



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁRSKA PRÁCA
BYTOVÝ DOM
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, UL. FRANTIŠKA KŘÍŽKA, PRAHA 7

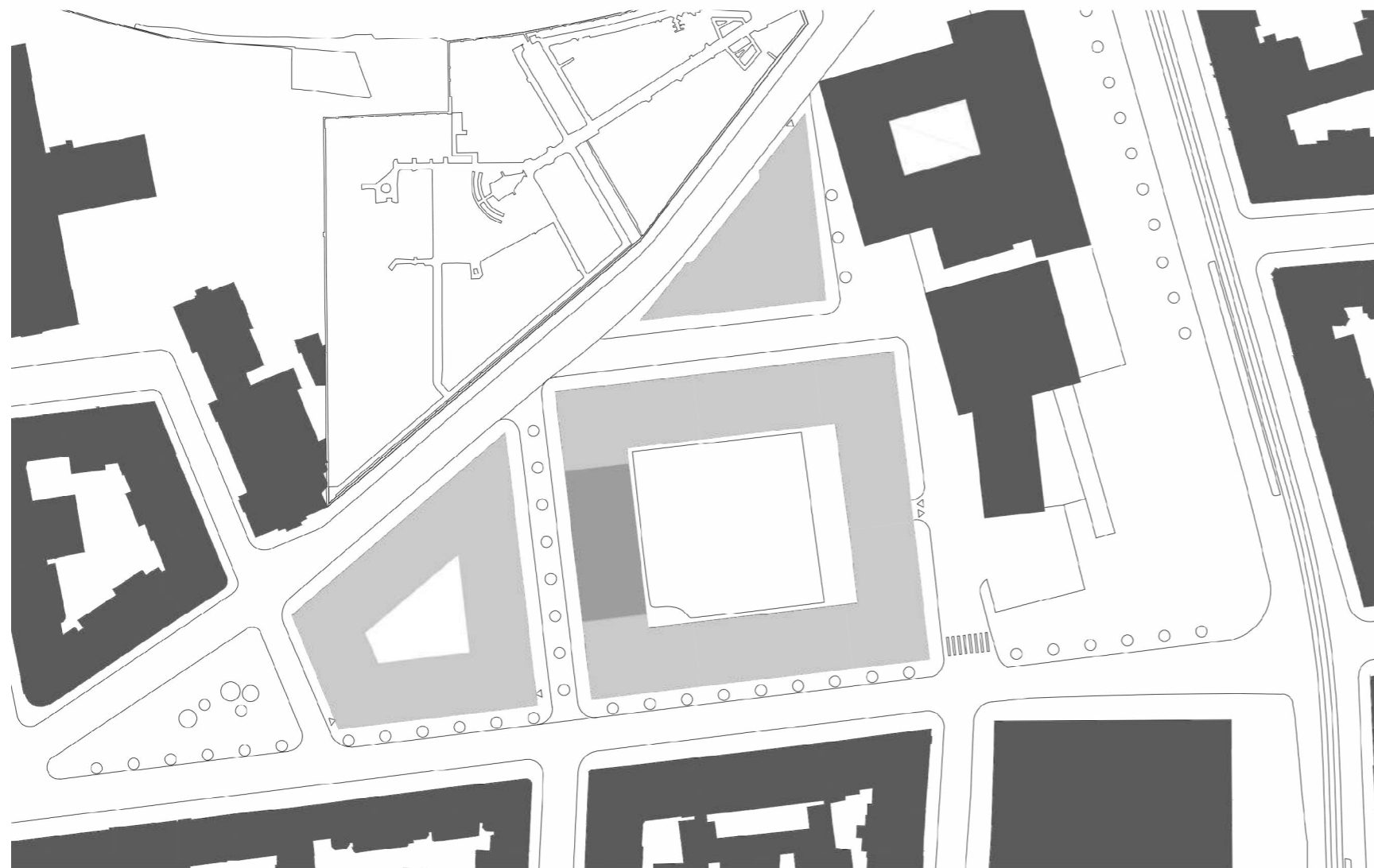
Paula Ďurčová

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY



ŠTÚDIA K BAKALÁRSKEJ PRÁCI
BYTOVÝ DOM

MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, FRANTIŠKA KŘÍŽKA, PRAHA 7



urbanistické architektonické riešenie

Celkový urbanistický koncept bol vytvorený v FA ČVUT v ateliéri Stempel&Beneš v letnom semestri 2015/2016. Cieľom bolo prepojenie parku Stromovka s urbanistickým celkom, preto došlo ku predĺženiu línie ulice Františka Křížka, čím sa docielil priehľad a vytvorenie nových verejných priestorov. Cieľom bolo rozbiť pravouhlé a líniovo zarovnané bloky a posilniť aj horizontálnu líniu Holešovic. Medzi jednotlivými objektmi vznikajú verejné a poloverejné priestory .

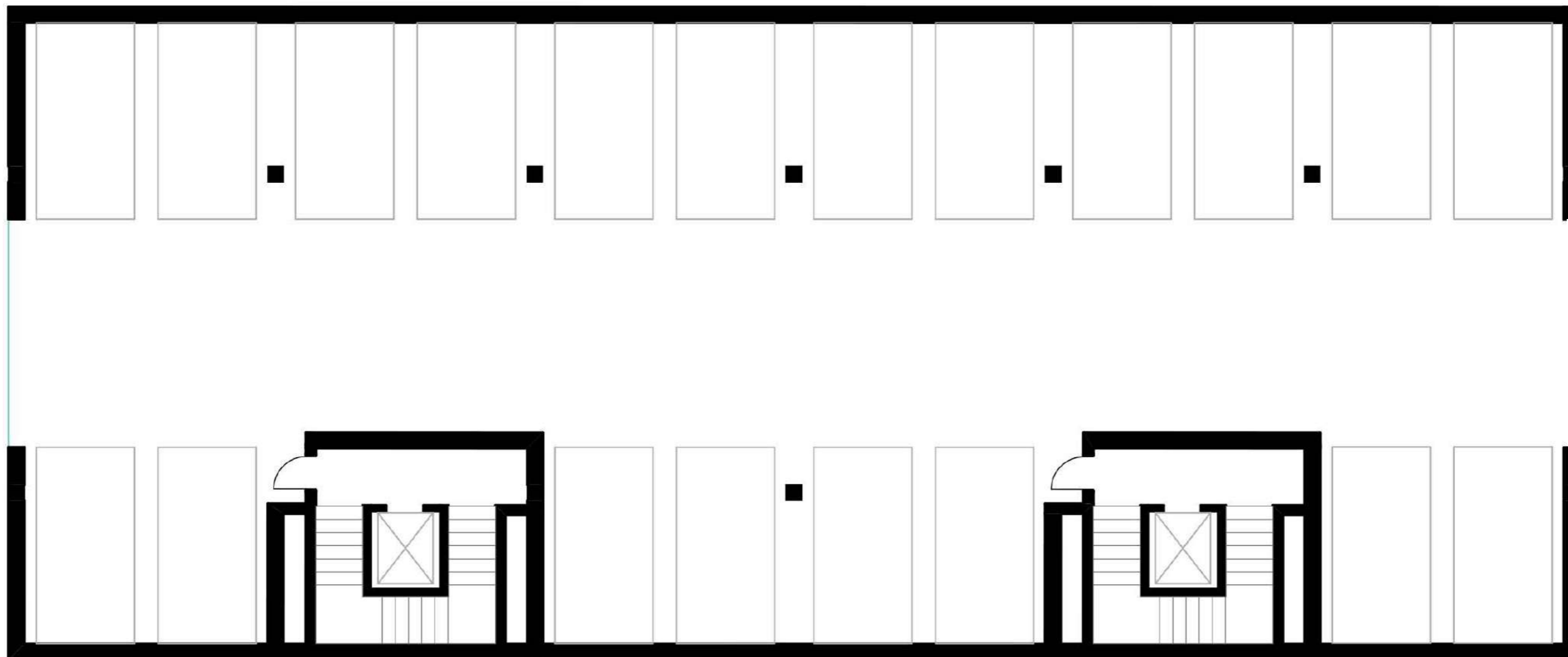
architektonické riešenie

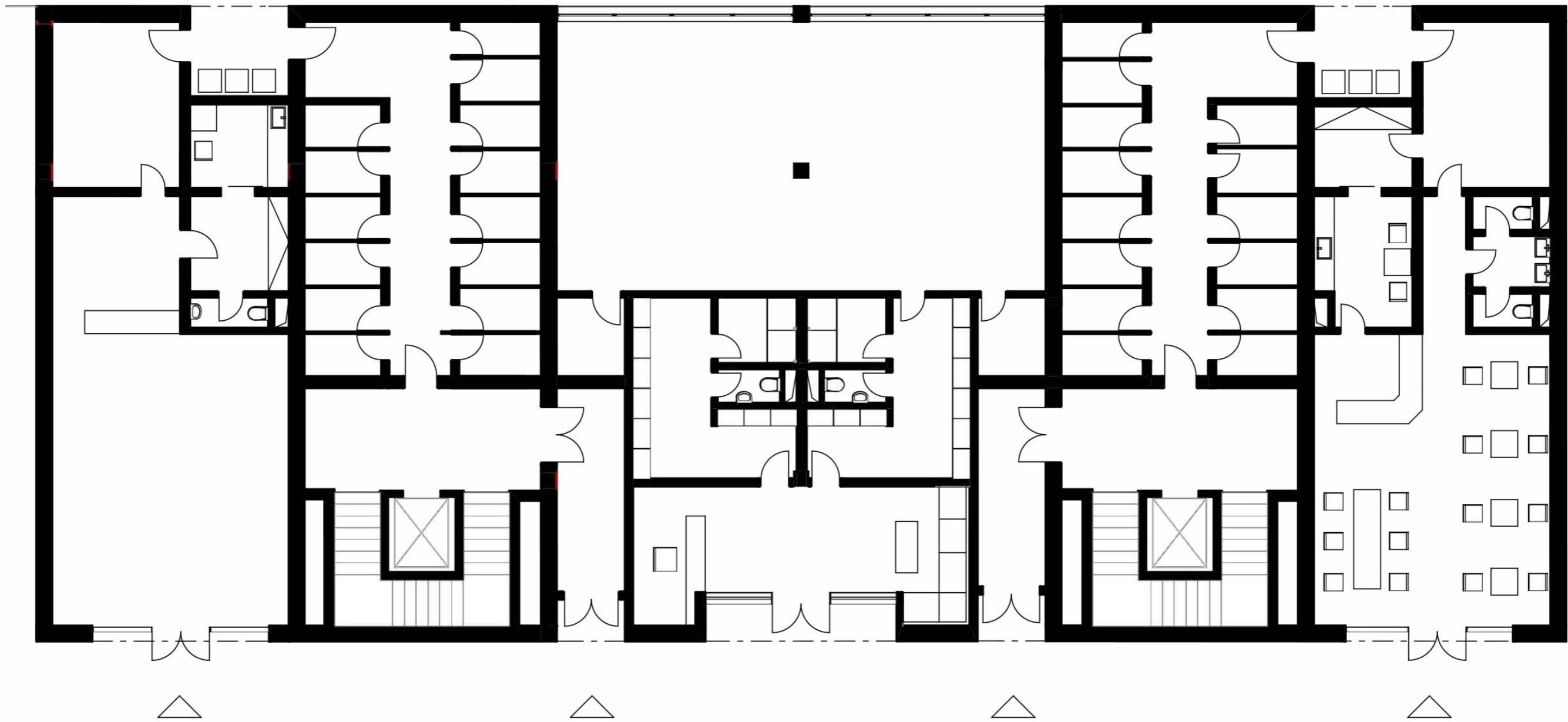
Koncept architektonického riešenia vyplýva z danej urbanistickej štruktúry mesta. Navrhnutý multifunkčný blok zložený z jednotlivých objektov, ktorých funkcie sa navzájom dopĺňajú a vytvárajú tak plnohodnotné a kvalitné prostredie pre život. Navrhovaným objektom je polyfunkčný bytový dom, ktorý sa nachádza na predĺžení ulice Františka Křížka v mestskej časti Holešovice Praha 7. Bytový dom bol navrhnutý v rámci nového multifunkčného bloku v oblasti Holešovického trojuholníka. Daný objekt susedí s administratívnou budovou a z druhej strany s mestským divadlom. Bytový dom ma celkovo 6 nadzemných a 2 podzemné podlažia. Pričom rešpektuje okolitú zástavbu, výškovo a taktiež materialovo naväzuje na okolité objekty .

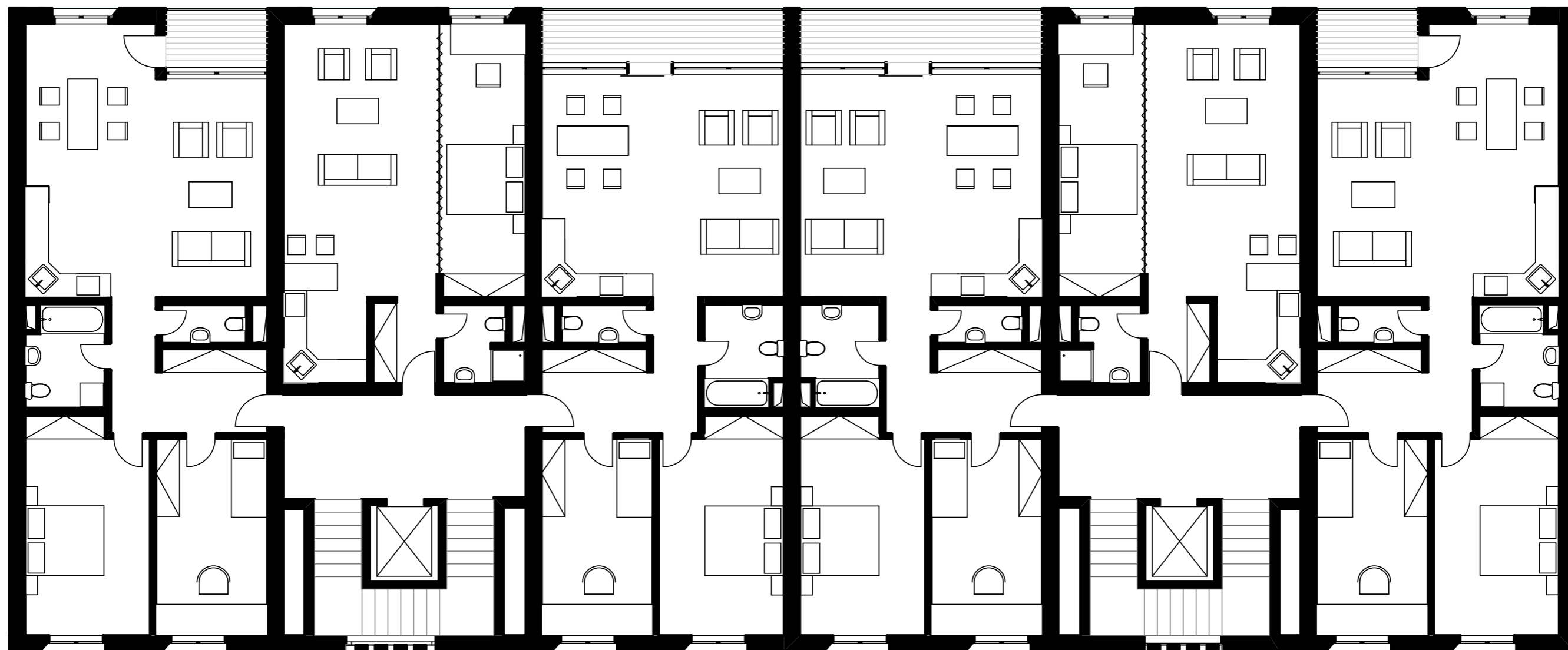
V prízemí stavby sa nachádzajú dva prenajímateľné priestory s možnosťou úprav podľapotreby majiteľa. V centre budovy je umiestnené menšie fitness centrum s recepciou a zázemím pre športovcov a zamestnancov. V typickom podlaží (2-6 NP) sa nachádza 6 bytových jednotiek. Byty 2+KK sú orientované na Východ do vnútrobloku , s príjemným výhľadom do parku. Byty 4+KK sú dlené na nočnú a dennú časť, pričom denná časť je orientovaná na východ do vnútrobloku a nočná časť na západ. V 1 a 2 podzemnom podlaží sú umiestnené hromadne garáže a technické zázemie. Každý byt má vyhradené parkovacie miesto.





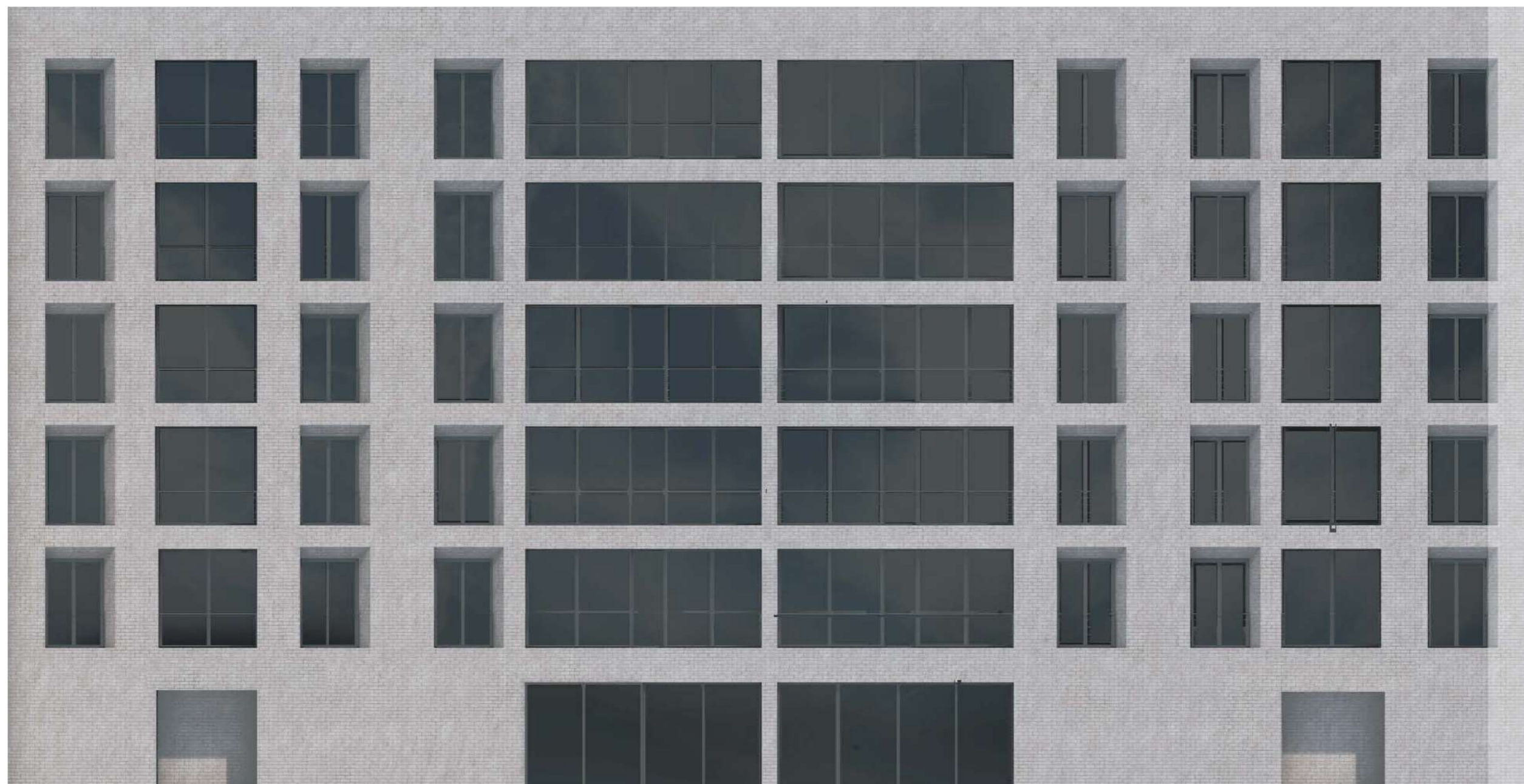






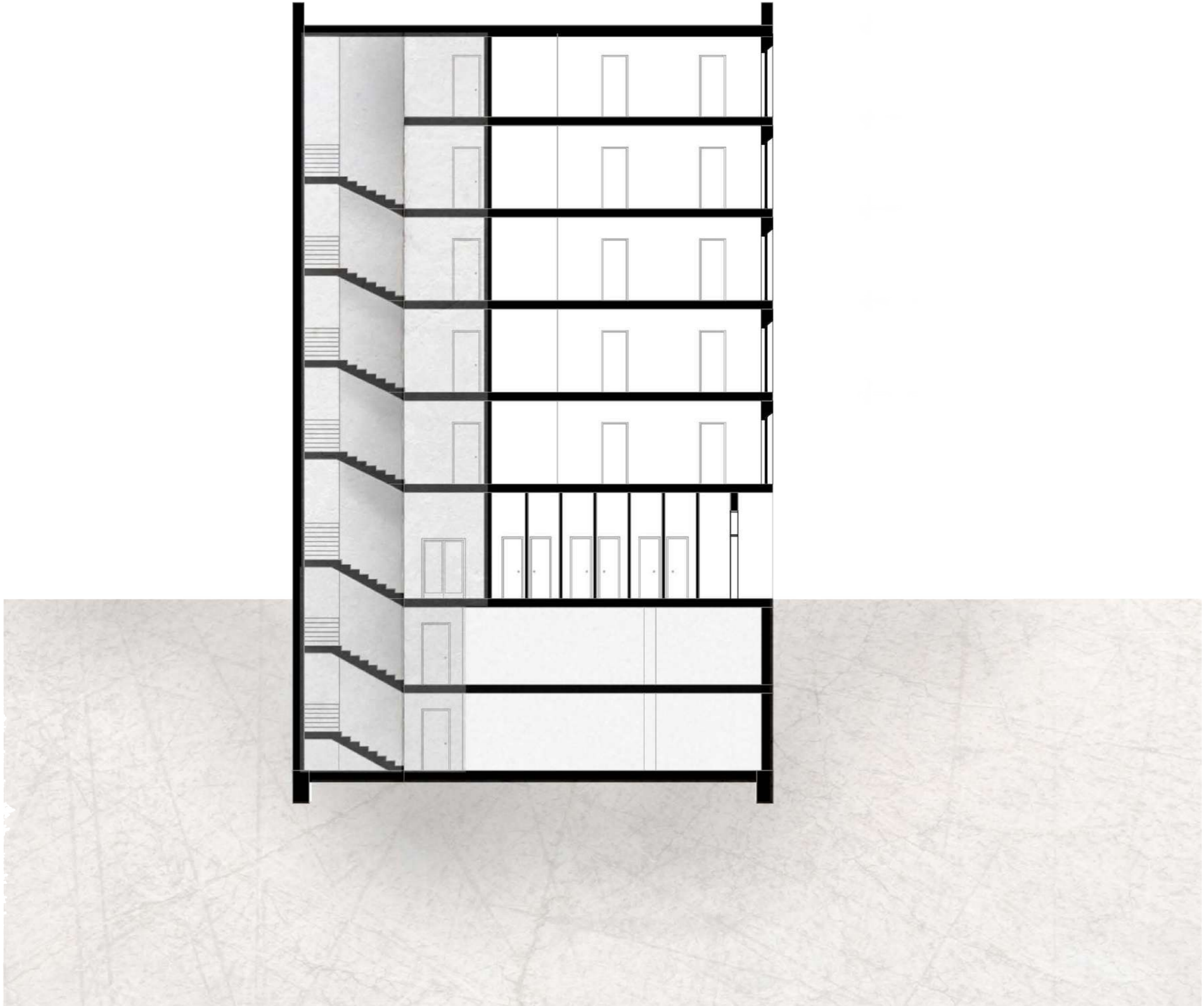


POHLAD ZÁPADNÝ



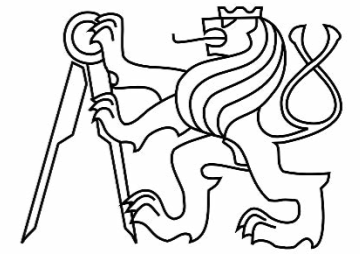
POHLAD VÝCHODNÝ





REZ A-A'

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁRSKA PRÁCA
BYTOVÝ DOM
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, UL. FRANTIŠKA KŘÍŽKA, PRAHA 7

ČASŤ A

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

OBSAH

A – Sprievodná správa

B – Súhrnná technická správa

C – Situácia stavby

C.1 – Koordinačná situácia

C.2 – Situácia širších vzťahov

D – Dokladová časť

E – Základy organizácie výstavby

E.1 Technická správa

E.2 Situácia staveniska

F – Dokumentácia stavby

F.1 – Architektonické a stavebne technické riešenie

F.1.1 – Technická správa

F.1.2 – Výkresová časť

F.1.2.1 – Výkres základov

F.1.2.2 – Pôdorys 1.PP

F.1.2.3 – Pôdorys 1.NP

F.1.2.4 – Pôdorys 2.NP

F.1.2.5 – Výkres strechy

F.1.2.6 – Rez A-A´

F.1.2.7 – Rez B-B´

F.1.2.8 – Pohľad Západný

F.1.2.9 – Pohľad východný

F.1.3 – Tabuľky výrobkov

F.1.3.1 – Tabuľka dverí

F.1.3.2 – Tabuľka okien

F.1.3.3 – Tabuľka zámočnických prvkov

F.1.3.4 – Tabuľka klampiarskych prvkov

F.1.3.5 – Tabuľka tesárskych prvkov

F.1.4 – Skladby a detaily

F.2 – Stavebne konštrukčná časť

F.2.1 – Technická správa

F.2.2 – Výpočty

F.2.3 – Výkresová časť

F.2.3.1 Výkres tvaru základy

F.2.3.2 Výkres tvaru 1PP

F.2.3.3 Výkres tvaru 2.NP

F.3 – Požiarne bezpečnostné riešenie

F.3.1 – Technická správa

F.3.2 – Výkresová časť

F.3.2.1 – Situácia

F.3.2.2 – Požiarne úseky 1.PP

F.3.2.3 – Požiarne úseky 1.NP

F.3.2.4 – Požiarne úseky 2.NP

F.4 – Technika a prostredie stavieb

F.4.1 – Technická správa

F.4.2 – Výkresová časť

F.4.2.1 – Pôdorys 1.PP

F.4.2.2 – Pôdorys 1.NP

F.4.2.3 – Pôdorys 2.NP

F.4.2.2 – Situácia

I – Interiér

I.1 – Technická správa

I.2 – Grafická príloha

I.3 – Výkres výrobku

A. Sprievodná správa

A.1 Identifikačné údaje

A.1.1 Údaje o stavbe

a) názov stavby: **Polyfunkčný bytový dom**

b) miesto stavby: Františka Krížka, Holešovice, Praha 7

c) predmet dokumentácie: Bakalárska práca

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

FA ČVUT, Thákurova 9, Praha 6 – Dejvice

A.1.3 Údaje o spracovateľovi dokumentácie

Bakalárska práca: FA ČVUT, Letný semester 2016/2017

Názov stavby: Polyfunkčný bytový dom

Miesto stavby: Praha 7, Holešovice

Vypracoval: Paula Ďurčová

Vedúci projektu: prof. Ing. arch. Ján Stempel

A.2 Zoznam vstupných podkladov

Architektonická štúdia ATZBP 2015/2016, 5.semester, FA ČVUT, Ateliér Stempel&Beneš

Geologická mapa- www.geoportal.cz

Platná legislatíva – ČSN

Pokorný, Marek. Požární bezpečnost staveb, Syllabus pro praktickou výuku.

Polohopis a inžinierske siete z digitálnej mapy Prahy

A.3 Údaje o území a stavbe

A.3.1 Kapacita územia stavby

Riešené územie: 1000 m²

Zastavaná plocha: 700 m²

Obstavaný objem: 15 200 m³

A.3.2 Údaje o odtokových pomeroch

Stávajúce nespevnené plochy v území sú odvodnené vsakovaním, zpevnené plochy sú napojené na dažďové zvody kanalizácie.

A.3.3 Charakter stavby

Na riešenom území je navrhnutá novostavba, ktorá neovplyvňuje okolitú zástavbu. Stavba je súčasťou novonavrhovaného bloku a je sním spojená podzemnými hromadnými garážami. Je naplánovaná ako druhá etapa výstavby. V prvej etape sa vystavá blok južne od navrhovaného objektu, kde sa budú nachádzať bytové jednotky a mestské divadlo .

A.3.4 Účel užívania stavby

Navrhnutý objekt slúži ako polyfunkčný bytový dom, ktorý bol navrhnutý v rámci nového multifunkčného bloku v oblasti Holešovického trojuholníka. V prízemí objektu sa nachádzajú dva prenajímateľné priestory s možnosťou úprav podľa potreby majiteľa a fitness centrum so zázemím a recepciou. V typickom podlaží (2-6 NP) sa nachádza 6 bytových jednotiek .

A.3.5 Trvalá alebo dočasná stavba

Objekt je navrhnutý ako trvalá stavba.

A.3.6 Údaje o prieskumoch a napojovacích bodoch technických a dopravných sieťach

Na území bol prevedný geologický prieskum sondou. Pozemok umožňuje napojenie na vodovodnú, kanalizačnú, elektrickú, plynovú sieť a parovod. Hlavné siete prechádzajú cez Strojnickú ulicu z ktorej sa následne napájajú vedľajšie siete z ulice Františka Křížka.

A.3.7 Navrhované kapacity

Celková kapacita objektu :

36 bytových jednotiek s maximálnou kapacitou 180 obyvateľov

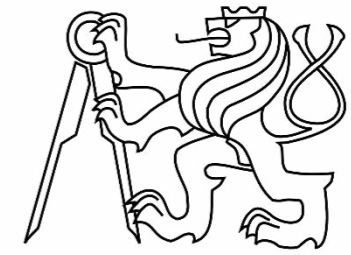
3 komerčné priestory (fitness, obchody)

Celková úžitková plocha : 3 700 m²

Obstavaný objem : 15 200 m³

Zastavaná plocha : 700 m²

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁRSKA PRÁCA
BYTOVÝ DOM
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, UL. FRANTIŠKA KŘÍŽKA, PRAHA 7

ČASŤ B

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B. Súhrnná technická správa

B.1 Popis územia stavby

B.1.1 Charakteristika stavebného pozemku

Parcela určená pre výstavbu, sa nachádza v katastrálnom území mesta Praha 7, Holešovice. Pozemok je vymedzený z juhu ulicou Veltrží a zo severu ulicou Strojnickou. Pozemok je obklopený z východnej časti Park Hotelom a policajným prezídiom . Rozdelením daného pozemku na dve časti, vznikne novo navrhnutá ulica Františka Křížku. V súčasnej dobe pozemok nie je využívaný. Nachádza sa tam zatrávnená plocha a náletová zeleň.

B.1.2 Údaje o prevedených prieskumoch a rozboroch

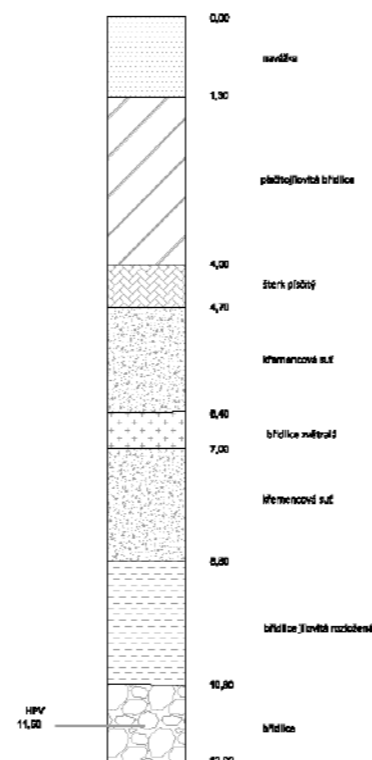
Na pozemku bol prevedený hydrogeologický a geologický prieskum, bola vykonaná sonda do hĺbky 12m. Hladina podzemnej vody je v hĺbke 11,5m. Vrchnú vrstvu tvorí navážka do hĺbky 1,3m. Do 4m sa nachádza pieskovitoílovitá bridlica. V základovej špáre je kremencová sutina.

Geologický prieskum:

+0,000 = 203,00 m.n.m. BpV

Hladina podzemnej vody -11,5 m pod terénom = 191,5 m.n.m.

Úroveň základovej špáry -7,050m pod terénom = 196,6 m.n.m



Základová špára objektu je v hĺbke 7050 mm - nachádza sa nad hladinou podzemnej vody. Pre zaistenie stavebnej jamy je navrhnuté záporové paženie. Záporové paženie bude predsadené o 1,5 m pred definitívnou ŽB konštrukciou. Vytažená zemina bude odvezená na najbližšiu skládku.

B.1.3 Stávajúce ochranné a bezpečnostné pásma.

Inžinierske siete sú vedené ulicou Fr.Křížka a následne napojené na vedenie ktoré je uložené pod chodníkom a vozovkou ulice Strojnícka (plynovod, vodovod, elektrika, kanalizácia) a parovod, ktorý slúži na vykurovanie objektu.

B.1.4 Vplyv stavby na okolné stavby a pozemky, ochrana okolia.

Prvá etapa navrhovaného územia sa nachádza južne od navrhovaného objektu pri ulici Františka Křížka a Veletržní. Druhá etapa bloku juhozápadne od navrhovaného objektu pri ulici Františka Křížka a Strojníckej. Navrhovaný objekt je naplánovaný ako tretia a posledná etapa. Prechádza ním stávajúca rampa ktorá vedie do Policajného prezídia Českej republiky. Rampa bola prestavaná.

B.1.5 Požiadavky na asanáciu, demoláciu, vyrubovanie drevín.

Nebude dochádzať ku žiadnym asanáciám ani vyrubovaniu. Na navrhovanom území sa nachádza už vyhlbená stavebná jama, kde mal stáť iný objekt.

B.1.6 Územne technické podmienky

Vstup do spoločných podzemných garáží je zaistený z východnej časti bloku oproti Park hotelu. Napojenie na dopravnú infraštruktúru je zaistené z ulice Veletržní kde sa nachádzajú spoje električiek a autobusov. Neďaleko odtiaľ sa nachádza aj linka metra A so stanicou Hradčanská a stanica metra linky C so stanicou Výstaviisko Holešovice.

B.2.1 Celkové urbanistické a architektonické riešenie

Celkový urbanistický koncept bol vytvorený v FA ČVUT v ateliéri Stempel&Beneš v letnom semestri 2015/2016. Cieľom bolo prepojenie parku Stromovka s urbanistickým celkom, preto došlo ku predĺženiu línie ulice Františka Křížka, čím sa docielil priehľad a vytvorenie nových verejných priestorov. Cieľom bolo rozbiť pravouhlé a líniovo zarovnané bloky a posilniť aj horizontálnu líniu Holešovic. Medzi jednotlivými objektmi vznikajú verejné a poloverejné priestory .

Koncept architektonického riešenia vyplýva z danej urbanistickej štruktúry mesta. Navrhnutý multifunkčný blok zložený z jednotlivých objektov, ktorých funkcie sa navzájom dopĺňajú a vytvárajú tak plnohodnotné a kvalitné prostredie pre život.

Jedným z objektov je aj navrhovaný Polyfunkčný bytový dom. Daný objekt susedí s administratívnou budovou a z druhej strany s mestským divadlom. V strede blokovej zástavby vznikol poloverejný priestor, ktorý bude vyžívaný na voľnočasové aktivity a relax výhradne obyvateľmi daného bloku. Nachádza sa tam detské ihrisko a množstvo zelene, čím obyvateľom umožňujeme kontakt s prírodou. Bytový dom má celkovo 6 nadzemných a 2 podzemné podlažia. Pričom rešpektuje okolitú zástavbu, výškovo a taktiež materialovo naväzuje na okolité objekty .

V prízemí stavby sa nachádzajú prenajímateľné priestory s možnosťou úprav podľa potreby majiteľa a taktiež Fitness centrum s recepciou a zázemím. V typickom podlaží (2-6 NP) sa nachádza 6 bytových jednotiek. Byty 2+KK sú orientované na Východ do vnútrobloku , s príjemným výhľadom do parku. Byty 4+KK sú delené na nočnú a dennú časť, pričom denná časť je orientovaná na východ do vnútrobloku a nočná časť na západ. V 1 a 2 podzemnom podlaží sú umiestnené hromadne garáže a technické zázemie budovy.

B.2.3 Bezpečnosť pri užívaní stavby

Pri užívaní stavby nehrozí zvýšené bezpečnostné riziko. Všetky zvýšené plochy sú opatrené dostatočne vysokým zábradlím vzhľadom na výšku pádu.

B.2.4 Tepelne technické riešenie stavby

Všetky skladby sú navrhnuté aby spĺňali tepelne izolačné požiadavky podľa normy ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Spodná stavba je zateplená extrudovaným polystyrénom na ktorý nadväzuje troj-vrstvá konštrukcia fasády s prevetrávanou vzduchovou medzerou a tepelnou izoláciou z penového polystyréna. Pre výplne otvorov sú navrhnuté hliníkové okná s izolačným dvoj sklom. Proti nadmerným tepelným ziskom v letnom období sú navrhnuté exteriérové žalúzie. Na ploché strechy bola zvolená konštrukcia s obráteným poradím s tepelnou izoláciou s extrudovaného polystyrénu. V prízemí sú navrhnuté otvárateľné okna, aby sa priestor neprehrieval a zabezpečoval prirodzenú cirkuláciu vzduchu.

B.2.5 Požiarne bezpečnostné riešenie

Objekt je členený do rôznych častí v závislosti na podlaží. Medzi jednotlivými požiarňami úsekmi sú protipožiarne dvere EW-30 DP1-C a medzi požiarňami úsekmi a CHÚC A sú dvere EI-30 DP1-C. Celý objekt je vybavený dvomi únikovými cestami typu A, ktorých súčasťou nie je evakuačný výťah.

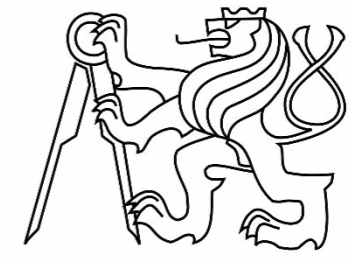
B.2.6 Ochrana budovy pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia

V projekte sú navrhnuté opatrenia proti vode, hluku a premrzániu. Všetky prestupy a špáry v základových konštrukciách budú utesnené proti prenikaniu vody a radónu.

B.2.7 Návrh ochrany životného prostredia a bezpečnosti práce behom výstavby

Pre výstavbu objektu budú prijaté opatrenia proti nadmernému hluku a kontaminácií vzduchu, vody a zeme. Všetky stavebné práce budú realizované v súlade so zákonom č. 309/2005 Sb. a nariadením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁRSKA PRÁCA
BYTOVÝ DOM
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, UL. FRANTIŠKA KŘÍŽKA, PRAHA 7

ČASŤ C

SITUÁCIA STAVBY
C.1 KOORDINAČNÁ SITUÁCIA

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁRSKA PRÁCA
BYTOVÝ DOM
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, UL. FRANTIŠKA KŘÍŽKA, PRAHA 7

ČASŤ D

DOKLADOVÁ ČASŤ

PRŮVODNÍ LIST BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	2016 / 2017	
Ateliér	ŠTENPEL BENEŠ	
Zpracovatel	FAULA DUBČOVÁ	
Stavba		
Místo stavby		
Konzultant stavební části	Ing. JIŘÍ HRÁZ	
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. MARTA BLÁHOVÁ	
	Ing. MILOSLAV SMÚTEK, Ph.D.	
	Ing. VITĚZSLAV VACEK, OSc.	
	Ing. ZUZANA VYORALOVÁ, Ph.D.	

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	ZÁKLADY	
	1PP	
	1NP	
	2NP	
	STŘECHA	
Rezy	A-A)	
	B-B)	
Pohledy	VÝCHODNÍ	
	ZÁPADNÍ	
Výkresy výrobků	OSTENÍ OKNA	
	DETAIL OKNA	
Details	OSTENÍ OKNA	
	SOKEL STĚK OBJEKTU TERÉNU	
	ATĚKA	
	DETAIL VÝCHODNÍH DVEŘÍ	
	DETAIL SKLOBETONU	

Tabulky	Výpíné otvorů (okna, dveře)	
	Klempířské konstrukce	
	Zámečnické konstrukce	
	Truhlářské konstrukce	
	Składby podlah	
	Składby střech	

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika	PŘEDS TĚRBU	
	TECHNICKÁ SPRÁVA STATICKÝ VÝPOČET	
TZB	Asi. radat	
	Realizace	
Realizace	TECHNICKÁ SPRÁVA 7 dla stávaní	
	SITUACIA STAVBY	
Interiér	Interiér	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY		
PŮJADNA BEZPEČNOST		

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

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

V Praze 9. 9. 2016

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

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

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

Jméno studenta	PAULA ŽURČOVÁ
Konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

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

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

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

• **Technická zpráva**

Praha, 9.1.2017

Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: PAULA ŽURČOVÁ

Konzultant: Ing. Jan Hora, doc.Ing.K.Lorenz,CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.,
Ing. Miloslav Smutek, Ph.D., Ing.M. Vokáč, Ph.D.

Řešení nosní konstrukce zadaného objektu.

• **Výkresy nosné konstrukce včetně založení**

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

• **Technická zpráva statické části**

Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, dále předpokládané zatížení, popis jednotlivých dílů včetně základů, základové poměry.

• **Statický výpočet**

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

Praha, 9.1.2017

Podpis konzultanta

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	PAULA VOZČOVÁ	Podpis	<i>Paula Vozčová</i>
Konzultant	Ing. Vítězslav Kocok, s.c.	Podpis	<i>Ing. Kocok</i>

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.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁRSKA PRÁCA
POLYFUNKČNÝ BYTOVÝ DOM
MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, UL. FRANTIŠKA KŘÍŽKA, PRAHA 7

ČASŤ E

ZÁKLADY ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY
E.1 SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA
E.2 SITUÁCIA STAVENISKA

E Realizácia stavby

E.1 Technická správa

E.1.1 Základná charakteristika staveniska

Parcela určená pre výstavbu sa nachádza v katastrálnom území mesta Praha 7 Holešovice. Pozemok je vymedzený z juhu ulicou Veltrží a zo severu ulicou Strojnickou, z východnej časti je pozemok obklopený Park Hotelom a Policajným prezídiom. Rozdelením daného pozemku na dve časti, vznikne novo navrhnutá ulica Františka Křížka. V súčasnej dobe pozemok nie je využívaný, nachádza sa na ňom chodník, zatravnená plocha, náletová zeleň. Pozemok je dostatočne vybavený inžinierskymi sieťami . Vodovodný rád ,kanalizácia, elektrické vedenie prebieha pod spevnenou plochou Ulice Veltržnej a Strojníckej. Napojenie inžinierskych sietí v novo vzniknutej ulici Fr.Křížka je zo Strojníckej ulice.

Na pozemku bol prevedený hydrogeologický a geologický prieskum, bola vykonaná sonda do hĺbky 12m. Hladina podzemnej vody je v hĺbke 11,5m. Vrchnú vrstvu tvorí navážka do hĺbky 1,3m. Do 4m sa nachádza pieskovito ílovitá bridlica. V základovej spare je kremencová sutina a bridlica ílovitá rozložená. Objekt sa nachádza v I. snehovej oblasti.

E.1.2 Návrh postupu výstavby

Pred začatím zemných prác je nutné odstrániť ornú pôdu a náletovú zeleň.

SO 02 Bytový dom

zemné práce

- Vyhĺbenie stavebnej jamy
- Zaistenie stavebnej jamy záporovým pažením

základové konštrukcie

- Prevedenie vrstvy podkladového betónu
- Betonáž základovej dosky s hrúbkou 750 mm zo železobetónu
- Prevedenie prestupov a vyhlíbenie rýh pre TZB

Vertikálna nosná konštrukcia spodnej stavby

- Kombinovaný konštrukčný systém, monolitický železobetón
- obvodové steny hr. 300 mm
- vnútorné nosné steny hr. 200 mm
- stĺpy s prierezom 750 x 400 mm
- Schodisko v garážach - prefabrikované železobetónové

Horizontálne nosné konštrukcie spodnej stavby

- Obojsmerne pnutá stropná doska hr. 270 mm, monolitický železobetón

Vertikálne nosné konštrukcie vrchnej stavby

- Obojsmerný kombinovaný konštrukčný systém, monolitický
- železobetón- obvodové steny hr. 200mm,
- Schodisko v nadzemnej časti - prefabrikované železobetónové

Horizontálne nosné konštrukcie vrchnej stavby

- Obojsmerne pnutá stropná doska hr. 250 mm, monolitický železobetón

Uloženie prípojok

- Uloženie prípojok kanalizácie, vodovodu, plynovodu a elektrického napätia

Zastrešenie

- Prevedenie skladby strechy a montáž odvodňovacích vpustov, osadenie bleskozvodu

Osadenie stavebných otvorov

- Montáž dverí a okien v obvodovej konštrukcii
- Hrubé vnútorné práce
- Vymurovanie a montáž priečok
- Prevedenie rozvodov TZB
- Prevedenie hrubých podláh - polozenie tepelnej alebo kročeoovej izolácie,

- roznášacej vrstvy a betónovej mazaniny
- Prevedenie hrubých omietok
- Osadenie zárubní
- Montáž sadrokartónových podhládov

Obvodový plášť

- Montáž vynášacích kotiev HALFEN prevetrávaného plášťa
- Montáž tepelnej izolácie z PPS
- Vymurovanie vonkajšieho obvodového plášťa z tehál
- Prevedenie kontaktného plášťa v priestore krytého vstupu

Dokončovacie práce 1

- Prevedenie finálnych omietok a náterov
- Montáž zábradlí a ďalších zámočnických prvkov
- Kompletizácia TZB
- Prevedenie nášľapných vrstiev podláh
- Podhlady
- Obklady

Vonkajšie povrchové úpravy

- Klampiarske prvky
- Umiestnenie svetiel
- Ukladanie obkladových tehál

Dokončovacie práce 2

- Čisté podlahy
- Oblôžkové zárubne , osadenie krídel dverí
- Osadenie zariadení predmetov

E.1.2. Návrh zdvíhacieho prostriedku

Žeriavom sa na stavbu bude dopravovať betón v bádii s rukávcom o objeme 0,5 m³, oceľová výstuž v balíkoch maximálne po 1000 kg, debnenie a hliníkové lešenie. Stenové debnenie sa bude prepravovať ako veľkoplošná zostava s hmotnosťou 750 kg. Debnenie stropných dosiek sa bude prepravovať na paletách s maximálnou hmotnosťou 1100 kg. Navrhujem jeden samo vztýčiteľný žeriav, ktorý je umiestnený na predĺžení ulice Fr.Křížka. LIEBHERR 210 K s maximálnou vzdialenosťou vyloženia 50m o hmotnosti bremena 1650kg

E.1.3 Výrobné, montážne a skladovacie plochy na stavenisku

- Skládka debnenia stĺpov 10 x 10 = 100 m²
- Debnenie stropov 7,4 x 11,4 = 83,36 m²
- Skládka výstuže 5 x 11 = 55 m²
- Čerpanie betónu
- Skládka zeminy
- Bunky staveniska 2,3 x 6,0 = 69 m²
- bednenie pre stropy Peri Multiflex - 6,5 x 6 = 39 m²
- bednenie pre steny Peri Trio 4,7 x 12 = 56,4 m²
- skládka lícových tehál - 3,5 x 3,5 = 12,25 m²

E.1.4 Návrh zaistenia a odvodnenia stavebnej jamy

Základová škára objektu je v hĺbke 7200 mm - nachádza sa nad hladinou podzemnej vody. Horninové podložie v hĺbke základovej škáry tvoria z kremíka suť. Plocha stavebnej jamy je približne 805 m². Pre zaistenie stavebnej jamy je navrhnuté záporové paženie zo zvislých tyčí IPE 360 osadených do vrtov DN 600 mm, medzi ktoré budú vkladané drevené pažiny (hranoly 100 x 100 mm). Záporové paženie bude predsadené o 1,5 m pred definitívnou ŽB konštrukciou. Ako vrtná úroveň bude použitý existujúci terén. Záporové paženie budú kotvené dočasnými lanovými kotvami v dvoch úrovniach v hĺbke 1,5 a 4,5 m. Odvodnenie stavebnej jamy je zabezpečené pomocou drenážneho systému, ktorý kopíruje profil stavebnej

jamy. V najnižšej položenej časti stavebnej jamy je navrhnutá prečerpávacie nádrž, z ktorej sa voda prečerpáva do sedimentačnej nádrže, a potom po očistení do verejnej kanalizácie.

E 1.5 Návrh trvalých a dočasných záberov staveniska

Stavenisko bude zaberáť vymedzenú plochu objektu ako aj časť pozemku okolo novo vzniknutej ulice Fr. Křížka, ktorá je predmetom úprav po dokončení bytového domu, preto táto ulica bude počas výstavby zabratá ako stavenisko. Prístup na stavenisko bude jednosmerný, zabezpečený bude z ulice Veľtržní a výjazd zo staveniska bude na Strojnícku ulicu. Stavebné práce nebudú obmedzovať dopravnú premávku na uliciach Veľtržní a Strojnícka .

E 1.6 Ochrana životného prostredia behom výstavby

Pri vykonávaní zemných prác nesmie dôjsť ku znečisteniu životného prostredia ani k nadmernej hlukovej záťaži obyvateľov v danej lokalite.

Hluk stavebnej a dopravnej techniky

Nadmernej hlučnosti bude zabránené požitím kvalitných nákladných automobilov pre dopravu materiálu, udržovaním strojov v chode len pre nevyhnutnú dobu a zaistením nočného klúdu. Budú používané iba stroje vyhovujúce prípustnej hladine akustického výkonu (emisie hluku). Použité budú kompresory určené pre mestskú zástavbu. Práce budú prebiehať od 7h do 19h.

Znečistenie ovzdušia

Na stavbe budú použité dopravné prostriedky a stavebné stroje produkujúce vo výfukových plynoch škodliviny v množstve, ktoré odpovedá platným vyhláškam a predpisom. Bude obmedzené nasadenie strojov so spaľovacími motormi a budú uprednostnené stroje s elektromotormi. Komunikácie na stavenisku budú prevedené z betónových panelov aby bola obmedzená prašnosť prostredia. Suť a iné prašné materiály budú vlhčené kropením.

Znečistenie komunikácií

Pred výjazdom zo staveniska budú všetky vozidlá riadne mechanicky očistené, prípadne budú opláchnuté tlakovou vodou. Odpadná voda bude odtekať do staveniskového septika.

Usadený materiál zo septika bude odsatý a odvezený na skládku. Výjazd zo stavby bude pod stálou kontrolou a prípadne znečistenie komunikácií bude ihneď odstránené.

Ochrana vody a kanalizácie

Pri používaní stavebných strojov je nutné predísť kontaminácií pôdy a vody ropnými látkami. Technický stav strojov bude pravidelne kontrolovaný. Pohonné hmoty budú skladované v uzavretých nádobách na podklade zabraňujúcemu priesaku. Miesto doplňovania pohonných hmôt bude taktiež z materiálu zamedzujúcemu priesaku. Proti priesaku musí byť odolná aj plocha určená k ošetrovaniu debnenia.

Nakladanie s odpadmi

Odpadový materiál zo stavby bude skladovaný v kontajnery, ktorý bude pravidelne vyvážený na skládku. Odpadový betón bude odvezený späť do betonárky. Toxický odpad – nádoby od ropných produktov, olejov, zvyškov tmelu a iných chemikálií – bude odvážaný na skládku toxického odpadu.

E.1.7 Bezpečnosť a ochrana zdravia na stavenisku

Všetky práce na stavenisku musia byť prevedené v súlade so zákonom č. 309/2005 Sb.

a nariadením vlády č. 362/2005 Sb. a č 591/2006 Sb.

E.2 Situácia staveniska

(viď príloha)



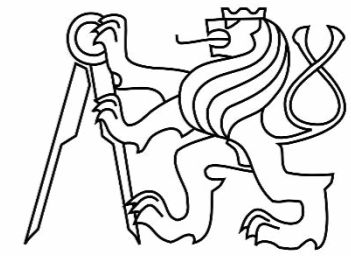
1. Skládky debnenia 10,0x14,0mm
2. debnenie stropov 7,4x11,4m
3. skládka výstuže 5x11m
4. Montážna plocha 5x11m
5. priestor na čerpanie betónu
6. stavenisko bunky 2,3x6,0m
7. žeriav LIEBHERR K 120

- vjazd výjazd na stavenišťe
- vodovodná sieť
- kanalizačná sieť
- elektrická sieť
- paženie
- nové prípojky
- oplotenie staveniska
- zákaz manipulácie s bremenom
- spevnená plocha
- ochranné pásmo

±0,000 = 208,5 B. p. v.

Názov ústavu	15127 Ústav navrhování I		FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.		
Vypracoval	Paula Ďurčová	Formát	A2
základy organizácie výstavby	Stavba Bytový dom Holešovice	Dátum	24.4.2016
Situácia staveniska		Merítko	1:250
		C. výkresu	E.2

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁRSKA PRÁCA

BYTOVÝ DOM

MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, UL. FRANTIŠKA KŘÍŽKA, PRAHA 7

ČASŤ F

DOKUMENTÁCIA STAVBY

F.1 ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE

F.2 STAVEBNE-KONŠTRUKČNÁ ČASŤ

F.3 POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

F.4 TECHNIKA A PROSTREDIE STAVIEB

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁRSKA PRÁCA
BYTOVÝ DOM

MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, UL. FRANTIŠKA KŘÍŽKA, PRAHA 7

ČASŤ F.1

ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE

F1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

F.1.2 VÝKRESOVÁ ČASŤ

F.1.2.1 VÝKRES ZÁKLADOV

F.1.2.2 PÔDORYS 1.PP

F.1.2.3 PÔDORYS 1.NP

F.1.2.4 PÔDORYS 2.NP

F.1.2.5 VÝKRES STRECHY

F.1.2.6 REZ A-A'

F.1.2.7 REZ B-B'

F.1.2.8 POHĽAD ZÁPADNÝ

F.1.2.9 POHĽAD VÝCHODNÝ

F.1.3 TABUĽKY VÝROBKOV

F.1.4 SKLADBY A DETAILS

F. Dokumentácia stavby

F.1 Architektonicko-stavebná časť

F.1.1 Technická správa

F.1.1.1 Účel objektu

Navrhovaným objektom je polyfunkčný bytový dom situovaný na predĺžení ulice Františka Křížka v mestskej časti Holešovice Praha 7. Bytový dom ma celkovo 6 nadzemných a 2 podzemné podlažia. V 1 a 2 podzemnom podlaží sú umiestnené hromadné garáže a technické zázemie. V prvom nadzemnom podlaží sa nachádzajú prevažne komerčné priestory, konkrétne fitness centrum a dva prenajímateľné priestory prístupné priamo z ulice Františka Křížka.

F.1.1.2 Architektonické a urbanistické riešenie

Celkový urbanistický koncept bol vytvorený v FA ČVUT v ateliéri Stemel&Beneš v letnom semestri 2015/2016. Cielom bolo prepojenie parku Stromovka s urbanistickým celkom, preto došlo ku predĺženiu línie ulice Františka Křížka, čím sa docielil priehľad a vytvorenie nových verejných priestorov. Cielom bolo rozbiť pravouhlé a líniivo zarovnané bloky a posilniť aj horizontálnu líniu Holešovic. Medzi jednotlivými objektmi vznikajú verejné a poloverejné priestory .

Koncept architektonického riešenia vyplýva z danej urbanistickej štruktúry mesta. Navrhnutý multifunkčný blok zložený z jednotlivých objektov, ktorých funkcie sa navzájom dopĺňajú a vytvárajú tak plnohodnotné a kvalitné prostredie pre život.

Jedným z objektov je aj navrhovaný Polyfunkčný bytový dom. Daný objekt susedí zo severnej strany s administratívnou budovou a južnej strany s mestským divadlom. V strede blokovej zástavby vznikol poloverejný priestor, ktorý bude vyžívaný na voľnočasové aktivity a relax výhradne obyvateľmi daného bloku. Nachádza sa tam detské ihrisko a množstvo zelene, čím obyvateľom umožňujeme kontakt s prírodou. Bytový dom ma celkovo 6

nadzemných a 2 podzemné podlažia. Pričom rešpektuje okolitú zástavbu, výškovo a taktiež materiálovo nadväzuje na okolité objekty .

Komunikácia bytového domu je umiestená a západnej fasáde. Z časti je tvorená sklobetónovými tvárniciami, ktoré umožňujú dostatočné prenikanie denného svetla .

V prízemí stavby sa nachádzajú prenajímateľné priestory s možnosťou úprav podľa potreby majiteľa a taktiež Fitness centrum s recepciou a zázemím.

Byty v nadzemných podlažiach sú pomerne veľké, sú navrhnuté vo vyššom štandarde čo odpovedá danej lokalite v blízkosti centra. V typickom podlaží (2-6 NP) sa nachádza 6 bytových jednotiek, konkrétne 3 typy bytov 4 x 3 + kk a 2 x 2+kk . Byty 2+KK sú orientované na východ do vnútrobloku, s príjemným výhľadom do parku. Byty 3+KK sú delené na nočnú a dennú časť, pričom denná časť je orientovaná na východ do vnútrobloku a nočná časť na západ do ulice. U väčších bytoch je obytný priestor obohatený o lódiu.

V 1 a 2 podzemnom podlaží sú umiestnené hromadne garáže a technické zázemie budovy.

F.1.1.3 Kapacita, úžitkové plochy, zastavané plochy, orientácia, osvetlenie a oslnenie

Celková kapacita objektu :

36 bytových jednotiek s maximálnou kapacitou 180 obyvateľov

3 komerčné priestory (fitness, obchody)

Celková úžitková plocha : 3 700 m²

Obstavaný objem : 15 200 m³

Zastavaná plocha : 700 m²

Objekt je orientovaný na východ a západ. Bytové jednotky (2-6NP) sú dostatočne oslnené počas dňa. Byty 3+kk majú dennú časť orientovanú na východ , priestor je doplnený lódiou. Spálne sú orientované na západ. Byty 2+KK sú orientované na východ. Obývacia miestnosť s kuchyňou a spáľňa sú dostatočne oslnené počas dňa. Prírodná cirkulácia a vetranie bytov je zabezpečené dvojkrídlovými otvaravými oknami. Byty 3+kk je možné vetrať priečne. Orientácia presklennej plochy v 1NP je na západ. V prípade prehrievania priestorov boli navrhnuté otvárateľné okna v hornej časti aby sa zabezpečila prírodná cirkulácia vzduchu. Tvarom a orientáciou negatívne neovplyvňuje preslnenie okolitých stavieb.

F.1.1.4 Technické a koštrukčné riešenie objektu jeho zdôvodnenie vo väzbe na užívanie objektu a jeho navrhovaná životnosť

Základové koštrukcie

Na základe hydrogeologického prieskumu bolo zvolené založenie na železobetónovej doske. Tým je obmedzené nerovnomerné sadanie objektu. Hrúbka základovej dosky je 800 mm. V koštrukciách je priestup pre dojazd výťahu. Ako hydroizolácie sú navrhnuté asfaltové pásy. Stavebná jama je zaistená záporovým debnením. Pod základovou doskou je podkladný betón o hrúbke 100 mm

Koštrukčný systém

Koštrukcia stavby je navrhnutá ako železobetónový monolitický systém. V nižších podlažiach je systém kombinovaný. Obvodový plášť je taktiež navrhnutý ako železobetónový monolitický.

Fasádny plášť

Fasádny plášť je navrhnutý ako troj-vrstvová koštrukcia s prevetrávanou vzduchovou medzerou. Tepelná izolácia je tvorená penového polystyrénu hr. 200mm. Vzduchová medzera je široká 40mm. Povrchová vrstva je navrhnutá z lícových tehál o formáte 215 x 140 x 65 mm.

Povrchová úprava stien

Vo väčšine priestorov sú steny a priečky omietnuté štukovou omietkou. V miestnostiach sociálnych zariadení a kúpeľni je do výšky 2 200mm prevedený keramický obklad.

Výplne otvorov

V celom objekte sú ako okenné výplne navrhnuté hliníkové okná [Schüco](#) s izolačným dvojsklom. Dvere v obvodovom plášti sú taktiež riešene ako hliníkové. Vnútorne dvere sú navrhnuté ako hliníkové, bezprahové.

F.1.1.5 Tepelne technické vlastnosti stavených koštrukcií a výplni otvorov

Koštrukcie objektu sú navrhnuté tak aby splňovali požiadavky ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov. Izolačné materiály splňujú požiadavky protipožiarnej ochrany.

F.1.1.6 Spôsob založenia objektu s ohľadom na výsledky inžiniersko-geologického a hydrogeologického prieskumu

Na určenej parcele podľa geologického prieskumu narážame na nie vhodné základové podmienky. Boli zistené prevažne súdržne nepriepustné zeminy, hlinito ílovitého typu, trieda ťažiteľnosti 1. Hladina podzemnej vody je v hĺbke 11,5m.

F.1.1.7 Vplyv objektu a jeho užívanie na životné prostredie a riešenie jeho ochrany.

Stavba nemá negatívny vplyv na životné prostredie.

F.1.1.8 Dopravné riešenie

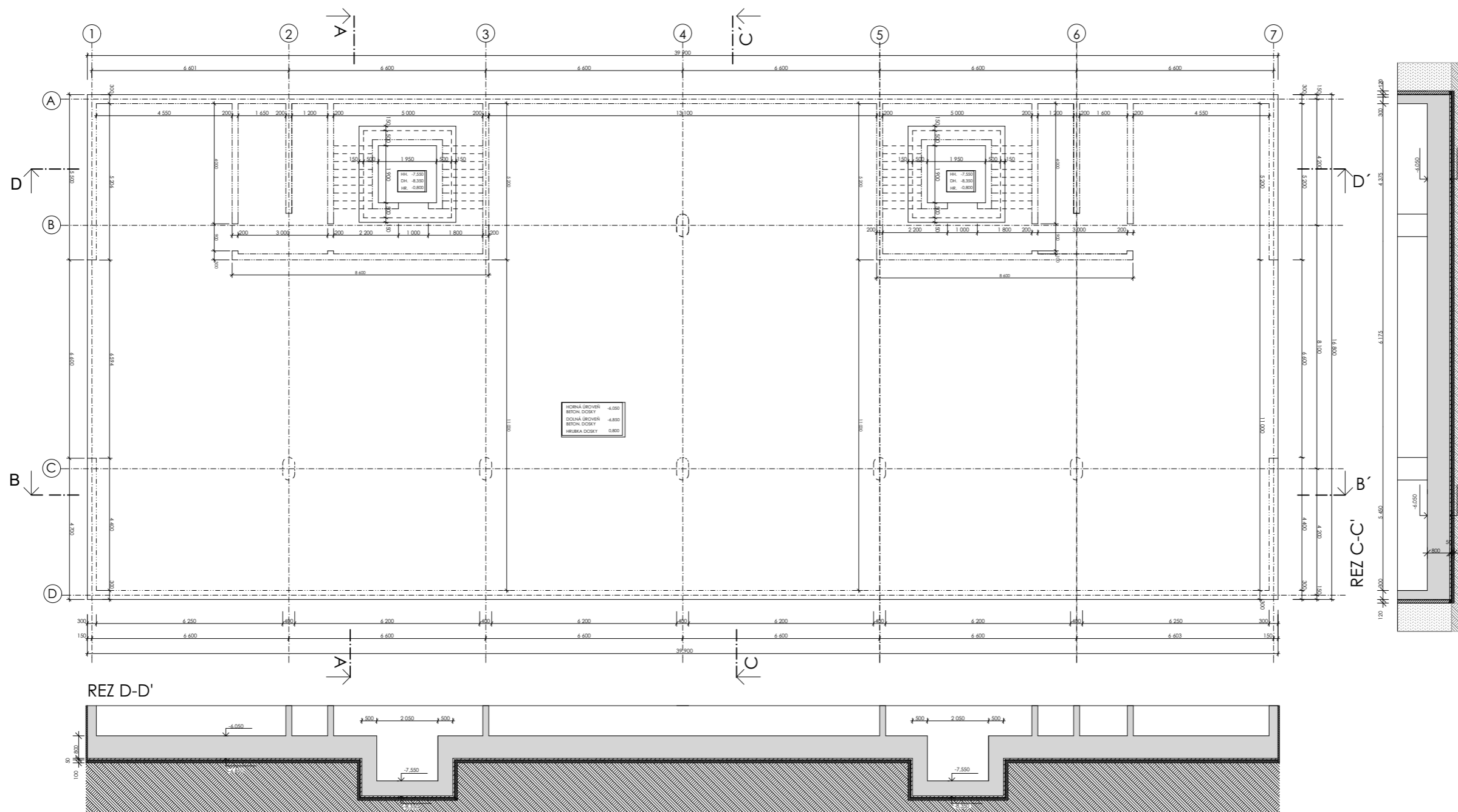
Dopravne bude objekt od ulice Veletržní napojený vjazdom a výjazdom z hromadných garáží. Pre obyvateľov je v hromadných garážach výhradných celkom 36 parkovacích státí z toho 2 pre invalidov. Pri nedostatku parkovacích miest sa dajú využívať aj státi v ostatných častiach hromadných garáží.

F.1.1.9 Ochrana objektu pred škodlivými vplyvmi vonkajšieho prostredia.

Všetky prestupy a špáry v základových koštrukciách budú utesnené proti prenikaniu vody a radónu.

F.1.1.10 Dodržanie obecných požiadaviek na výstavbu

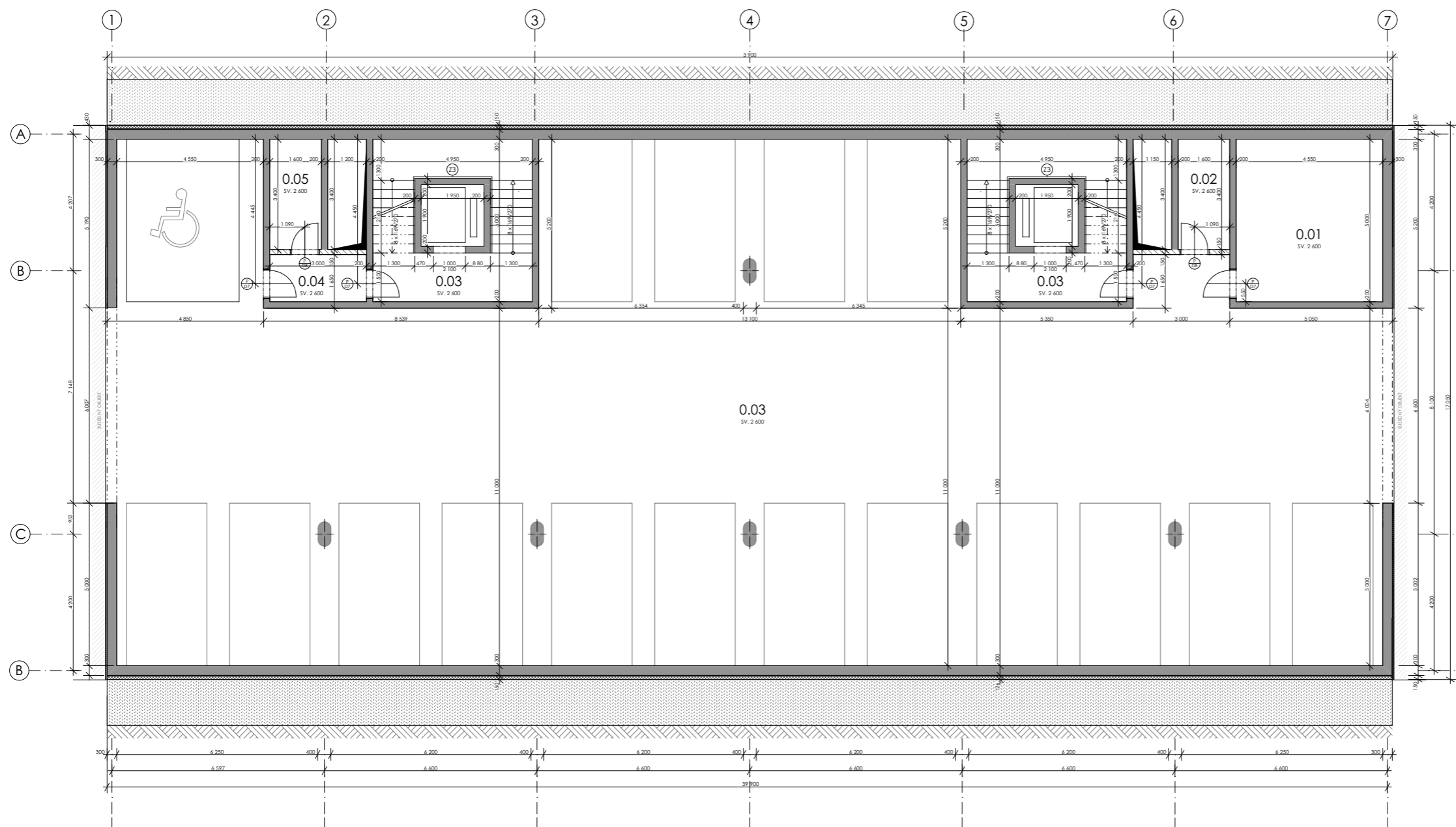
Objekt je navrhnutý v súlade s vyhláškou 26/199 Sb.



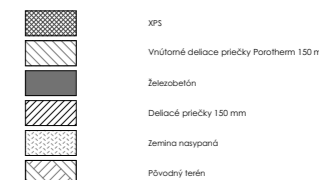
- Konstrukce z prázdného betonu
- Železobeton
- Pínavoivka
- Návyp zeminy
- Původní terén

1:50000 = 209.4 8. p. v.

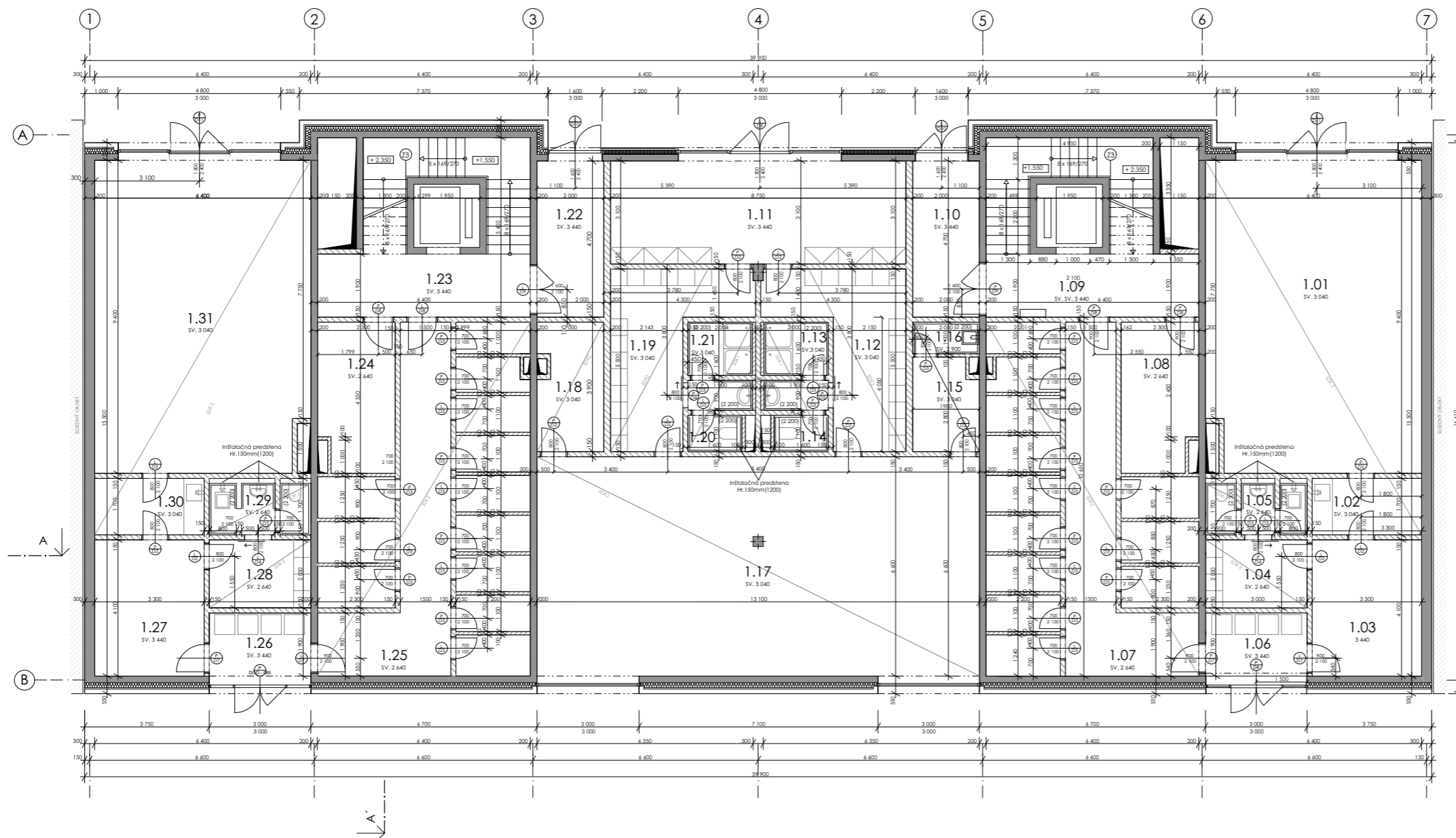
Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	FA ČVUT
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Jan Štampel	Průmyslová 7
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Jan Štampel	Praha 6
Konstatant	Ing. Jiří Mořiz	
Vypracoval	Paula Duřčová	
Číslo	Stavba	Formát
Dokumentace stavby	Stavba čim Holeslovice	Řok
		2014/2017
	Základy	1:50
		F 1.2.1



LEGENDA MIESTNOSTI IPP						
Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA	DRUH PODLAHY	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU	POZNÁMKA
0.01	Koridór	22,5	P1 látka podlaha	Vapeno-cem	Vapeno-cem	
0.02	Technická miestnosť	5,44	P1 látka podlaha	Vapeno-cem	Vapeno-cem	
0.03	Schodisko	24,5	P2 keramická dlažba	Štuková omietka	Štuková omietka	Keram. sokel
0.04	Garáž	554,3	P1 látka podlaha	Vapeno-cem	Vapeno-cem	
0.05	Technická miestnosť	5,44	P1 látka podlaha	Vapeno-cem	Vapeno-cem	



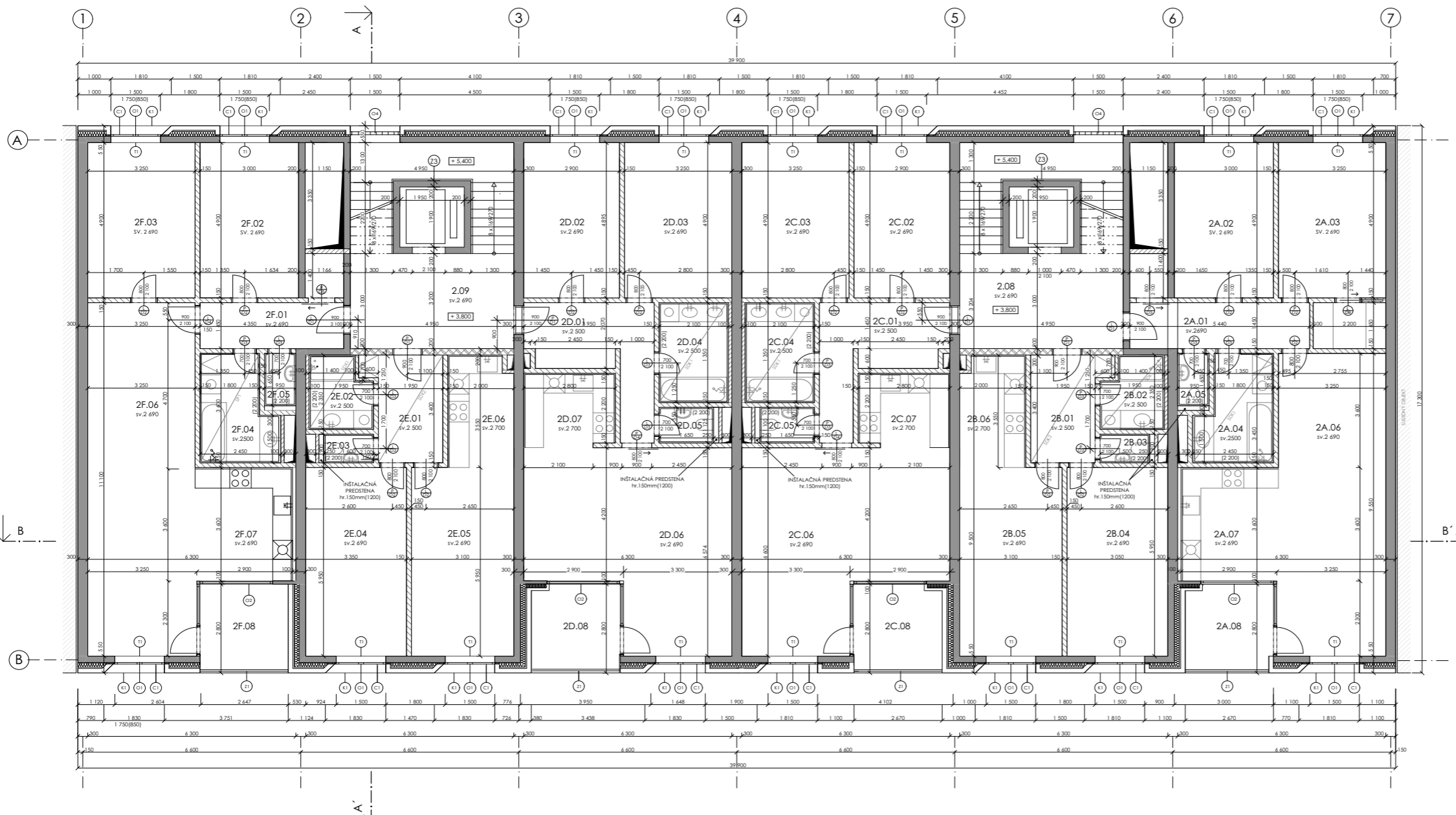
40.000 +209,4 B. p. v.		15127 ústav navrhovateľ			FA ČVUT Trávkova 7 Praha 6						
Návod ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Štampel	Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Štampel								
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Štampel	Konzultant	Ing. Jří Mlýnský	<table border="1"> <tr> <td>Formát</td> <td>A1</td> </tr> <tr> <td>Rok</td> <td>2016/2017</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">F.1.2.2</td> </tr> </table>		Formát	A1	Rok	2016/2017	F.1.2.2	
Formát	A1										
Rok	2016/2017										
F.1.2.2											
Konštruktív	Ing. Jří Mlýnský	Vypracoval	Paola Duřčková								
Časť	Stavba	Bytový dom Halesovice									
<table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Pôdorys IPP</td> </tr> </table>		Pôdorys IPP		1:50	F.1.2.2						
Pôdorys IPP											



C.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	INP	PLOCHA	DRUH PODLAHY	POVRCH STEN	POVRCH STROPU	POZNÁMKA
1.01	Obchod	64	P4	lato podlaha	Šuková omietka	Šuková omietka	
1.02	kuchynka	5,61	P4	lato podlaha	Šuková omietka	Šuková omietka	
1.03	sklad	13,86	P11	marmoleum	Šuková omietka	Šuková omietka	
1.04	šatňa zamestnancov	6,5	P4	lato podlaha	Šuková omietka	Šuková omietka	
1.05	wc + úklid	5,1	P5	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + šterka	
1.06	odpadky	6,6	P3	keramická dlažba	Šuková omietka	Šuková omietka	
1.07	bytové kúpe	56,4	P3	keramická dlažba	Šuková omietka	SDK + šterka	
1.08	kočíkárň	10,5	P3	keramická dlažba	Šuková omietka	SDK + šterka	
1.09	chodba	11,9	P3	keramická dlažba	Šuková omietka	Šuková omietka	keram. sokel
1.10	vlápná chodba	8,9	P3	keramická dlažba	Šuková omietka	Šuková omietka	keram. sokel
1.11	recepčia fitness	27,13	P4	lato podlaha	Šuková omietka	Šuková omietka	
1.12	šatne - dámy	14,9	P4	lato podlaha	Šuková omietka	SDK + šterka	
1.13	špachy	3,2	P5	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + šterka	
1.14	wc	4,8	P5	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + šterka	
1.15	sklad	5,54	P4	lato podlaha	Šuková omietka	SDK + šterka	
1.16	úklid	2	P5	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + šterka	
1.17	fitness síň	86,5	P4	lato podlaha	keramický obklad	SDK + šterka	
1.18	sklad náradia	7,8	P4	lato podlaha	Šuková omietka	SDK + šterka	
1.19	šatne - páni	14,9	P4	lato podlaha	Šuková omietka	SDK + šterka	
1.20	wc	4,8	P5	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + šterka	
1.21	špachy	3,2	P5	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + šterka	
1.22	vlápná chodba	8,9	P3	keramická dlažba	Šuková omietka	Šuková omietka	keram. sokel
1.23	chodba	11,9	P3	keramická dlažba	Šuková omietka	Šuková omietka	keram. sokel
1.24	kočíkárň	10,5	P3	keramická dlažba	Šuková omietka	SDK + šterka	
1.25	bytové kúpe	56,4	P3	keramická dlažba	Šuková omietka	SDK + šterka	
1.26	odpadky	6,6	P3	keramická dlažba	Šuková omietka	Šuková omietka	
1.27	sklad	13,86	P11	marmoleum	Šuková omietka	Šuková omietka	
1.28	šatňa zamestnancov	6,5	P4	lato podlaha	Šuková omietka	Šuková omietka	
1.29	wc + úklid	5,1	P5	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + šterka	
1.30	kuchynka	5,61	P4	lato podlaha	Šuková omietka	Šuková omietka	
1.31	obchod	64	P4	lato podlaha	Šuková omietka	Šuková omietka	

SDK 1	Sadrokartonový podlahb profil vlnkosti
SDK 2	Sadrokartonový podlahb
	Železobetón
	Vnútoré deliace pletky Parotherm h:150 mm
	Vnútoré deliace pletky Parotherm h:100 mm
	Vnútoré medzibýtové / akustické / tehlové mútvo h:200 mm
	Licová tehla Klinker
	Tepelná izolácia PPS h: 200 mm

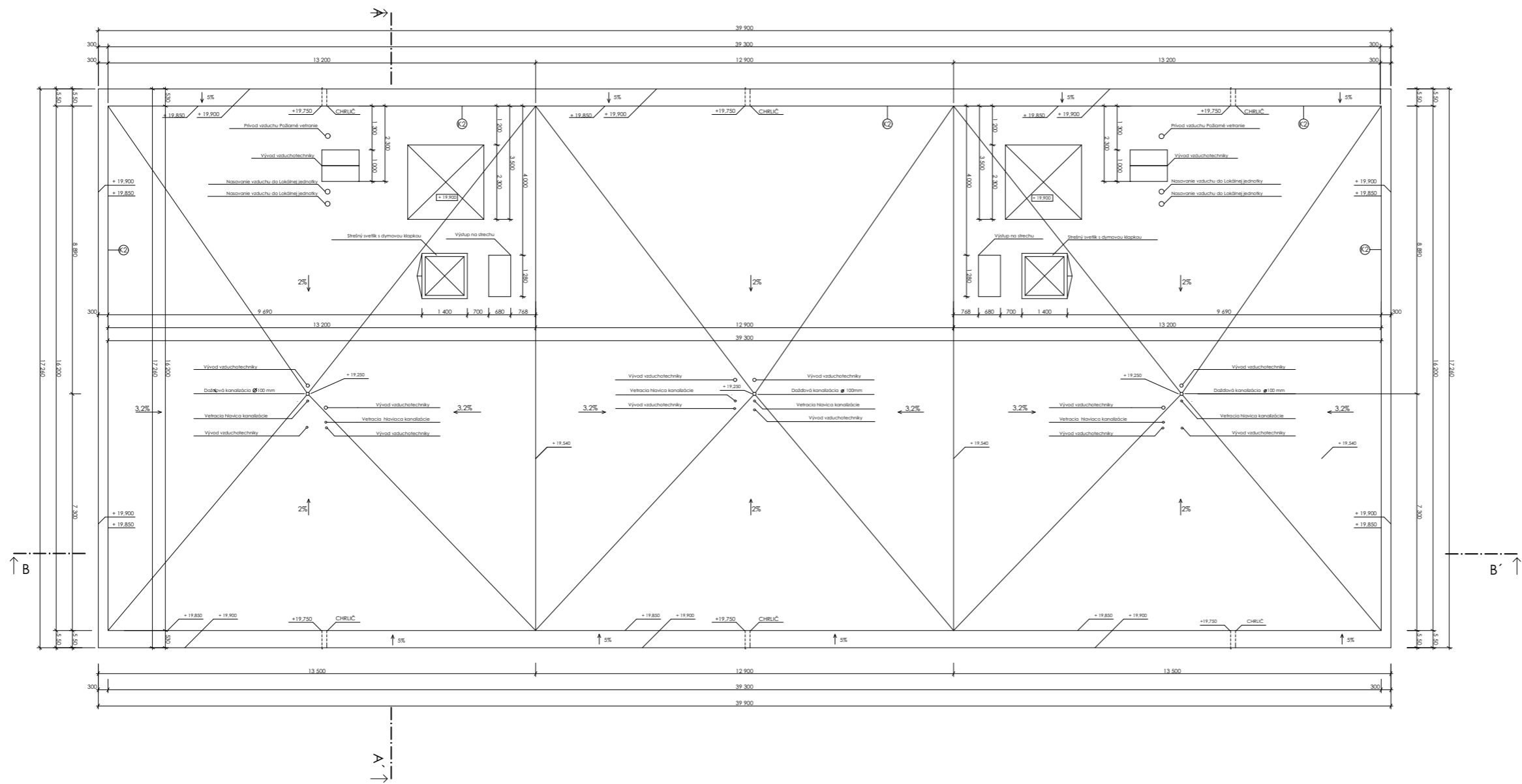
10.000 = 20/4 B. p. v.	13127 ústav nariadení I	 FA ČVUT Technická fakulta Praha 6	
Název ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Štampel		
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Štampel		
Konzultant	Ing. Jirí Máz		
Vypracoval	Paula Duřčová		
Číslo	Stavba	Formát	A1
Dokumentácia stavby	Bytový dom Holešovice	Rok	2016/2017
Pódorys 1PP		1:50	F.1.2.3




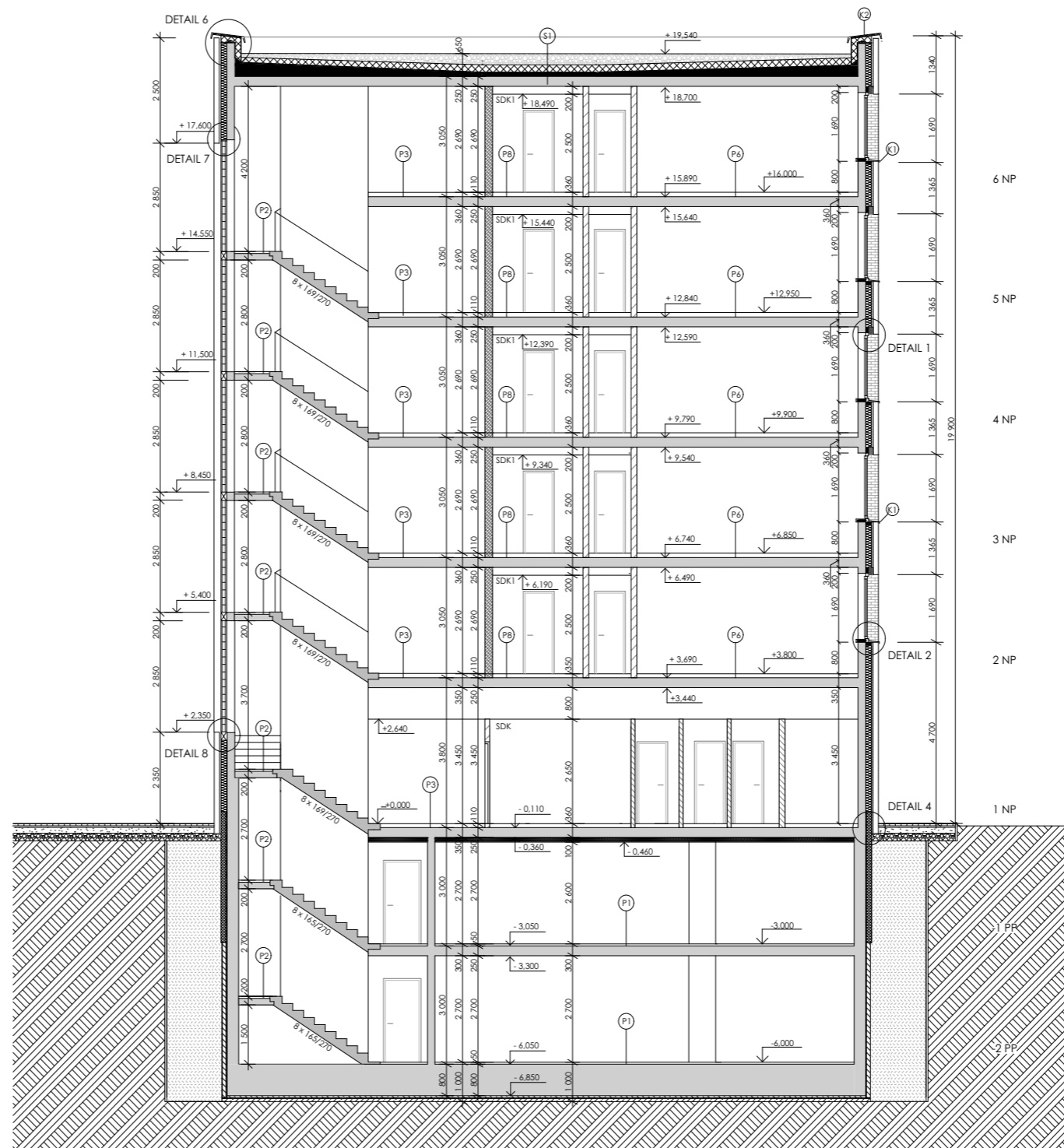
C.M.	NÁZOV Miestnosti	PLOCHA [m²]	DRUH PODLAHY	POVRCH STĚNY	POVRCH STROPU	POZNÁMKA
2A.01	chodba	6	P6	látá podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2A.02	dešková izba	14,7	P10	drevené lamely	štuková omietka	štuková omietka
2A.03	spalňa - šatník	19,1	P10	drevené lamely	štuková omietka	štuková omietka
2A.04	kúpeľňa	6,8	P8	keramická dlažba	štuková omietka	štuková omietka
2A.05	wc	1,8	P8	keramická dlažba	štuková omietka	štuková omietka
2A.06	obývacia izba	36,3	P6	látá podlaha	keramický obklad	štuková omietka
2A.07	kuchyňa	10,44	P6	látá podlaha	keramický obklad	štuková omietka
2A.08	izba	7	P12	keramická dlažba	tehlový obklad	štuková omietka
2B.01	chodba	6,63	P9	drevené lamely	štuková omietka	SDK + sierka
2B.02	kúpeľňa	4,5	P8	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + sierka
2B.03	wc	1,4	P8	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + sierka
2B.04	spalňa	18	P10	drevené lamely	štuková omietka	štuková omietka
2B.05	obývacia izba	18,3	P9	drevené lamely	štuková omietka	štuková omietka
2B.06	kuchyňa	7	P9	drevené lamely	keramický obklad	štuková omietka
2C.01	chodba	9,5	P6	látá podlaha	štuková omietka	SDK + sierka
2C.02	dešková izba	14,2	P10	drevené lamely	štuková omietka	štuková omietka
2C.03	spalňa	16	P10	drevené lamely	štuková omietka	štuková omietka
2C.04	kúpeľňa	6,8	P8	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + sierka
2C.05	wc	1,8	P8	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + sierka
2C.06	obývacia izba	36,5	P6	látá podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2C.07	kuchyňa	6,2	P6	látá podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2C.08	izba	7	P12	keramická dlažba	tehlový obklad	štuková omietka
2D.01	chodba	9,5	P6	látá podlaha	štuková omietka	SDK + sierka
2D.02	dešková izba	14,2	P10	drevené lamely	štuková omietka	štuková omietka
2D.03	spalňa	16	P10	drevené lamely	štuková omietka	štuková omietka
2D.04	kúpeľňa	6,8	P8	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + sierka
2D.05	wc	1,8	P8	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + sierka
2D.06	obývacia izba	36,5	P6	látá podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2D.07	kuchyňa	6,2	P6	látá podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2D.08	izba	7	P12	keramická dlažba	tehlový obklad	štuková omietka
2E.01	chodba	7,02	P9	drevené lamely	štuková omietka	SDK + sierka
2E.02	kúpeľňa	4,5	P8	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + sierka
2E.03	wc	1,4	P8	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + sierka
2E.04	spalňa	18	P10	drevené lamely	štuková omietka	štuková omietka
2E.05	obývacia izba	18,3	P9	drevené lamely	štuková omietka	štuková omietka
2E.06	kuchyňa	7	P9	drevené lamely	keramický obklad	štuková omietka
2F.01	chodba	9,5	P6	látá podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2F.02	dešková izba	14,7	P10	drevené lamely	štuková omietka	štuková omietka
2F.03	spalňa	16	P10	drevené lamely	štuková omietka	štuková omietka
2F.04	kúpeľňa	6,8	P8	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + sierka
2F.05	wc	1,8	P8	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + sierka
2F.06	obývacia izba	36,3	P6	látá podlaha	štuková omietka	štuková omietka
2F.07	kuchyňa	10,44	P6	látá podlaha	keramický obklad	štuková omietka
2F.08	izba	7	P12	keramická dlažba	tehlový obklad	štuková omietka
2.01	schodisko	14	P2	keramická dlažba	štuková omietka	štuková omietka
2.02	schodisko	14	P2	keramická dlažba	štuková omietka	štuková omietka

- SDK 1 Sadaokratonový podlahár proti vlhkosti
- SDK 2 Sadaokratonový podlahár
- Železobetón
- Vnútroštné dlaždice priečky Parotherm 150 mm
- Vnútroštné dlaždice priečky Parotherm hr.100 mm
- Vnútroštné medzibytové /akustické/ tehlové mútvo hr.200 mm
- Lícová tehla Klínker
- Tepeľná izolácia PPS hr. 200 mm

Návrh ústavu	15127 ústav rozvohu stavebníctva	FA ČVUT
Vieduci inžinier	Prof. Ing. arch. Ján Štampel	Ústav stavebníctva
Vedúci projektanta	Prof. Ing. arch. Ján Štampel	Praha 6
Konzultant	Ing. Jiří Mlýnský	
Vypracoval	Paola Durčová	
Časť	Stavba	Formát A1
Dokumentácia stavby	Bytový dom Holešovice	Rok 2016/2017
Pôdorys 2NP		F.1.2.4



40.000 + 209.4 B. p. v.		15127 Ústav navrhování I.		
Název ústavu	15127 Ústav navrhování I.	Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Štampel	
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Štampel	Konštant	Ing. Jiří Mráz	FA CVUT Thákurova 7 Praha 6
Vypisovateľ	Paola Čučková	Časť	Stavba	
Dokumentácia stavby	Bytový dom Holešovice	Rok	2016/2017	
Strecha		Formát	A1	1:50 F 1.2.5
		Rok	2016/2017	



Legenda

- Licové tehly - behúňová väzba
- Zemina nasýpaná
- Hydroizolácia
- Železobetón
- Podkladový betón
- Stena z plyných tehál
- Stena Parotherm AKU 250
- Stena Parotherm AKU 150
- Stena Parotherm AKU 100
- Tepelná izolácia XPS
- Tepelná izolácia PPS

± 0,000 = 208,58 p.v.		1:50	
Návoz ústavu	15127 Ústav navrhovateľ I		FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Štampel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Štampel		
Konzultant	Ing. Jiri Máz		
Vypracoval	Paula Duřčová	Formát	A1
Časť	Stavba	Roč	2016/2017
Dokumentácia stavby	Bytový dom Holešovice	REZ A-A	F.1.2.6

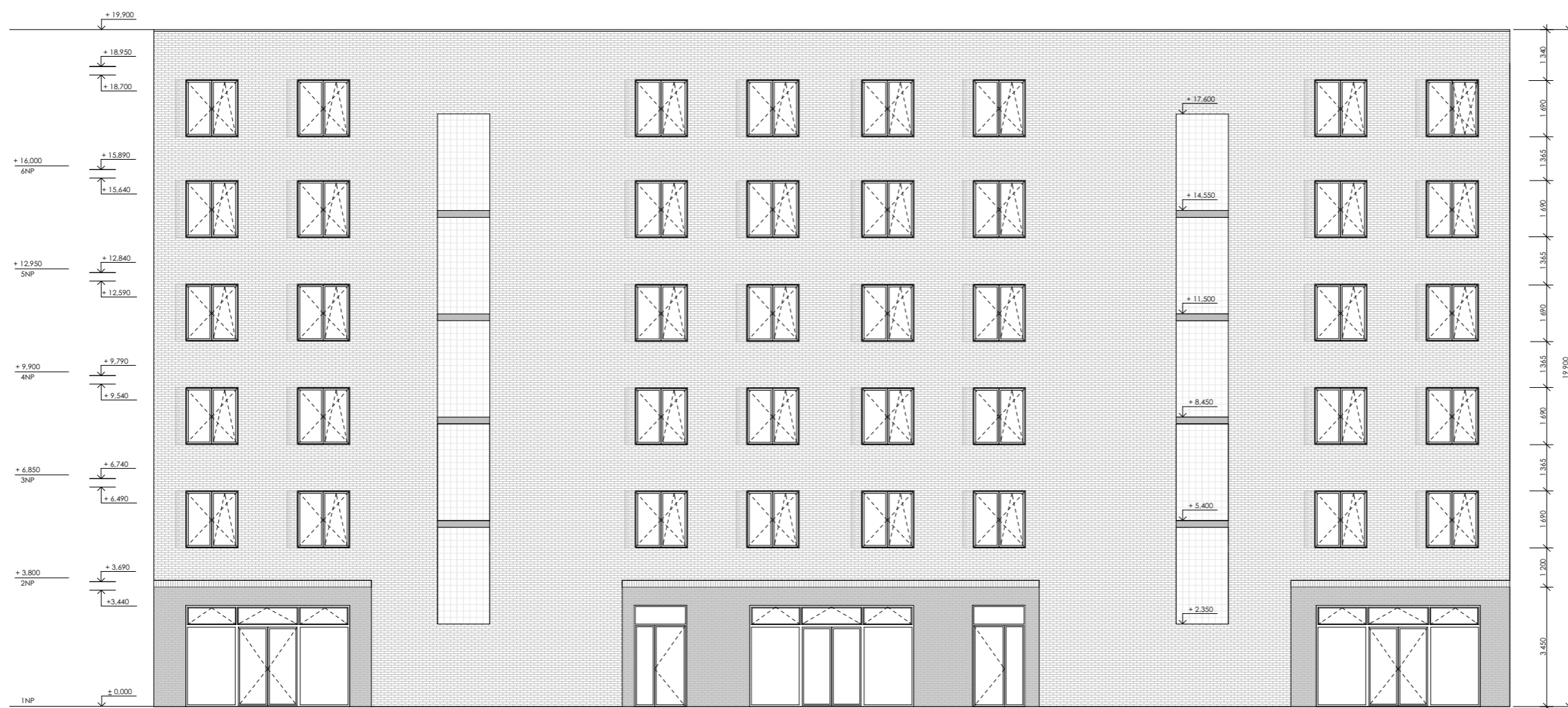



6 NP
5 NP
4 NP
3 NP
2 NP
1 NP
-1 PP
-2 PP

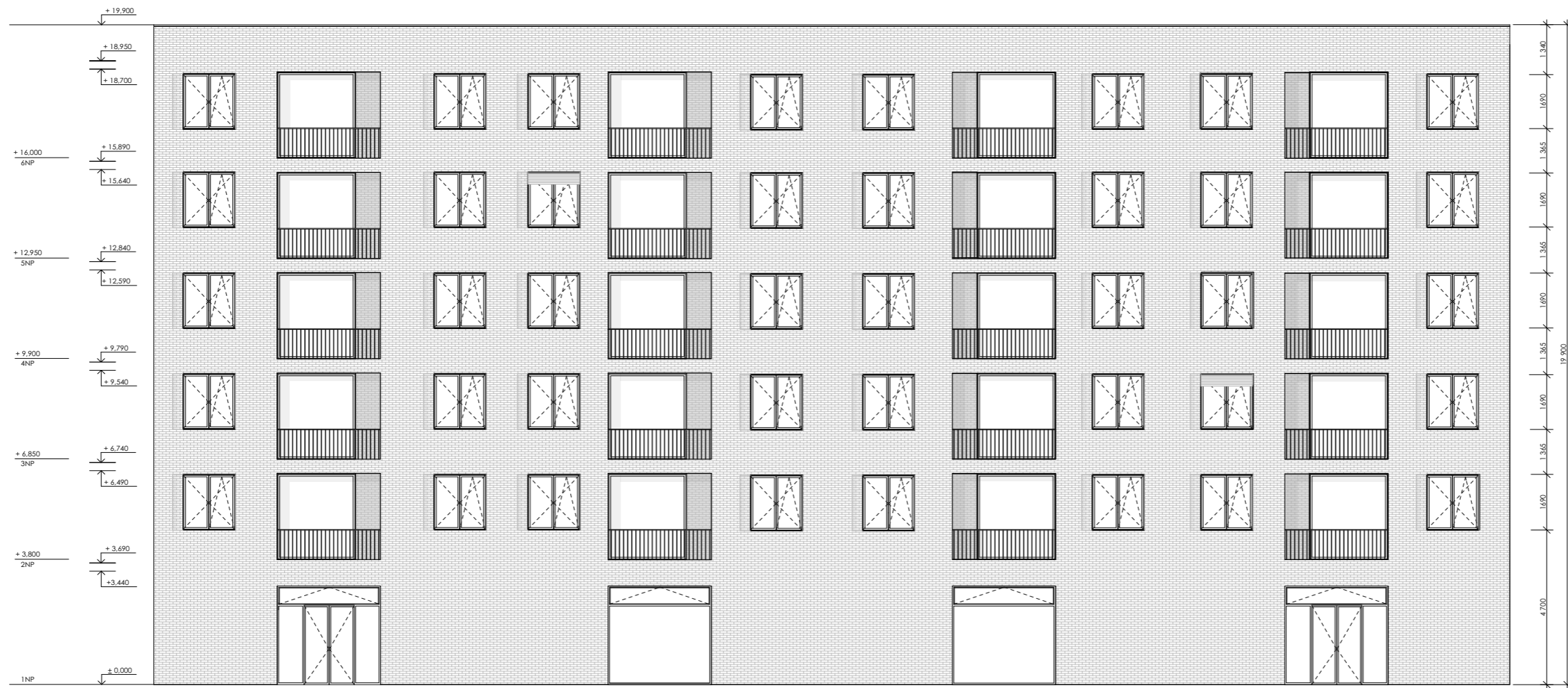
- ### Legenda
- Licové tehly - behúňová väzba
 - Zemina nasýpaná
 - Hydroizolácia
 - Železobetón
 - Podkladový betón
 - Stena z plných tehál
 - Stena Porotherm AKU 250
 - Stena Porotherm AKU 150
 - Stena Porotherm AKU 100
 - Tepelná izolácia XPS
 - Tepelná izolácia PPS


+ 0,000 = 208,5 B.p.v.

Název ústavu	15127 Ústav navrhování I		FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Štampel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Štampel		
Konzultant	Ing. Jiří Mězl		
Vypracoval	Paola Duričová		
Časť	Stavba	Formát	A1
Dokumentácia stavby	Bytový dom Holesovice	Rok	2016/2017
REZ B-B'		1:50	F 1.2.7

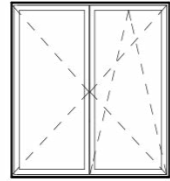
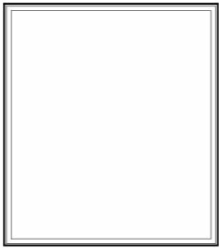
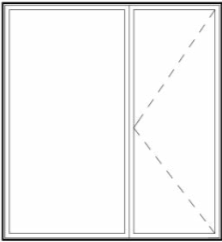



Název ústavy	15127 Ústavní návrhová I		
Vešláci ústavy	Prof. Ing. arch. Ján Štampel		
Vešláci práce	Prof. Ing. arch. Ján Štampel		
Konzultant	Ing. Jiří Měř		
Vypracoval	Paula Čučková	Formát	A1
Časť	Stavba	Rok	2016/2017
Pohľad	Bytový dom Holešovice		
Západný Pohľad		1:50	F 1.2.8

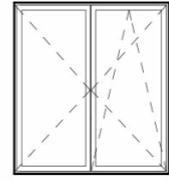

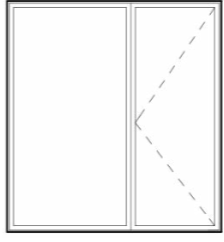
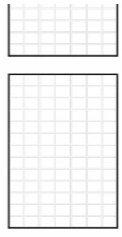


±0,000 +209,4 B. p. v.		⊙	
Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA CVUT Brnošova 7 Praha 6	
Vedoucí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Štampel		
Vedoucí práce	Prof. Ing. arch. Ján Štampel	Formát	A1
Konšultant	Ing. Jiří Mlýz	Rok	2016/2017
Vypracoval	Paula Dučková	Východný Pohľad	
Časť	Stavba		
Pohľad	Bytový dom Holetovice	1:50	F 1.2.9

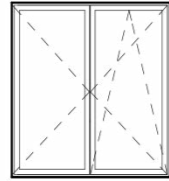
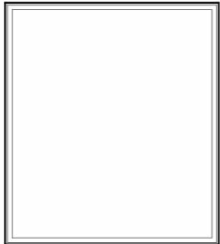
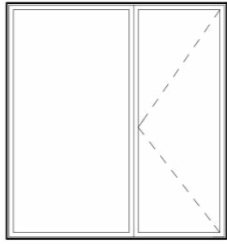
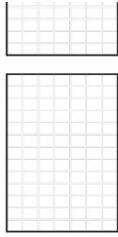
F.1.3.2 Tabuľka okien

ZNAČKA	OBRÁZOK	ROZMERY	POPIS	POČET
01		1500 X 1700	RÁMOVÉ OKNO SCHUECO,EXTERÉROVÉ, MANUÁLNE OTVÁRATEĽNÉ – ČASŤ1500 X 1700, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	100
02		2300 X 2500	RÁMOVÉ OKNO SCHUECO,EXTERÉROVÉ, PEVNÉ ZASKLENIE ČASŤ2300 X 2500, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	20
02		2300 X 2500	RÁMOVÉ OKNO S BALKONOVÝMI DVERAMI SCHUECO,EXTERÉROVÉ, PEVNÉ ZASKLENIE, OTVARAVÁ ČASŤ KRÍDLA ČASŤ2300 X 2500, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	20
03		1500X 1800	Otvor o rozmeroch 1500 x1800 vyplnený sklobetonovými tvárniciami V kovovej konštrukcii	10

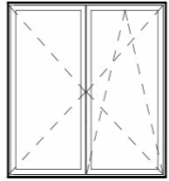

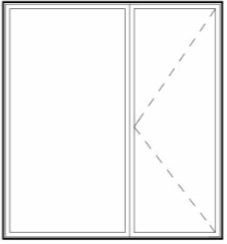
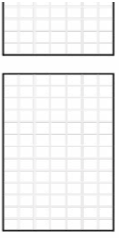
F.1.3.2 Tabuľka okien

ZNAČKA	OBRÁZOK	ROZMERY	POPIS	POČET
01		1500 X 1700	RÁMOVÉ OKNO SCHUECO,EXTERÉROVÉ, MANUÁLNE OTVÁRATEĽNÉ – ČASŤ1500 X 1700, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	100
02		2300 X 2500	RÁMOVÉ OKNO SCHUECO,EXTERÉROVÉ, PEVNÉ ZASKLENIE ČASŤ2300 X 2500, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	20
02		2300 X 2500	RÁMOVÉ OKNO S BALKONOVÝMI DVERAMI SCHUECO,EXTERÉROVÉ, PEVNÉ ZASKLENIE, OTVARAVÁ ČASŤ KRÍDLA ČASŤ2300 X 2500, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	20
03		1500X 1800	Otvor o rozmeroch 1500 x1800 vyplnený sklobetonovými tvárniciami V kovovej konštrukcii	10

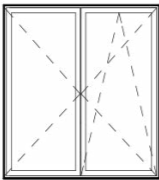

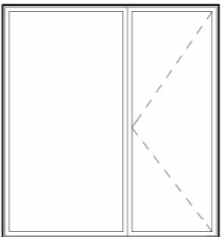

F.1.3.2 Tabuľka okien

ZNAČKA	OBRÁZOK	ROZMERY	POPIS	POČET
O1		1500 X 1700	RÁMOVÉ OKNO SCHUECO, EXTERÉROVÉ, MANUÁLNE OTVÁRATEĽNÉ – ČASŤ 1500 X 1700, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	100
O2		2300 X 2500	RÁMOVÉ OKNO SCHUECO, EXTERÉROVÉ, PEVNÉ ZASKLENIE ČASŤ 2300 X 2500, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	20
O2		2300 X 2500	RÁMOVÉ OKNO S BALKONOVÝMI DVERAMI SCHUECO, EXTERÉROVÉ, PEVNÉ ZASKLENIE, OTVARAVÁ ČASŤ KRÍDLA ČASŤ 2300 X 2500, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	20
O3		1500 X 1800	Otvor o rozmeroch 1500 x 1800 vyplnený sklobetonovými tvárniciami V kovovej konštrukcii	10

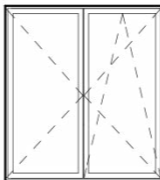

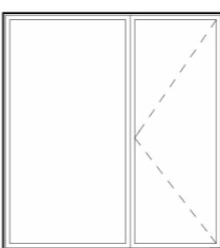
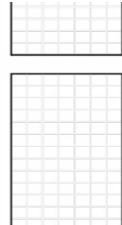
F.1.3.2 Tabuľka okien

ZNAČKA	OBRÁZOK	ROZMERY	POPIS	POČET
O1		1500 X 1700	RÁMOVÉ OKNO SCHUECO, EXTERÉROVÉ, MANUÁLNE OTVÁRATEĽNÉ – ČASŤ 1500 X 1700, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	100
O2		2300 X 2500	RÁMOVÉ OKNO SCHUECO, EXTERÉROVÉ, PEVNÉ ZASKLENIE ČASŤ 2300 X 2500, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	20
O2		2300 X 2500	RÁMOVÉ OKNO S BALKONOVÝMI DVERAMI SCHUECO, EXTERÉROVÉ, PEVNÉ ZASKLENIE, OTVARAVÁ ČASŤ KRÍDLA ČASŤ 2300 X 2500, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	20
O3		1500 X 1800	Otvor o rozmeroch 1500 x 1800 vyplnený sklobetonovými tvárniciami V kovovej konštrukcii	10

F.1.3.2 Tabuľka okien

ZNAČKA	OBRÁZOK	ROZMERY	POPIS	POČET
01		1500 X 1700	RÁMOVÉ OKNO SCHUECO,EXTERÉROVÉ, MANUÁLNE OTVÁRATEĽNÉ – ČASŤ1500 X 1700, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	100
02		2300 X 2500	RÁMOVÉ OKNO SCHUECO,EXTERÉROVÉ, PEVNÉ ZASKLENIE ČASŤ2300 X 2500, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	20
02		2300 X 2500	RÁMOVÉ OKNO S BALKONOVÝMI DVERAMI SCHUECO,EXTERÉROVÉ, PEVNÉ ZASKLENIE, OTVARAVÁ ČASŤ KRÍDLA ČASŤ2300 X 2500, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	20
03		1500X 1800	Otvor o rozmeroch 1500 x1800 vyplnený sklobetonovými tvárniciami V kovovej konštrukcii	10

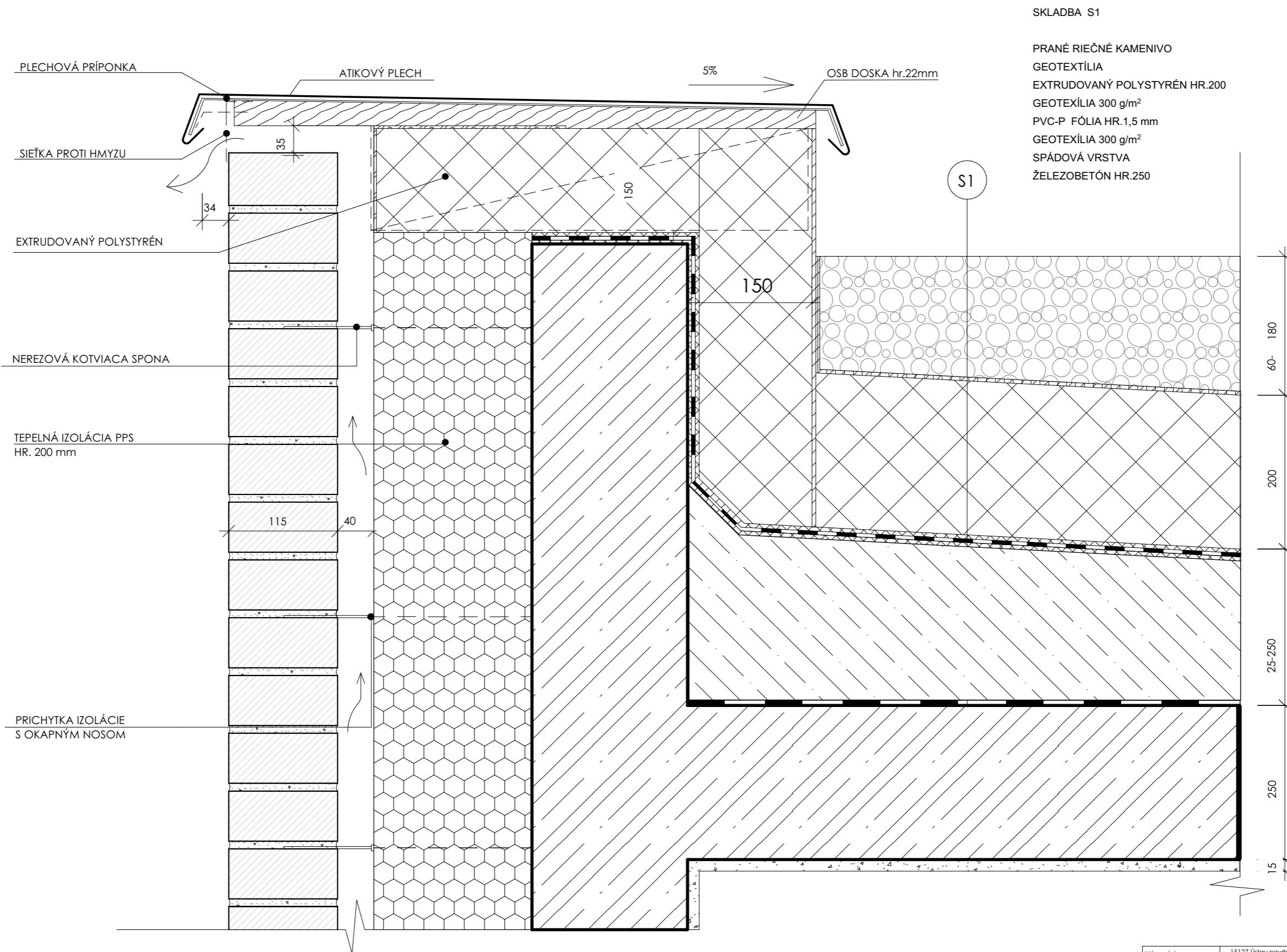
F.1.3.2 Tabuľka okien

ZNAČKA	OBRÁZOK	ROZMERY	POPIS	POČET
01		1500 X 1700	RÁMOVÉ OKNO SCHUECO,EXTERÉROVÉ, MANUÁLNE OTVÁRATEĽNÉ – ČASŤ1500 X 1700, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	100
02		2300 X 2500	RÁMOVÉ OKNO SCHUECO,EXTERÉROVÉ, PEVNÉ ZASKLENIE ČASŤ2300 X 2500, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	20
02		2300 X 2500	RÁMOVÉ OKNO S BALKONOVÝMI DVERAMI SCHUECO,EXTERÉROVÉ, PEVNÉ ZASKLENIE, OTVARAVÁ ČASŤ KRÍDLA ČASŤ2300 X 2500, MATERIÁL RÁMU: ELOXOVANÝ HLINÍK, ŠEDÁ FARBA, VÝPLŇ SKLO	20
03		1500X 1800	Otvor o rozmeroch 1500 x1800 vyplnený sklobetonovými tvárniciami V kovovej konštrukcii	10

D1

DETAIL ATIKY

VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU



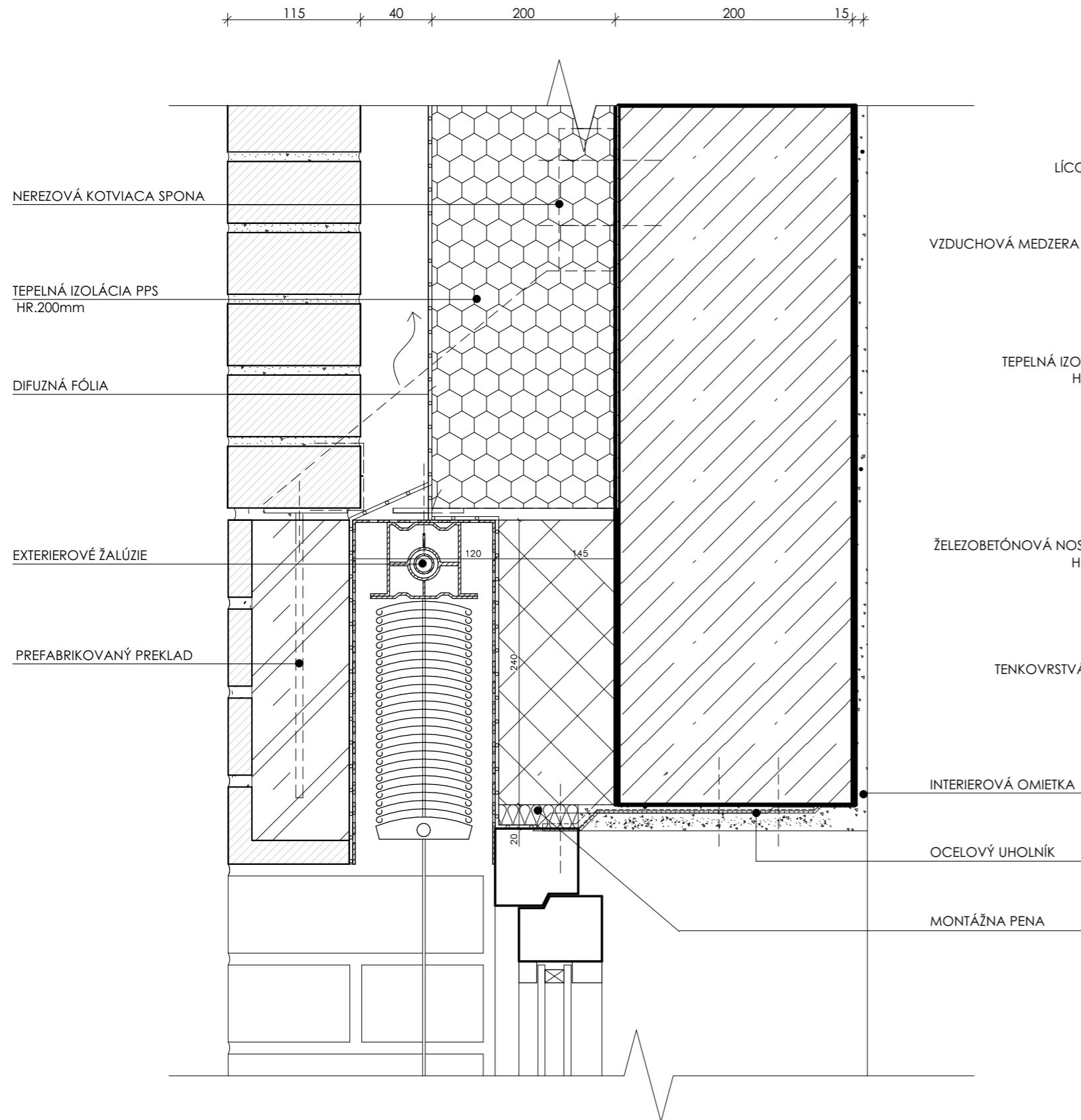
SKLADBA S1

- PRANÉ RIEČNÉ KAMENIVO
- GEOTEXTÍLIA
- EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN HR.200
- GEOTEXTÍLIA 300 g/m²
- PVC-P FÓLIA HR.1,5 mm
- GEOTEXTÍLIA 300 g/m²
- SPÁDOVÁ VRSTVA
- ŽELEZOBETÓN HR.250

Názov ústavu	15127 Ústav navrhování I		FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz		
Vypracoval	Paula Dürčová		
Časť	Stavba	Formát	A3
Dokumentácia stavby	Bytový dom Holešovice	Rok	2016/2017
DETAIL 1		1:2	F.1.4

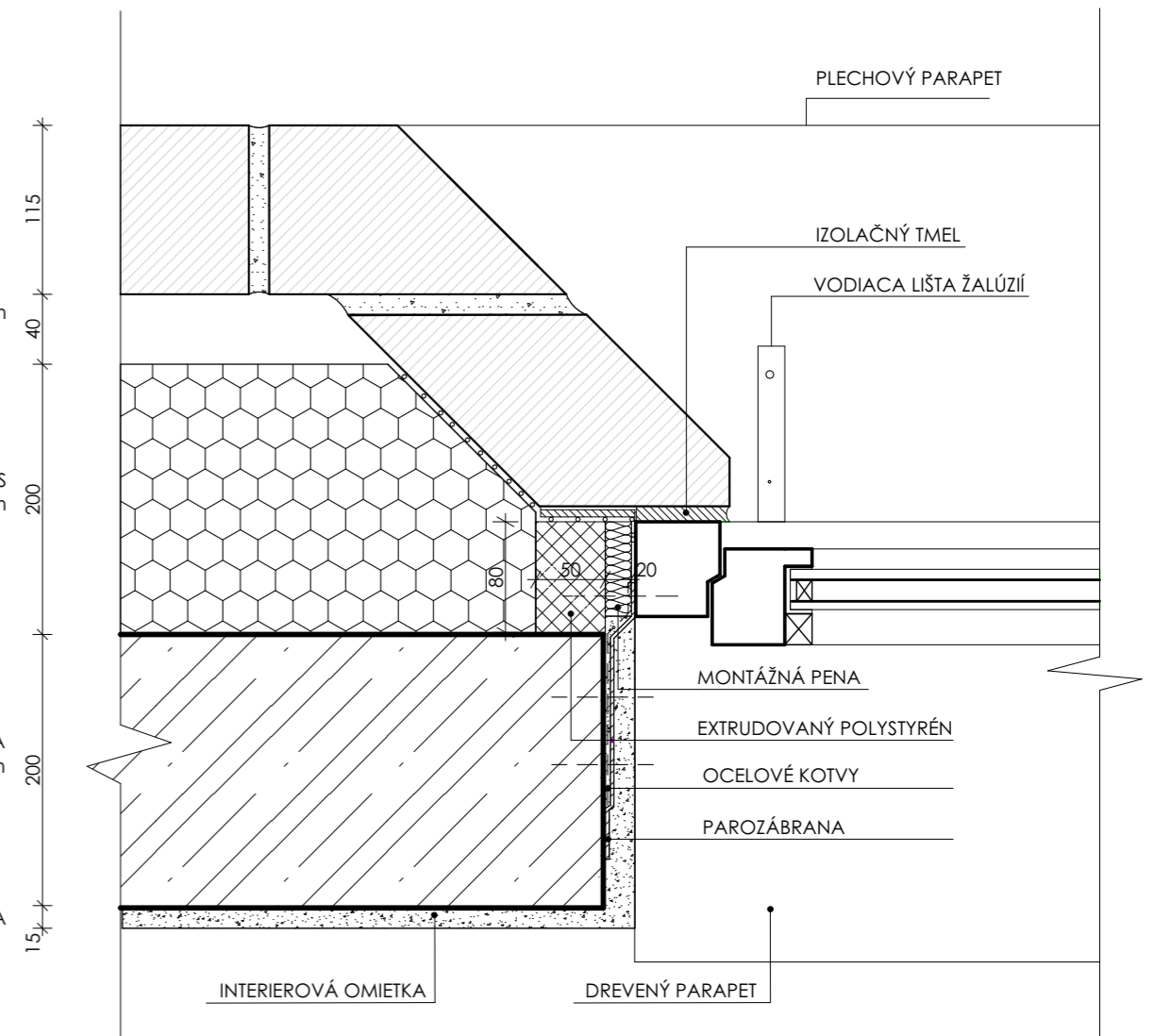
D2


DETAIL NADPRAŽIA OKNA



D3

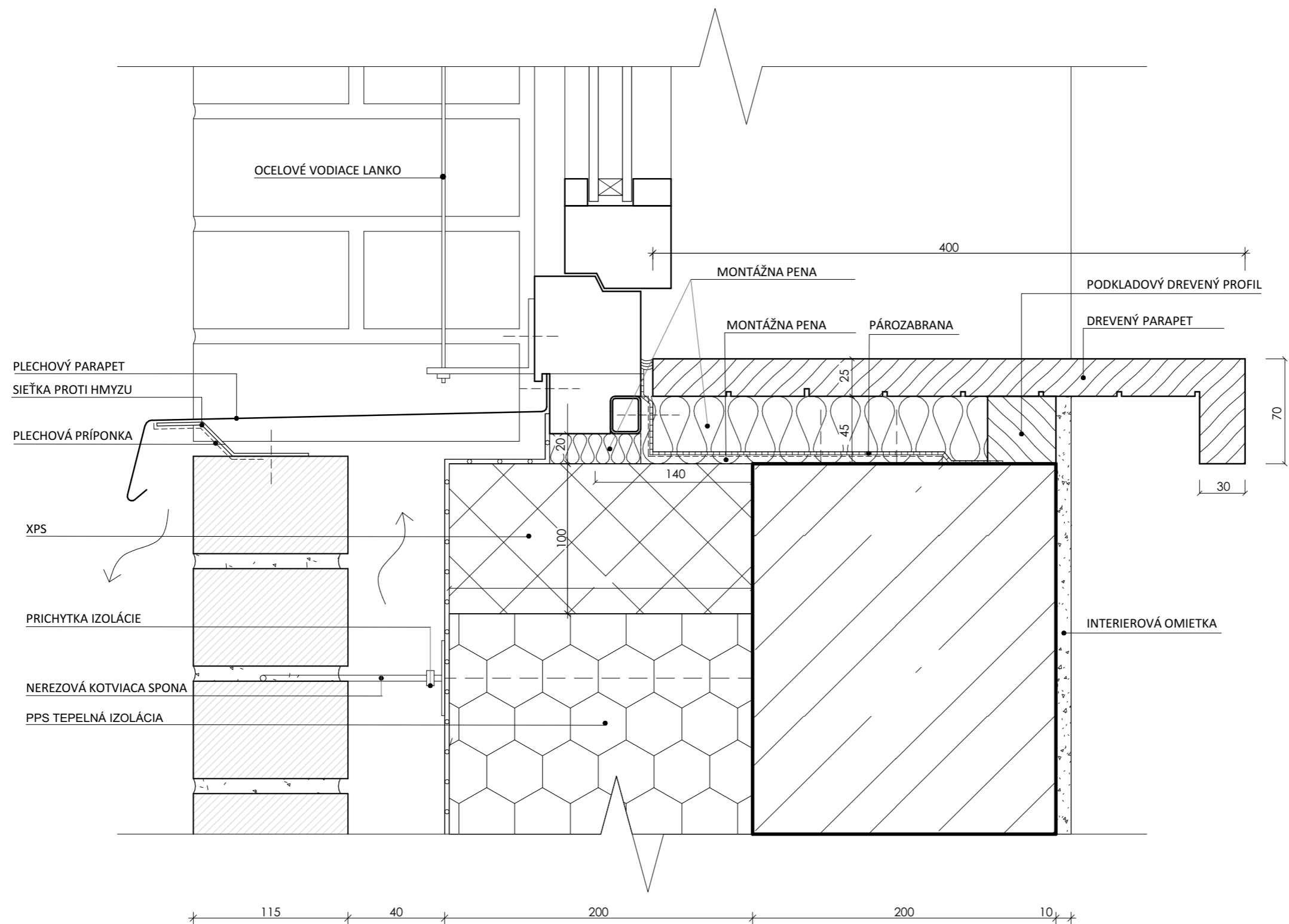
DETAIL OSTENIA OKNA




Názov ústavu	15127 Ústav navrhování I		FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz		
Vypracoval	Paula Ďurčová		
Časť	Stavba	Formát	A3
Dokumentácia stavby	Bytový dom Holešovice	Rok	2016/2017
DETAIL 2 DETAIL 3		1:5	F.1.4

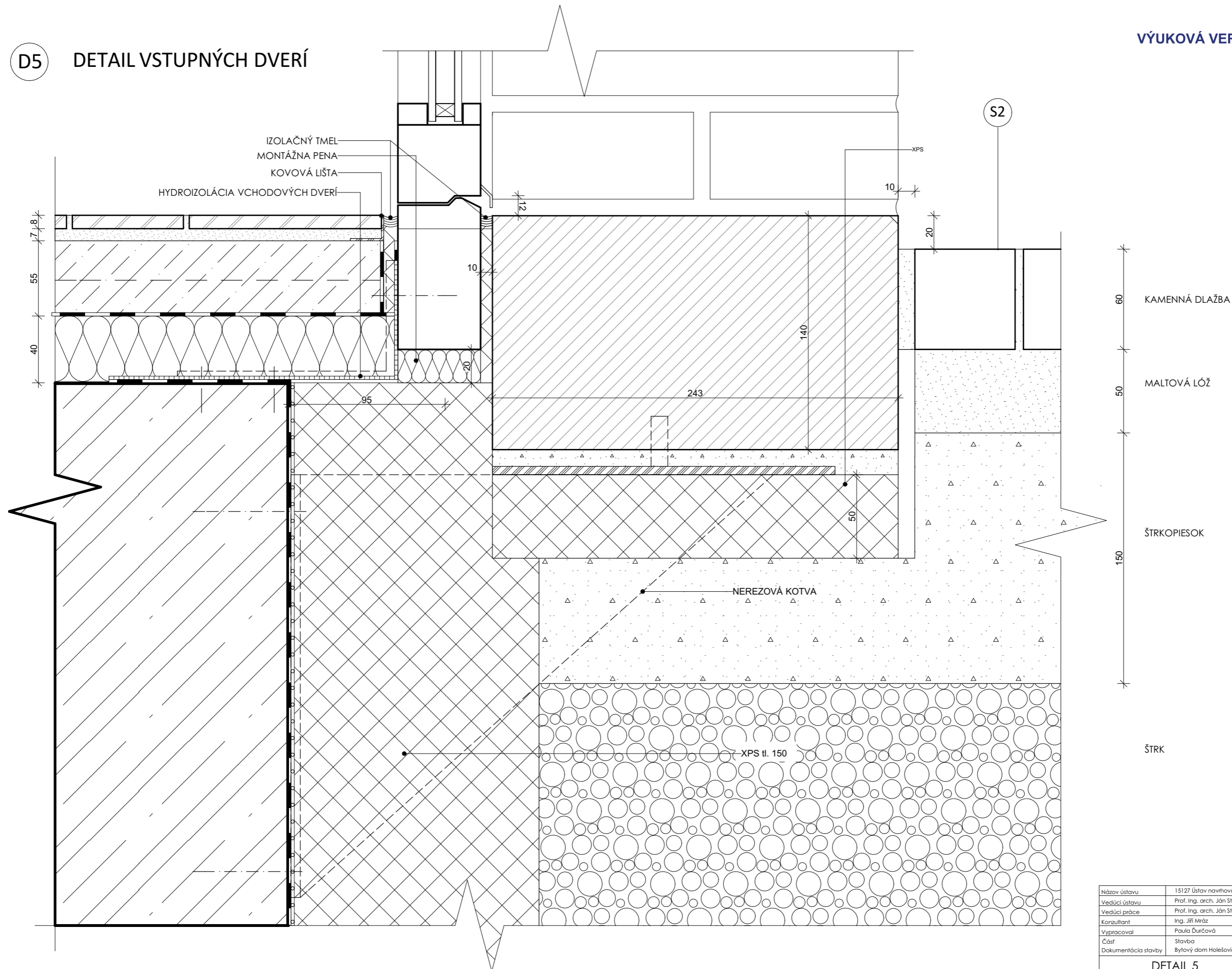
D4

DETAIL PARAPETU

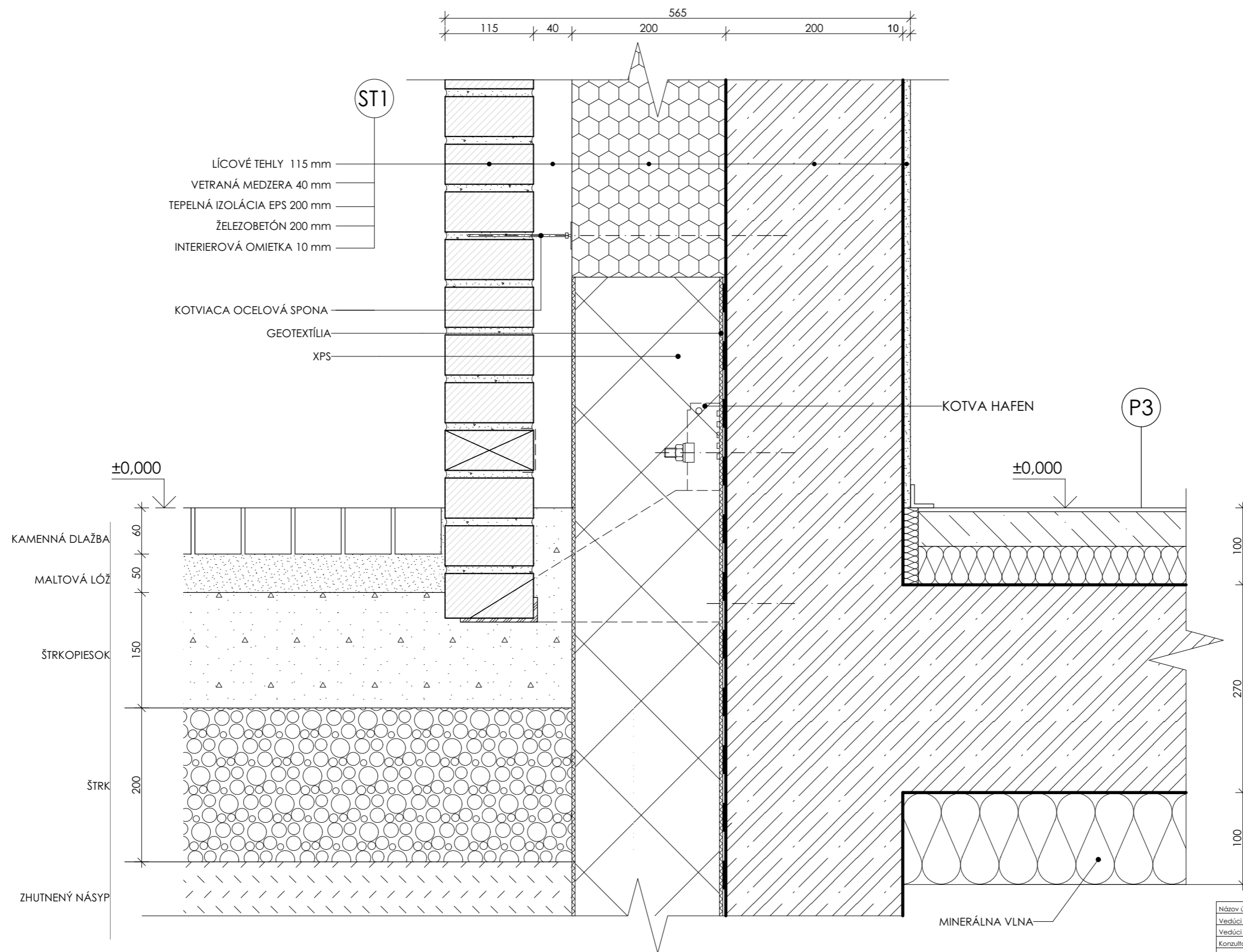



Názov ústavu	15127 Ústav navrhování I		FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz		
Vypracoval	Paula Ďurčová	Formát	A3
Časť	Stavba	Rok	2016/2017
Dokumentácia stavby	Bytový dom Holešovice		
DETAIL 4		1:2	F.1.4

D5 DETAIL VSTUPNÝCH DVERÍ



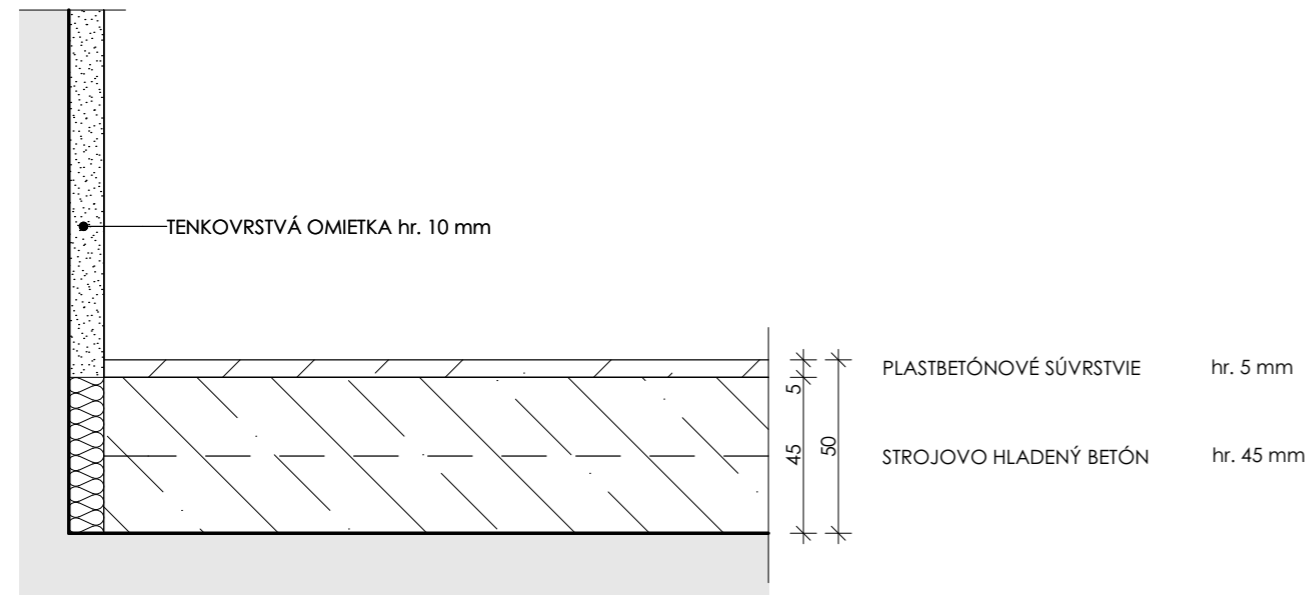
Názov ústavu	15127 Ústav navrhování I		FA ČVUT
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		Thákurova 7
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		Praha 6
Konzultant	Ing. Jiří Mráz		
Vypracoval	Paula Ďurčová	Formát	A3
Časť	Stavba	Rok	2016/2017
Dokumentácia stavby	Bytový dom Holešovice		
DETAIL 5		1:2	F.1.4



Názov ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz		
Vypracoval	Paula Ďurčová	Formát	A3
Časť	Stavba	Rok	2016/2017
Dokumentácia stavby	Bytový dom Holešovice		
DETAIL 6		1:2	F.1.4

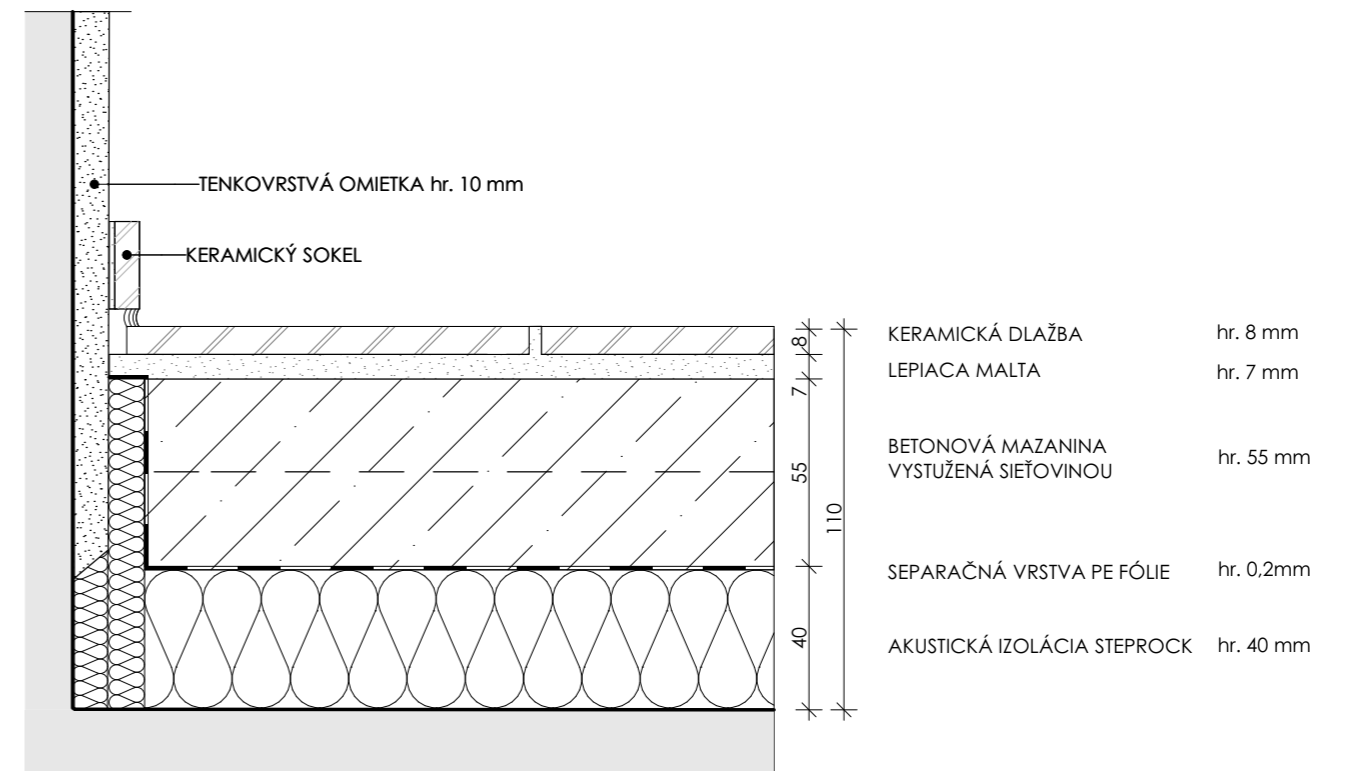
F.1.4 SKLADBA PODLAH

P1 GARÁŽE

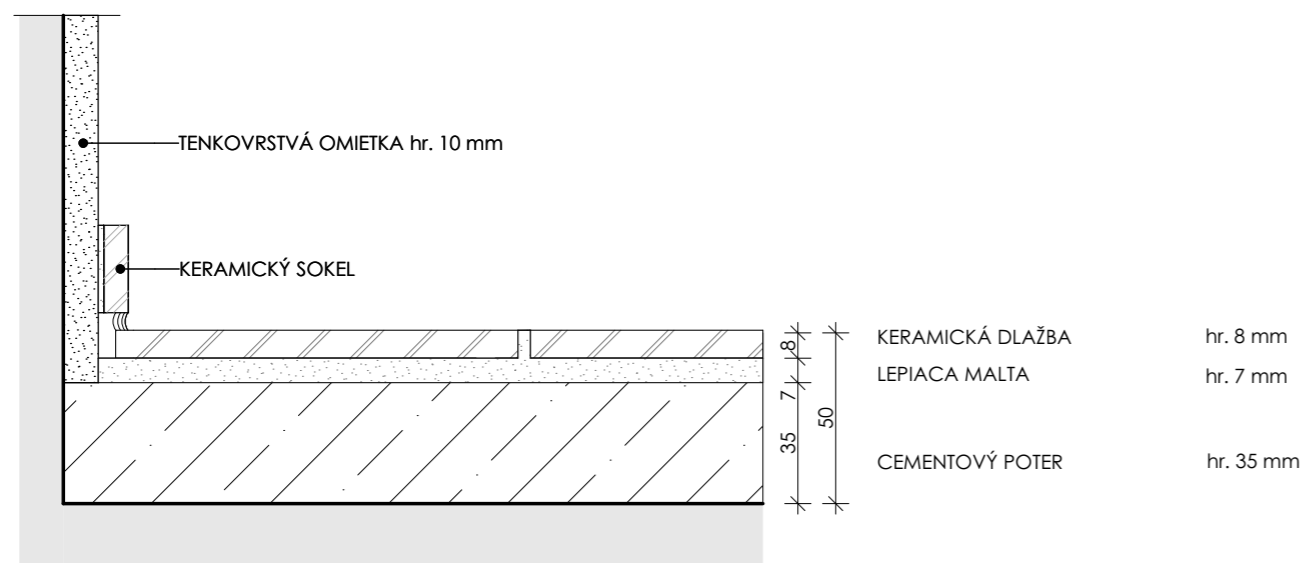


VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

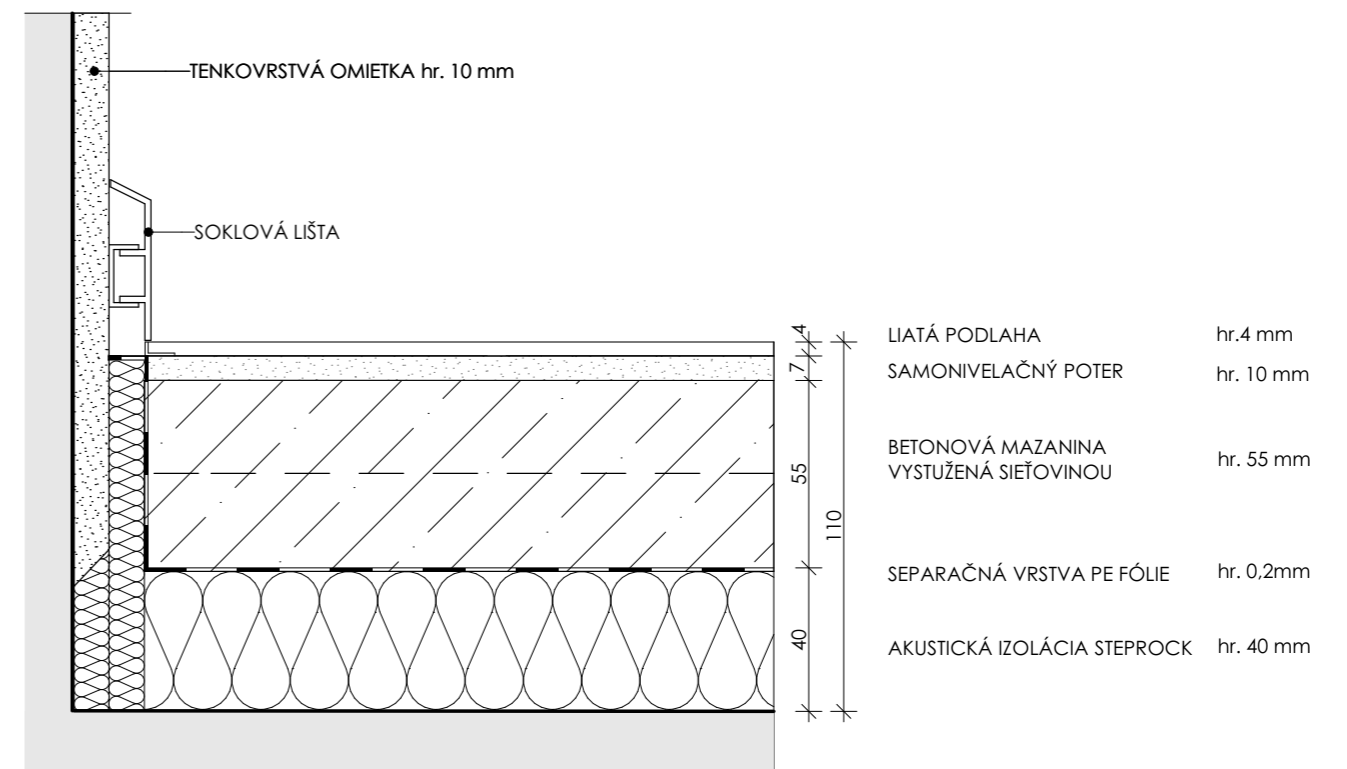
P3 VSTUPNÁ CHODBA,



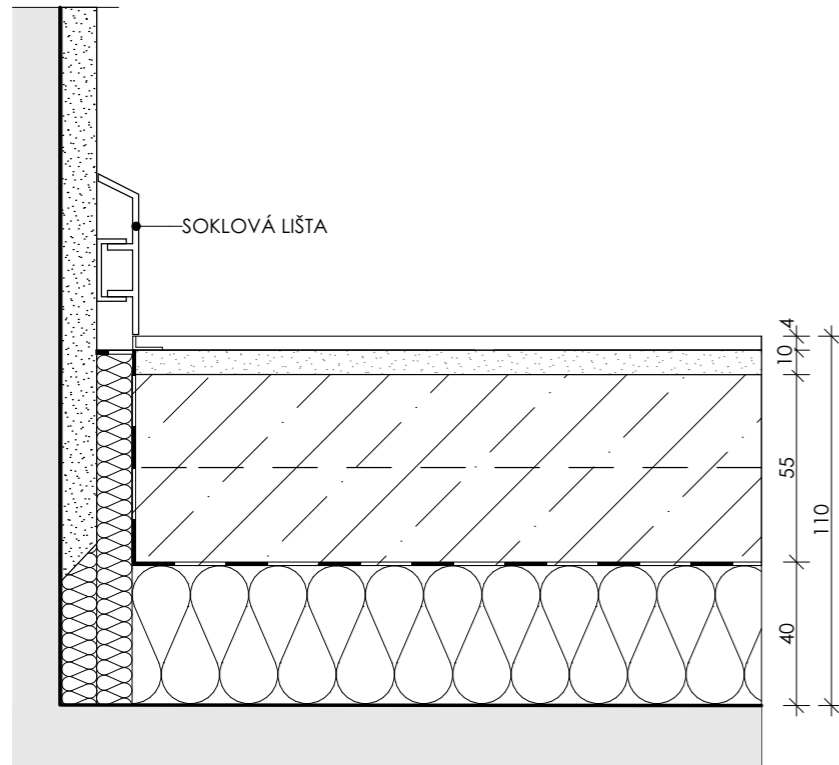
P2 SCHODY



P4 KOMERČNÉ PRIESTORY, FITNESS CENTRUM, RECEPCIA

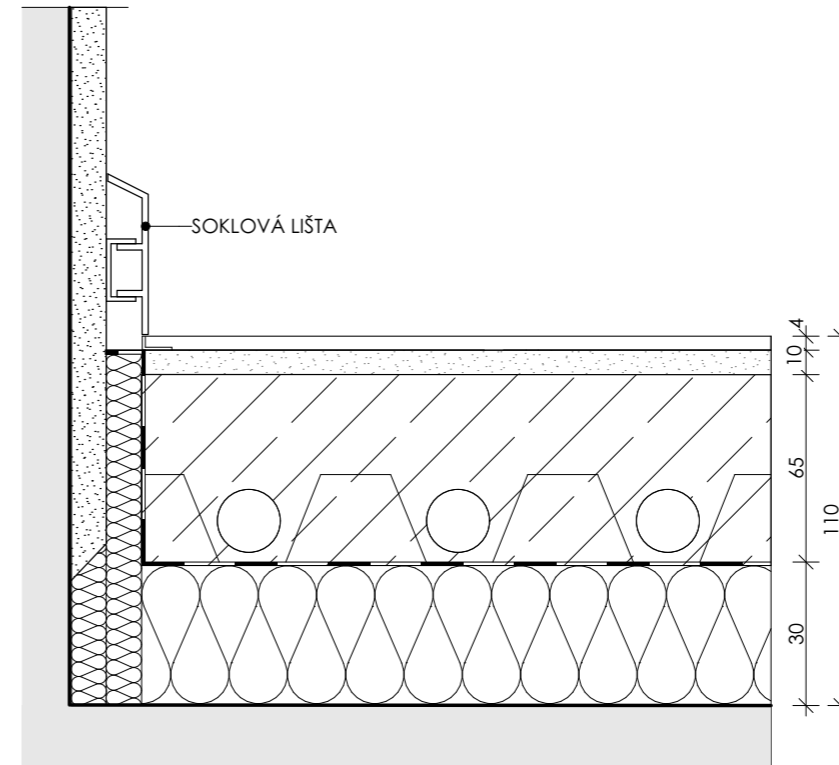


P11 SKLAD



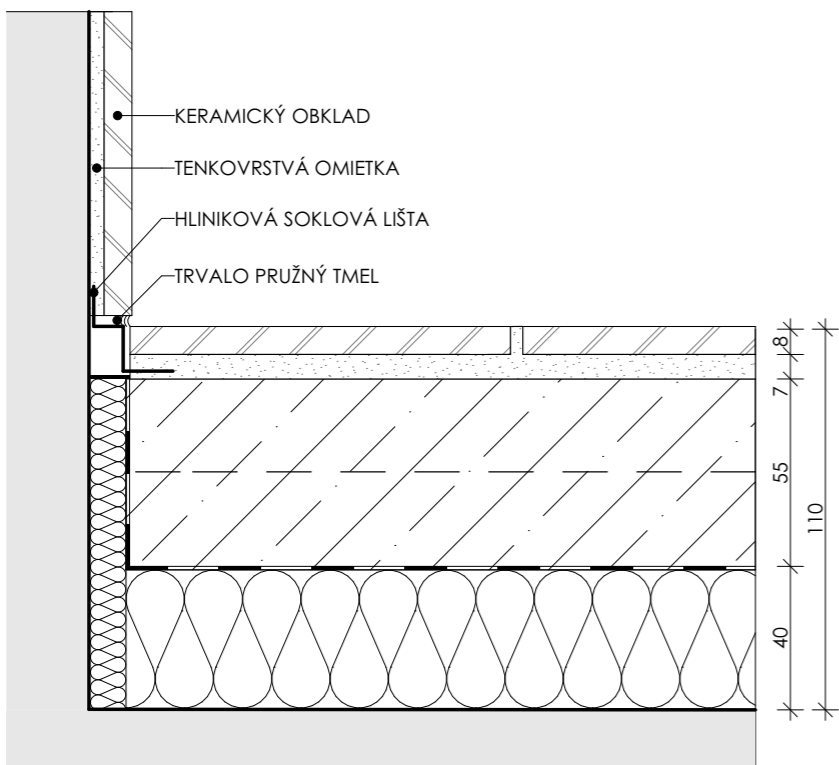
MARMOLEUM	hr. 4 mm
LEPIDLO	hr. 0,2 mm
SAMONIVELAČNÝ POTER	hr. 10 mm
BETONOVÁ MAZANINA VYSTUŽENÁ SIEŤOVINOU	hr. 55 mm
SEPARAČNÁ VRSTVA PE FÓLIE	hr. 0,2mm
AKUSTICKÁ IZOLÁCIA STEPROCK	hr. 40 mm

P6 VARIANTA A : OBÝVACIA MIESTNOSŤ, KUCHYŇA, CHODBA



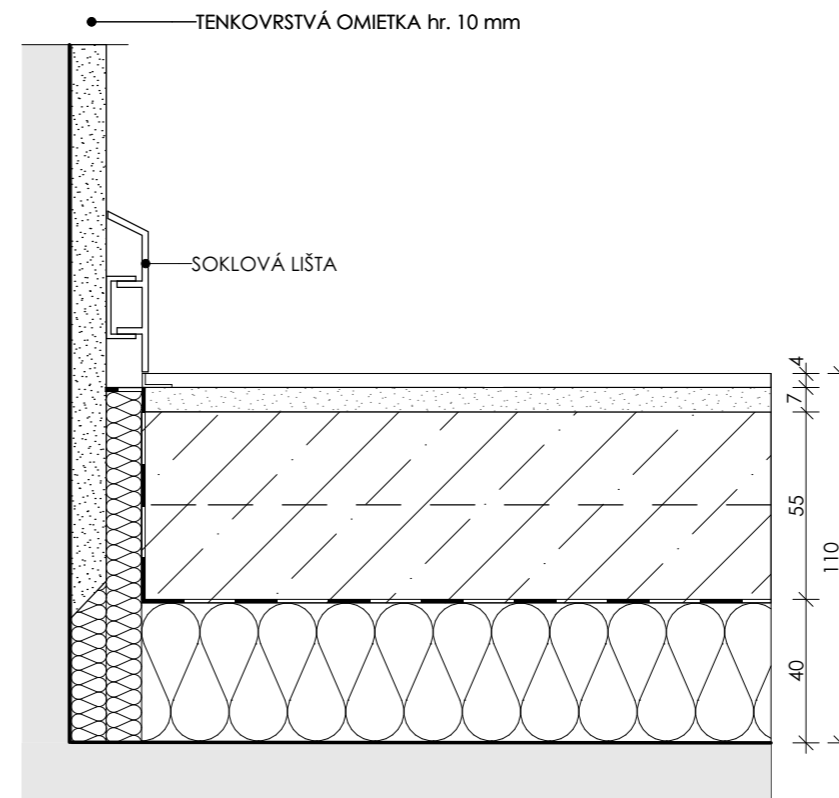
LIATÁ PODLAHA	hr. 4 mm
SAMONIVELAČNÝ POTER	hr. 10 mm
ANHYDRIT	hr. 35mm
SYSTEMOVÁ DOSKA TOPTERM	hr. 30 mm
SEPARAČNÁ VRSTVA PE FÓLIE	hr. 0,2mm
AKUSTICKÁ IZOLÁCIA STEPROCK	hr. 30 mm

P5 WC, KUPELŇA 1 NP



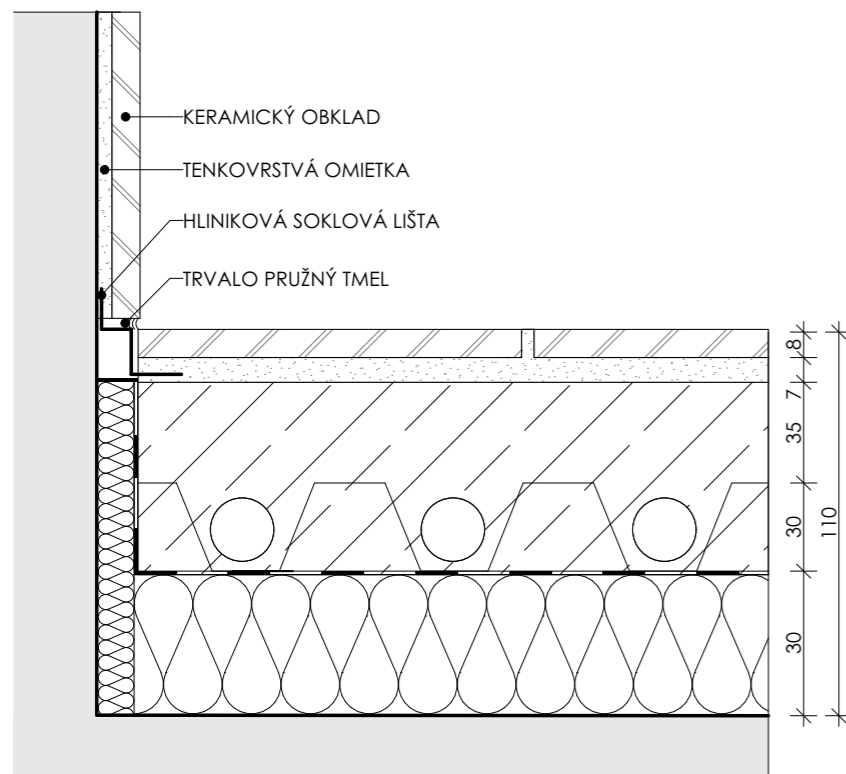
KERAMICKÁ DLAŽBA	hr. 8 mm
LEPIACA MALTA	hr. 7 mm
BETONOVÁ MAZANINA VYSTUŽENÁ SIEŤOVINOU	hr. 55 mm
SEPARAČNÁ VRSTVA PE FÓLIE	hr. 0,2mm
AKUSTICKÁ IZOLÁCIA STEPROCK	hr. 40 mm

P7 SPÁĽŇA



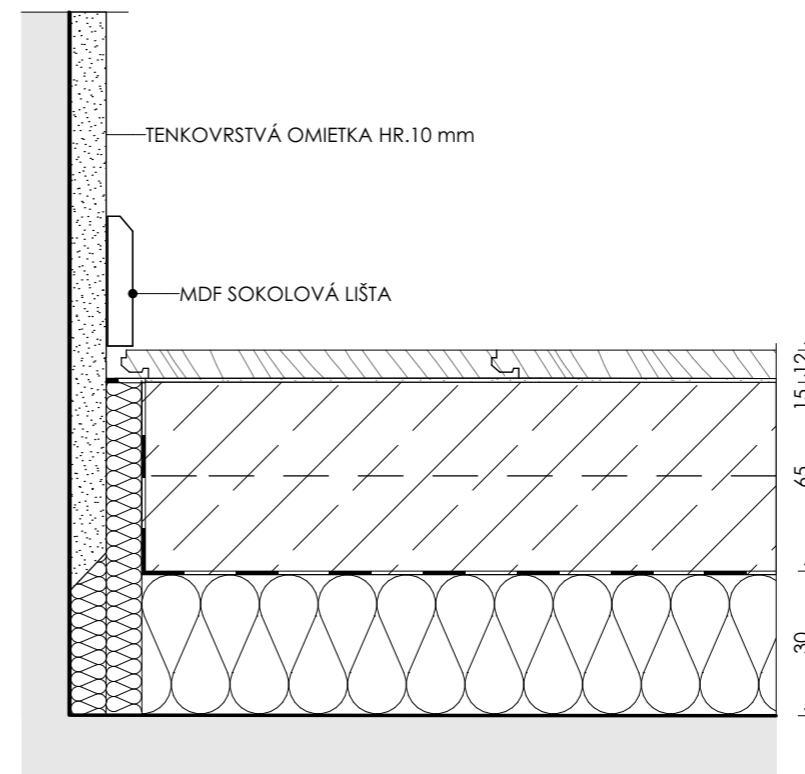
LIATÁ PODLAHA	hr. 4 mm
SAMONIVELAČNÝ POTER	hr. 10 mm
BETONOVÁ MAZANINA VYSTUŽENÁ SIEŤOVINOU	hr. 65 mm
SEPARAČNÁ VRSTVA PE FÓLIE	hr. 0,2mm
AKUSTICKÁ IZOLÁCIA STEPROCK	hr. 30 mm

P8 WC, KUPELŇA BYTY



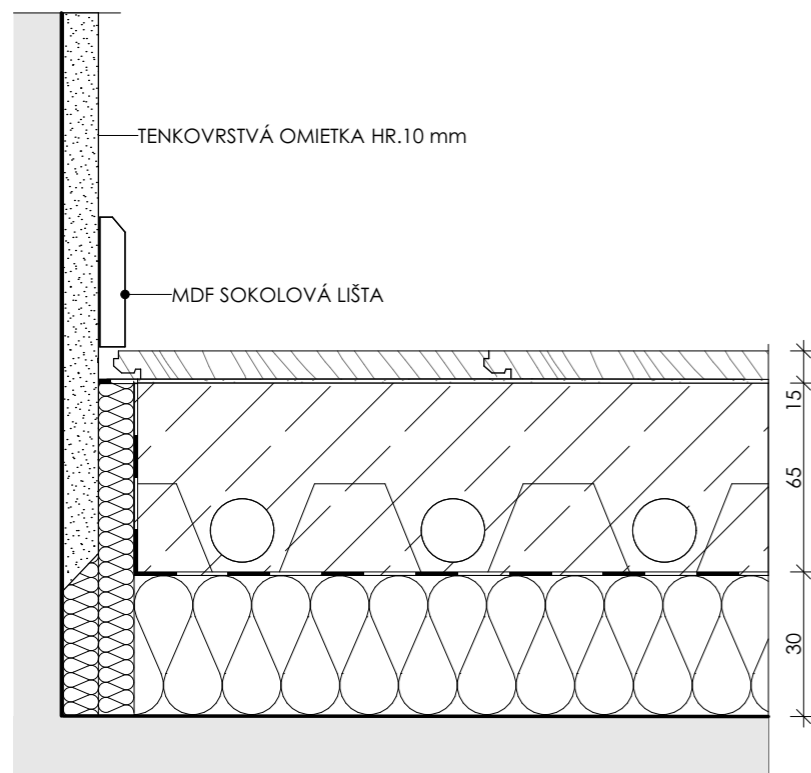
KERAMICKÁ DLAŽBA	hr. 8 mm
LEPIACA MALTA	hr. 7 mm
ANHYDRIT	hr. 35mm
SYSTEMOVÁ DOSKA TOPTHERM	hr. 30 mm
SEPARAČNÁ VRSTVA PE FÓLIE	hr. 0,2mm
AKUSTICKÁ IZOLÁCIA STEPROCK	hr. 30 mm

10 SPÁLŇA

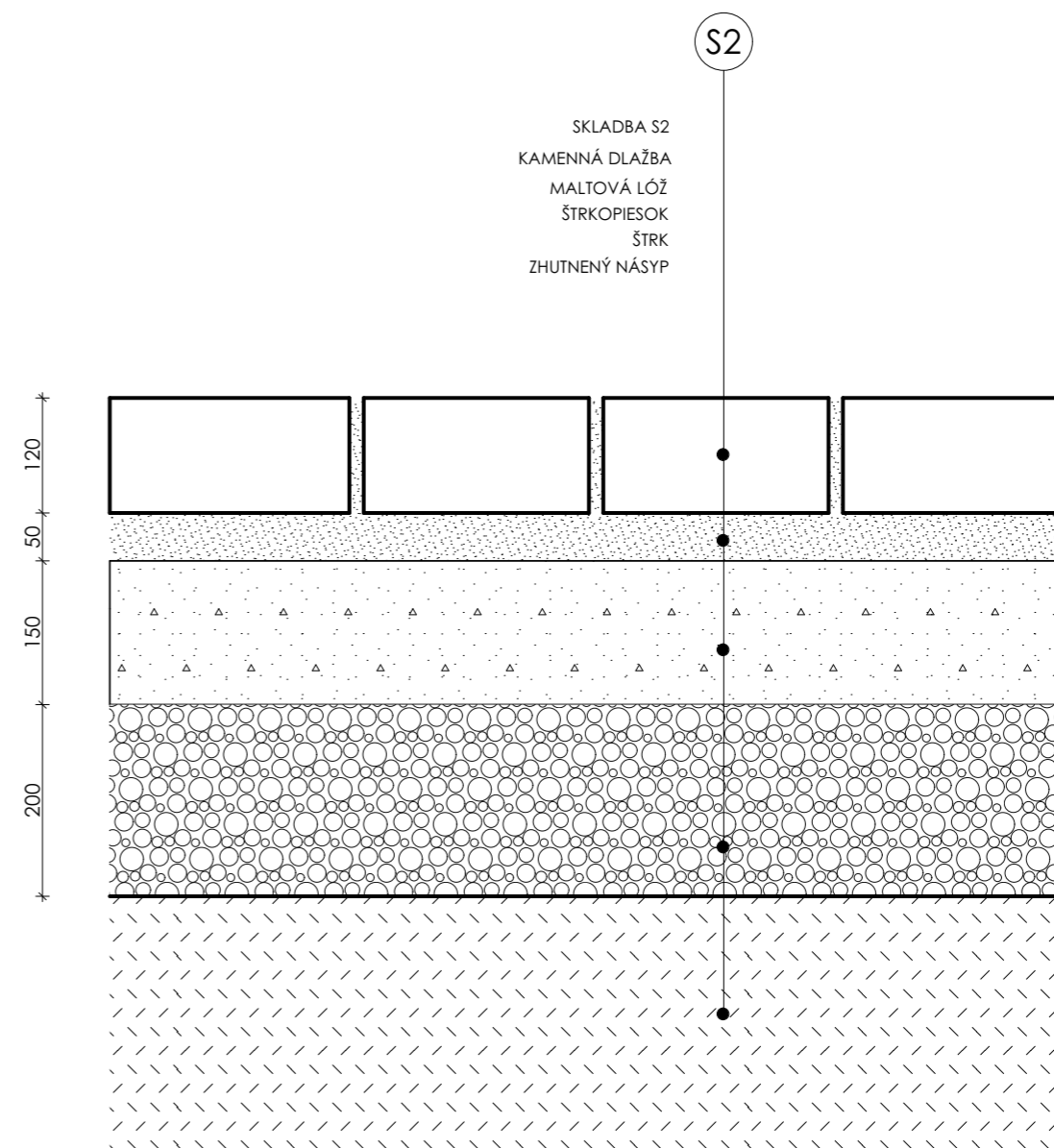
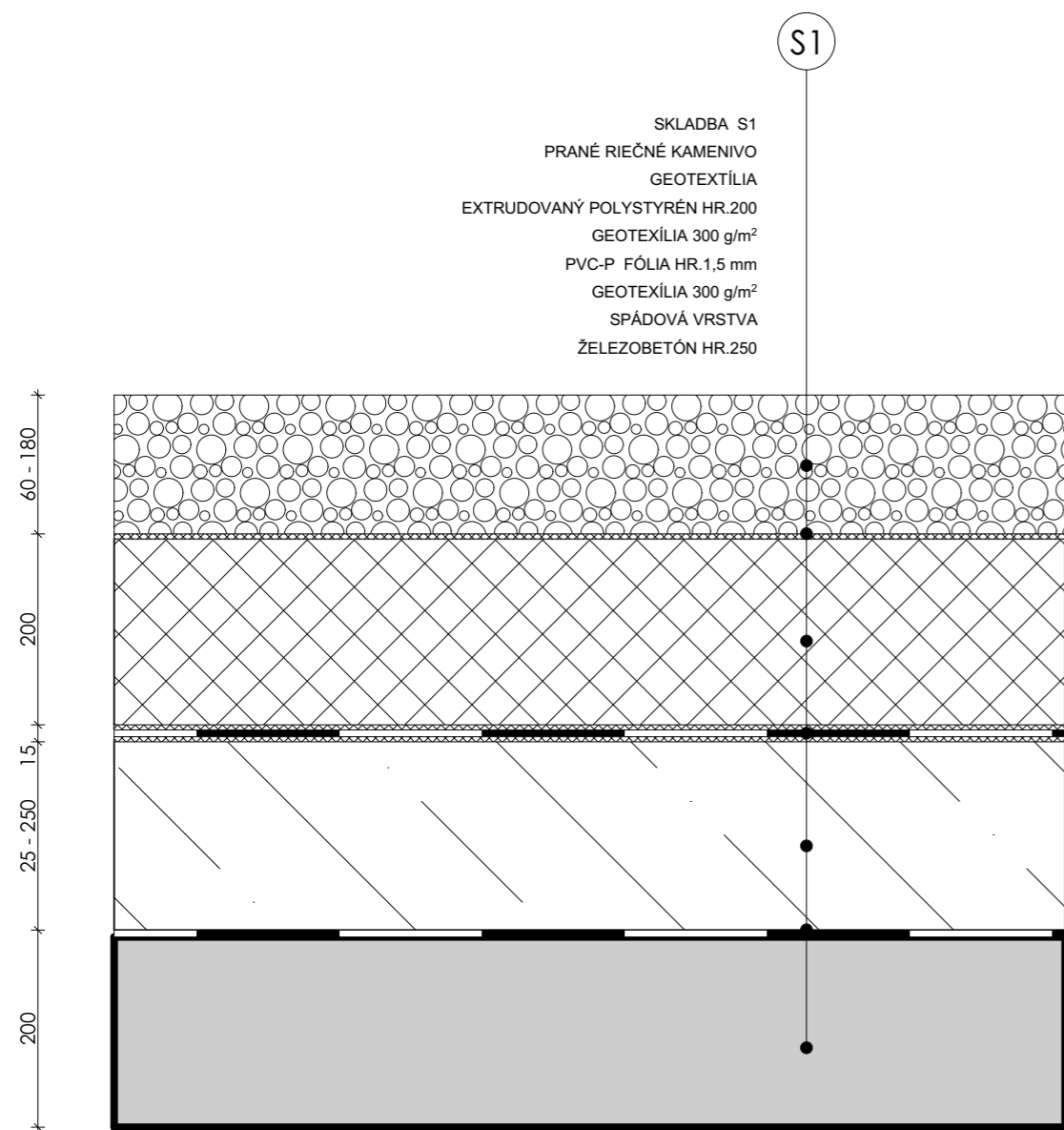



DREVENÉ LAMELY	hr.12 mm
MIRELON	hr. 3 mm
BETONOVÁ MAZANINA VYSTUŽENÁ SIEŤOVINOU	hr. 65 mm
SEPARAČNÁ VRSTVA PE FÓLIE	hr. 0,2mm
AKUSTICKÁ IZOLÁCIA STEPROCK	hr. 30 mm

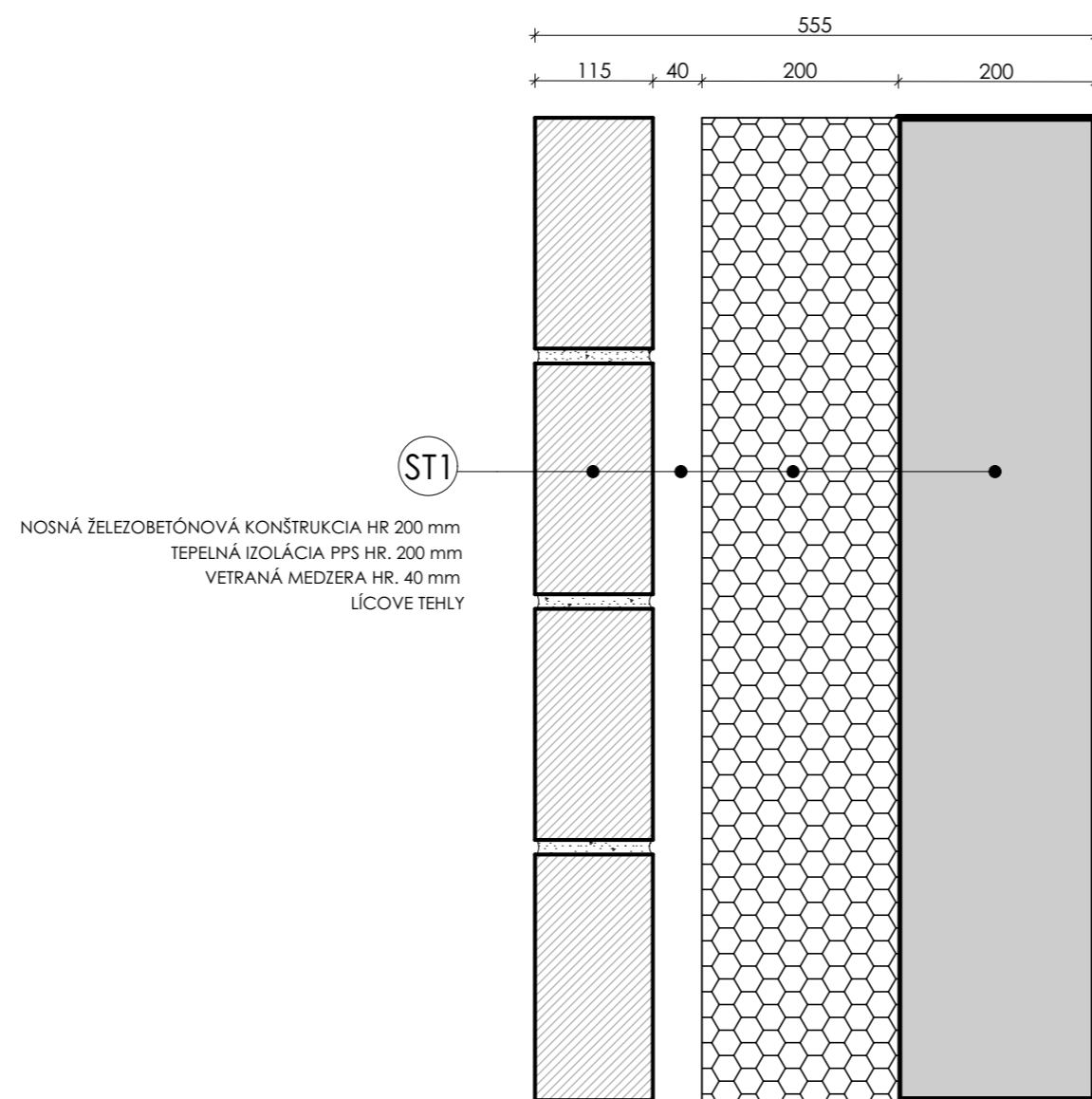
P9 VARIANTA B : OBÝVACIA MIESTNOSŤ, KUCHYŇA, CHODBA




DREVENÉ LAMELY	hr. 12mm
LEPIDLO	hr. 3mm
SAMONIVELAČNÝ POTER	hr. 10mm
ANHYDRIT	hr. 35mm
SYSTÉMOVA DOSKA TOPTHERM	hr. 30mm
SEPARAČNÁ VRSTVA PE FÓLIE	hr. 0,2mm
AKUSTICKÁ IZOLÁCIA STEPROCK	hr. 30 mm

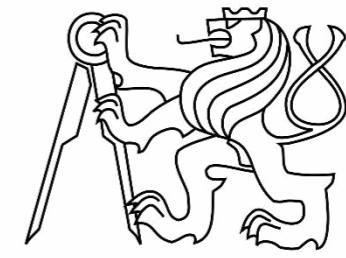


Názov ústavu	15127 Ústav navrhování I		FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz		
Vypracoval	Paula Ďurčová	Formát	A3
Časť	Stavba	Rok	2016/2017
Dokumentácia stavby	Bytový dom Holešovice		
SKLADBY		1:10	F.1.4



Názov ústavu	15127 Ústav navrhování I		FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz		
Vypracoval	Paula Ďurčová	Formát	A3
Časť	Stavba	Rok	2016/2017
Dokumentácia stavby	Bytový dom Holešovice		
SKLADBY		1:10	F.1.4

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁRSKA PRÁCA
BYTOVÝ DOM

MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, UL. FRANTIŠKA KŘÍŽKU, PRAHA 7

ČASŤ F.2

STAVEBNE KOŠTRUKČNÁ ČASŤ

F.2.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

F.2.2 VÝPOČTY

F.2.3 VÝKRESOVÁ ČASŤ

F.2.3.1 VÝKRES TVARU ZÁKLADY

F.2.3.2 VÝKRES TVARU 1PP

F.2.3.3 VÝKRES TVARU 2NP

F.2 Stavebne konštrukčná časť

F.2.1 Technická správa

F.2.1.1 Popis objektu

Navrhovaným objektom je polyfunkčný bytový dom situovaný na predĺžení ulice Františka Křížka v mestskej časti Holešovice Praha 7. Bytový dom ma celkovo 6 nadzemných a 2 podzemné podlažia. V 1 a 2 podzemnom podlaží sú umiestnené hromadné garáže a technické zázemie. V parteri sa nachádzajú prevažne komerčné priestory, konkrétne fitness centrum a dva prenajímateľné priestory. Konštrukčný systém je kombinovaný, steny a stĺpy. Stĺpy majú rozpon 6,6m. Obvod budovy tvorí nosná železobetónová stena. Konštrukčná výška v typickom podlaží je 3,05m, v partery je to 3,8m a v garážach 3m. Stavba je založená na železobetónovej doske.

F.2.1.2 Geologické podmienky

Na pozemku bola vykonaná sonda do hĺbky 12m. Hladina podzemnej vody je v hĺbke 11,5m. Vrchnú vrstvu tvorí navážka do hĺbky 1,3m. Do 4m sa nachádza pieskovito ílovitá bridlica. V základovej spore je kremencová sutina a bridlica ílovitá rozložená. Objekt sa nachádza v I. snehovej oblasti.

F.2.1.3 Konštrukčné riešenie

Základy

Objekt je založený na železobetónovej doske. Hrúbka základovej dosky je 0,8m. Pod celou doskou je podkladový betón o hrúbke 50mm a 100mm. Medzi nimi je vrstva hydroizolácia. V konštrukcii je priestup pre dojazd výťahov. Hydroizolácia je zaistená asfaltovými pásmi. Stavebná jama je tvorená záporovým pažením zo všetkých strán.

Vertikálna konštrukcia

Vertikálny konštrukčný systém je tvorený stĺpmi a stenami. Stĺpy sa nachádzajú prevažne v podzemných podlažiach s rozponom 6 600 mm. Rozmer stĺpov je 750 x 400 mm.

V nadzemných podlažiach od 1 NP sa nachádzajú nosné steny s hrúbkou 300 mm. Obvod budovy tvoria nosné steny o hrúbke 300mm v podzemných podlažiach a nadzemných podlažiach dosahujú nosné steny hrúbku 200 mm.

Horizontálna konštrukcia

Horizontálna nosná konštrukcia je vo všetkých podlažiach tvorená monolitickou železobetónovou doskou o navrhutej hrúbke 250 mm. Najväčší rozpon na ktorý je navrhnutý strop je 6600mm.

Schodisko

V objekte sa nachádzajú dve hlavné schodiska ktoré sú umiestnené železobetónovom jadre. Schodisko je prefabrikované s monolitickou podestou. Obe schodiska vedu od 2 PP až po 6 NP.

F.2.1.4 Navrhnuté materiály

Obvodové steny: ŽELEZOBETÓN C20/30, XC4, XF1, CI 0,4

Vnútorne steny: ŽELEZOBETÓN C20/30, XC1, CI 0,4

Doska: ŽELEZOBETÓN C30/37, XC1, CI 0,4

Stĺp: ŽELEZOBETÓN C45/55

Ako výstuž bola navrhovaná a používaná oceľ B500.

F.2.2 Výpočty

VÝPOČET A NÁVRH STĹPU

Nepochodzia strecha

<u>STÁLÉ ZATÁŽENIE</u>	<u>tl. (m) γ (kN/m3)</u>	<u>char. hod. (kN/m2)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m2)</u>
štrk praný	0,05	16	0,8
geotextília	0,001	4,7	0,0047
XPS	0,2	0,25	0,05
2x asf. pás	0,012	14	0,168
minerálna vlna	0,04	2,5	0,1
parozábrana	0,001	15	0,0015
bet. Mazanina	0,16	22	3,52
žb. doska	0,3	25	7,5
omietka	0,01	19	0,19

$$g_k=12,334 \text{ kN/m}^2 \quad *1,35 \quad g_d= 16,65 \text{ kN/m}^2$$

PREMENNÉ ZAŤAŽENIE

Sneh	0,8*1*1*0,7	$q_k=0,56 \text{ kN/m}^2 \quad *1,5 \quad q_d= 0,84 \text{ kN/m}^2$
(gk+ qk)=12,334 kN/m2 (gd+ qd)=17,49 kN/m2		

Podlaha byty

<u>STÁLÉ ZATÁŽENIE</u>	<u>tl. (m) γ (kN/m3)</u>	<u>char. hod. (kN/m2)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m2)</u>
vinylová podlaha	0,005	8	0,04
cementový náter	0,05	22	1,1
separační vrstva	0,002	14	0,028
akustická izolácia	0,065	1,7	0,1105
žb. doska	0,25	25	6,25
omietka	0,01	19	0,19

$$g_k=8,218 \text{ kN/m}^2 \quad *1,35 \quad g_d= 11,095 \text{ kN/m}^2$$

PREMENNÉ ZATŤAŽENIE

byty	$q_k=2,5 \text{ kN/m}^2 \quad *1,5 \quad q_d= 3,75 \text{ kN/m}^2$
(gk+ qk)=9,719 kN/m2 (gd+ qd)=13,345 kN/m2	

Podlaha fitness centrum

<u>STÁLÉ ZATÁŽENIE</u>	<u>tl. (m) γ (kN/m3)</u>	<u>char. hod. (kN/m2)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m2)</u>
Liata podlaha	0,005	8	0,04
samonivelačný poter	0,05	22	1,1
separačná vrstva	0,002	14	0,028
akustická izolácia	0,065	1,7	0,1105
žb. doska	0,25	25	6,25
omietka	0,01	19	0,19

$$g_k=7,7185 \text{ kN/m}^2 \quad *1,35 \quad g_d= 10,41 \text{ kN/m}^2$$

PREMENNÉ ZAŤAŽENIE

fitness centrum	$q_k=3 \text{ kN/m}^2 \quad *1,5 \quad q_d= 4,5 \text{ kN/m}^2$
(gk+ qk)=10,7185 kN/m2 (gd+ qd)=14,9199 kN/m2	

Podlaha garáže

<u>STÁLÉ ZATÁŽENIE</u>	<u>tl. (m) γ (kN/m3)</u>	<u>char. hod. (kN/m2)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m2)</u>
žb doska	0,25	25	6,25

$$g_k=6,25 \text{ kN/m}^2 \quad *1,35 \quad g_d= 8,4375 \text{ kN/m}^2$$

PREMENNÉ ZAŤAŽENIE

garáž – F	$q_k=2,5 \text{ kN/m}^2 \quad *1,5 \quad q_d= 3,75 \text{ kN/m}^2$
(gk+ qk)=8,75 kN/m2 (gd+ qd)=12,1875 kN/m2	

Stena pod strechou:

zaťažovacia plocha 53,46 m²

hrúbka 0,3 m

dĺžka steny 6,6 m

konštrukčná výška 3 m

<u>STÁLE ZAŤAŽENIE</u>	<u>tl. (m)</u>	<u>γ (kN/m³)</u>	<u>char. hod. (kN/m²)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m²)</u>
vlastná tiaž	0,30	25	148,5	
zaťaženie od strechy			12,334	
gk=160,834/m ² *1,35 gd= 217,1259 kN/m ²				

<u>PREMENNÉ ZAŤAŽENIE</u>	<u>tl. (m)</u>	<u>γ (kN/m³)</u>	<u>char. hod. (kN/m²)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m²)</u>
sneh	0,8*1*1*0,7		qk=0,56 kN/m ²	*1,5 qd=0,84kN/m ²
(gk+ qk)=33,32kN/m² (gd+ qd)=45,02kN/m²				

Stena pod stropom bytov:

zaťažovacia plocha 53,46 m²

hrúbka 0,3 m

dĺžka steny 6,6 m

konštrukčná výška 3 m

<u>STÁLE ZAŤAŽENIE</u>	<u>tl. (m)</u>	<u>γ (kN/m³)</u>	<u>char. hod. (kN/m²)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m²)</u>
vlastná tiaž	0,30	25	148,5	
zaťaženie od stropu			8,218	
gk=156,718kN/m ² *1,35 gd= 213,136 kN/m ²				

<u>PREMENNÉ ZAŤAŽENIE</u>	<u>tl. (m)</u>	<u>γ (kN/m³)</u>	<u>char. hod. (kN/m)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m)</u>
byty			qk=2,5 kN/m *1,5 qd= 3,75kN/m	
			(gk+ qk)=159,218kN/m	(gd+ qd)=216,886kN/m

Stĺp pod stropom (fitnes centrum):

zaťažovacia plocha 53,46 m²

hrúbka 0,3 m

konštrukčná výška 4 m

<u>STÁLE ZAŤAŽENIE</u>	<u>tl. (m)</u>	<u>γ (kN/m³)</u>	<u>char. hod. (kN/m)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m)</u>
vlastná tiaž	0,50	25	20	
zaťaženie od stropu			8,218	
gk=28,218kN/m *1,35 gd= 38,0943 kN/m				

<u>PREMENNÉ ZAŤAŽENIE</u>	<u>tl. (m)</u>	<u>γ (kN/m³)</u>	<u>char. hod. (kN/m)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m)</u>
byty			qk=2,5 kN/m ² *1,5 qd= 3,75 kN/m ²	
			(gk+ qk)=30,718kN/m	(gd+ qd)=41,8443kN/m

Stĺp pod stropom garáže -1PP :

zaťažovacia plocha 53,46 m²

hrúbka 0,3 m

konštrukčná výška 3 m

<u>STÁLE ZAŤAŽENIE</u>	<u>tl. (m)</u>	<u>γ (kN/m³)</u>	<u>char. hod. (kN/m)</u>	<u>navrh. hod. (kN/m)</u>
vlastná tiaž	0,3	25	22,5	
zaťaženie od stropu			8,218	
gk=30,718kN/m *1,35 gd= 41,4693 kN/m				

PREMENNÉ ZAŤAŽENIE	tl. (m)	γ (kN/m)	char. hod. (kN/m)	navrh. hod. (kN/m)
Fitnes centrum			$q_k=1,5 \text{ kN/m}^2$	$*1,5 \quad q_d= 2,25\text{kN/m}^2$
			(gk+ qk)=32,218kN/m	(gd+ qd)=43,719kN/m

ÚČINOK ZAŤAŽENIA:

$E_d= 5594,9 \text{ kN/m}$
 $A= 0,3 \text{ m}^2$
 $R_d=A*f_{cd}=0,3*20\ 000=6000$
 $E_d < R_d \ 5594,9 \text{ kN/m} < 6000$ **vyhovuje**

Stĺp pod základovou doskou:

STÁLE ZAŤAŽENIE	A(m ²)	char. hod. (kN/m)	navrh. hod. (kN/m)
1x stena pod strechou		20,52	
4x stena stropom(byty)		20,52	
1x stĺp pod stropom(fitnes)		35,6	
1x stĺp pod stropom(garáže)		23,6	
1x strecha		53,46	659,375
5x strop		53,46	2196,6
1x strop(garáže)		53,46	412,631
SPOLU		3368,8kN/m	4547,9 KN/m

PRIEREZ STĽPU:

$A= E_d/f_{cd}=0,279\text{m}^2$
 navrhuj **sloup 750x400mm** (zaoblení r=250)

NÁVRH VÝZTUŽE:

$N_{sd}=6,671 \text{ MN}$
 $f_{cd}=20 \text{ MPa}$
 $f_{yd}=434,8 \text{ MPa}$ (ocel B500)
 $A_c=0,306$
 $N_{sd}=(0,8 * A_c*f_{cd})/ f_{yd}=0,00175 \text{ m}^2$
4* Ø 25

PREMENNÉ ZAŤAŽENIE	tl. (m)	A(m ²)	char. hod. (kN/m)	navrh. hod. (KN/m)
1x strecha		53,46	29,93	
5x stop		53,46	668,25	
SPOLU			698,18	1047
			(gk+ qk)=4066,9kN/m	(gd+ qd)=5594,9kN/m

Podklady a záver

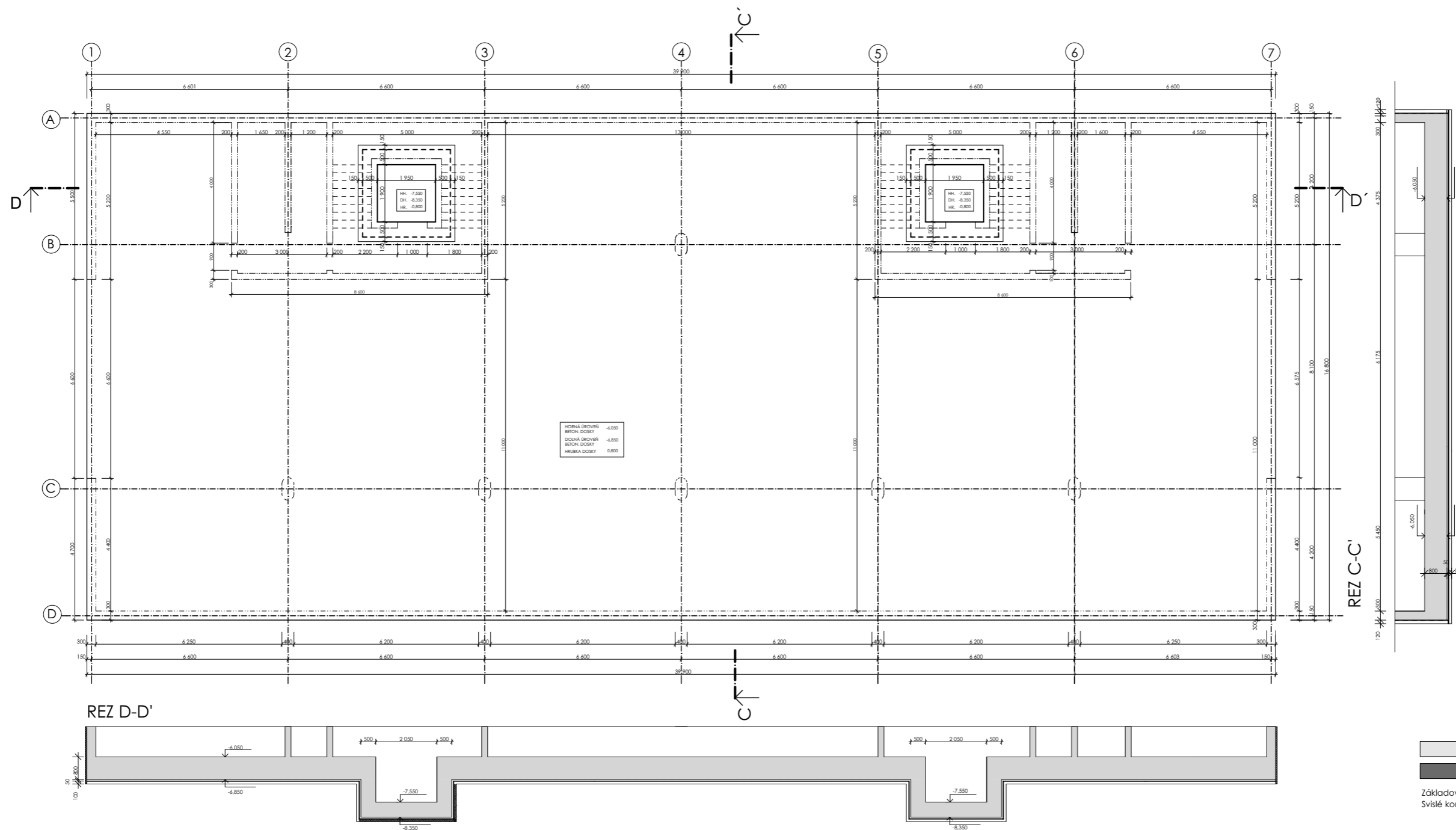
Betónové konštrukcie sú navrhnuté podľa noriem ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2 – navrhování betónových konstrukcí; ČSN 13670 – provádění betónových konstrukcí

F.2.3 Výkresová časť

F.2.3.1 Výkres tvaru základy

F.2.3.2 Výkres tvaru stropnej dosky 1.PP

F.2.3.3 Výkres tvaru stropnej dosky 2.NP



±0,000 = 209,4 B. p. v.

Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Miloš Smutek, Ph.D.		
Vypracoval	Paula Ďurčová	Formát	A2
Časť	Stavba	Rok	2016/2017
Statická časť	Bytový dom Holešovice		
Základy		1:100	F 2.3.1

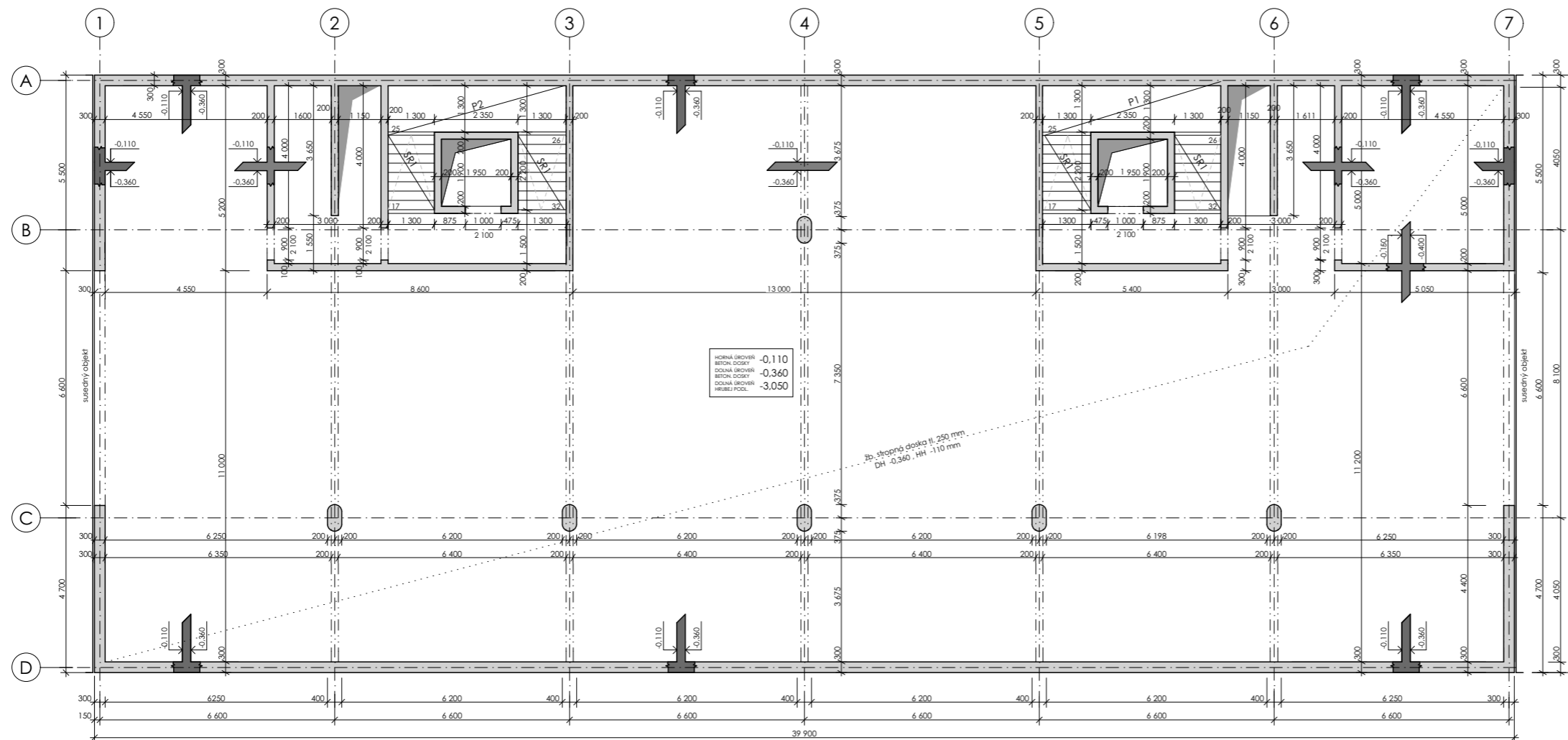
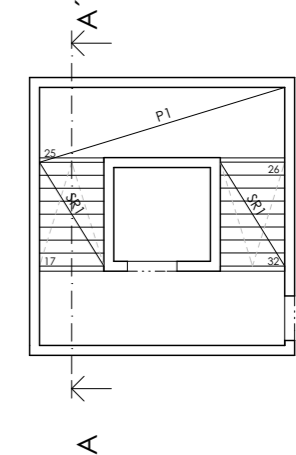
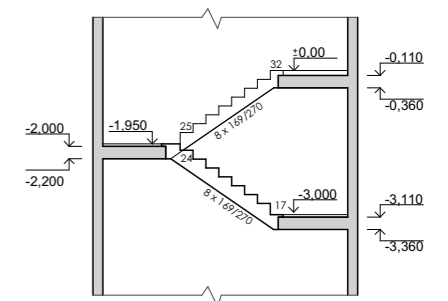


SCHÉMA SCHODISKA



REZ A-A'




C20/30, XC4, XF1, CI 0,4 obvodové steny
 C20/30, XC1, CI 0,4 vnitřní steny
 C30/37, XC1, CI 0,4 základová deska
 B5008 výstuž

Železobeton
 Železobeton - sklopený rez

Typ	L (mm)	B (mm)	H (mm)	Objem (m ³)	Tíže (kg)	ks
SR1	2 290	1 300	1 450	0,56	1 263	2
P	4 950	1 300	1 450	0,73	1 585	2

±0,000 = 209,4 B. p. v.

Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedúcí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Štampel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Štampel		
Konzultant	Ing. Milošlav Smutek, Ph.D.		
Vypracoval	Paula Ďurčová	Formát	A2
Část	Stavba	Datum	24.4.2016
Statická část	Bytový dom Holešovice		
Výkres tvaru 1. PP		1:100	F.2.3.2

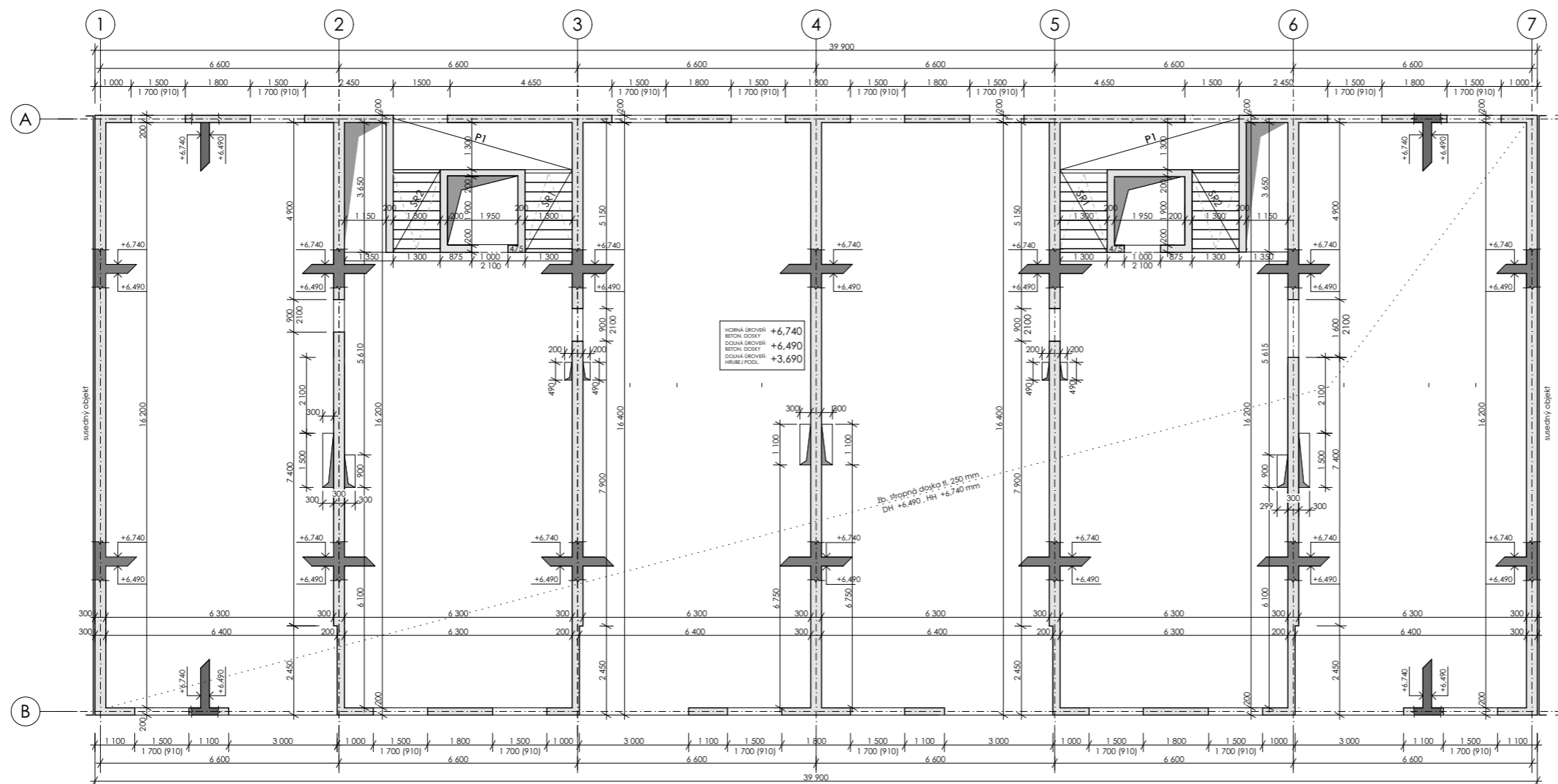
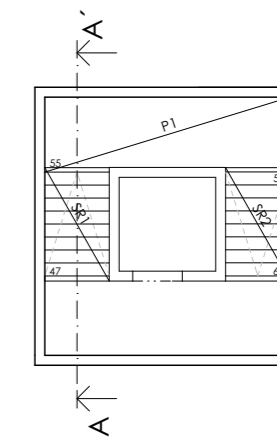
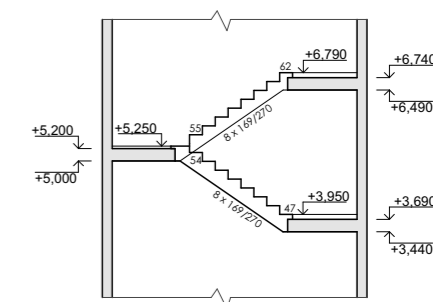


SCHÉMA SCHODISKA



REZ A-A'



C20/30, XC4, XF1, CI 0,4 obvodové stěny
 C20/30, XC1, CI 0,4 vnitřní stěny
 C30/37, XC1, CI 0,4 základová deska
 B500B výstuž

Železobeton
 Železobeton - sklopený rez

Typ	L (mm)	B (mm)	H (mm)	Objem (m ³)	Tíže (kg)	ks
SR1	2 290	1 300	1 450	0,56	1 263	2
P	4 950	1 300	1 450	0,73	1 585	2

±0,000 = 209,4 B. p. v.

Název ústavu	15127 Ústav navrhování I		FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6
Vedúcí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Miloš Smutek, Ph.D.		
Vypracoval	Paula Ďurčová		
Časť	Stavba	Formát	A2
Statická časť	Bytový dom Holešovice	Datum	24.4.2016
Výkres tvaru 2. NP		1:100	F.2.3.3

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁRSKA PRÁCA
BYTOVÝ DOM

MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, UL. FRANTIŠKA KŘÍŽKA, PRAHA 7

ČASŤ F.3

POŽIARNE BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

F.3.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

F.3.2 VÝKRESOVÁ ČASŤ

F.3.2.1 SITUÁCIA POŽIARNEHO ZÁSAHU

F.3.2.2 POŽIARNE ÚSEKY V 1PP

F.3.2.3 POŽIARNE ÚSEKY V 1NP

F.3.2.4 POŽIARNE ÚSEKY V 2NP

F.3 Požiarna bezpečnosť

F.3.1 Technická správa

F.3.1.1 Popis objektu

Riešený objekt je Polyfunkčný bytový dom na novo vzniknutej ulici Františka Křížka v Holešoviciach v Prahe 7. Objekt sa nachádza v blokovej zástavbe. Pozemok je prístupný z východnej a západnej strany. Budova má obdĺžnikový tvar so stranami o dĺžke 39,9 m a 17,2m.

Navrhovaný objekt má 6.NP a 2.PP. V 2.PPa sa nachádzajú hromadné garáže, technické zázemie vzduchotechniky, sklady a strojovňa s ktorých je umožnený priamy únik do CHÚC typu A na terén. V 1.PP sa nachádzajú rovnaké typy miestností. V 1NP sa nachádzajú dva prenajímateľné priestory so zázemím, fitness centrum, samostatné oddelené vstupy do bytov, sklady pre byty .V typickom podlaží (2-.6NP) sa nachádzajú bytové jednotky.

Bytový dom je navrhnutý ako železobetónová monolitická konštrukcia s kombinovaným stĺpovým a stenovým systémom. Schodisko v objekte je železobetónové monolitické. Konštrukčná výška v 1PP a 2PP je 3m, v 1NP dosahuje výšku 3,8m, od 2-6NP 3m. Priečky a výplňové murivo je navrhnuté z keramických tvaroviek Porotherm. Fasáda je trojvrstevná so vzduchovou medzerou. Tepelnú izoláciu tvorí penový polystyrén a povrchová vrstva je z lícových tehál.

Požiarna výška objektu je 19,5m. Nosná konštrukcia je nehorľavá a z požiarného hľadiska je možné ju zaradiť do triedy DP1 – konštrukcie, ktoré nezvyšujú intenzitu požiaru.

F.3 Požiarna bezpečnosť

F.3.1 Technická správa

F.3.1.1 Popis objektu

Riešený objekt je Polyfunkčný bytový dom na novo vzniknutej ulici Františka Křížka v Holešoviciach v Prahe 7. Objekt sa nachádza v blokovej zástavbe. Pozemok je prístupný z východnej a západnej strany. Budova má obdĺžnikový tvar so stranami o dĺžke 39,9 m a 17,2m.

Navrhovaný objekt má 6.NP a 2.PP. V 2.PPa sa nachádzajú hromadné garáže, technické zázemie vzduchotechniky, sklady a strojovňa s ktorých je umožnený priamy únik do CHÚC typu A na terén. V 1.PP sa nachádzajú rovnaké typy miestností. V 1NP sa nachádzajú dva prenajímateľné priestory so zázemím, fitness centrum, samostatné oddelené vstupy do bytov, sklady pre byty .V typickom podlaží (2-.6NP) sa nachádzajú bytové jednotky.

Bytový dom je navrhnutý ako železobetónová monolitická konštrukcia s kombinovaným stĺpovým a stenovým systémom. Schodisko v objekte je železobetónové monolitické. Konštrukčná výška v 1PP a 2PP je 3m, v 1NP dosahuje výšku 3,8m, od 2-6NP 3m. Priečky a výplňové murivo je navrhnuté z keramických tvaroviek Porotherm. Fasáda je trojvrstevná so vzduchovou medzerou. Tepelnú izoláciu tvorí penový polystyrén a povrchová vrstva je z lícových tehál.

Požiarna výška objektu je 19,5m. Nosná konštrukcia je nehorľavá a z požiarného hľadiska je možné ju zaradiť do triedy DP1 – konštrukcie, ktoré nezvyšujú intenzitu požiaru.

F.3.1.2 Požiarne úseky

Požiarne úseky boli navrhnuté podľa požiadaviek a noriem ČSN. Ako samostatné PÚ boli navrhnuté bytové jednotky, chodby, prenajímateľné priestory, kaviareň, kočíkareň, sklady, technické miestnosti a hromadné garáže. V objekte bolo navrhnutých 75 PÚ. Bytová jednotka má požiarne zaťaženie 40kg/m² a stupeň požiarnej bezpečnosti III. Chodba s požiarным zaťažením 10kg/m² a stupňom požiarnej bezpečnosti II.

F.3.1.3 Stavebné konštrukcie a požiarna odolnosť

Zvislé aj vodorovné konštrukcie sú zo železobetónu, nenosné murivo je z tvaroviek Porotherm. Objekt je zateplený minerálnou vlnou nad úrovňou terénu a pod je použitý extrudovaný polystyrén. Stavba je zastrešená jednoplášťovou plochou strechou s obráteným poradím vrstiev. Schodisko v CHÚC je železobetónové monolitické.

Požiarna odolnosť konštrukcií

Požiarne steny, požiarne stropy	požadovaná	skutočná
v podzemných podlažiach	III-45 DP1	REI 45 DP1
v nadzemných podlažiach	III-45 DP1	REI 45 DP1
v poslednom nadzemnom podlaží	III-45 DP1	REI 45 DP1
Prenajímateľné priestory	V-90 DP1	REI 90DP1
Fitnes	III-45 DP	REI 45 DP1
Požiarne uzávery otvorov		
bez ohľadu na podlažie	III-30 DP1	EI 30 DP1

Obvodové steny, ktoré zaisťujú stabilitu

v podzemných podlažiach	III-180 DP1	REW 180 DP1
v nadzemných podlažiach	III-45 +	REW 45 DP1
v poslednom nadzemnom podlaží	III-30 +	REW 45 DP1

Výťahové šachty, požiarne deliace konštrukcie

bez ohľadu na podlažie	II-30 DP2	REI 45 DP1
------------------------	-----------	------------

F.3.1.4 Únikové cesty

Výpočet obsadenia objektu vid' tabuľka

Celkový počet osôb v objekte: 190

V objekte sa vyskytuje CHÚC typu A. Únik z jednotlivých bytov je umožnený práve to tejto CHÚC. Navrhnutý objekt vyhovuje z hľadiska medzných dĺžok i šírky únikových ciest. Únik z prenajímateľných priestorov a fitness centra je umožnený do otvoreného priestranstva.

Vetranie únikovej cesty je zabezpečené kombináciou pretlakového a prirodzeného vetrania.

Prirodzené vetranie je zabezpečené pomocou svetlíka s dymovou klapkou na streche .

Pretlakové vetranie zabezpečuje prívod vzduchu z požiarnej šachty do CHÚC (v 2 PP).

V chránených únikových cestách je zaistené elektrické osvetlenie. Núdzové osvetlenia sú vybavené vlastnou batériou. Na chodbách NÚC je vyznačený smer úniku.

Údaje z projektovej dokumentácie				ČSN 73 0818		
Špecifikácia priestoru	Počet	Plocha(m ²)	Počet osôb	súčiniteľ	Počet os./jednotka	Počet os./celkom
Byt A	4	97,5	4	1,5	4	24
Byt B	4	59,8	2	1,5	2	12
Byt C	4	92,3	4	1,5	4	24
Byt D	4	92,3	4	1,5	4	24
Byt E	4	59,8	2	1,5	2	12
Byt F	1	97,5	4	1,5	4	24
Celkom bytové jednotky						180
Prenaj priestor 1	1	102	2 (pers.)	-	20	20
Prenaj priestor 2	1	102	2 (pers.)	-	20	20
fitness	1	175,5	1 (pers.)	1,4	40	40
Celkom komerčné priestory						80

F.3.1.5 Odstupové vzdialenosti a požiarne nebezpečný priestor

Obvodové konštrukcie odpovedajú druhu konštrukcií DP1 a tým nehrozí odpadávanie konštrukcií. Fasáda obsahuje požiarne otvorené plochy v rôznom percentuálnom zastúpení. Na západnej fasáde majú najväčší vplyv na odstupové vzdialenosti presklené výklady v parteri ktoré dosahuje cez 40% POP. Z toho bola odvodená odstupová vzdialenosť podľa normovej tabuľky na 5,9m. Obytné strany objektu dosahujú taktiež cez 40% POP preto tu boli stanovené odstupové vzdialenosti na 6 m. Severná a južná fasáda susedí so súčasnými objektami a obe sú tvorené z DP1 bez POP. Umiestnenie odstupových vzdialenosti vid'. príloha.

F.3.1.6 Zariadenia pre protipožiarne zásah

Objekt je voľne prístupný z ulice Strojnícka a Veletržní. Navrhnuté boli 2 nástupné plochy požiarnej techniky, ktoré sú v blízkosti požiarneho hydrantu. Okolo objektu je vytvorená spevnená zásahová plocha pre pohyb hasičských jednotiek. Výstupy na strechu sú po požiarne rebríku z posledného podlažia. Plochá strecha je prispôbena pohybu. V objekte bolo navrhnutých niekoľko hasičských prístrojov, ktoré sú umiestnené v požiarne úsekoch. Na každom poschodí sa nachádza min. 1 hydrantová skriňa s hadicou o dosahu 20m a s postrekom vody 10m.

F.3.1.7 Požiarne bezpečnosť garáží

V objekte sa nachádza hromadná garáž, v ktorej sú parkovane vozidla skupiny 1. Priestor hromadnej garáže je považovaný za je jeden požiarne úsek – max. 135 státí. Paliva vozidiel sú kvapalné alebo sa jedná o elektrické zdroje. Garáže sú považované za uzatvorené. Požiarne zaťaženie hromadnej garáže je určené podľa tabuľky na 15 kg/m² so stupňom požiarne bezpečnosti II. Z hromadných garáží existujú tri smery úniku. Jeden do CHÚC a dva priamo na voľne priestranstvo. V garážach je umiestnené núdzové osvetlenie vyznačujúce smer úniku. Minimálna svetla výška je 2,1m.

F.3.1.8 Vstupné informácie

ČSN 73 0802 – Požárne bezpečnosť staveb – Nevýrobné objekty (2009/05)

ČSN 73 0818 – Požárne bezpečnosť staveb – Obsazení objektů osobami (1997/07 + Z1 2002/10)

ČSN 73 0833 – Požárne bezpečnosť staveb – Budovy pro bydlení a ubytování(2010/09)

POKORNÝ Marek. Požárne bezpečnosť staveb – Sylabus pro praktickou výuku.

F.3.1.9 Výpočty

Prízemie

1.prenajímateľný priestor – obchod S=96,4m²

pn=90kg/m²; ps=5; an=1; a=0,994; b=0,78; c=1; n=0,143; k=0,209

pv=73,71; SPB = V. N01.03-V.

2.sklady odpadkov – S=6,3m²

pn=60kg/m²; ps=2; an=1,1; a=1,1; b=0,65; c=1;

pv=44; SPB = III. N01.03-III.

3.sklady pre byty

pv=45

-určenie požiarneho zaťaženia priamo, bez výpočtov SPB = III.

N01.04-III.

4.fitness centrum - S=85,8m²

Fitness – viacúčelová hala

pn=30kg/m²; ps=10; an=0,8; a=0,825; b=0,816; c=1; n=0,108; k=0,158

pv=26,6; SPB = III. N01.05-III.

5.fitness-zázemie

-šatne S=29,83m²

-sklady S=14,08m²

-WC S=18,02m²

-recepčia S=27,59m²

pn=35kg/m²; ps=5; an=0,85; a=0,856; b=0,501; c=1; n=0,224; k=0,24

pv=17,159; SPB = III. N01.05-III.

6.sklady bytov /2.časť/

pv=45kg/m²

-určenie požiarneho zaťaženia priamo bez výpočtu

SPB=III. N01.06-III.

7.sklady odpadkov

pn=60kg/m²; ps=2; an=1,1; a=1,1; b=0,65; c=0,1;

pv=44kg/m²; SPB = III. N01.07-III.

8.prenajímateľný priestor S=96,4m²

pn=90kg/m²; ps=5; an=1; a=0,99; b=0,78; c=1; n=0,143; k=0,209

pv=73,71; SPB = V. N01.07-V.

2 až 6 NP - Byty

Byt A S=97,5m² PÚ 8 až 18 N02.08-III.

Byt B S=59,8m² PÚ 19 až 28 N02.19-III.

Byt C S=92,3m² PÚ 29 až 38 N02.29-III.

Byt D S=97,5m² PÚ 39 až 48 N02.39-III.

Byt E S=59,8m² PÚ 49 až 58 N02.49-III.

Byt F S=92,3m² PÚ 59 až 68 N02.59-III.

pv=40kg/m²

-určenie požiarneho zaťaženia priamo, bez výpočtu SPB=III.

Šachty PÚ 69 až 75

F.3.2 Výkresová časť

F.3.2.1 Situácia požiarneho zásahu M 1:500






F.3.2.2 Požiarne úseky 1.PP M 1:100


F.3.2.3 Požiarne úseky 1.NP M 1:100


F.3.2.4 Požiarne úseky 2.NP M 1:100

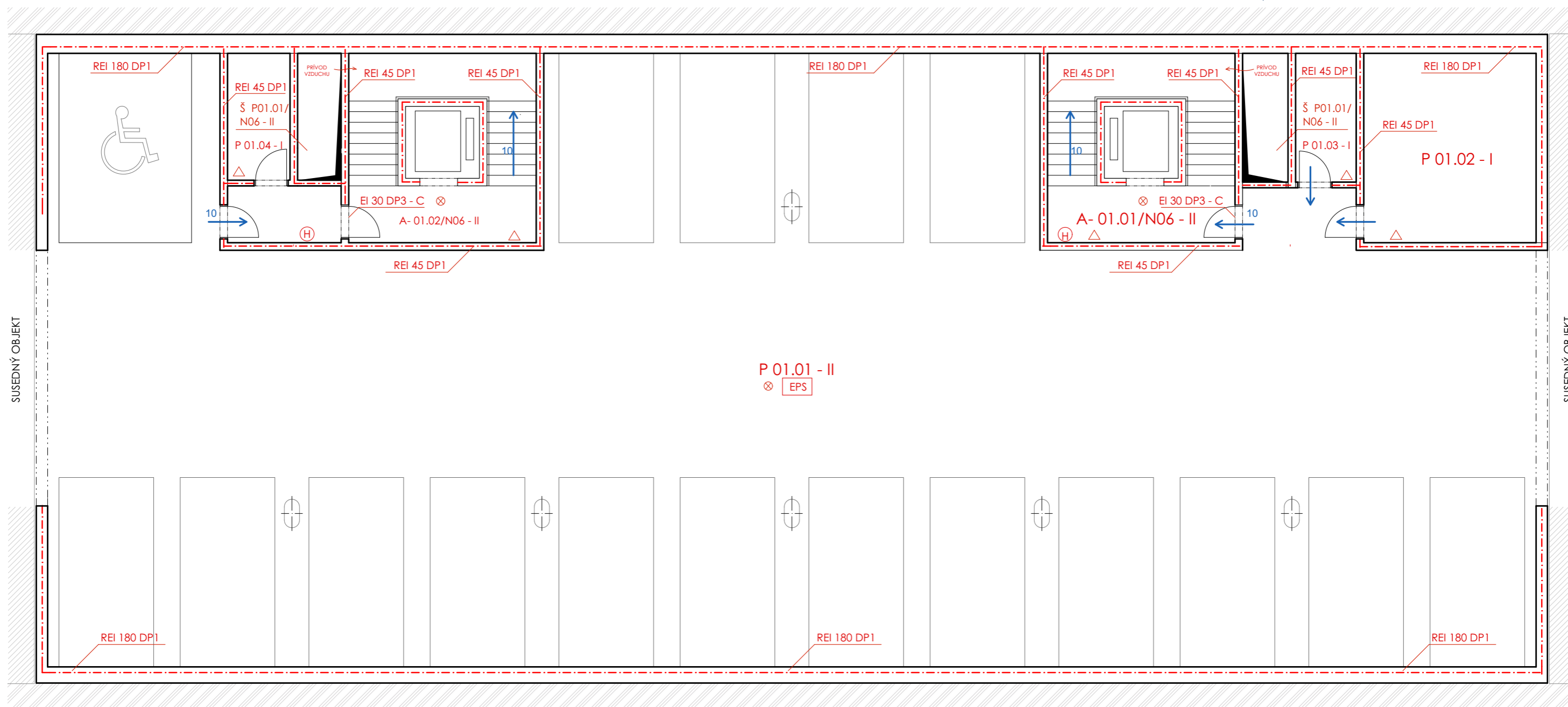
F.3.2.5 Požiarne úseky 3.NP M 1:100



-  Odstupné vzdialenosti od POP
-  Nástupná plocha požiarnej techniky
-  spevnená plocha
-  Smer prízjazdu požiarnej techniky
-  Smer vedenia požiarnej techniky

± 0,000 = 208,5 B.p.v. 

Názov ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurová 7 Praha 6	
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Marta Bláhová		
Vypracoval	Paula Ďurčová		
Situácia	Stavba	Formát	A3
	Bytový dom Holešovice	Rok	2016/2017
Požiaraná bezpečnosť		1:250 F 3.2.1	




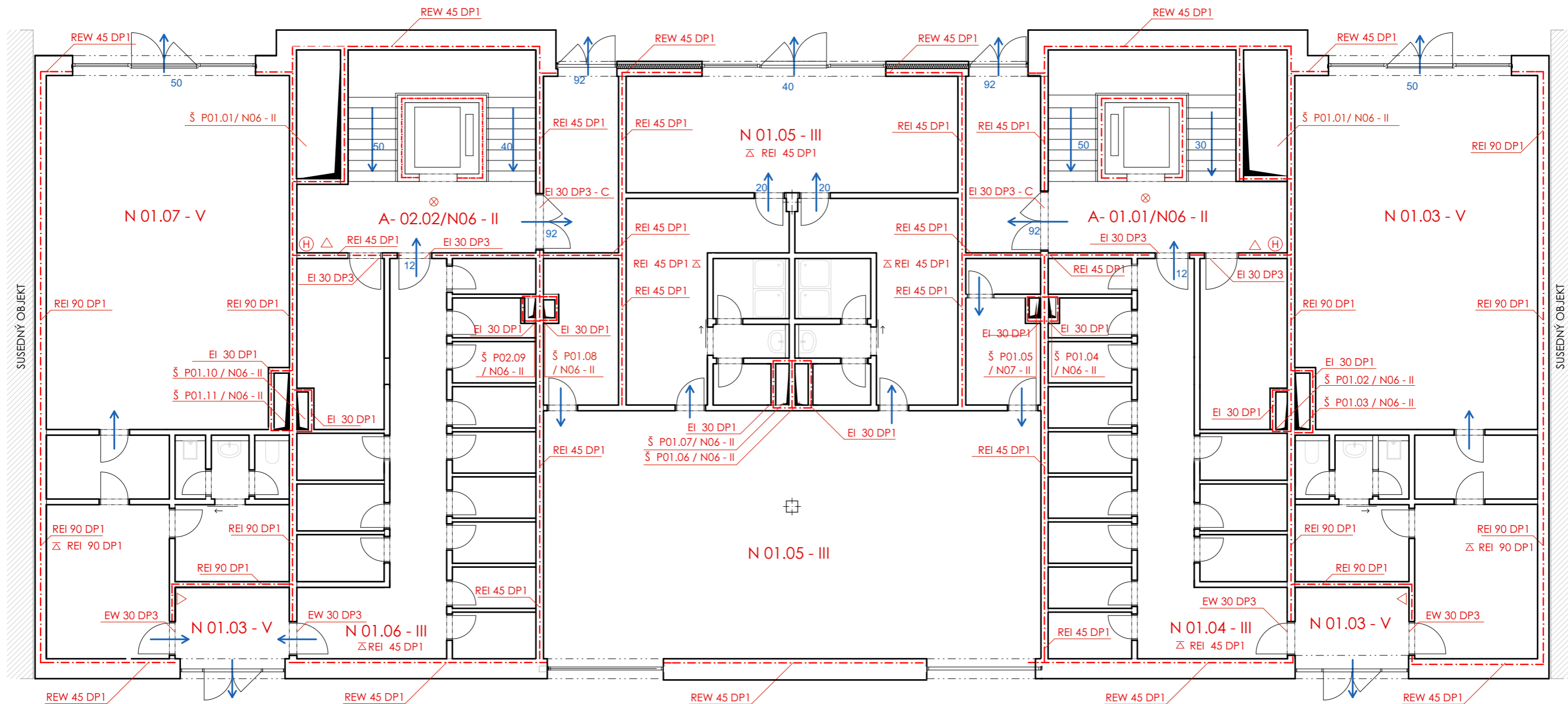
SUSEDNÝ OBJEKT

SUSEDNÝ OBJEKT




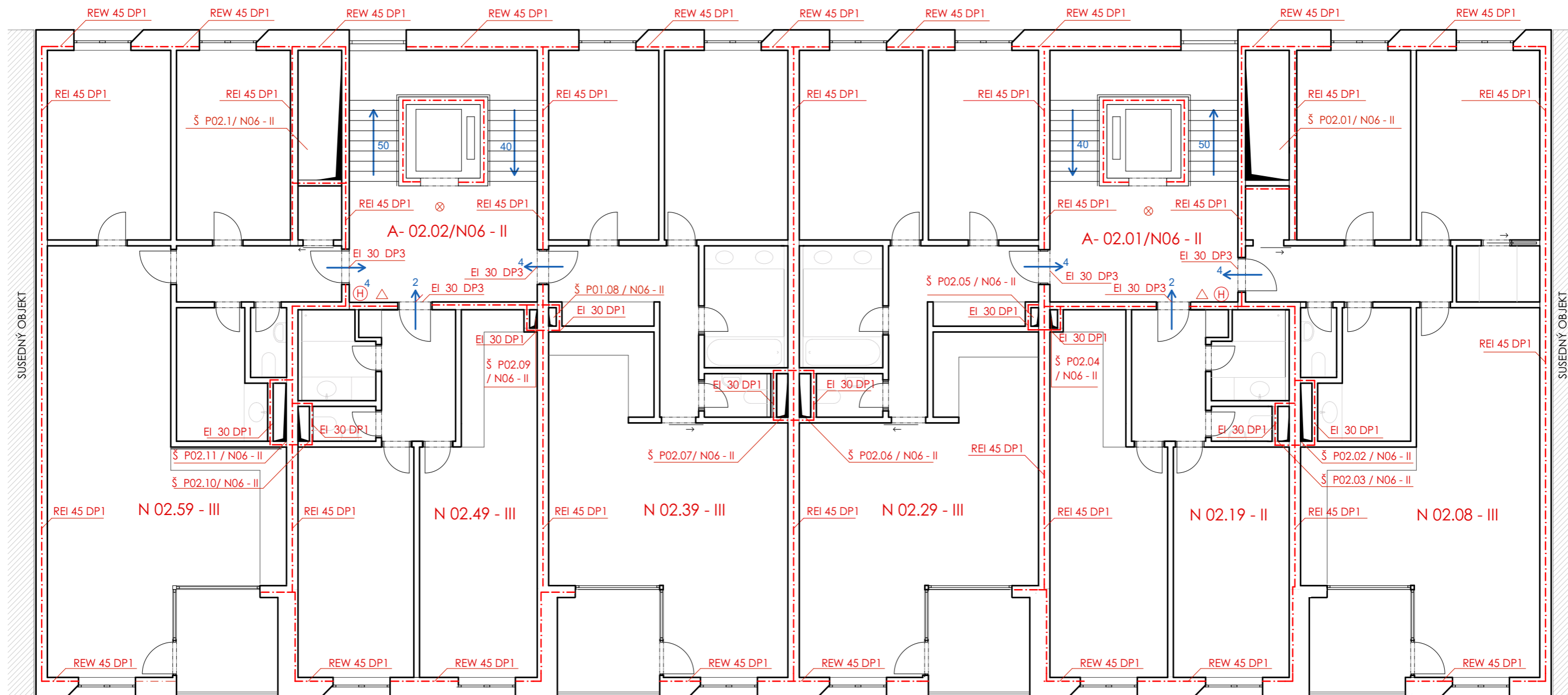
HASIACÍ PŘÍSTROJ
 NÚDZOVE OSVETLENIE
 HYDRANT
 HRANICE POŽIARNÉHO USEKU
 SMER ÚNIKU

Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurová 7 Praha 6
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel	
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel	
Konzultant	Ing. Marta Bláhová	
Vypracoval	Paula Ďurčová	Formát A3
Časť	Stavba	Rok 2016/2017
Požiaraná bezpečnosť	Bytový dom Holešovice	
Pôdorys 1PP		1:100 F 3.2.2




- HASIACÍ PŘÍSTROJ
- NÚDZOVE OSVĚTLENÍ
- HYDRANT
- HRANICE POŽIARNÉHO USEKU
- SMER ÚNIKU

Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Tháškurová 7 Praha 6	
Vedúcí ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedúcí práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Marta Bláhová		
Vypracoval	Paula Ďurčová		
1NP	Bytový dom Holešovice	Formát	A3
	Požiarne úseky 1 NP	Rok	2016/2017
Požiarne bezpečnosť		1:100	F 3.2.3



HASIACÍ PRÍSTROJ
 NÚDZOVE OSVETLENIE
 HYDRANT
 HRANICE POŽIARNEHO USEKU
 SMER ÚNIKU

Názov ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurová 7 Praha 6	
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Marta Bláhová		
Vypracoval	Paula Ďurčová	Formát	A3
Časť	Stavba	Rok	2016/2017
Požiarňa bezpečnosť	Bytový dom Holešovice	Pôdorys 2NP	
			1:100 F 3.2.4

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁRSKA PRÁCA

BYTOVÝ DOM

MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, UL. FRANTIŠKA KŘÍŽKU, PRAHA 7

F 4 TECHNICKÉ PROSTREDIE BUDOV

F.4.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

F.4.2 VÝKRESOVÁ ČASŤ

F.4.2.1 PÔDORYS 1.PP

F.4.2.2 PÔDORYS 1.NP

F.4.2.3 PÔDORYS 2.NP

F 4.1.1 Popis objektu

Navrhovaným objektom je polyfunkčný bytový dom, situovaný v mestskej časti Holešovice Praha 7. Bytový dom má celkovo 6 nadzemných a 2 podzemné podlažia. V 1 a 2 podzemnom podlaží sú umiestnené hromadné garáže a technické zázemie. V parteri sa nachádzajú prevažne komerčné priestory, konkrétne fitness centrum a dva prenajímateľné priestory.

F 4.1.2 Prípojky inžinierskych sietí

Inžinierske siete sa nachádzajú na ulici Strojníckej a Veľtržní. Kanalizačné, vodovodné prípojky, teplovodné potrubia a silnoprúd je k objektu privedený z jeho severo-východnej strany, ulicou Strojníckou. Nachádzajú sa tam prípojky, zemné sústavy a revízne šachty. Silnoprúd je privedený do prípojkového skrine nachádzajúce sa vo vjazde do hromadných garáží, hlavný rozvádzač sa nachádza v prvom podlaží a cez jednotlivé poschodové rozvádzače je elektrina vedená do jednotlivých podlaží. Odpadové a dažďové vody sú zvedené do samostatných kanalizácií, napojovacie body budú rozmiestnené tak, aby prípojky viedli čo najkratšou cestou k stavebnému objektu.

F 4.1.3 Vykurovanie a chladenie

Hlavným zdrojom tepla je parovodná sústava. Nachádzajú sa tu aj 2 zásobníky teplej vody. Vykurovacie telesá sú navrhnuté do obývacej izby, kuchyne (podlahové teplovodné vykurovanie), kúpeľňa (vykurovacie rebrík, podlahové kúrenie), spálňa (doskové vykurovacie telesá), do obchodu (stropné vykurovacie telesá)

F 4.1.4 Vzduchotechnika

Bytové jednotky sú prevažne vetrané prirodzenou cestou otváranými oknami. Vzduchotechnika je dimenzovaná ako doplnkový vetrací systém z dôvodu udržania kvality

vzduchu a zabráneniu prenosu infekcií. Odvádzaný znehodnotený vzduch je odvádzaný od digestora nad sporákom a z priestoru kúpeľne a WC. V týchto priestoroch je navrhnutý podtlakový systém odvádzania vzduchu. Prívod vzduchu je zaistený prirodzene prievzdušnosťou dverí, odvod odsávacím potrubím s osadeným ventilátorom. Odvetrávanie kúpeľne a WC vedie do samostatného kruhového potrubia. Digestory v kuchyniach sú napojené na kruhové potrubie a pripojené na samostatné potrubie z dôvodu udržania kvality vzduchu a zabránenie prenosu infekcií. Vzduch je do jednotlivých obytných miestností vháňaný pomocou smerovateľných trysiek (dýz) zo strechy objektu. Odvod znehodnoteného vzduchu v kúpeľni a na toalete je odvádzaný na strechu objektu. Bytový systém je cirkulačný. Cirkulácia vzduchu v komerčných priestoroch je zabezpečená pomocou lokálnych vzduchotechnických jednotiek, ktoré sú napojené na hlavné jadro odkiaľ privádzajú čistý a odvádzajú znečistený vzduch.

Chránená úniková cesta je vetraná pretlakovo pomocou potrubia z pozinkovaného plechu napojeného na strojovňu VZT a prívod vzduchu zo strechy. Vzduch je vháňaný vertikálne šachtou s výstkami do priestoru schodiska a je odvádzaný pomocou požiarnej vetracej klapky umiestnenej nad schodiskom, v konštrukcii strechy. Pretlak medzi CHÚC a bytovými jednotkami musí byť aspoň 25 Pa

Garáže sú vetrané pomocou samostatnej VZT jednotky, umiestnenej na streche. Vzduch do jednotky je privádzaný z priestoru nad strechou a odvádzaný nad strechu. Ako výdychový a nasávací prvok sú zvolené štrbinové výstky, ktoré sú umiestnené pri prívodnom vzduchovode a pri nasávacom potrubí v spodnej časti.

Výpočet pre garáže

priestor	V [m ³]	n [1/h]	V _p [m ³ /h]
garáže 1. PP	1720,56	8	13764,48
garáže 2. PP	1720,56	8	13764,48

Celkem 27528,96

v = 10 [m/s]

A_{max}=0,8 [m²]

A.2.3.4 Vodovod

Studená voda je do objektu privádzaná pomocou novo zriadenej vodovodnej prípojky z existujúceho vodovodu na Strojníckej ulici. Hlavný uzáver je umiestnený v suteréne objektu. Voda je centrálné ohrievaná a skladovaná v 3000 l zásobníku TV. Ako vodovodná prípojka je navrhnuté medené, nehorľavé potrubie DN 80

F 4.1.5 Elektro

Objekt je napojený na verejnú elektrickú sieť z ulice Strojnickej , vedenú do prípojkovej skrine s hlavným domovým ističom a elektromery sú umiestnené vo vjazde do hromadných garáží. Hlavný domový rozvádzač sa nachádza v ľavom jadre objektu, je navrhnutý ako stúpacie vedenie, na ktoré je v každom podlaží napojená podružná poschodová rozvodnica. Svetelné obvody sú istené 10A ističom, zásuvkové a spotrebičové obvody sú istené 16A ističom.

F 4.1.6 Kanalizácia

Objekt je napojený na jednotnú kanalizačnú sieť. Je navrhnutá jedna oddelená vetva splaškovej a dažďovej kanalizácie, ktorá ústi do vybudovanej prípojky mimo objektu o svetlosti DN 150 a sklonu 2%. Umiestnenie čistiacich tvaroviek je 1m nad podlahou najnižšieho podlažia. Vetracie potrubie je vyvedené na strechu. Pripojovacie potrubie je vedené pod stropom v 1PP a je kryté podhľadom.

Zariadenie	DN	počet(Ks)	odtok(l/s)	výpočtový odtok
Umývadlo/drez	50	104	0,8	69,6
Vaňa/sprcha	50	34	0,8	35,2
Myčka	50	30	1,5	58,6
wc	100	34	2	88
Pračka	50	30	1,5	58,5
Vpusť	70	2	1,5	3
Výlevka	50	2	0,8	3,2

$$\Sigma = 316,0$$

$$Q_s = k \cdot \Sigma (n \cdot DU)^{1/2}$$

$$Q_s = 0,5 \cdot 16,61 = 8,31 \text{ l/s} = 0,00831 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_d = r \cdot C \cdot A$$

$$Q_d = 0,03 \cdot 1 \cdot 550 = 16,5 \text{ l/s} = 0,0165 \text{ m}^3/\text{s}$$

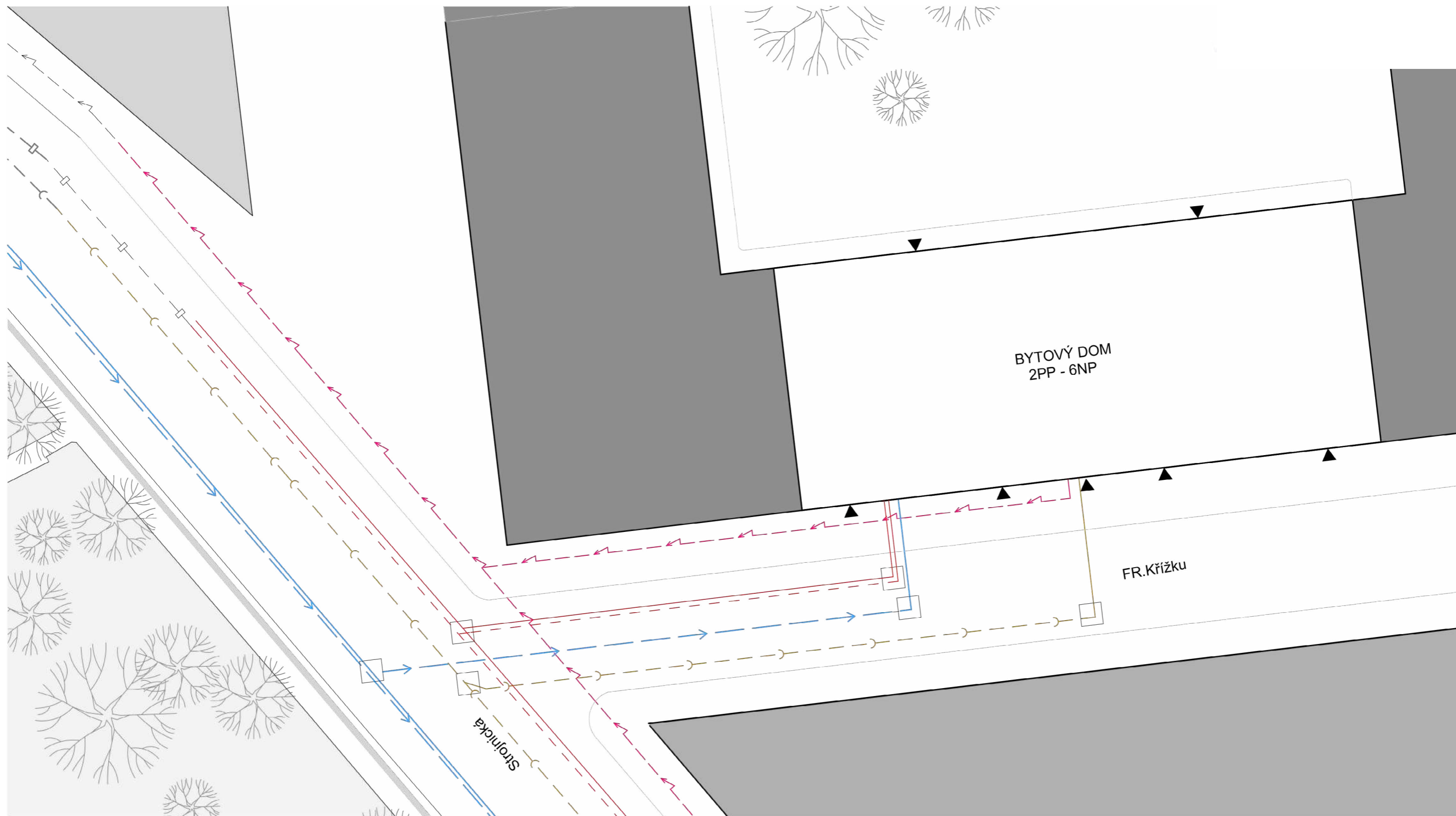
$$k = 0,5 \text{ (nepravidelné používanie - byty)}$$

$$r = 0,03 \text{ l/s m}^2 \text{ (vydatnosť dažďa)}$$







$$C = 1,0 \text{ (súčiniteľ odtoku)}$$

F 4.1.7 Preprava osôb

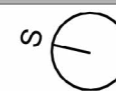
Objekt je vybavený osobným výtahom, ktorý nie je určený na evakuáciu osôb, obsluhuje všetky podlažia objektu. Navrhnutý je výtah SCHINDLER 3100, s kabínou s rozmermi 1100 x 1750 mm a nosnosťou 8 osôb / 650 kg, teleskopickými dverami, rýchlosťou pohybu 1,5 m / s, so strojovňou vo výtahovej šachte.




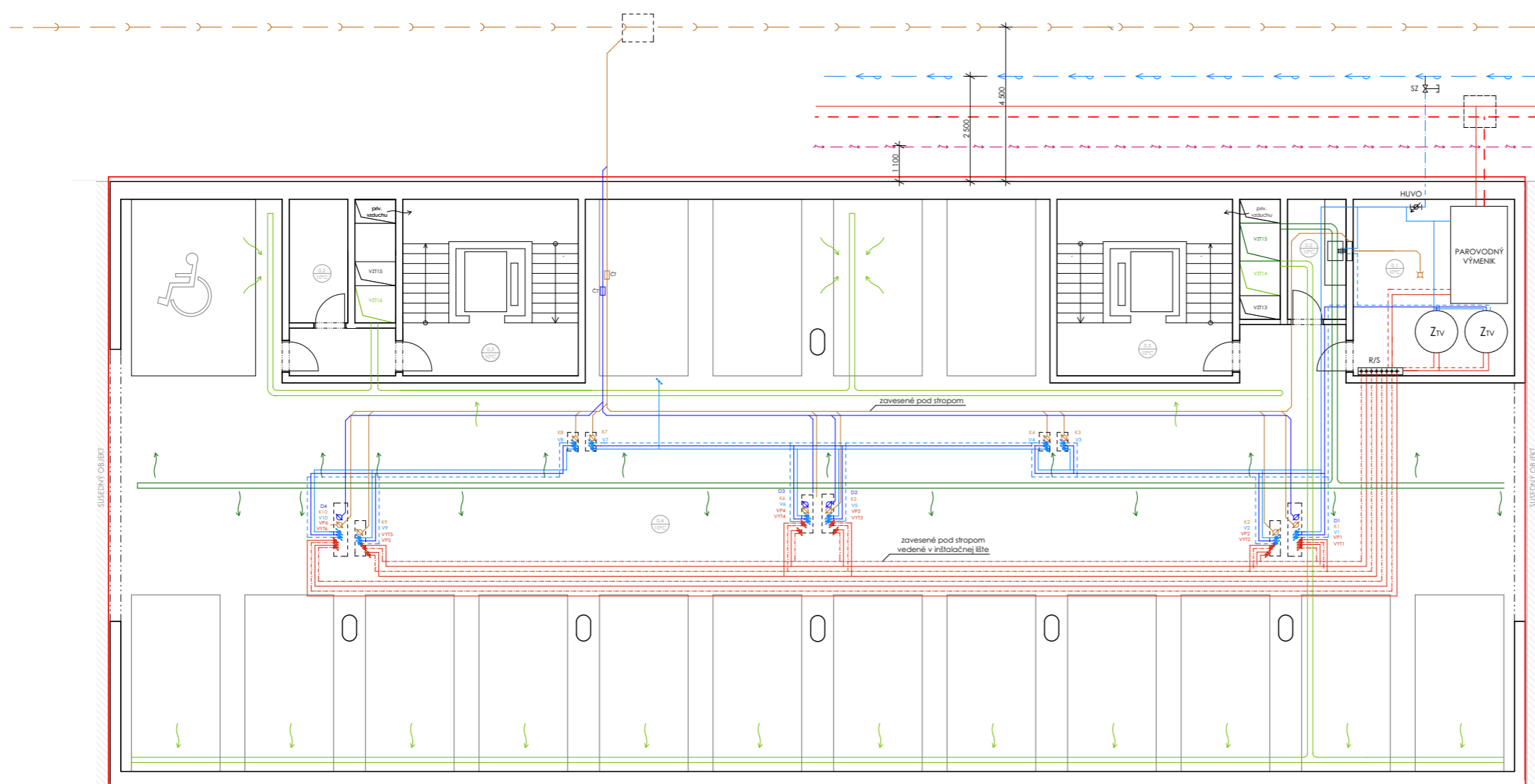
LEGENDA

-  vodovodní řád
-  elektrická síť
-  kanalizační síť
-  teplovodní/parovodní
-  vnější podzemní hydrant
-  vstup do objektu

±0,000 = 209,4 B. p. v.



Název ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Tháčkova 7 Praha 6	
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz		
Vypracoval	Paula Ďurčová		
Situácia	Stavba Bytový dom Holešovice	Formát	A2
		Rok	2016/2017
Technické prostredie budov		1:250	F.4.2.2



ČT	Čistiaca tvarovka
PJ	Prečerpavacia jednotka
ZS	Zemná sústava
R/S	Rozdelovač zberač
HUVO	Hlavný uzáver vody
ZTV	Zásobník teplej vody


PR	Podlažný rozvádzač
VZD	Vzduchotechnická jednotka
V1	Vodovodné stúpacie potrubie
VYTI	Rozvod kúrenia
D1	KANALIZÁCIA - dažďová
K1	KANALIZÁCIA - spaľáková

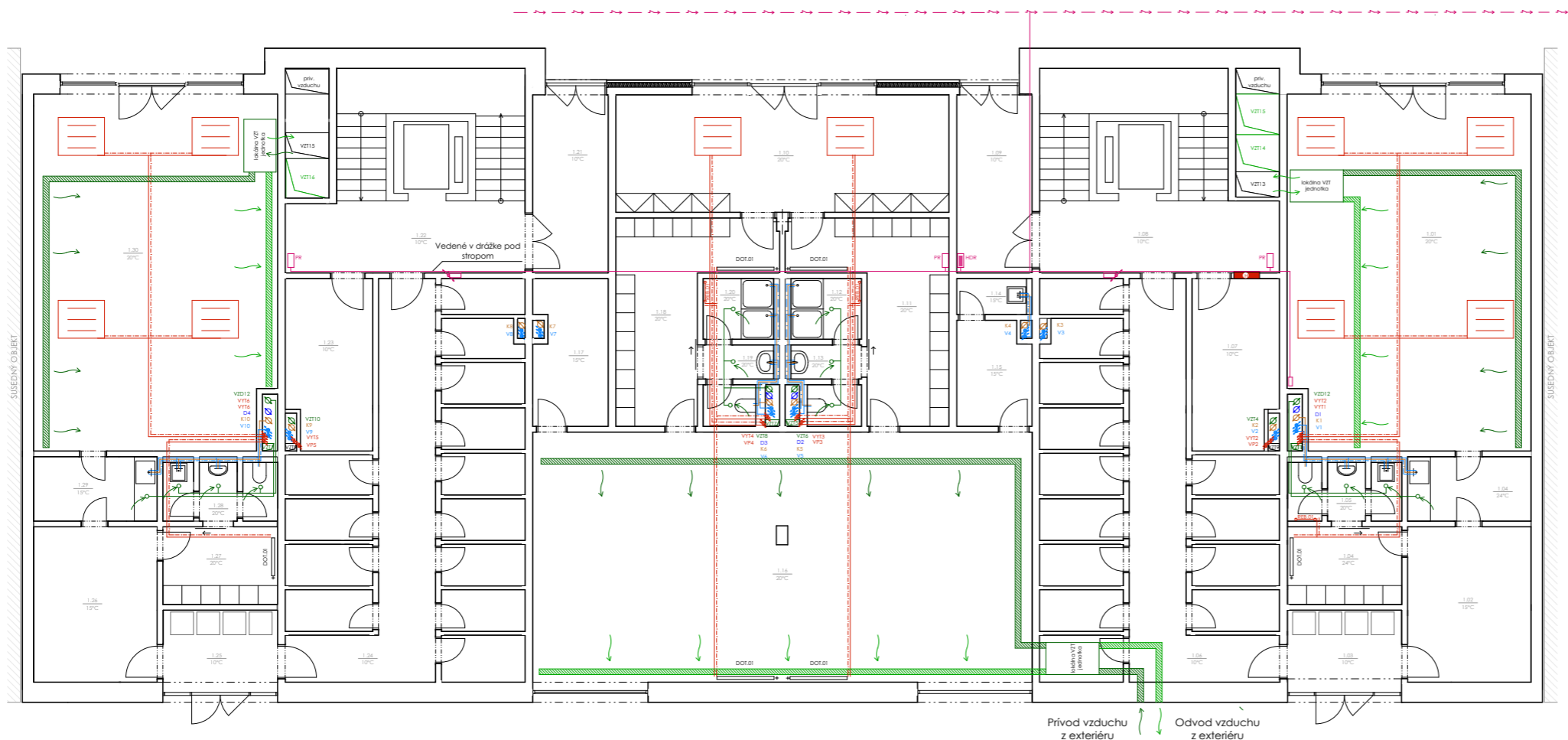
— (red solid)	KÚRENIE - teplá voda
— (red dashed)	KÚRENIE - studená voda
— (blue solid)	VODA - studená
— (blue dashed)	VODA - teplá
— (green solid)	VZDUCHOTECHNIKA - prívod vzduchu
— (green dashed)	VZDUCHOTECHNIKA - odvod vzduchu
— (purple solid)	Dažďová kanalizácia
— (orange solid)	KANALIZÁCIA

OZN.	NÁZOV	PLOCHA(m ²)	TEPLOTA (°C)	VYKUROVANIE
01	vymeníková stanica	22,5	10	—
02	technická miestnosť	6,88	10	—
03	schodisko	24	10	—
04	garáž	6852	10	—



±0,000 = 209,4 B. p. v.

Názov ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova Praha 6	
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.		
Vypracoval	Paula Ďurčová		
Technické prostredie budov	Stavba Bytový dom Holešovice	Formát Rok	A2 2016/2017
Pôdorys 1PP		1:100	F 4.2.1

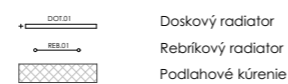
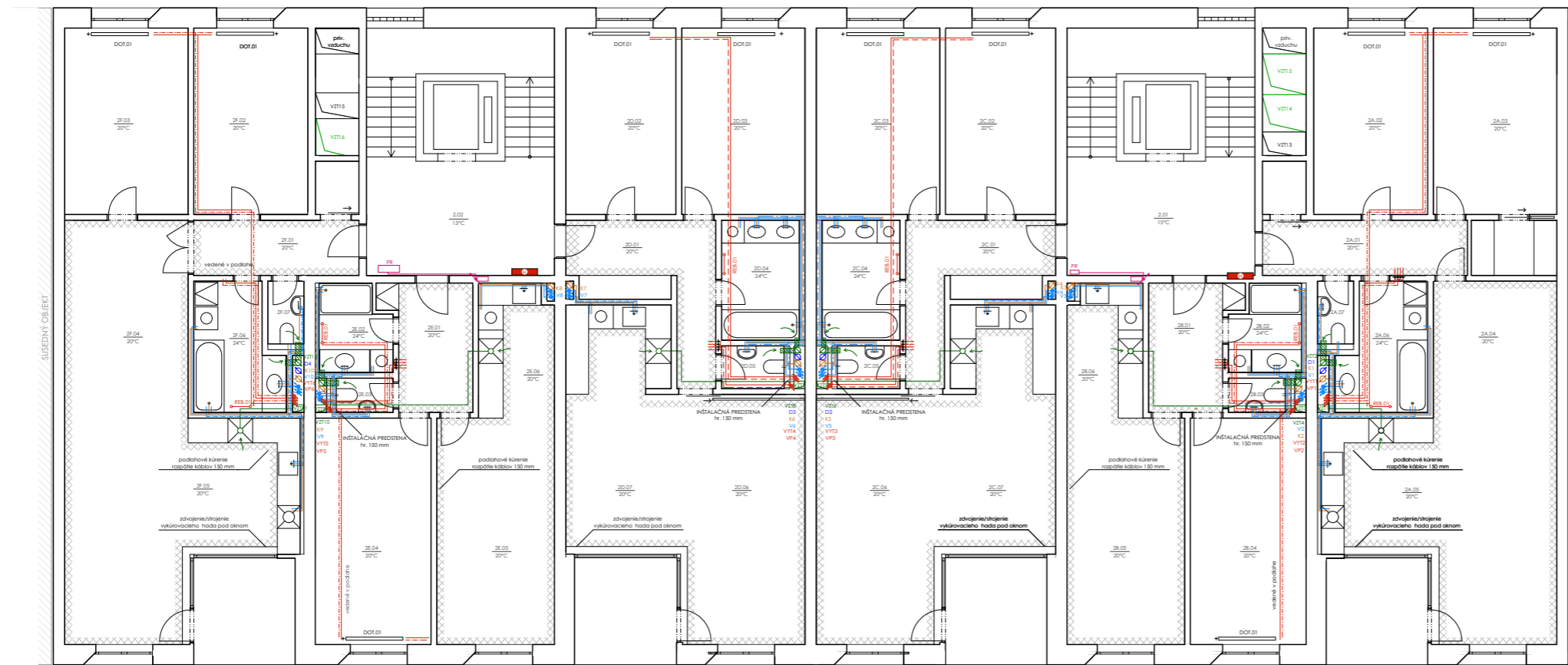


TABUĽKA MIESTNOSTÍ 1 NP				
OZN.	NÁZOV	PLOCHA[m ²]	TEPLOTA [°C]	VYKUROVANIE
1.01	prenajímateľný priestor	60,8	20	stropné panely
1.02	zázemie - sklad	19	15	otopné teleso
1.03	zázemie - odpad	6	10	—
1.04	zázemie - šatne	8	24	otopné teleso
1.05	zázemie - wc	4,5	20	otopné teleso
1.06	sklady bytov	26	10	—
1.07	kočíkárň	8	10	—
1.08	chodba	9	10	—
1.09	vstupná chodba	4,5	10	—
1.10	recepčia - fitness	27	20	stropné panely
1.11	dámska šatňa	15,2	20	otopné teleso
1.12	sprchy	3	20	otopné teleso
1.13	wc	4	20	—
1.14	zázemie	5,5	15	—
1.15	úklid	1,9	24	—
1.16	športová miestnosť	9,0	20	otopné teleso
1.17	technická miestnosť	7,4	20	otopné teleso
1.18	pánska šatňa	15,2	20	otopné teleso
1.19	wc	4	20	—
1.20	sprchy	3	20	otopné teleso
1.21	vstupná chodba	4,5	10	—
1.22	chodba	9	10	—
1.23	kočíkárň	8	10	—
1.24	sklady bytov	26	10	—
1.25	zázemie - odpad	6	10	—
1.26	zázemie - sklad	13,2	15	otopné teleso
1.27	zázemie - šatne	8	24	otopné teleso
1.28	zázemie - wc	4,5	20	otopné teleso
1.29	zázemie - kuchynka	5,8	20	—
1.30	prenajímateľný priestor	60,8	20	stropné panely

- Daskový radiator
- Nastenné otopné teleso
- PR** Podlažný rozvádzač
- VZD** Vzduchotechnická jednotka
- V1** Vodovodné stúpaacie potrubie
- VYTI** Rozvod kúrenia
- D1** KANALIZÁCIA - dažďová
- K1** KANALIZÁCIA - spaľáková
- KÚRENIE - teplá voda
- KÚRENIE - studená voda
- VODA - studená
- VODA - teplá
- VZDUCHOTECHNIKA - prívod vzduchu
- VZDUCHOTECHNIKA - odvod vzduchu
- Dažďová kanalizácia
- KANALIZÁCIA

±0.000 = 209,4 B. p. v.

Názov ústavu	15127 Ústav navrhování I		
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.		
Vypracoval	Paula Ďurčová	Formát	A2
Technické prostredie budov	Stavba Bytový dom Holešovice	Rok	2016/2017
Pôdorys 1NP		1:100	F 4.2.2



- PR Podlažný rozvádzač
- VZD Vzduchotechnická jednotka
- VI Vodovodné stúpacie potrubie
- VYTI Rozvod kúrenia
- VPI Rozvod podlahového kúrenia
- DI KANALIZÁCIA - dažďová
- KI KANALIZÁCIA - spalašková
- Ⓜ POŽIARNÝ HYDRANT


- KÚRENIE - teplá voda
- KÚRENIE - studená voda
- VODA - studená
- VODA - teplá
- VZDUCHOTECHNIKA - prívod vzduchu
- Dažďová kanalizácia
- KANALIZÁCIA

TABUĽKA MIESTNOSTI 2 - 5 NP

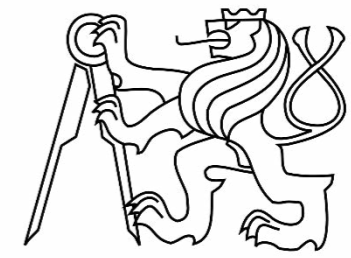
OZN.	NÁZOV	PLOCHA(m ²)	TEPLOTA (°C)	VYKUROVANIE
2A.01	chodba	8,53	15	podlahové
2A.02	deťská izba	14,7	20	otopné teleso
2A.03	spalňa	19,21	20	otopné teleso
2A.04	obývacia izba + jedaleň	35,6	20	podlahové
2A.05	kuchyňa	10,67	20	podlahové
2A.06	kupelňa	7,7	24	otopné teleso
2A.07	wc	1,56	20	podlahové
2B.01	chodba	7,02	15	podlahové
2B.02	kupelňa	4,5	24	podlahové
2B.03	wc	1,4	20	podlahové
2B.04	spalňa	18	20	otopné teleso
2B.05	obývacia izba	18,3	20	podlahové
2B.06	kuchyňa	7	24	podlahové
2C.01	chodba	9,5	15	podlahové
2C.02	deťská izba	14,21	24	otopné teleso
2C.03	spalňa	16	20	otopné teleso
2C.04	kupelňa	6,8	20	otopné teleso
2C.05	wc	1,8	20	podlahové
2C.06	obývacia izba + jedaleň	34,50	24	podlahové
2C.07	kuchyňa	7	24	podlahové
2D.01	chodba	9,5	15	podlahové
2D.02	deťská izba	14,21	24	otopné teleso
2D.03	spalňa	16	20	otopné teleso
2D.04	kupelňa	6,8	20	otopné teleso
2D.05	wc	1,8	20	podlahové
2D.06	obývacia izba + jedaleň	34,50	24	podlahové
2D.06	kuchyňa	7	24	podlahové
2E.01	chodba	8,53	15	podlahové
2E.02	deťská izba	14,7	20	otopné teleso
2E.03	spalňa	19,21	20	otopné teleso
2E.04	obývacia izba + jedaleň	35,6	20	podlahové
2E.05	kuchyňa	10,67	20	podlahové
2E.06	kupelňa	7,7	24	otopné teleso
2E.07	wc	1,56	20	podlahové
2F.01	chodba	7,02	15	podlahové
2F.02	spalňa	22,8	20	otopné teleso
2F.03	deťská izba	16	20	otopné teleso
2F.04	obývacia izba + jedaleň	35	20	podlahové
2F.05	kuchyňa	7	24	podlahové
2F.06	kupelňa	4,5	24	podlahové
2F.07	wc	1,4	20	podlahové
2.01	chodba	14	15	—
2.02	chodba	14	15	—



±0,000 = 209,4 B. p. v.

Názov ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Štempel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Štempel		
Konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.		
Vypracoval	Paula Ďurčová		
2 NP	Stavba Bytový dom Holešovice	Formát	A2
		Rok	2016/2017
Technické prostredie budov		1:100	B 3.2.3

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY



BAKALÁRSKA PRÁCA
BYTOVÝ DOM

MIESTO STAVBY: HOLEŠOVICE, UL. FRANTIŠKA KŘÍŽKA, PRAHA 7

ČASŤ I

INTERÉR

I Interiér

Návrh

V rámci interiéru som sa zaoberala riešením kúpeľne v byte 2+kk, ide o rozmerovo menší byt, v ktorom sa nachádza mala kúpeľňa s oddelenou toaletou. Napriek veľkosti kúpeľne sa dá nájsť čo najvhodnejšie riešenie ako maximálne využiť priestor.

Navrhujem interiér v kúpeľni, konkrétne skrinku o rozmeroch 500 x 1500 a taktiež úložný priestor na ukladanie hygienických potrieb a umiestnenie práčky

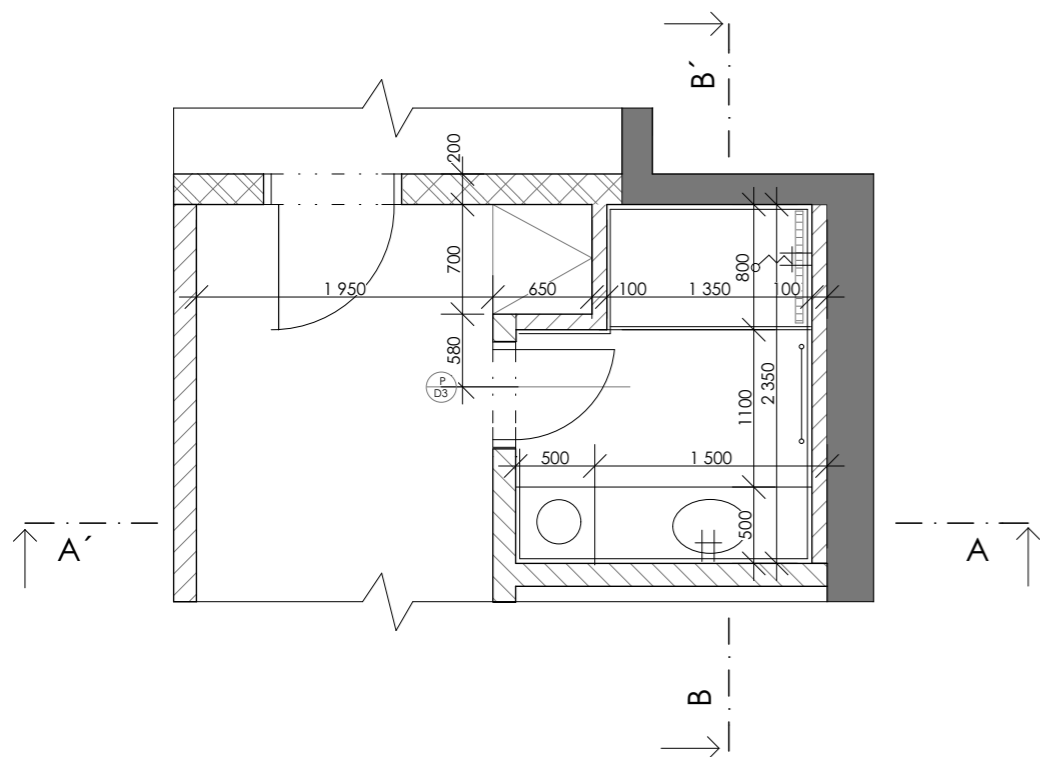
Materiál

Na navrhovaný nábytok sme použili bukové drevo s priehľadným lakovaním. Obklad stien som zvolila v kombinácii dvoch keramických obkladov šedého a hnedého s pripomínajúcou štruktúrou dreva

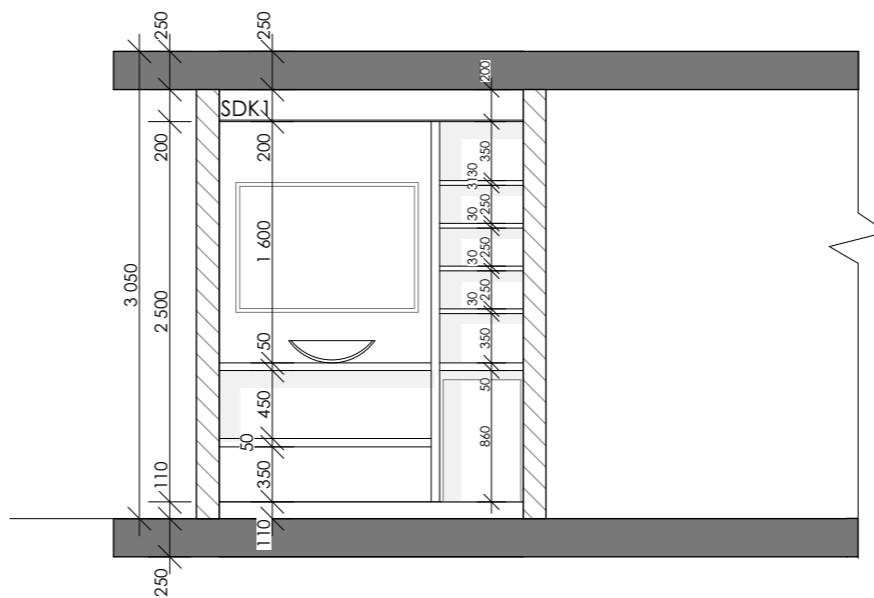
Spoje

Jednotlivé prvky sú navzájom pevne spojené pomocou lepidla a kolíkov.

INTERIER



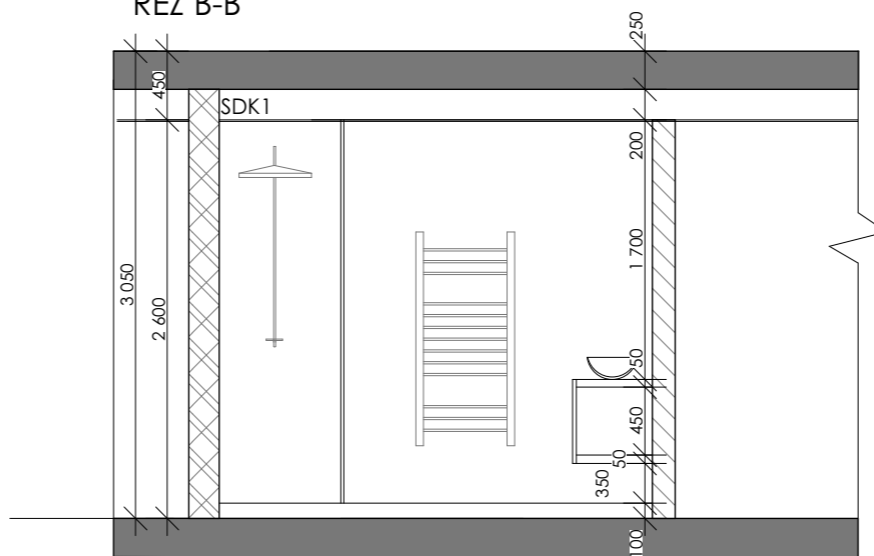
REZ A-A'



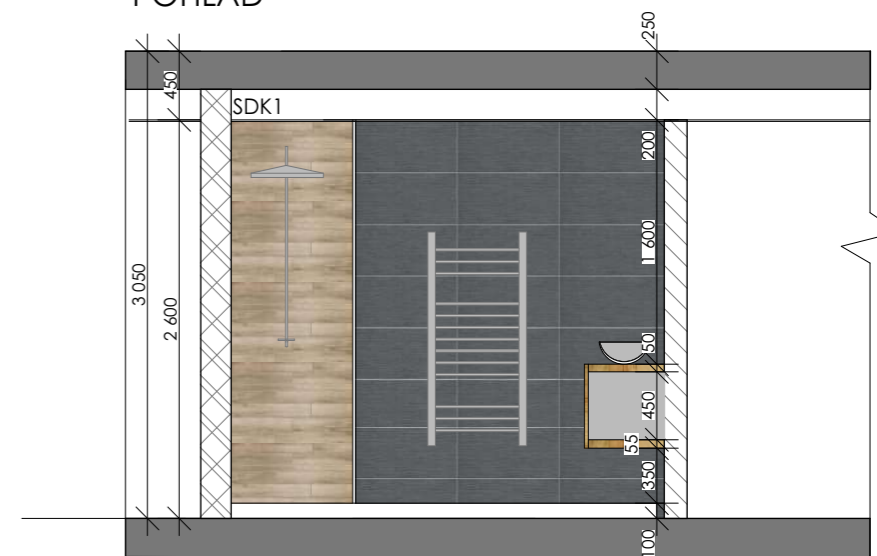
POHLAD




REZ B-B'



POHLAD



Názov ústavu	15127 Ústav navrhování I	 FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6	
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz		
Vypracoval	Paula Ďurčová	Formát	A3
Časť	Stavba	Rok	2016/2017
Dokumentácia stavby	Bytový dom Holešovice		
INTERIER		1:50	I

INTERIER



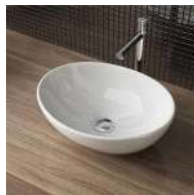
KERAMICKÝ OBKALAD 80 x 400



KERAMICKÝ OBKALAD 600X300



DREVENÁ SKRINKA POD UMYVADLO
1500 x 500 x550



KERAMICKÉ UMYVADLO SIKO




REBRINOVÝ RADIATOR JAGA



SPRCHOVÁ BATERIA GROHE



VYSOKÁ STOJANKOVÁ BATÉRIA NA UMYVADLO
GROHE

Názov ústavu	15127 Ústav navrhování I		FA ČVUT Thákurova 7 Praha 6
Vedúci ústavu	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Vedúci práce	Prof. Ing. arch. Ján Stempel		
Konzultant	Ing. Jiří Mráz		
Vypracoval	Paula Ďurčová		
Časť Dokumentácia stavby	Stavba	Formát	A4
	Bytový dom Holešovice	Rok	2016/2017
INTERIER		1:100	I