



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2023/2024

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

Architektura a stavitelství

žadávající katedra

katedra architektury

název diplomové práce

**Polyfunkční objekt
u nádraží Praha Krč**



autor(ka) práce

**Bc.
Anastasija
Stěpančuk**

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí diplomové práce

**doc. Ing. arch.
Karel Hájek, Ph.D.**

datum a podpis vedoucího práce

*nominace na cenu prof. Voděry
(bude vyplněno u obhajoby)*

*výsledná známka z obhajoby
(bude vyplněno u obhajoby)*

OBSAH

| | |
|---|----|
| ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE | 4 |
| ANOTACE, PODĚKOVÁNÍ, ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ | 5 |
| PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT | |
| SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ | 8 |
| SITUACE | 9 |
| 3D POHLED | 10 |
| AXONOMETRIE | 11 |
| ŘEZY | 12 |
| SKICY | 13 |
| ARCHITEKTONICKÁ ČÁST | |
| ARCHITEKTONICKÁ SITUACE | 16 |
| PŮDORYS 1PP | 18 |
| PŮDORYS 1NP | 20 |
| PŮDORYS 2NP | 22 |
| ŘEZ A | 24 |
| ŘEZ B | 25 |
| POHLED SEVER A JIH | 26 |
| POHLED ZÁPAD A VÝCHOD | 27 |
| VIZUALIZACE | 28 |
| D.1.1. - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ | |
| PRŮVODNÍ ZPRÁVA | 34 |
| SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA | 36 |
| KONSTRUKČNÍ PŮDORYS 2NP | 42 |
| KONSTRUKČNÍ ŘEZ A | 44 |
| KOMPLEXNÍ ŘEZ | 46 |
| DETAIL - VÝTAHOVÁ ŠACHTA | 48 |
| SKLADBY | 50 |
| D.1.2. - STATICKÉ ŘEŠENÍ | |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA | 54 |
| SCHÉMA NOSNÉ KONSTRUKCE | 55 |
| D.1.3. - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA | 58 |
| SCHÉMA POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ | 59 |
| D.1.4. - TECHNICKÉ PROSTŘEDÍ STAVEB | |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA | 62 |
| KONCEPČNÍ SCHÉMA | 63 |
| KOORDINAČNÍ SITUACE | 64 |
| SCHÉMA ZTI | 65 |
| ZDROJE | 67 |



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Stěpančuk** Jméno: **Anastasija** Osobní číslo: **484492**
 Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**
 Zadávající katedra/ústav: **Katedra architektury**
 Studijní program: **Architektura a stavitelství**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:
Polyfunkční objekt u nádraží Praha Krč

Název diplomové práce anglicky:
Multifunctional building by the railway station Prague Krč

Pokyny pro vypracování:
 Diplomní projekt je samostatná práce. V diplomní práci je na vybraný objekt nebo soubor objektů zpracována komplexně pojatá architektonická studie, doplněná o vybrané části dokumentace stupně DSP – stavební část, koncepty vybraných částí projektu profesí. Konkrétní požadavky viz Příloha 1 zadání DP - Specifikace zadání

Seznam doporučené literatury:
 Příslušné vyhlášky, předpisy, ČSN. Odborná literatura dle konkrétního zadání, publikace o současné architektuře.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:
doc. Ing. arch. Karel Hájek, Ph.D. katedra architektury FSv

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **19.02.2024** Termín odevzdání diplomové práce: **20.05.2024**

Platnost zadání diplomové práce:

doc. Ing. arch. Karel Hájek, Ph.D. podpis vedoucí(ho) práce
 prof. Akad. arch. Mikuláš Hulec podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry
 prof. Ing. Jiří Máca, CSc. podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomantka bere na vědomí, že je povinna vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

20.02.2024 Datum převzetí zadání
 Podpis studentky



KATEDRA
 ARCHITEKTURY
 FAKULTY
 STAVEBNÍ
 ČVUT V PRAZE

K 129 • THÁKUROVA 7 • 166 29 PRAHA 6 • TEL.: 224 354 717 • E-MAIL: k129@fsv.cvut.cz

STUDIJNÍ PROGRAM: ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE - příloha 1 SPECIFIKACE ZADÁNÍ

Diplomovou práci (DP) konzultuje diplomant kromě vedoucího práce i se specialisty z kateder KPS, TZB a ODK či BZK. DP bude vypracována v návaznosti na předdiplomní projekt jako návrh/studie stavby (STS) - stavební část - určeného objektu. Základní půdorys a řez bude zpracován v detailu projektu dokumentace pro stavební řízení (DSP). Dále bude DP obsahovat návrh vybraných stavebně architektonických detailů a koncepty technických řešení. Základní měřítko - detail propracování - je 1:200 (1:100), pro interiér 1:50, pro detaily 1:20 až 1:5. Pro specifické části lze zvolit měřítko s ohledem na podrobnost řešení.

1. Část: ARCHITEKTONICKÁ A STAVEBNÍ **objem v DP: arch. 60% + staveb. 20%**

Konzultant za KATEDRU ARCHITEKTURY - vedoucí diplomní práce

Konzultant za katedru KPS **TOMAS KAGAN**
 Datum **6.5.2024**

podpis konzultanta *[Signature]*

Upřesnění úkolů:

V širší návaznosti na v předdiplomním projektu zpracovaný koncept tématu vypracovat návrh/studii stavby (STS) - stavební část. Základní půdorys a řez v detailu projektu - dokumentace pro stavební řízení (DSP).

Dále zpracovat:

- Řešení obvodového pláště v m. 1:50 ÷ 1:2 (komplexní detaily) vč. barevnosti a materiálů - povinné.
- Příklady dalších možností - z uvedených možností vybere vedoucí dipl. práce 3 oblasti - volitelné:
- Komplexní detaily řešení střechy/střešní terasy vč. zeleně
- Skladby podlahových konstrukcí vč. finálních materiálů
- Řešení orientačního systému
- Řešení parteru - vnitřního nádvoří (zádlážby, drobná architektura, zeleň, osvětlení)

2. Část: STATICKÁ **objem v DP: 10%**

Konzultant: **DIAGORAD** katedra: **133**

Upřesnění úkolů:

- předběžný statický výpočet v rozsahu *[Handwritten note: statický výpočet, řešení a předpoklady]*
- *[Handwritten note: řešení, řešení, řešení, řešení, řešení, řešení, řešení, řešení]*

Datum **4/5/2024**

podpis konzultanta *[Signature]*

3. Část: TZB **objem v DP: 10%**

Konzultant: **KONA KOUŘKOVÁ** katedra TZB

Upřesnění úkolů:

- koncept řešení *[Handwritten note: zpracovat koncept řešení TZB, koncept řešení]*
 - *[Handwritten note: řešení, řešení, řešení, řešení, řešení, řešení, řešení, řešení]*
- [Handwritten note: si kace: 1:400 ÷ 1:500]*

Datum **29.4.2024**

podpis konzultanta *[Signature]*

Jméno a příjmení diplomanta: **Anastasija Stěpančuk**

Podpis vedoucího diplomové práce

Datum

ANOTACE

PŘEDMĚTEM DIPLOMOVÉ PRÁCE JE NÁVRH BYTOVÝCH DOMŮ S OBCHODNÍM PARTEREM V PRAZE. NAVRŽENÉ STAVEBNÍ OBJEKTY JSOU SOUČÁSTÍ ARCHITEKTONICKO-URBANISTICKÉ STUDIE, KTERÁ BYLA VYŘEŠENA V RÁMCI PŘEDDIPLOMNÍHO PROJEKTU. V ŘEŠENÉM VÝSEKU ÚZEMÍ JSOU NAVRŽENÉ 3 STAVEBNÍ OBJEKTY (2 BYTOVÉ DOME S OBCHODNÍM PARTEREM A FITNESS), VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ NAVAZUJÍCÍ NA ZREVITALIZOVANÝ PARK (VIZ. PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT) A NOVÉ KOMUNIKACE I S SHARED SPACE.

BYTOVÉ STAVBY VE TVARU PÍSMENA L, SPOJUJÍCÍ SE V 2NP SE NACHÁZÍ JIŽNĚ OD ZREVITALIZOVANÉHO PARKU A SEVERNĚ OD NÁDRAŽÍ KRČ. VZHLEDEM K POLOZE OBJEKTŮ - HLAVNÍ PĚŠÍ KOMUNIKAČNÍ ÚZLY, JE 1. NADZEMNÍ PODLAŽÍ V MAXIMÁLNÍ MÍŘE PROSKLENÉ, ABY SE OTEVÍRALO POTENCIÁLNÍM KLIENTŮM A VYTVÁŘELO TAK I VZDUŠNÉ VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ. MEZI BYTOVÝMI DOME V 1.NP JE PRŮCHOD UMOŽŇUJÍCÍ PLYNULÝ POHYB A ZÁROVEŇ I VYTVÁŘÍ I MENŠÍ POLOOTEVŘENÝ VNITROBLOK.

ABSTRACT

THE SUBJECT OF THIS THESIS IS THE DESIGN OF APARTMENT BUILDINGS WITH A COMMERCIAL GROUND FLOOR IN PRAGUE. THE PROPOSED BUILDINGS ARE PART OF AN ARCHITECTURAL-URBAN STUDY, WHICH WAS SOLVED WITHIN THE FRAMEWORK OF THE PRE-DIPLOMA PROJECT. IN THE DESIGNED SECTION OF THE TERRITORY THERE ARE PROPOSED 3 BUILDING OBJECTS (2 APARTMENT BUILDINGS WITH COMMERCIAL GROUND FLOOR AND FITNESS), A PUBLIC SPACE CONNECTED TO THE REVITALIZED PARK (SEE PRE-DIPLOMA PROJECT) AND NEW ROADS WITH SHARED SPACE.

THE L-SHAPED APARTMENT BUILDINGS CONNECTING IN 2NP ARE LOCATED SOUTH OF THE REVITALIZED PARK AND NORTH OF THE STATION KRČ. DUE TO THE LOCATION OF THE BUILDINGS - A MAJOR PEDESTRIAN THOROUGHFARE, THE 1ST FLOOR IS GLAZED AS MUCH AS POSSIBLE TO OPEN UP TO POTENTIAL CLIENTS AND ALSO CREATE AN AIRY PUBLIC SPACE. THERE IS A PASSAGEWAY BETWEEN THE APARTMENT BUILDINGS IN THE 1ST FLOOR TO ALLOW SMOOTH MOVEMENT AND ALSO CREATES A SMALL SEMI-OPEN COURTYARD.

PODĚKOVÁNÍ

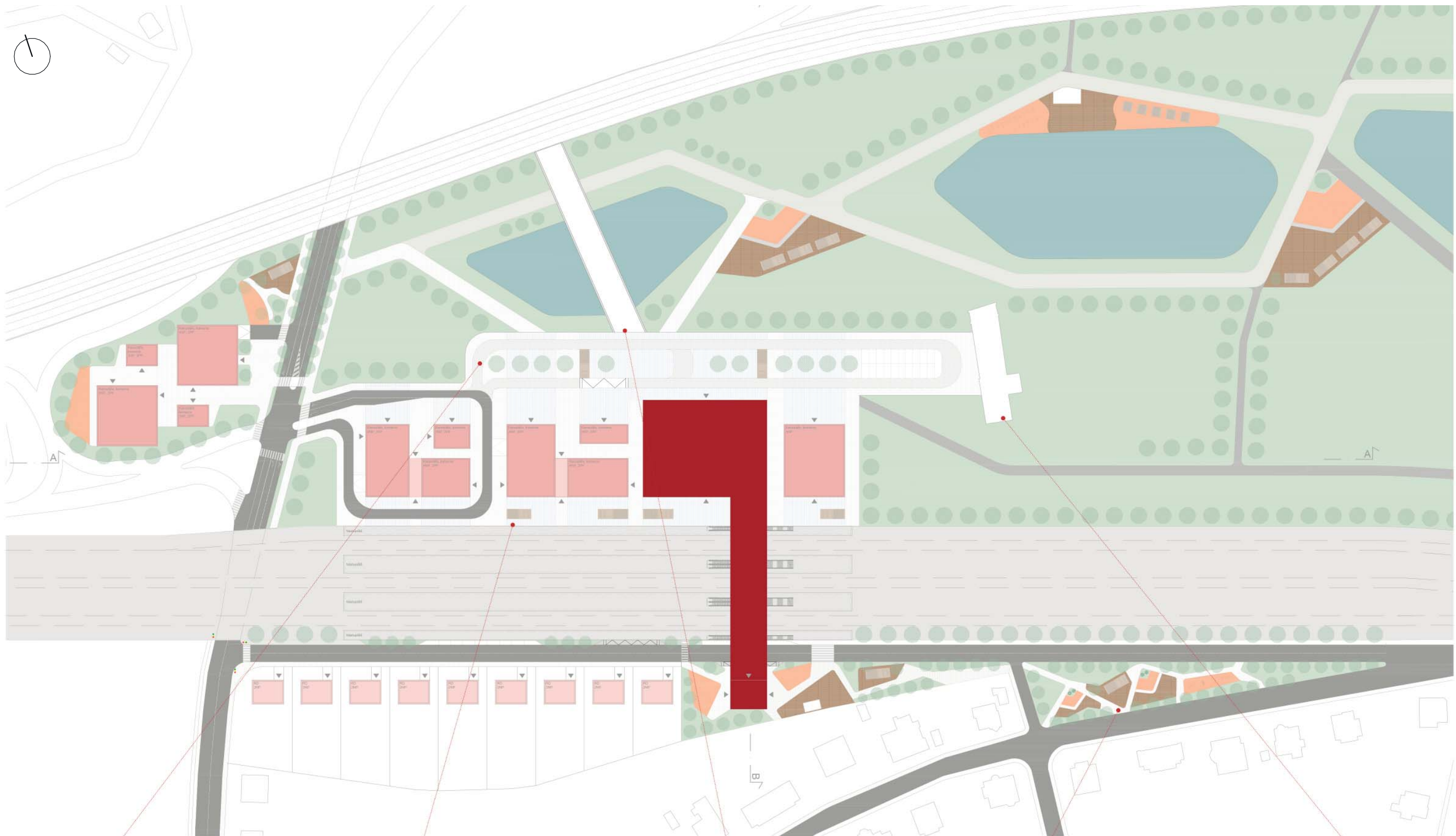
RÁDA BYCH PODĚKOVALA PROF. ING. ARCH. KARLU HÁJKOVI ZA ODBORNÉ VEDENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE, VSTŘÍCNÝ PŘÍSTUP A CENNÉ RADY. PODĚKOVÁNÍ PATŘÍ TAKÉ VŠEM ODBORNÝM KONZULTANTŮM ZA VĚCNÉ PŘIPOMÍNKY A MNOHÁ DOPORUČENÍ. VELKÉ PODĚKOVÁNÍ PATŘÍ I MÉ RODINĚ A PŘÁTELŮM ZA PODPORU A TRPĚLIVOST PO DOBU MÉHO STUDIA.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

TÍMTO PROHLAŠUJI, ŽE JSEM DIPLOMOVOU PRÁCI ZPRACOVALA SAMOSTATNĚ S POMOCÍ ODBORNÝCH KONZULTACÍ A LITERATURY.

PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT





V PROSTRU PŘED NÁDRAŽÍM KRČ JE NAVRŽENA SDÍLENÁ ZÓNA (SHARED SPACE), UMOŽŇUJÍCÍ BEZPEČNÝ POHYB CHODCŮ A PROPJENÍ STÁVAJÍCÍHO ZÁMKU



BOXY PRO SEZENÍ POBLÍŽ NOVÉ VZNIKLÉHO AREÁLU DOPŘEJE OBYVATELŮM A NÁVŠTĚVNÍKŮM KRČE PŘÍJEMNOU A POHODLNOU ATMOSFÉRU



DLE PROJEKTU BUDOUCÍ STANICE METRA D NÁDRAŽÍ KRČ, JE VYUŽIT "TUBUS" METRA JAKO PĚŠÍ PROPOJENÍ MEZI STANICI METRA A ZASTÁVKOU AUTOBUSU NA JIŽNÍ SPOJCE

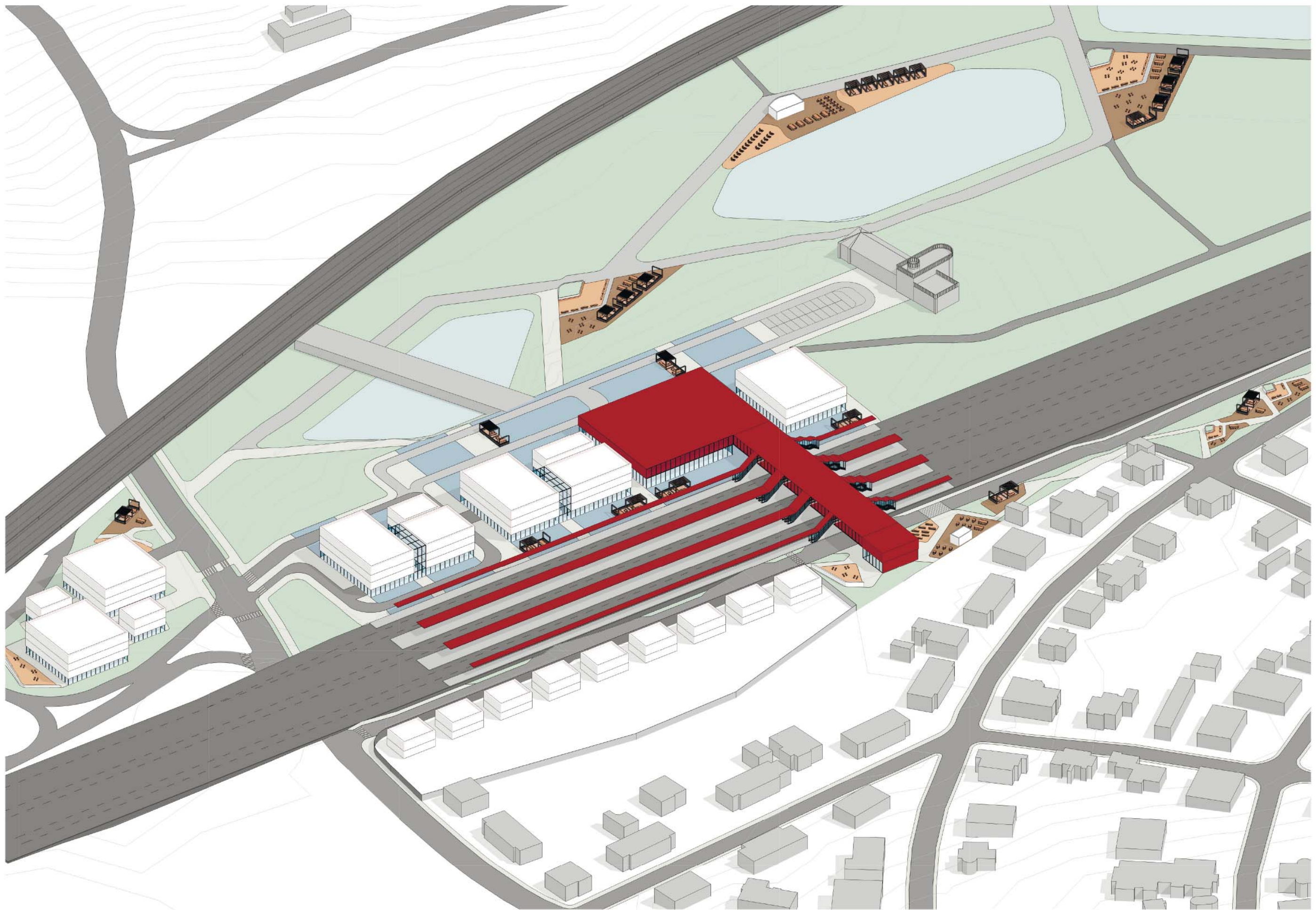


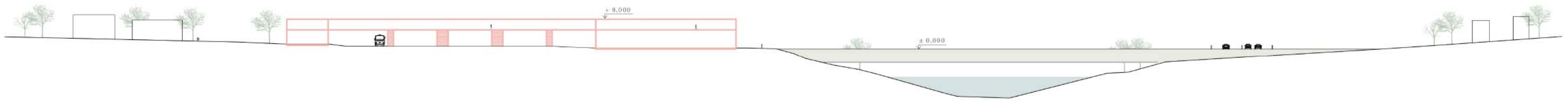
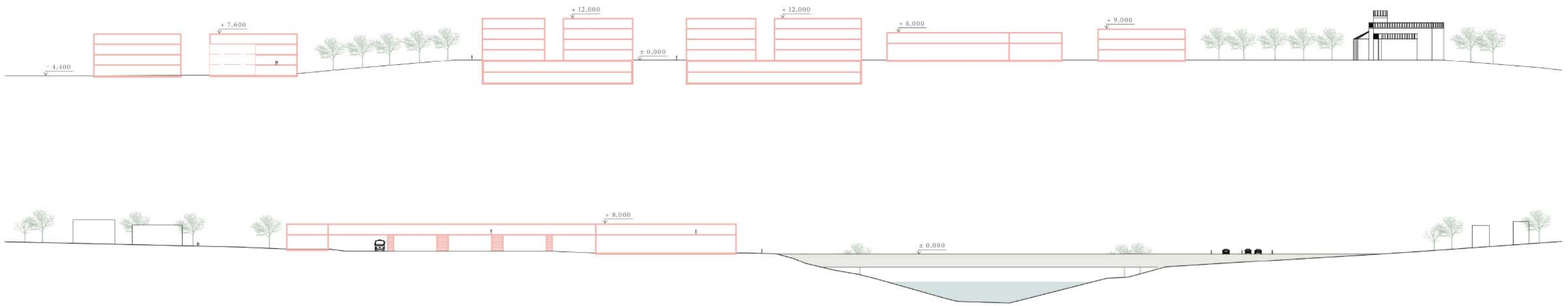
ZVÝRAZNĚNÉ MULTIFUNKČNÍ PLOCHY V PARCÍCH SLOUŽÍ PRO SPOLEČENSKÉ AKCE, RELAX NEBO OBČERSTVENÍ

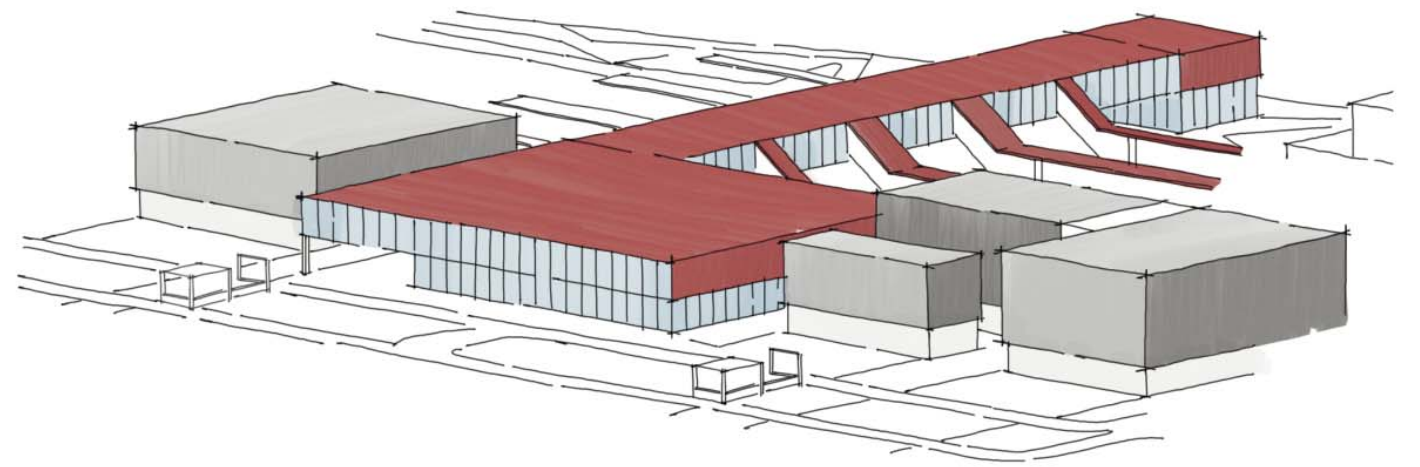
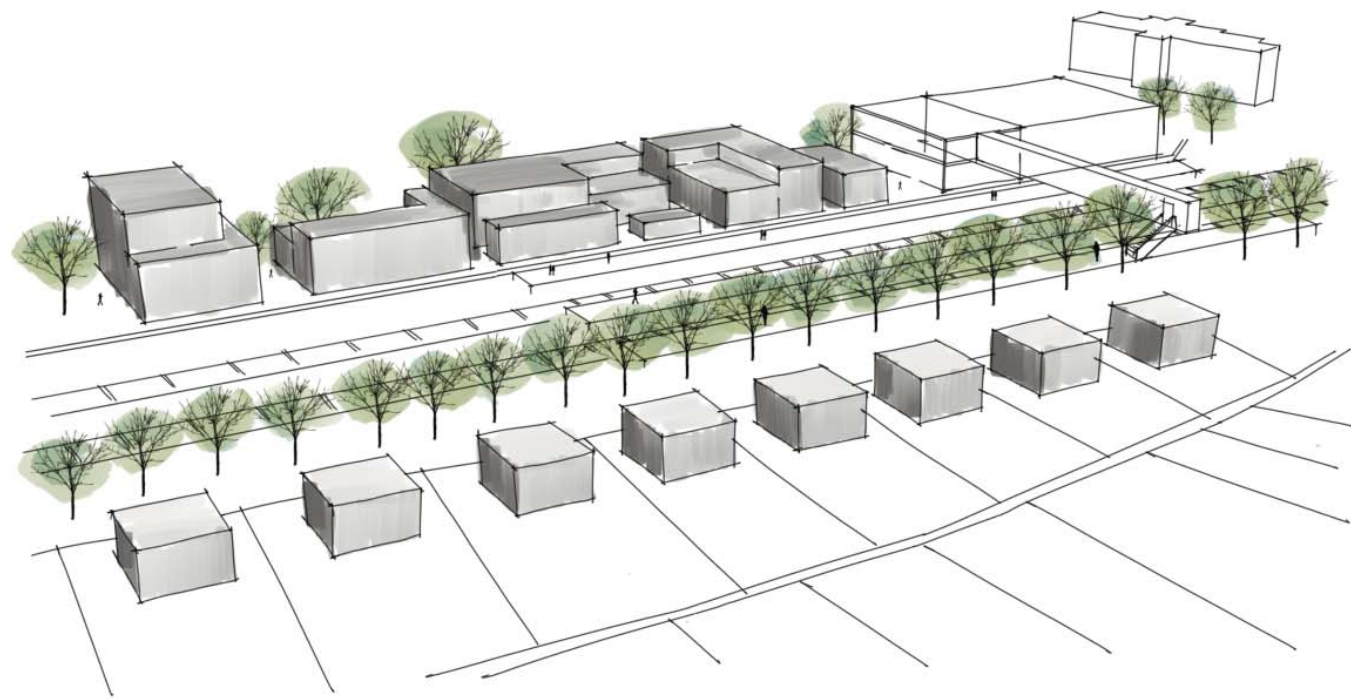
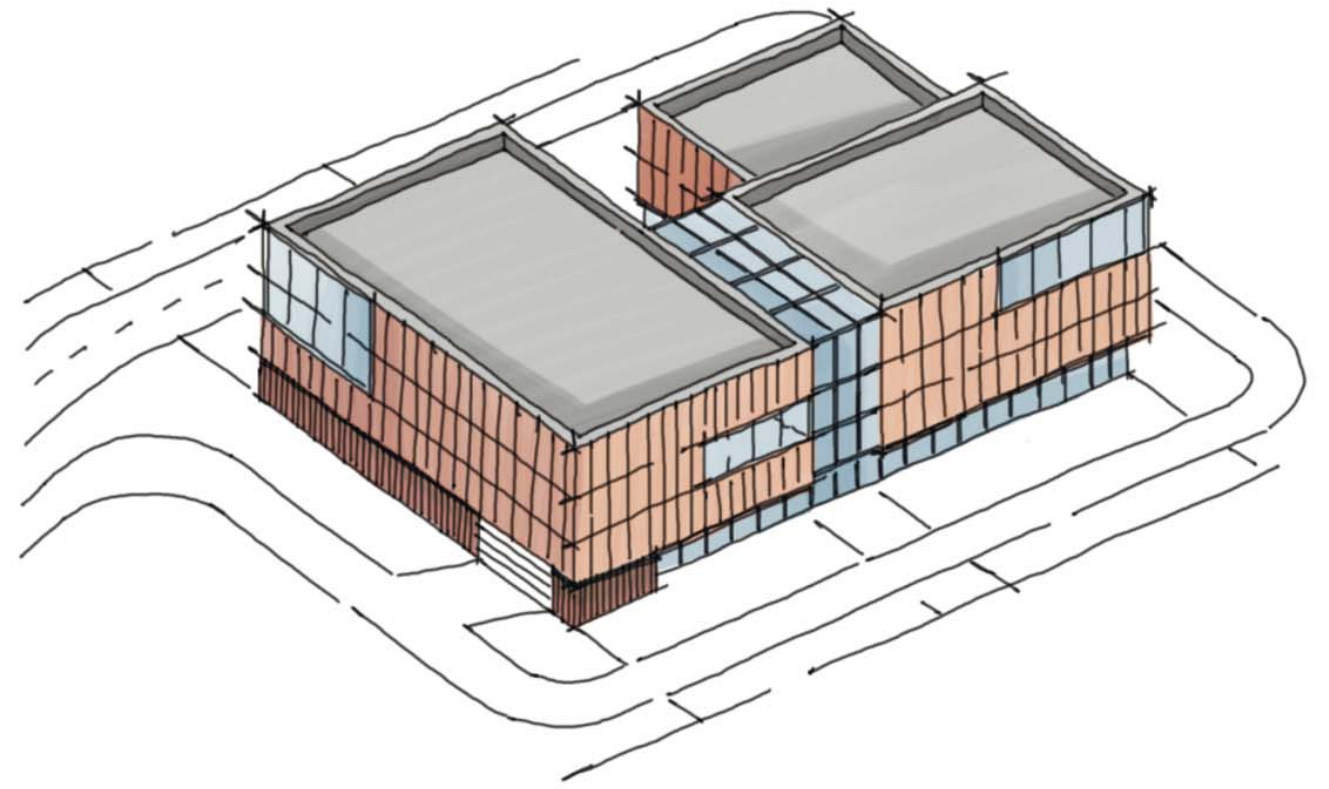


STÁVAJÍCÍ ZÁMEK KRČ









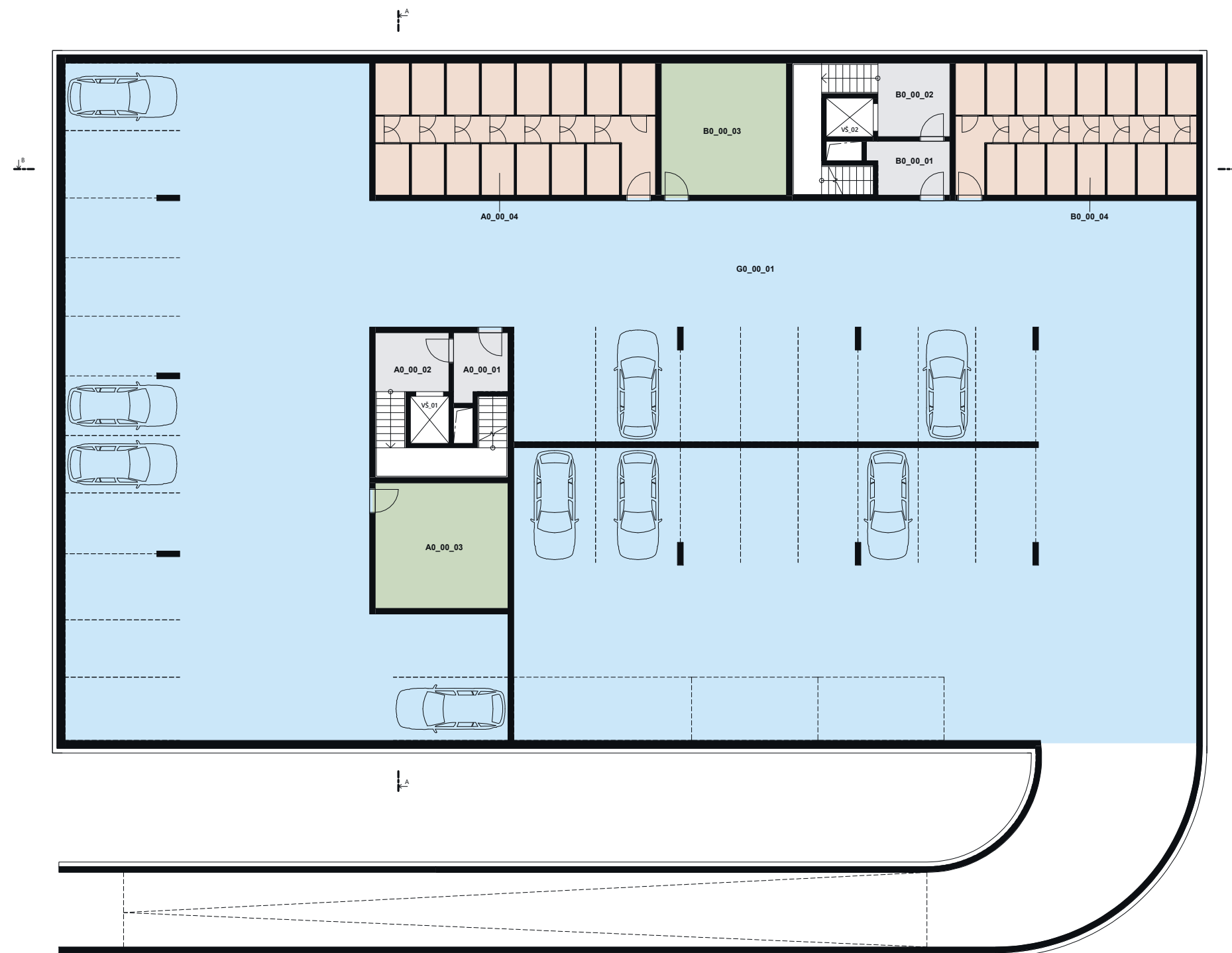
ARCHITEKTONICKÁ ČÁST



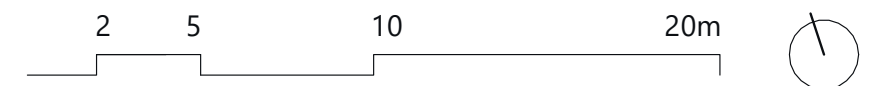
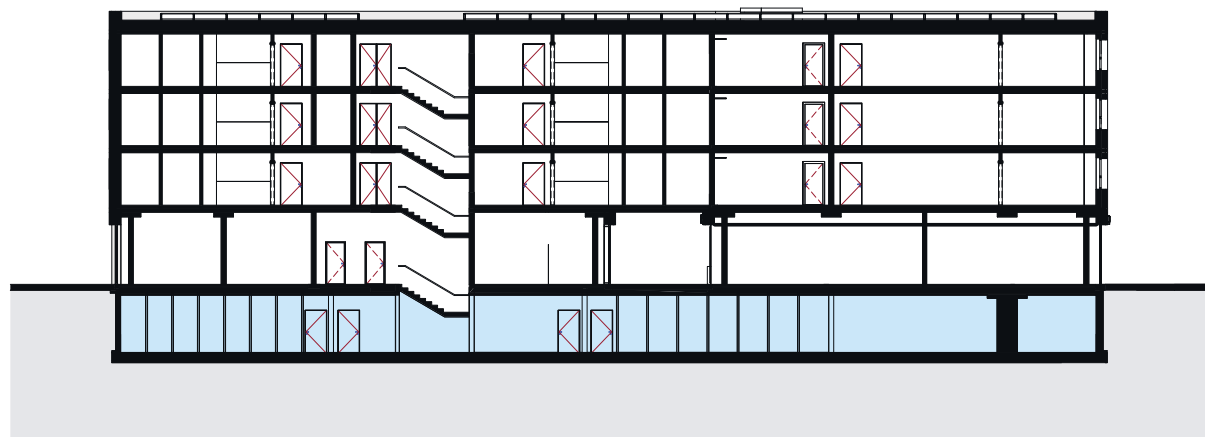
LEGENDA

-  zpevněná plocha komunikace - asfalt
-  zpevněná plocha chodníku - dlažba
-  zpevněná plocha chodníku - dlažba
-  zpevněná plocha chodníku - shared space
-  travnaté plochy
-  vzrostlá zeleň
-  vchod do objektu
-  vjezd do objektu
-  směr jízdy



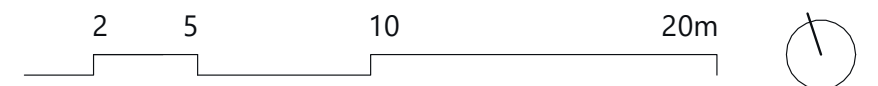
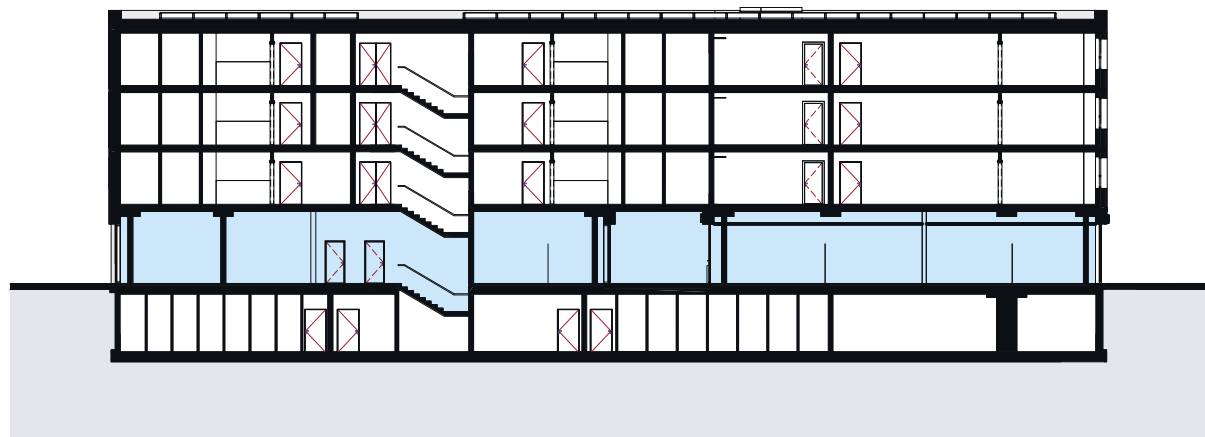


| TABULKA MÍSTNOSTÍ 1PP | |
|-----------------------|--------------------------|
| Jednotka | Plocha [m ²] |
| A0_00 | |
| Technická místnost | 31,5 |
| Schodišťový prostor | 8,2 |
| Předsíň | 6,5 |
| Sklepy | 70,2 |
| B0_00 | |
| Technická místnost | 31,4 |
| Předsíň | 7,8 |
| Schodišťový prostor | 10,0 |
| Sklepy | 60,4 |
| G0_00 | |
| Garáž | 1 150,9 |



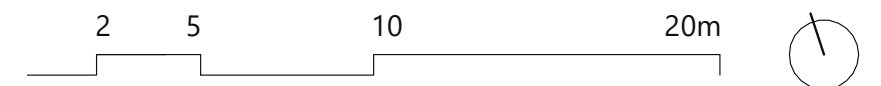


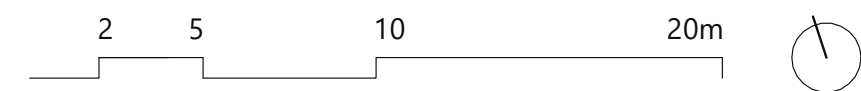
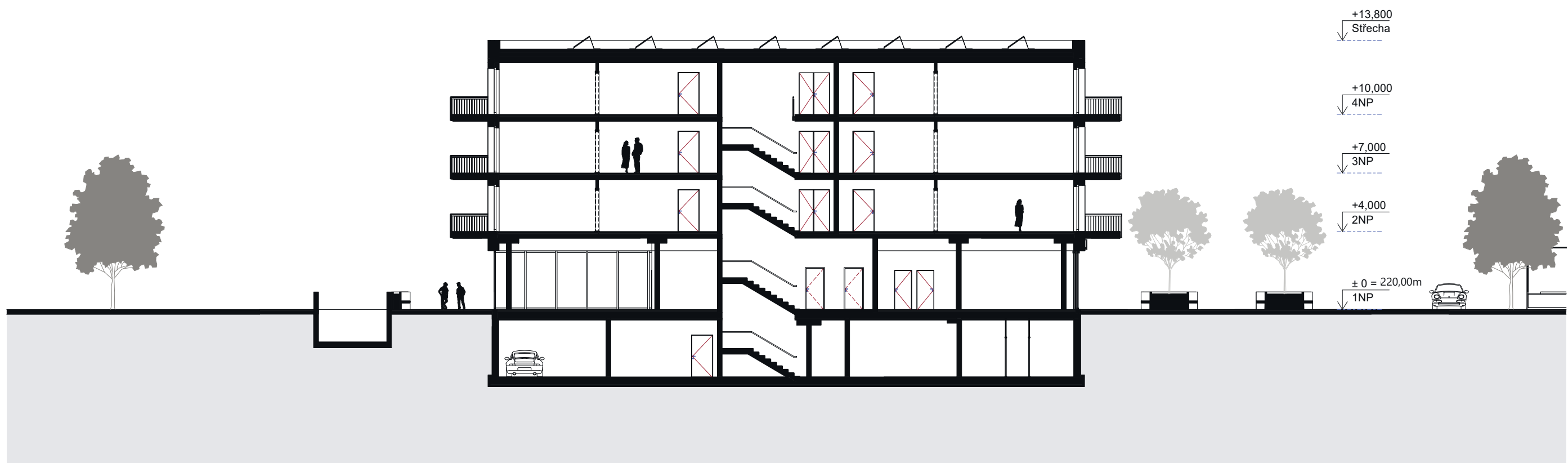
| TABULKA MÍSTNOSTÍ 1NP | |
|-----------------------|--------------------------|
| Jednotka | Plocha [m ²] |
| A1_00 | |
| Komerce | 89,6 |
| Komerce | 68,2 |
| Komerce | 109,6 |
| Komerce | 224,2 |
| A1_01 | |
| Vstupní hala | 24,4 |
| Kolárna | 25,3 |
| Úklid | 9,0 |
| B1_00 | |
| Komerce | 88,3 |
| Komerce | 72,9 |
| Komerce | 58,2 |
| Komerce | 104,9 |
| B1_01 | |
| Kolárna | 25,3 |
| Úklid | 9,0 |
| Vstupní hala | 24,4 |

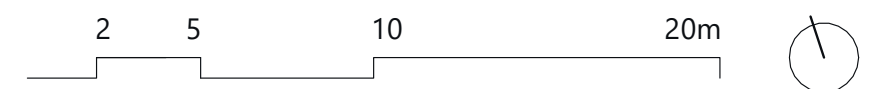
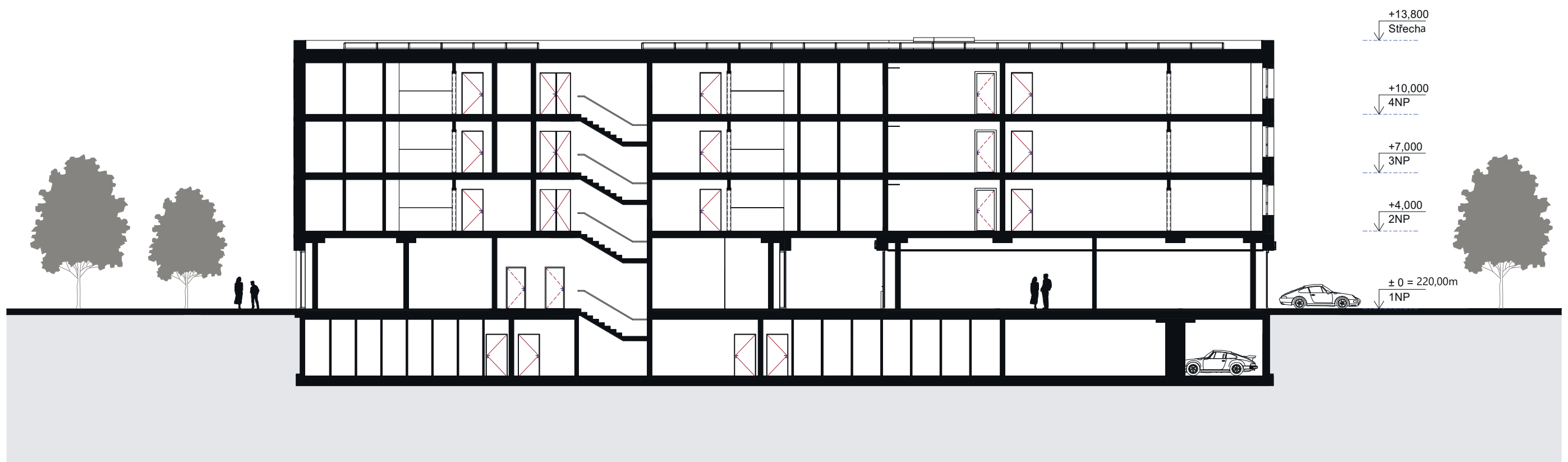


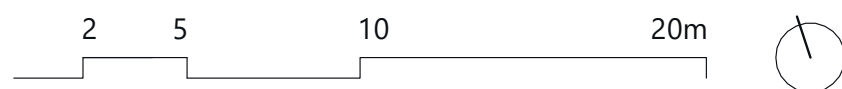


| TABULKA MÍSTNOSTÍ 2NP | |
|-----------------------|--------------------------|
| Jednotka | Plocha [m ²] |
| A2_00 | |
| Chodba | 26,6 |
| Schodišťový prostor | 12,0 |
| Výtah | 3,7 |
| A2_01 | |
| Byt 2+KK | 81,7 |
| A2_02 | |
| Byt 2+KK | 80,3 |
| A2_03 | |
| Byt 2+KK | 80,6 |
| A2_04 | |
| Byt 3+KK | 108,0 |
| A2_05 | |
| Byt 2+KK | 70,2 |
| A2_06 | |
| Byt 1+KK | 76,2 |
| B2_00 | |
| Chodba | 26,7 |
| Schodišťový prostor | 12,0 |
| Výtah | 3,7 |
| B2_01 | |
| Byt 2+KK | 73,6 |
| B2_02 | |
| Byt 2+KK | 70,2 |
| B2_03 | |
| Byt 2+KK | 66,6 |
| B2_04 | |
| Byt 2+KK | 66,6 |
| B2_05 | |
| Byt 2+KK | 67,6 |
| B2_06 | |
| Byt 2+KK | 72,1 |



















D.1.1. - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA
Polyfunkční objekt u nádraží Praha Krč

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) název stavby

Polyfunkční objekt u nádraží Praha Krč

b) místo stavby

adresa: Praha 4

katastrální území: Krč [727598]

parcelní čísla dotčených pozemků: 2/2, 2/3, 2/6, 2/7, 2/9

c) předmět dokumentace

novostavba souboru bytových domů a fitness centra

A.1.2 ÚDAJE O ŽADATELI

ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Thákurova 7/2007, 166 29, Praha 6 – Dejvice

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

jméno, příjmení: Bc. Anastasija Stěpančuk

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Vlastní prohlídka řešené lokality a pořízení fotodokumentace
Mapové podklady území, letecké snímky lokality, ortofoto mapy
Mapy inženýrských sítí hl. města Prahy
Platný územní plán obce Praha – IPR Praha
Aktuální výpis z listu vlastnictví – informace o parcelách KN
Pražské stavební předpisy
Podklady pro navrhování od jednotlivých výrobců

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

A.3.1 Rozsah řešeného území

Řešené území je vymezeno urbanistickou studií, která byla předmětem předdiplomního projektu. V rámci diplomního projektu byla řešena pouze část z vymezeného území. Území se nachází na Praze 4, v městské čtvrti Krč.

A.3.2 Dosavadní využití a zastavěnost území

V současnosti jsou dotčené pozemky převážně zastavěné. Dle řešení diplomního projektu se uvažuje současnou zástavbu na dotčených pozemcích zbourat.

A.3.3 Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Řešené pozemky nejsou součástí ochrany území.

A.3.4 Údaje o odtokových poměrech

Není předmětem zadání diplomové práce.

A.3.5 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Je nutné provést změnu v územně plánovací dokumentaci.

A.3.6 Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Není předmětem diplomové práce.

A.3.7 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Obecné požadavky na využití území, stanovené v rámci atelieru, byly dodrženy.

A.3.8 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Není předmětem diplomové práce.

A.3.9 Seznam výjimek a úlevových řešení

Není předmětem diplomové práce.

A.3.10 Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Není předmětem diplomové práce.

A.3.11 Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Seznam dotčených staveb není součástí diplomové práce. Výstavbou budou dotčeny parcely číslo 2/2, 2/3, 2/6, 2/7, 2/9.

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

A.4.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu.

A.4.2 Účel užívání stavby

Novostavba bude sloužit jako soubor bytových domů s komerčními jednotkami v 1NP.

A.4.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

A.4.4 Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Stavba bytového domu nepodléhá žádné ochranně podle jiných právních předpisů.

A.4.5 Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Objekt je navržen v souladu s vyhláškou č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby. Vyhláška č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb se na navrhovaný objekt vztahuje pouze částečně.

A.4.6 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Není předmětem diplomové práce.

A.4.7 Seznam výjimek a úlevových řešení

Není předmětem diplomové práce.

A.4.8 Navrhované parametry stavby

zastavěná plocha: 1214,9 m²
obestavěný prostor: 2815,91 m³
užitná plocha: 5918,78 m²
počet funkčních jednotek: 36 bytových jednotek, 5 komerčních jednotek
předpokládaný počet uživatelů: 75 (pro bytové domy)
počet podlaží: 1PP, 4NP
zpevněná plocha: 4546,29 m²

A.4.9 Základní bilance stavby

Pro účel této diplomové práce nebyly jednotlivé bilance vypočteny.

A.4.10 Základní předpoklady výstavby

Stavba má všechny základní předpoklady pro úspěšné provedení.

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Části stavby:

Bytový dům - A

Bytový dům - B

Komerční jednotky

Zpevněné plochy

Vodovodní přípojka

Kanalizační přípojka

Elektrická přípojka

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné/nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Řešený pozemek se nachází v katastrálním území Krč [727598] na pozemcích číslo 2/2, 2/3, 2/6, 2/7, 2/9.

V současnosti jsou dotčené pozemky převážně zastavěné. Dle řešení diplomního projektu se uvažuje současnou zástavbu na dotčených pozemcích zbourat. Nově navrhovaný soubor bytových domů se nachází v území řešeném v předdiplomním projektu. Nadmořská výška je přibližně 215,00 m n.m. Na pozemku se v současnosti nachází vzrostlá zeleň, většina bude z důvodu výstavby pokácena.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavba není v souladu s územně plánovací dokumentací, je nutné provést změny v územním plánu.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Návrh stavby nepočítá s žádnými výjimkami.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Není předmětem zadání.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Není předmětem zadání.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Řešené pozemky nejsou součástí ochrany území.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Parcely se nenachází v záplavovém území vodního toku Vltava a nenacházejí se v blízkosti žádných poddolovaných území.

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

Stavba neovlivní negativně okolní zástavbu ani pozemky. Návrh respektuje požadované odstupy od sousedních parcel. Stavba respektuje charakter okolí. Během stavby budou dodržena opatření proti hluku ze stavební činnosti.

V řešeném území nebyl proveden hydrogeologický průzkum, proto nejsou dány odtokové poměry. Odvod dešťové vody ze střech bude řešen do veřejné kanalizační sítě. Odvod dešťové vody ze střechy bude řešen pomocí žlabů a chrličů.

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
Polyfunkční objekt u nádraží Praha Krč

- i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V současnosti jsou dotčené pozemky převážně zastavěné. Dle řešení diplomního projektu se uvažuje současnou zástavbu na dotčených pozemcích zbourat.

- j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Není předmětem zadání.

- k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Navržený soubor bytových domů bude napojen na nově navrženou dopravní infrastrukturu, jejíž návrh byl součástí předdiplomního projektu. K řešenímu objektu bude navržena nová zklidněná komunikace typu D, která se napojí na nově navrženou komunikaci procházející celým územím. Stavba bude napojena na novou trasu technické infrastruktury (kanalizace, vodovod, elektrika) Vstupní část je ve stejné úrovni jako přílehlá komunikace, přístup je tedy řešen jako bezbariérový.

- l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Není předmětem zadání.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Novostavba bude sloužit jako soubor bytových domů zahrnující komerční jednotky. Soubor je tvořen dvěma bloky A a B a komerčními jednotkami v 1NP obou bloků.

V bloku A je navrženo 18 bytových jednotek, v bloku B též 18 bytových jednotek. Celkem tedy 36 bytových jednotek. V bloku A jsou 2 komerční jednotky a v bloku B jsou 3.

V bloku A i B je navržena společná garáž.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanistické řešení lokality bylo zpracováno v rámci předdiplomního projektu v souladu s konkrétním zadáním (viz. část A diplomové práce).

Objekt se nachází na Praze 4 v městské čtvrti Krč. Soubor je navržen tak, aby umístěním, měřítkem i orientací nenarušoval okolní zástavbu a charakter okolí. Většina objektů nacházející se v zadané lokalitě je dle předdiplomního projektu určena k demolici a vznikl návrh na novou ucelenou zástavbu podporující požadavky daného území.

Bytové domy jsou navrženy jako rovnoběžné a s požadovanými odstupy, které poskytují dostatečné soukromí a zároveň umožňují jednotlivé průhledy mezi bloky směrem na přetvořený park a nádraží Krč.

- b) architektonického řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jako hmota každého bytového domu byl zvolen čtyřpodlažní blok přibližně obdélníkového půdorysu. V 1PP je navržena garáž a technické místnosti pro každý blok. V 1NP jsou umístěny sklepy, kolárny a prostor pro úklidovou místnost. Od 2NP začínají bytové jednotky.

Hmoty bloků A i B v 1NP jsou oddělené, vytváří tak průchod mezi objekty do «dvorku». Fasády jsou navrženy převážně z lícového zdiva v béžové barvě. Obložení fasád v místě lodžii a vstupního traktu je tvořeno hliníkovým systémem v v antracitové barvě. Oplechování parapetů, zábradlí balkonů, teras a hliníkové rámy oken jsou taktéž navrženy v antracitové barvě.

Zábradlí bytových domů je vytvořeno z úzkých sloupků, které se při pohledu z úhlu překrývají a poskytují tak soukromí, ale zároveň mezerami propouští světlo. Jsou kotveny z boku desky a díky tomu překrývají její čelo a utváří tak ucelený vzhled balkonů.

Střechy objektů jsou navrženy jako ploché nepochozí. Jsou na nich umístěny solární panely a VZT jednotky.

B.2.3 DISPOZIČNÍ, TECHNOLOGICKÉ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

V prvním podzemním podlaží se nachází kryté parkoviště pro všechny navrhované objekty a propisující se komunikační jádra. Dále také technické místnosti pro každý objekt.

Hlavní vstupy do objektů jsou navrženy z úrovně terénu, tudíž v 1 nadzemním podlaží. Druhé až čtvrté nadzemní podlaží je bytové. Všechny bytové jednotky mají svůj balkon.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Vstupy do objektů jsou navrženy jako bezbariérové. V návrhu nebylo počítáno s bezbariérovými byty, nicméně je možné byt přestavět. V každém bytovém bloku se nachází výtah s minimálními rozměry pro handicapované. Čtyři parkovací stání jsou navržena pro handicapované.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Při využívání stavby nejsou žádné zvýšené nároky na bezpečnost.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

- a) stavební řešení

Bytové domy mají 4 nadzemních podlaží a 1 podzemní podlaží. Konstruktivní systém je převážně železobetonový stěnový, v prvním nadzemním podlaží a v prvním podzemní podlaží je systém kombinovaný.

Železobetonové desky jsou převážně jednosměrně pnuté, po obvodě podepřené (viz. konstrukční schémata vybraných podlaží). Vnitřní mezibytové stěny jsou provedeny taktéž ze železobetonu z důvodu akustiky, nenosné bytové příčky jsou z pórobetonových tvárnic Ytong o tloušťce 150 mm.

Střechy jsou řešeny jako ploché jednoplašťové nepochozí.

- b) konstrukční a materiálové řešení

• ZÁKLADY

V projektu je uvažováno s pilotami. Další podrobnější návrh základové konstrukce nebyl součástí diplomové práce.

• SVISLÉ KONSTRUKCE

Nosné stěny a nenosné mezibytové stěny jsou navrženy z monolitického železobetonu o tloušťce 250 mm. Sloupy v prvním nadzemním podlaží jsou navrženy jako železobetonové s rozměrem 250x500 mm a 250x250 mm (viz. předběžný statický výpočet). Na všechny konstrukce je použit beton C30/37 s výztuží z oceli B500B. Nenosné příčky jsou navrženy z pórobetonových tvárnic o tloušťce 150 mm.

Fasády jsou řešeny jako dvouplášťové s tepelnou EPS izolací o tloušťce 200 mm a fasádním systémem z lícových cihel s provětrávanou vzduchovou mezerou. Bylo využito tří typů fasádního systému.

- VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Stropní i střešní konstrukci tvoří monolitické železobetonové desky tloušťky 200 mm a 300 mm nad podzemním podlažím.

- PODHLEDY

Interiérové podhledy jsou tvořeny sádkartonovými deskami.

- STŘECHA

Střechy jsou navrženy jako ploché jednoplášťové nepochozí a tloušťkou železobetonové desky 250 mm. Skladby jednotlivých konstrukcí jsou více specifikovány ve výkresu SKLADBY.

- SCHODIŠTĚ

Schodiště bytových domů jsou řešena jako dvouramenná s jednotlivými rameny uloženými na desky podesty a mezipodesty.

- OKNA A DVEŘE

Vchodové dveře jsou prosklené dvoukřídlé s hliníkovým rámem a horním světlíkem. Okna jsou také tvořena hliníkovým rámem a trojitým zasklením. Vstupní bytové dveře jsou navrženy jako bezpečnostní s protipožárním opatřením. Interiérové dveře budou dřevěné s obložkovou zárubní.

c) mechanická odolnost a stabilita

Objekt je spolehlivě navržen na celou dobu předpokládané životnosti. Podrobný návrh by bylo nutné řešit statickým výpočtem v dalším stupni dokumentace.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

(podrobnější napojení technologických zařízení viz. blokové TZB schéma)

- a) technické řešení

I) Vodovod

Jako zdroj vody bude sloužit nový vodovodní řad s předpokládaným vedením v přilehlém veřejném prostoru. Voda bude přiváděna veřejnou vodovodní přípojkou k jednotlivým objektům. Dále bude rozvedena do jednotlivých bytů svislým potrubím v instalačních šachtách. Rozvod teplé vody bude proveden s cirkulací.

Vodoměrná sestava je umístěna ve vodoměrné šachtě před objektem. Hlavní uzávěr vody bude umístěn v technických místnostech v prvním podzemním podlaží.

II) Kanalizace

Předpokládaná kanalizace bude řešena jako splašková a dešťová. Splašková voda bude z bytů a komerční jednotky odváděna svislým odpadním potrubím

v instalačních šachtách, následně svodným portubím pod stropem 1.PP, kde vyústí do revizní šachty na kanalizační přípojce splaškové kanalizace.

Dešťová voda bude ze střech pomocí vpustí svedena vnitřními svislými svody pod strop 1.PP, kde bude následně svedena do veřejné kanalizační sítě.

III) Vytápění

Příprava teplé vody, vytápění a chlazení, okruh VZT je zajištěný tepelným čerpadlem, fotovoltaickými panely a elektrokotlem. Vytápění a chlazení je podlahové s topnými žebříky v koupelnách. Všechna tepelná čerpadla dále slouží pro ohřev teplé vody, která je následně uchována v zásobníku umístěném v technické místnosti.

Tepelná čerpadla jsou umístěna v technických místnostech v prvním podzemním podlaží.

Bytové jednotky budou vytápěny převážně pomocí podlahového vytápění, koupelny budou doplněny trubkovými otopnými žebříky. Komerční jednotky budou vytápěny pomocí podlahového vytápění.

Na střeše jsou umístěny v kombinaci fotovoltaické a fototermitické panely. Fototermitické panely budou ohřívat zásobník teplé vody.

IV) Elektroinstalace

Objekt bude připojen na nově navrženou síť NN. Přípojková skříň s pojistkami se umístí na pozemku. Na střeších jsou částečně navrženy fotovoltaické panely, ty budou elektřinou zásobovat vzduchotechnické jednotky a zároveň integrovaný elektrokotel v tepelných čerpadlech.

V) Větrání

Větrání objektu je zajištěno pomocí centrálních vzduchotechnických jednotek s rekuperací umístěných na střeše objektů. Přívod a odvod vzduchu je na střeše. Každá zona má vlastní VZT jednotku. V bytových jednotkách je kombinace nuceného a přirozeného větrání. V garážích je pouze nucené větrání. V prostorách s velkou koncentrací lidí a garáží jsou čidla CO₂.

B.2.8 ZÁSADY BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Není předmětem zadání.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Objekt jako celek a skladby jednotlivých konstrukcí byly navrženy tak, aby zohledňovaly energetickou náročnost budov. Objekt tyto požadavky splňuje. (viz. příložený energetický štítek obálky budovy)

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

Hygienické požadavky na vnitřní prostředí vycházejí z příslušných normových požadavků, vyhlášek a jiných zákonných předpisů. Budou splněny základní požadavky, aby mohl být soubor bytových domů užíván k bydlení.

- větrání

Větrání je řešeno nuceným větracím systémem se zpětnou rekuperací tepla. Každá část souboru bytových domů má svou VZT jednotku umístěnou na střeše objektů. Vzduch je přes regulační smart boxy přiváděn do obytných místností a odváděn z hygienického zázemí a kuchyně.

- vytápění

Objekt bude vytápěn pomocí tepelného čerpadla umístěného v technické místnosti. Vytápění místností je řešeno jako podlahové s doplňkovými trubkovými otopnými tělesy v koupelnách.

- osvětlení a oslunění

Umělé světlení bytových jednotek je řešeno bodovými prvky v podhledu či závěsnými stropními lustry. Obytné místnosti jsou osluněny denní světlem.

- kanalizace

Objekt bude napojen na splaškovou kanalizaci.

- vodovod

Objekt bude napojen na vodovodní síť.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

- ochrana před pronikáním radonu z podloží

V území je neznámý radonový index. Ochrana před pronikáním radonu z podloží je řešena hydroizolací s protiradonovými vlastnostmi ve skladbě podlahy na terénu

- ochrana před bludnými proudy

Není předmětem řešení.

- ochrana před technickou seismicitou

Není předmětem řešení.

- ochrana před hlukem

Navržené skladby konstrukcí budou zajišťovat dostatečnou základní akustickou izolaci.

- protipovodňová opatření

Řešené území nespadá do záplavové zóny řeky Vltavy.

- ostatní účinky (vlivy poddolování, výskyt metanu apod.)

Není předmětem zadání.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

- napojovací místa technické infrastruktury

Objekt bude napojen na veřejnou vodovodní síť, na splaškovou a dešťovou kanalizaci a na distribuční elektrickou síť.

- připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není předmětem řešení.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

- popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Nově navržená komunikace procházející celým územím byla vymezena v rámci předdiplomního projektu. Z této komunikace bude k bytovým domům přivedeno odbočkou rameno s vjezdovou rampou do garáže.

Přístup k objektu je ve stejné výškové úrovni jako navazující komunikace, je tedy řešen jako bezbariérový.

- napojení na stávající dopravní infrastrukturu

K napojení na dopravní infrastrukturu slouží nově navržená komunikace typu D, viz řešení předdiplomního projektu.

- doprava v klidu

V 1. PP je navrženo parkování pro uživatele bytových domů, dále je podél komunikace typu D rozmístěno několik podélných návštěvnických parkovacích stání a místa pro zásobování. Ostatní parkovacích stání mimo řešené objekty se koncepčně nachází v objektech nově navržených v blízkém okolí, které nejsou součástí diplomního projektu.

- pěší a cyklistické stezky

Pěší stezky jsou navrženy v rámci parkových úprav. Cyklistické stezky nepodlehly žádným úpravám.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

- terénní úpravy

V rámci stavby souboru bytových domů se bude jednat především o terénní úpravy pro osazení jednotlivých hmot a základových konstrukcí. Vytěžená zemina se využije pro srovnání terénu okolo objektu.

- použité vegetační prvky

Detailní návrh zeleně není předmětem této dokumentace. Parter v okolí objektů bude z velké části zadlažděn, jako je tomu v současnosti. Část stromů bude zachována, větší část bude pokácena kvůli výstavbě. Okolí souboru bude doplněno o stromy nové.

- biotechnická opatření

Není předmětem řešení.

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

- vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Užíváním stavby nebudou produkovány žádné toxické ani jinak škodlivé látky ohrožující životní prostředí. Při návrhu objektu budou splněny všechny požadavky legislativy na ochranu životního prostředí a hygienu. Během výstavby nebude docházet k nadlimitní hlučnosti a prašnosti. Stanovení konkrétního způsobu odstranění nebo využití odpadu provede dodavatel stavby. Nakládání s odpady vznikajícími

při výstavbě bude zajištěno v souladu se zákonem.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Na pozemku se nenachází žádní živočichové, rostliny ani dřeviny, které by bylo nutné zvláště chránit. Stavba nebude mít negativní vliv ani na okolní přírodu, ani na charakter krajiny. Nijak nenaruší zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

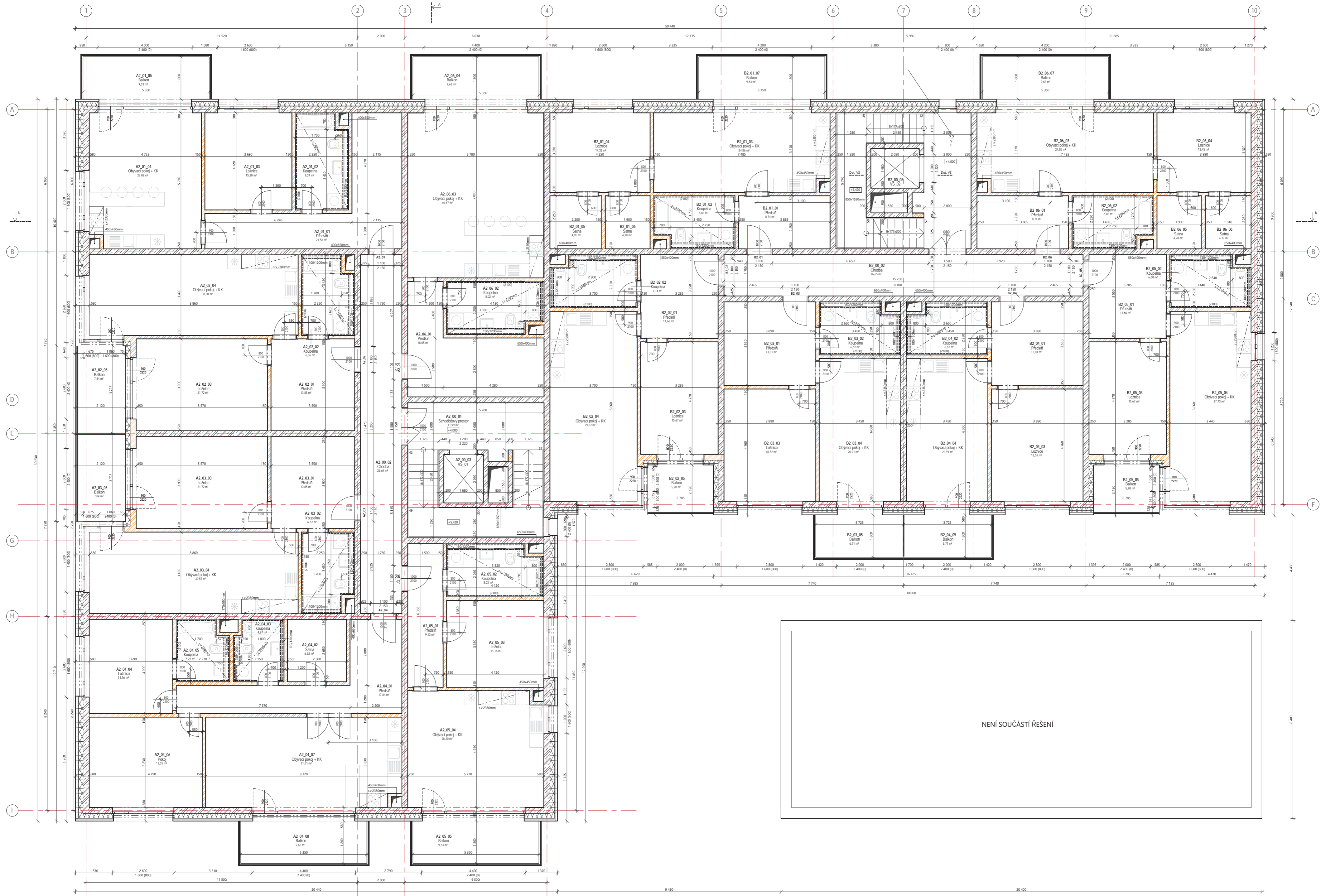
Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Objekt nespadá do žádné z kategorií staveb pro ochranu obyvatelstva.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Není předmětem zadání.

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Dešťová voda z plochých střech bude svedena pomocí vpustí do retenční nádrže umístěné pod objektem. Následně bude odvedena do dešťové kanalizace.



| TABULKA MÍSTNOSTÍ 2NP | | | | | |
|-----------------------|---------------------|-------------|------------------|------------------------------------|----------------------|
| Číslo | Název místnosti | Plocha [m²] | Podlaha | Stěny | Strop |
| | | | Povrch podlahy | Povrch stěn | Povrch stropu |
| A2_00_01 | Schodišťový prostor | 12,0 | Keramická dlažba | Omitka | - |
| A2_00_02 | Chodba | 26,6 | Keramická dlažba | Omitka | - |
| A2_00_03 | VŠ_01 | 3,7 | - | - | - |
| A2_01_01 | Předsíň | 21,6 | Keramická dlažba | Omitka | Omitka |
| A2_01_02 | Koupelna | 8,2 | Keramická dlažba | Keramická dlažba v.2100mm + omítka | SDK podhled + omítka |
| A2_01_03 | Ložnice | 15,2 | Dřevěné parkety | Omitka | Omitka |
| A2_01_04 | Obývací pokoj + KK | 27,1 | Dřevěné parkety | Omitka | SDK podhled + omítka |
| A2_01_05 | Balkon | 9,6 | Terasová prkna | Omitka | Omitka |
| A2_02_01 | Předsíň | 13,8 | Keramická dlažba | Omitka | Omitka |
| A2_02_02 | Koupelna | 6,6 | Keramická dlažba | Keramická dlažba v.2100mm + omítka | SDK podhled + omítka |
| A2_02_03 | Ložnice | 21,7 | Dřevěné parkety | Omitka | Omitka |
| A2_02_04 | Obývací pokoj + KK | 30,3 | Dřevěné parkety | Omitka | SDK podhled + omítka |
| A2_02_05 | Balkon | 7,8 | Terasová prkna | Omitka | Omitka |
| A2_03_01 | Předsíň | 13,8 | Keramická dlažba | Omitka | Omitka |
| A2_03_02 | Koupelna | 6,6 | Keramická dlažba | Keramická dlažba v.2100mm + omítka | SDK podhled + omítka |
| A2_03_03 | Ložnice | 21,7 | Dřevěné parkety | Omitka | Omitka |
| A2_03_04 | Obývací pokoj + KK | 30,6 | Dřevěné parkety | Omitka | SDK podhled + omítka |
| A2_03_05 | Balkon | 7,8 | Terasová prkna | Omitka | Omitka |
| A2_04_01 | Předsíň | 17,6 | Keramická dlažba | Omitka | Omitka |
| A2_04_02 | Šatna | 6,6 | Dřevěné parkety | Omitka | Omitka |
| A2_04_03 | Koupelna | 4,9 | Keramická dlažba | Keramická dlažba v.2100mm + omítka | SDK podhled + omítka |
| A2_04_04 | Ložnice | 14,2 | Dřevěné parkety | Omitka | Omitka |
| A2_04_05 | Koupelna | 5,2 | Keramická dlažba | Keramická dlažba v.2100mm + omítka | SDK podhled + omítka |
| A2_04_06 | Pokoj | 18,3 | Dřevěné parkety | Omitka | Omitka |
| A2_04_07 | Obývací pokoj + KK | 31,5 | Dřevěné parkety | Omitka | SDK podhled + omítka |
| A2_04_08 | Balkon | 9,6 | Terasová prkna | Omitka | Omitka |
| A2_05_01 | Předsíň | 9,1 | Keramická dlažba | Omitka | Omitka |
| A2_05_02 | Koupelna | 8,0 | Keramická dlažba | Keramická dlažba v.2100mm + omítka | SDK podhled + omítka |
| A2_05_03 | Ložnice | 15,2 | Dřevěné parkety | Omitka | Omitka |
| A2_05_04 | Obývací pokoj + KK | 28,2 | Dřevěné parkety | Omitka | SDK podhled + omítka |
| A2_05_05 | Balkon | 9,6 | Terasová prkna | Omitka | Omitka |
| A2_06_01 | Předsíň | 18,1 | Keramická dlažba | Omitka | Omitka |
| A2_06_02 | Koupelna | 8,0 | Keramická dlažba | Keramická dlažba v.2100mm + omítka | SDK podhled + omítka |
| A2_06_03 | Obývací pokoj + KK | 40,5 | Dřevěné parkety | Omitka | SDK podhled + omítka |
| A2_06_04 | Balkon | 9,6 | Terasová prkna | Omitka | Omitka |
| B2_00_01 | Schodišťový prostor | 12,0 | Keramická dlažba | Omitka | - |

| TABULKA MÍSTNOSTÍ 2NP | | | | | |
|-----------------------|--------------------|-------------|------------------|------------------------------------|----------------------|
| Číslo | Název místnosti | Plocha [m²] | Podlaha | Stěny | Strop |
| | | | Povrch podlahy | Povrch stěn | Povrch stropu |
| B2_00_02 | Chodba | 26,7 | Keramická dlažba | Omitka | - |
| B2_00_03 | VŠ_02 | 3,7 | - | - | - |
| B2_01_01 | Předsíň | 8,7 | Keramická dlažba | Omitka | Omitka |
| B2_01_02 | Koupelna | 6,8 | Keramická dlažba | Keramická dlažba v.2100mm + omítka | SDK podhled + omítka |
| B2_01_03 | Obývací pokoj + KK | 24,9 | Dřevěné parkety | Omitka | SDK podhled + omítka |
| B2_01_04 | Ložnice | 14,3 | Dřevěné parkety | Omitka | Omitka |
| B2_01_05 | Šatna | 5,0 | Dřevěné parkety | Omitka | Omitka |
| B2_01_06 | Šatna | 4,3 | Dřevěné parkety | Omitka | Omitka |
| B2_01_07 | Balkon | 9,6 | Terasová prkna | Omitka | Omitka |
| B2_02_01 | Předsíň | 11,7 | Keramická dlažba | Omitka | Omitka |
| B2_02_02 | Koupelna | 7,1 | Keramická dlažba | Keramická dlažba v.2100mm + omítka | SDK podhled + omítka |
| B2_02_03 | Ložnice | 15,7 | Dřevěné parkety | Omitka | Omitka |
| B2_02_04 | Obývací pokoj + KK | 29,8 | Dřevěné parkety | Omitka | SDK podhled + omítka |
| B2_02_05 | Balkon | 5,9 | Terasová prkna | Omitka | Omitka |
| B2_03_01 | Předsíň | 13,8 | Keramická dlažba | Omitka | Omitka |
| B2_03_02 | Koupelna | 6,6 | Keramická dlažba | Keramická dlažba v.2100mm + omítka | SDK podhled + omítka |
| B2_03_03 | Ložnice | 18,5 | Dřevěné parkety | Omitka | Omitka |
| B2_03_04 | Obývací pokoj + KK | 20,9 | Dřevěné parkety | Omitka | SDK podhled + omítka |
| B2_03_05 | Balkon | 6,7 | Terasová prkna | Omitka | Omitka |
| B2_04_01 | Předsíň | 13,8 | Keramická dlažba | Omitka | Omitka |
| B2_04_02 | Koupelna | 6,6 | Keramická dlažba | Keramická dlažba v.2100mm + omítka | SDK podhled + omítka |
| B2_04_03 | Ložnice | 18,5 | Dřevěné parkety | Omitka | Omitka |
| B2_04_04 | Obývací pokoj + KK | 20,9 | Dřevěné parkety | Omitka | SDK podhled + omítka |
| B2_04_05 | Balkon | 6,7 | Terasová prkna | Omitka | Omitka |
| B2_05_01 | Předsíň | 11,7 | Keramická dlažba | Omitka | Omitka |
| B2_05_02 | Koupelna | 6,6 | Keramická dlažba | Keramická dlažba v.2100mm + omítka | SDK podhled + omítka |
| B2_05_03 | Ložnice | 15,7 | Dřevěné parkety | Omitka | Omitka |
| B2_05_04 | Obývací pokoj + KK | 27,7 | Dřevěné parkety | Omitka | SDK podhled + omítka |
| B2_05_05 | Balkon | 5,9 | Terasová prkna | Omitka | Omitka |
| B2_06_01 | Předsíň | 8,7 | Keramická dlažba | Omitka | Omitka |
| B2_06_02 | Koupelna | 6,8 | Keramická dlažba | Keramická dlažba v.2100mm + omítka | SDK podhled + omítka |
| B2_06_03 | Obývací pokoj + KK | 24,9 | Dřevěné parkety | Omitka | SDK podhled + omítka |
| B2_06_04 | Ložnice | 13,4 | Dřevěné parkety | Omitka | Omitka |
| B2_06_05 | Šatna | 4,3 | Dřevěné parkety | Omitka | Omitka |
| B2_06_06 | Šatna | 4,4 | Dřevěné parkety | Omitka | Omitka |
| B2_06_07 | Balkon | 9,6 | Terasová prkna | Omitka | Omitka |

LEGENDA MATERIÁLŮ



železobeton C30/37, výztuž z oceli B500B



tepelná izolace Isover EPS Greywall Plus, 200 mm



fasádní lícové zdivo (215x102x65 mm) s provětrávanou mezerou



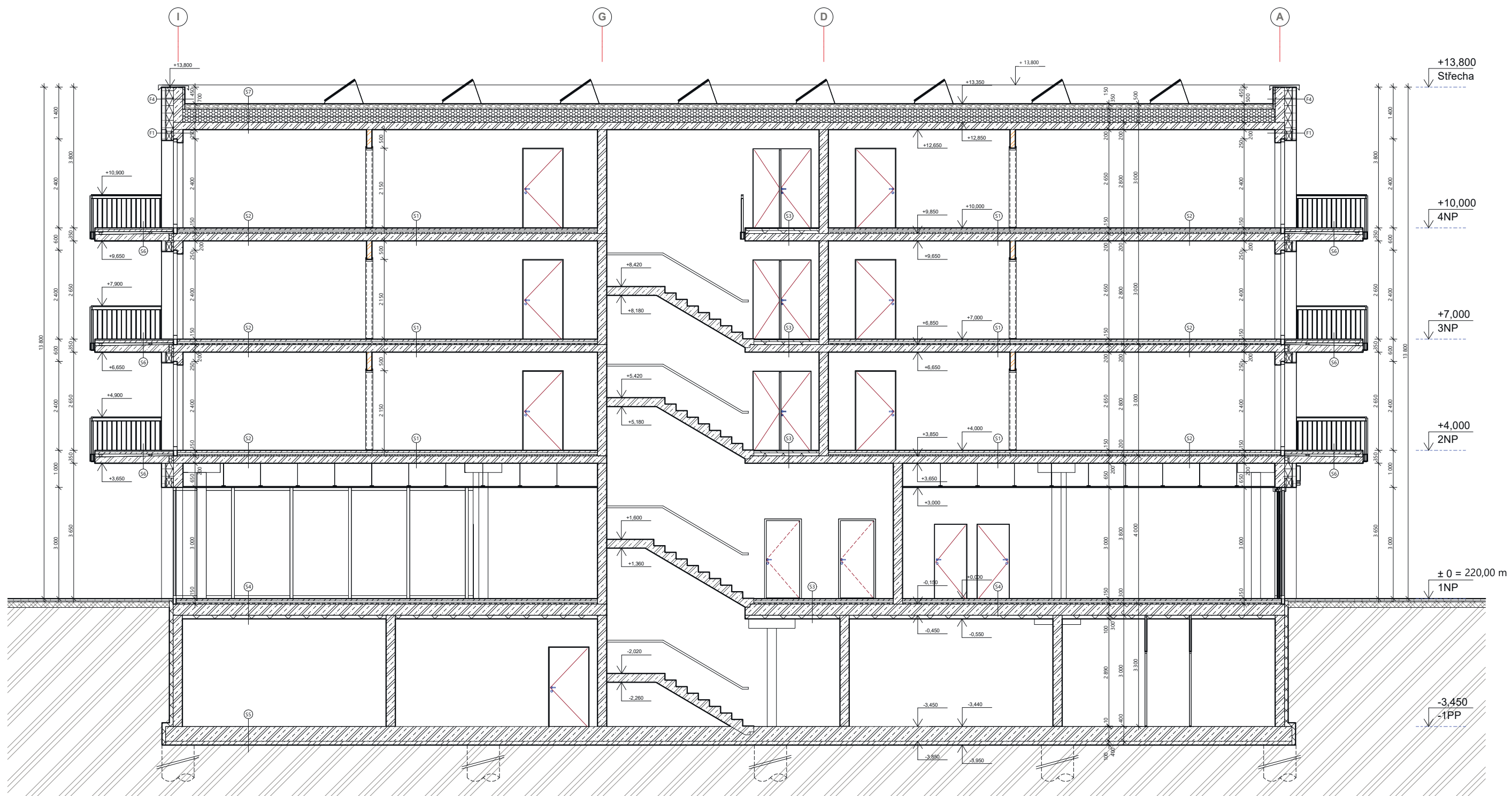
zdicí pórobetonové tvárnice Ytong klasik 250 mm



zdicí pórobetonové tvárnice Ytong klasik 150 mm

POZNÁMKY

- Tato dokumentace nenahrazuje prováděcí dokumentaci.
- Všechny použité materiály musí odpovídat českým normám, technologickým, bezpečnostním, hygienickým / akustickým / požárním předpisům.
- Nedílnou součástí dokumentace je technická zpráva.
- Veškeré stavební práce budou probíhat v koordinaci se všemi dílčími částmi projektu a jednotlivými profesemi.

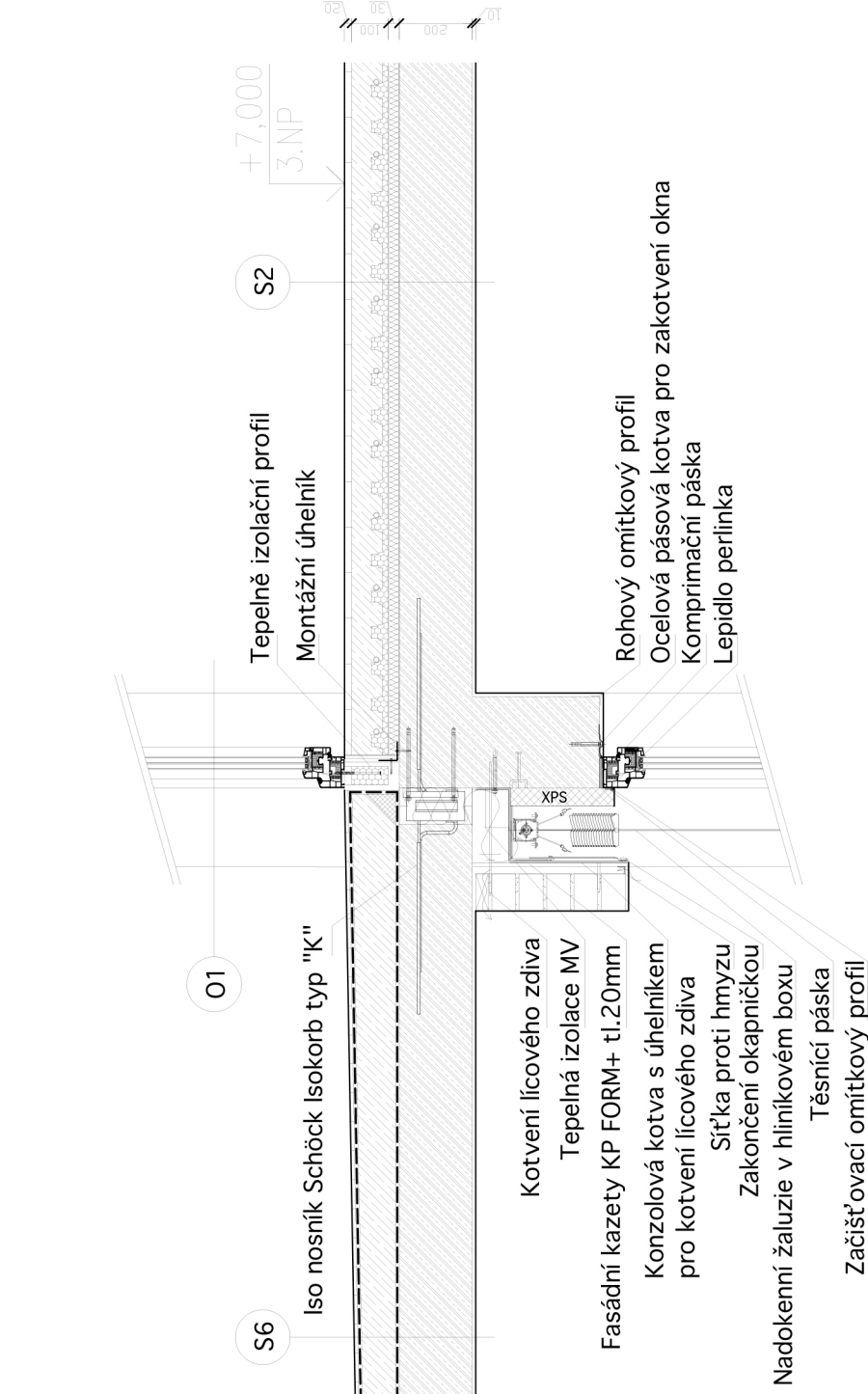
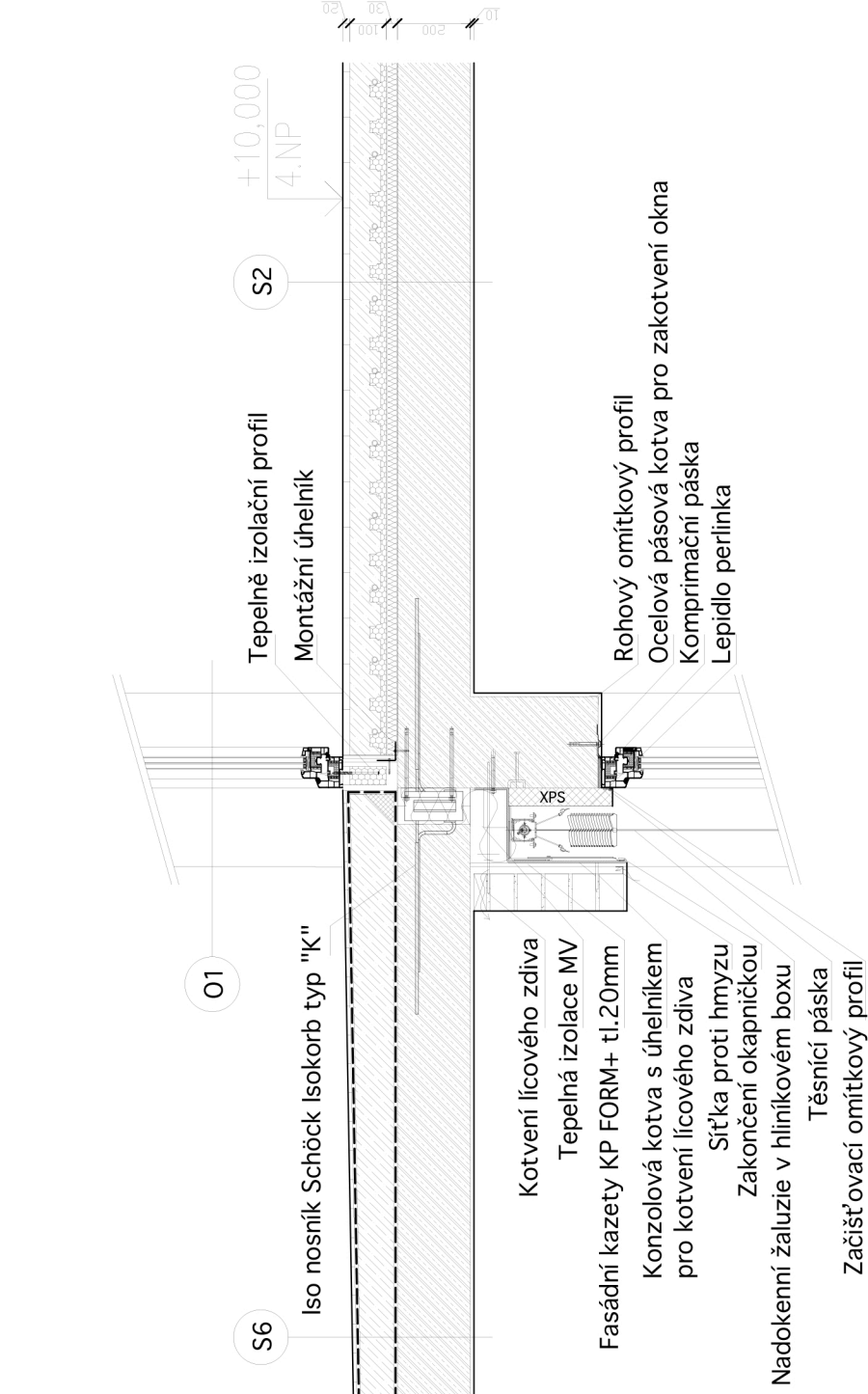
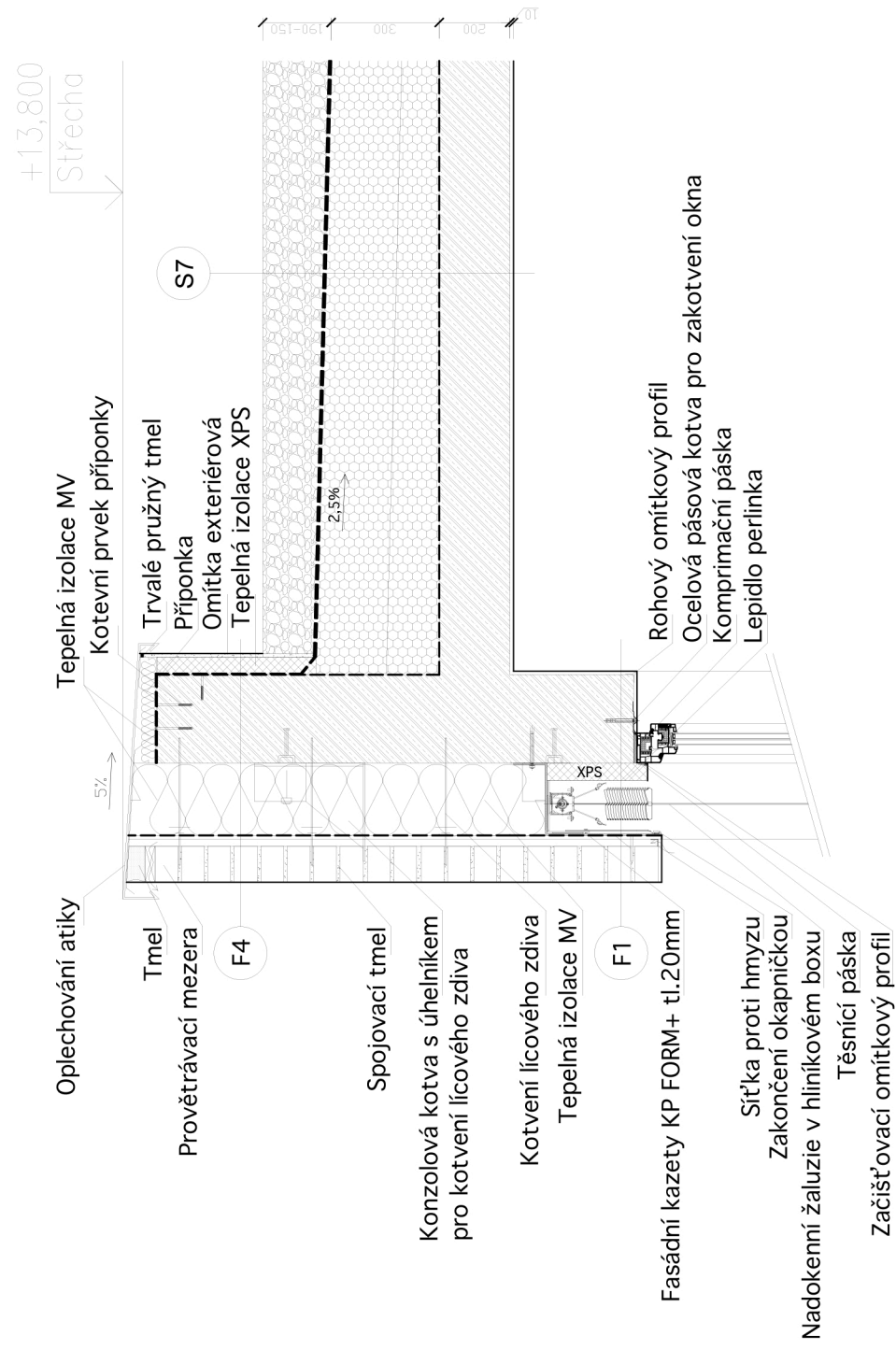


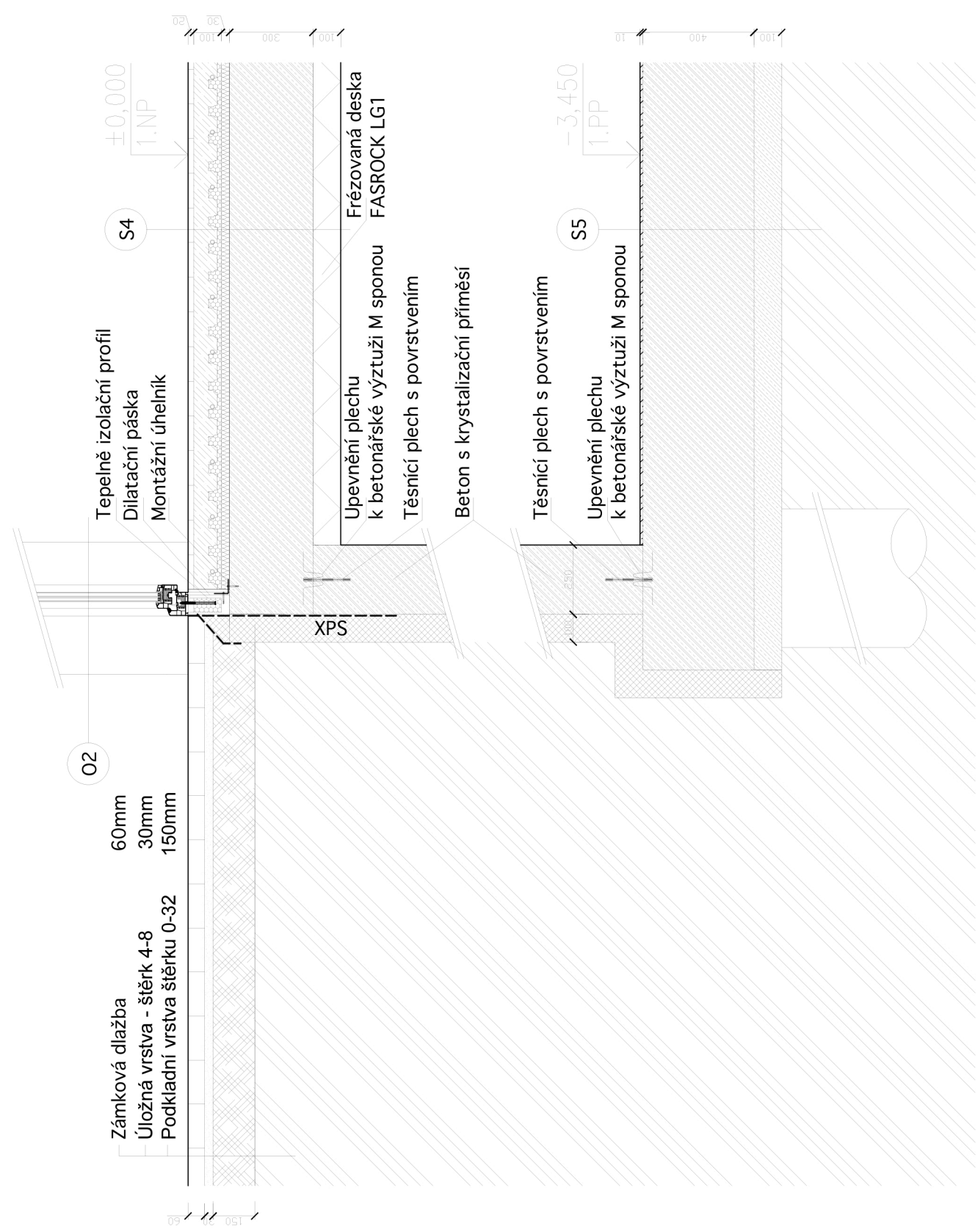
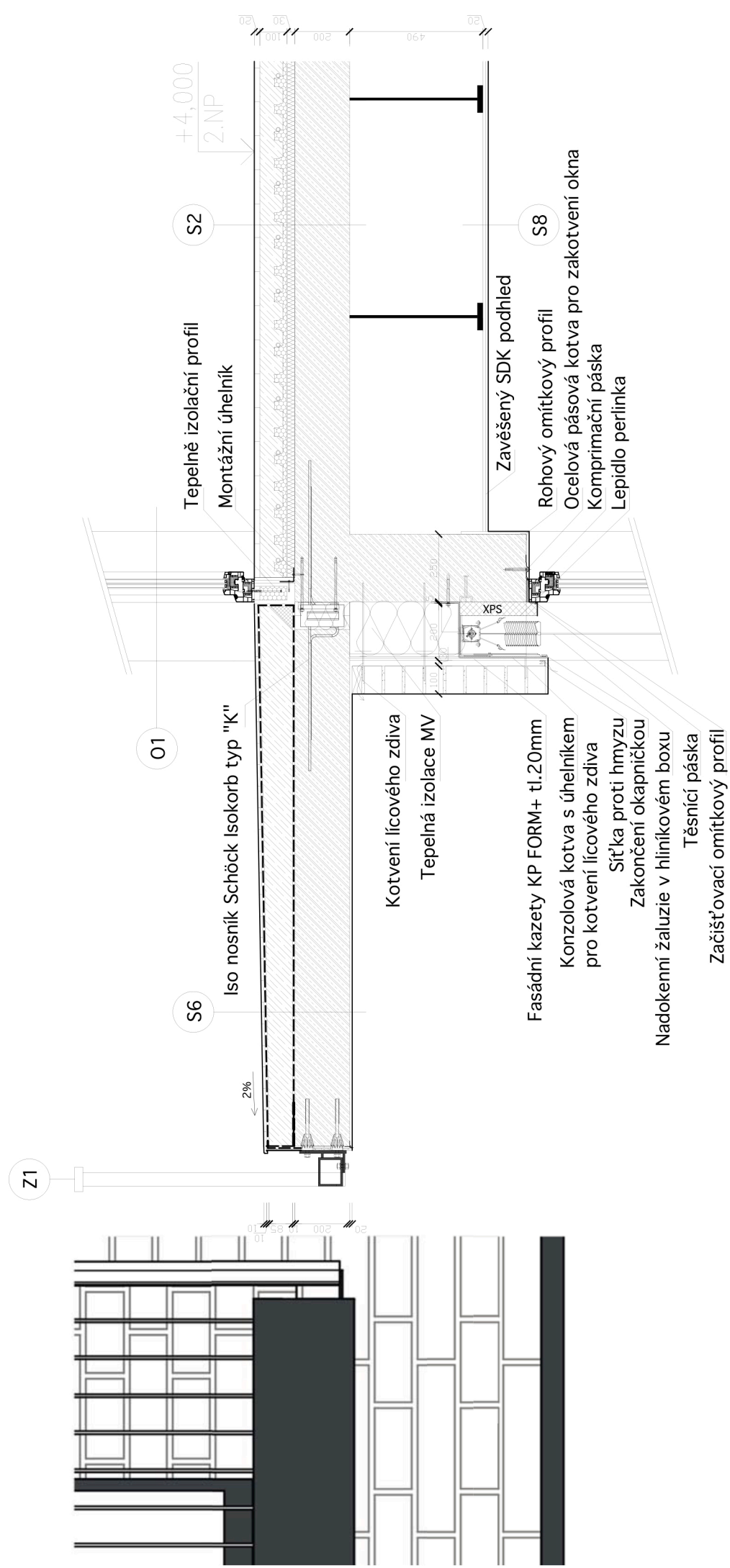
LEGENDA MATERIÁLŮ

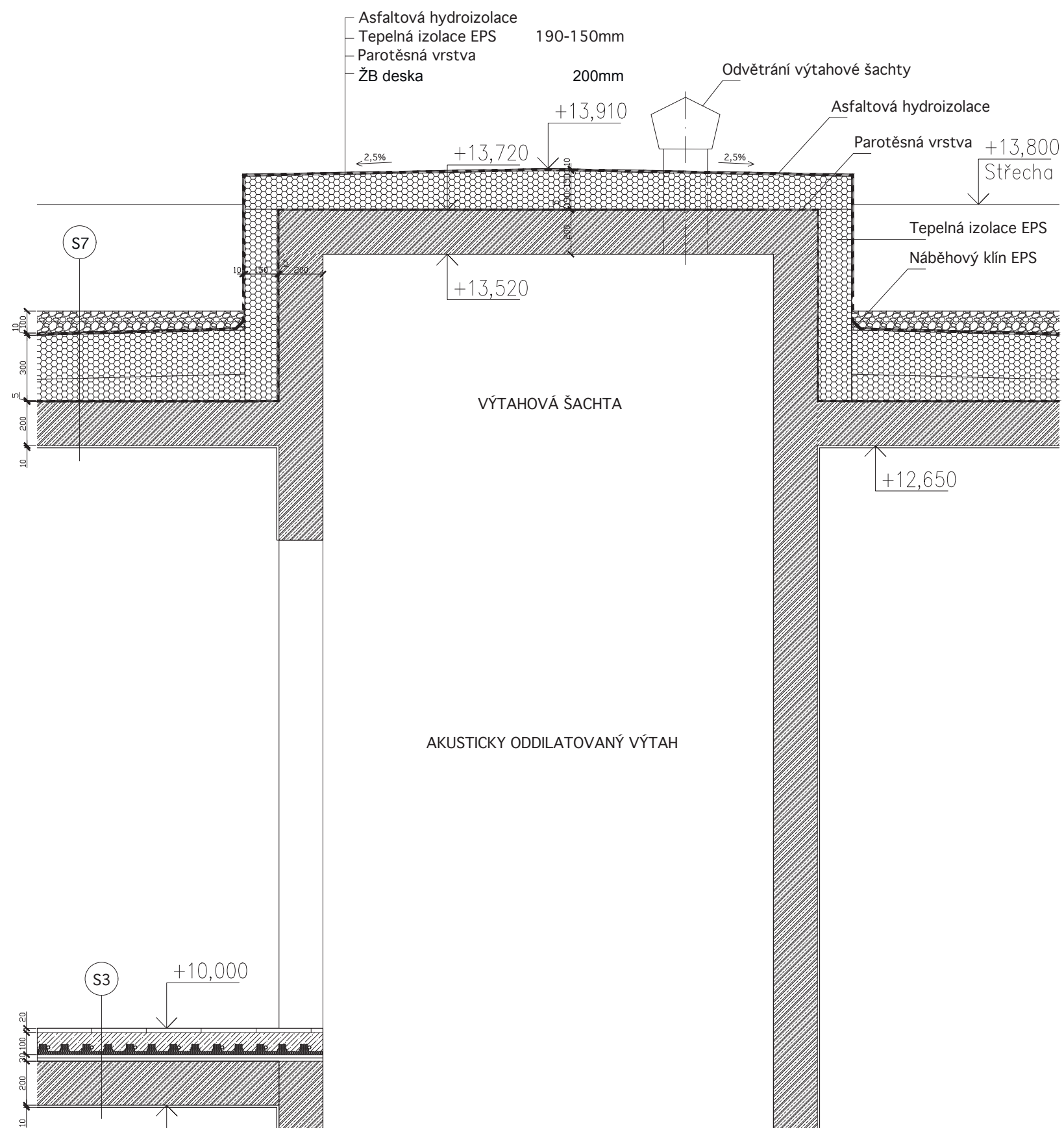
| | |
|---|--------------------------------------|
|  | beton prostý |
|  | železobeton |
|  | pěnový polystyrén EPS |
|  | extrudovaný polystyrén XPS |
|  | tepelná izolace z minerálních vláken |
|  | hydroizolace |
|  | zemina původní |
|  | kačírek |
|  | zámková dlažba |
|  | úložná vrstva - štěrk 4-8 |
|  | podkladní vrstva štěrku 0-32 |

POZNÁMKY

- Tato dokumentace nenahrazuje prováděcí dokumentaci.
- Všechny použité materiály musí odpovídat českým normám, technologickým, bezpečnostním, hygienickým / akustickým / požárním předpisům.
- Nedílnou součástí dokumentace je technická zpráva.
- Veškeré stavební práce budou probíhat v koordinaci se všemi dílčími částmi projektu a jednotlivými profesemi.



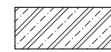




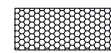
LEGENDA MATERIÁLŮ



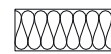
beton prostý



železobeton



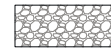
pěnový polystyrén EPS



tepelná izolace z minerálních vláken



hydroizolace



kačírek



keramická dlažba

S1 Podlaha - koupelny, úklid, předsíně

| | |
|--|--------|
| — Keramická dlažba | 10 mm |
| — Lepící hmota na bázi cementu | 6 mm |
| — Hydroizolační nátěr | 1,5 mm |
| — Litý anhydritový potěr | 50 mm |
| — Systémová deska pro uložení potrubí vytápění | 50 mm |
| — Kročejová izolace ISOVER EPS Rigifloor | 40 mm |
| — ŽB deska | 200 mm |
| — Vzduchová mezera + nosné a montážní profily a závěsy | |
| — SDK podhled zavěšený | 20 mm |
| — Sádrová omítka interiérová | 10 mm |

S2 Podlaha - obytné místnosti

| | |
|--|--------|
| — Dřevěná plovoucí podlaha | 17 mm |
| — Polyuretanové lepidlo | |
| — Litý anhydritový potěr | 50 mm |
| — Systémová deska pro uložení potrubí vytápění | 50 mm |
| — Kročejová izolace ISOVER EPS Rigifloor | 40 mm |
| — ŽB deska | 200 mm |
| — Sádrová omítka interiérová | 10 mm |

S3 Podlaha - vstupní hala, společné chodby

| | |
|--|--------|
| — Keramická dlažba | 10 mm |
| — Lepící hmota na bázi cementu | 6 mm |
| — Litý anhydritový potěr | 50 mm |
| — Systémová deska pro uložení potrubí vytápění | 50 mm |
| — Kročejová izolace ISOVER EPS Rigifloor | 40 mm |
| — ŽB deska | 250 mm |
| — Sádrová omítka interiérová | 10 mm |

S4 Podlaha - komerce

| | |
|--|--------|
| — Keramická dlažba | 10 mm |
| — Lepící hmota na bázi cementu | 6 mm |
| — Litý anhydritový potěr | 50 mm |
| — Systémová deska pro uložení potrubí vytápění | 50 mm |
| — Kročejová izolace ISOVER EPS Rigifloor | 40 mm |
| — ŽB deska | 300 mm |
| — Lepící hmota | 5 mm |
| — Tepelná izolace - minerální vlna | 200 mm |
| — Sádrová omítka interiérová | 10 mm |

S5 Podlaha - garáže

| | |
|----------------------|--------|
| — Epoxidová stěrka | 10 mm |
| — Penetrační nátěr | |
| — ŽB základová deska | 500 mm |
| — Podkladní beton | 100 mm |

S6 Podlaha - balkon

| | |
|--------------------------------------|--------|
| — Terasová prkna | 20 mm |
| — Podkladový hranol | 40 mm |
| — Rektifikovatelné terče BUZON | |
| — Hydroizolace z asfaltových pásů | |
| — Penetrační asfaltová hmota | |
| — Spádový potěr | |
| — Penetrační nátěr | |
| — ŽB deska | 200 mm |
| — Vápenocementová omítka exteriérová | 10 mm |

S7 Střecha

| | |
|--|----------|
| — Zatěžovací vrstva - kačírek | 150 mm |
| — Hydroizolační souvrství Fatrafol | |
| — Teplená izolace EPS 150S | 200 mm |
| — Spádová vrstva EPS 70S | 150-3 mm |
| — Polyuretanové střešní lepidlo INSTA - STIK STD | |
| — Parozábrana Glastek AL 40 MINERAL | |
| — ŽB deska | 200 mm |
| — Sádrová omítka interiérová | 10 mm |

S8 Podhled

| | |
|--|--------|
| — ŽB deska | 200 mm |
| — Vzduchová mezera + nosné a montážní profily a závěsy | |
| — SDK podhled zavěšený | 20 mm |
| — Sádrová omítka interiérová | 10 mm |

F1 Cihelná fasáda

| | |
|--|--------|
| — Fasádní lícové zdivo | 100 mm |
| — Provětrávaná vzduchová mezera | 30 mm |
| — Tepelná izolace Isover EPS Greywall Plus | 200 mm |
| — Lepící hmota | 5 mm |
| — Nosná ŽB stěna | 250 mm |
| — Sádrová omítka interiérová | 10 mm |

F2 Fasáda zakončená omítkou - ŽB

| | |
|--|--------|
| — Vápenocementová omítka exteriérová | 10 mm |
| — Tepelná izolace Isover EPS Greywall Plus | 200 mm |
| — Lepící hmota | 5 mm |
| — Nosná ŽB stěna | 250 mm |
| — Sádrová omítka interiérová | 10 mm |

F3 Fasáda zakončená omítkou - zdivo

| | |
|--|--------|
| — Vápenocementová omítka exteriérová | 10 mm |
| — Tepelná izolace Isover EPS Greywall Plus | 200 mm |
| — Lepící hmota | 5 mm |
| — Zdící pórabetonové tvárnice YTONG Univerzal 250 PD | 250 mm |
| — Sádrová omítka interiérová | 10 mm |

F4 Atika

| | |
|--|--------|
| — Fasádní lícové zdivo | 30 mm |
| — Provětrávaná vzduchová mezera | 30 mm |
| — Tepelná izolace Isover EPS Greywall Plus | 200 mm |
| — Lepící hmota | 5 mm |
| — Nosná ŽB stěna | 250 mm |
| — Lepící hmota | 5 mm |
| — Tepelná izolace Isover XPS | 50 mm |
| — Vápenocementová omítka exteriérová | 10 mm |

D.1.2. - STATICKÉ ŘEŠENÍ

D.1.2 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název projektu: Polyfunkční objekt u nádraží Praha Krč
Vypracovala: Bc. Anastasija Stěpančuk
Datum: 05/2024

1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU

Charakter stavby: novostavba
Účel stavby: bydlení a komerční prostory
Místo stavby: adresa: Praha 4
katastrální území: Krč [727598]
parcelní čísla dotčených pozemků: 2/2, 2/3, 2/6, 2/7, 2/9

1.2 PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ PROJEKTU

ČSN ISO 2394: Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí
ČSN EN 1990: EUROKOD: Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 19901 - 1- 1: EUROKOD 1: Zatížení konstrukcí (Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb)
ČSN EN 1991-1-3: EUROKOD 1: Zatížení konstrukcí (Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem)
ČSN EN 1992-1-1: EUROKOD 2: Navrhování betonových konstrukcí (Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby)
ČSN 73 1201: Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb

2. CHARAKTERISTIKA KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ

2.1 POPIS OBJEKTU

Novostavba bude sloužit jako soubor bytových domů zahrnující komerční jednotky. Soubor je tvořen dvěma bloky A a B a komerčními jednotkami v 1NP obou bloků.
V bloku A je navrženo 18 bytových jednotek, v bloku B též 18 bytových jednotek. Celkem tedy 36 bytových jednotek. V bloku A jsou 2 komerční jednotky a v bloku B jsou 3.
V bloku A i B je navržena společná garáž.

2.2 STAVEBNĚ - TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

a) založení objektu

V projektu je uvažováno s pilotami. Další podrobnější návrh základové konstrukce nebyl součástí diplomové práce.

b) svislé nosné konstrukce

Nosné stěny mezibytové stěny jsou navrženy z monolitického železobetonu o tloušťce 250 mm. Sloupy v prvním nadzemním podlaží jsou navrženy jako železobetonové s rozměrem 250x500 mm a 250x250 mm (viz. předběžný statický výpočet). Na všechny konstrukce je použit beton C30/37 s výztuží z oceli B500B. Nenosné příčky jsou navrženy z pórobetonových tvárnic o tloušťce 150 mm. Fasády jsou řešeny jako dvouplášťové s tepelnou EPS izolací o tloušťce 200 mm a fasádním systémem z lícových cihel s provětrávanou vzduchovou mezerou.

c) vodorovné konstrukce

Stropní i střešní konstrukci tvoří monolitické železobetonové desky tloušťky 200 mm a 300 mm nad podzemním podlažím.

d) střecha

Střechy jsou navrženy jako ploché jednoplášťové nepochozí a tloušťkou železobetonové desky 250 mm.

e) schodiště

Schodiště bytových domů jsou řešena jako dvouramenná s jednotlivými rameny uloženými na desky podesty a mezipodesty.

f) dilatace

Objekt není rozdělen dilatační spárou.

3. MATERIÁLY

Beton: C 30/37
Výztuž: B500B

SCHÉMA NOSNÉ KONSTRUKCE 1PP 1:300

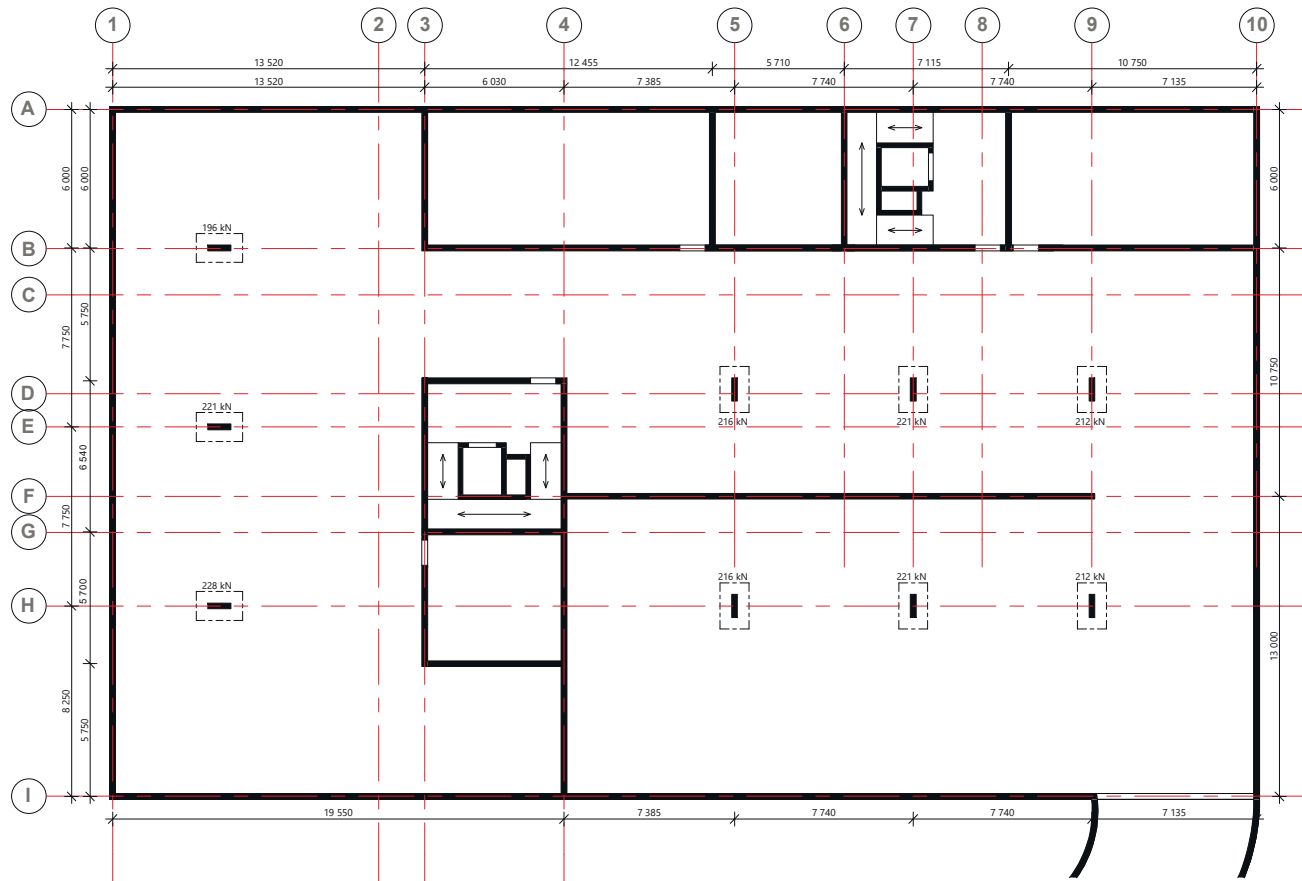


SCHÉMA NOSNÉ KONSTRUKCE 1NP 1:300

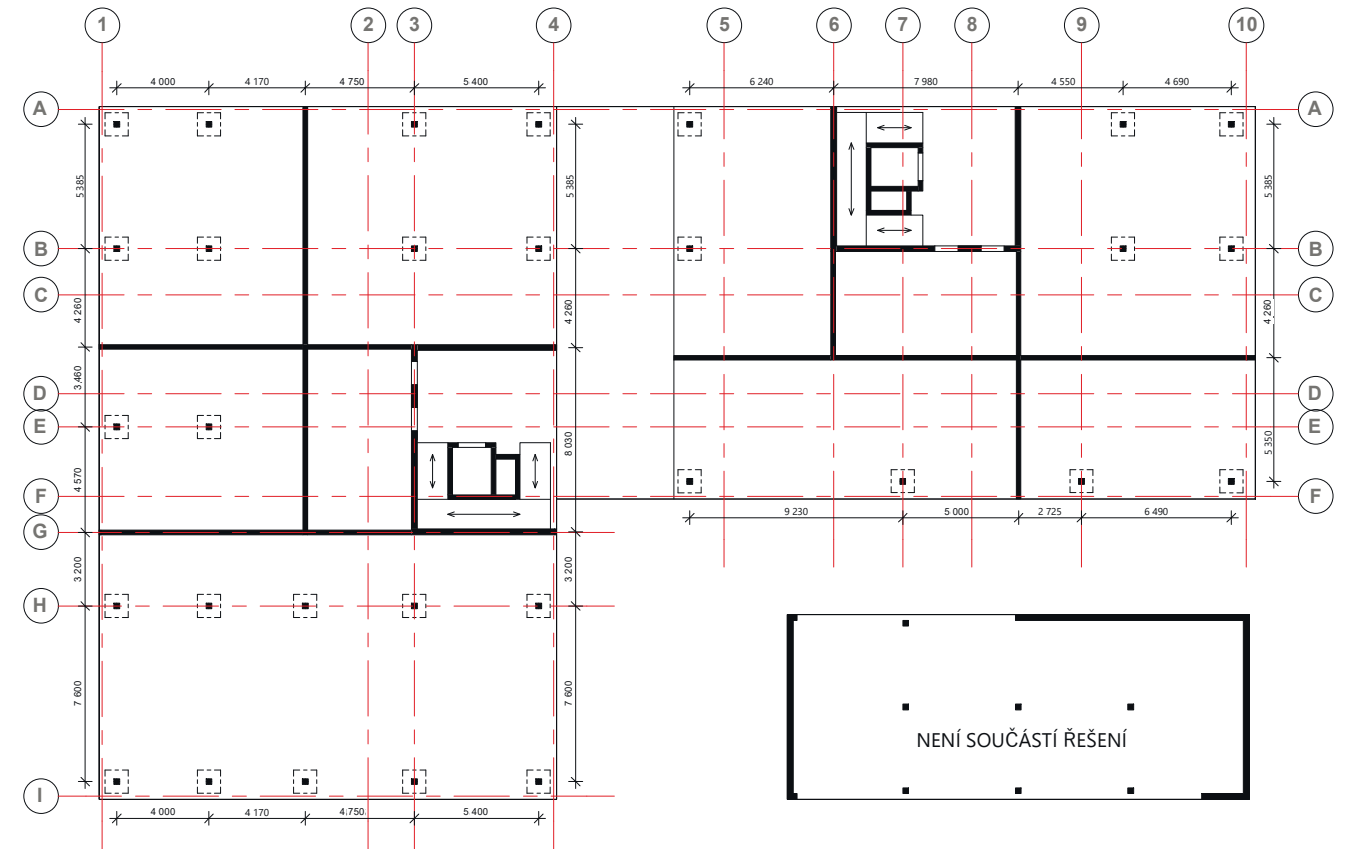
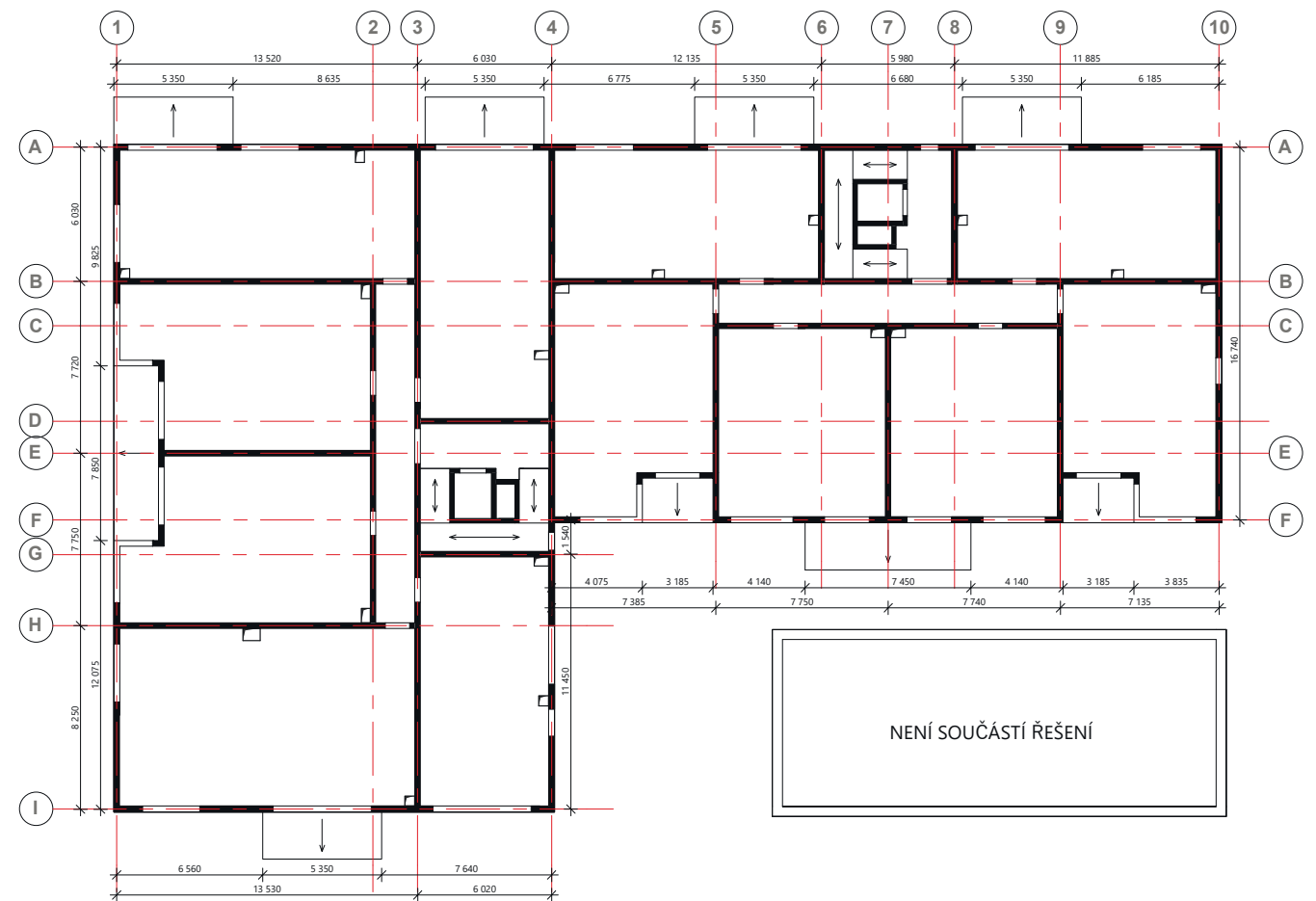


SCHÉMA NOSNÉ KONSTRUKCE 2NP 1:300



D.1.3. - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.1.3 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název projektu: Polyfunkční objekt u nádraží Praha Krč
Vypracovala: Bc. Anastasija Stěpančuk
Datum: 05/2024

1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU

Charakter stavby: novostavba
Účel stavby: bydlení a komerční prostory
Místo stavby: adresa: Praha 4
katastrální území: Krč [727598]
parcelní čísla dotčených pozemků: 2/2, 2/3, 2/6, 2/7, 2/9

1.2 PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ PROJEKTU

ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb
ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami
ČSN 01 3495 Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb

1.3 TERMINOLOGIE A POUŽÍVANÉ ZKRATKY

PÚ – požární úsek, CHÚC – chráněná úniková cesta, NÚC – nechráněná úniková cesta,
PO – požární odolnost, EPS – elektronická požární signalizace, POP – požárně otevřená plocha

2. CHARAKTERISTIKA KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ

2.1 POPIS OBJEKTU

Novostavba bude sloužit jako soubor bytových domů zahrnující komerční jednotky. Soubor je tvořen dvěma bloky A a B a komerčními jednotkami v 1NP obou bloků.
V bloku A je navrženo 18 bytových jednotek, v bloku B též 18 bytových jednotek. Celkem tedy 36 bytových jednotek. V bloku A jsou 2 komerční jednotky a v bloku B jsou 3.
V bloku A i B je navržena společná garáž.

2.2 MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Svislé a vodorovné nosné konstrukce jsou navrženy z betonu C30/37. Mezibytové stěny a příčky jsou zděné.
Instalační předstěny jsou sádkartonové. Požární výška objektu je 14,100 m. Z tohoto důvodu byl zvolen zateplovací systém EPS. Je dodržen vodorovný požární pás mezi okny v jednotlivých podlažích min. 900 mm. Okna a dveře do jednotlivých bytů jsou protipožární.

3. ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Objekt je rozdělený do jednotlivých požárních úseků tak, aby splňoval požadavky normy ČSN 01 3495. Všechny CHÚC mají nouzové osvětlení a jsou označeny fotoluminiscenčními tabulkami, které ukazují směr úniku. Tabulky jsou umístěny na dobře viditelných místech. Dveře do CHÚC jsou otevíravé ve směru úniku s příslušnou požární odolností. Výtahové dveře jsou typu DP1 s požárními uzávěry.

a) komerční prostory NÚC

Každá komerční jednotka tvoří samostatný požární úsek. Všechny komerční jednotky jsou umístěny v prvním nadzemním podlaží a mají přímý výstup na otevřené prostranství.

b) bytové jednotky

Každý byt tvoří samostatný požární úsek.

c) garáže NÚC

Garáže tvoří samostatný požární úsek. Do garáží je zakázáno vjezd vozidel s pohonem LPG a CNG. Oddělení PÚ je zajištěno požární roletou.

d) schodiště NÚC

Všechna schodiště v objektu jsou navržena jak CHÚC.

f) šachty NÚC

Všechny šachty (instalační, výtahové) jsou řešeny jako samostatné PÚ. Instalace v šachtách prostupují požárním uzávěrem a jsou utěsněny.

4. PROTIPOŽÁRNÍ ZAŘÍZENÍ

Objekt je vybaven požárními hydranty, které jsou napojeny na požární vodovod. V podzemních podlažích je instalováno SHZ (stabilní hasící zařízení). Objekt je dobře přístupný hasičským vozům.

5. PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE A NÁSTUPNÍ PLOCHY

Objekt je přístupný ze všech stran přilehlých ke komunikaci.

6. ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

V 1. PP objektu je umístěna nádrž s požární vodou, která je následně rozvedena do hydrantů. Vnitřní hydranty jsou umístěny v každém podlaží přístupné z CHÚC.

SCHÉMA NOSNÉ KONSTRUKCE 1PP 1:300

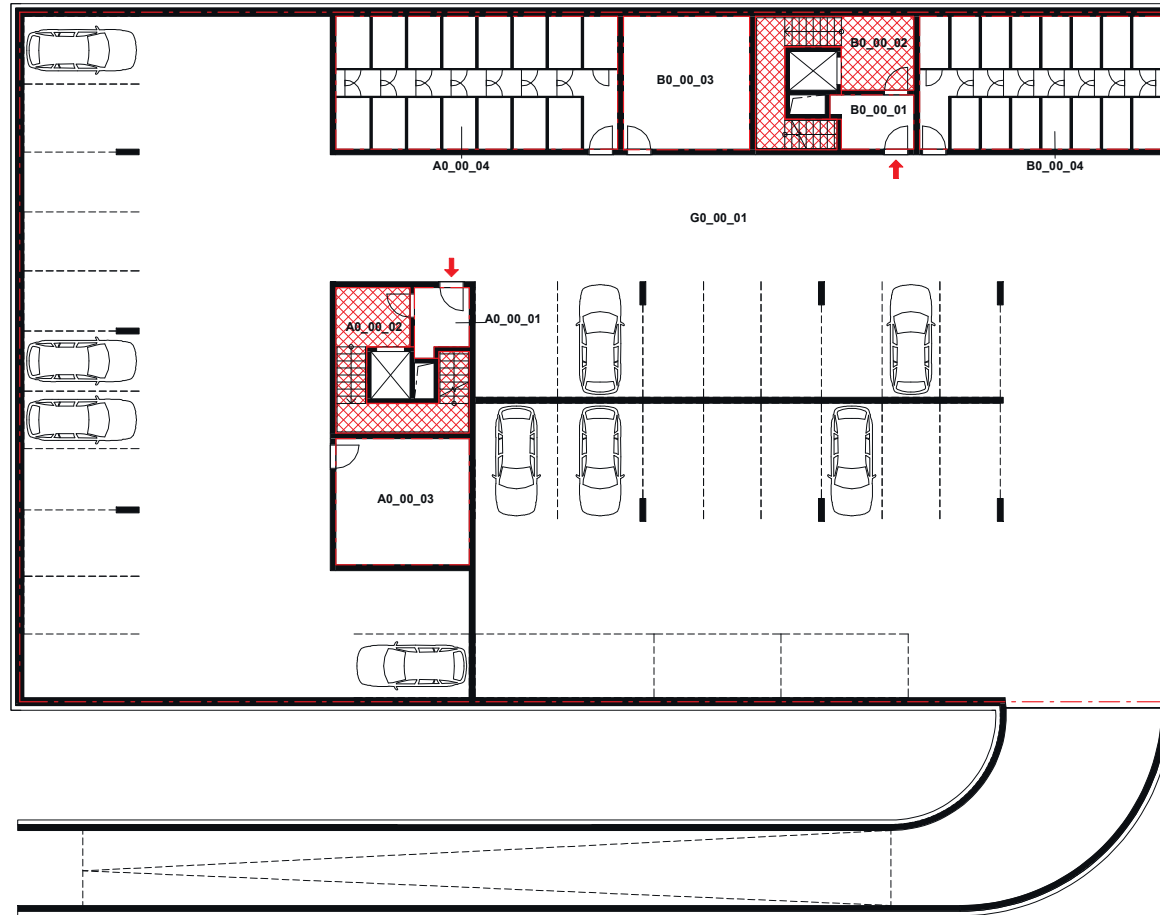



SCHÉMA NOSNÉ KONSTRUKCE 1NP 1:300




SCHÉMA NOSNÉ KONSTRUKCE 2NP 1:300



LEGENDA

 hranice požárního úseku

 CHÚC A

 vstup na volné prostranství

D.1.4. - TECHNICKÉ PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.4 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název projektu: Polyfunkční objekt u nádraží Praha Krč
Vypracovala: Bc. Anastasija Stěpančuk
Datum: 05/2024

1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU

Charakter stavby: novostavba
Účel stavby: bydlení a komerční prostory
Místo stavby: adresa: Praha 4
katastrální území: Krč [727598]
parcelní čísla dotčených pozemků: 2/2, 2/3, 2/6, 2/7, 2/9

1.2 PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ PROJEKTU

Zákon 115/2012 Sb. o ochraně veřejného zdraví
ČSN 06 1101 – Otopná tělesa pro ústřední vytápění
ČSN 38 3350 – Zásobování teplem.
Všeobecné zásady ČSN 12 70 10 - Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení
ČSN 73 60 58 – Větrání hromadných garáží
ČSN 72 08 72 - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnických zařízení

2. CHARAKTERISTIKA TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

2.1 POPIS OBJEKTU

Novostavba bude sloužit jako soubor bytových domů zahrnující komerční jednotky. Soubor je tvořen dvěma bloky A a B a komerčními jednotkami v 1NP obou bloků.
V bloku A je navrženo 18 bytových jednotek, v bloku B též 18 bytových jednotek. Celkem tedy 36 bytových jednotek. V bloku A jsou 2 komerční jednotky a v bloku B jsou 3.
V bloku A i B je navržena společná garáž.

2. VODOVOD

Jako zdroj vody bude sloužit nový vodovodní řad s předpokládaným vedením v přilehlém veřejném prostoru. Voda bude přiváděna veřejnou vodovodní přípojkou k jednotlivým objektům. Dále bude rozvedena do jednotlivých bytů svislým potrubím v instalačních šachtách. Rozvod teplé vody bude proveden s cirkulací.
Vodoměrná sestava je umístěna ve vodoměrné šachtě před objektem. Hlavní uzávěr vody bude umístěn v technických místnostech v prvním podzemním podlaží.

3. KANALIZACE

Předpokládaná kanalizace bude řešena jako splašková a dešťová.
Splašková voda bude z bytů a komerční jednotky odváděna svislým odpadním potrubím v instalačních šachtách, následně svodným potrubím pod stropem 1.PP, kde vyústí do revizní šachty na kanalizační přípojce splaškové kanalizace.
Dešťová voda bude ze střech pomocí vpustí svedena vnitřními svislými svody pod strop 1.PP, kde bude následně svedena do veřejné kanalizační sítě.

4. VYTÁPĚNÍ

Příprava teplé vody, vytápění a chlazení, okruh VZT je zajištěný tepelným čerpadlem, fotovoltaickými panely a elektrokotlem. Vytápění a chlazení je podlahové s topnými žebříky v koupelnách. Všechna tepelná čerpadla dále slouží pro ohřev teplé vody, která je následně uchována v zásobníku umístěném v technické místnosti.

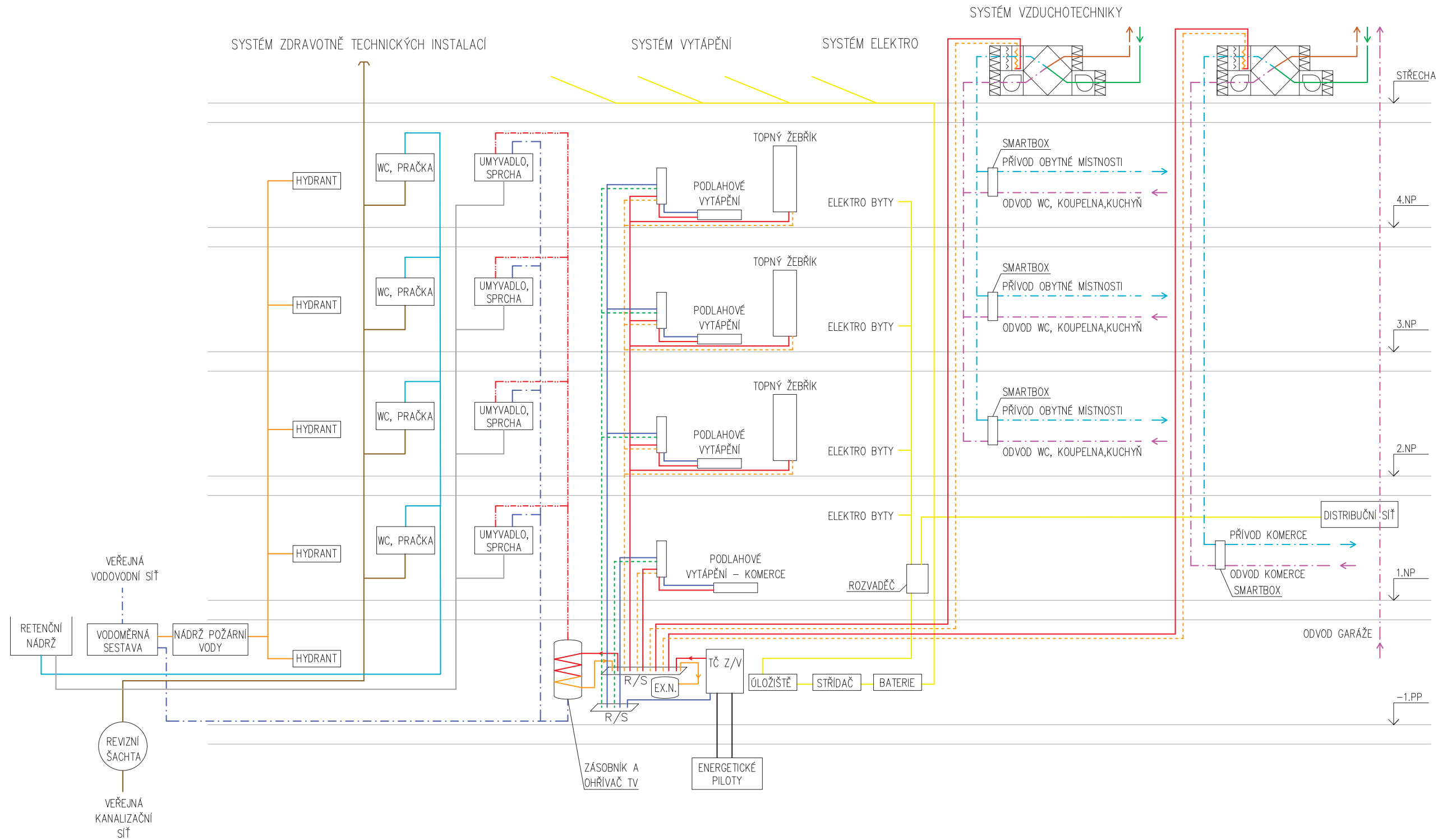
Tepelná čerpadla jsou umístěna v technických místnostech v prvním podzemním podlaží.
Bytové jednotky budou vytápěny převážně pomocí podlahového vytápění, koupelny budou doplněny trubkovými otopnými žebříky. Komerční jednotky budou vytápěny pomocí podlahového vytápění.
Na střeše jsou umístěny v kombinaci fotovoltaické a fototerminické panely. Fototerminické panely budou ohřívat zásobník teplé vody.

5. ELEKTROINSTALACE

Objekt bude připojen na nově navrženou síť NN. Přípojková skříň s pojistkami se umístí na pozemku. Na střeších jsou částečně navrženy fotovoltaické panely, ty budou elektřinou zásobovat vzduchotechnické jednotky a zároveň integrovaný elektrokotel v tepelných čerpadlech.

6. VĚTRÁNÍ

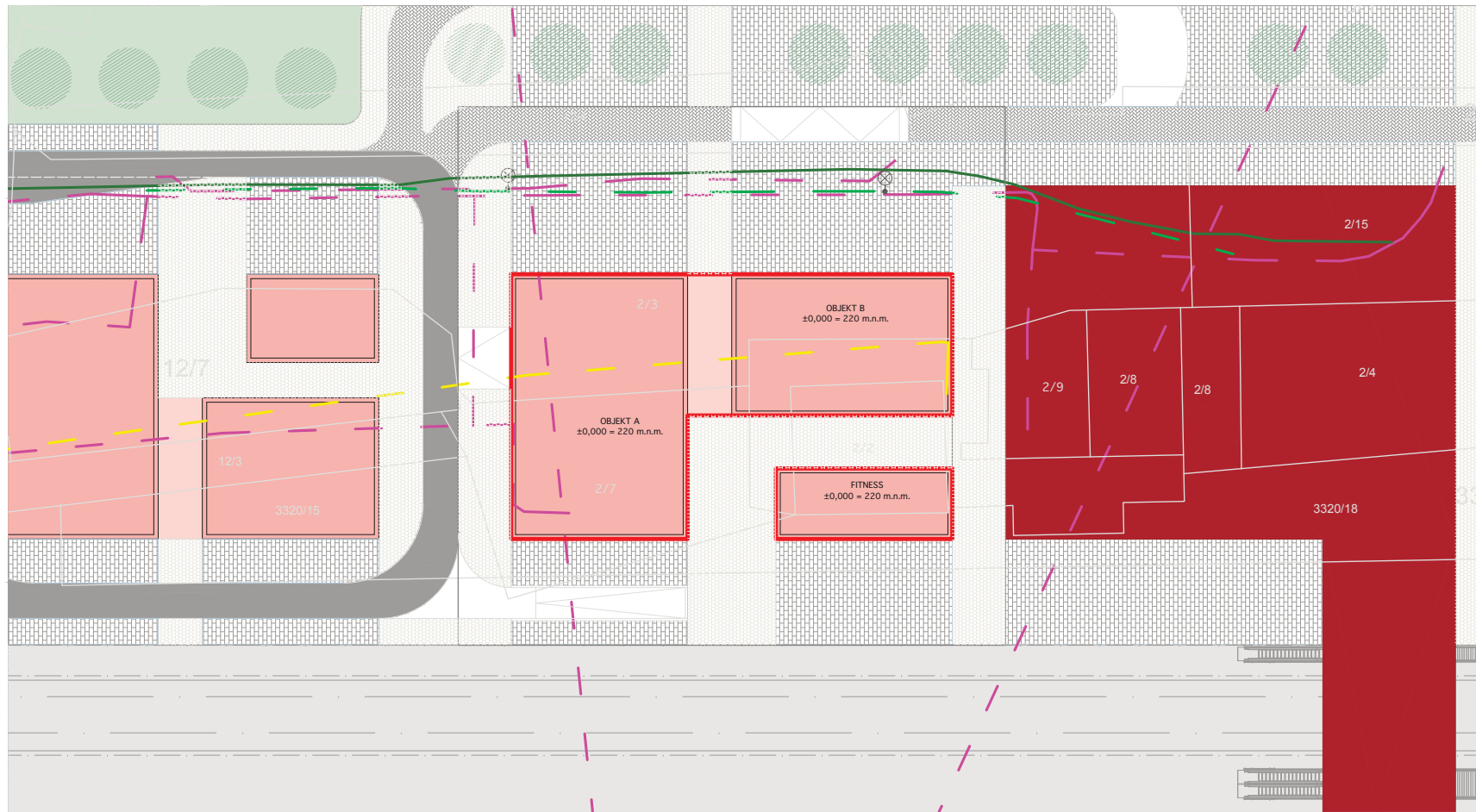
Větrání objektu je zajištěno pomocí centrálních vzduchotechnických jednotek s rekuperací umístěných na střeše objektů. Přívod a odvod vzduchu je na střeše. Každá zóna má vlastní VZT jednotku. V bytových jednotkách je kombinace nuceného a přirozeného větrání. V garážích je pouze nucené větrání. V prostorách s velkou koncentrací lidí a garáží jsou čidla CO₂.



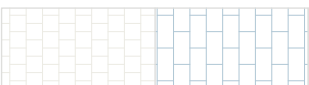
LEGENDA:

| VODOVOD | KANALIZACE | VYTÁPĚNÍ | VZDUCHOTECHNIKA |
|--------------|----------------------|-------------------|------------------------------------|
| POŽÁRNÍ VODA | SPLAŠKOVÁ KANALIZACE | TOPNÁ VODA-PŘÍVOD | PŘÍVOD VZDUCHU DO MÍSTNOSTI |
| STUDENÁ VODA | LEHKÁ UŽITKOVÁ VODA | TOPNÁ VODA-ODVOD | ODVOD VZDUCHU Z MÍSTNOSTÍ |
| TEPLÁ VODA | DEŠŤOVÁ KANALIZACE | | CENTRÁLNÍ PŘÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU |
| VODA Z KČOV | | | CENTRÁLNÍ ODVOD ODPADNÍHO VZDUCHU |

SITUACE STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ



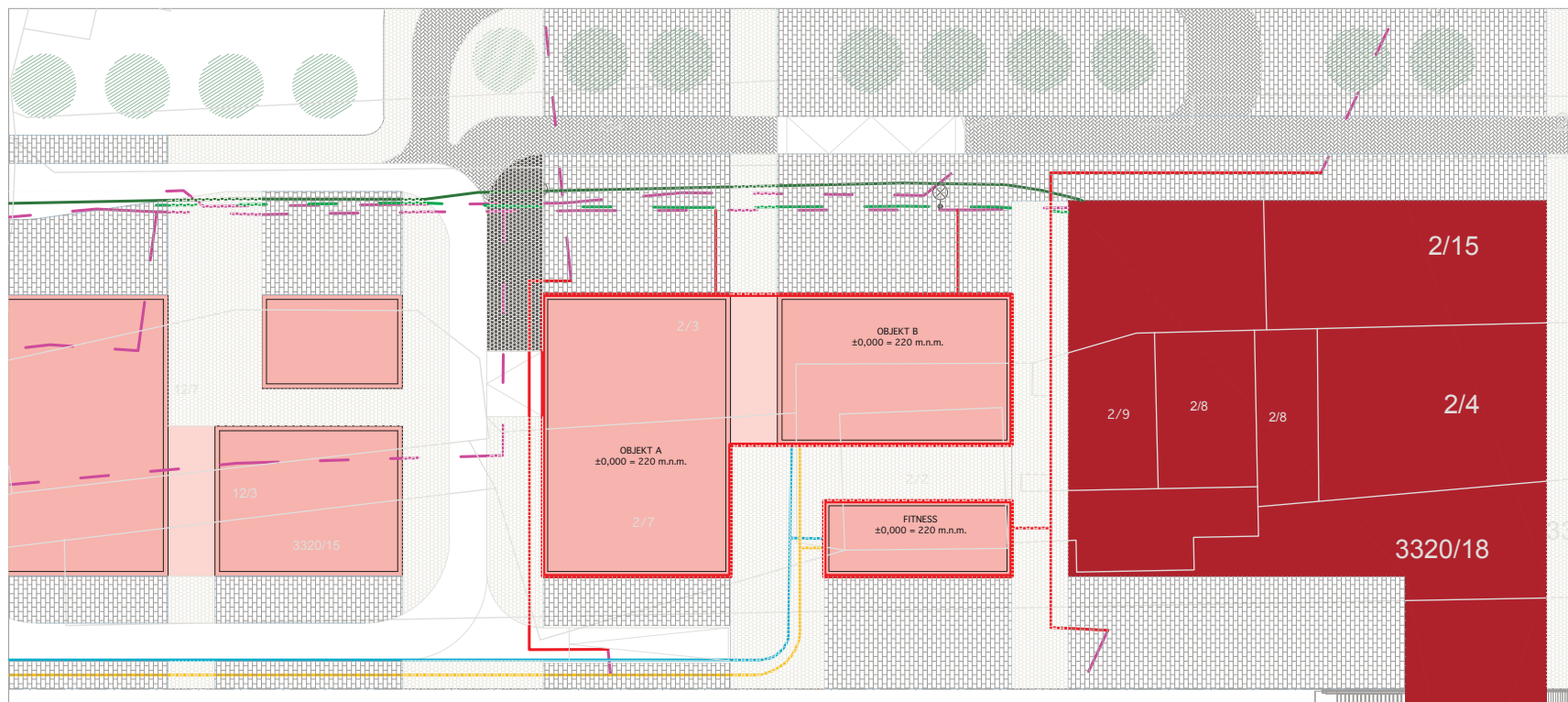
LEGENDA

-  Hranice pozemku dle KN
-  Hranice řešených budov
-  Zpevněné plochy - dlažba


LEGENDA STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

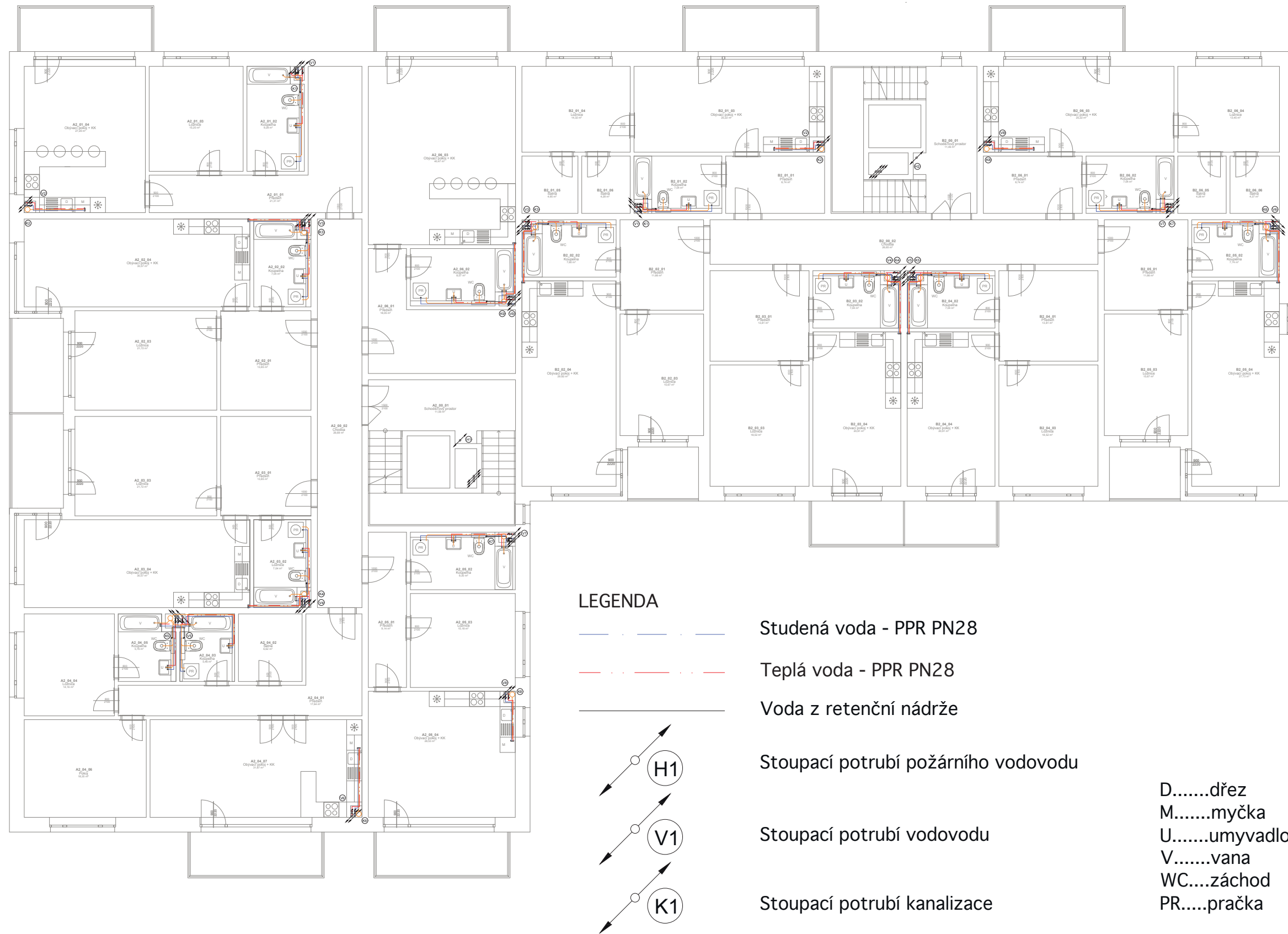
-  Plynovod - STL - podzemní
-  Slaboproud - podzemní
-  Silnoproud - podzemní
-  Silnoproud NN - podzemní
-  Kanalizace splašková
-  Kanalizace dešťová
-  Vodovod - pitná voda - podzemní

SITUACE NOVĚ NAVRŽENÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ



LEGENDA NOVĚ NAVRŽENÝCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

-  Plynovod - zrušen
-  Slaboproud - přeložen
-  Silnoproud - podzemní
-  Silnoproud NN - podzemní
-  Kanalizace splašková
-  Vodovod - pitná voda - podzemní



ZDROJE

Normy a vyhlášky:

Vyhláška 268/2009 Sb., Vyhláška o technických požadavcích na stavby

Vyhláška 398/2006 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Zákon 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon)

Pražské stavební předpisy

Vyhláška 78/2013 Sb., Vyhláška o energetické náročnosti budov

Vyhláška 23/2008 Sb., Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška 499/2006 Sb., Vyhláška o dokumentaci staveb

ČSN 73 0540-(1-4) – Tepelná ochrana budov

ČSN 73 4301 v aktuálním znění - Stavby pro bydlení

ČSN ISO 2394: Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí

ČSN EN 1990: EUROKOD: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 19901 - 1- 1: EUROKOD 1: Zatížení konstrukcí (Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb)

ČSN EN 1991-1-3: EUROKOD 1: Zatížení konstrukcí (Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem)

ČSN EN 1992-1-1: EUROKOD 2: Navrhování betonových konstrukcí (Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby)

ČSN 73 1201: Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb

ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami

ČSN 01 3495 Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb

Zákon 115/2012 Sb. o ochraně veřejného zdraví

ČSN 06 1101 – Otopná tělesa pro ústřední vytápění

ČSN 38 3350 – Zásobování teplem.

Všeobecné zásady ČSN 12 70 10 - Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení

ČSN 73 60 58 – Větrání hromadných garáží

ČSN 72 08 72 - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnických zařízení

Bibliografické zdroje:

NEUFERT, Ernst. Navrhování staveb: podklady,normy,předpisy o zřizování,stavbě, tvorbě,nárocích na prostor,na prostorové vztahy, tvoření rozměrů budov,místností,zařízení, přístrojů.

Praha: Consultinvest, c1995. ISBN 80-901486-4-6.

Webové zdroje:

<https://www.google.com/maps>

<https://www.tzb-info.cz>

<https://www.cuzk.cz>

<https://iprpraha.cz>

<https://cz.prefa.com>

<https://www.wienerberger.cz>

<https://www.isover.cz>

https://www.xella.cz/cs_CZ

Katalogy výrobců:

Ytong, Schüco, PREFA, Wienerberger, ISOVER