

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BYDLENÍ u GRÉBOVKY



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

Vypracoval: Filip Cingel
Vedoucí práce: Ing. arch. Michal Kuzemenský
ZS 2020/2021

OBSAH:

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
C. SITUAČNÍ VÝKRESY

- C.1 Situace širších vztahů
C.2 Katastrální situace
C.3 Koordinační situace

D. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO PROJEKTU
D.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

- D.1.1 Technická zpráva
D.1.2 Výkresová část
D.1.2.1 Půdorys základů
D.1.2.2 Svistlé řezy základy
D.1.2.3 Půdorys 1. NP
D.1.2.4 Půdorys 2. NP
D.1.2.5 Půdorys 3. NP
D.1.2.6 Půdorys 4. NP
D.1.2.7 Půdorys 5. NP
D.1.2.8 Půdorys 6. NP
D.1.2.9 Půdorys 7. NP
D.1.2.10 Půdorys 8. NP
D.1.2.11 Střecha
D.1.2.12 Svistlý řez A-A'
D.1.2.13 Svistlý řez B-B'
D.1.2.14 Pohled od jihovýchodu
D.1.2.15 Pohled od severozápadu
D.1.2.16 Detail římsy
D.1.2.17 Detail atiky
D.1.2.18 Detail terasy
D.1.2.19 Detail svislého okna
D.1.2.20 Detail střešního okna
D.1.2.21 Detail vstupních dveří
D.1.2.22 Detail základů u výtahové šachty

D.1.3 Výpis prvků
D.1.3.1 Výpis okenních výplní
D.1.3.2 Výpis dveří
D.1.3.3 Výpis truhlářských výrobků
D.1.3.4 Výpis zámečnických výrobků
D.1.3.5 Seznam skladeb

D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

- D.2.1 Technická zpráva
D.2.2 Výkresová část
D.2.2.1 Výkres tvaru základů
D.2.2.2 Výkres tvaru 1. NP
D.2.2.3 Výkres tvaru 3. NP
D.2.2.4 Výkres tvaru 5. NP
D.2.2.5 Výkres tvaru 6. NP

D.2.3 Statický výpočet

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

- D.3.1 Technická zpráva
D.3.2 Výkresová část
D.3.2.1 Koordinační situace
D.3.2.2 Půdorys 1. NP
D.3.2.3 Půdorys 3. NP
D.3.2.4 Půdorys 5. NP
D.3.2.5 Půdorys 7. NP

D.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

- D.4.1 Technická zpráva
D.4.2 Výkresová část
D.4.2.1 Koordinační situace
D.4.2.2 Půdorys 1. NP
D.4.2.3 Půdorys 3. NP
D.4.2.4 Půdorys 5. NP
D.4.2.5 Půdorys 7. NP
D.4.2.6 Detail bytu

D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- D.5.1 Technická zpráva
D.5.2 Výkresová část
D.5.2.1 Koordinační situace
D.5.2.2 Výkres staveniště

D.6 INTERIÉR

- D.6.1 Technická zpráva
D.6.2 Přílohy
D.6.3 Výkresová část
D.6.3.1 Půdorys 5. NP
D.6.3.2 Svislé řezy
D.6.3.3 Zábradlí
D.6.3.4 Detail zábradlí

E. DOKLADOVÁ ČÁST

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: Bydlení u Grébovky
Účel budovy: bytový dům
Místo stavby: ulice košická, Praha 10 – Vršovice
Katastrální území: 732257 – Vršovice (Hlavní město Praha)
Parcelní čísla: 111/5; 115; 118/1; 118/2; 118/3; 119; 120/1
Charakter stavby: novostavba; trvalá stavba; obytná stavba – bytový dům

A.1.2 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Vypracoval: Filip Cingel
Ateliér Kuzemenský & Kunarová
Fakulta Architektury ČVUT v Praze
Thákurova 9, 166 34, Praha 6

Vedoucí práce	Ing. Arch. Michal Kuzemenský
Konzultace architektonicky-stavebního řešení	Ing. Miloš Rehberger
Konzultace stavebně konstrukčního řešení	Ing. Miroslav Vokáč, Ph. D.
Konzultace požárně bezpečnostního řešení	Ing. Stanislava Neubergerová, Ph. D.
Konzultace techniky prostředí staveb	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.
Konzultace zásad organizace výstavby	Ing. Milada Votrubová, CSc.
Konzultace interiéru	Ing. Arch. Michal Kuzemenský

A.2 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA PROJEKTU

Předmětem projektu je bytový dům na území Prahy 10 – Vršovice. Území se nachází na rozmezí městské blokové struktury Vinohrad a bývalé vesnické struktury Starých Vršovic v těsné blízkosti Havlíčkových sadů a sousedí se stávající zástavbou.

Dům na tomto místě musí reagovat na převýšení přilehlých ulic Na Královce a Košická, které se pohybuje okolo 14 m. Zároveň se vztahuje ke třem výškovým úrovním okolní zástavby – domy v ulici Na Královce, svému vlastnímu bloku a k nižší ulici Košické.

Cílem projektu bylo vypořádat se s výše uvedenými aspekty a navrhnut bytový dům reflektující současné otázky bytové výstavby a bydlení v Praze.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.3 KAPACITY OBJEKTU

plocha parcely	2432,0 m ²
zastavěná plocha 1.-4. NP	1156,2 m ²
„zastavěná plocha“ 5.-8. NP	965,9 m ²
zastavěná plocha 1.-4. NP řešené sekce	371,4 m ²
„zastavěná plocha“ 5.-8. NP řešené sekce	305,9 m ²
obestavěny prostor objektu	28 069,9 m ³
obestavěný prostor bytů a komunikací + příslušné sklepni kóje	21 777,0 m ³ + 1597,9m ³
obestavěný prostor řešené sekce	9120,2 m ³
HPP bytů a komunikací + příslušné sklepni kóje	6003,1 m ² + 449,1 m ²
HPP parking	449,1 m ²
HPP bytů a komunikací + příslušné sklepni kóje řešené sekce	1502,1 m ² + 148,2 m ²
KPP	2,652
KZP	0,475
podlažnost	5,969

Počet parkovacích stání na pozemku: 68

Počet bytových jednotek: 52

Počet obyvatel (vztaženo na postel dle kategorie bytu): 162

Orientační náklady na výstavbu (podle cenových ukazatelů): 216 559 279 Kč

A.4 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Studie bakalářské práce vypracovaná v rámci ATZBP v zimním semestru 2019/2020 v ateliéru Kuzemenský & Kunarová

Územní analytické podklady hlavního města Prahy

Mapové podklady přístupné na Geoportálu hlavního města Prahy

Studijní materiály vydané FA ČVUT

Technické listy vydávané výrobci

Studentské závěrečné práce sloužící jako podklad pro formátování

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.

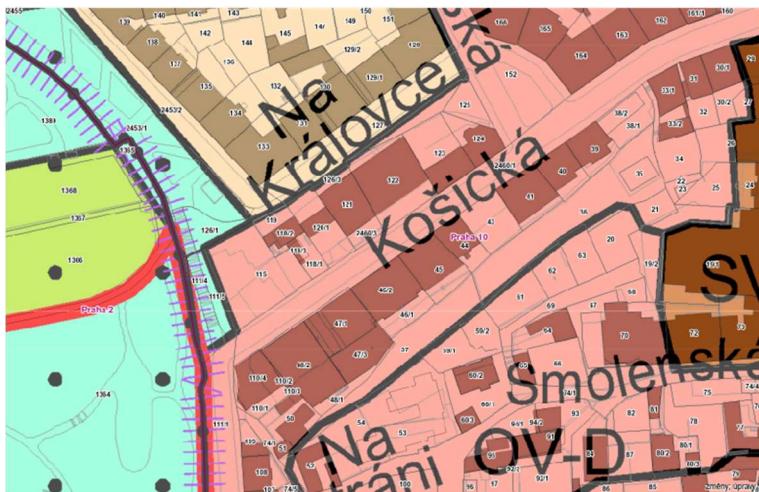
Území se nachází na rozmezí městské blokové struktury Vinohrad a bývalé vesnické struktury Starých Vršovic v těsné blízkosti Havlíčkových sadů. Hranice mezi typy urbánních struktur vychází zejména z geomorfologické situace. Je přirozeně tvořena svažitým terénem, který má mezi ulicemi svírajícími pozemek převýšení cca 14 m. Severně od pozemku se nachází převážně činžovní bloková zástavba z 19. století, jižně pak bytová zástavba z devadesátých let minulého století.

Okolní zástavba dosahuje výšky 4-6 nadzemních podlaží – výjimku tvoří domy přilehlé k pozemku, z nichž jeden dosahuje výšky 11 podlaží.

Projekt je navržen na pozemku o ploše 2 432 m², zastavěná plocha je 1 156,2 m². Zastavěnost pozemku činí 47,5 %.

V současné době se na parcele nachází neobývaný dvoupodlažní dům a garáž. Stav těchto stávajících objektů je velmi špatný. Dále se na parcele nachází opěrná zed' a terénní schodiště na její západní hranici. Košická ulice je částečně využívána k parkování.

B.1.2 Údaje o souladu s územním nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující nebo územním souhlasem



Podle platného územního plánu je plocha označena jako všeobecně obytná plocha [OV], tedy jako plocha pro bydlení s možností umisťování dalších funkcí pro obsluhu obyvatel.

Přípustné využití:

Stavby pro bydlení, byty v nebytových domech.

Mimoškolní zařízení pro děti a mládež, školy, školská a ostatní vzdělávací zařízení, kulturní zařízení, církevní zařízení, zdravotnická zařízení, zařízení sociálních služeb, malá ubytovací zařízení, drobná nerušící výroba a služby, veterinární zařízení a administrativa v rámci staveb pro bydlení, sportovní zařízení, obchodní zařízení s celkovou hrubou podlažní plochou nepřevyšující 2 000 m², zařízení veřejného stravování.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Drobné vodní plochy, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, plošná zařízení technické infrastruktury v nezbytně nutném rozsahu a liniová vedení technické infrastruktury.

Navržená budova je bytový dům, určený výhradně k bydlení.

- B.1.3 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Není předmětem dokumentace.

- B.1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání.

- B.1.5 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Dokumentace nezohledňuje podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

- B.1.6 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně-historický průzkum apod.

Nebyly provedeny žádné průzkumy.

Základové podmínky byly zjištěny z archivního vrtu č. 673411 provedeného roku 1964 Českou geologickou službou. Vrt se nachází v nadmořské výšce 206,39 m, jeho hloubka je 10 m.

VRSTVA	TŘÍDA TĚŽITELNOSTI	HLOUBKA [m]
hlína písčitá	1	0,000/-0,300
břidlice prachovitá, zvětralá, hnědá	2	-0,300/-0,800
břidlice prachovitá, navětralá, hnědá	2	-0,800/-1,700
břidlice prachovitá, navětralá, černá	2	-1,700/-4,500
břidlice prachovitá, zvětralá, šedá	2	-4,500/-4,900
břidlice prachovitá, navětralá, černá	2	-4,900/-10,000

Hladina podzemní vody se nachází v hloubce 2,50 m, stavba je založena v hloubce 1,20 m pod referenční nadmořskou výškou vrtu.

- B.1.7 Ochrana území podle jiných platných právních předpisů

Budova se nachází v ochranném pásmu Památkové rezervace hlavního města Prahy v památkové zóně Vršovice. Projekt dodržuje vyhlášku 10/1993 – Vyhláška hl. m. Prahy, o prohlášení části území hlavního města Prahy za památkové zóny a určení podmínek jejich ochrany.

- B.1.8 Poloha vzhledem k záplavovému území

Budova se nenachází v záplavovém území

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1.9 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vlivem stavby bude zvýšen provoz v ulici Košické, v níž je situován vjezd do garáží.

Nedojde k výraznému ovlivnění odtokových poměrů. Dešťová voda bude odvedena do stávající kanalizační sítě pod přilehlými ulicemi.

B.1.10 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Dojde k odstranění stávajícího dvoupodlažního objektu nacházejícího se na parcele. Dům je v havarijném stavu a brání rozvoji území.

Dále dojde k pokácení a zaorání neupravované náletové zeleně.

B.1.11 Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba se nenachází na pozemcích zemědělského půdního fondu nebo pozemcích určených k plnění funkce lesa.

B.1.12 Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Dopravní napojení budovy je zajištěno v ulici Košické, kde je situován vjezd do garáží.

Na inženýrské sítě bude budova připojena v ulici Košické.

Bezbariérový přístup bude umožněn z obou přilehlých ulic – Košické i Na Královce.

B.1.13 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Neexistují žádné časové vazby.

B.1.14 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavby provádí

111/4, 111/5, 115, 118/1, 118/2, 118/3, 119, 120/1, 126/1

B.1.15 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Realizací nevznikne žádné ochranné ani bezpečnostní pásmo.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Předmětem návrhu je objekt trvale užívaný jako bytový dům plnící výhradně obytnou funkci.

Kapacity stavby:

plocha parcely	2432,0 m ²
zastavěná plocha 1.-4. NP	1156,2 m ²
„zastavěná plocha“ 5.-8. NP	965,9 m ²
zastavěná plocha 1.-4. NP řešené sekce	371,4 m ²
„zastavěná plocha“ 5.-8. NP řešené sekce	305,9 m ²
obestavěny prostor objektu	28 069,9 m ³
obestavěný prostor bytů a komunikací + příslušné sklepní kóje	21 777,0 m ³ + 1597,9 m ³
obestavěný prostor řešené sekce	9120,2 m ³
HPP bytů a komunikací + příslušné sklepní kóje	6003,1 m ² + 449,1 m ²
HPP parking	449,1 m ²
HPP bytů a komunikací + příslušné sklepní kóje řešené sekce	1502,1 m ² + 148,2 m ²
KPP	2,652
KZP	0,475
podlažnost	5,969

Funkční jednotky v řešené sekci:

NÁZEV	TYP	PLOCHA BYTU [m ²]	PLOCHA TERAS A LODŽIÍ [m ²]	CELKOVÁ PLOCHA [m ²]
Garáže	-	-	-	449,12
Byt č. 1	2+kk	57,71	8,56	66,27
Byt č. 2	2+kk	59,12	8,56	67,68
Byt č. 3	2+kk	57,71	8,56	66,27
Byt č. 4	2+kk	59,12	8,56	67,68
Sklepni kóje	-	-	-	142,60
Byt č. 5	4+kk	91,12	8,56	99,68
Byt č. 6	4+kk	90,67	8,56	99,23
Kolárna	-	-	-	18,86
Byt č. 7	3+kk	84,05	8,56	92,61
Byt č. 8	3+kk	83,76	8,56	92,32
Byt č. 9	2+kk	59,07	8,56	67,63
Byt č. 10	2+kk	42,55	-	42,55
Byt č. 11	4+kk	100,04	8,56	108,60
Byt č. 12	2+kk	59,07	8,56	67,63
Byt č. 13	2+kk	42,55	-	42,55
Byt č. 14	4+kk	100,04	8,56	108,60
Byt č. 15	3+kk	84,80	23,28	108,08
Byt č. 16	3+kk	85,49	21,86	107,35

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Orienteční náklady stavby

Zařazení dle JKSO – Budovy pro bydlení – netypové 803.5

Konstrukčně materiálová charakteristika – 3; svislá nosná konstrukce monolitická betonová plošná

Průměrná cena za m³ obestavěného prostoru dle cenových ukazatelů pro rok 2020 je 7 715 Kč

Orienteční náklady stavby: 216 559 279 Kč

S přihlédnutím k náročnosti stavby ve velmi svažitém terénu a zvolenému materiálovému řešení je k odhadované částce připočteno 25 % = 54 139 820 Kč

Orienteční náklady stavby navrhované sekce po připočtení 25 %: 87 952 929 Kč.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.2.1 Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Dům je navržen na místě proluky po bývalé zástavbě Starých Vršovic. V bezprostředním okolí byla postupně zástavba vesnické struktury nahrazena městskými domy. Návrh sleduje tento trend a je městským domem navazujícím hmotově na přilehlé domy z druhé poloviny minulého století. Tvar domu – protažení zástavby až k terénnímu schodišti podél Havlíčkových sadů – pevně definuje přilehlé ulice Košickou a Na Královce a ukončuje park podél ulice Rybalkovy.

Výška domu se odvíjí od domu, na který navazuje. Výškově ho svými 8 podlažími v ulici Košické a 4 podlažími v ulici Na Královce těsně převyšuje.

B.2.2.2 Architektonické řešení – kompozice tvarového, materiálového a barevného řešení

Dům stojící ve svahu překonávajícím rozdíl čtyř podlaží musí reagovat na tři výškové úrovně zástavby – svůj vlastní blok a domy ve dvou přilehlých ulicích. Chytá se zalomení mansardy souseda, Na Královce odklání své nejvyšší podlaží a ulici tak odlehčuje, v Košické uskakuje třemi podlažími a vytváří terasy s výhledem do Nuselského údolí.

Velmi výraznou částí domu je poslední podlaží obložené v patinované mědi. Dům tak razantně vstupuje do rozmanité střešní krajiny Vršovic a vnáší do ní nový, odlišný prvek. Pro lepší integraci do střešní krajiny jsou stěny nejvyššího podlaží hojně zalamovány.

Fasáda domu je omítнутa ve světlých odstínech. Kombinuje bílou hrubou omítku s architektonickými prvky z omítky hladké. Mezi jemné tóny omítky vstupují okenní rámy z hliníku barveného do hnědých odstínů.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Dům je rozdělen na tři samostatné sekce. Každá sekce má vlastní vstup a schodišťové jádro. Je umožněn vstup do budovy z obou přilehlých ulic – vstupními podlažími tak jsou 1. NP a 5. NP. Ve vstupním podlaží z ulice Košické je umístěno veškeré technické zázemí a vjezd do garáží. Ty jsou společné pro všechny tři domovní sekce. Garáže spolu se sklepními kójemi využívají prostor v patě svahu jinak nepoužitelný pro obytnou funkci.

Objekt bude stavěn běžným způsobem. Jeho nosnou konstrukci tvoří systém příčných stěn a ztužující schodišťové jádro z monolitického ŽB. Obvodové stěny jsou také monolitické železobetonové a jsou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem s minerální vlnou.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Je zajištěno bezbariérové užívání stavby. Vstupy do objektu, vstupy do jednotlivých bytů a vstupy do společných prostor jsou bezbariérové, tj. s prahem max. výšky 20 mm a dveřmi se světlým rozměrem min. 900 mm. V komunikačním jádře je navržen výtah. Průjezdné šířky a manipulační prostory splňují požadavky na bezbariérovost dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost je zaručena vlastním návrhem budovy, který respektuje požadavky dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 a vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Pro zachování bezpečnosti při užívání stavby je nutné provádět pravidelné kontroly technického zařízení, bezpečnostních prvků, tj. zábradlí a povrchů. Do patnáctého roku provozu budovy je možné tyto kontroly provádět jednou do dvou let, poté jednou ročně.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

B.2.6.1 Stavební řešení

Rozdělení na stavební objekty:

- SO 01 – hlavní terénní úpravy
- SO 02 – bytový dům
- SO 03 – nová opěrná zed'
- SO 04 – chodník
- SO 05 – oplocení
- SO 06 – nástupní můstky
- SO 07 – příjezdová cesta
- SO 08 – chodník
- SO 09 – vodovodní přípojka
- SO 10 – kanalizační přípojka
- SO 11 – plynovodní přípojka
- SO 12 – elektrická přípojka
- SO 13 – čisté terénní úpravy

B.2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení

Základy

Dům je založen na železobetonové základové desce tl. 300 mm. Pod nosnými konstrukcemi je deska využita pásy s náběhy ve sklonu 45°. Tyto pásy jsou vytaženy 400 mm pod úroveň základové desky. Základová deska pod výtahovou šachtu má tl. 700 mm. Dno výtahové šachty je kvůli podjezdu výtahu sníženo o 1150 mm pod úroveň 1. NP.

Základová spára leží ve výškách:

- základová deska: -0,450
- zesilující zebra: -0,850
- výtahová šachta: -2,100

Milánská stěna

Pro zajištění 14metrového svahu je navržena ŽB milánská stěna. Tl. milánské stěny je 500 mm. Milánská stěna je založena do hloubky skalního podloží a je o něj opřena. Dále je stěna kotvena dvěma řadami zemních kotev.

Sousední budova je rovněž zajištěna pomocí milánské stěny. Milánská stěna v kontaktu se sousední budovou dosahuje úrovně +10,250.

Štítová stěna

Stěna při sousední budově je tvořena metodou filigránové stěny 50/150/50. Výška jednotlivých bednicích dílců je 2 750 mm, zbylá část stěny je betonována zároveň se stropní deskou vyššího podlaží. Bednicí prvky jsou ukládány na rektifikační podložky na stropní desce, tj. 150 mm pod úroveň čisté podlahy jednotlivých podlaží. Musí být zajištěna výšková přesnost stropních desek v místě styku +/- 10 mm.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Severní obvodová stěna

Obvodová stěna severní fasády je nad 2. NP vynášena pomocí monolitického ŽB průvlaku a sloupů. Rozměry sloupů jsou 400×800 mm, šířka průvlaku je 400 mm a výška 1 000 mm pod líc stropní desky.

Nosné konstrukce bytových podlaží

Přičné nosné stěny jsou monolitické železobetonové, tl. 200 mm. Stropní deska je spojité veknutá jednosměrně pnutá tl. 200 mm. (viz statický výpočet D.2.3.1). Střešní deska je obdobná jako deska stropní. Obvodové stěny jsou monolitické železobetonové, tl. 250 mm. Výtahová šachta je monolitická železobetonová. Její stěny, strop i podlaha mají tl. 200 mm. a jsou pružně dilatovány od okolních konstrukcí vloženou izolací tl. 50 mm. Tříramenné schodiště je prefabrikované. Prostřední rameno s mezipodestami je uloženo na ozuby na stěnách. Nástupní a výstupní ramena jsou uložena na ozuby na stropní desce hlavní podesty a na ozuby na mezipodestách.

B.2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita

Prostorová odolnost objektu je zajištěna konstrukčním systémem tvořeným monolitickými ŽB přičnými stěnami, ztužujícím schodišťovým jádrem, obvodovými stěnami a tuhými stropními deskami. Blížší informace viz D.2 Stavebně konstrukční řešení.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Řešená sekce bytového domu obsahuje tato technická zařízení:

Osobní výtah

V objektu se nachází osobní výtah umístěný ve výtahové šachtě 1 650×1 950 mm, která je součástí schodišťového jádra. Je navržen výtah Schindler 3 300 se dvěma vstupy. Rozměry kabiny výtahu jsou 1 200×1 400 mm. Výtah má nosnost 675 kg a pojme až 9 osob. Rychlosť výtahu je 1,0 m/s.

Výtahová šachta je od okolních konstrukcí dilatována pružnou akustickou izolací z minerální vlny tl. 50 mm.

Vzduchotechnika

Vzduchotechnická jednotka zajišťující přetlakové větrání CHÚC B je umístěna v místnosti 1.05. Návrh VZT jednotky viz D.4.1.2. Vzduch je do CHÚC B přiváděn v 1. NP pod výstupním ramenem trojramenného schodiště. Přívodní potrubí je vedeno ve vzduchotechnické šachtě vedle výtahové šachty a je vyústěno nad střechu objektu.

Vzduchotechnická jednotka zajišťující větrání garáží je umístěna mimo řešenou sekci domu.

Vytápění

Jako zdroj tepla jsou navrženy dva plynové kotly s výkonem 20 kW. Kotly zajišťují jak vytápění, tak ohrev teplé vody. V místnosti 1.05 je umístěn zásobník TV o objemu 1 200 l. Návrh zdroje tepla viz D.4.1.3.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Řešená sekce bytového domu splňuje požadavky příslušných platných požárně bezpečnostních norem. Únik z bytů je zajištěn chráněnou únikovou cestou typu B (koncipovanou jako CHÚC A

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

s nuceným přetlakovým větráním). Vyústění CHÚC B je na volné prostranství ulice Na Královce v 5. NP (45 osob) a na volné prostranství ulice Košické v 1. NP (18 osob).

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Konstrukce objektu byly navrženy tak, aby splňovaly normové hodnoty součinitele prostupu tepla U_{N20} jednotlivých konstrukcí dle ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky. Energetická náročnost budovy bude v souladu se zákonem č. 406/2000 Sb., v platném znění.

Převažující vnitřní teplota v otopném období θ_{im} obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C	20	°C					
Objem budovy V vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkroví, garáž, sklepy, lodiče, římsy, atiky a základy	5287	m ³					
Celková plocha A součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)	1854.15	m ²					
Celková podlahová plocha A_c podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobývatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)	1502	m ²					
Objemový faktor tvaru budovy A / V	0.35	m ⁻¹					
Trvalý tepelný zisk H^+ Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.	4680	W					
Solární tepelné zisky H_s^+ <input checked="" type="radio"/> Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb <input type="radio"/> Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu	14275	kWh / rok					
Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením U_i [W/m ² K]	Tloušťka zateplení d [mm] ? / nová okna U_i [W/m ² K]	Plocha A_i [m ²]	Činitel teplotní redukce b_i [-] ?		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	0.14	mm	728.2	1.00	1.00	101.9	101.9
Stěna 2	0.15	mm	114.6	1.00	1.00	17.2	17.2
Podlaha na terénu	0.43	mm	219.4	0.40	0.40	37.7	37.7
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terénem)	0.25	mm	152.4	0.45	0.45	17.1	17.1
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terénem)		mm		0.65	0.65	0	0
Střecha	0.16	mm	298.9	1.00	1.00	47.8	47.8
Strop pod půdou		mm		0.80	0.95	0	0
Okna - typ 1	0.9	mm	306.4	1.00	1.00	275.8	275.8
Okna - typ 2	0.6	mm	28.45	1.00	1.00	17.1	17.1
Vstupní dveře	1.12	mm	5.8	1.00	1.00	6.5	6.5

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



Roční spotřeba energie na vytápění činí 48,9 kWh/m². To řadí budovu do třídy energetické náročnosti B.

Výpočet byl proveden pomocí kalkulátoru dostupného na adrese:

<https://stavba.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/128-on-line-kalkulacka-uspor-a-dotaci-zelena-usporam>

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Vytápění

Objekt je navržen tak, aby splňoval ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov. V zimním období nebude docházet k poklesu teploty o více jak 3 °C, v letním období nebude docházet ke zvýšení teploty vzduchu o více jak 5 °C.

Větrání

Obytné místnosti budou větrány přirozeně okny. Koupelny a kuchyně budou odvětrávány nuceně podtlakové pomocí ventilátorů. Do místností se bude vzduch dostávat přirozenou infiltrací pod dveřmi.

Garáže jsou větrány nuceně vzduchotechnickým potrubím vedeným pod stropem garážové haly.

Schodiště (CHÚC B) je větráno nuceně přetlakovým systémem.

Osvětlení

Je dodržen požadavek na minimální plochu prosklených výplní otvorů ku ploše místnosti, což zajišťuje dostatečné přirozené osvětlení. Návrh umělého osvětlení není součástí projektu.

Zásobování vodou

Objekt bude připojen k veřejnému vodovodnímu řadu.

Zacházení s odpady

V budově je vyhrazena místnost (1.06) pro skladování třízeného odpadu. Musí být zajištěna možnost přístupu do místnosti poskytovateli služby svozu odpadu.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vliv stavby na okolí – hluk, prašnost, vibrace

Budova nezpůsobí zhoršení stavu prostředí z pohledu hluku, prašnosti ani vibrací.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Dle České geologické služby se pohybuje radonový index pozemku na úrovni střední.

Ochrana před bludnými proudy

V okolí stavby se nenachází bludné proudy.

Ochrana před technickou seizmicitou

Budova se nenachází v seismicky aktivním území.

Ochrana před hlukem

V blízkosti budovy se nenachází výrazné zdroje hluku.

Protipovodňová opatření

Objekt se nenachází v záplavové oblasti, nejsou proto zavedena žádná protipovodňová opatření.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

Jednotlivé sekce domu jsou na veřejné sítě připojeny vlastními přípojkami. Veškeré přípojky (kanalizační, vodovodní, plynovodní, elektrická) jsou řešeny pod vozovkou ulice Košické.

Bližší specifikace viz D.4 Technika prostředí staveb.

B.3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stanovení rozměrů rozvodů a výkonových kapacit zařízení není po dohodě s konzultantem části Technika prostředí staveb předmětem této dokumentace.

Dimenze byly stanoveny pro plynový kotel, komín a vzduchotechnické zařízení zajišťující nucené větrání CHÚC B. Blíže viz D.4 Technika prostředí staveb.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.4.1 Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

V objektu je navržena hromadná garáž sloužící pro všechny tři domovní sekce. Garáž je koncipována jako automatický zakladačový systém. Garážová hala, ve které je systém umístěn, je vysoká přes dvě podlaží (1. NP, 2. NP). Vjezd do garáží se nachází v řešené sekci domu a je umožněn z ulice Košické.

Napojení na městskou hromadnou dopravu a veřejnou dopravu:

Zastávka tramvaje (Ruská) je od objektu vzdálena 280 m.

Zastávka metra (Jiřího z Poděbrad) je vzdálena 1,2 km.

Nádraží Vršovice je vzdáleno 650 m.

Bezbariérová přístupnost objektu je zajištěna osobním výtahem umístěným ve výtahové šachtě, která je součástí schodišťového jádra.

B.4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Objekt je napojen na dopravní infrastrukturu v ulici Košické, kde se nachází vjezd do hromadných garáží.

B.4.3 Doprava v klidu

Doprava v klidu byla navržena dle platných PSP z roku 2016 § 32 Kapacity parkování.

Výpočet parkovacích stání

Ukazatel základního počtu stání:

85 m² HPP/1 stání

Vázaná:

90 %

Návštěvnická:

10 %

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zóna:

01

Přepočet – návštěvnická stání: 10 % – 35 %

Přepočet – vázaná stání: 70 %

HPP = 6003 m²

Základní počet stání = $6003 \div 85 = 71$; z toho 64 vázaná stání, 7 návštěvnická stání

Přepočet:

45 vázaná stání, 1 návštěvnická stání; minimální počet stání = 46

Navržený počet stání:

68 (včetně stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace; není rozlišeno)

B.4.4 Pěší a cyklistické stezky

V přilehlých ulicích Košická a Na Královce dojde k předláždění chodníků. Terénní schodiště podél Havlíčkových sadů bude rekonstruováno.

Nové cyklistické stezky nejsou navrženy.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.5.1 Terénní úpravy

Z důvodu zasazení domu do 14metrového svahu budou probíhat výkopové práce velkého rozsahu. V rámci hrubých terénních úprav dojde k odstranění stávajícího objektu. Stávající vegetace bude odstraněna v rámci hrubých terénních úprav.

Část zeminy získané z výkopových prací bude použita na zásypy, zbylá zemina bude odvezena na skládku.

V rámci čistých terénních úprav dojde k předláždění chodníků v přilehlých ulicích Košické a Na Královce.

B.5.2 Použité vegetační prvky

Návrh parkových úprav není předmětem této dokumentace.

B.5.3 Biotechnická opatření

Návrh biotechnických opatření není předmětem této dokumentace.

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

B.6.1 Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda

Ohřev teplé vody a vytápění je zprostředkován plynovým kondenzačním kotlem – objekt tak nebude zatěžovat ovzduší ve svém okolí.

Provoz objektu nebude vytvářet nadměrný hluk.

Objekt nebude mít negativní vliv na půdu.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Odběr vody je z veřejného vodovodního řadu. Odpadní vody jsou kanalizačním potrubím odváděny do veřejné kanalizační sítě.

V každé domovní sekci je navržena oddělená místo pro skladování odpadu. Musí být zajištěn přístup do místo dodavateli služby svozu odpadu.

B.6.2 Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Na pozemku se nenachází žádná ochranná pásmo živočichu, dřevin či rostlin. Na pozemku se nenachází žádné památné stromy.

B.6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Území stavby se nenachází na území Natura 2000.

B.6.4 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Závazné stanovisko posouzení vlivu na životní prostředí není součástí dokumentace.

B.6.5 V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů

Nejsou požadavky dle zákona o integrované prevenci.

B.6.6 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásmo, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Jsou navržena ochranná pásmo inženýrských sítí. Pro plynovodní potrubí a elektřinu je navrženo ochranné pásmo 1 m, pro vodovod a kanalizaci ochranné pásmo 1,5 m.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

V objektu nejsou navrženy prostory sloužící k ochraně obyvatelstva. V případě ohrožení budou obyvatelé využívat místní systém ochrany obyvatelstva.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.1 Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním; Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Postup výstavby SO 02 – Bytový dům u Grébovky v návaznosti na ostatní stavební objekty viz D.5.1.3 Konstrukčně výrobní charakteristika.

B.8.2 Doprava materiálu, pomocné konstrukce, způsob skladování na staveništi

B.8.2.1 Způsob řešení dopravy materiálu

Mimo-staveništní doprava je zajištěna nákladními vozy. Přístupové komunikace umožňují využití až 30 tunových vozidel. Hlavní příjezdová komunikace je situována v křížení ulic Na Královce a Rybalkova. Beton bude dodáván společností TBG Metrostav sídlící na adresě: Rohanský ostrov, 186 00 Praha 8, Karlín. Od místa stavby je vzdálena cca 6,7 km. Vnitro-staveništní doprava je zajištěna věžovým jeřábem. Jeřáb je usazen na zemině v ulici Na Královce. Je navržena betonářská badie Eichinger 1016H.14. Blíže viz D.5.1.6.

B.8.2.2 Bednění a pomocné konstrukce

Je navrženo bednění stěn PERI TRIO. Bednění stropu zajišťuje bednicí systém PERI MULTIFLEX. Lešení je nevrženo PERI UP Rosett 104. Blíže viz D.5.1.6.

B.8.2.3 Skladování

Jsou navrženy skladovací plochy pro dva betonářské záběry. Blíže viz D.5.1.6

B.8.2.4 Svislá staveništní doprava, návrh zdvihacích prostředků

Vnitro-staveništní doprava je zajištěna věžovým jeřábem. Jeřáb je usazen na zemině v ulici Na Královce. Je navržena betonářská badie Eichinger 1016H.14. Blíže viz D.5.1.7

B.8.3 Způsob zajištění a tvar stavební jámy

Vzhledem k převýšení na pozemku je přistoupeno k zajištění stavební jámy milánskou stěnou. Dno stavební jámy se nachází 800 mm pod projektovým počátkem. Blíže viz D.5.1.5.

B.8.4 Návrh předpokládaných záborů

Trvalý zábor staveniště bude v parku podél ulice Rybalkovy a na chodníku v křížení ulic Rybalkovy a Na Královce. Bude zachována průjezdnost všech přilehlých ulic (Na Královce, Košická, Rybalkova). Blíže viz D.5.1.8.

B.8.5 Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Stavební a montážní práce budou prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce:

362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

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

Zákon č. 309/2005 Sb. Vyhláška o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení.

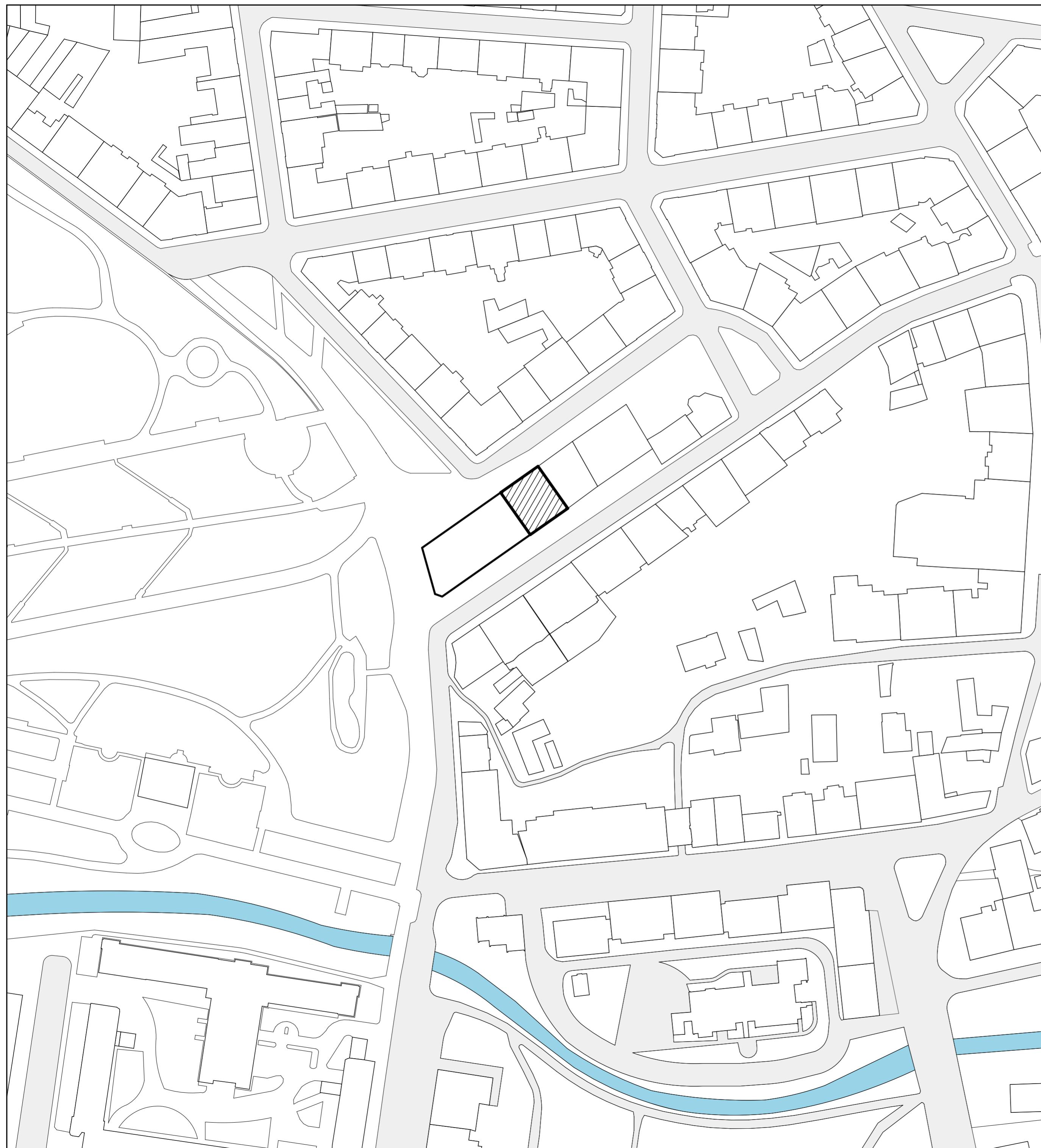
Blíže viz D.5.1.9.

B.8.6 Ochrana životního prostředí

Na staveništi bude v celém průběhu stavby dbáno na ochranu životního prostředí. Blíže viz D.5.1.10.

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

- C.1 Situace širších vztahů
- C.2 Katastrální situace
- C.3 Koordinační situace



NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY		FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
STUPEN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ		
MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10		AKAD. ROK 2020/2021
ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU	VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK	DATUM 07.01.2021
VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL	VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ	MĚRÍTKO 1:1000
	KONTROLÓVAL: Ing. MILOŠ REHBERGER	FORMÁT A2
NÁZEV VÝKRESU: VÝKRES SIRSICH VZTAHU		č. VÝKRESU: C.1



□ ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

▨ NAVRŽENÝ OBJEKT

$\pm 0,000 = +206,500 \text{ Bpv}$

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPEN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL

VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

KONTROLÓVAL:

Ing. MILOŠ REHBERGER

NÁZEV VÝKRESU: KATASTRÁLNÍ MAPA



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

AKAD. ROK 2020/2021

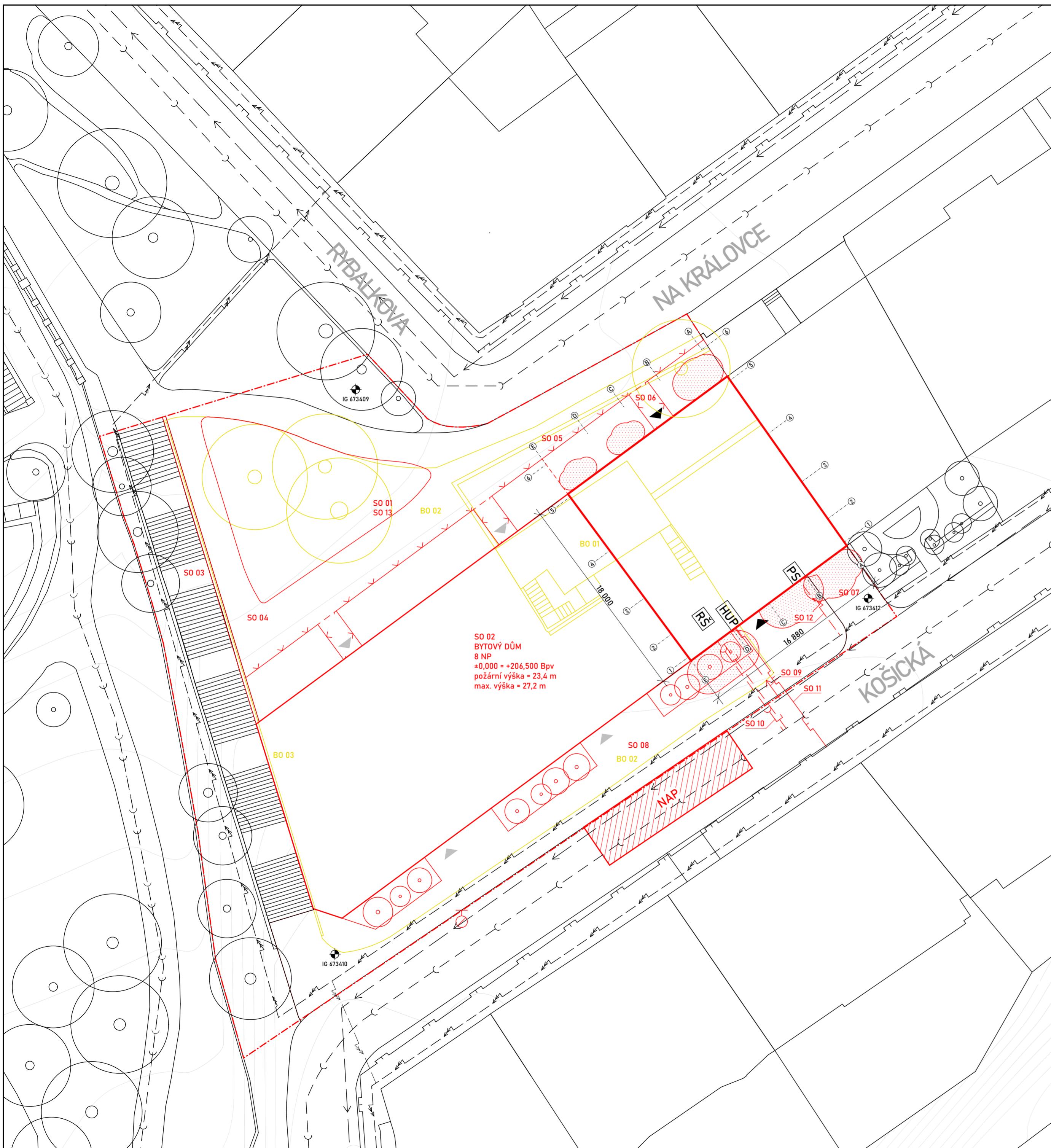
DATUM 07.01.2021

MĚŘÍTKO 1:250

FORMÁT A2

č. VÝKRESU: C.2

VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU



STAVEBNÍ OBJEKTY

- SO 01 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY**
 - SO 02 BYTOVÝ DŮM**
 - SO 03 NOVÁ OPĚRNÁ ZEĎ**
 - SO 04 CHODNÍK**
 - SO 05 OPLOCENÍ**
 - SO 06 NÁSTUPNÍ MŮSTKY**
 - SO 07 PŘÍJEZDOVÁ CESTA**
 - SO 08 CHODNÍK**
 - SO 09 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA**
 - SO 10 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA**
 - SO 11 PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA**
 - SO 12 ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA**
 - SO 13 ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY**

- BO 01 ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU
 - BO 02 ODSTRANENÍ STÁVAJÍCÍHO CHODNÍKU
 - BO 03 ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍ SCHODIŠŤOVÉ ZDI

LEGENDA

	STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
	HRANICE POZEMKU
	NOVÉ OBJEKTY
	BYTOVÝ DŮM
	ŘEŠENÁ SEKCE
	BOURANÉ OBJEKTY
	HRANICE PNP
NAP	NÁSTUPNÍ PLOCHA PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU
	PODZEMNÍ POŽÁRNÍ HYDRANT
	VSTUP DO OBJEKTU
	GEOLOGICKÝ VRT
	VODOVODNÍ ŘAD
	VODOVOD - PŘÍPOJKA
	JEDNOTNÁ KANALIZACE - STÁVAJÍCÍ
	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - PŘÍPOJKA
	DEŠŤOVÁ KANALIZACE - PŘÍPOJKA
	PLYNOVOD STL - STÁVAJÍCÍ
	PLYNOVOD STL - PŘÍPOJKA
	ELEKTROROZVOD, SILNOPROUD - STÁVAJÍCÍ
	ELEKTROROZVOD, SILNOPROUD - PŘÍPOJKA
	REVIZNÍ ŠACHTA
	SKŘÍŇ S HLAVNÍM UZÁVĚREM PLYNU, PLYNOMĚREM, REGULÁTOREM TLAKU
	PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ S HLAVNÍM DOMOVNÍM JISTIČEM

POZN.: VEŠKERÉ NAVRHOVANÉ PŘÍPOJKY JSOU VEDENY S MINIMÁLNÍM KRYTÍM DLE ČSN 73 6005

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
STUPEŇ: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	
MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10	AKAD. ROK 2020/2021
ÚSTAV: 15119 – ÚSTAV URBANISMU	DATUM 07.01.2021
VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL	MĚŘÍTKO 1:250
	FORMÁT A2
KONTROLLOVAL: Ing. MILADA VOTRUBOVÁ, CSc.	Č. VÝKRESU: C.3
NÁZEV VÝKRESU: KOORDINAČNÍ SITUACE	

D. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO PROJEKTU

- D.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
- D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
- D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
- D.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB
- D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY
- D.6 INTERIÉR

D.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1 Technická zpráva

D.1.2 Výkresová část

 D.1.2.1 Půdorys základů

 D.1.2.2 Svislé řezy základy

 D.1.2.3 Půdorys 1. NP

 D.1.2.4 Půdorys 2. NP

 D.1.2.5 Půdorys 3. NP

 D.1.2.6 Půdorys 4. NP

 D.1.2.7 Půdorys 5. NP

 D.1.2.8 Půdorys 6. NP

 D.1.2.9 Půdorys 7. NP

 D.1.2.10 Půdorys 8. NP

 D.1.2.11 Střecha

 D.1.2.12 Svislý řez A-A'

 D.1.2.13 Svislý řez B-B'

 D.1.2.14 Pohled od jihovýchodu

 D.1.2.15 Pohled od severozápadu

 D.1.2.16 Detail rímsy

 D.1.2.17 Detail atiky

 D.1.2.18 Detail terasy

 D.1.2.19 Detail svislého okna

 D.1.2.20 Detail střešního okna

 D.1.2.21 Detail vstupních dveří

 D.1.2.22 Detail základů u výtahové šachty

D.1.3 Výpisy prvků

 D.1.3.1 Výpis okenních výplní

 D.1.3.2 Výpis dveří

 D.1.3.3 Výpis truhlářských výrobků

 D.1.3.4 Výpis zámečnických výrobků 6. NP

 D.1.3.5 Seznam skladeb

D.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.1 Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Dům je navržen na místě proluky po bývalé zástavbě Starých Vršovic. V bezprostředním okolí byla postupně zástavba vesnické struktury nahrazena městskými domy. Návrh sleduje tento trend a je městským domem navazujícím hmotově na přilehlé domy z druhé poloviny minulého století. Tvar domu – protažení zástavby až k terénnímu schodišti podél Havlíčkových sadů – pevně definuje přilehlé ulice Košickou a Na Královce a ukončuje park podél ulice Rybalkovy.

Dům stojící ve svahu překonávajícím rozdíl čtyř podlaží musí reagovat na tři výškové úrovně zástavby – svůj vlastní blok a domy ve dvou přilehlých ulicích. Chytá se zalomení mansardy souseda, Na Královce odklání své nejvyšší podlaží a ulici tak odlehčuje, v Košické uskakuje třemi podlažími a vytváří terasy s výhledem do Nuselského údolí.

Velmi výraznou částí domu je poslední podlaží obložené v patinované mědi. Dům tak razantně vstupuje do rozmanité střešní krajiny Vršovic a vnáší do ní nový, odlišný prvek. Pro lepší integraci do střešní krajiny jsou stěny nejvyššího podlaží hojně zalamovány.

Fasáda domu je omítнутa ve světlých odstínech. Kombinuje bílou hrubou omítku s architektonickými prvky z omítky hladké. Mezi jemné tóny omítka vstupují okenní rámy z hliníku barveného do hnědých odstínů.

Dům je rozdělen na tři samostatné sekce. Každá sekce má vlastní vstup a schodišťové jádro. Je umožněn vstup do budovy z obou přilehlých ulic – vstupními podlažími tak jsou 1. NP a 5. NP. Ve vstupním podlaží z ulice Košické je umístěno veškeré technické zázemí a vjezd do garáží. Ty jsou společné pro všechny tři domovní sekce. Garáže spolu se sklepními kójemi využívají prostor v patě svahu jinak nepoužitelný pro obytnou funkci.

Ve 2. NP a 3. NP – ty mají přístupnou pouze jednu fasádu – jsou umístěny nájemní byty s dispozicemi 1+kk respektive 2+kk. Ve vyšších podlažích jsou uplatňovány průběžné dispozice, tedy byty s orientací na obě fasády. Ve čtvrtém podlaží je to umožněno pomocí anglického dvorku po vzoru sousedních domů. Dispozice oboustranně orientovaných bytů jsou v kategorii 4+kk, respektive 3+kk o vyšším plošném standardu v nejvyšších podlažích. Jeden průběžný byt 4+kk v 6. a 7. NP každé sekce je pak rozdělen na dva byty o dispozici 2+kk. Kromě takto vzniklých 2+kk bytů je všem bytům přidružena lodžie či terasa.

D.1.1.2 Bezbariérové užívání stavby

Je zajištěno bezbariérové užívání stavby. Vstupy do objektu, vstupy do jednotlivých bytů a vstupy do společných prostor jsou bezbariérové, tj. s prahem max. výšky 20 mm a dveřmi se světlým rozměrem min. 900 mm. V komunikačním jádře je navržen výtah. Průjezdné šířky a manipulační prostory splňují požadavky na bezbariérovost dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

D.1.1.3 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Stavební jáma

Vzhledem k vysokému převýšení na pozemku je zajištění stavební jámy navrženo pomocí milánské stěny z monolitického ŽB. Založena bude do hloubky skalního podloží.

Stavební jáma při sousední budově je rovněž zajištěna milánskou stěnou. Objekt bude v části odkryté odkopem zeminy injektován cementovou směsí, aby nedošlo k jeho zřícení.

D.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavební jáma vedle sousedního objektu (pod jeho anglickým dvorkem), bude zajištěna záporovým pažením.

Odvodnění stavební jámy je řešeno z hlediska srážkové vody. Je navrženo drenážní potrubí po obvodu stavební jámy odvádějící vodu do odčerpávací jímky.

Hladina podzemní vody se nachází cca 1 m pod úrovní základové spáry.

Základové konstrukce

Dům je založen na železobetonové základové desce tl. 300 mm. Pod nosnými konstrukcemi je deska vyztužena pásy s náběhy ve sklonu 45°. Tyto pásy jsou vytaženy 400 mm pod úroveň základové desky. Základová deska pod výtahovou šachtou má tl. 700 mm. Dno výtahové šachty je kvůli podjezdu výtahu sníženo o 1150 mm pod úroveň 1. NP.

Základová spára leží ve výškách:

základová deska:	-0,450
zesilující žebra:	-0,850
výtahová šachta:	-2,100

Svislé konstrukce

Nosnou konstrukcí budovy je systém příčných železobetonových monolitických stěn se ztužujícím schodišťovým jádrem a obvodovými stěnami. Příčné nosné stěny a stěny schodišťového jádra jsou tl. 200 mm, obvodové stěny jsou tl. 250 mm.

Štítová stěna u sousedního objektu je řešena metodou filigránové stěny 50/150/50. Výška jednotlivých bednicích dílců je 2750 mm, zbylá část stěny je betonována zároveň se stropní deskou vyššího podlaží.

K zajištění svahu je použita milánská stěna tl. 500 mm. Její výška je proměnlivá dle svažitosti terénu. Založena je do hloubky skalního podloží. Stěna je kotvena dvěma řadami zemních kotev.

Stěny výtahové šachty jsou monolitické železobetonové tl. 200 mm. Od okolních konstrukcí jsou odděleny pružnou izolací z minerální vlny tl. 50 mm.

Vodorovné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny železobetonovými monolitickými deskami. Tloušťka desky je 200 mm. Návrh viz statický výpočet D.2.3.1.

Schodišťové konstrukce

Hlavní schodiště je řešeno jako tříramenné s monolitickou hlavní podestou a prefabrikovanými rameny. Uložení prefabrikovaných dílců bude na akusticky-izolační pryžové vložky. Prefabrikované mezipodesty jsou tl. 170 mm, tl. schodišťových rámů v nejužším místě je 140 mm. Hlavní podesta má tloušťku běžného stropu, tedy 200 mm. Průchodná šířka schodiště je 1275 mm. Jednotlivá ramena se sklonem 29,75° jsou složena ze 6, 6 a 7 stupňů. Celkově je tedy k překonání výšky jednoho podlaží třeba překonat 20 stupňů o rozměrech 295×168,5 mm.

Skladby podlah

Skladby podlah viz D.1.3.5.

D.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Výplně otvorů

Výplně okenních otvorů a vstupních dveří jsou řešeny jako hliníkové s izolačním trojsklem.

Dveře do technické místnosti a odpadové místnosti jsou ocelové, zaručující dostatečnou požární odolnost.

Vstupní dveře do bytů jsou sendvičové konstrukce s povrchem z dubové dýhy splňující požadavky na požární odolnost. Zárubně jsou obložkové, bezfalcové.

Dveře v rámci bytů jsou z DTD s povrchem z dubové dýhy. Zárubně jsou obložkové, bezfalcové.

Povrchové úpravy konstrukcí

Povrchovou úpravu svislých konstrukcí a stropů v interiéru tvoří sádrová omítka. Ve společných prostorách domu bude sádrová omítka opatřena nátěrem proti opotřebení.

Stěny v koupelnách a stěna za kuchyňskou linkou budou opatřeny keramickým obkladem.

Spodní líc stropních desek ve schodišťovém prostoru je ponechán ve stavu pohledového betonu.

D.1.1.4 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení

Tepelná technika

Návrh konstrukcí sleduje požadavky normy ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky ohledně hodnoty součinitele prostupu tepla $U_{N,20}$. Energetická náročnost budovy bude v souladu se zákonem č. 406/2000 Sb., v platném znění.

Roční spotřeba tepla na vytápění je 48,9 kWh/m². Budova se řadí do třídy energetické náročnosti B.

Osvětlení

Je zajištěno přirozené osvětlení obytných místností okenními otvory. Poměr plochy oken ku ploše obytných místností splňuje požadavky normy.

Oslunění

Dle PSP (Pražské stavební předpisy) nejsou požadavky na proslunění. Proslunění proto není ověřeno.

Akustika

Zvuková neprůzvučnost R'_w mezibytových stěn ze železobetonu tl. 200 mm je 59 dB. Stěny tak splňují požadavek normy na vzduchovou neprůzvučnost mezi byty $R'_w \geq 53$. Konstrukce podlah jsou řešeny jako těžké plovoucí s vloženou kročejovou izolací. To zajišťuje požadovanou neprůzvučnost.

D.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.5 Výpis použitých norem

ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních prvků – Požadavky

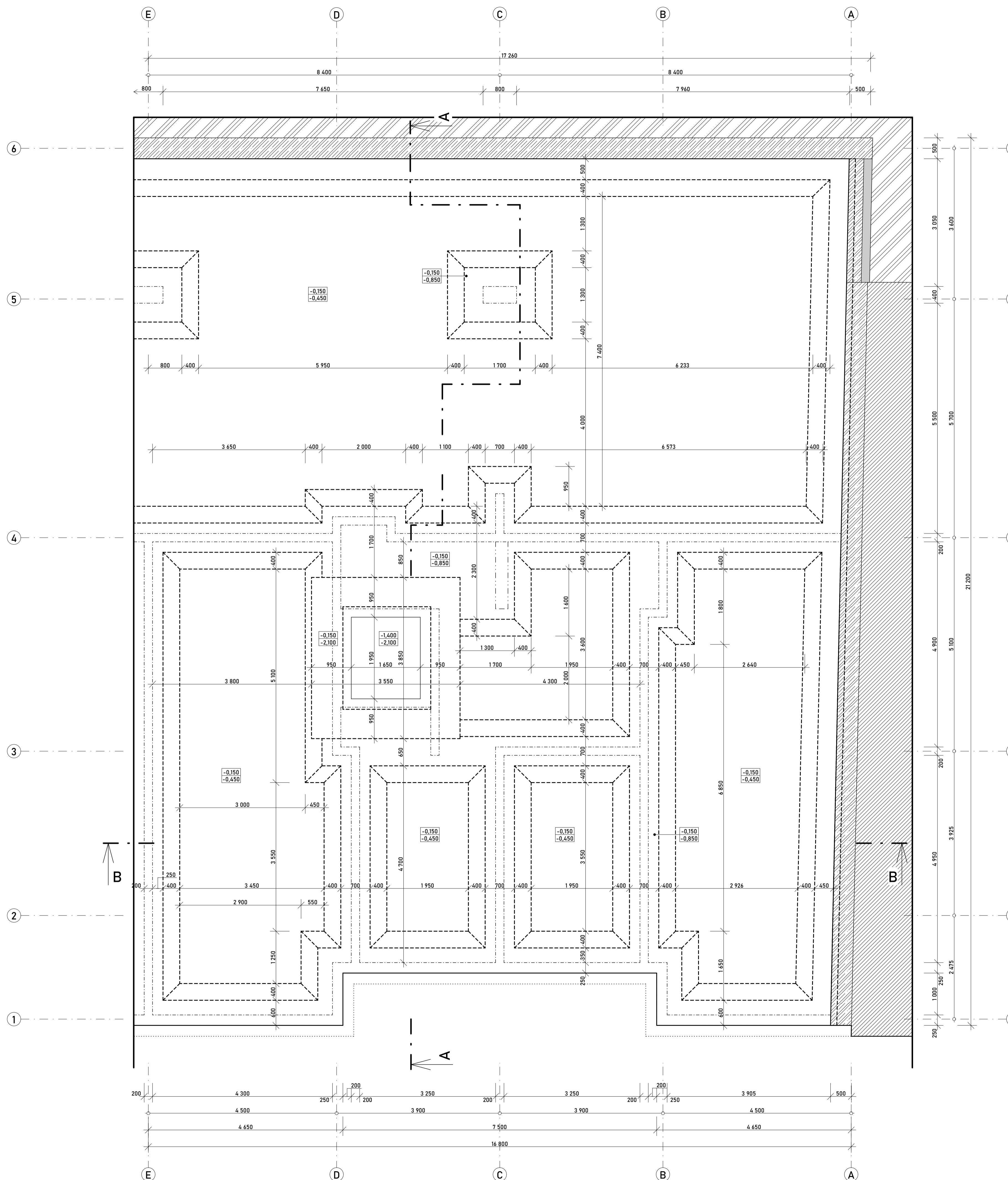
Vyhláška č. 398/2009 Sb. o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 405/2017 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

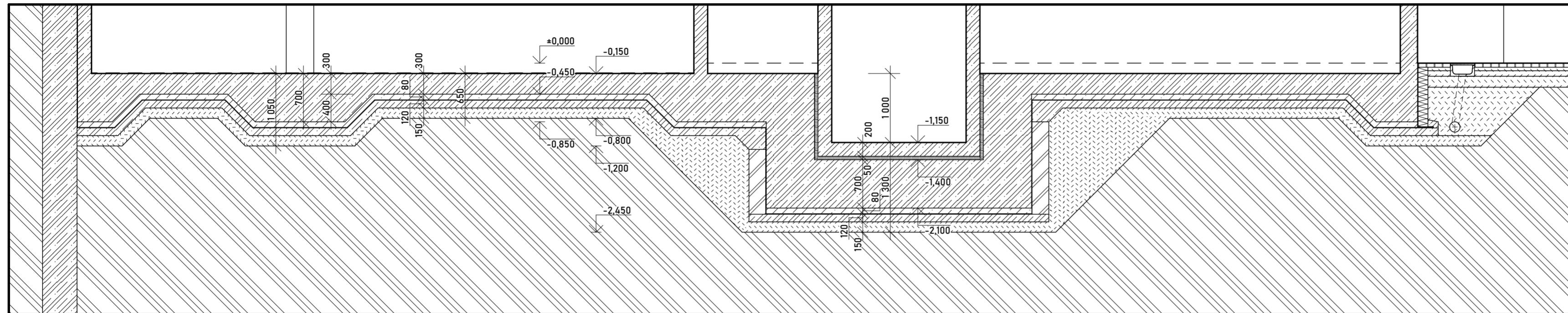
Zákon 183/2006 Sb. – Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

ČSN 73 0540-2:2007 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky.

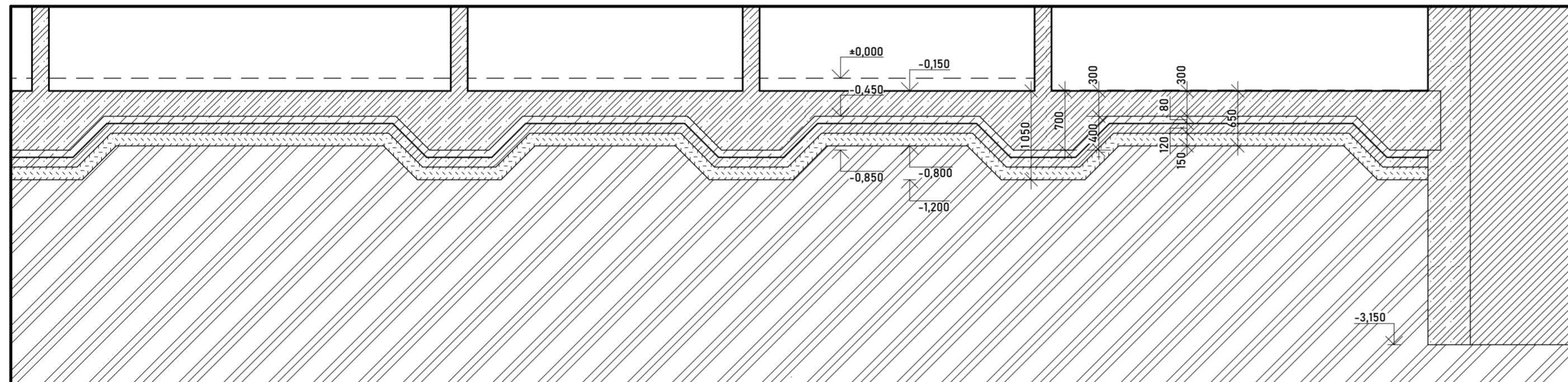
Zákon 406/2000 Sb., v platném znění



SVISLÝ ŘEZ A-A' (M 1:50)



SVISLÝ ŘEZ B-B' (M 1:50)

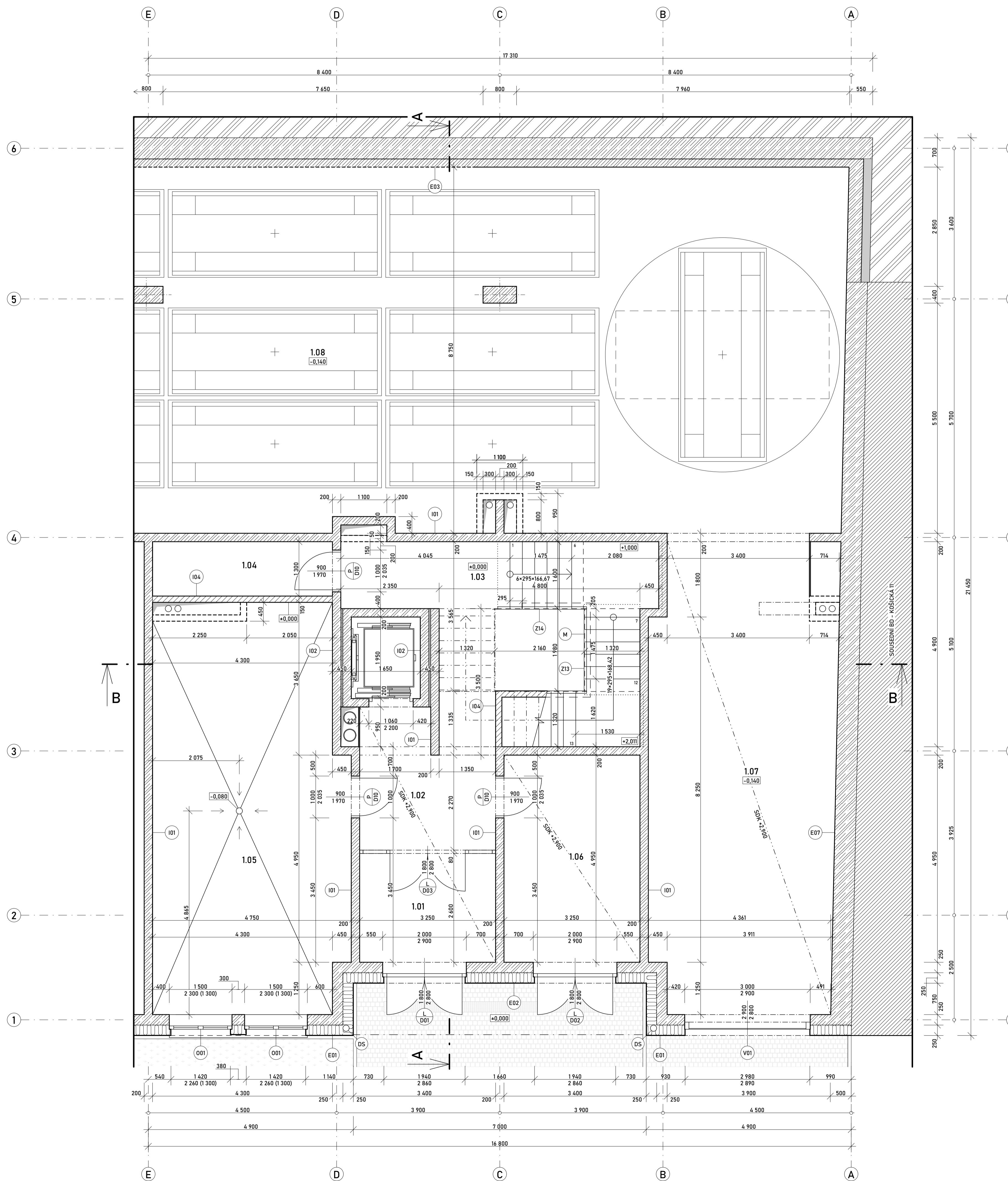


LEGENDA MATERIÁLŮ

	ŽELEZOBETON; BETON C25/30; OCEL R 10 505		PŮVODNÍ ZEMÍNA
	TEPELNÁ IZOLACE - XPS		SOUSEDNÍ OBJEKTY
	AKUSTICKÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA		
	PROSTÝ BETON VE FORMĚ MAZANINY		
	NÁSYP		

±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE		
STUPĚN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ			
MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10	AKAD. ROK 2020/2021 DATUM 07.01.2021 MĚŘÍTKO 1:50 FORMÁT A2		
ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU	VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK		
VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL	VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ		
	KONTROLLOVAL: Ing. MILOŠ REHBERGER		
NÁZEV VÝKRESU: SVISLÉ ŘEZY ZÁKLADY	Č. VÝKRESU: D.1.2.2		



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

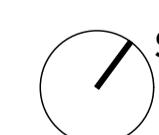
OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	NÁSLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
1.01	VSTUPNÍ HALA	9,48	BETONOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.02	CHODBA	9,11	BETONOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.03	SCHODIŠTĚ	28,00	BETONOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	POHLEDOVÝ BETON
1.04	ÚKLIDOVÁ KOMORA	5,59	BETONOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	POHLEDOVÝ BETON
1.05	TECHNICKÁ MÍSTNOST	43,57	BETONOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	POHLEDOVÝ BETON
1.06	ODPOADOVÁ MÍSTNOST	16,59	BETONOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.07	VJEZD	49,87	BETONOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
1.08	AUTOMATICKÁ GARÁŽ	-	BETONOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	POHLEDOVÝ BETON

LEGENDA MATERIÁLŮ

ŽELEZOBETON; BETON C25/30; OCHEL B500
ZDVOJ Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC POROTHERM 14 PROFI, PLO; NA MALTU PRO TENKOVSTŘEV SPÄRY
TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
SOUSEDNÍ OBJEKT
ZÁPOROVÉ PAŽENÍ

POZNÁMKY

OZNAČENÍ PRVKŮ: SPECIFIKACE VIZ PŘÍLOHA
 O - OKNA; VIZ TABULKA OKEN
 D - DVEŘE; VIZ TABULKA DVERÍ
 Z - ZAVÍRAČKA; VIZ TABULKA ZAVÍRAČEK
 Z - ZAVÍRAČKA; VIZ TABULKA ZÁMEČNÍCKÝCH PRVKŮ
 E - TRUHLÁŘSKÉ PRVKY; VIZ TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ
 E - SKLADBA OBVODOVÉ SVISLÉ KONSTRUKCE VIZ SEZNAM SKLADEB
 I - SKLADBA Vnitřní SVISLÉ KONSTRUKCE VIZ SEZNAM SKLADEB
 M - DUBOVÉ MADLO; BLÍŽI SPECIFIKACE VIZ ČÁST D.5. INTERIÉR
 V - VÝTAH; VIZ TECHNICKÁ ZPRÁVA
 DS - SVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 150, PLAST; VEDENO VE FASÁDNÍM IZOLANTU
 BV - VPUST S BOČNIM OTOKEM



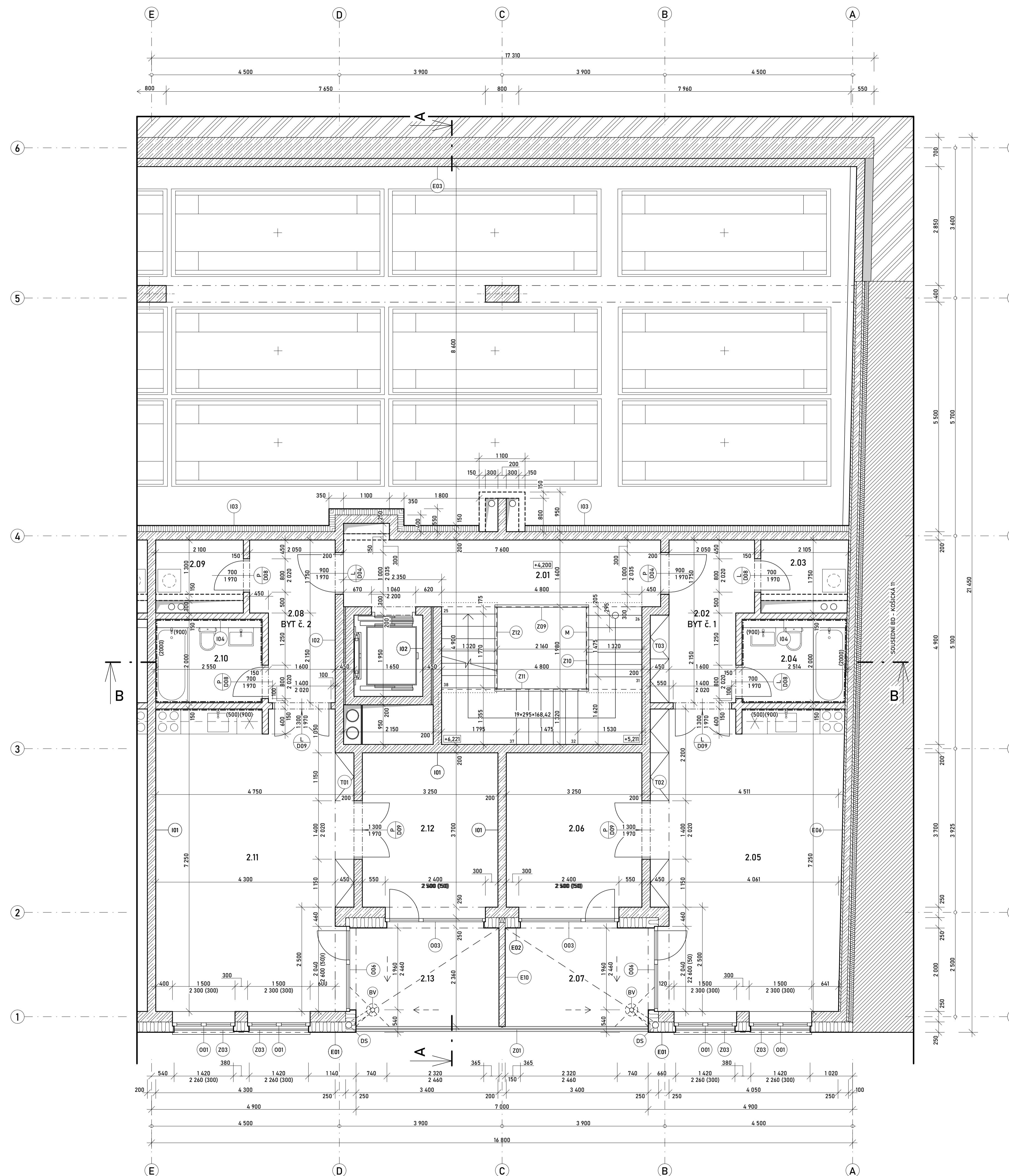
±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPĚN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ



MÍSTO STAVBY	ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10	AKAD. ROK	2020/2021
ÚSTAV:	15119 - ÚSTAV URBANISMU	VEDOUcí ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK
VÝPRACOVÁL:	FILIP CINGEL	VEDOUcí PRACE:	Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ
KONTROLÓVAL:	Ing. MILOŠ REHBERGER	MĚŘÍTKO:	1:50
NÁZEV VÝKRESU:	PŮDORYS 1. NP		
č. VÝKRESU:	D.1.2.3		



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
2.01	SCHODIŠTĚ	28,00	BETONOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	POHLEDOVÝ BETON
BYT č. 1					
2.02	ZÁDVEŘÍ	7,97	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
2.03	ŠATNA	2,54	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
2.04	KOUPELNA	4,21	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
2.05	OBÝVACÍ POKOJ + KK	30,97	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
2.06	LOŽNICE	12,02	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
2.07	LODŽIE	8,44	TERASOVÁ PRKNA	FASÁDNÍ OMÍTKA	FASÁDNÍ OMÍTKA
BYT č. 2					
2.08	ZÁDVEŘÍ	7,03	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
2.09	ŠATNA	2,73	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
2.10	KOUPELNA	4,59	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
2.11	OBÝVACÍ POKOJ + KK	32,75	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
2.12	LOŽNICE	12,02	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
2.13	LODŽIE	8,44	TERASOVÁ PRKNA	FASÁDNÍ OMÍTKA	FASÁDNÍ OMÍTKA

LEGENDA MATERIÁLŮ

	ŽELEZOBETON; BETON C25/30; OCEL B500
	ZDIVO Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC POROTHERM 14 PROFI, P10; NA MALTU PRO TENKOVrstvé SPÁRY
	TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
	SOUSEDNÍ OBJEKT
	ZÁPOROVÉ PAŽENÍ

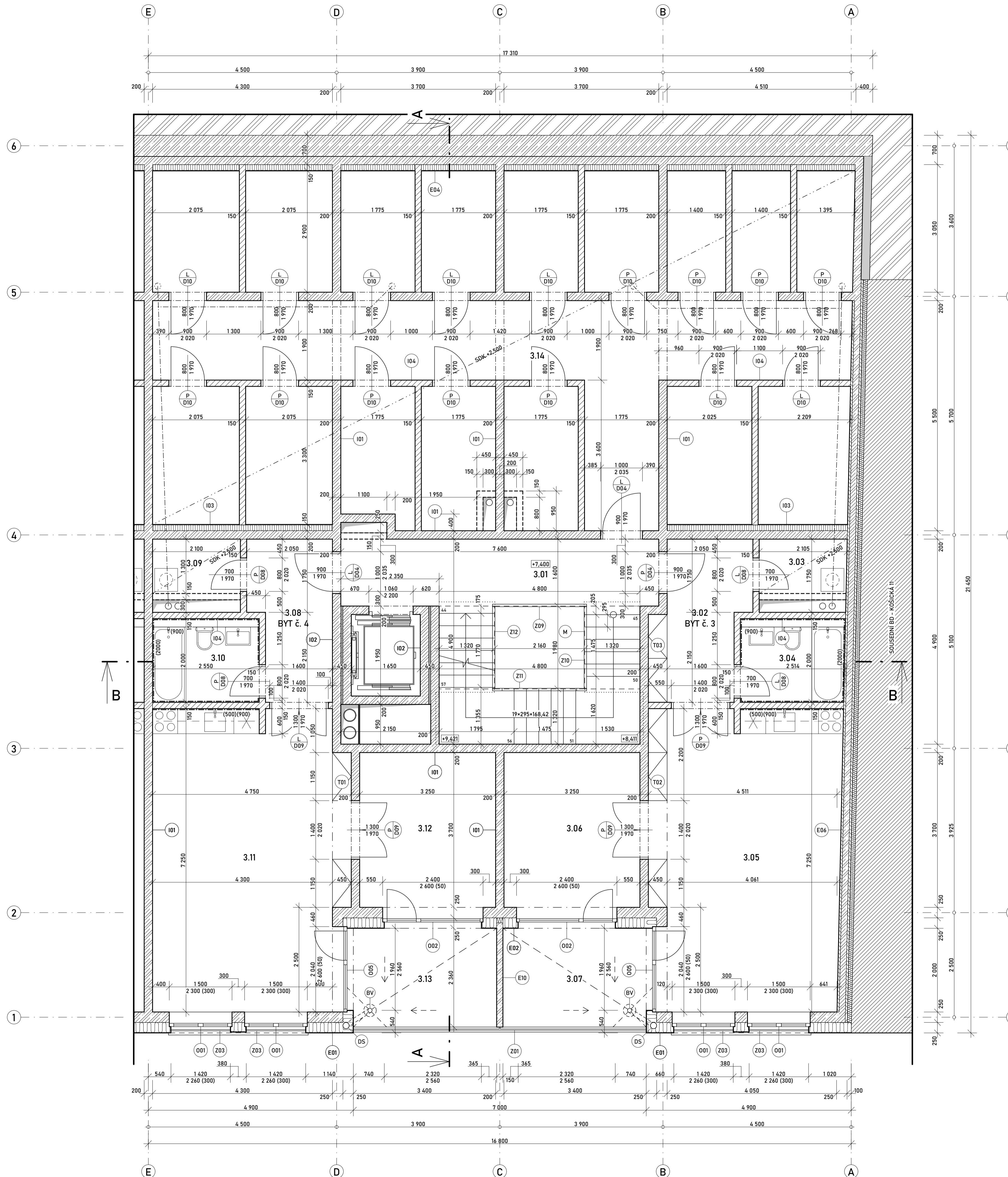
POZNÁMKY

OZNAČENÍ PRVKŮ: SPECIFIKACE VIZ PŘÍLOHA

- O - OKNA; VIZ TABULKA OKEN
- D - DVEŘE; VIZ TABULKA DVEŘÍ
- Z - ZÁMEČNICKÉ PRVKY; VIZ TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ
- T - TRUHLÁŘSKÉ PRVKY; VIZ TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ
- E - SKLADBA OBVODOVÉ SVISLÉ KONSTRUKCE; VIZ SEZNAM SKLADEB
- I - SKLADBA VNITŘNÍ SVISLÉ KONSTRUKCE; VIZ SEZNAM SKLADEB
- M - DUBOVÉ MADLO; BLÍŽŠÍ SPECIFIKACE VIZ ČÁST D.5. INTERIÉR
- V - VÝTAH; VIZ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- DS - SVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 150, PLAST; VEDENO VE FASÁDNÍM IZOLANTU
- BV - VPUSTĚ S BOČNÍM ODTOKEM

±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
STUPEŇ: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	
MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10	AKAD. ROK 2020/2021
ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU	DATUM 07.01.2021
VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL	MĚŘÍTKO 1:50
	FORMÁT A1
KONTROLLOVAL: Ing. MILOŠ REHBERGER	Č. VÝKRESU: D.1.2.4
NÁZEV VÝKRESU: PŮDORYS 2. NP	



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

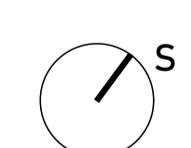
OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	NÁSLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
3.01	SCHODIŠTĚ	28,00	BETONOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	POHLEDOVÝ BETON
BYT č. 3					
3.02	ZÁDVEŘÍ	7,97	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
3.03	ŠATNA	2,54	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.04	KOUPELNA	4,21	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
3.05	OBÝVACÍ POKOJ + KK	30,97	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
3.06	LOŽNICE	12,02	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
3.07	LODŽIE	8,56	TERASOVÁ PRKNA	FASÁDNÍ OMÍTKA	FASÁDNÍ OMÍTKA
BYT č. 4					
3.08	ZÁDVEŘÍ	7,03	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
3.09	ŠATNA	2,73	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
3.10	KOUPELNA	4,59	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
3.11	OBÝVACÍ POKOJ + KK	32,75	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
3.12	LOŽNICE	12,02	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
3.13	LODŽIE	8,56	TERASOVÁ PRKNA	FASÁDNÍ OMÍTKA	FASÁDNÍ OMÍTKA
3.14	SKLADOVACÍ KÓJE	142,60	BETONOVÁ STĚRKA	OMÍTKA	SDK PODHLED

LEGENDA MATERIÁLŮ

ŽELEZOBETON; BETON C25/30; OCEL B500
ZDVOJ Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC POROTHERM 14 PROFI, PILOVANÝ
NA MALTU PRO TENKOVrstvou správu
TEPELNÁ ISOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
SOUSEDNÍ OBJEKT
ZÁPOROVÉ PAŽENÍ

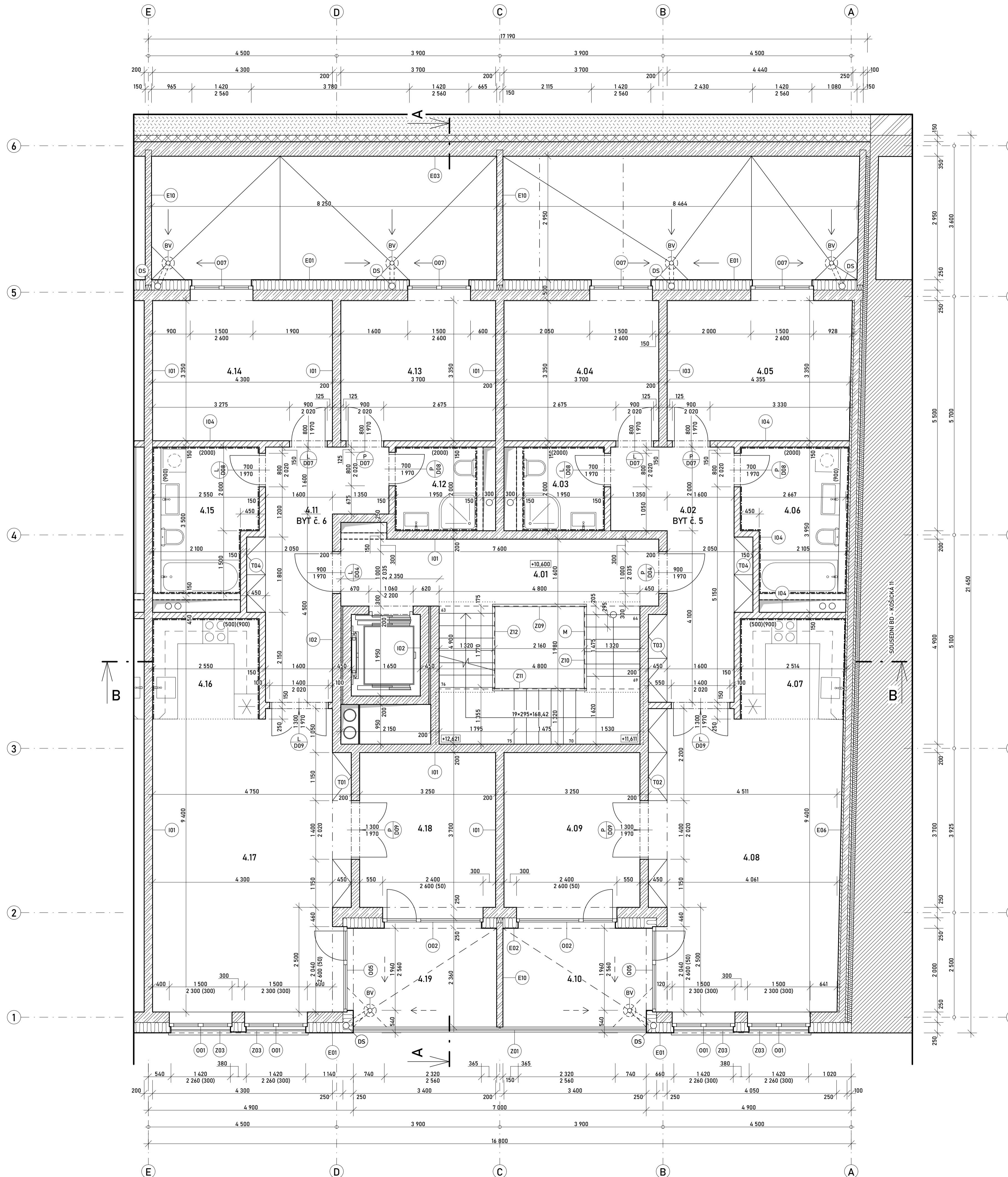
POZNÁMKY

OZNAČENÍ PRVKŮ: SPECIFIKACE VIZ PŘÍLOHA
 O - OKNA; VIZ TABULKA OKEN
 D - DVEŘE; VIZ TABULKA DVEŘÍ
 Z - ZÁDVEŘÍ; VIZ TABULKA ZÁDVEŘÍ
 E - TRUHLÁŘSKÉ PRVKY; VIZ TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ
 I - SKLADBA OBVODOVÉ SVISLÉ KONSTRUKCE VIZ SEZNAM SKLADEB
 M - DUBOVÉ MADLO; BLÍŽIŠÍ SPECIFIKACE VIZ ČÁST D.5. INTERIÉR
 V - VÝTAH; VIZ TECHNICKÁ ZPRÁVA
 DS - SVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 150, PLAST; VEDENO VE FASÁDNÍM ISOLANTU
 BV - VPUTS S BOČNIM ODTOKEM



±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY:	BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY		
STUPEŇ:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ		
MÍSTO STAVBY:	ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10		
ÚSTAV:	15119 – ÚSTAV URBANISMU	VEDOUcí ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK
VÝPRACOVAL:	FILIP CINGEL	VEDOUcí PRACE:	Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ
KONTROLoval:	Ing. MILOŠ REHBERGER		MĚŘÍTKO: 1:50
NÁZEV VÝKRESU:	PŮDORYS 3. NP		FORMÁT: A1
			č. VÝKRESU: D.1.2.5



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

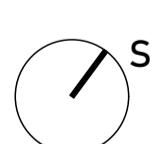
OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	NÁSLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
4.01	SCHODIŠTĚ	28,00	BETONOVÁ SŘEKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	POHLEDOVÝ BETON
BYT č. 5					
4.02	CHODBA	13,41	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
4.03	KOUPELNA	3,90	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
4.04	POKoj	12,40	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
4.05	POKoj	14,71	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
4.06	KOUPELNA	8,87	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
4.07	KUCHYN	5,90	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
4.08	OBÝVACÍ POKOJ	31,48	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
4.09	LOŽNICE	12,03	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
4.10	LODŽIE	8,56	TERASOVÁ PRKNA	FASÁDNÍ OMÍTKA	FASÁDNÍ OMÍTKA
BYT č. 6					
4.11	CHODBA	12,73	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
4.12	KOUPELNA	3,90	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
4.13	POKoj	12,40	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
4.14	KOUPELNA	14,41	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
4.15	KUCHYN	7,55	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
4.16	OBÝVACÍ POKOJ	32,17	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
4.17	LOŽNICE	12,02	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
4.18	LODŽIE	8,56	TERASOVÁ PRKNA	FASÁDNÍ OMÍTKA	FASÁDNÍ OMÍTKA

LEGENDA MATERIÁLŮ

ŽELEZOBETON; BETON C25/30; OCEL B500
ZDÍV Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC POROTHERM 14 PROFI, PIÖ, NA MALTU PRO TENKOVSTŘE SPŘÁY
TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
TEPELNÁ IZOLACE - EPS
SOUSEDNÍ OBJEKT

POZNÁMKY

OZNAČENÍ PRVKŮ: SPECIFIKACE VIZ PŘÍLOHA
 O - OKNA; VIZ TABULKA OKEN
 D - DVEŘE; VIZ TABULKA DVERÍ
 Z - ZATEplení; VIZ TABULKA ZATEPLENÍ
 E - TRUHLÁřSKÉ PRVKY; VIZ TABULKA TRUHLÁřSKÝCH PRVKŮ
 I - SKLADBA OBVODOVÉ SVISLÉ KONSTRUKCE VIZ SEZNAM SKLADEB
 M - DUBOVÉ MADLO; BLÍŽI SPECIFIKACE VIZ ČÁST D.5. INTERIÉR
 V - VÝTAH; VIZ TECHNICKÁ ZPRÁVA
 DS - SVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 150, PLAST; VEDENO VE FASÁDNÍM IZOLANTU
 BV - VPUST S BOČNIM OTDKOM



±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPĚN: BAKALÁRSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ



MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU

VEDOUCÍ ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

AKAD. ROK: 2020/2021

DATUM: 07.01.2021

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL

VEDOUCÍ PRACE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

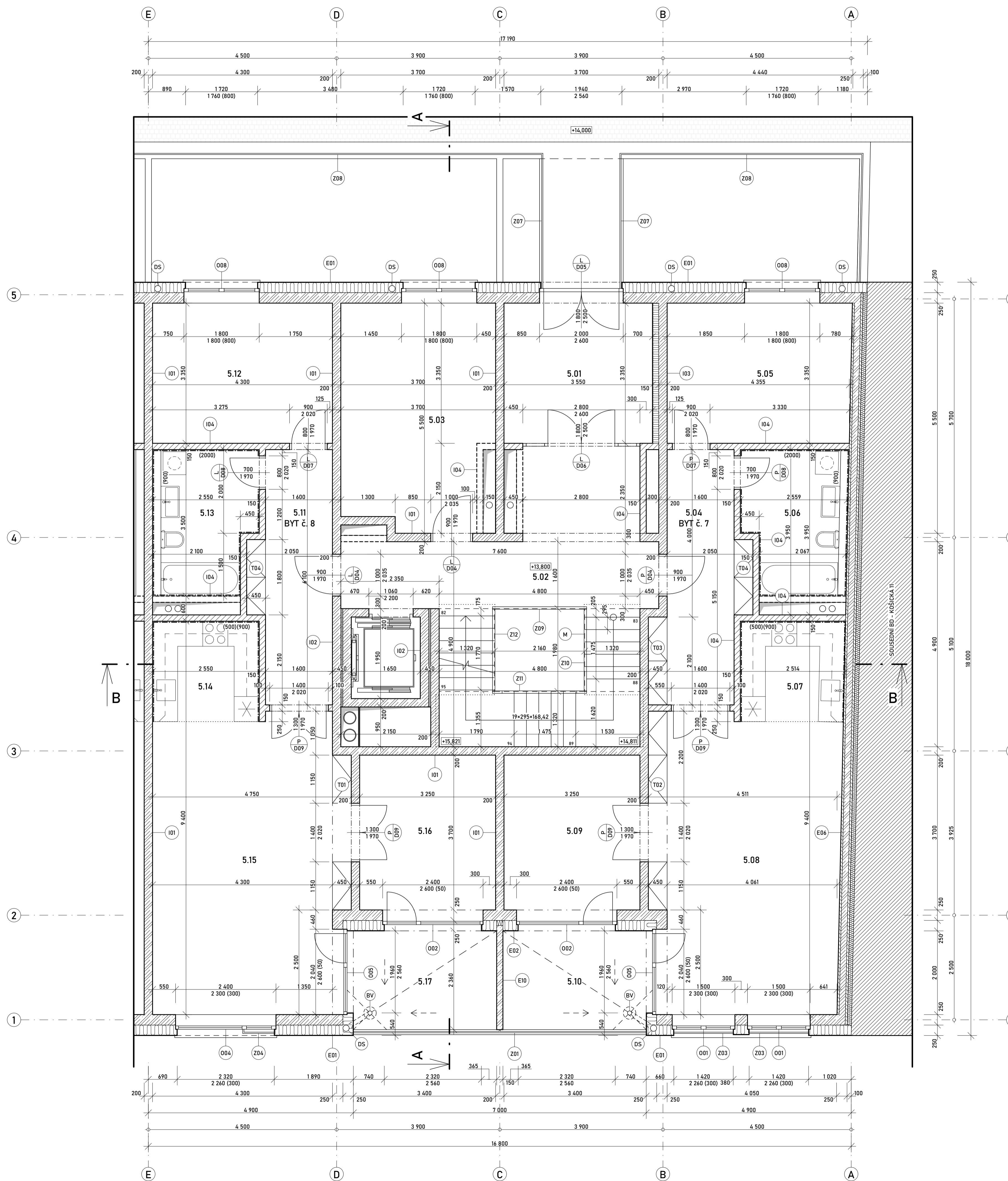
MĚŘÍTKO: 1:50

KONTROLÓVAL: Ing. MILOŠ REHBERGER

FORMÁT: A1

NÁZEV VÝKRESU: PŮDORYS 4. NP

č. VÝKRESU: D.1.2.6



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

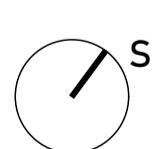
OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	NÁSLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
5.01	VSTUPNÍ HALA	12,93	BETONOVÁ SŘEKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	SDK PODHLED
5.02	SCHODIŠTĚ	35,15	BETONOVÁ SŘEKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	POHLEDOVÝ BETON
5.03	KOLÁRNA	18,86	BETONOVÁ SŘEKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	POHLEDOVÝ BETON
BYT č. 7					
5.04	CHODBA	10,71	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
5.05	POKOJ	14,71	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
5.06	KOUPELNA	8,87	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
5.07	KUCHYN	5,97	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
5.08	OBÝVACÍ POKOJ	31,48	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
5.09	LOŽNICE	12,03	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
5.10	LODŽIE	8,56	TERASOVÁ PRKNA	FASÁDNÍ OMÍTKA	FASÁDNÍ OMÍTKA
BYT č. 8					
5.11	CHODBA	10,57	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
5.12	POKOJ	14,41	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
5.13	KOUPELNA	7,55	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
5.14	KUCHYN	6,12	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
5.15	OBÝVACÍ POKOJ	32,17	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
5.16	LOŽNICE	12,02	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
5.17	LODŽIE	8,56	TERASOVÁ PRKNA	FASÁDNÍ OMÍTKA	FASÁDNÍ OMÍTKA

LEGENDA MATERIÁLŮ

ŽELEZOBETON; BETON C25/30; OCEL B500
ZDVOJ Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC POROTHERM 14 PROFI, PIÖ, NA MALTU PRO TENKOVSTŘE SPŘÁY
TEPELNÁ ISOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
TEPELNÁ ISOLACE - EPS
SOUSEDNÍ OBJEKT

POZNÁMKY

OZNAČENÍ PRVKŮ: SPECIFIKACE VIZ PŘÍLOHA
 O - OKNA; VIZ TABULKA OKEN
 D - DVEŘE; VIZ TABULKA DVERÍ
 Z - ZAVÍRAČKY, VÍKOVÉ DVEŘE, VÍKOVÉ PRVKY
 E - TRUHLÁŘSKÉ PRVKY; VIZ TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVŮ
 E - SKLADBA OBVODOVÉ SVISLÉ KONSTRUKCE VIZ SEZNAM SKLADEB
 I - SKLADBA VNITŘNÍ SVISLÉ KONSTRUKCE VIZ SEZNAM SKLADEB
 M - DUBOVÉ MADLO; BLÍŽIŠÍ SPECIFIKACE VIZ ČÁST D.5. INTERIÉR
 V - VÝTAH; VIZ TECHNICKÁ ZPRÁVA
 DS - SVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 150, PLAST, VEDENO VE FASÁDNÍM ISOLANTU
 BV - VPUST S BOČNIM OTDKEM



±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPEŇ: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ



MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

AKAD. ROK: 2020/2021

ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL

VEDOUcí PRACE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

KONTROLÓVAL: Ing. MILOŠ REHBERGER

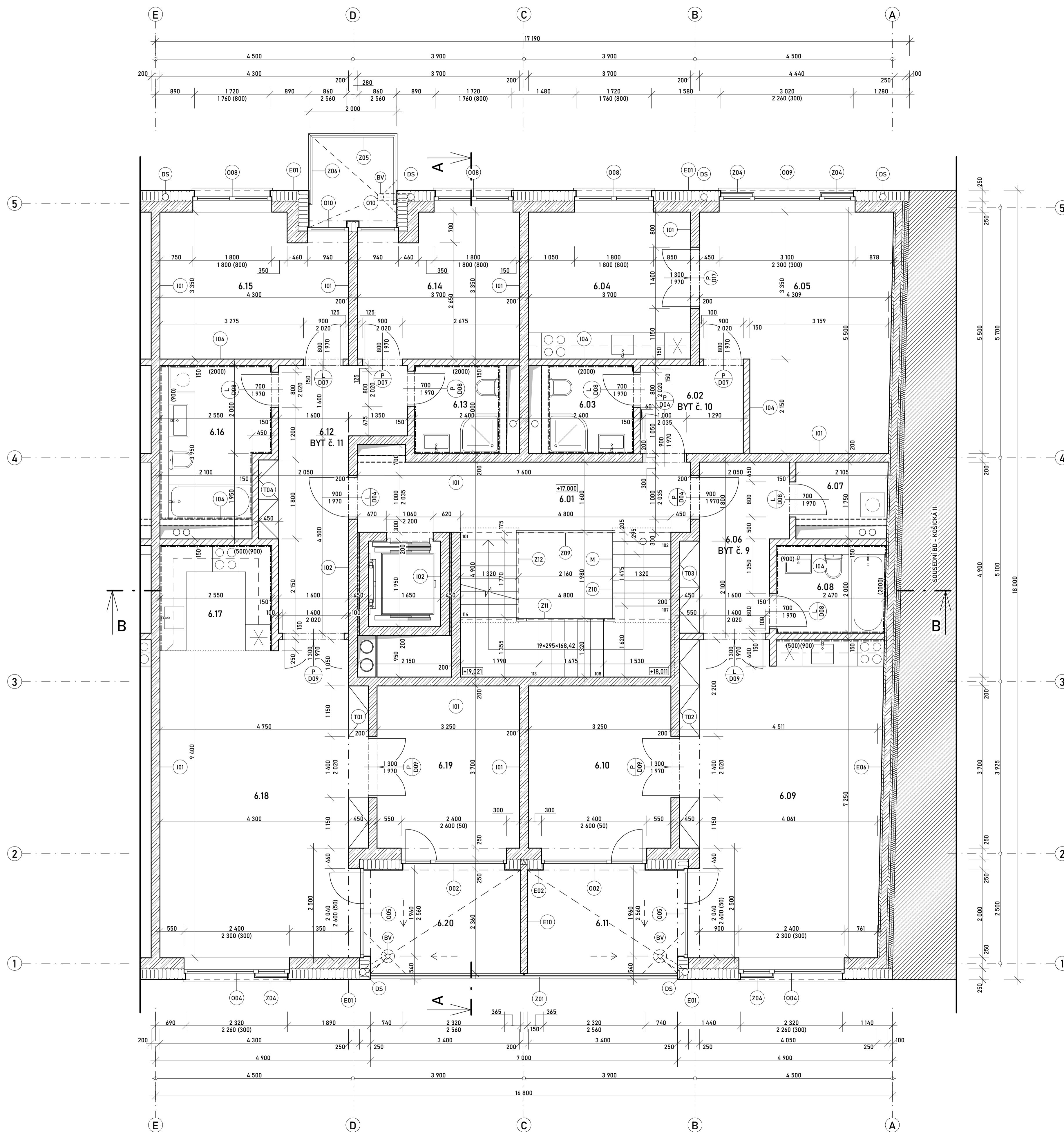
MĚŘÍTKO: 1:50

NÁZEV VÝKRESU: PŮDORYS 5. NP

FORMÁT: A1

č. VÝKRESU: D.1.2.7

D.1.2.7



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

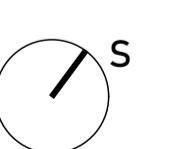
OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	NÁSLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
6.01	SCHODIŠTĚ	28,00	BETONOVÁ ŠTERKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	POHLEDOVÝ BETON
BYT č. 9					
6.02	ZÁDVEŘÍ	4,70	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
6.03	KOUPELNA	3,90	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
6.04	KUCHYN	12,40	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
6.05	OBÝVACÍ POKOJ	21,55	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
BYT č. 10					
6.06	ZÁDVEŘÍ	7,97	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
6.07	ŠÁTNA	2,54	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
6.08	KOUPELNA	4,48	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
6.09	OBÝVACÍ POKOJ	32,05	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
6.10	LOŽNICE	12,03	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
6.11	LOŽNICE	8,56	TERASOVÁ PRKNA	FASADNÍ OMÍTKA	FASADNÍ OMÍTKA
BYT č. 11					
6.12	CHODBA	12,73	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
6.13	KOUPELNA	3,90	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
6.14	POKOJ	11,42	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
6.15	POKOJ	13,43	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
6.16	KOUPELNA	7,55	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
6.17	KUCHYN	6,12	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
6.18	OBÝVACÍ POKOJ	32,17	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
6.19	LOŽNICE	12,02	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
6.20	LOŽNICE	8,56	TERASOVÁ PRKNA	FASADNÍ OMÍTKA	FASADNÍ OMÍTKA

LEGENDA MATERIÁLŮ

ŽELEZOBETON; BETON C25/30; OCEL B500
ZDVOJ Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC POROTHERM 14 PROFI, PILO; NA MALTU PRO TENKOVÝSTVÉ SPŘÁY
TEPELNÁ ISOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
TEPELNÁ ISOLACE - EPS
SOUSEDNÍ OBJEKT

POZNÁMKY

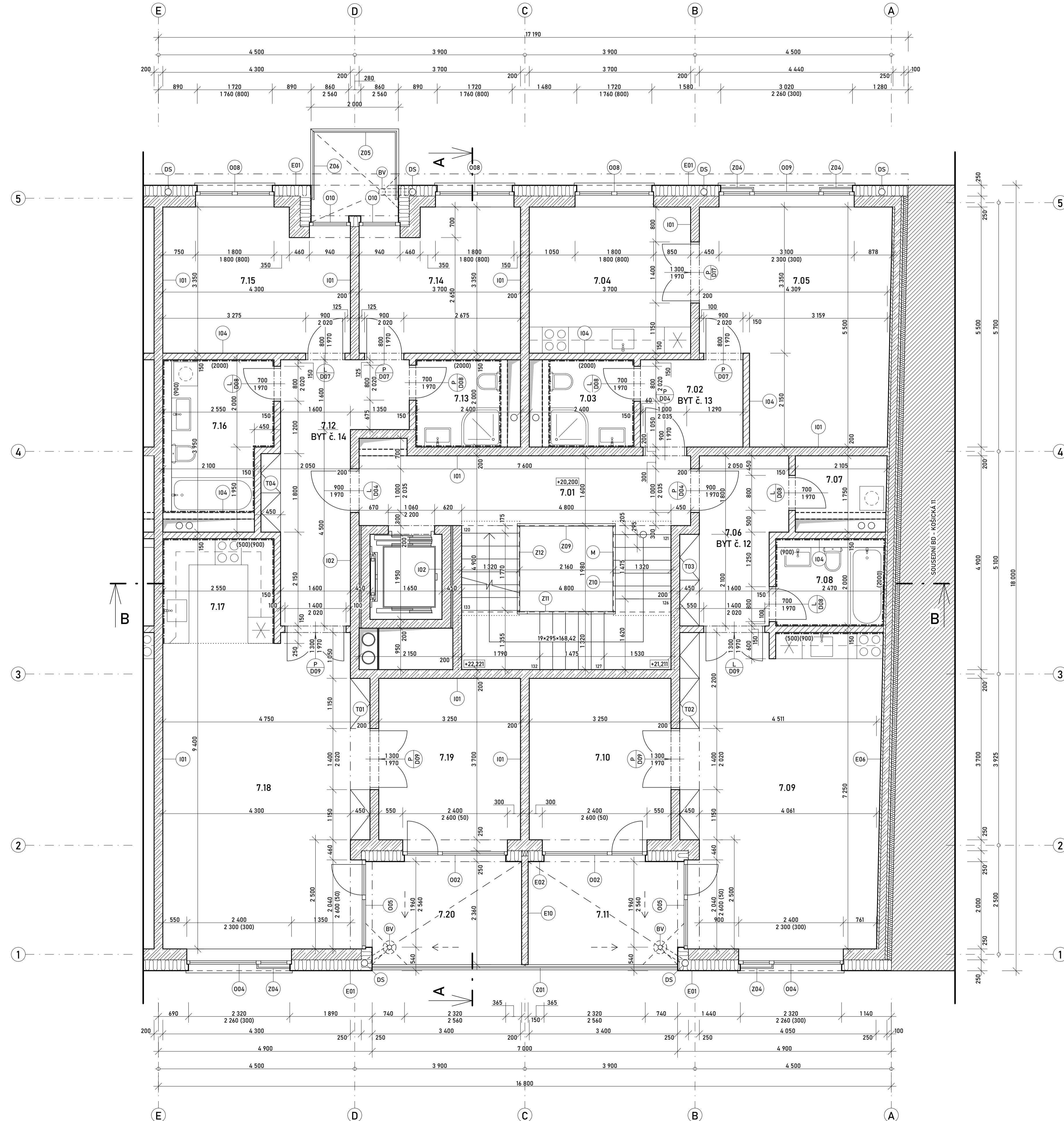
OZNAČENÍ PRVKŮ: SPECIFIKACE VIZ PŘÍLOHA
 O - OKNA; VIZ TABULKA OKEN
 D - DVEŘE; VIZ TABULKA DVEŘÍ
 Z - ZAVÍRAČKA; VIZ TABULKA ZAVÍRAČEK
 Z - TRUHLÁŘSKÉ PRVKY; VIZ TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ
 E - SKLADBA OBVODOVÉ SVISLÉ KONSTRUKCE VIZ SEZNAM SKLADEB
 I - SKLADBA Vnitřní SVISLÉ KONSTRUKCE VIZ SEZNAM SKLADEB
 M - DUBOVÉ MADLO; BLÍŽI SPECIFIKACE VIZ ČÁST D.5. INTERIÉR
 V - VÝTAH; VIZ TECHNICKÁ ZPRÁVA
 DS - SVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 150, PLAST; VEDENO VE FASÁDNÍM ISOLANTU
 BV - VPUST S BOČNIM OTOKEM



±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY:	BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY	
STUPEŇ:	BAKALÁRSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	
MÍSTO STAVBY:	ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10	
ÚSTAV:	15119 - ÚSTAV URBANISMU	VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK
VÝPRACOVÁL:	FILIP CINGEL	VEDOUcí PRACE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ
KONTROLÓVAL:	Ing. MILOŠ REHBERGER	
NÁZEV VÝKRESU:	PŮDORYS 6. NP	

AKAD. ROK:	2020/2021
DATUM:	07.01.2021
MĚŘÍTKO:	1:50
FORMÁT:	A1
č. VÝKRESU:	D.1.2.8



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

ODN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	NÁŠLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
7.01	SCHODIŠTĚ	28,00	BETONOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	POHLEDOVÝ BETON
BYT č. 9					
7.02	ZÁDVEŘÍ	4,70	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
7.03	KOUPELNA	3,90	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
7.04	KUCHYŇ	12,40	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
7.05	OBÝVACÍ POKOJ	21,55	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
BYT č. 10					
7.06	ZÁDVEŘÍ	7,97	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
7.07	ŠATNA	2,54	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
7.08	KOUPELNA	4,48	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
7.09	OBÝVACÍ POKOJ	32,05	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
7.10	LOŽNICE	12,03	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
7.11	LODŽIE	8,56	TERASOVÁ PRKNA	FASÁDNÍ OMÍTKA	FASÁDNÍ OMÍTKA
BYT č. 11					
7.12	CHODBA	12,73	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
7.13	KOUPELNA	3,90	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
7.14	POKOJ	11,42	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
7.15	POKOJ	13,43	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
7.16	KOUPELNA	7,55	KERAMICKÁ DLAŽBA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
7.17	KUCHYŇ	6,12	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
7.18	OBÝVACÍ POKOJ	32,17	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
7.19	LOŽNICE	12,02	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
7.20	LODŽIE	8,56	TERASOVÁ PRKNA	FASÁDNÍ OMÍTKA	FASÁDNÍ OMÍTKA

LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON; BETON C25/30; OCEL B500
-  ZDIVO Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC POROTHERM 14 PROFI, P10;
NA MALTU PRO TENKOVrstvě SPÁRY
-  TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
-  TEPELNÁ IZOLACE - EPS
-  SOUSEDNÍ OBJEKTE

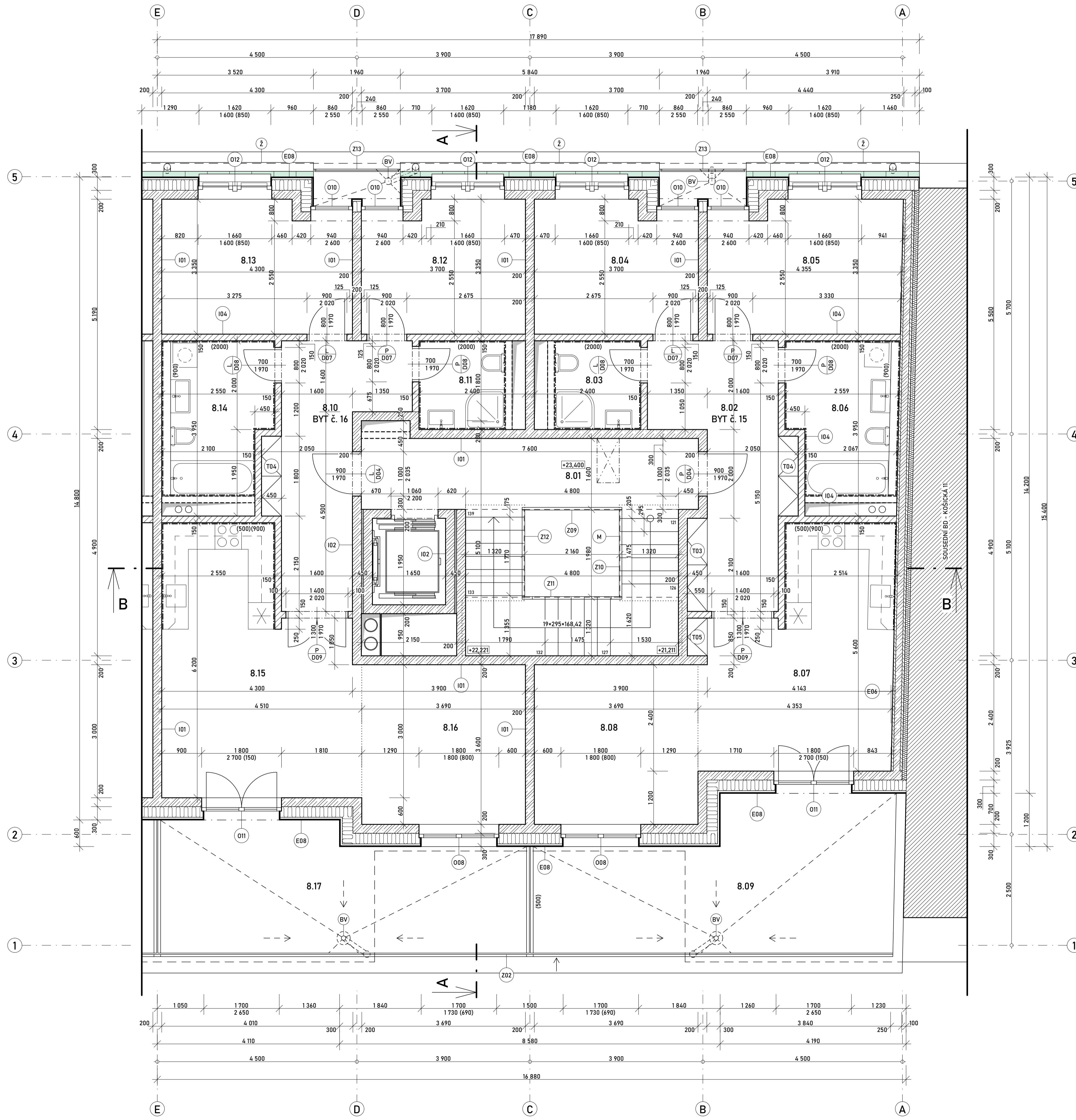
POZNÁMKY

OZNAČENÍ PRVKŮ: SPECIFIKACE VIZ PŘÍLOHA

O - OKNA; VIZ TABULKA OKEN
D - DVEŘE; VIZ TABULKA DVEŘÍ
Z - ZÁMEČNICKÉ PRVKY; VIZ TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ
T - TRUHLÁŘSKÉ PRVKY; VIZ TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ
E - SKLADBA OBVODOVÉ SVISLÉ KONSTRUKCE; VIZ SEZNAM SKLADEB
I - SKLADBA VNITŘNÍ SVISLÉ KONSTRUKCE; VIZ SEZNAM SKLADEB
M - DUBOVÉ MADLO; BLIŽŠÍ SPECIFIKACE VIZ ČÁST D.5. INTERIÉR
V - VÝTAH; VIZ TECHNICKÁ ZPRÁVA
DS - SVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 150, PLAST; VEDENO VE FASÁDNÍM IZOLANTU
BV - VPUST S BOČNÍM ODTOKEM

$\pm 0,000 = +206,500 \text{ Bpv}$

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY	 FAKULTA ARCHITEKTUR ČVUT V PRAZE
STUPEŇ: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	
MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10	AKAD. ROK 2020/2021
ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU	DATUM 07.01.2021
VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL	MĚŘÍTKO 1:50
	FORMÁT A1
KONTROLLOVAL: Ing. MILOŠ REHBERGER	Č. VÝKRESU: D.1.2.9
NÁZEV VÝKRESU: PŮDORYS 7. NP	



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

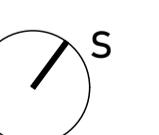
OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)	NÁSLAPNÁ VRSTVA	POVRCH STĚN	POVRCH STROPU
8.01	SCHODIŠTĚ	28,00	BETONOVÁ STĚRKA	SÁDROVÁ OMÍTKA	POHLEDOVÝ BETON
BYT č. 5					
8.02	CHODBA	13,41	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
8.03	KOUPELNA	3,90	KERAMICKÁ DLÁŽDA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
8.04	POKOJ	10,84	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
8.05	POKOJ	12,96	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
8.06	KOUPELNA	8,87	KERAMICKÁ DLÁŽDA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
8.07	KUCHYN S JÍDELNou	20,73	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
8.08	OBÝVACÍ POKOJ	13,35	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
8.09	TERASA	23,28	TERASOVÁ PRKNA	PŘEDPATINOVANÁ MĚD	-
BYT č. 6					
8.10	CHODBA	12,73	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
8.11	KOUPELNA	3,90	KERAMICKÁ DLÁŽDA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
8.12	POKOJ	12,40	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
8.13	POKOJ	14,41	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
8.14	KOUPELNA	7,55	KERAMICKÁ DLÁŽDA	KERAMICKÝ OBKLAD, OMÍTKA	OMÍTKA
8.15	KUCHYN S JÍDELNou	6,12	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
8.16	OBÝVACÍ POKOJ	32,17	DUBOVÉ PARKETY	SÁDROVÁ OMÍTKA	SÁDROVÁ OMÍTKA
8.17	TERASA	8,56	TERASOVÁ PRKNA	PŘEDPATINOVANÁ MĚD	-

LEGENDA MATERIÁLŮ

ŽELEZOBETON; BETON C25/30; OCEL B500
ZDÍVO Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC POROTHERM 14 PROFI, PIÖ; NA MALTU PRO TENKOVrstvě SPÄRY
TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
TEPELNÁ IZOLACE - EPS
SOUSEDNÍ OBJEKT

POZNÁMKY

OZNACENÍ PRVKŮ: SPECIFIKACE VIZ PŘÍLOHA
 O - OKNA; VIZ TABULKA OKEN
 D - DVEŘE; VIZ TABULKA DVERÍ
 Z - ZAVÍRAČKY; VIZ TABULKA ZAVÍRAČEK
 E - TRUHLÁŘSKÉ PRVKY; VIZ TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ
 E - SKLADBA OBVODOVÉ SVISLÉ KONSTRUKCE VIZ SEZNAM SKLADEB
 I - SKLADBA VNITŘNÍ SVISLÉ KONSTRUKCE VIZ SEZNAM SKLADEB
 M - DUBOVÉ MADLO; BLÍŽI SPECIFIKACE VIZ ČÁST D.5. INTERIÉR
 V - VÝTAH; VIZ TECHNICKÁ ZPRÁVA
 DS - SVOD DEŠŤOVÉ KANALIZACE DN 150, PLAST; VEDENO VE FASÁDNÍM ISOLANTU
 BV - VPUST V BOCNIM OTOKEM
 Ž - NASTŘEŠNÍ ŽLAB



±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPĚN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ



MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU

VEDOUCÍ ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

AKAD. ROK: 2020/2021

DATUM: 07.01.2021

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL

VEDOUCÍ PRACE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

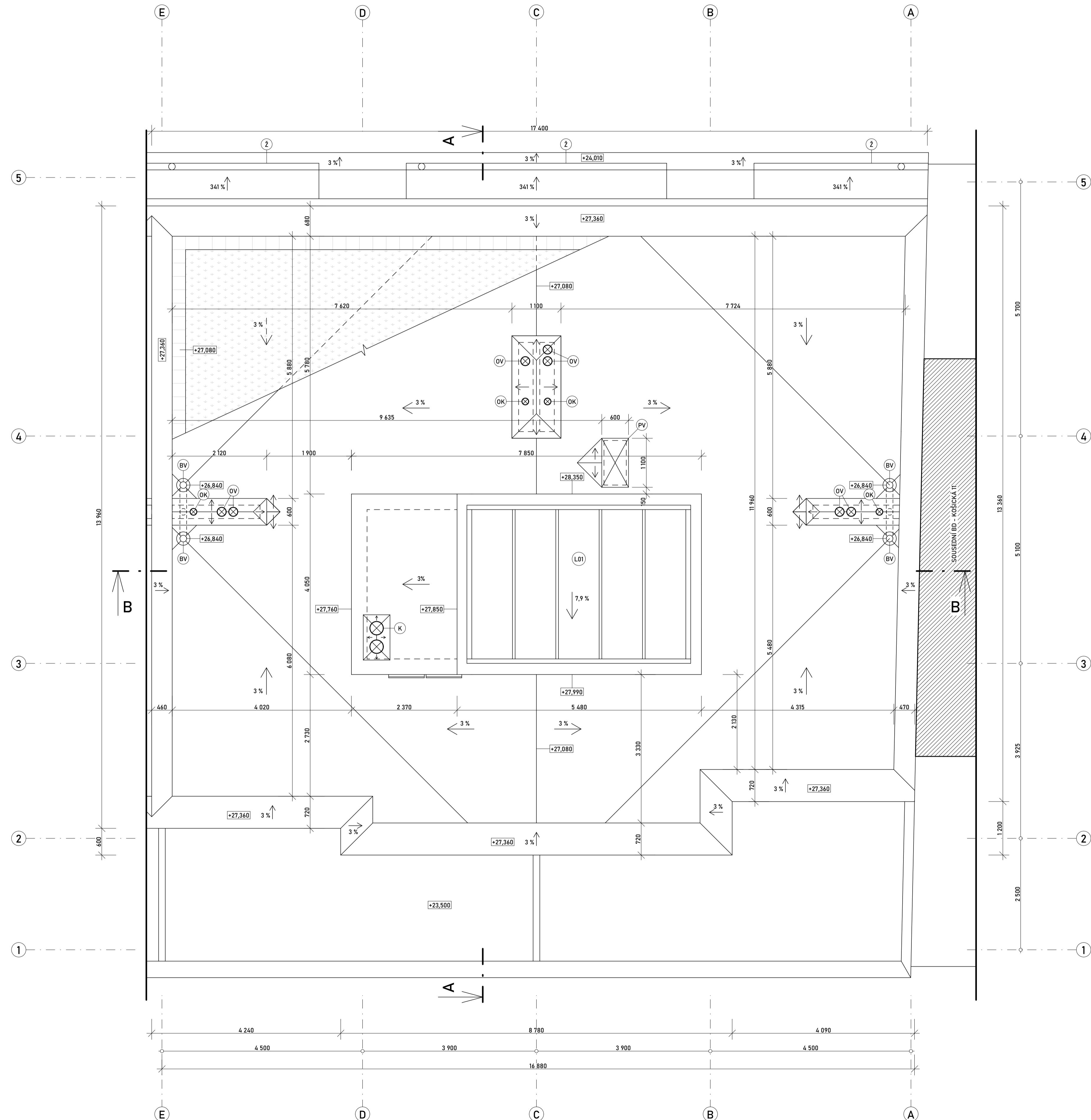
MĚŘÍTKO: 1:50

KONTROLÓVAL: Ing. MILOŠ REHBERGER

FORMAT: A1

NÁZEV VÝKRESU: PŮDORYS 8. NP

Č. VÝKRESU: D.1.2.10

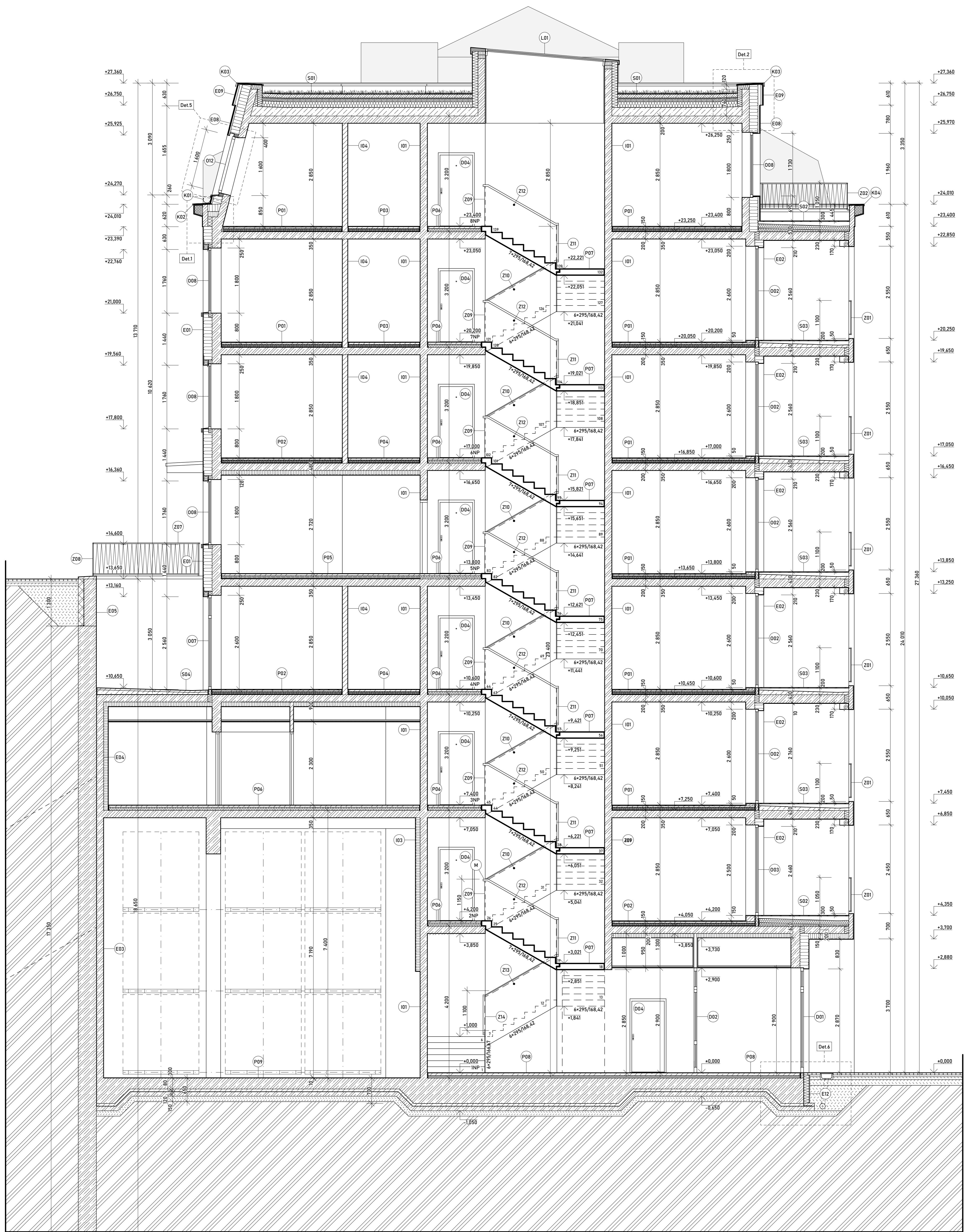


POZNÁMKY

OZNAČENÍ PRVKŮ: SPECIFIKACE VIZ PŘÍLOHA
L - STŘEŠNÍ SVĚTLÍK; VIZ TABULKA OKEN
BV - VPUST S BOČNÍM ODTOKEM
Ž - NÁSTŘEŠNÍ ŽLAB
Ko - KOMÍN
OK - ODVĚTRÁNÍ KANALIZACE
OV - ODVĚTRÁNÍ VZDUCHOTECHNIKY

±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY	STUPEŇ: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10		
ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU	VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK	AKAD. ROK 2020/2021
VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL	VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ	DATUM 07.01.2021
	KONTROLÓVAL: Ing. MILOŠ REHBERGER	MĚŘÍTKO 1:50
NÁZEV VÝKRESU: PŮDORYS STŘECHY		FORMÁT A1
	Č. VÝKRESU: D.1.2.11	



LEGENDA MATERIÁLŮ

[Concrete Pattern]	ŽELEZOBETON; BETON C25/30; OCEL B500B
[Brick Pattern]	ZDIVO Z KERAMICKÝCH TÁVNÍC POROTHERM 14 PROFÍK, P10; NA MALTU PRO TEPOVKRSTVÉ SPÁRY
[Mineral Wool Pattern]	TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
[EPS Pattern]	TEPELNÁ IZOLACE - EPS
[XPS Pattern]	TEPELNÁ IZOLACE - XPS

[Bedrock Pattern]	BETONOVÉ BEDNÍCÍ TVÁRNICE
[Plain Concrete Pattern]	PROSTÝ BETON VE FORMĚ MAZANINY
[Dashed Pattern]	NÁSYPL
[Ground Pattern]	PŮvodní ZEMINA
[Hatched Pattern]	SOUSEDNÍ OBJEKТ

POZNÁMKY

OZNAČENÍ PRVKŮ: SPECIFIKACE VIZ PŘÍLOHA
 O - OKNA; VIZ TABULKA OKEN
 D - ZÁMEČNICKÉ PRVKY; VIZ TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ
 T - TRUHLÁRSKÉ PRVKY; VIZ TABULKA TRUHLÁRSKÝCH PRVKŮ
 L - STŘEŠNÍ SVĚTLÍK; VIZ TABULKA OKEN
 E - SKLADBA OBVOĐOVÉ SVÍSLE KONSTRUKCE; VIZ SEZNAM SKLADEB
 F - SKLADBA PODLAHY; VIZ SEZNAM SKLADEB
 P - SKLADBA STŘECHY/PREDSEZANÉ KONSTRUKCE; VIZ SEZNAM SKLADEB
 S - DUBOVÉ MADLO; BLÍŽIŠÍ SPECIFIKACE VIZ ČÁST D.5. INTERIÉR
 M - DUBOVÉ MADLO; BLÍŽIŠÍ SPECIFIKACE VIZ ČÁST D.5. INTERIÉR

±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPNĚ: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL

KONTROLÓVAL: Ing. MILOŠ REHBERGER



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

AKAD. ROK 2020/2021

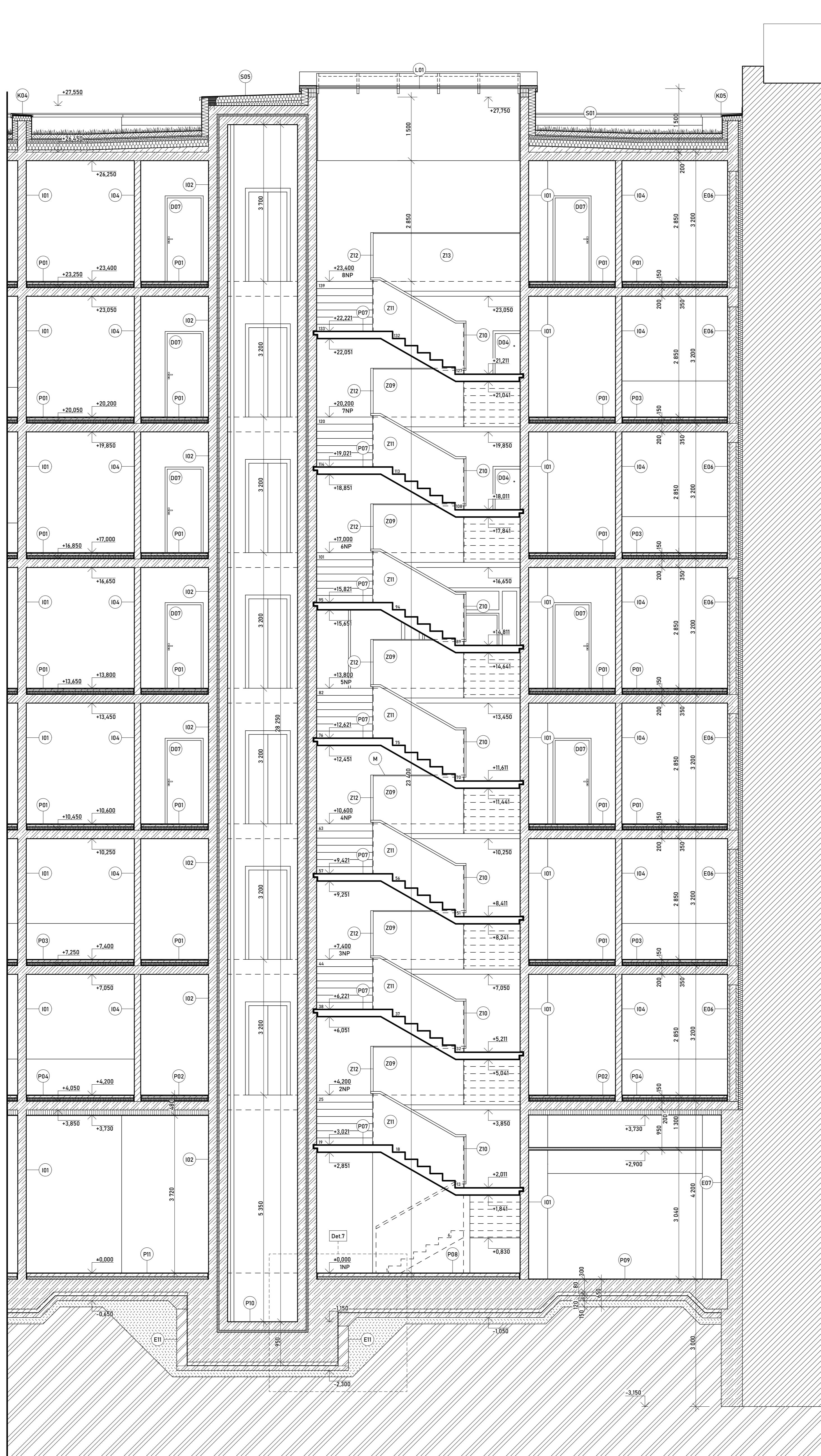
DATUM 07.01.2021

MĚŘITKO 1:50

FORMÁT A1

č. VÝKRESU: SVISLÝ ŘEZ A-A' (PŘÍČNÝ)

D.1.2.12



LEGENDA MATERIÁLŮ

	ŽELEZOBETON; BETON C25/30; OCEL B500B		BETONOVÉ BEDNICÍ TVÁRNICE
	ZDIVO Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC POROTHERM 14 PROFI, P10; NA MALTU PRO TENKOVrstvé SPÁRY		PROSTÝ BETON VE FORMĚ MAZANINY
	TEPELNÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA		NÁSYP
	TEPELNÁ IZOLACE - EPS		PŮVODNÍ ZEMINA
	TEPELNÁ IZOLACE - XPS		SOUSEDNÍ OBJEKT

POZNÁMKY

OZNAČENÍ PRVKŮ: SPECIFIKACE VIZ PŘÍLOHA

O - OKNA; VIZ TABULKA OKEN
D - DVĚŘE; VIZ TABULKA DVEŘÍ
Z - ZÁMEČNICKÉ PRVKY; VIZ TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ
T - TRUHLÁŘSKÉ PRVKY; VIZ TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ
L - STŘEŠNÍ SVĚTLÍK; VIZ TABULKA OKEN
E - SKLADBA OBVODOVÉ SVISLÉ KONSTRUKCE; VIZ SEZNAM SKLADEB
I - SKLADBA VNITŘNÍ SVISLÉ KONSTRUKCE; VIZ SEZNAM SKLADEB
P - SKLADBA PODLAHY; VIZ SEZNAM SKLADEB
S - SKLADBA STŘECHY/PŘEDSAZENÉ KONSTRUKCE; VIZ SEZNAM SKLADEB
M - DUBOVÉ MADLO; BLÍŽÍ SPECIFIKACE VIZ ČÁST D.5. INTERIÉR

±0,000 = +206,500 Bpv

BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPEN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

MÍSTO STAVBY:

ÚSTAV: 15119 – ÚSTAV URBANISMU VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. J.

VYPRACOVÁL:
FILIP CINGEL

KONTROLUJÍCÍ: Ing. MILOŠ REZLER

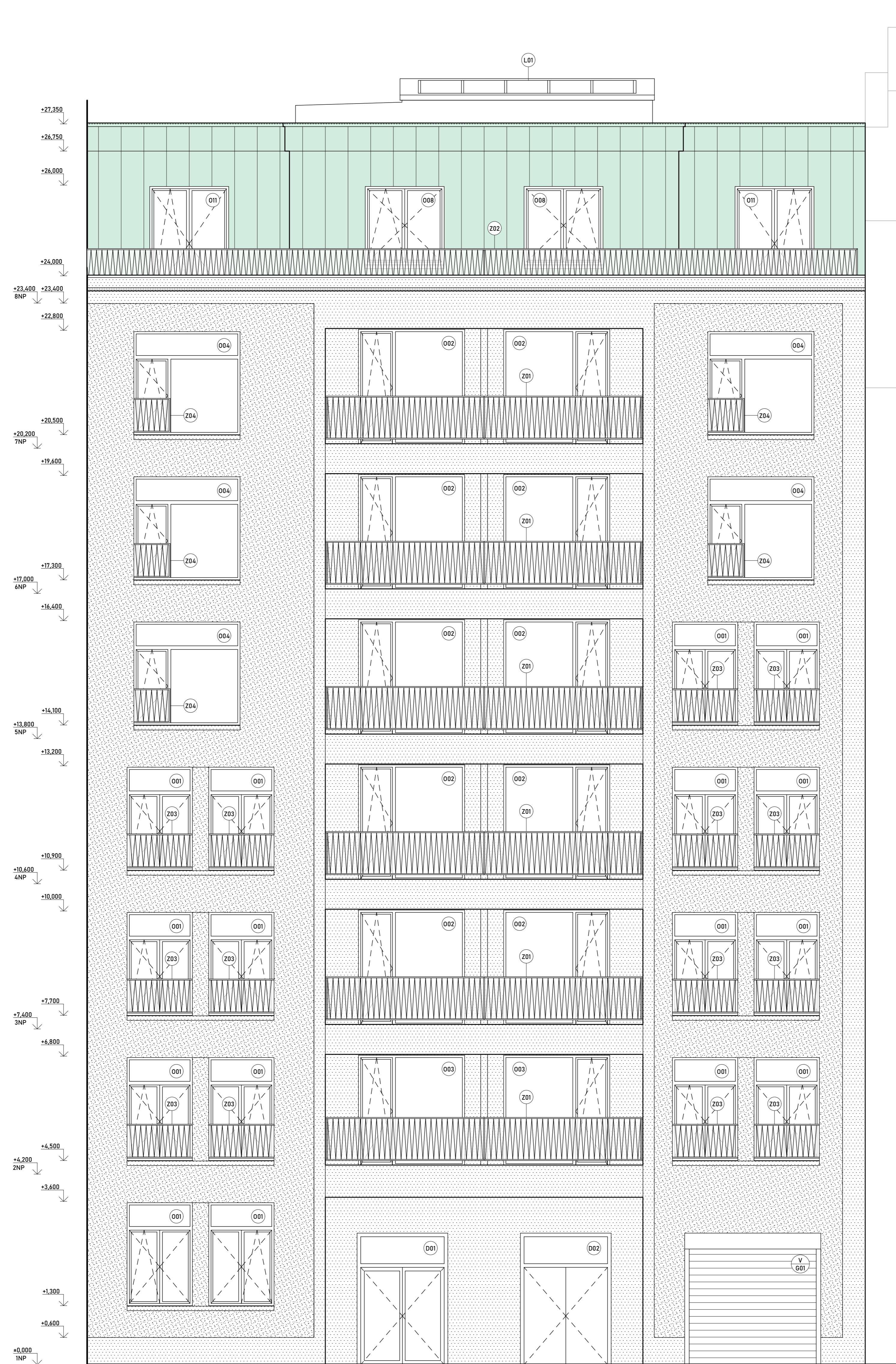


AKAD. ROK 2020/2021

DATUM 07.01.2021

MĚŘÍTKO 1:50

FORMÁT	A1
Č. VÝKRESU:	1



LEGENDA POVRCHŮ

[Dotted Pattern]	OMÍTKA StoLit K, RAL 9010
[Horizontal Lines Pattern]	OMÍTKA Sto BetonOptik
[Green Pattern]	OMÍTKA STOLIT K

POZNÁMKY

OZNAČENÍ PRVKŮ: SPECIFIKACE VIZ PŘÍLOHA
 O - OKNA: VIZ TABULKÁ OKEN
 D - DVEŘE: VIZ TABULKÁ DVEŘÍ
 Z - ZÁMEČNICKÉ PRVKY: VIZ TABULKÁ ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ

±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPNĚ: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 – ÚSTAV URBANISMU VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

KONTROLLOVAL: Ing. MILOŠ REHBERGER

NÁZEV VÝKRESU: POHLED OD JIHOVÝCHODU



FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE

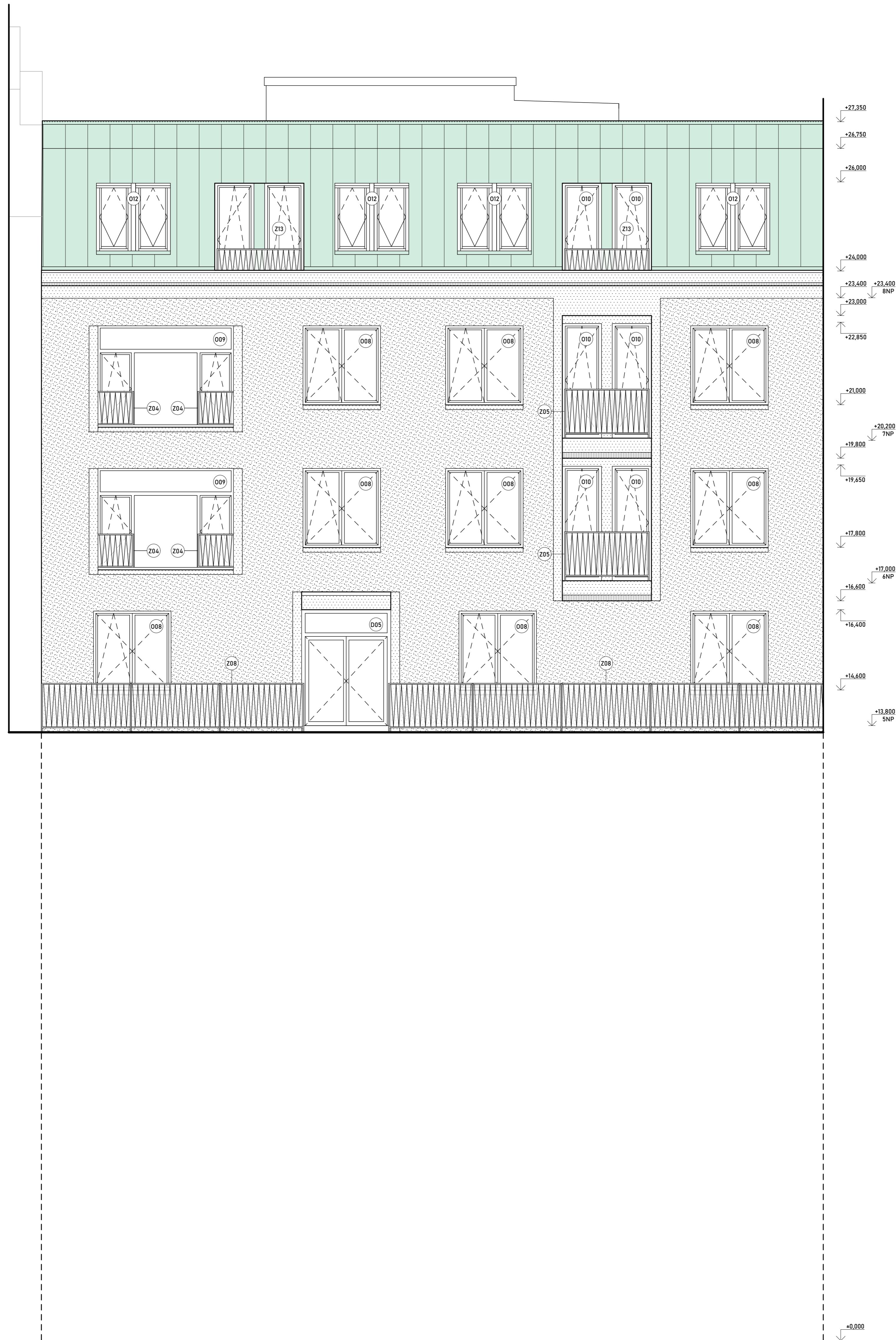
AKAD. ROK 2020/2021

DATUM 07.01.2021

MĚŘÍTKO 1:50

FORMÁT A1

č. VÝKRESU D.1.2.14



LEGENDA POVRCHŮ

	OMÍTKA StoLit K, RAL 9010
	OMÍTKA StoBetonOptik
	OMÍTKA STOLIT K

POZNÁMKY

OZNAČENÍ PRVKŮ: SPECIFIKACE VIZ PŘÍLOHA
 O - OKNA; VIZ TABULKÁ OKEN
 D - DVEŘE; VIZ TABULKÁ DVEŘÍ
 Z - ZÁMEČNICKÉ PRVKY; VIZ TABULKÁ ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ

±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPNĚ: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 – ÚSTAV URBANISMU VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

KONTROLÓVAL: Ing. MILOŠ REHBERGER

NÁZEV VÝKRESU: POHLED OD SEVEROZÁPADU

FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

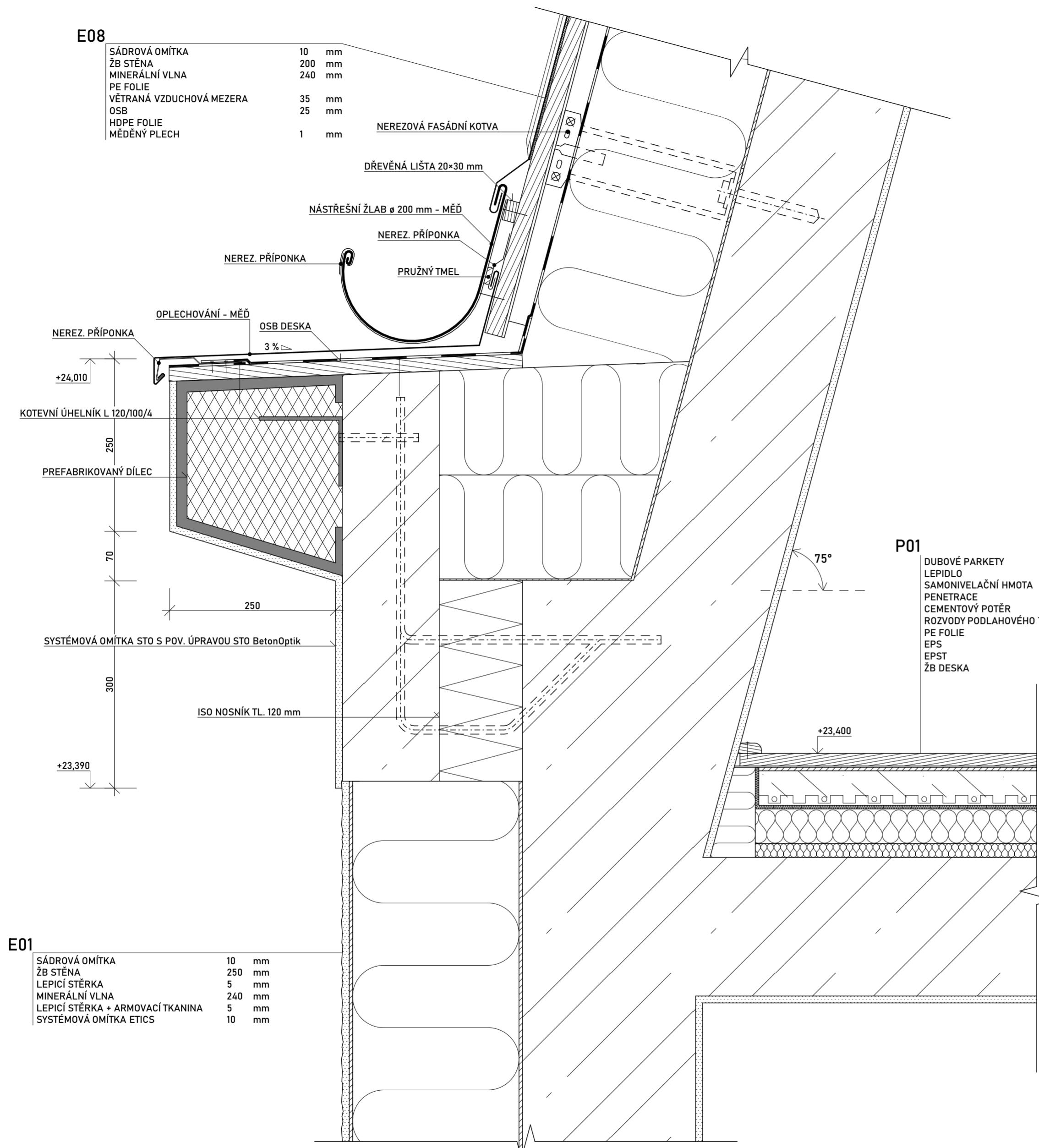
AKAD. ROK 2020/2021

DATUM 07.01.2021

MĚŘÍTKO 1:50

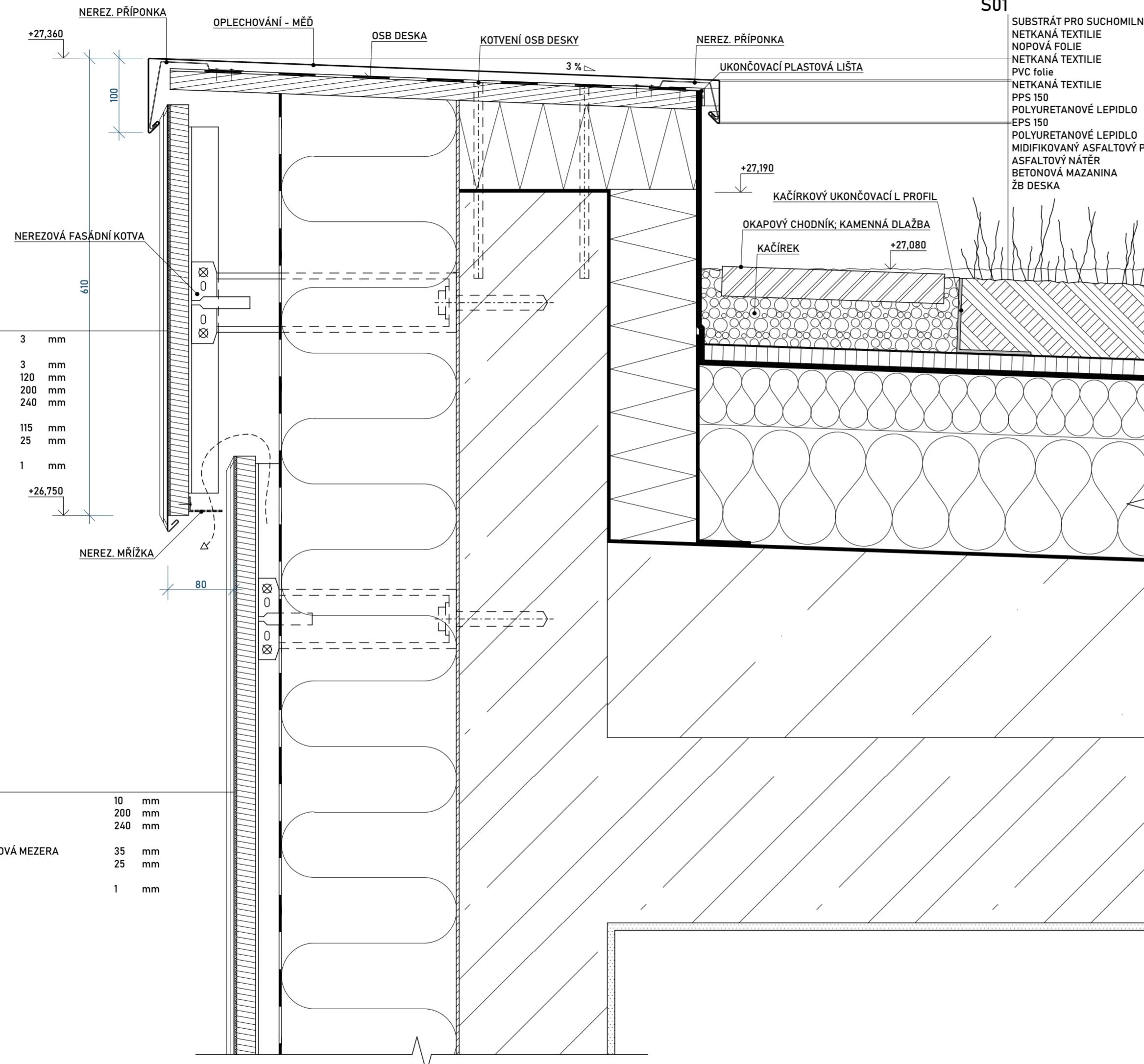
FORMÁT A1

č. VÝKRESU D.1.2.15

**±0,000 = +206,500 Bpv****NÁZEV STAVBY:** BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY**STUPEN:** BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍFAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE**MÍSTO STAVBY:** ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10**ÚSTAV:** 15119 - ÚSTAV URBANISMU**VEDOUcí ÚSTAVU:** prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK**VYPRACOVÁL:** FILIP CINGEL**VEDOUcí PRÁCE:** Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ**KONTROLÓVAL:** Ing. MILOŠ REHBERGER**NÁZEV VÝKRESU:** DETAIL ŘÍMSY**AKAD. ROK** 2020/2021**DATUM** 07.01.2021**MĚŘÍTKO** 1:5**FORMÁT** A2**č. VÝKRESU:** D.1.2.16

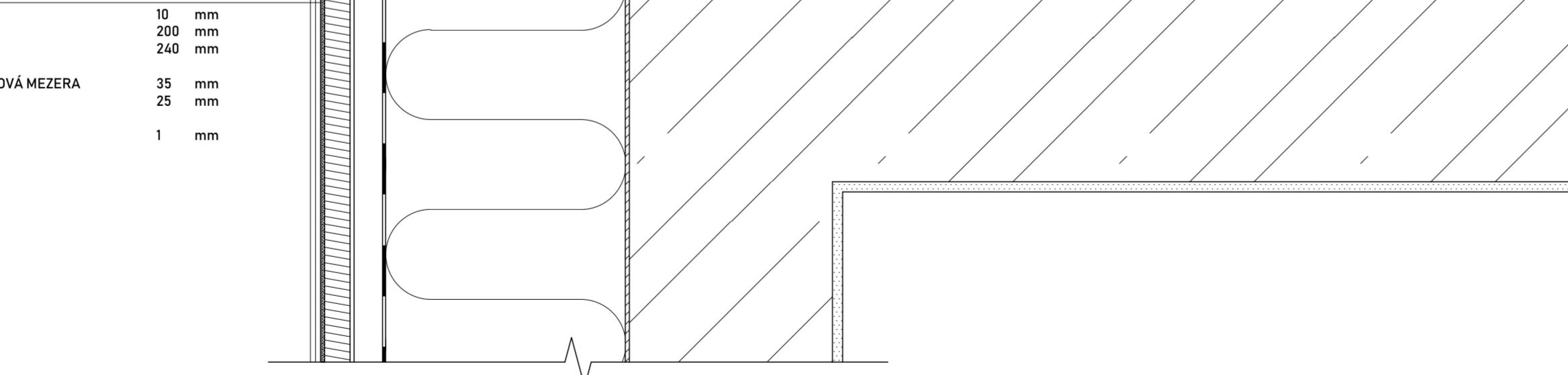
E09

NETKANÁ TEXTILIE
PVC FOLIE
NETKANÁ TEXTILIE
XPS
ŽB STĚNA
MINERÁLNÍ VLNA
PE FOLIE
VĚTRANÁ VZDUCHOVÁ MEZERA
OSB
HDPE FOLIE
MĚDĚNÝ PLECH



E08

SÁDROVÁ OMÍTKA
ŽB STĚNA
MINERÁLNÍ VLNA
PE FOLIE
VĚTRANÁ VZDUCHOVÁ MEZERA
OSB
HDPE FOLIE
MĚDĚNÝ PLECH



±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY
STUPEN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL

VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

KONTROLÓVAL:

Ing. MILOŠ REHBERGER

NÁZEV VÝKRESU: DETAIL ATIKY

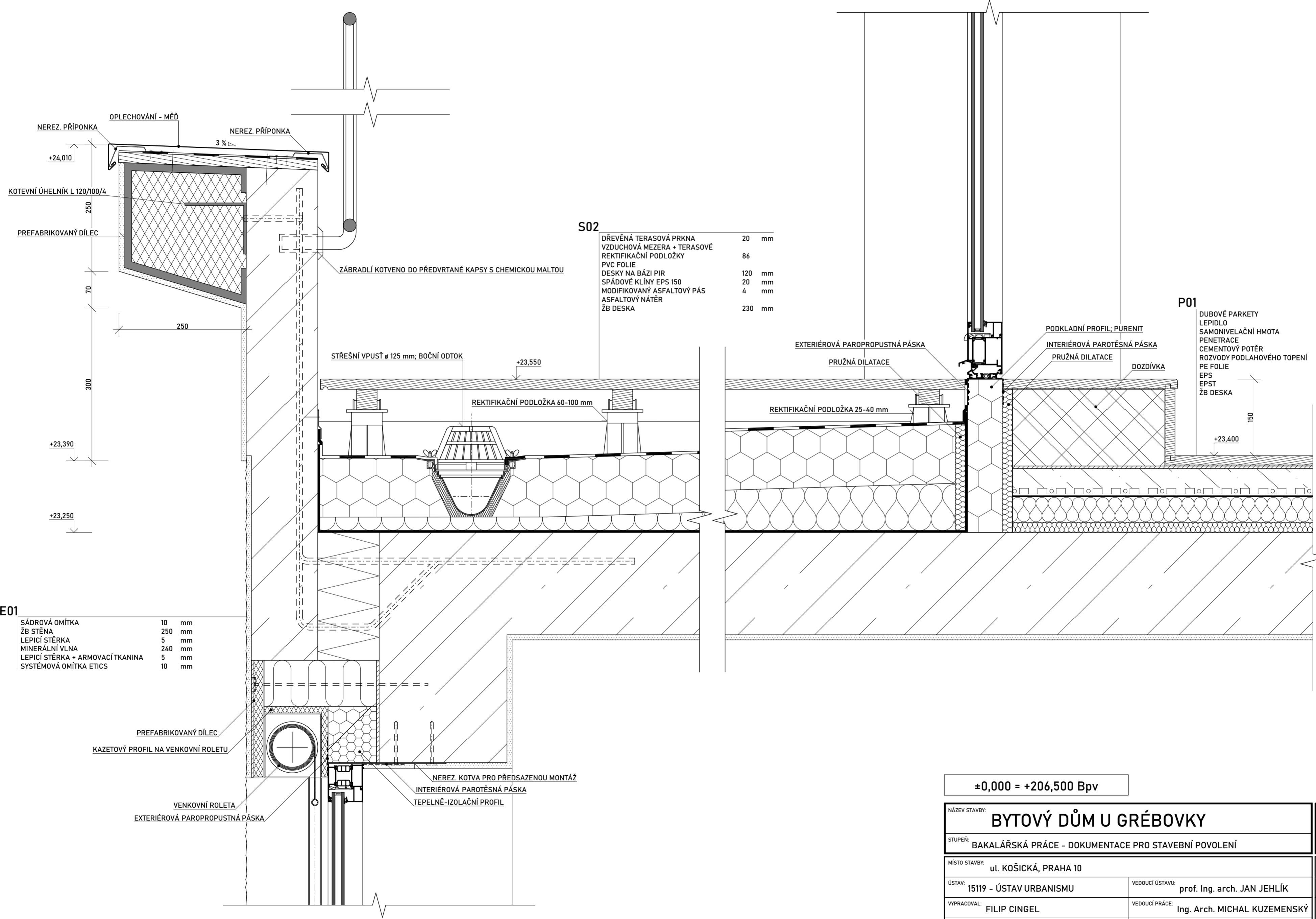
AKAD. ROK 2020/2021

DATUM 07.01.2021

MĚRÍTKO 1:5

FORMÁT A2

č. VÝKRESU: D.1.2.17



±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPEN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí ÚSTAV: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL

VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

KONTROLÓVAL:

Ing. MILOŠ REHBERGER

NÁZEV VÝKRESU: DETAIL TERASY

FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

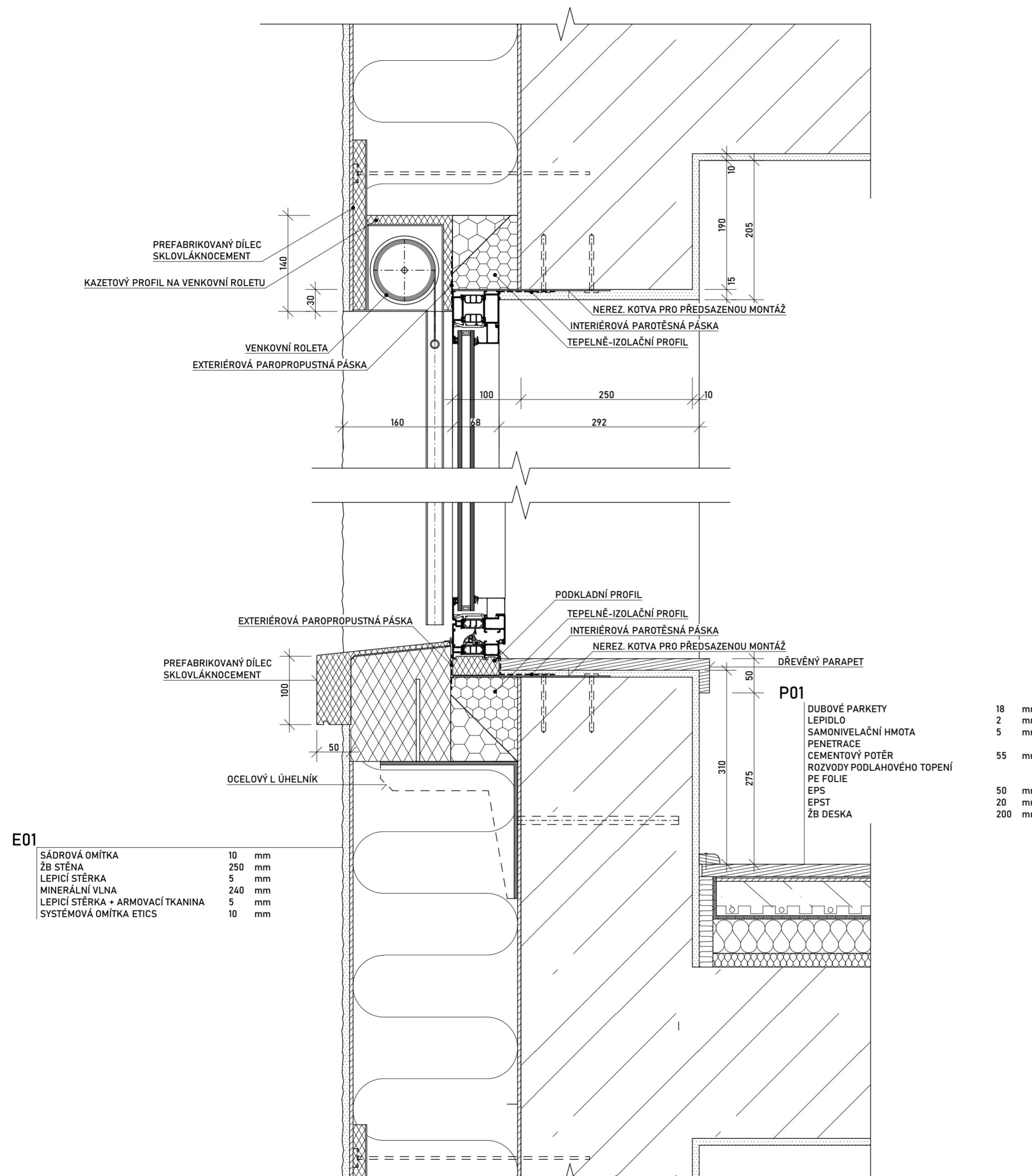
AKAD. ROK 2020/2021

DATUM 07.01.2021

MĚŘÍTKO 1:5

FORMÁT A2

č. VÝKRESU: D.1.2.18



±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPEN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

AKAD. ROK 2020/2021

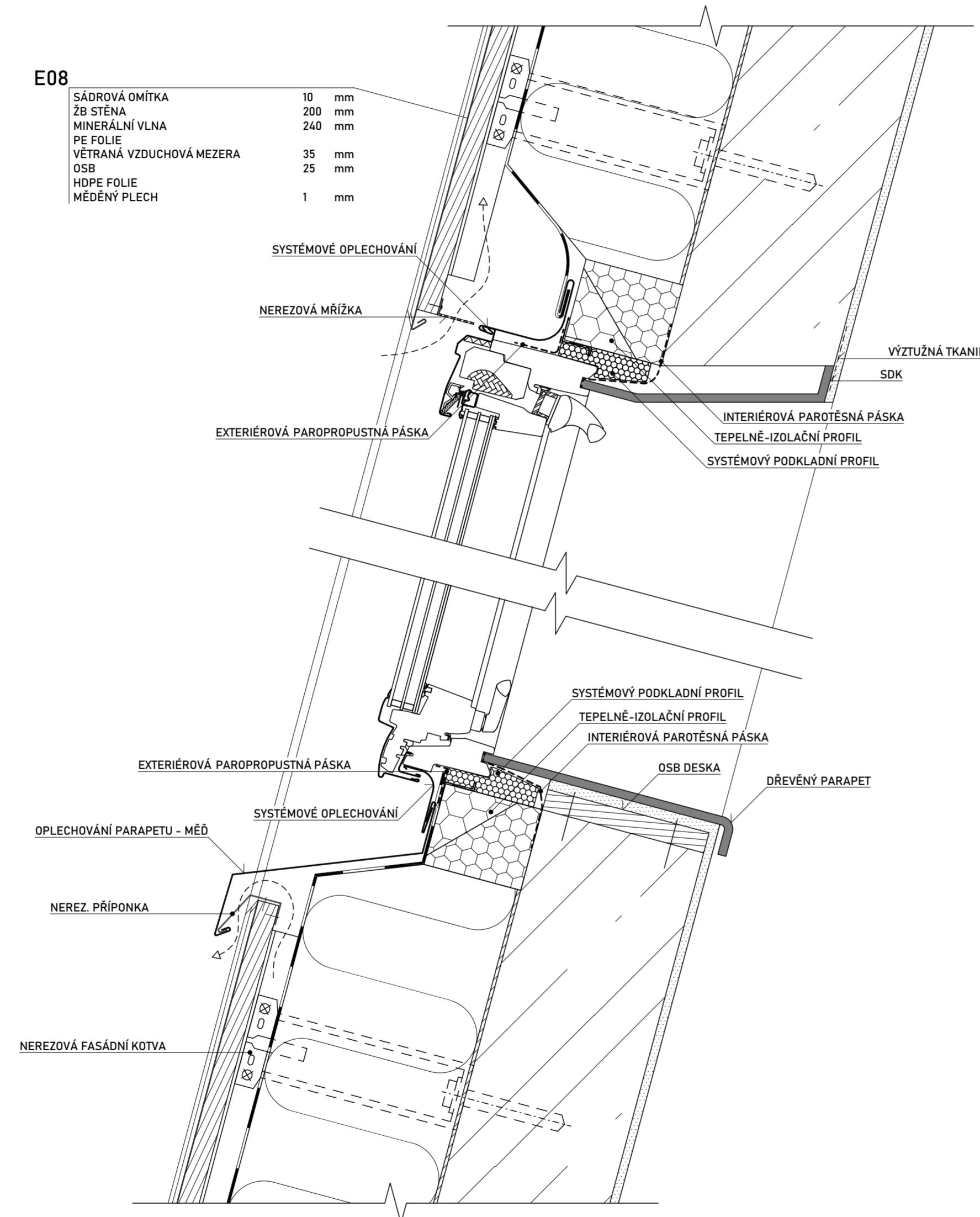
DATUM 07.01.2021

MĚŘÍTKO 1:5

FORMÁT A2

č. VÝKRESU: D.1.2.19

DETAL SVISLÉHO OKNA



±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPEN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ



**FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE**

MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL

VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

KONTROLÓVAL:

Ing. MILOŠ REHBERGER

NÁZEV VÝKRESU:

DETAIL STŘEŠNÍHO OKNA

AKAD. ROK 2020/2021

DATUM 07.01.2021

MĚRÍTKO 1:5

FORMÁT A2

č. VÝKRESU:

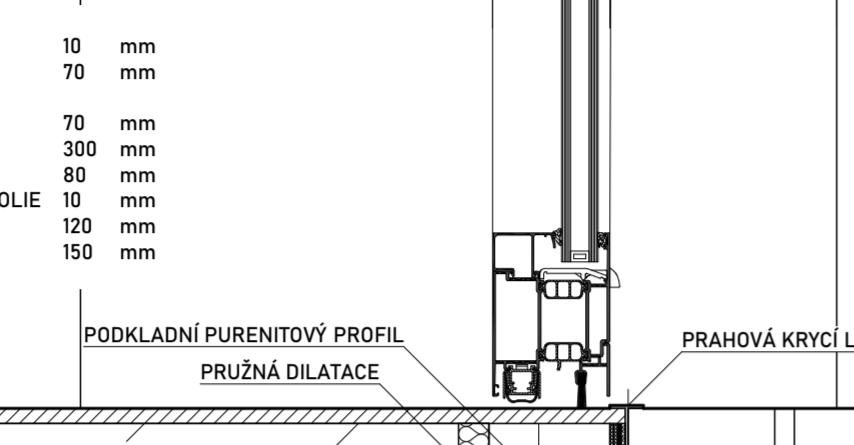
D.1.2.20

P08

EPOXIDOVÁ STĚRKA
NIVELAČNÍ HMOTA
CEMENTOVÝ POTĚR
PE FOLIE
EPS
ZÁKLADOVÁ ŽB DESKA
BETONOVÁ MAZANINA
2x BENTONITOVÁ ROHOŽ, GEOTEXTILIE, PE FOLIE
PODKLADNÍ BETON
HUTNĚNÝ ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP
PŮvodní ZEMINA

10 mm
70 mm
70 mm
300 mm
80 mm
10 mm
120 mm
150 mm

272 78 150



BETONOVÁ DLAŽBA
KLADECÍ VRSTVA
VYROVNÁVACÍ VRSTVA
ŠTĚRKOVÝ PODKLAD
ZHUTNĚNÝ ŠTĚRKOPÍSKOVÝ ZÁSYP
PŮvodní ZEMINA

60 mm
50 mm
80 mm
150 mm

±0,000 BETONOVÝ ODVODŇOVACÍ ŽLAB SE ZAPUŠTĚNOU TiZn MŘÍŽKOU

E11

ŽB ZÁKLADOVÁ DESKA
2x BENTONITOVÁ ROHOŽ, GEOTEXTILIE, PE FOLIE 700 mm
XPS 10 mm
GEOTEXTILIE 140 mm
NOPOVÁ FOLIE 20 mm
HUTNĚNÝ ŠTĚRKOPÍSKOVÝ ZÁSYP
PŮvodní ZEMINA

NOPOVÁ FOLIE

XPS tl. 140 mm

VÝTUŽNÁ PŘIDANÁ FOLIE min. 500 mm

OCHRANNÁ ZABETONÁVKA TL. 60 mm

DRENÁZ [DN 150]

BENTONITOVÝ TMEL
250
250

110

300

350

±0,000 = +206,500 Bpv

BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPEN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL

VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

KONTROLÓVAL:

Ing. MILOŠ REHBERGER

NÁZEV VÝKRESU:

DETAIL VSTUPNÍCH DVEŘÍ

FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

AKAD. ROK 2020/2021

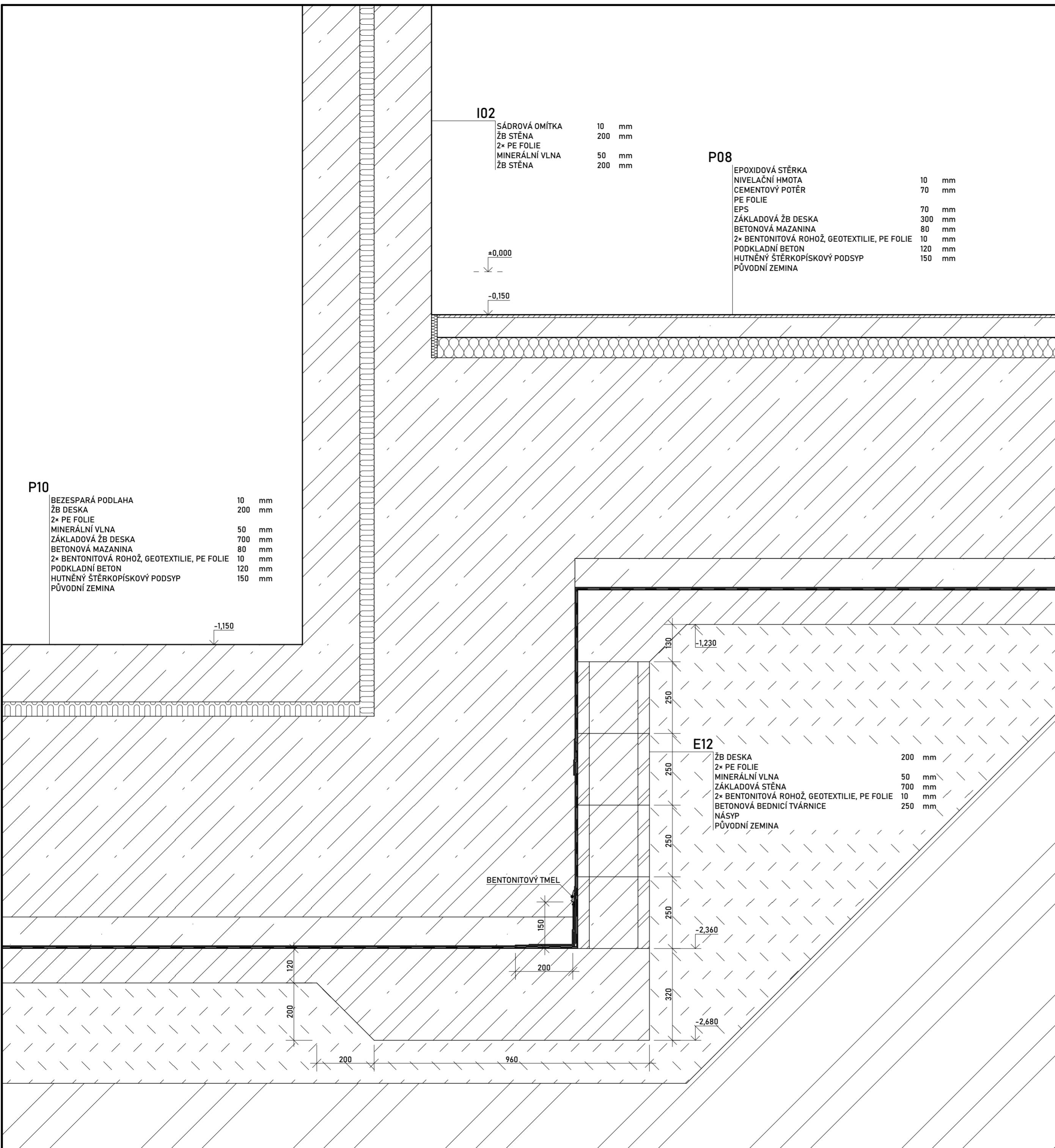
DATUM 07.01.2021

MĚŘÍTKO 1:5

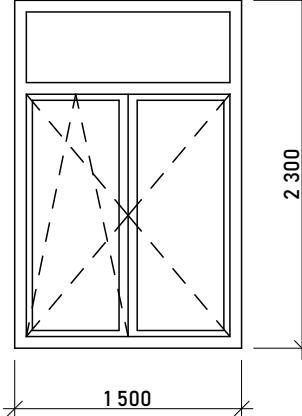
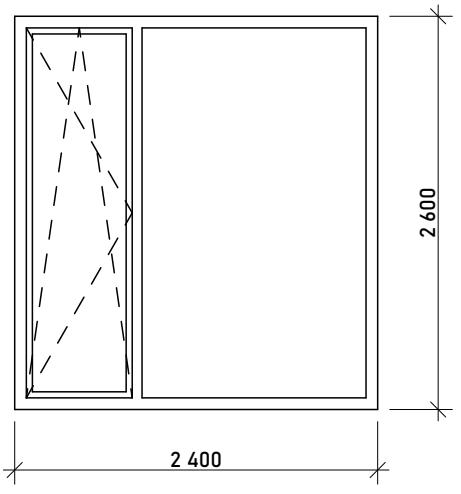
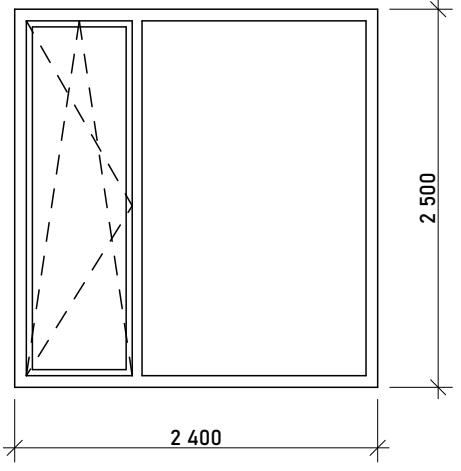
FORMÁT A2

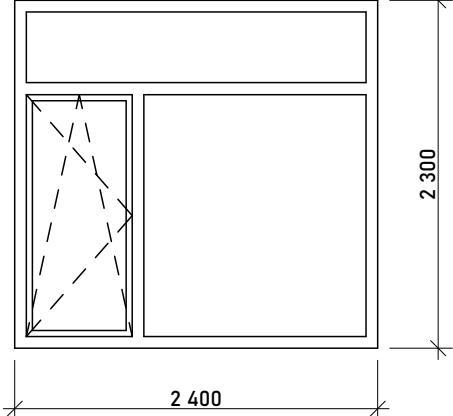
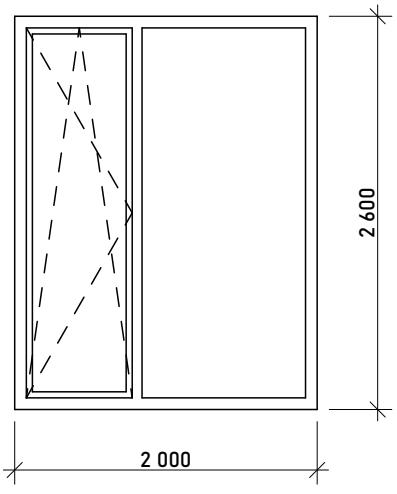
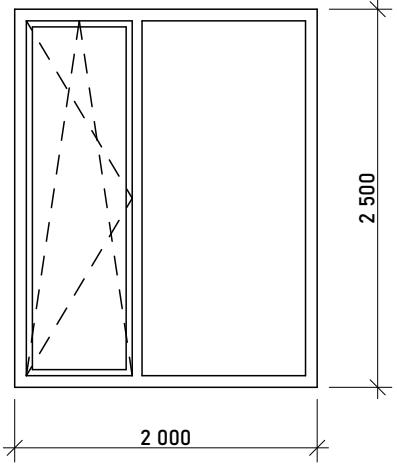
č. VÝKRESU:

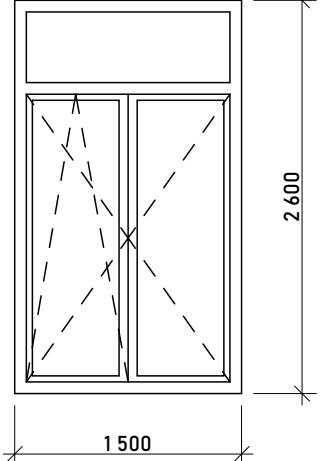
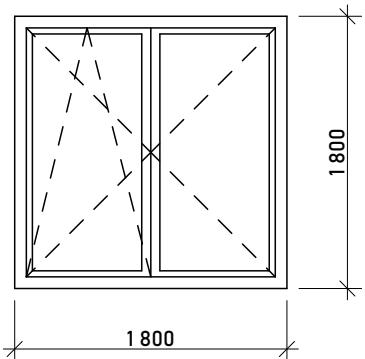
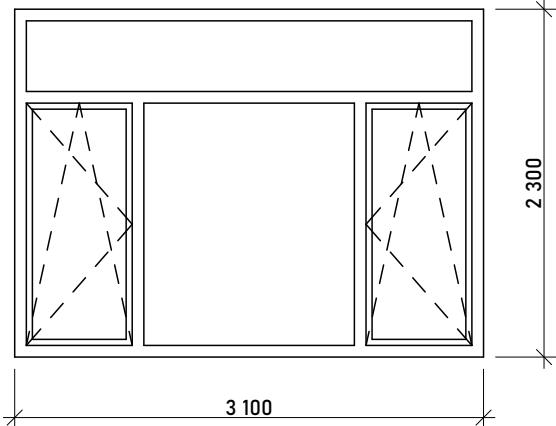
D.1.2.21

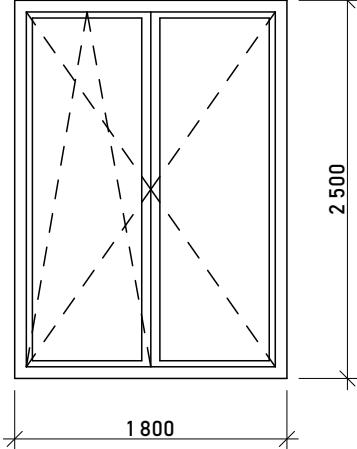
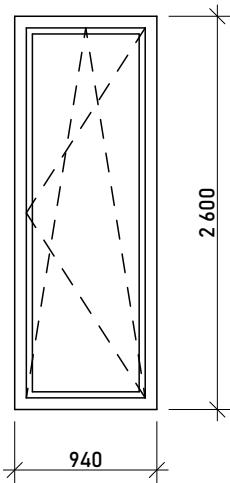
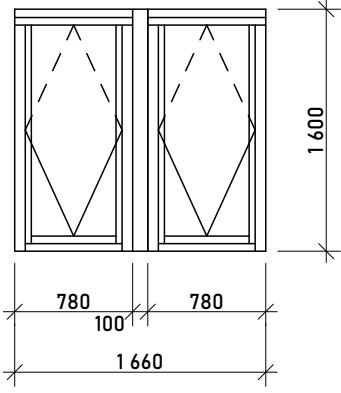


NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY		 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE	
STUPEN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ			
MÍSTO STAVBY:	ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10	AKAD. ROK	2020/2021
ÚSTAV:	15119 - ÚSTAV URBANISMU	VEDOUcí ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK
VYPRACOVÁL:	FILIP CINGEL	VEDOUcí PRÁCE:	Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ
		KONTROLÓVAL:	Ing. MILOŠ REHBERGER
NÁZEV VÝKRESU:	DETAIL ZÁKLADŮ U VÝTAH. ŠACHTY		
	č. VÝKRESU: D.1.2.22		

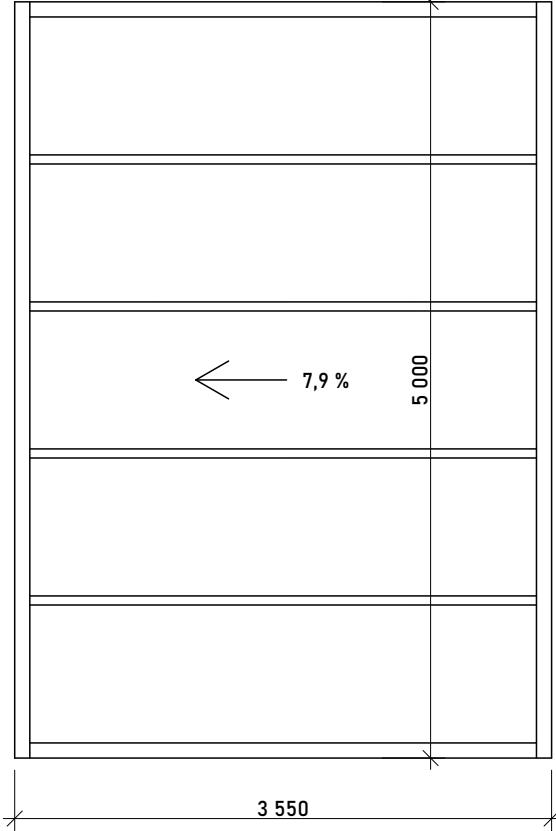
D.1.3.1 VÝPIS OKENNÍCH VÝPLNÍ				
OZN.	SCHEMA (M 1:50)	SPECIFIKACE	ROZMĚRY (mm)	KS
001	 <p>1500</p> <p>2 300</p>	<p>Dvoukřídlé okno s nadsvětlíkem zasklení - izolační trojsklo rám - hliníkový lakováný - RAL 8008 levé křídlo otevíraté, sklápěcí pravé křídlo otevíraté nadsvětlík pevné zasklení</p> <p>kování - skryté kliky - v barvě rámu těsnění - hnědé distanční rámeček - nerez</p> <p>předsazená montáž na nerez. kotvy + zateplovačí profil</p>	1 500×2 300	14 7 7
002	 <p>2 400</p> <p>2 600</p>	<p>Dvoukřídlé francouzské okno zasklení - izolační trojsklo rám - hliníkový lakováný - RAL 8008 levé křídlo otevíraté, sklápěcí pravé křídlo pevné zasklení</p> <p>kování - skryté kliky - v barvě rámu těsnění - hnědé distanční rámeček - nerez</p> <p>předsazená montáž na nerez. kotvy + zateplovačí profil podkladní purenitový profil</p>	2 400×2 600	10 5 5
003	 <p>2 400</p> <p>2 500</p>	<p>Dvoukřídlé francouzské okno zasklení - izolační trojsklo rám - hliníkový lakováný - RAL 8008 levé křídlo otevíraté, sklápěcí pravé křídlo pevné zasklení</p> <p>kování - skryté kliky - v barvě rámu těsnění - hnědé distanční rámeček - nerez</p> <p>předsazená montáž na nerez. kotvy + zateplovačí profil podkladní purenitový profil</p>	2 400×2 500	2 1 1

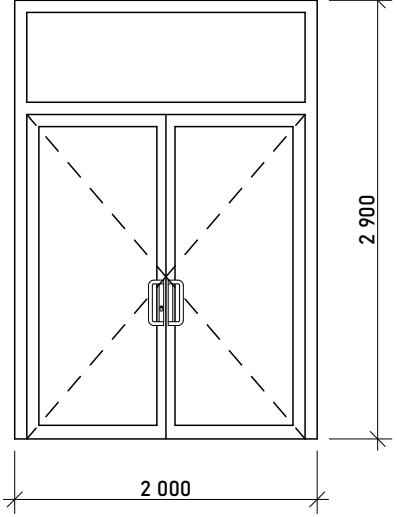
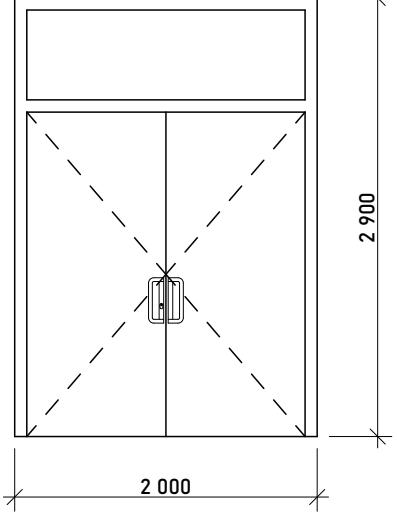
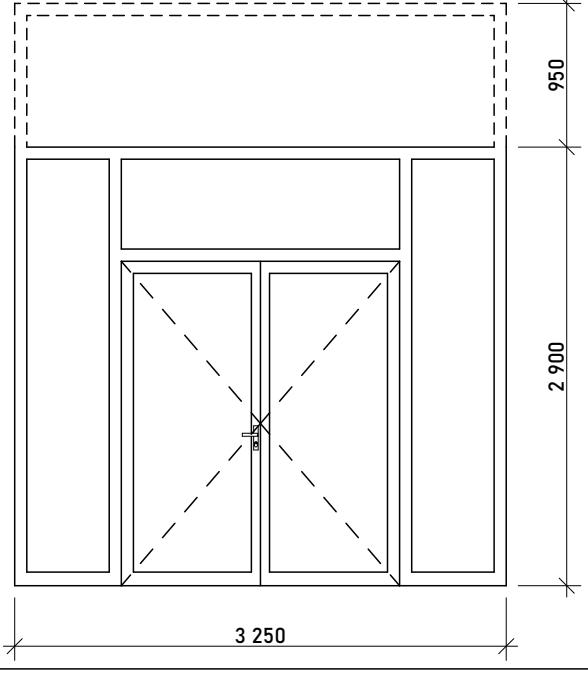
D.1.3.1 VÝPIS OKENNÍCH VÝPLNÍ				
OZN.	SCHEMA (M 1:50)	SPECIFIKACE	ROZMĚRY (mm)	KS
004		<p>Dvoukřídlé okno s nadsvětlíkem zasklení - izolační trojsklo rám - hliníkový lakováný - RAL 8008 levé křídlo otevíraté, sklápěcí pravé křídlo pevné zasklení nadsvětlík pevné zasklení</p> <p>kování - skryté kliky - v barvě rámu těsnění - hnědé distanční rámeček - nerez</p> <p>předsazená montáž na nerez. kotvy + zateplovačí profil</p>	2 400×2 300	5
005		<p>Dvoukřídlé francouzské okno zasklení - izolační trojsklo rám - hliníkový lakováný - RAL 8008 levé křídlo otevíraté, sklápěcí pravé křídlo pevné zasklení</p> <p>kování - skryté kliky - v barvě rámu těsnění - hnědé distanční rámeček - nerez</p> <p>předsazená montáž na nerez. kotvy + zateplovačí profil podkladní purenitový profil</p>	2 000×2 600	10 5 5
006		<p>Dvoukřídlé francouzské okno zasklení - izolační trojsklo rám - hliníkový lakováný - RAL 8008 levé křídlo otevíraté, sklápěcí pravé křídlo pevné zasklení</p> <p>kování - skryté kliky - v barvě rámu těsnění - hnědé distanční rámeček - nerez</p> <p>předsazená montáž na nerez. kotvy + zateplovačí profil podkladní purenitový profil</p>	2 000×2 500	2 1 1

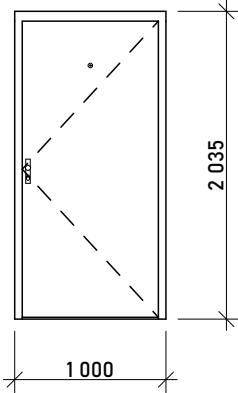
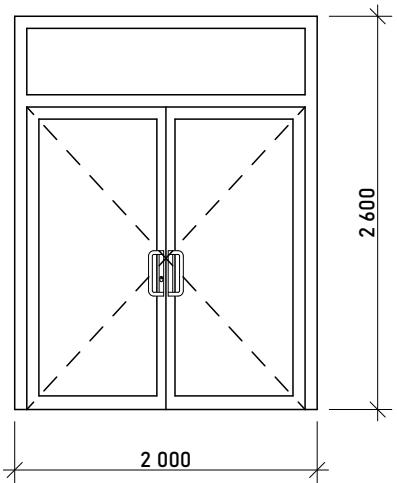
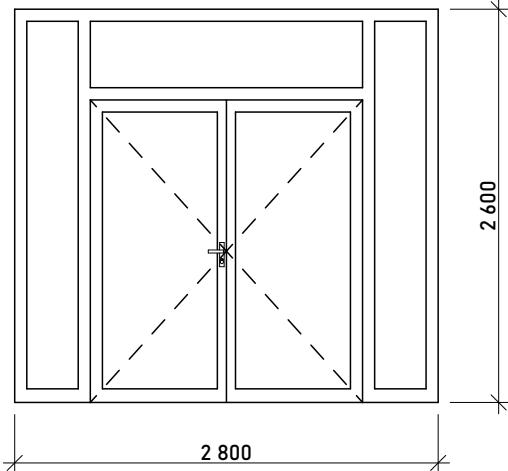
D.1.3.1 VÝPIS OKENNÍCH VÝPLNÍ				
OZN.	SCHEMA (M 1:50)	SPECIFIKACE	ROZMĚRY (mm)	KS
007	 <p>1500</p> <p>2 600</p>	<p>Dvoukřídlé francouzské okno s nadsvětlíkem</p> <p>zasklení - izolační trojsklo rám - hliníkový lakováný - RAL 8008</p> <p>levé křídlo otevíravé, sklápěcí</p> <p>pravé křídlo otevíravé</p> <p>nadsvětlík pevné zasklení</p> <p>kování - skryté kliky - v barvě rámu těsnění - hnědé distanční rámeček - nerez</p> <p>předsazená montáž na nerez. kotvy + zateplovací profil</p> <p>podkladní purenitový profil</p>	1 500×2 600	4
008	 <p>1 800</p> <p>1 800</p>	<p>Dvoukřídlé okno</p> <p>zasklení - izolační trojsklo rám - hliníkový lakováný - RAL 8008</p> <p>levé křídlo otevíravé, sklápěcí</p> <p>pravé křídlo otevíravé</p> <p>kování - skryté kliky - v barvě rámu těsnění - hnědé distanční rámeček - nerez</p> <p>předsazená montáž na nerez. kotvy + zateplovací profil</p>	1 800×1 800	11
009	 <p>3 100</p> <p>2 300</p>	<p>Trojkřídlé okno s nadsvětlíkem</p> <p>zasklení - izolační trojsklo rám - hliníkový lakováný - RAL 8008</p> <p>levé křídlo otevíravé, sklápěcí</p> <p>pravé křídlo otevíravé, sklápěcí</p> <p>střední křídlo pevné zasklení</p> <p>nadsvětlík pevné zasklení</p> <p>kování - skryté kliky - v barvě rámu těsnění - hnědé distanční rámeček - nerez</p> <p>předsazená montáž na nerez. kotvy + zateplovací profil</p>	3 100×2 300	2

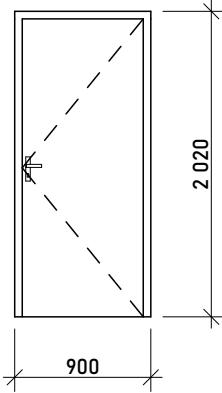
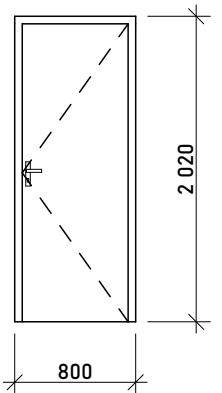
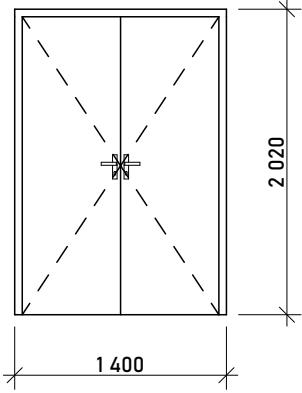
D.1.3.1 VÝPIS OKENNÍCH VÝPLNÍ				
OZN.	SCHEMA (M 1:50)	SPECIFIKACE	ROZMĚRY (mm)	KS
010		<p>Dvoukřídlé francouzské okno zasklení - izolační trojsklo rám - hliníkový lakovaný - RAL 8008 levé křídlo otevírává, sklápěcí pravé křídlo otevírává kování - skryté klíky - v barvě rámu těsnění - hnědé distanční rámeček - nerez předsazená montáž na nerez. kotvy + zateplovací profil podkladní purenitový profil</p>	1 800×2 500	2
011		<p>Jednokřídlé francouzské okno zasklení - izolační trojsklo rám - hliníkový lakovaný - RAL 8008 levé křídlo otevírává, sklápěcí pravé křídlo otevírává kování - skryté klíky - v barvě rámu těsnění - hnědé distanční rámeček - nerez předsazená montáž na nerez. kotvy + zateplovací profil podkladní purenitový profil</p>	940×2 600	8 4 4
012		<p>Sestava střešních oken - dvojice zasklení - izolační trojsklo rám - dřevěný opáštění lakovaný hliník - RAL 8008 křídlo kyvné, spodní ovládání středový nosník 100×120 mm Osazení střešních oken je řešeno tak, aby hloubka montáže odpovídala osazení svislých oken - viz výkres D.1.2.20</p>	780×1600 (1660×1600)	4

POZNÁMKA: Předsazená montáž - vyložení vnejšího líce rámu je 100 mm před hranu nosné konstrukce.

D.1.3.1 VÝPIS OKENNÍCH VÝPLNÍ				
OZN.	SCHEMA (M 1:50)	SPECIFIKACE	ROZMĚRY (mm)	KS
L01	 <p>Střešní světlík, pětikřídlý sklon 5° (7,9%) zasklení - izolační trojsklo rám - hliník, leštěný bez barevné úpravy křídla - pevné zasklení celoobvodové kování</p>	<p>5 000×3 565</p>	1	

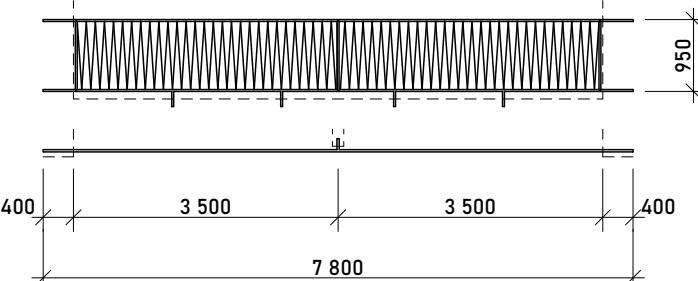
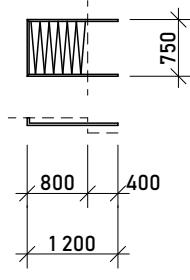
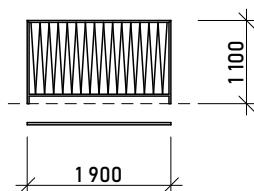
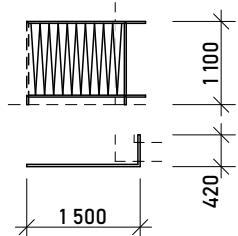
D.1.3.2 VÝPIS DVEŘÍ				
OZN.	SCHEMA (M 1:50)	SPECIFIKACE	ROZMĚRY (mm)	KS
D01		<p>Dvoukřídlé vstupní dveře zasklení - izolační trojsklo, vnější tabule z vrstveného skla rám - hliníkový lakovaný - RAL 8008 otevírání otočné, hlavní křídlo levé nadsvětlík pevné zasklení kování - v barvě rámu - bezpečnostní třída 2 - vně: madlo - uvnitř: klika samozávírač předsazená montáž na nerez. kotvy + zateplovací profil podkladní purenitový profil</p>	2 000×2 900	1
D02		<p>Dvoukřídlé dveře do míst. s odpady plná výplň rám - ocelový lakovaný - RAL 8008 otevírání otočné, hlavní křídlo levé nadsvětlík pevné zasklení kování - v barvě rámu - bezpečnostní třída 2 - vně: madlo - uvnitř klika předsazená montáž na nerez. kotvy + zateplovací profil podkladní purenitový profil</p>	2 000×2 900	1
D03		<p>Dvoukřídlé dveře zádveří domu zasklení - jednoduché, vrstvené sklo rám - hliníkový lakovaný - RAL 8008 otevírání otočné, hlavní křídlo levé nadsvětlík pevné zasklení boční světlíky pevné zasklení kování - v barvě rámu - vně: madlo - uvnitř klika samozávírač Rám dveří přesahuje 950 mm nad spodní líč podhledu. Tato část bude v plné ploše oplechována.</p>	3 250×3 850	1

D.1.3.2 VÝPIS DVEŘÍ				
OZN.	SCHEMA (M 1:50)	SPECIFIKACE	ROZMĚRY (mm)	KS
D04		<p>Vstupní dveře do bytů a kolárny zárubeň plechová bezpečnostní výplň sendvičová pov. úprava dýha přírodní dub otevírání otočné kování - bezpečnostní třída 3 - vně: koule - uvnitř: klika samozavírač kukátko 1 ks dveří do kolárny nebude vybaven kukátkem požární odolnost EI 30 DP1-C</p>	1 000×2 035	9 P 8 L
D05		<p>Dvoukřídlé vstupní dveře zasklení - izolační trojsklo, vnější tabule z vrstveného skla rám - hliníkový lakováný - RAL 8008 otevírání otočné, hlavní křídlo levé nadsvětlík pevné zasklení kování - v barvě rámu - bezpečnostní třída 2 - vně: madlo - uvnitř: klika samozavírač předsazená montáž na nerez. kotvy + zateplovací profil podkladní purenitový profil</p>	2 000×2 600	1
D06		<p>Dvoukřídlé dveře zádveří domu zasklení - jednoduché, vrstvené sklo rám - hliníkový lakováný - RAL 8008 otevírání otočné, hlavní křídlo levé nadsvětlík pevné zasklení boční světlíky pevné zasklení kování - v barvě rámu - vně: madlo - uvnitř: klika samozavírač</p>	2 800×2 600	1

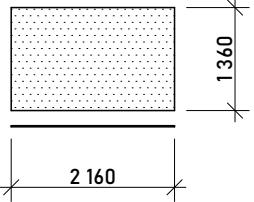
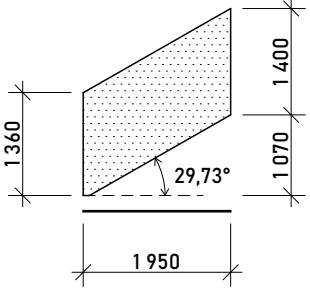
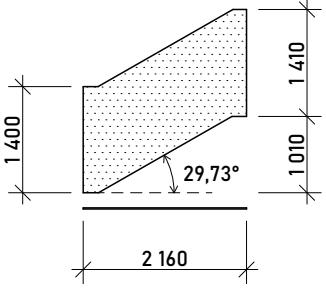
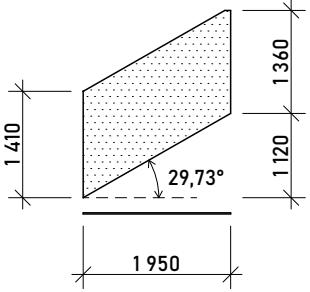
D.1.3.2 VÝPIS DVEŘÍ				
OZN.	SCHEMA (M 1:50)	SPECIFIKACE	ROZMĚRY (mm)	KS
D07		Jednokřídlé interiérové dveře výplň odlehčená DTD deska povrch přírodní dub zárubeň obložková, bezfalcová otevírání otočné kování skryté klika	900×2 020	9 P 7 L
D08		Jednokřídlé interiérové dveře výplň odlehčená DTD deska povrch přírodní dub zárubeň obložková, bezfalcová otevírání otočné kování skryté klika	800×2 020	11 P 17 L
D09		Dvoukřídlé interiérové dveře výplň odlehčená DTD deska povrch přírodní dub zárubeň obložková, bezfalcová otevírání otočné kování skryté klika	1 400×2 020	28

D.1.3.3 VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ				
OZN.	SCHEMA (M 1:100)	SPECIFIKACE	ROZMĚRY (mm)	KS
T01	<p>1150 1400 1150</p> <p>3 700</p> <p>450</p>	<p>Vestavěná skříň s průchodem</p> <p>materiál - MDF desky povrch - přírodní dub</p> <p>dveře otočné pantry</p> <p>skrýté, vnitřní strana dveří otevírání bezúchytkové provedení</p> <p>postavení bez nožiček</p> <p>průchod - 1400×2 020</p>	3 700×2 800	6
T02	<p>1150 1400 1100 1100</p> <p>4 750</p> <p>450</p>	<p>Vestavěná skříň s průchodem</p> <p>materiál - MDF desky povrch - přírodní dub</p> <p>dveře otočné pantry</p> <p>skrýté, vnitřní strana dveří otevírání bezúchytkové provedení</p> <p>postavení bez nožiček</p> <p>průchod - 1400×2 020 mm</p>	4 750×2 800	6
T03	<p>1 050 1 050</p> <p>2 100</p> <p>450</p>	<p>Vestavěná skříň</p> <p>materiál - MDF desky povrch - přírodní dub</p> <p>dveře otočné pantry</p> <p>skrýté, vnitřní strana dveří otevírání bezúchytkové provedení</p> <p>postavení bez nožiček</p>	2 100×2 800	7
T04	<p>900 900</p> <p>1 800</p> <p>450</p>	<p>Vestavěná skříň</p> <p>materiál - MDF desky povrch - přírodní dub</p> <p>dveře otočné pantry</p> <p>skrýté, vnitřní strana dveří otevírání bezúchytkové provedení</p> <p>postavení bez nožiček</p>	1 800×2 800	8

D.1.3.4 VÝPIS ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ 6. NP

OZN.	SCHEMA (M 1:100)	SPECIFIKACE	KS
Z01		<p>Zábradlí - lodžie, jih</p> <p>materiál - nerezová ocel povrch - lakovaná, RAL 8008</p> <p>kotvení</p> <p>chemické kotvení sloupek boční kotvení horní a dolní tyče do obvodové zdi</p> <p>horní tyč ø 30 mm</p> <p>dolní tyč ø 30 mm</p> <p>výplň ø 10 mm, rozteč 120 mm, posun 60 mm.</p>	1
Z04		<p>Zábradlí - okno 004, 009</p> <p>materiál - nerezová ocel povrch - lakovaná, RAL 8008</p> <p>kotvení</p> <p>kovtení do okenního rámu boční kotvení horní a dolní tyče do obvodové zdi</p> <p>horní tyč ø 30 mm</p> <p>dolní tyč ø 30 mm</p> <p>výplň ø 10 mm, rozteč 120 mm, posun 60 mm.</p>	4 2 2
Z05		<p>Zábradlí - balkon, sever</p> <p>materiál - nerezová ocel povrch - lakovaná, RAL 8008</p> <p>kotvení</p> <p>chemické kotvení sloupek horní tyč ø 30 mm</p> <p>dolní tyč ø 30 mm</p> <p>výplň ø 10 mm, rozteč 120 mm, posun 60 mm.</p> <p>připojeno Z06</p>	1
Z06		<p>Zábradlí - balkon, sever</p> <p>materiál - nerezová ocel povrch - lakovaná, RAL 8008</p> <p>kotvení</p> <p>chemické kotvení sloupek boční kotvení horní a dolní tyče do obvodové zdi</p> <p>horní tyč ø 30 mm</p> <p>dolní tyč ø 30 mm</p> <p>výplň ø 10 mm, rozteč 120 mm, posun 60 mm.</p>	2 1 1

D.1.3.4 VÝPIS ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ 6. NP

OZN.	SCHEMA (M 1:100)	SPECIFIKACE	KS
Z09		<p>Zábradlí - schodiště, hl. podesta</p> <p>materiál - PL0 15 povrch - epoxipolyesterová prášková barva, lesklá, RAL 6019</p> <p>kotvení svařeno s podkladním plechem, podkladní plech kotven z boku do schodišťových rámů</p> <p>madlo dub, 60x60 mm</p> <p>Bližší specifikace tvaru viz D.6.3.3 Detail kotvení viz D.6.3.4</p>	1
Z10		<p>Zábradlí - schodiště, nástupní r.</p> <p>materiál - PL0 15 povrch - epoxipolyesterová prášková barva, lesklá, RAL 6019</p> <p>kotvení svařeno s podkladním plechem, podkladní plech kotven z boku do schodišťových rámů</p> <p>madlo dub, 60x60 mm</p> <p>Bližší specifikace tvaru viz D.6.3.3 Detail kotvení viz D.6.3.4</p>	1
Z11		<p>Zábradlí - schodiště, prostřední r.</p> <p>materiál - PL0 15 povrch - epoxipolyesterová prášková barva, lesklá, RAL 6019</p> <p>kotvení svařeno s podkladním plechem, podkladní plech kotven z boku do schodišťových rámů</p> <p>madlo dub, 60x60 mm</p> <p>Bližší specifikace tvaru viz D.6.3.3 Detail kotvení viz D.6.3.4</p>	1
Z12		<p>Zábradlí - schodiště, výstupní r.</p> <p>materiál - PL0 15 povrch - epoxipolyesterová prášková barva, lesklá, RAL 6019</p> <p>kotvení svařeno s podkladním plechem, podkladní plech kotven z boku do schodišťových rámů</p> <p>madlo dub, 60x60 mm</p> <p>Bližší specifikace tvaru viz D.6.3.3 Detail kotvení viz D.6.3.4</p>	1

D.1.3.5 SEZNAM SKLADEB

OZN.	FUNKCE VRSTVY	MATERIÁL VRSTVY	[MM]	POZNÁMKA
SVISLÉ KONSTRUKCE - OBVODOVÉ				
E01	OBVODOVÁ STĚNA			
	povrchová úprava	sádrová omítka	10	
	nosná	ŽB stěna	250	
	lepicí	lepicí stérka	5	
	tepelně-izolační	minerální vlna	240	
	výztužná	lepicí stérka + armovací tkanina	5	
	povrchová úprava	systémová omítka ETICS	10	Stolit® K
			520	
E02	OBVODOVÁ STĚNA			
	povrchová úprava	sádrová omítka	10	
	nosná	ŽB stěna	250	
	lepicí	lepicí stérka	5	
	tepelně-izolační	minerální vlna	240	
	výztužná	lepicí stérka + armovací tkanina	5	
	povrchová úprava	systémová omítka ETICS	10	povrchová úprava Sto BetonOptik
			520	
E03	MILÁNSKÁ STĚNA V KONTAKTU SE ZEMINOU			
	nosná	ŽB stěna	200	
	hydroizolační	2x bentonitová rohož, geotextilie, PE folie	10	
	nosná	ŽB milánská stěna	500	
			710	
E04	MILÁNSKÁ STĚNA V KONTAKTU SE ZEMINOU ZATEPLENÁ			
	povrchová úprava	sádrová stérka	5	
	nosná	ŽB stěna	140	
	lepicí	lepicí stérka	5	
	nosná	ŽB stěna	200	
	hydroizolační	2x bentonitová rohož, geotextilie, PE folie	10	
	nosná	ŽB milánská stěna	500	
			860	
E05	STĚNA V KONTAKTU SE ZEMINOU			
	povrchová úprava	sádrová omítka	10	
	nosná	ŽB stěna	200	
	hydroizolační	2x bentonitová rohož, geotextilie, PE folie	10	
	podkladní	cihelná přizdívka	140	
			360	

E06	ŠTÍTOVÁ STĚNA PŘI SOUSEDNÍ BUDOVĚ			
	povrchová úprava	sádrová omítka	10	
	nosná	filigránová stěna	250	2× 50 mm ŽB panel + 150 mm monolitický ŽB
	separační	2× PE folie	-	
	tepelně-izolační	EPS	100	
			360	
E07	MILÁNSKÁ STĚNA PŘI SOUSEDNÍ BUDOVĚ			
	povrchová úprava	sádrová omítka	10	
	nosná	ŽB milánská stěna	500	
			510	
E08	OBVODOVÁ STĚNA V NEJVYŠŠÍM PODLAŽÍ			
	povrchová úprava	sádrová omítka	10	
	nosná	ŽB stěna	200	
	tepelně-izolační	minerální vlna	240	
	pojistná HIZ	PE folie	-	
		větraná vzduchová mezera	35	
	podkladní	OSB	25	
	separační	HDPE folie	-	
	povrchová úprava	měděný plech	1	měď předpatinovaná, stojatá drážka
			511	
E09	ATIKA			
	ochranná	netkaná textilie	3	100% polypropylen; 300 g/m ²
	hydroizolační	PVC folie	-	mechanicky kotvená
	separační	netkaná textilie	3	100% polypropylen; 300 g/m ²
	tepelně-izolační	XPS	120	
	nosná	ŽB stěna	200	
	tepelně-izolační	minerální vlna	240	
	pojistná HIZ	PE folie	-	
		větraná vzduchová mezera	115	
	podkladní	OSB	25	
	ochranná	HDPE folie	-	
	povrchová úprava	měděný plech	1	měď předpatinovaná, stojatá drážka
			704	
E10	STĚNA MEZI LODŽIAMI			
	povrchová úprava	systémová omítka ETICS	10	povrchová úprava Sto BetonOptik
	nosná	ŽB stěna	150	
	povrchová úprava	systémová omítka ETICS	10	povrchová úprava Sto BetonOptik
			170	

E11	SOKL			
	nosná	ŽB základová deska	700	
	hydroizolační	2x bentonitová rohož, geotextilie, PE folie	10	
	tepelně-izolační	XPS	140	
	ochranná	geotextilie	-	
	drenážní	nopová folie	20	
		násyp		
		původní zemina		
			850	
E12	ZÁKLAD POD VÝTAHOVOU ŠACHTOU			
	nosná	ŽB deska	200	beton C25/30; ocel B500B
	separační	2x PE folie	-	
	akustická; dilatační	minerální vlna	50	
	nosná	základová stěna	700	
	hydroizolační	2x bentonitová rohož, geotextilie, PE folie	10	
	podkladní	betonová bednicí tvárnice	250	
		násyp		
		původní zemina		
			1210	
SVISLÉ KONSTRUKCE – INTERIÉR				
I01	MEZIBYTOVÁ STĚNA, VNITŘNÍ NOSNÁ STĚNA			
	povrchová úprava	sádrová omítka	10	
	nosná	ŽB stěna	200	
	povrchová úprava	sádrová omítka	10	
			220	
I02	VÝTAHOVÁ ŠACHTA			
	povrchová úprava	sádrová omítka	10	
	nosná	ŽB stěna	200	
	separační	2x PE folie	-	
	akustická; dilatační	minerální vlna	50	
	nosná	ŽB stěna	200	
			460	
I03	STĚNA BYT/NEVYTÁPĚNÝ PROSTOR			
	povrchová úprava	sádrová omítka	10	
	nosná	ŽB stěna	200	
	lepicí	lepicí stérka	5	
	tepelně-izolační	minerální vlna	140	
	povrchová úprava	sádrová stérka	5	
			360	
I04	ZDĚNÁ PŘÍČKA			
	povrchová úprava	sádrová omítka	10	
	nosná	keramická tvárnice PTH 14 profi	140	na maltu pro tenké spáry
	povrchová úprava	sádrová omítka	10	
			160	

VODOROVNÉ KONSTRUKCE – INTERIÉR				
P01	PODLAHA BYT/BYT – OBYTNÁ MÍSTNOST, CHODBA			
	nášlapná	dubové parkety	18	
	lepicí	lepidlo	2	
	vyrovnavací	samonivelační hmota	5	
		penetrace	-	
	roznášecí	cementový potér	55	dilatován
	vytápění	rozvody podlahového topení	-	
	separační	PE folie	-	
	tepelně-izolační	EPS	50	s uzavřenou povrchovou strukturou pro systémy podlahového vytápění
	zvukově-izolační	EPST	20	kročejová neprůzvučnost
P02	nosná	ŽB deska	200	beton C25/30; ocel B500B
			350	
	PODLAHA BYT/NEBYTOVÉ PROSTORY – OBYTNÁ MÍSTNOST, CHODBA			
	nášlapná	dubové parkety	18	
	lepicí	lepidlo	2	
	vyrovnavací	samonivelační hmota	5	
		penetrace	-	
	roznášecí	cementový potér	55	dilatován
	vytápění	rozvody podlahového topení	-	
	separační	PE folie	-	
	tepelně-izolační	EPS	50	s uzavřenou povrchovou strukturou pro systémy podlahového vytápění
	zvukově-izolační	EPST	20	kročejová neprůzvučnost
	nosná	ŽB deska	200	beton C25/30; ocel B500B
P03	lepicí	lepicí stérka	5	
	tepelně-izolační	minerální vlna	120	
	ochranná	lepicí stérka	5	
	podhled	vzduchová mezera + ocelový rošt	720	nad místnostmi 1.01, 1.02, 1.06, 1.07
	ukončení podhledu	SDK desky	25	
			480	
	PODLAHA BYT/BYT – KOUPELNA			
	nášlapná	keramická dlažba	12	
	lepicí	lepidlo	3	
	hydroizolační	hydroizolační stérka	-	
	roznášecí	cementový potér	65	
	vytápění	rozvody podlahového topení	-	
	separační	PE folie	-	
	tepelně-izolační	EPS	50	s uzavřenou povrchovou strukturou pro systémy podlahového vytápění
	zvukově-izolační	EPST	20	kročejová neprůzvučnost
	nosná	ŽB deska	200	beton C25/30; ocel B500B
			350	

P04	PODLAHA BYT/NEBYTOVÉ PROSTORY – KOUPELNA			
nášlapná	keramická dlažba	12		
lepicí	lepidlo	3		
hydroizolační	hydroizolační stérka	-		
roznášecí	cementový potér	65		
vytápění	rozvody podlahového topení	-		
separační	PE folie	-		
tepelně-izolační	EPS	50	s uzavřenou povrchovou strukturou pro systémy podlahového vytápění	
zvukově-izolační	EPST	20	kročejová neprůzvučnost	
nosná	ŽB deska	200	beton C25/30; ocel B500B	
lepicí	lepicí stérka	5		
tepelně-izolační	minerální vlna	120		
ochranná	lepicí stérka	5		
podhled	vzduchová mezera + ocelový rošt	720	nad místností 1.07	
ukončení podhledu	SDK desky	25		
		480		
P05	PODLAHA VSTUPNÍ HALA, KOLÁRNA			
nášlapná	epoxidová stérka	-	FaceBeton; odolnost proti vlhkosti, vodě, posypovým solím a ropným látkám	
vyrovňávací	nivelační hmota	10	C25/F7	
roznášecí	cementový potér	50		
separační	PE folie	-		
tepelně-izolační	EPS	70		
zvukově-izolační	EPST	20	kročejová neprůzvučnost	
nosná	ŽB deska	200	beton C25/30; ocel B500B	
		350		
P06	PODLAHA SCHODIŠTĚ, SKLEP			
nášlapná	epoxidová stérka	-	FaceBeton; odolnost proti vlhkosti, vodě, posypovým solím a ropným látkám	
vyrovňávací	nivelační hmota	10	C25/F7	
roznášecí	cementový potér	50	dilatován	
separační	PE folie	-		
zvukově-izolační	EPST	90	kročejová neprůzvučnost	
nosná	ŽB deska	200	beton C25/30; ocel B500B	
		350		

P07	MEZIPODESTA			
	ochranná	epoxidový nátěr		- odolnost proti vlhkosti, vodě, posypovým solím a ropným látkám
	nosná	prefabrikovaná ŽB deska		170
				170
P08	PODLAHA 1. NP			
	nášlapná	epoxidová stérka		- FaceBeton; odolnost proti vlhkosti, vodě, posypovým solím a ropným látkám
	výrovňávací	nivelační hmota		10 C25/F7
	roznášecí	cementový potér		70 dilatován
	separační	PE folie		-
	tepelně-izolační	EPS		70
	nosná	základová ŽB deska		300 beton C25/30; ocel B500B
	ochranná	betonová mazanina		80
	hydroizolační	2x bentonitová rohož, geotextilie, PE folie		10
	podkladní	podkladní beton		120 C15/20
		hutněný stěrkopískový podsyp		150 frakce 16/32
		původní zemina		
				810
P09	PODLAHA GARÁŽE, VJEZD			
	nášlapná	bezespará podlaha		10 odolnost proti vlhkosti, vodě, posypovým solím a ropným látkám
	nosná	základová ŽB deska		300 beton C25/30; ocel B500B
	ochranná	betonová mazanina		80 dilatována
	hydroizolační	2x bentonitová rohož, geotextilie, PE folie		10
	podkladní	podkladní beton		120 C15/20
		hutněný stěrkopískový podsyp		150 frakce 16/32
		původní zemina		
				670
P10	PODLAHA VÝTAHOVÉ ŠACHTY			
	nášlapná	bezespará podlaha		10 odolnost proti vlhkosti, vodě, posypovým solím a ropným látkám
	nosná	ŽB deska		200 beton C25/30; ocel B500B
	separační	2x PE folie		-
	akustická; dilatační	minerální vlna		50
	nosná	základová ŽB deska		700
	ochranná	betonová mazanina		80
	hydroizolační	2x bentonitová rohož, geotextilie, PE folie		10
	podkladní	podkladní beton		120 C15/20
		hutněný stěrkopískový podsyp		150 frakce 16/32
		původní zemina		
				1320

P11	PODLAHA TECHNICKÉ MÍSTNOSTI			
	nášlapná	bezespárá podlaha	10	odolnost proti vlhkosti, vodě, posypovým solím
	roznášecí	betonová mazanina ve spádu	70	min. tl. 20 mm
	separační	PE folie	-	
	tepelně-izolační	EPS	70	
	nosná	základová ŽB deska	300	beton C25/30; ocel B500B
	ochranná	betonová mazanina	80	
	hydroizolační	2x bentonitová rohož, geotextilie, PE folie	10	
	podkladní	podkladní beton	120	C15/20
		hutněný stěrkopískový podsyp	150	frakce 16/32
		původní zemina		
			810	

VODOROVNÉ KONSTRUKCE - EXTERIÉR

S01	STŘECHA			
	vegetační; stabilizační	substrát pro suchomilné rostliny	100	
	filtrační	netkaná textilie	2	100% polypropylen; 200 g/m ²
	drenážní	nopová folie	20	
	ochranná	netkaná textilie	3	100% polypropylen; 300 g/m ²
	hydroizolační	PVC folie	-	mechanicky kotvená
	separační	netkaná textilie	3	100% polypropylen; 300 g/m ²
	tepelně-izolační	PPS 150	80	desky z pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou
	stabilizační	polyuretanové lepidlo	-	
	tepelně-izolační	EPS 150	160	
	stabilizační	polyuretanové lepidlo	-	
	parotěsnící; provizorně hydroizolační	modifikovaný asfaltový pás	4	s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem
	penetrační	asfaltový nátěr	-	
	spádová	betonová mazanina	50	min. tl. 50 mm
	nosná	ŽB deska	200	beton C25/30; ocel B500B
			622	

S02	TERASA, LODŽIE 2. NP			
	nášlapná	dřevěná terasová prkna	20	
	vyrovnavací	vzduchová mezera + terasové rektifikační podložky	136	min. tl. 60 mm; přířez PVC folie pod podložkami
	hydroizolační	PVC folie	-	mechanicky kotvená
	tepelně-izolační	desky na bázi PIR	120	
	tepelně-izolační; spádová	spádové klíny EPS 150	20	tl. 20 – 90 mm
	parotěsnící; provizorně hydroizolační	modifikovaný asfaltový pás	4	s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem
	penetrační	asfaltový nátěr	-	
		ŽB deska	200	beton C25/30; ocel B500B
			500	

S03	BALKON, LODŽIE			
	nášlapná	dřevěná terasová prkna	20	
	vyrovnávací	vzduchová mezera + terasové rektifikační podložky	136	min. tl. 60 mm
	hydroizolační	modifikovaný asfaltový pás	4	natavený
	penetrační	asfaltový nátěr	-	
	spádová	betonová mazanina ve spádu	40	tl. 40 – 100 mm
	nosná	ŽB deska	230	beton C25/30; ocel B500B
			430	
S04	PODLAHA ANGLICKÉHO DVORKU			
	nášlapná	betonový potěr	50	
	spádová	betonová mazanina ve spádu	90	min. tl. 20 mm
	hydroizolační	2× bentonitová rohož, geotextilie, PE folie	10	
	nosná	ŽB deska	200	beton C25/30; ocel B500B
	lepicí	lepicí stérka	5	
	tepelně-izolační	minerální vlna	120	
	povrchová úprava	sádrová stérka	5	
			480	
S05	STŘECHA VÝTAHOVÉ ŠACHTY			
	hydroizolační	PVC-P folie	-	mechanicky kotvena
	separační	netkaná textilie	3	100% polypropylen; 300 g/m ²
	tepelně-izolační	EPS 100	180	
	spádová	EPS 100 - spádové klíny	50	tl. 50 – 125 mm
	parotěsníci; provizorně hydroizolační	modifikovaný asfaltový pás	4	s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem
	penetrační	asfaltový nátěr	-	
	nosná	ŽB deska	200	beton C25/30; ocel B500B
	akustická; dilatační	minerální vlna	50	
	separační	2× PE folie	-	
	nosná	ŽB deska	200	beton C25/30; ocel B500B
			687	

D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

- D.2.1 Technická zpráva
- D.2.2 Výkresová část
 - D.2.2.1 Výkres tvaru základů
 - D.2.2.2 Výkres tvaru 1. NP
 - D.2.2.3 Výkres tvaru 3. NP
 - D.2.2.4 Výkres tvaru 5. NP
 - D.2.2.5 Výkres tvaru 6. NP
- D.2.3 Statický výpočet

D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2.1.1 Základní charakteristika objektu

Předmětem projektu je bytový dům v Praze 10 – Vršovicích. V současné době se na pozemku nachází dvoupodlažní dům ve velmi špatném stavu určený k demolici. Navržený dům navazuje na přilehlou stávající zástavbu a končí při opěrné stěně terénního schodiště. Mezi ulicemi podél protějších stran objektu je převýšení okolo 14 m. Plocha parcely je 2432 m². Zastavěná plocha 1156 m², což činí 47,5 %.

Bytový dům je rozdělen do tří sekcí. Každá sekce má vlastní vstup a schodišťové jádro. Projekt se zabývá sekcí sousedící s přilehlou zástavbou. Nosnou konstrukcí je příčný stěnový systém. Příčné stěny jsou rozmištěny v modulu 4,3 m a 3,7 m, respektive 4,75 m a 3,25 m. Severní obvodová stěna domu je vynášena přes monolitický průvlak do sloupů umístěných v garážích.

Vstupy do budovy se nachází ve dvou úrovních – v ulici Košické v 1. NP a v ulici Na Královce v 5. NP. V 1. NP je umístěno veškeré technické zázemí domu a vjezd do garáží – ty jsou řešeny pomocí automatického zakladače vozidel. Ve 2. a 3. NP jsou umístěny byty 2kk, které mají přístupnou pouze jednu fasádu. Ve vyšších podlažích se pak nachází byty o dispozicích 3kk a 4kk a jsou průběžné – mají přístupné dvě fasády. Kromě dvou bytů je všem přidružena lodžie.

D.2.1.2 Základové poměry

Základové podmínky byly zjištěny z archivního vrtu č. 673411 provedeného roku 1964 Českou geologickou službou. Vrt se nachází v nadmořské výšce 206,39 m, jeho hloubka je 10 m.

VRSTVA	TŘÍDA TĚŽITELNOSTI	HLOUBKA [m]
hlína písčitá	1	0,000/-0,300
břidlice prachovitá, zvětralá, hnědá	2	-0,300/-0,800
břidlice prachovitá, navětralá, hnědá	2	-0,800/-1,700
břidlice prachovitá, navětralá, černá	2	-1,700/-4,500
břidlice prachovitá, zvětralá, šedá	2	-4,500/-4,900
břidlice prachovitá, navětralá, černá	2	-4,900/-10,000

Hladina podzemní vody se nachází v hloubce 2,50 m, stavba je založena v hloubce 1,20 m pod referenční nadmořskou výškou vrtu.

D.2.1.3 Podrobný popis nosné konstrukce

Základy

Dům je založen na železobetonové základové desce tl. 300 mm. Pod nosnými konstrukcemi je deska využita pásy s náběhy ve sklonu 45°. Tyto pásy jsou vytaženy 400 mm pod úroveň základové desky. Základová deska pod výtahovou šachtou má tl. 700 mm. Dno výtahové šachty je kvůli podjezdu výtahu sníženo o 1150 mm pod úroveň 1. NP.

Základová spára leží ve výškách:

základová deska: -0,450

zesilující zebra: -0,850

výtahová šachta: -2,100

D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Milánská stěna

Pro zajištění 14metrového svahu je navržena ŽB milánská stěna. Tl. milánské stěny je 500 mm. Milánská stěna je založena do hloubky skalního podloží a je o něj opřena. Stěnu dále zajišťují dvě řady zemních kotev.

Sousední budova je rovněž zajištěna pomocí milánské stěny. Milánská stěna v kontaktu se sousední budovou dosahuje úrovně +4,050.

Severní obvodová stěna

Obvodová stěna severní fasády je nad 2. NP vynášena pomocí monolitického ŽB průvlaku a sloupů. Rozměry sloupů jsou 400×800 mm, šířka průvlaku je 400 mm a výška 1 000 mm pod líc stropní desky.

Nosné konstrukce bytových podlaží

Příčné nosné stěny jsou monolitické železobetonové, tl. 200 mm. Stropní deska je spojitá vетknutá a má tl. 200 mm. (viz statický výpočet D.2.3.1). Střešní deska je obdobná jako deska stropní. Obvodové stěny jsou monolitické železobetonové, tl. 250 mm. Výtahová šachta je monolitická železobetonová. Její stěny, strop i podlaha mají tl. 200 mm. a jsou pružně dilatovány od okolních konstrukcí vloženou izolací tl. 50 mm. Tříramenné schodiště je řešeno jako prefabrikované. Prostřední rameno s mezipodestami je uloženo na ozuby na stěnách. Nástupní a výstupní ramena jsou uložena na ozuby na stropní desce hlavní podesty a na ozuby na mezipodestách.

D.2.1.4 Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů apod.

ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

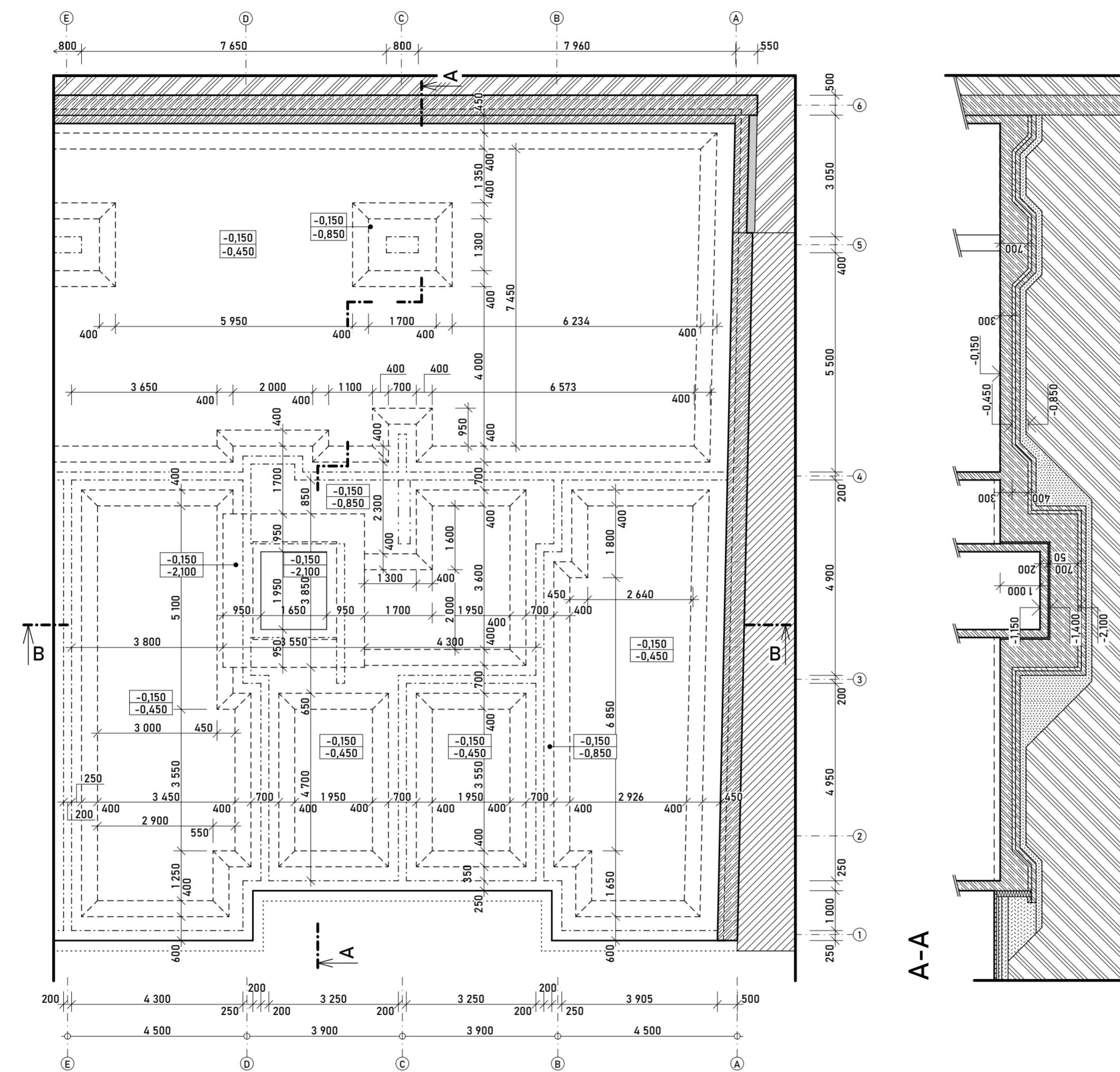
ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem

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

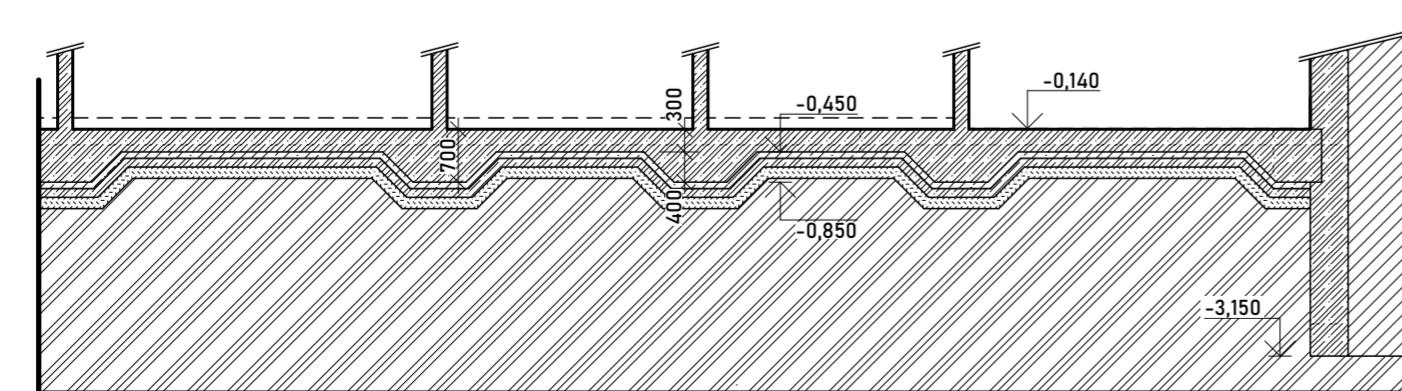
ČSN EN 206 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN ISO 2394 Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí

VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ (M 1:100)



B-B



LEGENDA MATERIÁLŮ

ŽELEZOBETON; BETON C25/30; OCEL B500B

PŮVODNÍ ZEMINA

SOUSEDNÍ OBJEKT

BETON C25/30
OCEL B500B

±0 000 = ±206 500 Bny

NÁZEV STAVBY:
BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

MÍSTO STAVBY:

ul. KOSICKA, PRAHA 10

USTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

VYPRACOVÁL: **FILIP CINGEL** VEDOUcí PRÁCE: **Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ**

KONTROLLOVAL: **Ing. Arch. MICHAEL KOZEMEJKY**

Ing. MIROSLAV VOKAC, Ph.D.

NÁZEV VÝKRESU:

VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ

VIRKES TIVARU ZAKLADU



**FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V BRAZ**

AKAD. ROK 2020/2021

DATUM | 07.01.2021

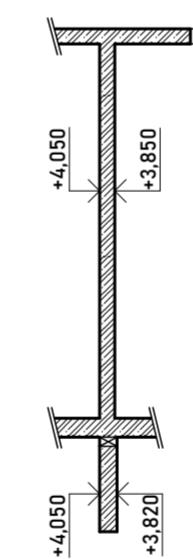
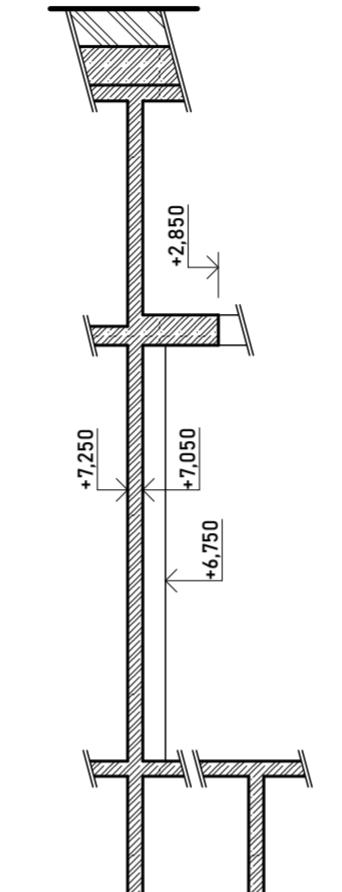
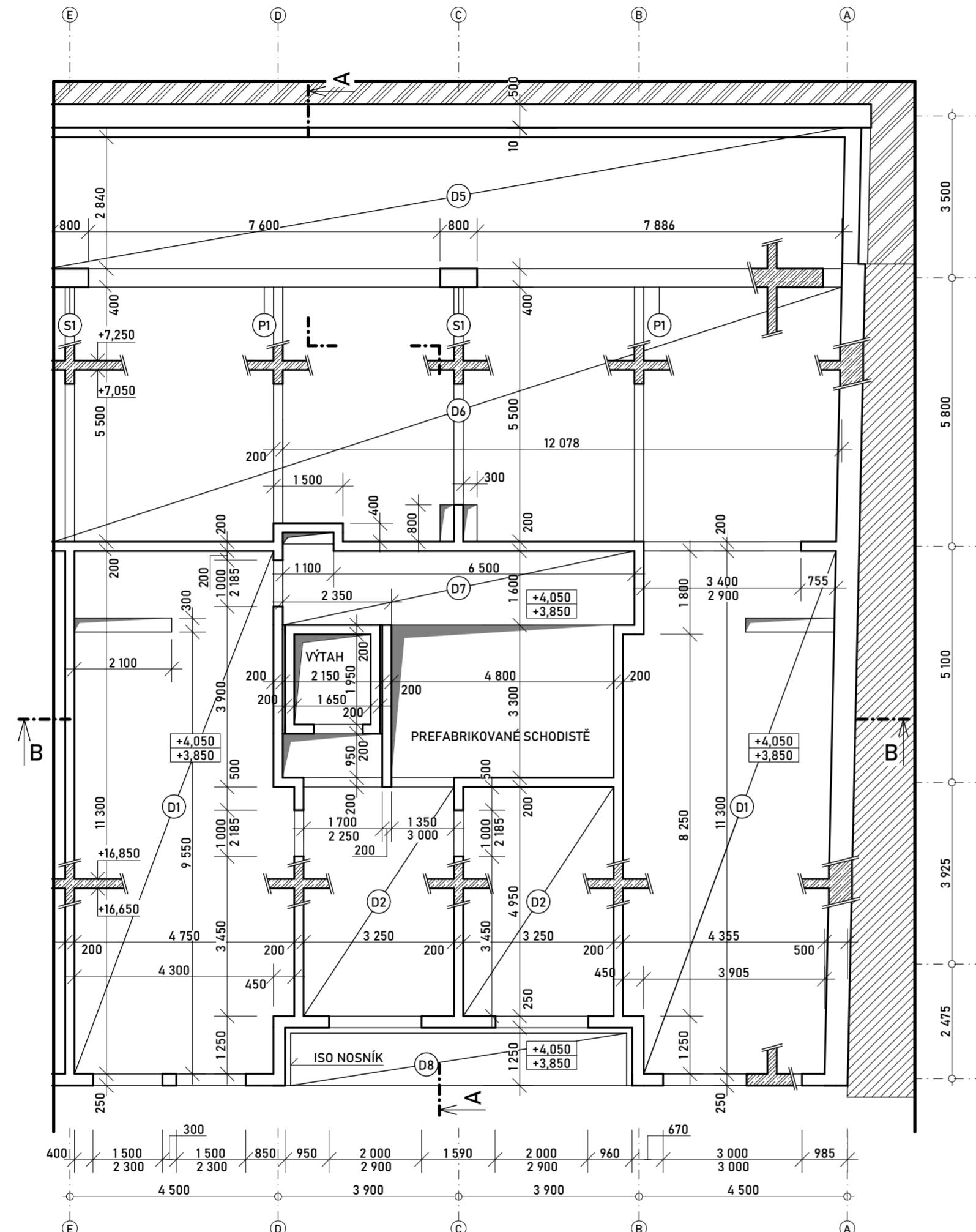
MERITKO 1:100

FORMAT A2

D.Z.Z.I

ESU: VÝKRES TVARU ZÁKLADŮ

VÝKRES TVARU 1. NP (M 1:100)



LEGENDA MATERIÁLŮ

ŽELEZOBETON; BETON C25/30; OCEL B500B

PŮVODNÍ ZEMIN

POZNÁMKY

D - OZNAČENÍ DESKY; BLIŽŠÍ SPECIFIKACE VIZ STATICKÝ VÝPOČET D.2.3.1

P - OZNAČENÍ PRŮVLAKU

S - OZNACENÍ SLOUPOU

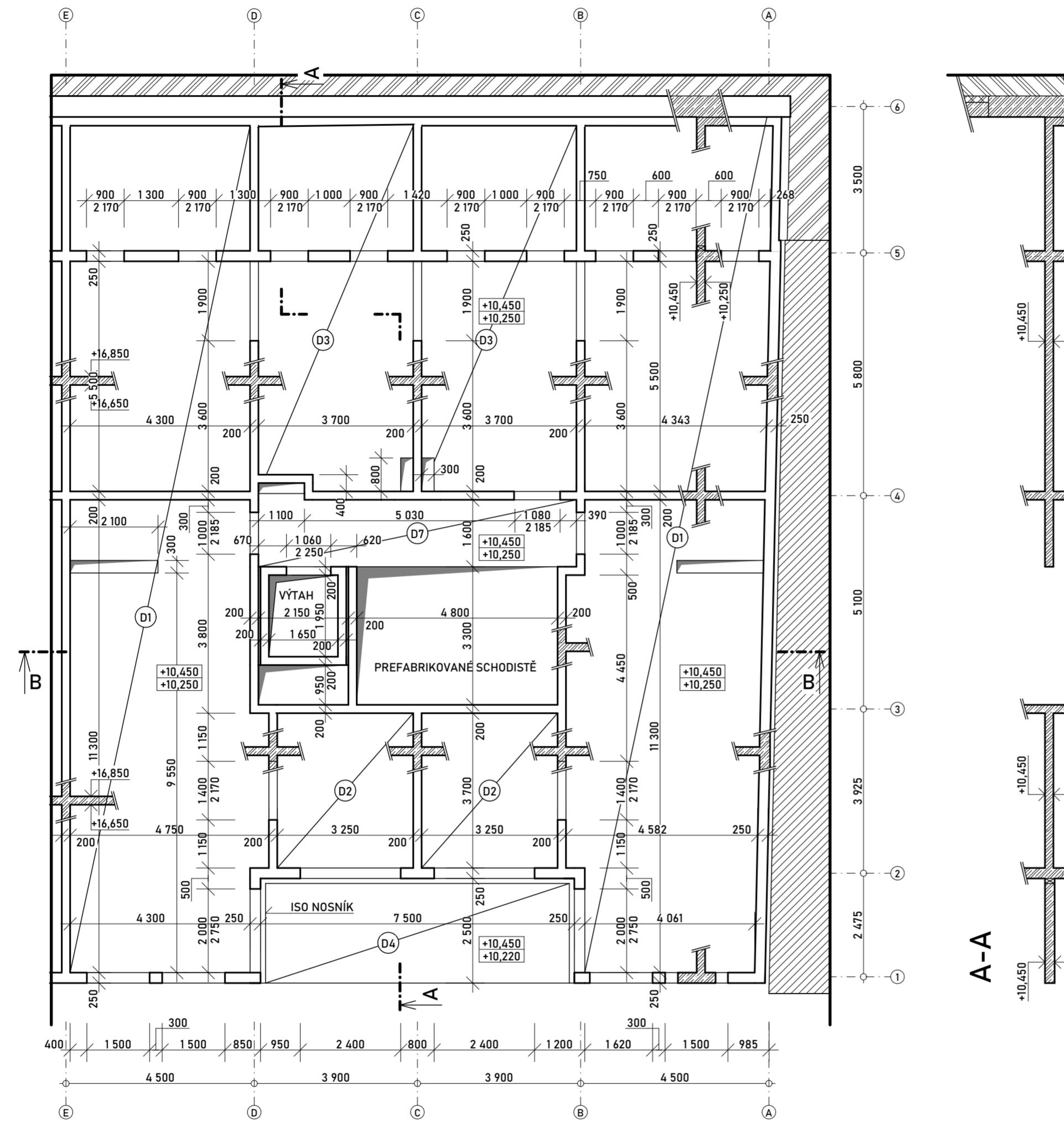
ISO KOSNIK - SPECIFICKÉ VÍZ STATIONKY VYUŽOVANÉ D.Z.S.I., ČASŤ

RETON C25 /3

±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
STUPEŇ: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	
MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10	AKAD. ROK 2020/2021
ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU	DATUM 07.01.2021
VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK	MĚŘÍTKO 1:100
VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL	FORMÁT A2
KONTROLÓVAL: Ing. MIROSLAV VOKÁČ, Ph.D.	Č. VÝKRESU: D.2.2.2
NÁZEV VÝKRESU: VÝKRES TVARU 1. NP	

VÝKRES TVARU 3. NP (M 1:100)



LEGENDA MATERIÁLŮ

ŽELEZOBETON; BETON C25/30; OCEL B500B

PŮVODNÍ ZEMINA

6

POZNÁMKY

D - OZNAČENÍ DESKY; BLIŽŠÍ SPECIFIKACE VIZ STATICKÝ VÝPOČET D.2.3.1

ISO NOSNÍK – SPECIFIKACE VIZ STATICKÝ VÝPOČET D 231, ČÁST

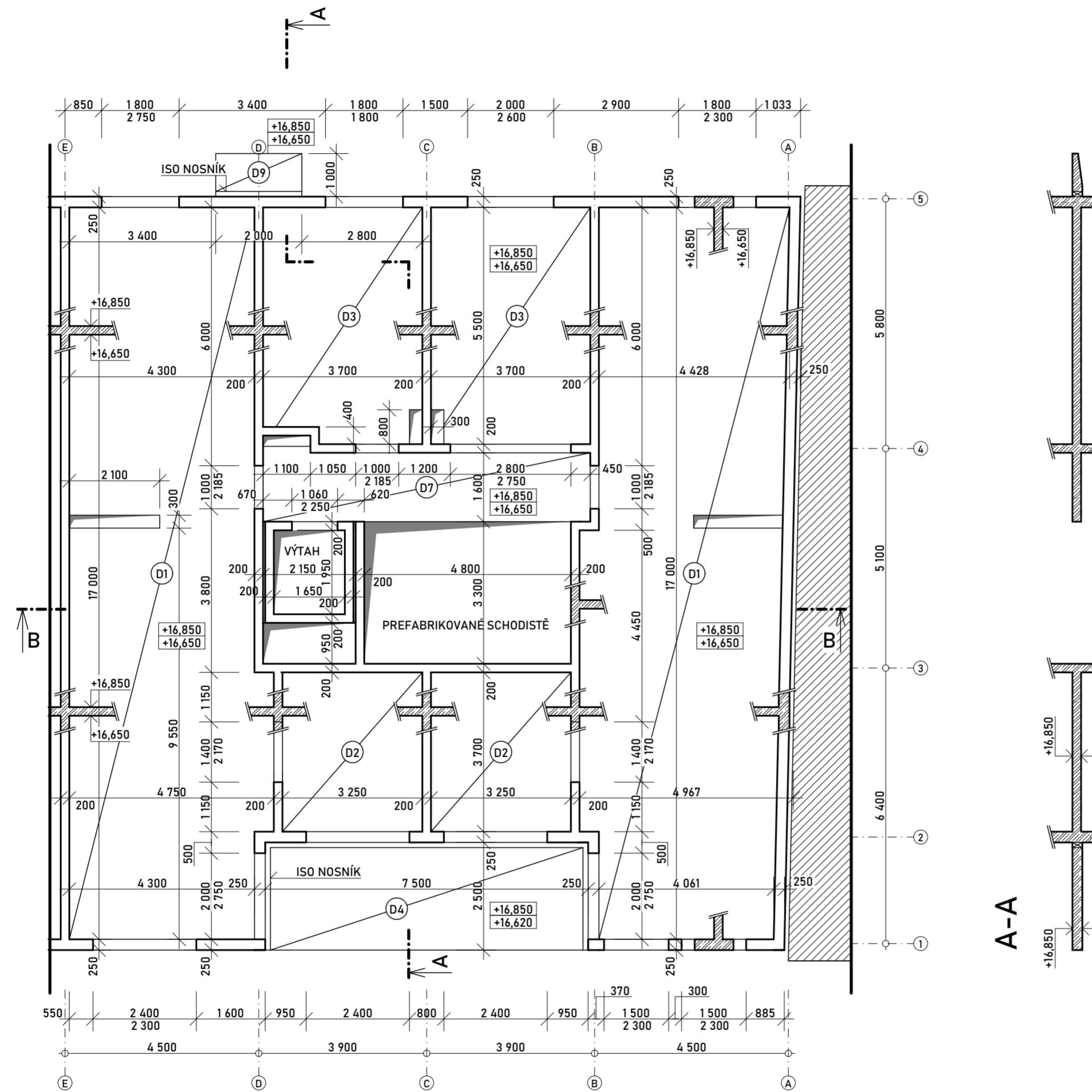
STĚNA VÝTAHOVÉ ŠACHTY JE DILATOVÁNA OD OKOLNÍCH KONSTRUKcí AKUSTICKOUIZOLACí Z MINERÁLNÍ Vlny tl. 50 mm

BETON C25/3

±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY:	BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY		
STUPEŇ:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ		
MÍSTO STAVBY:	ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10		
ÚSTAV:	15119 - ÚSTAV URBANISMU	VEDOUcí ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK
VYPRACOVÁL:	FILIP CINGEL	VEDOUcí PRÁCE:	Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ
	KONTROLÓVAL:	Ing. MIROSLAV VOKÁČ, Ph.D.	
NÁZEV VÝKRESU:	VÝKRES TVARU 3. NP		
		FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE	
		AKAD. ROK	2020/2021
		DATUM	07.01.2021
		MĚŘÍTKO	1:100
		FORMÁT	A2
		Č. VÝKRESU:	D.2.2.3

VÝKRES TVARU 5. NP (M 1:100)



LEGENDA MATERIÁLŮ

- [Hatched] ŽELEZOBETON; BETON C25/30; OCEL B500B
- [White] PŮvodní zemina
- [Cross-hatched] SOUSEDNÍ OBJEKT

POZNÁMKY

D - OZNAČENÍ DESKY; BLÍŽÍ SPECIFIKACE VIZ STATICKÝ VÝPOČET D.2.3.1

ISO NOSNÍK - SPECIFIKACE VIZ STATICKÝ VÝPOČET D.2.3.1, ČÁST

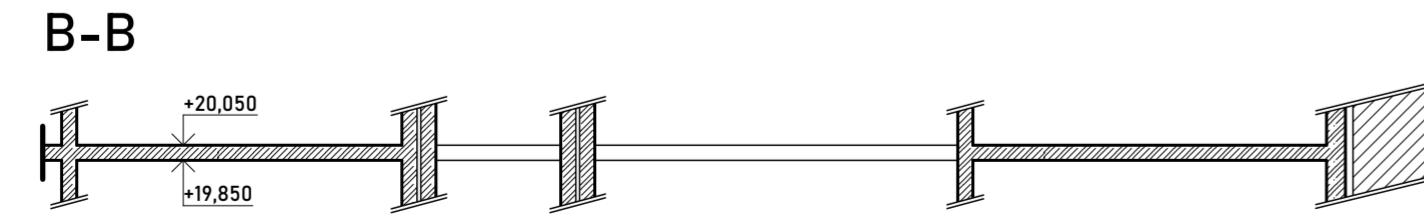
STĚNA VÝTAHOVÉ ŠACHTY JE DILATOVÁNA OD OKOLNÍCH KONSTRUKcí AKUSTICKOU IZOLACí Z MINERÁLNí VLNY TL. 50 mm
STĚNA U SOUSEDNÍHO OBJEKTU JE OD NĚJ DILATOVÁNA POMOCÍ EPS TL. 100 mm

BETON C25/30

OCEL B500B



$\pm 0,000 = +206,500$ Bpv



NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY
STUPEN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

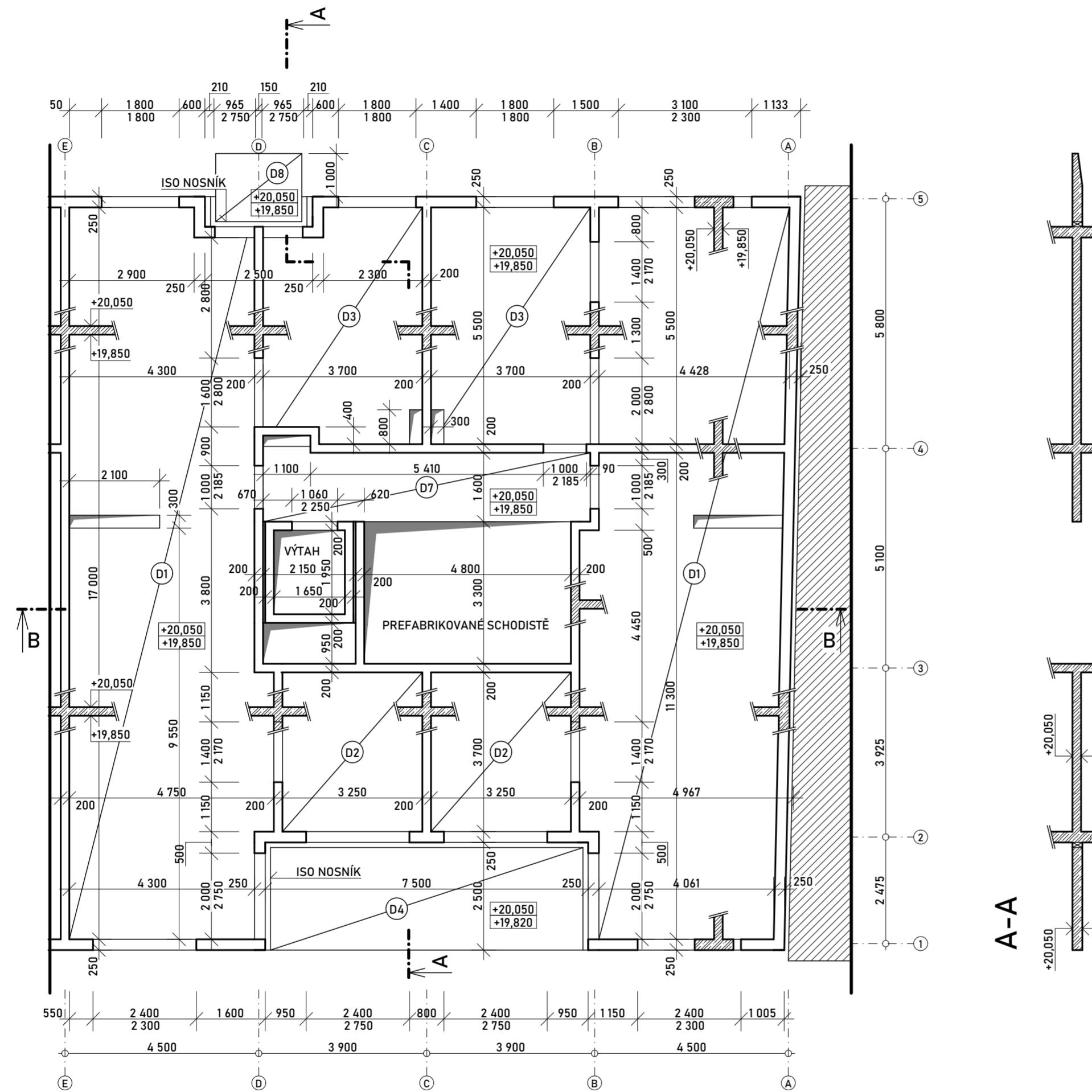
AKAD. ROK	2020/2021
DATUM	07.01.2021
MĚŘÍTKO	1:100
FORMÁT	A2

č. VÝKRESU:

D.2.2.4

VÝKRES TVARU 5. NP

VÝKRES TVARU 6. NP (M 1:100)



LEGENDA MATERIÁLŮ

- ŽELEZOBETON; BETON C25/30; OCEL B500B
- PŮvodní zemina
- SOUSEDNÍ OBJEKT

POZNÁMKY

D - OZNAČENÍ DESKY; BLÍŽÍ SPECIFIKACE VIZ STATICKÝ VÝPOČET D.2.3.1

ISO NOSNÍK - SPECIFIKACE VIZ STATICKÝ VÝPOČET D.2.3.1, ČÁST

STĚNA VÝTAHOVÉ ŠACHTY JE DILATOVÁNA OD OKOLNÍCH KONSTRUKcí AKUSTICKOU IZOLACí Z MINERÁLNÍ VLNY TL. 50 mm
STĚNA U SOUSEDNÍHO OBJEKTU JE OD NĚJ DILATOVÁNA POMOCÍ EPS TL. 100 mm

BETON C25/30

OCEL B500B



$\pm 0,000 = +206,500 \text{ Bpv}$

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPEN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHlík

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL

VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

KONTROLÓVAL:

Ing. MIROSLAV VOKÁč, Ph.D.

NÁZEV VÝKRESU: VÝKRES TVARU 6. NP



FAKULTA
ARCHITEKTURY
ČVUT V PRAZE

AKAD. ROK 2020/2021

DATUM 07.01.2021

MĚŘÍTKO 1:100

FORMÁT A2

č. VÝKRESU: D.2.2.5

D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.2.3 STATICKÝ VÝPOČET

D.2.3.1 Výpočet ŽB desky

Vstupní údaje:

Beton: C25/30

Ocel: B500B

Prostředí: XC1

Sněhová oblast: I.

Pevnosti materiálu:

$$f_{ck} = 25 \text{ MPa}; f_{cd} = f_{ck}/\gamma_M = 25/1,5 = 16,667 \text{ MPa}$$

$$f_{yk} = 500 \text{ MPa}; f_{yd} = f_{yk}/\gamma_M = 500/1,15 = 434,783 \text{ MPa}$$

A) Výpočet zatížení stropní desky:

stálé:

MATERIÁL VRSTVY	B [m]	D [m]	tl. [m]	$\rho_v/100 [\text{kN/m}^2]$	$g_k [\text{kN/m}^2]$
dubové parkety	1	1	0,018	7,00	0,126
lepidlo	1	1	0,002	22,00	0,044
cementový potěr	1	1	0,060	23,00	1,380
PE folie	1	1	-	-	-
EPS	1	1	0,050	1,50	0,075
EPST	1	1	0,020	1,50	0,030
ŽB deska	1	1	0,200	25,00	5,000
omítka	1	1	0,010	20,00	0,200
					6,855

$$g_k = 6,855 \text{ kN/m}^2$$

$$g_d = g_k \times \gamma_G = 6,855 \times 1,35 = 9,254 \text{ kN/m}^2$$

proměnné:

PŮVOD ZATÍŽENÍ	$g_k [\text{kN/m}^2]$
užitné (byty)	2,000
příčky	1,200
	3,200

$$q_k = 3,2 \text{ kN/m}^2$$

$$q_d = q_k \times \gamma_Q = 3,2 \times 1,5 = 4,8 \text{ kN/m}^2$$

celkové:

$$f_d = g_d + q_d = 9,254 + 4,8 = 14,054 \text{ kN/m}^2$$

D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.2.3 STATICKÝ VÝPOČET

B) Výpočet zatížení střešní desky:

stálé:

MATERIÁL VRSTVY	B [m]	D [m]	tl. [m]	$\rho_v /100$ [kN/m ²]	g_k [kN/m ²]
substrát	1	1	0,100	21,00	2,100
geotextilie	1	1	-	-	-
nopová folite	1	1	-	-	-
geotextilie	1	1	-	-	-
PVC folie	1	1	-	-	-
geotextilie	1	1	-	-	-
PPS 150	1	1	0,080	1,50	0,120
EPS 150	1	1	0,160	1,50	0,240
asfaltový pás	1	1	0,004	11,35	0,0454
betonová mazanina ve spádu	1	1	0,200	23,00	4,610
ŽB deska	1	1	0,200	25,00	5,000
omítka	1	1	0,010	20,00	0,200
					12,315

$$g_k = 12,315 \text{ kN/m}^2$$

$$g_d = g_k \times \gamma_G = 12,315 \times 1,35 = 16,461 \text{ kN/m}^2$$

proměnné:

PŮVOD ZATÍŽENÍ	s_n	μ	c_e	c_t	q_k [kN/m ²]
sněhem	0,7	0,8	1	1	0,560

$$q_k = 0,560 \text{ kN/m}^2$$

$$q_d = q_k \times \gamma_Q = 0,560 \times 1,5 = 0,840 \text{ kN/m}^2$$

celkové:

$$f_d = g_d + q_d = 16,461 + 0,840 = 17,301 \text{ kN/m}^2$$

Deska D1: větknutá, jednostranně pnutá, spojitá

$$l = 4,75 \text{ m}$$

$$M_{Ed} = 1/16 f_d \times l^2 = 1/16 \times 17,301 \times 4,75^2 = 24,090 \text{ kNm}$$

NÁVRH VÝZTUŽE:

$$h = 200 \text{ mm}$$

$$c = 15 \text{ mm}$$

$$\emptyset = 10 \text{ mm}$$

$$d_1 = c + \emptyset / 2 = 15 + 10 / 2 = 20 \text{ mm}$$

$$d = h - d_1 = 200 - 20 = 180 \text{ mm}$$

D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.2.3 STATICKÝ VÝPOČET

Návrh plochy výztuže:

$$\mu = M_{max}/(b \times d^2 \times f_{cd} \times a) = 24,090/(1 \times 0,18^2 \times 16,667 \times 10^3 \times 1) = 0,036$$

$$\omega = 0,0408$$

$$\xi = 0,051 < 0,45$$

$$A_{s,req} = \omega \times a \times d \times f_{cd} / f_{yd} = 0,0408 \times 1 \times 0,18 \times 16,667 / 434,783 = 312,8 \times 10^{-6} \text{ m}^2$$

Návrh: øR10 a 200 mm; A_s = 393×10⁻⁶ m²

POSOUZENÍ:

$$A_s/d = 393 \times 10^{-6} / 0,18 = 0,002183 > 0,0015 \dots \text{VYHOVUJE}$$

$$A_s/h = 393 \times 10^{-6} / 0,20 = 0,001965 < 0,04 \dots \text{VYHOVUJE}$$

$$M_{Rd} = A_s \times f_{yd} \times 0,9 \times d = 393 \times 10^{-6} \times 434,783 \times 10^3 \times 0,9 \times 0,18 = 27,681 \text{ kNm}$$

$$M_{Rd} = 27,681 \text{ kNm} > 24,090 \text{ kNm} = M_{Ed}$$

Deska D2: veknutá, jednostranně pnutá, spojitá

$$l = 3,25 \text{ m}$$

$$M_{Ed} = 1/16 f_d \times l^2 = 1/16 \times 17,301 \times 3,25^2 = 11,421 \text{ kNm}$$

NÁVRH VÝZTUŽE:

$$h = 200 \text{ mm}$$

$$c = 15 \text{ mm}$$

$$\phi = 10 \text{ mm}$$

$$d_1 = c + \phi / 2 = 15 + 10 / 2 = 20 \text{ mm}$$

$$d = h - d_1 = 200 - 20 = 180 \text{ mm}$$

Návrh plochy výztuže:

$$\mu = M_{max}/(b \times d^2 \times f_{cd} \times a) = 11,421 / (1 \times 0,18^2 \times 16,667 \times 10^3 \times 1) = 0,015$$

$$\omega = 0,0202$$

$$\xi = 0,025 < 0,45$$

$$A_{s,req} = \omega \times a \times d \times f_{cd} / f_{yd} = 0,0202 \times 1 \times 0,18 \times 16,667 / 434,783 = 138,6 \times 10^{-6} \text{ m}^2$$

Návrh: øR10 a 250 mm; A_s = 314×10⁻⁶ m²

POSOUZENÍ:

$$A_s/d = 314 \times 10^{-6} / 0,18 = 0,001744 > 0,0015 \dots \text{VYHOVUJE}$$

$$A_s/h = 314 \times 10^{-6} / 0,20 = 0,001570 < 0,04 \dots \text{VYHOVUJE}$$

$$M_{Rd} = A_s \times f_{yd} \times 0,9 \times d = 314 \times 10^{-6} \times 434,783 \times 10^3 \times 0,9 \times 0,18 = 22,116 \text{ kNm}$$

$$M_{Rd} = 22,116 \text{ kNm} > 11,421 \text{ kNm} = M_{Ed}$$

D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.2.3 STATICKÝ VÝPOČET

Deska D3: vetknutá, jednostranně pnutá, spojitá

$$l = 3,70 \text{ m}$$

$$M_{Ed} = 1/16 f_d \times l^2 = 1/16 \times 17,301 \times 3,7^2 = 14,803 \text{ kNm}$$

NÁVRH VÝZTUŽE:

$$h = 200 \text{ mm}$$

$$c = 15 \text{ mm}$$

$$\phi = 10 \text{ mm}$$

$$d_1 = c + \phi/2 = 15 + 10/2 = 20 \text{ mm}$$

$$d = h - d_1 = 200 - 20 = 180 \text{ mm}$$

Návrh plochy výztuže:

$$\mu = M_{max}/(b \times d^2 \times f_{cd} \times a) = 14,803 / (1 \times 0,18^2 \times 16,667 \times 10^3 \times 1) = 0,020$$

$$\omega = 0,0305$$

$$\xi = 0,038 < 0,45$$

$$A_{s,req} = \omega \times a \times d \times f_{cd} / f_{yd} = 0,0305 \times 1 \times 0,18 \times 16,667 / 434,783 = 210,6 \times 10^{-6} \text{ m}^2$$

Návrh: $\phi R 10$ a 250 mm; $A_s = 314 \times 10^{-6} \text{ m}^2$

POSOUZENÍ:

$$A_s/d = 314 \times 10^{-6} / 0,18 = 0,001744 > 0,0015 \dots \text{VYHOVUJE}$$

$$A_s/h = 314 \times 10^{-6} / 0,20 = 0,001570 < 0,04 \dots \text{VYHOVUJE}$$

$$M_{Rd} = A_s \times f_{yd} \times 0,9 \times d = 314 \times 10^{-6} \times 434,783 \times 10^3 \times 0,9 \times 0,18 = 22,116 \text{ kNm}$$

$$M_{Rd} = 22,116 \text{ kNm} > 14,803 \text{ kNm} = M_{Ed}$$

D.2.3.2 Výpočet iso nosníku balkónové desky

Deska D4: konzola na iso nosníku

C) Výpočet zatížení balkonové desky:

stálé:

MATERIÁL VRSTVY	B [m]	D [m]	tl. [m]	$\rho_v / 100 \text{ [kN/m}^2]$	$g_k \text{ [kN/m}^2]$
dřevěná prkna	1	1	0,018	21,00	0,378
vzduchová mezera	1	1	-	-	-
asfaltový pás	1	1	0,004	11,35	0,045
betonová mazanina ve spádu	1	1	0,070	23,00	1,610
ŽB deska	1	1	0,230	25,00	5,750
omítka	1	1	0,015	20,00	0,300
					8,083

$$g_k = 7,333 \text{ kN/m}^2$$

$$g_d = g_k \times \gamma_G = 8,083 \times 1,35 = 10,913 \text{ kN/m}^2$$

D.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.2.3 STATICKÝ VÝPOČET

proměnné:

PŮVOD ZATÍŽENÍ	s_n	μ	c_e	c_t	q_k [kN/m ²]
sněhem	0,7	0,8	1	1	0,560

PŮVOD ZATÍŽENÍ	q_k [kN/m ²]
užitné (balkón)	3,000

$$q_k = 0,560 + 3,000 = 3,560 \text{ kN/m}^2$$

$$q_d = q_k \times \gamma_Q = 3,56 \times 1,5 = 5,340 \text{ kN/m}^2$$

Celkové spojité zatížení

$$f_d = g_d + q_d = 10,913 + 5,340 = 16,253 \text{ kN/m}^2$$

Osamělé břemeno na konci balkónové desky (fasádní betonový prefabrikát):

MATERIÁL VRSTVY	B [m]	D [m]	tl. [m]	$\rho_v /100$ [kN/m ³]	g_k [kN/m ³]
ŽB prefabrikát	1	0,130	0,600	25,00	1,95

$$g'_k = 1,95 \text{ kN/m}^3$$

$$g'_d = g'_k \times \gamma_G = 1,95 \times 1,35 = 2,633 \text{ kN/m}^3$$

Moment od zatížení

$$l_k = 2,50 \text{ m}$$

$$M_{Ed} = -(1/2 f_d \times l^2 + g'_d \times l) = -(1/2 \times 16,253 \times 2,5^2 + 2,633 \times 2,5) 57,373 \text{ kNm}$$

NÁVRH ISO NOSNÍKU:

Navrhoji ISO nosník Schöck Isokorb® XT typ KL; M9; H = 230 mm

beton: C25/30

výztuž: 12×Ø12/m'

POSOUZENÍ:

$$M_{Rd} = -69,3 \text{ kNm}$$

$$|M_{Rd}| = 69,3 \text{ kNm} > 57,373 \text{ kNm} = |M_{Ed}|$$

$$l_{k,max} = 2,53 > 2,50 = l_k$$

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

- D.3.1 Technická zpráva
- D.3.2 Výkresová část
 - D.3.2.1 Koordinační situace
 - D.3.2.2 Půdorys 1. NP
 - D.3.2.3 Půdorys 3. NP
 - D.3.2.4 Půdorys 5. NP
 - D.3.2.5 Půdorys 7. NP

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.3.1.1 Popis a umístění stavby

Projektem je bytový dům. Budova je umístěna v Praze 10 – Vršovicích. V rámci požárně bezpečnostního řešení je posouzena jedna sekce bytového domu o osmi nadzemních podlažích. Posuzovaná sekce domu je koncová a je v kontaktu s přilehlou zástavbou.

Konstrukční systém budovy je monolitický železobetonový stěnový systém. Vodorovné konstrukce včetně konstrukce střešní jsou řešeny jako monolitické železobetonové ploché desky.

Vstupy do budovy se nachází ve dvou úrovních – v ulici Košické v 1. NP a v ulici Na Královce v 5. NP. V 1. NP je umístěno veškeré technické zázemí domu a vjezd do garáží – ty jsou řešeny pomocí automatického zakladače vozidel. Ve 2. a 3. NP jsou umístěny byty 2kk, které mají přístupnou pouze jednu fasádu. Ve vyšších podlažích se pak nachází byty o dispozicích 3kk a 4kk a jsou průběžné – mají přístupné dvě fasády. V 6. a 7. NP je vždy jeden byt nahrazen dvěma menšími. Kromě dvou takto vzniklých bytů mají všechny svou vlastní terasu.

Požární výška objektu: h = 23,4 m

Konstrukční systém objektu: nehořlavý

Zatřídění objektu: nevýrobní objekt, objekt skupiny OB2

D.3.1.2 Rozdělení stavby a jejích objektů do požárních úseků

N.01.01 odpad

N.01.02 úklid

N.01.03 technická místnost

N.01.04/N.02 zakladač

N.02.01 byt

N.02.02 byt

N.03.01 byt

N.03.02 byt

N.03.03 skladovací kóje

N.04.01 byt

N.04.02 byt

N.05.01 kolárna

N.05.02 byt

N.05.03 byt

N.06.01 byt

N.06.02 byt

N.06.03 byt

N.07.01 byt

N.07.02 byt

N.07.03 byt

N.08.01 byt

N.08.02 byt

1-B N.01/N.09 CHUC B

Š - N.01.01/N.09 výtah

Š - N.01.02/N.09

Š - N.01.03/N.09

Š - N.01.04/N.09

Š - N.01.05/N.09

Š - N.01.06/N.09

Š - N.01.07/N.09

Š - N.01.08/N.09

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.3.1.3 Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

PÚ	p _n	a _n	p _s	a _s	p	S	S _o	h _o	h _s	S _o /S	h _o /h _s	n	k	b	c	p _v	SPB	
N.01.01						18,20										1	45	IV.
N.01.02						7,54										1		II.
N.01.03	15	1,1	10	0,9	25	47,61	4,8	1,6	2,98	0,101	0,54	0,077	0,140	1,098	1	19,6	IV.	
N.01.04/ N.02						504,73										15		II.
N.02.01						68,74										1	45	IV.
N.02.02						68,59										1	45	IV.
N.03.01						68,74										1	45	IV.
N.03.02						68,59										1	45	IV.
N.03.03						156,96										1	45	IV.
N.04.01						115,40										1	45	IV.
N.04.02						117,48										1	45	IV.
N.05.01						21,24										1	15	II.
N.05.02						94,17										1	45	IV.
N.05.03						95,31										1	45	IV.
N.06.01						113,65										1	45	IV.
N.06.02						48,04										1	45	IV.
N.06.03						69,44										1	45	IV.
N.07.01						113,65										1	45	IV.
N.07.02						48,04										1	45	IV.
N.07.03						69,44										1	45	IV.
N.08.01						98,28										1	45	IV.
N.08.02						100,36										1	45	IV.

Požární bezpečnost vjezdové haly

Vjezdová hala je součástí požárního úseku zakladačové haly

Požární bezpečnost zakladačové haly

hromadné, volně stojící, zakladačové garáže, skupina 1, uzavřené

Parkování je řešeno zcela automatickým zakladačovým systémem.

Plocha: 504,73 m², počet míst: 68

Mezní počet stání

volně stojící, skupina 1, nehořlavý konstrukční systém → mezní počet stání = 190 míst

PBZ pro hromadné garáže

68 míst > 20 % z 190 → Je navržen EPS s detektory hořlavých směsí.

Dále je navrženo samočinné stabilní hasicí zařízení (SSHZ) a samočinné odvětrávací zařízení (SOZ).

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Požární riziko

garáže pro osobní a dodávková auta, jednostopá vozidla → $\tau_e = 15$ minut

Ekonomické riziko

$$c = 1$$

$p_1 = 1,0$ – pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru pro hromadné garáže

$p_2 = 0,09$ – pravděpodobnost rozsahu škod pro garáže skupiny vozidel 1

$k_5 = 1,41$ – součinitel vlivu počtu podlaží objektu

$k_6 = 1,0$ – součinitel vlivu hořlavosti hmot konstrukčního systému (nehořlavý)

$k_7 = 2,0$ – součinitel vlivu následných škod (garáže)

Index pravděpodobnosti vzniku a rozšíření požáru

$$P_1 = p_1 \times c = 1 \times 1 = 1$$

Index pravděpodobnosti rozsahu škod způsobených požárem

$$P_2 = p_2 \times S \times k_5 \times k_6 \times k_7 = 0,09 \times 504,73 \times 1,41 \times 1,0 \times 2,0 = 128,10$$

Mezní plochy indexů

$$P_1 = 1 > 0,11 \rightarrow \text{vyhovuje}$$

$$P_1 = 1 < 0,1 + [(5 \times 10^4) \div P_2^{1,5}] = 0,1 + [(5 \times 10^4) \div 128,10^{1,5}] = 34,49 \rightarrow \text{vyhovuje}$$

$$P_2 = 128,10 < [(5 \times 10^4) \div (P_1 - 0,1)]^{2/3} = [(5 \times 10^4) \div (1 - 0,1)]^{2/3} = 1455,97 \rightarrow \text{vyhovuje}$$

Mezní půdorysná plocha PÚ – S_{max} [m²]

$$S_{max} = P_{2, mezní} \div (p_2 \times k_5 \times k_6 \times k_7) = 1455,97 \div (0,09 \times 1,41 \times 1,0 \times 2,0) = 5\ 736,67 \text{ m}^2$$

$$S_{max} = 5\ 736,67 > 504,73 = S \rightarrow \text{vyhovuje}$$

Stupeň požární bezpečnosti

SPB se stanoví podle diagramu 2, ČSN 73 0804 v závislosti na požárním riziku (τ_e), celkovém počtu podlaží objektu a konstrukčním systému objektu.

$$\tau_e = 15 \rightarrow \text{SPB II}$$

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.3.1.4 Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

stavební konstrukce	stupeň požární bezpečnosti		
	II.	III.	IV.
1. požární stěny a požární stropy			
v podzemních podlažích	REI 45 DP1	REI 60 DP1	REI 90 DP1
v nadzemních podlažích	REI 30 DP1	REI 45 DP1	REI 60 DP1
v posledním nadzemním podlaží	REI 15 DP1	REI 30 DP1	REI 30 DP1
2. požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropech			
v podzemních podlažích	EI 30 DP1	EI 30 DP1	EI 45 DP1
v nadzemních podlažích	EI 15 DP3	EI 30 DP3	EI 30 DP1
v posledním nadzemním podlaží	EI 15 DP3	EI 15 DP3	EI 30 DP1
3. obvodové stěny			
v podzemních podlažích	REW 45 DP1	REW 60 DP1	REW 90 DP1
v nadzemních podlažích	REW 30 DP1	REW 45 DP1	REW 60 DP1
v posledním nadzemním podlaží	REW 15 DP1	REW 30 DP1	REW 30 DP1
4. nosné konstrukce střech			
	R 15 DP1	R 30 DP1	R 30 DP1
5. nosné konstrukce uvnitř požárního úseku zajišťující stabilitu objektu			
v podzemních podlažích	R 45 DP1	R 60 DP1	R 90 DP1
v nadzemních podlažích	R 30 DP1	R 45 DP1	R 60 DP1
v posledním nadzemním podlaží	R 15 DP1	R 30 DP1	R 30 DP1
6. nosné konstrukce vně objektu zajišťující stabilitu objektu			
	R 15 DP1	R 15 DP1	R 30 DP1
7. konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí CHÚC			
	R 15 DP1	R 15 DP1	R 15 DP1
8. instalační šachty			
výtahové šachty	REI 30 DP1	REI 30 DP1	REI 30 DP1
požárně dělící konstrukce	EI 30 DP1	EI 30 DP1	REI 30 DP1
požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích	EW 15 DP1	EW 15 DP1	EW 15 DP1

Skutečná požární odolnost

stavební konstrukce	materiál	požární odolnost
obvodové stěny	ŽB tl. 250 mm + minerální vlna	REW 180 DP1
schodišťové jádro	ŽB tl. 200 mm	REI 180 DP1
vnitřní nosné a mezibytové stěny	ŽB tl. 200 mm	REI 180 DP1
vnitřní nenosné příčky	keramické tvárnice tl. 140 mm	EI 120 DP1
stropní desky	ŽB tl. 250 mm	REI 180 DP1
stropní průvlak	ŽB 400×1000 mm	R 180 DP1
vnitřní nosné sloupy	ŽB 400×800 mm	R 180 DP1

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.3.1.5 Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest

Stanovení počtu osob:

údaje z projektové dokumentace			údaje z ČSN 73 0818 – tab. 1		
prostor	plocha [m ²]	počet osob dle PD	[m ² /osoba]	součinitel počtu osob dle PD	počet osob
byty	1244,76	44	20	1,5	66
garáže	504,73	5	-	0,5	3
obsazení objektu celkem:					69

Mezní šířka únikové cesty

$$u = (E \times s) \div K$$

E – počet evakuovaných osob – nejzatíženější místo = východ v 5. NP → E = 45

s – osoby schopné pohybu → s = 1

K – CHÚC B – po rovině – nejnižší SPB přilehlých PÚ – III. – K = 160

K – CHÚC B – po schodech dolů – nejnižší SPB přilehlých PÚ – III. – K = 120 K – CHÚC B – po schodech nahoru – nejnižší SPB přilehlých PÚ – III. – K = 100

$$u = (10 \times 1) \div 160 = 0,0625$$

$$u = (35 \times 1) \div 120 = 0,2917$$

$$u = 0,0625 + 0,2917 = 0,3542 \rightarrow \text{jeden únikový pruh}$$

CHÚC – min. šířka 1,5 únikového pruhu = 0,531 m

KM – schodišťové rameno 1,35 m > 0,531 m → vyhovuje

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.3.1.6 Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

Obvodové stěny domu jsou z konstrukcí DP1 (železobeton + minerální vlna). Střešní plášť vykazuje dostatečnou požární odolnost, a je proto považován za požárně uzavřenou plochu. Posouzení odstupových vzdáleností výpočtem z hlediska padání hořlavých částí do požárně nebezpečného prostoru se neprovádí.

Odstupové vzdálenosti od stávajících objektů jsou určeny na základě procenta požárně otevřených ploch.

Specifikace PÚ obvodové stěny	rozměry POP [m]	S_{po} [m ²]	P_o [%]	p_v [kg/m ²]	d [m]	d' [m]	d'_s [m]
N.01.01 – J	2,00×2,95	5,90	100	45	3,00	2,65	1,325
N.01.03 – J	1,50×2,30 1,50×2,30	6,90	90,91	19,6	2,35	2,35	1,175
N.01.04 – J	2,90×2,90	8,41	100	35	3,30	2,70	1,35
N.03.01 – J	1,50×2,30 1,50×2,30	6,90	90,91	45	3,20	3,20	1,60
N.03.01 – J_L	2,40×2,60	6,24	100	45	3,10	2,65	1,325
N.03.01 – V_L	2,00×2,60	5,20	100	45	2,80	2,45	1,225
N.03.02 – J	1,50×2,30 1,50×2,30	6,90	90,91	45	3,20	3,20	1,60
N.03.02 – J_L	2,40×2,60	6,24	100	45	3,10	2,65	1,325
N.03.02 – Z_L	2,00×2,60	5,20	100	45	2,80	2,45	1,225
N.05.01 – S	1,80×1,80	3,24	100	15	1,50	1,00	0,50
N.05.02 – J	2,40×2,30	5,52	100	45	2,90	2,45	1,225
N.05.02 – J_L	2,40×2,60	6,24	100	45	3,10	2,65	1,325
N.05.02 – V_L	2,00×2,60	5,20	100	45	2,80	2,45	1,225
N.05.02 – S	1,80×1,80	3,24	100	45	2,20	1,90	0,95
N.05.03 – S	1,80×1,80	3,24	100	45	2,20	1,90	0,95
N.05.03 – J	1,50×2,30 1,50×2,30	6,90	90,91	45	3,20	3,20	1,60
N.05.03 – J_L	2,40×2,60	6,24	100	45	3,10	2,65	1,325
N.05.03 – Z_L	2,00×2,60	5,20	100	45	2,80	2,45	1,225
N.07.01 – J_L	2,40×2,60	6,24	100	45	3,10	2,65	1,325
N.07.01 – V_L	2,00×2,60	5,20	100	45	2,80	2,45	1,225
N.07.01 – J	2,40×2,30	5,52	100	45	2,90	2,45	1,225
N.07.01 – S_L	1,80×2,60	4,68	90	45	2,70	2,70	1,35
N.07.01 – S	1,80×1,80	3,24	100	45	2,20	1,90	0,95
N.07.01 – S	1,80×1,80	3,24	100	45	2,20	1,90	0,95
N.07.02 – S	3,50×2,30 1,80×1,80	11,29	71,28	45	3,55	3,55	1,7725
N.07.03 – J	2,40×2,30	5,52	100	45	2,90	2,45	1,225
N.07.03 – J_L	2,40×2,60	6,24	100	45	3,10	2,65	1,325
N.07.03 – Z_L	2,00×2,60	5,20	100	45	2,80	2,45	1,225

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.3.1.7 Způsob zabezpečení stavby požární vodou

Vnější odběrná místa požární vody

Příjezdová komunikace pro požární techniku bude ulice Košická. Nástupní plocha pro požární techniku je umístěna ve vyhrazeném prostoru v ulici Košická. Pro vnější hašení bude využito uličních hydrantů napojených na vodovod.

Vnitřní odběrná místa požární vody

V objektu jsou navrženy nástěnné hydranty umístěné ve výšce 1,3 m nad úrovní čisté podlahy. Hydranty se nachází v každém patře na hlavních podestách schodiště v CHÚC B. Hydranty jsou napojeny na vnitřní požární vodovod. Budou instalovány hadicové systémy se zploštělou hadicí o délce hadice 20 m a dostříkem 10 m.

D.3.1.8 Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

Pro byty a schodiště na patře:

1 hasicí přístroj na každých započatých 200 m² plochy podlaží → 1× PHP práškový 21A na podlaží.

Dále jsou navrženy PHP:

- hlavní domovní elektrorozvaděč – M 1.06 – 1× PHP práškový 21A
- technická místnost – M 1.05 – 1× PHP práškový 21A
- sklepní kóje – M 3.14 (156,96 m²) – 2× PHP práškový 21A
- garáže – 1× PHP pěnový 183

D.3.1.9 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostním zařízeními

Jednotlivé byty jsou vybaveny zařízeními autonomní detekce a signalizace požáru umístěnými nad vstupními dveřmi.

Elektronická požární signalizace (EPS) – instalováno v garážích a CHÚC B.

Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ) – instalováno v CHÚC B a v garážích. Vzduchotechnická jednotka zajišťující funkci SOZ bude umístěna v technické místnosti (1.05) a bude napojena na záložní zdroj elektrické energie (UPS).

Samočinné stabilní hasicí zařízení (SSHZ) – instalováno v garážích.

D.3.1.10 Zhodnocení technických zařízení stavby

Elektroinstalace

Pro elektrické rozvody, které zajišťují funkci nebo ovládání PBZ, musí být zajištěna dodávka elektrické energie minimálně ze dvou na sobě nezávislých zdrojů. V případě výpadku proudu bude systém přepnut na záložní zdroj UPS. Rozvody napájející PBZ jsou izolované a se sníženou hořlavostí a odolností proti zkratu.

Jako záložní zdroj jsou navrhnuty záložní baterie umístěné v technické místnosti (1.05).

D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.3.1.11 Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

Hasičský sbor hl. m. Prahy (Legerova 1784/57, Praha 2) se nachází ve vzdálenosti 3,2 km od budovy.

Jako příjezdová komunikace slouží ulice Košická na jihovýchodní straně pozemku. Komunikace musí splňovat tyto požadavky: alespoň jednopruhová silniční komunikace o minimální šířce 3 m., musí umožnit příjezd požárních vozidel k NAP nebo alespoň 20 m od všech vchodů navazujících na zásahové cesty nebo alespoň 20 m od všech vchodů do budovy, kterými se předpokládá vedení požárního zásahu. NAP musí být řešena jako zpevněná plocha o šířce min. 4 m s odvodněním s podélným sklonem max. 8 % a příčným sklonem 4 %.

Ulice Košická má šířku 6 m, její příčný sklon je cca 1 %. NAP je řešena v ulici Košická záborem části jízdního pruhu plochou 15×4 m.

Vnitřní zásahová cesta je tvořena CHÚC B.

D.3.1.12 Seznam použitých podkladů

Vyhláška č. 405/2017 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.

Zákon č. 183/2006 Sb. – Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

ČSN 73 0802 – PBS – Nevýrobní objekty (2009/05)

ČSN 73 0804 – PBS – Výrobní objekty (2010/02)

ČSN 73 0810 – PBS – Společná ustanovení (2009/04)

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

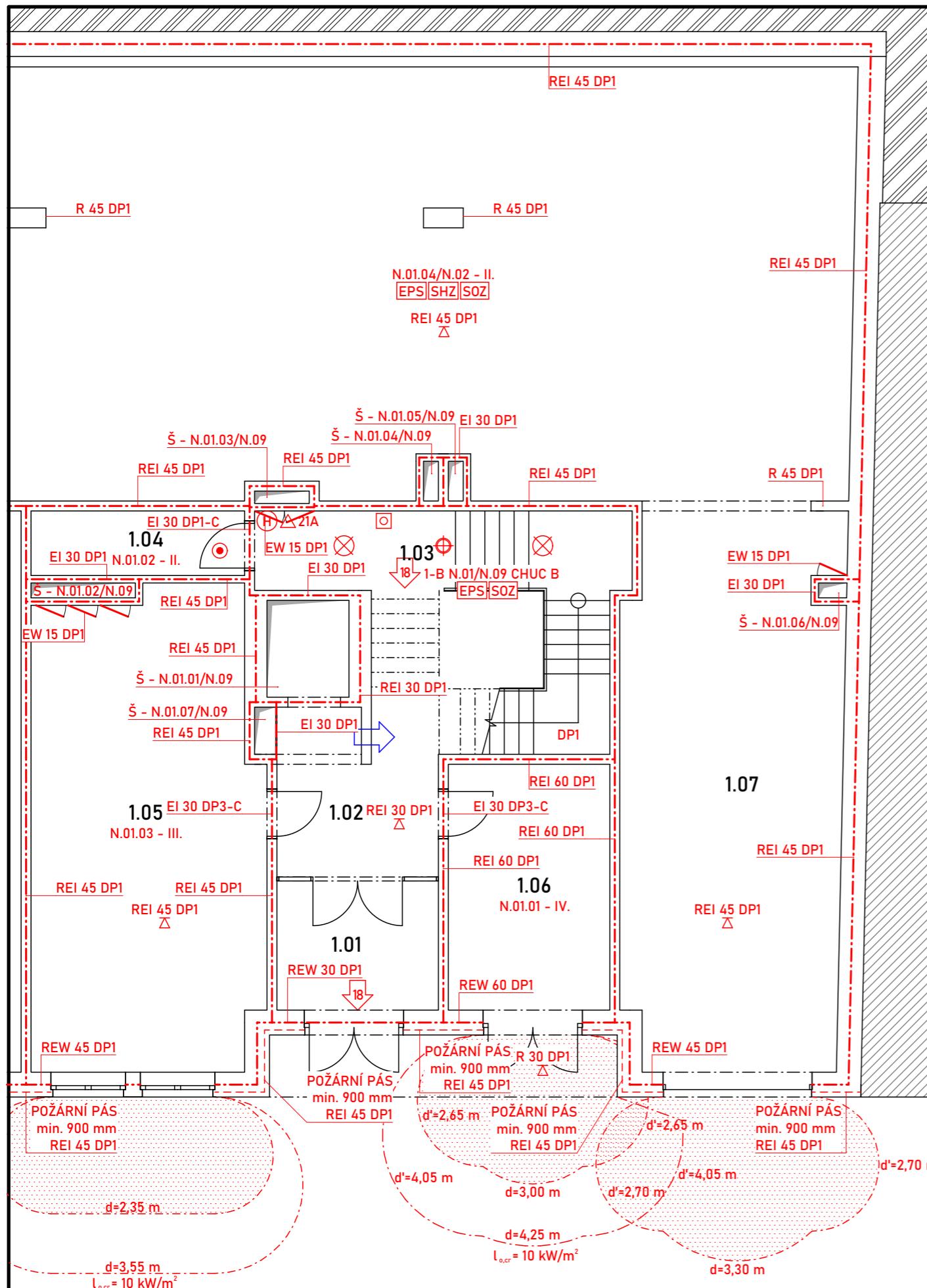
ČSN 73 0821 ed.2 – PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí (2007/05)

ČSN 73 0833 – PBS – Budovy pro bydlení a ubytování (2010/09)

POKORNÝ M. Požární bezpečnost staveb: syllabus pro praktickou výuku. Praha: České vysoké učení technické, 2014. ISBN 978-80-01-05456-7



PŪDORYS 1. NP (M 1:100)



LEGENDA

N.01.03 - III.	OZNAČENÍ PÚ - SPB
<u>REI 60 DP1</u>	OZNAČENÍ PO KONSTRUKCE
	HRANICE PÚ
	HRANICE PNP
	OZNAČENÍ HASICÍHO PŘÍSTROJE
	OZNAČENÍ HYDRANTU
	AUTONOMNÍ HLÁSIČ
	TLAČÍTKO POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
	ČIDLO PRO SPUŠTĚNÍ SOZ
	NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ (FUNKČNOST 15 min)
	SMĚR ÚNIKU; POČET EVAKUOVANÝCH OSO
	SAMOČINNÉ ODVĚTRÁVACÍ ZAŘÍZENÍ
	ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
	STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ
	PŘÍVOD VZDUCHU; NUCENÉ VĚTRÁNÍ

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

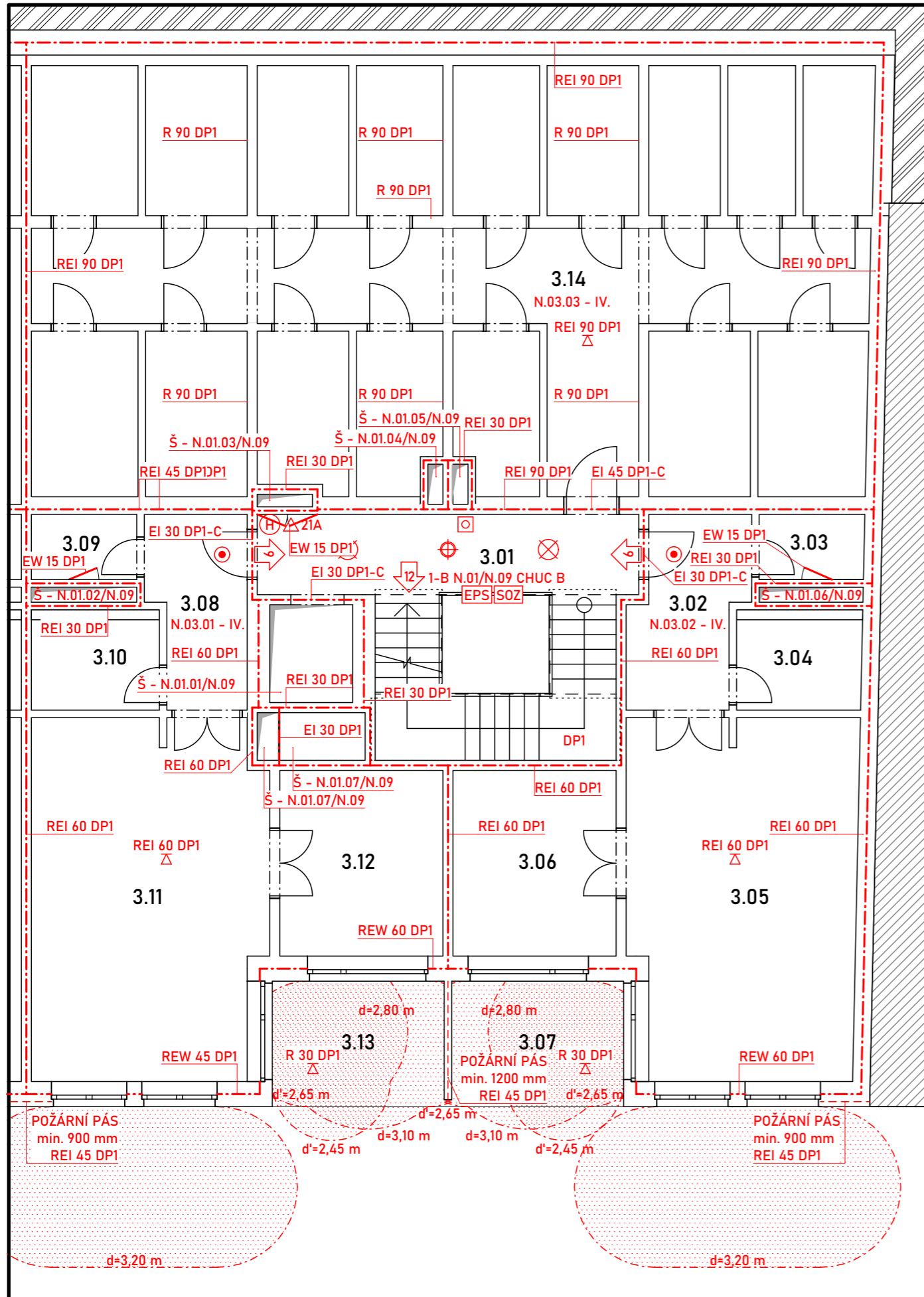
OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
1.01	VSTUPNÍ HALA	9,48
1.02	CHODBA	9,11
1.03	SCHODIŠTĚ	28,00
1.04	ÚKLIDOVÁ KOMORA	5,59
1.05	TECHNICKÁ MÍSTNOST	43,57
1.06	ODPOAODOVÁ MÍSTNOST	16,59
1.07	VJEZD	49,87
1.08	AUTOMATICKÁ GARÁŽ	-



±0,000 = +206,500 Bp'

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
STUPEŇ: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	
MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10	AKAD. ROK 2020/2021
ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU	DATUM 07.01.2021
VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL	MĚŘÍTKO 1:100
	FORMÁT A3
KONTROLÓVAL: Ing. STANISLAVA NEUBERGEROVÁ, Ph.D.	Č. VÝKRESU: D.3.2.2
NÁZEV VÝKRESU: PŮDORYS 1. NP	

PŮDORYS 3. NP (M 1:100)



LEGENDA

N.01.03 - III.	OZNAČENÍ PÚ - SPB
REI 60 DP1	OZNAČENÍ PO KONSTRUKCE
 	HRANICE PÚ
 	HRANICE PNP
△2IA	OZANČENÍ HASICÍHO PŘÍSTROJE
(H)	OZNAČENÍ HYDRANTU
●	AUTONOMNÍ HLÁSIČ
□	TLAČÍTKO POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
⊕	ČIDLO PRO SPŮSTĚNÍ SOZ
⊗	NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ (FUNKČNOST 15 min)
23	SMĚR ÚNIKU; POČET EVAKUOVANÝCH OSOB
SOZ	SAMOČINNÉ ODVĚTRÁVACÍ ZAŘÍZENÍ
EPS	ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
SHZ	STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ
→	PŘÍVOD VZDUCHU; NUCENÉ VĚTRÁNÍ

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
3.01	SCHODIŠTĚ	28,00
BYT č. 3		
3.02	ZÁDVEŘÍ	7,97
3.03	ŠATNA	2,54
3.04	KOUPELNA	4,21
3.05	OBÝVACÍ POKOJ + KK	30,97
3.06	LOŽNICE	12,02
3.07	LODŽIE	8,56
BYT č. 4		
3.08	ZÁDVEŘÍ	7,03
3.09	ŠATNA	2,73
3.10	KOUPELNA	4,59
3.11	OBÝVACÍ POKOJ + KK	32,75
3.12	LOŽNICE	12,02
3.13	LODŽIE	8,56
3.14	SKLADOVACÍ KÓJE	142,60



±0,000 = +206,500 Bpv

BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPEŇ: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL

NÁZEV VÝKRESU: PŮDORYS 3. NP



AKAD. ROK 2020/2021

DATUM 07.01.2021

MĚŘÍTKO 1:100

FORMÁT A3

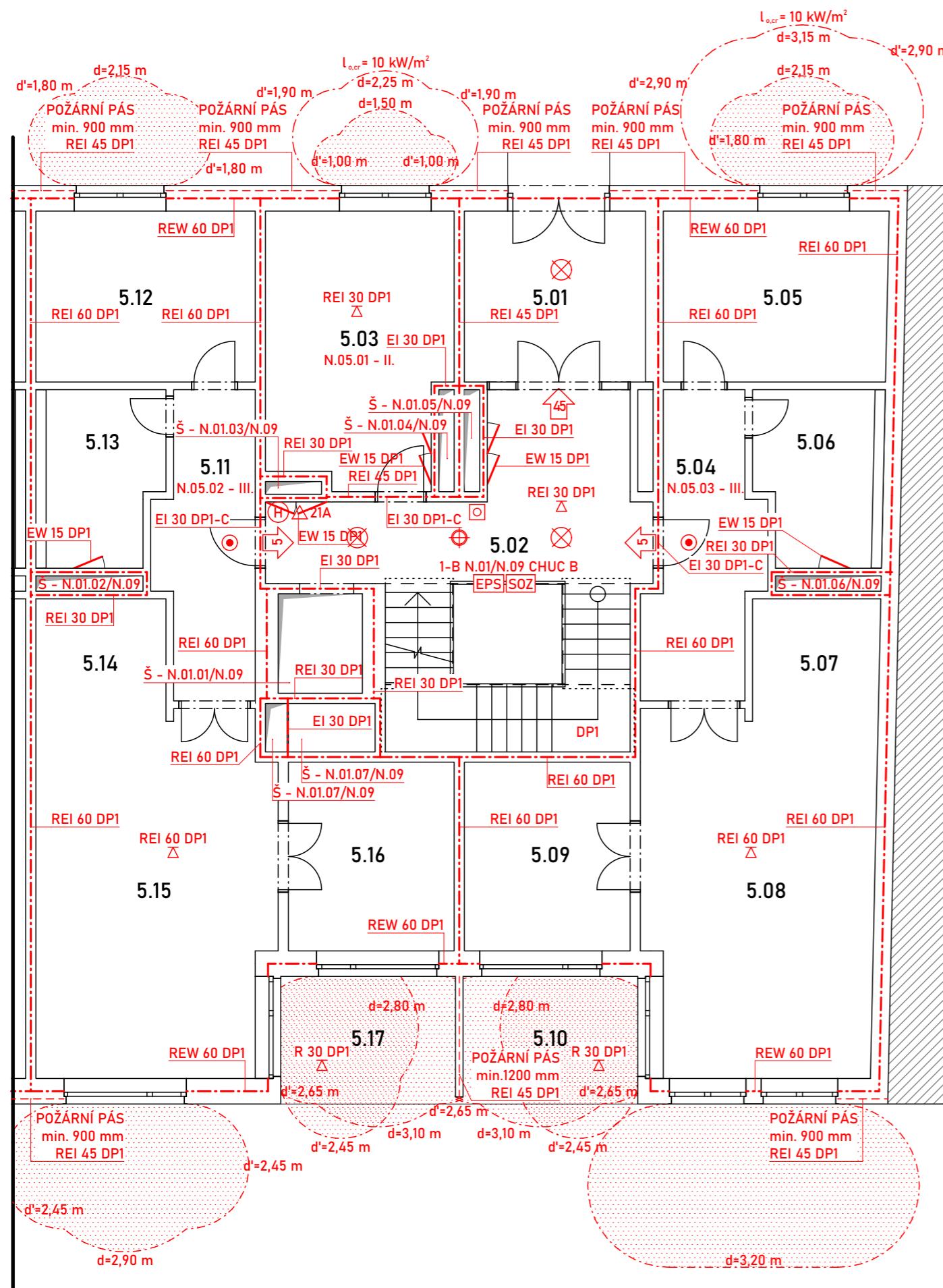
VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

KONTROLUJÁ: Ing. STANISLAVA NEUBERGEROVÁ, Ph.D.

č. VÝKRESU: D.3.2.3

PŮDORYS 5. NP (M 1:100)



LEGENDA

N.01.03 - III.	OZNAČENÍ PÚ - SPB
<u>REI 60 DP1</u>	OZNAČENÍ PO KONSTRUKCE
	HRANICE PÚ
	HRANICE PNP
	OZNAČENÍ HASICÍHO PŘÍSTROJE
	OZNAČENÍ HYDRANTU
	AUTONOMNÍ HLÁSIČ
	TLAČÍTKO POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
	ČIDLO PRO SPUŠTĚNÍ SOZ
	NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ (FUNKČNOST 15 min)
	SMĚR ÚNIKU; POČET EVAKUOVANÝCH OSOB
	SAMOČINNÉ ODVĚTRÁVACÍ ZAŘÍZENÍ
	ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
	STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ
	PŘÍVOD VZDUCHU; NUCENÉ VĚTRÁNÍ

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
5.01	VSTUPNÍ HALA	12,93
5.02	SCHODIŠTĚ	35,15
5.03	KOLÁRNA	18,86
	BYT č. 7	
5.04	CHODBA	10,71
5.05	POKOJ	14,71
5.06	KOUPELNA	8,87
5.07	KUCHYN	5,97
5.08	OBÝVACÍ POKOJ	
5.09	LOŽNICE	12,03
5.10	LODŽIE	8,56
	BYT č. 8	
5.11	CHODBA	10,57
5.12	POKOJ	14,41
5.13	KOUPELNA	7,55
5.14	KUCHYN	6,12
5.15	OBÝVACÍ POKOJ	32,17
5.16	LOŽNICE	12,02
5.17	LODŽIE	8,56



±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPEŇ: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL

VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

NÁZEV VÝKRESU: PŮDORYS 5. NP



AKAD. ROK 2020/2021

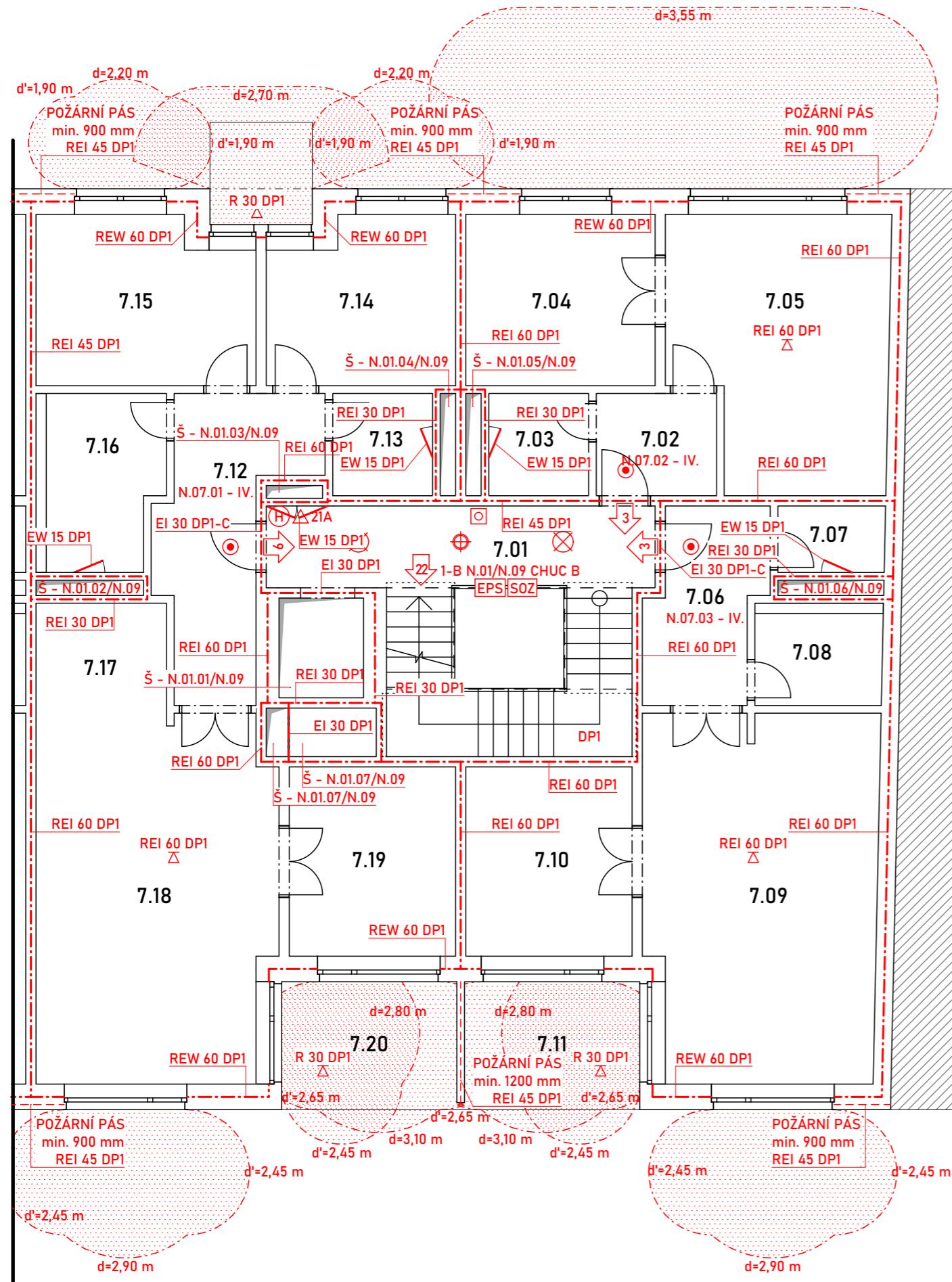
DATUM 07.01.2021

MĚŘÍTKO 1:100

FORMÁT A3

č. VÝKRESU: D.3.2.4

PŮDORYS 7. NP (M 1:100)



LEGENDA

N.01.03 – III.	OZNAČENÍ PÚ - SPB
REI 60 DP1	OZNAČENÍ PO KONSTRUKCE
 	HRANICE PÚ
 	HRANICE PNP
△2IA	OZANČENÍ HASICÍHO PŘÍSTROJE
(H)	OZNAČENÍ HYDRANTU
●	AUTONOMNÍ HLÁSIČ
□	TLAČÍTKO POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
⊕	ČIDLO PRO SPUŠTĚNÍ SOZ
⊗	NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ (FUNKČNOST 15 min)
23	SMĚR ÚNIKU; POČET EVAKUOVANÝCH OSOB
SOZ	SAMOČINNÉ ODVĚTRÁVACÍ ZAŘÍZENÍ
EPS	ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
SHZ	STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ
→	PŘÍVOD VZDUCHU; NUCENÉ VĚTRÁNÍ

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
7.01	SCHODIŠTĚ	28,00
BYT č. 9		
7.02	ZÁDVEŘÍ	4,70
7.03	KOUPELNA	3,90
7.04	KUCHYN	12,40
7.05	OBÝVACÍ POKOJ	21,55
BYT č. 10		
7.06	ZÁDVEŘÍ	7,97
7.07	ŠATNA	2,54
7.08	KOUPELNA	4,48
7.09	OBÝVACÍ POKOJ	32,05
7.10	LOŽNICE	12,03
7.11	LODŽIE	8,56
BYT č. 11		
7.12	CHODBA	12,73
7.13	KOUPELNA	3,90
7.14	POKOJ	11,42
7.15	POKOJ	13,43
7.16	KOUPELNA	7,55
7.17	KUCHYN	6,12
7.18	OBÝVACÍ POKOJ	32,17
7.19	LOŽNICE	12,02
7.20	LODŽIE	8,56



±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPEŇ: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ



AKAD. ROK 2020/2021

DATUM 07.01.2021

MĚŘÍTKO 1:100

FORMÁT A3

č. VÝKRESU: D.3.2.5

MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 – ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL

VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

NÁZEV VÝKRESU: PŮDORYS 7. NP

KONTROLoval: Ing. STANISLAVA NEUBERGEROVÁ, Ph.D.

D.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

- D.4.1 Technická zpráva**
- D.4.2 Výkresová část**
 - D.4.2.1 Koordinační situace**
 - D.4.2.2 Půdorys 1. NP**
 - D.4.2.3 Půdorys 3. NP**
 - D.4.2.4 Půdorys 5. NP**
 - D.4.2.5 Půdorys 7. NP**
 - D.4.2.6 Detail bytu**

D.4 TECHNICKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.4.1.1 Popis a umístění stavby

Projektem je bytový dům. Budova je umístěna v Praze 10 – Vršovicích. Jedná se o proluku mezi ulicemi Košická a Na Královce.

Bytový dům se skládá se tří sekcí. Zpracovaná sekce je koncová a je v kontaktu s přilehlou zástavbou. Každá sekce má samostatné přípojky k veřejnému řadu. Veřejný vodovod, plynovod, rozvod elektřiny i kanalizace jsou vedeny pod vozovkou obou přiléhajících ulic. Veškeré přípojky jsou řešeny v ulici Košické.

Vstupy do budovy se nachází ve dvou úrovních – v ulici Košické v 1. NP a v ulici Na Královce v 5. NP. V 1. NP je umístěno veškeré technické zázemí domu a vjezd do garáží – ty jsou řešeny pomocí automatického zakladače vozidel. Ve 2. a 3. NP jsou umístěny byty 2kk, které mají přístupnou pouze jednu fasádu. Ve vyšších podlažích se pak nachází byty o dispozicích 3kk a 4kk a jsou průběžné – mají přístupné dvě fasády. V 6. a 7. NP je vždy jeden byt nahrazen dvěma menšími. Kromě dvou takto vzniklých bytů mají všechny svou vlastní terasu.

D.4.1.2 Vzduchotechnika

Větrání bytů:

Obytné místnosti jsou větrány přirozeně okny, koupelny a WC jsou větrány nuceně. Je navržen podtlakový systém odvádění vzduchu. Vzduch je přiváděn přirozenou infiltrací mezerou pod dveřmi a odváděn odsávacím potrubím s ventilátorem. Odvětrání z koupelen a WC je navrženo přes mřížky do připojovacího potrubí, které je umístěno v podhledu. Připojovací potrubí ústí do svislého kruhového potrubí, které je vedeno instalační šachtou. Potrubí je vyvedeno nad střechu. Digestoře nad sporákem jsou napojeny do samostatných připojovacích potrubí, které jsou vedeny pod stropem. Připojovací potrubí ústí do svislého kruhového potrubí, které je vedeno v instalační šachtě a je vyvedeno nad střechu.

Větrání schodiště:

Schodišťový prostor je chráněnou únikovou cestou typu B, proto musí být nuceně větrán. Dle ČSN 73 0802 je potřeba dodávat 25násobek objemu vzduchu za hodinu.

$$\text{Objem větracího vzduchu: } V_p = 25 \times 638,162 = 15\ 954,05 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$\text{Rychlosť proudění vzduchu: } v = 7 \text{ m/s}$$

$$\begin{aligned} \text{Plocha průřezu hlavního vzduchovodu: } A &= V_p / (3600 \times v) = 15\ 954,05 / (3600 \times 7) \\ &A = 0,633 \text{ m}^2 = 633\ 000 \text{ mm}^2 \\ &\rightarrow \text{návrh } 800 \times 800 \text{ mm} (640\ 000 \text{ mm}^2) \end{aligned}$$

Větrání garáží:

Je navrženo nucené větrání garáží s automatickým zakladačovým systémem. Návrh vychází z empiricky stanoveného objemu větraného vzduchu $300 \text{ m}^3/\text{h}$ stání. Při počtu 68 stání činí objem větraného vzduchu $20\ 400 \text{ m}^3/\text{h}$.

Vzduchotechnická jednotka určená k větrání CHÚC B je umístěna v místnosti 1.05.

Vzduchotechnická jednotka určená k větrání garáží je umístěna mimo sekci řešenou v rámci této práce.

D.4 TECHNICKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.4.1.3 Vytápění

Vytápění bytů:

Vytápění objektu je zajištěno teplovodním nízkoteplotním otopným systémem s teplotním spádem otopné vody 80/60°C. Jako zdroj tepla jsou v objektu umístěny 2 plynové kotly o výkonu 20 kW, které zajišťují jak vytápění, tak ohřev TV. Otopná soustava je dvoutrubková se spodním rozvodem ležatého potrubí. Trubky jsou měděné a jsou vedeny volně. Samotné rozvody podlahového vytápění jsou plastové. Obytné prostory a WC jsou vytápěny podlahovým vytápěním. Odvzdušnění soustavy je umístěno v nejvyšším podlaží. Spaliny plynových kotlů jsou odváděny nad střechu pomocí třísložkových komínů ø 280 mm.

Potřeba tepla na vytápění:

V_n – obestavěný prostor = 6 286,622 m³

$q_{c,n}$ – tepelná charakteristika budovy = A_n/V_n

A_n – plocha vnějších konstrukcí na rozhraní obestavěného prostoru vnějšího vzduchu

A_n = 1 111,616 m²

$q_{c,n}$ = 0,177

t_i – teplota interiéru pro bytové domy = 19°C

t_e – teplota exteriéru pro Prahu = -12°C

$$Q_{vyt} = V_n \times q_{c,n} \times (t_i - t_e) = 6 286,622 \times 0,177 \times (19 - (-12)) = 34 495 \text{ W} = 34,5 \text{ kW}$$

Potřeba tepla na ohřev TV:

1) Celková potřeba TV:

V_0 – objem dávky pro bytové stavby = 0,082 m³/os.

n – počet uživatelů = 44

$$V_{2P} = n \times V_0 = 44 \times 0,082 = 3,608 \text{ m}^3/\text{den}$$

2) Potřeba tepla:

c – měrná kapacita vody = 1,163 kWh/m³K

V_{2P} – celková potřeba TV za periodu [m³/perioda]

t_2 – teplota ohřáté vody = 55°C

t_1 – teplota přiváděné vody = 10°C

E_{2T} – teoretické teplo odebrané z ohřívače TV během periody

$$E_{2T} = c \times V_{2P} \times (t_2 - t_1) = 1,163 \times 3,608 \times (55 - 10) = 188,82 \text{ kWh/den}$$

z – poměrná ztráta při ohřevu a dopravě TV = 0,2

E_{2Z} – teoretické teplo odebrané z ohřívače pro bytové stavby = 4,3 kWh/os

E_{2Z} – teplo ztracené při ohřevu a dopravě TV během periody

$$E_{2Z} = E_{2T} \times z = 4,3 \times 44 \times 0,2 = 37,84 \text{ kWh/perioda}$$

$$E_{2P} = E_{2T} + E_{2Z} = 188,82 + 37,84 = 226,66 \text{ kWh/den}$$

E_{1P} – teplo dodané ohřívačem [kWh/den]

$$E_{1P} = E_{2P} [\text{kWh/den}]$$

D.4 TECHNICKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

3) Tepelný výkon ohřívače:

t – doba činnosti ohřívače = 24 h

$$Q_{TV} = E_{2P}/t = 226,66/24 = 9,44 \text{ kW}$$

4) Návrh plynového kotle:

$$Q_{PRIP} = 0,8 \times Q_{vyt} + 0,8 \times Q_{vět} + Q_{TV} = 0,8 \times 34,5 + 9,44 = 37,044 \text{ kW}$$

($Q_{vět}$ zanedbáno – velmi nízká hodnota)

→ návrh: 2 kotle o výkonu 20 kW

5) Návrh komína:

H – účinná výška komína = 28,2 m

$$A_{kom} = 0,015 \times (Q_{PRIP}/\sqrt{H}) = 0,015 \times (20/\sqrt{28,2}) = 0,057 \text{ m}^2$$

$$d = 2 \times (\sqrt{0,057}/\pi) = 0,269 \text{ m}^2$$

→ návrh: komín ø 280 mm

D.4.1.4 Vodovod

Objekt je na vodovodní řád napojen plastovou vodovodní přípojkou DN 80. Vodoměrná soustava je umístěna v 1. NP v místnosti 1.05 (kotelna). Vnitřní rozvody vodovodu jsou plastové a jsou izolovány tepelně izolačními trubkami z PE. Ležatý rozvod vnitřního vodovodu je umístěn pod stropem 1. NP. Stoupací potrubí je vedeno v instalačních šachtách. Připojovací potrubí je vedeno v instalačních předstěnách, případně drázkách. Každý byt má vlastní uzavírací a vypouštěcí armatury.

Průtok vody je měřen centrálně pomocí vodoměru umístěného v místnosti 1.05 a pro jednotlivé byty pak vodoměry umístěny v instalačních šachtách. Ohřev teplé vody je zajištěn centrálně pro všechny jednotky v zásobníku TV situovaném v místnosti 1.05. Objem zásobníku TV činí 1 200 l.

Cirkulace teplé vody je zajištěna pomocí cirkulačního potrubí.

V budově jsou umístěny požární hydranty zajišťující požární bezpečnost. Hydranty se nachází ve schodišťovém prostoru. Jsou zásobeny vodou ze samostatného vodovodního potrubí umístěného v šachtě ve schodišťovém prostoru.

Samočinné hasicí zařízení

Prostor garáží je vybaven samočinným hasicím zařízením – sprinklery. Zařízení je napojeno na samostatný zásobník vody umístěný ve strojovně SHZ (umístění strojovny SHZ se předpokládá v části domu, která není předmětem této práce).

D.4.1.5 Kanalizace

Kanalizační přípojka je z PVC o rozměru DN 200 a sklonu 2 % směrem k uličnímu řadu.

Odvodnění střechy zajišťuje odpadní dešťové potrubí umístěné v instalačních šachtách. Odvodnění terasy nad 7. NP, balkónů a lodžíí je řešeno dešťovými svody v drážce v tepelném izolantu. Svodné potrubí je napojeno na kanalizační přípojky mimo objekt.

D.4 TECHNICKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Specifikace rozvodů:

- připojovací potrubí – PVC, vedeno v drážkách ve stěnách a v instalačních předstěnách
- odpadní splaškové potrubí – vedeno v instalačních šachtách
- odpadní dešťové potrubí – PVC, vedeno v drážce v tepelném izolantu a v instalačních šachtách
- větrací potrubí – odpadní potrubí vyvedeno nad střechu
- svodné potrubí – PVC, vedeno v zemi se spádem 2 %
- revize a čištění – čisticí tvarovky v instalační a revizní šachtě umístěné v místnosti 1.05.

D.4.1.6 Plynovod

Přívod plynu zajišťuje plynovodní přípojka napojená na STL řád v ulici Košická. Přípojka je plastová, DN 25 se sklonem 0,5 %. HUP je umístěn ve skříni v nice obvodové stěny. Skříň obsahuje hlavní uzávěr plynu, regulátor tlaku plynu a plynometr. V objektu je plynovod veden plastovým nízkotlakým potrubím DN 40. Plynovodní potrubí je vedeno volně pod stropem místnosti 1.05 (kotelna) k plynovému kotli. Prostupy konstrukcí jsou řešeny v plynootěsných chráničích.

D.4.1.7 Elektrorozvod

Přípojka elektriny je vedena v zemi v hloubce 0,5 m. Přípojková skříň je umístěna v nice obvodově stěny. Ve skříni se nachází hlavní domovní jistič. Hlavní domovní rozvaděč (HDR) je umístěn ve schodišťovém prostoru. HDR obsahuje elektroměr pro obecnou spotřebu elektrické energie, tj. na provoz výtahu, osvětlení, automatického zakladačového systému apod. V objektu je navrženo stoupací elektrické vedení. Stoupací vedení je umístěno v šachtě ve schodišťovém prostoru. V jednotlivých patrech jsou na stoupací vedení napojeny patrové rozvaděče s elektroměry a jističi.

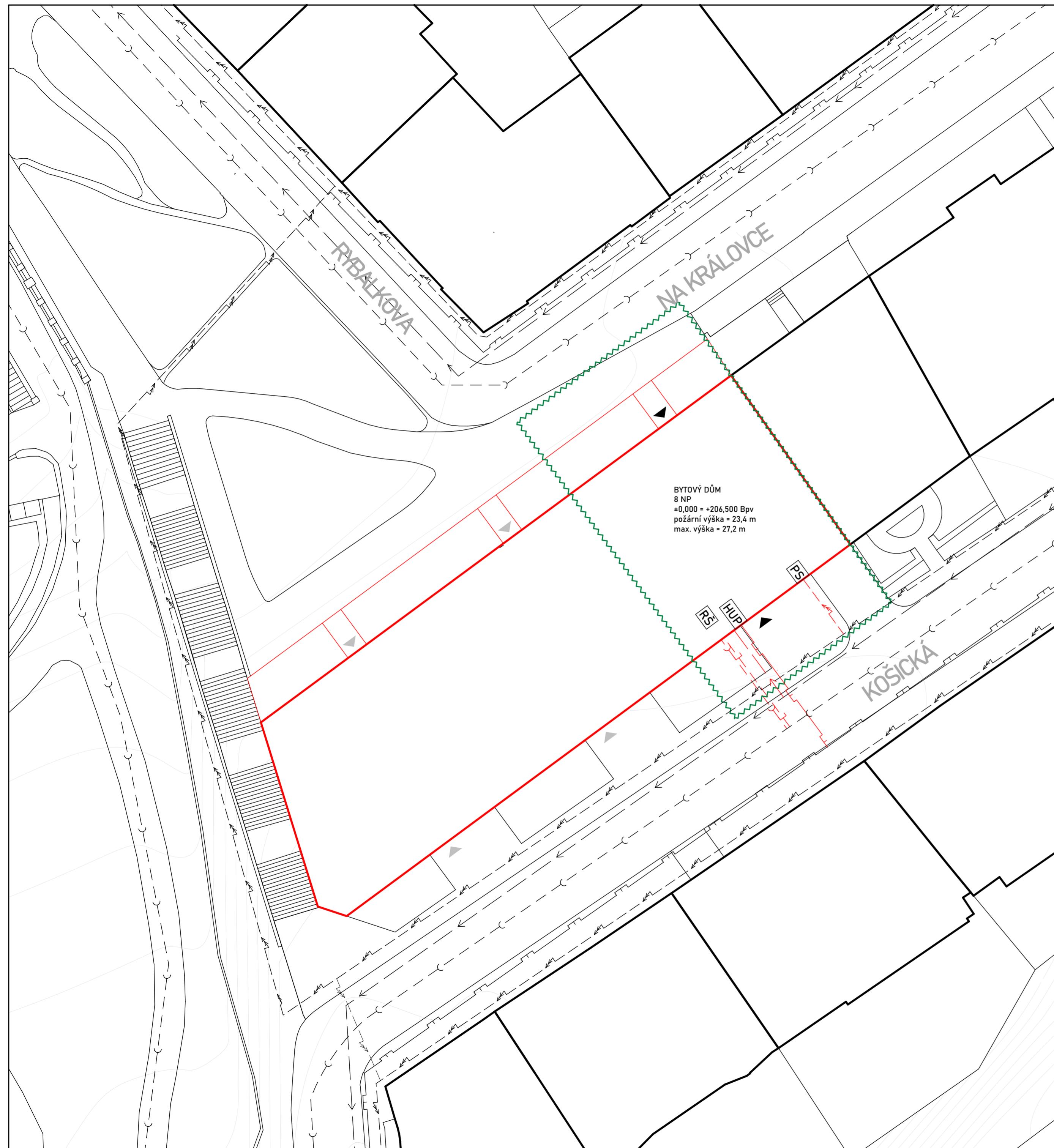
V jednotlivých podlažích jsou rozvody elektriny vedeny pod stropem a v lištách na stěnách. Při prostupu ŽB konstrukcí musí být při betonáži připraveny ohybné chráničky.

D.4.1.8 Ochrana před bleskem

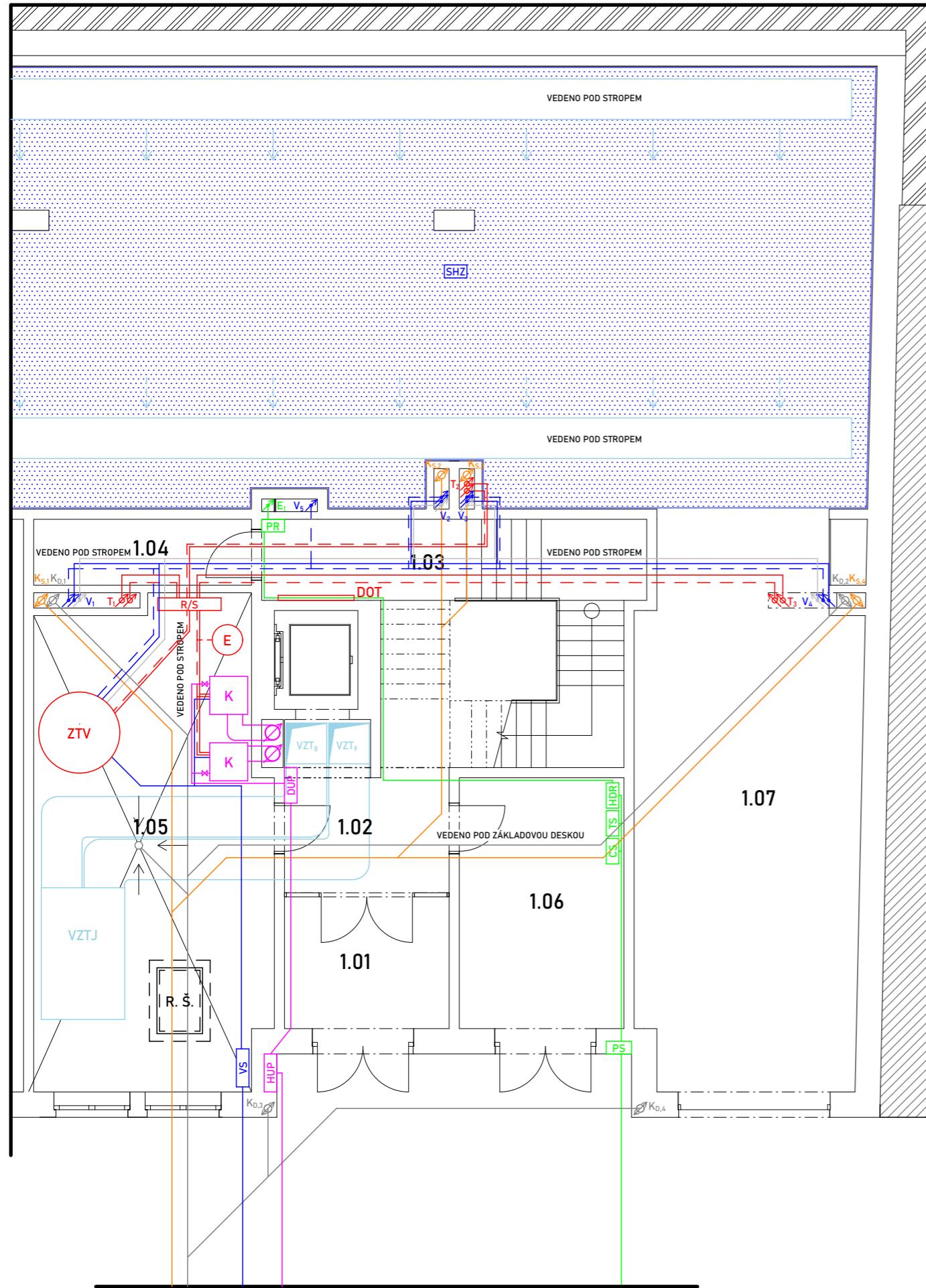
Mřížová soustava s venkovními svody je vedena tepelným izolantem obvodových zdí pod základovou desku do zemnicí sítě. Na střeše je mřížová soustava vybavena nahodilými jímači atmosférického elektrického výboje.

D.4.1.9 Zacházení s odpady

V budově je vyhrazena místnost (1.06) pro skladování třízeného odpadu. Musí být zajištěna možnost přístupu do místnosti poskytovateli služby svozu odpadu.



PŮDORYS 1. NP (M 1:100)



LEGENDA

HUP	PLYNOVÉ POTRUBÍ
DUP	HLAVNÍ UZÁVĚR PLYNU
K	DOMOVNÍ UZÁVĚR PLYNU
ZTV	PLYNOVÝ KOTEL - 20 kW
E	TŘÍSLOŽKOVÝ KOMÍN ø 280 mm
R/S	ZPĚTNÝ VENTIL
DOT	VYTÁPĚNÍ - TEPLOVODNÍ POTRUBÍ
V	VYTÁPĚNÍ - ZPĚTNÉ POTRUBÍ
VS	VYTÁPĚNÍ - STOUPACÍ POTRUBÍ
H	ZÁSOBNÍK TEPLÉ VODY
SHZ	EXPANZNÍ NÁDOBA
VZTJ	ROZDĚLOVAČ/ SBĚRAČ
	DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO
V	VODOVOD - TEPLÁ VODA
VS	VODOVOD - STUDENÁ VODA
H	VODOVOD - CIRKULAČNÍ POTRUBÍ
SHZ	VODOVOD - STOUPACÍ POTRUBÍ
	VODOMĚRNÁ SOUSTAVA
	POŽÁRNÍ HYDRANT
	SHZ
E	ELEKTROROZVOD
PS	SVISLÉ VEDNÝ ELEKTROROZVOD
HDR	PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍN
PR	HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ
TS	PATROVÝ ROZVADĚČ
CS	TOTAL STOP
	CENTRAL STOP
Ks	KANALIZACE - SPLAŠKOVÁ
Kd	KANALIZACE - DEŠŤOVÁ
R. Š.	ODPADNÍ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
	ODPADNÍ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
	REVIZNÍ ŠACHTA
VZTJ	VZDUCHOTECHNICKÉ POTRUBÍ
	VZDUCHOTECHNICKÁ JEDNOTKA

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
1.01	VSTUPNÍ HALA	9,48
1.02	CHODBA	9,11
1.03	SCHODIŠTĚ	28,00
1.04	ÚKLIDOVÁ KOMORA	5,59
1.05	TECHNICKÁ MÍSTNOST	43,57
1.06	ODPOADOVÁ MÍSTNOST	16,59
1.07	VJEZD	49,87
1.08	AUTOMATICKÁ GARÁŽ	-

NÁZEV STAVBY:
BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPEŇ:
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

MÍSTO STAVBY:
ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV:
15119 - ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí ÚSTAVU:
prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

VYPRACOVÁL:
FILIP CINGEL

VEDOUcí PRÁCE:
Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

NÁZEV VÝKRESU:
PŮDORYS 1. NP



AKAD. ROK
2020/2021

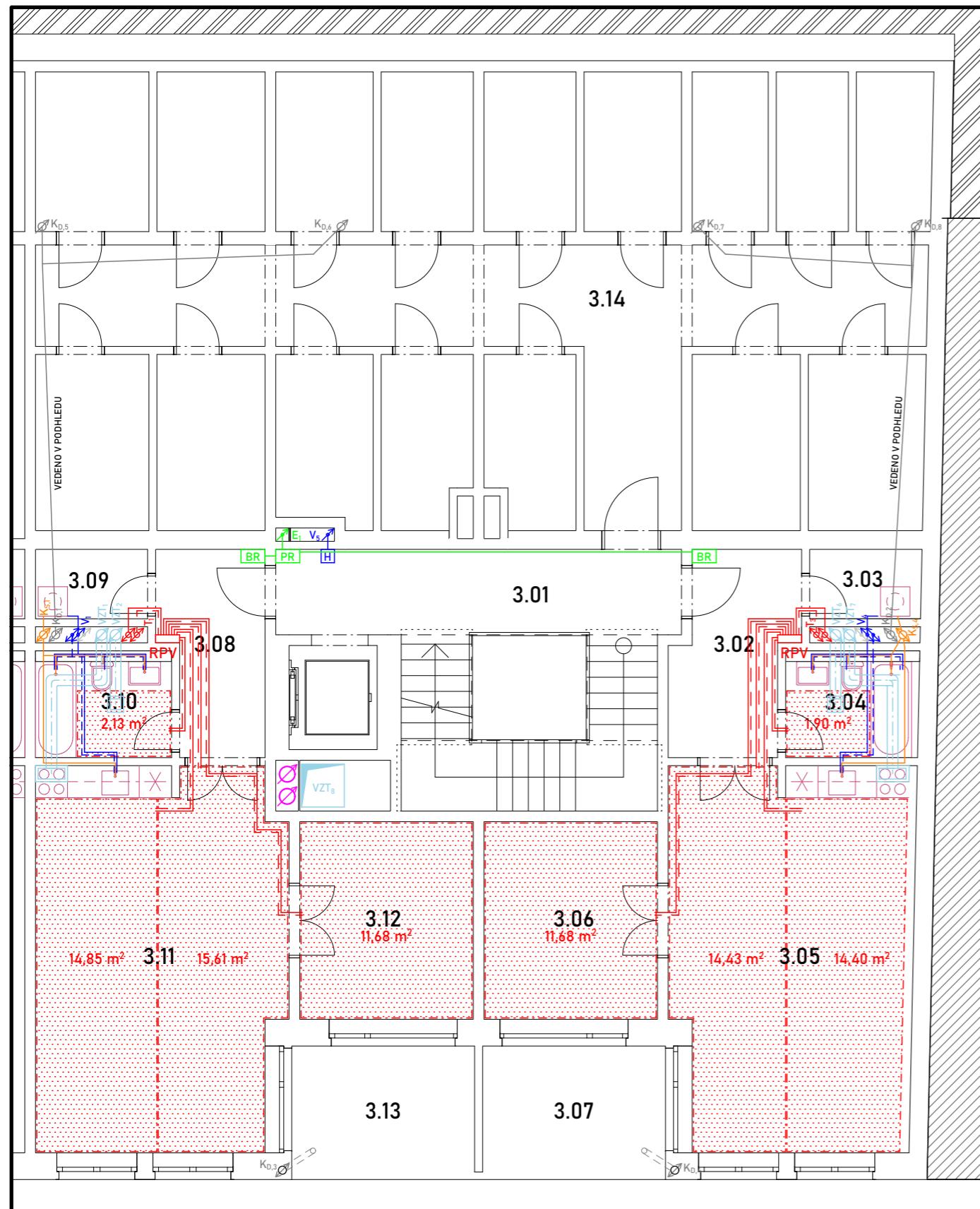
DATUM
07.01.2021

MĚŘÍTKO
1:100

FORMÁT
A3

č. VÝKRESU:
D.4.2.2

PŮDORYS 3. NP (M 1:100)



LEGENDA

	VYTÁPĚNÍ - TEPLOVODNÍ POTRUBÍ
	VYTÁPĚNÍ - ZPĚTNÉ POTRUBÍ
	VYTÁPĚNÍ - STOUPACÍ POTRUBÍ
	ROZVADĚČ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ
	PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
	VODOVOD - TEPLÁ VODA
	VODOVOD - STUDENÁ VODA
	VODOVOD - CIRKULAČNÍ POTRUBÍ
	VODOVOD - STOUPACÍ POTRUBÍ
	VODOVODNÍ ROZVADĚČ
	POŽÁRNÍ HYDRANT
	ELEKTROROZVOD
	SVISLÉ VEDNÝ ELEKTROROZVOD
	PATROVÝ ROZVADĚČ
	BYTOVÝ ROZVADĚČ
	PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
	ODPADNÍ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
	ODPADNÍ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
	VZDUCHOTECHNICKÉ POTRUBÍ
	SVISLÉ VZDUCHOTECHNICKÉ POTRUBÍ

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
3.01	SCHODIŠTĚ	28,00
BYT č. 3		
3.02	ZÁDVEŘÍ	7,97
3.03	ŠATNA	2,54
3.04	KOUPELNA	4,21
3.05	OBÝVACÍ POKOJ + KK	30,97
3.06	LOŽNICE	12,02
3.07	LODŽIE	8,56
BYT č. 4		
3.08	ZÁDVEŘÍ	7,03
3.09	ŠATNA	2,73
3.10	KOUPELNA	4,59
3.11	OBÝVACÍ POKOJ + KK	32,75
3.12	LOŽNICE	12,02
3.13	LODŽIE	8,56
3.14	SKLADOVACÍ KÓJE	142,60



±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY:

BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPEŇ: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL

VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

NÁZEV VÝKRESU: PŮDORYS 3. NP



AKAD. ROK 2020/2021

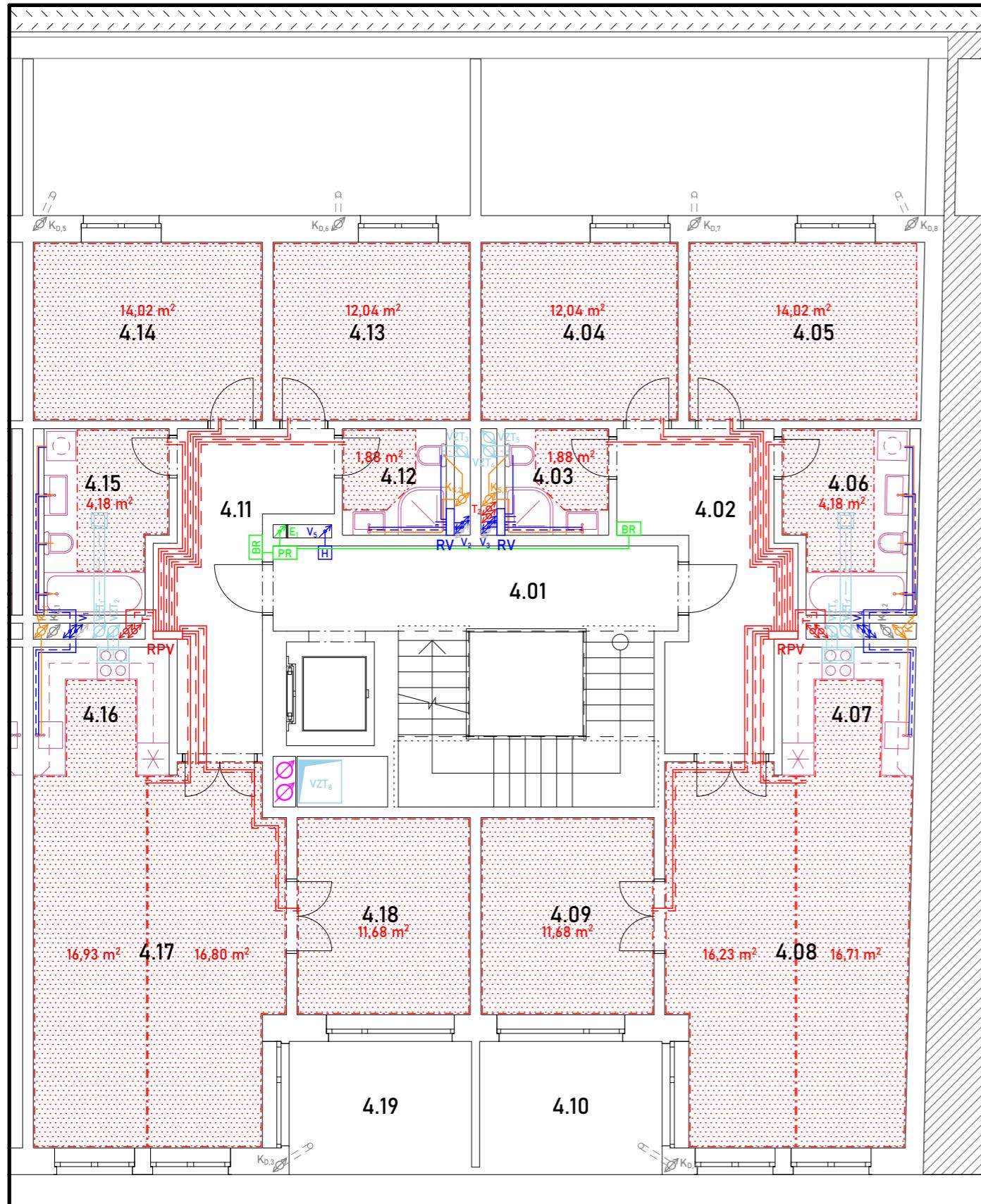
DATUM 07.01.2021

MĚŘÍTKO 1:100

FORMÁT A3

č. VÝKRESU: D.4.2.3

PŮDORYS 4. NP (M 1:100)



LEGENDA

	VYTÁPĚNÍ - TEPLOVODNÍ POTRUBÍ
	VYTÁPĚNÍ - ZPĚTNÉ POTRUBÍ
	VYTÁPĚNÍ - STOUPACÍ POTRUBÍ
	ROZVADĚČ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ
	PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
	VODOVOD - TEPLÁ VODA
	VODOVOD - STUDENÁ VODA
	VODOVOD - CIRKULAČNÍ POTRUBÍ
	VODOVOD - STOUPACÍ POTRUBÍ
	VODOVODNÍ ROZVADĚČ
	POŽÁRNÍ HYDRANT
	ELEKTROROZVOD
	SVISLÉ VEDNÝ ELEKTROROZVOD
	PATROVÝ ROZVADĚČ
	BYTOVÝ ROZVADĚČ
	PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
	ODPADNÍ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
	ODPADNÍ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
	VZDUCHOTECHNICKÉ POTRUBÍ
	SVISLÉ VZDUCHOTECHNICKÉ POTRUBÍ

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
4.01	SCHODIŠTĚ	28,00
BYT č. 5		
4.02	CHODBA	13,41
4.03	KOUPELNA	3,90
4.04	POKOJ	12,40
4.05	POKOJ	14,71
4.06	KOUPELNA	8,87
4.07	KUCHYN	5,90
4.08	OBÝVACÍ POKOJ	31,48
4.09	LOŽNICE	12,03
4.10	LODŽIE	8,56
BYT č. 6		
4.11	CHODBA	12,73
4.12	KOUPELNA	3,90
4.13	POKOJ	12,40
4.14	POKOJ	14,41
4.15	KOUPELNA	7,55
4.16	KUCHYN	6,12
4.17	OBÝVACÍ POKOJ	32,17
4.18	LOŽNICE	12,02
4.19	LODŽIE	8,56



±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY:

BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPEŇ: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL

VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

NÁZEV VÝKRESU: PŮDORYS 4. NP



AKAD. ROK 2020/2021

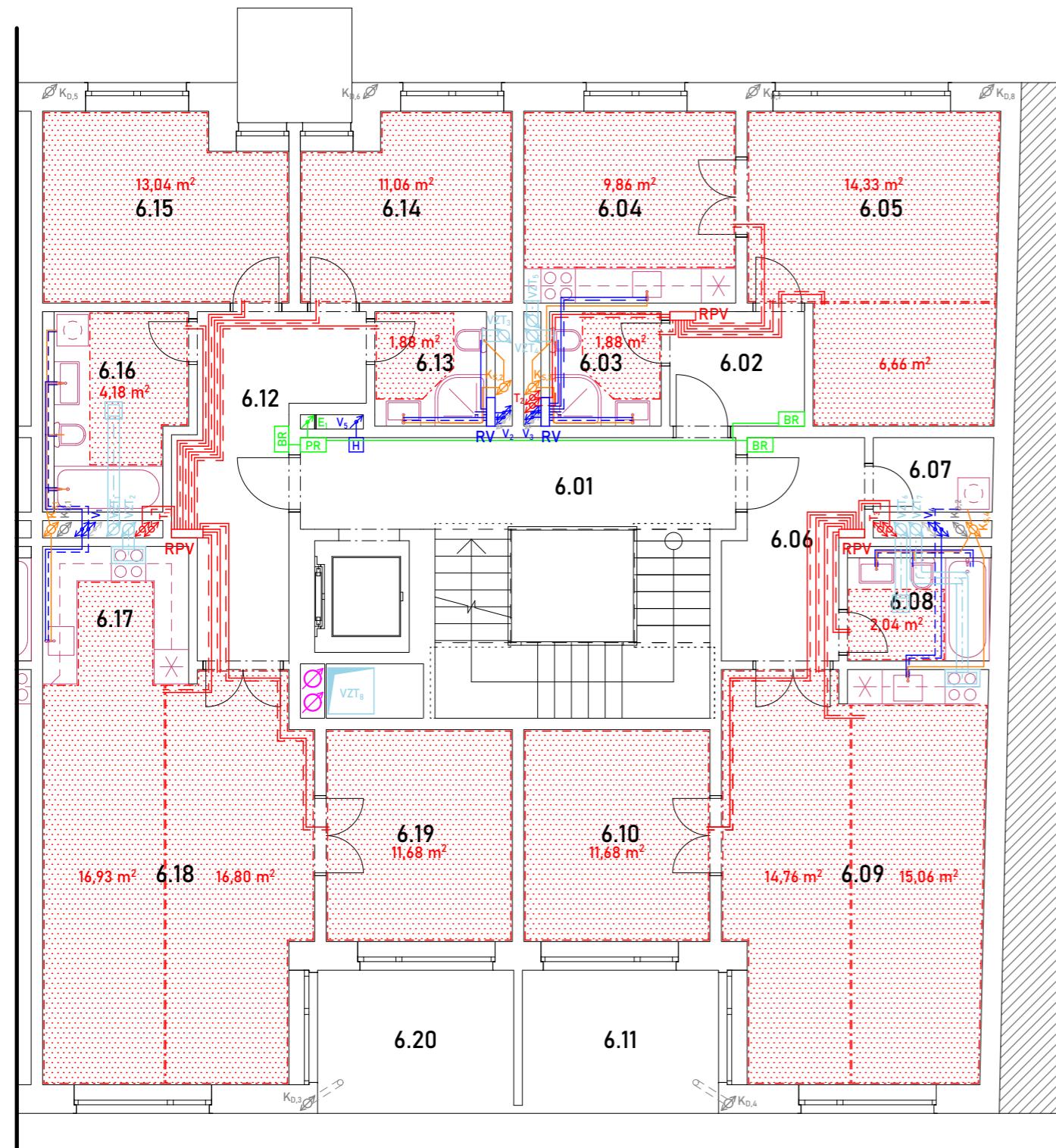
DATUM 07.01.2021

MĚŘÍTKO 1:100

FORMÁT A3

č. VÝKRESU: D.4.2.4

PŮDORYS 6. NP (M 1:100)



LEGENDA

	VYTÁPĚNÍ - TEPLOVODNÍ POTRUBÍ
	VYTÁPĚNÍ - ZPĚTNÉ POTRUBÍ
	VYTÁPĚNÍ - STOUPACÍ POTRUBÍ
	ROZVADĚČ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ
	PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
	VODOVOD - TEPLÁ VODA
	VODOVOD - STUDENÁ VODA
	VODOVOD - CIRKULAČNÍ POTRUBÍ
	VODOVOD - STOUPACÍ POTRUBÍ
	VODOVODNÍ ROZVADĚČ
	POŽÁRNÍ HYDRANT
	ELEKTROROZVOD
	SVISLÉ VEDNÝ ELEKTROROZVOD
	PATROVÝ ROZVADĚČ
	BYTOVÝ ROZVADĚČ
	PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
	ODPADNÍ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
	ODPADNÍ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
	VZDUCHOTECHNICKÉ POTRUBÍ
	SVISLÉ VZDUCHOTECHNICKÉ POTRUBÍ

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m ²)
6.01	SCHODIŠTĚ	28,00
	BYT č. 9	
6.02	ZÁDVEŘÍ	4,70
6.03	KOUPELNA	3,90
6.04	KUCHYŇ	12,40
6.05	OBÝVACÍ POKOJ	21,55
	BYT č. 10	
6.06	ZÁDVEŘÍ	7,97
6.07	ŠATNA	2,54
6.08	KOUPELNA	4,48
6.09	OBÝVACÍ POKOJ	32,05
6.10	LOŽNICE	12,03
6.11	LODŽIE	8,56
	BYT č. 11	
6.12	CHODBA	12,73
6.13	KOUPELNA	3,90
6.14	POKOJ	11,42
6.15	POKOJ	13,43
6.16	KOUPELNA	7,55
6.17	KUCHYŇ	6,12
6.18	OBÝVACÍ POKOJ	32,17
6.19	LOŽNICE	12,02
6.20	LODŽIE	8,56



±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPEŇ: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL

VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

NÁZEV VÝKRESU: PŮDORYS 6. NP



AKAD. ROK 2020/2021

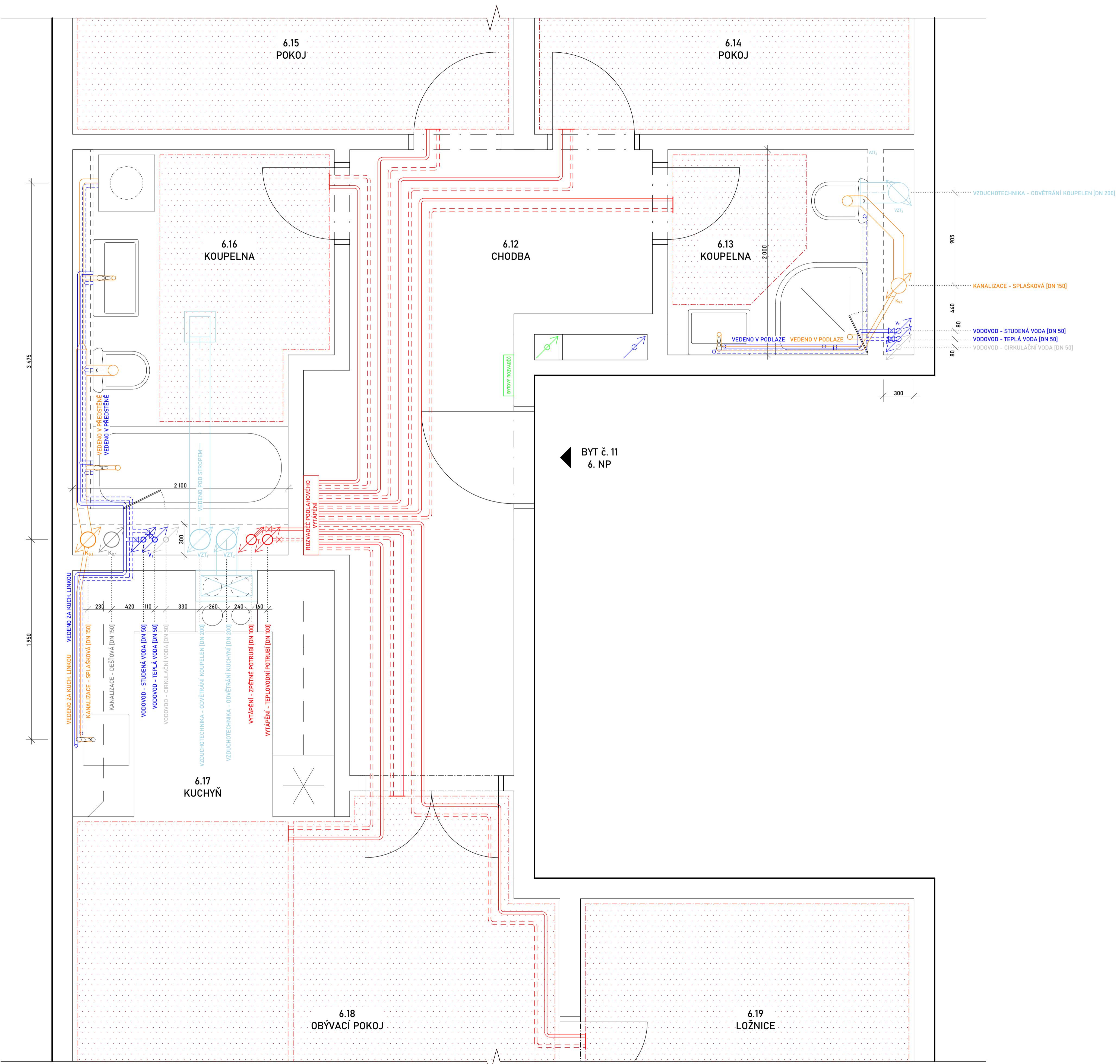
DATUM 07.01.2021

MĚŘÍTKO 1:100

FORMÁT A3

č. VÝKRESU: D.4.2.5

DETAIL BYTU (M 1:20)



LEGENDA

	VYTÁPĚNÍ – TEPLOVODNÍ POTRUBÍ
	VYTÁPĚNÍ – ZPĚTNÉ POTRUBÍ
	VYTÁPĚNÍ – STOUPACÍ POTRUBÍ
	PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
	VODOVOD – TEPLÁ VODA
	VODOVOD – STUDENÁ VODA
	VODOVOD – CIRKULAČNÍ POTRUBÍ
	VODOVOD – STOUPACÍ POTRUBÍ
	SVISLE VEDNÝ ELEKTROROZVOD
	PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
	ODPADNÍ POTRUBÍ SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
	ODPADNÍ POTRUBÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE
	VZDUCHOTECHNICKÉ POTRUBÍ
	SVISLÉ VZDUCHOTECHNICKÉ POTRUBÍ

±0.000 = +206.500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY	 FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
STUPEŇ: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	
MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10	AKAD. ROK 2020/2021
ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU	DATUM 07.01.2021
VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL	MĚŘÍTKO 1:20
	FORMÁT A1
KONTROLLOVAL: doc. Ing. ANTONÍN POKORNÝ, CSc.	Č. VÝKRESU: D.4.2.6
NÁZEV VÝKRESU: DETAIL BYTU	

D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- D.5.1 Technická zpráva
- D.5.2 Výkresová část
 - D.5.2.1 Koordinační situace
 - D.5.2.2 Výkres staveniště

D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

D.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.5.1.1 Základní a vymezovací údaje o stavbě

Bytový dům u Grébovky je osmipodlažní budova navazující na sousední zástavbu. Budova je zasazena do velmi svažitého terénu, a proto jsou její spodní čtyři patra ze severozápadní strany pod terénem. Horní čtyři patra jsou zcela nad terénem. Při značení podlaží se počítá s nejspodnějším patrem jako prvním nadzemním (1. NP).

Dům je rozdelen na tři sekce se schodišťovými jádry. Každá sekce má vlastní vstup jak z dolní ulice Košické, tak z horní ulice Na Královce.

V 1. NP se nachází vstupy, dva byty, společné úložné prostory, veškeré technické zázemí a v zadní části parkování pomocí automatického zakladače přesahující do 2. NP. Druhé a třetí nadzemní podlaží obsahuje především byty, ve 3. NP jsou pak v zadní části umístěny sklepní kóje.

Ve vyšších podlažích (4. NP – 8. NP) se nachází pouze bytové jednotky. Ve 4. NP je to umožněno anglickými dvorky umístěnými do svahu. 5. NP navíc slouží jako vstupní. Celkově budova obsahuje 53 bytových jednotek.

Nosné konstrukce jsou řešeny jako železobetonové. Mezibytové stěny jsou rovněž železobetonové tl. 200 mm. Příčky jsou řešeny jako keramické z tvárníc tl. 150 mm.

Konstrukce stropu je monolitická železobetonová deska, jednosměrně pnutá tl. 200 mm. Skladby podlah odpovídají funkčnímu využití konkrétních místností. Balkónové desky jsou tl. 230 mm.

Budova je zastřešena plochou střechou. Skladba je ukončena substrátem s extenzivní zelení.

Odvodnění střechy je řešeno vnitřními svody umístěnými v instalačních šachtách. Fasáda v 1. NP – 7. NP je omítaná. Rímsy a profilace ostění jsou řešeny sklovlákon cementovými prefabrikáty.

Fasáda 8. NP je obložena patinovanou mědí. Obvodové stěny v 8. NP jsou řešeny jako dvouplášťové s provětrávanou vzduchovou mezerou.

D.5.1.2 Popis a základní charakteristiky staveniště

Parcela se nachází v městské části Vršovice – Praha 10 a přilehlá k východní stěně Havlíčkových sadů. Parcela má rozlohu 2 432 m² a ukončuje řadu stávajících domů ležící mezi dvěma městskými bloky. Parcela je velmi svažitá – převýšení dosahuje průměrně 14 metrů. V západní části parcely podél zdi Havlíčkových sadů se nachází terénní schodiště.

Na základě geometrického plánu dojde ke sloučení parcel č. 111/4, 111/5, 115, 118/1, 118/2, 118/3, 119, 120/1, 126/1 a části 2453/1 v katastrálním území Praha 10 (viz C.2 katastrální mapa).

Na pozemku v současné době stojí dvoupodlažní dům, který je v soukromém vlastnictví. Není však využíván a chátrá.

Ve svém návrhu počítám s odstraněním výše zmíněného domu. Dále dojde k vykácení a zorání hojně se vyskytující neupravované zeleně.

Navržená budova zabírá plochu 1 156 m² od stávající řadové zástavby až k terénnímu schodišti.

V horní části parcely dojde k terénním úpravám – zarovnání svahu zeminou a navázání na park v ulici Rybalkově.

D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

D.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.5.1.3 Konstrukčně výrobní charakteristika

SO	NÁZEV OBJEKTU	TECH. ETAPA	KONSTRUKČNĚ VÝROBNÍ SYSTÉM
SO 01	hlavní terénní úpravy		příprava staveniště, odstranění stávajících objektů, odstranění stromů a náletového porostu
SO 02	bytový dům „U Grébovky“	zemní konstrukce	podzemní stěny – strojově těžená rýha stavební jáma, pažená strojové vyhloubení rýh pro základové pasy, patky, základy výtahu výkopové práce pro přípojky IS
		základové konstrukce	základová deska, patky, pasy hydroizolace
		hrubá spodní stavba	obousměrný stěnový systém: monolitický ŽB prefabrikované ŽB schodiště hydroizolace
		hrubá vrchní stavba	obousměrný stěnový systém: monolitický ŽB jednosměrně pnuté desky: monolitický ŽB prefabrikované ŽB schodiště filigránová štítová stěna
		střešní konstrukce	plochá střecha s extenzivní zelení vyspádovaný beton, EPS, asfaltové pásy instalace hromosvodu
		hrubé vnitřní konstrukce	okna hrubé rozvody TZB ocelové zárubně dveří zděné příčky vnitřní omítky vyrovnávací vrstvy podlah parapety
		úpravy povrchů	montáž lešení kontaktní zateplovací systém vnější omítka 1. NP – 7. NP měděné obložení 8. NP instalace hromosvodu demontáž lešení
		dokončovací konstrukce	malby nátěry obklady truhlářské kompletace zámečnické kompletace podhledy kompletace TZB koncové prvky osvětlení nášlapné vrstvy podlah

D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

D.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 03	opěrná zed'	lze provádět zároveň s HVK	
SO 04	chodník		
SO 05	oplocení		
SO 06	nástupní můstky		
SO 07	příjezdová cesta		
SO 08	chodník		
SO 09	přípojka vodovodu	lze provádět zároveň s HVK	vytyčení výkopové práce napojení přípojky zásyp
SO 10	přípojka kanalizace		pozn.: Bude prováděno ve dvou etapách pro zachování průjezdnosti dotčené pozemní komunikace.
SO 11	přípojka plynovodu		
SO 12	přípojka elektřiny		
SO 13	čisté terénní úpravy		rozprostření ornice výsadba trávníku

D.5.1.4 Upřesnění vymezovacích podmínek pro zakládání a zemní práce

Základové podmínky byly zjištěny z archivního vrtu č. 673411 provedeného roku 1964 Českou geologickou službou. Vrt se nachází v nadmořské výšce 206,39 m, jeho hloubka je 10 m.

VRSTVA	TŘÍDA TĚŽITELNOSTI	HLOUBKA [m]
hlína písčitá	1	0,000/-0,300
břidlice prachovitá, zvětralá, hnědá	2	-0,300/-0,800
břidlice prachovitá, navětralá, hnědá	2	-0,800/-1,700
břidlice prachovitá, navětralá, černá	2	-1,700/-4,500
břidlice prachovitá, zvětralá, šedá	2	-4,500/-4,900
břidlice prachovitá, navětralá, černá	2	-4,900/-10,000

Hladina podzemní vody se nachází v hloubce 2,50 m, stavba je založena v hloubce 1,20 m pod referenční nadmořskou výškou vrtu.

D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

D.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.5.1.5 Způsob zajištění a tvar stavební jámy, odvodnění

Na severozápadní straně pozemku je stavební jáma zajištěna milánskou stěnou – převýšení terénu se v tomto místě pohybuje od 8 do 14 metrů – není tedy možné svahovat. Na západní straně pod schody je stavební jáma zajištěna záporovým pažením. Záporové pažení je použito také v místě, kde je rozhraní mezi sousedním objektem a zeminou (pod jeho anglickým dvorkem). Sousední dům je rovněž zajištěn milánskou stěnou. Její výška dosahuje úrovně hrubé podlahy 2. NP. Výše na ni pak navazuje filigránová stěna.

Dno stavební jámy se nachází 350 mm pod úrovní základové spáry (kvůli přípravě podkladních vrstev), tj. 800 mm pod projektovým počátkem (respektive 1 200 mm v rýhách pro zesílení základovými pasy). Větší hloubky dosahuje jen základ pod výtahovou šachtou.

Odvodnění stavební jámy je řešeno z hlediska srážkové vody. Je navrženo drenážní potrubí po obvodu stavební jámy odvádějící vodu do odčerpávací jímky.

Hladina podzemní vody se nachází cca 1,5 m pod úrovní základové spáry.

Blíže viz D.5.2.2 Výkres staveniště.

D.5.1.6 Doprava materiálu, pomocné konstrukce, způsob skladování na staveništi

D.5.1.6.1 Způsob řešení dopravy materiálu

Mimo-staveništěná doprava je zajištěna nákladními vozy. Přístupové komunikace umožňují využití až 30 tunových vozidel. Hlavní příjezdová komunikace je situována v křížení ulic Na Královce a Rybalkova. Bude-li to potřeba, lze dočasně jako příjezdovou komunikaci využít také ulici Košická.

Beton bude dodáván společností TBG Metrostav sídlící na adrese: Rohanský ostrov, 186 00 Praha 8 – Karlín. Od místa stavby je vzdálena cca 6,7 km.

Vnitrostaveništěná doprava je zajištěna věžovým jeřábem. Jeřáb je usazen na zemině v ulici Na Královce. Je navržena betonářská badie Eichinger 1016H.14 o objemu 1,5 m³.

D.5.1.6.2 Záběry pro betonářské konstrukce

Výpočet betonářských záběrů je proveden pro 5. NP.

Svislé konstrukce:

PROFIL STĚNY	VÝŠKA [m]	PLOCHA [m ²]	OBJEM [m ³]
souvislá stěna (SV 3 000 mm)	3,00	62,440	187,32
stěna s oknem (parapet v. 850 mm)	3,00-1,80 = 1,20	4,780	5,736
stěna s francouzským oknem	3,00-2,50 = 0,50	16,430	8,215
stěna s dveřmi	3,00-2,02 = 0,98	4,12	4,038
			205,309

Vodorovné konstrukce:

Tloušťka stropní desky: 0,20 m

Plocha stropní desky: 855,52 m²

Objem stropní desky: 0,20×855,52 = 171,104 m³

D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

D.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Počet betonářských záběrů:

Otáček za jednu směnu (8 hodin): $12 \times 8 = 96$ otáček

Objem betonářského koše: $1,5 \text{ m}^3$

Maximální objem betonu za směnu: $96 \times 1,0 = 144,0 \text{ m}^3$

Počet směn:

Svislé konstrukce: $191,585 \div 144,0 = 1,330 \rightarrow 2$ směny

Vodorovné konstrukce: $179,26 \div 144,0 = 1,245 \rightarrow 2$ směny

Záběry:

Svislé konstrukce:

1. záběr: $90,821 \text{ m}^3$

2. záběr: $100,763 \text{ m}^3$

Vodorovné konstrukce:

1. záběr: $410,12 \times 0,20 = 82,024 \text{ m}^3$

2. záběr: $445,51 \times 0,20 = 89,102 \text{ m}^3$

Pro betonování je navržena betonářská badie Eichinger 1016H PAM, model 1016H.14. Badie má objem $1,5 \text{ m}^3$. Při 96 otáčkách za jednu osmihodinovou směnu je tak možné vybetonovat 144 m^3 betonu. Stropní konstrukce i konstrukce stěn se tak budou betonovat na 2 záběry.

Stropní desky budou betonovány pomocí čerpadla. Přesné složení betonu bude navrženo statikem podle výpočtu. Pracovní spára bude v místě s minimálním namáháním ohybovým momentem.

D.5.1.6.3 Bednění a pomocné konstrukce

Bednění stěn

Pro bednění stěn je navrženo bednění systému PERI TRIO. Výška bednicích panelů je 3 m. Základní šířka panelu je 2,4 m.

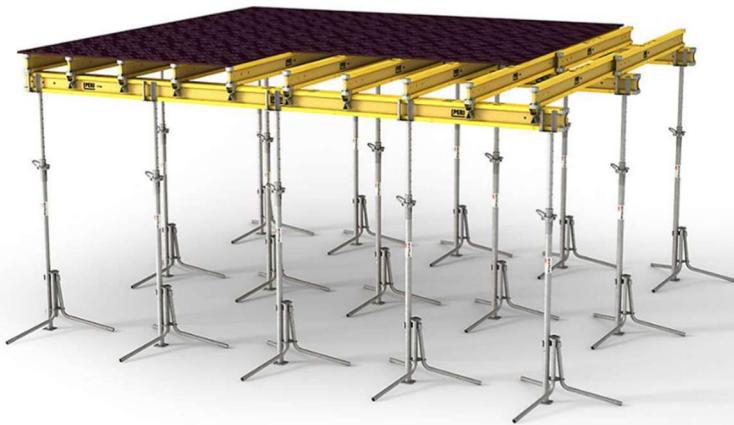


D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

D.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Bednění stropů

Stropy budou bedněny systémem PERI MULTIFLEX. Budou použity systémové nosníky VT 20K a bednicí deska PERI Spruce. Pomocí kalkulátoru poskytovaného výrobcem byly stanoveny maximální rozestupy stojin v obou směrech na 1,5 m a osové vzdálenosti horních nosníků na 0,6 m.



Lešení

Bude použito modulové lešení PERI UP Rosett 104 s délkou horizontál 3 m a výškou sloupků 2 m.



D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

D.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Skladovací plochy navrhují pro dva betonářské záběry – 1. záběr svislých a 2. záběr vodorovných konstrukcí.

a) Záběr svislých konstrukcí:

Obvod stěn: 378,158 m

Bednicí panely:

Šířka bednicího panelu: 2,4 m

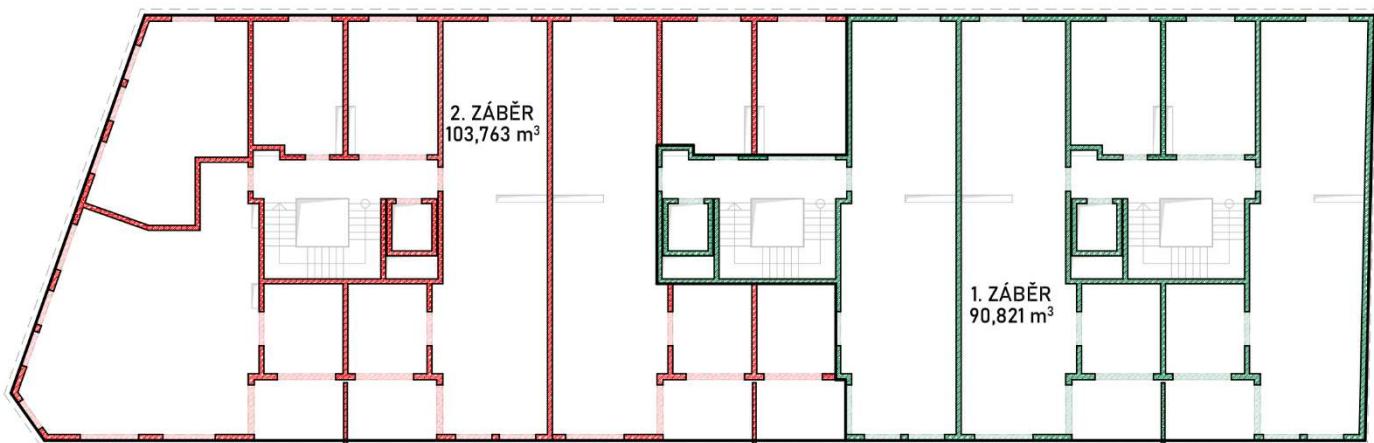
Počet kusů: $378,158 \div 2,4 = 157,57 \rightarrow 156 \text{ ks}$

Počet stohů:

Tloušťka bednicího panelu: 120 mm

1 stoh (1500 mm) $\sim 1500 \div 120 = 12,5 \rightarrow 12 \text{ ks}$

$156 \div 12 = 13 \rightarrow 13 \text{ stohů} (2,9 \times 2,4 \text{ m})$



b) Záběr vodorovných konstrukcí:

Plocha vodorovných konstrukcí: $445,51 \text{ m}^2$

Bednicí desky:

Plocha bednicí desky: $1,5 \times 2,25 = 3,375 \text{ m}^2$

Počet bednicích desek: $445,51 \div 3,375 = 132,003 \rightarrow 133 \text{ ks}$

Stojiny:

Hustota rozmístění stojin: 1 stojina na $1,5 \times 1,5 = 2,25 \text{ m}^2 \rightarrow 0,444 \text{ stojin/m}^2$

Počet stojin: $445,51 \times 0,444 = 197,806 \rightarrow 198 \text{ ks}$

D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

D.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Nosníky:

Spodní vrstva:

Délka nosníku 3,30 m (vzdálenost podpěr 3,0 m); osová vzdálenost 1,5 m → 1 nosník na $4,5 \text{ m}^2 \rightarrow 0,222 \text{ nosníků/m}^2$

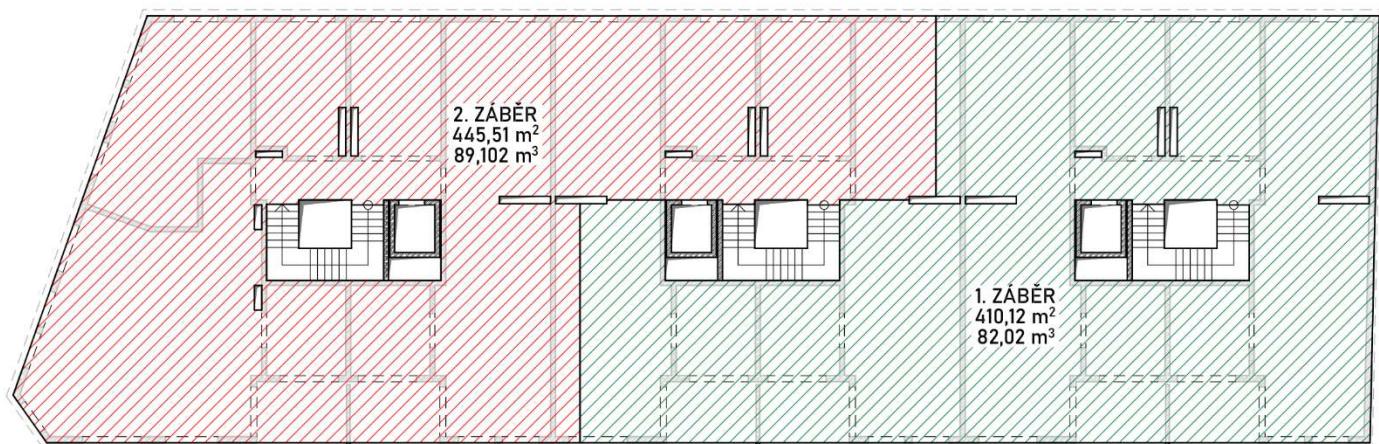
Počet nosníků ve spodní vrstvě: $445,51 \times 0,222 = 98,903 \rightarrow 99 \text{ ks}$

Horní vrstva:

Délka nosníku 3,30 m (vzdálenost podpěr 3,0 m); osová vzdálenost 0,6 m → 1 nosník na $1,8 \text{ m}^2 \rightarrow 0,556 \text{ nosníků/m}^2$

Počet nosníků v horní vrstvě: $435,8 \times 0,556 = 247,704 \rightarrow 248 \text{ ks}$

Počet nosníků: 347 ks



c) Skladovací palety:

Na bednicí desky:

Paleta na bednicí desky ($1,5 \times 2,25 \text{ m}$) pojme: $1,5 \div 0,021 = 71,49 \rightarrow 72 \text{ ks}$

$133 \div 72 = 1,847 \rightarrow 2 \text{ palety}$

Na stojiny:

Paleta na stojiny ($0,8 \times 1,2 \text{ m}$) pojme 25 ks stojin

$198 \div 25 = 7,92 \rightarrow 8 \text{ palet}$

Na nosníky:

Paleta na nosníky ($1,5 \times 3,3 \text{ m}$) pojme:

$(1,5 \div 0,08) \times (1,5 \div 0,2) = 18,75 \times 0,75 \rightarrow 18 \times 7 = 126 \text{ ks}$

$347 \div 126 = 2,754 \rightarrow 3 \text{ palet}$

D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

D.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.5.1.7 Svislá staveništěná doprava

Návrh zdvihacích prostředků

Byl navržen jeřáb Liebherr 150 EC B 6 Litronic. Jeřáb je usazen na zemině v ulici Na Královce.

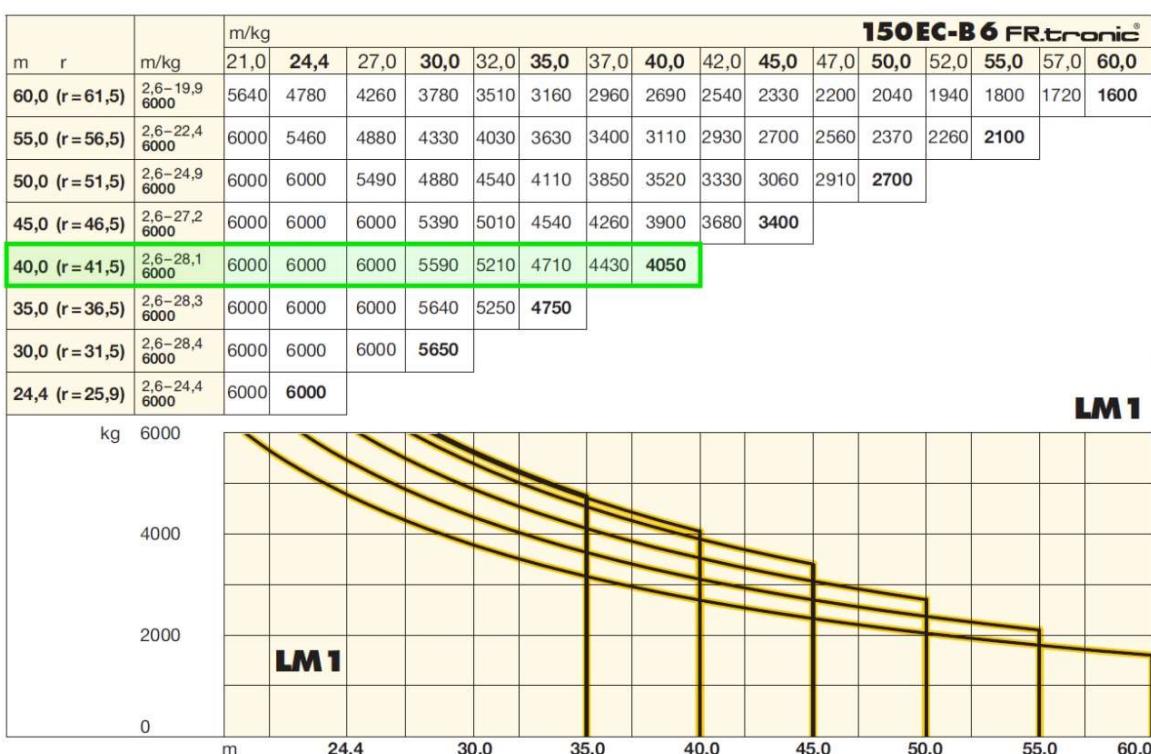
BŘEMENO	HMOTNOST [t]	VZDÁLENSOT [m]
prefabrikované schodiště	2,40	29,00
bednění stropu	0,71	36,86
bednění stěn	0,68	36,86
výztuž	0,60	36,86
lešení	0,30	38,00
betonářská bádie Eichinger 1016H.14	0,65	36,86
betonářská bádie s betonem (1 m ³)	4,25	36,86

Maximální zátěž bude na jeřáb vyvinuta betonářskou bádíí s betonem, a to 4,25 t v maximální vzdálenosti 36,86 m. Nosnost jeřábu na tuto vzdálenost je cca 4,5 t (viz tabulka níže). Maximální vyložení jeřábu je 40 m. Na tuto vzdálenost jeřáb unese břemeno o váze 4,05 t. Jeřáb není kotven.

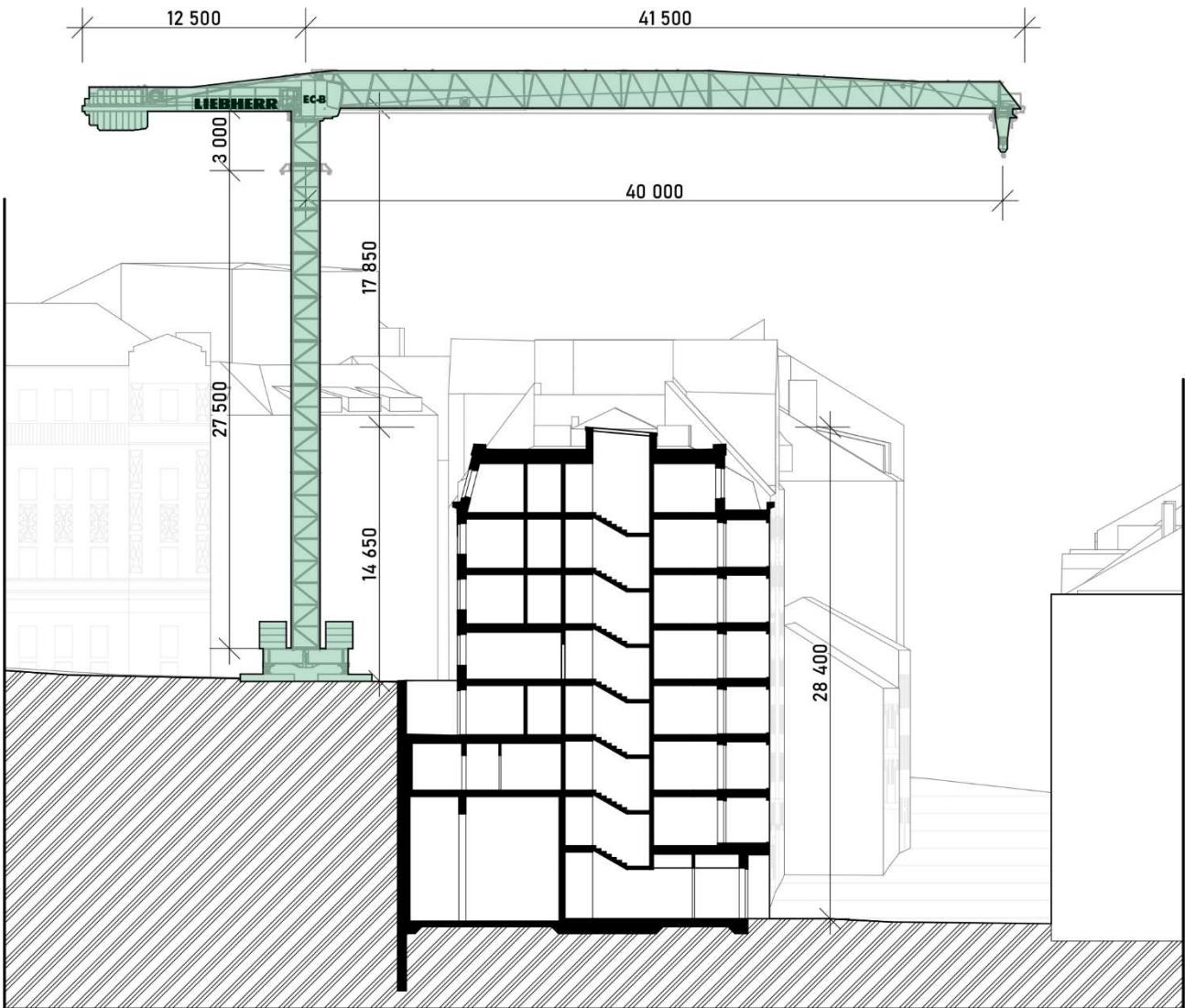
Ausladung und Tragfähigkeit

Radius and capacity / Portée et charge / Sbraccio e portata

Alcances y cargas / Alcance e capacidade de carga / Вылет и грузоподъемность



D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY
D.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA



D.5.1.8 Návrh trvalých záborů staveniště

Trvalý zábor staveniště bude v parku podél ulice Rybalkovy a na chodníku v křížení ulic Rybalkovy a Na Královce. Bude zachována průjezdnost všech přilehlých ulic (Na Královce, Košická, Rybalkova). Na staveništi bude zařízení, u kterého je nutné, aby bylo obsluhováno z veřejných komunikací. Buňkoviště se bude nacházet v parku podél ulice Rybalkovy. Materiál bude dovážen nákladními vozy. Hlavní příjezdová komunikace se nachází v ulici Rybalkova. Blíže viz D.5.2.2 Výkres staveniště.

D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

D.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.5.1.9 Bezpečnost a ochrana zdraví na staveništi

Stavební a montážní práce budou prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce:

362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,

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

Zákon č. 309/2005 Sb. Vyhláška o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení.

Pohyb na staveništi

Při pohybu na staveništi je každý povinen dbát své osobní bezpečnosti. Platí povinnost pohybovat se na staveništi výhradně s nasazenou pracovní helmou a povinnost mít oblečený pracovní oděv s reflexními prvky nebo reflexní vestu.

Vjezd na staveniště a výjezd z něj

Veškeré vstupy na staveniště musí být označeny symbolem zákazu vstupu nepovolaných osob. Bude zajištěno dočasné dopravní značení v okolních ulicích související s výskytem staveniště.

Provedení zemních konstrukcí, zajištění stavební jámy

Staveniště je oploceno, aby bylo zamezeno vniknutí nežádoucích osob či zvěře. Oplocení je provedeno neprůhlednými plotovými dílci FLEXPANEL výšky 2 m.

Výkopová jáma je opatřena zábradlím výšky 1,1 m. Zábradlí je umístěno 0,5 m od hrany stavební jámy. Je navrženo pásmo kolem hrany stavební jámy, které nesmí být zatěžováno. Bezpečný vstup do stavební jámy a výstup z ní jsou zajištěny žebříky.

Rozvody inženýrských sítí budou vytyčeny geodetem. Vedení sítí bude označeno signálním sprejem. Rýha pro inženýrské sítě bude zajištěna zábradlím v. 1 m. Vstup a výstup bude zajištěn žebříkem. Rýhy nejsou vzhledem ke své hloubce zajištěny.

Při výkopových pracích bude dodržována bezpečná vzdálenost pracovního perimetru stroje navýšená o 2 metry, v níž nesmí docházet k pohybu osob. Při manipulaci se stroji a dopravními prostředky bude použito zvukové signalizace.

Aby při práci ve výškách nedošlo k pádu osob či materiálu, bude použito vhodné lešení se zábradlím. Je navrženo lešení PERI UP rosett 104.

Bednící a odbedňovací práce

Únosnost a prostorová tuhost bednění musí být schválena kompetentní osobou. Prostorová tuhost bednění je zajištěna systémem rozpěr a podpěr. Před použitím musí být bednění zkонтrolováno a musí být proveden písemný záznam jeho stavu. Betonářské práce musí probíhat v souladu s pokyny výrobce bednění.

Je zakázáno zdržovat se pod právě betonovanými stropy. Právě betonované úseky budou vyznačeny natažením výstražné pásky.

Odbedňovací práce mohou probíhat po 14 dnech ode dne betonování. Plně zatížit konstrukci je možné po 28 dnech.

D.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

D.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Pracovník by při betonování neměl přicházet do styku s betonovou směsí.

Po odbednění budou veškeré bednicí prvky očištěny a uloženy na místa tomu určená.

D.5.1.10 Ochrana životního prostředí

Ochrana ovzduší

Během výstavby bude vhodnými prostředky zabráňováno nadmerné prašnosti; prašné materiály budou zajištěny plachtou. Pro snížení prašnosti bude stavební huť kropena a průběžně odvážena k likvidaci. Odpadní voda je sváděna do jímky a následně čerpadlem odstraněna.

Doprava materiálu bude po asfaltových silnicích bez prašnosti.

Ochrana spodních vod

Vhodnými prostředky bude zabráněno znečištění zeminy a spodních vod. Bude dbáno na to, aby nedošlo k únikům chemikálií ze strojů; pohonné hmoty budou skladovány na zpevněné ploše. Odbedňovací oleje budou skladovány na nepropustném podkladu. Do veřejné kanalizace nebudou vlévány nežádoucí látky. Vyplachování domíchávačů betonu bude prováděno v betonárce.

Ochrana půdy

Před začátkem stavebních prací dojde k sejmoutí ornice.

Výkopové práce budou prováděny dle projektu.

Ochrana zeleně na staveništi

Před zahájením stavebních prací dojde k úpravě zeleně na pozemku. Svažitá část pozemku je výrazně zarostlá zelení. Část této zeleně bude přesazena, zbylá zeleň bude odstraněna. Zeleň v okolí stavby nebude dotčena.

Na území staveniště se nenachází žádné chráněné stromy.

Ochrana před hlukem a vibracemi

Protože se staveniště nachází v městské zástavbě, budou dle zákona č. 258/2000 Sb. probíhat veškeré stavební práce mimo noční klid, tedy v rozmezí od 6:00 do 22:00 a to v pracovní době 8 hodin denně. Práce na stavbě nebudou probíhat v neděle a státní svátky.

Šíření hluku bude minimalizováno protihlukovou stěnou (15-20 kg/m²) okolo staveniště.

Doprava materiálu na stavbu bude probíhat mimo dopravní špičku.

Hlučnost bude omezena udržováním stavebních strojů v chodu jen po nezbytně nutné době.

Hluk v okolí bude měřen u nejbližší obytné budovy, a to ve vzdálenosti 2 metry od fasády.

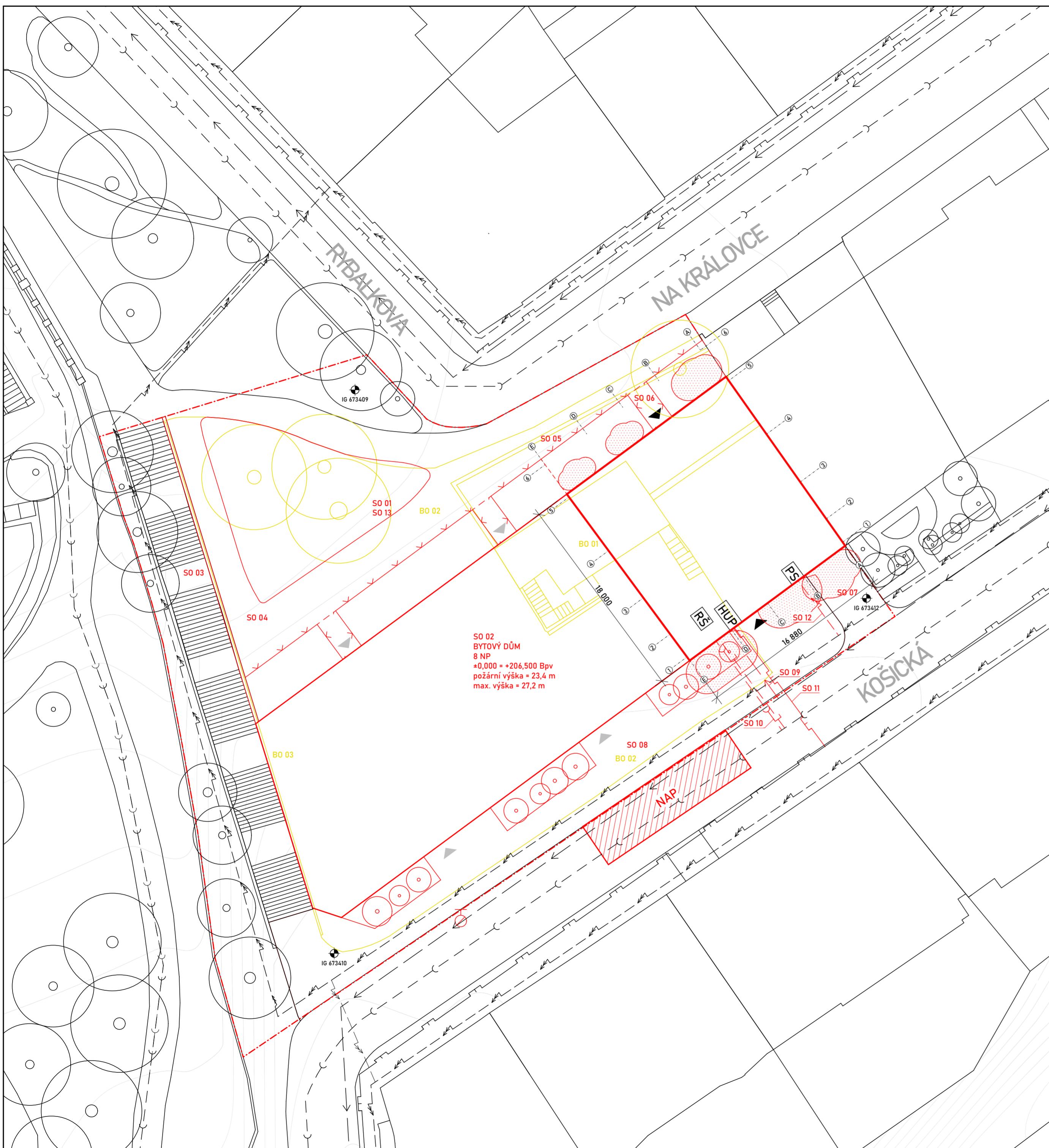
Ochrana pozemních komunikací před znečištěním

Příjezdové komunikace na staveniště jsou zpevněny, a nemají tedy vysoké nároky na ochranu. Jejich čistota bude udržována průběžným zametáním.

Před odjezdem ze staveniště bude každé vozidlo řádně očištěno, a to mechanicky nebo tlakovou vodou, aby nedocházelo k nežádoucímu roznášení nečistot na veřejné komunikace.

Nakládání s odpady

V prvé řadě bude snaha co nejvíce omezit vznik odpadu. Vzniklý odpad bude třízen a v průběhu stavby odvážen na skládky. Stavební sut' bude průběžně odvážena k likvidaci. Dojde-li ke vzniku nebezpečného odpadu, bude svěřen specializované firmě.



STAVEBNÍ OBJEKTY

- SO 01 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
- SO 02 BYTOVÝ DŮM
- SO 03 NOVÁ OPĚRNÁ ZEĎ
- SO 04 CHODNÍK
- SO 05 OPOLOCENÍ
- SO 06 NÁSTUPNÍ MŮSTKY
- SO 07 PŘÍJEZDOVÁ CESTA
- SO 08 CHODNÍK
- SO 09 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- SO 10 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- SO 11 PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
- SO 12 ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA
- SO 13 ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY

- BO 01 ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU
- BO 02 ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍHO CHODNÍKU
- BO 03 ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍ SCHODIŠŤOVÉ ZDI

LEGENDA

- [Solid white box] STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- [Dashed red box] HRANICE POZEMKU
- [Solid red box] NOVÉ OBJEKTY
- [Solid yellow box] BYTOVÝ DŮM
- [Solid red box] ŘEŠENÁ SEKCE
- [Solid yellow box] BOURANÉ OBJEKTY
- [Dashed red box] HRANICE PNP
- [Hatched red box] NAP
- [Hydrant icon] PODzemní požární hydrant
- [Triangle icon] VSTUP DO OBJEKTU
- [Geodetic point icon] GEOLOGICKÝ VRT
- [Water pipe icon] VODOVODNÍ ŘAD
- [Gas pipe icon] VODOVOD - PŘÍPOJKA
- [Dashed water pipe icon] JEDNOTNÁ KANALIZACE - STÁVAJÍCÍ
- [Dashed gas pipe icon] SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - PŘÍPOJKA
- [Dashed grey pipe icon] DEŠŤOVÁ KANALIZACE - PŘÍPOJKA
- [Solid grey pipe icon] PLYNOVOD STL - STÁVAJÍCÍ
- [Solid grey pipe icon] PLYNOVOD STL - PŘÍPOJKA
- [Solid grey pipe icon] ELEKTROROZVOD, SILNOPRÓUD - STÁVAJÍCÍ
- [Solid grey pipe icon] ELEKTROROZVOD, SILNOPRÓUD - PŘÍPOJKA
- [RS icon] REVIZNÍ ŠACHTA
- [HUP icon] SKŘÍŇ S HLAVNÍM UZÁVĚREM PLYNU, PLYNOMĚREM, REGULÁTOREM TLAKU
- [PS icon] PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ S HLAVNÍM DOMOVNÍM JISTIČEM

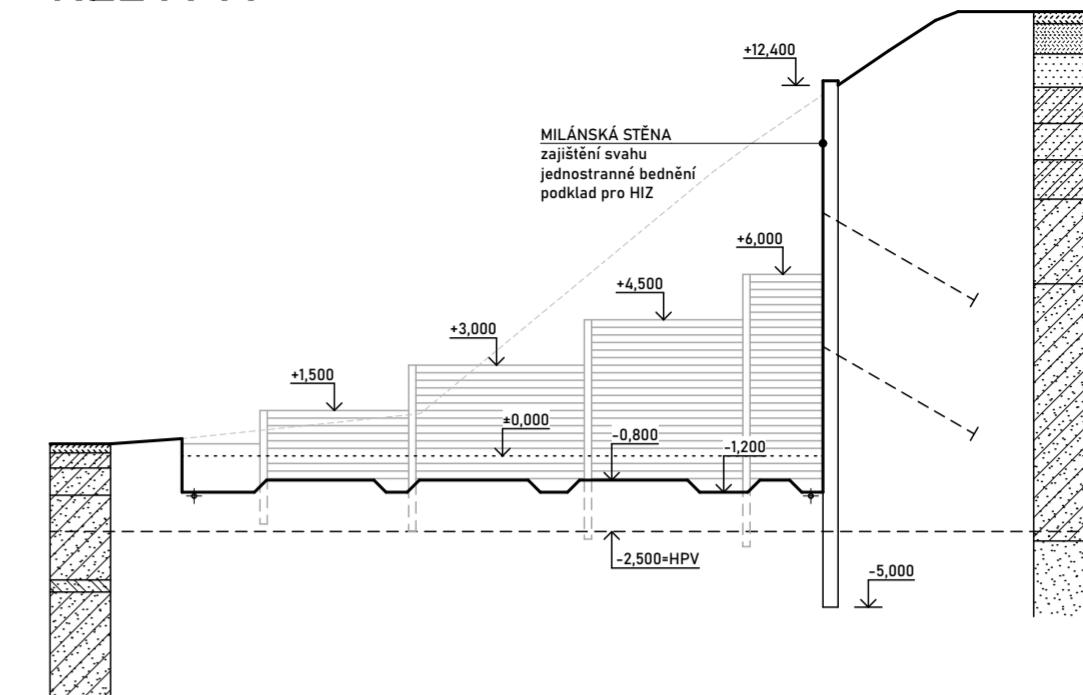
POZN.: VEŠKERÉ NAVRHované PŘÍPOJKY JSOU VEDENY S MINIMálním KRYTÍM DLE ČSN 73 6005

±0,000 = +206,500 Bpv

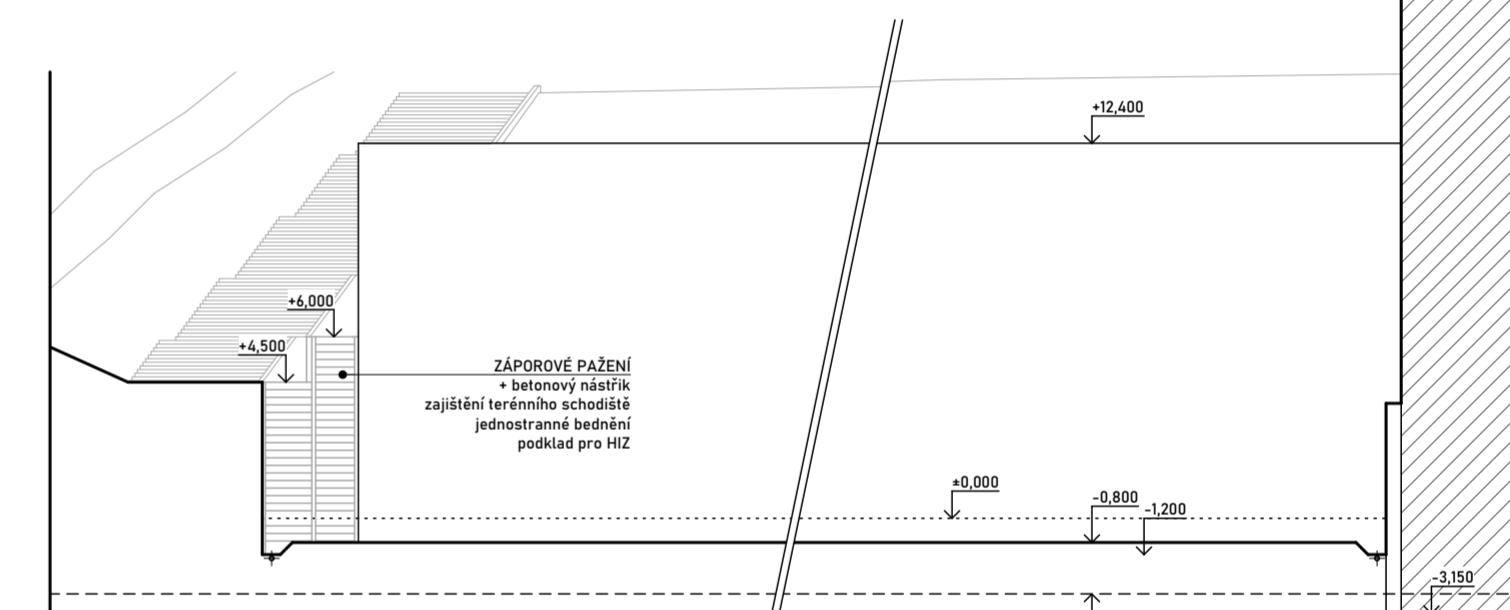
NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY		FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
STUPEN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ		
MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10		AKAD. ROK 2020/2021
ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU	VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK	DATUM 07.01.2021
VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL	VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ	MĚRÍTKO 1:250
	KONTROLoval: Ing. MILADA VOTRUBOVÁ, CSc.	FORMÁT A2
NÁZEV VÝKRESU: KOORDINAČNÍ SITUACE		č. VÝKRESU: D.5.2.1



ŘEZ A-A



ŘEZ B-B



POZNÁMKA

Na severozápadní straně pozemku je stavební jáma zajištěna milánskou stěnou - převýšení terénu se v tomto místě pohybuje od 8 do 14 metrů - není možné svahovat.

Na západní straně, pod schody, je stavební jáma zajištěna záporovým pažením.

Záporové pažení je uvažováno jako trvalá konstrukce.

Sousední dům je zajištěn milánskou stěnou a injektáží cementovou směsí. Výška milánské stěny dosahuje úrovně hrubé podlahy 2. NP

Číselné údaje o výšce prvků a hloubce založení jsou uváděny od projektového počátku.

±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY		FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE	
STUPEN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ			
MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10			
ÚSTAV:	15119 - ÚSTAV URBANISMU	VEDOUcí ÚSTAVU:	prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK
VYPRACOVÁL:	FILIP CINGEL	VEDOUcí PRÁCE:	Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ
		KONTROLÓVAL:	Ing. MILADA VOTRUBOVÁ, CSc.
NÁZEV VÝKRESU: VÝKRES STAVENIŠTĚ		AKAD. ROK 2020/2021	
		DATUM	07.01.2021
		MĚŘÍTKO	1:250
		FORMÁT	A2
		č. VÝKRESU:	D.5.2.2

D.6 INTERIÉR

- D.6.1 Technická zpráva
- D.6.2 Přílohy
- D.6.3 Výkresová část
 - D.6.3.1 Půdorys 5. NP
 - D.6.3.2 Svislé řezy
 - D.6.3.3 Zábradlí
 - D.6.3.4 Detail zábradlí

D.6 INTERIÉR

D.6.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.6.1.1 Zadávací a vymezovací údaje

Předmětem zpracování je materiálové a technické řešení schodišťové haly a vstupní haly v 5. NP.

D.6.1.2 Schodiště

Hlavní schodiště je řešeno jako tříramenné s monolitickou hlavní podestou a prefabrikovanými rameny. Uložení prefabrikovaných dílců bude na akusticky-izolační pryžové vložky. Prefabrikované mezipodesty jsou tl. 170 mm, tloušťka schodišťových ramen v nejužším místě je 140 mm. Hlavní podesta má tloušťku běžného stropu, tedy 200 mm. Průchodná šířka schodiště je 1275 mm. Jednotlivá ramena se sklonem 29,75° jsou složena ze 6, 6 a 7 stupňů. Celkově je tedy k překonání výšky jednoho podlaží třeba překonat 20 stupňů o rozměrech 295×168,5 mm.

D.6.1.3 Výtah

Je navržen výtah Schindler 3300. Rozměry kabiny výtahu jsou 1200×1400×2139 mm. Výtah má nosnost 675 kg a pojme najednou až 9 osob. Světlost otvoru dveří je 900×2100 mm. Výtahová šachta má rozměry 1650×1950 mm. Ovládání výtahu bude umístěno po levé straně výtahu (blíže schodišti) ve vzdálenosti 100 mm od hrany otvoru výtahových dveří ve výšce 1000 mm nad hlavní podestou. Dále viz D.6.2.1 a D.6.2.2.

D.6.1.4 Zábradlí

Zábradlí je navrženo okolo schodišťového zrcadla s rozměry 1950×2130 mm. Je navrženo plnostěnné zábradlí z plechu tl. 15 mm. Zábradlí je do schodišťových ramen a podest kotveno zboku pomocí šroubů do betonu a je dilatováno od betonových konstrukcí gumovou vložkou. Plech bude opatřen lesklým epoxipolyesterovou barvou v odstínu pastelově zelené – RAL 6019. Madlo je navrženo dubové ve výšce 1100 mm. Tvarová specifikace zábradlí a madla viz výkresová dokumentace. Před realizací bude tvar zábradlí, jeho případné úpravy, výrobní překážky apod. konzultovány s architektem.

D.6.1.5 Dveře

Vstupní dveře do bytů podléhají požadavkům na požární bezpečnost, kouřotěsnost a neprůzvučnost. Jsou proto navrženy bezpečnostní dveře NEXT SD 101 se zárubní NEXT SF1. Požární bezpečnost dveří je EI 30 DP1-C. Útlum zvuku R_w se pohybuje v rozmezí 33-39 dB. Povrch dveří je dýha z přírodního dubu. Více viz přílohy D.6.2.3, D.6.2.4.

D.6.1.6 Osvětlení

Ve společných prostorách domu jsou navržena LED svítidla Neptun 60X60 NB viz příloha D.6.2.6. Ve vstupní hale a za dveřmi do schodišťového prostoru bude k SDK podhledu připevněno po jednom svítidle. Nad hlavní podestou pak budou dvě svítidla připevněna k betonovému stropu a nad každou mezipodestou bude připevněno po jednom svítidle. V nejvyšším podlaží budou svítidla nad mezipodestami připevněna na stěnu s výškou dolní hrany 2100 mm nad podestami.

Dle ČSN EN 12464-1 mají být hodnoty osvětlení schodiště 150 lx a pro chodby 100 lx. Navržené řešení splní tyto požadavky.

D.6 INTERIÉR

D.6.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.6.1.7 Označení podlaží

Označení podlaží je navrženo nad výstupním ramenem hlavního schodiště. Označení bude zhotoveno pomocí nátěru metylmetakrylátové pryskyřice nanesené ve 3-4 vrstvách. Barva označení bude RAL 9006 – bílý hliník, metalíza. Písmo výšky 250 mm, font Bahnschrift. Horní hrana zarovnaná s otvorem pro dveře výtahu, tj. 2200 mm nad hlavní podezdou; vodorovné zarovnání 250 mm od hrany stěny.

D.6.1.8 Hydrantová skříň, box pro hasicí přístroj, patrový rozvaděč

Hydrantová skříň a box pro hasicí přístroj budou zasazeny do instalačního jádra naproti výtahové šachty. Skříně o rozměrech 2×600×600×210 mm jsou umístěny nad sebou, spodní hrana dolní skříně je 700 mm nad podlahou. Skříně a dvířka budou z ocelového plechu s povrchovou úpravou z práškové strukturální barvy bílé – RAL 9010. Symboly hydrantu a hasicího přístroje budou nalepeny výrobcem.

Bližší specifikace: <https://www.vyzbrojna.cz/cz/302/43/hydrantova-skrin-c52.html>

Patrový rozvaděč je navržen ve skříni zasazené do instalačního jádra naproti výtahové šachty. Dolní hrana skříně o rozměrech 500×600 mm je ve výšce 1300 mm. Povrchová úprava odpovídá povrchové úpravě hydrantové skříně.

D.6.1.9 Povrchové úpravy

Podlahy

Podlahy ve společných prostorách domu jsou opatřeny epoxidovou stěrkou pro pohledový beton FaceBeton. Styk podlah a stěn je řešen soklem výšky 50 mm. Přesná specifikace soklu bude řešena s dodavatelem podlah.

Stěny

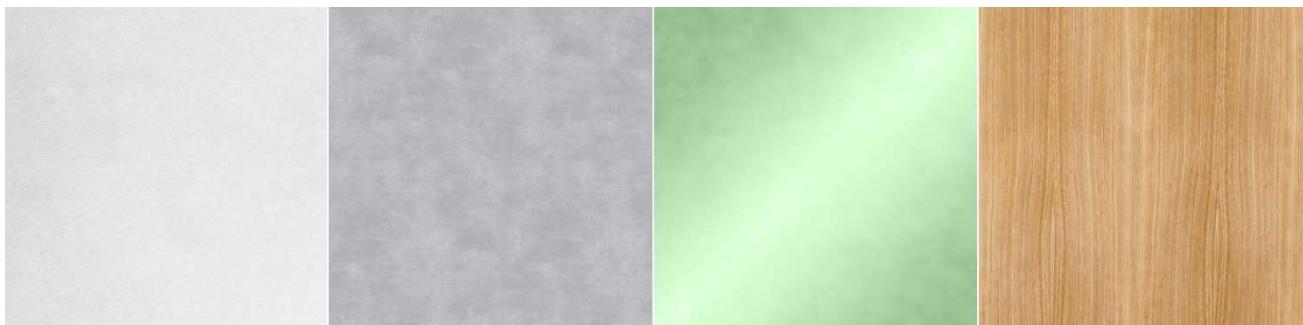
Povrchy stěn ve vstupní hale i schodišťovém prostoru jsou provedeny z bílé sádrové omítky. Omítka bude opatřena nátěrem proti opotřebení do výšky 2 m.

Stropy

Spodní líce podest a schodišťových rámů jsou ponechány ve stavu pohledového betonu. Strop ve vstupní hale je opatřen tepelnou izolací z minerální vlny a podhledem ze sádrokartonu s bílou sádrovou stěrkou.

Zábradlí

Povrch plnostěnného zábradlí je opatřen lesklým epoxipolyesterovým práškovým nátěrem v odstínu pastelově zelené – RAL 6019.



D.6 INTERIÉR

D.6.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.6.1.10 Vizualizace schodišťové haly



D.6 INTERIÉR

D.6.2 PŘÍLOHY

D.6.2.1 Příloha výtah

Santa Cruz

Pestrý a všeobecný

Stěny jednobarevné/dvoubarevné			
Kompozitní materiál Mascara Red	Kompozitní materiál Bologna Orange	Kompozitní materiál Tangier Orange	Kompozitní materiál Aswan Yellow
Kompozitní materiál Palermo Purple	Kompozitní materiál Capri Lemon	Kompozitní materiál Suez Grey	Kompozitní materiál Siena Brown
Kompozitní materiál Cadiz Blue	Kompozitní materiál Tahiti Green	Kompozitní materiál Granada Metallic Platinum	Kompozitní materiál Maribor Metallic Silver
Kompozitní materiál Athens Grey	Kompozitní materiál Milan Grey	Kompozitní materiál Catania Light Grey*	

Strop	Roh	Okopová lišta
Strop** Riga Grey	Strop nerezová ocel matný povrch "Lugano"	Roh Riga Grey
	Roh leštěný hliník	Roh eloxovaný hliník
		Okopová lišta nerezová ocel broušená
		Okopová lišta nerezová ocel leštěná
		Okopová lišta nerezová ocel plátno
		Okopová lišta eloxovaný hliník

Podlaha				
Guma zrnitá černá	Guma zrnitá písčková	Guma zrnitá světle šedá	Guma zrnitá antracitová	Příprava pro podlahu dodanou zákazníkem

Kabinové dveře a vstup	
Lakování úprava Riga Grey	Nerezová ocel broušená "Lucerne"
	Nerezová ocel plátno "Lausanne"

* Pouze zadní stěna
** Riga Grey pouze se stropem Bracket

Specifikace volitelných variant a barev jsou vyhrazeny.
Všechny kabiny a volitelné varianty znázorněné v této brožuře jsou pouze ilustrativní.
Vyobrazené vzory se mohou od původních výrobků lišit barvou a použitým materiálem.

D.6 INTERIÉR

D.6.2 PŘÍLOHY

D.6.2.2 Příloha výtah

Údaje pro plánování

Specifikace výtahu Schindler 3300

Frekvenčně ovládaný lanový výtah bez strojovny; nosnost 400–1125 kg, pro 5–15 osob

K 1. září 2017
musí všechny
na instalované výtahy
splňovat požadavky normy
EN 81-20. V případě
jakýchkoliv dotazů nás
prosim kontaktujte.

GQ kg	Osob	VKN m/s	HQ m	ZE	Vstup	Kabina			Dveře			Šachta					
						BK mm	TK mm	HK mm	Typ	BT mm	HT mm	BS mm	TS ⁽¹⁾ mm	TS ⁽²⁾ mm	HSG mm	HSK ⁽¹⁾ mm	HSK ⁽²⁾ mm
400	5	1.0	45	15	1	1000	1100	2139	T2	750	2000	1400	1450	—	1060	3400	2900
535	7	1.0	45	15	1, 2	1050	1250	2139	T2	800	2000/2100	1500	1600	1800	1060	3400	2900
						1300						1650	1850				
		1.6	66	20	1, 2	1050	1250	2139	T2	800	2000/2100	1500	1600	1800	1250	3600	—
						1300						1650	1850				
625	8	1.0	45	15	1, 2	1200	1250	2139	T2	900	2000/2100	1600	1600	1800	1060	3400	2900
						1300						1650	1850				
		1.6	66	20	1, 2	1200	1250	2139	T2	900	2000/2100	1600	1600	1800	1250	3600	—
						1300						1650	1850				
675	9	1.0	45	15	1, 2	1200	1400	2139	T2	800	2000/2100	1600	1750	1950	1060	3400	2900
						900						900				3400	2900
						900						C2	800	2000/2100	1800	1700	1800
						900						900	2000/2100	2000			
		1.6	66	20	1, 2	1200	1400	2139	T2	800	2000/2100	1600	1750	1950	1250	3600	—
						900						900	2000/2100	2000			
						900						C2	800	2000/2100	1800	1700	1800
						900						900	2000/2100	2000			
800	10	1.0	45	15	1, 2	1400	1400	2139	C2	800	2000/2100	1800	1700	1800	1060	3400	2900
						900						900	2000/2100	2000			
		1.6	75	20	1, 2	1400	1400	2139	C2	800	2000/2100	1800	1700	1800	1250	3850	—
						900						900	2000/2100	2000			
900	11	1.0	45	15	1, 2	1400	1500	2139	C2	900	2000/2100	2000	1800	1900	1060	3400	2900
			1.6	75	20	1, 2	1400	1500	C2	900	2000/2100	2000	1800	1900	1250	3850	—
1000	13	1.0	45	15	1, 2	1600	1400	2139	C2	900	2000/2100	2000	1700	1800	1060	3400	2900
			1.6	75	20	1, 2	1600	1400	C2	900	2000/2100	2000	1700	1800	1250	3850	—
1125	15	1.0	45	15	1, 2	1200	2100	2139	T2	900	2000/2100	1650	2450	2650	1060	3400	2900
			1.6	60	20	1, 2	1200	2100	T2	900	2000/2100	1650	2450	2650	1250	3600	—

GQ Nosnost
VKN Rychlosť
HQ Ždvih
ZE Počet stanic
HE Vzdälosť mezi podlažími

BK Sírka kabiny
TK Hloubka kabiny
HK Konstrukční výška kabiny

T2 Teleskopické posuvné dveře, 2-panelové
C2 Centrální dveře s otevíráním uprostřed, 2-panelové
BT Sírka dveří
HT Výška dveří

BS Sírka šachty
TS⁽¹⁾ Hloubka šachty s 1 vstupem
TS⁽²⁾ Hloubka šachty se 2 vstupy
HSG Hloubka prohlubně
HSK⁽¹⁾ Hlava šachty při použití zachycovačů na protiváze HSK min. + 70 mm
HSK⁽²⁾ Volitelné

Čistá výška kabiny (pod podhled) je vždy o cca 39 mm nižší než konstrukční výška kabiny HK.

Vzdälosť mezi podlažími (HE) je:
min. 2400 mm pro výšku dveří 2000 mm / min. 2500 mm pro výšku dveří 2100 mm
HE pro pro 2-stanicové instalace je min. 2600 mm u výšky dveří 2000 mm a 2100 mm.
Minimální vzdälosť mezi podlažími (HE min.) pro protilehlé vstupy je 300 mm.
Typový certifikát v souladu se směrnicí č. 95/16/ES pro výtahy.

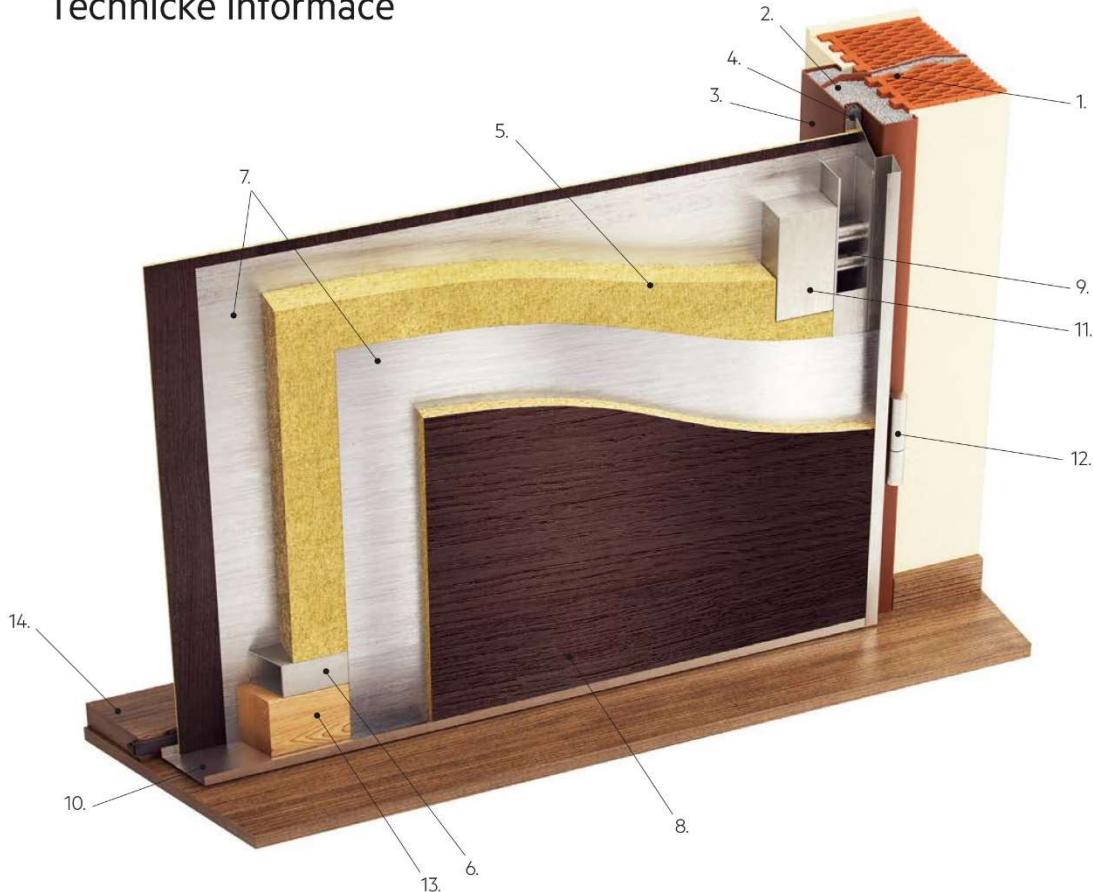
* Pokud máte zájem o vlastní návrh rozměrů kabiny, obraťte se na obchodního technika společnosti Schindler.

D.6 INTERIÉR

D.6.2 PŘÍLOHY

D.6.2.3 Příloha dveře

Technické informace

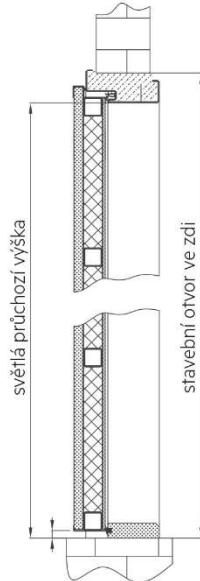


Konstrukce dveří

- | | | |
|------------------------------|----------------------------|--|
| 1. ocelové kotvy | 6. ocelový skelet | 11. automatické zamykací body |
| 2. betonová výplň zárubně | 7. oboustranné pancéřování | 12. bezpečnostní panty s ložiskem |
| 3. bezpečnostní zárubeň | 8. povrch dveří | 13. dřevěný hranol umožňující zkrácení dveří |
| 4. těsnění | 9. dvojitě zamykací body | 14. práh s integrovaným těsněním |
| 5. zvuková a tepelná izolace | 10. nerezové hrany | |

Vertikální řez

Horizontální řez



Tabulka rozměrů dveří SD 101 a SD 111 (šířka x výška)

Světlý průchozí rozměr	Stavební otvor / instalace na vnitřní líc zdi	Stavební otvor / instalace na střed nebo vnější líc zdi
800 x 1970	900 x 2005	950 x 2035
900 x 1970	1000 x 2005	1050 x 2035

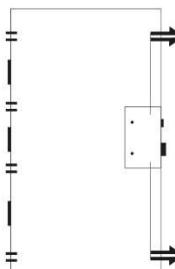
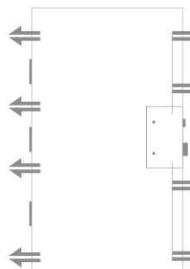
D.6 INTERIÉR

D.6.2 PŘÍLOHY

D.6.2.4 Příloha dveře

BEZPEČNOSTNÍ DVEŘE SD 101, SD 111

Nejvyšší bezpečnost a komfort poskytují při použití se zárubní NEXT SF1. Bezpečnostní dveře NEXT SD 101 jsou nejpoužívanější bezpečnostní dveře do bytů v ČR. Vhodné k výměně dveří i pokud máte kovové zárubně.

Typ	SD 101	SD 111
Základní určení		Dveře lze použít do původní kovové zárubně nebo do nové bezpečnostní zárubně NEXT SF1.
Bezpečnostní třída (ENV1627-30) pro otevírání dovnitř	3	4 (3 - pro otevírání ven)
Národní bezpečnostní úřad	T	T, PT
Požární odolnost (označení F)	EI 30, EW 30	EI 30, EW 30 (EI 20, EW 20)
Tepelný odpor dveřního křídla	R = 0,32	R = 0,32
Součinitel prostupu tepla dveřního křídla	U = 2,0	U = 2,0
Zvukový útlum	Rw 33 - 39 dB	Rw 33 - 39 dB
Kouřotěsnost Sm, Sa	Ano	Ano
Průvzddušnost	2	2
Vodotěsnost	1A	1A
Odolnost zatížení větrem	1	1
Standardní rozměry dveří	na míru	na míru
Maximální rozměr křídla (certifikovaná bezpečnost a požární odolnost)	900 x 1970	900 x 1970
Tloušťka dveří (mm)	min. 42	min. 42
Falc	15 x 26	15 x 26
Hmotnost (kg)	70	82
Neprůstřelnost (EN 1522-23)	FB1	FB1
Vnitřní povrch	lamino, dýha, H-dex, masiv, plech v RAL	
Vnější povrch	lamino, dýha, H-dex, masiv, plech v RAL	
Vnější povrch do exteriéru	H-dex, plech v RAL	
Počet jistících bodů	17	21
		

D.6 INTERIÉR

D.6.2 PŘÍLOHY

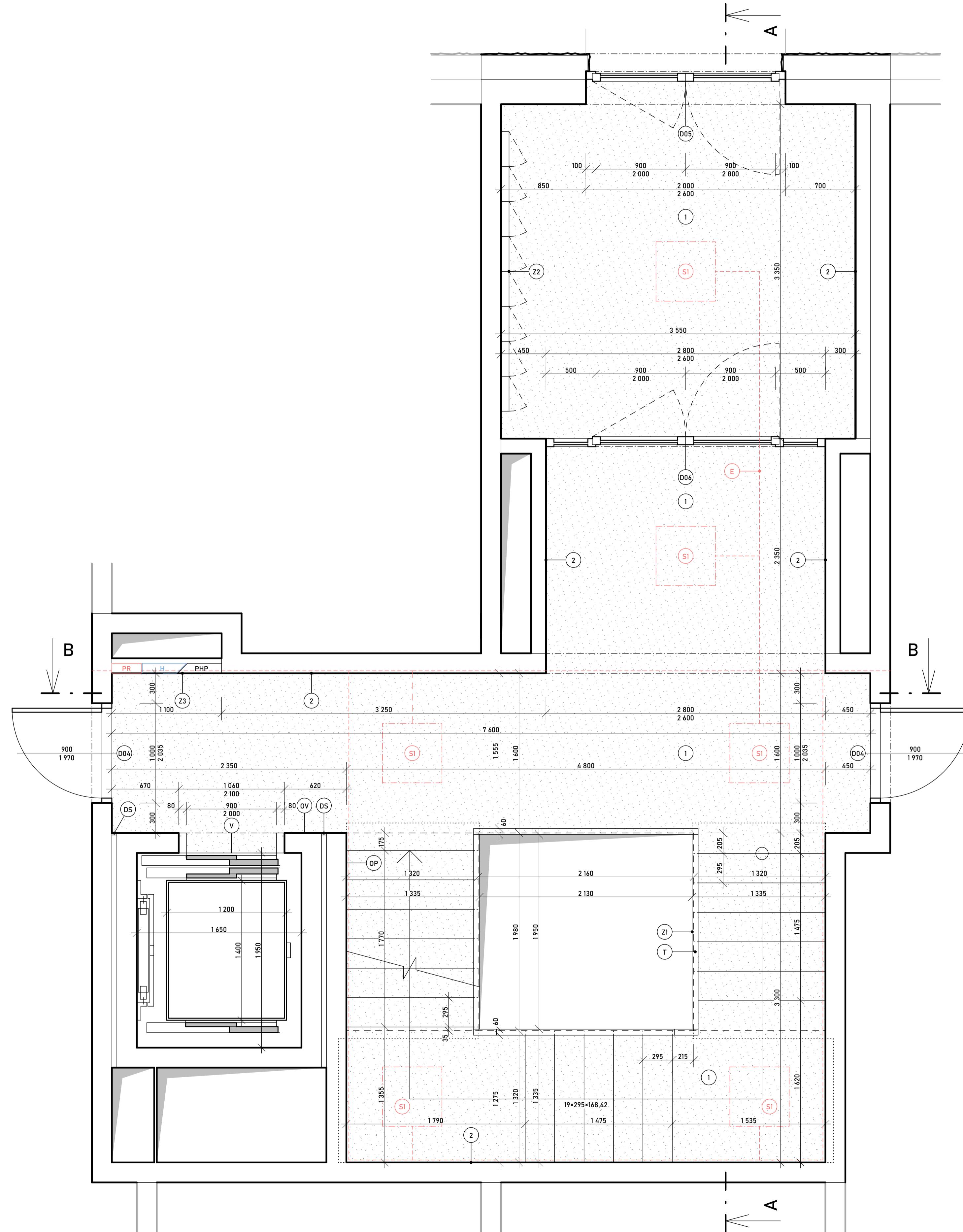
D.6.2.5 Příloha světlo

LED NEPTUN 60X60 NB



Rodiny svítidel	KB serie	Napětí	230 V
Příkon	40 W	Stupeň krytí	IP65
Patice	LED	Teplota chromatičnosti	4000K
Čidlo	NE	Světelný tok	4000 lm
Energetická třída	A++/A		

PŮDORYS VSTUPNÍ HALY A SCHODIŠTĚ 5. NP (M 1:25)



POZNÁMKY

- 1 POHLEDOVÝ BETON - EPOXIDOVÁ STĚRKA
- 2 SÁDROVÁ OMÍTKA + NÁTĚR PROTI OPOTŘEBENÍ V. 2000 mm
- 3 EPOXI POLYESTEROVÁ PRÁŠKOVÁ BARVA, LESKLÁ; RAL 6019 - PASTELOVÁ ZELENÁ
- V VÝTAH SCHINDLER 3300 (SPECIFIKACE VIZ TECHNICKÁ ZPRÁVA, PŘÍLOHA D.6.2.1, D.6.2.2)
- OV OVLÁDACÍ PANEL VÝTAHU
- OP OZNAČENÍ PODLAŽÍ
- S1 SVÍTIDLO LED NEPTUN 60X60 NB (SPECIFIKACE VIZ TECHNICKÁ ZPRÁVA, PŘÍLOHA D.6.2.5)
- E ROZVODY ELEKTŘINY - VEDENY V DRÁŽCE V MONOLITICKÉ KONSTRUKCI NEBO V PROTIPOŽÁRNÍM KABELU PO KONSTRUKCI SCHODIŠTĚ
- Z1 ZÁBRADLÍ - PLO 15 (ROZMĚRY PLECHU VIZ SAMOSTATNÝ VÝKRES D.6.3.3)
- Z2 POŠTOVNÍ SCHRÁNKY 365x315 mm
- Z3 NEREZOVÁ SKŘÍŇ NA HYDRANT/ HASICÍ PŘÍSTROJ/ PATROVÝ ROZVADĚČ ELEKTŘINY
- T DŘEVĚNÉ MADLO - DUB (ROZMĚRY VIZ VÝKRES D.6.3.4)
- DS DILATAČNÍ SPÁRA - PŘEKRYTO SYSTÉMOVOU LIŠTOU, MATNĚ BÍLÝ POVRCHE
- PR PATROVÝ ROZVADĚČ ELEKTŘINY
- H POŽÁRNÍ HYDRANT
- PHP 2x PRÁŠKOVÝ HASICÍ PŘÍSTROJ

±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

BITOVÝ DŮM S KREBUVKOU

MÍSTO STAVBY: ul. KOČIČKÁ, PRAHA



AKAP_BOK 2020/2021

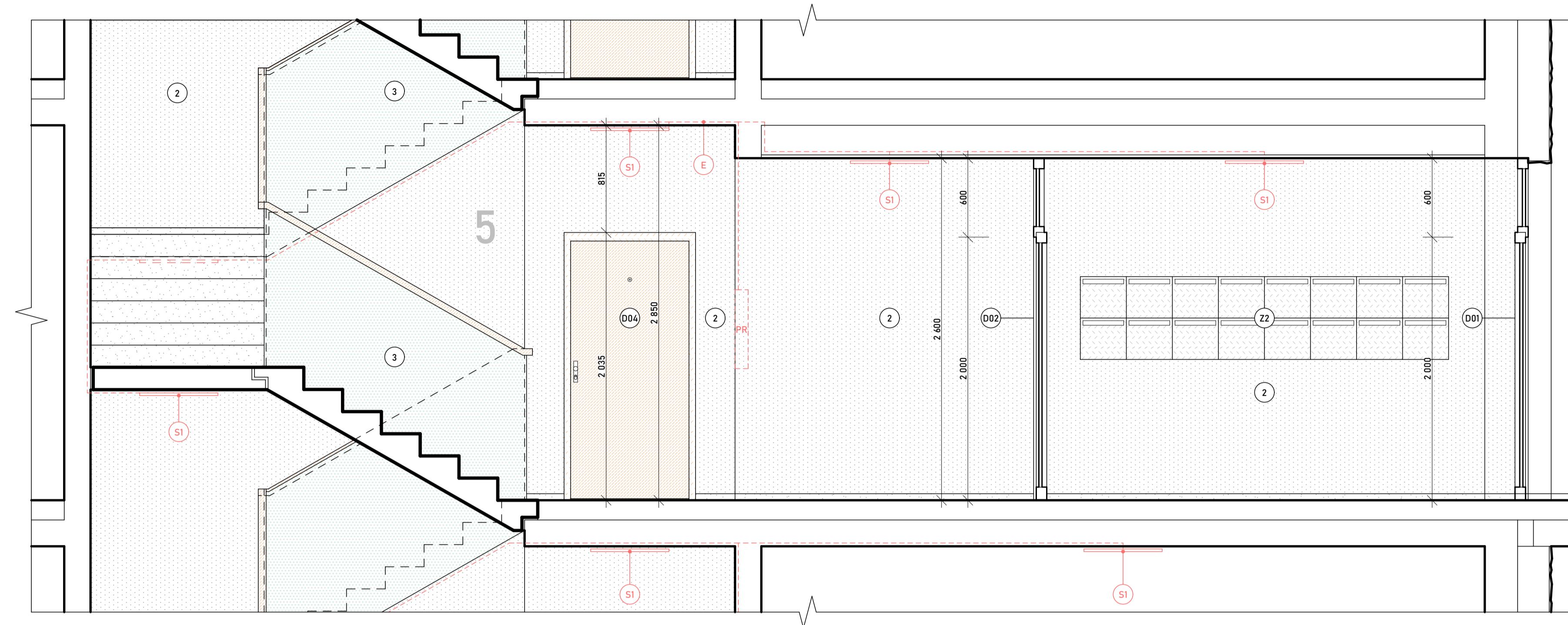
**ÚSTAV:
15119 - ÚSTAV URBANISMU**

DATUM 07.01.2021

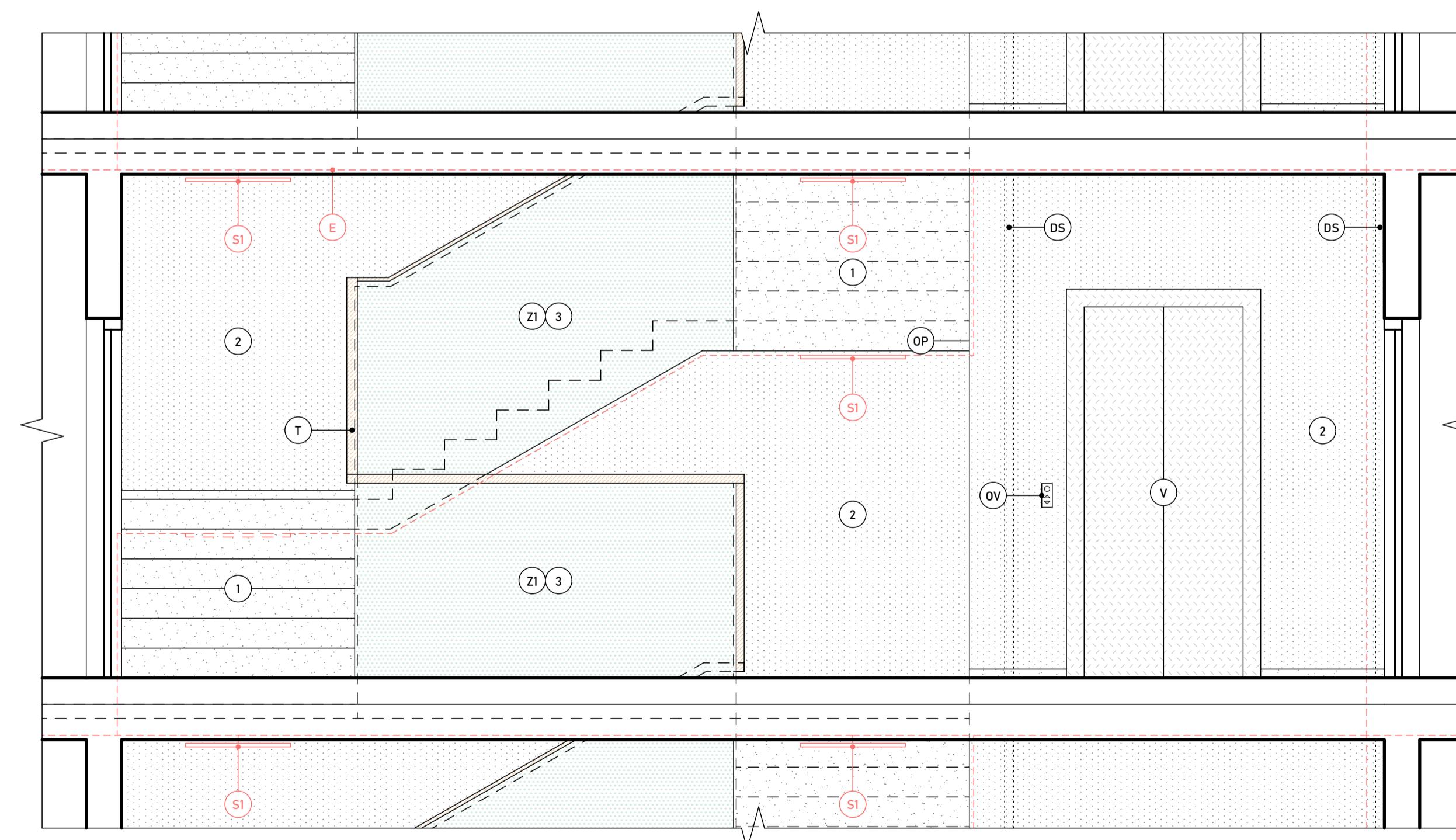
VYPRACOVÁL:
FILIP CINGEL

MĚŘÍTKO 1:25

SVISLÝ ŘEZ A-A' (M 1:25)



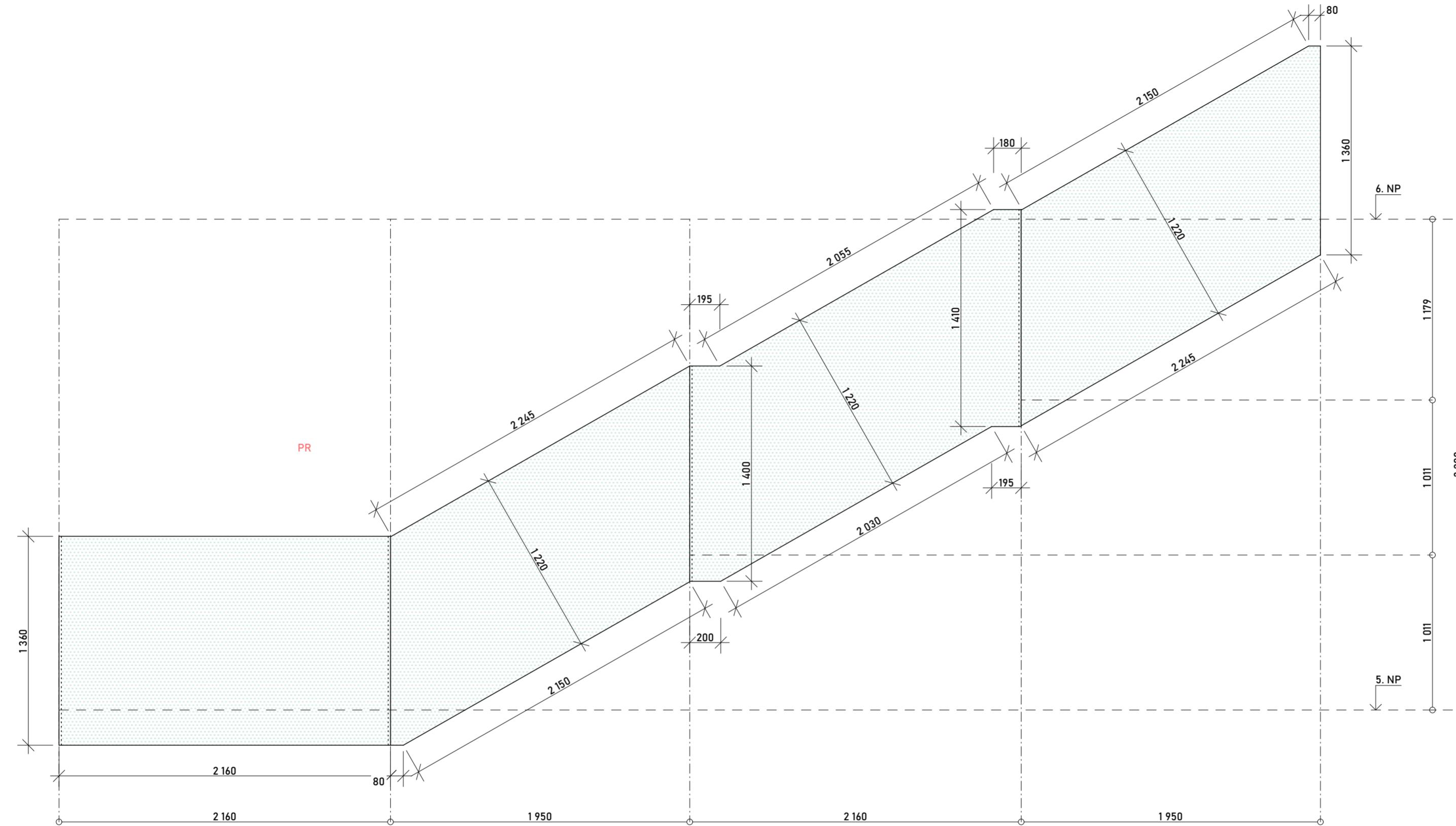
SVISLÝ ŘEZ B-B' (M 1:25)



±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY:	BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY	
STUPĚN:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	
MÍSTO STAVBY:	ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10	AKAD. ROK:
ÚSTAV:	15119 - ÚSTAV URBANISMU	DATUM:
VYPRACOVÁL:	FILIP CINGEL	prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK
KONTROLÓVAL:	Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ	MĚŘÍTKO:
NÁZEV VÝKRESU:	SVISLÉ ŘEZY	
	D.6.3.2	

ROZVINUTÝ POHLED NA ZÁBRADLÍ (M 1:25)

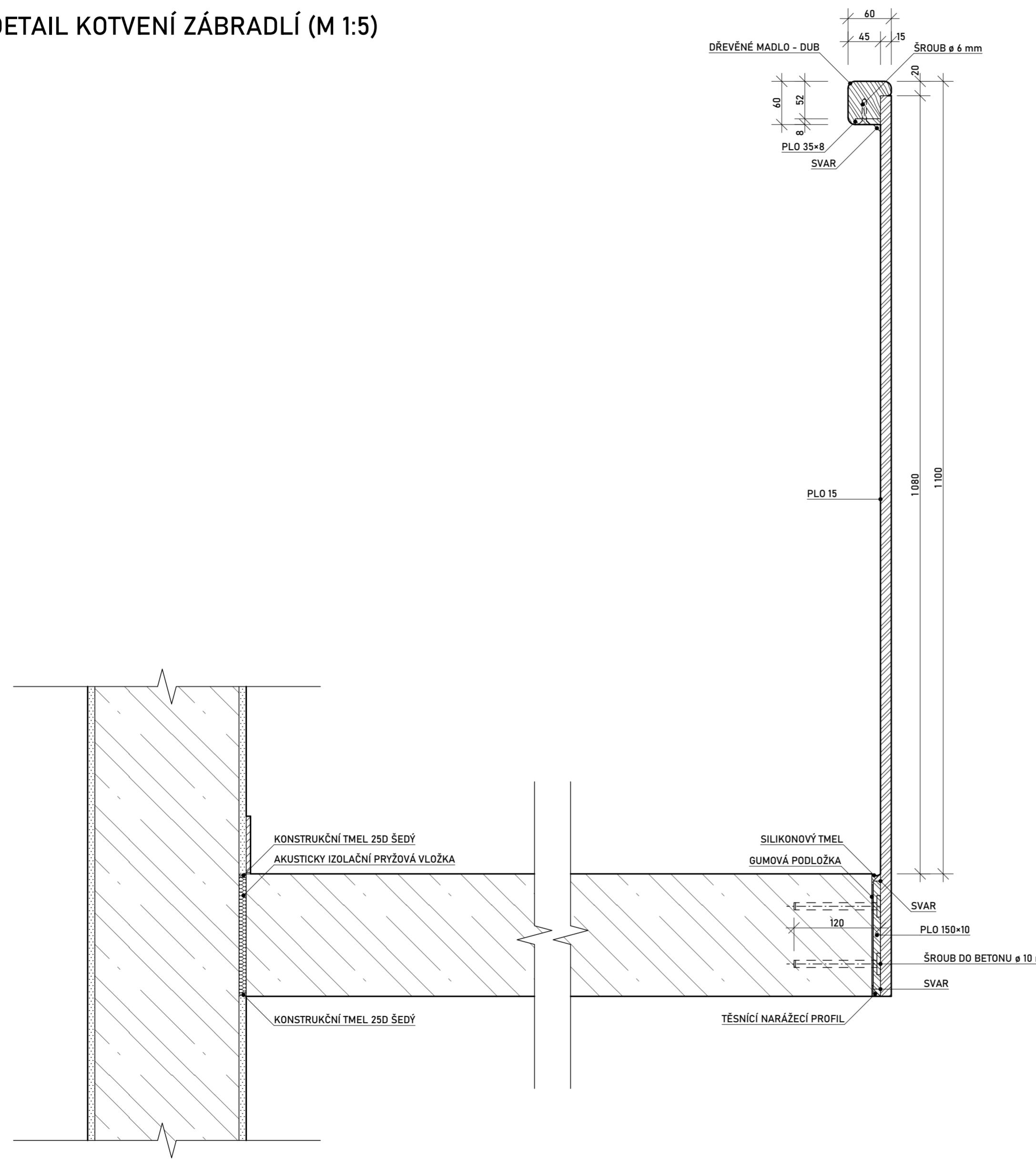


TVAR ZÁBRADLÍ, JEHO PŘÍPADNÉ ÚPRAVY, VÝROBNÍ PŘEKÁŽKY APOD. BUDĚ DODAVATEL PŘED REALIZACÍ KONZULTOVAT S ARCHITEKTEM.

 $\pm 0,000 = +206,500 \text{ Bpv}$

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY		FAKULTA ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE
STUPEN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ		
MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10	AKAD. ROK 2020/2021	
ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU	DATUM 07.01.2021	
VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL	MĚŘÍTKO 1:25	
	FORMÁT A2	
KONTROLÓVAL: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ		
NÁZEV VÝKRESU: ZÁBRADLÍ	Č. VÝKRESU: D.6.3.3	

DETAIL KOTVENÍ ZÁBRADLÍ (M 1:5)



±0,000 = +206,500 Bpv

NÁZEV STAVBY: BYTOVÝ DŮM U GRÉBOVKY

STUPEN: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

MÍSTO STAVBY: ul. KOŠICKÁ, PRAHA 10

ÚSTAV: 15119 - ÚSTAV URBANISMU

VEDOUcí ÚSTAVU: prof. Ing. arch. JAN JEHLÍK

VYPRACOVÁL: FILIP CINGEL

VEDOUcí PRÁCE: Ing. Arch. MICHAL KUZEMENSKÝ

NÁZEV VÝKRESU: DETAIL ZÁBRADLÍ



AKAD. ROK 2020/2021

DATUM 07.01.2021

MĚRÍTKO 1:5

FORMÁT A2

č. VÝKRESU: D.6.3.4

E. DOKLADOVÁ ČÁST

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor: Filip Cingel

Akademický rok / semestr: 2020/2021; zimní

Ústav číslo / název: 15 119 – Ústav urbanismu

Téma bakalářské práce – český název:

BYDLENÍ U GRÉBOVKY

Téma bakalářské práce – anglický název:

GREBOVKA HOUSING

Jazyk práce: čeština

Vedoucí práce:	Ing. arch. Michal Kuzemenský
Oponent práce:	Ing. arch. Matyáš Sedlák
Klíčová slova (česká):	Praha, Grébovka, Havlíčkovy sady, bytový dům, výhled, historie
Anotace (česká):	Nacházíme se na rozhraní bývalé vesnické struktury starých Vršovic a městské struktury Vinohrad. Bloková zástavba nahrazuje rostlou. Stejný osud potkává malý domek ve svahu. Na jeho místo přichází městský dům sledující tento trend.
Anotace (anglická):	We're at the boundary of former vernacular structure of Staré Vršovice and urban structure of Vinohrady. Organic structure is replaced by blocks. A small house on the slope is met with the same fate. A townhouse comes at its place, following the trend.

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



Podpis autora bakalářské práce

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



2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení:

datum narození:

akademický rok / semestr: ZS_2020

obor: A+U

ústav: 15119

vedoucí bakalářské práce: Ing.arch. Michal Kuzemenský
odborná asistentka: Ing. et Ing.arch. Petra Kunarová

téma bakalářské práce: **bydlení u Grébovky**

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení:

Transformace vedoucím práce vybrané části *bakalářské studie* do technické dokumentace. Tedy projektu pro stavební povolení resp. prováděcí dokumentace. Vyřešení částí detailů stavby, které autor považuje ve studii za klíčové pro udržení konceptu. Prokázání reálnosti a realizovatelnosti navržené studie.

Dále viz manuál FA ČVUT OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

U architektonicko-stavební části jsou předpokládána standardní měřítka půdorysů a řezů 1:50. Detaily v měřítkách 1:5, 1:10.

U ostatních profesí vedoucí práce předpokládá určení rozsahu a měřítka práce jednotlivými konzultanty speciálních profesí.

Část interier bude v měřítku 1:20, detaily 1:5, 1:10 + katalogové listy výrobků, materiálů. Vše potřebné k pochopení principu. Jako interier je zadáno schodišťové jádro.

Dále viz manuál FA ČVUT OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

2x A3 portfolio studie + bakalářský projekt (tzn. digitálně zmenšené plány na A3, bez měřítka)

1x projekt v tkaničkových deskách s vloženými chlopňovými deskami jednotlivých profesí, nalepenými rozpiskami, vloženými poskládanými výkresy ve správných měřítcích – štábní kultura vzor „praxe“

1x digitální nosič s bakalářským projektem v pdf formátu

14.9.2020 

Datum a podpis studenta



14.9.2020

Datum a podpis vedoucího BP

registrováno studijním oddělením dne



PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2020 / 2021 ; ZIMNÍ
Ateliér	KUZEMENSKÝ & KUNÁROVÁ
Zpracovatel	FILIP CINGEL
Stavba	BYTOVÝ DŮM U GREBOVKY
Místo stavby	PRAHA 10 - VRŠOVICE, UL. KOŠICKÁ
Konzultant stavební části	ING. MILOŠ REHBERGER
Další konzultace (jméno/podpis)	ING. MIROSLAV VOKÁČ, Ph.D. ING. STANISLAVA NEUBERGEROVÁ, Ph.D. doc. ING. ÁNTONÍN POKORNÝ, CSc. ING. MILADA VOTRUBOVÁ, CSc. ING. ARCH. MICHAL KUZEMENSKÝ

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI

Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části
		statika
		TZB
		realizace staveb
Situace (celková koordinační situace stavby)		
Půdorysy		
Řezy		
Pohledy		
Výkresy výrobků		
Detailly		



PRŮVODNÍ LIST

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	
TZB	
Realizace	
Interiér	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – ARCHITEKTURA A URBANISMUS.

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

Bakalářský projekt

RÁMCOVÉ ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: FILIP CINGEL

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

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu. (Podrobnost by měla odpovídat projektu pro stavební povolení.)

- **Výkresy nosné konstrukce včetně založení**

Návrh koncepce a uspořádání nosné konstrukce, výsledek bude zachycen odpovídajícími výkresy v rozsahu určeném konzultantem (podle počtu podlaží, rozměrům stavby, složitosti apod.) Výsledkem budou výkresy tvaru s odpovídajícími sklopenými řezy (u železobetonové konstrukce), výkresy skladby (u prefa, oceli, dřeva apod.) v půdorysu a řezech. Zpravidla je vhodné měřítko 1:100, (1:200 u rozsáhlých staveb). Účelem výkresů je především vyjasnit její tvar a statické působení, a to zejména u tvarově složitých staveb. Z výkresů by měl být zřejmý i ztužující systém stavby. Dále budou zhotoveny cca 2 podrobnější výkresy (např. výkresy výztuže průvlaku a sloupu v měřítku 1:20, nebo detaily styků ocelové nebo dřevěné konstrukce apod.)

- **Technická zpráva statické části**

Strukturovaný popis nosné konstrukce, kde bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku, včetně ztužujícího systému, přehled uvažovaných proměnných zatížení, návrhová životnost stavby, popis atypických částí a stručný popis typických částí nosné konstrukce včetně základů, základové poměry. Prvky, které byly zadány ke statickému výpočtu (viz další odstavec), budou popsány podrobněji.

- **Statický výpočet**

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

Konkrétní rozsah zadání stanovuje vedoucí statické části.

Praha,.....

.....

podpis vedoucího statické části

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	FILIP CINGEL	Podpis
Konzultant	ING. MICHAELA VOTRUBOVÁ, csc.	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. Staveniště 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.

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT

ARCHITEKTURA A URBANISMUS

Ústav : Stavitelství II – 15124
Akademický rok : 2020 / 2021
Semestr : ZIMNÍ
Podklady : <http://15124:fa.cvut.cz> – výuka – bakalářský projekt

Jméno studenta	FILIP CINGEL
Jméno konzultanta	DOC. ING. ANTONÍN POKORNÝ CSC.

DISTANČNÍ VÝUKA

(Obsah bakalářské práce je pouze informativní, konzultant jej může upravit, příp. zredukovat podle rozsahu a obtížnosti zadání)

Obsah bakalářské práce :

Koncepce řešení rozvodů v rámci zadaného pozemku

- Koordinační výkresy koncepce vedení jednotlivých rozvodů – půdorysy.**

Návrh vedení vnitřních rozvodů vody (pitné, provozní, požární, odpadní splaškové, šedé a bílé), způsob nakládání s dešťovou vodou (akumulace, retence, vsakování), rozvodů plynu, systému vytápění, větrání, chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie a způsob nakládání s odpady.

Umístění instalačních, větracích a výtahových šachet, alternativní stavební úpravy pro stoupací a odpadní rozvody, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a patrové rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně, případně zázemí pro SHZ. V rámci stavby (nebo souboru staveb) definovat a umístit zdroj tepla, ohřevu TV, strojovnu vzduchotechniky, příp. chlazení. Vymezit prostor pro silno a slaboproudé servrovny, MaR a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby , regulaci a revizi vedení.

měřítko : 1 :

- Souhrnná koordinační situace širších vztahů**

Návrh osazení objektu na pozemku, vyznačení vedení jednotlivých rozvodů technické infrastruktury a vytrasování jednotlivých domovních připojek s osazením jejich kontrolních objektů (výstupní a revizní šachty, objekty pro hospodaření s dešťovou vodou, technologické šachty, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně , umístění popelnic...) na jednotlivých vedeních v návaznosti na rozvody vnější technické infrastruktury, lokální zdroje vody, lokální čistírny odpadních vod, recipienty...

měřítko : 1 : 250, 1 : 500

- Bilanční návrhy profilů připojených rozvodů (voda, kanalizace), velikost akumulačních, retenčních a vsakovacích objektů, předběžná tepelná ztráta objektu,**

orientační návrhy větracích a chladících zařízení (velikost jednotek a minimálně rozměry hlavních distribučních potrubí).

• **Technická zpráva**

Praha,

Podpis konzultanta