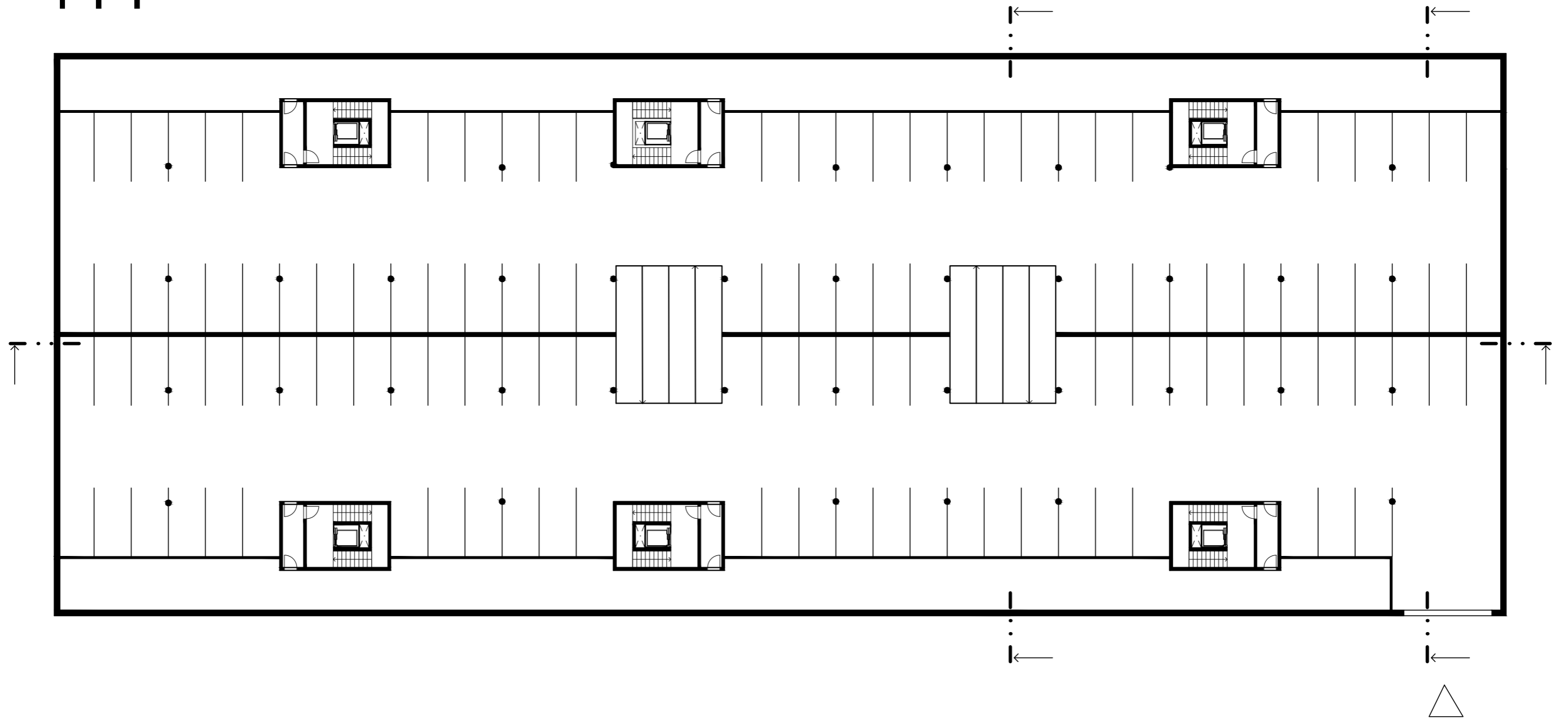


PORTFOLIO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

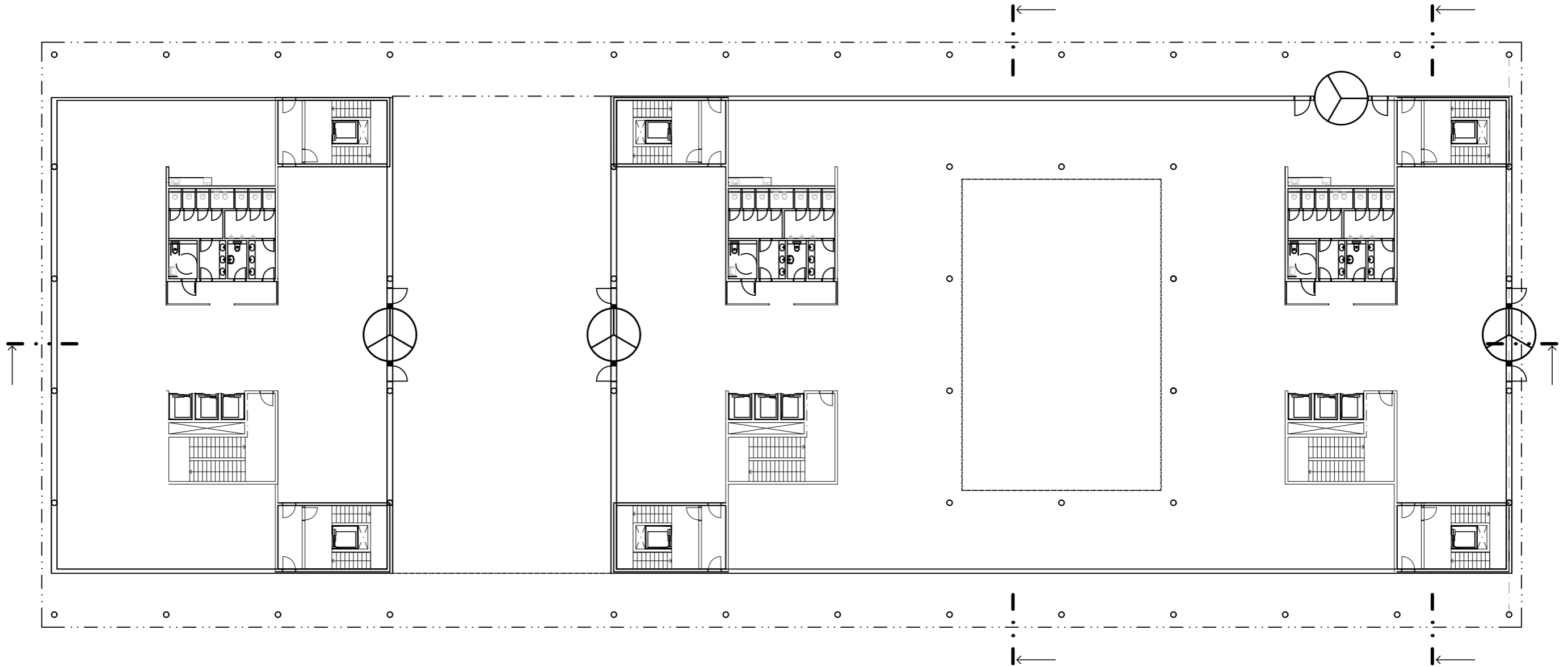
Eliška Kubišová
FA ČVUT
2017/2018

STUDIE

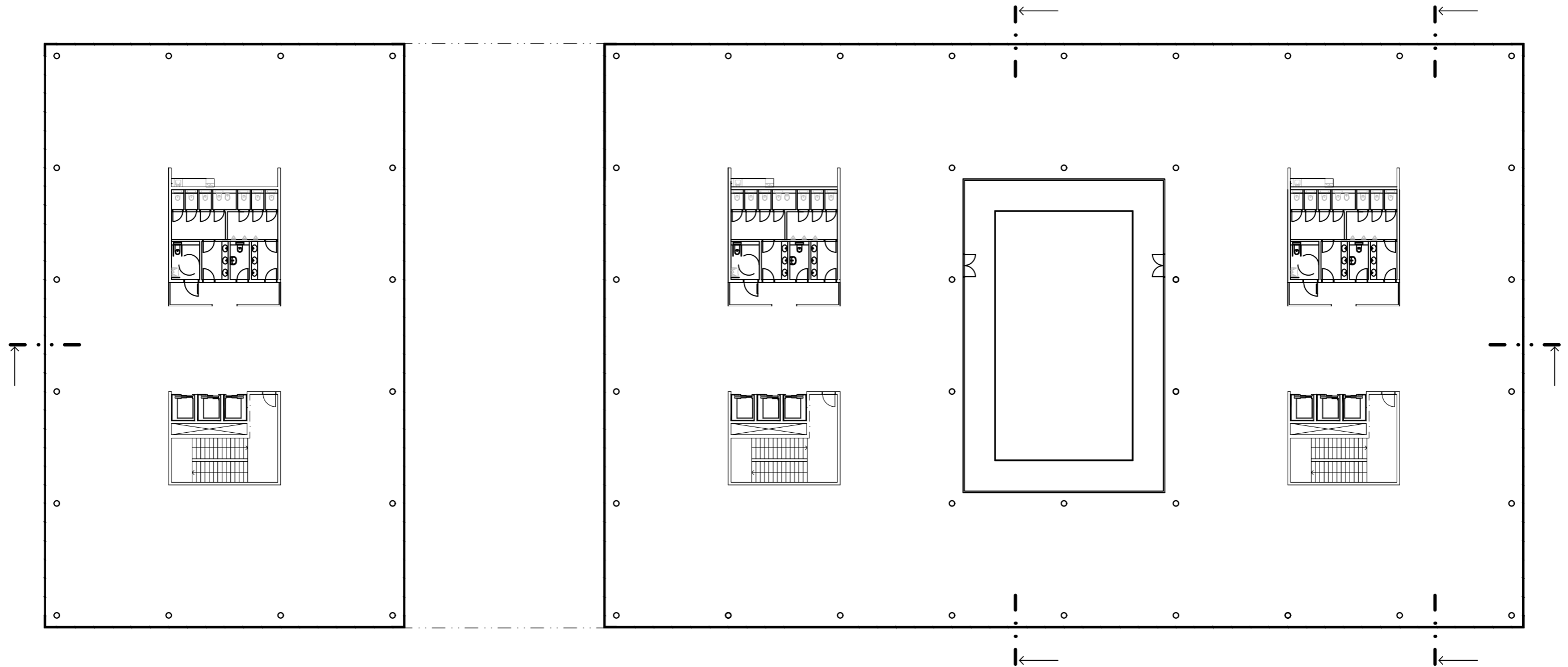
1 PP



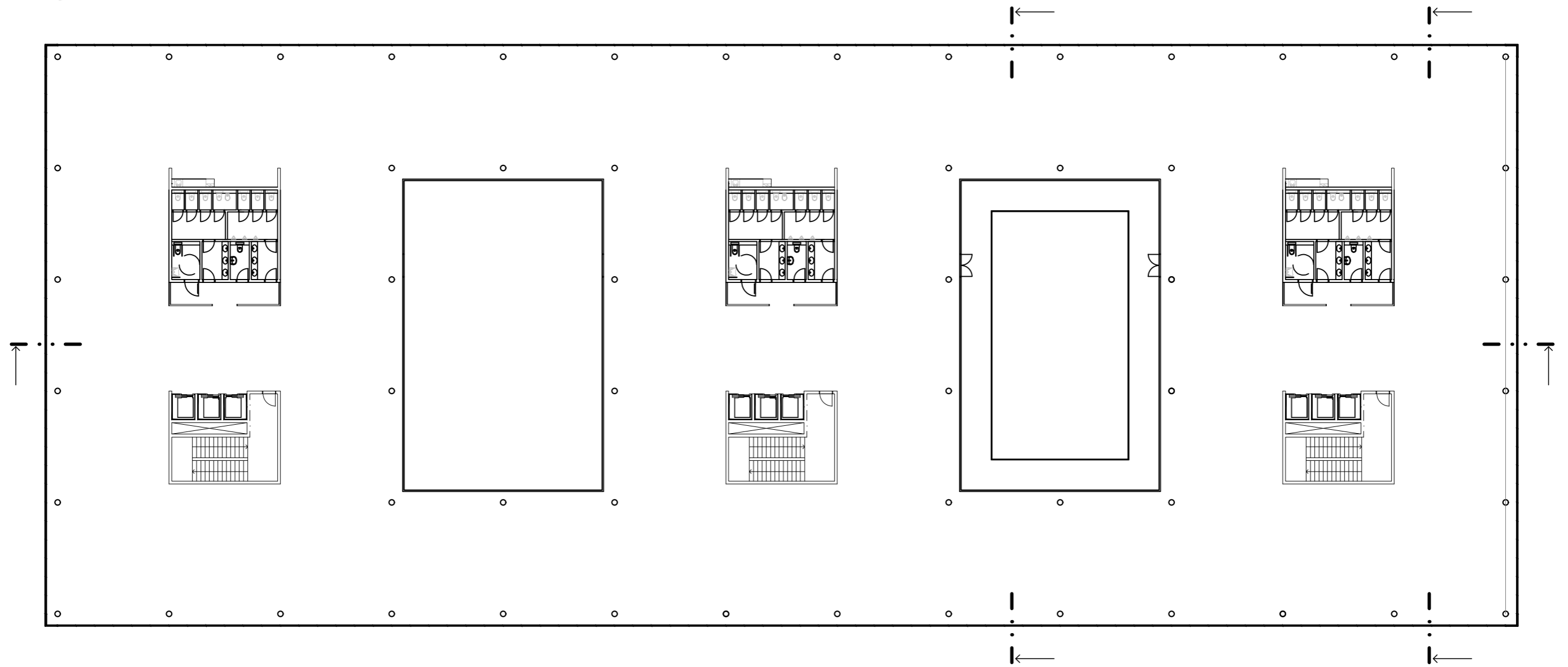
1 NP

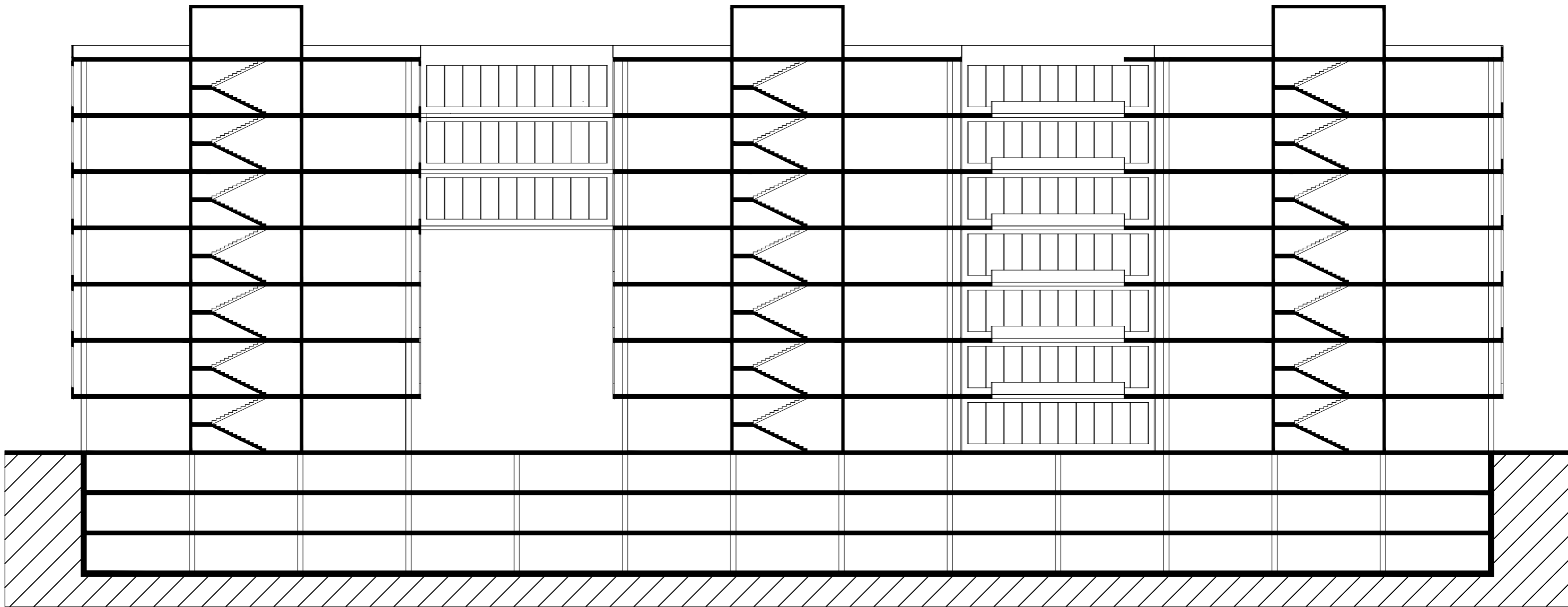


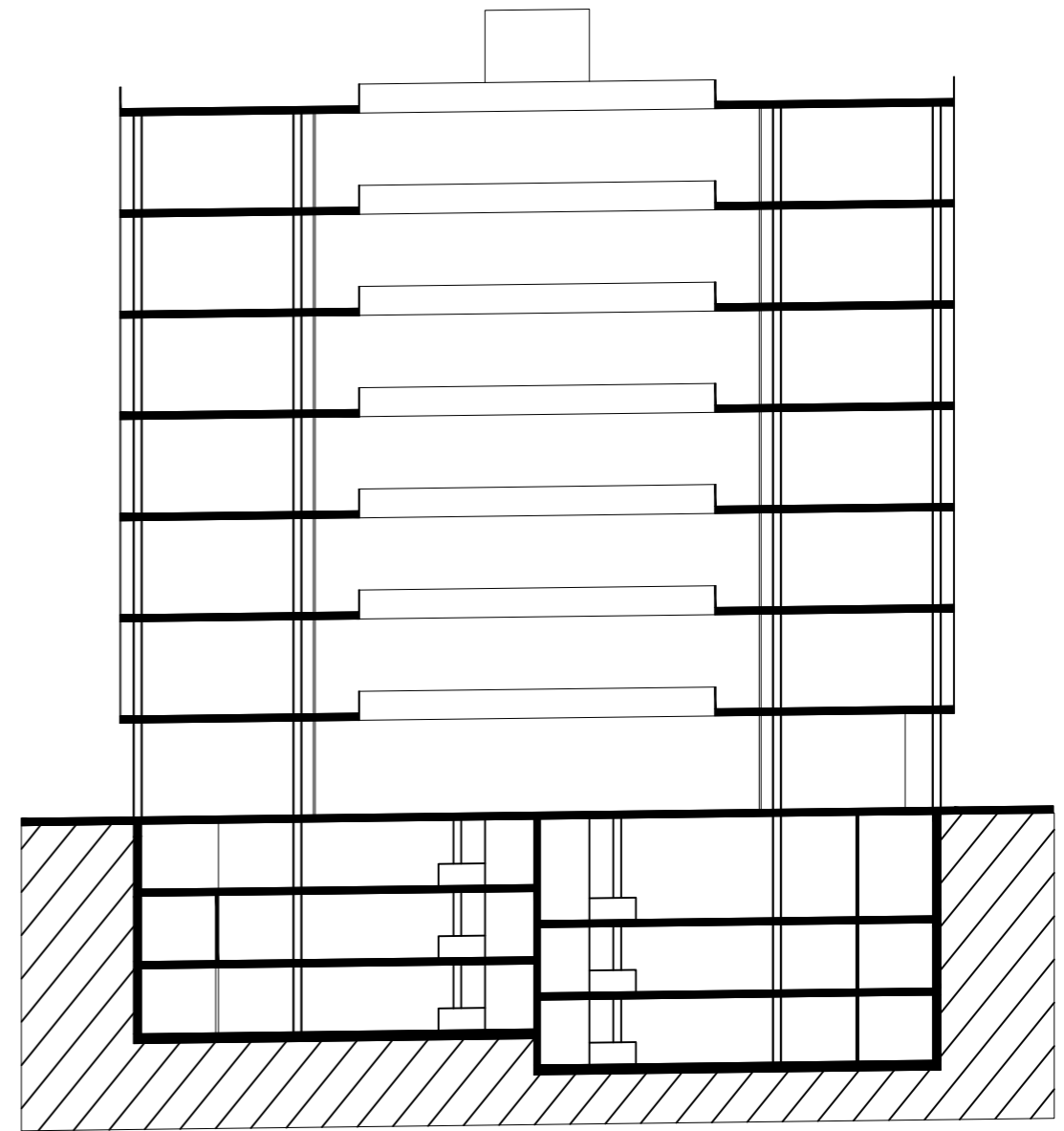
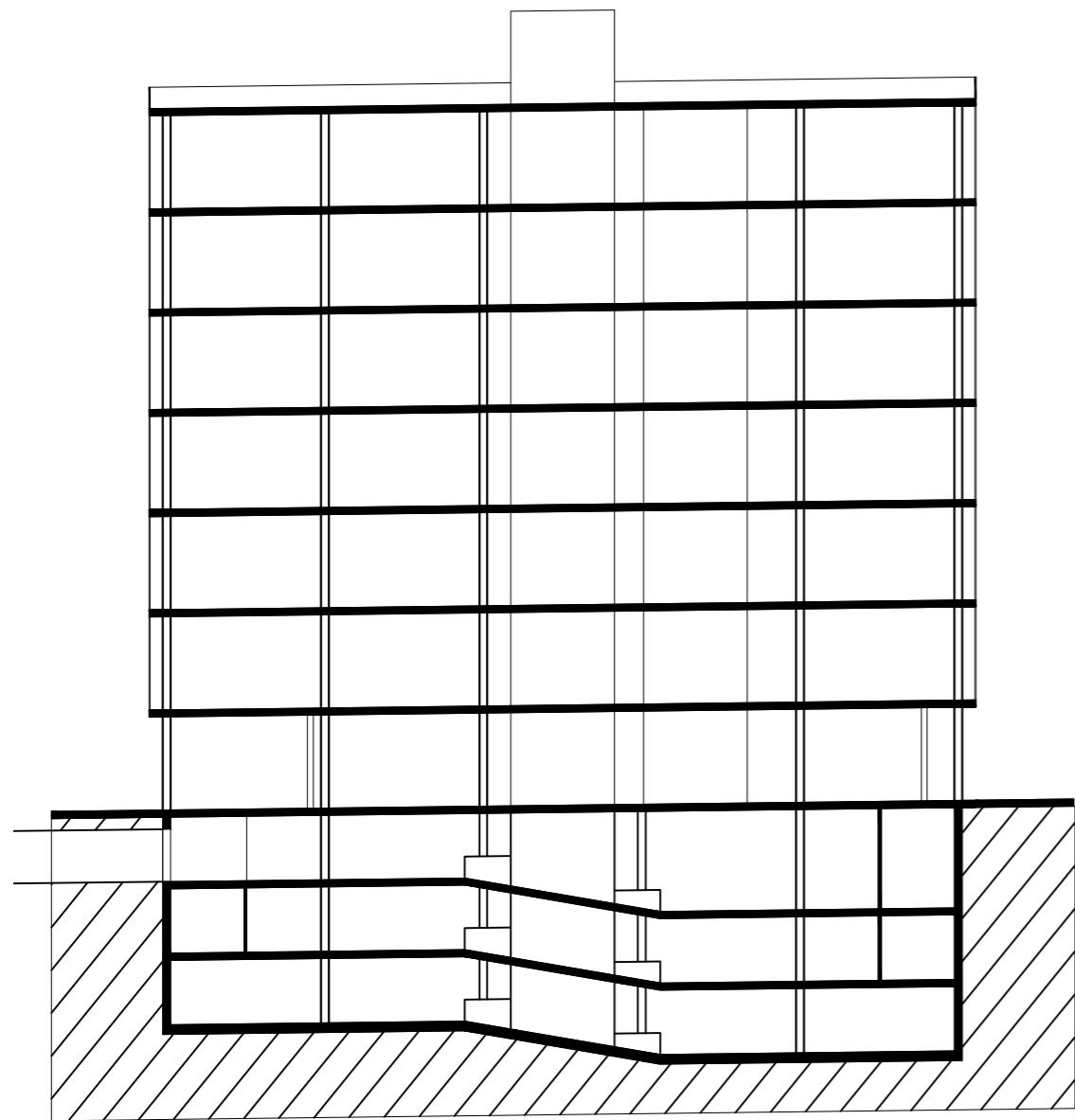
2 - 4 NP



5 - 7 NP







Administrativní budova leží mezi ulicemi Vídeňská a Thomayerova. Návrh počítá s autobusovými zastávkami a reaguje na ně ustupujícím parterem, který může posloužit jako přístřeší. Z druhé strany objekt taktéž ustupuje, a rozšiřuje tak prostor před budovou, která jinak zabírá většinu šíře pozemku. Návrh se skládá ze tří částí rozdělenými atrií, která jsou přístupná z každého patra a jedno z atrií slouží také jako průchod skrz budovu spojující ulice Thomayerova a Vídeňská.



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ČVUT V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
THÁKUROVA 9, PRAHA 6 DEJVICE



Ústav:	528 - Ústav navrhování II	Souř. systém	JTSK
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	Výš. systém	BPV
Vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	Stupeň:	Bakalářská práce ak. rok 2017/18
Stavba:	ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA, PRAHA 4 – KRČ ulice Thomayerova, Vídeňská parc. č. 2581/54, 2583/2, 2583/1 k.ú. Krč, Praha 4		
Část:	A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun	Vypracovala: Eliška Kubišová	

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby: Administrativní budova, Praha 4 - Krč
- b) místo stavby: ulice Thomayerova, Vídeňská
parc. č. 2581/54, 2583/2, 2583/1
k.ú. Krč, Praha 4
- c) předmět projektové dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

zpracovatel: Eliška Kubišová
Ateliér: doc. Ing. arch. Petra Kordovského a Ing. arch. Ladislava Vrbaty
Fakulta architektury ČVUT v Praze
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Petr Kordovský

Konzultant architektonicko-stavební části: Ing. Pavel Meloun
Konzultant stavebně konstrukční části: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
Konzultant realizace stavby: Ing. Milada Votrubová, CSc.
Konzultant požárně bezpečnostního řešení: Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
Konzultant techniky a prostředí staveb: Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.
Konzultant části interiéru: doc. Ing. arch. Petr Kordovský

A.2 Seznam vstupních podkladů

- studie k bakalářské práci
- data IG průzkumu (vrt 355)
- snímek katastrální mapy
- výpis z katastru

A.3 Údaje o území

a) Rozsah řešeného území

Rozloha parcely: 4526 m²
Celková zastavěná plocha: 4310 m²
V současné době se na pozemku p. č. 2583/2 a 2583/1 nachází dvě veřejná parkoviště, která budou před výstavbou administrativní budovy zbourány. Z východní strany, přes ulici Thomayerova se nachází komplex Thomayerovy nemocnice. Ulice Thomayerova bude částečně rozšířena a podkopána z důvodu vytvoření vjezdu do podzemních garáží. Z jihu, na nároží ulic Thomayerova a Vídeňská je plánovaná výstavba další administrativní budovy. Ze západu, na ulici Vídeňská se nacházejí autobusové zastávky. Přes ulici Vídeňská je plánovaná výstavba metra linky D, bytových domů, či parkhousu.

b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

V bezprostředním okolí stavby se nenachází žádné jiné chráněné území, žádné takové území nebude výstavbou dotčeno.

c) údaje o odtokových poměrech

Pozemek se nachází v urbanizovaném prostředí. Půdní poměry jsou z hlediska vytváření odtoku spíše příznivé. Pozemek se nenachází v povodňovém území a nedochází zde k nadměrnému shromažďování dešťové vody. Hladina spodní vody se nachází ve 4,2 metru, základová spára je 6,32 m pod hladinou podzemní vody. Odtokové poměry se vlivem stavby nemění, povrchová a podpovrchová voda bude odváděna stávajícím způsobem. Dešťová voda ze střechy bude částečně odváděna vsakováním na pozemku a odváděna do kanalizace.

d) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Jedná se o parcely 2581/54, p. č. 2583/2, p. č. 2583/1
Před zahájením výstavby bude demolován objekt na parcele 2583/2 a 2583/1.

A.4 Údaje o stavbě

- a) Druh stavby: novostavba, trvalá
- b) Funkce: administrativa, komerční prostory
- c) Stavby se netýká ochrana dle jiných právních předpisů.
- d) navrhované kapacity stavby
 - Předpokládaný počet lidí v objektu: 2500
 - Počet nadzemních podlaží: 7
 - Počet podzemních podlaží: 3
 - Celková užitná plocha (včetně sklepů): 29 300 m²
 - Obestavěný prostor (nadzemní část): 123 060 m³
 - Nadmožská výška: ±0,000 = 216,7 m.n.m. Bpv
 - Parkování
 - Počet parkovacích míst: 350 stání

A.5 Členění stavby na objekty

- SO 01 hrubé terénní úpravy
- SO 02 administrativní budova
- SO 03 podzemní vjezd a výjezd garáží
- SO 04 elektropřípojka
- SO 05 vodovodní přípojka
- SO 06 přípojka teplovodu
- SO 07 přípojka kanalizace
- SO 08 chodník
- SO 09 čisté terénní úpravy

ČVUT V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTUR
THÁKUROVA 9, PRAHA 6 DEJVICE



Ústav:	528 - Ústav navrhování II	Souř. systém	JTSK
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	Výš. systém	BPV
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Petr Kordovský	Stupeň:	Bakalářská práce ak. rok 2017/18
Stavba:	ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA, PRAHA 4 – KRČ ulice Thomayerova, Vídeňská parc. č. 2581/54, 2583/2, 2583/1 k.ú. Krč, Praha 4		
Část:	B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun	Vypracovala: Eliška Kubišová	

OBSAH

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
 - B.2.1 Účel užívání stavby
 - B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení stavby
 - B.2.3 Celkové provozní řešení
 - B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
 - B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
 - B.2.6 Základní charakteristika objektů
 - B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
 - B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení
 - B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
 - B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
 - B.2.11 Ochrana stavby před negativní účinky vnějšího prostředí
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Zásady organizace výstavby

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) Rozloha parcely: 4526 m²

Celková zastavěná plocha: 4310 m²

Parcela je v přímém kontaktu s vozovkou, resp. s komunikací ul. Vídeňská a Thomayerova. Pod vozovkou a chodníkem na ulici Vídeňská i Thomayerova jsou vedeny veškeré inženýrské sítě (vodovod, elektrické vedení, teplovod i kanalizace). Vjezd na staveniště je z ulice Thomayerova, výjezd do ulice Vídeňská.

b) Pro určení podmínek byly využity informace z inženýrskogeologického průzkumu z roku 1970. Jedná se o vrt do hloubky 5,9 m. Průzkumnými pracemi byla hladina podzemní vody zastižena vrtem v hloubce 4,2 m pod terénem - tzn. 211,8 m n. m. ($\pm 0,000 = 216 \text{ m.n.m.}$, Bpv). Základová spára je v hloubce – 10,520 m.

Základová půda bude tvořena zeminami geotechnického typu GT 2.2 – jíl písčité se štěrkem. Základovou půdu řadím do třídy těžitelnosti číslo 1, z důvodu přítomnosti písčité hlíny a zvětralé břidlice. Radonový průzkum nebyl pro účel této dokumentace proveden. Tento průzkum bude proveden dodavatelem před zahájením stavby a podle jeho výsledků bude případně upravena hydroizolace spodní stavby tak, aby vyhovovala jako protiradonové opatření. Jiné průzkumy nebyly provedeny.

c) V bezprostředním okolí stavby se nenachází žádné chráněné území, žádné takové území nebude výstavbou dotčeno. Pozemek nezasahuje do jiných ochranných pásem.

d) Řešené území se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území. Bezpečnost navážek a okolí stavební jámy bude řešena v rámci provádění výkopových prací vlastní stavební jámy a konstrukce jejího zajištění.

e) V současné době se na pozemku p. č. 2583/2 a 2583/1 nachází dvě veřejná parkoviště, která budou před výstavbou administrativní budovy zbourány. Z východní strany, přes ulici Thomayerova se nachází komplex Thomayerovy nemocnice. Ulice Thomayerova bude částečně rozšířena a podkopána z důvodu vytvoření vjezdu do podzemních garáží. Z jihu, na nároží ulic Thomayerova a Vídeňská je plánovaná výstavba další administrativní budovy. Ze západu, na ulici Vídeňská se nacházejí autobusové zastávky. Přes ulici Vídeňská je plánovaná výstavba metra linky D, bytových domů, či parkhousu.

f) Kvůli vysoké zastavěnosti parcely, bude nutné odstranit veškerou náletovou zeleň, která se na pozemku nachází.

g) Výstavba objektu si nevyžádá trvalý ani dočasný zábor zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkcí lesa.

h) Dům je napojen na stávající uliční síť. Pro pěší je obslužen ulicemi Thomayerova, Vídeňská a propojkami mezi nimi. Hlavní vstup do administrativy je řešen z průchodu skrz dům směrem k Thomayerově nemocnici. Další vstupy (retail) jsou umístěny po celém obvodu budovy. V těsném kontaktu se stavbou je autobusová zastávka - Nemocnice Krč.

Doprava v klidu je řešena pomocí garáží, které se nacházejí v suterénu objektu.

Vjezd do garáží je vyřešen odbočkou z ulice Thomayerova. Tato odbočka klesá pod ulici Thomayerova, jako podjezd a zajišťuje tak přístupnost k parkingu. Veškeré inženýrské sítě jsou vedeny ulicemi Thomayerova (východní strana pozemku) i Vídeňská (západní strana pozemku), kde budou napojeny přípojky objektu. Napojení na inženýrské sítě je patrné v koordinační situaci.

i) Materiál bude dovážen nákladními vozy. Přístup na staveniště pro automobily je navržen z ulice Thomayerova. Na staveniště je možné vjet přímo z ulice Thomayerova (mobilní oplocení). Zázemí staveniště je umístěno po stranách, severní a jižní, objektu. Stavební zábor nebude zasahovat na pozemní komunikaci a nebude bránit v průjezdu automobilů.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

Jedná se o novou trvalou stavbu. Účel užívání stavby je administrativní. V parteru se nachází komerční prostory.

Kapacity řešené sekce

Předpokládaný počet lidí v objektu: 2500

Počet nadzemních podlaží: 7

Počet podzemních podlaží: 3

Celková užitná plocha (včetně sklepů): 29 300 m²

Obestavěný prostor (nadzemní část): 123 060 m³

Nadmořská výška: ±0,000 = 216,7 m.n.m. Bpv

Parkování

Počet parkovacích míst: 350 (výpočet dle PSP 2016)

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení stavby

a) Navržený objekt je součástí většího urbanistického záměru. Novostavba administrativní budovy je jeden z plánovaných objektů, které dotvářejí lokalitu, která má do budoucna rozvojový potenciál.

V současné době se na pozemku p. č. 2583/2 a 2583/1 nachází dvě veřejná parkoviště, která budou před výstavbou administrativní budovy zbourány. Mnou navrhovaná stavba se nachází mezi ulicemi Vídeňská s autobusovými zastávkami a komplexem Thomayerovy nemocnice.

Základní hmota domu vychází z jednoduchého tvaru – kvádrů. Ten je vertikálně protnut dvěma atrií. Jedno uzavřené tvořící chráněný venkovní prostor pro pauzy zaměstnanců. Druhé atrium je v prvních třech patrech velkoryse otevřené a tvoří bránu - veřejný předprostor pro pomyslný hlavní vstup do budovy. Budova stojí nedaleko sídlišť a solitérů/areálů, přizpůsobuje se tedy prostředí a sama je dalším velkým hráčem utvářejícím okolí. Na městskost, ale úplně nezanevřela, soukromým prostorem uvnitř a veřejným prostorem obklopeným hmotou budovy na ni odkazuje. Stejně tak svým obchodním parterem má potenciál vytvořit živé pulzující místo.

Koncept tří komunikačních jader a dvou atrií dává budově flexibilitu v možnostech jejího pronajímání a poskytuje dostatek světla pro maximální využití.

b) Administrativní dům s komerčními prostory v parteru je navržen jako objekt o sedmi nadzemních a třech podzemních podlažích. V rámci architektonického řešení bylo dbáno na určitou propojenost horizontálních linií v kontrastu s průchodem. Fasáda je tvořena výraznými horizontálami. Moderní kovové panely a čisté jen vertikálně dělené prosklené plochy vytváří současný vzhled budovy. V obou materiálech je pak jemný detail prostřídávání vertikálních dělicích linií. Snížené parapety pak dodávají interiéru vzdušnost a kontakt s okolním prostředím. Budova je velmi prosvětlena, a proto je vybavena exteriérovými žaluziemi, aby tak byla zvýšena pohoda uživatelů.

B.2.3 Celkové provozní řešení

Objekt je pohledově navržen jako jednotný celek, dispozičně se skládá ze tří komunikačních jader, které jsou schopny fungovat nezávisle na sobě a je rozděleno dvěma atrií. Hlavní

vstupy do administrativy jsou z průchodu domem a ze severní strany objektu. Vstupy do komerčních prostorů – retailu jsou rozmístěny po celém obvodu fasády.

V podzemních podlažích se nachází hromadné garáže, sklepní kóje, technické místnosti.

V prvním nadzemním podlaží je navržena recepce administrativy s prostorným lobby a nájemními prostory retailu

Ve 2NP a 7NP se nachází prostory pro nájemní administrativu.

Střecha domu je navržena jako nepochozí. V objektu je instalován výtah pro dopravu osob.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt je navržen v souladu s platnou vyhláškou číslo 398/2009 Sb. o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Objekt je bezbariérově dostupný ze všech stran a přístupný od všech pater. Výškové rozdíly uvnitř budovy jsou překonávány pomocí výtahu, který rozměrově vyhovuje nárokům pro přepravu osob se sníženou schopností pohybu a orientace (1100 x 1400 mm). Přístupové komunikace a chodníky jsou opatřeny bezpečnostními prvky a vodícími liniemi a tato opatření jsou napojena na již existující v okolí stavby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby při jejím užívání nedošlo k úrazům. Požadavky na bezpečnost při provádění staveb jsou upraveny Vyhláškou č. 591/2006 Sb. a nařízením vlády 362/2005 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Dokončená administrativní budova musí být užívána tak, jak předpokládá projekt nebo výrobce materiálu, konstrukce či výrobku. Konstrukce bude udržována v dobrém stavu. Dále budou prováděny standardní udržovací práce vyplývající z povahy a užívání konstrukce.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

a) stavební řešení

Bytový dům má 7 nadzemních podlaží a 3 podzemní podlaží. V podzemních podlažích se nacházejí hromadné garáže, sklepní kóje a technické místnosti. V prvním nadzemním podlaží je navržena recepce administrativy s prostorným lobby a nájemními prostory retailu. Ve 2NP a 7NP se nachází prostory pro nájemní administrativu.

b) konstrukční a materiálové řešení

Jedná se o skeletový systém tvořený železobetonovými sloupy a ztužujícími železobetonovými monolitickými jádry, založený na monolitické základové desce. Stropní konstrukce je monolitická železobetonová. Budova má plochou nepochozí střechu, taktéž monolitickou železobetonovou se střešním pláštěm.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení, kterým bude stavba vystavena během výstavby a užívání nemohly způsobit zřícení ani nepřípustné přetvoření.

Statické řešení je předmětem samostatné části - Stavebně konstrukčního řešení (části D.1.2).

B.2.7 Základní charakteristika technických zařízení

Technická zařízení jsou navržena v souladu s platnými normovými a legislativními předpisy. Příslušné atesty a certifikáty a podmínky provozu předloží dodavatelé.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) Řešený objekt má celkem 78 požárních úseků. Požární výška objektu je 33,05 m. Konstrukce objektu je z nehořlavých materiálů.

b) Požární riziko bytů je v rozmezí I – IV stupně. Podrobnější požárně bezpečnostní řešení je předmětem samostatné části – Požárně bezpečnostní řešení (část D.1.3)

c) Nosnou konstrukci podzemních podlaží tvoří železobetonové sloupy o průměru 400 mm R 45 DP1 a železobetonové ztužující jádra schodišťového prostoru o požární odolnosti REI 30 DP1. V nadzemních podlaží tvoří nosné konstrukce železobetonové sloupy o průměru 400 mm odolnosti R 60 DP1. Dveře mezi požárními úseky musí splňovat odolnost EI 30 DP1 C-S v podzemních podlažích a EI 45 DP1 C-S v nadzemních. V budově je navržena SHZ a EPS, sprinklery.

d) Z požárních úseků probíhá evakuace chráněnými únikovými cestami typu B, které ústí na volné prostranství. Chráněné únikové cesty se nachází ve schodišťových jádrech a probíhají skrze komunikační předprostor mezi výtahy a hygienickým zázemím a recepci administrativy.

e) Odstupové vzdálenosti nejsou navrženy z důvodu vybavenosti budovy sprinklery.

i) Prostory administrativního domu jsou vybaveny elektrickou požární signalizací EPS. Požárně nebezpečné prostory jsou vybaveny čidly. Na vybraných místech u únikové cesty jsou rozmístěny tlačítkové hlásiče. Elektronické systémy PB zařízení budou napojeny na požární rozvod elektrického proudu.

f) Pro vnější hašení bude využito uličních hydrantů napojených na veřejnou vodovodní síť. Uvnitř objektu jsou navrženy sprinklery a PHP práškové 21A v nadzemních podlažích a 113B v podzemních podlažích.

g) Nejbližší hasičská stanice se nachází v ulici Na Krčské stráni 1366/6, 140 00 Praha 4. Předpokládá se příjezd hasičského vozidla po obou cestách, Thomayerova i Vídeňská. Vnější zásahová cesta není navržena. Vnitřní zásahová cesta je tvořena únikovými cestami CHÚC B.

j) V prostoru CHÚC jsou na každém patře instalovány bezpečnostní značky a tabulky. Požárně bezpečnostní řešení je předmětem samostatné části D.1.3

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Stavba je v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Splňuje požadavek normy SN 730540-2 a splňuje požadavky zákona č. 177/2006 Sb. Dále splňuje vyhlášku MPO 148/2007 Sb. o energetické náročnosti budov. Skladby obvodových konstrukcí budou splňovat požadavky normy SN 730540-2-duben 2007 na doporučený součinitel prostupu tepla U. V projektu není navržen alternativní zdroj a využití energie.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby

Větrání nadzemních prostor objektu je zajištěno přirozeně otevíratelnými okny a dveřmi. Zároveň je v objektu navržena centrální vzduchotechnika. Vedení vzduchotechniky je umístěno v instalačních šachtách a vyústí nad střechu, kde se nachází i VZT jednotky. V garážích je instalováno zařízení pro automatické měření a signalizaci koncentrace CO a zařízení pro automatické ovládaní větrání dle koncentrace CO.

Objekt je připojen na vedení teplovodu a využívá strojního chlazení za pomoci chladících jednotek Chiller. Vytápění i chlazení je vedeno v podhledu. Denní osvětlení a proslunění je zajištěno navrženými prosklenými plochami výplní otvorů. Umělé osvětlení bude zajištěno jednotlivými svítilny dle výběru stavebníka a projektu elektroinstalace.

Stavba bude zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na uživatele byla na úrovni, která neohrožuje zdraví.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Radonový průzkum nebyl pro účel této dokumentace proveden. Tento průzkum bude proveden dodavatelem před zahájením stavby a podle jeho výsledků bude případně upravena hydroizolace spodní stavby tak, aby vyhovovala jako protiradonové opatření.

b) Namáhání technickou seizmicitou (např. trhavými pracemi, dopravou, průmyslovou činností, pulzujícím vodním proudem apod.) se v okolí stavby nepředpokládá. Konkrétní ochrana není řešena.

c) Vzhledem k umístění stavby v oblasti s převažující obytnou funkcí není potřeba třeba zvláštní ochranu vnitřních prostor objektu před zdrojem vnějšího hluku a postačí útlum užitými konstrukcemi.

e) Stavba nevyžaduje ani nevytváří protipovodňová opatření. Vlivům zemní vlhkosti a podzemní vody bude stavba odolávat skladbou spodní stavby, jež je navržena s milánských stěn. Vlivům atmosférickým a chemickým, bude odolávat navrženými obvodovými konstrukcemi a střechou.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Veškeré inženýrské sítě jsou vedeny ulicí Thomayerova (východní strana pozemku) a Vídeňská (západní strana objektu), kde budou napojeny přípojky objektu.

Kanalizace

Odvodnění celé stavby je navrženo jednotným systémem přes přípojku. Celý objekt je odvodněn přípojkou do jednotné stoky v ulici Vídeňská. Kanalizační přípojka je z plastu (dimenzování potrubí není předmětem této technické zprávy) a vedena v hloubce 3300 mm ve sklonu 2 % k uličnímu řadu. V objektu je kanalizační potrubí vedeno volně pod stropem 1PP.

Splaškové odpadní potrubí

Vnitřní splašková kanalizace je řešena jako gravitační. V rámci místností typických pater je potrubí vedeno v instalačních předstěnách a šachtách. Svodné potrubí je provedeno z plastových trubek. Sklon potrubí v objektu je 1,5 - 3 %.

Dešťové odpadní potrubí

Dešťová voda je ze střechy odváděna pomocí spádování do střešních vpustí, které ústí do instalačních šachet. Nad úrovní zaústění svislých dešťových svodů do PP objektu budou v nadzemní části osazeny lapače střešních nečistot.

Vodovod

Vnitřní vodovod je napojen pomocí vodovodní přípojky na veřejný vodovodní řad - v ulici Thomayerova, navržený materiál je plast (dimenzování potrubí není předmětem této technické zprávy) Vodoměrná soustava je umístěna uvnitř objektu v prvním podzemním podlaží co nejbližší schodiště v části A.

Teplá voda je připravována lokálně pomocí elektrického ohřivače.

Požární zabezpečení objektu je za pomoci sprinklerů. Nádobu na sprinklery se nachází v 1PP (dimenzování není předmětem této zprávy).

Elektrorozvody

Přípojková skříň s hlavním domovním jističem se nachází na venkovní fasádě. Z hlavního domovního rozvaděče vychází elektrické vedení do rozvaděče pro jednotlivá patra. Rozvaděče obsahují jistící prvky světelných a zásuvkových obvodů konkrétních částí objektu. Na stoupací vedení je v 1NP napojen patrový rozvaděč, ze kterého vychází vedení do rozvaděčů pro výtahy. Patrové rozvaděče jsou přístupny vždy z komunikační chodby mezi hygienickým zařízením a výtahy a to z důvodu možnosti rozdílné pronajimatelnosti objektu a nutné dostupnosti pro všechny strany. Elektrické rozvody v části open space jsou vedeny v dvojité podlaze a nájemníci si je uzpůsobí dle svých potřeb.

Technika a prostředí staveb je řešena v samostatné části D.1.4.

B.4 Dopravní řešení

a) Dům je napojen na stávající uliční síť. Pro pěší je obslužen ulicemi Thomayerova, Vídeňská a propojkami mezi nimi. Hlavní vstup do administrativy je řešen z průchodu skrz dům směrem k Thomayerově nemocnici. Další vstupy (retail) jsou umístěny po celém obvodu budovy. V těsném kontaktu se stavbou je autobusová zastávka - Nemocnice Krč.

b) Doprava v klidu je řešena pomocí garáží, které se nacházejí v suterénu objektu.

Vjezd do garáží je vyřešen odbočkou z ulice Thomayerova. Tato odbočka klesá pod ulicí Thomayerova, jako podjezd a zajišťuje tak přístupnost k parkingu.

c) Vlivem stavby nebudou narušeny stávající chodníky. Stavba nezasahuje do žádné cyklistické stezky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Vzhledem k vysoké zastavěnosti parcely a návaznosti na okolní terén, budou finální terénní úpravy velmi malého rozsahu.

b) Po ukončení výstavby budou vybudovány chodníky okolo budovy. Konkrétní návrh vegetace není součástí této dokumentace.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Stavba svým provozem nijak negativně neovlivní životní prostředí v okolí.

Domovní odpad bude odvážen se smluvně zajištěným svozem. Posouzení emisního znečištění centrálním zdrojem tepla a akustická studie nebyly provedeny. Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Nová ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navrhována.

B.7 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště je zajištěn z ulice Thomayerova, výjezd je do ulice Vídeňská. Materiály budou dováženy po trase E 65 – Brněnská – 5. května – Vídeňská. Pro zařízení staveniště bude zřízena staveništní přípojka vody a elektřiny v východní části staveniště.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Při používání stavebních strojů je předcházeno kontaminaci půdy a vody ropnými látkami. Zásobování strojů ropnými látkami je prováděno pouze na ploše pro přečerpávání z cisterny. Plocha je upravena pro zamezení průsaků do podloží a opatřena jímkami, odkud je znečištěná voda po přečištění vypuštěna do kanalizace. Příprava a skladování bednění probíhá na předem určených zpevněných místech. Na staveništi probíhá pohyb vozidel po dočasné zpevněné staveništní vozovce. Před výjezdem ze staveniště jsou vozidla řádně mechanicky očištěna. Odpadní voda odtéká do staveništní jímky. Usazený materiál z jímky je odvezen na skládku. Odpadní materiál ze stavby, tříděný a nebezpečný odpad je skladován v kontejnerech. Odpadní beton je recyklován a odvezen zpět do betonárny. Toxický odpad je odvážen na skládku toxického odpadu.

V současné době se na pozemku p. č. 2583/2 a 2583/1 nachází dvě veřejná parkoviště, která budou před výstavbou administrativní budovy zbourány. Ulice Thomayerova bude částečně rozšířena a podkopána z důvodu vytvoření vjezdu do podzemních garáží. Odstraněna bude také náletová zeleň.

Zásady organizace stavby jsou řešeny v samostatné části D.1.5.

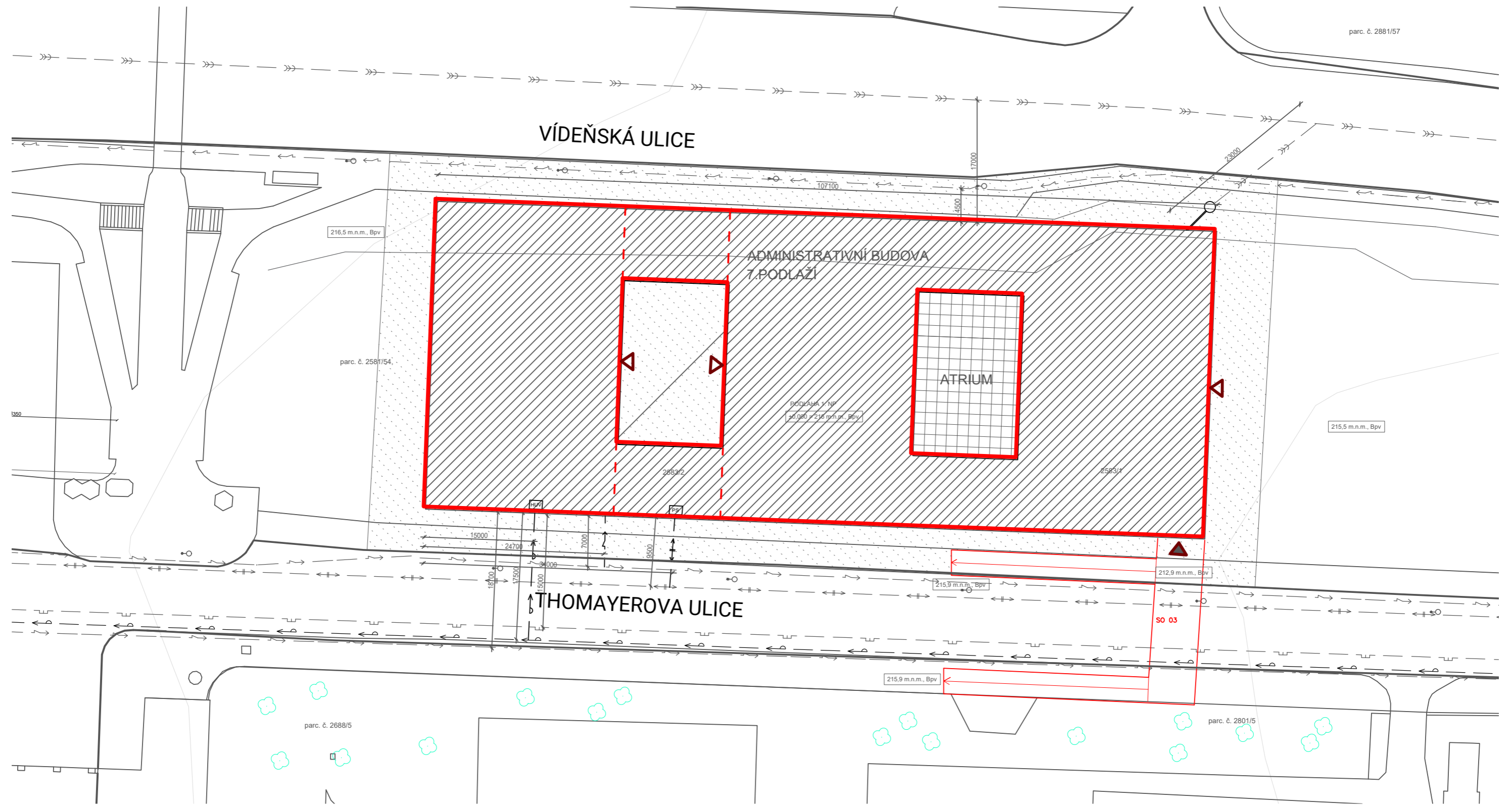
ČVUT V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

THÁKUROVA 9, PRAHA 6 DEJVICE



Ústav:	528 - Ústav navrhování II	Souř. systém	JTSK
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	Výš. systém	BPV
Vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	Stupeň:	Bakalářská práce ak. rok 2017/18
Stavba:	ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA, PRAHA 4 – KRČ ulice Thomayerova, Vídeňská parc. č. 2581/54, 2583/2, 2583/1 k.ú. Krč, Praha 4		
Část:	C – SITUAČNÍ VÝKRESY		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun	Vypracovala: Eliška Kubišová	



LEGENDA:

- | | | | | | |
|--|-------------------|--|--------------------|--|------------------|
| | VEDENÍ VODOVODU | | PŘEDÁVACÍ STANICE | | NAVRŽENÝ OBJEKT |
| | VEDENÍ TEPLOVOD | | HLAVNÍ UZÁVĚR VODY | | DLAŽBA |
| | VEDENÍ KANALIZACE | | REVIZNÍ ŠACHTA | | CHODNÍK |
| | ELEKTRICKÉ VEDENÍ | | | | STÁVAJÍCÍ STROMY |
| | HLAVNÍ VSTUPY | | | | |
| | VJEZD GARÁŽE | | | | |

ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval	Eliška Kubišová	datum	20.5.2018
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel	BP
část	D 1.1 – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	měřítko	1:500
obsah	KOORDINAČNÍ SITUACE	číslo výkresu	1.4.6

ČVUT V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

THÁKUROVA 9, PRAHA 6 DEJVICE



Ústav:	528 - Ústav navrhování II	Souř. systém	JTSK
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	Výš. systém	BPV
Vedoucí projektu:	Doc. Ing. arch. Petr Kordovský	Stupeň:	Bakalářská práce ak. rok 2017/18
Stavba:	ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA, PRAHA 4 – KRČ ulice Thomayerova, Vídeňská parc. č. 2581/54, 2583/2, 2583/1 k.ú. Krč, Praha 4		
Část:	B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		
Konzultant:	Ing. Pavel Meloun	Vypracovala: Eliška Kubišová	

OBSAH

D 1.1 – A – Technická zpráva

D 1.1 – B – Výkresová část

- 1.1.1. – Základy 1:100
- 1.1.2. – Půdorys 1PP 1:100
- 1.1.3. – Půdorys 1NP 1:100
- 1.1.4. – Půdorys 2NP 1:100
- 1.1.5. – Půdorys 3NP 1:100
- 1.1.6. – Půdorys střechy 1:100
- 1.1.7. – Řezopohled A-A 1:50
- 1.1.8. – Řezopohled B-B 1:50
- 1.1.9. – Pohled fasáda jižní 1:50
- 1.1.10. – Pohled fasáda severní 1:50
- 1.1.11. – Detail – atika
- 1.1.12. – Detail – ostění, parapet, nadpraží
- 1.1.13. – Detail – vstup na terasu a kotvení zábradlí
- 1.1.14. – Detail – vpust'
- 1.1.15. – Tabulka oken
- 1.1.16. – Tabulka dveří
- 1.1.17. – Tabulka klempířských prvků
- 1.1.18. – Tabulka zámečnických prvků
- 1.1.19. – Skladby vodorovných konstrukcí

OBSAH

D 1.1 – A – Technická zpráva

- 1.1.1 – Identifikační údaje
- 1.1.2 – Účel objektu
- 1.1.3 – Urbanistické řešení
- 1.1.4 – Architektonické řešení
- 1.1.5 – Dispoziční a funkční řešení
- 1.1.6 – Řešení vegetačních úprav okolí objektu
- 1.1.7 – Užívání objektu osobami se sníženou schopností pohybu a orientace
- 1.1.8 – Kapacity, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěná plocha, orientace
- 1.1.9 – Konstruktivní řešení
- 1.1.10 – Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů, hydroizolace
- 1.1.11 – Vliv stavby a jejího užívání a řešení případných negativních účinků
- 1.1.12 – Dopravní řešení
- 1.1.13 – Dodržení obecných požadavků na výstavbu
- 1.1.14 – Řešení požární ochrany

D 1.1 – B – Výkresová část

- 1.1.1. – Základy 1:100
- 1.1.2. – Půdorys 1PP 1:100
- 1.1.3. – Půdorys 1NP 1:100
- 1.1.4. – Půdorys 2NP 1:100
- 1.1.5. – Půdorys 3NP 1:100
- 1.1.6. – Půdorys střechy 1:100
- 1.1.7. – Řezopohled A-A 1:50
- 1.1.8. – Řezopohled B-B 1:50
- 1.1.9. – Pohled fasáda jižní 1:50
- 1.1.10. – Pohled fasáda severní 1:50
- 1.1.11. – Detail – atika
- 1.1.12. – Detail – ostění, parapet, nadpraží
- 1.1.13. – Detail – vstup na terasu a kotvení zábradlí
- 1.1.14. – Detail – vpust'
- 1.1.15. – Tabulka oken

1.1.16. – Tabulka dveří

1.1.17. – Tabulka klempířských prvků

1.1.18. – Tabulka zámečnických prvků

1.1.19. – Skladby vodorovných konstrukcí

D 1.1 – A – Technická zpráva

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby: Administrativní budova, Praha 4 - Krč

b) místo stavby: ulice Thomayerova, Vídeňská
parc. č. 2581/54, 2583/2, 2583/1
k.ú. Krč, Praha 4

c) předmět projektové dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení

1.1.1. Účel stavby

Jedná se o novostavbu trvalého charakteru. Účel užívání stavby je Administrativa. V parteru se nachází retail.

1.1.3 Urbanistické řešení

Navržený objekt je součástí většího urbanistického záměru. Novostavba administrativní budovy je jeden z plánovaných objektů, které dotvářejí lokalitu, která má do budoucna rozvojový potenciál.

V současné době se na pozemku p. č. 2583/2 a 2583/1 nachází dvě veřejná parkoviště, která budou před výstavbou administrativní budovy zbourány. Mnou navrhovaná stavba se nachází mezi ulicemi Vídeňská s autobusovými zastávkami a komplexem Thomayerovy nemocnice.

Základní hmota domu vychází z jednoduchého tvaru – kvádrů. Ten je vertikálně protnut dvěma atriemi. Jedno uzavřené tvořící chráněný venkovní prostor pro pauzy zaměstnanců. Druhé atrium je v prvních třech patrech velkoryse otevřené a tvoří bránu - veřejný předprostor pro pomyslný hlavní vstup do budovy. Budova stojí nedaleko sídlišť a solitérů/areálů, přizpůsobuje se tedy prostředí a sama je dalším velkým hráčem utvářející okolí. Na městskost, ale úplně nezanevřela, soukromým prostorem uvnitř a veřejným prostorem obklopeným hmotou budovy na ni odkazuje. Stejně tak svým obchodním parterem má potenciál vytvořit živé pulzující místo.

1.1.4 Architektonické řešení

Koncept tří komunikačních jader a dvou atrií dává budově flexibilitu v možnostech jejího pronajímání a poskytuje dostatek světla pro maximální využití.

Fasáda je tvořena výraznými horizontálními. Moderní kovové panely a čisté jen vertikálně dělené prosklené plochy vytváří současný vzhled budovy. V obou materiálech je pak jemný detail prostřídávání vertikálních dělicích linií. Snížené parapety pak dodávají interiéru vzdušnost a kontakt s okolním prostředím. Budova je velmi prosvětlena, a proto je vybavena exteriérovými žaluziemi, aby tak byla zvýšena pohoda uživatelů.

1.1.5 Dispoziční a funkční řešení

Objekt je pohledově navržen jako jednotný celek, dispozičně se skládá ze tří komunikačních jader, které jsou schopny fungovat nezávisle na sobě a je rozděleno dvěma atriemi. Hlavní vstupy do administrativy jsou z průchodu domem a ze severní strany objektu. Vstupy do komerčních prostorů – retailu jsou rozmístěny po celém obvodu fasády.

V podzemních podlažích se nachází hromadné garáže, sklepní kóje, technické místnosti.

V prvním nadzemním podlaží je navržena recepce administrativy s prostorným lobby a nájemními prostory retailu

Ve 2NP a 7NP se nachází prostory pro nájemní administrativu.

Střecha domu je navržena jako nepochozí. V objektu je instalován výtah pro dopravu osob.

1.1.6 Řešení vegetačních úprav okolí objektu

V projektu nejsou navřeny žádné vegetační úpravy.

1.1.7 Užívání objektu osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Objekt je navržen v souladu s platnou vyhláškou číslo 398/2009 Sb. o všeobecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Objekt je bezbariérový, přístup do všech prostor je plně bezbariérový. Prostory budovy jsou přístupné po rovině, maximální výška výstupků např. prahů dveří) je do 20 mm. Výškové rozdíly uvnitř budovy jsou překonávány pomocí výtahů, který rozměrově vyhovuje nárokům pro přepravu osob se sníženou schopností pohybu a orientace (1100 x 1400 mm). Přístupové komunikace a chodníky jsou opatřeny bezpečnostními prvky a vodíci liniemi a tato opatření jsou napojena na již existující v okolí stavby.

1.1.8 Kapacity, užitné plochy, obestavěné prostory, zastavěná plocha, orientace

a) Kapacity řešeného objektu

Předpokládaný počet uživatelů: 2500

Počet nadzemních podlaží: 7

Počet podzemních podlaží: 3

Počet parkovacích míst: 350

Užitné plochy 29 300 m²

Celková užitná plocha (suterenu): 41 300 m²

b) Obestavěný prostor

Obestavěný prostor (nadzemní část): 123 060 m³

c) Zastavěná plocha (celá stavba) – 4310 m²

Velikost pozemku: 4526 m²

Nadmořská výška: ±0,000 = 216,7 m.n.m. Bpv

1.1.9 Konstrukční řešení

a) Konstrukční systém

Jedná se o stěnový obousměrný konstrukční systém tvořený železobetonovými sloupy, založený na monolitické základové desce. Stropní konstrukce je monolitická železobetonová. Budova má plochou nepochozí střechu, taktéž monolitickou železobetonovou se střešním pláštěm konstrukce jednoplášťové střechy s hydroizolací z PE hydroizolace tl.2mm.

b) Založení objektu

Základová spára je v hloubce – 11,850 a -10,700 m (±0,000 = 216,7 m.n.m., Bpv) a je pod hladinou podzemní vody. (4,2 m pod terénem - tzn. 211,8 m n. m. (±0,000 = 216 m.n.m., Bpv).

Objekt je založen na monolitické železobetonové základové desce. Spodní stavba je provedena jako sloupový železobetonový systém tvořený železobetonovou základovou deskou a železobetonovými sloupy o průměru 400 mm. Je ztužený stěnami schodišťových jader budovy. První vrstvu podzemní konstrukce tvoří 100 mm podkladního betonu na štěrkopískových násypch 2 frakcí, beton je podkladem pro je podkladem pro hydroizolační vanu z vodostavebního betonu. základové desce jsou uloženy svislé konstrukce - železobetonové zdi tl. 400 mm. Spodní stavba je

izolována tepelnou izolací XPS tl. 100 mm. K hydroizolaci detailů mezi spodní stavbou a nadzemní stavbou, je použit princip pevné a volné příruby. Kolem celého domu je drenáž, aby náchylné detaily byli vodou co nejméně namáhány.

c) Svislé nosné konstrukce

Nosnou konstrukci podzemních podlaží tvoří železobetonové obvodové zdi o tl. 400 mm, vnitřní sloupy o průměru 400mm a stěny schodišťových jader. V nadzemních konstrukcích je použit sloupový, obousměrný nosný systém. také stěnový systém tvořený železobetonovými monolitickými zdmi schodišťových jader (tl. 200 mm). Obvodové stěny, nejsou nosné, jsou vynášeny. Pro vertikální i horizontální nosné konstrukce v nadzemních podlažích je užito betonu třídy C20/25 a oceli třídy B420 B.

d) Vodorovné nosné konstrukce

Tvoří je železobetonové monolitické desky o tloušťce 250 mm, obousměrně pnuté, bezprůvlakové.

e) Střešní konstrukce

Budova má plochou nepochozí střechu, taktéž z železobetonového monolitu, se střešním pláštěm

konstrukce jednoplášťové střechy s hydroizolací z PE folie. Střecha je izolována pomocí EPS o maximální tloušťce minimální tl 200 mm a max. 610 mm a část tvoří spádovou vrstvu. Voda ze střechy je odváděna spádováním směrem do střešních vpustí, která ústí do instalačních šachet.

f) Vertikální komunikace

Schodiště

Schodiště jsou z monolitických podest, mezipodest a schodišťových desek. Podesty jsou akusticky izolovány od svislých konstrukcí nosných stěn pomocí podestových izobloků. Schodiště jsou opatřena zábradlím o výšce 1000mm. Schodiště nadzemní a podzemní stavby nejsou z dispozičních důvodů na sebou.

Výtahy

Navržené výtahy kopírují polohu schodišťových jader. V nadzemní části budovy jsou výtahy

trakční, lanové, bez strojovny. Rozměr kabiny je 1100 x 1400 mm. Výtahy mají dveře na jedné straně. Rozměr šachty činí 1700 x 1900 mm.

V podzemních podlažích mají výtahy výstup na obě strany, z důvodu posunutí podzemních podlaží o půl patra. Velikost kabiny je 1900 x 1400 mm

g) Obvodový plášť

Obvodový plášť bytového domu do ulice Vrchlického a Hlaváčkova je navržen jako dvouplášťový s větranou mezerou a tepelnou izolací z minerální o tl. 180 mm. Povrch fasády je řešen ze sendvičových plechových ALU panelů na systémovém dvousměrném roštu.

h) Nosné stěny

Schodištvé železobetonové stěny tl. 200 mm.

i) Příčky jsou z keramických tvárnic. TI 150 mm

Podhledové konstrukce

V zázemí nadzemní stavby (např wc, umývárny apod.) jsou navrženy SDK podhledy v.400 mm pro rozvody TZB.

V kancelářských prostorech půdou podhledy na přání klienta, nebo na základě projektu návrhu interiéru.

j) Skladby podlah

Jednotlivé podlahy jsou vypsány v samostatné tabulce A.2.1.1 skladeb vodorovných konstrukcí.

V parteru je navržena podlaha s kročejovou izolací, betonovou mazaninou a s povrchem ze světlého teraca o tl. 20 mm

V pronajímatelných částech bude dvojitá podlaha se vzduchovou mezerou pro rozvody a kabeláž.

V zázemí nadzemní stavby (např wc, umývárny apod.) je navržena podlaha s kročejovou izolací, betonovou mazaninou a s povrchem tmavě šedé velkovormátové keramické dlažby.

V podzemních garážích je navržena na nosné konstrukci vyrovnávací betonová mazanina vyztužená karsítí a s povrchem opatřeným epoxidovou stěrkou.

k) Výplně otvorů

Výplně otvorů tvoří ve všech patrech slouko-příčkový fasádní systém z hliníkových profilů. O průřezu 150x50mm. V 2-7. np se střídají výplně pevného zasklení a otvíravých oken opatřených omezovačem otevírání. V parteru pak tvoří část výplní vstupní dveře. Povrchová úprava výplní oken je eloxování – barva. Antracit.

l) Povrchové úpravy konstrukcí

Betonové konstrukce- stěny, stropy i sloupy, jsou v pohledové kvalitě. Betonové parapety obvodových stěn jsou opatřeny sádrovou omítkou tl.15mm

Zděné konstrukce jsou opatřeny vápeno-cementovou omítkou tl.15 mm

1.1.10 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů, hydroizolace

Konstrukce jsou navrženy v souladu s požadavky příslušných norem a předpisů. Obvodové zdivo je izolováno minerální vatou Rockwool, tl. 180 mm. Spodní stavba je izolována extrudovaným polystyrénem tloušťky 100 mm. Výplně otvorů splňují požadované normy a předpisy. Hydroizolace jsou navrženy z vodostavebního betonu (spodní stavba). a PE foliové hydroizolace (Střecha a detaily spodní stavby)

1.1.11 Vliv stavby a jejího užívání a řešení případných negativních účinků

Stavba svým provozem nijak negativně neovlivní životní prostředí v okolí. Odpad směsný i tříděný je ukládán v příslušných nádobách a pravidelně odvážen technickými službami. Prostor pro odpad je umístěn v severní i jižní části objektu. Domovní odpad bude odvážen se smluvně zajištěným svozem.

1.1.12 Dopravní řešení

Dům je napojen na stávající uliční síť. Pro pěší je obslužen ulicemi Thomayerova, Vídeňská a propojkami mezi nimi. Hlavní vstup do administrativy je řešen z průchodu skrz dům směrem k Thomayerově nemocnici. Další vstupy (retail) jsou umístěny po celém obvodu budovy.

V těsném kontaktu se stavbou je autobusová zastávka -Nemocni Krč.

Doprava v klidu je řešena pomocí garáží, které se nacházejí v suterénu objektu.

Vjezd do garáží je vyřešen odbočkou z ulice Thomayerova. Tato odbočka klesá pod ulici Thomayerova, jako podjezd a zajišťuje tak přístupnost k parkingu.

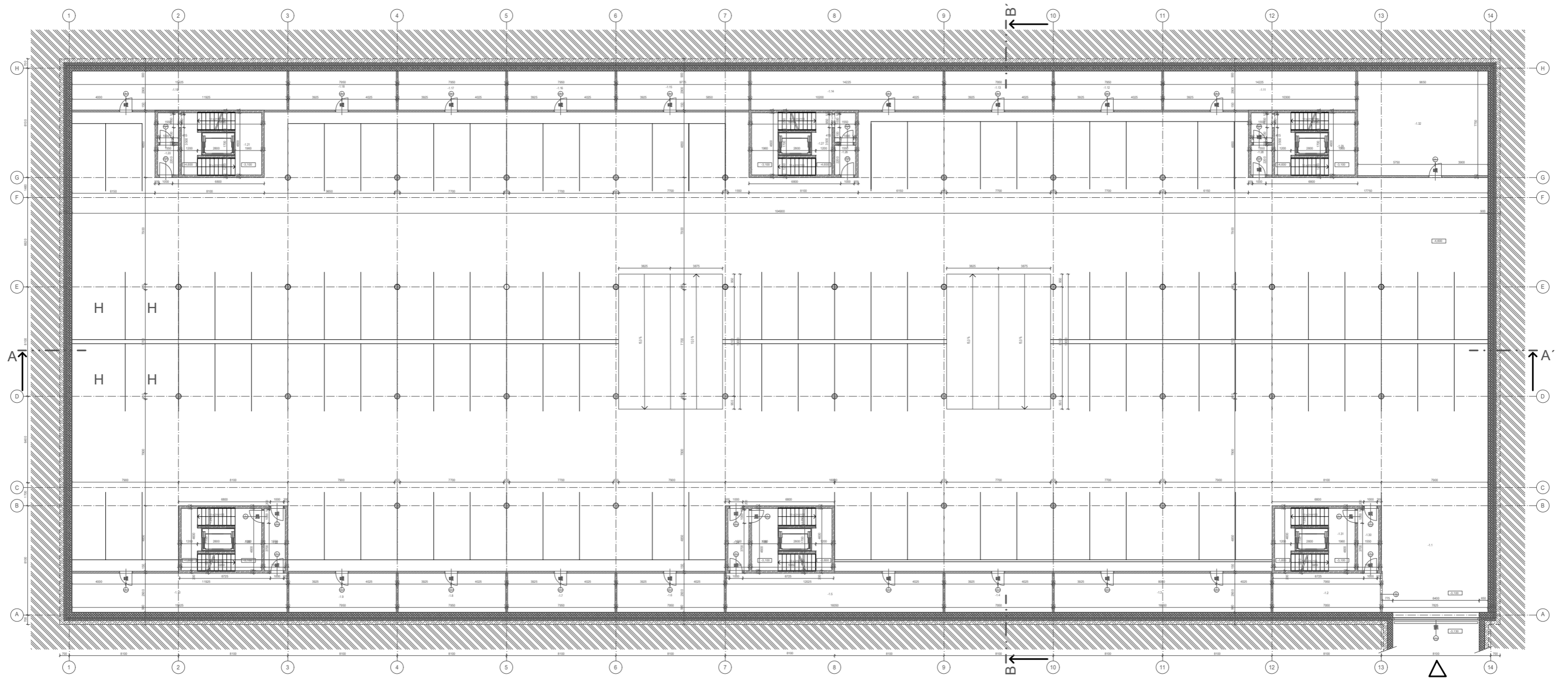
1.1.13 Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky zákona 183/2006 Sb. a vyhlášky 268/2009 Sb. a dle Pražských stavebních předpisů.

1.1.15 Řešení požární ochrany

Uvedeno v samostatné části D.1.3

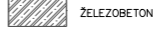
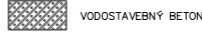

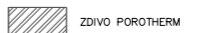


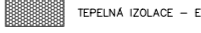
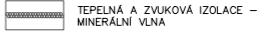


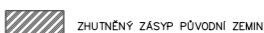

1 PP




Tabulka místností 1 PP

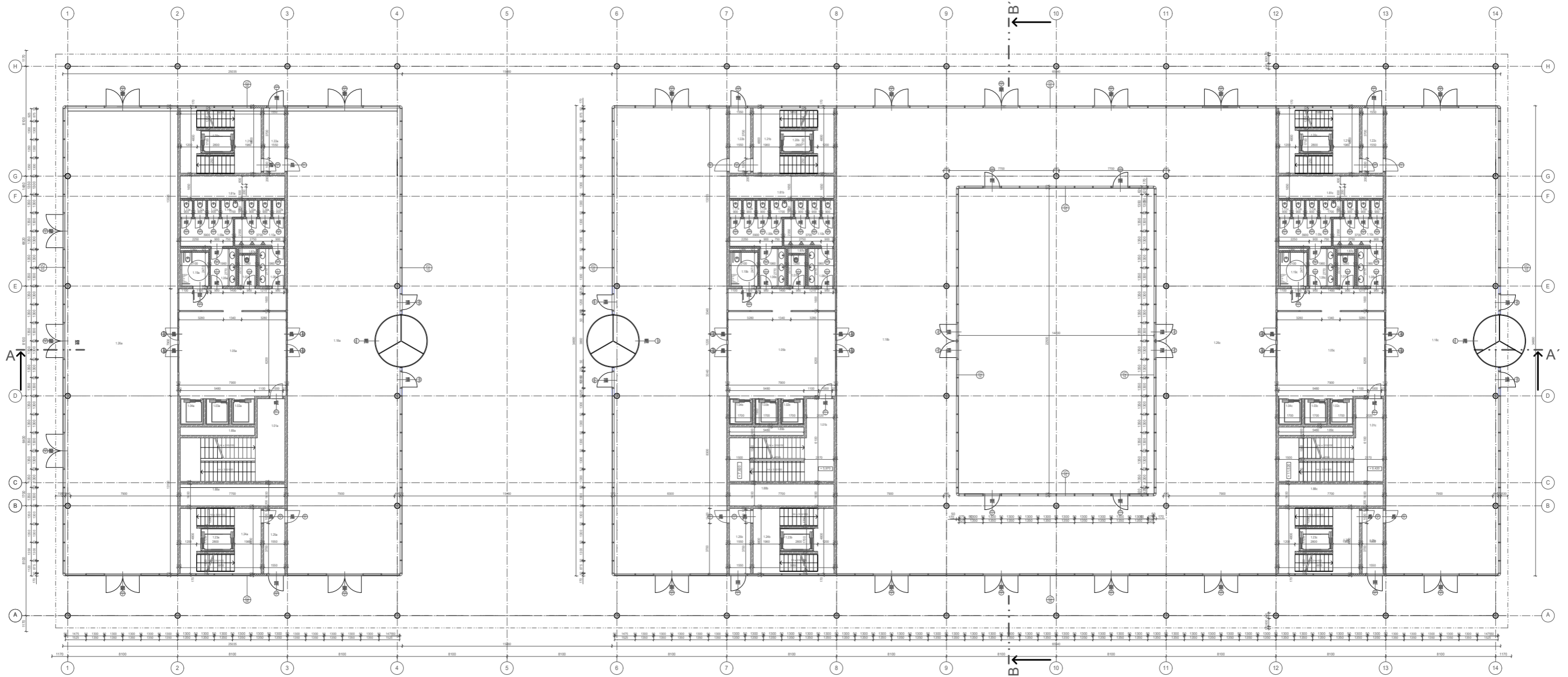
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA MÍSTNOSTI	PODLAHA	SKLÁDĚA, PODLAŽKY	STĚNY	OKLAD	STŘEP	POZNÁMKA
-1.1	hromadné garáže	2891,90	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.2	kontrola vstupu garáží	23,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.3	technická místnost	46,20	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.4	sklad	23,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.5	technická místnost	46,20	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.6	technická místnost	23,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.7	sklad retail	23,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.8	sklad retail	23,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.9	sklad retail	23,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.10	technická místnost	46,20	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.11	technická místnost	23,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.12	technická místnost	23,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.13	sklad retail	23,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.14	sklad retail	23,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.15	technická místnost	46,20	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.16	technická místnost	23,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.17	sklad retail	23,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.18	sklad retail	23,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.19	technická místnost	46,20	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.20	komunikace	7,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton	-	požehodový beton / omítka	
-1.21	komunikace	27,36	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.22	komunikace	7,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton	-	požehodový beton / omítka	
-1.23	komunikace	27,36	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.24	komunikace	7,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton	-	požehodový beton / omítka	
-1.25	komunikace	27,36	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.26	komunikace	7,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton	-	požehodový beton / omítka	
-1.27	komunikace	27,36	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.28	komunikace	7,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton	-	požehodový beton / omítka	
-1.29	komunikace	27,36	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.30	komunikace	7,10	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton	-	požehodový beton / omítka	
-1.31	komunikace	27,36	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	
-1.32	střešní sprinklery	61,20	betonová + epox. nátěr	P63	požehodový beton / omítka	-	požehodový beton / omítka	

LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETON
-  VODOSTAVEBNÝ BETON
-  PROSTÝ BETON
-  ŽDIVO POROTHERM
-  TEPELNÁ IZOLACE – XPS
-  TEPELNÁ IZOLACE – XPS
-  TEPELNÁ IZOLACE – EPS
-  TEPELNÁ A ZVUKOVÁ IZOLACE – MINERÁLNÍ VLNA
-  HYDROIZOLACE
-  ROSTLÝ TERÉN
-  ZHUTNĚNÝ ZÁSYP PŮVODNÍ ZEMINY
-  ŠTERKO-PÍSKOVÝ NÁSP

účet	528 - Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zoufal	
konceptant	doc. Ing. arch. Petr Korbáňský	datum 2.5.2018
výpracoval	Ing. Pavel Meloun	účet 1P
	Eliska Kábalová	ČÍSLO VÝŠKĚ UČNÍ TECHNIKY
státní	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	část
část	D.1.1-ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	účet 1P
státní	PŮDORYS 1 PP	mřížka
		etapa výřezu
		1:100
		č.2.1

1 NP



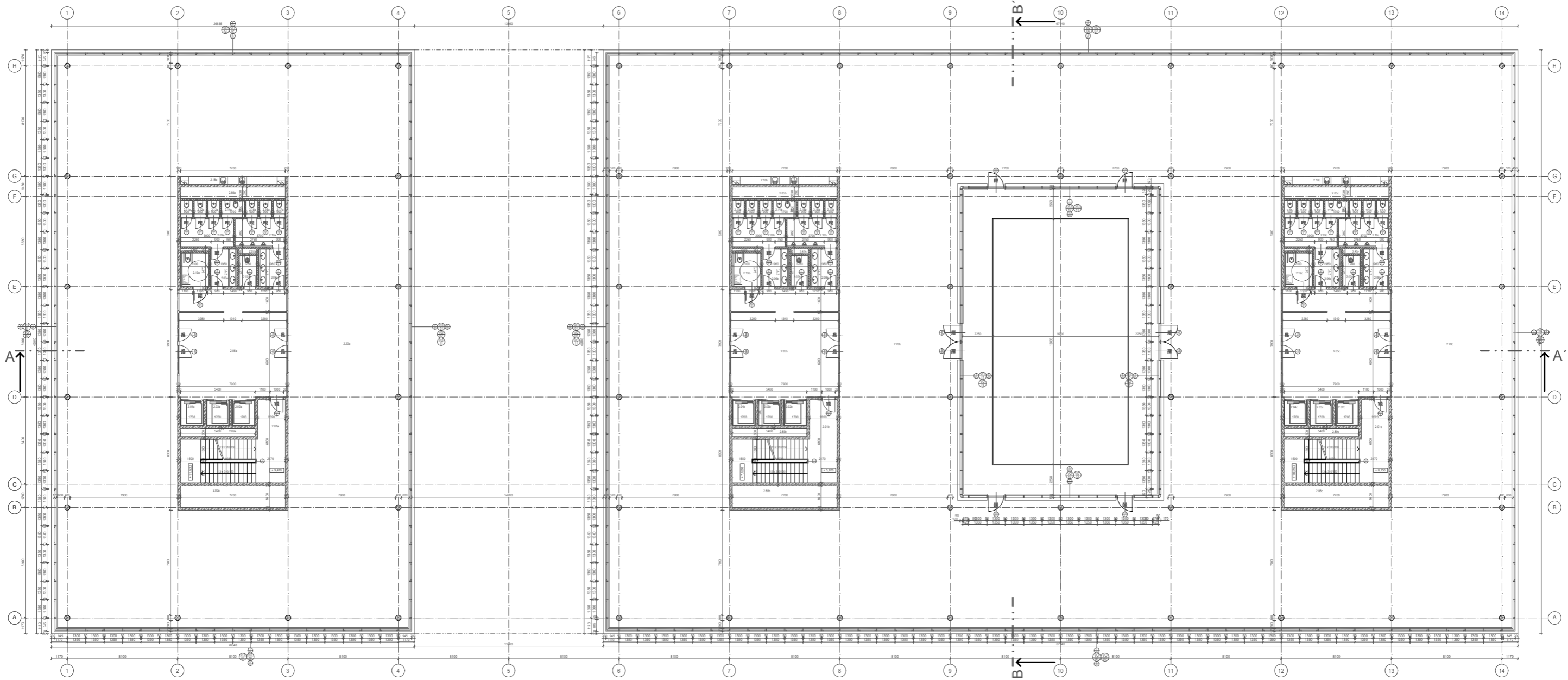
Tabulka místností 2-4 NP													Tabulka místností 2-4 NP												
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA MÍSTNOSTI	PODLAHA	SKLADBA PODLAHY	STĚNY	OBKLAD	STŘOP	POZNÁMKA	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA MÍSTNOSTI	PODLAHA	SKLADBA PODLAHY	STĚNY	OBKLAD	STŘOP	POZNÁMKA								
1.01a	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu	1.18b	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad								
1.01b	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu	1.18c	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad								
1.01c	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu	1.17a	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad								
1.02a	výšňová šachta	3,23	-	-	-	-	-	-	1.17b	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad								
1.02b	výšňová šachta	3,23	-	-	-	-	-	-	1.17c	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad								
1.02c	výšňová šachta	3,23	-	-	-	-	-	-	1.18a	ložný	270,97	lita terazzo	P02	vymalba	beton, sdk + vymalba	-									
1.02d	výšňová šachta	3,23	-	-	-	-	-	-	1.18b	ložný	270,97	lita terazzo	P02	vymalba	beton, sdk + vymalba	-									
1.02e	výšňová šachta	3,23	-	-	-	-	-	-	1.18c	ložný	270,97	lita terazzo	P02	vymalba	beton, sdk + vymalba	-									
1.03a	výšňová šachta	3,23	-	-	-	-	-	-	1.18d	WC, mošna	5,19	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad								
1.03b	výšňová šachta	3,23	-	-	-	-	-	-	1.19a	WC, mošna	5,19	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad								
1.03c	výšňová šachta	3,23	-	-	-	-	-	-	1.19b	WC, mošna	5,19	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad								
1.04a	výšňová šachta	3,23	-	-	-	-	-	-	1.19c	WC, mošna	5,19	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad								
1.04b	výšňová šachta	3,23	-	-	-	-	-	-	1.20a	výšňová šachta	3,23	-	-	-	-	-	-								
1.04c	výšňová šachta	3,23	-	-	-	-	-	-	1.20b	výšňová šachta	3,23	-	-	-	-	-	-								
1.05a	komunikace	62,41	dvířka podlaha	P06	beton, vymalba, keram. příčky	-	beton	-	1.20c	výšňová šachta	3,23	-	-	-	-	-	-								
1.05b	komunikace	62,41	dvířka podlaha	P06	beton, vymalba, keram. příčky	-	beton	-	1.21a	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu								
1.05c	komunikace	62,41	dvířka podlaha	P06	beton, vymalba, keram. příčky	-	beton	-	1.21b	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu								
1.06a	umývárna	5,43	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.21c	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu								
1.06b	umývárna	5,43	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.21d	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu								
1.06c	umývárna	5,43	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.22a	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu								
1.07a	úklid	2,91	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	vymalba	keram. obklad	1.22b	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu								
1.07b	úklid	2,91	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	vymalba	keram. obklad	1.22c	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu								
1.07c	úklid	2,91	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	vymalba	keram. obklad	1.22d	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu								
1.08a	umývárna_m	5,43	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.23a	výšňová šachta	3,23	-	-	-	-	-	-								
1.08b	umývárna_m	5,43	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.23b	výšňová šachta	3,23	-	-	-	-	-	-								
1.08c	umývárna_m	5,43	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.24a	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu								
1.08d	umývárna_m	5,43	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.24b	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu								
1.09a	umývárna	7,99	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.24c	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu								
1.09b	umývárna	7,99	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.25a	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu								
1.10a	WC, psací	7,59	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.25b	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu								
1.10b	WC, psací	7,59	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.25c	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu								
1.10c	WC, psací	7,59	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.25d	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu								
1.11a	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.26a	komerční prostory	270,97	lita terazzo	P02	vymalba	beton, sdk + vymalba	-	-								
1.11b	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.26b	komerční prostory	270,97	lita terazzo	P02	vymalba	beton, sdk + vymalba	-	-								
1.11c	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.26c	komerční prostory	270,97	lita terazzo	P02	vymalba	beton, sdk + vymalba	-	-								
1.12a	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.27a	šachta	6,39	-	-	-	-	-	-								
1.12b	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.27b	šachta	6,39	-	-	-	-	-	-								
1.12c	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.27c	šachta	6,39	-	-	-	-	-	-								
1.12d	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.27d	šachta	6,39	-	-	-	-	-	-								
1.13a	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.28a	šachta	0,832	-	-	-	-	-	-								
1.13b	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.28b	šachta	0,832	-	-	-	-	-	-								
1.13c	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.28c	šachta	0,832	-	-	-	-	-	-								
1.13d	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.28d	šachta	0,832	-	-	-	-	-	-								
1.14a	WC	2,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.28e	šachta	1,232	-	-	-	-	-	-								
1.14b	WC	2,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.28f	šachta	1,232	-	-	-	-	-	-								
1.14c	WC	2,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.28g	šachta	1,232	-	-	-	-	-	-								
1.14d	WC	2,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.28h	šachta	1,232	-	-	-	-	-	-								
1.15a	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.28i	šachta	3,29	-	-	-	-	-	-								
1.15b	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.28j	šachta	3,29	-	-	-	-	-	-								
1.15c	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.28k	šachta	3,29	-	-	-	-	-	-								
1.15d	WC	1,125	keramická dlažba	P05	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	1.28l	šachta	3,29	-	-	-	-	-	-								

LEGENDA MATERIÁLŮ

	ŽELEZOBETON		TEPELNÁ IZOLACE - EPS
	VODOSTAVEBNÝ BETON		TEPELNÁ A ZVUKOVÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
	PROSTÝ BETON		HYDROIZOLACE
	ZDIVO POROTHERM		ROSTLÝ TERÉN
	TEPELNÁ IZOLACE - XPS		ZHUTNĚNÝ ZÁSYP PŮVODNÍ ZEMINY

Datum	5.2.2018 - Ověřeno vzhledem k	FAKULTA ARCHITECTURY	
vedoucí projektu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zouhal		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzipoval	Ing. Jiřík Štěpán	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypročoval	Eliska Kubíčková	datum	2.5.2018
státno	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA - KŘC	část	BP
číslo	D 1.1 - ARCHITECTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	návrh	Eliska Kubíčková
škola	PŮDORYS 1 NP	1:100	č.2.2.2

2 - 4 NP



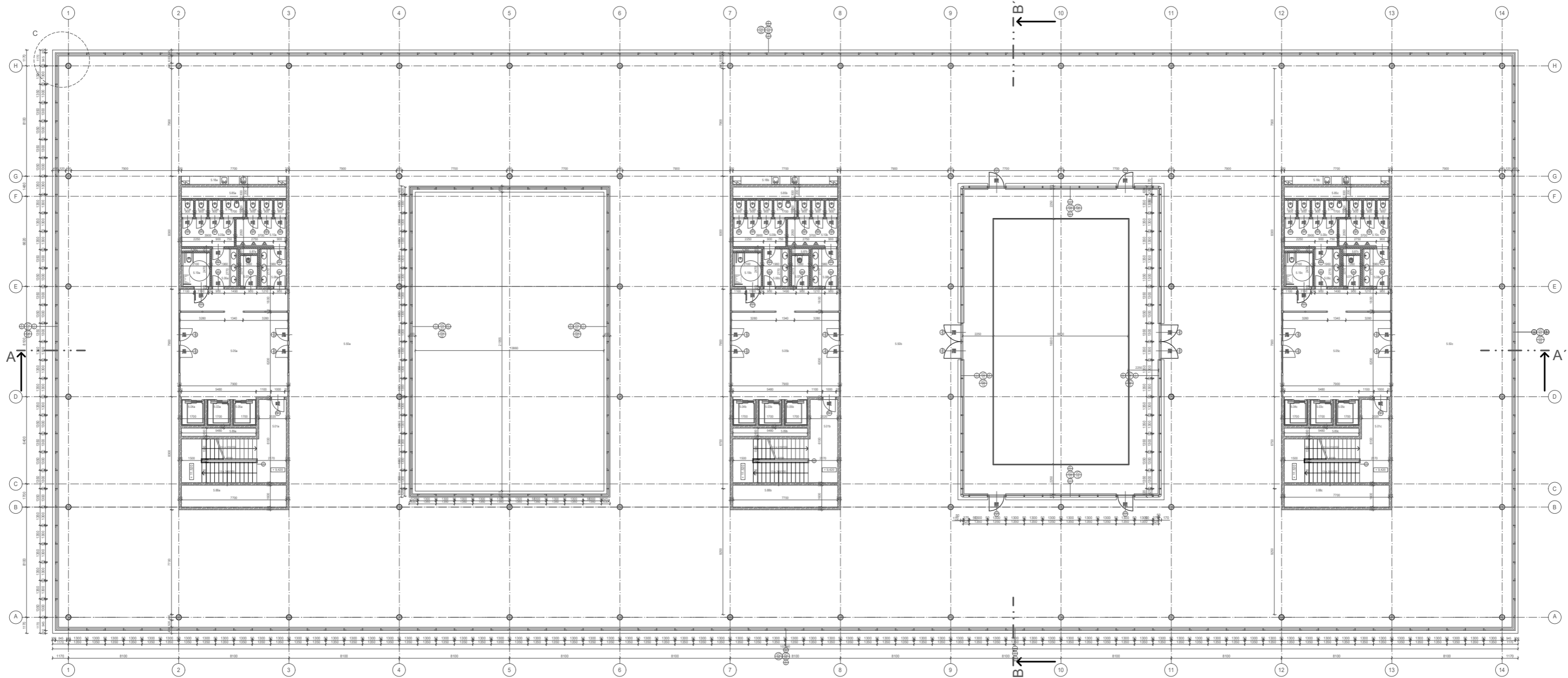
Tabulka místností 2-4.NP										Tabulka místností 2-4.NP									
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA MÍSTNOSTI	PODLAHA	SKLADBA PODLAHY	STĚNY	OBKLAD	STŘOP	POZNÁMKA	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA MÍSTNOSTI	PODLAHA	SKLADBA PODLAHY	STĚNY	OBKLAD	STŘOP	POZNÁMKA		
2.0a	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, výmalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu	2.13b	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.01b	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, výmalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu	2.13c	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.01c	komunikace	29,37	keramická dlažba	P07	beton, výmalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu	2.14a	WC	2,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.02a	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	2.14b	WC	2,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.02b	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	2.14c	WC	2,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.03a	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	2.15a	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.03b	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	2.15b	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.03c	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	2.15c	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.03d	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	2.16a	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.04a	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	2.16b	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.04b	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	2.16c	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.04c	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	2.17a	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.05a	komunikace	62,41	dvířka podlahy	P06	beton, výmalba, kostrové příčky	-	beton	-	2.17b	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.05b	komunikace	62,41	dvířka podlahy	P06	beton, výmalba, kostrové příčky	-	beton	-	2.17c	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.05c	komunikace	62,41	dvířka podlahy	P06	beton, výmalba, kostrové příčky	-	beton	-	2.18a	luchtylka	4,62	dvířka podlahy	P01	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.06a	umývárna	5,43	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.18b	luchtylka	4,62	dvířka podlahy	P01	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.06b	umývárna	5,43	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.18c	luchtylka	4,62	dvířka podlahy	P01	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.06c	umývárna	5,43	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.18d	WC, umývárna	5,19	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.06d	okíd	2,91	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	výmalba	keram. obklad	2.18e	WC, umývárna	5,19	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.07a	okíd	2,91	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	výmalba	keram. obklad	2.19c	WC, umývárna	5,19	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad		
2.07b	okíd	2,91	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	výmalba	keram. obklad	2.20a	kanceláře	292,8	zářadkový koberec	P01	výmalba	-	beton, sdk + výmalba	chodba - sdk, podhled, s. v. 2500		
2.08a	umývárna, m	5,43	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.20b	kanceláře	292,8	zářadkový koberec	P01	výmalba	-	beton, sdk + výmalba	chodba - sdk, podhled, s. v. 2500		
2.08b	umývárna, m	5,43	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.20c	kanceláře	292,8	zářadkový koberec	P01	výmalba	-	beton, sdk + výmalba	chodba - sdk, podhled, s. v. 2500		
2.08c	umývárna, m	5,43	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.85a	luchtylka	6,39	-	-	-	-	-	-		
2.08d	umývárna, m	5,43	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.85b	luchtylka	6,39	-	-	-	-	-	-	-	
2.09a	umývárna	7,59	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.85c	luchtylka	6,39	-	-	-	-	-	-	-	
2.09b	umývárna	7,59	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.85d	luchtylka	6,39	-	-	-	-	-	-	-	
2.09c	umývárna	7,59	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.85e	luchtylka	6,39	-	-	-	-	-	-	-	
2.10a	WC, pasodny	7,59	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.86a	luchtylka	6,39	-	-	-	-	-	-	-	
2.10b	WC, pasodny	7,59	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.86b	luchtylka	6,39	-	-	-	-	-	-	-	
2.10c	WC, pasodny	7,59	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.86c	luchtylka	6,39	-	-	-	-	-	-	-	
2.11a	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.87a	luchtylka	6,39	-	-	-	-	-	-	-	
2.11b	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.87b	luchtylka	6,39	-	-	-	-	-	-	-	
2.11c	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.87c	luchtylka	6,39	-	-	-	-	-	-	-	
2.12a	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.88a	luchtylka	6,39	-	-	-	-	-	-	-	
2.12b	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.88b	luchtylka	6,39	-	-	-	-	-	-	-	
2.12c	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.88c	luchtylka	6,39	-	-	-	-	-	-	-	
2.13a	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.89a	luchtylka	6,39	-	-	-	-	-	-	-	
2.13b	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.89b	luchtylka	6,39	-	-	-	-	-	-	-	
2.13c	WC	1,125	keramická dlažba	P05	výmalba	2.100	sdk + výmalba	keram. obklad	2.89c	luchtylka	6,39	-	-	-	-	-	-	-	

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ZELEZOBETON
- TEPelnÁ IZOLACE - EPS
- VODOSTAVEBNÝ BETON
- TEPelnÁ A ZVUKOVÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
- PROSTÝ BETON
- HYDROIZOLACE
- ZDVO POROTHERM
- TEPelnÁ IZOLACE - XPS
- ROSTLÝ TERÉN
- ZHUTNĚNÝ ZÁSYP PŮVODNÍ ZEMINY

vedoucí stavby	prof. Ing. arch. Zdeněk Zoufal	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovář		
konzultant	Ing. Pavel Meloun	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
výpracoval	Eliska Kubišková		
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA - KRČ	datum	2.5.2018
část	D 1.1 - ARCHITEKTONICKÉ STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	list	BP
období	2-4 NP	mřížka	číslo výjevu
		1:100	č.2.3

5 - 7 NP



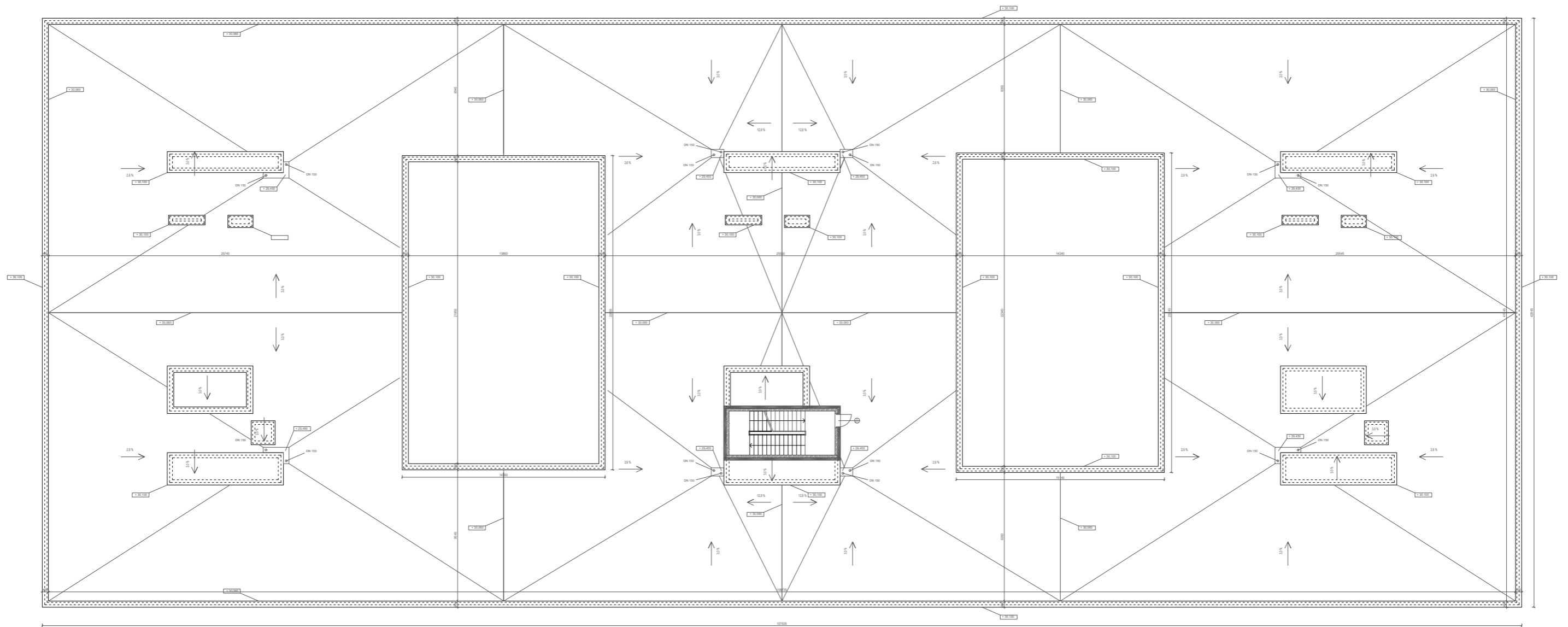
Tabulka místnosti 5-7 NP										Tabulka místnosti 5-7 NP									
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA MÍSTNOSTI	PODLAHA	SKLADBA PODLAHY	STĚNY	OBKLAD	STROP	POZNÁMKA	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA MÍSTNOSTI	PODLAHA	SKLADBA PODLAHY	STĚNY	OBKLAD	STROP	POZNÁMKA		
S.01a	komunikace	29,37	keramická dlažba	POF	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu	S.14a	WC	2,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.01b	komunikace	29,37	keramická dlažba	POF	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu	S.14b	WC	2,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.01c	komunikace	29,37	keramická dlažba	POF	beton, vymalba	-	beton	strop + spodní strana sch. ramen - pohledová kvalita betonu	S.14c	WC	2,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.02a	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	S.15a	WC	1,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.02b	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	S.15b	WC	1,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.02c	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	S.15c	WC	1,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.02d	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	S.16a	WC	1,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.02e	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	S.16b	WC	1,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.02f	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	S.16c	WC	1,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.05a	komunikace	62,41	dvířka podlaha	PO6	beton, vymalba, kostrové příčky	-	beton	-	S.17a	WC	1,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.05b	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	S.17b	WC	1,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.05c	komunikace	62,41	dvířka podlaha	PO6	beton, vymalba, kostrové příčky	-	beton	-	S.17c	WC	1,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.05d	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	S.18a	kuchyňka	4,62	dvířka podlaha	PO1	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.05e	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	S.18b	kuchyňka	4,62	dvířka podlaha	PO1	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.05f	výšňová lachta	3,23	-	-	-	-	-	-	S.18c	kuchyňka	4,62	dvířka podlaha	PO1	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.06a	umývárna	5,43	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.19a	WC, vlnaláta	5,19	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.06b	umývárna	5,43	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.19b	WC, vlnaláta	5,19	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.06c	umývárna	5,43	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.19c	WC, vlnaláta	5,19	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad		
S.07a	úklid	2,91	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	vymalba	keram. obklad	S.50a	kancelář	2972,8	zátěžový koberec	PO1	vymalba	-	beton, sdk + vymalba	chodba - sdk podhled, s. v. 2500		
S.07b	úklid	2,91	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	vymalba	keram. obklad	S.50b	kancelář	2972,8	zátěžový koberec	PO1	vymalba	-	beton, sdk + vymalba	chodba - sdk podhled, s. v. 2500		
S.07c	úklid	2,91	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	vymalba	keram. obklad	S.50c	kancelář	2972,8	zátěžový koberec	PO1	vymalba	-	beton, sdk + vymalba	chodba - sdk podhled, s. v. 2500		
S.08a	umývárna, m	5,43	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.85a	lacha	6,39	-	-	-	-	-	-		
S.08b	umývárna, m	5,43	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.85b	lacha	6,39	-	-	-	-	-	-		
S.08c	umývárna, m	5,43	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.85c	lacha	6,39	-	-	-	-	-	-		
S.08d	umývárna	7,59	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.87a	lacha	0,832	-	-	-	-	-	-		
S.08e	umývárna	7,59	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.87b	lacha	0,832	-	-	-	-	-	-		
S.08f	umývárna	7,59	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.87c	lacha	0,832	-	-	-	-	-	-		
S.08g	umývárna	7,59	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.88a	lacha	12,32	-	-	-	-	-	-		
S.10a	WC, pískový	7,59	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.88b	lacha	12,32	-	-	-	-	-	-		
S.10b	WC, pískový	7,59	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.88c	lacha	12,32	-	-	-	-	-	-		
S.10c	WC, pískový	7,59	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.88d	lacha	12,32	-	-	-	-	-	-		
S.11a	WC	1,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.89a	lacha	3,29	-	-	-	-	-	-		
S.11b	WC	1,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.89b	lacha	3,29	-	-	-	-	-	-		
S.11c	WC	1,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.89c	lacha	3,29	-	-	-	-	-	-		
S.12a	WC	1,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.89d	lacha	3,29	-	-	-	-	-	-		
S.12b	WC	1,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.89e	lacha	3,29	-	-	-	-	-	-		
S.12c	WC	1,125	keramická dlažba	PO5	vymalba	2100	sdk + vymalba	keram. obklad	S.89f	lacha	3,29	-	-	-	-	-	-		

LEGENDA MATERIÁLŮ

- ZELEZOBETON
- VODOSTAVEBNÝ BETON
- PROSTÝ BETON
- ZDVO POROTHERM
- TEPELNÁ IZOLACE - EPS
- TEPELNÁ A ZVUKOVÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VLNA
- HYDROIZOLACE
- ROSTLÝ TERÉN
- ZHTNĚNÝ ZÁSYP PŮVODNÍ ZEMINY

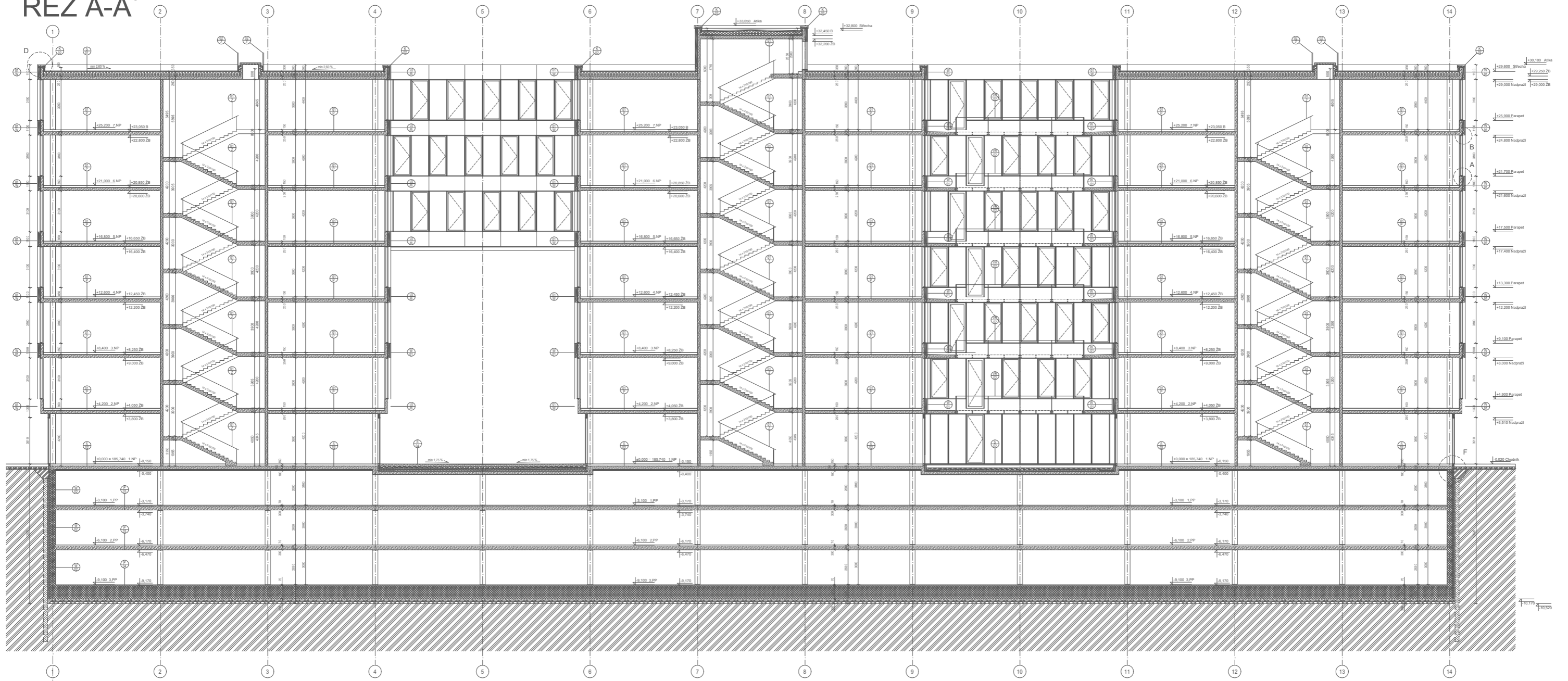
vedoucí stavby: prof. ing. arch. Zdeněk Závřel vedoucí projektu: doc. ing. arch. Petr Korábek architekt: ing. Pavel Matouš výpracovatel: Eliška Kubišová	528 - Oáza nevhodně II datum: 2.5.2018 číslo: 1:100	FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ datum: 2.5.2018 číslo: 1:100 číslo výkresu: 2.4
---	---	---

PŮDORYS STŘECHY



Stavba	528 - Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITECTURY
vedoucí stavby	prof. Ing. arch. Zdeněk Zoufal	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kardaševský	
dimenzant	Ing. František Macek	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracoval	Eliska Kubíčková	datum
státní	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA - KŘC	2.5.2018
žánr	D 1.1 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	část
oblast	Půdorys střechy	BP
		mřížka
		číslo výkresu
		1:100
		č.2.5

ŘEZ A-A'

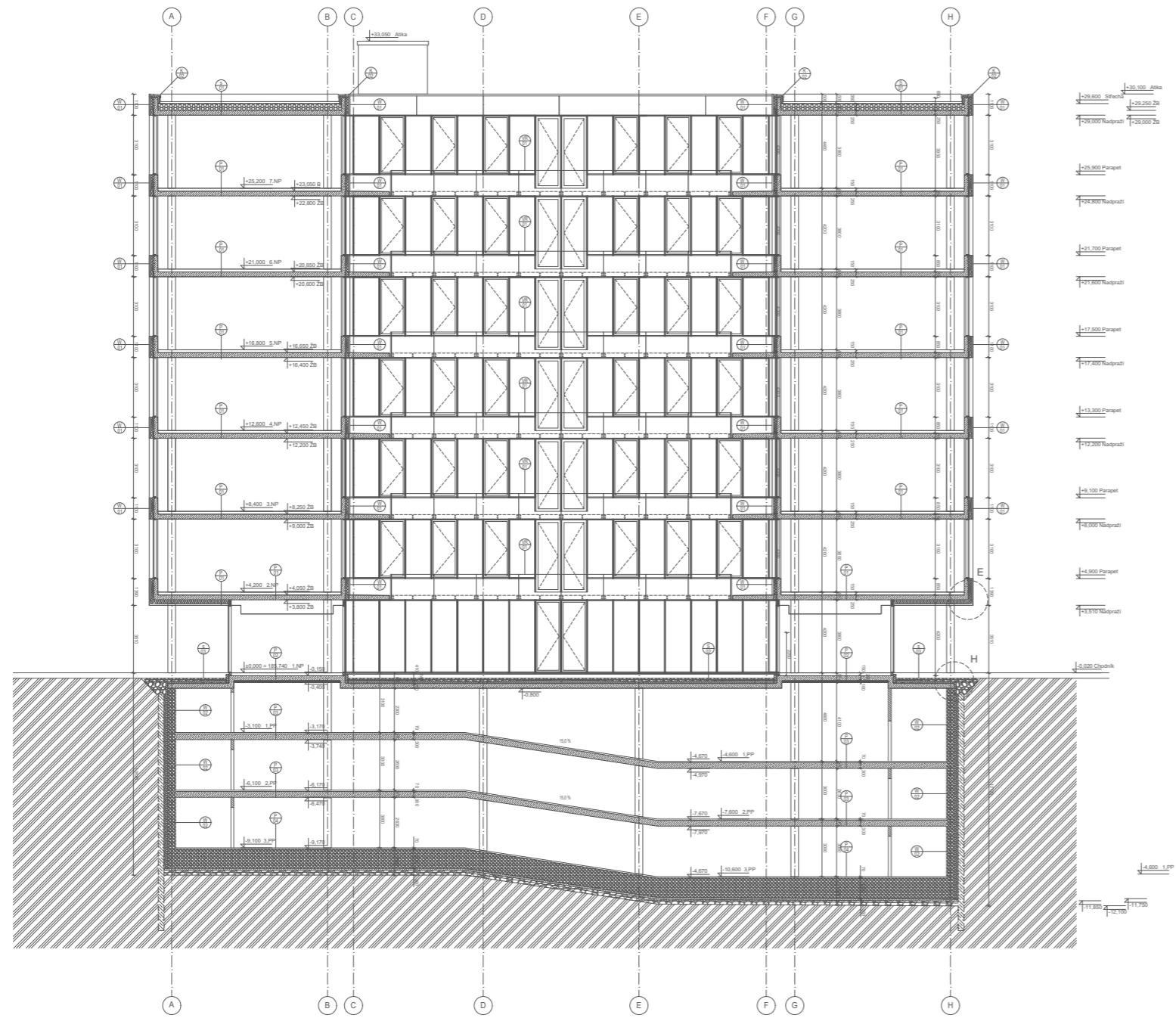


LEGENDA MATERIÁLŮ













- | | | | |
|--|-----------------------|--|--|
| | ŽELEZOBETON | | TEPELNÁ IZOLACE – EPS |
| | VODOSTAVEBNÝ BETON | | TEPELNÁ A ZVUKOVÁ IZOLACE – MINERÁLNÍ VLNA |
| | PROSTÝ BETON | | HYDROIZOLACE |
| | ZDIVO POROTHERM | | ROSTLÝ TERÉN |
| | TEPELNÁ IZOLACE – XPS | | ZHUTNĚNÝ ZASYP PŮVODNÍ ZEMINY |
| | TEPELNÁ IZOLACE – XPS | | ŠTERKO-PÍSKOVÝ NÁSYP |


ústav	528 – Ústav n.přehodil II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zouhel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordováský		
konzultant	Ing. Pavel Malouš	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
výpracoval	Eliska Kubíčková	datum	2.5.2018
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	obal	BP
část	D 1.1 – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	mřížka	číslo výprsu
říšeň	ŘEZ A-A	mřížka	1:100
		číslo výprsu	č. 3.1

ŘEZ B-B'

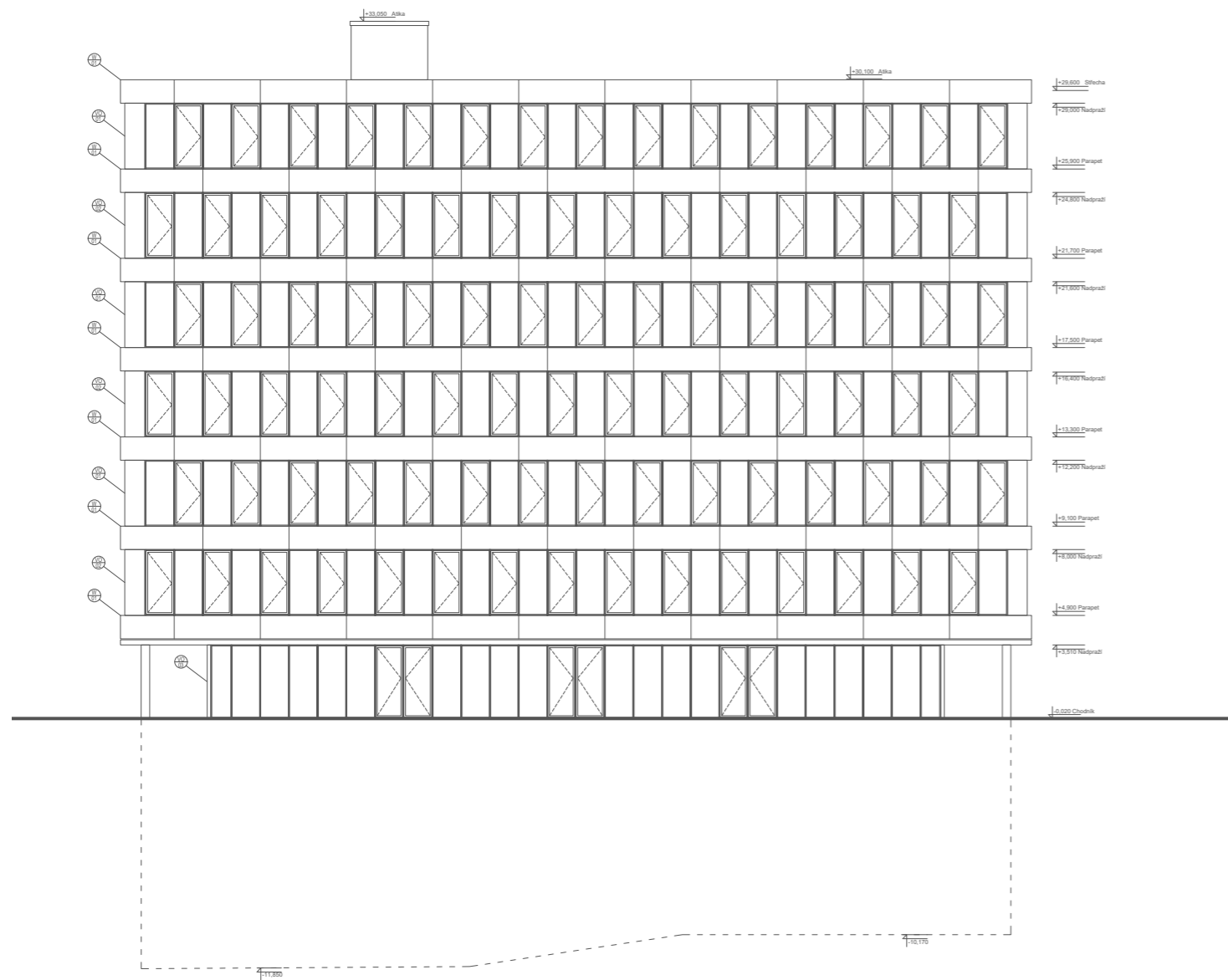


LEGENDA MATERIÁLŮ

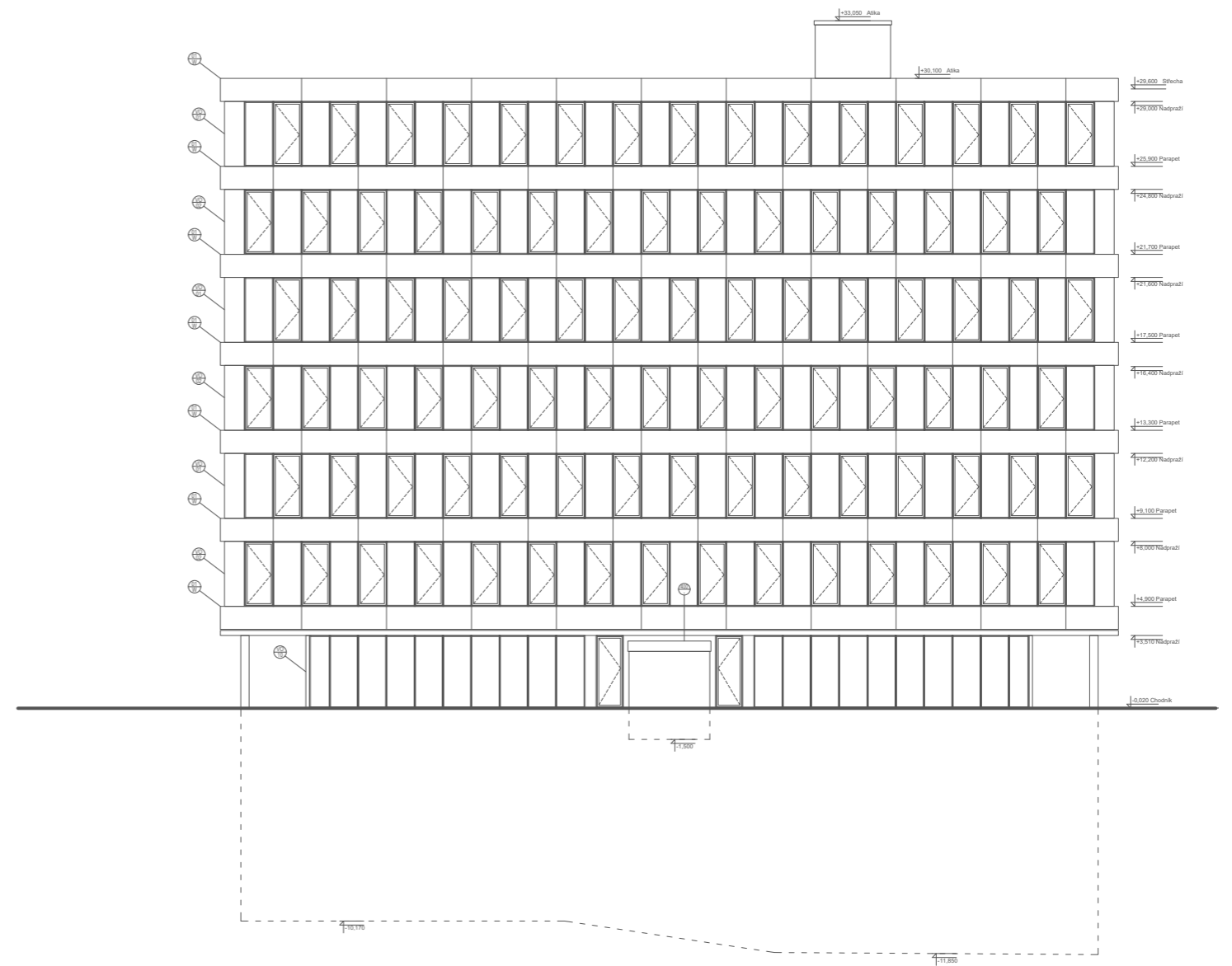
-  ŽELEZOBETON
-  VODOSTAVEBNÝ BETON
-  PROSTÝ BETON
-  ZDIVO POROTHERM
-  TEPELNÁ IZOLACE – XPS
-  TEPELNÁ IZOLACE – XPS
-  TEPELNÁ IZOLACE – EPS
-  TEPELNÁ A ZVUKOVÁ IZOLACE – MINERÁLNÍ VLNA
-  HYDROIZOLACE
-  ROSTLÝ TERÉN
-  ZHUTNĚNÝ ZÁSYP PŮVODNÍ ZEMINY
-  ŠTERKO-PÍSKOVÝ NÁSYP

ústav	S28 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zoufal	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
konzultant	Ing. Pavel Meloun	
výpracoval	Eliska Kubíčková	
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	datum
část	D 1.1 – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	období
etapa	ŘEZ B-B	1:100
		číslo výkresu
		č. 3.2

POHLED JIŽNÍ



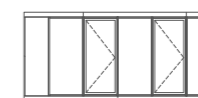
POHLED SEVERNÍ



LEGENDA MATERIÁLŮ



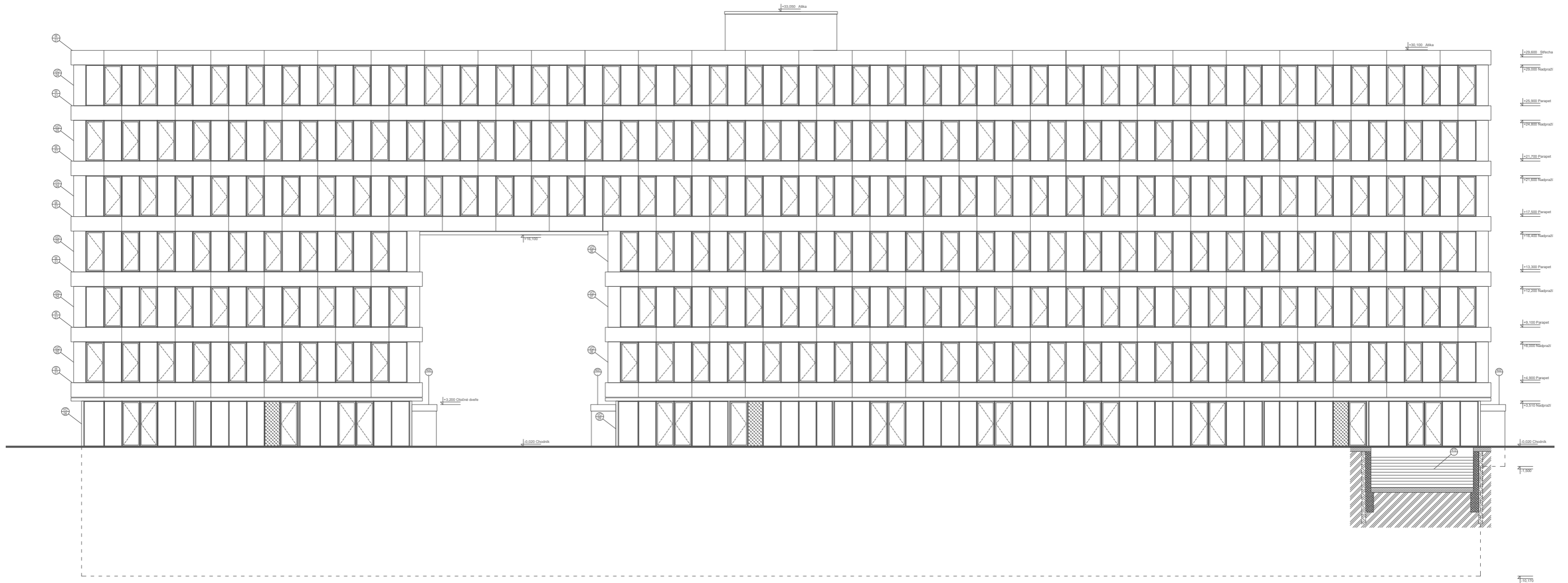
—SKLADBA STĚNY W01
—POVRCH —
FASÁDNÍ PLECHOVÉ
PANELY ALUCOBOND



—PÁSOVÉ OKNO
—SLOUPKOVÝ PŘÍČKOVÝ
FASÁDNÍ SYSTÉM
FW 50

Stav	S28 – Stav navrhováni II	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí stavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zoubek	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	
konzultant	Ing. Pavel Meloun	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracoval	Eliska Kubíčková	datum 2.5.2018
objekt	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	obal BP
část	D 1.1 – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	návrh
list	POHLED JIŽNÍ, POHLED SEVERÍ	1:100
		č. 4.1, 4.2

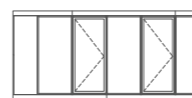
POHLED VÝCHODNÍ



LEGENDA MATERIÁLŮ



–SKLADBA STĚNY W01
–POVRCH
–FASÁDNÍ PLECHOVÉ
PANELY ALUCOBOND



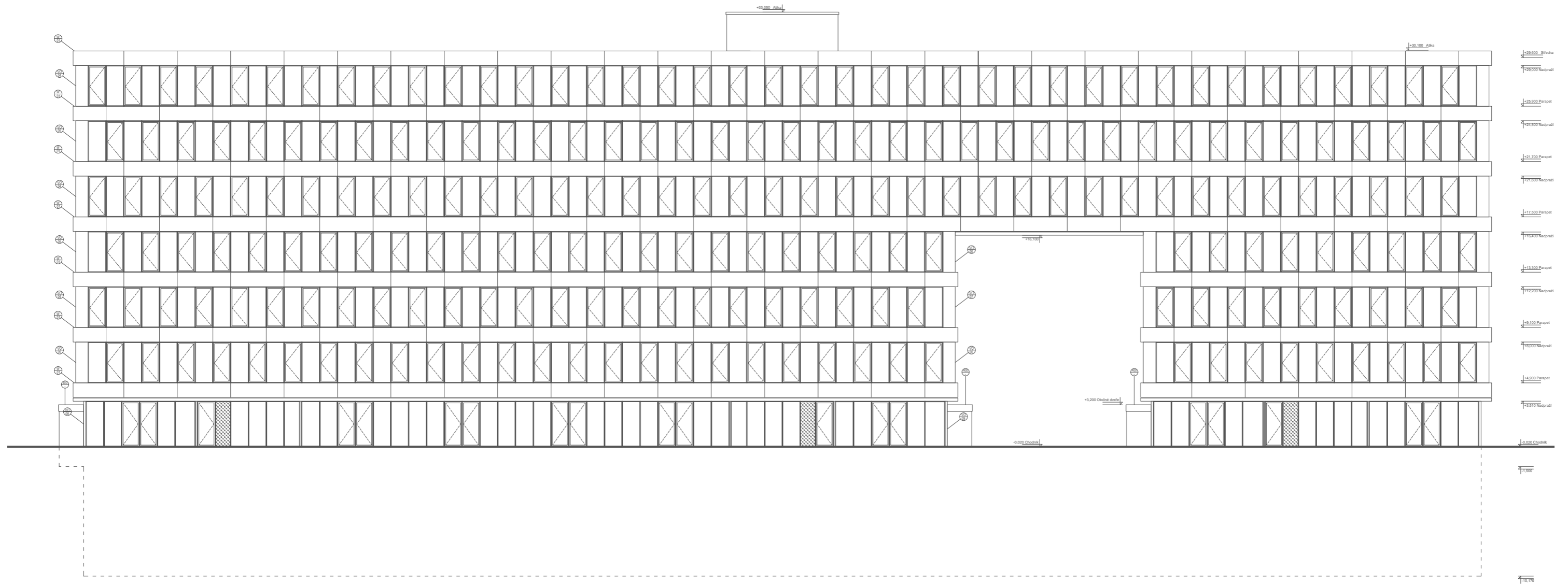
–PÁSOVÉ OKNO
–SLOUPKO PŘÍČKOVÝ
FASÁDNÍ SYSTÉM
FW 50



–PANEL S POVRCHEM
Z NEPRŮHEDNÉHO SKLA

ústav	S28 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITECTURY
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zoubek	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	
konzultant	Ing. Pavel Meloun	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracoval	Eliska Kubíčková	datum 2.5.2018
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	obal B1
část	D 1.1 – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	návrhová část výkresu
list	POHLED VÝCHODNÍ	1:100 č. 4.3

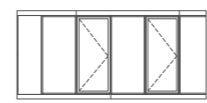
POHLED ZÁPADNÍ



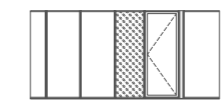
LEGENDA MATERIÁLŮ



-SKLADBA STĚNY W01
-POVRCH
-FASÁDNÍ PLECHOVÉ
-PANELY ALUCOBOND

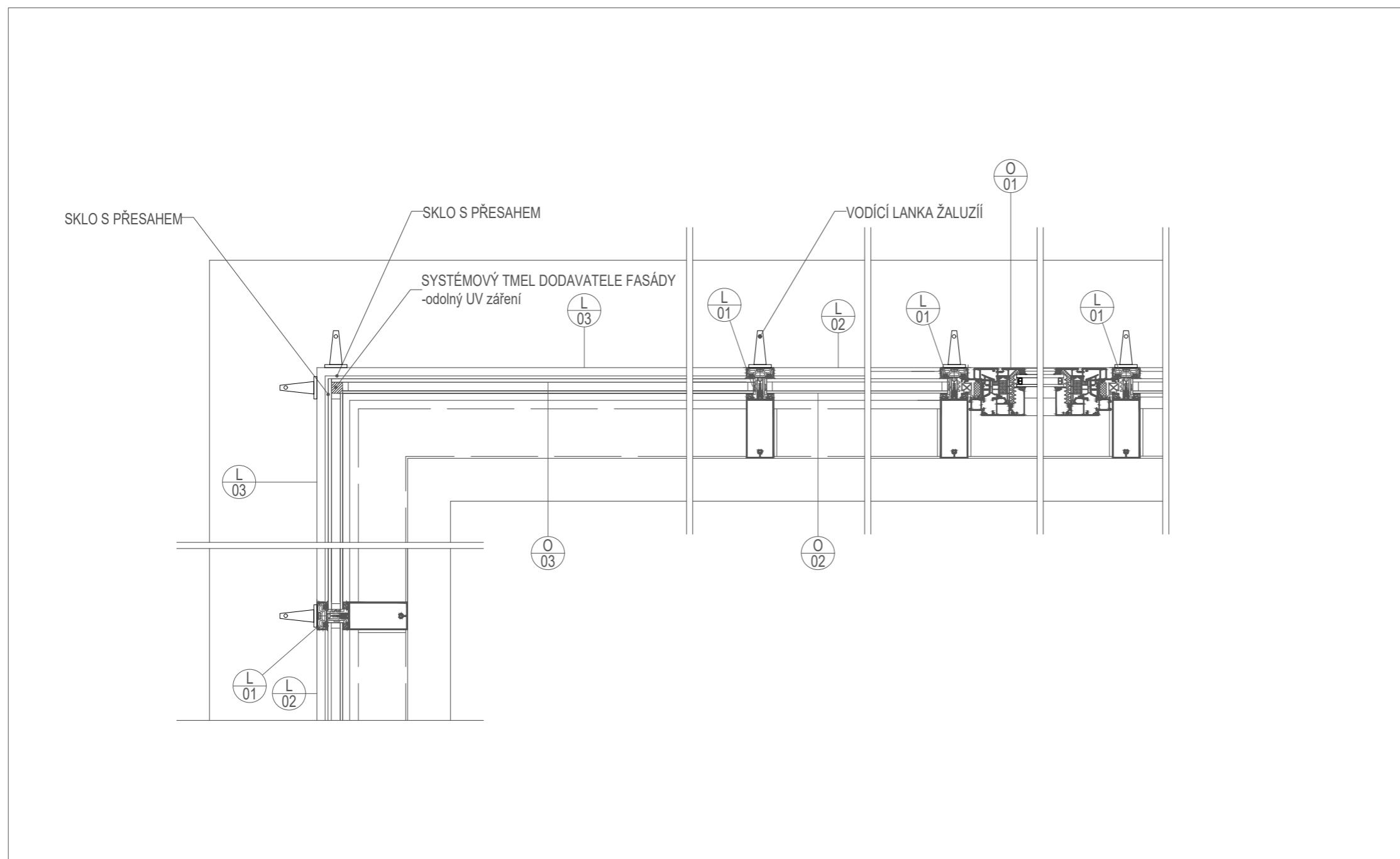



-PÁSOVÉ OKNO
-SLOUPKO PŘÍČKOVÝ
-FASÁDNÍ SYSTÉM
-FW 50

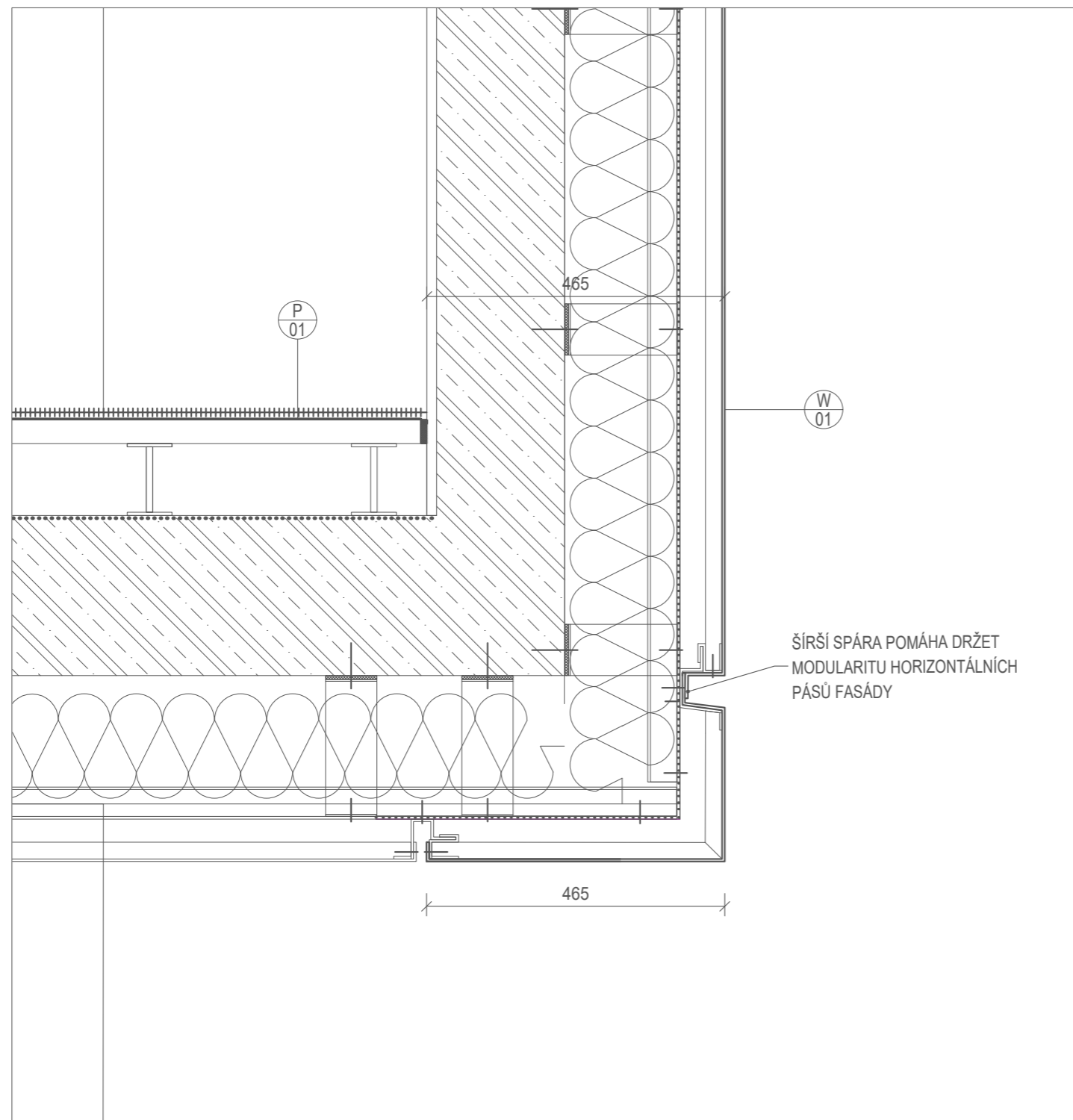


-PANEL S POVRCHEM
-Z NEPRŮHLÉDNÉHO SKLA

ústav	528 - Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zoufal	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	
konzultant	Ing. Pavel Meloun	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracoval	Eliska Kubíčková	datum 2.5.2018
stav	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA - KRČ	obal B1
část	D 1.1 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	návrh
list	POHLED ZÁPADNÍ	1:100
		číslo výkresu
		č. 4.4

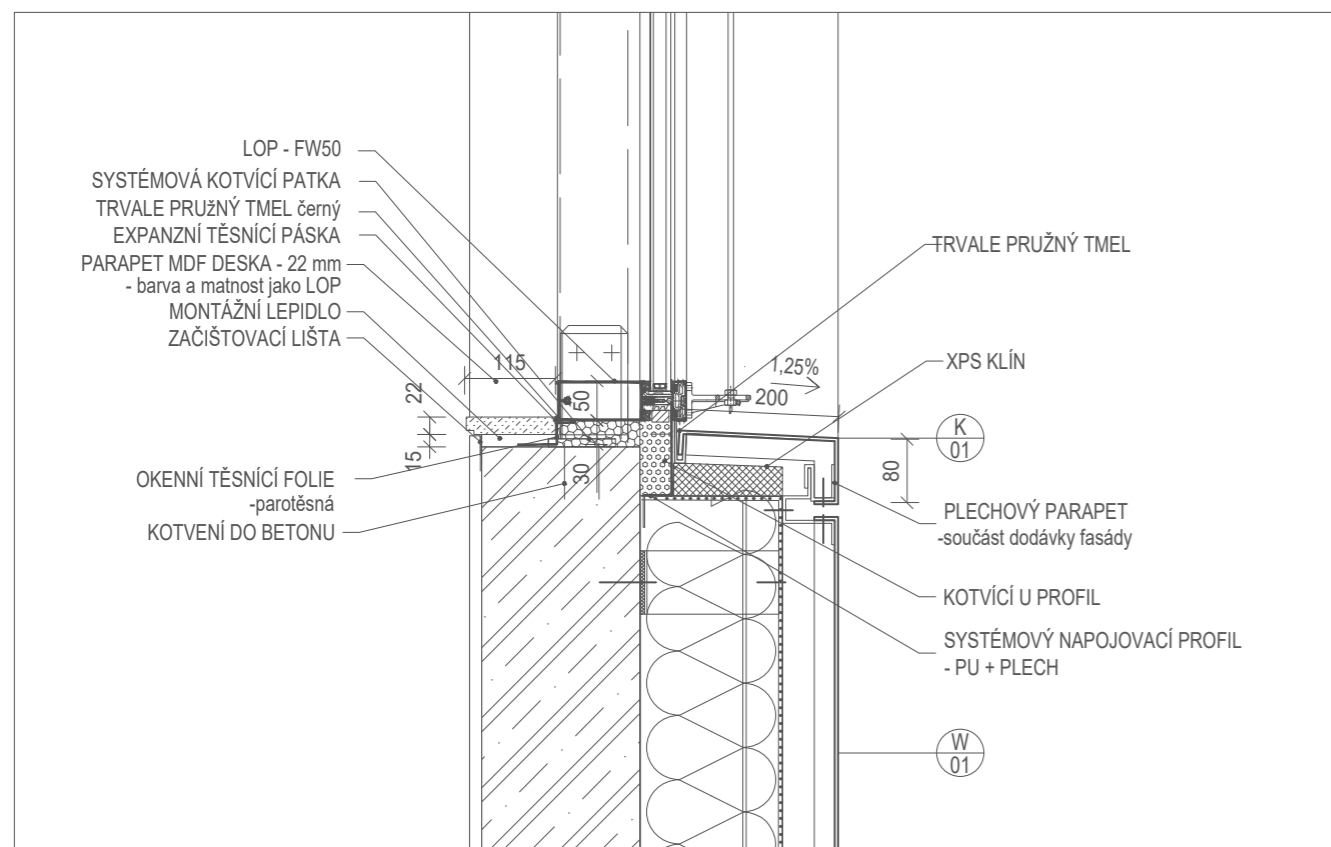
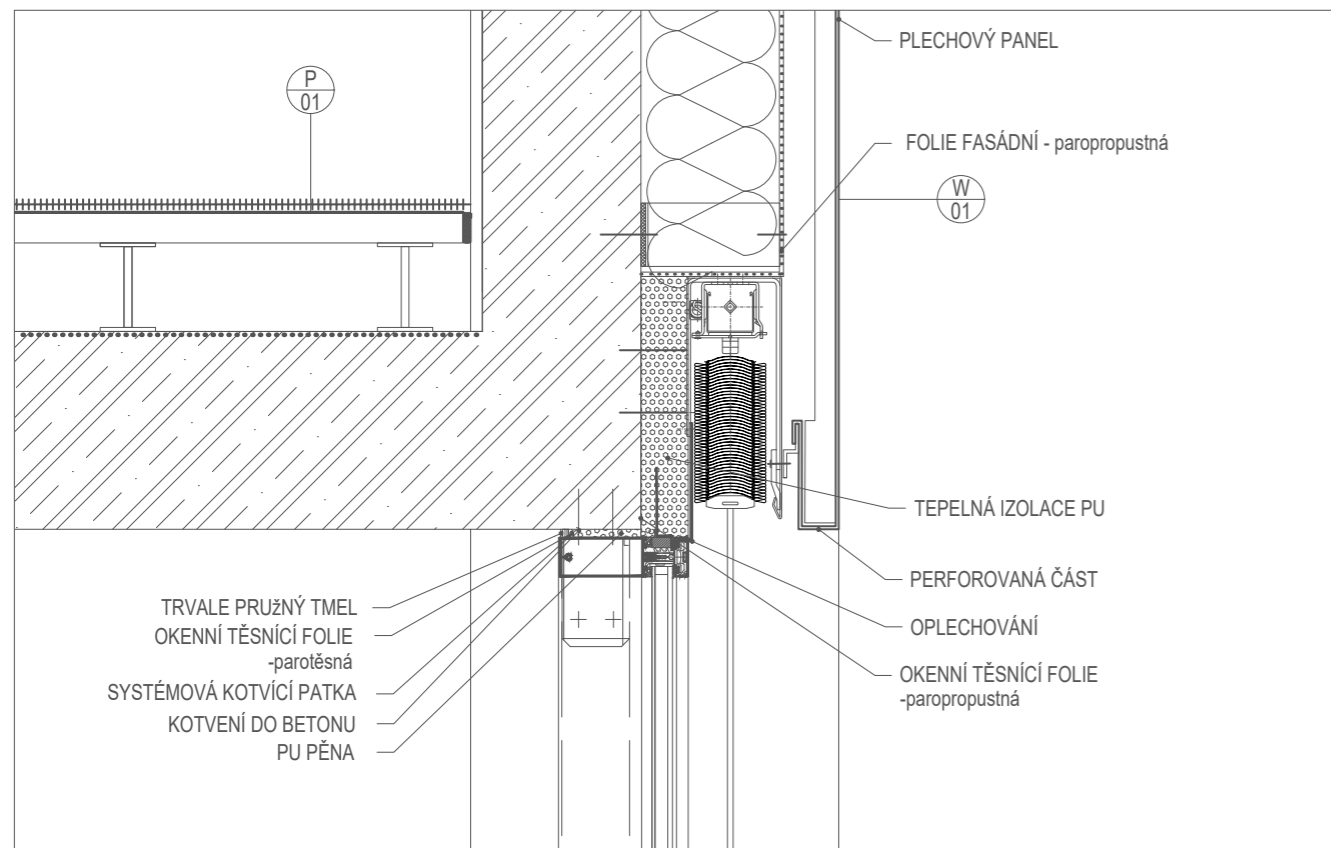


ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Pavel Meloun		
vypracoval	Eliška Kubišová		
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	datum	2.5.2018
část	D 1.1–ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	účel	BP
obsah	NÁROŽÍ FASÁDY C	měřítko	1:10
		číslo výkresu	č.5.1

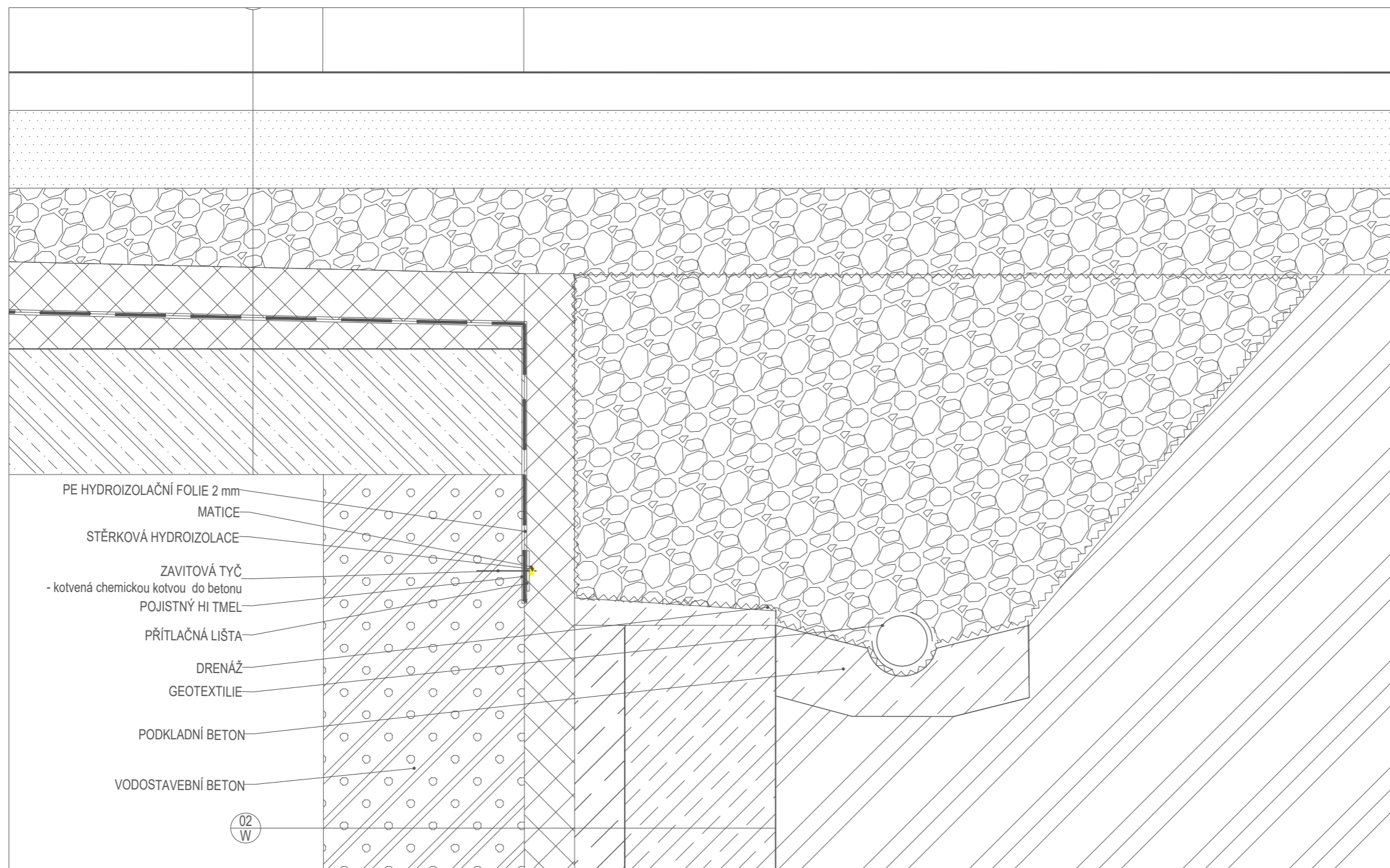


ŠÍŘŠÍ SPÁRA POMÁHA DRŽET
MODULARITU HORIZONTÁLNÍCH
PÁSŮ FASÁDY

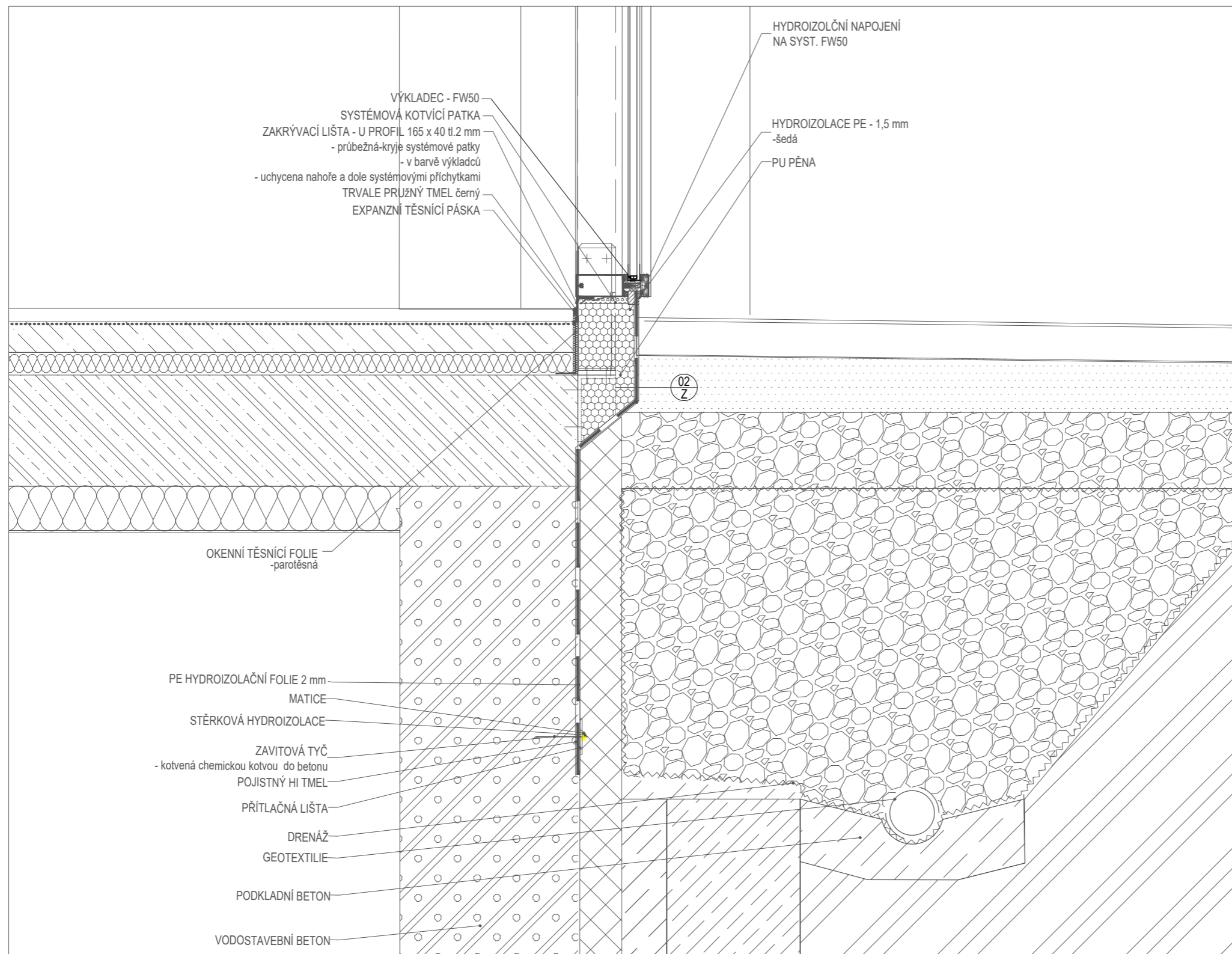
ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Pavel Meloun	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval	Eliška Kubišová	datum	2.5.2018
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel	BP
část	D 1.1 – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	měřítko	číslo výkresu
obsah	HRANA FASÁDY –DETAIL E	1:10	č.5.2



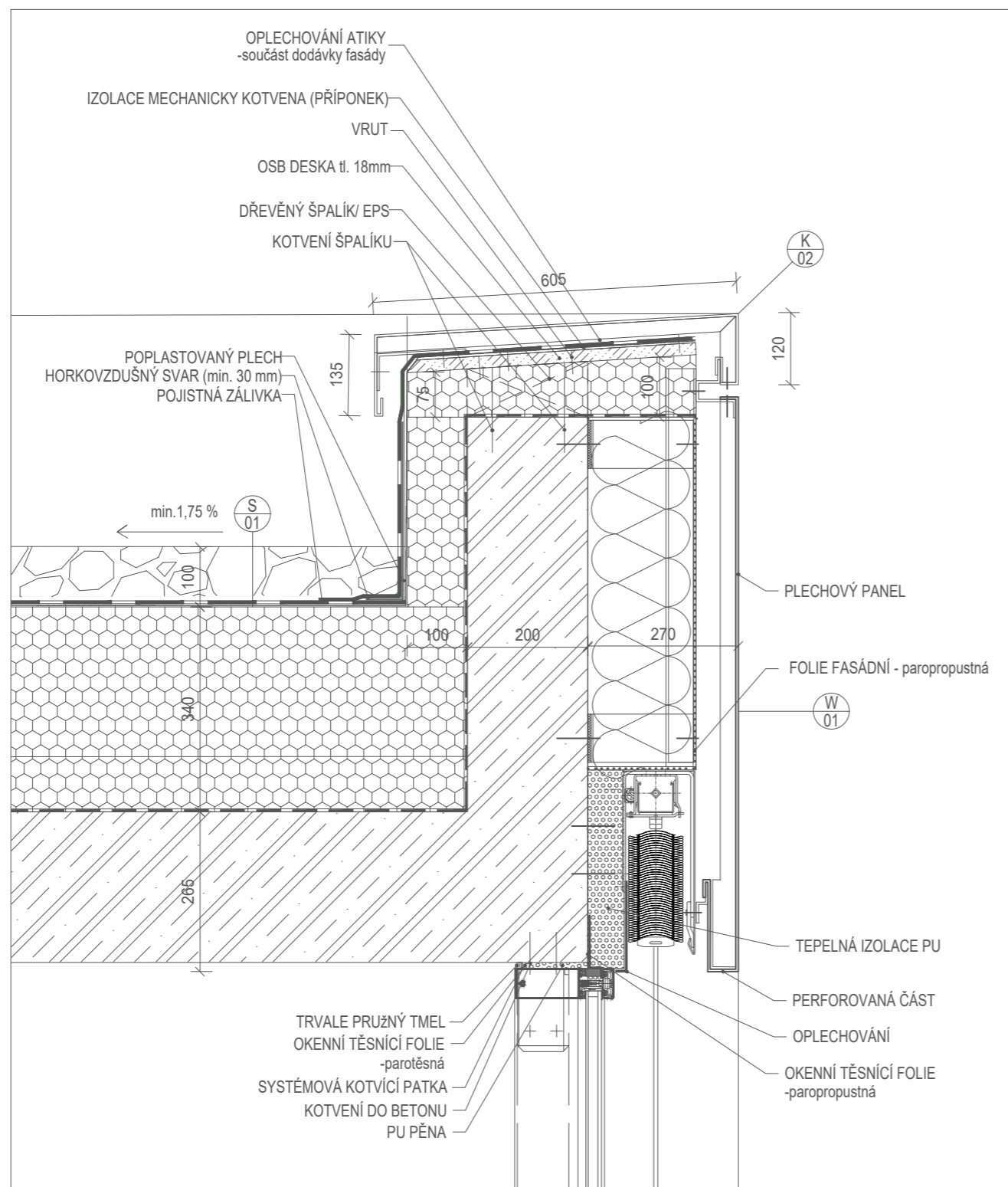
ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Pavel Meloun	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval	Eliška Kubišová	datum 2.5.2018	
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel BP	
část	D 1.1 – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	měřítko	číslo výkresu
obsah	PARAPET – DET. A NADPRAŽÍ – DET. B	1:10	č.5.3




ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Pavel Meloun	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval	Eliška Kubišová	datum 2.5.2018	
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel BP	
část	D 1.1 – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	měřítko	číslo výkresu
obsah	NAPOJENÍ HYDROIZOLACE – DETAIL H	1:10	č.5.4



ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Pavel Meloun	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval	Eliška Kubišová	datum	2.5.2018
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel	BP
část	D 1.1–ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	měřítko	číslo výkresu
obsah	NAPOJENÍ HYDROIZOLACE – DETAIL H	1:10	č.5.5



ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Pavel Meloun	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval	Eliška Kubišová	datum	2.5.2018
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel	BP
část	D 1.1 – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	měřítko	číslo výkresu
obsah	ATIKA – DETAIL D	1:10	č. 5.6

SKLADBY PODLAHY

PRONAJIMATELNÉ PROSTORY KANCELÁŘI

- zátežový koberec
- dvojitá rozbitelná podlaha
 - pochozí díly
 - rektifikovatelné systémové terče/ mezera pro rozvody
- penetrace betonu
- železobetonová deska
- podhled SDK na přání najemníka)

PODLAHA PARTER

- teraco- lité 20mm
- penetrace
- betonová mazanina 80 mm
- separační folie PE
- kročejová izolace 50 mm
- železobetonová deska 200 mm
- TI-mineral. vlna 100 mm
- omítka

PODLAHA GARÁŽE

- epoxidový nátěr
- betonová mazanina - vyrovnávací vrstva , vyztužená karistli
- železobetonová deska (přesná tl. dle statika)

PODLAHA NAD ZÁKLADOVOU DESKOU (GARÁŽE)

- epoxidový nátěr
- betonová mazanina - vyrovnávací vrstva , vyztužená karistli
- vodostavební beton - (přesná tl. dle statika)
- podkladní beton - vyrovnávací vrstva , vyztužená karistli
- šterkopiskový podsyp
- šterkový podsyp
- původní zemina - zhuštěná

PODLAHA WC/TECHNICKÉ MÍSTNOSTI APOD.

- keramická dlažba (tmavě šedá) 12 mm
- cementové lepidlo 8 mm
- penetrace
- betonová mazanina (vyztužená karistli)
- separační folie PE
- kročejová izolace 50 mm
- železobetonová deska 250 mm
- SDK podhled 350 mm

PODLAHA MOSTY V 5-7.NP

- zátežový koberec 4 mm
- dvojitá rozbitelná podlaha 150 mm
 - pochozí díly 30mm
 - rektifikovatelné systémové terče/ mezera pro rozvody 120 mm
- penetrace betonu
- betonová roznášecí vrstva 150 mm
- trapezový plech dimenze dle statika
- ocelové I profily (požární nátěr- sdk podhled) dimenze dle statika
- navazují na stěnový příhradový nosní vynášející mostky

SKLADBY STŘECHY

STŘECHA

- kačírek (ochrana/zatížení hydroizolace) 100 mm
- hydroizolační PE folie - 2 mm (oboustranně chráněná geotextilií)
- tepelná izolace EPS 250 mm
- spádové klíny EPS - min.sklon 1,75% (min tl. 50 mm)
- pojistná hydroizolace
- železobetonová deska 250 mm

DVŮR V ATRIU

- velkoformátová betonová dlažba 80 mm
- terče - výškové rektifikovatelné (mezera) 70 -200 mm
- kačírek (ochrana hydroizolace)
- hydroizolační PE folie- 2 mm (oboustranně chráněná geotextilií)
- spádové klíny XPS (odolá lépe záteži) - 170-100 mm
- pojistná hydroizolace
- železobetonová deska- 250 mm

PODLAHA LOUBÍ NAD SUTERÉNEM

- skladba chodníku nad suterénem - 280 mm
- šterkopiskový podsyp - 70 -200 mm
- XPS 100 mm
- hydroizolační PE folie- 2 mm (oboustranně chráněná geotextilií)
- spádová vrstva - betonová mazanina - min.sklon 1,75% (min tl. 50 mm)
- železobetonová deska- 250 mm

PRŮCHOD SKRZ DŮM

- broušený beton 150 mm
- šterkopiskový podsyp 50 mm
- šterkový podsyp 80 mm
- hydroizolační PE folie- 2 mm (oboustranně chráněná geotextilií)
- XPS 100 mm
- spádová vrstva - XPS - min.sklon 1,75% pojistná hydroizolace
- železobetonová deska 250 mm


OBVODOVÉ STĚNY

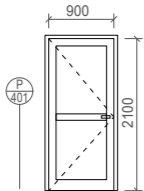
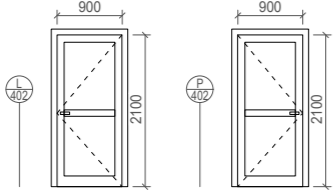
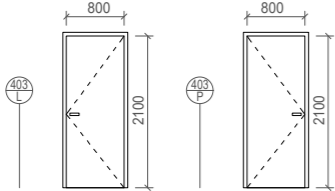
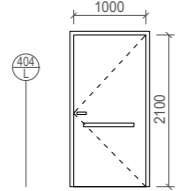
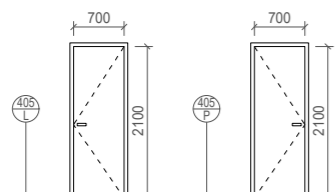
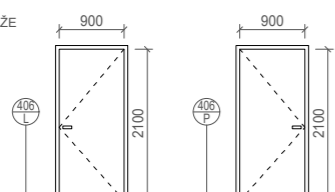
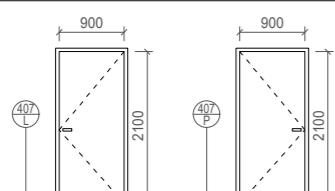
FASÁDA


- plechové panely (např. Alucobond) 30 mm
- systémový rošt výrobce / vzduchová mezera 50 mm
- paropropustná folie
- tepelná izolace-mineral.vlna 180 mm
- železobetonová stěna 200 mm
- omítka sádrová 15 mm

STĚNA SUTERÉNU

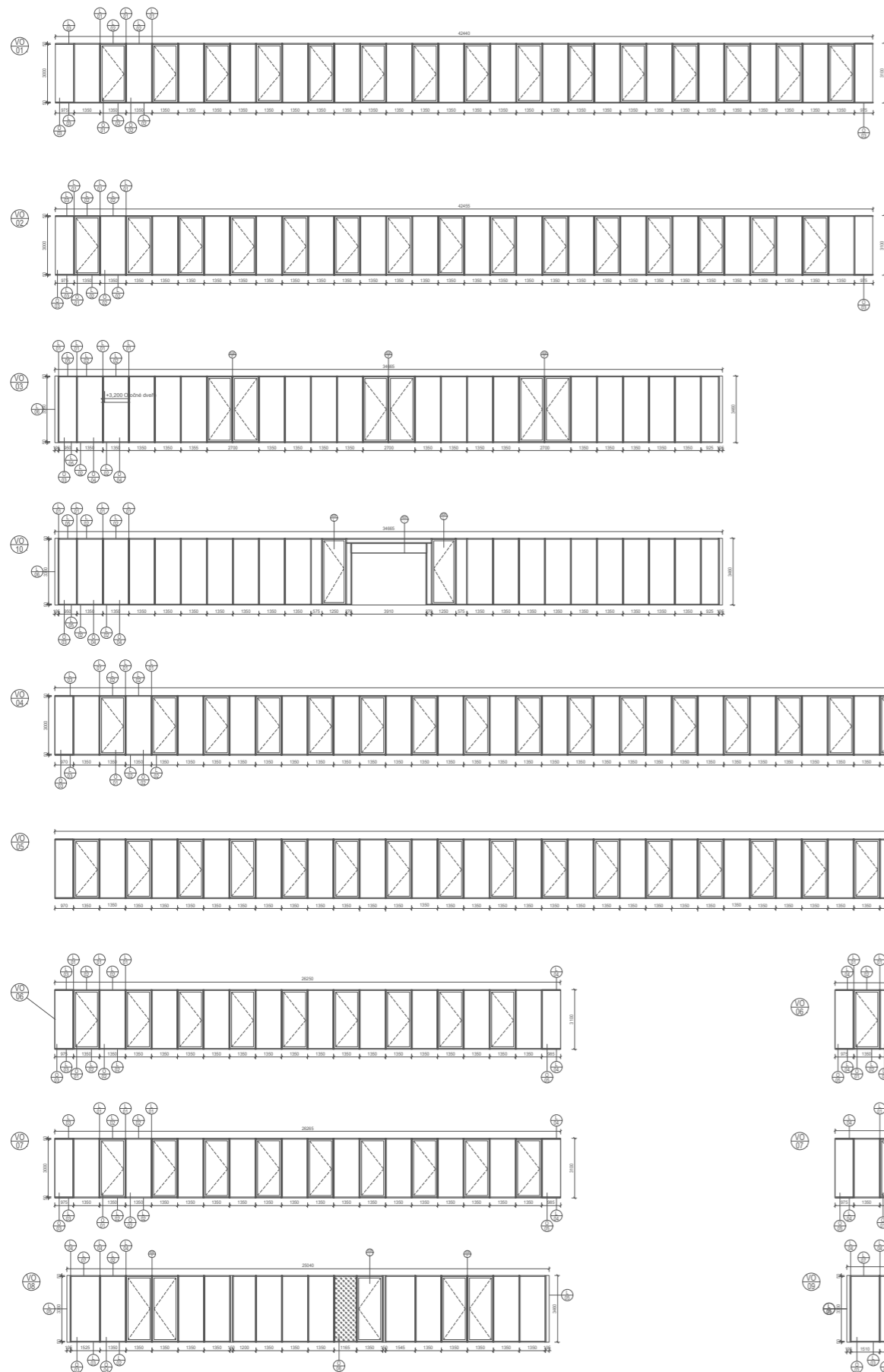
- pažení- dle základových podmínek a statika - např. mlánská stěna
- vyrovnávací beton - stříkaný - vyztužený karistli 100 mm
- XPS - tepelná izolace 100 mm
- vodostavební beton (přesná tl. dle statika) 400 mm

ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kádavský		
konzultant	Ing. Pavel Meloun		
vypracoval	Eliška Kubišová	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	datum	2.5.2018
část	D 1.1 – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	účel	BP
obsah	TABULKA SKLADEB KONSTRUKCI	měřítko	číslo výkresu
		1:100	č.1.1

TABULKA DVEŘÍ (interiérové)							
OZNAČENÍ	SCHEMA - ROZMĚRY	POČET - L	POČET - P	POČET - CELKEM	MATERIÁL / BARVA	KOVÁNÍ	POPIS
401	SCHODIŠTĚ 	-	21	21	HLINÍK barva-antracit SKLO	NEREZ.OCEL	POŽÁRNÍ
402	KOMUNIKACE 	23	23	56	HLINÍK barva-antracit SKLO	NEREZ.OCEL	SOUČÁSTÍ SYSTÉMU KOSTROVÉ PŘÍČKY
403	ZÁZEMÍ 	63	42	105	MDF deska barva-šedá	NEREZ.OCEL	
404	WC INVALIDÉ 	21	-	21	MDF deska barva-šedá	NEREZ.OCEL	
405	WC 	84	63	3	MDF deska barva-šedá	NEREZ.OCEL	
406	SCHODIŠTĚ GARÁŽE 	36	18	54	ocelové barva-šedá	NEREZ.OCEL	
407	KOMUNIKACE 	36	18	3	ocelové barva-šedá	NEREZ.OCEL	POŽÁRNÍ
408							EXTERIÉROVÉ DVEŘE SOUČÁSTÍ FASÁDNÍHO SYSTÉMU -VIZ TABULKA VÝPLNÍ OTVORŮ

ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Pavel Meloun		
vypracoval	Eliška Kubišová		
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	datum	2.5.2018
část	D 1.1 – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	účel	BP
obsah	TABULKA DVEŘÍ	měřítko	číslo výkresu
		1:100	č.1.2

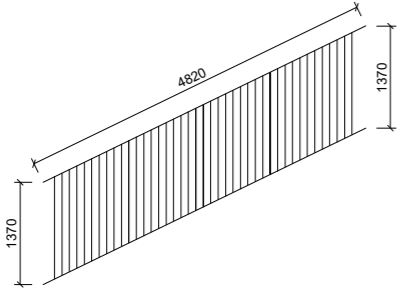
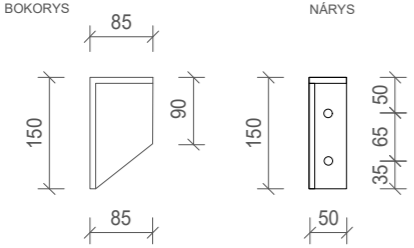
TABULKA VÝPLNÍ OTVORŮ

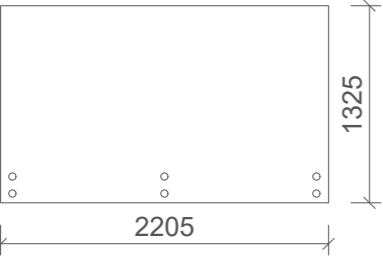
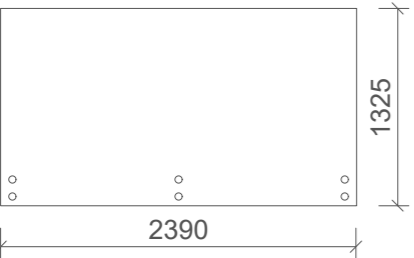



TABULKA PRVKŮ FASÁDNÍHO SYSTÉMU			
ZNÁMENÍ	SCHEMA - ROZMĚRY	PODÍL	MATERIÁL - BARVA - POPIS
⊕		1000	HLINÍK anodizovaný BARVA anodiz. POKRYTÍ anodiz.
⊕		2000	HLINÍK anodizovaný BARVA anodiz. POKRYTÍ anodiz.
⊕		100	HLINÍK anodizovaný BARVA anodiz. POKRYTÍ anodiz.
⊕		100	HLINÍK anodizovaný BARVA anodiz. POKRYTÍ anodiz.
⊕		12	HLINÍK anodizovaný BARVA anodiz. POKRYTÍ anodiz.
⊕		6	HLINÍK anodizovaný BARVA anodiz. POKRYTÍ anodiz.
⊕			Hříbkový systém s odvětrávací klapkou
⊕			Hříbkový profil v průřezu 150x100mm

TABULKA OKEN			
ZNÁMENÍ	SCHEMA - ROZMĚRY	PODÍL	MATERIÁL - BARVA - ROZDĚLÍ - POPIS
⊕		100	HLINÍK anodizovaný BARVA anodiz. ROZDĚLÍ ODLAČNÍ DVOUSKLO
⊕		300	ODLAČNÍ DVOUSKLO
⊕		8	ODLAČNÍ DVOUSKLO
⊕		100	ODLAČNÍ DVOUSKLO
⊕		12	ODLAČNÍ DVOUSKLO
⊕		120	ODLAČNÍ DVOUSKLO
⊕		12	ODLAČNÍ DVOUSKLO
⊕		120	SYSTÉMOVÝ PROFIL S PŘÍPOJENÍM Z KOTVENÝMI DÍLY

TABULKA DVEŘÍ						
ZNÁMENÍ	SCHEMA - ROZMĚRY	PODÍL 1	PODÍL 2	PODÍL CELKEM	MATERIÁL - BARVA	ROZDĚLÍ - POPIS
⊕		X	X	3	Nerez ocel SKLO	X AUTOMATICKÉ OVLÁDÁNÍ DVEŘÍ BEZPEČNOSTNÍ S ELEKTRONICKÝMI ZÁMKY
⊕		X	13	3	HLINÍK anodizovaný BARVA anodiz. ODLAČNÍ DVOUSKLO	Nerez ocel -VSTUPNÍ DVEŘE BEZPEČNOSTNÍ
⊕		8	8	12	HLINÍK anodizovaný BARVA anodiz. ODLAČNÍ DVOUSKLO	Nerez ocel -VSTUPNÍ DVEŘE BEZPEČNOSTNÍ
⊕		28	28	56	HLINÍK anodizovaný BARVA anodiz. ODLAČNÍ DVOUSKLO	Nerez ocel -VSTUPNÍ DVEŘE NA DVĚROKOCHE V ATRIU

TABULKA ZÁMEČNICKÝCH PRVKŮ			
OZNAČENÍ	SCHEMA - ROZMĚRY	MATERIÁL / BARVA	POPIS
Z 01		POZINKOVANÁ OCEĽ +NÁTĚR - BARVA antracit	-SVAŘOVANÁ PÁSOVÁ OCEĽ - 40 x 5 mm -VERTIKÁLNÍ ČÁSTI ZÁBRADLÍ $a=100$ mm -KOTVENO KE SCHODIŠTI ZE STRANY -MADLO - DŘEVO 60 X 30 mm
Z 02		POZINKOVANÁ OCEĽ	-KONZOLA VYNÁŠEJÍCÍ SLOUPKY VÝKLADCŮ V PARTRU -SVAŘOVANÝ PRVEK Z PÁSOVÉ OCELY TL. 5 mm

TABULKA OSTATNÍCH PRVKŮ			
OZNAČENÍ	SCHEMA - ROZMĚRY	MATERIÁL / BARVA	POPIS
VR 01		SKLO -VRSTVENÉ, BEZPEČNOSTNÍ	ZÁBRADLÍ KOTVENÉ DO BETONOVÝCH OCHOZŮ POMOCÍ BOČNÍCH NEREZOVÝCH KOTVÍCÍCH PRVKŮ
VR 02		SKLO -VRSTVENÉ, BEZPEČNOSTNÍ	ZÁBRADLÍ KOTVENÉ DO BETONOVÝCH OCHOZŮ POMOCÍ BOČNÍCH NEREZOVÝCH KOTVÍCÍCH PRVKŮ

ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY  ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Pavel Meloun		
vypracoval	Elíška Kubišová		
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	datum	2.5.2018
část	D 1.1 – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	účel	BP
obsah	TABULKA ZÁMEČNICKÉ OSTATNÍ PRVKY	měřítko	1:100
		číslo výkresu	č.1.4

TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ			
OZNAČENÍ	SCHEMA - ROZMĚRY	MATERIÁL / BARVA	POPIS
K01		HLINÍKOVÝ PLECH	<p>2 HLINÍKOVÉ PLECHY S MINERÁLNÍM JÁDREM O CELKOVÉ TL. 4 mm</p> <p>UMÍSTĚNÍ - NA VŠECH PARAPETECH VIZ DETAIL A</p>
K02		HLINÍKOVÝ PLECH	<p>2 HLINÍKOVÉ PLECHY S MINERÁLNÍM JÁDREM O CELKOVÉ TL. 4 mm</p> <p>UMÍSTĚNÍ - ATIKA PLECHOVÉ FASÁDY VIZ DETAIL D</p>
K03		POZINKOVANÝ PLECH	UMÍSTĚNÍ - ATIKA SCHODIŠTOVÉ ZDI

TABULKA TRUHLÁŘSKÝCH PRVKŮ			
OZNAČENÍ	SCHEMA - ROZMĚRY	MATERIÁL / BARVA	POPIS
T01		MDF deska -černá, matná	UMÍSTĚNÍ - NA VŠECH PARAPETECH VIZ DETAIL A

ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Pavel Meloun	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval	Eliška Kubišová	datum	2.5.2018
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel	BP
část	D 1.1–ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	měřítko	číslo výkresu
obsah	TABULKA KLEMPÍŘ. A TRUHL. PRVKY	1:100	č.1.5

ČVUT V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

THÁKUROVA 9, PRAHA 6 DEJVICE



Oslova:	S2B - Oslova navrhování II	Sníř. systém	JTSK
Vedoucí oslova:	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	Výc. systém	BPV
Vedoucí projekt:	doc. Ing. arch. Petr Koudovský	Skupení:	Elektronická práce zář. rok 2017/18
Stavba:	ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA, PRAHA 4 – KRČ ulice Thonkayova, Vídeňská pau. č. 2501/54, 2503/2, 2503/1 k.ú. Krč, Praha 4		
Časť:	D 1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		
Konzultant:	doc. Ing. Karel Lomoz, CSc.	Vypracovala: Emla Kubíková	

D 1.2 – A – technická zpráva

1.2.1 Popis objektu

Stavba se nachází v Praze 4 – Krč, na pozemku mezi ulicemi Vídeňská a Thomayerova. Jedná se o nájemní administrativní budovu. Objekt má celkově sedm nadzemních podlaží a tři podzemní podlaží. Stavba je celá podsklepena. V parteru se nachází recepce a možné komerční prostory, či zasedací místnosti, v ostatních podlažích jsou kanceláře, typu Open Space, v podzemí jsou hromadné garáže, technické místnosti a sklepy.

Konstrukční systém je skeletový železobetonový s vnitřními ztužujícími jádry, vnitřní nenosné příčky jsou zděné. Objekt je založen na monolitické železobetonové základové desce. Stropní konstrukce jsou monolitické, železobetonové. Střecha je plochá, nepochozí. V objektu je atrium s pavlačemi vykonzolanými ISO nosníky. Dva mosty na úrovni 5 – 7 NP jsou nesené ocelovým příhradovým nosníkem. Vstupy jsou na úrovni + 0,000.

1.2.2 Základové podmínky

Pro určení podmínek byly využity informace z inženýrskogeologického průzkumu z roku 1970. Jedná se o vrt do hloubky 5,9 m. Průzkumnými pracemi byla hladina podzemní vody zastížena vrtem v hloubce 4,2 m pod terénem - tzn. 211,8 m n. m. ($\pm 0,000 = 216 \text{ m.n.m.}$, Bpv). Základová spára je v hloubce – 13,600 m.

Základová půda bude tvořena zeminami geotechnického typu GT 2.2 – jíl písčité se štěrkem. Základovou půdu řadím do třídy těžitelnosti číslo 1, z důvodu přítomnosti písčité hlíny a zvětralé břidlice.

1.2.3 Základové konstrukce

Bytový dům je založen na základové desce o tloušťce 1000 mm z vodostavebního betonu.

Stavební jáma je z důvodu přítomnosti HPV a velké hloubce založení zajištěna milánskými stěnami.

1.2.4 svislá nosná konstrukce

Svislou nosnou konstrukci tvoří železobetonový monolitický skeletový systém se ztužujícími jádry. Stěny a sloupy budou monoliticky spojeny s železobetonovou stropní konstrukcí. Tloušťka nosných stěn v objektu je 200 mm. Na stěny je použitý beton třídy C25/30 a ocel třídy S355.

1.2.5 Vodorovná nosná konstrukce

Vodorovnou nosnou konstrukci tvoří monolitické obousměrně pruté železobetonové stropní desky tloušťky 250 mm. Na stropní desky je použitý beton C25/30 a oceli třídy S355.

1.2.6 Schodiště

V objektu jsou navržena tři schodiště v nadzemních patrech a tři schodiště v podzemních patrech. Schodiště jsou navržena jako monolitické, železobetonové. Schodišťové desky a podesty jsou uloženy v obvodové zdi. Schodišťová monolitická deska má tloušťku 200 mm a

k přerušení kročejového hluku jsou v místě styku schodišťové podestové desky s nosnou konstrukcí (stropní deskou a obvodovou stěnou) využity akustické izobloky.

1.2.7 Seznam použitých zdrojů

materiály k výpočtu z předmětů NK II a NK III na FA ČVUT materiály k výpočtu z internetové stránky Katedry betonových a zděných konstrukcí FSV ČVUT, online dostupné na: <http://people.fsv.cvut.cz/www/sipalmic/vyuka.htm>

tabulky objemových hmotností a proměnných zatížení z internetové stránky pro předmět NK III na FA ČVUT, online dostupné na: <http://15122.fa.cvut.cz/?page=cz,nosne-konstrukce-iii-kovove-a-drevenekonstrukce>

ocelové tabulky z internetové stránky pro předmět ST I na FA ČVUT, online dostupné na: <http://15122.fa.cvut.cz/?page=cz,statika-i>

1.2.1 - Návrh a posouzení ocelové stropnice

Materiál

Ocel

Charakteristická mez kluzu oceli	f_{yk}	S 355	MPa
Součinitel materiálu	γ_{M1}	1,00	-
Návrhová mez kluzu oceli	$f_{yd} = f_{yk} / \gamma_{M1}$	355	MPa
Objemová tíha oceli	γ_{OCEL}	78,50	kN/m ³
Modul pružnosti oceli	E	210000	MPa

Beton

Třída únosnosti betonu	C 25/30		
Objemová tíha železobetonu	$\gamma_{\text{ŽB}}$	25,00	kN/m ³
Objemová tíha prostého betonu	γ_{PB}	23,00	kN/m ³

Zatížení

Stálé

Střecha

Vrstva	Tl.[m]	Objemová hmotnost[kg/m ²]	har. zat.[kN/m ²]
2x asfaltový pás	0,004	1400	0,056
Tepelná izolace ISOVER	0,200	20	0,040
Spádová vrstva EPS	0,200	25	0,050
Parotěsná zábrana	---	4 kg / m ²	0,040
ŽB deska	0,250	2500	6,250
SDK podhled na roštu	---	30 kg / m ²	0,300
Celkové stálé zatížení střechy		$g_{\text{střecha}}$	6,74 kN/m²

Strop

Vrstva	Tl.[m]	Objemová hmotnost[kg/m ²]	har. zat.[kN/m ²]
Koberec	0,005	1,82 kg / m ²	0,018
Zdvojená podlaha	0,100	1100	1,100
Betonová deska	0,100	2300	2,300
Trapézový plech		10 kg / m ²	0,100
I profil stropnice, <i>odhad IPE240</i>		30,7 kg/m po 0,9 m	0,276
Tepelná izolace (jen spodní strop) EPS	0,200	25	0,050
SDK podhled na roštu	---	30 kg / m ²	0,300
Celkové stálé zatížení vnitřního stropu		$g_{\text{strop,int}}$	4,09 kN/m²
Celkové stálé zatížení spodního stropu		$g_{\text{strop,ext}}$	4,14 kN/m²

Proměnné

Sníh

Zatížení sněhem	s_k	- podle sněhové mapy	1,07 kN/m ²
Součinitel sklonu	μ_1		0,8 -
Součinitel expozice	C_e		1,0 -
Součinitel teploty	C_t		1,0 -
Char. zatížení sněhem	$q_{\text{snih,k}}$	$= s_k \times \mu_1 \times C_e \times C_t$	0,86 kN/m²

Provoz

Zatížení lidmi

$q_{k,norm}$ - podle ČSN **3,00 kN/m²**

Součinitele zatížení

Součinitel stálého zatížení	γ_G	1,35 -
Součinitel proměnného zatížení	γ_Q	1,5 -

Ocelová stropnice

Geometrie

Osová vzdálenost stropnic	a	- z návrhu	0,900 m
Osová vzdálenost průvleků	$a_{\text{průvlak}}$	- z návrhu	3,7 m
Vzdálenost průvlatku od kraje nosníku	$d_{\text{průvlak}}$	- z návrhu	4,2 m
Rozpětí stropnice	L	$= \max(a_{\text{průvlak}}, d_{\text{průvlak}})$	4,2 m

Zatížení a ohybový moment

Stálé zatížení na stropnici	$g_{k,\text{stropnice}} = g_{\text{strop,max}} \times a$	3,73 kN/m
Proměnné zatížení na stropnici	$q_{k,\text{stropnice}} = q_{k,norm} \times a$	2,70 kN/m
Celkové charakteristické zatížení	$f_k = g_{k,\text{stropnice}} + q_{k,\text{stropnice}}$	6,43 kN/m
Celkové návrhové zatížení	$f_d = g_{k,\text{stropnice}} \times \gamma_G + q_{k,\text{stropnice}} \times \gamma_Q$	9,09 kN/m
Maximální ohybový moment v poli	$M_{Ed} = \frac{1}{8} (f_d \times L^2)$	20,03 kNm

Návrh nosníku

Minimální modul průřezu (únosnost)	$W_{min} = M_{Ed} / f_{yd}$	$56,43 \times 10^3 \text{ mm}^3$
Minimální vyhovující průřez IPE	h	IPE 140 mm
a jeho modul průřezu	W_y	$77,32 \times 10^3 \text{ mm}^3$
a jeho moment setrvačnosti průřezu	I_y	$541,20 \times 10^4 \text{ mm}^4$
Ohybová tuhost průřezu	$EI = E \times I_y$	1136,52 kNm ²

Posouzení

1. mezní stav

Návrhový moment únosnosti stropnice	$M_{Rd} = W_y \times f_{yd}$	27,45 kNm
Splněna podmínka posouzení	$M_{Rd} > M_{Ed}$	ANO
Využití průřezu na ohybový moment	M_{Ed} / M_{Rd}	73,0 %

2. mezní stav

Maximální průhyb stropnice	$\delta_{max} = L / 250$	16,80 mm
Průhyb stropnice	$\delta = 5 \times f_k \times L^4 / (384 \times EI)$	22,92 mm
Splněna podmínka posouzení	$\delta < \delta_{max}$	NE
Využití průřezu na ohybový moment	δ / δ_{max}	136,4 %

Změna průřezu

a jeho modul průřezu	W_y	IPE 160 mm
a jeho moment setrvačnosti průřezu	I_y	$108,70 \times 10^3 \text{ mm}^3$
Ohybová tuhost průřezu	$EI = E \times I_y$	$869,30 \times 10^4 \text{ mm}^4$
		1825,53 kNm ²

1. mezní stav

Statické posouzení

Návrhový moment únosnosti stropnice	$M_{Rd} = W_y \times f_{yd}$	38,59 kNm
Splněna podmínka posouzení	$M_{Rd} > M_{Ed}$	ANO
Využití průřezu na ohybový moment	M_{Ed} / M_{Rd}	43,5 %

2. mezní stav

Průhyb stropnice	$\delta = 5 \times f_k \times L^4 / (384 \times EI)$	14,27 mm
Splněna podmínka posouzení	$\delta < \delta_{max}$	ANO
Využití průřezu na ohybový moment	δ / δ_{max}	84,9 %

Navržen a posouzen nosník průřezu IPE160 na rozpětí 4,2 metru
Využití průřezu na ohyb (1.MS) je 43,5 % a na průhyb (2.MS) 84,9 %. Rozhodující je 2.MS.

1.2.2 - návrh a posouzení ocelového průvlaku

Geometrie

Rozpětí průvlaku	L	- z návrhu	7,70 m
Zatěžovací šířka nejvíce namáhaného	a	$= 3,7 / 2 + (3,7 + 0,7) / 2$	4,05 m

Zatížení a ohybový moment

Vlastní tíha průvlaku (odhad HEB 300)	g_k	- z tabulek	1,17 kN/m
Osová vzdálenost stropnic	$a_{stropnice}$		0,90 m
Zatížení na průvlak od stropnice	$F_{k,str} = f_{k,stropnice} \times a$		26,04 kN
Návrhové zatížení na průvlak od stropnic	$F_{d,str} = f_{d,stropnice} \times a$		36,80 kN
Náhradní spojitě zatížení na průvlak	$f_{k,str} = F_k / a_{stropnice}$		28,94 kN/m
Náhradní návrh. spojitě zatížení na průvl.	$f_{d,str} = F_d / a_{stropnice}$		40,89 kN/m
Charakteristické spojitě zatížení	$f_k = f_{k,str} + g_k$		30,11 kN/m
Návrhové spojitě zatížení	$f_d = f_{d,str} + g_k \times \gamma_G$		42,46 kN/m
Maximální ohybový moment v poli	$M_{Ed} = 1/8 (f_d \times L^2)$		303,01 kNm

Návrh nosníku

Minimální modul průřezu (únosnost)	$W_{y,min} = M_{Ed} / f_{yd}$	$853,55 \times 10^3 \text{ mm}^3$
Minimální vyhovující průřez HEB	h	HEB 260 mm
a jeho modul průřezu	W_y	$1148,00 \times 10^3 \text{ mm}^3$
a jeho moment setrvačnosti průřezu	I_y	$14920,00 \times 10^4 \text{ mm}^4$
Ohybová tuhost průřezu	$EI = E \times I_y$	31,332 MNm ²

Posouzení

1. mezní stav

Návrhový moment únosnosti stropnice	$M_{Rd} = W_y \times f_{yd}$	407,54 kNm
Splněna podmínka posouzení	$M_{Rd} > M_{Ed}$	ANO
Využití průřezu na ohybový moment	M_{Ed} / M_{Rd}	74,4 %

2. mezní stav

Maximální průhyb stropnice	$\delta_{max} = L / 250$	30,80 mm
Průhyb stropnice	$\delta = 5 \times f_k \times L^4 / (384 \times EI)$	62,04 mm

Statické posouzení

Splněna podmínka posouzení	$\delta < \delta_{max}$	NE
Využití průřezu na ohybový moment	δ_{max} / δ	201,4 %
Změna průřezu	->	HEB 340 mm
a jeho modul průřezu	W_y	$1926,00 \times 10^3 \text{ mm}^3$
a jeho moment setrvačnosti průřezu	I_y	$30820,00 \times 10^4 \text{ mm}^4$
Ohybová tuhost průřezu	$EI = E \times I_y$	64,722 kNm ²

1. mezní stav

Návrhový moment únosnosti stropnice	$M_{Rd} = W_y \times f_{yd}$	683,73 kNm
Splněna podmínka posouzení	$M_{Rd} > M_{Ed}$	ANO
Využití průřezu na ohybový moment	M_{Ed} / M_{Rd}	44,3 %

2. mezní stav

Průhyb stropnice	$\delta = 5 \times f_k \times L^4 / (384 \times EI)$	30,03 mm
Splněna podmínka posouzení	$\delta < \delta_{max}$	ANO
Využití průřezu na ohybový moment	δ / δ_{max}	97,5 %

Navržen a posouzen nosník průřezu HEB340 na rozpětí 7,7 metru
Využití průřezu na ohyb (1.MS) je 44,3 % a na průhyb (2.MS) 97,5 %. Rozhodující je 2.MS.

1.2.3 - Návrh a posouzení ocelového příhradového nosníku

Zatížení

Sloup

Geometrie

Vzdálenost mezi sloupy (průvlak)	a	- z návrhu	8,1 m
Celková délka příhradového nosníku	L_{PN}	- z návrhu	16,2 m
Zatěžovací plocha na 1 sloup	$A_{sloup} = a / 2 \times L_{PN} / 2$		65,61 m ²
Délka sloupu	H	- z návrhu	4,2 m
Počet běžných podlaží nesených sloupy	n	- z návrhu	1 -

Zatížení

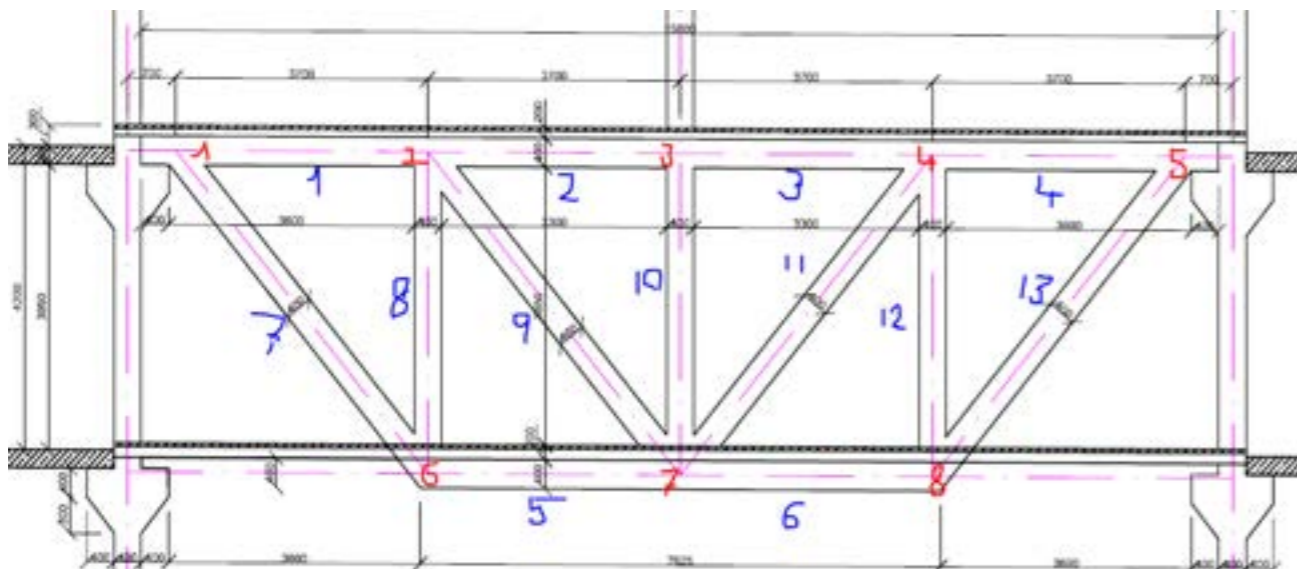
Proměnné zatížení od sněhu na střeše	$q_{k,snih}$		0,86 kN/m ²
Proměnné zatížení od údržby na střeše	$q_{k,udrzba}$	- dne normy	0,75 kN/m ²
Proměnné zatížení od provozu	$q_{k,norm}$		3,00 kN/m ²
Stálé zatížení od střešní konstrukce	$g_{k,strecha}$		6,74 kN/m ²
Stálé zatížení od stropní konstrukce	$g_{k,strop,int}$		4,09 kN/m ²
Tíha sloupu na metr	$g_{k,sloup} = \pi \times r^2 \times \gamma_{\zeta B}$		12,57 kN/m
Síla ve sloupu od sněhu na střeše	$F_{k,snih} = q_{k,snih} \times A_{sloup}$		56,16 kN
Síla ve sloupu od údržby na střeše	$F_{k,udrzba} = q_{k,udrzba} \times A_{sloup}$		49,21 kN
Síla ve sloupu od provozu	$F_{k,norm} = q_{k,norm} \times A_{sloup}$		196,83 kN
Síla ve sloupu od střešní konstrukce	$F_{k,strecha} = g_{k,strecha} \times A_{sloup}$		441,95 kN
Síla ve sloupu od stropní konstrukce	$F_{k,strop,int} = g_{k,strop,int} \times A_{sloup}$		268,64 kN

Statické posouzení

Síla ve sloupu od tíhy sloupu	$F_{k,sloup} = g_{k,sloup} \times H \times (n + 1)$	105,56 kN
Výsledná návrhová síla ve sloupu	$F_d = F_{k,snih} \times \gamma_Q + F_{k,údržba} \times \gamma_Q + F_{k,norm} \times \gamma_Q + F_{k,střecha} \times \gamma_G + F_{k,strop,int} \times \gamma_G + F_{k,sloup} \times \gamma_G$	1555,10 kN
<u>Střední průvlak</u>		
Zatěžovací šířka	a - z návrhu	3,7 m
Rozpětí	L - z návrhu	7,7 m
Vlastní tíha průvlaku HEB 340	g_k - z tabulek	1,342 kN/m
Osová vzdálenost stropnic	$a_{stropnice}$	0,90 m
Zatížení na průvlak od stropnice	$F_{k,str} = f_{k,stropnice} \times a$	23,79 kN
Návrhové zatížení na průvlak od stropnic	$F_{d,str} = f_{d,stropnice} \times a$	33,62 kN
Náhradní spojitě zatížení na průvlak	$f_{k,str} = F_k / a_{stropnice}$	26,43 kN/m
Náhradní návrh. spojitě zatížení na průvl.	$f_{d,str} = F_d / a_{stropnice}$	37,35 kN/m
Charakteristické spojitě zatížení	$f_k = f_{k,str} + g_k$	27,78 kN/m
Návrhové spojitě zatížení	$f_d = f_{d,str} + g_k \times \gamma_G$	39,16 kN/m
Reakce do příhradového nosníku	$F_d = V_{Ed} = 1/2 (f_d \times L)$	150,78 kN

<u>Krajní průvlak</u>		
Zatěžovací šířka	a - z návrhu	4,05 m
Rozpětí	L - z návrhu	7,7 m
Vlastní tíha průvlaku HEB 340	g_k - z tabulek	1,342 kN/m
Osová vzdálenost stropnic	$a_{stropnice}$	0,90 m
Zatížení na průvlak od stropnice	$F_{k,str} = f_{k,stropnice} \times a$	26,04 kN
Návrhové zatížení na průvlak od stropnic	$F_{d,str} = f_{d,stropnice} \times a$	36,80 kN
Náhradní spojitě zatížení na průvlak	$f_{k,str} = F_k / a_{stropnice}$	28,94 kN/m
Náhradní návrh. spojitě zatížení na průvl.	$f_{d,str} = F_d / a_{stropnice}$	40,89 kN/m
Charakteristické spojitě zatížení	$f_k = f_{k,str} + g_k$	30,28 kN/m
Návrhové spojitě zatížení	$f_d = f_{d,str} + g_k \times \gamma_G$	42,70 kN/m
Reakce do příhradového nosníku	$F_d = V_{Ed} = 1/2 (f_d \times L)$	164,38 kN

Reakce v příhradovém nosníku $R = (4 F_{d,kraj} + 2 F_{d,střed} + F_{d,sloup}) / 2 = 1257,09 \text{ kN}$



Statické posouzení

Výška nosníku (osová)	H = 3,85 + 0,4/2 + 0,4/2 + 0,2	4,45 m
Vodorovná délka pole	L =	3,70 m
Délka diagonály	D = odmocnina (H ² + L ²)	5,79 m
Bod 1 svisle	$S7 \times H/D = R$	S7 = R × D / H = 1634,86 kN
Bod 1 vodorovně	$S1 + S7 \times L/D = 0$	S1 = - S7 × L/D = -1045,22 kN
Bod 6 svisle	$S7 \times H/D + S8 = F_{d,kraj}$	S8 = - S7 × H/D + F _{d,kraj} = -1092,71 kN
Bod 6 vodorovně	$S7 \times L/D - S5 = 0$	S5 = S7 × L/D = 1045,22 kN
Bod 2 svisle	$S8 + S9 \times H/D = - F_{d,kraj}$	S9 = (- F _{d,kraj} - S8) × D/H = 1207,30 kN
Bod 2 vodorovně	$S1 - S2 - S9 \times L/D = 0$	S2 = S1 - S9 × L/D = -1817,09 kN
Bod 7 svisle	$S9 \times H/D + S10 + S9 \times H/D = F_{d,střed}$	S10 = F _{d,střed} - 2 × S9 × H/D = -1705,88 kN
Bod 3 svisle (kontrola)	$S10 = - F_{d,střed} - F_{d,sloup}$	S10 = - F _{d,střed} - F _{d,sloup} = -1705,88 kN

<u>Výsledné síly v prutech příhrad. nosníku</u>	S1	-1045,22 kN
	S2	-1817,09 kN
	S3	= S2 = -1817,09 kN
	S4	= S1 = -1045,22 kN
	S5	= S5 = 1045,22 kN
	S6	= S6 = 1045,22 kN
	S7	= S7 = 1634,86 kN
	S8	= S8 = -1092,71 kN
	S9	= S9 = 1207,30 kN
	S10	= S10 = -1705,88 kN
	S11	= S9 = 1207,30 kN
	S12	= S8 = -1092,71 kN
	S13	= S7 = 1634,86 kN

Nejvíce tlačенý vodorovný prut	$S_{max,tlak} = \min(0, S1 - S6)$	-1817,09 kN
Nejvíce tlačená diagonála	$S_{max,tlak} = \min(0, S7, S9, S11, S13)$	0 kN
Nejvíce tlačená svislice	$S_{max,tlak} = \min(0, S8, S10, S12)$	-1705,88 kN
Nejvíce tažený vodorovný prut	$S_{max,tah} = \max(0, S1 - S6)$	1045,22 kN
Nejvíce tažená diagonála	$S_{max,tah} = \max(0, S7, S9, S11, S13)$	1634,86 kN
Nejvíce tažená svislice	$S_{max,tah} = \max(0, S8, S10, S12)$	0,00 kN

Vzhledem k velikostem sil i prvků a zachování stejného průřezu pro všechny prvky nosníku bude dostatečné posouzení nejvíce tlačeneého vodorovného prutu a nejvíce tažené diagonály.

Tahové posouzení

Síla v prutu	$F_d = S_{max,tah} = S7 = S13$	1634,86 kN
Maximální napětí v průřezu	$\sigma_{max} = f_{yd}$	355 MPa
Minimální plocha průřezu	$A_{min} = F_d / \sigma_{max}$	4605,2 mm ²
Minimální profil HEB	h	HEB 160 mm
	A	5425,0 mm ²
Napětí v průřezu	$\sigma = N / A = F_d / A$	301,36 MPa
Posouzení	$\sigma < \sigma_{max}$	ANO
Využití	σ / σ_{max}	84,9 %

Tlakové posouzení

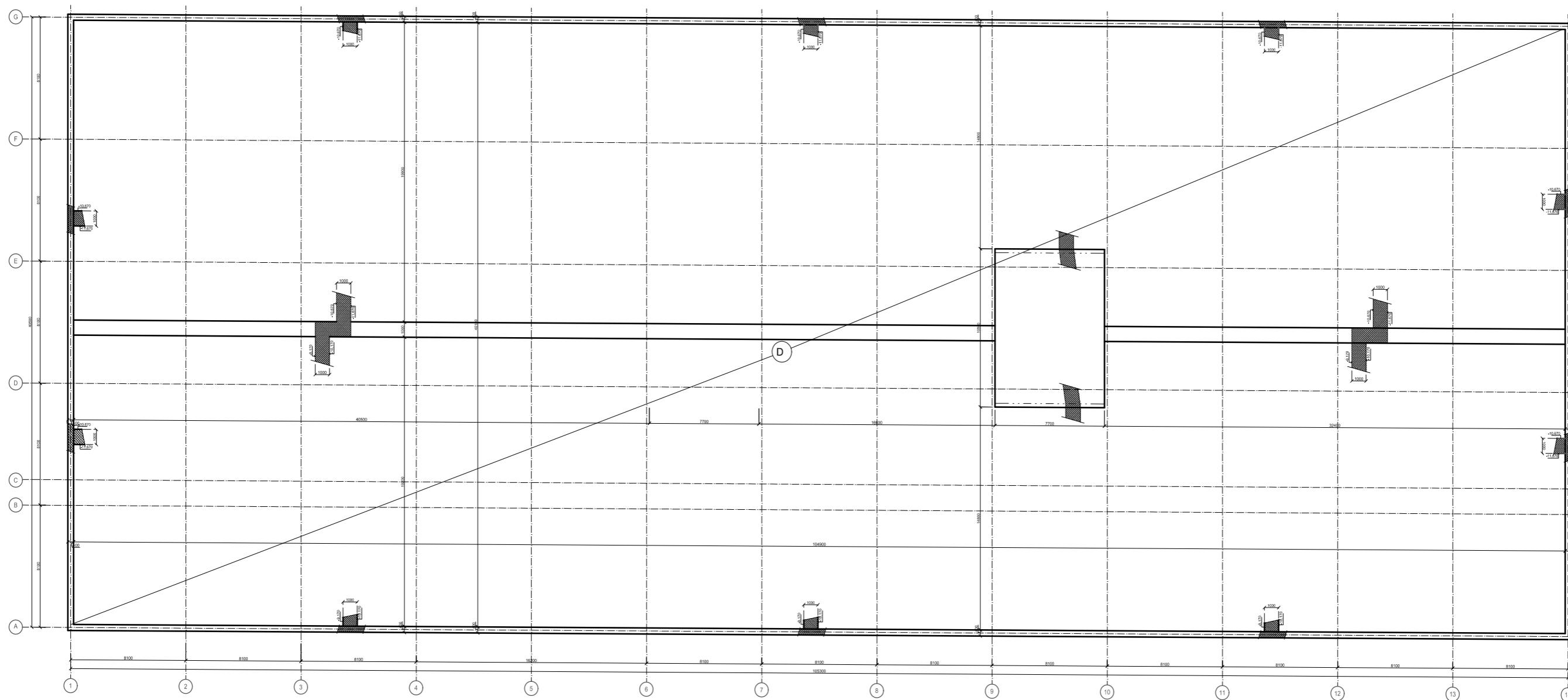
Síla v prutu	$F_d = S_{max,tlak} = S2 = S3 $	1817,09 kN
Délka prutu	l	3,7 m
Druh napojení	$\beta = 1,0$	1,00 -
Vzpěrná délka	$L_{cr} = \beta \times l$	3,7 m
Poloměr setrvačnosti průřezu	$i_{HEB160} = \min(i_y, i_z)$	40,5 mm
Dílčí součinitel štíhlosti	$\lambda_1 = 93,9 \times odm(235 / f_{yd})$	76,40 -
Poměrná štíhlost	$\lambda = L_{cr} / (i \times \lambda_1)$	1,196 -

Křivka vpěrnosti	křivka - nejhorší varianta z tab.	c
Součinitel imperfekce	α	0,49 -
Dílčí vzpěrnostní součinitel	$\Phi = 0,5 \times (1 + \alpha \times (\lambda - 0,2) + \lambda^2)$	1,459 -
Vzpěrnostní součinitel	$\chi = 1 / (\Phi + odm(\Phi^2 - \lambda^2))$	0,436 -

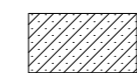
Doporučená plocha průřezu	$A_{req} = F_d / (f_{yd} \times \chi)$	11745,9 mm ²
Zvolený průřez	h	HEB 220 mm
	A	9104 mm ²
	i	55,9 mm
Poměrná štíhlost	$\lambda = L_{cr} / (i \times \lambda_1)$	0,866 -
Křivka vpěrnosti	křivka - nejhorší varianta z tab.	c
Součinitel imperfekce	α	0,49 -
Dílčí vzpěrnostní součinitel	$\Phi = 0,5 \times (1 + \alpha \times (\lambda - 0,2) + \lambda^2)$	1,039 -
Vzpěrnostní součinitel	$\chi = 1 / (\Phi + odm(\Phi^2 - \lambda^2))$	0,621 -
Vzpěrná únosnost	$F_{Rd} = f_{yd} \times A \times \chi$	2005,81 kN
Posouzení	$F_{Rd} > F_d$	ANO
Využití	F_d / F_{Rd}	90,59 %

Závěr

Pro tlačeneý pás příhradového nosníku vyhovují průřezy HEB220, pro tažené diagonály vyhovuje průřez HEB160. Z konstrukčních důvodů je zvolený větší průřez (viz výkresová dokumentace).



LEGENDA MATERIÁLŮ

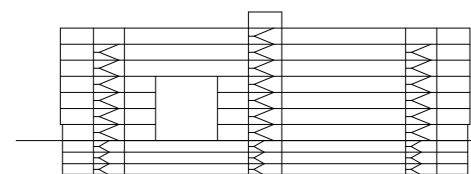



VODĚODOLNÝ BETON

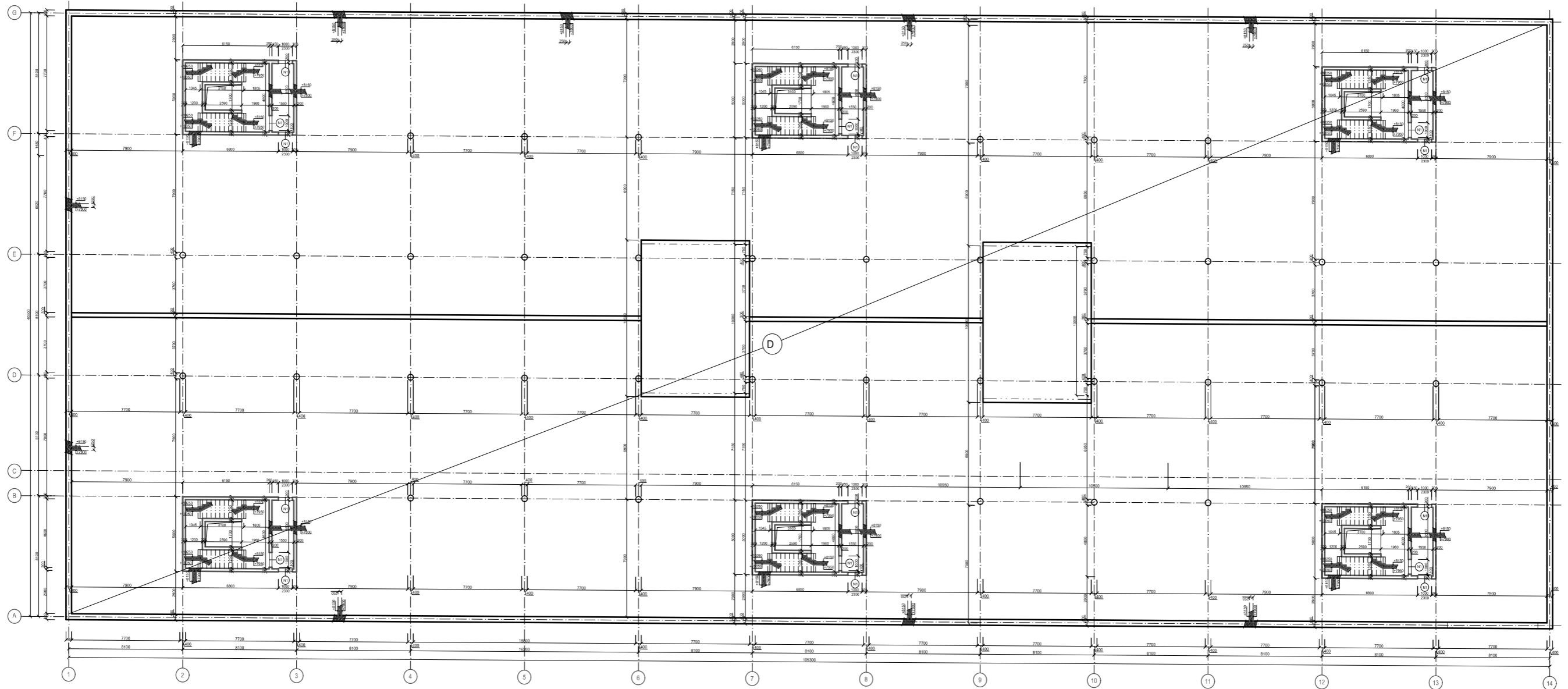
BETON C 25/30

OCEL S 355

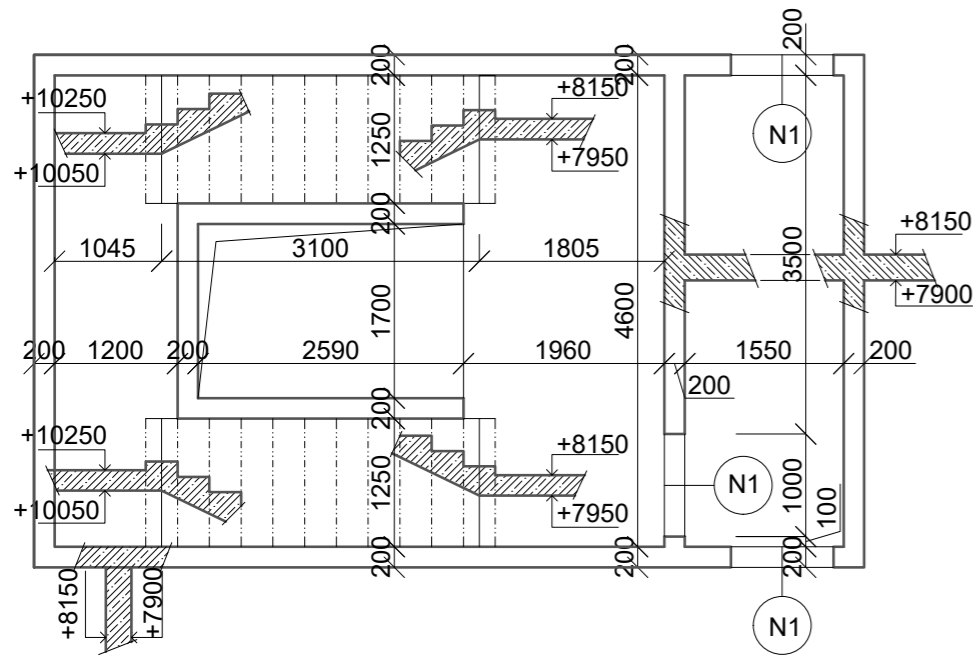
D – STROPNÍ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA h = 250 mm



ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval	Eliška Kubišová	datum 20.5.2018	
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel BP	
část	D 1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	měřítko	číslo výkresu
obsah	výkres tvaru základů	1:200	1.2.1.

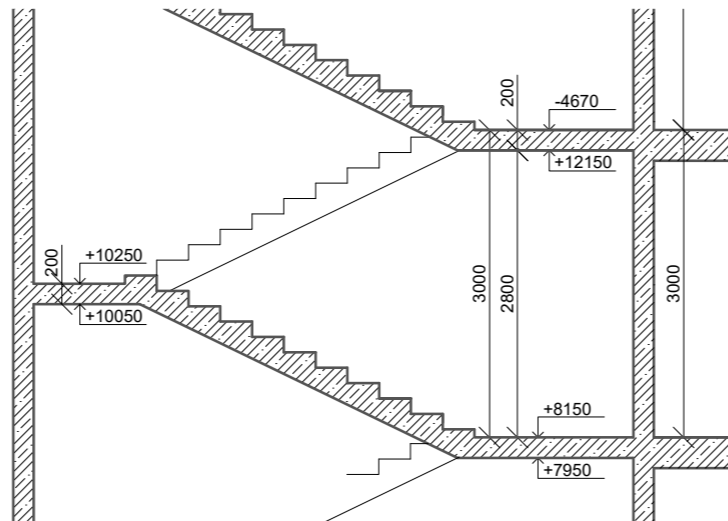


DETAIL SCHODIŠTĚ M 1:50

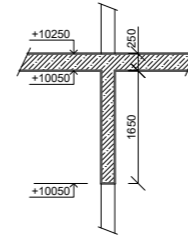


DETAIL NADPRAŽÍ M 1:75

pozn.: výšky otvorů jsou kótovány od nosné železobetonové desky

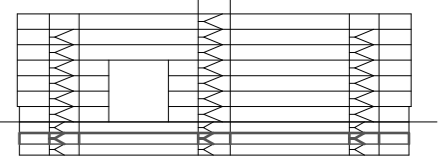


N1



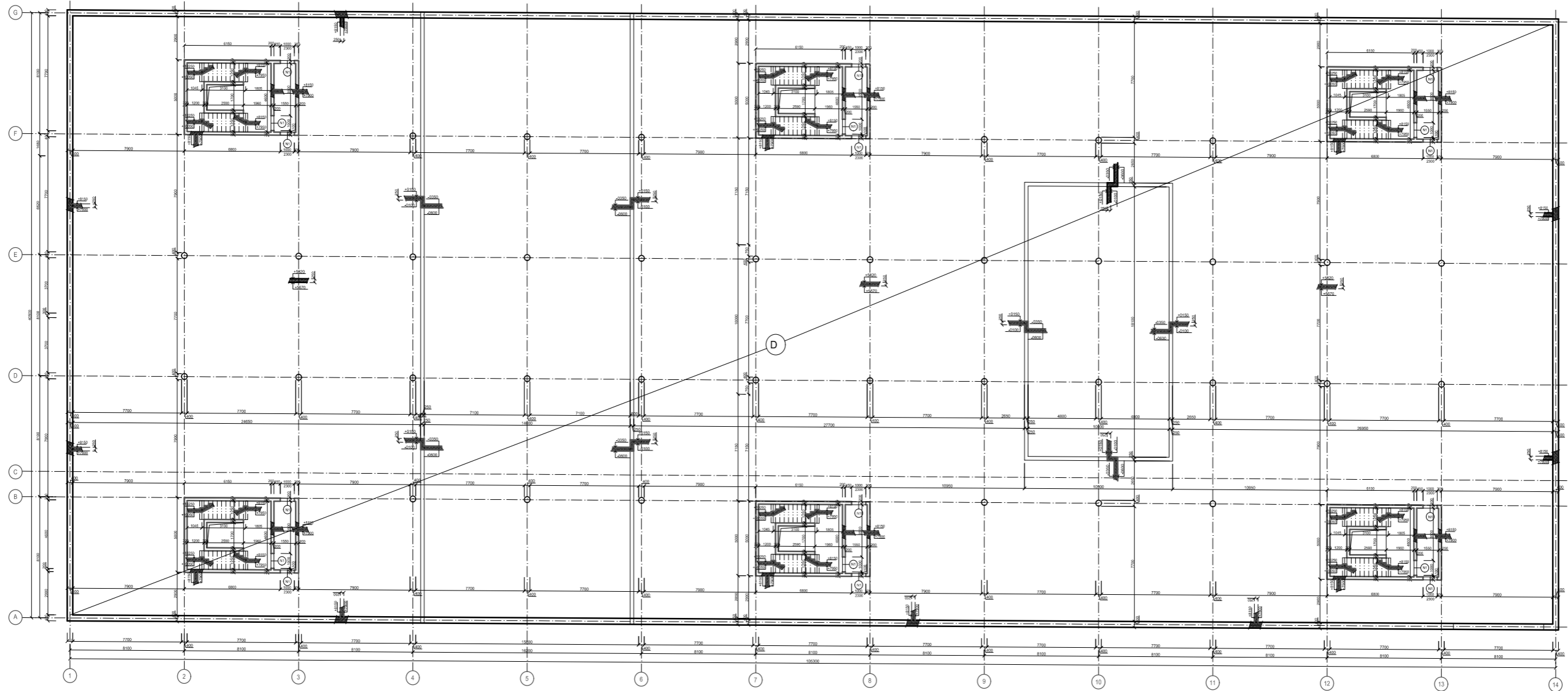
LEGENDA MATERIÁLŮ

 ŽELEZOBETON
 BETON C 25/30
 OCEL S 355

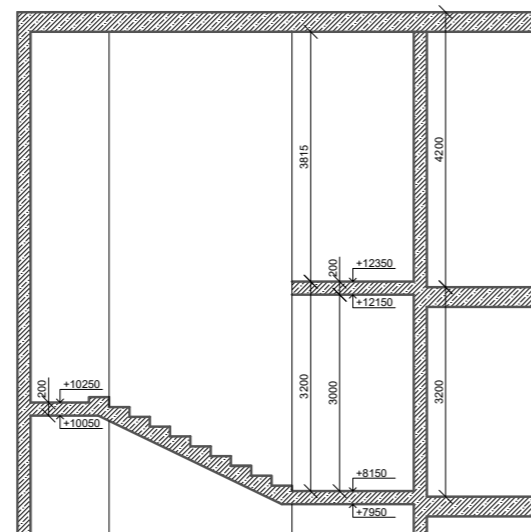
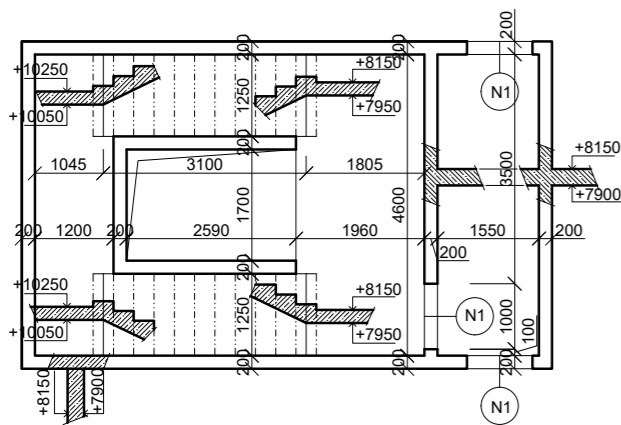


D1, D2 – STROPNÍ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA h = 250 mm

ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	datum 20.5.2018	
vypracoval	Eliška Kubišová	účel BP	
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	měřítko	číslo výkresu
část	D 1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	1:200	1.2.2.
obsah	výkres tvaru nad 2PP		

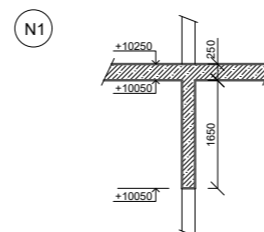


DETAIL SCHODIŠTĚ M 1:75



DETAIL NADPRAŽÍ M 1:75

pozn.: výšky otvorů jsou kótovány od nosné železobetonové desky

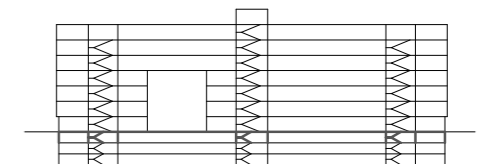


LEGENDA MATERIÁLŮ




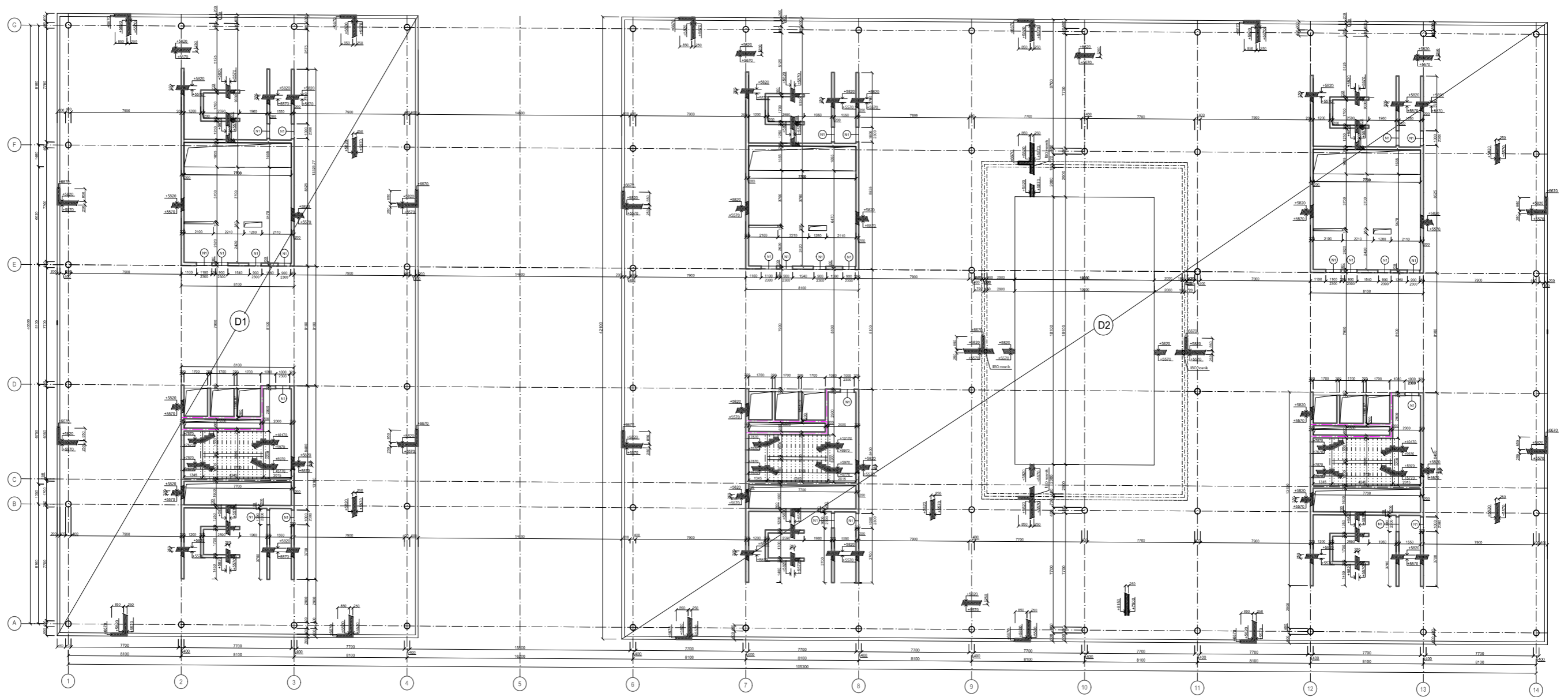
ŽELEZOBETON
BETON C 25/30

OCEL S 355

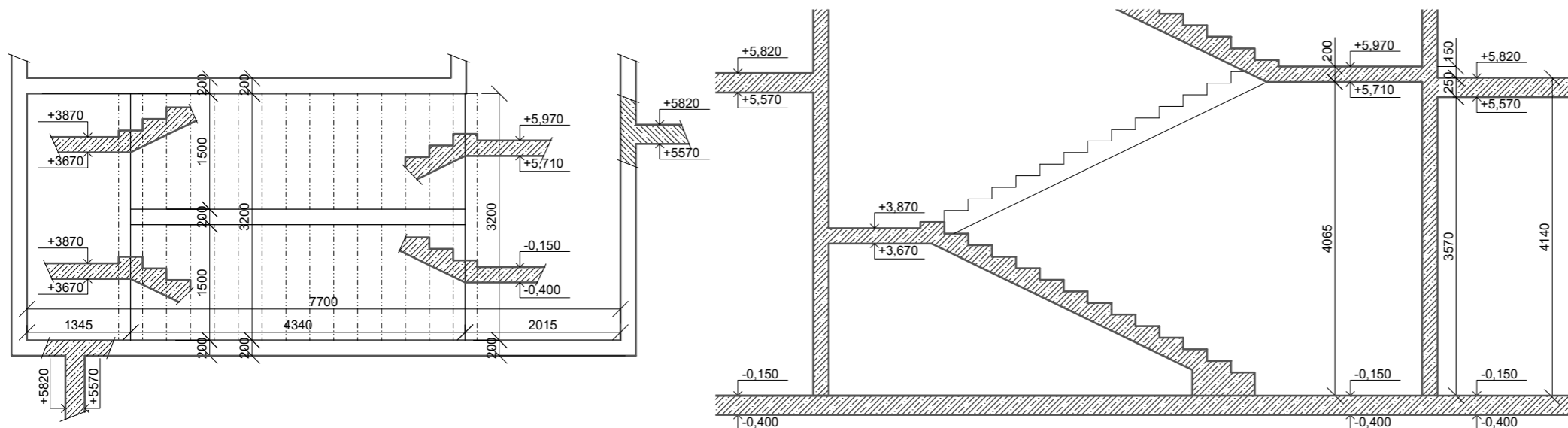


D – STROPNÍ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA h = 250 mm

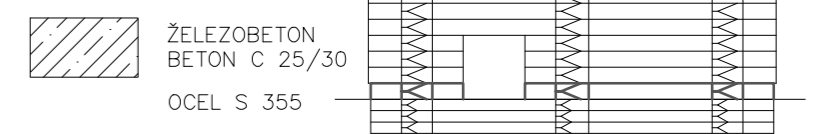
ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Závrel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	
konzultant	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	datum 13.5.2018
vpracoval	Eliška Kubišová	účel BP
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	měřítko 1:200
část stavební		číslo výkresu 1.2.3.
obsah výkres tvaru nad 1PP		



DETAIL SCHODIŠTĚ M 1:50

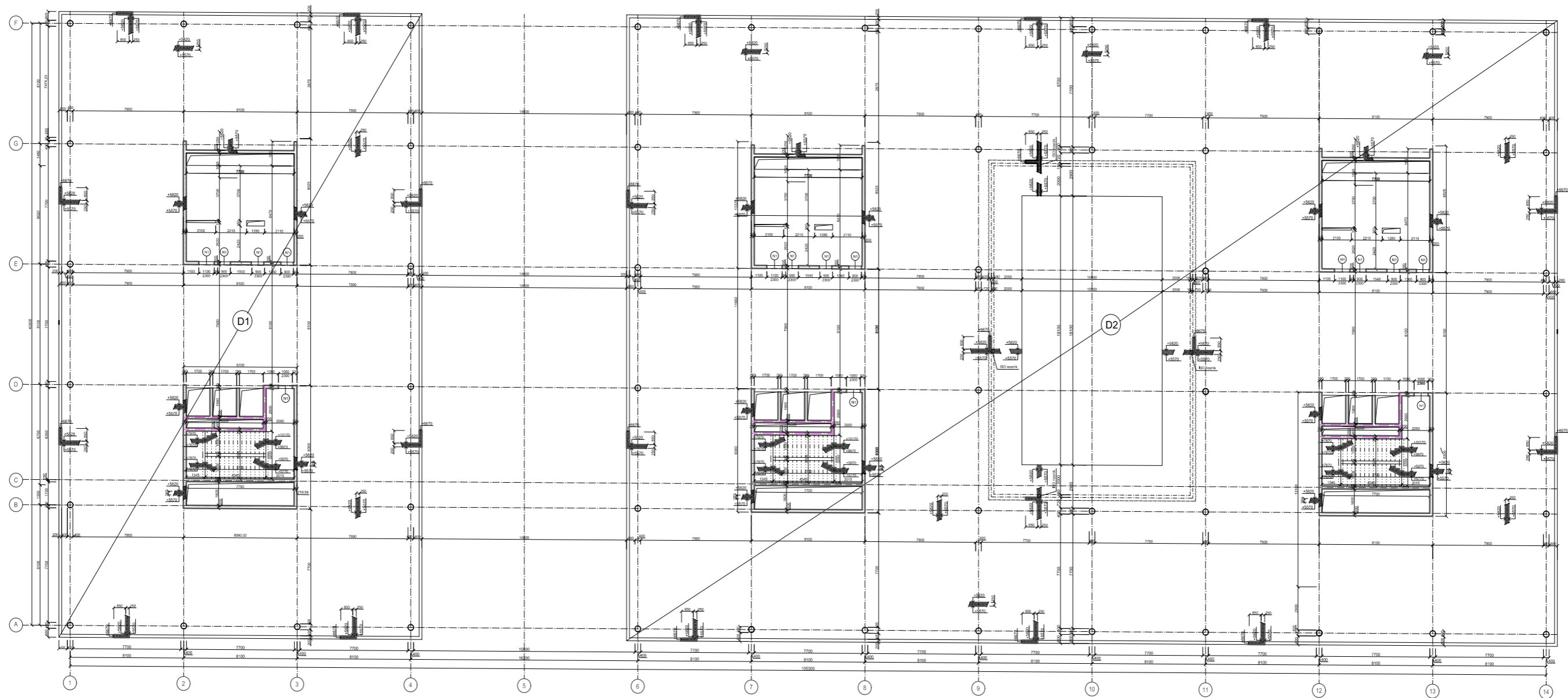


LEGENDA MATERIÁLŮ

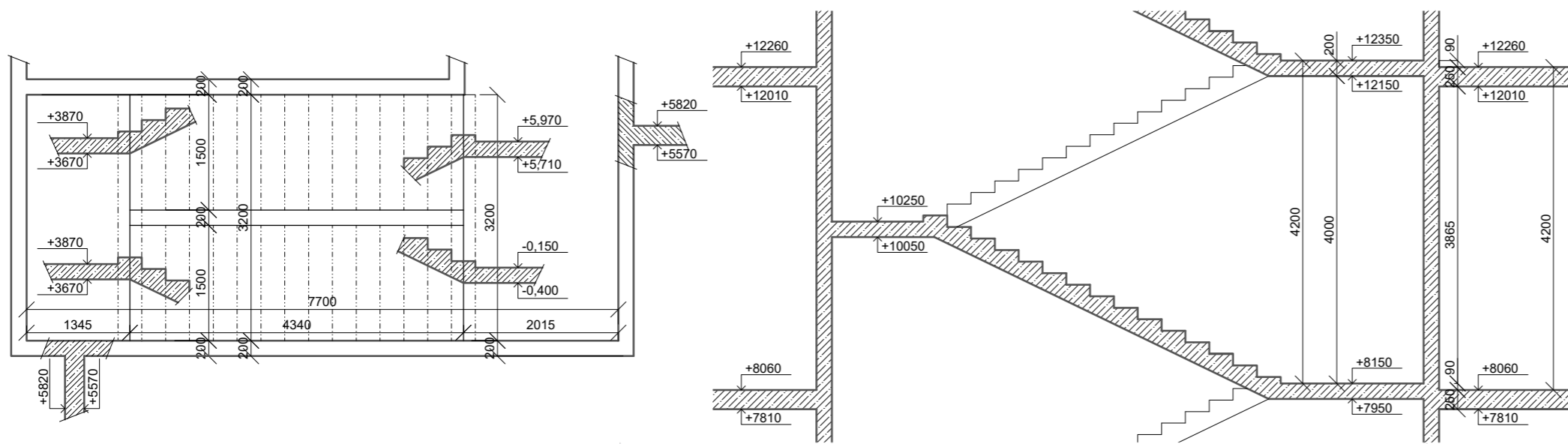


D1, D2 – STROPNÍ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA $h = 250$ mm

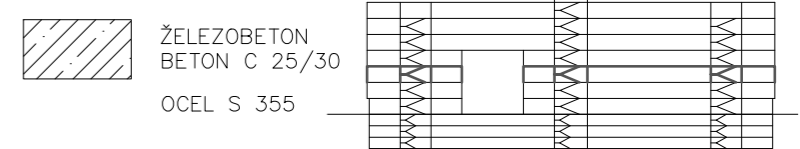
ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval	Eliška Kubišová	datum 20.5.2018	
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel BP	
část	D 1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	měřítko	číslo výkresu
obsah	výkres tvaru nad 1NP	1:200	1.2.4.




DETAIL SCHODIŠTĚ M 1:50

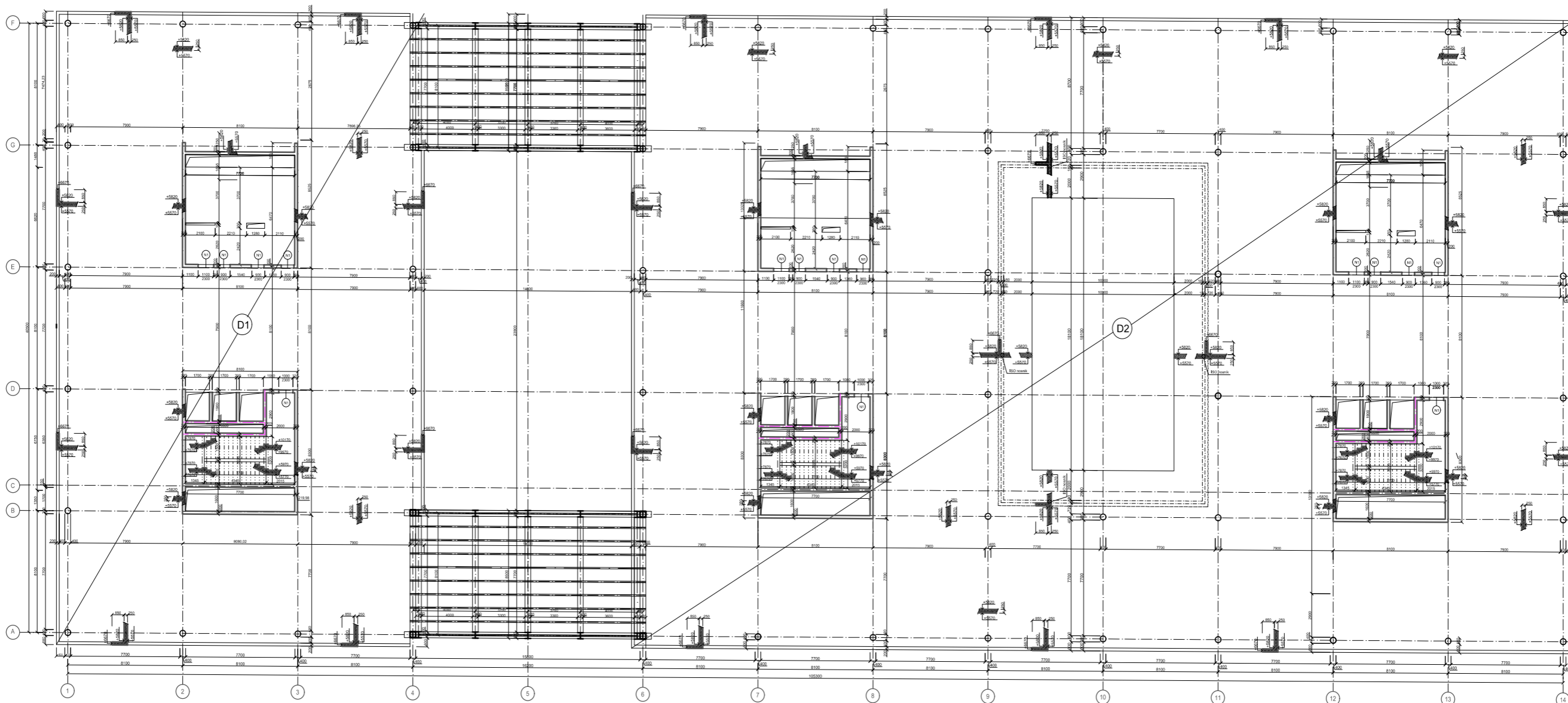


LEGENDA MATERIÁLŮ

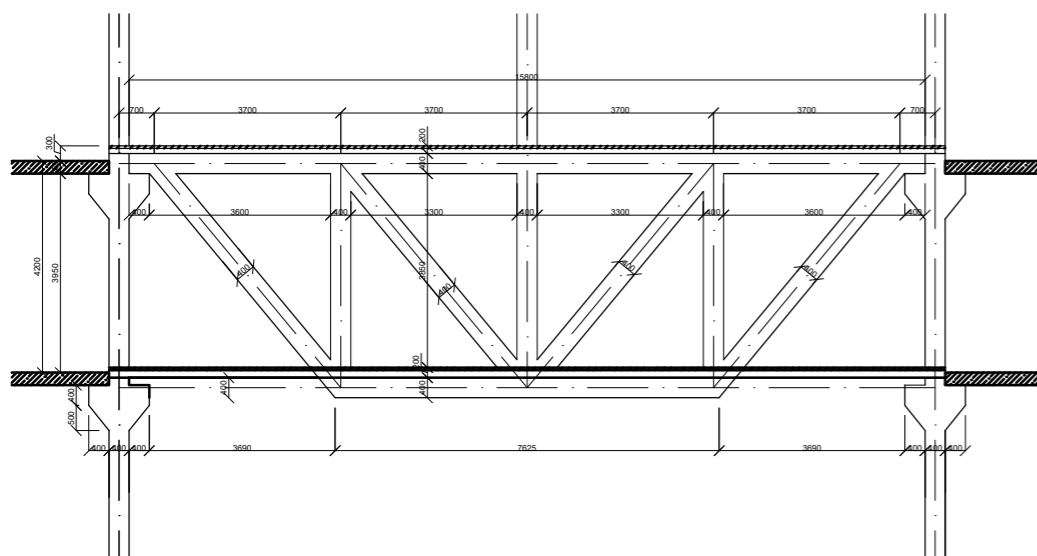


D1, D2 – STROPNÍ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA $h = 250$ mm

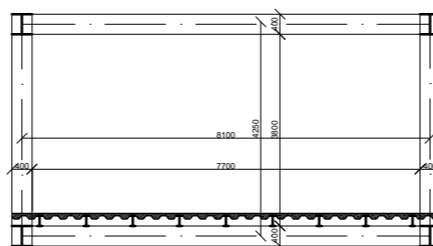
ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	datum	20.5.2018
vypracoval	Eliška Kubišová	účel	BP
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	měřítko	číslo výkresu
část	D 1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	1:200	1.2.5.
obsah	výkres tvaru nad 3NP		



DETAIL OCELOVÉHO NOSNÍKU 1:100

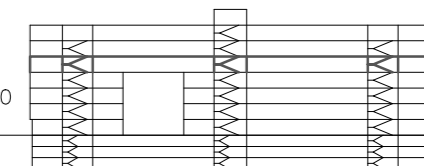


PŘÍČNÝ ŘEZ OCELOVÉHO NOSNÍKU 1:100




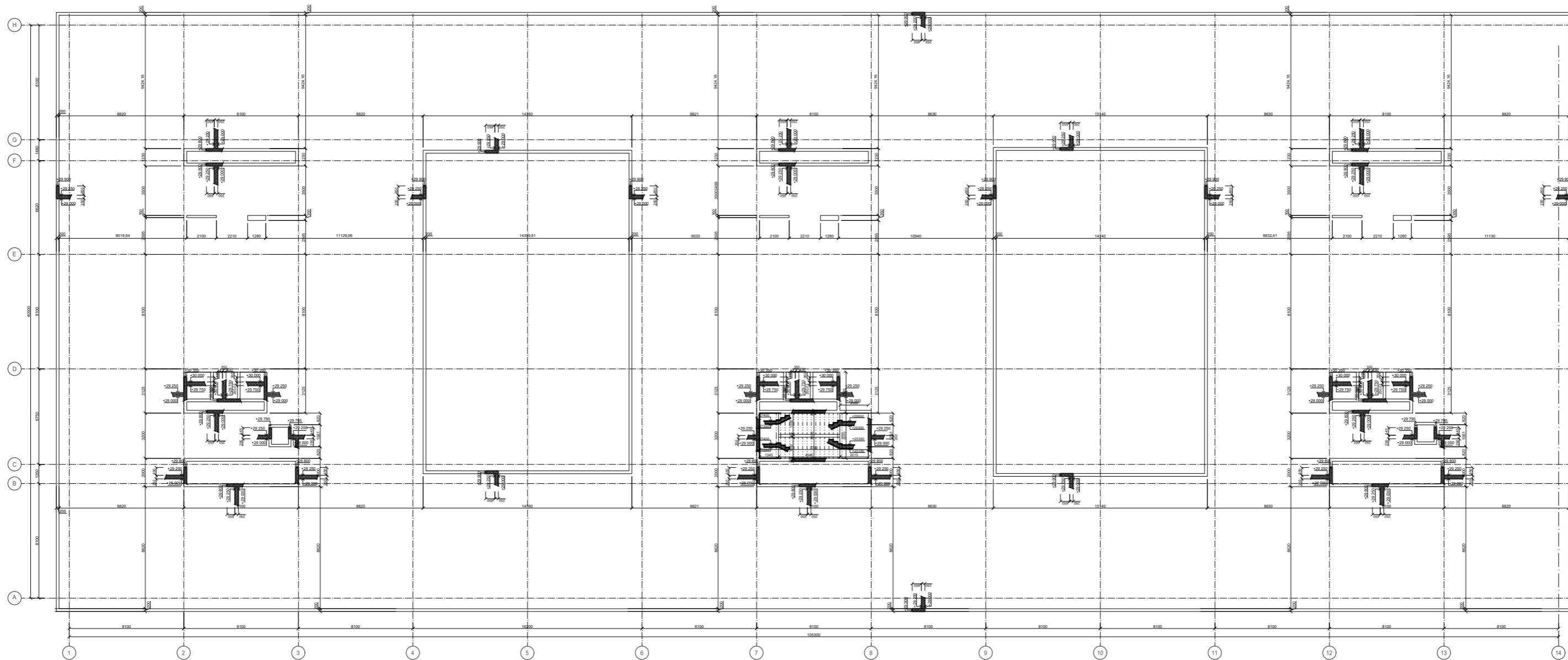
LEGENDA MATERIÁLŮ

 ŽELEZOBETON
 BETON C 25/30
 OCEL S 355

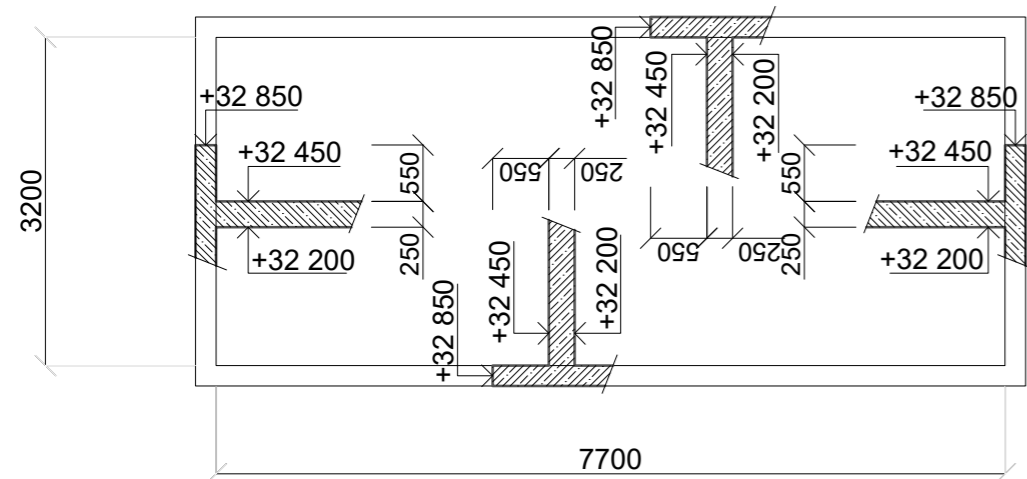


D1 – STROPNÍ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA $h = 250 \text{ mm}$

ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	datum	17.5.2018
vypracoval	Eliška Kubišová	účel	BP
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	měřítko	číslo výkresu
část	D 1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	1:200	1.2.6.
obsah	výkres tvaru nad 5NP		



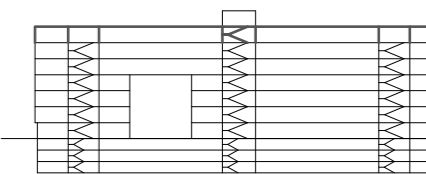
DETAIL M 1:50



LEGENDA MATERIÁLŮ



ŽELEZOBETON



D1 – STROPNÍ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA $h = 250$ mm

ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	
konzultant	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracoval	Eliška Kubišová	datum 17.5.2018
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel BP
část	D 1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	měřítko číslo výkresu
obsah	výkres tvaru střechy	1: 200 1.2.7.

ČVUT V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTUR

THÁKUROVA 9, PRAHA 6 DEJVICE



Ústav:	528 - Ústav navrhování II	Souř. systém	JTSK
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	Výš. systém	BPV
Vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	Stupeň:	Bakalářská práce ak. rok 2017/18
Stavba:	ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA, PRAHA 4 – KRČ ulice Thomayerova, Vídeňská parc. č. 2581/54, 2583/2, 2583/1 k.ú. Krč, Praha 4		
Část:	D 1.3 – POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		
Konzultant:	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	Vypracovala: Eliška Kubišová	

1.3.1 Popis objektu

Stavba se nachází v Praze 4 – Krč, na pozemku mezi ulicemi Vídeňská a Thomayerova. Jedná se o nájemní administrativní budovu. Objekt má celkově sedm nadzemních podlaží a tři podzemní podlaží. Stavba je celá podsklepena. V parteru se nachází recepce a možné komerční prostory, či zasedací místnosti, v ostatních podlažích jsou kanceláře, typu Open Space, v podzemí jsou hromadné garáže, technické místnosti a sklepy. Jedná se o skeletový systém tvořený železobetonovými sloupy a obousměrně pnutou deskou se ztužujícími stěnovými jádry se schodišti a sociálním zázemím. Stavba je založena na monolitické základové desce. Stropní konstrukce je monolitická železobetonová. Budova má plochou nepochozí střechu, taktéž monolitickou železobetonovou. Střecha je pokryta asfaltovými pásy.

Parcela se nachází mezi ulicemi Vídeňská a Thomayerova, Praha 4. Z východní strany, přes ulici Thomayerova se nachází komplex Thomayerovy nemocnice. Ulice Thomayerova bude částečně rozšířena a podkopána z důvodu vytvoření vjezdu do podzemních garáží. Z jihu, na nároží ulic Thomayerova a Vídeňská je plánovaná výstavba další administrativní budovy. Ze západu, na ulici Vídeňská se nacházejí autobusové zastávky. Přes ulici Vídeňská je plánovaná výstavba metra linky D a bytových domů.

1.3.2. Rozdělení stavby a jejích objektů do požárních úseků

Řešený objekt má celkem 86 požárních úseků. Požární výška objektu je 33,2 m. Konstrukční systém objektu je nehořlavý.

3PP

- P 3.01 – HROMADNÉ GARÁŽE - II
- P 3.02 – SKLAD - III
- P 3.03 – HROMADNÉ GARÁŽE -II
- P 3.04 – SKLAD - III

2PP

- P 2.01 – HROMADNÉ GARÁŽE - II
- P 2.02 – SKLAD - III
- P 2.03 – HROMADNÉ GARÁŽE - II
- P 2.04 – SKLAD - III

1PP

- P 1.01 – HROMADNÉ GARÁŽE - II
- P 1.02 – HROMADNÉ GARÁŽE - II
- P 1.03 – TECHNICKÁ MÍSTNOST - II
- P 1.04 – TECHNICKÁ MÍSTNOST - II
- P 1.05 – TECHNICKÁ MÍSTNOST - II

1NP

- N 1.01 A – LOBBY / RECEPCE část A - I
- N 1.02 A – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR č. A - I
- N 1.03 A – TOALETY č. A - I
- N 1.04 A – KOMERČNÍ PROSTORY č. A - IV

- N 1.01 B – LOBBY / RECEPCE část B - I
- N 1.02 B – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR č. B - I
- N 1.03 B – TOALETY č. B - I

- N 1.01 C – LOBBY / RECEPCE část C - I
- N 1.02 C – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR č. C - I
- N 1.03 C – TOALETY č. C - I
- N 1.04 C – KOMERČNÍ PROSTORY č. B+C – IV

2NP

- N 2.01 A – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část A - I
- N 2.02 A – TOALETY č. A - I

N 2.03 A – OPEN SPACE č. A - IV

N 2.01 B – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část B - I

N 2.02 B – TOALETY č. B - I

N 2.01 C – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část C - I

N 2.02 C – TOALETY č. C - I

N 2.03 C – OPEN SPACE č. B+C - IV

3NP

N 3.01 A – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část A - I

N 3.02 A – TOALETY č. A - I

N 3.03 A – OPEN SPACE č. A - IV

N 3.01 B – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část B - I

N 3.02 B – TOALETY č. B - I

N 3.01 C – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část C - I

N 3.02 C – TOALETY č. C - I

N 3.03 C – OPEN SPACE č. B+C - IV

4NP

N 4.01 A – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část A - I

N 4.02 A – TOALETY č. A - I

N 4.03 A – OPEN SPACE č. A - IV

N 4.01 B – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část B - I

N 4.02 B – TOALETY č. B - I

N 4.01 C – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část C - I

N 4.02 C – TOALETY č. C - I

N 4.03 BC – OPEN SPACE č. B+C - IV

5NP

N 5.01 A – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část A - I

N 5.02 A – TOALETY č. A - I

N 5.01 B – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část B - I

N 5.02 B – TOALETY č. B - I

N 5.01 C – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část C - I

N 5.02 C – TOALETY č. C - I

N 5.03 ABC – OPEN SPACE č. A+B+C - IV

6NP

N 6.01 A – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část A - I

N 6.02 A – TOALETY č. A - I

N 6.01 B – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část B - I

N 6.02 B – TOALETY č. B - I

N 6.01 C – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část C - I

N 6.02 C – TOALETY č. C - I

N 6.03 ABC – OPEN SPACE č. A+B+C - IV

7NP

N 7.01 A – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část A - I

N 7.02 A – TOALETY č. A - I

N 7.01 B – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část B - I

N 7.02 B – TOALETY č. B - II

N 7.01 C – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR část C - I

N 7.02 C – TOALETY č. C - II

N 7.03 ABC – OPEN SPACE č. A+B+C - IV

CHÚC B 3PP - 1NP

1A – B – P 3.01 / N 1.01 A - I
 2B – B – P 3.01 / N 1.01 B - I
 3C – B – P 3.01 / N 1.01 C - I
 4A – B – P 3.05 / N 1.01 A - I
 5B – B – P 3.05 / N 1.01 B - I
 6C – B – P 3.05 / N 1.01 C - I

CHÚC B 7NP – 1 NP

1A – B – N 7.03 / N 1.01 A
 2B – B – N 7.03 / N 1.01 A
 3C – B – N 7.03 / N 1.01 A

požární výška objektu 33,05m

PÚ	p_n	a_n	p_s	a_s	a	p	S	S_o	h_o	h_s	S_o/S	h_o/h_s	n	k	b	c	P_v/T_e	SPB
----	-------	-------	-------	-------	---	---	---	-------	-------	-------	---------	-----------	---	---	---	---	-----------	-----

3PP - 2PP

(1A) – B – P 3.01 / N 1.01 A																			
(2B) – B – P 3.01 / N 1.01 B																			
(3C) – B – P 3.01 / N 1.01 C																			
P 3.01 – HROMADNÉ GARÁŽE																	15	II	
P 3.02 – SKLEPY				0,9												0,6 5	45		
P 3.03 – SKLEPY				0,9												0,6 5	45		
P 3.04 – SKLEPY				0,9												0,6 5	45		
(4A) – B – P 3.01 / N 1.01 A																0,6 5			
(5B) – B – P 3.01 / N 1.01 B																0,6 5			
(6C) – B – P 3.01 / N 1.01 C																0,6 5			
P 3.05 – HROMADNÉ GARÁŽE																	15	II	
P 3.06 – SKLEPY				0,9												0,6 5	45		
P 3.07 – SKLEPY				0,9												0,6 5	45		
P 3.08 – SKLEPY				0,9												0,6 5	45		

1PP

(1A) – B – P 1.01 / N 1.01 A																	0,6 5		II
(2B) – B – P 1.01 / N 1.01 B																	0,6 5		
(3C) – B – P 1.01 / N 1.01 C																	0,6 5		
PÚ	p_n	a_n	p_s	a_s	a	p	S	S_o	h_o	h_s	S_o/S	h_o/h_s	n	k	b	c	p_v/T_e	SPB	
P 1.01 – GARÁŽE																	15	II	
P 1.02 – SKLAD				0,9												0,6 5	45	II	
P 1.03 – SKLAD				0,9												0,6 5	45	II	
P 1.04 – SKLAD				0,9												0,6 5	45	II	
(4A) – B – P 1.01 / N 1.01 A																0,6 5			
(5B) – B – P 1.01 / N 1.01 B																0,6 5			

(6C) – B – P 1.01 / N 1.01 C																	0,6 5		
P 1.05 – GARÁŽE																		15	II
P 1.06 – SKLAD				0,9													0,6 5	45	II
P 1.07 – SKLAD				0,9													0,6 5	45	II
P 1.08 – SKLAD				0,9													0,6 5	45	II

1NP

N 1.01 A – LOBBY				0,9													0,6 5	7,5	I
N 1.02 A – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR				0,9													0,6 5	7,5	I
N 1.03 A – TOALETY				0,9													0,6 5	7,5	I
N 1.04 A – KOMERČNÍ PROSTORY	120	1,2 5	10,0	0,9	1,2 3	130	369 ,9	197,7	3,4	3,5	0,53	0,97	0,5	0,14 7	0,15	0,6 5	15,6	IV	
N 1.01 B – LOBBY				0,9													0,6 5	7,5	I
N 1.02 B – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR				0,9													0,6 5	7,5	I
N 1.03 B – TOALETY				0,9													0,6 5	7,5	I
N 1.01 C – LOBBY				0,9													0,6 5	7,5	I
N 1.02 C – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR				0,9													0,6 5	7,5	I
N 1.03 C – TOALETY				0,9													0,6 5	7,5	I
N 1.04 B,C – KOMERČNÍ PROSTORY č. B+C	120	1,2 5	6,2	0,9	1,2 3	126,2	102 0,3	473,9	3,4	3,5	0,47	0,97	0,49	0,14 5	0,16 9	0,6 5	17,6	IV	

2NP – 4 NP

N 2.01 A – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR				0,9													0,6 5	7,5	I
N 2.02 A – TOALETY				0,9													0,6 5	7,5	I
N 2.03 A – OPEN SPACE	60	1,0	6,2	0,9	0,9 9	66,2	880 ,7	203,1	3	3,4	0,23	0,88	0,19	0,26 2	0,66	0,6 5	28,1	IV	
N 2.01 B – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR				0,9													0,6 5	7,5	I
N 2.02 B – TOALETY				0,9													0,6 5	7,5	I
N 2.01 C – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR				0,9													0,6 5	7,5	I
N 2.02 C – TOALETY				0,9													0,6 5	7,5	I
N 2.03 BC – OPEN SPACE	60	1,0	6,2	0,9	0,9 9	66,2	235 3,8	324,6	3	3,4	0,14	0,88	0,13 3	0,23 8	0,99	0,6 5	17,9	IV	

5NP - 7NP

N 5.01 A – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR				0,9													0,6 5		I
N 5.02 A – TOALETY				0,9													0,6 5		I
N 5.01 B – KOMUNIKAČNÍ PROSTOR				0,9													0,6 5		I
N 5.02 B – TOALETY				0,9													0,6 5		I
N 5.01 C – KOMUNIKAČNÍ PROSTO				0,9													0,6 5		I
N 5.02 C – TOALETY				0,9													0,6 5		I
N 5.03 ABC – OPEN SPACE	60	1,0	6,2	0,9	0,9 9	66,2	321 0,4	762,3 2	3	3,4	0,27	0,88	0,21 3	0,27	0,56 9	0,6 5	24,4	IV	

Požární bezpečnost garáží

Garáž skupiny 1 (osobní automobily, dodávkové automobily a jednoosobná vozidla)
Hromadná garáž, vestavěná. Nehořlavý konstrukční systém – žlb nosné sloupy a stěny a žlb deska
EPS s detektory hořlavých směsí, Sprinklerové SHZ.
Počet stání: 1PP: 114 stání, 2PP: 116 stání, 3PP: 116 stání.

Požární riziko = ekvivalentní doba trvání požáru, $t_e = 15$ minut.(z tab.)

Ekonomické riziko

Index pravděpodobnosti rozšíření požáru :

$$P_1 = p_1 \cdot c = 1,0 \cdot 0,85 = 0,85$$

Index pravděpodobnosti rozsahu škod způsobených požárem:

$$P_2 = p_2 \cdot S \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 = 0,09 \cdot 1680 \cdot 3,16 \cdot 1 \cdot 2 = 955,584$$

Mezní hodnoty indexů

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

$$0,11 \leq 0,85 \leq 1,7926$$

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

$$955,584 \leq 1644,14$$

→ Splňuje – patra budou rozdělena požárními roletami na ½ v místě ramp

SPB II (z grafu)

1.3.3. Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

POŽADOVANÉ

3 PP – 1 PP

Požární stěny a stropy, obvodové stěny zajišťující stabilitu - 45 DP1

Požární uzávěry otvorů - 30 DP1

1NP

Požární stěny a stropy

N 01.01 A,B,C - I – 15 +

N 01.02 A,B,C - I – 15 +

N 01.03 A,B,C - I – 15 +

Nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu uvnitř požárního úseku

N 01.04 A - IV - 60

N 01.04 B+C - IV - 60

Požární uzávěry otvorů

N 01.01 A,B,C - I – 30 DP3

N 01.02 A,B,C - I - 30 DP3

N 01.03 A,B,C - I - 30 DP3

N 01.04 A - IV - 30 DP3

N 01.04 B,C - IV - 30 DP3

1-A-P01.01/N03-II - 15 DPI

2-A-P01.01/N03-II - 15 DPI

2NP – 4 NP

Požární stěny a stropy

N 02.01 A,B,C – I – 15 +

N 02.02 A,B,C – I – 15 +

Nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu uvnitř požárního úseku

N 02.03 A – IV – 60

N 02.03 B,C – IV – 60

Požární uzávěry otvorů

N 02.01 A,B,C – I – 15 DP3

N 02.02 A,B,C – I – 15 DP3

N 02.03 A - IV – 30 DP3

N 02.03 B,C – IV – 30 DP3

5NP – 7NP

Požární stěny a stropy

N 02.01 A,B,C – I – 15 +

N 02.02 A,B,C – I – 15 +

Nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu uvnitř požárního úseku

N 02.03 A,B,C – IV – 60

Požární uzávěry otvorů

N 02.01 A,B,C – I – 15 DP3

N 02.02 A,B,C – I – 15 DP3

N 02.03 A,B,C - IV – 30 DP3

SKUTEČNÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Železobetonové sloupy o průměru 400 mm, odolnost REI 200 DPI vyhovuje

Nenosné příčky jsou zděně (YTONG) tl. 100 mm o odolnosti EI 60 DP1. - vyhovuje

Stropní konstrukce a nosná konstrukce ploché střechy jsou navrženy jako železobetonové monolitické desky o tloušťce 250 mm. Odolnost - REI 90 DP1 - vyhovuje.

Příhradový nosník v 5 NP bude upraven na požadovanou hodnotu požární odolnosti po návrhu statika.

Požární uzávěry jsou navrženy tak, aby vyhověly požadavkům vyplývajícím z návrhu.

Celá skladba je klasifikována jako DP1. Tepelná izolace objektu je tvořena minerální vlnou.

Navržené konstrukce splňují nutnou požární odolnost.

1.3.4. Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest

Určení únikových cest

Z požárních úseků probíhá evakuace chráněnými únikovými cestami nebo nechráněnými únikovými cestami, které ústí do chráněné únikové cesty a na volné prostranství. V administrativním domě je CHÚC typu B s přetlakovým větráním. Šířka dveří z požárního úseku do CHÚC je 900 mm. Průchodná šířka schodišťového ramene v CHÚC A je 1500 mm. Minimální šířka CHÚC je $1,5 \cdot 550 = 825$ mm a šířka dveří 800 mm, objekt vyhovuje. Z kancelářských prostor je navržen únik skrze CHÚC B a poté přes lobby, které je navrženo bez požárního zatížení na volné prostranství.

Šířka dveří vedoucích na volné prostranství činí 1100 mm.

V podzemních podlažích je navržena CHÚC B s předsíňkou a nuceným větráním.

Počet osob v objektu: 2100

1.3.5. Zařízení pro protipožární zásah

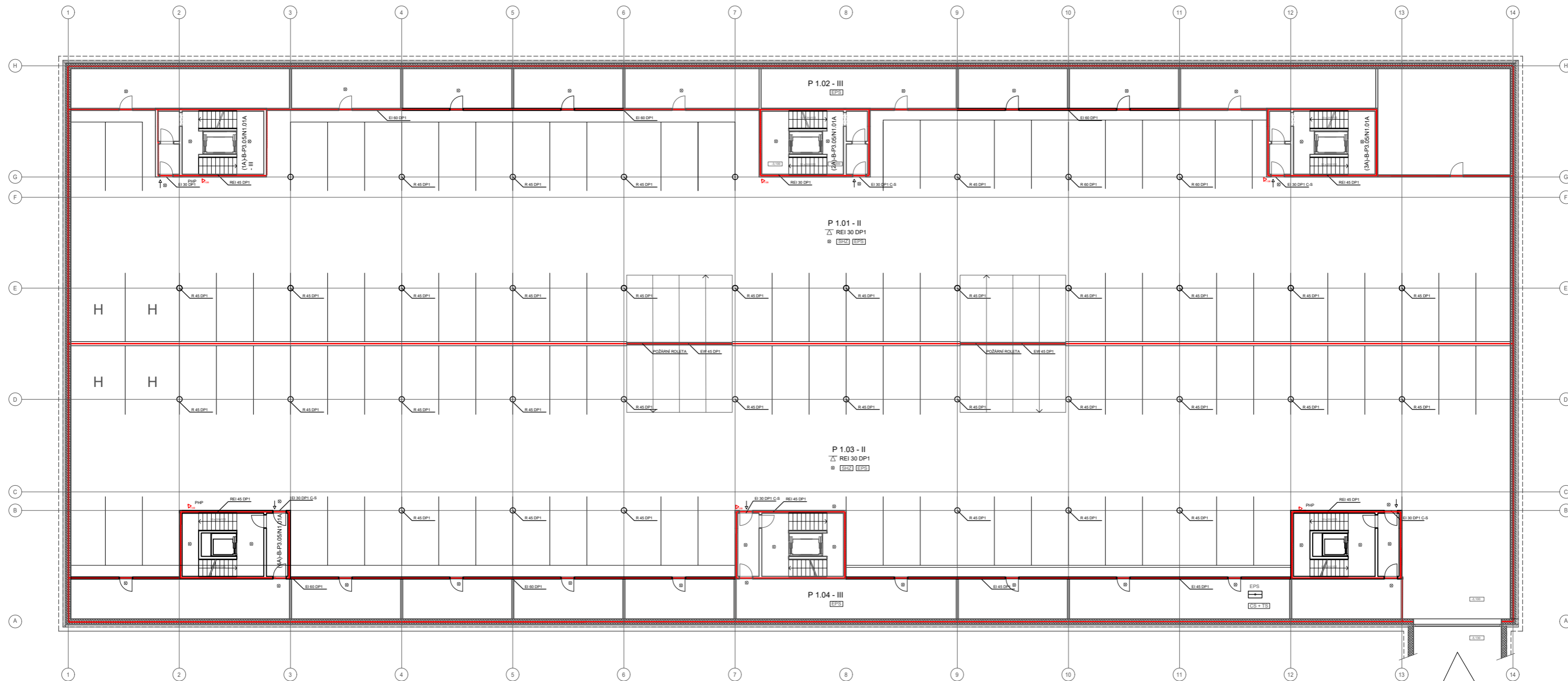
Objekt je vybaven SHZ a sprinklery. Nejbližší hasičská stanice se nachází v ulici Na Krčské stráni 1366/6, 140 00 Praha 4. Předpokládá se příjezd hasičského vozidla po obou cestách, Tomayetova i Vídeňská. Vnější zásahová cesta není navržena. Vnitřní zásahová cesta je tvořena CHÚC A..

Prostory administrativní budovy jsou vybaveny elektrickou požární signalizací EPS. V únikových cestách jsou tlačítkové hlásiče.

Přenosné hasicí přístroje

Hlavní domovní elektrorozvaděč: min jeden PHP práškový 21A. Jsou navrženy PHP práškové na každém nadzemním podlaží v prostorách CHÚC a v prostorách open space – vždy 6x 27A na celé patro, tedy dva na jeden úsek A, B,C.

Pro hromadné garáže navrhuji 3PHP 113 B na jeden úsek. Pro lobby navrhuji dva PHP práškové 21A. Pro prodejny navrhuji dva PHP práškové 21A. V každém patře je po čtyřech PHP 21A na blok.

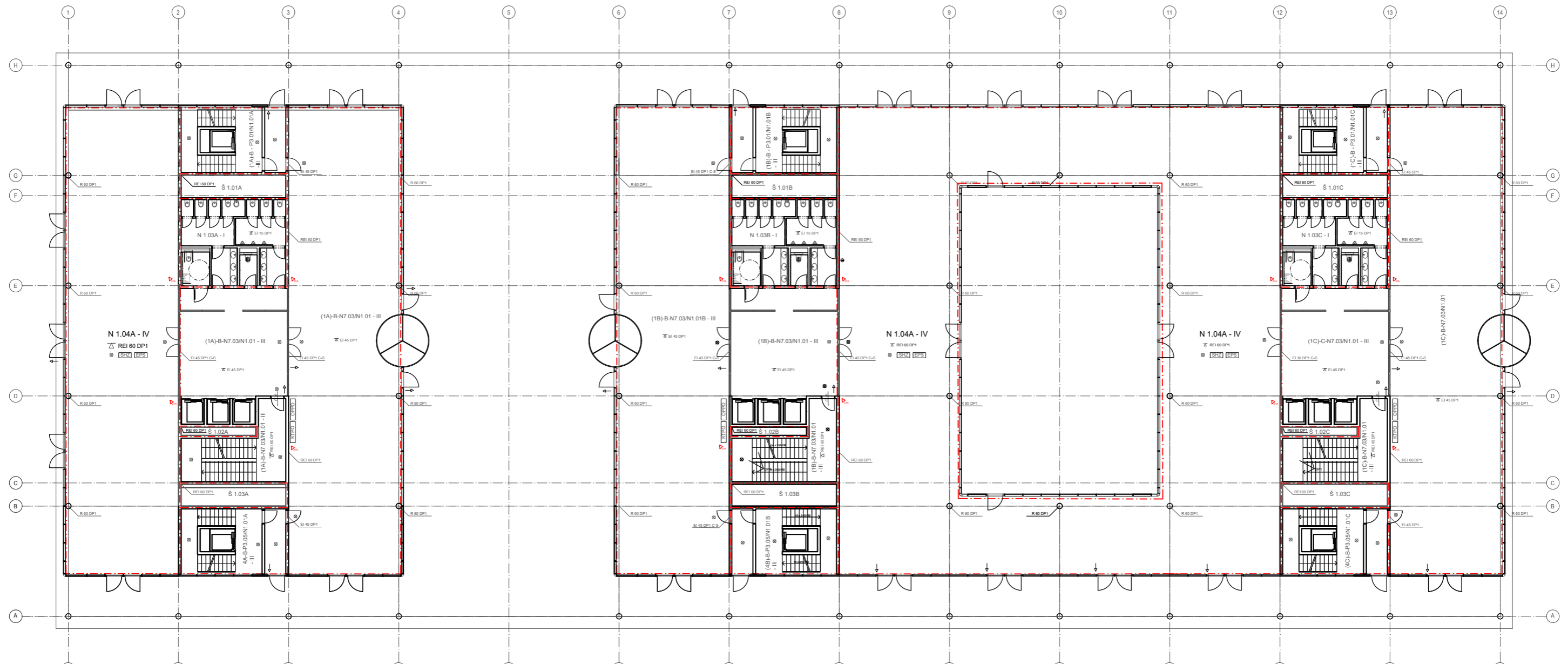


LEGENDA:






- POŽÁRNÍ OSVĚTLENÍ
- PŘENOSNÝ HASIČÍ PŘÍSTROJ S OZNAČENÍM TYPU
- STABILNÍ HASIČÍ ZAŘÍZENÍ
- ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
- N 1.04A - IV OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- REI 30 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST STĚN, UZÁVĚRŮ OTVORŮ
- △ REI 60 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST STROPU
- (1A)-B-N7.03/N1.01 ÚNIKOVÁ CESTA (OZNAČENÍ BLOKU)- CHŮC B - POLOHA





- SMĚR ÚNIKU
- HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- KLÍČOVÝ TREZOR POŽÁRNÍ OCHRANY
- OVLÁDACÍ PANEĽ POŽÁRNÍ OCHRANY


ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.		
vypracoval	Eliška Kubišová	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	datum	20.5.2018
část	D 1.3–POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	účel	BP
obsah	PŮDORYS 1PP	měřítko	1:200
		číslo výkresu	1.3.1

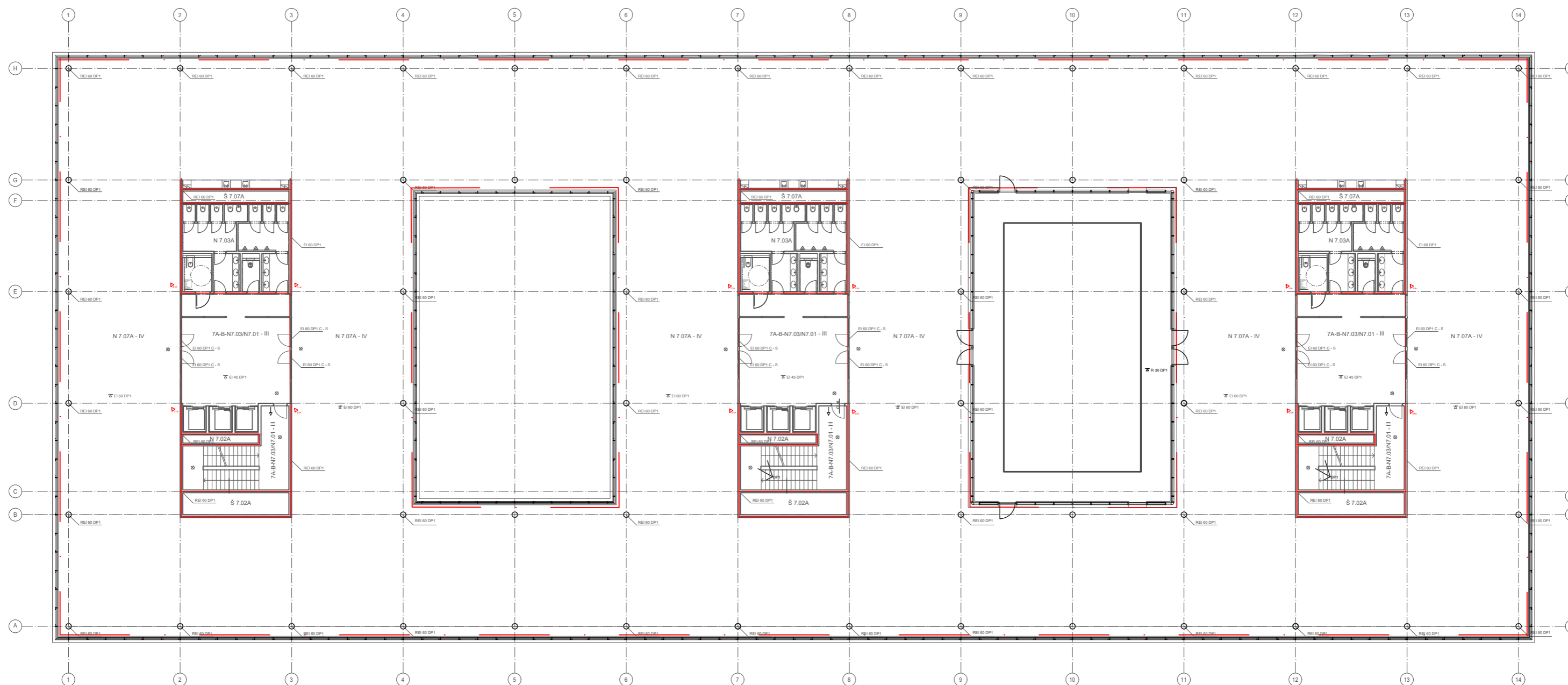


LEGENDA:

-  POŽÁRNÍ OSVĚTLENÍ
-  PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ S OZNAČENÍM TYPU
-  STABILNÍ HASÍČÍ ZAŘÍZENÍ
-  ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
- N 1.04A - IV OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU
- REI 30 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST STĚN, UZÁVĚRŮ OTVORŮ
-  REI 60 DP1 POŽÁRNÍ ODOLNOST STROPU
- (1A)-B-N7.03/N1.01 ÚNIKOVÁ CESTA (OZNAČENÍ BLOKU)- CHŮC B - POLOHA

-  SMĚR ÚNIKU
-  HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
-  KLÍČOVÝ TREZOR POŽÁRNÍ OCHRANY
-  OVLÁDACÍ PANEĽ POŽÁRNÍ OCHRANY

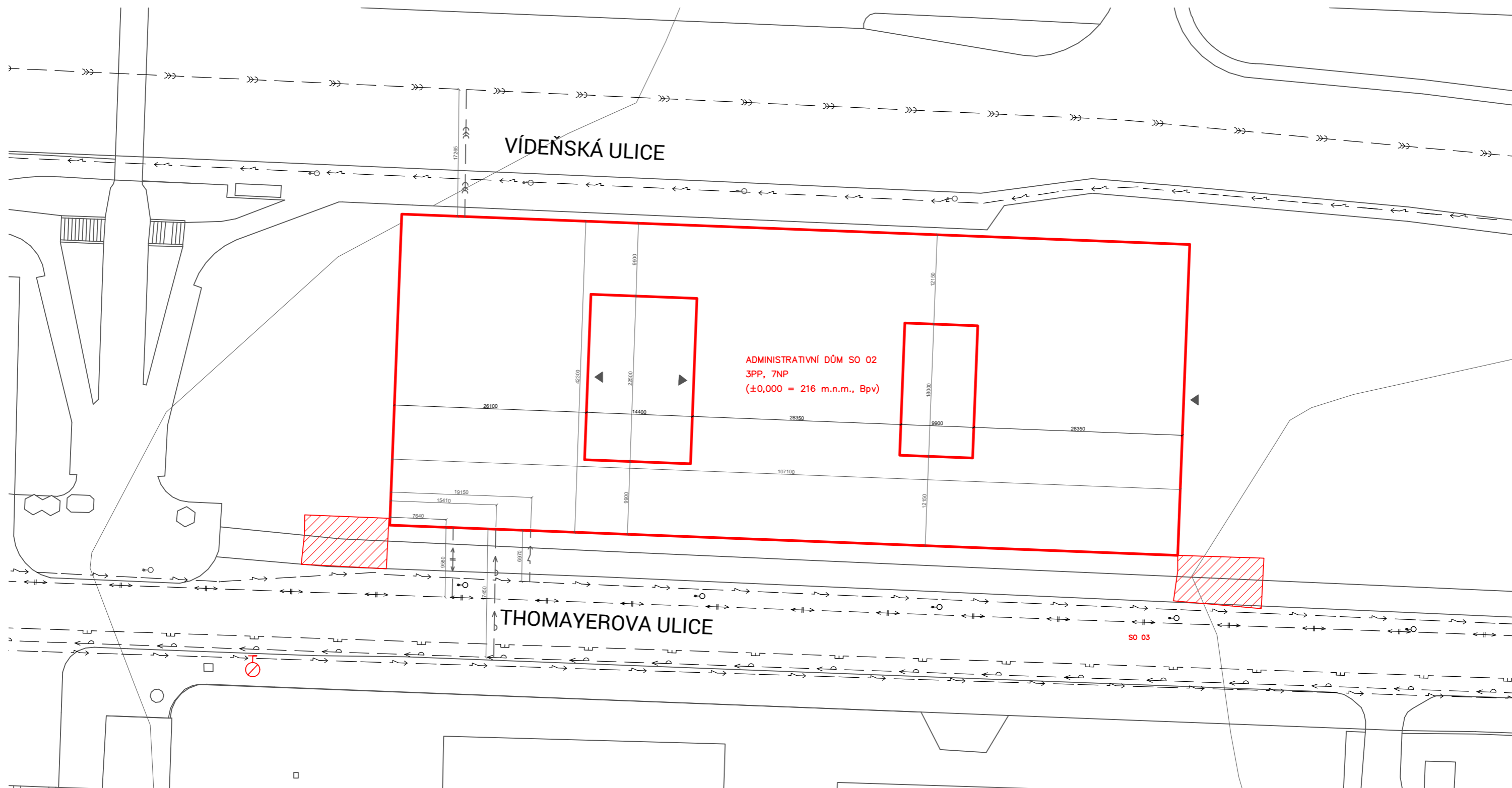
ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	datum	20.5.2018
vypracoval	Eliška Kubišová	účel	BP
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	měřítko	číslo výkresu
část	D 1.3–POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	1: 200	1.3.2
obsah	PŮDORYS 1NP		



LEGENDA:

- | | | | |
|--------------------|---|--|--------------------------------|
| | POŽÁRNÍ OSVĚTLENÍ | | SMĚR ÚNIKU |
| | PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ S OZNAČENÍM TYPU | | HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU |
| | STABILNÍ HASÍČÍ ZAŘÍZENÍ | | KLÍČOVÝ TREZOR POŽÁRNÍ OCHRANY |
| | ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE | | OVLÁDACÍ PANEĽ POŽÁRNÍ OCHRANY |
| N 1.04A - IV | OZNAČENÍ POŽÁRNÍHO ÚSEKU | | |
| REI 30 DP1 | POŽÁRNÍ ODOLNOST STĚN, UZÁVĚRŮ OTVORŮ | | |
| △ REI 60 DP1 | POŽÁRNÍ ODOLNOST STROPU | | |
| (1A)-B-N7.03/N1.01 | ÚNIKOVÁ CESTA (OZNAČENÍ BLOKU)- CHŮC B - POLOHA | | |

ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval	Eliška Kubišová	stavba	
ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ		datum 20.5.2018	
část	D 1.3-POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	účel	BP
obsah	PŮDORYS TYPICKÉ PODLAŽÍ	měřítko	1:200
		číslo výkresu	1.3.3




LEGENDA:



VNĚJŠÍ ZÁSAHOVÉ CESTY



POZEMNÍ HYDRANT

ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.		
vypracoval	Eliška Kubišová	datum	20.5.2018
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel	BP
část	D 1.3–POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	měřítko	číslo výkresu
obsah	SITUACE	1: 500	1.3.4

ČVUT V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTUR

THÁKUROVA 9, PRAHA 6 DEJVICE



Ústav:	528 - Ústav navrhování II	Souř. systém	JTSK
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	Výš. systém	BPV
Vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	Stupeň:	Bakalářská práce ak. rok 2016/17
Stavba:	ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA, PRAHA 4 – KRČ ulice Thomayerova, Vídeňská parc. č. 2581/54, 2583/2, 2583/1 k.ú. Krč, Praha 4		
Část:	D 1.4 – TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		
Konzultant:	Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.	Vypracovala: Eliška Kubišová	

D 1.4 Technika prostředí staveb: Technická zpráva

1.4.1 Technické řešení objektu

Stavba se nachází v Praze 4 – Krč, na pozemku mezi ulicemi Vídeňská a Thomayerova. Jedná se o nájemní administrativní budovu. Objekt má celkově sedm nadzemních podlaží a tři podzemní podlaží. Stavba je celá podsklepena. V parteru se nachází recepce a možné komerční prostory, či zasedací místnosti, v ostatních podlažích jsou kanceláře, typu Open Space, v podzemí jsou hromadné garáže, technické místnosti a sklepy.

Konstrukční systém objektu je ze železobetonu, vnitřní nenosné příčky jsou zděné. Objekt je založen na železobetonové základové desce. Stropní konstrukce jsou tvořeny monolitickými železobetonovými deskami. Střecha je plochá, nepochozí.

1.4.2 Přípojky

Veškeré inženýrské sítě jsou vedeny v Thomayerově i Vídeňské ulici. Splašková a dešťová voda je odváděna do jednotné kanalizační sítě mimo objekt. Vodoměrná soustava je umístěna v 1PP objektu co nejbližší schodiště části A budovy pro usnadnění obsluhy. Elektro přípojková skříň se nachází na fasádě severní i jižní fasádě objektu vedle vstupu do bytové části.

1.4.3 Vzduchotechnika

Přirozené větrání: Všechny místnosti kanceláří, kromě vnitřního jádra a hygienických zařízení jsou větrány přirozeně pomocí oken.

Vzduchotechnika

V objektu je navržena centrální vzduchotechnika. Vedení vzduchotechniky je umístěno v instalačních šachtách a vyústí nad střechu, kde se nachází i VZT jednotky. Objekt je rozdělen symetricky na 3 části dle jader. Na každou část připadají celkem 4 VZT jednotky. 1. VZT jednotka obsluhuje 7 NP – 5 NP, 2. VZT jednotka obsluhuje 4 NP – 1 NP. Poslední dvě jednotky slouží pro vzduchotechniku garáží v 1 PP – 3 PP. Vzduch je přiváděn i odváděn na střechu. V hygienických zařízeních dělící příčky nedosahují až ke stropu. Potřebný přívod vzduchu je zajištěn přirozenou infiltrací. Vzduchotechnické potrubí je obdélného průřezu z pozinkovaného plechu. Jako výdechový a nasávací prvek jsou zvoleny vyústky, které jsou umístěny v přívodním vzduchovodu v boční části a u nasávacího potrubí také v boční části. Veškeré rozvody v nadzemních patrech jsou vedeny v podhledu.

V garážích je instalováno zařízení pro automatické měření a signalizaci koncentrace CO a zařízení pro automatické ovládní větrání dle koncentrace CO.

1.4.4 Kanalizace

Odvodnění celé stavby je navrženo jednotným systémem přes přípojku. Celý objekt je odvodněn přípojkou do jednotné stoky v ulici Vídeňská. Kanalizační přípojka je z plastu (dimenzování potrubí není předmětem této technické zprávy) a vedena v hloubce 3300 mm ve sklonu 2 % k uličnímu řadu. Přípojka se dostává do objektu v úrovni prvního podzemního podlaží. Vnitřní dešťová kanalizace je řešena jako gravitační, v podzemním podlaží je dešťová kanalizace vedena pod stropem a napojuje se na kanalizaci v revizní šachtě vně objektu. Na dešťovém kanalizačním potrubí jsou na svislém potrubí umístěny čistící tvarovky.

Odvodnění ploché střechy a teras je řešeno vnitřním systémem odvodnění pomocí vpustí s lapači střešních nečistot. Dešťové vody z objektu jsou odvedeny do jednotné stokové sítě.

1.4.5 Vodovod

Vnitřní vodovod je napojen pomocí vodovodní přípojky na veřejný vodovodní řad - v ulici Thomayerova, navržený materiál je plast (dimenzování potrubí není předmětem této technické zprávy) Vodoměrná soustava je umístěna uvnitř objektu v prvním podzemním podlaží co nejbližší schodiště v části A.

Vnitřní vodovod je navržen z plastu. Vedení rozvodů: ležaté rozvody jsou vedeny v instalačních předstěnách, v podhledu, stoupací rozvody jsou umístěny v instalační šachtě, Přípojovací potrubí je v zemi 1500 mm pod povrchem. Průtok vody je měřen centrálně ve vodoměrné soustavě a poté vodoměry, které jsou umístěny v hygienických zařízeních. Teplá voda je připravována lokálně pomocí elektrického ohříváče.

Požární zabezpečení objektu je za pomoci sprinklerů. Nádoba na sprinklery se nachází v 1PP (dimenzování není předmětem této zprávy).

1.4.6 Vytápění a chlazení

Objekt je napojen na teplovod z ulice Thomayerova v prvním podzemním podlaží. Vytápění a chlazení je vedeno v podhledu v prostorách nad open space, lobby a nad komerční částí. Chlazení je navrženo strojní za pomoci chladících jednotek Chiller. Chladící jednotky jsou umístěny na střechu. Řešení je opět navrženo na jednotlivé bloky. Vnitřní návrhová teplota činí 20 °C. Zjednodušený výpočet potřeby tepla na vytápění a tepelných ztrát obálkou budovy je v příloze. Navrhuji na tepelnou ztrátu 350 kW.

1.4.7 Elektroinstalace

Přípojková skříň s hlavním domovním jističem se nachází na venkovní fasádě. Z hlavního domovního rozvaděče vychází elektrické vedení do rozvaděče pro jednotlivá patra. Rozvaděče obsahují jističí prvky světelných a zásuvkových obvodů konkrétních částí objektu. Na stoupací vedení je v 1NP napojen patrový rozvaděč, ze kterého vychází vedení do rozvaděčů pro výtahy. Patrové rozvaděče jsou přístupny vždy z komunikační chodby mezi hygienickým zařízením a výtahy a to z důvodu možnosti rozdílné pronajimatelnosti objektu a nutné dostupnosti pro všechny strany. Elektrické rozvody v části open space jsou vedeny v dvojité podlaze a nájemníci si je uzpůsobí dle svých potřeb.

Množství vzduchu po patrech

Počet lidí celkem: 2100

5-7 NP: 3 bloky po: 120 Lidí 9 WC 10 Umyvadl 3 Pisoáry
 $25 \times 120 - (50 \times 9 + 25 \times 10 + 25 \times 3) \text{ m}^3 / \text{h}$
 $= 25 \times 120 - (50 \times 9 + 25 \times 10 + 25 \times 3) = 2225 \text{ m}^3 / \text{h}$

5 - 7 NP = 6675 m³/ h

$$A = 6675 / (5 \times 3600) = 0,371 \text{ m}^2$$

$$4a^2 = 0,371$$

$$a^2 = 0,093$$

$$a = 0,304 \rightarrow a = 0,3$$

$$b = 4 \times 0,304 = 1,218 \rightarrow b = 1,25$$

navržený průřez = 300 mm × 1250 mm

4-2 NP: 3 bloky po: 107 Lidí 9 WC 10 Umyvadl 3 Pisoáry
 $25 \times 107 - (50 \times 9 + 25 \times 10 + 25 \times 3) \text{ m}^3 / \text{h}$
 $= 25 \times 320 - (50 \times 9 + 25 \times 10 + 25 \times 3) = 5700 \text{ m}^3 / \text{h}$

1 NP: 3 bloky po: 50 Lidí 9 WC 10 Umyvadl 3 Pisoáry
 $25 \times 50 - (50 \times 9 + 25 \times 10 + 25 \times 3) \text{ m}^3 / \text{h}$
 $= 25 \times 50 - (50 \times 9 + 25 \times 10 + 25 \times 3) = 475 \text{ m}^3 / \text{h}$

1 - 4 NP = 5700 + 475 = 6175 m³/ h

$$A = 6175 / (5 \times 3600) = 0,371 \text{ m}^2$$

$$4a^2 = 0,371$$

$$a^2 = 0,086$$

$$a = 0,343 \rightarrow a = 0,293$$

$$b = 4 \times 0,293 = 1,17 \rightarrow b = 1,2$$

navržený průřez = 300 mm × 1200 mm

1 PP: celkem 121 stání a 720 m² skladový prostor
rozděleno na 6 bloků

$$300 \times 121 / 6 + 5 \times 2,5 \times 720 / 6 \text{ m}^3 / \text{h}$$

$$= 300 \times 19 + 12,5 \times 120 = 7550 \text{ m}^3 / \text{h}$$

2-3 PP: celkem 116 stání a 748 m² skladový prostor
rozděleno na 6 bloků

$$300 \times (2 \times 124 / 6) + 5 \times 2,5 \times (2 \times 748 / 6) \text{ m}^3 / \text{h}$$

$$= 22950 \text{ m}^3 / \text{h}$$

$$A = 22950 / (5 \times 3600) = 0,4088 \text{ m}^2$$

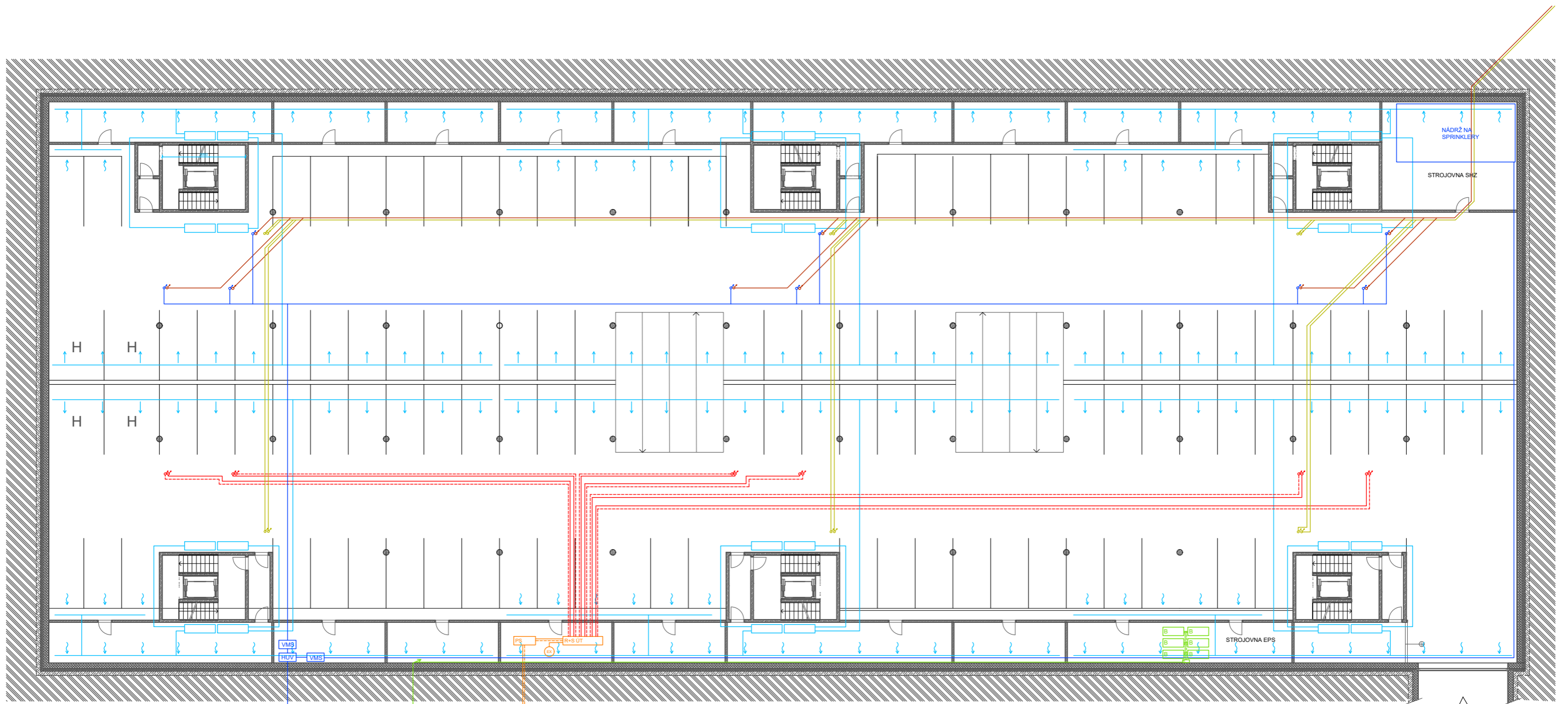
$$4a^2 = 1,275 \text{ m}^2$$

$$a^2 = 0,319$$

$$a = 0,56 \rightarrow a = 0,6$$

$$b = 4 \times 0,56 = 2,26 \rightarrow b = 1,2$$

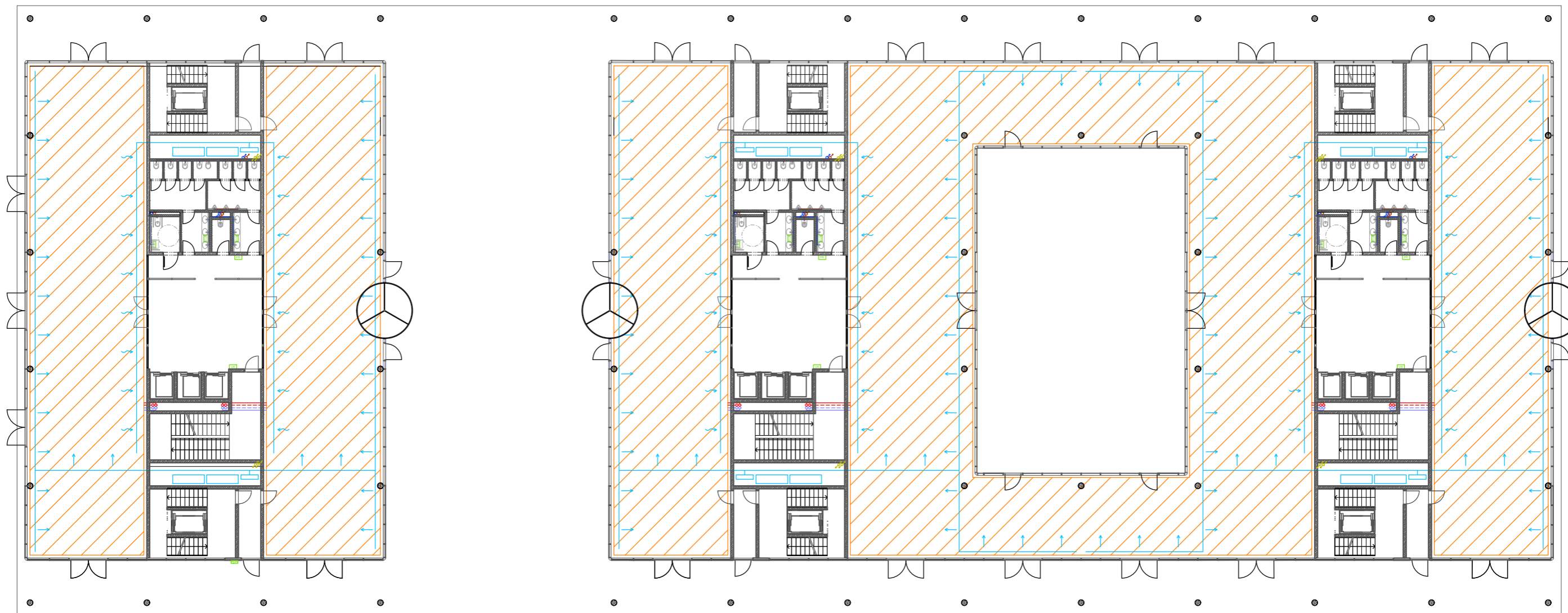
navržený průřez = 600 mm × 2200 mm



LEGENDA:

	VEDENÍ VZT		PŘEDÁVACÍ STANICE		STROJNÍ CHLAZENÍ CHILLER
	VEDENÍ VODOVODU		ROZDĚLOVAČ A SBĚRAČ VYTÁPĚNÍ		
	VEDENÍ TEPLOVOD		EXPANZE		
	VEDENÍ TEPLOVODU		HLAVNÍ UZÁVĚR VODY		
	VEDENÍ CHLAZENÍ		VODOMĚRNÁ SESTAVA		
	VEDENÍ KANALIZACE		HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ		
	VEDENÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE		PATROVÝ ROZVADĚČ		
	ELEKTRICKÉ VEDENÍ		ROZVADĚČ PRO VÝTAH		
	ODVOD VZDUCHU		PŘEDÁVACÍ STANICE		
	PŘÍVOD VZDUCHU		ROZDĚLOVAČ A SBĚRAČ CHLAZENÍ		

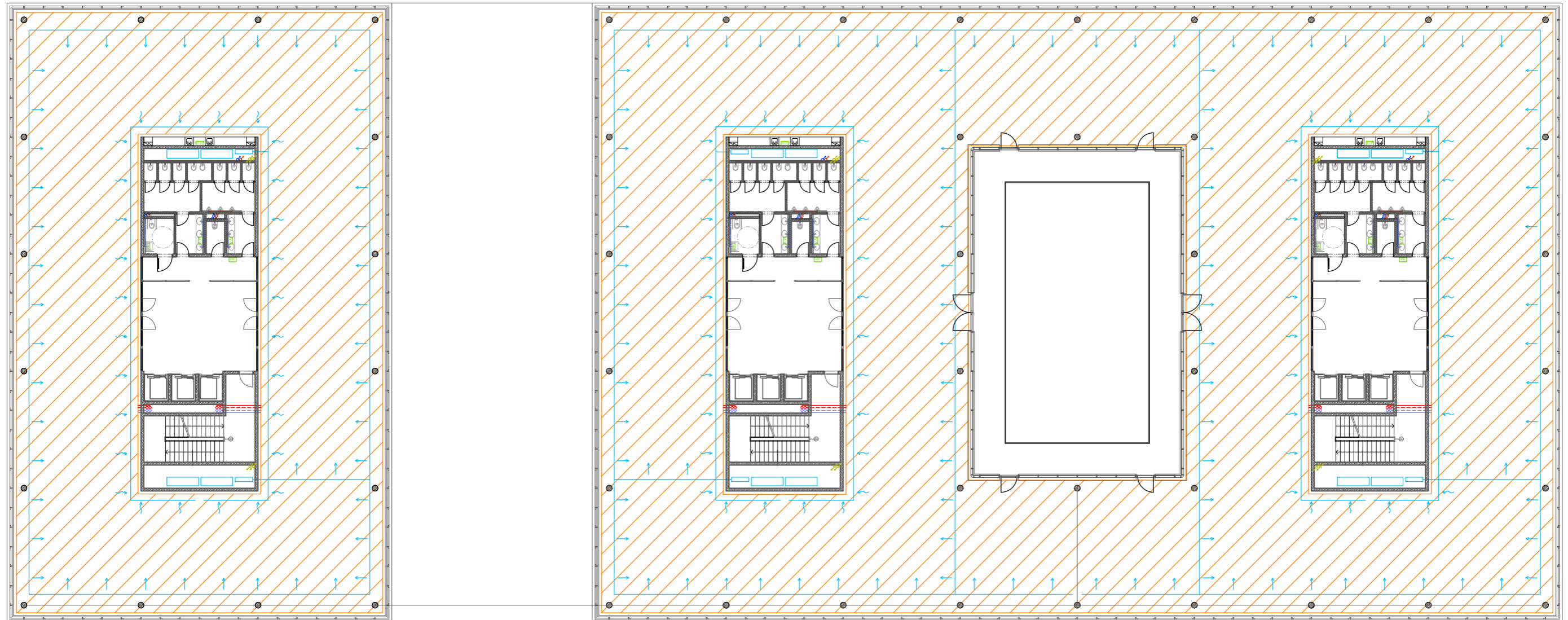
ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
konzultant	Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.	datum 20.5.2018
vypracoval	Eliška Kubišová	účel BP
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	měřítko číslo výkresu
část	D 1.4 – TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEBÍ	1:200 1.4.1
obsah	PŮDORYS 1PP	



LEGENDA:

	VEDENÍ VZT		PŘEDÁVACÍ STANICE		STROJNÍ CHLAZENÍ CHILLER
	VEDENÍ VODOVODU		ROZDĚLOVAČ A SBĚRAČ VYTÁPĚNÍ		
	VEDENÍ TEPLOVODU		EXPANZE		
	VEDENÍ TEPLOVODU		Hlavní uzávěr vody		
	VEDENÍ CHLAZENÍ		VODOMĚRNÁ SESTAVA		
	VEDENÍ KANALIZACE		Hlavní domovní rozvaděč		
	VEDENÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE		PATROVÝ ROZVADĚČ		
	ELEKTRICKÉ VEDENÍ		ROZVADĚČ PRO VÝTAH		
	ODVOD VZDUCHU		PŘEDÁVACÍ STANICE		
	PŘÍVOD VZDUCHU		ROZDĚLOVAČ A SBĚRAČ CHLAZENÍ		

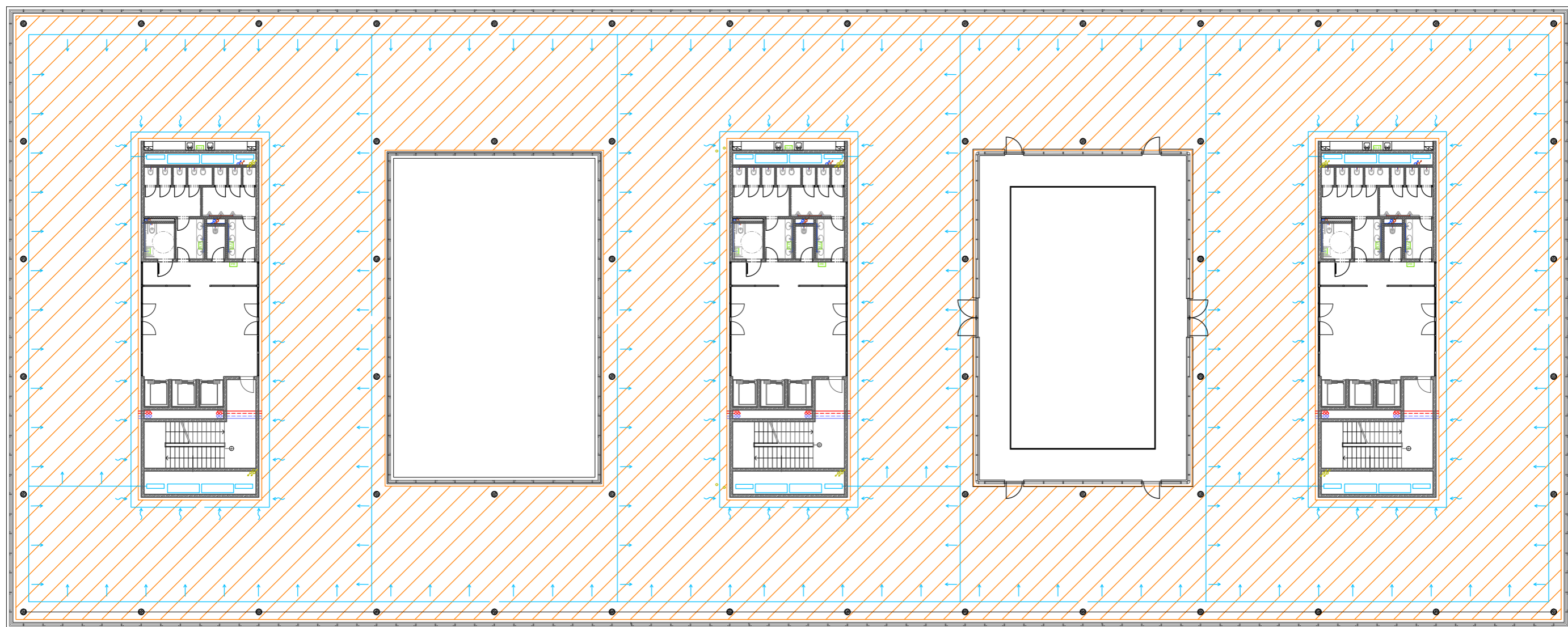
ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval	Eliška Kubišová	datum 20.5.2018	
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel BP	
část	D 1.4 – TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEBÍ	měřítko	číslo výkresu
obsah	PŮDORYS 1NP	1:200	1.4.2



LEGENDA:

- | | | | | | |
|--|---------------------------|--|------------------------------|--|--------------------------|
| | VEDENÍ VZT | | PŘEDÁVACÍ STANICE | | STROJNÍ CHLAZENÍ CHILLER |
| | VEDENÍ VODOVODU | | ROZDĚLOVAČ A SBĚRAČ VYTÁPĚNÍ | | |
| | VEDENÍ TEPLOVODU | | EXPANZE | | |
| | VEDENÍ TEPLOVODU | | HILAVNÍ UZÁVĚR VODY | | |
| | VEDENÍ CHLAZENÍ | | VODOMĚRNÁ SESTAVA | | |
| | VEDENÍ KANALIZACE | | HILAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ | | |
| | VEDENÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE | | PATROVÝ ROZVADĚČ | | |
| | ELEKTRICKÉ VEDENÍ | | ROZVADĚČ PRO VÝTAH | | |
| | ODVOD VZDUCHU | | PŘEDÁVACÍ STANICE | | |
| | PŘÍVOD VZDUCHU | | ROZDĚLOVAČ A SBĚRAČ CHLAZENÍ | | |

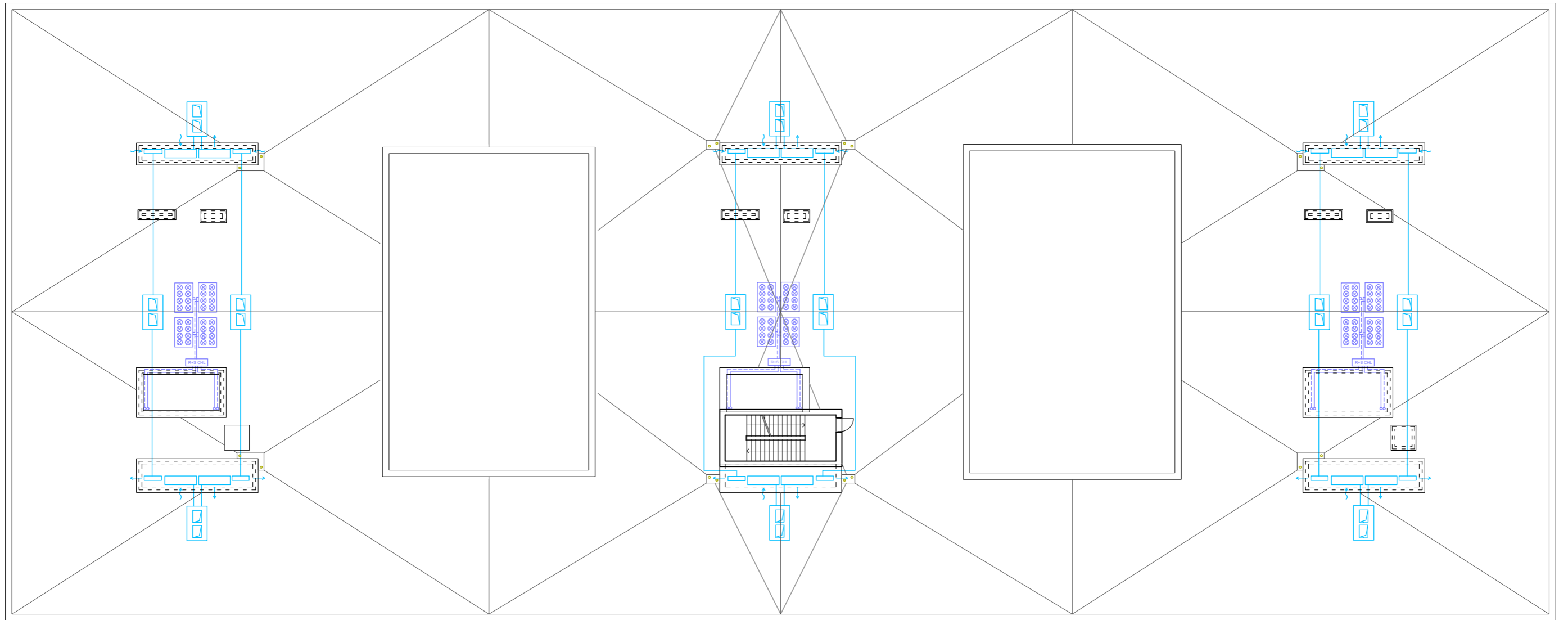
Ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval	Eliška Kubišová	datum	20.5.2018
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel	BP
část	D 1.4–TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEBÍ	měřítko	číslo výkresu
obsah	PŮDORYS 2–4NP	1:200	1.4.3



LEGENDA:

- | | | | | | |
|--|---------------------------|--|------------------------------|--|--------------------------|
| | VEDENÍ VZT | | PŘEDÁVACÍ STANICE | | STROJNÍ CHLAZENÍ CHILLER |
| | VEDENÍ VODOVODU | | ROZDĚLOVAČ A SBĚRAČ VYTÁPĚNÍ | | |
| | VEDENÍ TEPLOVOD | | EXPANZE | | |
| | VEDENÍ TEPLOVODU | | HLAVNÍ UZÁVĚR VODY | | |
| | VEDENÍ CHLAZENÍ | | VODOMĚRNÁ SESTAVA | | |
| | VEDENÍ KANALIZACE | | HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ | | |
| | VEDENÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE | | PATROVÝ ROZVADĚČ | | |
| | ELEKTRICKÉ VEDENÍ | | ROZVADĚČ PRO VÝTAH | | |
| | ODVOD VZDUCHU | | PŘEDÁVACÍ STANICE | | |
| | PŘÍVOD VZDUCHU | | ROZDĚLOVAČ A SBĚRAČ CHLAZENÍ | | |

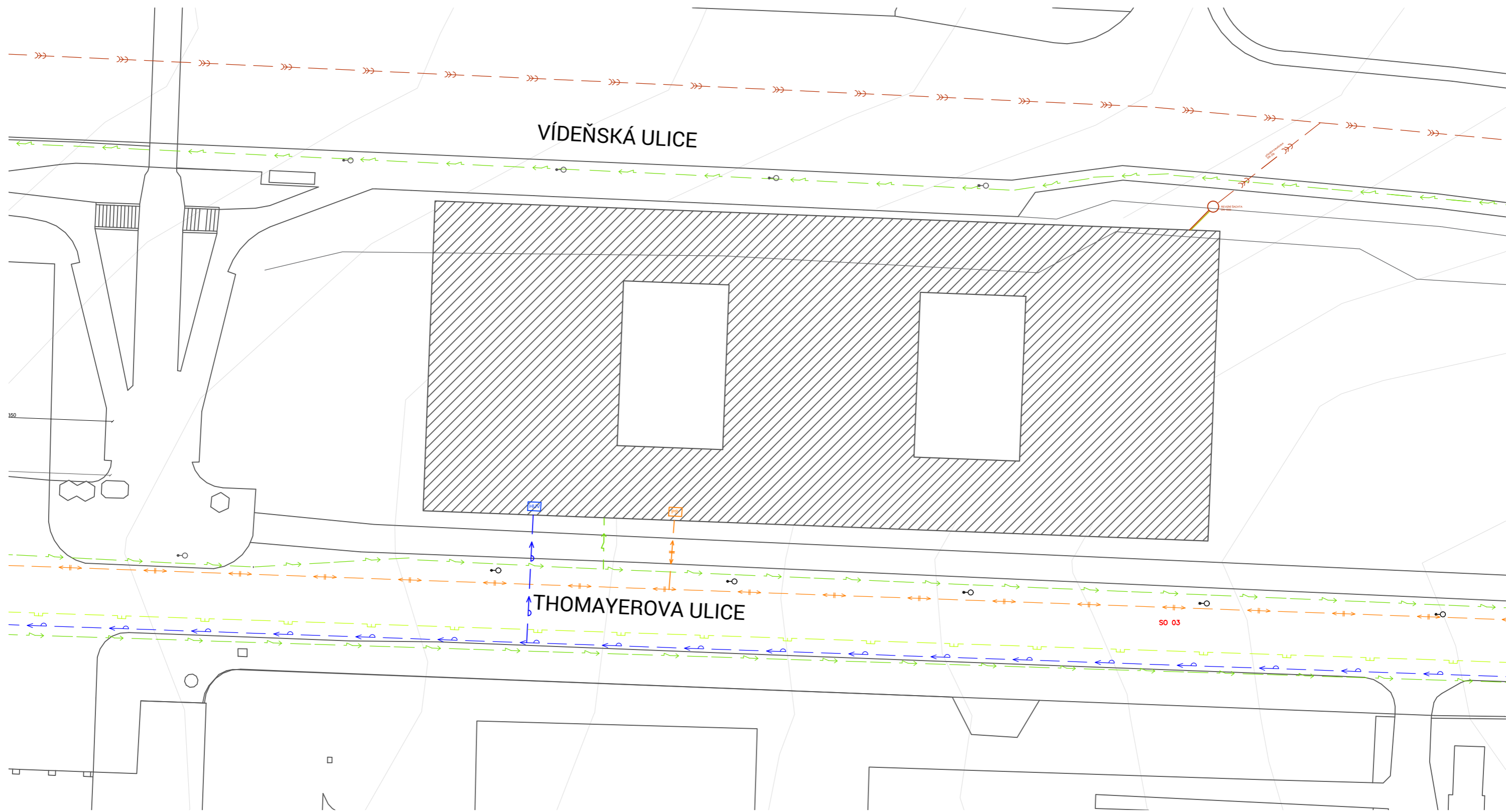
ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
konzultant	Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.	datum 20.5.2018
vypracoval	Eliška Kubišová	účel BP
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	měřítko 1:200
část	D 1.4–TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEBÍ	číslo výkresu 1.4.4
obsah	PŮDORYS 5–7NP	



LEGENDA:

- | | | | | | |
|--|---------------------------|--|------------------------------|--|--------------------------|
| | VEDENÍ VZT | | PŘEDÁVACÍ STANICE | | STROJNÍ CHLAZENÍ CHILLER |
| | VEDENÍ VODOVODU | | ROZDĚLOVAČ A SBĚRAČ VYTÁPĚNÍ | | |
| | VEDENÍ TEPLOVODU | | EXPANZE | | |
| | VEDENÍ TEPLOVODU | | HLAVNÍ UZÁVĚR VODY | | |
| | VEDENÍ CHLAZENÍ | | VODOMĚRNÁ SESTAVA | | |
| | VEDENÍ KANALIZACE | | HLAVNÍ DOMOVNÍ ROZVADĚČ | | |
| | VEDENÍ DEŠŤOVÉ KANALIZACE | | PATROVÝ ROZVADĚČ | | |
| | ELEKTRICKÉ VEDENÍ | | ROZVADĚČ PRO VÝTAH | | |
| | ODVOD VZDUCHU | | PŘEDÁVACÍ STANICE | | |
| | PŘÍVOD VZDUCHU | | ROZDĚLOVAČ A SBĚRAČ CHLAZENÍ | | |

ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval	Eliška Kubišová	datum 20.5.2018	
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel BP	
část	D 1.4–TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEBÍ	měřítko	číslo výkresu
obsah	PŮDORYS STŘECHY	1:200	1.4.5



LEGENDA:

- | | | | |
|--|-------------------|--|--------------------|
| | VEDENÍ VODOVODU | | PŘEDÁVACÍ STANICE |
| | VEDENÍ TEPLOVOD | | HLAVNÍ UZÁVĚR VODY |
| | VEDENÍ KANALIZACE | | REVIZNÍ ŠACHTA |
| | ELEKTRICKÉ VEDENÍ | | |

ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval	Eliška Kubišová	datum	20.5.2018
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel	BP
část	D 1.4–TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEBÍ	měřítko	číslo výkresu
obsah	SITUACE	1: 500	1.4.6

ČVUT V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

THÁKUROVA 9, PRAHA 6 DEJVICE



Ústav:	529 - Ústav navrhování III	Souř. systém	JTSK
Vedoucí ústavu:	doc. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	Výš. systém	BPV
Vedoucí projektu:	Ing. arch. Jan Sedlák	Stupeň:	Bakalářská práce, ak. rok 2016/17
Stavba:	ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA, PRAHA 4 – KRČ ulice Thomayerova, Vídeňská parc. č. 2581/54, 2583/2, 2583/1 k.ú. Krč, Praha 4		
Část:	D 1.5 – ZÁSADY ORGANIZACE STAVBY		
Konzultant:	Ing. Milada Votrubová, CSc.	Vypracovala: Eliška Kubišová	

D 1.5 – A – Technická zpráva

1.5.1 Základní a vymezení údaje

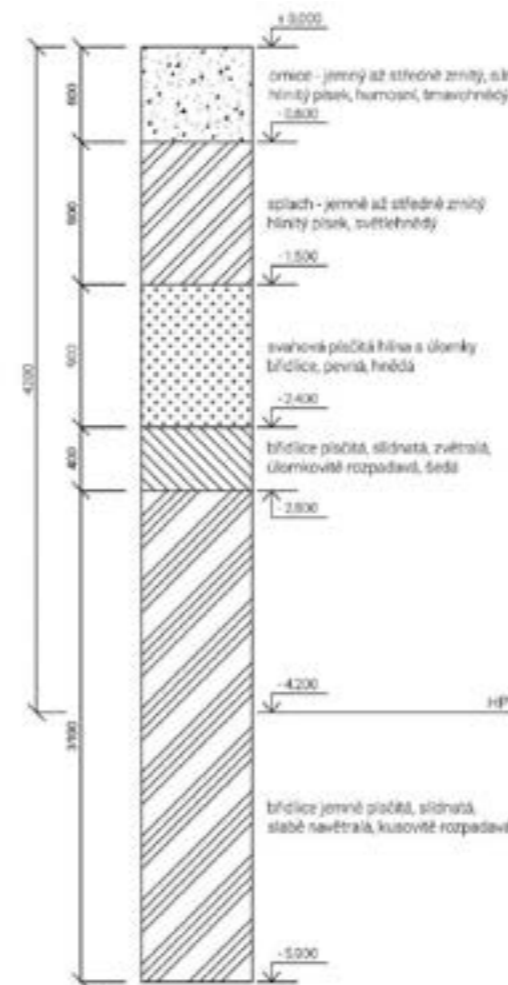
a) Základní údaje o stavbě

Stavba se nachází v Praze 4 – Krč, na pozemku mezi ulicemi Vídeňská a Thomayerova. Jedná se o nájemní administrativní budovu. Objekt má celkově sedm nadzemních podlaží a tři podzemní podlaží. Stavba je celá podsklepena. V parteru se nachází recepce a možné komerční prostory, či zasedací místnosti, v ostatních podlažích jsou kanceláře, typu Open Space, v podzemí jsou hromadné garáže, technické místnosti a sklepy. Jedná se o skeletový systém tvořený železobetonovými sloupy a deskou se ztužujícími stěnovými jádry se schodišti a sociálním zázemím. Stavba je založena na monolitické základové desce. Stropní konstrukce je monolitická železobetonová. Budova má plochou nepochozí střechu, taktéž monolitickou železobetonovou. Střecha je pokryta asfaltovými pásy.

b) Popis základní charakteristiky staveniště

Parcela se nachází mezi ulicemi Vídeňská a Thomayerova, Praha 4. Má rozlohu 5500 m². V současné době se na řešeném pozemku nachází dvě veřejná parkoviště. Tyto objekty budou z důvodu nové výstavby zbourány. Z východní strany, přes ulici Thomayerova se nachází komplex Thomayerovy nemocnice. Ulice Thomayerova bude částečně rozšířena a podkopána z důvodu vytvoření vjezdu do podzemních garáží. Z jihu, na nároží ulic Thomayerova a Vídeňská je plánovaná výstavba další administrativní budovy. Ze západu, na ulici Vídeňská se nacházejí autobusové zastávky.

c) Vymezení podmínky pro zakládání a zemní práce



Pro určení podmínek byly využity informace z inženýrskogeologického průzkumu z roku 1970. Jedná se o vrt do hloubky 5,9 m. Průzkumnými pracemi byla hladina podzemní vody zastižena vrtem v hloubce 4,2 m pod terénem - tzn. 211,8 m n. m. ($\pm 0,000 = 216$ m.n.m., Bpv). Základová spára je v hloubce - 13,600 m.

Základová půda bude tvořena zeminami geotechnického typu GT 2.2 – jíl písčité se štěrkem. Základovou půdu řadím do třídy těžitelnosti číslo 1, z důvodu přítomnosti písčité hlíny a zvětralé břidlice.

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

Příprava území

Nejdříve bude odstraněna náletová zeleň z parcely. V současné době se na řešeném pozemku nachází dvě veřejná parkoviště. Tyto objekty budou z důvodu nové výstavby zbourány. Z východní strany, přes ulici Thomayerova se nachází komplex Thomayerovy nemocnice. Ulice Thomayerova bude částečně rozšířena a podkopána z důvodu vytvoření vjezdu do podzemních garáží. Z jihu, na nároží ulic Thomayerova a Vídeňská je plánovaná výstavba další administrativní budovy. Ze západu, na ulici Vídeňská se nacházejí autobusové zastávky.

Návrh tvaru a zajištění stavební jámy

Objekt má tři podzemní podlaží - základová spára objektu je v hloubce 13,600 m. Stavba je podsklepená celá. Stavební jáma bude vyhloubena v prostoru pod objektem minimálně dalších 100 mm pod úroveň základové spáry (pro vytvoření podkladní vrstvy betonu). Stavební jáma má plochu 4207 m².

Vytěžená zemina bude odvážena. Zemina potřebná k zasypání stavebních výkopů, garáží a terénních úprav bude na pozemek zpětně dovezena. Dešťová voda bude zachycena drenážními trubkami ve stavební jámě a odčerpávána.

Stavební jáma je zajištěna pomocí milánských stěn, které budou provedeny ze všech stran okolo celé stavební jámy. Odvodnění jámy bude provedeno pomocí odvodňovacího kanálu, odtud bude voda vedena do shromažďovací jímky. Odtud bude odčerpána.

Administrativní budova SO 02

- vyhloubení stavební jámy
- stavební jáma bude zajištěna milánskými stěnami

Základové konstrukce

- provedení vrstvy podkladního betonu 100 mm
- betonáž železobetonové základové desky o tloušťce 1000 mm
- provedení prostupů a vyhloubení rýh pro budoucí TZB

Nosné konstrukce spodní stavby

Vertikální:

- obvodové milánské stěny, vnitřní skeletový konstrukční systém, monolitický železobeton
- sloupy - \varnothing 400 mm, obvodové stěny – milánské stěny tl. 800mm, vnitřní stěny schodišťových jader tl. 200 mm

Horizontální:

- obousměrně pnutá stropní deska tl. 250 mm, monolitický železobeton

Nosné konstrukce vrchní stavby

Vertikální:

- skeletový konstrukční systém, monolitický železobeton – sloupy - \varnothing 400 mm
- schodiště ve ztužujícím jádru - monolitické železobetonové, uloženo podestovými konzolami v nosných obvodových stěnách komunikačního jádra

Horizontální:

- obousměrně pnuté stropní desky tl. 250 mm, monolitický železobeton

Zastřešení

- provedení skladby nepochozí střechy administrativní budovy a montáž odvodňovacích vpustí

Úprava povrchu

Fasády jsou řešeny jako lehký obvodový plášť. Sloupky roštu jsou umístěny na osy sloupů se šesti moduly mezi dvěma sloupy.

Hrubé vnitřní konstrukce

- montáž SDK příček 100 mm
- uložení přípojek kanalizace, vodovodu, teplovodu a elektrického napětí
- provedení rozvodů TZB
- provedení hrubých podlah - položení rozvodů elektřiny pod dutinovou podlahu
- provedení omítek
- osazení zárubní

Vnitřní dokončovací konstrukce

- provedení maleb a nátěrů, obklady a dlažby, montáž sádkokartonových podhledů
- osazení výplní vnitřních otvorů, žaluzie
- montáž zábradlí a dalších zámečnických prvků, zásuvky, vypínače
- osazení prvků TZB, výtokové armatury
- provedení nášlapných vrstev podlah

1.5.3 Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.

Pro stavbu nadzemní části objektu navrhuji dva věžové jeřáby značky Liebherr 280 EC-H 16 Litronic. Nachází se na krajích stavebního objektu ze severní a jižní strany a dosahuje do maximální vzdálenosti 70,0 m a maximální unesená zátěž na tuto vzdálenost činí 8,6 t. Dle tabulky zvedaných prvků a jejich hmotnosti, je nejtěžším zvedaným prvkem koš s betonem, které má celkovou hmotnost 3,0 t. Nejvzdálenější místo konstrukce pro jeřáb je vzdálené 61,0 m. Navrhovaný jeřáb unese na tuto vzdálenost závaží o hmotnosti 3,0 t. Navrhují bádii na beton typu 1034C.17 (objem 2,5 m³) - hmotnost 0,655 t.

Zvedaný prvek	Hmotnost (t)	Vzdálenost (m)
Bednění	Stěny: 0,9	61,0
	Stropy: 1	61,0
Výztuž: svazek	1,2	61,0
Koš na beton typ 1034C.17	0,655	61,0
beton	3,0	
lešení	0,3	61,0
okna	0,1	61,0

1.5.4 Návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch na staveništi

Materiál, výrobní a montážní plochy se nacházejí na ploše staveniště (přiléhající pozemek a chodník v ulici Vrchlického). Pro bednění stěn je navrženo bednění značky Peri – Peri DUO. Jako bednění pro stropní konstrukce je navrženo bednění – od značky PERI - Peri Multiflex.

Bednění stěn:

Celkový obvod zdí v jednom patře - 576 m

- objem 115 m³ – 3 záběry

DESKY

- dílec o délce 1,2 x 3 x 0,2m je potřeba 320 ks

- v balíku 7 ks, 1,2x1,5x3,0 m

- potřeba 46x balík

Skládání výztuže pro jedno patro:

Plocha výztuže $S=Q \times k \times n$

Obestavěný prostor jednoho podlaží – 3990 m³

Druh kce: středně těžká – 10 kg oceli/m³

– 39900 kg = 39,9 tun

$k = 0,8; n = 1,99$

$S = 39,9 \times 0,8 \times 1,99 = 63,6 \text{ m}^2$ – plocha 8x8 m

Bednění stropu:

Plocha desky jednoho patra 3990 m², Objem desky jednoho patra 998 m³. Celkem 10 záběrů.

DESKY

- rozměr 2,85 m x 2,5 x 0,017 m

- 3990/ 8,2 = 487 ks desek

- balík po 70 ks, rozměry 2,5x1,5x4,0m

- potřeba 7 balíků

NOSNÍKY V PODÉLNÉM SMĚRU

- 86 ks

- balík po 36 ks, rozměry 0,6x1,5x3 m

- potřeba 30 balíky

STOJINY A PŘÍČNÉ NOSNÍKY

- 3990/1m² = 3990 ks

- balík po 90 ks, rozměry 0,6 x 1,5 x 3 m

- potřeba 45 balíků

- plocha pro věžový jeřáb 4,0 x 4,5 = 18,0 m²
- plocha pro automix 7,0 x 2,4 = 16,8 m²
- plocha pro čištění aut a čištění bednění 7,0 x 5,1 = 35,7 m²
- plocha pro skladování bednění stěn 9,6 x 12,0 = 115,2 m²
- plocha pro skladování bednění stropů 12,9x41,0 + 7,5 x 13,2 = 627,9 m²
- plocha pro skladování výztuže 8,0 x 8,0 = 64 m²
- plocha pro montáž výztuže 7,0 x 7,0 = 49,0 m²
- plocha pro skladování lešení 8,0 x 8,0 = 64 m²
- plocha pro stavební buňky (6x) 6 x 2,5 x 6 = 90 m²
- záchody 8x – 2,4 x 4,8 = 11,52 m²
- odpad (stavební, nebezpečný, tříděný) celkem – 20,76 m²

1.5.5 Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.

Objekt má tři podzemní podlaží - základová spára objektu je v hloubce 13,600 m. Podélný sklon terénu se svažuje směrem na jih (zhruba o 0,5 %). Terénní změna je ovšem velmi malá a umožňuje bezbariérový přístup do všech částí domů.

Stavební jáma bude zabezpečena milánskými stěnami.

HPV se nachází v hloubce 4,2 m. Stavební jáma je odvodněná drenážním systémem s jímkami, ze kterých je voda odčerpávána čerpadlem.

1.5.6 Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.

Staveniště se nachází na stávajícím pozemku a částečně na přilehlém pozemku ze severní strany. Vjezd je naplánován z ulice Thomayerova, výjezd do protilehlé ulice Vídeňská. Oplocení staveniště bude provedeno podél plochy staveniště na přilehlém pozemku a na části chodníku v ulici Vídeňská za autobusovými zastávkami.

Betonová směs bude dovážena z nejbližší betonárny v Praze 4 – Chodov, vzdálené 6,3 km. Ostatní materiál bude dovážen nákladními vozy. Materiály budou dováženy po trase E 65 – Brněnská – 5. května – Vídeňská. Na staveništi bude využíván věžový jeřáb Liebherr 280 EC-H 16 Litronic a násypný koš s rukávцем o objemu 2500 l.

1.5.7 Ochrana životního prostředí během výstavby.

Ochrana půdy, podzemních a povrchových vod a kanalizace

Při používání stavebních strojů je předcházeno kontaminaci půdy a vody ropnými látkami. Zásobování strojů ropnými látkami je prováděno pouze na ploše pro přečerpávání z cisterny. Plocha je upravena pro zamezení průsaků do podloží a opatřena jímkami, odkud je znečištěná voda po přečištění vypuštěna do kanalizace. Příprava a skladování bednění probíhá na předem určených zpevněných místech.

Ochrana proti hluku

Dle nařízení č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými vlivy účinku hluku jsou používány pouze stroje vyhovující přípustné hladině akustického výkonu (65 dB). Použity jsou kompresory určené pro městskou zástavbu. Stavební práce probíhají v maximálním rozsahu od 7h do 18h. Hluk bude měřen ve vzdálenosti 2 m před fasádou nejbližší obytné budovy.

Ochrana pozemních komunikací

Na staveništi probíhá pohyb vozidel po dočasné zpevněné staveništní vozovce. Před výjezdem ze staveniště jsou vozidla řádně mechanicky očištěna. Odpadní voda odtéká do staveništní jímky. Usazený materiál z jímky je odvezen na skládku.

Ochrana ovzduší

Na stavbě jsou použity dopravní prostředky a stavební stroje produkující ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům. Vybouraný materiál je urychleně převážen k likvidaci, v jiném případě je suť a další prašné materiály vlhčeny kropením. Pohyb dopravních prostředků po staveništi je umožněn pouze po zpevněných plochách z důvodu omezení prašnosti.

Nakládání s odpady

Odpadní materiál ze stavby, tříděný a nebezpečný odpad je skladován v kontejnerech. Odpadní beton je recyklován a odvezen zpět do betonárny. Toxický odpad je odvážen na skládku toxického odpadu.

1.5.8 Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.

Práce na staveništi probíhá v souladu s nařízením vlády č. 362/2005 Sb., č. 591/2006 Sb. a zákonem č. 309/2006 Sb. Riziko úrazu během výškových prací je sníženo zřízením ochranného zábradlí na lešení a exponovaných místech stavby. Při pracích, u kterých nelze zajistit bezpečnost práce společnou ochrannou konstrukcí, jsou pracovníci povinni používat osobní zajištění – postroje, karabiny. Dalším značným rizikem je možnost pádu těles z konstrukcí. Jako clona vůči nim slouží samotná konstrukce lešení. Pracovníci jsou povinni nosit při práci na staveništi ochrannou helmu.

Dalším rizikem je neodborné zacházení se staveništní technikou a nekoordinovaná manipulace s konstrukcemi. Před odbedňováním svislých konstrukcí je zaručena dostatečná pevnost betonu – alespoň 70% konečné pevnosti, odbedňování vodorovných konstrukcí je provedeno pouze po posouzení statikem s vydáním jeho souhlasu. Bednění je poté uloženo na předem vyhrazené místo. Svařování na stavbě neprobíhá za mokra. V případě zhoršení povětrnostních podmínek jsou výškové práce ukončeny.

Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Podle zákona č. 309/2006 Sb. upravujícím požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci je zadavateli, investorovi nebo stavebníkovi předepsána povinnost určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví na pracovišti v případě, že na stavbě budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby.

Na procesu provádění stavby tohoto bytového domu je předpokládána účast více firem a celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, z těchto důvodů je nutné určení koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví na pracovišti, a to smluvní formou prostřednictvím zadavatele, investora či stavebníka.

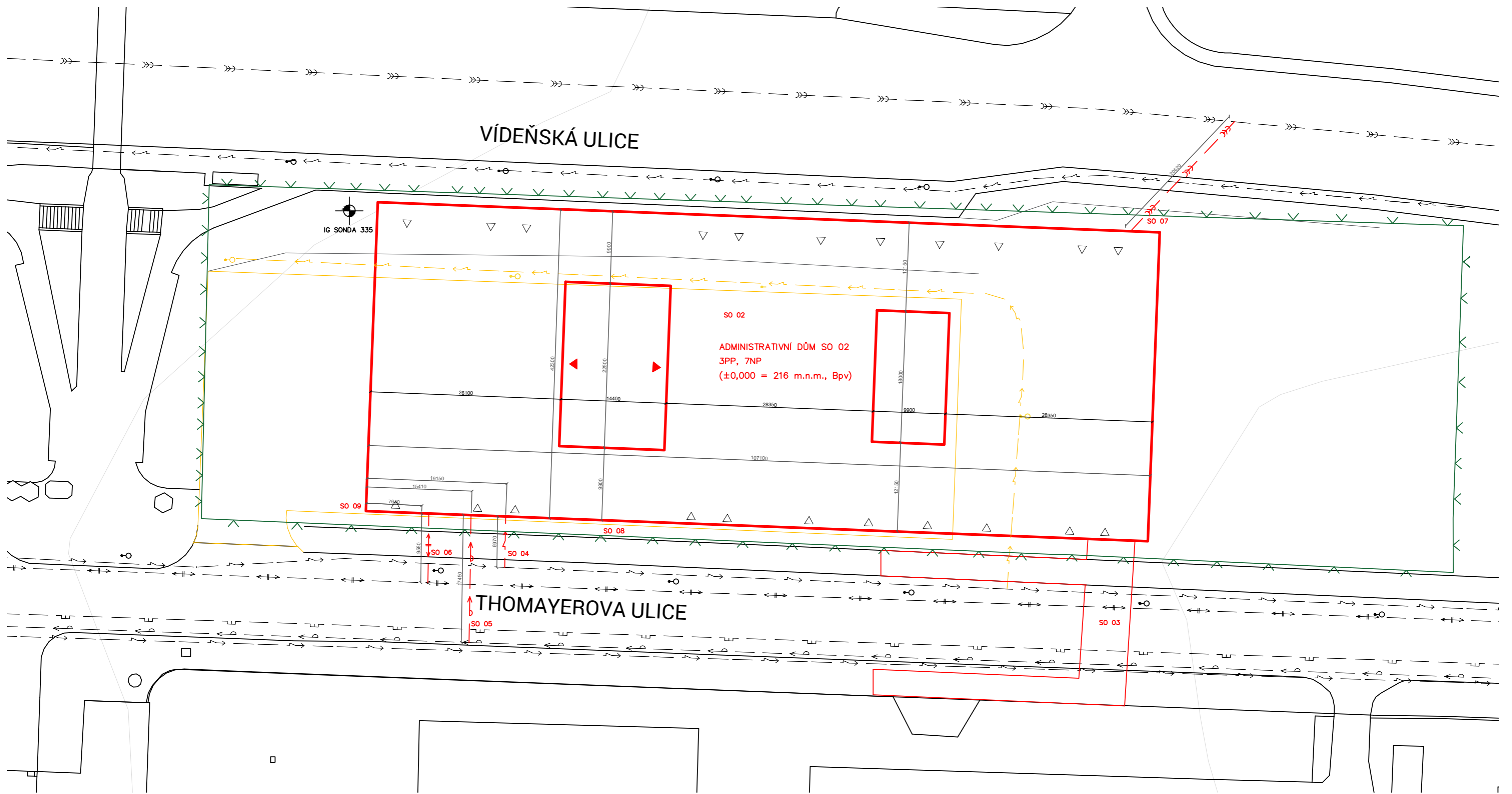
Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Koordinátor zpracovává plán bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi pro daný projekt v součinnosti s projektem výstavby. Osoby působící na staveništi jsou vystaveny zvýšenému ohrožení života a poškození zdraví, to zejména kvůli pracím prováděným ve výškách nad 10 m a manipulaci s těžkými břemeny. Osoby pohybující se na staveništi jsou proškoleny a vybaveny vhodným pracovním a ochranným oděvem, který odpovídá jejich činnosti. Všechny osoby jsou vybaveny ochrannou, a reflexní vestou. Výškové práce nejsou prováděny jednotlivcem bez trvalého dozoru. Zahájení prací v ochranných pásmech inženýrských sítí je podmíněno splněním podmínek a souhlasu jejich provozovatele. Staveniště je zabezpečeno proti vstupu nepovolaných fyzických osob souvislým oplocením o výšce 2 m.

Manipulace jeřábu s břemenem je dovoleno pouze ve vyznačených úsecích. Manipulace pracovníků s břemenem je možné až po jeho ustálení. Pod manipulovaným břemenem se nesmí pohybovat žádné osoby. Jeřáb má okolo sebe ochranné pásmo, které je dodržováno.

Pro ochranu proti pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky na pracovištích a přístupových komunikacích ve výšce nad 1,5 m, případně pokud je pod nimi volná hloubka přesahující 1,5 m, jsou navržena opatření ochrany. Volné okraje hrubé stavby budou zajištěny zábradlím o horní tyči ve výšce 1,1 m a podlahovou lištou o výšce 15 cm nebo lešením. Při převýšení více jak 2 m bude prostor mezi lištou a madlem zajištěn proti propadnutí osob.

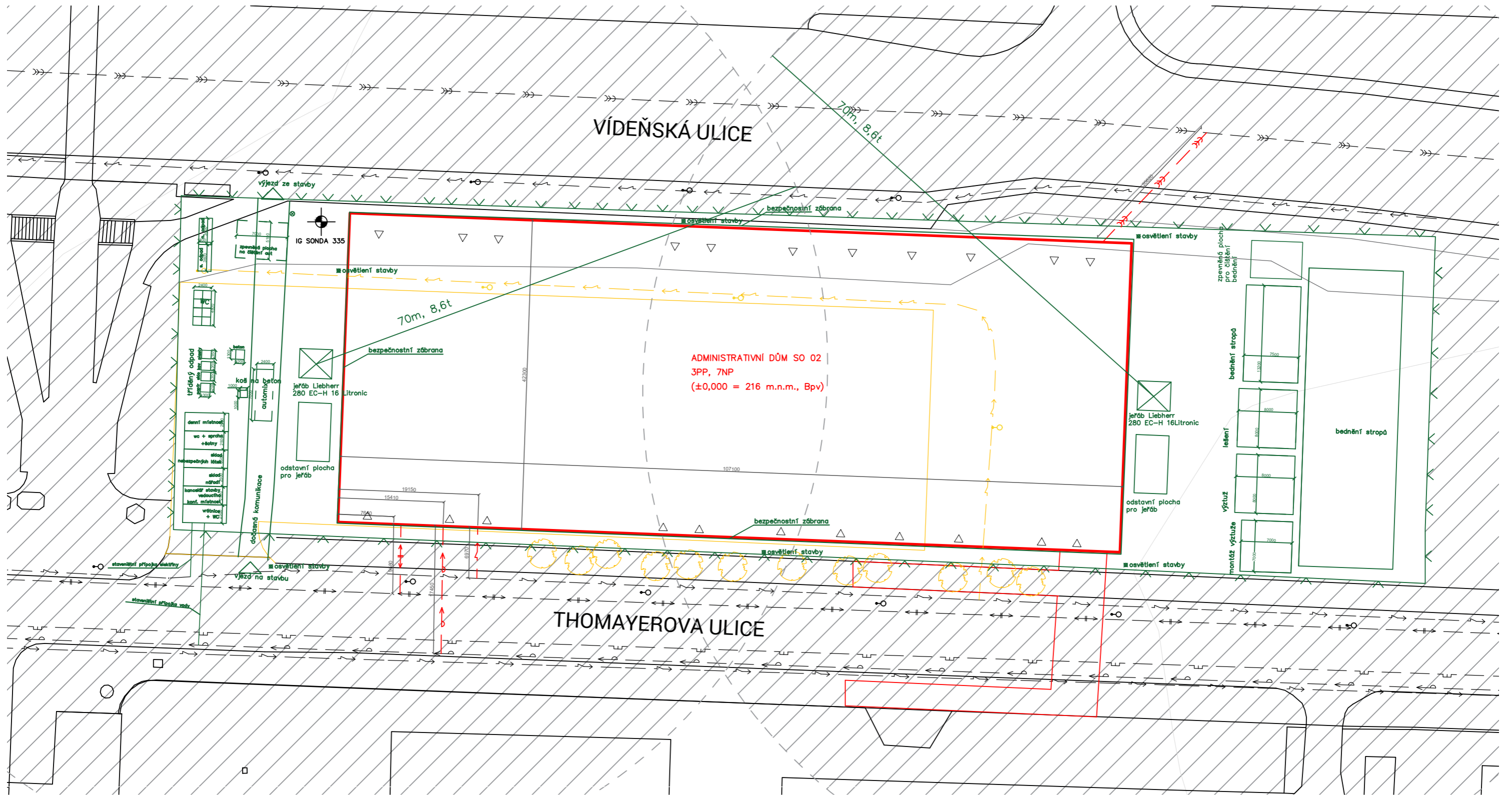
Z hlediska ochrany proti pádu při provádění zemních konstrukcí je stavební jáma po obvodu chráněna oplocením. Bezpečný vstup do stavební jámy bude zajištěn ze jižní a východní strany po schodišťové věži.



LEGENDA

- stavební jáma
- odstraňované objekty
- ^ ^ ^ ^ hranice pozemku
- vrstevnice
- stávající pouliční osvětlení
- odstraňované pouliční osvětlení
- ⊕ sonda
- ← vedení - voda
- >>> vedení - kanalizace
- ← vedení - silnoproud
- ⇄ vedení - teplovod
- ← přípojka - vodovod
- >>> přípojka - kanalizace
- ← přípojka - silnoproud
- ⇄ přípojka - teplovod
- zákaz manipulace s břemenem
-

ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant	Ing. Milada Votrubová, Csc.	datum 16.5.2018	
vypracoval	Eliška Kubišová	účel BP	
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	měřítko číslo výkresu	
část	D 1.5–ZÁSADY ORGANIZACE STAVBY	1: 500 1.5.1	
obsah	SITUACE		



VÍDEŇSKÁ ULICE

THOMAYEROVA ULICE

ADMINISTRATIVNÍ DŮM SO 02
3PP, 7NP
(±0,000 = 216 m.n.m., Bpv)

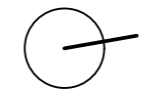
LEGENDA

- hranice pozemku
- řešený objekt
- navržená situace
- odstraňované objekty
- stávající zástavba
- chodníky, ploty, pozemní komunikace
- vrstevnice
- stávající pouliční osvětlení
- odstraňované pouliční osvětlení
- sonda

- vedení - voda
- vedení - kanalizace
- vedení - silnoproud
- vedení - teplovod
- přípojka - vodovod
- přípojka - kanalizace
- přípojka - silnoproud
- přípojka - teplovod

STAVEBNÍ OBJEKTY

- SO 01 hrubé terénní úpravy
- SO 02 administrativní budova
- SO 03 podzemní vjezd a výjezd garáží
- SO 04 elektropřípojka
- SO 05 vodovodní přípojka
- SO 06 přípojka teplovodu
- SO 07 přípojka kanalizace
- SO 08 chodník
- SO 09 čisté terénní úpravy



ústav	528 – Ústav navrhován II	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel		
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský		
konzultant	Ing. Milada Votrubová, Csc.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vypracoval	Eliška Kubišová	datum 16.5.2018	
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel BP	
část	D 1.5–ZÁSADY ORGANIZACE STAVBY	měřítko	číslo výkresu
obsah	SITUACE SE ZAKRESLENÍM STAVENIŠTĚ	1:500	1.5.2

ČVUT V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY
THÁKUROVA 9, PRAHA 6 DEJVICE



Ústav:	528 - Ústav navrhování II	Souř. systém	JTSK
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	Výš. systém	BPV
Vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	Stupeň:	Bakalářská práce ak. rok 2017/18
Stavba:	ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA, PRAHA 4 – KRČ ulice Thomayerova, Vídeňská parc. č. 2581/54, 2583/2, 2583/1 k.ú. Krč, Praha 4		
Část:	D 1.6 – NÁVRH INTERIERU		
Konzultant:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	Vypracovala: Eliška Kubišová	

D 1.6 – A - technická zpráva

1.6.1 Popis interiéru

Návrh interiéru v objektu je situován do lobby – recepce administrativní budovy. Prostory jsou řešeny v rámci CHÚC B, nábytek musí být tedy navržen bez požárního zatížení. Interiér je navržen na míru, zpracovatelem je česká designová firma Graveli, která vytváří interiérové prvky do interiéru i exteriéru ze speciálního pohledového betonu.

1.6.2 Použité výrobky a materiály

Interiér je z pohledového betonu. Na zakázku bude vyroben betonový recepční pult o výšce 1100 mm z příchozí strany, ze strany recepční je deska snížena na výšku 750 mm.

Stěna za recepčním pultem je pokryta betonovými tvárnicemi vyrobenými na míru o čtvercovém rozměru 645 x 645 mm

Další použité výrobky:



Svítilno OCUN

Neseno pevným ocelovým lankem. Elektřina je vedena černým textilním kabelem, který je součástí balení (2,5 m).

Rozměry: Ø 140 x 400 mm, hmotnost: 3 kg

Sada konferenčních stolků AIRSTEEL o třech velikostech:

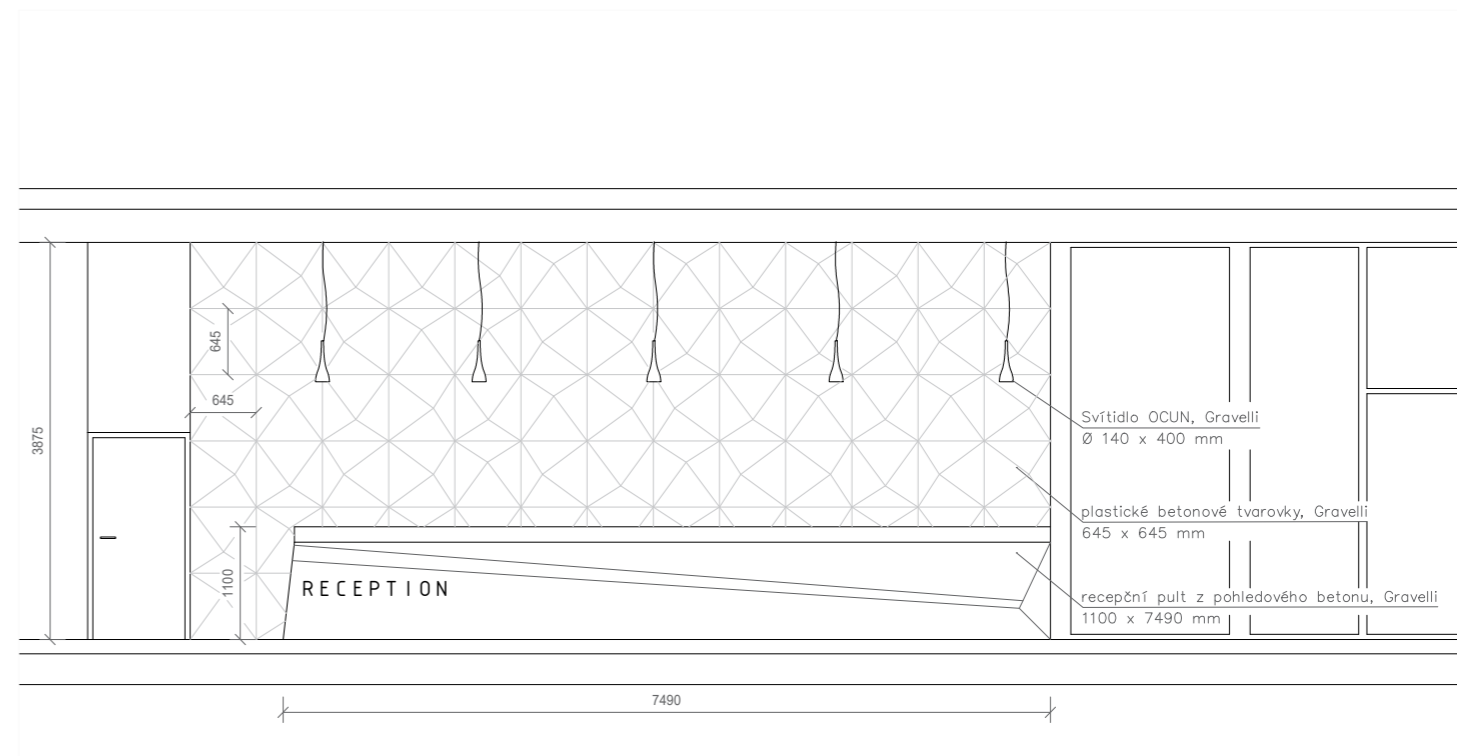
S 500 x 350 x 595 mm, hmotnost 8 kg

M 600 x 600 x 450 mm, hmotnost 12,5 kg

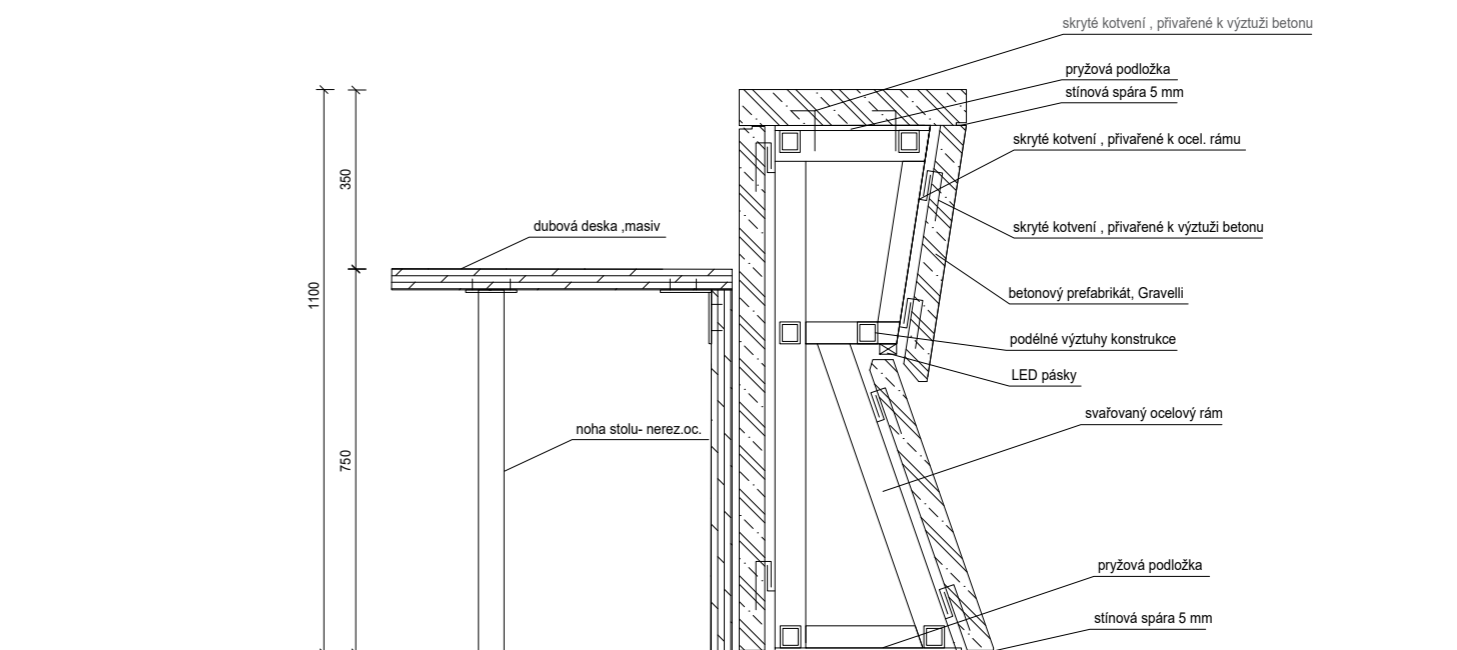
L 900 x 900 x 360 mm, hmotnost 26,5 kg

Povrch je ošetřen impregnací proti nasákání tekutin.

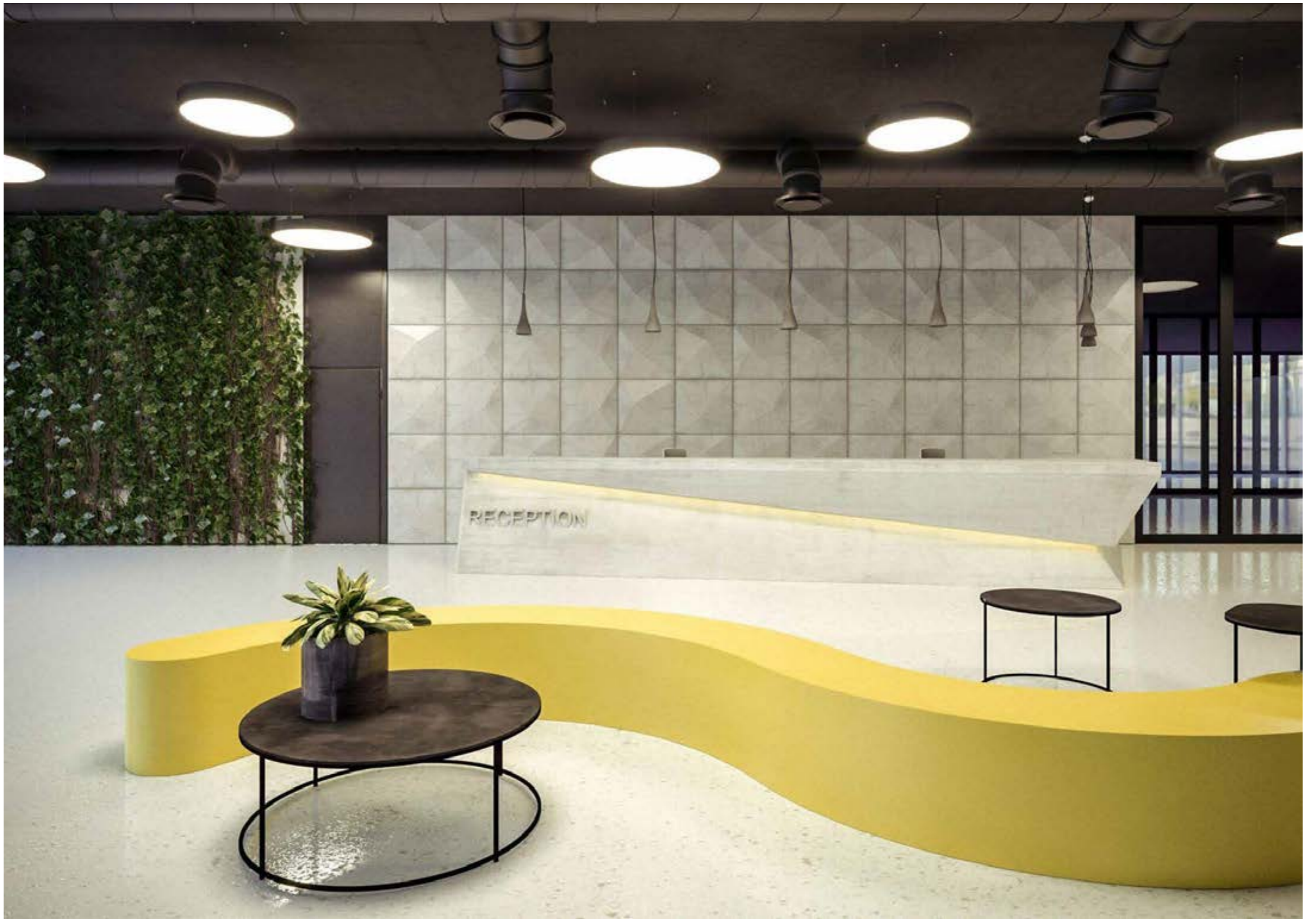
Všechny výrobky jsou ze speciálního pohledového betonu a musí splňovat podmínky pro požární zatížení v CHÚC B.



ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	
konzultant	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracoval	Eliška Kubířová	datum 20.5.2018
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel BP
část	D 1.6 – NÁVRH INTERIERU	měřítko číslo výkresu
obsah	POHLED NA RECEPCI	1:50 1.6.1



ústav	528 – Ústav navrhování II	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí ústavu	prof. Ing. arch. Zdeněk Závřel	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	
konzultant	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vypracoval	Eliška Kubířová	datum 20.5.2018
stavba	ADMINISTRATIVNÍ DŮM, PRAHA – KRČ	účel BP
část	D 1.6 – NÁVRH INTERIERU	měřítko číslo výkresu
obsah	PRINCIP KONSTRUKCE	1:10 1.6.2



ČVUT V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

THÁKUROVA 9, PRAHA 6 DEJVICE



Ústav:	528 - Ústav navrhování II	Souř. systém	JTSK
Vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel	Výš. systém	BPV
Vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Petr Kordovský	Stupeň:	Bakalářská práce ak. rok 2017/18
Stavba:	ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA, PRAHA 4 – KRČ ulice Thomayerova, Vídeňská parc. č. 2581/54, 2583/2, 2583/1 k.ú. Krč, Praha 4		
Část:	E – DOKLADOVÁ ČÁST		
		Vypracovala: Eliška Kubišová	

PRŮVODNÍ LIST

BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Akademický rok / semestr	AK. ROK 2017/2018 ; LETNÍ SEMESTR
Ateliér	
Zpracovatel	ELIŠKA KUBIŠOVÁ
Stavba	ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA
Místo stavby	PRAHA 4 - KRČ
Konzultant stavební části	Ing. PAVEL HECLOUN
Další konzultace (jméno/podpis)	doc. Ing. Karel Lorenz Ing. Lenka Prokopová, Ph.D. Ing. Milada Votrubová, CSc. Ing. Stanislava Neubergerová, Ph.D. doc. Ing. arch. Petr Kordovský

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI

Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části
		statika
		TZB
		realizace staveb
Situace (celková koordinační situace stavby)		
Púdorysy	JITŘECHY	
	5-7 NP	
	2-4 NP	
	1 NP	
	APP	
Řezy	AA'	
	BB'	
Pohledy	SEVERNÍ	
	JZVNÍ	
	VÝCHODNÍ	
	ZÁPADNÍ	
Výkresy výrobků		
Details	ATIKA	
	SOKL	
	NAPOJENÍ HYDROIZOLACE	
	PARAPET A NADPRAŽÍ	
	FAŠADA NÁROŽÍ	

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ

Statika	doc. Ing. Karel Lorenz
TZB	Ing. Lenka Prokopová, Ph.D.
Realizace	doc. Ing. arch. Petr Kordovský
Interiér	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY

TECHNICKÝ OPIS STAVBY - viz zadání	

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE AR 2017 - 18.

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

V Praze 6. 9. 2017

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

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: ELIŠKA KUBIŠOVÁ

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

Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

- Výkresy nosné konstrukce včetně založení

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

- Technická zpráva statické části

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

- Statický výpočet

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

Konkrétní rozsah zadání stanovuje konzultant.

Praha, 14.5.2018

Podpis konzultanta

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

Ústav : Stavitelství II – 15124
Ročník : 3. Ročník, 6.semestr
Akademický rok : 2017/2018.....
Semestr : letní
Konzultant : dle rozpisu pro ateliéry
Podklady : <http://15124.fa.cvut.cz>

Jméno studenta	<u>ELIŠKA KUBIŠOVÁ</u>
Konzultant	<u>Ing. LENKA PROKOPOVA' PH.D</u>

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

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

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

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

• Technická zpráva

Praha, 10.5.2018.....

Podpis konzultanta

- Možnost případné úpravy zadání konzultantem

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

Jméno studenta	<i>Eliška Kubišová</i>	Podpis	<i>Kubišová</i>
Konzultant	<i>Ing. Milada Vetrubová, CSc.</i>	Podpis	<i>Vetrubová</i>

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce– zimní semestr

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

Obsah části Realizace staveb (PAM):

1. Textová část:

- 1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
- 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
- 1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
- 1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
- 1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.
- 1.6. Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.

2. Výkresová část:

2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:

- 2.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor.
- 2.1.2. Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
- 2.1.3. Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
- 2.1.4. Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
- 2.1.5. Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.