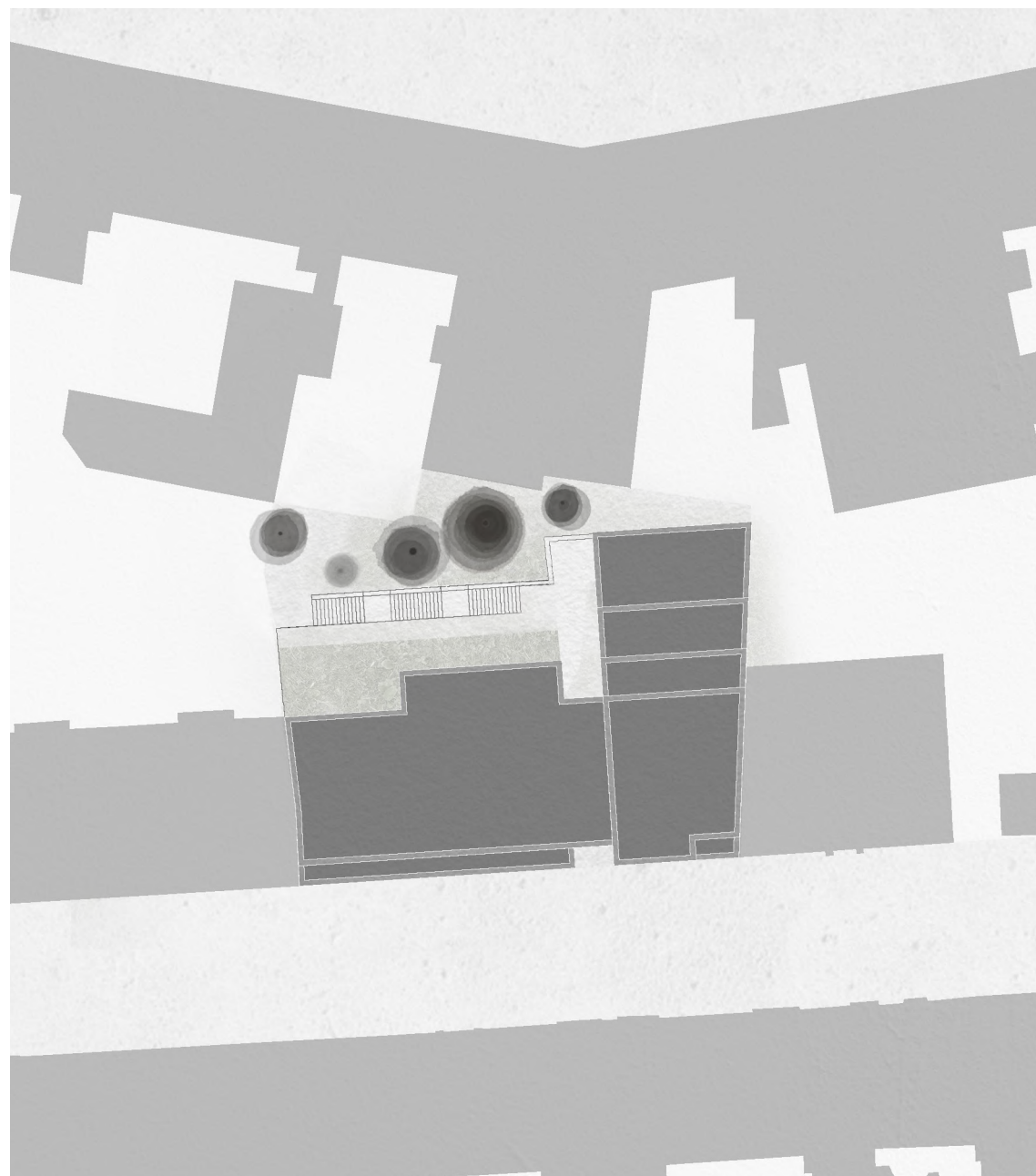


PORTFOLIO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI



/ PŮVODNÍ STUDIE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE /



SITUACE M 1:500

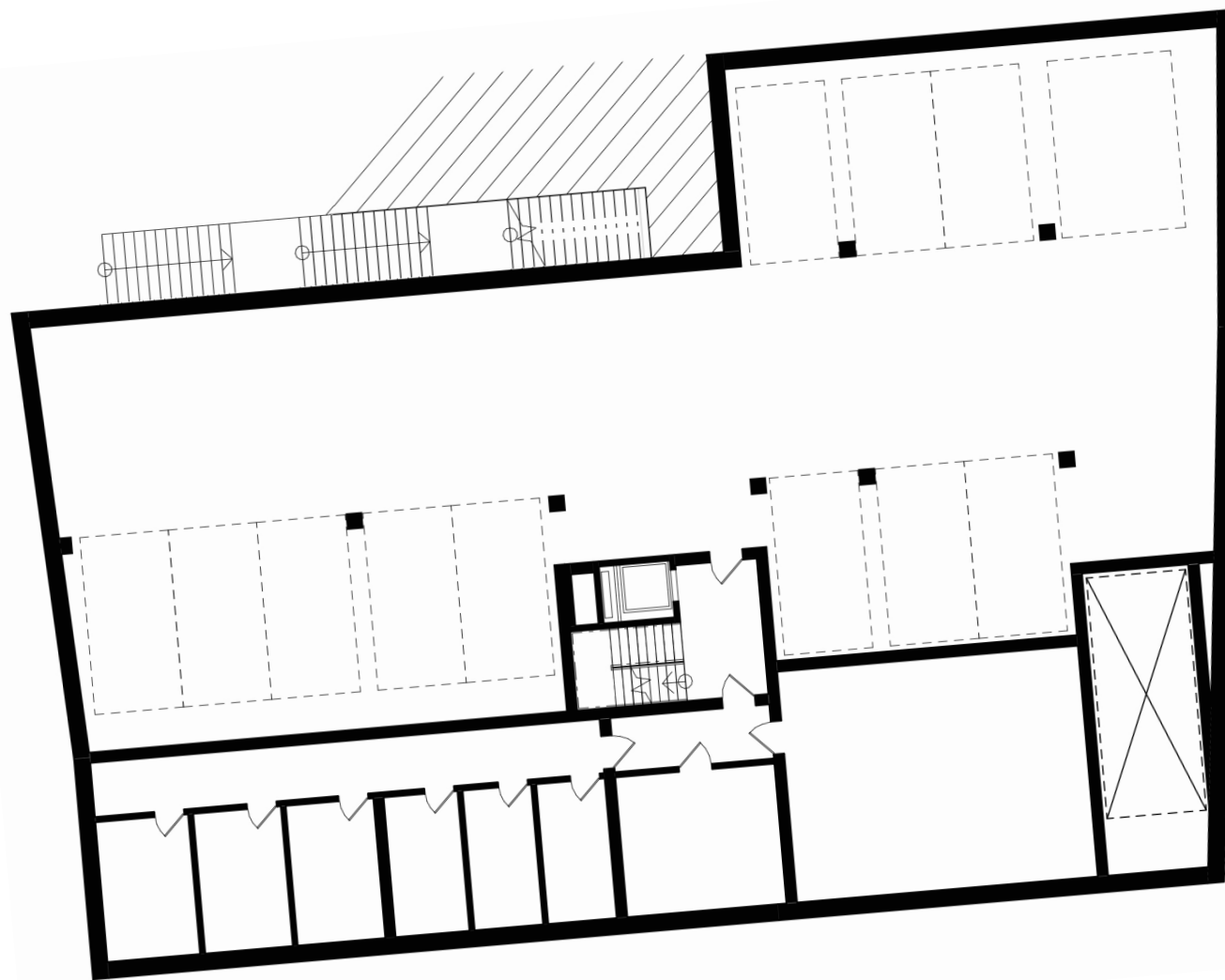


Dům je pomyslně rozdělen do dvou objektů - sedící a ležící, které se vzájemně prolínají a přitom fungují jako jeden. Hmoty navazují na okolní zástavbu a kladou si za cíl kompaktně doplnit proluku v Dalimilově ulici. Na severní straně směrem do vnitrobloku hmota domu ubývá s přibývajících terasami orientovanými na vrch Vítkov.

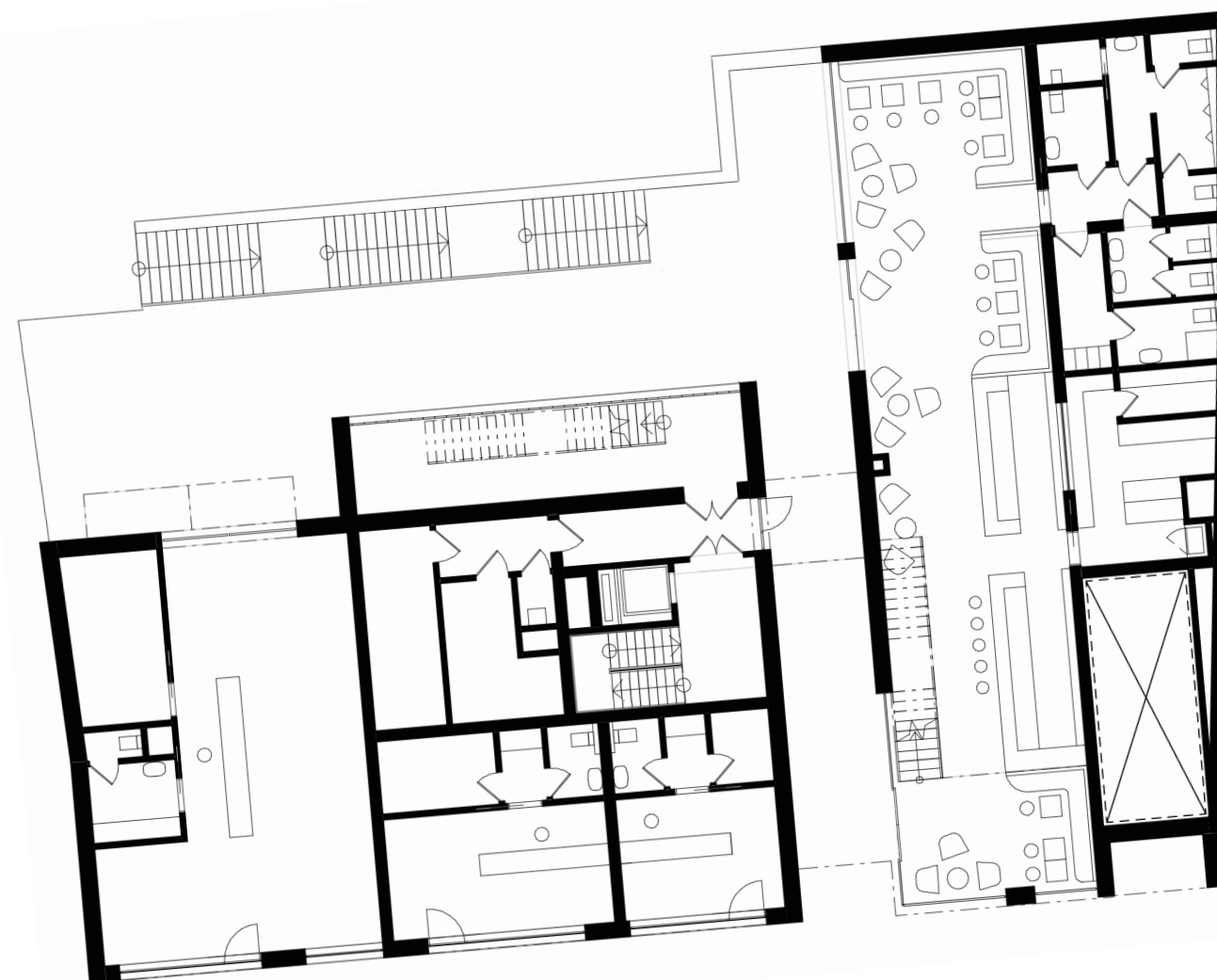
Budova plní především funkci bytovou, nachází se zde celkem 16 bytových jednotek různých velikostí a dispozic, od malých garsonek až po luxusní mezonetový byt o pěti obytných místnostech s prostornou terasou. V parteru se potom nacházejí 3 prostory určené službám a ke komerčnímu využití a také kavárna, která je ve druhém nadzemním podlaží doplněna o klubovnu pro pořádání promítání, přednášek, sešlostí, tančíren a dalších rozličných akcí různého žánru. Významným prvkem je průchod, který skrz zahradu ve vnitrobloku nabízí obnovení průchodu do Husitské ulice, který se zde dříve nacházel.

Hlavní domovní komunikační jádro představuje na severní straně pavlač, která je rozšířena o domovní schodiště a zakryta stěnou z profilového skla Copilit. Jako další materiály jsou kontrastně použity světle béžový a tmavě šedý štuk a hliníkové okenní rámy. Jižní uliční fasáda je komponována do pravidelného rastru a díky své plastičnosti tvořené vrstvením omítky se snaží harmonicky doplnit uliční frontu a zapadnout do sousedství žižkovských činžáků.



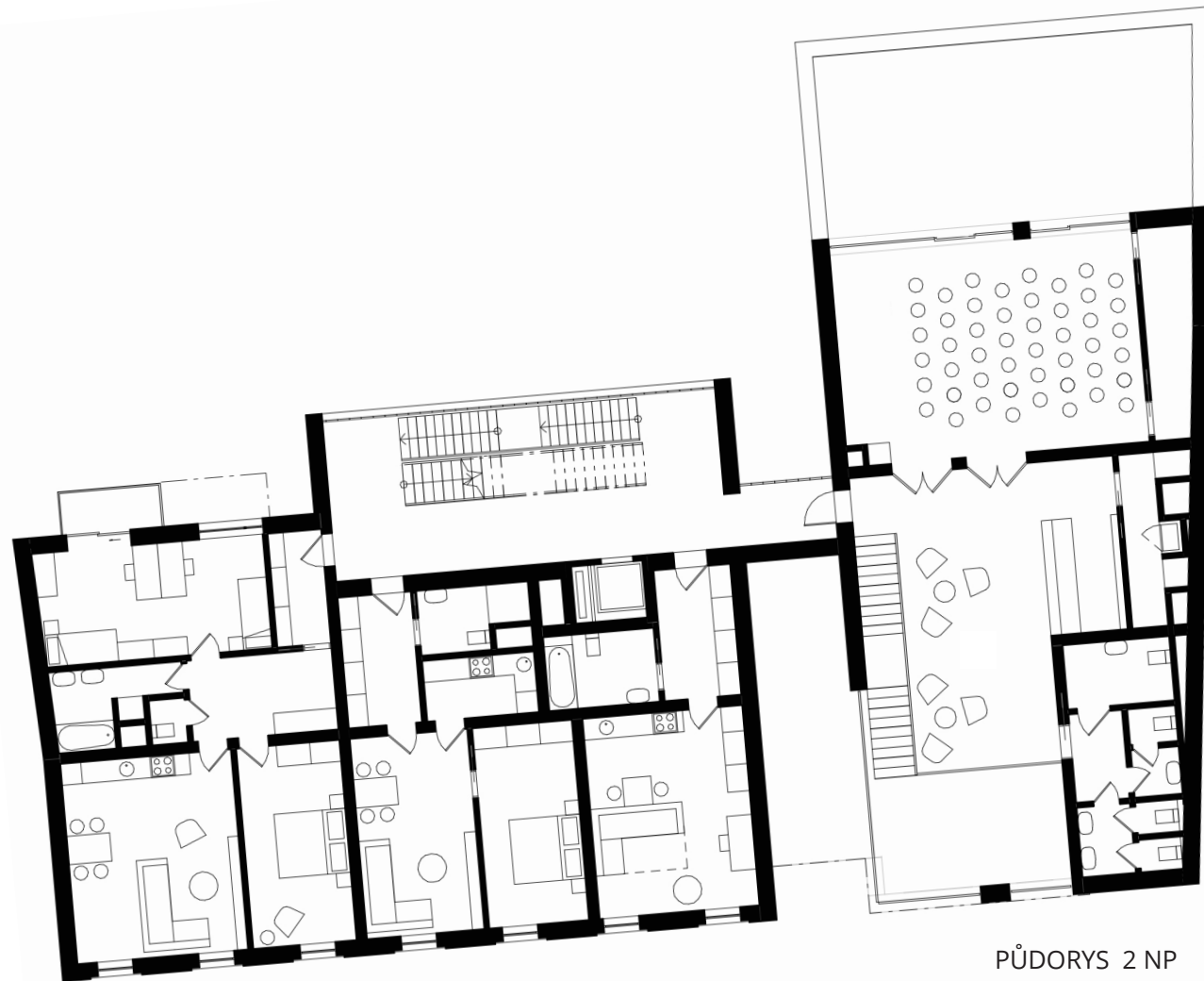


PŪDORYS 1 PP, 2 PP
M 1:200



PŪDORYS 1 NP
M 1:200

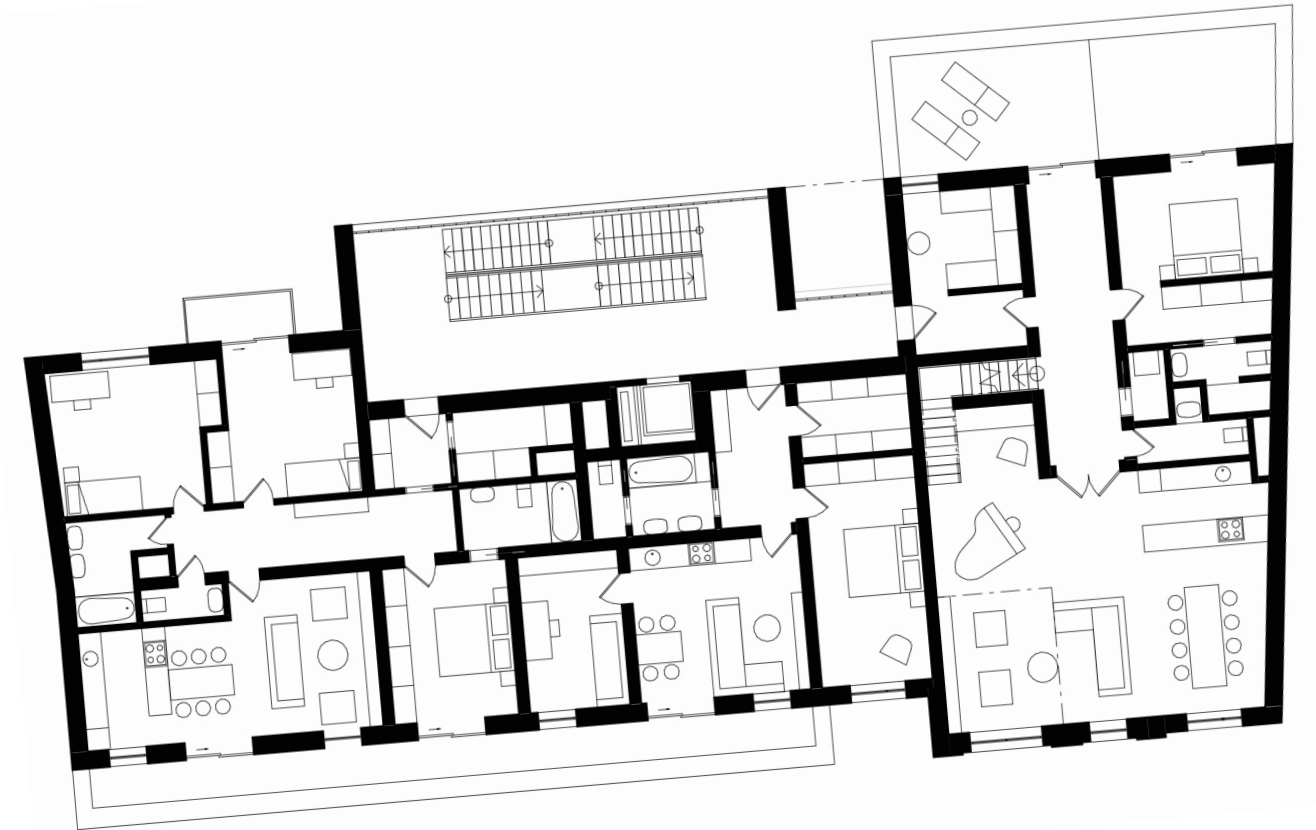




PŪDORYS 2 NP



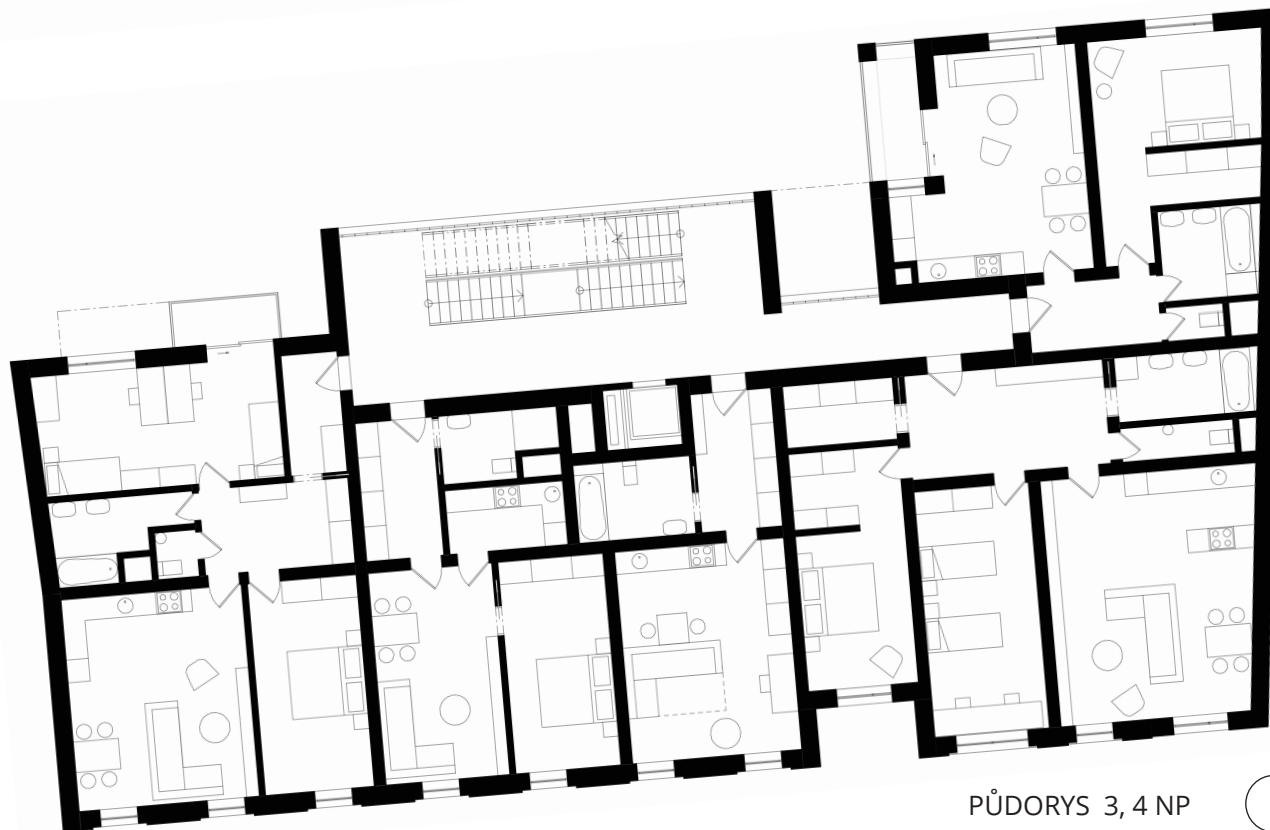
M 1:200



PŪDORYS 5 NP



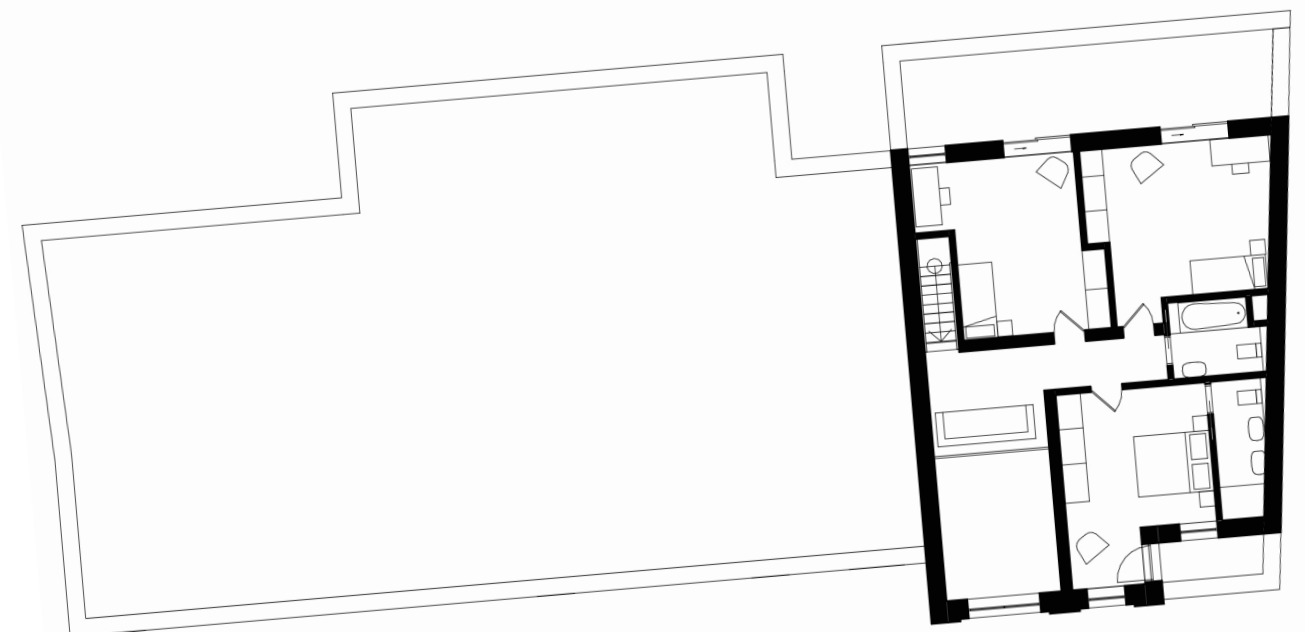
M 1:200



PŪDORYS 3, 4 NP



M 1:200



PŪDORYS 6 NP



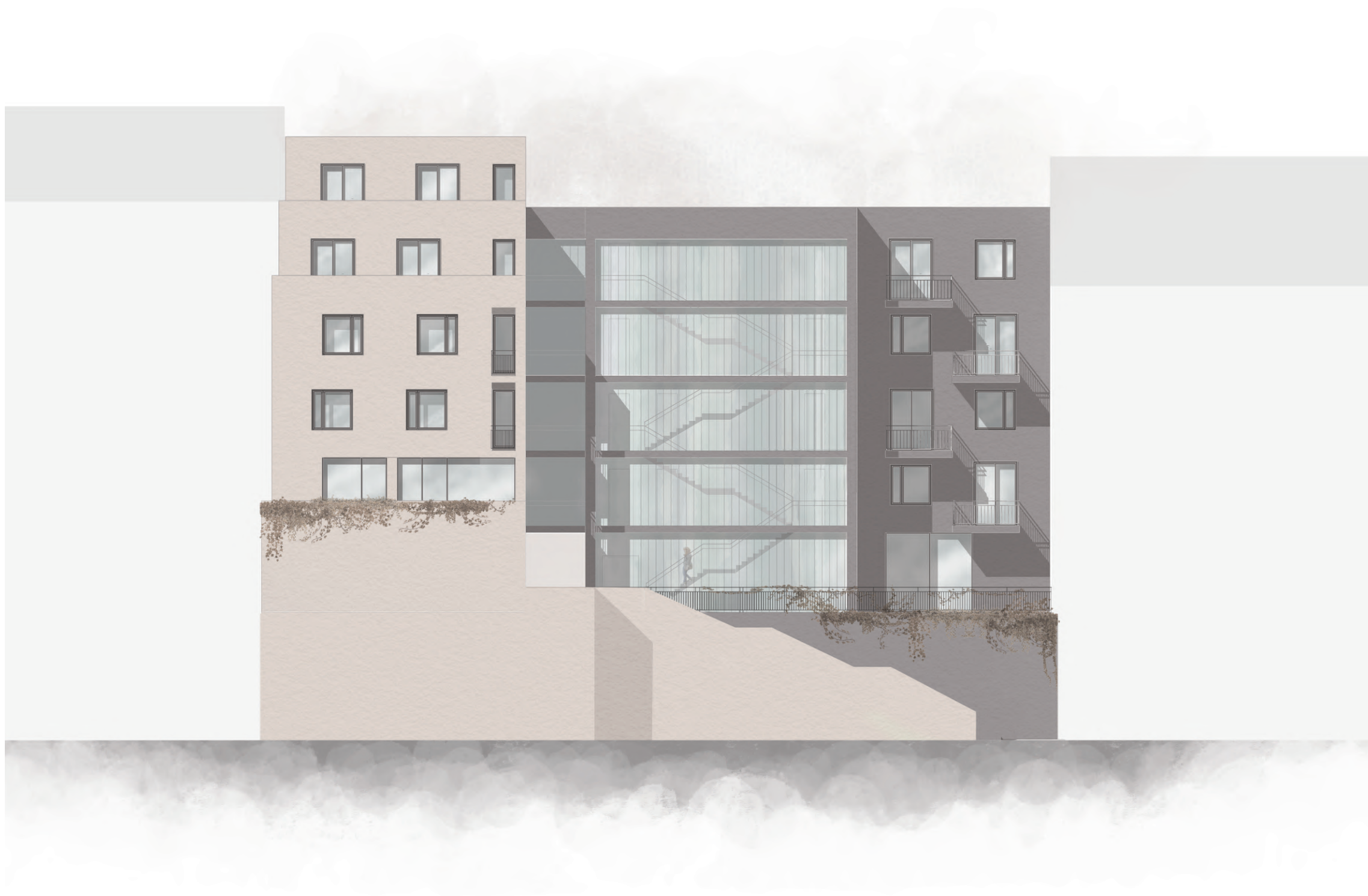
M 1:200





ŘEZPOHLED ZÁPADNÍ

M 1:200



POHLED SEVERNÍ

M 1:200



/ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE /

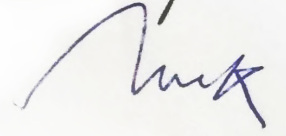
České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

Jméno a příjmení: KAROLÍNA SPÁLENSKÁ
datum narození: 5.6.1997
akademický rok / semestr: 2018/19 – letní semestr
obor: ARCHITEKTURA A URBANISMUS
ústav: ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III – 15129
vedoucí bakalářské práce: Ing. arch. JAN SEDLÁK
téma bakalářské práce: Dům v Dalimilově ulici
viz přihláška na BP

zadání bakalářské práce:
1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení
BYTOVÝ POLYFUNKČNÍ DŮM V PROLUCE
OČEKÁVANÉ CÍLE: KONTEXT ULIČNÍHO PRŮČELÍ
HARMONICKY A KONTEXTUÁLNĚ DOTVOŘENÝ BLOK, VČETNĚ VNITROBLOKU
OŽIVENÍ PARTERU – FUNKCE

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování
ARCHITEKTONICKÉ, STAVEBNÍ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ VČETNĚ VŠECH PROFESÍ,
ŘEŠENÍ DOPRAVY V KLIDU
SITUACE 1:500 (250), ZÁKLADNÍ VÝKRESY 1:100 (50) – PŮDORYSY, ŘEZY, POHLEDY
DETAILY, TEXTOVÁ ČÁST A TABULKY, SKLADBY

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP
MODEL

Datum a podpis studenta 28.2.2019 
Datum a podpis vedoucího DP 

registrováno studijním oddělením dne

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Karolína Spálenská	
Akademický rok / semestr: 2018/2019/letní semestr	
Ústav číslo / název: 15129 / Ústav navrhování III	
Téma bakalářské práce - český název: BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI	
Téma bakalářské práce - anglický název: APARTMENT HOUSE IN DALIMILOVA STREET	
Jazyk práce: český	
Vedoucí práce:	Ing. arch. Jan Sedláček
Oponent práce:	Ing. arch. Michal Gavlas
Klíčová slova (česká):	Bytový dům, bydlení, proluka, Žižkov, Praha 3
Anotace (česká):	Navrhuji bytový polyfunkční dům v proluce v Dalimilově ulici na Praze 3 – Žižkově, který harmonicky doplní blok, uliční řadu a oživí parter. V navrhovaném domě se nacházejí byty, kulturní kavárna s klubovnou a dva prostory pro komerční účely.
Anotace (anglická):	I design a multifunctional apartment house that would harmonically refill the bloc, street frontage and revive city parterre in blank space in Dalimilova street in Prague 3 – Žižkov. The proposed building involves apartments, a café and shops.

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 23.5.2019


Podpis autora bakalářské práce

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

OBSAH

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C SITUAČNÍ VÝKRESY

D DOKUMENTACE STAVBY

E DOKLADOVÁ ČÁST



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

A Průvodní zpráva

OBSAH

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- A 01 Identifikační údaje
- A 02 Seznam vstupních podkladů
- A 03 Údaje o území
- A 04 Údaje o stavbě
- A 05 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Název stavby: Bytový dům v Dalimilově ulici
Místo stavby: Dalimilova ulice, Praha 3 – Žižkov
Vedoucí projektu: Ing. arch. Jan Sedlák

Vypracovala: Karolína Spálenská
Datum: 05/2019

A Průvodní zpráva

A 01 Identifikační údaje

Název stavby: Bytový dům v Dalimilově ulici
Místo stavby: Dalimilova ulice, Praha 3 – Žižkov, 130 00
Katastrální území: Žižkov (okres Hlavní město Praha)
Parcelní číslo: 581, 583, 584/2, 584/3, 584/4
Datum zpracování: únor–květen 2019 (LS AR 2018/19)
Stupeň: Dokumentace ke stavebnímu povolení (DSP)

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:
Karolína Spálenská, Ateliér Sedlák, Fakulta architektury ČVUT v Praze, Thákurova 9,
Praha 6 –166 35

Vedoucí projektu: Ing. arch. Jan Sedlák
Konzultanti: prof. Ing. Miloslav Pavlík, CSc.
 doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
 Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
 doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
 Ing. Radka Pernicová, Ph.D.
 Ing. arch. Ivan Hnízdil

A 02 Seznam vstupních podkladů

Studie k bakalářské práci
Výpis z katastru nemovitostí
Záznamy IG průzkumu
Snímky z katastrální mapy a ortofota
Výškopisné zaměření území

A 03 Údaje o území

Plocha pozemku: 1013 m2
Celková zastavěná plocha: 758 m2
Nadmořská výška: ± 0,000 = 216,160 m. n. m BPV
Orientace: severojižní

Stavební parcela se nachází v proluce mezi dvěma stávajícími bytovými domy v Dalimilově ulici na Praze 3 – Žižkov. Na hranici pozemku s ulicí se v současné době nachází zpevněný přímý sráz hluboký asi 5,5 m, který se dále již nesvažuje. Výškový rozdíl v hlavním průčelí dlouhém 32 m je asi 0,5 m s nejvyšším bodem na východní hranici. Na pozemku nyní stojí menší jednopodlažní

nevyužívaný a neudržovaný objekt, který plánuji zbourat. Ve zbylém prostoru pozemku se nacházejí stromy a nezpevněný povrch pokrytý navážkou a náletovou zelení, které budou před zahájením výstavby odstraněny.
Pod přiléhající vozovkou se nacházejí inženýrské sítě: slaboproud, kanalizace, vodovod, plynovod.

A 04 Údaje o stavbě

Druh stavby: novostavba, trvalá
Účel stavby: Bydlení, komerce, občanské vybavení

Řešený objekt doplňuje proluku v Dalimilově ulici. Je navržen jako jednotný celek, jehož uliční průčelí hmotově reaguje na různé výšky sousedních domů. Ze strany do vnitrobloku hmota domu ubývá s vytvořenými terasami. Na střeše garáží se nachází pochozí terasa, ze kterého je po schodišti možné sejít do zahrady ve vnitrobloku.
Objekt má celkem 6 nadzemních a 2 podzemní podlaží. V parteru se nacházejí 2 prodejny a kavárna, která přesahuje do 2 NP, kde se nachází její klubovna. Od 2 NP vedle kavárny převládají byty. V podzemních podlažích se nachází technické zázemí domu a garáže.

Kapacitní údaje:
Počet bytů: 16
Předpokládaný počet osob v BD: 49
Předpokládaný počet osob v ostatních prostorách: 90
Celkové předpokládané navýšení počtu osob z hlediska požární bezpečnosti: 426
Počet podzemních podlaží: 2
Počet nadzemních podlaží: 6
Počet parkovacích míst: 25 (minimálně 21 dle PSP)
Hrubá podlažní plocha: 3 939 m²
Celková užitná plocha: 3 220,32 m²
Obestavěný prostor: 10 560,172 m³

A 05 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO 01 Hrubé terénní úpravy
SO 02 Bytový dům
SO 03 Kanalizační přípojka
SO 04 Vodovodní přípojka
SO 05 Elektrická přípojka
SO 06 Plynová přípojka
SO 07 Chodník
SO 08 Venkovní schodiště
SO 09 Zídka
SO 10 Čisté terénní úpravy



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

B Souhrnná technická zpráva

OBSAH

B TECHNICKÁ ZPRÁVA

- B 1 Popis území stavby
- B 2 Celkový popis stavby
 - B 2.01 Účel užívání stavby
 - B 2.02 Urbanistické, architektonické a celkové provozní řešení stavby
 - B 2.03 Bezbariérové užívání stavby
 - B 2.04 Bezpečnost při užívání stavby
 - B 2.05 Konstrukční a stavebně technické řešení
 - B 2.07 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
 - B 2.08 Požárně bezpečnostní řešení
 - B 2.09 Zásady hospodaření s energiemi
 - B 2.10 Hygienické požadavky
 - B 2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B 3 Připojení na technickou infrastrukturu
- B 4 Dopravní řešení
- B 5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B 6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B 7 Ochrana obyvatelstva
- B 8 Zásady organizace výstavby řešení objektu

Název stavby: Bytový dům v Dalimilově ulici
Místo stavby: Dalimilova ulice, Praha 3 – Žižkov
Vedoucí projektu: Ing. arch. Jan Sedlák

Vypracovala: Karolína Spálenská
Datum: 05/2019

B Souhrnná technická zpráva

B 1 Popis území stavby

Stavební parcela se nachází v proluce mezi dvěma stávajícími bytovými domy v Dalimilově ulici na Praze 3 – Žižkov. Na hranici pozemku s ulicí se v současné době nachází zpevněný přímý sráz hluboký asi 5,5 m, který se dále již nesvažuje. Výškový rozdíl v hlavním průčelí dlouhém 32 m je asi 0,5 m s nejvyšším bodem na východní hranici. Na pozemku nyní stojí menší jednopodlažní nevyužívaný a neudržovaný objekt, který plánují zbourat. Ve zbylém prostoru pozemku se nacházejí stromy a nepevněný povrch pokrytý navážkou a náletovou zelení, které budou před zahájením výstavby odstraněny.

Pod přiléhající vozovkou se nacházejí inženýrské sítě: slaboproud, kanalizace, vodovod, plynovod.

B 2 Celkový popis stavby

B 2.01 Účel užívání stavby

Bytový polyfunkční dům se nachází v proluce v Dalimilově ulici na Praze 3 – Žižkově. Objekt má celkem 6 nadzemních a 2 podzemní podlaží. Významným prvkem je průchod v parteru, který umožňuje propojení s vnitroblokem a zároveň se odsud vstupuje do bytové části domu a do kavárny. V parteru se nacházejí 2 prodejny a kulturní kavárna, která přesahuje do 2 NP, kde se nachází její klubovna. Od 2 NP vedle kavárny převládají byty, kterých se zde nachází celkem 16. V podzemních podlažích se nachází technické a provozní zázemí domu a garáže.

B 2.02 Urbanistické, architektonické a celkové provozní řešení stavby

Řešený objekt se nachází v oblasti širšího centra Prahy, kde doplňuje proluku mezi zástavbou převážně bytových domů. V současné době se na pozemku nachází jednopodlažní nevyužívaný a neudržovaný objekt, který plánují zbourat a místo něj vystavět nové příležitosti pro bydlení lidí s různým společenským a sociálním postavením.

Cílem návrhu je kompaktně doplnit původní zástavbu objektem, který naváže na okolní budovy a kontext místa. Hmotu domů je pomyslně rozdělena na nižší a vyšší objekt, které navazují na římso sousedních domů. Na severní straně se nacházejí terasy s krásným výhledem na vrch Vítkov. V parteru se nachází průchod do parku ve vnitrobloku, který současně obnovuje zaniklou spojnici Dalimilovy ulice s ulicí Husitskou. Funkčně dům vedle bytů doplňuje převážně rezidenční oblast o komerční prostory a o kulturní kavárnu s klubovnou, do kterých je vstup přímo z ulice a z průchodu.

Objekt je obsluhován dvěma schodišti. První je podzemní a spojuje 2 PP s 1 NP. Druhé je nadzemní, jednoramenné, umístěné na fasádě, kde rozšiřuje prostor uzavřené pavlače, ze kterých se vstupuje do jednotlivých bytových jednotek. Bytů se v domě nachází celkem 16 a jsou různých velikostí a dispozičních uspořádání. Myšlenkou bylo navrhnout bydlení, které uspokojí širokou škálu obyvatelstva, nachází se zde proto 3 x 1+kk, 6 x 2+kk, 5 x 3+kk, 1x 4+kk a také velký mezonet ve „věži“ vyšší hmoty o dispozici 6+kk.

Fasáda domu je omítnuta béžovou a tmavě šedou omítkou. Jižní fasáda je vrstvená, kde s každým dalším patrem v úrovni parapetu předstupuje a zároveň vytváří ustoupené orámování oken. Na severní fasádě tvoří významný prvek soustava dvou jednoramenných schodišť, které se prostřídávají. Prostor schodiště s pavlačí je zasklen strukturálním lehkým obvodovým pláštěm doplněným o otevíravé výplně.

B 2.03 Bezbariérové užívání stavby

Celý objekt je bezbariérově přístupný. Vstup do kavárny a do bytové části domu je řešen přes průchod, který navazuje na výškovou úroveň ulice. Výškové úrovně prodejen se svou skladbou podlahy přizpůsobují svažující se ulici a umožňují tak plynnou návaznost vstupů. Pro bezbariérový přístup do klubovny kavárny ve 2. NP je se svolením nájemníků uvažováno výjimečně využívat výtah bytového domu. Výtah vyhovuje nárokům pro přepravu osob se sníženou schopností pohybu. Před výtahem je zajištěn volný prostor 1500 x 1500 mm.

B 2.04 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je bezpečná za dodržení provozního řádu budovy.

B.2.05 Konstrukční a stavebně technické řešení

Kapacity, užitné plochy, obestavěné prostory, zastavěná plocha, orientace, osvětlení, oslunění

Počet bytů: 16

Předpokládaný počet osob v BD: 49

Předpokládaný počet osob v ostatních prostorách: 90

Celkové předpokládané navýšení počtu osob z hlediska požární bezpečnosti: 426

Počet podzemních podlaží: 2

Počet nadzemních podlaží: 6

Počet parkovacích míst: 25

Hrubá podlažní plocha: 3 939 m²

Celková užitná plocha: 3 220,32 m²

Obestavěný prostor: 10 560,172 m³

Plocha pozemku: 1 013 m²

Celková zastavěná plocha: 758 m²

Nadmořská výška: ± 0,000 = 216,160 m. n. m BPV

Orientace: severojižní

Osvětlení: Denní osvětlení je zajištěno ve všech místnostech, kde se předpokládá trvalý pobyt lidí.

Konstrukční systém

Konstrukční systém objektu je železobetonový monolitický kombinovaný. V podzemních podlažích převládají monolitické sloupy s monolitickými obvodovými stěnami, v nadzemních podlažích se jedná o kombinaci vnitřních monolitických sloupů i stěn s monolitickými obvodovými stěnami.

Založení objektu

Objekt je založen na základové desce o tloušťce 600 mm. Pod ní se nachází 50 mm ochranné betonové mazaniny, 2 vrstvy hydroizolace, 150 mm podkladního betonu a 200 mm šterkového podypu. Úroveň základové spáry se nachází v hloubce -6,850 m. Hladina podzemní vody je v hloubce asi -9,0 m, tedy pod úrovní základové spáry.

Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce tvoří kombinace železobetonových monolitických sloupů a stěn. Sloupy mají ve všech podlažích rozměr 300x300 mm, stěny mají tloušťku 200 mm.

Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce tvoří železobetonové monolitické obousměrně pnuté desky o tloušťce 250 mm. Konstrukce stropů je bezprůvlaková. Stropní desky jsou monoliticky spojeny se stěnami a sloupy.

Střešní konstrukce

Střechy objektu jsou ploché nepochozí i pochozí se standartním pořadím vrstev. Nepochozí střešní plášť se nachází nad 5. a 6. NP. Pochozí střešní plášť, jehož finální vrstvu tvoří betonová dlažba na rektifikačním podločkách, je navržen u teras a nad garáží. Nad garáží jsou vydlážděné terasy doplněné o část s extenzivní zelení. Spádovou vrstvu zde tvoří lehčený beton. Veškeré terasy a střechy jsou odvodněny pomocí vpustí, které jsou vedeny v instalačních šachtách, volně anebo v tepelné izolaci vnějšího pláště budovy. Pochozí vrstvu teras bytů tvoří keramická dlažba na rektifikačních podločkách. U balkonů a lodžii je keramická dlažba lepená na hydroizolační šterkové lepidlo.

Vertikální komunikace

V objektu jsou navržena dvě domovní schodiště. První schodiště spojuje 2. PP a 1. NP a je dvouramenné monolitické železobetonové. Druhé schodiště spojuje 1. NP a 5. NP a je železobetonové prefabrikované přímočaré s mezipodestou. V objektu je navržen jeden výtah probíhající všemi patry umístěný do výtahové šachty, která se skládá ze dvou navzájem odizolovaných železobetonových konstrukcí. Výtah je navržen jako průchozí do „L“.

Obvodový plášť

Železobetonové nosné stěny jsou zatepleny izolací z minerální vlny o tloušťce minimálně 160 mm. Tloušťka izolační vrstvy se na jižní fasádě zvětšuje s každým dalším podlažím, což tvoří jeden z jejích architektonických prvků. Povrchovou úpravu zde tvoří tenkovrstvá omítka s béžovou, tmavě šedou a bílou barvou. Prostor pavlače se schodištěm je zakryt pomocí strukturálního lehkého obvodového pláště, který je kotven k železobetonovým deskám pomocí sloupků doplněných o příčle. Výplně LOP jsou zaskleny požárním izolačním dvojsklem a v některých místech jsou otevíravé s vloženými okny.

Dělicí nenosné konstrukce

Nenosné bytové a mezipytové příčky jsou tvořeny zdivem POROTHERM o tloušťce 125 a 250 mm.

Podhledové konstrukce

Systémové sádkartonové podhledy jsou navrženy v koupelnách a WC, kde je v nich zabudováno osvětlení a zároveň skrývají vedení vzduchotechnického potrubí s ventilátory. Podhledy jsou bezesparé, tloušťka SDK desky je 12,5 mm. Kotvení je zajištěno ocelovými závěsy do ŽB konstrukce stropu. Povrchová úprava stropu je bílá malba. Světlá výška místností s SDK podhledy v bytech je 2650 mm.

Skladby podlah

V prodejnách, v kavárně a ve společných prostorách domu je jako povrchová úprava podlah navržena epoxidová šterka. V obytných místnostech bytů podlahu tvoří dřevěné lamely lepené na betonovou mazaninu. V koupelnách je navržena keramická dlažba. Tepelnou a akustickou izolaci tvoří nestlačitelná minerální vlna. V garážích je jako nášlapná vrstva zvolena polyuretanová šterka, jelikož se předpokládá větší namáhání. Podlaha schodiště je nulová.

Výplně otvorů

Okna v bytech jsou hliníková s izolačním dvojsklem. Ve vyšších patrech a v místnostech, ze kterých je vstup na terasy, lodžie a balkony, jsou navržena okna francouzská a také posuvné prosklené hliníkové dveře. V parteru jsou navrženy výkladce s převážně pevným zasklením. Ve výkladcích jsou zabudované dveře s otevíravým nadsvětlíkem. Vstupní dveře do bytů jsou řešeny jako hliníkové jednokřídlé otevíravé s nadsvětlíkem s pevným zasklením osazené do ocelové zárubně. Interiérové dveře v bytech jsou dřevěné obložkové.

Vnitřní povrchové úpravy konstrukcí

Stěny jsou opatřeny omítkou tloušťky 10 mm a dvojí vrstvou finální malby. Na některých stěnách ve společných prostorách, v kavárně a v obytných kuchyních bytů je použita cementová šterka. V prostorách určených pro hygienu je navržen keramický obklad. Na stropích a sádkartonových podhledech je použita dvojitá vrstva bílé malby.

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí, výplní a hydroizolace

Skladby podlah, střech a stěn splňují požadavky platné normy ČSN 73 0540–2: 2011. Fasádu tvoří železobetonové monolitické stěny zateplené minerální vlnou ISOVER o tloušťce minimálně 160 mm. V podzemním podlaží jsou stěny izolovány extrudovaným polystyrenem. Výplně otvorů mají minimální hodnotu U=1,2 W/m2K. Tepelně technické vlastnosti konstrukcí byly ověřeny výpočtem v programu Teplo. Hydroizolace střech i spodní stavby je navržena z asfaltových pásů.

B 2.6 Požární bezpečnost stavby

Odstupové vzdálenosti, požárně nebezpečný prostor

Požární výška objektu je 13,7 m. Objekt je rozdělen do 29 požárních úseků, které jsou od sebe odděleny požárními konstrukcemi a uzávěry. Obchodní prostory v parteru tvoří 2 samostatné PÚ, kavárna v 1. NP a 2. NP taktéž tvoří samostatný PÚ a klubovna ve 2. NP tvoří samostatný PÚ. Každý byt je samostatný PÚ. V 1. PP tvoří samostatný PÚ kotelna, strojovna VZT, kolárna, sklepy a

garáže a ve 2. PP jsou to sklepy a garáže. Instalační šachty a šachta autoplošiny tvoří prostor bez požárního rizika. Šachta osobního výtahu je součástí CHÚC. Odstupové vzdálenosti byly určeny dle normového postupu s využitím tabulkových hodnot. Požárně nebezpečné prostory nezasahují do jiných budov. Obvodové a nosné konstrukce odpovídají DP1.

Zajištění odběru požární vody

Zásobování požární vodou bude zajištěno z podzemních hydrantů vodovodního řadu přímo před objektem v Dalimilově ulici. Vnitřní odběrná budou tvořena vnitřními požárními hydranty umístěnými na každém nadzemním podlaží ve společném prostoru CHÚC. Při zásahu se musí dbát na možné kolize s protipožárními dveřmi. Hydranty budou tvořit tvarově stálé hadice se jmenovitou světlostí 25 mm.

Požárně bezpečnostní zařízení

Každý byt bude vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace požáru. Zařízení se nachází v zádveří nebo hale každého bytu, u mezonetu se nachází v zádveří a na schodišti nejvyššího patra. V kavárně a v prodejně 2 bude nainstalována elektrická požární signalizace. V garážích bude nainstalováno SHZ – sprinklery. V CHÚC je nouzové osvětlení, napájeno vlastním zdrojem – baterií, nemusí tedy být napojeno na záložní zdroj energie.

Přístupové komunikace, nástupní plocha

Přístupová komunikace se nachází v jednosměrné ulici Dalimilova. Průjezd do vnitrobloku není zajištěn. NAP se bude nacházet taktéž v ulici Dalimilova. Jako vnitřní zásahové cesty budou sloužit navržené CHÚC.

B 3 Zásady hospodaření s energiemi

Všechny skladby podlah, stěn a střech splňují normové požadavky. Obvodové stěny jsou v nadzemních podlažích izolovány minerální vlnou, v podzemních podlažích extrudovaným polystyrenem.

B 4 Hygienické požadavky

Provoz objektu splňuje hygienické předpisy norem. Stavba splňuje požadavky na kvalitu vnitřního prostředí.

B 5 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Objekt je od sousedních domů oddělen dilatačními spárami, požárně je zabezpečen izolací z minerální vlny. Proti prostupu vody je stavba chráněna hydroizolací.

B 6 Připojení na technickou infrastrukturu

Objekt je napojen na inženýrské sítě v Dalimilově ulici (plynovod, vodovod, eletřina, jednotná kanalizační stoka)

B 7 Dopravní řešení

Příjezd k objektu je možný z jednosměrné ulice Dalimilova. Parkování je navrženo ve 2 patrech podzemních garáží, do kterých je přístup pomocí autoplošiny s vjezdem ve východní části jižní fasády. V domě se v podzemních garážích nachází celkem 25 parkovacích stání. Požadovaný počet parkovacích stání dle PSP je 21.

B 8 Řešení vegetačních úprav v okolí objektu

Před výstavbou budou odstraněny stromy a neudržovaný porost, který se nyní na pozemku nachází.

Střecha nad garáží je řešena jako pochozí terasa s částečným pokrytím vrstvou extenzivní zeleně. V severní části vnitrobloku, do které je přístup zajištěn venkovním schodištěm (řešené jako samostatný stavební objekt), je navrženo zasázet stromy, keře a okrasné traviny. Na severní fasádu u zábradlí pochozí terasy nad garážemi a na zídku u schodiště bude přichycen břečtan a další popínavé rostliny.

B 9 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Objekt a jeho provoz nebude mít negativní vliv na životní prostředí, je v souladu s normami a doporučeními. Stavba neovlivňuje půdu, ovzduší ani vodu. Odpad bude pravidelně vyvážen specializovanou firmou.

B 10 Ochrana obyvatelstva

Výstavba objektu ani jeho následný provoz za dodržení podmínek neohrožuje okolní obyvatele ani rezidenty.

B 11 Zásady organizace výstavby

B 11.1 Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště zasahuje do přilehlé ulice Dalimilova, kde je před pozemkem a před částí sousedních domů zabrána celá šířka komunikace mimo chodníku na protější straně ulice. Vstupy a vjezdy do okolních objektů zůstávají volné. Zábor staveniště a vjezd na staveniště bude na příslušných místech vyznačen dočasným dopravním značením. V trvalém záboru bude vytvořena staveništní přípojka elektřiny a vody.

B 11.2 Stavební jáma

Stavební jáma bude z důvodu umístění v proluce jištěna mikrozáporovým pažením z ocelových HEB profilů vyplněných cementovou směsí. Na severní straně směrem do vnitrobloku, bude jáma svahovaná ve sklonu 1:1.

Hladina podzemní vody se nachází v hloubce cca – 9,000 m, to znamená pod úrovní základové spáry, která je v hloubce – 6,850 m. Stavební jáma se nachází v jílovitém prostředí, proto bude její odvodnění zajištěno dočasným drenážním systémem s odvodněním do jímek a z nich odčerpáváno.

B 11. 3 Materiál na stavbě

Materiál bude dovážen nákladními vozy. Betonová směs bude dopravována z nejbližší betonárny na TBG Metrostav na Rohanském nábřeží v Praze 8 – Karlíně vzdálené 4 km. Betonování bude probíhat za pomoci věžového jeřábu s násypným košem a rukávcem. Bednění, lešení a výztuž bude na stavbě skladováno ve vodorovné poloze a přepravováno pomocí jeřábu. Skladovací plochy, plochy pro montáž a čištění jsou navrženy na přilehlé ulici a ve vnitrobloku na stropní desce hrubé stavby.

B 11.4 Ochrana životního prostředí

Ochrana ovzduší

Při realizaci práce je potřeba potlačit, či úplně zabránit prašnosti. Nevyhovující materiály je nutnost zakrýt plachtou. Jako stavební stroje a dopravní prostředky budou použity ty, které produkují ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům. Při likvidaci navážky a suti bude současně provozováno kropení.

Ochrana půdy, spodních a povrchových vod

Výkopové práce budou prováděny na základě projektu. Při použití stavebních strojů bude předcházeno znečištění půdy a vody ropnými látkami. Zásobování strojů bude prováděno na ploše, která bude upravena pro zamezení průsaku do podloží. Ochrana půdy před chemikáliemi bude zajištěna skladováním chemikálií a jiných závadných hmot a předmětů na zpevněné ploše. Bednění bude čištěno na určeném místě s nepropustným podkladem, kde budou také uskladněny odbedňovací oleje.

Ochrana zeleně

Parcela se nenachází v žádném ochranném pásmu. Zeleň, která se nyní na pozemku nachází, bude z důvodu velké zastavěnosti parcely zlikvidována.

Ochrana před hlukem a vibracemi

Staveniště se nachází v lokalitě, která slouží převážně bydlení a službám. Všechny stavební práce budou vykonávány mezi 7:00- 21:00. Výrazně hlučné práce budou vykonávány v pracovních dnech, povolený limit bude 65 dB. Hluk bude měřen 2 m před fasádou nejbližší obytné budovy.

Materiál na stavbu bude dopravován mimo dopravní špičku (mimo úseky od 7:00- 9:00 a 17:00- 19:00).

Ochrana pozemních komunikací

Na staveništi bude plocha s přípojkou tlakové vody pro očištění kol aut. Odpadní voda bude odtékat do staveništní jímky a usazený materiál bude odvezen na skládku. Případné znečištění komunikace bude okamžitě odstraněno. Výjezd ze stavby bude pod stálou kontrolou.

Ochrana kanalizace a nakládání s odpady

Ukládání odpadu bude možné pouze na místech k tomu určených. Odpad bude tříděn a odvezen na recyklaci. Stavební suť bude odvážena co nejdříve. Toxický odpad bude odvezen na skládku toxického odpadu. Do kanalizační stoky nebude vpouštěn chemický odpad. Znečištěná voda ze staveniště bude odvedena do kanalizace přes lapač tuků, usazovací nádrže a kalové čerpadlo se sítěmi.

B 11.5 Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Staveniště bude na hranici souvisle oploceno do výšky 1,8 m. Výjezd a vjezd ze stavby a trvalý zábor staveniště bude řádně označen dočasnými dopravními značením na příslušných místech. Prohlubně a sníženiny budou zakryty poklopem. Všechny vstupy na staveniště budou označeny značkou zakazující vstup nepovolaných osob. Označení musí být zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti.

Po celou dobu provádění musí být zajištěn bezpečný stav pracoviště a dopravních komunikací. Každá osoba bude při pohybu na staveništi vybavena ochrannou přilbou a reflexním pracovním oděvem. Při práci ve výšce 1,5 m a výše je nutné zajištění dostatečné ochrany proti pádu osob z výšky. Veškeré výkopy budou zabezpečeny zábradlím výšky 1,1 m proti pádu do hloubky. Výstup z výkopu bude zajištěn žebříkem nebo plošinou. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od okraje. Při dopravě a manipulaci se stroji, dopravními prostředky a materiály nesmí být ohrožena bezpečnost a zdraví osob, které se zdržují na staveništi nebo v jeho blízkosti.

Bednění navržené pro stavbu je opatřené doplňky zabezpečující bezpečnou manipulaci (pracovní lávka, žebřík, zábradlí). Největší riziko představují výškové práce, kde hrozí pád z výšky více než 16 m. tit lešení či zábradlí. Práce ve výškách nesmí být prováděna za nepříznivých povětrnostních podmínek (bouře, déšť, námraza, sníh, nárazový vítr překračující 8 m/s, viditelnost menší než 30 m). Nářadí a pracovní pomůcky budou v rámci zajištění proti pádu z výšky upevněny ve vhodné výstroji, která bude součástí pracovního oděvu. Výškové práce nesmějí být prováděny jednotlivcem bez trvalého dozoru.

Bednící a odbedňovací práce musí být prováděny kvalifikovaným pracovníkem. Dále musí být zajištěna bezpečná manipulace s bedněním. Břemena, která jsou přemísťována jeřábem, musí být řádně zavěšena a upevněna– stohy bednění a velké sestavy bednění musí být zajištěny speciálním popruhem dle výrobce pro zamezení rozkývání během přepravy. Manipulace s břemenem se provádí po jeho ustálení pomocí vodícího lana. Výztuž nesmí být svařována za mokra. Svary mohou být prováděny pouze odbornými svářeči s osvědčením. Sváření může být prováděno jen s ochrannými pomůckami tomu určenými.

C VÝKRESY

C 1 Katastrální mapa – širší vztahy

C 2 Celková koordinační situace

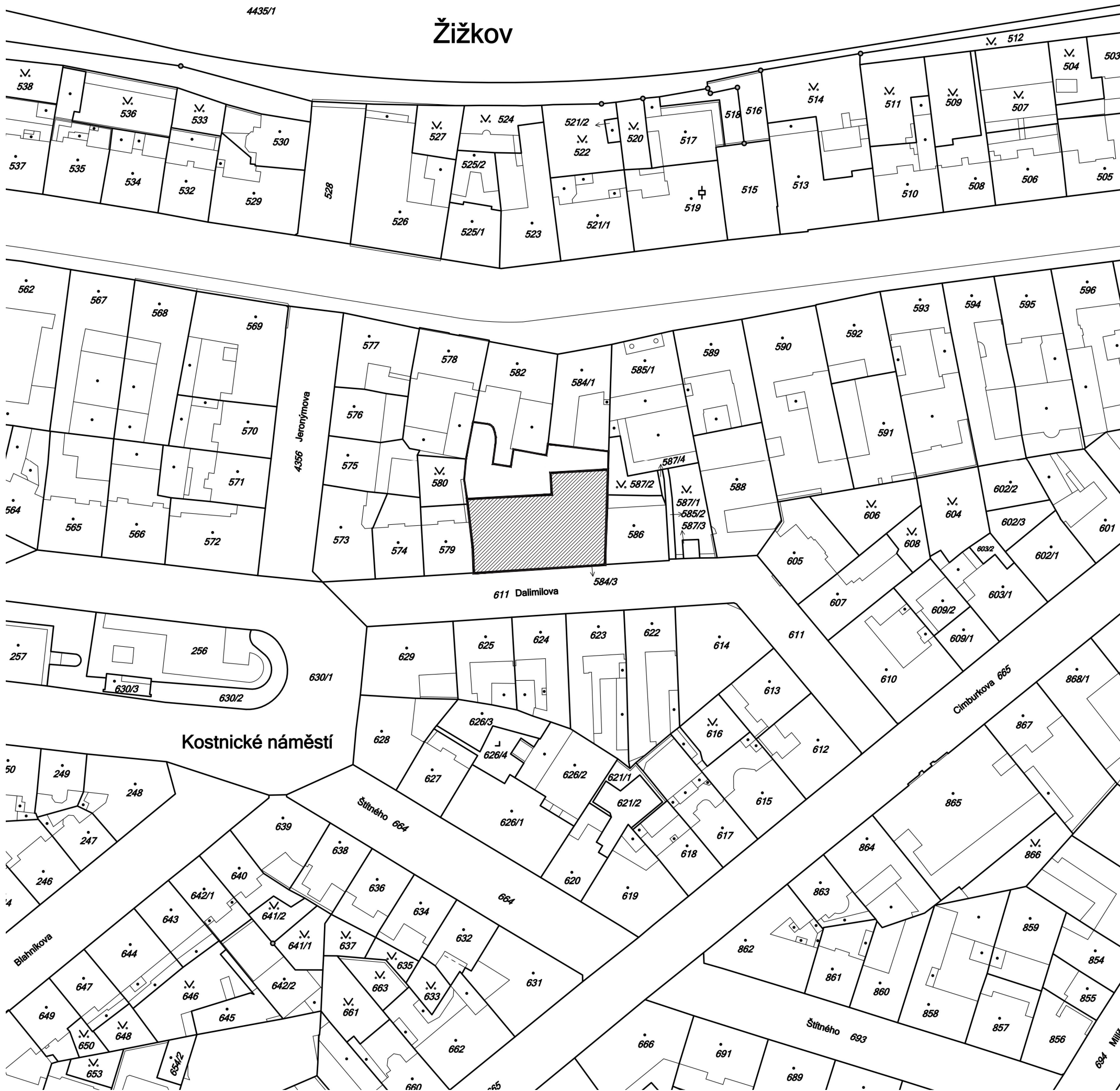
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

C Situační výkresy

Název stavby: Bytový dům v Dalimilově ulici
Místo stavby: Dalimilova ulice, Praha 3 – Žižkov
Konzultant: prof. Ing. Miloslav Pavlík, CSc.

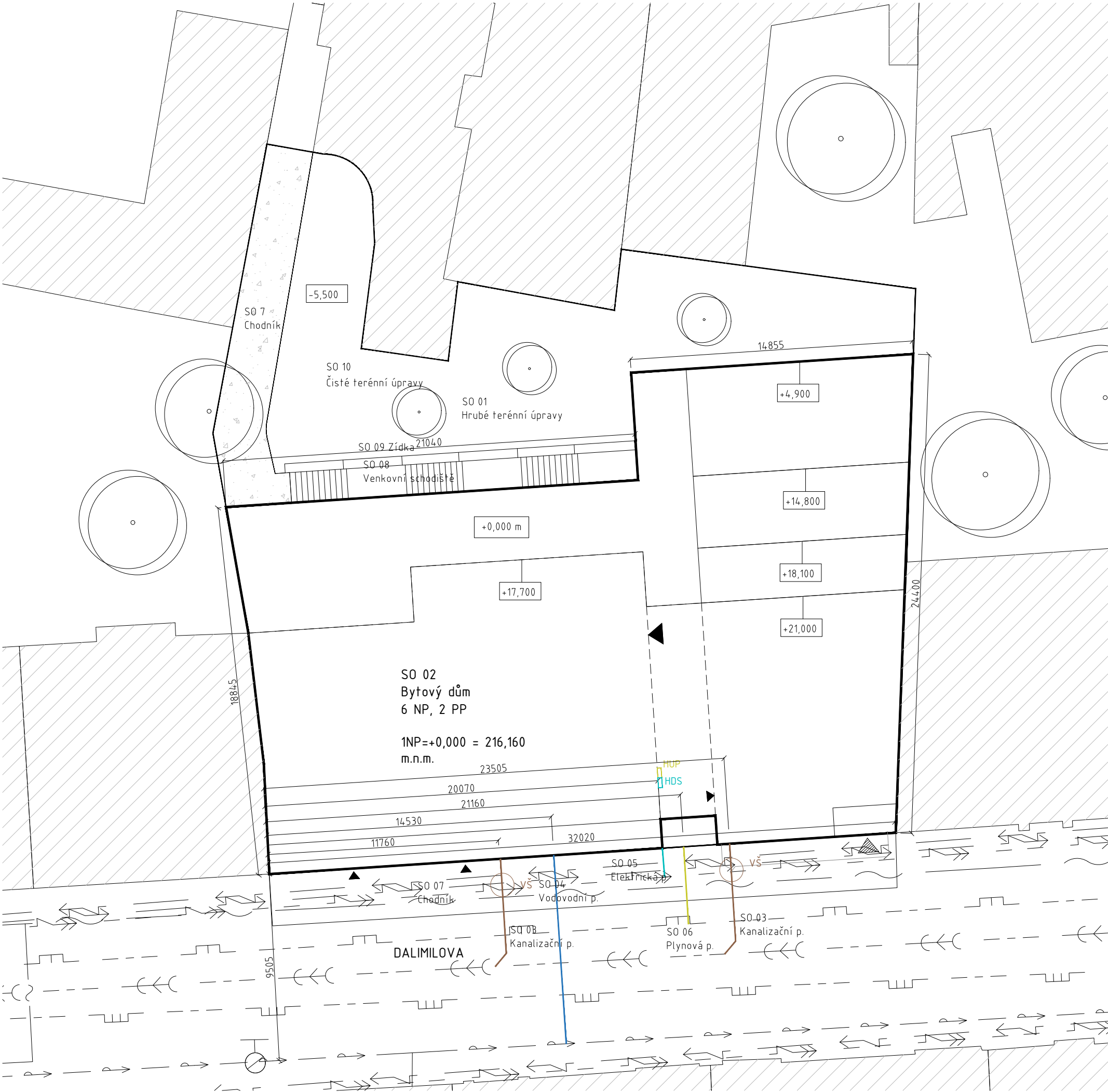
Vypracovala: Karolína Spálenská
Datum: 05/2019



LEGENDA:

 ŘEŠENÝ OBJEKT

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	prof. Ing. Miloš Pavlík, CSc.		
Vypracovala:	Karolína Spálenská	Bakalářská práce	
AKCE :		+0,000 = 216,160 m.n.m.	
BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		formát:	2xA4
Část: C: Situační výkresy		měřítko:	1:1000
OBSAH :		datum:	05/2019
KATASTRÁLNÍ MAPA		č. výkresu	C.1



LEGENDA

- obrys pozemku
- obrys řešeného objektu
- průmět parteru
- okolní zástavba
- zpevněné plochy
- vstup do objektu
- vjezd do objektu
- podzemní požární hydrant

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

- jednotná kanalizace
- vodovod
- plynovod nízkotlaký
- plynovod středotlaký
- telekomunikace
- slaboproud

NAVRHOVANÉ PŘÍPOJKY

- kanalizační
- vodovodní
- plynová
- slaboproudá
- hlavní domovní skříň - HDS
- hlavní uzávěr plynu - HUP
- výstupní šachta - VŠ

STAVEBNÍ OBJEKTY:

- SO 01 Hrubé terénní úpravy
- SO 02 Bytový dům
- SO 03 Kanalizační přípojka
- SO 04 Vodovodní přípojka
- SO 05 Elektrická přípojka
- SO 06 Plynová přípojka
- SO 07 Chodník
- SO 08 Venkovní schodiště
- SO 09 Zídka
- SO 10 Čisté terénní úpravy

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	prof. Ing. Milošlav Pavlík, CSc.		
Vypracovala:	Karolína Spálenská	Bakalářská práce	
AKCE :		+0,000 = 216,160 m.n.m.	
BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		formát:	2xA4
Část:	C: Situační výkresy	měřítko:	1:250
OBSAH :		datum:	05/2019
KOORDINAČNÍ SITUACE		č. výkresu	C.2



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

D Dokumentace stavebního objektu

Název stavby: Bytový dům v Dalimilově ulici
Místo stavby: Dalimilova ulice, Praha 3 – Žižkov
Vedoucí práce: Ing. arch. Jan Sedlák

Vypracovala: Karolína Spálenská
Datum: 05/2019

OBSAH

- D 1.1 Architektonicko stavební řešení
- D 1.2 Stavebně konstrukční řešení
- D 1.3 Požárně bezpečnostní řešení
- D 1.4 Technika prostředí staveb
- D 1.5 Realizace staveb
- D 1.6 Interiér



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

D 1.1 Architektonicko stavební řešení

Název stavby: Bytový dům v Dalimilově ulici
Místo stavby: Dalimilova ulice, Praha 3 – Žižkov
Konzultant: prof. Ing. Miloslav Pavlík, CSc.

Vypracovala: Karolína Spálenská
Datum: 05/2019

OBSAH

D 1.1.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D 1.1.A.01 Účel objektu
- D 1.1.A.02 Architektonické, funkční a dispoziční řešení objektu, řešení vegetačních úprav v okolí objektu, řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- D 1.1.A.03 Kapacity, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěná plocha, orientace, osvětlení, oslunění
- D 1.1.A.04 Technické a konstrukční řešení objektu
- D 1.1.A.05 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí, výplní a hydroizolace
- D 1.1.A.06 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení jeho ochrany
- D 1.1.A.07 Dopravní řešení
- D 1.1.A.08 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí
- D 1.1.A.09 Dodržení obecných požadavků na výstavbu
- D 1.1.A.10 Zdroje

D 1.1.B VÝKRESY

- D 1.1.B.01 Půdorys 1 PP
- D 1.1.B.02 Půdorys 1 NP
- D 1.1.B.03 Půdorys 2 NP
- D 1.1.B.04 Půdorys 3–4 NP
- D 1.1.B.05 Půdorys 5 NP
- D 1.1.B.06 Půdorys 6 NP
- D 1.1.B.07 Půdorys střechy
- D 1.1.B.08 Řez A–A'
- D 1.1.B.09 Řez B–B'
- D 1.1.B.10 Řez C–C'
- D 1.1.B.11 Pohled jižní
- D 1.1.B.12 Pohled severní
- D 1.1.B.13 Detaily
 - Det 01 - Atika
 - Det 02 - Vstup na terasu
 - Det 03 - Ostění posuvných dveří
 - Det 04 - Nadpraží okna
 - Det 05 - Parapet okna
 - Det 06 - Ostění okna
 - Det 07 - Ukončení balkonu
 - Det 08 - Vstup na balkon
 - Det 09 - Výloha u soklu
 - Det 10 - Spojovací krček - LOP
 - Det 11 - Spojovací krček
- D 1.1.B.14 Skladby konstrukcí
- D 1.1.B.15 Tabulky

D 1.1.A Architektonické a stavebně technické řešení: Technická zpráva

D 1.2.A.01 Účel objektu

Bytový polyfunkční dům se nachází v proluce v Dalimilově ulici na Praze 3 – Žižkově. Objekt má celkem 6 nadzemních a 2 podzemní podlaží. Významným prvkem je průchod v parteru, který umožňuje propojení s vnitroblokem a zároveň se odsud vstupuje do bytové části domu a do kavárny. V parteru se nacházejí 2 prodejny a kulturní kavárna, která přesahuje do 2 NP, kde se nachází její klubovna. Od 2 NP vedle kavárny převládají byty, kterých se zde nachází celkem 16. V podzemních podlažích se nachází technické a provozní zázemí domu a garáže.

D 1.1.A.02 Architektonické, funkční a dispoziční řešení objektu, řešení vegetačních úprav v okolí objektu, řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Architektonické, funkční a dispoziční řešení objektu

Řešený objekt se nachází v oblasti širšího centra Prahy, kde doplňuje proluku mezi zástavbou převážně bytových domů. V současné době se na pozemku nachází jednopodlažní nevyužívaný a neudržovaný objekt, který plánují zbourat a místo něj vystavět nové příležitosti pro bydlení lidí různých společenských vrstev.

Cílem návrhu je kompaktně doplnit původní zástavbu objektem, který naváže na okolní budovy a kontext místa. Hmota domů je pomyslně rozdělena na nižší a vyšší objekt, které navazují na římso sousedních domů. Na severní straně se nacházejí terasy s krásným výhledem na vrch Vítkov. V parteru se nachází průchod do parku ve vnitrobloku, který současně obnovuje zaniklou spojnici Dalimilovy ulice s ulicí Husitskou. Funkčně dům vedle bytů doplňuje převážně rezidenční oblast o komerční prostory a o kulturní kavárnu s klubovnou, do kterých je vstup přímo z ulice a z průchodu.

Objekt je obsluhován dvěma schodišti. První je podzemní a spojuje 2 PP s 1 NP. Druhé je nadzemní, jednoramenné, umístěné na fasádě, kde rozšiřuje prostor uzavřené pavlače, ze kterých se vstupuje do jednotlivých bytových jednotek. Bytů se v domě nachází celkem 16 a jsou různých velikostí a dispozičních uspořádání. Myšlenkou bylo navrhnout bydlení, které uspokojí širokou škálu obyvatelstva, nachází se zde proto 3 x 1+kk, 6 x 2+kk, 5 x 3+kk, 1 x 4+kk a také velký mezonet ve „věži“ vyšší hmoty o dispozici 6+kk.

Fasáda domu je omítnuta béžovou a tmavě šedou omítkou. Jižní fasáda je vrstvená, kde s každým dalším patrem v úrovni parapetu předstupuje a zároveň vytváří ustoupené orámování oken. Na severní fasádě tvoří významný prvek soustava dvou jednoramenných schodišť, které se prostřídávají. Prostor schodiště s pavlačí je zasklen strukturálním lehkým obvodovým pláštěm doplněným o otevíravé výplně.

Řešení vegetačních úprav v okolí objektu

Střecha nad garáží je řešena jako pochozí terasa s částečným pokrytím vrstvou extenzivní zeleně. V severní části vnitrobloku, do které je přístup zajištěn venkovním schodištěm (řešené jako samostatný stavební objekt), je navrženo zasázet stromy, keře a okrasné traviny. Na severní fasádu u zábradlí pochozí terasy nad garážemi a na zídku u schodiště bude přichycen břečtan a další popínavé rostliny.

Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Celý objekt je bezbariérově přístupný. Vstup do kavárny a do bytové části domu je řešen přes průchod, který navazuje na výškovou úroveň ulice. Výškové úrovně prodejen se svou skladbou podlahy přizpůsobují svažující se ulici a umožňují tak plynnou návaznost vstupů. Pro bezbariérový přístup do klubovny kavárny ve 2. NP je se svolením nájemníků uvažováno výjimečně využívat výtah bytového domu. Výtah vyhovuje nárokům pro přepravu osob se sníženou schopností pohybu.

D 1.1.A.03 Kapacity, užitné plochy, obestavěné prostory, zastavěná plocha, orientace, osvětlení, oslunění

Počet bytů: 16

Předpokládaný počet osob v BD: 49

Předpokládaný počet osob v ostatních prostorech: 90

Celkové předpokládané navýšení počtu osob z hlediska požární bezpečnosti: 426

Počet podzemních podlaží: 2

Počet nadzemních podlaží: 6

Počet parkovacích míst: 25

Hrubá podlažní plocha: 3 939 m²

Celková užitná plocha: 3 220,32 m²

Obestavěný prostor: 10 560,172 m³

Plocha pozemku: 1 013 m²

Celková zastavěná plocha: 758 m²

Nadmořská výška: ± 0,000 = 216,160 m. n. m BPV

Orientace: severojižní

Osvětlení: Denní osvětlení je zajištěno ve všech místnostech, kde se předpokládá trvalý pobyt lidí.

D 1.1.A.04 Technické a konstrukční řešení objektu

Konstrukční systém

Konstrukční systém objektu je železobetonový monolitický kombinovaný. V podzemních podlažích převládají monolitické sloupy s monolitickými obvodovými stěnami, v nadzemních

podlažích se jedná o kombinaci vnitřních monolitických sloupů i stěn s monolitickými obvodovými stěnami.

Založení objektu

Objekt je založen na základové desce o tloušťce 600 mm. Pod ní se nachází 50 mm ochranné betonové mazaniny, 2 vrstvy hydroizolace, 150 mm podkladního betonu a 200 mm štěrkového podypu. Úroveň základové spáry se nachází v hloubce -6,850 m. Hladina podzemní vody je v hloubce asi -9,0 m, tedy pod úrovní základové spáry.

Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce tvoří kombinace železobetonových monolitických sloupů a stěn. Sloupy mají ve všech podlažích rozměr 300x300 mm, stěny mají tloušťku 200 mm.

Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce tvoří železobetonové monolitické obousměrně pnuté desky o tloušťce 250 mm. Konstrukce stropů je bezprůvlaková. Stropní desky jsou monoliticky spojeny se stěnami a sloupy.

Střešní konstrukce

Střechy objektu jsou ploché nepochozí i pochozí se standartním pořadím vrstev. Nepochozí střešní plášť se nachází nad 5. a 6. NP. Pochozí střešní plášť, jehož finální vrstvu tvoří betonová dlažba na rektifikačním podločkách, je navržen u teras a nad garáží. Nad garáží jsou vydlážděné terasy doplněné o část s extenzivní zelení. Spádovou vrstvu zde tvoří lehčený beton. Veškeré terasy a střechy jsou odvodněny pomocí vpustí, které jsou vedeny v instalačních šachtách, volně anebo v tepelné izolaci vnějšího pláště budovy. Pochozí vrstvu teras bytů tvoří keramická dlažba na rektifikačních podločkách. U balkonů a lodžii je keramická dlažba lepená na hydroizolační stěrkové lepidlo.

Vertikální komunikace

V objektu jsou navržena dvě domovní schodiště. První schodiště spojuje 2. PP a 1. NP a je dvouramenné monolitické železobetonové. Druhé schodiště spojuje 1. NP a 5. NP a je železobetonové prefabrikované přímočaré s mezipodestou. V objektu je navržen jeden výtah probíhající všemi patry umístěný do výtahové šachty, která se skládá ze dvou navzájem odizolovaných železobetonových konstrukcí. Výtah je navržen jako průchozí do „L“.

Obvodový plášť

Železobetonové nosné stěny jsou zatepleny izolací z minerální vlny o tloušťce minimálně 160 mm. Tloušťka izolační vrstvy se na jižní fasádě zvětšuje s každým dalším podlažím, což tvoří jeden z jejích architektonických prvků. Povrchovou úpravu zde tvoří tenkovrstvá omítka s béžovou, tmavě šedou a bílou barvou. Prostor pavlače se schodištěm je zakryt pomocí strukturálního lehkého obvodového pláště, který je kotven k železobetonovým deskám pomocí sloupků doplněných o příčle. Výplně LOP jsou zaskleny požárním izolačním dvojsklem a v některých místech jsou otevíravé s vloženými okny.

Dělicí nenosné konstrukce

Nenosné bytové a mezibytové příčky jsou tvořeny zdivem POROTHERM o tloušťce 125 a 250 mm.

Podhledové konstrukce

Systémové sádkartonové podhledy jsou navrženy v koupelnách a WC, kde je v nich zabudováno osvětlení a zároveň skrývají vedení vzduchotechnického potrubí s ventilátory. Podhledy jsou bezesparé, tloušťka SDK desky je 12,5 mm. Kotvení je zajištěno ocelovými závěsy do ŽB konstrukce stropu. Povrchová úprava stropu je bílá malba. Světlá výška místností s SDK podhledy v bytech je 2650 mm.

Skladby podlah

V prodejnách, v kavárně a ve společných prostorách domu je jako povrchová úprava podlah navržena epoxidová stěrka. V obytných místnostech bytů podlahu tvoří dřevěné lamely lepené na betonovou mazaninu. V koupelnách je navržena keramická dlažba. Tepelnou a akustickou izolaci tvoří nestlačitelná minerální vlna. V garážích je jako nášlapná vrstva zvolena polyuretanová stěrka, jelikož se předpokládá větší namáhání. Podlaha schodiště je nulová.

Výplně otvorů

Okna v bytech jsou hliníková s izolačním dvojsklem. Ve vyšších patrech a v místnostech, ze kterých je vstup na terasy, lodžie a balkony, jsou navržena okna francouzská a také posuvné prosklené hliníkové dveře. V parteru jsou navrženy výkladce s převážně pevným zasklením. Ve výkladcích jsou zabudované dveře s otevíravým nadsvětlíkem. Vstupní dveře do bytů jsou řešeny jako hliníkové jednokřídlé otevíravé s nadsvětlíkem s pevným zasklením osazené do ocelové zárubně. Interiérové dveře v bytech jsou dřevěné obložkové.

Vnitřní povrchové úpravy konstrukcí

Stěny jsou opatřeny omítkou tloušťky 10 mm a dvojí vrstvou finální malby. Na některých stěnách ve společných prostorách, v kavárně a v obytných kuchyních bytů je použita cementová stěrka.

V prostorách určených pro hygienu je navržen keramický obklad. Na stropěch a sádkartonových podhledech je použita dvojitá vrstva bílé malby.

D 1.1.A.05 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí, výplní a hydroizolace

Skladby podlah, střech a stěn splňují požadavky platné normy ČSN 73 0540–2: 2011. Fasádu tvoří železobetonové monolitické stěny zateplené minerální vlnou ISOVER o tloušťce minimálně 160 mm. V podzemním podlaží jsou stěny izolovány extrudovaným polystyrenem. Výplně otvorů mají minimální hodnotu $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Tepelně technické vlastnosti konstrukcí byly ověřeny výpočtem v programu Teplo.

Hydroizolace střech i spodní stavby je navržena z asfaltových pásů.

D 1.1.A.06 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Objekt a jeho provoz nebude mít negativní vliv na životní prostředí, je v souladu s normami a doporučeními. Stavba neovlivňuje půdu, ovzduší ani vodu. Odpad bude pravidelně vyvážen specializovanou firmou.

D 1.1.A.07 Dopravní řešení

Příjezd k objektu je možný z jednosměrné ulice Dalimilova. Parkování je navrženo ve 2 patrech podzemních garáží, do kterých je přístup pomocí autoplošiny s vjezdem ve východní části jižní fasády. V domě se v podzemních garážích nachází celkem 25 parkovacích stání. Požadovaný počet parkovacích stání dle PSP je 21.

D 1.1.A.08 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Objekt je od sousedních domů oddělen dilatačními spárami, požárně je zabezpečen izolací z minerální vlny. Proti prostupu vody je stavba chráněna hydroizolací.

D 1.1.A.09 Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Navržené řešení splňuje všechny požadavky vyhlášky č. 137/1998 Sb., 502/2006Sb. a 398/2009Sb.

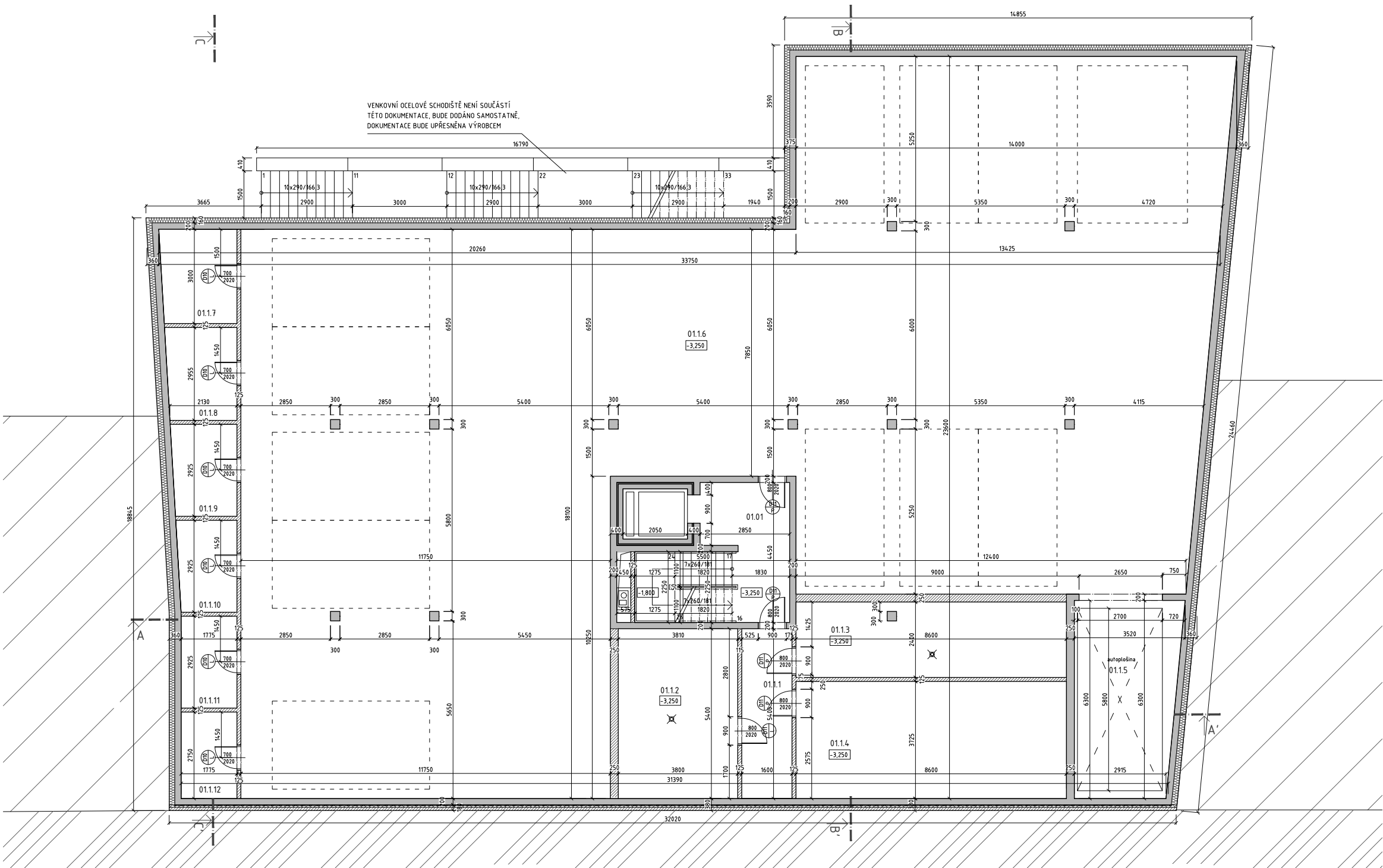
D 1.1.A.10 Zdroje

ČSN 73 4301 – Obytné budovy

ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresů stavební části

ČSN 730540 – Tepelná ochrana budov

Program Teplo 2017 EDU



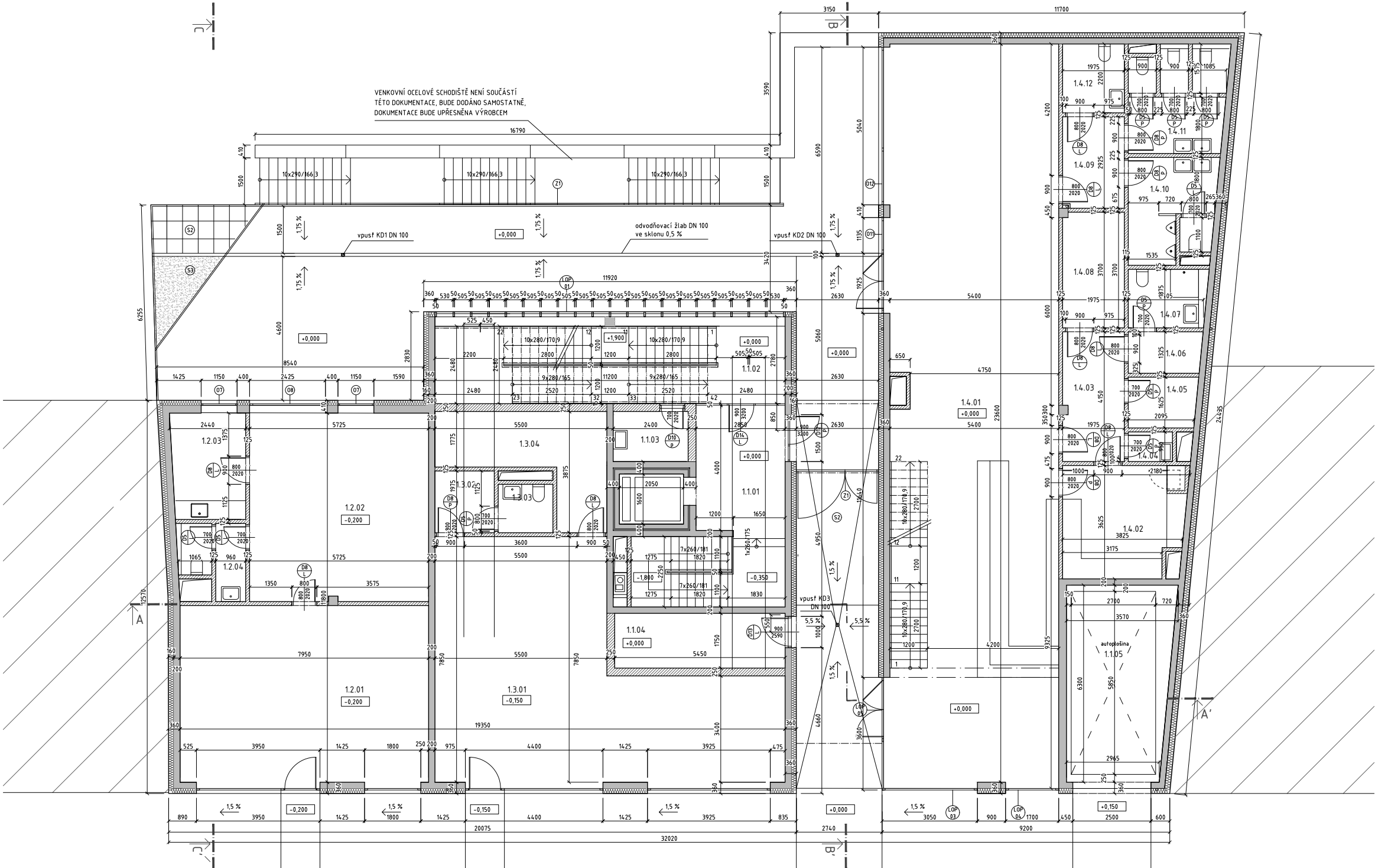
VENKOVNÍ OCELOVÉ SCHODIŠTĚ NENÍ SOUČÁSTÍ
TÉTO DOKUMENTACE, BUDE DODÁNO SAMOSTATNĚ,
DOKUMENTACE BUDE UPŘESNĚNA VÝROBCEM

TABULKA MÍSTNOSTÍ 1 PP

číslo	název	plocha (m²)	podlaha	stěny	strop
01.01	schodišťová hala	17,11	PU stěrka	P6	
01.1.1	chodba	8,8	PU stěrka	P6	
01.1.2	kotelna	20,5	PU stěrka	P7	
01.1.3	strojovna VZT	20,5	PU stěrka	P7	
01.1.4	kolárna	32,03	PU stěrka	P6	
01.1.5	autoplošina	20,2			
01.1.6	parkování	484,85	PU stěrka	P6	
01.1.7	sklep	7,19	PU stěrka	P6	
01.1.8	sklep	6,55	PU stěrka	P6	
01.1.9	sklep	5,95	PU stěrka	P6	
01.1.10	sklep	5,44	PU stěrka	P6	
01.1.11	sklep	5,19	PU stěrka	P6	
01.1.12	sklep	4,88	PU stěrka	P6	

- monolitický železobeton
- POROTHERM 250
- POROTHERM 115
- TI minerální vlákna
- XPS

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedláč	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Konzultant:	prof. Ing. Miloš Pavlík, CSc.	
Vypracovala:	Karolína Spálenská	Bakalářská práce
AKCE:	BYTOVÝ DŮM V DALIMLOVĚ ULICI	+0,000 = 216,160 m.n.m.
Část:	D1.1: Architektonicko stavební řešení	formát: 3x4
OBSAH:	PŮDORYS 1 PP	měřítko: 1:100
		datum: 05/2019
		č. výkresu: D 1.1.B.01

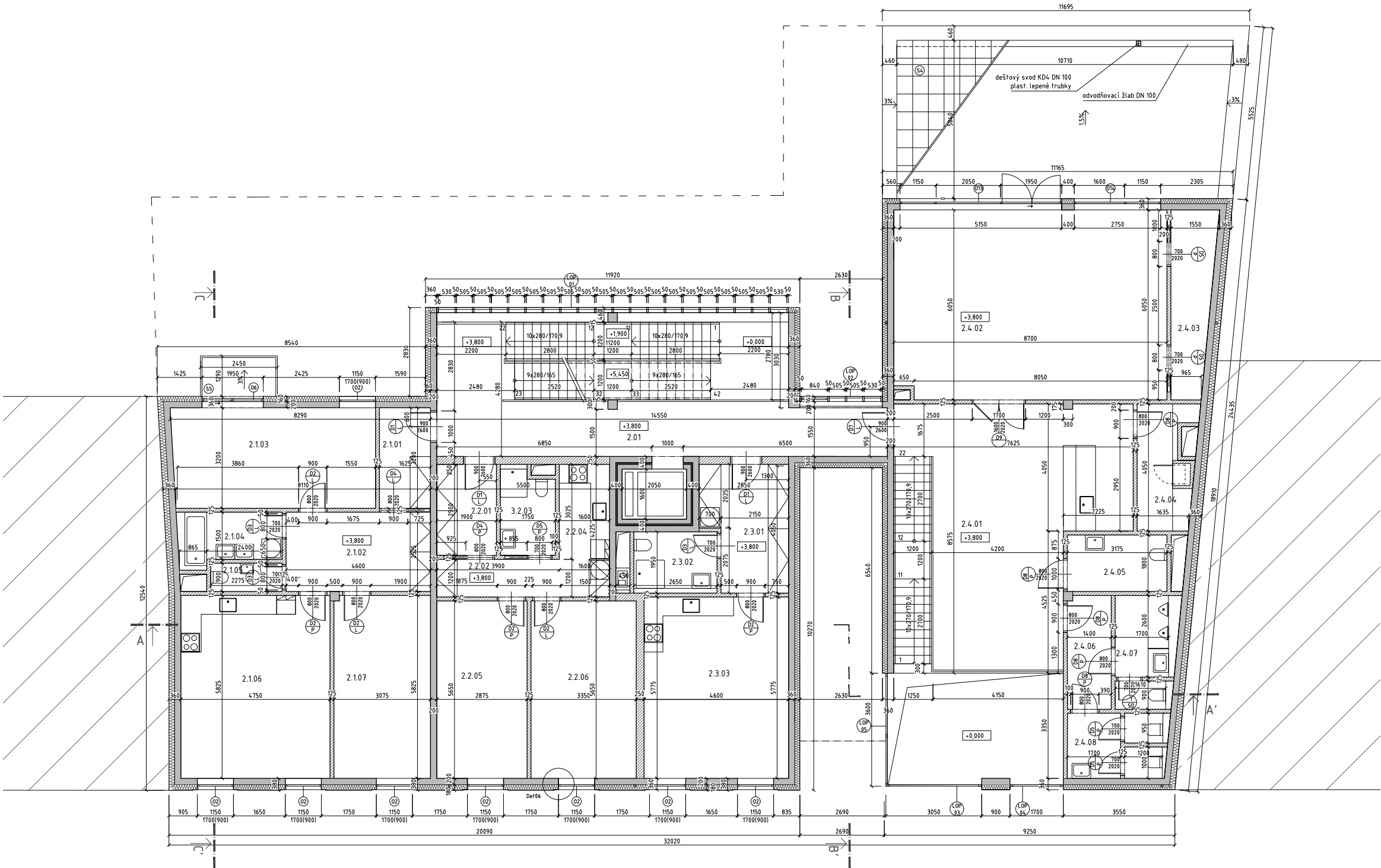


TABULKA MÍSTNOSTÍ 1 NP

číslo	název	plocha (m²)	podlaha	stěny	strop
1.1.01	vstupní hala	23	epoxidová stěrka P9	omítka, cem. stěrka	omítka
1.1.02	schodišťová h.	27,7	epoxidová stěrka P9	omítka	omítka
1.1.03	úklidová m.	3,7	epoxidová stěrka P9	omítka	omítka
1.1.04	odpad	9,53	epoxidová stěrka P9	omítka	omítka
1.1.05	autoplošina	20,2			
1.2.01	prodejna	45,1	epoxidová stěrka P1	omítka	omítka
1.2.02	atelier	34,5	epoxidová stěrka P1	omítka	omítka
1.2.03	kuchyňka	7,87	epoxidová stěrka P1	omítka, cem. stěrka	omítka
1.2.04	WC	4,36	epoxidová stěrka P1	omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
1.3.01	prodejna	62,5	epoxidová stěrka P8	omítka	omítka
1.3.02	šatna	3,75	epoxidová stěrka P8	omítka	omítka
1.3.03	WC	2,6	epoxidová stěrka P8	omítka, ker. obklad	omítka
1.3.04	sklad	12,95	epoxidová stěrka P8	omítka	omítka
1.4.01	kavárna	121,4	epoxidová stěrka P9	omítka, cem. stěrka	omítka
1.4.02	přípravná	13,5	epoxidová stěrka P9	omítka, ker. obklad	omítka
1.4.03	manipulační p.	8,19	epoxidová stěrka P9	omítka	omítka
1.4.04	úklid	1,34	epoxidová stěrka P9	omítka	omítka
1.4.05	sklad	3,4	epoxidová stěrka P9	omítka	omítka
1.4.06	šatna	3,28	epoxidová stěrka P9	omítka	omítka
1.4.07	koupelna	4,68	epoxidová stěrka P9	omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
1.4.08	sklad	7,23	epoxidová stěrka P9	omítka	omítka
1.4.09	chodba	7,8	epoxidová stěrka P9	omítka	omítka
1.4.10	WC muži	9,11	epoxidová stěrka P9	omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
1.4.11	WC dámy	10,9	epoxidová stěrka P9	omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
1.4.12	WC invalida	4,3	epoxidová stěrka P9	omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled

- monolitický železobeton
- zdivo POROTHERM
- TI minerální vlákna

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedláč	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Konzultant:	prof. Ing. Miloš Pavlík, CSc.	
Vypracovala:	Karolína Špálenská	Bakalářská práce
AKCE:	BYTOVÝ DŮM V DALIMOVĚ ULICI	+0,000 = 216,160 m.n.m.
Část:	D1.1: Architektonicko-stavební řešení	formát: 3xA4
BSAH:	PŮDORYS 1 NP	měřítko: 1:100
		datum: 05/2019
		č. výkresu: D 1.1.B.02



TABULKA MÍSTNOSTÍ 2 NP

číslo	název	plocha (m²)	podlaha	stěny	strop
2.01	chodba	32,44	epoxidová stěrka P1	omítka, cem. stěrka	omítka
2.1.01	předsíň	4,95	keramická dlažba P3	omítka	omítka
2.1.02	hala	11,48	keramická dlažba P3	omítka	omítka
2.1.03	ložnice	20,14	dřevěné lamely P2	omítka	omítka
2.1.04	koupelna	5,35	keramická dlažba P3	omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
2.1.05	WC	2,04	keramická dlažba P3	omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
2.1.06	ob. kuchyně	27,14	dřevěné lamely P2	omítka, cem. stěrka	omítka
2.1.07	ložnice	17,44	dřevěné lamely P2	omítka	omítka
2.2.01	předsíň	5,3	keramická dlažba P3	omítka	omítka
2.2.02	chodba	4,45	keramická dlažba P3	omítka	omítka
2.2.03	koupelna	4,07	keramická dlažba P3	omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
2.2.04	kuchyně	6,68	dřevěné lamely P2	omítka, cem. stěrka	omítka
2.2.05	ložnice	15,4	dřevěné lamely P2	omítka	omítka
2.2.06	ob. pokoj	18,48	dřevěné lamely P2	omítka	omítka
2.3.01	předsíň	9,78	keramická dlažba P3	omítka	omítka
2.3.02	koupelna	5,35	keramická dlažba P3	omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
2.3.03	ob. kuchyně	26,14	dřevěné lamely P2	omítka, cem. stěrka	omítka
2.4.01	kavárna	54,5	epoxidová stěrka P1	omítka	omítka
2.4.02	klubovna	60,6	epoxidová stěrka P1	omítka	omítka
2.4.03	sklad	7,6	epoxidová stěrka P1	omítka	omítka
2.4.04	sklad	6,3	epoxidová stěrka P1	omítka	omítka
2.4.05	WC invalida	5,71	epoxidová stěrka P1	omítka, cem. stěrka	omítka, SDK podhled
2.4.06	chodba	5,02	epoxidová stěrka P1	omítka	omítka
2.4.07	WC páni	7,08	epoxidová stěrka P1	omítka, cem. stěrka	omítka, SDK podhled
2.4.08	WC dámy	6,62	epoxidová stěrka P1	omítka, cem. stěrka	omítka, SDK podhled

- monolitický železobeton
- zdivo POROTHERM
- TI minerální vlna

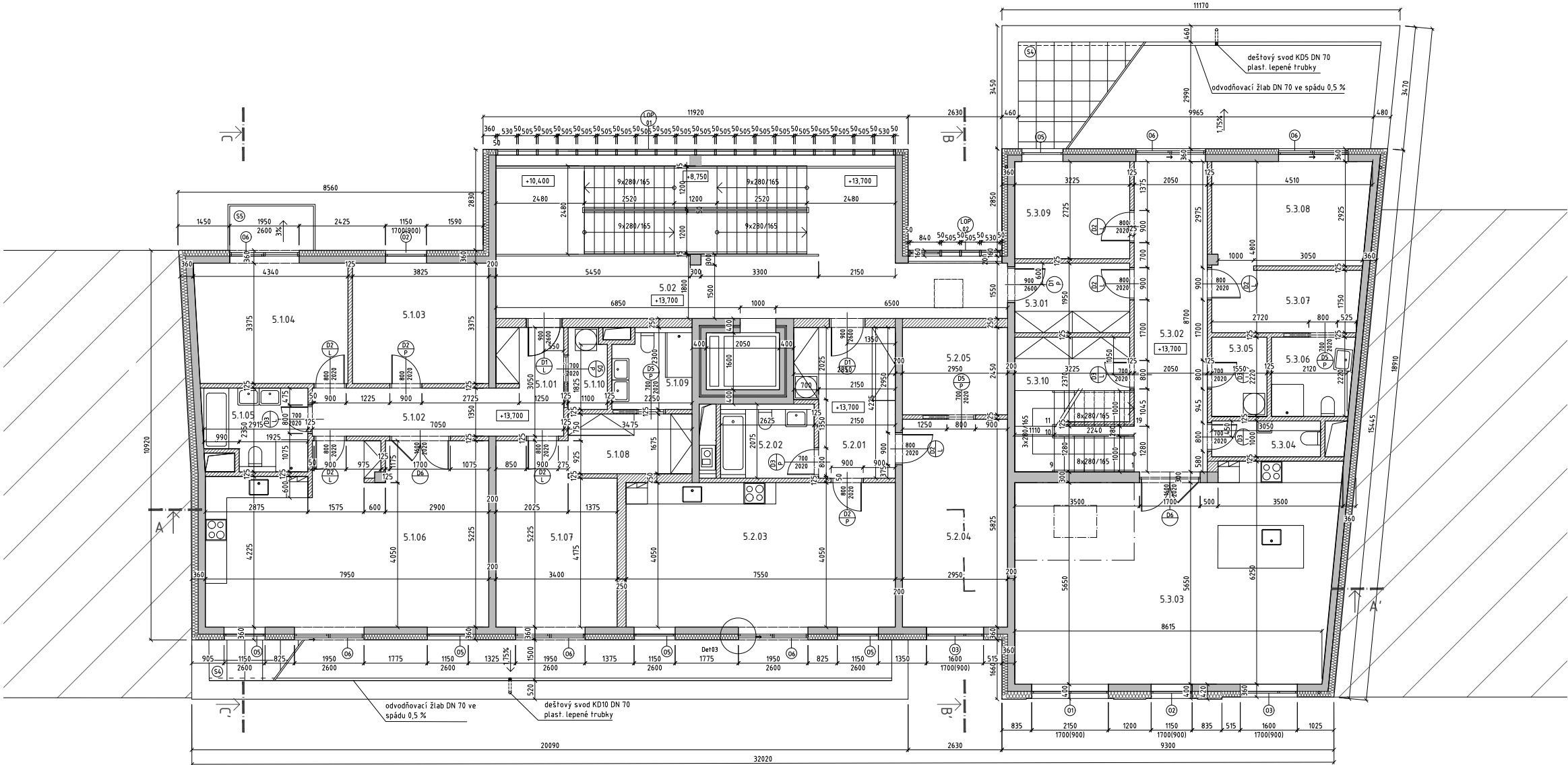
Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sediák		
Konzultant:	prof. Ing. Miloš Pavlík, CSc.	Bakalářská práce	
Vypracovala:	Karolína Spálenská	 +0,000 = 216,160 m.n.m.	
AKCE:		BYTOVÝ DŮM V DALIMLOVĚ ULICI	formát: 3xA4
Část:		D1.1: Architektonicko stavební řešení	měřítko: 1:100
OBSAH:		PŮDORYS 2 NP	datum: 05/2019
			č. výkresu: D 1.1.B.03



číslo	název	plocha (m ²)	podlaha	stěny	strop
3.01	chodba	35	epoxidová stěrka	P1 omítka, cem. stěrka	omítka
3.101	předstř	4,95	keramická dlažba	P3 omítka	omítka
3.102	hala	11,48	keramická dlažba	P3 omítka	omítka
3.103	ložnice	20,14	dřevěné lamely	P2 omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
3.104	koupelna	5,35	keramická dlažba	P3 omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
3.105	WC	2,04	keramická dlažba	P3 omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
3.106	ob. kuchyně	27,14	dřevěné lamely	P2 omítka, cem. stěrka	omítka
3.107	ložnice	17,44	dřevěné lamely	P2 omítka	omítka
3.2.01	předstř	5,3	keramická dlažba	P3 omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
3.2.02	chodba	4,45	keramická dlažba	P3 omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
3.2.03	koupelna	4,07	keramická dlažba	P3 omítka	omítka
3.2.04	kuchyně	6,68	dřevěné lamely	P2 omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
3.2.05	ložnice	15,4	dřevěné lamely	P2 omítka	omítka
3.2.06	ob. pokoj	16,48	dřevěné lamely	P2 omítka	omítka
3.3.01	předstř	9,78	keramická dlažba	P3 omítka	omítka, SDK podhled
3.3.02	koupelna	5,35	keramická dlažba	P3 omítka	omítka
3.3.03	ob. kuchyně	26,14	dřevěné lamely	P2 omítka, cem. stěrka	omítka
3.4.01	předstř	5,57	keramická dlažba	P3 omítka	omítka
3.4.02	hala	11,14	keramická dlažba	P3 omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
3.4.03	šatna	5,25	dřevěné lamely	P2 omítka	omítka, SDK podhled
3.4.04	šatna	6,83	dřevěné lamely	P2 omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
3.4.05	ložnice	16,46	dřevěné lamely	P2 omítka	omítka
3.4.06	ložnice	19,22	dřevěné lamely	P2 omítka	omítka
3.4.07	ob. kuchyně	34,5	dřevěné lamely	P2 omítka, cem. stěrka	omítka
3.4.08	WC	2,1	keramická dlažba	P3 omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
3.4.09	koupelna	7,14	keramická dlažba	P3 omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
3.5.01	předstř	12,5	keramická dlažba	P3 omítka	omítka
3.5.02	ob. kuchyně	26,4	dřevěné lamely	P4 omítka, cem. stěrka	omítka
3.5.03	ložnice	14,2	dřevěné lamely	P2 omítka	omítka
3.5.04	šatna	7,21	dřevěné lamely	P2 omítka	omítka
3.5.05	koupelna	6,43	keramická dlažba	P5 omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
3.5.06	WC	2,38	keramická dlažba	P3 omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled



<table border="1"> <tr> <td>Vedoucí ústavu:</td> <td>Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus</td> </tr> <tr> <td>Vedoucí projektu:</td> <td>Ing. arch. Jan Sedláč</td> </tr> <tr> <td>Konzultant:</td> <td>prof. Ing. Miloš Pavlík, CSc.</td> </tr> <tr> <td>Vypracovala:</td> <td>Karolína Spálenská</td> </tr> </table>	Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedláč	Konzultant:	prof. Ing. Miloš Pavlík, CSc.	Vypracovala:	Karolína Spálenská	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  Bakalářská práce
Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus								
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedláč								
Konzultant:	prof. Ing. Miloš Pavlík, CSc.								
Vypracovala:	Karolína Spálenská								
AKCE: BYTOVÝ DŮM V DALIMOVĚ ULICI	 +0,000 = 216,160 m.n.m.								
Část: D1.1: Architektonicko stavební řešení	formát: 3x44 měřítko: 1:100 datum: 05/2019 č. výkresu: D 1.1B.04								
OBSAH: PODORYS 3 NP									

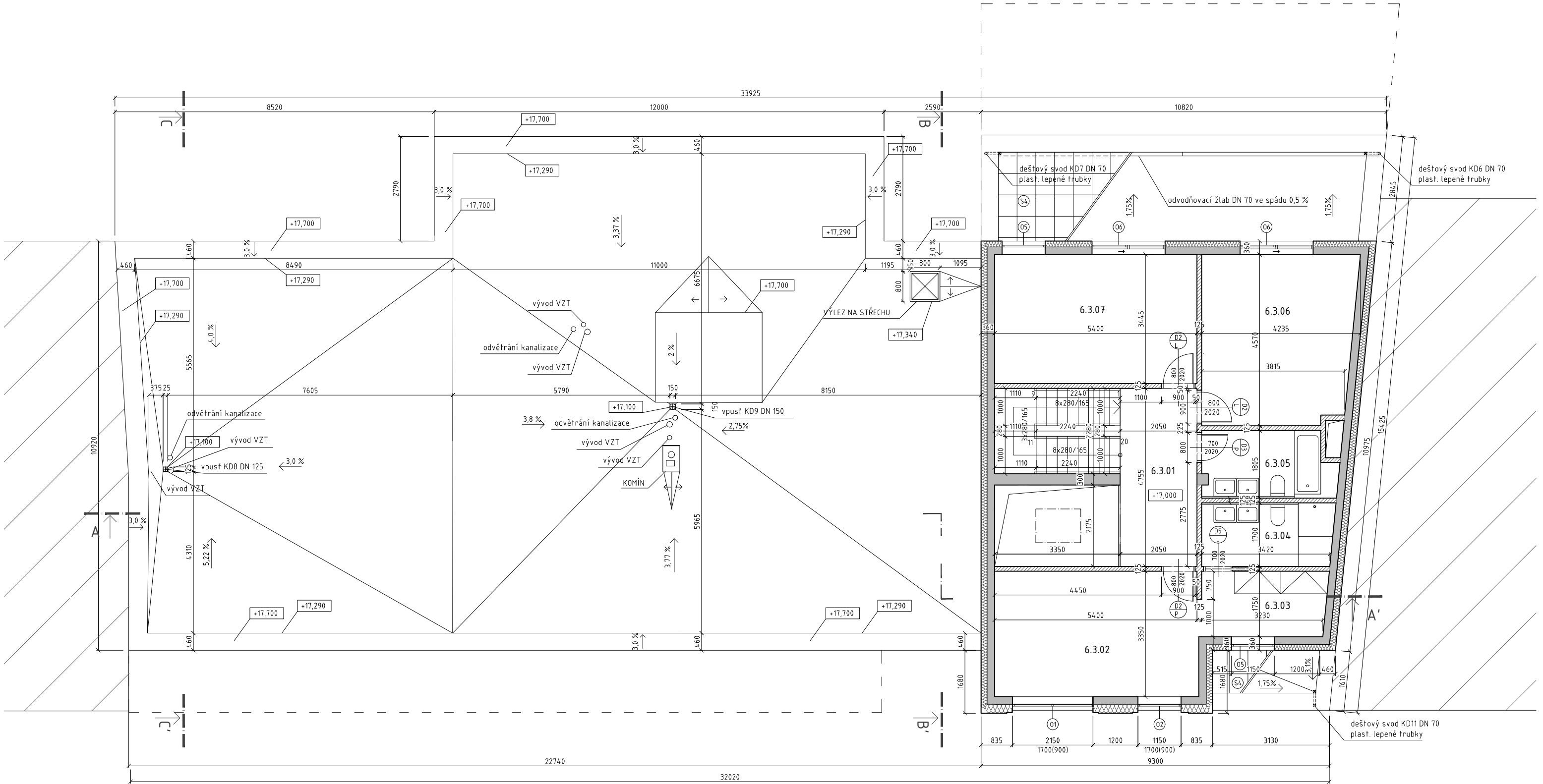


TABULKA MÍSTNOSTÍ 5 NP

číslo	název	plocha (m²)	podlaha	stěny	strop
5.01	chodba	32,44	epoxidová stěrka P1	omítka, cem. stěrka	omítka
5.1.01	předsíň	2,98	keramická dlažba P3	omítka	omítka
5.1.02	chodba	9,51	keramická dlažba P3	omítka	omítka
5.1.03	ložnice	12,9	dřevěné lamely P4	omítka	omítka
5.1.04	ložnice	14,3	dřevěné lamely P4	omítka	omítka
5.1.05	koupelna	6,3	keramická dlažba P5	omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
5.1.06	ob. kuchyně	38,2	dřevěné lamely P4	omítka, cem. stěrka	omítka
5.1.07	ložnice	16,5	dřevěné lamely P4	omítka	omítka
5.1.08	šatna	5,8	dřevěné lamely P2	omítka	omítka
5.1.09	koupelna	4,7	keramická dlažba P5	omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
5.1.10	komora	2	keramická dlažba P3	omítka	omítka
5.2.01	předsíň	10,5	keramická dlažba P3	omítka	omítka
5.2.02	koupelna	5,44	keramická dlažba P5	omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
5.2.03	ob. kuchyně	30,5	dřevěné lamely P4	omítka, cem. stěrka	omítka
5.2.04	ložnice	17,1	dřevěné lamely P4	omítka	omítka
5.2.05	šatna	7,8	dřevěné lamely P2	omítka	omítka
5.3.01	předsíň	6,28	keramická dlažba P3	omítka	omítka
5.3.02	chodba	17,8	keramická dlažba P5	omítka	omítka
5.3.03	ob. kuchyně	50,25	dřevěné lamely P4	omítka, cem. stěrka	omítka
5.3.04	WC	3,06	keramická dlažba P5	omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
5.3.05	komora	3,4	keramická dlažba P3	omítka	omítka
5.3.06	koupelna	5	keramická dlažba P5	omítka, ker. obklad	omítka, SDK podhled
5.3.07	šatna	7,14	dřevěné lamely P2	omítka	omítka
5.3.08	ložnice	12,5	dřevěné lamely P4	omítka	omítka
5.3.09	pracovna	9,38	dřevěné lamely P4	omítka	omítka

- monolitický železobeton
- zdivo POROTHERM
- TI minerální vlna

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  Bakalářská práce
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedláč	
Konzultant:	prof. Ing. Miloslav Pavlík, CSc.	
Vypracovala:	Karolína Spálenská	
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMOVĚ ULICI		+
Část: D1.1: Architektonicko stavební řešení		formát: 3x4
OBSAH : PŮDORYS 5 NP		měřítko: 1:100
		datum: 05/2019
		č. výkresu: D 1.1.B.05

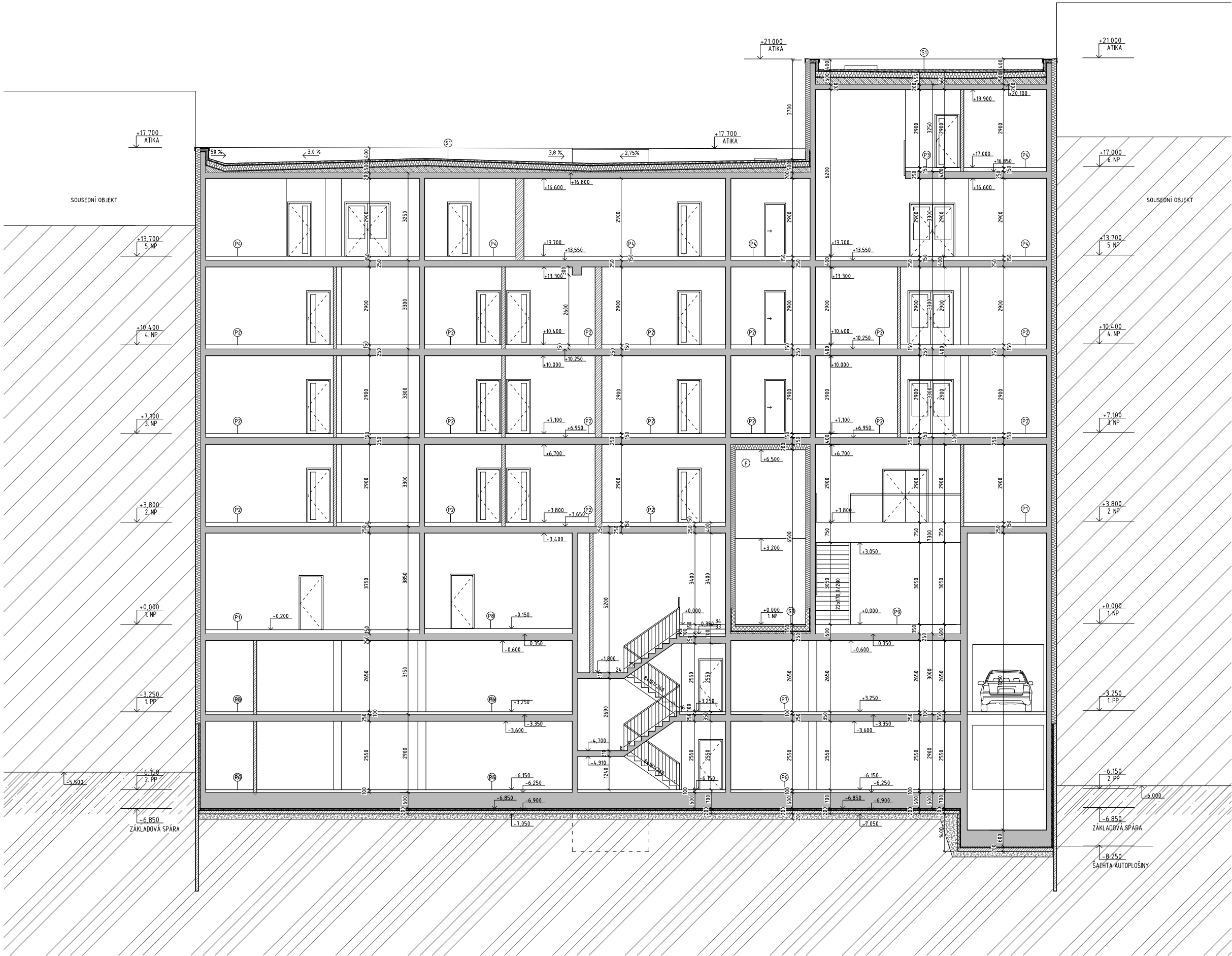


TABULKA MÍSTNOSTÍ 6 NP

číslo	název	plocha (m²)	podlaha	stěny	strop
6.3.01	chodba	10,4	keramická dlažba	P3	omítka
6.3.02	ložnice	18,1	dřevěné lamely	P4	omítka
6.3.03	šatna	5,8	dřevěné lamely	P2	omítka
6.3.04	koupelna	5,9	keramická dlažba	P5	omítka, ker. obklad
6.3.05	koupelna	5,7	keramická dlažba	P5	omítka, ker. obklad
6.3.06	ložnice	18,1	dřevěné lamely	P4	omítka
6.3.07	ložnice	18,1	dřevěné lamely	P4	omítka

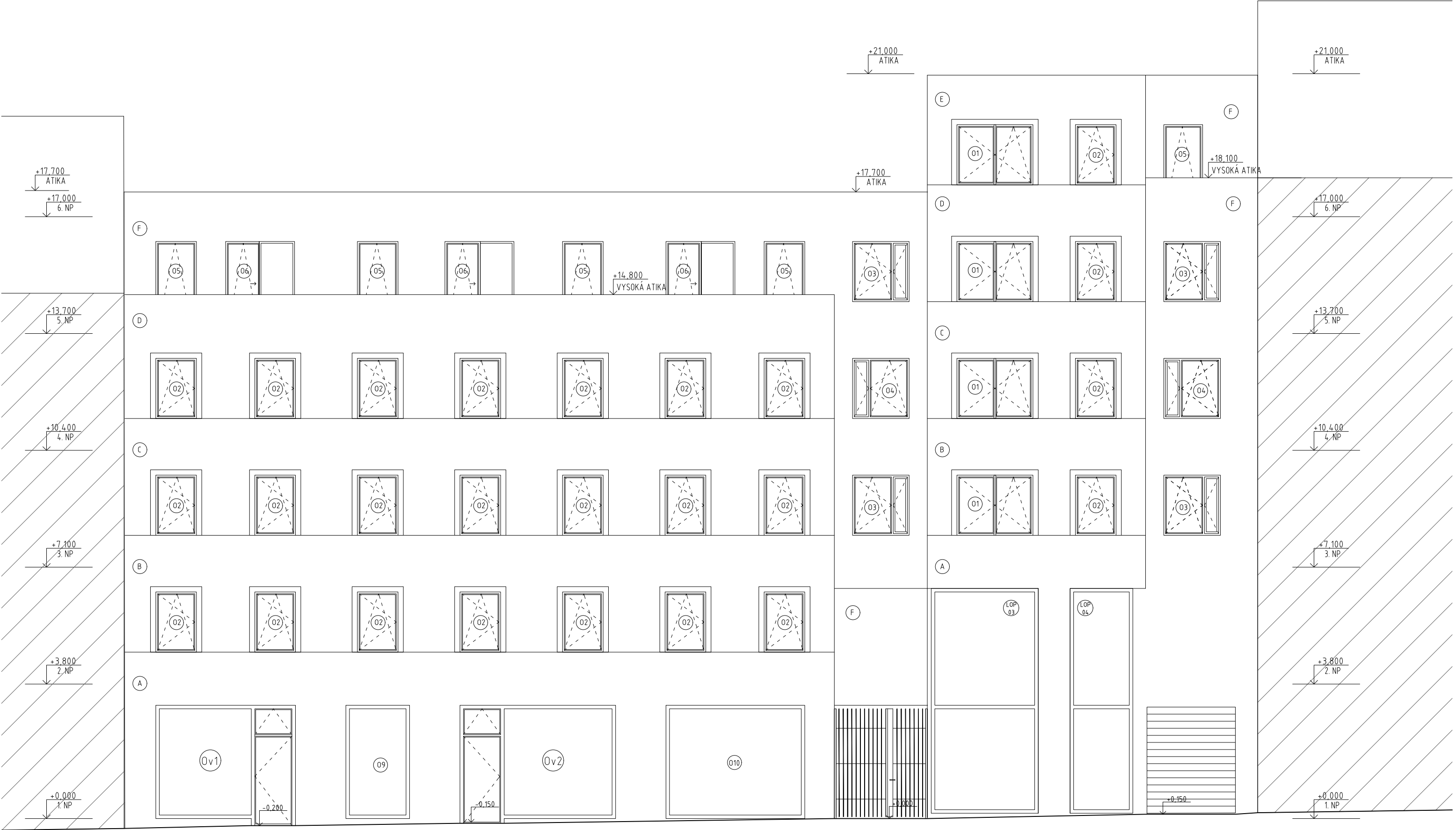
- monolitický železobeton
- zdivo POROTHERM
- TI minerální vlákna

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	prof. Ing. Miloslav Pavlík, CSc.		
Vypracovala:	Karolína Spálenská	Bakalářská práce	
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		 +0,000 = 216,160 m.n.m.	
Část: D1.1: Architektonicko stavební řešení		formát:	2xA4
OBSAH : PŮDORYS 6 NP		měřítko:	1:100
		datum:	05/2019
		č. výkresu	D 1.1.B.06



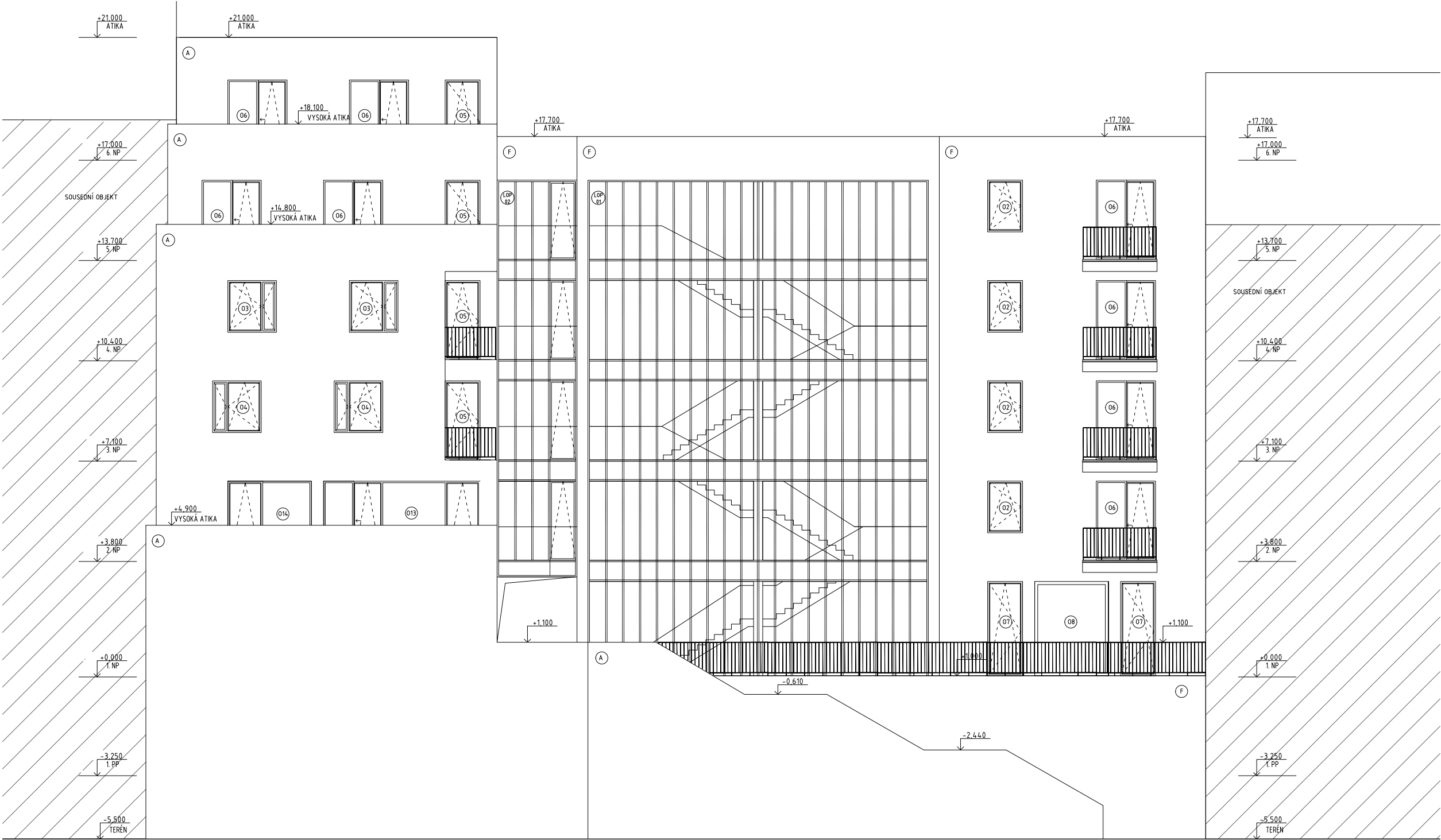
- Ⓔ tmavě šedá štuková omítka TI 160 mm RAL 7011
- monolitický železobeton
 - zdivo POROTHERM
 - TI minerální vlákna
 - XPS
 - beton prostý
 - beton lehčený
 - rostlý terén

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	prof. Ing. Miloš Pavlík, CSc.		
Vypracovala:	Karolína Spálenská	Bakalářská práce	
AKCE :		+0,000 = 216,160 m.n.m.	
BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		formát:	4xA4
Část:	D1.1: Architektonicko stavební řešení	měřítko:	1:100
OBSAH :	ŘEZ A-A'	datum:	05/2019
		č. výkresu	D 1.1B.08



- A béžová štuková omítka TI 160 mm RAL 9001
- B béžová štuková omítka TI 180 mm RAL 9001
- C béžová štuková omítka TI 200 mm RAL 9001
- D béžová štuková omítka TI 220 mm RAL 9001
- E béžová štuková omítka TI 240 mm RAL 9001
- F tmavě šedá štuková omítka TI 160 mm RAL 7011

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	prof. Ing. Miloslav Pavlík, CSc.	 Bakalářská práce	
Vypracovala:	Karolína Spálenská	+0,000 = 216,160 m.n.m.	
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		formát:	2xA4
Část: D1.1: Architektonicko stavební řešení		měřítko:	1:100
OBSAH : POHLED JIŽNÍ		datum:	05/2019
		č. výkresu	D 1.1.B.11



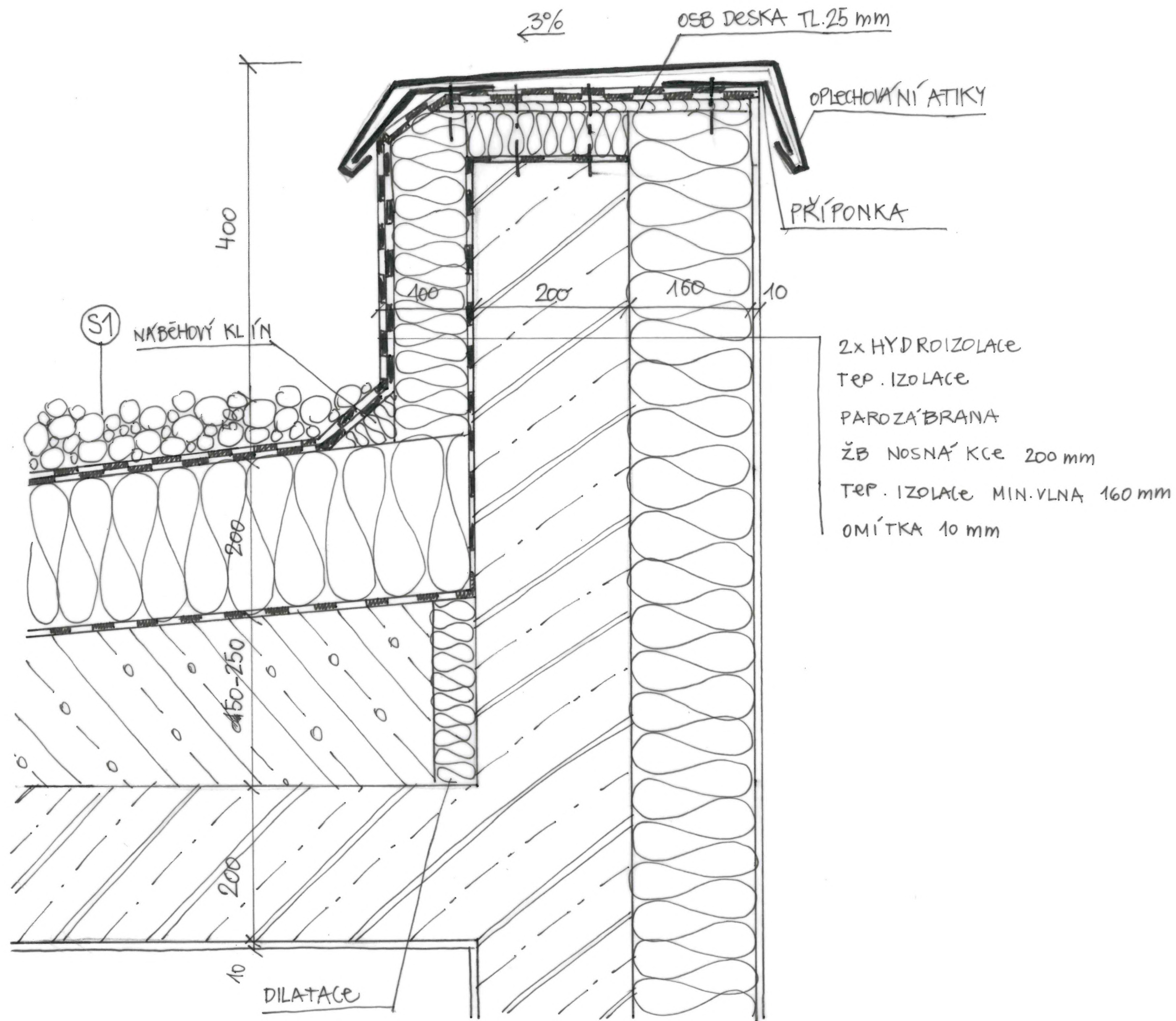
- (A) běžová štuková omítka TI 160 mm
RAL 9001
- (E) tmavě šedá štuková omítka TI 160 mm
RAL 7011

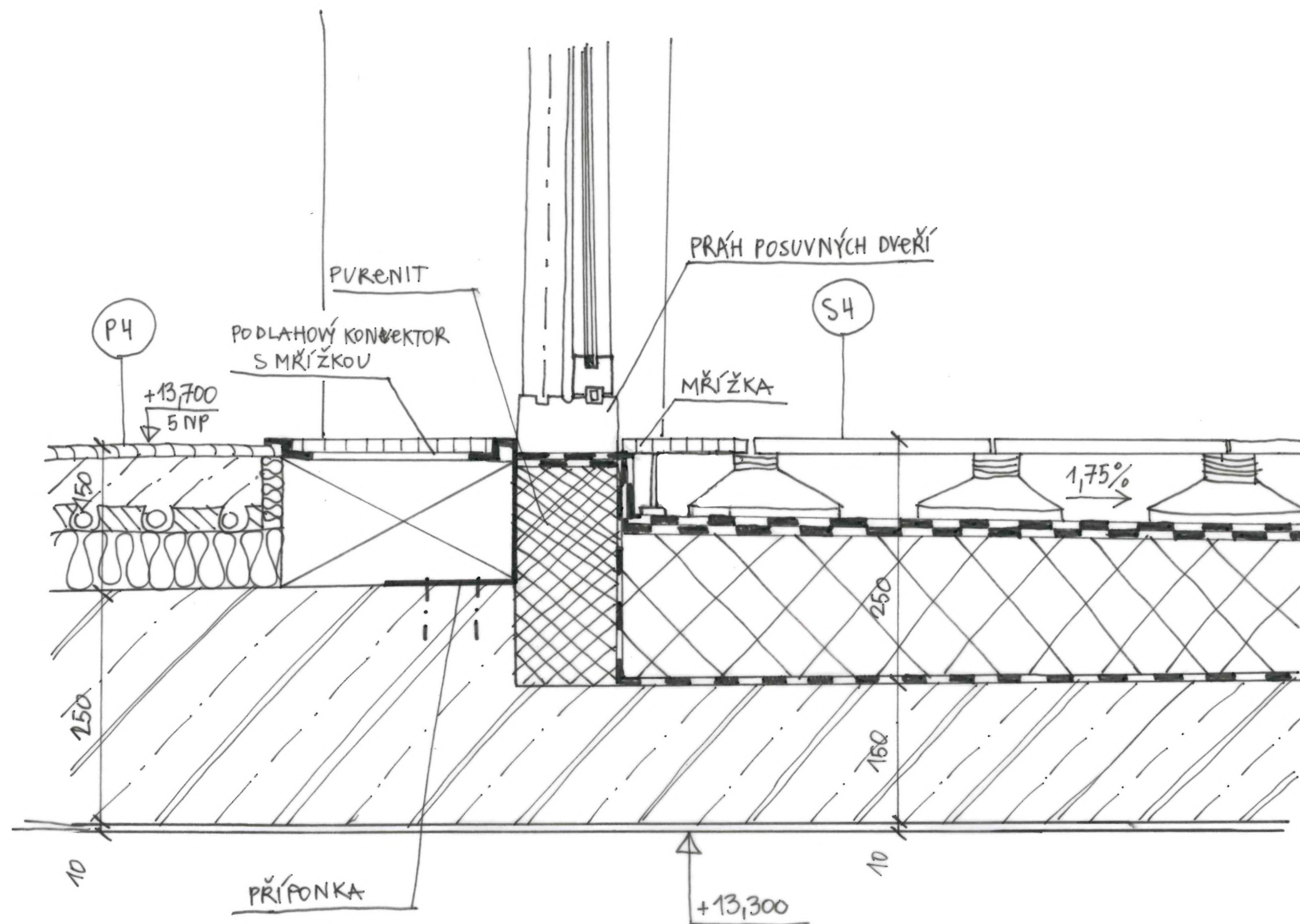
Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	prof. Ing. Milošlav Pavlík, CSc.	 Bakalářská práce	
Vypracovala:	Karolína Spálenská	+0,000 = 216,160 m.n.m.	
AKCE: BYTOVÝ DŮM V DALMILOVĚ ULICI		formát:	3xA4
Část: D1.1. Architektonicko stavební řešení		měřítko:	1:100
OBSAH: POHLED SEVERNÍ		datum:	05/2019
		č. výkresu	D 1.1.B.12

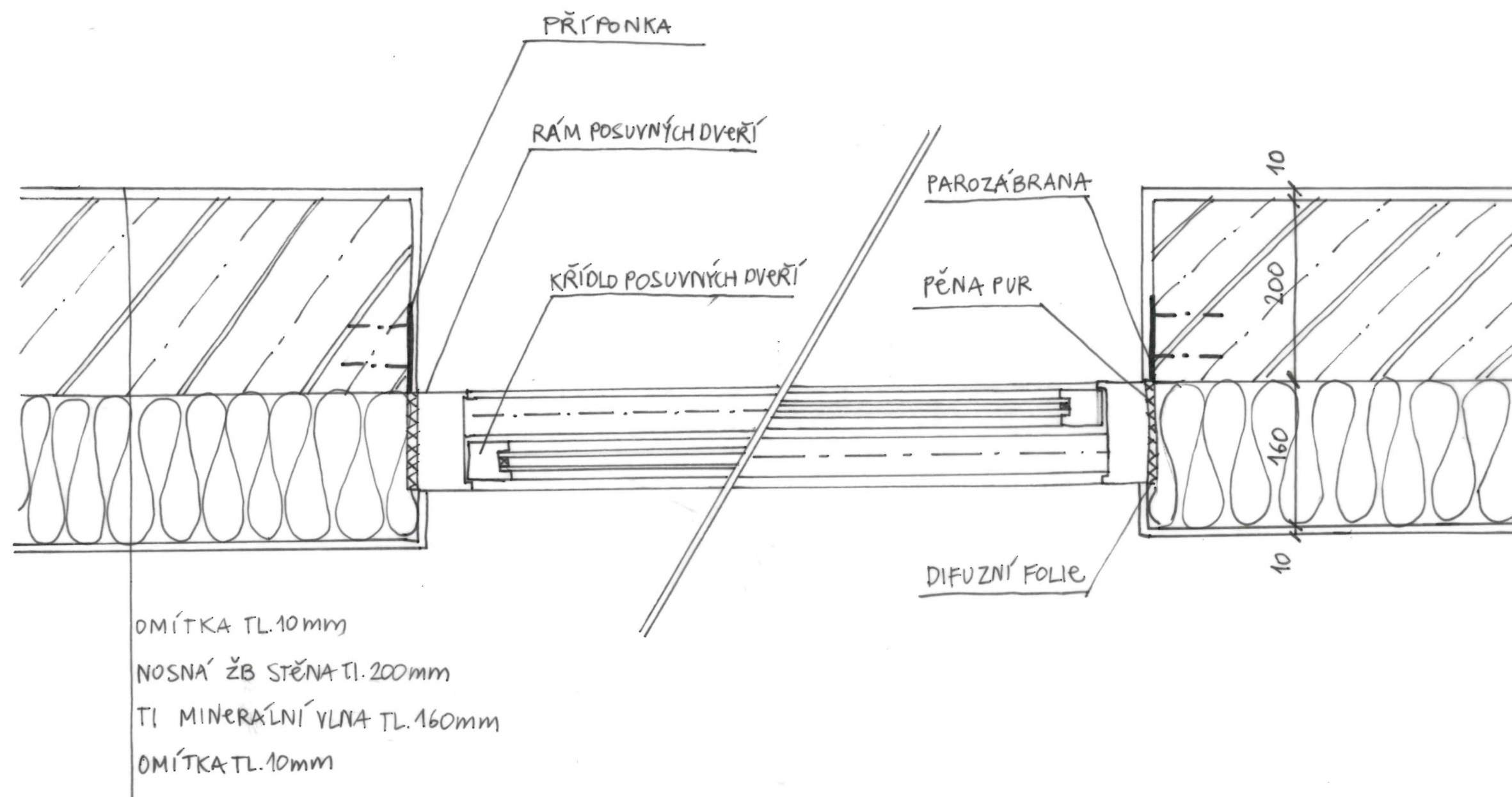
DETAILY

- Det 01 – Atika
- Det 02 – Vstup na terasu
- Det 03 – Nadpraží okna
- Det 04 – Parapet okna
- Det 05 – Ostění okna
- Det 06 – Vstup na balkon
- Det 07 – Ukončení balkonu
- Det 08 – Ostění balkonových dveří
- Det 09 – Výloha u soklu
- Det 10 – Spojovací krček – LOP
- Det 11 – Spojovací krček

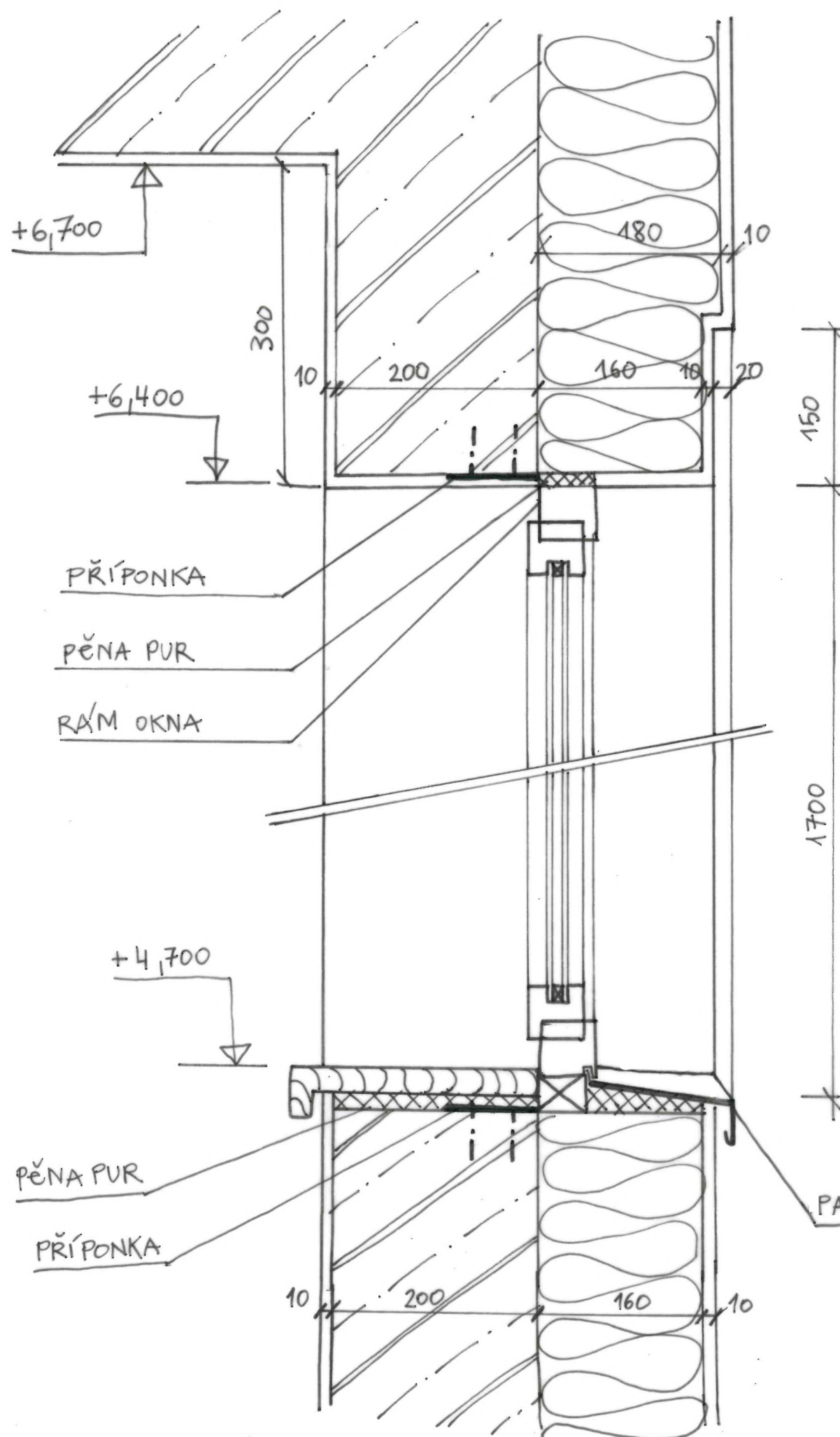
Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE Bakalářská práce	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák		
Konzultant:	prof. Ing. Milošlav Pavlík, CSc.		
Vypracovala:	Karolína Spálenská		
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		+0,000 = 216,160 m.n.m.	
		formát:	14 x A4
Část:	D 11: Architektonicko stavební řešení	měřítko:	
OBSAH : DETAILY		datum:	05/2019
		č. výkresu	D 1.1.B.13



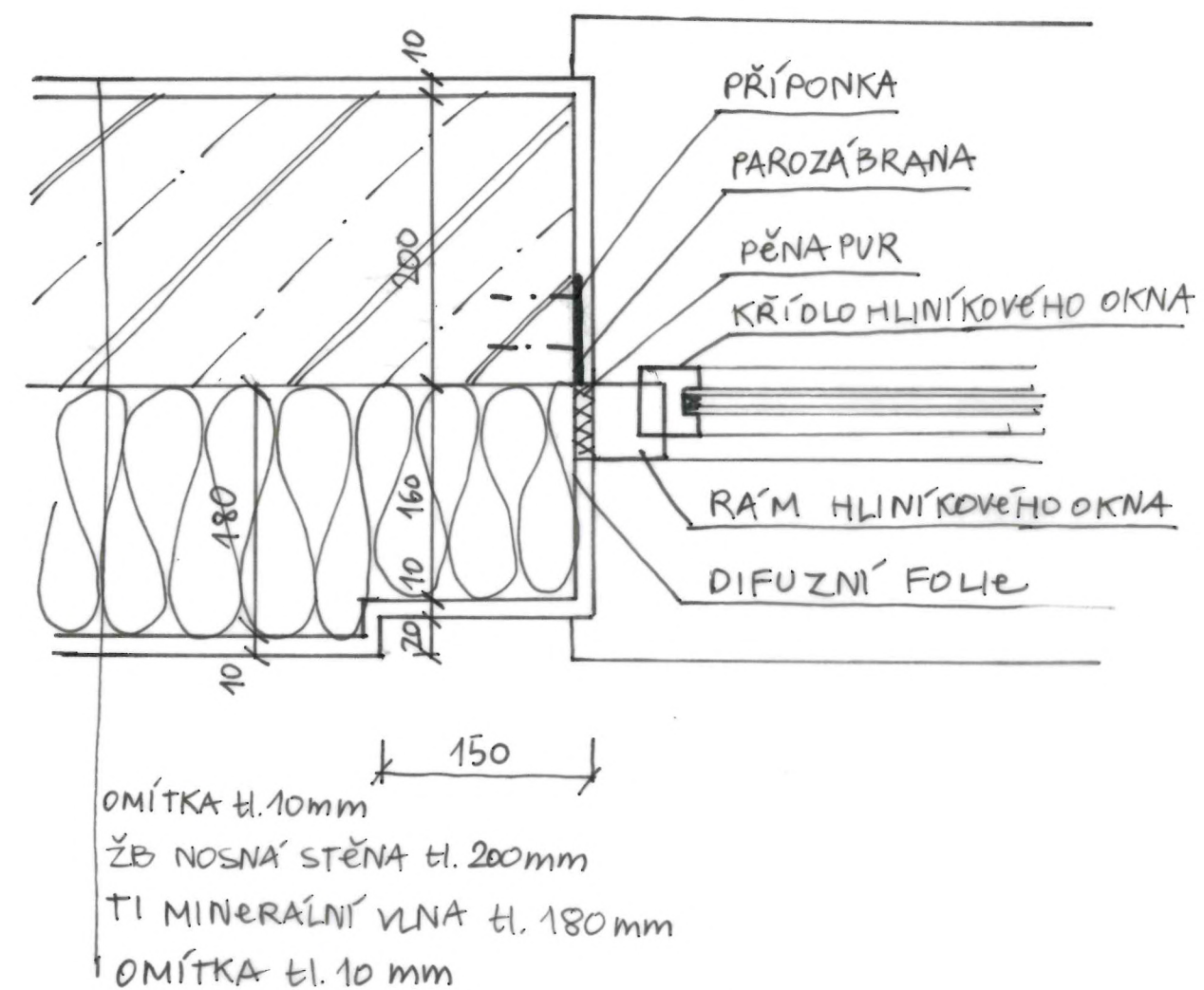




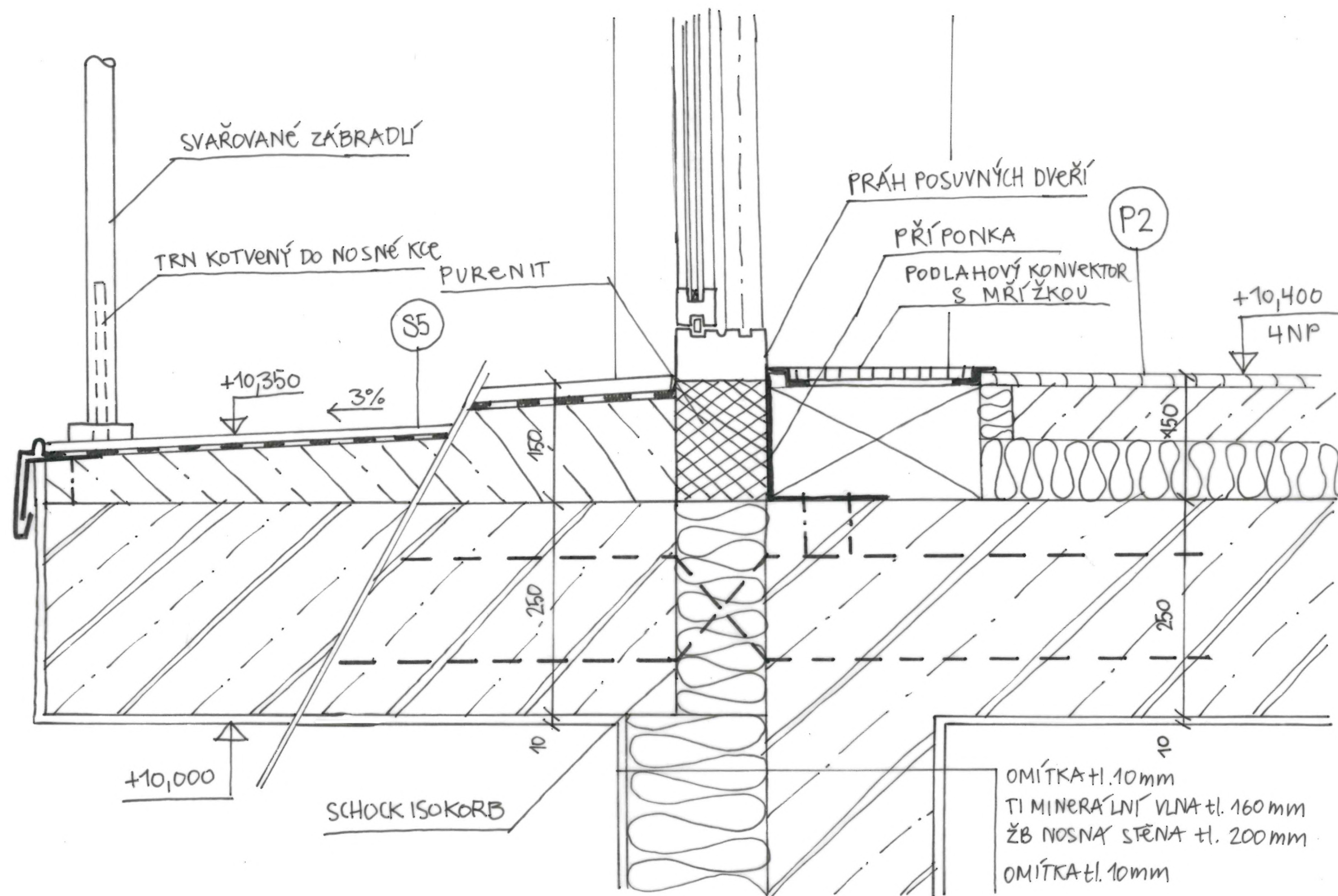
Det 04 - Nadpraží okna M 1:5

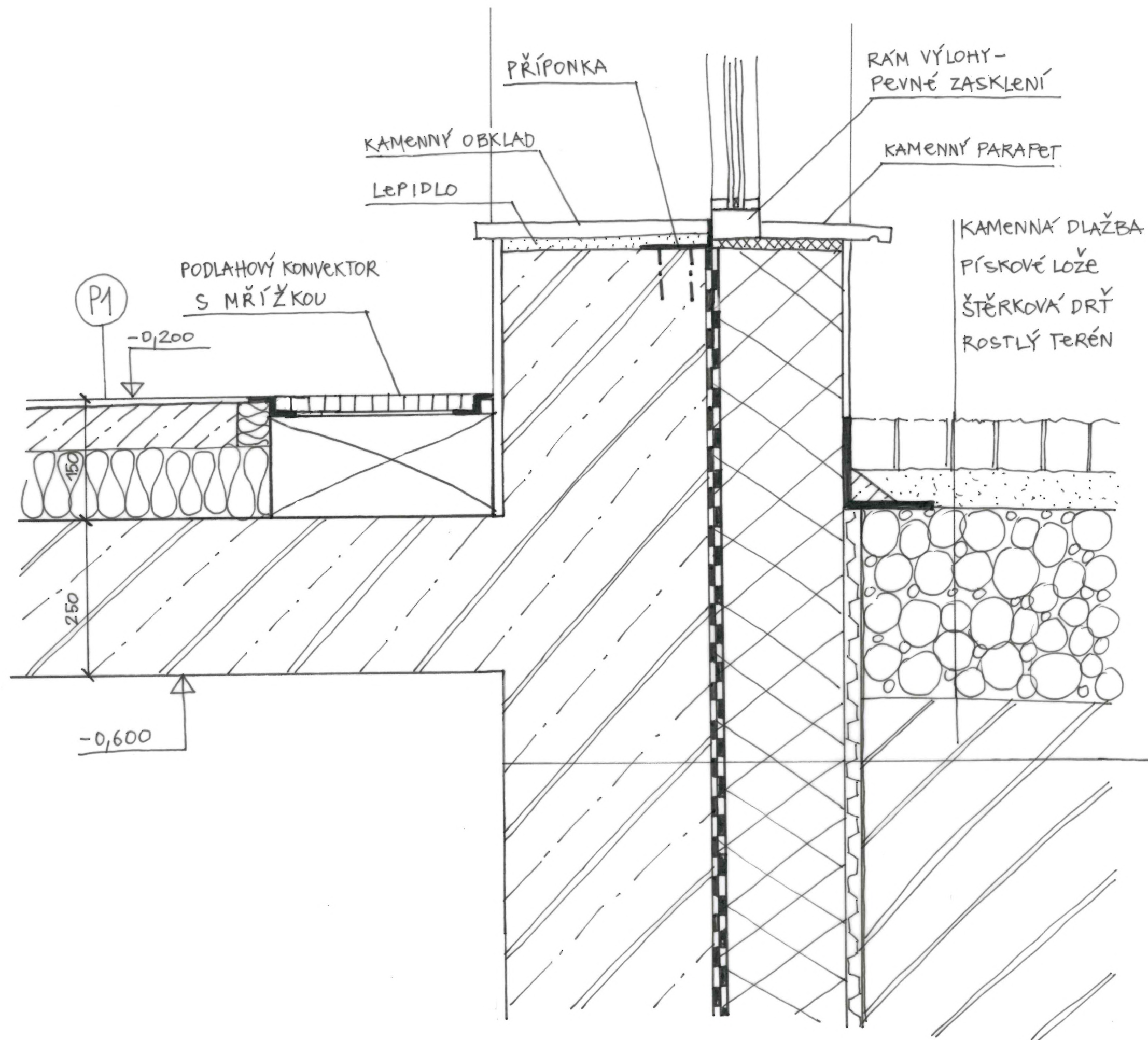


Det 05 - Parapet okna M 1:5

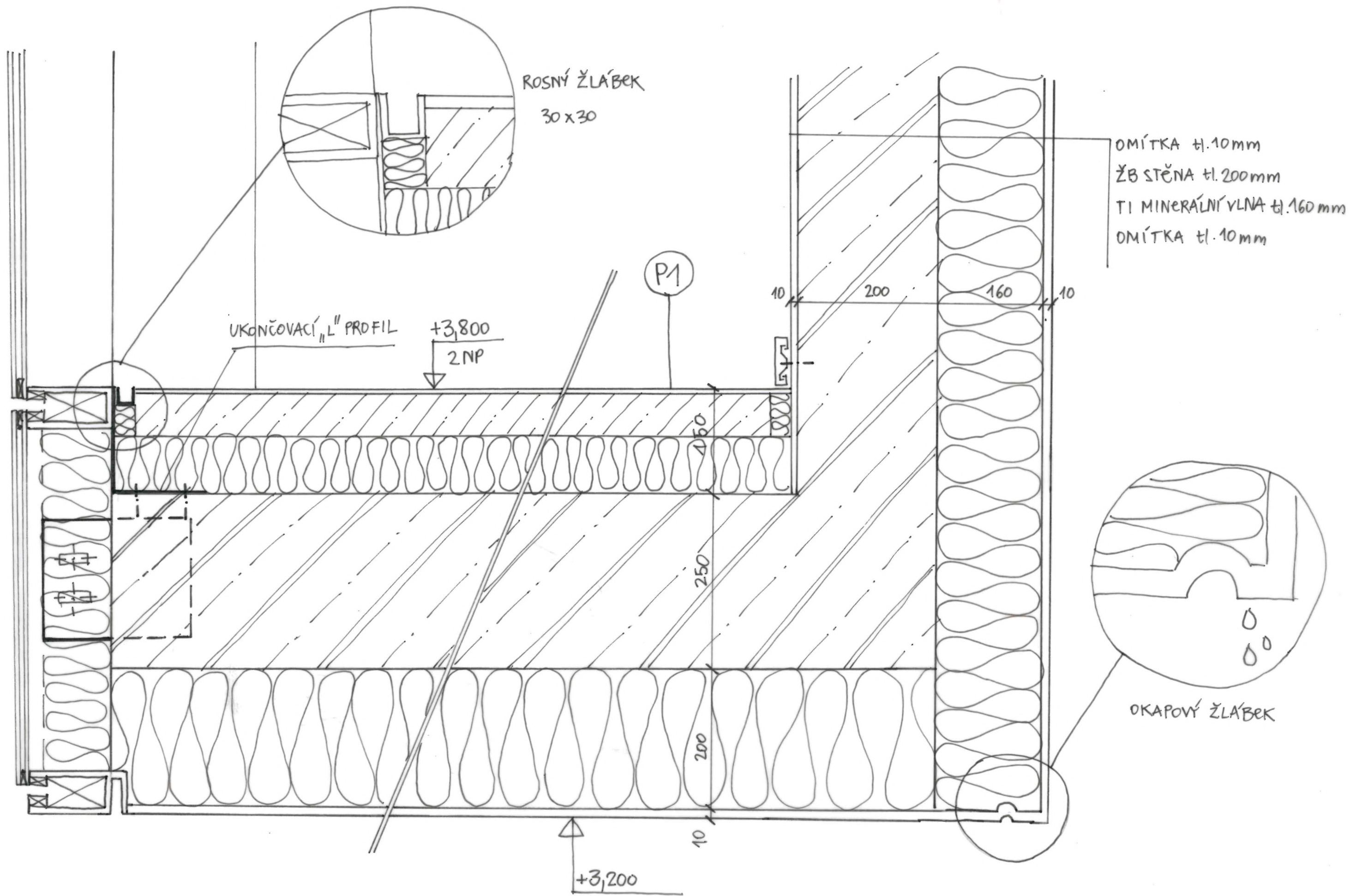


Det 06 - Ostění okna M 1:5





ŽB STĚNA V POHL. KVALITĚ
 TL. 200mm
 HYDROIZOLACE 2x
 XPS tl. 150mm
 NOPOVÁ FOLIE
 OCHRANNÁ GEOTEXTILIE



Det 10 - Spojovací krček - LOP M 1:5

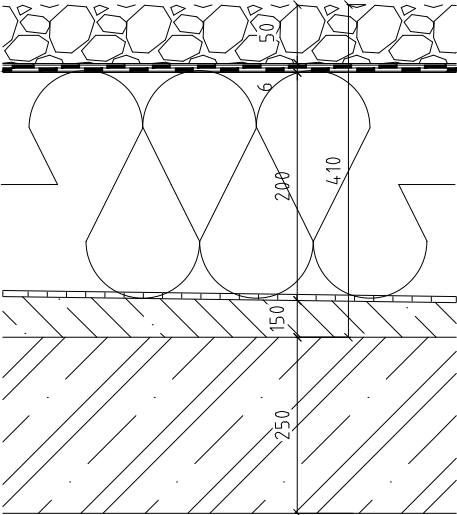
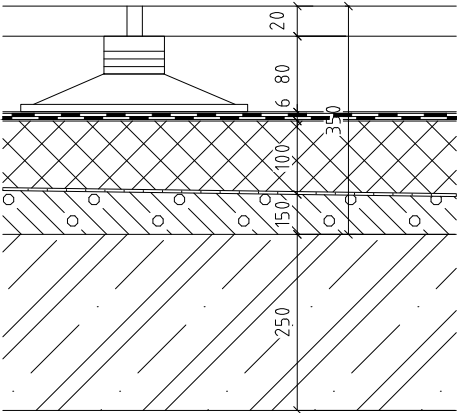
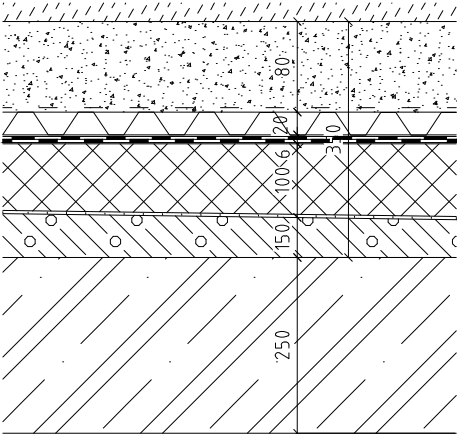
Det 11 - Spojovací krček M 1:5

SKLADBY KONSTRUKCÍ

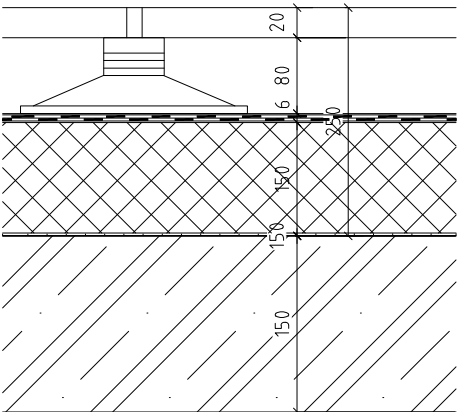
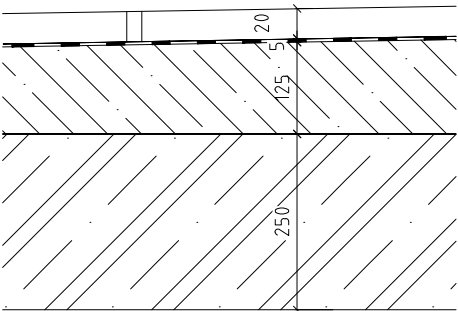
SKLADBY STŘECH
SKLADBY PODLAH
SKLADBY STĚN

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE Bakalářská práce	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák		
Konzultant:	prof. Ing. Miloslav Pavlík, CSc.		
Vypracovala:	Karolína Spálenská		
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		+0,000 = 216,160 m.n.m.	
		formát:	5xA4
Část: D 1.1: Architektonicko stavební řešení		měřítko:	
OBSAH : SKLADBY KONSTRUKCÍ		datum:	05/2019
		č. výkresu	D 1.1.B.14

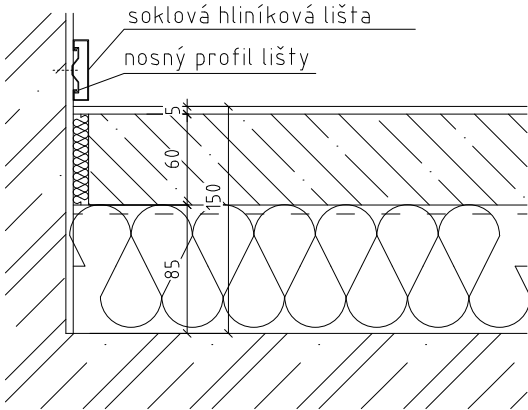
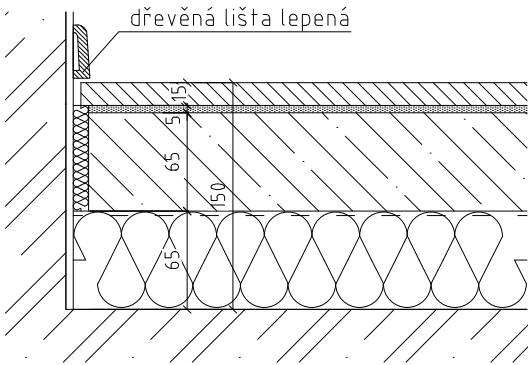
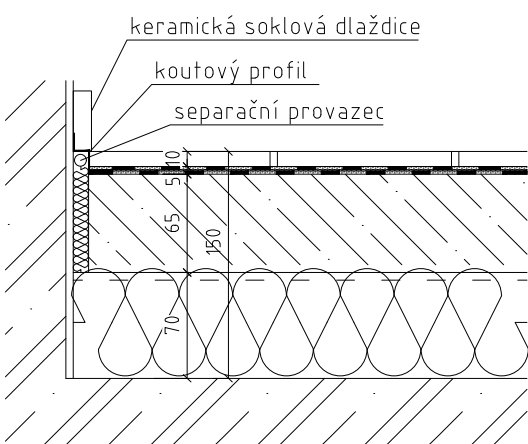
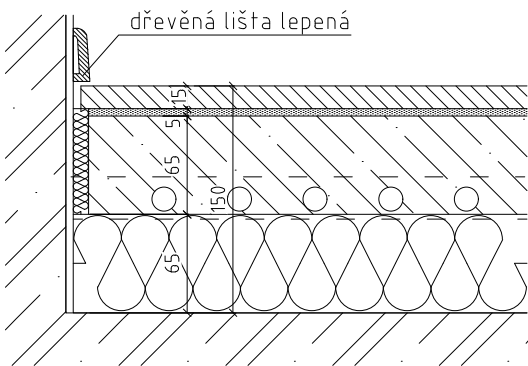
SKLADBY - STŘECHY

označení	skladba
S1	 S1 - NEPOCHOZÍ STŘECHA kačírek tl. 50 mm geotextilie FILTEK 300 2x hydroizolace asfaltové pásy geotextilie FILTEK 300 TI ISOVER 200 mm parozábrana spádová vrstva keramzitbeton tl. 50 - 250 mm nosná ŽB konstrukce
S2	 S2 - POCHOZÍ STŘECHA - DLAŽBA NAD 1PP venkovní betonová dlažba tl. 20 mm rektifikační podložky 80 - 180 mm geotextilie FILTEK 300 XPS tl. 100 mm geotextilie FILTEK 300 2x hydroizolace asfaltové pásy geotextilie FILTEK 300 parozábrana spádová vrstva keramzitbeton tl. 50 - 150 mm nosná ŽB konstrukce
S3	 S3 - POCHOZÍ STŘECHA - ZELENÁ NAD 1PP extenzivní zeleň vegetační substrát tl. 80 mm filtrační vrstva FILTEK 200 drenážní a hydroakumulační nopová folie tl. 20 mm geotextilie FILTEK 300 2x hydroizolace asfaltové pásy geotextilie FILTEK 300 EPS tl. 100 mm parozábrana spádová vrstva keramzitbeton tl. 50 - 150 mm nosná ŽB konstrukce

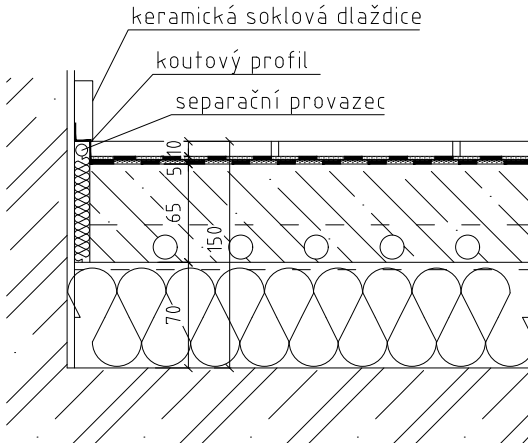
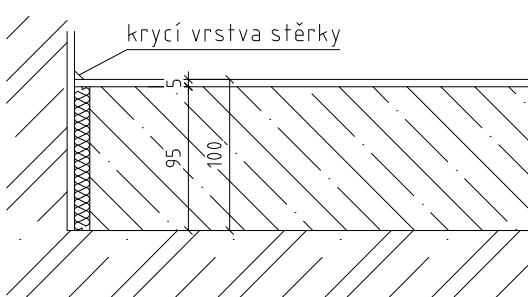
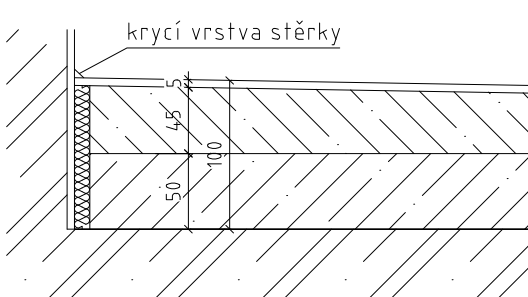
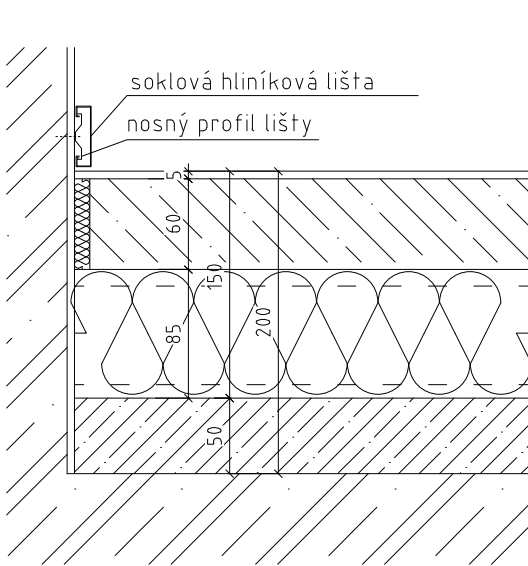
SKLADBY - STŘECHY

označení	skladba
S4	 S4 - POCHOZÍ STŘECHA - TERASY venkovní keramická dlažba tl. 20 mm rektifikační podložky 80 - 110 mm geotextilie FILTEK 300 2x hydroizolace asfaltové pásy geotextilie FILTEK 300 tepelná izolace ve spádu tl. 150 mm geotextilie FILTEK 300 parozábrana nosná ŽB konstrukce
S5	 S5 - POCHOZÍ STŘECHA - LODŽIE A BALKONY venkovní betonová dlažba tl. 20 mm hydroizolační stěrkové lepidlo tl. 5 mm betonová mazanina ve spádu min. 125 mm nosná ŽB konstrukce s ISONOSNÍKEM

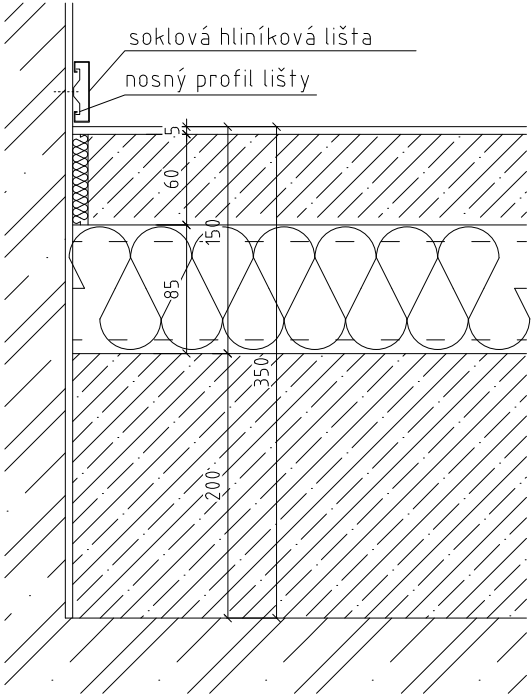
SKLADBY – PODLAHY

označení	skladba
P1	 SPOLEČNÉ PROSTORY, CHODBY, KAVÁRNA VE 2 NP, PRODEJNA 1 S NÁVAZNOSTÍ NA ULICI tl. 150 mm epoxidová stěrka dekorovaná tl. 5 mm betonová mazanina tl. 60 mm separační folie akustická a tepelná izolace ISOVER tl. 85 mm ŽB stropní konstrukce
P2	 BYTY – OBYTNÉ MÍSTNOSTI tl. 150 mm BEZ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ dřevěné lamely tl. 15 mm lepidlo tl. 5 mm betonová mazanina tl. 65 mm separační folie kročejová izolace ISOVER tl. 65 mm ŽB stropní deska
P3	 BYTY – KOUPELNY tl. 150 mm BEZ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ keramická dlažba tl. 10 mm 2x hydroizolační stěrkové lepidlo tl. 5 mm betonová mazanina tl. 65 mm separační folie akustická izolace ISOVER tl. 70 mm ŽB stropní konstrukce
P4	 BYTY – OBYTNÉ MÍSTNOSTI tl. 150 mm S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM dřevěné lamely tl. 15 mm lepidlo tl. 5 mm betonová mazanina tl. 40 mm systémová deska podlahového vytápění tl. 25 mm separační folie kročejová izolace ISOVER tl. 65 mm ŽB stropní deska

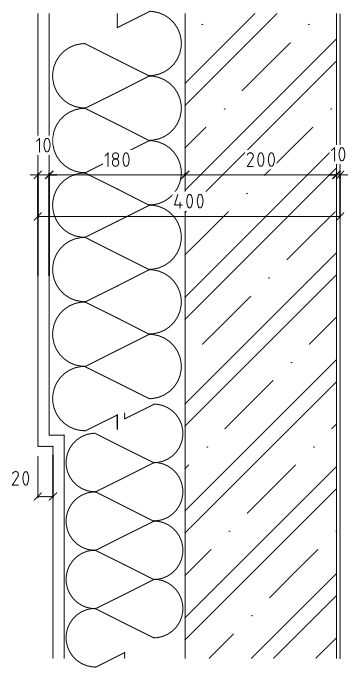
SKLADBY – PODLAHY

označení	skladba
P5	 BYTY – KOUPELNY tl. 150 mm S PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM keramická dlažba tl. 10 mm 2x hydroizolační stěrkové lepidlo tl. 5 mm betonová mazanina tl. 40 mm systémová deska podlahového vytápění tl. 25 mm separační folie akustická izolace ISOVER tl. 70 mm ŽB stropní konstrukce
P6	 GARÁŽE, SPOLEČNÉ PROSTORY V PP, tl. 100 mm PU stěrka tl. 5 mm betonová mazanina tl. 95 mm ŽB stropní konstrukce
P7	 KOTELNA A STROJOVNA VZT V 1 PP, tl. 100 mm PU stěrka tl. 5 mm betonová mazanina tl. 45 mm ve spádu betonová mazanina tl. 50 mm ŽB stropní konstrukce
P8	 PRODEJNA S NÁVAZNOSTÍ NA ULICI tl. 200 mm epoxidová stěrka dekorovaná tl. 5 mm betonová mazanina tl. 60 mm separační folie izolace ISOVER tl. 85 mm separační folie betonová mazanina tl. 50 mm ŽB stropní konstrukce

SKLADBY – PODLAHY

označení	skladba
P9	 SPOLEČNÉ PROSTORY, CHODBY, KAVÁRNA 1 NP S NÁVAZNOSTÍ NA PRŮCHOD tl. 350 mm epoxidová stěrka dekorovaná tl. 5 mm betonová mazanina tl. 60 mm separační folie akustická a tepelná izolace ISOVER tl. 85 mm separační folie betonová mazanina tl. 200 mm ŽB stropní konstrukce

SKLADBY – STĚNY

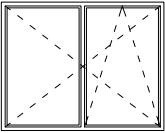
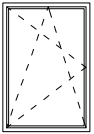
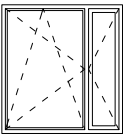
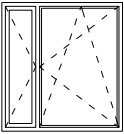
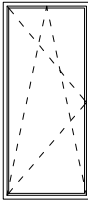
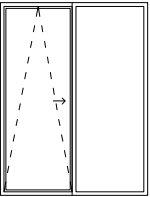
označení	skladba
E1	 Z1 - OBVODOVÁ STĚNA NAD TERÉNEM JIŽNÍ FASÁDA omítka tl. 10 mm tepelná izolace - minerální vlákna ISOVER tl. 160 - 240 mm ŽB nosná konstrukce tl. 200 mm vnitřní omítka tl. 10 mm

TABULKY

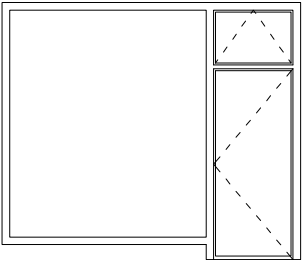
- TABULKA VÝPLNÍ – OKNA
- TABULKA VÝPLNÍ – VÝLOHY
- TABULKA VÝPLNÍ – DVEŘE
- TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ
- TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ
- TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ
- TABULKA KAMENICKÝCH PRVKŮ

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE Bakalářská práce	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák		
Konzultant:	prof. Ing. Miloslav Pavlík, CSc.		
Vypracovala:	Karolína Spálenská		
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		+0,000 = 216,160 m.n.m.	
		formát:	4xA4
Část: D 1.1: Architektonicko stavební řešení		měřítko:	
OBSAH : TABULKY		datum:	05/2019
		č. výkresu	D 1.1.B.15

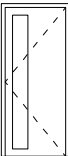
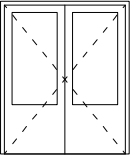
TABULKA VÝPLNÍ – OKNA

označení	pohled	rozměr	popis	počet
01		1700 x 2150	dvoukřídle okno hliníkové otevíravé, výklopné izolační dvojsklo	4
02		1700 x 1150	jednokřídle okno hliníkové otevíravé, výklopné izolační dvojsklo	29
03		1700 x 1600 otevíravá: 1700 x 1150 pevná: 1700 x 450	dvoukřídle okno hliníkové s pevnou částí otevíravé, výklopné izolační dvojsklo	6
04		1700 x 1600 otevíravá: 1700 x 1150 pevná: 1700 x 450	dvoukřídle okno hliníkové s pevnou částí otevíravé, výklopné izolační dvojsklo	4
05		2600 x 1150	jednokřídle okno hliníkové výklopné, otevíravé izolační dvojsklo	11
06		celkem: 2600 x 1950 otevíravé: 2600 x 950 pevné: 2600 x 1000	balkonové dveře skleněné s hliníkovým rámem dvoukřídle 1 křídlo posuvně sklopné 1 křídlo pevné ocelová zárubeň zaskleno izolačním dvojsklem	13

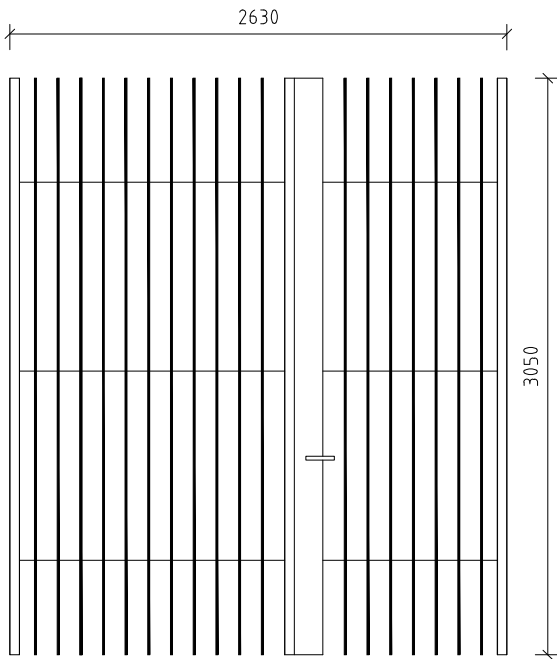
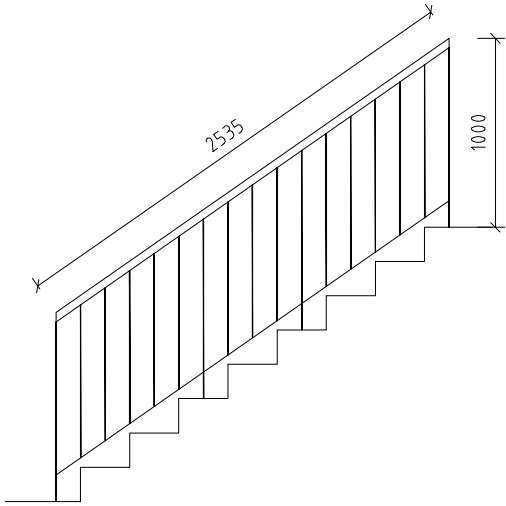
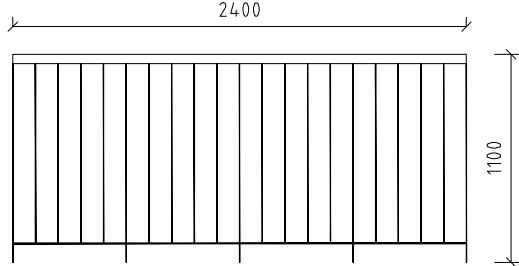
TABULKA VÝPLNÍ – VÝLOHY

označení	pohled	rozměr	popis	počet
0v1		3200 x 3950 pevné: 3200 x 2800 dveře: 2525 x 1150 nadsvětlík: 875 x 1150	hliníkový rám izolační dvojsklo pevné zasklení dveře otevíravé jednokřídle nadsvětlík otevíravý výklopný	1

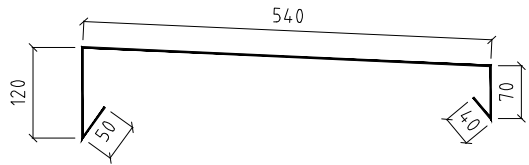
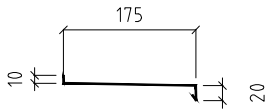
TABULKA VÝPLNÍ – DVEŘE

označení	pohled	rozměr	popis	počet
D1		celkem: 2600 x 1000 otevíravé: 1970 x 900 nadsvětlík: 580 x 900	hliníkové vstupní dveře do bytů s nadsvětlíkem jednokřídle otevíravé ocelová zárubeň nadsvětlík zasklen mléčným dvojsklem bezpečností zámek a kování	L: 13 P: 3
D2		celkem: 2020 x 900 otevíravé: 1970 x 800 prosklení: 1770 x 200	vnitřní hladké dřevěné dveře jednokřídle otevíravé prosklená část z mléčného jednoduchého zasklení dřevěná zárubeň běžný zámek	L: xxx P: xxx
D3		celkem: 2020 x 800 otevíravé: 1970 x 700	vnitřní hladké plné dřevěné dveře jednokřídle otevíravé dřevěná zárubeň běžný zámek	L: xxx P: xxx
D4		celkem: 2020 x 900 otevíravé: 1970 x 800	vnitřní hladké plné dřevěné dveře jednokřídle posuvné do pouzdra dřevěná zárubeň zapuštěná úchytk	L: xxx P: xxx
D5		celkem: 2020 x 800 otevíravé: 1970 x 700	vnitřní hladké plné dřevěné dveře jednokřídle posuvné do pouzdra dřevěná zárubeň zapuštěná úchytk	L: xxx P: xxx
D6		celkem: 2020 x 1700 otevíravé: 1970 x 800 prosklení: 1220 x 600	vnitřní hladké dřevěné dveře prosklení z mléčného jednoduchého skla dvoukřídle otevíravé dřevěná zárubeň běžný zámek	8
D7		celkem: 2600 x 1000 otevíravé: 2550 x 900	vnitřní hladké hliníkové dveře jednokřídle otevíravé ocelová zárubeň bezpečnostní zámek paniková klika	L: xxx P: xxx

TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ

označení	pohled	popis	počet
Z1		vrata – zavírání průchodu svařované z pásnice a ocelových uzavřených profilů JEKL 20x20 mm vzdálenost profilů 120 mm bezpečnostní zámek přípevnění do bočních pantů upevněných do svislé a vodorovné nosné konstrukce povrchová úprava práškování barva černá	1
Z3		zábradlí schodiště svařované z pásnice a ocelových uzavřených profilů JEKL 20x20 mm vzdálenost profilů 130 mm madlo z profilu 50x20 mm konce zavíčkovat přípevnění na stupnice povrchová úprava práškování barva černá	4
Z8		balkonové zábradlí svařované z pásnice a ocelových uzavřených profilů JEKL 20x20 mm vzdálenost profilů 120 mm madlo z profilu 50x20 mm přípevnění do vodorovné nosné konstrukce povrchová úprava práškování barva černá	4

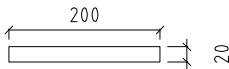
TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ

označení	pohled	rozměr	popis
K1		rozvinutá délka: 810 mm tloušťka: 2 mm	oplechování atiky materiál: titanzinkový plech dodáno včetně příponek a kotevních materiálů
K5		rozvinutá délka: 205 mm tloušťka: 2 mm	parapetní plech materiál: titanzinkový plech dodáno včetně příponek a kotevních materiálů

TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ

označení	pohled	rozměr	popis
K1		215 x 40 mm	dřevěný vnitřní parapet lakovaný dub

TABULKA KAMENICKÝCH PRVKŮ

označení	pohled	rozměr	popis
Ka1		200 x 20 mm	kamenná vnitřní parapetní deska tl. 20 mm přírodní žula



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

D 1.2 Stavebně konstrukční řešení

Název stavby: Bytový dům v Dalimilově ulici
Místo stavby: Dalimilova ulice, Praha 3 – Žižkov
Konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.

Vypracovala: Karolína Spálenská
Datum: 05/2019

OBSAH

D 1.2.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D 1.2.A.01 Popis objektu
- D 1.2.A.02 Základové podmínky
- D 1.2.A.03 Základové konstrukce
- D 1.2.A.04 Svislé nosné konstrukce
- D 1.2.A.05 Vodorovné nosné konstrukce
- D 1.2.A.06 Schodiště
- D 1.2.A.07 Výtahová šachta
- D 1.2.A.08 Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce
- D 1.2.A.09 Zdroje

D 1.2.B VÝKRESY

- D 1.2.B.01 Výkres tvaru základů
- D 1.2.B.02 Výkres tvaru nad 2. PP
- D 1.2.B.03 Výkres tvaru nad 1. PP
- D 1.2.B.04 Výkres tvaru nad 1. NP
- D 1.2.B.05 Výkres tvaru nad 2. NP
- D 1.2.B.06 Výkres tvaru nad 3. NP
- D 1.2.B.07 Výkres tvaru nad 4. NP
- D 1.2.B.08 Výkres tvaru nad 5. NP
- D 1.2.B.09 Výkres tvaru nad 6. NP

D 1.2.C STATICKÉ POSOUZENÍ

- D 1.2.C.01 Výpočet zatížení
- D 1.2.C.02 Zatížení sloupu nad základovou deskou a návrh výztuže
- D 1.2.C.03 Zatížení průvlaku pod střechou 5. NP a návrh výztuže
- D 1.2.C.04 Zatížení a napětí v základové spáře

D 1.2.A Technická zpráva

D 1.2.A.01 Popis objektu

Bytový polyfunkční dům se nachází v proluce v Dalimilově ulici na Praze 3 – Žižkově. Objekt má celkem 6 nadzemních a 2 podzemní podlaží. V parteru se nacházejí 2 prodejny a kavárna, která přesahuje do 2 NP, kde se nachází její klubovna. Od 2 NP vedle kavárny převládají byty. V podzemních podlažích se nachází technické zázemí domu a garáže. Konstrukční systém objektu je ve všech podlažích kombinovaný železobetonový. Vnitřní nenosné příčky jsou zděné ze zdiva POROTHERM. Stropní konstrukce jsou tvořeny monolitickými železobetonovými deskami. Objekt je založen na monolitické železobetonové základové desce. Střecha objektu je plochá, nepochozí, část nad garážemi je zastřešena pochozími terasami.

D 1.2.A.02 Základové podmínky

Pro určení základových podmínek byl použit archivní geologický vrt z roku 1995. Jedná se o vrt s označením J-2 (580354) provedený do hloubky - 8,000 m. Do hloubky 6,2 metrů se na pozemku nachází navážka o s převládající I. třídou těžitelnosti. Základová spára v hloubce - 6,850 m bude v prostředí písku, který taktéž řadíme do třídy těžitelnosti I. Podle archivních materiálů se hladina podzemní vody nachází v hloubce kolem - 9,000 m pod terénem, tedy pod úrovní základové spáry.

D 1.2.A.03 Základové konstrukce

Objekt je založen na železobetonové desce o tloušťce 600 mm, pod kterou se nachází 50 mm ochranného betonu, hydroizolace, 150 mm podkladního betonu a 200 mm šterkového podsypu. Na základovou desku je použit beton třídy C 35/40 a ocel třídy B 500. Stavební jáma bude z důvodu umístění v proluce mezi dvěma domy jištěna mikrozáporovým pažením z ocelových profilů (jejich návrh a vzdálenost není součástí této dokumentace). Zároveň bude provedena trysková injektáž pod dva sousední domy, které jsou podsklepené, ale jejich základové spáry se nacházejí nad úrovní základové spáry navrhovaného objektu. Pomocí tryskové injektáže budou obě úrovně srovnány do stejné roviny.

D 1.2.A.04 Svislé nosné konstrukce

Svislou nosnou konstrukci tvoří kombinace železobetonových sloupů a stěn. Tloušťka nosných stěn je 200 mm, rozměry sloupů jsou 300 x 300 mm. Stěny i sloupy budou monoliticky spojeny se stropní deskou.

D 1.2.A.05 Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovnou konstrukci tvoří monolitické obousměrně pnuté železobetonové desky o tloušťce 250 mm. V místě přechodu na terasu jsou stropní desky pro plynulý vstup z bytů zúženy na 150 mm. Střešní desky jsou navrženy s tloušťkou 200 mm. Maximální vzdálenost mezi podporami je 6,3 x 5,7 m.

D 1.2.A.06 Schodiště

V objektu jsou navržena 2 schodiště. První schodiště je nadzemní, vedoucí z 1. NP do 5. NP. Toto schodiště je prefabrikované přímočaré s mezipodestou a je jednostranně opřené o stropní desky jednotlivých podlaží. Druhé schodiště je podzemní, vedoucí z 1. NP do 2. PP. Toto schodiště je dvouramenné, navržené jako monolitické železobetonové. Dále se ve monolitické desce nad 1. PP nacházejí dva vyrovnávací stupně pro sjednocení úrovní průchodu a podzemních podlaží.

D 1.2.A.07 Výtahová šachta

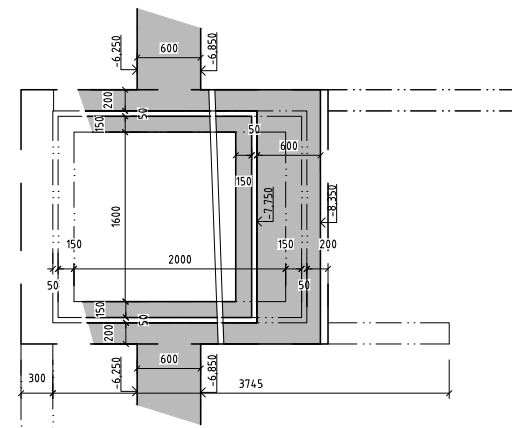
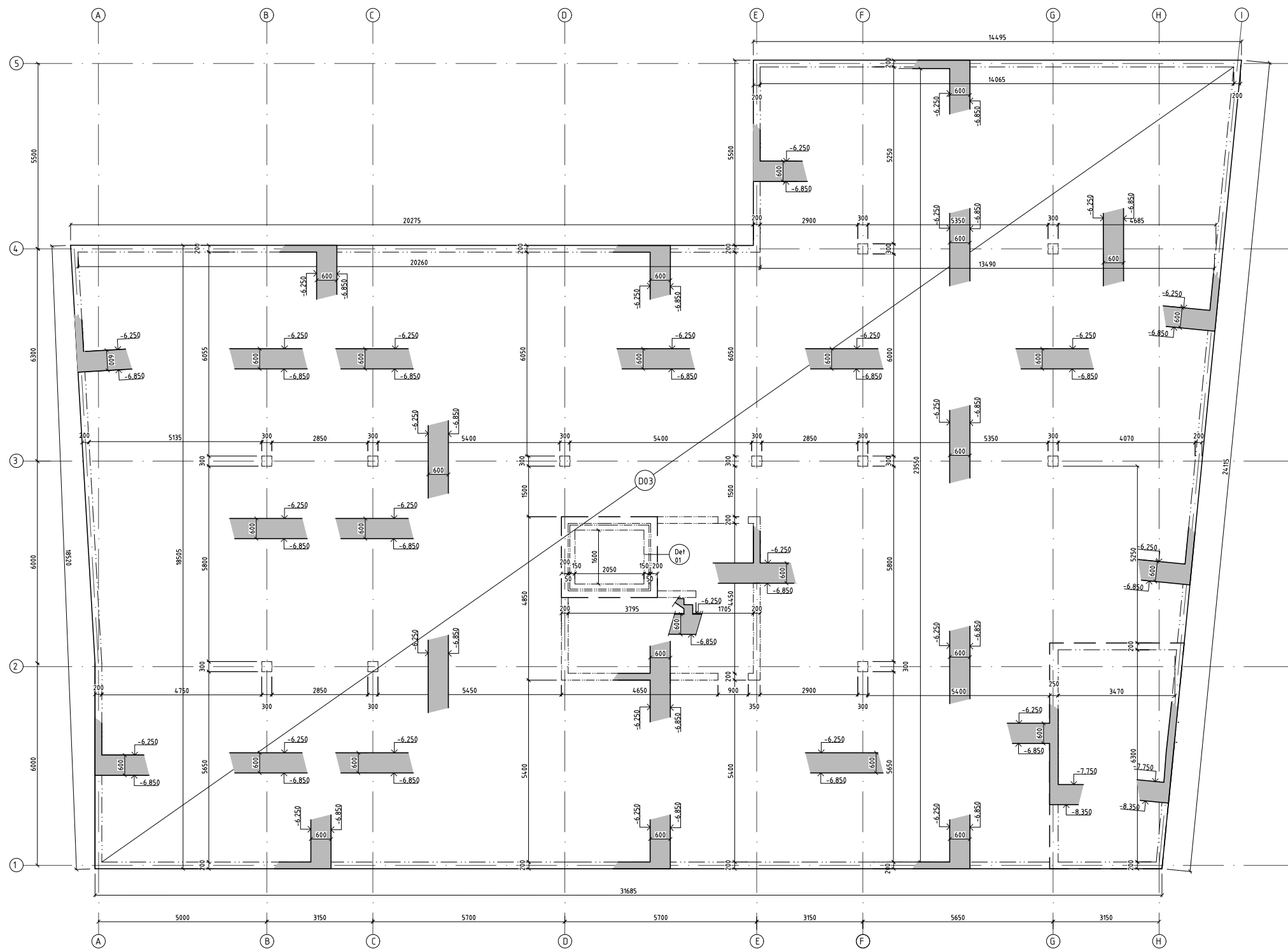
Šachta osobního výtahu je řešena jako dvojité, železobetonová, akusticky navzájem oddělená konstrukce. Tloušťka vnější šachty je 200 mm, tloušťka vnitřní šachty je 150 mm. Výtahová šachta prochází všemi podlažími. Šachta autoplošiny je řešená jako monolitická železobetonová konstrukce s tloušťkou stěn 200 a 250 mm. Šachta autoplošiny prochází z 2. PP do 1. PP.

D 1.2.A.08 Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

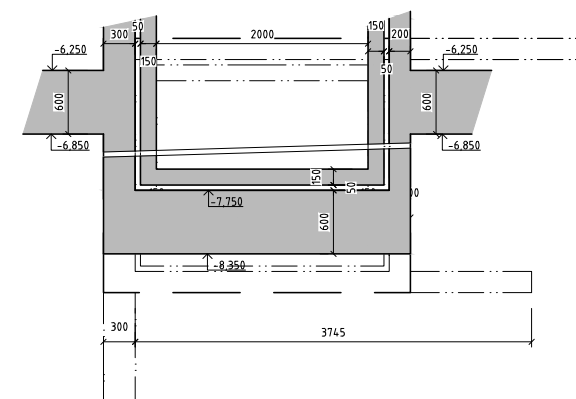
Stropní deska nad 2. PP je uvažována pro užitné zatížení F – garáže pro lehká vozidla, charakteristická hodnota 2,5 kN/m² a návrhová hodnota 3,75 kN/m². Stropní deska nad 1. PP je uvažována pro užitné zatížení D – skladovací prostory, prodejny, charakteristická hodnota 4 kN/m² a návrhová hodnota 6 kN/m². Stropní desky nad 1. NP až 5. NP jsou uvažovány pro užitné zatížení A – byty, charakteristická hodnota 1,5 kN/m² a návrhová hodnota 2,25 kN/m². Místo návrhu stavby je Praha, která se nachází v I. sněhové oblasti, byla proto pro zatížení sněhem pro střešní desku uvažována charakteristická hodnota $s_k = 0,7$ kPa.

D 1.2.A.09 Zdroje

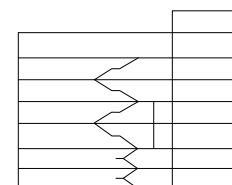
ČSN EN 1992-1-1, ČSN 231201: 2010, ČSN 73 1201- Navrhování betonových staveb
Podklady k předmětům NK1 a NK2 (prof. Dr. Ing. Milan Holický DrSc., Dr.h.c., doc. Ing. Karel Lorenz CSc.)
Podklady z Katedry konstrukcí pozemních staveb fakulty stavební ČVUT



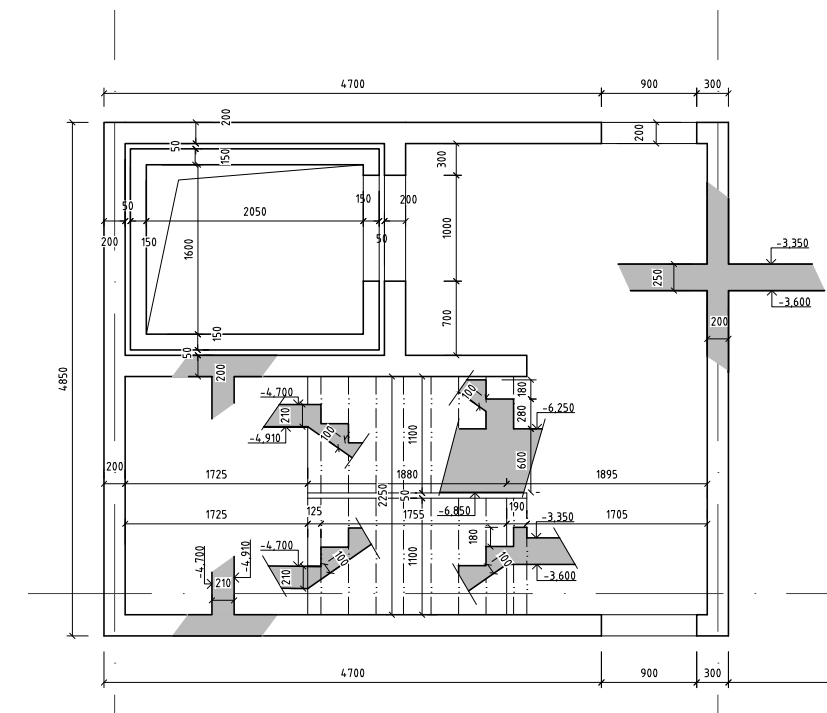
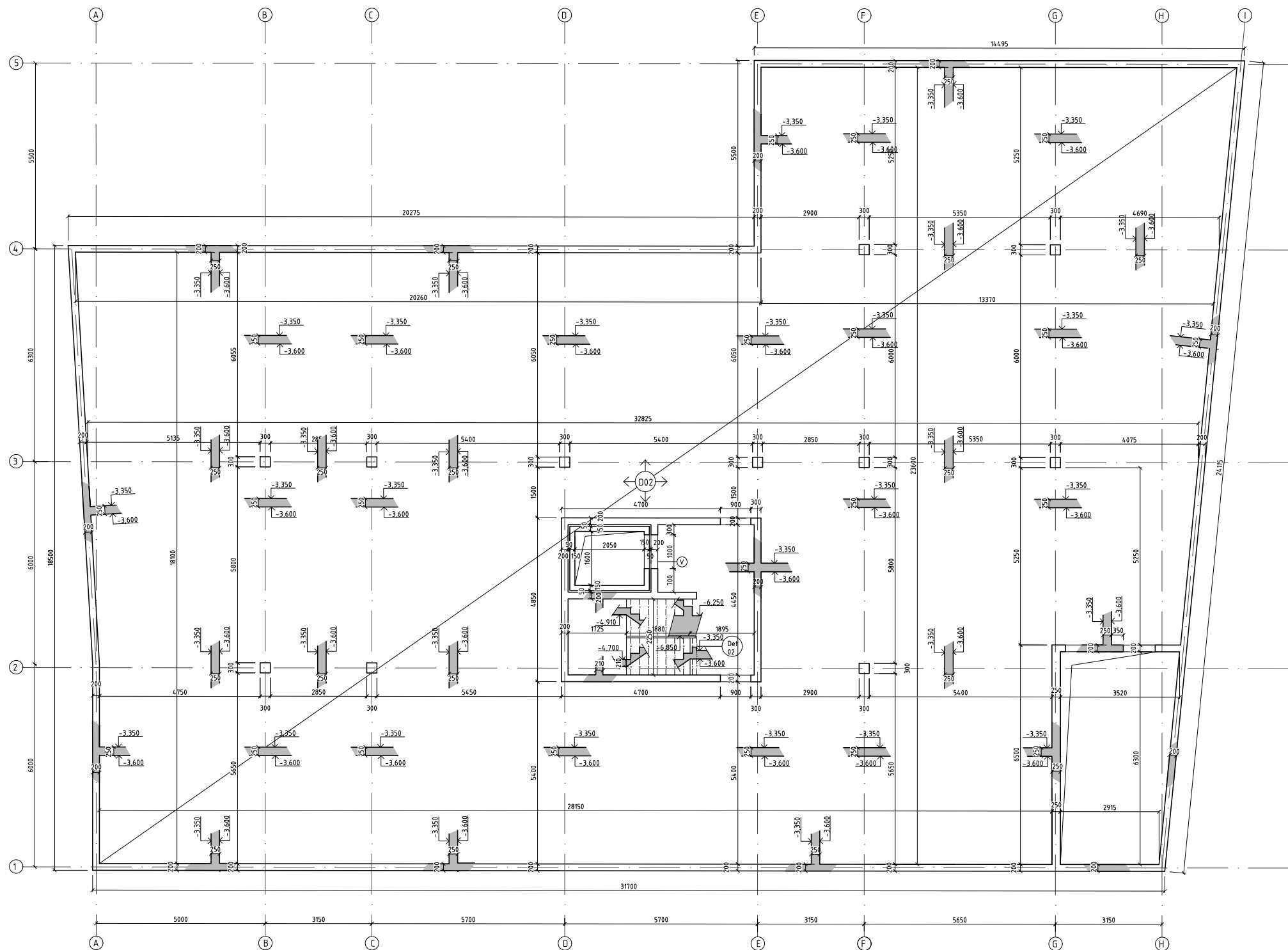
Det 01 - ZALOŽENÍ VÝTHOVÉ ŠACHTY M 1:50



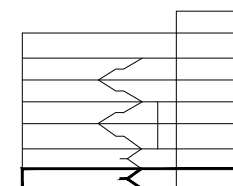
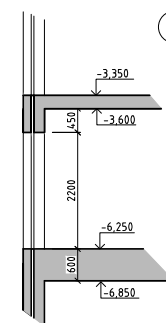
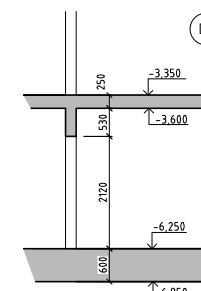
Det 01 - ZALOŽENÍ VÝTHOVÉ ŠACHTY M 1:50



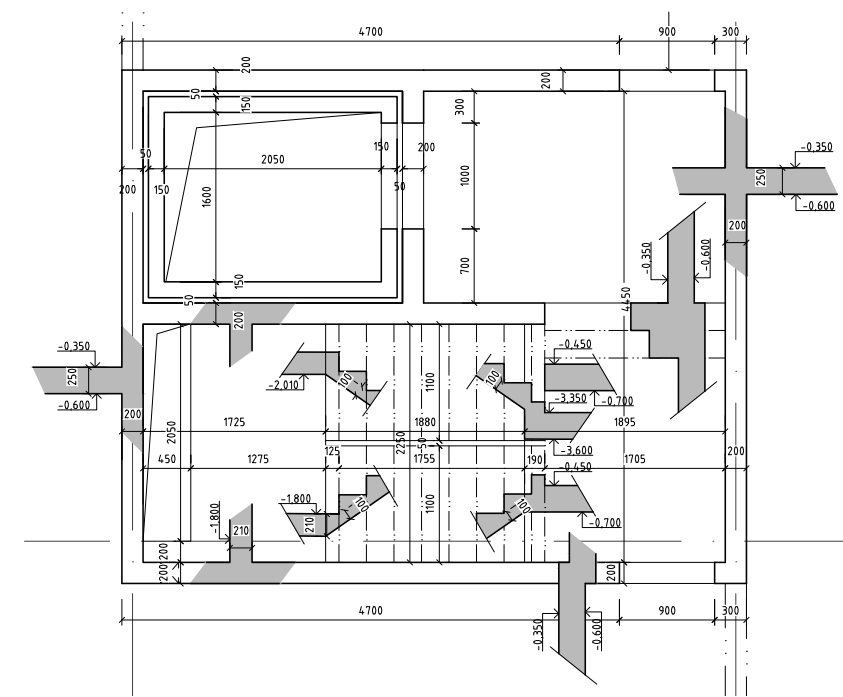
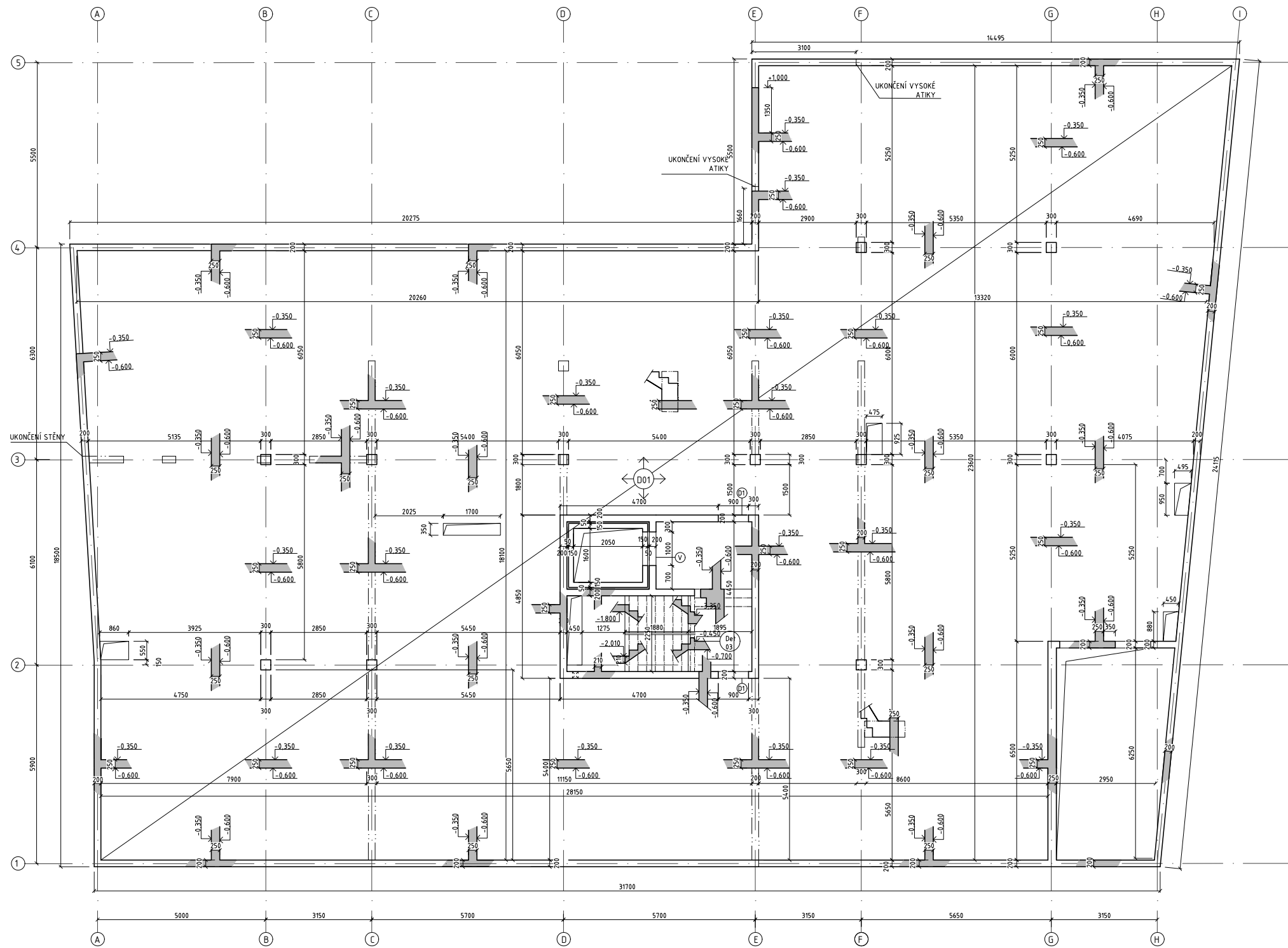
Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITECTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.		
Vypracovala:	Karolína Spálenská	Bakalářská práce	
AKCE:		+0,000 = 216,160 m.n.m.	
BYTOVÝ DŮM V DALMILOVÉ ULICI		formát:	3x4
Část: D12: Stavebně konstrukční řešení		měřítko:	1:100
OBSAH:		datum:	05/2019
VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ		č. výkresu	D 1.2.B.01



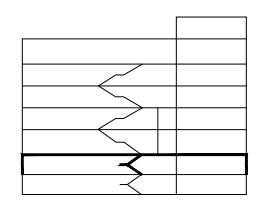
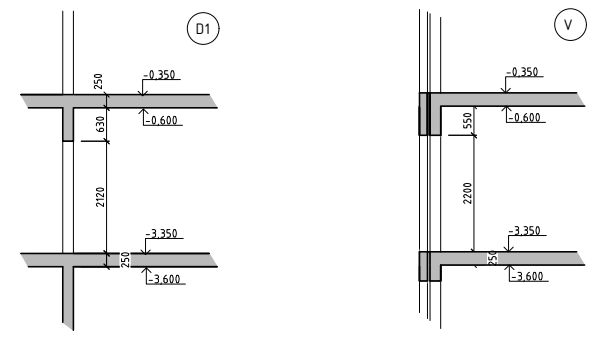
De 02 - MONOLITICKÉ SCHODIŠTĚ M 1:50



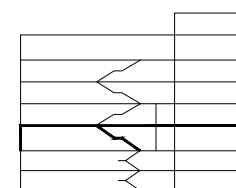
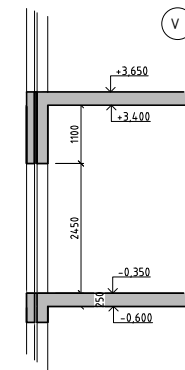
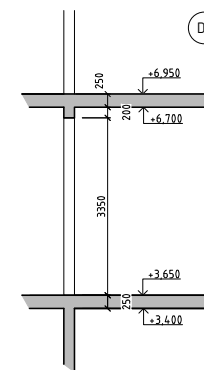
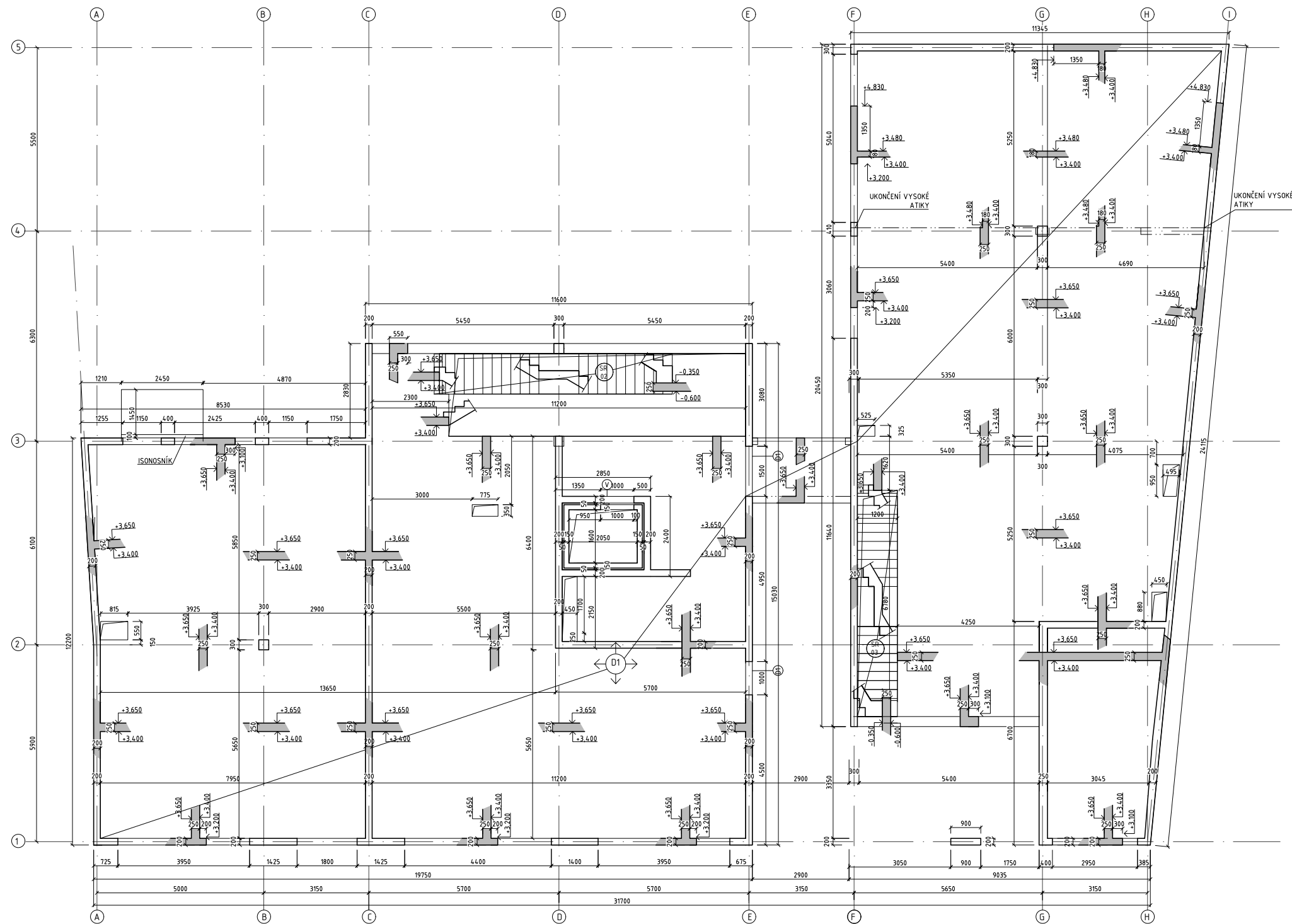
Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITECTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.		
Vypracovala:	Karolína Spálenská	Bakalářská práce	
AKCE:		+0,000 = 216,160 m.n.m.	
BYTOVÝ DŮM V DALMILOVĚ ULICI		formát:	3xA4
Část: D12: Stavebně konstrukční řešení		měřítko:	1:100
OBSAH:		datum:	05/2019
VÝKRES TVARU 2 PP		č. výkresu	D 1.2.B.02



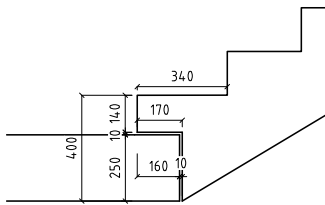
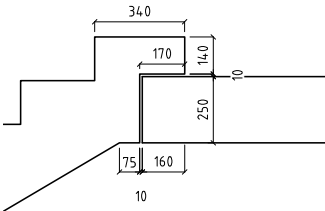
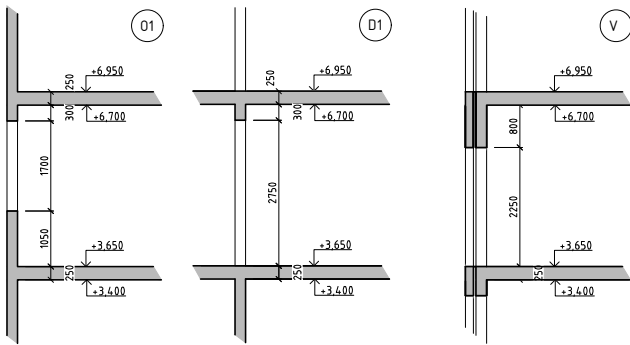
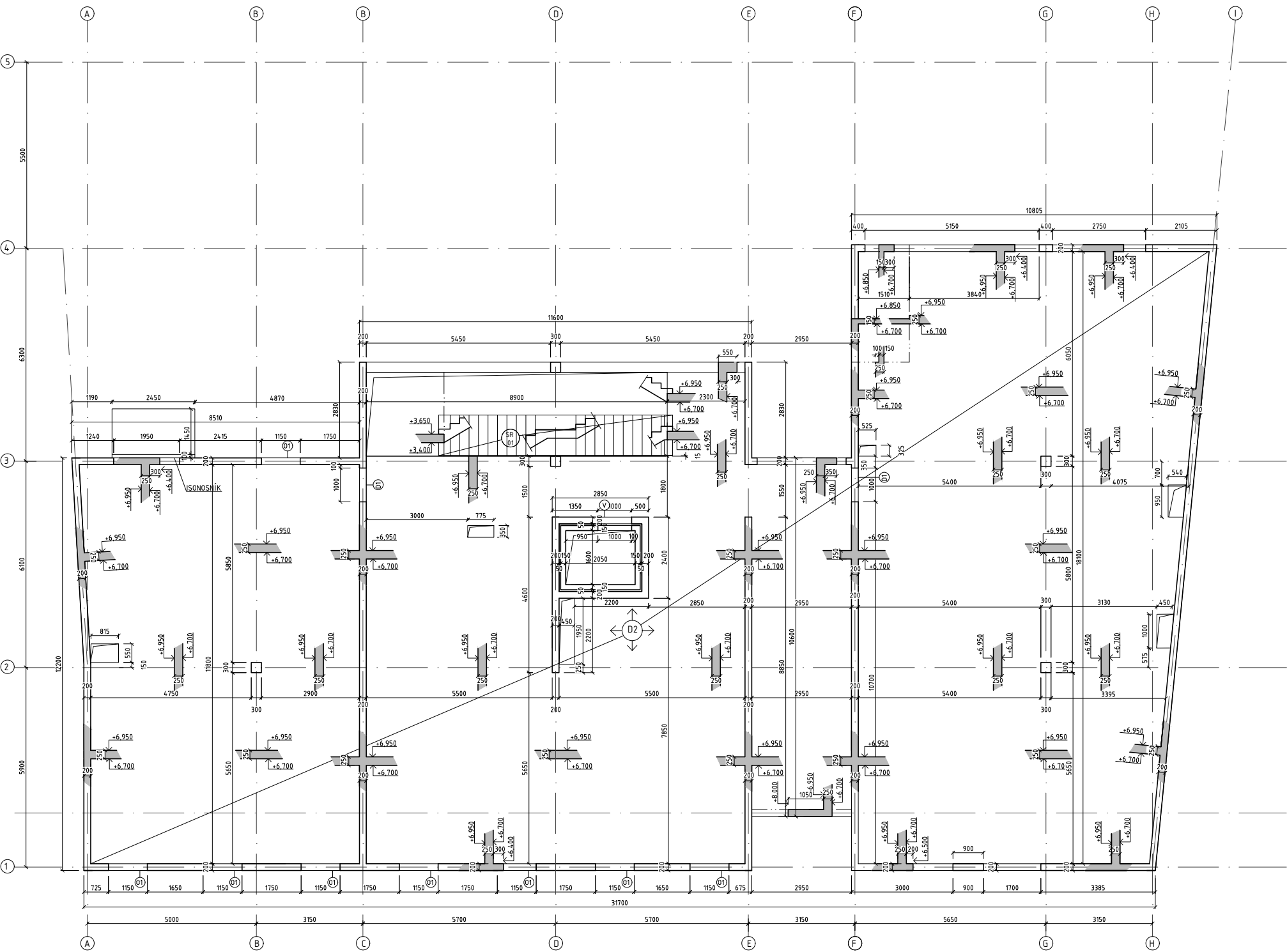
DETAIL MONOLITICKÉHO SCHODIŠTĚ M 1:50



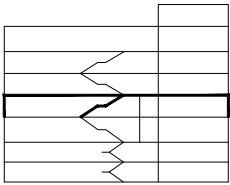
Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITECTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedláč	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.		
Vypracovala:	Karolína Spálenská	Bakalářská práce	
AKCE:		+0,000 = 216,160 m.n.m.	
BYTOVÝ DŮM V DALMILOVĚ ULICI		formát:	3xA4
Část: D12: Stavebně konstrukční řešení		měřítko:	1:100
OBSAH:		datum:	05/2019
VÝKRES TVARU 1 PP		č. výkresu	D 1.2.B.03



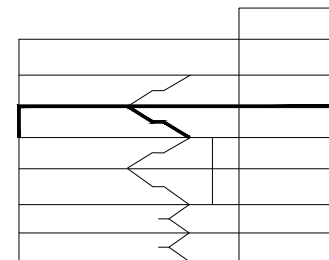
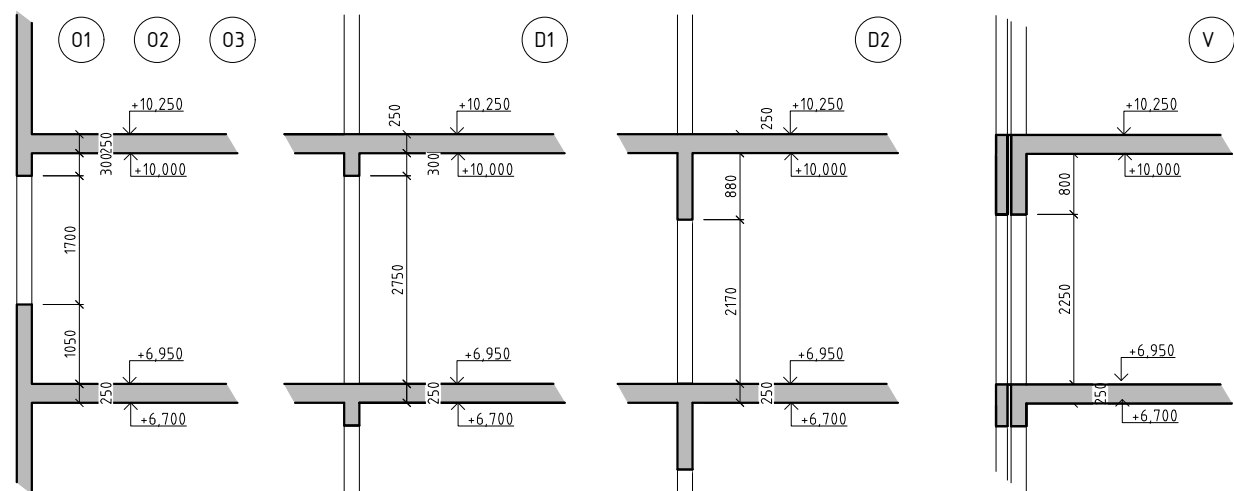
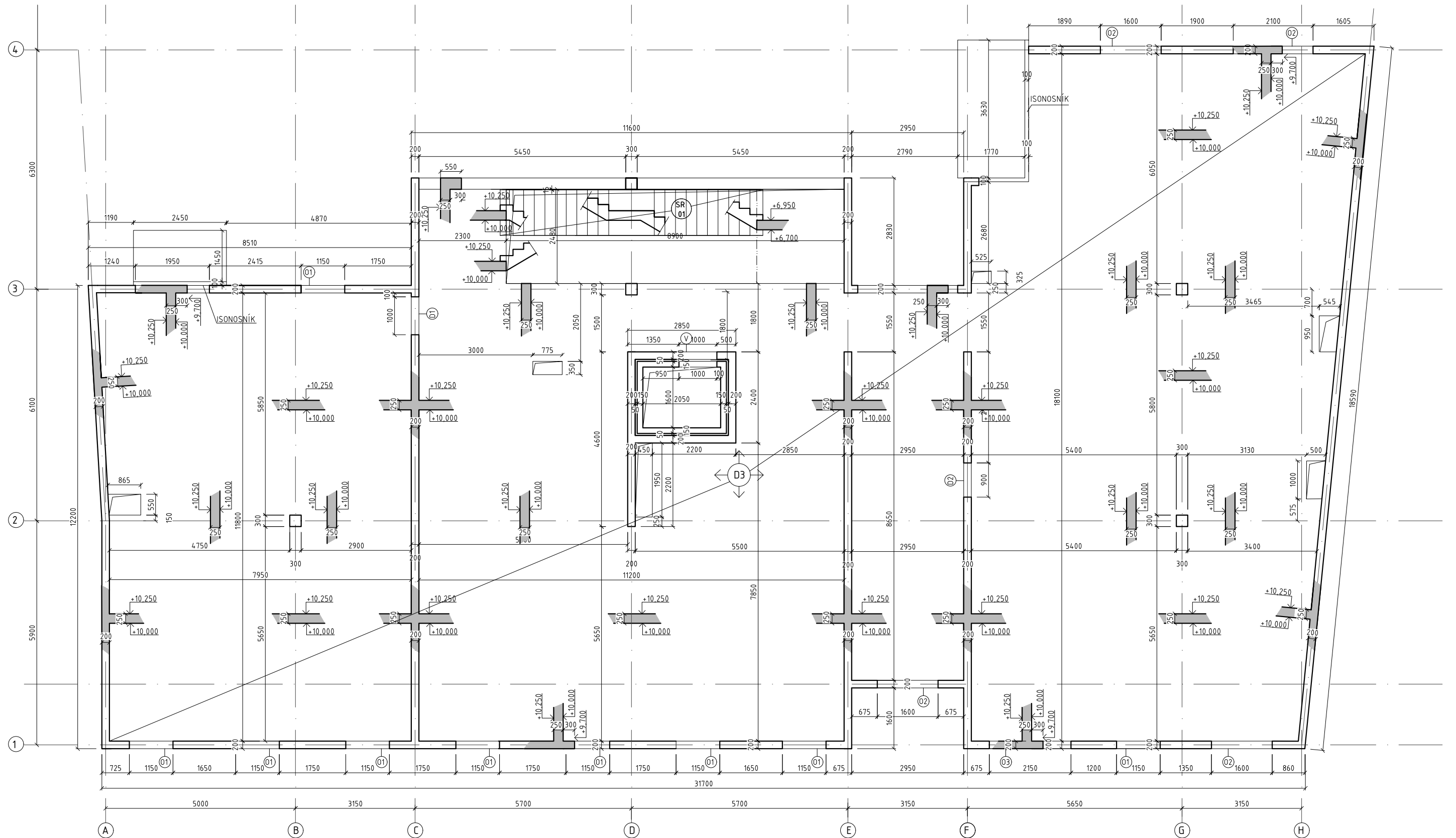
Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  Bakalářská práce
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	
Konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	
Vypracovala:	Karolína Spálenská	
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALMILOVĚ ULICI		formát: 3x A4
Část: D12: Stavebně konstrukční řešení		měřítko: 1:100
OBSAH : VÝKRES TVARU 1 NP		datum: 05/2019
		č. výkresu: D.12.B.04



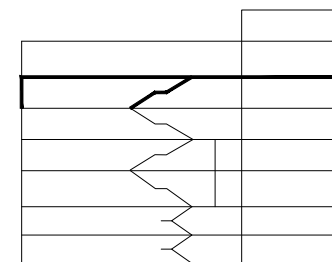
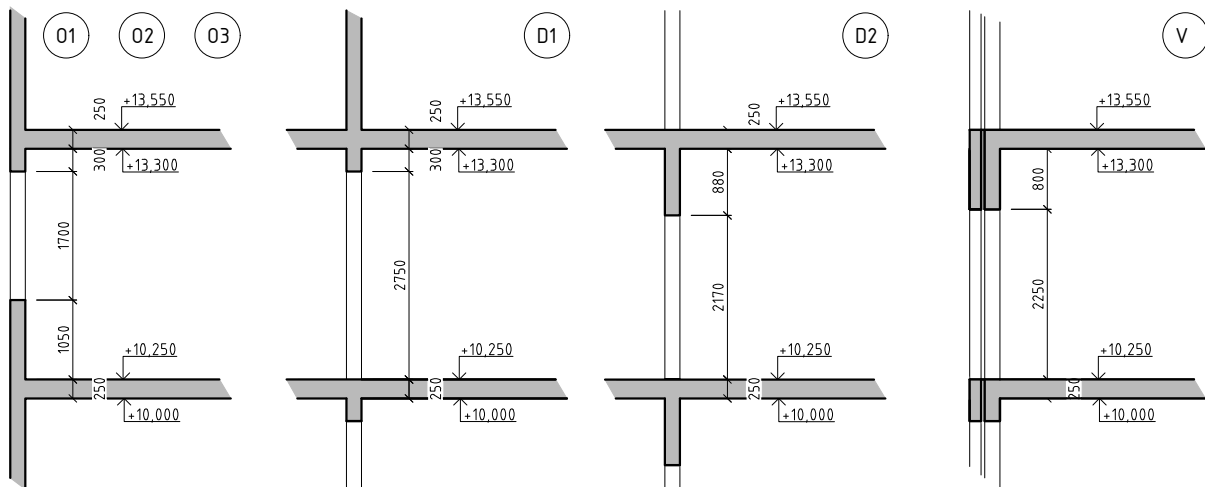
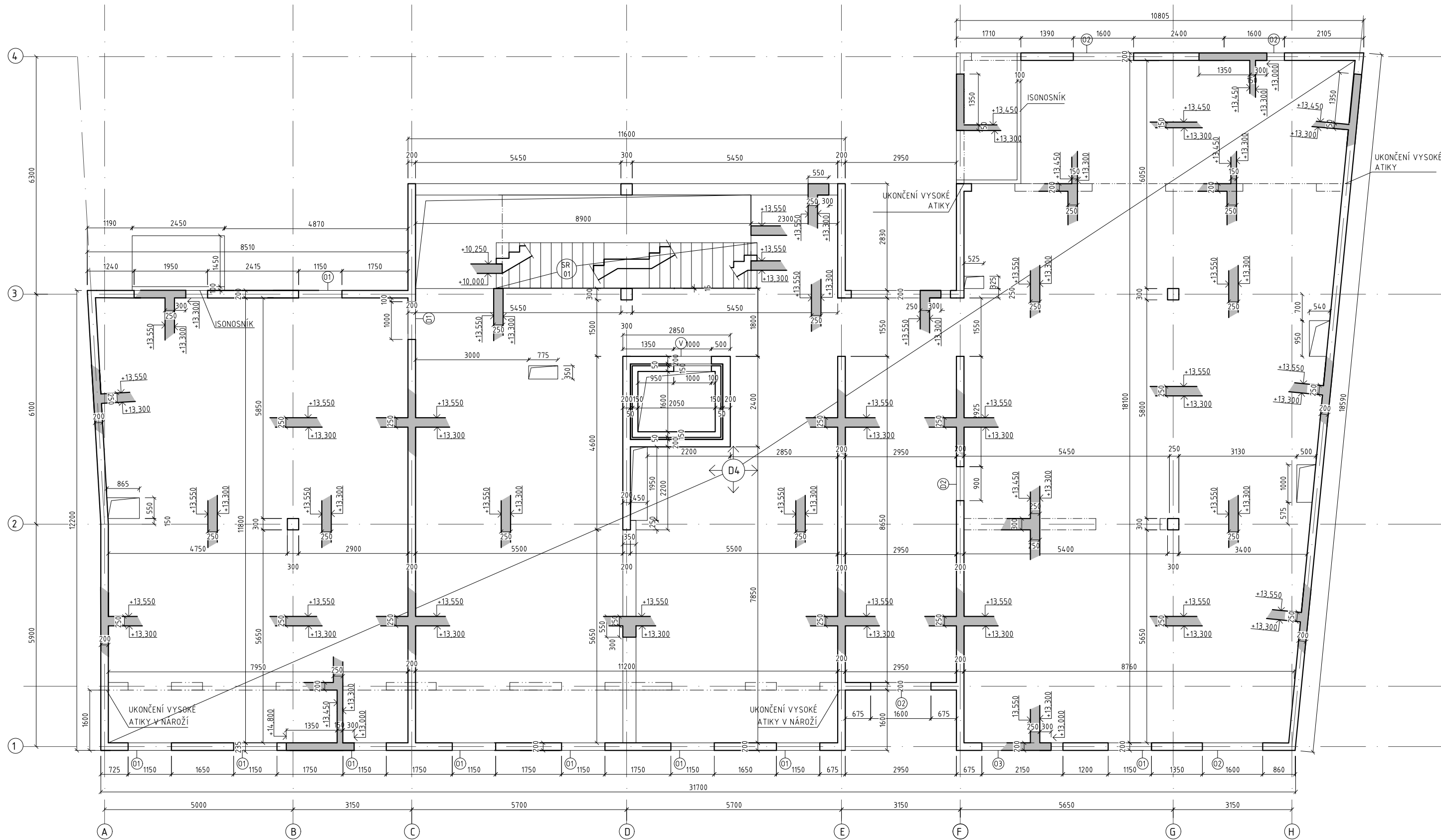
DETAIL ULOŽENÍ PREFA SCHODIŠTĚ
NA MONOLITICKOU PODESTU M 1:20



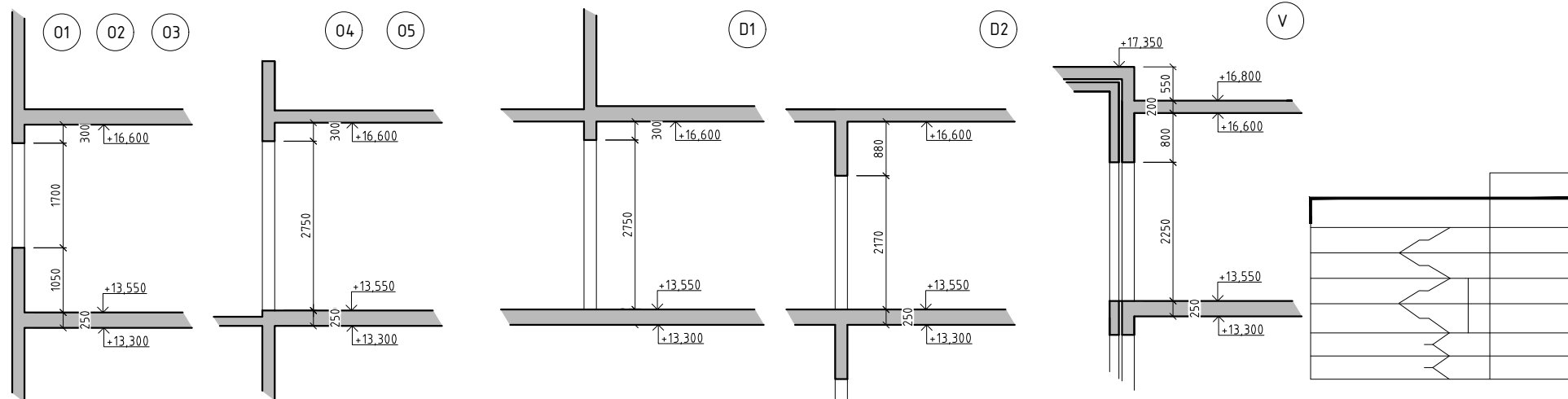
Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedláč	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.		
Vypracovala:	Karolína Spálenská	Bakalářská práce	
AKCE:		+0,000 = 216,160 m.n.m.	
BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		formát:	3xA4
Část: D12: Stavebně konstrukční řešení		měřítko:	1:100
OBSAH:		datum:	05/2019
VÝKRES TVARU 2 NP		č. výkresu	D 1.2.B.05



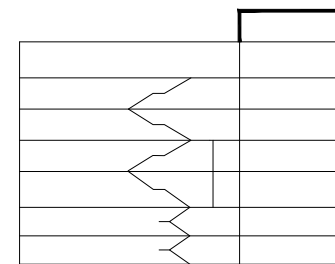
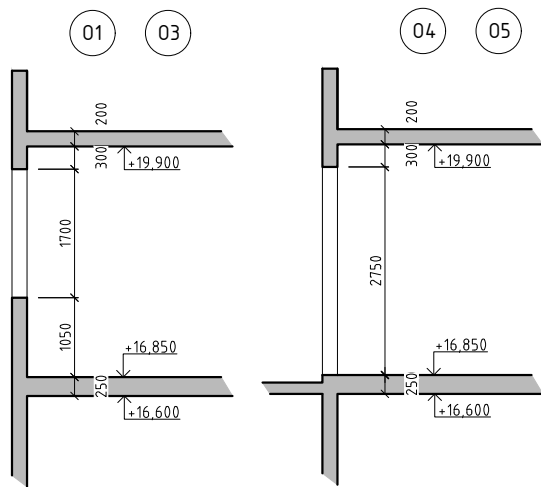
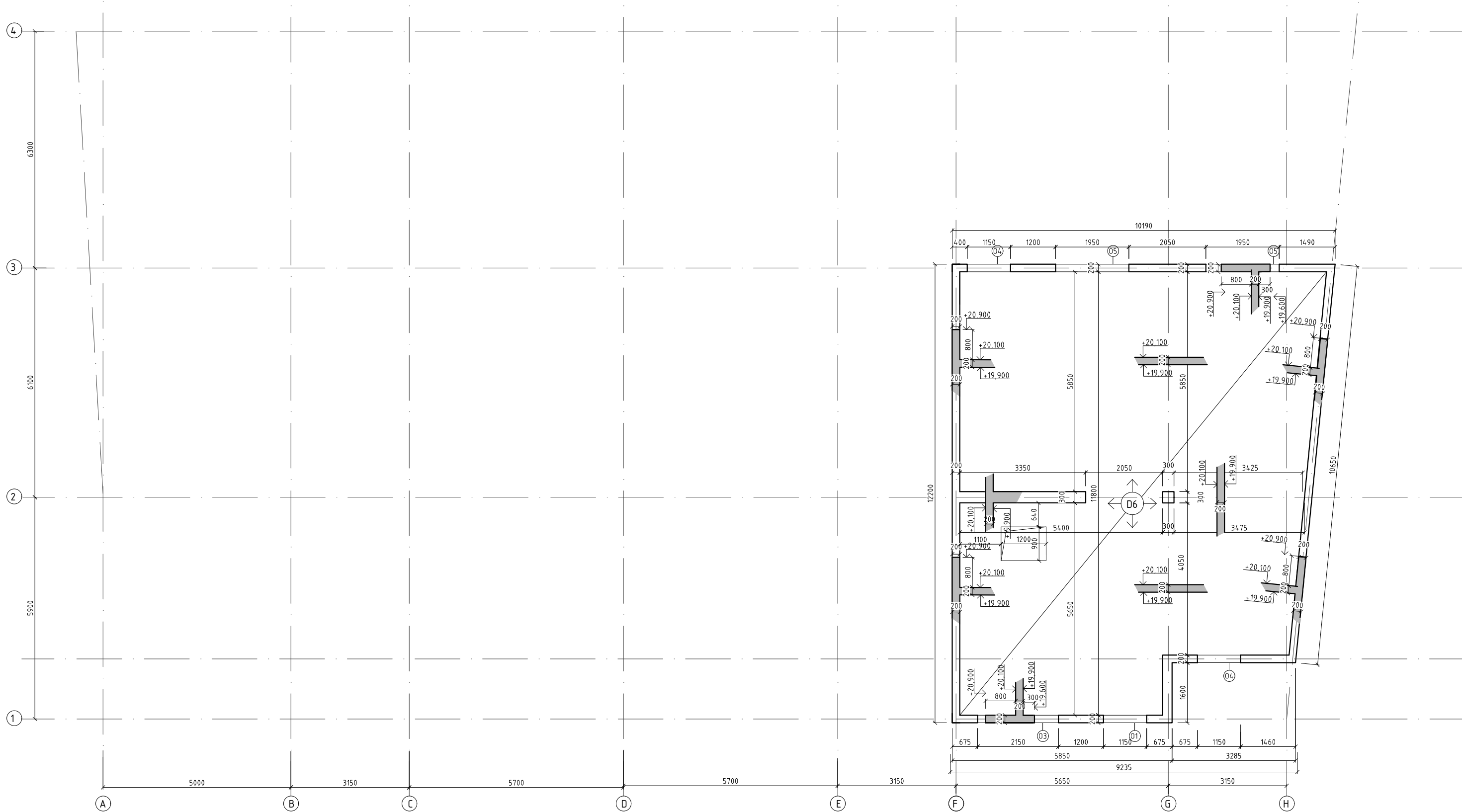
Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.		
Vypracovala:	Karolína Spálenská	Bakalářská práce	
AKCE:		+0,000 = 216,160 m.n.m.	
BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		formát:	2xA4
Část:	D1.2: Stavebně konstrukční řešení	měřítko:	1:100
OBSAH:		datum:	05/2019
VÝKRES TVARU 3 NP		č. výkresu	D 1.2.B.06



Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	 Bakalářská práce	
Vypracovala:	Karolína Spálenská	+0,000 = 216,160 m.n.m.	
AKCE: BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		formát:	2xA4
Část: D1.2: Stavebně konstrukční řešení		měřítko:	1:100
OBSAH: VÝKRES TVARU 4 NP		datum:	05/2019
		č. výkresu	D 1.2.B.07



Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  Bakalářská práce
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedláč	
Konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	
Vypracovala:	Karolína Spálenská	
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		 +0,000 = 216,160 m.n.m.
		formát: 2xA4
Část: D12: Stavebně konstrukční řešení		měřítko: 1:100
OBSAH : VÝKRES TVARU 5 NP		datum: 05/2019
		č. výkresu D 1.2.B.08



Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	 Bakalářská práce	
Vypracovala:	Karolína Spálenská	+0,000 = 216,160 m.n.m.	
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		formát:	2xA4
Část : D1.2: Stavebně konstrukční řešení		měřítko:	1:100
OBSAH : VÝKRES TVARU 6 NP		datum:	05/2019
		č. výkresu	D 1.2.B.09

D 1.2.C - STATICKÉ POSOUZENÍ

D 1.2.C.01 VÝPOČET ZATÍŽENÍ

STŘECHA

STÁLÉ - skladba střechy						
	tl.	μ (kN/m3)	char. gk (kN/m²)	návrh. gd (kN/m²)		
kačírek	0,050	27	1,35			
separační folie	0,003	1	0,003			
hydroizolace 2x	0,003	12	0,072			
separační folie	0,003	1	0,003			
tepelná izolace	0,200	1,5	0,3			
parozábrana	0,001	12	0,012			
lehčený beton	0,175	15	2,625			
ŽB střešní deska	0,200	25	5			
			Σ gk	9,365	*1,35 =Σgd	12,64 kN/m²
PROMĚNNÉ						
sníh	0,8*1*1*0,7		Σ qk	0,56	*1,5 =Σgd	0,84 kN/m²
ZATÍŽENÍ STŘEŠNÍ DESKY CELKEM		Σ gk + qk =	9,925	Σ gd + qd =	13,48	kN/m²

PODLAHA - BYTY

STÁLÉ - skladba podlahy bytů						
	tl.	μ (kN/m3)	char. gk (kN/m²)	návrh. gd (kN/m²)		
dřevěné lamely	0,015	8	0,12			
lepidlo	0,005	16	0,08			
betonová mazanina	0,065	24	3,12			
separační folie	0,003	1	0,003			
isolace ISOVER	0,065	1,5	0,0975			
ŽB stropní deska	0,250	25	6,25			
			Σ gk	9,6705	*1,35 =Σgd	13,06 kN/m²
PROMĚNNÉ						
			char. qk (kN/m²)	návrh. qd (kN/m²)		
byty			Σ qk	1,5	*1,5 =Σqd	2,25 kN/m²
ZATÍŽENÍ STROPNÍ DESKY CELKEM		Σ gk + qk =	11,1705	Σ gd + qd =	15,305175	kN/m²

PODLAHA - PARTER

STÁLÉ - skladba podlahy v parteru						
	tl.	μ (kN/m3)	char. gk (kN/m²)	návrh. gd (kN/m²)		
epoxidová stěrka	0,005	8	0,04			
betonová mazanina	0,060	24	1,44			
separační folie	0,003	1	0,006			
isolace ISOVER	0,085	1,5	0,1275			
ŽB stropní deska	0,250	25	6,25			
			Σ gk	7,8635	*1,35 =Σgd	10,62 kN/m²
PROMĚNNÉ						
			char. qk (kN/m²)	návrh. qd (kN/m²)		
obchod			Σ qk	4	*1,5 =Σqd	6,00 kN/m²

ZATÍŽENÍ STROPNÍ DESKY PARTERU CELKEM	Σ gk + qk =	11,8635	Σ gd + qd =	16,615725	kN/m²
---------------------------------------	-------------	---------	-------------	-----------	-------

PODLAHA - SUTERÉN

STÁLÉ - skladba podlahy v suterénu						
	tl.	μ (kN/m3)	char. gk (kN/m²)	návrh. gd (kN/m²)		
PU stěrka	0,005	2	0,01			
betonová mazanina	0,095	24	2,28			
ŽB stropní deska	0,250	25	12,5			
			Σ gk	14,79	*1,35 =Σgd	19,97 kN/m²
PROMĚNNÉ						
			char. qk (kN/m²)	návrh. qd (kN/m²)		
garáž			Σ qk	2,5	*1,5 =Σqd	3,75 kN/m²
ZATÍŽENÍ STROPNÍ DESKY SUTERÉNU CELKEM		Σ gk + qk =	17,29	Σ gd + qd =	23,7165	kN/m²

VLASTNÍ TÍHA NOSNÉ STĚNY

	tl. (m)	h (m)	μ (kN/m3)	char. gk (kN/m)	návrh. gd (kN/m)		
	0,2	3,05	25	Σ gk	15,25	*1,35 =Σgd	20,59 kN/m

VLASTNÍ TÍHA NOSNÉHO SLOUPU

	tl. (m)	h (m)	μ (kN/m3)	char. gk (kN/m)	návrh. gd (kN/m)		
	0,09	2,75	25	Σ gk	6,1875	*1,35 =Σgd	8,35 kN/m

D 1.2.C.02 ZATÍŽENÍ SLOUPU NAD ZÁKLADOVOU DESKOU A NÁVRH VÝZTUŽE

sloup 300 x 300 mm

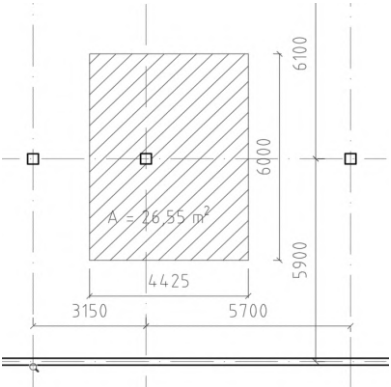
STÁLÉ ZATÍŽENÍ					
	char. gk (kN/m²)	A (m²)	NP	char. Gk (kN)	
střecha	9,365	26,55	1	248,6408	
podlaha byty	9,6705	26,55	4	1027,007	
podlaha parter	7,8635	26,55	1	208,7759	
podlaha garáže	14,79	26,55	1	392,6745	
nosná stěna	15,25	6	5	457,5	
sloup			2	12,375	
			Σ Gk	2346,973	*1,35 =ΣGd
					3168,4139 kN

PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ					
	char. qk (kN/m²)	A (m²)	NP	char. Qk (kN)	
střecha	0,56	26,55	1	14,868	
podlaha byty	1,5	26,55	4	159,3	
podlaha parter	4	26,55	1	106,2	
podlaha garáže	2,5	26,55	1	66,375	
			Σ Qk	346,743	*1,5 =ΣQd
					520,1145 kN

ZATÍŽENÍ SLOUPU NAD ZÁKLADOVOU DESKOU CELKEM	Σ Gk + Qk =	2693,716	Σ Gd + Qd =	3688,5284	kN
--	-------------	----------	-------------	-----------	----

NÁVRH VÝZTUŽE

sloup	300 x 300 mm
beton C50/60	fck = 35 MPa



ocel B500
fcd = 33,333 MPa
fyk = 500 MPa
fyd = 434,78 MPa
Nsd = 3688,53 kN
Nsd = 0,8 * Ac * fcd + As * fyd

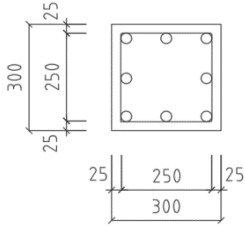
plocha sloupu
Ac = 0,09 m2

plocha výztuže
As = (Nsd - 0,8 * Ac * fcd) / fyd
As = (3,68 - 0,8 * 0,09 * 33,333) / 434,78
As, pož = 2,89 x 10⁻³ m2

krytí c = 25 mm
počet prutů 8
průřez prutů 28
As = 4,926 x 10⁻³ m2
0,003 * Ac < As < 0,08 Ac
0,00027 < 0,0049 < 0,0072

VYHOVUJE

POSOUZENÍ
Nrd = 0,8 * fcd * Ac + fyd * As
Nrd = 3,81 MN
Nrd > Nsd
3810 > 3688 kN



D 1.2.C.03 ZATÍŽENÍ PRŮVLAKU POD STŘECHOU V 5. NP A NÁVRH VÝZTUŽE

průvlak b = 350 mm, h = 500 mm

STÁLÉ ZATÍŽENÍ					
char. gk (kN/m²)	A (m)	NP	char. gk (kN/m)		
podlaha byty	9,6705	5,7	1	55,12185	
vl. tíha průvlaku = 0,35 * 0,5	5,9	1	1,0325		
		Σ gk	56,15435	*1,35 =Σgd	75,808373 kN/m
PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ					
char. qk (kN/m²)	A (m)	NP	char. qk (kN/m)		
podlaha byty	1,5	5,7	1	8,55	
		Σ qk	8,55	*1,5 =Σqd	12,825 kN/m
ZATÍŽENÍ PRŮVLAKU POD DESKOU 5. NP CELKEM		Σ gk + qk =	64,70435	Σ gd + qd =	88,633373 kN/m

VÝPOČET MOMENTU NA PRŮVLAKU
M₁ = 1/12 * q * L² = 252,3725 kNm
M₂ = 1/10 * q * L² = 302,847 kNm

NÁVRH VÝZTUŽE
průvlak b = 350 mm, h = 500 mm
beton C35/40
fck = 35 MPa
fcd = 23,333 MPa
ocel B500
fyk = 500 MPa
fyd = 434,78 MPa

výztuž pro M1
krytí c = 25 mm
třmínek Ø 8
prut Ø 20
d1 = c +Ø tř + Ø/2 = 43
d = h - d1 = 457

M1 = 252,373 kNm
μ = Msd / (α * b * d² * fcd) = 0,1479691

plocha výztuže
As, pož =ω * b * d * α * (fcd/fyd)
As, pož = 1,28 x 10⁻³ m²

počet prutů 5
průřez prutů 20
As = 1,571 x 10⁻³ m²

posouzení
ρ(d) = As / (b*d) = 0,00951 > ρ min = 0,0013
ρ(h) = As / (b*h) = 0,00864 < ρ max = 0,04

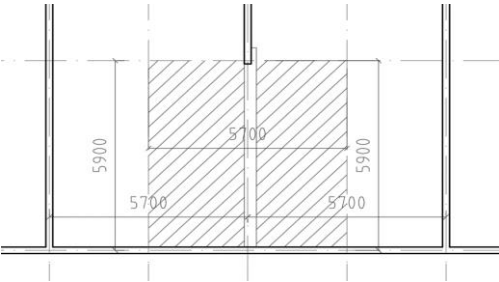
moment na mezi únosnosti
Mrd = As * fyd * z
x = As*fyd/(0,8*b*fcd) = 0,1045483 m
z = d - 0,4*x = 0,415181 m
Mrd = 283,585 kNm
Mrd > Msd
283,58 > 252,37 kNm

výztuž pro M2
krytí c = 25 mm
třmínek Ø 8
prut Ø 20
d1 = c +Ø tř + Ø/2 = 43
d = h - d1 = 457

M2 = 302,847 kNm
μ = Msd / (α * b * d² * fcd) = 0,1775629

plocha výztuže
As, pož =ω * b * d * α * (fcd/fyd)
As, pož = 1,36 x 10⁻³ m²

počet prutů 6
průřez prutů 20
As = 1,885 x 10⁻³ m2



VYHOVUJE
VYHOVUJE

VYHOVUJE

posouzení

$$\rho(d) = A_s / (b \cdot d) = 0,011811 > \rho_{\min} = 0,0013$$

VYHOVUJE

$$\rho(h) = A_s / (b \cdot h) = 0,010771 < \rho_{\max} = 0,04$$

VYHOVUJE

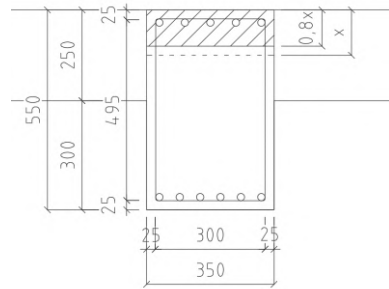
moment na mezi únosnosti

$$M_{rd} = A_s \cdot f_{yd} \cdot z$$
$$x = A_s \cdot f_{yd} / (0,8 \cdot b \cdot f_{cd}) = 0,1254447 \text{ m}$$
$$z = d - 0,4 \cdot x = 0,406822 \text{ m}$$

Mrd = 333,415 kNm

$$M_{rd} > M_{sd}$$
$$333,42 > 302,85 \text{ kNm}$$

VYHOVUJE



D 1.2.C.04 ZATÍŽENÍ A NAPĚTÍ V ZÁKLADOVÉ SPÁŘE

VODOROVNÉ KONSTRUKCE

STÁLÉ ZATÍŽENÍ

	char. gk (kN/m ²)	A (m ²)	počet	char. Gk (kN)	
střecha 6 NP	9,365	111	1	1039,515	
střecha 5 NP	9,365	274	1	2566,01	
podlaha 5 NP	9,6705	139	1	1344,1995	
podlaha 2 - 4 NP	9,6705	489	3	14186,6235	
podlaha 1 NP	7,8635	502	1	3947,477	
podlaha PP	17,08	666	1	11375,28	
základová deska	0,6 * 25	683	1	10245	
			Σ Gk =	44704,105	*1,35=ΣGd 60350,5 kN
PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ					60,351 MN

PROMĚNNÉ ZATÍŽENÍ

	char. qk (kN/m ²)	A (m ²)	počet	char. Qk (kN)	
střecha 6 NP	0,56	111	1	62,16	
střecha 5 NP	0,56	274	1	153,44	
podlaha 5 NP	1,5	139	1	208,5	
podlaha 2 - 4 NP	1,5	489	3	2200,5	
podlaha 1 NP	4	502	1	2008	
podlaha PP	2,5	666	2	3330	
			Σ Qk =	7962,6	*1,5=ΣQd 11943,9 kN
ZATÍŽENÍ OD VODOROVNÝCH					11,94 MN
KONSTRUKCÍ CELKEM			ΣGk+Qk =	52666,705	ΣGd+Qd= 72294,4 kN
					72,294 MN

SVISLÉ KONSTRUKCE

VLASTNÍ TÍHA

	tl. (m)	h (m)	μ (kN/m ³)	počet	char. Gk (kN)	návrh. Gd (kN)
sloup	0,3 * 0,3	3,05	25	38	260,775	
ŽB stěna 6 NP	0,2*47,1	3,05	25	1	716,75	
ŽB stěna 5 NP	0,2*130	3,05	25	1	1967,25	
ŽB stěna 2 - 4 NP	0,2*138	3,05	25	3	6359,25	

ŽB stěna 1 NP	0,2*148	3,55	25	1	2627	
ŽB stěna PP	0,2*143	2,75	25	2	1966,25	
				Σ Gk =	13897,275	*1,35=ΣGd 18761,3 kN
						18,76 MN

ZATÍŽENÍ V ZÁKLADOVÉ SPÁŘE CELKEM

$$\Sigma G_k + Q_k = 66563,98 \quad \Sigma G_d + Q_d = 91055,8 \text{ kN}$$

$$91,056 \text{ MN}$$

NAPĚTÍ V ZÁKLADOVÉ SPÁŘE

$$b_d = G_d / A_{ef}$$

$$b_d = 90,62 / 683 = \mathbf{133,3174 \text{ kPa}}$$



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

D 1.3 Požárně bezpečnostní řešení

OBSAH

D 1.3.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D 1.3.A.01 Popis objektu
- D 1.3.A.02 Rozdělení do požárních úseků
- D 1.3.A.03 Výpočet stupně požárního zatížení p_v a stupně SPB
- D 1.3.A.04 Stanovení PO stavebních konstrukcí
- D 1.3.A.05 Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest
- D 1.3.A.06 Vymezení odstupových vzdáleností a PNP
- D 1.3.A.07 Zařízení pro protipožární zásah
- D 1.3.A.08 Zdroje

D 1.3.B VÝKRESY

- D 1.3.B.01 Situace
- D 1.3.B.02 Půdorys 3 NP

Název stavby: Bytový dům v Dalimilově ulici
Místo stavby: Dalimilova ulice, Praha 3 – Žižkov
Konzultant: doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.

Vypracovala: Karolína Spálenská
Datum: 05/2019

D 1.3.A Požárně bezpečnostní řešení: Technická zpráva

Zkratky používané v textu

- PÚ = požární úsek
- SPB = stupeň požární bezpečnosti
- PO = požární odolnost
- POP = požárně otevřená plocha
- PUP = požárně uzavřená plocha
- PNP = požárně nebezpečný prostor
- CHÚC = chráněná úniková cesta
- SHZ = stabilní hasící zařízení
- EPS = elektronická požární signalizace
- PHP = přenosný hasící přístroj

D 1.3.A.01 Popis objektu

Návrh řeší bytový polyfunkční dům v proluce v Dalimilově ulici na Praze 3 – Žižkov. Objekt má 6 nadzemních podlaží a 2 podzemní podlaží. V parteru se nacházejí 2 prostory pro komerční využití a kavárna s klubovnou přesahující do 2. NP. Od 2. NP potom převládají byty, kterých je celkem 16. V podzemních podlažích se nachází technické zázemí a garáže. Povrchová úprava fasády je tvořena omítkou. Tepelnou izolaci představují minerální vlákna, jejichž tloušťka je minimálně 160 mm a s dalšími patry se zvyšuje. Konstrukční systém je kombinovaný železobetonový a byl vyhodnocen jako nehořlavý, z hlediska požární konstrukce se jedná o DP1.

D 1.3.A.02 Rozdělení do požárních úseků

Požární výška objektu je 13,7 m. Objekt je rozdělen do 29 požárních úseků, které jsou od sebe odděleny požárními konstrukcemi a uzávěry. Obchodní prostory v parteru tvoří 2 samostatné PÚ, kavárna v 1. NP a 2. NP taktéž tvoří samostatný PÚ a klubovna ve 2. NP tvoří samostatný PÚ. Každý byt je samostatný PÚ. V 1. PP tvoří samostatný PÚ kotelna, strojovna VZT, kolárna, sklepy a garáže a ve 2. PP jsou to sklepy a garáže. Instalační šachty a šachta autoplošiny tvoří prostor bez požárního rizika. Šachta osobního výtahu je součástí CHÚC.

Účel	Označení PÚ	p _v	SPB
CHÚC A (2. PP do 5. NP)	A–P 02.01 / N 05 - II	-	II.
Garáže 2. PP	P 02.01 - II	15	II.
Sklepy (3x liší se označením)	P 02.02 - III	45	III.
Garáže 1. PP	P 01.01 - II	15	II.
Kolárna	P 01.02 - II	15	II.
Kotelna	P 01.03 - III	18,61	III.

Strojovna VZT	P 01.04 - III	26,73	III.
Kavárna (1. NP + 2. NP)	N 01.04 / N 02 - III	43,07	III.
Prodejna 1	N 01.02 - III	26,15	III.
Prodejna 2	N 01.03 - III	43,94	III.
Místnost na odpad	N 01.05 - VI	61,65	VI.
Šachta autoplošiny	Š-P 02.02 / N 01 - II	-	II.
Šachty instalační (8x liší se označením)	Š-N 01.03 / N 05 - II	-	II.
Klubovna	N 02.04 - III	18,36	III.
Byty (15x liší se označením)	N 02.02 – III.	40	III.
Mezonet	N 05.03 / N 06 – III.	40	III.

D 1.3.A.03 Výpočet stupně požárního zatížení p_v a stupně SPB

Bez požárního rizika jsou tyto prostory: instalační šachty, výtahová šachta, šachta autoplošiny, a chráněné únikové cesty. Nepočítáme proto jejich požární zatížení. Hodnoty p_v pro byty, kolárnu a sklepní kóje tvořící samostatní PÚ jsou převzaty z tabulky:

byty	p _v = 40	III. stupeň SPB
kolárna	p _v = 15	II. stupeň SPB
sklepní kóje	p _v = 45	III. stupeň SPB
garáže	p _v = 15	II. stupeň SPB
CHÚC		II. stupeň SPB

Výpočet:

- p_v požární zatížení
 = (p_n+p_s) *a*b*c
- p_n nahodilé požární zatížení
- p_s stálé požární zatížení
- a součinitel vyjadřující rychlost odhořívání
 = (p_n*a_n + p_s*a_s) / (p_n+p_s)
- a_n součinitel pro nahodilé požární zatížení
- a_s součinitel pro stálé požární zatížení
- b součinitel pro rychlost odhořívání z hlediska přístupu vzduchu
 = (S*k) / (S_o*√h_o) pro PÚ větrané přímo okny
 = k / 0,005*√h_s pro PÚ bez oken (nepřímo větraný)
- S celková půdorysná plocha PÚ [m2]
- S_o celková plocha otevíravých otvorů [m2]
- H_o výška otvorů v posuzovaných konstrukcích [m2]
- h_s světlá výška PÚ [m2]
- k součinitel vyjadřující geometrické uspořádání místnosti dle n v závislosti na S_o/S, h_o/h_s a průměrné ploše místnosti S_m, tabulková hodnota
- c součinitel vyjadřující vliv PBZ

Účel	Označení PÚ	pv	SPB	pn	ps	p	an	as	a	S (m2)	So (m2)	So/S	ho (m)	hs (m)	ho/hs	n	Sm	k	b	c
Kotelna	P 01.03 - III	18,61	III.	15	2	17	1,10	0,90	0,99	20,5	0,00	0,00	0,00	2,65	0,00	0,005	17,52	0,009	1,11	1,00
Strojovna	P 01.04 - III	26,73	III.	15	7	22	1,00	0,90	0,90	20,5	0,00	0,00	0,00	2,65	0,00	0,005	20,4	0,011	1,35	1,00
VZT	N 01.04 / N																			
Kavárna	02 - IV	52,1	IV.	30	10	40	1,15	0,90	1,04	295,33	8,68	0,03	3,05	3,4	0,95	0,04	100	0,093	1,38	0,75
Prodejna 1	N 01.02 - III	26,15	III.	25	10	35	1,00	0,90	0,90	91,40	10,63	0,12	3,05	3,55	0,90	0,114	18,25	0,169	0,83	1,00
Prodejna 2	N 01.03 - III	43,94	III.	65	10	75	1,00	0,90	0,90	62,20	3,31	0,05	3,05	3,75	0,90	0,047	12,4	0,087	0,93	0,7
Místnost na odpad	N 01.05 - VI	59,65	V.	130	7	137	1,00	0,90	0,90	9,53	2,75	0,29	3,05	3,4	0,90	0,285	2,75	0,187	0,5	1,00
Klubovna	N 02.04 - III	10,47	II.	30	10	40	1,10	0,90	1,10	60,6	4,51	0,07	2,55	2,90	0,88	0,076	30,1	0,140	1,7	1,00

Výpočet stupně požární bezpečnosti garáží

Garáže jsou hromadné, vestavěné s běžnými parkovacími stáními bez zakládacího systému. Do garáží je přístup z ulice pomocí autoplošiny umístěné v šachtě. Garáže jsou určeny pro vozidla skupiny 1 – osobní, dodávkové automobily a jednostopá vozidla. Konstrukční systém je nehořlavý kategorie DP1. V garáži je nainstalováno SHZ – sprinklery.

1 PP	plocha podlaží 480,7 m² počet stání 12
2 PP	plocha podlaží 511,27 m² počet stání 13

Te = 15 min požární riziko, ekvivalentní doba požáru

P1 = p1*c index pravděpodobnosti vzniku a rozšíření požáru
= 1,0 * 0,55 (vliv SHZ)
P1 = 0,55

P2 = p2*S*k5*k6*k7 index pravděpodobnosti rozsahu škod způsobených požárem
1 PP P2 = 131,569
2 PP P2 = 139,377

Mezní hodnota...	0,11 <P1 <5*10⁴/P₂¹,⁵	P₂ < (5*10⁴/(P₁-0,1))²/³	
1 PP	0,11 < 0,55 < 33,13	131,569 < 2311,204	vyhovuje
2 PP	0,11 < 0,55 < 30,38	139,377 < 2311,204	vyhovuje

Smax mezní půdorysná plocha
= P2,MEZNÍ / (p2*k5*k6*k7)
= 2311,204/ (0,09*1,41*1,0*2,0)
Smax = 9106,399 m² vyhovuje pro 1 PP i 2 PP

Ekonomické riziko:
Uzavřená garáž x = 0,25
SHZ y = 2,5
Nečleněný PÚ z = 1,0
Nmax nejvyšší počet stání v PÚ
= N * x * y * z
Nmax = 135*0,25*2,5*1,0 = 84,37 vyhovuje pro 1 PP i 2 PP

D 1.3.A.04 Stanovení PO stavebních konstrukcí

	navržená PO	požadovaná PO
Svislé konstrukce		
ŽB obvodová stěna tl. 200 mm celoplošné zateplení TI z min. vláken (krytí výztuže 25 mm)	REI 90 DP1	60 DP1
ŽB vnitřní nosná stěna tl. 200 mm (krytí výztuže 25 mm)	REI 90 DP1	60 DP1
ŽB sloup 300 x 300 mm (krytí výztuže 25 mm)	REI 90 DP1	60 DP1
Vnitřní nenosná příčka POROTHERM 300	EI 180 DP1	60 DP1
Vodorovné konstrukce		
ŽB stropní deska tl. 250 mm (krytí výztuže 25 mm)	REI 90 DP1	60 DP1
Požární uzávěry	EI 30 DP1	EI 30 DP1

Navržená PO stavebních konstrukcí vyhovuje, je větší nebo rovná než požadovaná PO.

Obvodové a vnitřní nosné stěny jsou navrženy z monolitického železobetonu tloušťky 200 mm s krytím výztuže 25 mm a s hodnotou PO REI 90 DP1. Zateplení je provedeno izolací z minerální vlny o tloušťce min. 160 mm třídy reakce na oheň A1. Jedná se o nehořlavé materiály, objekt tedy nemusí být opatřen požárními pásy. Parapety navržených oken, balkónů a lodžií mají taktéž reakci na oheň A1.

D 1.3.A.05 Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest

V objektu se nachází 1 CHÚC A a jedna NÚC. Hp < 22,5 m. Navržená CHÚC A spojuje 2 PP s 5 NP a její součástí je mimo schodiště také chodba a výtahová šachta. CHÚC je v NP větrána přirozeně okny a dveřmi. V podzemních podlažích bude v CHÚC umístěn ventilátor. NÚC je navržena v 1. PP v zázemí domu, kde následně ústí do CHÚC.

$$u = (109 \cdot 1) / 160 = 1$$

účel	plocha	m2/os.	počet osob	součinitel	osob celkem
Garáže 2 PP	511,27 m2	-	13 park. míst	0,5	6
Garáže 1 PP	480,7 m2	-	12 park. míst	0,5	6
Domovní vybavení celkem	155,33	10	16	-	16
Kavárna (1. NP)					
prostor kavárny	130,7 m2	1,4	94	-	94
hyg. zázemí			8	-	8
kuchyně	31,8 m2		5	1,3	7
Kavárna 2. NP					
prostor kavárny	61,7 m2	1,4	44	-	44
hyg. zázemí			6	-	6
Prodejna 1	91,4 m2	3	30	-	30
Prodejna 2	62,2 m2	1,5	41	-	41
Klubovna	60,2 m2	1	60	-	60
Byt č. 1	91,4 m2	20	5	1,5	8
Byt č. 2	52,5 m2	20	3	1,5	5
Byt č. 3	42,1 m2	20	3	1,5	5
Byt č. 4	91,4 m2	20	5	1,5	8
Byt č. 5	52,5 m2	20	3	1,5	5
Byt č. 6	42,1 m2	20	3	1,5	5
Byt č. 7	114 m2	20	6	1,5	9
Byt č. 8	65,2 m2	20	4	1,5	6
Byt č. 9	91,4 m2	20	5	1,5	8
Byt č. 10	52,5 m2	20	3	1,5	5
Byt č. 11	42,1 m2	20	3	1,5	5
Byt č. 12	114 m2	20	6	1,5	9
Byt č. 13	65,2 m2	20	4	1,5	6
Byt č. 14	119,3 m2	20	6	1,5	9
Byt č. 15	66,8 m2	20	4	1,5	6
Byt č. 16	220,5 m2	20	11	1,5	17
CELKEM					426

1*0,55 = 0,55

... vyhovuje jeden únikový pruh

Prodejna 1:

u = (E*s) / K

u = (30*1) /160 = 0,185

požadovaný počet únikových pruhů

... vyhovuje jeden únikový pruh

Prodejna 2:

u = (E*s) / K

u = (41*1) /160 = 0,256

požadovaný počet únikových pruhů

... vyhovuje jeden únikový pruh

Doba zakouření a doba evakuace:

Kavárna 1 NP:

t_e = 1,25*(√h/a)

t_e = 1,25*(√3,4/1,04) = 2,22

t_u = (0,75*(l_u/v_u) +(E*s) /(K_u*u)

t_u = (0,75*(19/35) +(109*1) /(50*2) = 1,49

t_e≥ t_u

doba zakouření

doba evakuace

... vyhovuje

Prodejna 1:

t_e = 1,25*(√h/a)

t_e = 1,25*(√3,75/0,90) = 2,68

t_u = (0,75*(l_u/v_u) +(E*s) /(K_u*u)

t_u = (0,75*(13/35) +(30*1) /(50*1) = 0,879

t_e≥ t_u

doba zakouření

doba evakuace

... vyhovuje

Prodejna 2:

t_e = 1,25*(√h/a)

t_e = 1,25*(√3,55/0,90) = 2,62

t_u = (0,75*(l_u/v_u) +(E*s) /(K_u*u)

t_u = (0,75*(17,5/35) +(41*1) /(50*1) = 1,195

t_e≥ t_u

doba zakouření

doba evakuace

... vyhovuje

D 1.3.A.06 Vymezení odstupových vzdáleností a PNP

Obvodové stěny jsou klasifikovány jako DP1, jedná se tedy o PUP. Jako POP jsou posuzovány

otvory v konstrukci (okna). Odstupové vzdálenosti se neurčují u CHÚC.

Stavba se nenachází a nezasahuje do PNP jiného objektu.

V tabulce jsou uvedeny vypočtené hodnoty pro určení PNP v 1 NP a v typickém bytovém podlaží

(3 NP). Pro parter byl PNP vypočten jako pro celé POP, jelikož je zde p_o > 40%. Ve 3 NP je

v každém požárním úseku procento POP menší než 40%, proto byly odstupové vzdálenosti

vypočteny pro každý otvor zvlášť. Pro výpočet ve 3 NP byla uvažována hodnota p_o = 100%.

Požární úsek	obv. stěna	počet	rozměr okna (b x h)	Spo (m²)	Stěna (l x hu)	Sp (m²)	po	pv	d (m)
N 01.02 - III	jih	1	3,95 x 3,2	12,64	8,15 x 3,4	27,71	66%	26,15	3,45
		1	1,8 x 3,2	5,76					
N 01.02 - III	sever	2	1,15 x 3,1	8,05	8,7 x 3,4	29,58	52%	26,15	2,5
		1	2,425 x 3,1	7,58					
N 01.03 - III	jih	1	4,4 x 3,2	14,00	11,4 x 3,4	38,76	69%	43,94	4,9
		1	3,85 x 3,2	12,64					
N 01.04 / N 02 - III	jih	1	3,075 x 6,35	19,53	6,5 x 6,8	44,20	69%	43,07	5,85
		1	1,725 x 6,35	10,95					
N 01.04 / N 02 - III	západ	1	5,04 x 3,2	16,13	23,85 x 4,95	118,0575	42%	43,07	4,85
		1	3,04 x 3,2	9,73					
N 01.04 / N 02 - III	západ	1	3,65 x 6,5	23,73	23,85 x 4,95	118,0575	42%	43,07	4,85
		1	3,65 x 6,5	23,73					
N 03.01 - III	jih	3	1,15 x 1,7	5,99	8,15 x 3,3	26,90	100% (22%)	40	1,65
N 03.01 - III	sever	1	1,6 x 1,7	2,72	8,5 x 3,3	28,05	-	40	1,95
		1	1,95 x 2,6	4,97			-	40	2,65
N 03.01 - III	sever			7,69	8,5 x 3,3	28,05	100% (27%)	40	-
N 03.02 - III	jih	2	1,15 x 1,7	3,91	6,5 x 3,3	21,45	100% (18%)	40	1,65
N 03.03 - III	jih	2	1,15 x 1,7	3,91	4,8 x 3,3	15,84	100% (25%)	40	1,65
N 03.04 - III	jih	1	1,15 x 1,7	1,96	12,1 x 3,3	39,93	-	40	1,65
		1	2,15 x 1,7	3,66			-	40	2,25
N 03.04 - III	jih	2	1,6 x 1,7	5,44	12,1 x 3,3	39,93	-	40	1,95
							100%		
N 03.05 - III	sever			11,05	12,1 x 3,3	39,93	(28%)	40	-
N 03.05 - III	sever	2	1,6 x 1,7	5,44	10,25 x 3,3	33,83	-	40	1,95
		1	1,15 x 2,6	2,93			-	40	1,95
N 03.05 - III	sever			8,37	10,25 x 3,3	33,83	100% (25%)	40	-
N 03.05 - III	západ	1	1,95 x 2,6	4,97	3,5 x 3,3	11,55	43%	40	2,65

D 1.3.A.07 Zařízení pro protipožární zásah

Přístupová komunikace se nachází v jednosměrné ulici Dalimilova. Průjezd do vnitrobloku není

zajištěn. NAP se bude nacházet taktéž v ulici Dalimilova. Jako vnitřní zásahové cesty budou sloužit

navržené CHÚC.

Zásobování požární vodou bude zajištěno z podzemních hydrantů vodovodního řádu přímo před

objektem v Dalimilově ulici. Vnitřní odběrná budou tvořena vnitřními požárními hydranty

umístěnými na každém nadzemním podlaží ve společném prostoru CHÚC. Při zásahu se musí dbát na možné kolize s protipožárními dveřmi. Hydranty budou tvořit tvarově stálé hadice se jmenovitou světlostí 25 mm.

Návrh hasících přístrojů

V každém bytovém patře bude na chodbě umístěn 1 práškový PHP typu 21 A. Vedle hlavního domovního rozvaděče bude taktéž umístěn 1 práškový PHP typu 21 A.

V každém patře hromadných garáží budou umístěny 2 práškové PHP se schopností 183 B. Zároveň je v garážích nainstalováno samočinné vodní SHZ (sprinklery). Nádrž na sprinklery se nachází ve 2 PP domu. V kotelně bude umístěn 1 PHP CO₂ 55B.

Prodejna 1:

$$N_r = 0,15 \cdot \sqrt{(S \cdot a \cdot c_3)} = 0,15 \cdot \sqrt{(91,4 \cdot 0,9 \cdot 1)} = 1,36$$

$$N_{hj} = 6 \cdot 1,36 = 8,16$$

V prodejně 1 bude umístěn 1 práškový PHP typu 27A.

Prodejna 2:

$$N_r = 0,15 \cdot \sqrt{(S \cdot a \cdot c_3)} = 0,15 \cdot \sqrt{(62,2 \cdot 0,9 \cdot 1)} = 1,12$$

$$N_{hj} = 6 \cdot 1,12 = 6,73$$

V prodejně 2 bude umístěn 1 práškový PHP typu 27A.

Kavárna a klubovna

$$N_r = 0,15 \cdot \sqrt{(S \cdot a \cdot c_3)} = 0,15 \cdot \sqrt{(355,53 \cdot 1,05 \cdot 0,75)} = 2,56$$

$$N_{hj} = 6 \cdot 2,56 = 15,06$$

V kavárně a klubovně budou umístěny 2 práškové PHP typu 27A. Jeden bude umístěn v 1 NP a druhý ve 2 NP.

Zařízení autonomní detekce a signalizace požáru

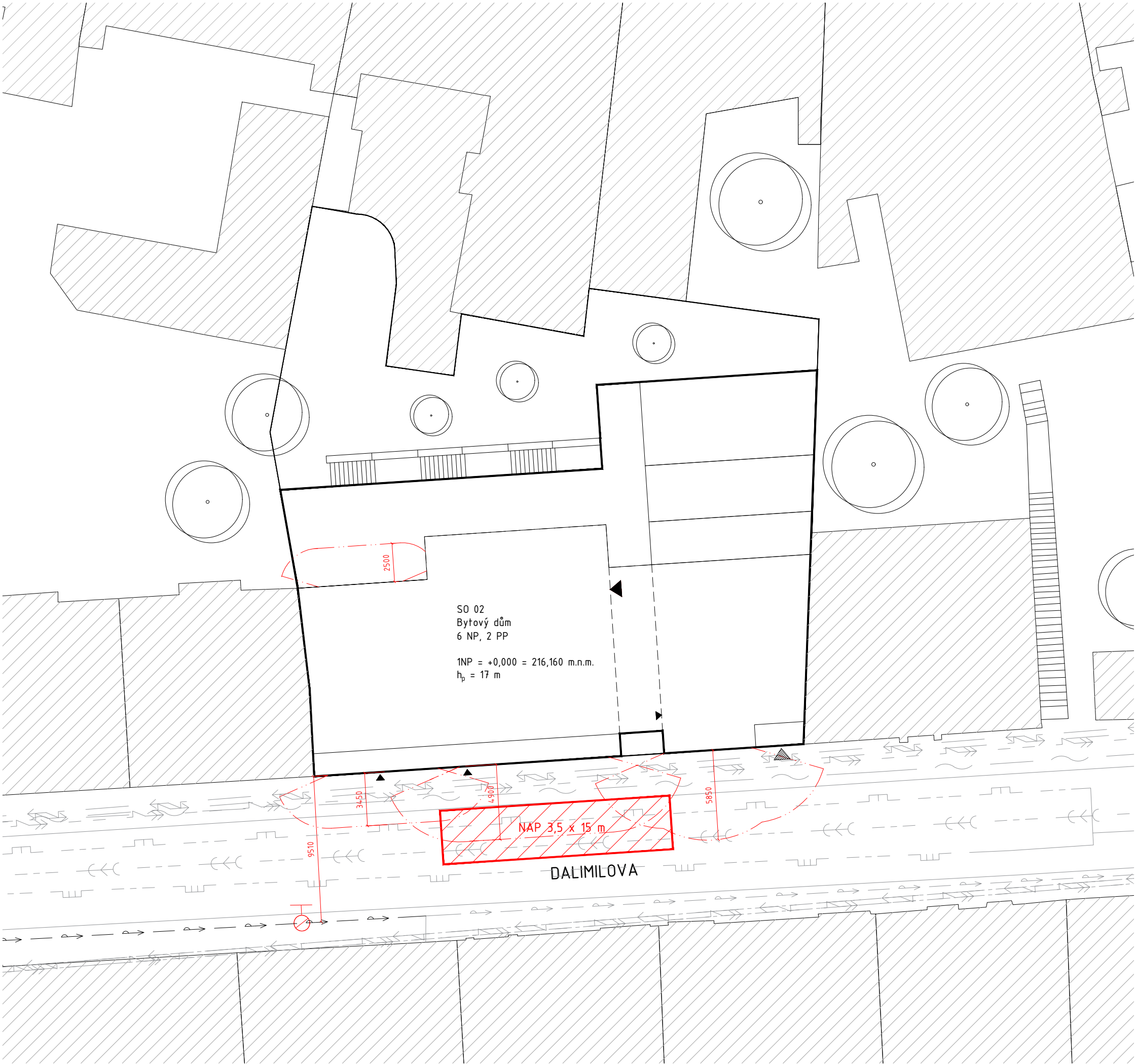
Každý byt bude vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace požáru. Jedná se o kouřový hlásič s vlastním napájením – baterií. Zařízení se nachází v zádveří nebo hale každého bytu, u mezonetů se nachází v zádveří a na schodišti nejvyššího patra. V CHÚC je nouzové osvětlení, napájeno vlastním zdrojem – baterií, nemusí tedy být napojeno na záložní zdroj energie. V kavárně a v prodejně 2 bude nainstalována elektrická požární signalizace. V garážích bude nainstalováno SHZ – sprinklery.

D 1.3.A.08 Zdroje

Požární bezpečnost staveb – Syllabus pro praktickou výuku, Ing. Marek Pokorný, Ph.D, Ing. Arch Bc. Petr Hejtmánek

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, Roman Zoufal

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (2009/05)



LEGENDA

obrys pozemku

obrys objektu

průmět parteru

vstup do objektu

vjezd do garáží

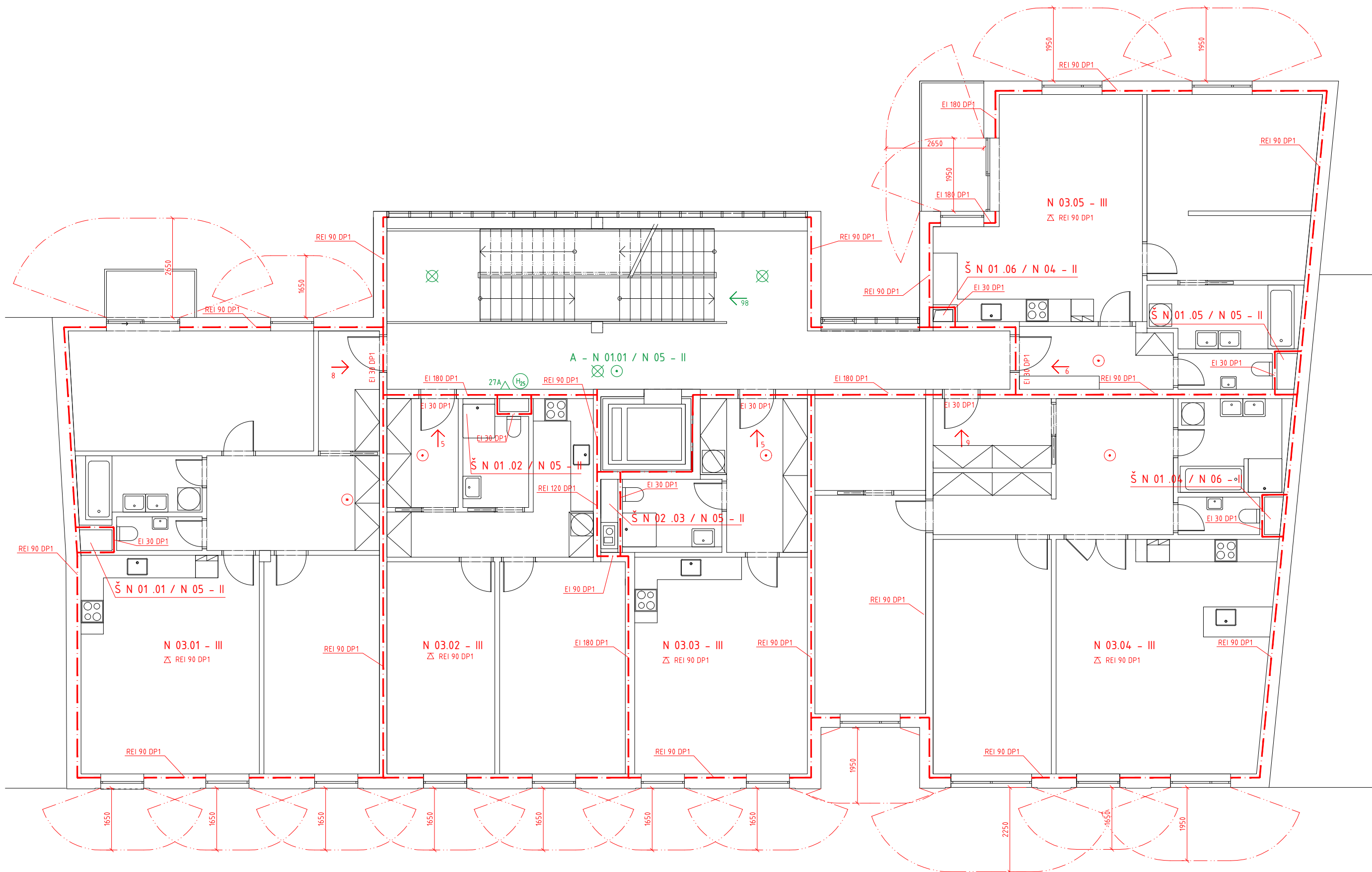
požárně nebezpečný prostor

podzemní požární hydrant

NAP – nástupní plocha

okolní zástavba

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.	 Bakalářská práce	
Vypracovala:	Karolína Spálenská	+0,000 = 216,160 m.n.m.	
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		formát:	2xA4
Část:	D1.3: Požárně bezpečnostní řešení	měřítko:	1:250
OBSAH : SITUACE		datum:	05/2019
		č. výkresu	D.1.3.B.01



- LEGENDA
- hranice požárního úseku
 - požárně nebezpečný prosor
 - ← směr úniku
 - ⊕_{H75} požární hydrant
 - △ 27A přenosný hasicí přístroj
 - ⊗ nouzové osvětlení
 - ⊙ zařízení autonomní detekce a signalizace

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.	Bakalářská práce	
Vypracovala:	Karolína Spálenská		
AKCE:	BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI	+0,000 = 216,160 m.n.m.	
Část:	D1.3: Požárně bezpečnostní řešení	formát:	2xA4
OBSAH:	PŮDORYS 3. NP	měřítko:	1:100
		datum:	05/2019
		č. výkresu:	D.1.3.B.02



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

D 1.4 Technika prostředí staveb

OBSAH

D 1.4.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D 1.4.A.01 Popis objektu
- D 1.4.A.02 Přípojky
- D 1.4.A.03 Vzduchotechnika
- D 1.4.A.04 Kanalizace
- D 1.4.A.05 Vytápění
- D 1.4.A.06 Vodovod
- D 1.4.A.07 Elektroinstalace
- D 1.4.A.08 Plynovod
- D 1.4.A.09 Hromosvod
- D 1.4.A.10 Odpad
- D 1.4.A.11 Zdroje

D 1.4.B VÝKRESY

- D 1.4.B.01 Půdorys 1 PP
- D 1.4.B.02 Půdorys 1 NP
- D 1.4.B.03 Půdorys 2 NP
- D 1.4.B.04 Půdorys 3 NP
- D 1.4.B.05 Půdorys 5 NP

Název stavby: Bytový dům v Dalimilově ulici
Místo stavby: Dalimilova ulice, Praha 3 – Žižkov
Konzultant: doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.

Vypracovala: Karolína Spálenská
Datum: 05/2019

D 1.4 Technika prostředí staveb: Technická zpráva

D 1.4.A.01 Popis objektu

Bytový polyfunkční dům se nachází v proluce v Dalimilově ulici na Praze 3 – Žižkově. Objekt má severojižní orientaci. Dům má celkem 6 nadzemních a 2 podzemní podlaží. V parteru se nacházejí 2 prodejny a kavárna, která přesahuje do 2 NP, kde se nachází její klubovna. Od 2 NP vedle kavárny převládají byty. V podzemních podlažích se nachází technické zázemí domu a garáže. Konstrukční systém objektu je ve všech podlažích kombinovaný železobetonový. Stropní konstrukce jsou tvořeny monolitickými železobetonovými deskami. Nenosné mezibytové a bytové příčky jsou zděné z tvárnic POROTHERM. Objekt je založen na monolitické železobetonové základové desce. Střecha objektu je plochá, nepochozí, část nad garážemi je zastřešena pochozími terasami.

D 1.4.A.02 Přípojky

Objekt bude napojen na inženýrské sítě vedené v Dalimilově ulici. Čistící tvarovka kanalizace se nachází pod stropem na ležatém potrubí. Vodoměrná soustava se nachází v kotelně v 1 PP objektu. Elektro přípojková skříň a hlavní uzávěr plynu se pro usnadnění obsluhy nacházejí v průchodu v parteru. Přípojky procházející konstrukcí jsou v místě prostupu konstrukcemi opatřeny příslušnou chráničkou. Všechny přípojky jsou vedeny v nezámrzné hloubce.

D 1.4.A.03 Vzduchotechnika

Objekt je větrán kombinovaným způsobem. V domě se nachází celkem 5 vzduchotechnický okruhů, jejichž základnou je strojovna VZT umístěná v 1 PP. Samostatné okruhy jsou navrženy pro garáže, kotelnu, kavárnu, a 2 prodejny. Čistý vzduch pro vzduchotechnické jednotky je přiváděn ze severovýchodní strany vnitrobloku a odpadní vzduch vysáván na severní stranu vnitrobloku, zde nedochází k setkání. Většina místností v bytech je větrána přirozeně okny. Podtlakový systém větrání je navržen uvnitř dispozic v koupelnách, WC a v kuchyních. Přívod vzduchu do těchto místností je zajištěn infiltrací. Odpadní vzduch je pomocí ventilátorů a digestoří nasáván a v instalačních šachtách je samostatným kruhovým vzduchotechnickým potrubím vyváděn nad střechu nebo ven mřížkou na fasádu. Větrací šachty jsou zakončené větracími hlavicemi.

VÝPOČTY

Kavárna:	
Objem místnosti	672 m ³
Výměna vzduchu	10 x/hod
Rychlost vzduchu v potrubí	3 m/s
Potřeba vzduchu:	

$V_p = 672 \cdot 10 = 6720 \text{ m}^3/\text{h}$

$A = V_p / (3 \cdot 3600) = 62200 \text{ mm}^2$ navrhuji kruhové vzduchotechnické potrubí Ø300 mm

Byty:	
Připojovací potrubí	DN100
Stoupací potrubí koupelny	DN150
Stoupací potrubí kuchyně	DN125

D 1.4.A.04 Kanalizace

Splašková a dešťová voda jsou z objektu odváděny pomocí oddílné kanalizační soustavy přes plastovou přípojku. Přípojka se do domu dostává v úrovni 1 PP. Dešťové odpadní vody jsou z objektu odvedeny do jednotné stokové sítě společně se splaškovými vodami. K jejich setkání dochází mimo objekt ve výstupní šachtě, odkud jsou společně odváděny do jednotné kanalizační stoky. Výstupní šachta se nachází na veřejném pozemku. Pro její realizaci byl získán souhlas provozovatele veřejné kanalizace. Vnitřní kanalizace je uvnitř objektu řešena jako gravitační. V rámci bytů je kanalizační potrubí vedeno v přízdívkách a zděných příčkách do instalačních šachet. V 1 PP je ležaté svodné potrubí vedeno volně pod stropem. Na splaškovém i dešťovém kanalizačním potrubí se před výstupem z objektu nacházejí čistící tvarovky. Větrání splaškových potrubí je řešeno odvodušněním stoupacího potrubí nad střechou objektu. Odvodnění ploché střechy a teras je řešeno pomocí střešních vpustí s lapači střešních nečistot. Dešťové odpadní potrubí je vedeno v instalačních šachtách nebo v tepelné izolaci vnějších stěn. V 1 PP je v kotelně a ve strojovně vzduchotechniky vyspádovaná podlaha, vpusti jsou napojeny na ležaté odvodní potrubí a případná voda je elektricky přečerpána.

D 1.4.A.05 Vytápění

Objekt je vytápěn teplovodním nízkoteplotním otopným systémem se spádem otopné vody 55°C/45°C. Jako zdroje tepla jsou navrženy 2 plynové kotle, které současně s vytápěním objektu zajišťují i ohřev teplé vody. Ohřev teplé vody je navržen jako nepřímý s 2 zásobníky teplé vody umístěnými v blízkosti kotlů. Kotle se nachází v kotelně v 1 PP a jsou připojeny na nízkotlaký plynovod. Odvod spalin zajišťuje komínové těleso Schiedel pro plynové kotle. V kotelně se zároveň nachází expanzní nádoba s kapacitou 100 l. Otopná soustava je navržena jako dvoutrubková se spodním rozvodem ležatého potrubí. Trubní rozvod v suterénu je veden pod stropem do instalačních šachet, v nadzemních podlažích je odtud k otopným tělesům veden v podlaze. V obytných místnostech jsou navržena desková otopná tělesa umístěná pod okny a podlahové konvektory u posuvných dveří na balkony a teras. V koupelnách jsou navrženy otopné žebříky. V bytech s lodžiemi je vytápění obývacího pokoje zajištěno podlahovým vytápěním, stejně jako ve všech bytech a v mezonetu v 5 NP, kde jsou všechny obytné místnosti a koupelny vytápěny podlahovým vytápěním. Prostory prodejen a kavárny jsou vytápěny podlahovými konvektory.

D 1.4.A.06 Vodovod

Stavba je napojena na vodovodní řad v Dalimilově ulici pomocí plastové přípojky. Vodoměrná soustava je umístěna v kotelně v 1 PP u obvodové stěny hned za prostupem. Hlavní uzávěr vody je součástí vodoměrné soustavy. Ohřev teplé vody je zajištěn plynovými kotli v 1 PP, teplá voda je uchovávána ve 2 zásobnících teplé vody umístěných v blízkosti kotlů.

Vnitřní vodovody jsou navrženy z plastu, potrubí je izolováno mirelonem. Ležaté rozvody jsou nejprve vedeny pod stropem v 1 PP, odkud jsou rozváděny do jednotlivých jader. K jednotlivým zařizovacím předmětům jsou poté vedeny drážkou ve zdi, v přízdívkách nebo volně. Stoupací rozvody jsou umístěny v instalačních šachtách.

Připojovací potrubí je v zemi 1,5 m pod povrchem. Průtok vody je měřen centrálně ve vodoměrné soustavě a poté vodoměry, které jsou umístěny v koupelnách bytů.

Požární zabezpečení objektu je zajištěno vnitřními požárními vodovody s hydranty umístěnými na 1 až 5 NP bytového domu ve společné chodbě. V garážích bytového domu je nainstalováno SHZ – sprinklery. Nádrž na sprinklery se nachází ve 2 PP domu.

VÝPOČTY

Průměrná denní potřeba vody:

Byty: $Q_p = Q \cdot n = 100 \cdot 49 = 4900$ l/den

Pronájem: 1500 l/den

Maximální denní potřeba vody:

$Q_m = (4900 + 1500) \cdot 1,29 = 8,256$ l/den

Maximální hodinová potřeba vody:

$Q_h = (8,256 \cdot 2,1) / 24 = 722,4$ l/den

$d = \sqrt{(4 \cdot 722,4) / (\pi \cdot 1,5 \cdot 3600)}$ navrhuji přípojku DN 200

Teplá voda:

Byty: $49 \cdot 40 = 1960$ l/den

Pronájem: 750 l/den

Celkem 2710 l/den

umísťuji 2 zásobníky teplé vody o objemu 1500 l

D 1.4.A.07 Elektroinstalace

Objekt je napojen na veřejnou síť v Dalimilově ulici. Od veřejné sítě je veden k přípojkové skříni pod terénem. Hlavní domovní skříň se nachází v průchodu v 1 NP. Hlavní domovní rozvaděč s elektroměry je umístěn v 1 NP ve vstupní hale bytového domu. Na něj jsou dále v každém patře napojeny patrové rozvaděče, od kterých je elektrické vedení přiváděno k jednotlivým bytovým a komerčním rozvodům. Rozvaděč pro výtah je umístěn v 1 PP. Rozvaděč pro autoplošinu je umístěn u vjezdu na jižní fasádě. Elektrické vedení je vedeno v podlaze, ve stropě anebo v drážce ve zdi a je provedeno z měděných kabelů.

D 1.4.A.08 Plynovod

Vnitřní plynovod je napojen na nízkotlakou plynovodní přípojku na uliční nízkotlaký řad. Přípojka je navržena z oceli a je vedena v hloubce 0,6 m. HUP je umístěn v průchodu v 1 NP a obsahuje hlavní uzávěr plynu, plynoměr a regulátor tlaku plynu. Domovní plynovod je v ocelovém potrubí veden v 1 PP volně pod stropem. Při prostupu konstrukcemi je potrubí vkládáno do plynotěsných chrániček. Jediným plynovým spotřebičem je kotel. Kotelna je větrána nuceně VZT jednotkou.

D 1.4.A.09 Hromosvod

Jímací vedení je navrženo po obvodu střechy na atice. Svody jsou kryté ve fasádě, uložené v chráněné dutině. Zemnič je uložen do rostlé půdy do hloubky min. 0,5 m.

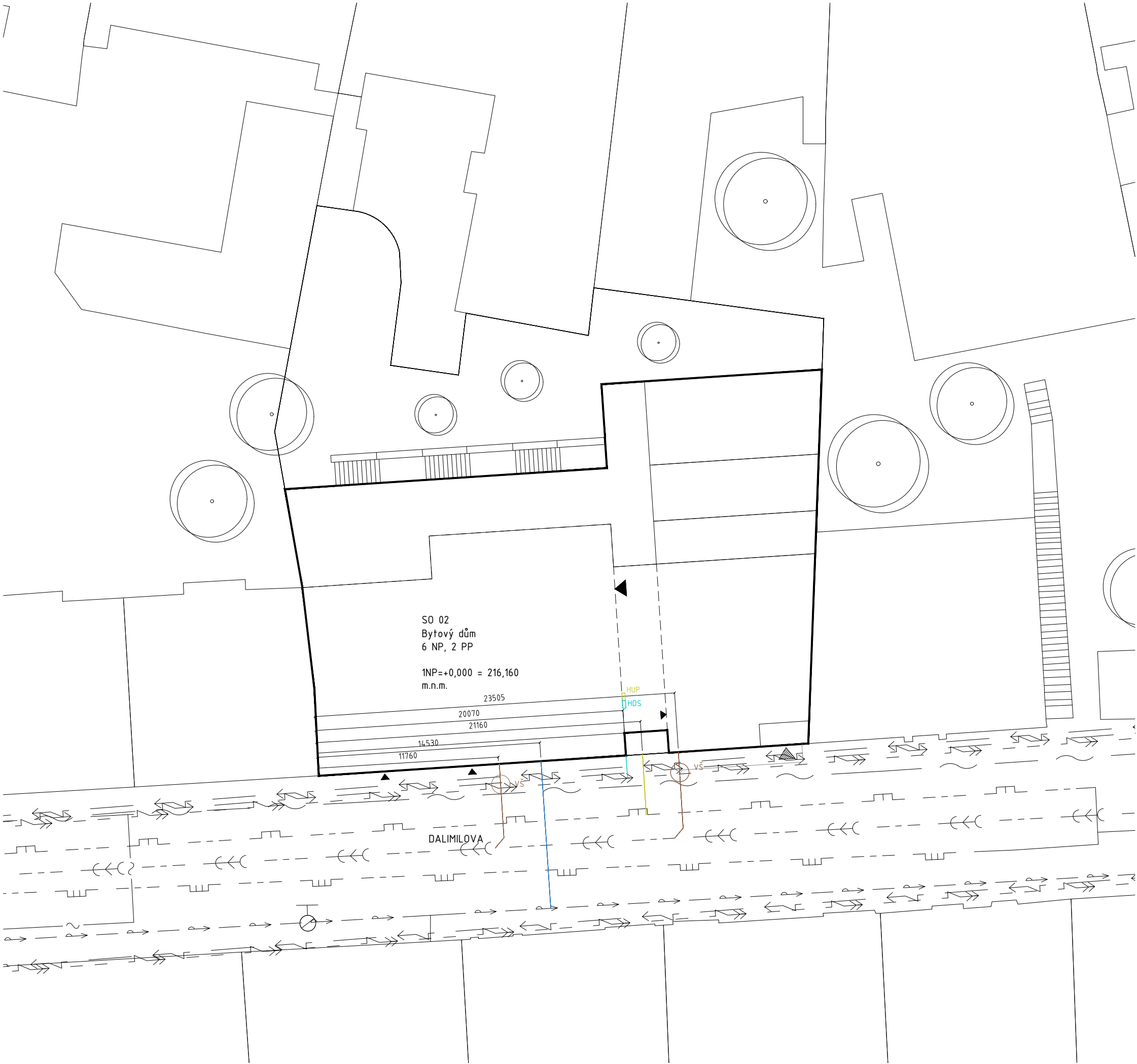
D 1.4.A.10 Odpad

Pro odpad byla vyčleněna z průchodu přístupná místnost v 1 NP. Předpokládá se třídění odpadu, a tedy umístění kontejnerů na smíšený odpad, papír, sklo a plasty.

D 1.4.A.11 Zdroje

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

Podklady k předmětu TZB I na FA ČVUT, Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.



LEGENDA

obrys pozemku

obrys objektu

průmět parteru

okolní zástavba

vstup do objektu

vjezd do objektu

podzemní požární hydrant

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

jednotná kanalizace

vodovod

plynovod nízkotlaký

plynovod středotlaký

telekomunikace

slaboproud

NAVRHOVANÉ PŘÍPOJKY

kanalizační

vodovodní

plynová

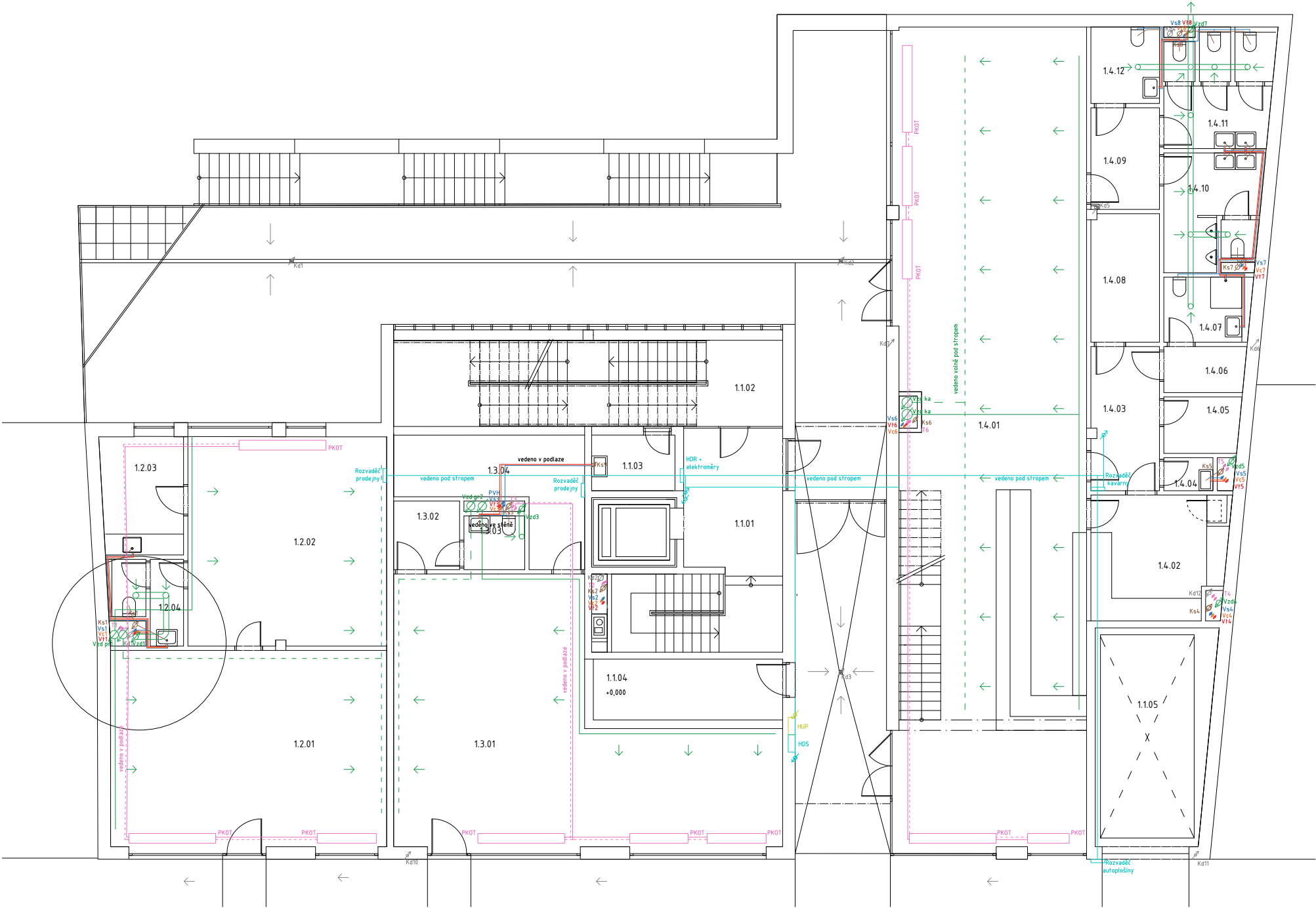
slaboproudá

VŠ - výstupní šachta

HUP - hlavní uzávěr plynu

HDS - hlavní domovní skříně

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	 Bakalářská práce	
Vypracovala:	Karolína Spálenská	+0,000 = 216,160 m.n.m.	
AKCE :	BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI	formát:	2xA4
Část:	D 1.4: Technika prostředí staveb	měřítko:	1:250
OBSAH :	KOORDINAČNÍ SITUACE	datum:	05/2019
		č. výkresu	D 1.4.B.01



TABULKA MÍSTNOSTÍ 1 NP

číslo	název
1.1.01	vstupní hala
1.1.02	schodišťová h.
1.1.03	úklidová m.
1.1.04	odpad
1.1.05	autoplošina
1.2.01	prodejna
1.2.02	atelier
1.2.03	kuchyňka
1.2.04	WC
1.3.01	prodejna
1.3.02	šatna
1.3.03	WC
1.3.04	sklad
1.4.01	kavárna
1.4.02	přípravná
1.4.03	manipulační p.
1.4.04	úklid
1.4.05	sklad
1.4.06	šatna
1.4.07	koupelna
1.4.08	sklad
1.4.09	chodba
1.4.10	WC muži
1.4.11	WC dámy
1.4.12	WC invalida

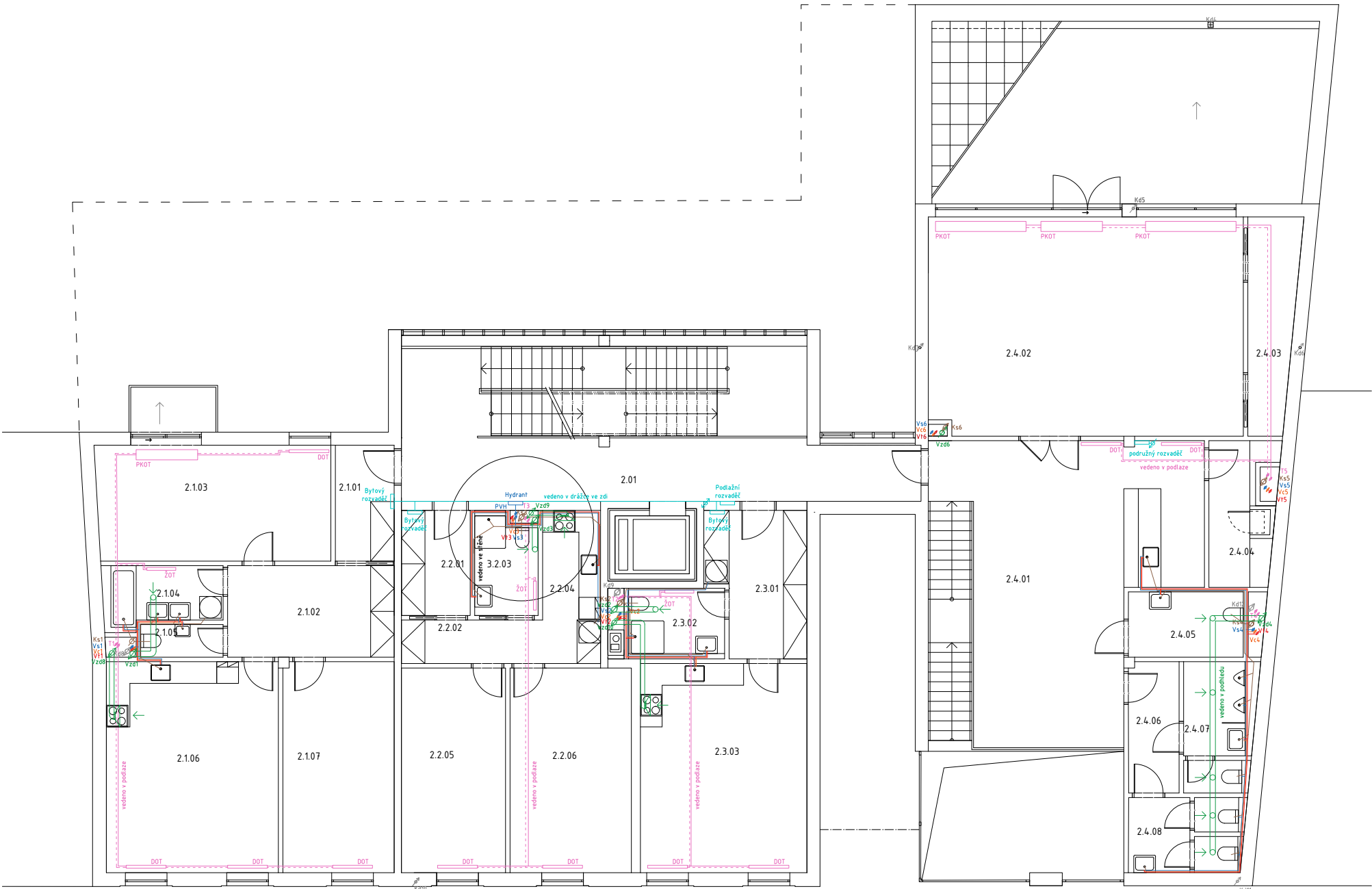
LEGENDA

vzduchotechnika přívod	—
vzduchotechnika odvod	- - -
tepá voda	—
cirkulační voda	—
studená voda	—
kanalizace dešťová	—
kanalizace splašková	—
vytápění přívod	—
vytápění odvod	- - -
elektrozvody	—
plynovod	—
Vzd	—
Vzd ka	—
Vzd pr 1	—
Vzd pr 2	—
Vt	—
Cv	—
Vs	—
PVH	—
HUV	—
VS	—
ZTV	—
Kd	—
Ks	—
T	—
RPV	—
DOT	—
ŽOT	—
PKOT	—
PV	—
HDR	—
HDS	—
HUP	—

INSTALAČNÍ ŠACHTA V PRODEJNĚ 1 V 1 NP M 1:50

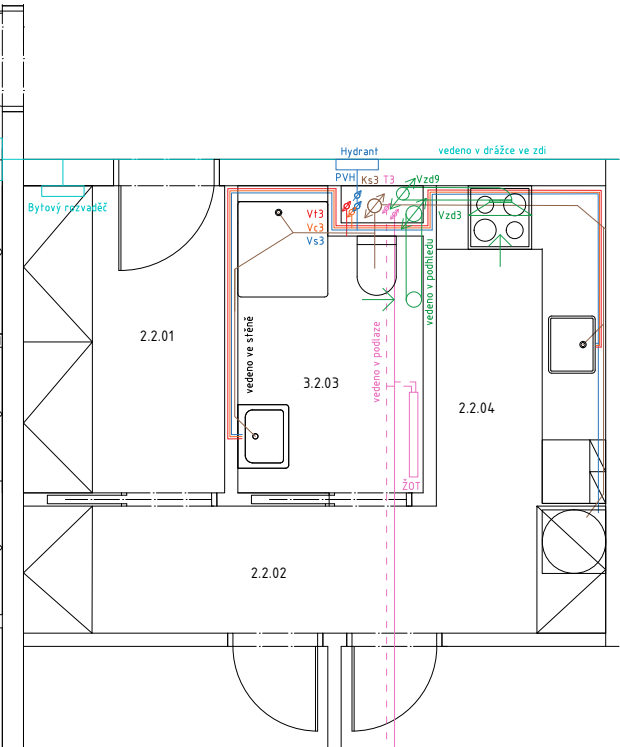
Vzd	—	Kd	—
Vzd ka	—	Ks	—
Vzd pr 1	—	T	—
Vzd pr 2	—	RPV	—
Vt	—	DOT	—
Cv	—	ŽOT	—
Vs	—	PKOT	—
PVH	—	PV	—
HUV	—	HDR	—
VS	—	HDS	—
ZTV	—	HUP	—

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedláč	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	 Bakalářská práce
Vypracovala:	Karolína Spálenská	+0,000 = 216,160 m.n.m.
AKCE:	BYTOVÝ DŮM V DALMILOVĚ ULICI	formát: 3xA4
Část:	D 14: Technika prostředí staveb	měřítko: 1:100
OBSAH:	PŮDORYS 1 NP	datum: 05/2019
		č. výkresu: D 14.B.03



TABULKA MÍSTNOSTÍ 2 NP

číslo	název
2.01	chodba
2.101	předstíh
2.102	hala
2.103	ložnice
2.104	koupelna
2.105	WC
2.106	ob. kuchyně
2.107	ložnice
2.201	předstíh
2.202	chodba
2.203	koupelna
2.204	kuchyně
2.205	ložnice
2.206	ob. pokoj
2.301	předstíh
2.302	koupelna
2.303	ob. kuchyně
2.401	kavárna
2.402	klubovna
2.403	sklad
2.404	sklad
2.405	WC invalida
2.406	chodba
2.407	WC páni
2.408	WC dámy



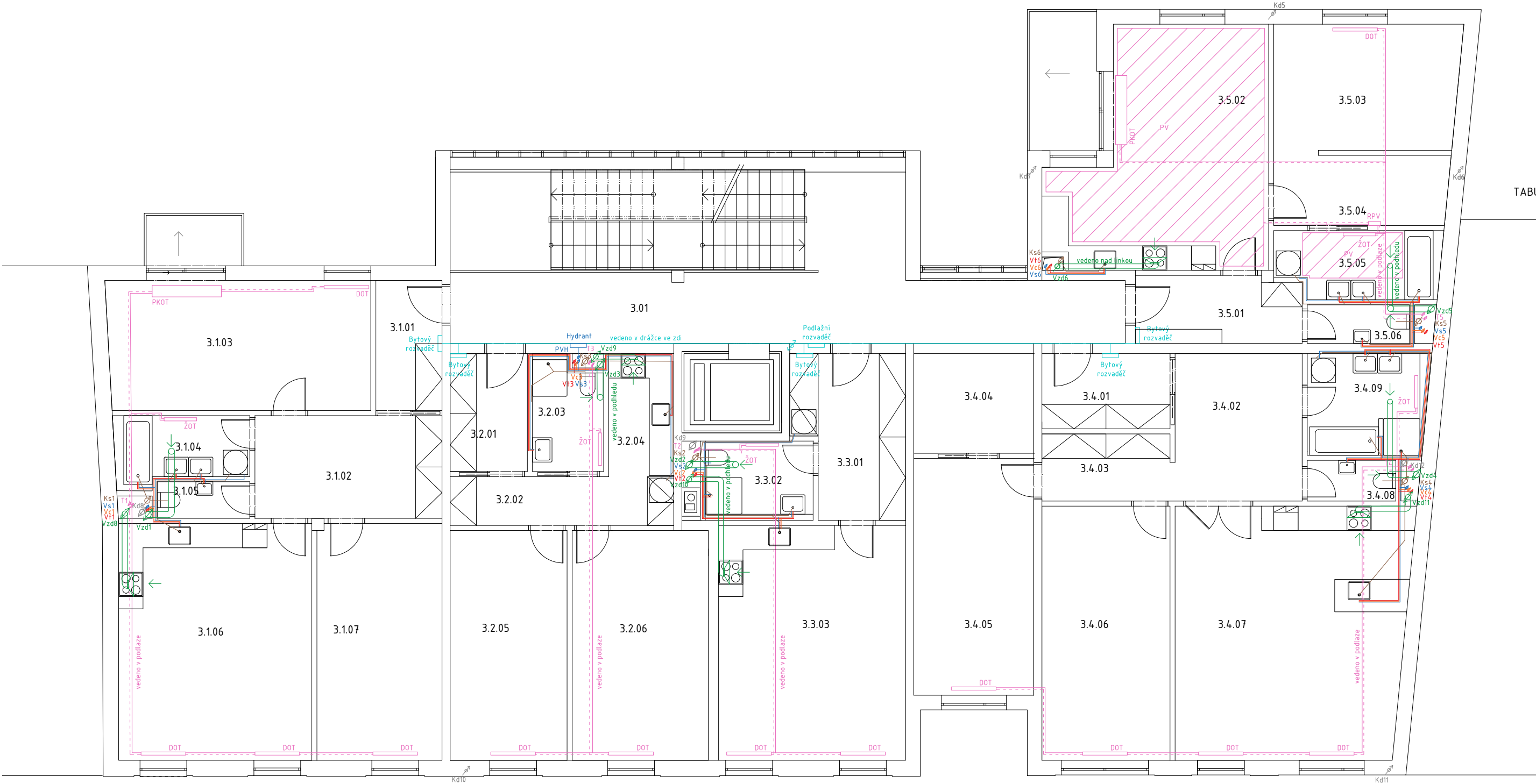
INSTALAČNÍ ŠACHTA V BYTĚ VE 2 NP M 1:50

LEGENDA

vzduchotechnika přívod	—
vzduchotechnika odvod	- - -
teplá voda	—
studená voda	—
kanalizace dešťová	—
kanalizace splašková	—
vytápění přívod	—
vytápění odvod	- - -
elektroinstalace	—
plynovod	—

Vzd - stoupační potrubí vz	Kd - dešťová kanalizace
Vzd ka - vzduchotechnické potrubí kavárny	Ks - splašková kanalizace
Vzd pr 1 - vzduchotechnické potrubí prodejny 1	T - stoupační potrubí vytápění
Vzd pr 2 - vzduchotechnické potrubí prodejny 2	RPV - rozdělovač podlahového vytápění
Vt - stoupační potrubí teplé vody	DOT - deskové otopné těleso
Cv - stoupační potrubí cirkulační vody	ŽOT - žebříkové otopné těleso
Vs - stoupační potrubí studené vody	PKOT - podlahový konvektor
PVH - stoupační potrubí požární vody	PV - podlahové vytápění
HUV - hlavní uzavěr vody	HVR - hlavní domovní rozvaděč
VS - vodoměrná soustava	HDS - hlavní domovní skříň
ZTV - zásobník teplé vody	HUP - hlavní uzavěr plynu

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	 Bakalářská práce
Vypracovala:	Karolína Spálenská	+0,000 = 216,160 m.n.m.
AKCE :	BYTOVÝ DŮM V DALIMLOVĚ ULICI	formát: 3xA4
Část:	D 14.: Technika prostředí staveb	měřítka: 1:100
OBSAH :	PŮDORYS 2 NP	datum: 05/2019
		č. výkresu: D 14.B.04



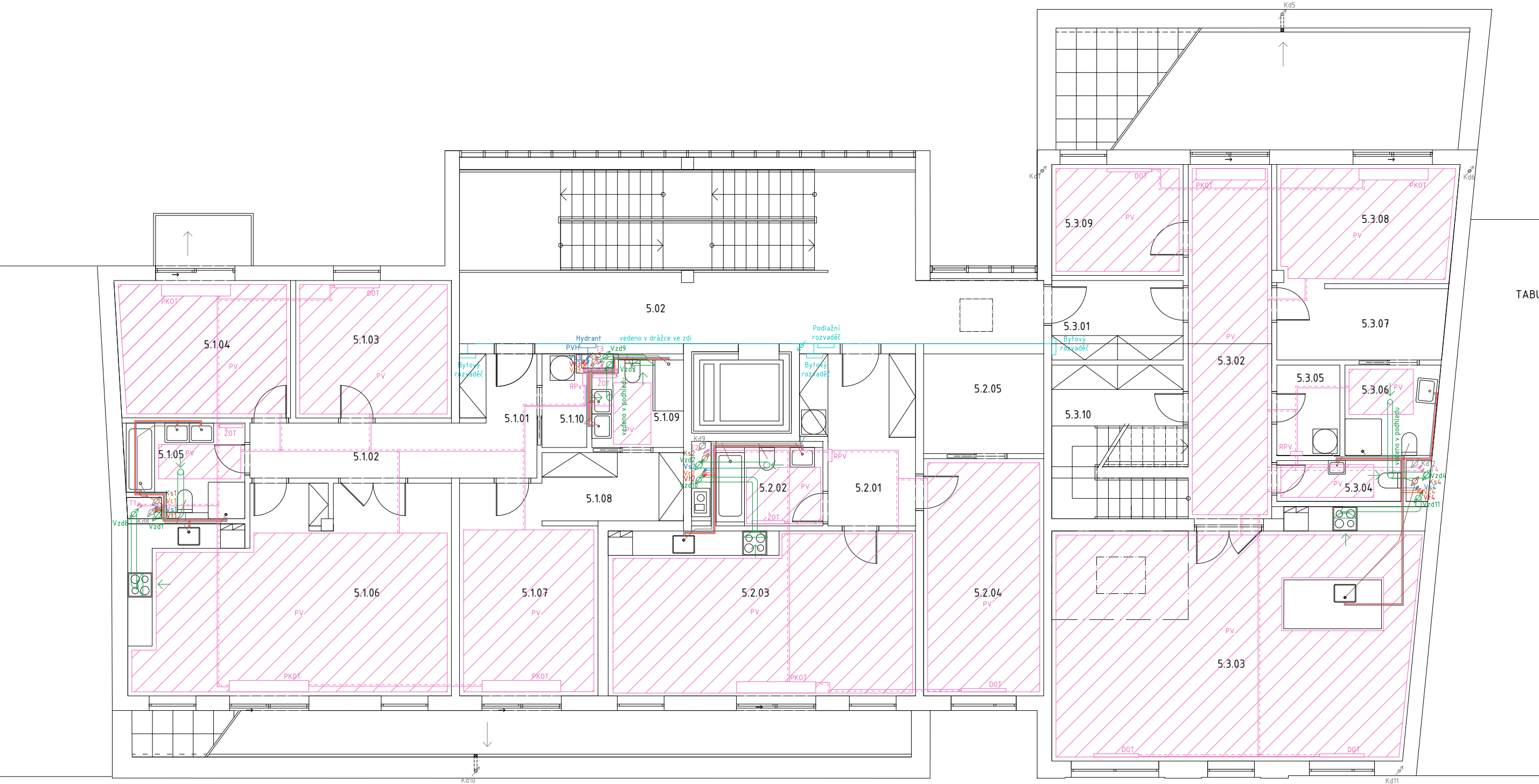
TABULKA MÍSTNOSTÍ 3 NP

číslo	název
3.01	chodba
3.1.01	předsíň
3.1.02	hala
3.1.03	ložnice
3.1.04	koupelna
3.1.05	WC
3.1.06	ob. kuchyně
3.1.07	ložnice
3.2.01	předsíň
3.2.02	chodba
3.2.03	koupelna
3.2.04	kuchyně
3.2.05	ložnice
3.2.06	ob. pokoj
3.3.01	předsíň
3.3.02	koupelna
3.3.03	ob. kuchyně
3.4.01	předsíň
3.4.02	hala
3.4.03	šatna
3.4.04	šatna
3.4.05	ložnice
3.4.06	ložnice
3.4.07	ob. kuchyně
3.4.08	WC
3.4.09	koupelna
3.5.01	předsíň
3.5.02	ob. kuchyně
3.5.03	ložnice
3.5.04	šatna
3.5.05	koupelna
3.5.06	WC

LEGENDA

vzduchotechnika přívod	—	Vzd - stoupací potrubí vzť	Kd - dešťová kanalizace
vzduchotechnika odvod	- - -	Vzd ka - vzduchotechnické potrubí kavárny	Ks - splašková kanalizace
teplá voda	—	Vzd pr 1 - vzduchotechnické potrubí prodejny 1	T - stoupací potrubí vytápění
cirkulační voda	—	Vzd pr 2 - vzduchotechnické potrubí prodejny 2	RPV - rozdělovač podlahového vytápění
studená voda	—	Vt - stoupací potrubí teplé vody	DOT - deskové otopné těleso
kanalizace dešťová	—	Cv - stoupací potrubí cirkulační vody	ŽOT - žebříkové otopné těleso
kanalizace splašková	—	Vs - stoupací potrubí studené vody	PKOT - podlahový konvektor
vytápění přívod	—	PVH - stoupací potrubí požární vody	PV - podlahové vytápění
vytápění odvod	- - -	HUV - hlavní uzávěr vody	HDR - hlavní domovní rozvaděč
elektrorozvody	—	VS - vodoměrná soustava	HDS - hlavní domovní skříň
plynovod	—	ZTV - zásobník teplé vody	HUP - hlavní uzávěr plynu

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.		
Vypracovala:	Karolína Spálenská		
AKCE :		Bakalářská práce	
BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		+0,000 = 216,160 m.n.m.	
Část: D 14: Technika prostředí staveb		formát:	2xA4
OBSAH :		měřítko:	1:100
PŮDORYS 3. NP		datum:	05/2019
		č. výkresu	D 14.B.05



TABULKA MÍSTNOSTÍ 5 NP

číslo	název
5.01	chodba
5.101	předsíň
5.102	chodba
5.103	ložnice
5.104	ložnice
5.105	koupelna
5.106	ob. kuchyně
5.107	ložnice
5.108	šatna
5.109	koupelna
5.110	komora
5.201	předsíň
5.202	koupelna
5.203	ob. kuchyně
5.204	ložnice
5.205	šatna
5.301	předsíň
5.302	chodba
5.303	ob. kuchyně
5.304	WC
5.305	komora
5.306	koupelna
5.307	šatna
5.308	ložnice
5.309	pracovna

LEGENDA

- vzduchotechnika přívod
- vzduchotechnika odvod
- teplá voda
- cirkulační voda
- studená voda
- kanalizace dešťová
- kanalizace splašková
- vytápění přívod
- vytápění odvod
- elektrorozvody
- plynovod

- Vzd - stoupací potrubí vzť
- Vzd ka - vzduchotechnické potrubí kavárny
- Vzd pr 1 - vzduchotechnické potrubí prodejny 1
- Vzd pr 2 - vzduchotechnické potrubí prodejny 2
- Vt - stoupací potrubí teplé vody
- Cv - stoupací potrubí cirkulační vody
- Vs - stoupací potrubí studené vody
- PVH - stoupací potrubí požární vody
- HUV - hlavní uzávěr vody
- VS - vodoměrná soustava
- ZTV - zásobník teplé vody

- Kd - dešťová kanalizace
- Ks - splašková kanalizace
- T - stoupací potrubí vytápění
- RPV - rozdělovač podlahového vytápění
- DOT - deskové otopné těleso
- ŽOT - žebříkové otopné těleso
- PKOT - podlahový konvektor
- PV - podlahové vytápění
- HDR - hlavní domovní rozvaděč
- HDS - hlavní domovní skříň
- HUP - hlavní uzávěr plynu

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	Bakalářská práce	
Vypracovala:	Karolína Spálenská	+0,000 = 216,160 m.n.m.	
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		formát:	2xA4
Část: D 1.4: Technika prostředí staveb		měřítko:	1:100
OBSAH : PŮDORYS 5 NP		datum:	05/2019
		č. výkresu	D 1.4.B.06



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

D 1.5 Realizace staveb

Název stavby: Bytový dům v Dalimilově ulici
Místo stavby: Dalimilova ulice, Praha 3 – Žižkov
Konzultant: Ing. Radka Pernicová, Ph.D.

Vypracovala: Karolína Spálenská
Datum: 05/2019

OBSAH

D 1.5.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D 1.5.A.01 Postup výstavby
- D 1.5.A.02 Návrh zdvihacího prostředku a skladovacích ploch
- D 1.5.A.03 Zajištění a odvodnění stavební jámy
- D 1.5.A.04 Trvalé zábory staveniště, doprava na staveniště
- D 1.5.A.05 Ochrana životního prostředí během výstavby
- D 1.5.A.06 Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
- D 1.5.A.07 Zdroje

D 1.5.B VÝKRESY

- D 1.5.B.01 Situace stavby
- D 1.5.B.02 Situace stavby

D 1.5.A Realizace staveb: Technická zpráva

D 1.5.A.01 Postup výstavby

Základní údaje o stavbě

Stavba se nachází v Praze Žižkov v proluce v Dalimilově ulici. Jedná se o bytový polyfunkční dům. Objekt má celkem 6 nadzemních a 2 podzemní podlaží. Celková plocha stavební jámy je 758,2 m2. V parteru se nachází 2 komerční prostory a kulturní kavárna s klubovnou ve 2. NP. Od 2. NP převládají byty, v podzemních podlažích jsou garáže a provozní zázemí domu. Dům má půdorys písmene „L“. Hlavní průčelí je dlouhé 32 m, hloubka nadzemní části domu v užší části je 12 m, hloubka delší části písmene „L“ je 24,4 m. Jedná se o kombinovaný konstrukční systém. V podzemních podlažích nosnou konstrukci tvoří kombinace železobetonových sloupů a stěn se ztužujícím schodišťovým jádrem. V nadzemních podlažích převládají železobetonové monolitické stěny doplněné o železobetonové monolitické sloupy ztužené monolitickým jádrem výtahu. Horizontální nosnou konstrukci představují železobetonové stropní desky. Budova má plochou nepochozí střechu, nad garážemi je střecha pochozí. Přístup do garáže je řešen autoplošinou s vjezdem z ulice Dalimilova.

Popis a základní charakteristika staveniště

Parcela se nachází v proluce v Dalimilově ulici na Praze 3 - Žižkov. Její plocha je přibližně 1013 m2. V současné době se na pozemku nacházejí dva jednopodlažní nevyužívané objekty, betonové schodiště a oplocení, které bourám a stromy, které kácím. Na hranici pozemku s ulicí se nachází zpevněný přímý sráz hluboký asi 5,5 m, který se dále již nesvažuje. Výškový rozdíl v hlavním průčelí dlouhém 32 m je asi 0,5 m s nejvyšším bodem na východní hranici pozemku. Do pozemku nezasahují žádné inženýrské sítě. Veškeré stávající inženýrské sítě (vodovod, kanalizace, elektrorozvody, plynovod) jsou uloženy pod veřejnou komunikací v ulici Dalimilova. Pozemek nezasahuje do jiných ochranných pásem. Hladina podzemní vody byla zjištěna pod úrovní základové spáry.

Konstrukčně výrobní charakteristika objektu

Označení	Technologická etapa (TE)	Konstrukčně výrobní systém (KVS)
SO 01 – Hrubé terénní úpravy	Zemní konstrukce (ZeK)	Příprava terénu, odstranění objektů, schodiště, stromů a náletové zeleně, které se nyní na pozemku nacházejí

SO 02 – Bytový dům	Zemní konstrukce (ZeK)	Strojově těžená stavební jáma, zabezpečení mikrozáporovým pažením provedeno strojově. Přiléhající domy proluky, jejichž základová spára se nachází nad úrovní základové spáry stavebního objektu podchyceny pomocí tryskové injektáže Severní strana do vnitrobloku těžena svahováním
	Základová konstrukce (ZáK)	Betonová podkladní deska, monolitická ŽB základová deska monolitická
	Hrubá spodní stavba (HSS)	ŽB kombinovaný systém (stěny a sloupy) Příčný konstrukční systém Monolitické železobetonové stropní desky ŽB monolitické dvouramenné schodiště s mezipodestou (2. PP – 1. NP)
	Hrubá vrchní stavba (HVS)	ŽB kombinovaný systém (stěny a sloupy) Příčný konstrukční systém Monolitické železobetonové stropní desky Prefabrikované přímočaré schodiště s mezipodestou (1. NP – 5. NP)
(současně budou provedeny přípojky	Střešní konstrukce (SK)	Plochá Nepochozí Pochozí (zelená nad garáží) Pochozí (dlažba nad garáží Pochozí (terasy)
	Úprava povrchů a lehký obvodový plášť (ÚP / LOP)	Vnější omítka Prosklené fasády
	Vnitřní hrubá konstrukce (VHK)	Rozvody TZB Zděné mezibytové a bytové příčky Omítky Hrubé podlahy Osazení oken Ocelové zárubně
SO 03, SO 04, SO 05, SO 06)	Dokončovací práce (DP)	Montáž a osazení konečných prvků TZB Truhlářské a zámečnické prvky Osazení dveří Dřevěné zárubně Nášlapné vrstvy podlah Keramické obklady, malba
SO 07 – Chodník	Zemní konstrukce (ZeK)	Rýha – strojově Zhutnění podsypu – strojově
	Dokončovací konstrukce	Kladení dlažby
SO 10 – Čisté terénní úpravy	Zemní konstrukce (ZeK)	Rozhrnutí zeminy – strojově
	Zahradnické práce	Založení trávníku Vysazení stromů, keřů, okrasných rostlin

D 1.5.A.02 Návrh zdvihacího prostředku a skladovacích ploch

Návrh zdvihacího prostředku

Tabulka zvedaných prvků

Prvek	Hmotnost (t)	Vzdálenost (m)
Badie na beton ProfiTech typ 1016L pro objem 0,75 m³ + 0,75 m³ betonu	0,2 + 1,875 = 2,075 t	37,89m
Ocelová betonářská výztuž – svazek	0,75 t	32,5m
Bednicí prvky – strop	0,7 t	12,9 m
Bednicí prvky – stěny	0,6 t	29,36 m
Bednicí prvky – sloupy	0,6 t	17,8 m
Lešení	0,33 t	14,5 m
Prefabrikované přímočaré schodiště	5,2 t	22,18 m

Dle tabulky je nejtěžším nákladem prefabrikované schodiště, které váží 5,2 t a potřebuji ho přemístit ve vzdálenosti 22,18 m. Nejvzdálenějším nákladem je potom betonářská badie s betonem, která váží 2,075 t a přepravuji ji ve vzdálenosti 37,89 m. Betonářskou bádii volím o objemu 0,75 m3 značky ProfiTech typ 1016L, která váží 200kg. Pro stavbu objektu navrhuji věžový jeřáb značky Liebherr 110 EC-B 6 FR.tronic typu A s výškou 35 m a délkou ramene 40 m, který vyhovuje mým požadavkům. Maximální únosnost ramene při délce 22,5 m je 6 t, únosnost při plné délce ramena 40 m je 2,7 t.

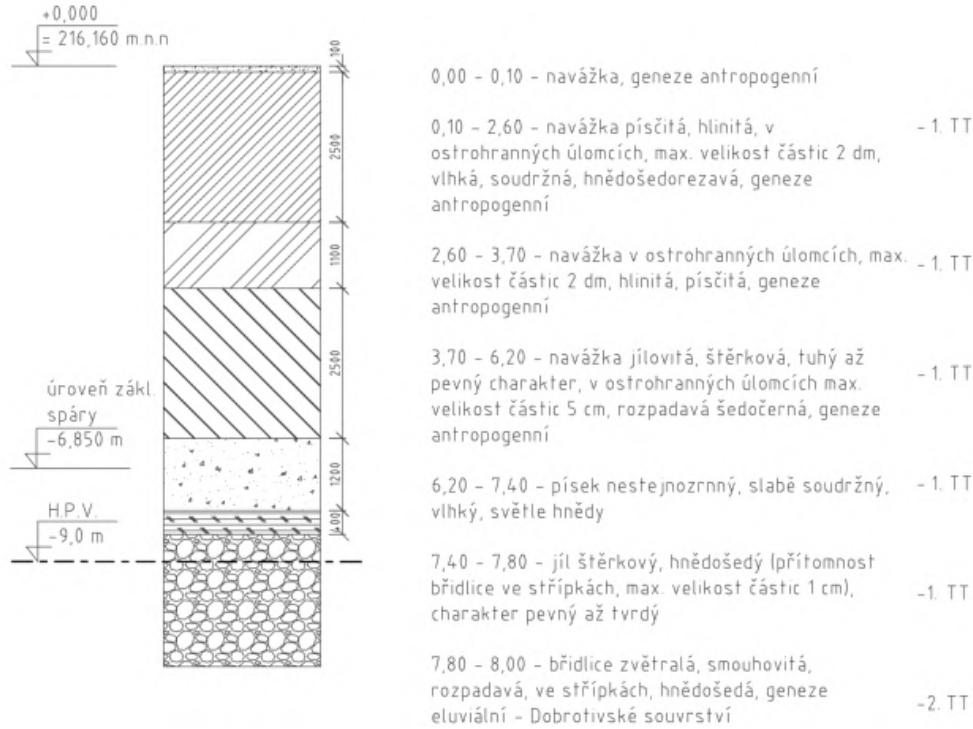
Výrobní, montážní a skladovací plochy

Jako pomocné konstrukce navrhuji lešení Peri Up Rosett, které umožňuje libovolnou kombinaci dílců. Pro jednotlivé konstrukce bude vzhledem ke mnou navrženým výškám a tloušťkám konstrukcí použito bednění taktěž od značky Peri umožňující velkou variabilitu. Pro bednění svislých konstrukcí – sloupů a stěn – navrhuji systém Vario GT 24 s volitelným rozestupem stojek a výšek spínání o standartní délce od 0,90 m do 6,00 m a modulovým rozestupem nosníků po 30 cm. Pro bednění stropů navrhuji systém Peri Multiflex, který nabízí obednění stropů s jakoukoliv tloušťkou, výškou i půdorysem. Bednění, lešení a výztuž bude na stavbě skladováno ve vodorovné poloze a přepravováno pomocí jeřábu. Skladovací plochy, plochy pro montáž a čištění jsou navrženy na přilehlé ulici a ve vnitrobloku na stropní desce hrubé stavby.

D 1.5.A.03 Zajištění a odvodnění stavební jámy

Vymezovací podmínky, geologický profil

Byl použit archivní geologický vrt z roku 1995. Jedná se o vrt s označením J–2 (580354) provedený do hloubky - 8,000 m. Podle archivních materiálů se hladina podzemní vody nachází v hloubce kolem – 9,000 m pod terénem. Základová konstrukce bude v prostředí písku, který řadíme do třídy těžitelnosti 1. Jedná se o sytké horniny, které lze nabírat lopatou.



Zajištění a odvodnění stavební jámy

Nejprve bude provedena trysková injektáž pod dva sousední bytové domy. Domy jsou podsklepené a jejich základové spáry se nacházejí výše než základová stavba novostavby, proto budou injektáží základové spáry srovnány do stejné úrovně. Stavební jáma bude z důvodu umístění v proluce jištěna mikrozáporovým pažením z ocelových HEB profilů vyplněných cementovou směsí. Na severní straně směrem do vnitrobloku, bude jáma svahovaná ve sklonu 1:1. Hladina podzemní vody se nachází v hloubce cca – 9,000 m, to znamená pod úrovní základové spáry, která je v hloubce – 6,850 m. Stavební jáma se nachází v jílovitém prostředí, proto bude její odvodnění zajištěno dočasným drenážním systémem s odvodněním do jámek a z nich odčerpáváno.

D 1.5.A.04 Trvalé zábery staveništē, doprava na staveništē

Trvalý zábor staveništē

Staveništē zasahuje do prilehlé ulice Dalimilova, kde je pŕed pozemkem a pŕed částí sousedních domů zabrána celá šířka komunikace mimo chodníku na protější straně ulice. Vstupy a vjezdy do okolních objektů zůstávají volné. Zábor staveništē a vjezd na staveništē bude na příslušných místech vyznačen dočasným dopravním značením. Staveništē je průjezdné, na obou stranách se budou nacházet brány s vrátnicí. Staveništē bude oploceno po celém obvodu do výšky 1,8 m.

Doprava materiálu na stavbu

Materiál bude dovážen nákladními vozy. Betonová směs bude dopravována z nejbližší betonárny na TBG Metrostav na Rohanském nábřeží v Praze 8 – Karlíně vzdálené 4 km. Betonování bude probíhat za pomoci věžového jeřábu s násypným košem a rukávcem. Přístup ke staveništi bude zajištěn z ulice Dalimilova.

D 1.5.A.05 Ochrana životního prostředí během výstavby

Ochrana ovzduší

Při realizaci práce je potřeba potlačit, či úplně zabránit prašnosti. Nevyhovující materiály je nutnost zakrýt plachtou. Jako stavební stroje a dopravní prostředky budou použity ty, které produkují ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům. Při likvidaci navážky a suti bude současně provozováno kropení. Podmínky ochrany ovzduší jsou stanoveny dle zákona č. 86/2002 Sb.

Ochrana půdy, spodních a povrchových vod

Výkopové práce budou prováděny na základě projektu. Při použití stavebních strojů bude předcházeno znečištění půdy a vody ropnými látkami. Zásobování strojů bude prováděno na ploše, která bude upravena pro zamezení průsaku do podloží. Ochrana půdy před chemikáliemi bude zajištěna skladováním chemikálií a jiných závadných hmot a předmětů na zpevněné ploše. Bednění bude čištěno na určeném místě s nepropustným podkladem, kde budou také uskladněny odbedňovací oleje. Podmínky ochrany spodních vod jsou stanoveny dle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách.

Ochrana zeleně

Parcela se nenachází v žádném ochranném pásmu. Zeleň, která se nyní na pozemku nachází, bude z důvodu velké zastavěnosti parcely zlikvidována.

Ochrana před hlukem a vibracemi

Staveništē se nachází v lokalitě, která slouží převážně bydlení a službám. Všechny stavební práce budou vykonávány mezi 7:00- 21:00. Výrazně hlučné práce budou vykonávány v pracovních dnech, povolený limit bude 65 dB. Hluk bude měřen 2 m pŕed fasádou nejbližší obytné budovy. Materiál na stavbu bude dopravován mimo dopravní špičku (mimo úseky od 7:00- 9:00 a 17:00- 19:00).

Ochrana pozemních komunikací

Na staveništi bude plocha s přípojkou tlakové vody pro očištění kol aut. Odpadní voda bude odtékat do staveništní jímky a usazený materiál bude odvezen na skládku. Případné znečištění komunikace bude okamžitě odstraněno. Výjezd ze stavby bude pod stálou kontrolou.

Ochrana kanalizace a nakládání s odpady

Ukládání odpadu bude možné pouze na místech k tomu určených. Odpad bude tříděn a odvezen na recyklaci. Odpadní materiál bude skladován v kontejneru, který bude poté odvezen na skládku. Stavební suť bude odvážena co nejdříve. Odvoz nebezpečných materiálů zajistí specializovaná firma. Toxický odpad bude odvezen na skládku toxického odpadu. Do kanalizační stoky nebude vpouštěn chemický odpad. Znečištěná voda ze staveništē bude odvedena do kanalizace přes lapač tuků, usazovací nádrže a kalové čerpadlo se sítěmi. Podmínky nakládání s nebezpečnými odpady jsou stanoveny dle zákona č. 350/2011 Sb. a č. 477/2001 Sb. (Zákon č.185/2001 Sb. o odpadech v plat. znění)

D 1.5.A.06 Rizika a zásady BOZ při práci na staveništi

Všechny práce musí být v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 362/2005 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu a č. 591/2006 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi. Staveništē bude na hranici souvisle oploceno do výšky 1,8 m. Výjezd a vjezd ze stavby a trvalý zábor staveništē bude řádně označen dočasnými dopravními značením na příslušných místech. Prohlubně a sníženiny budou zakryty poklopem. Všechny vstupy na staveništē budou označeny značkou zakazující vstup nepovolaných osob. Označení musí být zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti.

Po celou dobu provádění musí být zajištěn bezpečný stav pracoviště a dopravních komunikací. Každá osoba bude při pohybu na staveništi vybavena ochrannou přilbou a reflexním pracovním oděvem. Při práci ve výšce 1,5m a výše je nutné zajištění dostatečné ochrany proti pádu osob z výšky. Pro pracovníky na stavbě bude zajištěn bezpečný výstup a sestup. Veškeré výkopy budou

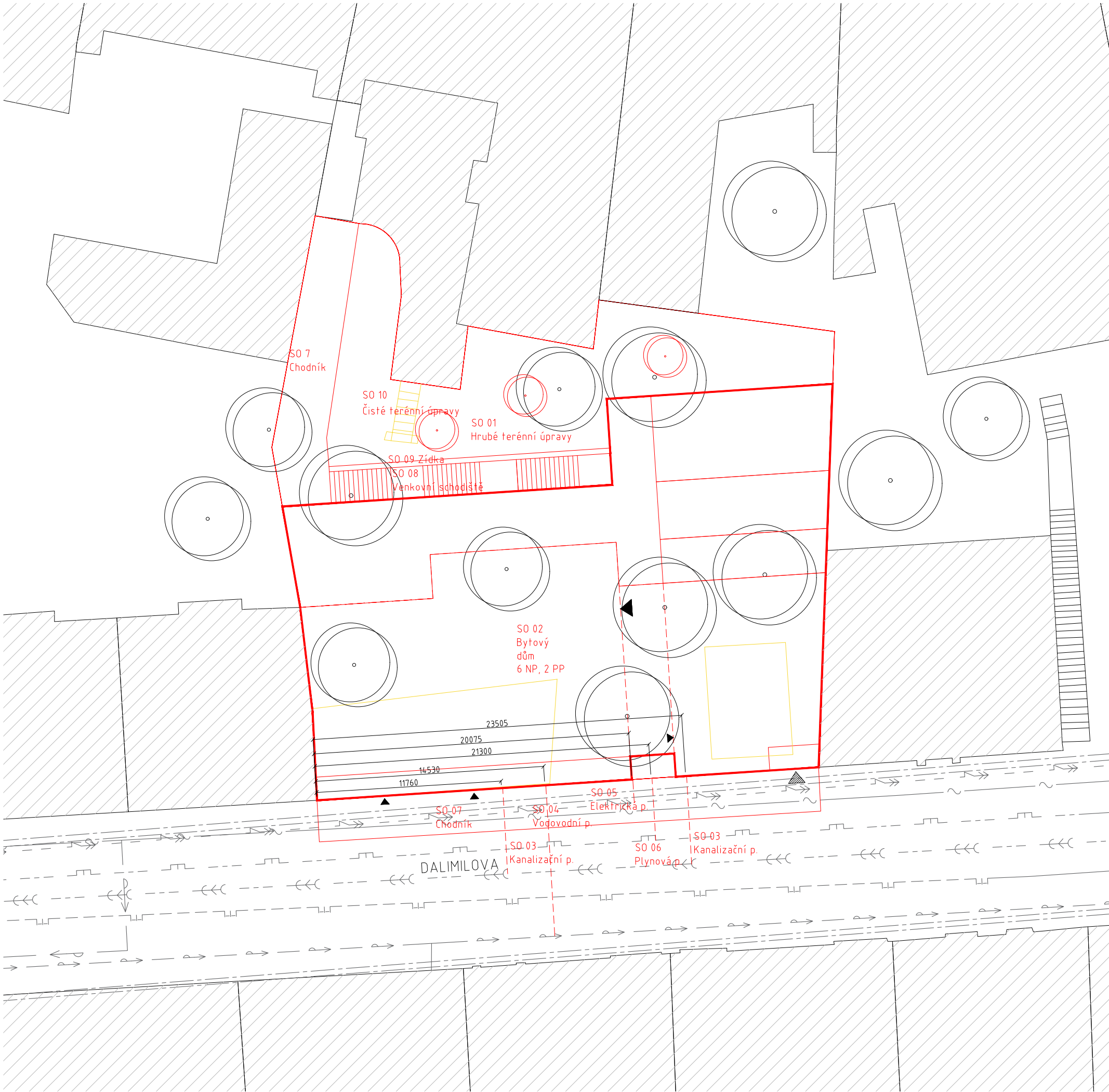
zabezpečeny zábradlím výšky 1,1m proti pádu do hloubky. Výstup z výkopu bude zajištěn žebříkem nebo plošinou. Přístup na nedostatečně únosné plochy je povolen pouze tehdy, pokud je zde vhodně zajištěn a zabezpečen pohyb. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od okraje. Při dopravě a manipulaci se stroji, dopravními prostředky a materiály nesmí být ohrožena bezpečnost a zdraví osob, které se zdržují na staveništi nebo v jeho blízkosti. Bednění navržené pro stavbu je opatřené doplňky zabezpečující bezpečnou manipulaci (pracovní lávka, žebřík, zábradlí). Největší riziko představují výškové práce, kde hrozí pád z výšky více než 16 m. Z tohoto důvodu bude stavba opatřena lešením a zábradlím. Použití závěsných lan a postrojů bude využíváno v místech, kde nelze zajistit lešení či zábradlí. Důležitá je znalost použití závěsných lan jako ochranného systému proti pádu. Práce ve výškách nesmí být prováděna za nepříznivých povětrnostních podmínek (bouře, déšť, námraza, sníh, nárazový vítr překračující 8 m/s, viditelnost menší než 30 m). Nářadí a pracovní pomůcky budou v rámci zajištění proti pádu z výšky upevněny ve vhodné výstroji, která bude součástí pracovního oděvu. Výškové práce nesmějí být prováděny jednotlivcem bez trvalého dozoru.

Bednění a odbedňovací práce musí být prováděny kvalifikovaným pracovníkem. Dále musí být zajištěna bezpečná manipulace s bedněním. Břemena, která jsou přemísťována jeřábem, musí být řádně zavěšena a upevněna– stohy bednění a velké sestavy bednění musí být zajištěny speciálním popruhem dle výrobce pro zamezení rozkývání během přepravy. Manipulace s břemenem se provádí po jeho ustálení pomocí vodícího lana. Výztuž nesmí být svařována za mokra. Svary mohou být prováděny pouze odbornými svářeči s osvědčením. Sváření může být prováděno jen s ochrannými pomůckami tomu určenými.

D 1.5.A.07 Zdroje

Archivní vrt J–2 (580354), Databáze geologicky dokumentovaných objektů, Česká geologická služba

Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci



- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- NOVÉ OBJEKTY
- PRŮMĚT PARTERU
- BOURANÉ OBJEKTY

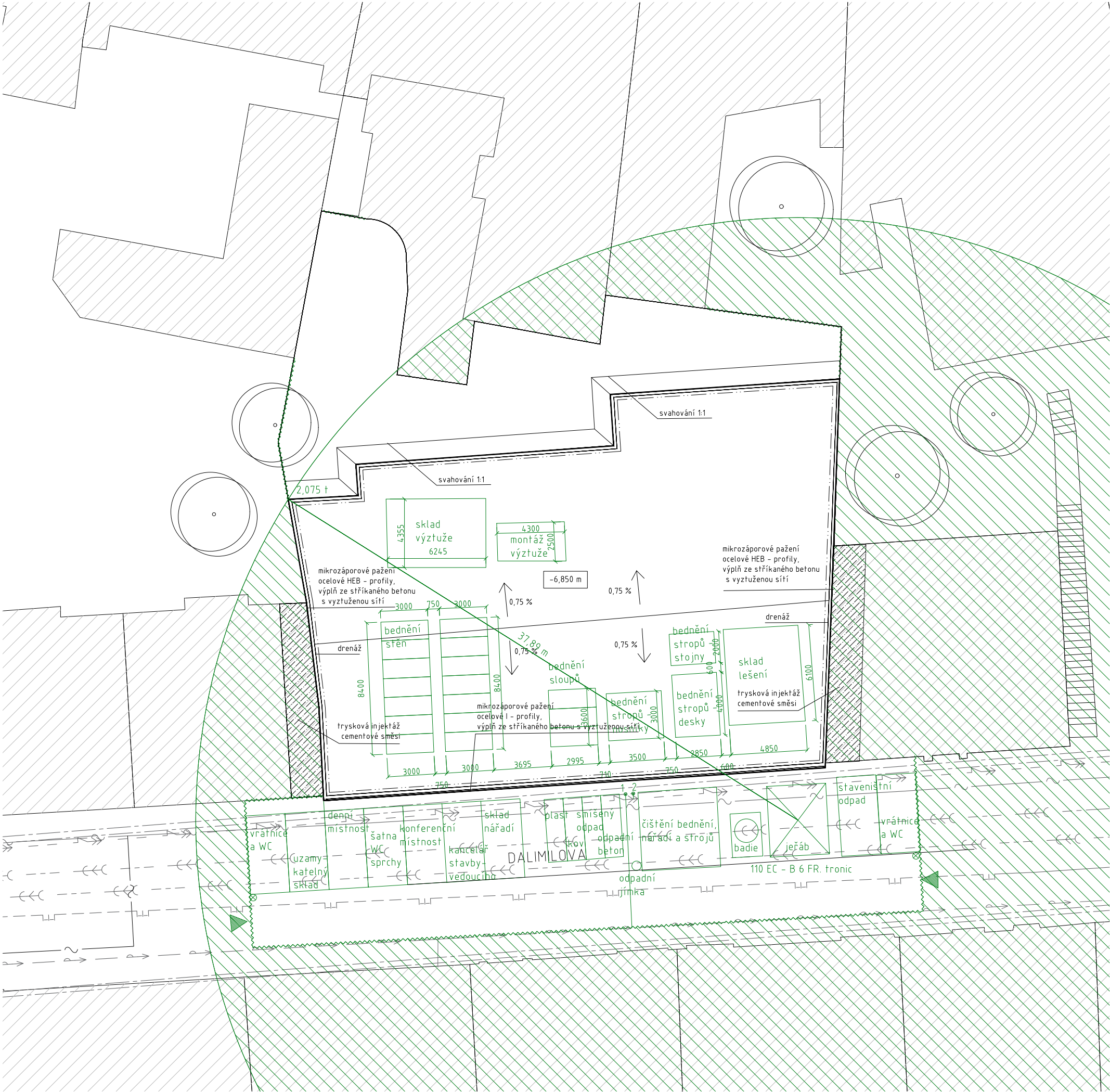
STAVEBNÍ OBJEKTY:

- SO 01 Hrubé terénní úpravy
- SO 02 Bytový dům
- SO 03 Kanalizační přípojka
- SO 04 Vodovodní přípojka
- SO 05 Elektrická přípojka
- SO 06 Plynová přípojka
- SO 07 Chodník
- SO 08 Venkovní schodiště
- SO 09 Zídka
- SO 10 Čisté terénní úpravy

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

- jednotná kanalizace
- vodovod
- plynovod nízkotlaký
- plynovod středotlaký
- telekomunikace
- slaboproud

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	Ing. Radka Pernicová, Ph.D.		
Vypracovala:	Karolína Spálenská	Bakalářská práce	
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI			+0,000 = 216,160 m.n.m.
Část: D1.5: Realizace staveb		formát:	2xA4
OBSAH : SITUACE STAVBY		měřítko:	1:250
		datum:	05/2019
		č. výkresu	D 1.5.B.01



- zákaz manipulace s břemenem
- okolní zástavba
- vjezd na staveniště
- oplocení staveniště
- osvětlení staveniště
- 1 – staveništní přípojka vody s vodoměrem
- 2 – staveništní přípojka elektřiny s elektoměrem

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

- jednotná kanalizace
- vodovod
- plynovod nízkotlaký
- plynovod středotlaký
- telekomunikace
- slaboproud

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
Konzultant:	Ing. Radka Pernicová, Ph.D.		
Vypracovala:	Karolína Spálenská	Bakalářská práce	
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		 +0,000 = 216,160 m.n.m.	
Část: D1.5: Realizace staveb		formát:	2xA4
OBSAH : SITUACE STAVENIŠTĚ		měřítko:	1:250
		datum:	05/2019
		č. výkresu	D 1.5.B.02



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

D 1.6 Interiér

OBSAH

D.1.6.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

- D 1.6.A.01 Architektonické řešení
- D.1.6.A.02 Barvy, materiály a povrchové úpravy
- D.1.6.A.03 Skříňky a zařizovací předměty
- D.1.6.A.04 Osvětlení

D.1.6.B VÝKRESY

- D 1.6.B.01 Půdorys místnosti
- D 1.6.B.02 Půdorys kuch. linky
- D.1.6.B.03 Půdorys – architektonický
- D.1.6.B.04 Pohled 1
- D.1.6.B.05 Pohled 2
- D.1.6.B.06 Pohled 3
- D.1.6.B.07 Řez 1

D.1.6.C TABULKY

- D 1.6.C.01 Tabulka materiálů
- D.1.6.C.02 Tabulka zařizovacích předmětů
- D.1.6.C.03 Tabulka svítidel

Název stavby: Bytový dům v Dalimilově ulici
Místo stavby: Dalimilova ulice, Praha 3 – Žižkov
Konzultant: Ing. arch. Ivan Hnízdl

Vypracovala: Karolína Spálenská
Datum: 05/2019

D.1.6.A Technická zpráva

D 1.6.A.01 Architektonické řešení

Navrhovaným interiérovým prvkem je kuchyňský kout s ostrůvkem v největším mezonetu v 5 NP domu. Řešená kuchyně je orientovaná na jih a vytváří jednu velkou místnost společně s obývacím pokojem a jídelnou. Kuchyňský kout se nachází v těsné blízkosti instalačního jádra, na které je napojen.

Cílem bylo ponechat prostor kuchyně jednoduchý a vzdušný, barevně tlumený tak, aby mohl být postupně dotvořen jeho obyvateli. Prostorově je kuchyňský kout částečně členěný na stěnu s pracovní linkou, ve které jsou zabudované vestavné spotřebiče (indukční deska, trouba, mikrovlnná trouba, digestoř, vestavná chladnička s mrazákem a myčka) a na ostrůvek s dřezem a snídaňovým pultem s barovými stoličkami.

D.1.6.A.02 Barvy, materiály a povrchové úpravy

Do interiéru vstupují 4 dominantní materiály a barvy. Prvním z nich je dubové dřevo, které v podobě lamel tvoří nášlapnou vrstvu podlahy a v podobě lamina povrch některých kuchyňských skříněk. Druhou barvou je bílá, která se jakožto malířský nátěr RAL 9016 v matné podobě vyskytuje na stropě a na některých stěnách a v lesklé podobě tvoří povrch kuchyňských skříněk z lakovaných MDF desek v odstínu RAL 9016.

Další barvou je světle šedá, kterou představuje betonový povrch kuchyňské linky, bočnic ostrůvku a cementová stěrka na stěně u pracovní linky a některých dalších stěnách. Poslední barvou je černá vyskytující se zejména na jednotlivých zařizovacích předmětech a také na doplncích (závěsných svítidlech a barových stoličkách) v podobě práškové oceli.

VIZ TABULKA D 1.6.C.01

D.1.6.A.03 Skřínky a zařizovací předměty

Kuchyňské skřínky jsou vyrobeny z MDF desek o celkové tloušťce 20 mm. Jejich povrchová úprava je lakování barva RAL 9016 nebo dřevěné lamino v odstínu dub. Otevírání skříněk je bezúchytové, zajištěno vymačkávacím pantem. Rozměrově jsou skřínky řešeny v modulech 600 x 600 mm.

Kuchyňské vybavení se skládá z vestavné indukční varné desky, samostatné horkovzdušné trouby, mikrovlnné trouby, zabudované digestoře, myčky a kombinované chladničky s mrazákem. Myčka a chladnička s mrazničkou budou mít čelo vyrobené v materiálu a barvě skříněk.

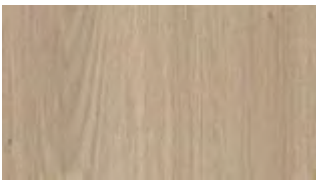
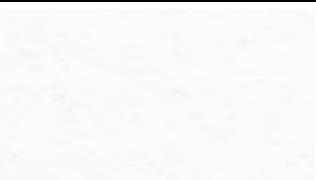
VIZ TABULKA D 1.6.C.02

D.1.6.A.04 Osvětlení

Zdrojem denního osvětlení jsou tři okna orientovaná na jih. Osvětlení kuchyňské linky je dále doplněno o LED pásy zabudované do spodní strany korpusu horních skříněk. Osvětlení kuchyňského ostrůvku je zajištěno třemi závěsnými svítidly Boline s černými kovovými práškovými stínidly o průměru 35 mm.

VIZ TABULKA D 1.6.C.03

D 1.6.C.01 Tabulka materiálů

označení	vzor	popis
P1		Dubové dřevěné lamely – podlaha
P2		MDF lamino dub – desky skříněk, poličky tl. 20 mm
P3		Bílá malba – stěny, strop
P4		MDF lak RAL 9016 – desky skříněk, poličky tl. 20 mm
P5		Beton – pracovní deska, bočnice ostrůvku, tl. 35 mm
P6		Cementová stěrka Stěna nad pracovní linkou

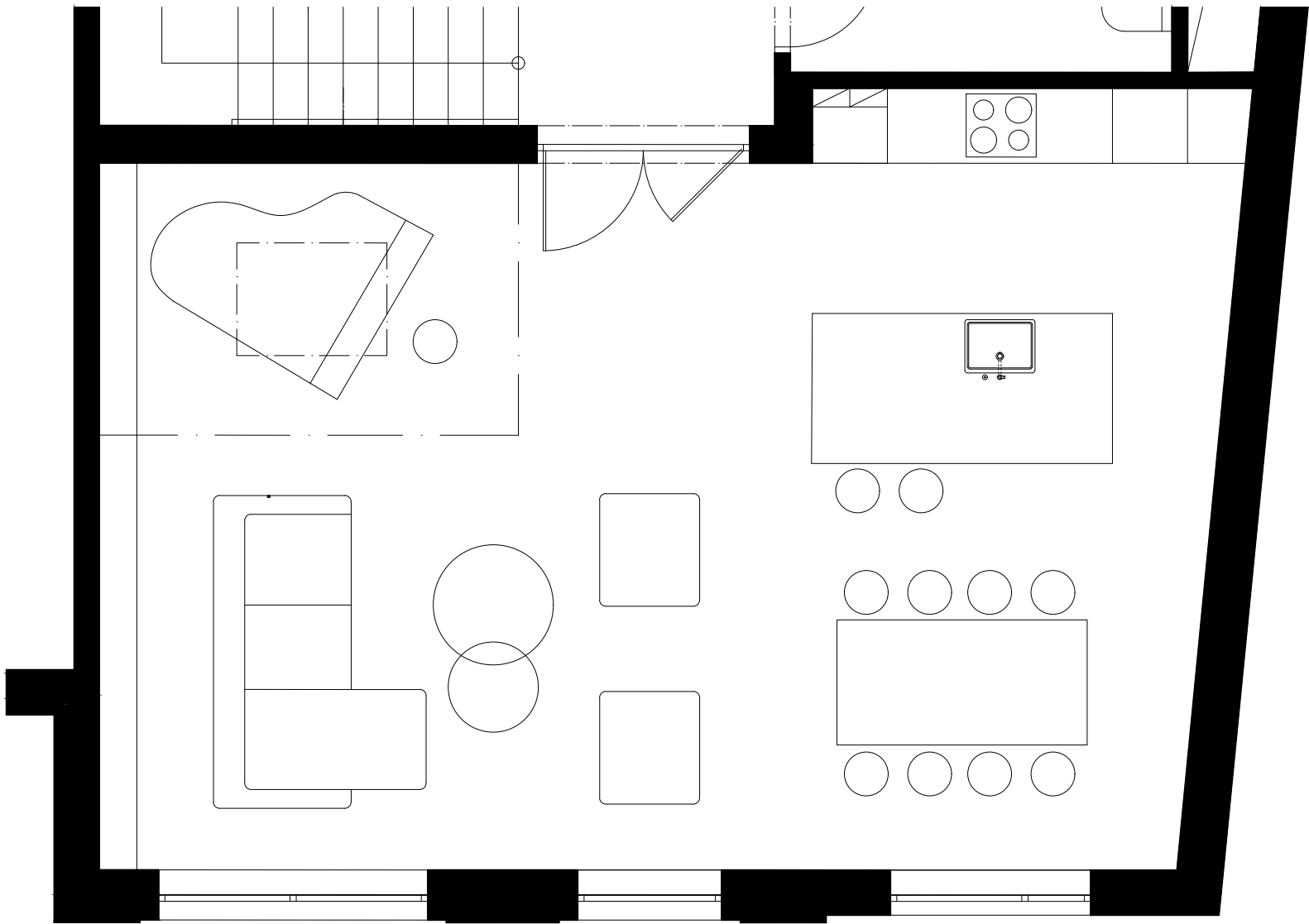
D 1.6.C.02 Tabulka zařizovacích předmětů

označení	vzor	popis	rozměr	počet
Z1		Vestavná kombinovaná chladnička s mrazničkou Electrolux ENN 2803 COW	v. 177,3 cm š. 54 cm h. 54,9 cm	1
Z2		Vestavná myčka Bosch SMV 24AX01E Plně vestavná myčka nádobí Horní ovládání	v. 81,5 cm š. 59,8 cm h. 55 cm	1
Z3		Indukční varná deska ELEKTROLUX EHF 46241 FK Dotykové ovládání Černá barva	v. 5 cm š. 59 cm h. 52 cm	1
Z4		Vestavná mikrovlnná trouba ELEKTROLUX 600 FLEX Mikrovlnná trouba s grilem Černá barva	v. 37,7 cm š. 59,4 cm h. 38,8 cm	1
Z5		Vestavná trouba ELEKTROLUX STEAM BOOST 800 PRO Trouba s parní funkcí Černá barva	v. 59,4 cm š. 59,4 cm h. 56,7 cm	1
Z6		Dávkovač saponátu Franke active Barva černá matná	v. 15 cm průměr 5 cm	1
Z7		Kuchyňská baterie Franke FN 0523 Barva černá matná Otočná Páková směšovací baterie	v. 31 cm	1

Z8		Kuchyňský dřez Franke Sirius SID 110-50 Spodní montáž Černá barva Materiál: granit, nerez	Dřez: d. 52,5 cm š. 44 cm nádobá: d. 50 cm š. 417 cm h. 20 cm	1
Z9		Vestavná digestoř FABER IN-LIGHT EV8 WH MATT A52	š. 52 cm h. 32 cm	1
Z10		Barová stolička AAS 38 LOW BLACK- POWDERED COATED STEEL – BLACK Design: HAY Materiál: Polypropylen, práškovaná ocel	š. 47 cm v. 76 cm h. 45 cm v. sedáku 64 cm	2

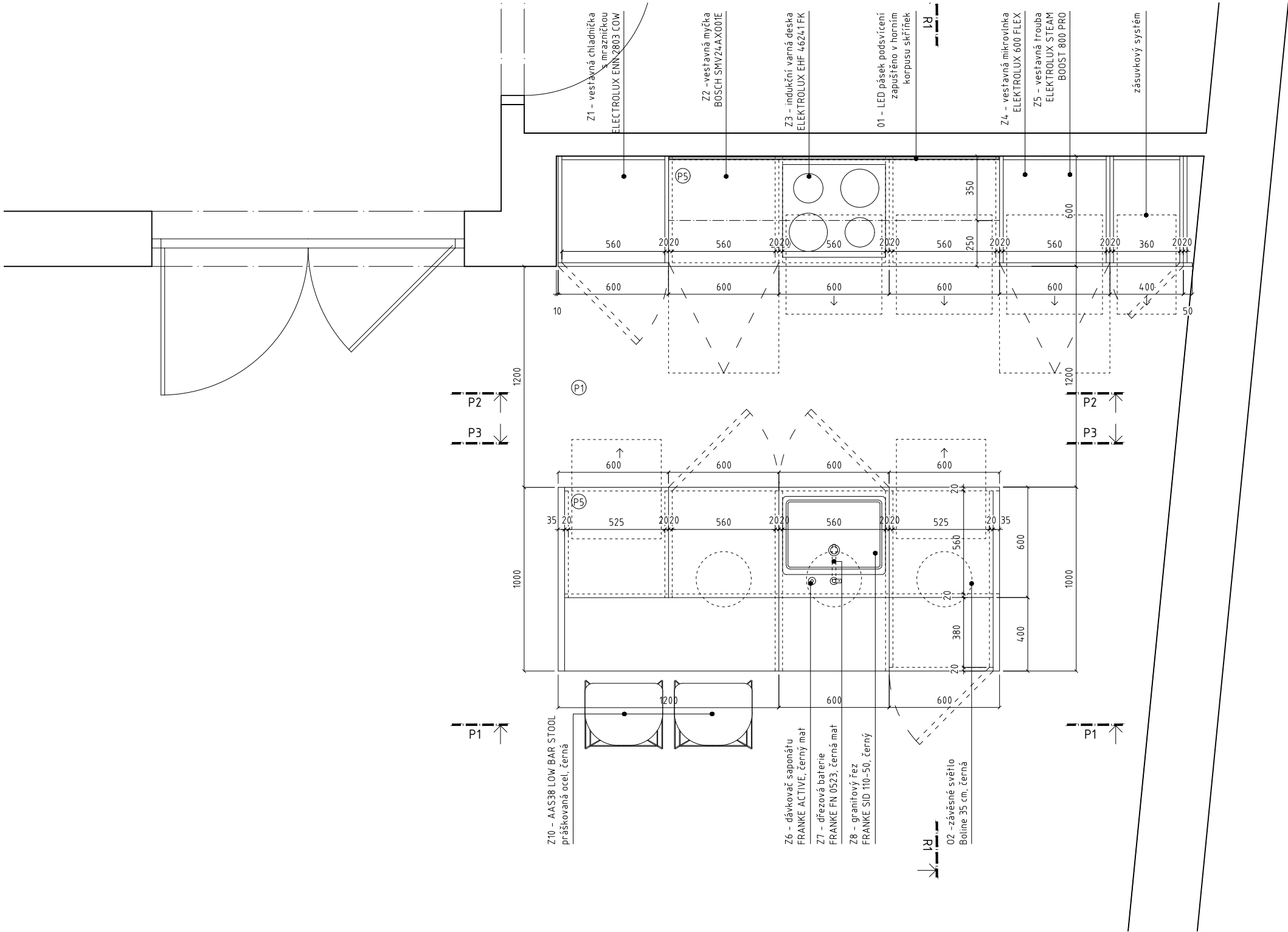
D 1.6.C.03 Tabulka svítidel

označení	vzor	popis	rozměr	počet
O1		Vestavný profil pro led pásy Zapuštěno do korpusu horních skříněk	l. 180 cm š. 30 cm	1
O2		Závěsné svítidlo Boline Design: Culty Gold Materiál: práškovaná ocel	Průměr 35 cm Výška 125 cm	3



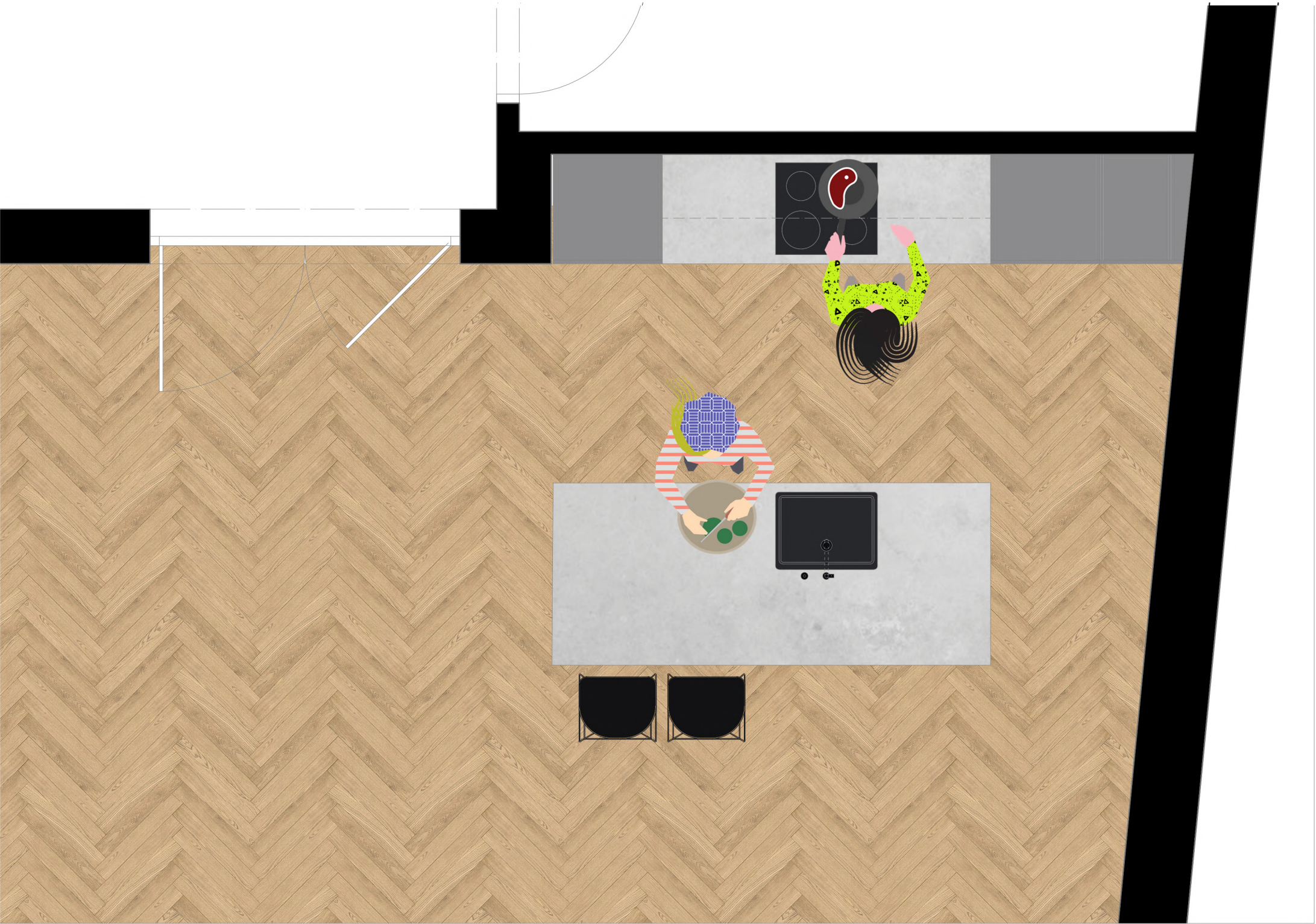
Pozn. materiály a zařizovací předměty – viz tabulky

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  Bakalářská práce	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák		
Konzultant:	Ing. arch. Ivan Hnízdil		
Vypracovala:	Karolína Spálenská		
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		+0,000 = 216,160 m.n.m.	
		formát:	2xA4
Část: D.16: Interiér		měřítko:	1:50
OBSAH : PŮDORYS MÍSTNOSTI		datum:	05/2019
		č. výkresu	D.16.B.01

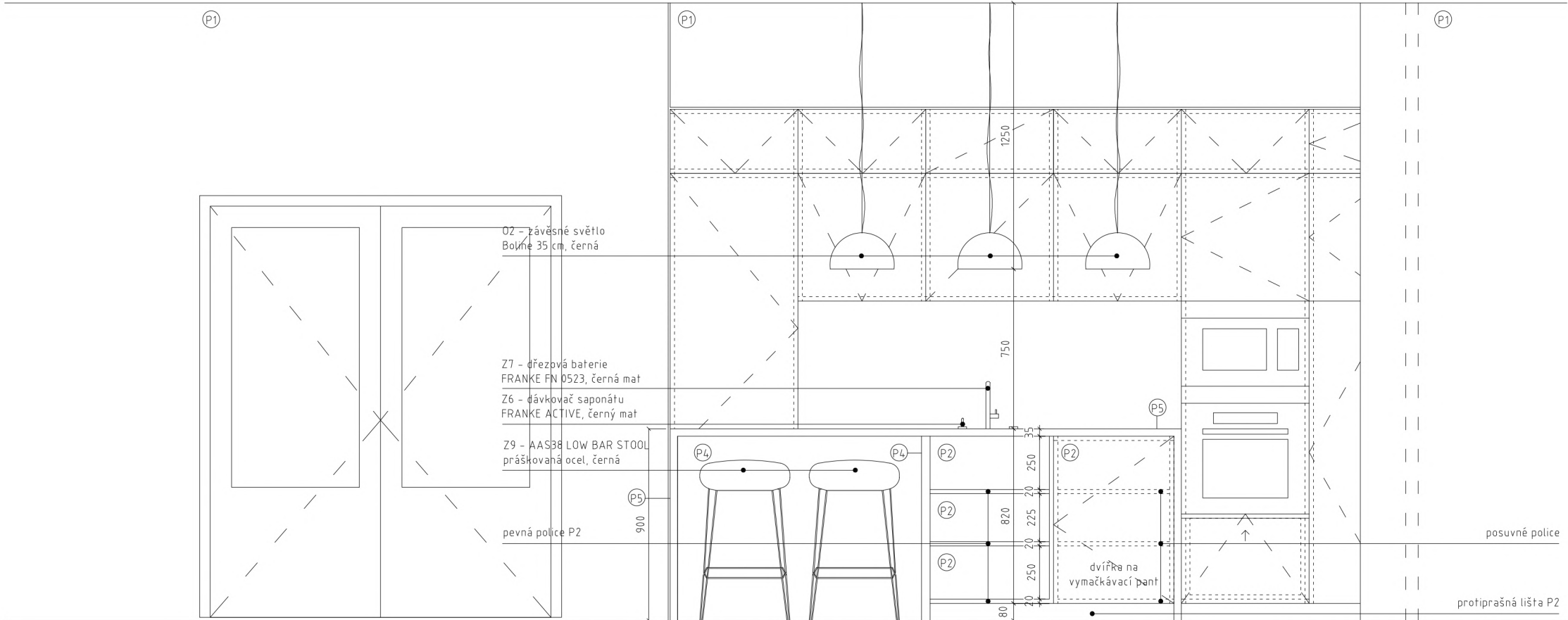


Pozn. materiály a zařizovací předměty - viz tabulky

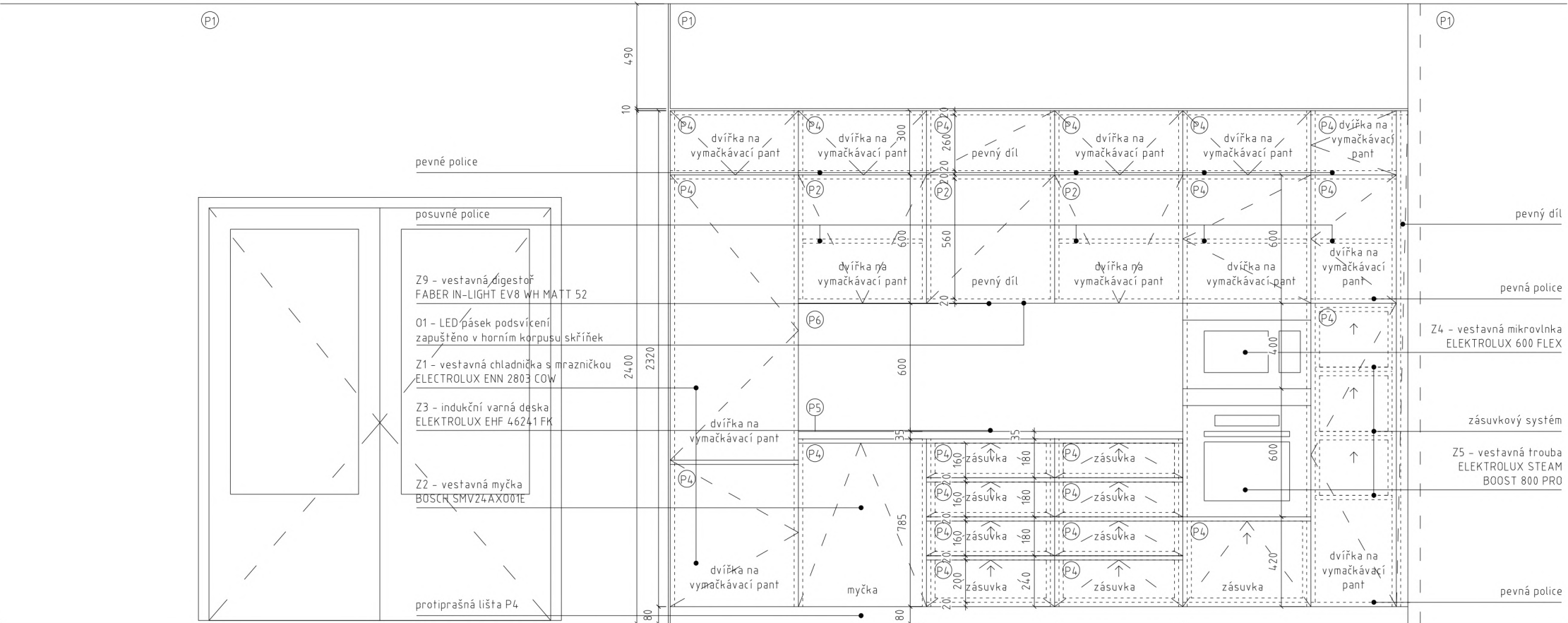
Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  Bakalářská práce	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák		
Konzultant:	Ing. arch. Ivan Hnízdil		
Vypracovala:	Karolína Spálenská		
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		+0,000 = 216,160 m.n.m.	
Část: D 1.6: Interiér		formát:	2xA4
OBSAH : PŮDORYS KUCH. LINKY		měřítko:	1:25
		datum:	05/2019
		č. výkresu	D 1.6.B.02



Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE Bakalářská práce	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák		
Konzultant:	Ing. arch. Ivan Hnízdil		
Vypracovala:	Karolína Spálenská		
AKCE :		+0,000 = 216,160 m.n.m.	
BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		formát:	2xA4
Část:	D.1.6: Interiér	měřítko:	1:25
OBSAH :	PŮDORYS - ARCHITEKTONICKÝ	datum:	05/2019
		č. výkresu	D.1.6.B.02

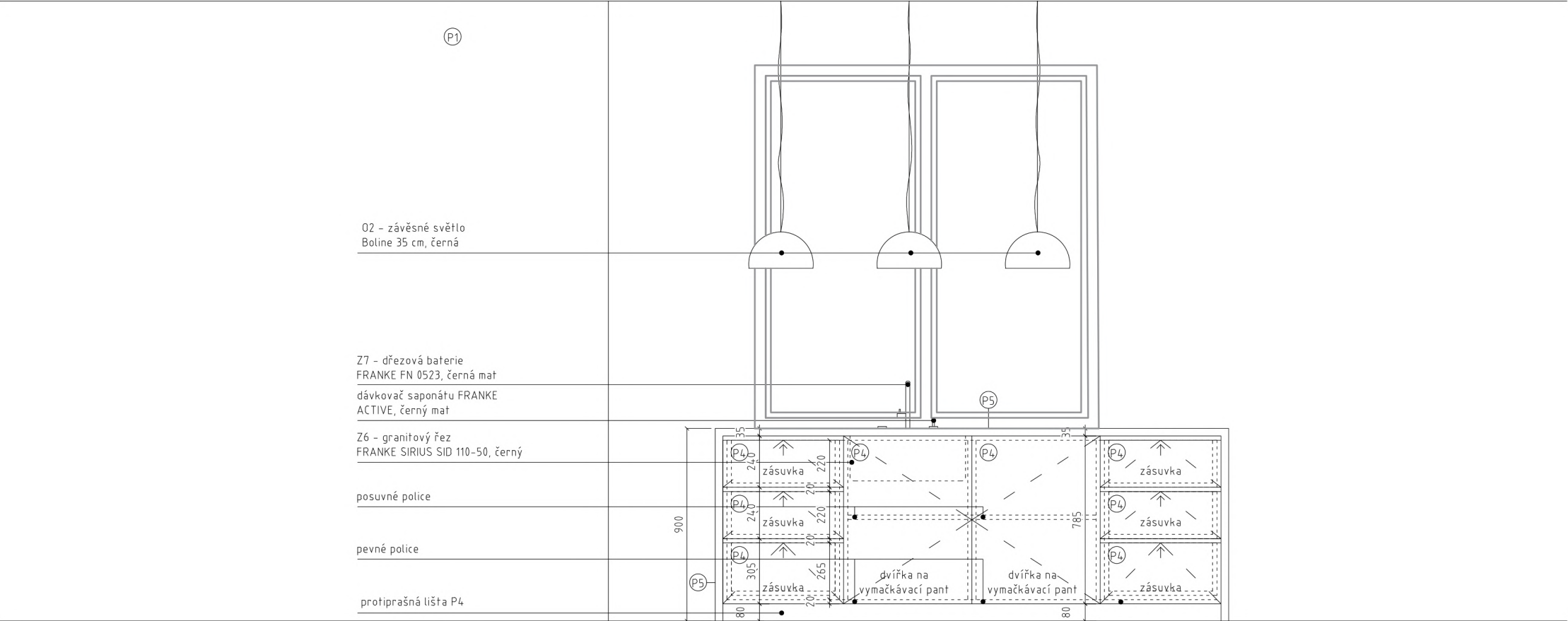
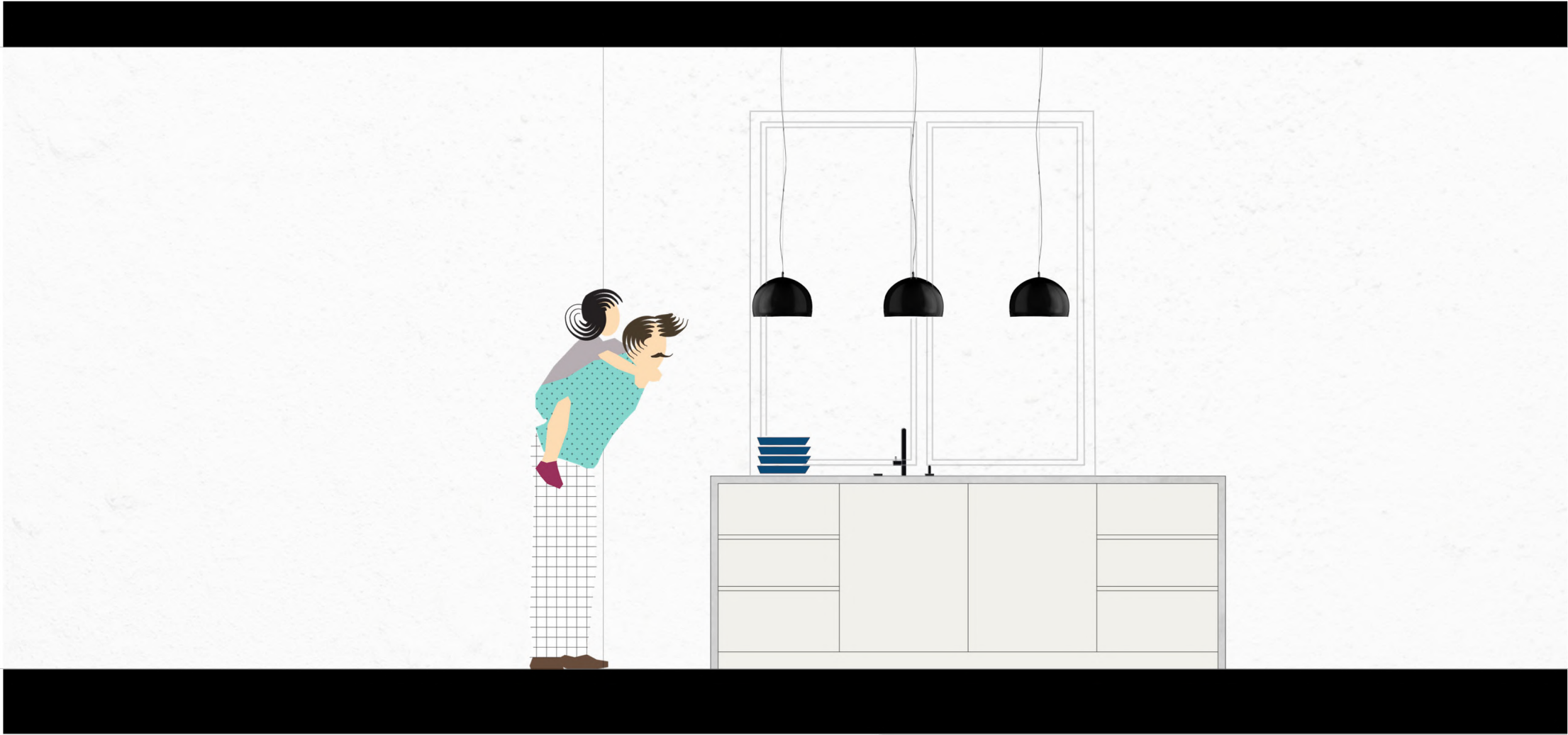


Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  Bakalářská práce
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedláč	
Konzultant:	Ing. arch. Ivan Hnízdil	
Vypracovala:	Karolína Spálenská	
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		+0,000 = 216,160 m.n.m.
Část : D.16: Interiér		formát: 2xA4 měřítko: 1:25
OBSAH : POHLED 1		datum: 05/2019 č. výkresu: D.16.B.04



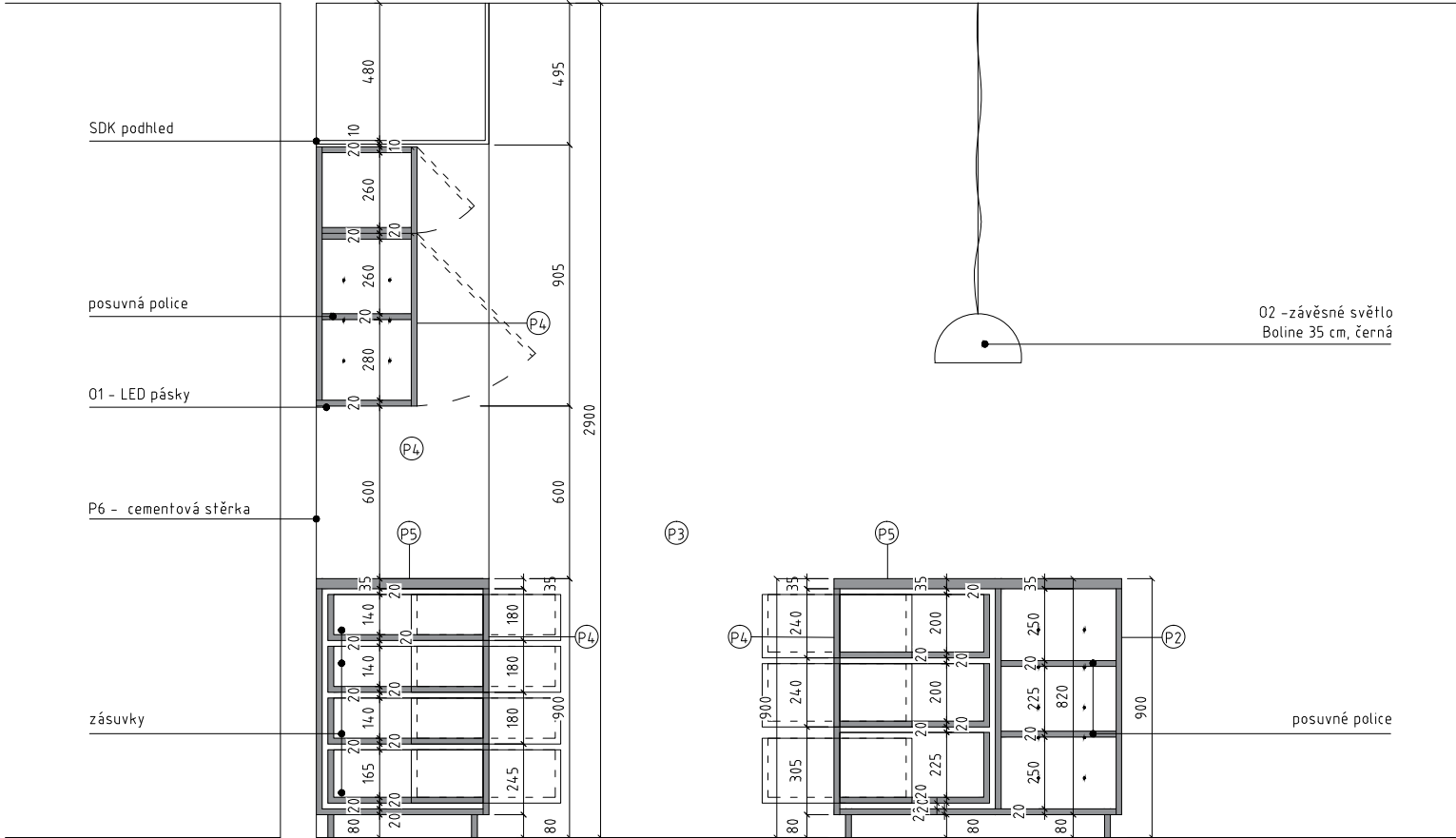
Pozn. materiály a zařizovací předměty - viz tabulky

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  Bakalářská práce	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák		
Konzultant:	Ing. arch. Ivan Hnízdil		
Vypracovala:	Karolína Spálenská	+0,000 = 216,160 m.n.m.	
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		formát:	2xA4
Část: D.1.6: Interiér		měřítko:	1:25
OBSAH : POHLED 2		datum:	05/2019
		č. výkresu	D.1.6.B.05



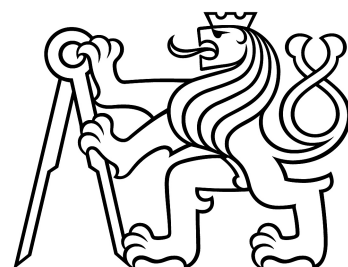
Pozn. materiály a zařizovací předměty - viz tabulky

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE Bakalářská práce	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák		
Konzultant:	Ing. arch. Ivan Hnízdil		
Vypracovala:	Karolína Spálenská	+0,000 = 216,160 m.n.m.	
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		formát:	2xA4
Část: D.1.6: Interiér		měřítko:	1:25
OBSAH : POHLED 3		datum:	05/2019
		č. výkresu	D.1.6.B.06



Pozn. materiály a zařizovací předměty - viz tabulky

Vedoucí ústavu:	Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  Bakalářská práce	
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedláč		
Konzultant:	Ing. arch. Ivan Hnízdil		
Vypracovala:	Karolína Spálenská		
AKCE : BYTOVÝ DŮM V DALIMILOVĚ ULICI		+0,000 = 216,160 m.n.m.	
		formát:	1xA4
Část: D.16: Interiér		měřítko:	1:25
OBSAH : REZ 1		datum:	05/2019
		č. výkresu	D.16.B.07



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

E Dokladová část

Název stavby: Bytový dům v Dalimilově ulici
Místo stavby: Dalimilova ulice, Praha 3 – Žižkov

Vypracovala: Karolína Spálenská
Datum: 05/2019

OBSAH

PRŮVODNÍ LIST

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

ZADÁNÍ ČÁSTI TZB

ZADÁNÍ ČÁSTI REALIZACE STAVEB

PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2018/2019 - LETNÍ SEMESTR - 6.	
Ateliér	SEDLÁK	
Zpracovatel	KAROLINA SPALENSKA	
Stavba	DŮM V DALIMÍLOVĚ ULICI	
Místo stavby	PROLUKA V DALIMÍLOVĚ ULICI NA PRAZE - KŘÍŽOV	
Konzultant stavební části	prof. Ing. Miloslav Parlík, CSc.	
Další konzultace (jméno/podpis)	doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.	
	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	
	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	
	Ing. Radka Pernicová, Ph.D.	
	Ing. arch. Ivan Hnízdil	

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI			
Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva		
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části	
		statika	
		TZB	
		realizace staveb	
Situační (celková koordinační situace stavby)			
Půdorysy	1PP		
	1NP		
	2NP		
	3NP (4NP)		
	5NP		
	6NP		
	STŘECHA		
Řezy	A-A'		
	B-B'		
	C-C'		
Pohledy	JIŽNÍ		
	SEVERNÍ		
Výkresy výrobků			
Detaily	Det 01 - Atika		Det 06 - Vstup na balkon
	Det 02 - Vstup na terasu		Det 07 - Ukončení balkonu
	Det 03 - Nadpraží okna		Det 08 - Ostění balk. dveří
	Det 04 - Parapet okna		Det 09 - Výloha v soklu
	Det 05 - Ostění okna		Det 10 - Spojovací krček - lop
			Det 11 - Spojovací krček

PRŮVODNÍ LIST

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika	viz zadání	
TZB	viz zadání	
Realizace	viz zadání	
Interiér	dle předávaného obsahu	
	části PD INTERIÉR	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – ARCHITEKTURA A URBANISMUS pro akademický rok 2018 – 19.

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

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: KAROLÍNA SPALENSKÁ

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 prefra, 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, 13.5.2019



Podpis konzultanta

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT

ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok : 2018/2019
Semestr : 6. SEMESTR – LETNÍ
Podklady : <http://15124.fa.cvut.cz> – výuka – bakalářský projekt

Jméno studenta	KAROLÍNA SPALENSKÁ
Jméno konzultanta	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu

- **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých rozvodů v podlažích – půdorysy.***

Návrh vedení vnitřních rozvodů vodovodu, včetně požárního, plynovodu, způsob odvodnění objektu (srážková a splašková voda), systém vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100, příp. 1 : 50. Umístění instalačních, větracích a výtahových šachet, alternativní stavební úpravy pro stoupací a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a patrové rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu (nebo souboru staveb) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení objektu. Vymežit prostor pro SHZ, silno a slaboproudé servrovny 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 tras vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace splaškových odpadních vod, akumulace srážkových vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně...) v měřítku 1 : 250, resp. 1 : 500.

- **Bilanční návrhy profilů přípojek (voda, kanalizace), předběžná tepelná ztráta objektu, orientační návrhy větracího a chladicího zařízení (jednotky a minimálně hlavní distribuční vzduchovod).***

- **Technická zpráva**

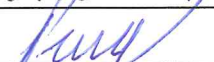
Praha, 8.3.2019



Podpis konzultanta

*Možnost případné úpravy zadání konzultantem.

Ústav : Stavitelství II – 15124
Předmět : **Bakalářský projekt**
Obor : **Realizace staveb (PAM)**
Ročník : 3. ročník, 6. semestr
Semestr : zimní
Konzultant : Dle rozpisů pro ateliéry
Informace a podklady : <http://15124.fa.cvut.cz/>

Jméno studenta	KAROLÍNA ŠPALENSKÁ	Podpis	
Konzultant	Ing. RADKA PERNICOVÁ, Ph.D.	Podpis	

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce– zimní semestr

Bakalářská práce z části realizace staveb (PAM) vychází ze cvičení PAM I, které může sloužit jako podklad pro zpracování bakalářské práce. **Cvičení z PAM I vložené bez úprav a značení (viz dále) do bakalářské práce nebude uznáno.**

Obsah části Realizace staveb (PAM):

1. Textová část:
 - 1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
 - 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
 - 1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
 - 1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.
 - 1.6. Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.
2. Výkresová část:
 - 2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
 - 2.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor.
 - 2.1.2. Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
 - 2.1.3. Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
 - 2.1.4. Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
 - 2.1.5. Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.