

2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: **Veronika Gajdošová**

datum narození: **22.6.1999**

akademický rok / semestr: **2021/2022 LS**

obor: **Architektura a urbanismus**

ústav: **Ústav navrhování III**

vedoucí bakalářské práce:

Fránek Zdeněk prof.Ing.arch.

téma bakalářské práce: **Lepší bydlení Přeštice**

viz přihláška na BP

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Předmětem bakalářské práce je dopracování studie komunitního bydlení v Přešticích.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

1. **Architektonicko-stavební a profesní část dle stávajících standard dokumentace ke stavebnímu povolení (zprávy, koordinační situace, půdorysy, řezy, pohledy, tabulky skladeb s výpočtem tepelného odporu, bilanční tabulky a dokumentace a výpočty profesních částí)**
2. **Vybrané, pro řešení specifické detaily v rozsahu prováděcí, dokumentace 1:10**
3. **Návrh integrace domu do veřejného prostoru města – parteru ulice, prostor dvoru, dlažby, povrchy, zeleň a venkovní mobiliář**
4. **Interiérová část v rozsahu základní výtvarné koncepce domu – materiály, barevnost, osvětlení, detail, cílová atmosféra vizualizace, pohledy, půdorys, řez, specifikace prvků, technické listy, vlastnosti, případně výpočet osvětlení.**
5. **Detaily vestavěného nábytku a základní sestavy mobiliáře deklarující zařaditelnost, obytnost**

(detailně dle aktuálních standart zadání FA ČVUT)

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

1. **Dokumentace 2 paré**
2. **Přehledové portfolio 3 ve formátu dle požadavků FA ČVUT**
3. **Model**
4. **Veškerá dokumentace na CD ve formátech .pdf**

Datum a podpis studenta



Datum a podpis vedoucího DP



registrováno studijním oddělením dne

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor: Gajdošová Veronika

Akademický rok / semestr: 2021/2022 LS

Ústav číslo / název: Ústav navrhování III

Téma bakalářské práce - český název:

KOMUNITNÉ BYDLENÍ PŘEŠTICE

Téma bakalářské práce - anglický název:

COMMUNITY LIVING PRESTICE

Jazyk práce: čeština/ slovenčina

Vedoucí práce:

Ing.arch. Zdeněk Fránek prof.

Oponent práce:

.....

Klíčová slova
(česká):

Bytový dům, komunita, revitalizace, Přeštice

Anotace
(česká):

Zadáním tejto bakalárskej práce bol návrh dostupného bydlení v meste Přeštice a revitalizace tejto štvrti. Cieľom mojej práce bolo navrhnúť dostupné kvalitné mestské bývanie a dať zároveň tejto štvrti šancu bez demolície pôvodných budov.

Anotace
(anglická):

The assignment of this bachelor's thesis was the proposal of affordable housing within the city Přeštice. The aim of my work was to design quality and affordability within the community living as well as try to give this area a chance for future without demolition of any former building.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 20.5.2022



Podpis autora bakalářské práce

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

An architectural rendering of a modern apartment building facade. The building is light-colored with a grid of windows and balconies. The central part of the facade is recessed, creating a vertical space for text. Stylized human figures are placed on various balconies to show scale and lifestyle: a man in a brown jacket on the top balcony of the left side, a woman in a white top and green shorts on the second balcony from the top of the left side, and a woman in a plaid shirt and white pants on the second balcony from the top of the right side. There are also potted plants on some balconies. The overall style is clean and minimalist.

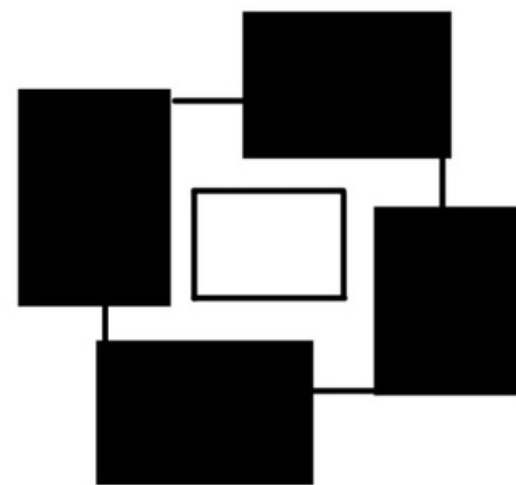
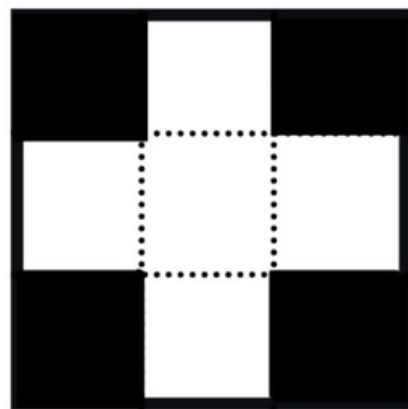
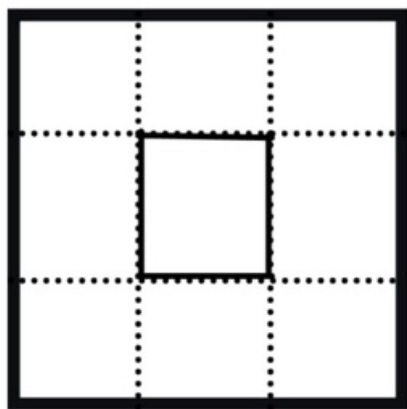
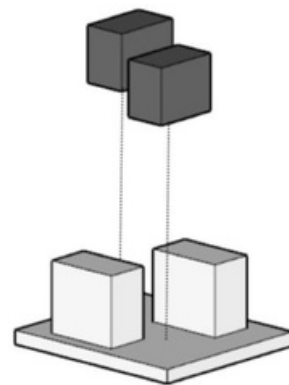
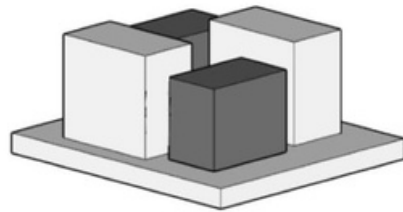
COMMUNITY LIVING PRESTIGE
KOMUNITNÉ BYDLENÍ PŘEŠTICE





PŘEŠTICE

Přestice jsou sedmitisícové maloměsto na jih od Plzně. Historicky proslulo produkcí vepřového (slavné plemeno přeštického černostrakatého prasete), ale především dominantou monumentální stavby barokního chrámu Nanebevzetí Panny Marie, dnes národní kulturní památky, kterou pro kladrubske Benediktýny navrhl K. I. Dientzenhofer. Význam této fyzické i duchovní dominanty města i široké krajiny se komunistický režim usilovně snažil potlačit. My se naopak pokusíme v jejím kontextu o rehabilitaci a regeneraci celého okolí.







BYVANIE

FUNKCE
PODPORUJÚCE
KOMUNITU



KOMUNITNÉ BYVANIE

- 1.01 Komunitná kuchyň
- 1.02 WC
- 1.03 Komunitný priestor
- 1.04 Vstupný priestor byt.stavby
- 1.05 Kaviareň
- 1.06 Vstupný priestor byt.stavby
- 1.07 Prádelňa
- 1.08 Posilovňa
- 1.09 Sklepné kóje
- 1.10 Sklad
- 1.11 Komunitný priestor
- 1.12 WC
- 1.13 Komunitná kuchyň
- 1.14 Vstupný priestor byt.stavby
- 1.15 Detská zóna
- 1.16 Sklad
- 1.17 Prádelňa
- 1.18 Dielňa
- 1.19 Posilovňa
- 1.20 Sklepné kóje
- 1.21 Vstupný priestor byt.stavby
- 1.22 Átrium



1NP

M 1:200





- 2kk B.02
- B.04
- B.06
- B.08
- B.10
- B.13
- 3kk B.01
- B.03
- B.09
- B.11
- 3+1 B.07
- B.12
- 4+1 B.05
- B.14

2NP/3NP/4NP

M 1:200





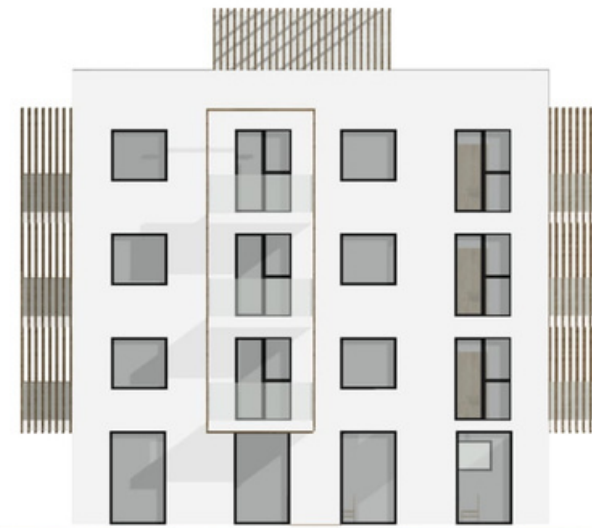
SZ



SV



JZ



JV

A. SPREIVODNÁ SPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

- A.1.1 Údaje o stavbe
- A.1.2 Údaje o stavebníkovi
- A.1.3 Údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácie

A.2 ZOZNAM VSTUPNÝCH PODKLADOV

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

A.4 ÚDAJE O STAVBE

A.5 ČLENENIE STAVBY NA OBJEKTY, TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ZARIADENIA

B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMIA STAVBY

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

- B.2.1 Účel užívania stavby, základné kapacity funkčných jednotiek
- B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické riešenie
- B.2.3 Celkové provozné riešenie
- B.2.4 Bezbariérové užívanie stavby
- B.2.5 Bezpečnosť pri užívaní stavby
- B.2.6 Základná charakteristika objektov
- B.2.7 Základná charakteristika technických a technologických zariadení
- B.2.8 Požiarne bezpečnostné riešenie
- B.2.9 Zásady hospodárenia s energiami
- B.2.10 Hygienické požiadavky na stavby, požiadavky na pracovné a komunálne prostredie
- B.2.11 Ochrana stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia

B.3 PRIPOJENIE NA TECHNICKÚ INFRAŠTRUKTÚRU

B.4 DOPRAVNÉ RIEŠENIE

B.5 RIEŠENIE VEGETÁCIE A SÚVISIACICH TERENNÝCH ÚPRAV

B.6 POPIS VPLYVU STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A JEHO OCHRANA

B.7 OCHRANA OBYVATEĽSTVA

B.8 ZÁSADY ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

C. SITUAČNÉ VÝKRESY

C.1 SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV

C.2 KATASTRÁLNY SITUAČNÝ VÝKRES

C.3 KOORDINAČNÁ SITUÁCIA

D.1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1 A TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.1 A1 Architektonické, materiálové, dispozičné a provozné riešenie
- D.1.1 A2 Bezbariérové užívanie stavby
- D.1.1 A3 Konštrukčné a stavebne technické riešenie stavby
- D.1.1 A4 Tepelne technické vlastnosti stavby

D.1.1 B VYKRESOVÁ ČÁST

- D.1.1 B1 Pôdorys 1PP 1:50
- D.1.1 B2 Pôdorys 1NP 1:50
- D.1.1 B3 Pôdorys 2NP 1:50
- D.1.1 B4 Pôdorys 3NP 1:50
- D.1.1 B5 Pôdorys 4NP 1:50
- D.1.1 B6 Pôdorys 5NP 1:50
- D.1.1 B7 Rez A-A 1:50
- D.1.1 B8 Rez B-B 1:50
- D.1.1 B9 Pohľad južný 1:50
- D.1.1 B10 Pohľad severný 1:50
- D.1.1 B11 Pohľad východný 1:50
- D.1.1 B12 Pohľad západný 1:50
- D.1.1 B13 Detaily 1:10
 - D.1.1 B13.a Detail 1:10
 - D.1.1 B13.b Detail 1:10
 - D.1.1 B13.c Detail 1:10
 - D.1.1 B13.d Detail 1:10
 - D.1.1 B13.e Detail 1:10
- D.1.1 B14 Tabuľka skladieb podláh, strechy a stien
- D.1.1 B15 Tabuľka dverí a okien
- D.1.1 B16 Tabuľka zámočnických výrobkov
- D.1.1 B17 Tabuľka klampiarskych výrobkov

D.1.2 STAVEBNE KONSTRUKČNÉ RIEŠENIE

D.1.2 A TECHNICKÁ SPRÁVA

- D.1.2 A1 Popis objektu
- D.1.2 A2 Konštrukčný systém
- D.1.2 A3 Spôsob založenia
- D.1.2 A4 Zvislé nosné konštrukcie
- D.1.2 A5 Vodorovné nosné konštrukcie
- D.1.2 A6 Popis vstupných podmienok
- D.1.2 A7 Literatúra a použité normy

D.1.2 B STATICKÉ POSÚDENIE

- D.1.2 B1 Návrh stropnej dosky
 - D.1.2.B1.1 Výpočet zaťaženia
 - D.1.2.B1.2 Návrh a posúdenie
- D.1.2 B2 Návrh prievlaku
 - D.1.2.B2.1 Výpočet zaťaženia
 - D.1.2.B2.2 Návrh a posúdenie
- D.1.2 B3 Návrh stĺpu
 - D.1.2.B3.1 Výpočet zaťaženia
 - D.1.2.B3.2 Návrh a posúdenie

D.1.2 C VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.2 C1 Výkres tvaru základov 1:100
- D.1.2 C2 Výkres tvaru 1PP 1:100
- D.1.2 C3 Výkres tvaru 1NP 1:100
- D.1.2 C4 Výkres tvaru 2NP/3NP 1:100
- D.1.2 C5 Výkres tvaru 4NP 1:100
- D.1.2 C6 Výkres tvaru strechy 1:100

D.1.3 POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

D.1.3 A TECHNICKÁ SPRÁVA

- D.1.3 A1 Popis stavby
- D.1.3 A2 Požiarne úseky, požiarne riziko, stupeň požiarnej bezpečnosti
- D.1.3 A3 Stavebné konštrukcie a požiarne odolnosť
- D.1.3 A4 Evakuácia, stanovenie druhu a kapacity únikových ciest
- D.1.4 A5 Kanalizácia
- D.1.3 A5 Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor
- D.1.3 A6 Zariadenie pre protipožiarne zásah
- D.1.3 A7 Zhodnotenie technických zariadení stavby

D.1.3 B VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.3 B1 Situácia 1:200
- D.1.3 B2 Požiarne bezpečnosť 2NP 1:50

D.1.4 TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV

D.1.4 A TECHNICKÁ SPRÁVA

- D.1.4 A1 Popis stavby
- D.1.4 A2 Vzduchotechnika
- D.1.4 A3 Vytápanie
- D.1.4 A4 Vodovod
- D.1.4 A5 Kanalizácia
- D.1.4 A6 Elektrorozvody
- D.1.4 A7 Plynovod
- D.1.4 A8 Hromozvod
- D.1.4 A9 Použité podklady

D.1.4 B VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.4 B1 Situácia 1:200
- D.1.4 B2 Pôdorys 1PP 1:50
- D.1.4 B3 Pôdorys 1NP 1:50
- D.1.4 B4 Pôdorys 2NP/3NP/4NP 1:50
- D.1.4 B7 Pôdorys 5NP/strechy 1:50

D.1.5 ZÁSADY ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

D.1.5 A TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.5 A1 Základné vymedzovacie údaje o stavbe
- D.1.5 A2 Návrh postupu výstavby
- D.1.5 A3 Návrh zdvíhacích prostriedkov, návrh výrobných, montážnych a skladovacích plôch
- D.1.5 A4 Návrh zaistenia a odvodnenia stavebnej jamy
- D.1.5 A5 Návrh trvalých a dočasných záberov staveniska a vjazdy a výjazdy na stavenisko
- D.1.5 A6 Opatrenia pre ochranu životného prostredia
- D.1.5 A7 Bezpečnosť a ochrana zdravia na stavenisku

D.1.5 B VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.5 B1 Koordinačný situačný výkres 1:200
- D.1.5 B2 Situačný výkres zariadenia staveniska 1:200

D.1.6 NÁVRH INTERIÉRU

D.1.6 A NÁVRH INTERIÉRU

- D.1.6.1 Popis riešenej časti
- D.1.6.2 Materiálové riešenie
- D.1.6.3 Dvere a okná
- D.1.6.4 Osvetlenie
- D.1.6.5 Nábytok
- D.1.6.6 Kuchyňa
- D.1.6.7 Kúpeľňa
- D.1.6.8 Obytné miestnosti

D.1.6 B VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.6 B1 Pôdorys bytu 3kk

OBSAH

A.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

- A.1.1 Údaje o stavbe
- A.1.2 Údaje o stavebníkovi
- A.1.3 Údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácie

A.2 ČLENENIE STAVBY NA OBJEKTY, TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ZARIADENIA

A.3 ZOZNAM VSTUPNÝCH PODKLADOV

A.4 ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA PROJEKTU

A.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBE

- Názov stavby: Komunitné bydlení Přeštice
- Miesto stavby: Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice
- Predmet PD: Dokumentácia k stavebnému povoleniu

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ

- Meno a priezvisko: Veronika Gajdošová
- Email: nika.gajdos@gmail.com

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATEĽOVI PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE

- Meno a priezvisko: Veronika Gajdošová
- Email: nika.gajdos@gmail.com

A.2 ČLENENIE STAVBY NA OBJEKTY, TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ZARIADENIA

S01 Hrubé terénne úpravy

S02 Bytový dom

S03 Nová vozovka

S04 Spevnená plocha

S05 Vodovodná prípojka

S06 Kanalizačná prípojka

S07 Elektrická prípojka

S08 Čisté terénne úpravy

A.3 ZOZNAM VSTUPNÝCH PODKLADOV

Štúdia k bakalárskej práci vypracovaná v zimnom semestri 2021/2022 v ateliéri Fránek

Študijné materiály vydané Českým vysokým učením technickým v Prahe

Geologické vrty prevedené Českou geologickou službou

České štátne normy

Technické listy výrobcov

Mapové podklady geoportálu Plzeňského kraja

A.4 ZÁKLADNA CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Riešený objekt je bytový dom, ktorý sa nachádza v Přešticiach. Budova má 1 podzemné podlažie, v ktorom sa nachádzajú sklepné kóje, kočíkáraň, kolárna a technická miestnosť a 5 nadzemných podlaží s bytovou a komunitnou funkciou. Primárny zámer pri návrhu bolo vytvoriť mestské bývanie zamerané na komunitu a úzke vzťahy medzi jej obyvateľmi. Ide o samostatnú budovu, ktorá nenaväzuje na ďalšiu budovu ale je súčasťou bytového komplexu o 4 budovách. Podzemné garáže sú súčasťou iného bytového domu tohto celku. Budova má obdĺžnikový pôdorys (12,9 x 21 m). Konštrukcia budovy je kombinovaný systém, prevažne stenový.

Dokumentácia bola vyhotovená podľa platných noriem a právnych predpisov.

OBSAH

B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMIA STAVBY

- B.1.1 Charakteristika stavebného pozemku
- B.1.2 Údaje o súlade s územne plánovacou dokumentáciou
- B.1.3 Výčet a závery prevedených prieskumov a rozborov
- B.1.4 Požiadavky na asanácie, demolácie, kácenie drevín
- B.1.5 Územne technické podmienky
- B.1.6 Vecné a časové vazby stavby
- B.1.7 Zoznam pozemkov na ktorých sa stavba nachádza
- B.1.8 Stávajúce ochranné a bezpečnostné pásma
- B.1.9 Poloha vzhľadom k záplavovému územiu, poddolovanému územiu apod.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

- B.2.1 Účel užívania stavby, základné kapacity funkčných jednotiek
- B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické riešenie
- B.2.3 Celkové provozné riešenie
- B.2.4 Bezbariérové užívanie stavby
- B.2.5 Bezpečnosť pri užívaní stavby
- B.2.6 Základný technický popis stavby
- B.2.7 Základná charakteristika technických a technologických zariadení
- B.2.8 Požiarne bezpečnostné riešenie
- B.2.9 Zásady hospodárenia s energiami
- B.2.10 Hygienické požiadavky na stavby, požiadavky na pracovné a komunálne prostredie
- B.2.11 Ochrana stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia

B.3 PRIPOJENIE NA TECHNICKÚ INFRAŠTRUKTÚRU

B.4 DOPRAVNÉ RIEŠENIE

B.5 RIEŠENIE VEGETÁCIE A SÚVISIACICH TERENNÝCH ÚPRAV

B.6 POPIS VPLYVU STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A JEHO OCHRANA

B.7 OCHRANA OBYVATEĽSTVA

B.8 ZÁSADY ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

B.1 POPIS ÚZEMIA STAVBY

B.1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÉHO POZEMKU:

Stavebná parcela sa nachádza v južnej časti mesta Přeštice. V súčasnosti je pozemok využívaný ako príjazd k stávajúcim bytovým domom. Na pozemku sa nachádza iba spevnená plocha a náletová zeleň. Na severo-východ od parcely sa nachádzajú bytové domy a zchátralý verejný priestor. Zo západnej a severnej strany lícuje cestná komunikácia Hlávková.

Celková zastavaná plocha navrhovaným objektom je 270m². Pozemok je prevažne rovinný s postupným klesaním v južno-východnej časti pozemku.

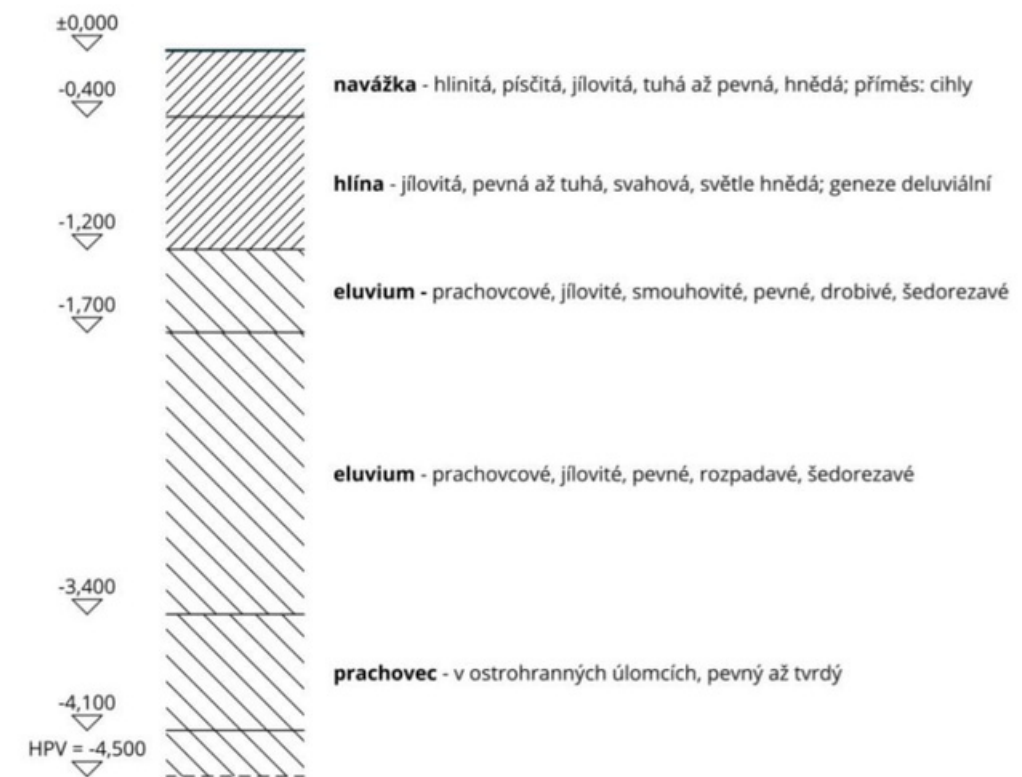
B.1.2 ÚDAJE O SÚLADE S ÚZEMNE PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Podľa platného územného plánu spadá pozemok do BH- bydlení v bytových domoch, čím spĺňa podmienky využitia daného pozemku.



B.1.3 VÝČET A ZÁVERY PREVEDENÝCH PRIEZKUMOV A ROZBOROV

Neboli prevedené žiadne prieskumy a rozborov. Pre zistenie základových podmienok bol použitý hydrogeologický vrt číslo 567128 v databáze GDO prevedený v roku 1996. HPV je v hĺbke 4,5m.



B.1.4 POŽIADAVKY NA ASANÁCIE, DEMOLÁCIE, KÁCENÍ DREVIN:

V mieste výstavby bude musieť byť demolovaná časť vozovky, ktorá bude nahradená niekoľko metrov južnejšie. Parkovisko v blízkosti pôvodných bytoviek bude zrušené a nahradené podzemným parkovaním v 2. etape výstavby pod novou bytovkou severne od riešeného objektu.

B.1.5 ÚZEMNE TECHNICKÉ PODMIENKY

Dopravné napojenie stavby je riešené z ulice Hlávková. Objekt sa bude pripojovať na inžinierske siete vedené v ulici Hlávková. Jedná sa o vedenie silnoprúdu, verejná splašková kanalizácia a verejný vodovod. Dažďová kanalizácia je odvádzana do akumuláčnej nádrže v podsklepej časti budovy.

B.1.6 VECNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY

V rámci bakalárskej práce nie je riešené.

B.1.7 ZOZNAM POZEMKOV NA KTORÝCH SA STAVBA NACHÁDZA

Stavba sa nachádza na parcelách číslo 1374/2, 273/3, 2614, 1374/1, 2560 o celkovej rozlohe 2 589 m² u ulice Hlávková v Přešticach.

B.1.8 STÁVAJÚCE OCHRANNÉ A BEZPEČNOSTNÉ PÁSMA

Územie nespadá do žiadneho ochranného pásma.

B.1.9 POLOHA VZHĽADOM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMIU, PODDOLOVANÉMU ÚZEMIU APOD.

Stavba nezasahuje do záplavového ani poddolaného územia.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVANIA STAVBY, ZÁKLADNÉ KAPACITY FUNKČNÝCH JEDNOTEK

Stavba bude slúžiť ako bytový dom so zameraním na komunitné funkcie pre obyvateľ mesta Přeštice. Základný tvar vychádza z konceptu architektonickej štúdie. Hlavnou myšlienkou bola revitalizácia časti mesta Přeštice a pozdvihnutie bývania v tejto časti mesta. Hlavným problémom tejto oblasti je pomerne zanedbaný stav okolia bytového domu a v podstate celej štvrte v blízkosti významnej historickej pamiatky. Vnútorne dispozície boli navrhnuté tak aby poskytovali dostupné mestské bývanie primárne pre mladé rodiny ale aj iné vrstvy obyvateľstva. Parter bytového domu sa zameriava na komunitnú funkciu, kde sa ľudia môžu stretávať a využívať tento priestor pre rôzne účely.

- Zastavaná plocha: 270 m²
- Obostavaný priestor: 7728 m³
- Plocha stavebnej parcely: 270 m²

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Pozemok sa nachádza v južno-západnej časti mesta Přeštice, v okolí významnej historickej pamiatky. Objekt je súčasťou bytového komplexu a naväzuje na pôvodnú zástavbu 2 starších bytových domov. Umiestnením nových bytových domov vzniká otvorený vnútroblok, ktorý poskytuje verejné priestranstvo pre komunitu. Ide primárne o mestské pozemky, ktoré ostali po niekoľkých rokoch nevyužívanie pomerne zanedbané. Celé okolie stavby sa nachádza na miernom návrší a poskytuje prírodné panorámy z juho-východnej strany. Z tejto strany sa v blízkosti nachádza aj rieka Úhlava a vytvára tak prírodnú hranicu.

Architektonicky navrhovaná budova pozdvihuje zanedbaný priestor a pôvodne bytové domy. Nesnaží sa pútať pozornosť extravaganciou ale s pokorou poskytuje a vytvára to, na čo bola zamýšľaná, a to priestor pre ľudí a komunitu. Budova je navrhnutá vo výške okolnej zástavby a poskytuje 3 podlažia pre bytové jednotky, 1 podlažie pre komunitné funkcie a vyhladkovú terasu na významnú historickú pamiatku a prírodné panorámy. Vstup do budovy je navrhnutý z otvoreného vnútrobloku a naväzuje na schodisko a komunitné priestory. Vertikálna komunikácia je navrhnutá schodiskom a výtahom, ktorý vedie od 1.PP až do 5.NP. Komunitné priestory sú zamýšľané ako postupne sa meniace v čase podľa potrieb a požiadaviek komunity. Budova je navrhnutá v 1.PP a v 1.NP z monolitického železobetónu pri zvislých a vodorovných konštrukciách. Následne od 2.NP sa v zvislých konštrukciách využíva keramické zdivo, ktoré je pre výstavbu rýchlejšie a ekonomickejšie. Vodorovné konštrukcie sú všade jednotne monolitické železobetónové. Schodisko je navrhnuté ako prefabrikát, ktorý bude dovezený priamo na stavbu. Fasádu tvorí kontaktný zatepľovací systém a je opatrená bielou omietkou. Bytové jednotky disponujú balkónmi, ktoré vystupujú z pôdorysu 1.NP, a sú doplnené o drevené late k čiastočnému zatieneniu balkónu.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÉ ŘEŠENIE

Z provozného hľadiska je objekt rozdelený na 3 časti. Verejné časti sú komunitné priestory v 1.NP, do polosúkromných patrí technická miestnosť, sklepné kóje, skladové miestnosti a vyhladková terasa. Do súkromnej časti patria bytové jednotky. Objekt má 1 hlavný vstup a 2 vedľajšie, ktoré sú využívané len výnimočne. Hlavný vstup vedie z otvoreného vnútrobloku do vstupného priestoru odkiaľ je možnosť vstúpiť k schodisku s výtahom alebo do komunitných priestorov. Vedľajšie vstupy sa nachádzajú v prízemných komunitných priestoroch. V objekte je jedná vertikálna komunikácia CHUC A, a to schodisko s výtahom, ktoré spája všetky podlažia.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt je navrhnutý v súlade s vyhláškou s vyhláškou č.398/2009 Sb. Vchod do budovy je navrhnutý ako bezprahový. Komunitné priestory v 1.NP sú navrhnuté ako bezbariérové, ktoré sú doplnené o bezbariérové toalety. Ostatné podlažia nie sú navrhnuté ako bezbariérové. Bezbariérové byty budú súčasťou druhého plánovaného objektu.

B.2.5 BEZPEČNOSTĚ PRI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navrhnutá v súlade s vyhláškou 20/1012 Sb. v platnom znení a vyhlášky 502/2006 Sb. v platnom znení a v znení vyhlášky 502/206 Sb. Všetky konštrukcie sú navrhnuté tak, aby odolávali zaťaženiu stanovenému podľa ČSN 73 035, aby toto zaťaženie preniesli trvale bez poškodení a nadlimitných deformácií. Podrobný statický výpočet sa nachádza v časti D.2 STAVEBNE KONŠTRUKČNÉ ŘEŠENIE. V objekte budú použité podlahové krytiny v súlade s funkciou miestnosti a adekvátne protisklzovou ochranou. Všetky elektrorozvody sú navrhnuté tak, aby bolo zabránene úrazu prúdom. Požiarna bezpečnosť je riešená v časti D.3 POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ ŘEŠENIE. Všetky vstupy do objektu sú zabezpečené proti vniknutiu nepovolaných osôb. Objekt je chránený zabezpečovacím systémom.

B.2.6 ZÁKLADNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

STAVEBNÉ ŘEŠENIE:

Nosný systém budovy je riešený ako kombinácia stenového a stĺpového systému zo železobetónu a keramického zdiva Porotherm. Steny budú mať tl. 250 mm a stĺpy 250 x 500 mm. Stropná doska je tl. 200 mm. Ramena schodiska a podesty sú z prefabrikovaného železobetónu. Fasáda je riešená ako kontaktná fasáda zateplená minerálnou vlnou ISOVER.

KONŠTRUKČNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENIE:

ZÁKLADY

Objekt je navrhnutý na základových pásoch do hĺbky 4,040m. Základové pásy majú rozmer 500*500mm. Rozmery stavebných prvkov boli odvodené empiricky. Stavebný výkop je riešený záporovým pažením. Na základových pásoch je na zhutnenom násype uložená podlahová doska tl. 200mm. Výkres základov je súčasťou projektovej dokumentácie D.1.2 STAVEBNE KONŠTRUKČNÉ ŘEŠENIE.

ZVISLÉ A VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Zvislé konštrukcie sú tvorené kombinovaným systémom železobetonových monolitických stien a stĺpov a keramického zdiva Porotherm 25 AKU. Primárne ide o stenový systém, v 1.NP ide o kombináciu stien a stĺpov. Zvislé steny majú tloušťku 250mm, ktorá bola odvodená empiricky. Návrh a posúdenie je súčasťou výpočtu projektovej dokumentácie D.1.2 STAVEBNE KONŠTRUKČNÉ ŘEŠENIE. Rozmer stĺpov v 1.NP je 250*500mm. Atika je taktiež prevedená monoliticky a jej tloušťka je 150mm. Vodorovná stropná konštrukcia je tvorená monolitickým železobetonom s doskou pôsobiacou v oboch smeroch. Jej tloušťka je 200mm. V 1.NP sa nachádzajú taktiež prievlaky o rozmere 250* 500mm.

VERTIKÁLNÍ KOMUNIKÁCIE

V objekte je jedná vertikálna komunikácia CHUC A s výtahom a schodiskom, ktorá spája všetky podlažia a slúži pre presun do bytových podlaží a na strechu. Komunitné priestory sú koncipované ako bezbariérové. Bytové jednotky v navrhovanom objekte nie sú navrhnuté ako bezbariérové.

OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Vonkajší obvodový plášť je riešený ako kontaktná fasáda, ktorá je zateplená tepelnou izoláciou minerálnou vlnou ISOVER tl. 180mm. Vonkajšia vrstva je omietnutá tenkovrstvou omietkou WEBER a natrená bielou farbou.

DELIACE KONŠTRUKCIE

Vnútorne deliace konštrukcie sú z keramických tvaroviek Porotherm 11.5 AKU.

PODHLADOVÉ KONŠTRUKCIE

V dome sú 2 typy zavesených podhládov na hliníkovom obojsmernom rošte: SDK dosky a mriežkové panely.

SKLADBY PODLAH

Podrobný popis skladieb podláh je popísaný v tabuľke D.1.2 T TABUĽKA SKLADIEB PODLÁH A STRECHY.

STREŠNÝ PLÁŠŤ

Podrobný popis skladieb strechy je popísaný v tabuľke D.1.2 T TABUĽKA SKLADIEB PODLÁH A STRECHY.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONŠTRUKCIÍ

Väčšina vnútorných stien je omietnutá a natrená bielou farbou. Steny na toaletách a v kúpeľniach sú obložené keramickým obkladom.

VÝPLNE OTVOROV

Výplne otvorov sa skladajú z plastových balkónových okien PREMIUM v antracitovej farbe a plastových okien PREMIUM v antracitovej farbe. Dvere do bytov sú od značky Dorsis DURUS 45, dvere do technickej miestnosti sú od značky Dorsis DURUS 45, interiérové dvere sú od značky Dorsis Woody.

MECHANICKÁ ODOLNOSŤ A STABILITA:

Navrhnutá konštrukcia vyhovuje predpokladanému zaťaženiu.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARIŽENÍ

Podrobný popis technických a technologických zariadení je súčasťou časti projektovej dokumentácie D.1.4 TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV.

B.2.8 POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

Podrobný popis požiarne bezpečnostného riešenia je súčasťou časti projektovej dokumentácie D.1.3 POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE.

B.2.9 HOSPODÁRENIE S ENERGIAMI

Obvodový plášť a výplne otvorov vyhovujú normovým požiadavkám na súčinitele prestupu tepla obvodovými konštrukciami podľa ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽIADAVKY NA STAVBY, POŽIADAVKY NA PRACOVNÉ A KOMUNÁLNE PROSTREDIE

Zásady riešenia parametrov stavby- vetranie, vytápanie, osvetlenie, zásobovanie vodou, odpadov a ďalej zásady riešenia vplyvov stavby na okolie- vibrácie, hluk a prašnosť.

Stavba je riešená podľa obecných technických požiadaviek na stavby. Stavba nebude svojím provozom negatívne ovplyvňovať okolné prostredie a nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

Komunitné priestory v 1.NP sú vetrané pomocou vzduchotechnickej jednotky a otváracích okien vo fasáde. Vzduch je odvádzaný šachtami do 1.PP kde sa nachádza vzduchotechnická jednotka v technickej miestnosti. V bytových jednotkách sú kúpeľne a WC odvetrávané podtlakovo odvádzaním vzduchu. Taktiež je odvádzaný vzduch podtlakovo z digestorov v každom byte. Všetky bytové jednotky sú vetrané prirodzene pomocou otváracích okien.

Podrobnejšie technické a technologické riešenie budovy v časti D.1.4 TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PRED NEGATÍVNÝMI ÚČINKAMI VONKAJŠIEHO PROSTREDIA

OCHRANA PRED PRENIKANÍM RADONU Z PODLOŽIA

V oblasti je nízky výskyt radonu. Vnikanie radonu do priestorov stavby je zamedzené asfaltovými pásmi typu AI, ktoré plnia primárnu funkciu hydroizolácie.

OCHRANA PRED BLUDNÝMI PRÚDMI

V okolí sa nenachádza žiadny zdroj bludných prúdov.

OCHRANA PRED TECHNICKOU SEIZMICITOU

V okolí sa nenachádza žiadny zdroj technickej seizmicity.

OCHRANA PRED HLUKOM

Obvodové konštrukcie majú dostatočnú zvukovú nepriezvučnosť pre zamedzenie vniku vonkajšieho hluku do objektu.

PROTIPOVODŇOVÁ OPATRENIA

Objekt sa nenachádza v zátopovej oblasti.

B.3 PRIPOJENIE NA TECHNICKÚ INFRAŠTRUKTÚRU

Vodovodný rád a podzemný silnoprúd vedú v komunikácii Hlávková. Verejná splašková kanalizácia vedie v ulici Hlávková. Dažďová kanalizácia bude z objektu odvádzaná do akumuláčnej nádrže umiestnenej v 1PP.

- Vodovodná prípojka DN 80
- Elektrická prípojka
- Kanalizační prípojka splašková DN 150

B.4 DOPRAVNÉ RIEŠENIE

Riešený objekt sa nachádza 13 m od autobusovej zastávky Přeštice, u hřbitova. V tesnej blízkosti objektu sa nachádza hlavná komunikácia Hlávková. V druhom navrhovanom objekte bude navrhnutá podzemná garáž, ktorá pokryje nároky bytových domov. Južne od navrhovaného objektu je v blízkosti menšia parkovacia plocha na dočasné zastavenie.

B.5 RIEŠENIE VEGETÁCIE A SÚVISIACICH TERÉNNÝCH ÚPRAV

Na pozemku investora sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne vzrástle stromy. Bude musieť byť odstránená náletová zeleň.

B.6 POPIS VPLYVOV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A JEHO OCHRANA

OCHRANA PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VOD

Odpadné vody z objektu sú napojené na verejnú splaškovú kanalizáciu. Dažďová voda je akumulovaná na pozemku investora v akumulačnej nádrži opatrená prepadom do exteriéru ku vsakovaciemu zariadeniu.

ZAŤAŽENIE HLUKOM

Pri stavbe ani pri užívaní nového objektu nedôjde k zaťaženiu okolia hlukom. V rámci užívania nedôjde k prekročeniu limitov podľa nariadenia vlády 272/2011 SB. o ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií.

OCHRANA OVZDUŠIA

Pri prozvozu ani pri stavbe neunikajú do ovzdušia žiadne nebezpečné látky.

ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

V objekte vzniká iba bežný komunálny odpad, ktorý bude zbieraný do nádob s triedeným odpadom. Tieto nádoby budú pravidelne vyvážané na riadenú skládku.

VPLYV STAVBY NA PRÍRODU A KRAJINU

Behom stavby bude potreba chrániť súčasné vzrástle stromy južne od navrhovanej objektu, ktoré sú určené k zachovaniu.

VPLYV STAVBY NA SÚSTAVU CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

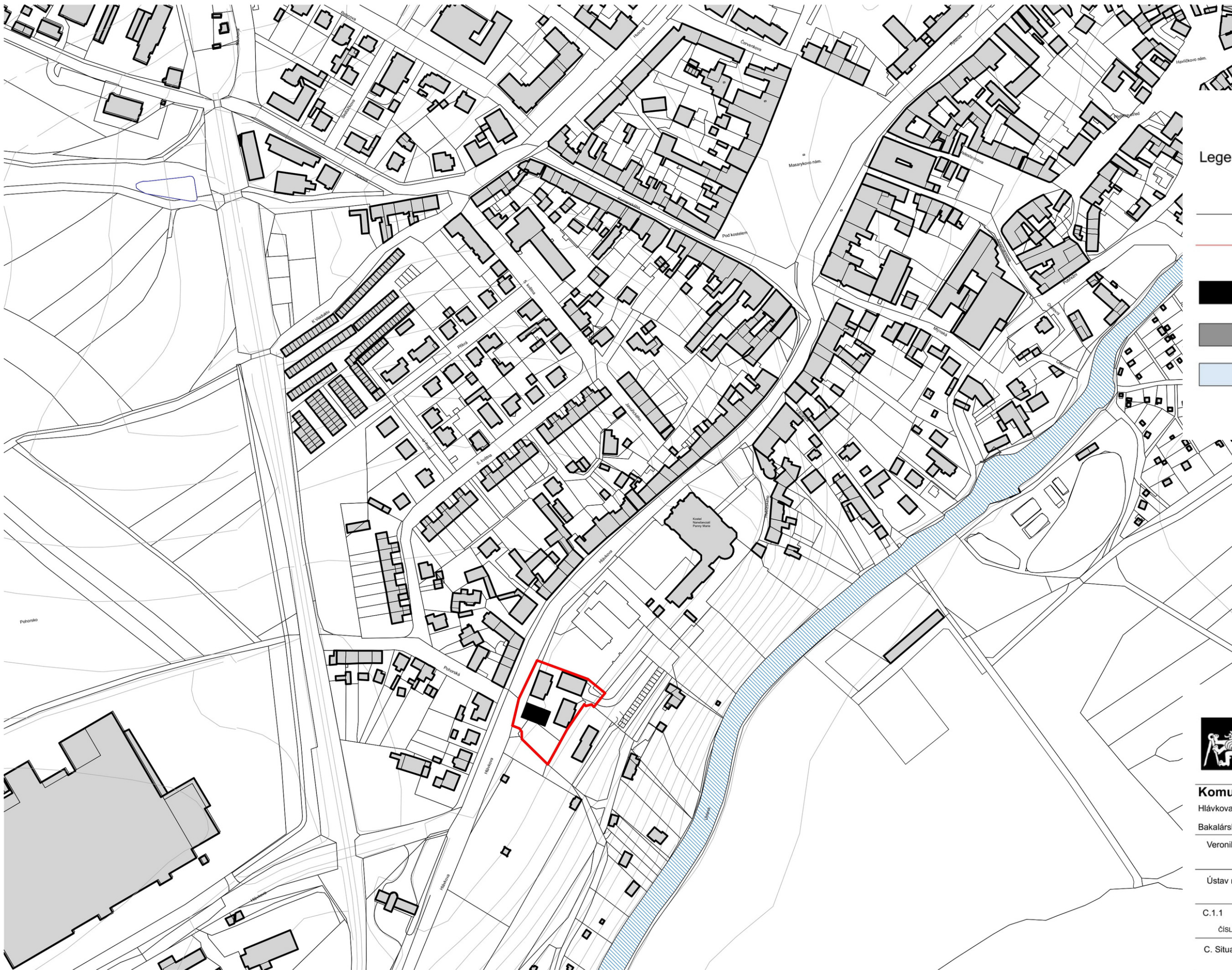
V rámci bakalárske práce neriešené.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA


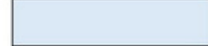
Stavba je navrhnutá v súlade s vyhláškou 268/2009 Sb. v platnom znení.

B.8 ZÁSADY ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

Podrobný popis organizácie výstavby je súčasťou časti projektovej dokumentácie D.1.5. ZÁSADY ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY



Legenda

-  Hranica parcel
-  Hranica riešenej časti
-  Riešený objekt
-  Stávajúce objekty
-  Rieka

Komunitné bydlenie Přeštice

Hlavkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

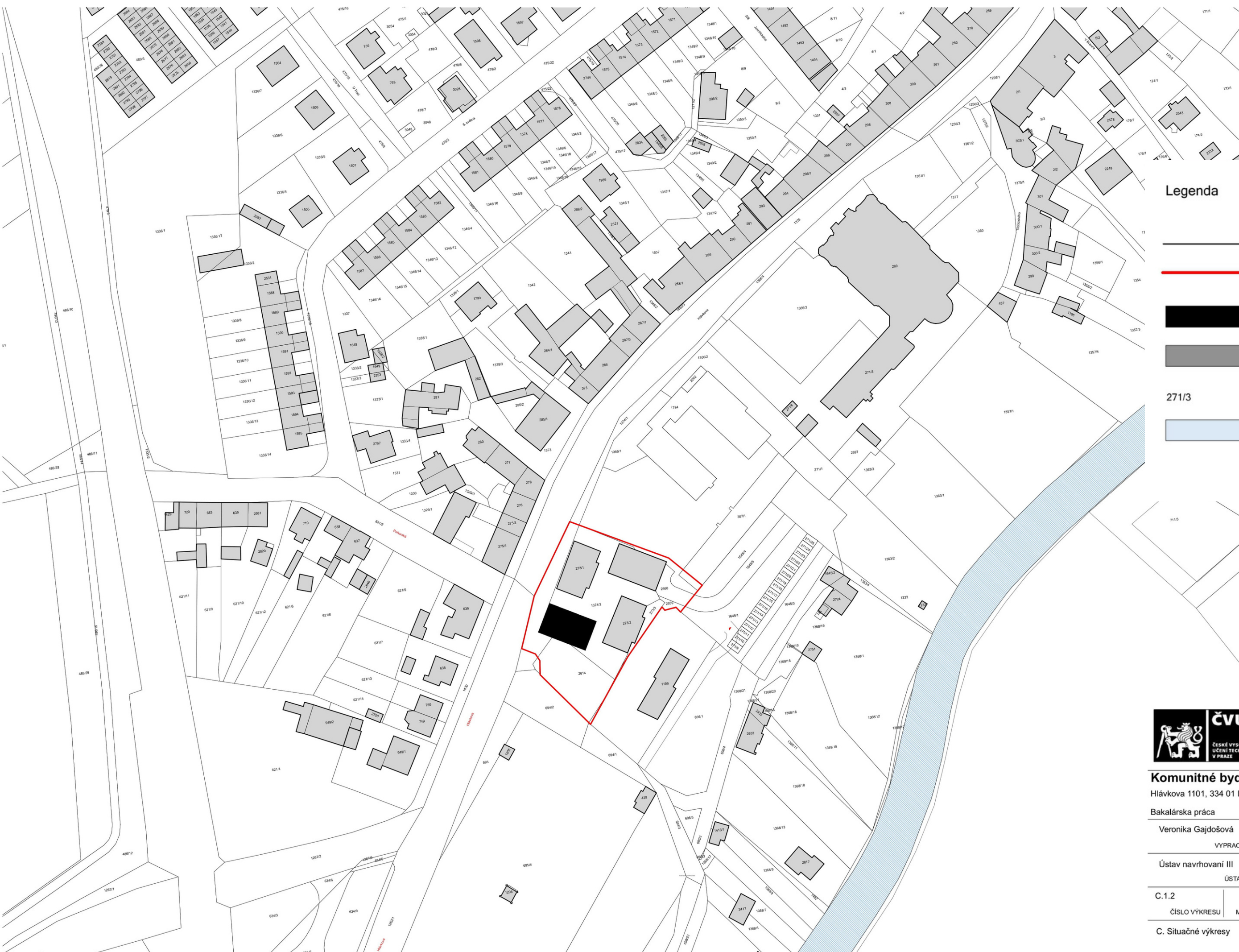
Veronika Gajdošová <small>VYPRACOVAL</small>	Ing.arch. Zdeněk Fránek <small>VEDOUCÍ PRÁCE</small>
---	---

Ústav navrhování III <small>ÚSTAV</small>	MgA. Josef Čančík <small>KONZULTANT</small>
--	--

C.1.1 <small>ČÍSLO VÝKRESU</small>	1:2800 / A3 <small>MERITKO/FORMÁT</small>	4/2022 <small>DÁTUM</small>
---------------------------------------	--	--------------------------------

C. Situačné výkresy ČASŤ DOKUMENTACE

Situácia širších vzťahov NÁZEV VÝKRESU



Legenda

-  Hranica parcel
-  Hranica riešenej časti
-  Riešený objekt
-  Stávajúce objekty
-  Označenie parciel
-  Rieka

Komunitné bydlenie Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

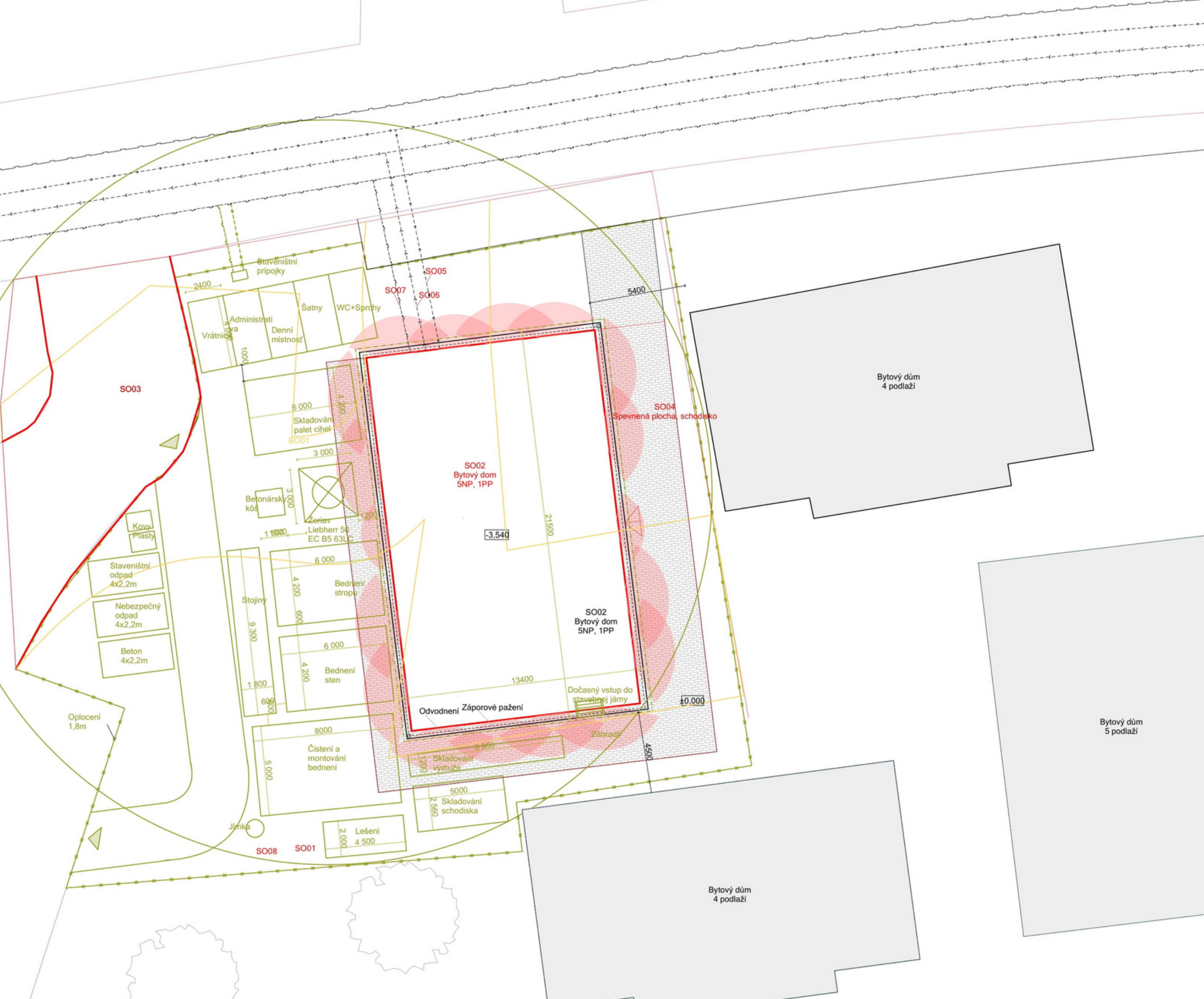
Veronika Gajdošová VYPRACOVAL	Ing.arch. Zdeněk Fránek VEDOUČÍ PRÁCE
----------------------------------	--

Ústav navrhovaní III ÚSTAV	MgA. Josef Čančík KONZULTANT
-------------------------------	---------------------------------

C.1.2 ČÍSLO VÝKRESU	1:1400 / A3 MERÍTKO/FORMÁT	4/2022 DÁTUM
------------------------	-------------------------------	-----------------

C. Situačné výkresy ČASŤ DOKUMENTACE

Situácia katastrálneho územia NÁZEV VÝKRESU



- Legenda**
- Oplotenie staveniska
 - Obrys stavebnej jamy
 - Odvodnenie stavebnej jamy
 - Oplotenie stavebnej jamy
 - Obrys SO
 - Prípojka elektriky
 - Prípojka kanalizace
 - Prípojka vodovodu
 - Oplotenie stavebnej jamy
 - Vstup/východ na stavenisko
 - Zariadenie staveniska
 - Okolná zástavba
 - Nové objekty
 - Búrané objekty
 - Spevnená plocha
 - Požiarne nebezpečný priestor
 - Dub letný / Quercus robur

- Legenda stavebných objektov**
- S01 Hrubé terénne úpravy
 - S02 Bytový dom
 - S03 Nová vozovka
 - S04 Spevnená plocha
 - S05 Vodovodná prípojka
 - S06 Kanalizačná prípojka
 - S07 Elektrická prípojka
 - S08 Čisté terénne úpravy
- B01 Pôvodná vozovka



Komunitné bydlieň Přeštice
Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

Veronika Gajdošová	Ing. arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík
VYPRACOVAL	VEDOUČÍ PRÁCE
Ústav navrhování III	Ing. arch. Vít Wasserbauer
ÚSTAV	KONZULTANT

C.1.3	1:200 / A3	4/2022
ČÍSLO VÝKRESU	MERÍTKO/FORMÁT	DÁTUM

C. Situačné výkresy

ČASŤ DOKUMENTACE

Koordináčna situácia NÁZEV VÝKRESU

OBSAH

D.1.1 A TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.1 A1 Architektonické, materiálové, dispozičné a provozné riešenie
- D.1.1 A2 Bezbariérové užívanie stavby
- D.1.1 A3 Konštrukčné a stavebne technické riešenie stavby
- D.1.1 A4 Tepelne technické vlastnosti stavby

D.1.1 B VYKRESOVÁ ČÁST

- D.1.1 B1 Pôdorys 1PP 1:50
- D.1.1 B2 Pôdorys 1NP 1:50
- D.1.1 B3 Pôdorys 2NP 1:50
- D.1.1 B4 Pôdorys 3NP 1:50
- D.1.1 B5 Pôdorys 4NP 1:50
- D.1.1 B6 Pôdorys 5NP 1:50
- D.1.1 B7 Rez A-A 1:50
- D.1.1 B8 Rez B-B 1:50
- D.1.1 B9 Pohľad južný 1:50
- D.1.1 B10 Pohľad severný 1:50
- D.1.1 B11 Pohľad východný 1:50
- D.1.1 B12 Pohľad západný 1:50
- D.1.1 B13 Detaily 1:10
 - D.1.1 B13.a Detail 1:10
 - D.1.1 B13.b Detail 1:10
 - D.1.1 B13.c Detail 1:10
 - D.1.1 B13.d Detail 1:10
 - D.1.1 B13.e Detail 1:10
- D.1.1 B14 Tabuľka skladieb podláh, strechy a stien
- D.1.1 B15 Tabuľka dverí a okien
- D.1.1 B16 Tabuľka zámočníckych výrobkov
- D.1.1 B17 Tabuľka klampiarskych výrobkov

D.1.1 A TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1 A1 ARCHITEKTONICKÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÉ A PROVOZNÉ RIEŠENIE ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Základný tvar objektu vychádza z obrysov pozemku. Hlavnou myšlienkou bola dostavba pôvodnej zástavby, tak aby pozdvihla celé prostredie. Okolie navrhovaného objektu je v pomerne zanedbanom stave a tak si tento priestor vyžadoval revitalizáciu. Vnútorne dispozície boli navrhnuté tak, aby poskytovali dostupné a kvalitné mestské bývanie pre rôzne vrstvy obyvateľstva, primárne ale pre mladé rodiny. Tieto byty sú doplnené o doplnkové komunitné priestory, kde bude utužovaná komunita ako taká.

MATERIÁLOVÉ RIEŠENIE

Hlavnými materiálmi použitými na nosný systém je železobetón a keramické zdivo Porotherm. V 1.PP a 1.NP je na nosný systém použitý výhradne železobetón a v nadväzujúcich podlažiach je na nosné steny navrhnuté keramické zdivo Porotherm 25 AKU. Vnútorne deliace konštrukcie sú z keramických tvaroviek Porotherm 11.5 AKU. Väčšina vnútorných stien je omietnutá a natrená bielou farbou. Steny v kúpeľňách a na WC sú obložené keramickým obkladom. Schodisko je navrhnuté ako prefabrikát z liaporbetónu. Vonkajší obvodový plášť je omietnutý a natrený bielou farbou. V budove sú navrhnuté 2 typy nášľapných vrstiev podláh: liate terazzo a dubové parkety. V navrhnutom objekte sú 2 typy podhľadov zavesených na hliníkovom obojsmernom rošte: SDK dosky 12,5mm a kovové mriežové panely. Priestory 1.PP majú omietnutý strop, natrený bielou farbou.

DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Objekt je podsklepený a má 5 nadzemných podlaží. V 1.PP sa nachádza technická miestnosť, sklepné kóje, kolárna a skladový priestor. V 1.NP sa nachádzajú komunitné priestory a vstupný priestor ku schodisku, ktoré vedie k bytovým jednotkám. V 2.NP až 4.NP sa nachádzajú bytové jednotky od 2kk po 3kk. V 5.NP sa nachádza výstup na vyhladkovú terasu.

PROVOZNÉ RIEŠENIE

Z provozného hľadiska je objekt rozdelený na 3 časti. Verejné časti sú komunitné priestory v 1.NP, do polosúkromných patrí technická miestnosť, sklepné kóje, skladové miestnosti a vyhladková terasa. Do súkromnej časti patria bytové jednotky. Objekt má 1 hlavný vstup a 2 vedľajšie, ktoré sú využívané len výnimočne. Hlavný vstup vedie z otvoreného vnútrobloku do vstupného priestoru odkiaľ je možnosť vstúpiť k schodisku s výťahom alebo do komunitných priestorov. Vedľajšie vstupy sa nachádzajú v prízemných komunitných priestoroch. V objekte je jedná vertikálna komunikácia CHUC A, a to schodisko s výťahom, ktoré spája všetky podlažia.

D.1.1 A2 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt je navrhnutý v súlade s vyhláškou s vyhláškou č.398/2009 Sb. Vchod do budovy je navrhnutý ako bezprahový. Komunitné priestory v 1.NP sú navrhnuté ako bezbariérové, ktoré sú doplnené o bezbariérové toalety. Ostatné podlažia nie sú navrhnuté ako bezbariérové. Bezbariérové byty budú súčasťou druhého plánovaného objektu.

D.1.1 A3 KONŠTRUKČNÉ A STAVEBNE TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

ZÁKLADY

Objekt je navrhnutý na základových pásoch do hĺbky 4,040m. Základové pásy majú rozmer 500*500mm. Rozmery stavebných prvkov boli odvodené empiricky. Stavebný výkop je riešený záporovým pažením. Na základových pásoch je na zhutnenom násype uložená podlahová doska tl. 200mm. Výkres základov je súčasťou projektovej dokumentácie D.1.2 STAVEBNE KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE.

ZVISLÉ A VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Zvislé konštrukcie sú tvorené kombinovaným systémom železobetónových monolitických stien a stĺpov a keramického zdiva Porotherm 25 AKU. Primárne ide o stenový systém, v 1.NP ide o kombináciu stien a stĺpov. Zvislé steny majú tloušťku 250mm, ktorá bola odvodená empiricky. Návrh a posúdenie je súčasťou výpočtu projektovej dokumentácie D.1.2 STAVEBNE KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE. Rozmer stĺpov v 1.NP je 250*500mm. Atika je taktiež prevedená monoliticky a jej tloušťka je 150mm. Vodorovná stropná konštrukcia je tvorená monolitickým železobetónom s doskou pôsobiacou v oboch smeroch. Jej tloušťka je 200mm. V 1.NP sa nachádzajú taktiež prievlaky o rozmere 250* 500mm.

VERTIKÁLNI KOMUNIKÁCIE

V objekte je jedná vertikálna komunikácia CHUC A s výťahom a schodiskom, ktorá spája všetky podlažia a slúži pre presun do bytových podlaží a na strechu. Komunitné priestory sú koncipované ako bezbariérové. Bytové jednotky v navrhovanom objekte nie sú navrhnuté ako bezbariérové.

OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Vonkajší obvodový plášť je riešený ako kontaktná fasáda, ktorá je zateplená tepelnou izoláciou minerálnou vlnou ISOVER tl. 180mm. Vonkajšia vrstva je omietnutá tenkovrstvou omietkou WEBER a natrená bielou farbou.

DELIACE KONŠTRUKCIE

Vnútorne deliace konštrukcie sú z keramických tvaroviek Porotherm 11.5 AKU.

PODHLADOVÉ KONŠTRUKCIE

V dome sú 2 typy zavesených podhľadov na hliníkovom obojsmernom rošte: SDK dosky a mriežkové panely.

SKLADBY PODLAH

Podrobný popis skladieb podláh je popísaný v tabuľke D.1.2 T TABUĽKA SKLADIEB PODLÁH A STRECHY.

STREŠNÝ PLÁŠŤ

Podrobný popis skladieb strechy je popísaný v tabuľke D.1.2 T TABUĽKA SKLADIEB PODLÁH A STRECHY.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONŠTRUKCIÍ

Väčšina vnútorných stien je omietnutá a natrená bielou farbou. Steny na toaletách a v kúpeľňách sú obložené keramickým obkladom.

VÝPLNE OTVOROV

Výplne otvorov sa skladajú z plastových balkónových okien PREMIUM v antracitovej farbe a plastových okien PREMIUM v antracitovej farbe. Dvere do bytov sú od značky Dorsis DURUS 45, dvere do technickej miestnosti sú od značky Dorsis DURUS 45, interiérové dvere sú od značky Dorsis Woody.

D.1.1 A4 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

OBVODOVÁ STĚNA

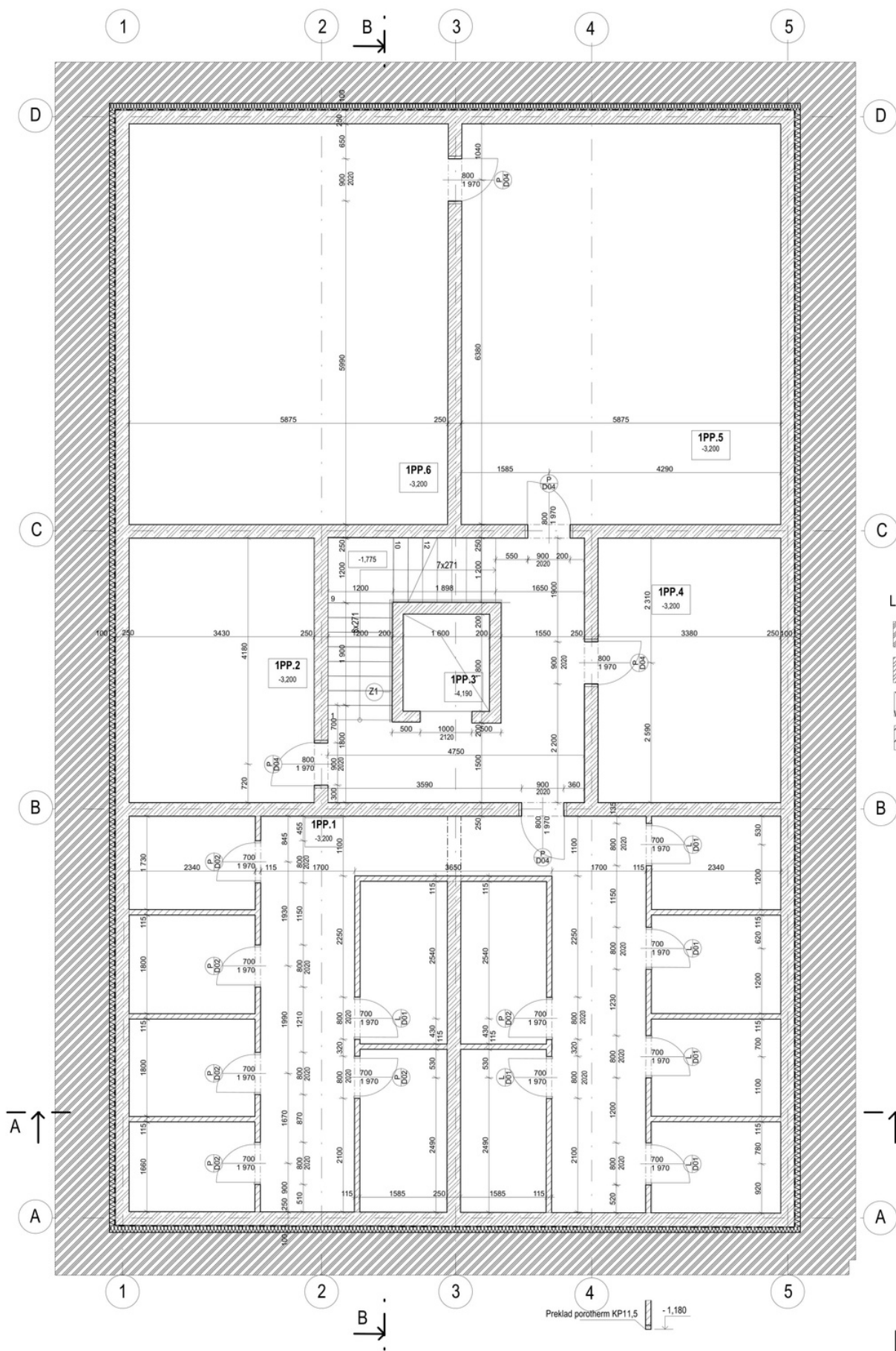
Ako tepelná izolácia u obvodových stien je použitá minerálna vlna ISOVER TF PROFI 18 tl. 180 mm so súčiniteľom tepelnej vodivosti 0,038 W/m.K. Celkový súčiniteľ prestupu tepla obvodovej steny je 0.21 W.m².K-1, čo vyhovuje doporučenej hodnote 0.25 W.m-2.K-1 podľa ČSN 73 0540-2:2011.

SKLADBA STŘECHY

Súčiniteľ prestupu tepla konštrukcie je 0.27 W.m-2.K-1, čo vyhovuje doporučenej hodnote 0.3 W.m-2.K-1 podľa ČSN 73 0540-2:2011.

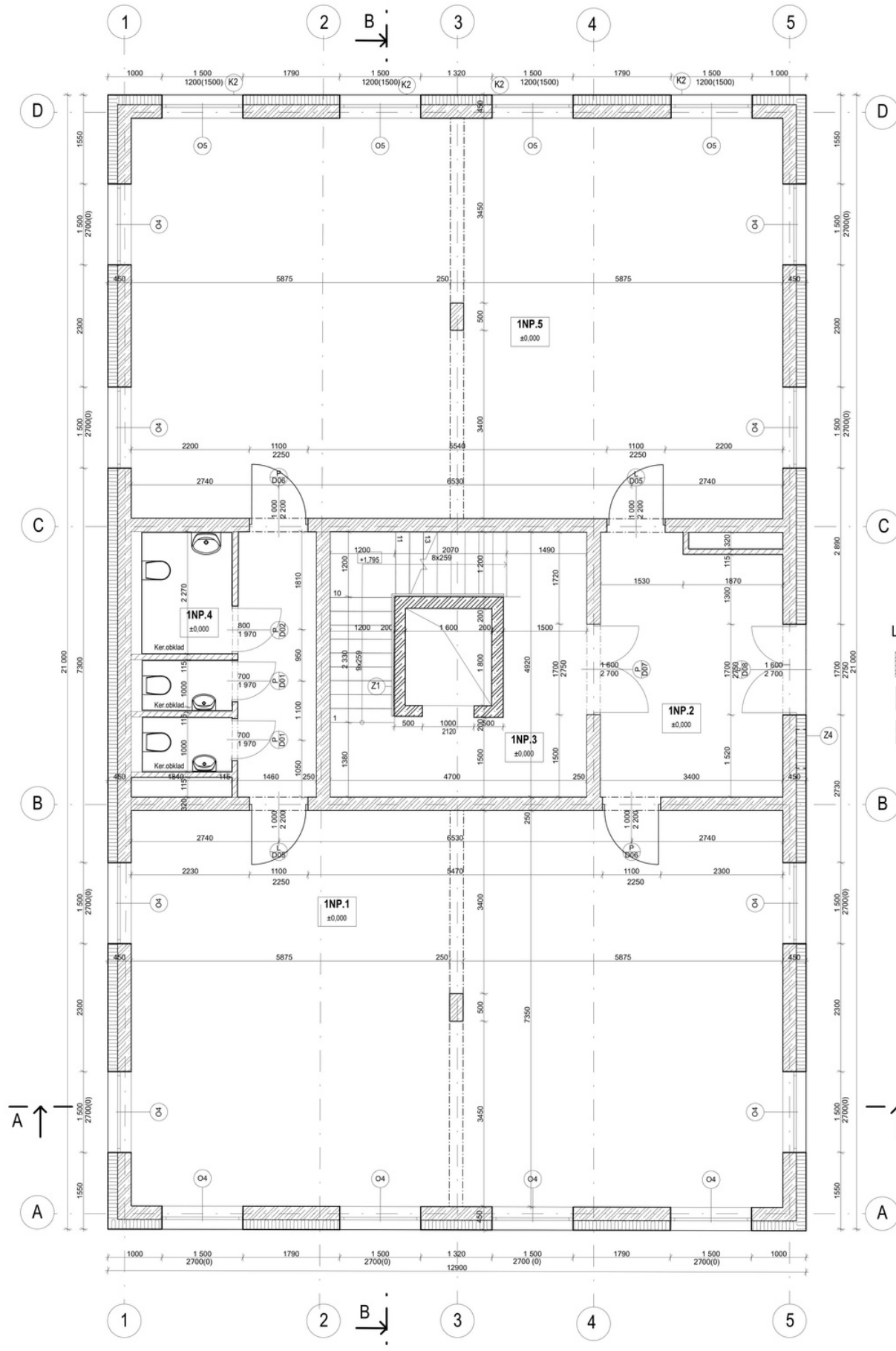
SKLADBA PODLAHY NA TERÉNU

Súčiniteľ prestupu tepla konštrukcie je 0.23 W.m-2.K-1, čo vyhovuje doporučenej hodnote 0.24 W.m-2.K-1 podľa ČSN 73 0540-2:2011.



LEGENDA MATERIÁLOV

	Zemina
	Železobeton
	Teplotná izolácia
	Zdvo Porotherm



LEGENDA MATERIÁLOV

	Železobeton
	Teplotná izolácia
	Zdvo Porotherm

POZNÁMKY

- Zdvo a pričky budú vyznačené podľa technologických pravidiel pre použitý materiál
- Chélné steny budú pri vyzdvížení prevádzané podľa technologických pravidiel daného systému prevazbou alebo vložením nerezovej kotvy v každej druhej ložnej spáre, alebo pomocou vlnených kapes ve zdvo
- Drážky v stenách budú prevedené podľa príslušných technologických pravidiel daného systému
- Rozhranie rôznych materiálov povrchov podlahy v mieste dverí je situované na podlžnú osu dverného kridla. Rozhranie materiálov je riešené prechodovou lištou.
- V rámci osadovania nových výplní otvorov na fasáde musia byť dodržané línie parapetov a nadpražia.
- U podlahových konštrukcií okolo stien je nutné vložiť dilatčný pásek na celú výšku podlahy.

TABUĽKA MIESTNOSTÍ

Ozn.	Miestnosť	m ²	Podlaha	Strop/stena	s.v.
1PP.1	Sklepné kóje	88,7	Liate teraco	Beton bez	2,76
1PP.2	Kočíkárna	16,6	Liate teraco	úpravy	2,76
1PP.3	Výťahová šachta	2,88	—	—	2,76
1PP.4	Kolárna	16,8	Liate teraco	Osmietka na	2,76
1PP.5	Sklad	43,8	Liate teraco	zdvo	2,76
1PP.6	Technická miestnosť	43,8	Liate teraco	—	2,76



Komunitné bydlie Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice
 Bakalárska práca
 Veronika Gajdošová VYPRACOVALA Ing. arch. Zdeněk Fránek prof. MgrA. Josef Čančík VEDOUCI PRÁCE
 Ústav navrhování III Ing. arch. Vít Wasserbauer KONZULTANT
 ÚSTAV KONZULTANT
 D.1.1 B1 1:50 / A2 4/2022
 ČÍSLO VÝKRESU MERTKOFORMÁT DATUM
 D. Dokumentace objektu
 ČAST DOKUMENTACE

Pódorys 1.PP

NÁZEV VÝKRESU

POZNÁMKY

- Zdvo a pričky budú vyznačené podľa technologických pravidiel pre použitý materiál
- Chélné steny budú pri vyzdvížení prevádzané podľa technologických pravidiel daného systému prevazbou alebo vložením nerezovej kotvy v každej druhej ložnej spáre, alebo pomocou vlnených kapes ve zdvo
- Drážky v stenách budú prevedené podľa príslušných technologických pravidiel daného systému
- Rozhranie rôznych materiálov povrchov podlahy v mieste dverí je situované na podlžnú osu dverného kridla. Rozhranie materiálov je riešené prechodovou lištou.
- V rámci osadovania nových výplní otvorov na fasáde musia byť dodržané línie parapetov a nadpražia.
- U podlahových konštrukcií okolo stien je nutné vložiť dilatčný pásek na celú výšku podlahy.

TABUĽKA MIESTNOSTÍ

Ozn.	Miestnosť	m ²	Podlaha	Strop/stena	s.v.
1NP.1	Komunitný priestor	87	Liate teraco	Pohľadový	2,8
1NP.2	Vstupný priestor	16,6	Liate teraco	beton	2,8
1NP.3	Schodisko	18	Liate teraco	—	2,8
1NP.4	Soc. zázemie	16,8	Liate teraco	Obklad po celej výške	2,8
1NP.5	Komunitný priestor	87	Liate teraco	—	2,8

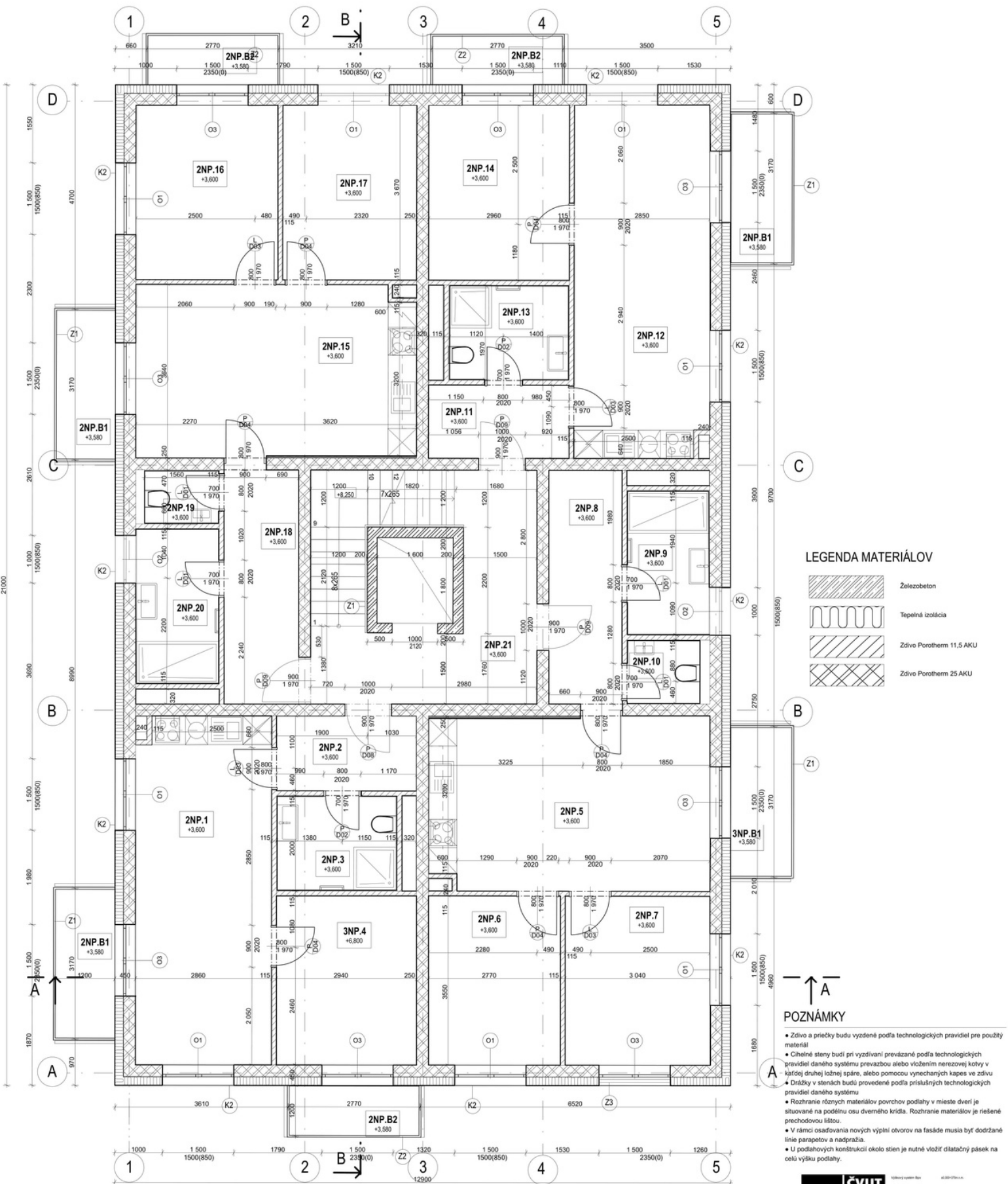


Komunitné bydlie Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice
 Bakalárska práca
 Veronika Gajdošová VYPRACOVALA Ing. arch. Zdeněk Fránek prof. MgrA. Josef Čančík VEDOUCI PRÁCE
 Ústav navrhování III Ing. arch. Vít Wasserbauer KONZULTANT
 ÚSTAV KONZULTANT
 D.1.1 B2 1:50 / A2 4/2022
 ČÍSLO VÝKRESU MERTKOFORMÁT DATUM
 D. Dokumentace objektu
 ČAST DOKUMENTACE

Pódorys 1.NP

NÁZEV VÝKRESU

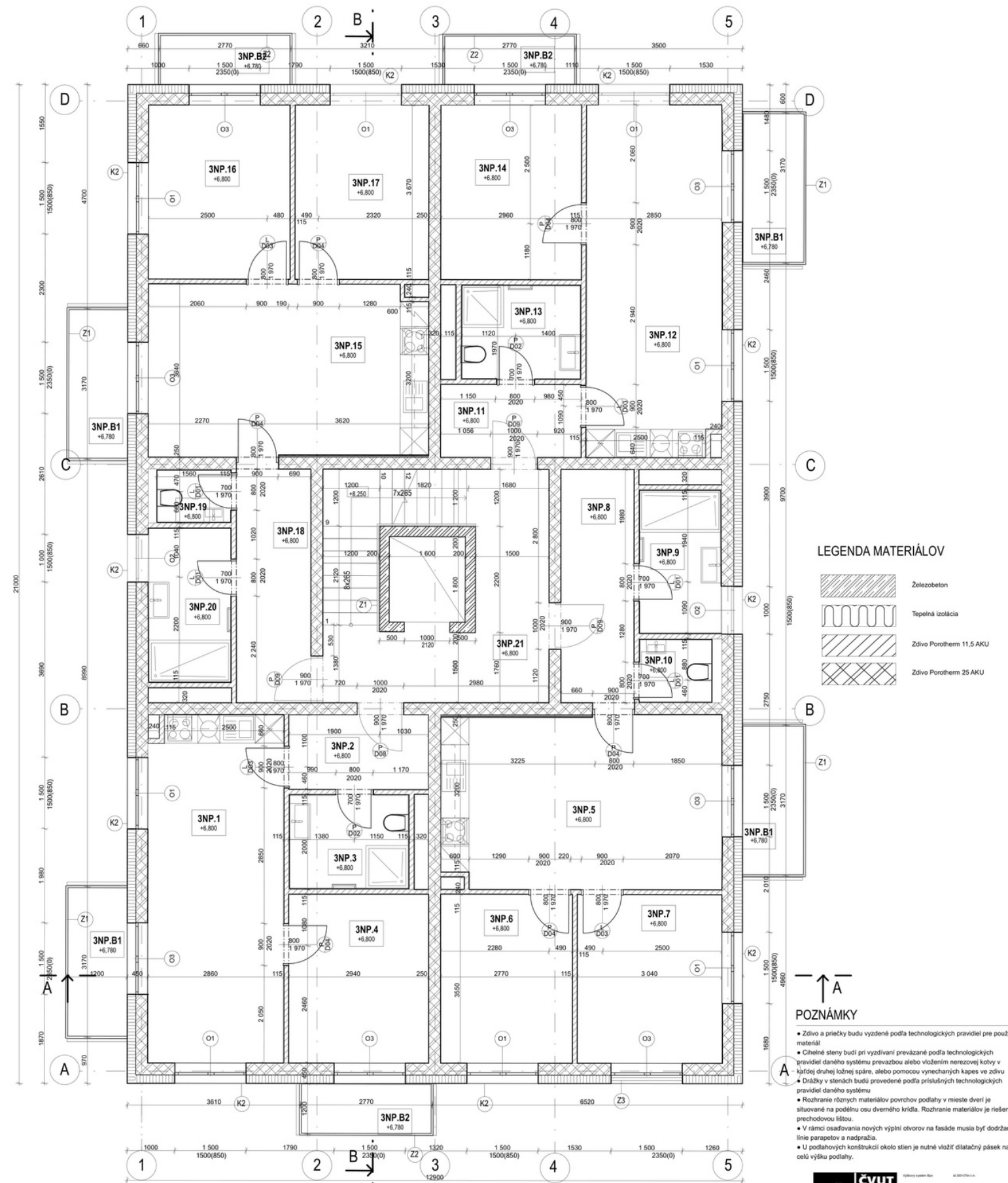


LEGENDA MATERIÁLOV

- Železobetón
- Tepelná izolácia
- Zdivo Porotherm 11.5 AKU
- Zdivo Porotherm 25 AKU

POZNÁMKY

- Zdivo a priekyky budú vyznačené podľa technologických pravidiel pre použitie materiálu
- Číselné steny budú pri vyznačovaní previazané podľa technologických pravidiel daného systému previazbou alebo vložením nerezevej kovy v každej druhej ložnej spáre, alebo pomocou vymeňaných kapes ve zdivu
- Dražky v stenách budú provedené podľa príslušných technologických pravidiel daného systému
- Rozhranie rôznych materiálov povrchov podlahy v mieste dverí je situované na pozíciu osu dvierneho kridla. Rozhranie materiálov je riešené prechodovou lištou.
- V rámci osadzovania nových výpni otvorov na fasáde musia byť dodržané línie parapetov a nadpražia.
- U podlahových konštrukcií okolo sten je nutné vložiť dilatčný pásek na celú výšku podlahy.



LEGENDA MATERIÁLOV

- Železobetón
- Tepelná izolácia
- Zdivo Porotherm 11.5 AKU
- Zdivo Porotherm 25 AKU

POZNÁMKY

- Zdivo a priekyky budú vyznačené podľa technologických pravidiel pre použitie materiálu
- Číselné steny budú pri vyznačovaní previazané podľa technologických pravidiel daného systému previazbou alebo vložením nerezevej kovy v každej druhej ložnej spáre, alebo pomocou vymeňaných kapes ve zdivu
- Dražky v stenách budú provedené podľa príslušných technologických pravidiel daného systému
- Rozhranie rôznych materiálov povrchov podlahy v mieste dverí je situované na pozíciu osu dvierneho kridla. Rozhranie materiálov je riešené prechodovou lištou.
- V rámci osadzovania nových výpni otvorov na fasáde musia byť dodržané línie parapetov a nadpražia.
- U podlahových konštrukcií okolo sten je nutné vložiť dilatčný pásek na celú výšku podlahy.

TABUĽKA MIESTNOSTÍ

Ozn.	Miestnosť	m ²	Podlaha	Strop/stena	s.v.	2NP.11	Zázemie	4,6	Dubové parkety	Omlitka	2,69	2NP.B1	Balkon	3,8	Keramiká dlažba
2NP.1	Obýv.pokoj s kuchyni	20,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69	2NP.12	Obýv.pokoj s kuchyni	20,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69	2NP.B2	Balkon	3,32	Keramiká dlažba
2NP.2	Zázemie	4,6	Dubové parkety	Omlitka	2,69	2NP.13	Kúpeľňa s WC	5	Liate teraco	Omlitka/Obklad po celej výške	2,69				
2NP.3	Kúpeľňa s WC	5	Liate teraco	Omlitka/Obklad po celej výške	2,69	2NP.14	Ložnice	10,4	Dubové parkety	Omlitka	2,69				
2NP.4	Ložnice	10,4	Dubové parkety	Omlitka	2,69	2NP.15	Obýv.pokoj s kuchyni	21,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69				
2NP.5	Obýv.pokoj s kuchyni	21,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69	2NP.16	Ložnice	10,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69				
2NP.6	Ložnice	9,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69	2NP.17	Ložnice	9,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69				
2NP.7	Ložnice	10,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69	2NP.18	Zázemie	7,6	Dubové parkety	Omlitka	2,69				
2NP.8	Zázemie	7,6	Dubové parkety	Omlitka	2,69	2NP.19	WC	2	Liate teraco	Omlitka/Obklad po celej výške	2,69				
2NP.9	Kúpeľňa	5,4	Liate teraco	Omlitka/Obklad po celej výške	2,69	2NP.20	Kúpeľňa	5,4	Liate teraco	Omlitka/Obklad po celej výške	2,69				
2NP.10	WC	2	Liate teraco	Omlitka/Obklad po celej výške	2,69	2NP.21	Schodisko	18	Liate teraco	Omlitka	2,69				



Komunitné bydlie Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

Veronika Gajdošová	Ing.arch. Zdeněk Fránek	VEDÚCI PRÁCE
VYPRACOVAV	Mgr. Josef Čančík	VEDÚCI PRÁCE
Ustav navrhovateľ III	Ing.arch. Vít Wasserbauer	KONZULTANT
Ustav		KONZULTANT
D.1.1.B3	1:50 / A2	4/2022
ČÍSLO VÝKRESU	MENTROFORMAT	DÁTUM
D. Dokumentace objektu		
ČASŤ DOKUMENTACE		

Pôdorys 2.NP

NAZEV VÝKRESU

TABUĽKA MIESTNOSTÍ

Ozn.	Miestnosť	m ²	Podlaha	Strop/stena	s.v.	3NP.11	Zázemie	4,6	Dubové parkety <th>Omlitka <th>2,69 <th>3NP.B1</th> <th>Balkon</th> <th>3,8</th> <th>Keramiká dlažba </th></th></th>	Omlitka <th>2,69 <th>3NP.B1</th> <th>Balkon</th> <th>3,8</th> <th>Keramiká dlažba </th></th>	2,69 <th>3NP.B1</th> <th>Balkon</th> <th>3,8</th> <th>Keramiká dlažba </th>	3NP.B1	Balkon	3,8	Keramiká dlažba
3NP.1	Obýv.pokoj s kuchyni	20,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69	3NP.12	Obýv.pokoj s kuchyni	20,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69	3NP.B2	Balkon	3,32	Keramiká dlažba
3NP.2	Zázemie	4,6	Dubové parkety	Omlitka	2,69	3NP.13	Kúpeľňa s WC	5	Liate teraco	Omlitka/Obklad po celej výške	2,69				
3NP.3	Kúpeľňa s WC	5	Liate teraco	Omlitka/Obklad po celej výške	2,69	3NP.14	Ložnice	10,4	Dubové parkety	Omlitka	2,69				
3NP.4	Ložnice	10,4	Dubové parkety	Omlitka	2,69	3NP.15	Obýv.pokoj s kuchyni	21,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69				
3NP.5	Obýv.pokoj s kuchyni	21,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69	3NP.16	Ložnice	10,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69				
3NP.6	Ložnice	9,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69	3NP.17	Ložnice	9,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69				
3NP.7	Ložnice	10,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69	3NP.18	Zázemie	7,6	Dubové parkety	Omlitka	2,69				
3NP.8	Zázemie	7,6	Dubové parkety	Omlitka	2,69	3NP.19	WC	2	Liate teraco	Omlitka/Obklad po celej výške	2,69				
3NP.9	Kúpeľňa	5,4	Liate teraco	Omlitka/Obklad po celej výške	2,69	3NP.20	Kúpeľňa	5,4	Liate teraco	Omlitka/Obklad po celej výške	2,69				
3NP.10	WC	2	Liate teraco	Omlitka/Obklad po celej výške	2,69	3NP.21	Schodisko	18	Liate teraco	Omlitka	2,69				



Komunitné bydlie Přeštice

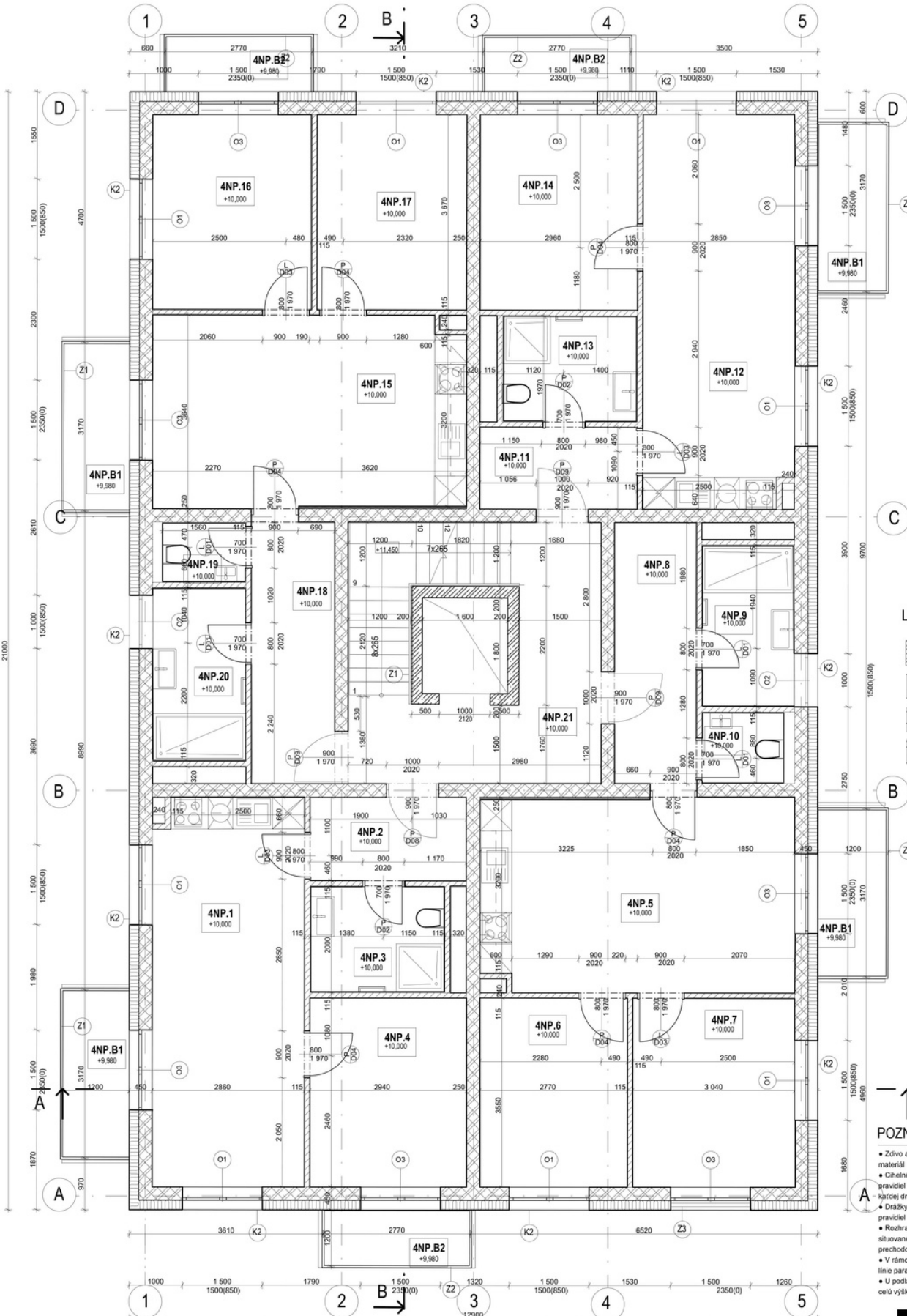
Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

Veronika Gajdošová	Ing.arch. Zdeněk Fránek	VEDÚCI PRÁCE
VYPRACOVAV	Mgr. Josef Čančík	VEDÚCI PRÁCE
Ustav navrhovateľ III	Ing.arch. Vít Wasserbauer	KONZULTANT
Ustav		KONZULTANT
D.1.1.B4	1:50 / A2	4/2022
ČÍSLO VÝKRESU	MENTROFORMAT	DÁTUM
D. Dokumentace objektu		
ČASŤ DOKUMENTACE		

Pôdorys 3.NP

NAZEV VÝKRESU



LEGENDA MATERIÁLOV

- Železobetón
- Tepelná izolácia
- Ždvo Porotherm 11.5 AKU
- Ždvo Porotherm 25 AKU

POZNÁMKY

- Ždvo a priechyky budú vyzreté podľa technologických pravidiel pre použitý materiál
- Číselné steny budú pri vyzdvaní previazané podľa technologických pravidiel daného systému prevazbou alebo vložením nerezovej kotvy v každej druhej ložnej spáre, alebo pomocou vynechaných kapes ve ždvo
- Dražky v stenách budú prevedené podľa príslušných technologických pravidiel daného systému
- Rozhranie rôznych materiálov povrchov podlahy v mieste dverí je situované na podélnu osu dverného křída. Rozhranie materiálov je riešené prechodovou lištou.
- V rámci osadovania nových výplní otvorov na fasáde musia byť dodržané línie parapetov a nadpražia.
- U podlahových konštrukcií okolo stien je nutné vložiť dilatčný pásek na celú výšku podlahy.



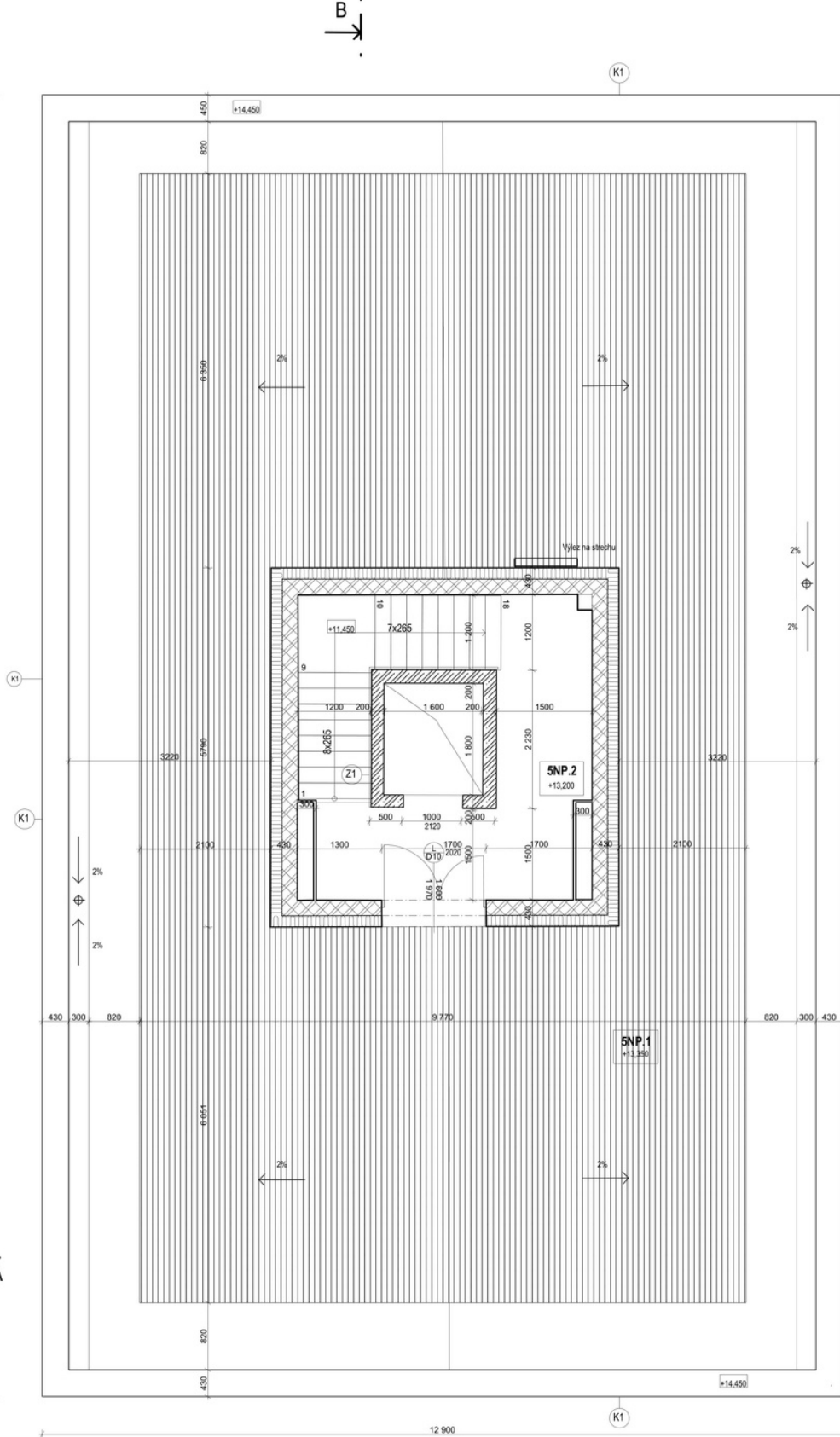
Komunitné bydlie Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Veronika Gajdošová VYPRACOVAVÁ		Ing. arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík VEDUJÍCÍ PRÁCE	
Ústav navrhování III ÚSTAV		Ing. arch. Vít Wasserbauer KONZULTANT	
D.1.1 B6	1:50 / A2	4/2022	
CÍSLO VÝKRESU	MĚRITKOVÝ FORMÁT	DÁTUM	
D. Dokumentace objektu			
Pôdorys 4.NP		NAZEV VÝKRESU	

TABUĽKA MIESTNOSTÍ

Ozn.	Miestnosť	m ²	Podlaha	Strop/stena	s.v.	4NP.11	Zázemie	4.6	Dubové parkety	Omlitka	2,69	4NP.B1	Balkon	3,8	Keramicná dlažba
4NP.1	Obyv.pokoj s kuchyni	20,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69	4NP.12	Obyv.pokoj s kuchyni	20,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69	4NP.B2	Balkon	3,32	Keramicná dlažba
4NP.2	Zázemie	4,6	Dubové parkety	Omlitka	2,69	4NP.13	Koupelňa s WC	5	Liate teraco	Omlitka/Oklad po celej výške	2,69				
4NP.3	Koupelňa s WC	5	Liate teraco	Omlitka/Oklad po celej výške	2,69	4NP.14	Ložnice	10,4	Dubové parkety	Omlitka	2,69				
4NP.4	Ložnice	10,4	Dubové parkety	Omlitka	2,69	4NP.15	Obyv.pokoj s kuchyni	21,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69				
4NP.5	Obyv.pokoj s kuchyni	21,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69	4NP.16	Ložnice	10,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69				
4NP.6	Ložnice	9,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69	4NP.17	Ložnice	9,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69				
4NP.7	Ložnice	10,8	Dubové parkety	Omlitka	2,69	4NP.18	Zázemie	7,6	Dubové parkety	Omlitka	2,69				
4NP.8	Zázemie	7,6	Dubové parkety	Omlitka	2,69	4NP.19	WC	2	Liate teraco	Omlitka/Oklad po celej výške	2,69				
4NP.9	Kúpeľňa	5,4	Liate teraco	Omlitka/Oklad po celej výške	2,69	4NP.20	Kúpeľňa	5,4	Liate teraco	Omlitka/Oklad po celej výške	2,69				
4NP.10	WC	2	Liate teraco	Omlitka/Oklad po celej výške	2,69	4NP.21	Schodisko	18	Liate teraco	Omlitka	2,69				



LEGENDA MATERIÁLOV

- Železobetón
- Tepelná izolácia
- Ždvo Porotherm 11.5 AKU
- Ždvo Porotherm 25 AKU

POZNÁMKY

- Ždvo a priechyky budú vyzreté podľa technologických pravidiel pre použitý materiál
- Číselné steny budú pri vyzdvaní previazané podľa technologických pravidiel daného systému prevazbou alebo vložením nerezovej kotvy v každej druhej ložnej spáre, alebo pomocou vynechaných kapes ve ždvo
- Dražky v stenách budú prevedené podľa príslušných technologických pravidiel daného systému
- Rozhranie rôznych materiálov povrchov podlahy v mieste dverí je situované na podélnu osu dverného křída. Rozhranie materiálov je riešené prechodovou lištou.
- V rámci osadovania nových výplní otvorov na fasáde musia byť dodržané línie parapetov a nadpražia.
- U podlahových konštrukcií okolo stien je nutné vložiť dilatčný pásek na celú výšku podlahy.

TABUĽKA MIESTNOSTÍ

Ozn.	Miestnosť	m ²	Podlaha	Strop/stena	s.v.
5NP.1	Terasa	177	Drevené lamely	—	2,8
5NP.2	Schodisko	18	Liate teraco	Omlitka	2,8

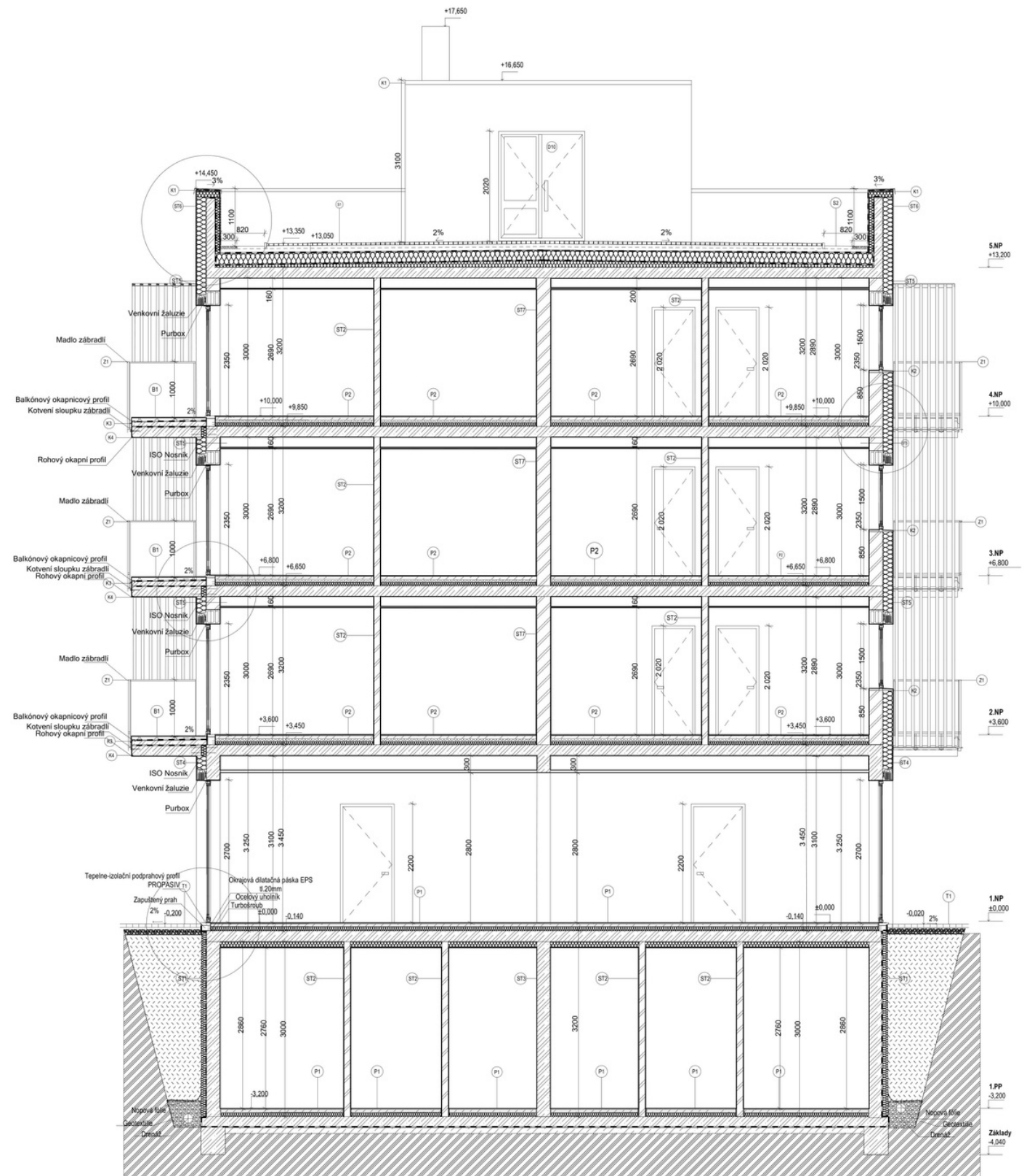


Komunitné bydlie Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Veronika Gajdošová VYPRACOVAVÁ		Ing. arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík VEDUJÍCÍ PRÁCE	
Ústav navrhování III ÚSTAV		Ing. arch. Vít Wasserbauer KONZULTANT	
D.1.1 B6	1:50 / A2	4/2022	
CÍSLO VÝKRESU	MĚRITKOVÝ FORMÁT	DÁTUM	
D. Dokumentace objektu			
Pôdorys 5.NP		NAZEV VÝKRESU	

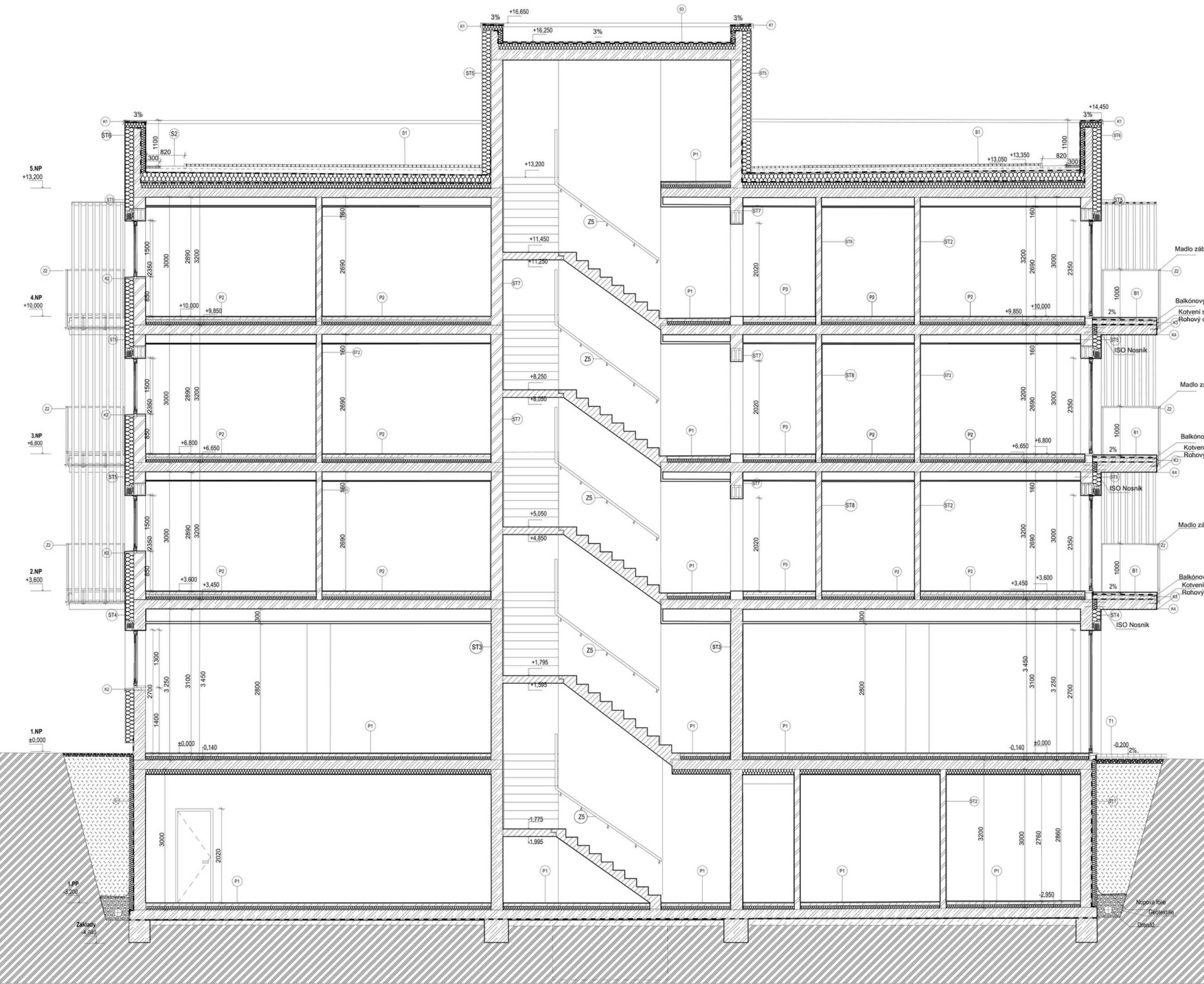
Pôdorys 5.NP







Komunitní bydlení Přestíče
 Hávkova 1101, 334 01 Přestíče
 Bakalářská práce

Veronika Gajdošová VYPRACOVÁTEL	Ing. arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čiarcík VEDOUČÍ PRÁCE
Ústav navrhování III ÚSTAV	Ing. arch. Vit Wasserbauer KONZULTANT
D.1.1 B7	1:50 / A2
CÍSLO VÝKRESU	MĚRITKOVÝ FÓRMÁT
D. Dokumentace objektu	
ČASŤ DOKUMENTACE	

Rez objektem A-A



LEGENDA MATERIÁLŮ

-  Zemina
-  Železobeton
-  Tepelná izolácia
-  Zdivo Porotherm

Madlo zábradlí

Balkónový okapnicový profil

Kotvení sloupku zábradlí

Rohový okapní profil

ISO Nosník

Madlo zábradlí

Balkónový okapnicový profil

Kotvení sloupku zábradlí

Rohový okapní profil

ISO Nosník

Madlo zábradlí

Balkónový okapnicový profil

Kotvení sloupku zábradlí

Rohový okapní profil

ISO Nosník

Madlo zábradlí

Balkónový okapnicový profil

Kotvení sloupku zábradlí

Rohový okapní profil

ISO Nosník

Madlo zábradlí

Balkónový okapnicový profil

Kotvení sloupku zábradlí

Rohový okapní profil

ISO Nosník

Madlo zábradlí

Balkónový okapnicový profil

Kotvení sloupku zábradlí

Rohový okapní profil

ISO Nosník



Komunitné bydlení Preštice
Hlávkova 1101, 334 01 Preštice

Bakalárska práca

Veronika Gajdošová Vypracoval
Ing. arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík Vedející práce

Ústav navrhování III Ústav
Ing. arch. Vít Wasserbauer Konzultant

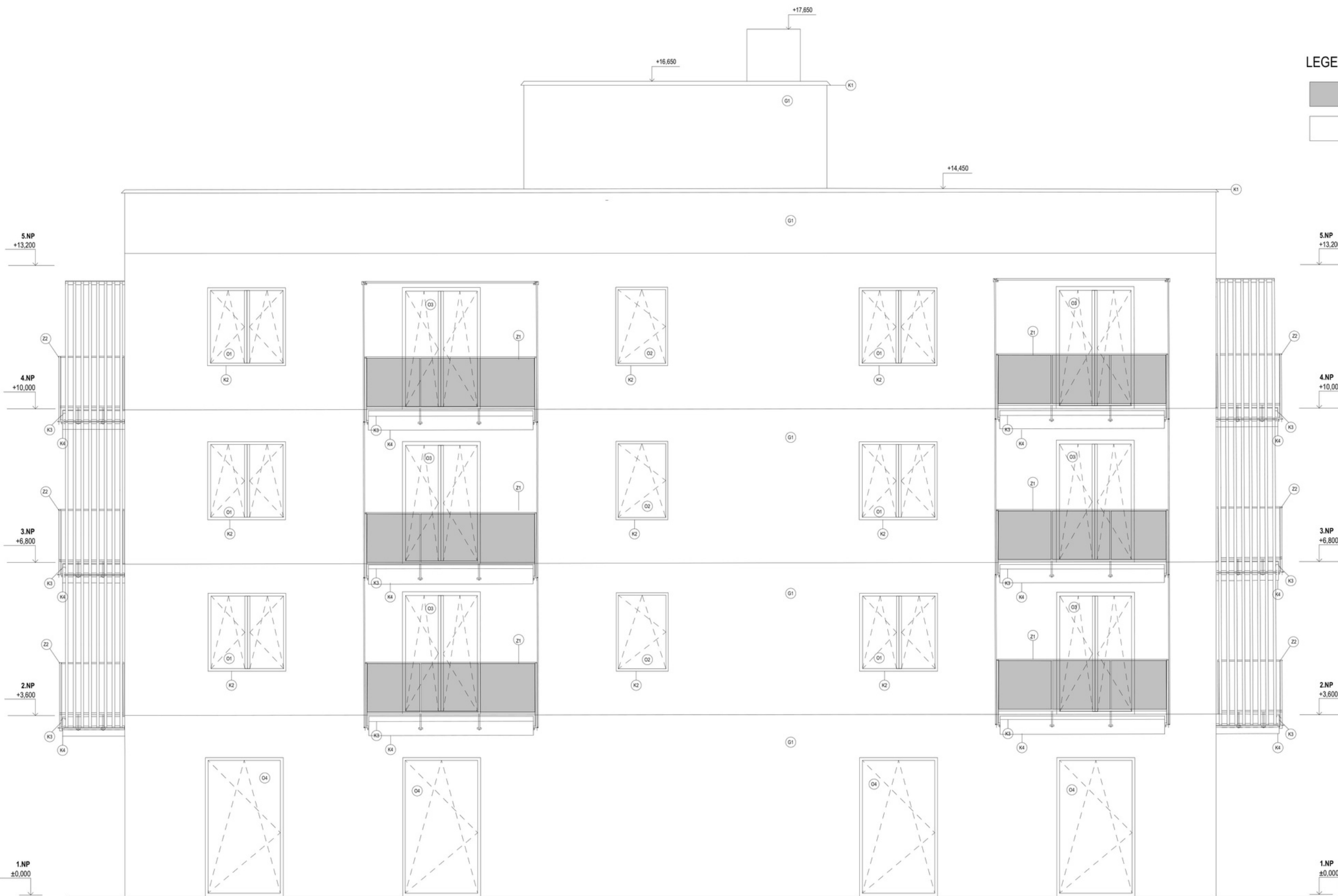
D.1.1 B8 Číslo výkresu 1:50 / A2 4/2022 Datum

D. Dokumentace objektu Část dokumentace

Rez objektem B-B Název výkresu

LEGENDA MATERIÁLŮV

- Presklenné panely
- Biela vápenocementová omietka



Komunitné bydlení Přeštice		
Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice		
Bakalárska práca		
Veronika Gajdošová VYPRACOVAL	Ing. arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík VEDOUČÍ PRÁCE	
Ústav navrhování III ÚSTAV	Ing. arch. Vít Wasserbauer KONZULTANT	
D.1.1 B9 ČÍSLO VÝKRESU	1:50 / A2 MERITKOFORMÁT	4/2022 DÁTUM
D. Dokumentace objektu		
ČASŤ DOKUMENTACE		

Pohľad južný NÁZEV VÝKRESU



LEGENDA MATERIÁLOV

- Presklenné panely
- Biela vápenocementová omietka



Komunitné bydlení Přeštice

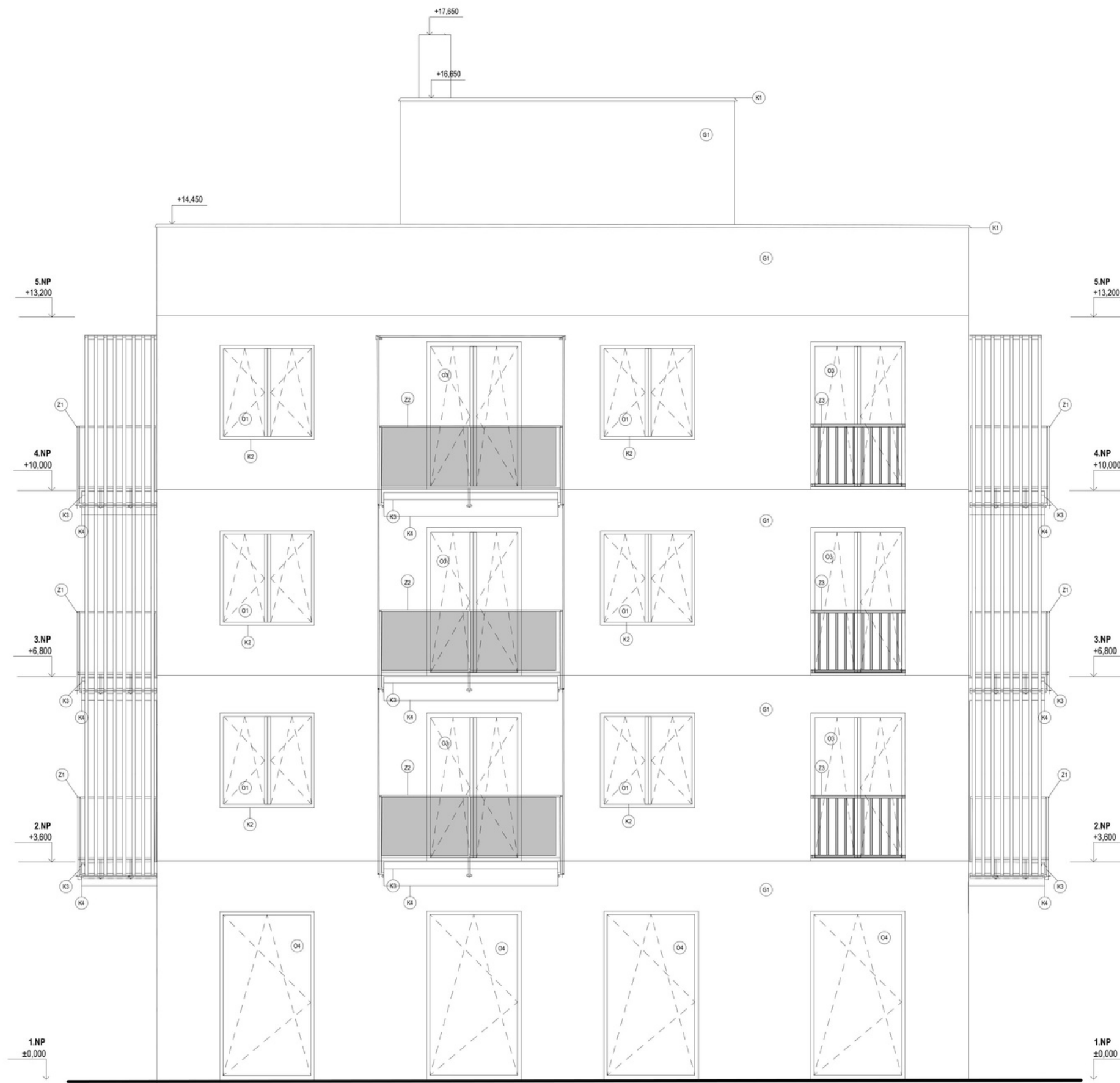
Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

Veronika Gajdošová VYPRACOVAL	Ing.arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík VEDOUCI PRÁCE
Ústav navrhování III ÚSTAV	Ing.arch. Vít Wasserbauer KONZULTANT
D.1.1 B10 ČÍSLO VÝKRESU	1:50 / A2 MERÍTKO/FORMÁT
	4/2022 DÁTUM
D. Dokumentace objektu	
ČÁST DOKUMENTACE	

Pohľad severný

NÁZEV VÝKRESU



LEGENDA MATERIÁLOV

- Presklenné panely
- Biela vápenocementová omietka



Komunitné bydlení Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalářská práce

Veronika Gajdošová
VYPRACOVAL
Ing.arch. Zdeněk Fránek
MgA. Josef Čančík
VEDOUČÍ PRÁCE

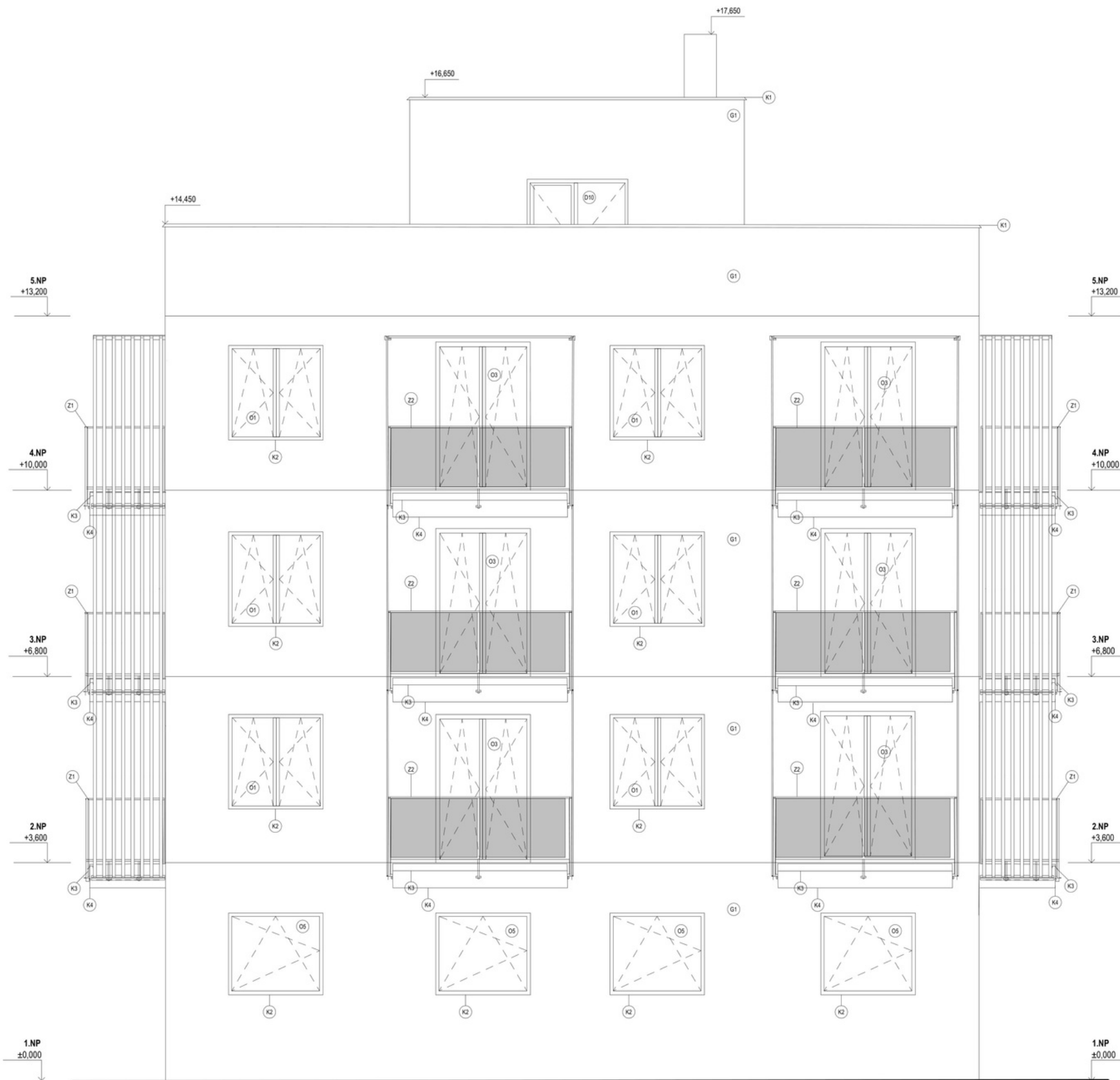
Ústav navrhování III
ÚSTAV
Ing.arch. Vít Wasserbauer
KONZULTANT

D.1.1 B11	1:50 / A2	4/2022
ČÍSLO VÝKRESU	MERITKO/FORMÁT	DÁTUM

D. Dokumentace objektu
ČÁST DOKUMENTACE

Pohľad východný

NÁZEV VÝKRESU



LEGENDA MATERIÁLŮV

- Presklenné panely
- Biela vápenocementová omietka



Komunitné bydlení Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

Veronika Gajdošová
VYPRACOVAL

Ing.arch. Zdeněk Fránek
MgA. Josef Čančík
VEDOUČÍ PRÁCE

Ústav navrhování III
ÚSTAV

Ing.arch. Vít Wasserbauer
KONZULTANT

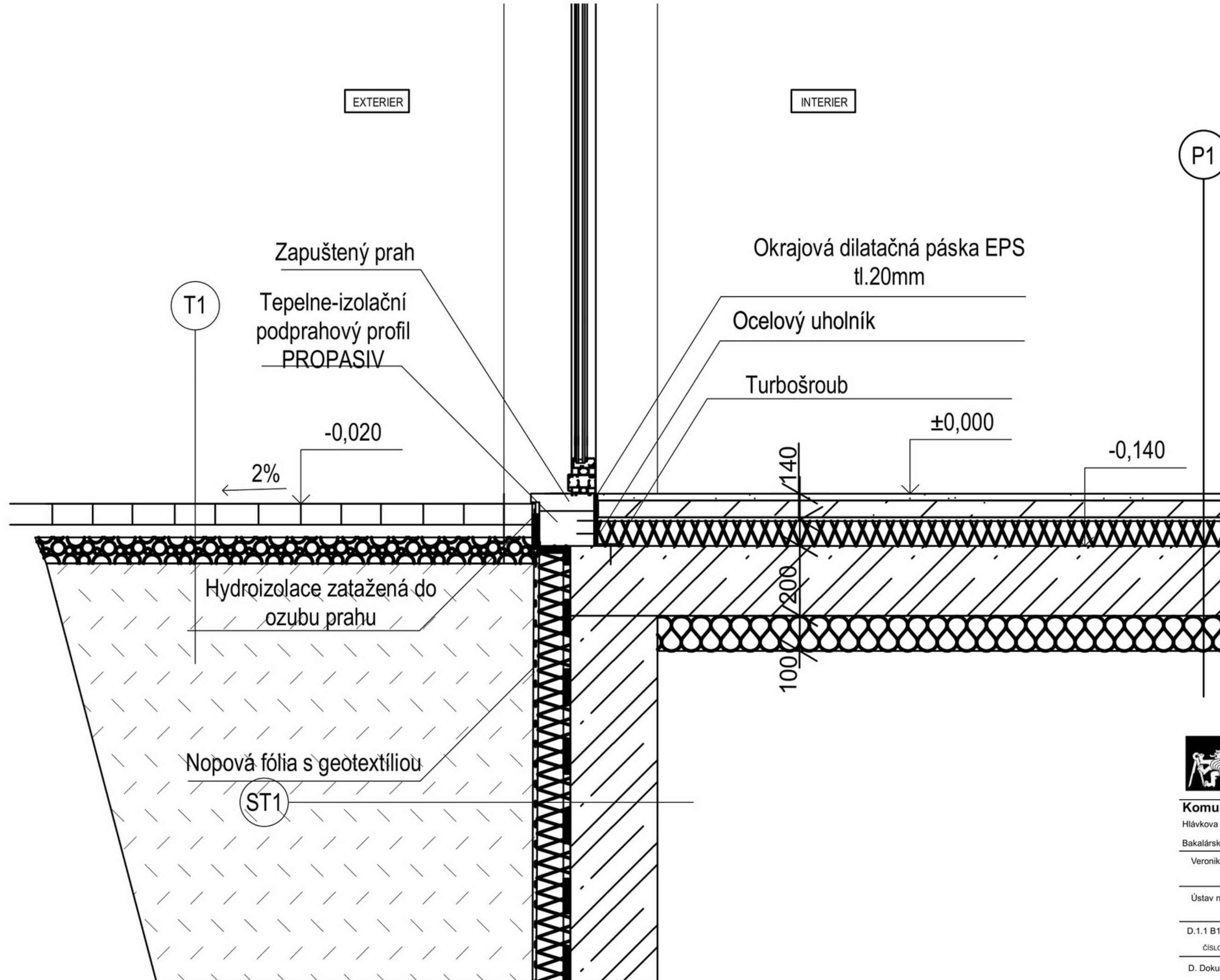
D.1.1 B12	1:50 / A2	4/2022
ČÍSLO VÝKRESU	MERÍTKO/FORMÁT	DÁTUM

D. Dokumentace objektu

ČÁST DOKUMENTACE

Pohľad západný

NÁZEV VÝKRESU



Komunitné bydlení Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalářská práce

Veronika Gajdošová VYPRACOVALA	Ing.arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík VEDOUČÍ PRÁCE
-----------------------------------	---

Ústav navrhování III ÚSTAV	Ing.arch. Vít Wasserbauer KONZULTANT
-------------------------------	---

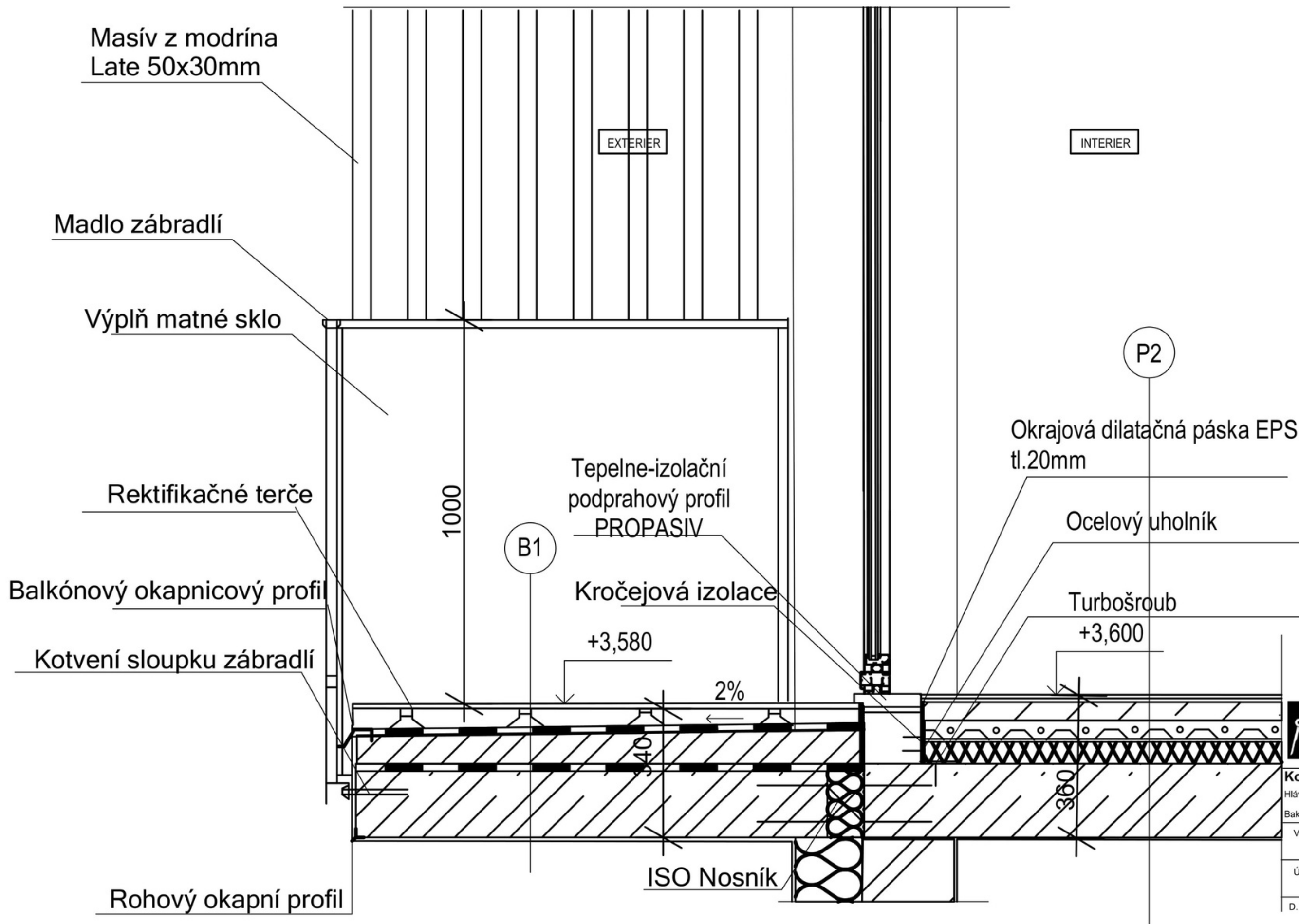
D.1.1 B13 A ČÍSLO VÝKRESU	1:10 / A3 MERÍTKO/FORMÁT	4/2022 DÁTUM
------------------------------	-----------------------------	-----------------

D. Dokumentace objektu

ČASŤ DOKUMENTACE

Detail napojenia na chodník

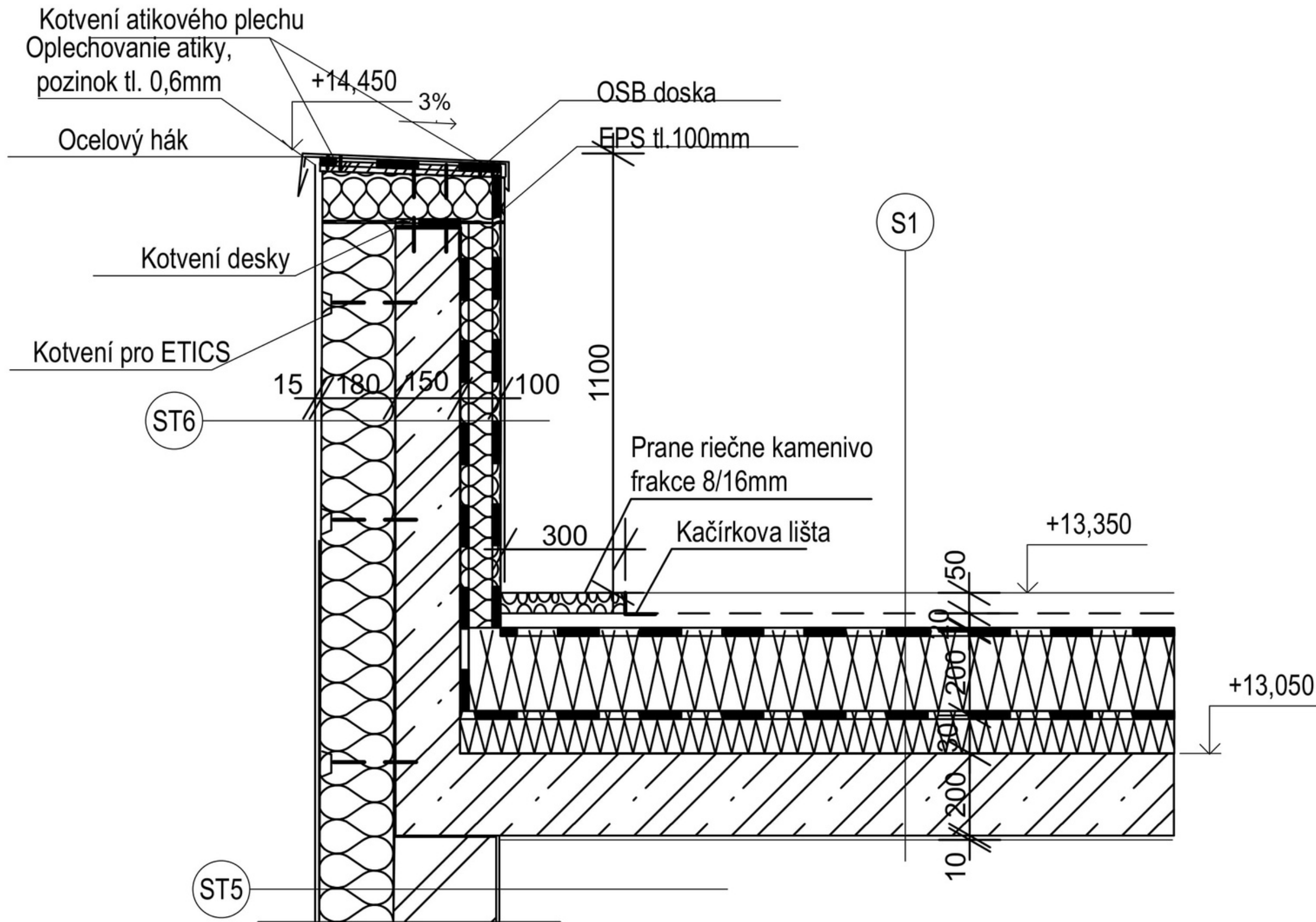
NÁZEV VÝKRESU



Komunitné bydlenie Preštice		
Hlávkova 1101, 334 01 Preštice		
Bakalárska práca		
Veronika Gajdošová VYPRACOVAL	Ing.arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík VEDOUcí PRÁCE	
Ústav navrhování III ÚSTAV	Ing.arch. Vít Wasserbauer KONZULTANT	
D.1.1 B13 B ČÍSLO VÝKRESU	1:10 / A3 MERÍTKO/FORMÁT	4/2022 DÁTUM

D. Dokumentace objektu ČASŤ DOKUMENTACE

Detail napojenia balkóna NÁZEV VÝKRESU



Komunitné bydlení Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

Veronika Gajdošová VYPRACOVAL	Ing.arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík VEDOUcí PRÁCE
----------------------------------	---

Ústav navrhování III ÚSTAV	Ing.arch. Vít Wasserbauer KONZULTANT
-------------------------------	---

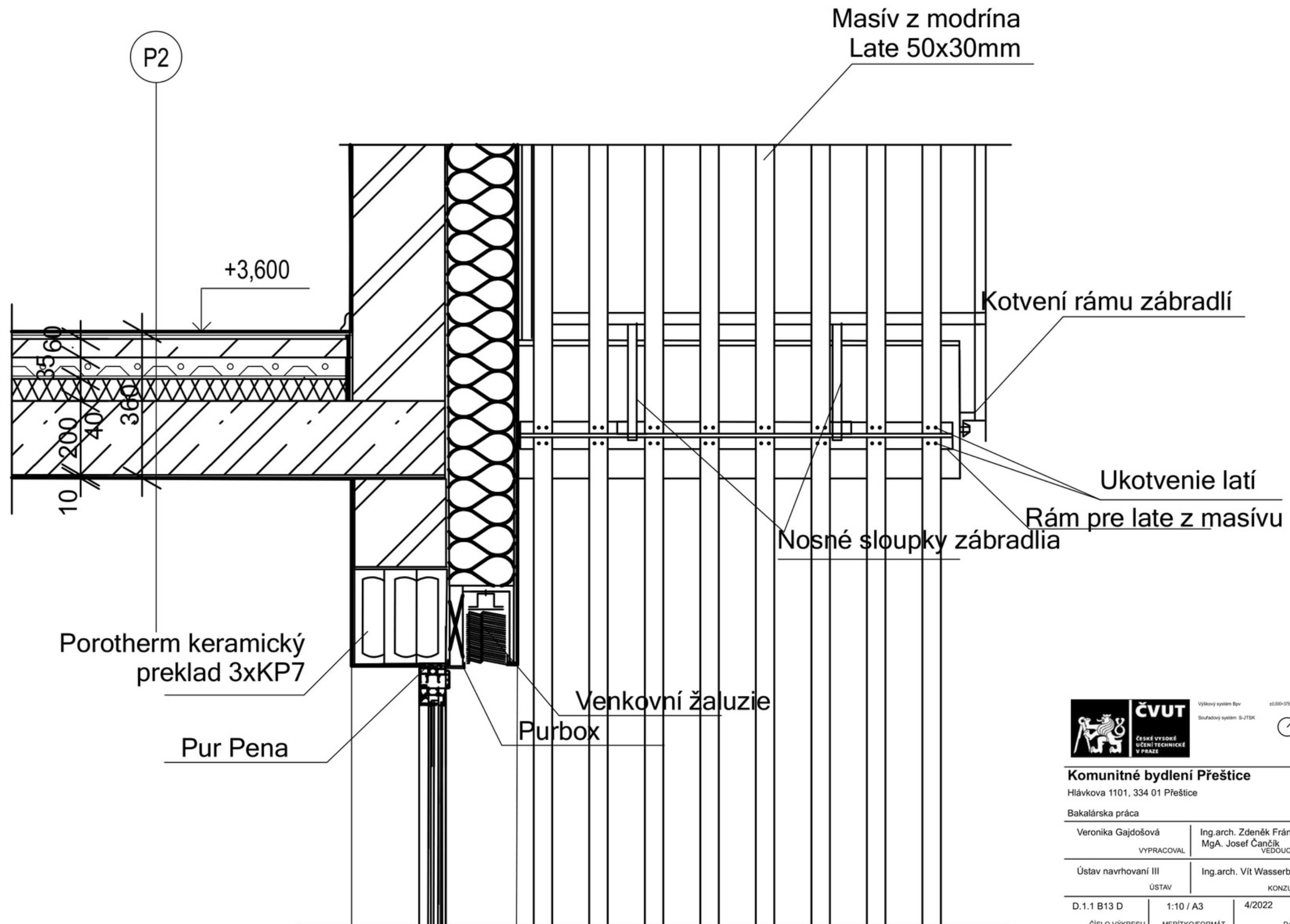
D.1.1 B13 C ČÍSLO VÝKRESU	1:10 / A3 MERÍTKO/FORMÁT	4/2022 DÁTUM
------------------------------	-----------------------------	-----------------

D. Dokumentace objektu

ČASŤ DOKUMENTACE

Detail atiky

NÁZEV VÝKRESU



Komunitné bydlení Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

Veronika Gajdošová VYPRACOVAL	Ing.arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík VEDOUcí PRÁCE
----------------------------------	---

Ústav navrhování III ÚSTAV	Ing.arch. Vít Wasserbauer KONZULTANT
-------------------------------	---

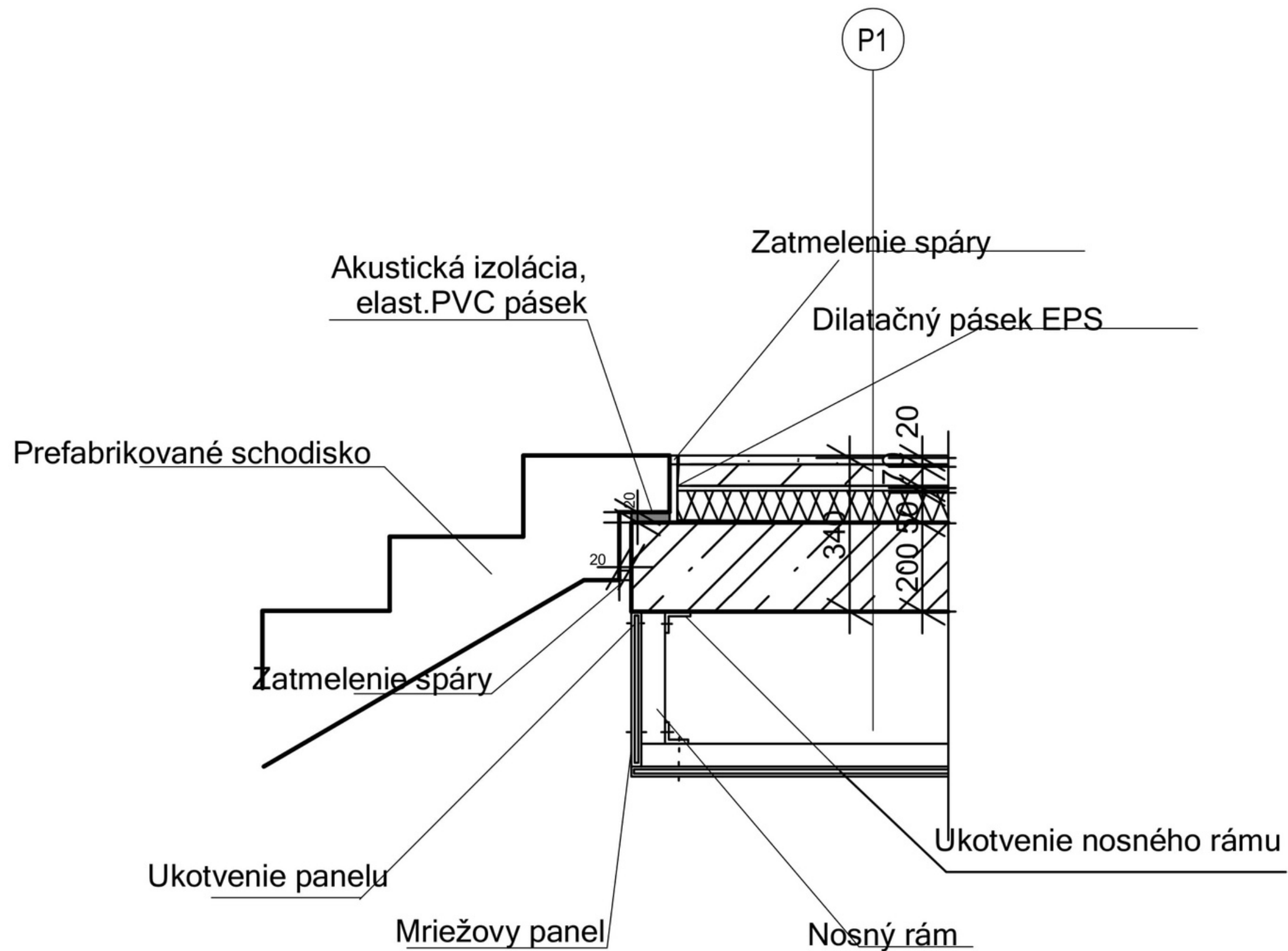
D.1.1 B13 D ČÍSLO VÝKRESU	1:10 / A3 MERITKO/FORMÁT	4/2022 DÁTUM
------------------------------	-----------------------------	-----------------

D. Dokumentace objektu

ČASŤ DOKUMENTACE

Detail nadpražia okna

NÁZEV VÝKRESU



Komunitné bydlenie Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

Veronika Gajdošová VYPRACOVAL	Ing.arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík VEDOUcí PRÁCE
----------------------------------	---

Ústav navrhování III ÚSTAV	Ing.arch. Vít Wasserbauer KONZULTANT
-------------------------------	---

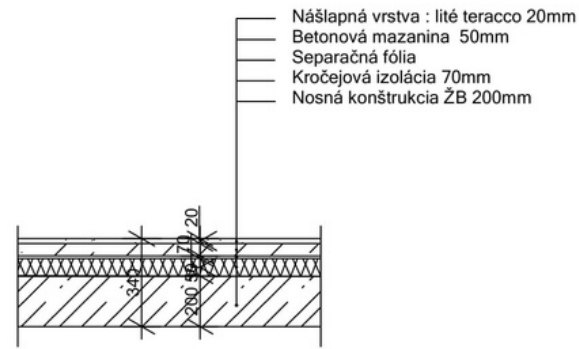
D.1.1 B13 E ČÍSLO VÝKRESU	1:10 / A3 MERÍTKO/FORMÁT	4/2022 DÁTUM
------------------------------	-----------------------------	-----------------

D. Dokumentace objektu

ČASŤ DOKUMENTACE

Detail napojenia schodiska na dosku
NÁZEV VÝKRESU

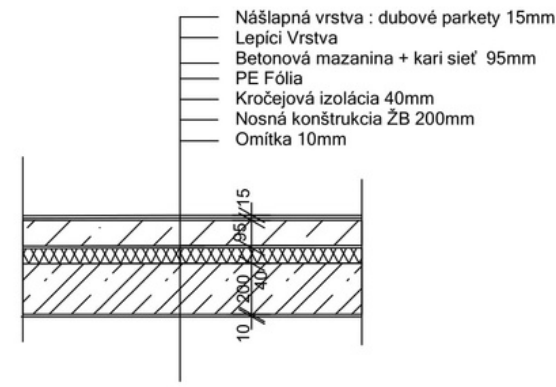
P1- Podlaha v 1PP a 1NP a komunikačných priestoroch



P2- Podlaha v obytných miestnosťach s podlahovým vytápaním



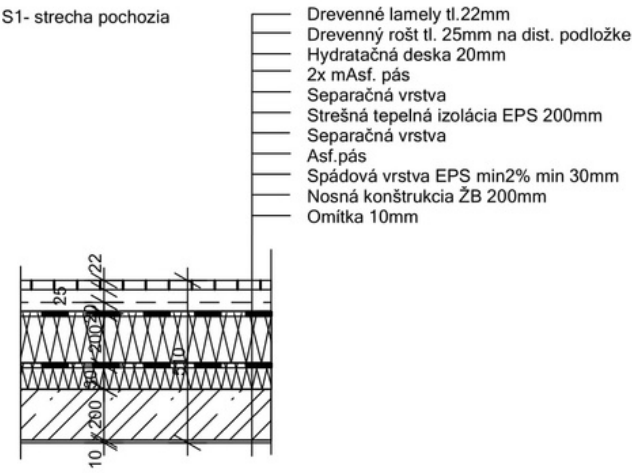
P3- podlaha vo vstupných priestoroch bytov



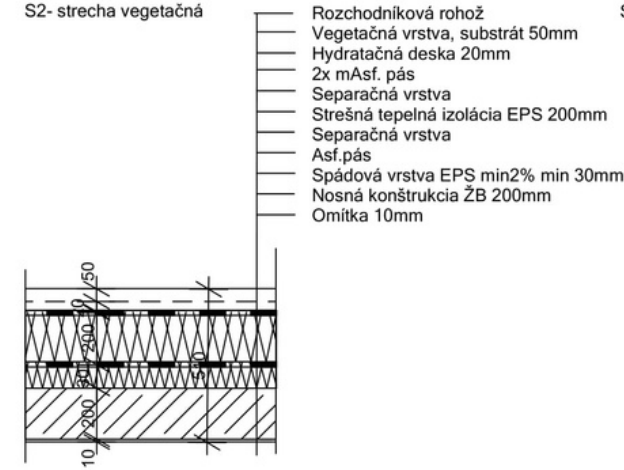
B1- podlaha balkónov



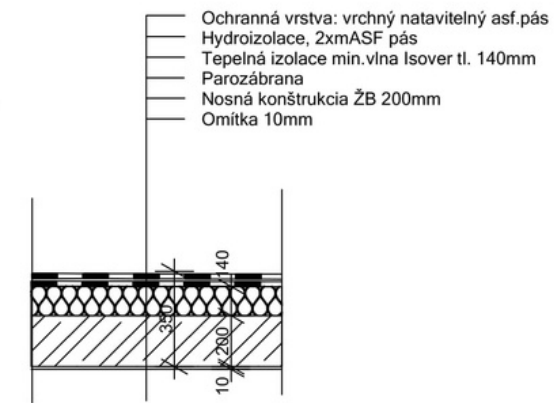
S1- strecha pochozia



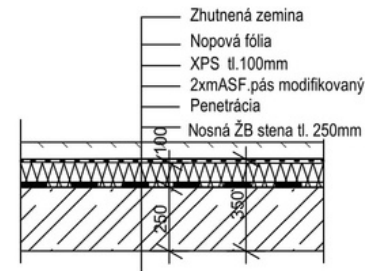
S2- strecha vegetačná



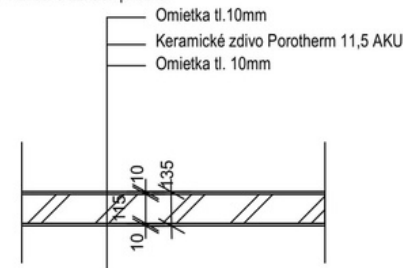
S3- strecha nepochozia



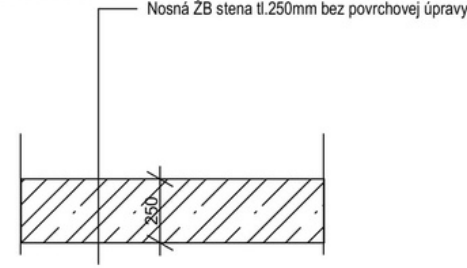
ST1- stena v 1.PP pod úrovňou terénu



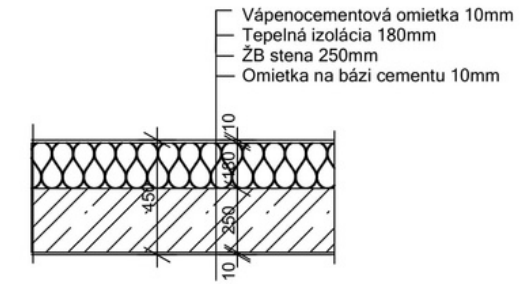
ST2- nenosná deliaca priečka



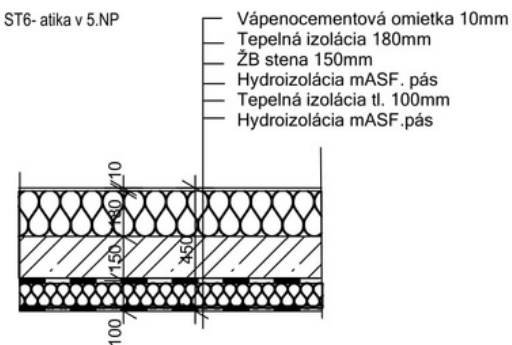
ST3- nosná stena v 1.PP a 1.NP



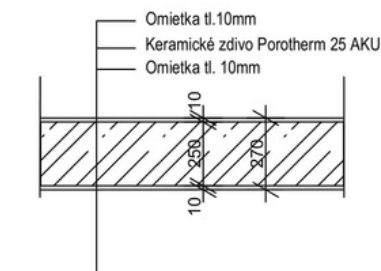
ST4- nosná obvodová stena v 1.NP



ST6- atika v 5.NP



ST7- nosná zdená vnútorná stena



ST8- nenosná priečka v kúpeľni/WC



Komunitné bydlenie Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

Veronika Gajdošová	Ing.arch. Zdeněk Fránek
VYPRACOVAL	MgA. Josef Cančík
	VEDOUČI PRÁCE

Ústav navrhování III	Ing.arch. Vít Wasserbauer
ÚSTAV	KONZULTANT

D.1.1 B14	1:52 / A2	4/2022
ČÍSLO VÝKRESU	MERÍTKO/FORMÁT	DÁTUM

D. Dokumentace objektu

ČASŤ DOKUMENTACE

Skladby konštrukcií

NÁZEV VÝKRESU

Tabuľka okien a dverí

OZN	SCHÉMA	POPIS	UMIESTNENIE	KS	OZN	SCHÉMA	ROZMER	ORIENTACE	POPIS	UMIESTNENIE	KS	OZN	SCHÉMA	ROZMER	ORIENTACE	POPIS	UMIESTNENIE	KS
O1		otvirované okno, izolační protipožiarne trojsklo, plastové, odtieň RAL 7024 v interiéri i exteriéri U=0,62W/m².K⁻¹ Bezpečnosť kovanie 2-krídle	2NP-4NP	24	D01		700x1970	L	vnútorné, otočné, plné, 1-krídle, odlehčená DTDdeska, ocelová zárubeň, bezprahové, bezfalcové, oboustranná klika, povrchová úprava - opláštená MDF deskou s dekorom prírodnej dýhy borovice	1PP-4NP	18	D09		900x1970	P	Vchodové dvere do bytu a CHÚC protipožiarne, požár. odolnosť EI 30 DP3 plné, dřevěné, bezpečnostní ocelová zárubeň tl 50 mm, nerezové kování klika, 1-krídle, otočné	2NP-4NP	12
O2		otvirované okno, izolační protipožiarne trojsklo, plastové, odtieň RAL 7024 v interiéri i exteriéri U=0,62W/m².K⁻¹ Bezpečnosť kovanie 1-krídle	2NP-4NP	6	D02		700x1970	P	vnútorné, otočné, plné, 1-krídle, odlehčená DTDdeska, ocelová zárubeň, bezprahové, bezfalcové, oboustranná klika, povrchová úprava - opláštená MDF deskou s dekorom prírodnej dýhy borovice	1PP-4NP	14	D10		1600x1970	L	Exteriérové dvere bezpečnostní, otočné, kování: ocelová nerezová klika, požární odolnost EI 15 DP3, 2-krídle, bočný panel so sklenenými otvormi, obojstranná klika, koordinátor zatvárania dverí, hliníkový vrstvený panel lakovaný (RAL 7024)	5NP	1
O3		otvirované balkónové okno, izolační protipožiarne trojsklo, plastové, odtieň RAL 7024 v interiéri i exteriéri U=0,62W/m².K⁻¹ Bezpečnosť kovanie 2-krídle s AL prahom	2NP-4NP	24	D03		800x1970	L	vnútorné, otočné, plné, 1-krídle, odlehčená DTDdeska, ocelová zárubeň, bezprahové, bezfalcové, oboustranná klika, povrchová úprava - opláštená MDF deskou s dekorom prírodnej dýhy borovice	1PP,2NP-4NP	12							
O4		otvirované okno, izolační protipožiarne trojsklo, plastové, odtieň RAL 7024 v interiéri i exteriéri U=0,62W/m².K⁻¹ Bezpečnosť kovanie RC3 1-krídle	1NP	12	D04		800x1970	P	vnútorné, otočné, plné, 1-krídle, odlehčená DTDdeska, ocelová zárubeň, bezprahové, bezfalcové, oboustranná klika, povrchová úprava - opláštená MDF deskou s dekorom prírodnej dýhy borovice	1PP-4NP	24							
O5		otvirované okno, izolační protipožiarne trojsklo, plastové, odtieň RAL 7024 v interiéri i exteriéri U=0,62W/m².K⁻¹ Bezpečnosť kovanie 1-krídle	1NP	4	D05		1000x2200	L	vnútorné, otočné, plné, 1-krídle, odlehčená DTDdeska, ocelová zárubeň, bezprahové, bezfalcové, oboustranná klika, povrchová úprava - opláštená MDF deskou s dekorom prírodnej dýhy borovice	1NP	2							
					D06		1000x2200	P	vnútorné, otočné, plné, 1-krídle, odlehčená DTDdeska, ocelová zárubeň, bezprahové, bezfalcové, oboustranná klika, povrchová úprava - opláštená MDF deskou s dekorom prírodnej dýhy borovice	1NP	2							
					D07		1600x2700	P	Vnútorné, požiarne, požiarne odolnosť EI 15 DP1-C so samozaviračom, otočné, plné, hliníkový vrstvený panel lakovaný (RAL 7024), ocelová zárubeň, nerezové systémové kování, elektromagnetický zámok, obojstranná klika z nerezové oceli, 2-krídle, koordinátor zatvárania dverí, dverná zařážka, sklenený nadsvetlík	1NP	1							
					D08		1600x2700	L	Vchodové dvere bezpečnostní, otočné, kování: ocelová nerezová klika, požární odolnost EI 15 DP3, 2-krídle, bočný panel so sklenenými otvormi, obojstranná klika, koordinátor zatvárania dverí, hliníkový vrstvený panel lakovaný (RAL 7024)	1NP	1							



Komunitné bydlení Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

Veronika Gajdošová
VYPRACOVAL
Ing. arch. Zdeněk Fránek
MgA. Josef Čančík
VEDOUcí PRÁCE

Ústav navrhování III
ÚSTAV
Ing. arch. Vít Wasserbauer
KONZULTANT

D.1.1 B15
ČÍSLO VÝKRESU
A3
MERITKO/FORMÁT
4/2022
DÁTUM

D. Dokumentace objektu

ČASŤ DOKUMENTACE

Tabuľka dverí a okien

NÁZEV VÝKRESU

Tabuľka vybraných zámočníckych prvkov

Ozn.	Schéma	Popis
Z1		<p>Venkovné zábradlie na balkóne</p> <ul style="list-style-type: none"> -Materiál: nerezové tyče z štvorcových profilov Jekl s drážkami pre držiaky skla 25x25mm, presklenné tabule výplne -Povrch: farba RAL 7024 -Kotvenie: vruty do nosnej konštrukcie balkónu -Výška zábradlia 1000m
Z2		<p>Venkovné zábradlie na balkóne</p> <ul style="list-style-type: none"> -Materiál: nerezové tyče z štvorcových profilov Jekl s drážkami pre držiaky skla 25x25mm, presklenné tabule výplne -Povrch: farba RAL 7024 -Kotvenie: vruty do nosnej konštrukcie balkónu -Výška zábradlia 1000m
Z3		<p>Venkovné zábradlie na okne</p> <ul style="list-style-type: none"> -Materiál: nerezové tyče z štvorcových profilov Jekl 25x25mm, -Povrch: farba RAL 7024 -Kotvenie: vruty do nosných obvodových zdí -Výška zábradlia 1000m
Z4		<p>Dvierka k prípojke skrinky v exteriéri</p> <ul style="list-style-type: none"> - ocelový plech tl. 1,5 mm, na ňho navarené L úhelníky - povrchová úprava: zinkovanie, prášková vypaľovací farba RAL 7037 šedá - kovanie: zámok, štyrhran vonkajší, 6x6 mm - vyrazený symbol výstrahy pred el. prúdom
Z5		<p>Nerezové schodiskové madlo</p> <ul style="list-style-type: none"> - kulaté držiaky, kotvené do ŽB stěny - priemer madla 42 mm - nerezová ocel - povrchová úprava: mat K240



Komunitné bydlieň Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

Veronika Gajdošová VYPRACOVAL
Ing.arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík VEDOUcí PRÁCE

Ústav navrhování III ÚSTAV
Ing.arch.Vít Wasserbauer KONZULTANT

D.1.1 B16 A4 4/2022
ČÍSLO VÝKRESU MERÍTKO/FORMÁT DÁTUM

D. Dokumentace objektu

ČASŤ DOKUMENTACE

Tabuľka zámočníckych prvkov

NÁZEV VÝKRESU

Tabuľka vybraných klempierskych prvkov

Ozn.	Schéma	Popis	Dĺžka/počet
K1		<p>Oplechovanie atiky</p> <p>materiál: pozinkovaný plech tloušťka: 0,6 mm rozvinutá šírka: 620 mm</p>	90400mm
K2		<p>Oplechovanie vonkajšieho parapetu</p> <p>rozvinutá šírka 255 mm hliníkový plech povrchová úprava: lak, RAL 7037 šedá sklon min. 30% od fasády</p>	48000mm
K3		<p>Balkónový okapnicový profil</p> <p>materiál: pozinkovaný plech tloušťka: 2 mm rozvinutá šírka: 160 mm</p>	89600mm
K4		<p>Rohový okapnicový profil</p> <p>materiál: pozinkovaný plech tloušťka: 0,6 mm</p>	89600mm



Komunitné bydlieň Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

Veronika Gajdošová VYPRACOVAL
Ing.arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík VEDOUcí PRÁCE

Ústav navrhování III ÚSTAV
Ing.arch.Vít Wasserbauer KONZULTANT

D.1.1 B17 A4 4/2022
ČÍSLO VÝKRESU MERÍTKO/FORMÁT DÁTUM

D. Dokumentace objektu

ČASŤ DOKUMENTACE

Tabuľka klempierskych prvkov

NÁZEV VÝKRESU

OBSAH

D.1.2 A TECHNICKÁ SPRÁVA

D.1.2 B STATICKÉ POSÚDENIE

D.1.2 C VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.2 C1 Výkres tvaru základov 1:100
- D.1.2 C2 Výkres tvaru 1PP 1:100
- D.1.2 C3 Výkres tvaru 1NP 1:100
- D.1.2 C4 Výkres tvaru 2NP/3NP 1:100
- D.1.2 C5 Výkres tvaru 4NP 1:100
- D.1.2 C6 Výkres tvaru strechy 1:100

OBSAH

D.1.2 A TECHNICKÁ SPRÁVA

D.1.2.a.1 Popis objektu	3
D.1.2.a.2 Konštrukčný systém	3
D.1.2.a.3 Spôsob založenia	3
D.1.2.a.4 Zvislé nosné konštrukcie	3
D.1.2.a.5 Vodorovné nosné konštrukcie	3
D.1.2.a.6 Popis vstupných podmienok	3
D.1.2.a.7 Literatúra a použité normy	4

D.1.2 A TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2.a.1 Popis objektu

Objekt má 1 podzemné a 5 nadzemných podlaží. V 1PP sa nachádzajú sklepné kóje, technické miestnosti, prádelňa a skladové miestnosti. V 1NP sa nachádzajú komunitné priestory so zázemím pre sociálne využitie. V 3NP až 5NP sa nachádzajú bytové jednotky a v 6NP sa nachádza vyhládoková terasa. Objekt stojí na pozemku o rozlohe 260m² a je súčasťou komplexu bytových domov. Konštrukčná výška parteru je 3,5m, konštrukčné výšky v 2NP a vyššie sú rovnaké a rovnajú sa 3m. Celková výška objektu je 15,5m. Budovu budú obklopuvať zo severo-východnej strany 3 susedné bytové domy.

D.1.2.a.2 Konštrukčný systém

Bytový dom má 5 nadzemných a jedno podzemné podlažie. Jedná sa o kombinovaný konštrukčný systém zo železobetónových stien a sloupu v 1PP a 1NP. V naväzujúcich podlažiach ide o konštrukčný systém z keramických tehál Porotherm 25 AKU.

D.1.2.a.3 Spôsob založenia

Bytový dom je založený na základových pásoch o hĺbke 500mm. Základová spára dosky je v hĺbke 3,54 m, znížená na 4,39 m pod výťahovou šachtou. Tloušťka obvodovej steny je 250 mm. Doska má tloušťku 200 mm. Pri stavebných výkopoch bude jama zaistená záporovým pažením. Pre základy bude použitý beton C25/30 a oceľ B500.

D.1.2.a.4 Zvislé nosné konštrukcie

Stĺpy 1.NP majú rozmery 250x500 mm. Obvodové nosné steny v 1.PP a 1.NP sú zo železobetónu o tloušťke 250 mm. V podlažiach 2.NP až 5.NP sú nosné steny z keramických tehál Porotherm o šírke 250mm. Nosné majú tloušťku 250 mm a nenosné 115 mm. V riešenej časti objektu sa nachádza jedno železobetónové prefabrikované schodisko o šírke ramena 1200 mm. Bude použitý beton C25/30, oceľ B500.

D.1.2.a.5 Vodorovné nosné konštrukcie

Stropy vo všetkých podlažiach majú tloušťku 200 mm. Bude použitý beton C25/30 a oceľ B500. V 1.NP sa nachádzajú prievlaky o výške 500mm.

D.1.2.a.6 Popis vstupných podmienok

Pozemok sa nachádza vo svahu. Spôsob zakladania bol zvolený na základe geologického prieskumu a to vrtu č. 567128. Hladina podzemnej vody je ustálená v hĺbke 4,5 m. Väčšina výkopové zeminu spadá do triedy ťažiteľnosti 3 (eluvium). Zakládacia spára je v hĺbke 4,040 m.

D.1.2.a.7 Literatura a použité normy

Zákon č. 183/2006 Sb. - Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) Vyhláška o technických požadavcích na stavby (268/2009 Sb.)

Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

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

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

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

ČSN EN 1992 – 1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí — Část 1 – 1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

OBSAH

D.1.2 B STATICKÉ POSÚDENIE

• D.1.2 B1 Návrh stropnej dosky	3
• D.1.2.B1.1 Výpočet zaťaženia	3
• D.1.2.B1.2 Návrh a posúdenie	3
• D.1.2 B2 Návrh pruvlaku	5
• D.1.2.B2.1 Výpočet zaťaženia	5
• D.1.2.B2.2 Návrh a posúdenie	5
• D.1.2 B3 Návrh sloupu	7
• D.1.2.B3.1 Výpočet zaťaženia	7
• D.1.2.B3.2 Návrh a posúdenie	7

D.1.2.B STATICKÉ POSOUZENÍ

D.1.2 B1 Návrh stropnej desky

D.1.2.B1.1 Výpočet zaťaženia

Názov vrstvy	tl.(m)	tíha(kN/m3)	Zaťaženie (kN/m2)
Dubové vlysy	0,015	7	0,105
Betonová mazanina	0,06	24	1,44
Podlahové vytápanie	0,035	14	0,49
Kročejová izolácie	0,04	1,4	0,056
ŽB deska	0,2	25	5

Stále zaťaženie:

Charakteristické $g_k = 7,09 \text{ kN/m}^2$

Návrhové $g_d = g_k * 1,35 = 9,57 \text{ kN/m}^2$

Premenné zaťaženie:

Účel- byty $q_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$

Návrhové $q_d = q_k * 1,5 = 2,25 \text{ kN/m}^2$

Celkové zaťaženie

$g_k = 7,09 + 1,5 = 8,59 \text{ kN/m}^2$

$g_d = 9,57 + 2,25 = 11,84 \text{ kN/m}^2$

Trieda betonu C25/30

Trieda oceli B500

- $f_{cd} = 30 / \gamma_m = 20 \text{ MPa}$
- $f_{yd} = 500 / 1,15 = 434,78 \text{ MPa}$
- $g_d = 11,84 \text{ kN/m}^2$
-

$M_{max} = 1/8 * g * l^2 = 1/8 * 11,84 * 7,365^2 = 78,87 \text{ kNm}$

D.1.2.B1.2 Návrh a posúdenie

$h = 200 \text{ mm}$

$f_{cd} = 20 \text{ MPa}$

$f_{yd} = 434,78 \text{ MPa}$

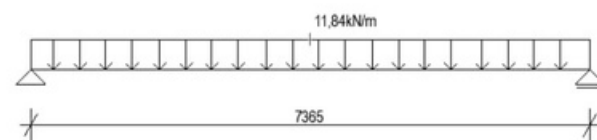
$b = 1$

$\alpha = 1$

krytie výztuže $c = 0,015 \text{ m} = 15 \text{ mm}$

typ prutu B10 $\phi 8 \text{ mm}$

$d = h - c - \phi / 2 = 200 - 15 - 12 / 2 = 179 \text{ mm}$



$z = 0,9d = 161 \text{ mm}$

Minimálna plocha výztuže

$A_{smin} = M_{ed} / z * f_{yd} = 78,87 * 10^6 / 161 * 434,78 = 1126,71 \text{ mm}^2$

Navrhujem $10\phi 12$ po 100 mm $A_s = 1131 \text{ mm}^2$

$x = A_s * f_{yd} / 0,8 * b * f_{cd} = 1131 * 434,78 / 0,8 * 1000 * 20 = 30,73$

Posúdenie

$M_{Rd} = A_s * f_{yd} * (d - 0,4x) = 1131 * 434,78 * (179 - 0,4 * 30,73) = 81,972 \text{ kNm}$

$M_{Rd} = 81,972 \text{ kNm} > M_{ed} = 78,87 \text{ kNm}$

Vyhovuje

K-čné zásady

$A_{s,min} = 0,0013 * b * d = 0,0013 * 1000 * 179 = 232,7 < 1131 \text{ mm}^2$

$A_{s,min} < A_s$

Vyhovuje

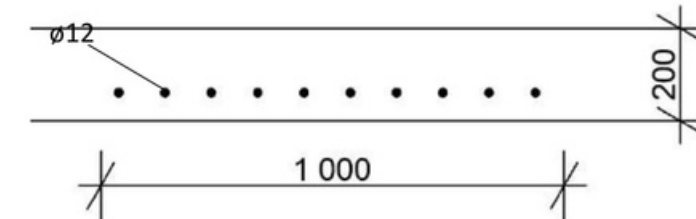
$A_{s,max} = 0,04 * b * h = 0,04 * 1000 * 200 = 8000 > 1131 \text{ mm}^2$

Vyhovuje

Rozdelovacia výztuž

$A_{s,r} = 0,25 * A_s = 0,25 * 1131 = 282,75 \text{ mm}^2$

Navrhujem rozdelovaciu výztuž $\phi 8$ po 175 mm $A_s = 287 \text{ mm}^2$



D.1.2 B2 Návrh pruvlaku P4

D.1.2.B2.1 Výpočet zaťaženia

Rozpätie: 3,8m
 h= 0,5m b=0,25m
 Beton C25/30
 Ocel S500
 Užité zťaženie – obytné budovy

Stále zťaženie

Druh zťaženia	Y(kN/m ²)	z.š.(m)	g _k (kN/m)
Skladba stropu	7,09	6,15	43,60
VI. Tiaha pruvlaku	-	-	3,125

$g_k=46,725\text{kN/m}$
 $g_d=g_k*1,35=63,08\text{kN/m}$

Premenné zťaženie

Druh zťaženia	Y(kN/m ²)	z.š.(m)	q _k (kN/m)
Užité zat.stropu	1,5	6,15	9,225

$q_k=9,23\text{kN/m}$
 $q_d=q_k*1,5=13,85\text{kN/m}$

Zaťaženie celkom

$g_k+q_k= 55,96\text{kN/m}$
 $g_d+q_d= 76,93\text{kN/m}$

$A=B=(3,8*76,93)/2=146,12$
 $V_{MAX}=A=B=146,12\text{ kN}$

$M_{MAX}=1/8*g*d^2=1/8*76,93*3,8^2=138,86\text{kNm}$

D.1.2.B2.2 Návrh a posúdenie

h=0,5m
 b=0,25

c=20
 odhad výztuže: $\phi 14$, tŕminky $\phi 6$

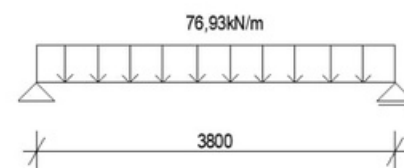
$d=h-c-\phi_{tŕ}-\phi/2= 500-20-6-14/2=467\text{mm}$
 $z=0,9d=420\text{mm}$

$A_{s,n}=M_{ED}/z*f_{yD}=138,86/420*434,78=760,43\text{mm}^2$

Navrhujem 5x $\phi 14$ $A_s=770\text{mm}^2$

K-čné zásady

$A_{s,min}= 0,0013*b*d=0,0013*250*467=151,78$



$A_{s,min}=151,78 < A_s = 770\text{mm}^2$

Vyhovuje

$A_{s,max}= 0,04*b*d=0,04*1000*467=18680 > 770\text{mm}^2$

Vyhovuje

Vzdialenosť prutov

$A_{min}=(b-2c-2\phi_{tŕ}-n\phi)/2= (250-2*20-2*6-5*14)/2= 64 > 20$

Vyhovuje

$A_{max}=(b-2c-2\phi_{tŕ})/2= (250-2*20-2*6)/2= 99 < 200$

Vyhovuje

Posúdenie

$x=A_s*f_{yD}/0,8*b*f_{cD}=770*434,78/0,8*250*20=83,70$

$x/d= 83,70/467= 0,18 < 0,45$

Vyhovuje

$M_{RD}=A_s*f_{yD}*(d-0,4x)= 770*434,78*(467-0,4*83,70)= 145,14\text{kNm}$

$M_{RD} > M_{ED}=138,86$

Vyhovuje

Konštrukčná výztuž

$A_{sk}=0,25*A_s=0,25*770= 192,5\text{mm}^2$

Navrhujem konštrukčnú výztuž 2x $\phi 12$ $A_k=226\text{mm}^2$

Posúdenie smykovej únosnosti

$Y=0,6*(1-f_{cK}/250)= 0,6*(1-30/250)=0,53$

$V_{RD}=y*f_{cD}*b*z*(2,5/1+2,5^2)=0,53*20*250*420*(2,5/1+2,5^2)=389,55\text{kN}$

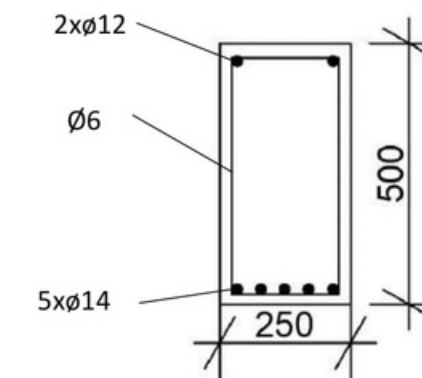
$V_{RD} > V=146,12\text{kN}$

Vyhovuje

Návrh tŕminky

$\phi 6$ mm $A_{s,u}= \pi*\phi^2= \pi*6^2= 113,1\text{mm}^2$

Schéma výztuže pruvlaku



D.1.2 B3 Návrh sloupu

D.1.2.B3.1 Výpočet zaťaženia

výška sloupu – 2,95m

h=0,5m

b=0,25m

Beton C25/30

Ocel B500

Kategorie A- obytné budovy

Snehová oblasť I.

	γ (kN/m ²)	z.p.(m ²)	g_k (kN)
Skladba strechy	7,43	23,37	173,64
Skladba stropu x3	21,27	23,37	497,08
Zed' x3	22,5	1,84	41,4
Vlastná tiaha sloupu	3,125		3,125

$g_k=715,25\text{kN}$

$g_d= g_k * 1,35 = 965,58\text{kN}$

Zaťaženie strechy

Vrstva	TI.(m)	tíha(kN/m ³)	G_k (kN/m ²)
substrát	0,05	19,6	0,98
Hydrofil. TI	0,100	10,29	1,029
TI	0,4	0,28	0,112
HI	0,005	9,8	0,049
ŽB deska	0,200	25	5
Omietka	0,02	12,8	0,256

$g_k=7,43\text{kN/m}^2$

Premenné zaťaženie

	γ (kN/m ²)	z.p.(m ²)	g_k (kN)
Užitné zaťaženie strechy	5,56	23,37	129,94
Užitné zaťaženie stropu 3x	4,5	23,37	105,17

$q_k=235,08\text{kN}$

$q_d= q_k * 1,5 = 352,62\text{kN}$

Zaťaženie celkom

$g_k+q_k= 950,33\text{kN}$

$g_d+q_d= 1318,2\text{kN}$

D.1.2.B3.2 Návrh a posúdenie

Beton C25/30

Ocel B500

c=20mm

$f_{CD}=20\text{MPa}$

$f_{YD}=434,78\text{MPa}$

$t_s=400\text{MPa}$

$A=125000\text{mm}^2=0,125\text{m}^2$

$$A_{s,\min}=(N_{SD}-(0,8*A*f_{CD}))/t_s= (1,318-(0,8*0,125*20))/400=-0,0017\text{m}^2$$

Navrhujem konštrukčnú výstuž 4x $\phi 25$ $A_{SD}=1963\text{mm}^2$

K-čné zásady

$$0,003*A_c \leq A_{SD} \leq 0,08*A_s$$

$$450 \leq 1963 \leq 10000$$

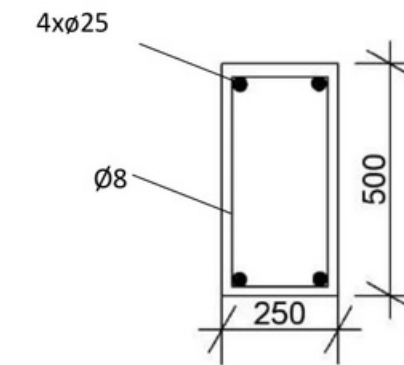
Vyhovuje

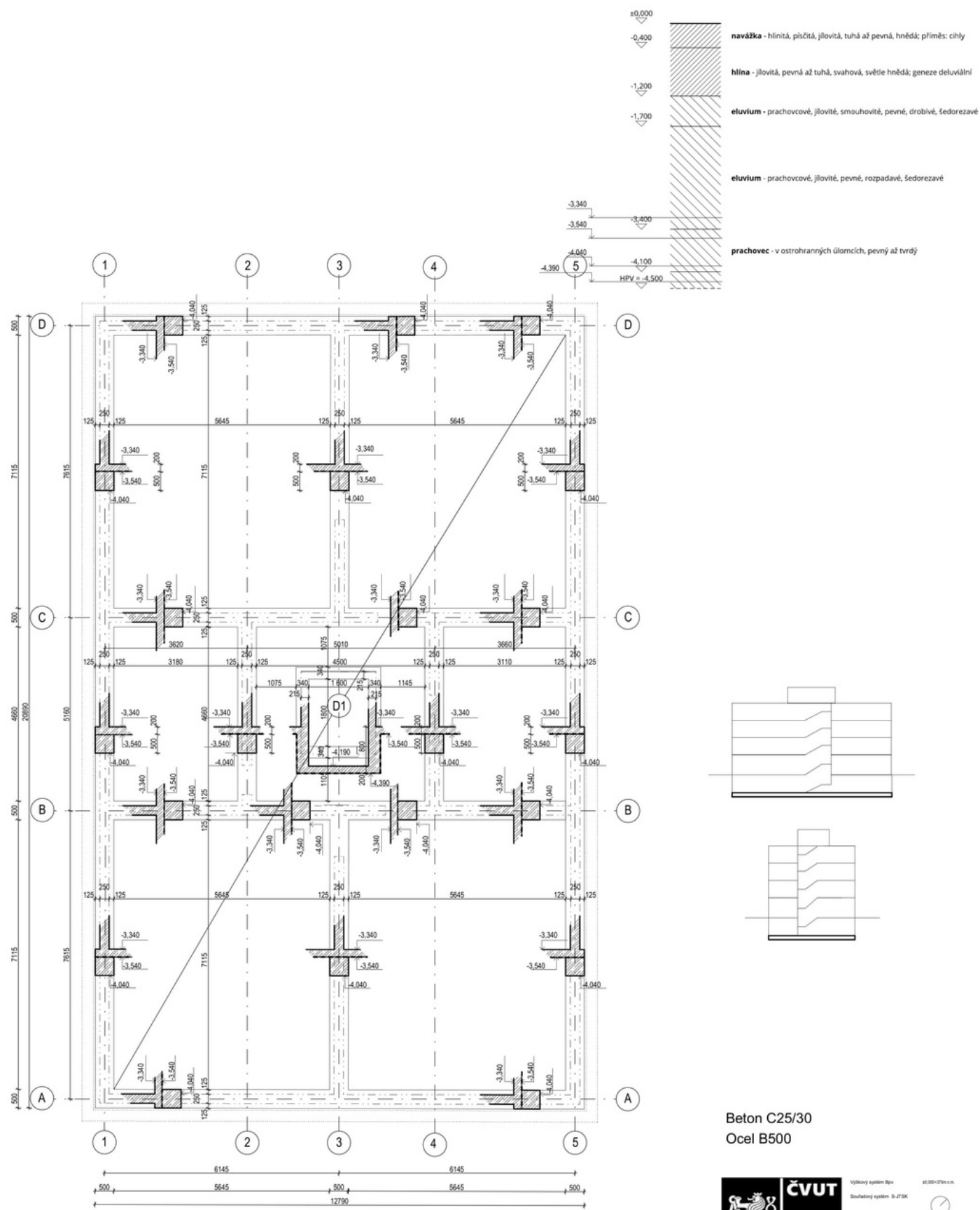
$$N_{RD}=0,8*A_c*f_{CD}+A_{SD}*f_s \geq N_{SD}$$

$$N_{RD}=2,79\text{MN} \geq 1,318\text{MN}$$

Vyhovuje

Schéma výstuže sloupu



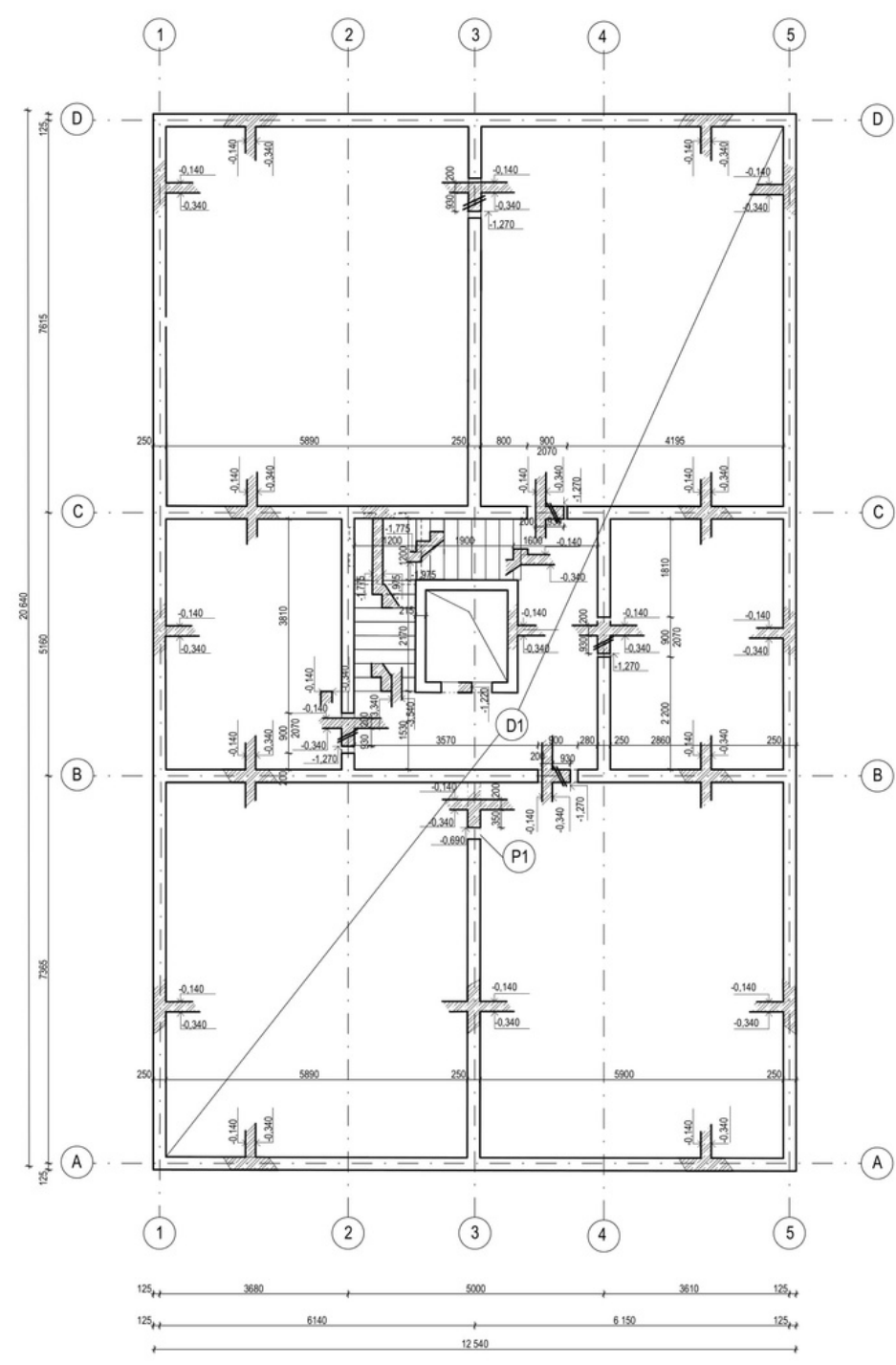


Beton C25/30
Ocel B500



Komunitné bydlení Přeštice
Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice
Bakalářská práce
Veronika Gajdošová VYPRACOVAL
Ing. arch. Zdeněk Fránek MgrA. Josef Čančík VEDOUČÍ PRÁCE
Ústav navrhování III doc. Ing. Karel Lorenz CSc. ÚSTAV KONZULTANT
D.1.2 C1 1:100 / A3 4/2022
ČÍSLO VÝKRESU MÉRITKO/FORMÁT DÁTUM
D. Dokumentace objektu ČÁST DOKUMENTACE

Výkres tvaru základov
NÁZEV VÝKRESU

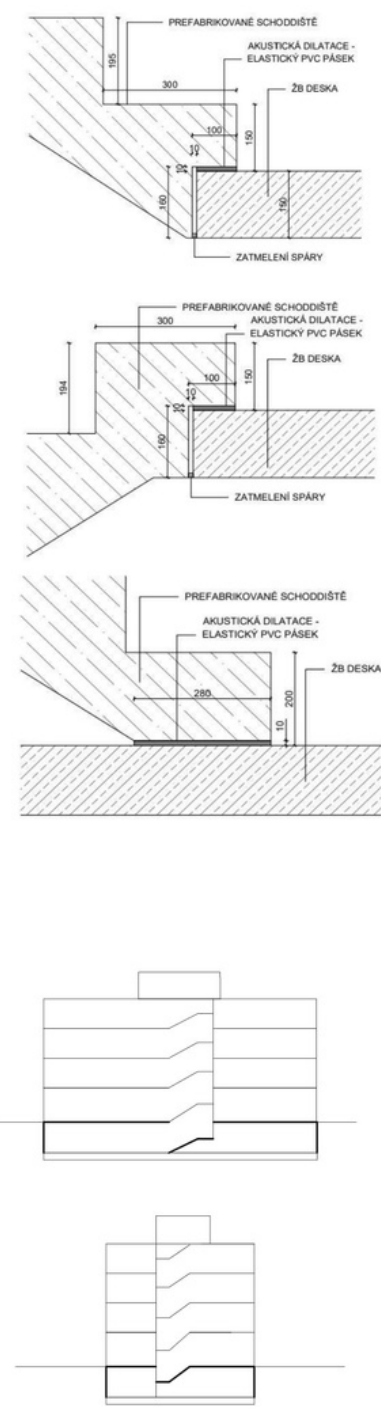


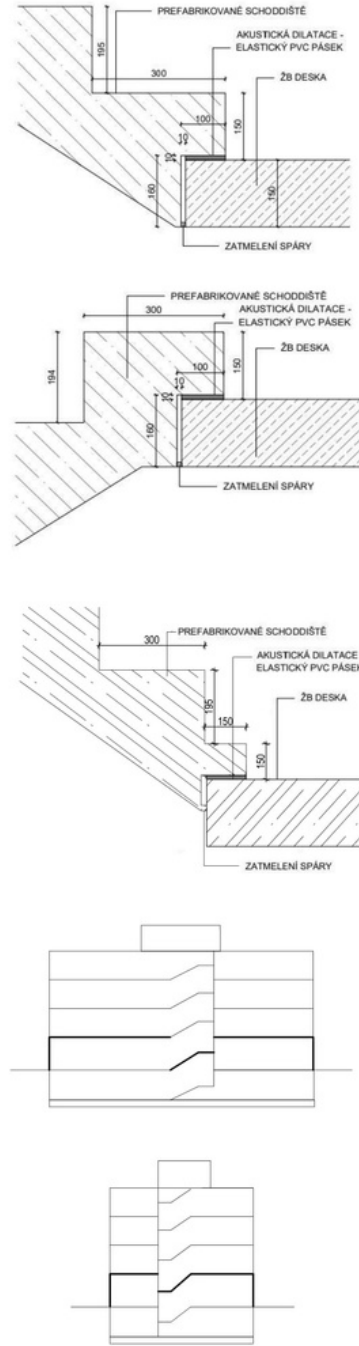
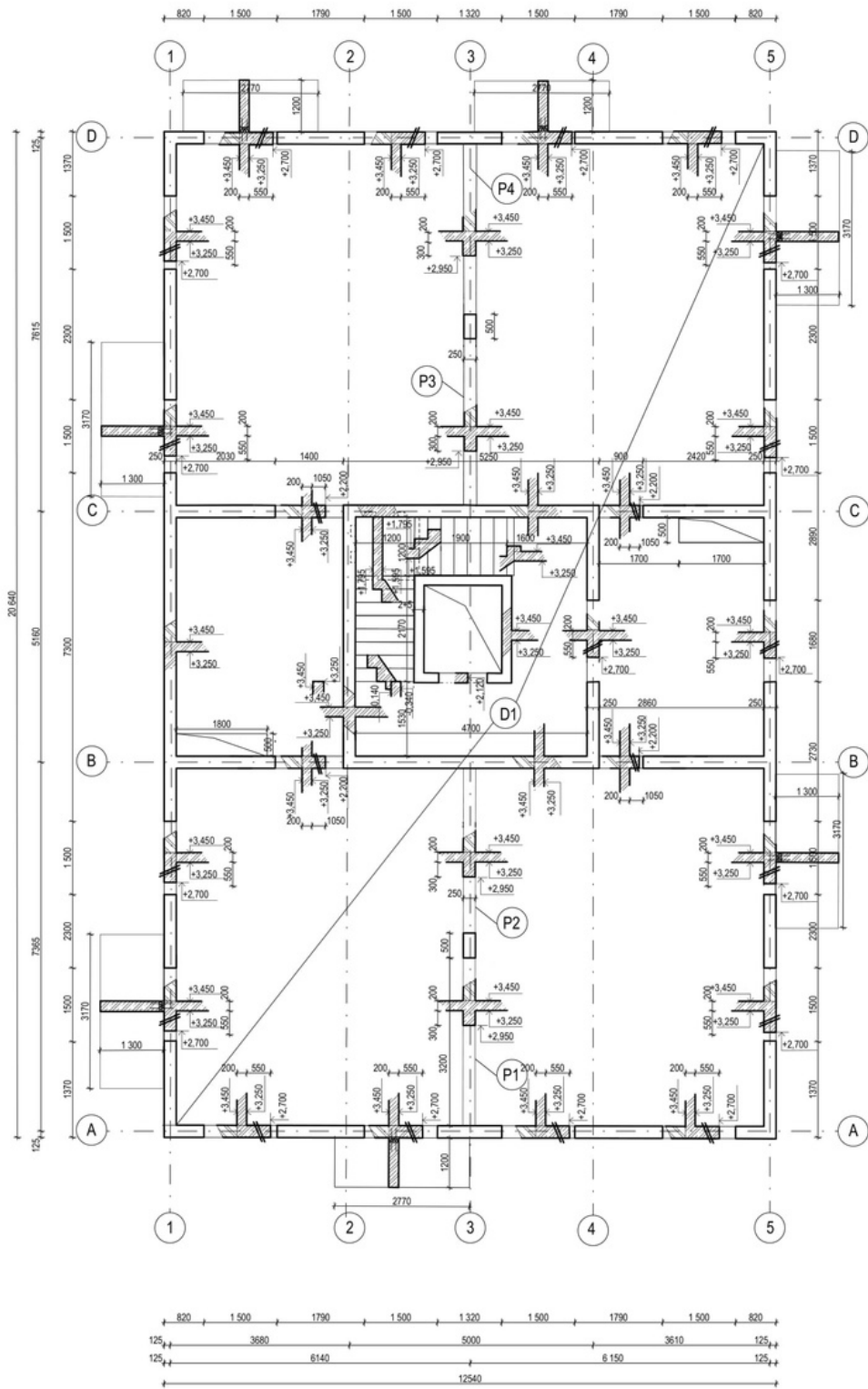
Beton C25/30
Ocel B500



Komunitné bydlení Přeštice
Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice
Bakalářská práce
Veronika Gajdošová VYPRACOVAL
Ing. arch. Zdeněk Fránek MgrA. Josef Čančík VEDOUČÍ PRÁCE
Ústav navrhování III doc. Ing. Karel Lorenz CSc. ÚSTAV KONZULTANT
D.1.2 C2 1:100 / A3 4/2022
ČÍSLO VÝKRESU MÉRITKO/FORMÁT DÁTUM
D. Dokumentace objektu ČÁST DOKUMENTACE

Výkres tvaru 1PP
NÁZEV VÝKRESU





Beton C25/30
Ocel B500



Komunitné bydlení Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalářská práce

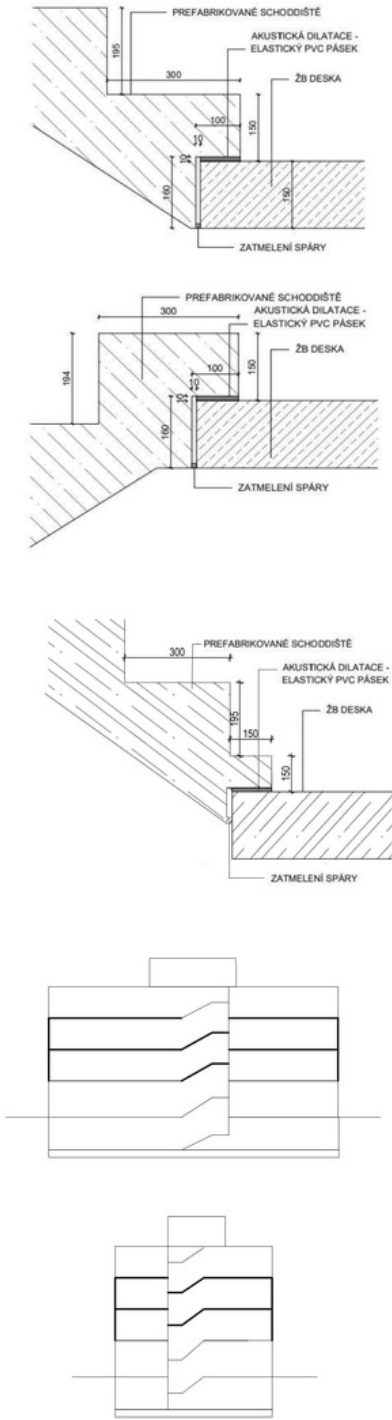
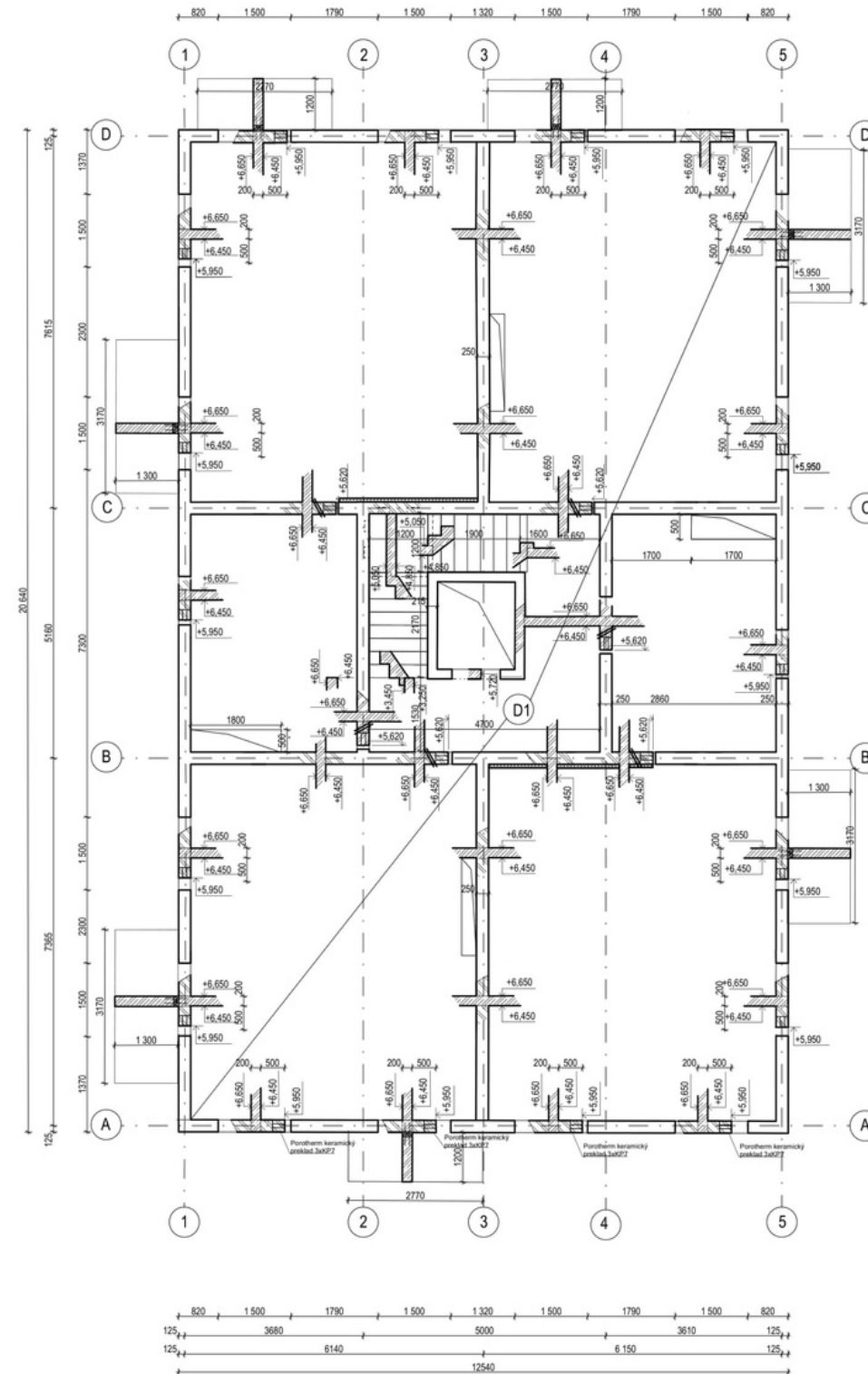
Veronika Gajdošová VYPRACOVALA	Ing.arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík VEDOUČÍ PRÁCE
Ústav navrhování III ÚSTAV	doc.Ing. Karel Lorenz CSc. KONZULTANT
D.1.2 C3 ČÍSLO VÝKRESU	1:100 / A3 MERITKO/FORMÁT
	4/2022 DÁTUM

D. Dokumentace objektu

ČÁST DOKUMENTACE

Výkres tvaru 1NP

NÁZEV VÝKRESU



Beton C25/30
Ocel B500



Komunitné bydlení Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalářská práce

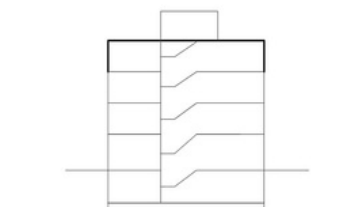
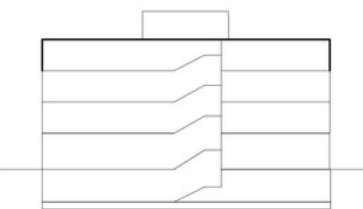
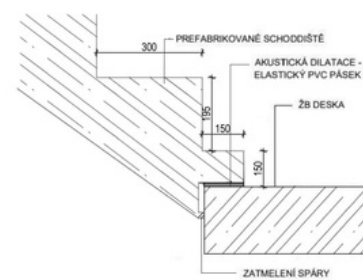
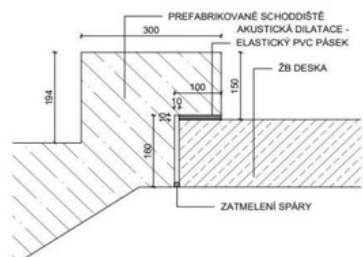
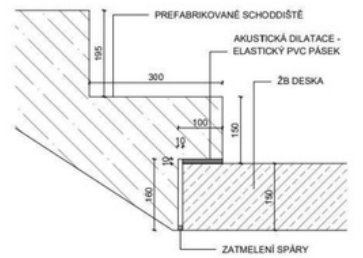
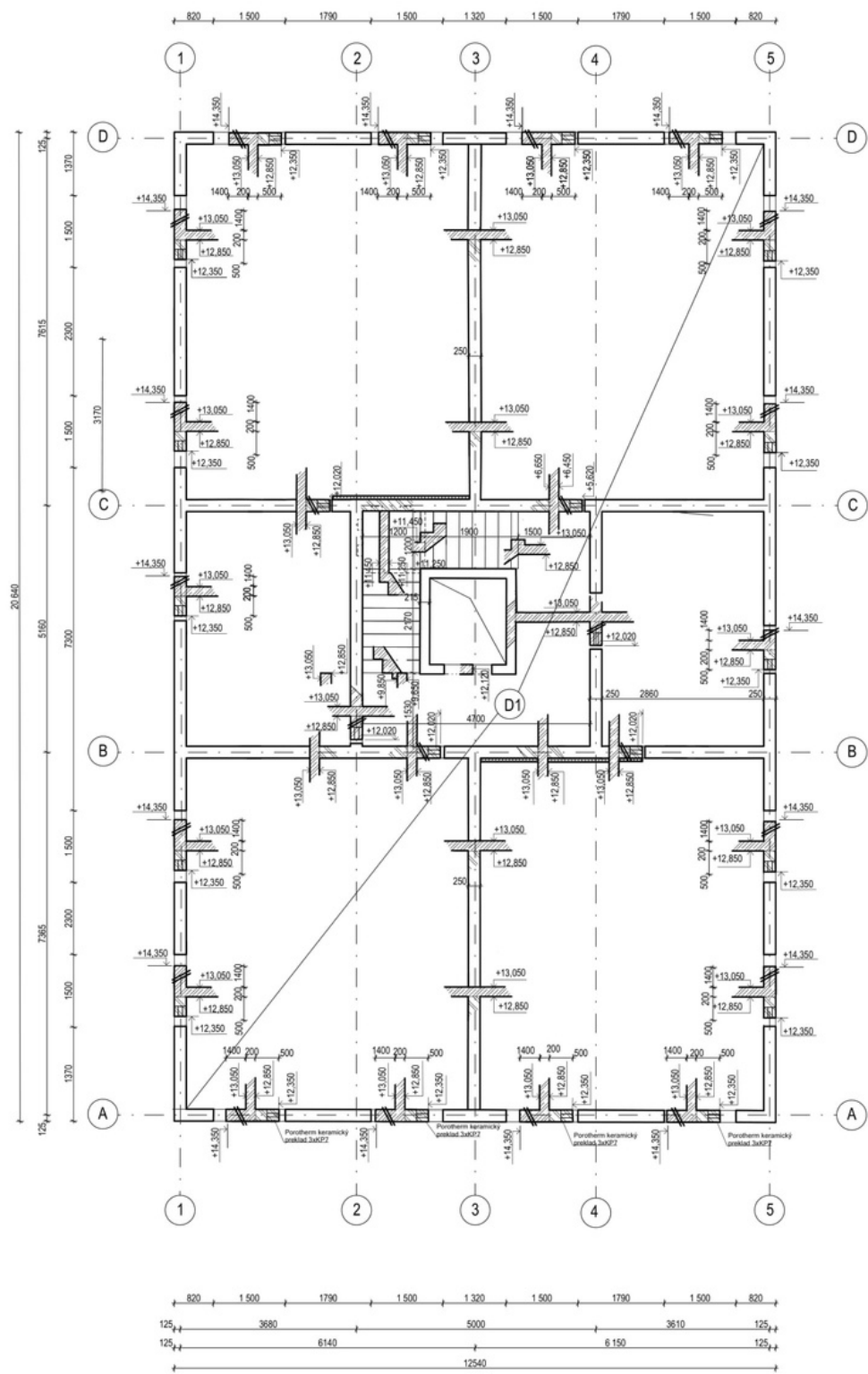
Veronika Gajdošová VYPRACOVALA	Ing.arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík VEDOUČÍ PRÁCE
Ústav navrhování III ÚSTAV	doc.Ing. Karel Lorenz CSc. KONZULTANT
D.1.2 C4 ČÍSLO VÝKRESU	1:100 / A3 MERITKO/FORMÁT
	4/2022 DÁTUM

D. Dokumentace objektu

ČÁST DOKUMENTACE

Výkres tvaru 2NP/3NP

NÁZEV VÝKRESU



Beton C25/30
Ocel B500



Komunitné bydlení Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

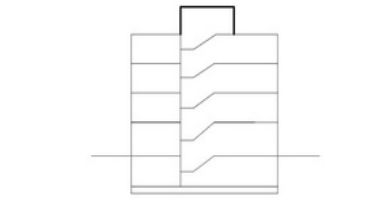
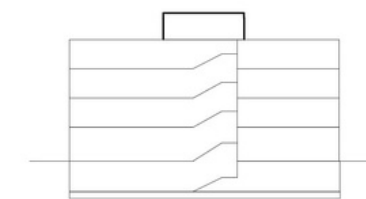
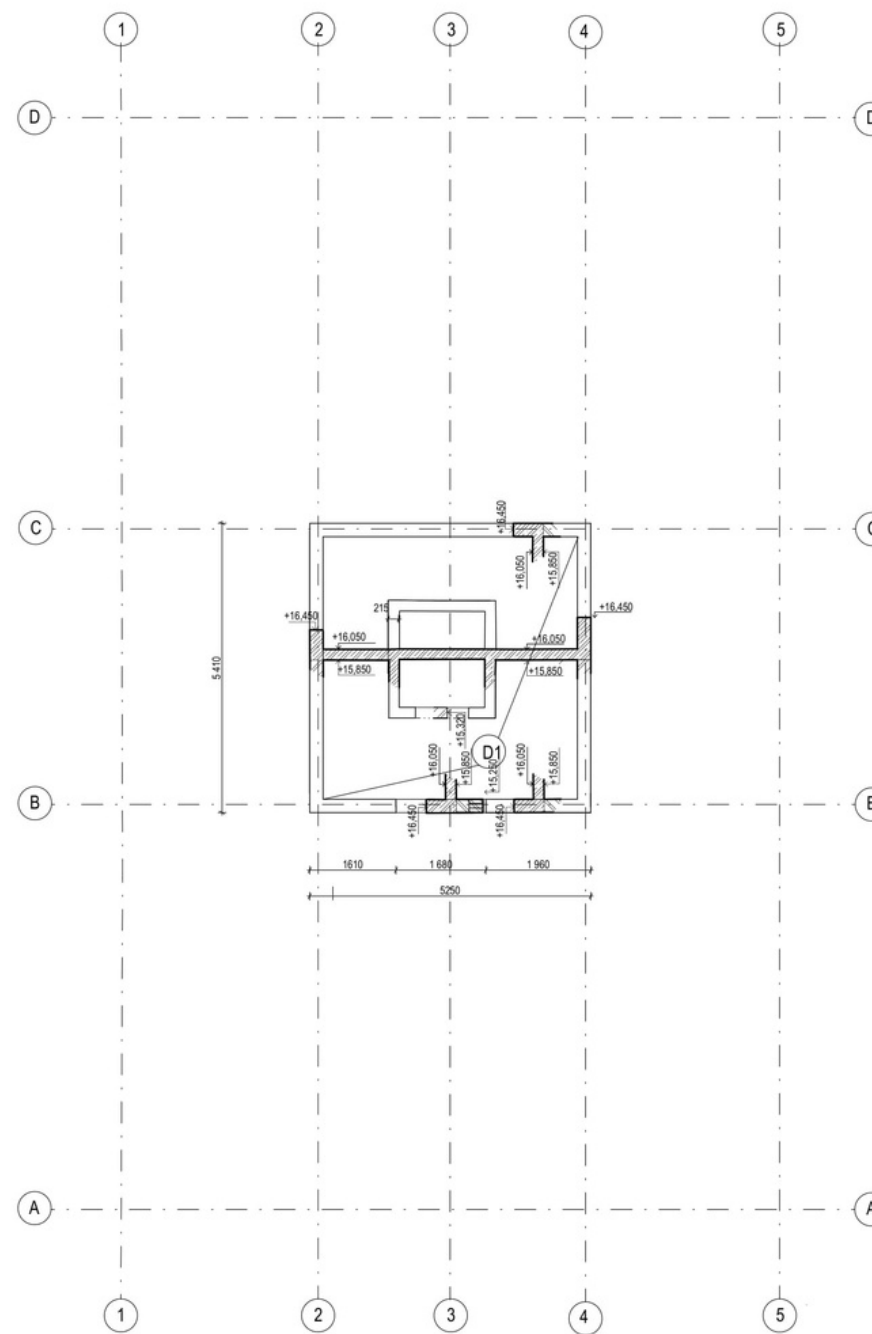
Bakalářská práce

Veronika Gajdošová VYPRACOVALA	Ing.arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čapčík VEDOUČÍ PRÁCE
Ústav navrhování III ÚSTAV	doc.Ing. Karel Lorenz CSc. KONZULTANT
D.1.2 C5 ČÍSLO VÝKRESU	1:100 / A3 MĚRITKO/FORMÁT
	4/2022 DÁTUM

D. Dokumentace objektu
ČÁST DOKUMENTACE

Výkres tvaru 4NP

NÁZEV VÝKRESU



Beton C25/30
Ocel B500



Komunitné bydlení Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalářská práce

Veronika Gajdošová VYPRACOVALA	Ing.arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čapčík VEDOUČÍ PRÁCE
Ústav navrhování III ÚSTAV	doc.Ing. Karel Lorenz CSc. KONZULTANT
D.1.2 C6 ČÍSLO VÝKRESU	1:100 / A3 MĚRITKO/FORMÁT
	4/2022 DÁTUM

D. Dokumentace objektu
ČÁST DOKUMENTACE

Výkres tvaru střežy

NÁZEV VÝKRESU

OBSAH

D.1.3 A TECHNICKÁ SPRÁVA

- D.1.3 A1 Popis stavby
- D.1.3 A2 Požiarne úseky, požiarne riziko, stupeň požiarnej bezpečnosti
- D.1.3 A3 Stavebné konštrukcie a požiarne odolnosť
- D.1.3 A4 Evakuácia, stanovenie druhu a kapacity únikových ciest • D.1.4 A5 Kanalizácia
- D.1.3 A5 Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor
- D.1.3 A6 Zariadenie pre protipožiarne zásah
- D.1.3 A7 Zhodnotenie technických zariadení stavby

D.1.3 B VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.3 B1 Situácia 1:200
- D.1.3 B2 Požiarne bezpečnosť 2NP 1:50

D.1.3 A TECHNICKÁ SPRÁVA

D.1.3.a.1 Popis objektu

Riešený objekt je bytový dom, ktorý sa nachádza v Přešticiach. Budova má 1 podzemné podlažie, v ktorom sa nachádzajú sklepné kóje, kočikáreň, kolárna, prádelňa a technická miestnosť a 5 nadzemných podlaží s bytovou a komunitnou funkciou. Ide o samostatnú budovu, ktorá nenaväzuje na ďalšiu budovu ale je súčasťou bytového komplexu o 4 budovách. Pozemok je prevažne rovinný. Podzemné garáže sú súčasťou iného bytového domu tohto celku. Budova má obdĺžnikový pôdorys (12,9 x 21 m). Konštrukcia budovy je stenový systém. Obvodové steny sú z monolitického železobetónu v 1PP a 1NP, zvyšné podlažia sú zdené, stropy sú monolitické železobetónové. Konštrukčná výška podlaží je 3,2 m od 2NP, v 1NP je konštrukčná výška 3,45m. Požiarna výška objektu je 13,05 m.

D.1.3.a.2 Požiarne úseky, požiarne riziko, stupeň požiarnej bezpečnosti

Riešený objekt je rozdelený do 18 požiarnych úsekov podľa účelu priestoru a jeho požiarneho zaťaženia. Jednotlivé požiarne úseky sú od seba oddelené požiarne bezpečnostnými konštrukciami a požiarne bezpečnostnými uzávermi (podľa požadovaných požiarnej odolnosti) .

číslo	značenie PÚ	název miestnosti	S (m ²)	pn (kg/m ²)	ps (kg/m ²)	p (kg/m ²)	an	as	a	So (m ²)	ho (m)	hs (m)	ho/hs	So/S	n	k	b	c	pv (kg/m ²)	SPB
1	P01.01	Sklepné kóje	88,7														1	45		III
2	P01.02	Kočikáreň	16,6														1	15		II
3	P01.03	Technická miestnosť	43,8	5	0	5	0,5	0,9	0,5	0	0	2,7	0,1	0,016	0,005	0,013	1,5823	1	3,95577	III
4	P01.04	Kolárna/ Skladová miestnosť	43,8														1	15		II
1	N01.01	Komunitný priestor	88,7														1	42		III
2	N01.02	Komunitný priestor	88,5														1	42		III
1	N02.01	Byt	43,2														1	45		III
2	N02.02	Byt	60,75														1	45		III
3	N02.03	Byt	43,8														1	45		III
4	N02.04	Byt	61,25														1	45		III
1	N03.01	Byt	43,2														1	45		III
2	N03.02	Byt	60,75														1	45		III
3	N03.03	Byt	43,8														1	45		III
4	N03.04	Byt	61,25														1	45		III
1	N04.01	Byt	43,2														1	45		III
2	N04.02	Byt	60,75														1	45		III
3	N04.03	Byt	43,8														1	45		III
4	N04.04	Byt	61,25														1	45		III

Tab.1 Požiarne úseky

D.1.3.a.3 Stavebné konštrukcie a požiarne odolnosť

Všetky zvislé nosné konštrukcie a stropy sú z monolitického železobetónu, alebo keramického zdiva Porotherm tr. DP1. Medzi-bytové priečky sú taktiež zdené z keramických tehál Porotherm tr. DP1. Nosné vnútorné steny v 1NP a 1PP sú z monolitického železobetónu. Požadované odolnosti všetkých konštrukcií sú vyznačené vo výkresovej časti a odpovedajú požiadavkám podľa ČSN 73 0802 a 73 0810.

konstrukce	umístění	stupeň požární bezpečnosti	
		II.	III.
požární stěny a stropy	P	REI 45 DP1	REI 60 DP1
	N	REI 30 DP1	REI 45 DP1
	poslední N	REI 15 DP1	REI 30 DP1
pož. uzávěry otvorů v pož. stěnách a stropech	P	EI 30 DP1	EI 30 DP1
	N	EI 15 DP3	EI 30 DP3
	P	REW 60 DP1	REW 60 DP1
obvodové stěny, nosné	N	REW 60 DP1	REW 60 DP1
	poslední N	REW 60 DP1	REW 60 DP1
obvodové stěny	N	REI 60 DP1	REI 60 DP1
posuzované z vnějšku	N	R 60 DP1	R 60 DP1
nosné konstrukce uvnitř	N	R 60 DP1	R 60 DP1
nosné konstrukce uvnitř PÚ	N	R 60 DP1	R 60 DP1
nenosné konstrukce uvnitř PÚ	N	-	-
výtahové a instalační šachty	pož. děl. kce.	REI 60 DP2	REI 60 DP1
	pož. uzáv otvorů	EI 15 DP2	EI 15 DP1

Tab.2 Požadované hodnoty požiarnej odolnosti konštrukcií

konstrukce	materiál	umístění	požární odolnost
obvodové stěny	ŽB tl. 250mm, tloušťka krytí 25mm	podzemní/nadzemní	REW 90 DP1
obvodové stěny	zdivo Porotherm AKU 25, tl. 250mm	nadzemní	REI 180 DP1
nosná vnitřní stěna	ŽB tl. 250mm, tloušťka krytí 10mm	podzemní/nadzemní	REI 60 DP1
nosná vnitřní stěna	zdivo Porotherm AKU 25, tl. 250mm	nadzemní	REI 180 DP1
stěna výtahové šachty	ŽB tl. 200mm, tloušťka krytí 25mm	podzemní/nadzemní	REI 90 DP1
nenosné vnitřní příčky	zdivo Porotherm AKU 11,5 tl. 115mm	podzemní/nadzemní	EI 90 DP1
stropní desky	ŽB tl. 200mm, tloušťka krytí 15mm	podzemní/nadzemní	REI 60 DP1
nosné stěnové sloupy	ŽB tl. 250mm, tloušťka krytí 40mm	nadzemní	REI 60 DP1
stropní průvlaky	ŽB š. 200mm, v. 450mm	podzemní/nadzemní	R 90 DP1

Tab.3 Skutočné hodnoty požiarnej odolnosti konštrukcií

D.1.3.a.4 Evakuácia, stanovenie druhu a kapacity únikových ciest

V riešenej časti objektu je chránená úniková cesta typu A (schodisková hala). Vedie z 1PP do 5NP a východ z nej je na úrovni 1NP. Všetky požiarne úseky vedú do chránenej únikovej cesty. V chránenej únikovej ceste je umiestnené núdzové osvetlenie. Vetranie CHÚC je zaistené vstupnými dvermi v 1NP a 5NP a samočinne otváraným strešným svetlíkom v 5NP. Otvárací mechanizmus vetrania funguje samočinne (aktivuje sa kourovým čidlom v 5NP) a súčasne je možné ho diaľkovo ovládať pomocou tlačítka na každom podlaží. Maximálna dĺžka CHÚC je 120m, dĺžka CHÚC v riešenom objekte je 88,5 m.

Kritické miesto sa nachádza v 1.NP v CHÚC typu A, jedná sa o dvere vedúce na voľné priestranstvo. Unikajú nimi osoby z bytov a priestorov od 1.NP po 4.NP, teda 88 osôb. U bytového domu bez ohľadu na obsadenie objektu sa považuje za vyhovujúcu šírku ÚC 1100mm s možným zúžením v mieste dverí 900 mm. Navrhnuté dvere požiadavku vyhovujú.

Zábradlie môže z jednej alebo z oboch strán zasahovať do šírky únikovej cesty najviac celkom 50mm, madlo najviac 100mm. Ramena navrhnutého schodiska sú široké 1200mm. Madlo je z oceľového profilu štvorcového prierezu o strane 30mm. Medzera medzi madlom a stenou je 60mm. Šírka únikovej cesty tak ostáva 1200- (30+60) = 1110mm, čo vyhovuje normám.

Dvere CHÚC sa otvárajú v smere úniku s výnimkou vchodových dverí na voľné priestranstvo pred domom a nemajú prahy s výnimkou vstupných dverí bytov (kde začína ÚC). Minimálna navrhnutá šírka chodby v ÚC je 1200mm, čo vyhovuje požiadavku minimálnej šírky 1100mm.

číslo PÚ	prostor	plocha (m2)	počet osob PD	(m2/osoba)	součinitel*PD	počet osob
N 01.01	Komunitní prostor	88,7	-	5	-	17
N 01.02	Komunitní prostor	89,5	-	5	-	17
N 02.01	byt 2+kk	43,2	2	20	1,5	3
N 02.02	byt 3+kk	60,75	4	20	1,5	6
N 02.03	byt 2+kk	43,8	2	20	1,5	3
N 02.04	byt 3+kk	61,25	4	20	1,5	6
N 03.01	byt 2+kk	43,2	2	20	1,5	3
N 03.02	byt 3+kk	60,75	4	20	1,5	6
N 03.03	byt 2+kk	43,8	2	20	1,5	3
N 03.04	byt 3+kk	61,25	4	20	1,5	6
N 04.01	byt 2+kk	43,2	2	20	1,5	3
N 04.02	byt 3+kk	60,75	4	20	1,5	6
N 04.03	byt 2+kk	43,8	2	20	1,5	3
N 04.04	byt 3+kk	61,25	4	20	1,5	6
obsazení objektu celkem						88

Tab.4 Stanovenie počtu obsadenia objektu

Kritické miesto KM1 – nástupné rameno schodišťa:

CHÚC typu A po schodoch dole skutočnej šírky 1200 mm
súčasná evakuácia 88 osôb

K = 120 osôb

E = 54 osôb

s = 1,0

$u = (E * s) / K = (54 * 1,0) / 120 = 0,45$ zaokrúhlené na 1,5 únikového pruhu

požadovaná šírka 550 mm < skutočná šírka 1 200 VYHOVUJE

Kritické miesto KM2 - vstupné dvere do objektu:

po rovine, skutočná šírka 1 250 mm, súčasná evakuácia osôb

K = 120 osôb

E = 88 osôb

s = 1,0

$u = (E * s) / K = (88 * 1,0) / 120 = 0,73$ zaokrúhlené na 1,5 únikového pruhu

požadovaná šírka 550 mm < skutočná šírka 1 250 VYHOVUJE

Doba zakúrenia akumulácie vrstvy:

$te = 1,25 * \sqrt{3,2} / a = 1,25 * \sqrt{3,2} / 0,9 = 2,48$ minút

hs = 3,2 m

a = 0,9

Doba evakuácie akumulácie vrstvy:

$tu = (0,75 * lu) / vu + (E * s) / (Ku * u) = (0,75 * 15,5) / 35 + (17 * 1) / (50 * 1,5) = 0,559$ minút

lu = 15,5m

vu = 35m/min

E = 17 osôb

s = 1,0

Ku = 50 osôb

tu < te

D.1.3.a.5 Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor

Obvodové steny sú navrhnuté z omietnutého betónu a keramických tvaroviek a vnútorné nosné steny z betónu a keramických tvaroviek tiež- vše spadá do DP1. V obvodovom plášti sú požiarne otvorené plochy - okna a dvere smerom do príslušných voľných priestranstiev.

specifikace PÚ a obvodu	rozměry POP	Spo[m2]	hu	l[m]	Sp[m2]	po[%]	pv[kg/m2]	d[m]
N 01.01 - sever	1,5x2,7x2	8,1	3,45	8	27,6	29,34783	45	2,36
N 01.02 - sever	1,5x2,7x2	8,1	3,45	8	27,6	29,34783	45	2,36
N 01.01 východ	1,5x2,7x4	16,2	3,45	12,9	44,505	36,4004	45	2,36
N 01.01 juh	1,5x2,7x2	8,1	3,45	8	27,6	29,34783	45	2,36
N 01.02 juh	1,5x2,7x2	8,1	3,45	8	27,6	29,34783	45	2,36
N 01.02 západ	1,5x1,2x4	7,2	3,45	12,9	44,505	16,17796	45	1,86
N 02.01 - východ	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	6,5	19,175	30,14342	45	1,86+2,36
N 02.01 - juh	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	8	23,6	24,49153	45	1,86+2,36
N 02.02 - sever	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)+(1x1,5)	7,28	2,95	13	38,35	18,98305	45	1,86+2,36+1,5
N 02.02 - východ	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	6,5	19,175	30,14342	45	1,86+2,36
N 02.03 - sever	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	8	23,6	24,49153	45	1,86+2,36
N 02.03 - západ	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	6,5	19,175	30,14342	45	1,86+2,36
N 02.04 - západ	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	6,5	19,175	30,14342	45	1,86+2,36
N 02.04 - juh	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)+(1x1,5)	7,28	2,95	13	38,35	18,98305	45	1,86+2,36+1,5
N 03.01 - východ	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	6,5	19,175	30,14342	45	1,86+2,36
N 03.01 - juh	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	8	23,6	24,49153	45	1,86+2,36
N 03.02 - sever	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)+(1x1,5)	7,28	2,95	13	38,35	18,98305	45	1,86+2,36+1,5
N 03.02 - východ	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	6,5	19,175	30,14342	45	1,86+2,36
N 03.03 - sever	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	8	23,6	24,49153	45	1,86+2,36
N 03.03 - západ	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	6,5	19,175	30,14342	45	1,86+2,36
N 03.04 - západ	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	6,5	19,175	30,14342	45	1,86+2,36
N 03.04 - juh	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)+(1x1,5)	7,28	2,95	13	38,35	18,98305	45	1,86+2,36+1,5
N 04.01 - východ	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	6,5	19,175	30,14342	45	1,86+2,36
N 04.01 - juh	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	8	23,6	24,49153	45	1,86+2,36
N 04.02 - sever	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)+(1x1,5)	7,28	2,95	13	38,35	18,98305	45	1,86+2,36+1,5
N 04.02 - východ	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	6,5	19,175	30,14342	45	1,86+2,36
N 04.03 - sever	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	8	23,6	24,49153	45	1,86+2,36
N 04.03 - západ	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	6,5	19,175	30,14342	45	1,86+2,36
N 04.04 - západ	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)	5,78	2,95	6,5	19,175	30,14342	45	1,86+2,36
N 04.04 - juh	(1,5x1,5)+(1,5x2,35)+(1x1,5)	7,28	2,95	13	38,35	18,98305	45	1,86+2,36+1,5

Tab.5 Odstupové vzdialenosti

D.1.3.a.6 Zariadenie pre protipožiarne zásah

Prístupová komunikácia k pozemku vedie po ulici ktorá naväzuje priamo na hlavnú komunikáciu Hlávková.

Do zádveria v 1.NP a do schodiskovej haly v 4.NP je umiestnený požiarne hydrant (19mm s tvarovo stálou hadicou). Na každom podlaží v priestore schodiskovej haly je v mieste, kde nebude zužovať chránenú únikovú cestu, umiestnený jeden prenosný hasiaci prístroj typu 21A práškový. V blízkosti hlavného domového rozvážača je umiestnený jeden PHP 21A práškový. Do každého bytu je navrhnuté zariadenie detekcie a signalizácie požiaru (umiestnené v predsieni).

Základní počet hasiacich jednotiek:

$$nr = 0,15 * \sqrt{S * a * c3} = 0,15 * \sqrt{243 * 0,9 * 1} = 2,21..3$$

$$S = 243 \text{ m}^2$$

$$a = 0,9$$

$$c3 = 1,0$$

Požadovaný počet hasiacich jednotiek:

$$nHJ = 6 * nr = 6 * 3 = 18$$

čo sa dá splniť napríklad 3x PHP 21A

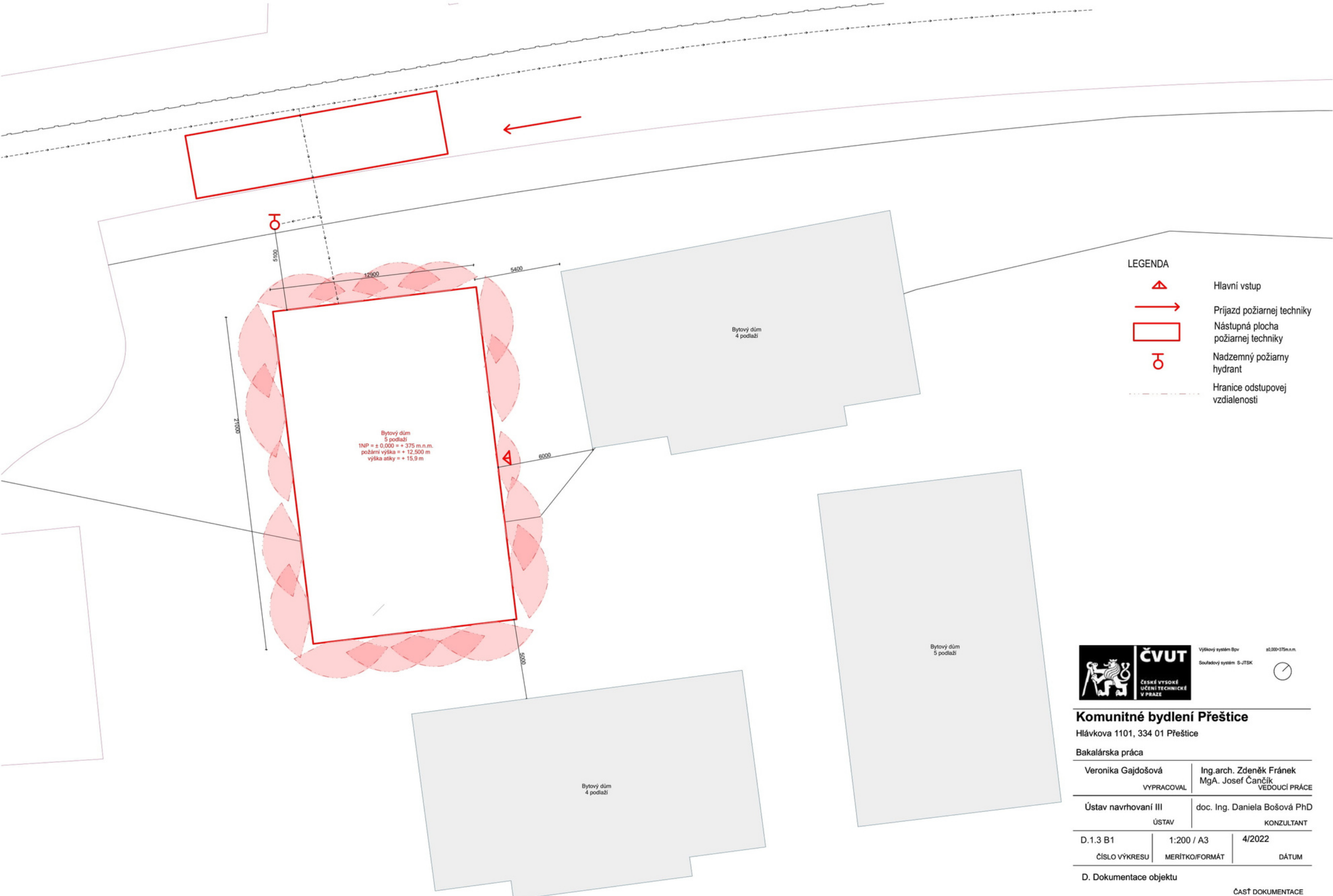
Celkový počet prenosných hasiacich prístrojov:






$$nPHP = nHJ / HJ1 = 18 / 6 = 3$$

Pre objekt je navrhnutý jeden práškový 21A PHP v 1.PP a ďalšie dva 21A PHP v 1.NP a 4.NP

D.1.3.a.7 Zhodnotenie technických zariadení stavby

ÚC je osvetlená denným svetlom: v 1.NP dvermi. Ďalej je osvetlená elektrickým osvetlením a núdzovým umelým osvetlením, ktoré musí byť funkčné aspoň po dobu 15 minút. Smer úniku musí byť zreteľne označený podľa zásady viditeľnosti od značky ku značke všade tam, kde nie je priamo viditeľný východ na voľné priestranstvo, kde sa mení smer úniku alebo kde ÚC vede po schodoch. Je doporučené použitie fotoluminiscenčných tabuliek, ktoré vďaka absorpcii svetla svietia aj bez zdroja elektriny.



- LEGENDA**
-  Hlavní vstup
 -  Prijazd požiarnej techniky
 -  Nástupná plocha požiarnej techniky
 -  Nadzemný požiarň hydrant
 -  Hranice odstupovej vzdialenosti



Komunitné bydlení Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

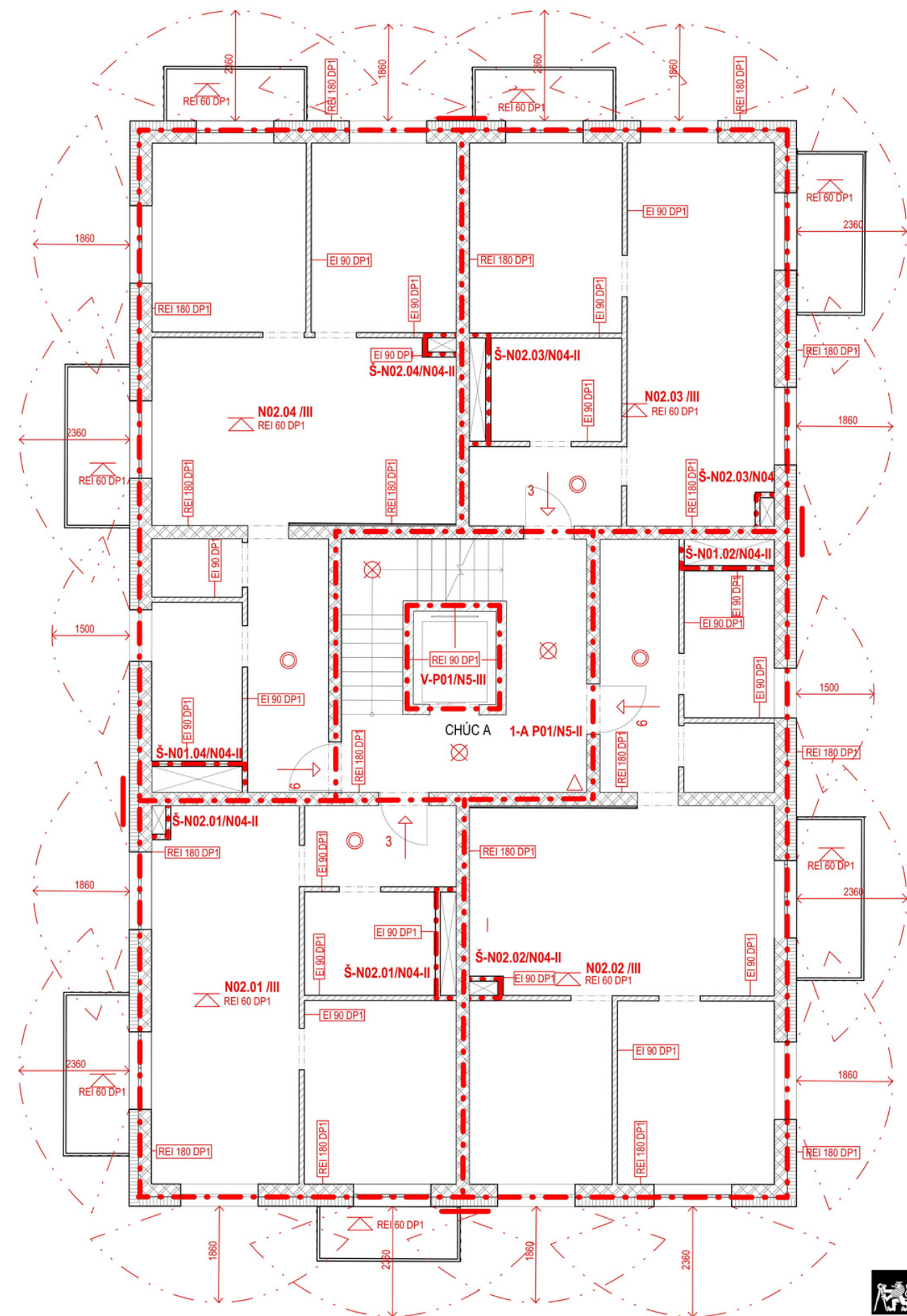
Bakalárska práca

Veronika Gajdošová VYPRACOVAL	Ing.arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík VEDOUcí PRÁCE
----------------------------------	---

Ústav navrhovaní III ÚSTAV	doc. Ing. Daniela Bošová PhD KONZULTANT
-------------------------------	--

D.1.3 B1 ČÍSLO VÝKRESU	1:200 / A3 MERÍTKO/FORMÁT	4/2022 DÁTUM
---------------------------	------------------------------	-----------------

D. Dokumentace objektu
ČASŤ DOKUMENTACE



- LEGENDA**
- - - - - Hranice PÚ
 - - - - - Hranice PNP
 - N02.03 / III Označení PÚ
 - △ Označení požiarnej odolnosti stropov
 - 6 → Smer úniku + počet evakuovaných osôb
 - ⊕ Nástenný požiarhy hydrant
 - ⊠ Tlačítkový hlásič EPS
 - ⊗ Núdzové osvetlenie, funkčnosť 15 min
 - △ Prenosný hasiaci prístroj
 - ⊙ Zariadenie detekcie a signalizácie požiaru



Komunitné bydlie Přeštice
 Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

Veronika Gajdošová VYPRACOVÁ	Ing. arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík VEDOUCI PRÁCE
Ústav navrhování III	doc. Ing. Daniela Bošová PhD KONZULTANT
ÚSTAV	

D.1.3 B2	1:50 / A3	4/2022
ČÍSLO VÝKRESU	MERITKOFORMÁT	DÁTUM

D. Dokumentace objektu

Požiarna bezpečnosť 2.NP

OBSAH

D.1.4 A TECHNICKÁ SPRÁVA

- D.1.4 A1 Popis stavby
- D.1.4 A2 Vzduchotechnika
- D.1.4 A3 Vytápanie
- D.1.4 A4 Vodovod
- D.1.4 A5 Kanalizácia
- D.1.4 A6 Elektrorozvody
- D.1.4 A7 Plynovod
- D.1.4 A8 Hromosvod
- D.1.4 A9 Použité podklady

D.1.4 B VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.1.4 B1 Situácia 1:200
- D.1.4 B2 Pôdorys 1PP 1:50
- D.1.4 B3 Pôdorys 1NP 1:50
- D.1.4 B4 Pôdorys 2NP/3NP/4NP 1:50
- D.1.4 B5 Pôdorys 5NP /strechy 1:50

D.1.4. A Technická správa

D.1.4. A1 POPIS STAVBY

DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Objekt má 1 podzemné a 5 nadzemných podlaží. V 1PP sa nachádzajú sklepné kóje, technická miestnosť, kolárna a skladové miestnosti. V 1NP sa nachádzajú komunitné priestory so zázemím pre sociálne využitie. V 2NP až 4NP sa nachádzajú bytové jednotky a v 6NP sa nachádza vyhladková terasa. Objekt stojí na pozemku o rozlohe 260m² a je súčasťou komplexu bytových domov. Konštrukčná výška parteru je 3,45m, konštrukčné výšky v 2NP a vyššie sú rovnaké a rovnajú sa 3,2m. Celková výška objektu je 16,65m. Budovu budú obklopuvať zo severo-východnej strany 3 susedné bytové domy.

KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

Nosný systém budovy bude prevažne stenový doplnený o stĺpy v 1.NP. V 1.PP a 1.NP pôjde o železobetónové konštrukcie a v naväzujúcich podlažiach o zdené nosné steny a železobetónové monolitické stropné konštrukcie. Steny budú mať šírku 250mm a stropné dosky 200mm.

D.1.4 A2 VZDUCHOTECHNIKA

Väčšina miestností je odvetrávaná prirodzene pomocou dverí a okien. Kúpeľne a WC bytov sú odvetrávané nútene podtlakovo pomocou potrubia vyvedeného na strechu alebo na fasádu. V kuchyniach sú umiestnené digestory, ktoré sú taktiež napojené na potrubie vyvedené na strechu. Vzduchotechnika je navrhnutá do 1.NP kde vzduch privádzaný a zároveň odvádzaný do vzduchotechnickej jednotky v 1.PP.

D.1.4 A3 VYTÁPANIE

Celý objekt využíva k vytápaniu a ohrevu teplej vody tepelne čerpadlo o výkone 78kW na princípe zem-voda pre celý objekt, umiestnený v technickej miestnosti v 1.PP. Tepelné čerpadlo je navrhnuté na princípe vrtov v počte 8, rozmiestnených v okolí a pod budovou s rozmedziami medzi vrtmi vždy 15m. Toto čerpadlo ohrieva otopnú a teplú vodu v zásobníku TV o objeme 1x2000l. Ako doplňujúci zdroj tepla je navrhnutý elektrický kotol, ktorý ohrieva vody v prípade potreby. V celom objekte je navrhnuté podlahové vytápanie, radiátory a rebríky v kúpeľniach. Rozvod otopnej vody je dvoj trubková sústava s núteným obehom. Na hlavný domový rozdeľovač a zberač sú napojené stúpacie potrubia a podružné rozdeľovače a zberače. Armatúry jednotlivých otopných telies a podlahových topení sú vedené podlahou/stenou, stúpacie potrubie inštaláčnými jadrami. U skladiel podláh, kde sa nachádza podlahové vytápanie, slúži ako nášlapná vrstva liate teraco alebo drevená podlaha. Žiadna zo skladiel neprekračuje meznú hodnotu tepelného odporu – 0,15m² kW.

VÝPOČTY

BILANCE ZDROJE TEPLA

- $Q_{PRIP} = Q_{VYT} + Q_{TV} = 55,65 + 17,7 = 73,35 \text{ kW}$
- Tepelné zisky : vnútorné 36x62W= 2232W
vonkajšie 972,8 x 100W= 97280W
Celkem 99,512kW

D.1.4 A4 VODOVOD

Vodovodná prípojka je napojená na vodovodný rád v ulici Hlávková. Hlavný uzáver je súčasťou vodomernej sústavy, ktorá sa nachádza v 1.PP. Voda je ohrievaná tepelným čerpadlom a napojená na zásobník teplej vody. Tepelné čerpadlo aj zásobník TV sa nachádzajú v technickej miestnosti v 1.PP. Potrubie je rozvedené v podhlade do všetkých inštaláčnych šachiet.

PRÍEMERNÁ DENNÁ POTREBA VODY

- $Q_p = q \times n$
- $Q_p = 100 \text{ l} \times 36 = 3600 \text{ l}$
- $Q_p = 30 \text{ l} \times 20 = 600 \text{ l}$

MAXIMÁLNA DENNÁ POTREBA VODY

- $Q_m = Q_p \times k_d$
- $k_d = 1,29$ - součinitel dennej nerovnomernosti
- $Q_m = Q_p \times k_d = 4200 \times 1,29 = 5418 \text{ l}$

MAXIMÁLNA HODINOVÁ POTREBA VODY

- $Q_h = (Q_m \times k_h) / z = (5418 \times 2,1) / 24 = 474,08 \text{ l} / \text{h}$
- $z = 24 \text{ h}$
- $k_h = 2,1$ – součinitel hodinové nerovnomernosti

NÁVRH TRUBIEK

- $Q_d = 2,88 \text{ l} / \text{s} = 0,00288 \text{ m}^3 / \text{s}$
- $d = [(4 \times Q_d) / (n \times 1,5)]^{0,5} = 0,049 \text{ m}$
- Navrhujem vodovodné potrubie o priemere DN 80

DENNÁ SPOTREBA TV

- $V_{w, \text{day}} = 40 \times 36 / 1000 = 1,44 \text{ m}^3 / \text{den} = 1440 \text{ l} / \text{den}$
- Navrhujem 1x zásobník o objeme 2000l

D.1.4 A5 KANALIZÁCIA

Kanalizačná prípojka DN 150 je napojená na verejnú kanalizačnú sieť v ulici Hlávková. Prípojka je privedená v 1PP pod stropom. V objekte je potrubie vedené inštaláčnými šachtami. Zvodné potrubie je z plastových trubiek. Priemer potrubia sa pohybuje od 100 do 150 mm. V miestach s rizikom upchania sú navrhnuté čistiace tvarovky. V technickej miestnosti v 1.PP sa nachádza vpusť, z ktorej v prípade havárie v technickej miestnosti bude voda odčerpávaná čerpadlom do kanalizačnej siete.

Zariadenie	DU	Počet	n
Umyvadlo	0,5	27	13,5
WC	2,0	15	30
Sprcha	0,6	12	7,2
Drez	0,8	12	9,6
Pračka/Myčka	0,8	24	19,2

Tab.1 Výpočet n pre zariadenia v riešenom objekte

- $Q_s = K \cdot \sqrt{\sum n} \cdot DU$
- K - součinitel odtoku, pro byty $K = 0,5$
- $Q_s = 0,5 \cdot \sqrt{79,5} = 4,37 \text{ l/s}$
- Navrhují DN 150

Dažďová voda je z ploché strechy odvádzaná pomocou spádovania 2 % dovnútra dispozície, kde je zvedená potrubím inštalačnou šachtou do akumuláčnej nádrže v 1PP pre ďalšie využitie. Táto voda je následne prefiltrovaná a distribuovaná v rámci celého objektu na splachovanie WC. V prípade veľkej miery zrážok než je možné obsiahnuť v nádrži, je nádrž opatrená prepacom do akumuláčnej nádrže v exteriéri, kde sa táto voda dá následne využiť pre polievanie zelene. V prípade nevyužitia je v exteriéri navrhnuté vsakovacie zariadenie. Nádrž pre zachytávanie dažďových vôd je vybavená prepacom a systémom dočerpávania z vodovodného radu pre prípad absencie dažďov.

- $Q_d = r \cdot C \cdot A$
- r - vydatnosť deště, $r = 0,03$
- C - součinitel odtoku, $C = 1,0$
- A - plocha strechy, $A = 214 \text{ m}^2$
- $Q_d = 0,03 \cdot 1 \cdot 214 = 6,42 \text{ l/s}$
- A = 23,3 m^2
- $Q_d = 0,03 \cdot 1 \cdot 23,3 = 0,699 \text{ l/s}$
- Navrhují DN 125

Charakteristika vnútorných rozvodov:

Pripojovacie potrubie- PVC, vedené v inštalačných predstenách

Odpadné splaškové potrubie – PVC, vedené v šachtách

Odpadné dažďové potrubie – PVC, vedené v šachtách

Vetranie splaškových odpadov – vyústené nad strešnú rovinu

Zvodné potrubie – PVC, pod stropom v 1PP, v zemine, sklon 10%

Zpôsob čistenia a revízie vnútornej kanalizácie a prípojky – čistiace tvarovky

D.1.4 A6 ELEKTROZVODY

Objekt je napojený na verejnú sieť elektriny. Prípojková skriňa sa nachádza v 1NP. Tu sa nachádza hlavný domový istič a hlavný rozvádzač. Hlavný rozvod je potom vedený v podhlade do inštalačnej šachty. Ku každému bytu je prúd privedený skrz bytový rozvádzač, ktorý je umiestnený vždy u vstupu v predsieni. Z bytového rozvádzača sú vedené do svetelných a zásuvkových okruhov.

D.1.4 A7 PLYNOVOD

Plyn nie je do objektu zavedený.

D.1.4 A8 HROMOSVOD

Na objektu je inštalovaný hromosvod.

D.1.4 A9 POUŽITÉ PODKLADY

VYORALOVÁ, Zuzana. Technická zařízení budov a infrastruktura sídel I. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2017

VYORALOVÁ, Zuzana. Technická zařízení budov a infrastruktura sídel I. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2016

www.stavba.tzb-info.cz

Typ budovy: Obytné budovy

Počet	Výtoková armatura	DN	Jmenovitý výtok q_i [l/s]	Požadovaný přetlak vody p_i [MPa]	Součinitel současnosti odběru vody φ_i [-]
12	Výtokový ventil	15	0.2	0.05	
	Výtokový ventil	20	0.4	0.05	
	Výtokový ventil	25	1.0	0.05	
	Bidetové soupravy a baterie	15	0.1	0.05	0.5
	Studánka pitná	15	0.1	0.05	0.3
12	Nádržkový splachovač	15	0.1	0.05	0.3
	vanová	15	0.3	0.05	0.5
18	Mísíci barterie umyvadlová	15	0.2	0.05	0.8
12	dřezová	15	0.2	0.05	0.3
12	sprchová	15	0.2	0.05	1.0
	Tlakový splachovač	15	0.6	0.12	0.1
	Tlakový splachovač	20	1.2	0.12	0.1
8	Požární hydrant 25 (D)	25	1.0	0.20	
	Požární hydrant 52 (C)	50	3.3	0.20	
			0.3		

Výpočtový průtok $Q_d = \sqrt{\sum_{i=1}^m q_i^2 \cdot \eta_i} = 2.88 \text{ l/s}$

Výpočtový průtok v rozvodném vodovodním potrubí závisí na:

- druhu budovy
- počtu a současnosti používání jednotlivých výtokových armatur
- potřebě požární vody

On-line kalkulačka úspor a dotací Zelená úsporám*

Zjednodušený výpočet potřeby tepla na vytápění a tepelných ztrát obálkou budovy

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

LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Město / obec / lokalita	ZELENÁ ÚSPORÁM ?
Venkovní návrhová teplota v zimním období θ_e	-15 °C
Délka otopného období d	243 dní
Průměrná venkovní teplota v otopném období θ_{em}	5.1 °C

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im} obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C	20 °C
Objem budovy V' vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáže, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy	3400 m ³
Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)	5883 m ²
Celková podlahová plocha A_c podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)	972.8 m ²
Objemový faktor tvaru budovy A / V'	1.73 m ⁻¹
Trvalý tepelný zisk H^+ Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.	3720 W
Solární tepelné zisky H_s^+ <input checked="" type="radio"/> Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb. <input type="radio"/> Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu	9180 kWh / rok

OCHLAZOVANÉ KONSTRUKCE OBJEKTU / ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení d [mm] / nová okna U_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce b_i [-]		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{11} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	0.40	180	5323	1.00	1.00	2129.2	760.4
Stěna 2				1.00	1.00	0	0
Podlaha na terénu	0.25	150	260	0.40	0.40	28	13.4
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terémem)	0.25			0.45	0.45	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terémem)				0.65	0.65	0	0
Střecha	0.33	180	260	1.00	1.00	85.8	34.5
Strop pod půdou				0.80	0.95	0	0
Okna - typ 1	2.50	0.8	207.9	1.00	1.00	519.8	166.3
Okna - typ 2				1.00	1.00	0	0
Vstupní dveře	1.2	1.2	2	1.00	1.00	2.4	2.4
Jiná konstrukce - typ 1				1.00	1.00	0	0
Jiná konstrukce - typ 2				1.00	1.00	0	0

Nápověda

[Normové hodnoty součinitele prostupu tepla \$U_{i,20}\$ jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky](#)

[Návrh tloušťky zateplení a orientační hodnoty součinitele prostupu tepla konstrukce s vnějším tepelněizolačním kompozitním systémem](#)

LINEÁRNÍ TEPELNÉ MOSTY

Před úpravami	$\Delta U = 0.02$ W/m ² K - konstrukce téměř bez tepelných mostů (optimalizované řešení)
Po úpravách	$\Delta U = 0.02$ W/m ² K - konstrukce téměř bez tepelných mostů (optimalizované řešení)

VĚTRÁNÍ

Intenzita větrání s původními okny n_1 obvyklá intenzita větrání u lesných staveb (novostaveb) je 0.4 h^{-1} , u netěsných staveb může být 1 i více	<input type="text" value="0.4"/> h^{-1}
Intenzita větrání s novými okny n_2 obvyklá intenzita větrání u lesných staveb (novostaveb) je 0.4 h^{-1} , u netěsných staveb může být 1 i více	<input type="text" value="0.4"/> h^{-1}
Účinnost nově zabudovaného systému rekuperace tepla η_{rek} zadejte deklarovanou účinnost (ve výpočtu bude snížena o 10 %)	<input type="text" value="— bez rekuperace —"/>

ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ

Stav objektu	Měrná potřeba energie
Před úpravami (před zateplením)	238.8 kWh/m ²
Po úpravách (po zateplení)	103.2 kWh/m ²

ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO

RODINNÉ DOMY

Úspora: 57%

Máte nárok na dotaci v rámci části programu A.2 - částečné zateplení.

Dotace ve vašem případě činí 850 Kč/m² podlahové plochy, to je 297500 Kč.

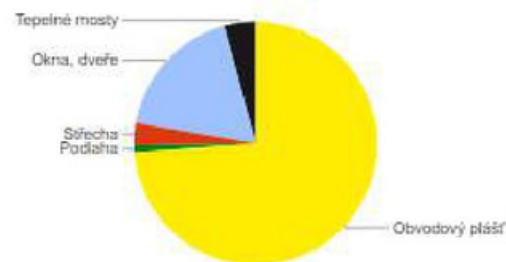
Pro získání dotace v rámci části programu A.1 - celkové zateplení - musíte dosáhnout měrné potřeby tepla na vytápění maximálně 70 kWh/m² a zároveň úspory měrné potřeby tepla na vytápění min. 40%.

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

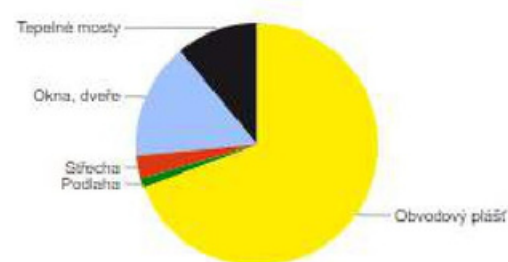


STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ

Tepelné ztráty jednotlivými konstrukcemi - před zateplením



Tepelné ztráty jednotlivými konstrukcemi - po zateplení



Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	74,522
Podlaha	910
Sířecha	3,003
Okna, dveře	18,275
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	4,237
Větrání	17,189
— Celkem —	118,136

Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	26,615
Podlaha	470
Sířecha	1,208
Okna, dveře	5,905
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	4,237
Větrání	17,189
— Celkem —	55,624

Výpočet doby ohřevu teplé vody

Pomůcka pro výpočet doby ohřevu teplé vody v zásobníkovém ohřivači nebo pro stanovení potřebného příkonu zdroje tepla pro ohřev teplé vody.

Výstupní teplota
 $t_1 = 55 \text{ } ^\circ\text{C}$

Objem vody [l]
2000

Hmotnost vody [kg]
1988.6

Vstupní teplota
 $t_2 = 10 \text{ } ^\circ\text{C}$

Použité palivo: CZT

Účinnost ohřevu η : 0.98

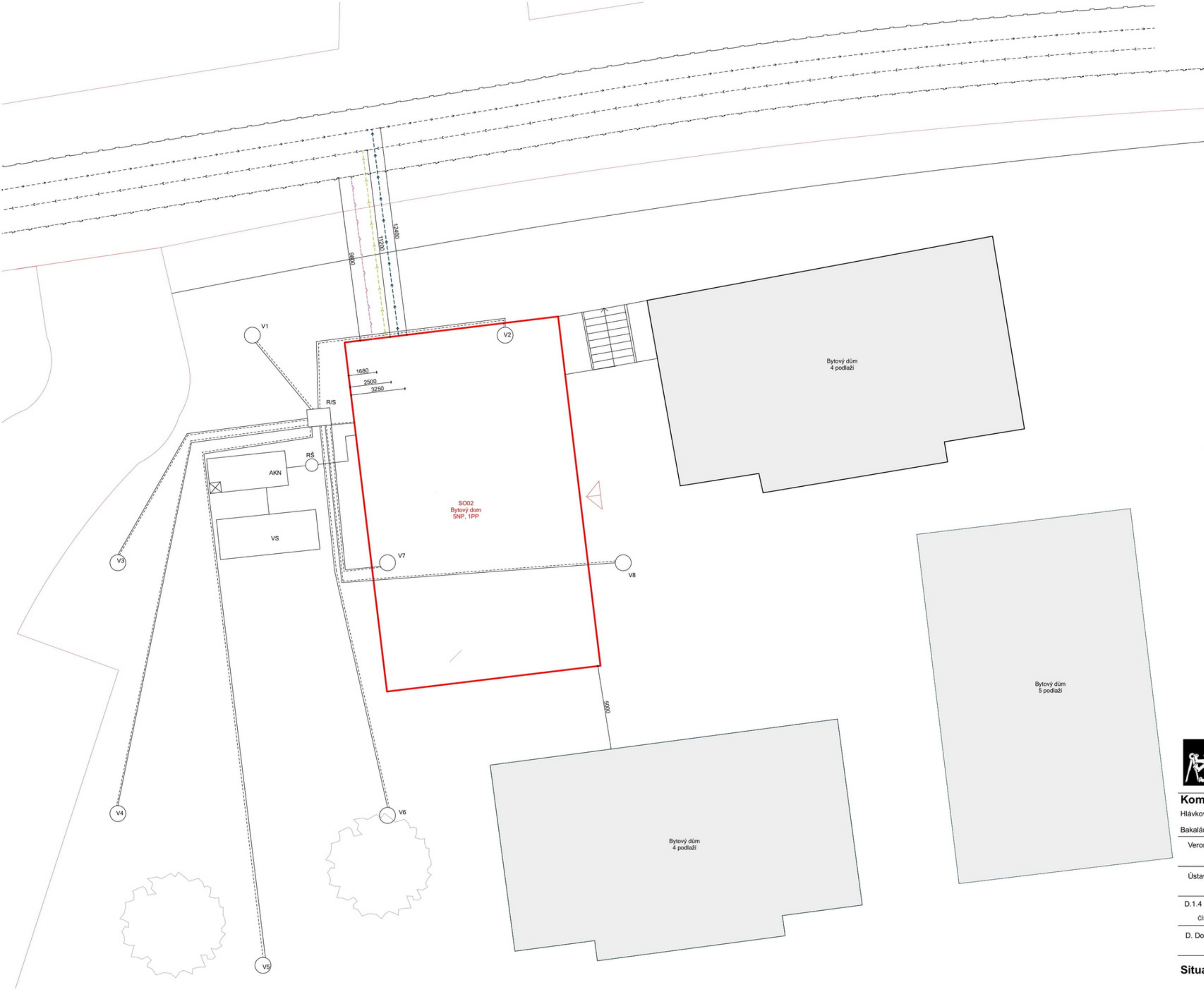
Energie potřebná k ohřevu vody: 106.2 kWh

Vypočítat

Příkon P: 17.7 kW

Doba ohřevu τ : 6 hod 0 min 0 s

- RŠ Revizní šachta
- AKN Akumulační nádrž
- VSN Vsačovací zařízení
- - - - - Přípojka elektriky
- - - - - Přípojka kanalizace
- - - - - Přípojka vodovodu
- △ Vstup do objektu
- R/S Rozdelovač/Sběrač pro vrtý
- V1 Označení vrtů



Komunitní bydlení Přeštice
 Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalářská práce

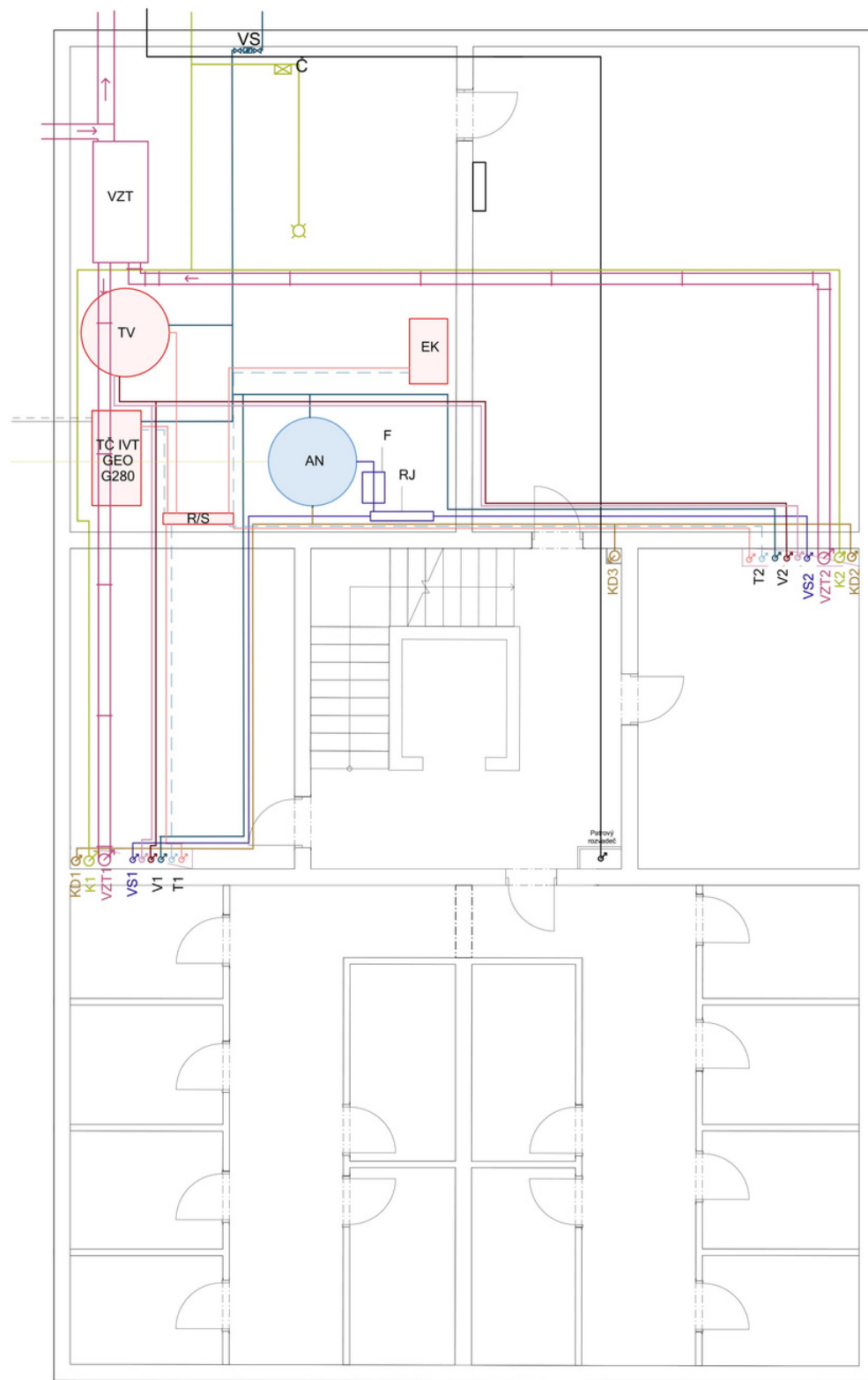
Veronika Gajdošová VYPRACOVAL	Ing. arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík VEDOUČÍ PRÁCE
----------------------------------	--

Ústav navrhování III ÚSTAV	doc. Ing. Antonín Pokorný CSc. KONZULTANT
-------------------------------	--

D.1.4 B1 ČÍSLO VÝKRESU	1:200 / A3 MERÍTKO/FORMÁT	4/2022 DÁTUM
---------------------------	------------------------------	-----------------

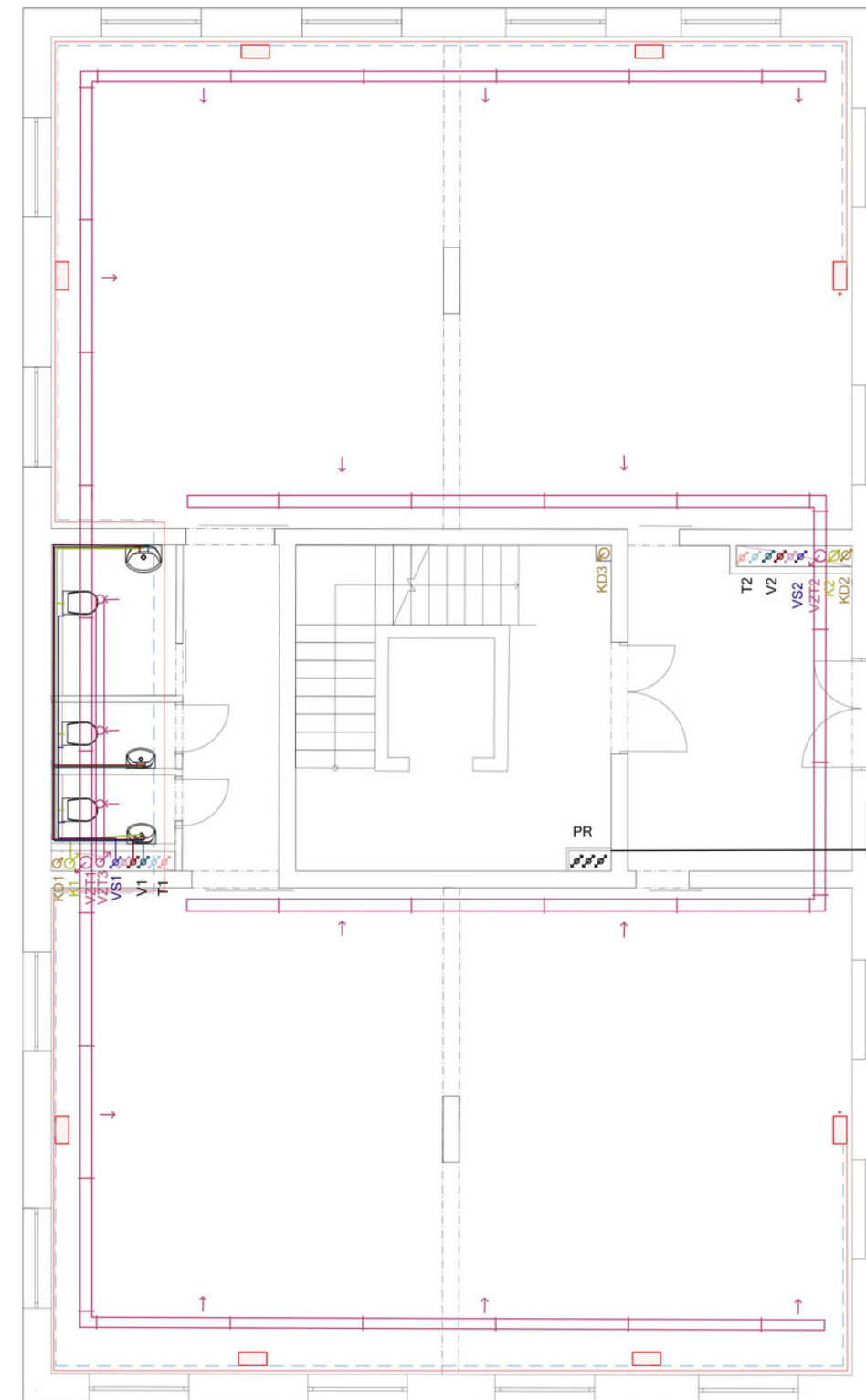
D. Dokumentace objektu
 ČÁST DOKUMENTACE

Situace
 NÁZEV VÝKRESU



Legenda

- Prefiltrovaná voda na splachovanie
 - Kanalizácie dešťová
 - Studená pitná voda
 - Topná voda
 - - - Vratná topná voda
 - Teplá voda
 - Cirkulačná voda
 - Kanalizácie splašková
 - Vzduchotechnika
 - - - Inštalácia šachta
 - Elektrické rozvody
- VS Vodomerá sestava
 VZT Vzduchotechnická jednotka pre 1.NP
 TV Zásobník teplej vody
 TČ IVT GEO G280 Tepelné čerpadlo zeme-voda IVT GEO G280
 AN Akumulačná nádrž
 R/S Rozdelovač/sberač
 F Filter
 RJ Riadiaca jednotka splaškovej vody
 EK Záložný elektrický kotol
 C Čerpadlo pre vpust v technickej miestnosti



Legenda

- Prefiltrovaná voda na splachovanie
 - Kanalizácie dešťová
 - Studená pitná voda
 - Topná voda
 - - - Vratná topná voda
 - Teplá voda
 - Cirkulačná voda
 - Kanalizácie splašková
 - Vzduchotechnika
 - - - Inštalácia šachta
 - Elektrické rozvody
 - Otopné teleso
- PS Pripojková skriňa
 PR Patrový rozvadač



Komunitné bydlieň Přeštice
 Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

Veronika Gajdošová Vypracovala: Ing. arch. Zdeněk Fránek
 MSc. Josef Čančík Vedoucí práce

Ústav navrhování III doc. Ing. Antonín Pokorný CSc.
 Ústav Konzultant

D.1.4 B3 1:50 / A2 4/2022
 Číslo výkresu Meritkoformát Datum

D. Dokumentace objektu Část dokumentace

Technické zariadenie 1PP Názov výkresu



Komunitné bydlieň Přeštice
 Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

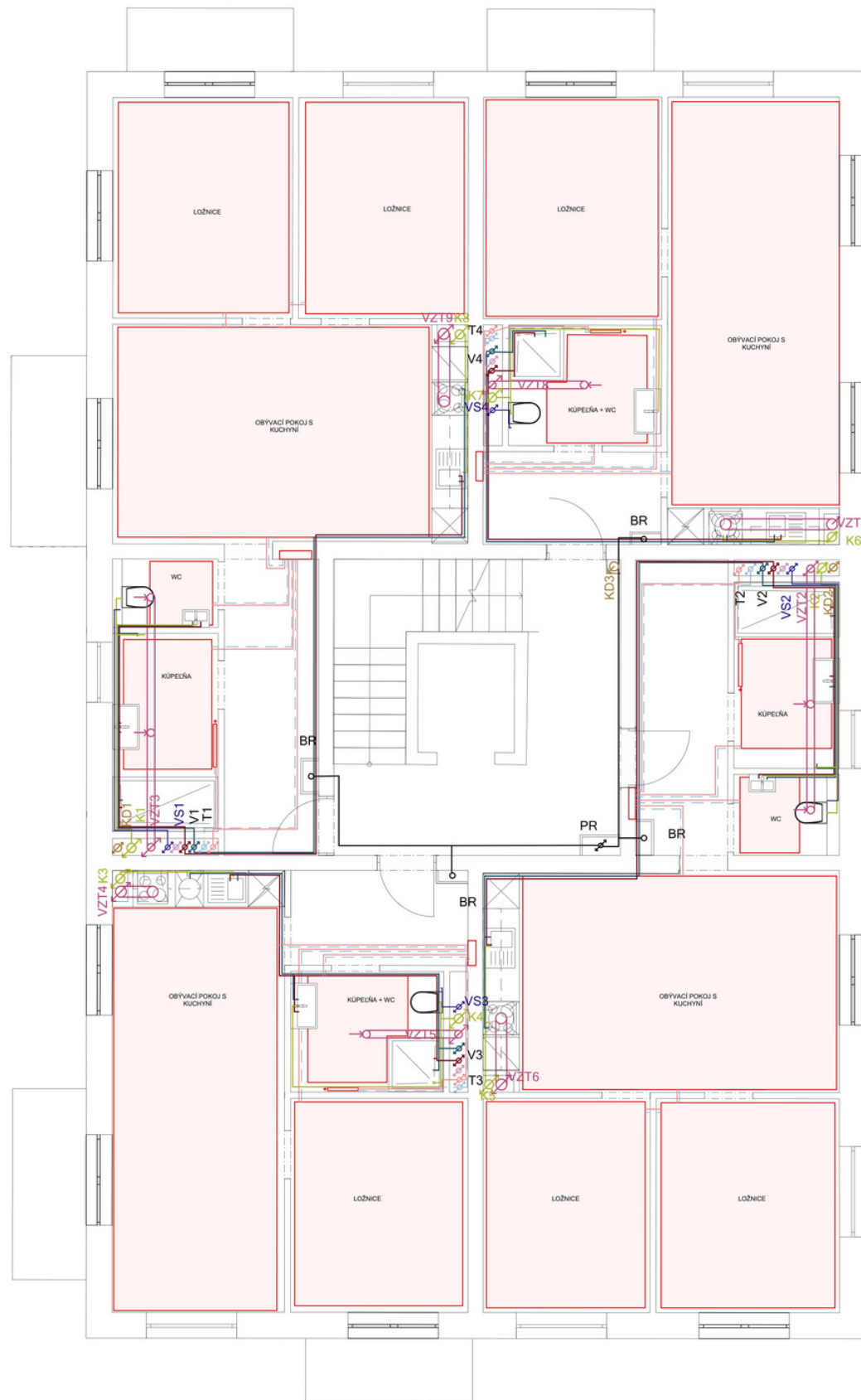
Veronika Gajdošová Vypracovala: Ing. arch. Zdeněk Fránek
 MSc. Josef Čančík Vedoucí práce

Ústav navrhování III doc. Ing. Antonín Pokorný CSc.
 Ústav Konzultant

D.1.4 B3 1:50 / A2 4/2022
 Číslo výkresu Meritkoformát Datum

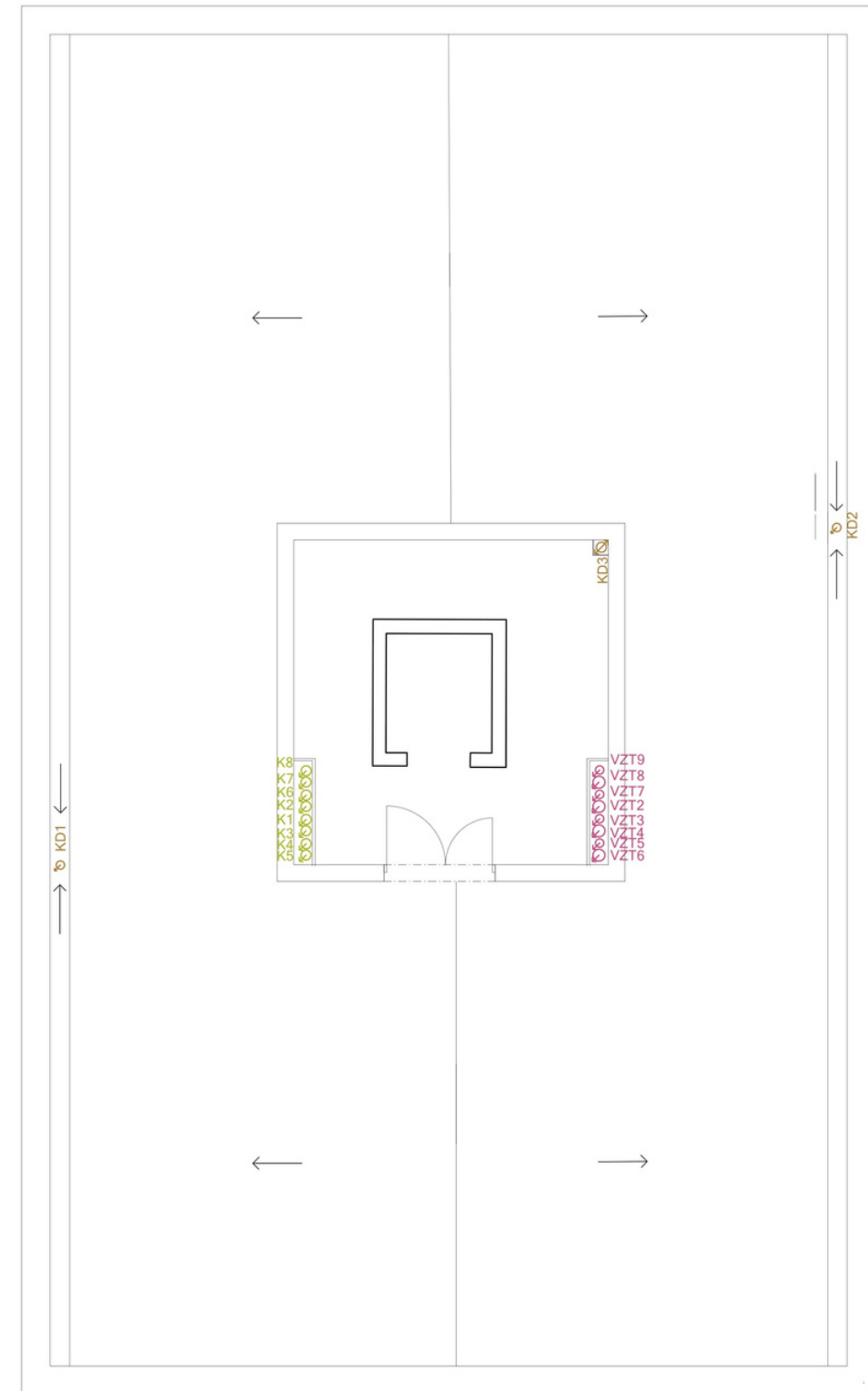
D. Dokumentace objektu Část dokumentace

Technické zariadenie 1NP Názov výkresu



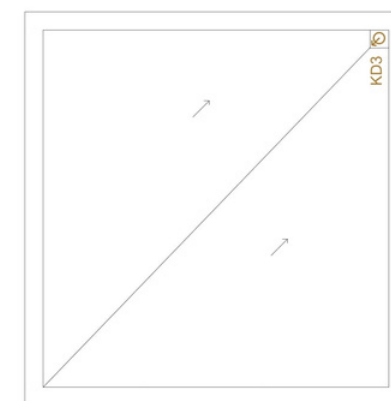
Legenda

- Prefiltrovaná voda na splachovanie
- Kanalizace dešťová
- Studená pitná voda
- Topná voda
- - - Vratná topná voda
- Teplá voda
- Cirkulačná voda
- Kanalizace splašková
- Vzduchotechnika
- - - Inštaláčna šachta
- Elektrické rozvody
- Otopné teleso
- PR Patrový rozvadzač
- BR Bytový rozvadzač



Legenda

- Kanalizace dešťová
- Kanalizace splašková
- Vzduchotechnika



Komunitné bydlie Přeštice
Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

Veronika Gajdošová VYPRACOVALA Ing. arch. Zdeněk Fránek Mgr. Josef Čapčík VEDOUCÍ PRÁCE

Ústav navrhování III doc. Ing. Antonín Pokorný CSc. KONSULTANT

D.1.4 B4 1:50 / A2 4/2022

ČÍSLO VÝKRESU MĚRITKOVÝ FÓRMÁT DÁTUM

D. Dokumentace objektu

ČÁST DOKUMENTACE

Technické zariadenie 2NP/3NP/4NP
NAČEV VÝKRESU



Komunitné bydlie Přeštice
Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca

Veronika Gajdošová VYPRACOVALA Ing. arch. Zdeněk Fránek Mgr. Josef Čapčík VEDOUCÍ PRÁCE

Ústav navrhování III doc. Ing. Antonín Pokorný CSc. KONSULTANT

D.1.4 B5 1:50 / A2 4/2022

ČÍSLO VÝKRESU MĚRITKOVÝ FÓRMÁT DÁTUM

D. Dokumentace objektu

ČÁST DOKUMENTACE

Technické zariadenie 5NP/Strechy
NAČEV VÝKRESU

OBSAH

D.1.5 A TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D.1.5 A1 Základné vymedzovacie údaje o stavbe
- D.1.5 A2 Návrh postupu výstavby
- D.1.5 A3 Návrh zdvíhacích prostriedkov, návrh výrobných, montážnych a skladovacích plôch
- D.1.5 A4 Návrh zaistenia a odvodnenia stavebnej jamy
- D.1.5 A5 Návrh trvalých a dočasných záberov staveniska a vjazdy a výjazdy na stavenisko
- D.1.5 A6 Opatrenia pre ochranu životného prostredia
- D.1.5 A7 Bezpečnosť a ochrana zdravia na stavenisku

D.1.5 B VYKRESOVÁ ČÁST

- D.1.5 B1 Koordinačný situačný výkres 1:200
- D.1.5 B2 Situačný výkres zariadenia staveniska 1:200

D.1.5 A1 Základné vymedzovacie údaje o stavbe

Základné údaje o stavbe

Stavba sa nachádza na parcelách číslo 1374/2, 273/3, 2614, 1374/1, 2560 o celkovej rozlohe 2 589 m² u ulice Hlávková v Přešticih. V súčasnej dobe sa na pozemku nachádzajú 2 bytové domy, ktoré budú ponechané a doplnené o 2 objekty.

Na pozemok je navrhnutý bytový dom o 5NP a 1PP. Jedno podzemné podlažie o ploche 260m² slúži ako sklepné kóje a sklady, ďalej sa tu nachádzajú technická miestnosť. Plocha nadzemnej časti domu je 260 m². Bytový dom disponuje 12 bytmi. Vo vedľajšom navrhovanom bytovom dome sa nachádzajú byty pre hendikepovaných a taktiež garáže v 1.PP. Skladba bytov je vo variácii 2kk a 3kk na každom podlaží.

Nad celým 1PP naväzujú ďalšie podlažia, ktoré v 1NP slúžia ako komunitné priestory a následne byty. Na poslednom 5NP sa nachádza výstup na vyhladkovú strechu, ktorá je zčasti vegetačná. Budova je navrhnutá ako stenový konštrukčný systém s kombináciou keramických tehál a monolitického betónu. Stropní dosky sú navrhnuté ako ŽB monolitické, ktoré budú vystužené a vyliate na stavbe. Schodiská sú prefabrikované.

Základná charakteristika staveniska

Pozemok nepravidelného tvaru o rozlohe 2 589 m² je rovinatý s miernym klesaním. Objekty na pozemku budú zachované. Žiadna stávajúca zeleň. Pri objektoch sa nachádza komunikácia Hlávková. Na južnej strane pokračuje od ulice Hlávková komunikácia, ktorá vedie až ku garážam vo vedľajšom objekte. Z tejto komunikácie bude viesť príchod na stavenisko a zároveň aj východ zo staveniska.

Popis vstupných podmienok

Pozemok je rovinatý s miernym klesaním k juhovýchodnej časti. Podmienky vychádzajú z prieskumu geologických sond. Ako podklad slúži geologický vrt č.567128 v databáze GDO prevedený v roku 1996. Ustálená hladina podzemnej vody sa nachádza v hĺbke 4,5m. Základová špára sa je premenlivá a nachádza sa najnižšie v hĺbke 4,39m, takže nad hladinou podzemnej vody.

D.1.5 A2 Návrh postupu výstavby

Stavebné objekty

- S01 Hrubé terénne úpravy
- S02 Bytový dom
- S03 Nová vozovka
- S04 Spevnená plocha
- S05 Vodovodná prípojka
- S06 Kanalizačná prípojka
- S07 Elektrická prípojka
- S08 Čisté terénne úpravy

B01 Pôvodná vozovka

Postup výstavby

Číslo SO	Popis SO	Technologická etapa	Popis TE
SO01	Hrubé terénne úpravy	-	Príprava staveniska
SO02	Bytový dom	Zemné konštrukcie	Stavebná jama, zaistenie záporovým pažením
		Základové konštrukcie	Monolitické ŽB základové pásy
		Hrubá spodná stavba	Svislé k-cie: železobetonové monolitické steny Vodorovné k-cie: železobetonové monolitické dosky Železobetonové prefabrikované schodisko
		Hrubá vrchná stavba	Svislé k-cie: železobetonové monolitické steny(1NP) Zdené steny Porotherm Vodorovné k-cie: železobetonové monolitické dosky Železobetonové prefabrikované schodisko
		Strešná konštrukcia	Plochá pochozia strecha s vegetatívnou vrstvou Plochá nepochozia strecha
		Hrubé vnútorné konštrukcie	Vyzdívky priečok Osadenie okien Hrubé podlahy Instalácie TZI- rozvody vody, kanalizácie a vzduchotechniky Elektrorozvody, Hrubé vnútorné omietky
		Úprava povrchov	Kontaktný obvodový plášť: tepelná izolácia, omietka Podlahy- teracco, drevené parkety, dlažba Omietky Klempírske prvky
		Dokončovacie konštrukcie	Osadenie vodovodných armatur, sanitárnej keramiky, zásuviek a vypínačov Osadenie parapiet a žaluzii Položenie čistých podlah Obloženie zárubní a osadenie interierových dverí Montáž kuchynskej linky Truhlárské prvky
SO03	Nová vozovka	-	Provádene s hrubými terénnymi úpravami
SO04	Spevnená plocha	-	Provádene s úpravami povrchov

SO05	Vodovodná prípojka		Prováděné s hrubými vnitřními konstrukciami
SO06	Kanalizačná prípojka		Prováděné s hrubými vnitřními konstrukciami
SO07	Elektrická prípojka		Prováděné s hrubými vnitřními konstrukciami
SO08	Čisté terénne úpravy		Výsadba tráv

D.1.5 A3 Návrh zdvíhacích prostriedkov, návrh výrobných, montážnych a skladovacích plôch

Stavenisková doprava v svislá

Interiérové schodisko

Objem V= 1,324 m³

m=3,31t

Betonársky koš Eichinger typ 1016H

objem V = 0,75 m³

hmotnosť koše = 0,236 t

objemová hmotnosť betonu = 2500 kg/m³

hmotnosť betonu v koši = 1,875 t

Bednenie

1 paleta - 10 ks, každý panel 24,9 kg

hmotnosť palety = 0,249 t

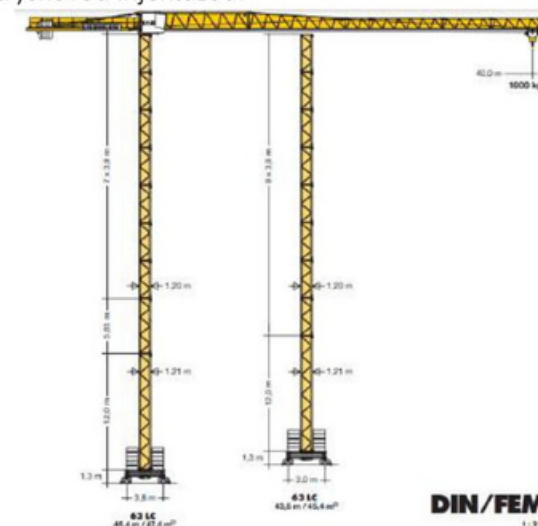
Bremeno	Hmotnosť (t)	Vzdialenosť (m)
Betonársky koš Eichinger	0,236	20,5
Beton 0,75t	1,875	20,5
Vnútorné schodisko	3,31	10,3
Bednenie	0,249	20,5

Tab.2 Tabuľka bremien

Žeriav Liebherr 50 EC-B5 63LC

m	r	m/kg	m/kg												
			10,0	12,5	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0
40,0	(r = 41,5)	2,4-18,4 2500	2,4-10,3 5000	3990	3210	2660	2250	1940	1690	1480	1310	1170	1050	940	850
37,5	(r = 39,0)	2,4-18,1 2500	2,4-10,7 5000	4160	3360	2790	2360	2040	1770	1560	1390	1240	1110	1000	
35,0	(r = 36,5)	2,4-19,6 2500	2,4-10,9 5000	4280	3450	2870	2430	2100	1830	1610	1430	1280	1150		
32,5	(r = 34,0)	2,4-19,8 2500	2,4-11,0 5000	4330	3490	2900	2470	2130	1860	1640	1450	1300			
30,0	(r = 31,5)	2,4-20,2 2500	2,4-11,3 5000	4440	3590	2980	2540	2190	1910	1690	1500				
27,5	(r = 29,0)	2,4-20,8 2500	2,4-11,8 5000	4590	3710	3080	2620	2270	1980	1750					
25,0	(r = 26,5)	2,4-20,9 2500	2,4-11,7 5000	4620	3740	3110	2650	2290	2000						
22,5	(r = 24,0)	2,4-21,0 2500	2,4-11,7 5000	4650	3760	3130	2660	2300							

Pre stavbu navrhujem 1 žeriav Liebherr 50 EC-B5 63LC. Nachádza sa južne od stavebnej jamy vo vzdialenosti 1,2m. Žeriav nebude kotvený k podkladu a pred jeho umiestnením bude podklad vystužený tryskovou injektážou.



Doprava materiálu

Nosná konštrukcia je z monolitického železobetónu a keramických tehál. Beton bude na stavbu dovážaný z najbližšej betonárky Betonárka Přeštice. Vzdialenosť betonárky ku stavbe je 500 m. Materiál bude na stavbu dovážaný automobíly Tatra Forbet Moravia s bubnom o objemu 5 m³ po asfaltovej komunikácii a chvíľu po dočasné komunikácii pre účely stavby. Betonová zmes je po dopravení na stavenisko určená k okamžitému použitiu. Vnútrostaveništná doprava bude zaistená pomocou žeriavu a betonárskych košov o objeme 750 litrov.

Zábery pre betonárske práce

Otočka žeriavu= 5 minut

1 hodina = 12 otočiek

1 smena = 96 otočiek

objem betonárskeho koša = 750l

maximum uloženého betónu v jednej smene = 72 m³

Vodorovné konštrukcie 1PP, 1NP, 5NP

tloušťka stropu = 200 mm

objem betonu stropu = 52 m³

počet smen = 1

Vodorovné konštrukcie 2NP-4NP

tloušťka stropu = 200 mm

objem betonu stropu = 57 m³

počet smen = 1

Svislé konštrukcie – 1PP, 1NP

tloušťka steny = 250 mm

objem betonu stěn = 96,6 m³

počet smen = 2

Pomocné konštrukcie

Na výrobný proces monolitických železobetónových konštrukcií je navrhnuté systémové univerzálne bednenie od firmy PERI DUO. Pri bednení stien a stropov sa použije rozmer 1,35x0,9m. Pre bednenie stĺpov sa využije rovnaký druh bednenia od firmy PERI ale v rozmeroch 1,35x0,45m.

Návrh výrobnéj, montážnej a skladovacej plochy

Vodorovné zábery

Najväčší záber- $285\text{m}^2/1,215\text{m}^2=234,57..$ 235 panelov

235 panelu pro steny a stropy PERI DUO 1,35x0,9m
15ks na sebe do max výšky stohu 1,5m (výška panelu 0,1m)
15x paleta po 15ks a 1ks paleta po 10ks

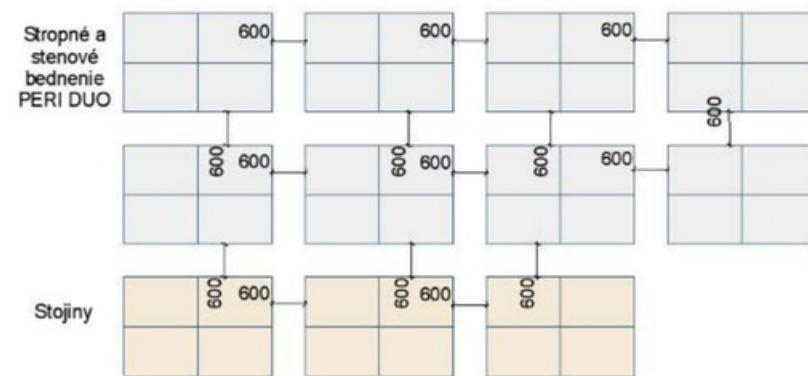
289 ks stojin ,

235+54(po obvodu)=289ks cca
Paleta pro stojiny 800x1200mm
1 paleta- 25stojin... 12palet

Svislé zábery

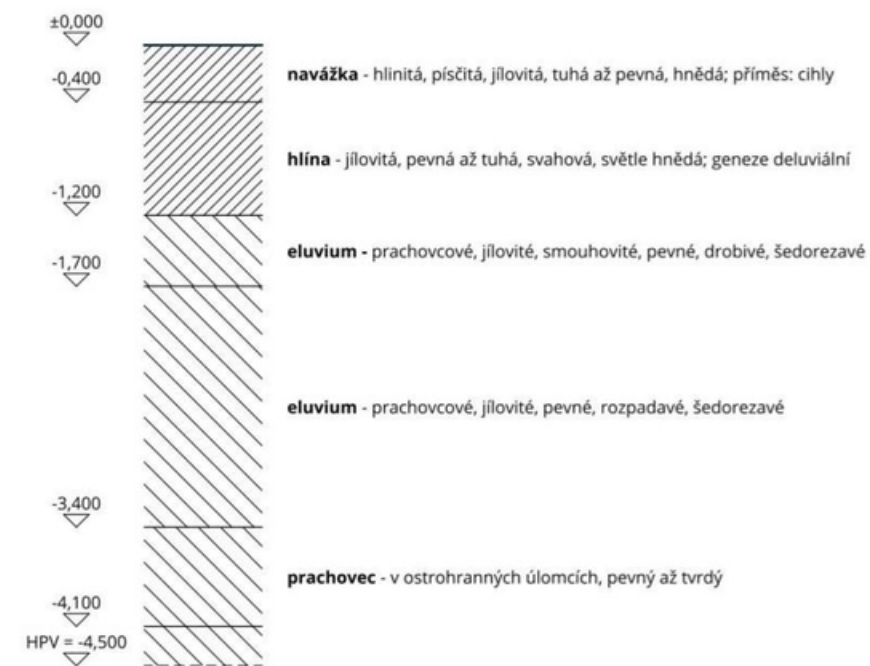
Najväčší záber- $288\text{m}^2/1,215\text{m}^2=234,57..$ 237 panelu

237 panelu pro steny a stropy PERI DUO 1,35x0,9m
15ks na sebe do max výšky stohu 1,5m (výška panelu 0,1m)
15x paleta po 15ks a 1ks paleta po 12ks



D.1.5 A4 Návrh zaistenia a odvodnenia stavebnej jamy

Stavba sa nachádza na rovinnom teréne. Základová spára je nepravidelná a nachádza najnižšie v hĺbke 4,39. Hladina podzemnej vody sa nachádza v hĺbke 4,5m. Stavebná jama je zaistená záporovým pažením. Po obvode stavebnej jamy je navrhnuté odvodnenie pomocou drenážneho systému do jímky. Nakoľko sa základová spára nenachádza pod hladinou podzemnej vody, nie sú zriadené studne k jej lokálnemu zníženiu.



D.1.5 A5 Návrh trvalých a dočasných záberov staveniska a vjazdy a výjazdy na stavenisko

Plocha staveniska po dobu výstavby je navrhnutá v rámci stavebných parcel. Po dobu výstavby bude zabraná časť chodníku pri komunikácii Hlávková. Taktiež dôjde k trvalému presunutiu parkoviska pre bytové domy v okolí, ktoré bude zriadené v rámci druhého nového objektu. Vstup na stavenisko bude z novo vybudovanej komunikácie, ktorá bude zriadená pred s hrubými terénnymi úpravami a východ zo staveniska bude v južnej časti pozemku na existujúcu časť komunikácie, ktorá naväzuje na ulicu Hlávková. Stavenisko bude ohradené plotom do výšky 1,8m za účelom zamedzenia vstupu a pohybu nepovolaným osobám. Trvalý záber komunikácie nebude obmedzovať stávajúci dopravný provoz.

D.1.5 A6 Opatrenia pre ochranu životného prostredia

Ochrana ovzdušia

Ochrana proti prašnosti. Plot ohradzujúci stavenisko bude plný, neprehľadný, vysoký 1,8 m. Vozidla prichádzajúce na stavbu, ktoré prepravujú sypký materiál, budú opatrené plachtou. Stavenisko bude pravidelne čistené, a to najmä príľahlá komunikácia vedúca od severu na juh.

Ochrana pôdy

Nežiaduce látky (lepidla, farby, laky) sa musia skladovať na bezpečných miestach, aby nedošlo k priesaku do pôdy. Pohonné hmoty budú skladované na spevnenej ploche. Skladovacie miesta a skládka odpadu budú zabezpečené fóliou, proti úniku nebezpečných látok do zeme, ovzdušia a vodných tokov. Znečistená pôda bude po skončení stavebných prác odvezená a ekologicky zlikvidovaná. Vyťažená zemina bude odvezená na skládku a pri potrebe zasypu a terénnych úprav spätne dovezená na stavenisko, z dôvodu nedostatku miesta na stavenisku.

Ochrana povrchových a podzemných vôd

Pozemok bude zabezpečený tak, aby nedošlo ku kontaminácii povrchového zdroje ropnými látkami či inými chemikáliami. Pohonné hmoty budú skladované v uzavretých nádobách, na spevnenému podkladu. Automixy budú vyplachované v betonárke. Pro mytí nástrojov a bednenia bude na stavbe vymedzené miesto s plochou na ktorých nebude dochádzať ku vsakovaniu škodlivých látok do pôdy. Bude zriadená jímka.

Ochrana pred zvukom a vibráciami

Najbližší fasády domu sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti stavby. Hluk pred touto fasádou nesmie prekročiť úroveň 65 dB. Na základe tejto podmienky bude prispôbená použitá technika vhodná pro stavanie v mestskej zástavbe. Pracovné stroje budú pravidelne kontrolované z dôvodu správnej funkčnosti a všetky stroje s motorom budú opatrené tlmičom. Pracovníci na stavenisku budú vybavení osobnými ochrannými pomôckami (reflexná vesta, prilba).

Ochrana pozemných komunikácií

Všetky vozidla budú pred výjazdom zo staveniska riadne mechanicky očistená, prípadne budú očistené tlakovou vodou, aby nedošlo ku znečisteniu príľahlých komunikácií.

Ochrana kanalizácie

Do kanalizačnej siete nebude vypúšťaný odpad, ktorý je pre ne nevhodný. Nástroje a bednenie bude čistené v čistiaciach zariadeniach, ktoré neumožňujú odtok škodlivých látok a cementu do kanalizácie. Dažďová voda bude odvádzaná prevažne vsakovaním a v rámci stavební jamy drenážnou sústavou.

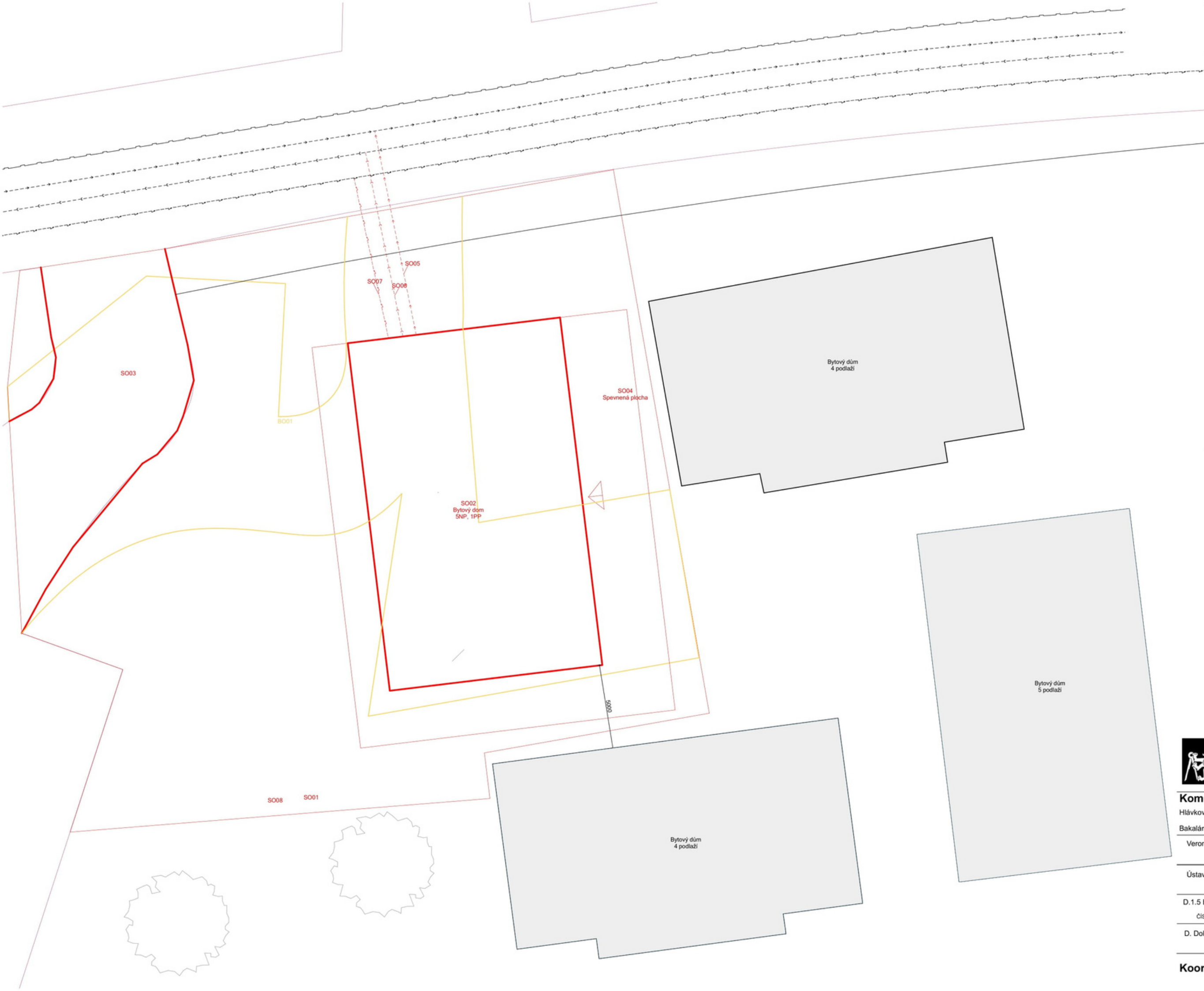
D.1.5 A7 Bezpečnosť a ochrana zdravia na stavenisku

Bezpečnosť a ochrana zdravia na staveništi

Všetky práce musia byť v súlade so zákonom č. 88/2016Sb. a č. 309/2006 Sb. zaistenie ďalších podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a nariadenia vlády č. 591/2006Sb a č. 362/2005 Sb. Požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia pri nebezpečí pádu a č. 591/2006 Sb. požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci na stavenisku. Pre realizáciu jedného podzemného podlažia bude využité záporové paženie. Záporové paženie použijem hlavne v mieste komunikácie a v blízkosti okolnej zástavby. Stavebná jama bude prevedená do hĺbky -4,390m. Vyťažená zemina nebude skladovaná na pozemku, ale bude odvážaná na skládku. Zemina potrebná k zasypaniu stavebných výkopov a terénnych úprav bude na pozemok spätne dovezená. Ďalej bude stavebná jama zo všetkých prístupných strán opatrená dvojtyčovým zábradlím, vysokým 1,1m a vzdialeným 0,5m od samotné jamy. Stavebný pozemok bude oplotený plotom o výške 1,8m. Do nezaisteného výkopu nesmú pracovníci vstupovať. Okraje výkopu nesmú byť zatažované výkopom či okolným provozom. Je nutné ponechávať minimálne 0,5m voľný pruh so zaistením proti prípadnému pádu uvoľnenej zeminy. Pred vstupom pracovníkov do výkopu musia byť zo stien odstránené uvoľnené kusy a prípadné závady na konštrukcii paženia. Pracovníci pracujúci vo výkopoch musia používať ochrannú prilbu a nesmú prácu vykonávať osamotene. Zároveň musia byť pracovníci oblečení reflexným pracovným odevom alebo vestou.

Šírka výkopu, musí byť minimálne 0,8m, aby bola zaistená bezpečná manipulácia, montáž, či akákoľvek iná práca na prevádzanom podzemnom vedení, v návrhu sa počíta až s 1m. Vjazd na stavenisko bude riadne označené dopravnými značkami. Vstupy a vjazdy na stavenisko musia byť označené značkou zakazujúcu vstup nepovolaných osôb. Časť súčasnej vozovky spájajúcej územie južne od navrhovaného objektu a ulice Hlávková bude uzatvorená a demolovaná. Nová časť vozovky spájajúca tieto úseky bude zrealizovaná pred začatím stavby niekoľko metrov južnejšie aby nebola doprava v okolí nijak obmedzená. Pri práci vo výškach nad 1,5 m je nutno zaistiť osoby proti pádu z výšky. Výškové práce nesmú byť prevádzané jednotlivcom bez trvalého dozoru.

Pri manipulácii s dopravnými prostriedkami a strojmi sa využíva zvukový signalizačný systém, upozorňujúci ostatných pracovníkov, aby dbali zvýšenej pozornosti pri pohybe na stavenisku. Poverený pracovník dohliada, či sa v bezprostrednej blízkosti manipulácie nepohybujú osoby. Pri prevádzaní betonárskych prací (stropné konštrukcie) musí byť z dôvodu bezpečnosti použité ochranné zábradlí. Bedniace a odbedňovacie práce musia byť prevádzané kvalifikovaným pracovníkom. Musí byť zaistená bezpečná manipulácia s bednením. Bednenie je montované a demontované za použitia pomocných lešení. Vodorovné bednenie u stropov bude prevedené príslušnými pracovníkmi a po vyliatí stropov bude odstránené po dostatečnom ztuhnutí betónu (28 dní). Po tejto dobe je konštrukcia únosná a je možné ju začať zaťažovať ďalšími konštrukciami. Betonárska výstuž nesmie byť zváraná za mokra, zvarovanie môžu prevádzať iba kvalifikovaní zvarači. Dočasné stavebné konštrukcie musia byť zaistené proti preklopeniu alebo zboršteniu a proti ukľznutiu za mokra. V prípade nepriaznivého počasia (búrka, teploty pod -10°C, sneženie, silný dážď a vietor, nižšia dohľadnosť ako 30m) musia byť práce prerušené.



Legenda

- Nové objekty
- Stávající objekty
- Bůrané objekty
- - - - - Přípojka elektřiny
- - - - - Přípojka kanalizace
- - - - - Přípojka vodovodu
- △ Vstup do objektu
- - - - - Nová přípojka elektřiny
- - - - - Nová přípojka kanalizace
- - - - - Nová přípojka vodovodu

Legenda stavebních objektů

- S01 Hrubé terénné úpravy
- S02 Bytový dom
- S03 Nová vozovka
- S04 Spevnená plocha
- S05 Vodovodná prípojka
- S06 Kanalizačná prípojka
- S07 Elektrická prípojka
- S08 Čisté terénné úpravy

— B01 Původná vozovka



Komunitné bydlení Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalářská práce

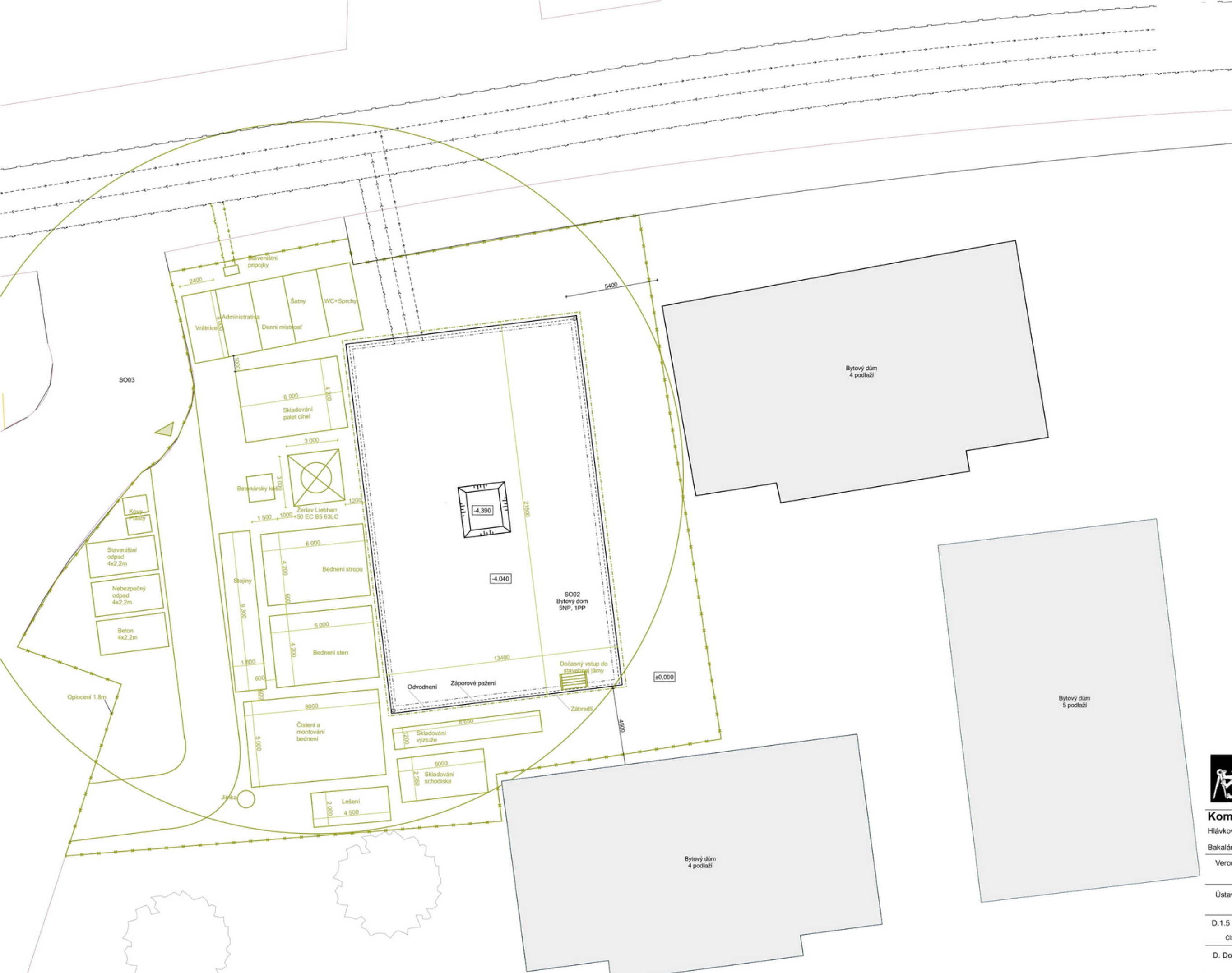
Veronika Gajdošová VYPRACOVAL	Ing.arch. Zdeněk Fránek MgA. Josef Čančík VEDOUČÍ PRÁCE
----------------------------------	---

Ústav navrhování III ÚSTAV	Ing. Radka Pernicová PhD KONZULTANT
-------------------------------	--

D.1.5 B1 ČÍSLO VÝKRESU	1:200 / A3 MERITKOFORMÁT	4/2022 DÁTUM
---------------------------	-----------------------------	-----------------

D. Dokumentace objektu ČÁST DOKUMENTACE

Koordináčná situácia NÁZEV VÝKRESU



- Oplotenie staveniska
- Obrys stavebnej jamy
- Obrys SO
- Prípojka elektriky
- Prípojka kanalizácie
- Prípojka vodovodu
- Vstup na stavenisko
- Zariadenie staveniska
- Okolná zástavba
- Oplotenie stavebnej jamy



Komunitné bydlenie Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalárska práca		
Veronika Gajdošová VYPRACOVAL	Ing. arch. Zdeněk Fránek Ing. arch. Josef Čančík VEDOUcí PRÁCE	
Ústav navrhování III ÚSTAV	Ing. Radka Pernicová PhD KONZULTANT	
D.1.5 B2 ČÍSLO VÝKRESU	1:200 / A3 MERÍTKO/FORMÁT	4/2022 DÁTUM

D. Dokumentace objektu ČASŤ DOKUMENTACE

Situačný výkres zariadenia staveniska
NÁZEV VÝKRESU

D.1.6 NÁVRH INTERIÉRU

- D.1.6.1 Popis riešenej časti
- D.1.6.2 Materiálové riešenie
- D.1.6.3 Dvere a okná
- D.1.6.4 Osvetlenie
- D.1.6.5 Nábytok
- D.1.6.6 Kuchyňa
- D.1.6.7 Kúpeľňa
- D.1.6.8 Obytné miestnosti

D.1.6 B1 Výkres pôdorysy bytu 3kk

D.1.6.1 Popis riešenej časti

Predmetom riešenia je 3kk byt nachádzajúci sa v typickom podlaží 2.NP. Byt je orientovaný do kludného vnútrobloku a disponuje balkónom prístupným z obývacieho pokoja. Byt je koncipovaný ako mestský byt pre mladé rodiny na dlhodobý prenájom. Bude vybavený kuchyňou, kúpeľňou, vstavanými skriňami a osvetlením. Ostatné zariadenie bude ponechané na budúcich nájomcov bytu.





D.1.6.2 Materiálové riešenie


Všetky steny budú opatrené hladkou bielou omietkou tl.10mm, v kúpeľňach a na WC bude navrhnutý obklad z béžových matných kachličiek po celej výške miestnosti. V zázemí a obytných budovách je navrhnutá podlaha z dubových vlysov tl. 15mm. V kúpeľni a WC bude navrhnutá nášľapná vrstva z liateho terazza. Stropy budú omietnuté bielou omietkou tl.10mm.

D.1.6.3 Dvere a okná

Všetky dvere sú koncipované od značky Dorsis Woody so zárubňou v líci steny. Šírka dverí je 800mm a 700mm s výškou 1970mm. Povrchová úprava dverného krídla je borovicová dyha.



Okná sú koncipované ako plastové od výrobcu Dovista.

D.1.6.3 Tabuľka prvkov a povrchov		
Náhľad	Popis	Počet ks
	-interiérové -jednokrídle -otočné -hladké - plné - drevená zárubňa - obojstranná klika - borovicový matný povrch	5
	-dverná klika Polo KPOL čierná B00 -matný chrom a v černé barvě	10
	-dverná rozeta Polo KPOL čierná B00 -matný chrom a v černé barvě	10
	-Dvojkřídle plastové balkónové dvere PREMIUM 1500 × 2350 -antracitová farba	1

	-Dvojkřídle plastové okno PREMIUM 1500 × 1500 -antracitová farba	2
---	---	---

• D.1.6.4 Osvetlenie

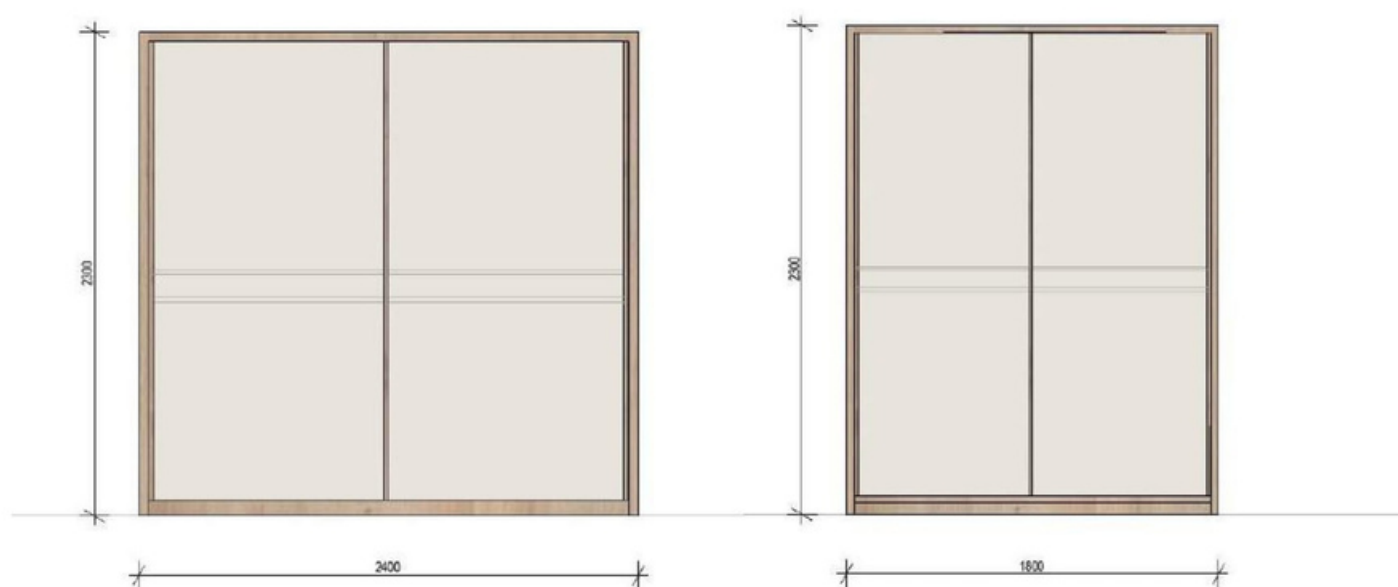
Osvetlenie kuchyne je od značky Nice Lamps Etna 6L a poskytuje dostatok umelého osvetlenia pre potreby domácnosti v časti kuchynskej linky. V obývacom pokoji a ložniciach bude uprostred miestnosti inštalované pod stropom svetlo Sotto Luce TSURI XL, ø 45 cm. Na chodbe bude nainštalované svetlo Nice Lamps Etna 4L. O osvetlenie kúpeľne a WC sa budú starať bodové osvetlenia Nice Lamps Roda. Osvetlenie nad kuchynskou linkou bude zaisťovať LED pásik v hliníkovom profile.

D.1.6.4 Tabuľka prvkov a povrchov		
Náhľad	Popis	Počet ks
	- Stropné svítidlo Nice Lamps Etna 6L - matný chrom a v černé barvě	1
	- stropné svítidlo Sotto Luce TSURI XL, ø 45 cm - dekor borovicovej dýhy	3

	<ul style="list-style-type: none"> - Stropné svítidlo Nice Lamps Etna 4L - matný chrom a v černé barvě 	2
	<ul style="list-style-type: none"> - bodové osvetlenie Nice Lamps Roda - matný chrom a v černé barvě 	5

• D.1.6.5 Nábytok

Súčasťou vybavenia bytu budú aj vstavané skrine. V chodbe sa bude nachádzať vstavaná skrina o rozmeroch 2400x600x2300, ktorej súčasťou bude aj botník. V ložniciach budú vstavané skrine o rozmeroch 1800x600x2300. Konštrukcia bude tvorená dubovým laminom a posuvné dvere budú tvorené lakovaným laminom v šedobielej farbe. Všetky vstavané skrine budú robené na mieru od značky Amonit.

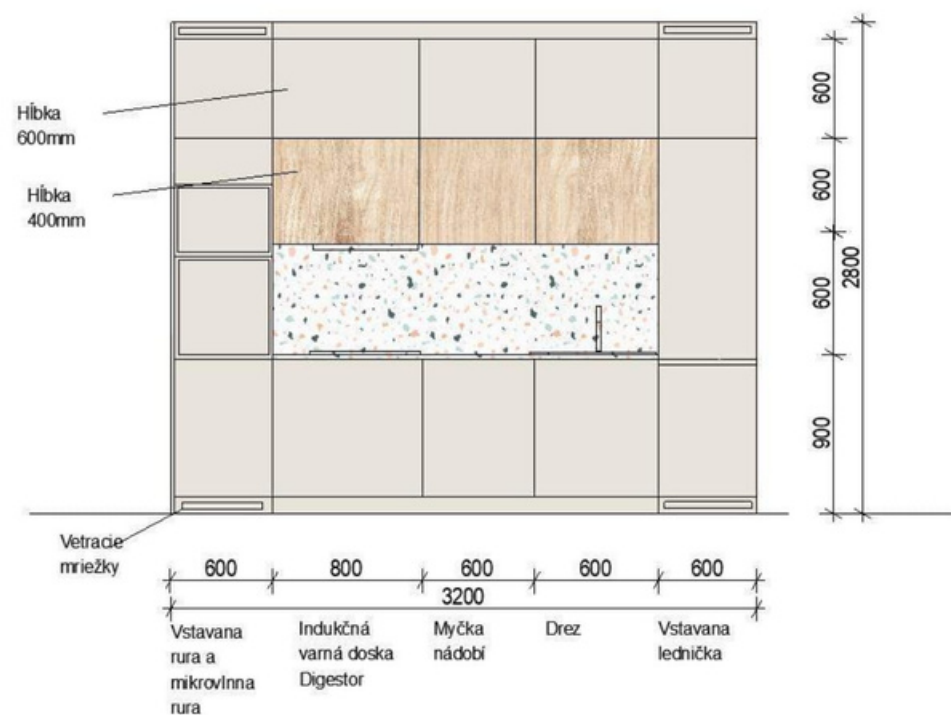


• D.1.6.6 Kuchyňa

Kuchynská linka je súčasťou kuchyne, ktorá sa nachádza v hlavnej obytnej miestnosti. Je robená na mieru a to v šírke 3630 o 5 moduloch v šírke 600mm a jednom 630mm. Skrinky majú dekor v šedo béžovej matnej farbe. Pracovná doska a obklad za kuchynskou linkou bude v dekore terazza. Navrhovaná doska je vysoko odolná a trvanlivá. V kuchynskej linke je navrhnutý drez Deante Zorba drez granitový o rozmeroch 76cmx44cm a k tomu batéria Deante Milin v čiernom chromovanom matnom dekore. Vstavaná rúra aj mikrovlná rúra budú od rovnakej značky Gorenje z rovnakej modulovej rady BO74SYB. Súčasťou kuchyne bude aj indukčná varná doska od značky Mora, myčka nádobí a vstavaná chladnička značky Electrolux.

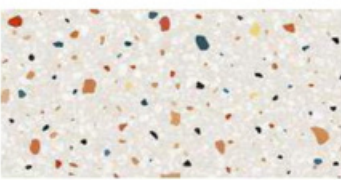

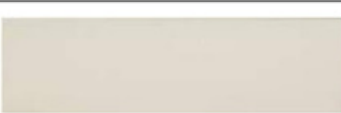



D.1.6.6 Tabuľka prvkov a povrchov		
Náhľad	Popis	Počet ks
	- drez Deante Zorba	1
	<ul style="list-style-type: none"> - batéria Deante Milin - čierny chromovaný dekor 	1
	- Vstavaná rúra BO74SYB	1
	- Vstavaná mikrovlná rúra BO74SYB	1

	- Indukčná varná doska Mora VDIT 630C	1
	- Vstavaná myčka nádobí Electrolux 700 Flex	1



• D.1.6.7 Kúpeľňa a WC


Kúpeľňa a WC budú ladené v rovnakých tónoch aké sú v byte už navrhnuté. Podlaha je navrhnutá ako liate terazzo, a na stenách je navrhnutý béžovo šedý keramický obklad s matným finišom. V podhľade bude vedený odťah ventilátorov. Záchodová misa, umývadlo, sprchová hlavica, zástena, batéria a odtokový žľab budú navrhnuté od značky SIKO.

D.1.6.7 Tabuľka prvkov a povrchov		
Náhľad	Popis	Počet ks
	- Liaté terazzo	-
	- Omietka biela vápenocementová	-
	- Keramický obklad Dom Comfort G beige 33x100 cm mat	-
	- Záchodová zavesná misa SIKO Glacera Alfa	1
	- Umývadlo SIKO Sat infinitio 50x39cm	1
	- Umývadlo Mexen Mini 40x30cm	1

	- sprchová baterie Ravak 10° Free	1
	- zástena Walk-In s profilom v čiernom provedení	1
	- umyvadlová baterie Ravak 10° Free	2
	- odtokový žľab EasyDrain XS 120cm broušený nerez	1

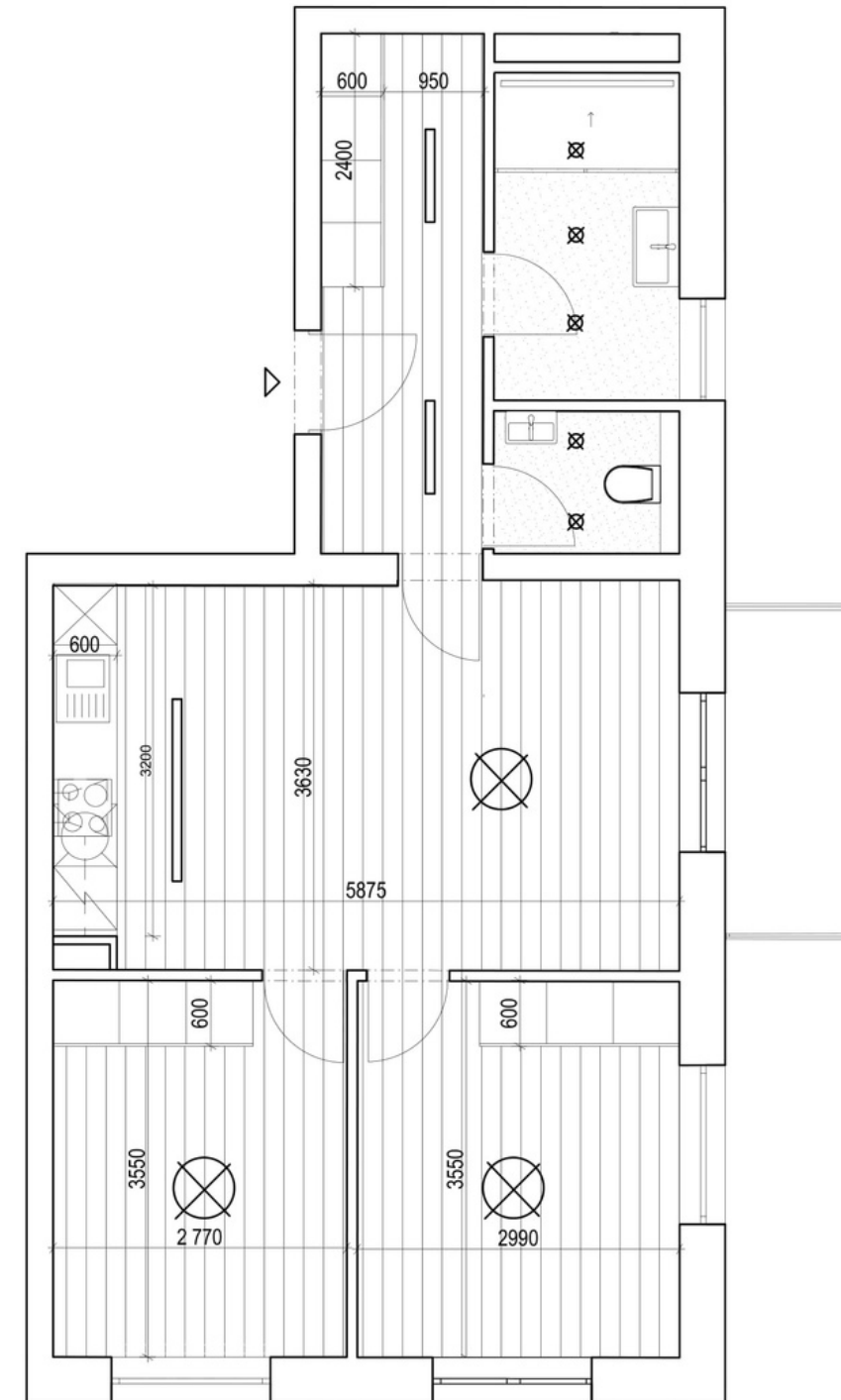
D.1.6.8 Obytné miestnosti

Obytné miestnosti majú nášľapnú vrstvu dubovú masívnu podlahu FeelWood v tl.15mm. Na stenách a stropoch je hladká biela omietka .

D.1.6.8 Tabuľka prvkov a povrchov		
Náhľad	Popis	Počet ks
	- dubová masívna podlaha FeelWood	-
	- Omietka biela vápenocementová	-



Vizuálna prezentácia kuchynskej linky



Komunitní bydlení Přeštice

Hlávkova 1101, 334 01 Přeštice

Bakalářská práce

Veronika Gajdošová VYPRACOVAL	Ing.arch. Zdeněk Fránek VEDOUČÍ PRÁCE
Ústav navrhování III ÚSTAV	MgA. Josef Čančík KONZULTANT

D.1.6 B1 ČÍSLO VÝKRESU	1:50 / A3 MÉRITKO/FORMÁT	4/2022 DÁTUM
---------------------------	-----------------------------	-----------------

D. Dokumentace objektu
ČÁST DOKUMENTACE

Podorys bytu 3kk

NÁZEV VÝKRESU



PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2021/2022 LETNÍ SEMESTR	
Ateliér	Ateliér Fránek	
Zpracovatel	Veronika Gajdošová	
Stavba	Komunitní bydlení Přeštice	
Místo stavby	Hlávkova 1101, Přeštice	
Konzultant stavební části	Ing. arch. Vít Wasserbauer	
Další konzultace (jméno/podpis)	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.	
	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
	Ing. Radka Pernicová, Ph.D.	
	doc. Ing. Karel Loreuz, CSc.	

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		
Detaily		

společně požadované zadání



PRŮVODNÍ LIST

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

společně požadované zadání

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika		
TZB		
Realizace		
Interiér		

viz zadání

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

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: VERONIKA GAJDOŠOVÁ

Pedagogové pověřeni vedením statických částí bakalářských projektů: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., doc. Dr. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D., Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D., Ing. Miloslav Smutek, Ph.D., Ing. Tomáš Bittner, Ph.D., Ing. Marián Veverka, Ph.D.

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu. Podrobnost by měla odpovídat projektu pro stavební povolení. Bude zpracováno a členěno podle Vyhlášky o dokumentaci staveb 499/2006 Sb., změny 63/2013 Sb. a 405/2017 Sb. <https://www.cka.cz/cs/pro-architektury/legislativa/pravni-predpisy/provadeci-vyhlasky/1-3-1-provadeci-vyhlasky-ke-stavebnimu-zakonu/vyhlaska-o-dokumentaci-staveb-499-2006-aktualni-po.pdf>

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

D.1.2.a) Technická zpráva

citace 499/2006 Sb.: Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny; navržené materiály a hlavní konstrukční prvky; hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce; návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů; zajištění stavební jámy; technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby; zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů; požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí; seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů apod.; specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.

Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, včetně ztužujícího systému a případného rozdělení na dilatační úseky, 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.

D.1.2.b) Statické posouzení

citace 499/2006 Sb.: Použité podklady - základní normy, předpisy, údaje o zatíženích a materiálech, ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce; posouzení stability konstrukce; stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení; dynamický výpočet, pokud na konstrukci působí dynamické namáhání

Výpočet omezeného počtu prvků určí vedoucí statické části BP v závislosti na složitosti a rozsahu objektu, většinou se předpokládá výpočet tří až čtyř prvků (např. stropní deska, stropní průvlak, sloup apod.). Ostatní rozměry konstrukce budou určeny především empiricky.

D.1.2.c) Výkresová část

citace 499/2006 Sb.: Výkresy základů, pokud tyto konstrukce nejsou zobrazeny ve stavebních výkresech základů; tvar monolitických betonových konstrukcí; výkresy sestav dílců montované betonové konstrukce; výkresy sestav kovových a dřevěných konstrukcí apod.

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

Konkrétní rozsah zadání stanovuje vedoucí statické části bakalářské práce.

Praha,  podpis vedoucího statické části

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT
ARCHITEKTURA A URBANISMUS
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok : ...2021/2022.....
Semestr : ...LS.....
Podklady : http://15124.fa.cvut.cz

Jméno studenta	VERONIKA GANDOŠOVÁ
Konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

- **Koordinální 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 stoupačí a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a podružné rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně, 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~~ 50

- **Souhrnná koordinální 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 skříně, umístění popelnic...). Zakreslit případné napojení na lokální zdroje vody nebo lokální způsob likvidace odpadních vod.

Měřítko : 1 : ~~100~~ 100

- **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).

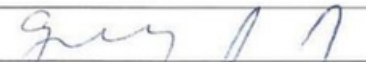

- **Technická zpráva**

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	VERONIKA GALDOŠOVÁ	Podpis	
Konzultant	Ing. Radka Pevnicová Ph.D.	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.