
- vodovodní přípojka
- elektrická přípojka
- přeložený kanalizační řad
- přeložený vodovodní řad
- přeložený plynovodní STL řad
- přeložený elektrický řad
- vstupy do objektů
- podzemní požární hydrant
- geologický vrt
- stávající dřeviny
- nové dřeviny
- kácené dřeviny
- přípojková skříň
- souřadnice v S-JTSK
- požárně nebezpečný prostor
- RŠ
- revizní šachta

S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Miloš Rehberger		
vypracoval	Martin Krejčí			datum	20.05.2022
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A2
část práce	C - SITUAČNÍ VÝKRESY			měřítko výkresu	1:200
obsah výkresu				číslo výkresu	
KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES					C.3



bakalářská práce

D.1.1

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

název projektu:

místo stavby:

ústav:

vedoucí ústavu:

vedoucí práce:

konzultant:

vypracoval:

datum:

Bydlení Nový Střížkov

ul. Habartická, Chrastavská, Přešatá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891

15 119 Ústav urbanismu

prof. Ing. arch. Jan Jehlík

Ing. arch. Michal Kuzemský

Ing. Miloš Rehberger

Martin Krejčí

20.05.2022

OBSAH

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.1.b.1	VÝKRES ZÁKLADŮ	M 1:50
D.1.1.b.2	PŮDORYS 1.PP	M 1:50
D.1.1.b.3	PŮDORYS 1.NP	M 1:50
D.1.1.b.4	PŮDORYS 2.NP	M 1:50
D.1.1.b.5	PŮDORYS 3.NP	M 1:50
D.1.1.b.6	PŮDORYS 4.NP	M 1:50
D.1.1.b.7	VÝKRES STŘECHY	M 1:50
D.1.1.b.8	ŘEZ A-A' (POHLED ZÁPADNÍ)	M 1:50
D.1.1.b.9	ŘEZ B-B' (POHLED SEVERNÍ)	M 1:50
D.1.1.b.10	POHLED JIŽNÍ	M 1:50
D.1.1.b.11	POHLED VÝCHODNÍ	M 1:50
D.1.1.b.12	ŘEZ FASÁDOU	M 1:20

D.1.1.c TABULKOVÁ ČÁST

D.1.1.c.1	tabulka oken	M 1:100
D.1.1.c.2	tabulka dveří	M 1:100
D.1.1.c.3	tabulka zámečnických výrobků	M 1:100
D.1.1.c.4	tabulka truhlářských výrobků	M 1:100
D.1.1.c.5	výpis skladeb vnějších svislých konstrukcí	
D.1.1.c.6	výpis skladeb střech a teras	
D.1.1.c.7	výpis skladeb vnitřních konstrukcí	
D.1.1.c.8	výpis skladeb podlah	



bakalářská práce

D.1.1.a

TECHNICKÁ ZPRÁVA

název projektu:

místo stavby:

ústav:

vedoucí ústavu:

vedoucí práce:

konzultant:

vypracoval:

datum:

Bydlení Nový Střížkov

ul. Habartická, Chrastavská, Přeřatá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891

15 119 Ústav urbanismu

prof. Ing. arch. Jan Jehlík

Ing. arch. Michal Kuzemský

Ing. Miloš Rehberger

Martin Krejčí

20.05.2022

OBSAH

D.1.1.a.1 architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení	- 3 -
D.1.1.a.2 bezbariérové užívání stavby	- 3 -
D.1.1.a.3 konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	- 4 -
D.1.1.a.4 stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, hluk, vibrace	- 5 -
D.1.1.a.5 seznam použitých zdrojů	- 6 -

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1.1 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.a.1 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Navrženy jsou 4 velké a 2 menší bytové domy, které jsou na pozemku umístěny tak, že se otevírají směrem na panorama Prahy. Jejich základním kamenem jsou sekce, které se díky své univerzálnosti na sebe napojují čelně anebo kolmo. Tím samy vytváří otevřené polodvory s intimnějším charakterem. Umístěním domů jsou respektovány výrazné osy ulic Trojmezí a Chrastavská. Hmotově je hlavní osa celého Nového Střížkova přetnutá, její pokračování ale zůstává v podobě širokého podchodu umožňující pokračování cesty pro pěší. Navrhované území je prostupné po vnějším i vnitřním prstenci cest. Tyto prstence jsou propojeny paprscitými cestami ze středu souboru jak mezi domy, tak i dalšími podchody skrz navržené hmoty. V centru souboru je navržena sedmipodlažní věž, jež se stává spolu s nebytovými prostory v okolním parteru novým těžištěm lokality.

Kompaktní zalamovaná hmota domu je obalena kombinací barev, materiálů a tvarů. Pata domu je obložena keramickým obkladem Klinker cihlové barvy, od 2.NP po atiku je fasáda omítnuta bílou omítkou. Výrazným prvkem jsou luxfery, které tvoří parapet zimmích zahrad ve vyšších patrech a také slouží jako zábradlí všech teras. Nad okny a zimmními zahradami jsou přiznané polozapuštěné kryty na rolety a markýzy v cihlové, respektive šedé barvě. Oplechování parapetu a atiky je z mědi opatřené korozní patinou. Oplechování atiky je výrazně přetažené a jeho pevnost zajišťuje vyšší tloušťka plechu.

Bytové domy jsou založeny na základových deskách s náběhy opřených o piloty opírající se o pískovec v podloží. Konstrukce všech domů je navržena jako kombinace stěn a sloupů (v garážích) z železobetonu. Parkování celého souboru v podobě vázaných stání je řešeno podpovrchovými garážemi zapuštěnými pod značné množství bytových domů zajišťující dostatečnou kapacitu pro celé řešené území. Vjezd do garáží se nachází v severní a jižní části pozemku. Garáže jsou navrženy jako průjezdné. Konstrukčně jsou bytové domy od garáží částečně odděleny v místech styku průjezdové ulice a obvodových stěn domů. Další parkování v podobě návštěvnického je navrženo na povrchu podél průjezdných cest na pozemku. Střechy domů jsou zelené, ploché s mírným členěním průduchy šachet a světlíky.

V celém souboru se nachází přibližně 200 bytů ve velikostech od 2kk po 5kk. Většina bytů je navržena se specifickým vstupem přes zimmní zahrady, kdy až na pár výjimek, mají tento prostor jako svůj přidělený kus exteriéru. Byty v přízemí vystupují jižním směrem ven z hmoty domů a disponují předzahrádkami. Byty o patro výše vystoupení této hmoty využívají jako prostornou terasu. Jádrem bytu se vždy stává hlavní obytný prostor s jídelním stolem, obývacím koutem a s částečně oddělenou kuchyní, která je přímo napojená na zimmní zahradu. Toto rozložení vychází z typického bytu souboru, který propojuje protilehlé fasády domu, případně je tento princip uplatněn v rohovém bytě. Stínění bytů je zajištěno polozapuštěnými roletami, v případě zimmních zahrad markýzami.

D.1.1.a.2 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt je navržen jako bezbariérový v souladu s platnou vyhláškou č. 398/2009 Sb. o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Objekt je přístupný z terénu po rovině, vertikální doprava je pak zajištěna výtahem o rozměrech 1400 x 1100 mm. Vchodové dveře do bytů jsou řešené s nízkým prahem, ostatní dveře jsou řešené jako bezprahové.

D.1.1.a.3 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

STAVEBNÍ JÁMA

Stavební jáma bude zajištěna svahováním v poměru 1:0,5 a pomocí záporového pažení zajištěného kotvami. Záporny budou provedené z ocelových válcovaných profilů C zády k sobě spojenými, osazených na osu po 2 m. Záporny budou osazené do vrtu hloubky 1,5 m a budou zafixované betonem C12/15. Záporny budou ošetřeny proti přilnutí betonu. Pažiny budou z hraněného řeziva a zajištěné dřevěnými klíny. Kotvení bude řešeno pomocí pramencových hornických kotev. Kotvy budou provedeny přes ocelové převázky, tvořených z válcovaných ocelových I profilů.

ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Objekt bude založený na základové desce tl. 350 mm s náběhy tl. 700 mm opřeny o piloty, které budou opřeny o pískovec v hloubce -6,800 mm. Základová spára v nejnižším místě má výškovou hodnotu -4,235 m vzhledem k ±0,000. Základová spára v nejvyšším místě má výškovou hodnotu -3,685 m vzhledem k ±0,000.

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

1.PP bude řešené jako kombinovaný monolitický ŽB pilířový systém s příčnými ztužujícími stěnami a vloženými schodišťovými jádry. Sloupy mají tloušťku 250 mm, obvodové stěny mají tl. 250 mm. 1.NP až 4.NP budou řešeny jako monolitický ŽB stěnový systém s vnitřním schodišťovým jádrem. Obvodové stěny mají tl. 250 mm, vnitřní stěny mají také tl. 250 mm. V jižní a severní části bytového domu jsou umístěny zimmní zahrady, které jsou pomocí iso-nosníků oddílatovány od konstrukce kvůli přerušení tepelných mostů.

VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Stropní desky 1.PP, které se nachází pod hmotou domu, budou monolitické ŽB obousměrně vetknuté do zdí. Stropní desky 1.PP, které se nachází mimo hmotu domu a zároveň budou nést navezený substrát zahrad a souvrství chodníku a vozovky, budou monolitické ŽB obousměrně vetknuté do zdí nebo průvlaků, tloušťka desky bude 250 mm. Průvlakky budou výšky 600 mm a šířky 250 mm. Stropní desky 1.NP až 4.NP budou monolitické ŽB převážně obousměrně vetknuté do zdí nebo průvlaků a mají tloušťku 250 mm. Stropní desky nad 5.NP budou monolitické ŽB, převážně obousměrně, vetknuté do zdí nebo průvlaků, mají tloušťku 250 mm.

SCHODIŠŤOVÉ KONSTRUKCE

Schodiště (schodišťová ramena) v komunikačním jádře budou ŽB prefabrikované. Mezipodesty budou monolitické. Uložení bude provedeno pružně, s použitím pružně izolačních materiálů (např. Bellar), aby nedocházelo k šíření krocejového hluku a vibrací od okolních konstrukcí. Schodiště budou opatřena zábradlím výšky 900 mm.

DĚLÍČÍ NENOSNÉ KONSTRUKCE

V suterénu budou použity vyzdívky instalačních jader keramických tvárnic Porotherm 11,5 Profi tl. 115 mm. Příčky v ostatních podlažích budou z keramických tvárnic Porotherm 14 P+D. Mezibytové příčky budou provedeny z akustických keramických příčkovek Porotherm AKU Z tl. 250 mm. Nadpraží nad otvory jsou řešeny pomocí systémových překladů.

SKLABY PODLAH

V podzemních garážích bude jako nášlapná vrstva využita horní hrana základové desky opatřena epoxidovým nátěrem s odolností proti ropným látkám. V kotelně a technické místnosti pak podlahu bude tvořit betonová mazanina, vyspádována do vpustí. Vstupní hala se schodištěm bude mít těžkou plovou podlahu s litým terazzem. Podlahy v bytech budou těžké plovoucí s vloženou izolací proti kročejovému hluku.

Bližší specifikace viz. D.1.1.c.8 výpis skladeb podlah

VÝPLNĚ OTVORŮ

Jsou navržena plastová okna, stejně jako vstupní dveře do objektu. Okna budou splňovat požadavky na součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky. Vstupní dveře do bytu budou bezpečnostní s požární odolností EI 30 DP3. Dveře do kotelny budou ocelové s požární odolností EI 30 DP1 a samozavíračem. Ostatní dveře v objektu budou z DTD desky osazena buď v ocelových nebo obložkových zárubní. V bytech pak budou použité navíc posuvné dveře do pouzdra.

Bližší specifikace viz. D.1.1.c.1 tabulka oken a D.1.1.c.2 tabulka dveří

POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONSTRUKCÍ

Veškeré stěny v nadzemních i podzemních podlažích budou omítnuty systémovou omítkou a opatřeny otěruvzdornou malbou. V prostorách s mokrým provozem (koupelny, WC, komory) budou stěny opatřeny keramickým obkladem. V prostorách se suchým provozem, ale s keramickou dlažbou bude proveden keramický sokl v. 100 mm. Prefabrikovaná schodišťová ramena budou ze spodní a boční strany opatřena bezprašným nátěrem zachovávajícím pohledový beton.

D.1.1.a.4 STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, HLUK, VIBRACE

TEPELNÁ TECHNIKA

Konstrukce objektu jsou navrženy tak, aby splňovaly normové hodnoty součinitele prostupu tepla $U_{N,20}$ jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky. Energetická náročnost budovy bude v souladu se zákonem č. 406/2000 Sb., v platném znění. Roční potřeba energie na vytápění je 48,1 kWh/m², budova má energetickou náročnost třídy B.

OSVĚTLENÍ

Veškeré obytné místnosti jsou opatřeny okny. Denní osvětlení obytných místností je zajištěno požadavkem na minimální plochu prosklených výplní otvorů vůči ploše obytné místnosti. Návrh umělého osvětlení není součástí obsahu zpracované dokumentace

OSLUNĚNÍ

Veškeré byty splní požadavek na oslunění. Pro kritický datum 1. března je proslunění plochy nejméně jedné třetiny součtu všech podlahových ploch obytných místností větší než 90 minut.

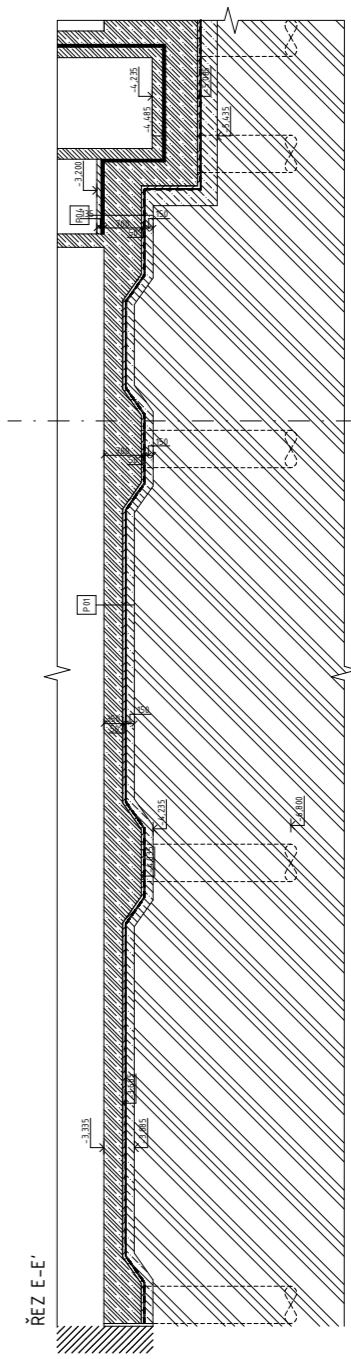
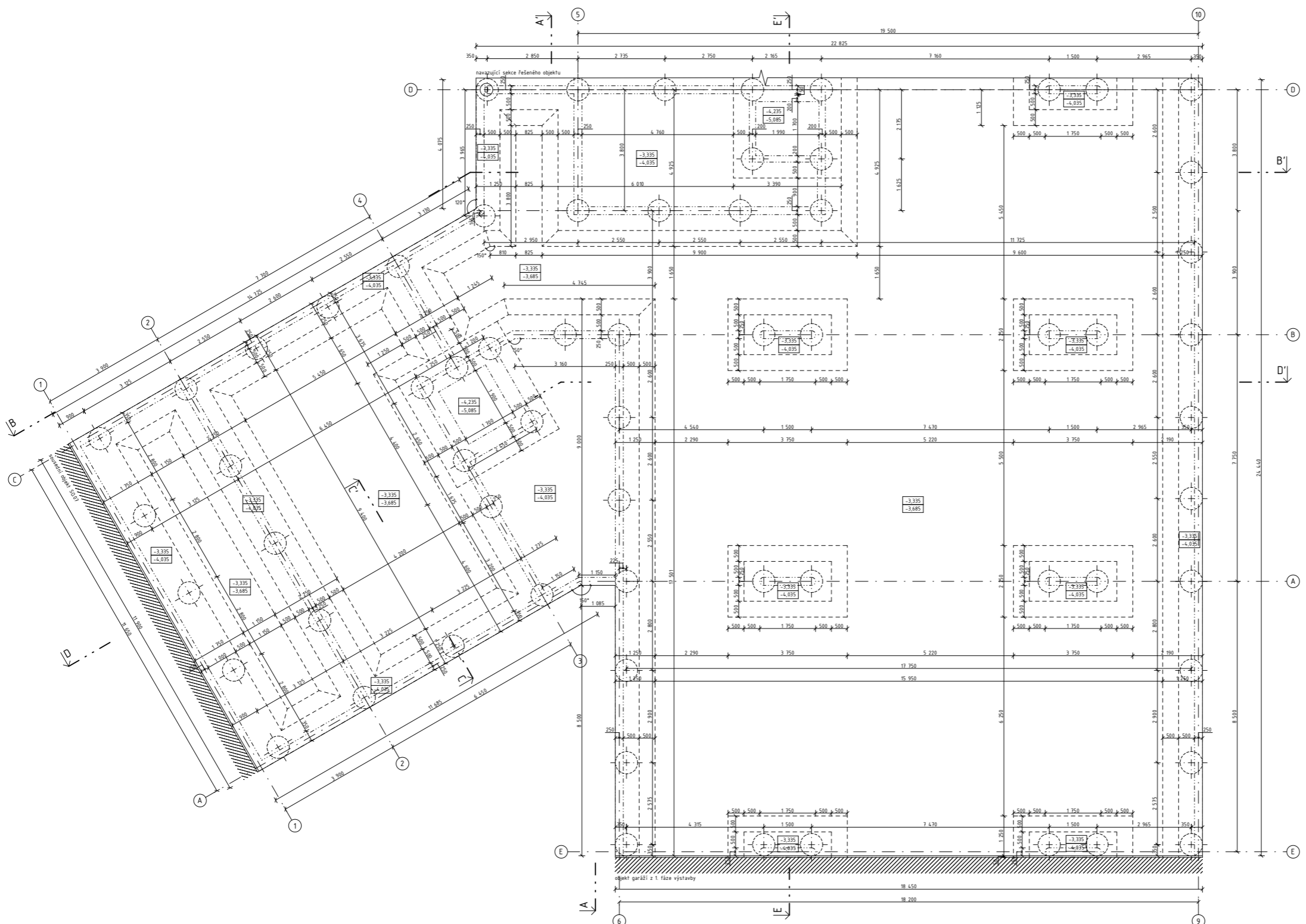
AKUSTIKA

Konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly normové hodnoty dle ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních prvků – Požadavky.

Požadavky na vzduchovou neprůzvučnost mezi místnostmi v budovách jsou stanoveny na základě charakteru oddělovaných místností (chráněné místnosti příjmu a hlučné místnosti zdroje zvuku) a v závislosti na směru přenosu zvuku (horizontální x vertikální). Základní požadovaná hodnota zvukové izolace mezi byty v bytových domech, resp. mezi obytnou místností jednoho bytu a všemi ostatními místnostmi druhého bytu, je pro stěny i stropy $R'w = 54$ dB. což navržené konstrukce splňují. U konstrukcí podlah je kročejová neprůzvučnost zajištěna pomocí návrhu těžkých plovoucích podlah s vloženou izolací proti kročejovému hluku na bázi MV.

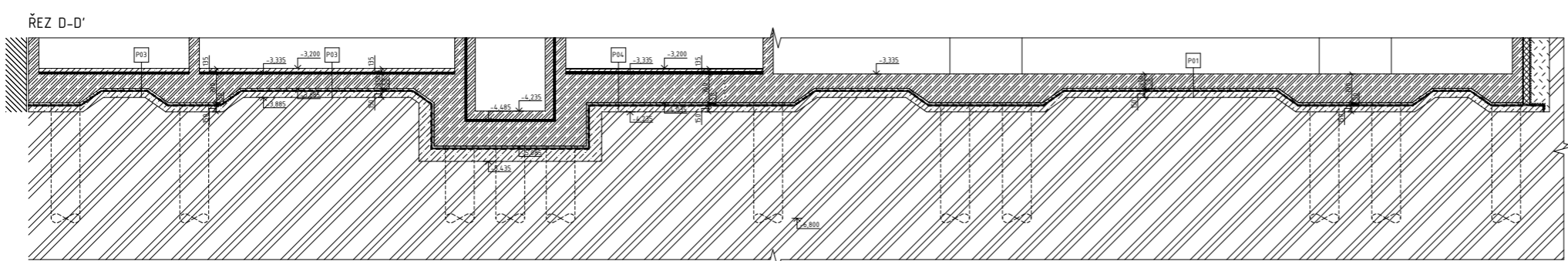
D.1.1.a.5 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- Vyhláška č. 405/2017 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr
- Zákon č. 183/2006 Sb. – Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- ČSN 73 0540-2:2011 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- Zákon č. 406/2000 Sb., v platném znění
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních prvků – Požadavky
- 398/2009 Sb. o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

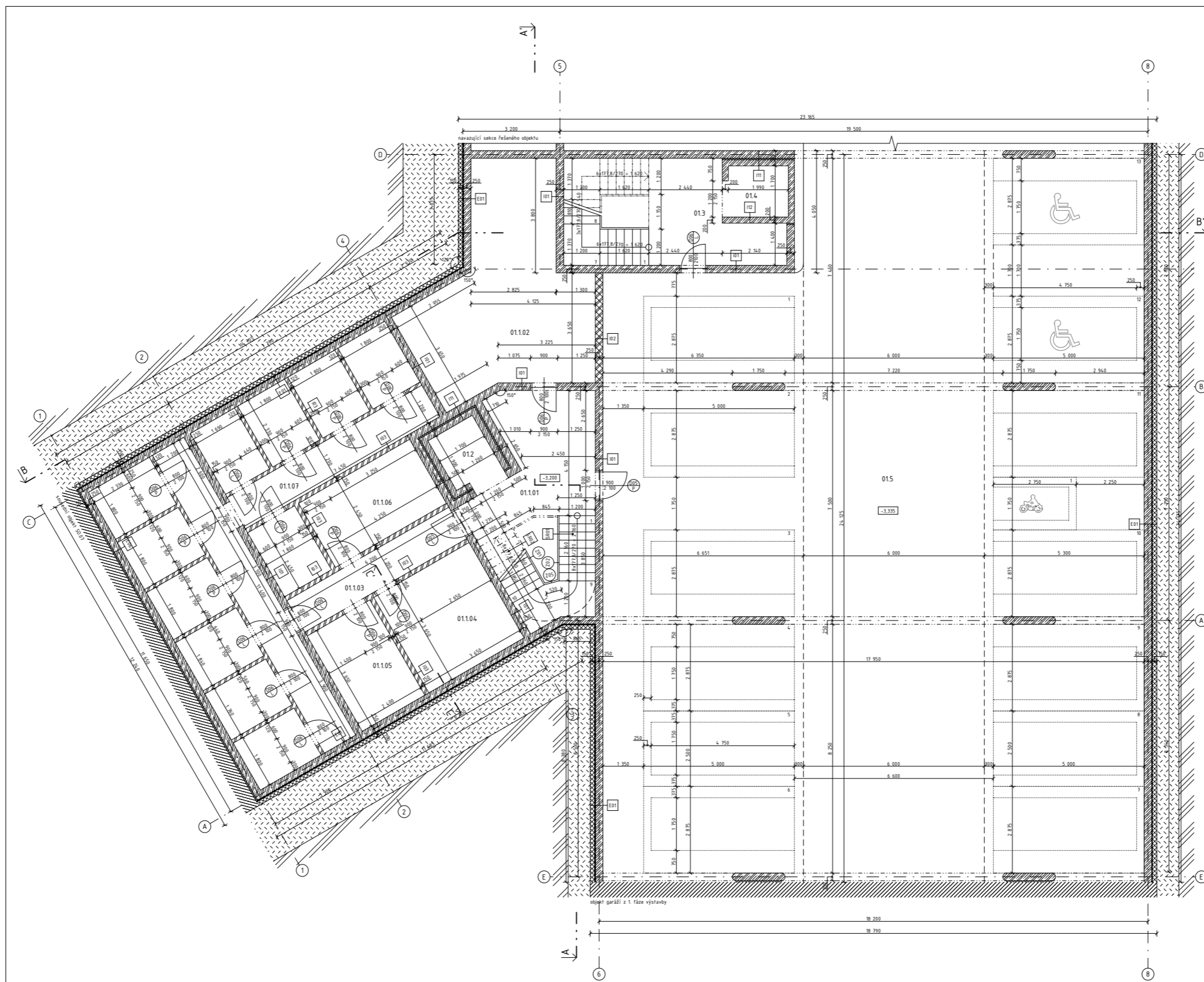


- LEGENDA MATERIÁLŮ**
- železobeton
beton C45/50, ocel B500B
 - prostý beton, cementový potěr
 - původní zemina
 - EPS
 - hydroizolace - asfaltové pásy

- LEGENDA OZNAČENÍ**
- 001 okna, viz tabulka oken D.11.c.1
 - 002 dveře, viz tabulka dveří D.11.c.2
 - 201 zámečnické prvky, viz tabulka zámečnických prvků D.11.c.3
 - 101 truhlářské prvky, viz tabulka truhlářských prvků D.11.c.4
 - E01 skladba vnějších svislicích konstrukcí, viz výpis skladeb vnějších svislicích konstrukcí D.11.c.5
 - S01 skladby střeš, viz výpis skladeb střech D.11.c.6
 - I01 skladby vnitřních svislicích konstrukcí, viz výpis skladeb vnitřních svislicích konstrukcí D.11.c.7
 - P01 skladby podlah, viz výpis skladeb podlah D.11.c.8
 - R01 prefabrikované schodiškové rameno



5-75K Bpv +0,000 = 298,25 m.n.m.			
ústav I5119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Jan Jehlík	konstruktér Ing. Miloš Rehbarger	datum 20.05.2022
vypracoval Ing. arch. Michal Kuzemský	autor Martin Křečil	formát výkresu A0	obsah výkresu Základy
skladba práce ATBP - Bakalářská práce	název práce Bydlení Nový Štříteč	nářizní výkresu 1:50	číslo výkresu D.11.b.1
část práce D.11 - Architektonické stavební řešení			



LEGENDA MATERIÁLŮ

	železobeton beton C15/20, ocel B500B		zhuťný zásep
	keramické tvárnice Porotherm 25 AKU Z		původní zemina
	keramické tvárnice Porotherm 14 P+D		hydrostopce - asfaltové pásy
	XPS		

LEGENDA OZNAČENÍ

	okna, viz tabulka oken D.11.c.1		skladby střech, viz výpis skladeb střech D.11.e.4
	dvře, viz tabulka dveří D.11.c.2		skladby vnitřních svislých konstrukcí, viz výpis skladeb vnitřních svislých konstrukcí D.11.c.7
	zámečnické prvky, viz tabulka zámečnických prvků D.11.c.3		skladby podlah, viz výpis skladeb podlah D.11.c.8
	truhlářské prvky, viz tabulka truhlářských prvků D.11.c.4		prefabrikované schodišové rameno
	skladba vnějších svislých konstrukcí, viz výpis skladeb vnějších svislých konstrukcí D.11.c.5		

TABULKA MÍSTNOSTÍ

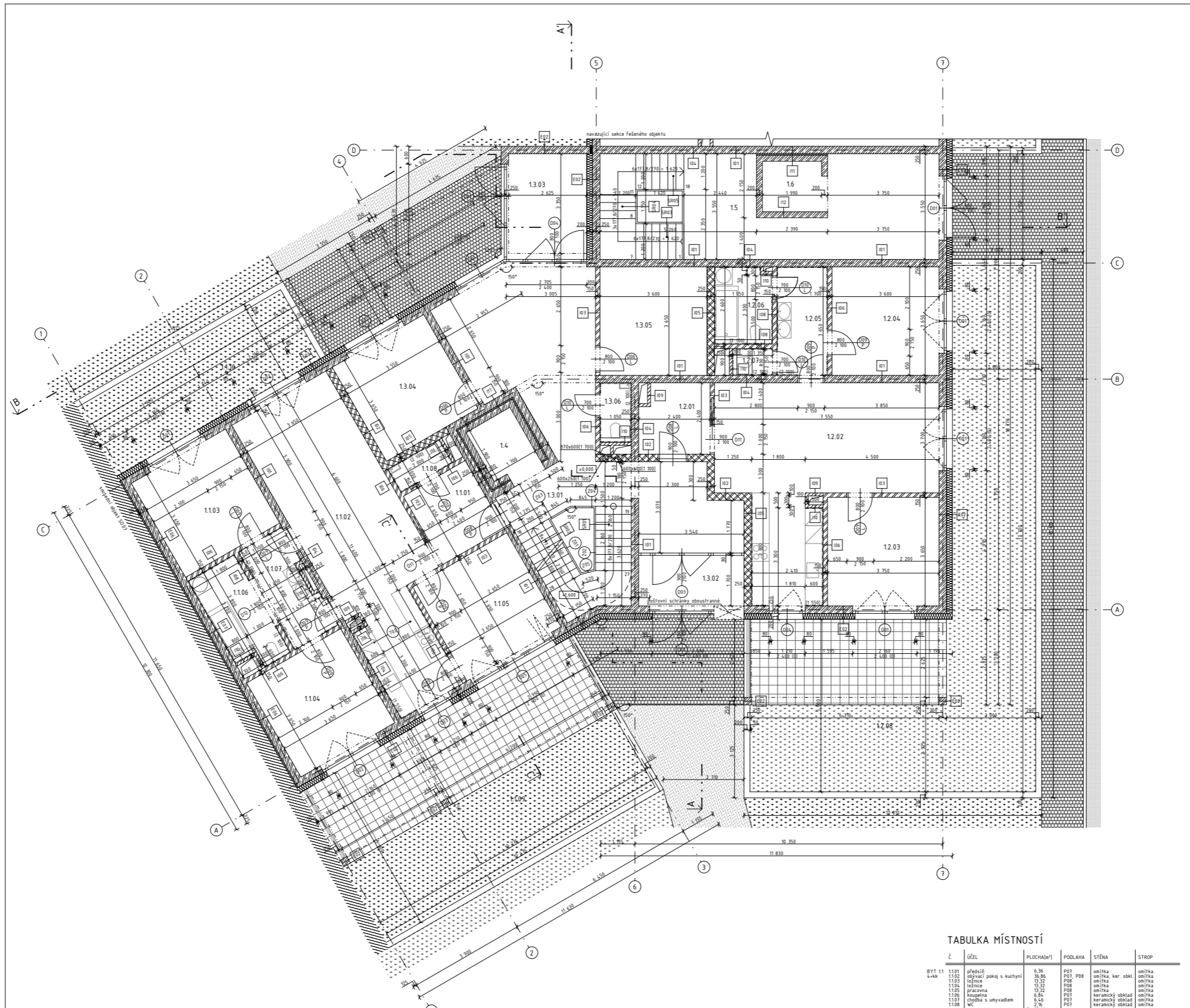
Č.	ÚČEL	PLOCHA[m ²]	PODLAHA	STĚNA	STROP
01.1.01	schodišový prostor	26,79	PO1	omlka	omlka
01.1.02	kafejna	53,30	PO3	omlka	omlka
01.1.03	chodba	11,42	PO2	omlka	omlka
01.1.04	technická místnost	13,32	PO2	omlka	omlka
01.1.05	sálka	6,92	PO2	omlka	omlka
01.1.06	vodárna s požární vod.	30,41	PO3	omlka	omlka
01.1.07	sálka	30,36	PO2	omlka	omlka
01.2	výťahová šachta	3,47	PI3	omlka	omlka
01.3	schodišový prostor	21,64	PO4	omlka	omlka
01.4	výťahová šachta	3,62	PI3	omlka	omlka
01.5	garáž	370,36	PO1	omlka	omlka
celkem LMP		Σ 600,91			

S - JTSK Bp
1:0,000 - 286,25 m.n.m.

úřad	Úřad úřadu úřadu	vedoucí úřadu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT V PRAZE
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Miloš Reiberger		
výpracoval			Marin Kraljić	datum	20.05.2022
schválil práce	ATBP - Bakalářská práce	obsluhoval práce	Bydlení Nový Světlík	formát výřezu	12x A4
část práce	D.11 - Architektonické stavební řešení			mřížka výřezu	1:50
oblast výřezu				titulek výřezu	

PŮDORYS 1.PP

D.11.b.2



LEGENDA MATERIÁLŮ

- betobetón
beton C45/50, ocel B500B
- keramické tvárnice Porotherm
25 AKU 2
- keramické tvárnice Porotherm
14 P4D
- keramické tvárnice Porotherm
115 P4D
- tepelně izolační desky z minerální
kamenné vlny
- traviny
- betonová dlažba - terasa
- betonová dlažba, dlažební chodník
- mlátový chodník
- asfaltová vozovka

LEGENDA OZNAČENÍ

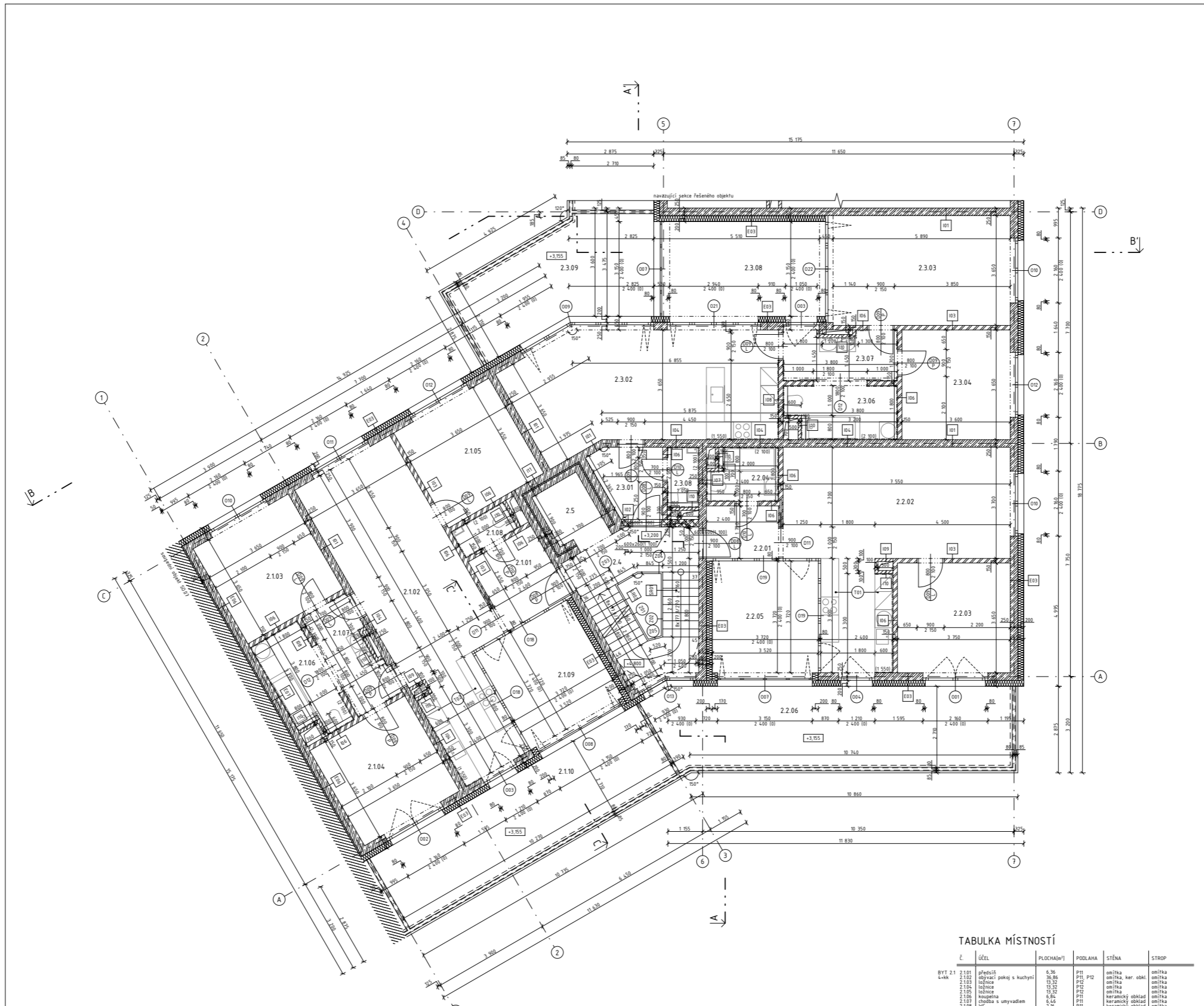
- okna, viz tabulka oken D.11c.1
- dveře, viz tabulka dveří D.11c.2
- záměrné prvky, viz tabulka
záměrných prvků D.11c.3
- truhlářské prvky, viz tabulka
truhlářských prvků D.11c.4
- skladba vnějších svazích konstrukcí, viz
výpis skladby vnějších svazích
konstrukcí D.11c.5
- skladby střešních svazích konstrukcí, viz výpis
skladby střešních svazích konstrukcí
D.11c.6
- skladby vnějších svazích konstrukcí, viz
výpis skladby vnějších svazích
konstrukcí D.11c.7
- skladby podlah, viz výpis skladby
podlah D.11c.8
- prefabrikované schodišové rameno

TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č	ÚČEL	PLŮCHA[m ²]	PODLAHA	STĚNA	STROP
BYT 11	11.01 předstíjí	6,36	P07	P08	omítka
Lvk	11.02 obývací pokoj s kuchyní	36,86	P07	P08	omítka, ker. obkl.
	11.03 ložnice	13,32	P08	P08	omítka
	11.04 ložnice	11,51	P08	P08	omítka
	11.05 pracovna	13,32	P08	P08	omítka
	11.06 koupelna	6,84	P07	P07	keramický obklad
	11.08 chodba s umyvadlem	5,46	P07	P07	keramický obklad
	11.08 WC	2,16	P07	P07	keramický obklad
11.09 předstíjí	59,6	-	-	-	
11.09 předstíjí	20,66	-	-	-	
BYT 12	12.01 předstíjí	6,74	P07	P08	omítka
3Ak	12.02 obývací pokoj s kuchyní	37,59	P07	P08	omítka, ker. obkl.
	12.03 ložnice	13,02	P08	P08	omítka
	12.04 ložnice	13,16	P08	P08	omítka
	12.05 chodba s umyvadlem	6,29	P07	P07	keramický obklad
	12.06 koupelna	5,07	P07	P07	keramický obklad
	12.07 WC	2,76	P07	P07	keramický obklad
	12.08 předstíjí	87,90	-	-	-
12.08 předstíjí	89,66	-	-	-	
13.01 společné prostory	40,37	P09	P09	omítka	
13.02 zádveř	8,02	P09	P09	omítka	
13.03 zádveř	14,62	P09	P09	omítka	
13.04 kotlárna	12,96	P06	P06	omítka	
13.05 kotlárna	12,16	P06	P06	omítka	
13.06 komora s vjezdem	2,52	P05	P05	keramický obklad	
15 výtahová šachta	14,34	P09	P09	omítka	
15 schodišový prostor	26,36	P09	P09	omítka	
16 výtahová šachta	3,62	-	-	bezpečný nástěr	
celkem 1NP		297,22			

5.-17SK Bsp
40.000 - 286,25 m.n.m.

úřad	5119 Úřad urbanismů	vedoucí úřadu	arch. Ing. arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Miroslav Rehberger
vypisovatel	Martin Kralčík	cařum	20.05.2022
skupení práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Světlákov
část práce	D.11 - Architektonické stavební řešení	název výkresu	náčrt výkresu
období výkresu		datum výkresu	



TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.	ÚČEL	PLŮCHÁ(m ²)	PODLAHA	STĚNA	STROP
BYT 2.1	2.101 předstíjí	6,36	P11	omítka	omítka
3kk	2.102 obývací pokoj s kuchyní	36,86	P12	omítka, ker. obkl.	omítka
	2.103 ložnice	13,32	P12	omítka	omítka
	2.104 ložnice	13,32	P12	omítka	omítka
	2.105 ložnice	13,32	P12	omítka	omítka
	2.106 koupelna	6,84	P11	keramický obklad	omítka
	2.109 chodba s umyvadem	6,44	P11	keramický obklad	omítka
	2.108 WC	2,52	P11	keramický obklad	omítka
	2.109 zpevněná zahrada	13,09	S02	omítka	omítka
	2.110 terasa	27,83	S04	-	-
BYT 2.2	2.201 předstíjí	6,29	P11	omítka	omítka
3kk	2.202 obývací pokoj s kuchyní	37,06	P11/P12	omítka, ker. obkl.	omítka
	2.203 ložnice	13,09	P12	omítka	omítka
	2.204 koupelna	6,52	P11	keramický obklad	omítka
	2.205 zpevněná zahrada	13,09	S02	omítka	omítka
	2.206 terasa	32,12	S04	-	-
BYT 2.3	2.301 předstíjí	6,86	P11	omítka	omítka
3kk	2.302 obývací pokoj s kuchyní	32,23	P11/P12	omítka, ker. obkl.	omítka
	2.303 ložnice	12,90	P12	omítka	omítka
	2.304 ložnice	13,14	P12	omítka	omítka
	2.305 koupelna	6,84	P11	keramický obklad	omítka
	2.309 chodba s umyvadem	6,44	P11	keramický obklad	omítka
	2.307 WC	2,52	P11	keramický obklad	omítka
	2.309 zpevněná zahrada	13,09	S02	omítka	omítka
	2.310 terasa	20,36	S04	-	-
	2.4	2,16	P10	omítka	omítka
	2.5	34,9	-	bezpečný nástř.	-
celkem 2.NP		Σ 380,22			

LEGENDA MATERIÁLŮ

- betonobeton
beton C45/F50, ocel B500B
- keramické tvárnice Parotherm
25 AKU 2
- keramické tvárnice Parotherm
14 P4D
- keramické tvárnice Parotherm
115 P4D

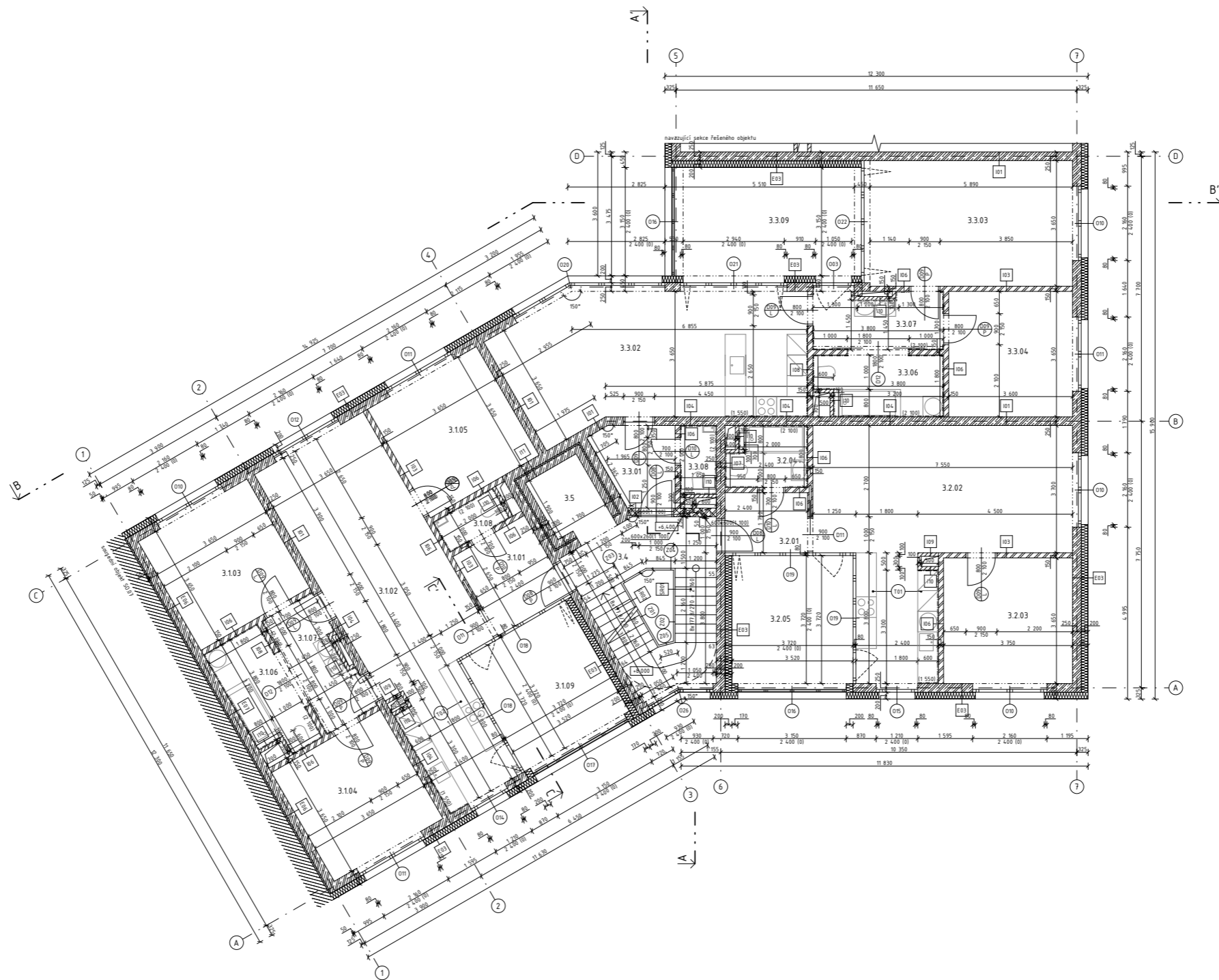
tepelná izolace desky z minerální
kamené vlny

LEGENDA OZNAČENÍ

- okna, viz tabulka oken D.11c.1
- dveře, viz tabulka dveří D.11c.2
- zámečnické prvky, viz tabulka
zámečnických prvků D.11c.3
- truhlářské prvky, viz tabulka
truhlářských prvků D.11c.4
- skladba vnějších svazích konstrukcí, viz
výpis skladby vnějších svazích
konstrukcí D.11c.5
- skladby střech, viz výpis skladby
střech D.11c.6
- skladby vnitřních svazích konstrukcí, viz
výpis skladby vnitřních svazích
konstrukcí D.11c.7
- skladby podlah, viz výpis skladby
podlah D.11c.8
- prefabrikované schodišové rameno

5.-175K Bp
1:5000 = 286,25 m.n.m.

úřad	5119 Úřad urbanismů	vedoucí úřadu	arch. Ing. arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Miloš Rehberger
výpracoval		autor	Martin Krogel
skupení práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Svižžkov
čas práce		formát výřezu	A4
oblast výřezu	D.11 - Architektonické stavební řešení	mřížka výřezu	1:50
		číslo výřezu	



LEGENDA MATERIÁLŮ

- betonobeton
- keramické tvárnice Parotherm 25 AKU 2
- keramické tvárnice Parotherm 14 P4D
- keramické tvárnice Parotherm 11,5 P4D

tepelné izolací desky z minerální kamenné vlny

LEGENDA OZNAČENÍ

- okna, viz tabulka oken D.11c.1
- dveře, viz tabulka dveří D.11c.2
- záměrné prvky, viz tabulka záměrných prvků D.11c.3
- truhlářské prvky, viz tabulka truhlářských prvků D.11c.4
- skladba vnějších svisných konstrukcí, viz výpis skladeb vnějších svisných konstrukcí D.11c.5
- skladby střech, viz výpis skladeb střech D.11c.6
- skladby vnitřních svisných konstrukcí, viz výpis skladeb vnitřních svisných konstrukcí D.11c.7
- skladby podlah, viz výpis skladeb podlah D.11c.8
- prefabrikované schodišové rameno

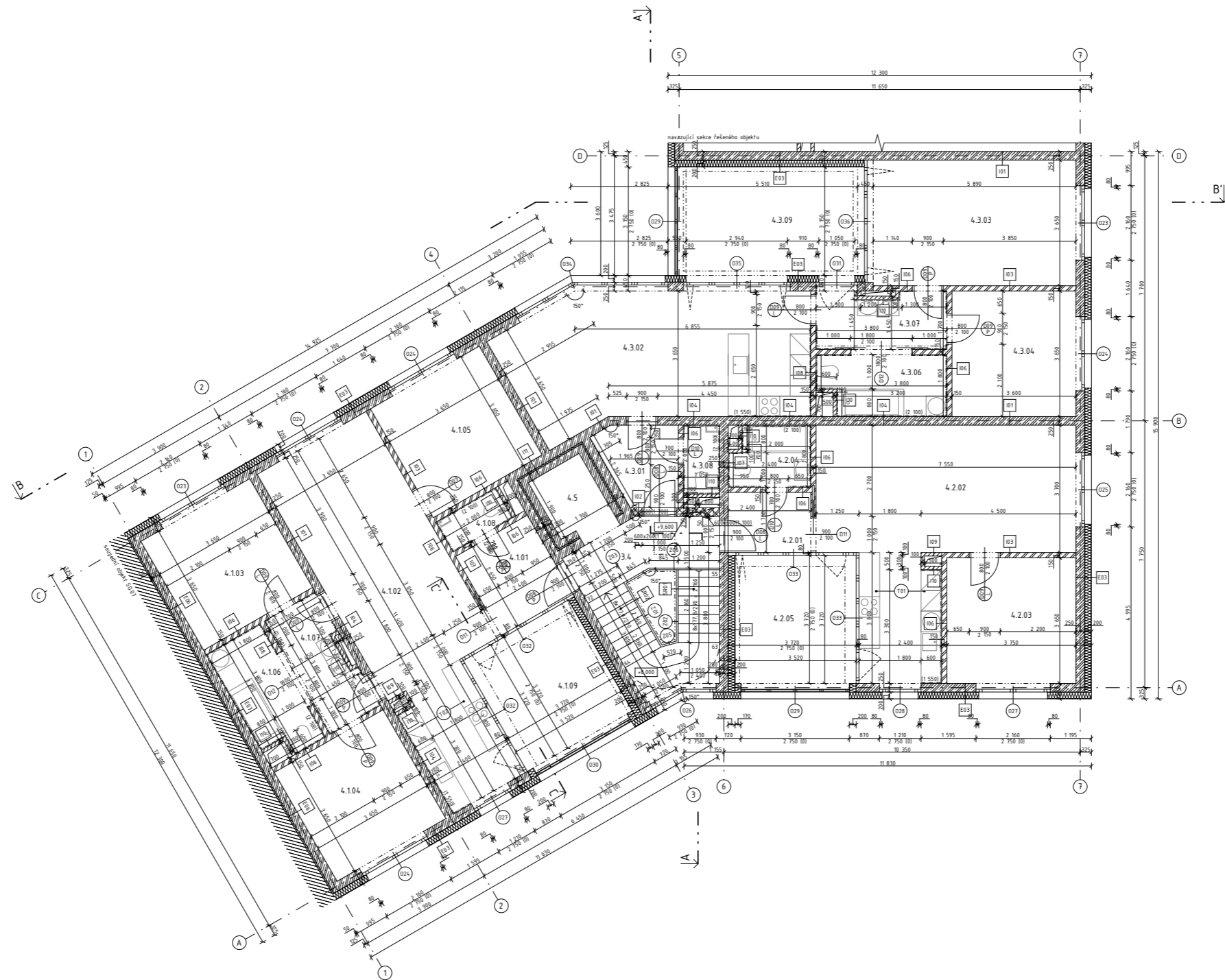
TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.	ÚČEL	PLŮCHAD[²]	PODLAHA	STĚNA	STROP
BYT 31	3.101 předstíjí	6,36	P11	omítka	omítka
L-ukk	3.102 obývací pokoj s kuchyní	39,86	P11, P12	omítka, ker. obkl.	omítka
	3.103 ložnice	13,32	P12	omítka	omítka
	3.104 ložnice	13,32	P12	omítka	omítka
	3.105 ložnice	13,32	P12	omítka	omítka
3.106 koupelna	6,84	P11	keramický obklad	omítka	
3.107 chodba s umyvadlem	6,45	P11	keramický obklad	omítka	
3.108 WC	2,16	P11	keramický obklad	omítka	
3.109 zónní zahrada	13,09	S03	omítka	omítka	
BYT 32	3.201 předstíjí	4,79	P11	omítka	omítka
2-ukk	3.202 obývací pokoj s kuchyní	37,06	P11, P12	omítka, ker. obkl.	omítka
	3.203 ložnice	13,09	P12	omítka	omítka
	3.204 koupelna	4,52	P11	keramický obklad	omítka
3.205 zónní zahrada	13,09	S03	omítka	omítka	
BYT 33	3.301 předstíjí	4,86	P11	omítka	omítka
3-ukk	3.302 obývací pokoj s kuchyní	32,23	P11, P12	omítka, ker. obkl.	omítka
	3.303 ložnice	22,70	P12	omítka	omítka
	3.304 ložnice	22,70	P12	omítka	omítka
	3.305 koupelna	6,84	P11	keramický obklad	omítka
	3.306 chodba s umyvadlem	6,45	P11	keramický obklad	omítka
3.307 WC	2,52	P11	keramický obklad	omítka	
3.309 zónní zahrada	17,10	S03	omítka	omítka	
3.4	společné prostory	3,76	omítka	omítka	omítka
3.5	Výhledová kuchyň	3,43	P10	bezpečný nástěr	omítka

celkem 3.NP 299,91

5.-175K Bp
40.000 + 286,25 m.n.m.

úřad	5119 Úřad urbanismů	vedoucí úřadu	arch. Ing. arch. Jan Jehlík		FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský	konzultant	Ing. Miroslav Rehberger		
vypisovatel			Martin Kralčík	datum	20.05.2022
stápní práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Světlákov	formát výřezu	1:50 A4
číslo práce	D.11 - Architektonické stavební řešení			mřížka výřezu	1:50
období výřezu				číslo výřezu	



TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.	ÚČEL	PODLAHA [m ²]	PODLAHA	STĚNA	STROP
BYT 4.1	4.101 předstíř	6,36	P11	omítka	omítka
Lvk	4.102 obývací pokoj s kuchyní	38,86	P11, P12	omítka, ker. obkl.	omítka
	4.103 ložnice	33,32	P12	omítka	omítka
	4.104 ložnice	33,32	P12	omítka	omítka
	4.105 ložnice	33,32	P12	omítka	omítka
	4.106 koupelna	6,84	P11	keramický obklad	omítka
	4.107 chodba s ústředím	6,46	P11	keramický obklad	omítka
4.108 WC	3,76	P11	keramický obklad	omítka	
4.109	zóna zahrada	11,09	S03	omítka	omítka
BYT 4.2	4.201 předstíř	4,20	P11	omítka	omítka
	4.202 obývací pokoj s kuchyní	37,06	P11, P12	omítka, ker. obkl.	omítka
	4.203 ložnice	33,69	P12	omítka	omítka
Zvk	4.204 koupelna	6,37	P11	keramický obklad	omítka
	4.205	zóna zahrada	13,09	S03	omítka
BYT 4.3	4.301 předstíř	6,36	P11	omítka	omítka
	4.302 obývací pokoj s kuchyní	38,23	P11, P12	omítka, ker. obkl.	omítka
	4.303 ložnice	33,32	P12	omítka	omítka
	4.304 ložnice	33,32	P12	omítka	omítka
	4.305 koupelna	6,84	P11	keramický obklad	omítka
	4.306 chodba s ústředím	6,46	P11	keramický obklad	omítka
Lvk	4.307 WC	3,76	P11	keramický obklad	omítka
	4.309	zóna zahrada	11,10	S03	omítka
4.4	společné prostory	3,10	P10	omítka	omítka
4.5	výhledná šachta	3,41	-	bezprádný náěr	bezprádný náěr

celkem 4.NP **Σ 299,91**

LEGENDA MATERIÁLŮ

- Železobeton
- beton C45/50, ocel B500B
- keramická tvárnice Porotherm 25 ARU 2
- keramická tvárnice Porotherm 14 P-D
- keramická tvárnice Porotherm 115 P-D

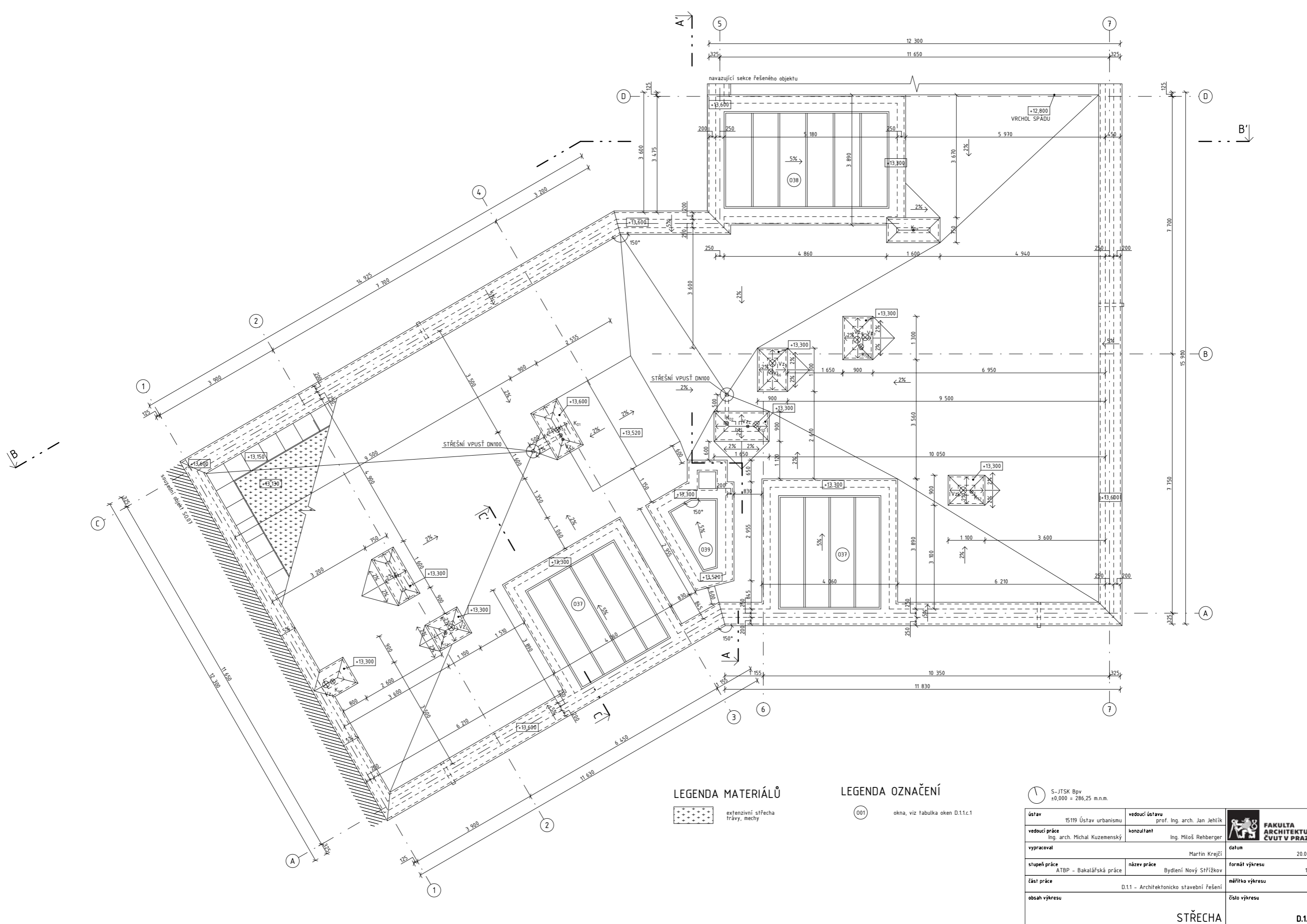
tepelné izolační desky z minerální kamenné vlny

LEGENDA OZNAČENÍ

- okna, viz tabulka oken D.11c.1
- dveře, viz tabulka dveří D.11c.2
- zámečnické prvky, viz tabulka zámečnických prvků D.11c.3
- truhlářské prvky, viz tabulka truhlářských prvků D.11c.4
- skladba vnějších svazích konstrukcí, viz výpis skladby vnějších svazích konstrukcí D.11c.5
- skladby střeš. viz výpis skladby střeš. D.11c.6
- skladby vnitřních svazích konstrukcí, viz výpis skladby vnitřních svazích konstrukcí D.11c.7
- skladby podlah, viz výpis skladby podlah D.11c.8
- prefabrikované schodišové rameno

S - JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav	1519 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský	konzultant	Ing. Miroslav Rehbberger		
výpracoval			Martin Kralčík	datum	20.05.2022
stupeň práce	AKP - bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Světlav	formát výjisku	12x A4
čas práce	D.11 - Architektonické stavební řešení			mřížka výjisku	150
obsah výjisku				číslo výjisku	



LEGENDA MATERIÁLŮ

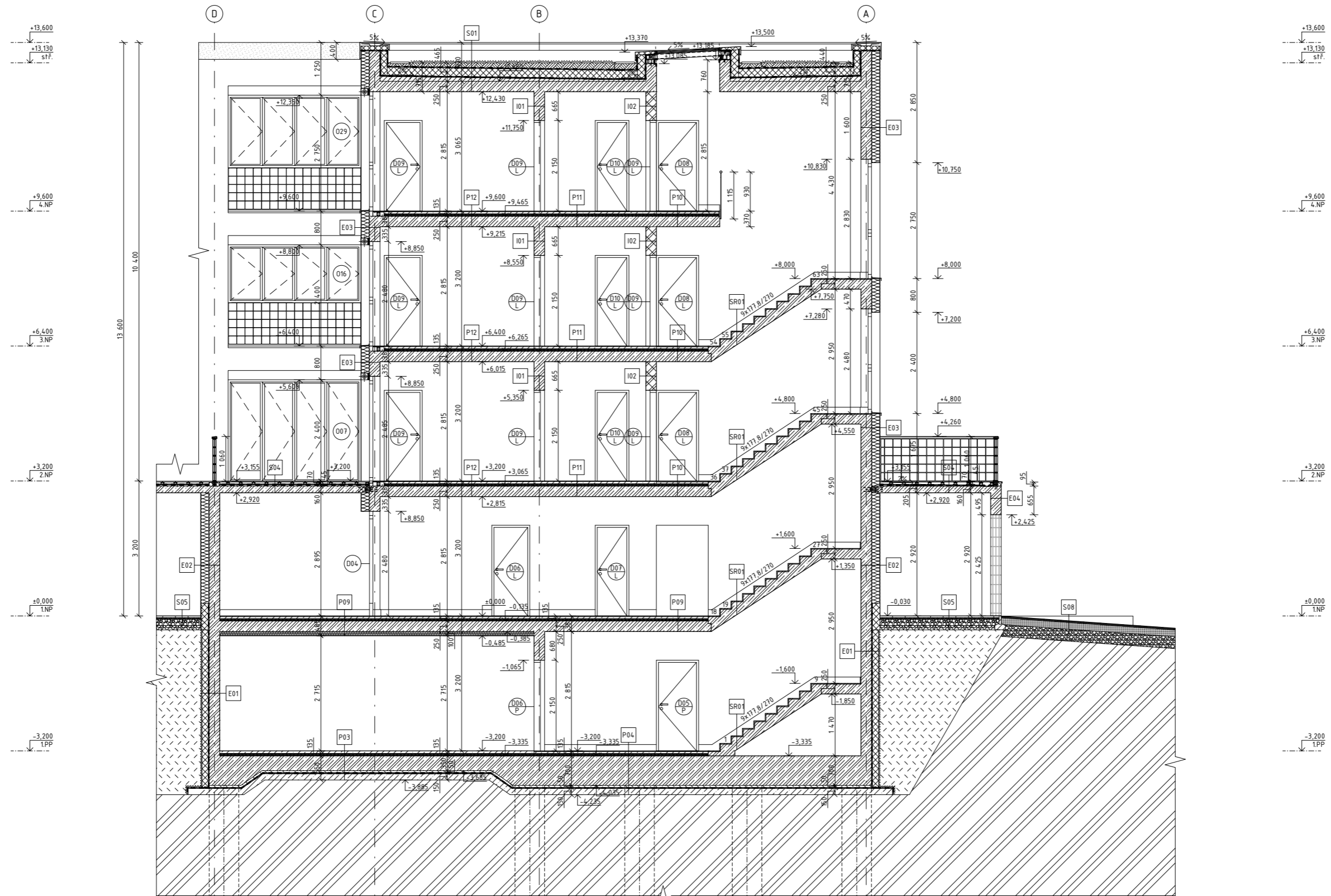
extenzivní střecha trávy, mechy

LEGENDA OZNAČENÍ

001 okna, viz tabulka oken D.1.1.c.1

S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Miloš Rehberger		
vypracoval	Martin Krejčí			datum	20.05.2022
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	12x A4
část práce	D.1.1 - Architektonicko stavební řešení			měřítko výkresu	1:50
obsah výkresu				číslo výkresu	



LEGENDA MATERIÁLŮ

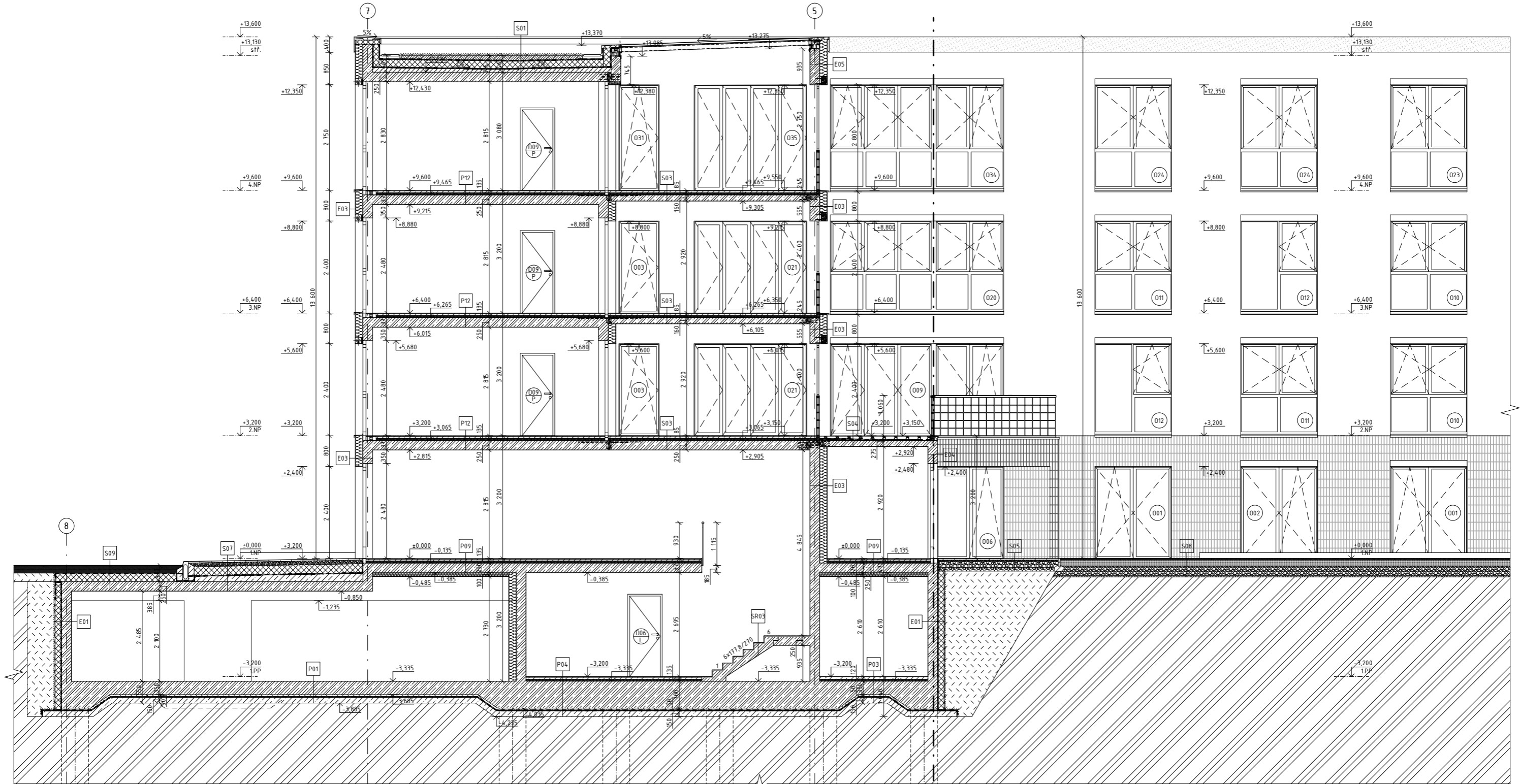
	železobeton beton C45/50, ocel B500B		zhuťněný zásep		nasypaný substrát
	keramické tvárnice Porotherm 25 AKU Z		původní zemina		geotextilie
	tepelná izolace MW, kročejová izolace		štěrkový podsyp		paropropustná fólie
	XPS		mlát		hydroizolace - asfaltové pásy

LEGENDA OZNAČENÍ

	okna, viz tabulka oken D.1.1.c.1		skladby střech, viz výpis skladeb střech D.1.1.c.6
	dveře, viz tabulka dveří D.1.1.c.2		skladby vnitřních svislých konstrukcí, viz výpis skladeb vnitřních svislých konstrukcí D.1.1.c.7
	zámečnické prvky, viz tabulka zámečnických prvků D.1.1.c.3		skladby podlah, viz výpis skladeb podlah D.1.1.c.8
	truhlářské prvky, viz tabulka truhlářských prvků D.1.1.c.4		prefabrikované schodišřové rameno
	skladba vnějšřích svislých konstrukcí, viz výpis skladeb vnějšřích svislých konstrukcí D.1.1.c.5		

S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Miloš Rehberger			
vypracoval	Martin Krejčí			datum	20.05.2022	
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Sřřížkov	formát výkresu	A1	
část práce	D.1.1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ			měřřtko výkresu	1:50	
obsah výkresu				číslo výkresu		
ŘEZ A-A' (POHLED ZÁPADNÍ)					D.1.1.b.8	



LEGENDA MATERIÁLŮ

	železobeton beton C45/50, ocel B500B		zhuťněný zásep		nasypaný substrát
	keramická tvárnice Porotherm 25 AKU Z		původní zemina		geotextilie
	tepelná izolace MW, kročejová izolace		štěrkový podsyp		paropropustná fólie
	XPS		mlát		hydroizolace - asfaltové pásy

LEGENDA OZNAČENÍ

	okna, viz tabulka oken D.1.1.c.1		skladby střech, viz výpis skladeb střech D.1.1.c.6
	dveře, viz tabulka dveří D.1.1.c.2		skladby vnitřních svislých konstrukcí, viz výpis skladeb vnitřních svislých konstrukcí D.1.1.c.7
	zámečnické prvky, viz tabulka zámečnických prvků D.1.1.c.3		skladby podlah, viz výpis skladeb podlah D.1.1.c.8
	truhlářské prvky, viz tabulka truhlářských prvků D.1.1.c.4		prefabrikované schodišřové rameno
	skladba vnějšních svislých konstrukcí, viz výpis skladeb vnějšních svislých konstrukcí D.1.1.c.5		

S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		FAKULTA ARCHITECTURY CVUT V PRAZE
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Miloš Rehberger		
vypracoval	Martin Krejčí			datum	20.05.2022
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	12x A4
část práce	D.1.1 - Architektonicko stavební řešení			mřítko výkresu	1:50
obsah výkresu				číslo výkresu	

ŘEZ B-B' (POHLED SEVERNÍ)

D.1.1.b.9



LEGENDA MATERIÁLŮ

	železobeton beton C45/50, ocel B500B		zhuťněný zásyp		nasypaný substrát
	keramické tvárnice Porotherm 25 AKU Z		původní zemina		geotextilie
	asfalt		štrkový podsyp		popová fólie
	XPS		mlát		hydroizolace – asfaltové pásy

LEGENDA OZNAČENÍ

	okna, viz tabulka oken D.1.1.c.1		skladby střech, viz výpis skladeb střech D.1.1.c.6
	dveře, viz tabulka dveří D.1.1.c.2		skladby vnitřních svislých konstrukcí, viz výpis skladeb vnitřních svislých konstrukcí D.1.1.c.7
	zámečnické prvky, viz tabulka zámečnických prvků D.1.1.c.3		skladby podlah, viz výpis skladeb podlah D.1.1.c.8
	truhlářské prvky, viz tabulka truhlářských prvků D.1.1.c.4		prefabrikované schodišřové rameno
	skladba vnějšřích svislých konstrukcí, viz výpis skladeb vnějšřích svislých konstrukcí D.1.1.c.5		

S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

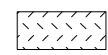
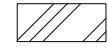

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		FAKULTA ARCHITECTURY ČVUT V PRAZE
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Miloš Rehberger		
vypracoval	Martin Krejčí			datum	20.05.2022
stupeň práce	ATBP – Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	12x A4
část práce	D.1.1 – Architektonicko stavební řešení			měřřtko výkresu	1:50
obsah výkresu				číslo výkresu	

POHLED JIŽNÍ










D.1.1.b.10




LEGENDA MATERIÁLŮ

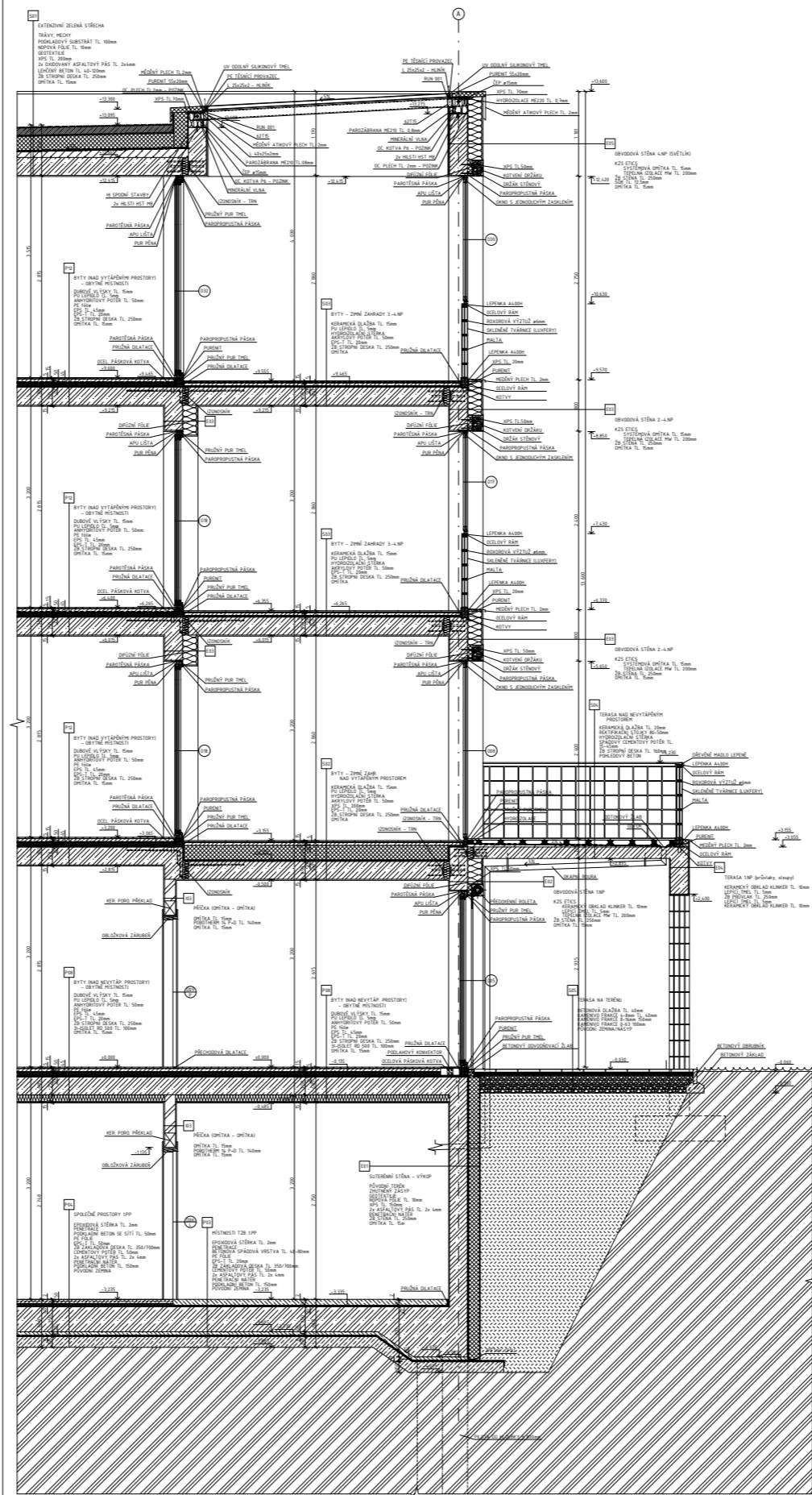
-  zhutněný zásyp
-  původní zemina
-  asfalt

LEGENDA OZNAČENÍ

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">  okna, viz tabulka oken D.1.1.c.1  dveře, viz tabulka dveří D.1.1.c.2  zámečnické prvky, viz tabulka zámečnických prvků D.1.1.c.3  truhlářské prvky, viz tabulka truhlářských prvků D.1.1.c.4  skladba vnějších svislých konstrukcí, viz výpis skladeb vnějších svislých konstrukcí D.1.1.c.5 | <ul style="list-style-type: none">  skladby střech, viz výpis skladeb střech D.1.1.c.6  skladby vnitřních svislých konstrukcí, viz výpis skladeb vnitřních svislých konstrukcí D.1.1.c.7  skladby podlah, viz výpis skladeb podlah D.1.1.c.8  prefabrikované schodišřové rameno |
|--|---|

S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík			
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Miloš Rehberger			
vypracoval	Martin Krejčí			datum	20.05.2022	
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	12x A4	
část práce	D.1.1 - Architektonicko stavební řešení			mřítko výkresu	1:50	
obsah výkresu					číslo výkresu	
POHLED VÝCHODNÍ					D.1.1.b.11	



LEGENDA MATERIÁLŮ

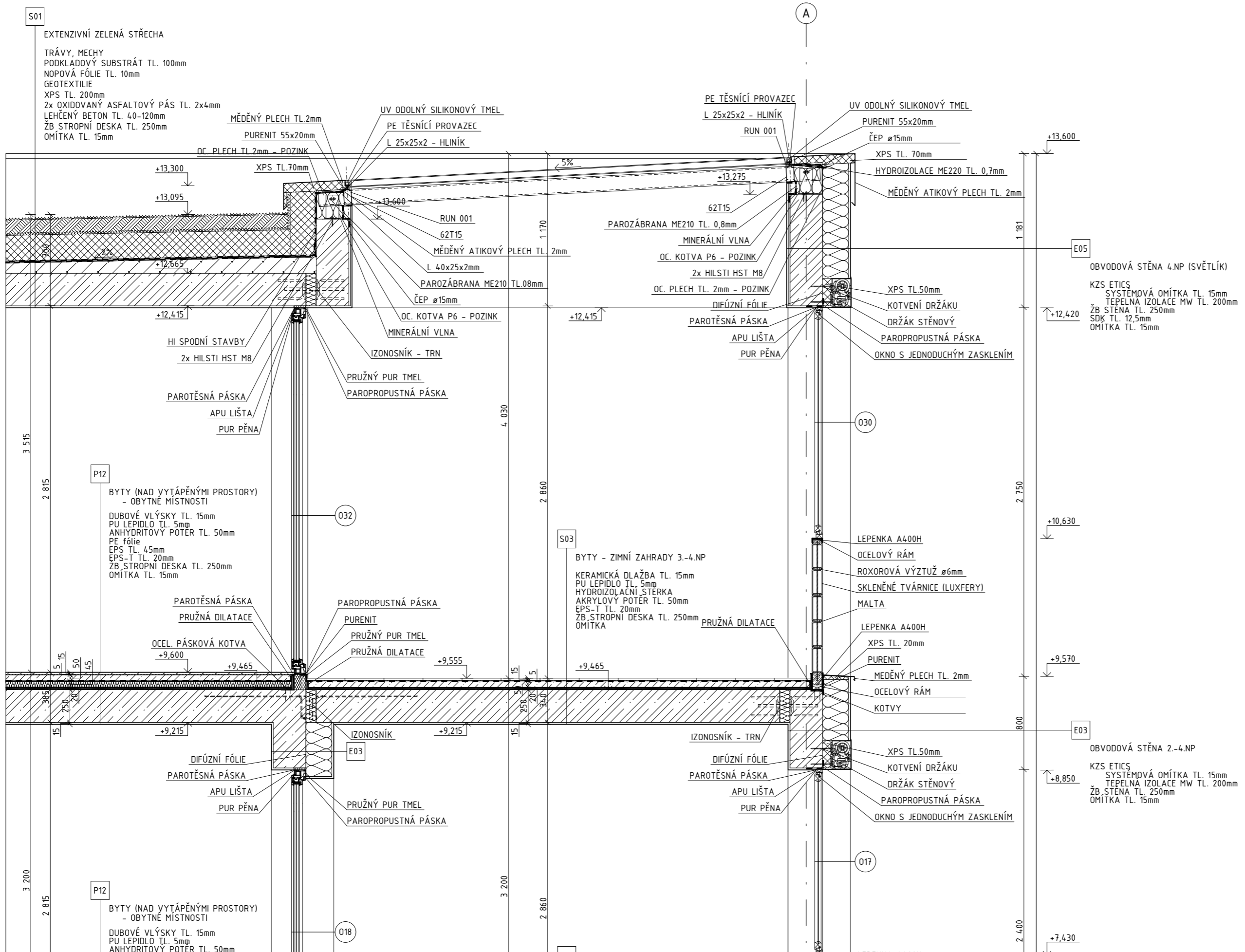
	beton s výztuží		cihla		omítka
	cihla s maltou		izolace		omítka s výztuží
	cihla s maltou a výztuží		izolace s výztuží		omítka s výztuží a mřížkou
	cihla s maltou a výztuží		izolace s výztuží		omítka s výztuží a mřížkou
	cihla s maltou a výztuží		izolace s výztuží		omítka s výztuží a mřížkou
	cihla s maltou a výztuží		izolace s výztuží		omítka s výztuží a mřížkou

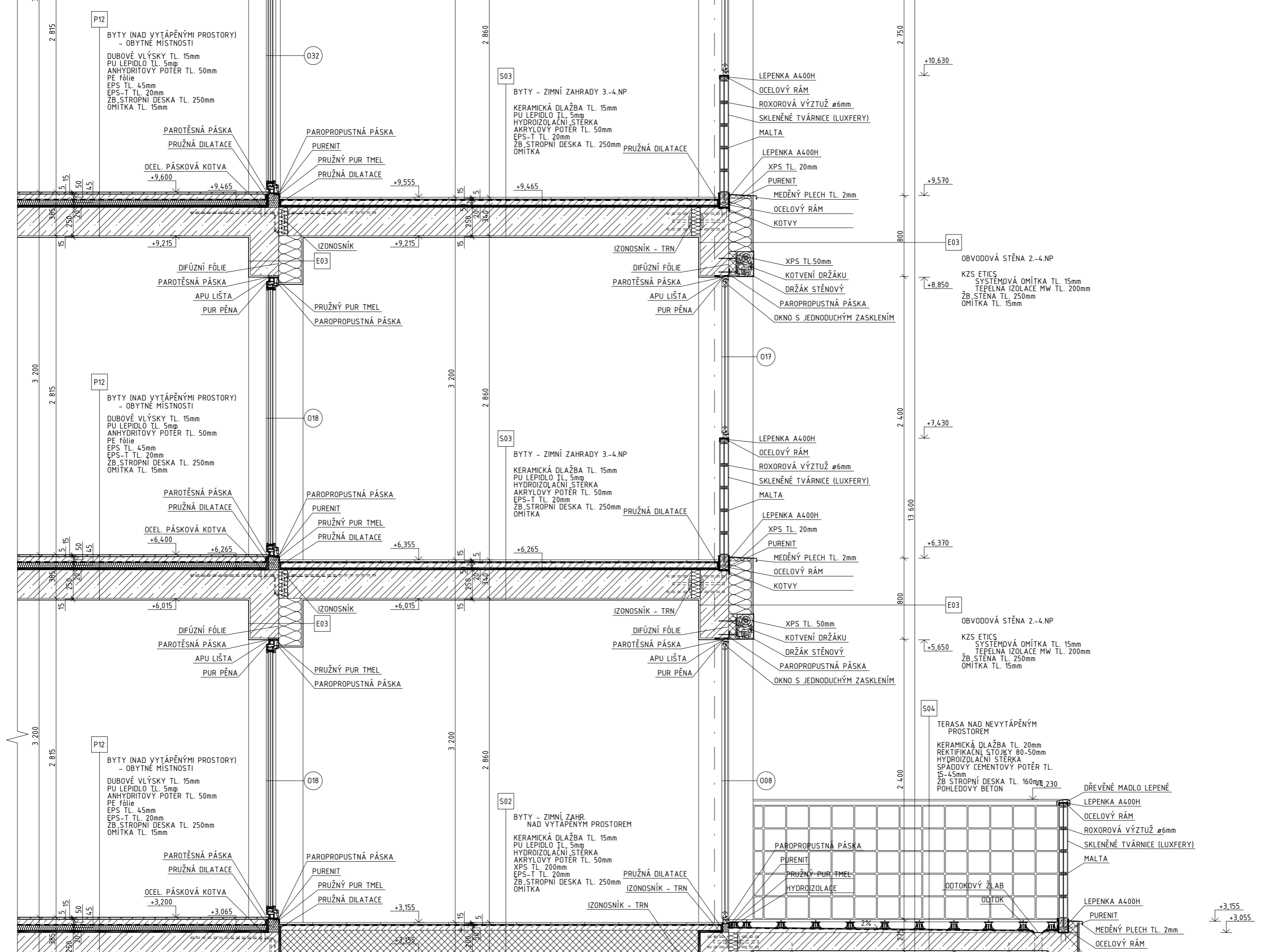
LEGENDA OZNAČENÍ

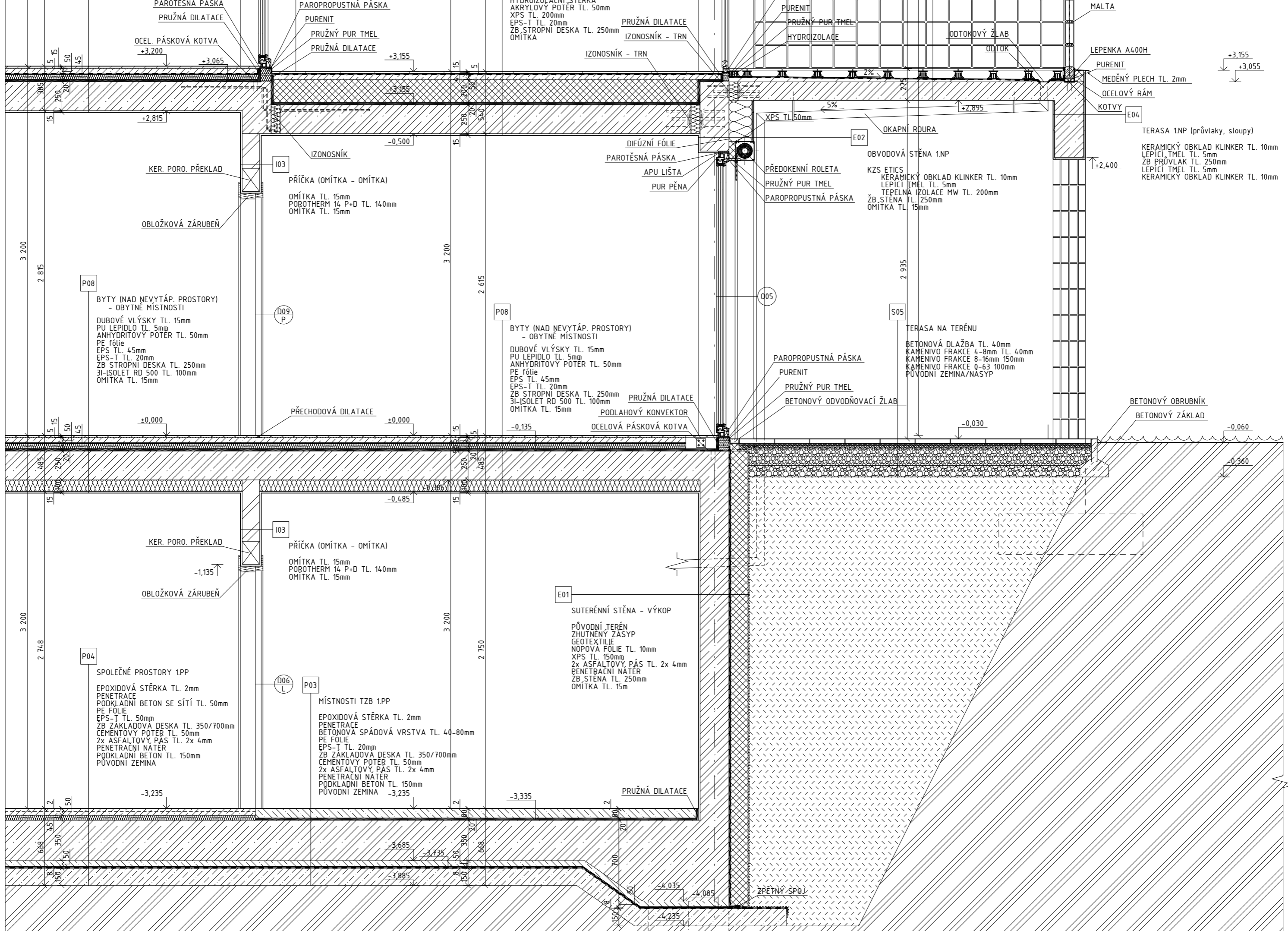
	okno		dvéře
	okno		dvéře
	okno		dvéře
	okno		dvéře
	okno		dvéře
	okno		dvéře

S. 010 Rev. 4/2017 2A.01, 2A.02, 2A.03
REZ C-C' - REZ FASÁDOU
 0110.02

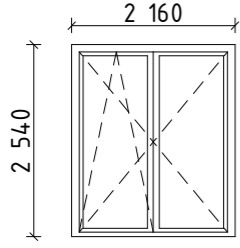
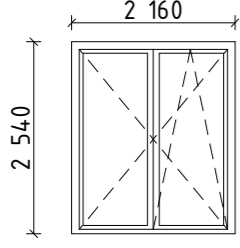
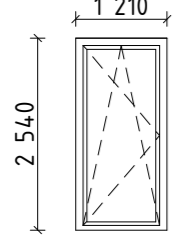
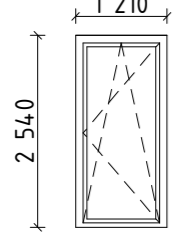
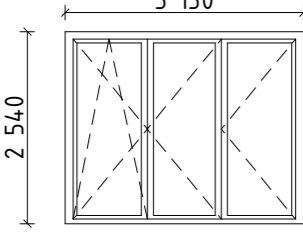
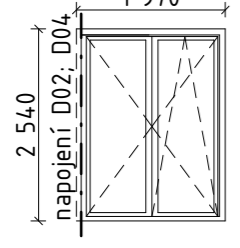
Objekt: 0101 - 0101 - 0101	Projektant: Ing. arch. Jan Janda	Stavba: 0101 - 0101 - 0101	Číslo výkresu: 0110.02
Objekt: 0101 - 0101 - 0101	Projektant: Ing. arch. Jan Janda	Stavba: 0101 - 0101 - 0101	Číslo výkresu: 0110.02
Objekt: 0101 - 0101 - 0101	Projektant: Ing. arch. Jan Janda	Stavba: 0101 - 0101 - 0101	Číslo výkresu: 0110.02
Objekt: 0101 - 0101 - 0101	Projektant: Ing. arch. Jan Janda	Stavba: 0101 - 0101 - 0101	Číslo výkresu: 0110.02



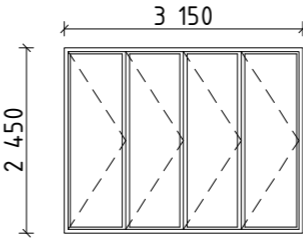
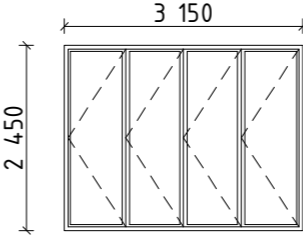
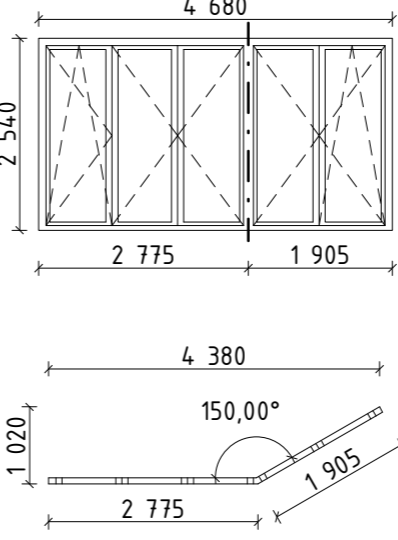
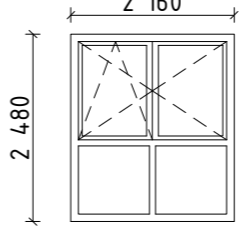
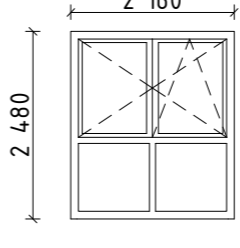




D.1.1.c.1 TABULKA OKEN

OZN.	SCHÉMA	M 1:100	POPIS	ROZMĚRY [mm]	KS
001			okno dvoukřídle otevíravé a sklopné konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PÚ: RAL 9010 - bílá	2160 x 2540	6
002			okno dvoukřídle otevíravé a sklopné konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PÚ: RAL 9010 - bílá	2160 x 2540	3
003			okno jednokřídle otevíravé a sklopné konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PÚ: RAL 9010 - bílá	1210 x 2540	4
004			okno jednokřídle otevíravé a sklopné konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PÚ: RAL 9010 - bílá	1210 x 2540	2
005			okno trojkřídle sklopné, otevíravé a skládací kolejnicový pojezd skládacích oken konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PÚ: RAL 9010 - bílá	3150 x 2540	1
006			okno dvoukřídle otevíravé a sklopné konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PÚ: RAL 9010 - bílá napojení D02 a D04 přes společný sloupek	1970 x 2540	1

D.1.1.c.1 TABULKA OKEN

OZN.	SCHÉMA	M 1:100	POPIS	ROZMĚRY [mm]	KS
007			okno čtyřkřídle otevíravé a skládací kolejnicový pojezd skládacích oken konstrukce plastová zasklení jednoduchým sklem celoobvodové kování stavební hloubka 60mm barva PÚ: RAL 9010 - bílá	3150 x 2540	2
008			okno čtyřkřídle otevíravé a skládací kolejnicový pojezd skládacích oken konstrukce plastová zasklení jednoduchým sklem celoobvodové kování stavební hloubka 60mm barva PÚ: RAL 9010 - bílá	3150 x 2540	1
009			okno pětikřídle sklopné, otevíravé a skládací kolejnicový pojezd skládacích oken okno v místě sloupku zalomené o 30° (svírá úhel 150°) konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PÚ: RAL 9010 - bílá	4680 x 2540	1
010			okno dvoukřídle otevíravé a sklopné, spodní díly fixně zasklené do výšky 980mm konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PÚ: RAL 9010 - bílá	2160 x 2480	7
011			okno dvoukřídle otevíravé a sklopné, spodní díly fixně zasklené do výšky 980mm konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PÚ: RAL 9010 - bílá	2160 x 2480	4

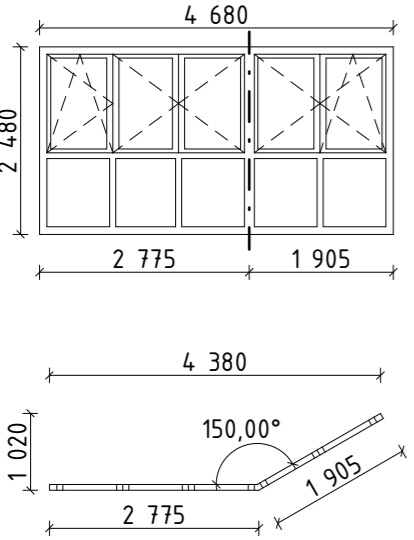
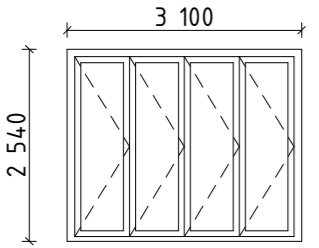
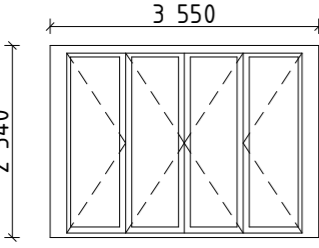
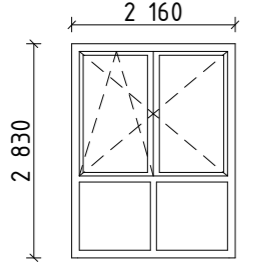
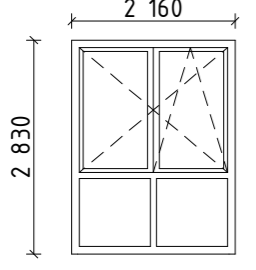
D.1.1.c.1 TABULKA OKEN

OZN.	SCHÉMA	M 1:100	POPIS	ROZMĚRY [mm]	KS
012			okno dvoukřídle otevíravé a sklopné jedno křídlo, spodní díl fixně zasklený do výšky 980mm konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá	2160 x 2480	3
013			okno dvoukřídle otevíravé a sklopné, spodní díly fixní do výšky 980mm okno v polovině šířky zalomené o 30° (svírá úhel 150°) konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá	2000 x 2480	1
014			okno jednokřídle otevíravé a sklopné, spodní díl fixně zasklený do výšky 980mm konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá	1210 x 2480	2
015			okno jednokřídle otevíravé a sklopné, spodní díl fixně zasklený do výšky 980mm konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá	1210 x 2480	2
016			okno čtyřkřídle otevíravé a skládací, parapet okna vyzděný z luxfer do výšky 980mm kolejnicový pojezd skládacích oken konstrukce plastová zasklení jednoduchým sklem celoobvodové kování stavební hloubka 60mm barva PU: RAL 9010 - bílá	3150 x 2400	4
017			okno čtyřkřídle otevíravé a skládací, parapet okna vyzděný z luxfer do výšky 980mm kolejnicový pojezd skládacích oken konstrukce plastová zasklení jednoduchým sklem celoobvodové kování stavební hloubka 60mm barva PU: RAL 9010 - bílá	3150 x 2400	2

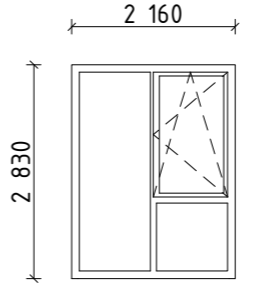
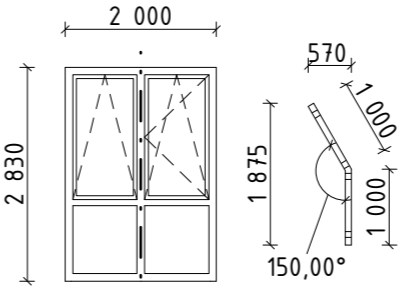
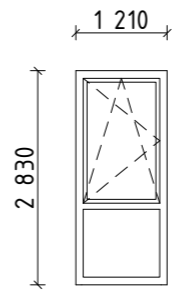
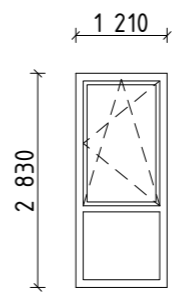
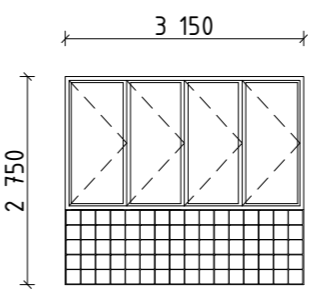
D.1.1.c.1 TABULKA OKEN

OZN.	SCHÉMA	M 1:100	POPIS	ROZMĚRY [mm]	KS
018			díl A: otevíravé a sklopné hlavní křídlo, ostatní křídla posuvná, spodní díly fixně vyplněné netransparentní výplní do výšky 900mm konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá díl B: sklopné, otevíravé a skládací, v místě spojení s dílem A fixní zasklení kolejnicový pojezd skládacích oken konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá díl A a díl B spojeny pomocí sloupku pod úhlem 90°	3720 x 2540 3720 x 2540	2
019			díl A: otevíravé a sklopné hlavní křídlo, ostatní křídla posuvná, spodní díly fixně vyplněné netransparentní výplní do výšky 900mm konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá díl B: sklopné, otevíravé a skládací, v místě spojení s dílem A fixní zasklení kolejnicový pojezd skládacích oken konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá díl A a díl B spojeny pomocí sloupku pod úhlem 90°	3720 x 2540 3720 x 2540	2

D.1.1.c.1 TABULKA OKEN

OZN.	SCHÉMA	M 1:100	POPIS	ROZMĚRY [mm]	KS
020			okno pětikřídle sklopné, otevíravé a skládací, spodní díly fixně zasklené do výšky 980mm kolejnicový pojezd skládacích oken okno v místě sloupku zalomené o 30° (svírá úhel 150°) konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá	4680 x 2480	2
021			okno čtyřkřídle otevíravé a skládací kolejnicový pojezd skládacích oken konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá	3100 x 2540	2
022			okno čtyřkřídle otevíravé a skládací kolejnicový pojezd skládacích oken konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá	3550 x 2540	2
023			okno dvoukřídle otevíravé a sklopné, spodní díly fixně zasklené do výšky 980mm konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá	2160 x 2830	3
024			okno dvoukřídle otevíravé a sklopné, spodní díly fixně zasklené do výšky 980mm konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá	2160 x 2830	4

D.1.1.c.1 TABULKA OKEN

OZN.	SCHÉMA	M 1:100	POPIS	ROZMĚRY [mm]	KS
025			okno dvoukřídle otevíravé a sklopné jedno křídlo, spodní díl fixně zasklený do výšky 980mm a boční nedělené fixní křídlo konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá	2160 x 2830	1
026			okno dvoukřídle otevíravé a sklopné, spodní díly fixně zasklené do výšky 980mm okno v polovině šířky zalomené o 30° (svírá úhel 150°) konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá	2000 x 2830	1
027			okno jednokřídle otevíravé a sklopné, spodní díl fixně zasklený do výšky 980mm konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá	1210 x 2830	1
028			okno jednokřídle otevíravé a sklopné, spodní díl fixně zasklený do výšky 980mm konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá	1210 x 2830	1
029			okno čtyřkřídle otevíravé a skládací, parapet okna vyzděný z luxfer do výšky 980mm kolejnicový pojezd skládacích oken konstrukce plastová zasklení jednoduchým sklem celoobvodové kování stavební hloubka 60mm barva PU: RAL 9010 - bílá	3150 x 2750	2

D.1.1.c.1 TABULKA OKEN

OZN.	SCHÉMA	M 1:100	POPIS	ROZMĚRY [mm]	KS
030			okno čtyřkřídle otevíravé a skládací, parapet okna vyzděný z luxfer do výšky 980mm kolejnicový pojezd skládacích oken konstrukce plastová zasklení jednoduchým sklem celoobvodové kování stavební hloubka 60mm barva PU: RAL 9010 - bílá	3150 x 2750	1
031			okno jednokřídle otevíravé a sklopné konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá	1210 x 2890	1
032			díl A: otevíravé a sklopné hlavní křídlo, ostatní křídla posuvná, spodní díly fixně vyplněné netransparentní výplně do výšky 900mm konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá díl B: sklopné, otevíravé a skládací, v místě spojení s dílem A fixní zasklení kolejnicový pojezd skládacích oken konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá díl A a díl B spojeny pomocí sloupku pod úhlem 90°	3720 x 2890 3720 x 2890	1

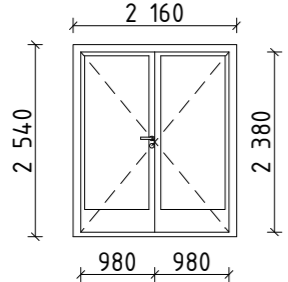
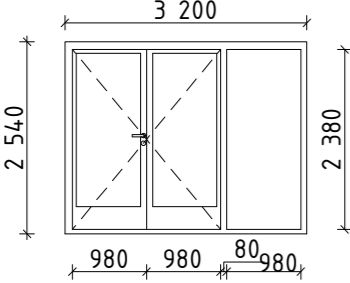
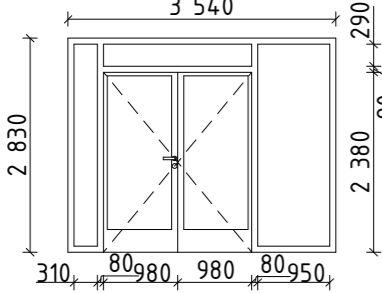
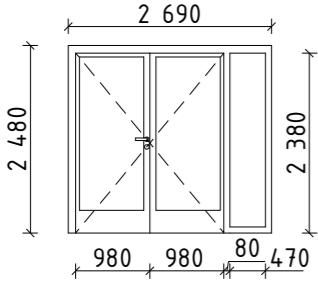
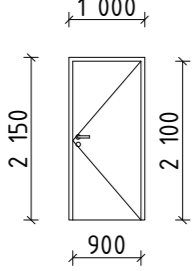
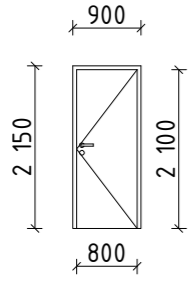
D.1.1.c.1 TABULKA OKEN

OZN.	SCHÉMA	M 1:100	POPIS	ROZMĚRY [mm]	KS
033			díl A: otevíravé a sklopné hlavní křídlo, ostatní křídla posuvná, spodní díly fixně vyplněné netransparentní výplně do výšky 900mm konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá díl B: sklopné, otevíravé a skládací, v místě spojení s dílem A fixní zasklení kolejnicový pojezd skládacích oken konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá díl A a díl B spojeny pomocí sloupku pod úhlem 90°	3720 x 2890 3720 x 2890	1
034			okno pětikřídle sklopné, otevíravé a skládací, spodní díly fixně zasklené do výšky 980mm kolejnicový pojezd skládacích oken okno v místě sloupku zalomené o 30° (svírá úhel 150°) konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá	4680 x 2830	1

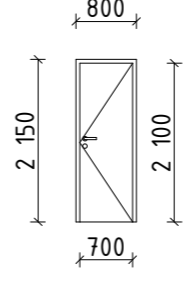
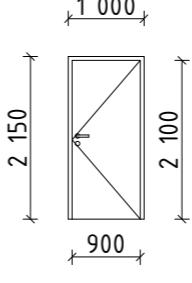
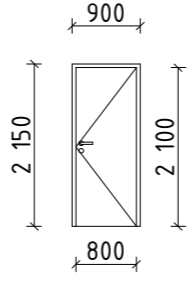
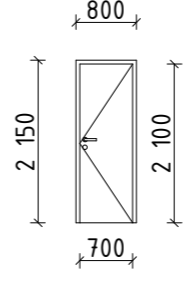
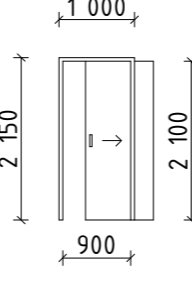
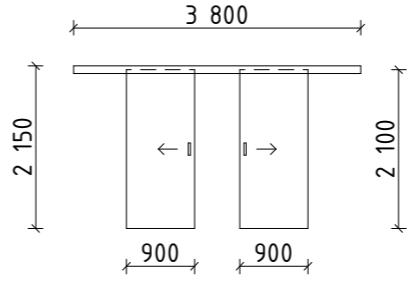
D.1.1.c.1 TABULKA OKEN

OZN.	SCHÉMA M 1:100	POPIS	ROZMĚRY [mm]	KS
035		<p>okno čtyřkřídle otevíravé a skládací kolejnicový pojezd skládacích oken konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá</p>	3100 x 2890	1
036		<p>okno čtyřkřídle otevíravé a skládací kolejnicový pojezd skládacích oken konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 9010 - bílá</p>	3550 x 2890	1
037		<p>střešní světlík fixní konstrukce hliníková zasklení dvojsklem bez nároku na tepelný odpor barva PU: RAL 7043 šedá</p>	3060 x 3390	2
038		<p>střešní světlík fixní konstrukce hliníková zasklení dvojsklem bez nároku na tepelný odpor barva PU: RAL 7043 šedá</p>	2890 x 4930	1
039		<p>střešní světlík nad schodištěm samočinně otevíravý konstrukce hliníková zasklení izolačním trojsklem $U_w = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ barva PU: RAL 7043 šedá</p>	2070 x 1515	1

D.1.1.c.2 TABULKA DVEŘÍ

OZN.	SCHÉMA	M 1:100	POPIS	ROZMĚRY [mm]	P/L KS
D01			vchodové dveře dvoukřídlé otočné exteriérové konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ nerezové kování, klika barva PU: RAL 9010 - bílá	1960 x 2380	2
D02			vedlejší vchodové dveře dvoukřídlé otočné s fixním bočním světlíkem exteriérové, konstrukce plastová zasklení izolačním trojsklem celoobvodové kování stavební hloubka 93mm $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ nerezové kování, klika barva PU: RAL 9010 - bílá	1960 x 2380	1
D03			dvoukřídlé otočné se dvěma fixními bočními světlíky a jedním fixním nadsvětlíkem interiérové konstrukce plastová čiré, prosklené nerezové kování, klika barva PU: RAL 9010 - bílá	1960 x 2380	1
D04			dvoukřídlé otočné s fixním bočním světlíkem interiérové konstrukce plastová čiré, prosklené nerezové kování, klika barva PU: RAL 9010 - bílá	1960 x 2380	1
D05			jednokřídlé otočné protipožární - EI 30 DP3 interiérové plné, vrstvená DTD deska + 2 hliníkové plechy ocelová lisovaná zárubeň, práh nerezové kování, klika barva PU: RAL 9010 - bílá	900 x 2100	P:1 L:1
D06			jednokřídlé otočné protipožární - EI 30 DP3 interiérové plné, vrstvená DTD deska + 2 hliníkové plechy ocelová lisovaná zárubeň, práh nerezové kování, klika barva PU: RAL 9010 - bílá	800 x 2100	P:5 L:3

D.1.1.c.2 TABULKA DVEŘÍ

OZN.	SCHÉMA	M 1:100	POPIS	ROZMĚRY [mm]	P/L KS
D07			jednokřídlé otočné interiérové plné, odlehčená DTD deska ocelová lisovaná zárubeň, práh nerezové kování, klika barva PU: RAL 9010 - bílá	700 x 2100	L:1
D08			vchodové dveře do bytu jednokřídlé otočné protipožární - EI 30 DP3 plné, vrstvená DTD deska + 2 hliníkové plechy ocelová lisovaná zárubeň s profilovým řesněním, práh nerezové kování, klika, na vnější straně koule, kukátko barva PU: RAL 9010 - bílá	900 x 2100	P:4 L:7
D09			jednokřídlé otočné interiérové plné, odlehčená DTD deska obložková zárubeň nerezové kování, klika barva PU: RAL 9010 - bílá	800 x 2100	P:21 L:29
D10			jednokřídlé otočné interiérové plné, odlehčená DTD deska obložková zárubeň nerezové kování, klika barva PU: RAL 9010 - bílá	700 x 2100	P:5 L:7
D11			jednokřídlé posuvné interiérové plné, odlehčená DTD deska obložková zárubeň posuvné do pouzdra nerezové kování, madlo barva PU: RAL 9010 - bílá	900 x 2100	8
D12			dvoukřídlé posuvné interiérové plné, odlehčená DTD deska bezobložkové posuvné po vnější kolejnici nerezové kování, madlo barva PU: RAL 9010 - bílá	1800 x 2100	7

D.1.1.c.3 TABULKA ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ

OZN.	SCHÉMA	M 1:100	POPIS	ROZMĚRY [mm]	KS
Z01			zábradlí v zrcadle schodišťového jádra sloupky a pásnice z oceli, nátěr RAL 6027 světle zelená, madlo ø50mm ocel, nátěr RAL 7032 štěrkově šedá kotveno po 270mm kotvícími šrouby do schodišť. ramene 8 kotvených sloupků roztěč mezi svislými prvky 125mm	2515 x 2395	4
Z02			zábradlí v zrcadle schodišťového jádra sloupky a pásnice z oceli, nátěr RAL 6027 světle zelená, madlo ø50mm ocel, nátěr RAL 7032 štěrkově šedá kotveno po 270mm kotvícími šrouby do schodišť. ramene 8 kotvených sloupků roztěč mezi svislými prvky 125mm	2515 x 2395	4
Z03			zábradlí v zrcadle schodišťového jádra sloupky a pásnice z oceli, nátěr RAL 6027 světle zelená, madlo ø50mm ocel, nátěr RAL 7032 štěrkově šedá kotveno po 270mm kotvícími šrouby do podesty 3 kotvené sloupky roztěč mezi svislými prvky 125mm	845 x 1090	4
Z04			zábradlí v zrcadle schodišťového jádra sloupky a pásnice z oceli, nátěr RAL 6027 světle zelená, madlo ø50mm ocel, nátěr RAL 7032 štěrkově šedá kotveno po 270mm kotvícími šrouby do podesty 3 kotvené sloupky roztěč mezi svislými prvky 125mm	845 x 1090	3
Z05			zábradlí v zrcadle schodišťového jádra sloupky a pásnice z oceli, nátěr RAL 6027 světle zelená, madlo ø50mm ocel, nátěr RAL 7032 štěrkově šedá kotveno po 270mm kotvícími šrouby do mezipodesty 2 kotvené sloupky roztěč mezi svislými prvky 125mm	520 x 1090	4
Z06			zábradlí v zrcadle schodišťového jádra sloupky a pásnice z oceli, nátěr RAL 6027 světle zelená, madlo ø50mm ocel, nátěr RAL 7032 štěrkově šedá kotveno po 270mm kotvícími šrouby do podesty 7 kotvených sloupků roztěč mezi svislými prvky 125mm	1940 x 1090	1

D.1.1.c.4 TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ

OZN.	SCHÉMA	M 1:100	POPIS	ROZMĚRY [mm]	KS
T01			kuchyňská linka výška pracovní desky 920mm délka pracovní desky díl A: 2 100mm díl B: 2 700mm dolní skříňky hloubka 600mm horní skříňky hloubka 350mm výška 550mm nad prac. deskou konstrukce z DTD desek barva PU: RAL 9010 - bílá 1 zapuštěný dřez 2 myčka zabudovaná 3 spíž 4 chladnička zabudovaná 5 mraznička zabudovaná 6 elektrická trouba zabud. 7 varná deska indukce 8 digestoř vedená pod stropem	2400 x 3720	3
T02			kuchyňská linka výška pracovní desky 920mm délka pracovní desky díl A: 2 100mm díl B: 2 700mm dolní skříňky hloubka 600mm horní skříňky hloubka 350mm výška 550mm nad prac. deskou konstrukce z DTD desek barva PU: RAL 9010 - bílá 1 zapuštěný dřez 2 myčka zabudovaná 3 spíž 4 chladnička zabudovaná 5 mraznička zabudovaná 6 elektrická trouba zabud. 7 varná deska indukce 8 digestoř vedená pod stropem	2400 x 3720	4

D.1.1.c.5 SKLADBY VNĚJŠÍCH SVISLÝCH KONSTRUKCÍ

OZN.	VRSTVA	TLOUŠŤKA [mm]	POZNÁMKA
E01	SUTERÉNNÍ STĚNA - VÝKOP původní terén zhutněný zásyp geotextilie nopová fólie XPS asfaltový pás 2x penetrační nátěr železobetonová stěna monolitická omítka	- - - 10 150 8 - 250 15	
		Σ 433	
E02	OBVODOVÁ STĚNA 1.NP KZS ETICS keramický obklad Klinker lepící tmel tepelná izolace MW železobetonová stěna monolitická omítka	10 5 200 250 15	U = 0,15 Wm ⁻² K ⁻¹
E03	OBVODOVÁ STĚNA 2.-4.NP KZS ETICS systémová omítka tepelná izolace MW železobetonová stěna monolitická omítka	15 200 250 15	U = 0,15 Wm ⁻² K ⁻¹
E04	TERASA 1.NP (průvlaky, sloupy) keramický obklad Klinker lepící tmel monolitický železobeton lepící tmel keramický obklad Klinker	10 5 250 5 10	
		Σ 280	
E05	OBVODOVÁ STĚNA 4.NP (světlík) KZS ETICS systémová omítka tepelná izolace MW železobetonová stěna monolitická SDK omítka	15 200 250 12,5 15	U = 0,15 Wm ⁻² K ⁻¹
		Σ 495,5	
E06	ŠTÍTOVÁ STĚNA omítka železobetonová stěna monolitická EPS-T	15 250 50	U = 0,534 Wm ⁻² K ⁻¹
		Σ 315	

D.1.1.c.6 SKLADBY STŘECH A TERAS

OZN.	VRSTVA	TLOUŠŤKA [mm]	POZNÁMKA
S01	EXTENZIVNÍ ZELENÁ STŘECHA trávy, mechy podkladový substrát nopová fólie geotextilie XPS 2x oxidovaný asfaltový pás lehčený beton železobetonová stropní deska omítka	- 100 10 - 200 - 120/40 250 15	U = 0,141 Wm ⁻² K ⁻¹
		Σ 715	
S02	BYTY - ZIMNÍ ZAHR. NAD VYTÁPĚNÝM PROSTOREM keramická dlažba PU lepidlo hydroizolační stěrka akrylový potěr XPS EPS-T železobetonová deska monolitická omítka	15 5 - 50 200 20 250 15	formát dílce 300x300mm
		Σ 555	U = 0,172 Wm ⁻² K ⁻¹
S03	BYTY - ZIMNÍ ZAHRADY 3.-4.NP keramická dlažba PU lepidlo hydroizolační stěrka akrylový potěr EPS-T železobetonová deska monolitická omítka	15 5 - 50 20 250/160 15	formát dílce 300x300mm
		Σ 355/265	
S04	TERASA NAD NEVYTÁPĚNÝM PROSTOREM keramická dlažba rektifikační stojky hydroizolační stěrka akrylový nátěr spádový cementový potěr železobetonová monolitická deska pohledový beton	20 80-50 - - 15-45 160 -	formát dílce 300x300mm
		Σ 265	
S05	TERASA NA TERÉNU betonová dlažba kamenivo frakce 4-8 mm kamenivo frakce 8-16 mm kamenivo frakce 0-63 zemina/násyp	40 40 150 100 -	formát dílce 300x300mm
		Σ 330	

D.1.1.c.6 SKLADBY STŘECH A TERAS

OZN.	VRSTVA	TLOUŠŤKA [mm]	POZNÁMKA
S06	EXTENZIVNÍ ZELENÁ STŘECHA NAD GARÁŽEMI trávy, mechy podkladový substrát nopová fólie geotextilie šterk geotextilie 2x oxidovaný asfaltový pás penetrace lehčený beton železobetonová stropní deska	- 200 10 - 100 - 8 - 20-200 250	
		Σ 768	
S07	CHODNÍK - DLAŽBA NAD GARÁŽEMI betonová dlažba šterk geotextilie XPS 2x asfaltový pás penetrace lehčený beton železobetonová deska monolitická	40 100 - 250 8 - 20-120 250	formát dílce 300x300mm
		Σ 768	
S08	CHODNÍK - MLAT Parkdecor mlat mlat - dynamická vrstva šterkodrť 16/32 původní zemina	40 160 280 -	
		Σ 480	
S09	VOZOVKA - ASFALT NAD GARÁŽEMI obrusná asfaltová vrstva ložná asfaltová vrstva podkladní asfaltová vrstva hliníkový papír geotextilie 2x asfaltový pás desky Foamglas S3 horký asfalt penetrace železobetonová deska monolitická	40 60 100 - - 8 220 - - 250	
		Σ 668	

D.1.1.c.7 SKLADBY VNITŘNÍCH KONSTRUKCÍ

OZN.	VRSTVA	TLOUŠŤKA [mm]	POZNÁMKA
I01	NOSNÁ ŽB STĚNA, (OMÍTKA - OMÍTKA) omítka železobetonová monolitická stěna omítka	15 250 15 Σ 280	
I02	MEZIBYTOVÁ PŘÍČKA (OMÍTKA - OMÍTKA) omítka Porotherm 25 AKU Z omítka	15 250 15 Σ 280	
I03	PŘÍČKA (OMÍTKA - OMÍTKA) omítka Porotherm 14 P+D omítka	15 140 15 Σ 170	
I04	NOSNÁ ŽB STĚNA (OMÍTKA - OBKLAD) omítka železobetonová monolitická stěna hydroizolační šterka cementové lepidlo keramický obklad	15 250 - 5 10 Σ 280	
I05	MEZIBYTOVÁ PŘÍČKA (OMÍTKA - OBKLAD) omítka Porotherm 25 AKU Z omítka hydroizolační šterka cementové lepidlo keramický obklad	15 250 15 - 5 10 Σ 295	
I06	PŘÍČKA (OMÍTKA - OBKLAD) omítka Porotherm 14 P+D omítka hydroizolační šterka cementové lepidlo keramický obklad	15 140 15 - 5 10 Σ 185	
I07	NOSNÁ ŽB STĚNA (OBKLAD - OBKLAD) keramický obklad cementové lepidlo hydroizolační šterka železobetonová monolitická stěna hydroizolační šterka cementové lepidlo keramický obklad	10 5 - 250 - 5 10 Σ 280	

D.1.1.c.7 SKLADBY VNITŘNÍCH KONSTRUKCÍ

OZN.	VRSTVA	TLOUŠŤKA [mm]	POZNÁMKA
108	PŘÍČKA (OBKLAD - OBKLAD) keramický obklad cementové lepidlo hydroizolační stěrka omítka Porotherm 14 P+D omítka hydroizolační stěrka cementové lepidlo keramický obklad	10 5 - 15 140 15 - 5 10	
		Σ 200	
109	ŠACHTOVÁ STĚNA omítka Porotherm 11,5 Profi	15 115	
		Σ 130	
110	ŠACHTOVÁ STĚNA keramický obklad cementové lepidlo hydroizolační stěrka omítka Porotherm 11,5 Profi	10 5 - 15 115	
		Σ 130	
111	ŠACHTOVÁ STĚNA - ZDVOJENÁ VÝTAHOVÁ omítka železobetonová monolitická stěna PE-fólie EPS-T železobetonová monolitická stěna bezprašný nátěr	15 200 - 50 250 -	
		Σ 515	
112	ŠACHTOVÁ STĚNA - VÝTAHOVÁ omítka železobetonová monolitická stěna bezprašný nátěr	15 200 -	
		Σ 215	

D.1.1.c.8 SKLADBY PODLAH

OZN.	VRSTVA	TLOUŠŤKA [mm]	POZNÁMKA
P01	GARÁŽE 1.PP epoxidová stěrka penetrace žb základová deska cementový potěr asfaltový pás 2x penetrační nátěr podkladní beton	2 - 350/700 50 8 - 150	
		Σ 560/910	
P02	SKLEPY, SKLADY 1.PP epoxidová stěrka penetrace žb základová deska cementový potěr asfaltový pás 2x penetrační nátěr podkladní beton	2 - 350/700 50 8 - 150	
		Σ 560/910	
P03	MÍSTNOSTI TZB 1.PP epoxidová stěrka penetrace betonová spádová vrstva PE fólie EPS žb základová deska cementový potěr asfaltový pás 2x penetrační nátěr podkladní beton	2 - 40-80 - 20 350/700 50 8 - 150	
		Σ 620-660/ 970-1010	
P04	SPOLEČNÉ PROSTORY 1.PP epoxidová stěrka penetrace podkladní beton se sítí PE fólie EPS žb základová deska cementový potěr asfaltový pás 2x penetrační nátěr podkladní beton	2 - 50 - 50 350/700 50 8 - 150	
		Σ 660/1010	
P05	KOMORA S VÝLEVKOU (NAD NEVYTÁPĚNÝMI PROSTORY) litá cementová stěrka samonivelační stěrka s penetrací betonová spádová vrstva PE fólie EPS EPS-T železobetonová stropní deska 3i-isolet RD 200 omítka	4 6 40-60 - 45 20 250 100 15	
		Σ 500	

D.1.1.c.8 SKLADBY PODLAH

OZN.	VRSTVA	TLOUŠŤKA [mm]	POZNÁMKA
P06	KOČÁRKÁRNA, KOLÁRNA (NAD NEVYTÁPĚNÝMI PROSTORY) litá cementová stěrka samonivelační stěrka s penetrací podkladní beton se sítí PE fólie EPS EPS-T železobetonová stropní deska 3i-isolet RD 200 omítka	4 6 60 - 45 20 250 100 15	
		Σ 500	
P07	BYTY (NAD NEVYTÁP. PROSTORY) - PŘEDSÍŇE, KUCHYŇE, KOUP., WC keramická dlažba lepící tmel topná rohož anhydritový potěr PE fólie EPS EPS-T železobetonová stropní deska 3i-isolet RD 200 omítka	10 10 - 50 - 45 20 250 100 15	formát dílce 150x150mm
		Σ 500	
P08	BYTY (NAD NEVYTÁP. PROSTORY) - OBYTNÉ MÍSTNOSTI dubové vlýsky PU lepidlo anhydritový potěr PE fólie EPS EPS-T železobetonová stropní deska 3i-isolet RD 500 omítka	15 5 50 - 45 20 250 100 15	
		Σ 500	
P09	SPOLEČNÉ PROSTORY 1.NP lité terazzo podkladní beton se sítí PE fólie EPS EPS-T železobetonová stropní deska 3i-isolet RD 200 omítka	20 50 - 45 20 250 100 15	
		Σ 500	
P10	SPOLEČNÉ PROSTORY 2.-4.NP lité terazzo podkladní beton se sítí PE fólie EPS EPS-T železobetonová stropní deska omítka	20 50 - 45 20 250 15	
		Σ 400	

D.1.1.c.8 SKLADBY PODLAH

OZN.	VRSTVA	TLOUŠŤKA [mm]	POZNÁMKA
P11	BYTY (NAD VYTÁPĚNÝMI PROSTORY) - PŘEDSÍŇE, KUCHYŇE, KOUP., WC keramická dlažba lepící tmel topná rohož anhydritový potěr PE fólie EPS EPS-T železobetonová stropní deska omítka	10 10 - 50 - 45 20 250 15	formát dílce 150x150mm
		Σ 400	
P12	BYTY (NAD VYTÁPĚNÝMI PROSTORY) - OBYTNÉ MÍSTNOSTI dubové vlýsky PU lepidlo anhydritový potěr PE fólie EPS EPS-T železobetonová stropní deska omítka	15 5 50 - 45 20 250 15	
		Σ 400	
P13	DNO VÝTAHOVÉ ŠACHTY epoxidová stěrka penetrace betonová spádová vrstva PE fólie EPS žb základová deska cementový potěr asfaltový pás 2x penetrační nátěr podkladní beton	2 - 40-80 - 20 350/700 50 8 - 150	
		Σ 400	



bakalářská práce

D.1.2

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

název projektu:

místo stavby:

ústav:

vedoucí ústavu:

vedoucí práce:

konzultant:

vypracoval:

datum:

Bydlení Nový Střížkov

ul. Habartická, Chrastavská, Přešatá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891

15 119 Ústav urbanismu

prof. Ing. arch. Jan Jehlík

Ing. arch. Michal Kuzemský

Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.

Martin Krejčí

20.05.2022

OBSAH

D.1.2.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2.b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.2.b.1	VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ	M 1:100
D.1.2.b.2	VÝKRES TVARU STROPU NAD 1.PP	M 1:100
	D.1.2.b.2.1 DETAILY UCPÁVEK	M 1:50
D.1.2.b.3	VÝKRES TVARU STROPU NAD 1.NP	M 1:100
D.1.2.b.4	VÝKRES TVARU STROPU NAD 2.NP	M 1:100
D.1.2.b.5	VÝKRES TVARU STROPU NAD 3.NP	M 1:100
D.1.2.b.6	VÝKRES TVARU STROPU NAD 4.NP	M 1:100
D.1.2.b.7	VÝKRES DETAILU VÝZTUŽE DESKY D01	M 1:50
D.1.2.b.8	VÝKRES DETAILU VÝZTUŽE TRÁMU T01	M 1:50

D.1.2.c STATICKÉ POSOUZENÍ



bakalářská práce

D.1.2.a

TECHNICKÁ ZPRÁVA

název projektu:

místo stavby:

ústav:

vedoucí ústavu:

vedoucí práce:

konzultant:

vypracoval:

datum:

Bydlení Nový Střížkov

ul. Habartická, Chrastavská, Přešatá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891

15 119 Ústav urbanismu

prof. Ing. arch. Jan Jehlík

Ing. arch. Michal Kuzemský

Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.

Martin Krejčí

20.05.2022

OBSAH

D.1.2.a.1 popis objektu	- 3 -
D.1.2.a.2 základové předpoklady	- 4 -
D.1.2.a.3 popis navržených nosných konstrukcí	- 4 -
D.1.2.a.4 předpoklady k výpočtu	- 5 -
D.1.2.a.5 použití speciálních konstrukcí a prvků	- 6 -
D.1.2.a.6 zajištění a odvodnění stavební jámy	- 6 -
D.1.2.a.7 seznam použitých zdrojů	- 6 -

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2.a.1 POPIS OBJEKTU

Řešený pozemek se nachází v Praze na Novém Střížkově. Jedná se o specifickou lokalitu po dřívější těžbě pískovce. Přístup na území o rozloze 3,6 ha je pouze z východní strany směrem od Střížkova a Proseku, z jižní, západní a severní strany se nachází ostroh, případně prudký svah, který jasně definuje dané místo. Přidanou hodnotou této lokality je široký výhled na jižní, západní i severní Prahu včetně Pražského hradu.

Navrženy jsou 4 velké a 2 menší bytové domy, které jsou na pozemku umístěny tak, že se otevírají směrem na panorama Prahy. Jejich základním kamenem jsou sekce, které se díky své univerzálnosti na sebe napojují čelně anebo kolmo. Tím samy vytváří otevřené polodvory s intimnějším charakterem. Umístěním domů jsou respektovány výrazné osy ulic Trojmezí a Chrastavská. Hmotově je hlavní osa celého Nového Střížkova přetnutá, její pokračování ale zůstává v podobě širokého podchodu umožňující pokračování cesty pro pěší. Navrhované území je prostupné po vnějším i vnitřním prstenci cest. Tyto prstence jsou propojeny paprskovitými cestami ze středu souboru jak mezi domy, tak i dalšími podchody skrz navržené hmoty. V centru souboru je navržena sedmipodlažní věž, jež se stává spolu s nebytovými prostory v okolním parteru novým těžištěm lokality.

Kompaktní zalamaná hmota domu je obalena kombinací barev, materiálů a tvarů. Pata domu je obložena keramickým obkladem Klinker cihlové barvy, od 2.NP po atiku je fasáda omítnuta bílou omítkou. Výrazným prvkem jsou luxfery, které tvoří parapet zimních zahrad ve vyšších patrech a také slouží jako zábradlí všech teras. Nad okny a zimními zahradami jsou přiznané polozapuštěné kryty na rolety a markýzy v cihlové, respektive šedé barvě. Oplechování parapetu a atiky je z mědi opatřené korozní patinou. Oplechování atiky je výrazně přetažené a jeho pevnost zajišťuje vyšší tloušťka plechu.

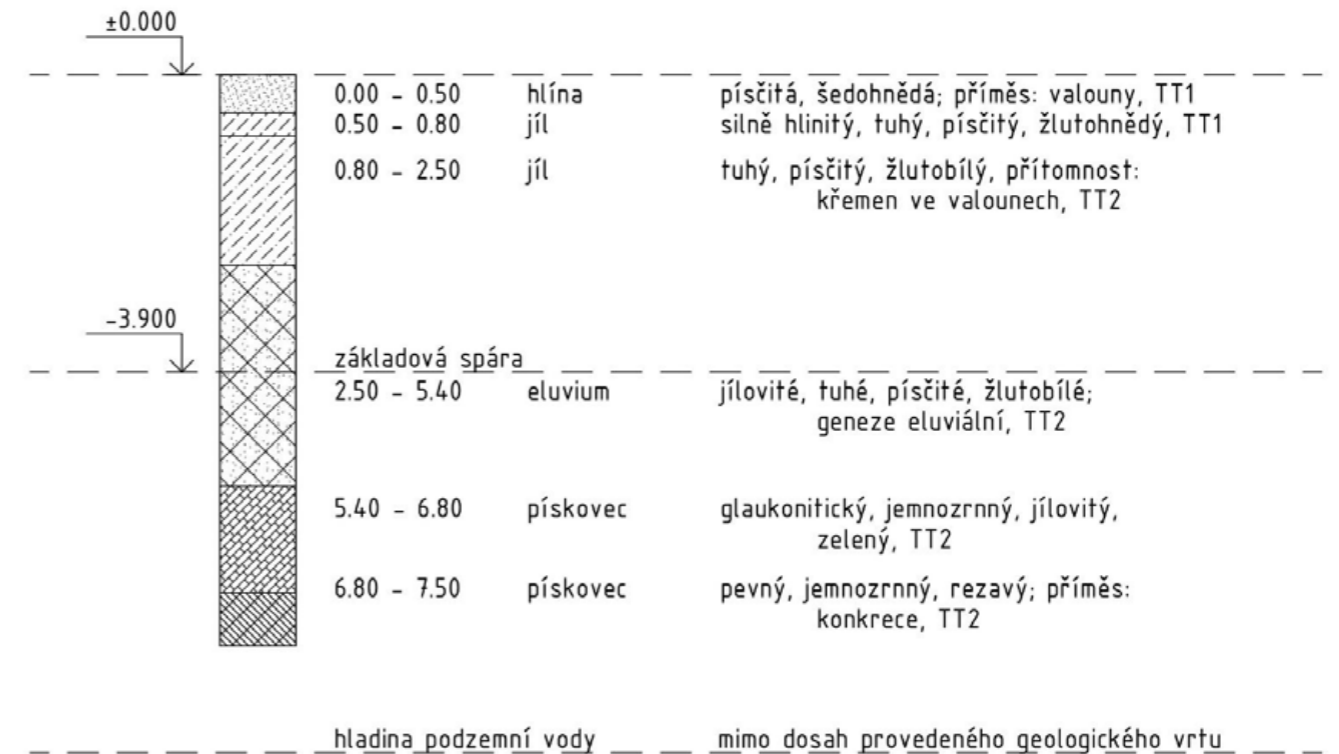
Bytové domy jsou založeny na základových deskách s náběhy opřených o piloty opírající se o pískovec v podloží. Konstrukce všech domů je navržena jako kombinace stěn a sloupů (v garážích) z železobetonu. Parkování celého souboru v podobě vázaných stání je řešeno podpovrchovými garážemi zapuštěnými pod značné množství bytových domů zajišťující dostatečnou kapacitu pro celé řešené území. Vjezd do garáží se nachází v severní a jižní části pozemku. Garáže jsou navrženy jako průjezdné. Konstrukčně jsou bytové domy od garáží částečně odděleny v místech styku průjezdové ulice a obvodových stěn domů. Další parkování v podobě návštěvnického je navrženo na povrchu podél průjezdných cest na pozemku. Střechy domů jsou zelené, ploché s mírným členěním průduchy šachet a světlíky.

V celém souboru se nachází přibližně 200 bytů ve velikostech od 2kk po 5kk. Většina bytů je navržena se specifickým vstupem přes zimní zahrady, kdy až na pár výjimek, mají tento prostor jako svůj přidělený kus exteriéru. Byty v přízemí vystupují jižním směrem ven z hmoty domů a disponují předzahrádkami. Byty o patro výše vystoupení této hmoty využívají jako prostornou terasu. Jádrem bytu se vždy stává hlavní obytný prostor s jídelním stolem, obývacím koutem a s částečně oddělenou kuchyní, která je přímo napojená na zimní zahradu. Toto rozložení vychází z typického bytu souboru, který propojuje protilehlé fasády domu, případně je tento princip uplatněn v rohovém bytě. Stínění bytů je zajištěno polozapuštěnými roletami, v případě zimních zahrad markýzami.

V rámci dokumentace je zpracovávána jedna bytová sekce o 1PP a 4NP s 11 byty (z toho 2 byty na terénu). Výška řešené sekce je 13,6 m (požární výška 9,6 m).

D.1.2.a.2 ZÁKLADOVÉ PŘEDPOKLADY

Pro zjištění půdního profilu na stavební parcele byly použity údaje z inženýrskogeologického vrtu č. 634357. Hladina spodní vody se vyskytuje ve vrtem nedetekovatelné hloubce. Přesný výpis složení, mocností, vlastností vrstev a jejich tříd těžitelnosti (TT) viz půdní profil:



D.1.2.a.3 POPIS NAVRŽENÝCH NOSNÝCH KONSTRUKCÍ

1. ZÁKLADY

Objekt je založen na základové desce se zesilujícími pásovými náběhy pod nosnými stěnami vedenými pod úhlem 45°. Deska je podepřená piloty opřenými o pískovec. Řešený objekt má jedno podzemní podlaží. Základovou deskou probíhá dilatační spára oddělující konstrukčně již stojící garáže z 1. etapy výstavby a nově budované v rámci řešené dokumentace. Základová spára se pohybuje v rozmezí -0,350 m až -0,700 m, a to:

- deska bez zatížení ze svislých konstrukcí; s běžným podlah. souvrstvím: -3,550 m, tl. 350 mm
- deska bez zatížení ze svislých konstrukcí; technické prostory, garáže: -3,550 m, tl. 350 mm
- zesílená deska pod nosnými stěnami: -3,900 m, tl. 750 mm
- zesílená deska pod pilíři v garážích: -3,900 m, tl. 750 mm
- deska pod výtahovou šachtou: -2,000 m, tl. 650 mm

Zajištění stavební jámy je pomocí svahování v poměru 1:0,5, v místě garáží je jáma zajištěna pomocí záporového pažení.

2. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE STĚNY

- ... železobetonové obvodové tl. 250 mm
- ... žb vnitřní, stěny schodišťového jádra tl. 250 mm
- ... žb vnitřní výtahová šachta tl. 200 mm
- ... žb čtyřstěnného průřezu 250 x 250 mm
- ... žb se zaoblenými stěnami 1500 x 400 mm

3. VODOROVNÉ/ŠIKMÉ NOSNÉ KONSTRUKCE STROPY (počítané)

- D1 ... oboustranně vetknutá žb deska uvnitř objektu mezi
- D2 ... žb strop v zimních zahradách

PRŮVLAKY (počítané)

- T1 ... žb oboustranně vetknuté nosníky 250 x 600 mm

4. VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

SCHODIŠTĚ

V objektu se nachází hlavní schodiště umístěné v jádru spojující veškerá podlaží. Je složené z prefabrikovaných železobetonových ramen. Ta jsou osazena na ozuby ve stropních deskách a konzolky v nosných stěnách. A to tak, že v každém nadzemním podlaží se nachází 2 ramena, první nástupní rameno SR 01 obsahuje 9 stupňů a navazující mezipodestu. Druhé, výstupní rameno SR 02, je uloženo na ozub v mezipodestě SR 01 a při výstupu na stropní desku. Celkový součet prefabrikátů je 4ks SR 01 a 4ks SR 02. Schodiště spojující 1.NP a 1.PP pro obyvatele ze sousedního objektu tvoří tříramenné prefabrikované žb schodiště. To se skládá z nástupního ramene SR 03 o 7 stupních, prostředního ramene SR 04 o 4 stupních a výstupního ramene SR 05 o 7 stupních

VÝTAHY

V objektu jsou navrženy 2 výtahy. První obsluhuje bytovou sekci s podzemím v rozsahu všech podlaží (1.PP-4.NP). Druhý zajišťuje přístup z 1.NP do garáží (1.NP) pro obyvatele z vedlejšího objektu. Oba výtahy jsou v samostatných šachtách z monolitické žb stěny tl. 200 mm, které jsou od nosné konstrukce objektu odděleny dilatační antivibrační vrstvou tloušťky 50 mm.

5. STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Konstrukci střechy tvoří vodorovná žb monolitická deska tl. 250 mm. Následuje souvrství extenzivní zelené střechy. V desce se nacházejí prostupy pro vyústění vrchlíku výtahové šachty, servisní výstup na střechu a vyústění sítí TZB.

D.1.2.a.4 PŘEDPOKLADY K VÝPOČTU

UVAŽOVANÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ

Užitné zatížení

- kategorie A – plochy pro domácí a obytné činnosti: $q_k = 2 \text{ kN/m}^2$
- kategorie A – balkóny: $q_k = 3 \text{ kN/m}^2$
- příčky – $q_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$
- beton C45/50 → $f_{cd} = 45/1,5 = 30 \text{ MPa}$
- ocel – B500B → $f_{yd} = 500/1,15 = 434,78 \text{ MPa}$

D.1.2.a.5 POUŽITÍ SPECIÁLNÍCH KONSTRUKCÍ A PRVKŮ

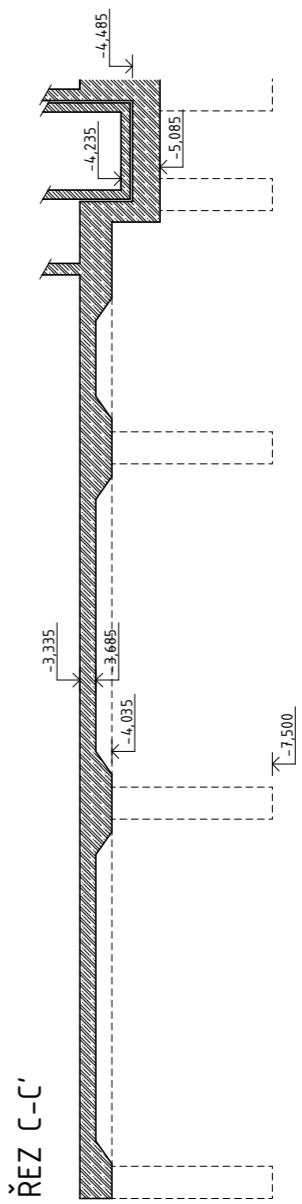
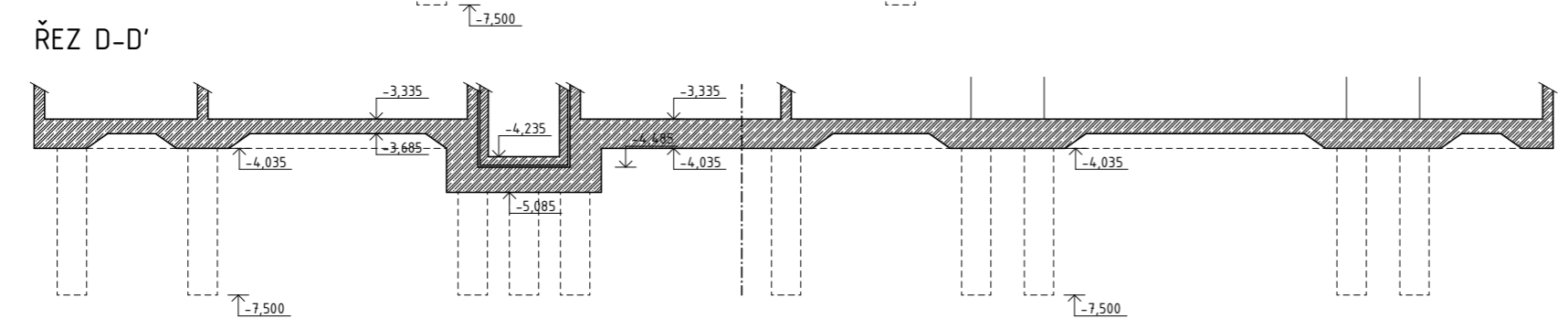
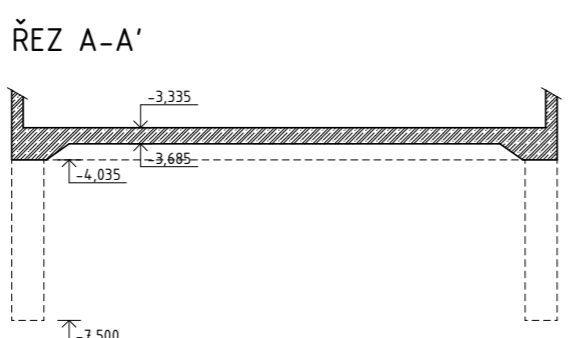
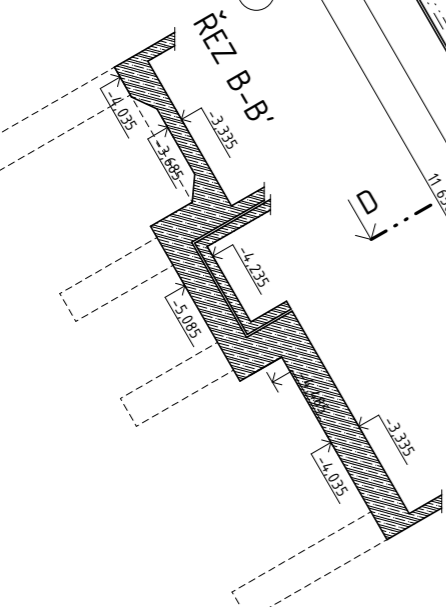
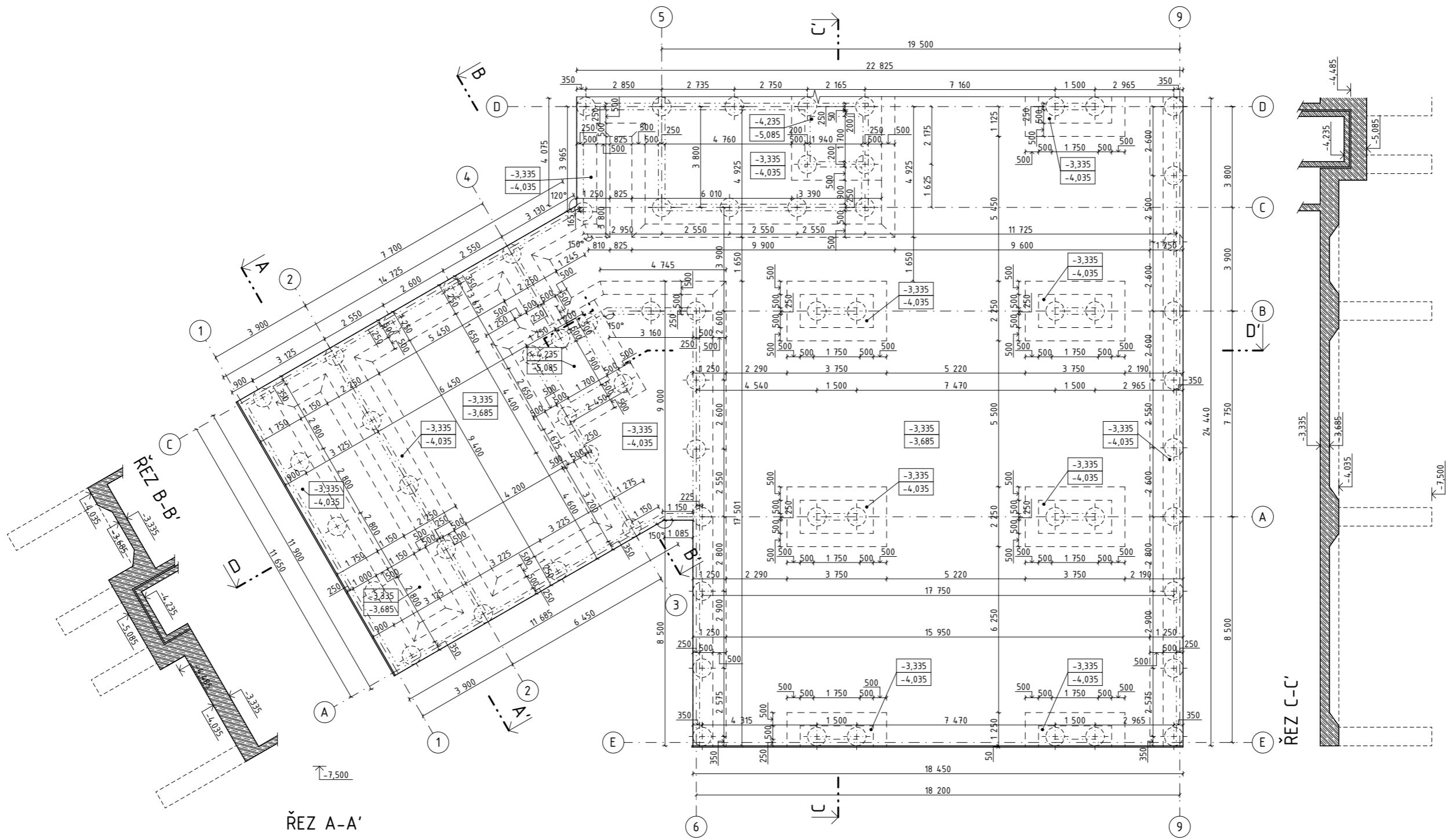
Stropní desky teras a zimních zahrad jsou napojeny na stěny a vnitřní desky pomocí ISO nosníků tl. dilatace 80 mm a výšky 160 mm, respektive 250 mm, za účelem přerušení tepelných mostů. Napojení pilířů na vnitřní konstrukce je řešeno kloubovým spojem se systémovým oddělením armatury a výplní z pěnového skla k přerušení tepelných mostů. V místě dilatační spáry jsou vodorovné konstrukce napojeny dilatačními smykovými trny Schöck Dorn SLD a iso nosíky Shöck Isocorb T typ KL zajišťujícími přenos posouvající síly.

D.1.2.a.6 ZAJIŠTĚNÍ A ODVODNĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

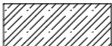
Stavební jáma bude svahována s ohledem na složení zeminy v poměru 1:0,5, v místě garáží bude zajištěna záporovým pažením. Po obvodu jámy je navrženo odvodnění pomocí drenážního systému.

D.1.2.a.7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1991-1-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-2: Obecná zatížení – Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru
- ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
- Podklady z předmětu Statika a nosné konstrukce II: prof. Ing. Milan Holický, DrSc.
- Podklady z předmětu Statika a nosné konstrukce III: prof. Ing. Milan Holický, DrSc.
- Podklady z předmětu Statika II: Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.
- Schöck-Witteck s.r.o.; <https://www.schoeck-witteck.cz/cs/home> (20.05.2022)
- STRIAN – Online Structural analysis; <https://structural-analyser.com/> (20.05.2022)




LEGENDA MATERIÁLŮ

 železobeton
beton C45/50, ocel B500B

SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

beton C45/50
ocel B500B

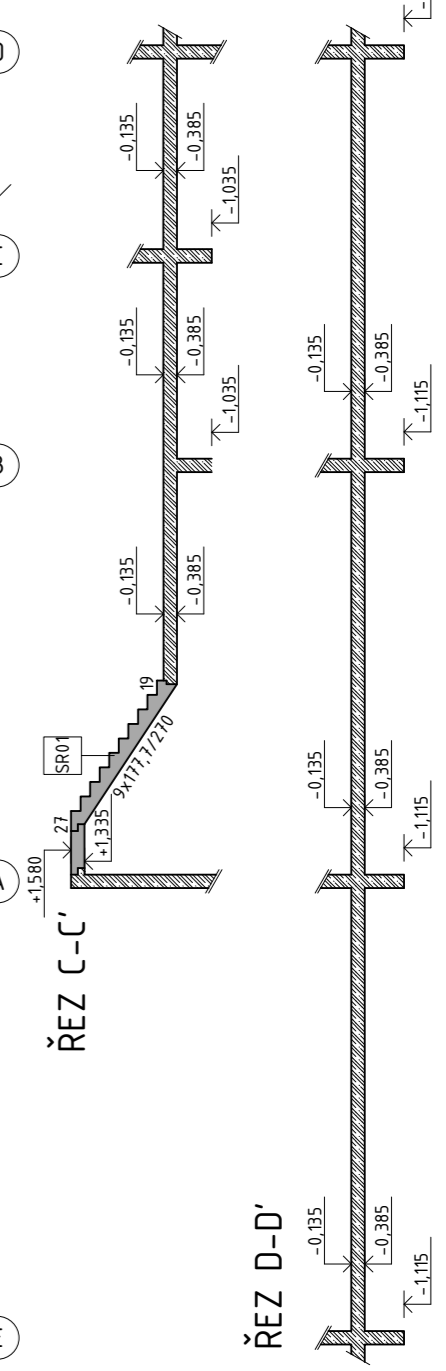
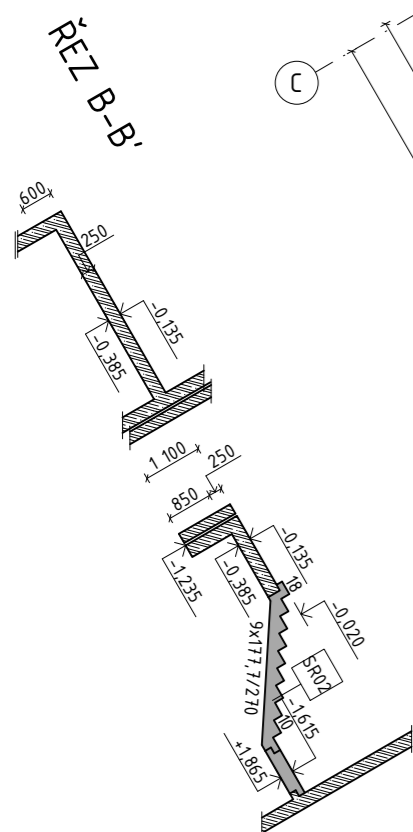
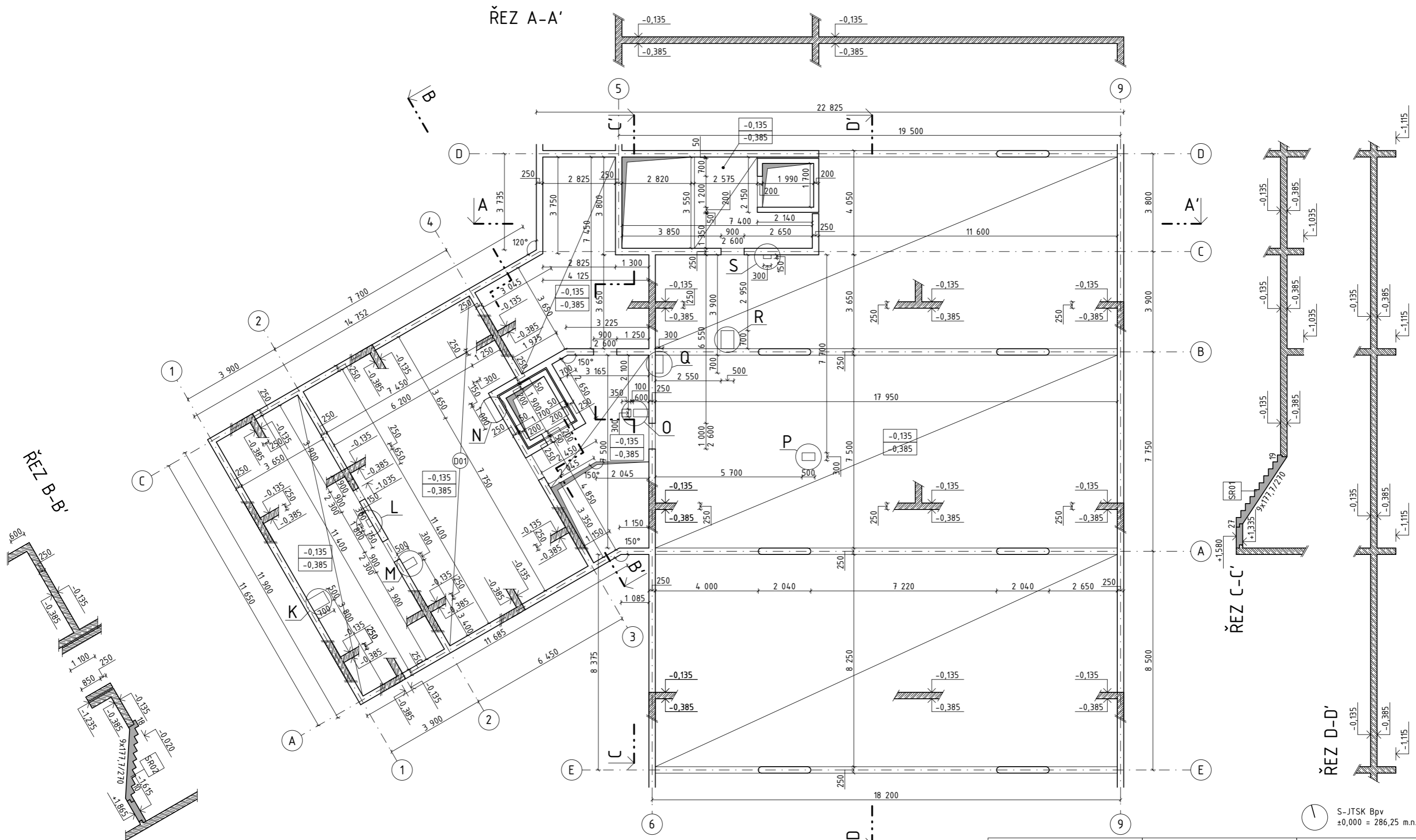
S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.		
vypracoval			Martin Krejčí	datum	20.05.2022
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A2
část práce	D.12 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ			měřítko výkresu	1:100
obsah výkresu				číslo výkresu	


VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ

D.12.b.1


ŘEZ A-A'




LEGENDA MATERIÁLŮ

 železobeton
beton C45/50, ocel B500B


LEGENDA OZNAČENÍ


 SR01 prefabrikované schodišřové rameno

 D01 deska - staticky posouzená v příloze D.1.2.c.1

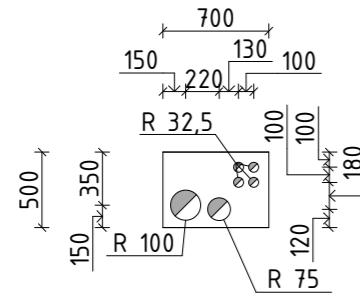
SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

beton C45/50
ocel B500B

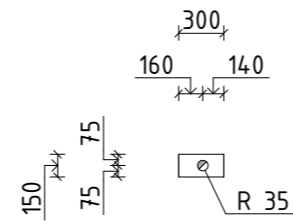
 S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.		
vypracoval	Martin Krejčí			datum	20.05.2022
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A2
část práce	D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ			měřítka výkresu	1:100
obsah výkresu	VÝKRES TVARU STROPU NAD 1.PP			číslo výkresu	D.1.2.b.2

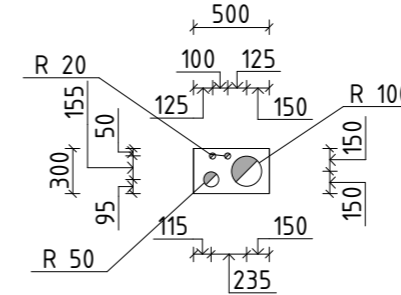
DETAIL K



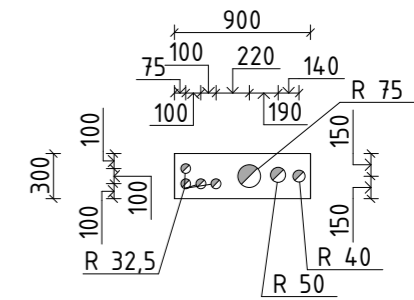
DETAIL L



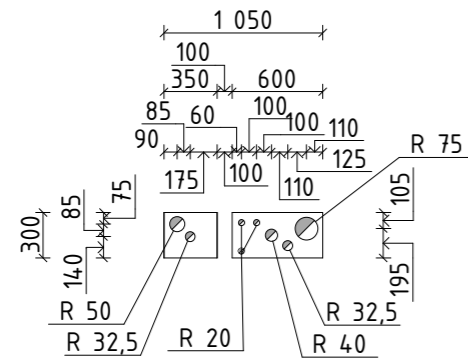
DETAIL M



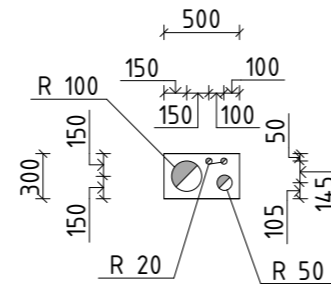
DETAIL N



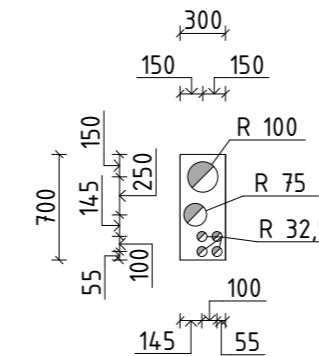
DETAIL O



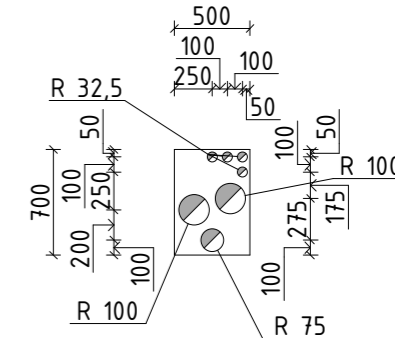
DETAIL P



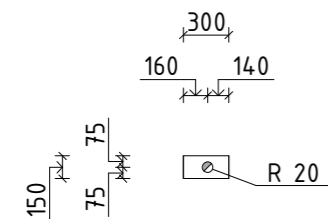
DETAIL Q




DETAIL R



DETAIL S



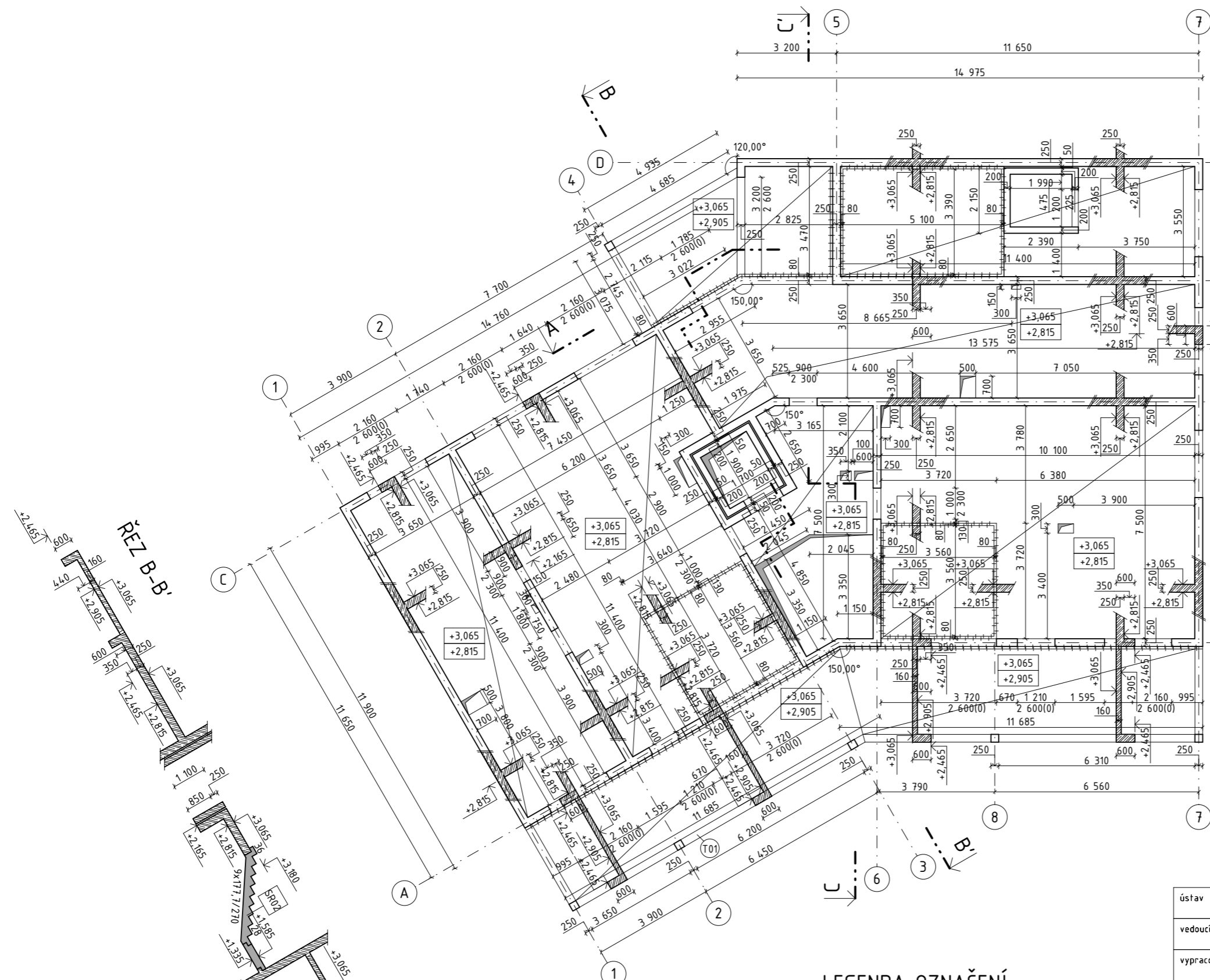
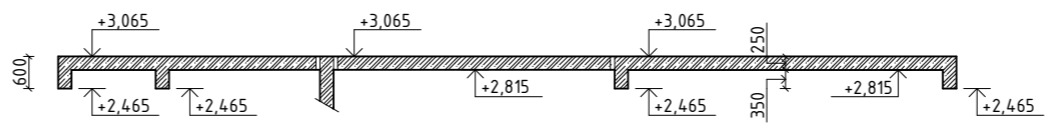
S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav 15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
vedoucí práce Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval Martin Krejčí	datum 20.05.2022	
stupeň práce ATBP - Bakalářská práce	název práce Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu A3
část práce D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	měřítka výkresu 1:50	
obsah výkresu	číslo výkresu D.1.2.b.2.1	

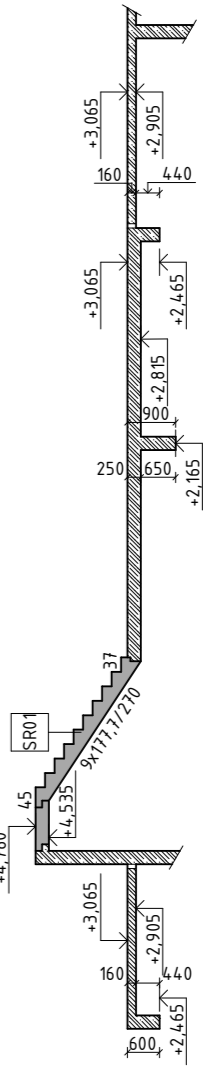
DETAILY UCPÁVEK

D.1.2.b.2.1

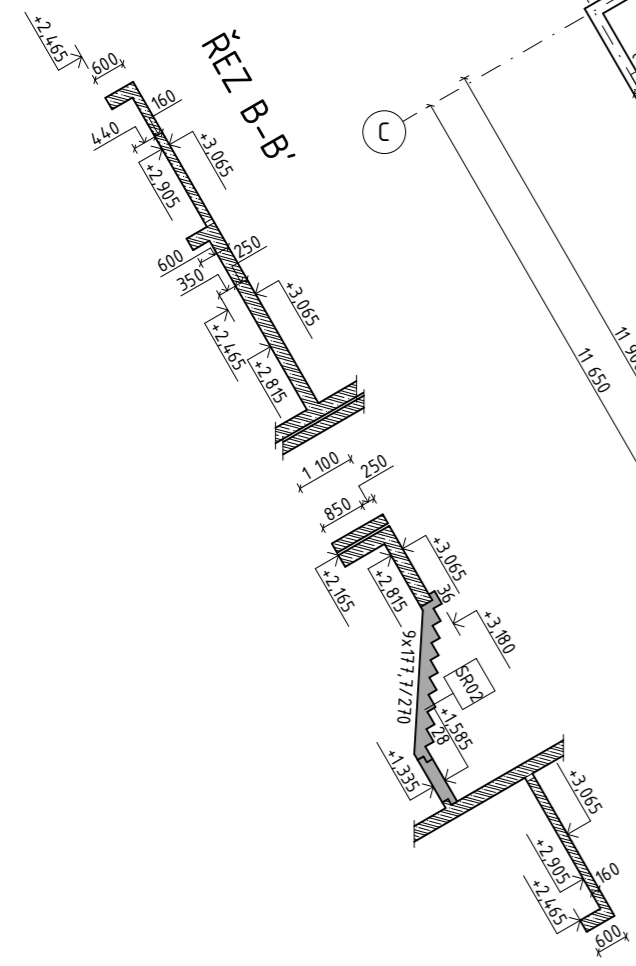
ŘEZ A-A'



ŘEZ C-C'



ŘEZ B-B'



SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

beton C45/50
ocel B500B

S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

LEGENDA OZNAČENÍ

- SR01 prefabrikované schodišťové rameno
- T01 průvlak - staticky posuzovaný v příloze D.1.2.c.3

LEGENDA MATERIÁLŮ

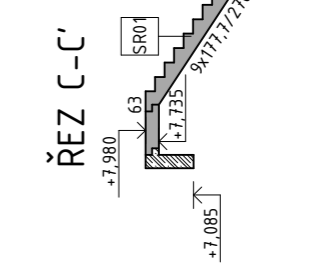
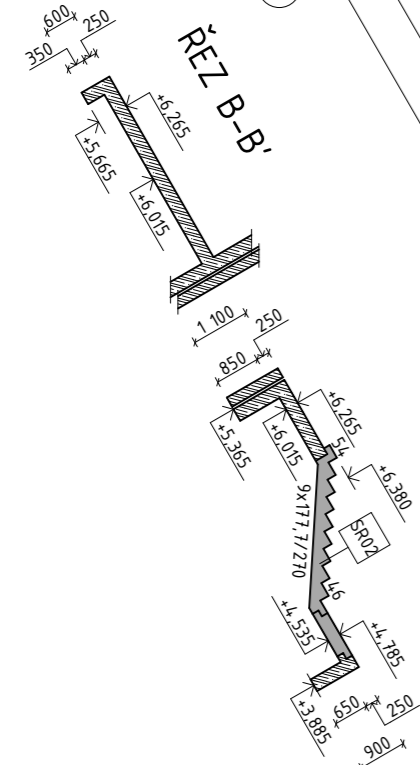
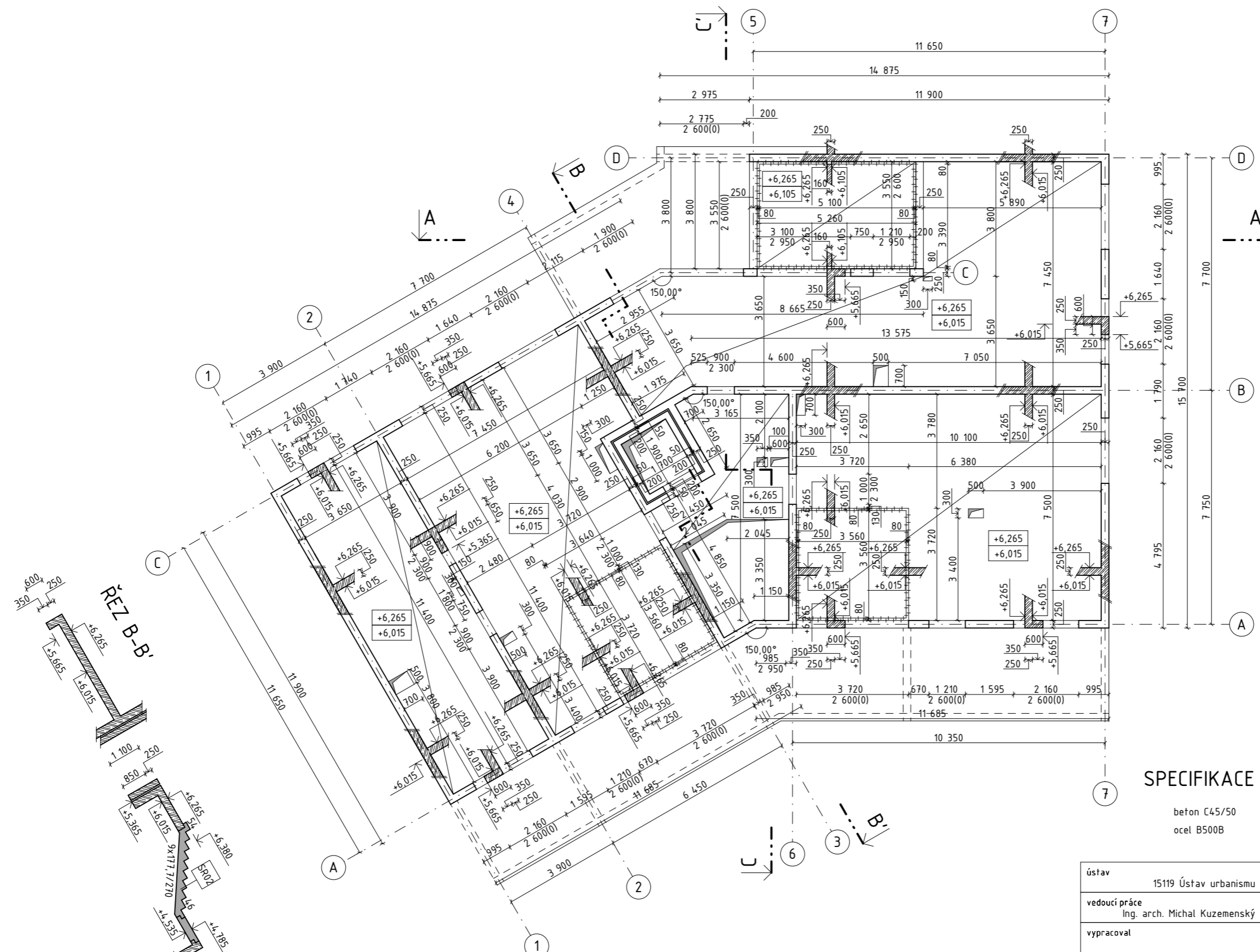
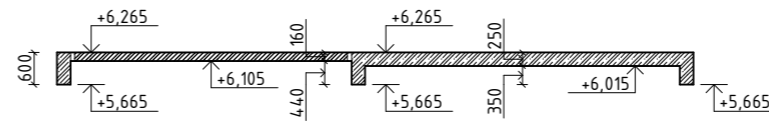
- železobeton
beton C45/50, ocel B500B

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.		
vypracoval	Martin Krejčí			datum	20.05.2022
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A2
část práce	D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ			měřítko výkresu	1:100
obsah výkresu	D.1.2.c.3			číslo výkresu	

VÝKRES TVARU STROPU NAD 1.NP

D.1.2.b.3

ŘEZ A-A'



SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

beton C45/50
ocel B500B

5-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

LEGENDA MATERIÁLŮ

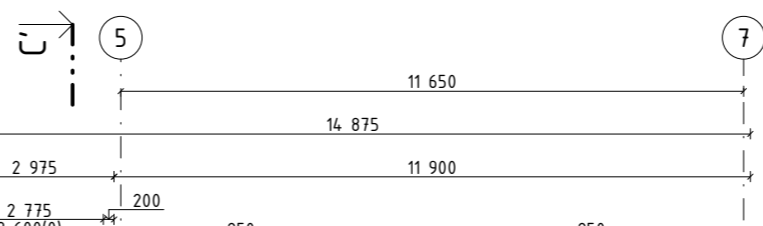
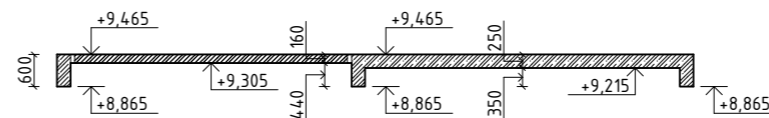
železobeton
beton C45/50, ocel B500B

LEGENDA OZNAČENÍ

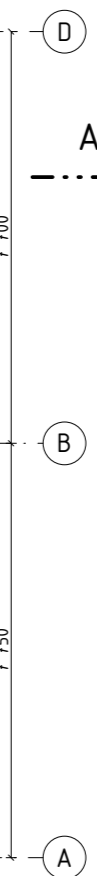
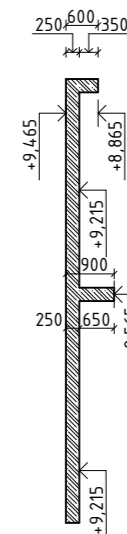
SR01 prefabrikované schodišťové rameno

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.		
vypracoval	Martin Krejčí			datum	20.05.2022
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A2
část práce	D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ			měřítko výkresu	1:100
obsah výkresu				číslo výkresu	
VÝKRES TVARU STROPY NAD 2.NP					D.1.2.b.4

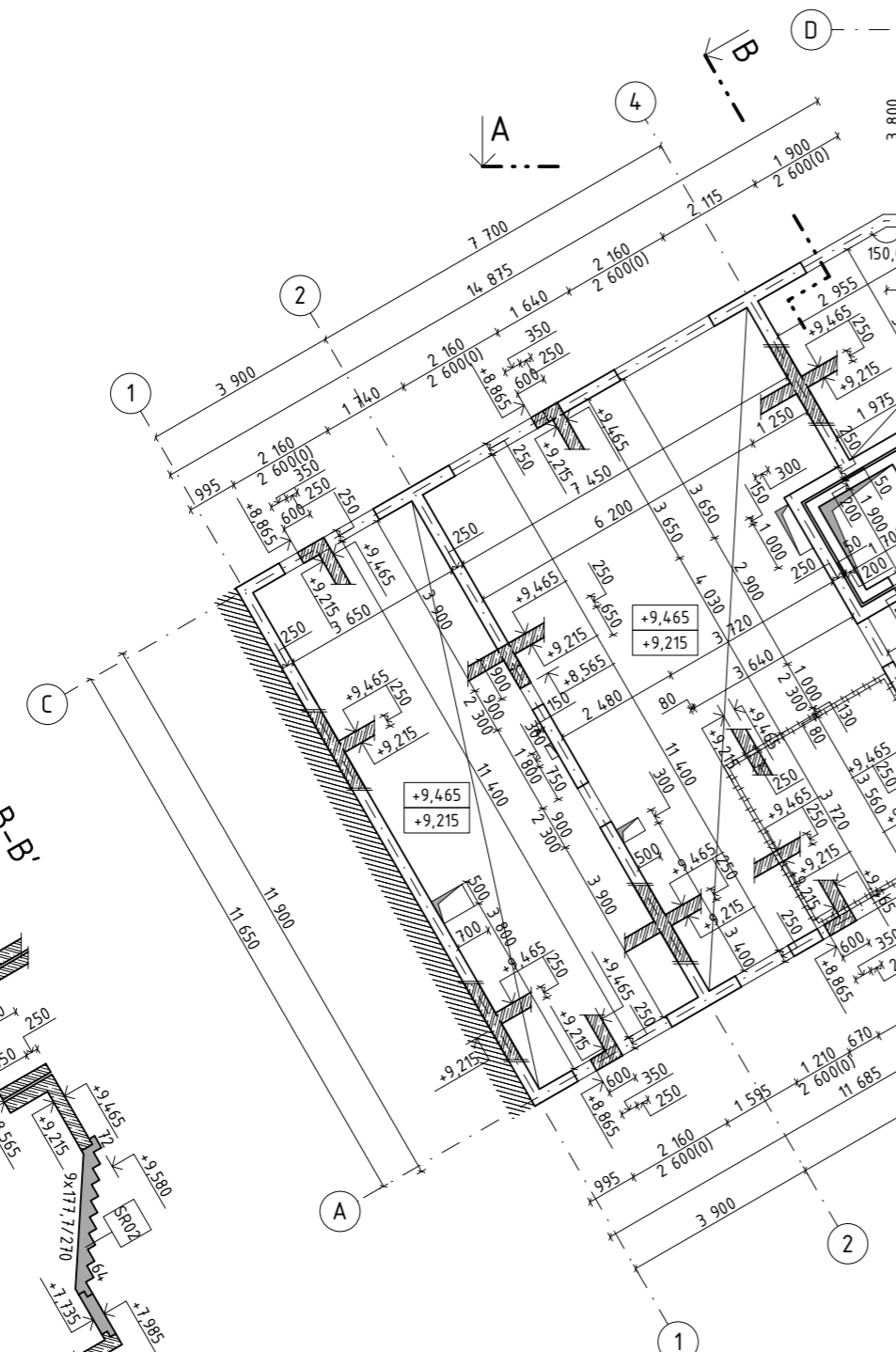
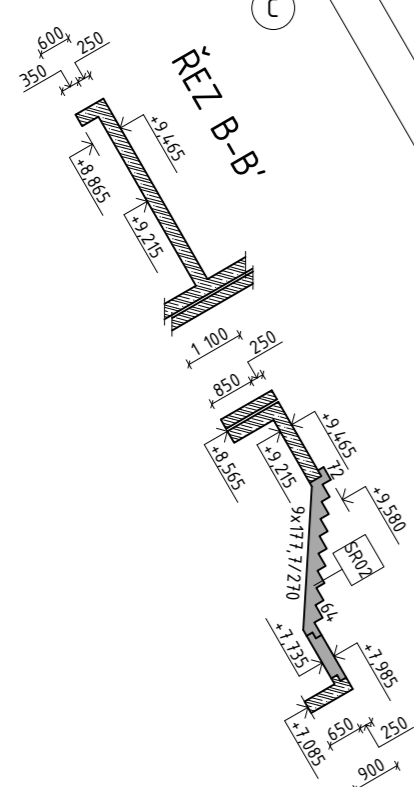
ŘEZ A-A'



ŘEZ C-C'



ŘEZ B-B'



SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

beton C45/50
ocel B500B

S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

LEGENDA OZNAČENÍ

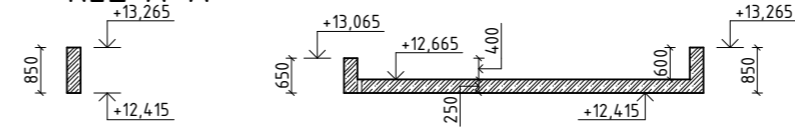
- SR01 prefabrikované schodišťové rameno
- D02 deska - staticky posuzovaný v příloze D.1.2.c.2

LEGENDA MATERIÁLŮ

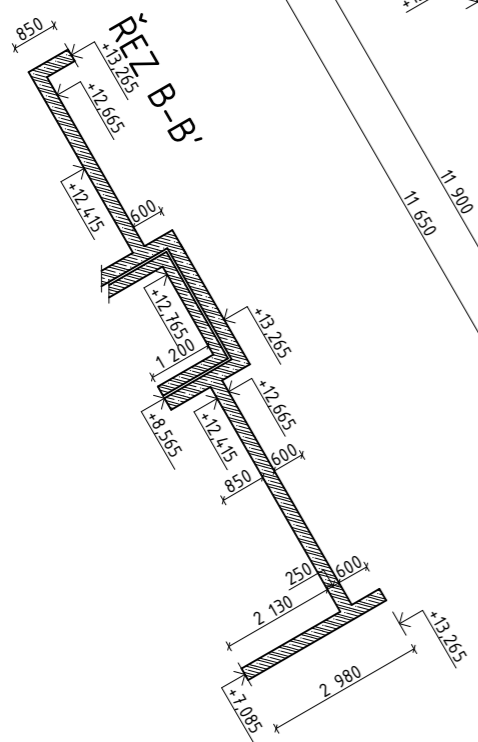
- železobeton
beton C45/50, ocel B500B

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.		
vypracoval	Martin Krejčí			datum	20.05.2022
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A2
část práce	D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ			měřítko výkresu	1:100
obsah výkresu	D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ			číslo výkresu	
VÝKRES TVARU STROPY NAD 3.NP					D.1.2.b.5

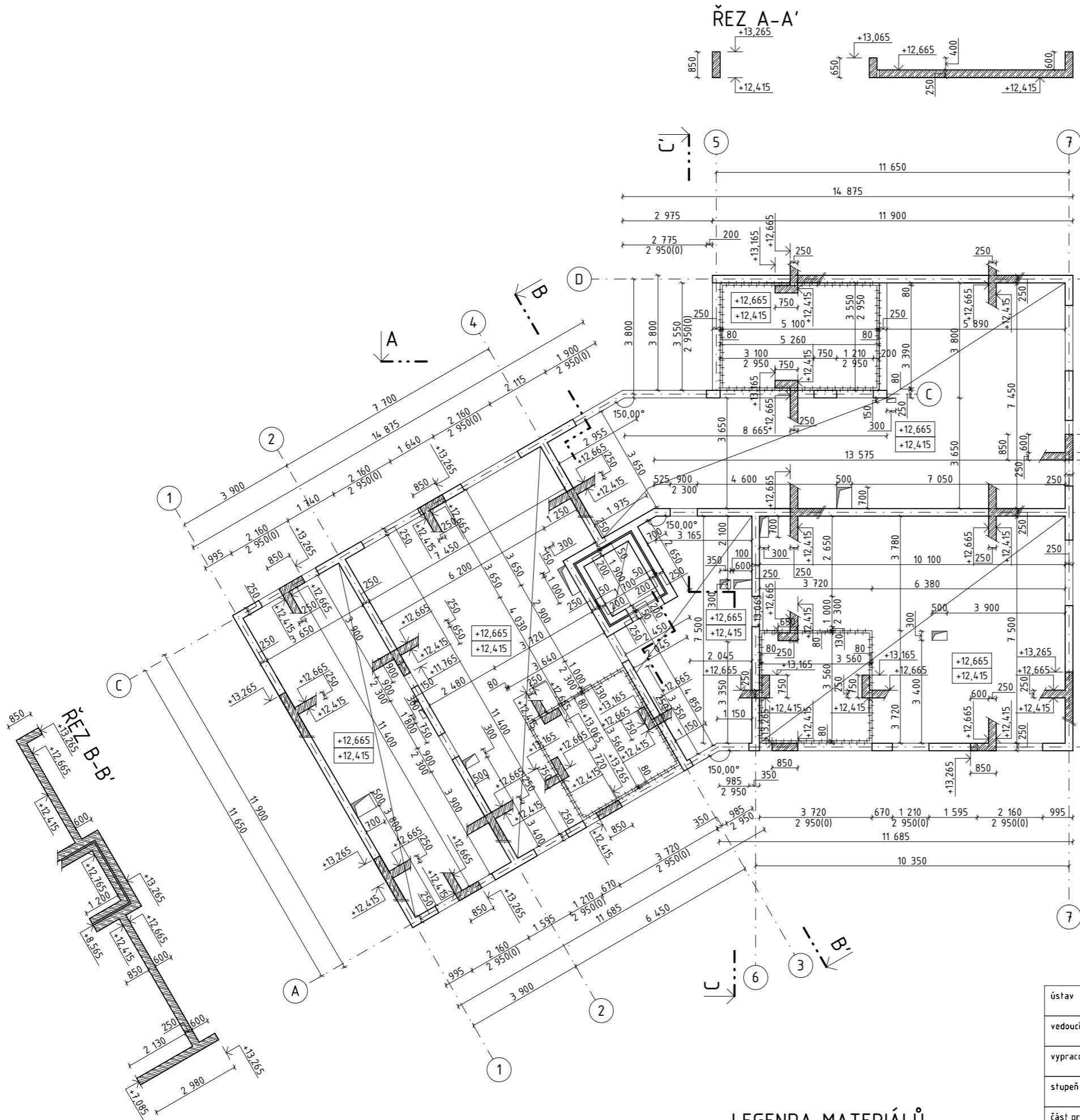
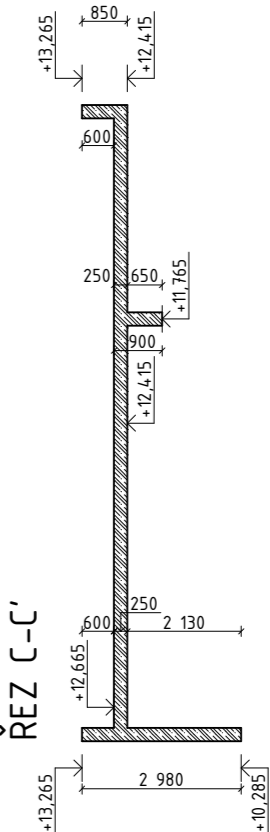
ŘEZ A-A'



ŘEZ B-B'



ŘEZ C-C'




SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

beton C45/50
ocel B500B

S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

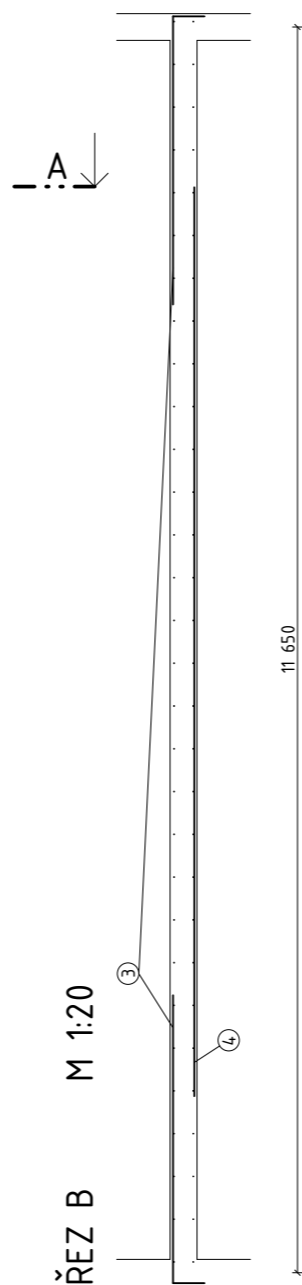
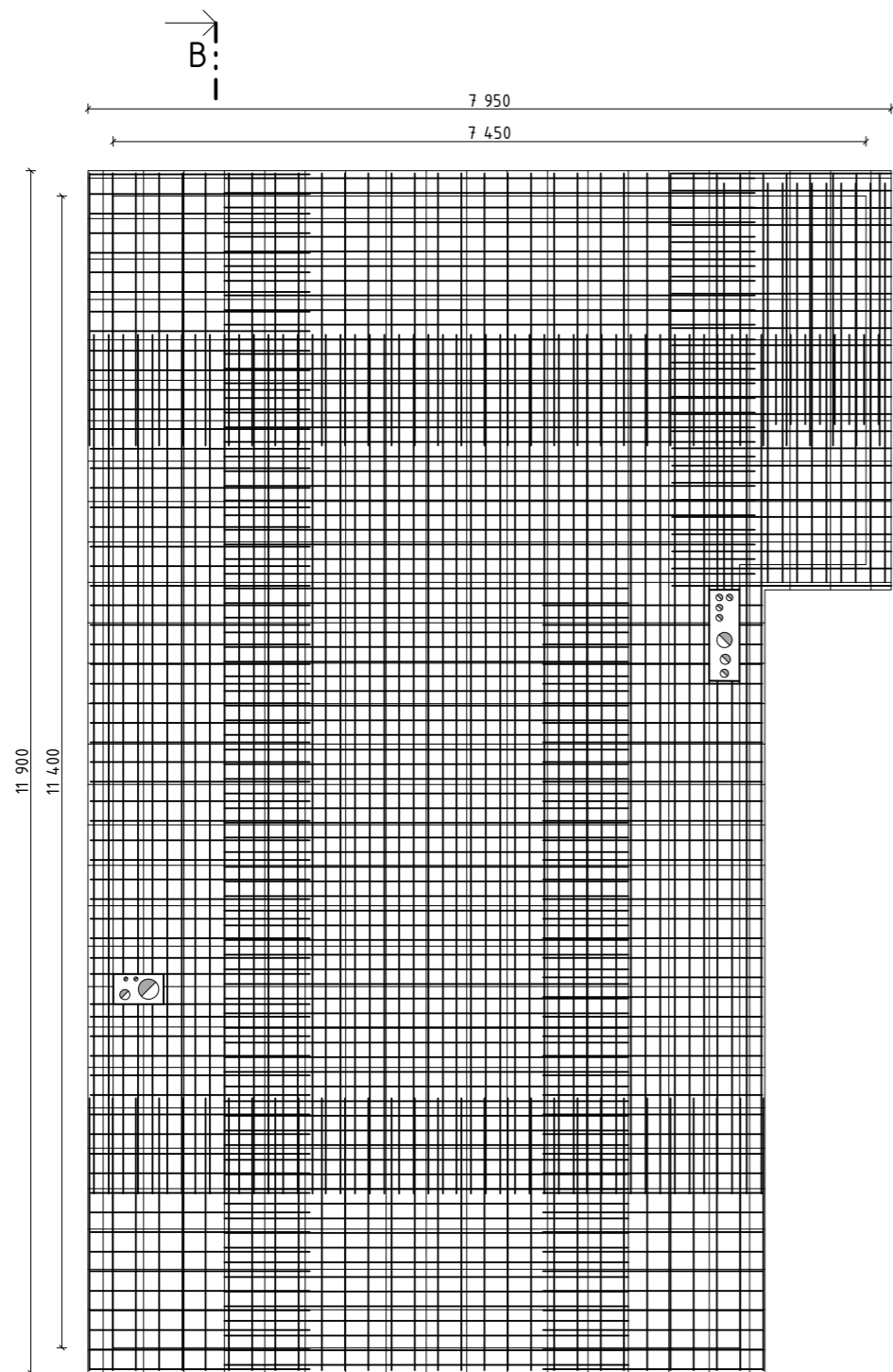
ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	 <p>FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE</p>	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.		
vypracoval	Martin Krejčí		datum	20.05.2022	
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A2
část práce	D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		měřítko výkresu	1:100	
obsah výkresu			číslo výkresu		

LEGENDA MATERIÁLŮ

 železobeton
beton C45/50, ocel B500B

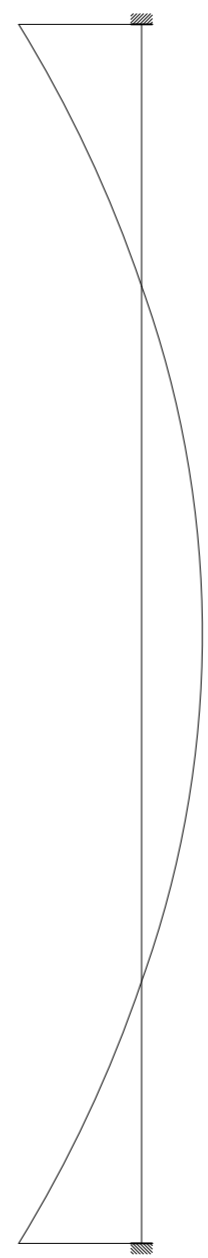
VÝKRES TVARU STROPY NAD 4.NP

D.1.2.b.6



③ n.v. 66Ø12, délky 3000mm, vzd. po 230mm

④ n.v. 2Ø10, délky 8500mm, vzd. po 14,5mm



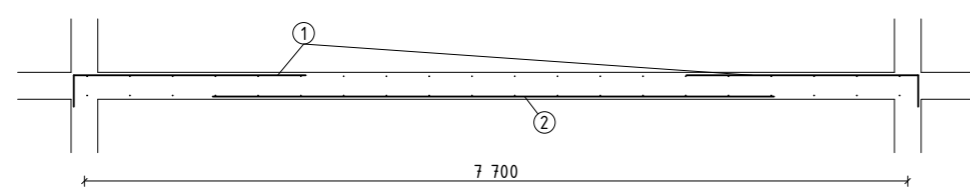
TABULKA SPOTŘEBY MATERIÁLU

Č.	Ø [mm]	l [m]	ks	DĚLKA [m]	
				Ø10	Ø12
1	12	2,5	136	340	-
2	10	5,25	80	-	420
3	12	3	68	198	-
4	10	8,5	54	-	459
celková délka [m]				538	879
jednotková hmotnost [kg/m]				0,6165	0,8878
hmotnost [kg]				331,7	780,4
celková hmotnost [kg]				1112,1	

SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

beton C45/50
ocel B500B

ŘEZ A M 1:20




① n.v. 136Ø12, délky 2500mm, vzd. po 170mm

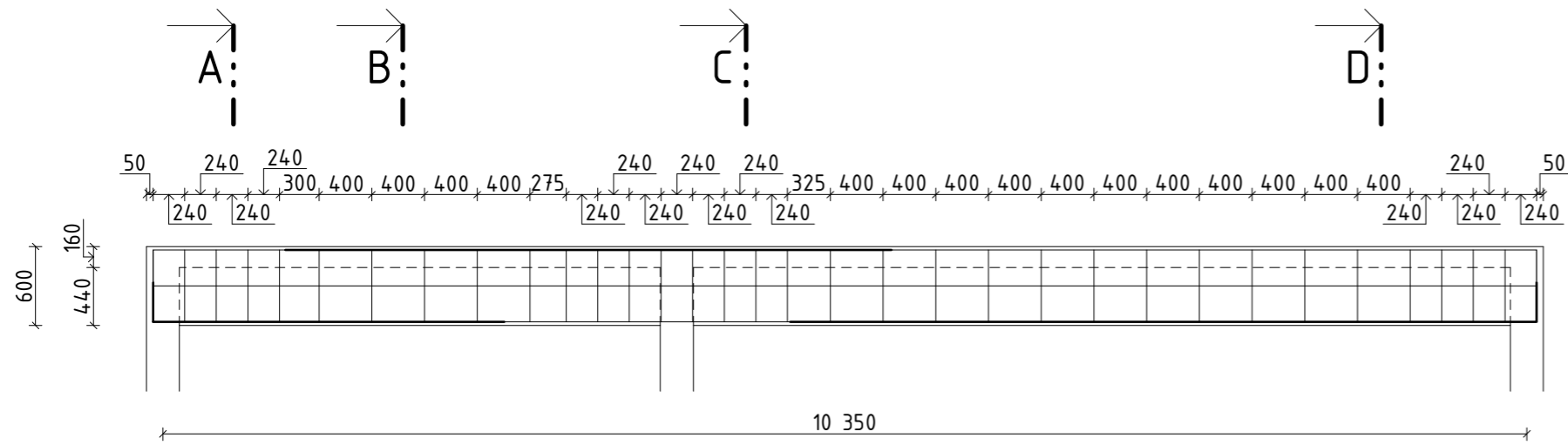
① n.v. 136Ø12, délky 2500mm, vzd. po 170mm

② n.v. 2Ø10, délky 5250mm, vzd. po 145mm

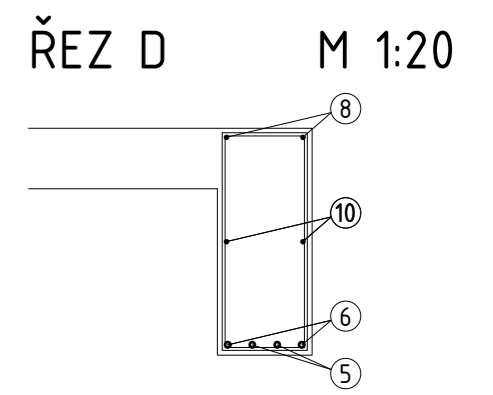
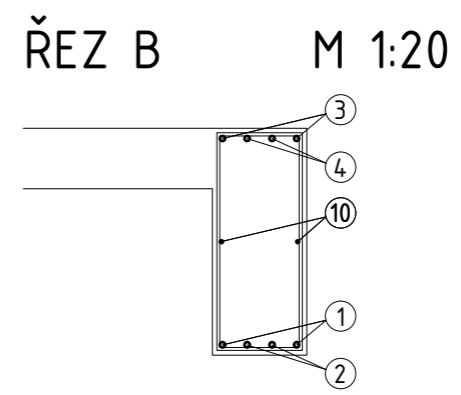
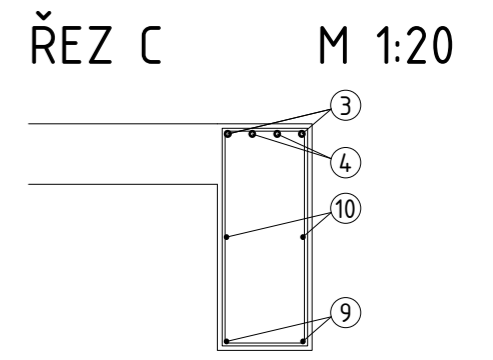
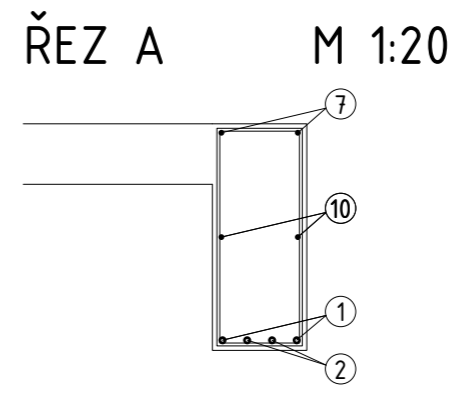
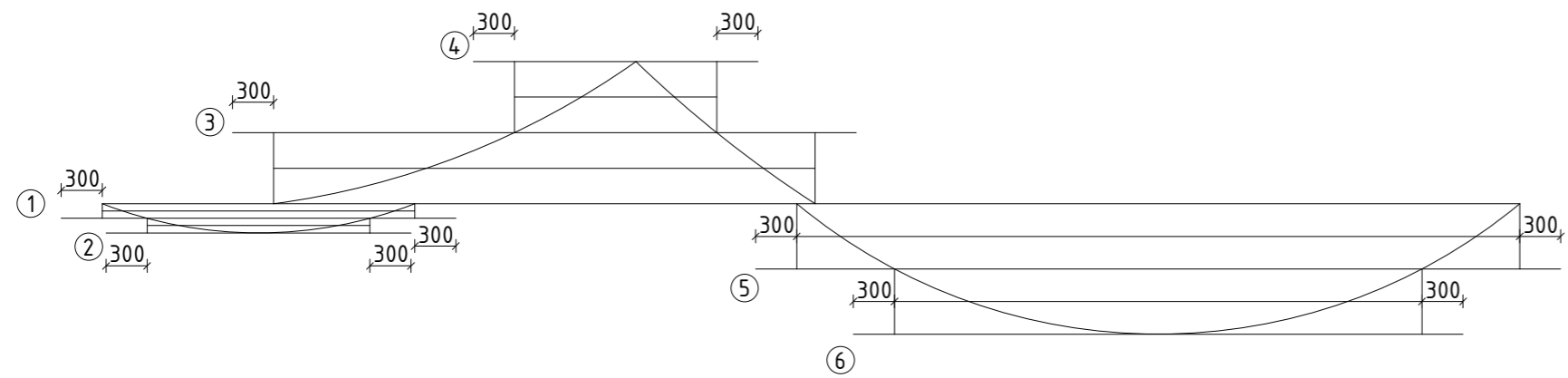


S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Miloš Rehberger		
vypracoval	Martin Krejčí		datum	20.05.2022	
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A2
část práce	D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ			měřítko výkresu	1:50
obsah výkresu				číslo výkresu	
DETAIL VÝZTUŽE DESKY D01					D.1.2.b.7



- ④ n.v. 2Ø14 délky 2100mm
- ③ n.v. 2Ø14 délky 4600mm
- ① n.v. 2Ø14 délky 2900mm
- ⑤ n.v. 2Ø14 délky 5900mm
- ② n.v. 2Ø14 délky 2300mm
- ⑪ třímínek 34Ø8 délky 1550mm
- ⑥ n.v. 2Ø14 délky 4500mm
- ⑦ k.v. 2Ø8 délky 1500mm
- ⑧ k.v. 2Ø8 délky 5300mm
- ⑨ k.v. 2Ø14 délky 2600mm
- ⑩ k.v. 2Ø14 délky 10500mm




TABULKA SPOTŘEBY MATERIÁLU

Č.	Ø [mm]	l [m]	ks	DĚLKA [m]	
				Ø8	Ø14
1	14	2,9	2	-	5,8
2	14	2,3	2	-	4,6
3	14	4,6	2	-	9,2
4	14	2,1	2	-	4,2
5	14	5,9	2	-	11,8
6	14	4,5	2	-	9
7	8	1,5	2	3	-
8	8	5,3	2	10,6	-
9	8	2,6	2	5,2	-
10	8	10,5	2	21	-
11	8	1,55	34	52,7	-
celková délka [m]				92,5	44,6
jednotková hmotnost [kg/m]				0,3946	1,2084
hmotnost [kg]				36,5	53,89
celková hmotnost [kg]				90,39	

S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

SPECIFIKACE MATERIÁLŮ

beton C45/50
ocel B500B

ústav 15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
vedoucí práce Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant Ing. Miloš Rehberger	
vypracoval Martin Krejčí	datum 20.05.2022	
stupeň práce ATBP - Bakalářská práce	název práce Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu A3
část práce D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	měřítko výkresu 1:50	
obsah výkresu DETAIL VÝZTUŽE PRŮVLAKU P01	číslo výkresu D.1.2.b.8	



bakalářská práce

D.1.2.c

STATICKÉ POSOUZENÍ

název projektu:
místo stavby:
ústav:
vedoucí ústavu:
vedoucí práce:
konzultant:
vypracoval:
datum:

Bydlení Nový Střížkov
ul. Habartická, Chrastavská, Přeřatá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891
15 119 Ústav urbanismu
prof. Ing. arch. Jan Jehlík
Ing. arch. Michal Kuzemský
Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.
Martin Krejčí
20.05.2022

OBSAH

D.12.c.1 stropní deska	- 3 -
D.12.c.2 stropní deska (zimní zahrada)	- 7 -
D.12.c.3 betonový trám	- 11 -

D.1.2.c STATICKÉ POSOUZENÍ

D.1.2.c.1 STROPNÍ DESKA

Předběžný návrh:

oboustranně vetknutá deska

$$h = 1,2 \cdot ((l_x + l_y) / 105)$$

$$h = 1,2 \cdot ((7,45 + 11,4) / 105) = 0,22 \text{ m}$$

-> $h = 0,25 \text{ m}$

stálé zatížení

MATERIÁL	TL. [mm]	γ [kN/m ³]	g_k [kN/m ²]	g_d [kN/m ²]
dubové vlýsky	0,015	7	0,105	
PU lepidlo	0,005	22	0,11	
anhydritový potěr	0,05	23	1,15	
PE folie	0,007	14	0,098	
EPS	0,045	0,23	0,01	
EPS-T	0,02	1	0,02	
ŽB deska	0,25	25	6,25	
3i-isoleť RD 200	0,1	2	0,2	
omítka	0,015	20	0,3	
			$\Sigma g_k = 8,243$	$\Sigma g_d = 11,128$

nahodilé zatížení

	TL. [mm]	γ [kN/m ³]	g_k [kN/m ²]	g_d [kN/m ²]
kategorie A	-	-	2	
příčky	-	-	1,2	
			$\Sigma q_k = 3,2$	$\Sigma q_d = 4,8$

$$f = g_d + q_d$$

$$f = 15,928 \text{ kNm}$$

$$f = f_x + f_y$$

$$1/384 \cdot ((f_x + l_x^4) / (E \cdot I)) = 1/384 \cdot ((f_y + l_y^4) / (E \cdot I)) \rightarrow$$

$$f_x = f \cdot ((l_x^4) / (l_x^4 + l_y^4))$$

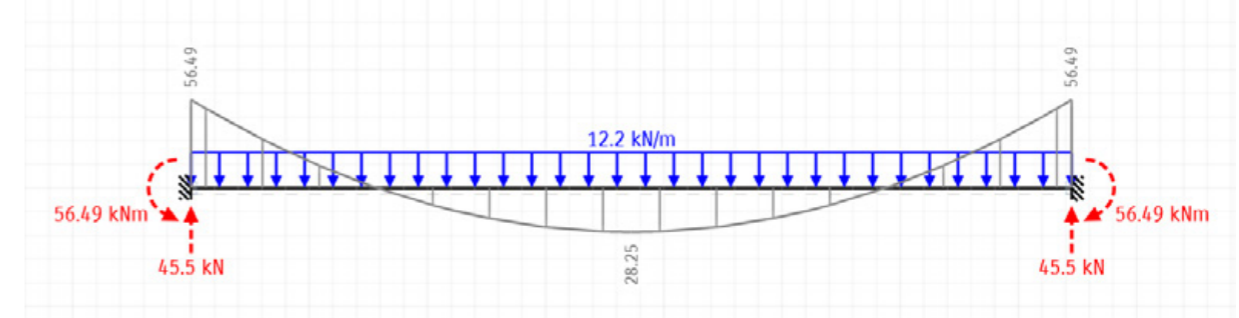
$$f_x = 12,214 \text{ kNm}$$

$$f_y = 3,714 \text{ kNm}$$

SMĚR A

$$f_x = 12,214 \text{ kNm}$$

$$L = 7,45 \text{ m}$$



momenty na desce

$$M_1 = (f_x \cdot L^2) / 24 = 28,25 \text{ kNm}$$

$$M_2 = (f_x \cdot L^2) / 12 = -56,49 \text{ kNm}$$

NÁVRH VÝZTUŽE DESKY

beton C45/50 -> $f_{cd} = 45 / 1,5 = 30 \text{ MPa}$

ocel B500B -> $f_{yd} = 500 / 1,15 = 434,78 \text{ MPa}$

$$h = 0,25 \text{ m}$$

$$c = 0,02 \text{ m}$$

$$\emptyset = 0,01 \text{ m}$$

$$d_1 = c + \emptyset / 2 = 0,025 \text{ m}$$

$$d = h - d_1 = 0,25 - 0,025 = 0,225 \text{ m}$$

pro $M_1 = 28,63 \text{ kNm}$

$$b = 1, \alpha = 1$$

$$\mu = M_{sd} / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd})$$

$$\mu = 28,25 / (1 \cdot 0,225^2 \cdot 1 \cdot 30000)$$

$$\mu = 0,019 \rightarrow \omega = 0,0202$$

$$A_{s,min} = \omega \cdot b \cdot d \cdot \alpha \cdot (f_{cd} / f_{yd})$$

$$A_{s,min} = 0,0202 \cdot 1 \cdot 0,225 \cdot 1 \cdot (30000 / 434780)$$

$$A_{s,min} = 0,000314 \text{ mm}^2 = 314 \text{ mm}^2$$

z tabulky: $\emptyset R10$: vzdálenost vložek = 145 mm

profil = 10 mm

$$A_s = 341 \text{ mm}^2$$

POSOUZENÍ VÝZTUŽE

$$\rho(d) = A_s / (b \cdot d) \geq \rho_{min} = 0,0015$$

$$\rho(d) = (341 \cdot 10^{-6}) / (1 \cdot 0,225) = 0,001542 \geq \rho_{min} = 0,0015$$

$$\rho(h) = A_s / (b \cdot h) \leq \rho_{max} = 0,04$$

$$\rho(h) = (341 \cdot 10^{-6}) / (1 \cdot 0,25) = 0,01364 \leq \rho_{max} = 0,04$$

$$M_{Rd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot z$$

$$z = 0,9 \cdot d = 0,9 \cdot 0,225 = 0,2025$$

$$M_{Rd} = 341 \cdot 434,78 \cdot 0,2025 = 30022,6 \text{ Nm} = 30,023 \text{ kNm}$$

$$1000 / 145 = 6,89 \rightarrow 7 \emptyset R10 / m$$

VYHOVUJE

VYHOVUJE

VYHOVUJE

pro $M_2 = 57,25$ kNm

$b = 1, \alpha = 1$

$$\mu = M_{sd} / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd})$$

$$\mu = 56,49 / (1 \cdot 0,225^2 \cdot 1 \cdot 30000)$$

$$\mu = 0,037 \quad \rightarrow \quad \omega = 0,0408$$

$$A_{s,min} = \omega \cdot b \cdot d \cdot \alpha \cdot (f_{cd} / f_{yd})$$

$$A_{s,min} = 0,0408 \cdot 1 \cdot 0,225 \cdot 1 \cdot (30000 / 434780)$$

$$A_{s,min} = 0,0006334 \text{ mm}^2 = 633 \text{ mm}^2$$

z tabulky: $\varnothing R12$: vzdálenost vložek = 170 mm
profil = 12 mm
 $A_s = 665 \text{ mm}^2$

POSOUZENÍ VÝZTUŽE

$$\rho(d) = A_s / (b \cdot d) \geq \rho_{min} = 0,0015$$

$$\rho(d) = (665 \cdot 10^{-6}) / (1 \cdot 0,224) = 0,00297 \geq \rho_{min} = 0,0015$$

$$\rho(h) = A_s / (b \cdot h) \leq \rho_{max} = 0,04$$

$$\rho(h) = (665 \cdot 10^{-6}) / (1 \cdot 0,25) = 0,00266 \leq \rho_{max} = 0,04$$

$$M_{Rd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot z$$

$$z = 0,9 \cdot d = 0,9 \cdot 0,224 = 0,2016$$

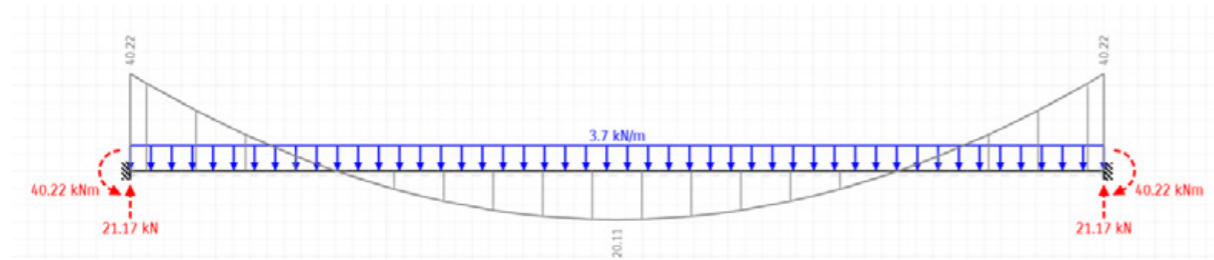
$$M_{Rd} = 665 \cdot 434,78 \cdot 0,2016 = 58288,3 \text{ Nm} = 58,288 \text{ kNm}$$

$$1000 / 170 = 5,88 \rightarrow 6 \varnothing R12 / m$$

SMĚR B

$$f_y = 3,714 \text{ kNm}$$

$$L = 11,4 \text{ m}$$



momenty na desce

$$M_1 = (f_y \cdot L^2) / 24 = 20,11 \text{ kNm}$$

$$M_2 = (f_y \cdot L^2) / 12 = -40,22 \text{ kNm}$$

pro $M_1 = 20,11$ kNm

$b = 1, \alpha = 1$

$$\mu = M_{sd} / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd})$$

$$\mu = 20,11 / (1 \cdot 0,225^2 \cdot 1 \cdot 30000)$$

$$\mu = 0,0132 \quad \rightarrow \quad \omega = 0,0202$$

$$A_{s,min} = \omega \cdot b \cdot d \cdot \alpha \cdot (f_{cd} / f_{yd})$$

$$A_{s,min} = 0,0202 \cdot 1 \cdot 0,225 \cdot 1 \cdot (30000 / 434780)$$

$$A_{s,min} = 0,000314 \text{ mm}^2 = 314 \text{ mm}^2$$

z tabulky: $\varnothing R10$: vzdálenost vložek = 145 mm

profil = 10 mm

$A_s = 341 \text{ mm}^2$

$$h = 0,25 \text{ m}$$

$$c = 0,02 \text{ m}$$

$$\varnothing_2 = 0,010 \text{ m}$$

$$d_2 = c + \varnothing_1 + \varnothing_2 / 2 = 0,035 \text{ m}$$

$$d = h - d_2 = 0,25 - 0,035 = 0,215 \text{ m}$$

POSOUZENÍ VÝZTUŽE

$$\rho(d) = A_s / (b \cdot d) \geq \rho_{min} = 0,0015$$

$$\rho(d) = (341 \cdot 10^{-6}) / (1 \cdot 0,215) = 0,001586 \geq \rho_{min} = 0,0015$$

$$\rho(h) = A_s / (b \cdot h) \leq \rho_{max} = 0,04$$

$$\rho(h) = (341 \cdot 10^{-6}) / (1 \cdot 0,25) = 0,001364 \leq \rho_{max} = 0,04$$

$$M_{Rd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot z$$

$$z = 0,9 \cdot d = 0,9 \cdot 0,215 = 0,1935$$

$$M_{Rd} = 341 \cdot 434,78 \cdot 0,1935 = 28688,3 \text{ Nm} = 28,688 \text{ kNm}$$

$$1000 / 145 = 6,89 \rightarrow 7 \varnothing R10 / m$$

pro $M_2 = 40,22$ kNm

$b = 1, \alpha = 1$

$$\mu = M_{sd} / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd})$$

$$\mu = 40,22 / (1 \cdot 0,225^2 \cdot 1 \cdot 30000)$$

$$\mu = 0,0264 \quad \rightarrow \quad \omega = 0,0305$$

$$A_{s,min} = \omega \cdot b \cdot d \cdot \alpha \cdot (f_{cd} / f_{yd})$$

$$A_{s,min} = 0,0305 \cdot 1 \cdot 0,225 \cdot 1 \cdot (30000 / 434780)$$

$$A_{s,min} = 0,0004735 \text{ mm}^2 = 474 \text{ mm}^2$$

z tabulky: $\varnothing R12$: vzdálenost vložek = 230 mm

profil = 12 mm

$A_s = 492 \text{ mm}^2$

$$h = 0,25 \text{ m}$$

$$c = 0,02 \text{ m}$$

$$\varnothing_2 = 0,012 \text{ m}$$

$$d_2 = c + \varnothing_1 + \varnothing_2 / 2 = 0,036 \text{ m}$$

$$d = h - d_2 = 0,25 - 0,036 = 0,214 \text{ m}$$

POSOUZENÍ VÝZTUŽE

$$\rho(d) = A_s / (b \cdot d) \geq \rho_{min} = 0,0015$$

$$\rho(d) = (492 \cdot 10^{-6}) / (1 \cdot 0,214) = 0,0023 \geq \rho_{min} = 0,0015$$

$$\rho(h) = A_s / (b \cdot h) \leq \rho_{max} = 0,04$$

$$\rho(h) = (492 \cdot 10^{-6}) / (1 \cdot 0,25) = 0,00197 \leq \rho_{max} = 0,04$$

$$M_{Rd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot z$$

$$z = 0,9 \cdot d = 0,9 \cdot 0,214 = 0,1926$$

$$M_{Rd} = 492 \cdot 434,78 \cdot 0,1926 = 41199,4 \text{ Nm} = 41,2 \text{ kNm}$$

$$1000 / 230 = 4,34 \rightarrow 5 \varnothing R12 / m$$

D.1.2.c.2 STROPNÍ DESKA (zimní zahrada)

Předběžný návrh:

oboustranně vetknutá deska pomocí iso-nosníků

$$h = l/40$$

$$h = 3,55/40 = 0,09$$

$$h = 5,26/40 = 0,13$$

-> $h = 0,16$ m (shodná s minimálním výrobním rozměrem iso-nosníků)

stálé zatížení

MATERIÁL	TL. [mm]	γ [kN/m ³]	g_k [kN/m ²]	g_d [kN/m ²]
keramická dlažba	0,010	22	0,22	
lepící tmel	0,010	22	0,22	
hydroizolační stěrka	0,005	3	0,015	
akrylový nátěr	0,05	19	0,95	
EPS-T	0,02	1	0,02	
ŽB deska	0,16	25	4	
omítka	0,015	20	0,3	
			$\Sigma g_k = 5,725$	$\Sigma g_d = 7,729$

nahodilé zatížení

	TL. [mm]	γ [kN/m ³]	g_k [kN/m ²]	g_d [kN/m ²]
kategorie A - balkóny	-	-	3	
			$\Sigma q_k = 3$	$\Sigma q_d = 4,5$

$$f = g_d + q_d$$

$$f = 12,229 \text{ kNm}$$

$$f = f_x + f_y$$

$$1/384 * ((f_x * l_x^4) / (E * I)) = 1/384 * ((f_y * l_y^4) / (E * I)) \rightarrow$$

$$f_x = f * ((l_y^4) / (l_x^4 + l_y^4))$$

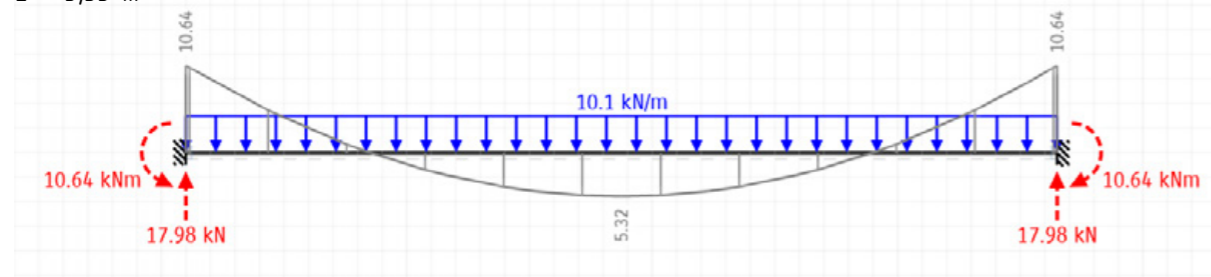
$$f_x = 10,128 \text{ kNm}$$

$$f_y = 2,101 \text{ kNm}$$

SMĚR A

$$f_x = 10,128 \text{ kNm}$$

$$L = 3,55 \text{ m}$$



momenty na desce

$$M_1 = (f_x * L^2) / 24 = 5,318 \text{ kNm}$$

$$M_2 = (f_x * L^2) / 12 = -10,637 \text{ kNm}$$

NÁVRH VÝZTUŽE DESKY

$$\text{beton C45/50} \rightarrow f_{cd} = 45/1,5 = 30 \text{ MPa}$$

$$\text{ocel B500B} \rightarrow f_{yd} = 500/1,15 = 434,78 \text{ MPa}$$

$$h = 0,16 \text{ m}$$

$$c = 0,02 \text{ m}$$

$$\emptyset = 0,01 \text{ m}$$

$$d_1 = c + \emptyset / 2 = 0,025 \text{ m}$$

$$d = h - d_1 = 0,16 - 0,025 = 0,135 \text{ m}$$

$$\text{pro } M_1 = 5,318 \text{ kNm}$$

$$b = 1, \alpha = 1$$

$$\mu = M_{sd} / (b * d^2 * \alpha * f_{cd})$$

$$\mu = 5,318 / (1 * 0,135^2 * 1 * 30000)$$

$$\mu = 0,00973 \rightarrow \omega = 0,0101$$

$$A_{s,min} = \omega * b * d * \alpha * (f_{cd} / f_{yd})$$

$$A_{s,min} = 0,0101 * 1 * 0,135 * 1 * (30000 / 434780)$$

$$A_{s,min} = 0,0000941 \text{ mm}^2 = 94 \text{ mm}^2$$

z tabulky: $\emptyset R8$: vzdálenost vložek = 230 mm

profil = 8 mm

$$A_s = 218 \text{ mm}^2$$

POSOUZENÍ VÝZTUŽE

$$\rho(d) = A_s / (b * d) \geq \rho_{min} = 0,0015$$

$$\rho(d) = (218 * 10^{-6}) / (1 * 0,136) = 0,0016 \geq \rho_{min} = 0,0015$$

VYHOVUJE

$$\rho(h) = A_s / (b * h) \leq \rho_{max} = 0,04$$

$$\rho(h) = (218 * 10^{-6}) / (1 * 0,16) = 0,00136 \leq \rho_{max} = 0,04$$

VYHOVUJE

$$M_{Rd} = A_s * f_{yd} * z$$

$$z = 0,9 * d = 0,9 * 0,136 = 0,1224$$

$$M_{Rd} = 218 * 434,78 * 0,1224 = 11601 \text{ Nm} = 11,601 \text{ kNm}$$

VYHOVUJE

$$1000 / 230 = 4,34 \rightarrow 5 \emptyset R8 / m$$

$$\text{pro } M_2 = 10,637 \text{ kNm}$$

$$b = 1, \alpha = 1$$

$$\mu = M_{sd} / (b * d^2 * \alpha * f_{cd})$$

$$\mu = 10,637 / (1 * 0,135^2 * 1 * 30000)$$

$$\mu = 0,0105 \rightarrow \omega = 0,0202$$

$$A_{s,min} = \omega * b * d * \alpha * (f_{cd} / f_{yd})$$

$$A_{s,min} = 0,0202 * 1 * 0,135 * 1 * (30000 / 434780)$$

$$A_{s,min} = 0,000188 \text{ mm}^2 = 188 \text{ mm}^2$$

z tabulky: $\emptyset R8$: vzdálenost vložek = 230 mm

profil = 8 mm

$$A_s = 218 \text{ mm}^2$$

POSOUZENÍ VÝZTUŽE

$$\rho(d) = A_s / (b * d) \geq \rho_{min} = 0,0015$$

$$\rho(d) = (218 * 10^{-6}) / (1 * 0,136) = 0,0016 \geq \rho_{min} = 0,0015$$

VYHOVUJE

$$\rho(h) = A_s / (b \cdot h) \leq \rho_{\max} = 0,04$$

$$\rho(h) = (218 \cdot 10^{-6}) / (1 \cdot 0,16) = 0,00136 \leq \rho_{\max} = 0,04$$

$$M_{Rd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot z$$

$$z = 0,9 \cdot d = 0,9 \cdot 0,136 = 0,1224$$

$$M_{Rd} = 218 \cdot 434,78 \cdot 0,1224 = 11601 \text{ Nm} = 11,601 \text{ kNm}$$

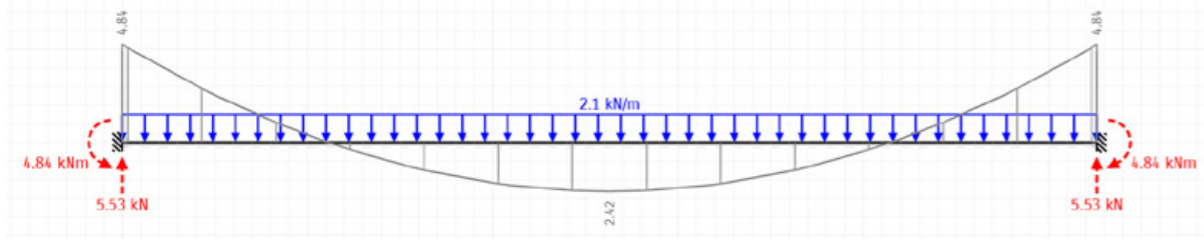
VYHOVUJE

$$1000/230 = 4,34 \rightarrow 5\text{ØR8/m}$$

SMĚR B

$$f_y = 2,101 \text{ kNm}$$

$$L = 5,26 \text{ m}$$



momenty na desce

$$M_1 = (f_y \cdot L^2) / 24 = 2,422 \text{ kNm}$$

$$M_2 = (f_y \cdot L^2) / 12 = -4,844 \text{ kNm}$$

pro $M_1 = 2,422 \text{ kNm}$

$$b = 1, \alpha = 1$$

$$\mu = M_{sd} / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd})$$

$$\mu = 2,422 / (1 \cdot 0,135^2 \cdot 1 \cdot 30000)$$

$$\mu = 0,0044 \rightarrow \omega = 0,0101$$

$$A_{s,\min} = \omega \cdot b \cdot d \cdot \alpha \cdot (f_{cd} / f_{yd})$$

$$A_{s,\min} = 0,0101 \cdot 1 \cdot 0,135 \cdot 1 \cdot (30000 / 434780)$$

$$A_{s,\min} = 0,000094 \text{ mm}^2 = 94 \text{ mm}^2$$

z tabulky: ØR8: vzdálenost vložek = 250 mm
 profil = 8 mm
 $A_s = 201 \text{ mm}^2$

$$h = 0,16 \text{ m}$$

$$c = 0,02 \text{ m}$$

$$\sigma_2 = 0,008 \text{ m}$$

$$d_2 = c + \sigma_1 + \sigma_2 / 2 = 0,032 \text{ m}$$

$$d = h - d_2 = 0,16 - 0,032 = 0,128 \text{ m}$$

POSOUZENÍ VÝZTUŽE

$$\rho(d) = A_s / (b \cdot d) \geq \rho_{\min} = 0,0015$$

$$\rho(d) = (201 \cdot 10^{-6}) / (1 \cdot 0,128) = 0,00157 \geq \rho_{\min} = 0,0015$$

$$\rho(h) = A_s / (b \cdot h) \leq \rho_{\max} = 0,04$$

$$\rho(h) = (201 \cdot 10^{-6}) / (1 \cdot 0,16) = 0,00126 \leq \rho_{\max} = 0,04$$

$$M_{Rd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot z$$

$$z = 0,9 \cdot d = 0,9 \cdot 0,128 = 0,1152$$

$$M_{Rd} = 201 \cdot 434,78 \cdot 0,1152 = 10067,4 \text{ Nm} = 10,067 \text{ kNm}$$

VYHOVUJE

VYHOVUJE

VYHOVUJE

$$1000/250 = 4 \rightarrow 4\text{ØR8/m}$$

pro $M_2 = 4,844 \text{ kNm}$

$$b = 1, \alpha = 1$$

$$\mu = M_{sd} / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd})$$

$$\mu = 4,844 / (1 \cdot 0,135^2 \cdot 1 \cdot 30000)$$

$$\mu = 0,0089 \rightarrow \omega = 0,0101$$

$$A_{s,\min} = \omega \cdot b \cdot d \cdot \alpha \cdot (f_{cd} / f_{yd})$$

$$A_{s,\min} = 0,0101 \cdot 1 \cdot 0,135 \cdot 1 \cdot (30000 / 434780)$$

$$A_{s,\min} = 0,000094 \text{ mm}^2 = 94 \text{ mm}^2$$

z tabulky: ØR8: vzdálenost vložek = 250 mm
 profil = 8 mm
 $A_s = 201 \text{ mm}^2$

$$h = 0,16 \text{ m}$$

$$c = 0,02 \text{ m}$$

$$\sigma_2 = 0,008 \text{ m}$$

$$d_2 = c + \sigma_1 + \sigma_2 / 2 = 0,032 \text{ m}$$

$$d = h - d_2 = 0,16 - 0,032 = 0,128 \text{ m}$$

POSOUZENÍ VÝZTUŽE

$$\rho(d) = A_s / (b \cdot d) \geq \rho_{\min} = 0,0015$$

$$\rho(d) = (201 \cdot 10^{-6}) / (1 \cdot 0,128) = 0,00157 \geq \rho_{\min} = 0,0015$$

$$\rho(h) = A_s / (b \cdot h) \leq \rho_{\max} = 0,04$$

$$\rho(h) = (201 \cdot 10^{-6}) / (1 \cdot 0,16) = 0,00126 \leq \rho_{\max} = 0,04$$

$$M_{Rd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot z$$

$$z = 0,9 \cdot d = 0,9 \cdot 0,128 = 0,1152$$

$$M_{Rd} = 201 \cdot 434,78 \cdot 0,1152 = 10067,4 \text{ Nm} = 10,067 \text{ kNm}$$

VYHOVUJE

VYHOVUJE

VYHOVUJE

$$1000/250 = 4 \rightarrow 4\text{ØR8/m}$$

VÝBĚR ISO-NOSNÍKU
 Shöck Isocorb T typ KL
 tloušťka izolantu: 80 mm
 výška 160 mm

D.1.2.c.3 BETONOVÝ TRÁM

předběžný návrh

$$h = L/12-10$$

$$h = 600 \text{ mm}$$

$$b = h/3-2$$

$$b = 250 \text{ mm}$$

zatěžovací šířka: 1,6025 m

stálé zatížení

MATERIÁL	TL. [mm]	γ [kN/m ³]	g_k [kN/m ²]	g_d [kN/m ²]
keramická dlažba	0,02	22	0,44	
rektifikační stojky	0,1	2	0,2	
hydroizolační stěrka	0,005	3	0,015	
spádový cementový potěr	0,045	21	0,945	
ŽB deska	0,1	25	2,5	
			$\Sigma g_k = 4,1$	$\Sigma g_d = 5,535$

stálé zatížení

	ROZMĚRY	γ [kN/m ³]	g_k [kN/m ²]	g_d [kN/m ²]
luxferové zábradlí	0,08*1	12	0,96 kNm	
trám	0,6*0,25	25	3,75 kNm	
			$\Sigma g_k = 4,71$	$\Sigma g_d = 6,3585$
			$\Sigma g_k = 8,81$	$\Sigma g_d = 11,912$

nahodilé zatížení

	TL. [mm]	γ [kN/m ³]	g_k [kN/m ²]	g_d [kN/m ²]
kategorie A - balkón	-	-	2	
sníh I	-	-	0,7	
			$\Sigma q_k = 2,7$	$\Sigma q_d = 4,05$

$$g_d + q_d = 11,912 + 4,05 = 15,962 \text{ kN/m}$$

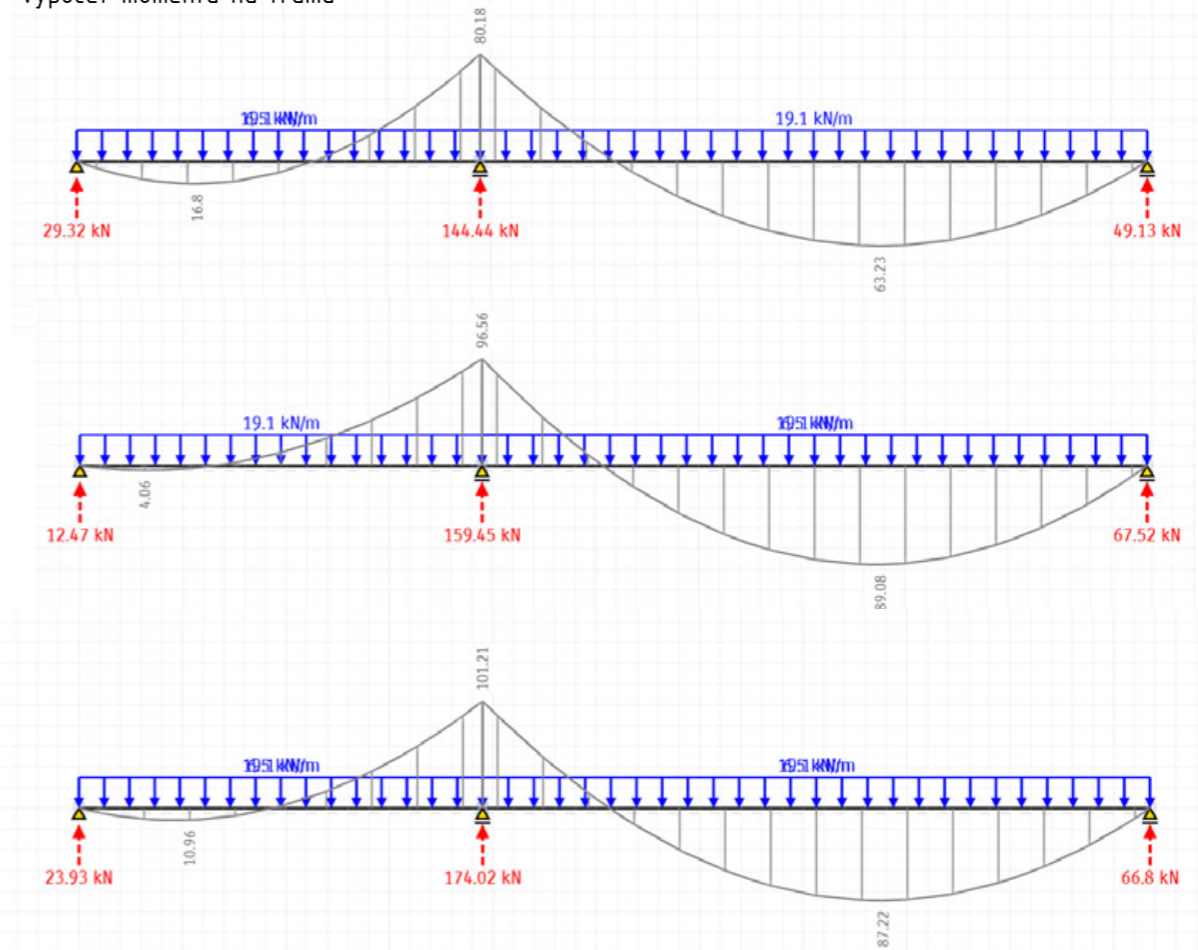
$$g_d = 19,09 \text{ kN/m}$$

$$q_d = 6,49 \text{ kN/m}$$

na zatěžovací šířku:

$$15,962 * 1,6025 = 25,58 \text{ kN/m}$$

výpočet momentu na trámu



$$M_{pole} = 89,08 \text{ kN}$$

$$M_{podpora} = 101,21 \text{ kN}$$

NÁVRH VÝZTUŽE PRŮVLAKU

beton C45/50 $\rightarrow f_{cd} = 45/1,5 = 30 \text{ MPa}$

ocel B500B $\rightarrow f_{yd} = 500/1,15 = 434,78 \text{ MPa}$

$$h = 0,6 \text{ m}$$

$$c = 0,02 \text{ m}$$

$$\emptyset = 0,02 \text{ m}$$

$$\emptyset_{trm} = 0,006$$

$$d_1 = c + \emptyset_{trm} + \emptyset/2$$

$$d_1 = 0,02 + 0,006 + 0,02/2 = 0,036 \text{ m}$$

$$d = h - d_1$$

$$d = 0,6 - 0,036 = 0,564 \text{ m}$$

VÝZTUŽ HORNÍHO LÍCE

$$M_{podpora} = 101,21 \text{ kN}$$

$$b = 0,25 \text{ m}, \alpha = 1$$

$$\mu = M_{sd} / (b * d^2 * \alpha * f_{cd})$$

$$\mu = 101,21 / (0,25 * 0,564^2 * 1 * 30000)$$

$$\mu = 0,0424 \rightarrow \omega = 0,05$$

$$A_{s,min} = \omega * b * d * \alpha * (f_{cd} / f_{yd})$$

$$A_{s,min} = 0,05 * 0,25 * 0,564 * 1 * (30000 / 434780)$$

$$A_{s,min} = 0,000486 \text{ m}^2 = 486 \text{ mm}^2$$

z tabulky: 4ØR14: počet prutů = 4
profil = 14 mm
A_s = 616 mm²

POSOUZENÍ VÝZTUŽE

$$d = 0,6 - 0,033 = 0,567$$

$$\rho(d) = A_s / (b * d) \geq \rho_{min} = 0,0015$$

$$\rho(d) = (616 * 10^{-6}) / (0,25 * 0,567) = 0,00435 \geq \rho_{min} = 0,0015$$

$$\rho(h) = A_s / (b * h) \leq \rho_{max} = 0,04$$

$$\rho(h) = (616 * 10^{-6}) / (0,25 * 0,6) = 0,00411 \leq \rho_{max} = 0,04$$

$$M_{Rd} = A_s * f_{yd} * z$$

$$z = 0,9 * d = 0,9 * 0,567 = 0,5103$$

$$M_{Rd} = 616 * 434,78 * 0,5103 = 136671 \text{ Nm} = 136,671 \text{ kNm}$$

VYHOVUJE

VYHOVUJE

VYHOVUJE

VÝZTUŽ DOLNÍHO LÍCE

$$M_{pole} = 89,08 \text{ kN}$$

$$b = 0,25 \text{ m}, \alpha = 1$$

$$\mu = M_{sd} / (b * d^2 * \alpha * f_{cd})$$

$$\mu = 89,08 / (0,25 * 0,564^2 * 1 * 30000)$$

$$\mu = 0,0373 \quad \rightarrow \omega = 0,0408$$

$$A_{s,min} = \omega * b * d * \alpha * (f_{cd} / f_{yd})$$

$$A_{s,min} = 0,0408 * 0,25 * 0,564 * 1 * (30000 / 434780)$$

$$A_{s,min} = 0,0003969 \text{ m}^2 = 397 \text{ mm}^2$$

z tabulky: 4ØR14: počet prutů = 4
profil = 14 mm
A_s = 616 mm²

POSOUZENÍ VÝZTUŽE

$$d = 0,6 - 0,033 = 0,567$$

$$\rho(d) = A_s / (b * d) \geq \rho_{min} = 0,0015$$

$$\rho(d) = (616 * 10^{-6}) / (0,25 * 0,567) = 0,00435 \geq \rho_{min} = 0,0015$$

$$\rho(h) = A_s / (b * h) \leq \rho_{max} = 0,04$$

$$\rho(h) = (616 * 10^{-6}) / (0,25 * 0,6) = 0,00411 \leq \rho_{max} = 0,04$$

$$M_{Rd} = A_s * f_{yd} * z$$

$$z = 0,9 * d = 0,9 * 0,567 = 0,5103$$

$$M_{Rd} = 616 * 434,78 * 0,5103 = 136670 \text{ Nm} = 136,670 \text{ kNm}$$

VYHOVUJE

VYHOVUJE

VYHOVUJE

NÁVRH KOTEVNÍ DÉLKY PRO M_{podpora} = 101,21 kN

$$l_{b,net} = l_b * \alpha_a * (A_{s,min} / A_s) \geq l_{b,min} = 10 * \emptyset$$

$$l_b = \alpha * \emptyset = (27 * 0,014) = 0,378$$

$$l_{b,net} = 0,378 * 1 * (486 / 616) \geq l_{b,min} = 10 * 0,014$$

$$l_{b,net} = 0,298 \text{ m} \geq l_{b,min} = 0,14 \text{ m}$$

VYHOVUJE

NÁVRH KOTEVNÍ DÉLKY PRO M_{pole} = 89,08 kN

$$l_{b,net} = l_b * \alpha_a * (A_{s,min} / A_s) \geq l_{b,min} = 10 * \emptyset$$

$$l_b = \alpha * \emptyset = (27 * 0,014) = 0,378$$

$$l_{b,net} = 0,378 * 1 * (486 / 616) \geq l_{b,min} = 10 * 0,014$$

$$l_{b,net} = 0,298 \text{ m} \geq l_{b,min} = 0,14 \text{ m}$$

VYHOVUJE



bakalářská práce

D.1.3

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

název projektu:
místo stavby:
ústav:
vedoucí ústavu:
vedoucí práce:
konzultant:
vypracoval:
datum:

Bydlení Nový Střížkov
ul. Habartická, Chrastavská, Přeřatá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891
15 119 Ústav urbanismu
prof. Ing. arch. Jan Jehlík
Ing. arch. Michal Kuzemský
Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
Martin Krejčí
20.05.2022

OBSAH

D.1.3.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.3.b VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

D.1.3.b.2 SITUAČNÍ VÝKRES M 1:200

D.1.3.b.3 PŮDORYS 1.PP M 1:100

D.1.3.b.4 PŮDORYS 1.NP M 1:100

D.1.3.b.5 PŮDORYS 2.NP M 1:100

D.1.3.b.6 PŮDORYS 3.NP M 1:100

D.1.3.b.7 PŮDORYS 4.NP M 1:100



bakalářská práce

D.1.3.a

TECHNICKÁ ZPRÁVA

název projektu:

místo stavby:

ústav:

vedoucí ústavu:

vedoucí práce:

konzultant:

vypracoval:

datum:

Bydlení Nový Střížkov

ul. Habartická, Chrastavská, Přeřatá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891

15 119 Ústav urbanismu

prof. Ing. arch. Jan Jehlík

Ing. arch. Michal Kuzemský

Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.

Martin Krejčí

20.05.2022

OBSAH

D.1.3.a.01 popis objektu	- 3 -
D.1.3.a.02 rozdělení stavby do požárních úseků	- 4 -
D.1.3.a.03 výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti	- 5 -
D.1.3.a.04 stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí	- 7 -
D.1.3.a.05 evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest	- 8 -
D.1.3.a.06 vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností	- 9 -
D.1.3.a.07 způsob zabezpečení stavby požární vodou	- 11 -
D.1.3.a.08 stanovení počtu, druhu a rozmístění hasících přístrojů	- 11 -
D.1.3.a.09 posouzení požadavků na zabezpečení stavby PBZ	- 11 -
D.1.3.a.10 zhodnocení technických zařízení stavby	- 12 -
D.1.3.a.11 stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce	- 12 -
D.1.3.a.12 seznam použitých zdrojů	- 12 -

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1.3 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.3.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.3.a.1 POPIS OBJEKTU

Řešený pozemek se nachází v Praze na Novém Střížkově. Jedná se o specifickou lokalitu po dřívější těžbě pískovce. Přístup na území o rozloze 3,6 ha je pouze z východní strany směrem od Střížkova a Proseku, z jižní, západní a severní strany se nachází ostroh, případně prudký svah, který jasně definuje dané místo. Přidanou hodnotou této lokality je široký výhled na jižní, západní i severní Prahu včetně Pražského hradu.

Navrženy jsou 4 velké a 2 menší bytové domy, které jsou na pozemku umístěny tak, že se otevírají směrem na panorama Prahy. Jejich základním kamenem jsou sekce, které se díky své univerzálnosti na sebe napojují čelně anebo kolmo. Tím samy vytváří otevřené polodvory s intimnějším charakterem. Umístěním domů jsou respektovány výrazné osy ulic Trojmezí a Chrastavská. Hmotově je hlavní osa celého Nového Střížkova přetnutá, její pokračování ale zůstává v podobě širokého podchodu umožňující pokračování cesty pro pěší. Navrhované území je prostupné po vnějším i vnitřním prstenci cest. Tyto prstence jsou propojeny paprscitými cestami ze středu souboru jak mezi domy, tak i dalšími podchody skrz navržené hmoty. V centru souboru je navržena sedmipodlažní věž, jež se stává spolu s nebytovými prostory v okolním parteru novým těžištěm lokality.

Kompaktní zalamaná hmota domu je obalena kombinací barev, materiálů a tvarů. Pata domu je obložena keramickým obkladem Klinker cihlové barvy, od 2.NP po atiku je fasáda omítnuta bílou omítkou. Výrazným prvkem jsou luxfery, které tvoří parapet zimních zahrad ve vyšších patrech a také slouží jako zábradlí všech teras. Nad okny a zimními zahradami jsou přiznané polozapuštěné kryty na rolety a markýzy v cihlové, respektive šedé barvě. Oplechování parapetu a atiky je z mědi opatřené korozní patinou. Oplechování atiky je výrazně přetažené a jeho pevnost zajišťuje vyšší tloušťka plechu.

Bytové domy jsou založeny na základových deskách s náběhy opřených o piloty opírající se o pískovec v podloží. Konstrukce všech domů je navržena jako kombinace stěn a sloupů (v garážích) z železobetonu. Parkování celého souboru v podobě vázaných stání je řešeno podpovrchovými garážemi zapuštěnými pod značné množství bytových domů zajišťující dostatečnou kapacitu pro celé řešené území. Vjezd do garáží se nachází v severní a jižní části pozemku. Garáže jsou navrženy jako průjezdné. Konstrukčně jsou bytové domy od garáží částečně odděleny v místech styku průjezdové ulice a obvodových stěn domů. Další parkování v podobě návštěvnického je navrženo na povrchu podél průjezdných cest na pozemku. Střechy domů jsou zelené, ploché s mírným členěním průduchy šachet a světlíky.

V celém souboru se nachází přibližně 200 bytů ve velikostech od 2kk po 5kk. Většina bytů je navržena se specifickým vstupem přes zimní zahrady, kdy až na pár výjimek, mají tento prostor jako svůj přidělený kus exteriéru. Byty v přízemí vystupují jižním směrem ven z hmoty domů a disponují předzahrádkami. Byty o patro výše vystoupení této hmoty využívají jako prostornou terasu. Jádrem bytu se vždy stává hlavní obytný prostor s jídelním stolem, obývacím koutem a s částečně oddělenou kuchyní, která je přímo napojená na zimní zahradu. Toto rozložení vychází z typického bytu souboru, který propojuje protilehlé fasády domu, případně je tento princip uplatněn v rohovém bytě. Stínění bytů je zajištěno polozapuštěnými roletami, v případě zimních zahrad markýzami.

V rámci dokumentace je zpracovávána jedna bytová sekce o 1PP a 4NP s 11 byty (z toho 2 byty na terénu). Výška řešené sekce je 13,6 m (požární výška 9,6 m).

D.1.3.a.2 ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

požární výška	9,6 m
konstrukční systém	DP1, nehořlavý
zařídění objektu	nevýrobní objekt – OB2

KÓD – SPB	ÚČEL
P01.01 – II	chodba
P01.02 – I	technická místnost
P01.03 – I	sklad
P01.04 – I	vodárna s nádrží pro požární vodu
P01.05 – III	sklepní kóje
P01.06 – I	koťelna
P01.07 – II	garáže
N01.01 – III	byt
N01.02 – III	byt
N01.03 – II	kočárkárna
N01.04 – II	kolárna
N01.05 – II	úklidová místnost
N02.01 – III	byt
N02.02 – III	byt
N02.03 – III	byt
N03.01 – III	byt
N03.02 – III	byt
N03.03 – III	byt
N04.01 – III	byt
N04.02 – III	byt
N04.03 – III	byt
A-P01.01/N04 – II	CHÚC A
A-P01.01/N01 – II	CHÚC A
Š-P01.01/N04 – II	Instalační šachta
Š-P01.02/N04 – II	Instalační šachta
Š-P01.03/N04 – II	Instalační šachta
Š-P01.04/N04 – II	Instalační šachta
Š-P01.05/N04 – II	Instalační šachta
Š-P01.06/N04 – II	Instalační šachta
Š-P01.07/N04 – II	Instalační šachta
Š-P01.08/N04 – II	výtahová šachta
Š-P01.09/N01 – II	výtahová šachta
Š-P01.10/N04 – II	Instalační šachta pro požární hydrant
Š-P01.11/N04 – II	Instalační šachta
Š-P01.12/N04 – II	Instalační šachta

D.1.3.a.3 VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

PÚ	účel	p _n	a _n	p _s	a _s	a	p	S[m ²]	S _o	h _o	h _s	S _o /S	H _o /h _s	n	k	b	c	p _v	SPB			
P01.01	chodba	-	-	-	-	-	-	7,44	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	5	I			
P01.02	akum. nádr.	-	-	-	-	-	-	13,32	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	15	I			
P01.03	požár. voda	-	-	-	-	-	-	8,82	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	15	I			
P01.04	kotelna	-	-	-	-	-	-	10,41	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	15	I			
P01.05	sklepy	-	-	-	-	-	-	74,36	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	45	III			
P01.06	stroj. VZT	-	-	-	-	-	-	22,56	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	15	I			
P01.07	garáže	z tabulky τ _e = 15 minut							398,34	dále viz výpočet níže										0,7	15	II
N01.01	byť	-	-	-	-	-	-	98,64	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	45	III			
N01.02	byť	-	-	-	-	-	-	82,70	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	45	III			
N01.03	kočárkárna	-	-	-	-	-	-	12,96	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	15	II			
N01.04	kolárna	-	-	-	-	-	-	13,14	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	15	II			
N01.05	úklidová m.	-	-	-	-	-	-	2,52	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	5	II			
N02.01	byť	-	-	-	-	-	-	98,64	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	45	III			
N02.02	byť	-	-	-	-	-	-	59,27	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	45	III			
N02.03	byť	-	-	-	-	-	-	88,15	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	45	III			
N03.01	byť	-	-	-	-	-	-	98,64	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	45	III			
N03.02	byť	-	-	-	-	-	-	59,27	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	45	III			
N03.03	byť	-	-	-	-	-	-	88,15	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	45	III			
N04.01	byť	-	-	-	-	-	-	98,64	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	45	III			
N04.02	byť	-	-	-	-	-	-	59,27	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	45	III			
N04.03	byť	-	-	-	-	-	-	88,15	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	45	III			

Určení stupně požárního rizika proběhl za pomoci normy ČSN 73 0802 – Nevýrobní objekty.

VÝPOČET PRO GARÁŽE

a) Dělení garáží

- dle druhu vozidel: skupina 1
- dle seskupení odstavných stání: hromadné garáže
- dle druhu paliva: kapalná paliva nebo elektrické zdroje
Novostavba hromadných garáží není uzpůsobena pro vozidla na plynná paliva. Vjezd těchto vozidel bude zakázán příslušným dopravním značením.
- dle umístění: vestavěné garáže
- dle konstrukčního systému objektu: nehořlavé
- dle uskladnění vozidel: běžná parkovací stání
- dle možnosti odvětrání: uzavřené
... hodnota x = 0,25
- dle instalace SHZ: SHZ
... hodnota y = 2,5
- dle částečného požárního členění PÚ: nečleněné
... hodnota z = 1,0

b) Mezní počet stání

$$N_{max} = N * x * y * z \geq \text{skutečný počet stání}$$

$$N_{max} = 135 * 0,25 * 2,5 * 1 \geq 13$$

$$N_{max} = 84,4 \text{ stání}$$

c) PBZ pro hromadné garáže

Je navrženo doplňkové sprinklerové hasící zařízení (SHZ), napájené přímo z vodovodního řadu – ke spuštění SHZ je navržena EPS s detektory hořlavých směsí.

d) Požární riziko

$$\tau_e = 15 \text{ minut} \rightarrow \text{SPB II}$$

e) Ekonomické riziko

c ... součinitel vlivu PBZ → c = 0,70

p₁ ... pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru pro hromadné garáže = 1,0

p₂ ... pravděpodobnost rozsahu škod pro garáže skupiny 1 = 0,09

k₅ ... součinitel vlivu počtu podlaží objektu = 2,00 (hodnota pro 4NP)

k₆ ... součinitel vlivu hořlavosti hmot konstrukčního systému – nehořlavý DP1 = 1,0

k₇ ... součinitel vlivu následných škod – vestavěné garáže = 2,0

f) Index pravděpodobnosti vzniku a rozšíření požáru

$$P_1 = p_1 * c$$

$$P_1 = 1 * 0,7 = 0,7$$

g) Index pravděpodobnosti rozsahu škod způsobených požárem

$$P_2 = p_2 * S * k_5 * k_6 * k_7 = 0,09 * 398,34 * 2 * 1 * 2 = 143,4$$

h) Mezní plochy indexů

$$0,11 \leq P_1 \leq 5,83 \rightarrow 0,11 \leq 0,7 \leq 29,12$$

$$P_2 \leq 2154 \rightarrow 143,4 \leq 2154$$

vyhovuje

vyhovuje

i) Mezní půdorysná plocha

$$S_{max} = P_2 \text{ mezní} / (p_2 * k_5 * k_6 * k_7) = 2154 / (0,09 * 2 * 1 * 2) = 5983 \text{ m}^2$$

vyhovuje

j) Únikové cesty

- ze všech parkovacích stání jsou možné minimálně 2 směry úniku
- za vyhovující se považují NÚC délky 45m z míst se 2 směry úniku – nejdelší naměřená úniková cesta je naměřena na 22m < 45m

vyhovuje

k) Ohrožení osob zplodinami

- doba zakouření akumulací vrstvy

$$t_e = 1,25 * \sqrt{(h_s / p_1)} = 2,03 \text{ min}$$

h_s ... světlá výška posuzovaného prostoru = 2,7m

p₁ ... součinitel vyjadřující rychlost odhořívání z hlediska charakteru hořlavosti látek = 1,0

l) Předpokládaná doba evakuace osob

$$t_u = (0,75 * l_u) / v_u + (E * s) / (K_u * u) \text{ [min]}$$

l_u ... délka únikové cesty = 22m

v_u ... rychlost pohybu osob v únikovém pruhu – po rovině → 37,5m/min (na osobu připadá více než 10m²)

K_u ... jednotková kapacita únikového pruhu – po rovině → 40os/min

E ... počet evakuovaných osob – v nejzatíženějším místě = 7

s ... osoby schopné pohybu → s = 1

u ... započitatelný počet únikových pruhů – v kritickém bodě = 1

$$t_u = (0,75 * 22) / 37,5 + (7 * 1) / (40 * 1)$$

$$t_u = 0,62 \text{ min} \rightarrow t_u \leq t_e$$

D.13.a.4 STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST

POLOŽKA	STAVEBNÍ KONSTRUKCE	STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI		
		I.	II.	III.
		POŽÁRNÍ ODOLNOST		
1	Požární stěny a požární stropy REI			
	a) v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1
	b) v nadzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	45 DP1
	c) v posledním nadzemním podlaží	15 DP1	15 DP1	30 DP1
	d) mezi objekty	30 DP1	45 DP1	60 DP1
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropech EI			
	a) v podzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	30 DP1
	b) v nadzemních podlažích	15 DP3	15 DP1	30 DP3
	c) v posledním nadzemním podlaží	15 DP3	15 DP1	15 DP3
3	Obvodové stěny			
	a) zajišťující stabilitu konstrukce REW			
	1) v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1
	2) v nadzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	45 DP1
	3) v posledním nadzemním podlaží	15 DP1	15 DP1	30 DP1
b) nezajišťují stabilitu konstrukce EW	15 DP1	15 DP1	30 DP1	
4	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu R			
	a) v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1
	b) v nadzemních podlažích	15 DP1	30 DP1	45 DP1
	c) v posledním nadzemním podlaží	15 DP1	15 DP1	30 DP1
5	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu R			
	(bez ohledu na podlaží)	15	15	15
6	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku R			
	(bez ohledu na podlaží)	15	15	30
7	Nenosné konstrukce uvnitř požárního objektu			
	(bez ohledu na podlaží)	-	-	-
8	Výtahové a instalační šachty			
	Požárně dělící konstrukce EI	30DP2	30DP2	30DP1
	Požární uzávěry otvorů EW/EI	15DP2	15DP2	15DP1
9	Střešní pláště	-	-	15

SKUTEČNÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST

STAVEBNÍ KONSTRUKCE	MATERIÁL	POŽÁRNÍ ODOLNOST
nosné stěny pod terénem	Železobeton, tl. 250 mm	REI 180 DP1
obvodové nosné stěny	Železobeton, tl. 250 mm	REW 180 DP1
vnitřní nosné stěny	Železobeton, tl. 250 mm	REI 180 DP1
vnitřní nenosné stěny	Porotherm 14 P+D, tl. 140	REI 120 DP1
vnitřní mezibytové stěny	Porotherm 25 AKU, tl. 250	REI 180 DP1
instalační šachty	Porotherm 11,5 Profi, tl. 115 mm	EI 120 DP1
stropní deska	Železobeton, tl. 250 mm	REI 180 DP1
střešní deska	Železobeton, tl. 270 mm	REW 180 DP1

Navržené konstrukce splňují požadovanou požární odolnost.

D.13.a.5 EVAKUACE, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST

OBSAZENÍ OBJEKTU OSOBAMI

Údaje z projektové dokumentace		Údaje z ČSN 73 0818 – tab. 1			
SPECIFIKACE PROSTORU	PLOCHA [m ²]	POČET OSOB DLE PD	[m ² /os.]	SOUČINITEL NÁSOBÍČÍ POČ. OS. DLE PD	POČET OSOB
byť 4+kk	98,64	4	20	1,5	6
byť 3+kk	82,70	3,5	20	1,5	6
byť 4+kk	98,64	4	20	1,5	6
byť 2+kk	59,27	2,5	20	1,5	4
byť 3+kk	88,15	3,5	20	1,5	6
byť 4+kk	98,64	4	20	1,5	6
byť 2+kk	59,27	2,5	20	1,5	4
byť 3+kk	88,15	3,5	20	1,5	6
byť 4+kk	98,64	4	20	1,5	6
byť 2+kk	59,27	2,5	20	1,5	4
byť 3+kk	88,15	3,5	20	1,5	6
garáže hromadné	398,34	13 stání	-	0,5	7
Obsazení objektu celkem					67

V objektu se počítá s počtem osob 67. Výpočet byl proveden dle ČSN 73 0818.

MEZNÍ ŠÍŘKA ÚNIKOVÝCH CESTY

V budově je navržena jedna chráněná úniková cesta typu A.

z bytu: únik přes CHÚC A

- největší vzdálenost 41,3 m < 120 m

Vyhovuje

Šířka únikových cest činí 1,5m, šířka schodiště je 1,2 m. Vstup do CHÚC-A je z bytů řešeno dveřmi šířky 0,9 m. Vzdálenost 41,3 m od nejvzdálenějšího bytu do veřejného prostoru splňuje požadavky na mezní délku CHÚC-A 120 m.

Vyhovuje

Posouzení šířky únikové cesty v kritickém místě: 1NP, CHÚC-A, nástupní rameno schodiště, současná evakuace po schodech dolů

V místě schodiště

šířka ramene: 1,2 m

počet osob: 67

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

$u = (67 \times 1) / 120$

$u = 0,558$ - zaokrouhleno na nejbližší vyšší $\rightarrow u = 1$

požadovaná šířka: $1,5 \times 55$ (šířka pruhu pro únik) = 82,5 cm

$u = 1 \times 82,5 = 82,5 \leq 120$ cm (schodiště vyhovuje)

Vyhovuje

D.1.3.a.6 VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, VÝPOČET Odstupových vzdáleností

SPECIFIKACE PŮ A OBVODOVÉ STĚNY	počet [ks]	b _{POP} [m]	h _{POP} [m]	S _{POP} [m ²]	p _o [%]	p _v [kg.m ²]	d [m]	d' [m]	d' _s [m]
N01.01 - okno J	1	2,00	2,40	4,80	100	45	2,70	2,35	1,18
N01.01 - okno J	1	1,05	2,40	2,52	100	45	1,90	1,75	0,88
N01.01 - okno J	1	2,99	2,40	7,18	100	45	3,10	2,45	1,22
N01.01 - okno J	1	8,83	2,40	21,19	68,41	45	3,95	3,95	1,97
N01.01 - okno S	2	2,00	2,40	4,80	100	45	2,70	2,35	1,18
N01.01 - okno S	1	5,90	2,40	14,16	67,80	45	3,40	1,70	1,70
N01.02 - okno J	1	2,00	2,40	4,80	100	45	2,70	2,35	1,18
N01.02 - okno J	1	1,05	2,40	2,52	100	45	1,90	1,75	0,88
N01.02 - okno J	1	4,81	2,40	11,54	63,43	45	3,00	3,00	1,50
N01.02 - okno V	2	2,00	2,40	4,80	100	45	2,70	2,35	1,18
N01.02 - okno V	1	5,95	2,40	14,28	67,23	45	3,40	3,40	1,70
N01.04 - okno S	1	2,00	2,40	4,80	100	15	2,70	2,35	1,18
N02.01 - okno S	3	2,00	2,40	4,80	100	45	2,70	2,35	1,18
N02.01 - okno S	1	9,70	2,40	23,28	61,86	45	3,20	3,20	1,60
N02.01 - okno J	1	2,00	2,40	4,80	100	45	2,70	2,35	1,18
N02.01 - okno J	1	1,05	2,40	2,52	100	45	1,90	1,75	0,88
N02.01 - okno J	1	3,15	2,40	7,56	100	45	3,40	2,75	1,37
N02.01 - okno J	1	8,91	2,40	21,38	69,60	45	3,95	3,95	1,97
N02.02 - okno J	1	1,05	2,40	2,52	100	45	1,90	1,75	0,88
N02.02 - okno J	1	2,00	2,40	4,80	100	45	2,70	2,35	1,18
N02.02 - okno J	1	3,15	2,40	7,56	100	45	3,40	2,75	1,37
N02.02 - okno J	1	8,91	2,40	21,38	69,60	45	3,95	3,95	1,97
N02.02 - okno V	2	2,00	2,40	4,80	100	45	2,70	2,35	1,18
N02.03 - okno V	2	2,00	2,40	4,80	100	45	2,70	2,35	1,18
N02.03 - okno V	1	5,80	2,40	13,92	68,97	45	3,45	3,45	1,72
N02.03 - okno S	1	4,62	2,40	11,09	100	45	4,05	3,00	1,50
N02.03 - okno Z	1	3,15	2,40	7,56	100	45	3,40	2,75	1,37
N03.01 - okno S	3	2,00	2,40	4,80	100	45	2,70	2,35	1,18

N03.01 - okno S	1	9,70	2,40	23,28	61,86	45	3,20	3,20	1,60
N03.01 - okno J	1	2,00	2,40	4,80	100	45	2,70	2,35	1,18
N03.01 - okno J	1	1,05	2,40	2,52	100	45	1,90	1,75	0,88
N03.01 - okno J	1	3,15	2,40	7,56	100	45	3,40	2,75	1,37
N03.01 - okno J	1	8,91	2,40	21,38	69,60	45	3,95	3,95	1,97
N03.02 - okno J	1	1,05	2,40	2,52	100	45	1,90	1,75	0,88
N03.02 - okno J	1	2,00	2,40	4,80	100	45	2,70	2,35	1,18
N03.02 - okno J	1	3,15	2,40	7,56	100	45	3,40	2,75	1,37
N03.02 - okno J	1	8,91	2,40	21,38	69,60	45	3,95	3,95	1,97
N03.02 - okno V	2	2,00	2,40	4,80	100	45	2,70	2,35	1,18
N03.03 - okno V	2	2,00	2,40	4,80	100	45	2,70	2,35	1,18
N03.03 - okno V	1	5,80	2,40	13,92	68,97	45	3,45	3,45	1,72
N03.03 - okno S	1	4,62	2,40	11,09	100	45	4,05	3,00	1,50
N03.03 - okno Z	1	3,15	2,40	7,56	100	45	3,40	2,75	1,37
N04.01 - okno S	3	2,00	2,75	5,50	100	45	2,90	2,55	1,27
N04.01 - okno S	1	9,70	2,75	26,68	61,84	45	3,50	3,50	1,75
N04.01 - okno J	1	2,00	2,75	5,50	100	45	2,90	2,55	1,27
N04.01 - okno J	1	1,05	2,75	2,89	100	45	2,00	1,85	0,92
N04.01 - okno J	1	3,15	2,75	8,66	100	45	3,65	3,00	1,50
N04.01 - okno J	1	8,91	2,75	24,50	69,59	45	4,35	4,35	2,17
N04.02 - okno J	1	1,05	2,75	2,89	100	45	2,00	1,85	0,92
N04.02 - okno J	1	2,00	2,75	5,50	100	45	2,90	2,55	1,27
N04.02 - okno J	1	3,15	2,75	8,66	100	45	3,65	3,00	1,50
N04.02 - okno J	1	8,91	2,75	24,50	69,59	45	4,35	4,35	2,17
N04.02 - okno V	2	2,00	2,75	5,50	100	45	2,90	2,55	1,27
N04.03 - okno V	2	2,00	2,75	5,50	100	45	2,90	2,55	1,27
N04.03 - okno V	1	5,80	2,75	15,95	68,97	45	3,75	3,75	1,87
N04.03 - okno S	1	4,62	2,75	12,71	100	45	4,35	3,35	1,67
N04.03 - okno Z	1	3,15	2,75	8,66	100	45	3,65	3,00	1,50

D.1.3.a.7 ZPŮSOB ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU

VNĚJŠÍ ODBĚROVÁ MÍSTA

Jako příjezdová komunikace pro požární techniku slouží ulice Habartická a Trojmezí. Nástupní plocha pro požární techniku je umístěna na vyhrazeném prostoru na komunikaci obytné zóny bytového souboru před objektem SO.01, 18 metrů od hlavního vchodu řešené bytové sekce. Zásobování vodou pro vnější hašení bude pomocí uličních hydrantů nově zbudovaných v rámci 1. etapy bytového souboru Bydlení Nový Střížkov napojených na vodovod. Nejbližší se bude nacházet 26m od objektu.

VNITŘNÍ ODBĚROVÁ MÍSTA

Vnitřní odběrná místa požární vody jsou navržena jako nástěnné hydranty, umístěné ve výšce 1,2 metru nad rovinou podlahy v každém patře schodišťové haly CHÚC A. Hydranty jsou připojeny na vnitřní požární vodovod. V hydrantových skříních o rozměrech 650 x 650 x 175 mm jsou instalovány hadice se zploštělým průměrem délky 20 metrů + 10 metrů dostřik.

D.1.3.a.8 STANOVENÍ POČTU, DRUHU A ROZMÍSTĚNÍ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

- hlavní domovní elektrorozvaděč - vstupní hala - 1x PHP práškový 21A
- strojovna výtahu - na kabině výtahu 1x PHP CO₂ 55B
- kotelna - 1x PHP CO₂ 55B
- kolárna - 1x PHP vodní 13A
- kočárkárna - 1x PHP vodní 13A
- garáže - 13 park. stání - prvních 10 stání: 1 ks + další 3 stání: 1 ks = 2x PHP práškový 183B
- společné nebytové prostory (schodišťové jádro) - 3x PHP vodní 21A (na každém patře)
- sklepní kóje - 74,36m² - 1x PHP práškový 21A

D.1.3.a.9 POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

Každý byt je vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace požáru (kouřový hlásič s vlastním napájením), které je umístěno v předsíni.

ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE (EPS)

V objektu je instalováno EPS v hromadných garážích s detektory hořlavých směrů

SAMOČINNÉ ODVĚTRÁVACÍ ZAŘÍZENÍ (SOZ)

Úniková cesta CHÚC A je vybavena samočinným odvětrávacím zařízením. Ze dvou na sobě nezávislých zdrojů bude v případě požáru zajištěna dodávka elektrické energie pro samočinné otevření střešního světlíku ve 4. NP.

SAMOČINNÉ HASÍCÍ ZAŘÍZENÍ (SHZ)

SHZ je nainstalováno v uzavřených hromadných garážích a je ovládáno pomocí EPS.

D.1.3.a.10 ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY

ELEKTROINSTALACE

Ze dvou na sobě nezávislých zdrojů bude zajištěna dodávka elektrické energie pro samočinné otevření okna ve 4. NP. Nouzové osvětlení je vybaveno náhradními zdroji (baterie). Přesný návrh rozmístění nouzového osvětlení v rámci CHUC - A navrhne elektrikář po spočítání intenzity osvětlení.

VYTÁPĚNÍ

Bytové jednotky jsou vytápěny otopnými tělesy umístěnými pod okny v podlaze v kombinaci s podlahovým vytápěním v předsíních, koupelnách, WC a kuchyních.

VĚTRÁNÍ

Všechny obytné místnosti jsou větrány přirozeně okny. Znehodnocený vzduch z koupelen a od digestoře je odváděn nuceně podtlakovým systémem. Potrubí jsou vedena v instalačních šachtách, které tvoří samostatné požární úseky.

CHÚC A

Úniková cesta CHÚC A je vybavena samočinným odvětrávacím zařízením. Ze dvou na sobě nezávislých zdrojů bude v případě požáru zajištěna dodávka elektrické energie pro samočinné otevření střešního světlíku ve 4. NP.

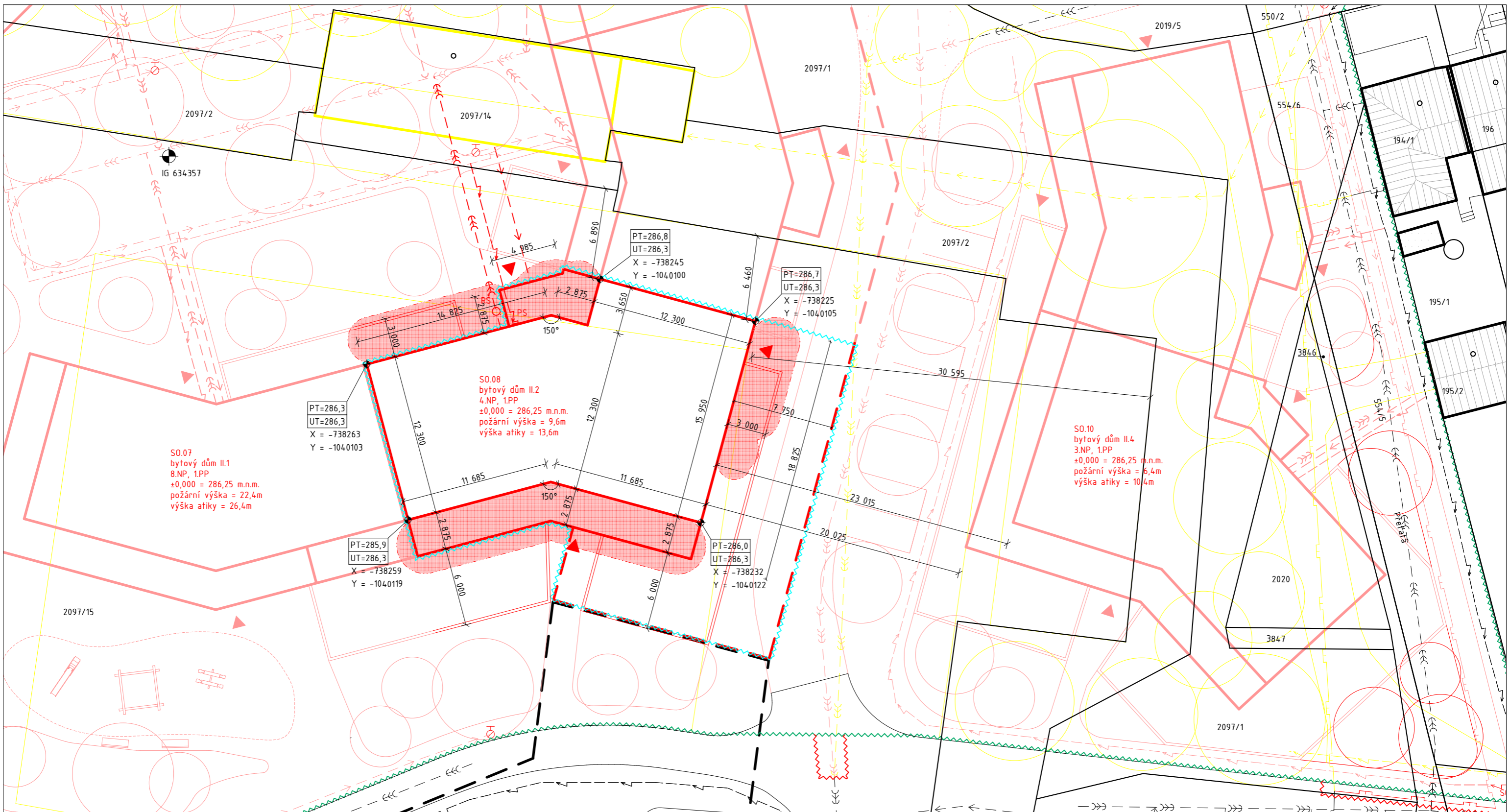
D.1.3.a.11 STANOVENÍ POŽADAVKŮ PRO HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE

Hasičský záchranný sbor hl. m. Prahy se nachází 4,3 km (8min) od parcely na adrese U Parkánu 765/6, 182 00 Praha 8, Ďáblice.

Příjezdová komunikace pro požární techniku jsou ulice Habartická, Chrastavská a Trojmezí a nově projektované komunikace Přeřatá II, Fiktivní a komunikace v rámci obytné zóny bytového souboru Bydlení Nový Střížkov. Při zásahu dojde k záboru jízdního pruhu (15 x 4 m). Nástupní plocha pro bytový dům s požární výškou nižší než 12m není nutno zřizovat.

D.1.3.a.12 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- Vyhláška č. 405/2017 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.
- Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr
- Zákon č. 183/2006 Sb. - Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- ČSN 73 0802 - PBS - Nevýrobní objekty (2009/05)
- ČSN 73 0810 - PBS - Společná ustanovení (2016/07)
- ČSN 73 0818 - PBS - Obsazení objektů osobami (1997/07 + Z1 2002/10)
- ČSN 73 0821 ed.2 - PBS - Požární odolnost stavebních konstrukcí (2007/05)
- ČSN 73 0833 - PBS - Budovy pro bydlení a ubytování (2010/09)
- POKORNÝ M. Požární bezpečnost staveb: syllabus pro praktickou výuku. Praha: České vysoké učení technické, 2021. ISBN 978-80-01-06839-7, 3. přepracované vydání
- Studijní pomůcka VÝPOČET ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI Z HLEDISKA SÁLÁNÍ TEPLA, verze 03 (2017.07), Ing. Marek Pokorný, Ph.D.



LEGENDA

- | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|---------------------------|--|------------------------------|--|----------------------------|
| | řešená část v rámci bakalářské práce | | plynovodní STL řad | | přeložený vodovodní řad | | souřadnice v S-JTSK |
| | záběr staveniště | | elektrický řad | | přeložený plynovodní STL řad | | požárně nebezpečný prostor |
| | dočasný záběr staveniště | | kanalizační řad | | přeložený elektrický řad | | RŠ |
| | stávající objekty - nadzemní | | vodovodní řad | | vstupy do objektů | | revizní šachta |
| | stávající objekty - podzemní | | plynovodní STL řad | | podzemní požární hydrant | | |
| | nové objekty - nadzemní | | elektrický řad | | geologický vrt | | |
| | nové objekty - podzemní | | kanalizační přípojka | | stávající dřeviny | | |
| | bourané objekty | | vodovodní přípojka | | nové dřeviny | | |
| | kanalizační řad | | elektrická přípojka | | kácené dřeviny | | |
| | vodovodní řad | | přeložený kanalizační řad | | přípojková skříň | | |

S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

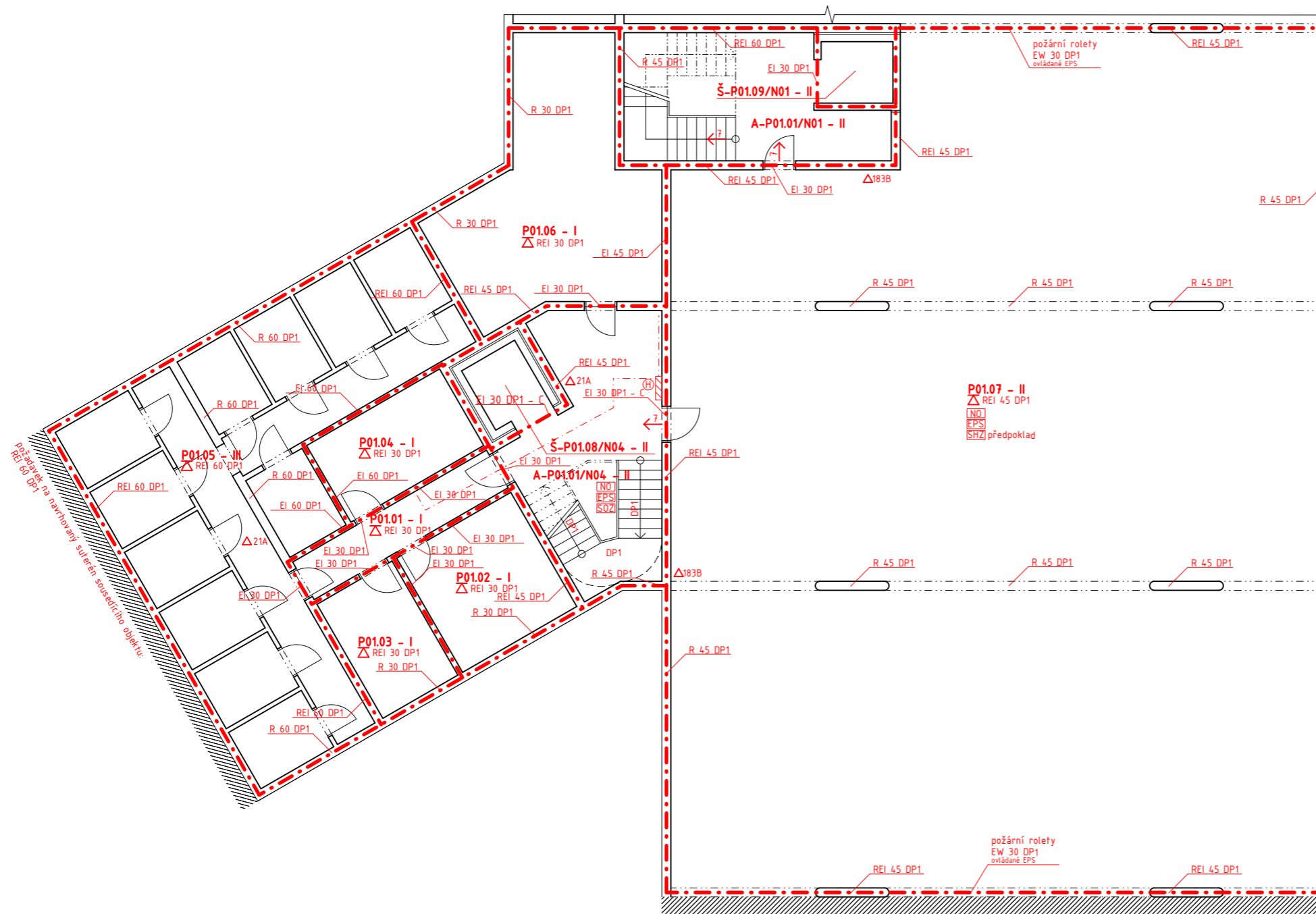
ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		datum	20.05.2022
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.			
vypracoval	Martin Krejčí			formát výkresu	A2	
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	měřítko výkresu	1:200	
část práce	D.1.3 - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ			číslo výkresu	D.1.3.b.1	
obsah výkresu						

SITUAČNÍ VÝKRES


D.1.3.b.1

LEGENDA

- - - - - hranice požárního úseku
- - - - - hranice požárně nebezpečného prostoru
- - - - - hranice požárně nebezpečného prostoru
- - - - - stropní konstrukce
- △ N01.01 - III označení požárního úseku
- REW 30 DP1 požadovaná požární odolnost
- 48 směr úniku + počet unikajících osob
- 67 východ na volné prostranství + počet unikajících osob
- zařízení autonomní detekce a signalizace
- △21A hasičí přístroj + typ
- ⊕ požární hydrant
- ⊖ ústředna EPS
- [NO] PBZ v PÚ - nouzové osvětlení
- [EPS] PBZ v PÚ - elektrická požární signalizace
- [SOZ] PBZ v PÚ - samočinné odvětrací zařízení
- [SHZ] PBZ v PÚ - samočinné hasičí zařízení

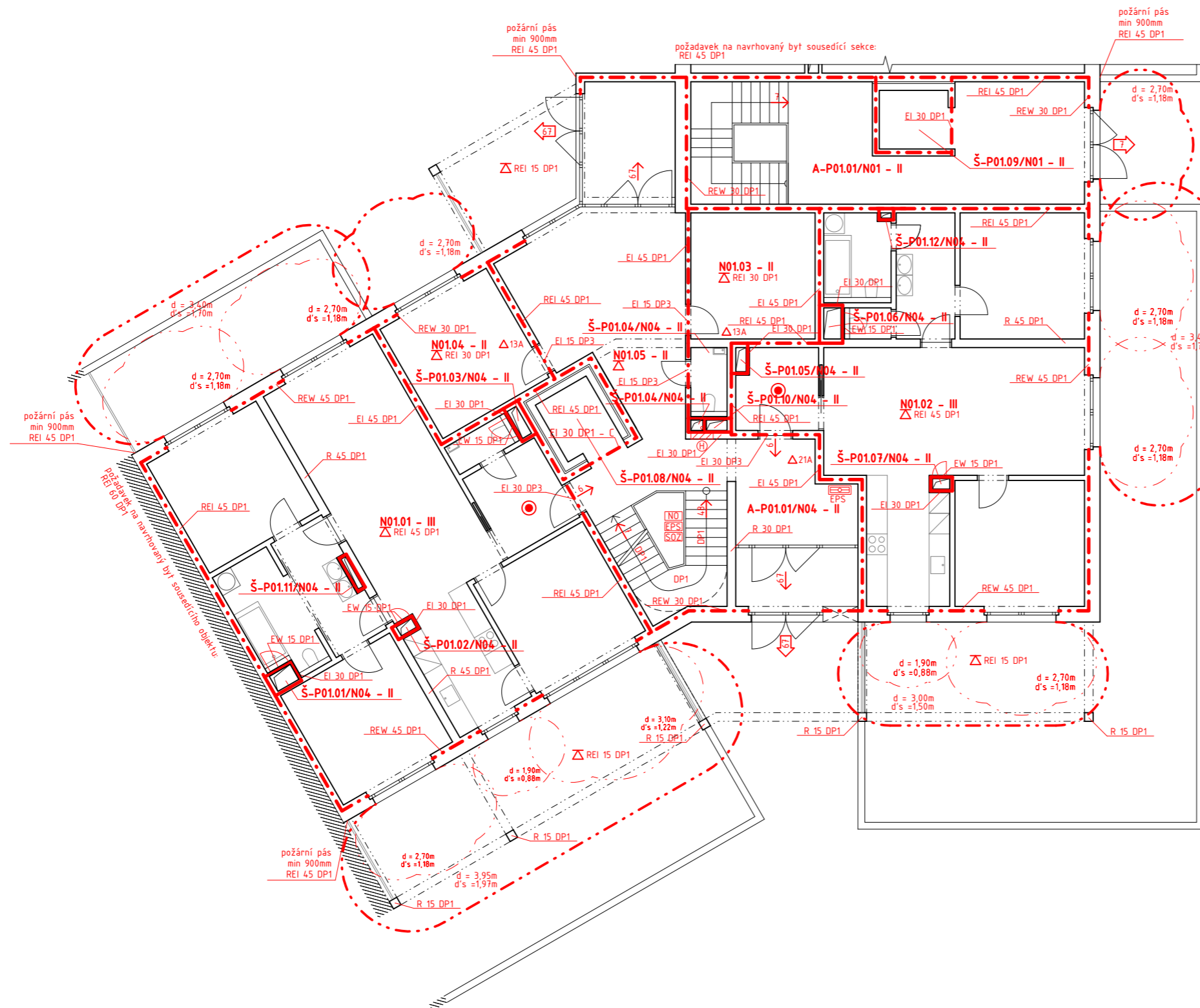


15:00 S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.


ústav 15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
vedoucí práce Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	
vypracoval Martin Krejčí	datum 20.05.2022	
stupeň práce ATBP - Bakalářská práce	název práce Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu A2
část práce D.1.3 - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	měřítko výkresu 1:100	
obsah výkresu	číslo výkresu	
PŮDORYS 1.PP		D.1.3.b.2

LEGENDA

- - - - - hranice požárního úseku
- - - - - hranice požárního úseku
- - - - - hranice požárně nebezpečného prostoru
- - - - - hranice požárně nebezpečného prostoru
- △ stropní konstrukce
- N01.01 - III označení požárního úseku
- REW 30 DP1 požadovaná požární odolnost
- 48 směr úniku + počet unikajících osob
- 67 východ na volné prostranství + počet unikajících osob
- zařízení autonomní detekce a signalizace
- △21A hasící přístroj + typ
- ⊕ požární hydrant
- ⊞ ústředna EPS
- N01 PBZ v PÚ - nouzové osvětlení
- EPS PBZ v PÚ - elektrická požární signalizace
- SO2 PBZ v PÚ - samočinné odvětrací zařízení
- SHZ PBZ v PÚ - samočinné hasící zařízení



S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

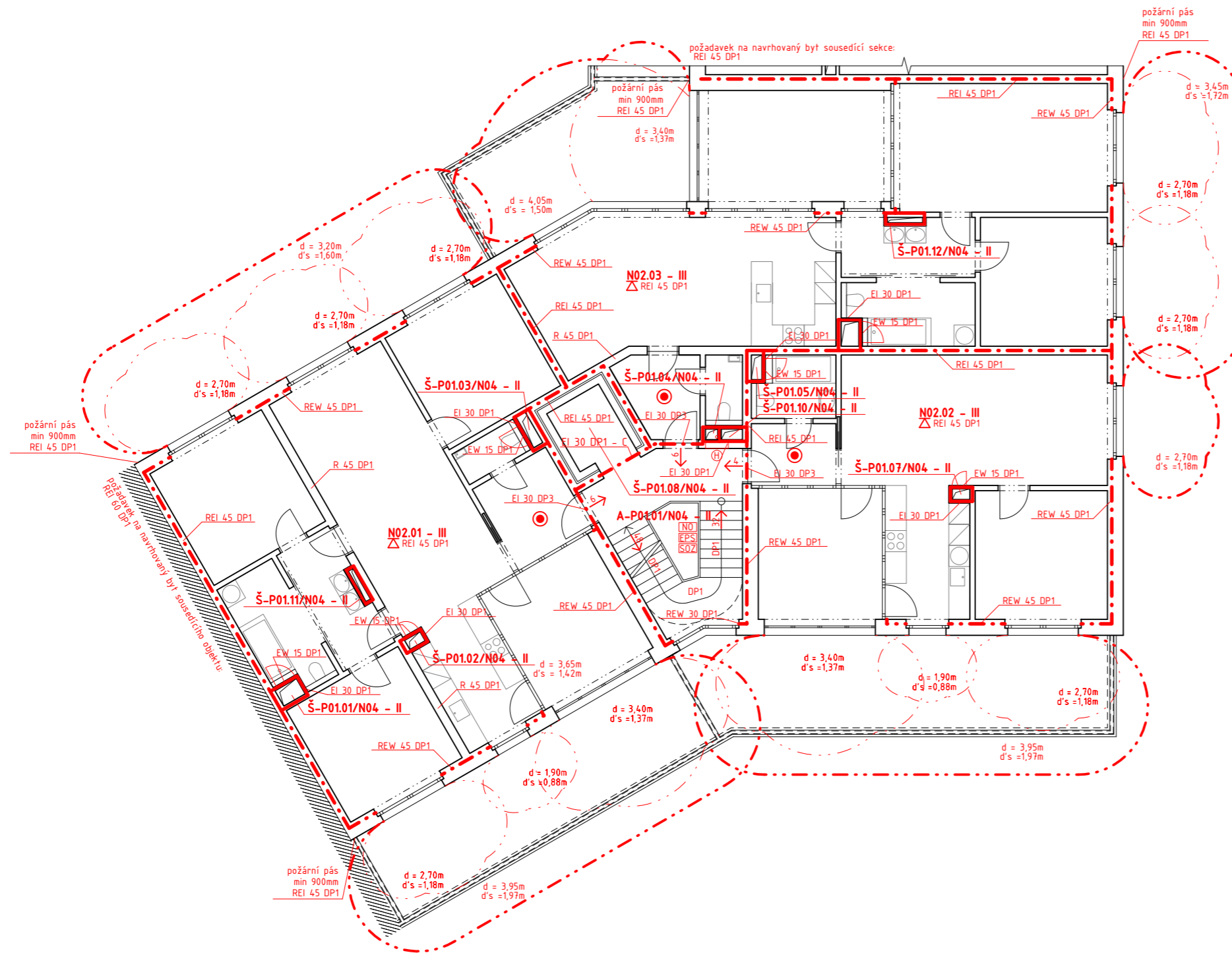
ústav 15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	
vypracoval Martin Krejčí	datum 20.05.2022	
stupeň práce ATBP - Bakalářská práce	název práce Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu A2
část práce D.1.3 - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	měřítko výkresu 1:100	
obsah výkresu	číslo výkresu	

PŮDORYS 1.NP


D.13.b.3

LEGENDA

- - - - - hranice požárního úseku
- - - - - hranice požárního úseku
- - - - - hranice požárně nebezpečného prostoru
- - - - - hranice požárně nebezpečného prostoru
- △ stropní konstrukce
- N01.01 - III označení požárního úseku
- REW 30 DP1 požadovaná požární odolnost
- 48 směr úniku + počet unikajících osob
- 67 východ na volné prostranství + počet unikajících osob
- zařízení autonomní detekce a signalizace
- △21A hasicí přístroj + typ
- ⊕ požární hydrant
- ⊞ ústředna EPS
- NO1 PBZ v PÚ - nouzové osvětlení
- EPS PBZ v PÚ - elektrická požární signalizace
- SO2 PBZ v PÚ - samočinné odvětrací zařízení
- SHZ PBZ v PÚ - samočinné hasicí zařízení

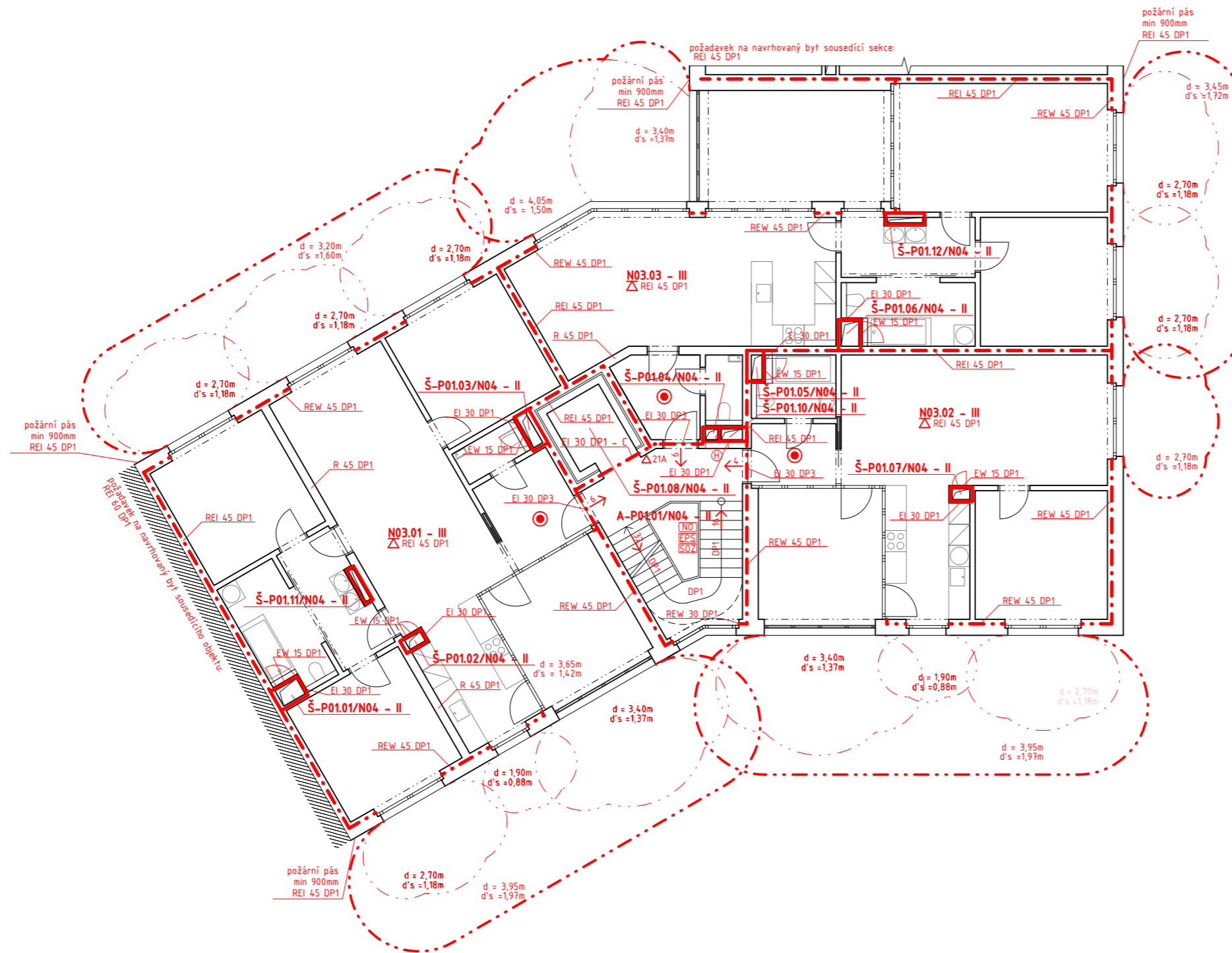


1 S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.


ústav 15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
vedoucí práce Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	
vypracoval Martin Krejčí	datum 20.05.2022	
stupeň práce ATBP - Bakalářská práce	název práce Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu A2
část práce D.1.3 - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	měřítko výkresu 1:100	
obsah výkresu	číslo výkresu	
PŮDORYS 2.NP		D.1.3.b.4

LEGENDA

- - - - - hranice požárního úseku
- - - - - hranice požárního úseku
- - - - - hranice požárně nebezpečného prostoru
- - - - - hranice požárně nebezpečného prostoru
- △ stropní konstrukce
- N01.01 - III označení požárního úseku
- REW 30 DP1 požadovaná požární odolnost
- 48 směr úniku + počet unikajících osob
- 67 východ na volné prostranství + počet unikajících osob
- zařízení autonomní detekce a signalizace
- △21A hasičí přístroj + typ
- ⊕ požární hydrant
- ⊞ ústředna EPS
- NO1 PBZ v PÚ - nouzové osvětlení
- EPS PBZ v PÚ - elektrická požární signalizace
- SO2 PBZ v PÚ - samočinné odvětrací zařízení
- SHZ PBZ v PÚ - samočinné hasičí zařízení

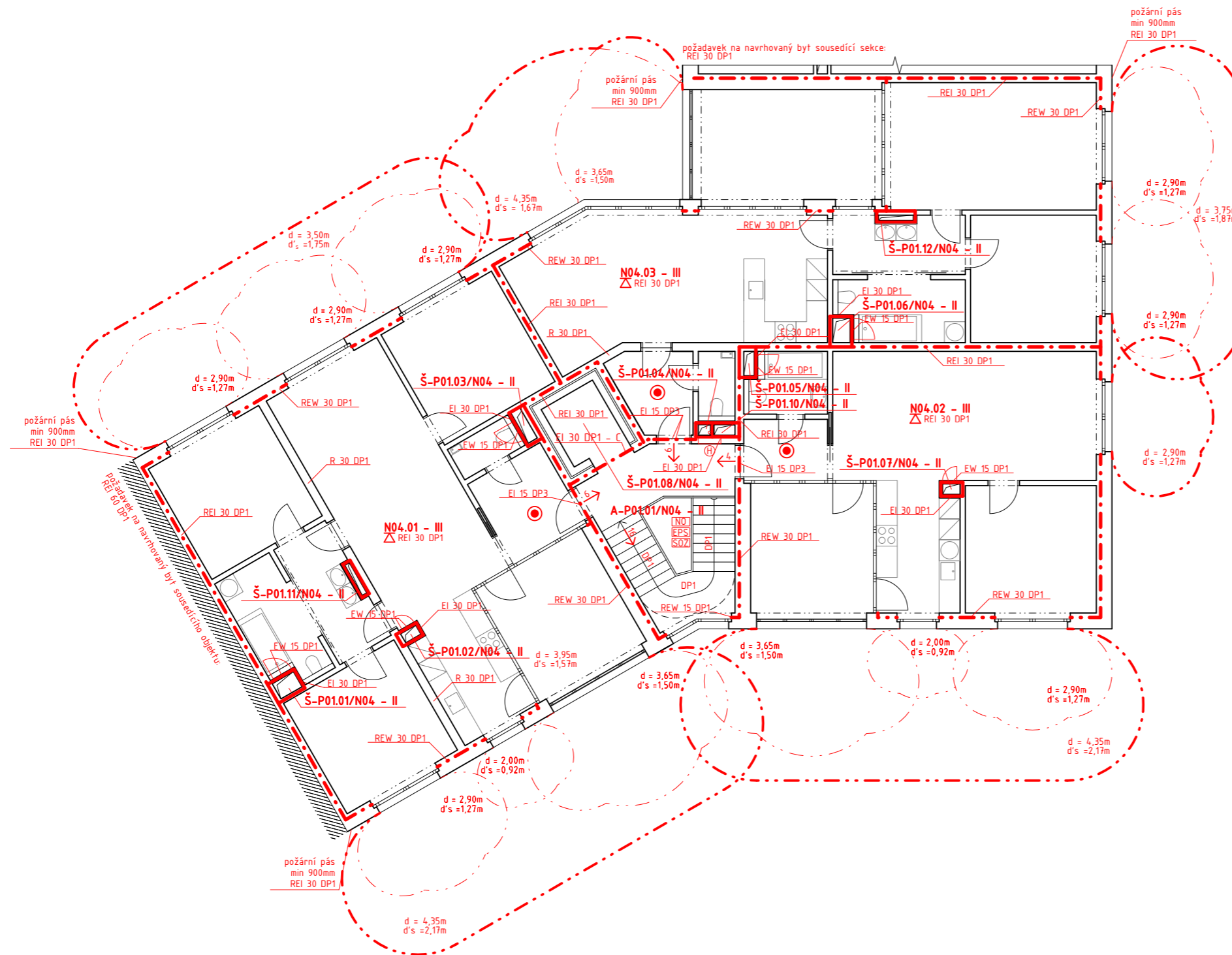


S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav 15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
vedoucí práce Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	
vypracoval Martin Krejčí	datum 20.05.2022	
stupeň práce ATBP - Bakalářská práce	název práce Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu A2
část práce D.1.3 - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	měřítko výkresu 1:100	
obsah výkresu	číslo výkresu	
PŮDORYS 3.NP		D.13.b.5

LEGENDA

- - - - - hranice požárního úseku
- - - - - hranice požárního úseku
- - - - - hranice požárně nebezpečného prostoru
- - - - - hranice požárně nebezpečného prostoru
- △ stropní konstrukce
- N01.01 - III označení požárního úseku
- REW 30 DP1 požadovaná požární odolnost
- 48 směr úniku + počet unikajících osob
- 67 východ na volné prostranství + počet unikajících osob
- zařízení autonomní detekce a signalizace
- △21A hasící přístroj + typ
- H požární hydrant
- E ústředna EPS
- NO1 PBZ v PÚ - nouzové osvětlení
- EPS PBZ v PÚ - elektrická požární signalizace
- SO2 PBZ v PÚ - samočinné odvětrací zařízení
- SHZ PBZ v PÚ - samočinné hasící zařízení



S-JTSK Bpv
 ±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.		
vypracoval	Martin Krejčí		datum	20.05.2022	
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A2
část práce	D.1.3 - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		měřítko výkresu	1:100	
obsah výkresu			číslo výkresu		

PŮDORYS 4.NP

D.1.3.b.6



bakalářská práce

D.1.4

TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

název projektu:

místo stavby:

ústav:

vedoucí ústavu:

vedoucí práce:

konzultant:

vypracoval:

datum:

Bydlení Nový Střížkov

ul. Habartická, Chrastavská, Přeřatá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891

15 119 Ústav urbanismu

prof. Ing. arch. Jan Jehlík

Ing. arch. Michal Kuzemský

doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.

Martin Krejčí

20.05.2022

OBSAH

D.1.4.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.4.b.1 SITUAČNÍ VÝKRES	M 1:200
D.1.4.b.2 PŮDORYS 1.PP	M 1:100
D.1.4.b.3 PŮDORYS 1.NP	M 1:100
D.1.4.b.4 PŮDORYS 2.NP	M 1:100
D.1.4.b.5 PŮDORYS 3.NP	M 1:100
D.1.4.b.6 PŮDORYS 4.NP	M 1:100
D.1.4.b.7 PŮDORYS STŘECHY	M 1:100
D.1.4.b.8 DETAIL ŠACHTY	M 1:10



bakalářská práce

D.1.4.a

TECHNICKÁ ZPRÁVA

název projektu:

místo stavby:

ústav:

vedoucí ústavu:

vedoucí práce:

konzultant:

vypracoval:

datum:

Bydlení Nový Střížkov

ul. Habartická, Chrastavská, Přeštátá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891

15 119 Ústav urbanismu

prof. Ing. arch. Jan Jehlík

Ing. arch. Michal Kuzemský

doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.

Martin Krejčí

20.05.2022

OBSAH

D.1.4.a.1 popis objektu	- 3 -
D.1.4.a.2 větrání, vzduchotechnika	- 4 -
D.1.4.a.3 vytápění	- 5 -
D.1.4.a.4 vodovod	- 6 -
D.1.4.a.5 kanalizace	- 7 -
D.1.4.a.6 plynovod	- 9 -
D.1.4.a.7 elektrorozvody	- 9 -
D.1.4.a.8 komunální odpad	- 9 -
D.1.4.a.9 seznam použitých zdrojů	- 9 -

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.4.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.a.1 POPIS OBJEKTU

Řešený pozemek se nachází v Praze na Novém Střížkově. Jedná se o specifickou lokalitu po dřívější těžbě pískovce. Přístup na území o rozloze 3,6 ha je pouze z východní strany směrem od Střížkova a Proseku, z jižní, západní a severní strany se nachází ostroh, případně prudký svah, který jasně definuje dané místo. Přidanou hodnotou této lokality je široký výhled na jižní, západní i severní Prahu včetně Pražského hradu.

Navrženy jsou 4 velké a 2 menší bytové domy, které jsou na pozemku umístěny tak, že se otevírají směrem na panorama Prahy. Jejich základním kamenem jsou sekce, které se díky své univerzálnosti na sebe napojují čelně anebo kolmo. Tím samy vytváří otevřené polodvory s intimnějším charakterem. Umístěním domů jsou respektovány výrazné osy ulic Trojmezí a Chrastavská. Hmotově je hlavní osa celého Nového Střížkova přetnutá, její pokračování ale zůstává v podobě širokého podchodu umožňující pokračování cesty pro pěší. Navrhované území je prostupné po vnějším i vnitřním prstenci cest. Tyto prstence jsou propojeny paprscitými cestami ze středu souboru jak mezi domy, tak i dalšími podchody skrz navržené hmoty. V centru souboru je navržena sedmipodlažní věž, jež se stává spolu s nebytovými prostory v okolním parteru novým těžištěm lokality.

Kompaktní zalamaná hmota domu je obalena kombinací barev, materiálů a tvarů. Pata domu je obložena keramickým obkladem Klinker cihlové barvy, od 2.NP po atiku je fasáda omítnuta bílou omítkou. Výrazným prvkem jsou luxfery, které tvoří parapet zimních zahrad ve vyšších patrech a také slouží jako zábradlí všech teras. Nad okny a zimními zahradami jsou přiznané polozapuštěné kryty na rolety a markýzy v cihlové, respektive šedé barvě. Oplechování parapetu a atiky je z mědi opatřené korozní patinou. Oplechování atiky je výrazně přetažené a jeho pevnost zajišťuje vyšší tloušťka plechu.

Bytové domy jsou založeny na základových deskách s náběhy opřených o piloty opírající se o pískovec v podloží. Konstrukce všech domů je navržena jako kombinace stěn a sloupů (v garážích) z železobetonu. Parkování celého souboru v podobě vázaných stání je řešeno podpovrchovými garážemi zapuštěnými pod značné množství bytových domů zajišťující dostatečnou kapacitu pro celé řešené území. Vjezd do garáží se nachází v severní a jižní části pozemku. Garáže jsou navrženy jako průjezdné. Konstrukčně jsou bytové domy od garáží částečně odděleny v místech styku průjezdové ulice a obvodových stěn domů. Další parkování v podobě návštěvnického je navrženo na povrchu podél průjezdných cest na pozemku. Střechy domů jsou zelené, ploché s mírným členěním průduchy šachet a světlíky.

V celém souboru se nachází přibližně 200 bytů ve velikostech od 2kk po 5kk. Většina bytů je navržena se specifickým vstupem přes zimní zahrady, kdy až na pár výjimek, mají tento prostor jako svůj přidělený kus exteriéru. Byty v přízemí vystupují jižním směrem ven z hmoty domů a disponují předzahrádkami. Byty o patro výše vystoupení této hmoty využívají jako prostornou terasu. Jádrem bytu se vždy stává hlavní obytný prostor s jídelním stolem, obývacím koutem a s částečně oddělenou kuchyní, která je přímo napojená na zimní zahradu. Toto rozložení vychází z typického bytu souboru, který propojuje protilehlé fasády domu, případně je tento princip uplatněn v rohovém bytě. Stínění bytů je zajištěno polozapuštěnými roletami, v případě zimních zahrad markýzami.

V rámci dokumentace je zpracovávána jedna bytová sekce o 1PP a 4NP s 11 byty (z toho 2 byty na terénu). Výška řešené sekce je 13,6 m (požární výška 9,6 m).

D.1.4.a.2 VĚTRÁNÍ, VZDUCHOTECHNIKA

VĚTRÁNÍ BYTŮ

Obytné místnosti bytových jednotek jsou větrány přirozeně okny. Koupelny, WC a komory jsou větrány nuceně. Je navržen podtlakový systém odvádění vzduchu. Přívod vzduchu je zajištěn přirozeně infiltrací mezerou pod dveřmi, odvod odsávacím potrubím s osazeným ventilátorem. Připojovací kruhové potrubí, vedené volně pod stropem, je napojeno na kruhové svislé potrubí umístěné v instalační šachtě, s vyústěním na střeše. Digestoře nad sporákem jsou napojeny do samostatných plastových potrubí DN 200, vedenými volně pod stropem a pod podhledem. Ty ústí do svislého kruhového potrubí DN 200, s vyústěním na střeše.

stoup. potrubí – kuchyně:

kruhové potrubí ϕ 200 mm

stoup. potrubí koupelna + WC:

kruhové potrubí ϕ 200 mm

stoup. potrubí WC:

kruhové potrubí ϕ 80 mm

ODVĚTRÁNÍ GARÁŽÍ

Pro odvětrání garáží je navržen rovnotlaký systém přívodu a odvodu vzduchu. Strojovna vzduchotechniky je navržena v 1.PP. Přívod i odvod vzduchu je umístěn v obvodové zdi ve vnitrobloku.

Návrh průřezu vzduchotechniky v garážích

Počet stání: 14

Objem vzduchu dle ČSN 73 6058: $300 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{stání}$

Objem větracího vzduchu: $V_p = 14 \cdot 300 = 4200 \text{ m}^3/\text{h}$

Rychlost proudění vzduchu ve vzduchovodu: $v = 6 \text{ m/s}$

Plocha průřezu hlavního vzduchovodu:

$A = V_p / (3600 \cdot v)$

$A = 4200 / (3600 \cdot 6)$

$A = 0,194 \text{ m}^2 = 194000 \text{ mm}^2$

... 450 x 450 mm až 900 x 250 mm

-> 900 x 250 mm (225 000 mm²)

Světlá výška hromadných garáží je 2,70 m. Při užití potrubí o průřezu 900 x 250 mm (š*v) je splněna minimální světlá výška v garážích 2,1 m i v místech, kde potrubí podchází pod průvlak vysokými 600 mm včetně železobetonové desky tl. 250 mm.

VĚTRÁNÍ SCHODIŠŤOVÉHO JÁDRA

Prostor schodišťového jádra sousedí s jižní fasádou, je proto větrán přirozeně komínovým efektem přes okenní otvory a střešní světlík. Vedlejší schodiště zpřístupňující suterén je větráno nuceně přetlakovým systémem. Větrací mřížka pro odběr vzduchu je umístěna na východní fasádě v 1.NP.

VĚTRÁNÍ SKLEPŮ

Do prostoru sklepů je vzduch přiváděn a odváděn pomocí vzduchotechnické jednotky umístěné v technické místnosti.

VĚTRÁNÍ KOTELNY

Do prostoru kotelny je vzduch přiváděn a odváděn pomocí vzduchotechnické jednotky umístěné v technické místnosti.

D.1.4.a.3 VYTÁPĚNÍ

Bytový dům je vytápěn teplovodním nízkoteplotním otopným systémem s teplotním spádem otopné vody 55/45°C. Zdrojem tepla jsou dva elektro-kotle s výkonem 24 kW, které jsou umístěny v technické místnosti v 1.PP. Kotle zajišťují rovněž ohřev teplé vody. V blízkosti kotlů jsou umístěny dva zásobníky teplé vody a uzavřená expanzní nádoba.

Otopná soustava je navržena jako dvoutrubková se spodním rozvodem ležatého potrubí. Trubní rozvod je navržen z měděných trubek. Obytné místnosti jsou vytápěny podlahovými konvektory umístěnými vodorovně před francouzskými okny v podlaze s viditelnou mřížkou umožňující cirkulaci tepla v místnostech. Koupelny, WC a vstupní haly jsou vytápěny podlahovým elektrickým topením doplněným o otopné žebříky.

Návrhové teploty místností jsou pro obytné místnosti 20°C, pro koupelny 24°C, pro předsíně, šatny 18°C. Sklepní kóje, schodiště a technická místnost jsou prostory bez požadavku na vytápění.

Potřeba tepla na vytápění:

$$Q_{VYT} = V_n \cdot q_{c,N} \cdot (t_i - t_e)$$

V_n ... obestavěný prostor = 5033 m³

A_N ... plocha vnějších kčí na rozhraní obestavěného prostoru a vnějšího vzduchu = 818 m²

$q_{c,N}$... tepelná charakteristika budovy $q_{c,N} = A/V = 818/5033 = 0,16$... dle tab. 0,28 W/m³*K

t_i ... teplota interiéru: $t_i = 20^\circ\text{C}$

t_e ... teplota exteriéru: $t_e = -12^\circ\text{C}$ (pro Prahu)

$$Q_{VYT} = 5033 \cdot 0,28 \cdot 32 = 45,1 \text{ kW}$$

Potřeba tepla na ohřev teplé vody:

Celková potřeba teplé vody:

$$V_{TV} = n \cdot V_{zp}$$

n ... počet uživatelů = 42 lidí

V_{zp} ... objem dávky pro bytové domy = 40 l/os*den = 0,082 m³/os

$$V_{TV} = 42 \cdot 0,082 = 3,44 \text{ m}^3/\text{den}$$

Potřeba tepla (teplo dodané ohříváčem):

$$E_p = E_T + E_Z$$

E_T ... teoretické teplo odebrané z ohříváče TV během periody: $E_T = c \cdot V_{TV} \cdot (t_2 - t_1)$

E_Z ... teplo ztracené při ohřevu a dopravě TV během period: $E_Z = E_T \cdot z$

c ... měrná kapacita vody = 1,163 kWh/m³K

t_2 ... teplota vody ohřáté v ohříváči = 55°C

t_1 ... teplota přiváděné studené vody = 10°C

z ... poměrná ztráta při ohřevu a dopravě = 0,2

$$E_T = 1,163 \cdot 3,44 \cdot 45 = 180 \text{ kWh/den}$$

$$E_Z = 180 \cdot 0,2 = 36 \text{ kWh/den}$$

$$E_p = 180 + 36 = 216 \text{ kWh/den}$$

Tepelný výkon ohříváče:

$$Q_{TV} = E_p / t$$

t ... doba činnosti ohříváče = 24 h

$$Q_{TV} = 216 / 24 = 9 \text{ kW}$$

Návrh elektrického kotle (na tzv. přípojnou hodnotu):

$$Q_{přip} = 0,7 \cdot Q_{VYT} + Q_{TV} \text{ [kW]}$$

$$Q_{přip} = 0,7 \cdot 45,1 + 9$$

$$Q_{přip} = 40,57 \text{ kW}$$

2 kotle s výkonem 24 kW (Protherm Ray 24KE)

zásobník teplé vody

$$V_{TV} = V_{zp} \cdot n_i$$

$$V_{TV} = 0,04 \cdot 42 = 1,68 \text{ m}^3$$

-> 2x ZTV 945 l (r = 545)

D.1.4.a.4 VODOVOD

Vnitřní vodovod je napojen PVC vodovodní přípojkou DN 65 na veřejný vodovodní řad vedený pod vozovkou Habartické ulice. Vodoměrná soustava je umístěna v technické místnosti v 1.PP. Vnitřní vodovod je navržen jako plastové potrubí, izolované tepelně izolačním obalem z PE trubek. Základní ležaté rozvody jsou vedeny volně pod stropem v 1.PP. Stoupačí rozvody jsou vedeny instalačními šachtami, přípojovací potrubí je vedeno v instalačních předstěnách či drážkách v příčkách. Uzavírací a vypouštěcí armatury s vodoměry jsou navrženy samostatně pro jednotlivé byty s dálkovým odečtem spotřeby. Měření průtoku probíhá rovněž centrálně. Teplá voda je připravována centrálně ve dvou akumulačních zásobnících umístěných v kotelně v 1.PP. Teplá voda je na horním konci každé větve potrubí posílána zpět do ZTV (tzv. cirkulační potrubí).

VODOVOD BYTOVÝ

1) bilance potřeby vody

a) průměrná potřeba vody:

$$Q_p = q \cdot n \text{ [l/den]}$$

q ... specifická potřeba vody [l/den]

$$2kk \quad 2 \cdot 100 = 200 \text{ l/den}$$

$$3kk \quad 4 \cdot 100 = 400 \text{ l/den}$$

$$4kk \quad 5 \cdot 100 = 500 \text{ l/den}$$

n ... počet jednotek

$$2kk \quad 3x$$

$$3kk \quad 4x$$

$$4kk \quad 4x$$

$$Q_p = 3 \cdot 200 + 4 \cdot 400 + 4 \cdot 500$$

$$Q_p = 4200 \text{ l/den}$$

b) maximální denní potřeba vody

$$Q_m = Q_p \cdot k_d \text{ [l/den]}$$

k_d ... součinitel denní nerovnoměrnosti

obce nad 1 000 000 obyvatel $k_d = 1,2$

$$Q_m = 4200 \cdot 1,2$$

$$Q_m = 5040 \text{ l/den}$$

c) maximální hodinová spotřeba vody

$$Q_h = Q_m \cdot k_h \cdot z^{-1} \text{ [l/h]}$$

k_h ... součinitel hodinové nerovnoměrnosti

soustředěná zástavba $k_h = 2,1$

z ... doba čerpání vody -> bytové objekty $z = 24 \text{ hod}$

$$Q_h = 5040 \cdot 2,1 \cdot 24^{-1}$$

$$Q_h = 441 \text{ [l/h]}$$

2) výpočet průtoku vnitřních vodovodů

zařizovací předmět	počet	q _i [l/s]
umyvadlo	19	0,20
umývatko	8	0,20
WC	19	0,60
vana	11	0,30
výlevka	1	0,40
dřez	11	0,20
myčka	11	0,20
pračka	11	0,20

$$Q_d = \sqrt{(\sum q_i^2 * n)}$$

$$Q_d = 3,22 \text{ l/s} \rightarrow 0,00322 \text{ m}^3/\text{s}$$

návrh světlosti trubek

$$d = \sqrt{[(4 * Q_d) / (\pi * v)]} \text{ [m]}$$

$$d = \sqrt{[(4 * 0,00322) / (\pi * 1,5)]} \text{ [m]}$$

$$d = 0,0523 \text{ m}$$

vnitřní rozvody DN 65

VODOVOD POŽÁRNÍ

BYTOVÁ SEKCE

Vnitřní odběrná místa požární vody jsou navržena jako nástěnné hydranty umístěné ve výšce 1,2 metru nad rovinou podlahy v každém patře schodišťové haly CHÚC A. Hydranty jsou připojeny na vnitřní požární vodovod DN 50. V hydrantových skříních o rozměrech 650 x 650 x 175 mm jsou instalovány hadice se zploštělým průměrem délky 20 metrů + 10 metrů dostřik.

HROMADNÉ GARÁŽE

V objektu je v prostorách hromadných garáží instalováno SHZ, napájené z vlastní nádrže umístěné v 1.PP pod objektem SO 08 – Bytový dům Nový Střížkov I (viz výkres situace, podrobně není předmětem této dokumentace). Nádrž se nachází ve strojovně SHZ, dále pak čerpadlo a záložní zdroj elektrické energie. Ke spuštění SHZ je navržena EPS s detektory hořlavých směsí s dálkovým spojením na HZS.

D.14.a.5 KANALIZACE

BYTOVÁ KANALIZACE

Kanalizační přípojka je navržena z PVC DN 150 ve sklonu 2% k uličnímu řadu pod povrchem průchozího dvoru bytového domu. Většina svodného potrubí je vedena volně pod stropem v 1.PP pod sklonem 2 %, následně s vertikálním pokračováním do technického zázemí v 1.PP, kde dojde ke sloučení veškerých svodů. Před vyvedením kanalizace z objektu je v potrubí vložena čistící tvarovka. Svislé potrubí DN 100 a DN 150 je vedeno v instalačních šachtách, v každé bytové šachtě se nachází čistící tvarovka. V bytech jsou rozvody vedeny ve stěnách, předstěnách a podlaze. Většina svislého potrubí je vyvedena nad střechu objektu pro účely odvětrání.

Výpočet průtoku splaškové kanalizace:

zařizovací předmět	počet	DU [l/s]
--------------------	-------	----------

umyvadlo	19	0,50
umývatko	8	0,30
WC	19	1,80
vana	11	0,80
výlevka	1	0,80
dřez	11	0,80
myčka	11	0,80
pračka	11	0,80

$$Q_{ww} = K * \sqrt{(\sum DU)}$$

$$Q_{ww} = 4,5 \text{ l/s}$$

$$Q_c = 0 \text{ l/s}$$

$$Q_p = 0 \text{ l/s}$$

$$Q_{TOT} = Q_{ww} + Q_c + Q_p$$

$$Q_{TOT} = 4,5 \text{ l/s}$$

přípojka DN 150

HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU

Dešťová voda je ze střechy odváděna střešními vpustěmi a vedena šachtami pod strop v 1.PP, kde je svodným potrubím ve sklonu 2 % vedena do akumulční nádrže o objemu 2 m³. Akumulovaná voda je používána pro splachování toalet, kam je dovedena vlastním potrubím. Při naplnění akumulční nádrže dojde k odpouštění vody bezpečnostním přepadem do kanalizačního svodu; při vyprázdnění dojde k dočerpání z vnitřního vodovodu.

j ... množství srážek = 600 mm/rok (Praha)

P ... využitelná plocha střechy = 375 m²

f_s ... koeficient odtoku střechy = 0,2

f_f ... Koeficient účinnosti filtru mechanických nečistot = 0,9

Q ... Množství zachycené srážkové vody

$$Q: 40,5 \text{ m}^3/\text{rok}$$

objem nádrže dle spotřeby

n ... počet obyvatel v bytovém domě = 42

S_d ... Celková spotřeba veškeré vody na jednoho obyvatele a den

R ... Koeficient využití srážkové vody

z ... Koeficient optimální velikosti

V_v ... Objem nádrže dle spotřeby vody

$$V_v = 42 \text{ m}^3$$

objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody

Q ... množství odvedené srážkové vody = 40,5 m³/rok

z ... koeficient optimální velikosti (-) = 20

V_p ... objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody

$$V_p = 2,2 \text{ m}^3$$

potřebný objem a optimalizace návrhu objemu nádrže

V_v ... objem nádrže dle spotřeby = 42 m³

V_p ... objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody = 2,2 m³
 $V_p = 2,2 \text{ m}^3$
potřebný objem nádrže $V_N = 2,2 \text{ m}^3$

výsledek porovnání objemů:

Spotřeba srážkové vody je větší, než možnosti střechy. Do akumulární nádrže bude dodatečně dopouštěna voda z vnitřního vodovodu do systému.

D.1.4.a.6 PLYNOVOD

Do bytového domu není zaveden plynovod. Není dále předmětem řešení této práce.

D.1.4.a.7 ELEKTROINSTALACE

ELEKTROINSTALACE

Přípojka sítě je do objektu vedena v hloubce 0,5 m z ulice Habartická. Přípojková skříň s hlavním domovním jističem se nachází ve výklenku obvodové stěny u vstupu do objektu. Hlavní domovní rozvaděč je umístěn ve vstupní hale, odkud vede stoupací vedení v šachtě při schodišťovém jádru. Na stoupací vedení jsou v každém podlaží napojeny podružné patrové rozvaděče s elektroměry.

OCHRANA PŘED BLESKEM

Na střeše objektu je navržena mřížová soustava včetně nahodilých jímačů atmosférického elektrického výboje. Vnější svody ve vrstvě tepelné izolace obvodového pláště vedou pod základovou desku a do zemnicí sítě.

D.1.4.a.8 KOMUNÁLNÍ ODPAD

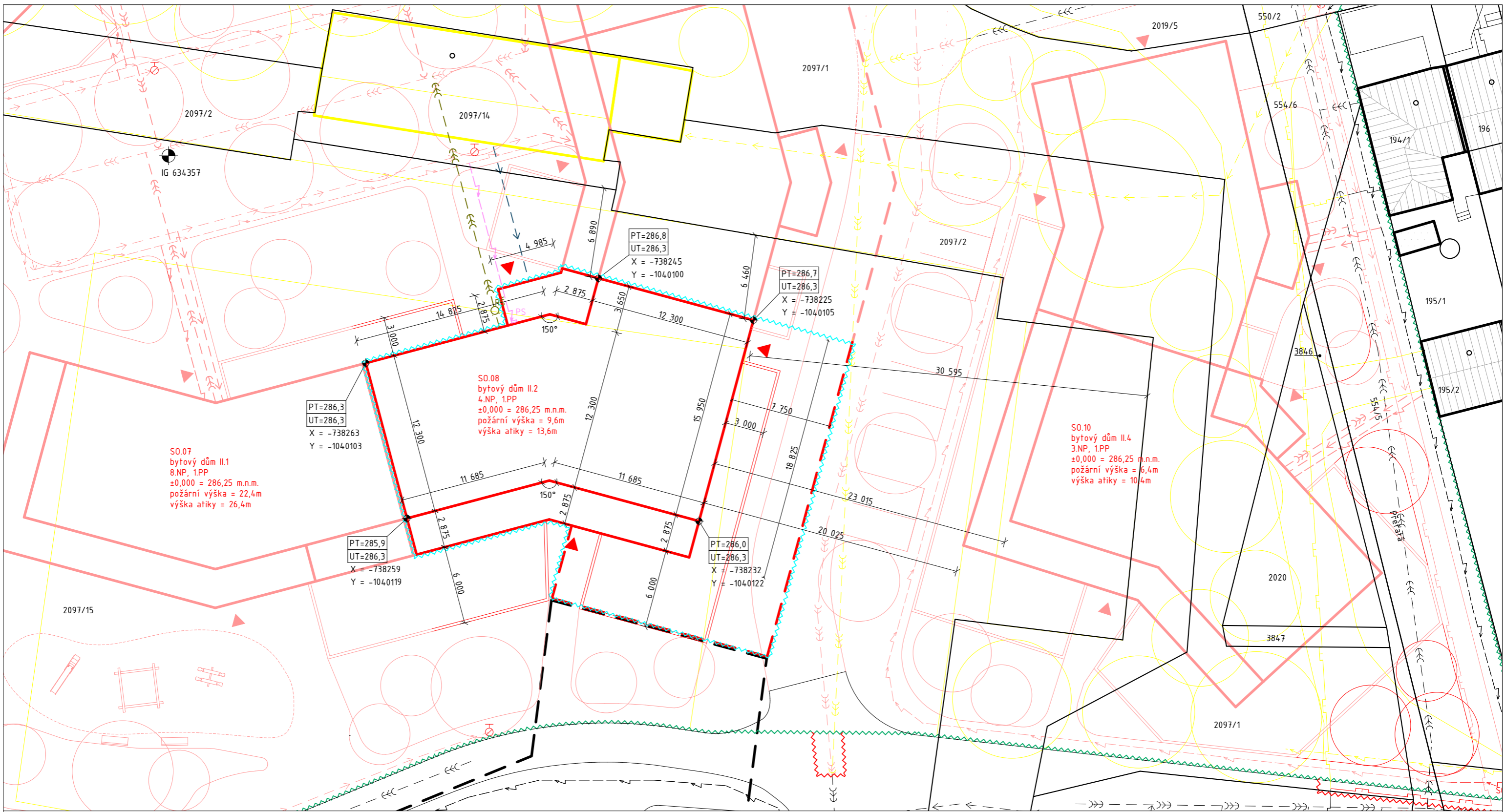
Ukládání domovního odpadu je řešeno v podobě společných hromadných sběrných míst situovaných ve veřejném prostoru v rámci bytového souboru.

Výpočet produkce odpadu řešené bytové sekce:

- 42 obyvatel * 30 l/osoba/týden = 1260 l
- třídění v poměru 60:40; tj. směsný odpad 756 l, tříděný 504 l

D.1.4.a.9 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- <https://voda.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/76-navrh-a-posouzeni-svodneho-kanalizacniho-potrubi>
- <https://voda.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/105-vypocet-objemu-nadrze-na-destovou-vodu?fbclid=IwAR1I0D6as2sLYQsNZel00bBln1qmoZ2B2uhpdZlD9M0rGnGxy-rUkk21hAl>
- vlastní podklady ze studia předmětu TZB a infrastruktura sídel na FA ČVUT
- vyhláška 120/2011
- ČSN EN 15 316-3
- ČSN 73 6058 – jednotlivé, řadové a hromadné garáže



SO.07
bytový dům II.1
8.NP, 1.PP
±0,000 = 286,25 m.n.m.
požární výška = 22,4m
výška atiky = 26,4m

SO.08
bytový dům II.2
4.NP, 1.PP
±0,000 = 286,25 m.n.m.
požární výška = 9,6m
výška atiky = 13,6m

SO.10
bytový dům II.4
3.NP, 1.PP
±0,000 = 286,25 m.n.m.
požární výška = 6,4m
výška atiky = 10,4m

PT=286,3
UT=286,3
X = -738263
Y = -1040103

PT=285,9
UT=286,3
X = -738259
Y = -1040119

PT=286,8
UT=286,3
X = -738245
Y = -1040100

PT=286,7
UT=286,3
X = -738225
Y = -1040105

PT=286,0
UT=286,3
X = -738232
Y = -1040122

LEGENDA

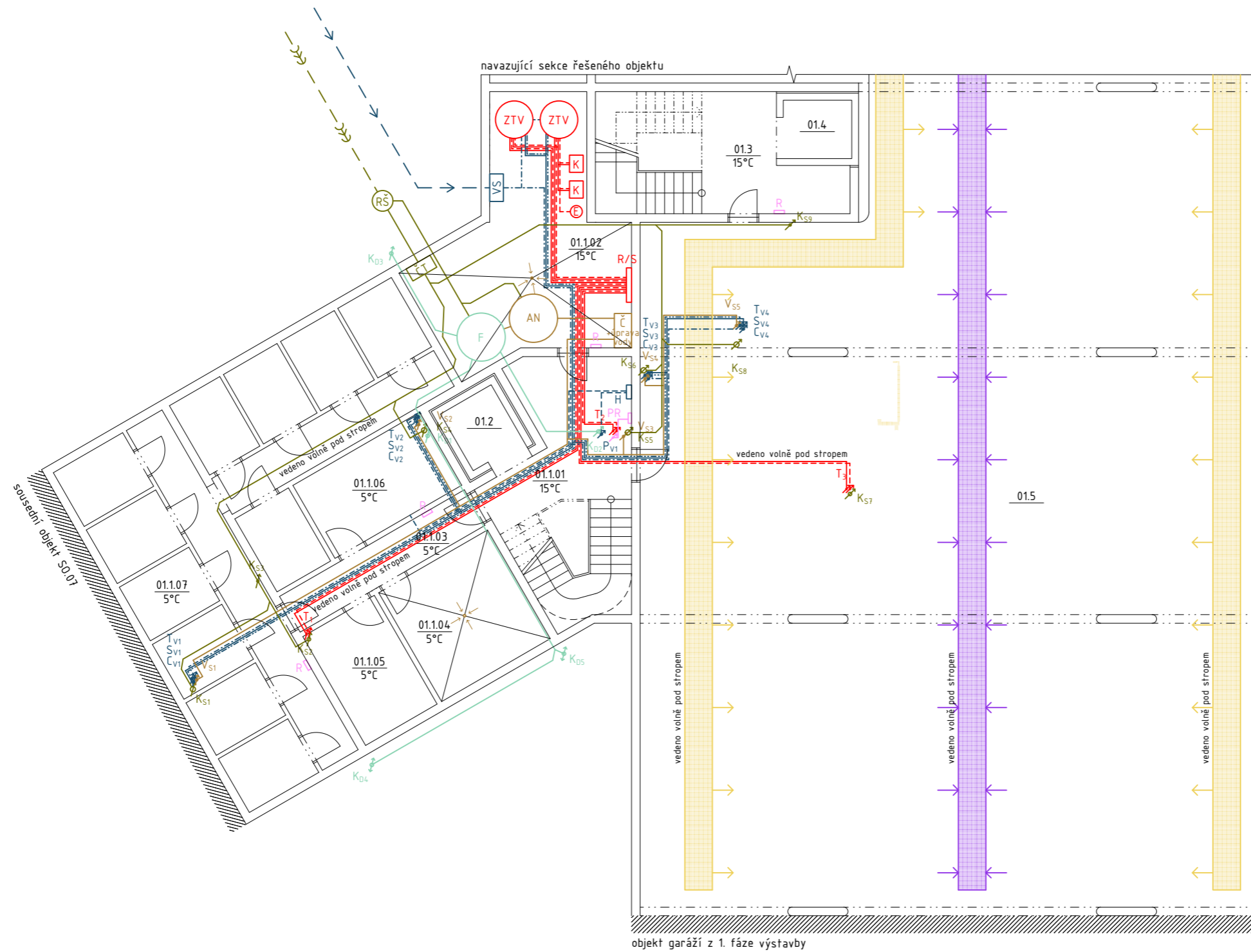
- | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|---------------------------|--|------------------------------|--|-----------------------------|
| | řešená část v rámci bakalářské práce | | plynovodní STL řad | | přeložený vodovodní řad | | řešená kanalizační přípojka |
| | záběr staveniště | | elektrický řad | | přeložený plynovodní STL řad | | řešená vodovodní přípojka |
| | dočasný záběr staveniště | | kanalizační řad | | přeložený elektrický řad | | řešená elektrická přípojka |
| | stávající objekty - nadzemní | | vodovodní řad | | vstupy do objektů | | přípojková skříň |
| | stávající objekty - podzemní | | plynovodní STL řad | | podzemní požární hydrant | | revizní šachta |
| | nové objekty - nadzemní | | elektrický řad | | geologický vrt | | |
| | nové objekty - podzemní | | kanalizační přípojka | | stávající dřeviny | | |
| | bourané objekty | | vodovodní přípojka | | nové dřeviny | | |
| | kanalizační řad | | elektrická přípojka | | kácené dřeviny | | |
| | vodovodní řad | | přeložený kanalizační řad | | | | |

S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, Csc.		
vypracoval	Martin Krejčí			datum	20.05.2022
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A2
část práce	D.1.4 - TECHNICA PROSTŘEDÍ STAVEB			měřítko výkresu	1:200
obsah výkresu				číslo výkresu	

LEGENDA - OSTATNÍ

- PK podlahový konvektor
- OŽ otopný žebřík
- PR patrový rozvaděč
- BR bytový rozvaděč
- E_b elektroměr
- E_{kpV} elektrické kabelové podlahové vyt.
- H požární hydrant
- PS pojistková skříň
- CS central stop
- TS total stop
- HDR hlavní domovní rozvaděč
- R/S rozdělovač/sběrač
- ZTV zásobník teplé vody
- E expanzní nádrž
- AN akumulční nádrž
- Č čerpadlo
- F filtrace šedé vody
- UPS zdroj nepřerušovaného napětí
- ČT čistící tvarovka
- RŠ revizní šachta
- VS vodoměrná soustava



TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.	ÚČEL	PLOCHA[m ²]
01.101	schodišťový prostor	26,19
01.102	kofelna	33,30
01.103	chodba	7,44
01.104	technická místnost	13,32
01.105	sklad	8,82
01.106	vodárna s požár. vodou	10,41
01.107	sklepy	74,36
01.2	výťahová šachta	3,47
01.3	schodišťový prostor	21,64
01.4	výťahová šachta	3,62
01.5	garáže	398,34
celkem 1.NP		Σ 600,91

LEGENDA - STOUPACÍ ROZVODY

- T vytápění
- T_v vodovod teplá
- S_v vodovod studená
- C_v vodovod cirkulační
- P_v vodovod požární
- VZT vzduchotechnika
- V_s voda ke splachování
- K_s kanalizace splašková
- K_D kanalizace dešťová

LEGENDA - LEŽATÉ ROZVODY

- (dotted) vodovod - teplá
- (dotted) vodovod - studená
- (dotted) vodovod - cirkulační
- (dotted) vodovod - požární
- (dotted) topení - přívod
- (dotted) topení - odvod
- (dotted) kanalizace - splašková
- (dotted) kanalizace dešťová
- (dotted) voda ke splachování
- (dotted) vzduchotechnika
- (solid) elektrorozvody
- (solid) vzduchotechnika - přívod (garáže)
- (solid) vzduchotechnika - odvod (garáže)

S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný Csc.		
vypracoval	Martin Krejčí		datum	20.05.2022	
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A2
část práce	D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		měřítko výkresu	1:100	
obsah výkresu			číslo výkresu		
PŮDORYS 1.PP				D.1.4.b.2	

LEGENDA - OSTATNÍ

PK	podlahový konvektor
OŽ	otopný žebřík
PR	patrový rozvaděč
BR	bytový rozvaděč
E _b	elektroměr
E _{kpV}	elektrické kabelové podlahové vyt.
H	požární hydrant
PS	pojistková skříň
CS	central stop
TS	total stop
HDR	hlavní domovní rozvaděč
R/S	rozdělovač/sběrač
ZTV	zásobník teplé vody
E	expanzní nádrž
AN	akumulační nádrž
Č	čerpadlo
F	filtrace šedé vody
UPS	zdroj nepřerušovaného napětí
ČT	čistící tvarovka
VS	vodoměrná soustava

TABULKA MÍSTNOSTÍ

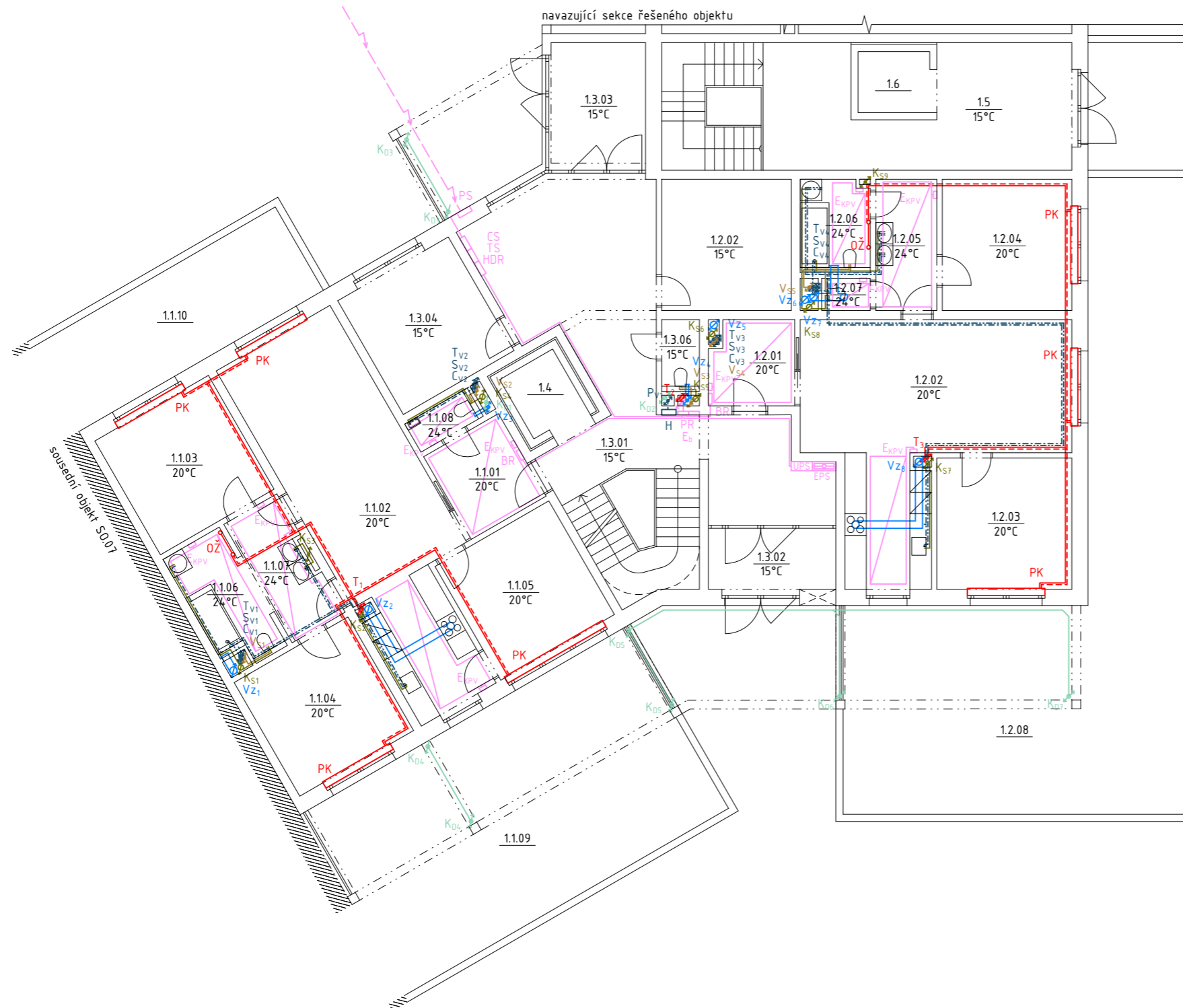
č.	ÚČEL	PLOCHA[m ²]	
BYT 1.1 4+kk	1.1.01	předsín	6,36
	1.1.02	obývací pokoj s kuchyní	36,86
	1.1.03	ložnice	13,32
	1.1.04	ložnice	13,32
	1.1.05	pracovna	13,32
	1.1.06	koupelna	6,84
	1.1.07	chodba s umyvadlem	6,46
	1.1.08	WC	2,16
		Σ	98,64
1.1.09	předzahrádka	59,6	
1.1.10	předzahrádka	20,66	
BYT 1.2 3+kk	1.2.01	předsín	5,76
	1.2.02	obývací pokoj s kuchyní	37,09
	1.2.03	ložnice	13,69
	1.2.04	ložnice	13,14
	1.2.05	chodba s umyvadlem	6,20
	1.2.06	koupelna	5,07
	1.2.07	WC	1,75
			Σ
1.2.08	předzahrádka	89,06	
1.3.01	společné prostory	40,37	
1.3.02	zádveř	6,02	
1.3.03	zádveř	9,42	
1.3.04	kočárkárna	12,96	
1.3.05	kolárna	13,14	
1.3.06	komora s výlevkou	2,52	
1.4	výťahová šachta	3,47	
1.5	schodišťový prostor	24,36	
1.6	výťahová šachta	3,62	
	celkem 1.NP	Σ	297,22

LEGENDA - STOUPACÍ ROZVODY

T	vytápění
T _v	vodovod teplá
S _v	vodovod studená
C _v	vodovod cirkulační
P _v	vodovod požární
VZT	vzduchotechnika
V _s	voda ke splachování
K _s	kanalizace splašková
K _d	kanalizace dešťová

LEGENDA - LEŽATÉ ROZVODY

	vodovod - teplá		elektrorozvody
	vodovod - studená		vzduchotechnika - přívod (garáže)
	vodovod - cirkulační		vzduchotechnika - odvod (garáže)
	vodovod - požární		
	topení - přívod		
	topení - odvod		
	kanalizace - splašková		
	kanalizace dešťová		
	voda ke splachování		
	vzduchotechnika		



S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav 15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Jan Jehlík	
vedoucí práce Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant doc. Ing. Antonín Pokorný Csc.	
vypracoval Martin Krejčí	datum 20.05.2022	
stupeň práce ATBP - Bakalářská práce	název práce Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu A2
část práce D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB	měřítko výkresu 1:100	
obsah výkresu	číslo výkresu	

PŮDORYS 1.NP

D.1.4.b.3

LEGENDA - OSTATNÍ

PK	podlahový konvektor
OŽ	otopný žebřík
PR	patrový rozvaděč
BR	bytový rozvaděč
E _b	elektroměr
E _{KPV}	elektrické kabelové podlahové vyt.
H	požární hydrant
PS	pojistková skříň
CS	central stop
TS	total stop
HDR	hlavní domovní rozvaděč
R/S	rozdělovač/sběrač
ZTV	zásobník teplé vody
E	expanzní nádrž
AN	akumulační nádrž
Č	čerpadlo
F	filtrace šedé vody
UPS	zdroj nepřerušovaného napětí
ČT	čistící tvarovka
VS	vodoměrná soustava



TABULKA MÍSTNOSTÍ

č.	ÚČEL	PLOCHA[m ²]	
BYT 2.1 4+kk	2.1.01	předsíň	6,36
	2.1.02	obývací pokoj s kuchyní	36,86
	2.1.03	ložnice	13,32
	2.1.04	ložnice	13,32
	2.1.05	ložnice	13,32
	2.1.06	koupelna	6,84
	2.1.07	chodba s umyvadlem	6,46
	2.1.08	WC	2,16
			Σ 98,64
	2.1.09	zimní zahrada	13,09
2.1.10	terasa	27,83	
BYT 2.2 2+kk	2.2.01	předsíň	4,20
	2.2.02	obývací pokoj s kuchyní	37,06
	2.2.03	ložnice	13,69
	2.2.04	koupelna	4,32
			Σ 59,27
	2.2.05	zimní zahrada	13,09
2.2.06	terasa	32,12	
BYT 2.3 3+kk	2.3.01	předsíň	4,86
	2.3.02	obývací pokoj s kuchyní	32,23
	2.3.03	ložnice	22,10
	2.3.04	ložnice	13,14
	2.3.05	koupelna	6,84
	2.3.06	chodba s umyvadlem	6,46
	2.3.07	WC	2,52
			Σ 88,15
2.3.09	zimní zahrada	17,10	
2.3.10	terasa	20,36	
2.4	společné prostory	7,10	
2.5	výtahová šachta	3,47	
celkem 2.NP		Σ 380,22	


LEGENDA - STOUPACÍ ROZVODY

T	vytápění
T _v	vodovod teplá
S _v	vodovod studená
C _v	vodovod cirkulační
P _v	vodovod požární
VZT	vzduchotechnika
V _s	voda ke splachování
K _s	kanalizace splašková
K _D	kanalizace dešťová

LEGENDA - LEŽATÉ ROZVODY

-----	vodovod - teplá	-----	elektrorozvody
-----	vodovod - studená	-----	vzduchotechnika - přívod (garáže)
-----	vodovod - cirkulační	-----	vzduchotechnika - odvod (garáže)
-----	vodovod - požární	-----	
-----	topení - přívod		
-----	topení - odvod		
-----	kanalizace - splašková		
-----	kanalizace dešťová		
-----	voda ke splachování		
-----	vzduchotechnika		

S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný Csc.		
vypracoval	Martin Krejčí		datum	20.05.2022	
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A2
část práce	D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		měřítko výkresu	1:100	
obsah výkresu	PŮDORYS 2.NP			číslo výkresu	D.1.4.b.4

LEGENDA - OSTATNÍ

PK	podlahový konvektor
OŽ	otopný žebřík
PR	patrový rozvaděč
BR	bytový rozvaděč
E _b	elektroměr
E _{KPV}	elektrické kabelové podlahové vyt.
H	požární hydrant
PS	pojistková skříň
CS	central stop
TS	total stop
HDR	hlavní domovní rozvaděč
R/S	rozdělovač/sběrač
ZTV	zásobník teplé vody
E	expanzní nádrž
AN	akumulační nádrž
Č	čerpadlo
F	filtrace šedé vody
UPS	zdroj nepřerušovaného napětí
ČT	čistící tvarovka
VS	vodoměrná soustava



TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.	ÚČEL	PLOCHA[m ²]	
BYT 3.1 4+kk	3.1.01	předsíň	6,36
	3.1.02	obývací pokoj s kuchyní	36,86
	3.1.03	ložnice	13,32
	3.1.04	ložnice	13,32
	3.1.05	ložnice	13,32
	3.1.06	koupelna	6,84
	3.1.07	chodba s umyvadlem	6,46
	3.1.08	WC	2,16
		Σ	98,64
3.1.09	zimní zahrada	13,09	
BYT 3.2 2+kk	3.2.01	předsíň	4,20
	3.2.02	obývací pokoj s kuchyní	37,06
	3.2.03	ložnice	13,69
	3.2.04	koupelna	4,32
		Σ	59,27
3.2.05	zimní zahrada	13,09	
BYT 3.3 3+kk	3.3.01	předsíň	4,86
	3.3.02	obývací pokoj s kuchyní	32,23
	3.3.03	ložnice	22,10
	3.3.04	ložnice	13,14
	3.3.05	koupelna	6,84
	3.3.06	chodba s umyvadlem	6,46
	3.3.07	WC	2,52
	Σ	88,15	
3.3.09	zimní zahrada	17,10	
3.4	společné prostory	7,10	
3.5	výtahová šachta	3,47	
celkem 3.NP		Σ 299,91	


LEGENDA - STOUPACÍ ROZVODY

T	vytápění
T _v	vodovod teplá
S _v	vodovod studená
C _v	vodovod cirkulační
P _v	vodovod požární
VZT	vzduchotechnika
V _s	voda ke splachování
K _s	kanalizace splašková
K _D	kanalizace dešťová

LEGENDA - LEŽATÉ ROZVODY

-----	vodovod - teplá	-----	elektrorozvody
-----	vodovod - studená	-----	vzduchotechnika - přívod (garáže)
-----	vodovod - cirkulační	-----	vzduchotechnika - odvod (garáže)
-----	vodovod - požární	-----	
-----	topení - přívod		
-----	topení - odvod		
-----	kanalizace - splašková		
-----	kanalizace dešťová		
-----	voda ke splachování		
-----	vzduchotechnika		

S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný Csc.		
vypracoval	Martin Krejčí		datum	20.05.2022	
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A2
část práce	D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		měřítko výkresu	1:100	
obsah výkresu	PŮDORYS 3.NP			číslo výkresu	D.1.4.b.5

LEGENDA - OSTATNÍ

PK	podlahový konvektor
OŽ	otopný žebřík
PR	patrový rozvaděč
BR	bytový rozvaděč
E _b	elektroměr
E _{KPV}	elektrické kabelové podlahové vyt.
H	požární hydrant
PS	pojistková skříň
CS	central stop
TS	total stop
HDR	hlavní domovní rozvaděč
R/S	rozdělovač/sběrač
ZTV	zásobník teplé vody
E	expanzní nádrž
AN	akumulační nádrž
Č	čerpadlo
F	filtrace šedé vody
UPS	zdroj nepřerušovaného napětí
ČT	čistící tvarovka
VS	vodoměrná soustava



TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.	ÚČEL	PLOCHA[m ²]	
BYT 4.1 4+kk	4.1.01	předsíň	6,36
	4.1.02	obývací pokoj s kuchyní	36,86
	4.1.03	ložnice	13,32
	4.1.04	ložnice	13,32
	4.1.05	ložnice	13,32
	4.1.06	koupelna	6,84
	4.1.07	chodba s umyvadlem	6,46
	4.1.08	WC	2,16
		Σ	98,64
4.1.09	zimní zahrada	13,09	
BYT 4.2 2+kk	4.2.01	předsíň	4,20
	4.2.02	obývací pokoj s kuchyní	37,06
	4.2.03	ložnice	13,69
	4.2.04	koupelna	4,32
			Σ
4.2.05	zimní zahrada	13,09	
BYT 4.3 3+kk	4.3.01	předsíň	4,86
	4.3.02	obývací pokoj s kuchyní	32,23
	4.3.03	ložnice	22,10
	4.3.04	ložnice	13,14
	4.3.05	koupelna	6,84
	4.3.06	chodba s umyvadlem	6,46
	4.3.07	WC	2,52
		Σ	88,15
4.3.09	zimní zahrada	17,10	
4.4	společné prostory	7,10	
4.5	výtahová šachta	3,47	
celkem 4.NP		Σ	299,91


LEGENDA - STOUPACÍ ROZVODY

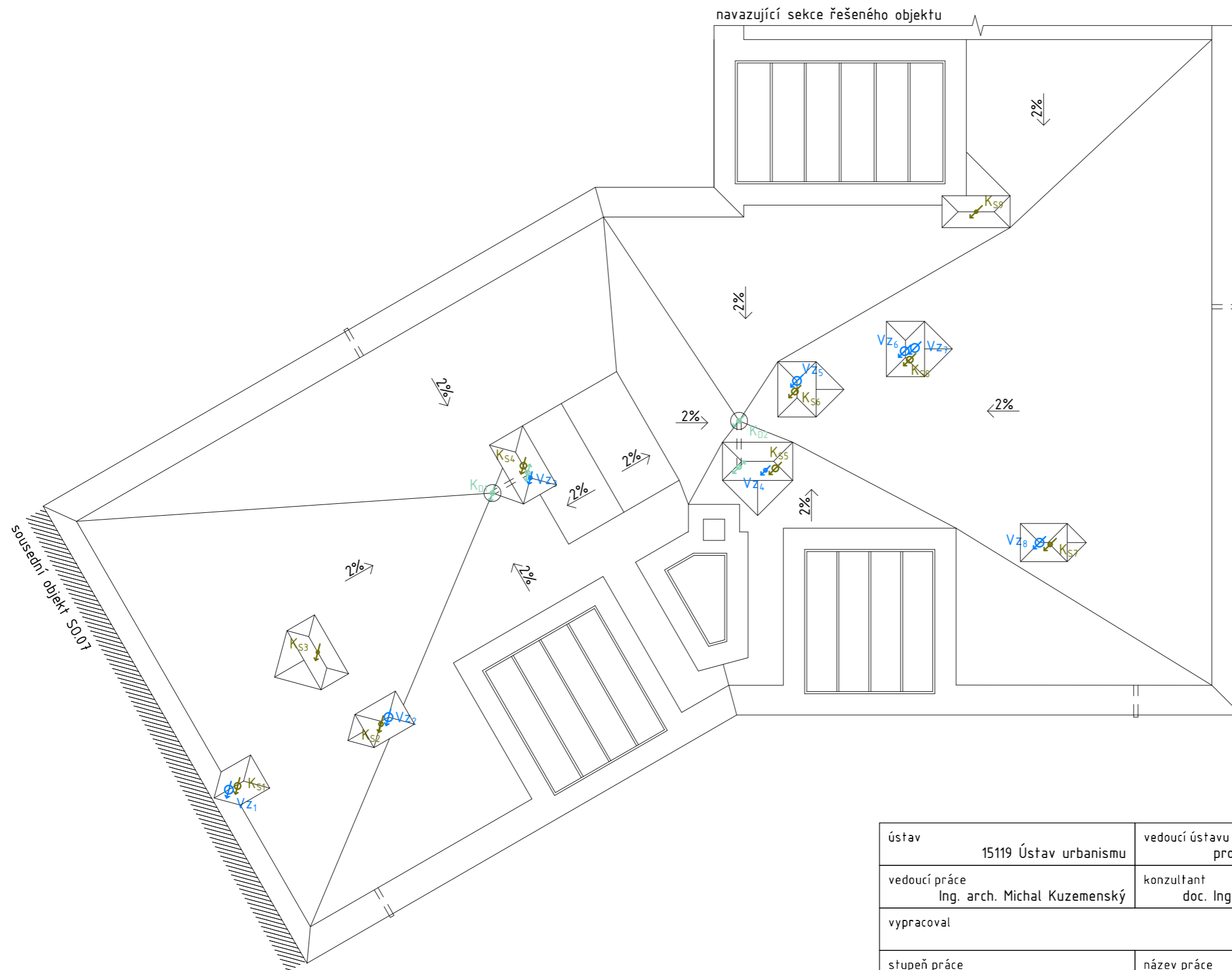
T	vytápění
T _v	vodovod teplá
S _v	vodovod studená
C _v	vodovod cirkulační
P _v	vodovod požární
VZT	vzduchotechnika
V _s	voda ke splachování
K _s	kanalizace splašková
K _D	kanalizace dešťová

LEGENDA - LEŽATÉ ROZVODY

-----	vodovod - teplá	-----	elektrorozvody
-----	vodovod - studená	-----	vzduchotechnika - přívod (garáže)
-----	vodovod - cirkulační	-----	vzduchotechnika - odvod (garáže)
-----	vodovod - požární	-----	
-----	topení - přívod		
-----	topení - odvod		
-----	kanalizace - splašková		
-----	kanalizace dešťová		
-----	voda ke splachování		
-----	vzduchotechnika		

S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík		
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný Csc.		
vypracoval	Martin Krejčí		datum	20.05.2022	
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A2
část práce	D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		měřítko výkresu	1:100	
obsah výkresu				číslo výkresu	
PŮDORYS 4.NP					D.1.4.b.6

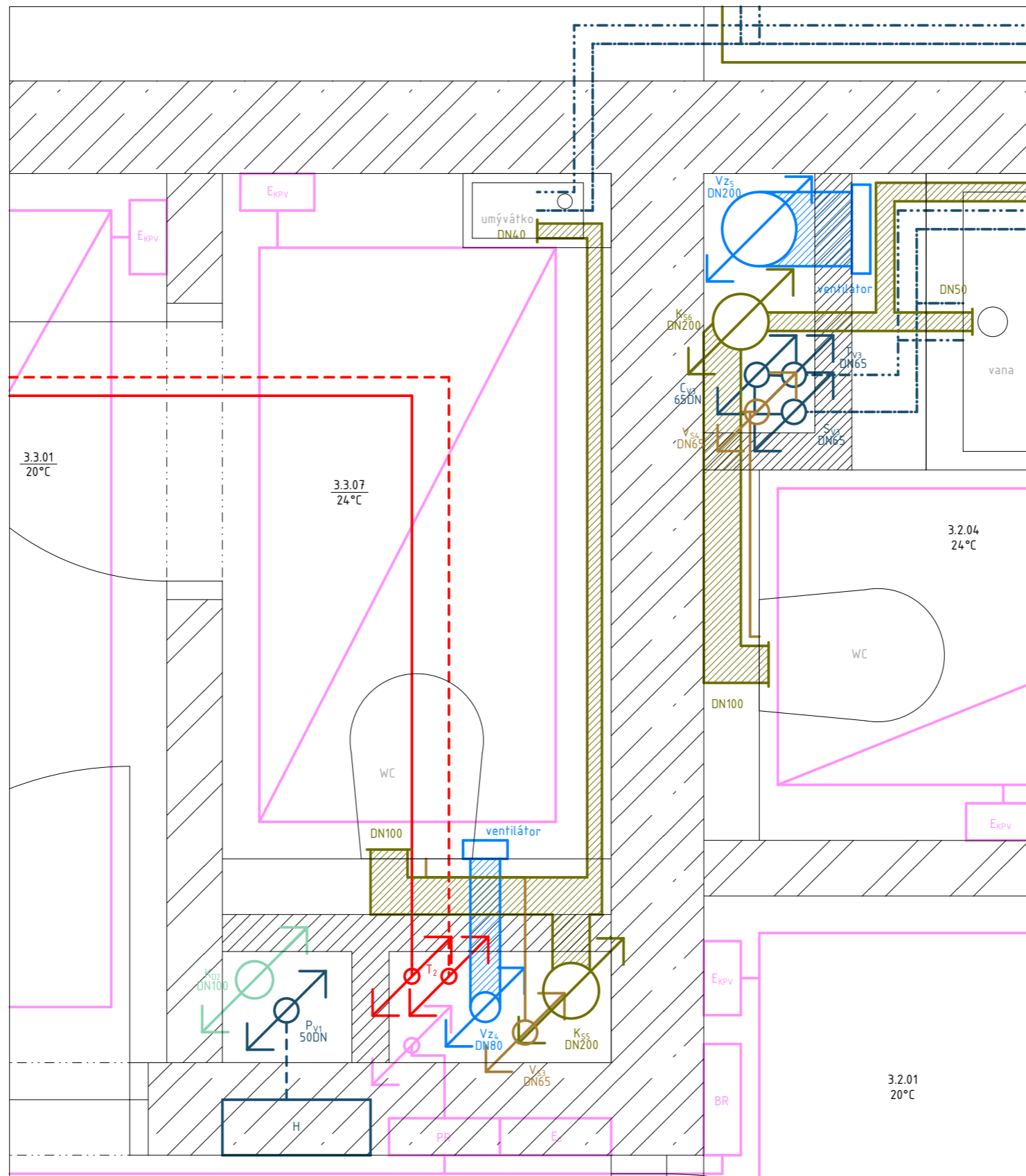


LEGENDA


- VZT vzduchotechnika
- KS kanalizace splašková
- K0 kanalizace dešťová

S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný Csc.		
vypracoval	Martin Krejčí			datum	20.05.2022
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A2
část práce	D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB			měřítko výkresu	1:100
obsah výkresu	VÝKRES STŘECHY			číslo výkresu	D.1.4.b.7



S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav 15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
vedoucí práce Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant doc. Ing. Antonín Pokorný Csc.	
vypracoval Martin Krejčí	datum 20.05.2022	formát výkresu A3
stupeň práce ATBP - Bakalářská práce	název práce Bydlení Nový Střížkov	měřítko výkresu 1:10
část práce	D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ BUDOV	číslo výkresu
obsah výkresu	DETAIL ŠACHTY	D.1.4.b.8



bakalářská práce

D.1.5

ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

název projektu:

místo stavby:

ústav:

vedoucí ústavu:

vedoucí práce:

konzultant:

vypracoval:

datum:

Bydlení Nový Střížkov

ul. Habartická, Chrastavská, Přešatá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891

15 119 Ústav urbanismu

prof. Ing. arch. Jan Jehlík

Ing. arch. Michal Kuzemský

Ing. Milada Votrubová, Csc.

Martin Krejčí

20.05.2022

OBSAH

D.1.5.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.5.b VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

D.1.5.b.1 SITUAČNÍ VÝKRES M 1:200

D.1.5.b.2 VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ M 1:200



bakalářská práce

D.1.5.a

TECHNICKÁ ZPRÁVA

název projektu:

místo stavby:

ústav:

vedoucí ústavu:

vedoucí práce:

konzultant:

vypracoval:

datum:

Bydlení Nový Střížkov

ul. Habartická, Chrastavská, Přeštátá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891

15 119 Ústav urbanismu

prof. Ing. arch. Jan Jehlík

Ing. arch. Michal Kuzemský

Ing. Milada Votrubová, Csc.

Martin Krejčí

20.05.2022

OBSAH

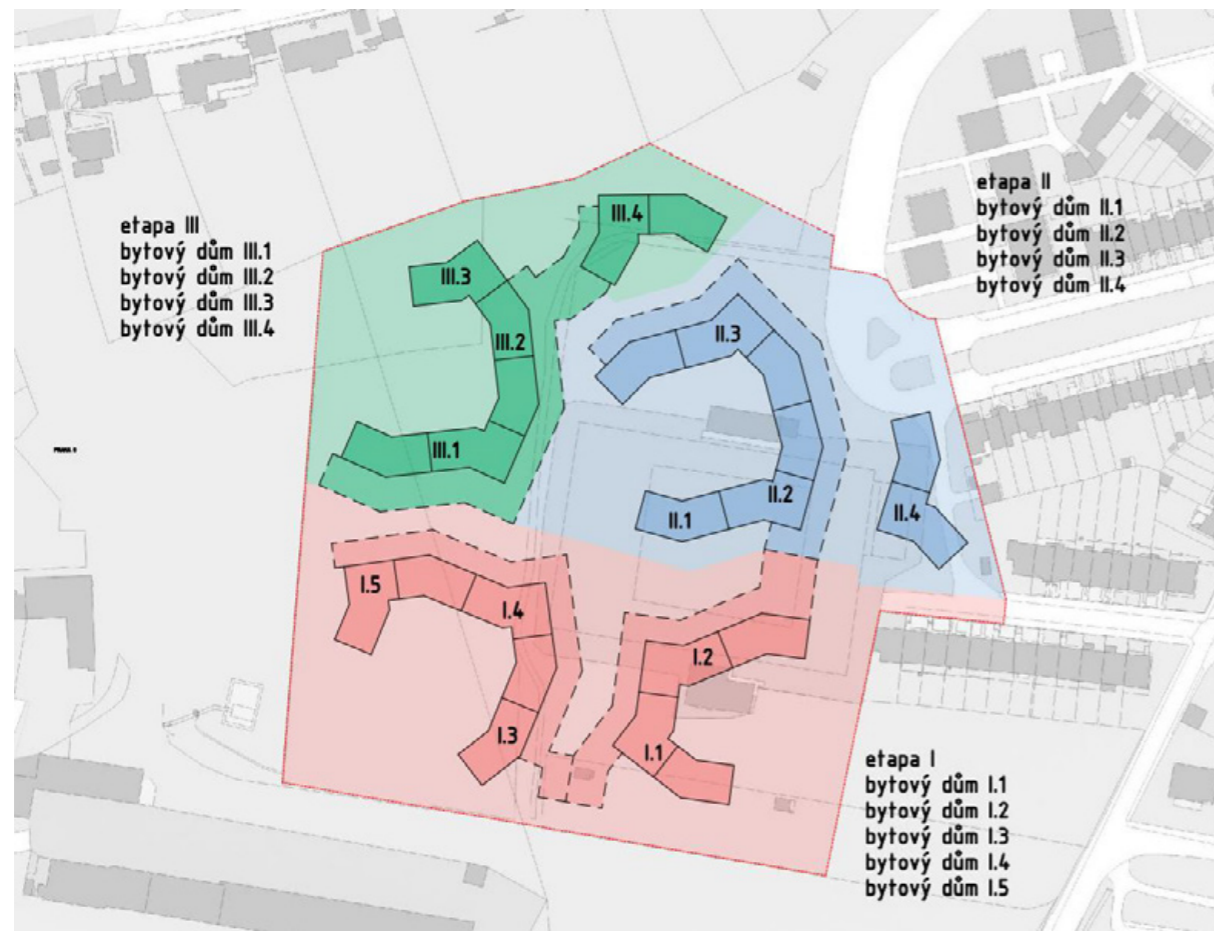
D.15.a.1 základní vymezení údajů o stavbě	- 3 -
D.15.a.2 návrh postupu výstavby	- 6 -
D.15.a.3 návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch	- 8 -
D.15.a.4 návrh zajištění a odvodnění stavební jámy	- 17 -
D.15.a.5 návrh trvalých a dočasných záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém	- 17 -
D.15.a.6 ochrana životního prostředí během výstavby	- 17 -
D.15.a.7 bezpečnost a ochrana zdraví na staveništi	- 18 -

D DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

D.1.5.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.5.a.1 ZÁKLADNÍ VYMEZOVACÍ ÚDAJE O STAVBĚ



NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY

Stavební parcela o rozloze 3,6ha bude zastavována ve třech etapách. Část řešená v rámci dokumentace bakalářské práce se nachází ve II. etapě s označením bytový dům II.2 (SO.08). Tato celá etapa je řešena v rámci dokumentace ZOV (zásady organizace výstavby).

Řešený pozemek se nachází v Praze na Novém Střížkově. Jedná se o specifickou lokalitu po dřívější těžbě pískovce. Přístup na území o rozloze 3,6 ha je pouze z východní strany směrem od Střížkova a Proseku, z jižní, západní a severní strany se nachází ostroh, případně prudký svah, který jasně definuje dané místo. Přidanou hodnotou této lokality je široký výhled na jižní, západní i severní Prahu včetně Pražského hradu.

Navrženy jsou 4 velké a 2 menší bytové domy, které jsou na pozemku umístěny tak, že se otevírají směrem na panorama Prahy. Jejich základním kamenem jsou sekce, které se díky své univerzálnosti na sebe napojují čelně anebo kolmo. Tím samy vytváří otevřené polodvory s intimnějším charakterem. Umístěním domů jsou respektovány výrazné osy ulic Trojmezí a Chrastavská. Hmotově je hlavní osa celého Nového Střížkova přetnutá, její pokračování ale zůstává v podobě širokého podchodu umožňující pokračování cesty pro pěší. Navrhované území je prostupné po vnějším i vnitřním prstenci cest. Tyto prstence jsou propojeny paprscitými cestami ze středu souboru jak mezi domy, tak

i dalšími podchody skrz navržené hmoty. V centru souboru je navržena sedmipodlažní věž, jež se stává spolu s nebytovými prostory v okolním parteru novým těžištěm lokality.

Kompaktní zalamovaná hmota domu je obalena kombinací barev, materiálů a tvarů. Pata domu je obložena keramickým obkladem Klinker cihlové barvy, od 2.NP po atiku je fasáda omítnuta bílou omítkou. Výrazným prvkem jsou luxfery, které tvoří parapet zimmích zahrad ve vyšších patrech a také slouží jako zábradlí všech teras. Nad okny a zimmními zahradami jsou přiznané polozapuštěné kryty na rolety a markýzy v cihlové, respektive šedé barvě. Oplechování parapetu a atiky je z mědi opatřené korozní patinou. Oplechování atiky je výrazně přetažené a jeho pevnost zajišťuje vyšší tloušťka plechu.

Bytové domy jsou založeny na základových deskách s náběhy opřených o piloty opírající se o pískovec v podloží. Konstrukce všech domů je navržena jako kombinace stěn a sloupů (v garážích) z železobetonu. Parkování celého souboru v podobě vázaných stání je řešeno podpovrchovými garážemi zapuštěnými pod značné množství bytových domů zajišťující dostatečnou kapacitu pro celé řešené území. Vjezd do garáží se nachází v severní a jižní části pozemku. Garáže jsou navrženy jako průjezdné. Konstrukčně jsou bytové domy od garáží částečně odděleny v místech styku průjezdové ulice a obvodových stěn domů. Další parkování v podobě návštěvnického je navrženo na povrchu podél průjezdných cest na pozemku. Střechy domů jsou zelené, ploché s mírným členěním průduchy šachet a světlíky.

V celém souboru se nachází přibližně 200 bytů ve velikostech od 2kk po 5kk. Většina bytů je navržena se specifickým vstupem přes zimní zahrady, kdy až na pár výjimek, mají tento prostor jako svůj přidělený kus exteriéru. Byty v přízemí vystupují jižním směrem ven z hmoty domů a disponují předzahrádkami. Byty o patro výše vystoupení této hmoty využívají jako prostornou terasu. Jádrem bytu se vždy stává hlavní obytný prostor s jídelním stolem, obývacím koutem a s částečně oddělenou kuchyní, která je přímo napojená na zimní zahradu. Toto rozložení vychází z typického bytu souboru, který propojuje protilehlé fasády domu, případně je tento princip uplatněn v rohovém bytě. Stínění bytů je zajištěno polozapuštěnými roletami, v případě zimmních zahrad markýzami.

V rámci dokumentace je zpracovávána jedna bytová sekce o 1PP a 4NP s 11 byty (z toho 2 byty na terénu). Výška řešené sekce je 13,6 m (požární výška 9,6 m).

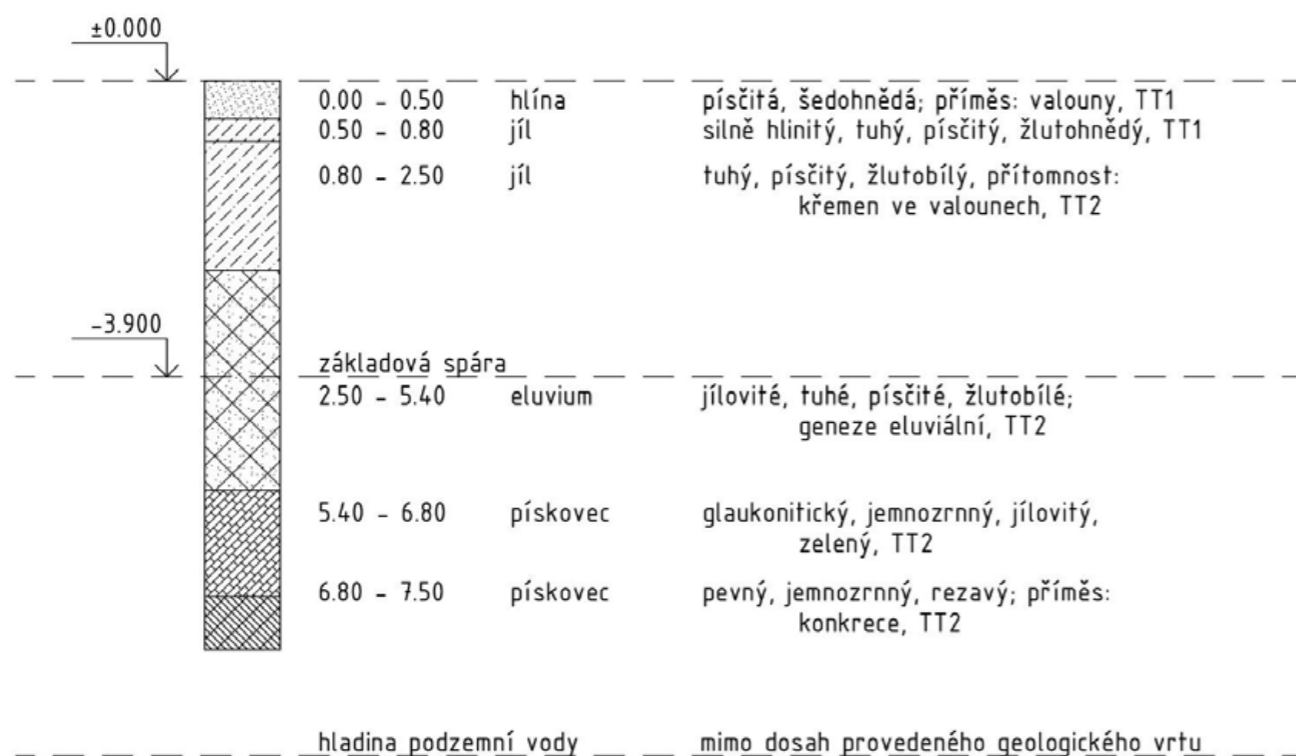
fasádní omítkou. Stavba je zateplena minerální vatou. Střecha je plochá s extenzivním porostem. Výška celé stavby je 13,6m.

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVENIŠTĚ

Objekt zastavuje plochu o rozloze 3705 m² (včetně 1.PP). Dotýká se parcel 2097/1, 2097/14, 2097/15, 2097/2, 2097/4, 2097/8, 2097/7, 2096, 3845/1. Parcely (2097/1, 2097/14, 2097/15, 2097/2, 2097/4, 2097/7, 2096) spadají pod vlastnictví Cheper real, a.s., parcela (2097/8) pod vlastnictví Kusákové Jiřiny a parcela (3845/1) pod vlastnictví Hlavního města Prahy. Pro stavební parcelu vytyčenou v rámci řešení 2. etapy výstavby bytového souboru Nový Střížkov je typické mírné svahování na sever a jih od východozápadní osy parcely. Jako výšková úroveň +0,000 je zvolena úroveň +286,25 m.n.m. v místě inženýrskogeologického vrtu č. 634357.

VSTUPNÍ PODMÍNKY

Geologické a hydrologické poměry byly zjištěny pomocí 7,5 m hlubokého vrtu provedeného společností Geoindustria, Praha v roce 1968. Vrt je veden pod číslem V-1 [634357] v databázi České geologické služby. Ve vrtu nebyla nalezena hladina podzemní vody. Horniny podloží jsou třídy těžitelnosti 2, strojově těžitelné.



D.15.a.2 NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY

STAVEBNÍ OBJEKTY

- S0.01 hrubé terénní úpravy
- S0.02 kanalizační řad
- S0.03 vodovodní řad
- S0.04 plynovodní řad
- S0.05 elektrický řad
- S0.06 garáže
- S0.07 bytový dům II.1
- S0.08 bytový dům II.2 (posuzovaný v rámci dokumentace BP)
- S0.09 bytový dům II.3
- S0.10 bytový dům II.4
- S0.11 kanalizační přípojka
- S0.12 vodovodní přípojka
- S0.13 elektrická přípojka
- S0.14 opěrné zídky předzahrádek
- S0.15 ulice - asfalt
- S0.16 ulice - dlažba
- S0.17 chodník - dlažba
- S0.18 chodník - mlat
- S0.19 dětské a univerzální sportovní hřiště
- S0.20 čisté terénní úpravy

BOURANÉ OBJEKTY

- BO.01 budova se sportovním zázemím
- BO.02 garáž
- BO.03 rekreační objekt
- BO.04 fotbalové hřiště
- BO.05 kanalizační řad
- BO.06 vodovodní řad
- BO.07 plynovodní řad
- BO.08 elektrický řad
- BO.09 chodník
- BO.10 vozovka
- BO.11 nezpevněná příjezdová cesta
- BO.12 náletové dřeviny

POTUP VÝSTAVBY

ČÍSLO SO	POPIS SO	TECHNOLOGICKÁ ETAPA	KVS
01	hrubé TÚ	příprava staveniště, odstranění náletových dřevin	
02	kanalizační řad	napojení na stávající řad, přeložka současného řadu	
03	vodovodní řad	napojení na stávající řad, přeložka současného řadu	
04	plynovodní řad	přeložka současného řadu	
05	elektrický řad	napojení na stávající řad, přeložka současného řadu	
06	garáže	postup souběžný s bytový dům II.2	
07	bytový dům II.1	viz bytový dům II.2	
08	bytový dům II.2 (rozsah dle zpracované dokumentace)	Zemní konstrukce	stavební jáma záporové pažení částečné svahování 1:0,5
		Základové konstrukce	podkladní beton mono. žb základová deska zemní desky hydroizolační bílá vana
		Hrubá spodní stavba	kombinovaný systém mono. žb stropní deska prefa. žb schodiště
		Hrubá vrchní stavba	stěnový systém mono. žb obousměrné stěny mono. žb stropní deska obousměrně pnutá prefa. žb schodiště
		Střecha	pojízdná a pochozí mono. žb střecha nad garážemi plochá mono žb. střecha s extenzivní zelení klempířské prvky hromosvod
		Úprava povrchu	montáž lešení KZS vnější omítka klempířské práce instalace hromosvodu demontáž lešení
		Hrubé vnitřní konstrukce	plastová okna s trojsklem (před instalací KZS) osazení vstupních dveří zděné příčky vč. zárubní hrubé rozvody TZB vnitřní omítky hrubé podlahy – kroč. izolace, roznášecí vrstvy dlažba, obklad
		Dokončovací konstrukce	výmalba podhledy kompletace TZB truhlářské a zámečnické kompletace nášlapné vrstvy podlah, soklové lišty

09	bytový dům II.3	viz bytový dům II.2
10	bytový dům II.4	viz bytový dům II.2
11	kanalizační přípojka	provádění zároveň s hrubými vnitřními konstrukcemi, napojení na veřejný řad, osazení měřících systémů
12	vodovodní přípojka	provádění zároveň s hrubými vnitřními konstrukcemi, napojení na veřejný řad, osazení měřících systémů
13	elektrická přípojka	provádění zároveň s hrubými vnitřními konstrukcemi, napojení na veřejný řad, osazení měřících systémů
14	opěrné zídky předzahrádek	provádění zároveň se střechou
15	ulice – asfalt	provádění souběžně s hrubými vnitřními konstrukcemi
16	ulice – dlažba	provádění souběžně s hrubými vnitřními konstrukcemi
17	chodník – dlažba	provádění souběžně s hrubými vnitřními konstrukcemi
18	chodník – mlat	provádění souběžně s hrubými vnitřními konstrukcemi
19	dětské a univerzální sportovní hřiště	provádění souběžně se střechou
20	čistě TÚ	vysetí trávy, zasazení stromů

D.1.5.a.3 NÁVRH ZDVIHACÍCH PROSTŘEDKŮ, NÁVRH VÝROBNÍCH, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH

DOPRAVA MATERIÁLU

Přeprava materiálu na staveniště bude zajištěna nákladními vozy. Ocelová výztuž stanovené délky a průměru bude dodána na stavbu ve svazcích. Beton bude dopravován auto-domíchávačem z betonárny „Betonárna Praha – Libeň, TBG METROSTAV s.r.o.“, Povltavská 440, 180 00 Praha 8 – Libeň nacházející se ve vzdálenosti 4,8 km s dobou trvání cesty přibližně 9 minut. Prefabrikovaná schodišťová ramena budou dopravována nákladními vozy. Z nich budou stropní panely buď přímo vkládány do konstrukce objektu, nebo budou složeny na vyhrazeném prostoru na staveništi. Staveniště bude přístupné z ulice Habartická. Beton bude distribuován betonářskými koši o objemu 0,6m³ pomocí věžového jeřábu.

KONSTRUKČNĚ VÝROBNÍ SYSTÉM

otočka jeřábu	5 minut
za 1 hodinu	12 otoček
za 1 směnu (8 hodin)	96 otoček

Pro výpočet byla zvolena sekce, která je řešená v rámci BP. Objem betonu se pro ostatní sekce liší minimálně, případně je nižší.

Vodorovné nosné konstrukce (stropy)

- tloušťka stropu:	250 mm
- plocha stropu:	335,33 m ²
plochy otvorů:	17,55 m ²
výsledná plocha:	317,78 m ²
- objem betonu:	317,78*0,25 = 79,445 m ³

- výpočet betonářských záběrů

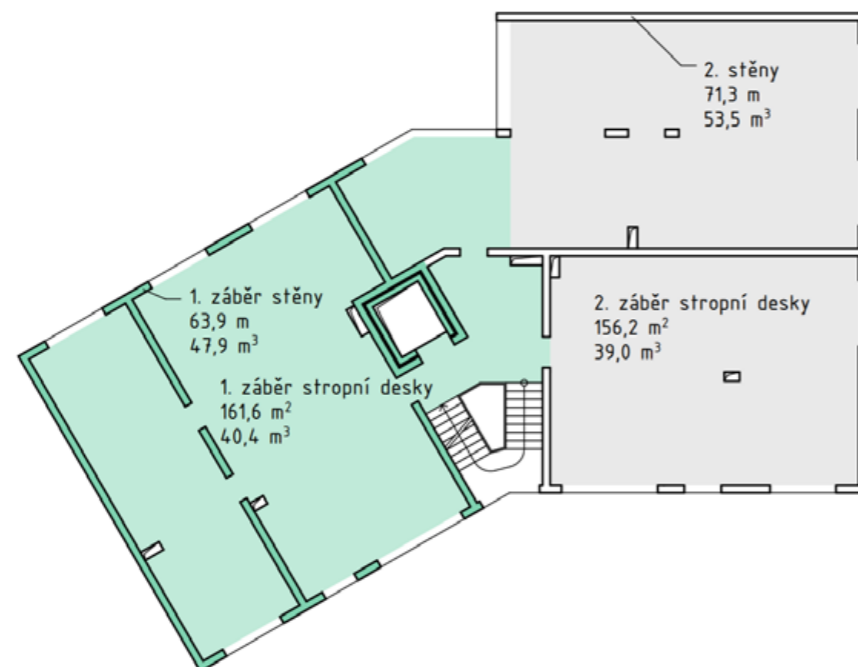
betonářský koš:	0,6 m ³
objem betonu:	79,445 m ³
96*0,6 = 57,6 m ³	na směnu (záběr)
79,445/57,6 = 1,38	=> 2 záběry

Svislé nosné konstrukce (stěny)

tloušťka stěn:	0,25 m
celková délka stěn:	135,2 m
výška stěn:	3 m
objem betonu:	0,25*135,2*3 = 101,4 m ³

- výpočet betonářských záběrů

betonářský koš:	0,6 m ³
objem betonu:	101,4 m ³
96*0,6 = 57,6 m ³	na směnu (záběr)
101,4/57,6 = 1,76	=> 2 záběry



POMOCNÉ KONSTRUKCE

Bednění železobetonových monolitických vodorovných a svislých konstrukcí bude provedeno systémovým bedněním PERI.

Svislé bednění

rámové stěnové bednění PERI TRIO

Bednění je navrženo systémem 2x typ č.1 výšky 1,2 m a 1x typ č.2 výšky 0,6 m nad sebou (dále dle výpisu typů) pro dosažení výšky 3 m.

Zvolené formáty:

1. typ	výška:	1,2 m
	šířka:	0,9 m
	váha:	58,2 kg
	<i>poznámka:</i>	<i>tento formát bednění bude použit vždy 2x nad sebou</i>
2. typ	výška:	0,6 m
	šířka:	0,9 m
	váha:	34,7 kg



Vodorovné bednění

panelové stropní bednění PERI SKYDECK

Budou použity panely o rozměrech 1500x750mm, které budou rozmístěny ve skupinách po 3 kusech do rozměrů 1500x2250mm. Podepřeny budou systémovými nosníky a v rozích podepřeny systémovými stojinami s padající hlavou pro umožnění časného odbednění.

zvolené formáty:

- panely

délka: 1,5 m
šířka: 0,75 m
pozn.: budou rozmístěny po 3 kusech na nosnících do max. rozměrů 1500x2250 mm

- nosníky

délka: 2,3 m

- stojiny

výška: nastavitelná
pozn.: s padající hlavou pro umožnění časného odbednění



NÁVRH VÝROBNÍ, MONTÁŽNÍ A SKLADOVACÍ PLOCHY

- výpočet pro 2 záběry

Výpočet kusů bednění – strop

- panely

- tloušťka stropu: 250 mm
- plocha stropu: 335,33 m²
- plochy otvorů: 17,55 m²
- výsledná plocha: 317,78 m²
- bednicí panely SKYDECK: 1500x750 mm
- plocha jednoho panelu: 1500*750 = 1,125 m²
335,33/1,125 = 298,07 => 299 kusů bednění
- 1 paleta: 48ks
299/48 = 7ks palet

- stojiny

- dle výrobce na 1m² připadá 0,29ks stojiny
335,33*0,29 = 97,25 => 98ks stojin
- 1 paleta: 25 stojin
98/25 = 4ks palet

- nosníky

- dle výrobce na 3 panely 0,55 nosníku; 50 nosníků na paletu
7ks palet po 48 panelech = 336ks panelů
336/3 = 112
112*0,55 = 62ks nosníků
62/2 = 2ks palet

Výpočet kusů bednění – stěny

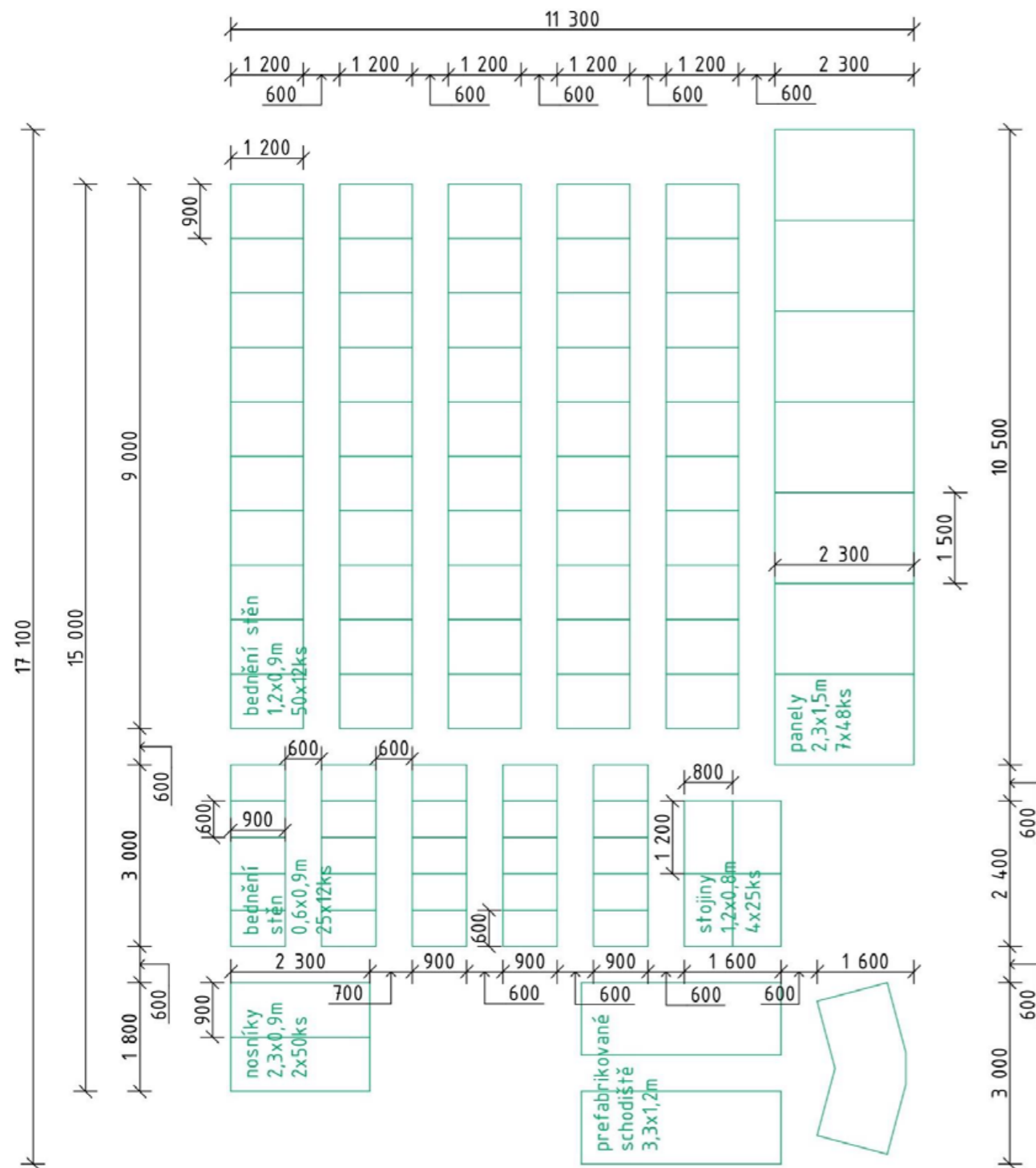
- stěnové bednění

- celková délka stěn: 135,2 m
- výška stěn: 3 m
- šířka bednicích kusů: 0,9 m
- výška bednicích kusů: 2x 1,2 m, 0,6 m
- tloušťka bednicích kusů: 0,12 m
135,2/0,9 = 150
150*2 = 300
300*3 = 900ks (3ks na výšku)
300*2 = 600ks (1,2x0,9m)
300ks (0,6x0,9m)

- celkem

- 1 paleta 1,5/0,12 m = 12,5ks => 12ks
600/12 = 50ks palet (dílce 1,2x0,9 m)
300/12 = 25ks palet (dílce 0,6x0,9 m)

SCHÉMA SKLADOVÁNÍ BEDNĚNÍ



ŘEŠENÍ DOPRAVY MATERIÁLU

BŘEMENO	HMOTNOST [t]	VZDÁLENOST [m]
stěnové bednění (paleta) ¹⁾	0,7	37,3
stropní bednění (paleta panelů) ²⁾	0,744	37,3
střešní světlík	0,58	28,2
betonářský koš ³⁾	1,5 (beton) 0,16 (koš)	1,66 37,3
prefabrikované schodiště ⁴⁾	2,6	24,2

- ¹⁾ paleta stěnového bednění
12ks po 0,12 m na výšku = 1,44 m
12*58,2 kg = 12*0,0582 t = 0,7 t
- ²⁾ paleta stropního bednění
48ks na paletu*15,5 kg = 48*0,0155 t = 0,744 t
- ³⁾ betonářský koš
objemová hmotnost betonu: 2,5 t/m³
objem: 0,6 m³ => 0,6*2,5 = 1,5 t
váha koše: 160 kg => 0,16 t
celkem: 1,66 t
- ⁴⁾ prefabrikované schodiště
objemová hmotnost betonu: 2,5 t/m³
objem: 1,04 m³
váha schodišťového ramene: 2,6 t

betonářský koš

Profi Tech – model 1091.9

Koše na beton » Koš na beton typ 1091 - středová výpust, ovládání pákou

Koš na beton typ 1091 - středová výpust, ovládání pákou

Koš na beton typ 1091 - středová výpust, ovládání pákou

[Koupit v eshopu](#)

Koš na beton model 1091 je základním modelem v našem sortimentu. Tento koš na beton má kuželový tvar a je vybaven středovým vyústěním a jednoduchou ovládací pákou pro regulaci či zastavení toku směsi.

Použití:

- ideální pro vylévání podlah a základních desek,
- vhodný také pro sypké materiály - zásyp střech štrkem, kačirkem apod.

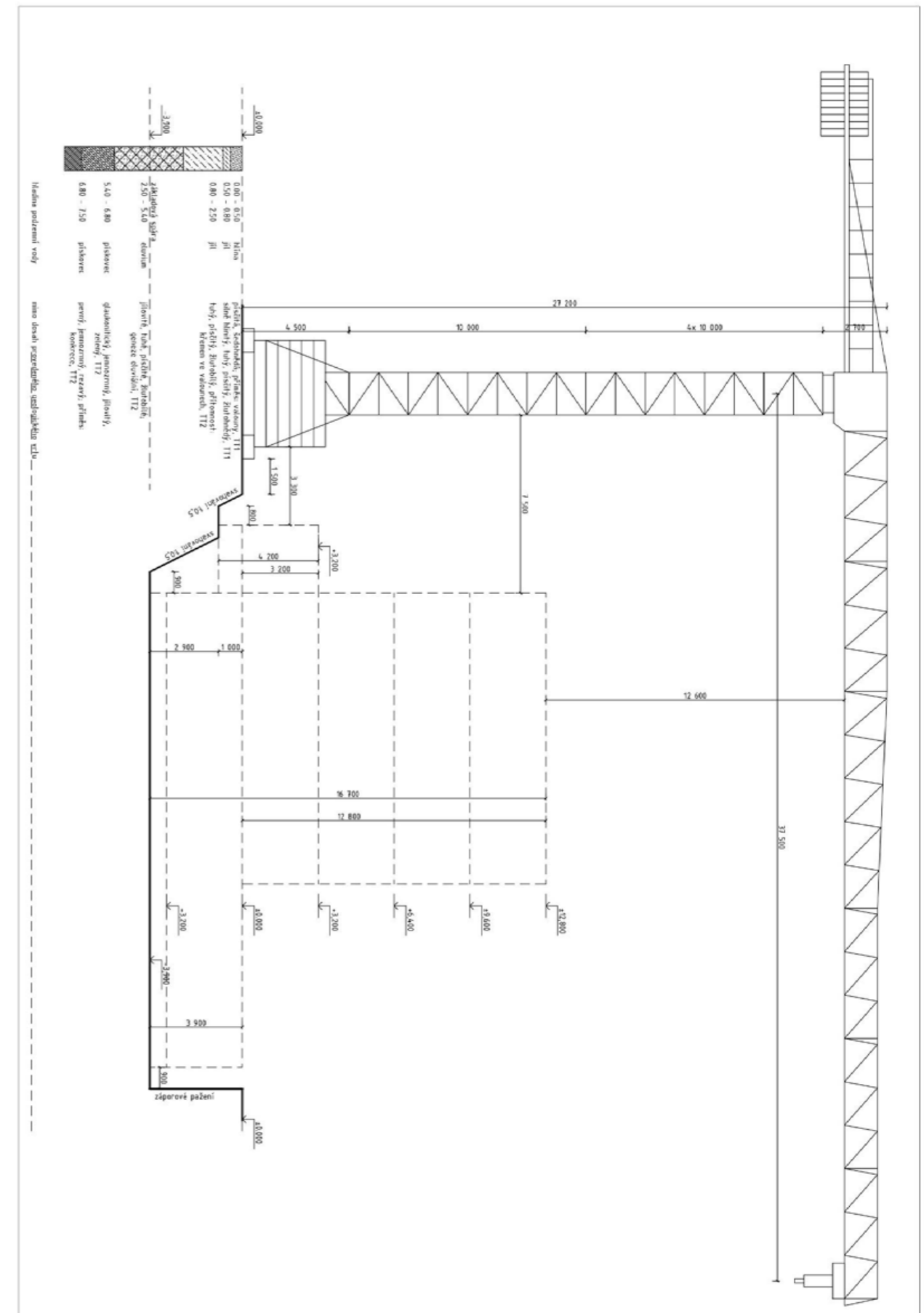
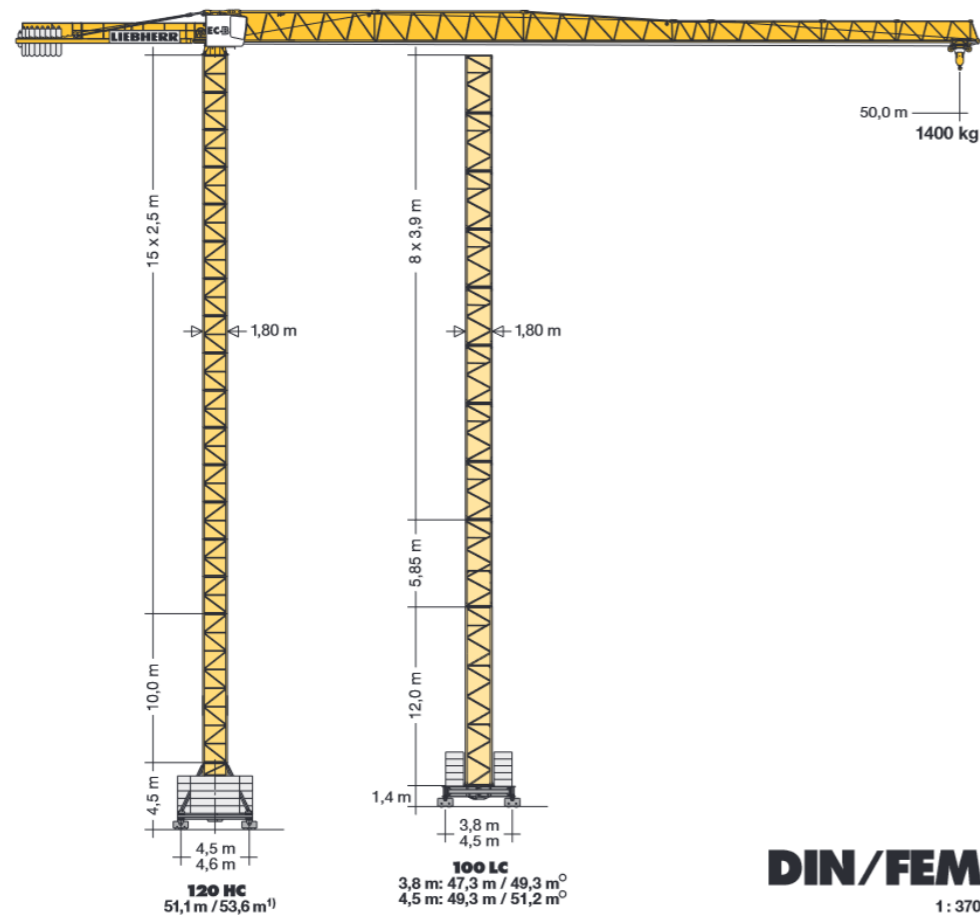
Výhody:

- nízká hmotnost koše,
- nízká hrana koše pro snadné plnění,
- obsluha a ovládání koše je ve stejné rovině.

MODEL	OBJEM	VÝŠKA	NOSNOST	HMOTNOST
Koš na beton 1091.5	350 lt.	820 mm	840 kg	95 kg
Koš na beton 1091.8	500 lt.	1150 mm	1200 kg	125 kg
Koš na beton 1091.9	600 lt.	1250 mm	1440 kg	160 kg
Koš na beton 1091.10	750 lt.	1310 mm	1800 kg	210 kg

Pro vertikální dopravu na staveništi bude použit věžový jeřáb Liebherr 90 EC B 5 FR. tronic, s dosahem 37,5 m a poloměrem 36,5 m. Výška jeřábu je 27,2 m.

		90 EC-B 6 FR.tronic®															
		m/kg															
m	r	m/kg	15,0	17,5	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
50,0	(r = 51,5)	2,5 - 15,4 6000	6000	5220	4480	3910	3460	3080	2770	2510	2280	2090	1920	1760	1630	1510	1400
47,5	(r = 49,0)	2,5 - 16,1 6000	6000	5460	4700	4110	3630	3240	2920	2640	2410	2200	2020	1870	1730	1600	
45,0	(r = 46,5)	2,5 - 16,6 6000	6000	5660	4870	4260	3770	3360	3030	2750	2500	2290	2110	1950	1800		
42,5	(r = 44,0)	2,5 - 16,9 6000	6000	5790	4990	4360	3860	3450	3110	2820	2570	2350	2170	2000			
40,0	(r = 41,5)	2,5 - 17,5 6000	6000	5980	5150	4510	3990	3570	3220	2920	2670	2440	2250				
37,5	(r = 39,0)	2,5 - 17,8 6000	6000	6000	5260	4600	4080	3650	3290	2990	2730	2500					
35,0	(r = 36,5)	2,5 - 18,2 6000	6000	6000	5390	4720	4180	3740	3380	3070	2800						
32,5	(r = 34,0)	2,5 - 18,3 6000	6000	6000	5440	4770	4230	3780	3410	3100							
30,0	(r = 31,5)	2,5 - 18,5 6000	6000	6000	5500	4820	4270	3820	3450								
27,5	(r = 29,0)	2,5 - 18,5 6000	6000	5640	4850	4240	3750	3350									
25,0	(r = 26,5)	2,5 - 12,4 6000	4850	4070	3480	3020	2650										
22,5	(r = 24,0)	2,5 - 19,3 6000	6000	6000	5760	5050											
20,0	(r = 21,5)	2,5 - 19,4 6000	6000	6000	5800												



D.1.5.a.4 NÁVRH ZAJIŠTĚNÍ A ODVODNĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Stavba se nachází na relativně rovinném terénu mírně se svažujícím směrem na jih a sever. Zakládací spára je v hloubce 3,9 m. Hladina podzemní vody nebyla v místě provedeného vrtu zjištěna. Předpokládá se, že se nachází hlouběji, než 7,5 m (hloubka provedeného vrtu). Stavební jáma bude svahována a v místě garáží zajištěna záporovým pažením (bude mít pouze funkci zajištění stavební jámy) pro umožnění dostatečného prostoru mezi stavebními jámami manipulaci a provozu stavební techniky a nenarušení kanalizačního a vodovodního řádu, které by byly v tomto případě prostým svahováním odhaleny nebo by byly jinak vystaveny možnému poškození. Po obvodu jámy je navrženo odvodnění pomocí drenážního systému do jímky. Jelikož se základová spára nenachází pod hladinou spodní vody, nejsou zřízeny studny k jejímu lokálnímu snížení.

D.1.5.a.5 NÁVRH TRVALÝCH A DOČASNÝCH ZÁBORŮ STAVENIŠTĚ S VJEZDY A VÝJEZDY NA STAVENIŠTĚ A VAZBOU NA VNĚJŠÍ DOPRAVNÍ SYSTÉM

Plocha staveniště po dobu výstavby je navržena na stavební parcele, na křižovatce ulic Habartická a Chrastavská a v celé délce ulice Přeřatá, kde bude umístěno veškeré vybavení staveniště. Vjezdová brána a vstup pro pěší na staveniště bude z ulice Habartická a bude nepřetržitě hlídán ze stanoviště vrátnice a vjezd bude opatřen dopravním značením. Staveniště bude souvisle ohrazeno plotem výšky 2 m za účelem zamezení vstupu a pohybu nepovolaným osobám. Trvalý zábor bude omezovat stávající dopravní provoz na křižovatce ulic Chrastavská a Habartická. Tyto komunikace budou po dobu výstavby označeny dopravním značením jako slepé. Dočasné záборы v křižovatce ulice Trojmezí a nově budované ulice Přeřatá II, na chodníku u domova seniorů a na místní komunikaci v obytné zóně 1. etapy výstavby bytového souboru Nový Střížkov z důvodu přeložení a dostavby řadů neomezí pěší ani automobilovou dopravu.

D.1.5.a.6 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY

OCHRANA OVZDUŠÍ

Doprava na staveniště bude probíhat po místní zpevněné asfaltové komunikaci a dále na pozemku po provizorní zpevněné stavební komunikaci bez prašnosti. Stavební suť bude kroupena pro zajištění neprašnosti v okolí. Následně bude odvážena ze stavby na likvidaci. V případě nutnosti zabránění šíření prachu bude použita ochranná tkanina.

OCHRANA PŮDY A SPODNÍCH VOD

Stavba je prováděna na bývalém fotbalovém hřišti a jeho bezprostředním okolí zarostlém náletovou dřevinou. Nejdříve bude terén vyčištěn od nevhodné vegetace a dále podle postupu projektu stavební jámy odtěžen a odvezen na skládku zeminy. Je nutné zabezpečení odvodu srážkové vody ze staveniště a zabránění rozmáčení povrchů ploch staveniště, především vozovek. Dále musí dojít k odvodnění stavební jámy. Čištění bednění bude probíhat na předem určeném místě. Znečištěná voda bude zadržována v retenční nádrži a likvidována. Odpadní vody a kaly budou svedeny do dočasné jímky.

OCHRANA PŘED HLUKEM A VIBRACEMI

Pracovní doba na staveništi bude omezena na dobu mezi 7:00 a 20:00.

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Stavební odpad bude tříděn do zvláště vymezených nádob, zvláštní kontejner bude používán

na kovy, sklo, beton, nebezpečný odpad a směsný odpad. Nebezpečný odpad je potřeba skladovat v nepropustných nádobách. Následný odvoz, recyklace a případná likvidace budou zajištěny odbornou firmou.

D.1.5.a.7 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ NA STAVENIŠTI

Kolem staveniště bude zřízeno oplocení z mobilních dílů z drátěného pletiva do výšky 2,0 m (výška výplně 1,8 m) a šířky jednotlivých dílů 3,5 m. Jednotlivé panely budou usazeny do plastbetonových podstavců. Plot bude dále opatřen bezpečnostními tabulkami a značkami. Stavební jáma bude zajištěna pomocí dvoutyčového zábradlí výšky 1,1 m ve vzdálenosti 0,5 m od hrany usmýknutí svahu výkopu po celém obvodu. Žebříky do výkopu budou opatřeny ochranou proti pádu. Vyústění stavební komunikace ze staveniště bude označeno speciální dopravní značkou, v přílehlých komunikacích Habartická, Chrastavská, Přeřatá a Trojmezí bude umístěné výstražné dopravní značení. Na staveništi a v jeho okolí bude zajištěno osvětlení.

Při stavbě nadzemních podlaží bude okolo celé stavby zajištěno lešení s ochrannou sítí pro zamezení zranění od padajících předmětů. Okenní otvory, zimní zahrady, terasy a schodiště budou zabezpečeny provizorním prkenným zábradlím. Při provádění prací na jednotlivých nadzemních podlažích budou pracovníci jisti.



LEGENDA

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ----- řešená část v rámci bakalářské práce ----- zábor stavební ----- ohraničení zábor stavební ----- stávající objekty - nadzemní ----- stávající objekty - podzemní ----- nové objekty - nadzemní ----- nové objekty - podzemní ----- bourané objekty ----- vodovodní řád | <ul style="list-style-type: none"> ----- plynovodní STL řád ----- elektrický řád ----- kanalizační řád ----- vodovodní řád ----- plynovodní STL řád ----- elektrický řád ----- kanalizační přípojka ----- vodovodní přípojka ----- elektrická přípojka ----- přeřazený kanalizační řád | <ul style="list-style-type: none"> ----- přeřazený vodovodní řád ----- přeřazený plynovodní STL řád ----- vstup do objektu ----- podzemní požární hydrant ----- geologický vrt ----- stávající dřeviny ----- nové dřeviny ----- kácené dřeviny |
|---|--|--|

STAVEBNÍ OBJEKTY

- SO 01 hrubé terénní úpravy
- SO 02 kanalizační řád
- SO 03 vodovodní řád
- SO 04 plynovodní STL řád
- SO 05 elektrický řád
- SO 06 garáž
- SO 07 bytový dům R.1 8.NP, IPP ±0.000 + 286,25 m.n.m. požární výška = 22,4m výška atky = 26,4m
- SO 08 bytový dům R.2 4.NP, IPP ±0.000 + 286,25 m.n.m. požární výška = 9,6m výška atky = 13,6m
- SO 09 bytový dům R.3 4.NP, IPP ±0.000 + 286,25 m.n.m. požární výška = 9,6m výška atky = 13,6m
- SO 10 bytový dům R.4 4.NP, IPP ±0.000 + 286,25 m.n.m. požární výška = 9,6m výška atky = 13,6m

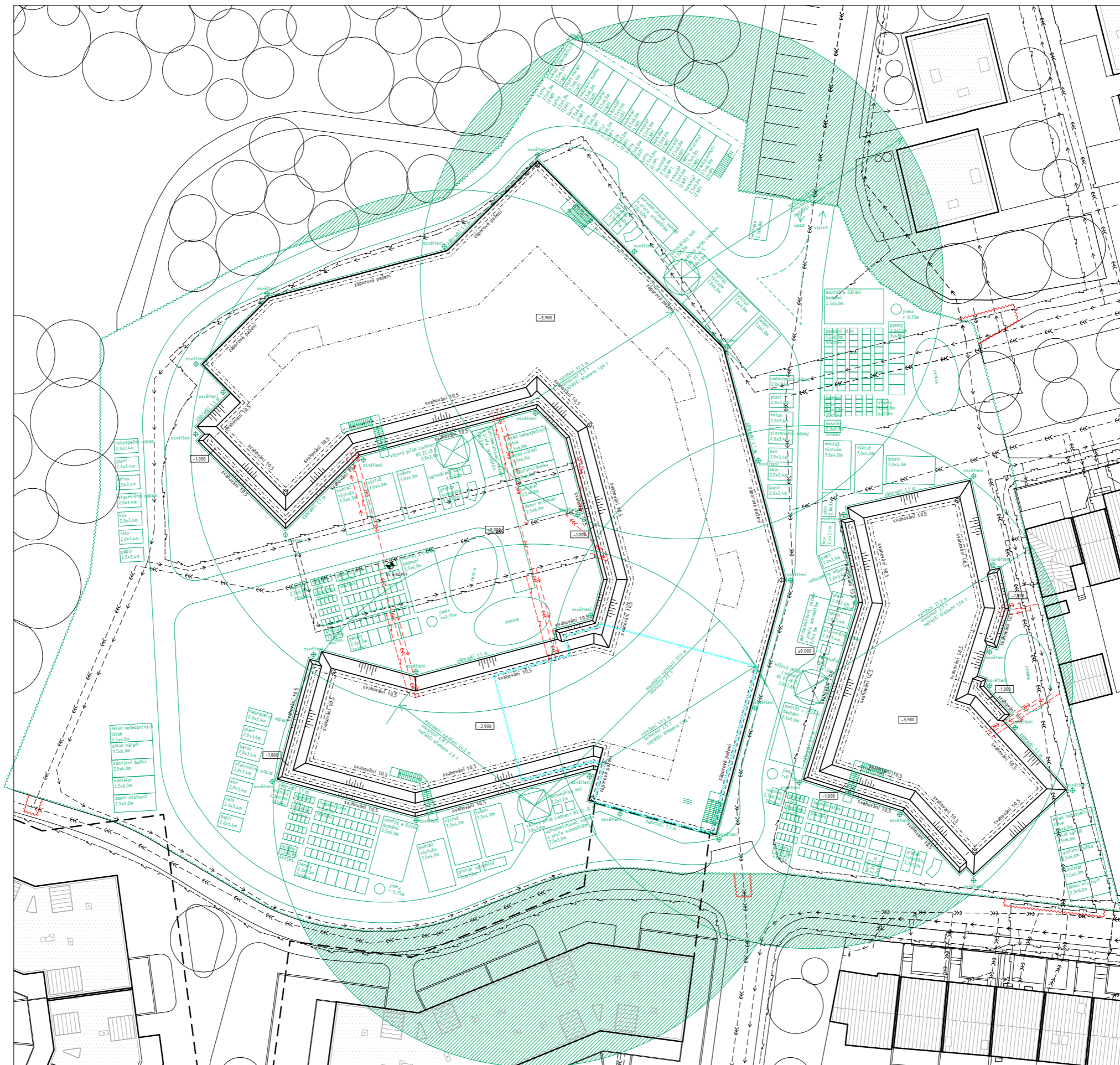
BOURANÉ OBJEKTY

- BO 01 budova se sportovním námiem
- BO 02 garáž
- BO 03 vodovodní řád
- BO 04 kanalizační přípojka
- BO 05 elektrická přípojka
- BO 06 ušice - asfalt
- BO 07 ušice - dlažba
- BO 08 chodník - dlažba
- BO 09 chodník - mlat
- BO 10 chodník
- BO 11 vjezd

- BO 12 vodovodní přípojka
- BO 13 elektrická přípojka
- BO 14 opěrná stěna přezdvahák
- BO 15 ušice - asfalt
- BO 16 ušice - dlažba
- BO 17 chodník - dlažba
- BO 18 chodník - mlat
- BO 19 dřevěná univerzální sportovní náhřívka
- BO 20 čisté terénní úpravy
- BO 21 neoprávněná příjezdová cesta
- BO 22 náletové dřeviny

S-JTKM Epv ±0.000 + 286,25 m.n.m.

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	arch. Ing. arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Mlada Votrubová, Csc.
vypisovatel	ATBP - Bakalářská práce	odborný zkontrolující	Martin Kraljič
datum	28.04.2022	formát výkresu	A3
státní práce	D.15 - ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	název práce	Bydlení Nový Světlkov
část práce	D.15 - ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	měřítko výkresu	1:200
oblast výkresu	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	číslo výkresu	D.15.b.1



LEGENDA

- řešená část v rámci bakalářské práce
- zbor staveniště
- ohraničený zbor staveniště
- stávající objekty - nadzemní
- stávající objekty - podzemní
- kanalizační řád
- vodovodní řád
- plynovodní STL řád
- elektrický řád
- kanalizační přípojka
- vodovodní přípojka
- elektrická přípojka
- zařízení staveniště
- oplotení stavební jámy
- zákaz manipulace s břemenem
- geologický vrt
- stávající dřeviny

S-1134 Epy
±0,000 + 286,25 m.n.m.

ústav	5119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	arch. Ing. arch. Jan Jehlík
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. Mlada Votrubová, Csc.
vypíračovatel		autor	Martin Kraljič
stápní práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Sifřkov
část práce		formát výřezu	12xA4
obsah výřezu		náležka výřezu	1:200
		datum výřezu	30.05.2022
ZÁŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ			D.15.b.2



bakalářská práce

D.1.6

PROJEKT INTERIÉRU

název projektu:

místo stavby:

ústav:

vedoucí ústavu:

vedoucí práce:

konzultant:

vypracoval:

datum:

Bydlení Nový Střížkov

ul. Habartická, Chrástavská, Přeřatá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891

15 119 Ústav urbanismu

prof. Ing. arch. Jan Jehlík

Ing. arch. Michal Kuzemský

Ing. arch. Michal Kuzemský

Martin Krejčí

20.05.2022

OBSAH:

D.1.6.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.6.b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.6.b.1 PŮDORYS	M 1:20
D.1.6.b.2 ŘEZOPOHLED A-A'	M 1:50
D.1.6.b.3 ŘEZOPOHLED B-B'	M 1:50
D.1.6.b.4 ŘEZOPOHLED C-C'	M 1:50
D.1.6.b.5 PŮDORYS A PRVEK ZÁBRADLÍ	M 1:10
D.1.6.b.6 POHLED NA ZÁBRADLÍ	M 1:10
D.1.6.b.7 KOTVENÍ ZÁBRADLÍ A MADLA	M 1:5, M 1:2
D.1.6.b.8 VIZUALIZACE	
D.1.6.b.9 VIZUALIZACE	

D.1.6.c VÝPIS – SPECIFIKACE



bakalářská práce

D.1.6.a

TECHNICKÁ ZPRÁVA

název projektu:

místo stavby:

ústav:

vedoucí ústavu:

vedoucí práce:

konzultant:

vypracoval:

datum:

Bydlení Nový Střížkov

ul. Habartická, Chrastavská, Přeštátá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891

15 119 Ústav urbanismu

prof. Ing. arch. Jan Jehlík

Ing. arch. Michal Kuzemský

Ing. arch. Michal Kuzemský

Martin Krejčí

20.05.2022

OBSAH:

D.1.6.a.1 zadání	- 3 -
D.1.6.a.2 povrchové úpravy konstrukcí	- 3 -
D.1.6.a.3 dveře	- 3 -
D.1.6.a.4 okna	- 3 -
D.1.6.a.5 výtah	- 4 -
D.1.6.a.6 schodiště	- 4 -
D.1.6.a.7 zábradlí (Z01-Z06)	- 4 -
D.1.6.a.8 osvětlení	- 4 -
D.1.6.a.9 dvířka elektro, hydrantové skříně	- 5 -
D.1.6.a.10 zdroje	- 5 -

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1.6 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.6.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.6.a.1 ZADÁNÍ

Předmětem interiérového řešení jsou společné prostory ve 3.NP, tj. schodiště s mezipodestami mezi 2.NP a 4.NP a hlavní podesta ve 3.NP. Cílem zpracování je podrobná specifikace povrchů, výplní otvorů, schodiště a jeho zábradlí, osvětlení a dalších specifických prvků.

D.1.6.a.2 POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONSTRUKCÍ

PODLAHY

Nášlapná vrstva podlahy bude z litého terazza. Sokl a schodiště bude obloženo prefabrikátem terazza výšky 150 mm.

STĚNY

Vnitřní stěny schodišťového jádra a vnější stěny výtahové šachty budou omítnuty bílou otěruvzdornou omyvatelnou omítkou.

STROPY

Spodní strana železobetonových schodišťových ramen, mezipodest a podest bude ošetřena transparentním protiprašným nátěrem.

D.1.6.a.3 DVEŘE

Vstupní dveře do bytu (D08) jsou navrženy jako jednokřídlé bezpečnostní dveře s plným křídlem s názvem SHERLOCK® řady Citadel. Rozměr otvoru pro osazení zárubně je 1000x2150 mm, rozměr křídla je 900x2100 mm. Křídlo je osazeno do ocelové rámové bezpečnostní zárubně, která bude z vnější strany obložena dřevem. Povrchová úprava dveří a obkladu – barevný potěr bílá RAL 9010. Dveře mají požární odolnost EI 30 DP3. Kování dveří je provedeno z matné nerezové oceli. Z vnější strany je navržena koule, z vnitřní strany klika. Ve výšce 1,5 metru od podlahy se nachází kukátko.

Bližší specifikace viz příloha D.1.6.c VÝPIS – SPECIFIKACE.

D.1.6.a.4 OKNA

Okno 013 obdélníkového tvaru je podél svislé osy zalomené o 30° a osazené v obvodové stěně objektu v otvoru šířky 1000 mm (500 mm na obě strany od osy zalomení) a výšky otvoru 2600 mm. Je navrženo v horní části jako otevíravé a s fixním zasklením v úrovni parapetu, zasklení trojitě izolační. Rám je plastový se stavební hloubkou 93 mm. Jeho povrchová úprava je nátěr v odstínu RAL 9010 – bílá. Okno 026 má stejné parametry jako okno 013, avšak rozdílnou stavební výšku – 2950 mm.

D.1.6.a.5 VÝTAH

Navržený výtah je osobní jednostranný lanový výtah bez strojovny SCHINDLER 1000 určený pro nižší bytové domy s max. 10 zastaveními a s nosností 630 kg pro 8 osob. Vnitřní rozměry šachty jsou 1700x1900 mm, velikost kabiny je 1100x1400 mm. Dveře výtahu o rozměru 900x2280 mm jsou otevírané centrálně. Materiálem dveří je nerezová ocel. Hlava šachty má výšku 3400 mm. Šachta je řešena jako samostatná, dilatovaná od okolních konstrukcí.

Bližší specifikace viz příloha D.1.6.c VÝPIS – SPECIFIKACE.

D.1.6.a.6 SCHODIŠTĚ

Ramena prefabrikovaného dvouramenného schodiště jsou uložena na ozub s použitím pružné podložky. Šířka ramen je 1200 mm, výška stupňů 177,7 mm, hloubka 270 mm. Povrch schodišťových mezipodest a podest bude z litého terazza tloušťky 20 mm. Stupnice a podstupnice budou obloženy prefabrikovanými dílci z terazza tloušťky 20 mm. Sokl bude taktéž obložen prefabrikátem terazza.

D.1.6.a.7 ZÁBRADLÍ (Z01-Z06)

Jednotlivé kusy zábradlí se vyrobí v montážní dílně a přivezou na stavbu, kde dojde k jejich složení. Jejich rozdělení na montážní celky určí dodavatel v koordinaci s architektem. Sloupky, tj. spodní díl zábradlí, jsou tvořeny ocelovými tvarovanými sloupky, které budou svařovány mimo stavbu. Čtvercový průřez profilu sloupku je 10x10 mm, rozteč ukotvení sloupků je 270 mm, čistá rozteč otvorů a mezer mezi sloupky je 125 mm. Kotveno je k podestě a schodišťovým ramenům chemickými kotvami 125 mm od vnější hrany schodišťových ramen a podest. Ocelové nerezové madlo kruhového průřezu (Ø 50 mm) bude ukotveno k ocelové pásnici, ke které sloupkům. Madlo bude umístěno ve výšce 950 mm. Osa madla bude ve vzdálenosti 25 mm od hrany schodišťového ramene, respektive podest. Povrchová úprava sloupků je práškové metalické lakování barvou „světle zelená“ RAL 6027, nerezové madlo práškované do odstínu „štěrková šedá“ RAL 7032. V rámci další fáze projektu bude vyvzorkován povrch zábradlí dodavatelem a odsouhlasen architektem.

D.1.6.a.8 OSVĚTLENÍ

Prostor schodiště je přirozeně osvětlen dvěma okny. Jako umělé osvětlení jsou navrženy 2 typy svítidel ovládanými pohybovým senzorem s nastavitelnou intenzitou osvětlení dle aktuální hladiny světla.

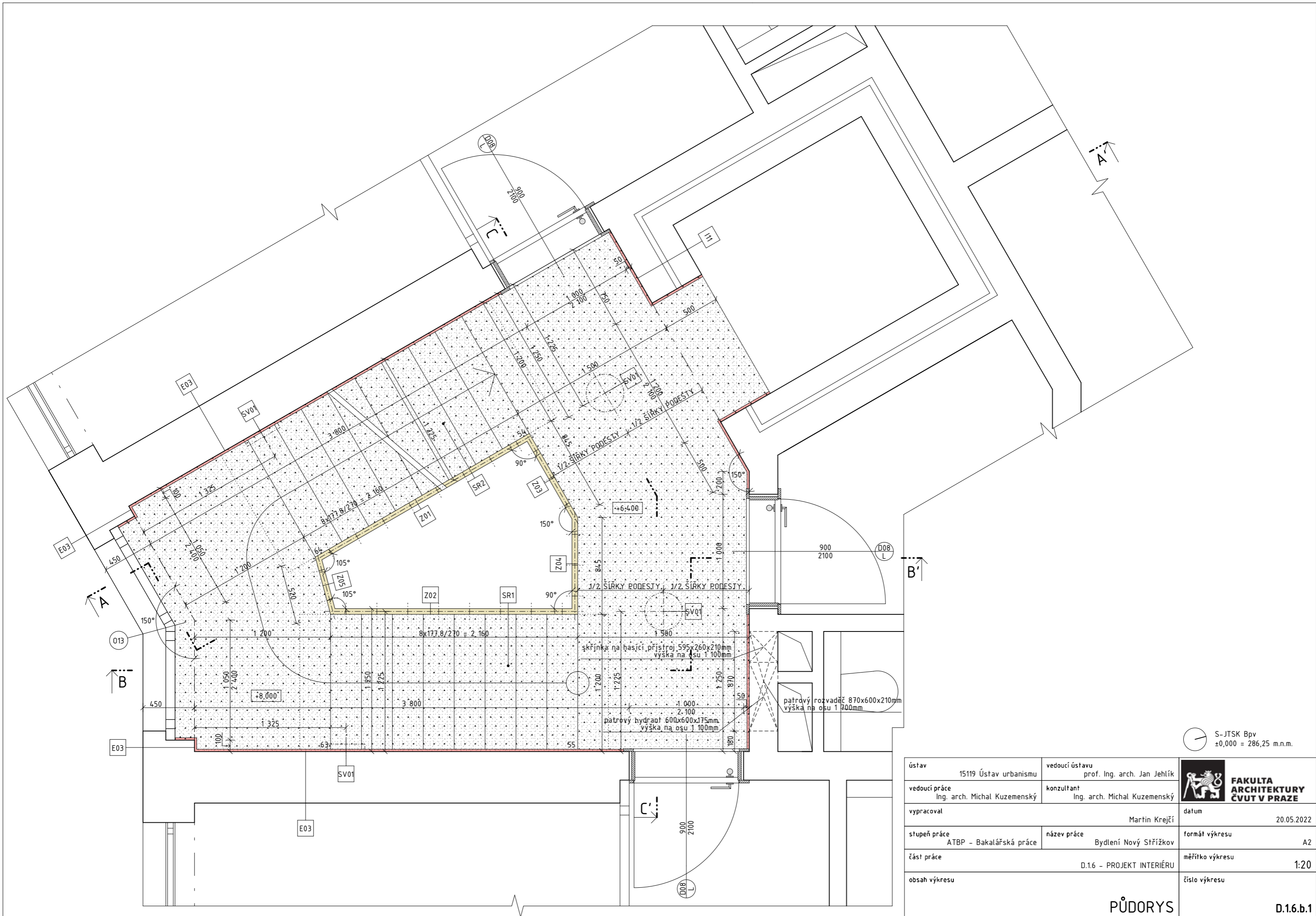
SV1 je stropní a nástěnné svítidlo DELTALIGHT SUPERNOVA XS 330 DIMS o průměru 330mm. Zdroj světla LED, teplota chromatičnosti 3000 K, světelný tok 1854 lm. V typickém podlaží schodišťového jádra jsou použita 2ks stropních světel a 2ks nástěnných světel. Světla připevňovaná ke stropu jsou napojena na elektřinu skrz desku podesty a vrstvou podlahy ve vyšším podlaží pro zachování čistého pohledového betonu bez přiznaného vedení el. rozvodů.

D.1.6.a.9 DVÍŘKA – PATROVÝ ROZVADĚČ, HYDRANTOVÁ SKŘÍŇ


Patrový rozvaděč elektřiny s rozměrem 865x600 mm je umístěn 1,7 m nad podlahou (výška od středu zařízení). Na každém podlaží se nachází hydrant o rozměrech 600x600mm, který je umístěn ve výšce 1,1 m nad podlahou (výška od středu zařízení). Skříňka pro hasící přístroj se nachází vedle hydrantu. ve stejné výšce. Dvířka patrového rozvaděče, hydrantu a skříňky jsou z nerezové oceli natřena bílým potěrem RAL 9010. Dvířka budou opatřena příslušnou nálepkou.

D.1.6.a.10 SEZNAM ZDROJŮ

- <https://www.next.cz/bezpecnostni-dvere-sd-111>
- https://www.next.cz/files/3prospekty/next_katalog_cz_web_next_dvere_2021_07_11.pdf
- <https://www.schindler.com/cz/internet/cs/mobilni-reseni/produkty/vytahy/schindler-1000.html>
- <https://www.deltalight.cz/cz/products/detail/supernova-xs-330-dim5-274-87-3224-ed5?form=searchForm&type=undefined&page=1>
- <https://www.marbletrend.com/engineered-materials/ab-soft-pink/#35922>
- <https://www.marbletrend.com/engineered-materials/chill-terrazzo/#61730>

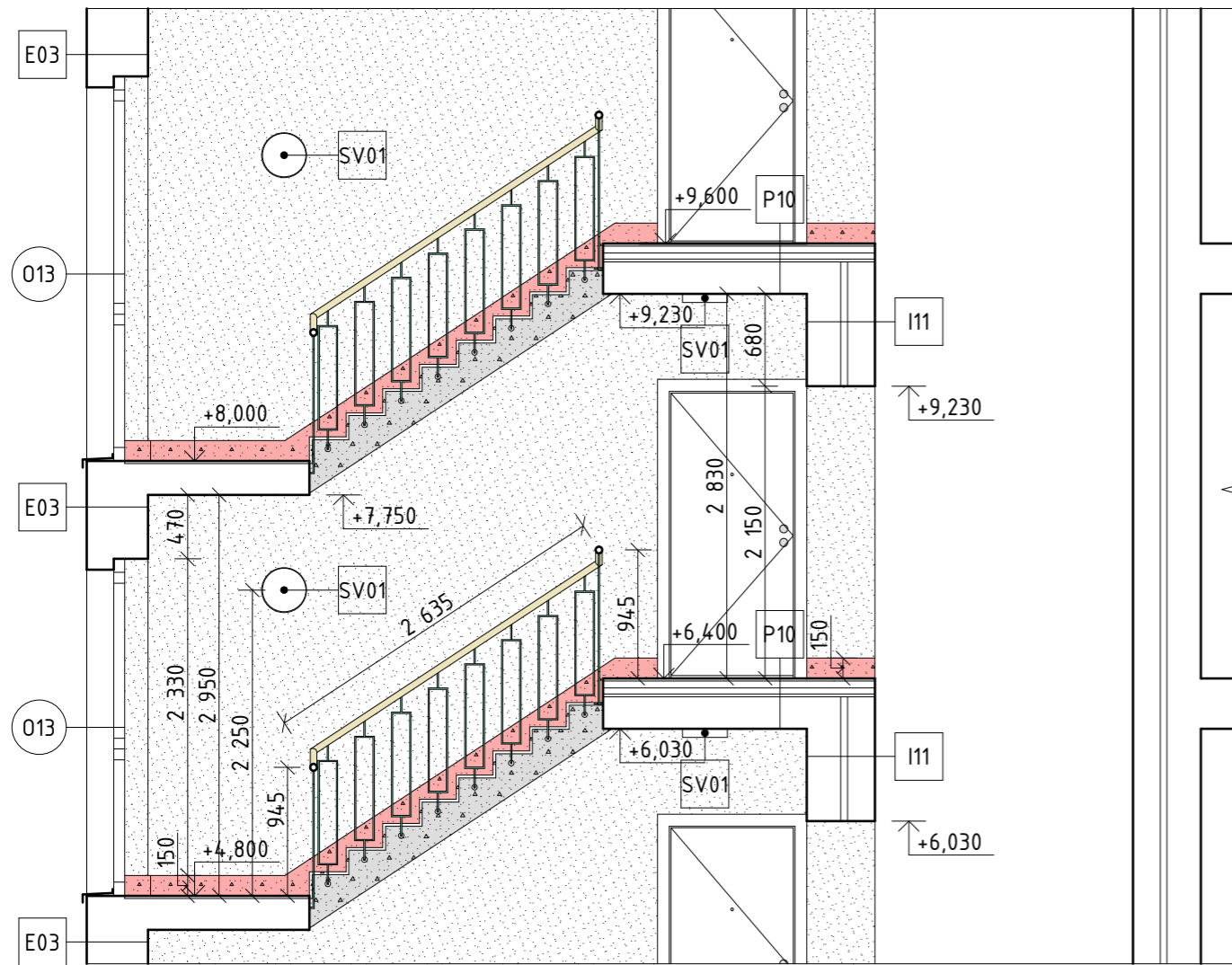


S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.


ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. arch. Michal Kuzemský		
vypracoval	Martin Krejčí		datum	20.05.2022	
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A2
část práce	D.1.6 - PROJEKT INTERIÉRU		měřítko výkresu	1:20	
obsah výkresu				číslo výkresu	

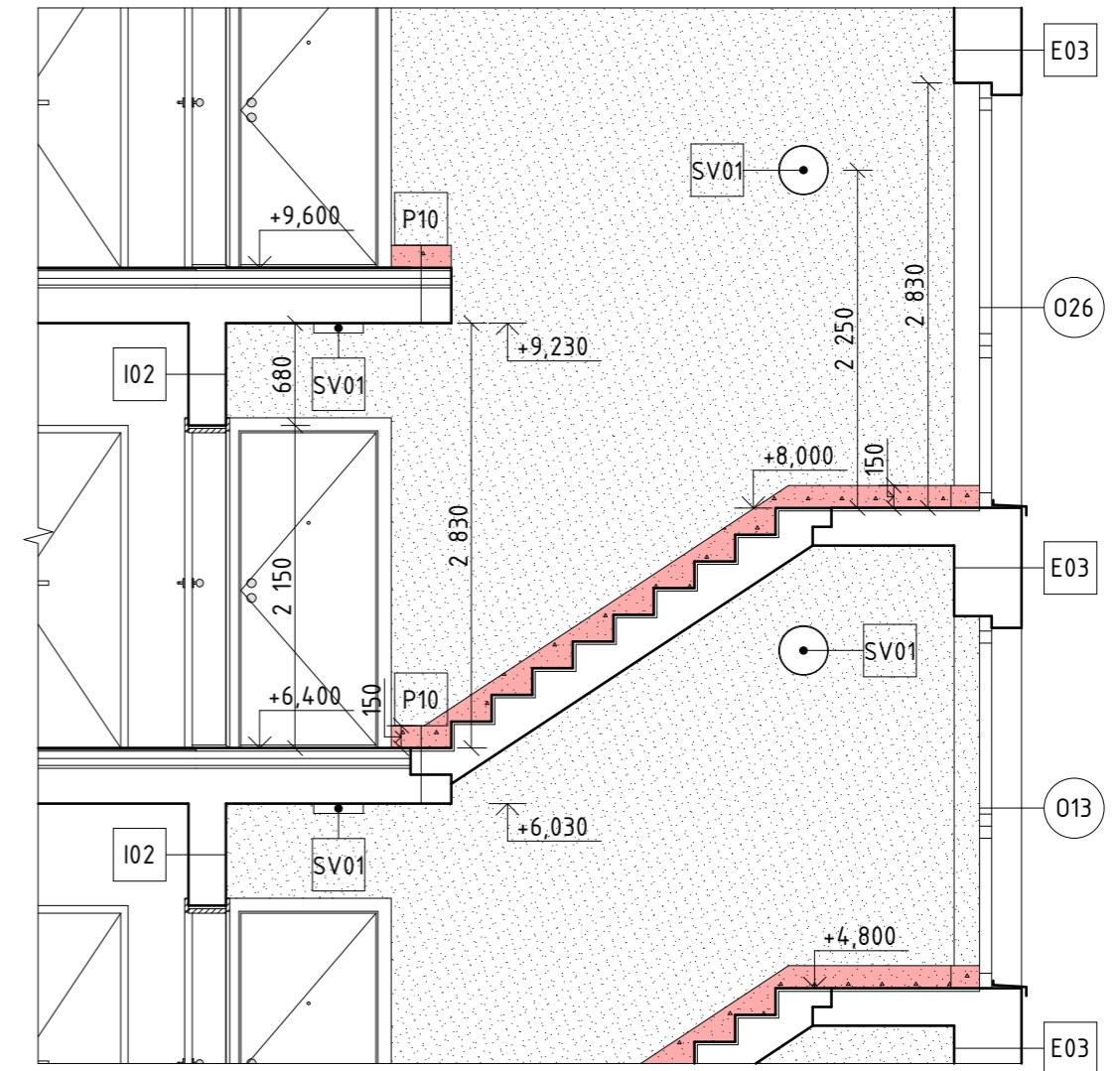
PŮDORYS

D.1.6.b.1



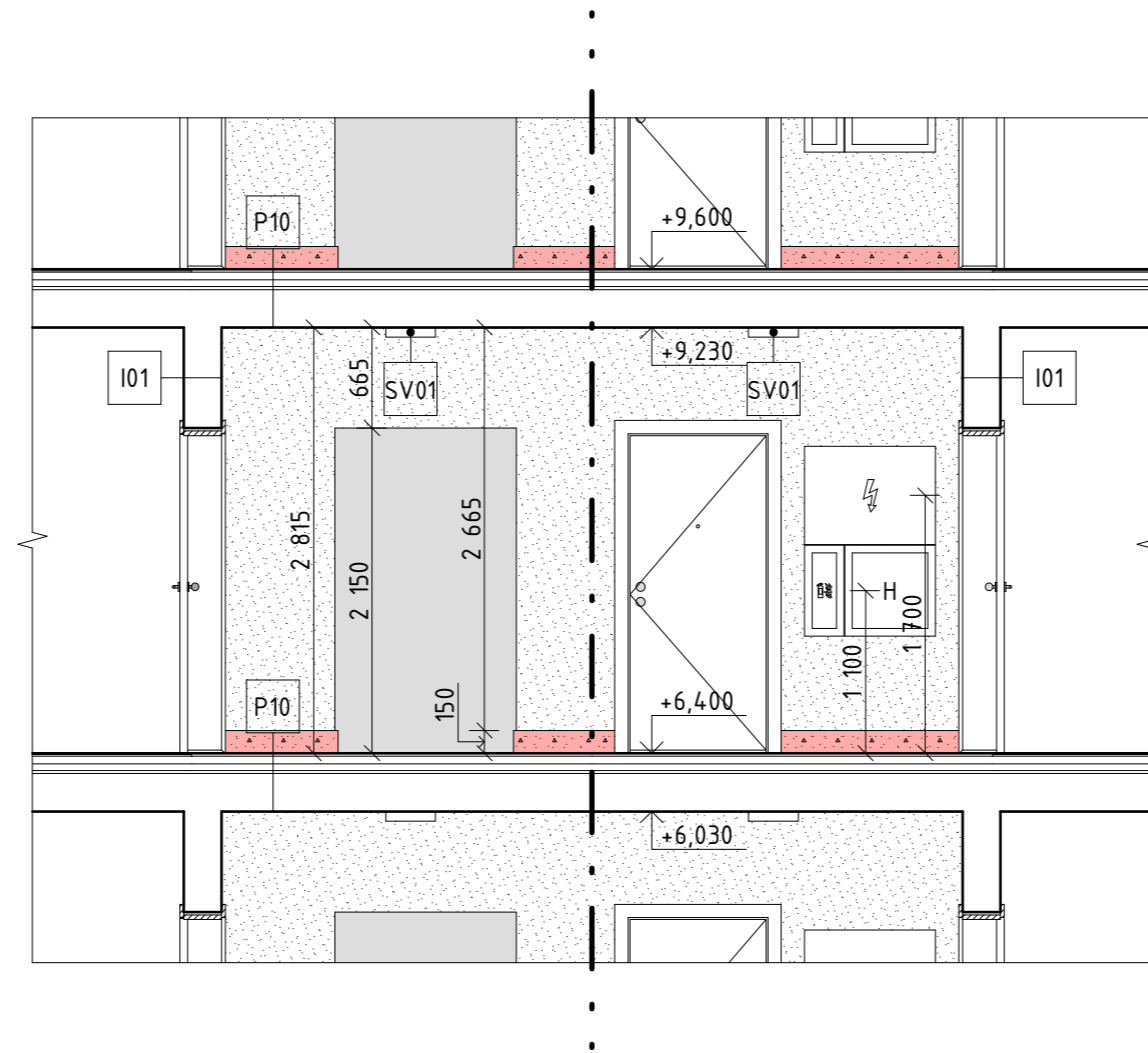
S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. arch. Michal Kuzemský		
vypracoval	Martin Krejčí		datum	20.05.2022	
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A4
část práce	D.1.6 - PROJEKT INTERIÉRU		měřítko výkresu	1:50	
obsah výkresu	ŘEZOPOHLED A-A'		číslo výkresu	D.1.6.b.2	




S-JTSK Bpv
±0,000 = 286,25 m.n.m.

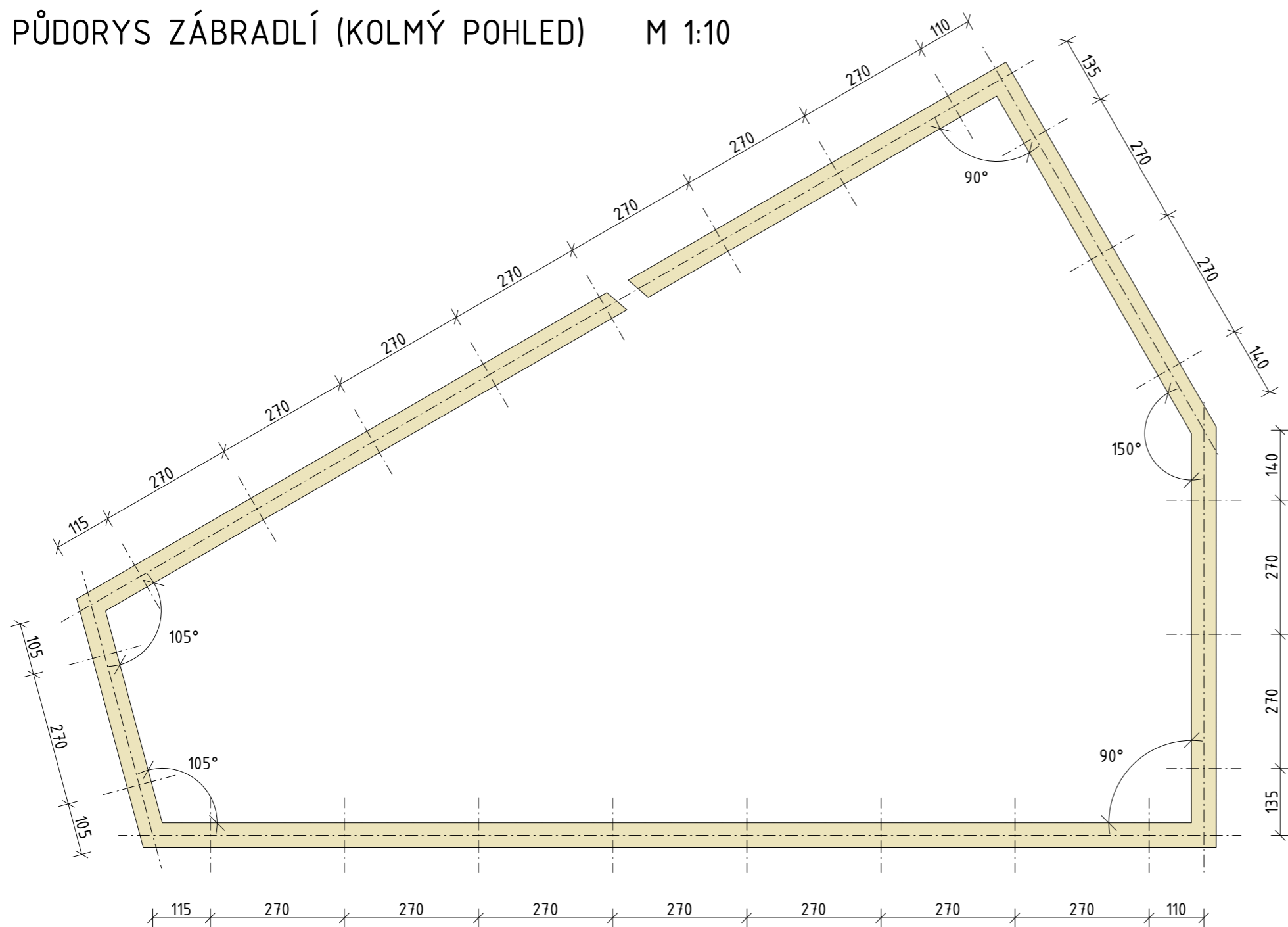
ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant	Ing. arch. Michal Kuzemský		
vypracoval	Martin Krejčí		datum	20.05.2022	
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A4
část práce	D.1.6 - PROJEKT INTERIÉRU		měřítko výkresu	1:50	
obsah výkresu	ŘEZOPOHLED B-B'		číslo výkresu	D.1.6.b.3	



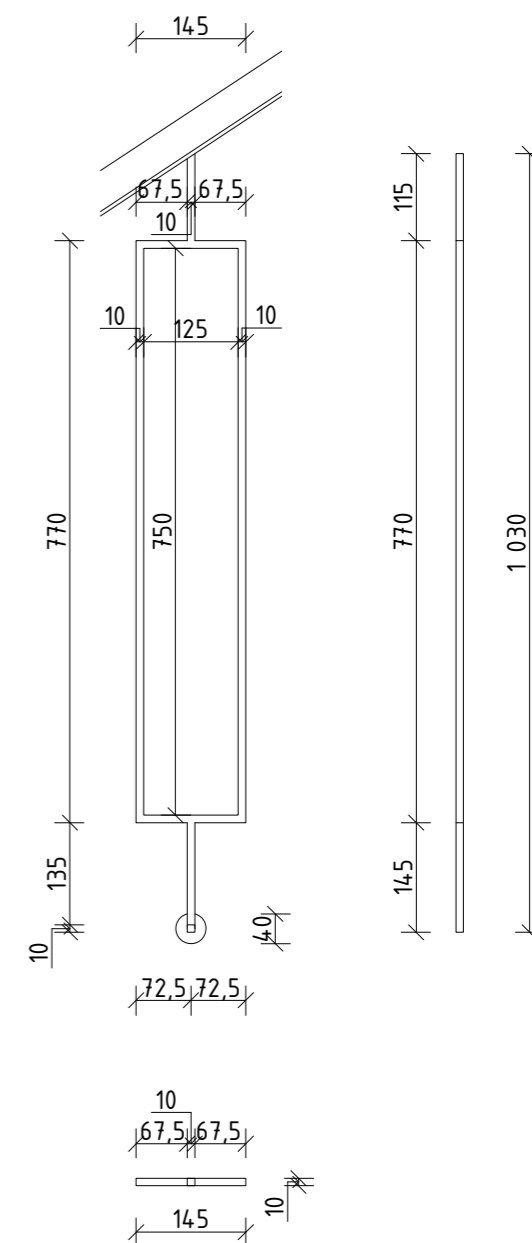
S-JTSK Bpv
 ±0,000 = 286,25 m.n.m.


ústav 15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
vedoucí práce Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant Ing. arch. Michal Kuzemský	
vypracoval Martin Krejčí	datum 20.05.2022	
stupeň práce ATBP - Bakalářská práce	název práce Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu A4
část práce D.1.6 - PROJEKT INTERIÉRU	měřítko výkresu 1:50	
obsah výkresu	číslo výkresu ŘEZOPOHLED C-C'	D.1.6.b.4

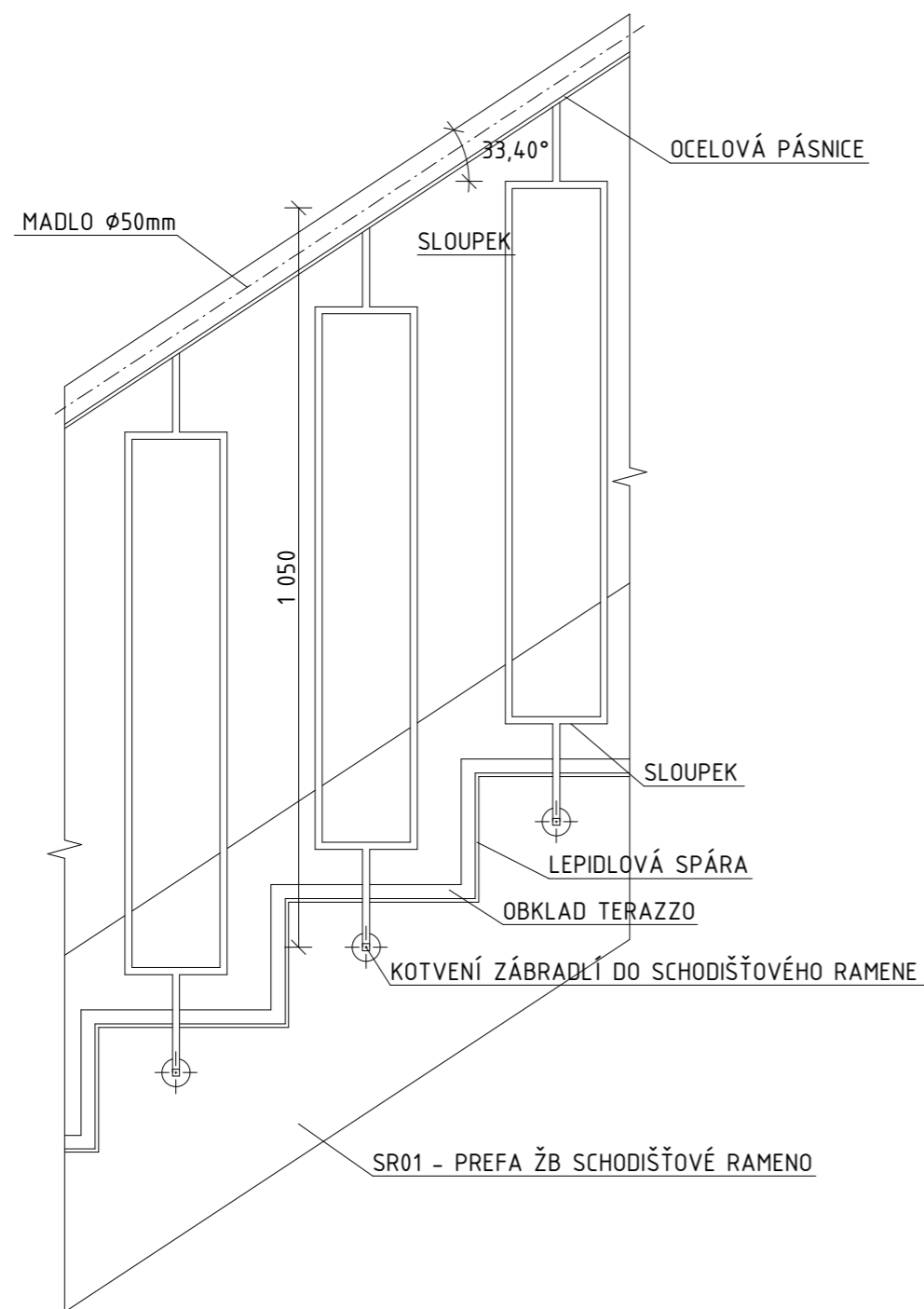
PŮDORYS ZÁBRADLÍ (KOLMÝ POHLED) M 1:10



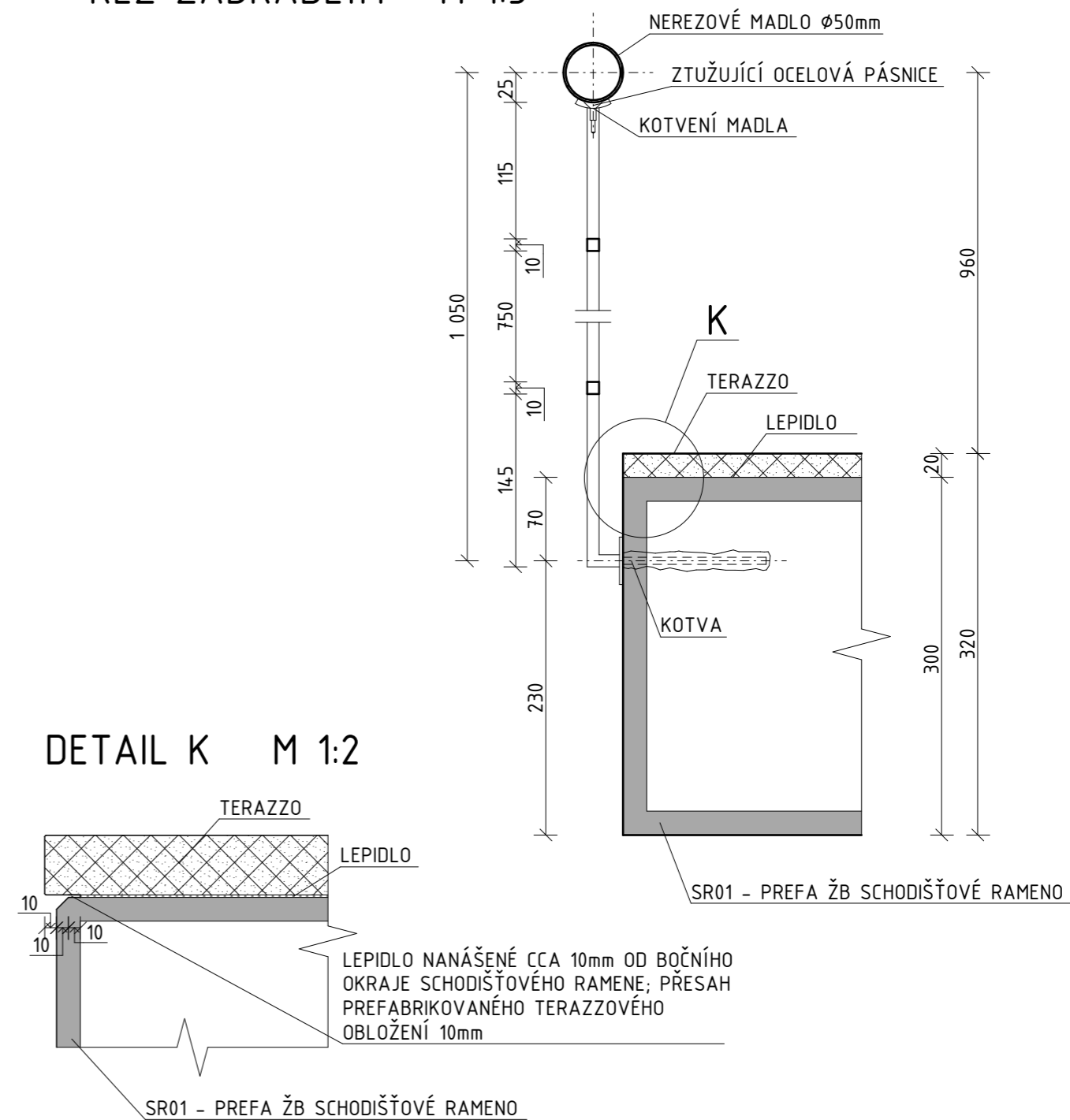
SLOUPEK ZÁBRADLÍ M 1:10





ústav 15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu prof. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
vedoucí práce Ing. arch. Michal Kuzemský	konzultant Ing. arch. Michal Kuzemský	
vypracoval Martin Krejčí	datum 20.05.2022	
stupeň práce ATBP - Bakalářská práce	název práce Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu A3
část práce D.1.6 - PROJEKT INTERIÉRU	měřítko výkresu 1:10	
obsah výkresu PŮDORYS A PRVEK ZÁBRADLÍ	číslo výkresu D.1.6.b.5	



ŘEZ ZÁBRADLÍM M 1:5



ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský	konzultant	Ing. arch. Michal Kuzemenský		
vypracoval	Martin Krejčí		datum	20.05.2022	
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A4
část práce	D.1.6 - PROJEKT INTERIÉRU		měřítko výkresu	1:10	
obsah výkresu	POHLED NA ZÁBRADLÍ		číslo výkresu	D.1.6.b.6	

ústav	15119 Ústav urbanismu	vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Jan Jehlík	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE	
vedoucí práce	Ing. arch. Michal Kuzemenský	konzultant	Ing. arch. Michal Kuzemenský		
vypracoval	Martin Krejčí		datum	20.05.2022	
stupeň práce	ATBP - Bakalářská práce	název práce	Bydlení Nový Střížkov	formát výkresu	A4
část práce	D.1.6 - PROJEKT INTERIÉRU		měřítko výkresu	1:5	
obsah výkresu	KOTVENÍ ZÁBRADLÍ A MADLA		číslo výkresu	D.1.6.b.7	







bakalářská práce

D.1.6.c

VÝPIS A SPECIFIKACE

název projektu:

místo stavby:

ústav:

vedoucí ústavu:

vedoucí práce:

konzultant:

vypracoval:

datum:

Bydlení Nový Střížkov

ul. Habartická, Chrastavská, Přešatá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891

15 119 Ústav urbanismu

prof. Ing. arch. Jan Jehlík

Ing. arch. Michal Kuzemský

Ing. arch. Michal Kuzemský

Martin Krejčí

20.05.2022

OBSAH:

D.1.6.c.1 vchodové dveře do bytů	- 3 -
D.1.6.c.2 výtah	- 4 -
D.1.6.c.3 osvětlení	- 5 -
D.1.6.c.4 terazzo	- 6 -

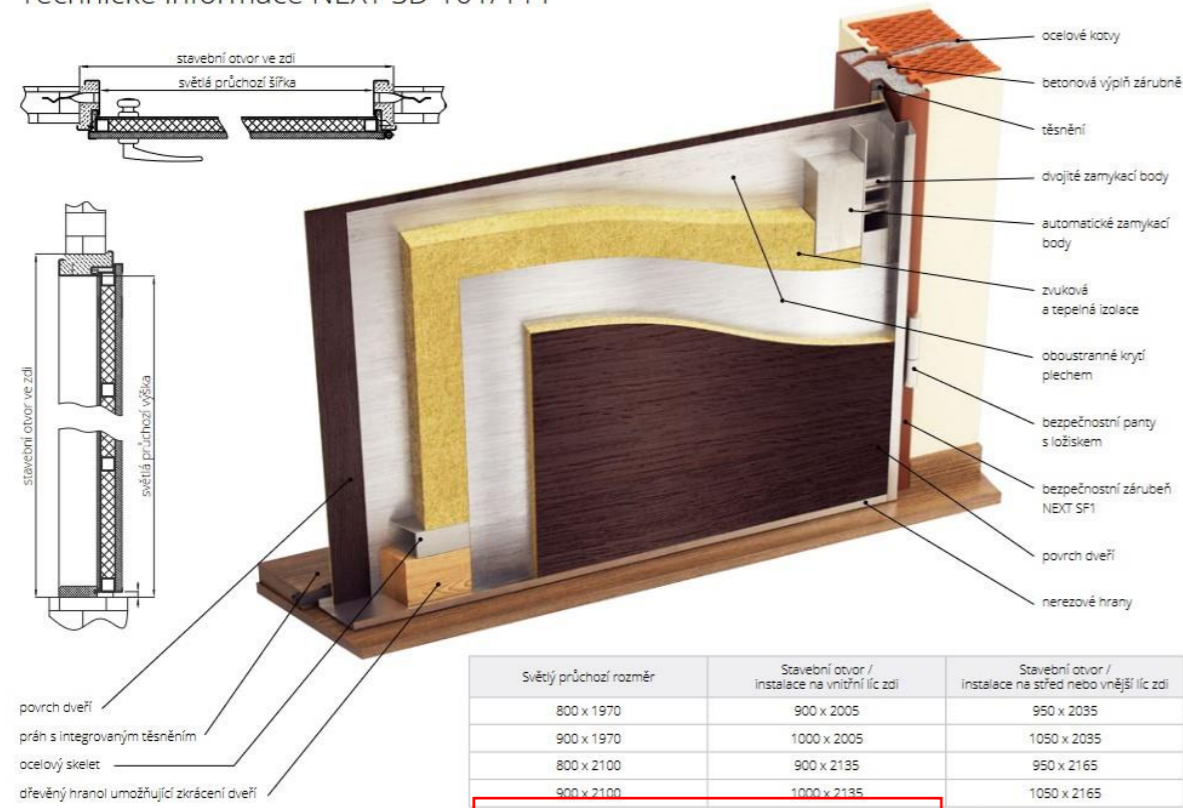
D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1.6 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.6.c VÝPIS – SPECIFIKACE

D.1.6.C.1 VCHODOVÉ DVEŘE DO BYTŮ

Technické informace NEXT SD 101/111



povrch dveří
práh s integrovaným těsněním
ocelový skelet
dřevěný hranol umožňující zkrácení dveří

Tabulky jsou uvedeny pouze pro příklady rozměrů. Dveře lze vyrábět v uplynulých rozměrech. Použití dřevěného obložení závisí na snížení světlostí rozměrů o 13 mm na každé straně.

Kování

Next R101



neroz

- pro dveře SD 101, SD 104
- pro interiéru i exteriéru
- 3. bezpečnostní třída

Bezpečnostní vložky

MCS



- unikátní magnetické kódování
- 1x magnetické a 2x mechanické kódování
- každá vložka a každý klíč je unikátní.
- při otočení klíče o 360° se 2x nezávisle prověřuje kódování.
- odolnost proti bumpingu
- patentová ochrana klíče

D.1.6.C.2 VÝTAH



GQ	Osob	VKN	HQ	ZE	Vstup	Kabina			Dveře			Šachta						
						BK	TK	HK	Typ	BT	HT	BS	TS ¹	TS ²	HSG	HSK		
kg		m/s	m			mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
450	6	0.63	26	7	1, 2	1000	1250	2135	T2	800	2000/2100	1500	1600	1800	1100	3400		
										900	2000/2100	1500	1600	1800	1100	3400		
480	6	0.63	26	7	1, 2	1000	1300	2135	T2	800	2000/2100	1500	1650	1850	1100	3400		
										900	2000/2100	1500	1650	1850	1100	3400		
630	8	0.63	26	7	1, 2	1100	1400	2135	T2	800	2000/2100	1600	1750	1950	1100	3400		
										900	2000/2100	1600	1750	1950	1100	3400		

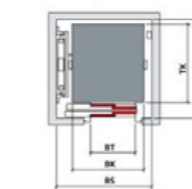
GQ Nosnost
VKN Rychlost
HQ Zdvih
ZE Počet stanic
HE Vzdálenost mezi podlažími

BK Šířka kabiny
TK Hloubka kabiny
HK Konstrukční výška kabiny*

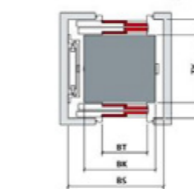
T2 Teleskopické posuvné dveře, 2-panelové
BT Šířka dveří
HT Výška dveří

BS Šířka šachty
TS¹ Hloubka šachty s 1 vstupem
TS² Hloubka šachty s 2 vstupy
HSG Hloubka prohlubně
HSK Hlava šachty

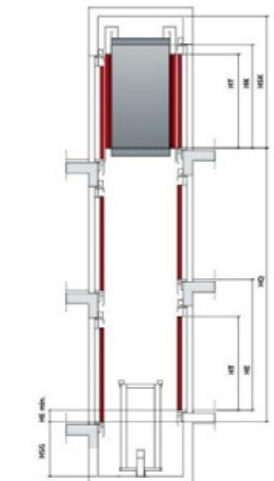
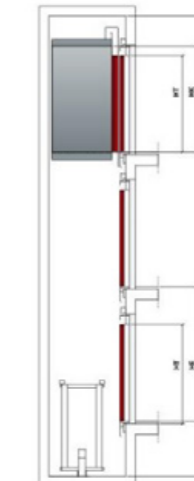
Kabina s jedním vstupem



Kabina se dvěma vstupy



Řez a půdorys



Řám



Přímý vstupní portál

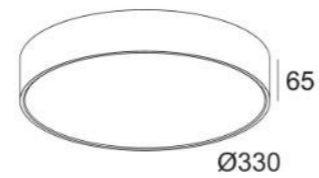
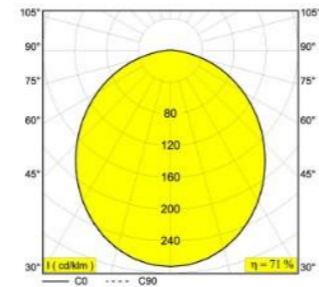


D.1.6.C.3 OSVĚTLENÍ

SUPERNOVAXS 330 DIM5

274 87 3224 ED5

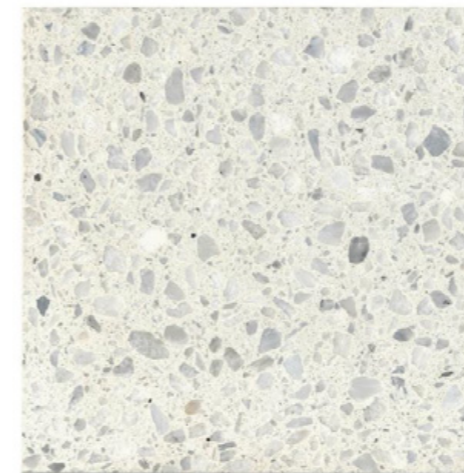
[Web odkaz](#)



Charakteristika

Umístění	interiér
Připevnění	STROP PŘISAZENÁ / ZEĎ PŘISAZENÁ
Zapustná hloubka	nepoužitelné
Tloušťka montážního povrchu	nepoužitelné
Informace	INCL.PC SBL LED CLUSTER 22W / CRI>80 / 3000K / 2600lm INCL.DIMMABLE LED POWER SUPPLY 1050mA-DC DIMMING BY DALI
CRI	CRI 80
Teplota světla	teplá bílá (+3000K)
LED Technics (světelný zdroj)	2600 lm // 22 W // 118 lm/W
Technics LED (svítidlo)	1854 lm // 25 W // 73 lm/W
Elektrický	220-240V / 50-60Hz
Třída	Třída I
Čistá hmotnost	2.1 Kg
IP	IP40
Minimální vzdálenost	nepoužitelné
Poznámky	nepoužitelné

D.1.6.C.4 TERAZZO



CHILL-02



SOFT PINK-03

PREVIOUS PRODUCT NEXT PRODUCT

CHILL Terrazzo
COLLECTION: CEMENTITIOUS

PRODUCT INQUIRY PDF ADD TO WISHLIST

OVERVIEW

Our traditional Terrazzo encompasses the timeless beauty of terrazzo tile. This classic selection contains up to 3/8" size marble aggregate.

APPLICATIONS

MATERIAL

Terrazzo

FORMAT

STANDARD UPON REQUEST
Tiles Slabs

FINISHES

Polished Honed

PREVIOUS PRODUCT NEXT PRODUCT

SOFT PINK Terrazzo
COLLECTION: CEMENTITIOUS

PRODUCT INQUIRY PDF ADD TO WISHLIST

OVERVIEW

Created with the most hard and resistant Earth stones, SOFT PINK Terrazzo has the colors and nuances of the most beautiful existing granites. It is characterized by a very high resistance to tread, bending and loads.

This line features 100% recycled aggregates.

MATERIAL

Terrazzo Granite

SIZES

24" x 24" x 1/4" 12" x 24" x 1/4" 18" x 18" x 1/4"
8" x 8" x 1/4" 8" x 10" x 1/4"

Slabs and skirting size available upon request.

FINISHES

Polished Honed Sandblasted
Antique Diamond

COMPOSITION



bakalářská práce

E

DOKLADOVÁ ČÁST

název projektu:

místo stavby:

ústav:

vedoucí ústavu:

vedoucí práce:

vypracoval:

datum:

Bydlení Nový Střížkov

ul. Habartická, Chrastavská, Přebatá; Praha 9; k.ú. Libeň 730891

15 119 Ústav urbanismu

prof. Ing. arch. Jan Jehlík

Ing. arch. Michal Kuzemský

Martin Krejčí

20.05.2022

2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: MARTIN KREJČÍ

datum narození: 13. 8. 1999

akademický rok / semestr: LS_2022

obor: A+U

ústav: 15119

vedoucí bakalářské práce: Ing.arch. Michal Kuzemský

odborná asistentka: Ing. et Ing.arch. Petra Kunarová

téma bakalářské práce: BYDLENÍ NOVÝ STŘÍŽKOV – hledání zahradního města

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení:

Transformace vedoucím práce vybrané části bakalářské studie do technické dokumentace. Tedy projektu pro stavební povolení resp. prováděcí dokumentace. Vyřešení částí detailů stavby, které autor považuje ve studii za klíčové pro udržení konceptu. Prokázání reálnosti a realizovatelnosti navržené studie.

Dále viz manuál FA ČVUT OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE a dílčí zadání profesantů.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

U architektonicko-stavební části jsou předpokládána standardní měřítka půdorysů a řezů 1:50. Detaily v měřítkách 1:5, 1:10.

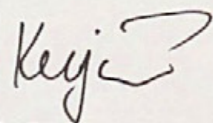
U ostatních profesí vedoucí práce předpokládá určení rozsahu a měřítka práce jednotlivými konzultanty speciálních profesí.

Část interier bude v měřítku 1:20, detaily 1:5, 1:10 + katalogové listy výrobků, materiálů. Vše potřebné k pochopení principu.

Dále viz manuál FA ČVUT OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE a dílčí zadání profesantů.

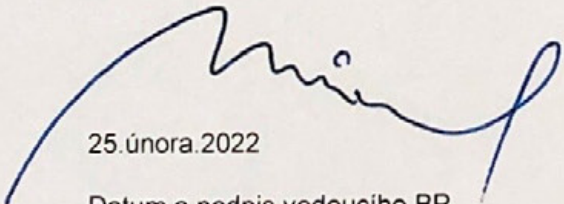
3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

- 2x A3 portfolio studie + bakalářský projekt „2in1“ (tzn. digitálně zmenšené plány na A3, bez měřítka)
- 1x projekt v tkaničkových deskách s vloženými chlopňovými deskami jednotlivých profesí, nalepenými rozpiskami, vloženými poskládanými výkresy ve správných měřítkách – štábní kultura vzor „praxe“
- 1x digitální nosič s bakalářskou prací v pdf formátu (a.brožura i b.projekt)



3.3.2022

Datum a podpis studenta



25.února.2022

Datum a podpis vedoucího BP

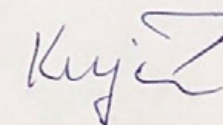
registrováno studijním oddělením dne

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: MARTIN KREJČÍ	
Akademický rok / semestr: 2021/2022 LETNÍ SEMESTR	
Ústav číslo / název: 15119 ÚSTAV URBANISMU	
Téma bakalářské práce - český název: BYDLENÍ NOVÝ STŘÍŽKOV	
Téma bakalářské práce - anglický název: HOUSING NOVÝ STŘÍŽKOV	
Jazyk práce: ČEŠTINA	
Vedoucí práce:	Ing. arch. MICHAL KUZEMSKÝ
Oponent práce:	Ing. arch. MAGDALENA HAVLOVÁ
Klíčová slova (česká):	Bydlení Nový Střížkov, bytový dům, soubor staveb, zahradní město
Anotace (česká):	Chci vytvořit místo, kde se bude dobře žít. Tak, že odtud nebudu chtít odjet z města na víkend pryč. Nebudu mít strach tam zůstat, budu tam chtít trávit volný čas. Doma, venku pod stromem, na terase... Chci žít neformálně v tomhle formálním světě. Vyjít ven, lehnout si do trávy a třeba se jen dívat do korun stromů. Okolo sebe sledovat děti, jak si hází talířem a za nimi běhá pes co si chce hrát. On možná ani není jejich, ale někoho ze sousedů. A vadí to někomu? Kus opodál sedí starší pár na lavičce. Povídají si o tom, jak ve vedlejším domě se domluvili, že část volné zeleně přemění na zahrádky. Prý tam je ještě jedna volná, že by si tam mohli zasadit pár cibulí a snad i trochu česneku. Do toho se ozývá vrtačka s kladivem. Nic neobvyklého, sousedé staví na terase pergolu.
Anotace (anglická):	I want to create a place where it's good to live. So that I don't want to leave town for the weekend. I won't be afraid to stay there, I'll want to spend my free time there. At home, outside under a tree, on a terrace... I want to live informally in this formal world. Go out, lie in the grass and maybe just look up into the treetops. Watching the kids throwing their plates around and the dog running around behind them wanting to play. He might not even be theirs, but one of the neighbors. And does that bother anyone? There's an elderly couple sitting on a bench nearby. They're talking about how the house next door has agreed to turn some of the open green space into allotments. They say there's another one free, that they could plant a few bulbs and maybe some garlic.

Prohlášení autora

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

V Praze dne 20.5.2022



Podpis autora bakalářské práce

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

PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2021/2022 LS	
Ateliér	KOZENEŇSKÝ & KUNAROVÁ	
Zpracovatel	MARTIN KREJČI	
Stavba	BYDLENÍ NOVÝ STŘÍŽEKOV	
Místo stavby	NOVÝ STŘÍŽEKOV, PRAHA 9	
Konzultant stavební části	Ing. MILOŠ REHBERGER	<i>Rehberger</i>
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. MIROSLAV VOKAČ, Ph.D.	<i>Vokáč</i>
	Ing. STANISLAVA NEUBERGOVÁ, Ph.D.	<i>Neubergová</i>
	doc. Ing. ANTONÍN POČORNÝ, CSc.	<i>Počorný</i>
	Ing. MILADA VOTRUBOVÁ, CSc.	<i>Votrubová</i>
	Ing. arch. MICHAL KOZENEŇSKÝ	<i>Kozeneňský</i>

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI

Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části
		statika
		TZB
		realizace staveb
Situace (celková koordinační situace stavby)		
Půdorysy		
Řezy		
Pohledy		
Výkresy výrobků		
Details		

ZPRACOVÁNO V SOUVISNOSTI S POŽADAVKY
11/17/2022 *Rehberger*

PRŮVODNÍ LIST

Tabulky	Výplně otvorů (okna, dveře)	<i>M/17/2022</i>
	Klempířské konstrukce	
	Zámečnické konstrukce	
	Truhlářské konstrukce	
	Skladby podlah	
	Skladby střech	

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	VIZ ZADÁNÍ	<i>Rehberger</i>
TZB	VIZ ZADÁNÍ	<i>Rehberger</i>
Realizace	Viz zadání list.	
Interiér	VIZ ZADÁNÍ	<i>Rehberger</i>

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY	<i>Neubergová</i>

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – ARCHITEKTURA A URBANISMUS.

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

Bakalářský projekt

RÁMCOVÉ ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: MARTIN KREJČÍ

Pedagogové pověřeni vedením statických částí bakalářských projektů: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D., Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D., Ing. Miloslav Smutek, Ph.D., Ing. Marián Veverka, Ph.D.

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu. (Podrobnost by měla odpovídat projektu pro stavební povolení.)

- 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, a to zejména u tvarově složitých staveb. Z výkresů by měl být zřejmý i ztužující systém stavby. Dále budou zhotoveny cca 2 podrobnější výkresy (např. výkresy výztuže průvlaku a sloupu v měřítku 1:20, nebo detaily styků ocelové nebo dřevěné konstrukce apod.)

- Technická zpráva statické části

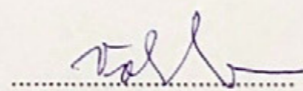
Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, včetně ztužujícího systému, přehled uvažovaných proměnných zatížení, návrhová životnost stavby, popis atypických částí a stručný popis typických částí nosné konstrukce včetně základů, základové poměry. Prvky, které byly zadány ke statickému výpočtu (viz další odstavec), budou popsány podrobněji.

- Statický výpočet

Výpočet omezeného počtu prvků určí vedoucí statické části BP v závislosti na složitosti a rozsahu objektu, většinou se předpokládá výpočet tří prvků (např. stropní deska, stropní průvlak a sloup). Ostatní rozměry konstrukce budou určeny především empiricky.

Konkrétní rozsah zadání stanovuje vedoucí statické části.

Praha,.....



podpis vedoucího statické části

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ARCHITEKTURA A URBANISMUS ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok : 2021/2022
Semestr : LETNÍ
Podklady : <http://15124.fa.cvut.cz>

Jméno studenta	<u>MARTIN KREJČÍ</u>
Konzultant	<u>doc. Ing. ANTONÍN POZORNÝ, CSc.</u>

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

• Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích

Návrh vedení vnitřních rozvodů vody (pitné , provozní, požární, odpadní splaškové – šedé a bílé), způsob nakládání s dešťovou vodou (akumulace, retence, vsakování), rozvodů plynu systému vytápění, větrání, chlazení, návrh vnitřního domovního rozvodu elektrické energie a způsob nakládání s tuhými komunálními odpady.

Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně alternativní stavební úpravy pro stoupač a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a podružné rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříň, případně zázemí pro SHZ (nádrž a strojovna). V rámci stavby (nebo souboru staveb) definovat a umístit zdroj pro vytápění, ohřev TV, strojovnu vzduchotechniky, příp. chlazení. Vymezit prostor pro silno a slaboproudé rozvodny, MaR a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

Půdorysy v měřítku 1 : 100.....

• Souhrnná koordinační situace širších vztahů

Návrh osazení objektu na pozemku, vyznačení vedení jednotlivých rozvodů technické infrastruktury a vytrasování jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, objekty pro hospodaření s dešťovou vodou, technologické šachty, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříň, umístění popelnic...). Zakreslit případné napojení na lokální zdroje vody nebo lokální způsob likvidace odpadních vod.

Měřítko : 1 : 200.....

- **Bilanční výpočty**

Předběžný návrh profilů přípojek (voda, kanalizace), velikost akumulčních/retenčních /vsakovacích objektů, předběžná tepelná ztráta objektu, orientační návrh větracích/chladících zařízení (velikost vzduchotechnické jednotky a minimálně rozměry hlavních distribučních vzduchotechnických rozvodů).

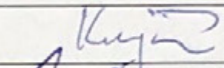

- **Technická zpráva**

Praha, 21. 2. 2022


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	MARTIN KREJČI'	Podpis	
Konzultant	Ing. MILADA VOTRUŠOVÁ, CSc.	Podpis	

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce– zimní semestr

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

Obsah části Realizace staveb (PAM):

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