

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE: BYTOVÝ DŮM

MÍSTO STAVBY: LETENSKÝ TROJÚHELNÍK

TOMÁŠ HRIC
ATELIÉR STEPEL–BENEŠ





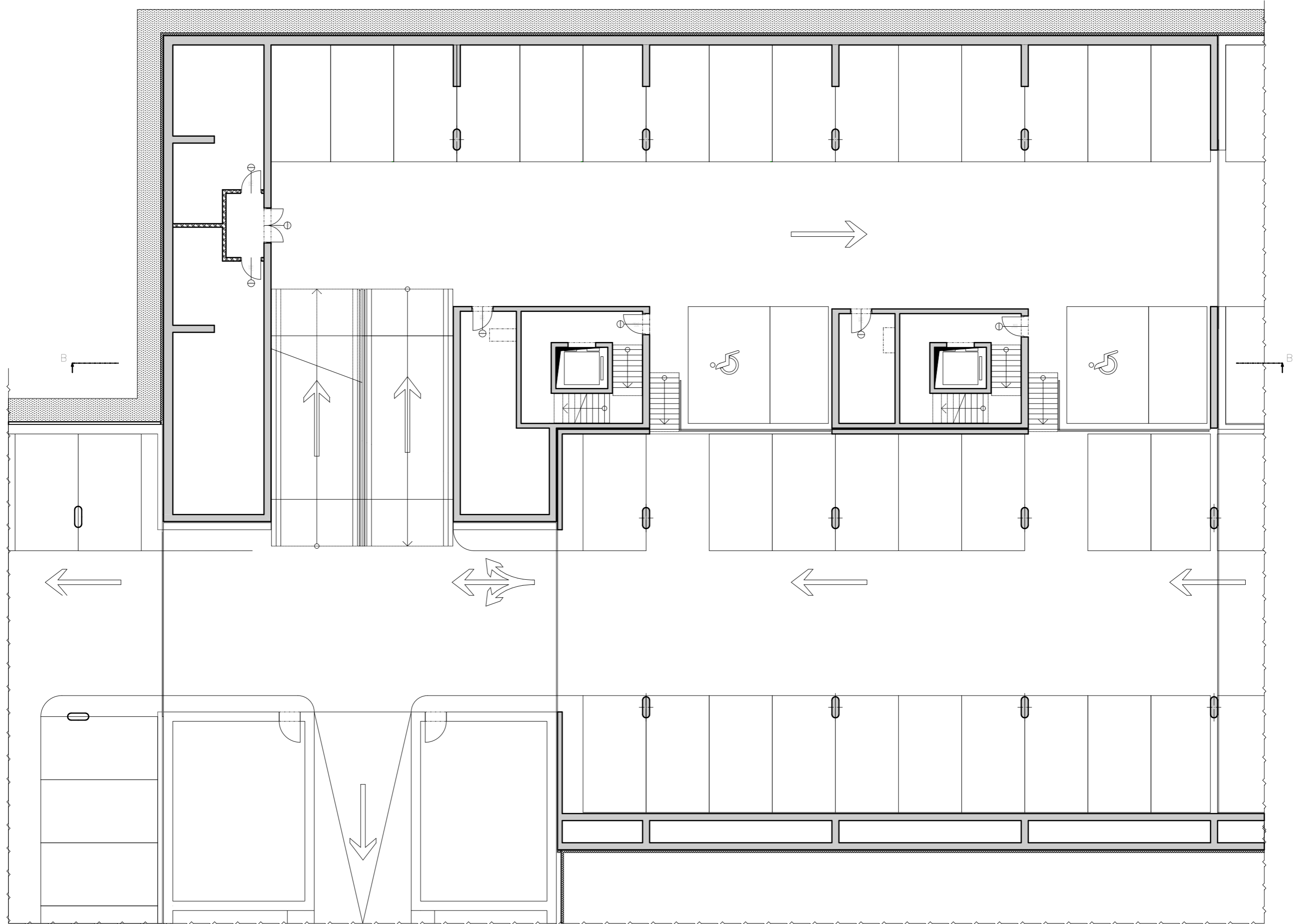


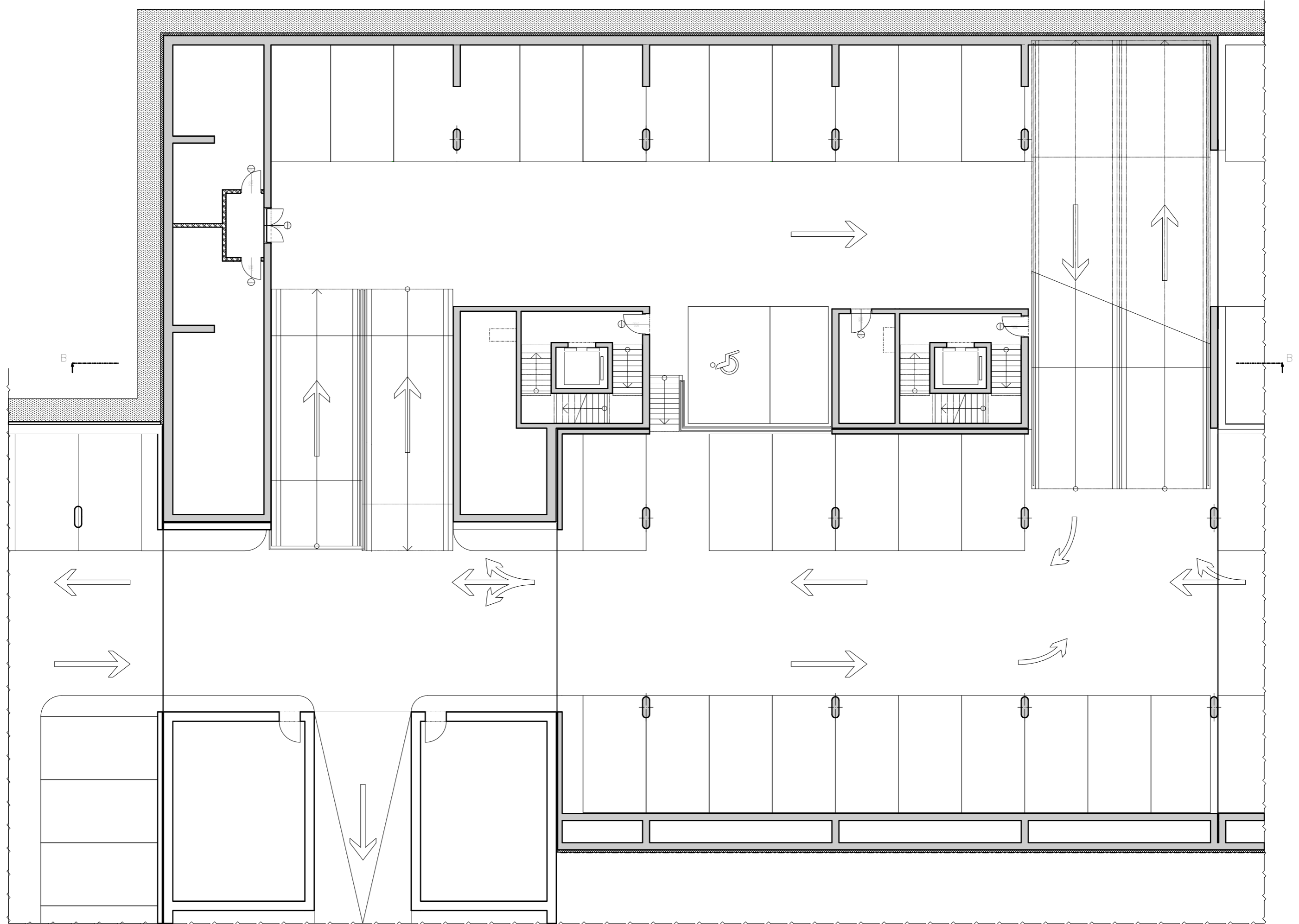


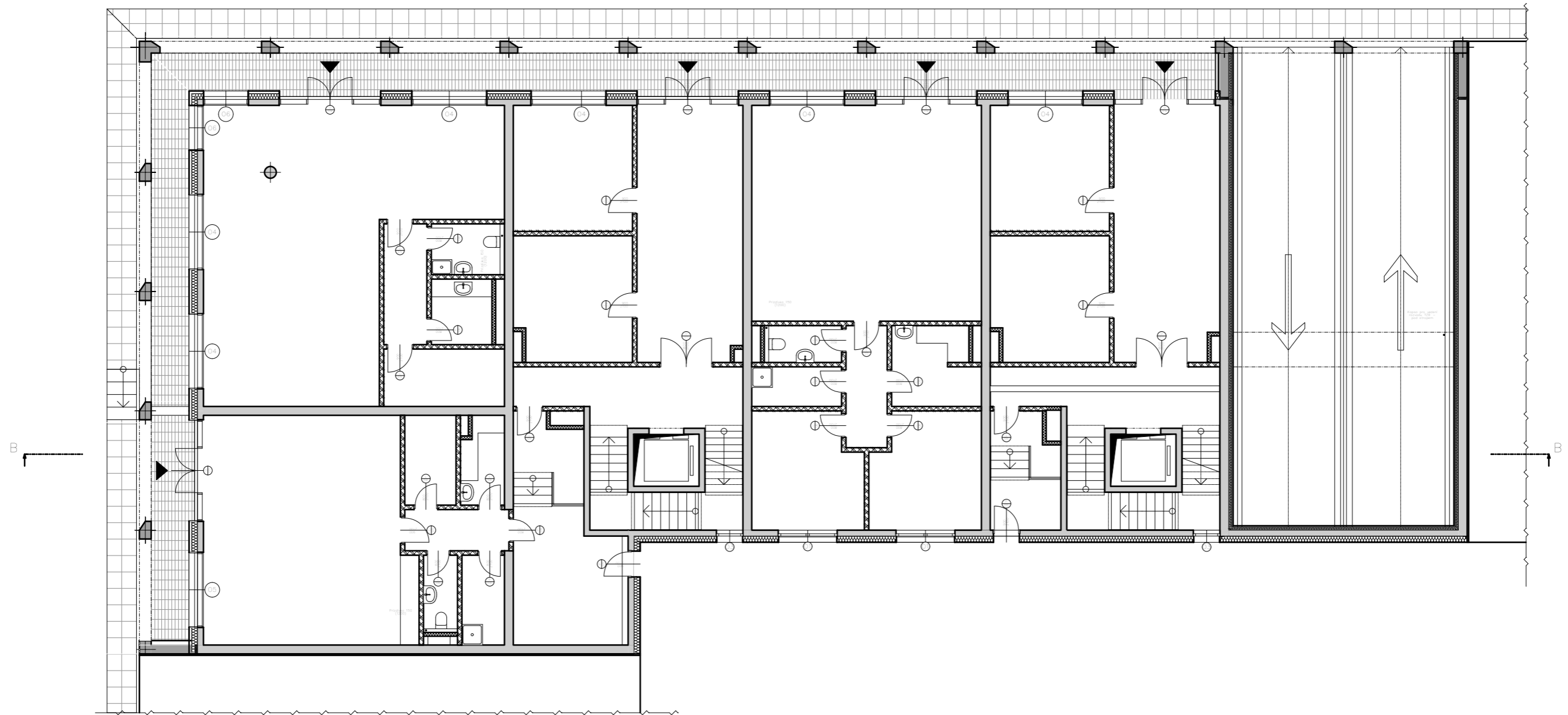
pohled východní

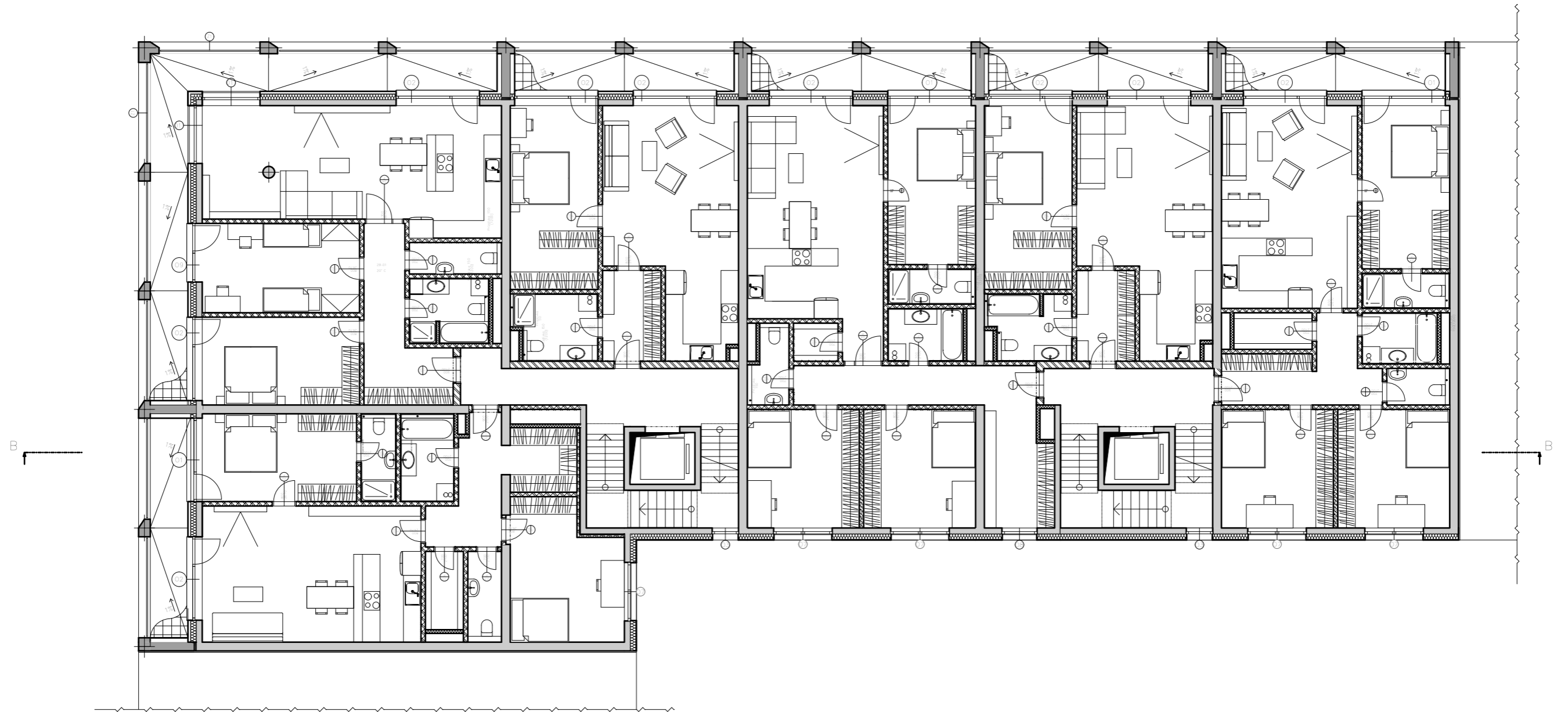


pohled západní

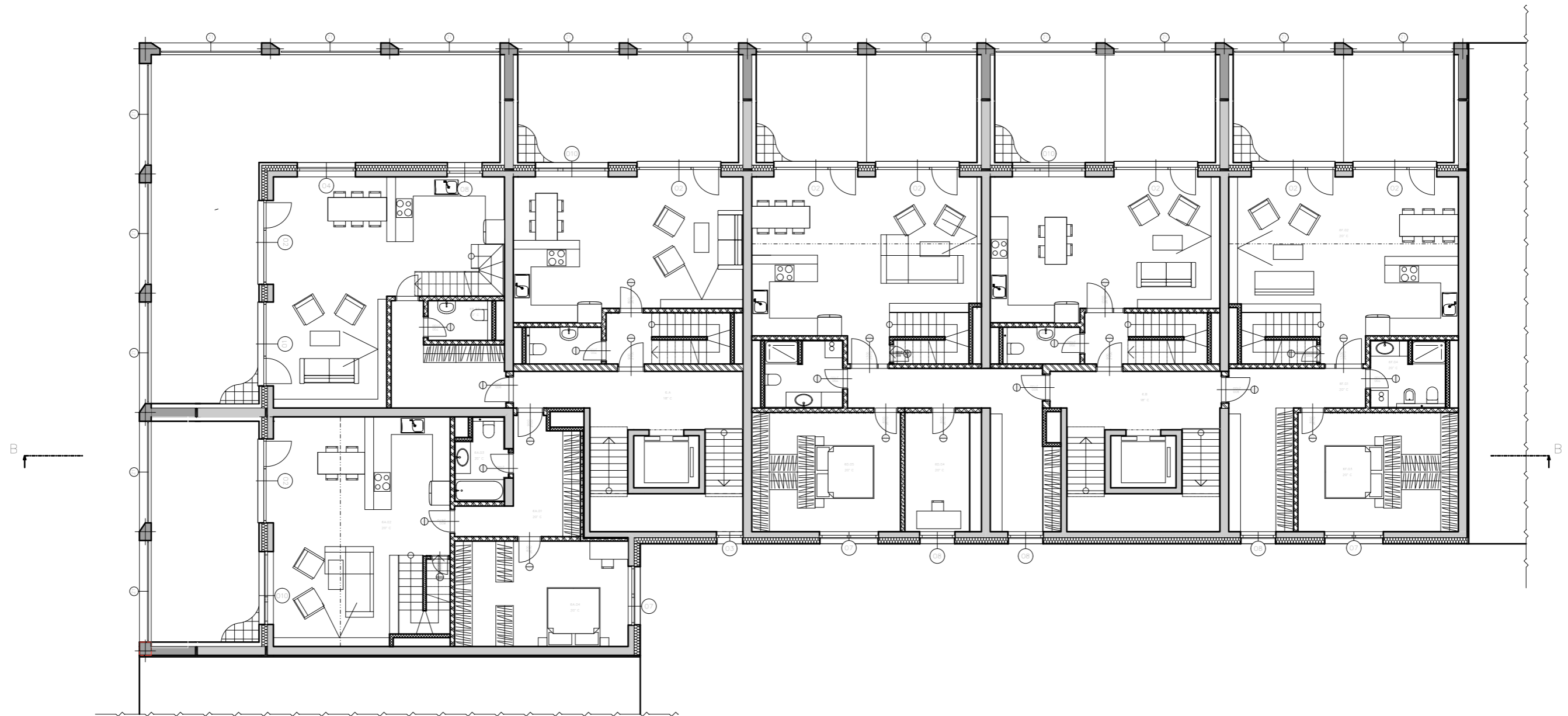




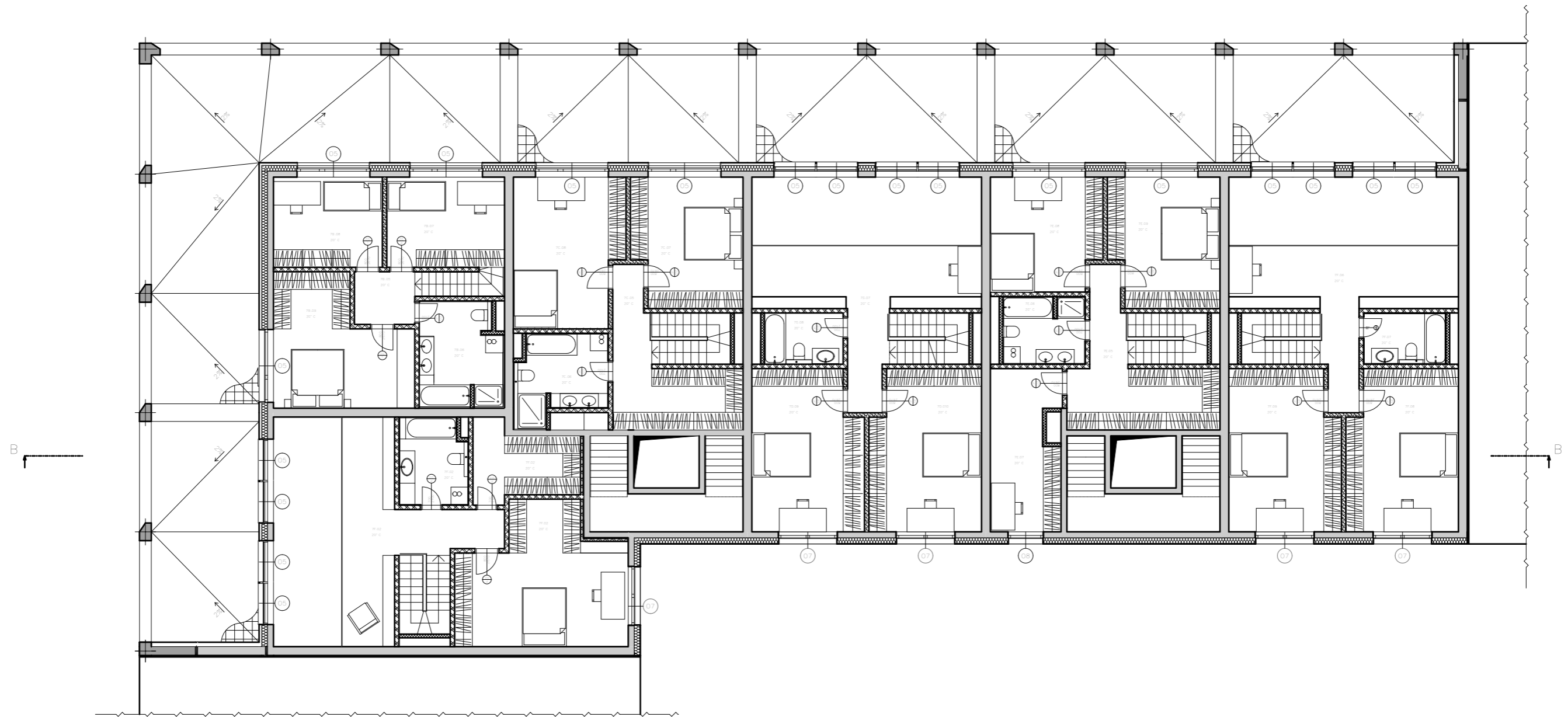




typické patro



typické patro





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE: BYTOVÝ DŮM

MÍSTO STAVBY: LETENSKÝ TROJÚHELNÍK

ČÁST A:

PRŮVODNÍ SPRÁVA

OBSAH:

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

A.2 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY

A.3 KAPACITA ÚZEMÍ STAVBY

A.4 ÚDAJE O ÚZEMÍ

A.5 ÚDAJE O PRŮZKUMECH A TECHNICKÝCH SÍTÍCH

A.6 VECNÉ A ČASOVÉ VAZBY NA STAVBY V OKOLÍ

A.7 NAVRHOVANÉ KAPACITY

TOMÁŠ HRIC
ATELIÉR STEPEL–BENEŠ

- A – Průvodní správa
- B – Souhrnná technická správa
- C – Situácia stavby
 - C.1 – Situácie širších vzťahů
 - C.2 – Koordinační situace
- D – Dokladová část
- E – Základy organizace výstavby
 - E.1 Technická správa
 - E.2 Situace staveniště
- F – Dokumentace stavby
 - F.1 – Architektonické a stavebně technické řešení
 - F.1.1 – Technická správa
 - F.1.2 – Výkresová část
 - F.1.2.1 – Výkres základů
 - F.1.2.2 – Půdorys 2.PP
 - F.1.2.3 – Půdorys 1.PP
 - F.1.2.4 – Půdorys 1.NP
 - F.1.2.5 – Půdorys 2.NP
 - F.1.2.6 – Půdorys 6.NP
 - F.1.2.7 – Půdorys 7.NP
 - F.1.2.8 – Půdorys střechy
 - F.1.2.9 – Řez A–A´
 - F.1.2.10 – Řez B–B´
 - F.1.2.11 – Pohled východní
 - F.1.2.12 – Pohled západní
 - F.1.3 – Tabulky výrobků
 - F.1.3.1 – Tabulka dveří
 - F.1.3.2 – Tabulka oken
 - F.1.4 – Skladby a detaily
 - F.2 – Stavebne konštrukčná časť
 - F2.1 – Technická správa
 - F2.2 – Výpočty
 - F2.3 – Výkresová část
 - F2.3.1 Výkres tvaru 1.NP
 - F2.3.2 Výkres tvaru 2.NP
 - F2.3.3 Výkres tvaru 4.NP
 - F2.3.4 Pohled A na fasádu
 - F2.3.5 Detail styku prefabrikovaných prvků
 - F.3 – Požiarne bezpečnostné riešenie
 - F.3.1 – Technická správa
 - F.3.2 – Výkresová část
 - F.3.2.1 – Požiarne úseky 1.PP
 - F.3.2.2 – Požiarne úseky 1.NP
 - F.3.2.3 – Požiarne úseky 2.NP
 - F.3.2.4 – Požiarne úseky 3.NP
 - F.4 – Technika a prostredie stavieb
 - F.4.1 – Technická správa
 - F.4.2 – Výkresová část
 - F.4.2.1 – Pôdorys 1.PP
 - F.4.2.2 – Pôdorys 1.NP
 - F.4.2.3 – Pôdorys 2.NP
 - F.4.2.2 – Pôdorys 3.NP
- I – Interiér
 - I.1 – Technická správa
 - I.3 – Výkres výrobku

A .Průvodní správa

A.1 Identifikační údaje stavby

Název: Bytový dům– Holešovický trojúhelník

Místo stavby: Praha 7– Holešovice

Charakter stavby: Novostavba

Vypracoval: Tomáš Hric

Stupeň dokumentace: Dokumentace ke stavebnímu povolení

A.2 Základní charakteristika stavby

Bytový dům so spoločnou garáží s celým blokom je súčasťou ucelenej blokovej štúdie. Nachádza sa v hl. meste Praha 7– Holešovice na parcele s názvom Holešovický trojúhelník. Objekt bude rovněž využívaný i pro parkování a komerční účely. Přímě s bytovým domem souvisí ještě část podzemní garáže která navazuje na objekt. V bakalářské práci se této části nevěnuju.

A.3 Kapacita území stavby

Řešené území: 1000 m²

Zastavěná plocha: 830 m²

Obstavaný objem: 26 400 m³

A.4 Údaje o území, stavebném pozemku a majetkových vztazích

Parcela nacházející se v katastru města Praha 7, je v soukromém vlastnictví. Pozemek je vyčleněn z východní strany parcelou s hotelem Parkhotel, z jižní strany ulicí Veletržní, a zo severu ulicí Strojnická. Tyto dvě ulice se spájajú a tak parcelu uzavírajú, na západní straně. V současné době je pozemek nevyužíván a porastlejí nízkými kery a trávou.

A.5 Údaje o průzkumech, napojovacích bodech technický a dopravních sítí

Na území bol vedený geologickej průzkum. Pozemok neleží z záplavovom území, hladina podzemní vody je –11m. Terén se mírně svahuje z východu na západ. Pozemok umožňuje napojení na vodovodní, elektrickou, kanalizační, horkovodní infrastrukturu. Všechna infrastruktura je vedená pod ulicí Veletržní. Odsud bude napájen můj objekt.

A.6 Věcné a časové vazby na stavby v okolí

Stavba budě realizována jako součást blokovej výstavby. Jednotlivé etapy nejsou v bakalářské práci řešeny. Řešení se týká jenom bytového domu ako hlavního stavebního objektu.

A.7 Navrhované kapacity

Celková kapacita objektu: 30 bytových jednotek, komerční prostory

Max kapacita obyvatelů: 120

Parkovací místa: 72

Celková užitková plocha: 1000m²

Obstavený objem: 26 400m³

Zastavěná plocha: 830m²



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE: BYTOVÝ DŮM

MÍSTO STAVBY: LETENSKÝ TROJÚHELNÍK

ČÁST B:

SOUHRNNÍ TECHNICKÁ SPRÁVA

OBSAH:

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.3 NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.4 ŘEŠENÍ VEGETACE

B.5 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

TOMÁŠ HRIC
ATELIÉR STEPEL–BENEŠ

B.1 Popis území stavby

B1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Pozemek nacházející se v katastru města Praha 7, je v soukromém vlastnictví. Pozemek je vyčleněn z východní strany parcelou s hotelem Parkhotel, z jižní strany ulicí Veletržní, a zo severu ulicí Strojnická. Tyto dvě ulice se spájají a tak parcelu uzavírají, na západní straně. V současné době je pozemek nevyužíván a porostlejí nízkými kery a trávou.

B1.2 Údaje o průzkumech a napojovacích bodech technických sítí.

Na pozemku byl dělaný hydrogeologický průzkum. Zistilo sa že podloží je tvořené kombinací soudržných a nepropustných hornin. Úroveň HPV nezasáhne hloubku stavební jámy čiže konstrukce nebude čelit náporu tlakových vod. Hloubka základový spáry je +8,530m.

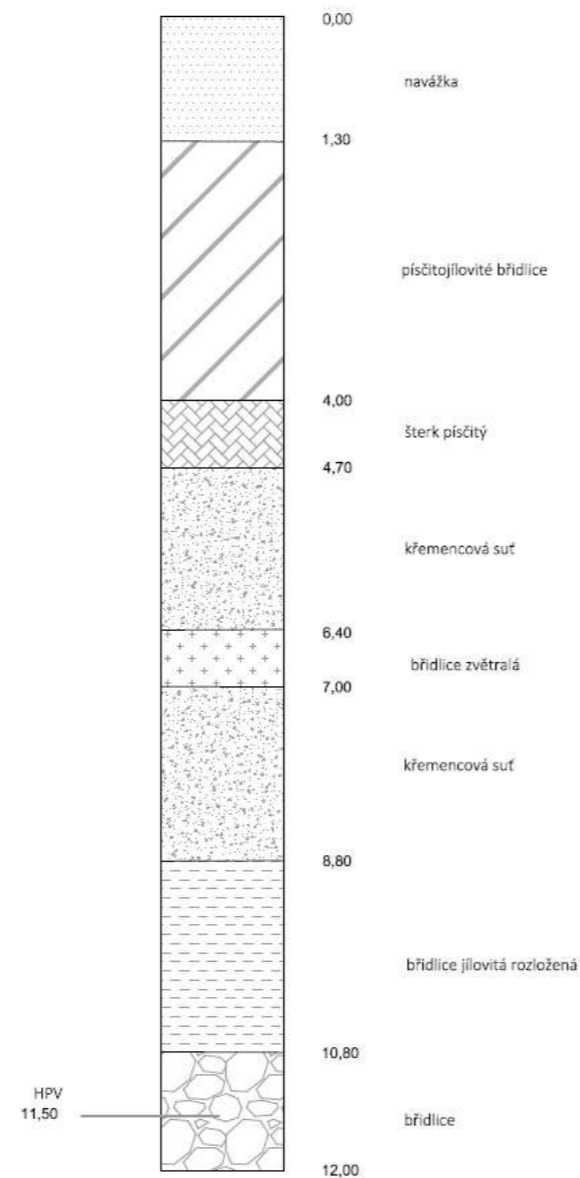


Schéma zložení geologického podloží

B1.3 Dopravné řešení včetně dopravy

Budova je napojená na stávající technickou dopravní infrastrukturu. Vjezd do podzemních garáží je z ulice Veverkova. Pro obyvatel bytů je zde vyčleněno 40 parkovacích míst, 4 místa jsou určena pro invalidy,

zvyšná místa jsou určena pro rezidenty v dané lokalitě. Napojení na městskou hromadní dopravu je prováděno z blízké lokality Strossmeyerovo náměstí.

B.2 Celkový popis stavby

B2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Bytový dům je určen primárně bydlení. Dopyt po bydlení je v Prahe důležité téma, vzrůstající množství bytových domů nestačí pokrýt dopyt po bydlení. Lokalita Prahy 7 – Holešovice je navíc vhodné místo pro bydlení. Blízkost zelené plochy parku Stromovka, dopravního uzlu Strossmeyerovo náměstí. Na území 830 m² se na každém patře nachází 6 bytových jednotek. V přízemí se nachází 3 pronajímatelné prostory pro obchodní převádzky. Parkovací místa jsou určena rezidentům v bytovém domě a rovněž i zaměstnancům převádzek a rezidentům v dané oblasti.

B2.2 Celkové urbanistické řešení objektu

Umístění domu odpovídá části bloku uzavřené od hluku okolitých komunikací. Nejlepšími faktory jsou vlastní kryté parkování, dostupnost zeleně v parku Stromovka a dopravy na Strossmeyerovom náměstí. Objekt uzavírá blok který může působit ako místo oddechu pro lidi z bloku. Možnost volnočasových aktivit a blízká zeleň je velmi přínosná obyvatelům domů. Celá oblast je ináč značně vytežená dopravně. Nový blok s bytovými jednotkami a občanskou vybaveností, podzemními garážemi bude jistě přínosem pro danou lokalitu a vytvárá nové příjemné prostředí pro obyvatele.

B2.3 Základy architektonického řešení

Koncept architektonického řešení vychází zo snahy vytvořit moderní dispozičné řešení bytového domu. Betonový rastr, jako výrazový prostředek, má navodit dojem pevnosti, trvanlivosti a estetiky. Prefabrikaci jsem zvolil jako moderní způsob nakládání s betonem. Betonové části jsou vyrobené v ideálním prostředí a zaměřuje se pak estetickým a výrobním chybám který by mohli vzniknout na staveništi. Fasáda z vláknocementových desek CEMBRIT S 191 mají nechat vyniknout betonový skelet ako hlavní výrazový prvek. Fasáda do vnitrobloku je navrhována jako kontaktní se štukovou omítkou.

B2.4 Dispoziční a převádzkové řešení, technologie výroby.

Parter je převažně určen obchodním prostorám, nacházejí se zde i vstupy do bytového domu i garáže. Garáže jsou zde rozděleny na 2 části. Jedna část nacházející se mimo bytový dům slouží pro možnost překonání výškového rozdílu mezi terénem a garáží, slouží rovněž pro parkování a pro vyústění vzduchotechniky. Přemávka je zde obousměrná. Část garáže pod bytovým domem slouží pro parkování a je taktéž místem umístění technického zázemí bytového domu. Přemávka je zde jednosměrná. Slouží rovněž pro výjezd z nižšího patra garáže prostřednictvím poloramp. Bytové jednotky jsou zde dispozičně členěny 2+kk, 3+kk, 4+kk. Dával jsem zde důraz na úložný prostor, velikost lodžie, a maximální rozměr obytné místnosti. Přička v dětských pokojích bytů 4+kk je z sádkartonu pro možnost dočasného odstranění a vznik velkého dětského pokoje.

B2.5 Technické a technologické zařízení

Bytové jednotky jsou větrány přirozenou cestou otevíravými okny. WC a koupelny mají doplňkové podtlakové větrání kvůli kvalitě ovzduší a zabránění plísním. Ústí do společné větrací šachty, je vedeno v podhledu. Kuchyně jsou taky vybaveny podtlakovými vzduchovými jednotkami, taky ústící do větrací šachty a taky vedeno v podhledu. Objekt je napojen na technickou infrastrukturu vedoucí pod ulicí Veletržní. Všechny technické místnosti jsou umístěné v podzemí.

B2.6 Tepelně technické řešení stavby

Všechny skladby jsou navrženy aby splňovaly tepelně izolační požadavky dle normy ČSN 73 0540–2 Tepelná ochrana budov. Spodní stavba je zatěplená extrudovaným polystyrénem zakončenou do pochozí vrstvy parteru. Pro okenní otvory jsou určeny výplně z hliníkových oken REYNAERS CS 77 anebo REYNAERS CS 50 v parteru. Proti nadměrným tepelným ziskem v léte jsou navrženy exteriérové žaluzie. Na plochou střechu byla navržena skladba s obráceným pořadím vrstev a tepelnou izolací z extrudovaného polystyrénu.

B2.7 Požárně bezpečnostní řešení

Objekt je členěn na 48 samostatných požárních úseků a 2 chráněné únikové cesty. Délka únikové čáry max 40m do únikové cesty je tady s přehledem dodržená. Výtahy nejsou určeny k evakuaci osob.

B2.8 Ochrana budovy před negativními účinkami vonkašního prostředí

V projektu je přihlíženo na ochranné opatření proti vodě, hluku, přemrzání. Všechny prostupy a dilatace budou chráněny před prostupem vody nebo radónu.

B.3 Napojení na technickou infrastrukturu

Budova je napojená na vodovodní, kanalizační, elektřickou a horkovodní síť vedoucí pod ulicí Veletržní.

B.4 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci výstavby bude odstraněna zeleň, Křoví nacházející se na parcele a cca 10ks stromů nacházející se na ulici Veverkova. Okolí objektu bude později předmětem řešení, přibudou zde stormy v oblasti peší zóny.

B.5 Zásady organizace výstavby

B.5.1 Popis staveniště, odvodnění, napojení na dopravu a technickou infrastrukturu

Staveniště musí zabránit plochu bytového domu, vnitrobloku, a pak část území z obce Stojní z které bude probíhat staveništní provoz. Ten je odčleněn od ulice Veletržní aby nenaroušel chod přemávky a provoz u hotelu Parkhotel. Na přípojku rozvodů plynu, vody, elektřiny a kanalizace bude nutno vytvořit dočasný záběr na ulici Veletržní co může narušit chod přemávky.

B5.2 Postup výstavby

Stavba bude realizována v 7– mi technologických etapách. Po zemních pracích bude následovat založení na dosku a výstavba hrubě spodní stavby. Dále navazuje hrubá vrchní stavba a osazení přefabrikátů pak provedení hrubých vrchních vnitřních prací. Pak bude zhotoven hrubý vonkašší plášť. Závěreční technologická etapa jsou dokončovací práce.




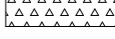


B5.3 Návrh ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce během výstavby

Pro výstavbu objektu budou přijaty opatření proti nadměrnému hluku a kontaminací vzduchu, vody a země. Všechny stavební práce budou realizovány v souladě se zákonem č. 309/2005 Sb. a nařízením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb.

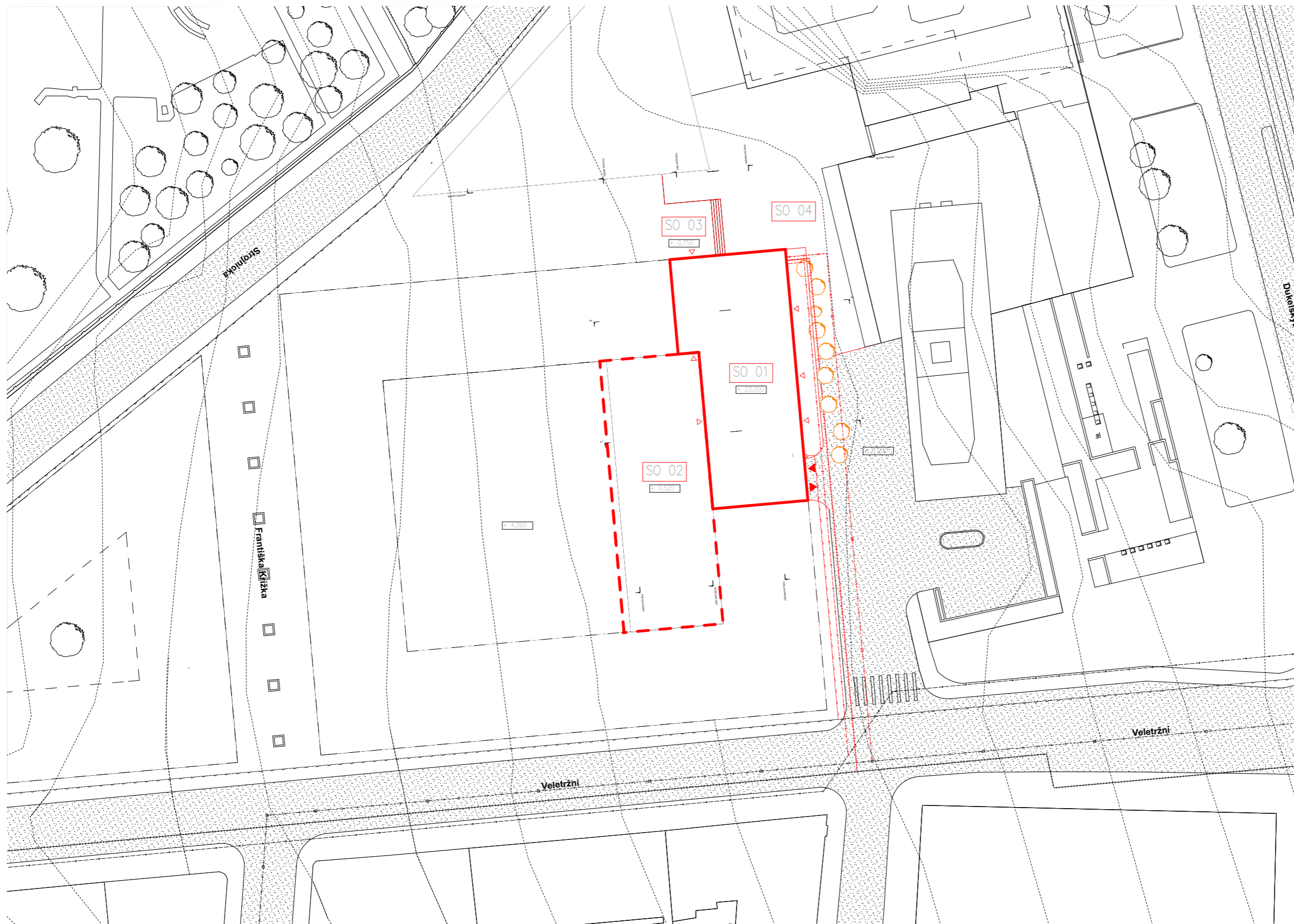


LEGENDA

-  spevněná plocha

-  původní objekty
-  navrhované objekty
-  řešený objekt
-  stromy
-  zelená plocha
-  spevněný povrch – vnitroblok
-  vstup do objektu
-  vstup do garáže

vedoucí projektu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NÁVRHOVÁNÍ THÁKUROVA 7, PRAHA 6	
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampel	LOKÁLNÍ VÝŠKOVÝ SYSTÉM BPV: +/-0,000=203,000m.n.m.	
konzultant:			
autor:	Tomáš Hric		
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK		
část:	SITUACE	formát:	A3
obsah:	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHU	akademický rok:	2016/2017
		stupeň:	BP
		měřítko:	1:1500
		číslo výkresu:	C 1



LEGENDA

-  existující stromy
-  odstraněné stromy
-  nové stromy
-  horkovod
-  kanalizácia
-  elektrické vedení
-  vodovodné potrubí
-  vrstevnice po 1m
-  hranica nadzemného SO
-  hranica podzemného SO
-  plánovaná blok. výstavba
-  plánované územné zmeny
-  spevnená plocha/zástavba
-  komunikace
-  okolité zástavba
-  vstup do objektu
-  vstup do garáže
- SO 01 bytový dom
- SO 02 garáž
- SO 03 schodište s rampou
- SO 04 pochozí plocha

vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel		
názov ústavu:	Ústav nosných konštrukcií		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampel	LOKÁLNĚ VÝŠKOVÝ SYSTÉM BPV: 17-0,000-203,000m.n.m.	formát: A2 akademický rok: 2016/2017
konzultant:	Ing. Vítězslav Vacek, CSc.		
autor:	Tomáš Hříc	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	stupeň: BP měřítko: 1:500 číslo výkresu: C2
stavba:			
část:	SITUACE		
obsah:	KOORDINAČNÍ SITUACE		



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE: BYTOVÝ DŮM

MÍSTO STAVBY: LETENSKÝ TROJÚHELNÍK, PRAHA 7

ČÁST E:

ZÁKLADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

OBSAH:

E.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

E.2 SITUACE STAVENIŠTE

TOMÁŠ HRIC
ATELIÉR STEPEL–BENEŠ

E–Realizace stavby

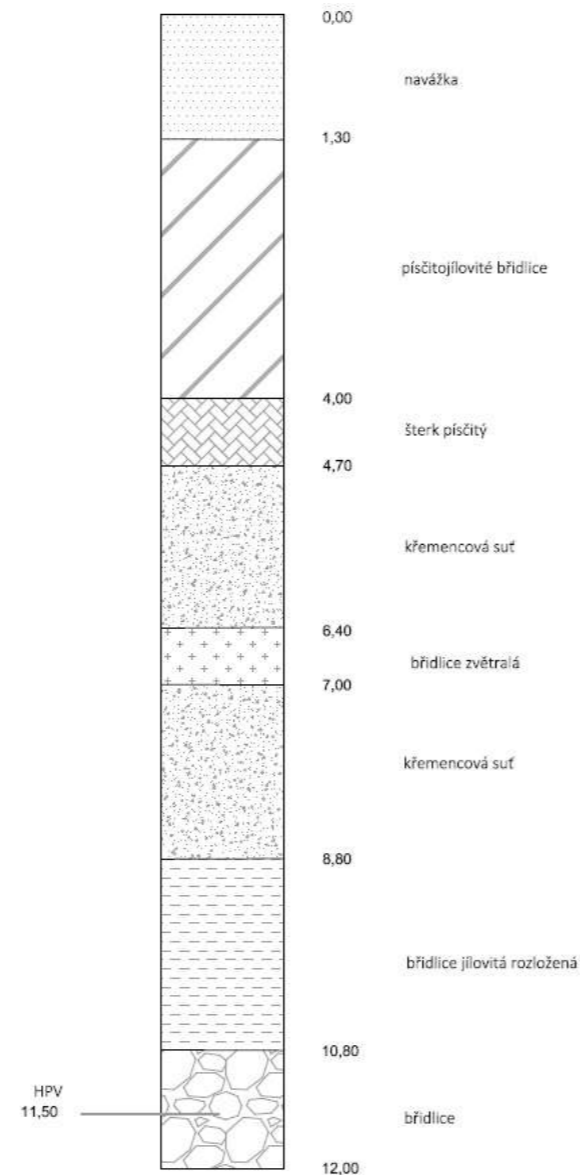
E.1 Technická správa

E1.1 Základní charakteristika staveniště

Parcela určená k výstavbě se nachází na katastru území Praha 7–Holešovice. Tvar pozemku je určený ulicemi U Studánky–Strojnická–Veletržní–Veverkova. Terén se svažuje směrem z východu na západ. Celý blok má převýšení +4,000– m. Moja parcela má převýšení +0,750m. Pozemek je nezastavaný, porastlej keřovým porastem do výšky 1m který bude odstraněn. Podloží je soudržného charakteru.

Přístup na pozemek je přímo z ulice Veletržní, jenže kvůli blízkosti hotelu je přístup na staveniště, tak jako i umístění jeřábu určeno z opační ulice Strojnická. Rozvody infrastruktury jsou vedeny pod komunikací na ulici Veletržní. Na tuhle síť bude připojen řešený bytový dům. Inženýrské sítě se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od výkopové jámy objektu.

Velikost celkového bloku, teda spoločných prostor je 6030m². Zatím co rozloha mnou řešeného bytového domu spolu s garáží činí 1330m². Stabilizace výkopové jámy bude provedena záporovým požením vo vzdálenosti 0,8m od konstrukce.



E1.15 Skladba podloží

Na pozemku byl dělaný hydrogeologický průskum. Zistilo sa že podloží je tvořené kombinací soudržných a nepropustných hornin. Úroveň HPV nezasáhne hloubku stavební jámy čiže konstrukce nebude čelit náporu tlakových vod. Hloubka základový spáry je +8,530m.

E1.2 Návrh postupu výstavby

Postup výstavby bude začínat terénními úpravami. Odstranění zarostlé zeleně, spevnění povrchu na místě dočasně vozovky pro těžkou stavební techniku. Do vnitrobloku (SO 18) bude vedená dočasná vozovka s terénní úpravou pro těžkou stavební techniku, kvůli

umístění jeřábu na stavbu garáží (SO 02) a zástavby při ulici Veletržní. Věnovat se budu postupu výstavby bytového domu(SO 01) a jemu přilahlé garáže(SO 02).

SO 01 – Bytový dům + SO 02 Garáž

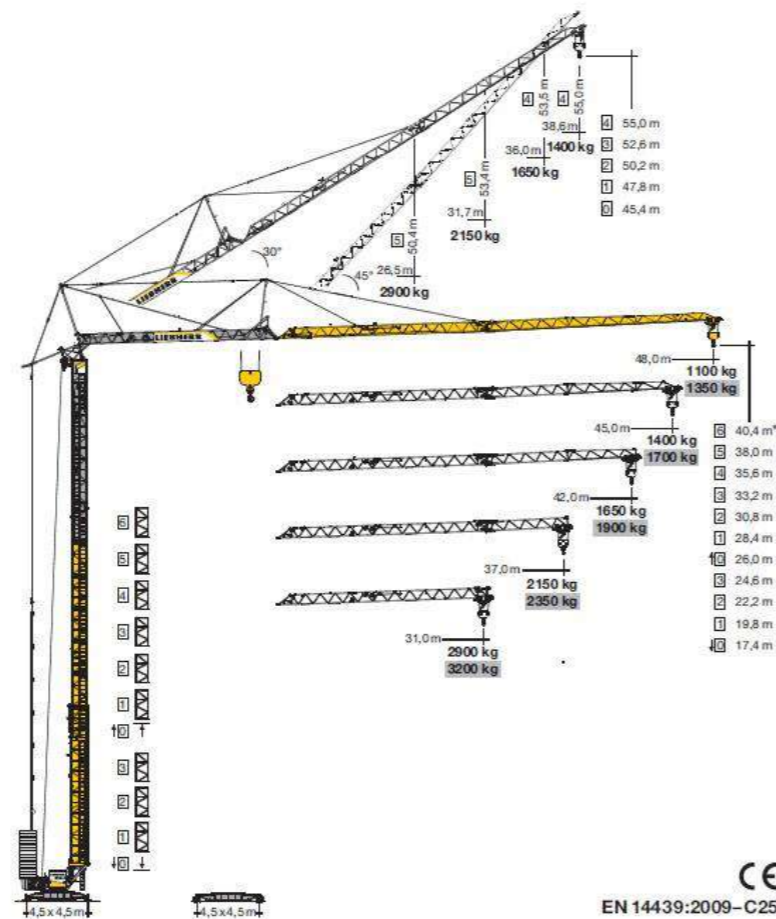
<u>Technologická etapa</u>	<u>Konstrukční výrobní systém</u>	<u>Sled činností</u>
–zemní práce	–záporové pažení	–předvrtání otvorů –zabetonování ocelových I profilů –vyhloubení stavební jámy –vložení pažení –zaistení horninovými kot.
–základové konstrukce	–svahování –ŽB základová deska	–betonáž podkladného betonu –provedení HIZ –betonáž ochr. Vrstvy –uložení výztuže a distančníkův –betonáž –technologická pauza
–hrubá spodní stavba	–ŽB steny v 2.PP	–provedení bednění –uložení výztuže a distančníkův do bednění –betonáž –technologická pauza –odbednění –provedení HIZ –uložení XPS
	–ŽB sloupy	–uložení výztuže na místo –montáž bednění –betonáž –technologická pauza –odbenění
	–ŽB stropní deska	–montáž bednění a stojek –uložení výztuže –betonáž –technologická pauza –odbednění
–hrubá vrchní stavba	–ŽB stěna	–provedení bednění –uložení výztuže a distančníkův do bednění –betonáž –technologická pauza –odbednění
	–ŽB sloup	–uložení výztuže na místo –montáž bednění –betonáž –technologická pauza –odbenění

	–ŽB stropní deska	–montáž bednění a stojek –uložení výztuže –betonáž –technologická pauza –odbednění a ponechání stojek kvůli dosedání
	–plochá střecha – inverzní skladba	–spádová vrstva z keramzitbetónu –technologická pauza –provedení HIZ –tepelná izolace z XPS –povrchová úprava kačírky
	–pojazdní část	–spádová vrstva z keramzitbetónu –technologická pauza –provedení HIZ –osazení FOAMGLASU –položení dlažby
	–ŽB prefabrikáty	–osazení sloupů v 1.NP –prefa–monolitické ukotvení doskových prefabrikátů v 2.NP –osazení podlahy
–hrubé vnitřní konstrukce	–příčky –hrubé rozvody TZB –hrubé podlahy –omítky	
–obvodový plášť	–prevětrávaná fasáda	–osazení oken –osazení rolet –osazení nosního rastru fasády –vložení minerální vlny –provedení difuzní folie –osazení konzolových kotev a spon –osazení vláknocementových dosek
–dokončovací práce I.	–vonkajší	–klempířský prvky –montáž zábradlí
	–vnitřní	–malování –obklady –kompletizace TZB –podhledy –zámočnické práce
–dokončovací práce II.		–čistě podlahy –osazení zárubní,dveří –osazení vstavených prvků –schodiště v mezonetových bytech

E1.3 Návrh zvedacího zařízení

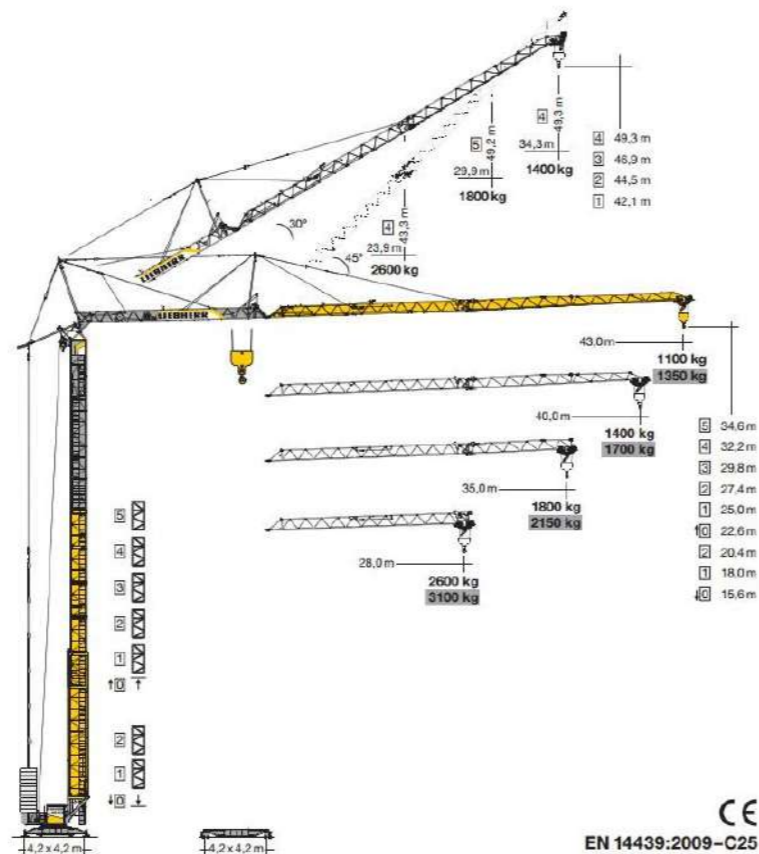
Jeřábom se bude dopravovat beton v bádí s rukávcem o objemu 0,5m³. Ocelová výztuž v balících max po 1000kg, bednění a hliníkové lešení. Stenové bednění sa bude přepravovat ako veľkoplošná zostava s hmotnosť 750 kg. Bednení stropných desek se bude přepravovat na paletách s maximálnou hmotnosť 1100kg.

Pre veľký rozsah stavby navrhujú dva samovztyčiteľné jeřáby. Jeden umístěn na rohu řešeného objektu SO 01 a druhý vo vnitrobloku SO 18.



Stenové/sloupové bednění	750	53,660
Bednení stropních desek	1100	45,800
Svazek výztuže	1000	53
Bádia 0,5m ³	1350	45
Lešení	100	50

E1.35 Analýza břemena



1. jeřáb – Liebherr 81 K.1

– maximálné vyložení 1400kg v rádiusu 55,0m.

Prvok	Hmotnosť(kg)	Vyložení(m)
-------	--------------	-------------

2.jeřáb– Liebherr 65 K.1

–maximálné vyložení 1400kg v rádiusu 43,0m.

E1.4 Návrh zaistění stavební jámy

Objekt má 7 nadzemních podlaží a 2 podzemní. Základová spára je v hloubce – 8,530m. Hladina podzemní vody je v hloubce –11,500m. Z důvodu blízkosti komunikace na ulici Veletržní a Strojnickéj, takisto jako i kvůli podmínkám výstavby ako je například zachování vnitrobloku je celá stavební jáma pažená záporově. Do připravených otvorov v zemi budou zapuštěny ocelové I profily na ktoré při postupném vykopávání stavební jámy budou umístěné fošny. Prvek bude staticky zaistěný horninovými kotvami.

E1.5 Návrh trvalých i dočasných změn na staveništi

Stavenište bude zabírat vymezenou plochu objektu a tak i okolitou oblast. Příjezd na stavenište bude z ulic Strojnická a Veletržní. Stavenište bude obohnané oplocením kvůli bezpečnosti.

Přívod plynu i vody je vedený pod ulicou Veletržní, bude tak třeba vytvořit dočasný záběr kvůli napojení.

Práce budou probíhat ve 2 etapách čím se eliminuje okolitá vytíženost přemávky.

E1.6 Ochrana životního prostředí během výstavby

Všechny práce na staveništi musí probíhat v souladu se zákony č. 17/1992 Sb., č. 114/1992 Sb. a č. 100/2001 Sb.

ZATÍŽENÍ HLUKEM

V blízkosti staveniště se nachází 3 rodinné domy. Stroje budou udržovány v chodu jen po nezbytně nutnou dobu. Budou používány pouze stroje, které svým akustickým výkonem nepřekročí povolenou hladinu akustického tlaku 65 dB měřenou 2 m od fasády sousedních objektů. Veškeré práce na staveništi budou probíhat pouze pouze přes den, tj. od 6:00 do 18:00.

ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ VÝFUKOVÝMI PLYNY A PRACHEM

Prováděno dle zákona č. 201/2012 Sb. Pracovní stroje na staveništi budou používány s ohledem na nízkou produkci emisních plynů. Jestliže bude vozidlo stát déle než 5 minut, bude po dobu stání vypnut motor. Staveništní komunikace bude opatřena štěrkovým posypem, aby nedocházelo k nadměrnému víření prachu při pohybu vozidel po staveništi. Ostatní prašné plochy je vhodné v případě nutnosti období velkého sucha kropit vodou. Sypký materiál bude při převozu překryt plachtami, aby nedocházelo k jeho úniku.

OCHRANA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Před výjezdem ze staveniště budou všechna vozidla řádně mechanicky očištěna na zpevněné ploše, případně budou opláchnuta tlakovou vodou. Výjezd ze stavby bude pod stálou kontrolou vrátného.

OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ POZEMNÍCH A POVRCHOVÝCH VOD A KANALIZACÍ

Prováděno dle zákona č. 254/2001 Sb. Je nutné, aby veškeré stroje použité při stavbě byly v dobrém technickém stavu, který neumožňuje únik ropných látek do okolí. Pohonné látky budou skladovány v nepropustných nádobách v krytém skladu v minimálním potřebném množství. K čerpání pohonných látek bude vymezen zvláštní prostor. Bude vymezena plocha pro odstavení pracovních strojů, které nebudou na stavbě v danou chvíli používány. Sklad pohonných látek, plochy pro jejich

čerpání a odstavné plochy vozidel budou opatřeny nepropustnou podložkou, které bude odvodněna do zvláštní jímky. Čištění bednění bude provedeno na nepropustné podložce.

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Prováděno dle zákona č.185/2001 Sb., č. 477/2001 Sb. ,vyhlášky č. 381/2001 Sb., zákona č. 224/2015 Sb. a č. 350/2011 Sb. Odpadní materiál ze stavby bude skladován v kontejnerech na předem určených místech, které budou pravidelně vyváženy na skládku. Odpadní beton bude odvezen zpět do betonárny. Toxický odpad (nádoby od ropných produktů a zbytky jiných chemikálií) bude odvážen na skládku toxického odpadu. Vytěžená zemina ze stavební jámy bude ihned odvezena a skladována mimo staveniště.

OCHRANA VEGETACE

Na staveništi se nachází pouze náletová vegetace na jižní hranici pozemku, která bude odstraněna v rámci S0 – 01, další vegetace se na staveništi nenachází.

E1.7 Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Všechny práce na staveništi musí být prováděny v souladu se zákonem č. 309/2005 Sb. a nařízením vlády č. 362/2005 Sb. a č. 591/2006 Sb.

BOZP PŘI REALIZACI NOSNÝCH KONSTRUKCÍ MANIPULACE

Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě v jeho bezprostřední blízkosti. Zhotovitel stanoví požadavky na organizaci práce a pracovní postupy. Pracovníci musí být řádně proškoleni a mají povinnost používat ochranné pomůcky, jako například ochranný oděv, vestu a helmu. Při zjištění závady je pracovník povinen závadu neprodleně nahlásit. Hasicí přístroje budou rozmístěny v prostoru staveniště.

PRÁCE VE VÝŠKÁCH

Práce ve výškách od 1,5 m je nutně zajistit dostatečnou ochranou proti pádu z výšky. Ochranné konstrukce (např. zábradlí o výšce 1,1 m, ohrazení, lešení, poklop odolný proti odsunutí) jsou vždy prvotním řešením při zajišťování bezpečnosti práce. Dále je možné použít záchytné konstrukce. Je navrženo lešení DOKA, které je doplněné pracovní lávkou, žebříkovým výstupem a zábradlím. Při pracích, u kterých nelze zajistit bezpečnost práce ochrannou konstrukcí budou pracovníci používat osobní zajištění. Osobní ochranný systém proti pádu z výšky znamená používání jisticího řetězce, tj. bezpečný postroj – bezpečnostní jisticí lano – karabiny nebo spojovací konektory – kotvicí bod. Důležitým prvkem jisticího řetězce je přitom důkladná znalost použití ochranného systému proti pádu. Při zhoršení klimatických podmínek je nutně výškové práce ukončit, například při bouřce, silném dešti nebo větru. Výškové práce nesmějí být prováděny jednotlivcem bez trvalého dozoru.

SVAROVÁNÍ

Svařování nesmí být prováděno za mokra. Vázání výztuže – Výztuž bude svařována obkloukovým svařováním na předem určeném místě. Před zahájením svářečských prací musí svářeč zkontrolovat, zda jsou v místě svařování odstraněny hořlavé látky, je zamezeno požáru nebo výbuchu a zda je na pracovišti a v jeho okolí zabezpečena předepsaná ochrana osob. Na svařovacím pracovišti musí být

rozestaveny zástěny pro ochranu osob proti záření a teple. Montáž výztuže bude prováděna na určeném místě zabezpečeném proti vstupu nepovolaných osob, osoby provádějící montáž budou používat montážní a bezpečnostní pomůcky.

BETONÁŘSKÉ PRÁCE

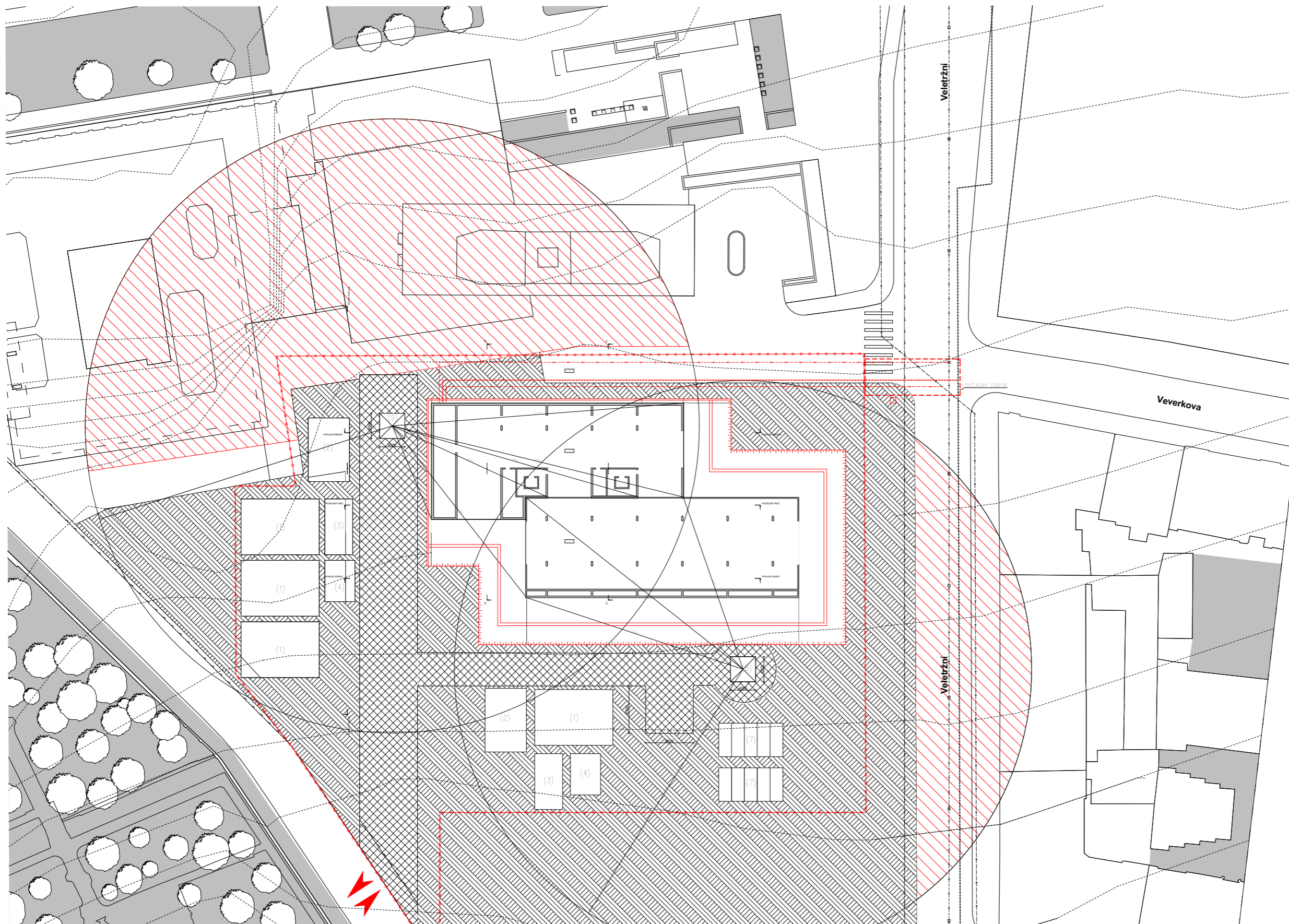
Prvky bednění musí být v každém stádiu montáže i demontáže zajištěny proti pádu. Při použití systémového bednění musí být dodržen postup montáže v souladu s průvodní dokumentací výrobce. Před betonáží nutno provést kontrolu bednění proti průsaku betonu a odstranění závad. Při odbedňování musí být dodrženy odbedňovací lhůty jednotlivých konstrukcí betonu. Součásti bednění se bezprostředně po odbednění musí odkládat na plochu určenou pro očišťování bednění. Zde musí být bednění očištěno a případně znovu použito. Při betonáži musí být zajištěna zejména ochrana osob proti pádu a zalití betonovou směsí.

POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BOZP A VYPRACOVÁNÍ PLÁNU BP Z

důvodu působení zaměstnavatelů více stavebních firem na stavbě, u nichž se předpokládá doba trvání prací delší než 30 dnů je na základě ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. určen potřebný počet koordinátorů. S ohledem na výšku stavby, je přítomno riziko pádu do hloubky větší než 10m a tak bude potřeba vypracovat plán bezpečnosti práce.

E.2 Situace staveniště

(viz příloha)



LEGENDA

- horkovod nová přípojka
- kanalizácia nová přípojka
- elektrické vedení nová přípojka
- vodovodné potrubí nová přípojka
- horkovod
- kanalizácia
- elektrické vedení
- vodovodné potrubí
- vrstevnice po 1m
- spevněná plocha
- neupravená plocha
- chráněná oblast
- okolitá zeleňová plocha
- okolitá zástavba
- vjezd o výjezd stavenište
- (1) skládka bednění stěn sloupu 10,0 m x 14,0 m
- (2) skládka bednění sloupu 11,4 m x 7,4 m
- (3) skládka výstuže 5,0 m x 11,0 m
- (4) montážna plocha 5,4 m x 7,4 m
- (5) prostor na čerpání betonu
- (6) trafo stanica
- (7) prefabrikované prost. jednotky 5x 2,3 m x 6 m
- (8) jeřáb LIEBHERR 65 K.1
- (9) jeřáb LIEBHERR 81 K.1

vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel		
názov ústavu:	Ústav nosných konštrukcií		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampel	LOKÁLNÍ VÝŠKOVÝ SYSTÉM BRNĚ 17-0000-203,000m.n.m.	
konzultant:	Ing. Vítězslav Vocek, CSc.		
autor:	Tomáš Hric		
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK		
část:	ZÁKLADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	formát:	A2
obsah:	SITUACE STAVENIŠTE	akademický rok:	2016/2017
		stupeň:	BP
		měřítko:	1:500 číslo výkresu: E1



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE: BYTOVÝ DŮM

MÍSTO STAVBY: LETENSKÝ TROJÚHELNÍK

ČÁST F

DOKUMENTACE STAVBY

OBSAH:

F1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST

F2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

TOMÁŠ HRIC

ATELIÉR STEMPERL-BENEŠ

F1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST

F1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

F1.1.1 ÚČEL OBJEKTU

Navrhovaný objekt je obytný dům nacházející se v Praze 7 – Holešovicích. Objekt má celkem 7.NP a 2.PP. V 2.PP a 1.PP jsou umístěny hromadné garáže s technickým zázemím. V parteru se nacházejí pronajimatelné prostory s komerčním využitím. V nadzemních patrech se nacházejí bytové prostory.

F1.1.2 ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ

Urbanistické řešení

Umístění bytového domu je v atraktivní části Prahy, blízko centra. Dům je součástí blokové zástavby s řadou multifunkčních objektů. Funkčně objekt navazuje na společné garážové prostory, které jsou spolu prepojené a na společný vnitroblok, který esteticky dotváří tuto výstavbu. Navrhovaný objekt také navazuje na přilehlý park Stromovka, který je oblíbeným a vyhledávaným místem pro odpočinek a volnočasové aktivity. Přínos urbanistického řešení Letenského trojúhelníku je jednak v nově vzniklých parkovacích místech, obchodních prostorech a kavárnách, stejně tak jako v dotvoření celku Letenského trojúhelníku, který byl do této doby jen prázdným místem.

Architektonické řešení

Požadavky na projekt byly využití dostupných materiálů i reakce na vzrůstající poptávku po bydlení v blízkosti centra hl. města Praha. Do návrhu bylo zahrnuto moderní řešení dispozic s velkými terasami a lodžiami po celé fasádě, které se snaží atraktivně zvýraznit masivní betonová fasáda. Ta dotváří také unikátní výraz, kterým celá budova působí.

Dispoziční a funkční řešení objektu

Parter je určen pro komerční využití. Nachází se tu také vjezd a výjezd do podzemní garáže. Podzemní podlaží jsou věnována společným garážím, které sahají až do úrovně 2.PP. V nadzemních podlažích se nacházejí byty s dispozičním členěním od 2+kk do 4+kk. Nacházejí se zde také mezonetové byty. Pro komunikaci v budově slouží dvě vertikální jádra, propojená i s podzemními garážemi.

Vegetační úpravy v okolí objektu

Hlavní změny ve vegetaci v rámci objektu jsou ve vnitrobloku. Vybudování zahrady reaguje na převýšení. Tyto úpravy nejsou zahrnuty v tomto projektu, ale byly součástí studie celého území a návrhu blokové zástavby.

F1.1.3 KAPACITA UŽITKOVÉ PLOCHY, ZASTAVĚNÉ PROSTORY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ

- Celková kapacita objektu činí 30 bytových jednotek.
- Maximální kapacita je 80 obyvatel.
- Nachází se tu 3 komerční prostory.
- Nachází se tu 4 kočárkárny, případně společné skladové prostory.
- Zastavěná plocha činí 890 m².

- Celkový objem činí 19 090 m³.

Obytné místnosti jsou orientovány převážně na východ, zatím co pokoje a ložnice jsou orientované na západní stranu.

F1.1.4 TECHNICKÉ A KONSTRUČNÍ ČLENĚNÍ OBJEKTU

Základové konstrukce

Na základě hydrogeologického průzkumu, při kterém bylo zjištěno nestabilní podloží, jsme stavbu založili na základové desce 800 mm. V konstrukci je zvláště vyhloubený prostor na založení výtahové jámy. Pod základovou deskou je rozněšující vrstva betonu o tloušťce 100 mm.

Konstrukční systém

Konstrukce stavby je navržena jako železobetonový prefa-monolitický skeletový systém. V obytných prostorech jsou jako dělicí konstrukce použity příčky ze silikátových materiálů. Obvodový plášť tvoří provětrávaná fasáda z vláknocementových desek. Skelet lodžii je tvořen železobetonovými prefabrikáty vyrobenými na zakázku.

Fasádový plášť

Je navrhnutý jako provětrávaná fasáda z vláknocementových desek. Cembrit ze strany od ulice Veverkova. Ze strany vnitrobloku je navržena finančně méně náročná kontaktní fasáda s omítkou.

Střešní plášť

Střešní plášť je řešen jako plochá střecha s obráceným pořadím. Na spádové vrstvě je uložena fólie, na kterou je uložen extrudovaný polystyren o tloušťce 200 mm. Následná vrstva je geotextilie, po ní následuje kačírek. Nachází se zde dvě vpůstě pro vnitřní odvodnění. Děšťová voda je odváděna do kanalizace.

Schodiště

Všechna schodiště jsou z důvodu velké výškové diverzity navržena jako prefabrikáty. Podesty mají šířku 1300 mm. Schodiště mají jalové stupně, na které navazuje skladba podlahy.

Dělicí konstrukce

Mezibytové příčky jsou navrženy z akustického zdiva porotherm o tloušťce 250 mm. Dělicí konstrukce mezi byty jsou také železobetonové stěny, oba tyto materiály mají kvůli svojí velké objemové hmotnosti dobré zvukově izolační vlastnosti.

Podlahy a stropní konstrukce

V objektu jsou navrženy dva typy podlah. V místech s mokřým provozem, jako je například koupelna, je navržena sádrokartonová podlaha s protivlhkostním opracováním. Na WC, kde není výskyt vodních par, je kvůli odvětrávání navržena sádrokartonová podlaha. Stropní konstrukce je z železobetonu o tloušťce 280 mm.

Podlahy

V garážích je navržena nulová pancérová podlaha. Všechny ostatní podlahy v objektu jsou vybavené těžkou plovoucí podlahou. Akustickou izolaci tvoří minerální desky Steprock. V komečnicích prostorech je navržen povrch dlažby z marmolea. Stejně tak je tomu i v bytových prostorech. V parteru se nachází zámková dlažba, ve vnitrobloku se také nachází zámková dlažba, uložená na deskách Foamglass, kvůli možnosti přejezdu aut po střeše podzemních garáží. V koupelnách a na terasách je zvolena protismyková dlažba.

Povrchová úprava stěn

Ve většině prostorů je navržena stěrková omítka, v koupelnách je kvůli vlhkosti zvolen keramický obklad.

Výplně otvorů

V celém objektu jsou navržena hliníková okna Reynaers. V místě kontaktu s terasou jsou navrženy okenní prefabrikáty s balkónovými dveřmi, také od firmy Reynaers. V mezonetových bytech jsou navrhnuté kromě výše uvedených prefabrikátů, velké okenní tabule s elektricky ovladatelnými okny na vrchu kvůli lepšímu odvětrávání.

F1.1.5 TEPELNĚ-TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov. Izolační materiály splňují požadavky ochrany.

F1.1.6 ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU

Podmínky založení stavby jsou považovány za vhodné, do podzemní stavby nezasahuje HPV. Hlavní vrstvu podloží tvoří břidlice. I přes to bylo navrženo založení na základové desce kvůli složitosti celkové stavby, i kvůli společné na seba navazující podzemní garáží.

F1.1.7 VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

F1.1.8 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Stavba bude propojena na dopravu vjezdem a výjezdem z podzemních garáží. Všechna parkovací místa jsou určena pro rezidenty v daném bytovém domě.

F1.1.9 OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Všechny spáry a přestupy v základových konstrukcích budou opatřeny proti pronikání radonu a vody.

F1.1.10 DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Objekt je navržen v souladu s vyhláškou 26/199 Sb.

F1.1 Seznam příloh

F1.2.1 Výkres základů

F1.2.1 Půdorys 2.PP

F1.2.3 Půdorys 1.PP

F1.2.4 Půdorys 1.Np

F1.2.5 Půdorys 2.Np

F1.2.6 Půdorys 6.NP

F1.2.7 Výkres střechy

F1.2.8 Řez A-A'

F1.2.9 Řez B-B'

F1.2.10 Pohled východní

F1.2.11 Pohled západní

F1.3.1 Tabulka dveří

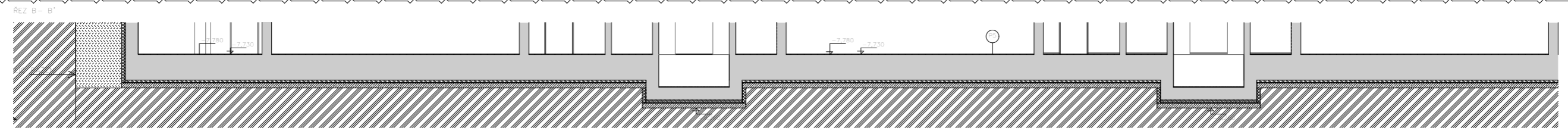
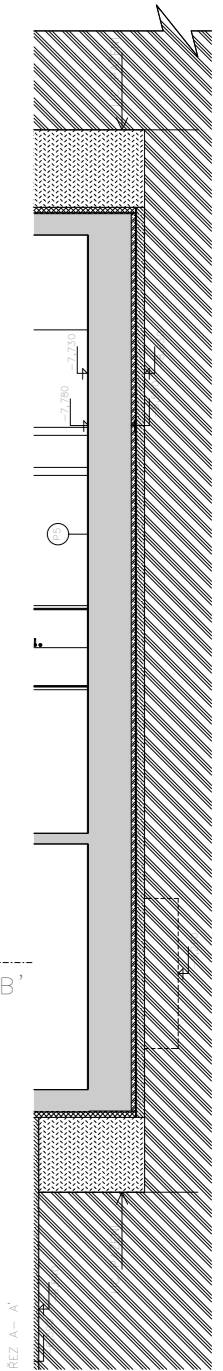
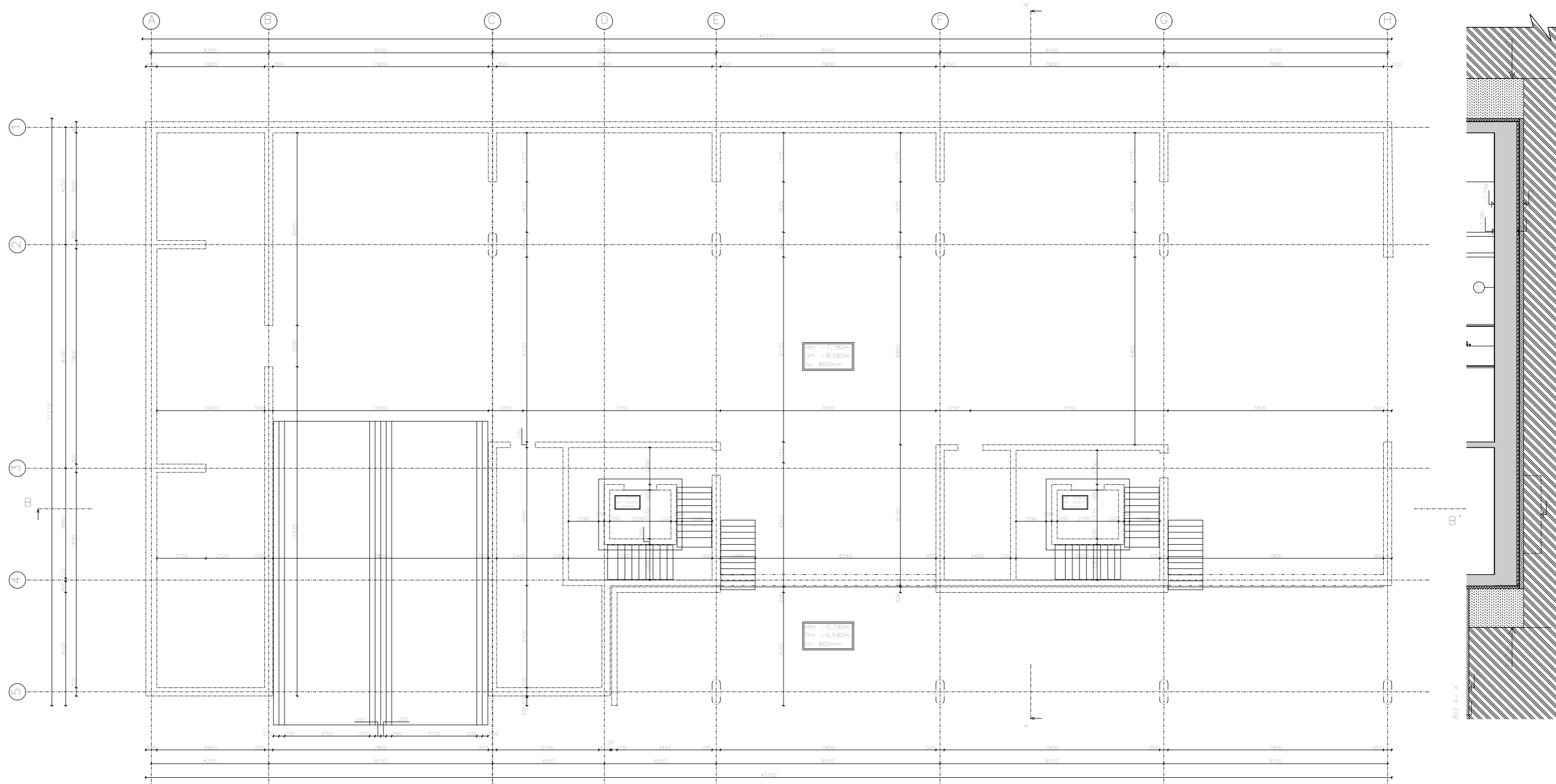
F1.3.2 Tabulka oken

F1.3.3 Tabulka zamečnických prvků

F1.3.4 Tabulka klempířských prvků

F1.3.5 Tabulka tesařských prvků

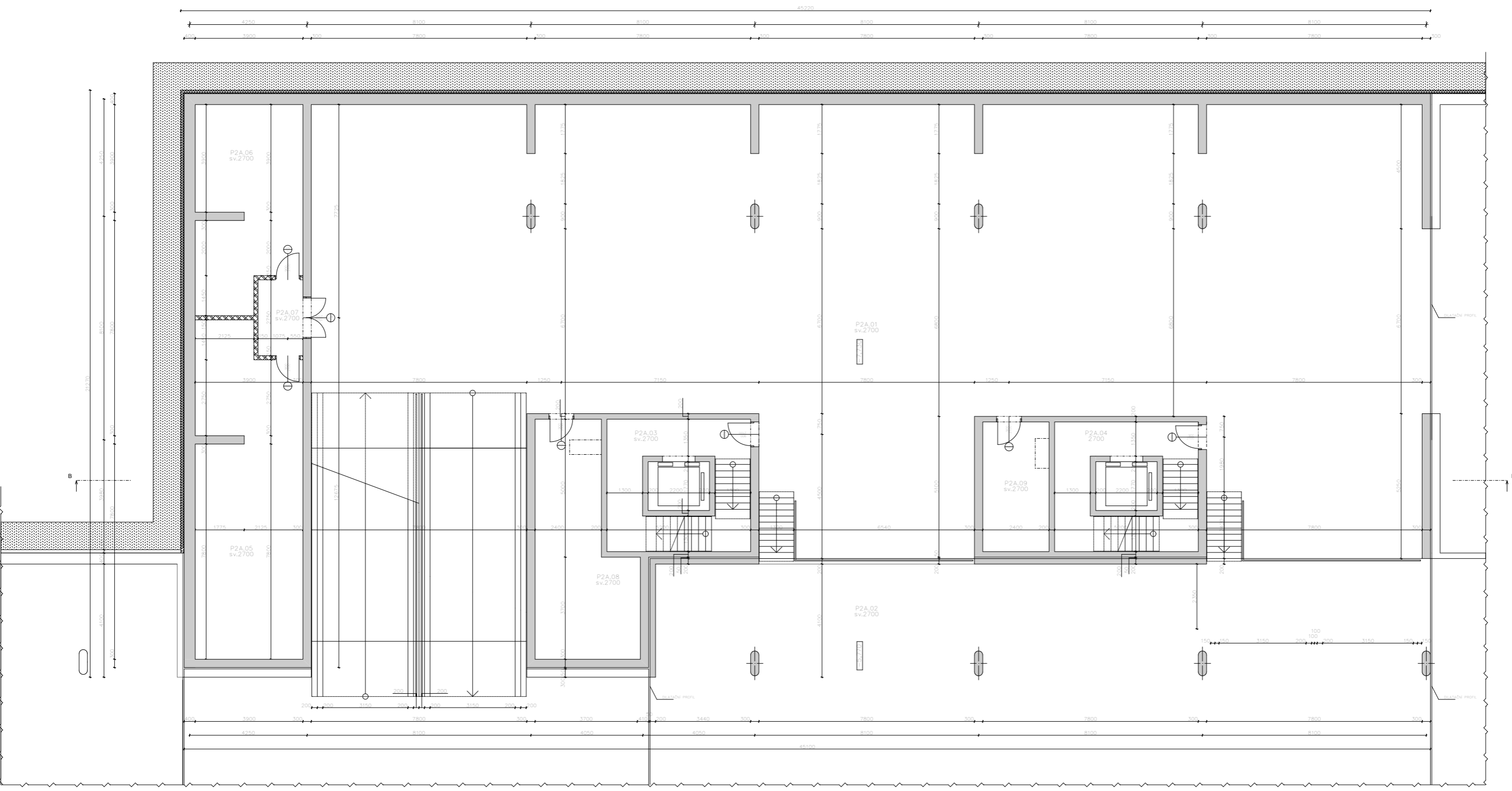
F1.4 Skladby a detaily



LEGENDA

- | | | | |
|--|----------------------------|--|--|
| | ŽELEZOBETON | | ZDIVO POROTHERM tl.250 mm |
| | PREFABRIKOVANÝ ŽELEZOBETON | | ZDIVO Z TVÁRNIC tl.125 mm |
| | MINERÁLNÍ VLNA TVRZENÁ | | HYDROIZOLACE |
| | PODKLADNÍ BETON NA HIZ | | SÁDROKARTÓN tl.150 mm |
| | PODKLADNÍ BETON | | VNITŘNÍ DELÍČI ZDIVO Z TVAREOVEK tl.150 mm |
| | PODLOŽÍ | | NASYPANÁ ZEMINA |

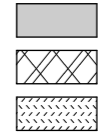
architektní projekt:	Ing. Ing. Arch. Ing. Štěpán	
stavební úřad:	Stav. úřad Brno - venkov	
stavba:	Bytový dům - HOLEŠOVICKÝ TROJHÉLNÍK	
stavba:	ARCHITEKTONICKÁ A STAVEBNÍ DOKUMENTACE	
stavba:	PŮDORYS ZÁKLADU	
stavba:	1:50	
stavba:	1:50	



LEGENDA MÍSTNOSTI 2.PP

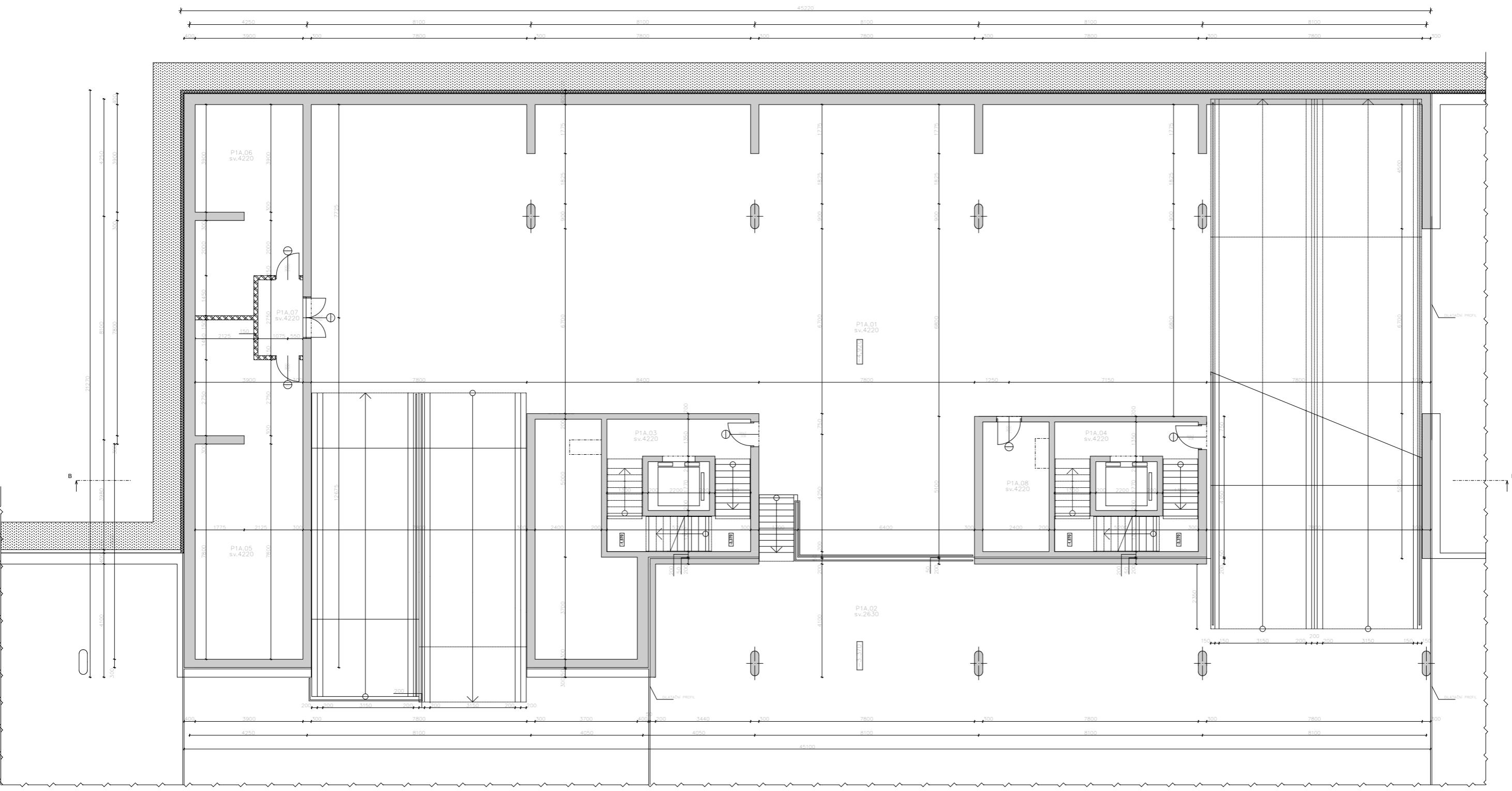
číslo	název místnosti	podlahová plocha (m ²)	posch.	vrstev podlahy	podlahový materiál	podlahový strop	podlahový povrch
PIA.01	garž	521,2	P5	pancierová podlaha	beton	beton	
PIA.02	garž	455,5	P5	pancierová podlaha	beton	beton	
PIA.03	zdielňa - výťah	29	P4	kachličky	beton	beton	protišklizový povrch
PIA.04	zdielňa - výťah	29	P4	kachličky	beton	beton	protišklizový povrch
PIA.05	sklad	181	P5	pancierová podlaha	beton	beton	
PIA.06	sklad	108,5	P5	pancierová podlaha	beton	beton	
PIA.07	zdielňa	17,3	P5	pancierová podlaha	beton	beton	
PIA.08	strojovňa	26,1	P5	pancierová podlaha	beton	beton	
PIA.09	sklad	11,2	P5	pancierová podlaha	beton	beton	

LEGENDA



ŽELEZOBETON
 VNITŘNÍ DELICÍ ZDIVO Z TVAROVEK tl.150 mm
 NASYPANÁ ZEMINA

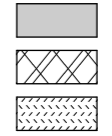
projektant	Ing. Ing. Arch. Ján Fomša	stavba	BYTOVÝ DŮM - HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK
objekt	stavba nového objektu	etapa	architektonická a stavební dokumentace
autor	Ing. J. F. Fomša	datum	2018/2019
titul	architekt	škála	1:50
stavba	BYTOVÝ DŮM - HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	list	1.2.6
etapa	architektonická a stavební dokumentace	list	1.2.6
stavba	PUDORYS 2.PP	škála	1:50
list		list	1.2.6



LEGENDA MÍSTNOSTI 1.PP

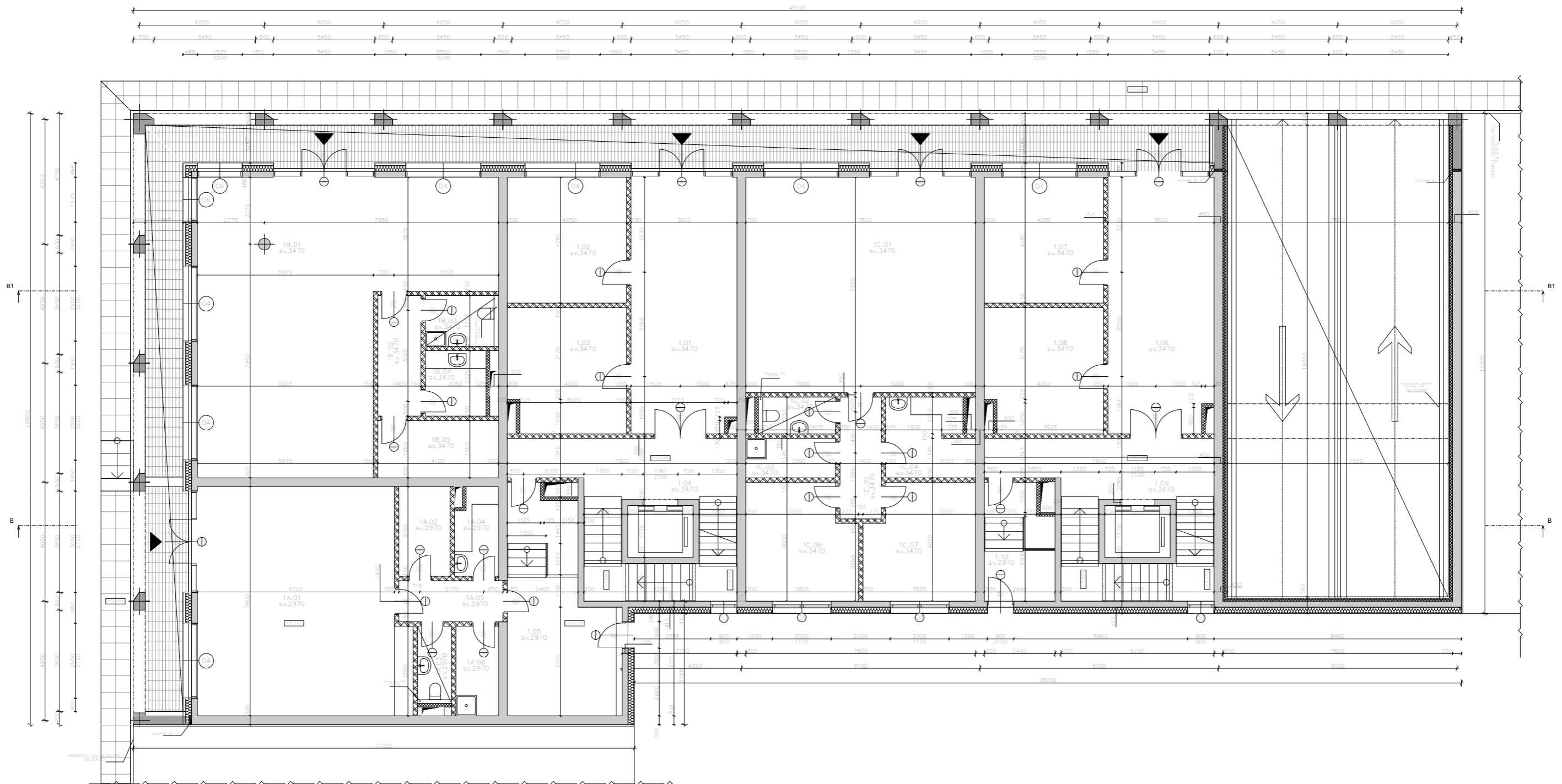
číslo	název místnosti	plocha (m ²)	posl.	vrst. podlahy	podlah. střeš.	podlah. střeš.	podlah. střeš.
P1A.01	garž	521,2	P5	pancierová podlaha	beton	beton	
P1A.02	garž	455,5	P5	pancierová podlaha	beton	beton	
P1A.03	zdielň - výtah	29	P4	kachličky	beton	beton	protišklizový povrch
P1A.04	zdielň - výtah	29	P4	kachličky	beton	beton	protišklizový povrch
P1A.05	strajpna sprinklery	181	P5	pancierová podlaha	beton	beton	
P1A.06	strajpna	108,5	P5	pancierová podlaha	beton	beton	
P1A.07	zdielň	17,3	P5	pancierová podlaha	beton	beton	
P1A.08	strajpna	11,5	P5	pancierová podlaha	beton	beton	

LEGENDA



ŽELEZOBETON
 VNITŘNÍ DELICÍ ZDIVO Z TVAROVEK tl.150 mm
 NASYPANÁ ZEMINA

období projektu:	10. 06. 2010 - 10. 06. 2010	
autor projektu:	Ing. arch. Ján Pospíšil	
období výstavby:	10. 06. 2010 - 10. 06. 2010	
autor výstavby:	Ing. arch. Ján Pospíšil	
objekt:	BYTOVÝ DŮM - HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	stavba: 01
stavba:	ARCHITECTONICKÁ A STAVEBNÍ DOKUMENTACE	etapa: 01
časť:	PUDORYS 1.PP	škála: 1:50



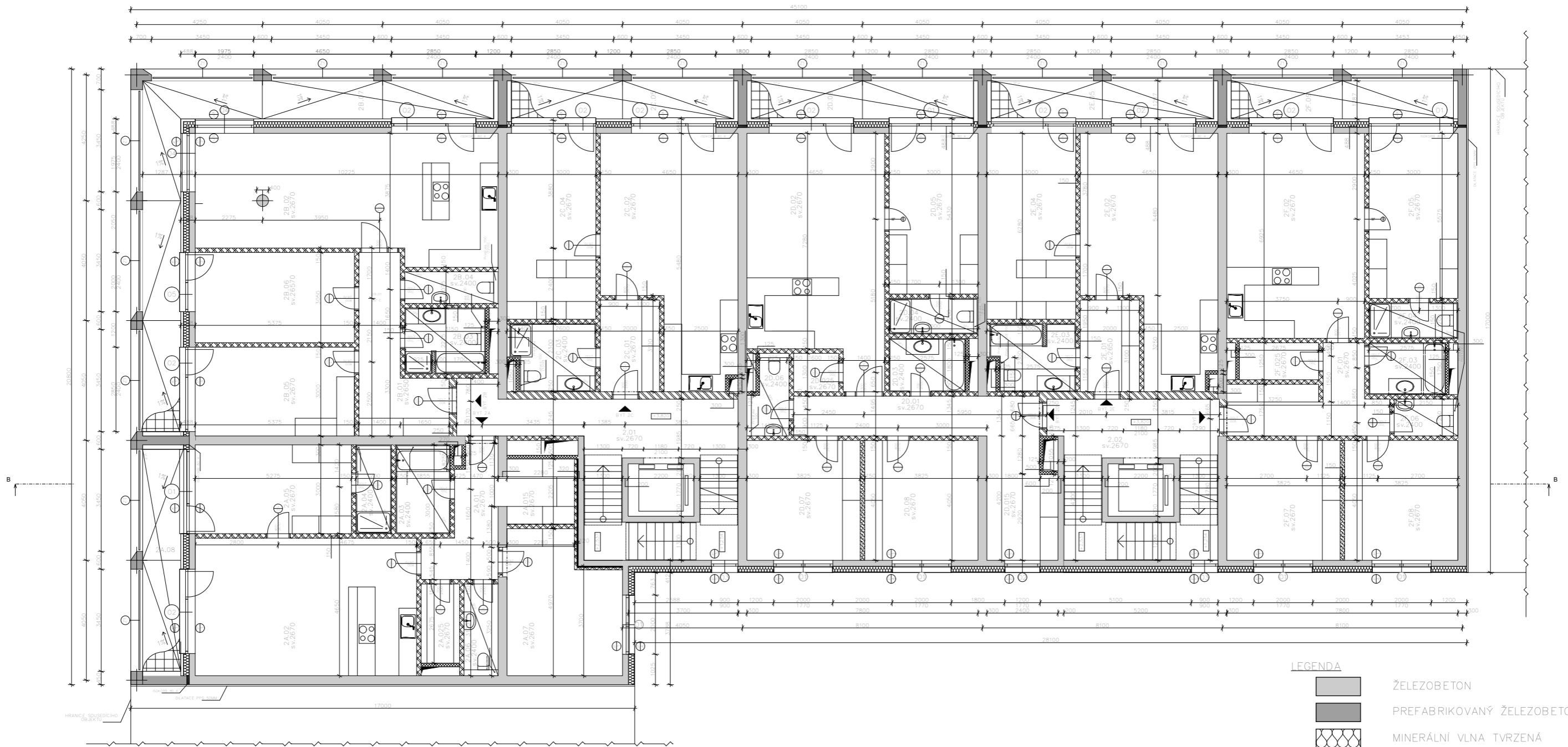
LEGENDA MÍSTNOSTI 1.NP									
byl	Z.m.	název místnosti	plocha (m ²)	podl.	druh podlahy	povrch stěn	povrch stropu	podhled	
1.01	občed	31	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1.02	kačičárna	17,3	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1.03	kačičárna	17	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1.04	chodba	13,8	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1.05	chodba	23,8	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1.06	občed	31	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1.07	kačičárna	17,3	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1.08	kačičárna	17	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1.09	chodba	14	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1.10	chodba	9	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1A.01	občed	54,1	PB	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu šlta		
1A.02	sklad	5,3	PB	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu šlta		
1A.03	WC	5	P1	kachličky	keramický obklad	SDK + stěrka	protiskukový povrch		
1A.04	kuchyňka	4,2	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1A.05	chodba	5	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1A.06	sklad	4,4	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1B.01	občed	77,5	PB	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu šlta		
1B.02	chodba	8	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1B.03	WC	4,3	P1	kachličky	keramický obklad	SDK + stěrka	protiskukový povrch		
1B.04	kuchyňka	4,6	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1B.05	sklad	8	PB	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu šlta		

LEGENDA MÍSTNOSTI 1.NP									
byl	Z.m.	název místnosti	plocha (m ²)	podl.	druh podlahy	povrch stěn	povrch stropu	podhled	
1C.01	občed	5,7	PB	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu šlta		
1C.02	WC	5,3	P1	kachličky	keramický obklad	SDK + stěrka	protiskukový povrch		
1C.03	sklad	4,1	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1C.04	kuchyňka	7,8	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1C.05	chodba	5,8	P1	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskukový povrch		
1C.06	kanclář	14,4	PB	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu šlta		
1C.07	sklad	14,4	PB	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu šlta		

LEGENDA

- ŽELEZOBETON
- PREFABRIKOVANÝ ŽELEZOBETON
- MINERÁLNÍ VLNA TVRZENÁ
- ZDIVO POROTHERM tl.250 mm
- ZDIVO Z TVÁRNIC tl.125 mm
- KERAMICKÁ DLAŽBA 30x30 mm
- VNITŘNÍ DELICÍ ZDIVO Z TVAREOVEK tl.150 mm
- SP2 SADROKARTÓNOVÝ PODHLED
- VCP VLÁKNOCEMENTOVÝ PODHLED
- VSTUP

období projektu:	10. 10. 2019 - 20. 11. 2019		období výstavby:	2019 - 2020	
období realizace:	2019 - 2020		období užívání:	2020 - 2021	
období údržby:	2021 - 2022		období likvidace:	2022 - 2023	
stavba:	BYTOVÝ DŮM - HOLEŠOVIČSKÝ TROJÚHELNÍK			stavba:	NP
období:	ARCHITEX TONICKÁ 4 STAVEBNÍ DOKUMENTACE			stavba:	NP
období:	PUDORYS 1.NP			stavba:	NP
období:	1:50			stavba:	NP



LEGENDA

-  ŽELEZOBETON
-  PREFABRIKOVANÝ ŽELEZOBETON
-  MINERÁLNÍ VLNA TVRZENÁ
-  TEPELNO-AKUSTICKÁ PŘÍZDÍVKA
-  ZDIVO POROTHERM tl.250 mm
-  ZDIVO Z TVÁRNIC tl.125 mm
-  KERAMICKÁ DLAŽBA 30x30 mm
-  SÁDROKARTÓN tl.150 mm
-  VNITŘNÍ DELICÍ ZDIVO Z TVAREOVEK tl.150 mm
-  SP1 SÁDROKARTONOVÝ PODHLED VODĚODLNÝ
-  SP2 SÁDROKARTONOVÝ PODHLED
-  VC P VLÁKNOCEMENTOVÝ PODHLED
-  ▲ VSTUP

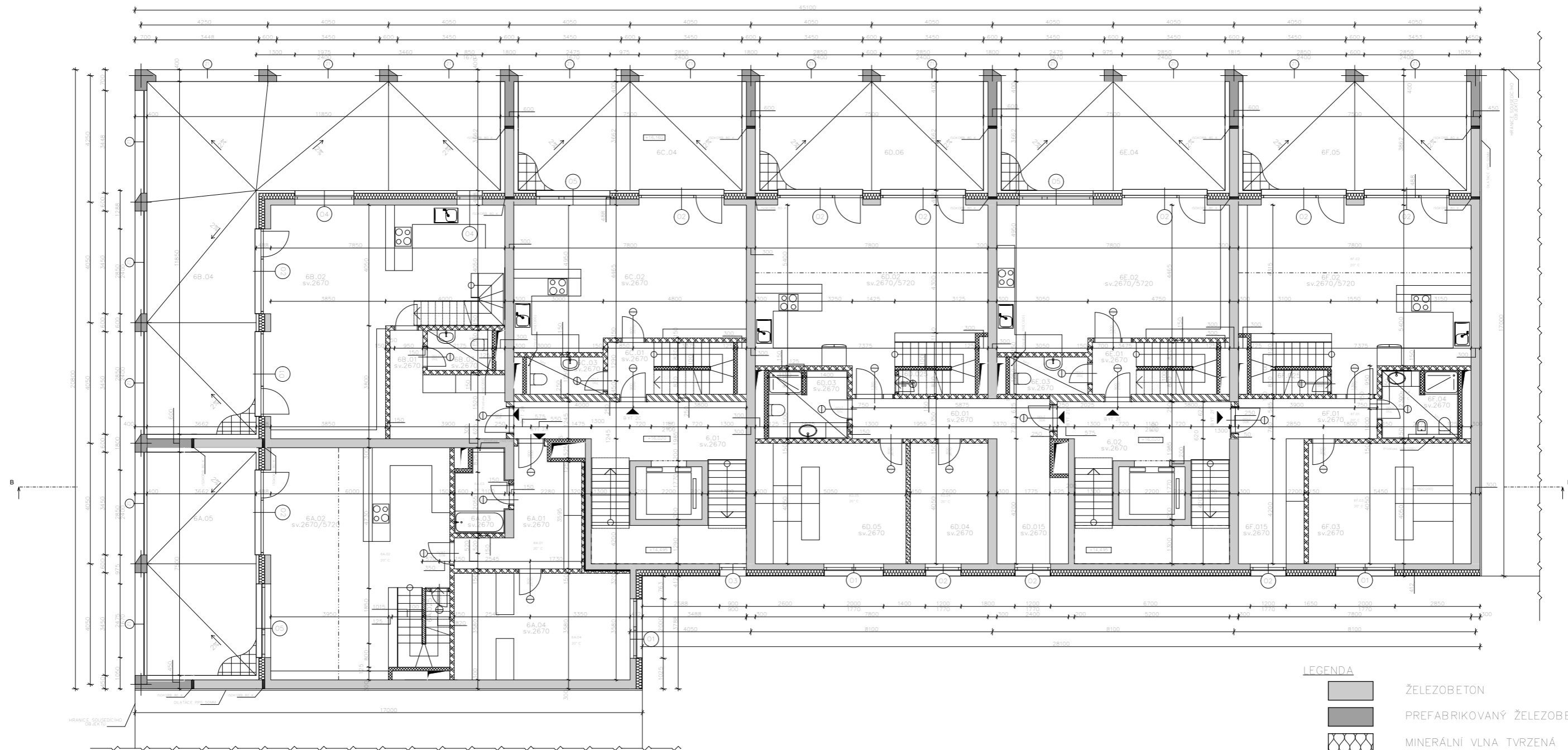
LEGENDA MÍSTNOSTI 2.NP

byl	C.m.	název místnosti	plocha (m ²)	podl.	druh podlahy	povrch stěn	povrch stropu	poznámka
2.01		chodba	11,1	P2	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2.02		chodba	11,2	P2	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2A.01		záběří	8	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2A.015		ložna	5,01	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2A.02		obývací místnost	34,89	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2A.025		spál	3,47	P6	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2A.03		koupelna	5,2	P7	kachličky	keramický obklad	SDK + stěrka	protiskuzový povrch
2A.04		koupelna	3,6	P7	kachličky	keramický obklad	SDK + stěrka	protiskuzový povrch
2A.05		spálna	15,83	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2A.06		WC	3,41	P7	kachličky	štuková omítka	štuková omítka	protiskuzový povrch
2A.07		dětský pokoj	17,1	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2A.08		ložňa	10,31	S4	keramická dlažba	vláknocement	vláknocement	protiskuzový povrch
2B.01		záběří	9,2	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2B.02		obývací místnost	41,5	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2B.03		koupelna	6	P7	kachličky	keramický obklad	SDK + stěrka	protiskuzový povrch
2B.04		WC	3,2	P7	kachličky	keramický obklad	SDK + stěrka	protiskuzový povrch
2B.05		dětský pokoj	16,12	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2B.06		dětský pokoj	16,12	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2B.07		ložňa	28,6	S4	keramická dlažba	vláknocement	vláknocement	protiskuzový povrch
2C.01		záběří	6,2	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2C.02		obývací místnost	33,6	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2C.03		koupelna	6,4	P7	kachličky	keramický obklad	SDK + stěrka	protiskuzový povrch
2C.04		ložnice	18,8	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2C.05		ložňa	10,31	S4	keramická dlažba	vláknocement	vláknocement	protiskuzový povrch

LEGENDA MÍSTNOSTI 2.NP

byl	C.m.	název místnosti	plocha (m ²)	podl.	druh podlahy	povrch stěn	povrch stropu	poznámka
2D.01		záběří	11,2	P5	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2D.015		ložna	9,3	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2D.02		obývací místnost	35,6	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2D.025		spál	2	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2D.03		koupelna	4,6	P7	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + stěrka	protiskuzový povrch
2D.04		koupelna	3,4	P7	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + stěrka	protiskuzový povrch
2D.05		spálna	16,2	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2D.06		WC	3,2	P7	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + stěrka	protiskuzový povrch
2D.07		dětský pokoj	15,5	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2D.08		dětský pokoj	15,5	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2D.09		ložňa	10,31	S4	keramická dlažba	vláknocement	vláknocement	protiskuzový povrch
2E.01		záběří	5,2	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2E.02		obývací pokoj	33,3	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2E.03		koupelna	6,3	P7	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + stěrka	protiskuzový povrch
2E.04		spálna	16,8	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2E.05		ložňa	10,31	S4	keramická dlažba	vláknocement	vláknocement	protiskuzový povrch
2F.01		záběří	11,2	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2F.02		obývací místnost	32,2	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2F.025		spál	3,3	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2F.03		koupelna	4,5	P7	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + stěrka	protiskuzový povrch
2F.04		koupelna	3,6	P7	keramická dlažba	keramický obklad	SDK + stěrka	protiskuzový povrch
2F.05		spálna	16,7	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2F.06		WC	2,5	P7	keramická dlažba	štuková omítka	štuková omítka	protiskuzový povrch
2F.07		dětský pokoj	15,5	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2F.08		dětský pokoj	15,5	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
2F.09		ložňa	10,31	S4	keramická dlažba	vláknocement	vláknocement	protiskuzový povrch

období projektu:	10.10.2017 - 10.11.2017	10.11.2017 - 10.12.2017	10.12.2017 - 11.01.2018
období státního závazku:	10.11.2017 - 10.12.2017	10.12.2017 - 11.01.2018	11.01.2018 - 11.02.2018
autor:	Ing. arch. Jir. Forman	Ing. arch. Jir. Forman	Ing. arch. Jir. Forman
projektant:	Ing. arch. Jir. Forman	Ing. arch. Jir. Forman	Ing. arch. Jir. Forman
kontrola:	Ing. arch. Jir. Forman	Ing. arch. Jir. Forman	Ing. arch. Jir. Forman
schváleno:	Ing. arch. Jir. Forman	Ing. arch. Jir. Forman	Ing. arch. Jir. Forman
objekt:	BYTOVÝ DŮM - HOLEŠOVIČSKÝ TROJÚHELNÍK		
stavba:	ARCHITEX TONICKÁ 4 - STAVEBNÍ DOKUMENTACE		
část:	PUDORYS 2.NP		
list:	1:50	1:50	1:50
datum:	10.11.2017	10.11.2017	10.11.2017



LEGENDA MÍSTNOSTI 2.NP



typ	č.m.	název místnosti	plocha (m ²)	podl.	druh podlahy	povrch stěn	povrch stropu	podhled
A	6A.01	zobčívárna	10,09	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6A.02	obývací místnost	46	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6A.025	spíž	1,5	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6A.03	koupelna	4,5	P7	kachličky	keramický obklad	SDK + stěrka	protisklizový povrch
	6A.04	dětský pokoj	21,01	P6	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
6A.05	terasa	27,4	S4	keramická dlažba	vláknocement	-	protisklizový povrch	
B	6B.01	zobčívárna	9,9	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6B.02	obývací místnost	46,4	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6B.03	WC	3	P7	kachličky	keramický obklad	SDK + stěrka	protisklizový povrch
	6B.04	terasa	27,4	S4	keramická dlažba	vláknocement	-	protisklizový povrch
C	6C.01	zobčívárna	7,4	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6C.02	obývací místnost	36,3	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6C.03	WC	3,3	P7	kachličky	keramický obklad	SDK + stěrka	protisklizový povrch
	6C.04	terasa	27,4	S4	keramická dlažba	vláknocement	-	protisklizový povrch

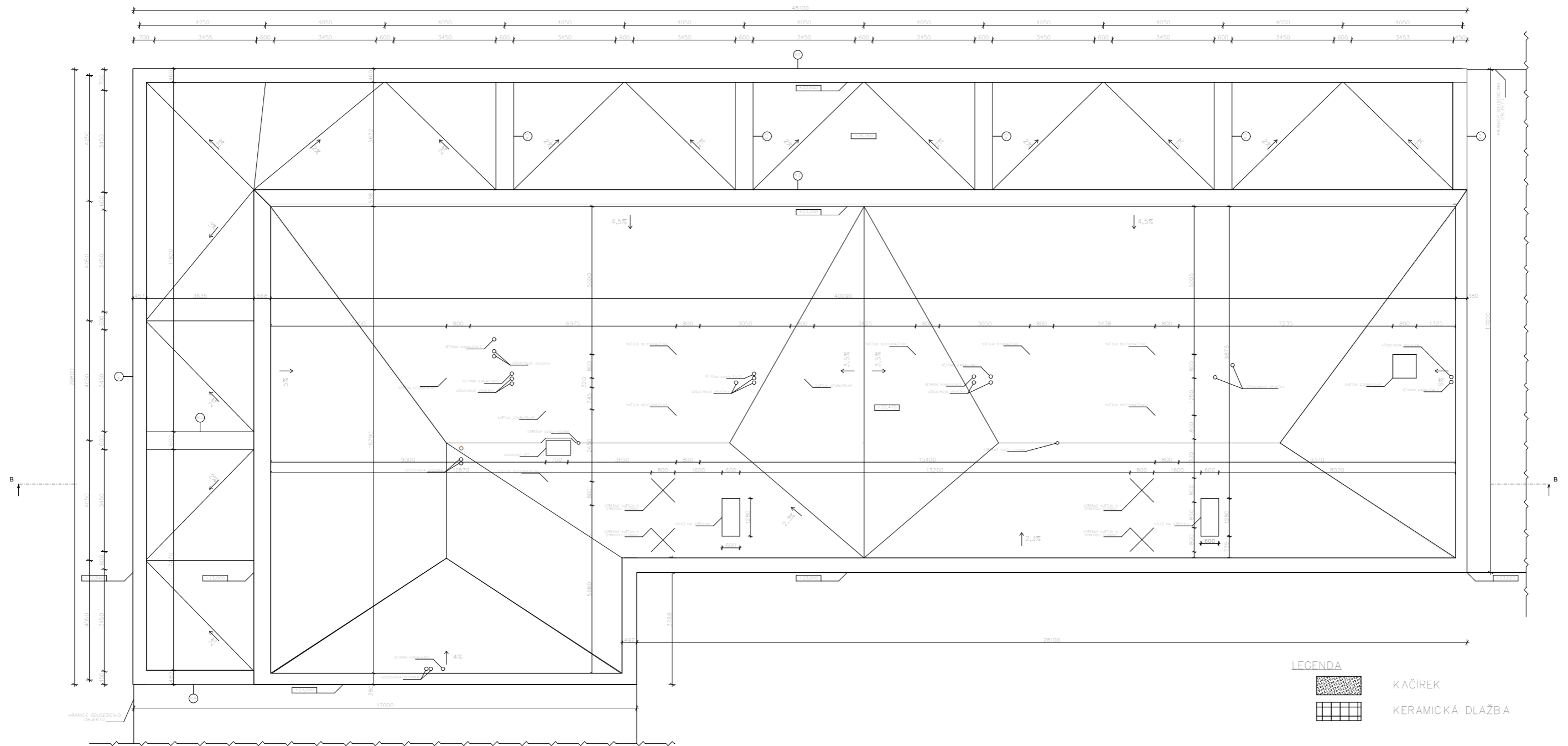
LEGENDA MÍSTNOSTI 2.NP

typ	č.m.	název místnosti	plocha (m ²)	podl.	druh podlahy	povrch stěn	povrch stropu	podhled
D	6D.01	zobčívárna	9	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6D.015	ložna	9,3	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6D.02	obývací místnost	45,8	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6D.25	spíž	1,5	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6D.03	koupelna	6	P7	kachličky	keramický obklad	SDK + stěrka	protisklizový povrch
	6D.04	místnost	10,5	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
E	6E.05	spolna	20,5	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6E.06	terasa	27,4	S4	keramická dlažba	vláknocement	-	protisklizový povrch
	6E.01	zobčívárna	6,2	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6E.02	obývací místnost	33,3	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
F	6E.03	koupelna	6,3	P7	kachličky	keramický obklad	SDK + stěrka	protisklizový povrch
	6E.04	spolna	18,8	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6F.01	zobčívárna	6,3	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6F.015	ložna	9,3	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6F.02	obývací místnost	46,5	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
G	6F.015	spíž	1,5	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6F.03	spolna	22	P3	marmoleum	štuková omítka	štuková omítka	Alu lišta
	6F.04	koupelna	6	P7	kachličky	keramický obklad	SDK + stěrka	protisklizový povrch
	6F.05	terasa	27,4	S4	keramická dlažba	vláknocement	-	protisklizový povrch


LEGENDA


-  ŽELEZOBETON
-  PREFABRIKOVANÝ ŽELEZOBETON
-  MINERÁLNÍ VLNA TVRZENÁ
-  TEPELNO-AKUSTICKÁ PŘÍZDÍVKA
-  ZDIVO POROTHERM tl.250 mm
-  ZDIVO Z TVÁRNIC tl.125 mm
-  KERAMICKÁ DLAŽBA 30x30 mm
-  SÁDROKARTÓN tl.150 mm
-  VNITŘNÍ DELICÍ ZDIVO Z TVAREOVEK tl.150 mm
-  SP1 SÁDROKARTONOVÝ PODHLED VODĚODOLNÝ
-  SP2 SÁDROKARTONOVÝ PODHLED
-  VSTUP

obecný projekt:	Ing. Ing. Arch. Ján Fojtík	
období:	1998-2000	
autor:	Ing. Ján Fojtík	
projektant:	Ing. Ján Fojtík	
objekt:	BYTOVÝ DŮM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	stavba: 2000
stavba:	ARCHITEX TONICKÁ A STAVEBNÍ DOKUMENTACE	list: 01
část:	PUDORYS 6.NP	škála: 1:50

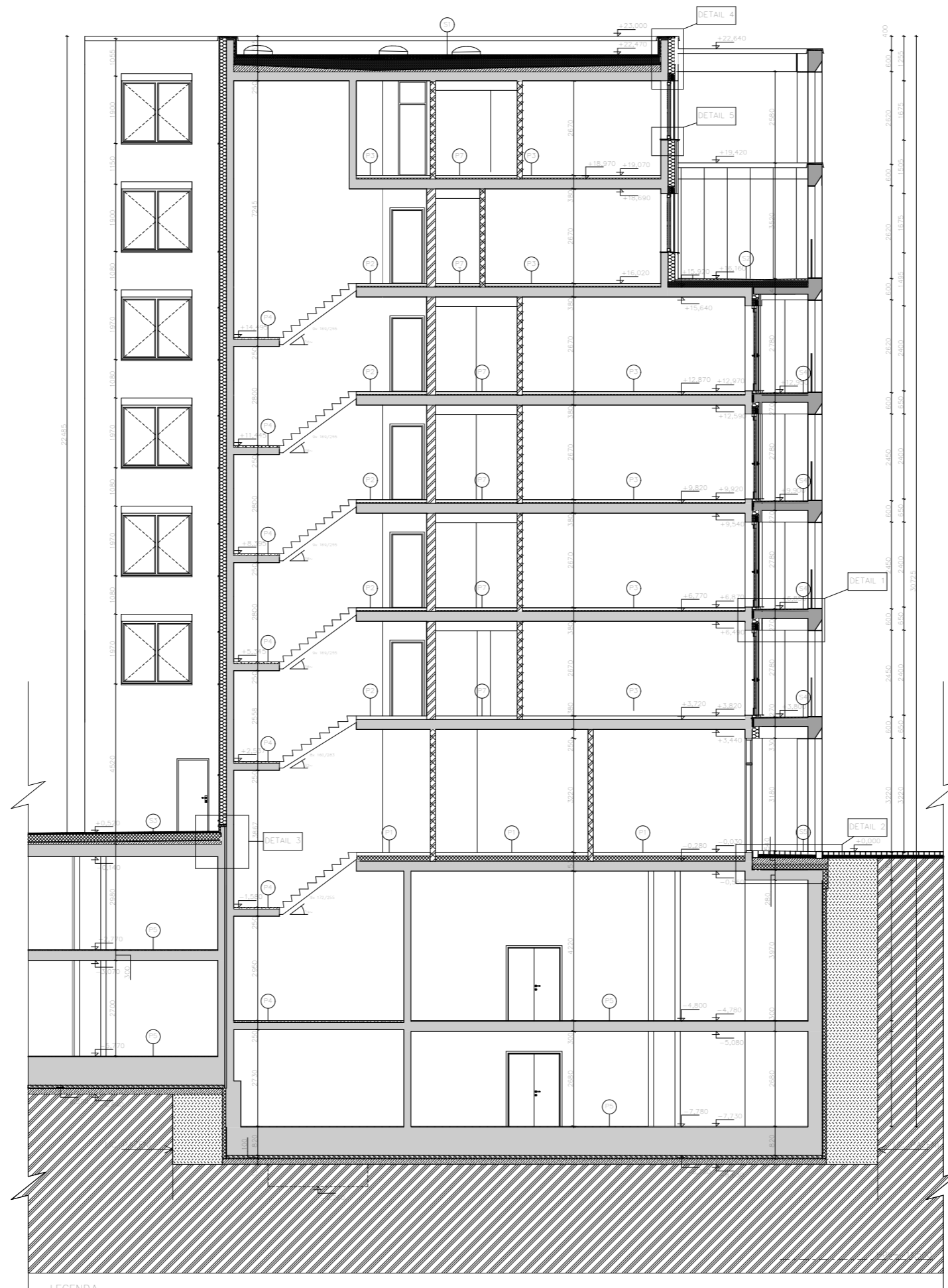


LEGENDA

 KAČÍREK

 KERAMICKÁ DLAŽBA

objekt	BYTŮV DŮM - HOLEŠOVIČSKÝ TROJÚHELNÍK	stavba	BYTŮV DŮM - HOLEŠOVIČSKÝ TROJÚHELNÍK
autor	ARCHITECTONICKÁ A STAVEBNÍ DOKUMENTACE	datum	2018.02.01
část	PŮDORYS STŘECHY	škála	1:50
		strana	1 z 1















LEGENDA


- | | | | |
|--|----------------------------|--|--|
| | ŽELEZOBETON | | ZDIVO POROTHERM tl.250 mm |
| | PREFABRIKOVANÝ ŽELEZOBETON | | ZDIVO Z TVÁRNIC tl.125 mm |
| | MINERÁLNÍ VLNA TVRZENÁ | | HYDROIZOLACE |
| | PODKLADNÍ BETON NA HIZ | | SÁDROKARTÓN tl.150 mm |
| | PODKLADNÍ BETON | | VNITŘNÍ DELICÍ ZDIVO Z TVAREOVEK tl.150 mm |
| | PODLOŽÍ | | NASYPANÁ ZEMINA |

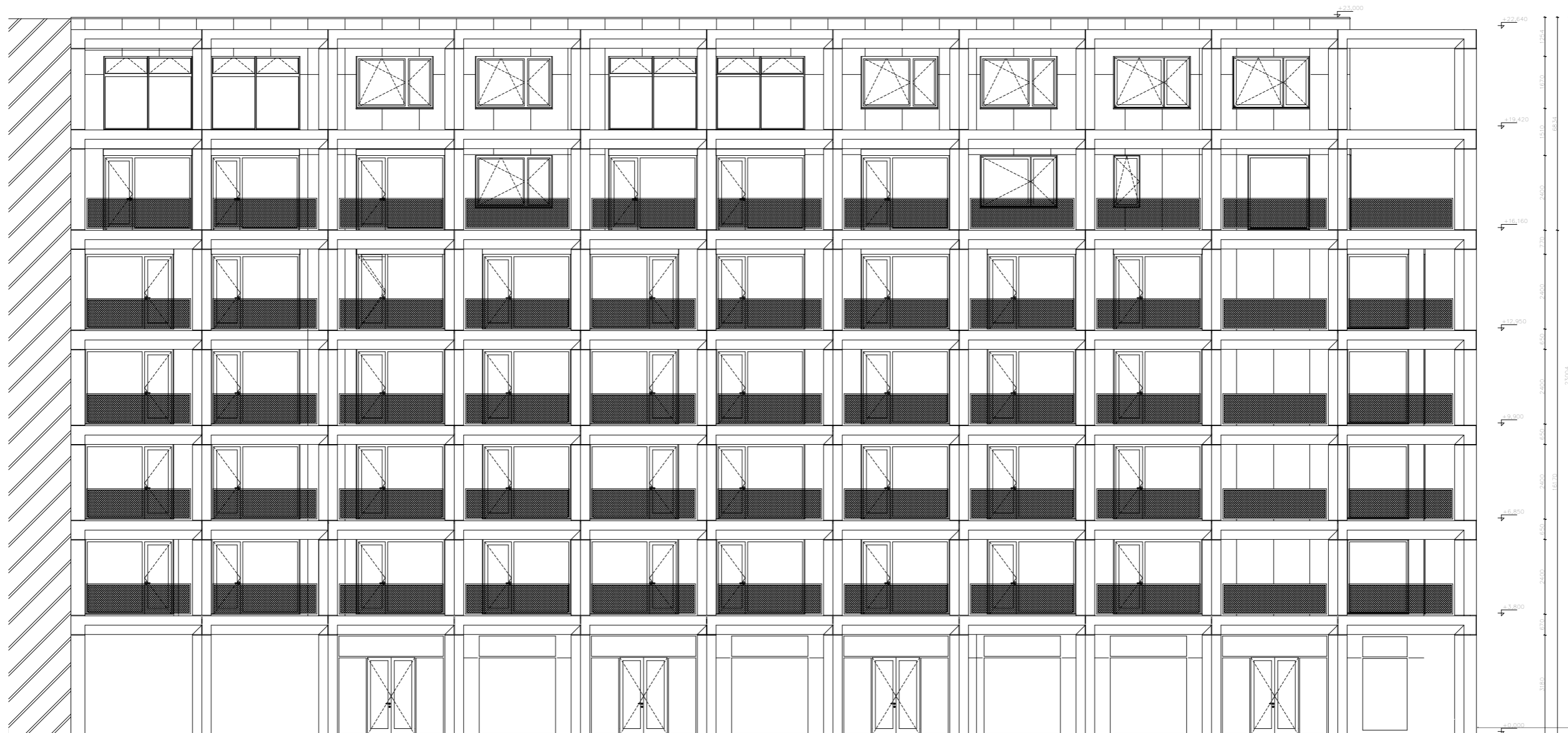
Projektant:	Ing. Ing. arch. Jan Štěrba		
Objekt:	Bytový dům Holesovický trojúhelník		
Stavba:	BYTOVÝ DŮM-HOLEŠOVCKÝ TROJÚHELNÍK	Číslo:	31
Stupeň:	ARCHITEKTONICKÁ A STAVEBNÍ DOKUMENTACE	Podpis:	10.02.2011
Číslo:	REZ PRŮČNÝ A-A'	Škála:	1:50
		Stupeň:	F1.2.8



LEGENDA

- | | | | |
|---|----------------------------|---|--|
|  | ŽELEZOBETON |  | ZDIVO POROTHERM tl.250 mm |
|  | PREFABRIKOVANÝ ŽELEZOBETON |  | ZDIVO Z TVÁRNIC tl.125 mm |
|  | MINERÁLNÍ VLNA TVRZENÁ |  | HYDROIZOLACE – ASFALTOVÉ PÁSY |
|  | PODKLADNÍ BETON NA HIZ |  | SÁDKOKARTÓN tl.150 mm |
|  | PODKLADNÍ BETON |  | VNITŘNÍ DELICÍ ZDIVO Z TVAREOVEK tl.150 mm |
|  | PODLOŽÍ |  | NASYPANÁ ZEMINA |

období projektu:	10. 06. 2014 - 20. 06. 2014	
autor projektu:	Mgr. Ing. Jiří Štěpánek	
projektant:	Mgr. Ing. Jiří Štěpánek	objekt:
stavebník:	Bytový dům HOLEŠOVIČSKÝ TROJHELNÍK	etapa:
stavba:	ARCHITECTONICKÁ A STAVEBNÍ DOKUMENTACE	list:
část:	REZ PODELNÝ B-B'	škála:
		1:50
		1:50



LEGENDA



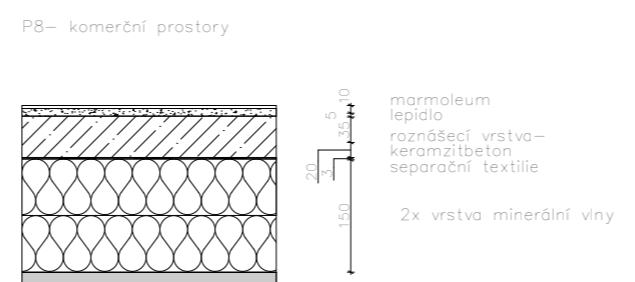
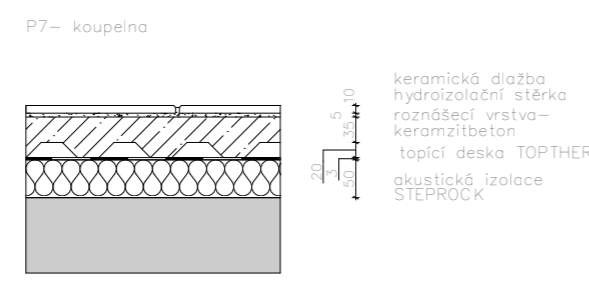
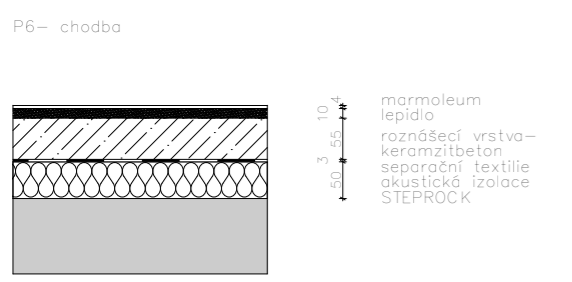
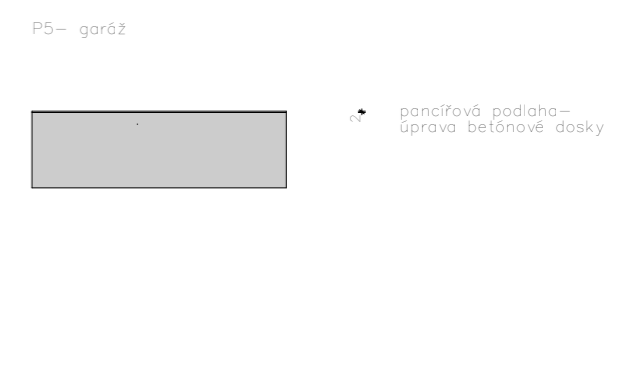
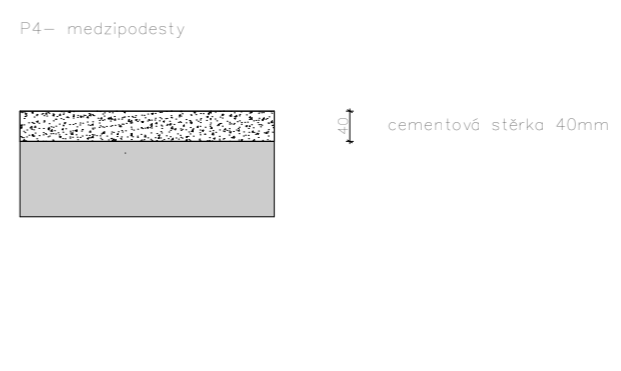
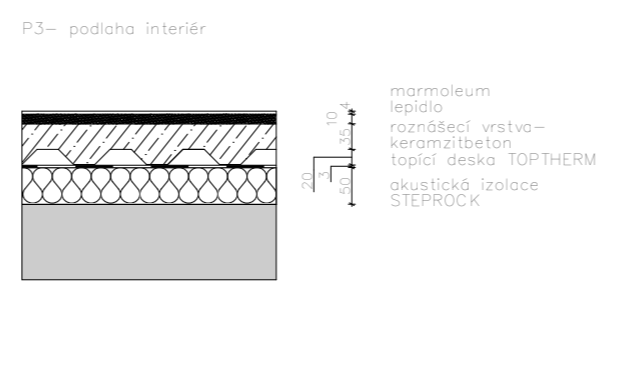
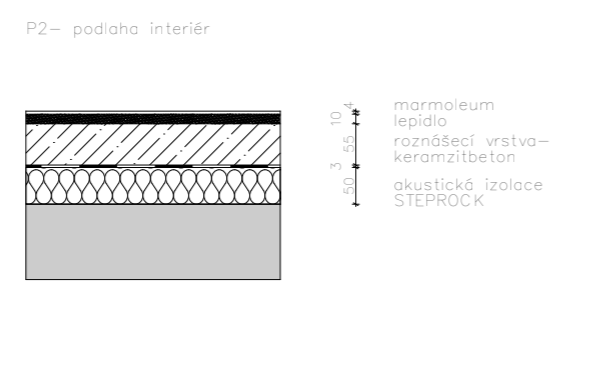
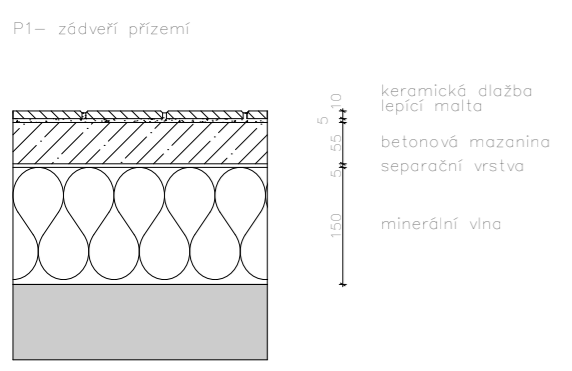
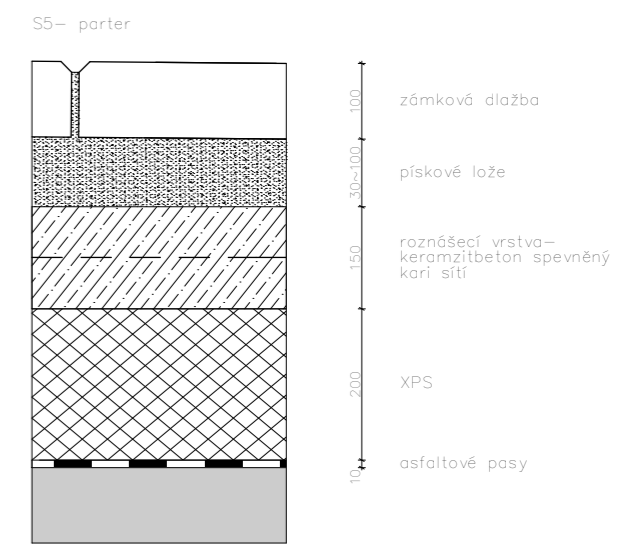
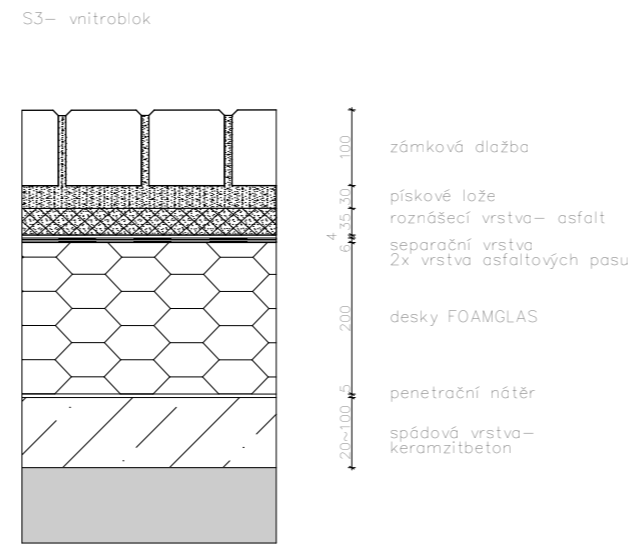
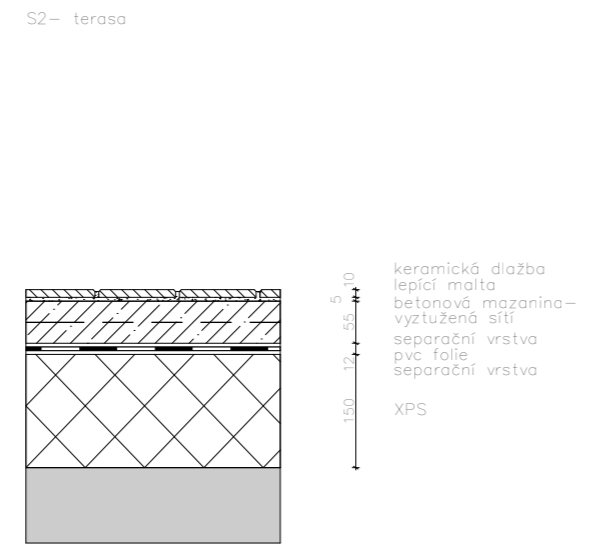
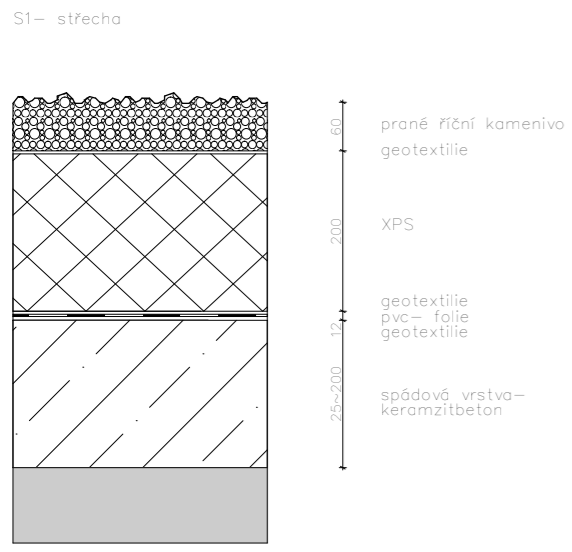
SOUSEDNÍ
OBJEKT

oblasti projektu:	doc. Ing. Arch. Jitka Formanová	
oblasti stavby:	oblasti stavby: obnova	
autor:	doc. Ing. Arch. Jitka Formanová	
projektant:	doc. Ing. Arch. Jitka Formanová	
datum:	2018	
stavba:	BYTOVÝ DŮM - HOLEŠOVIČSKÝ TROJHELNÍK	
část:	ARCHITEKTONICKÁ A STAVEBNÍ DOKUMENTACE	
podoba:	POHLED VÝCHODNÍ	
škála:	1:50	
list:	F1.2.1	

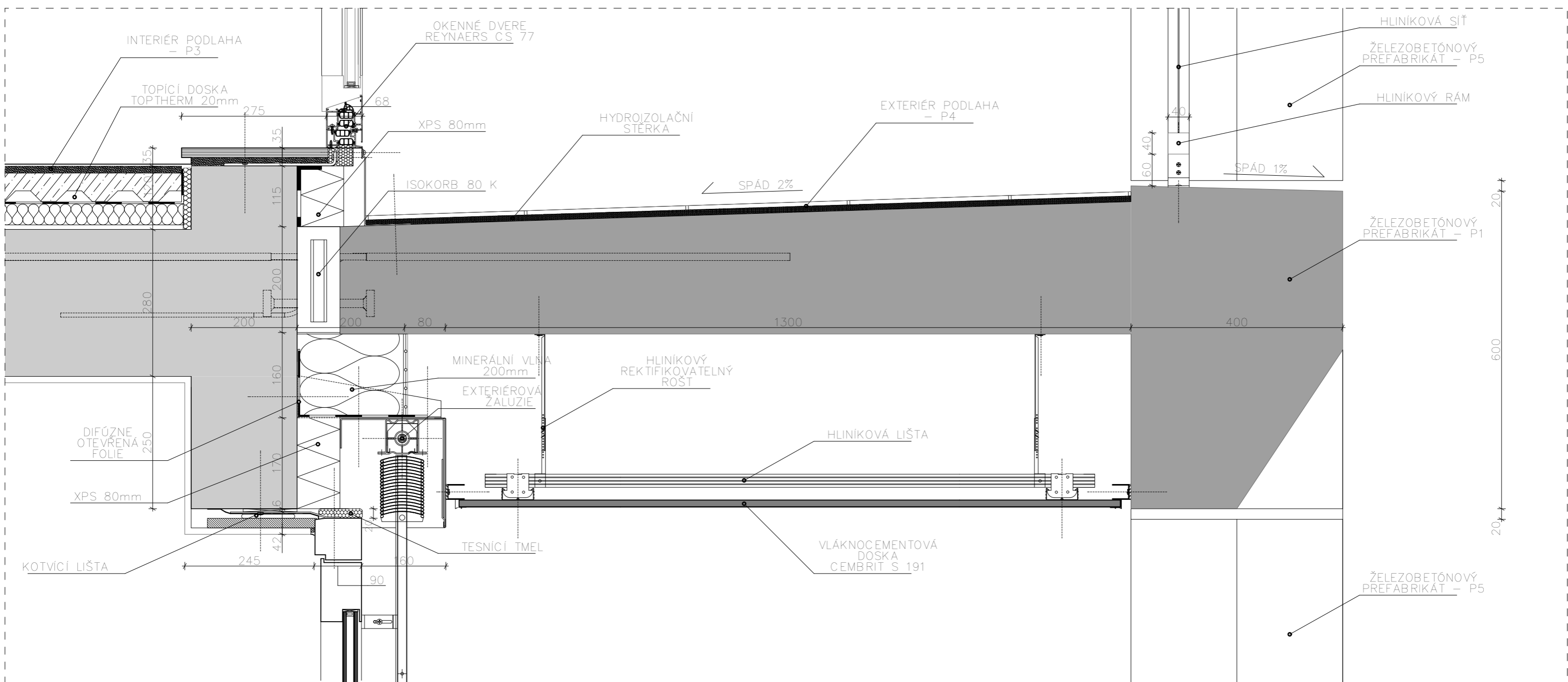
značení	schéma	poznámka	výška x šířka x hloubka [mm]	počet
D1		-interiérové -vchodové dveře -bezpečnostní -materiál: překližka	900x2100x250	30
D2		-interiérové dveře -s horním nadsvětlíkem -materiál: překližka	800x2670x150	78
D3		-interiérové -odolné proti vlhkosti -materiál: překližka	700x2100x150	36
D4		-interiérové dveře -s horním i bočním nadsvětlíkem -materiál: překližka	1300x2670x150	5
D5		-interiérové -delící dveře -bezpečnostní -materiál: překližka	900x2100x150	10
D6		-interiérové -delící dveře -materiál: překližka	800x2100x150	13
D7		-delící dveře -materiál: překližka	1800x2100x150	4
D8		-delící dveře -materiál: překližka	1500x2100x150	1
D9		-bezpečnostní -vchodové dveře -materiál: sklo, hliník	3450x2720x488	1
D10		-bezpečnostní -vchodové dveře -materiál: sklo, hliník	3450x3220x488	4

značení	schéma	poznámka	výška x šířka x hloubka [mm]	počet
O1		-rámové okno -povrchová úprava -lakování -pevná i otevíravá část -izolační dvojsklo -kování: eloxovaný hliník	2850x2400x488	13
O2		-rámové okno -povrchová úprava -lakování -pevná i otevíravá část -izolační dvojsklo -kování: eloxovaný hliník	2850x2570x488	48
O3		-rámové okno -povrchová úprava -lakování -otevíravá část -izolační dvojsklo -kování: eloxovaný hliník	900x900x412	10
O4		-rámové okno -povrchová úprava -lakování -2 části, pevné zasklení -izolační dvojsklo	2550x3220x488	6
O5		-rámové okno -povrchová úprava -lakování -2 části, pevné zasklení -izolační dvojsklo	2550x2720x488	1
O6		-rámové okno -povrchová úprava -lakování -2 části, pevné zasklení -izolační dvojsklo	1525x3200x488	2
O7		-rámové okno -povrchová úprava -lakování -otevíravá i sklopní část -izolační dvojsklo -kování: eloxovaný hliník	2000x1770x412	17
O8		-rámové okno -povrchová úprava -lakování -otevíravé i sklopní -izolační dvojsklo -kování: eloxovaný hliník	1200x1770x412	3
O9		-rámové okno -povrchová úprava -lakování -pevná i otevíravá část -izolační dvojsklo -kování: eloxovaný hliník	2000x2570x488	4
O10		-rámové okno -povrchová úprava -lakování -obe části otevíravé i sklopní -izolační dvojsklo -kování: eloxovaný hliník	2475x1670x488	10
O11		-rámové okno -povrchová úprava -lakování -2 části, pevné zasklení -izolační dvojsklo	1975x2400x488	9

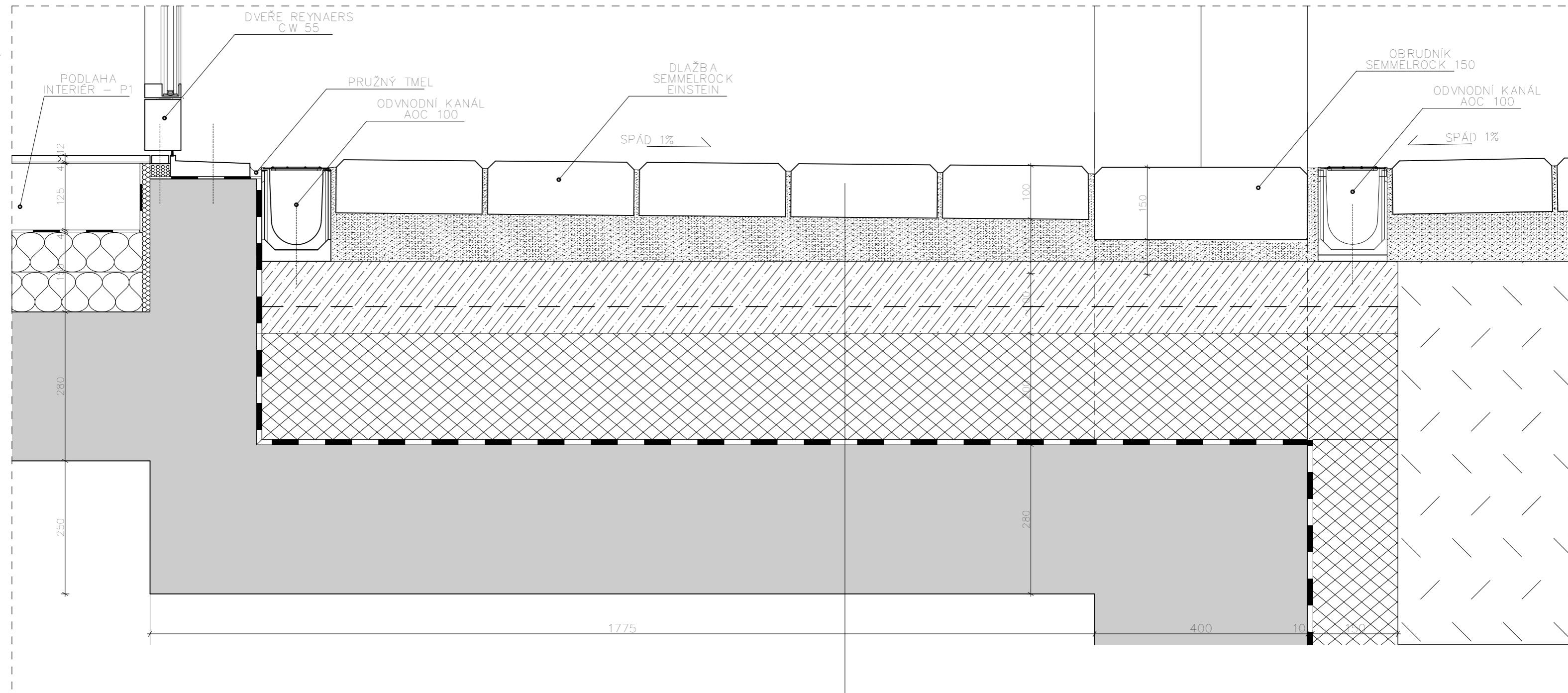
vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NÁSTAVBY
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		THAKURSKÁ 7, PRAHA 6
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampel		
konzultant:	Ing. Jiří Mráz		
autor:	Tomáš Hříc		
stavba:	BYTOVÝ DUM – HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	formát:	A2
		akademický rok:	2016/2017
část	STAVEBNÍ DOKUMENTACE	stupeň:	BP
obsah:	VÝKRES OKEN A DVEŘÍ	měřítko:	číslo výkresu: F1.4.7




vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampar	 AKULTA ARCHITECTURY s.r.o. (IČO: 25222222) Košická 7, Praha 4
návrh stavby:	Ing. Tomáš Hinc	
vedoucí stavby:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampar	
konzultant:	Ing. Ján Mész	
autor:	Tomáš Hinc	
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	formát: A1
		akademická rok: 2016/2017
část:	STAVEBNÍ DOKUMENTACE	stupeň: SP
období:	SKLADBY PODLAH	měřítko: 1:5 část výkresu: F1.4.6

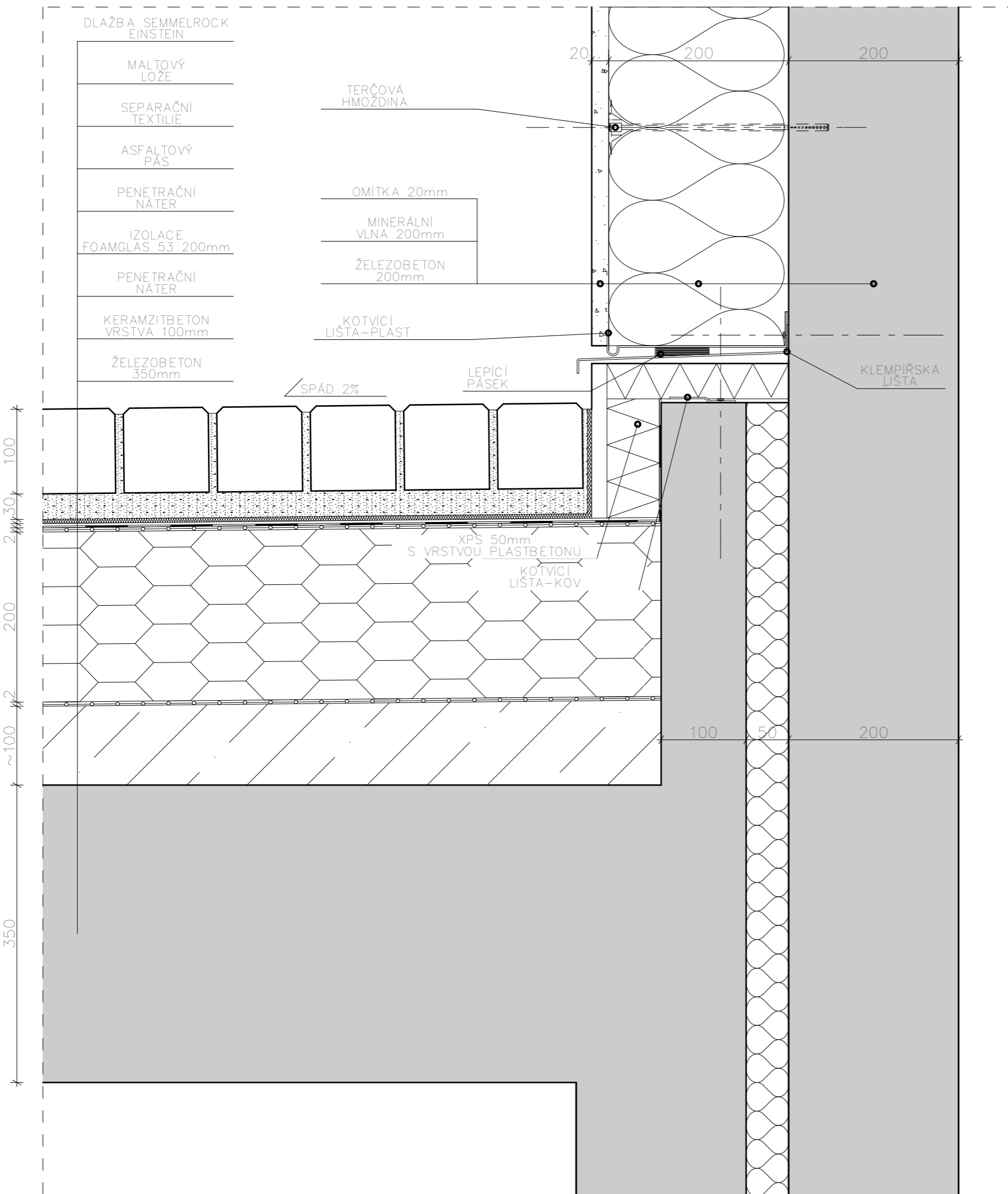


vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel	 <p>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NÁSTAVOVÝCH KONSTRUKCÍ THOMÁŠOVA 7, PRAHA 6</p>	
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampel		
konzultant:	Ing. Jiří Mráz		
autor:	Tomáš Hríc		
stavba:	BYTOVÝ DUM - HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	formát:	A2
část	STAVEBNÍ DOKUMENTACE	akademický rok:	2016/2017
obsah:	DETAIL 1 - LODŽIE	stupeň:	BP
		měřítko:	1:5 číslo výkresu: F1.4.1

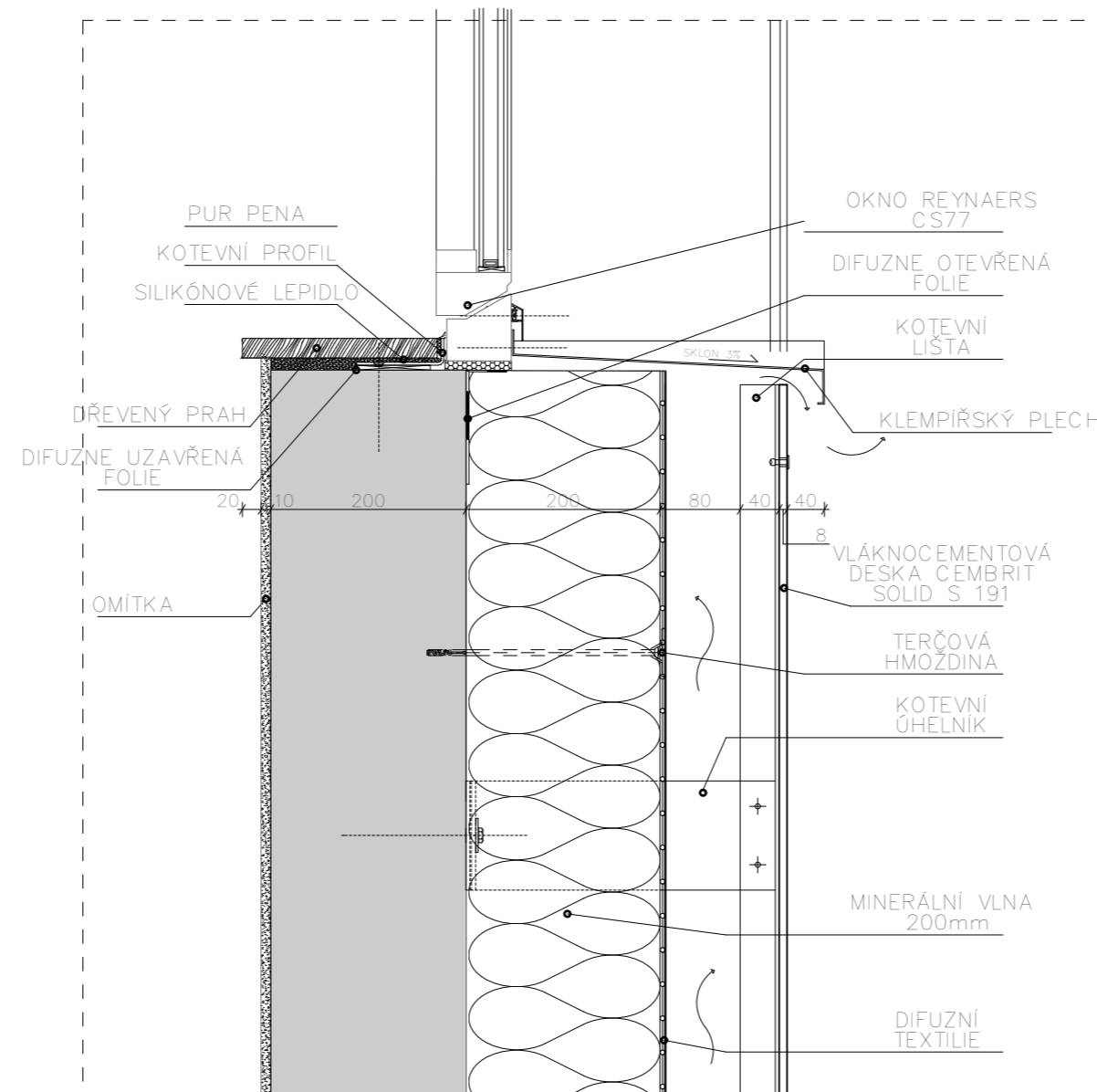


- DLAŽBA SEMMELROCK EINSTEIN
- MALTOVÉ LOŽE VYZTUŽENÉ SÍŤÍ
- SPÁDOVÁ VRSTVA – KERAMZITBETON 110mm
- SEPARAČNÁ TEXTÍLIE
- XPS 200mm
- ASFALTOVÝ PAS
- PENETRAČNÍ NÁTĚŘ
- ŽELEZOBETON 280mm

vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štempel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV KONSTRUKCÍ THAMAROVA 7, PRAHA 6	
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štempel		
konzultant:	Ing. Jiří Mráz		
autor:	Tomáš Hric		
stavba:	BYTOVÝ DUM – HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	formát:	A2
část	STAVEBNÍ DOKUMENTACE	akademický rok:	2016/2017
obsah:	DETAIL 2 – PARTER	stupeň:	BP
		měřítko:	1:5 číslo výkresu: F1.4.2



vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NÁVRHOVÁNÍ I PRAŽSKÁ 7, PRAHA 6	
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampel		
konzultant:	Ing. Jiří Mráz		
autor:	Tomáš Hric		
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	formát:	A3
		akademický rok:	2016/2017
část:	STAVEBNÍ DOKUMENTACE	stupeň:	BP
obsah:	DETAIL 3 – DILATACE	měřítko:	1:5
		číslo výkresu:	F1.4.3



vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NÁVRHOVÉHO STAVBÁŘSKÉHO INŽENÝRSTVÍ PRAHA 6	
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampel		
konzultant:	Ing. Jiří Mráz		
autor:	Tomáš Hric		
stavba:	BYTOVÝ DUM – HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNIK	formát:	A3
		akademický rok:	2016/2017
část:	STAVEBNÍ DOKUMENTACE	stupeň:	BP
obsah:	DETAIL 5 – OKENNÍ PARAPET	měřítko:	1:5 číslo výkresu: F1.4.5



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE: BYTOVÝ DŮM

MÍSTO STAVBY: LETENSKÝ TROJÚHELNÍK

ČÁST F2:

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

OBSAH:

F2.1. TECHNICKÁ SPRÁVA

F2.2. VÝPOČTY

F2.3 VÝKRESOVÁ ČÁST

TOMÁŠ HRIC

ATELIÉR STEMPEL–BENEŠ

F2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

F2.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

F2.1.1 Popis objektu

Navrhovaný objekt je situován v Praze 7– Holešovicích, ulice Veverkova. Celý objekt se skládá ze dvou částí. 1. část je obytní část s třiceti bytovými jednotkami. 2. část je podzemní garáž která součástí společné garáže a je zde rozdělená na 2 menší části. Jedna nacházející se pod bytovým domem a druhá oddělená část oddílatována od zvyšku. Konstruktivní systém je kombinovaný, příčný, prefa– monolitický skelet. Součástí konstrukce je i prefabrikovaný montovaný železobetonový skelet nacházející se na severní a východní části fasády. Konstruktivní výška typického patra je 3050mm, v parteru 4000mm, a v garáži 2980mm. Stavba je založená na železobetonové desce, rovněž i navazující část garáže.

F2.1.2 Geologické podmínky

Na pozemku byl dělaný hydrogeologický průzkum. Zjistilo se že podloží je tvořené kombinací soudržných a nepropustných hornin. Úroveň HPV nezasáhne hloubku stavební jámy čiže konstrukce nebude čelit náporu tlakových vod. Hloubka základových spár je +8,530m.

F2.1.3 Konstruktivní řešení

Základy

Objekt je založen na základové desce o tloušťce 800mm. Pod celou deskou je podkladní beton o tloušťce 100mm. V desce se rovněž nachází prostup pro výtah, zde je tloušťka základové desky 400mm. Hydroizolace je prováděná asfaltovými pásy. Stavební jáma je v části od ulice Veverkova pažená a z části navazujících objektů a vnitrobloku je svahována pod úhlem 63°.

Vertikální konstrukce

Vertikální konstrukce je kombinací příčného stěnového a sloupového systému. V přízemí je tloušťka stěn 400mm, v nadzemních patrech 300mm a v části schodiště 200 mm. Sloup v podzemních patrech má obdélníkový průřez s rozměrem 300x900 mm. Sloup v nadzemních patrech má kruhový průřez kde $r = 200\text{mm}$. Maximální rozpon nosné konstrukce je 8100 mm. Část nosné konstrukce z prefabrikátů by se dělala rovněž s montováním a betonáží stropních desek a stěn. Po uvolnění bédnění se nechá technická pauza kúli dosednutí prefabrikátů.

Horizontální konstrukce

Je ve všech podlažích tvořena železobetonovou stropní deskou. Tloušťka u nadzemních částí a garáže je 280 mm. Pojízdňá část ve vnitrobloku má kúli možnosti přejezdu aut a skladbou z zámkové dlažby návrhovou tloušťku 350 mm.

Schodiště

Schodiště v objektu jsou navrhována prefabrikovaná. Hlavní schodiště jsou navrhována jako dvouramenní. V podzemí jsou to i 3– ramenní schodiště.

Rampy

Rampy a polorampy v garáži jsou navrhována jako prefabrikovaná

F2.1.4 Navrhnuté materiály

Pro všechny betonové konstrukce je použit beton C30/37 s minimálním krytím výztuže 20 mm. Ako výztuž byla navrhována ocel B 500.

F2.2 Výpočty

Účel : bytový dům

Budova má 2.PP a 7.NP

konštrukčná výška: bežne poschodie $h_1=3,050\text{ m}$, parter $h_2=4,000\text{ m}$

najväčší rozpon $l = 8,100\text{ m}$

Návrh dosky:

skladba podlahy	hrúbka [m]	hmotnosť [kN/m ³]
keramická dlažba	0,008	22
lepidlo	0,007	15
hydroizolačná stěrka		4,5 kg/m ²
betónová mazanina	0,065	24
separační fólie	0,002	15
kročeiová izolácia	0,04	1
ŽB doska	0,28	28
omítka	0,01	19

Zatížení stropnej dosky

stále zataženie charakteristická hodnota [kN/m²] návrhová hodnota [kN/m²]

keramická dlažba	0,176	
lepidlo	0,105	
hydroizolačná stierka	0,045	
betónová mazanina	1,56	
separačná fólia	0,003	
kročeiová izolácia	0,04	
ŽB doska 6,25		
omietka 0,19		

$$g_k = 8,369\text{ kN/m}^2 \times 1,35 \quad g_d = 11,298\text{ kN/m}^2$$

promenné zatížení

bytová stavba

$$q_k = 1,500\text{ kN/m}^2 \times 1,5 \quad q_d = 2,250\text{ kN/m}^2$$

zataženie celkom

$$(g_k + q_k) = 9,869\text{ kN/m}^2 \quad (g_d + q_d) = 13,548\text{ kN/m}^2$$

zataženie od priečky

priečka 250 POROTHERM 980 kg/m³, výška priečky 3,050 m

$F_k = 7,473\text{ kN/m} \times 1,35$ $F_d = 10,088\text{ kN/m}$

$M_{rd} > M_{sd}$

111,75 kN > 84,288 kN

Vyhovuje

Návrh stípu

skladba strechy	hrúbka [m]	hmotnosť [kN/m ³]
prané riečne kamenivo	0,06	22
geotextília		0,50 kg/m ²
XPS	0,2	1,5
geotextília		0,30 kg/m ²

PVC–P fólia		2,28 kg/m ²
geotextília		0,30 kg/m ²
keramzitbetón	0,25	10
ŽB doska	0,25	25
omietka	0,01	19

zaťaženie stropní dosky pod strechou

stále zaťaženie	charakteristická hodnota [kN/m ²]	návrhová hodnota[kN/m ²]
prané riečne kamenivo	0,75	
geotextília	0,005	
XPS	0,3	
geotextília	0,003	
PVC–P fólia	0,0228	
geotextília	0,003	
keramzitbetón	2,5	
ŽB doska	6,25	
omietka	0,19	

$$g_k = 10,030 \text{ kN/m}^2 \times 1,35 \text{ } g_d = 13,540 \text{ kN/m}^2$$

premenné zaťaženie

údržba 0,75

zaťaženie snehom $s = .ce.ct.sk$
snehová oblasť II. Praha sk = 1 kPa
tepelný súčiniteľ $ct = 1$
súčiniteľ expozície $ce = 1$
tvarový súčiniteľ = 0,8
 $s = 0,8 \cdot 0,9 \cdot 1,1 \Rightarrow 0,72$

$$q_k = 1,47 \text{ kN/m}^2 \times 1,5 \text{ } q_d = 2,205 \text{ kN/m}^2$$

$$\text{zaťaženie celkom } (g_k + q_k) = 11,5 \text{ kN/m}^2 \text{ } (g_d + q_d) = 15,745 \text{ kN/m}^2$$

Stena pod strechou

zaťažovacia plocha 30,983 m²
zaťažovacia dĺžka 5,1 m
hrúbka 0,3 m
konštrukčná výška 3,05 m

stále zaťaženie	charakteristická hodnota [kN]	návrhová hodnota [kN]
vlastná záťaž	84,15	
zaťaženie od strechy	310,76	
	$\Sigma 394,91$	x 1,35
		533,129
premenné zaťaženie	45,545	x 1,5
		68,318
celkom	440,455	601,447

Stena pod stropom obytnej časti

zaťažovacia plocha 30,983 m²
zaťažovacia dĺžka 5,1 m
hrúbka 0,3 m
konštrukčná výška 3,05 m

stále zaťaženie	charakteristická hodnota [kN]	návrhová hodnota [kN]
vlastná záťaž	84,15	
zaťaženie od stropu	259,297	
	$\Sigma 343,447$	x 1,35
		463,653
premenné zaťaženie	46,475	x 1,5
		69,712
celkom	389,922	533,365

Stĺp pod stropom obytnej časti

zaťažovacia plocha 30,983 m²
zaťažovacia dĺžka 5,1 m
hrúbka 0,4 m
konštrukčná výška 4,000 m

stále zaťaženie	charakteristická hodnota [kN]	návrhová hodnota [kN]
vlastná záťaž	21,718	
zaťaženie od stropu	259,297	
	$\Sigma 281,015$	x 1,35
		379,370
premenné zaťaženie	46,475	x 1,5
		69,712
celkom	327,490	449,082

Zaťaženie stĺpu nad základovou doskou

stále zaťaženie	charakteristická hodnota [kN]	návrhová hodnota [kN]
2x stena pod strechou	394,910	
4x stena pod stropom obytnej časti	1030,341	
5x stĺp pod stropom obytnej časti	281,015	
	$\Sigma 1982,269$	x1,35
		2676,063
premenné zaťaženie		
1x stena pod strechou	45,545	
3x stena pod stropom obytnej časti	139,425	
1x stĺp pod stropom obytnej časti	46,475	
1x stĺp pod stropom potravín	154,915	
	$\Sigma 386,360$	x1,5
		579,54
celkom $(g_k + q_k) = 2368,629 \text{ kN}$		$(g_d + q_d) = 3255,603 \text{ kN}$

Posúdenie stĺpu

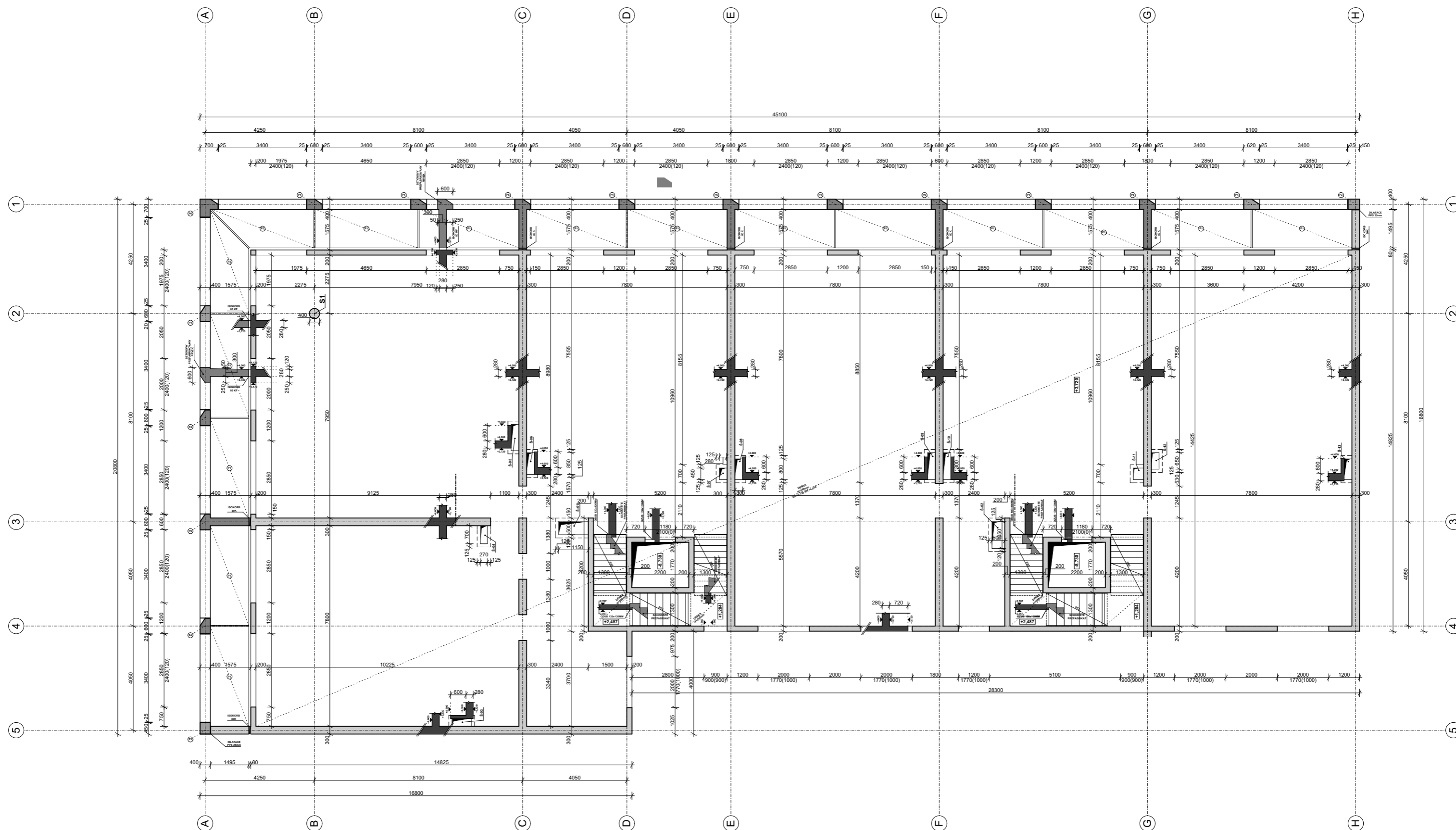
$E_d = 3255,603 \text{ kN}$
 $F_{cd} = 20 \text{ MPa}$
 $R_d = A \cdot F_{cd}$
 $R_d = 4050 \text{ kN}$
 $R_d > E_d$
 $4050 \text{ kN} > 3255,603 \text{ kN}$ Vyhovuje

Závěr

Betónové konstrukce jsou navrhnuté podle norem ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2- navrhování betonových konstrukcí, ČSN EN 13670- provádění betonových konstrukcí.

F2.3 Výkresová část

F2.3.1 Výkres tvaru 2.NP
F2.3.2 Výkres tvaru 1.NP
F2.3.3 Výkres tvaru 2.PP
F2.3.4 Výkres pohledu na fasádu
F2.3.5 Výkres detail styku prefabrikátů



TABULKA ISOKORBŮ

ISOKORB	POČET [ks]

TABULKA PREFABRIKÁTŮ

OZNAČENÍ	ŠÍŘKA RAMENE	ŠÍŘKA STUPNÉ [mm]	VÝŠKA STUPNÉ [mm]	OBJEM [m3]	HMOTNOST [kg]	POČET [ks]
SR2	1250	295	183	0.50	1225	4
SR3	1250	230	169	0.67	1670	2

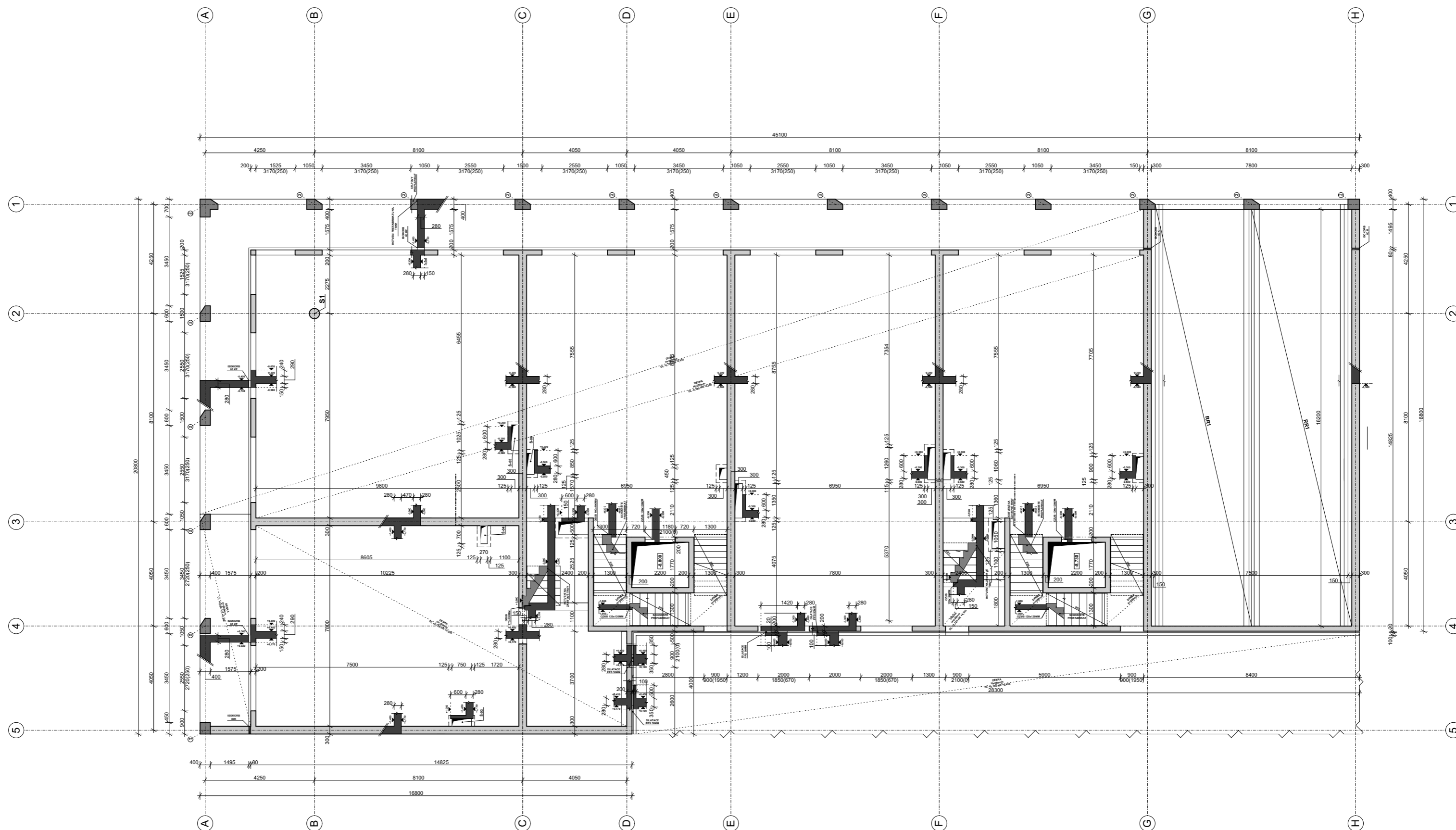
NAVŘENO DLE ČSN EN 1992-1-1

KRYTÍ HORNÍ - 20mm
KRYTÍ SPODNÍ - 20mm
OCEL - B500 B

LEGENDA HMOT

- ŽELEZOBETON C45/55 - SLOUP
- ŽELEZOBETON C30/37 - DESKA
- ŽELEZOBETON C20/30 - STĚNY
- PREFABRIKÁT - V ŘEZU
- ŽELEZOBETON - V ŘEZU
- PREFABRIKÁT - V PUDORYSU

vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel	<p>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NÁSTĚNNÉHO KONSTRUKČNÍHO INŽENÝRSTVÍ</p>	
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel		
konzultant:	Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.		
autor:	Tamáš Hríc	LOKÁLNÍ VÝŠKOVÝ SYSTÉM (SVP) 1/0,000=203,000m.m.m.	
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	formát:	A2
část	STATICÉ ŘEŠENÍ	akademický rok:	2016/2017
obsah:	VÝKRES TVARU-1. NP	stupeň:	BP
		měřítko:	1:100 číslo výkresu: 00



TABULKA ISOKORBŮ

					POČET [ks]

TABULKA PREFABRIKÁTŮ



OZNAČENÍ	ŠÍŘKA RAMENE	ŠÍŘKA STUPNĚ [mm]	VÝŠKA STUPNĚ [mm]	OBJEM [m3]	HMOTNOST [kg]	POČET [ks]
SR2	1250	295	183	0.50	1225	2
SR4	1250	230	169	0.67	1670	2
SR1	1250	230	169	0.33	835	2
SR5	1250	230	169	0.67	1670	2
RR1	3750		2770	23	52900	2

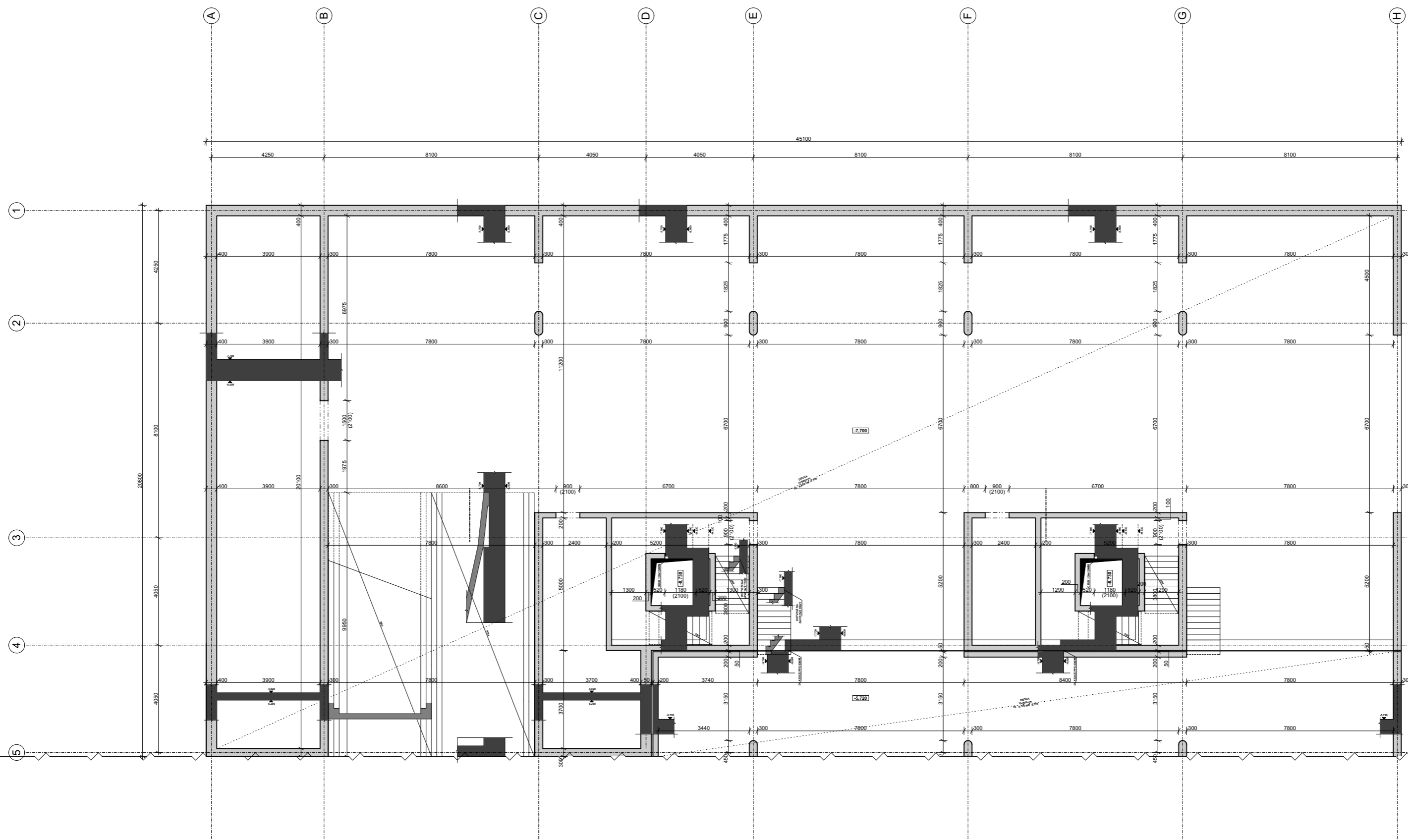
NAVŘENO DLE ČSN EN 1992-1-1

KRYTÍ HORNÍ - 20mm
KRYTÍ SPODNÍ - 20mm
OCEL - B500 B

LEGENDA HMOT

-  ŽELEZOBETON C45/55 - SLOUP
-  ŽELEZOBETON C30/37 - DESKA
-  ŽELEZOBETON C20/30 - STĚNY
-  PREFABRIKÁT - V ŘEZU
-  ŽELEZOBETON - V ŘEZU
-  PREFABRIKÁT - V PUDORYSU

vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel		
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel	LOKÁLNÍ VÝŠKOVÝ SYSTÉM (BCH) 1/0,000=203,000m,n.m. 1:20000,0	
konzultant:	Ing. Milošav Smutek, Ph.D.		
autor:	Tomáš Hříc		
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK		
část	STATICÉ ŘEŠENÍ	formát:	A2
obsah:	VÝKRES TVARU-1. NP	akademický rok:	2016/2017
		stupeň:	BP
		měřítko:	1:100 číslo výkresu: 00





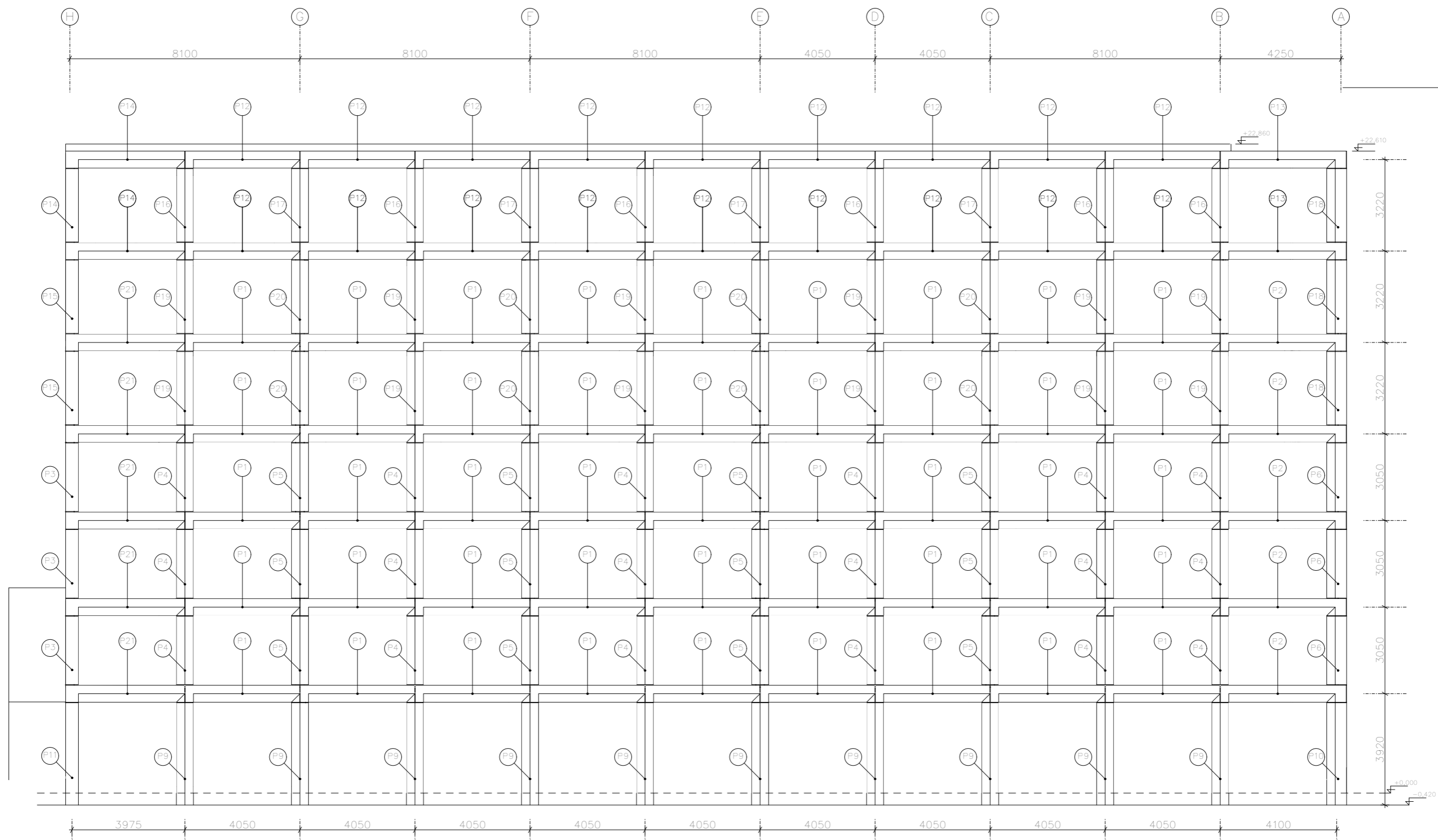
TABULKA PREFABRIKÁTU						
OZNAČENÍ	ŠÍRKA RAMENE	ŠÍRKA STUPNĚ [mm]	VÝŠKA STUPNĚ [mm]	OBJEM [m3]	HMOTNOST [kg]	POČET [ks]

NAVŘENO DLE ČSN EN 1992-1-1
 KRYTÍ HORNÍ - 20mm
 KRYTÍ SPODNÍ - 20mm
 OCEL - B500 B

LEGENDA HMOT

- ŽELEZOBETON C30/37 - DESKA
- ŽELEZOBETON C20/30 - STĚNY
- PREFABRIKÁT - V ŘEZU
- ŽELEZOBETON - V ŘEZU

vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV KONSTRUKCÍ Technická 4, Praha 6	
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel	LOKÁLNÍ VÝŠKOVÝ SYSTÉM (BCH) Y=0,000=203,000m.n.m.	
konzultant:	Ing. Milošlav Smutek, Ph.D.		
autor:	Tamáš Hříc		
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	formát:	A2
část	STATICÉ ŘEŠENÍ	akademický rok:	2016/2017
obsah:	VÝKRES TVARU-1. NP	stupeň:	BP
		měřítko:	1:100 číslo výkresu: 00



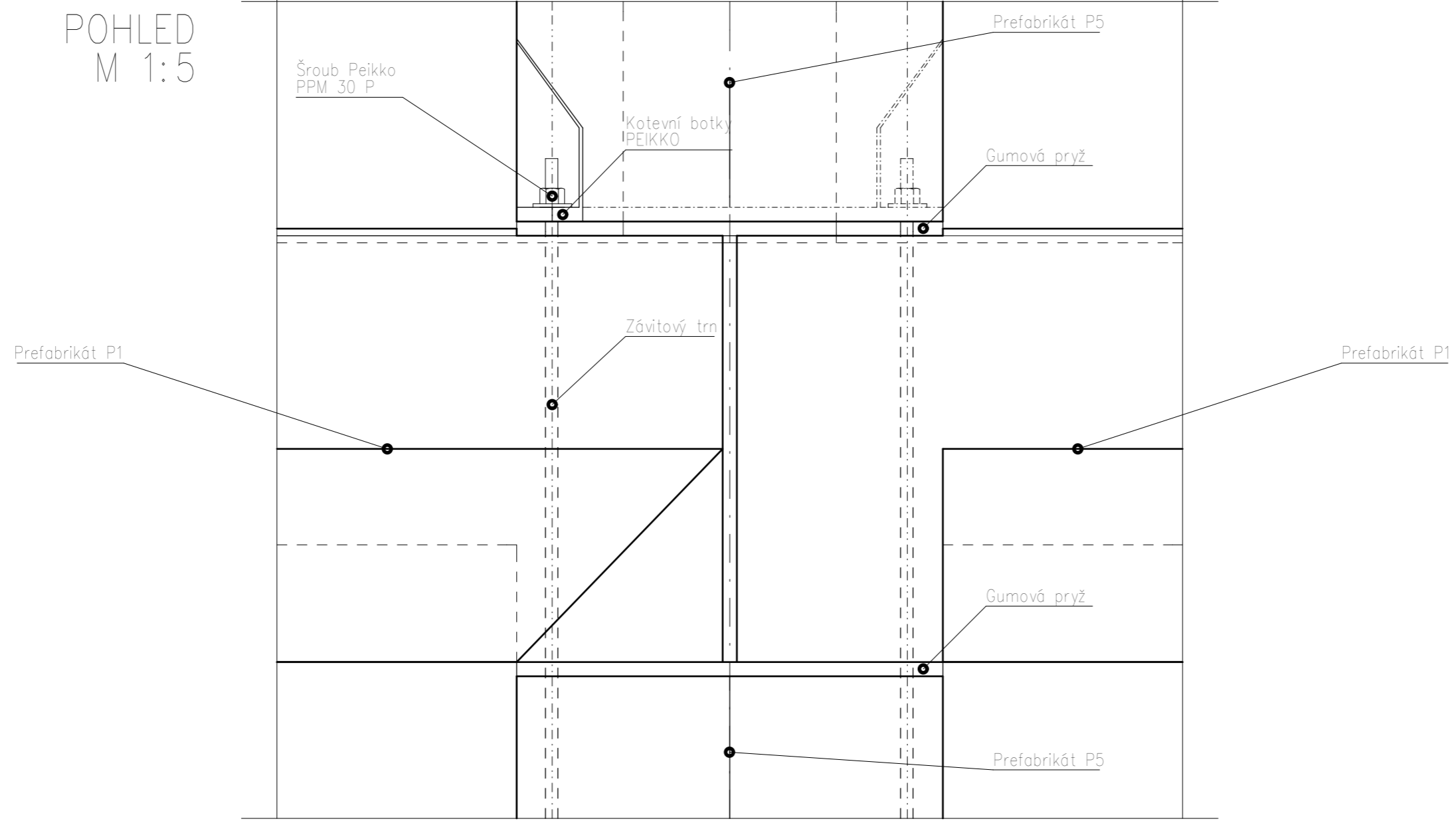
TABULKA PREFABRIKÁTU						
OZNAČENÍ	ŠÍŘKA RAMENE	ŠÍŘKA STUPNĚ [mm]	VÝŠKA STUPNĚ [mm]	OBJEM [m ³]	HMOTNOST [kg]	POČET [ks]
SR2	1250	295	183	0.50	1225	4
SR3	1250	230	169	0.67	1670	2

NAVRŽENO DLE ČSN EN 1992-1-1

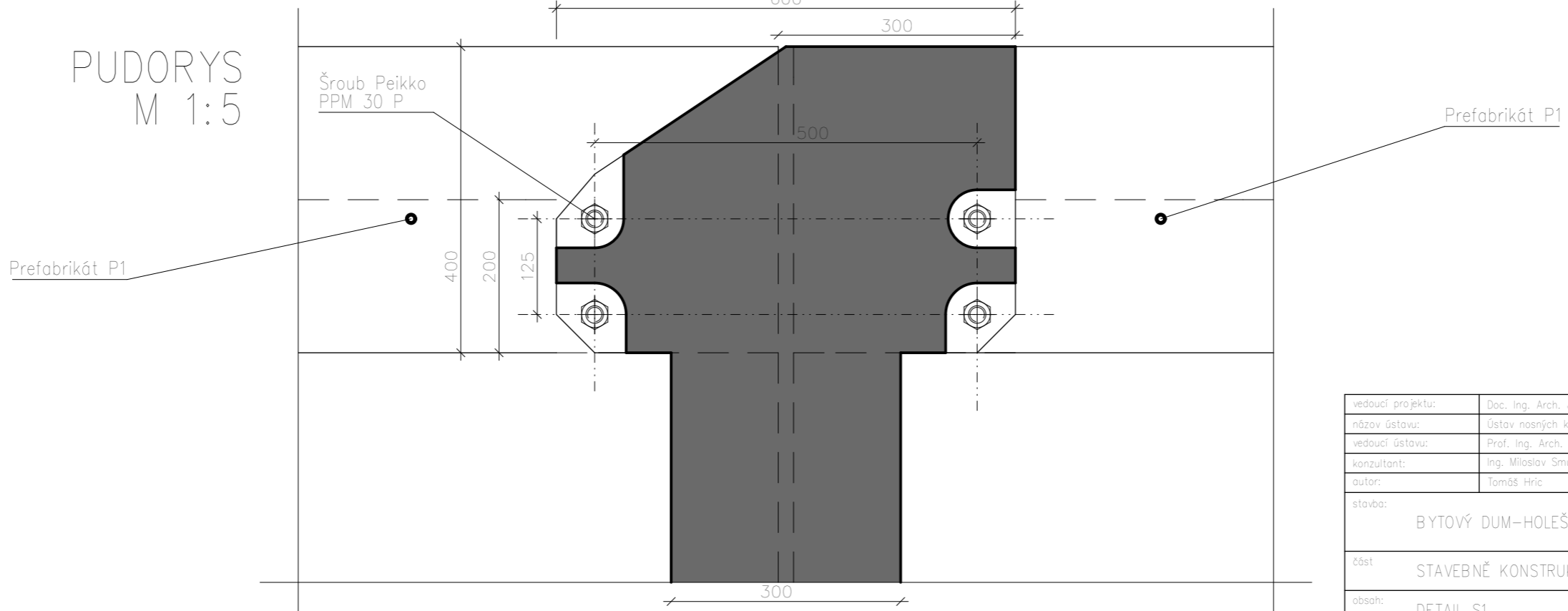
KRYTÍ HORNÍ - 20mm
 KRYTÍ SPODNÍ - 20mm
 OCEL - B500 B


vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV KONSTRUKCÍ Katedra: 11, Střelkova 9	
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampel		
konzultant:	Ing. Milošav Smutek, Ph.D.		
autor:	Tomáš Hříc		
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	formát:	A2
		akademický rok:	2016/2017
část:	STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST	stupeň:	BP
obsah:	POHLED A'	měřítko:	1:5 číslo výkresu: F2.3.4

POHLED
M 1:5



PUDORYS
M 1:5



vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NÁSTĚNOVÉHO INŽENÝRSTVÍ	
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampel		
konzultant:	Ing. Milošav Smutek, Ph.D.		
autor:	Tomáš Hříc		
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	formát:	A2
část	STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST	akademický rok:	2016/2017
obsah:	DETAIL S1	stupeň:	BP
		měřítko:	1:5 číslo výkresu: F2.4.1



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE: BYTOVÝ DŮM

MÍSTO STAVBY: LETENSKÝ TROJÚHELNÍK

ČÁST F3:

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

OBSAH:

F.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

F.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

TOMÁŠ HRIC
ATELIÉR STEMPEL–BENEŠ

F.3 Požární bezpečnost

F.3.1 Technická správa

F.3.1.1 Popis objektu

Řešený objekt je bytový dům nacházející se v Praze 7–Holešovicích. Je přístupný z ulice Veverkova. Na západní straně se nachází společný vnitroblok, do kterého je přímý přístup z obou bytových vchodů na ulici Veverkova. Dům je součástí blokové zástavby. Pod celým domem, stejně jako i celým blokem, se nachází společná garáž. Navrhovaný objekt má 7. NP a 2. PP. Rozměr objektu je 17 m x 45,150 m.

V parteru jsou umístěny prostory určené k pronájmu i vchody do bytů. Ostatní nadzemní podlaží jsou navržena jako byty. Na 2. až 4. NP se nacházejí jednopodlažní bytové jednotky (1+1, 2+1, 3+1). Na 5. a 6. NP se nachází 5 dvoupodlažních bytů. Z požárního hlediska jsou k bytům přirazeny 2 únikové cesty. Obě ústí na terén, a to na ulici Veverkova.

Bytový dům je navržen jako monolitický železobetonový skelet s kombinovaným příčným stěnovým a sloupovým systémem, příčky v interiéru jsou zděné z tvárnic Porotherm a nebo sádkokartonové. Schodiště v objektě jsou železobetonová prefabrikovaná. Atiková výška objektu je 21,930 m a požární výška je 15,630 m. Fasáda je trojvrstvá se vzduchovou mezerou. Tepelnou izolaci tvoří minerální vlna a povrchová vrstva je vyrobena z titaninkového plechu. Nosná konstrukce je nehořlavá a z požárního hlediska je možné ji zařadit do třídy DP1 – konstrukce, které nezvyšují intenzitu požáru.

F.3.1.2 Požární úseky

Požární úseky byly stanoveny podle norem ČSN. Jako samostatné PÚ byly navrženy obytné jednotky, kočárkárny, pronajímatelné prostory, hromadné garáže, technické místnosti. V objektu bylo navrženo 48 PÚ, z čehož základní tvoří bytové jednotky a chodby. Bytová jednotka má požární zatížení 30 kg/m² a stupeň požární bezpečnosti III. Chodba s požárním zatížením 10kg/m² a stupněm požární bezpečnosti I.

F.3.1.3 Stavební konstrukce a požární odolnost

Svislé a vodorovné konstrukce jsou ze železobetonu, nenosné zdivo je z tvárnic Porotherm. Objekt je zateplený minerální vlnou nad úrovní terénu a pod ní je použitý extrudovaný polystyren. Stavba je zastřešená jednoplošnou plochou střechou s obráceným pořadím vrstev. Schodiště v CHÚC je železobetonové prefabrikované.

Požární odolnost konstrukcí

Požární stěny, požární stropy, požadovaná skutečná odolnost:

v podzemních podlažích II–45 DP1 REI 180 DP1

v nadzemních podlažích II–30 + REI 180 DP1

v posledním nadzemním podlaží II–15 + REI 180 DP1

Požární uzávěry otvorů

bez ohledu na podlaží II–30 DP1 EI 30 DP1

Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které zajišťují stabilitu

v podzemních podlažích II–45 DP1 REI 180 DP1

v nadzemních podlažích II–30 + REI 180 DP1

v posledním nadzemním podlaží II–15 + REI 180 DP1

Výtahové šachty, požární dělící konstrukce

bez ohledu na podlaží II–30 DP2 REI 180 DP1

F.3.1.4 Únikové cesty

Výpočet obsazení objektu:

Celkový počet osob v objektu: 162.

Počet únikových cest: CHÚC –2.

Chráněná úniková cesta 1, 2 – typ B,

maximální délka 70 m.

CHÚC 1, 2 jsou z garáže vedené do parteru na volné prostranství. Tyto cesty jsou napojené také z bytových jednotek a jsou chráněné EPS – elektronickým požárním zařízením a SOZ – automatickým odvětrávacím zařízením. Strojovna SOZ sa nachází v 2. PP. Výtahové šachty jsou větrány přetlakovým větracím zařízením o maximálním tlaku pod 25 kPa.

Šířky únikových pruhů

minimální šířka únikového pruhu 550 mm,

pro CHÚC je minimum 825 mm,

schodiště je navrženo s šířkou ramene 1290 mm,

dveře jsou navrženy se světlou šířkou 900 mm.

V chráněných únikových cestách je zajištěné elektrické osvětlení. Nouzová osvětlení jsou

vybavena vlastní baterií. Na chodbách v CHÚC je vyznačen směr úniku.

F.3.1.5 Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor

Obvodové konstrukce odpovídají druhu konstrukcí DP1 a díky tomu nehrozí odpadávání

konstrukcí. Fasáda obsahuje požární otevřené plochy v různém procentuálním zastoupení.

Největší vliv na odstupové vzdálenosti mají prosklené výklady v parteru. Odstupové vzdálenosti dosahují více než 40 % POP. V případě požáru ovšem budova neohrožuje žádnou stavbu, jelikož je konfrontována s veřejným prostranstvím. Obytné strany objektu dosahují jen 30 % POP, proto byla odstupová vzdálenost stanovena jenom v případě bytové jednotky A podle tabulky na základě velikosti otvorů na 1,6 m.

F.3.1.6 Zařízení pro protipožární zásah

Objekt je volně přístupný z ulice Veverkova i z vnitrobloku. Byla navržena jedna nástupní plocha pro 2 vozidla požární techniky s přímým přístupem k hydrantu a hlavním vypínačem el. proudu. V objektu bylo navrženo několik hasících zařízení umístěných ve společném prostoru. Hydranty s dosahem do 20 m se zde nacházejí také. Přístup na střechu je z posledního podlaží CHÚC. Střecha je pochozí. Každá bytová jednotka je vybavena EPS – elektronickým požárním zařízením (signalizací).

Na společných prostorách chodeb není předpokládán výskyt hořlavého materiálu, i přesto jsou zde navrženy hasící přístroje pro případ vzniku požáru v bytových jednotkách.

F.3.1.7 Požární bezpečnost garáží

V objektu se nachází garáž s předpokládaným výskytem vozidel kategorie 1. Plocha hromadné garáže je navrhována jako jeden PÚ, max. 135 stání. Paliva vozidel jsou kapalná nebo se jedná o elektrické zdroje. Garáže jsou považované za uzavřené. Požární zatížení hromadné garáže je určeno podle tabulky na 15 kg/m² se stupněm požární bezpečnosti II. Z hromadných garáží existují 2 směry úniku. Jeden do CHÚC a jeden na volné prostranství.

V garážích jsou umístěna nouzová osvětlení vyznačující směr úniku. Minimální světlá výška je 2,1 m.

F.3.1.8 Vstupní informace

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

POKORNÝ Marek. Požární bezpečnost staveb – Syllabus pro praktickou výuku.

F.3.2 Výkresová část

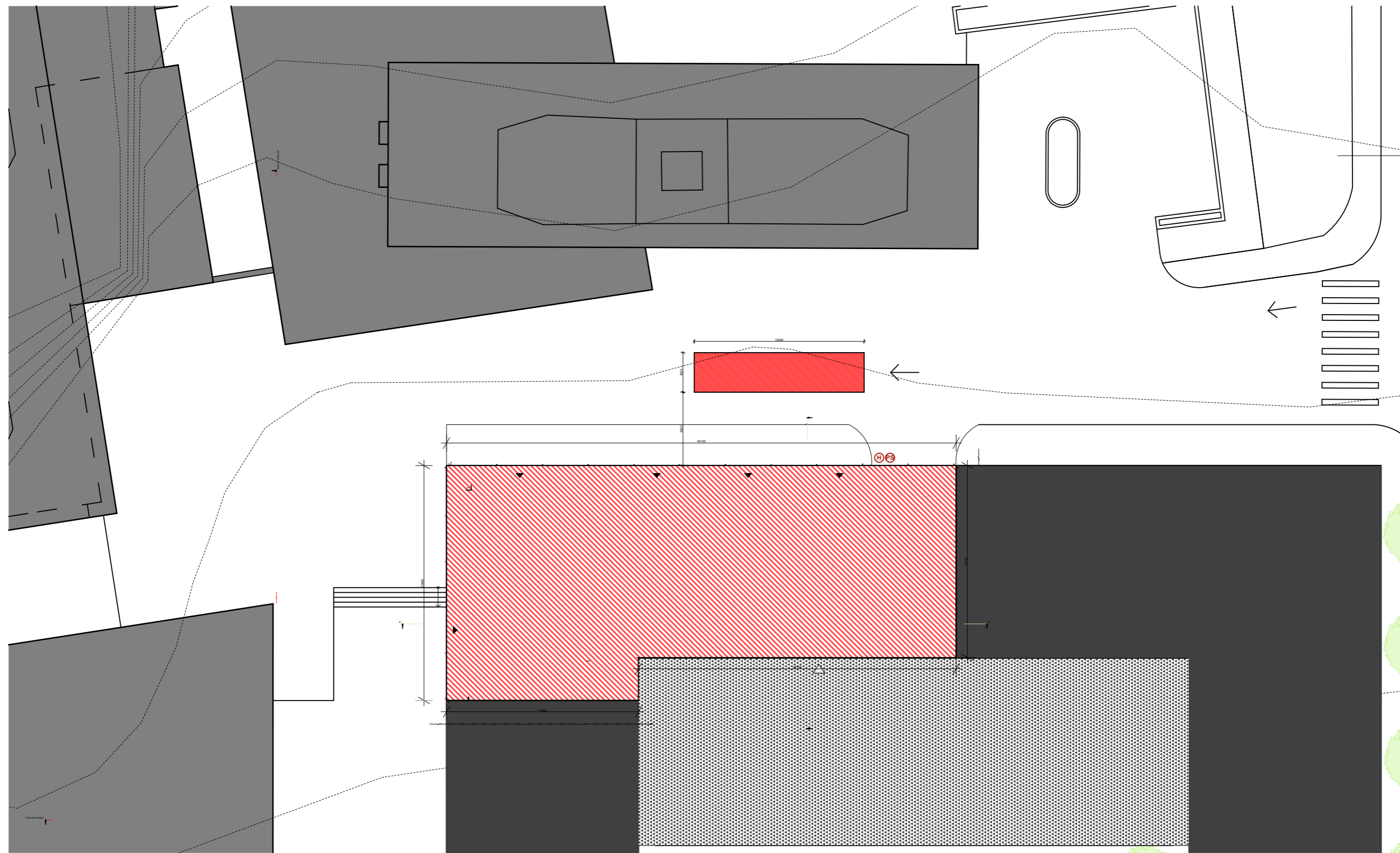
F.3.2.1 Situace požárního zásahu M 1:250

F.3.2.2 Požární úseky 2.PP M 1:100

F.3.2.3 Požární úseky 1.PP M 1:100



F.3.2.4 Požární úseky 1.NP M 1:100

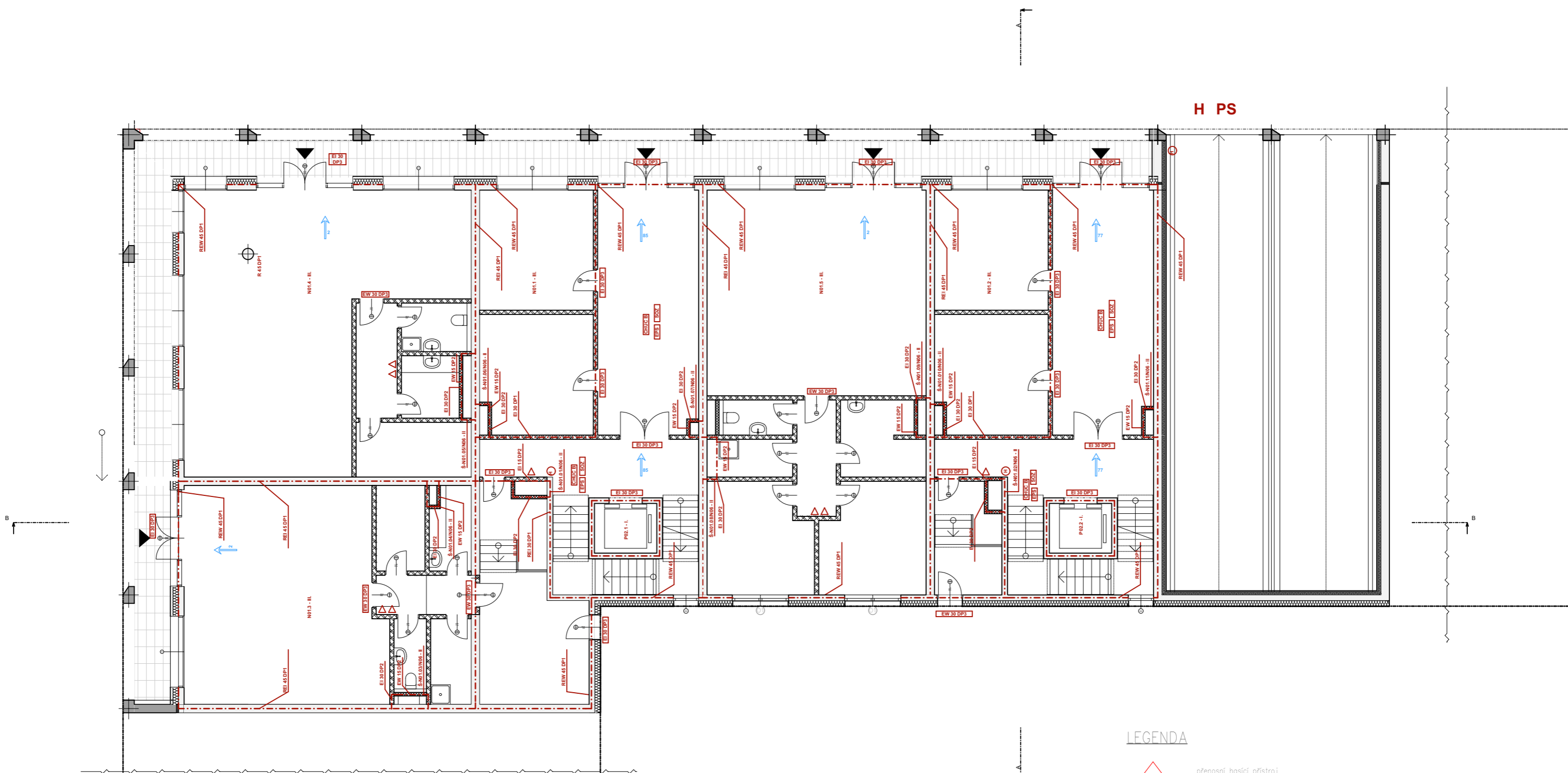
F.3.2.5 Požární úseky 6.NP M 1:100



LEGENDA






-  přípojková skříň
-  hydrantová skříň
-  stavební objekt

vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ŽITNA 729/26 115 02 PRAHA 6	
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampel	okrajní výškově systém 0000 +/-0,000=203,000m.n.m.	
konzultant:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.	formát:	A2
autor:	Tomáš Hříc	akademický rok:	2016/2017
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	stupeň:	BP
část	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	měřítko:	1:100 číslo výkresu: F3.2.5
obsah:	1.NP		

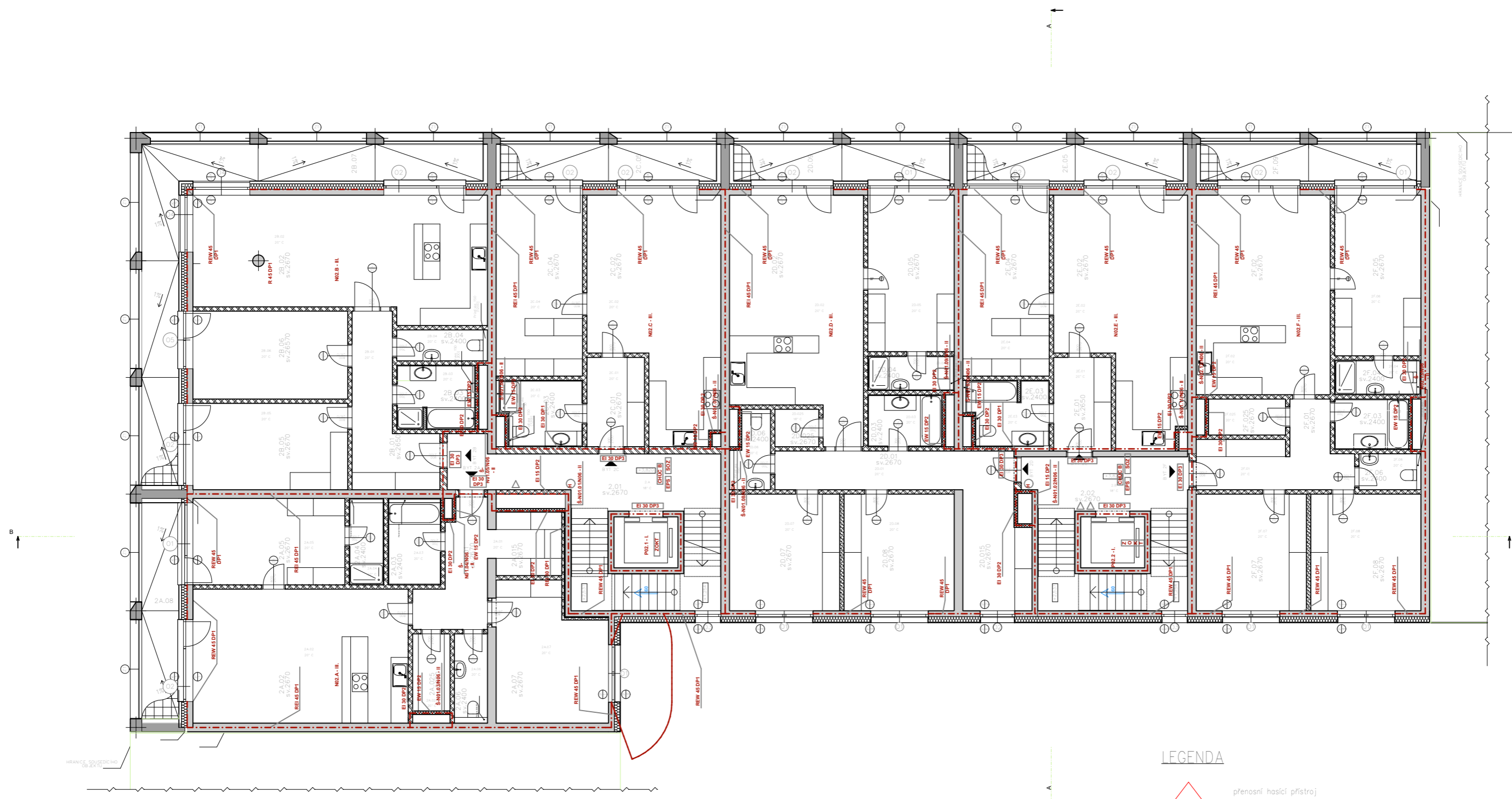


H PS






LEGENDA

-  přenosní hasicí přístroj
-  smer úniku
-  požární osvětlení
-  hydrantová skříň
-  hranice PÚ

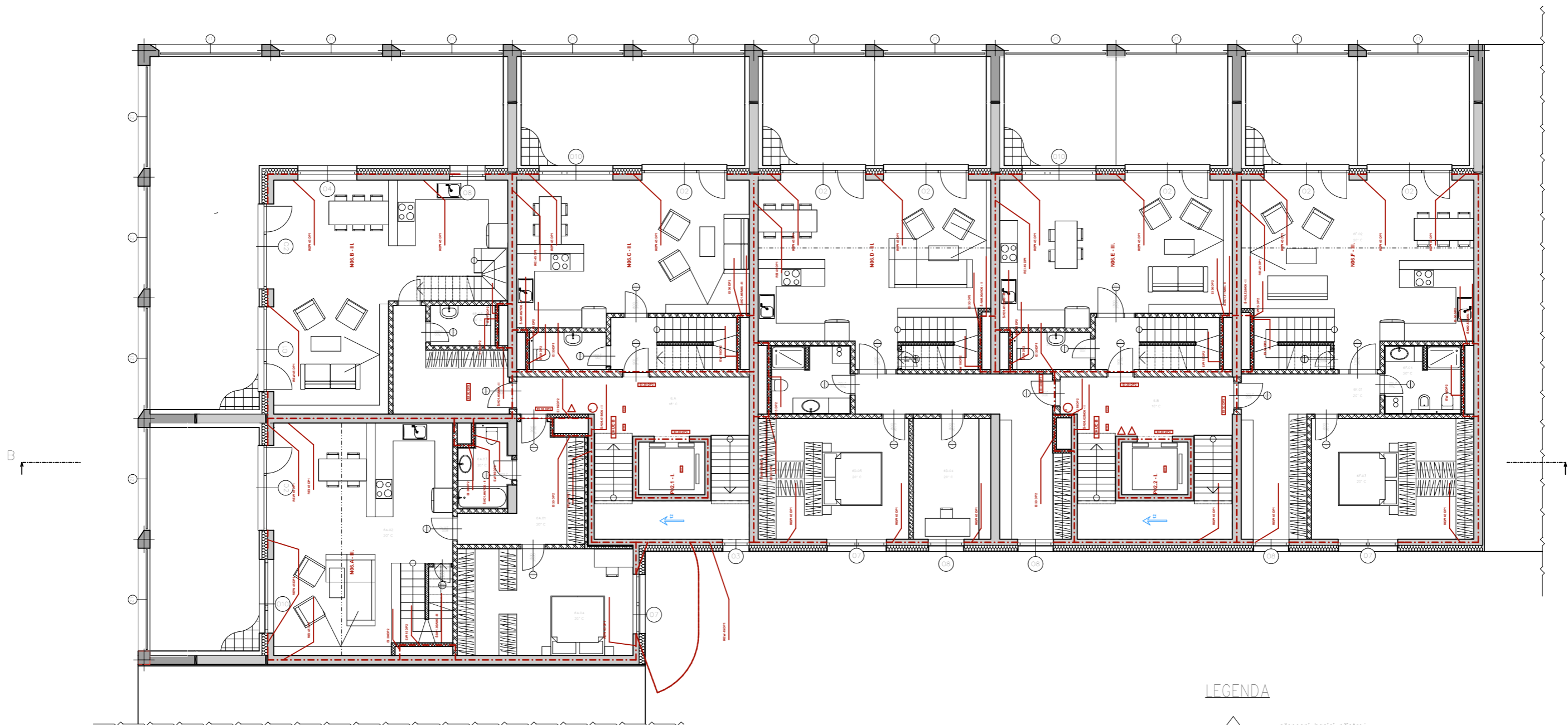
vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel		
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampel	LOKÁLNÍ VÝŠKOVÝ SYSTÉM (DPH: 47-0,000-203,000m.n.m.)	
konzultant:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.		
autor:	Tamáš Hríc		
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK		
část:	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	formát:	A2
obsah:	1.NP	akademický rok:	2016/2017
		stupeň:	BP
		měřítko:	1:100 číslo výkresu: F3.2.2




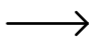



LEGENDA

-  přenosný hasicí přístroj
-  smer úniku
-  požární osvětlení
-  hydrantová skříň
-  hranice PÚ

vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV KONSTRUKCÍ Ing. Ján Štampel	
název ústavu:	Ústav nosných konštrukcií		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampel	LOKÁLNÍ VÝŠKOVÝ SYSTÉM (BP): 1/0,000=203,000m.n.m.	
konzultant:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.	formát:	
autor:	Tamáš Hríc	akademický rok:	2016/2017
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	stupeň:	BP
část:	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	měřítko:	1:100 číslo výkresu: F3.2.3
obsah:	2.NP		



LEGENDA

-  přenosní hasičí přístroj
-  smer úniku
-  požární osvětlení
-  hydrantová skříň
-  hranice PÚ

vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štempel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY Ústav navrhování I Hlavní nádraží, v. p. 1526 160 00 Praha 6	
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štempel	lokální výškový systém (SHP): +7-0,000=203,000m.n.m.	
konzultant:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.	formát:	A2
autor:	Tamáš Hříc	akademický rok:	2016/2017
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	stupeň:	BP
část:	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	měřítko:	1:100 číslo výkresu: F3.2.4
obsah:	2.NP		



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE: BYTOVÝ DŮM

MÍSTO STAVBY: LETENSKÝ TROJÚHELNÍK

ČÁST F4:

TECHNIKA A ZAŘÍZENÍ BUDOV

OBSAH:

F4.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

F4.2 VÝKRESOVÁ ČÁST

–F4.2.1 PŮDORYS 2.PP

–F4.2.2 PŮDORYS 1.NP

–F4.2.3 PŮDORYS 2.NP

–F4.2.4 PŮDORYS 6.NP

TOMÁŠ HRIC
ATELIÉR STEMPEL–BENEŠ

F4 Technika a zařízení budov

F4.1 Technická správa

F4.1.1 Popis objektu

Navrhovaným objektem je bytový dům na ulici Veverkova v hl. městě Praha 7– Holešovice. Objekt má celkově 9 podlaží. V parteru se nacházejí vstupy do objektu, do garáží, v podzemních patrech 1.PP a 2.PP jsou společné podzemní garáže. V 2.NP až 7.NP se nacházejí byty. Celkově 30 bytových jednotek.

F4.1.2 Vzduchotechnika

Bytové jednotky jsou větrány přirozenou cestou otevíravými okny. WC a koupelny mají doplňkové podtlakové větrání kvůli kvalitě ovzduší a zabránění plísním. Ústí do společné větrací šachty, je vedeno v

F4.1.4 Vodovod

Přípojka vodovodu je veděná do technické místnosti v suterénu kde je rovněž umístěná hlavní vodoměrná soustava a hlavní vodovodní uzávěr. Čerpání není nutné. Voda bude hnána tlakem v vodovodní soustavě. Ohřev vody probíhá v kotolně v zásobníku teplé vody. Rozvody k armaturám vedou v podhledě nebo v říhách v stěně. V celém objektu je zajištěná cirkulace teplé vody.

F4.1.5 Vytápění

Hlavním zdrojem tepla je horkovodní výměník. Horkovod je veděn pod ulicí Veletržní, v izbách jsou navrženy podlahové konvektory, v spálnách jsou navrženy deskové radiátory. V společných prostorách bytů a koupelnách je navrženo podlahové vytápění. Komerční prostory jsou vybaveny nízkými soklovými radiátory. Rozvody vytápění jsou vedeny v podlahe a v stěnových delících konstrukcích.

F4.1.6 Silové rozvody

Přípojková skříň je zřízená v nice při vjezdu do garáží. Hlavní domový rozvaděč je umístěn v zádveři technické místnosti v 1.PP. Patrový rozvaděč je pak umístěn v chodbě na každém patře. Objekt je také vybaven záložními zdroji v 2.PP.

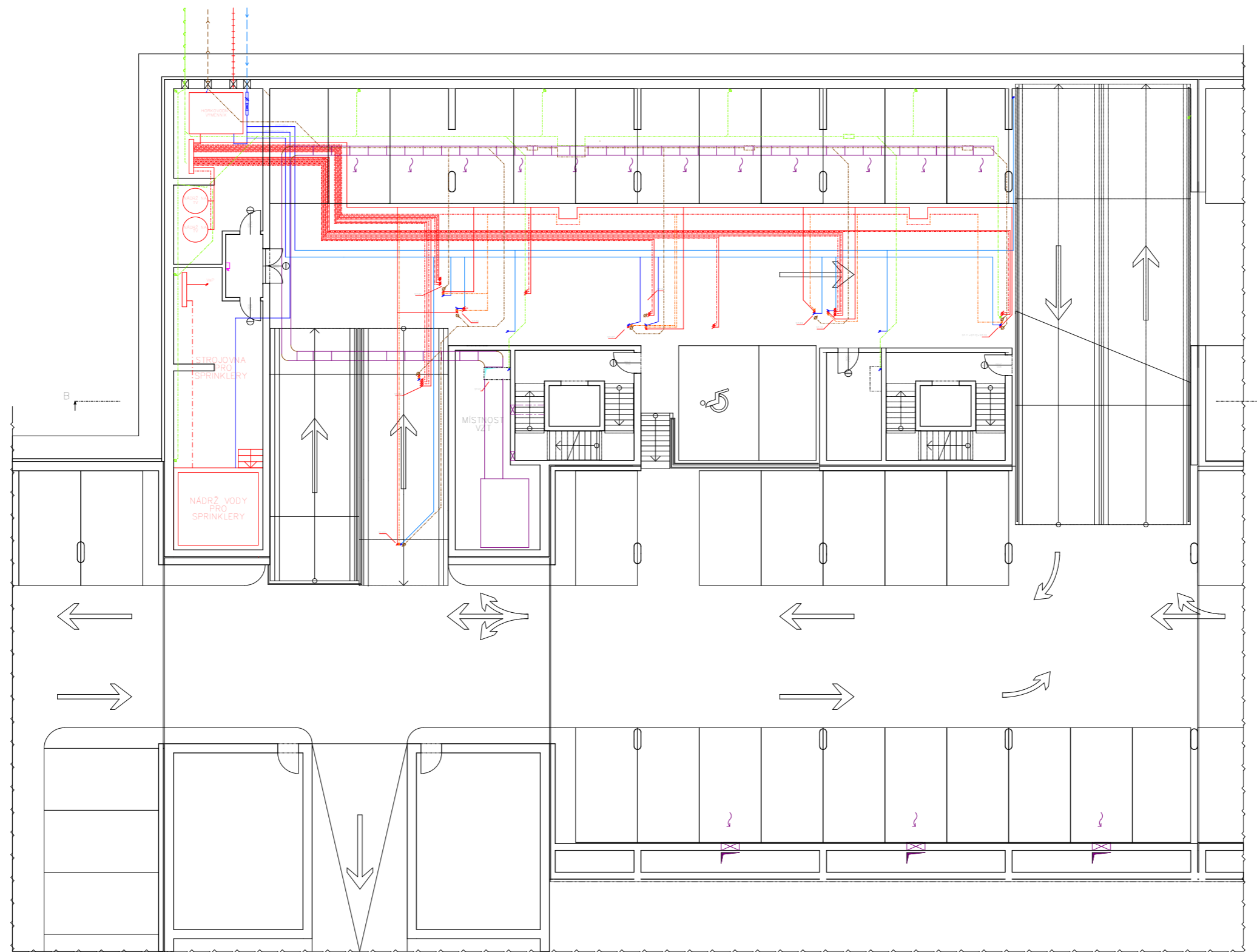
F4.1.7 Horkovod

Horkovodné potrubí je vedeno pod ulicí Veletržní. Na toto potrubí bude přivedena přípojka. Horkovodní výměník se nachází v technické místnosti (kotolna) v 1.PP. Zde je pak voda ohřívána a uskladněna v zásobníku teplé vody určeny pro cirkulaci a zásobování objektu teplou vodou.

podhledu. Kuchyně jsou taky vybaveny podtlakovými vzduchovými jednotkami, taky ústící do větrací šachty a taky vedeno v podhledu. Garáže jsou vybaveny 2 vzduchovými jednotkami přičemž jedna, hlavní, zajišťuje etapové větrání garáží (n= 8) ústící do anglického dvůrku a vodsud do exteriéru. Druhá VZT jednotka zabezpečuje nouzové větrání únikových cest. V případě větrání garáží je proto potřebné pro VZT jednotku vzduch jen přivádět. O odvod se starají ventilátory v anglických dvorcích.

F4.1.3 Kanalizace

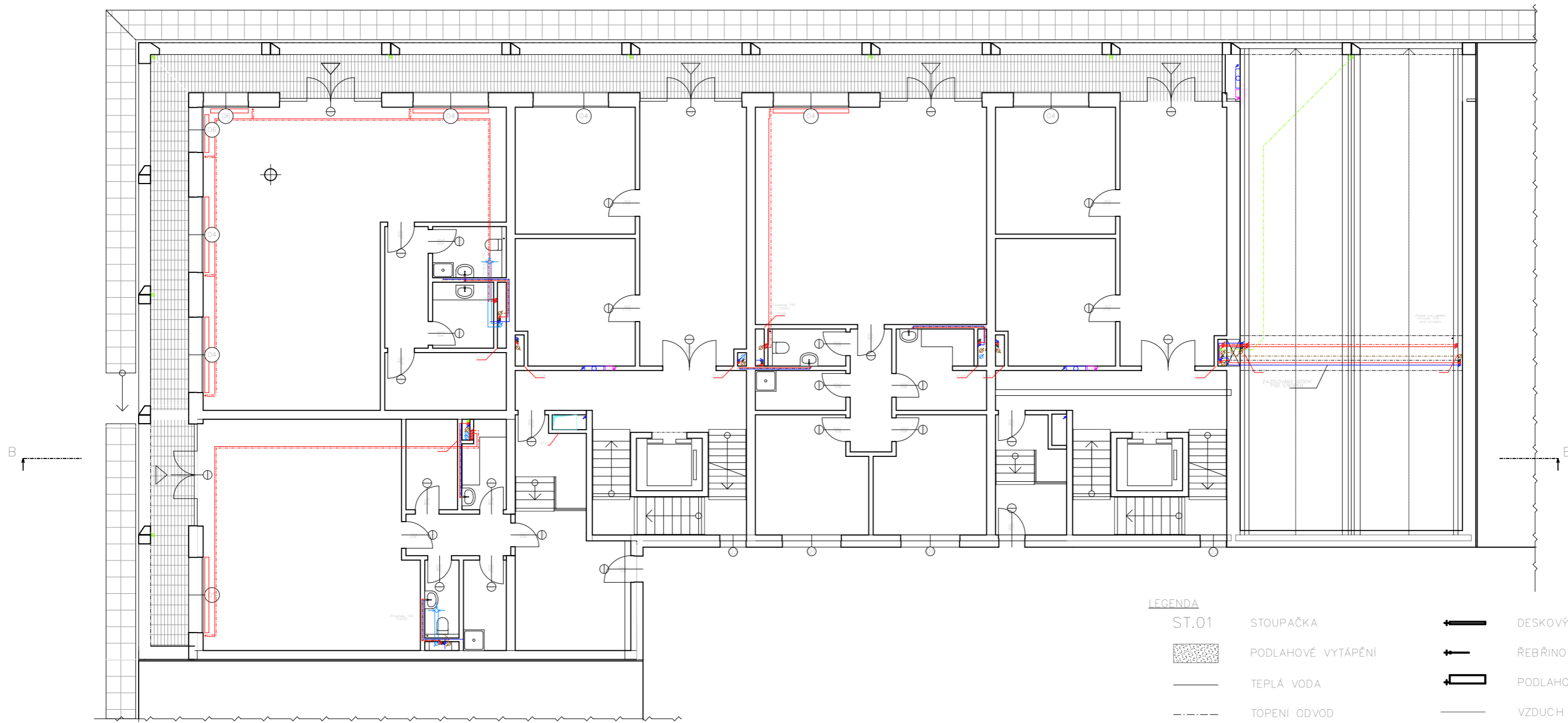
Připojovací potrubí je vedeno pod stropem v nejnižším podlaží do zvodného potrubí, připojeného cez revizní šachtu do hlavní kanalizace. Umístění čistících tvarovek je 1m nad podlahou nejnižšího podlaží. Větrací potrubí ústí na střechu. Odtky dešťové vody jsou řešeny spádováním a ústí následně do kanalizace.



LEGENDA

- | | | | |
|-------|--------------------|--|---------------------|
| ST.01 | STOUPAČKA | | DESKOVÝ RADIÁTOR |
| | PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ | | RĚBRINOVÝ RADIÁTOR |
| | TEPLÁ VODA | | PODLAHOVÝ KONVEKTOR |
| | TOPENÍ ODVOD | | VZDUCH ČERSTVÝ |
| | STUDENÁ VODA | | VZDUCH UPRAVENÝ |
| | SPLAŠKOVÁ VODA | | ELEKTŘINA |
| | ODVADĚNÝ VZDUCH | | SPLAŠKOVÉ POTRUBÍ |
| | CIRKULACE | | DEŽDOVÁ VODA |
| | | | UŽITKOVÁ VODA |
| | | | HORKOVOD |

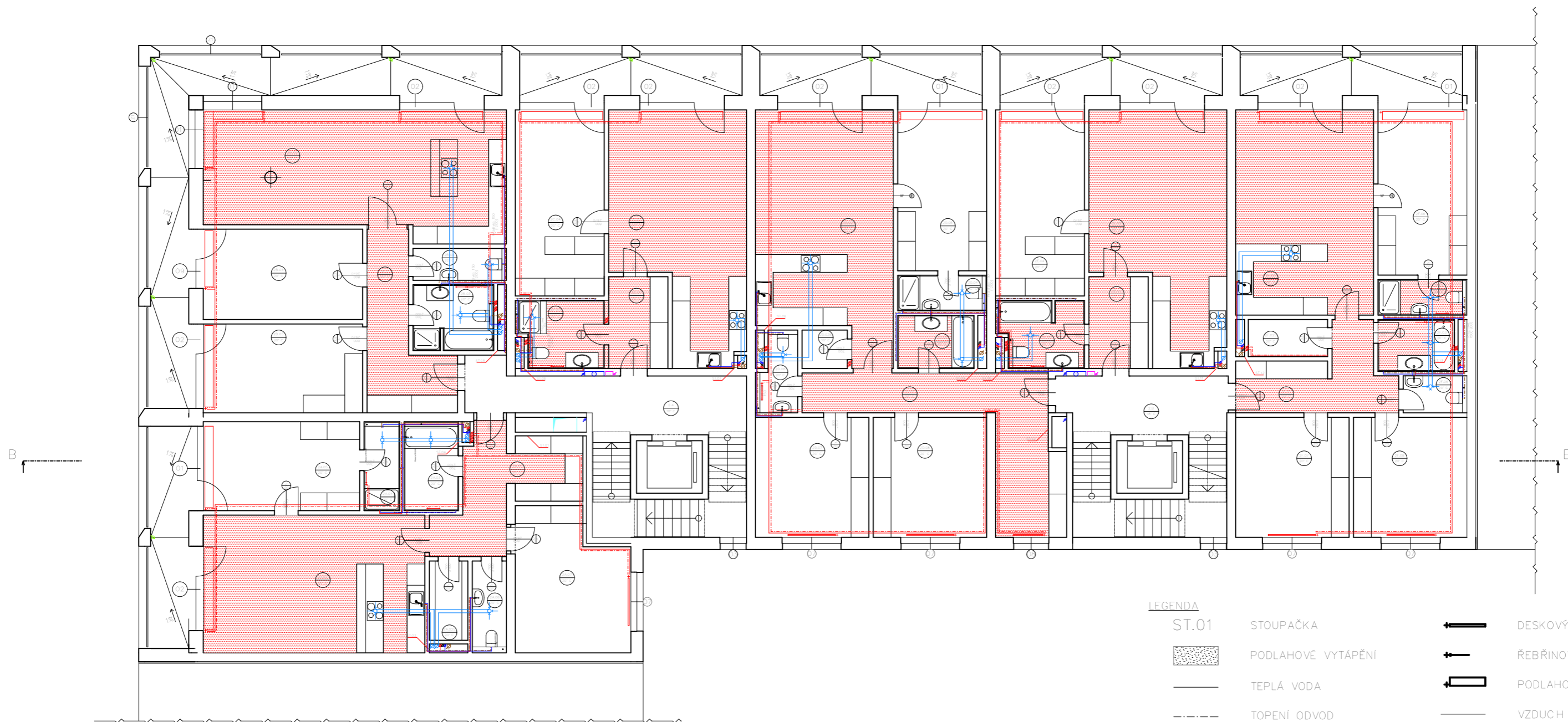
vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampar		
název stavby:	Ústava nových konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampar	škola učivo:	
konzultant:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.	formát:	A1
autor:	Tomáš Hinc	akademický rok:	2016/2017
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	stupeň:	BP
část:	TECHNIKA A ZAŘÍZENÍ BUDOV	měřítko:	1:100
obor:	PUDORYS 2.NP	číslo výřezu:	F4.2.1



LEGENDA

ST.01	STOUPAČKA		DESKOVÝ RADIÁTOR
	PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ		ŘEBŘINOVÝ RADIÁTOR
	TEPLÁ VODA		PODLAHOVÝ KONVEKTOR
	TOPENÍ ODVOD		VZDUCH ČERSTVÝ
	STUDENÁ VODA		VZDUCH UPRAVENÝ
	SPLAŠKOVÁ VODA		ELEKTŘINA
	ODVÁDĚNÝ VZDUCH		CIRKULACE

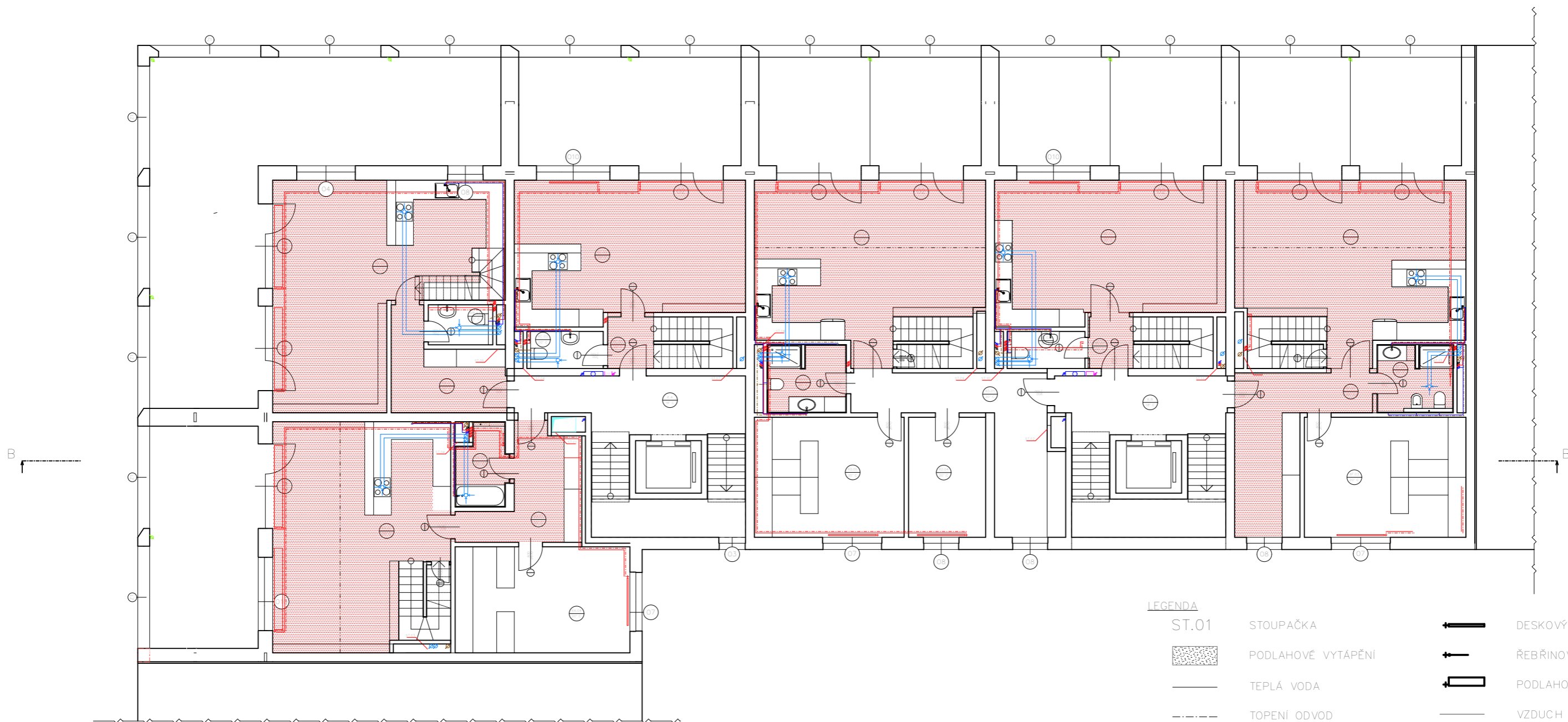
vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY Ústav navrhování / Habešova 7, 155 206 6
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampel	LOKÁLNÍ VÝŠKOVÝ SYSTÉM (BPH) +7/-0,000=203,000m.n.m.	
konzultant:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.		
autor:	Tomáš Hříc	formát:	A2
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	akademický rok:	2016/2017
část:	TECHNIKA A ZAŘÍZENÍ BUDOV	stupeň:	BP
obsah:	PUDORYS 1.NP	měřítko:	1:100 číslo výkresu: F4.2.2



LEGENDA

- | | | | |
|-------|--------------------|--|---------------------|
| ST.01 | STOUPAČKA | | DESKOVÝ RADIÁTOR |
| | PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ | | ŘEBŘINOVÝ RADIÁTOR |
| | TEPLÁ VODA | | PODLAHOVÝ KONVEKTOR |
| | TOPENÍ ODVOD | | VZDUCH ČERSTVÝ |
| | STUDENÁ VODA | | VZDUCH UPRAVENÝ |
| | SPLAŠKOVÁ VODA | | ELEKTŘINA |
| | ODVÁDĚNÝ VZDUCH | | |
| | CIRKULACE | | |

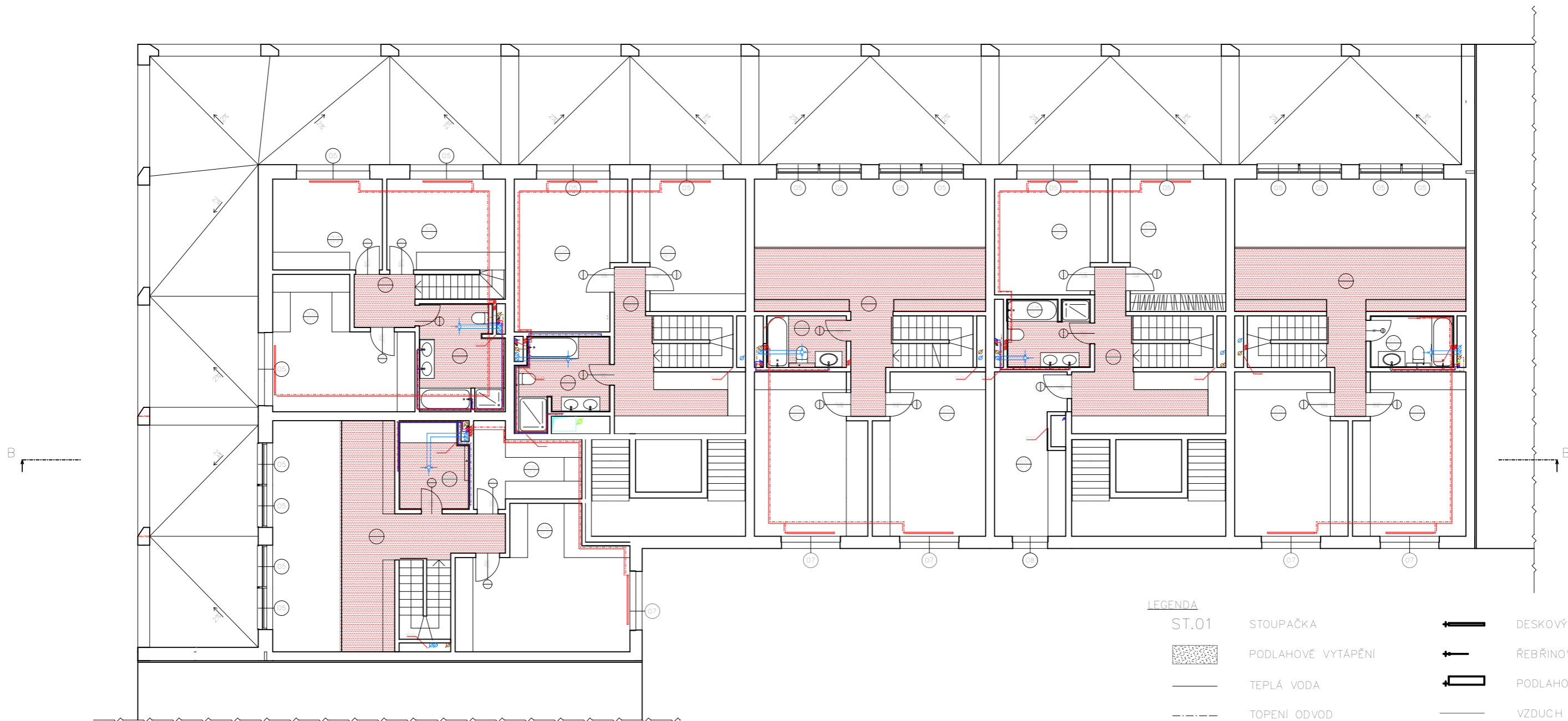
vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY Ústav navrhování / Holešovická 15, 19200 Praha 6
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampel	LOKÁLNÍ VÝŠKOVÝ SYSTÉM (BPH, +7-0,000-203,000m.n.m.)	
konzultant:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.		
autor:	Tomáš Hříc	formát:	A2
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVCKÝ TROJÚHELNÍK	akademický rok:	2016/2017
část:	TECHNIKA A ZAŘÍZENÍ BUDOV	stupeň:	BP
obsah:	PUDORYS 2.NP	měřítko:	1:100 číslo výkresu: F4.2.3



LEGENDA

- | | | | |
|-------|--------------------|--|---------------------|
| ST.01 | STOUPAČKA | | DESKOVÝ RADIÁTOR |
| | PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ | | ŘEBŘINOVÝ RADIÁTOR |
| | TEPLÁ VODA | | PODLAHOVÝ KONVEKTOR |
| | TOPENÍ ODVOD | | VZDUCH ČERSTVÝ |
| | STUDENÁ VODA | | VZDUCH UPRAVENÝ |
| | SPLAŠKOVÁ VODA | | ELEKTŘINA |
| | ODVÁDĚNÝ VZDUCH | | |
| | CIRKULACE | | |

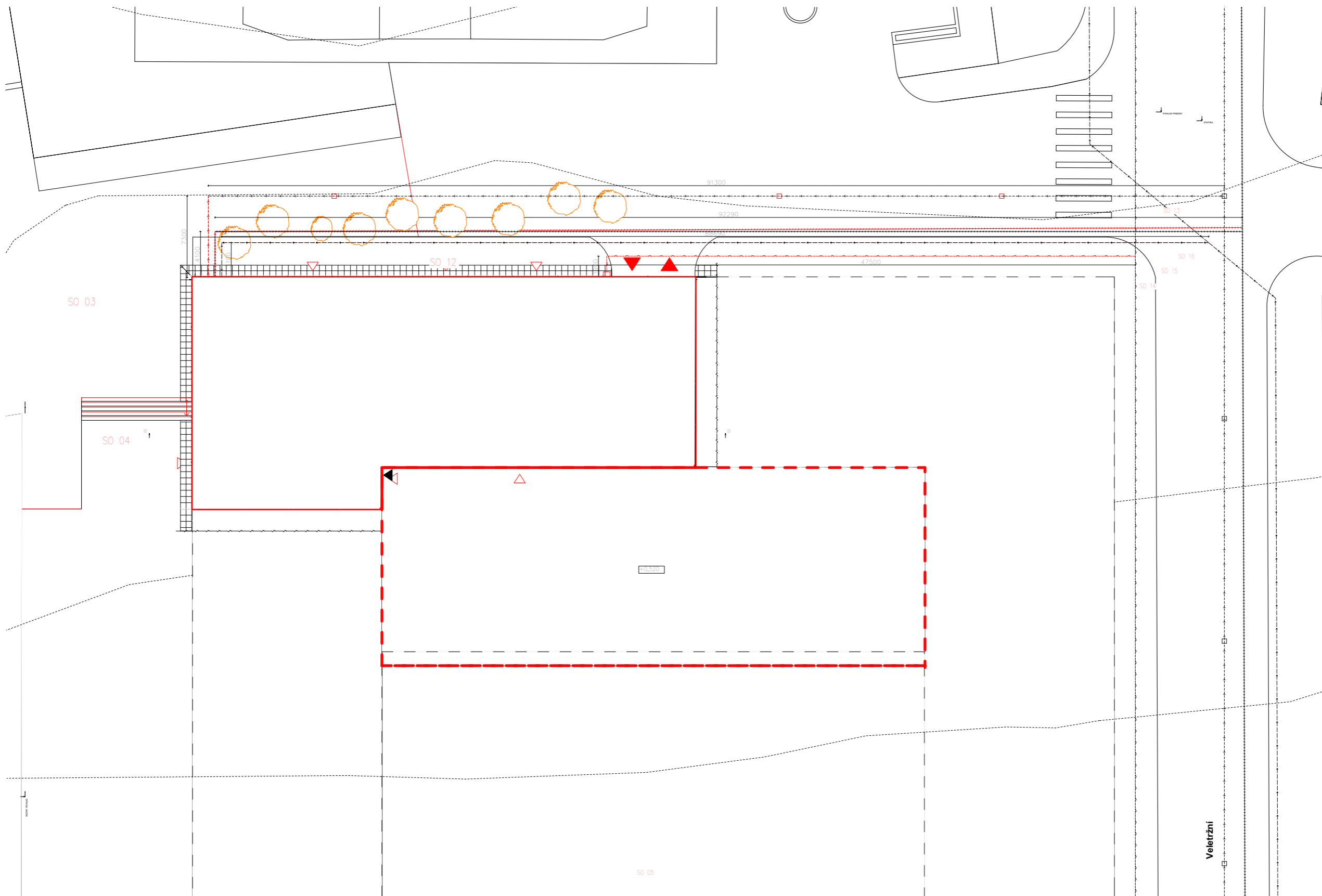
vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV KONSTRUKCÍ PRÁŽSKÁ 13, PRAHA 6	
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampel	LOKÁLNÍ VÝŠKOVÝ SYSTÉM BPV: 17-0,000-203,000m.n.m.	
konzultant:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.	formát:	A2
autor:	Tamáš Hric	akademický rok:	2016/2017
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	stupeň:	BP
část:	TECHNIKA A ZAŘÍZENÍ BUDOV	měřítko:	1:100 číslo výkresu: F4.2.4
obsah:	PUDORYS 6.NP		



LEGENDA

- | | | | |
|-------|--------------------|--|---------------------|
| ST.01 | STOUPAČKA | | DESKOVÝ RADIÁTOR |
| | PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ | | ŘEBŘINOVÝ RADIÁTOR |
| | TEPLÁ VODA | | PODLAHOVÝ KONVEKTOR |
| | TOPENÍ ODVOD | | VZDUCH ČERSTVÝ |
| | STUDENÁ VODA | | VZDUCH UPRAVENÝ |
| | SPLAŠKOVÁ VODA | | ELEKTRÍNA |
| | ODVÁDĚNÝ VZDUCH | | |
| | CIRKULACE | | |

vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štempel		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV ARCHITECTURNÍ PRAHA 6, PRAHA 6
název ústavu:	Ústav nosných konstrukcí		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štempel	LOKÁLNÍ VÝŠKOVÝ SYSTÉM BPV 17-0,000-203,000m.n.m.	
konzultant:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.		
autor:	Tamáš Hric	formát:	A2
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	akademický rok:	2016/2017
část:	TECHNIKA A ZAŘÍZENÍ BUDOV	stupeň:	BP
obsah:	PUDORYS 7.NP	měřítko:	1:100 číslo výkresu: F4.2.5



LEGENDA

-  existující stromy
-  odstraněné stromy
-  nové stromy
-  horkovod
-  kanalizácia
-  elektrické vedení
-  vodovodné potrubí
-  vrstevnice po 1m
-  hranica nadzemného SO
-  hranica podzemného SO
-  plánovaná blok. výstavba
-  plánované územné zmeny
-  spevnená plocha/zástavba
-  komunikace
-  akolitě zástavba
-  vstup do objektu
-  vstup do garáže
- SO 01 bytový dom
- SO 02 garáž
- SO 03 schodište s rampou
- SO 04 pochozí plocha

vedoucí projektu:	Doc. Ing. Arch. Ján Štampel		
název ústavu:	Ústav nosných konštrukcií		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Štampel	LOKÁLNĚ VÝŠKOVÝ SYSTÉM BP4 1/2-0,000=203,000m.n.m.	
konzultant:	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.		
autor:	Tamáš Hríc		
stavba:	BYTOVÝ DUM-HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK		
část	TECHNIKA A ZAŘÍZENÍ BUDOV	formát:	A2
obsah:	KOORDINAČNÍ SITUACE	akademický rok:	2016/2017
		stupeň:	BP
		měřítko:	1:250 číslo výkresu: F4.2.6



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE: BYTOVÝ DŮM

MÍSTO STAVBY: LETENSKÝ TROJÚHELNÍK

ČÁST G:

INTERIÉR

OBSAH:

G.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

G.2 GRAFICKÁ PŘÍLOHA

G.3 VÝKRES VÝROBKU

TOMÁŠ HRIC
ATELIÉR STEPEL–BENEŠ

G. INTERIÉR

Návrh

V rámci zadání Interiér jsem se zabýval prvkem kuchyňské linky v jmieste točitého schodiště. Ide mi o to jak efektivně se tenhle prostor dá využít. Navrhl jsem pod schodiště umístnit skříň z dřevotřísky so zabudovaným panelem s troubou a mikrovlnnou troubou. Ako bezpečnostní prvek jsem navrhl síť z nerezů kotvenou do ocelových trubek.

Materiál

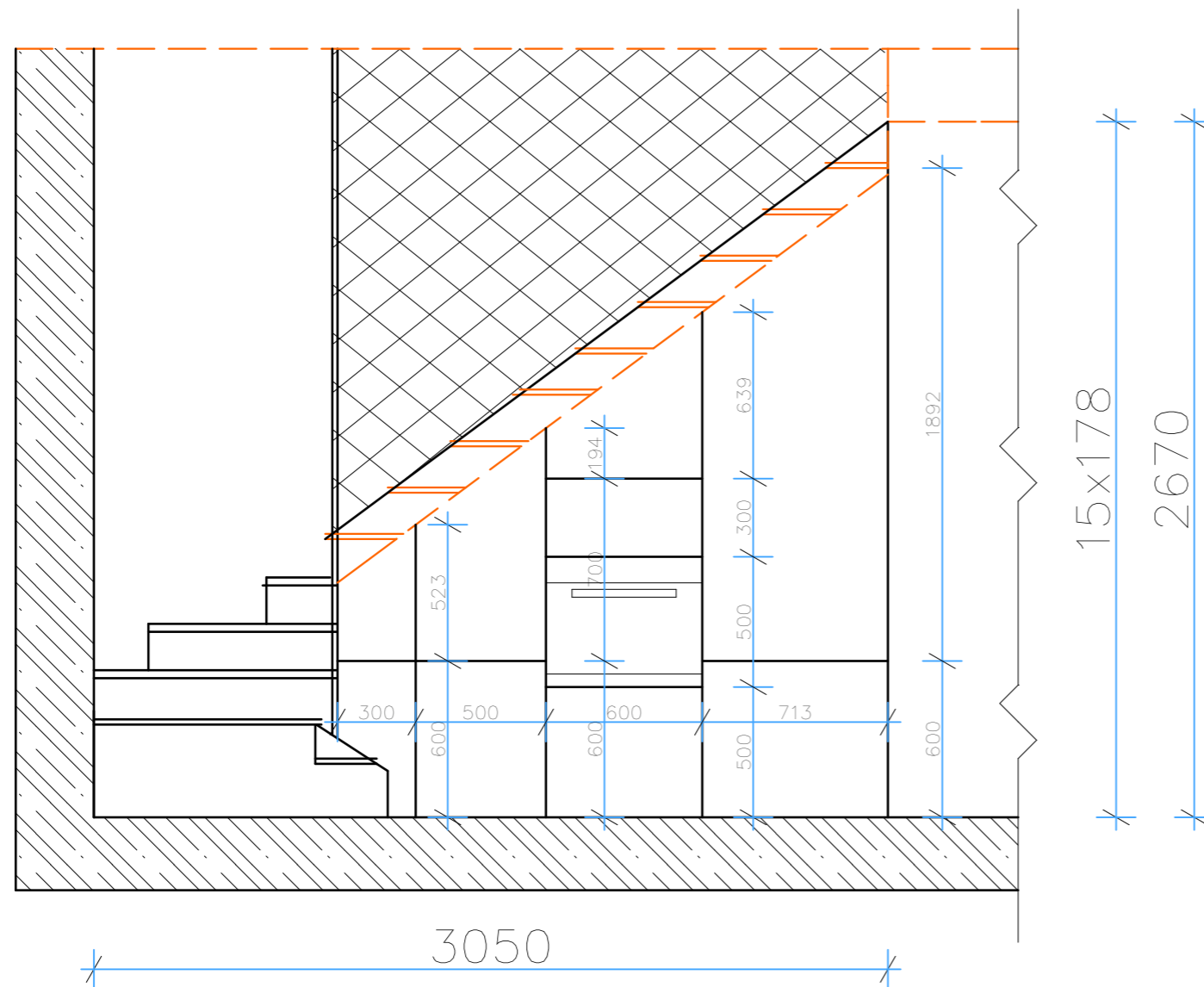
Linka je z dřevotřísky, potažena bílým vinyem. Nosná konstrukce schodiště bude ocelový profil kotvený Do železobetonové stěny.

Spoje

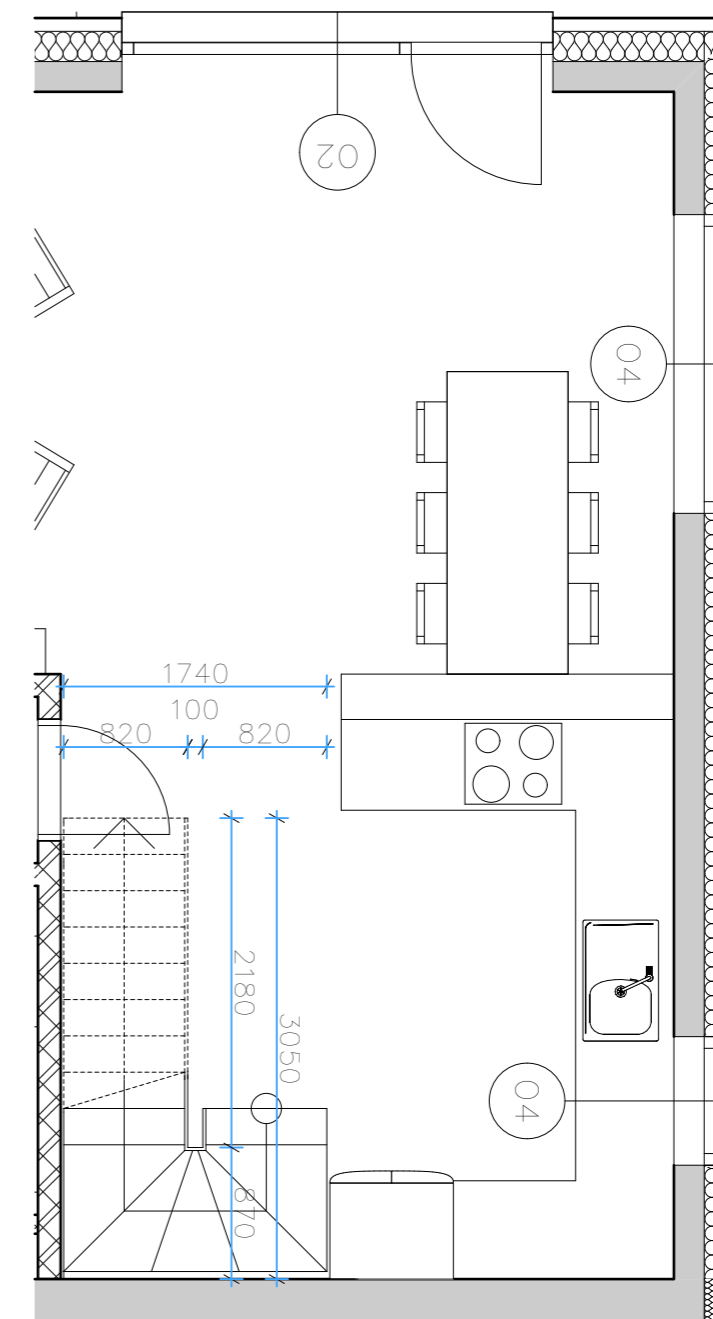
Jednotlivé prvky jsou spojené buď mechanicky čiže šroubovým spojem, nebo lepidlem.




POHLED 1:25



PUDORYS 1:20



vedoucí projektu:	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ FAKULTA ARCHITEKTURY ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I THÁKUROVA 7, PRAHA 6	
názov ústavu:	Ústav nosných konštrukcií		
vedoucí ústavu:	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel		
konzultant:	Prof. Ing. Arch. Ján Stempel		
autor:	Tomáš Hric		
stavba:	BYTOVÝ DUM–HOLEŠOVICKÝ TROJÚHELNÍK	formát:	A3
		akademický rok:	2016/2017
část	INTERIÉR	stupeň:	BP
obsah:	DIMENZE	měřítko:	číslo výkresu: G.1