

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

vedoucí práce: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

vypracovala: Barbora Součková

FA ČVUT, LS 2016/2017

OBSAH

**PROHLÁŠENÍ BAKALÁŘE
PRŮVODNÍ LIST
STUDIE**

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**
- B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**
- C. SITUAČNÍ VÝKRESY**
- D. DOKUMENTACE OBJEKTU**
 - D.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**
 - D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**
 - D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**
 - D.4 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY**
- E. REALIZACE STAVEB**
- F. INTERIÉROVÉ ŘEŠENÍ**

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: BARBORA SOUČKOVÁ	
Akademický rok / semestr: LS 2016/2017; 6. SEMESTR	
Ústav číslo / název: 15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ M.	
Téma bakalářské práce - český název: DOSTAVBA BLOKU V KARLÍNĚ	
Téma bakalářské práce - anglický název: COMPLETION OF BLOCK IN KARLÍN	
Jazyk práce: ČESKÝ	
Vedoucí práce:	prof. Ing. arch. LADISLAV LÁBUS Hon. FAIA
Oponent práce:	
Klíčová slova (česká):	
Anotace (česká):	POLYFUNKČNÍ DŮM S OBCHODNÍM PARTEREM, ADMINISTRATIVNÍ ČÁSTÍ VE 2NP A MEZONETOVÝMI BYTY V POSLEDNÍCH 2 NADZEMNÍCH PODLAŽÍCH
Anotace (anglická):	MULTIFUNCTIONAL BUILDING WITH STORES IN THE GROUND FLOOR, ADMINISTRATIVE PART IN 2 nd FLOOR AND MEZONET FLATS ON THE TOP

Prohlášení autora

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

V Praze dne 25.5.2017

Podpis autora bakalářské práce

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

jméno a příjmení: Barbora Součková
datum narození: 19.9.1994

akademický rok / semestr: 2016-2017/ LS
obor: Architektura a urbanismus
ústav: 15129 Ústav navrhování III
vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

téma bakalářské práce: Dostavba bloku v Karlíně

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Bakalářská práce rozpracuje dále do realizačního projektu (odpovídající cca dokumentaci pro stavební povolení po úpravách pokynem „Obsah bakalářské práce AR 2016-17) studii schodišťového bytového domu v městském bloku v ulici Thámova, Praha 8 – Karlín. Řešený pozemek má společnou podzemní garáž, ostatní domy nejsou řešeny. Dům má 2 podzemní a 8 nadzemních podlaží.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Práce bude sledovat pokyn „Obsah bakalářské práce AR 2016-17“. Dále je uvedena bližší specifikace pro výkresovou část:

- celková koordinační situace 1:250 nebo 1:500 (s vyznačením hranic pozemku, polohopisem řešeného objektu, výškopisem vůči původnímu a upravenému terénu, napojením na inženýrské sítě, inženýrské sítě, řešením dopravy v klidu a orientací vůči světovým stranám, další případná zařízení zajišťující funkci objektu)
- architektonická situace 1:250 nebo 1:500
- situace širších vztahů
- půdorys základů 1:50
- půdorys všech podzemních podlaží 1:100
- půdorys 1NP a 2NP 1:50
- půdorys typického podlaží 1:50
- půdorys ustoupeného podlaží 1:50
- půdorys střechy 1:50
- řez vedený schodišťovým ramenem 1:50
- podélný řez 1:50
- pohledy 1:50 nebo 1:100
- výkres detailů 1:10 nebo 1:5 (podle charakteru detailu)
- výkres nosné konstrukce - 1:100 nebo 1:200
- situace se zakreslením zařízení staveniště
- koordinační výkres – půdorys s hlavními horizontálními rozvody (1NP nebo 1PP)
- koordinační výkres – půdorys typického podlaží se zakreslením (hlavních) tras instalačních rozvodů formou zjednodušených schémat jednotlivých instalačních sítí a zařízení – ÚT, VZT, vodovod, kanalizace, plynovod, elektrorozvody – zakreslené odlišně graficky nebo odlišně barevně (všechny instalace do jednoho výkresu)
- situace se zakreslením všech domovních přípojek 1:250 nebo 1:500
- půdorysy s vyznačením požárních úseků včetně uvedení SPB - 1:100
- výkres „Interiér“ - výkres jednoho interiérového prvku, který bude určen v průběhu práce (například domovní hala nebo kuchyň nebo koupelna), měřítko bude určeno v průběhu práce

Počítá se s možností úpravy zadání konzultanty odborných částí realizačního projektu.

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Datum a podpis studenta 1.3.2017 Součková

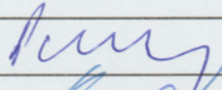
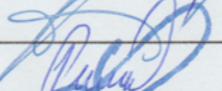
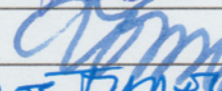
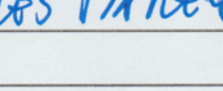
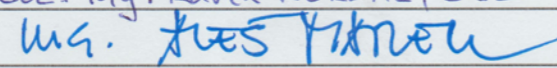
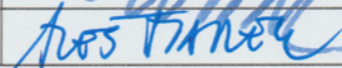
Datum a podpis vedoucího BP

1.3.2017

registrováno studijním oddělením dne

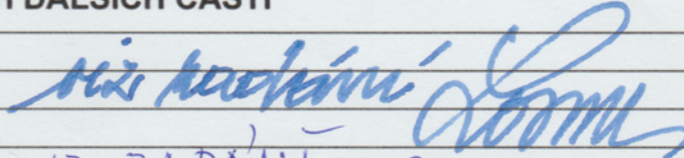
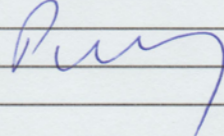
PRŮVODNÍ LIST

BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	2016/2017	
Ateliér	LABUS	
Zpracovatel	BARBORA SOUČKOVÁ	
Stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM	
Místo stavby	PRAHA 8 - KARLÍN	
Konzultant stavební části		
Další konzultace (jméno/podpis)	doc. Ing. Antonín POKORNÝ, CSc.	
	Janiča BOŠOVÁ	
	Ing. Radka PERNICOVÁ Ph.D.	
	doc. Ing. Karel LORENZ, CSc.	
	Ing. 	

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI			
Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva		
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části	
		statika	
		TZB	
		realizace staveb	
Situace (celková koordinační situace stavby)			
Půdorysy			
Řezy			
Pohledy			
Výkresy výrobků			
Detaily			

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


ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika		
	VIZ ZADÁNÍ	
TZB		
Realizace		
Interiér		

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY		

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 Součková
proděkanka pro pedagogickou činnost

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

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

Jméno studenta	BARBORA SOUČKOVÁ
Konzultant	A. POKORNÝ

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

- **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích** - půdorysy
Návrh vedení vnitřních rozvodů kanalizace, vodovodu, požárního vodovodu, plynovodu, vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100 nebo 1 : 50. Umístění instalačních, větracích, výtahových šachet, případně stavební úpravy pro stoupací 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,

13.3.2017

.....
Podpis konzultanta

* Možnost případné úpravy zadání konzultantem

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: BARBORA SOUČKOVÁ

Konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., Ing. Martin Pospíšil, Ph.D., Ing. Miroslav Smutek, Ph.D., Ing. Miroslav Vokáč, Ph.D.

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

- Výkresy nosné konstrukce včetně založení

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

- Technická zpráva statické části

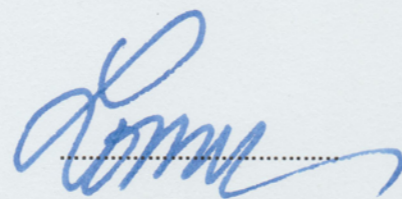
Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, přehled uvažovaných proměnných zatížení, návrhová životnost stavby, základové poměry, způsob založení, nosný systém, popis hlavních nosných prvků, popis atypických částí

- Statický výpočet

Výpočet omezeného počtu prvků (většinou 2 prvky) určí konzultant v závislosti na složitosti a rozsahu objektu, ostatní rozměry konstrukce budou určeny především empiricky.

Konkrétní rozsah zadání stanovuje konzultant.

Praha,.....



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	<u>SOUČKOVÁ BARBORA</u>	Podpis	<u>Součková</u>
Konzultant	<u>Ing. Radka Pernicová Ph.D.</u>	Podpis	<u>Pernicová</u>

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.

DOSTAVBA BLOKU V KARLÍNĚ
BARBORA SOUČKOVÁ | ATZBP
FA ČVUT PRAHA ZS 2016|2017
ATELIER LÁBUS | ŠRÁMEK

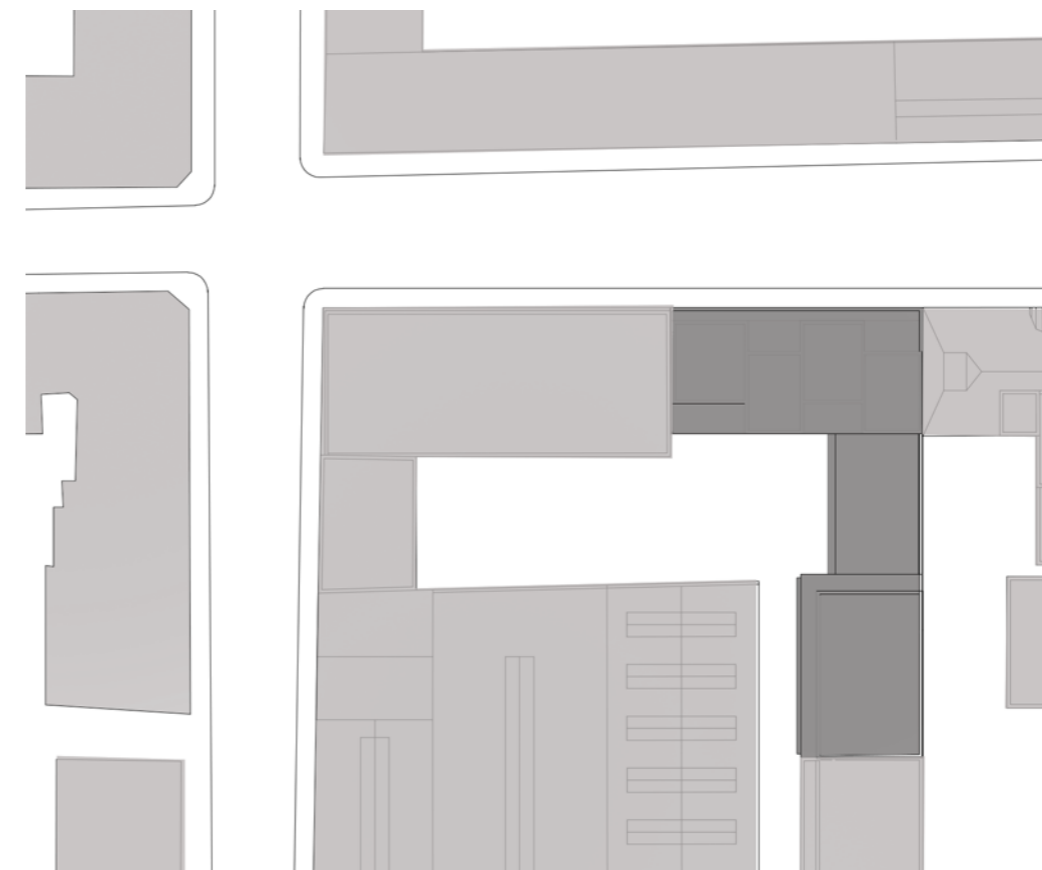
Objekt se nachází v Karlínské proluce v ulici Thámova a doplňuje tak tamní blokovou zástavbu o bytový dům s komerčním parterem a administrativním prvním patrem.

Celkově se v hlavním domě nachází osm nadzemních podlaží, přičemž poslední dvě patra jsou tvořena mezonetovými byty které jsou obohaceny o střešní zahrady. Byty orientované okny do dvora mají navíc polozapuštěné balkony, které jim poskytují výhody jak lodžie, tak balkonů. Fasáda hlavního domu je doplněna vytaženými železobetonovými deskami, na které je kotven obvodový plášť. Tímto domem vede dvoupatrový pŕuchod, který umožňuje pŕístup do dvora bloku.

Na hlavní dŕm je navázán dvoupatrový dŕm tvořen pouze dvěma nadzemními podlažími a střešní zahradou.

Za ním následuje další bytový dŕm se sedmi nadzemními podlažími, přičemž poslední ustupuje a vytváří tak pochozí terasu pro byty v něm. Na jeho fasádě je uplatněn stejný princip jako na dvorní fasádě hlavního domu.

Všechny řešené objekty mají fasádu z těžkého obvodového pláště z režných tmavě šedých cihel.



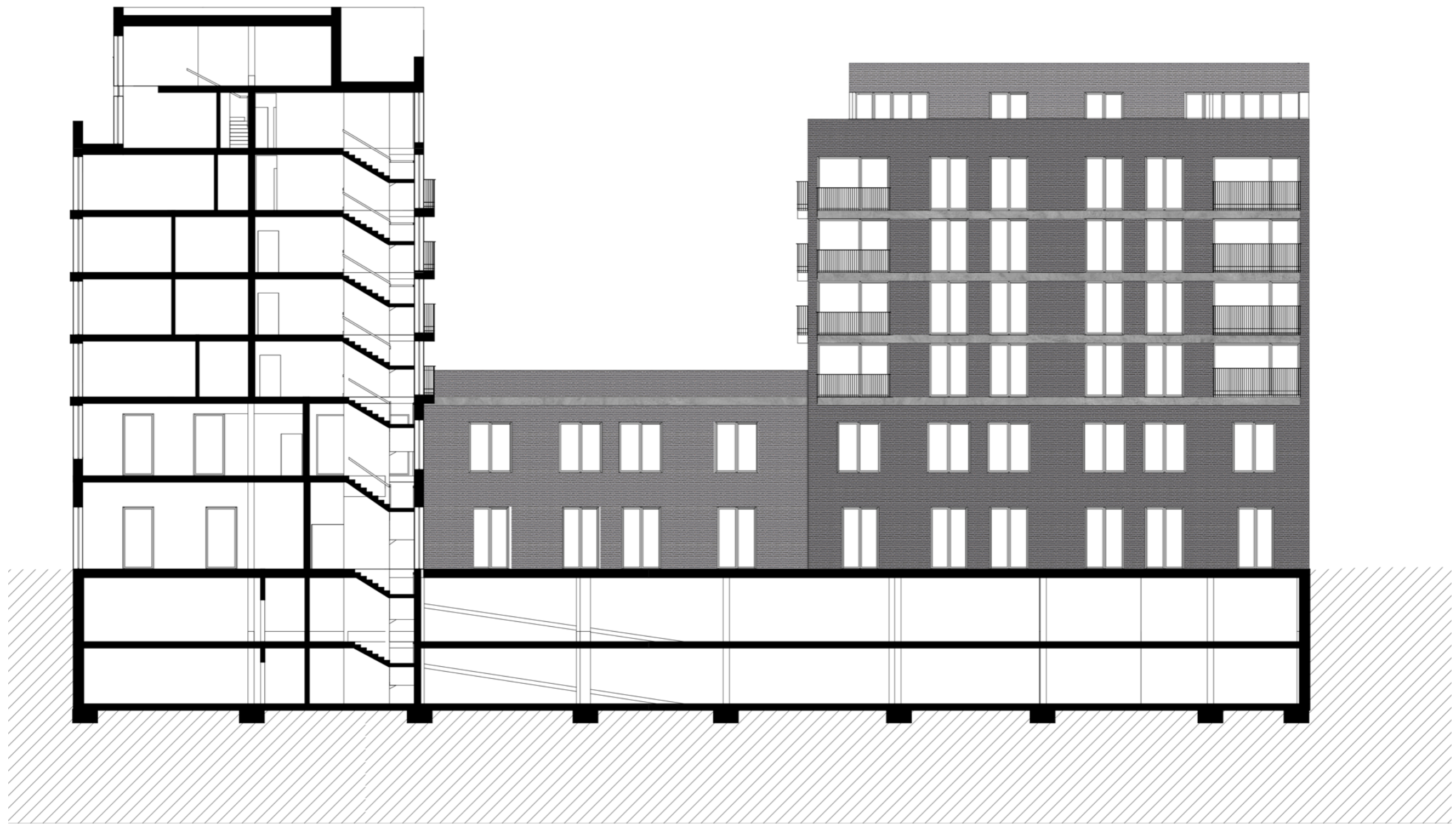




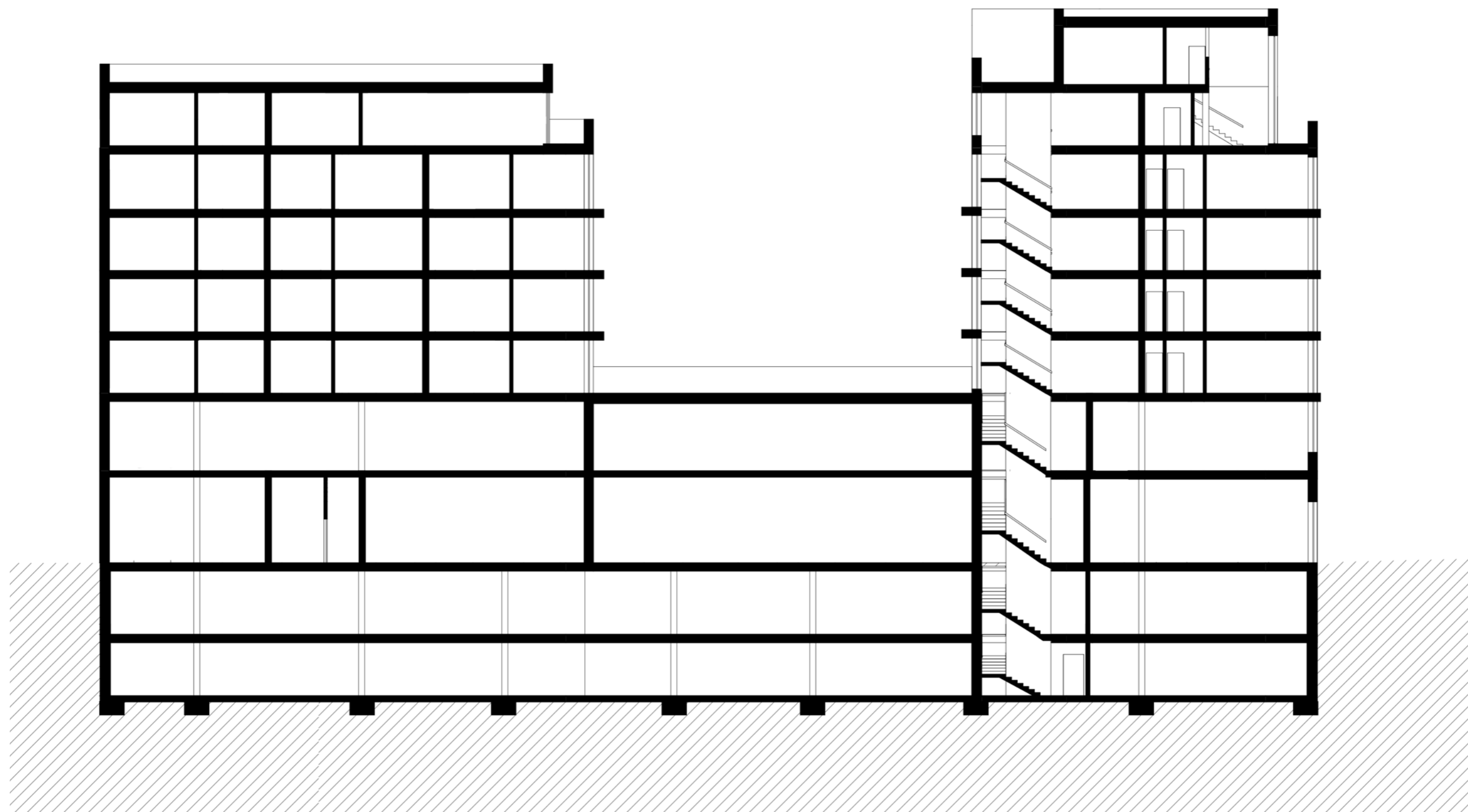
POHLED ZÁPADNÍ



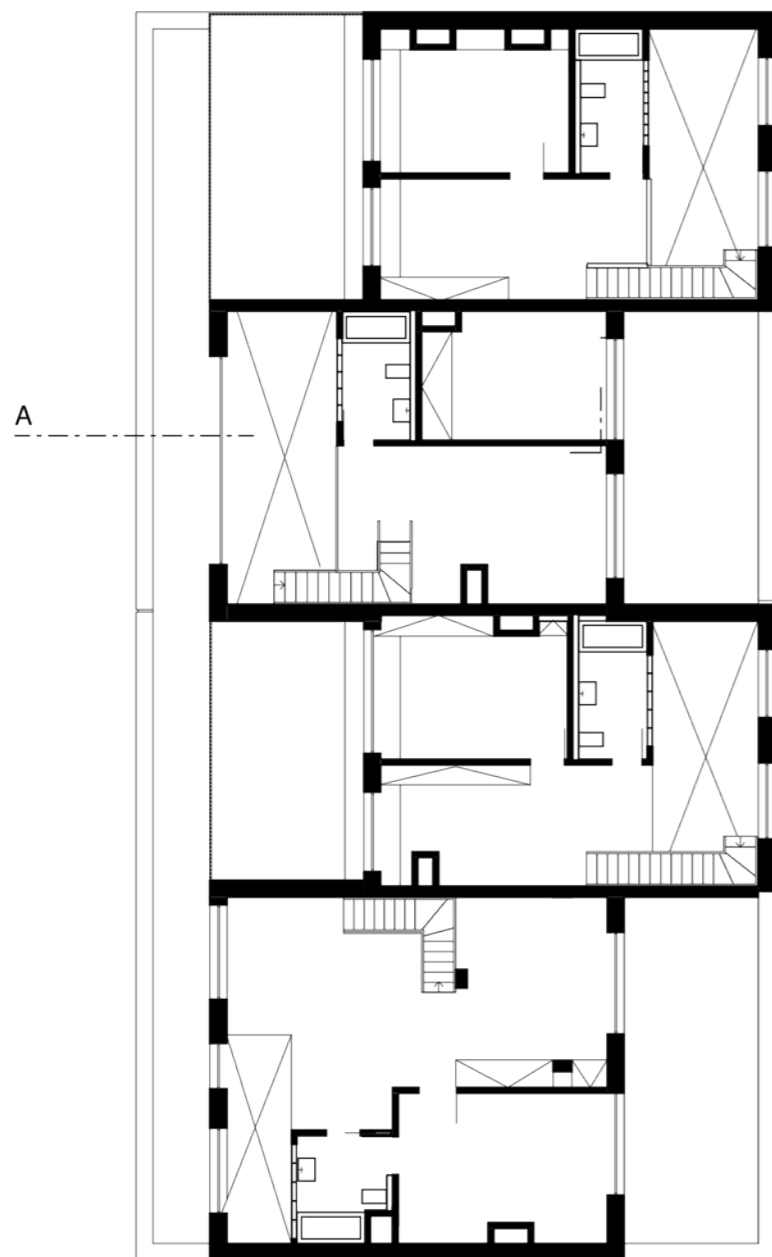
POHLED VÝCHODNÍ



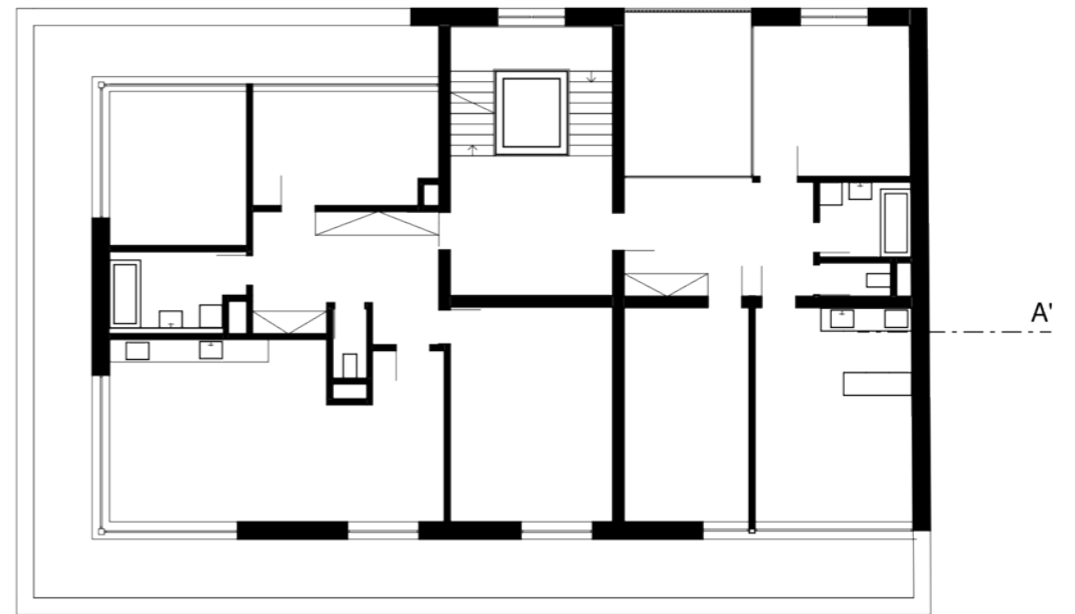
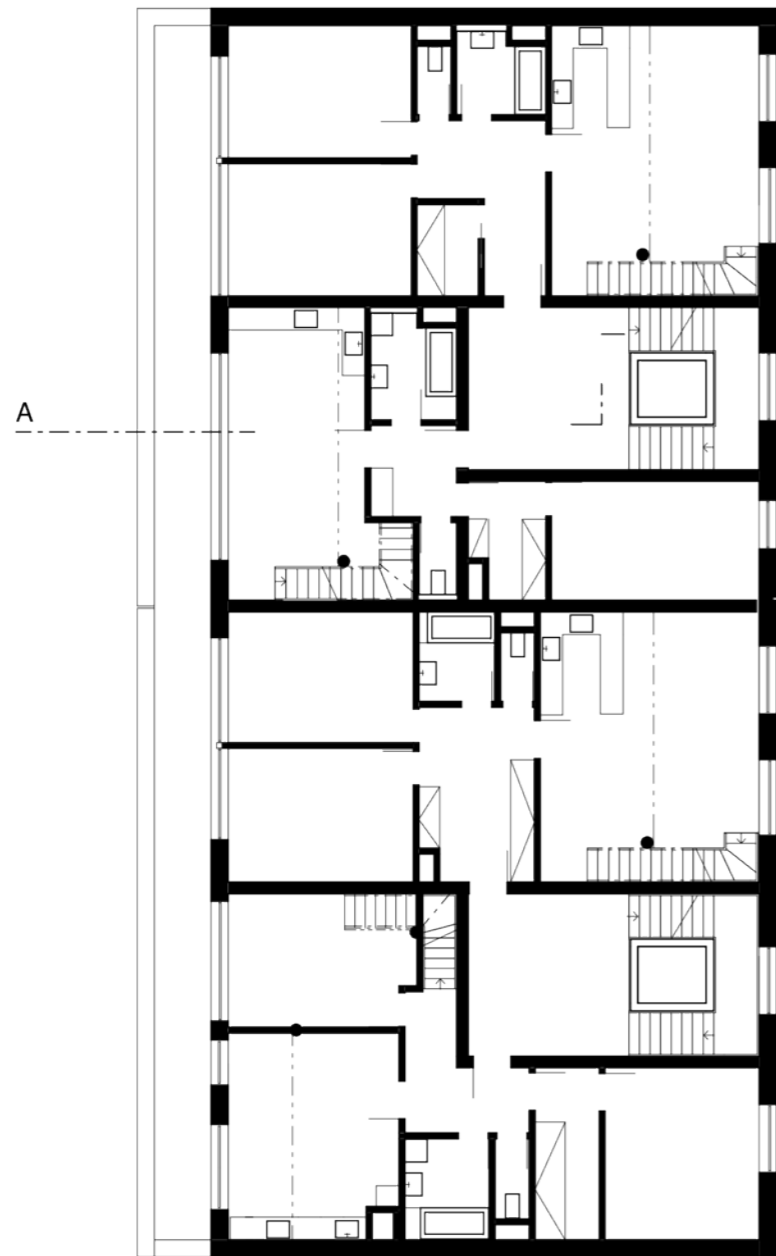
POHLED JIŽNÍ

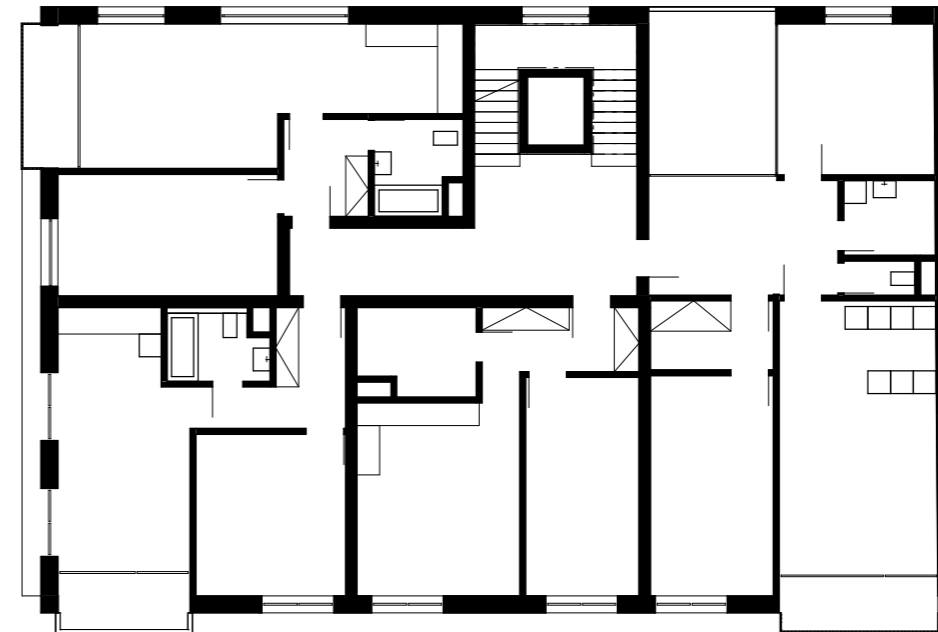
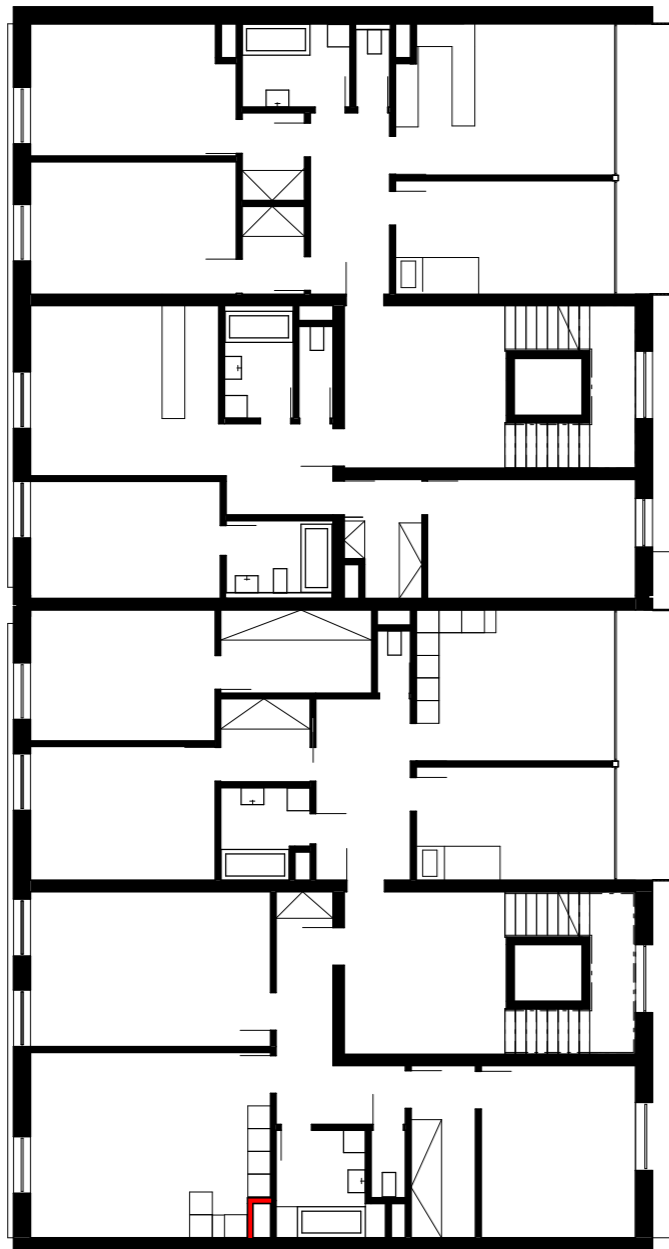


ŘEZ A-A'



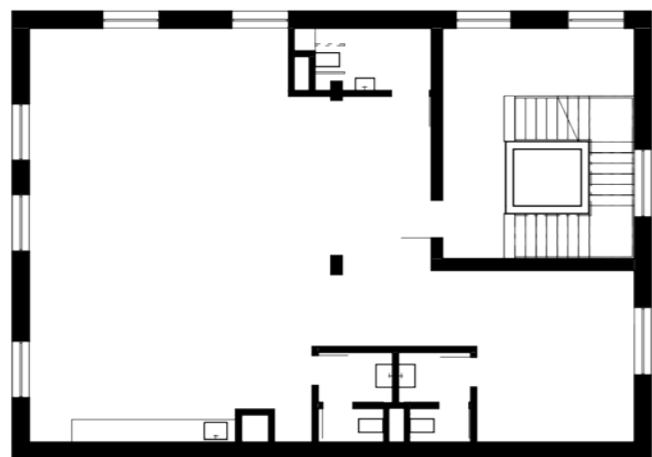
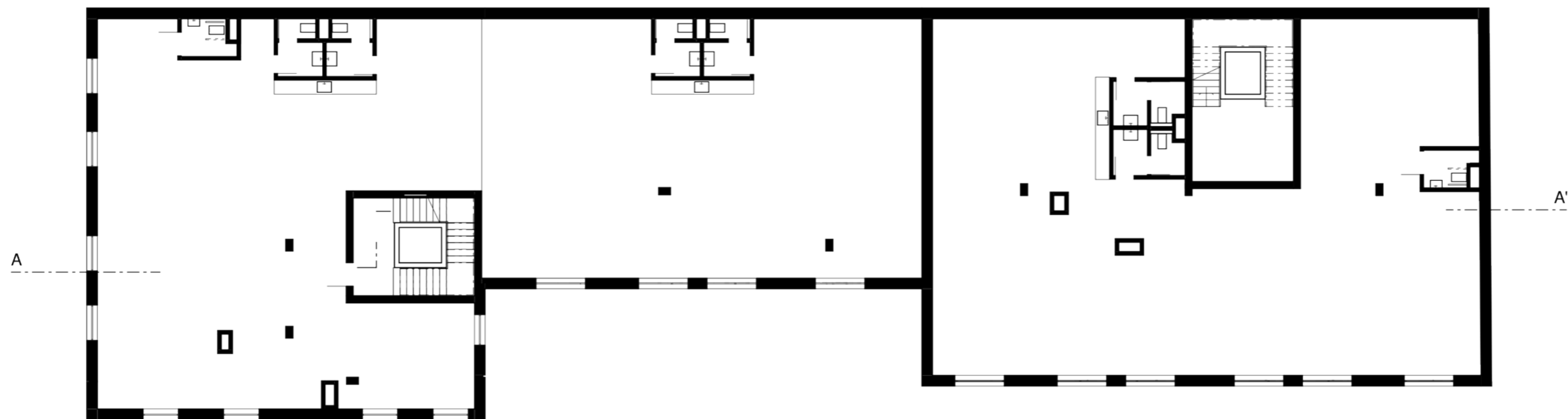
⌄ PŮDORYS 8.NP

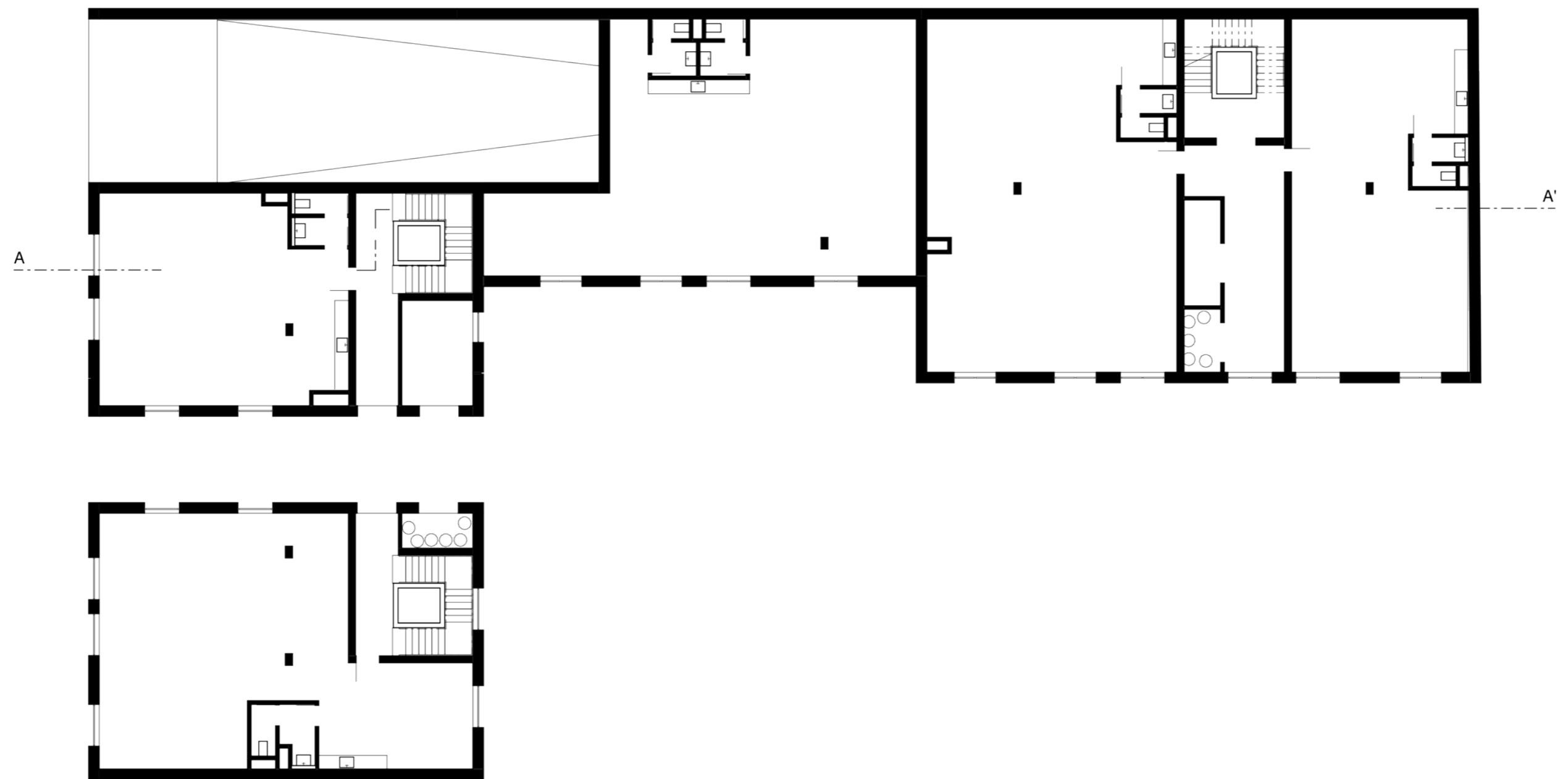


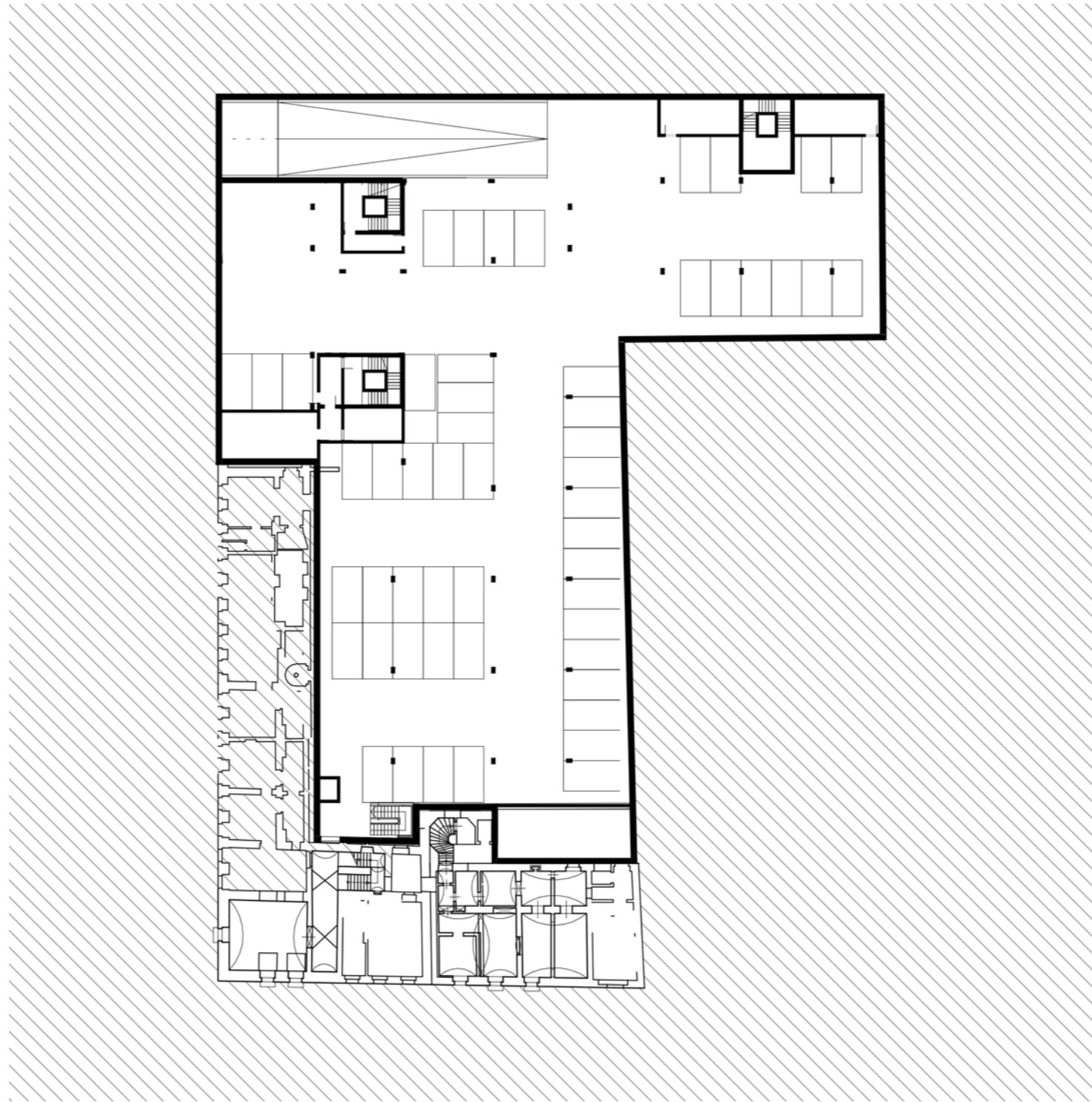


⌚ PŮDORYS 6.NP

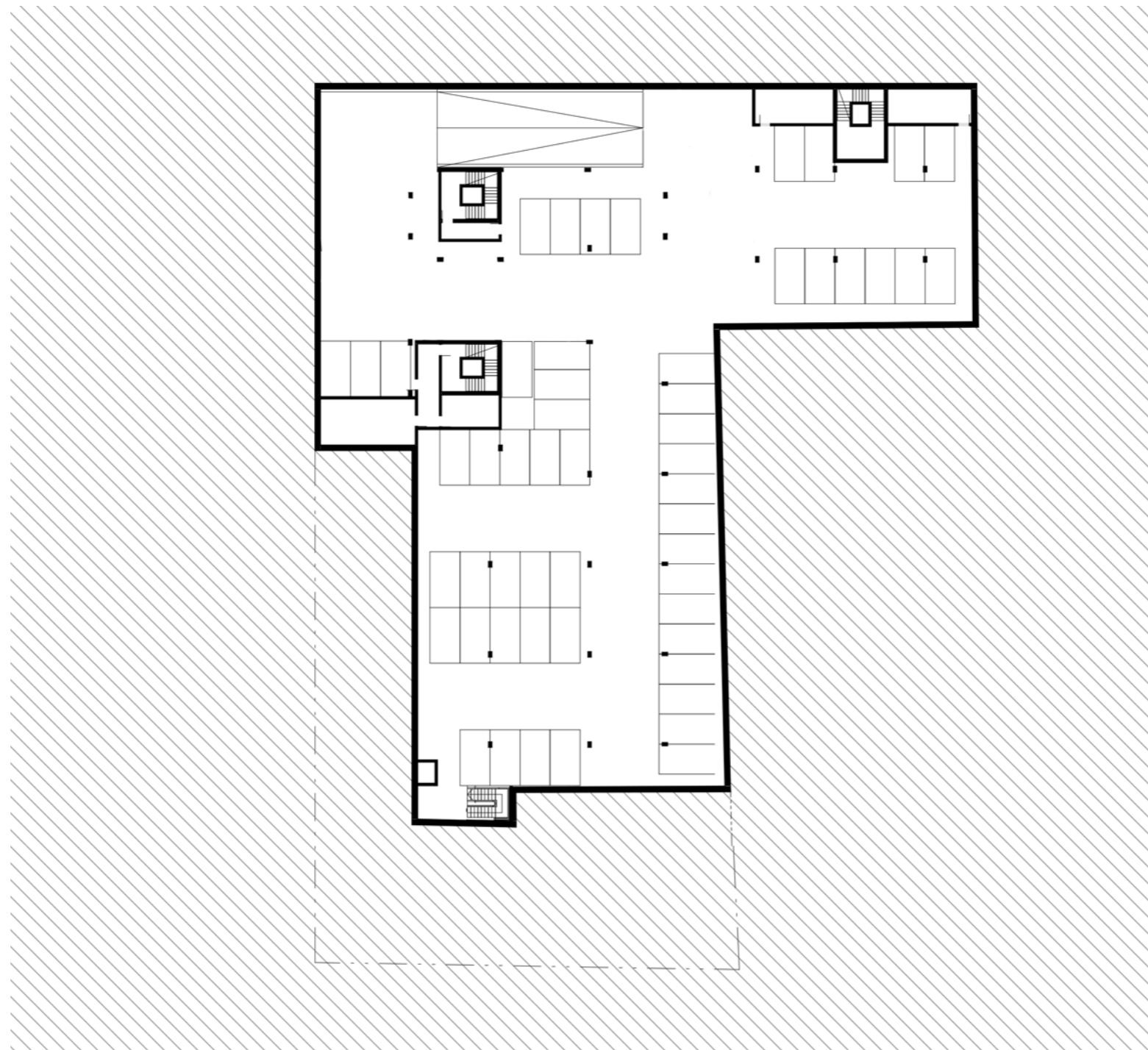








⌚ PŪDORYS 1PP





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUCÍ PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

A.2 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍ UŽITÍ

A.3 KAPACITA STAVBY

A.4 ÚDAJE O ÚZEMÍ, STAVEBNÍM POZEMKU, MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH

A.5 ÚDAJE O PRŮZLUMECH, NAPOJOVACÍCH BODECH TECH. SÍTÍ

A.6. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY NA OKOLÍ

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

NÁZEV STAVBY:

Polyfunkční dům v Karlíně

MÍSTO STAVBY:

Thámová, Praha 8, Karlín, parcely 413/2, 427/2 a 428

PŘEDMĚT DOKUMENTACE:

Polyfunkční osmipodlažní budova s dvěma podzemními patry garáží. V parteru se nachází obchodní plochy, v 2. NP je administrativa, zbylé nadzemní podlaží jsou určena pro bydlení. V posledních dvou podlažích se nachází mezonetové byty.

A.2 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍ UŽITÍ

Předmětem je polyfunkční dům v proluce v ulici Thámová v Karlíně na Praze 8. Jedná se o novostavbu. Objekt má osm nadzemních a dvě podzemní podlaží. V parteru budovy se nachází obchodní plochy, ve druhém nadzemním podlaží jsou administrativní prostory, zbylá nadzemní podlaží jsou určena pro bydlení a v posledních dvou se nachází mezonetové byty. V podzemních podlažích jsou situovány hromadné garáže sloužící více objektům dohromady.

Objekt je průchodem o výšce dvou podlaží na dvě samostatné části. Každou z nich obsluhuje hlavní vertikální komunikace v podobě schodiště a výtahu. Obchodní plochy jsou vyměřeny na 83,4 m² a 130,2 m², administrativa na 203,5 m² a 19,22 m². Byty jsou v typických podlažích (3. - 6. NP) rozděleny na 1x 4+kk, 1x 2+kk a 1x 1+kk v každé části. Mezonety v posledních dvou podlažích jsou koncipovány jako 5+kk a 4+kk.

A.3. KAPACITY STAVBY

Celková plocha stavebního pozemku:	2220 m ²
Zastavěná plocha pozemku nadzemními podlažími:	562,65 m ²
Plocha garáží:	2x 2220 m ²
Plocha obchodních prostorů:	83,4 a 130,2 m ²
Plocha administrativních prostorů	192,2 a 203,5 m ²
Počet bytů:	28
z toho: 1+kk	8
2+kk	8
4+kk	11
5+kk	1

A.4 ÚDAJE O ÚZEMÍ, STAVEBNÍM POZEMKU, MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH

a) O ÚZEMÍ

Na daném území se v současné době nachází venkovní nekryté parkoviště s povrchem ze štěrku. Toto území bude využito jako dvůr zamýšlených i stávajících objektů.

b) O STAVEBNÍM POZEMKU

Stavební pozemek skládající se z parcel 413/2 a 428 se nachází v Praze, v městské části Praha 8, v Karlíně. Jedná se o proluku mezi osmipodlažní administrativní budovou na severu a čtyřpodlažním obytným domem na jihu. Podél západní strany pozemku vede ulice Thámová, z které je umožněn vjezd na pozemek. Kolmo na ní na rohu bloku navazuje ulice Pernerova.

c) MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH

Během výstavby bude dočasně zabrán veřejný chodník a část vozovky v ulici Thámová, přilehlé ke stavebnímu pozemku. Stavba bude probíhat na pozemcích 413/2, 427/2 a 428. Parcely spadají do ochrany památkové zóny.

A.5 ÚDAJE O PRŮZKUMECH, NAPOJOVACÍCH BODECH TECH. SÍTÍ

a) GEOLOGICKÉ PODLOŽÍ

Nazákladě vrtné sondy bylo zjištěno podloží, které se v dané lokalitě nachází. Do hloubky 3m od upraveného terénu sahá navážka, na kterou navazuje kvalitní štěrkopísek až do hloubky 13ti metrů, kde jej střídá břidlice. První dva druhy podloží spadají pod 1. třídu těžitelnosti, břidlice je klasifikována třídou těžitelnosti 2. Oblast spadá pod 1 třídu ochrany zemědělské půdy. Hladina podzemní vody se nachází nad základovou spárou, v hloubce 5,5m pod úrovní upraveného terénu, v období záplav se však může měnit a to o 1 až 2 m vůči ustálené hladině.

b) NAPOJOVACÍ BODY TECH. SÍTÍ

Všechny hlavní vstupy jsou navrženy ze západní strany pozemku, z Thámovy ulice. Jedná se o hlavní vstupy do objektu, vjezd do podzemních garáží i průchod do dvora bloku.

Na inženýrské sítě je budova taktéž napojena z Thámovy ulice. Jedná se o vodovodní přípojku, plynovou přípojku, kanalizační přípojku a elektrorozvodní přípojku. Podrobněji je problematika popsána v části D.4 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY.

A.6. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY NA OKOLÍ

Stavba bude probíhat současně s výstavbou dalších v rámci studie navržených objektů.

Postup výstavby bude určen koordinátrem stavby.



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST B

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUCÍ PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

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

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Území stavby se rozkládá na třech parcelách (413/2, 427/2 a 428). Všechny tři parcely mají rovinný terén a spadají do památkově chráněného území. Na území výše uvedených parcel musí být minimálně 40% zastavěné plochy účelem pro bydlení. Zároveň se všechny parcely nachází v ochranném pásmu metra, podél nich se táhnou optické kabely v kolektorech. Parcely nejsou v záplavovém území. Půda na nich spadá pod ochranu 1. třídy. Na určeném území nelze stavět výškové budovy kvůli letišti ve Kbelích.

V současné době se na jejich ploše nachází parkoviště s povrchem ze šterku, a průmyslový objekt, který se v rámci projektu bourá. Celková plocha území (2222 m²) bude využita pro podzemní garáže. Nad terénem se pak bakalářská práce soustředí hlavně na parcely 413/2 a 428, na kterých stojí polyfunkční dům.

Ten je vestavěn do proluky mezi 8 podlažní administrativní objekt o výšce 30,24 m se dvěma podzemními garážemi na severu a 3 podlažní dům pro bydlení o výšce 14,85 m na jihu. Ze západu dům přímo přiléhá k ulici Thámova, z východu se otevírá do dvora bloku.

Nazákladě vrtné sondy bylo zjištěno podloží, které se v dané lokalitě nachází. Do hloubky 3m od upraveného terénu sahá navážka, na kterou navazuje kvalitní šterkopísek až do hloubky 13ti metrů, kde jej střídá břidlice. První dva druhy podloží spadají pod 1. třídu těžitelnosti, břidlice je klasifikována třídou těžitelnosti 2. Oblast spadá pod 1 třídu ochrany zemědělské půdy. Hladina podzemní vody se nachází nad základovou spárou, v hloubce 5,5m pod úrovní upraveného terénu, v období záplav se však může měnit a to o 1 až 2 m vůči ustálené hladině.

Objekt je napojen na inženýrské síte ze západní strany, z Thámovy ulice. Z této strany je také zajištěn průchod do dvora, vstup do domu i vjezd do podzemních garáží.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

Objektem je polyfunkční dům. V podzemních patrech se nachází garáže, v parteru jsou umístěny obchodní plochy, o patro výše jsou navrženy administrativní plochy. Od 3.NP výše jsou umístěny pouze bytové prostory. V 7. a 8. NP jsou situovány mezonetové byty.

Kapacita jednoho garážového patra je 54 parkovacích míst a to včetně stání pro invalidy. Nadzemní část domu je dvoupodlažním průchodem rozdělena ve dvě. Obchodní plochy v parteru mají a 83,4 m² a 130,2 m², administrativa má 203,5 m² a 19.22 m². Od 3. NP jsou navrženy pouze bytové prostory, na 7. a 8. NP se rozkládají mezonety.

Z urbanistického hlediska se dům snaží řešit rozdílné výšky sousedních objektů. Dodržuje regulační plán a nepřevyšuje tak 8. NP, ani nenarušuje uliční prostor. V rámci studie byl objekt navržen spolu s dalšími dvěma objekty. Dohromady tyto objekty kultivují karlínský blok.

Po vizuální stránce se objekt snaží reagovat na industriální historii bloku. Proto využívá režných lícových tmavě šedých cihel na fasádě hlavní hmoty domu a to jak v ulici, tak ve dvoře. Nástavba pak doplňuje kompozici bílou vápennocementovou omítkou. V každém bytovém patře jsou navíc předsazeny prefabrikované desky, o které se jednak opírají zmíněné cihly, a jednak podtrhují instrustrální ráz budovy. Do ulice je objekt spíše reprezentativní, do dvora s epak otevírá polozapuštěnými lodžiemi. Ty mají tmavé ocelové zábradlí, které rovněž podtrhují instrustrálnost. Zajímavým prvkem objektu jsou střechy, které jsou odstupňovány. Úplně nejvyšší se nachází střecha s porchovou vrstvou z kačírku. O úroveň níže jsou umístěny vegetační střechy s nízkou zelení.

Objekt má dvě hlavní vertikální komunikace, každá slouží pro jednu část domu. Vertikální komunikace se skládá z dvouramenného, popřípadě tříramenného schodiště, které má v zrcadlu umístěnou prosklenou výtahovou šachtu. Ta zajišťuje dostatečné prosvětlení schodišťového prostoru.

Stavba je přizpůsobena požadavkům pro invalidy, a to jednak výtahem, kterým je možné se dopravit od 1. PP až do 7. NP, ale i vymezením speciálních parkovacích míst, umístěným v těsné blízkosti schodišťové haly.

Stavba je navržena tak, aby splňovala veškeré bezpečnostní předpisy. Je předpokládáno běžné užívání stavby, pokud bude nalezen jakýkoliv defekt, bude ihned nahlášen správci stavby. Při výstupu po požárním žebříku na střechu je třeba dbát zvýšené opatrnosti, vzhledem k možnosti případného pádu. Během užívání stavby nejsou kladeny žádné další speciální požadavky na bezpečnost.

Požárně bezpečnostní řešení je popsáno podrobně v části D.4.

Obvodové stěny objektu jsou zatepleny deskami z minerální vaty o tloušťce 200 mm, čímž je splněn požadavek na součinitel prostupu tepla daný normou ČSN 73 0540. Ploché střechy jsou zatepleny extrudovaným polystyrenem o tloušťce 195 mm, čímž je rovněž splněn požadavek daný výše jmenovanou normou.

V objektu jsou všechny prostory sociálního zázemí nuceně podtlakově odvětrávány. Garážové prostory mají vzduchotechniku řešenou samostatně, jsou rovněž nuceně větrány. Celému objektu mimo garáží je zajištěno vytápění. V obchodních a administrativních provozech je

tepelná pohoda zajištěna převážně podlahovými konvektory, v bytových prostorech převládá podlahové vytápění, které je dolněno deskovým otopným tělesem v předsíni a otopným žebříkem v koupelně. Podrobně je vytápění popsáno v části D.4 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY. Objekt je řádně osluněn i prosluněn a doplněn o dodatečné umělé osvětlení. Objekt je napojen na vodovodní řád a zajišťuje tak pitnou vodu celému objektu. Zároveň také odvádí splašky do veřejné kanalizační sítě. Odpady jsou řešeny popelnicemi v přízemí, jejichž prostory jsou společné pro obě části domu. Stavba sama o sobě nemá žádný negativní vliv na své okolí.

Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí je podrobně popsána v části E REALIZACE STAVBY.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba je napojena na technickou infrastrukturu ze západní strany, z Thámovi ulice.

Napojena je na všechny základní sítě - vodovod, plynovod, elektřinu a kanalizaci. Způsob připojení a další podrobnosti jsou popsány v části D.4 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Do objektu je možný přístup z ulice Thámova. Nachází se tu jednak vjezd do garáží, jednak poloveřejný průchod do dvora a také vstup do navrhovaného objektu. Ulice Thámova je v současné době jednosměrnou, což je komplikace při vjezdu / výjezdu z podzemních garáží. Ty jsou navrženy jako obousměrné v celém rozsahu, včetně rampy se sklonem 8,5°. V garážích se celkově nachází 108 parkovacích míst a to včetně míst určených pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Průchod do dvora je pojednán jako dvoupatrový prostor o šířce 3,8 m. Do tohoto průchodu jsou zajištěna okna z administrativních i obchodních prostorů, což snižuje jeho potencionální nebezpečnost.

Objekt je zmíněným průchodem rozdělen na dvě části, přičemž každá obsahuje svou hlavní vertikální komunikaci skládající se z prosklené výtahové šachty a dvouramenného, popřípadě trojramenného schodiště.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Při výstavbě objektu budou ochráněny stávající stromy v ulici Thámova i Pernerova. Nově vzniklý dvůr bude zkuřován, a bude obsahovat nízko zeleň. Vegetace na terasách mezonetových bytů bude obstarávána jejich majiteli. Ti budou upozorněni na omezení rostlin, které není možno nastřeše z konstrukčního hlediska pěstovat.

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

Stavba nemá žádné negativní vlivy na životní prostředí. Během výstavby je třeba dbát na dodržování stanovených zásad. To je podrobněji popsáno v části E REALIZACE STAVBY. Během výstavby budou chráněny stávající stromy v ulici Thámova i Pernerova.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Nejsou kladeny žádné nároky na ochranu obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Zásady jsou podrobně popsány v části E REALIZACE STAVBY.



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST C SITUAČNÍ VÝKRESY

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUCÍ PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH


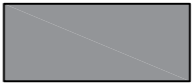
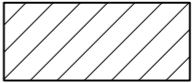




C.1 CELKOVÁ KOORDINANÍ SITUACE 1:500

C.2 ARCHITEKTONICKÁ SITUACE

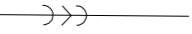

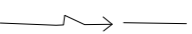

C.3 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ



LEGENDA

-  ŘEŠENÝ OBJEKT
-  NAVRHOVANÉ OBJEKTY
-  STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
-  VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
-  KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
-  PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
-  ELEKTROVODNÍ PŘÍPOJKA

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

-  KANALIZACE
-  VODOVODNÍ ŘÁD
-  PLYN
-  EL. PODZEMNÍ KABEL

EPS ELEKTROVODOVÁ SKŘÍŇ (PŘÍPOJKA)

HUP HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU

HUV HLAVNÍ UZÁVĚR VODY

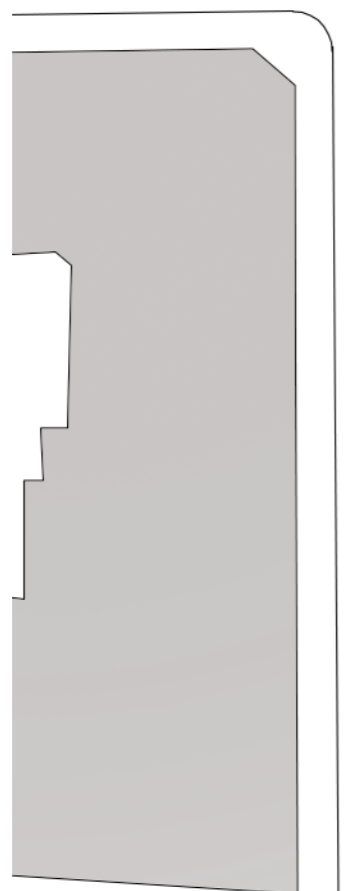
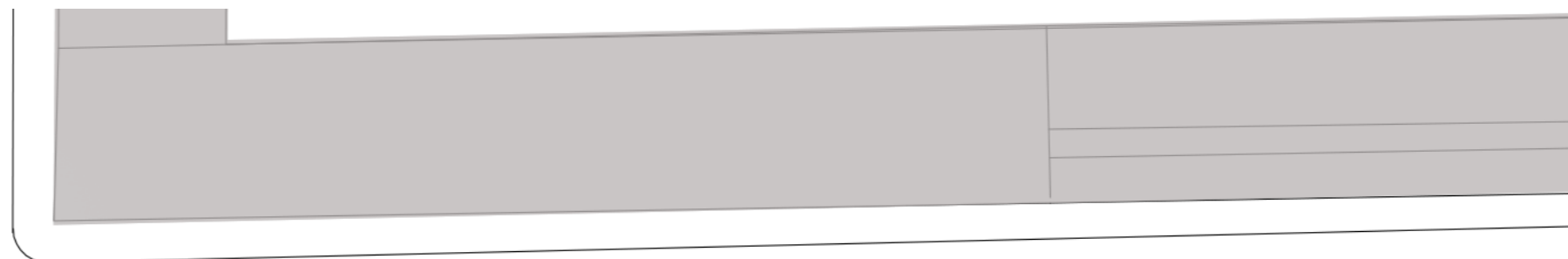
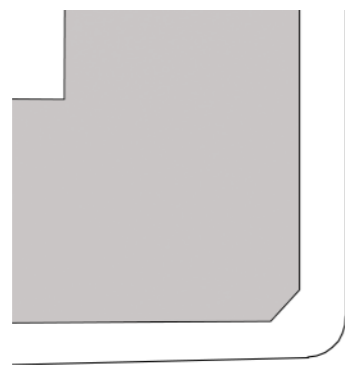
▼ VSTUP DO OBJEKTU

▼ VJEDZ DO GARÁŽÍ

1 VYÚSTĚNÍ VZT POTRUBÍ

KOORDINAČNÍ SITUACE, 1:500





ARCHITEKTONICKÁ SITUACE, 1:500





SITUACE ŠIŘŠÍCH VZTAHŮ 1:2000





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST D.1

ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUCÍ PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
Ing. Aleš Marek

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

D.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.1b.01 KOORDINAČNÍ SITUACE

PŮDORYSY DSP

D.1b.02 PŮDORYS ZÁKLADŮ 1:100

D.1b.03 PŮDORYS 2PP 1:200

D.1b.04 PŮDORYS 1PP 1:200

D.1b.05 PŮDORYS 1NP 1:100

D.1b.06 PŮDORYS 2NP 1:100

D.1b.07 PŮDORYS TYPICKÉHO NP 1:100

D.1b.08 PŮDORYS 7NP 1:100

D.1b.09 PŮDORYS 8NP 1:100

D.1b.10 PŮDORYS STŘECHY 1:100

PŮDORYSY DPS - vybrané výkresy

D.1b.12 PŮDORYS 2PP 1:50

D.1b.13 PŮDORYS 1PP 1:50

D.1b.14 PŮDORYS 1NP 1:50

D.1b.15 PŮDORYS 2NP 1:50

D.1b.16 PŮDORYS TYPICKÉHO NP 1:50

D.1b.17 PŮDORYS 7NP 1:50

D.1b.18 PŮDORYS 8NP 1:50

POHLEDY

D.1b.20 POHLED ZÁPADNÍ 1:100

D.1b.21 POHLED VÝCHONÍ 1:100

ŘEZY

D.1b.22 ŘEZ PŘÍČNÝ 1:50

D.1b.23 ŘEZ PODÉLNÝ 1:50

DETAILY

D.1b.24 DETAIL ATIKY 1:5

D.1b.25 DETAIL ODVODNĚNÍ TERASY 1:5

D.1b.26 DETAIL ODVODNĚNÍ TERASY 1:5

D.1b.27 DETAIL ŘÍMSY 1:5

D.1b.29 DETAIL LODŽIE V KRIT. MÍSTĚ 1:5

D.1b.31 DETAIL OSTĚNÍ 1:5

D.1c KNIHOVNA SKLADEB

D.1c.01 SKLADBY PODLAH

D.1c.02 SKLADBY STĚN

D.1d VÝKAZY VÝROBKŮ

D.1d.01 VÝKAZ OKEN

D.1d.02 VÝKAZ DVEŘÍ

D.1d.03 VÝKAZ ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ

D.1d.04 VÝKAZ KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ

D.1d.05 VÝKAZ TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ

D.1d.06 VÝKAZ PREFAB. VÝROBKŮ



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST D.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUcí PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
Ing. Aleš Marek

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

D.1a.01 ÚČEL OBJEKTU

D.1a.02 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

D.1a.03 URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

D.1a.04 KONSTRUKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

D.1a.05 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

A VÝPLNÍ OTVORŮ

D.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1a.01 ÚČEL OBJEKTU

Bakalářská práce řeší polyfunkční dům v Karlínské proluce na Praze 8. Dům má 8 nadzemních podlaží (1.np jako komerční parter, 2np jako administrativa, zbylé np pro bydlení, z čehož poslední dvě osahují mezonetové byty) a 2 podzemní obsahující garáže společné i pro další objekty řešené v rámci studie.

D.1a.02 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Objekt je přístupný z ulice jak pro pěší, tak pro automobily (vjezd do garáží) z ulice Thámova. Domem vede průchod umožňující poloveřejný přístup do dvora, který zároveň dům opticky dělí na dvě části. V každé z nich se nachází hlavní vertikální komunikace od 2.PP až do 7. NP. Garáže v podzemních podlažích jsou přístupné skrz vjezd z Thámovy ulice po rampě o sklonu 8,5°. Každé patro garáží obsahuje 54 parkovacích míst.

+výpočet parkovacích míst počít na svůj dum

rmoa jdnosmerna dvousmerna, cekaci misto, signlizace

D.1a.03 URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Objekt řeší kultivaci současné proluky v Karlíně, obklopenou vysokou administrativní budovou a nízkým historickým objektem. Snaží se o zmírnění rozdílu výšek sousedních objektů. Do ulice se snaží o reprezentativní vzhled, do dvora je pak více otevřen lodžiemi.

D.1a.04 KONSTRUKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

ZALOŽENÍ OBJEKTU

Podloží objektu se skládá z navážky o mocnosti 3m, na kterou navazuje kvalitní štěrkopísek až do hloubky 13m, kde pokračuje břidlice. Hladina podzemní vody se nachází nad základovou spárou, v hloubce 5,5m pod úrovní upraveného terénu, v období záplav se však může měnit a to o 1 až 2 m vůči ustálené hladině. Konstrukce podzemních podlaží je proto navržena na principu bílé vany s omezením trhlin do šířky 0,3 mm. Svislé konstrukce jsou tvořeny lamelovými stěnami s vylamovací výztuží, na kterou jsou navázány vodorovné železobetonové desky. Základová spára bílé vany se nachází v hloubce 7,5 m. Objekt je s ohledem na podloží založen na železobetonových pilotách dlouhých 6 m.

Okolní domy jsou kvůli bezpečnosti podchyceny tryskovou injektáží, až do hloubky břidlocového podloží (13m). Lamelové stěny jsou zapaženy kotvami, vždy 1 na výšku patra, osově 4,5m od sebe.

NOSNÁ KONSTRUKCE

Dům má kombinovaný nosný systém z monolitického železobetonu. V podzemních podlažích se jedná převážně o skelet s nosnými jádry okolo schodišťové šachty. Sloupy mají rozměr 300 x 500 mm, stropní desky jsou jednosměrně pnuté, tlusté 250 mm. Průvlaky o celkové výšce 700 mm jsou vedeny jednosměrně v podélném směru. V prvním a druhém podlaží se nachází kombinovaný systém o stejných prvcích, a ve vyšších patrech je už zcela stěnový systém s jednosměrně pnutými deskami. Mezibytové stěny jsou s ohledem na akustiku 250 mm tlusté, obvodové stěny mají 200 mm. Železobetonové stropy jsou 250 mm tlusté. Prefabrikované lodžie a římsy jsou k deskám přichyceny isonosníkem o tloušťce 120 mm.

VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

V objektu se nachází dvě hlavní vertikální komunikace, které z něj dělají dva celky. Obě obsahují dvouramenné, v některých patrech tříramenné, schodiště a v zrcadle výtah. Schodiště je tvořeno prefabrikáty s teracovou prefabrikovanou povrchovou úpravou, a jsou uloženy do předem připravených kapes v železobetonových stěnách. V kapsách a v místech napojení jednotlivých prefabrikátů jsou umístěny izolační podložky zajišťující akustický útlum.

Výťahová šachta je v podzemních podlažích tvořena železobetonovou stěnou, od 1. NP je pak tvořena sklěněným opláštěním, s ocelovou nosnou konstrukcí z L profilů. Sklo pláště je tvořeno ze speciálního protipožárního skla. Schodišti je zajištěno přirozené denní světlo.

OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Převážná část fasád objektu je tvořena provětrávanou fasádou s povrchem z režných tmavě šedých cihel. Ty jsou ve většině míst opřeny o prefabrikované římsy a k železobetonové stěně přichyceny pouze zavětrovacími kotvami. Tepelá izolace je zajištěna minerální vatou. V průchodu a v nástavbě je obvodový plášť tvořen klasickou skladbou stěny s povrchem z vápenocementové bílé omítky. Tepelná izolace je taktéž zajištěna minerální vatou.

STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Střecha objektu je tvořena odstupňovanými úrovněmi střech s několika typy povrchů. V nejvyšší části jsou střechy tvořeny nepochozí skladbou s povrchem z kačírku. Tato část střechy je atikou rozdělna na celky, každý nad jedním mezonetovým bytem. Tyto celky jsou každý zvlášť odvodněn střešní vpustí, která je následně svedena do jádra. Přístupné jsou po požárním žebříku z teras mezonetových bytů. Tyto terasy jsou tvořeny pochozí, intenzivní vegetační vrstvou s nízkou zelení. Celkem se v objektu nachází 4 takovéto terasy, každá pro jeden mezonet. Dvě z těchto teras jsou odvodněny chrličí směrem do

dvora, dvě jsou svedeny do žlabu, který ústí ve vpust, jenž je následně svedena do jádra. O úroveň níže se nachází průběžná terasa s povrchovou vrstvou ze dřevěného roštu. Tato terasa je odvodněna chrličem směrem do dvora.

DĚLÍČÍ KONSTRUKCE

Mezibytové stěny jsou tvořeny monolitickým železobetonem o tloušťce 250 mm. Všechny ostatní příčky jsou tvořeny keramickými pálenými cihlami o tloušťce 150 mm, přízdívky jsou pak tvořeny sádrovláknitou předstěnou.

PODHLADOVÉ KONSTRUKCE

Podhledové konstrukce v objektu se nachází hlavně v 1. a ve 2. NP a to zejména z důvodu zakrytí vzduchotechnického potrubí. Podhled je tvořen perforovanými kazetovými deskami zavešenými na jednoúrovňovém roštu. Další podhledy se pak nachází v sociálních zázemích jednotlivých bytů a to z důvodu skrytí světla do tohoto podhledu zapuštěných. Tyto podhledy jsou tvořeny z hladké sádrovláknité desky.

SKLADBY PODLAH

V obchodech je navržena podlaha o celkové tloušťce skladby 150 mm (vč. tepelné izolace) s nášlapnou vrstvou z vinylu. V kancelářích je s ohledem na akustiku navržen koberec, celková tloušťka skladby 150 mm. V obytných místnostech je navržena vinylová podlaha s podlahovým vytápěním o celkové tloušťce skladby 150 mm. V sociálním zázemí je podlaha tvořena dlažbou s podlahovým vytápěním, celková tloušťka skladby 150 mm. Ve schodišťové hale je navržena podlaha z tmavě šedého jednobarevného teraca, celková tloušťka taktéž 150 mm.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONSTRUKCÍ

Povrch většiny vnitřních konstrukcí je opatřen bílou, vápnocementovou omítkou. Stěny v mokrych provozech pak mají keramický obklad. V garážích je zachován pohledový beton.

VÝLPNĚ OTVORŮ

Okenní otvory jsou pojednány okny s hliníkovým, tmavě šedým rámem. Okna v 1., 2. a 3. nadzemním podlažím mají zvýšený požadavek na bezpečnost vůči vniknutí pomocí bezpečnostní fólie. Vchodové dveře mají taktéž zvýšenou odolnost proti cizímu vniknutí. Vchodové dveře bytů mají navíc požadavek na požární odolnost (EI 30). Na Interiérové dveře nejsou kladeny žádné speciální nároky.

DOPLŇKOVÉ KONSTRUKCE

Všechna okna s parapetem nižším než 900 mm jsou vybavena skleněným zábradlím kotveným přímo do rámu okna. Zábradlí je z čirého skla, kotvení je skrz termopodložku.

Zábradlí lodžii je navrženo z oceli, natřené ochranným protikorozním nátěrem a následně černou barvou. Toto zábradlí se nachází také na zelených terasách.

Otvory na elektroměrová jádra jsou vyplněna masivními dubovými dveřmi na výšku celého patra.

VYBAVENÍ VESTAVĚNÝM INTERIÉROVÝM ZAŘÍZENÍM

Všechny byty i obchodní a administrativní plochy jsou vybaveny kuchyní. V bytech se její rozměry odvíjí od velikosti bytu. V obchodních a administrativních plochách má délku okolo 2m, s ohledem na její předpokládané využití a rozměr komerční plochy.

V bytech se nachází vestavěné skříně.

D.1a.05 TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Obvodové pláště jsou zatepleny minerální vatou o tloušťce 200 mm. Celková skladba obou typů obvodových plášťů vyhovuje doporučeným normovým hodnotám součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540. Výplně otvorů mají hliníkový rám vyplněný izolačním dvojsklem o požadované hodnotě $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST D.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1b VÝKRESOVÁ ČÁST

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUCÍ PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
Ing. Aleš Marek

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

D.1.1b.01 KOORDINAČNÍ SITUACE

PŮDORYSY DSP

D.1b.02 PŮDORYS ZÁKLADŮ 1:100
D.1b.03 PŮDORYS 2PP 1:200
D.1b.04 PŮDORYS 1PP 1:200
D.1b.05 PŮDORYS 1NP 1:100
D.1b.06 PŮDORYS 2NP 1:100
D.1b.07 PŮDORYS TYPICKÉHO NP 1:100
D.1b.08 PŮDORYS 7NP 1:100
D.1b.09 PŮDORYS 8NP 1:100
D.1b.10 PŮDORYS STŘECHY 1:100

PŮDORYSY DPS - vybrané výkresy

D.1b.12 PŮDORYS 2PP 1:50
D.1b.13 PŮDORYS 1PP 1:50
D.1b.14 PŮDORYS 1NP 1:50
D.1b.15 PŮDORYS 2NP 1:50
D.1b.16 PŮDORYS TYPICKÉHO NP 1:50
D.1b.17 PŮDORYS 7NP 1:50
D.1b.18 PŮDORYS 8NP 1:50

POHLEDY

D.1b.20 POHLED ZÁPADNÍ 1:100
D.1b.21 POHLED VÝCHONÍ 1:100

ŘEZY

D.1b.22 ŘEZ PŘÍČNÝ 1:50
D.1b.23 ŘEZ PODÉLNÝ 1:50

DETAILY

D.1b.24 DETAIL ATIKY 1:5
D.1b.25 DETAIL ODVODNĚNÍ TERASY 1:5
D.1b.26 DETAIL ODVODNĚNÍ TERASY 1:5
D.1b.27 DETAIL ŘÍMSY 1:5
D.1b.28 DETAIL LODŽIE 1:5
D.1b.29 DETAIL LODŽIE V KRIT. MÍSTĚ 1:5
D.1b.30 DETAIL SOKLU 1:5
D.1b.31 DETAIL OSTĚNÍ 1:5

D.1c KNIHOVNA SKLADEB



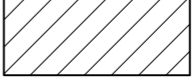




D.1c.01 SKLADBY PODLAH
D.1.c.02 SKLADBY STĚN

D.1d VÝKAZY VÝROBKŮ

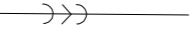



D.1d.01 VÝKAZ OKEN
D.1d.02 VÝKAZ DVEŘÍ
D.1d.03 VÝKAZ ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ
D.1d.04 VÝKAZ KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ
D.1d.05 VÝKAZ TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ
D.1d.06 VÝKAZ PREFAB. VÝROBKŮ



LEGENDA

-  ŘEŠENÝ OBJEKT
-  NAVRHOVANÉ OBJEKTY
-  STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
-  VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
-  KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
-  PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
-  ELEKTROVODNÍ PŘÍPOJKA

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

-  KANALIZACE
-  VODOVODNÍ ŘÁD
-  PLYN
-  EL. PODZEMNÍ KABEL

EPS ELEKTROVODOVÁ SKŘÍŇ (PŘÍPOJKA)

HUP HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU

HUV HLAVNÍ UZÁVĚR VODY


▼ VSTUP DO OBJEKTU

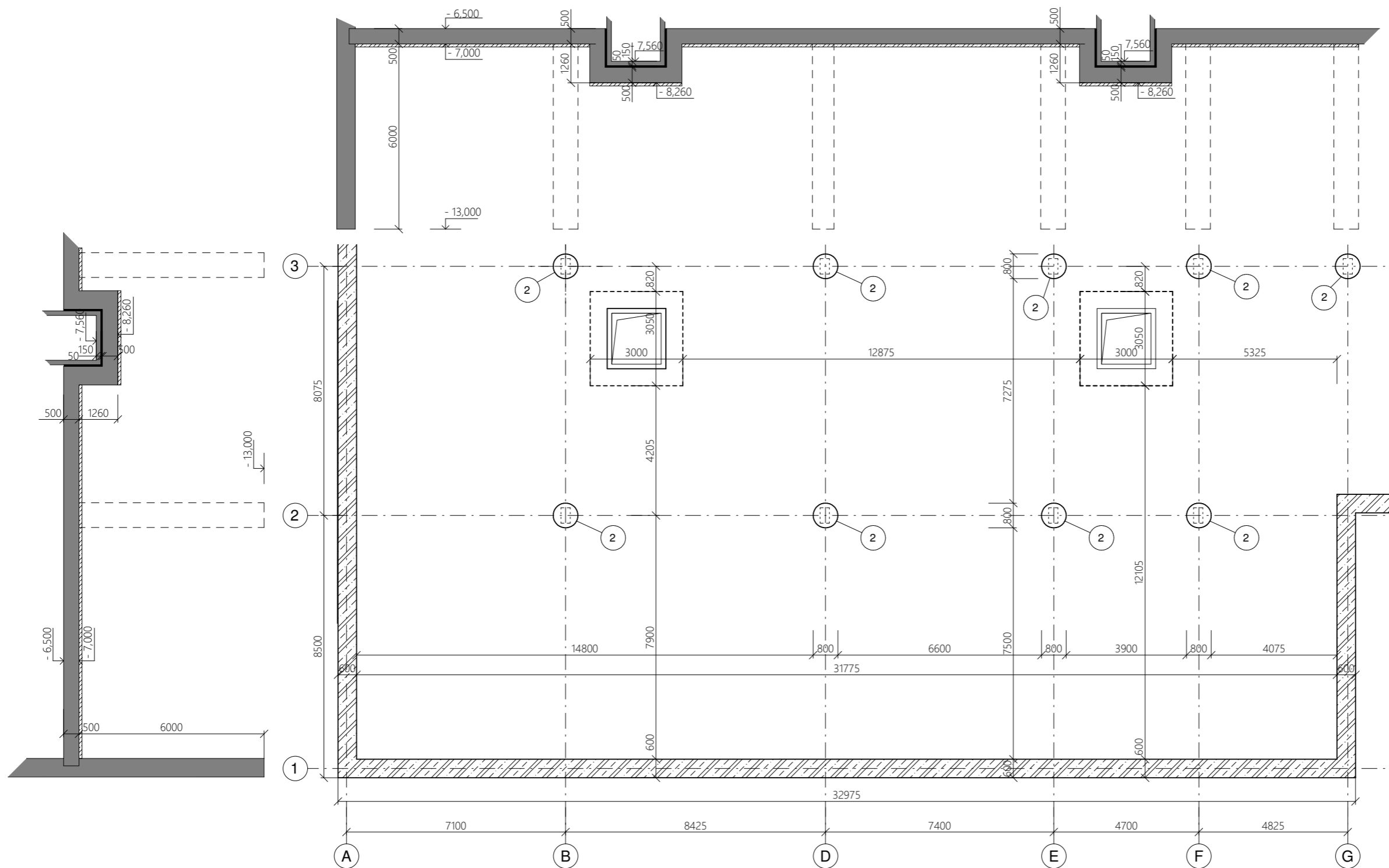
▼ VJEDZ DO GARÁŽÍ

1 VYÚSTĚNÍ VZT POTRUBÍ

±0,000=185,000 m.n.m



vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
konzultant			
vypracovala	Barbora Součková	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	formát	A3
		datum	
část	KOORDINAČNÍ SITUACE	měřítko	číslo výkresu
		1 : 500	D.4b.01




polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0.000=185.000 m.n.m

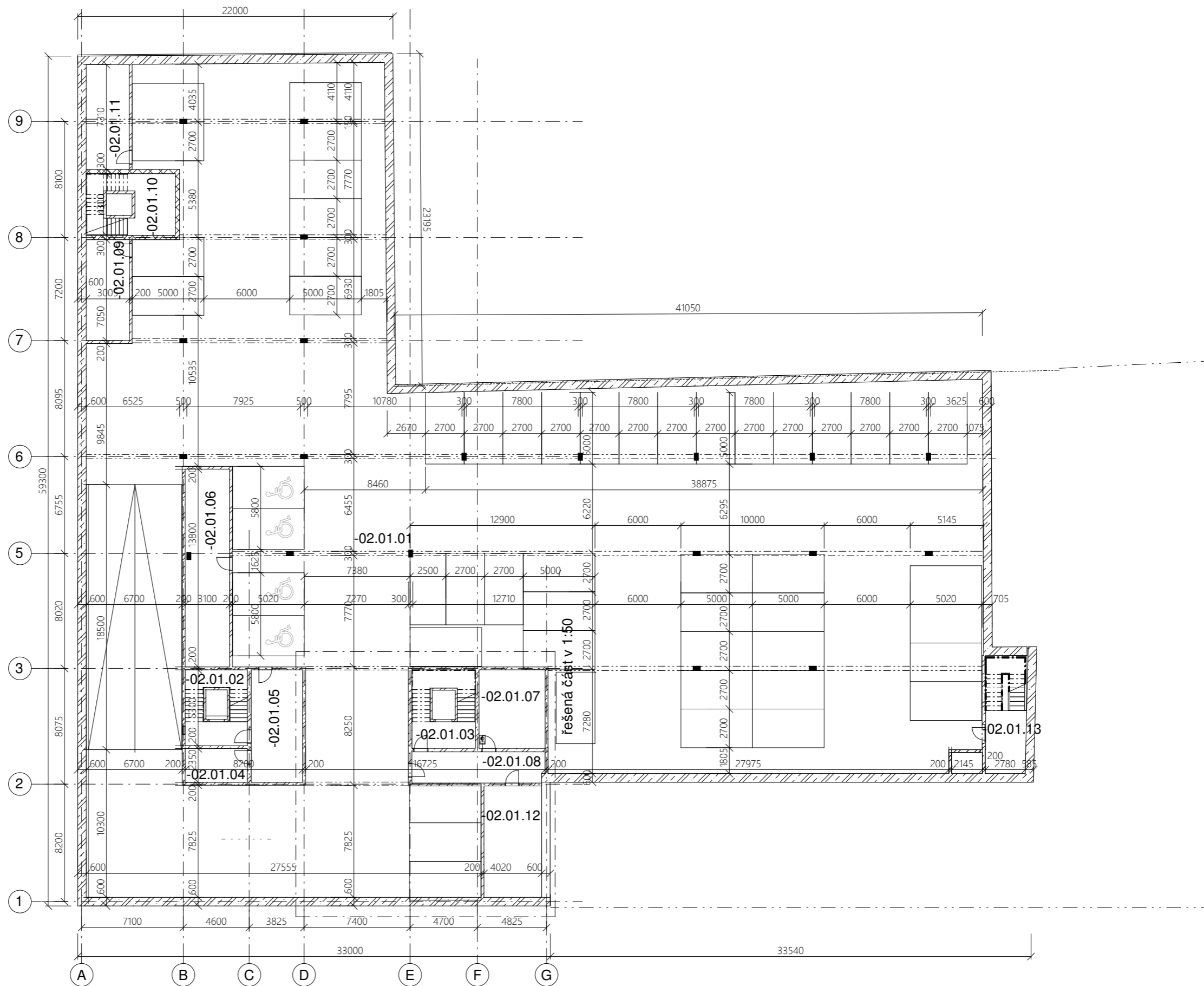
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracovala	Barbora Součková	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	
formát	297 x 600 mm	
část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	datum
PŮDORYS ZÁKLADŮ		měřítko
		1:100
		číslo výkresu
		D.1b.02

Tabulka místností 2PP			
Číslo místnosti	Název	Plocha [m ²]	Poznámka
-02.01.01	garáže	2110.95 m ²	včetně dopravního značení
-02.01.02	schodišťová hala	21.97 m ²	
-02.01.03	schodišťová hala	23.00 m ²	
-02.01.04	chodba	10.19 m ²	
-02.01.05	chodba	28.14 m ²	
-02.01.06	sklepní kóje	42.53 m ²	
-02.01.07	technická místnost	25.27 m ²	
-02.01.08	chodba	20.14 m ²	
-02.01.09	sklepní kóje	21.20 m ²	
-02.01.10	schodišťová hala	22.54 m ²	
-02.01.11	technická místnost	21.97 m ²	
-02.01.12	sklepní kóje	31.26 m ²	
-02.01.13	schodišťová hala	23.57 m ²	
Grand total: 13		2402.72 m ²	


LEGENDA MATERIÁLŮ

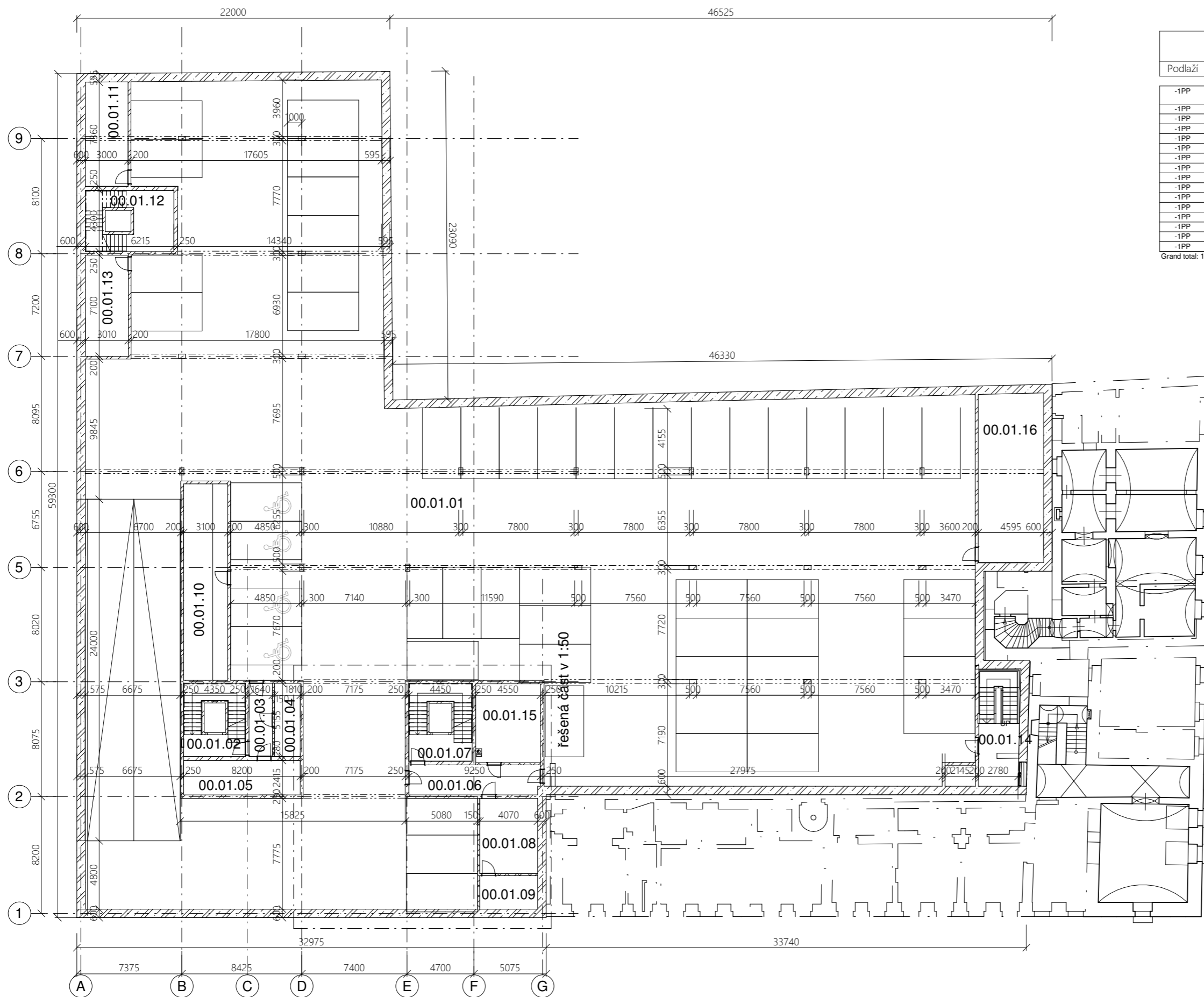
-  ŽELEZOBETON
-  ZDĚNÁ PŘÍČKA, POROTHERM 14 P+D
-  LICOVÉ ZDIVO KLINKER, FORMÁT WDF
-  TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA

 parkování pro osoby se sníženou schopností pohybu / orientace



polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant	Ing. Aleš Marek		
vypracovala	Barbora Součková	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	formát	A2
část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	datum	
	PŮDORYS 2PP	měřítko	1:200
		číslo výkresu	D.1b.03



Tabulka místností 1PP				
Podlaží	Číslo místnosti	Název	Plocha [m ²]	Poznámka
-1PP	00.01.01	garáže	2115.60 m ²	včetně dopravního značení
-1PP	00.01.02	schodišťová hala	21.42 m ²	
-1PP	00.01.03	chodba	8.45 m ²	
-1PP	00.01.04	technická místnost	9.33 m ²	
-1PP	00.01.05	sklepní kóje	19.80 m ²	
-1PP	00.01.06	chodba	19.46 m ²	
-1PP	00.01.07	schodišťová hala	23.14 m ²	
-1PP	00.01.08	sklepní kóje	8.45 m ² / 21.47 m ²	
-1PP	00.01.09	technická místnost	9.56 m ²	
-1PP	00.01.10	sklepní kóje	42.78 m ²	
-1PP	00.01.11	technická místnost	19.46 m ² / 21.97 m ²	
-1PP	00.01.12	schodišťová hala	22.54 m ²	
-1PP	00.01.13	sklepní kóje	21.37 m ²	
-1PP	00.01.14	schodišťová hala	23.57 m ²	
-1PP	00.01.15	kotelna	25.21 m ²	
-1PP	00.01.16	technická místnost	54.56 m ²	
Grand total: 16			2460.24 m ²	

25.21 m²

- LEGENDA MATERIÁLŮ
- ŽELEZOBETON
 - ZDĚNÁ PŘÍČKA, POROTHERM 14 P+D
 - LICOVÉ ZDIVO KLINKER, FORMÁT WDF
 - TEPelná IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
 - parkování pro osoby se sníženou schopností pohybu / orientace

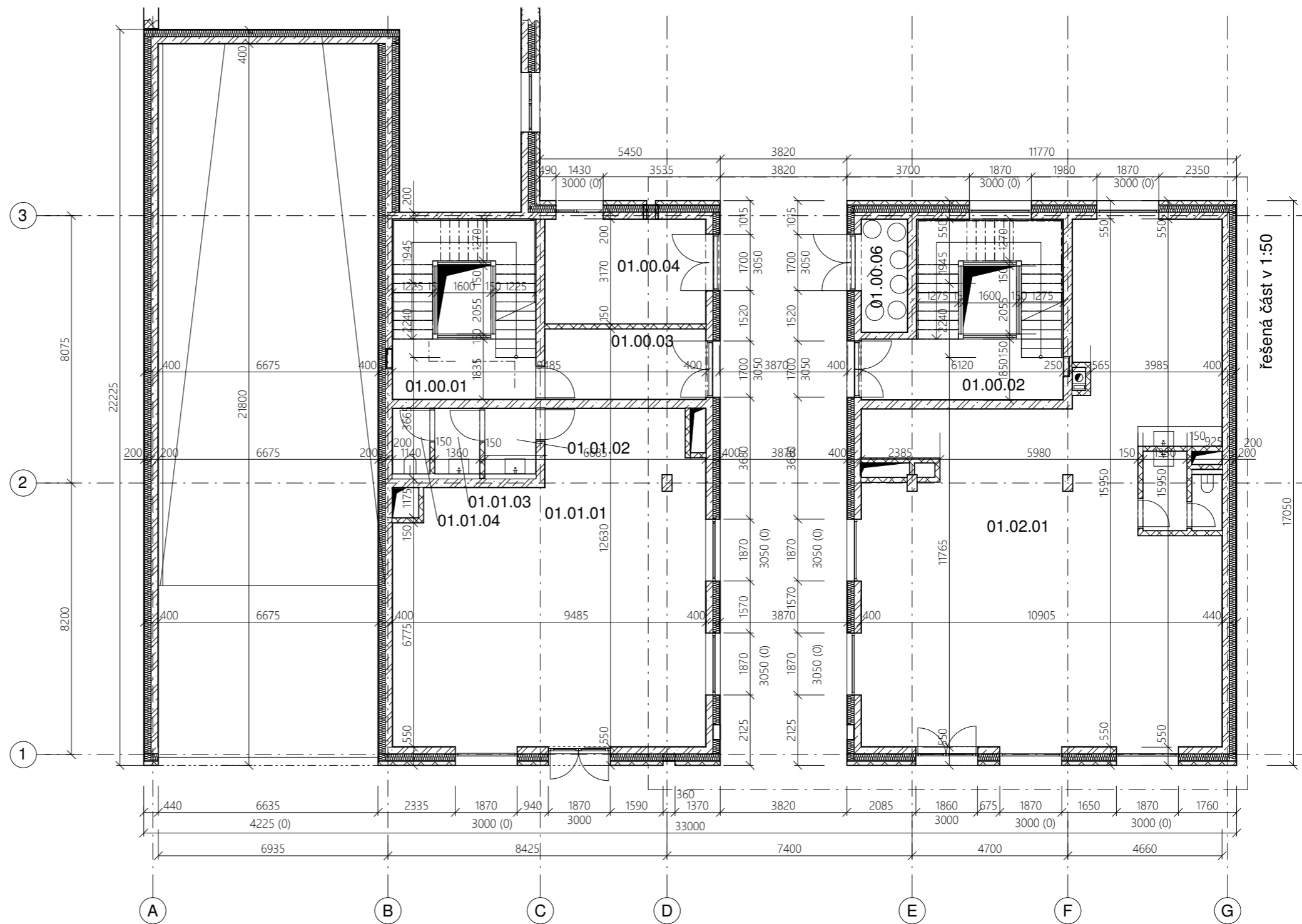
polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m.			
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
konzultant	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracovala	Barbora Součková	formát A2	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	datum	
část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	měřítko 1:200	číslo výkresu D.1b.04
PŮDORYS 1PP			

Tabulka místností 1NP

Číslo místnosti	Název	Plocha [m ²]	Poznámka
01.00.01	schodišťová hala	19.54 m ²	
01.00.02	schodišťová hala	23.70 m ²	
01.00.03	vstupní chodba	10.20 m ²	
01.00.04	kočárkárna	15.68 m ²	
01.00.06	sklad popelnic	4.74 m ²	
01.01.01	obchod	83.94 m ²	
01.01.02	kuchyňka	3.03 m ²	
01.01.03	umývárna	2.69 m ²	
01.01.04	WC	2.22 m ²	
01.02.01	obchod	129.25 m ²	
01.02.02	umývárna	3.19 m ²	
01.02.03	WC	1.55 m ²	
Grand total: 12		299.74 m ²	

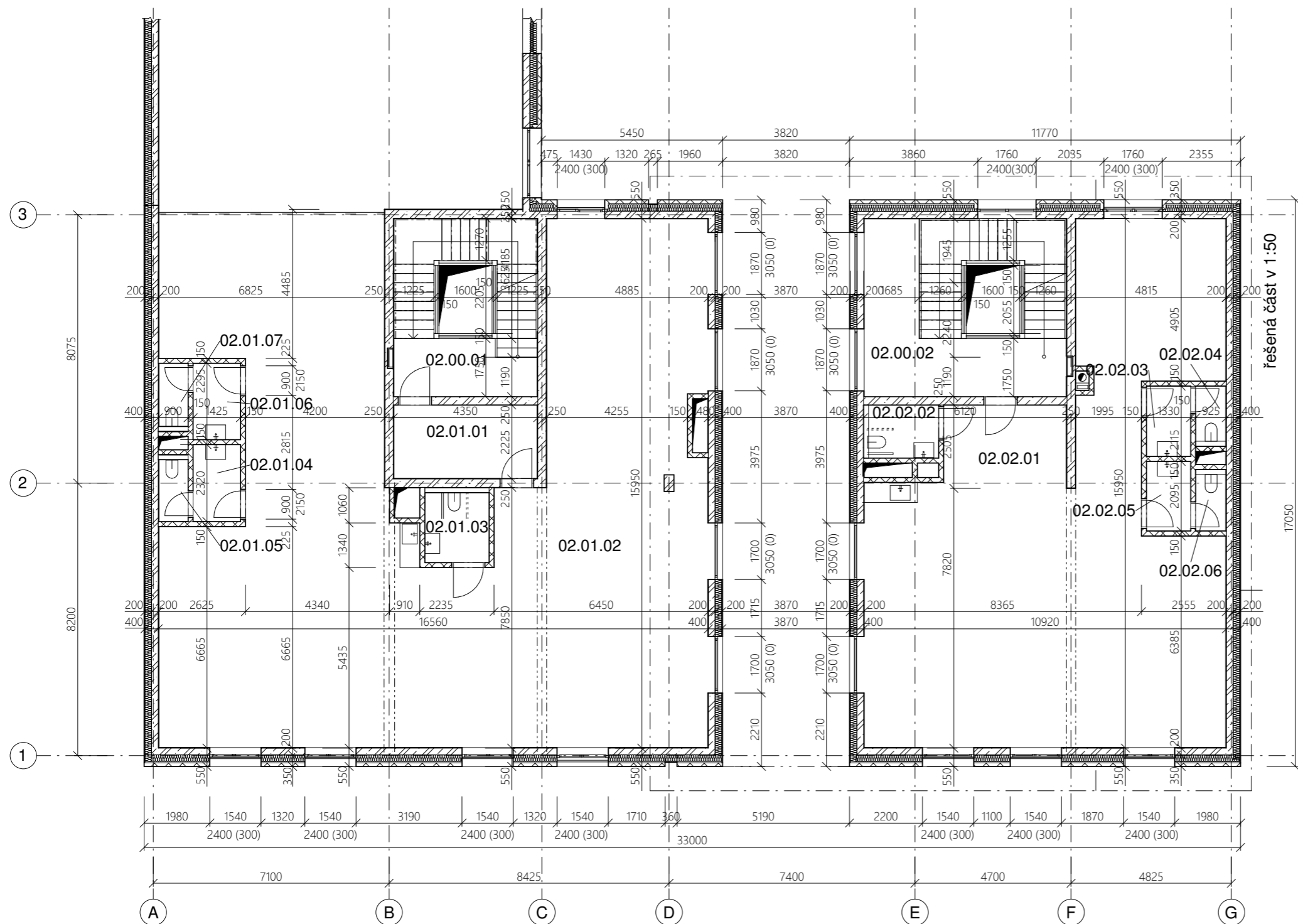
LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON
-  ZDĚNÁ PŘÍČKA, POROTHERM 14 P+D
-  LICOVÉ ZDIVO KLINKER, FORMÁT WDF
-  TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA



polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
konzultant	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracovala	Barbora Součková		
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	formát	297 x 600 mm
část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	datum	
	PŮDORYS 1NP	měřítko	1:100
		číslo výkresu	D.1b.05




Tabulka místností 2NP

Číslo místnosti	Název	Plocha [m ²]	Poznámka
02.00.01	schodišťová hala	19.20 m ²	
02.00.02	schodišťová hala	28.66 m ²	
02.01.01	předsín	9.55 m ²	
02.01.02	kanceláře	203.67 m ²	
02.01.03	WC	4.06 m ²	
02.01.04	umývána	3.31 m ²	
02.01.05	WC	1.65 m ²	
02.01.06	umývána	3.27 m ²	
02.01.07	WC	1.68 m ²	
02.02.01	kanceláře	118.96 m ²	
02.02.02	WC	3.36 m ²	
02.02.03	umývána	2.81 m ²	
02.02.04	WC	1.51 m ²	
02.02.05	umývána	2.79 m ²	
02.02.06	WC	1.55 m ²	
Grand total: 15		406.03 m ²	

LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON
-  ZDĚNÁ PŘÍČKA, POROTHERM 14 P+D
-  LICOVÉ ZDIVO KLINKER, FORMÁT WDF
-  TEPelná IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0.000=185.000 m.n.m

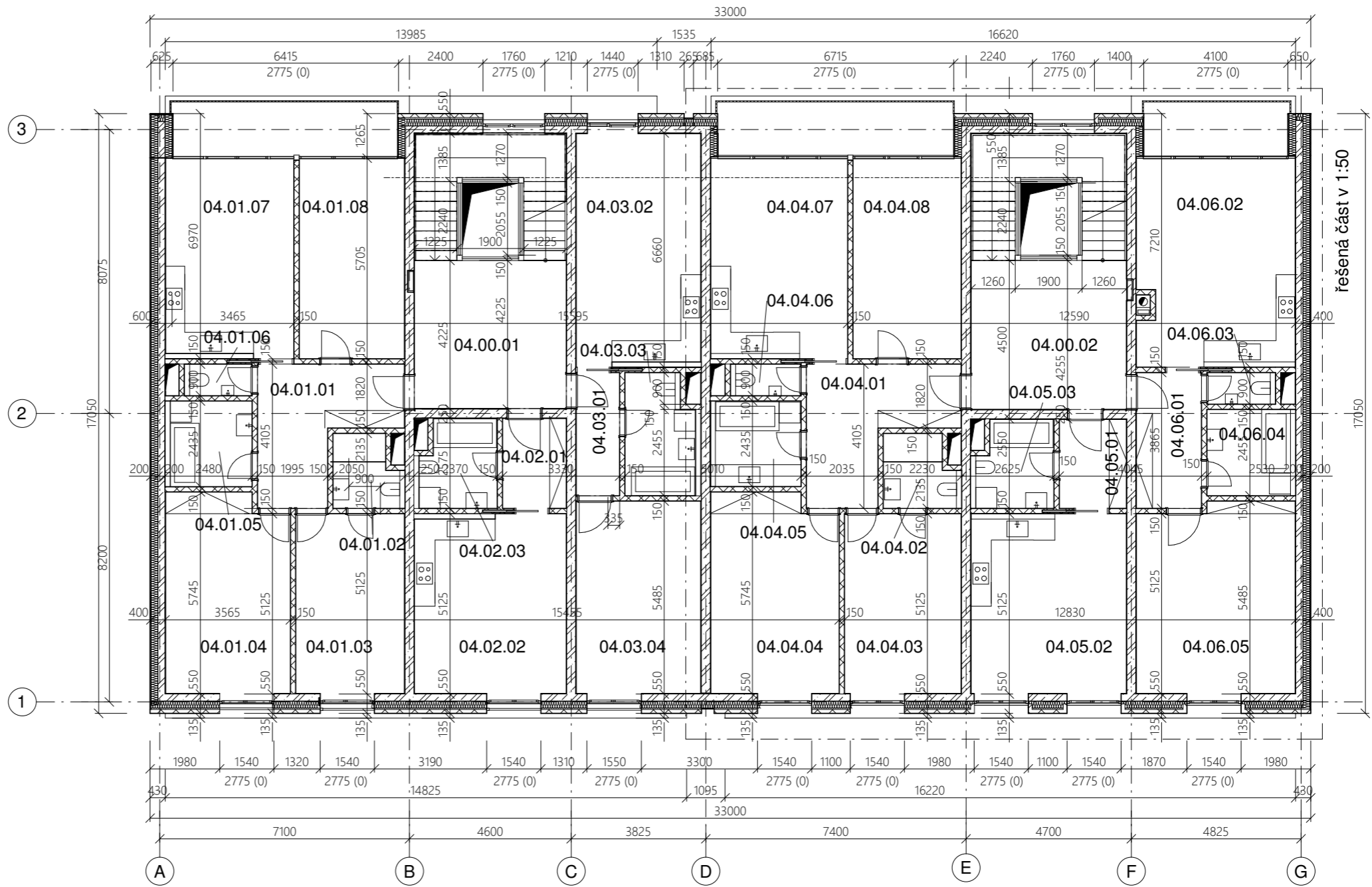
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKUROVA 7 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
konzultant	Ing. Aleš Marek		
vypracovala	Barbora Součková	stavba	
POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ		formát	297 x 600 mm
část ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ		datum	
PŮDORYS 2NP		měřítko	1:100
		číslo výkresu	D.1b.06

Tabulka místností 4NP


Číslo místnosti	Název	Plocha [m2]	Poznámka
04.00.01	koupelna	Redundant Room	
04.00.02	schodišťová hala	30.33 m ²	
04.01.01	schodišťová hala	31.26 m ²	
04.01.01	předsíň	12.17 m ²	
04.01.02	koupelna	3.64 m ²	
04.01.03	ložnice	16.19 m ²	
04.01.04	ložnice	20.05 m ²	
04.01.05	koupelna	5.67 m ²	
04.01.06	WC	1.60 m ²	
04.01.07	obývací pokoj	20.50 m ²	
04.01.08	ložnice	17.13 m ²	
04.02.01	předsíň	4.65 m ²	
04.02.02	obývací pokoj	22.10 m ²	
04.02.03	koupelna	5.26 m ²	
04.03.01	předsíň	4.33 m ²	
04.03.02	obývací pokoj	23.52 m ²	
04.03.03	WC	6.44 m ²	
04.03.04	ložnice	19.76 m ²	
04.04.01	předsíň	12.66 m ²	
04.04.02	koupelna	4.02 m ²	
04.04.03	ložnice	17.32 m ²	
04.04.04	ložnice	20.57 m ²	
04.04.05	koupelna	5.72 m ²	
04.04.06	WC	1.67 m ²	
04.04.07	obývací pokoj	21.90 m ²	
04.04.08	ložnice	17.59 m ²	
04.05.01	předsíň	4.84 m ²	
04.05.02	obývací pokoj	23.00 m ²	
04.05.03	koupelna	5.23 m ²	
04.06.01	předsíň	7.17 m ²	
04.06.02	obývací pokoj	26.07 m ²	
04.06.03	WC	1.62 m ²	
04.06.04	koupelna	5.84 m ²	
04.06.05	ložnice	24.39 m ²	
Grand total:	34	444.21 m ²	

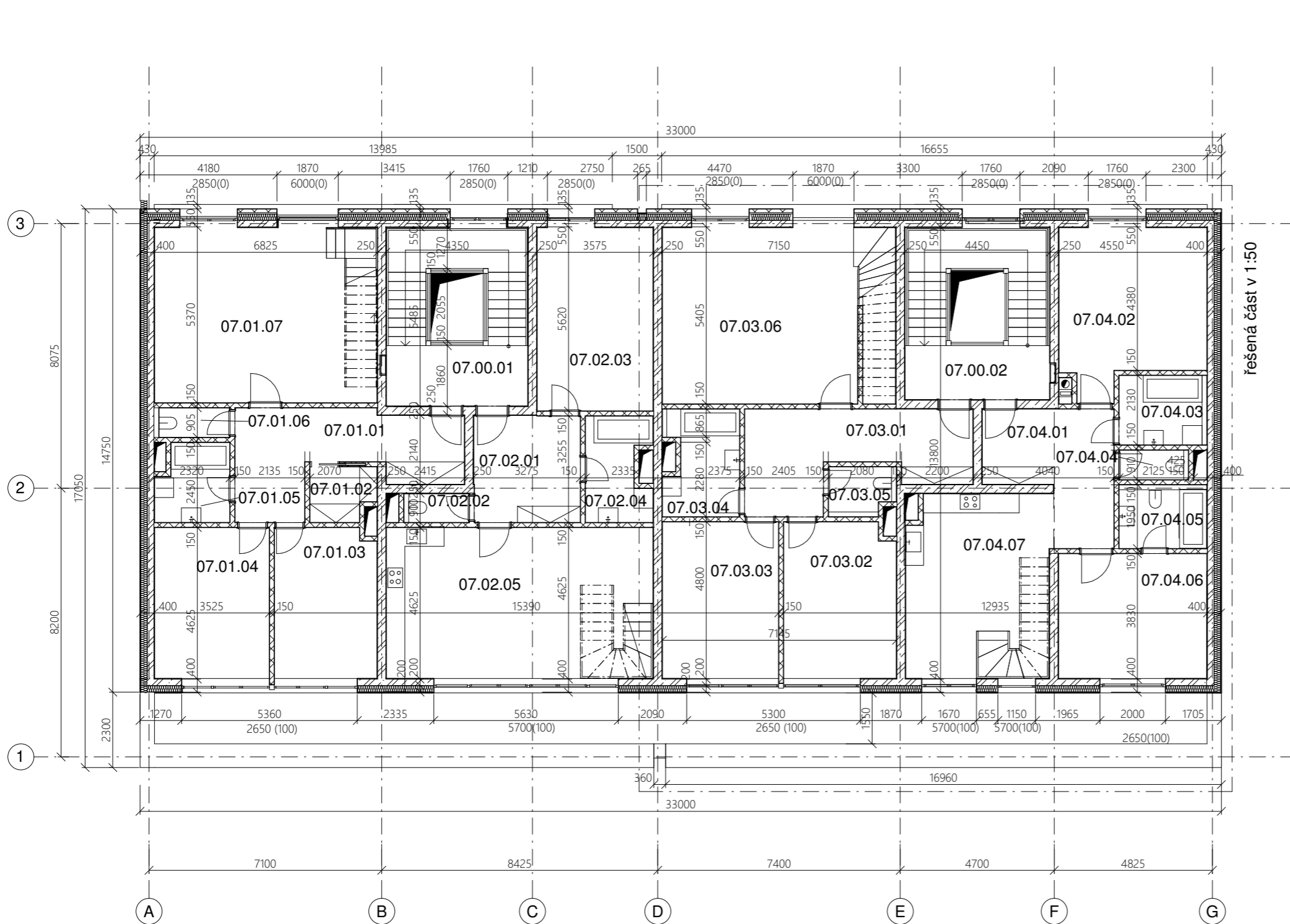
LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON
-  ZDĚNÁ PŘÍČKA, POROTHERM 14 P+D
-  LICOVÉ ZDIVO KLINKER, FORMÁT WDF
-  TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA



polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	 FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	
konzultant	Ing. Aleš Marek	
vypracovala	Barbora Součková	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	
část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
	PŮDORYS TYPICKÉHO NP	formát 297 x 600 mm
		datum
		měřítko 1:100
		číslo výkresu D.1b.07







řešená část v 1:50


Tabulka místností 7NP

Číslo místnosti	Název	Plocha [m ²]	Poznámka
07.00.01	schodišťová hala	20.18 m ²	
07.00.02	schodišťová hala	19.83 m ²	
07.01.01	předsiň	16.55 m ²	
07.01.02	šatna	3.16 m ²	
07.01.03	ložnice	14.23 m ²	
07.01.04	ložnice	16.58 m ²	
07.01.05	koupelna	5.12 m ²	
07.01.06	WC	1.96 m ²	
07.01.07	obývací pokoj	36.83 m ²	
07.02.01	předsiň	10.63 m ²	
07.02.02	WC	1.64 m ²	
07.02.03	ložnice	20.12 m ²	
07.02.04	koupelna	5.97 m ²	
07.02.05	obývací pokoj	37.55 m ²	
07.03.01	předsiň	16.80 m ²	
07.03.02	ložnice	16.16 m ²	
07.03.03	ložnice	16.99 m ²	
07.03.04	koupelna	6.99 m ²	
07.03.05	WC	2.54 m ²	
07.03.06	obývací pokoj	38.83 m ²	
07.04.01	předsiň	12.88 m ²	
07.04.02	ložnice	21.37 m ²	
07.04.03	koupelna	5.40 m ²	
07.04.04	WC	1.80 m ²	
07.04.05	koupelna	4.83 m ²	
07.04.06	ložnice	17.30 m ²	
07.04.07	obývací pokoj	24.46 m ²	
Grand total: 27		396.50 m ²	

LEGENDA MATERIÁLŮ



-  ŽELEZOBETON
-  ZDĚNÁ PŘÍČKA, POROTHERM 14 P+D
-  LICOVÉ ZDIVO KLINKER, FORMÁT WDF
-  TEPelná IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA

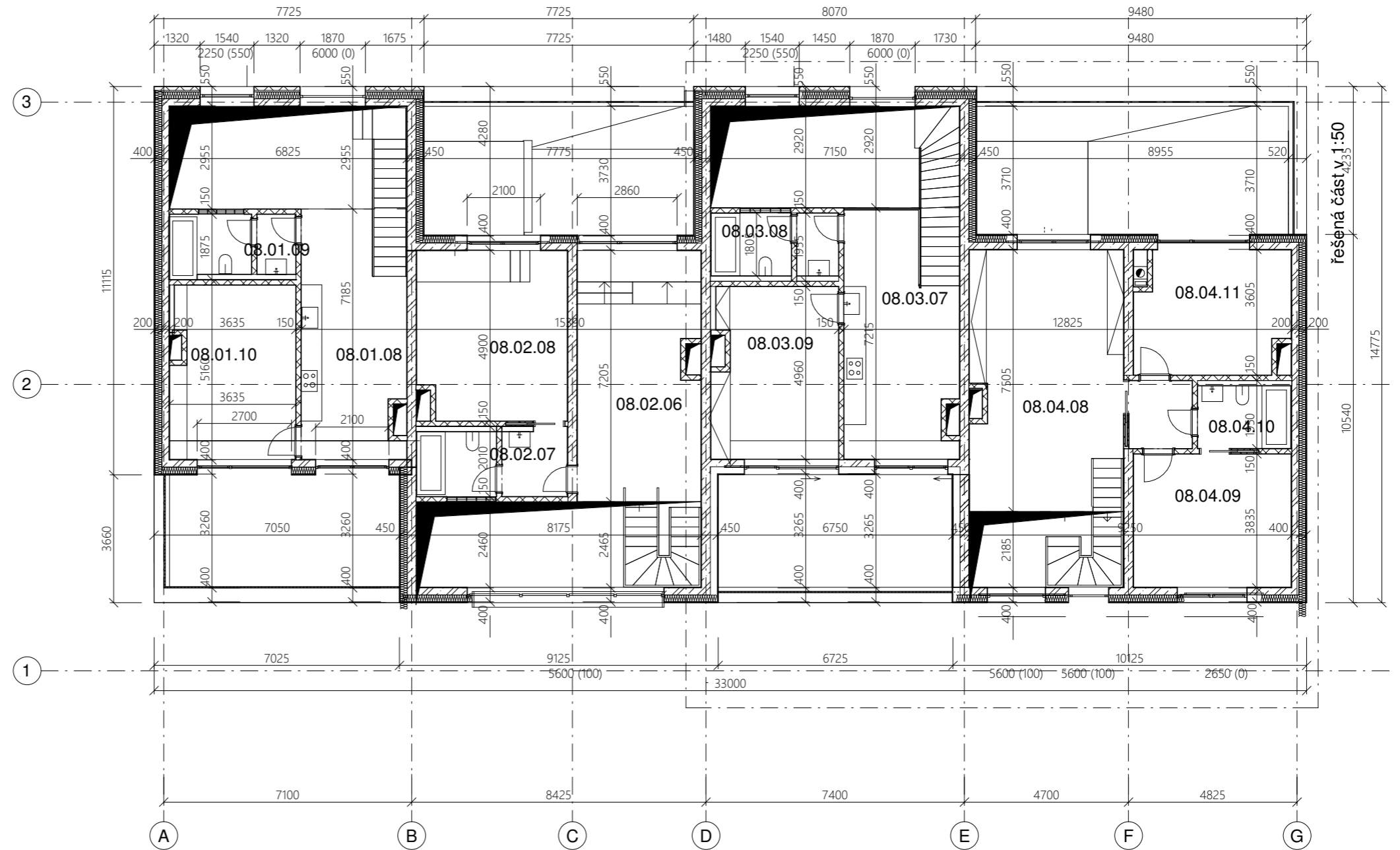
polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	 FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
konzultant	Ing. Aleš Marek		
vypracovala	Barbora Součková	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	formát	297 x 600 mm
část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	datum	
	PŮDORYS 7NP	měřítko	1:100
		číslo výkresu	D.1b.08


Tabulka místností 8NP			
Číslo místnosti	Název	Plocha [m2]	Poznámka
08.01.08	obývací pokoj	21.05 m ²	
08.01.09	umývárna	1.93 m ²	
08.01.10	ložnice	17.41 m ²	
08.02.06	obývací pokoj	24.81 m ²	
08.02.07	umývárna	3.64 m ²	
08.02.08	ložnice	20.54 m ²	
08.03.07	obývací pokoj	23.20 m ²	
08.03.08	koupelna	4.17 m ²	
08.03.09	ložnice	17.24 m ²	
08.03.10	umývárna	2.16 m ²	
08.04.08	obývací pokoj	32.50 m ²	
08.04.09	ložnice	17.27 m ²	
08.04.10	koupelna	4.83 m ²	
08.04.11	pracovna	14.97 m ²	
Grand total: 14		205.73 m ²	

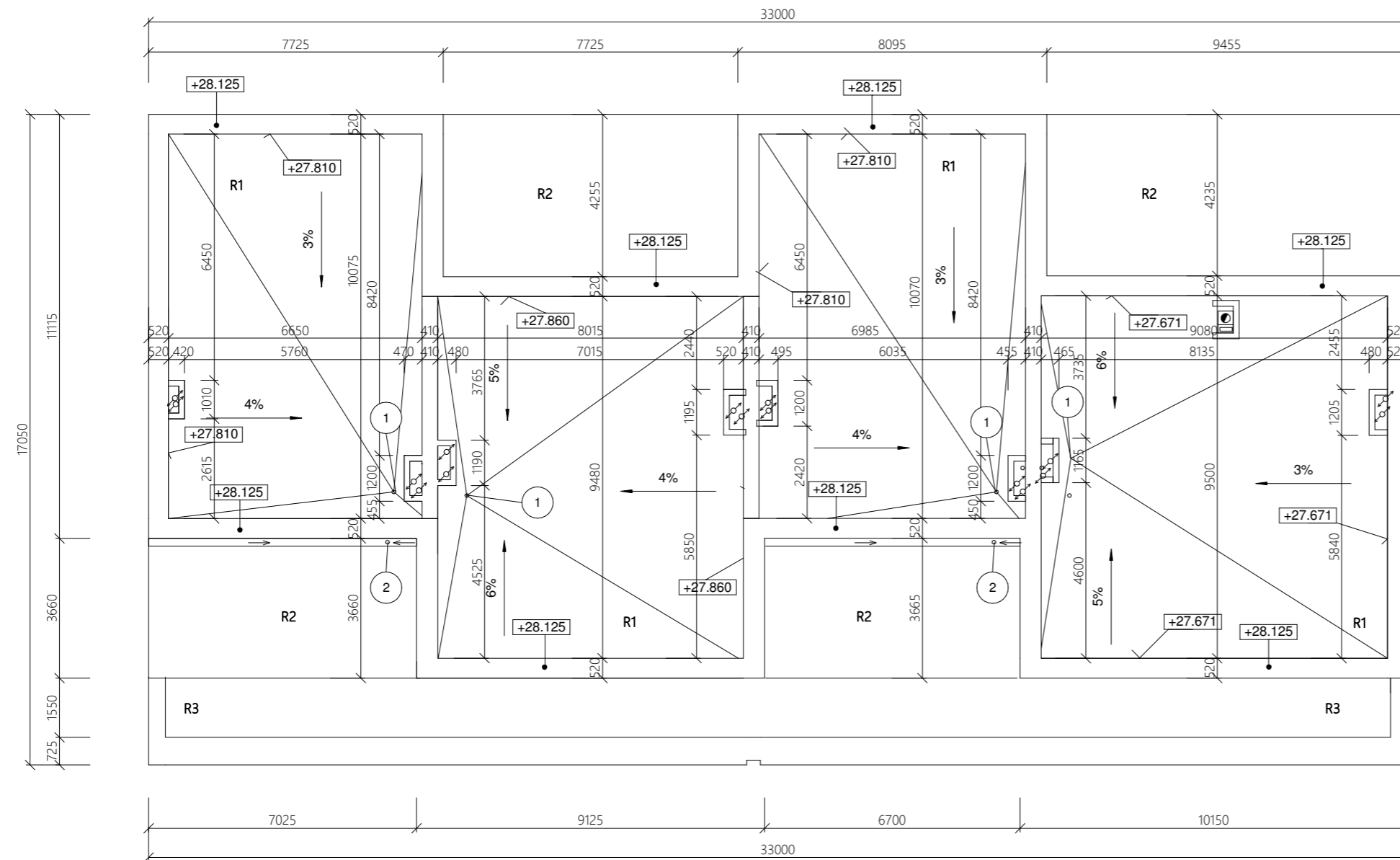
LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON
-  ZDĚNÁ PŘÍČKA, POROTHERM 14 P+D
-  LICOVÉ ZDIVO KLINKER, FORMÁT WDF
-  TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA



polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0.000=185.000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
konzultant	Ing. Aleš Marek		
vypracovala	Barbora Součková		
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	PŮDORYS 8NP	formát 297 x 600 mm
			datum
			měřítko 1:100
			číslo výkresu D.1b.09



- 1 vpust DN 125 mm
- 2 vpust DN 100 mm

- R1 kačírtek
- R2 substrát s nízkou zelení
- R3 dřevěný rošt

- vývod vzt podtlakového větrání
- větrací hlavice kanalizačního potrubí





polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY		
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁKUROVA 7 PRAHA 6		
konzultant	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ		
vypracovala	Barbora Součková			
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ		formát	297 x 600 mm
část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	PŮDORYS STŘECHY	datum	
			měřítko	1:100
			číslo výkresu	D.1b.10




Tabulka místností 2PP DPS

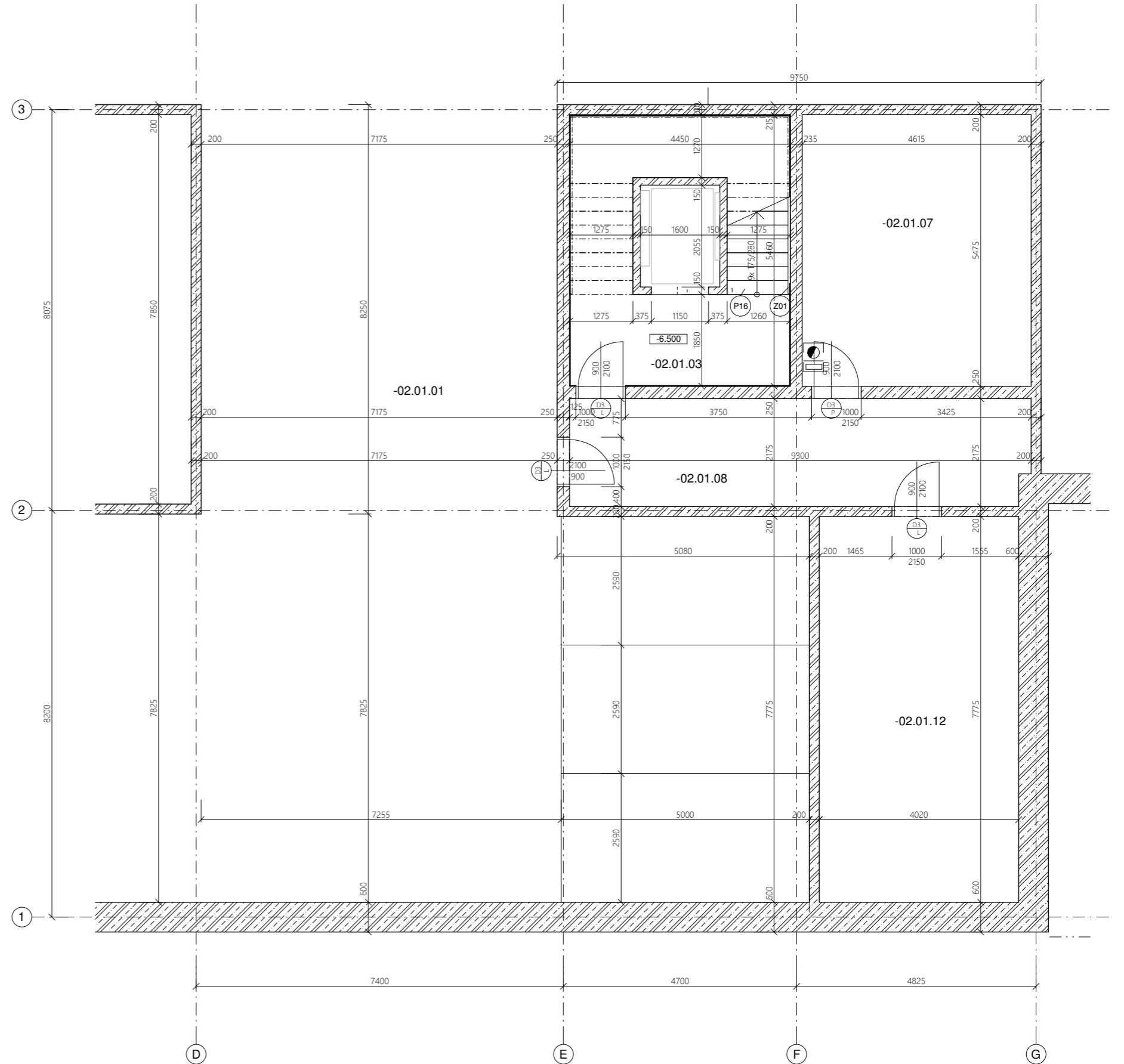
Číslo místnosti	Název	Plocha [m ²]	Podlaha		Stěna		Strop	Světlá výška [mm]	Poznámka
			Povrch	Skladba	Povrch	Skladba	Povrch		
-02.01.01	garáže	2110,95 m ²	epoxidová stěrka	F07	pohledový beton		pohledový beton	2725	včetně dopravního značení
-02.01.03	schodišťová hala	23,00 m ²	teraco	F05	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka	2725	
-02.01.07	technická místnost	25,27 m ²	epoxidová stěrka	F07	pohledový beton		pohledový beton	2725	
-02.01.08	chodba	20,14 m ²	epoxidová stěrka	F07	pohledový beton		pohledový beton	2725	
-02.01.12	sklepní kóje	31,28 m ²	epoxidová stěrka	F07	pohledový beton		pohledový beton	2725	
Grand total: 5		2210,61 m ²							

LEGENDA MATERIÁLŮ


-  ŽELEZOBETON
-  ZDĚNÁ PŘÍČKA, POROTHERM 14 P-D
-  LICOVÉ ZDIVO KLINKER, FORMÁT WDF
-  TEPelná Izolace - MINERÁLNÍ VLNA

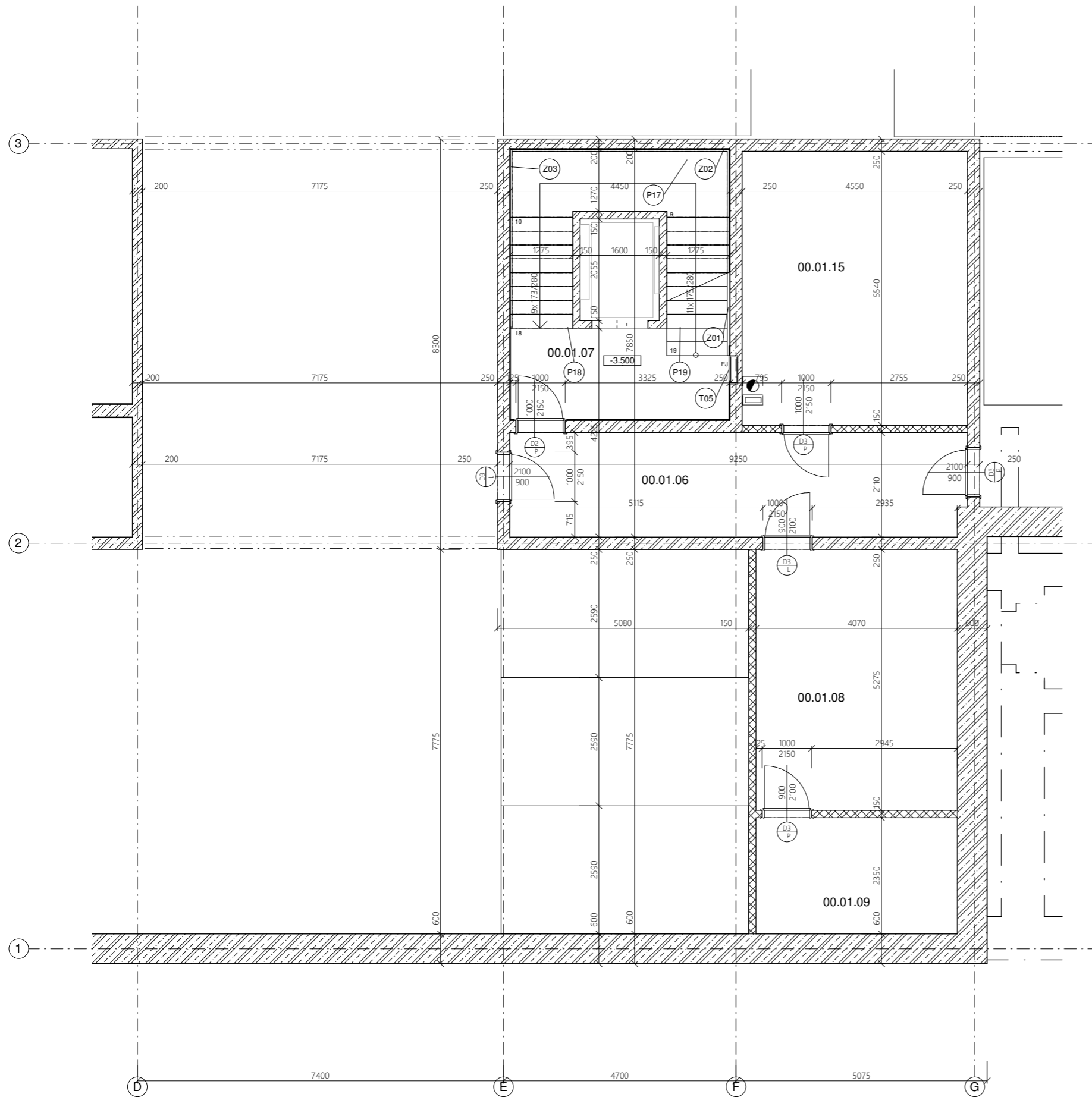
VÝROBKY

-  P16 prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno
9 stupňů, $v = 166,5 \text{ mm}$, $s = 280 \text{ mm}$, $d = 1275 \text{ mm}$
-  Z01 ocelové zábradlí na nástupním rameni schodiště
délka 3,9 m, profil 30 mm
-  D03 vchodové jednokřídlé dveře se zvýšeným požadavkem na bezpečnost
rozměr 900 mm x 2100 mm



polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
konzultant	Ing. Aleš Marek		
vypracovala	Barbora Součková	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	formát	500 x 800 mm
část		ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	datum
	PŮDORYS 2PP	měřítko	1:50
		číslo výkresu	D.1b.12



Tabulka místností 1PP DPS										
Číslo místnosti	Název	Plocha [m ²]	Podlaha		Stěna		Strop		Světlá výška [mm]	Poznámka
			Povrch	Skladba	Povrch	Skladba	Povrch	Skladba		
00.01.01	garáže	2115,60 m ²	epoxidová stěrka	F06	pohledový beton		pohledový beton		3100	včetně dopravního značení
00.01.06	chodba	19,46 m ²	epoxidová stěrka	F06	pohledový beton		pohledový beton		3100	
00.01.07	schodišťová hala	23,14 m ²	terazo	F05	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		3100	
00.01.08	sklepní kóje	21,47 m ²	epoxidová stěrka	F06	pohledový beton		pohledový beton		3100	
00.01.09	technická místnost	9,56 m ²	epoxidová stěrka	F06	pohledový beton		pohledový beton		3100	
00.01.15	kotelna	25,21 m ²	epoxidová stěrka	F06	pohledový beton		pohledový beton		3100	
Grand total:		6	2214,44 m ²							

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- ZDĚNÁ PŘÍČKA, POROTHERM 14 P-D
- LICOVÉ ZDIVO KLINKER, FORMÁT WDF
- TEPelná IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA

LEGENDA VÝROBKŮ

- P17 prefabrikát: železobetonová schodišťová mezipodesta tloušťka 200mm, š = 1245mm, d = 4450 mm
- P18 prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 9 stupňů, v = 166,5 mm, š = 280 mm, d = 1275 mm
- P19 prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 9 stupňů, v = 175 mm, š = 280 mm, d = 1275 mm
- Z01 ocelové zábradlí na nástupním rameni schodiště délka 3,9 m, profil 30 mm
- Z02 ocelové zábradlí na mezipodestě délka 4,4m, profil 30 mm
- Z03 ocelové zábradlí na výstupním rameni schodiště délka 3,9 m, profil 30 mm
- D03 vchodové jednokřídlé dveře se zvýšeným požadavkem na bezpečnost rozměr 900 mm x 2100 mm

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY 		
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA			
konzultant	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ formát 500 x 800 mm datum		
vypracovala	Barbora Součková			
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ		měřítka	číslo výkresu
část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	PŮDORYS 1PP	1:50	D.1b.13

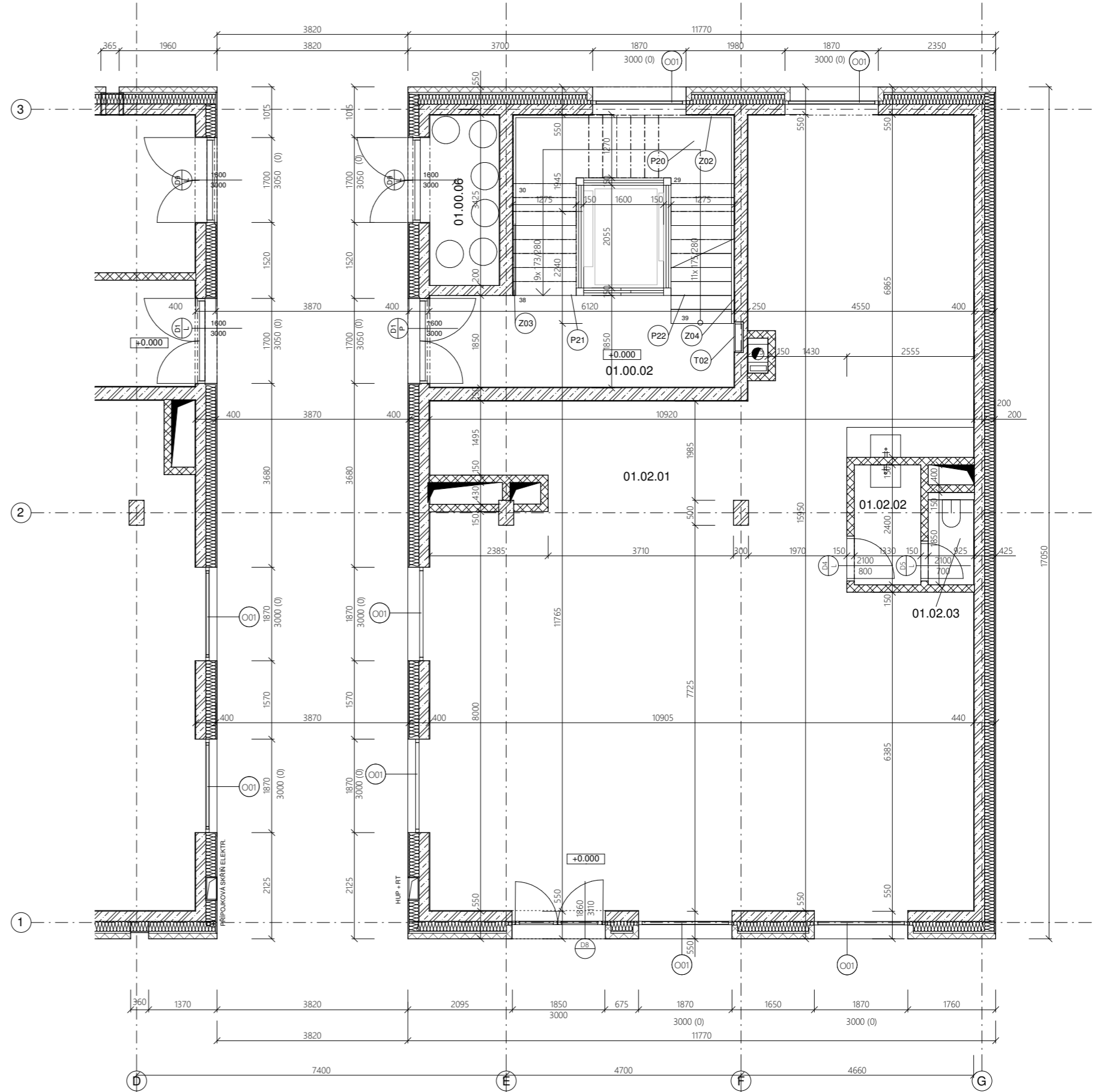
Tabulka místností 1NP DPS										
Číslo místnosti	Název	Plocha [m2]	Podlaha		Stěna		Strop		Světla výška [mm]	Poznámka
			Povrch	Składba	Povrch	Składba	Povrch	Składba		
01.00.02	schodišťová hala	23.70 m ²	teraco	F05	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		4100	
01.00.06	sklad papěrnic	4.74 m ²	epoxidová stěška	F06	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		4100	
01.02.01	obchod	129.25 m ²	dlažba	F03	vápenocementová omítka		podhled z perforovaných kazet		3700	
01.02.02	umývárna	3.19 m ²	dlažba	F02	keramický obklad		sádrovláknitý podhled		3700	
01.02.03	WC	1.55 m ²	dlažba	F02	keramický obklad		sádrovláknitý podhled		3700	
Grand total: 5		162.43 m ²								

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ZELEZOBETON
- ZDĚNÁ PŘÍČKA, POROTHERM 14 P-D
- LICOVÉ ZDIVO KLINKER, FORMÁT WDF
- TEPelná Izolace - MINERÁLNÍ VLNA

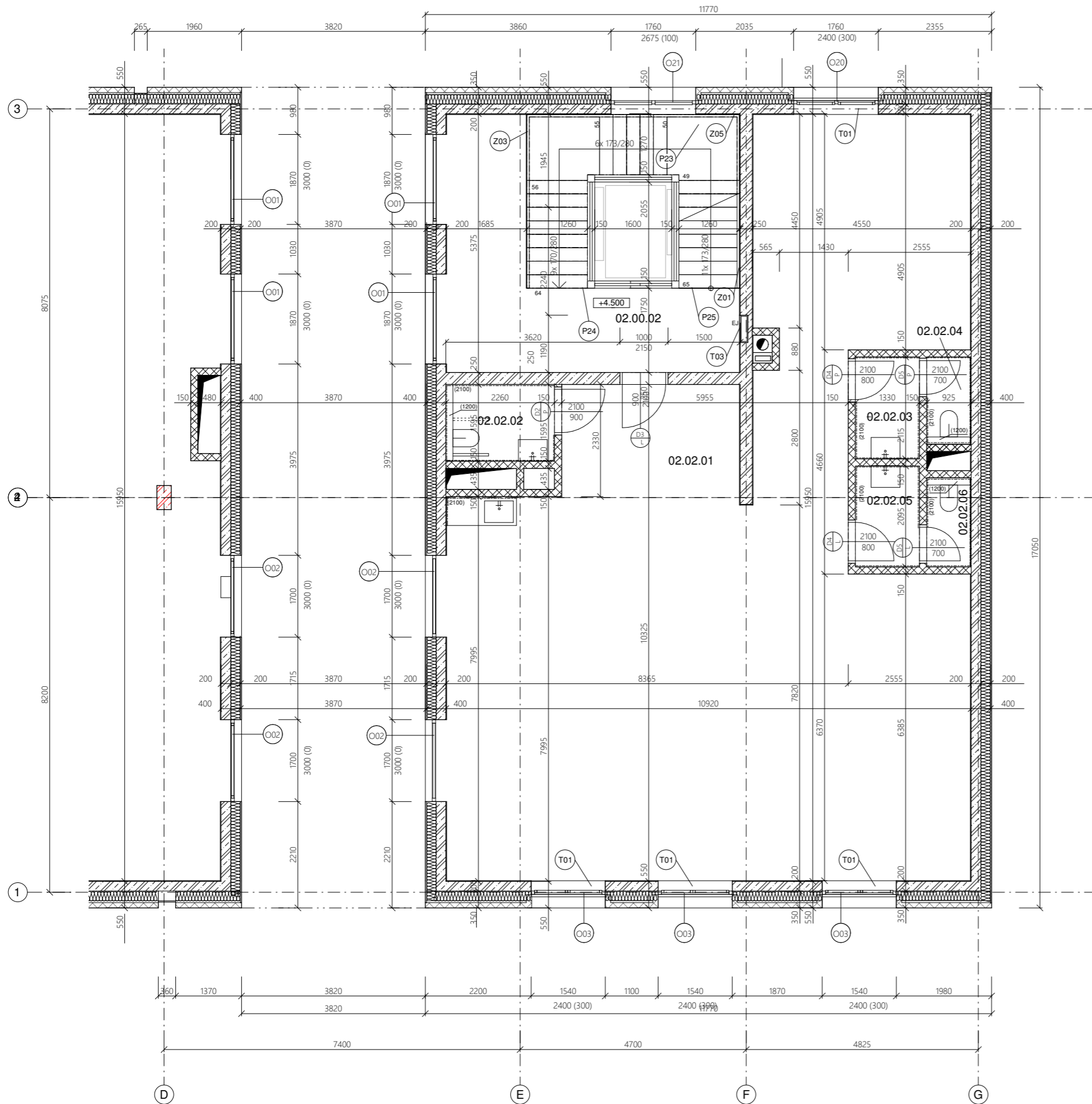
LEGENDA VÝROBKŮ

- P20 prefabrikát: železobetonová schodišťová mezipodesta tloušťka 200mm, š = 1270, d = 4300 mm
- P21 prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 9 stupňů, v = 175mm, š = 280mm, d = 1275mm
- P22 prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 11 stupňů, v = 173mm, š = 280mm, d = 1275mm
- Z01 ocelové zábradlí na nástupním rameni schodiště délka 3,9 m, profil 30 mm
- Z02 ocelové zábradlí na mezipodestě délka 4,4m, profil 30 mm
- Z03 ocelové zábradlí na výstupním rameni schodiště délka 3,9 m, profil 30 mm
- T02 kryt na elektroměrové jádro



polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant	Ing. Aleš Marek		
vypracovala	Barbora Součková	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ		
část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	formát	500 x 800 mm
	PŮDORYS 1NP	datum	
		měřítko	1:50
		číslo výkresu	D.1b.14



Tabulka místností 2NP DPS										
Číslo místnosti	Název	Plocha [m ²]	Podlaha		Stěna		Strop		Světelná výška [mm]	Poznámka
			Povrch	Skladba	Povrch	Skladba	Povrch	Skladba		
02.00.02	schodišťová hala	28.66 m ²	teraco	F.05	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		3350	
02.02.01	kanceláře	118.96 m ²	koberec	F.04	vápenocementová omítka		podhled z perforovaných kasat		3100	
02.02.02	WC	3.36 m ²	dlážba	F.02	keramický obklad		sádrovláknitý podhled		3100	
02.02.03	umyvárna	2.81 m ²	dlážba	F.02	keramický obklad		sádrovláknitý podhled		3100	
02.02.04	WC	1.51 m ²	dlážba	F.02	keramický obklad		sádrovláknitý podhled		3100	
02.02.05	umyvárna	2.79 m ²	dlážba	F.02	keramický obklad		sádrovláknitý podhled		3100	
02.02.06	WC	1.55 m ²	dlážba	F.02	keramický obklad		sádrokartonový podhled		3100	
Grand total: 7		159.64 m ²								

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- ZDĚNÁ PRÍČKA, POROTHERM 14 P+D
- LICOVÉ ZDVO KLINKER, FORMÁT WDF
- TEPelná izolace - MINERÁLNÍ VLNA

LEGENDA VÝROBKŮ

- P23 prefabrikát: železobetonová schodišťová mezipodesta 6 stupňů, v = 173mm, š = 280mm, d = 1275mm
- P24 prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 9 stupňů, v = 173mm, š = 280mm, d = 1275mm
- P25 prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 9 stupňů, v = 170mm, š = 280mm, d = 1275mm
- Z01 ocelové zábradlí na nástupním rameni schodiště délka 3,9 m, profil 30 mm
- Z05 ocelové zábradlí na mezipodestě délka 4,4m, profil 30 mm
- Z03 ocelové zábradlí na výstupním rameni schodiště délka 3,9 m, profil 30 mm
- T01 vnitřní parapet
- T03 kryt na elektroměrové jádro
- EJ elektroměrové jádro

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	
konzultant	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc	
vypracovala	Barbora Součková	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	
část	KONSTRUKČNĚ STAVEBNÍ PŮDORYS 2NP	formát Checker
		datum měřítko Author
		číslo výkresu D.1b.15

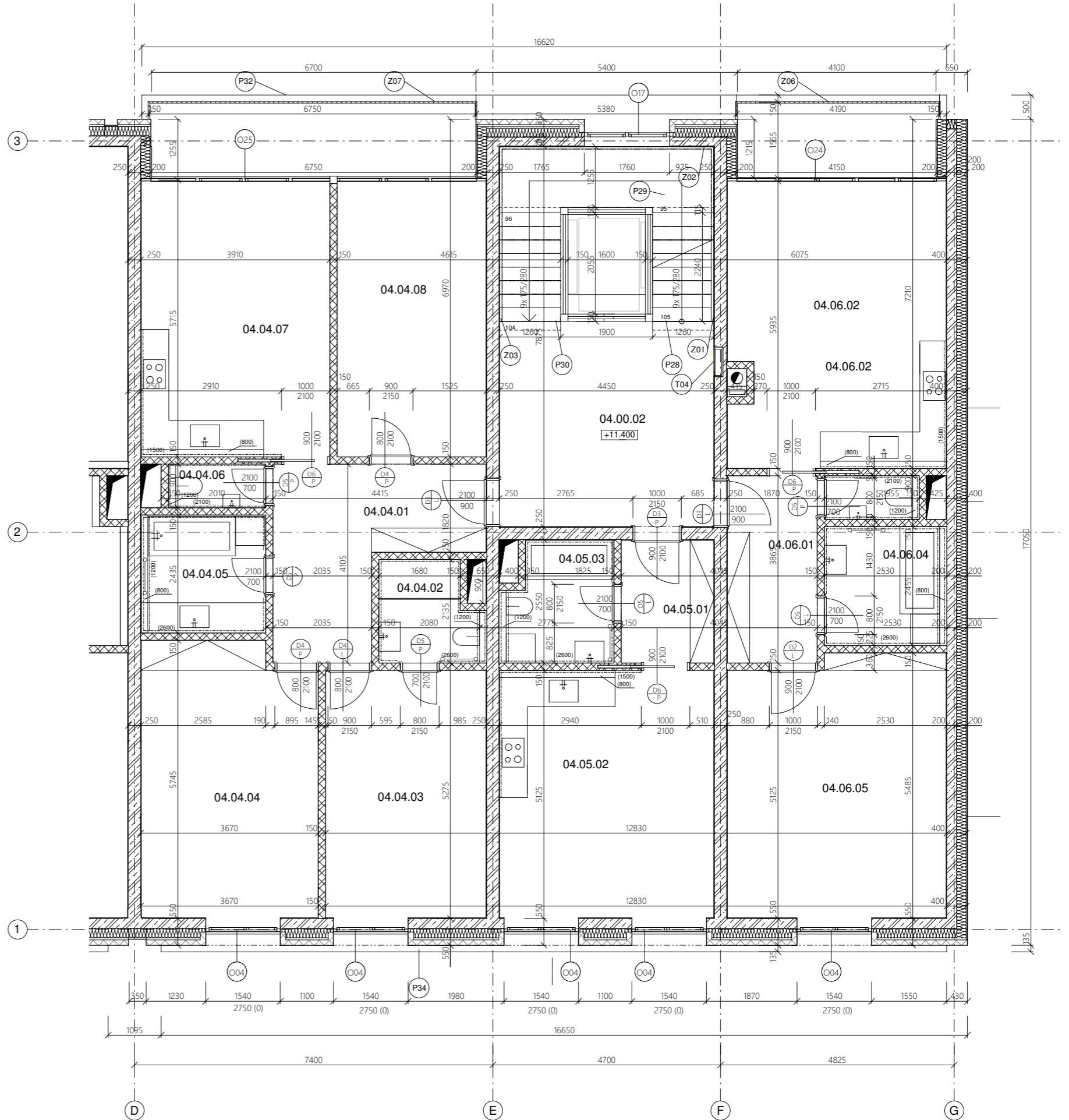
Tabulka místností 4NP DPS									
Číslo místnosti	Název	Plocha [m ²]	Podlaha		Stěna		Strop	Světla výška [mm]	Poznámka
			Povrch	Skladba	Povrch	Skladba	Povrch		
04.00.02	schodišťová hala	31,26 m ²	teraco	F.05	vápenocementová omítka	w.xx	vápenocementová omítka	2750	
04.04.01	předšlň	12,66 m ²	dřevo	F.01	vápenocementová omítka	w.xx	vápenocementová omítka	2750	
04.04.02	koupelna	4,02 m ²	dlážba	F.02	keramický obklad	w.xx	sádrovláknitý podhled	2600	
04.04.03	ložnice	17,32 m ²	dřevo	F.01	vápenocementová omítka	w.xx	vápenocementová omítka	2750	
04.04.04	ložnice	20,57 m ²	dřevo	F.01	vápenocementová omítka	w.xx	vápenocementová omítka	2750	
04.04.05	koupelna	5,72 m ²	dlážba	F.02	keramický obklad	w.xx	sádrovláknitý podhled	2600	
04.04.06	WC	1,67 m ²	dlážba	F.02	keramický obklad	w.xx	sádrovláknitý podhled	2600	
04.04.07	obývací pokoj	21,90 m ²	dřevo	F.01	vápenocementová omítka	w.xx	vápenocementová omítka	2750	
04.04.08	ložnice	17,59 m ²	dřevo	F.01	vápenocementová omítka	w.xx	vápenocementová omítka	2750	
04.05.01	předšlň	4,84 m ²	dřevo	F.01	vápenocementová omítka	w.xx	vápenocementová omítka	2750	
04.05.02	obývací pokoj	23,00 m ²	dřevo	F.01	vápenocementová omítka	w.xx	vápenocementová omítka	2750	
04.05.03	koupelna	5,23 m ²	dlážba	F.02	keramický obklad	w.xx	sádrovláknitý podhled	2600	
04.06.01	předšlň	7,17 m ²	dřevo	F.01	vápenocementová omítka	w.xx	vápenocementová omítka	2750	
04.06.02	obývací pokoj	26,07 m ²	dřevo	F.01	vápenocementová omítka	w.xx	vápenocementová omítka	2750	
04.06.03	WC	1,62 m ²	dlážba	F.02	keramický obklad	w.xx	sádrovláknitý podhled	2600	
04.06.04	koupelna	5,84 m ²	dlážba	F.02	keramický obklad	w.xx	sádrovláknitý podhled	2600	
04.06.05	ložnice	24,39 m ²	dřevo	F.01	vápenocementová omítka	w.xx	vápenocementová omítka	2750	
Grand total: 17		230,87 m ²							

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- ZDĚNÁ PŘÍČKA, POROTHERM 14 P-D
- LICOVÉ ZDIVO KLINKER, FORMÁT WDF
- TEPelná Izolace - MINERÁLNÍ VLNA

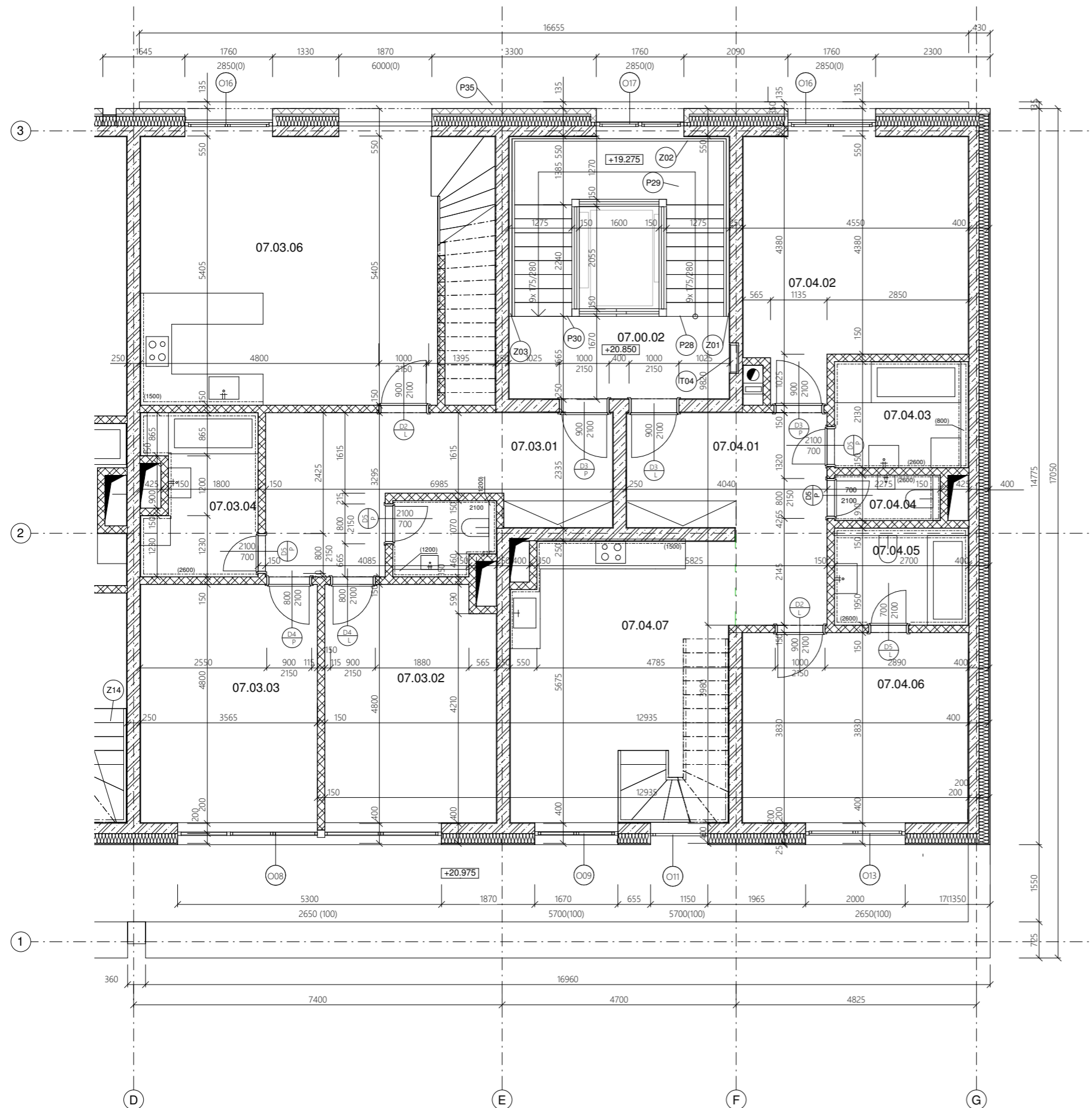
LEGENDA VÝROBKŮ

- P28 prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 9 stupňů, v = 175mm, š = 280mm, d = 1275mm
- P29 prefabrikát: železobetonová schodišťová mezidopoda tloušťka 200mm, š = 1245, d = 4450 mm
- P30 prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 9 stupňů, v = 175mm, š = 280mm, d = 1275mm
- P31 prefabrikát: železobetonová deska s ozubem tloušťka: 225 (375), kotvená přes isokorb
- P32 prefabrikát: železobetonová deska s ozubem tloušťka: 225 (375), kotvená přes isokorb
- P33 prefabrikát: železobetonová deska tloušťka: 375, kotvená přes isokorb
- P34 prefabrikát: železobetonová deska tloušťka: 375, kotvená přes isokorb
- T04 kryt na leketroměrové jádro
- Z01 ocelové zábradlí na nástupním rameni schodiště, d = 3,9 m, profil 30 mm
- Z02 ocelové zábradlí na mezidopěstě schodiště, d = 4,4 m, profil 30 mm
- Z03 ocelové zábradlí na výstupním rameni schodiště, d = 3,9 m, profil 30 mm



polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	
konzultant	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ formát 500 x 800 mm datum
vypracovala	Barbora Součková	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	
část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	měřítko číslo výkresu
	PŮDORYS TYPICKÉHO NP	Author D.1b.16



Číslo místnosti	Název	Plocha [m ²]	Podlaha		Stěna		Strop		Světelná výška [mm]	Poznámka
			Povrch	Skladba	Povrch	Skladba	Povrch	Skladba		
07.00.02	schodišťová hala	19.83 m ²	teraco	F05	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		2775	
07.03.01	předsíň	16.80 m ²	dřevo	F01	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		2725	
07.03.02	ložnice	16.16 m ²	dřevo	F01	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		2775	
07.03.03	ložnice	16.99 m ²	dřevo	F01	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		2775	
07.03.04	koupelna	6.99 m ²	dlážba	F02	keramický obklad		sádrovláknitý podhled		2600	
07.03.06	obývací pokoj	38.63 m ²	dřevo	F01	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		2775	
07.04.01	předsíň	12.88 m ²	dřevo	F01	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		2775	
07.04.02	ložnice	21.37 m ²	dřevo	F01	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		2775	
07.04.03	koupelna	5.40 m ²	dlážba	F02	keramický obklad		sádrovláknitý podhled		2600	
07.04.04	WC	1.80 m ²	dlážba	F02	keramický obklad		sádrovláknitý podhled		2600	
07.04.05	koupelna	4.83 m ²	dlážba	F02	keramický obklad		sádrovláknitý podhled		2600	
07.04.06	ložnice	17.30 m ²	dřevo	F01	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		2775	
07.04.07	obývací pokoj	24.46 m ²	dřevo	F01	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		2775	
Grand total: 13		203.44 m ²								

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON
- ZDĚNA PŘÍČKA, POROTHERM 14 P+D
- LICOVÉ ZDIVO KLINKER, FORMÁT WDF
- TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA

LEGENDA VÝROBKŮ

- P28 prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 9 stupňů, v = 175mm, š = 280mm, d = 1275mm
- P29 prefabrikát: železobetonová schodišťová mezipodesta tloušťka 200mm, š = 1245, d = 4450 mm
- P30 prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 9 stupňů, v = 175mm, š = 280mm, d = 1275mm
- P35 prefabrikát: železobetonová deska tloušťka: 375, kotvená přes isokorb
- T04 kryt na leketroměrové jádro
- Z01 ocelové zábradlí na nástupním rameni schodiště, d = 3,9 m, profil 30 mm
- Z02 ocelové zábradlí na mezipodestě schodiště, d = 4,4 m, profil 30 mm
- Z03 ocelové zábradlí na výstupním rameni schodiště, d = 3,9 m, profil 30 mm





polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

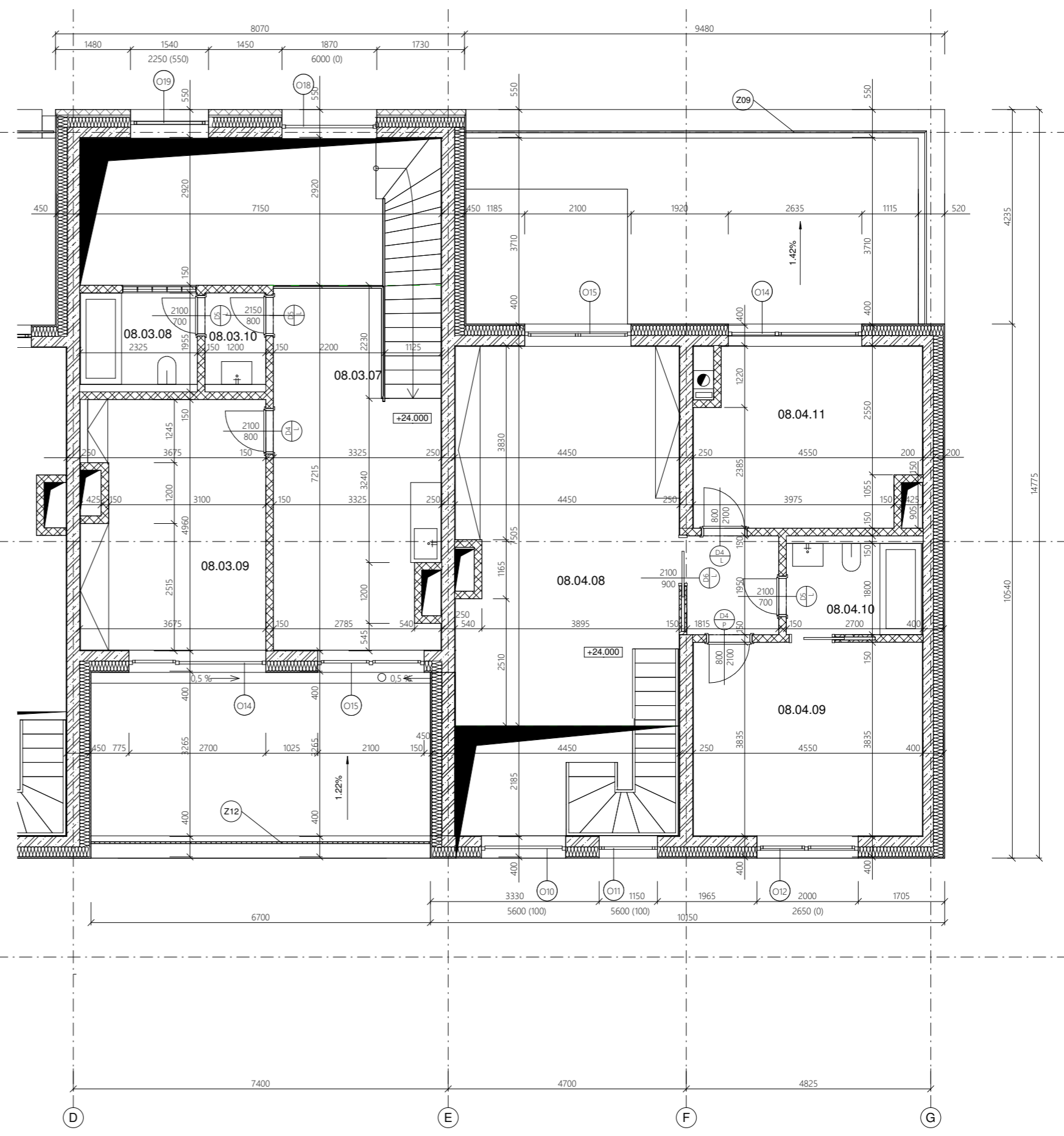
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracovala	Barbora Součková	formát	500 x 800 mm
stavba		datum	
POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ		měřitko	1:50
část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	číslo výkresu	D.1b.17
PŮDORYS 7NP			

Tabulka místností 8NP DPS


Číslo místnosti	Název	Plocha [m ²]	Podlaha		Stěna		Strop		Světlá výška [mm]	Poznámka
			Povrch	Skladba	Povrch	Skladba	Povrch	Skladba		
08.03.07	obývací pokoj	23.20 m ²	dřevo	F01	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		2775	
08.03.08	koupelna	4.17 m ²	dlažba	F02	keramický obklad		sádrovláknitý podhled		2600	
08.03.09	ložnice	17.24 m ²	dřevo	F01	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		2775	
08.03.10	umývárna	2.16 m ²	dlažba	F02	keramický obklad		sádrovláknitý podhled		2600	
08.04.08	obývací pokoj	32.50 m ²	dřevo	F01	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		2775	
08.04.09	ložnice	17.27 m ²	dřevo	F01	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		2775	
08.04.10	koupelna	4.83 m ²	dlažba	F02	keramický obklad		sádrovláknitý podhled		2600	
08.04.11	pracovna	14.97 m ²	dřevo	F01	vápenocementová omítka		vápenocementová omítka		2775	
Grand total: 8		116.36 m ²								

LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON
-  ZDĚNÁ PŘÍČKA, POROTHERM 14 P+D
-  LICOVÉ ZDIVO KLINKER, FORMÁT WDF
-  TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA



polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	 FAKULTA ARCHITEKTURY (100) THÁKUROVA 7 PRAHA 6
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	
konzultant	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ formát 500 x 800 mm datum
vypracovala	Barbora Součková	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	
část	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ	měřítko 1:50 číslo výkresu D.1b.18
PŮDORYS 8NP		





LEGENDA POVRCHŮ		OTVORY	
R 1.	pevné zdvoje, tmavě šedé, formát WDT	→	otevřítavé
R 2.	vápenocementová omítka bílá	•	fixní
		↔	posuvné
LEGENDA VÝROBKŮ			
P31	prelábřík		
Z07	úspěšové zábradlí		

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITECTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant	Ing. Aleš Marek		
vypracovala	Barbora Součková	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	formát	470 x 594 mm
část	ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ	datum	
	POHLED VÝCHODNÍ	měřítko	číslo výkresu
		1:100	D.1b.21



LEGENDA

- R1 rezné zdivo, tmavě šedé, formát WDF
- R2 vápenocementová omítka, bílá

OTVORY

- - - - - otevíravé
- fixní
- posuvné


polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

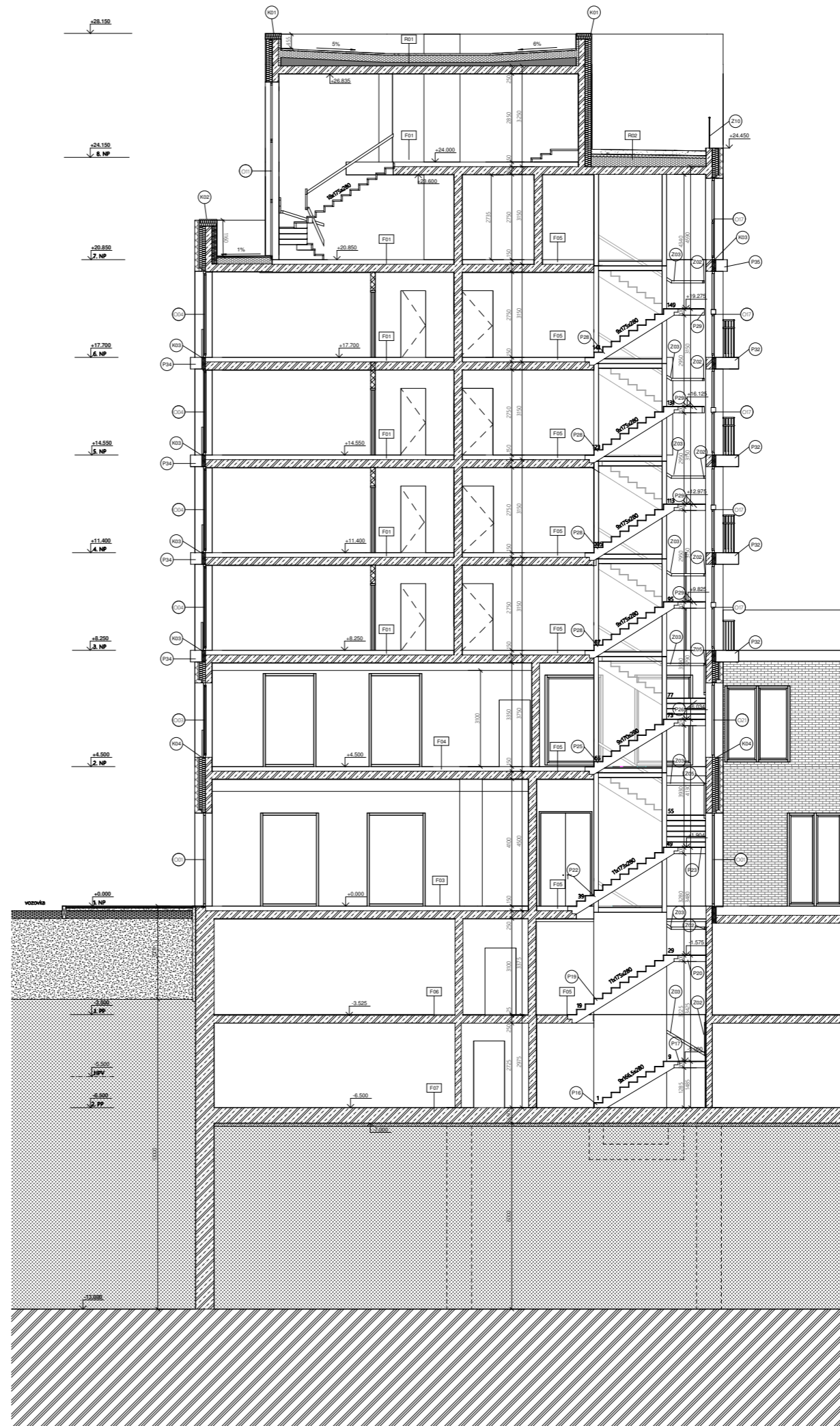
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITECTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THAKUROVA 7 PRAHA 6	
konzultant	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracovala	Barbora Součková		
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ		
část	ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ	formát	A2
	POHLED ZÁPADNÍ	datum	
		měřítko	číslo výkresu
		1:100	D.1b.20

LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON
-  ZDĚNÁ PŘÍČKA, POROTHERM TL. 150mm
-  LICOVÉ ZDIVO KLINKER, FORMÁT WDF
-  TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
-  NAVÁŽKA
-  KVALITNÍ ŠTĚRKOPÍSEK
-  BRIDLICE

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

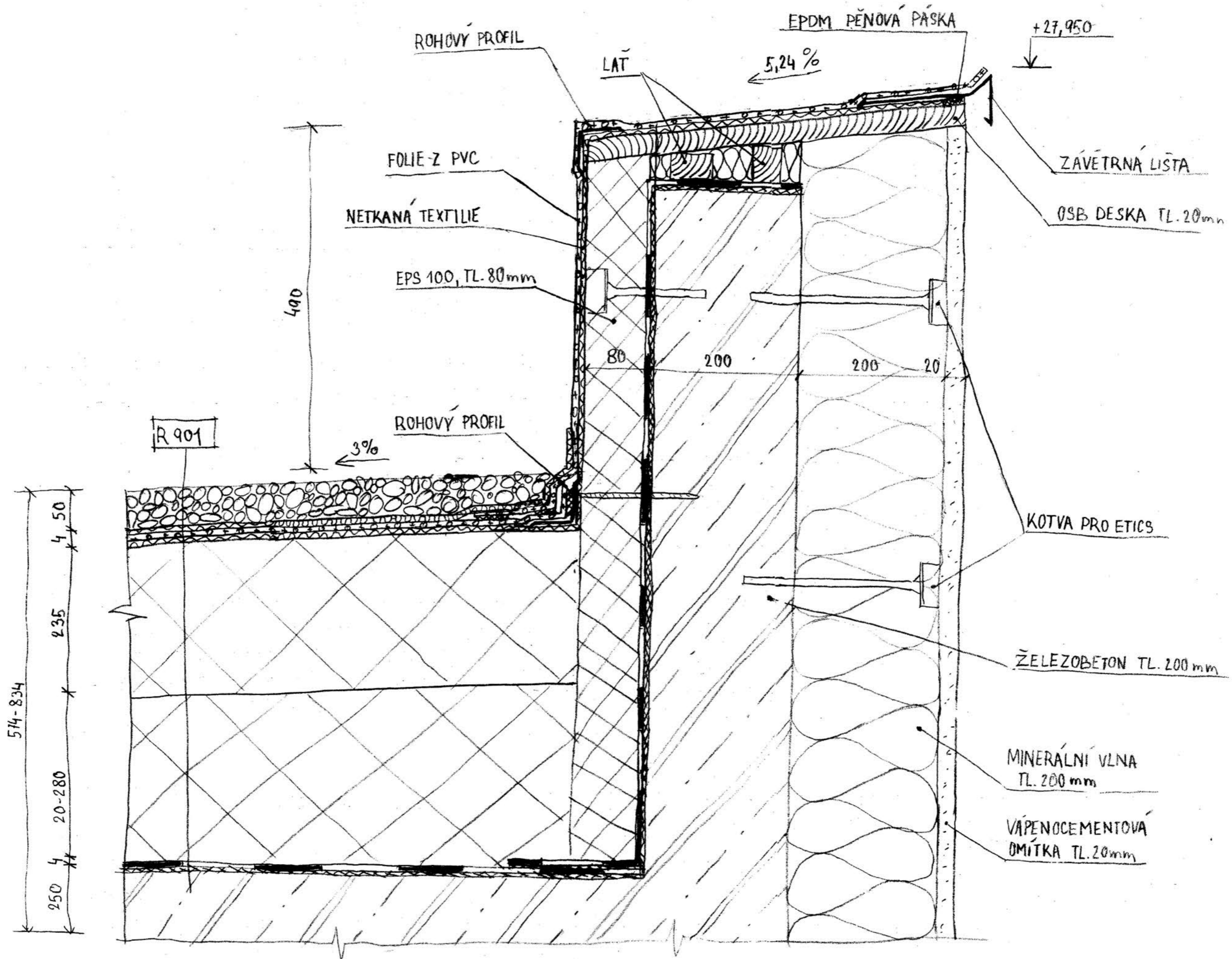
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITECTURY
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	 THAKUPOVA 7 PRAHA 6
konzultant	Ing. Aleš Marek	
vypracovala	Barbora Součková	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	formát 800 x 1000 mm
část	ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ	datum
ŘEZ A-A'	1:50	číslo výkresu D.1.2d.09

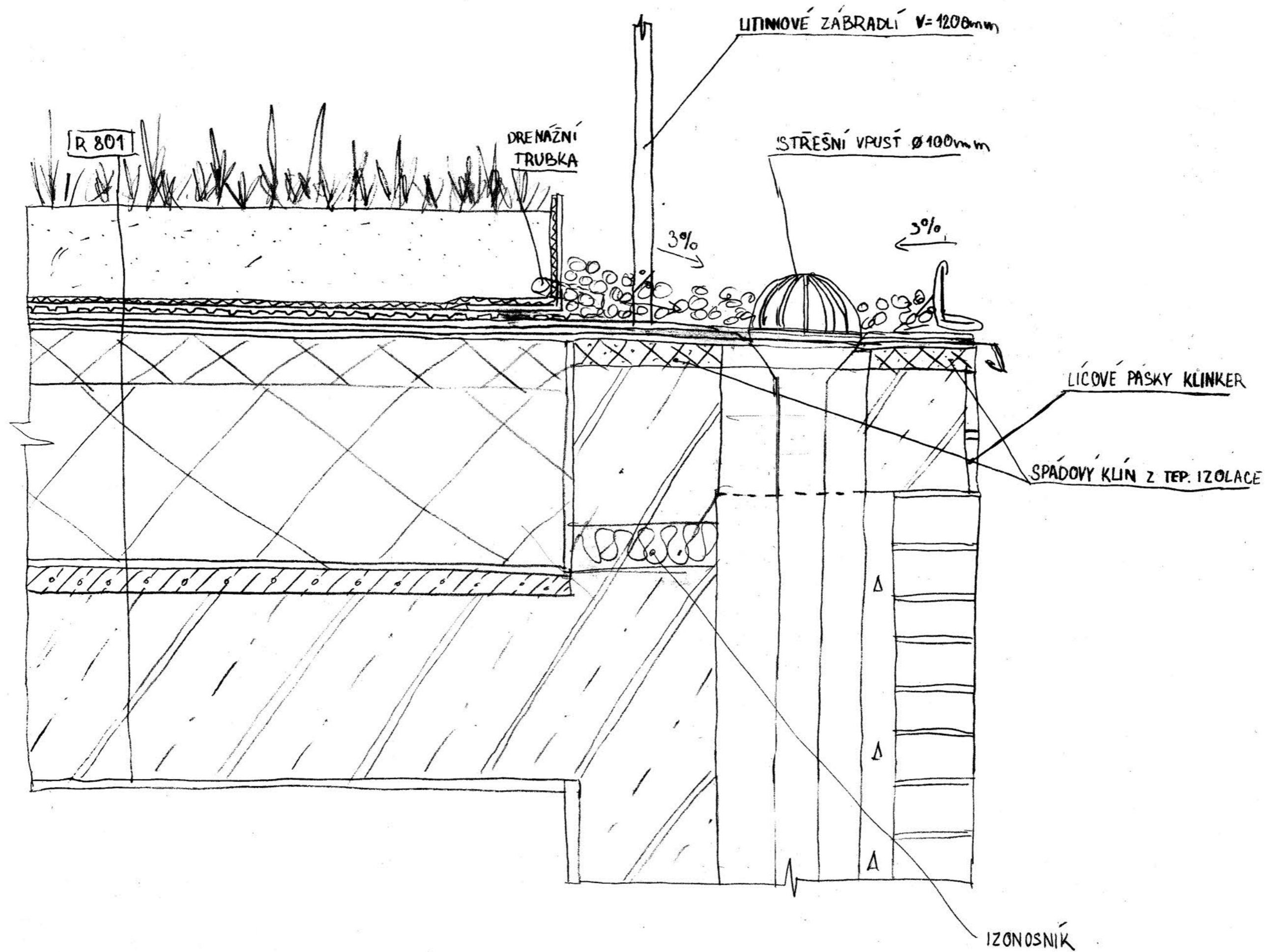


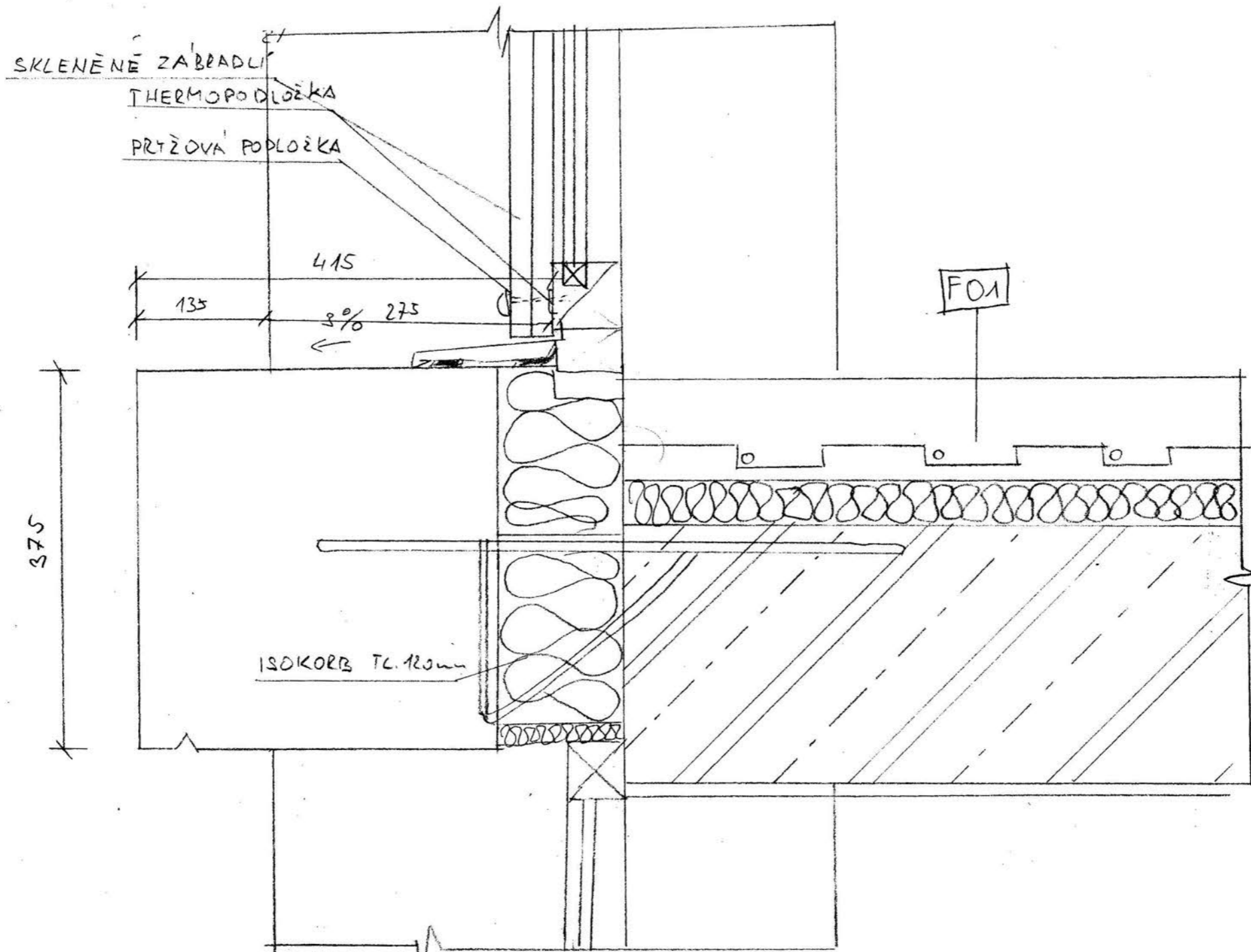


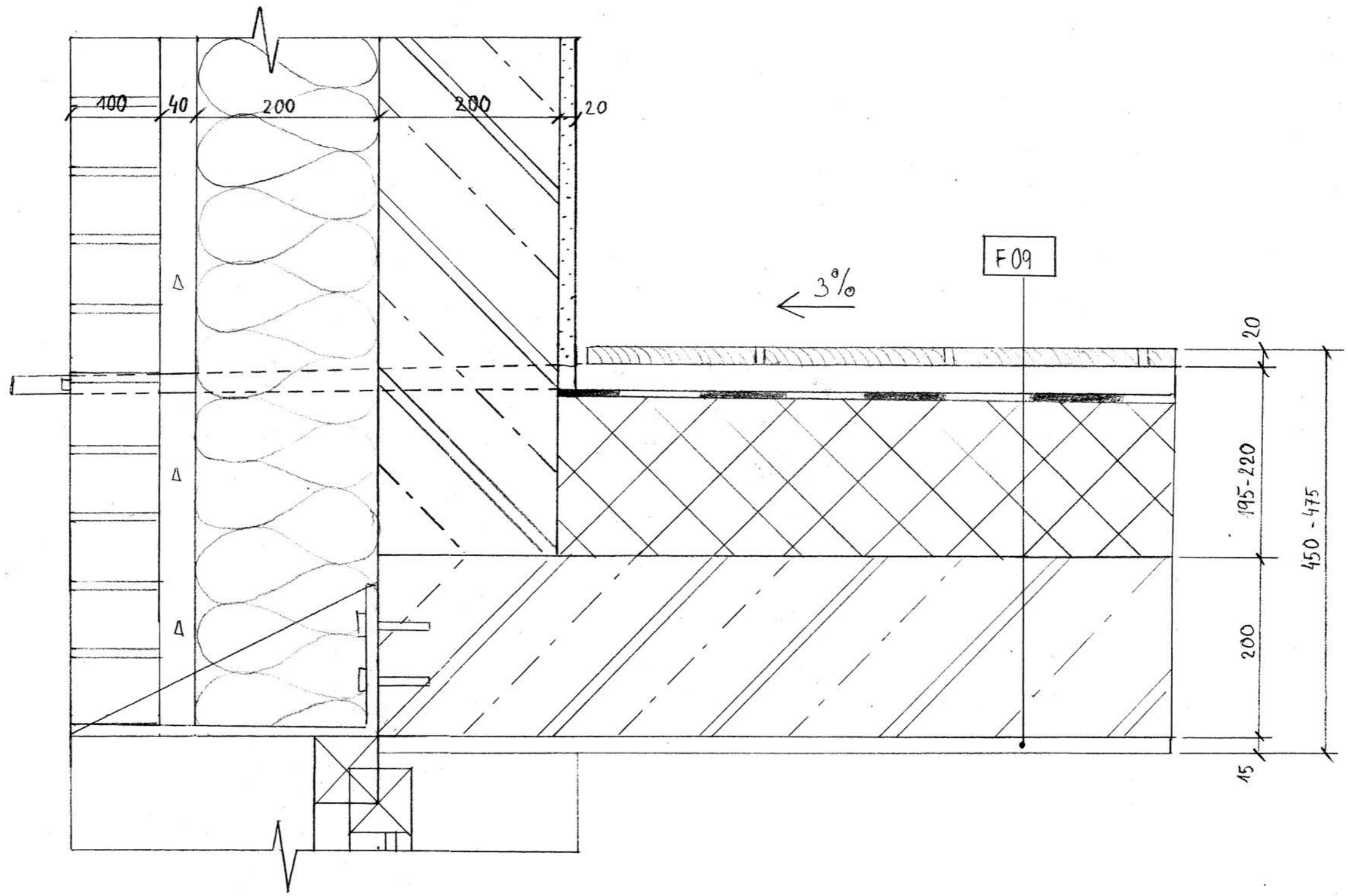
polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m.

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITECTURY
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant	Ing. Aleš Marek	
vypracovala	Barbora Součková	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
		formát 500 x 800 mm
část	ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ	datum
ŘEZ B-B'		měřítko 1:50
		číslo výkresu D.1b.22

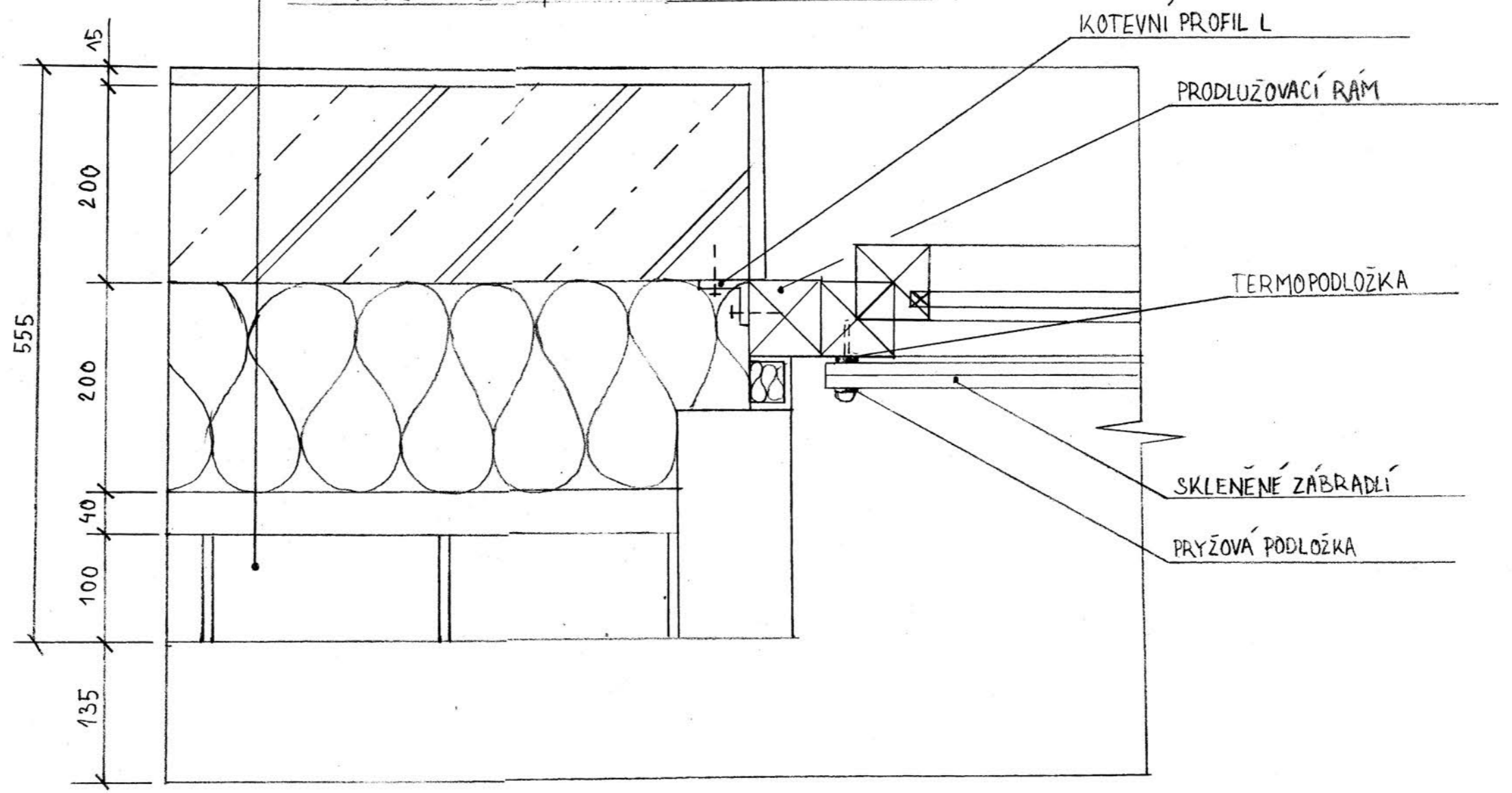








- OMÍTKA TL. 15 mm
- ŽELEZOBETON TL. 200 mm
- MINERÁLNÍ VLNA TL 200 mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA TL. 40 mm
- KLINKER LÍCOVÉ ZDIVO, FORMÁT WDF (210 x 100 x 65 mm)



KOTEVNÍ PROFIL L

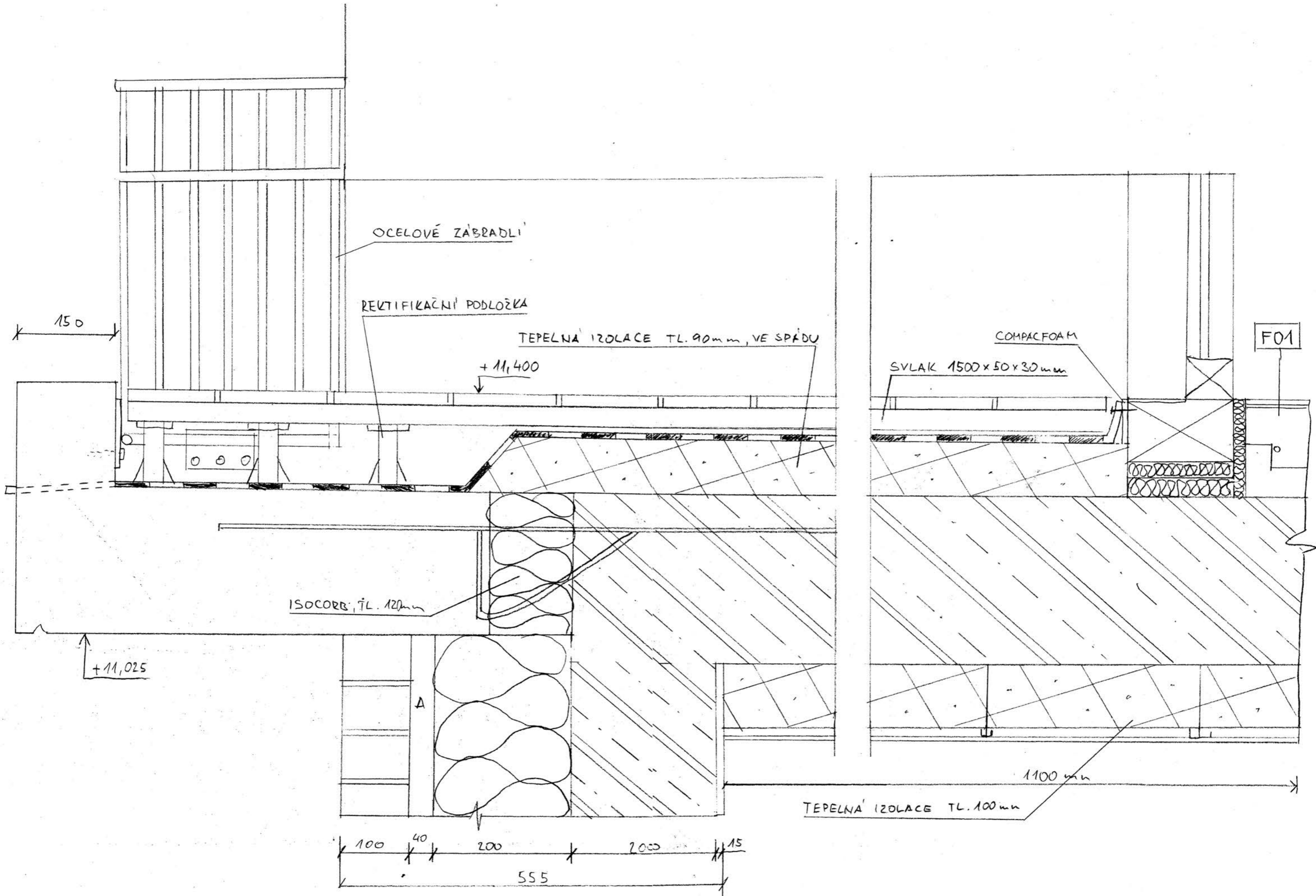
PRODLUŽOVACÍ RÁM

TERMOPODLOŽKA

SKLENĚNÉ ZÁBRADLÍ

PRYŽOVÁ PODLOŽKA

15
200
555
200
40
100
135



OCELOVÉ ZÁBRADLÍ

REKTIKÁČNÍ PODLOŽKA

TEPELNÁ IZOLACE TL. 90mm, VE SPÁDU

+11,400

ISOCORB, TL. 120mm

COMPACFOAM

SVLAK 1500x50x30mm

F01

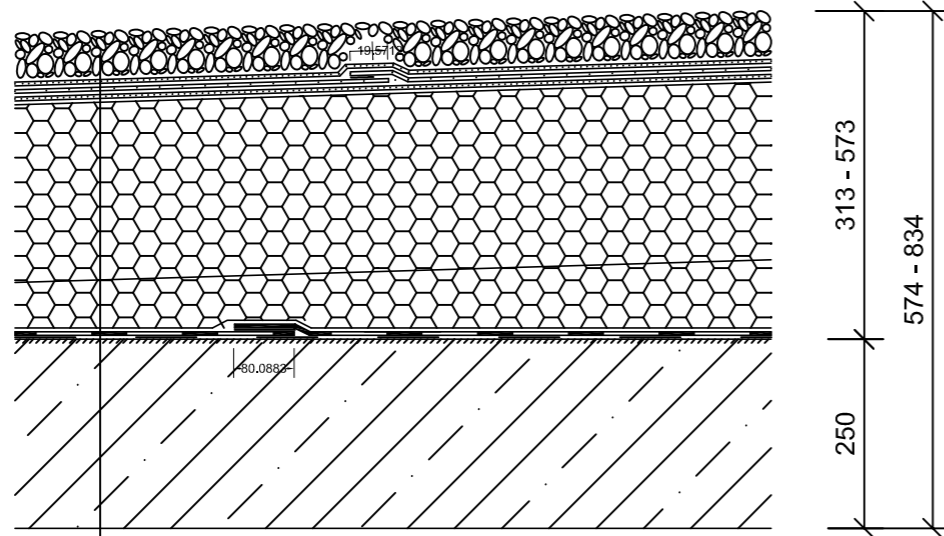
TEPELNÁ IZOLACE TL. 100mm

+11,025

100 40 200 200 15
555

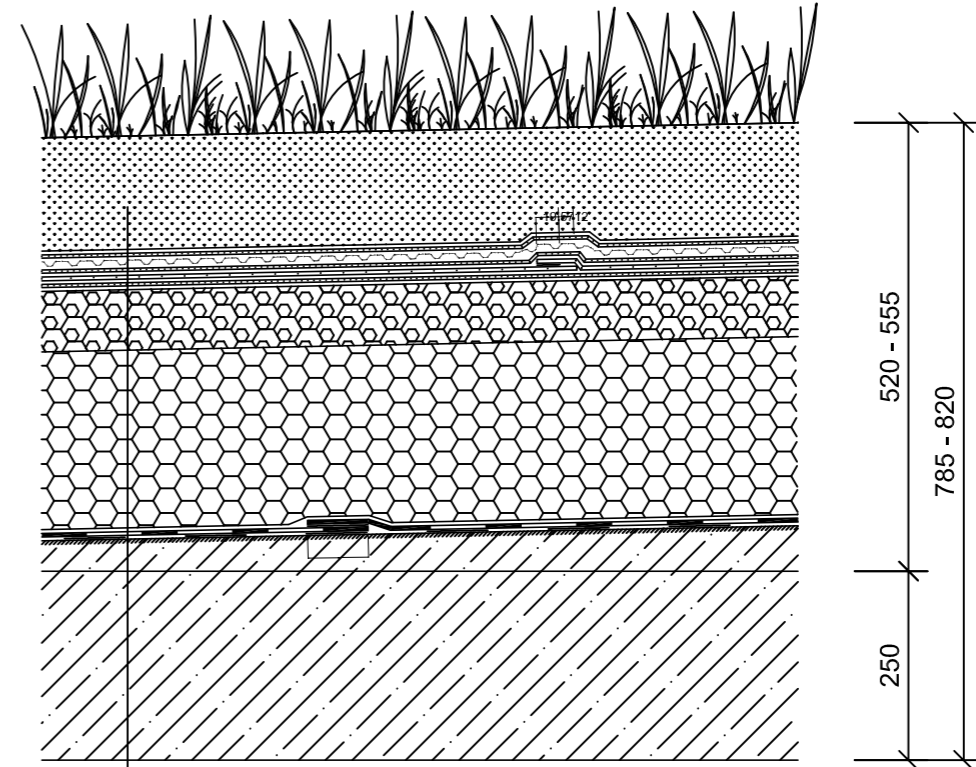
1100mm

R01 STŘECHA




- PRANÉ ŘÍČNÍ KAMENIVO FRAKCE 16 - 32, tl. 50mm
- NETKANÁ TEXTILIE ZE 100% POLYPROPYLENU FILTEK 500, tl. 1mm
- FÓLIE Z PVC-P URČENÁ POD ZATĚŽOVACÍ VRSTVY DEKPLAN 77, tl. 1,5mm
- NETKANÁ TEXTILIE ZE 100% POLYPROPYLENU FILTEK 500, tl. 1mm
- EPS 100, tl. 235mm
- SPÁDOVÉ KLÍNY EPS 100, tl. min. 20mm
- PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S JEMNOZRNNÝM POSYPEM GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL, tl. 4mm
- ASFALTOVÁ, VODOU ŘEDITELNÁ EMULZE, PŘÍPRAVNÝ NÁTĚR PODKLADU
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA, tl. 250mm

R02 ZELENÁ TERASA



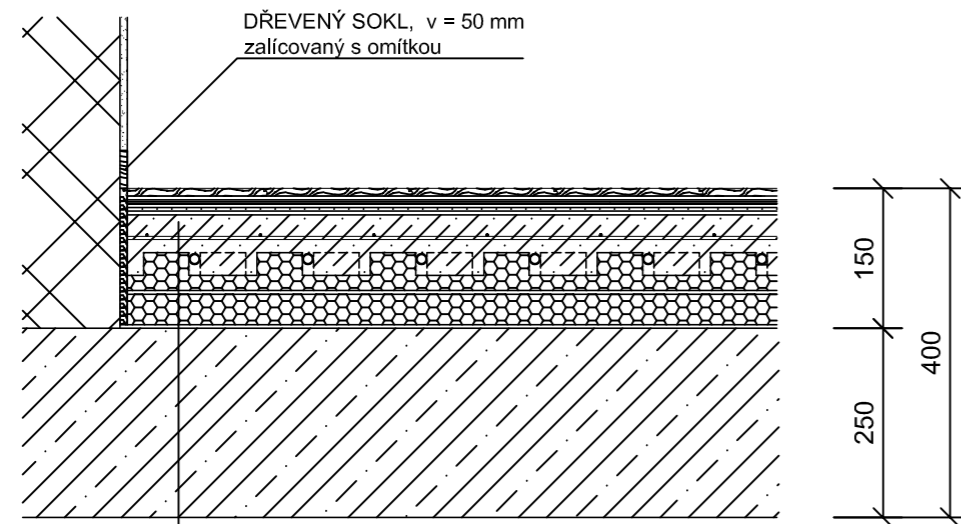
- SUBSTRÁT, DEK RNSO 80, tl. 150mm
- NETKANÁ TEXTILIE ZE 100% POLYPROPYLENU FILTEK 200, tl. 1mm
- NOPOVÁ FÓLIE S PERFORACÍ NA HORNÍM PŮVRCHU, tl. 20mm
- NETKANÁ TEXTILIE ZE 100% POLYPROPYLENU FILTEK 300, tl. 1mm
- FÓLIE Z PVC-P URČENÁ PRO VEGETAČNÍ STŘECHY DEKPLAN 77, tl. 1,5mm
- NETKANÁ TEXTILIE ZE 100% POLYPROPYLENU FILTEK 300, tl. 1mm
- DESKY Z PĚNOVÉHO POLYSTYRENU S UZAVŘENOU POVRCHOVOU STRUKTUROU, tl. 80mm
- EPS 100, tl. 235 mm
- PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU S HLINÍKOVOU VLOŽKOU A JEMNOZRNNÝM POSYPEM GLASTEK AL 40 MINERAL, tl. 4mm
- ASFALTOVÁ, VODOU ŘEDITELNÁ EMULZE, PŘÍPRAVNÝ NÁTĚR PODKLADU
- KERAMZITBETON VE SPÁDU, min. tl. 30 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA, tl. 250mm

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKUROVA 7 PRAHA 6
vedoucí projektu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	
vypracovala:	Barbora Součková	
stavba:	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ		
část:	ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ	formát: A3
SKLADBY PODLAH		datum:
		měřítko: 1:10
		číslo výkresu: D.1c.01

F01

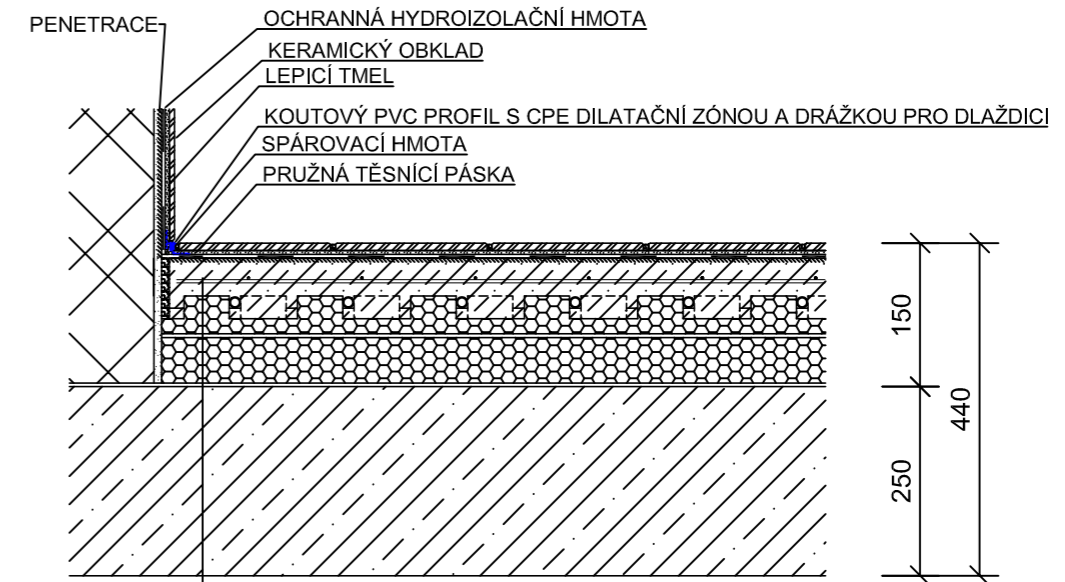
OBYTNÉ MÍSTNOSTI



- DŘEVĚNÁ PODLAHA, DUB, tl. 10mm
- PÁSY Z PĚNĚNÉHO POLYETHYLENU S UZAVŘENOU BUNĚČNOU STRUKTUROU, tl. 3mm
- SEPARAČNÍ POLYETHYLENOVÁ FÓLIE LEPOVANÁ VE SPOJÍCH, tl. 0,2mm
- ROZNÁŠECÍ VRSTVA Z BETONU VYZTUŽENÁ OCELOVOU SVAŘOVANOU KARI SÍTÍ 150/150/4 V OSE DESKY, DILATOVANÁ, tl. 50mm
- SYSTÉMOVÁ DESKA PRO ULOŽENÍ TRUBEK PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ, tl. 50mm
- TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKY Z ELASTIFIKOVANÉHO PĚNOVÉHO POLYSTYRENU S KROČEJOVÝM ÚTLUMEM, tl. 30mm
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA, tl. 250 mm


F02

KOUPELNY

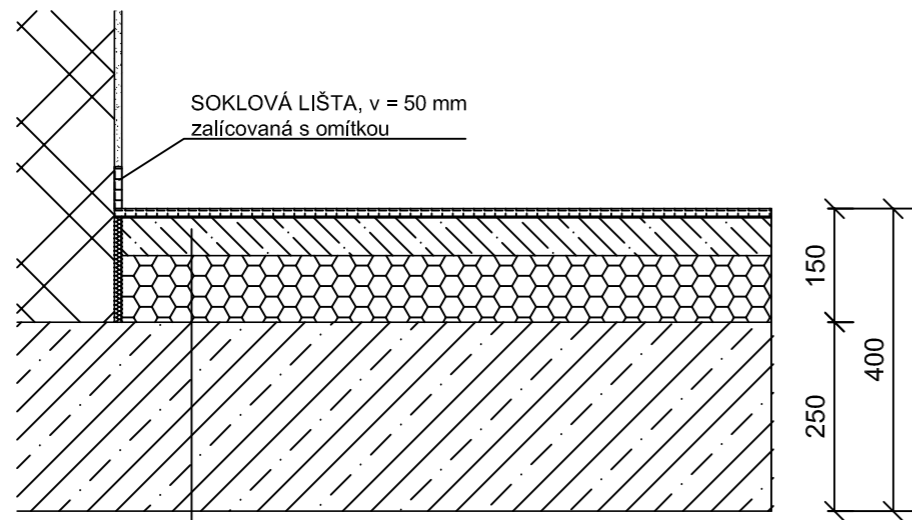


- KERAMICKÁ DLAŽBA, 5x5 mm, tl. 10mm
- JEDNOSLOŽKOVÝ LEPICÍ TMEL NA BÁZI CEMENTU PRO LEPENÍ KERAMICKÝCH OBKLADŮ DLAŽEB, tl. 6mm
- OCHRANNÁ HYDROIZOLAČNÍ HMOTA, tl. 2mm
- DISPERZNÍ PENETRAČNÍ NÁTĚR
- ROZNÁŠECÍ VRSTVA Z BETONU VYZTUŽENÁ OCELOVOU SVAŘOVANOU KARI SÍTÍ 150/150/4 V OSE DESKY, DILATOVANÁ, tl. 50mm
- SYSTÉMOVÁ DESKA PRO ULOŽENÍ TRUBEK PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ, tl. 50mm
- TEPELNĚIZOLAČNÍ DESKY Z ELASTIFIKOVANÉHO PĚNOVÉHO POLYSTYRENU S KROČEJOVÝM ÚTLUMEM, tl. 30 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA, tl. 250mm

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

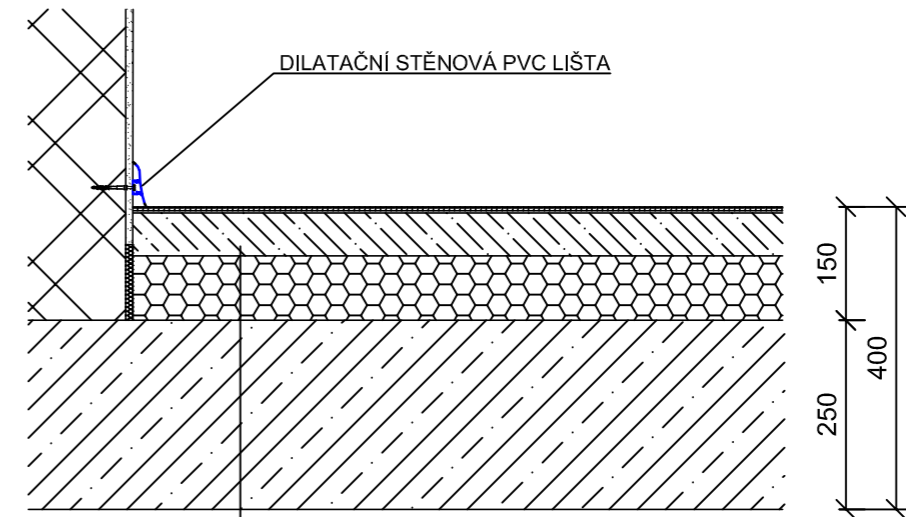
vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	 FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6
vedoucí projektu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	
vypracovala:	Barbora Součková	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ SKLADBY PODLAH	formát: A3
část: ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ		datum:
	měřitko: 1:10	číslo výkresu: D.1c.02

F03 OBCHODY



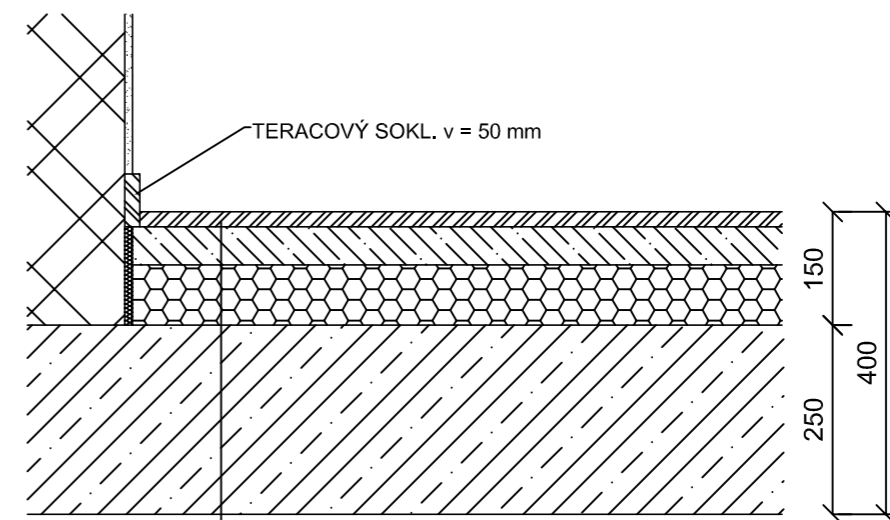
- KERAMICKÁ DLAŽBA, SVĚTLE ŠEDÁ, 500 x500 mm, tl. 10 mm
- FLEXIBILNÍ LEPIDLO, tl. 2 mm
- BETONOVÝ POTĚR, VYZTUŽENÝ KARI SÍTÍ, tl. 53 mm
- SEPARAČNÍ FOLIE
- TEPELNÁ A KROČEJOVÁ IZOLACE ISOVER EPS GREY 100, tl. 85 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA, tl. 250 mm

F04 KANCELÁŘE




- KOBEREK, tl. 5mm
- BETONOVÝ POTĚR, tl. 60mm
- TEPELNÁ A KROČEJOVÁ IZOLACE ISOVER EPS GREY 100, tl. 85mm
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA, tl. 250 mm

F05 SCHODIŠŤOVÁ HALA

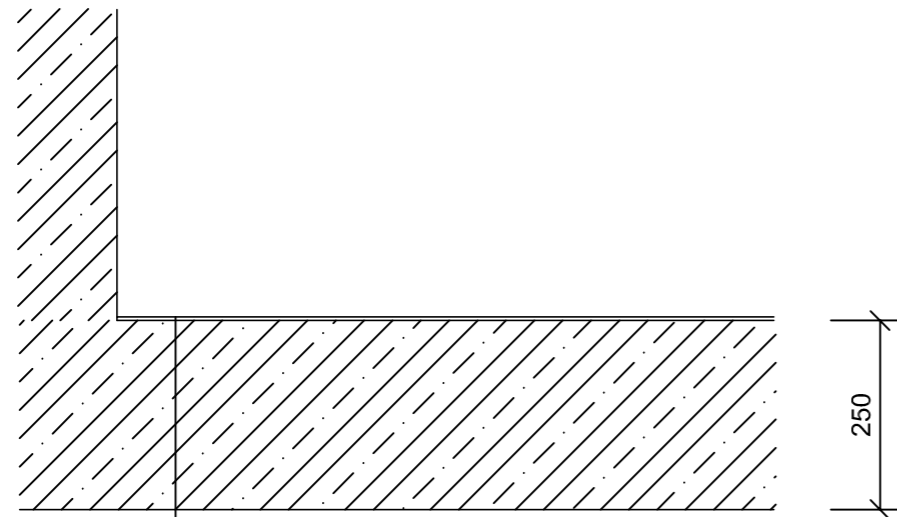


- LITÉ TERACO, ČERNÉ S JEMNÝMI ZRNY, tl. 20mm
- BETONOVÁ MAZANINA HLAZENÁ, VYZTUŽENÝ KARI SÍTÍ, tl. 50mm
- TEPELNÁ A KROČEJOVÁ IZOLACE ISOVER EPS GREY 100, tl. 80mm
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA, tl. 250 mm

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

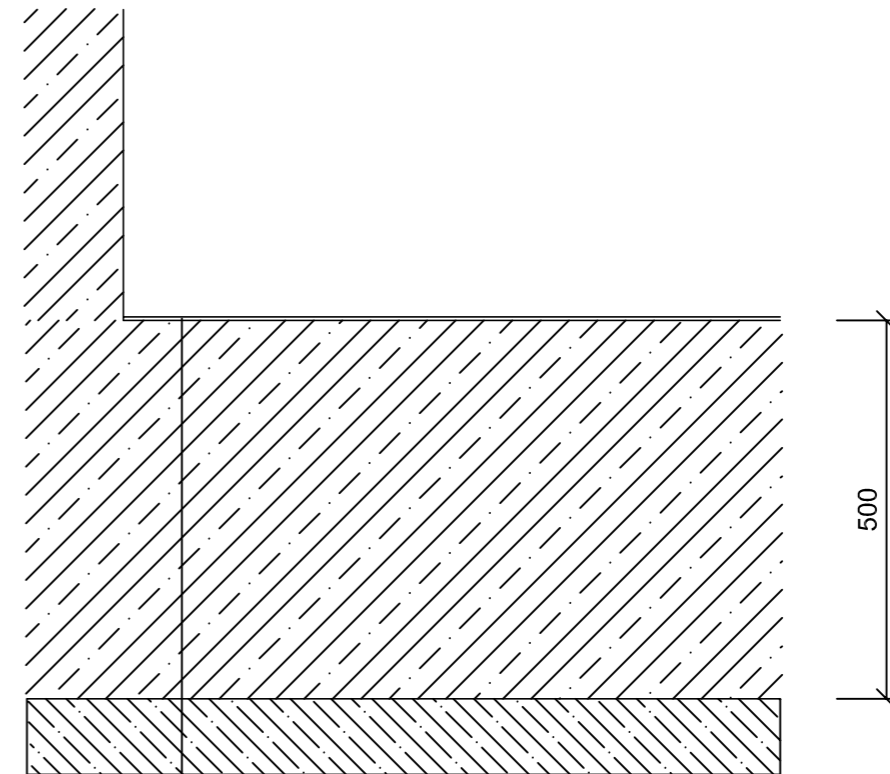
vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	 THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. Aleš Marek	
vypracovala:	Barbora Součková	
stavba:	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ		
část:	ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ	formát: A3
SKLADBY PODLAH		datum:
	měřítko: 1:10	číslo výkresu: D.1c.03

F06 GARÁŽE 1. PP




- EPOXIDOVÝ NÁTĚR, tl. 2mm
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA, tl. 250 mm

F07 GARÁŽE 2. PP

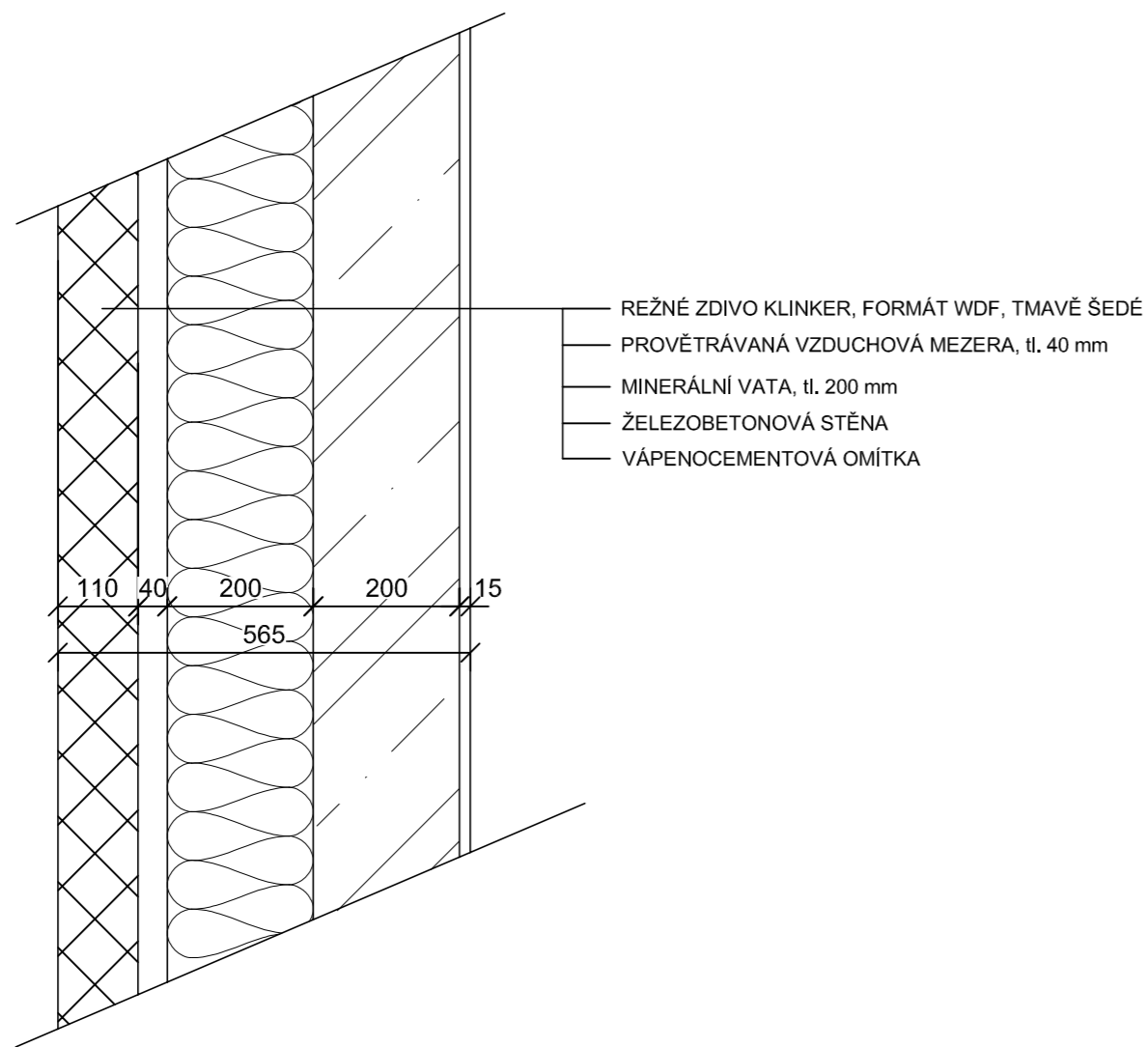


- EPOXIDOVÝ NÁTĚR, tl. 2mm
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA Z VODĚODOLNÉHO BETONU, OMEZENÍ TRHLIN DO ŠÍŘKY 0,3 mm, tl. 500 mm
- PODKLADNÍ BETON, tl. 100 mm

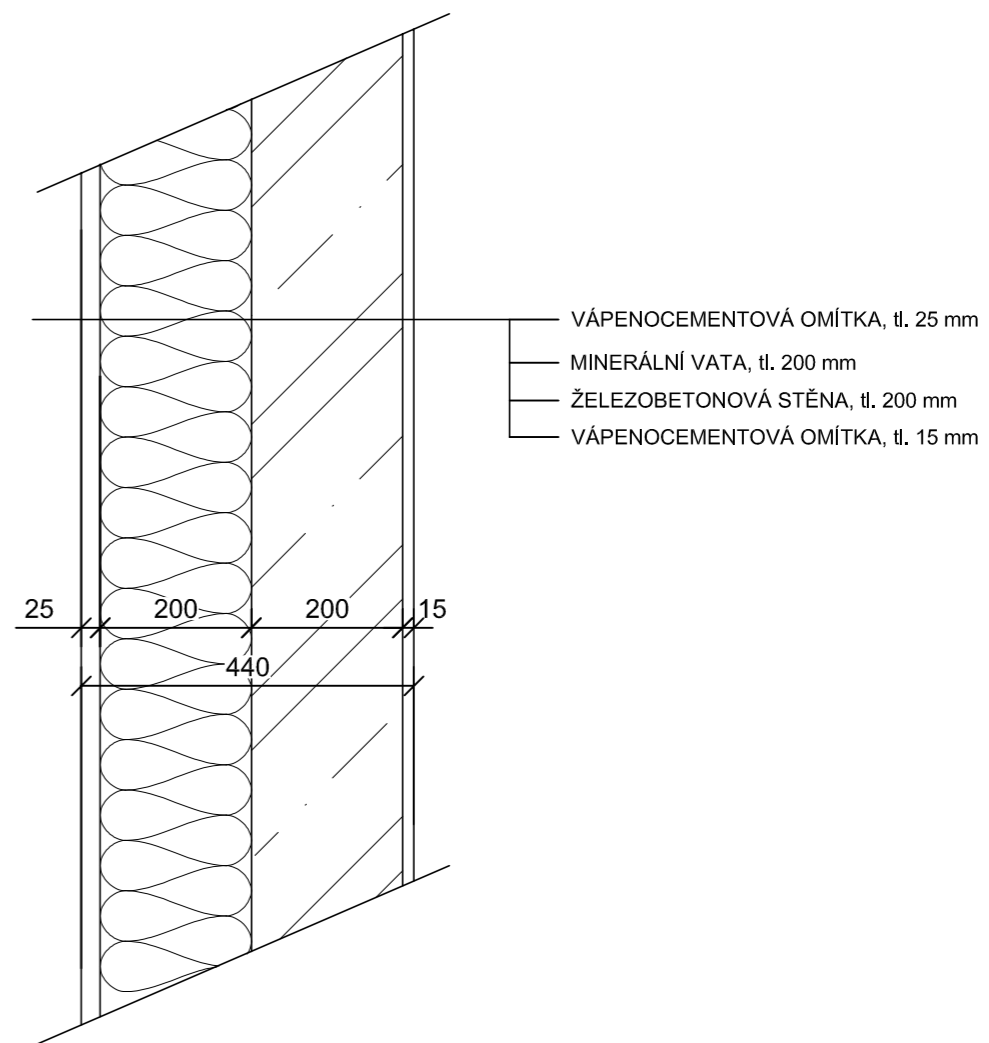
polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	 FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6
vedoucí projektu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	
vypracovala:	Barbora Součková	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	formát: A3
		datum:
část: ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ	měřítko: 1:10	číslo výkresu: D.1c.04
	SKLADBY PODLAH	


W01 OBVODOVÁ STĚNA



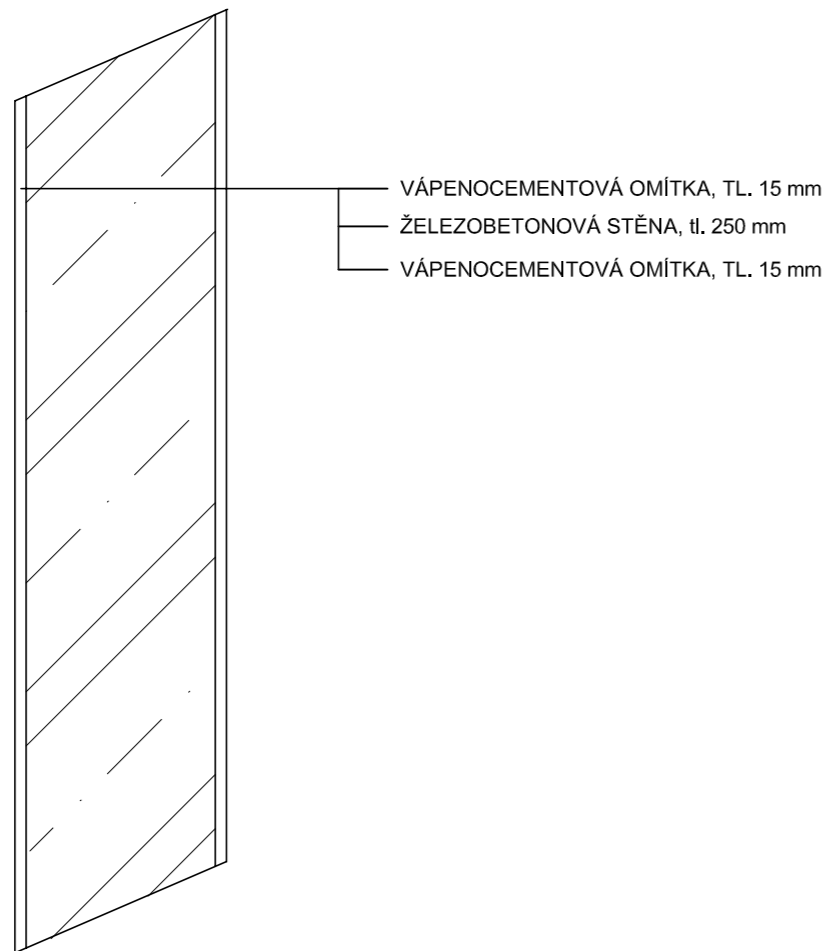
W02 OBVODOVÁ STĚNA



polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

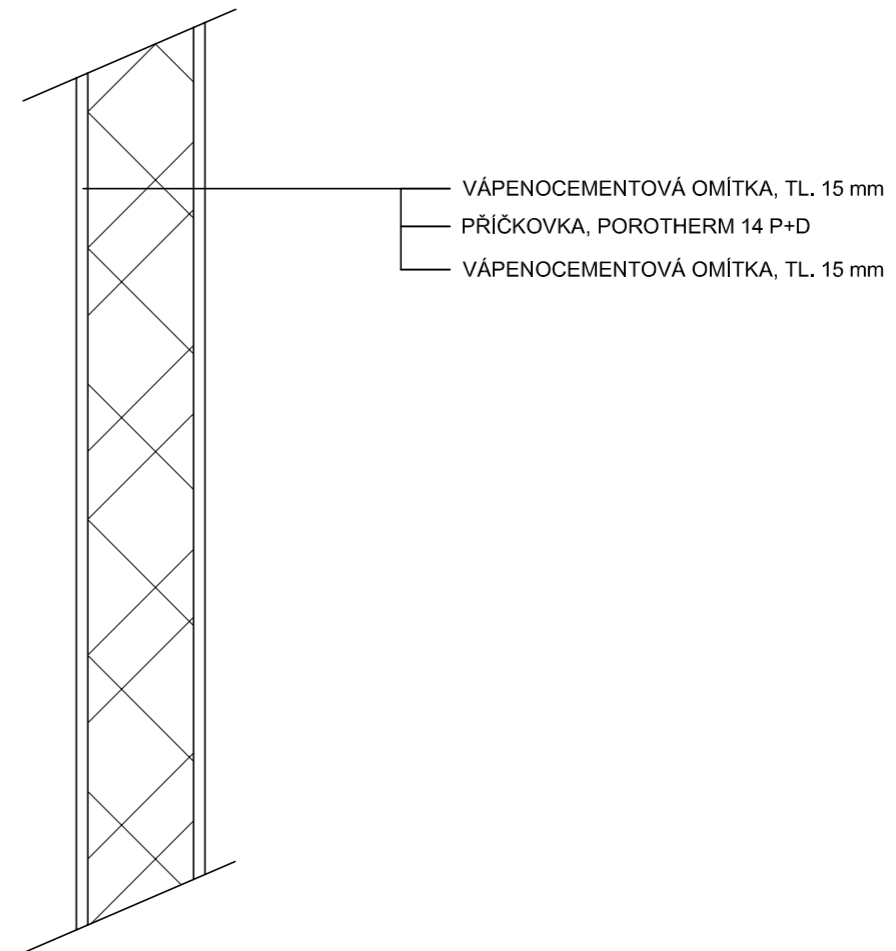
vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	 THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
konzultant:	Ing. Aleš Marek		
vypracovala:	Barbora Součková	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	formát:	A3
		datum:	
část: ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ		měřítko:	číslo výkresu:
SKLADBY STĚN		1:10	D.1c.05

W03 MEZIBYTOVÁ STĚNA




- VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA, TL. 15 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STĚNA, tl. 250 mm
- VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA, TL. 15 mm

W04 PŘÍČKA



- VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA, TL. 15 mm
- PŘÍČKOVKA, POROTHERM 14 P+D
- VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA, TL. 15 mm

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	 THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
konzultant:	Ing. Aleš Marek		
vypracovala:	Barbora Součková	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ SKLADBY STĚN	formát:	A3
		datum:	
část: ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ		měřítko:	číslo výkresu:
	1:10	D.1c.06	



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST D.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1d VÝKAZY VÝROBKŮ

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUCÍ PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
Ing. Aleš Marek

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

D.1d VÝKAZY VÝROBKŮ

D.1d.01 VÝKAZ OKEN

D.1d.02 VÝKAZ DVEŘÍ


D.1d.03 VÝKAZ ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ

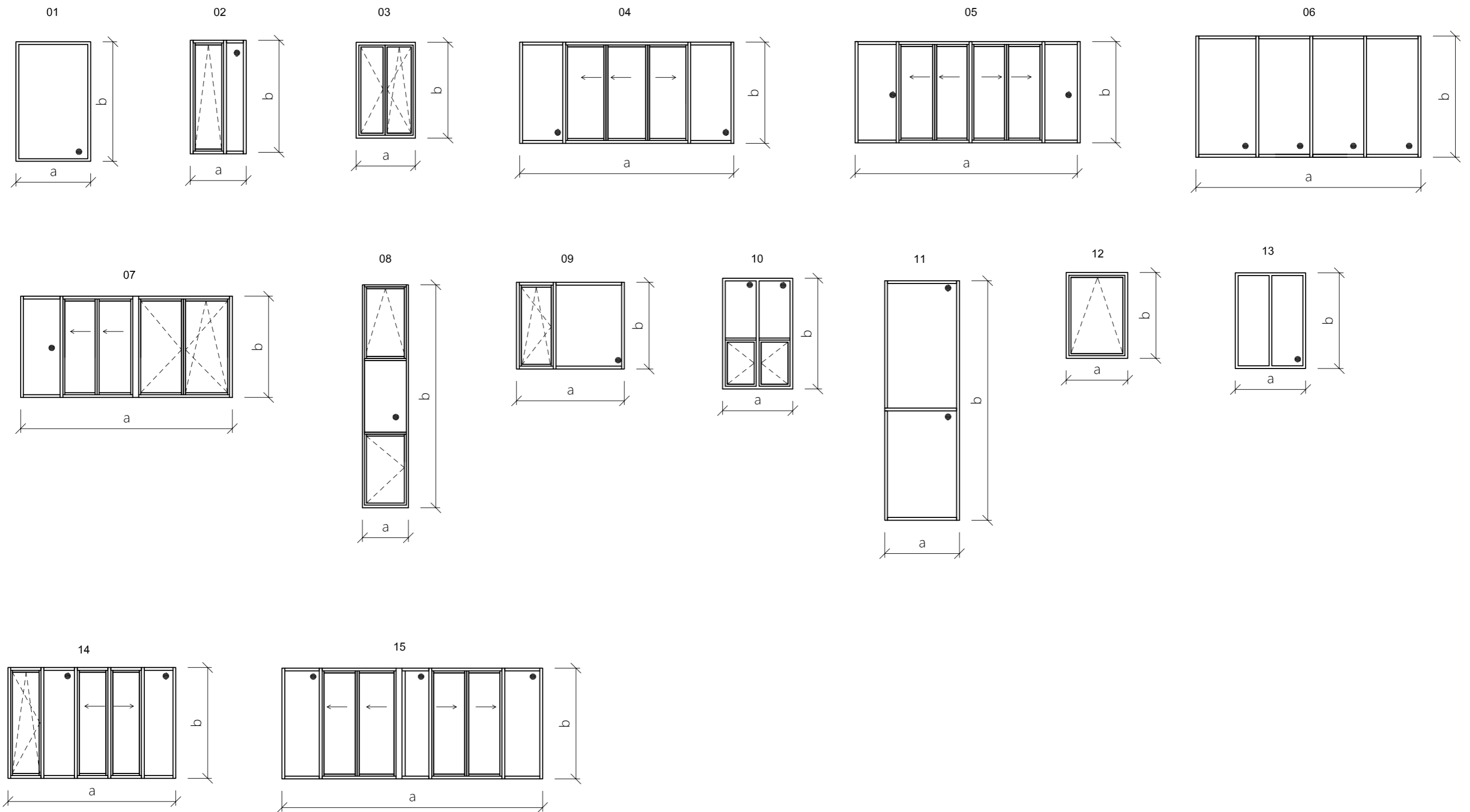
D.1d.04 VÝKAZ KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ


D.1d.05 VÝKAZ TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ

D.1d.06 VÝKAZ PREFAB. VÝROBKŮ

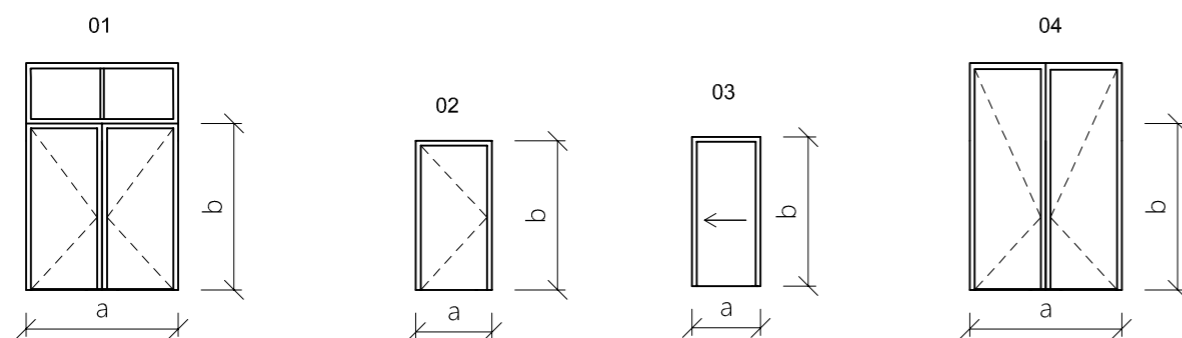
VÝKAZ OKEN											
OZN	POPIS	SCHÉMA	UMÍSTĚNÍ	ROZMĚR [mm]		RÁM + KŘÍDLO			ks	SOUČ. PROSTUPU TEPLA UW [W/m²K]	POZNÁMKA
				ŠÍŘKA (a)	VÝŠKA (b)	MATERIÁL RÁMU	SKLO	POČET KŘÍDEL			
O01	fixní okno	01	1. NP	1870	3000	hliník	izolační dvojsklo, čiré	1	13	1,2	
O02	okno o 2 sekcích, otevíravé, fixní	02	1. NP	1430	2850	hliník	izolační dvojsklo, čiré	2	1	1,2	
O03	dvoukřídlé otevíravé okno	03	2. NP	1540	2400	hliník	izolační dvojsklo, čiré	2	7	1,2	součástí je skleněné zábradlí o výšce 900 mm
O04	dvoukřídlé otevíravé okno	03		1540	2775	hliník	izolační dvojsklo, čiré	2	36	1,2	součástí je skleněné zábradlí o výšce 900 mm
O05	okno o 5ti sekcích, fixní a posuvné	04	7. NP	5360	2535	hliník	izolační dvojsklo, čiré	5	1	1,2	
O06	okno o 6ti sekcích, fixní a posuvné	05	7. NP	5600	2535	hliník	izolační dvojsklo, čiré	6	1	1,2	
O07	fixní okno	06	8. NP	5600	3180	hliník	izolační dvojsklo, čiré	1	1	1,2	
O08	okno o 5ti sekcích, fixní, posuvné, otevíravé, výklopné	07	7. NP	5300	2535	hliník	izolační dvojsklo, čiré	5	1	1,2	
O09	dvoukřídlé otevíravé okno	03	7. NP	1670	2535	hliník	izolační dvojsklo, čiré	2	1	1,2	
O10	fixní okno	01	8. NP	1670	2750	hliník	izolační dvojsklo, čiré	1	1	1,2	
O11	okno o 3 sekcích, otevíravé, výklopné, fixní	08	7. NP	1150	5730	hliník	izolační dvojsklo, čiré	3	1	1,2	
O12	dvoukřídlé, otevíravé okno	03	8. NP	2000	2100	hliník	izolační dvojsklo, čiré	2	1	1,2	
O13	dvoukřídlé, otevíravé okno	03	7. NP	2000	2535	hliník	izolační dvojsklo, čiré	2	1	1,2	
O14	okno o 2 sekcích, otevíravé, fixní	09	8. NP	2700	2050	hliník	izolační dvojsklo, čiré	2	4	1,2	
O15	dvoukřídlé, otevíravé okno	03	8. NP	2100	2050	hliník	izolační dvojsklo, čiré	2	4	1,2	
O16	dvoukřídlé, otevíravé okno	03	6. NP	1760	2775	hliník	izolační dvojsklo, čiré	2	5	1,2	součástí je skleněné zábradlí o výšce 900 mm
O17	okno o 4 sekcích, fixní, otevíravé	10	výtahová šachta	1760	2775	hliník	izolační dvojsklo, čiré	4	10	1,2	součástí je širší rám v polovině prvku
O18	fixní okno přes dvě podlaží	11	MÍSTNOSTI: 07.01.07, 07.03.06,	1870	6000	hliník	izolační dvojsklo, čiré	2	2	1,2	
O19	výklopné okno	12	MÍSTNOSTI: 07.01.07, 07.03.06,	1540	2300	hliník	izolační dvojsklo, čiré	2	2	1,2	
O20	dvoukřídlé otevíravé okno	03	MÍSTNOSTI: 02.02.01	1760	2400	hliník	izolační dvojsklo, čiré	2	1	1,2	
O21	fixní okno	13	MÍSTNOSTI: 02.00.02	1760	2400	hliník	izolační dvojsklo, čiré	2	1	1,2	
O22	otevíravé, výklopné, fixní okno	02	v každém patře v bytě číslo 0.3 místnosti 02	1440	2775	hliník	izolační dvojsklo, čiré	2	6	1,2	
O23	otevíravé, výklopné, fixní okno	02	MÍSTNOST: 02.01.02	1440	2400	hliník	izolační dvojsklo, čiré	2	1	1,2	
O24	okno o 5ti sekcích, otevíravé, výklopné, fixní, posuvné	14	BYTY: 03.06, 04.06, 05.06	4520	2775	hliník	izolační dvojsklo, čiré	5	3	1,2	
O25	okno o 7mi sekcích, posuvné, fixní	15	Byty: 03.04, 04.04, 05.04, 06.04	7150	2775	hliník	izolační dvojsklo, čiré	7	4	1,2	
O26	okno o 7mi sekcích, posuvné, fixní	15	Byty: 04.01, 05.01, 06.01	6800	2775	hliník	izolační dvojsklo, čiré	7	3	1,2	

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKUROVA 7 PRAHA 6
vedoucí projektu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	
vypracovala:	Barbora Součková	
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	
část: ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ formát: A3 datum: měřítko: 1:100 číslo výkresu: D.1d.01a
VÝKAZ OKEN		



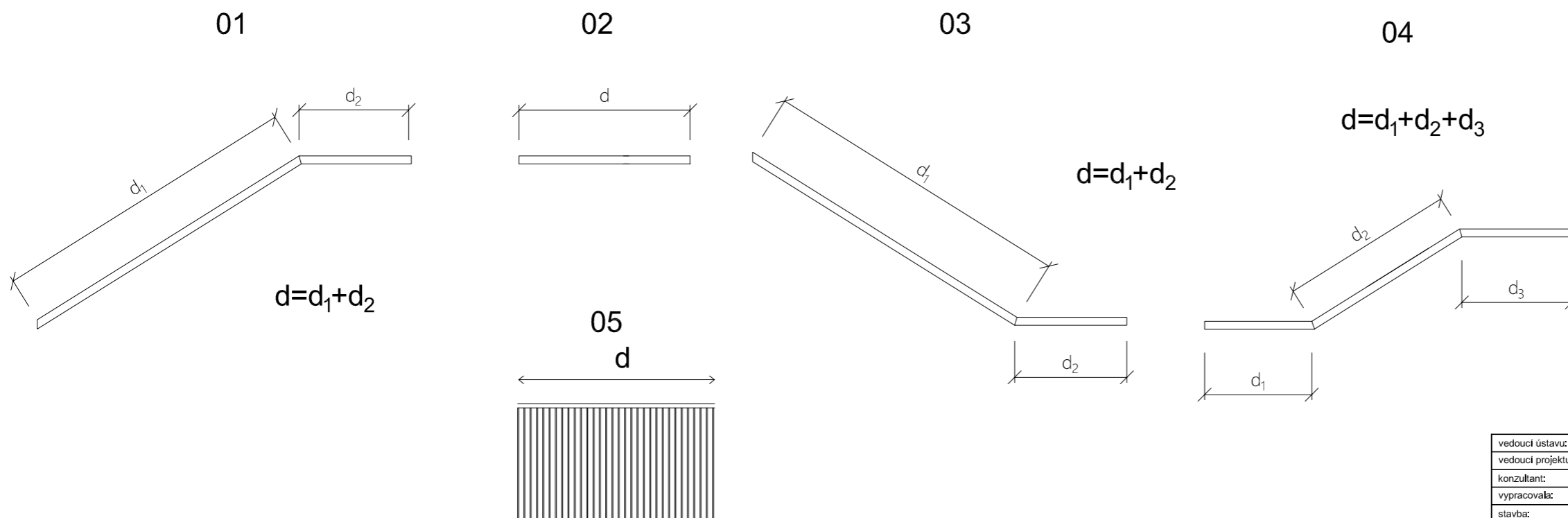
vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKUROVA 7 PRAHA 6
vedoucí projektu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ formát: A3
vypracovala:	Barbora Součková	
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	
část: ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ	VÝKAZ OKEN	datum: měřítko: 1:100 číslo výkresu: D.1d.01

VÝKAZ DVEŘÍ															
OZN	POPIS	SCHÉMA	ROZMĚR [mm]		ZÁRUBEŇ		PRÁH	KŘÍDLO			OTEVÍRÁNÍ	ks	AKUSTICKÝ ÚTLUM [dB]	POŽÁRNÍ ODOLNOST	POZNÁMKA
			ŠÍŘKA (a)	VÝŠKA (b)	TYP	MATERIÁL		MATERIÁL	KOVÁNÍ	POČET KŘÍDEL					
D01	vchodové dvoukřídlé dveře	01	1600	3000	rámová	hliník	ano	hliník	klika / klika	2	levé pravé	1 1	32 - 42	EI 30	zvýšená bezpečnost dveří
D02	interiérové dveře	02	900	2100	bezfalcová	dřevo (dub)	ano	dřevo (dub)	klika / klika	1	levé pravé	19 12	32	-	
D03	vchodové jednokřídlé dveře	02	900	2100	rámová	hliník	ano	dřevo (dub)	klika / klika	1	levé pravé	26 15	32	EI 30	zvýšená bezpečnost dveří
D04	interiérové dveře	02	800	2100	bezfalcová	dřevo (dub)	ano	dřevo (dub)	klika / klika	1	levé pravé	14 24	32	-	
D05	interiérové dveře	02	700	2100	bezfalcová	dřevo (dub)	ano	dřevo (dub)	klika / klika	1	levé pravé	35 34	32	-	
D06	interiérové dveře posuvné	03	1000	2100	rámová	hliník	ne	dřevo (dub)	-	1	posun	25	32	-	
D07	interiérové dveře posuvné	03	900	2100	rámová	hliník	ne	dřevo (dub)	-	1	posun	3	32	-	
D08	vchodové dvoukřídlé dveře	04	1850	3000	rámová	hliník	ano	sklo	klika / klika	2	pravé	2	35	-	zvýšená bezpečnost dveří
D09	vchodové dvoukřídlé dveře	01	1600	3000	rámová	hliník	ano	hliník	klika / koule	2	levé	2	-	EI 30	zvýšená bezpečnost dveří



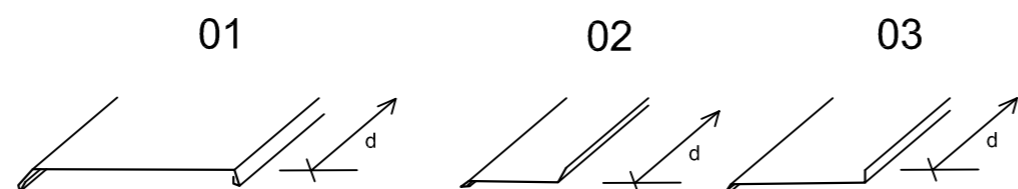
vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracovala:	Barbora Součková	formát: A3
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	datum:
část:	ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ	měřítko:
	VÝKAZ DVEŘÍ	číslo výkresu:
		1:100
		D.1d.02


VÝKAZ ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ							
OZN	POPIS	SCHÉMA	UMÍSTĚNÍ	ROZMĚR	MATERIÁL	ks	POZNÁMKA
Z01	zábradlí na nástupním rameni schodiště	01	P01, P16, P10, P25, 4x P13, 4xP28	délka = 3,9m; profil Ø 30mm	nerezová ocel	12	
Z02	zábradlí na mezipodestě schodiště	02	P02, P17, P05, P20, 4xP14, 4xP29	délka = 4,4m; profil Ø 30mm	nerezová ocel	12	
Z03	zábradlí na výstupním rameni schodiště	03	P03, P18, P06, P21, P09, P24, P12, P27, 4xP15, 4xP30	délka = 3,9m; profil Ø 30mm	nerezová ocel	16	
Z04	zábradlí na nástupním rameni schodiště	01	P04, P19, P07, P22	délka = 4,8m; profil Ø 30mm	nerezová ocel	4	
Z05	zábradlí na středním schodištovém rameni	04	P08, P11, P23, P26	délka = 4,8m; profil Ø 30mm	nerezová ocel	4	
Z06	zábradlí na lodžii	05	BYTY: 03.06; 04.06; 05.06	délka = 4,2m; výška = 1250 mm	nerezová ocel	3	podrobnost viz dílenská kodumentace
Z07	zábradlí na lodžii	05	BYTY: 03.04; 04.04; 05.04; 06.04	délka = 6,7m; výška = 1250mm	nerezová ocel	4	podrobnost viz dílenská kodumentace
Z08	zábradlí na lodžii	05	BYTY: 04.01; 05.01; 06.01	délka =6,5m; výška = 1250 mm	nerezová ocel	3	podrobnost viz dílenská kodumentace
Z09	zábradlí na terase	05	BYTY: 08.04	délka = 9,2 + 3,8 m, výška = 1250 mm	nerezová ocel	1	podrobnost viz dílenská kodumentace
Z10	zábradlí na terase	05	BYTY: 08.02	délka = 7,75 m, výška = 1250 mm	nerezová ocel	1	podrobnost viz dílenská kodumentace
Z11	zábradlí na terase	05	BYTY: 08.01	délka = 7 + 3,5 m, výška 1250 mm	nerezová ocel	1	podrobnost viz dílenská kodumentace
Z12	zábradlí na terase	05	BYTY: 08.03	délka = 6,7 m, výška = 1250mm	nerezová ocel	1	podrobnost viz dílenská kodumentace



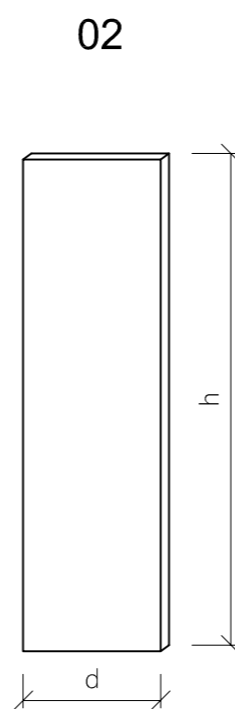
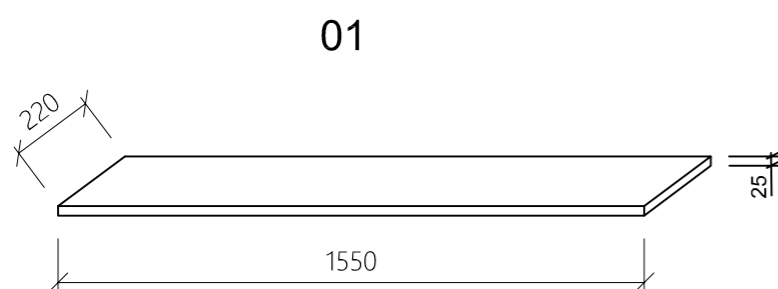
vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	 FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6
vedoucí projektu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ formát: A3
vypracovala:	Barbora Součková	
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ část: ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ	
	VÝKAZ ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ měřítko: 1:50	číslo výkresu: D.1d.03


VÝKAZ KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ							
OZN	POPIS	SCHÉMA	UMÍSTĚNÍ	ROZMĚR [m]	MATERIÁL	ks	POZNÁMKA
K01	oplechování atiky	01	atika	135	titanzinek	1	rozvinutá šířka viz dodavatel
K02	oplechování zděného zábradlí	01	terasa v 7. NP	37	titanzinek	1	rozvinutá šířka viz dodavatel
K03	parapetní lišta	02	okna u římsy	1,6	titanzinek	36	rozvinutá šířka viz dodavatel
K04	parapet vnější	03	okna ve 2. NP	1,6	titanzinek	7	rozvinutá šířka viz dodavatel
K05	parapet vnější	03	okna ve 2. NP	2	titanzinek	2	rozvinutá šířka viz dodavatel
K06	parapet vnější	03	okna ve 2. NP	1,5	titanzinek	1	rozvinutá šířka viz dodavatel



vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKUROVA 7 PRAHA 6
vedoucí projektu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ formát: A3
vypracovala:	Barbora Součková	
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	
část: ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ	měřítko: 1:50	číslo výkresu: D.1d.04
VÝKAZ KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ		

VÝKAZ TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ								
OZN	POPIS	SCHÉMA	UMÍSTĚNÍ	ROZMĚR	MATERIÁL		ks	POZNÁMKA
					materiál	povrch		
T01	vnitřní parapet	01	MÍSNOSTI: 02.02.01; 02.01.02;	délka = 1550 mm; hloubka 220mm, tloušťka 25mm	masiv (dub)	lakovaný	7	
T02	kryt na elektroměrové jádro	02	schodišťová hala	580 x 4100 mm	masiv (dub)	lakovaný	2	zalicované s omítkou
T03	kryt na elektroměrové jádro	02	schodišťová hala	580 x 3350 mm	masiv (dub)	lakovaný	2	zalicované s omítkou
T04	kryt na elektroměrové jádro	02	schodišťová hala	580 x 2750 mm	masiv (dub)	lakovaný	5	zalicované s omítkou
T05	kryt na elektroměrové jádro	02	schodišťová hala	580 x 3100 mm	masiv (dub)	lakovaný	5	zalicované s omítkou



vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
vedoucí projektu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
konzultant:	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ formát: A3	
vypracovala:	Barbora Součková		
stavba:		datum:	
POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ		měřítko:	číslo výkresu:
část: ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ	VÝKAZ OKEN	1:100	D.1d.01

VÝKAZ PREFABRIKÁTŮ						
OZN	POPIS	UMÍSTĚNÍ	ROZMĚR	MATERIÁL		ks
				materiál	povrch	
P01	železobetonové schodišťové rameno nástupní	2. PP	9 stupňů, výška stupně 166,5 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1225 mm	železobeton	teraco	1
P02	železobetonová schodišťová mezipodesta	2. PP	tl. = 200 mm, šířka = 1245 mm	železobeton	teraco	1
P03	železobetonové schodišťové rameno výstupní	2. PP	9 stupňů, výška stupně 166,5 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1225 mm	železobeton	teraco	1
P04	železobetonové schodišťové rameno nástupní	1. PP	11 stupňů, výška stupně 175 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1225 mm	železobeton	teraco	1
P05	železobetonová schodišťová mezipodesta	1. PP	tl. = 200 mm, šířka = 1245 mm	železobeton	teraco	1
P06	železobetonové schodišťové rameno výstupní	1. PP	9 stupňů, výška stupně 175 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1225 mm	železobeton	teraco	1
P07	železobetonové schodišťové rameno nástupní	1. NP	11 stupňů, výška stupně 173 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1225 mm	železobeton	teraco	1
P08	železobetonové schodišťové rameno střední	1. NP	6 stupňů, výška stupně 173 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1245 mm	železobeton	teraco	1
P09	železobetonové schodišťové rameno výstupní	1. NP	9 stupňů, výška stupně 173 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1225 mm	železobeton	teraco	1
P10	železobetonové schodišťové rameno nástupní	2. NP	9 stupňů, výška stupně 170 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1225 mm	železobeton	teraco	1
P11	železobetonové schodišťové rameno střední	2. NP	4 stupně, výška stupně 170 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1245 mm	železobeton	teraco	1
P12	železobetonové schodišťové rameno výstupní	2. NP	9 stupňů, výška stupně 170 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1225 mm	železobeton	teraco	1
P13	železobetonové schodišťové rameno nástupní	3. NP - 6.NP	9 stupňů, výška stupně 175 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1225 mm	železobeton	teraco	4
P14	železobetonová schodišťová mezipodesta	3. NP - 6.NP	tl. = 200 mm, šířka = 1245 mm	železobeton	teraco	4
P15	železobetonové schodišťové rameno výstupní	3. NP - 6.NP	9 stupňů, výška stupně 175 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1225 mm	železobeton	teraco	4
P16	železobetonové schodišťové rameno nástupní	2. PP	9 stupňů, výška stupně 166,5 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1275 mm	železobeton	teraco	1
P17	železobetonová schodišťová mezipodesta	2. PP	tl. = 200 mm, šířka = 1275 mm	železobeton	teraco	1
P18	železobetonové schodišťové rameno výstupní	2. PP	9 stupňů, výška stupně 166,5 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1275 mm	železobeton	teraco	1
P19	železobetonové schodišťové rameno nástupní	1. PP	11 stupňů, výška stupně 175 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1275 mm	železobeton	teraco	1
P20	železobetonová schodišťová mezipodesta	1. PP	tl. = 200 mm, šířka = 1275 mm	železobeton	teraco	1
P21	železobetonové schodišťové rameno výstupní	1. PP	9 stupňů, výška stupně 175 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1275 mm	železobeton	teraco	1
P22	železobetonové schodišťové rameno nástupní	1. NP	11 stupňů, výška stupně 173 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1275 mm	železobeton	teraco	1
P23	železobetonová schodišťová mezipodesta	1. NP	6 stupňů, výška stupně 173 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1275 mm	železobeton	teraco	1
P24	železobetonové schodišťové rameno výstupní	1. NP	9 stupňů, výška stupně 173 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1275 mm	železobeton	teraco	1
P25	železobetonové schodišťové rameno nástupní	2. NP	9 stupňů, výška stupně 170 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1275 mm	železobeton	teraco	1
P26	železobetonová schodišťová mezipodesta	2. NP	4 stupně, výška stupně 170 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1245 mm	železobeton	teraco	1
P27	železobetonové schodišťové rameno výstupní	2. NP	9 stupňů, výška stupně 170 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1275 mm	železobeton	teraco	1
P28	železobetonové schodišťové rameno nástupní	3. NP - 6.NP	9 stupňů, výška stupně 175 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1275 mm	železobeton	teraco	4
P29	železobetonová schodišťová mezipodesta	3. NP - 6.NP	tl. = 200 mm, šířka = 1275 mm	železobeton	teraco	4
P30	železobetonové schodišťové rameno výstupní	3. NP - 6.NP	9 stupňů, výška stupně 175 mm, hloubka stupně 280 mm, šířka ramene 1275 mm	železobeton	teraco	4
P31	železobetonová deska s ozuby	3. NP - 6.NP	tl. = 225 mm (375 mm), kotvená přes isokorb 120 mm	železobeton	nátěr	4
P32	železobetonová deska s ozuby	3. NP - 6.NP	tl. = 225 mm (375 mm), kotvená přes isokorb 120 mm	železobeton	nátěr	4
P33	železobetonová římsa	3. NP - 6.NP	železobetonová římsa, tl. 375 mm	železobeton	nátěr	4
P34	železobetonová římsa	3. NP - 6.NP	železobetonová římsa, tl. 375 mm	železobeton	nátěr	4
P35	železobetonová římsa	7. NP	železobetonová římsa, tl. 375 mm	železobeton	nátěr	1

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6
vedoucí projektu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	
konzultant:	Ing. Aleš Marek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ formát: A3
vypracovala:	Barbora Součková	
stavba:	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	
část:	ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ	číslo výkresu: D.1d.06
	VÝKAZ PREFAB. VÝROBKŮ	1:100



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST D.2

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUcí PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
doc. ing. Karel Lorenz, CSc.

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

D.2a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.2b.01 VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ 1:100

D.2b.02 VÝKRES TVARU NAD 1PP 1:100

D.2b.03 VÝKRES TVARU NAD 1NP 1:100

D.2b.04 VÝKRES TVARU NAD 4NP 1:100

D.2b.05 VÝKRES TVARU NAD 7NP 1:100

D.2b.06 VÝKRES TVARU NAD 8NP 1:100

D.2c STATICKÉ POSOUZENÍ

D.2c.01 NÁVRH A POSOUZENÍ VÝZTUŽE SLOUPU

D.2c.02 NÁVRH A POSOUZENÍ VÝZTUŽE DESKY

D.2c.03 NÁVRH A POSOUZENÍ VÝZTUŽE PRŮVLAKU

D.2d PLÁN KONTROLY SPOLEHLIVOSTI KONSTRUKCÍ



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.2a TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUCÍ PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
doc. ing. Karel Lorenz, CSc.

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

D.2a.01 VŠEOBECNÝ POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU

D.2a.02 VÝSLEDEK PRŮZKUMU STÁVAJÍCÍHO STAVU NOSNÉHO SYSTÉMU STAVBY PŘI
NÁVRHU JEJÍ ZMĚNY

D.2a.03 NAVRŽENÉ MATERIÁLY A HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PRVKY

D.2a.04 HODNOTY UŽITNÝCH, KLIMATICKÝCH A DALŠÍCH ZATÍŽENÍ UVAŽOVANÝCH PŘI
NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE

D.2a.05 NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH, NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ NEBO TECHNOLOGICKÝCH
POSTUPŮ

D.2a.06 ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

D.2a.07 TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT
STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY

D.2a.08 ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH PRACÍ A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A
ZPEVŇOVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ

D.2a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2a.01 VŠEOBECNÝ POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU

Bakalářská práce řeší polyfunkční dům v Karlinské proluce na Praze 8. Dům má 8 nadzemních podlaží (1.np jako komerční parter, 2np jako administrativa, zbylé np pro bydlení, z čehož podlení dvě osahují mezonetové byty) a 2 podzemní obsahující garáže společné i pro další objekty řešené v rámci studie.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Nosná konstrukce je tvořena kombinací sloupového a stěnového systému z monolitického železobetonu. Sloupový systém se nachází v podzemních podlažích, v np se nachází kombinovaný systém a ve vyšších podlažích je pak stavba nesena stěnovým systémem.

ZÁKLADY

Stavba je založena jako bílá vana na pilotech. Svislý systém je tvořen lamelovými stěnami s vylamovací výztuží pro budoucí vetknutí železobetonových desek podzemních podlaží. Lamelové stěny jsou z voděnepropustného betonu, mají vždy jednu řadu kotev na patro. Kotvy sahají skrz lamelovou stnu a tryskovou injektáž, kterou jsou okolní objekty podchyceny, aby se zamezilo jejich případným posunům. Tloušťka vany je 600mm (pilotové stěny i deska). Pod základovou deskou je podkladní beton o tloušťce 50mm. Na desku navazují piloty které sahají až do hloubky 13m kde začíná břidlicové podloží. Okolní objekty budou podchyceny tryskovou injektáží pro zajištění stability.

SVISLÉ KONSTRUKCE

V podzemních podlažích jsou obvodové svislé konstrukce tvořeny lamelovou stěnou o tloušťce 600mm. V prostoru se pak nachází železobetonové sloupy o rozměru 300 x 500 mm. Největší rozpon mezi sloupy je 8,1m. Sloupy jsou tvořeny z betonu C35/45 a na výztuž je použita ocel B500.

V 1.np a 2.np se nachází sloupy o stejné charakteristice jako v podzemních podlažích. Obvodové stěny jsou tvořeny železobetonovou stěnou o tloušťce 200mm, stěny okolo schodišťové haly mají tloušťku 250mm. Stěny jsou též tvořeny z betonu C35/45 a jejich výztuž z oceli B500.

V dalších nadzemních podlažích mají mezibytové železobetonové stěny tloušťku 250mm a obvodové 200mm, materiál je stejný jako v nižších podlažích.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Všechny vodorovné konstrukce jsou tvořeny železobetonovou deskou materiálu C45/30 o tloušťce 250mm s výztuží z ocele B500. Největší rozpon je 8,1m.

SCHODIŠŤOVÁ ŠACHTA

Schodišťová šachta je tvořena z monolitických železobetonových stěn s kapsami pro uložení akusticky odděleného prefabrikovaného schodiště, které je z 1np do 2np trojramenné a ve všech ostatních podlažích dvouramenné. Schodišťová ramena jsou opatřena akustickými izolanty v návaznosti na podesty a okolní stěny. V zrcadle schodiště se nachází výtahová šachta.

STŘECHA

Objekt má 4 ploché střechy s povrchovou vrstvou z kačírku. Jedna střecha se vždy nachází nad jedním mezonetovým bytem ze kterého je přístupná žebříkem. Každá střecha je ze všech stran ohraničena atikou. Odvodnění je zajištěno vnitřní vpustí a to vždy jednou na jednu střechu. Instalační jádra vycházející nad střechu jsou ohraničena též atikou.

ZÁKLADOVÉ POMĚRY A ZPŮSOB ZALOŽENÍ

Geologické poměry v místě založení objektu:

svrchní 3m tvoří navážka, na kterou navazuje až do hloubky 12 m kvalitní štěrkopísek.

Oba typy zeminy spadají pod třídu těžitelnosti I. V hloubce 12m poté začíná břidlice, II třída těžitelnosti. Základová spára se nachází v hloubce 7,5m, hladina podzemní vody je nad ní v hloubce 5,5m, v době záplav se však může lišit o 1-2m.

D.2a.02 VÝSLEDEK PRŮZKUMU STÁVAJÍCÍHO STAVU NOSNÉHO SYSTÉMU STAVBY PŘI NÁVRHU JEJÍ ZMĚNY

Neobsazeno, jedná se o novostavbu.

D.2a.03 NAVRŽENÉ MATERIÁLY A HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PRVKY

Podkladní beton	C16/20
Základové konstrukce	C 50/60
Nosné stěny ŽB	C 35/45
ŽB sloupy	C 50/60

D.2a.04 HODNOTY UŽITNÝCH, KLIMATICKÝCH A DALŠÍCH ZATÍŽENÍ UVAŽOVANÝCH PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE

Základová deska a deska na 2PP jsou dimenzovány na užitné zatížení kategorie pro garáže, charakteristická hodnota 2,5 kN/m², návrhová 3,75 kN/m².

Stropní deska nad 1PP je dimenzována na užitné zatížení kategorie pro malé obchody, charakteristická hodnota 5kN/m², návrhová 7,5 kN/m².

Stropní deska nad 1NP je dimenzována na užitné zatížení kategorie pro administrativu, charakteristická hodnota 2,5 kN/m², návrhová 3,75 kN/m².

Stropní deska nad 2NP - 7NP je dimenzována na užité zatížení kategorie pro byty, charakteristická hodnota 1,5 kN/m², návrhová 2,25 kN/m².

Střešní deska je dimenzována na zatížení sněhem, charakteristická hodnota 0,56 kN/m².

Hodnoty stálých zatížení jsou navrženy dle skaldeb ve výkresové dokumentaci a objemových tih materiálů dle ČSN EN 1991-1-1, příloha A.

D.2a.05 NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH, NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ NEBO TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ

Nejsou navrženy žádné neobvyklé konstrukce nebo technologické postupy

D.2a.06 ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Stavební jáma bude provedena na celém území dvora včetně části pod řešeným objektem. Nejprve je třeba podchytit okolní domy tryskovou injektáží a to až do hloubky podloží břidlice. Poté bude provedena lamelová stěna z voděnepropustného betonu do stejné hloubky (armokoš bude před spuštěním do vyhloubené rýhy opatřen vylamovací výztuží v předem vypočtených místech). Následně bude postupně po podlažích vyhrabána jáma, v každém patře budou umístěny kotvy a to 4,5 metru od sebe. Po vyhloubení celé stavební jámy až na úroveň - 7,5 m, budou do země do hloubky -12,5 m (vrstva podloží břidlice) zaraženy piloty v místech budoucích sloupů. Následně bude provedena základová deska z voděnepropustného betonu. Během provádění stavební jámy je třeba odčerpávat povrchovou vodu.

D.2a.07 TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY

Při výstavbě budou dodrženy normové postupy - přetížení budovaných konstrukcí, případně odstranění bednění monolitických vodorovných konstrukcí není povoleno dříve, než tyto konstrukce nabydou předepsaných hodnot únosnosti. Sousední stavby budou podchyceny tryskovou injektáží pro zajištění případných posunů.

D.2a.08 ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH PRACÍ A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVŇOVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ

Objekt je novostavba, nebudou prováděny bourací práce.



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.2b VÝKRESOVÁ ČÁST

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUCÍ PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
doc. ing. Karel Lorenz, CSc.

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

D.2b.01 VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ 1:100

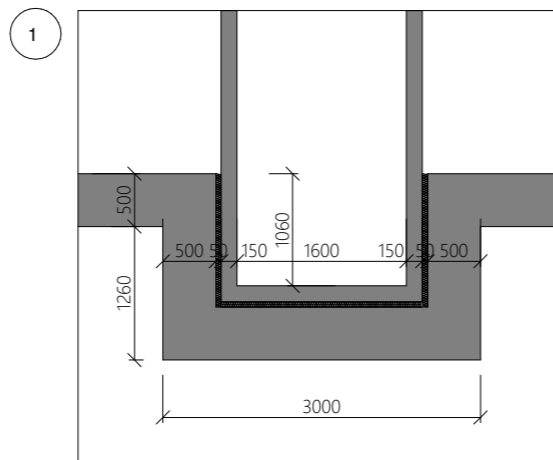
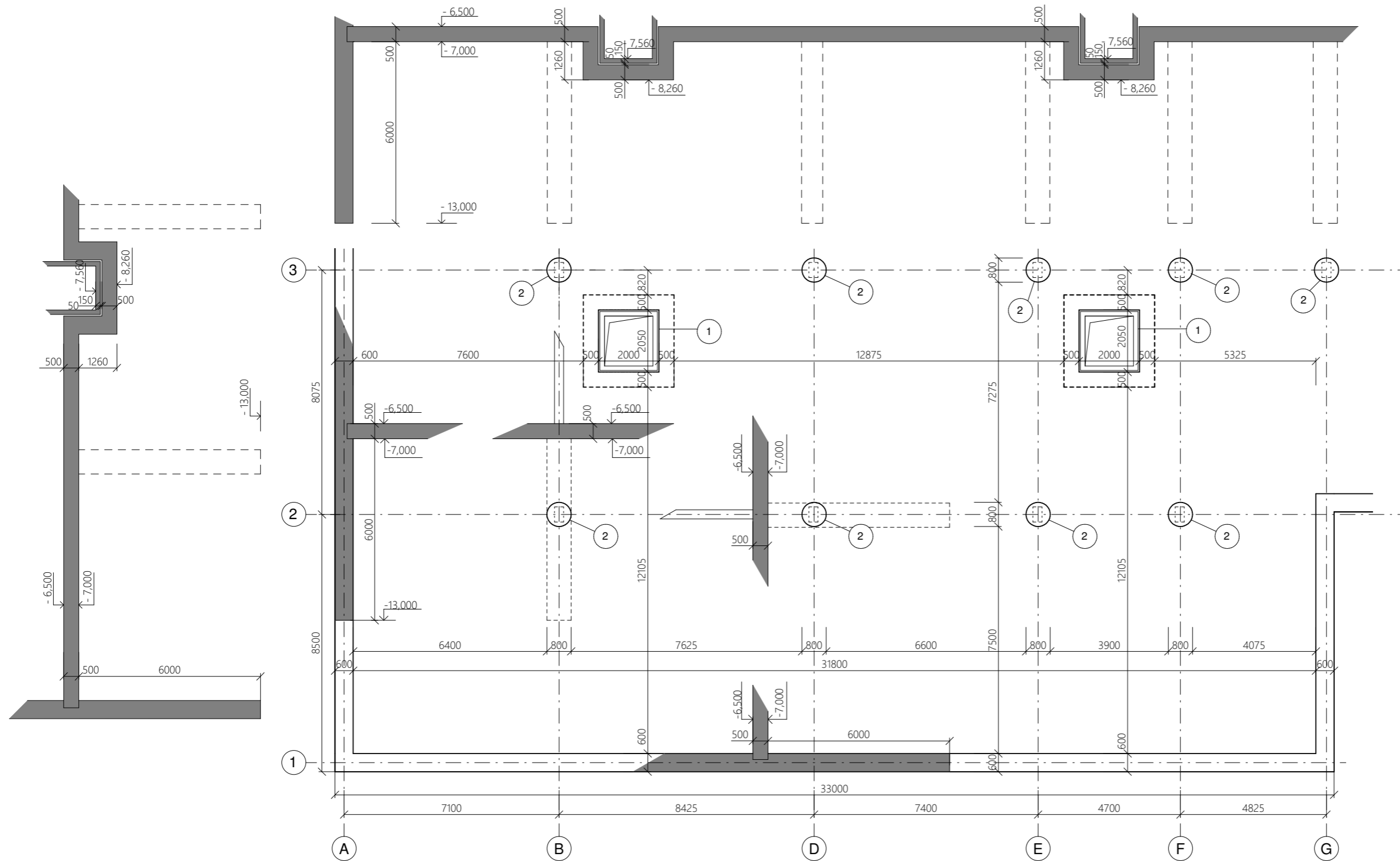
D.2b.02 VÝKRES TVARU NAD 1PP 1:100

D.2b.03 VÝKRES TVARU NAD 1NP 1:100

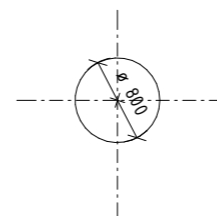
D.2b.04 VÝKRES TVARU NAD 4NP 1:100

D.2b.05 VÝKRES TVARU NAD 7NP 1:100

D.2b.06 VÝKRES TVARU NAD 8NP 1:100

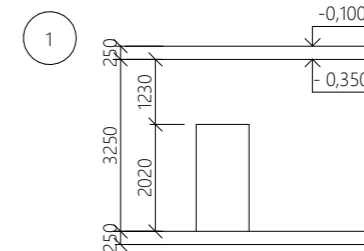
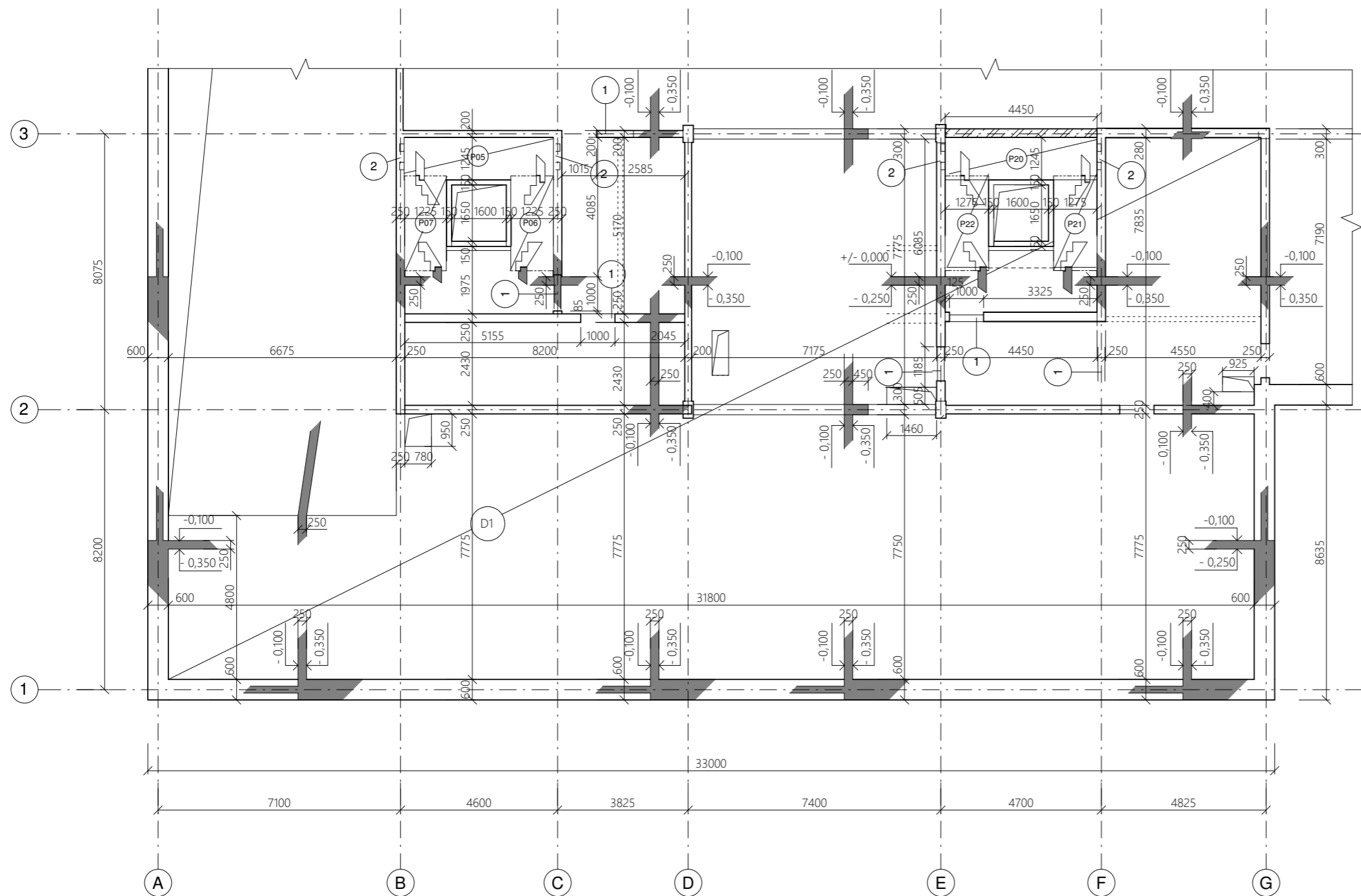


2 pilota o průměru 800mm a hloubce 6000mm



polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁMEROVA 7 PRAHA 6
konzultant	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracovala	Barbora Součková	formát 297 x 600 mm
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	datum
část	KONSTRUKČNĚ STAVEBNÍ	měřítko 1:100
	VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ	číslo výkresu D.2d.01

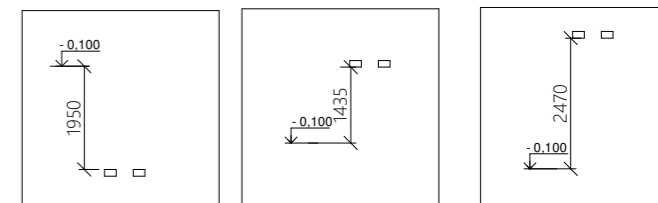


dveřní otvor 2020x1000 mm

LEGENDA PREFABRIKÁTŮ

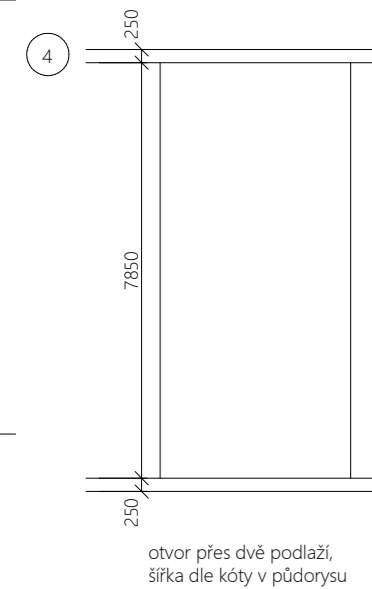
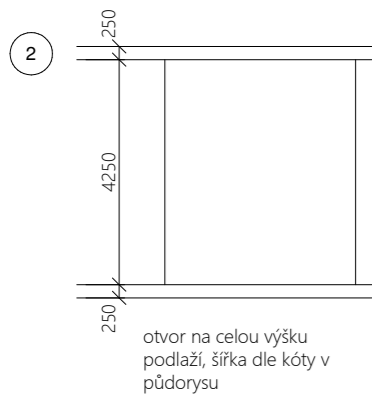
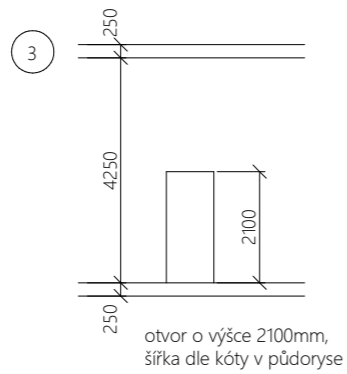
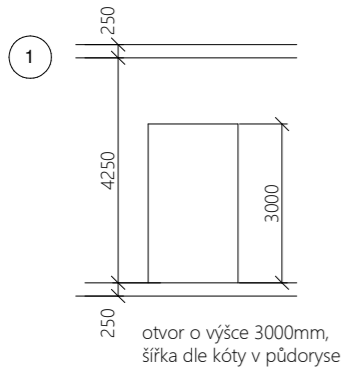
- (P02) prefabrikát: železobetonová schodišťová mezipodesta tloušťka 200mm, š = 1245mm, d = 4375 mm
- (P03) prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 9 stupňů, v = 166,5 mm, š = 280 mm, d = 1225 mm
- (P04) prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 9 stupňů, v = 175 mm, š = 280 mm, d = 1225 mm
- (P17) prefabrikát: železobetonová schodišťová mezipodesta tloušťka 200mm, š = 1245mm, d = 4450 mm
- (P18) prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 9 stupňů, v = 166,5 mm, š = 280 mm, d = 1275 mm
- (P19) prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 9 stupňů, v = 175 mm, š = 280 mm, d = 1275 mm

2 POHLED NA KAPSY PRO ULOŽENÍ PODEST PREFABRIKOVANÉHO SCHODIŠTĚ



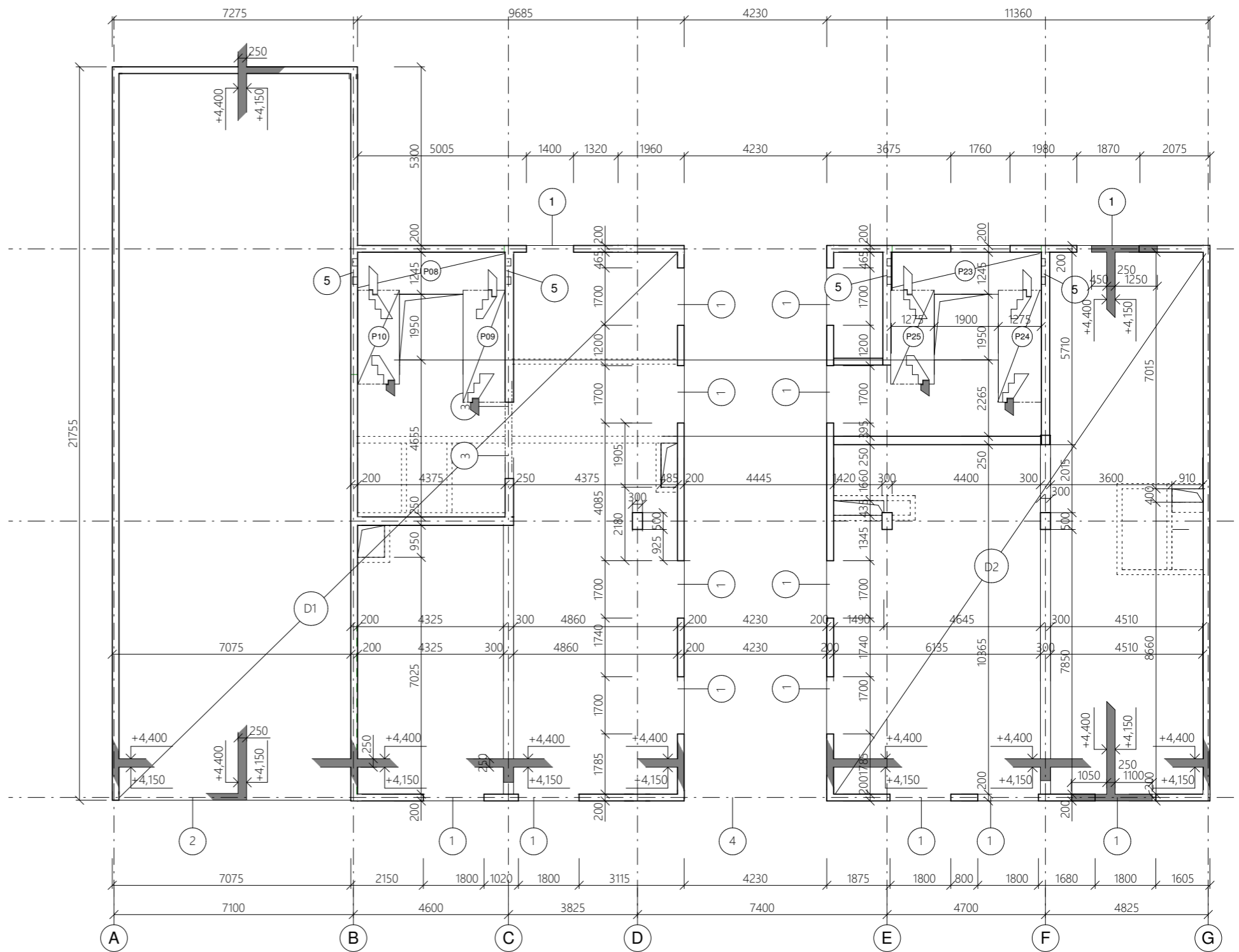
polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc	
vypracovala	Barbora Součková	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
část	KONSTRUKČNĚ STAVEBNÍ	formát 297 x 600 mm
	VÝKRES TVARU NAD 1PP	datum
		měřítko 1:100
		číslo výkresu D.2d.02

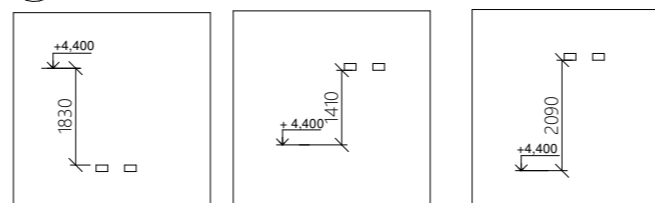


LEGENDA PREFABRIKÁTŮ

- P08 prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno
6 stupňů, v = 170 mm, š = 280 mm, d = 1225 mm
- P09 prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno
9 stupňů, v = 173 mm, š = 280 mm, d = 1225 mm
- P10 prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno
11 stupňů, v = 173 mm, š = 280 mm, d = 1225 mm
- P23 prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno
6 stupňů, v = 170 mm, š = 280 mm, d = 1275 mm
- P24 prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno
9 stupňů, v = 173 mm, š = 280 mm, d = 1275 mm
- P25 prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno
11 stupňů, v = 173 mm, š = 280 mm, d = 1275 mm

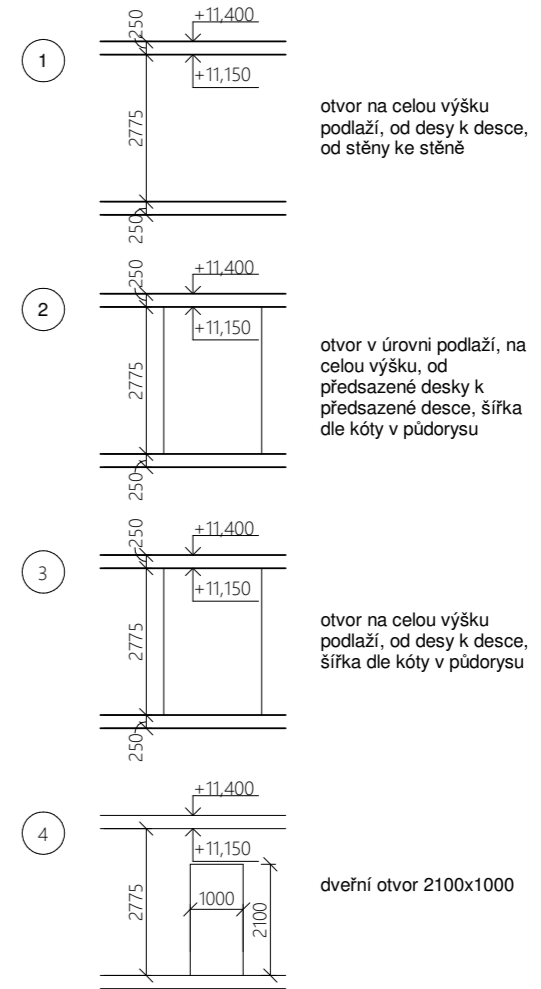
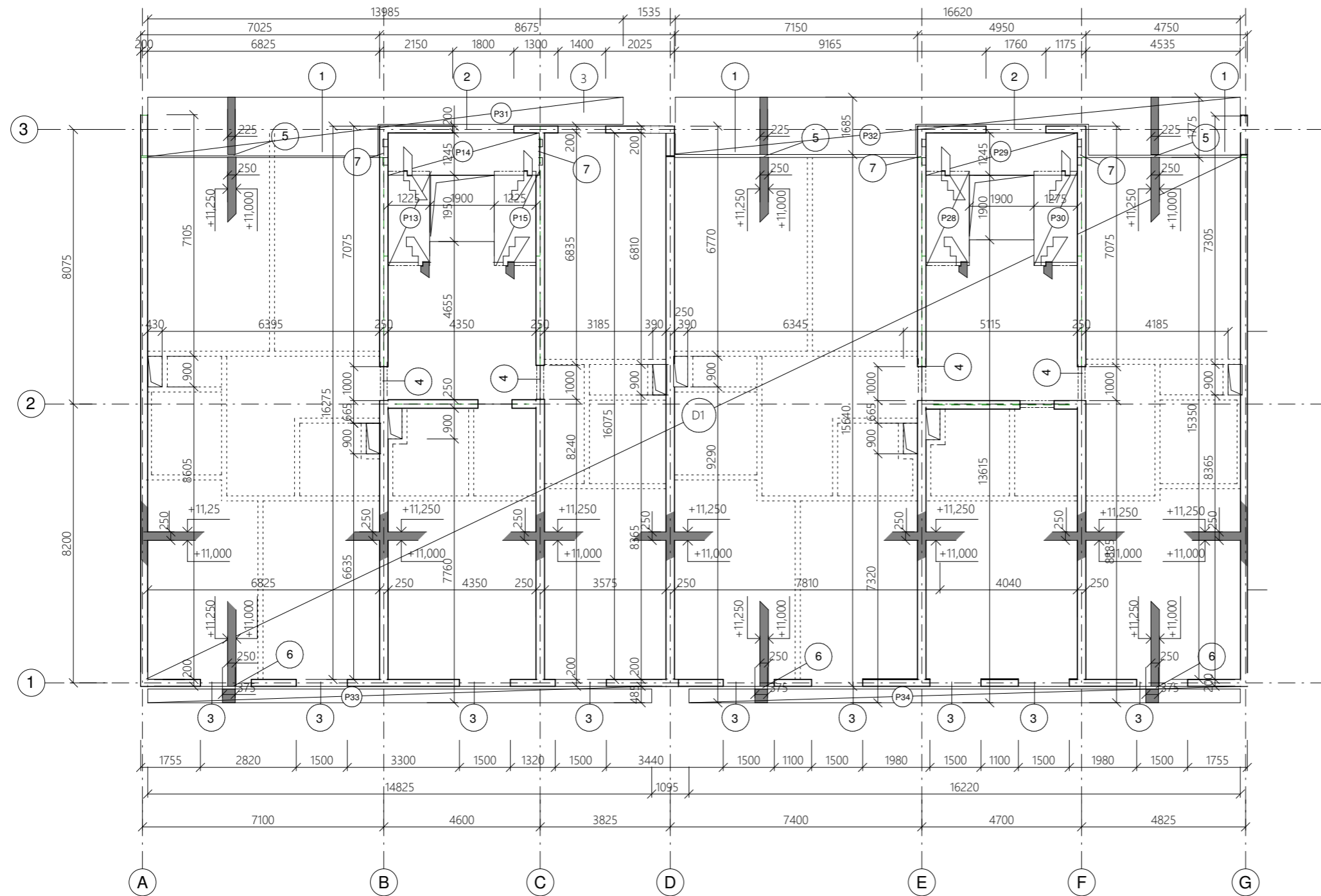


5 POHLED NA KAPSY PRO ULOŽENÍ PODEST PREFABRIKOVANÉHO SCHODIŠTĚ

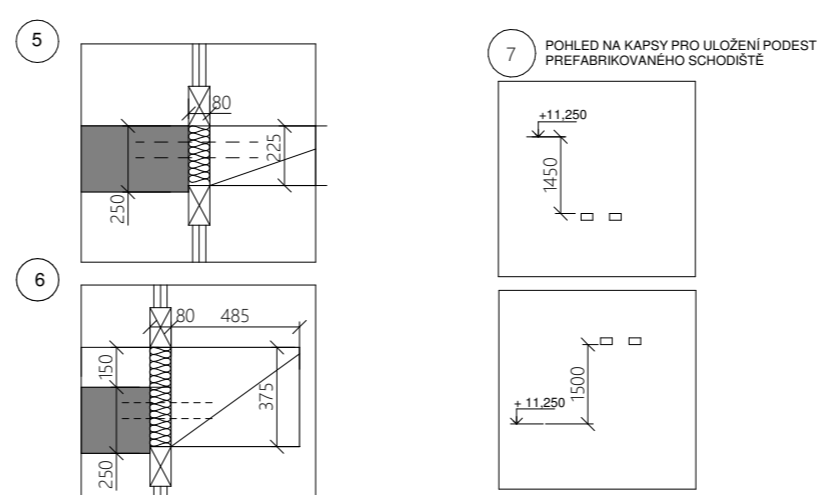


polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY TRÁKUROVA 7 PRAHA 6	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
konzultant	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracovala	Barbora Součková		
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	formát	297 x 600 mm
část	KONSTRUKČNĚ STAVEBNÍ	datum	
	VÝKRES TVARU NAD 1NP	měřítko	1:100
		číslo výkresu	D.2d.03



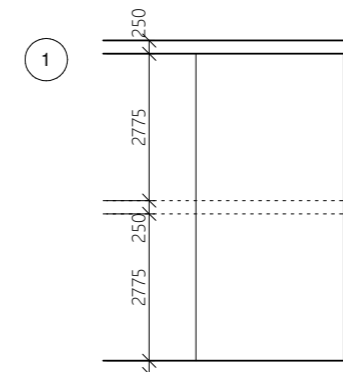
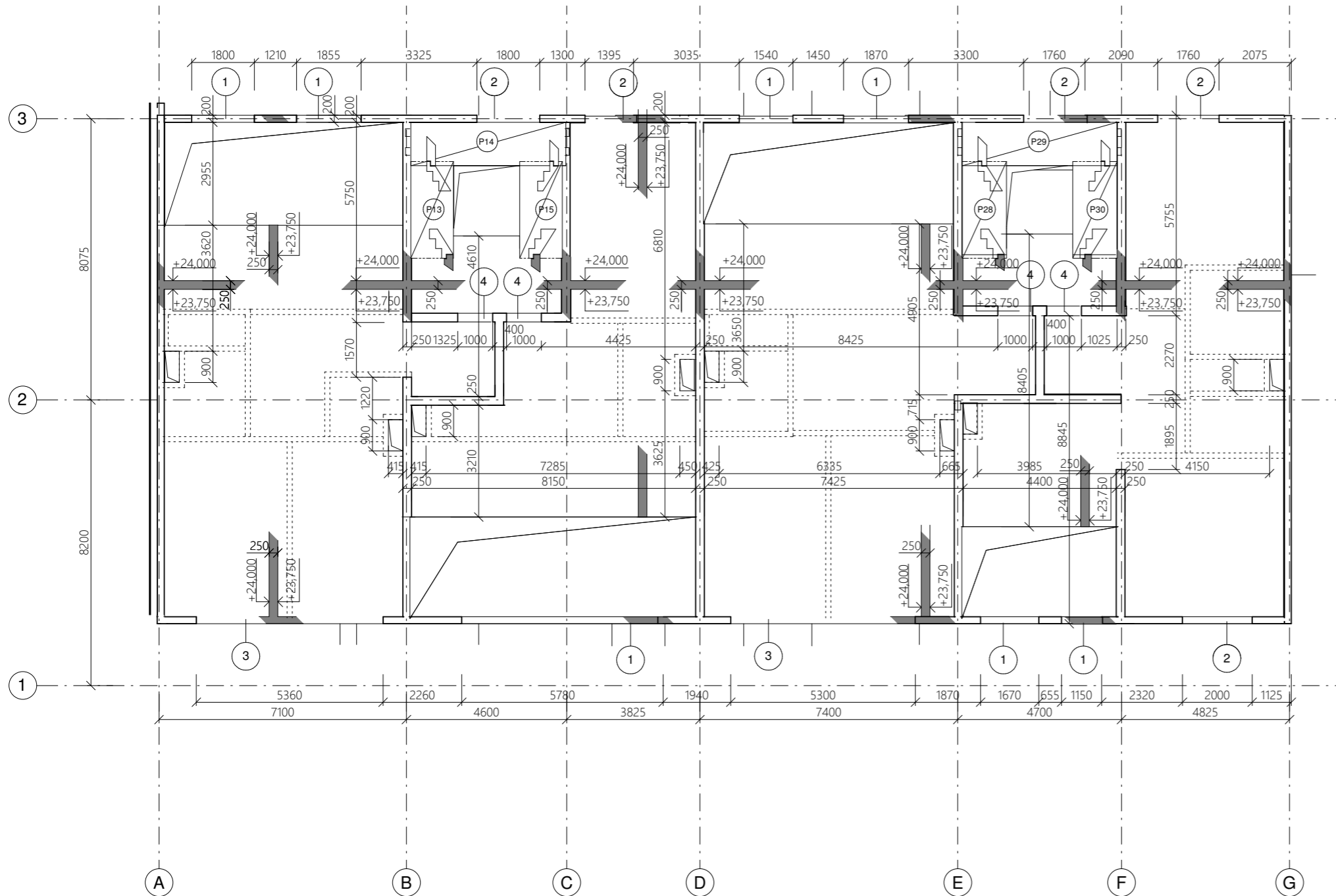
- LEGENDA PREFABRIKÁTŮ
- P13 prefabrikát: železobetonové schodiškové rameno 9 stupňů, v = 175mm, š = 280mm, d = 1225mm
 - P14 prefabrikát: železobetonová schodišková mezipodesta tloušťka 200mm, š = 1245, d = 4300 mm
 - P15 prefabrikát: železobetonové schodiškové rameno 9 stupňů, v = 175mm, š = 280mm, d = 1225mm
 - P28 prefabrikát: železobetonové schodiškové rameno 9 stupňů, v = 175mm, š = 280mm, d = 1275mm
 - P29 prefabrikát: železobetonová schodišková mezipodesta tloušťka 200mm, š = 1245, d = 4450 mm
 - P30 prefabrikát: železobetonové schodiškové rameno 9 stupňů, v = 175mm, š = 280mm, d = 1275mm
 - P31 prefabrikát: železobetonová deska s ozubem tloušťka: 225 (375), kotvená přes isokorb
 - P32 prefabrikát: železobetonová deska s ozubem tloušťka: 225 (375), kotvená přes isokorb
 - P33 prefabrikát: železobetonová deska tloušťka: 375, kotvená přes isokorb
 - P34 prefabrikát: železobetonová deska tloušťka: 375, kotvená přes isokorb



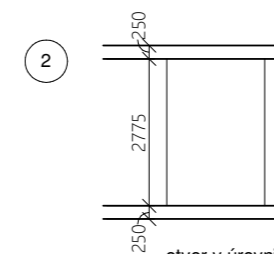
ISOCORB FIRMY SCHOECK

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

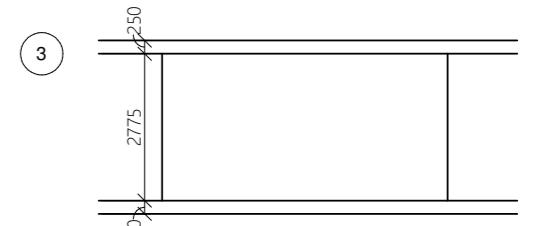
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc	
vypracovala	Barbora Součková	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
		formát 297 x 600 mm
		datum
část	KONSTRUKČNĚ STAVEBNÍ	měřítko 1:100
	VÝKRES TVARU NAD 4NP	číslo výkresu D.2d.04



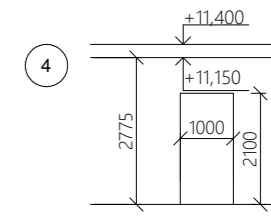
1
otvor na výšku dvou podlaží, šířka dle kóty v půdoryse



2
otvor v úrovni podlaží, na celou výšku, od předsazené desky k předsazené desce, šířka dle kóty v půdorysu



3
otvor v úrovni podlaží, na celou výšku, od předsazené desky k předsazené desce, šířka dle kóty v půdorysu



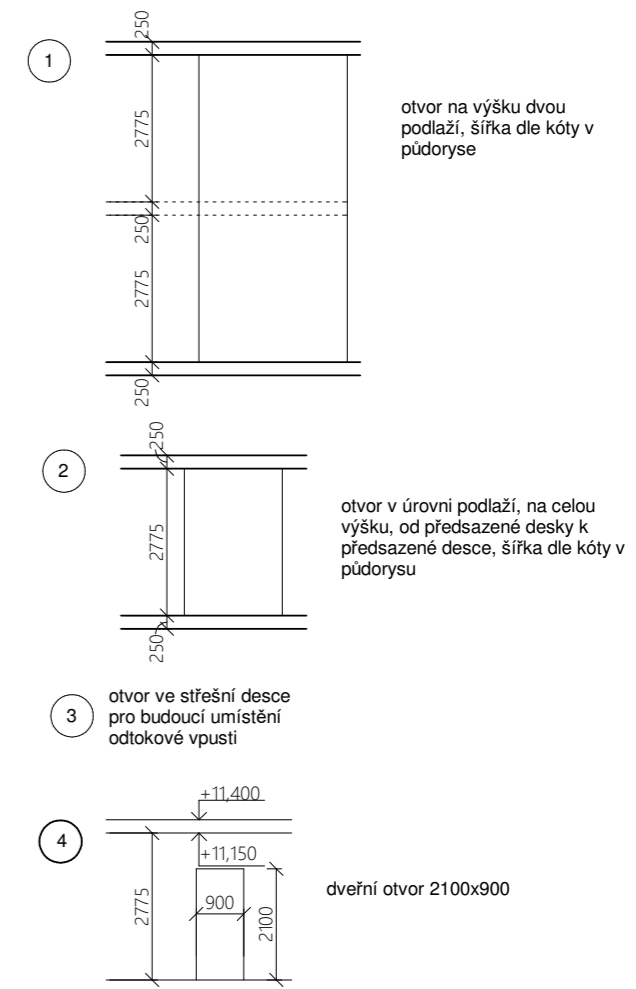
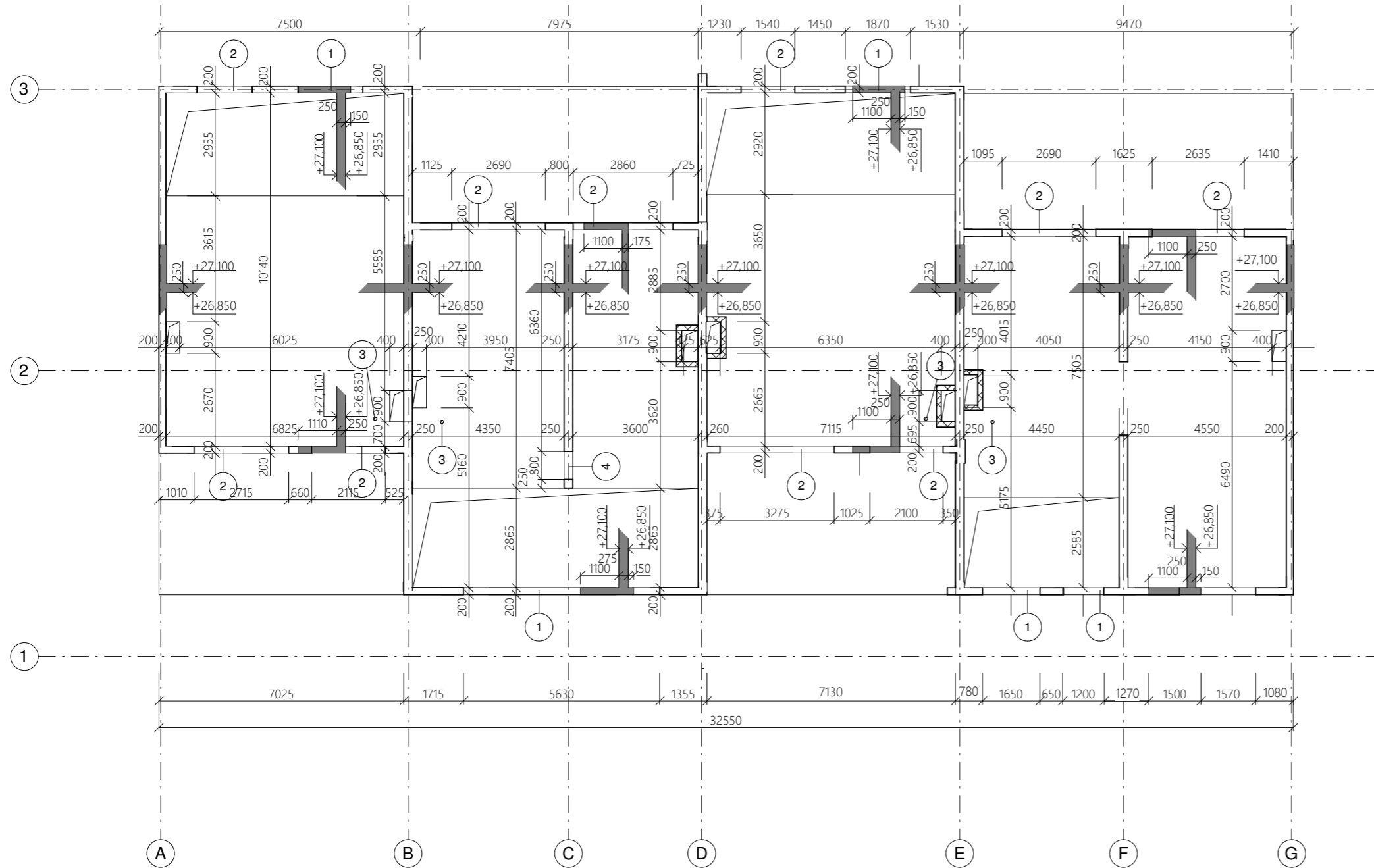
4
dvířní otvor 2100x1000

LEGENDA PREFABRIKÁTŮ

- (P13) prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 9 stupňů, $v = 175\text{mm}$, $\delta = 280\text{mm}$, $d = 1225\text{mm}$
- (P14) prefabrikát: železobetonová schodišťová mezipodesta tloušťka 200mm, $\delta = 1245$, $d = 4300\text{mm}$
- (P15) prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 9 stupňů, $v = 175\text{mm}$, $\delta = 280\text{mm}$, $d = 1225\text{mm}$
- (P28) prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 9 stupňů, $v = 175\text{mm}$, $\delta = 280\text{mm}$, $d = 1275\text{mm}$
- (P29) prefabrikát: železobetonová schodišťová mezipodesta tloušťka 200mm, $\delta = 1245$, $d = 4450\text{mm}$
- (P30) prefabrikát: železobetonové schodišťové rameno 9 stupňů, $v = 175\text{mm}$, $\delta = 280\text{mm}$, $d = 1275\text{mm}$

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc	
vypracovala	Barbora Součková	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
		formát 297 x 600 mm
		datum
část	KONSTRUKČNĚ STAVEBNÍ	měřítko 1:100
	VÝKRES TVARU NAD 7NP	číslo výkresu D.2d.05



polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc	
vypracovala	Barbora Součková	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
		formát 297 x 600 mm
část	KONSTRUKČNĚ STAVEBNÍ	datum
	VÝKRES TVARU NAD 8NP	měřítko 1:100
		číslo výkresu D.2d.06



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.2c STATICKÉ POSOUZENÍ

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUCÍ PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
doc. ing. Karel Lorenz, CSc.

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

D.2c.01 NÁVRH A POSOUZENÍ VÝZTUŽE SLOUPU

D.2c.02 NÁVRH A POSOUZENÍ VÝZTUŽE DESKY

D.2c.03 NÁVRH A POSOUZENÍ VÝZUŽE PRŮVLAKU

SKLADBY

Střešní skladba

skladba *	tloušťka [m]	objemová hmotnost [kN/m ³]	char. hodnota [kN/m ²]
prané říční kamenivo frakce 16 – 32 mm	0,06	26,48	1,5888
tepelná izolace EPS 100	0,12	0,20	0,024
železobetonová deska	0,25	25,00	6,25
			$\Sigma g_k = 7,8628$

Stropní skladba 3. - 7. NP

skladba *	tloušťka [m]	objemová hmotnost γ [kN/m ³]	char. hodnota [kN/m ²]
dřevěné vlasy	0,02	7,00	0,14
betonová mazanina	0,07	24,00	1,68
kročejová izolace	0,04	1,50	0,06
železobetonová deska	0,25	25,00	6,25
			$\Sigma g_k = 8,13$

Stropní skladba 2. NP

skladba *	tloušťka [m]	objemová hmotnost γ [kN/m ³]	char. hodnota [kN/m ²]
betonová mazanina	0,07	24,00	1,68
kročejová izolace	0,06	1,50	0,09
železobetonová deska	0,25	25,00	6,25
			$\Sigma g_k = 8,02$

Stropní skladba 1. NP

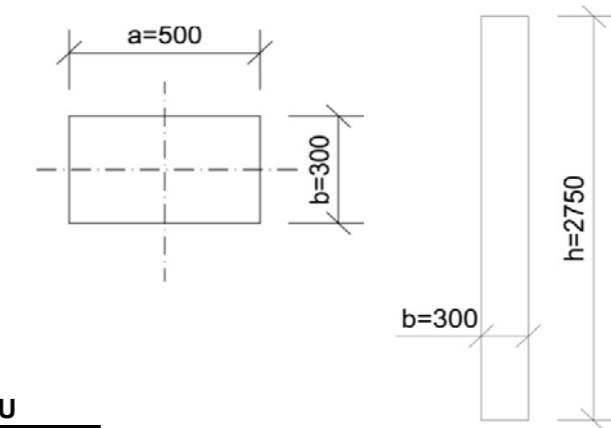
skladba *	tloušťka [m]	objemová hmotnost γ [kN/m ³]	char. hodnota [kN/m ²]
terazzo	0,02	23	0,46
betonová mazanina	0,07	24	1,68
kročejová izolace	0,045	1,5	0,0675
železobetonová deska	0,25	25	6,25
			$\Sigma g_k = 8,4575$

Stropní skladba suterénu

skladba *	tloušťka [m]	objemová hmotnost γ [kN/m ³]	char. hodnota [kN/m ²]
železobetonová deska	0,25	24	6
			$\Sigma g_k = 6$

D.1.2b.01 NÁRVH A POSOUZENÍ VÝZTUŽE SLOUPU

Rozměr sloupu
 $a=0,3\text{m}$; $b=0,5\text{m}$; $h=2,75\text{m}$
 Zatěžovací plocha (zp)
 $a=5,6\text{m}$; $b=7,8\text{m}$; plocha = $43,68\text{m}^2$



VÝPOČET ZATÍŽENÍ

ZATÍŽENÍ SLOUPU POD STŘECHOU

STÁLE ZATÍŽENÍ	char. hodnota [kN]	návrh. hodnota [kN]
g_k střechy · zp	343,447	463,654
tíha nosné železobetonové stěny	153,563	207,309
$\Sigma g_k =$	497,010	$\Sigma g_d = 670,963$

PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ	char. hodnota [kN]	návrh. hodnota [kN]
sníh sk = $u_1 \cdot C_e \cdot C_t \cdot s_n \cdot z_p$	$\Sigma q_k = 24,461$	$\Sigma q_d = 36,691$
$U_1 = 0,8$		
$C_e = 1$		
$C_t = 1$		
$S_n = 0,7$		

$$\Sigma g_k + q_k = 521,470 \quad \Sigma g_d + q_d = 707,654$$

ZATÍŽENÍ SLOUPU POD STROPĚM 3. - 7. NP

STÁLE ZATÍŽENÍ	char. hodnota [kN]	návrh. hodnota [kN]
g_k stropu · zp	355,118	479,410
tíha nosné železobetonové stěny	153,563	207,309
$\Sigma g_k =$	508,681	$\Sigma g_d = 686,719$
$\Sigma 5x g_k =$	2543,405	$\Sigma 5x g_d = 3433,596$

PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ	char. hodnota [kN]	návrh. hodnota [kN]
užitné zatížení byt. domu · zp	65,520	98,280
Hodnota = 1,5	$\Sigma q_k = 65,520$	$\Sigma q_d = 98,280$
$\Sigma 5x q_k =$	327,600	$\Sigma 5x q_d = 491,400$

$$\Sigma g_k + q_k = 2871,005 \quad \Sigma g_d + q_d = 3924,996$$

* jen vrstvy uvažované ve výpočtu, celková skladba viz stavebně konstrukční část

ZATÍŽENÍ SLOUPU POD STROPEM 2. NP

	char. hodnota [kN]	návrh. hodnota [kN]
STÁLE ZATÍŽENÍ		
gk stropu · zp	350,314	472,923
vlastní tíha sloupu a·b·h·γ	14,063	18,984
	$\Sigma gk= 364,376$	$\Sigma gd= 491,908$

	char. hodnota [kN]	návrh. hodnota [kN]
PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ		
užitné zatížení administrativy · zp	109,200	163,800
Hodnota = 2,5	$\Sigma qk= 109,200$	$\Sigma qd= 163,800$

$$\Sigma gk+qk= 473,576 \quad \Sigma gd+qd= 655,708$$

ZATÍŽENÍ SLOUPU POD STROPEM 1. NP

	char. hodnota [kN]	návrh. hodnota [kN]
STÁLE ZATÍŽENÍ		
gk stropu · zp	369,424	498,722
vlastní tíha sloupu a·b·h·γ	16,875	22,781
	$\Sigma gk= 386,299$	$\Sigma gd= 521,503$

	char. hodnota [kN]	návrh. hodnota [kN]
PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ		
užitné zatížení obchodů · zp	218,400	327,600
Hodnota = 5	$\Sigma qk= 218,400$	$\Sigma qd= 327,600$

$$\Sigma gk+qk= 604,699 \quad \Sigma gd+qd= 849,103$$

ZATÍŽENÍ SLOUPU POD STROPEM 1. PP

	char. hodnota [kN]	návrh. hodnota [kN]
STÁLE ZATÍŽENÍ		
gk stropu*zatěžovací plocha	262,080	353,808
vlastní tíha sloupu a·b·h·γ	13,125	17,719
	$\Sigma gk= 275,205$	$\Sigma gd= 371,527$

	char. hodnota [kN]	návrh. hodnota [kN]
PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ		
užitné zatížení garáží · zp	109,200	163,800
Hodnota = 2,5	$\Sigma qk= 109,200$	$\Sigma qd= 163,800$

$$\Sigma gk+qk= 384,405 \quad \Sigma gd+qd= 535,327$$

$$\text{CELKOVÉ ZATÍŽENÍ} \quad \Sigma gk+qk= 4855,155 \quad \Sigma gd+qd= 6672,788$$

POSOUZENÍ SLOUPU

beton C50/60 → fck = 60 MPa fcd = 40000,00 [kPa]
 ocel B500 → fyk = 500 MPa fyd = 434782,61 [kPa]

NÁVRH VÝZTUŽE SLOUPU

$$Nsd = 0,8 \cdot Ac \cdot fcd + As \cdot fyd$$

$$Ac = a \cdot b$$

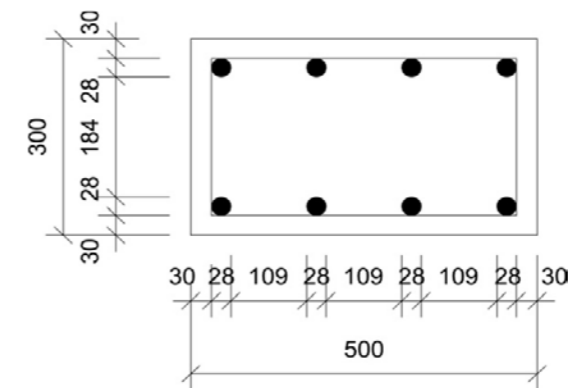
$$As = (Nsd - 0,8 \cdot Ac \cdot fcd) / fyd$$

$$Ac = 0,15000 \quad [m^2] \rightarrow 150000 \quad [mm^2]$$

$$As = 0,00431 \quad [m^2] \rightarrow 4307,412 \quad [mm^2]$$

NÁVRH

krytí c = 30mm
 počet prutů 8
 průřez prutu 28mm
 Asn = 4926mm²

**OVĚŘENÍ STUPNĚ VYZTUŽENÍ**

$$0,003 \cdot Ac < As < 0,08 \cdot Ac \quad 0,003 \cdot Ac = 0,00045 \quad [m^2]$$

$$0,00045 < 0,00493 < 0,012 \quad \text{VYHOVUJE} \quad 0,08 \cdot Ac = 0,012 \quad [m^2]$$

OVĚŘENÍ ÚNOSNOSTI

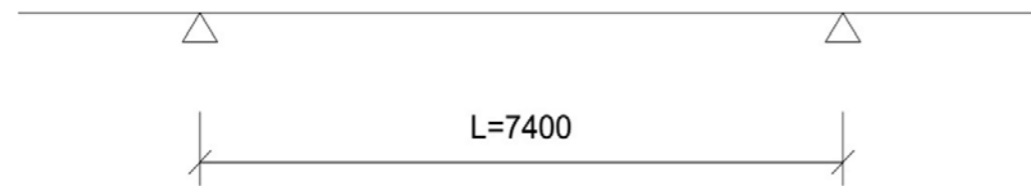
$$Nrd = 0,8 \cdot Ac \cdot fcd + Asn \cdot fyd \quad Nrd = 6943,48 \quad [kPa]$$

$$Nrd > Nsd \quad 6943,48 > 6672,79 \quad [kPa] \quad \text{VYHOVUJE}$$

D.1.2b.02 NÁVRH A POSOUZENÍ VÝZTUŽE DESKY

Deska jednostranně prnutá, spojitá, - typické podlaží

L = 7,4 m, h=0,25m



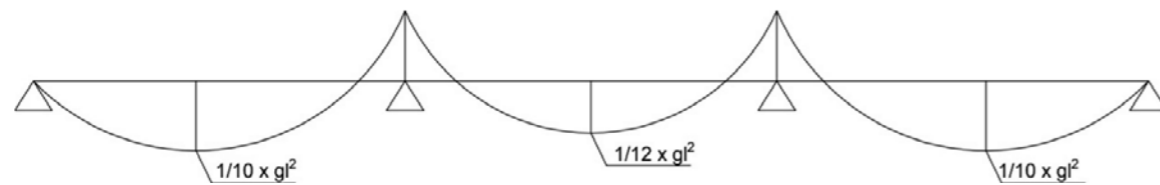
VÝPOČET ZATÍŽENÍ

ZATÍŽENÍ SLOUPU POD STROPEN 3. - 7. NP

STÁLE ZATÍŽENÍ	char. hodnota [kN/m ²]	návr. hodnota [kN/m ²]
vlastní tíha h·γ·zp	∑ gk= 8,13	∑ gd= 10,98

PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ	char. hodnota [kN/m ²]	návr. hodnota [kN/m ²]
Užitné – obytná fce, hodnota 1,5	∑ qk= 1,50	∑ qd= 2,25

$$\sum gk+qk= 9,63 \quad \sum gd+qd= 13,23$$



VÝPOČET MOMENTU

$$M1 = 1/12 \cdot q \cdot L^2 \quad M1 = 60,352365 \quad [\text{kNm}]$$

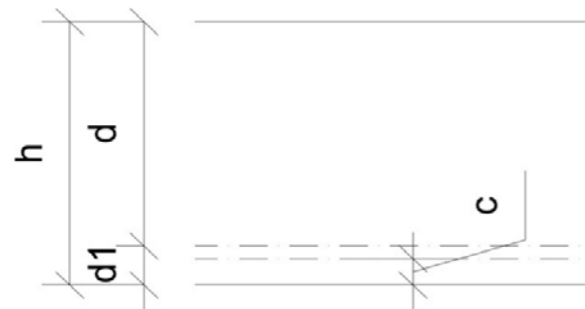
$$M2 = 1/10 \cdot q \cdot L^2 \quad M2 = 72,422838 \quad [\text{kNm}]$$

NÁVRH VÝZTUŽE DESKY

beton C25/30 → f_{ck} = 45 MPa
ocel B500 → f_{yk} = 500 MPa

f_{cd} = 20000,000 [kPa]
f_{yd} = 434782,609 [kPa]

tloušťka desky	h = 0,250	[m]
krytí	c = 0,025	[m]
průměr prutu	∅ = 0,012	[m]
d ₁ = c + ∅	d ₁ = 0,037	[m]
d = h - d ₁	d = 0,213	[m]



NÁVRH VÝZTUŽE PRO M1

$$\mu = Msd / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot fcd)$$

Msd = 60,352365	[kNm]
b = 1	[m]
d = 0,213	[m]
α = 1	
fcd = 20000	[kPa]

μ = 0,057
dle tab. ω = 0,0619
dle tab. ξ = 0,077

PLOCHA VÝZTUŽE

$$As = \omega \cdot b \cdot d \cdot \alpha \cdot (fcd / fyd) \quad As = 0,000606496 \text{ m}^2 \rightarrow 606,4962 \text{ mm}^2$$

NÁVRH VÝZTUŽE

Asd = 683 [mm²]
vzdálenost prutů po 115 [mm]
průměr prutu ∅ = 10 [mm]

$$\rightarrow 0,000683 \text{ m}^2$$

POSOUZENÍ DESKY

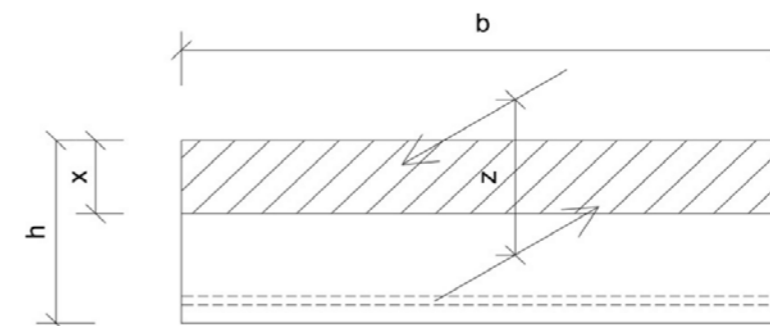
$$\rho_{(d)} = Asd / (b \cdot d) \quad \rho_{(d)} = 0,0032 > \rho_{min} = 0,0013 \quad \text{VYHOVUJE}$$

$$\rho_{(h)} = Asd / (b \cdot h) \quad \rho_{(h)} = 0,0027 < \rho_{max} = 0,040 \quad \text{VYHOVUJE}$$

$$Ac \cdot fcd = Asd \cdot fyd$$

$$Ac = x \cdot b \quad \rightarrow \quad x \cdot b \cdot fcd = Asd \cdot fyd$$

$$x = 0,01485 \quad [\text{m}]$$



$$z = h - c - \emptyset / 2 - x / 2 \quad z = 0,2126 \quad [\text{m}]$$

$$Mrd = Asd \cdot fyd \cdot z \quad Mrd = 63,1259 \quad [\text{kNm}]$$

Mrd	>	Msd	
63,1259	>	60,3524	[kNm] VYHOVUJE

NÁVRH VÝZTUŽE PRO M2

$$\mu = Msd / (b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot fcd)$$

Msd = 72,422838	[kNm]
b = 1	[m]
d = 0,213	[m]
α = 1	
fcd = 20000	[kPa]

μ = 0,068
dle tab. ω = 0,0726
dle tab. ξ = 0,091

PLOCHA VÝZTUŽE

$$As = \omega \cdot b \cdot d \cdot \alpha \cdot (fcd / fyd) \quad As = 0,000711335 \text{ m}^2 \rightarrow 711,3348 \text{ mm}^2$$

NÁVRH VÝZTUŽE

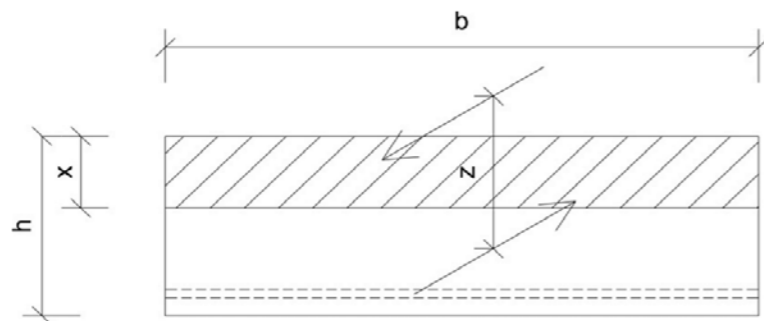
$$\begin{aligned} \text{Asd} &= 827 & [\text{mm}^2] & \rightarrow 0,000827 \text{ m}^2 \\ \text{vzdálenost prutů po 95} & & [\text{mm}] & \\ \text{průměr prutu } \phi &= 10 & [\text{mm}] & \end{aligned}$$

POSOUZENÍ

$$\begin{aligned} \rho_{(d)} &= \text{Asd}/(b \cdot d) & \rho_{(d)} &= 0,0039 > \rho_{\min} &= 0,0013 & \text{VYHOVUJE} \\ \rho_{(h)} &= \text{Asd}/(b \cdot h) & \rho_{(h)} &= 0,0033 < \rho_{\max} &= 0,040 & \text{VYHOVUJE} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A_c \cdot f_{cd} &= \text{Asd} \cdot f_{yd} \\ A_c &= x \cdot b \end{aligned}$$

$$\rightarrow x \cdot b \cdot f_{cd} = \text{Asd} \cdot f_{yd} \quad x = 0,01798 \quad [\text{m}]$$



$$\begin{aligned} z &= h - c - \phi/2 - x/2 & z &= 0,2110 & [\text{m}] \\ \text{Mrd} &= \text{Asd} \cdot f_{yd} \cdot z & \text{Mrd} &= 75,8722 & [\text{kNm}] \end{aligned}$$

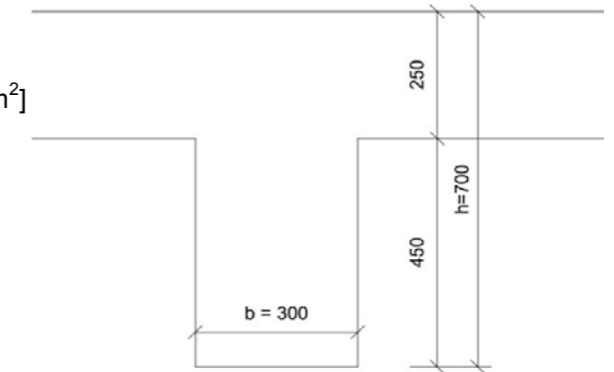
$$\begin{aligned} \text{Mrd} &> \text{Msd} & \text{Mrd} &= 75,8722 & [\text{kNm}] & \text{VYHOVUJE} \\ 75,8722 &> 72,4228 & & & & \end{aligned}$$

D.1.2b.03 NÁVRH A POSOUZENÍ VÝZTUŽE PRŮVLAKU

Rozměr průvlaku
b = 300 mm; h = 700 mm

$$\text{vlastní tíha průvlaku} = 3,375 \quad [\text{kN/m}^2]$$

$$\text{zatěžovací plocha (zp)} = 10,12095 \quad [\text{m}^2]$$



beton C60/75 → f_{ck} = 45 MPa
ocel B500 → f_{yk} = 500 MPa

$$\begin{aligned} f_{cd} &= 30000 & [\text{kPa}] \\ f_{yd} &= 434782,6087 & [\text{kPa}] \end{aligned}$$

ZATÍŽENÍ PRŮVLAKU POD STROPEM 2. PP

STÁLE ZATÍŽENÍ	char. hodnota [kN]	návrh. hodnota [kN]
g _k stropu · z _p	60,726	81,980
vlastní tíha průvlaku	3,375	4,556
Σ g_k = 64,101		Σ g_d = 86,536

PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ	char. hodnota [kN]	návrh. hodnota [kN]
užitné zatížení garáže · z _p	Σ q _k = 25,302	Σ q _d = 37,954
Hodnota = 2,5		

$$\Sigma g_k + q_k = 89,403 \quad \Sigma g_d + q_d = 124,490$$

CELKOVÉ ZATÍŽENÍ

$$\Sigma g_k + q_k = 89,403 \quad \Sigma g_d + q_d = 124,490$$

VÝPOČET MOMENTU

$$M = 1/12 \cdot q \cdot l^2 \quad M = 676,4513452 \quad [\text{kNm}]$$

NÁVRH VÝZTUŽE

$$\begin{aligned} \phi \text{ třmínku} &= 8 & [\text{mm}] & 0,008 \\ \text{krytí } c &= 20 & [\text{mm}] & 0,02 \\ \phi &= 16 & [\text{mm}] & 0,016 \\ d_1 &= c + \phi \text{ třmínku} + \phi/2 & d_1 &= 0,036 \\ d &= h - d_1 & d &= 0,664 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mu &= \text{Msd}/(b \cdot d^2 \cdot \alpha \cdot f_{cd}) & \text{Msd} &= 676,4513452 & [\text{kNm}] \\ & & b &= 0,3 & [\text{m}] \\ & & d &= 0,664 & [\text{m}] \\ & & \alpha &= 1 & \\ & & f_{cd} &= 30000 & [\text{kPa}] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mu &= 0,090 \\ \text{dle tab. } \omega &= 0,0945 \\ \text{dle tab. } \xi &= 0,118 & 0,118 & < & 0,45 & \text{VYHOVUJE} \end{aligned}$$

PLOCHA VÝZTUŽE

$As = \omega \cdot b \cdot d \cdot \alpha \cdot (f_{cd} / f_{yd})$ $As = 0,001298884 \text{ m}^2 \rightarrow 1298,8836 \text{ [mm}^2\text{]}$

NÁVRH VÝZTUŽE

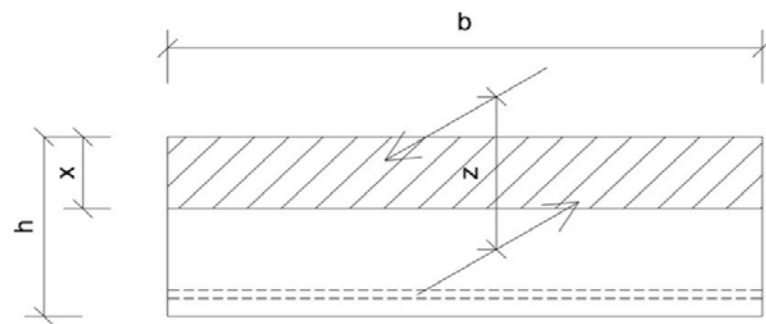
$As_d = 2513 \text{ [mm}^2\text{]} \rightarrow 0,002513 \text{ [m}^2\text{]}$
počet prutů 8
průměr prutu 20 [mm]

POSOUZENÍ

$\rho_{(d)} = As_d / (b \cdot d)$ $\rho_{(d)} = 0,0126 > \rho_{min} = 0,0013$ VYHOVUJE
 $\rho_{(h)} = As_d / (b \cdot h)$ $\rho_{(h)} = 0,0120 < \rho_{max} = 0,040$ VYHOVUJE

$Ac \cdot f_{cd} = As_d \cdot f_{yd}$

$Ac = x \cdot b$
 $x \cdot b \cdot f_{cd} = As_d \cdot f_{yd}$
 $x = 0,03642029 \text{ [m]}$



$z = h - c - \phi/2 - x/2$
 $M_{rd} = As_d \cdot f_{yd} \cdot z$

$z = 0,651789855 \text{ [m]}$
 $M_{rd} = 712,1512634 \text{ [kNm]}$

$M_{rd} > M_{sd}$
 $712,1512634 > 676,4513452 \text{ [kNm]}$ VYHOVUJE



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.2d PLÁN KONTROLY SPOLEHLIVOSTI KONSTRUKCÍ

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUcí PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
doc. ing. Karel Lorenz, CSc.

VYPRACOVALA
Barbora Součková

D.2d PLÁN KONTROLY SPOLEHLIVOSTI KONSTRUKCÍ

A) Požadavky na kontrolu konstrukcí během výstavby

Během výstavby bude kontrola prováděna nezávislým zodpovědným technickým dozorem. Kontrolovány budou zejména základové spáry a monolitické konstrukce - bude zkontrolována kvalita použitých materiálů, uspořádání výztuže, dodržení předepsaného krytí. Před zakrytím musí být výztuž řádně přebrána. Kontrolována bude také rovnost konstrukcí a při jakékoliv odchylce bude co nejdříve informován vedoucí stavby.

Během výstavby je nutné dbát na dodržování technologické přestávky. Během tuhnutí betonu je třeba dbát na důkladné ošetřování.

B) Požadavky na kontrolu konstrukcí během užívání

Před začátkem užívání stavby bude zřízena servisní knížka, do které budou po celou dobu užívání stavby zapisovány veškeré zásahy do konstrukcí, včetně oprav poruch. Servisní knížku bude mít na starost správce stavby. Celá stavba bude jednou ročně zkontrolována a všechny zjištěné závady budou zapsány a nahlášeny příslušným osobám, zejména správci stavby. Pokud bude zjištěna prasklina v konstrukci, bude přesádrována sádrovými pásky a následně kontrolována. Pokud se trhliny objeví i na sádrových páskách, bude ihned informován správce stavby.

Během užívání stavby je nutné udržovat konstrukci odpovídajícím způsobem pro zajištění bezpečnosti a použitelnosti po dobu návrhové životnosti.

Projektová dokumentace, dokumentace zhotovitele stavby, stavební deníky, zápisy z kontrolních dnů, stavební povolení, kolaudační souhlas budou za účelem kontrol archivovány. Tímto přístupem se minimalizuje riziko možných poruch a usnadní se zjišťování jejich příčin a jejich následné odstranění.

Kontroly spolehlivosti budou prováděny:

V předepsaných intervalech 5 let. Optimální termín první prohlídky ještě v záruční době.

Po mimořádných událostech (např. požár, havárie instalací, apod.)

Při poškození konstrukce od mimořádných zatížení.

Při zjištění degradace vlivem koroze apod.

V případě změny užívání nebo prodloužení návrhové životnosti.

V případě požadavku vlastníka, příslušného úřadu nebo pojišťovny.

V intervalu, který je předepsán předchozí prohlídkou a plánem údržby.

Zdroj: ČSN ISO 13822, ČSN EN 1990, stavební zákon



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUcí PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
Ing. Daniela Bošová, Ph.D

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

D.1.3a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.3b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.1.3b.01 VÝKRES TYPICKÉHO PODLAŽÍ 1:100

D.1.3b.02 KOORDINAČNÍ SITUACE 1:250



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.3a TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

D.3a.01 POPIS OBJEKTU

D.3a.02 ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

D.3a.03 VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ SPB

D.3a.04 POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

D.3a.05 EVAKUACE, ÚNIKOVÉ CESTY

D.3a.06 POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉ PLOCHY A Odstupové vzdálenosti

D.3a.07 ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU

D.3a.08 ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

D.3a.09 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST GARÁŽÍ

D.3a.10 PŘÍLOHA - VÝPOČTY

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUcí PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
Ing. Daniela Bošová, Ph.D

VYPRACOVALA
Barbora Součková

D.3a.01 POPIS OBJEKTU

Objekt se nachází v hlavním městě Praze ve čtvrti Karlín v ulici Thámova. Vzniká na místě stávající proluky mezi osmipodlažní komerční budovou a dvoupodlažní historicky chráněnou budovou. Jedná se o šestipodlažní bytový dům se dvěma dalšími patry nástavby a se dvěma patry podzemních garáží. Střecha je plochá, v sedmém nadzemním podlaží je pochozí a tvořena intenzivní zelení, v osmém podlaží není pochozí.

Stavba je tvořena kombinovaným konstrukčním systémem - v garážích a prvních dvou nadzemních podlažích je uplatněn sloupový nosný systém, od třetího patra výše je konstrukční systém změněn na stěnový. Jak sloupy tak nosné stěny jsou ze železobetonu. Desky, které jsou taktéž ze železobetonu, od třetího nadzemního podlaží do šestého nadzemního podlaží na obou čelních stranách domu lehce vystupují a tvoří tak v části fasády nosnou část předsazeného obvodového pláště s rezných cihel. Fasády jsou zatepleny minerální vlnou o tloušťce 200mm.

D.3a.02 ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Objekt je rozdělen do 38 požárních úseků (dále jen PÚ), z čehož 2 PÚ tvoří obchody v parteru, 2 PÚ tvoří administrativní plochy v 2. NP, další PÚ tvoří garáže, samostatným PÚ je také výtahová šachta, kočárkárna, sklad popelnic, kotelna v garážích, strojovna vzduchotechniky v garážích a zbylých 28 PÚ připadá na byty.

D.3a.03 VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ SPB

výpočty - viz výpočtová část

Specifikace PÚ	počet PÚ v objektu	požární zatížení pv [kg/m ²]	SPB
Byt	28	40	III
Administrativa A	1	38,47	III
Administrativa B	1	41,65	III
Obchod A	1	92,23	VI
Obchod B	1	110,47	VI
Hromadné garáže	1	15	II
Kotelna	1	12,37	II
Kočárkárna	1	15	II
Sklad popelnic	1	39,05	III

D.3a.04 POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Konstrukce	Požadovaná PO	Navrhovaná PO	
Obvodová stěna	REI 120 DP1	REI 180 DP1	vyhovuje
Nosné požární stěny	REI 120 DP1	REI 180 DP1	vyhovuje
Stropní deska	REI 120 DP1	REI 180 DP1	vyhovuje
Střešní deska	REI 45 DP1	REI 60 DP1	vyhovuje
Šachty instalační, výtahové	REI 15 DP1	REI 60 DP1	vyhovuje
Nosné konstrukce vnitřní, které nezajišťují stabilitu objektu	REI 45 DP1	REI 180 DP1	vyhovuje
Dveře - dřevěné	REI 30 DP3	REI 30 DP3	vyhovuje
Okna - hliníková	REI 60 DP1	REI 90 DP1	vyhovuje

D.3a.05 EVAKUACE, ÚNIKOVÉ CESTY

V objektu je navržena chráněná úniková cesta formou schodišťové haly probíhající budovou od 2. PP do 7.NP. Jedná se o chráněnou únikovou cestu typu A, přímo navazující na evakuované požární úseky, kromě obchodů parteru, které mají únik zajištěn přímo na veřejné prostranství. Větrání schodišťové haly je zajištěno okny.

Obsazenost objektu A osobami (část A)							
provoz	Obchod A	Admin. A	Byty 3. NP	Byty 4. NP	Byty 5. NP	Byty 6. NP	Byty 7. NP
počet osob	50	46	9+3+5	9+3+5	9+3+5	9+3+5	8+7
celkem	50	46	17	17	17	17	15
celkový počet evakuovaných	50	129					

Obsazenost objektu osobami (část B)							
provoz	Obchod B	Admin. B	Byty 3. NP	Byty 4. NP	Byty 5. NP	Byty 6. NP	Byty 7. NP
počet osob	63	27	9+3+5	9+3+5	9+3+5	9+3+5	8+7
celkem	63	27	17	17	17	17	15
celkový počet evakuovaných	63	110					

Posouzení šířky únikových cest						
Krtická místa (v obou částech objektu stejné)	Typ únikové cesty	Skutečná šířka	Počet osob	Požadovaný počet pruhů	Požadovaná šířka	
nástupní rameno schodiště v 1. NP	CHÚC - A	1200	129 / 110	1	550	vyhovuje
výstupní dveře z objektu	CHÚC - A	1700		1	550	vyhovuje
obchod - výstupní dveře	NÚC	1800		1	550	vyhovuje

Doba zakouření a evakuace

$$t_e = 1,25 \cdot \frac{\sqrt{h_s}}{a} \leq t_u$$

$$h_s = 3,2 \text{ m}$$

$$a = 0,98$$

$$t_e = 1,25 \cdot \frac{\sqrt{3,2}}{0,98} \doteq 2,282$$

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

$$l_u = 45,54 \text{ m}$$

$$v_u = 30 \text{ m/min}$$

$$E = 129 \text{ os}$$

$$s = 1,0$$

$$K_u = 40 \text{ os/min}$$

$$u = 3$$

$$t_u = \frac{0,75 \cdot 45,54}{30} + \frac{129 \cdot 1,0}{40 \cdot 2,5} = 2,43$$

$$t_e = 2,282 \leq t_u = 2,43 \quad \text{vyhovuje}$$

D.3a.06 POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉ PLOCHY A Odstupové vzdálenosti

specifikace PÚ a obvodové stěny	rozměry POP [m]	S _{po} [m ²]	h _u [m]	l [m]	Sp [m ²]	po [%]	ρv' [kg/m ²]	d [m]
N 03.01 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	3,49	18,92	100	40	2,27
N 03.01 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	3,20	10,08	100	40	2,27
N 03.01 - východní stěna	6,43 / 2,775	9,60	3,15	3,59	11,29	100	40	5,00
N 03.02 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	4,37	13,76	100	40	2,27
N 03.03 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	3,60	11,34	100	40	2,27
N 03.03 - východní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	3,60	11,34	100	40	2,27
N 03.04 - západní stěna	2x 1,44 / 2,775	4,00	3,15	7,20	22,68	100	40	2,27
N 03.04 - východní stěna	6,70 / 2,775	18,60	3,15	7,20	22,68	100	40	5,00
N 03.05 - západní stěna	2x 1,44 / 2,775	4,00	3,15	4,47	14,08	100	40	2,27
N 03.06 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	4,54	14,30	100	40	2,27
N 03.06 - východní stěna	4,15 / 2,775	11,52	3,15	4,54	14,30	100	40	4,27
N 04.01 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	3,49	18,92	100	40	2,27
N 04.01 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	3,20	10,08	100	40	2,27
N 04.01 - východní stěna	6,43 / 2,775	9,60	3,15	3,59	11,29	100	40	5,00
N 04.02 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	4,37	13,76	100	40	2,27
N 04.03 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	3,60	11,34	100	40	2,27
N 04.03 - východní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	3,60	11,34	100	40	2,27
N 04.04 - západní stěna	2x 1,44 / 2,775	4,00	3,15	7,20	22,68	100	40	2,27
N 04.04 - východní stěna	6,70 / 2,775	18,60	3,15	7,20	22,68	100	40	5,00
N 04.05 - západní stěna	2x 1,44 / 2,775	4,00	3,15	4,47	14,08	100	40	2,27
N 04.06 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	4,54	14,30	100	40	2,27
N 04.06 - východní stěna	4,15 / 2,775	11,52	3,15	4,54	14,30	100	40	4,27
N 05.01 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	3,49	18,92	100	40	2,27
N 05.01 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	3,20	10,08	100	40	2,27
N 05.01 - východní stěna	6,43 / 2,775	9,60	3,15	3,59	11,29	100	40	5,00
N 05.02 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	4,37	13,76	100	40	2,27
N 05.03 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	3,60	11,34	100	40	2,27
N 05.03 - východní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	3,60	11,34	100	40	2,27
N 05.04 - západní stěna	2x 1,44 / 2,775	4,00	3,15	7,20	22,68	100	40	2,27
N 05.04 - východní stěna	6,70 / 2,775	18,60	3,15	7,20	22,68	100	40	5,00
N 05.05 - západní stěna	2x 1,44 / 2,775	4,00	3,15	4,47	14,08	100	40	2,27
N 05.06 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	4,54	14,30	100	40	2,27
N 05.06 - východní stěna	4,15 / 2,775	11,52	3,15	4,54	14,30	100	40	4,27
N 06.01 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	3,49	18,92	100	40	2,27
N 06.01 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	3,20	10,08	100	40	2,27
N 06.01 - východní stěna	6,43 / 2,775	9,60	3,15	3,59	11,29	100	40	5,00
N 06.02 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	4,37	13,76	100	40	2,27
N 06.03 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	3,60	11,34	100	40	2,27

specifikace PÚ a obvodové stěny	rozměry POP [m]	S _{po} [m ²]	hu [m]	l [m]	Sp [m ²]	po [%]	pv' [kg/m ²]	d [m]
N 06.04 - západní stěna	2x 1,44 / 2,775	4,00	3,15	7,20	22,68	100	40	2,27
N 06.04 - východní stěna	6,70 / 2,775	18,60	3,15	7,20	22,68	100	40	5,00
N 06.05 - západní stěna	2x 1,44 / 2,775	4,00	3,15	4,47	14,08	100	40	2,27
N 06.06 - západní stěna	1,44 / 2,775	4,00	3,15	4,54	14,30	100	40	2,27
N 06.06 - východní stěna	4,15 / 2,775	11,52	3,15	4,54	14,30	100	40	4,27
N 07.01 - východní stěna	5,38 / 2,650	14,26	3,15	6,84	21,55	100	40	4,73
N 07.01 - západní stěna	1,80 / 2,850	5,13	6,30	6,85	21,58	100	40	2,76
N 07.01 - západní stěna	1,86 / 6,000	11,16	6,30	6,85	21,58	100	40	4,05
N 07.01 - východní stěna	2,72 / 2,650	7,21	3,15	3,64	11,47	100	40	3,38
N 07.01 - východní stěna	2,10 / 2,650	5,57	3,15	3,04	9,58	100	40	3,35
N 07.01 - západní stěna	1,58 / 2,250	3,56	6,30	6,85	21,58	100	40	2,36
N 07.02 - západní stěna	5,48 / 5,700	31,24	6,30	8,15	51,35	100	40	5,12
N 07.02 - východní stěna	1,34 / 2,850	3,82	3,15	3,60	11,34	100	40	2,56
N 07.02 - východní stěna	2,70 / 2,650	7,16	3,15	4,38	13,80	100	40	4,73
N 07.02 - východní stěna	2,78 / 2,650	7,37	3,15	3,33	10,49	100	40	4,73
N 07.03 - západní stěna	5,39 / 2,650	14,28	3,15	7,15	22,52	100	40	4,58
N 07.03 - východní stěna	1,79 / 2,850	5,10	6,30	7,18	45,23	100	40	5,12
N 07.03 - východní stěna	1,87 / 6,000	11,22	6,30	7,18	45,23	100	40	4,05
N 07.03 - západní stěna	3,28 / 2,850	9,35	3,15	3,90	12,29	100	40	3,71
N 07.03 - západní stěna	2,10 / 2,850	6,00	3,15	3,33	10,49	100	40	3,00
N 07.03 - východní stěna	1,58 / 2,250	3,56	6,30	7,18	45,23	100	40	2,36
N 07.04 - západní stěna	1,65 / 5,700	9,41	6,30	4,40	27,72	100	40	2,49
N 07.04 - západní stěna	1,20 / 5,700	6,84	6,30	4,40	27,72	100	40	2,45
N 07.04 - západní stěna	2,07 / 2,650	5,49	3,15	4,58	14,43	100	40	2,36
N 07.04 - východní stěna	1,74 / 2,850	5,00	3,15	4,58	14,43	100	40	2,56
N 07.04 - západní stěna	2,14 / 2,650	5,67	3,15	4,55	14,33	100	40	3,09
N 07.04 - východní stěna	2,69 / 2,850	7,67	3,15	4,45	14,02	100	40	3,38
N 07.04 - východní stěna	2,64 / 2,850	7,52	3,15	4,55	14,29	100	40	3,38

D.3a.07 ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU

Od objektu je 144,2 m vzdálen podzemní hydrant, který může být v případě potřeby využit pro zásobování požární vodou. Vnitroblok je v případě nutnosti přístupný pro hasičskou zásahovou jednotku, průjezdem hasičské auto projede. V rámci každého podlaží slouží jako vnitřní odběrné místo 1 vnitřní hydrant s tvarově trvale stálou hadicí o jmenovité světlosti min. 100 mm umístěny ve schodištvé hale. V posledním nadzemním podlaží je třeba zřídit žebříky pro možnost přístupu na střechu daného bytu.

D.3a.08 ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Na každém podlaží v prostoru schodištvé haly je umístěn jeden přenosný hasicí přístroj typu 21A (práškový). Stejně přenosné zařízení se nachází ve vstupní hale, v blízkosti hlavního domovního rozvaděče. V prostorách administrativy a obchodů budou zřízen vždy 1 hasicí přístroj na PÚ, též typu 21A (práškový). V 7. NP bude navíc umístěn hasicí přístroj typu CO₂, 55B a to kvůli strojovně výtahu, která je umístěna navrchu šachty

Každý byt bude vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace požáru, který je vybaven vlastním napájením - baterií a toto zařízení bude umístěno v zádveří každého z bytů. V obchodních a administrativních prostorech jsou navržena sprinklerové samočinné hasicí zařízení.

D.3a.09 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST GARÁŽÍ

Garáže jsou společné pro 5 objektů - 2 stávající a 3 řešené v rámci studie pro bakalářskou práci. Rozkládají se přes první a druhé podzemní podlaží, přičemž obě patra tvoří dohromady jeden požární úsek. Navržené jsou jako hromadné, pro vozidla skupiny 1.

Plocha jednoho podlaží je 2250 m². Celkový počet stání činí 108 parkovacích míst. Ekvivalentní doba trvání požáru je 21 minut, stupeň požární bezpečnosti je II.

V prostoru garáží jsou rozmístěny samočinné sprinklerové hasicí zařízení. Nádrž s požární vodou se nachází v prostoru pod rampou v 2. PP. V každém podlaží se u každého schodištvého jádra nachází PHP se schopností 43A (odpovídá požadavku minimálního počtu 4x PHP 183B)

D.3a.10 PŘÍLOHA - VÝPOČTY

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

BYT

$p_v = 40 \text{ kg/m}^2$ -> nejbližší vyšší 45kg/m²

požární výška = 20,850 m -> nejbližší vyšší 22,5 m

=> stupeň požární bezpečnosti III

ADMINISTRATIVA A

$$p_v = (p_s + p_n) \cdot a \cdot b \cdot c \quad p_s = 10 \text{ kg/m}^2$$

$$p_n = 40 \text{ kg/m}^2$$

$$p_n = 40 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 1,0$$

$$a_s = 0,9$$

$$a = \frac{p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s}{p_n + p_s} = \frac{40 \cdot 1,0 + 10 \cdot 0,9}{50} = 0,98$$

$$S = 141 \text{ m}^2$$

$$k = 0,55$$

$$S_0 = 30,55 \text{ m}^2$$

$$h_0 = 2,6 \text{ m}$$

$$b = \frac{S \cdot k}{S_0 \cdot \sqrt{h_0}} = \frac{141 \cdot 0,55}{30,55 \cdot \sqrt{2,6}} = 1,57$$

$$c = 0,5 \text{ (vliv SHZ)}$$

$$p_v = (10 + 40) \cdot 0,98 \cdot 1,57 \cdot 0,5$$

$p_v = 41,65 \text{ kg/m}^2$ -> nejbližší vyšší 45 kg/m²

požární výška = 20,850 m -> nejbližší vyšší 22,5 m

=> stupeň požární bezpečnosti III

ADMINISTRATIVA B

$p_v = 38,465 \text{ kg/m}^2$ -> nejbližší vyšší 45 kg/m²

požární výška = 20,850 m -> nejbližší vyšší 22,5 m

=> stupeň požární bezpečnosti III

OBCHOD A

$p_v = 110,47 \text{ kg/m}^2$ -> nejbližší vyšší 120 kg/m²

požární výška = 20,850 m -> nejbližší vyšší 30 m

=> stupeň požární bezpečnosti VI

OBCHOD B

$p_v = 92,226 \text{ kg/m}^2$ -> nejbližší vyšší 120 kg/m²

požární výška = 20,850 m -> nejbližší vyšší 30 m

=>stupeň požární bezpečnosti VI

KOČÁRKÁRNA + VSTUPNÍ HALA

$p_v = 15 \text{ kg/m}^2$ -> nejbližší vyšší 15 kg/m²

požární výška = 20,850 m -> nejbližší vyšší 30 m

=>stupeň požární bezpečnosti II

SKLAD POPELNIC

$p_v = 39,05 \text{ kg/m}^2$ -> nejbližší vyšší 45 kg/m²

požární výška = 20,850 m -> nejbližší vyšší 22,5 m

=>stupeň požární bezpečnosti III

GARÁŽE

skupina 1 - osobní a dodávkové automobily, jednostopá vozidla

hromadné garáže - odstavování nebo parkování více jak 3 vozidel se společným vjezdem

volně stojící garáž

uzavřená garáž $x = 0,25$

sprinklerové SHZ $\gamma = 2,5$

částečně členěný PÚ $z = 1,5$

počet stání v 1PP = 52 + 2

počet stání v 2PP = 54

plocha podlaží garáží = 2250 m²

POŽÁRNÍ RIZIKO - EKVALENTNÍ DOBA TRVÁNÍ POŽÁRU

$$T_e = \frac{2 \cdot p \cdot c}{k_3 \cdot F_o^{1/6}} \quad p = p_s + p_n \quad p = 5 + 10 \quad p = 15 \text{ kg/m}^2$$

$$c = 0,65$$

$$k_3 = 2,34$$

$$F_o = 0,005$$

$$T_e = 21 \text{ min}$$

NEJVYŠŠÍ POČET STÁNÍ - EKONOMICKÉ HLEDISKO

$N_{max} = N \cdot x \cdot y \cdot z > \text{skutečný počet stání}$

$$N_{max} = 104 \cdot 0,25 \cdot 2,5 \cdot 1,5 = 97,5 \text{ míst}$$

součinitel vlivu PBZ = 0,65

index pravděpodobnosti vzniku a rozšíření požáru

$$P_1 = p_1 \cdot c \quad P_1 = 0,65$$

index pravděpodobnosti rozsahu škod způsobených požárem

$$P_2 = p_2 \cdot S \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \quad P_2 = 0,09 \cdot 2250 \cdot 1,41 \cdot 1,0 \cdot 2,0 \quad P_2 = 571$$

mezní hodnoty indexů P_1 a P_2

$$0,11 \leq P_1 \leq 0,1 + \frac{5 \cdot 10^4}{P_2^{1,5}}$$

$$P_2 \leq \left(\frac{5 \cdot 10^4}{P_1 - 0,1} \right)^{2/3}$$

$$0,11 \leq P_1 \leq 3,76$$

$$P_2 \leq 2500$$

$$0,11 \leq 0,65 \leq 3,76 \quad \rightarrow \text{vyhovuje}$$

$$P_2 \leq 2500$$

$$571 \leq 2500 \quad \rightarrow \text{vyhovuje}$$

mezní půdorysná plocha PÚ

$$S_{max} = \frac{P_{2,mezní}}{p_2 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7}$$

$$S_{max} = \frac{2500}{0,09 \cdot 1,41 \cdot 1,0 \cdot 2,0}$$

$$S_{max} = 9850 \text{ m}^2 > 2250 \text{ m}^2 \quad \rightarrow \text{vyhovuje}$$

Stupeň požární bezpečnosti - dle diagramu: II

ÚNIKOVÉ CESTY Z GARÁŽÍ

délka NÚC max.45 - (2 směry úniku) vyhovuje

šířka NÚC 0,9m - min. šířka $1,5 \cdot 0,55 = 0,825$ vyhovuje

STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI KOTELNY

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

$$p_n = 15 \text{ kg/m}^2$$

$$p_s = 2 \text{ kg/m}^2 \text{ (dveře = 2, okna = 0, podlaha = 0)}$$

$$p_s = 2 \text{ kg/m}^2 \text{ (dveře = 2, okna = 0, podlaha = 0)}$$

$$a_n = 1,1$$

$$a_s = 0,9$$

$$a = \frac{p_n \cdot a_n + p_s \cdot a_s}{p_n + p_s} = \frac{15 \cdot 1,1 + 2 \cdot 0,9}{15 + 2} = 1,07$$

$$k = 0,012$$

$$h_s = 3,1 \text{ m}$$

$$b = \frac{k}{0,005 \cdot \sqrt{h_s}} = \frac{0,012}{0,005 \cdot \sqrt{3,1}} = 1,36$$

$$c = 0,50$$

$$p_v = (15 + 2) \cdot 1,07 \cdot 1,36 \cdot 0,50 = 12,37$$

stupeň požární bezpečnosti II



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.3b VÝKRESOVÁ ČÁST

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUcí PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

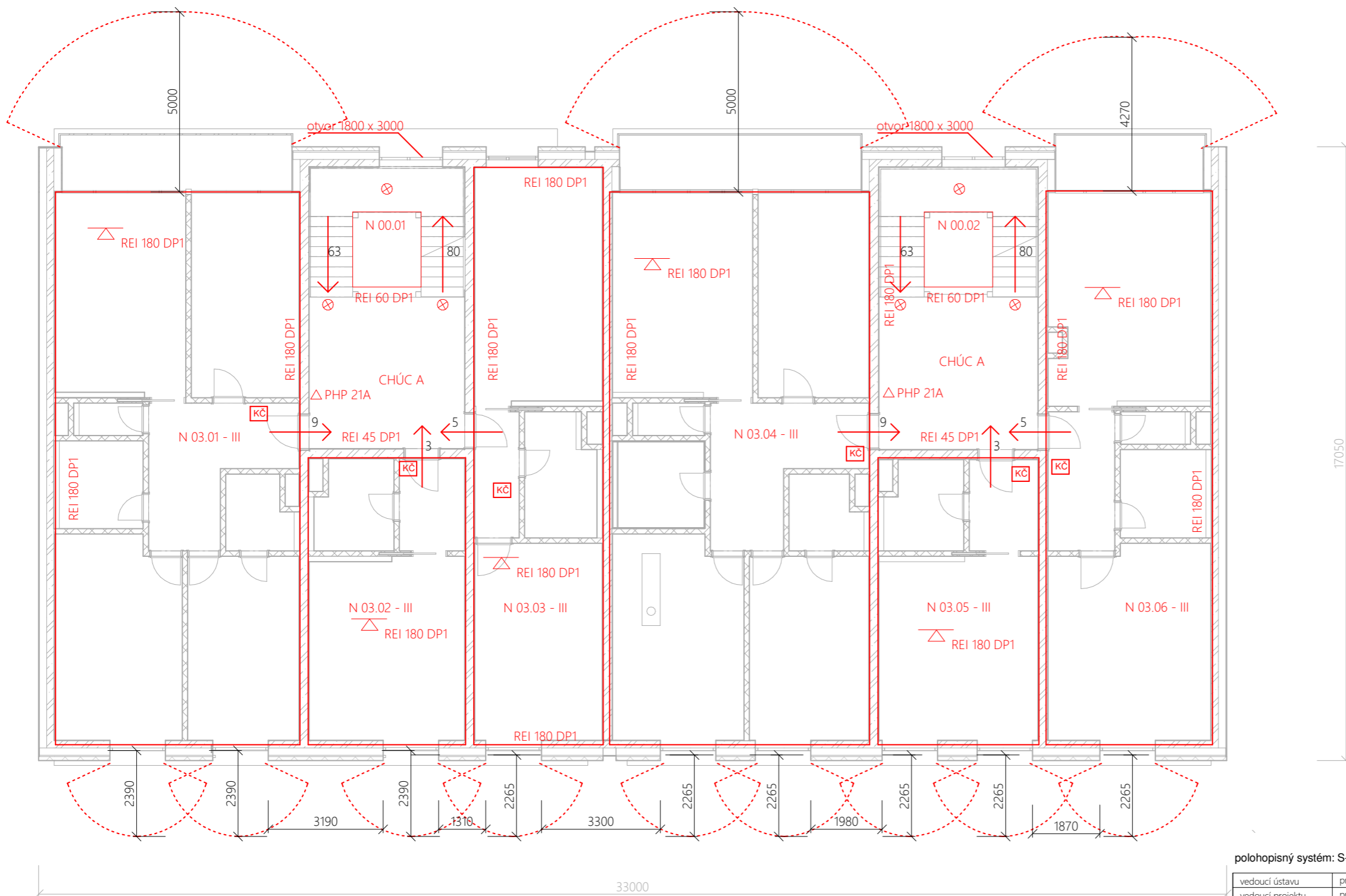
KONZULTUJÍCÍ
Ing. Daniela Bošová, Ph.D

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

D.3b.01 VÝKRES TYPICKÉHO PODLAŽÍ 1:100

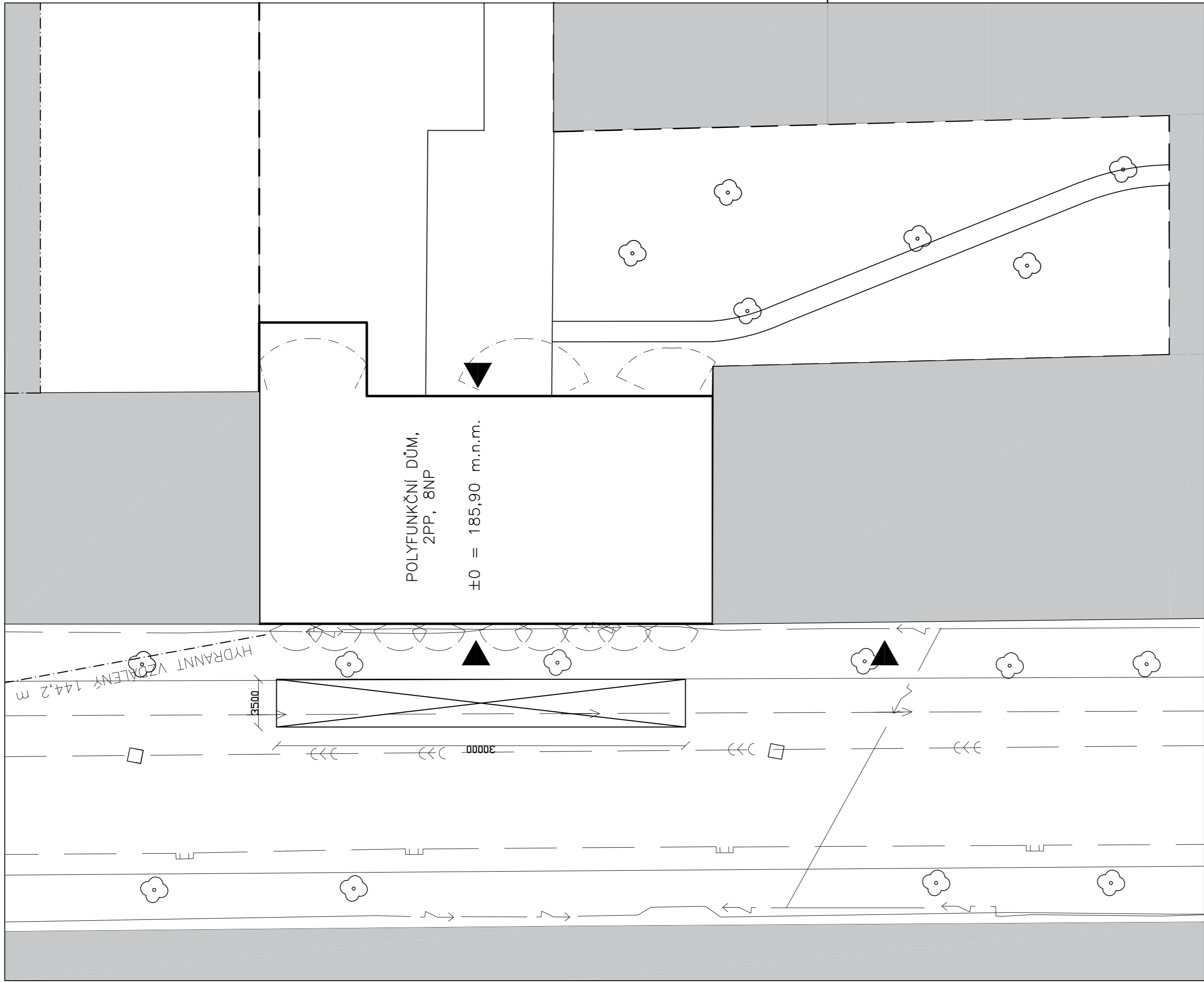
D.3b.02 KOORDINAČNÍ SITUACE 1:250



- KČ kouřové čidlo
- △ přenosný hasicí přístroj
- ⊗ nouzové osvětlení
- hranice PÚ
- - - - - hranice POP

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
konzultant	Ing. Daniela Bošová, Ph.D.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ formát 297 x 530 mm	
vypracovala	Barbora Součková		
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ		
část	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	měřítko 1 : 100	číslo výkresu D.3b.01
VÝKRES TYPICKÉHO PODLAŽÍ			



POLYFUNKČNÍ DŮM,
2PP, 8NP

±0 = 185,90 m.n.m.






HYDRANTNÍ VZÁLENÍ 144,2 m


3500

30000

±0,000=185,000 m.n.m



-  NÁSTUP. PLOCHA PRO ZÁSAH HZS
-  ŘEŠENÝ OBJEKT
-  OKOLNÍ ZÁSTAVBA
-  KANALIZACE
-  VODOVODNÍ ŘÁD
-  PLYN
-  EL. PODZEMNÍ KABEL

vedoucí ústavu	15124 Ústav stavitelství II	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu	Provádění a management PAM	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. Danieľa Bošová, Ph.D	
vypracovala:	Barbora Součková	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
stavba:		formát: A3
		datum:
část	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	měřítko: 1:250
	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	číslo výkresu: D.3b.02
	SITUACE	



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST D.4 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUCÍ PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
doc. ing. Antonín Pokorný, CSc.

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

D.4a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.4b VÝKRESOVÁ ČÁST

D.4b.01 KOORDINAČNÍ SITUACE 1:500

D.4b.02 VÝKRES ROZVODŮ TZB V 1PP 1:100

D.4b.03 VÝKRES ROZVODŮ TZB V 1NP 1:100

D.4b.04 VÝKRES ROZVODŮ TZB V 2NP 1:100

D.4b.05 VÝKRES ROZVODŮ TZB V TYPICKÉM PODLAŽÍ 1:100



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST D.4 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY

D.4a TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

D.4a.01 POPIS OBJEKTU

D.4a.02 NÁVRH OSAZENÍ OBJEKTU NA POZEMEK

D.4a.03 NÁVRH PŘÍPOJEK

D.4a.04 VZDUCHOTECHNIKA

D.4a.05 VYTÁPĚNÍ

D.4a.06 VODOVOD

D.4a.07 KANALIZACE

D.4a.08 PLYNOVOD

D.4a.09 ELEKTROROZVODY

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUCÍ PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
doc. ing. Antonín Pokorný, CSc.

VYPRACOVALA
Barbora Součková

D.4a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.4a.01 POPIS OBJEKTU

Bakalářská práce řeší polyfunkční dům v Karlínské proluce na Praze 8. Dům má 8 nadzemních podlaží (1.np jako komerční parter, 2np jako administrativa, zbylé np pro bydlení, z čehož poslední dvě osahují mezonetové byty) a 2 podzemní obsahující garáže společné i pro další objekty řešené v rámci studie.

Objekt má východo - západní orientaci. Směrem na východ je otevřen do dvora, na západní straně dotváří ulici Thámova. Na jihu k domu přiléhá 3 podlažní dům pro bydlení o výšce 14,85 m, na severu sousedí se 7 podlažním administrativním objektem o výšce 30,24 m se dvěma podzemními patry garáží. V objektu jsou dvě hlavní vertikální komunikace, které ho opticky rozdělují na dva.

Nosná konstrukce navrženého domu je tvořena kombinací sloupového a stěnového systému z monolitického železobetonu. Sloupový systém se nachází v podzemních podlažích, v 1. a 2 nadzemním podlaží se nachází kombinovaný systém a ve vyšších podlažích je pak stavba nesena stěnovým systémem.

Rozloha pozemku: 2222m²

Zastavěná plocha: 567m²

Počet podlaží: 8 NP, 2 PP

- 2. - 1. PP: garáže, technické místnosti, sklepní kóje
- 1. NP: komerční prostory
- 2. NP: administrativní prostory
- 3. - 7. NP: bytové prostory

D.4a.02 NÁVRH OSAZENÍ OBJEKTU NA POZEMEK

Stavba je založena jako bílá vana na pilotech. Svislý systém je tvořen lamelovými stěnami s vylamovací výztuží pro budoucí vetknutí železobetonových desek podzemních podlaží. Lamelové stěny jsou z voděnepropustného betonu, mají vždy jednu řadu kotev na patro. Kotvy sahají skrz lamelovou stěnu a tryskovou injektáž, kterou jsou okolní objekty podchyceny, aby se zamezilo jejich případným posunům. Tloušťka vany je 600mm (lamelové stěny i desky). Pod základovou deskou je podkladní beton o tloušťce 50mm. Na desku navazují piloty které sahají až do hloubky 13m kde začíná břidlicové podloží. Okolní objekty jsou podchyceny tryskovou injektáží pro zajištění stability.

D.4a.03 NÁVRH PŘÍPOJEK

Dům je napojen na veřejné inženýrské sítě vedoucí ulicí Thámova. Přípojka na vodovodní řád se nachází 4 m od líce budovy. Splašková kanalizace je před vypuštěním na veřejnou stoku spojena s kanalizací dešťovou a vedena skrz čističí tvarovku. Přípojka se pak nachází 4,5 m od líce budovy. Plynovodní středotlaká přípojka je vzdálena od líce budovy 12,3 m. Hlavní uzávěr plynu se pak nachází v průchodu domem ve stěně po pravé straně. Po levé straně je v průchodu ve stěně osazena přípojková skříň elektrorozvodů, která je od líce budovy vzdálena 14,9m.

Všechny přípojky jsou osazeny v nezámrzné hloubce. Při prostupu nosnou konstrukcí jsou opatřeny ocelovou chráničkou. Vodovod a kanalizace jsou po průchodu nosnou konstrukcí vedeny pod stropem 1. PP, odkud jsou rozvedeny do 4 instalačních jader. Plynovodní potrubí je od HUP vedeno skrz strop 1PP do garáží, kde je napojen na plynový kotel v kotelně. Elektrorozvod je taktéž od elektromerové skříně veden skrz strop 1. PP do garáží, kde je napojen na hlavní domovní rozvaděč.

D.4a.04 VZDUCHOTECHNIKA

Větrání objektu je zajištěno kombinovaným systémem. Uvnitř bytů se v obytných místnostech využívá přiznaného větrání, v místnostech se sociálním zařízením (WC, koupelny) je navrženo podtlakové větrání a v kuchyni jsou uvažovány digestoře. Přívod vzduchu do těchto místností je zajištěn infiltrací. Vzduch je odváděn ventilátory a digestorří vzduchotechnickým potrubím, které ústí na střeše objektu. Zde jsou větrací potrubí zakončeny hlavicí. V garážích, obchodních prostorech a kancelářích je navrženo nucené větrání.

Objekt je napojen an tři vzduchotechnické jednotky (dále jen VJ), Na VJ1 jsou napojeny garáže, VJ2 slouží pro obchod a administrativu v severní části domu a VJ3 je určená obchodu a administrativě v jižní části domu.

VJ1 se nachází v 1. PP v jihovýchodní části (mimo část garáží řešenou v bakalářské práci). Jednotka je společná pro obě podzemní podlaží. Čerstvý vzduch získává jednotka z potrubím ústícím ve vnitrobloku. Potrubí vzduchotechniky je vedeno volně pod stropem. ODpadní vzduch je vypouštěn do vnitrobloku

VJ2 a VJ3 se nachází též v 1.PP, v technické místnosti (VJ2 v severní části domu a VJ3 v jižní části domu). Čerstvý vzduch získává jednotka skrz potrubí, které ústí ve vnitrobloku. Odpadní vzduch je vyveden též do vnitrobloku. Výústka přívodu a odvodu vzduchu jsou od sebe vzdáleny 2m.

D.4a.05 VYTÁPĚNÍ

Objekt je vytápěn teplovodním otopným systémem s kombinací dvou teplotních spádů. Jeden teplotní spád 45/35 °C slouží pro podlahové vytápění, druhý teplotní spád 75/65 °C slouží pro vytápění otopných těles. Zdrojem tepla je stacionární kodenzační plynový kotel zajišťující jak vytápění tak ohřev teplé vody, kter je následně shromažďována v zásobníku teplé vody. Kotel je napojen na expanzní nádobu o kapacitě 500l a kouřovodem na dvousložkový komín o průřezu kruhové vložky 200mm. Dále je kotel napojen na hlavní rozdělovač a sběrač. Pro zajištění okamžitého přívodu teplé vody je navrženo cirkulační potrubí. Všechny výše zmíněné spotřebiče nse nacházejí v kotelně umístěné v 1. PP.

V bytech je veden rozvod teplé vody v podlaze. Obytné místnosti jsou vytápěny podlahovým topením, do koupelen jsou umístěny otopné žebříky a v předdsíních se nachází desková otopná tělesa. Podružný rozdělovač a sběrač, odkud je topná vody po bytě rozváděna dál, je umístěn v předsíni bytů,

Kanceláře jsou vytápěny kombinací podlahových konvektorů a deskových otopných těles. Podružné rozdělovače a sběrače jsou umístěny v zádveří.

Obchodní plochy jsou vytápěny podlahovými konvektory a podružné rozdělovače jsou umístěny v těsné návaznosti na instalační šachty.

D.4a.06 VODOVOD

Vnitřní vodovod je napojen na vodovodní řád pomocí přípojky v ulici Thámova. Přípojka je provedena z PVC v hloubce 1,6m v místě napojení a její délka je 6,6 m. Vodoměrová soustava je umístěna v 1. PP hned za prostupem lamelovou stěnou. Vnitřní vodovod je navržen z PVC, potrubí je obaleno izolací z pěněného polyethylenu kvůli zajištění tepelné izolace.

Ležatý rozvod je veden v garážích pod stropem. Stoupací rozvody jsou umístěny v instalačních šachtách. V každém provozním celku je pak vodovodní potrubí veden v instalačních přízdívkách, nebo v příčkách. Před prostupem vodovodu z instalační šachty je potrubí opatřeno v každém provozním celku uzávěrem a vodoměrem.

Uvnitř objektu je na každém podlaží ve schodišťové hale umístěn hydrant s tvarově trvale stálou hadicí. Podzemní hydrant je od objektu vzdálen 144,2m. Garáže, kancelářské a obchodní plochy jsou opatřeny samočinným hasicím zařízením - sprinklery.

D.4a.07 KANALIZACE

Objekt je odvodněn jednotným systémem. Kanalizační přípojka je provedena z PVC v hloubce 3,2 m ve sklonu 2% k uliční stoce. Délka přípojky je 9,5m a je vzdálena 4,5 m od líce budovy. Při postupu lamelovou stěnou je vložena do ocelové chráničky. Vnitřní kanalizace je navržena z PVC a je v garážích vedena pod stropem 1. PP, kam je svedena 4 instalačními jádry. V každém patře je v instalačním jádru dešťový i kanalizační svodné potrubí opatřeno čistící tvarovkou.

Objekt má 4 nepochozí ploché střechy, které jsou odvodněny skrz střešní vpust která je následně svedena do instalační šachty. Dále má objekt 4 terasy s intenzivní vegetační pochozí vrstvou. Terasy orientované do dvora jsou odvodněny skrz chrliče, vyspádované 1,5% spádem směrem od objektu. Terasy orientované do ulice jsou vyspádované 1,5% směrem k objektu, kde jsou svedeny do žlabu, který ústí ve vpust, která je následně svedena do instalačního jádra. Dále se v objektu nachází pochozí terasy. Všechny jsou vyspádované směrem od objektu a odvodněny pomocí chrličů.

Dešťová a splašková kanalizace prochází čistící tvarovkou (každá vlastní) před opustěním objektu skrz lamelovou stěnu v 1. PP. Poté jsou spojeny v jedno potrubí a následně vyvedeny do veřejné stoky.

D.4a.08 PLYNOVOD

Vnitřní plynovod je napojen na veřejný plynovod skrz středotalkou přípojku vzálenou 12,3m od líce budovy. Před Hlavním uzávěrem plynu je umístěna přechodová tvarovka, která zajišťuje materiálový přechod potrubí z plastu na vícevrstvou trubku. Hlavní uzávěr plynu se nachází spolu s regulátorem tlaku a plynoměrem v průchodu budovy ve stěně na jižní straně ve výšce 1m. Odtud je plyn veden do 1. PP, odkud je pod stropem veden až k plynovému kotly. Před kotlem je umístěn uzávěr.

Do kotelny je zajištěn přísun čerstvého vzduchu a zároveň dostatečný odvod odpadního vzduchu.

D.4a.09 ELEKTROROZVODY

Na veřejnou síť elektřiny je objekt napojen v ulici Thámova přípojkou vzdálenou 14,9m od líce objektu, dlouhou 1,9m. Přípojka ústí do přípojkové skříně elektrorozvodů s hlavním domovním jističem. Odtud je rozvod sveden do 1. PP, kde je pod stropem veden až do technické místnosti do hlavního domovního rozvaděče. Na ten je v 1. PP napojen rozvaděč pro garáže, rozvaděč pro kotelnu, rozvaděče provozní celky (pro světelné a zásuvkové obvody technických místností a sklepních kójí), rozvaděče pro výtahy a elektroměrová jádra umístěná ve schodišťové šachtě ve stěně, procházející na výšku celého patra a zajišťující

tak rozvod do vyšších podlaží.

V každém podlaží se nachází elektroměrové jádro obsahující elektroměry pro každý provozní celek daného podlaží, odkud je vyveden rozvaděč provozního celku (v 1. a v 2. NP) nebo bytové rozvaděče (v bytových podlažích). Rozvody jsou vedeny v předem připravené drážce ve zdi překryty omítkou nebo pod stropem v podhledu.



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST D.4 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOVY

D.4b VÝKRESOVÁ ČÁST

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUCÍ PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
doc. ing. Antonín Pokorný, CSc.

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

- D.4b.01 KOORDINAČNÍ SITUACE 1:500
- D.4b.02 VÝKRES ROZVODŮ TZB V 1PP 1:100
- D.4b.03 VÝKRES ROZVODŮ TZB V 1NP 1:100
- D.4b.04 VÝKRES ROZVODŮ TZB V 2NP 1:100
- D.4b.05 VÝKRES ROZVODŮ TZB V TYPICKÉM PODLAŽÍ 1:100



LEGENDA

- ŘEŠENÝ OBJEKT
- NAVRHOVANÉ OBJEKTY
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
- ELEKTROVODNÍ PŘÍPOJKA

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

- >>> KANALIZACE
- VODOVODNÍ ŘÁD
- PLYN
- EL. PODZEMNÍ KABEL

EPS ELEKTROVODOVÁ SKŘÍŇ (PŘÍPOJKA)

HUP HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU

HUV HLAVNÍ UZÁVĚR VODY


▼ VSTUP DO OBJEKTU

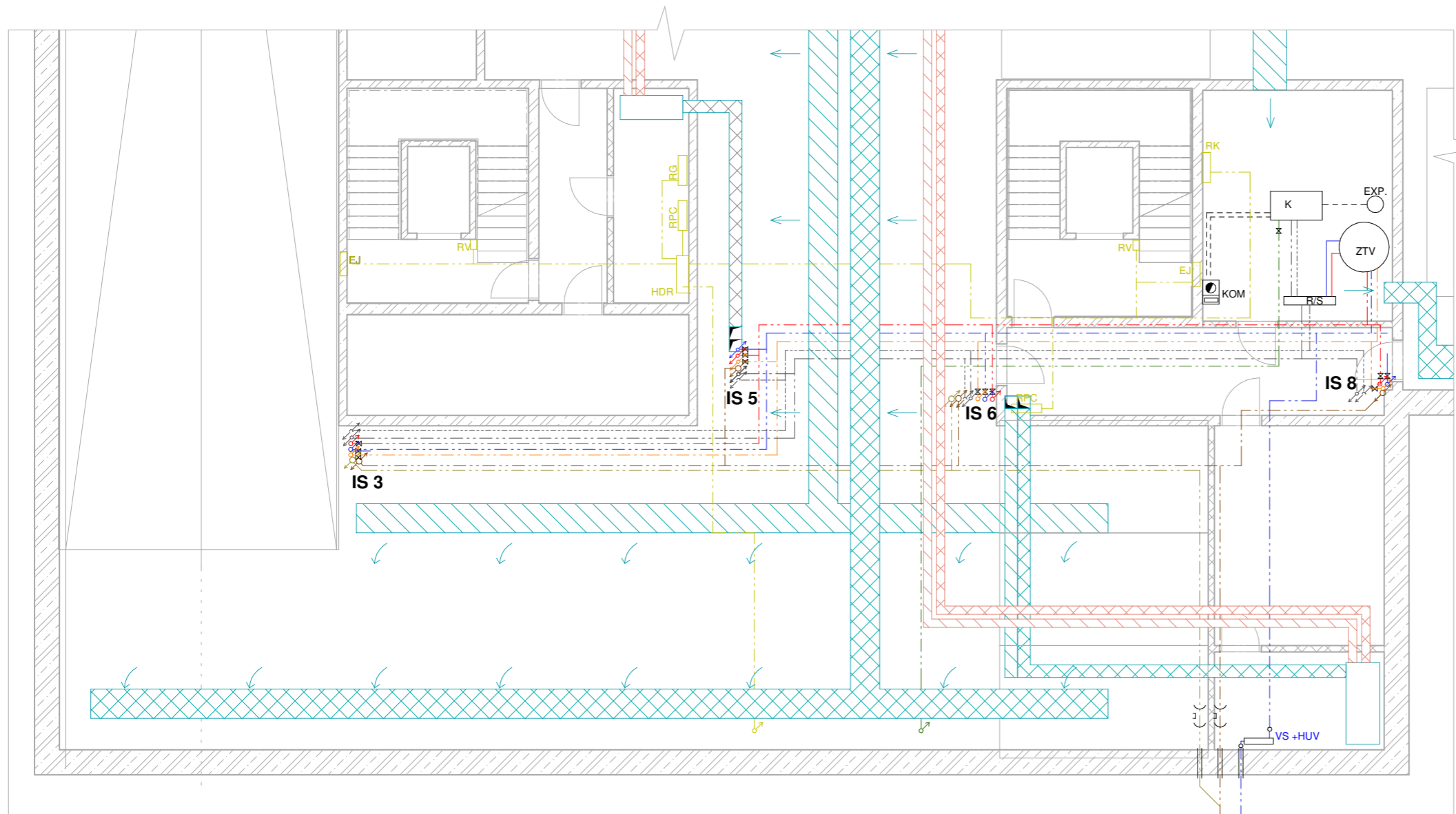
▼ VJEDZ DO GARÁŽÍ

1 VYÚSTĚNÍ VZT POTRUBÍ

±0,000=185,000 m.n.m



vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	 THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.		
vypracovala	Barbora Součková	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	formát	A3
		datum	
část	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ STAVBY	měřítko	číslo výkresu
	KOORDINAČNÍ SITUACE	1 : 500	D.4b.01



LEGENDA ZNAČENÍ

- VODOVOD - STUDENÁ
- - - VEDENO POD STROPEM
- VODOVOD - TEPLÁ
- - - VEDENO POD STROPEM
- VODOVOD - CÍRKULACE
- - - VEDENO POD STROPEM
- VYTÁPĚNÍ - PŘÍVOD
- - - VEDENO POD STROPEM
- - - VYTÁPĚNÍ - ODVOD
- - - VEDENO POD STROPEM
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- - - VEDENO POD STROPEM
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- - - KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- PLYNOVOD
- - - VEDENO POD STROPEM
- ELEKTŘINA
- - - VEDENO POD STROPEM
- IS** INSTALAČNÍ ŠACHTA

LEGENDA ELEKTROINSTALACE

- HDR** HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
- RPC** ROZVADĚČ PROVOZNIHO CELKU
- RK** ROZVADĚČ PRO KOTENU
- RB** BYTOVÝ ROZVADĚČ
- EJ** ELEKTROMĚROVÉ JÁDRO

LEGENDA PLYNOVODU

- HUP** HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU
- PVT** PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- K** PLYNOVÝ KOTEL

LEGENDA VZDUCHOTECHNIKY

- ▨ PŘÍVOD VZDUCHU ČERSTVÉHO
- ▩ ODVOD VZDUCHU ČERSTVÉHO
- ▨ PŘÍVOD VZDUCHU
- ▩ ODVOD VZDUCHU
- ↻ STOUPACÍ POTRUBÍ PODTLAKOVÉHO VĚTRÁNÍ
- ◻ ANEMOSTAT
- VJ VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA

LEGENDA KANALIZACE

- ⌋ ČISTIČÍ TVAROVKA
- ↻ SVODNÉ SPLAŠKOVÉ POTRUBÍ
- ↻ SVODNÉ DEŠŤOVÉ POTRUBÍ


LEGENDA VYTÁPĚNÍ

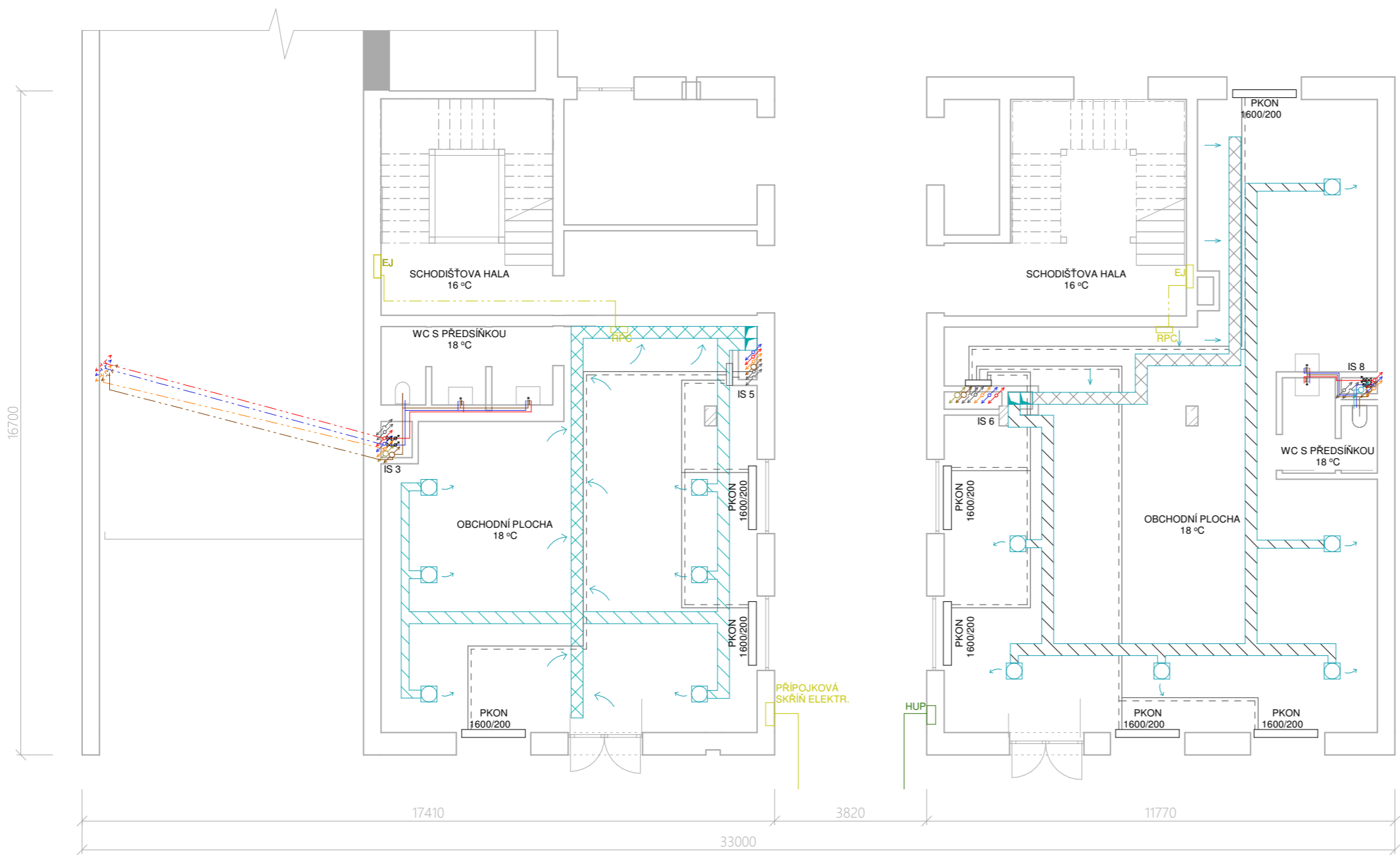
- R/S** ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- pR/S** PODRUŽNÝ ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- SZ** SMĚŠOVACÍ ZAŘÍZENÍ
- EXP** EXPAZNÍ NÁDOBA
- K** PLYNOVÝ KOTEL
- KOM** KOMÍN
- DOT** DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- PVT** PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- OŽ** OTOPNÝ ŽEBŘÍK

LEGENDA VODOVODU

- ↻ STOUPACÍ POTRUBÍ TEPLÉ VODY
- ↻ STOUPACÍ POTRUBÍ STUDENÉ VODY
- ↻ STOUPACÍ CÍRKULAČNÍ POTRUBÍ
- VS +HUV** VODOMĚROVÁ SOUSTAVA (SOUČÁSTÍ HLAVNÍ UZÁVĚR VODY)

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	 THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.		
vypracovala	Barbora Součková	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ		formát 297 x 530 mm
část	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ STAVBY	dátum	číslo výkresu
VÝKRES 1PP		měřítko 1 : 100	D.4b.02



LEGENDA ZNAČENÍ

- VODOVOD - STUDENÁ
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- VODOVOD - TEPLÁ
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- VODOVOD - CIRKUALCE
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- VYTÁPĚNÍ - PŘÍVOD
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- - - - - VYTÁPĚNÍ - ODVOD
- - - - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- PLYNOVOD
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- ELEKTŘINA
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- IS INSTALAČNÍ ŠACHTA

LEGENDA ELEKTROINSTALACE

- HDR HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
- RPC ROZVADĚČ PROVOZNIHO CELKU
- RK ROZVADĚČ PRO KOTENU
- RB BYTOVÝ ROZVADĚČ
- EJ ELEKTROMĚROVÉ JÁDRO

LEGENDA PLYNOVODU

- HUP HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU
- PVT PODLAHOVÉ VTÁPĚNÍ
- K PLYNOVÝ KOTEL

LEGENDA VZDUCHOTECHNIKY

- PŘÍVOD VZDUCHU ČERSTVÉHO
- ODVOD VZDUCHU ČERSTVÉHO
- PŘÍVOD VZDUCHU
- ODVOD VZDUCHU

- ↕ STOUPACÍ POTRUBÍ PODTLAKOVÉHO VĚTRÁNÍ
- ANEMOSTAT
- VJ VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA

LEGENDA KANALIZACE

- ⌋ ČISTÍCÍ TVAROVKA
- ↕ SVODNÉ SPLAŠKOVÉ POTRUBÍ
- ↕ SVODNÉ DEŠŤOVÉ POTRUBÍ

LEGENDA VYTÁPĚNÍ

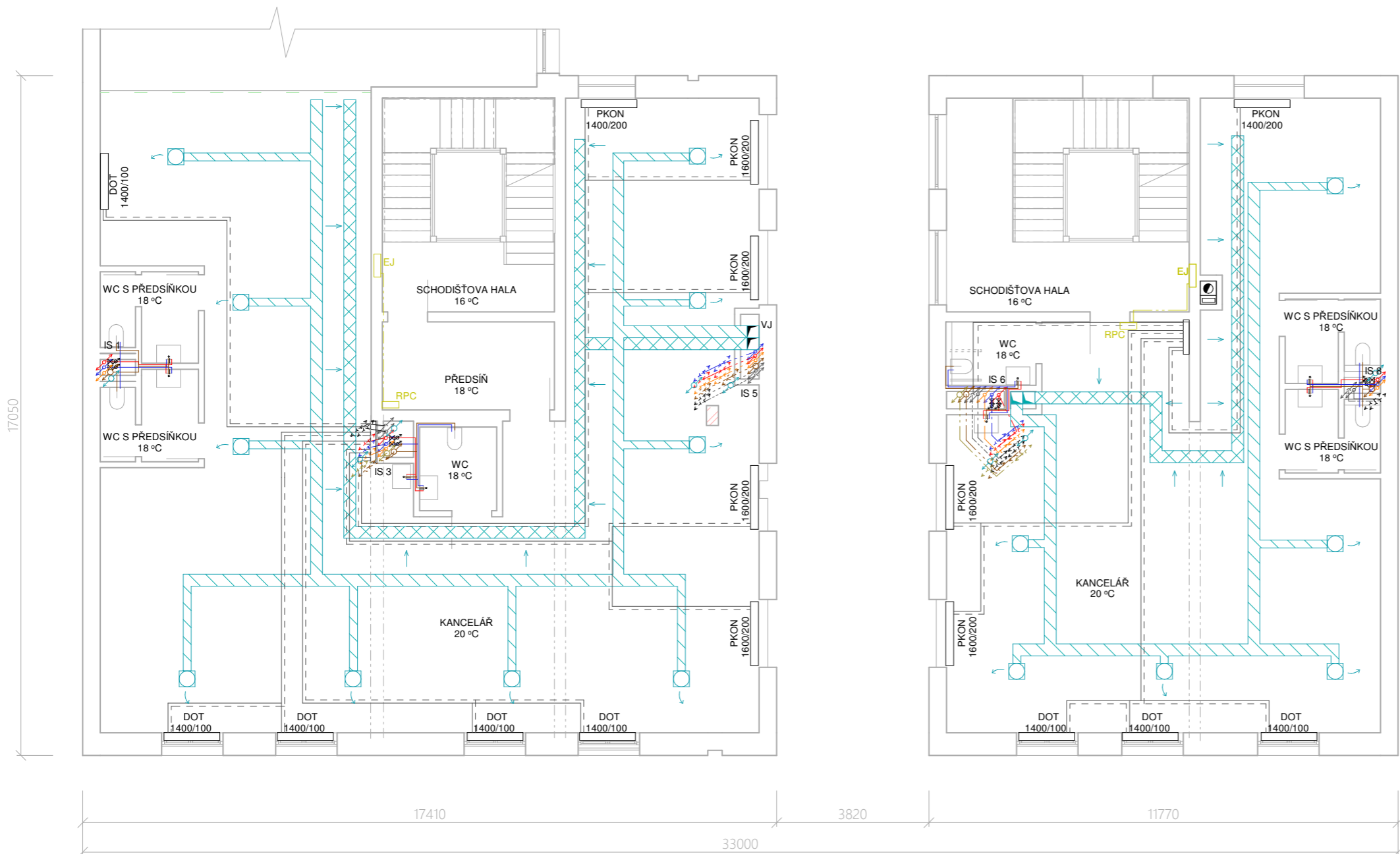
- R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- pR/S PODRUŽNÝ ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- SZ SMĚŠOVACÍ ZAŘÍZENÍ
- EXP EXPANZNÍ NÁDOBA
- K PLYNOVÝ KOTEL
- KOM KOMÍN
- DOT DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- PVT PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- OZ OTOPNÝ ŽEBŘÍK

LEGENDA VODOVODU

- ↕ STOUPACÍ POTRUBÍ TEPLÉ VODY
- ↕ STOUPACÍ POTRUBÍ STUDENÉ VODY
- ↕ STOUPACÍ CIRKULAČNÍ POTRUBÍ
- VS +HUV VODOMĚROVÁ SOUSTAVA (SOUČÁSTÍ HLAVNÍ UZÁVĚR VODY)

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracovala	Barbora Součková	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	
část	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ STAVBY	formát 297 x 530 mm
	VÝKRES 1NP	datum
		měřítko 1 : 100
		číslo výkresu D.4b.03



LEGENDA ZNAČENÍ

- VODOVOD - STUDENÁ
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- VODOVOD - TEPLÁ
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- VODOVOD - CIRKULACE
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- VYTÁPĚNÍ - PŘÍVOD
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- - - VYTÁPĚNÍ - ODVOD
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- - - KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- PLYNOVOD
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- ELEKTRÍNA
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- IS INSTALAČNÍ ŠACHTA

LEGENDA ELEKTROINSTALACE

- HDR HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
- RPC ROZVADĚČ PROVOZNIHO CELKU
- RK ROZVADĚČ PRO KOTENU
- RB BYTOVÝ ROZVADĚČ
- EJ ELEKTROMĚROVÉ JÁDRO

LEGENDA PLYNOVODU

- HUP HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU
- PVT PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- K PLYNOVÝ KOTEL

LEGENDA VZDUCHOTECHNIKY

- ▨ PŘÍVOD VZDUCHU ČERSTVÉHO
- ▩ ODVOD VZDUCHU ČERSTVÉHO
- ▨ PŘÍVOD VZDUCHU
- ▩ ODVOD VZDUCHU

- ↕ STOUPACÍ POTRUBÍ PODTLAKOVÉHO VĚTRÁNÍ
- ANEMOSTAT
- VJ VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA

LEGENDA KANALIZACE

- ⌋ ČISTIČÍ TVAROVKA
- ↕ SVODNÉ SPLAŠKOVÉ POTRUBÍ
- ↕ SVODNÉ DEŠŤOVÉ POTRUBÍ

LEGENDA VYTÁPĚNÍ

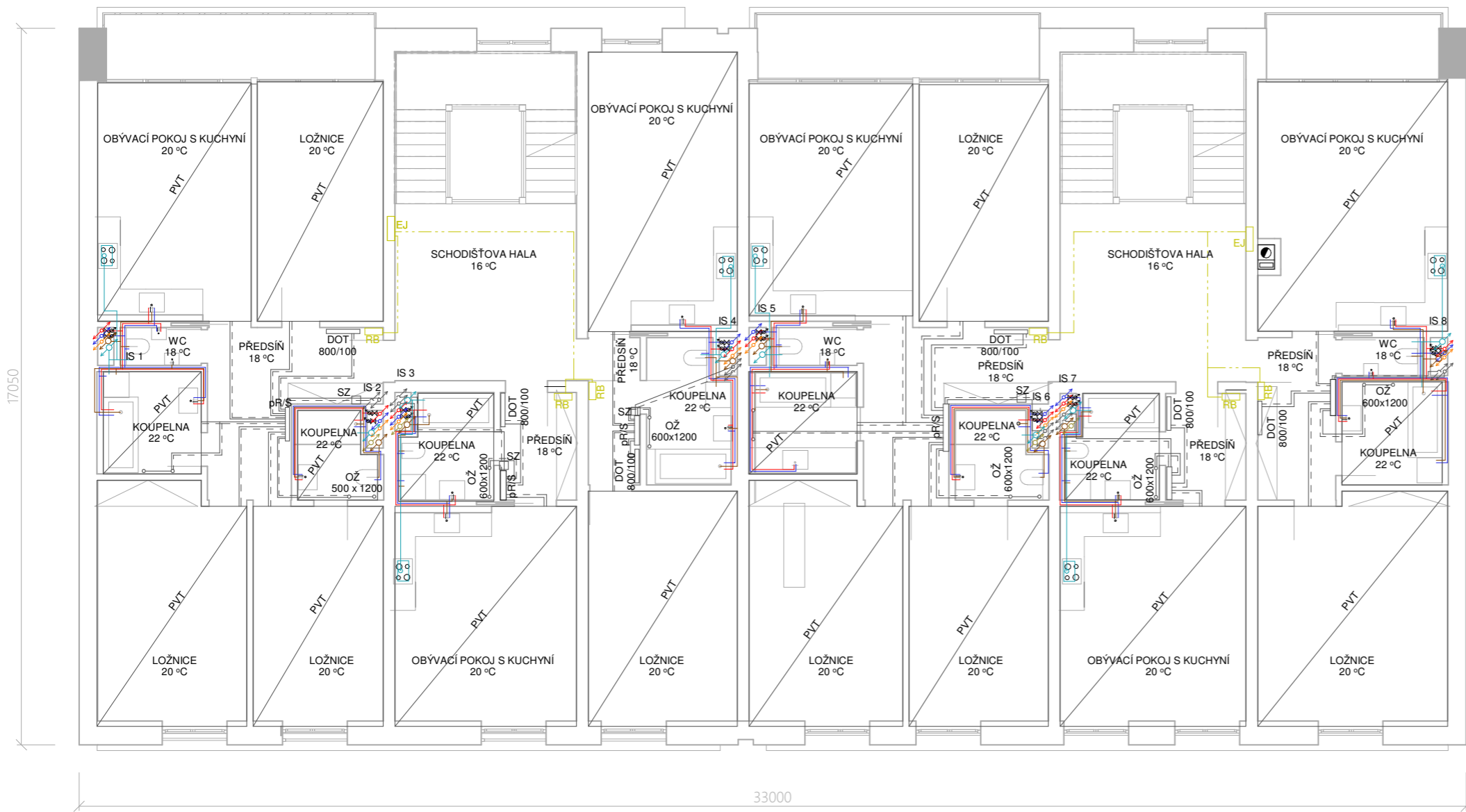
- R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- pR/S PODRUŽNÝ ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- SZ SMĚŠOVACÍ ZAŘÍZENÍ
- EXP EXPAZNZÍ NÁDOBA
- K PLYNOVÝ KOTEL
- KOM KOMIN
- DOT DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- PVT PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- OŽ OTOPNÝ ŽEBŘÍK

LEGENDA VODOVODU

- ↕ STOUPACÍ POTRUBÍ TEPLÉ VODY
- ↕ STOUPACÍ POTRUBÍ STUDENÉ VODY
- ↕ STOUPACÍ CIRKULAČNÍ POTRUBÍ
- VS +HUV VODOMĚROVÁ SOUSTAVA (SOUČÁSTÍ HLAVNÍ UZÁVĚR VODY)

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracovala	Barbora Součková	formát	297 x 530 mm
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	datum	
část		TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ STAVBY	měřítko
	VÝKRES 2NP	1 : 100	D.4b.04



LEGENDA ZNAČENÍ

- VODOVOD - STUDENÁ
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- VODOVOD - TEPLÁ
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- VODOVOD - CÍRKULACE
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- VYTÁPĚNÍ - PŘÍVOD
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- - - VYTÁPĚNÍ - ODVOD
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- PLYNOVOD
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- ELEKTRÍNA
- - - ↙ VEDENO POD STROPEM
- IS INSTALAČNÍ ŠACHTA

LEGENDA ELEKTROINSTALACE

- HDR HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
- RPC ROZVADĚČ PROVOZNIHO CELKU
- RK ROZVADĚČ PRO KOTENU
- RB BYTOVÝ ROZVADĚČ
- EJ ELEKTROMĚROVÉ JÁDRO

LEGENDA PLYNOVODU

- HUP HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU
- PVT PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- K PLYNOVÝ KOTEL

LEGENDA VZDUCHOTECHNIKY

- PŘÍVOD VZDUCHU ČERSTVÉHO
- ODVOD VZDUCHU ČERSTVÉHO
- PŘÍVOD VZDUCHU
- ODVOD VZDUCHU
- ↗ STOUPACÍ POTRUBÍ PODTLAKOVÉHO VĚTRÁNÍ
- ANEMOSTAT
- VJ VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA

LEGENDA KANALIZACE

- ⌋ ČISTÍCÍ TVAROVKA
- ↗ SVODNÉ SPLAŠKOVÉ POTRUBÍ
- ↘ SVODNÉ DEŠŤOVÉ POTRUBÍ

LEGENDA VYTÁPĚNÍ

- R/S ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- p/R/S PODRUŽNÝ ROZDĚLOVAČ / SBĚRAČ
- SZ SMĚŠOVACÍ ZAŘÍZENÍ
- EXP EXPAZNZNÍ NÁDOBA
- K PLYNOVÝ KOTEL
- KOM KOMÍN
- DOT DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
- PVT PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- OZ OTOPNÝ ŽEBŘÍK

LEGENDA VODOVODU

- ↗ STOUPACÍ POTRUBÍ TEPLÉ VODY
- ↗ STOUPACÍ POTRUBÍ STUDENÉ VODY
- ↗ STOUPACÍ CÍRKULAČNÍ POTRUBÍ
- ↗ VS +HUV VODOMĚROVÁ SOUSTAVA (SOUCÁSTÍ HLAVNÍ UZÁVĚR VODY)

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
konzultant	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.		
vypracovala	Barbora Součková		
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
			formát 297 x 530 mm
			datum
část	TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ STAVBY	měřítko 1 : 100	číslo výkresu D.4b.05
	VÝKRES 4NP		



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST E

REALIZACE STAVEB

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUCÍ PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
Ing. Radka Pernicová, Ph.D

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

E.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

E.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

E.2.01 KOORDINANÍ SITUACE

E.2.02 VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST E REALIZACE STAVEB

E.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUcí PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
Ing. Radka Pernicová, Ph.D

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

E.1.01 ZÁKLADNÍ VYMEZUJÍCÍ ÚDAJE

E.1.02 STAVEBNÍ JÁMA

E.1.03 DOPRAVA A ZÁBOR

E.1.04 NÁVRH POMOCNÝCH KONSTRUKCÍ, DOPRAVA MATERIÁLU A SKLADOVÁNÍ

E.1.05 NÁVRH PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁBĚRŮ

E.1.06 NÁVRH ZVEDACÍCH PROSTŘEDKŮ

E.1.07 BEZPEČNOST A ZDRAVÍ NA STAVENIŠTI

E.1.08 NÁVRH NA OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY

E.1.01 ZÁKLADNÍ VYMEZUJÍCÍ ÚDAJE

a) ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Objekt se nachází v hlavním městě Praze ve čtvrti Karlín v ulici Thámova. Vzniká na místě stávající proluky mezi osmipodlažní komerční budovou a dvoupodlažní historicky chráněnou budovou. Jedná se o šestipodlažní bytový dům se dvěma dalšími patry nástavby a se dvěma patry podzemních garáží. Střecha je plochá, v sedmém nadzemním podlaží je pochozí a tvořena intenzivní zelení, v osmém podlaží je nepochozí.

Stavba je tvořena kombinovaným konstrukčním systémem - v garážích a prvních dvou nadzemních podlažích je uplatněn sloupový nosný systém, od třetího patra výše je konstrukční systém změněn na stěnový. Jak sloupy tak nosné stěny jsou ze železobetonu. Desky, které jsou taktéž ze železobetonu, od třetího nadzemního podlaží do šestého nadzemního podlaží na obou čelních stranách domu lehce vystupují a tvoří tak v části fasády nosnou část předsazeného obvodového pláště s režných cihel.

b) POPIS ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY STAVENIŠTĚ

Stavba se rozkládá na třech parcelách, a to 413/2, 427/2 a 428. Na parcele č.413/2 v současné době stojí průmyslový objekt, který se v rámci projektu do budoucna uvažuje jako zbouraný. Výměra této parcely je 985 m², výměra parcely č.428 je 653 m², výměra parcely 427/2 je 584m², dohromady tedy 2222 m². Všechny tři parcely mají rovinný terén a spadají do památkově chráněného území. Na území výše uvedených parcel musí být minimálně 40% zastavěné plochy účelem pro bydlení. Zároveň se všechny parcely nachází v ochranném pásmu metra, podél nich se táhnou optické kabely v kolektorech. Parcely nejsou v záplavovém území. Půda na nich spadá pod ochranu 1. třídy. Na určeném území nelze stavět výškové budovy kvůli letišti ve Kbelích.

c) OKOLNÍ OBJEKTY

Objekt je vestavěn do proluky mezi 7 podlažní administrativní objekt o výšce 30,24 m se dvěma podzemními garážemi na severu a 3 podlažní dům pro bydlení o výšce 14,85 m na jihu. Ze západu dům přímo přiléhá k ulici Thámova, z východu se otevírá do dvora bloku.

d) VYMEZOVACÍ PODMÍNKY PRO ZAKLÁDÁNÍ A ZEMNÍ PRÁCE

V místě staveniště je vrchní vrstva podloží tvořena navážkou hlubokou zhruba 3 m, pod ní je až do hloubky 13 m kvalitní štěrkopísek, na který navazuje břidlice. Navážka se štěrkopískem spadají pod 1. třídu těžitelnosti, břidlice pod 2. třídu těžitelnosti. Oblast spadá pod 1 třídu ochrany zemědělské půdy. Hladina podzemní vody se nachází nad základovou spárou (-7,5 m) v úrovni 5,5 m pod zemí, v době záplav se však může lišit o +/- 2-3 m.

E.1.02 STAVEBNÍ JÁMA

a) ZAJIŠTĚNÍ A TVAR STAVEBNÍ JÁMY

Stavební jáma bude provedena na celém území dvora včetně části pod řešeným objektem. Nejprve je třeba podchytit okolní domy tryskovou injektáží a to až do hloubky podloží břidlice. Poté bude provedena lamelová stěna z voděnepropustného betonu do stejné hloubky (armokoš bude před spuštěním do vyhloubené rýhy opatřen vylamovací výztuží v předem vypočtených místech). Následně bude postupně po podlažích vyhrabána jáma, v každém patře budou umístěny kotvy a to 4,5 metru od sebe. Po vyhloubení celé stavební jámy až na úroveň - 7,5 m, budou do země do hloubky -12,5 m (vrstva podloží břidlice) zaraženy piloty v místech budoucích sloupů. Následně bude provedena základová deska z voděnepropustného betonu. Během provádění stavební jámy je třeba odčerpávat povrchovou vodu.

b) DOPRAVA A ZÁBOR

DOPRAVA BETONU

Beton bude na stavbu dopraven z betonárny firmy Skanska v přístavu Holešovicích, v ulici Varhulíkova. Z betonárny na staveniště vede cesta dlouhá 3,6 km. Na staveništi bude doprava betonu zajištěna jeřábem a koši.

DOPRAVA OSTATNÍ

Jeřáby (firma Liebherr) budou na stavbu dopraveny z ulice Kubelíkova 1224/42 skrz ulice Čajkovského, Seifertova, Hustitská a Pernerova, která ústí v ulici Thámovu, kde se staveniště nachází, celková doprava je dlouhá 2,6 km a trvá zhruba 10 minut. Stavební výtahy dodá firma Stavební výtahy.cz, s.r.o. sídlem v ulici Běloveská 238, v Praze 9. Doprava na staveniště vede silnicí R8, dále směrem na Horní Libeň, Libeň a dále přes Švábky do Karlína na staveniště, celkem zhruba 10km.

ZÁBOR

Kolem staveniště budou provedeny tři trvalé zábory a jeden dočasný. Jeden trvalý zábor bude na západní straně domu na ulici Thámova. Bude zabrán chodník a polovina jednosměrné komunikace. Dočasný zábor bude proveden navazující na tento zábor a to kvůli provedení přípojky plynu pro objekt.

Druhý dočasný zábor je proveden na stejné straně o kus níže a to pro umístění stavebních buněk pro zaměstnance stavby.

Třetí trvalý zábor je proveden u jižní strany objektu a to jen po tu dobu výstavby po kterou budou prováděny základy a hrubá spodní stavba.

E.1.04 NÁVRH POMOCNÝCH KONSTRUKCÍ, DOPRAVA MATERIÁLU A SKLADOVÁNÍ

a) POMOCNÉ KCE

LEŠENÍ

Pro stavbu objektu bude použito lehké lešení HAKI s nosností 150 kg/m³. Základní pole lešení má rozměr 3,05m x 1,25; 1,05; 0,71 m, výška patra je 2,04m. Bude použita dvakrát základní sada s pohledovou plochou 400m². Ta dosahuje celkové výšky 16,32m a celková délka je 24,45m, má 8 polí a 8 podlaží.

BEDNĚNÍ

Pro stavbu stěn objektu bude použito rámové bednění Frami Xlife (firma Doka) o šířce prvku 90 cm, výška bednění na patro bude 330 cm.

Pro stavbu stropů objektu bude použito panelové bednění Dokafelx 1-2-4 (firma Doka) pro tloušťky stropů do 30 cm. Bednění obsahuje nosníky Doka H20 top o délce 3,9m a 2,65m, Panely Dokadur (2,5 x 0,5 m), spoštěcí hlavici H20, přídržovací hlavici H20 DF, stropní podpěry Doka Eurex 20 top a opěrnou trojnožkou.

b) DOPRAVA

DOPRAVA BETONU

Beton bude na stavbu dopraven z betonárny firmy Skanska v přístavu Holešovicích, v ulici Varhulíkova. Z betonárny na stavenišť vede cesta dlouhá 3,6 km. Na staveništi bude doprava betonu zajištěna jeřábem a koši.

DOPRAVA OSTATNÍ

Jeřáby (firma Fine Line) budou na stavbu dopraveny z ulice Kubelíkova 1224/42 skrz ulice Čajkovského, Seifertova, Hustitská a Pernerova, která ústí v ulici Thámovu, kde se stavenišť nachází, celková doprava je dlouhá 2,6 km a trvá zhruba 10 minut.

Stavební výtahy dodá firma Stavební výtahy.cz, s.r.o. sídlem v ulici Běloveská 238, v Praze 9. Doprava na stavenišť vede silnicí R8, dále směrem na Horní Libeň, Libeň a dále přes Švábky do Karlína na stavenišť, celkem zhruba 10km.

c) SKLADOVÁNÍ BEDNĚNÍ

STROP:

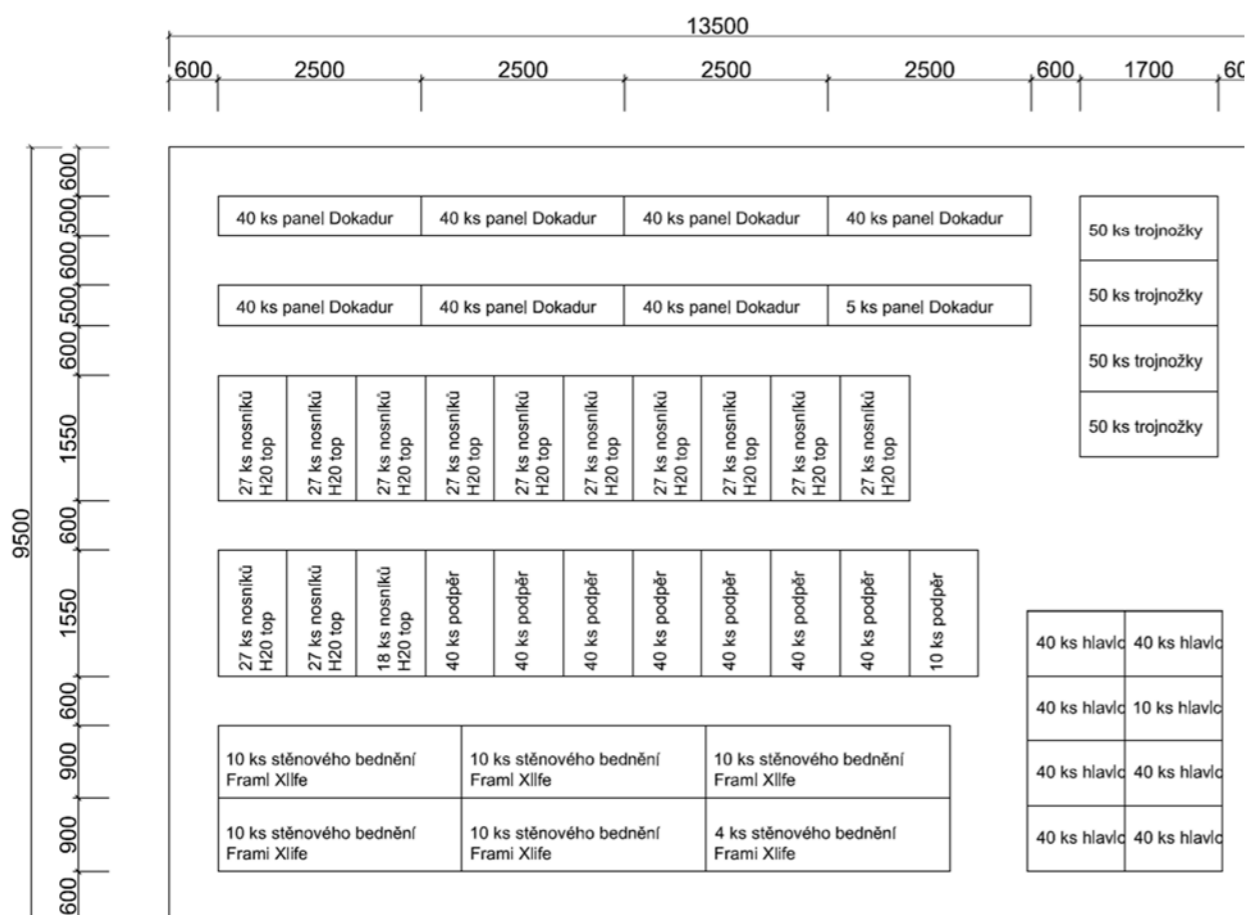
Objekt rozdělen na tři záběry, skladováno na největší dva o ploše 201 m² a objemu 50,25 m³.

- **stropní panely Dokadur [8 stohů]**
 - rozměr panelu 2,5 x 500 m = 1,5 m²
 - 201 / 1,5 = 257,27 panelu => 258 panelu
 - panely je možné skladovat ve stozích o 40 kusech => 285/40 = 7,125 stohu => 7 stohů o 40 kusech a 1 stoh o 5ti kusech
- **nosníky H20 top [13 palet]**
 - podélné nosníky H20 top
 - rozměr nosníku 3,9 x 2 m = 7,8 m²
 - 201 / 7,8 = 49,47 kusů => 50 kusů
 - příčné nosníky H20 top
 - rozměr nosníku 2,65 x 0,5 m = 1,325 m²
 - 201 / 1,325 = 291,25 kusů => 292 kusy
 - nosníky je možné skladovat v paletách o rozměru 1,55 x 0,85 m po 27 kusech => 50 + 292 = 342 kusů nosníků / 27 = 12,67 kusů palet => 12 palet po 27 kusech a 1 paleta po 18 kusech
- **podpěry Doka Eurex + hlavice + trojnožky [10 + 8 + 4 palet]**
 - podpěry + přídržovací hlavice
 - plocha podpěr s hlavicemi 4m²
 - 201 / 4 = 96,475 kusů => 97 kusů
 - stropní podpěry Doka Eurex + spoštěcí hlavice + trojnožky
 - plocha prvků 2m²
 - 201 / 2 = 192,95 kusů => 193 kusů
 - podpěry je možné skladovat v paletách o rozměrech 0,8 x 1,55 m po 40 kusech => 97 + 193 = 290 kusů podpěr => 290 / 40 = 7,25 kusů palet => 7 palet po 40 kusech a 1 paleta po 10 kusech
 - hlavice je možné skladovat ve víceúčelových kontejnerech o rozměru 1,2 x 0,8 m => 290 kusů hlavic se odhadem vejde do 8 palet
 - trojnožky je možné skladovat v kontejneru se síťovými bočnicemi o rozměru 1,7 x 0,8 m => 193 kusů trojnožek se odhadem vejde do 4 palet

STĚNY:

stěny dvou záběrů mají plochu 70,8m² a objem 14,16 m³

- **stěnové bednění Frami Xlife [6 stohů]**
 - prvek o rozměru 0,9 x 3 m = 2,7 m²
 - 70,8 / 2,7 = 26,23 kusů => 27 x 2 = 54 kusů
 - prvek je možné skladovat po stozích o 10 kusech => 54 / 10 = 5 => 5 stohů po 10 kusech a 1 stoh po 4 kusech



VÝZTUŽ

$$S = Q \cdot k \cdot n$$

$$Q = 20 \cdot 1061,2 \quad \rightarrow \quad Q = 21,224 [t]$$

$$k = 0,7$$

$$n = 1,88$$

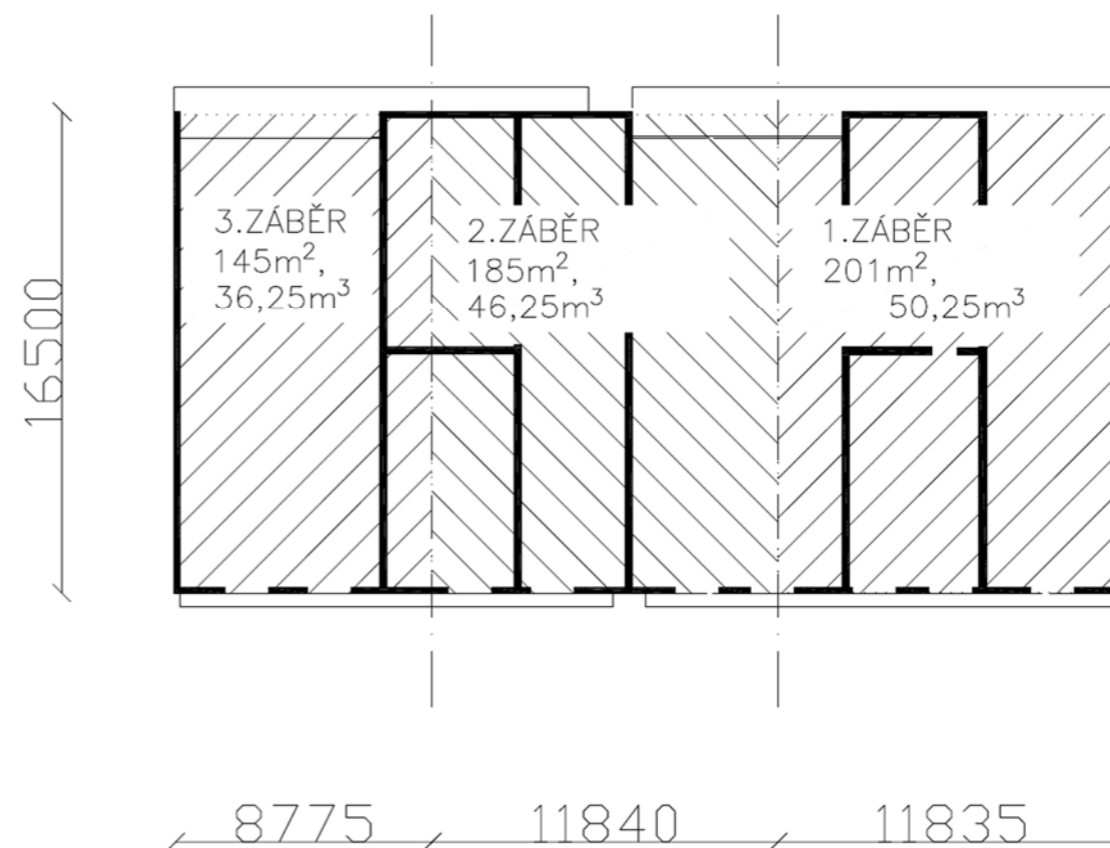
$$S = 21,224 \cdot 0,7 \cdot 1,88 \quad \rightarrow \quad \underline{S = 27,93 m^2}$$

Výztuž bude skladována v rolích po 16m délky.

E.1.05 NÁVRH PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁBĚRŮ

Objekt je rozdělen do 3. záběrových polí (viz obrázek)

- plocha desky v běžném podlaží je 563,805 m²
- železobetonové stěny v běžném podlaží mají plochu 82,375 m²
- objem stropní desky je 141m³ (tl. stropu 0,25m)
- kvůli úspoře plochy na skladování bednění byl objekt rozdělen místo do dvou záběrů do tří a to následovně:
 1. záběr: plocha 200,995 m², objem 50,25 m³
 2. záběr: plocha 184,907 m², objem 46,25 m³
 3. záběr: plocha 143,033 m², objem 36,25 m³
- betonování bude prováděno betonářským košem o objemu 0,6 m³



E.1.06 NÁVRH ZVEDACÍCH PROSTŘEDKŮ

Pro stavbu objektu volím 2 jeřáby od firmy Liebherr. Na stavbě budou použity k přepravě betonářského koše, ocelové výztuže, bednění pro stěny, sloupy a stropy a železobetonové prefabrikované schodiště. Pro stavbu objektu volím 2 jeřáby od firmy Liebherr. Na stavbě budou použity k přepravě betonářského koše, ocelové výztuže, bednění pro stěny, sloupy a stropy a železobetonové prefabrikované schodiště.

PŘEPRAVOVANÝ PRVEK	HMOTNOST [t]	MAX. VZDÁLENOST [m]
koš na beton BOSCARO C - 60 o objemu 0,6 m ³ , včetně betonu	2,1	63
výztuž	1,3	63
prefabrikované železobetonové schodiště	3,15	53
bednění	2	63
lešení	0,3	18

ZDVIHACÍ PROSTŘEDKY

Jeřáb Liebherr 542 HC-L12/24 Litronic

výška: 64,9 m

maximální nosnost: 24 t

maximální dosah: 65 m

maximální nosnost v dosahu: 4,8 t

Jeřáb Liebherr 200 DR 5/10 Litronic

výška : 63 m

maximální nosnost 10 t

maximální dosah 25m

maximální nosnost v dosahu 7,5 t

E.1.07 BEZPEČNOST A ZDRAVÍ NA STAVENIŠTI

Výkopová jáma bude zabezpečena v místech kde přímo nesousedí s okolními objekty plotem v odstupu 0,5 m od jejího okraje. Plot bude vysoký 2m, z plného trapézového plechu. V místě přístupu zaměstnanců do výkopové jámy bude též 0,5m od jejího okraje vystavěno zábradlí o výšce minimálně 1,2m pro zamezení případných pádů. Kolem jímek pro odčerpání povrchové vody bude v odstupu 0,5m vystavěno zábradlí o výšce 1,2 m pro zajištění bezpečnosti práce v jejich okolí.

Při betonování objektu bude v každém patře 2m od okraje postaveno po celou dobu výstavby zábradlí o výšce 1,2m. V místech kde je bezpodmínečně nutný přístup zaměstnanců blíže k okraji bude přistoupeno k dodatečnému zabezpečení jeho práce a to například jeho připoutání lany k pevně připevněnému prvku konstrukce. Mimo prostor staveniště je přísně

zakázáno manipulovat jakýmkoliv těžkými břemeny. V rámci staveniště je třeba dbát na jejich bezpečnou manipulaci s ohledem na bezpečnost a zdraví zaměstnanců. Pro všechny typy práce je třeba zaměstnanců řádně proškolených a s odpovídajícím kvalitním vybavením.

Celé staveniště je zajištěno proti vstupu nepovolaných osob oplocením v celém rozsahu. Všichni účastníci stavby budou nosit ochranu helmu a osobní ochranné pomůcky. Veškeré práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových určených pro trvalé zabudování do stavby staveništní technikou bude vždy probíhat pod dozorem pověřené osoby. Při montážních pracích budou všechny osoby provádějící montáž používat montážní a bezpečnostní pomůcky.

Veškeré silové rozvody budou dostatečně chráněny, aby nedošlo k jejich porušení a ohrožení osob pohybujících se na staveništi. Při ohrožení zdraví či životů osob na staveništi a jeho okolí, ohrožení životního prostředí, působení nepříznivých klimatických podmínek, nevyhovujícímu technickému stavu konstrukcí a strojů, živelných pohromách či jiných nepředvídatelných okolnostech je nutné práce na staveništi neprodleně přerušit či dočasně zastavit.

KOORDINÁTOR BOZP NA PRACOVÍŠTI

Vzhledem k rozsahu stavby lze předpokládat že stavební práce přesáhnou 30 dní. Zároveň bude jeden pracovní den přítomno na staveništi více než 20 zaměstnanců. Stavba vyžaduje stavební povolení či ohlášení, bude provedena několika zhotoviteli. Množství práce překročí 500 pracovních dní na jednu fyzickou osobu. Počet koordinátorů je stanoven dle zákona č. 309/2006 Sb.

Ve fázi realizace stavby koordinátor zajišťuje plynulou spolupráci všech zhotovitelů, spolupracuje při tvorbě stavebních harmonogramů, sleduje a kontroluje provedení dílčích činností na stavbě, kontroluje dodržení předpisů na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a koordinuje kontrolní dny k dodržení určeného plánu. Podílí se na určování času potřebného pro bezpečné provedení dílčích činností na staveništi. Kontroluje bezpečnost obvodu staveniště včetně vjezdů a výjezdů. Navrhuje termíny kontrolních dnů, sleduje dodržení plánu a konzultuje termíny k nápravě zjištěných problémů.

E.1.08 NÁVRH NA OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY

OCHRANA OVZDUŠÍ

Komunikace pro obsluhu staveniště bude opatřena betonovými silničními panely pro omezení prašnosti prostředí.

OCHRANA PŮDY

Všechny práce se škodlivými látkami bude prováděna na vymezených místech opatřených nepropustným podkladem. Škodlivé látky budou následně přesunutý do jímek a odvezeny ze staveniště.

OCHRANA PODZEMNÍCH A POVRCHOVÝCH VOD

Pro ochranu spodních a povrchových vod je nutné brát zřetel zejména na práci se škodlivými látkami jako například s oleji, ředidly nátěry, pohonnými hmotami apod. Všechny tyto procesy musí být prováděny na předem určeném místě s nepropustným podložím, odkud budou škodliviny odčerpány a následně odvezeny ze staveniště.

OCHRANA ZELENĚ NA STAVENIŠTI

Při práci na staveništi je třeba ochránit stávající stromy na ulici. Ochrana bude provedena postavením drátěného plotu kolem kmenů, ve vzdálenosti cca 0,5m.

OCHRANA PŘED HLUKEM VIBRACEMI

Vzhledem k okolní zástavbě budou pilotové práce prováděny jen v době mimo noční klid, tedy od 6 - 22 hodin. Pro omezení hlučnosti budou stroje používány jen nezbytně nutnou dobu. V denní době je nutné dodržet nejvyšší hladinu hluku pod 65 dB.

OCHRANA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Před vjezdem na staveniště budou všechna stavební vozidla řádně mechanicky očištěna tlakovou vodou. Veškeré znečištění vzniklé po celou dobu práce na staveništi bude odstraněno ihned.

OCHRANA KANALIZACE

Veškeré látky vypouštěné do veřejné kanalizace musí být předtím řádně očištěny v čističce odpadních vod a v lapačů tuků a to zejména od ropných a olejových látek.



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST E REALIZACE STAVEB

E.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

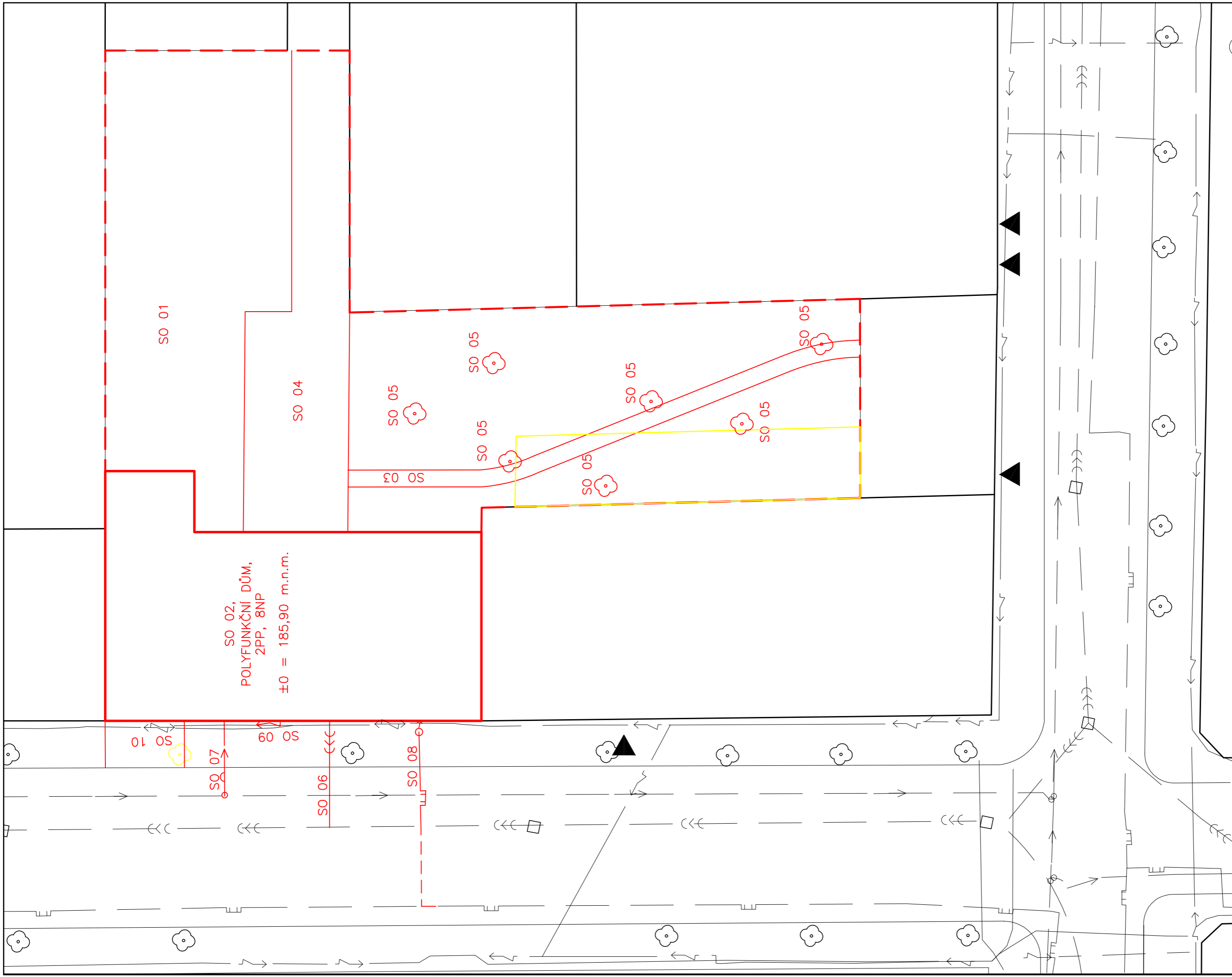
VEDOUcí PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
Ing. Radka Pernicová, Ph.D

VYPRACOVALA
Barbora Součková

E.2.01 KOORDINAČNÍ SITUACE 1:300

E.2.02 VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ 1:250



SO 02,
POLYFUNKČNÍ DŮM,
2PP, 8NP
±0 = 185,90 m.n.m.

SO 01

SO 04

SO 03

SO 05

SO 05

SO 05

SO 05

SO 05

SO 05

SO 10

SO 07

SO 08

SO 06

SO 08

SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:

- SO 01 - HTU
- SO 02 - POLYFUNKČNÍ DŮM
- SO 03 - ZPEVNĚNÁ PĚŠINA
- SO 04 - CHODNÍK
- SO 05 - VÝSADBA
- SO 06 - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- SO 07 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- SO 08 - PLYNOVÁ PŘÍPOJKA
- SO 09 - ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- SO 10 - VJEZD DO GARÁŽI
- SO 11 - ČTU

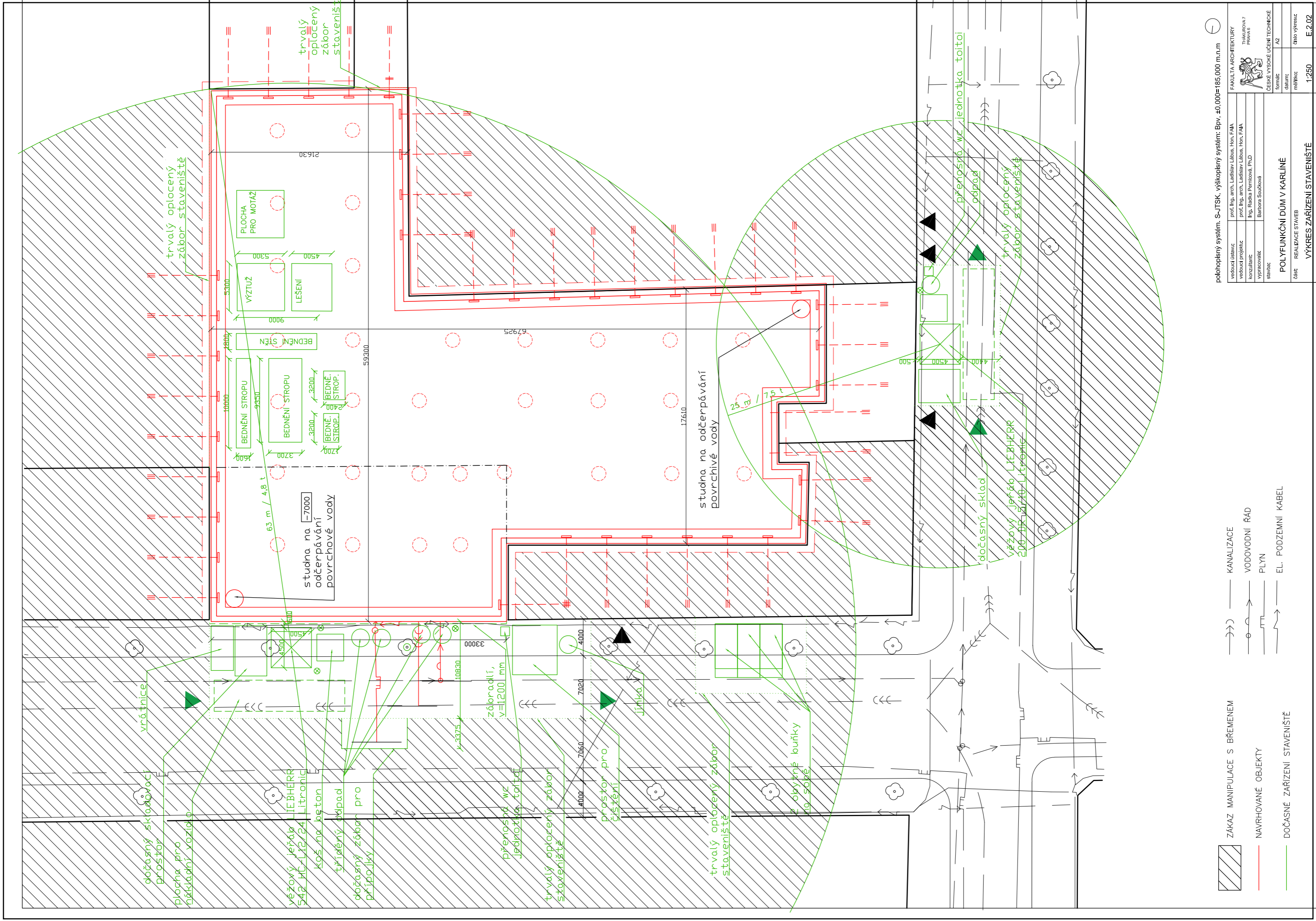
- KANALIZACE
- VODOVODNÍ ŘÁD
- PLYN
- EL. PODZEMNÍ KABEL

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém: Bpv, ±0.000=185,000 m.n.m.

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THAKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant:	Ing. Raadka Pemcková, Ph.D	
vypřístupoval:	Barbora Součková	
stavba:		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
		formát: A3
		datum:
část:	REALIZACE STAVBY	číslo výkresu: E-2.01
	KOORDINAČNÍ SITUACE	mřížko: 1:300

POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ

KOORDINAČNÍ SITUACE



- ZÁKAZ MANIPULACE S BŘEMENEM
- NAVRHOVANÉ OBJEKTY
- DOČASNÉ ZARÍZENÍ STAVENIŠTĚ
- KANALIZACE
- VODOVODNÍ ŘÁD
- PLYN
- EL. PODZEMNÍ KABEL

polohoplisný systém: S-JTSK, výškopisný systém: Bpv, ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústav:	FAKULTA ARCHITEKTURY	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAJ	
vedoucí projekt:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAJ	inženýrská firma:	
konzultant:	Ing. Renka Pernicová, Ph.D.	vyráběcí:	Barbora Součková
vyráběcí:	Barbora Součková	stavět:	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
část:	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	formát:	A2
realizace stavby:	REALIZACE STAVBY	datum:	číslo výkresu
výkres zařízení staveniště:	VÝKRES ZARÍZENÍ STAVENIŠTĚ	mřížka:	1:250
			E.2.02



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST F INTERIÉROVÉ ŘEŠENÍ

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUcí PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

F.1 ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

F.1a PŮDORYS M 1:20

F.1b POHLED M 1:20

F.1c ŘEZY, DETAILS M 1:20, M 1:5

F.1.d 3D VIZUALIZACE

F.2 INTERIÉR

F.2a PŮDORYS, POHLED M 1:20

F.2b POHLEDY M 1:20

F.2.c 3D VIZUALIZACE



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST E INTERIÉROVÉ ŘEŠENÍ
F.1 ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUcí PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

VYPRACOVALA
Barbora Součková

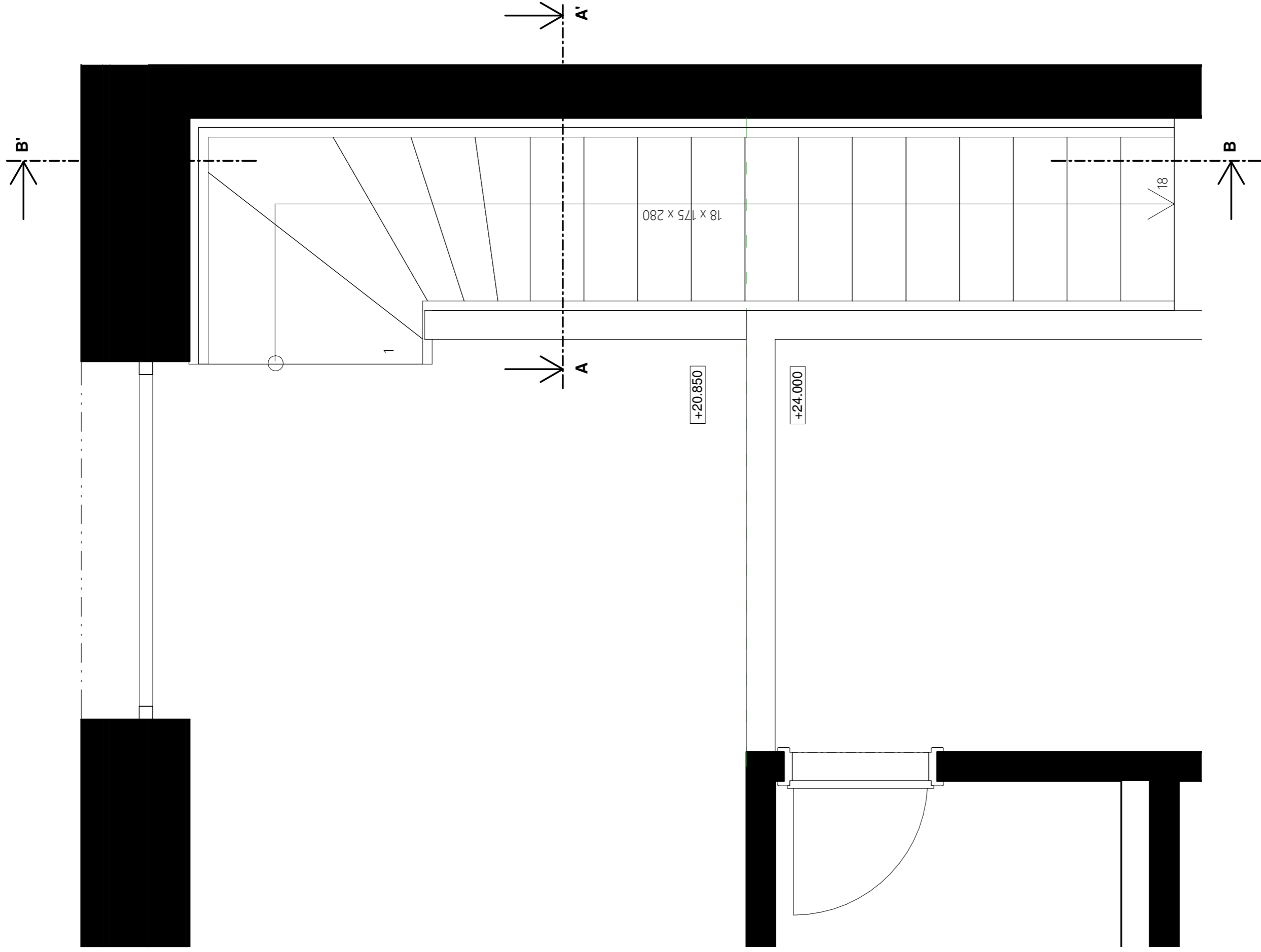
OBSAH

F.1a PŮDORYS M 1:20

F.1b POHLED M 1:20

F.1c ŘEZY, DETAILS M 1:20, M 1:5

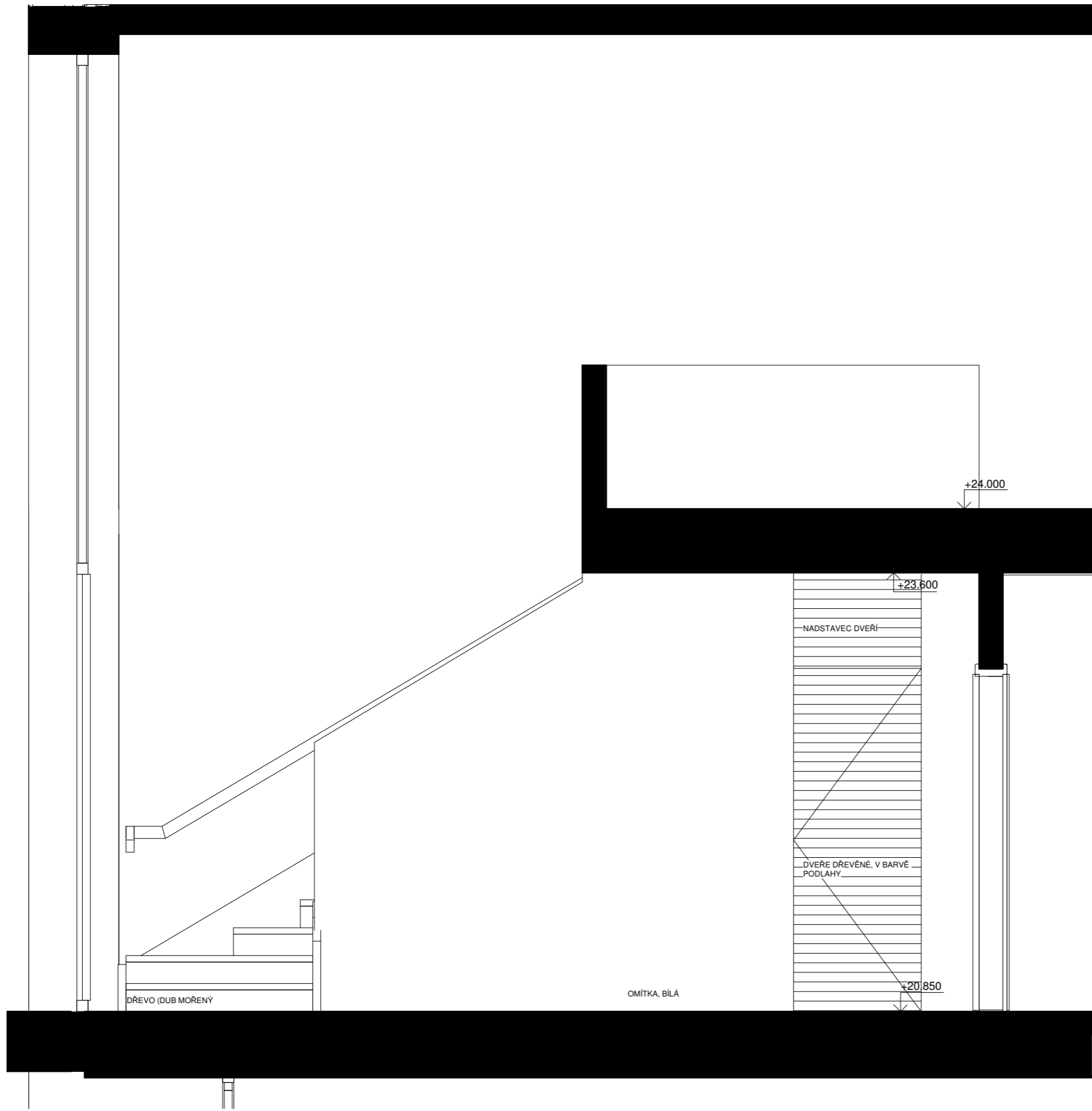
F1.d 3D VIZUALIZACE



polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m




vedoucí ústavu	prof. ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu	prof. ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant	prof. ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	
vypracovala	Barbora Součková	
stavba	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
		formát A3
		datum
část INTERIER	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	měřítko
		číslo výkresu
	PŮDORYS SCHODIŠTĚ	1:20
		F.1a

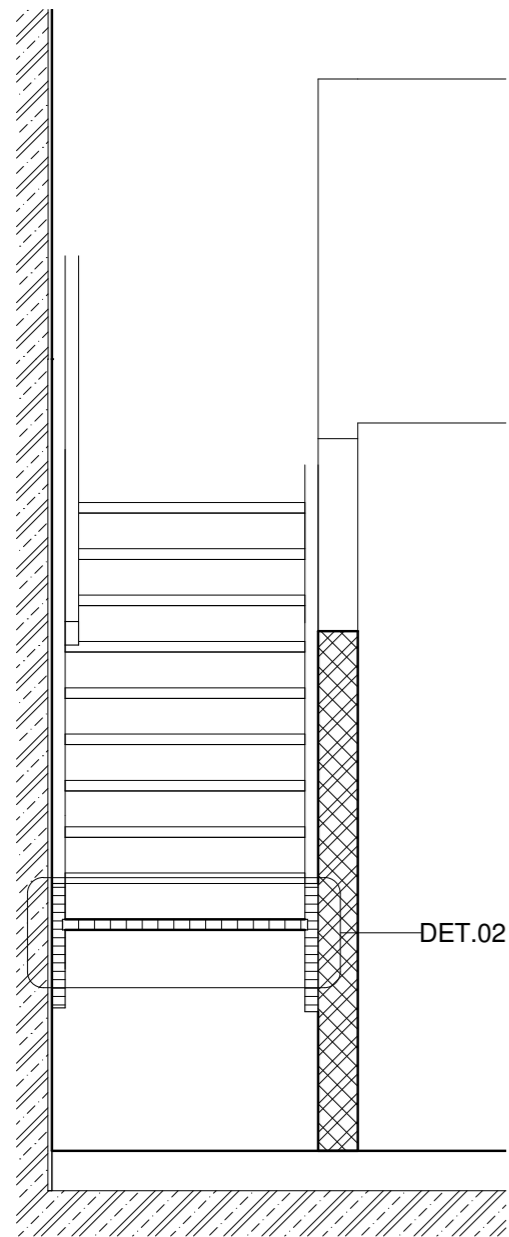


POZNÁMKY:

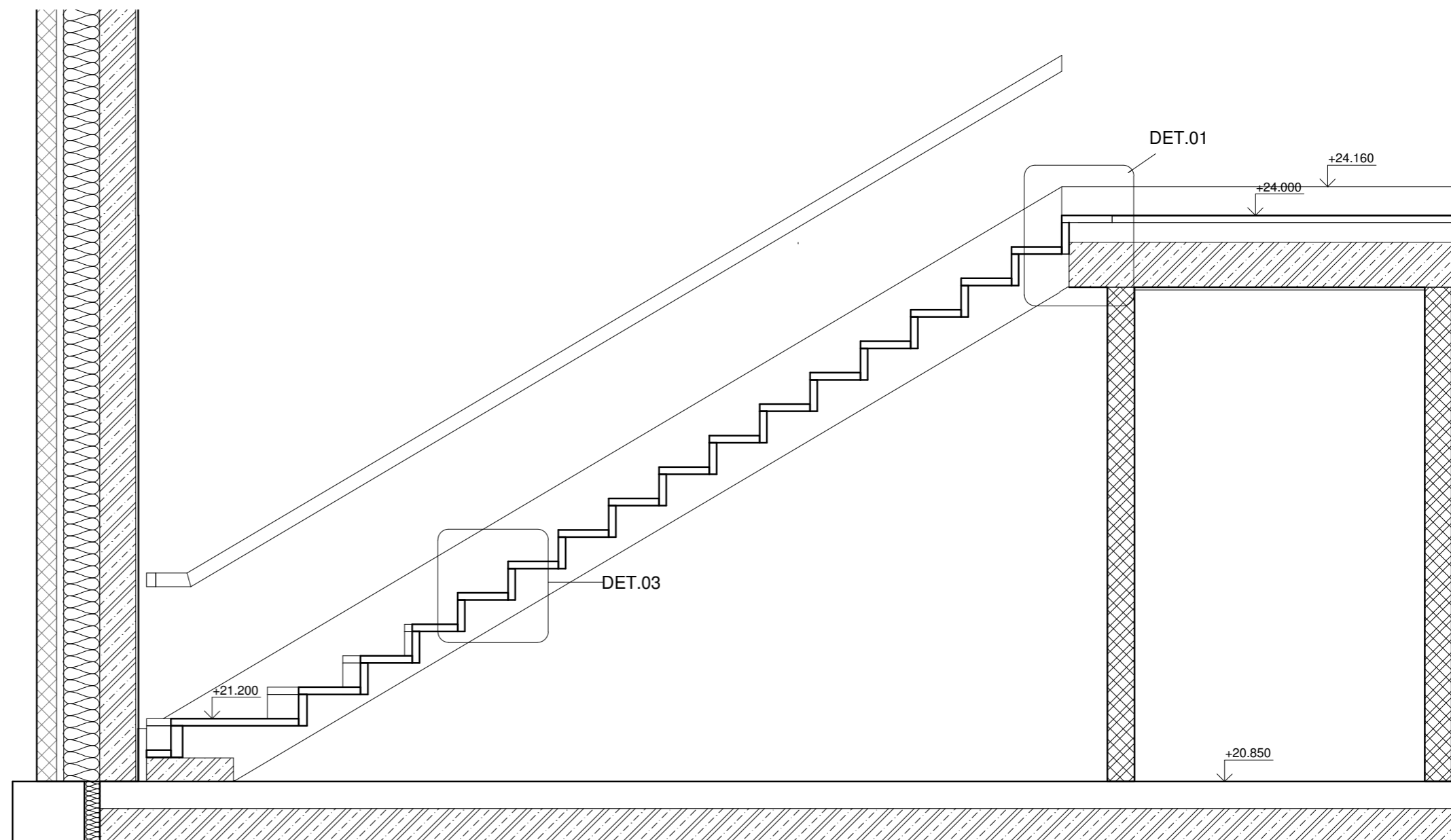
- Konstrukční výška = 3150 mm
- Počet stupňů: 18
- Výška stupně: 175 mm
- Šířka stupně: 270 mm

polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
konzultant	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
vypracovala	Barbora Součková		
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
část	INTERIER	formát	A2
	POHLED NA SCHODIŠTĚ	datum	
		měřítko	číslo výkresu
		1:20	F.1b

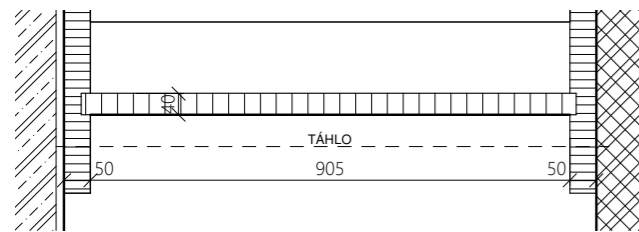


ŘEZ A-A', M 1:20

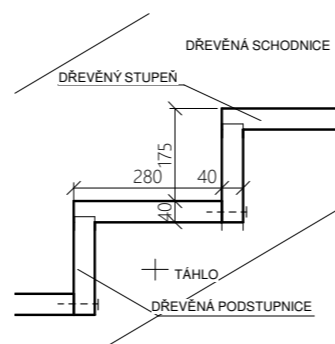


ŘEZ B-B', M 1:20

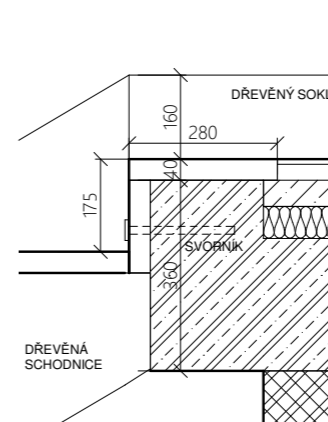
DET.02, M 1:10



DET.03, M 1:10



DET. 01, M 1:10




polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
konzultant	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracovala	Barbora Součková		
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	formát	A2
část	INTERIÉROVÉ ŘEŠENÍ	datum	
	ŘEZY SCHODIŠTĚM, DETAILS	měřítko	číslo výkresu F.1c



polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m



vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		THÁKUROVA 7 PRAHA 6
konzultant	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
vypracovala	Barbora Součková	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ		
	formát	A3	
	datum		
část	INTERIÉROVÉ ŘEŠENÍ	měřítko	číslo výkresu
	3D VIZUALIZACE		F.1d



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
Fakulta architektury
Bakalářská práce

ČÁST E INTERIÉROVÉ ŘEŠENÍ

F.2. INTERIÉR

PROJEKT
Polyfunkční dům v Karlíně

VEDOUCÍ PRÁCE
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

KONZULTUJÍCÍ
prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

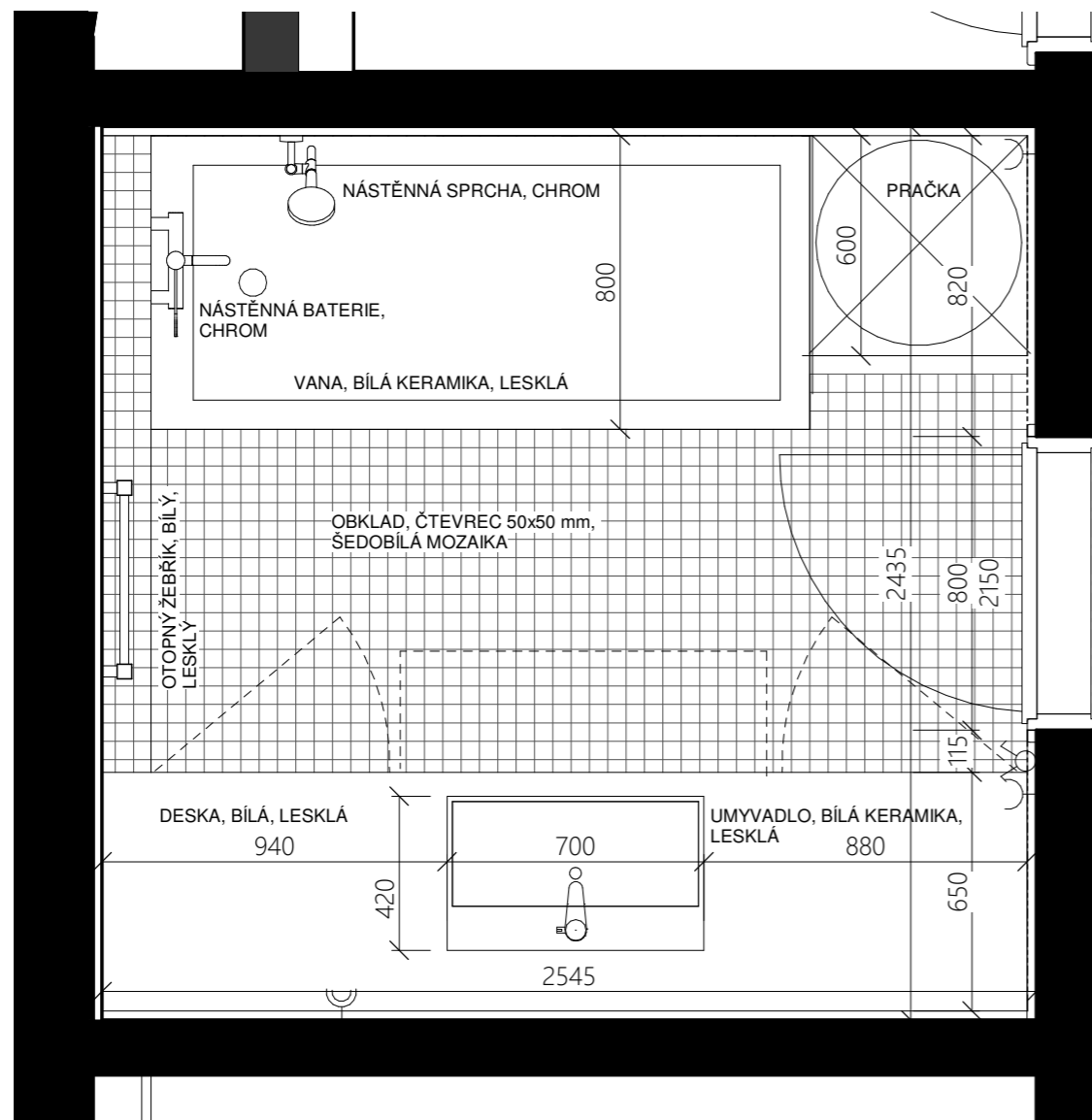
VYPRACOVALA
Barbora Součková

OBSAH

F.2a PŮDORYS, POHLED M 1:20

F.2b POHLEDY M 1:20

F.2.c 3D VIZUALIZACE

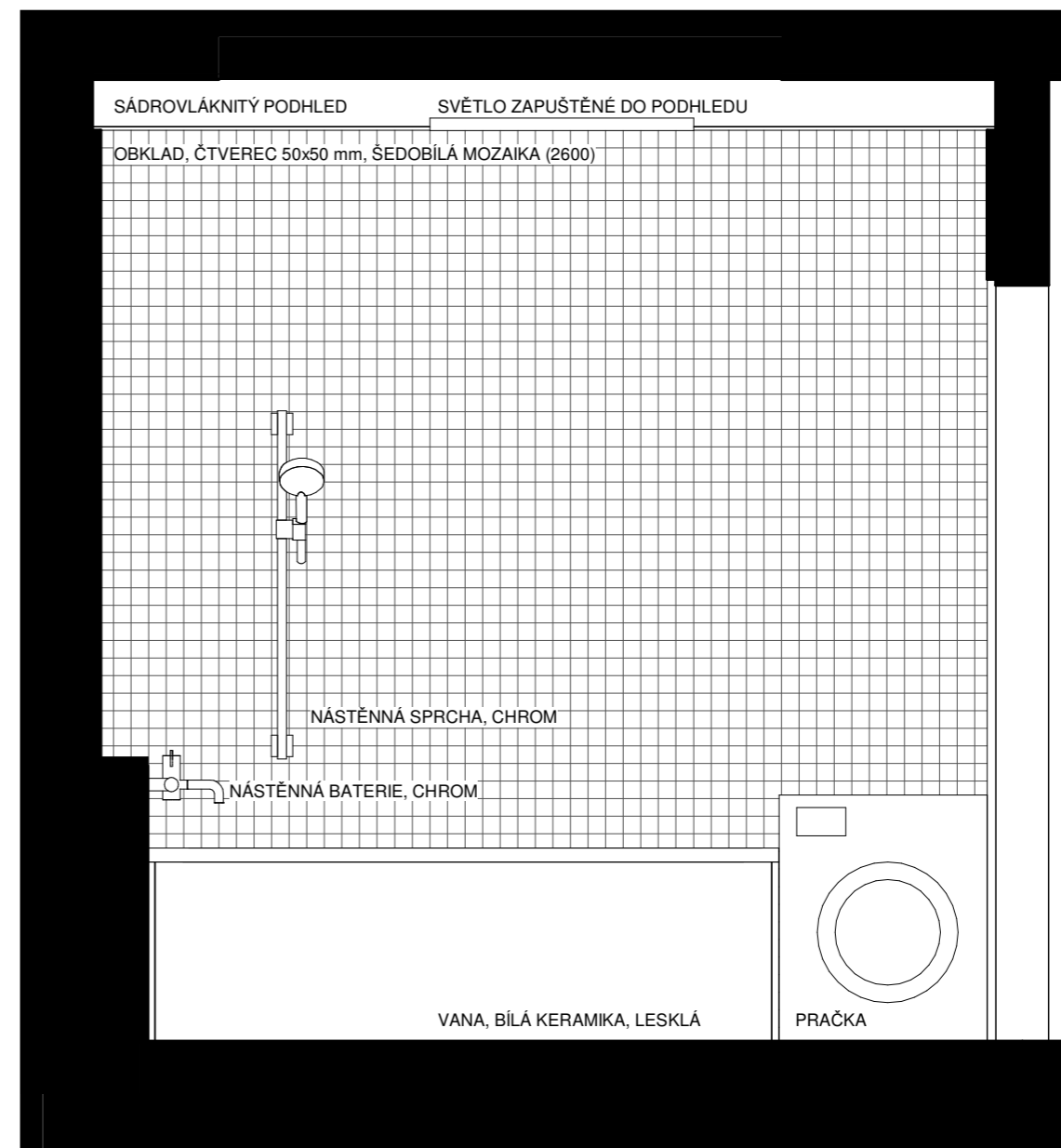


POZNÁMKY:

- Rozměr místnosti: 2545 x 2435 x 2750 mm (podhled ve výšce 2600 mm)
- Výška přízdívky = 800 mm
- Obklad po všech stranách, čtverec 50x50 mm, šedobílá mozaika, do výšky 2600 mm
- Rozměr otopného žebříku: h = 980 mm, š = 500 mm
- Rozměr vany: h = 550 mm, š = 800, mm l = 1800 mm

⌋ ZÁSUVKA


⊕ VYPÍNAČ

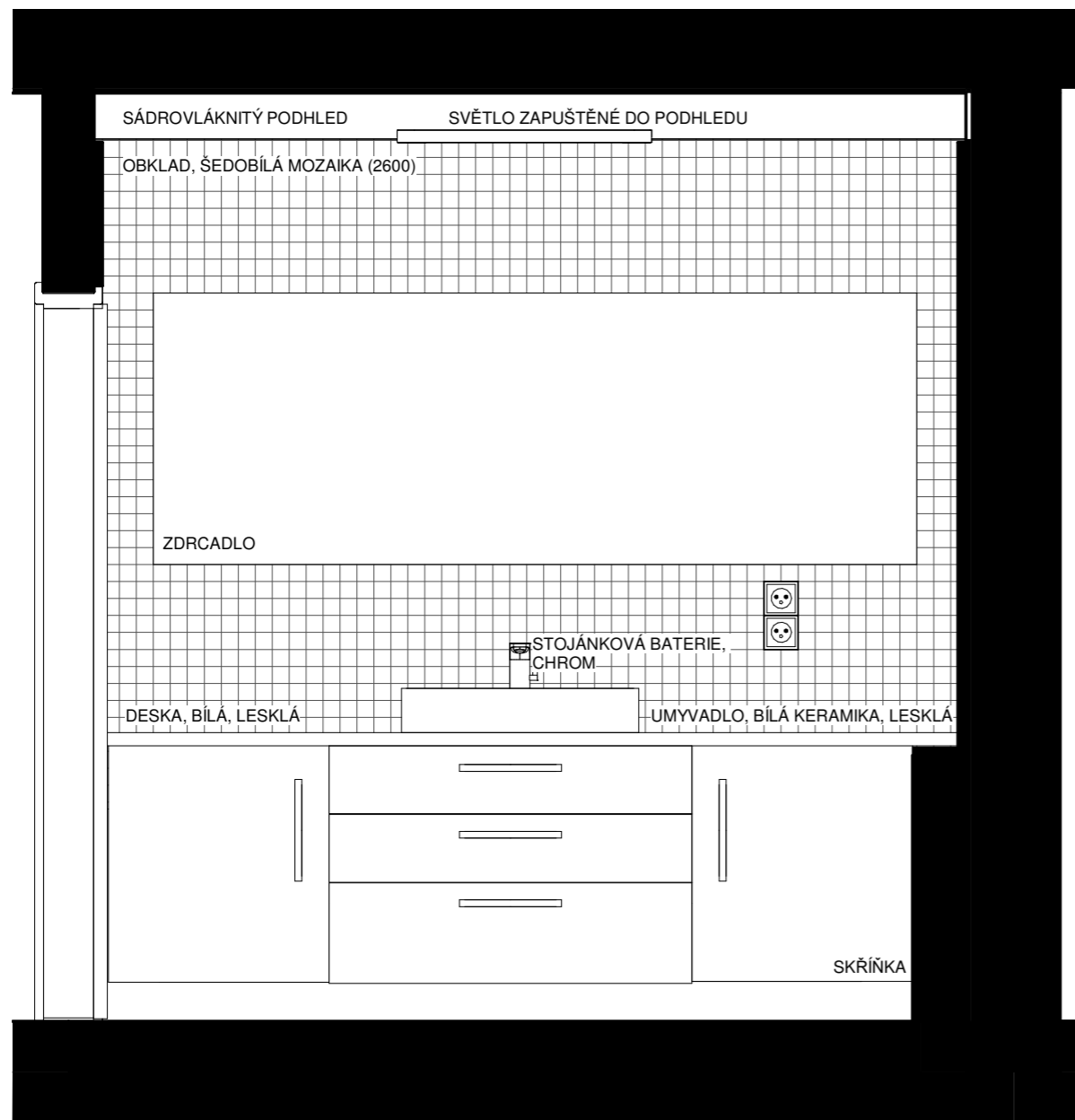


POZNÁMKY:

- Rozměr vany: h = 550 mm, š = 800, mm l = 1800 mm
- Rozměr pračky = h = 700 mm, š = 600 mm, l = 600 mm

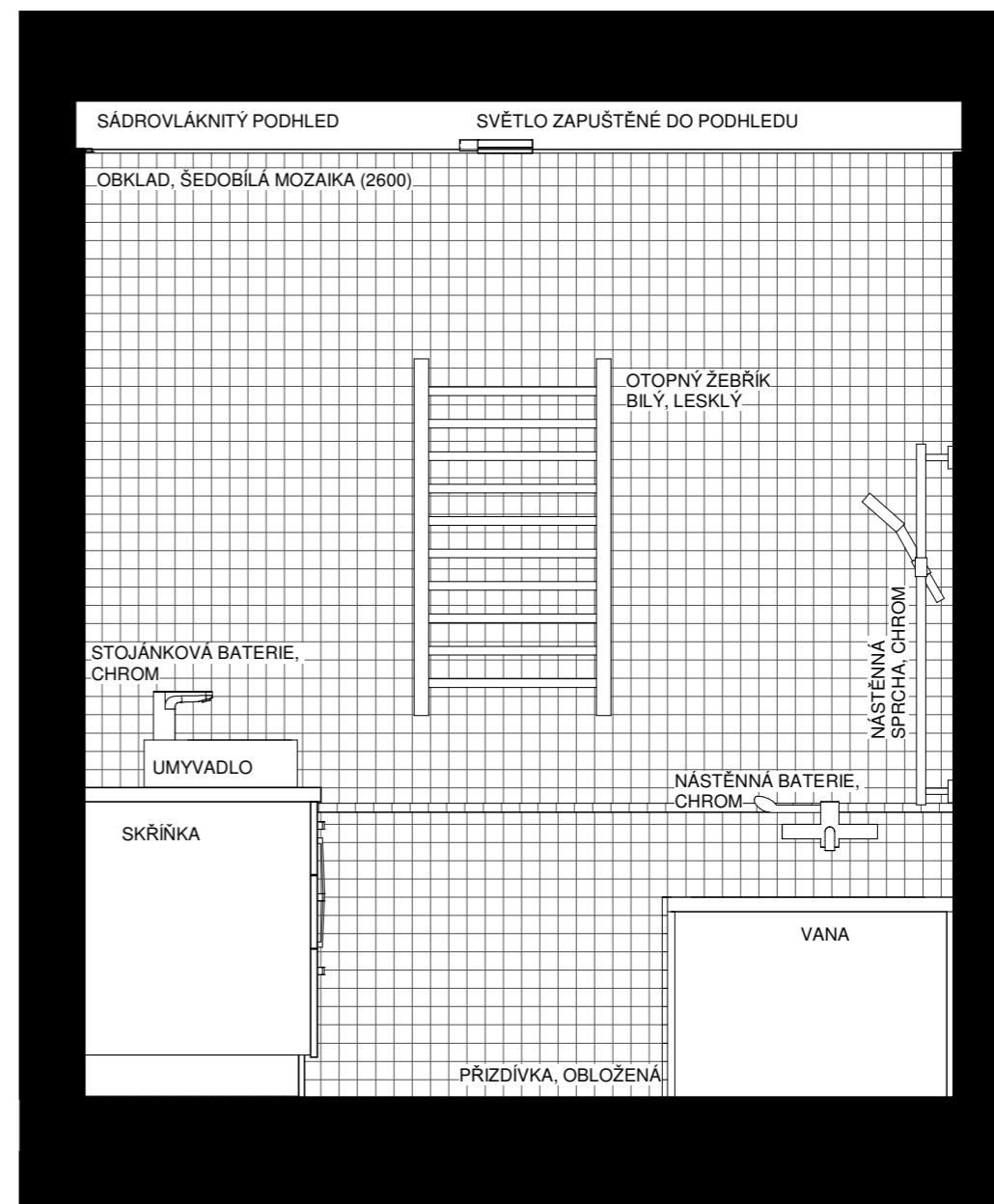
polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	 THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
konzultant	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
vypracovala	Barbora Součková	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ	formát	A3
		datum	
část	INTERIER	měřítko	číslo výkresu
	PŮDORYS, POHLED	1:20	F.2a



POZNÁMKY:


- Výška horní hrany umyvadla = 980 mm
- Výška desky = 850 mm
- Výška skříňky na sušičku = 700 mm
- Výška soklu = 110 mm
- Rozměr zrcadla: h = 800 mm; l = 2250 mm



POZNÁMKY:

- Rozměr otopného žebříku: h = 980 mm, š = 500 mm
- Výška přízdívky = 800 mm
- Rozměr vany: h = 550 mm, š = 800, mm l = 1800 mm


polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m

vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
konzultant	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
vypracovala	Barbora Součková		
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ		
část	INTERIER	formát	A3
	POHLEDY	datum	
		měřítko	číslo výkresu
		1:20	F.2b



polohopisný systém: S-JTSK, výškopisný systém Bpv ±0,000=185,000 m.n.m



vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKUROVA 7 PRAHA 6	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
konzultant	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
vypracovala	Barbora Součková		
stavba	POLYFUNKČNÍ DŮM V KARLÍNĚ		
část	INTERIÉROVÉ ŘEŠENÍ	formát	A3
	3D VIZUALIZACE	datum	
		měřítko	číslo výkresu F.2c