



VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
ULICE PRESLOVA 262/9, PRAHA 5- SMÍCHOV
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PETR SAMOHÝL
ATELIER SUSKE
FA ČVUT 2016/2017

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

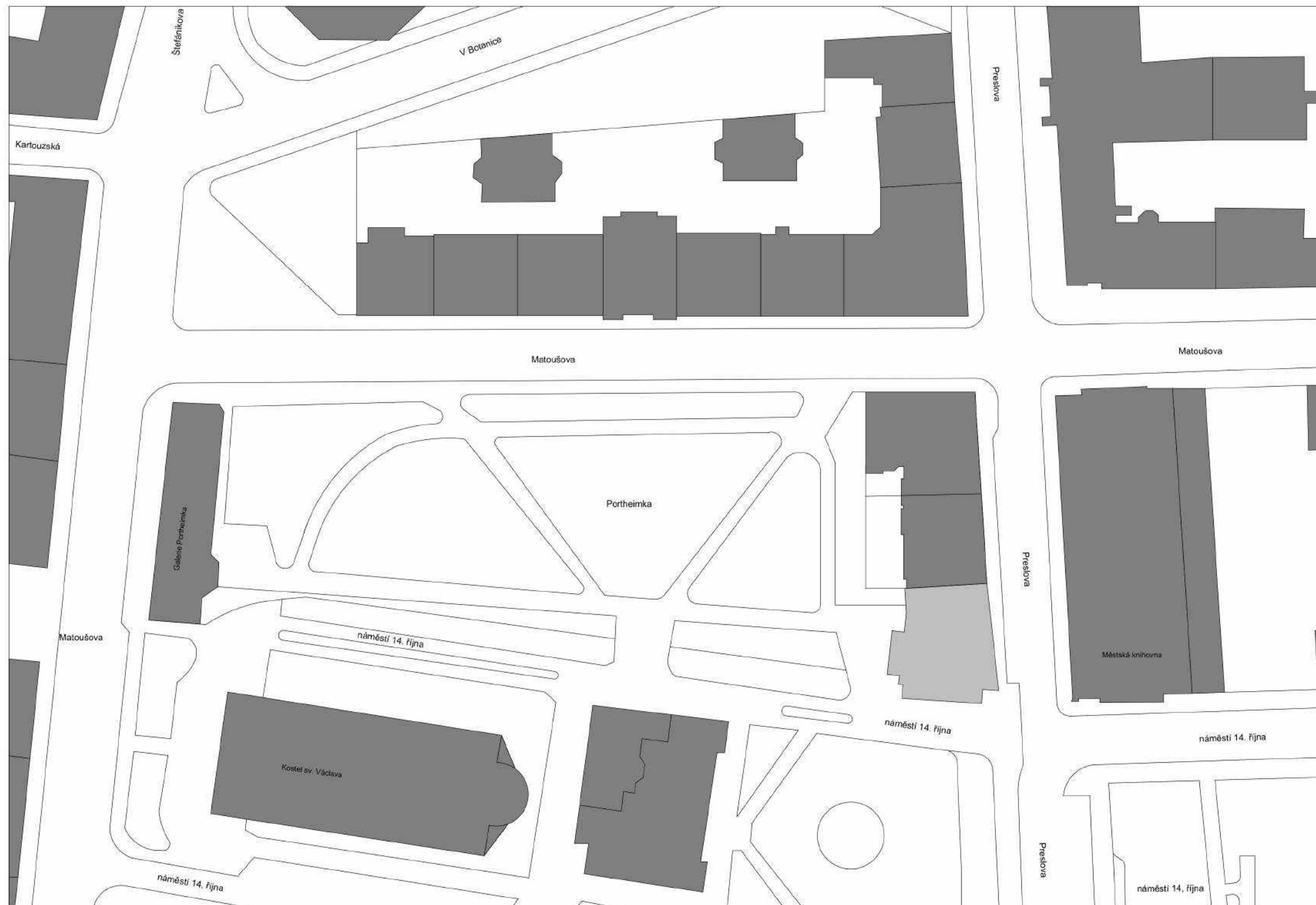
Fakulta architektury



Bakalářská práce

Vertikální sportovní centrum

Místo stavby: Ulice Preslova, Praha- Smíchov



URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Umístění sportovního domu je dáno již ze zadání samotné práce, kdy byla zadána parcela č. 262/9 na ulici Preslova na Praze 5 - Smíchov. Parcela se otevírá ze dvou stran do prosotru náměstí 14. října a do parku Portheimka. Strana východní je do ulice Preslova, kde na protější straně ulice stojí objekt Městské knihovny. Na severní straně parcely je parcela přiřčená ke stávající blokové zástavbě.

Parcela je v dnešní době zastavěna objektem rozvodní stanice, tento objekt bude odstraněn a na jeho místě bude nově vybudován objekt sportovního centra.

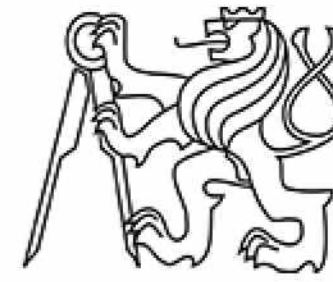
Parcela má dnes nevyhovující tvar. Bude částečně přizpůsobena. Po změně bude parcela napojena na uliční současně i stavební čáru ramene bloku, aby došlo k sjednocení celku.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Požadavky zadání bakalářské práce bylo vytvořit objekt ahrazující nevzhlednou trafační stanici a doplnit ukončení ramene bloku. Zároveň mělo dojít k vyjádření funkce objektu na fasádě za pomoci jakýchkoliv prvků. Hmotově je celý objekt tvořen nesourodým tvarem, výškově se hmota vyrovnává objektům na, které navazuje. Celý objekt nestíní a nijak neomezuje okolní zástavbu. Hmota je protnuta pasáží v 1.NP a rozšířena dvěma prosklenými boxy vystupujícími z tělesa celého objektu do prostor náměstí 14. října na jižní straně objektu a prostor parku Portheimka na západní straně. Tyto prosklené boxy plní funkci obřích pomyslných obrazovek umožňující náhled na dění v objektu, jak bylo požadováno ze zadání vyjádřit funkci objektu. Fasáda je členěna dle přísného rastru a vycházející z dispozice. Fasádní úprava je řešena tak, aby odlišila objekt nový od stávající zástavby.

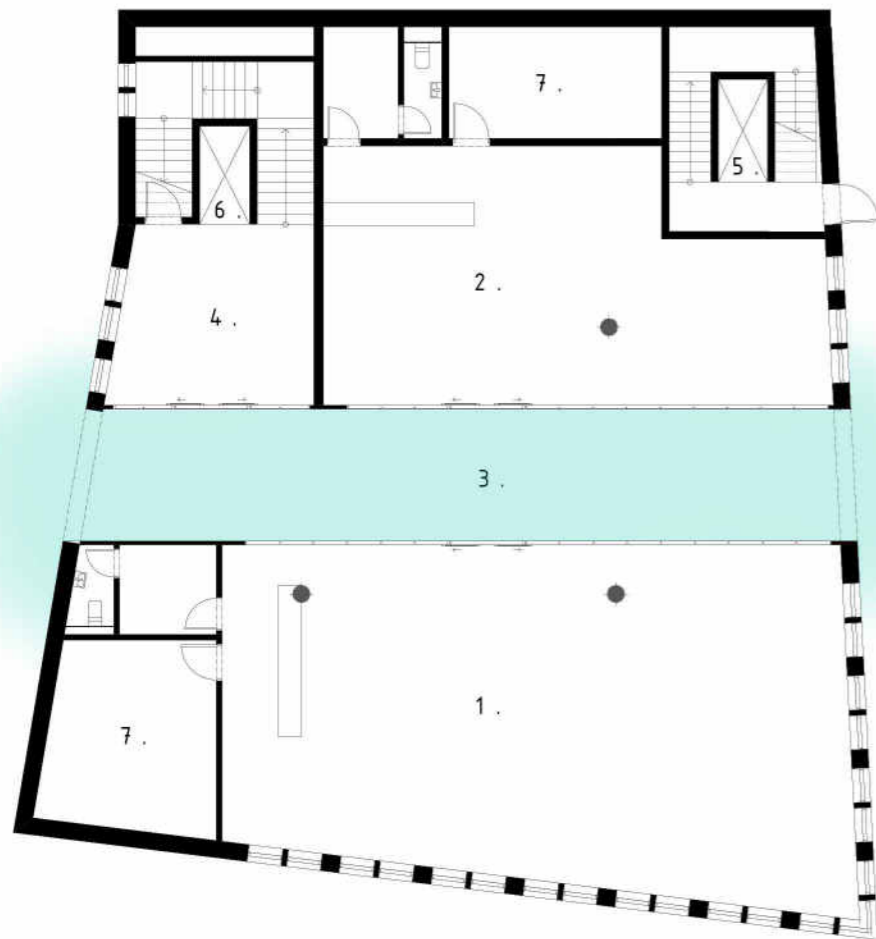
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta architektury



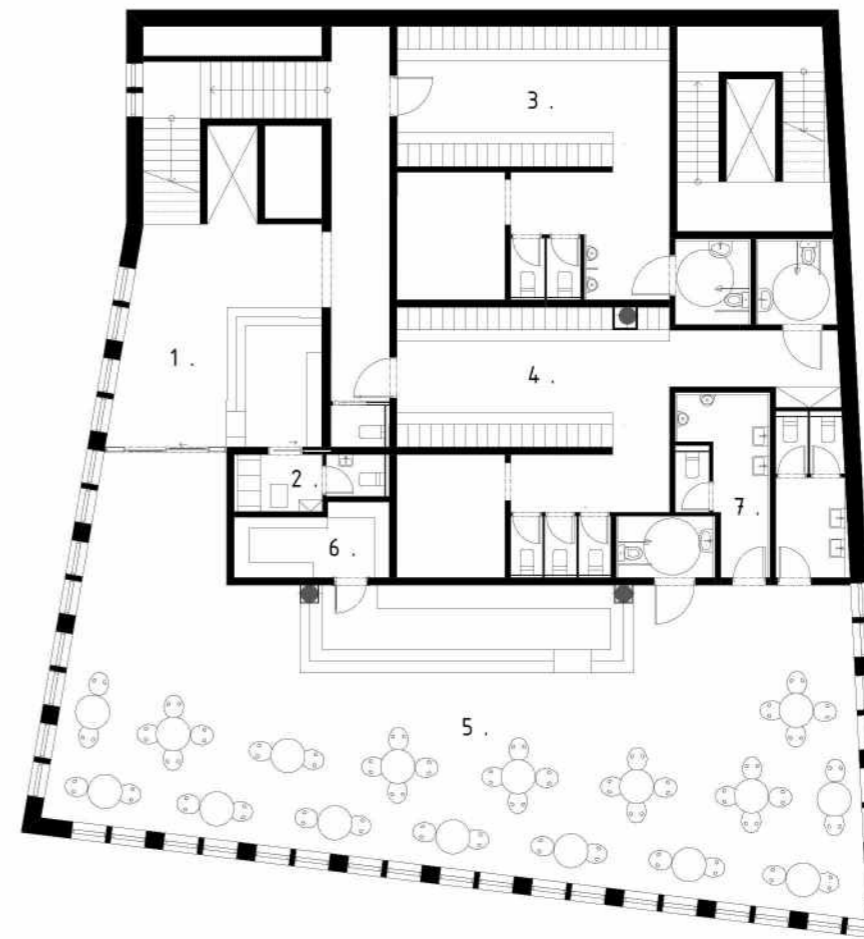
Bakalářská práce
Vertikální sportovní centrum

STUDIE



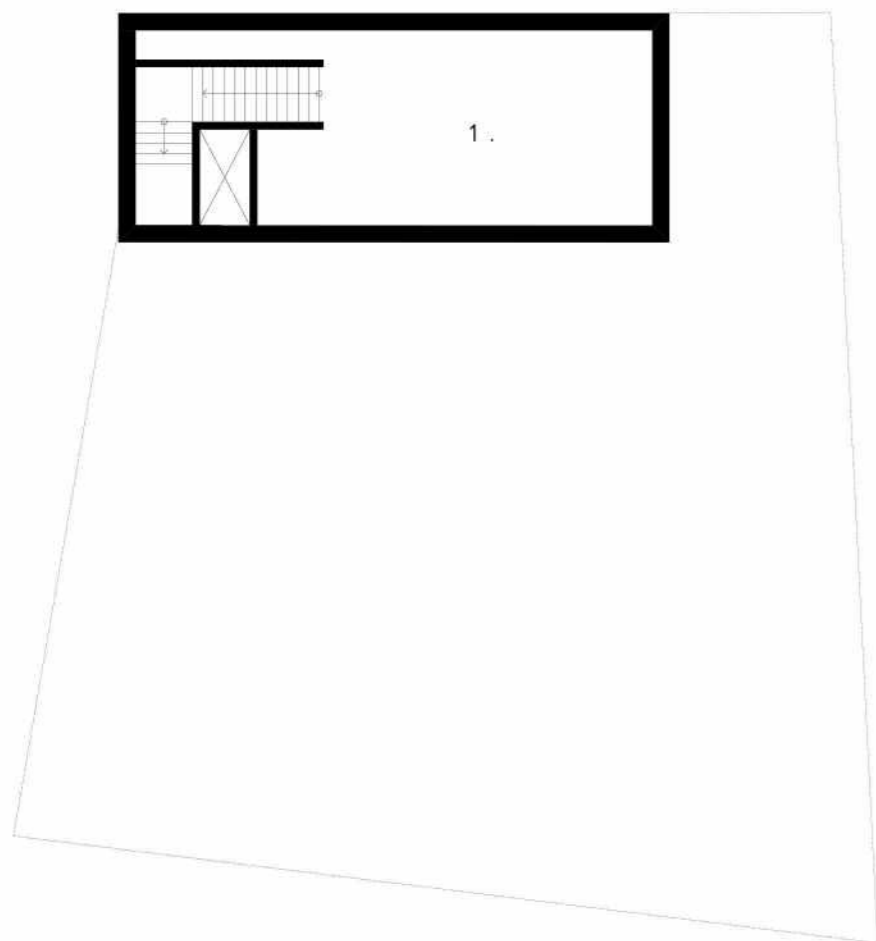
1.NP M 1:200

- 1 - Prodejní plocha
- 2 - Prodejní plocha
- 3 - Průchozí pasáž
- 4 - Vstup do fitness centra
- 5 - Únikové schodiště
- 6 - Centrální schodiště
- 7 - Sklad a zázemí obchodu



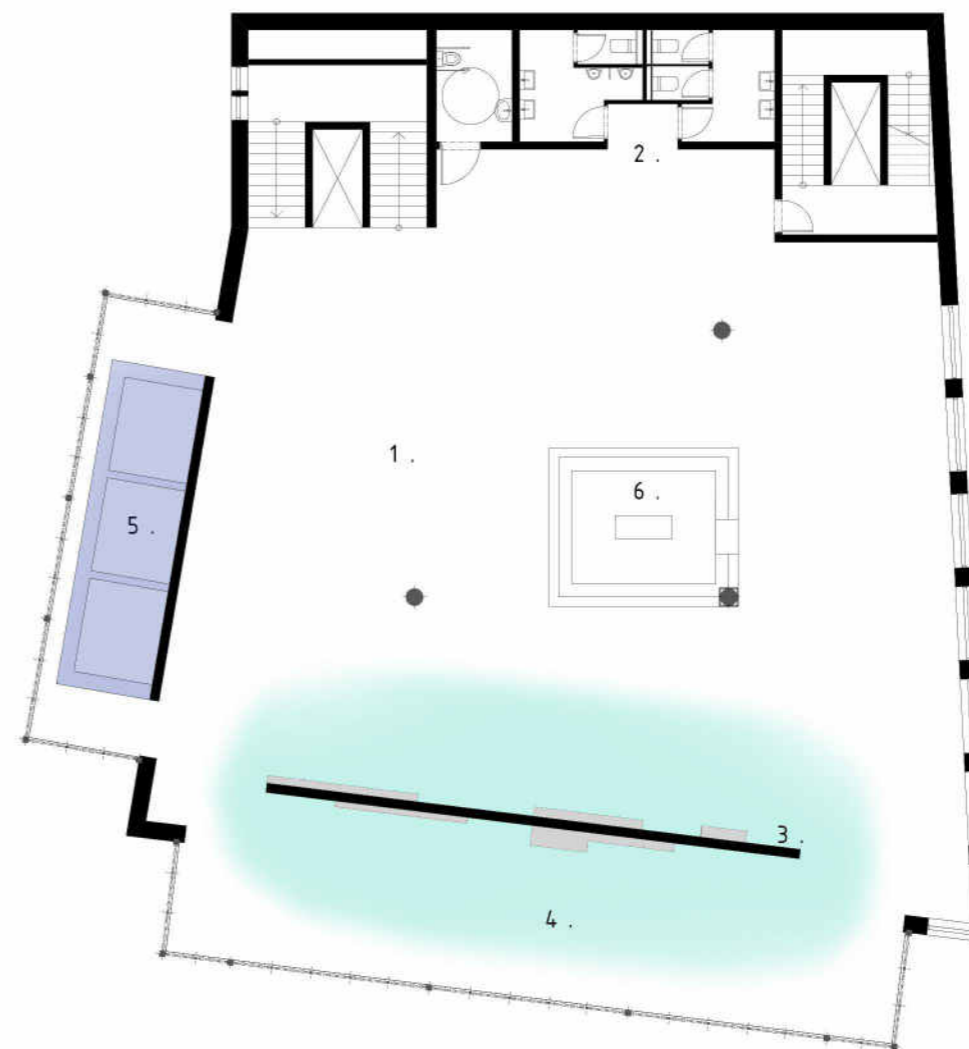
2.NP M 1:200

- 1 - Hlavní recepce
- 2 - Zázemí recepce
- 3 - Šatna muži
- 4 - Šatna ženy
- 5 - Kavárna
- 6 - Sklad kavárny
- 7 - WC kavárny



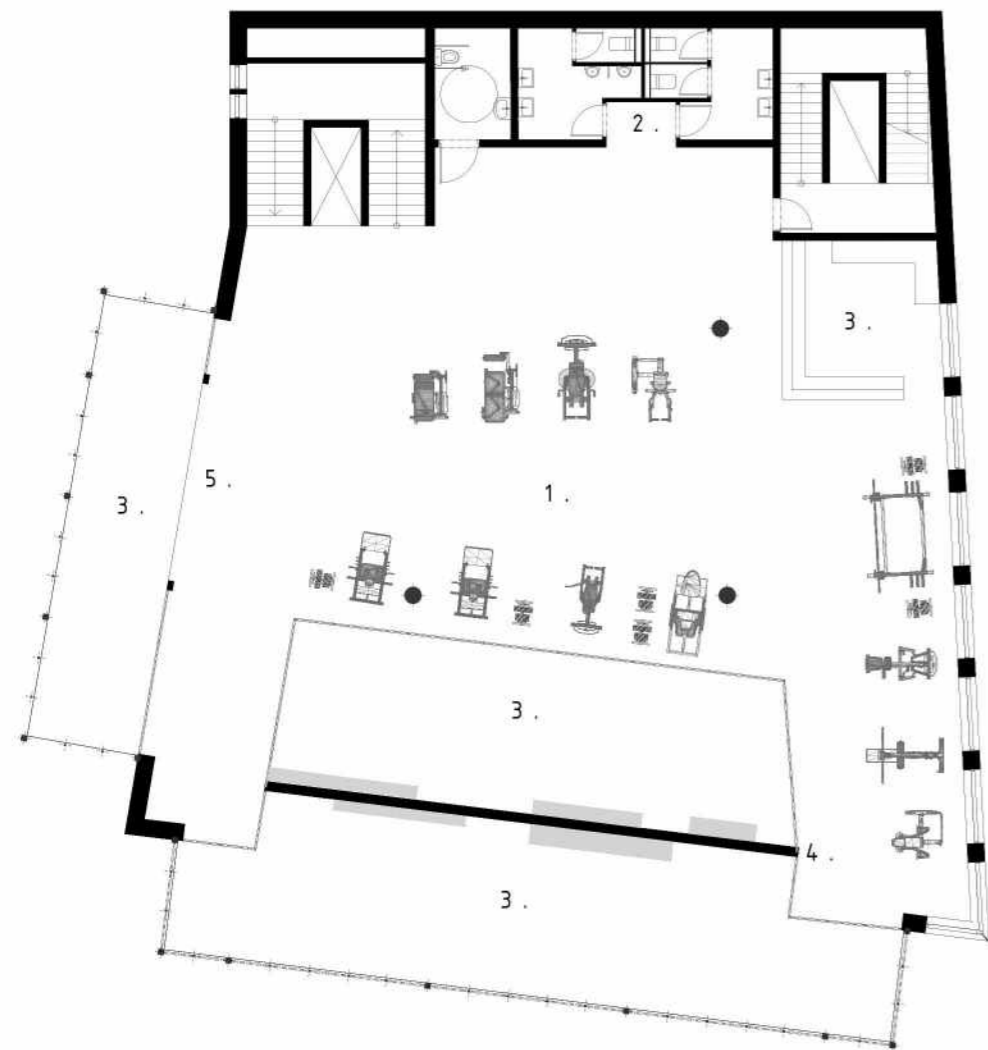
-1.NP M 1:200

- 1 - Technická místnost



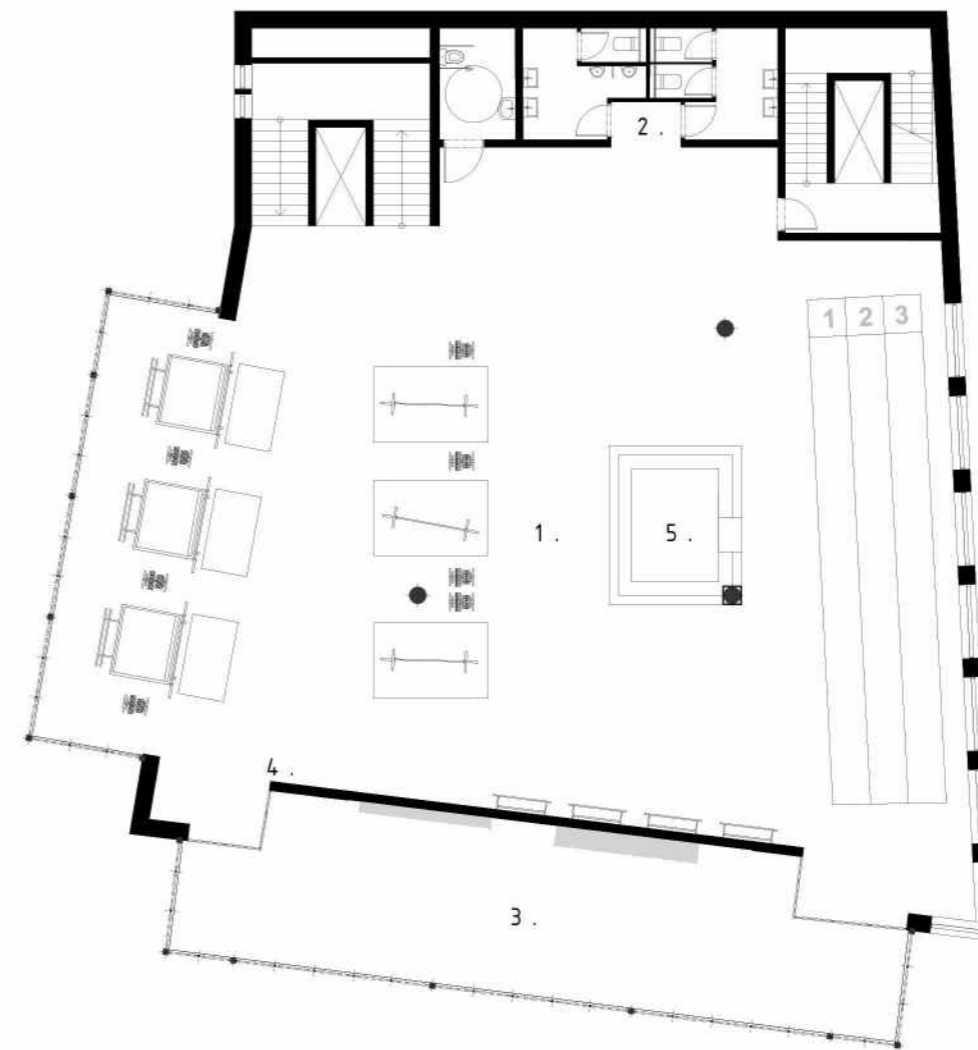
3.NP M 1:200

- 1 - Stečinková zóna
- 2 - WC
- 3 - Lezecká stěna
- 4 - Nástupní plocha na lezeckou stěnu
- 5 - Trampoline wall
- 6 - Bar



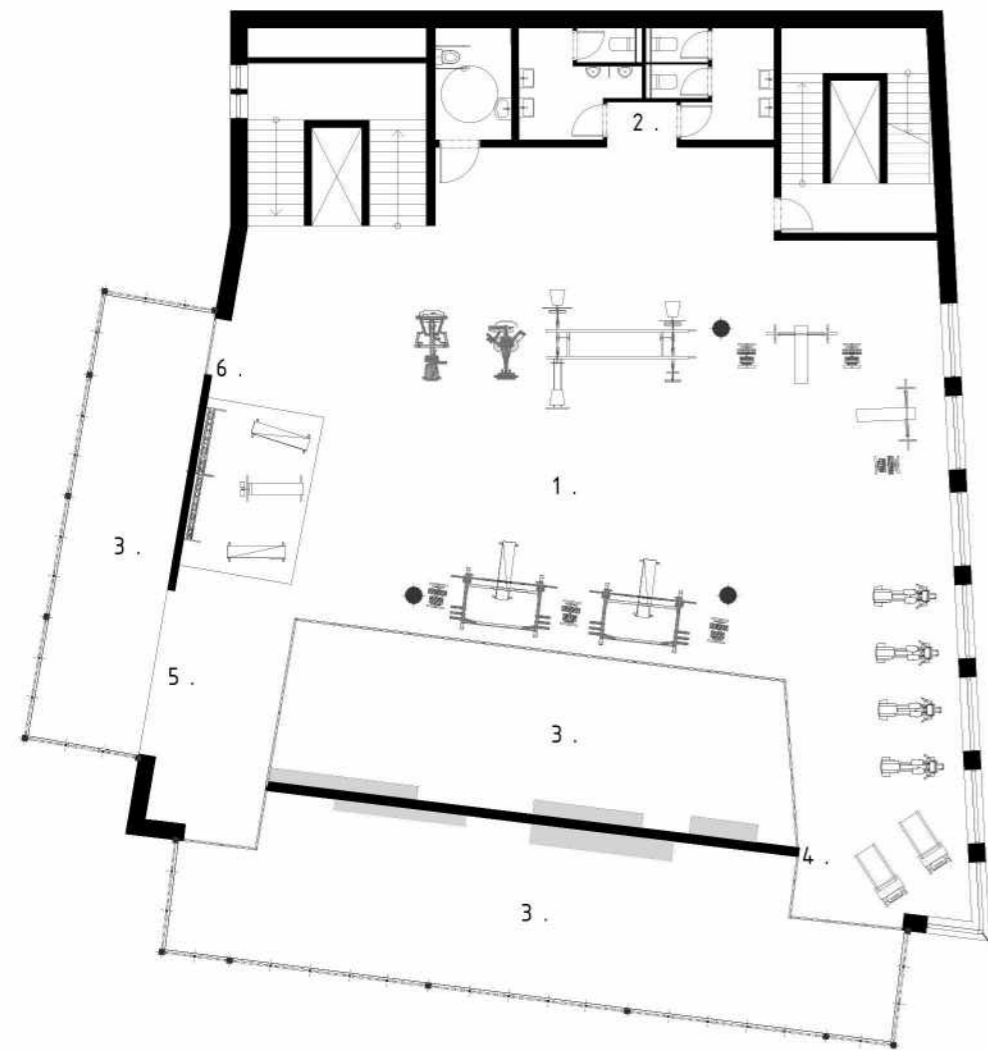
5.NP M 1:200

- 1 - Prostor na posilování
- 2 - Toalety
- 3 - Průhled do nižšího patra
- 4 - Lezecká stěna
- 5 - Vstupní prostor z trampoliny wall
- 6 - Bar



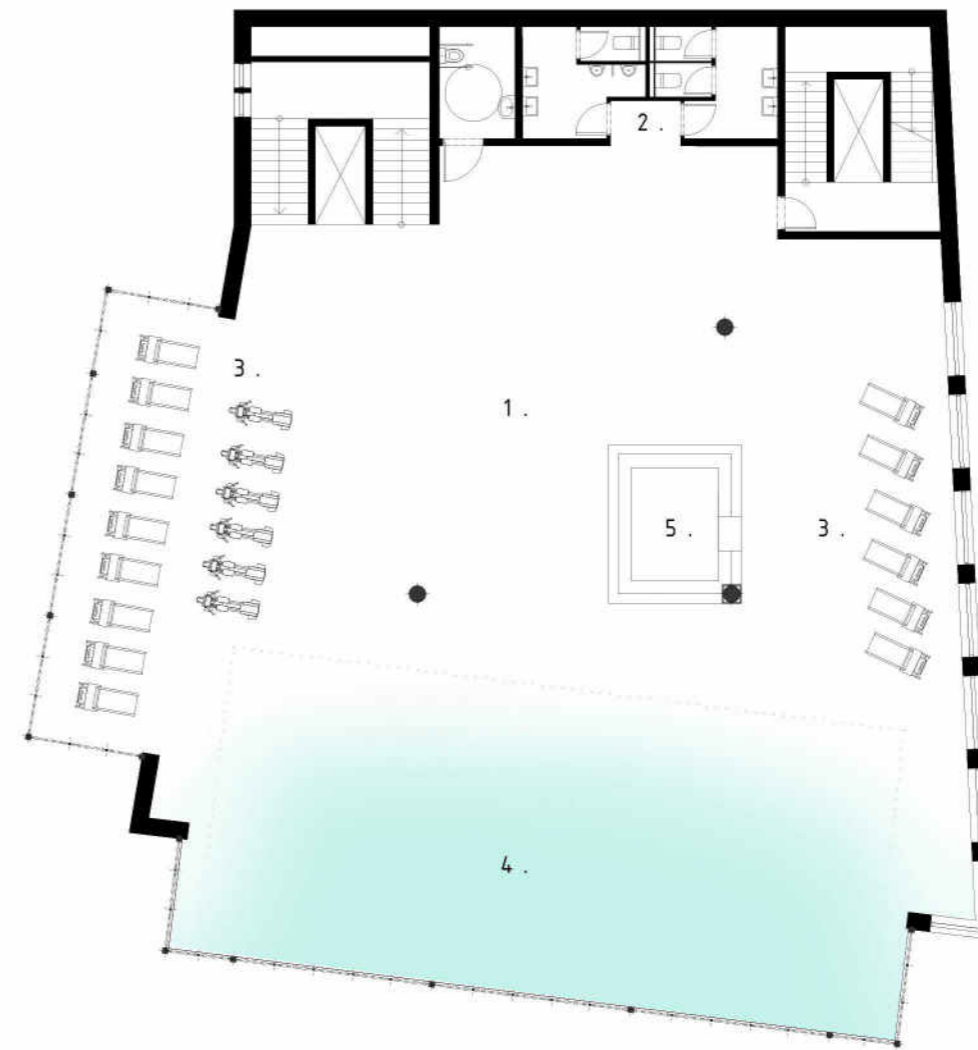
6.NP M 1:200

- 1 - Prostor na cvičení
- 2 - Toalety
- 3 - Průhled do nižšího patra
- 4 - Lezecká stěna
- 5 - Bar



4.NP M 1:200

- 1 - Prostor na posilování
- 2 - Toalety
- 3 - Průhled do nižšího patra
- 4 - Lezecká stěna
- 5 - Výstupní prostor z trampoliny wall
- 6 - Trampoline wall

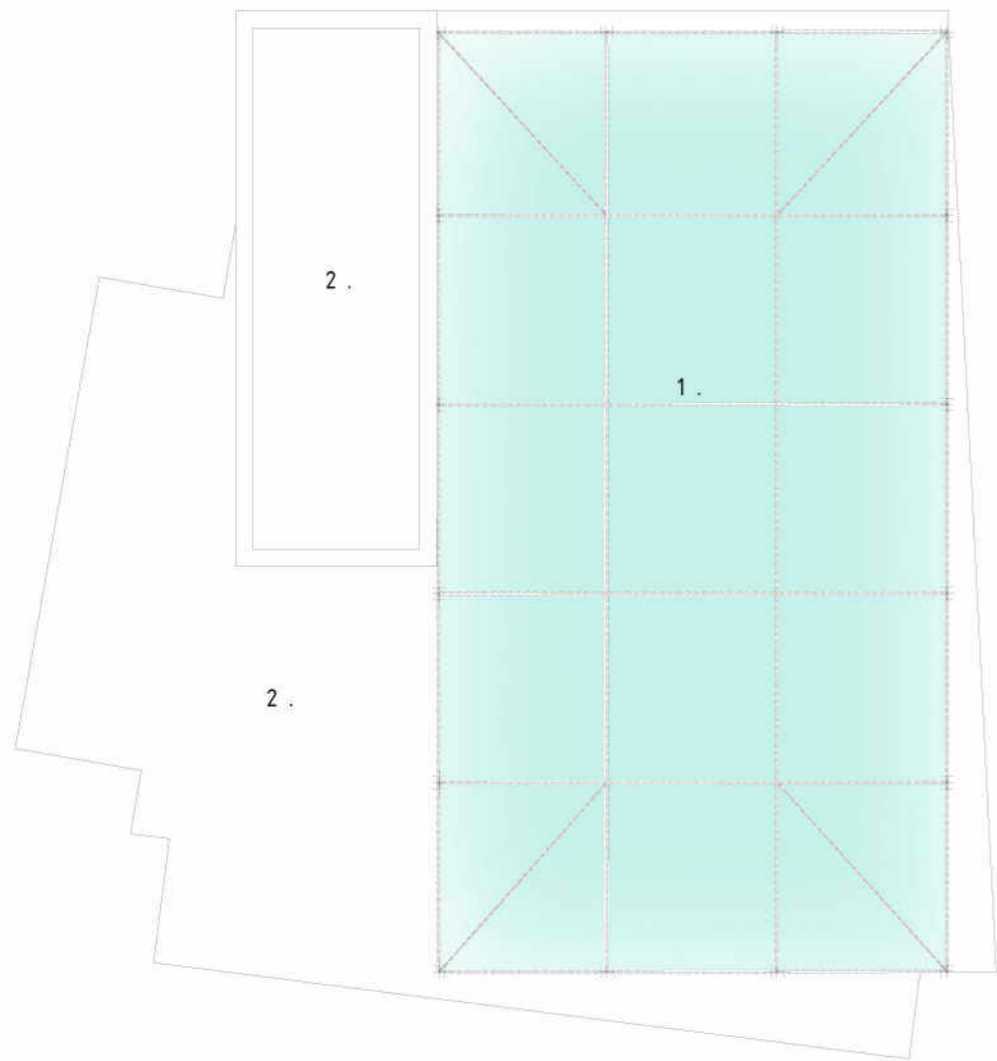


7.NP M 1:200

- 1 - Protahovací prostor
- 2 - Toalety
- 3 - Cadrio a spinning
- 4 - TRX zóna
- 5 - Bar

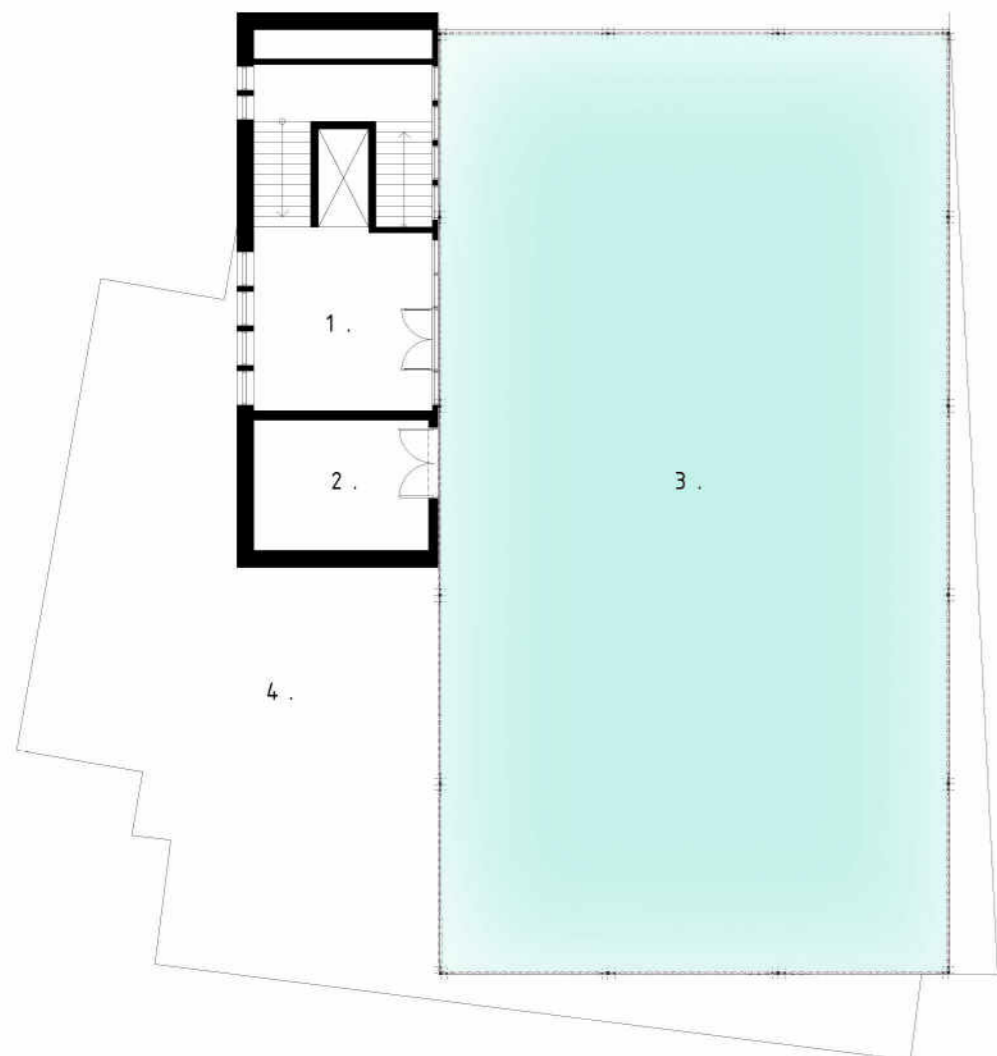
Střecha M 1:200

- 1 - Konstrukce nad hrací plochou hřiště
- 2 - Střecha

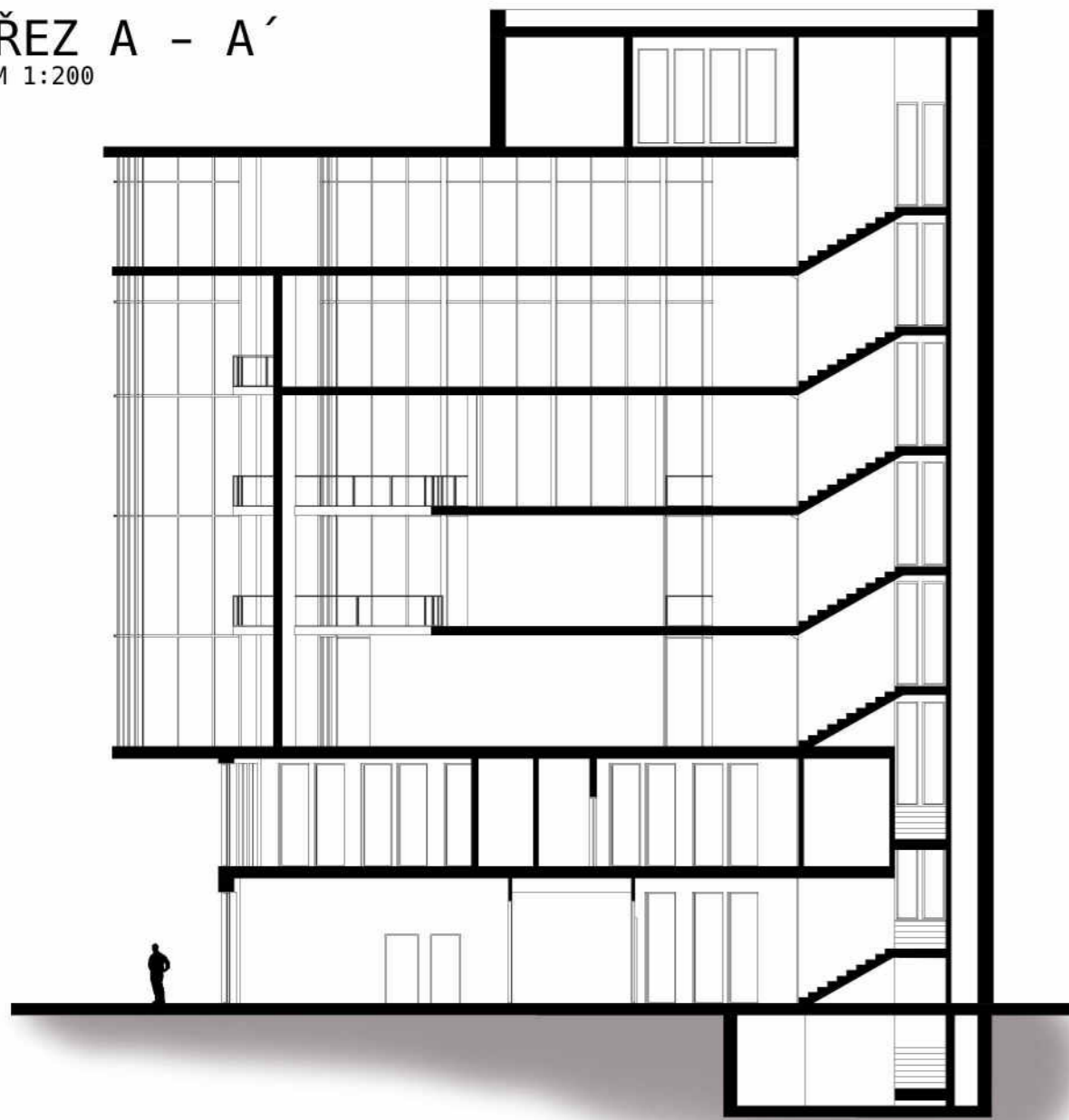


8.NP M 1:200

- 1 - Výstupní prostor ze schodiště a vstup na plochu hřiště
- 2 - Skladovací prostor
- 3 - Povrch hřiště
- 4 - Střecha

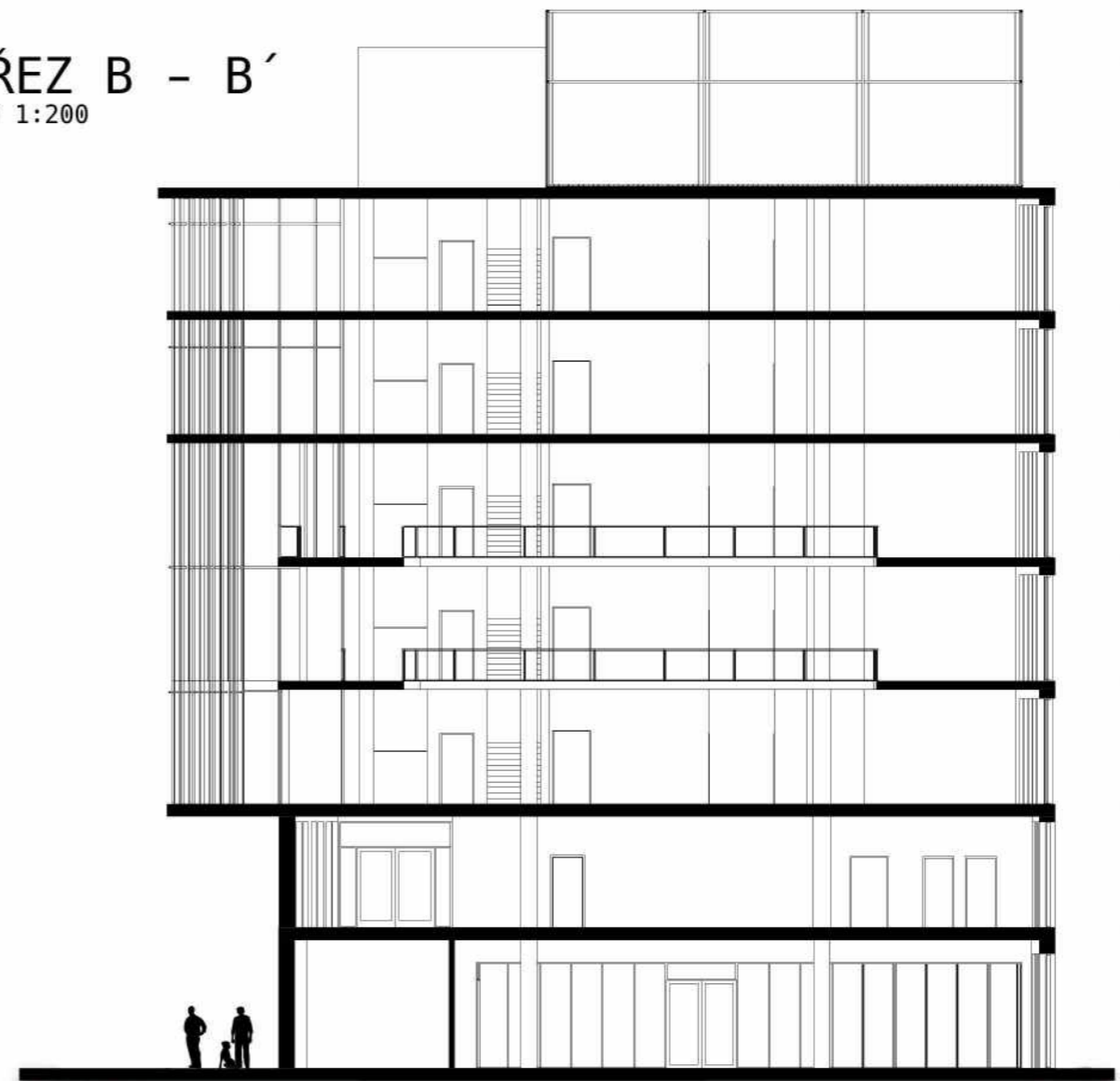


ŘEZ A - A'
M 1:200

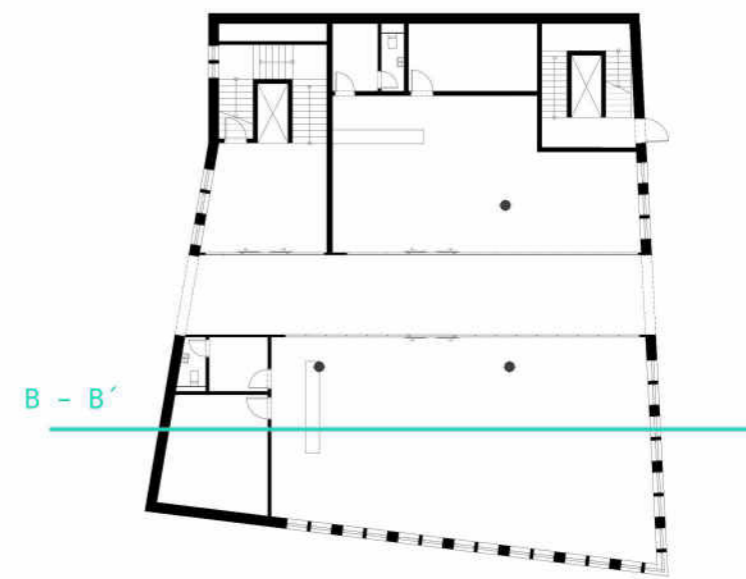
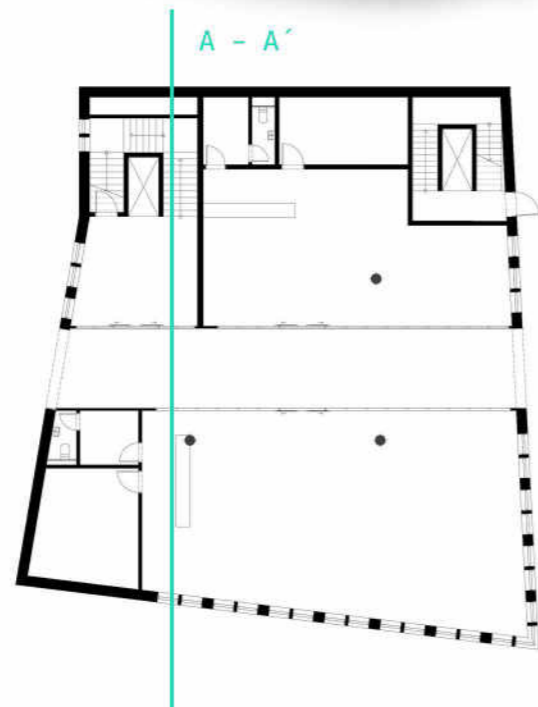


+28,500	9 NP - střecha nádstavby
+25,000	8 NP - střecha
+21,500	7 NP
+18,000	6 NP
+14,500	5 NP
+11,000	4 NP
+7,500	3 NP
+4,000	2 NP
±0,000	1 NP
-3,000	-1 NP - tech. místnost

ŘEZ B - B'
M 1:200



+28,500	9 NP - střecha nádstavby
+25,000	8 NP - střecha
+21,500	7 NP
+18,000	6 NP
+14,500	5 NP
+11,000	4 NP
+7,500	3 NP
+4,000	2 NP
±0,000	1 NP





Pohled - Západní



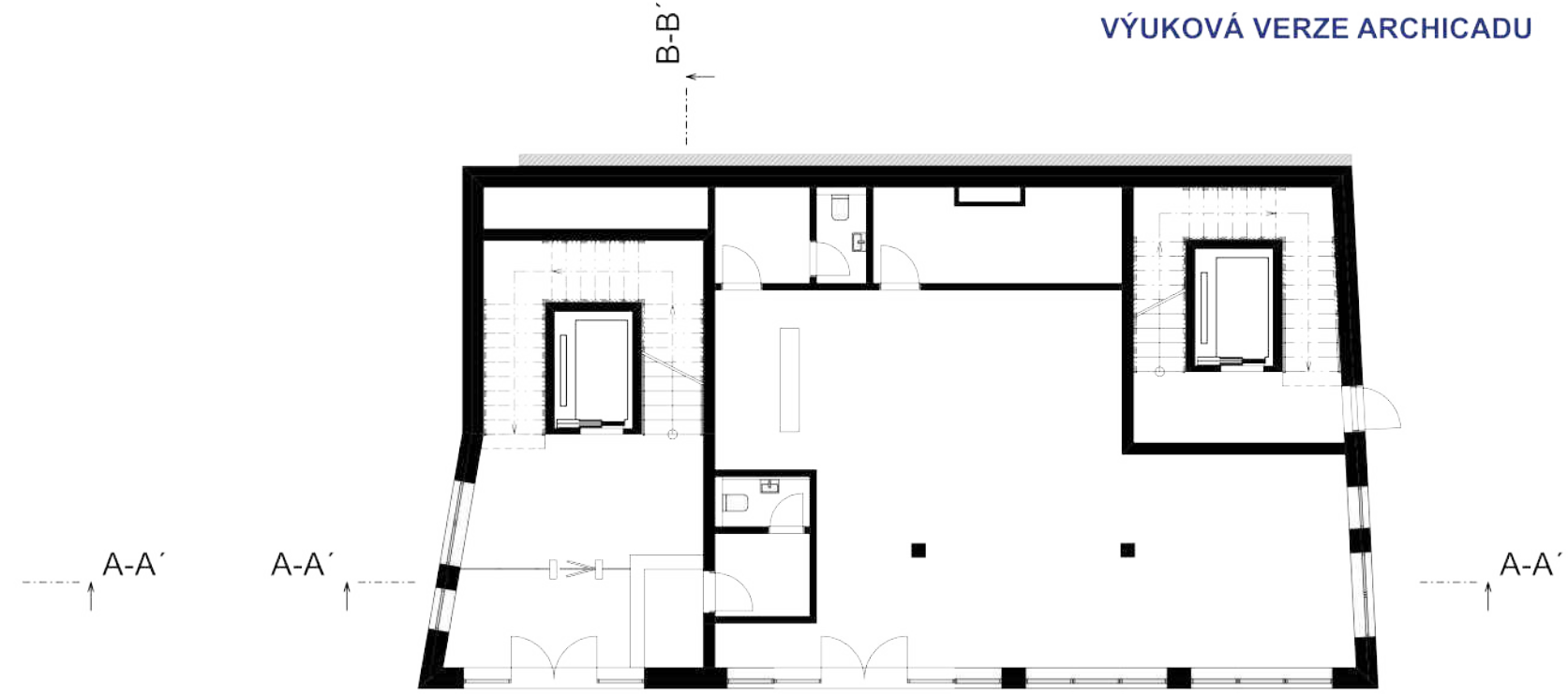
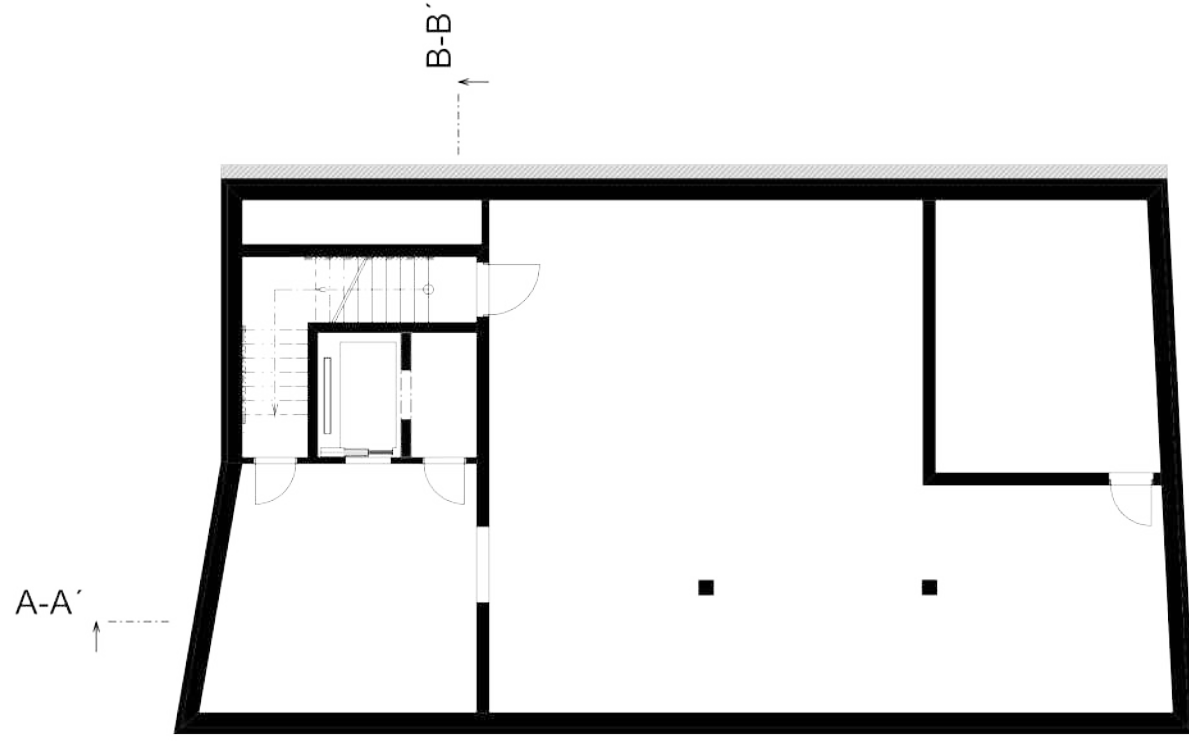
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta architektury

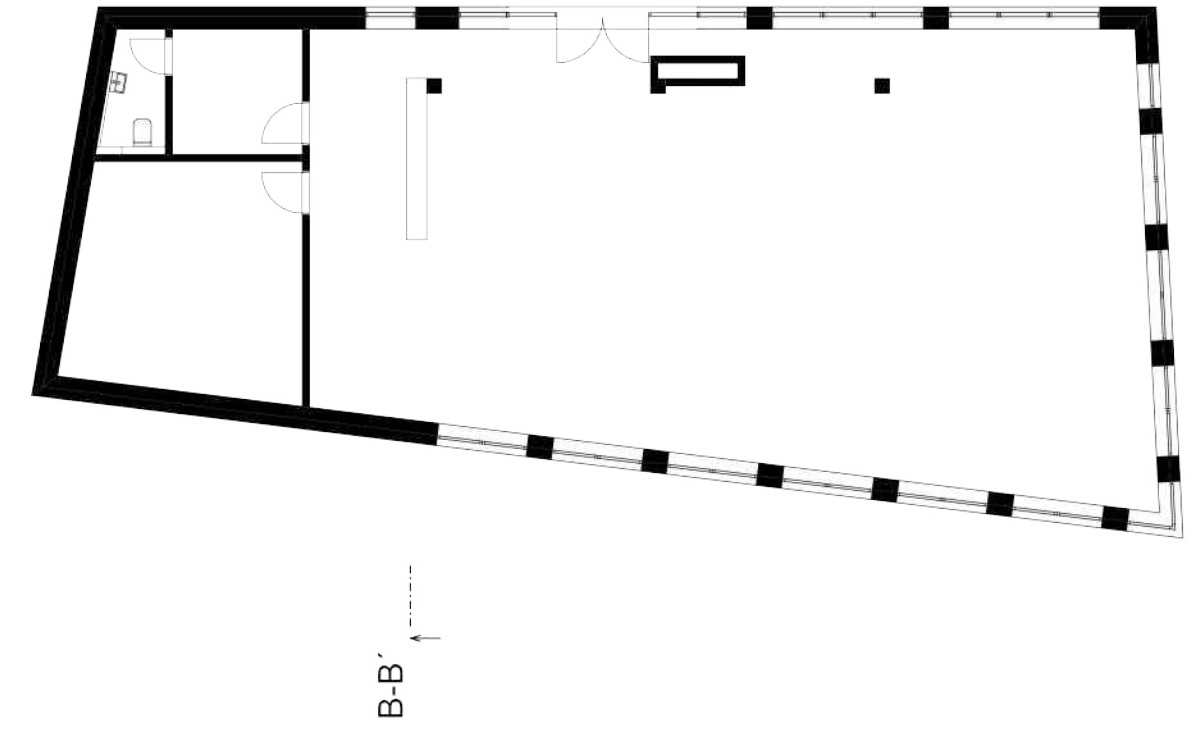


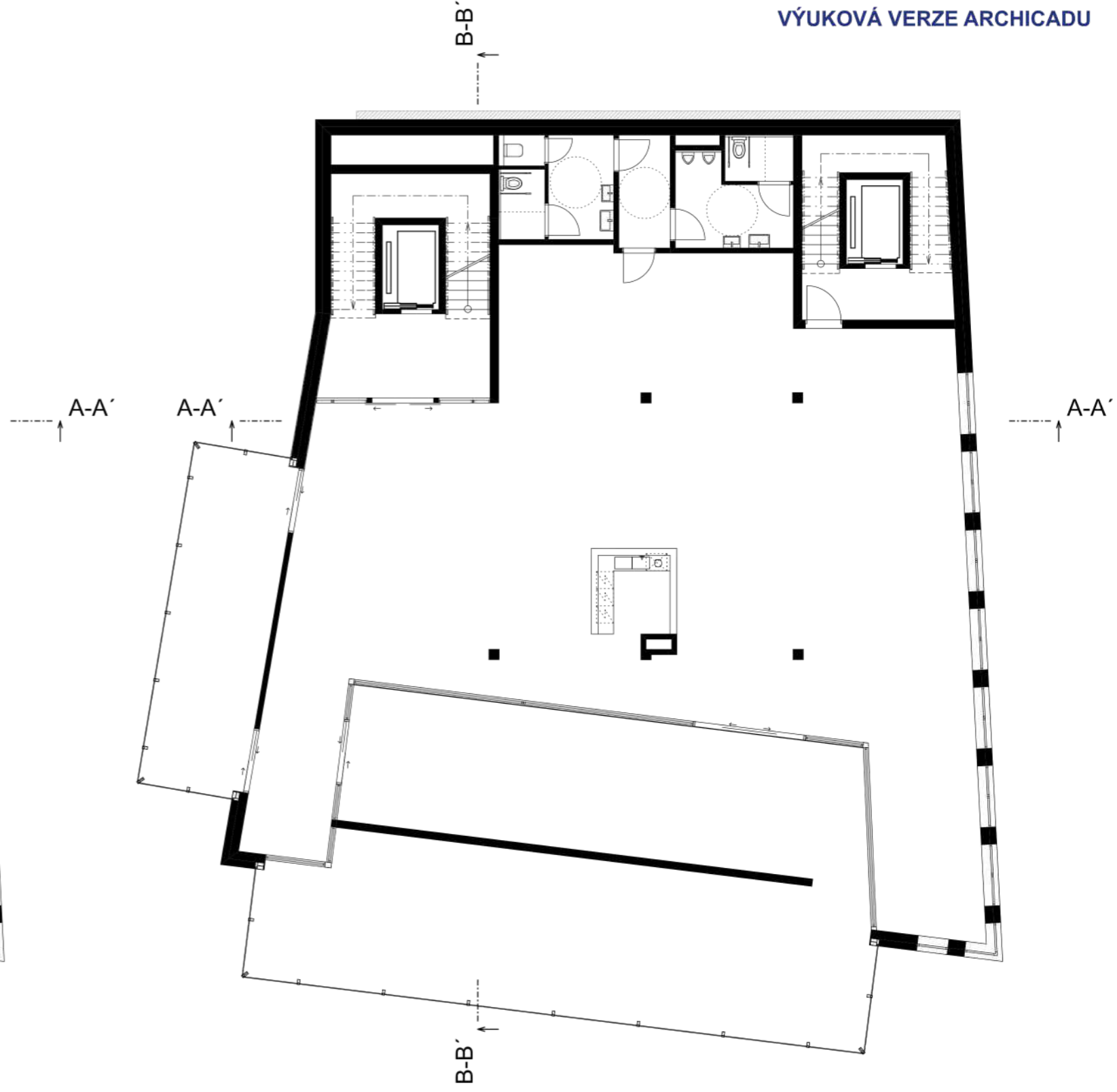
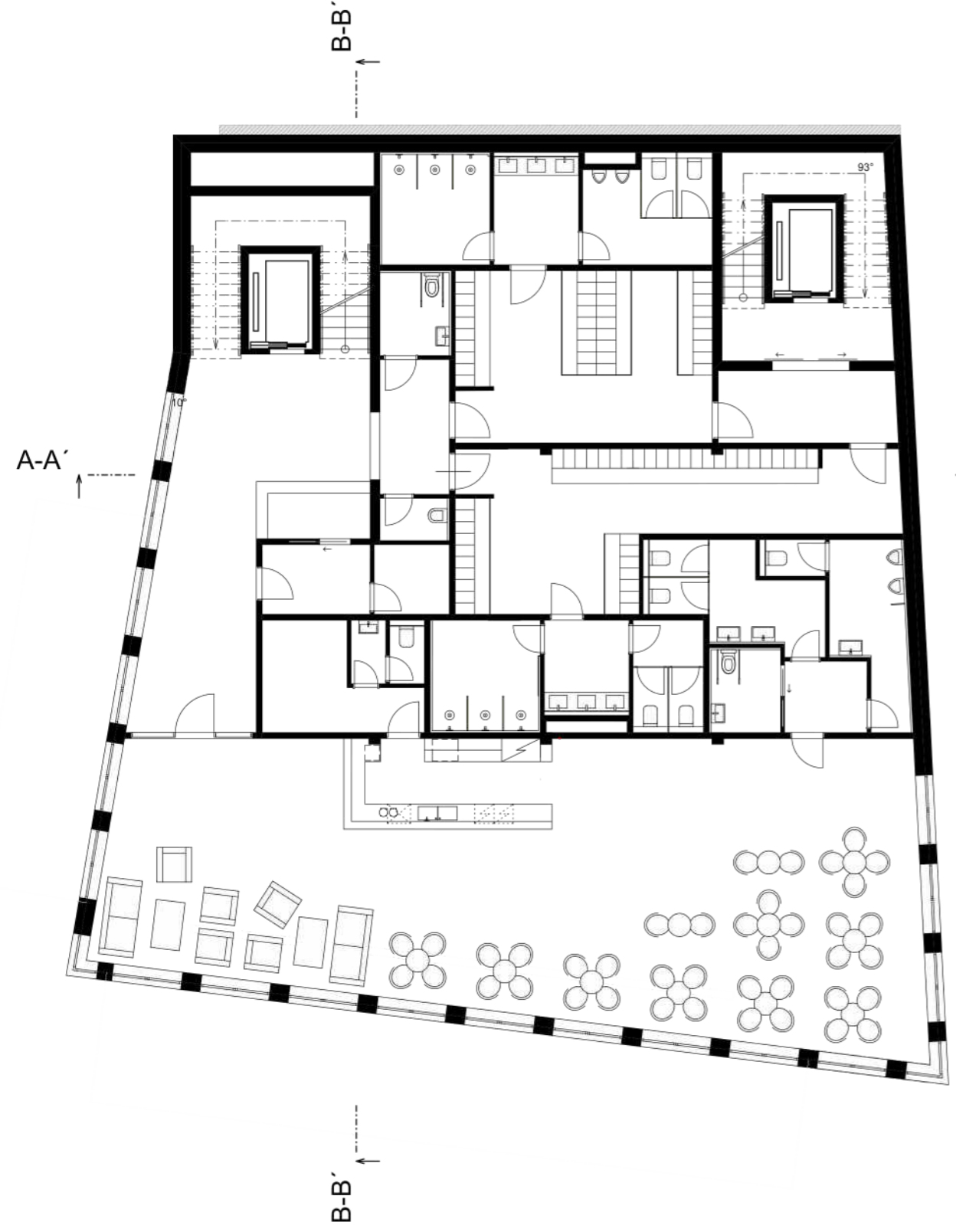
Bakalářská práce
Vertikální sportovní centrum

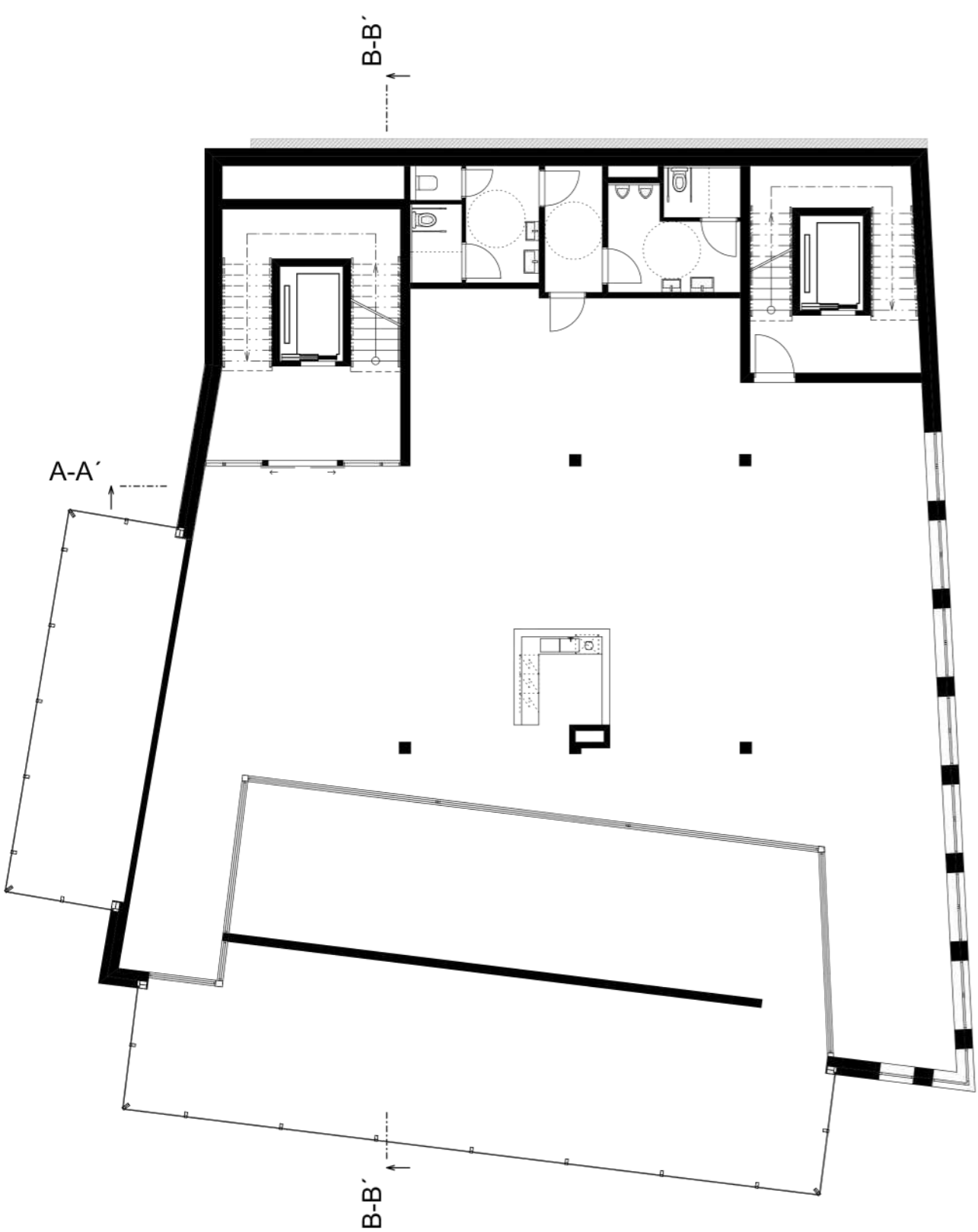
**ARCHITEKTONICKÉ VÝKRESY
A POHLEDY**



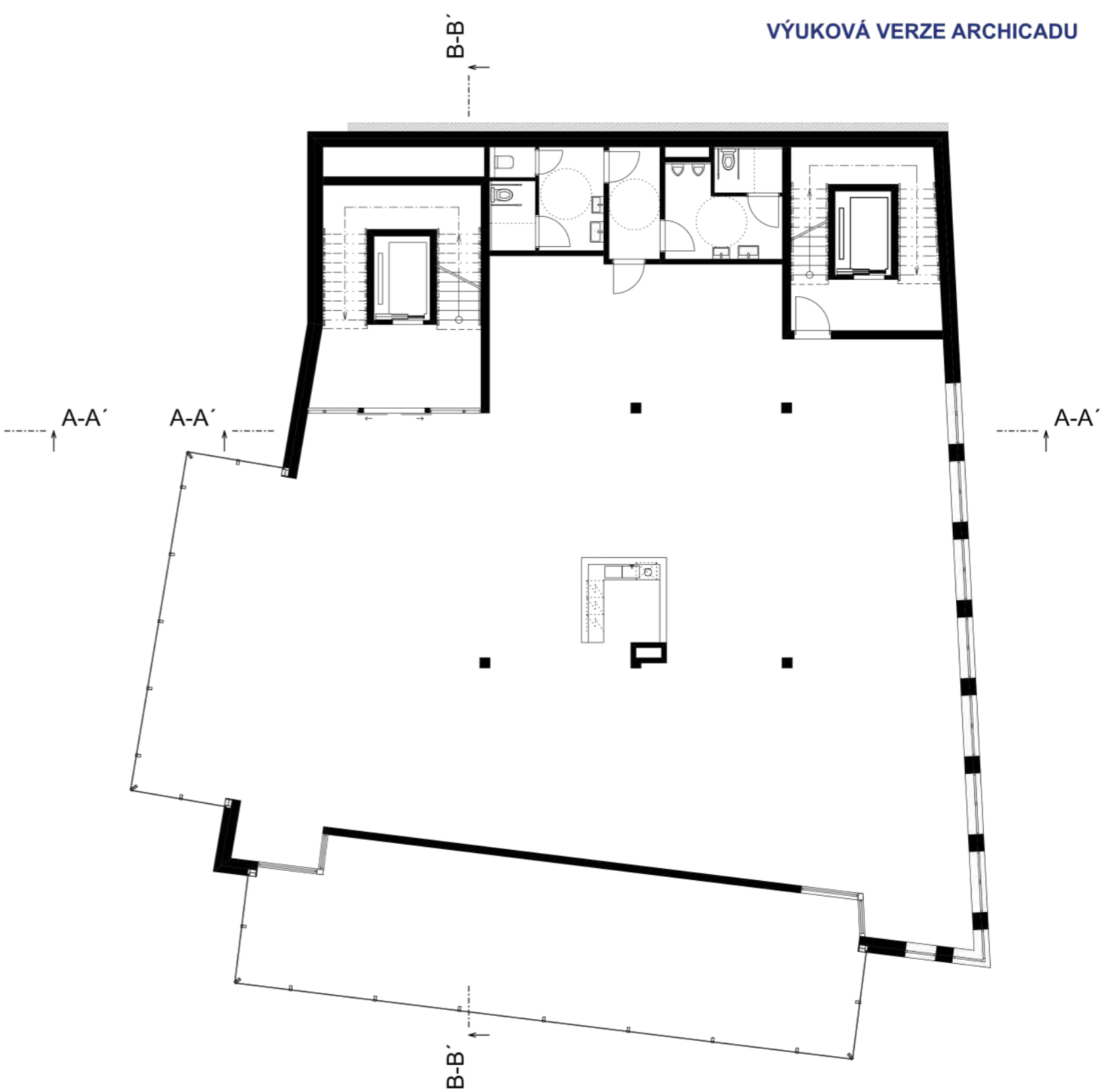
B-B'



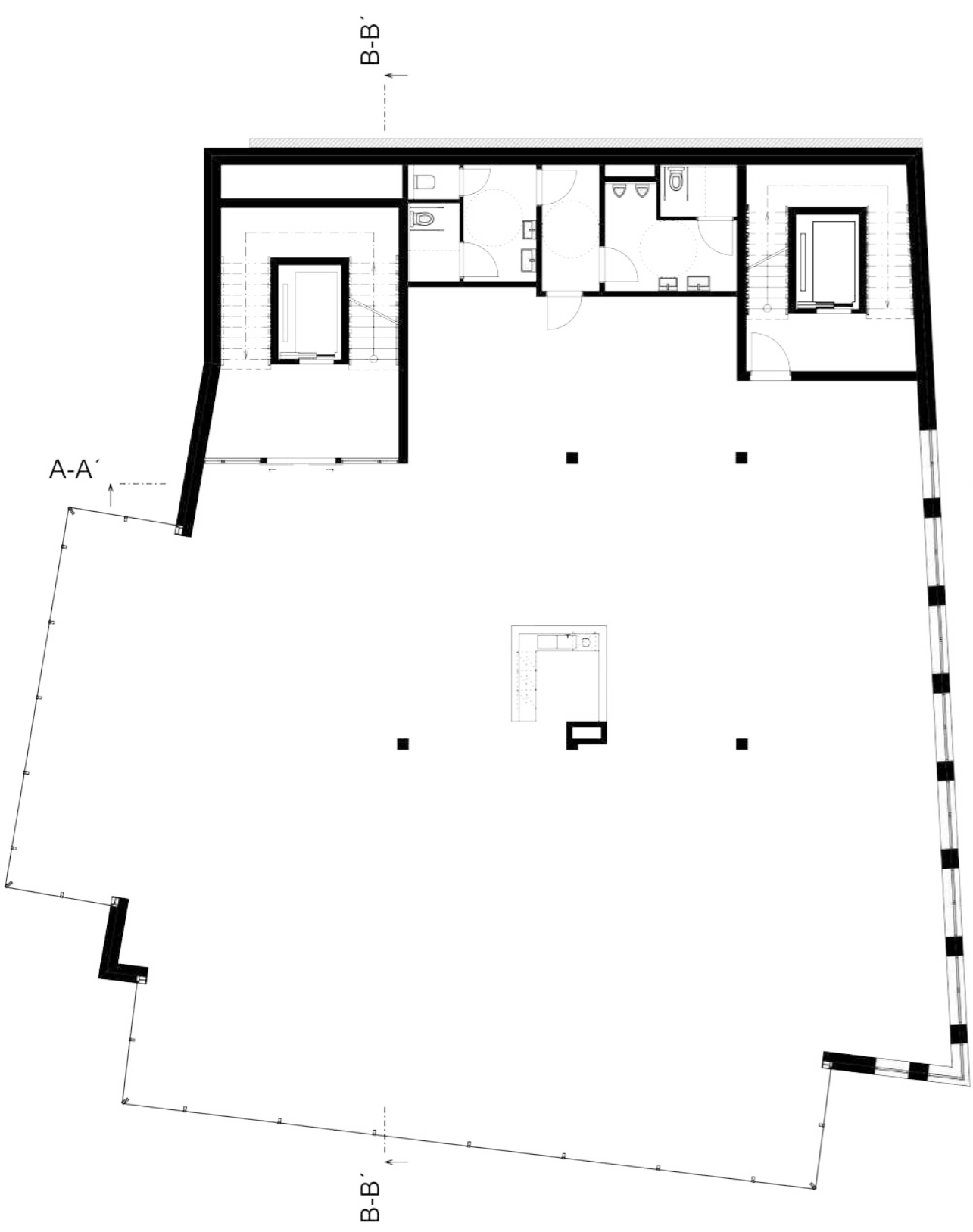




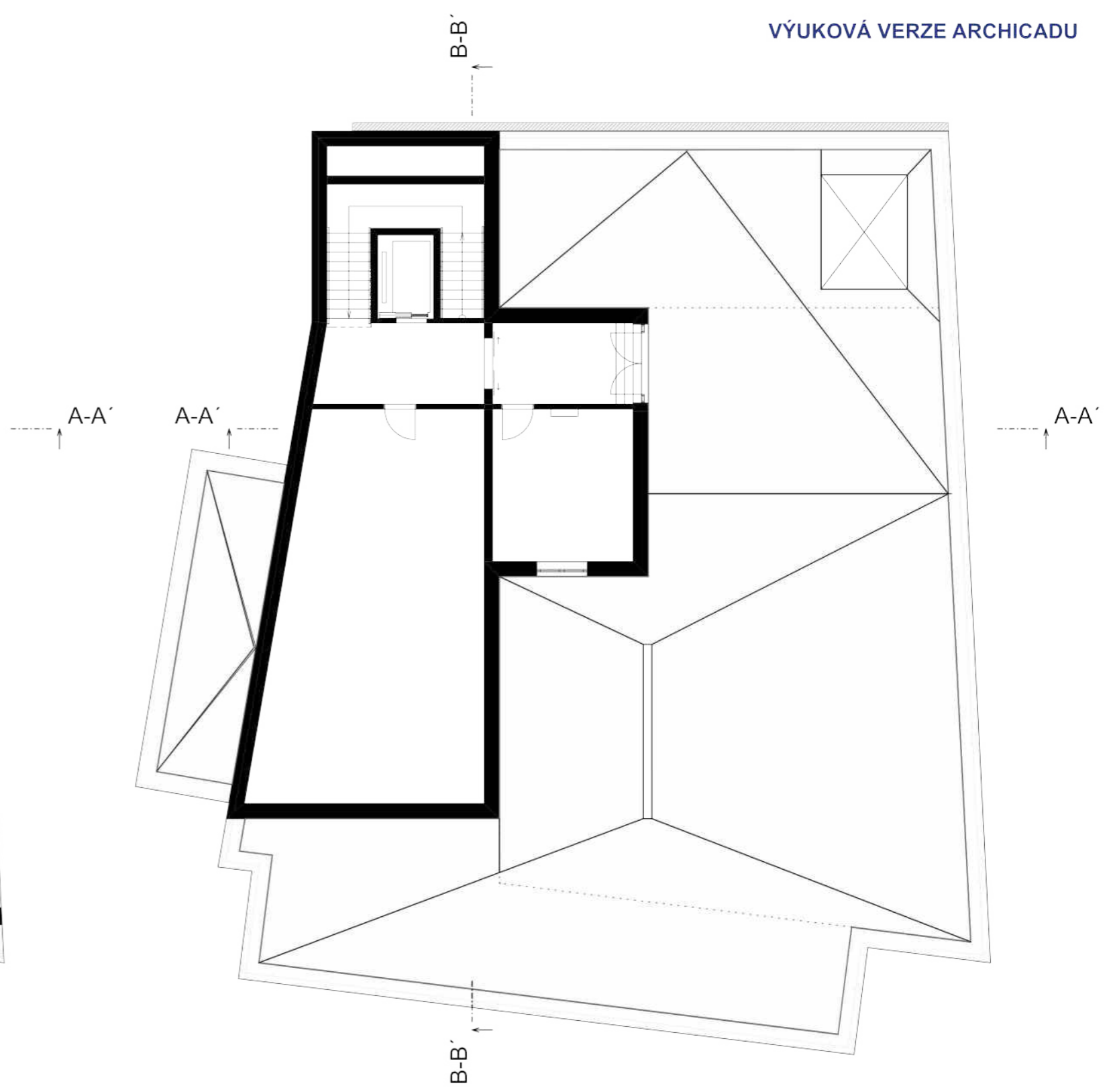
PŮDORYS 4.PP , M 1:150



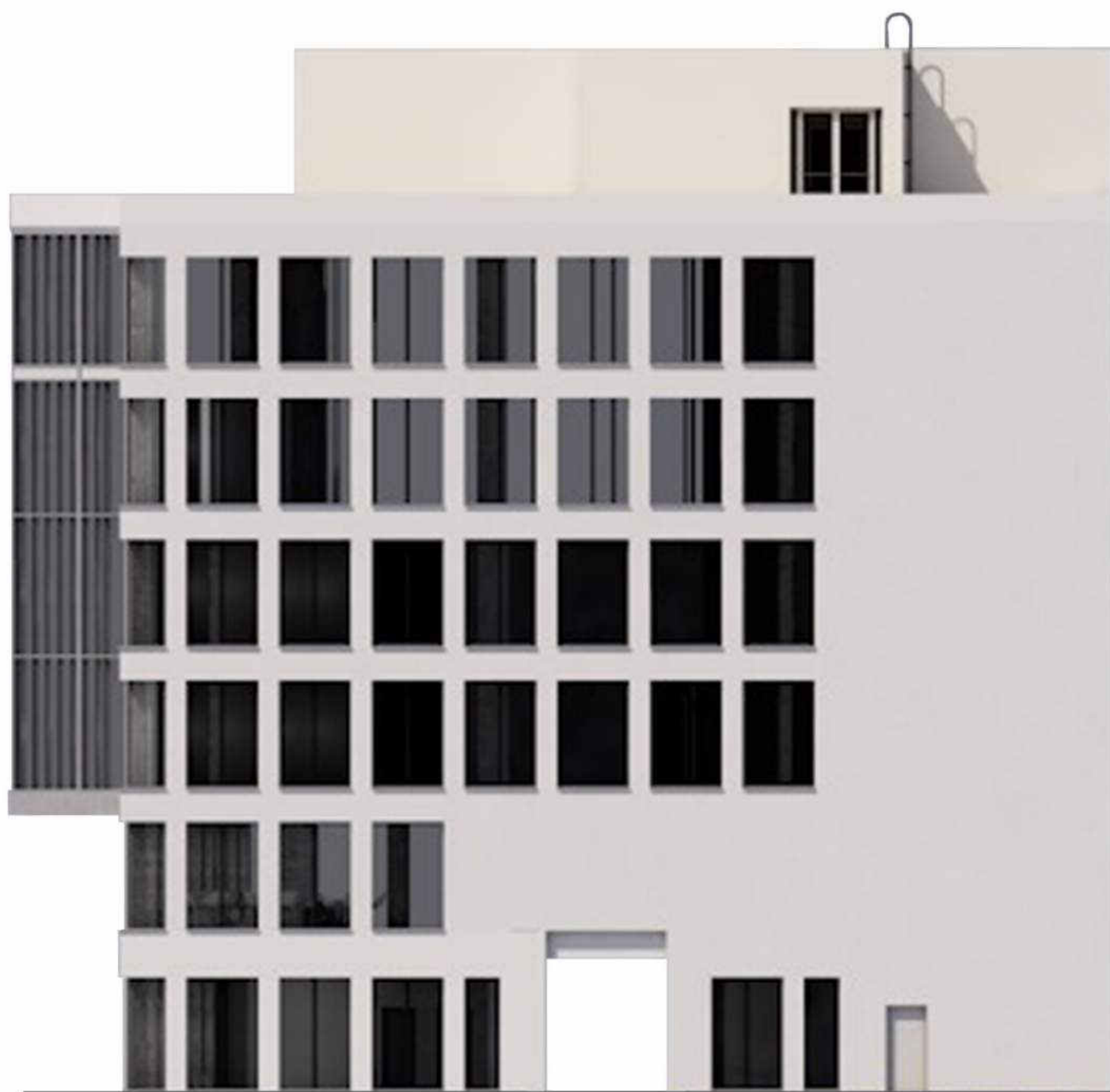
PŮDORYS 5.NP , M 1:150



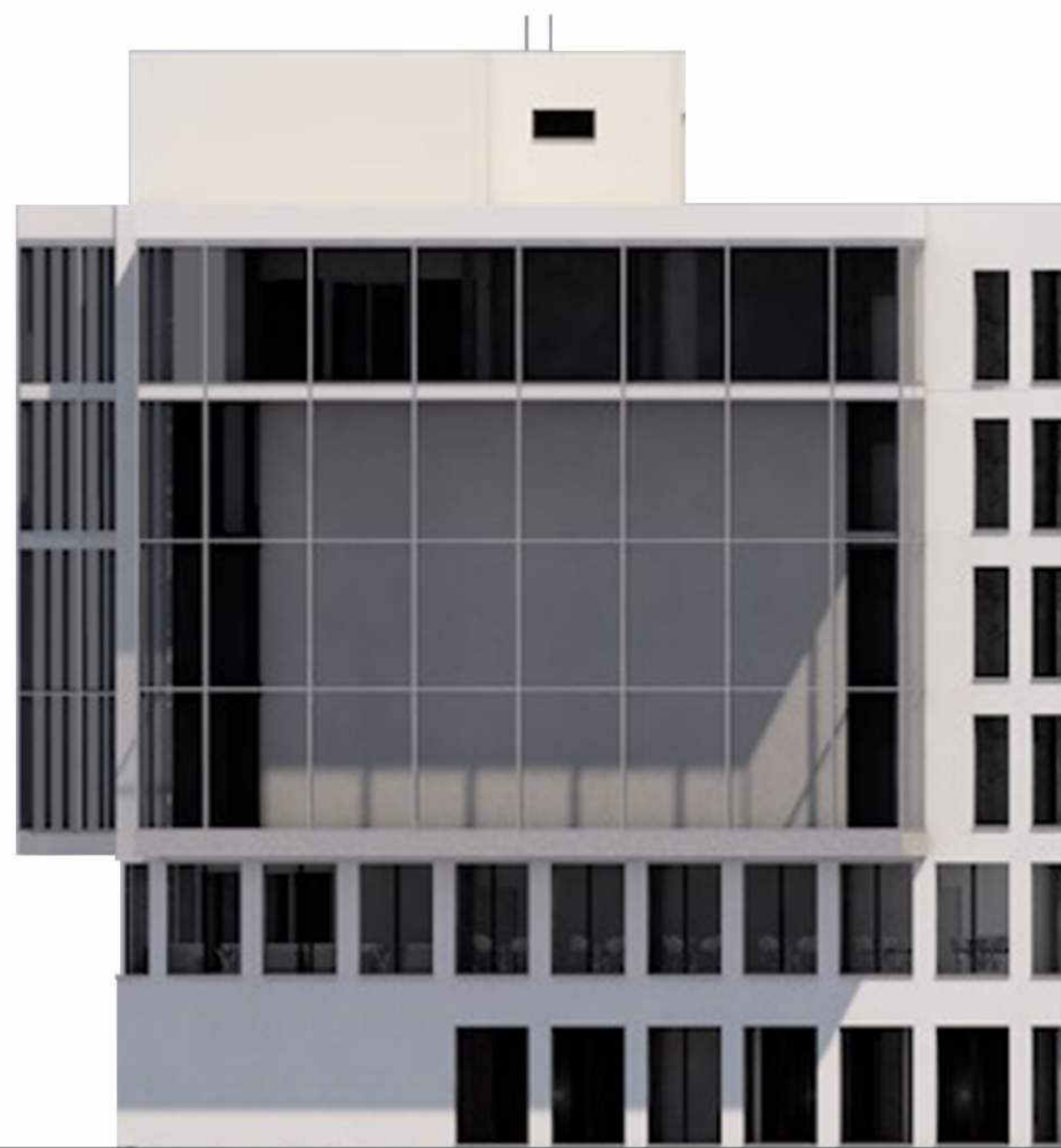
PŮDORYS 6.PP , M 1:150



PŮDORYS 7.NP , M 1:150



POHLED VÝCHODNÍ M 1:150



POHLED JÍŽNÍ M 1:150



POHLED ZÁPADNÍ M 1:150







ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta architektury



Bakalářská práce
Vertikální sportovní centrum

ČÁST - A

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A - Průvodní zpráva

B - Souhrnná technická zpráva

C - situace staveniště

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

D - Dokladová část

E - PAM

- E.1 Technická zpráva
- E.2 Situace staveniště

F - Dokumentace stavby

F.1 - Architektonické a stavební řešení

- 1.1 Technická zpráva
- 1.2 Výkresová část
 - 1.2.1- Půdorys 1.PP
 - 1.2.2- Půdorys 1.NP
 - 1.2.3- Půdorys 2.NP
 - 1.2.4- Půdorys 3.NP
 - 1.2.5- Půdorys 4.NP
 - 1.2.6- Půdorys 5.NP
 - 1.2.7- Půdorys 6.NP
 - 1.2.8- Půdorys 7.NP
 - 1.2.9- Výkres střechy
 - 1.2.10- Řez A-A
 - 1.2.11- Řez B-B
 - 1.2.12- Pohled východní
 - 1.2.13- Pohled jižní
 - 1.2.14- Pohled západní
- 1.3. Tabulky výrobků
 - 1.3.1- Tabulka dveří
 - 1.3.2- Tabulka oken
 - 1.3.3- Tabulka zámečnických prvků
 - 1.3.4- Tabulka klempířských prvků
- 1.4. Skladby a detaily

F.2 - Stavebně konstrukční řešení - statika

- 2.1 Technická zpráva
- 2.2 Výpočtová část
- 2.3 Výkresová část
 - 2.3.1 Výkres tvaru základů
 - 2.3.2 Výkres tvaru 1.PP
 - 2.3.3 Výkres tvaru 1.NP
 - 2.3.4 Výkres tvaru 2.NP
 - 2.3.5 Výkres tvaru 3.NP (typizované)
 - 2.3.6 Výkres tvaru 7.NP
 - 2.3.7 Výkres tvaru střecha

F.3 - Požární bezpečnost

- 3.1 Technická zpráva
- 3.2 Výkresová část
 - D.1.0 Situace požárního zásahu
 - 3.2.1 Požární úseky 1.NP
 - 3.2.2 Požární úseky 2.NP
 - 3.2.3 Požární úseky 3.NP

F.4 - Požární bezpečnost

- 4.1 Údaje o stavbě
- 4.2 Zdravotní instalace, plynovod, vytápění a vzduchotechnika
- 4.3 Výkresová část
 - 4.3.1 Situace TZB
 - 4.3.2 Půdorys 1.PP
 - 4.3.3 Půdorys 1.NP
 - 4.3.4 Půdorys 2.NP
 - 4.3.5 Půdorys 3.NP
 - 4.3.6 Půdorys 4.NP
 - 4.3.7 Půdorys 5.NP
 - 4.3.8 Půdorys 6.NP
 - 4.3.9 Půdorys 7.NP

I - Interiér

- Text a vizualizace
- I.1 Rozvržení
- I.2 Výkres výrobku

A - SOUHRNÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

Název objektu:	Vertikální sportovní centrum
Místo stavby:	Praha, Smíchov ul. Preslova 262/9
Charakter stavby:	Novostavba
Vypracoval:	Petr Samohýl
Stupeň dokumentace:	Dokumentace ke stavebnímu povolení

2. Základní charakteristika stavby

Sportovní centrum na ulici Preslova na Praze 5 – Smíchov má za účel nahradit stávající objekt trafostanice. Vytvořit nové prostory občanské vybavenosti. Současně poskytnout nové obchodní prostory v dané lokalitě.

3. Kapacita území stavby

Řešené území: 485m²
Zastavěná plocha: 485m²

4. Údaje o území, stavebním pozemku a majetkovoprávních vztazích

Parcela určena pro výstavbu se nachází v katastrálním území města Prahy 5 a je ve vlastnictví hlavního města Prahy. Pozemek je vymezen na konci ramene bloku ze dvou stran ohraničenými parkem a z jedné strany ulicí Preslova která probíhá po východní straně objektu. Pozemek je zastavěn po demolici bude ihned hloubena stavební jáma, dále se zde vyskytuje chodník s asfaltovým povrchem a strom v západní části rozšířeného pozemku.

5. Údaje o průzkumech a napojovacích bodech technických a dopravních sítí

Na území nebyl proveden geologický průzkum vycházíme z archivní sondy. Řešný pozemek neleží v záplavovém území. Pozemek umožňuje napojení na vodovodní, plynovou, kanalizační a elektrickou síť. Veškeré rozvody probíhají okolo objektu. Trafostanice bude zrušena a bude zde položen pouze nový vodící kabel mimo objekt pro nepřerušování el. sítě – uvažujeme že stanice bude zrušena, další podrobnosti nejsou v rámci našeho řešení.

6. Věcné a časové vazby na stavby v okolí a souvisící investice

Nově budovaný objekt nenavazuje a nijak se neopírá o historické objekty a souvislosti. Stavba bude realizována v souvislosti s drobnými okolními úpravami, které budou předmětem stavebních úprav po dokončení stavby.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta architektury



Bakalářská práce
Vertikální sportovní centrum

ČÁST - B

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Pozemek je vymezený z východní strany ulicí Preslova, ze severní strany stávající blokovou zástavbou. Z jižní strany se rozléhá náměstí 14. října. Ze západní strany se nachází park Portheimka. Terén parcely je vyrovnán a momentálně zastavěn trafostanicí.

Úroveň terénu je 192,0 m.n.m Bpv.

1.2 Údaje o průzkumech a napojovacích bodech technických sítí

Na území nebyl proveden geologický průzkum, vycházíme z archivní sondy. Řešený pozemek neleží v záplavovém území.

Geologická sonda:

V podloží do hloubky 7,5 m se nachází hlína písčité, pak hlína písčité tuhá do hloubky 10,7 m (hnědá, valouny, max. vel částic 2cm), do hloubky 12,7 m písčité jíly (valouny max. velikost částic 2cm, zastoupení horniny 50 %). Následuje hrubě písčiny štěrky ve hloubce do 18,2 m (valouny max. velikost částic 1 dm, zastoupení horniny 75 %). Hlinité štěrky do 20,5 m a jílovité hlíny do 21,7.

Hydrogeologické poměry: HPV -6,000 m

Území je v dostatečné míře vybaveno inženýrskými sítěmi.

1.3 Dopravní řešení

Budova nemá vybavena garážovými stáními, ani stáními na pozemku objektu. Jelikož má objekt malou plochu a v reálné situaci by bylo budování garáží a jejich vybavení finančně náročné, bylo po domluvě s vedoucím ateliéru odpuštěno od řešení garážového stání v rámci objektu. Na ulici Preslova by byly rezervována stání určená pouze pro handicapované (ne jen klienty možnost i pro veřejnost). Další stání - garážová v počtu 20 – 25 míst by byla trvale pronajímána v prostorech parkoviště OC Nový Smíchov pro klienty fitness, jelikož se nachází v blízké docházkové vzdálenosti. Blízkost tramvajového spojení a metra B umožňuje snížit požadavky na počet parkovacích míst a tudíž umožnit uvedené řešení.

B.2 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

2.1 Účel užívání stavby

Navrhovaným objektem je sportovní centrum na rohu náměstí 14. října a ulice Preslova v něstské části Praha 5 – Smíchov. Objekt má jedno podzemní a 7. nadzemních podlaží. V 1.PP se nachází technická místnost a skladovací prostory. Vpartetu objektu slouží jako komerční prostory v podobě dvou obchodních ploch a hlavní vstup do prostor sportovního centra. V 2.NP se nachází hlavní šatny a hygienické zařízení sportovního centra a kavárna. V následujících třech podlažích se nachází cvičební plochy a prostory ležiště. V 7.NP se nachází technická místnost s kotelnou.

2.2 Urbanistické řešení

Umístění sportovního domu je dáno již ze zadání samotné práce, kdy byla zadána parcela číslo 262/9 na ulici Preslova na Preze 5 - Smíchov. Parcela se otevírá ze 2 stran plně do prostor náměstí 14. října a parku Portheimka. Strana východní je do ulice Preslova kde na protější straně ulice stojí objekt Městské knihovny. Na severní straně parcely je parcela přičleněna ke stávající blokové zástavbě – její slepé stěně.

Parcela je v dnešní době zastavěna objektem rozvodní stamice, tento objekt bude odstraněna a na jeho místě bude nově vybudován objekt sportovního centra.

Parcela má dnes nevyhovující tvar. Bude částečně přizpůsobena. Po změně bude opisovat půdorys navrhovaného objektu, tvar parcely je nesourodý a není ustálený. Parcela bude napojena na uliční současně i stavební čáru bloku, aby došlo k sjednocení celého celku objektů.

2.3 Architektonické řešení

Požadavky zadání bakalářské práce bylo vytvořit objekt nahrazující nevzhlednou trafační stanicí a doplnit ukončení ramene bloku. Zároveň mělo dojít k vyjádření funkce objektu na fasádě za pomoci jakýchkoliv prvků.

Hmotově je celý objekt tvořen nesourodým tvarem, výškově se naše hmota vyrovnává objektům na které navazujeme. Celý objekt nestíní a nijak neomezuje okolní zástavbu. Hmota je protnuta pasáží v 1.NP a dvěma prosklenými boxy vystupujícími z tělesa celého objektu do prostor náměstí 14. října na jižní straně objektu a prostor parku Portheimka na západní straně. Tyto prosklené boxy plní funkci obřích pomyslných obrazovek umožňující náhled na dění v objektu, jak bylo požadováno ze zadání vyjádření funkce objektu.

Fasáda je členěna podle přísného rastru který vychází z dispozice. Materiál a řešení fasády bylo zvoleno jako striktní přechod a odlišení novostavby s co nejmenší návazností na stávající fasádní řešení okolních objektů a vytvářející kontrast mezi novým a starým.

2.4 Dispoziční a funkční řešení objektu

Budova je přístupná osobám s omezenou schopností pohybu, bez výškového rozdílu při napojení na okolní terén. Hlavní vstup do objektu sportovního centra je umístěn v pasáží procházející objektem z výhodní na západní stranu. Současně se zde nachází vstupy do prostor prodejních ploch.

1.PP – Suterén je složen z centrálního prostoru, který slouží jako prostor skladovací a prostor pro umístění nádrží pro SHZ-SP. Dalšími prostory jsou výtahová předsiň a technická místnost výtahu, místnost okolo dosedu výtahu ve které se nachází prostupy hlavních potrubí TZB.

1.NP – Schodiště jsou situována na severní straně objektu, která je zároveň stranou sousedící s již stojící blokovou zástavbou. Únikové schodiště s únikovým výtahem je na straně východní s vyústěním na ulici Preslova. Hlavní schodiště je umístěno na straně západní jehož součástí je i výtah. Hlavní schodiště začíná v 1.NP a končí v 7.NP, kde umožňuje přístup na střeche. Vstup na hlavní schodiště je přes hlavní recepci, vybavenou turniketem pro regulaci a možnost dohledu nad osobami vstupujícími do objektu. Vstupní prostory s hlavní recepcí jsou vybaveny prostory v podobě místnosti pro zaměstnance a wc umožňující výkon práce bez opuštění pracoviště. Dále se v 1.NP nachází dvě prodejní plochy s připojenými skladovacími prostory, zázemím pro zaměstnance a toaletou.

2.NP - Druhé nadzemní podlaží je složeno z dvou provozních celků a to z prostor centrálních šaten a sociálního zařízení sportovního centra a z kavárny. Hlavní schodiště má návaznost na druhou recepci umístěnou v prostoru rozdělení cest do šaten a do kavárny. Toto řešení umožňuje kontrolu pohybu lidí. Zázemí recepce je tvořeno prostorem pro zaměstnance a skladovacím prostorem umožňujícím skladování potřebných věcí pro klienty fitness. Prostory šaten jsou tvořeny jedním prostorem šaten žen a druhým prostorem šaten mužů vybaveným skříňkami a lavicemi. K těmto prostorům jsou připojena hygienická zařízení v podobě 3x umyvadel a 3x sprch u mužů pak dvěma kabinovými toaletami a dvěma pisoáry, u žen se nachází pouze dvě kabinová WC. K šatnám je doplněna toaleta pro handicapované která je společná pro obě pohlaví vybavená toaletou i umyvadlem. Další místností umístěnou mimo prostor šaten a jejich sociální zařízení je úklidová místnost sloužící pro celý provoz fitness a kavárnu, je vybavena výlevkou a úložným prostorem. Únikové schodiště je připojeno přes předsiň a využito jako čistá cesta do prostor určených ke sportování, tím je dosažen přechod ze špinavé na čistou zónu. Hlavní schodiště je užíváno jako cesta špinavá s přístupem na střešní prostory a do kavárny.

Kavárna je tvořena hlavním prostorem kavárny a velkým barem. Za tímto barem se nachází přístup do prostor skladu a sociálních zařízení určených pro zaměstnance kavárny a to v podobě WC a předsiňky s umyvadlem. Sociální zařízení kavárny jsou situované na východní straně objektu s přístupem přes předsiň. Sociální zařízení jsou vybavena toaletou pro handicapované vybavenou mísou a umyvadlem. WC pro muže je vybaveno jenou kabinkou, umyvadlem a dvěma pisoáry. Toaleta žen je vybavena dvěma kabinkami a dvěma umyvadly.

3.NP – Je typické podlaží s měnicí se cvičební plochou, ale jeho celková koncepce a dispozice se částečně opakují v 4.NP, 5.NP a 6.NP. Hlavní schodiště zde slouží jako sekundární – únikové s omezeným přístupem do prostor cvičební plochy. Primárně slouží jako komunikace na střešní prostory. Funkci hlavního schodiště plní schodiště únikové vytvářející čistou cestu. V severní části jsou situovány sociální zařízení složené z předsiňe, toalet pro ženy

a muže. Toalety pro ženy jsou tvořeny jednou kabinkou klasickou a druhou kabinkou rozšířenou, umožňující využití handicapovaných ale i ostatních osob, dále pak jsou součástí toalet dvě umyvadla jedno klasické a druhé větší určené pro osoby s handicapem. Toalety pro muže jsou tvořeny jednou kabinkou rozšířenou, umožňující využití handicapovaných ale i ostatních osob, dále pak jsou součástí toalet dva pisoáry a dvě umyvadla jedno klasické a druhé větší určené pro osoby s handicapem. Na 3.NP se nachází vstupy do prostor ležiště a do prostor wall trampolín. Na 3.NP, 5.NP a 6.NP se pak nachází bar určený primárně pro potřeby daného podlaží. 7.NP – Je tvořeno výstupem hlavního schodiště a dojezdem výtahu. Prostor výstupu schodiště navazuje na technickou místnost vzduchotechniky a na zádveří. Zádveří slouží primárně jako dělicí prostor mezi prostorem schodiště a střešou. Sekundárně jako vstup do místnosti kotelny. Pomocí venkovního technického schodiště je umožněn vstup i na střechu těchto prostor, ale pouze oprávněným osobám.

2.5 Technické a technologické zařízení

Budova je primárně větraná vzduchotechnickými zařízeními. Touto vzduchotechnickou sítí je současně vytápěn i klymatizována. Prostory šaten a sociálního zařízení k nim připojených jsou vybaveny doplňujícím podlahovým vytápěním. Střechy jsou odvodněny vnitřními svody, které jsou v 1.PP napojeny na kanalizační potrubí a to je vyvedeno do jednotné kanalizační sítě. Objekt je napojen na inženýrské sítě od ulice Preslova. Technické místnosti se nachází v 1.PP a v 7.NP.

2.6 Tepelné technické řešení stavby

Všechny skladby jsou navrženy tak, aby splňovaly tepelné izolační požadavky podle normy ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Spodní stavba je zateplena extrudovaným polystyrénem na který navazuje kontaktní zateplovací systém z polystirenu EPS. Pro vyplnění otvorů jsou navrženy okna se stracenými rámy. Proti nadměrným tepelným ziskům v letním období jsou navrženy skla s fólií Heat Mirror. Na ploché střechy byla zvolena konstrukce s obráceným pořadím s tepelnou izolací s extrudovaného polystyrénu.

2.7 Požárně bezpečnostní řešení

Objekt je členěn do požárních úseků. Celý objekt je vybaven SHZ – sprinklery. Současně jsou v místech poblíž pracovních pozic personálu umístěny ruční hasicí přístroje. Objekt je vybaven dvěma únikovými cestami jedna typu A a druhá typu B vybavena požárním evakuačním výtahem.

2.8 Ochrana budovy před negativními účinky vnějšího prostředí

V projektu jsou navrženy opatření proti vodě, hluku a promrzání. Všechny prostupy a spáry v základových konstrukcích budou utěsněny proti pronikání vody a radonu.

2.9 Napojení na technickou infrastrukturu

Budova je napojena na vodovodní, jednotnou kanalizační, elektrickou a plynovou síť. Přípojky jsou vedené od ulice Preslova.

2.10 Řešení vegetace a souvisící terénní úpravy

V rámci výstavby objektu bude zabráno blízké okolí, na kterém se nachází zeleň a vzrostlé stromy, které budou pokáceny. Následně budou opraveny a nahrazeny. Tyto úpravy budou provedeny podle vlastní projektové dokumentace.

2.11 Popis staveniště, odvodnění a napojení na dopravu a technickou infrastrukturu

Staveniště bude zabýrat vymezenou plochu objektu a i část pozemku okolo – chodník a prostory parkovacích ploch spevněných. Dále bude zabrána i část nespevněných ploch v okolí objektu, které posléze budou upraveny.

Vedení NTL plynovodu je situované pod vozovkou ulice Preslova proto bude nutné vytvořit dočasný záběr na přípojku plynovodu a současně pro elektřinu, která bude svedena do centrální trafostanice staveniště. Napojení dočasného plynovodu a vodovodu bude provedeno v blízkosti buněk. Odvodnění čistící plochy na bednění bude provedeno pomocí odpadní jímky. Komunikace na ul. Preslova je jednosměrná s parkovacím pruhem, odtud

bude umístěn vjezd na staveniště a současně i výjezd. Pěší přístup na staveniště bude zabezpečen z komunikace z ulice Preslova stejným prostorem jako je vjezd pro vozidla.

2.12 Návrh ochrany životního prostředí a bezpečnosti práce během výstavby

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

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta architektury

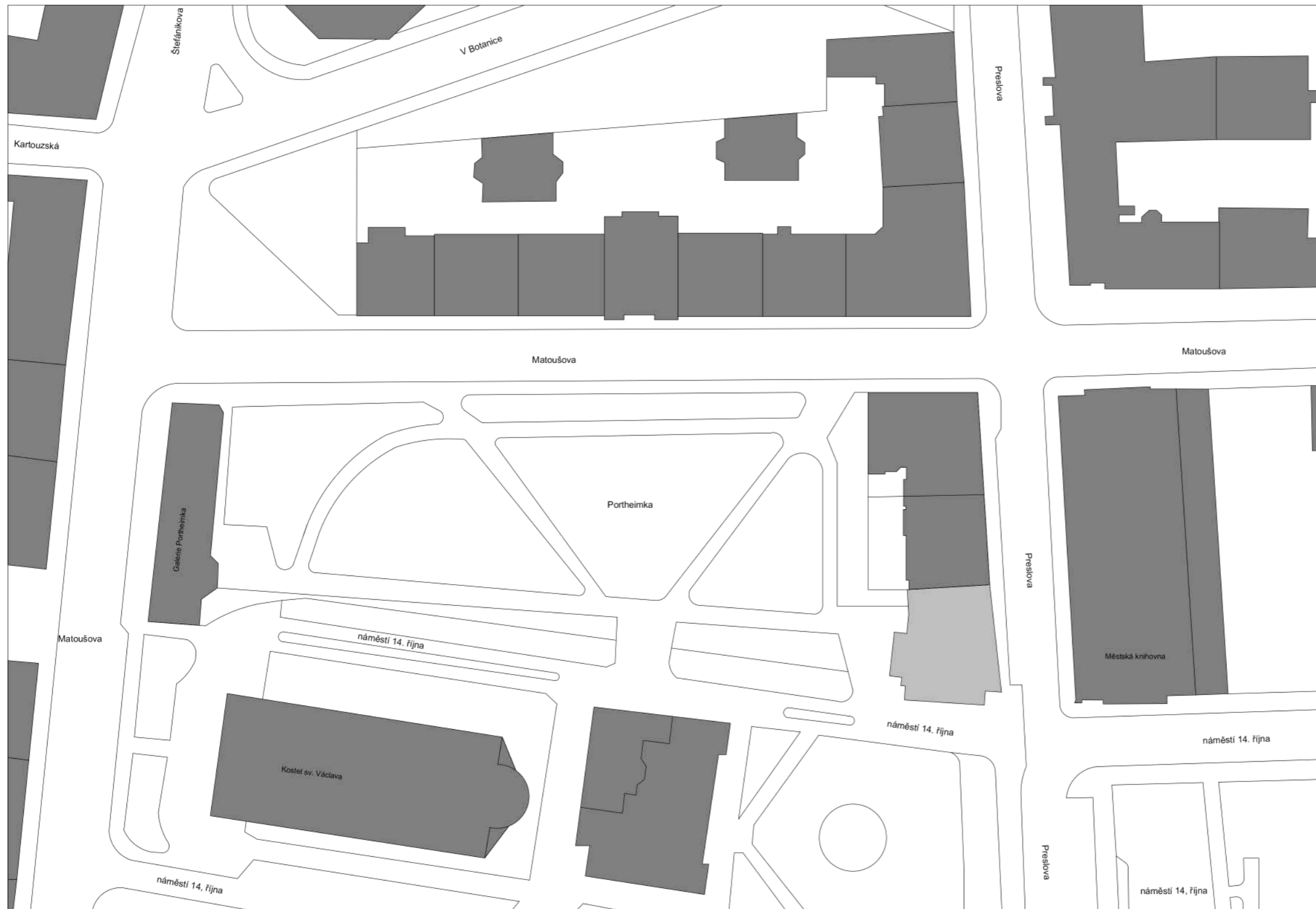


Bakalářská práce
Vertikální sportovní centrum

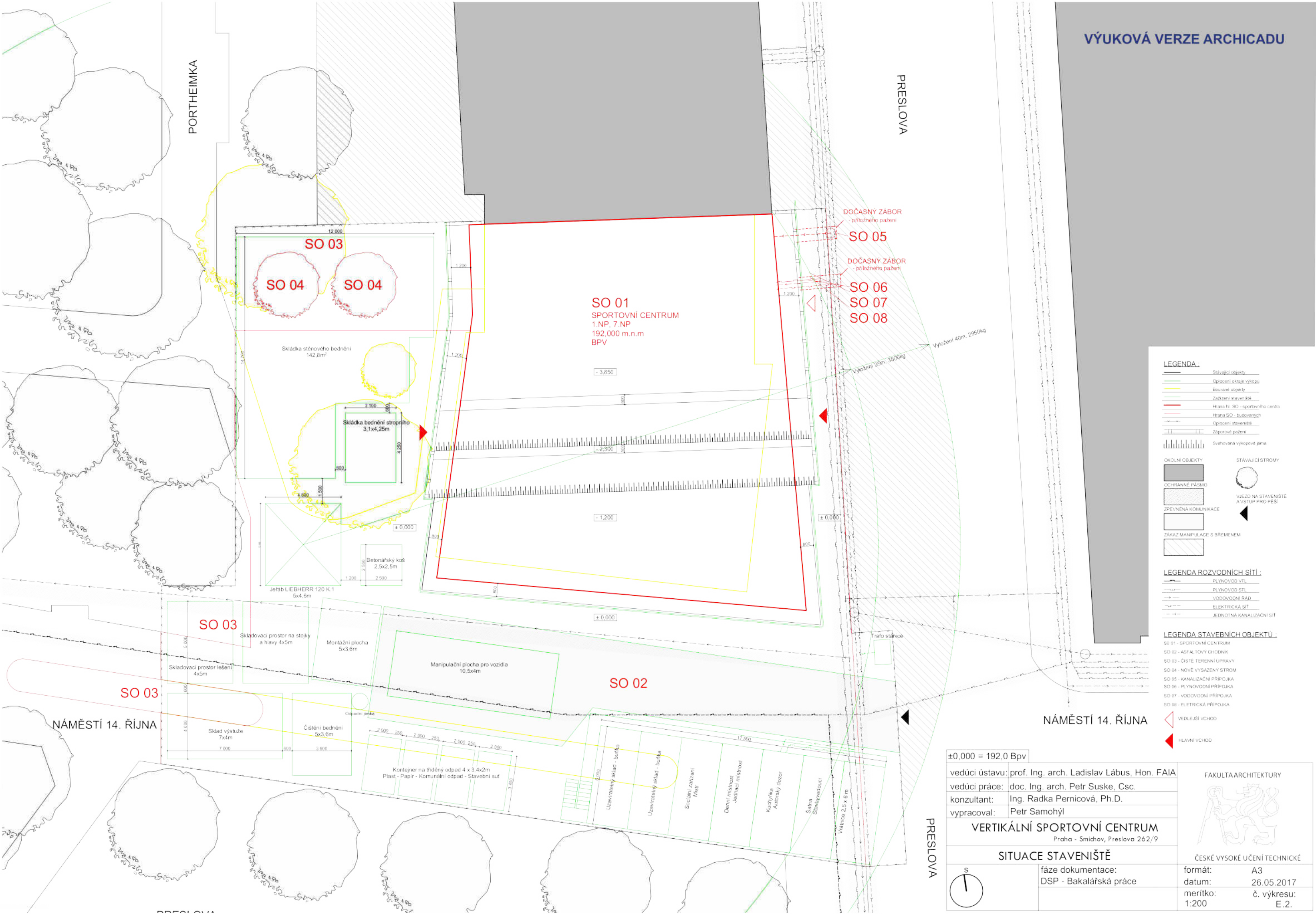
ČÁST - C

SITUACE STAVBY:

- C.1 Situace širších vztahů
- C.2 Koordinační situace
- v rámci výkresu staveniště



±0,000 = 192,0 Bpv		 <p>FAKULTA ARCHITEKTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</p>
vedúcí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	
vedúcí práce:	doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.	
konzultant:		
vypracoval:	Petr Samohýl	<p>VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM Praha - Smíchov, Preslova 262/9</p> <p>SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ</p>
<p>fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce</p>		
	formát:	A3
	datum:	26.05.2017
	merítko: 1:1000	č. výkresu: C.1



DOČASNÝ ZÁBOR - příložného pažení

SO 05

DOČASNÝ ZÁBOR - příložného pažení

SO 06

SO 07

SO 08

SO 01
SPORTOVNÍ CENTRUM
1.NP, 7.NP
192,000 m.n.m
BPV

SO 03

SO 04

SO 04

Skládka sténového bednění
142,8m²

Skládka bednění stropního
3,1x4,25m

Betonářský koš
2,5x2,5m

Jeřáb LIEBHERR 120 K 1
5x4,6m

SO 03

Skladovací prostor na stojky
a hlavy 4x5m

Montážní plocha
5x3,6m

Manipulační plocha pro vozidla
10,5x4m

SO 02

SO 03

Skladovací prostor lešení
4x5m

NÁMĚSTÍ 14. ŘÍJNA

Sklad výstuže
7x4m

Čištění bednění
5x3,6m

Kontejner na tříděný odpad 4 x 3,4x2m
Plast - Papír - Komunální odpad - Stavební suť

Uzavíratelný sklad - banka

Uzavíratelný sklad - banka

Soudání zařízení
Mistr

Deníční místnost
Jednací místnost

Kuchyně
Autorský obzor

Sáhla
Shrbyvedbuci

Válčice 2,5 x 6 m

Trafo stanice

±0,000 = 192,0 Bpv

vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

vedúci práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.

konzultant: Ing. Radka Pernicová, Ph.D.

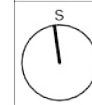
vypracoval: Petr Samohýl

VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM

Praha - Smíchov, Preslova 262/9

SITUACE STAVENIŠTĚ

fáze dokumentace:
DSP - Bakalářská práce



LEGENDA:

- Stávající objekty
- Oplotení okraje výkopu
- Broušené objekty
- Zařazení staveniště
- Hruba H. SO - sportovního centra
- Hruba SO - budovaných
- Oplotení staveniště
- Záporové pažení
- Svahovláda výkopové jámy

- OKOLNÍ OBJEKTY
- OCHRANNÉ PÁSMA
- ZPEVNĚNÁ KOMUNIKACE
- ZÁKAZ MANIPULACE S BŘE MENEM
- STÁVAJÍCÍ STROMY
- VJEZD NA STAVENIŠTĚ
AVSTUP PRO PĚŠI

LEGENDA ROZVODNÍCH SÍTÍ:

- PLYNOVOD VTL
- PLYNOVOD STL
- VODOVODNÍ RÁD
- ELEKTRICKÁ SÍŤ
- JEDNOTNÁ KANALIZAČNÍ SÍŤ

LEGENDA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:

- SO 01 - SPORTOVNÍ CENTRUM
- SO 02 - ASFALTOVÝ CHODNÍK
- SO 03 - ČISTĚ TERENNÍ ÚPRAVY
- SO 04 - NOVĚ VYSAZENÝ STROM
- SO 05 - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
- SO 06 - PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
- SO 07 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
- SO 08 - ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA

- ◁ VELEJŠÍ VCHOD
- ◄ HLAVNÍ VCHOD

FAKULTA ARCHITEKTURY



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

formát: A3

datum: 26.05.2017

merítko: č. výkresu: E.2.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta architektury



Bakalářská práce
Vertikální sportovní centrum

ČÁST - D

DOKLADOVÁ ČÁST

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

jméno a příjmení: Petr Samohýl

datum narození: 28.6.1994

akademický rok / semestr: 2016/2017, 8. semestr, 4. AKADEMIKŮV POKL
 obor: Architektura a urbanismus
 ústav: 15129 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ III.
 vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.

téma bakalářské práce: VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM - OBČANSKÁ STAVBA

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Textová část obsahující souhrnou technickou zprávu (architektonickou část, stavební část, statickou část, TZB, část realizace stavby, interiér, tabulky)
 Výkresová část obsahující celkovou koordinační situaci, půdorys základů 1:50, podzemí 1:50, přízemí a patra 1:50, příčný a podélný rez 1:50, pohledy 1:50, detaily 1:5, statické a koordinační výkresy 1:100

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

Datum a podpis studenta

16.1.2017

Datum a podpis vedoucího DP

16.1.17

registrováno studijním oddělením dne

23.1.2017

**PRŮVODNÍ LIST
 BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

Akademický rok / semestr	2016 / 2017, 8. semestr	
Ateliér	ATELIÉR SOSKE	
Zpracovatel	PETR SAMOHÝL	<i>Samohýl</i>
Stavba	VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM	
Místo stavby	PRAHA - SMÍCHOV, PRESLOVA 262/19	
Konzultant stavební části	doc. Ing. arch. Václav Adlický	<i>Adlický</i>
Další konzultace (jméno/podpis)	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	<i>Lorenz</i>
	doc. Ing. Antonín Pokorný, CSc.	<i>Pokorný</i>
	Ing. Radka Petřicová, Ph.D.	<i>Petřicová</i>
	Ing. Daniela Bošová, Ph.D.	<i>Bošová</i>

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI		
Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části
		statika
		TZB
		realizace staveb
Situace (celková koordinační situace stavby)		
Půdorysy	1.PP	
	1.NP	
	2.NP	
	3.NP	
	4.NP	
	5.NP	
	6.NP	
Řezy	7.NP, STŘECHA	
	A-A' B-B'	
Pohledy	SEVERNÍ	
	JÍŽNÍ	
	VÝCHODNÍ	
Výkresy výrobků		
Detaily	ATTIKA	
	UKLONĚNÍ KONZOLY	
	NADPRAŽÍ A ZÁČÁTEK KONZOLY	
	OSAZENÍ OKNA	
	HYDROIZOLACE STĚN A STŘEŠNÍ ŽLABY	

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika	<i>viz zadání</i>	
TZB	<i>VIZ ZADÁNÍ</i>	
Realizace		
Interiér	<i>OK</i>	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY		

Jednotlivé přílohy projektu budou zpracovány v souladu s podkladem OBSAH BAKALÁŘSKÉ PRÁCE AR 2016 – 17.

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

V Praze 9. 9. 2016

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

BAKALÁŘSKÝ PROJEKT ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB

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

Jméno studenta	PETR SAMOHŮL
Konzultant	doc. Ing. ANTOUKA POKORANÝ, CSc.

Obsah bakalářské práce:

Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu.

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

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

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



- **Technická zpráva**

Praha, 13.3.2017

Petr Samohůl
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	PETR SACHOUL	Podpis	
Konzultant	Ing. RADKA PEPUKOVÁ Ph.D.	Podpis	

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

Obsah – bakalářské práce – zimní semestr

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

Obsah části Realizace staveb (PAM):

1. Textová část:

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

2. Výkresová část:

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

Bakalářský projekt

ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: PETR SACHOUL

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, 2017



Podpis konzultanta

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta architektury



Bakalářská práce
Vertikální sportovní centrum

ČÁST - E

PAM:

E.1 Technická zpráva

E.2 Situace staveniště

1.1 NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY ŘEŠENÉHO POZEMNÍHO OBJEKTU

1.1.1 NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY

Objekt se nachází v Praze, Smíchov ul. Preslova 262/9. Parcela o rozloze 485 m² se nachází v Praze 5 na území je stávající objektu traťové stanice. Na parcele je jediný objekt – sportovního centra o rozloze 485m² z celé plochy parcely 485 m², na okolním uličním prostoru nebudou prováděny žádné změny.

Řešený objekt je sedmipodlažní s jedním podzemním podlažím věnovaným technické místnosti a skladovacím prostorům pro sportovní centrum. V přízemí se nachází vstupní prostory do fitness centra a dvě prodejny určené pro komerční účely. Na 2.NP se nachází kavárna a prostory šaten pro celé sportovní centrum. Následující 3.NP – 6.NP jsou tvořena plochami na sportovní aktivity a sociálním zázemím na každém patře. 7.NP je tvořeno výstupem na pochozí střechu a technickou místností. Nosná konstrukce objektu je kombinovaný železobetonový systém se dvěma schodišťovými jádry + vnitřní nosná žb. zeď, sloupy a obchodová žb. zeď bez průvlaků. Budova má plochou střechu z monolitického železobetonu.

1.1.2 POPIS ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY STAVENIŠTĚ

Pozemek o rozloze 485 m² se nachází v Praze 5, na území stávající zástavby, jako ukončující objekt ramene bloku. Na parcele je stávající objektu traťové stanice, pozemek je nepřipraven pro výstavbu – budova musí být odstraněna a povrch nemusí být dorovnávan jelikož stávající objekt není podsklepen a bude docházet k hloubení PP. Staveniště má plochu 485 m² a nachází přes celou část pozemku.

Pod chodníkem a vozovkou ulice Preslova, která vede podél východní hranice pozemku jsou uloženy inženýrské sítě (vedení elektrické, plynovod, kanalizace, vodovod). Staveništěm neprochází žádné inženýrské sítě. Tyto sítě budou vedeny pod chodníkem. Ochranná pásma těchto sítí nebudou stavbou narušena. Pozemek a samotný objekt nezasahují do žádného ochranného pásma.

Vjezd na staveniště je z přílehlé obousměrné komunikace ul. Preslovy, která vede podél východní hranice pozemku. Staveniště bude mít vjezd na východní straně oplocení.

1.1.3 KONSTRUKČNĚ VÝROBNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Č.O.	NÁZEV	T.E.	KVS
SO 01	BUDOVA SPORTOVNÍHO CENTRA	ZEM. K	SVAKOVÁ JÁMA, STROJOVÉ TĚŽENÁ
		ZAK. K	ŽEL. BET. PODKLADNÍ DESKA
			MONOLIT. ŽEL. BET. DESKA
		HSS	ŽEL.BETONOVÝ SLOUP, MONOLIT.
			ŽEL.BETONOVÁ STĚNA, MONOLIT.
		HVS	ŽEL.BETONOVÝ SLOUP, MONOLIT.
			ŽEL.BETONOVÁ STĚNA, MONOLIT.
		S	ŽEL. BET. STŘEŠ. DESKA MONOLIT.
			ASVALTONÁ KRYTINA - povrch. úprava nenašlapná
			ŽEL. BET. STŘEŠ. PANELY - povrch. úprava našlapná

HVK	OSAZ. KONSTRUKCE TERČ. FASÁDY A ZASKLENÍ	
	ZDĚNE PŘÍČKY	
	SÁDROKART. INSTALAČNÍ. PŘEDSTĚNA	
	KONSTRUKCE SCHODIŠTĚ - MONOLIT.	
	ROZVODY TZB	
	ROVNÉ PLOCHY - DOBETON	
	OSAZENÍ OKEN	
	UP	KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM
		OMÍTKY
		KLEMPÍRSKÉ PRÁCE
DK	TENKOVRSŤVÉ OMÍTKY	
	OBKLADY VNITŘNÍ	
	NÁTĚRY	
	PODHLÉDY	
	PODHLÉDOVÉ OSVĚTLENÍ	
	PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ	
	NAŠAPNÉ VRSTVY PODLAH	

1.1.4 VYMEZOVACÍ PODMÍNKY PRO ZAKLÁDÁNÍ A ZEMNÍ PRÁCE

V podloží do hloubky 7,5 m se nachází hlína písčítá, pak hlína písčítá tuhá do hloubky 10,7 m (hnědá, valouny, max. vel částic 2cm), do hloubky 12,7 m písčítý jíl (valouny max. velikost částic 2cm, zastoupení horniny 50 %). Následuje hrubě pisečný štěrk ve hloubce do 18,2 m (valouny max. velikost částic 1 dm, zastoupení horniny 75 %). Hlinitý štěrk do 20,5 m a jílovitě hlíny do 21,7.

Terén: rovinný, b.p.v. 192 m.n.m.

Třída težitelnosti: I. třída težitelnosti

1. Třída - hlína písčítá, tuhá, písčítý jíl, hrubozrn. štěrk, hrubě písčítý štěrk
2. Třída - hlinitý štěrk
3. Třída - jílová hlína

Hydrogeologické poměry: HPV -6,000 m

Základová spára: -3,850 m

1.2 NÁVRH ZDVIHACÍCH PROSTŘEDKŮ, NÁVRH VÝROBNÍHO, MONTÁŽNÍCH A SKLADOVACÍCH PLOCH PRO TECHNOLOGICKÉ KONSTRUKCE, HRUBÁ SPODNÍ A VRCHNÍ STAVBA

1.2.1 NÁVRH A ZDŮVODNĚNÍ ZVEDACÍHO PROSTŘEDKU

PŘEPRAVOVANÝ PRVEK	HMOTNOST [tuny]	MAXIMÁLNÍ VZDÁLENOST [m]
Stěnové bednění	1,000	35
Sloupové bednění	1,500	35
Stropní bednění	1,100	35
Svazek výstuže	1,000	35
Koš s betonem, objem 0,75m ³	2,085	35
lešení	0,200	35

Jeřábem se na stavbu bude dopravovat beton pro betonáž sloupů, obvodových stěn a vnitřních nosných stěn, stropů a výstuž v balcích max. po 1000kg, bednění a prvky lop pláště.

objem betonářského koše = 0,75 m³

Model - 1091S.10 / Objem - 750 / výška - lt.1310 mm / nosnost - 1800 kg / vlastní váha - 210 kg

hmotnost betonu = 2500 kg/m³

celková hmotnost břemena = 1875 + 210 = 2085 kg

Nutný poloměr jeřábu pro manipulaci s košem = 35m. Nejtěžší přepravovaný prvek je koš s betonem o hmotnosti 2275kg. Maximální rádius ve kterém je koš s betonem nutné dopravovat je 35m.

Navrhuji jeřáb od firmy Liebherr model 120 K.1 s maximální vzdáleností vyložení 50m o hmotnosti břemene 1450kg – neuvažujeme složení celého ramene jeřábu, nás zajímá vyložení ve vzdálenosti 40m o hmotnosti 2950kg – pro možnost vykládání na komunikaci u delších vozidel stavby a ve vzdálenosti 35m o hmotnosti břemene 3500kg.

1.2.2 POMOCNÉ KONSTRUKCE

Rámové bednění od firmy DOKA

- stěnové bednění Frami Xlife
- sloupové bednění Frami Xlife
- stropní bednění Dokaflex 1-2-4
- Rámové lešení typu PIONART – model BAL

1.2.3 DOPRAVA NA STAVBU A DO OBJEKTU

Beton na stavbu se bude dovážet z nejbližší betonárky TBG Metrostav s.r.o, která se nachází v Praze. Čerstvý beton bude na stavbu přivezen autodomýčáčem, který zajistí betonárny.

Beton se bude na stavbě dopravovat věžovým jeřábem pronajatým od firmy Kranimex se skladem v Praze 9 - Kyje, pomocí betonářské koše s rukávem o objemu 1m³.

Systémové rámové bednění na sloupy, stěny a stropy bude dodáno od firmy Doka, která má sklad v Praze - Čakovice. Bednění bude dovezeno nákladním autem. Bednicí díly se budou skladovat v takovém počtu, který je potřebný na jeden betonářskou záběr.

Stěnové bednění je navrženo jako jednostranné bednění DOKA Fram Xlife, sloupové bednění je navrženo DOKA Fram Xlife a pro betonáž vodorovných prvků je navrženo bednění DOKAFlex 1-2-4.

Ocelová výstuž bude na stavbu dovezena kamionem ve formě vložek. Vložky budou svážené do svazků a odvezeny na staveniště v počtu, který je potřebný pro jeden záběr. Svazky musí být radno označeno aby na stavbě nedošlo k záměně. Svazky se budou skladovat na podložce.

1.2.4 MONTÁŽNÍ A SKLADOVACÍ PLOCHY

- Skladovací plochy se nacházejí v dosahu JEŘÁBU, jsou to dočasně zpevněné plochy
- Skladované prvky: svazky výstuže, bednění, lešení, kompletačních materiál, koš s betonem
- Betonová směs bude na stavbu dovážena v autodomýčáčích z Nejbližší betonárky, po dovození na staveniště bude za pomoci koše v cyklech jeřábem roznášen po stavbě.
- Autodomýčáč: Iveco, objem bubny 10 m³, plocha 9x3 m + plocha na manipulaci a čištění → 10,5 x 4 m

- skládka výstuže - S001
- na jeden záběr se uvažuje vybetonování 256,1m³
- 256,1 x 2500 kg/m³ = 640,3 tun betonu
- 5 % výstužení: 640,3 x 0,05 = 32 tun výstuže
- navrhujeme skladovat 2 svazky výstuže na sobě
- $S = Q \times K + n$
- $S = 32 \times 0,8 + 1,99 = 27,6 \text{ m}^2$
- spolu s manipulačním prostorem 0,6 m jsou potřebné skladovací prostory → 4 x 7 m
- skládka bednění: S001
- plocha potřebná na jeden záběr stěnového bednění:
- konstrukční výška: 4 m
- délka všech stěn na jeden záběr: 169,1 m
- plocha steny 169 x 3 = 507,3 m²
- obojstranné bednění 507,3 x 2 = 1014,6 m²
- na bednění jednoho záběru budeme potřebovat cca 169 ks rámových prvků velikosti 4000 x 1500 mm
- plocha potřebná na dva záběry stropního bednění: 404,5 m²
- na bednění jednoho záběru budeme potřebovat cca 200 rámových prvků velikosti 1550 x 850 mm
- potřebný skladovací prostor na jeden cca 13,175 m² → 3100 x 4250
- potřebný skladovací prostor na stojky a hlavy cca 40 m² → cca 5 x 8 m



- buňkové prostory (zasedací, stavbyvedoucí, autorský dozor, dozor, mistr, šatna, denní místnost, sociální zařízení, sklad nářadí, vrátnice) → 10 ks buněk (umístěné na sebe po 2 ks)
- buňky budou napojené na elektriku, vodu a kanalizaci

1.3 NÁVRH ZAJIŠTĚNÍ A ODVODNĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Na začátku HSS je potřebné mít hotové hrubé terénní úpravy, základy, máť připravený žeriav a dokončené búracie práce.

1.3.1 Návrh zajištění tvaru stavební jámy

Základová spára pro základovou desku je v hloubce -3,850m ($\pm 0,000 = 192$ m,n.m. BPV) pod úrovní existujícího terénu. Stavební jáma bude svahovaná se sklonem 1:1,25 a ve zbytku obvodu tvořena záporovým pažením + využitím stěny spodní stavby sousedního objektu jako stěny stavební jámy, jelikož je základová spára sousedního objektu ve stejné úrovni, jako objektu stavěného. Záporové pažení bude provedeno takto: Do předvrtaných otvorů se zabetonují I-profilů nezi které budou vloženy dřevěné fošny. Pažení bude zajištěné horninovinými kotvami v místech které budou určeny na základě statické dokumentace. Na dno základové jámy bude provedeno štěrková podkladní vrstva na následně položení spřaženého betonu o tloušťce 150mm, který bude srovnán do vodotovné plochy v úrovni základové spáry.



1.4 NÁVRH TRVALÝCH ZÁBOR STAVENIŠTĚ S VJEZD A VÝJEZD NA STAVENIŠTĚ S VAZBOU NA VNĚJŠÍ DOPRAVNÍ KOMUNIKACE.

Staveniště bude zabýrat vymezenou plochu objektu a i část pozemku okolo – chodník a prostory parkových ploch spevněných. Dále bude zabrána i část nespevněných ploch v okolí objektu, které posléze budou upraveny.

Vedení NTL plynovodu je situované pod vozovkou ulice Preslova proto bude nutné vytvořit dočasný záběr na přípojku plynovodu a současně pro elektřinu, která bude svedena do centrální trafostanice staveniště. Napojení dočasného plynovodu a vodovodu bude provedeno v blízkosti buněk. Odvodnění čistící plochy na bednění bude provedeno pomocí odpadní jímky. Komunikace na ul. Preslova je jednosměrná s parkovacím pruhem, odtud bude umístěn vjezd na staveniště a současně i výjezd. Pěší přístup na staveniště bude zabezpečen z komunikace z ulice Preslova stejným prostorem jako je vjezd pro vozidla.

1.5 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ BĚHEM VÝSTAVBY

Hluk stavebních strojů a dopravních prostředků

Nadměrná hlučnost bude snížena použitím moderního vozového parku s rokem výroby max. 2010 pro přepravu materiálu na a ze staveniště. Použité budou el. kompresory určeny pro městskou zástavbu. Práce budou probíhat od 7h do 17h.

Znečištění ovzduší výfukovými plyny a prachem

Bude omezené nasazení strojů se spalovacími motory a budou upřednostněny stroje s elektromotory. Komunikace na staveništi budou provedeny z betonových panelů, aby byla omezena prašnost prostředí. Suť a jiné prašné materiály budou vlhčené kropením.

Znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu

Před výjezdem ze staveniště budou všechna vozidla řádně mechanicky očištěna, případně budou opláchnuta tlakovou vodou. Odpadní voda bude odtékat do staveništní jamky. Usazený materiál z nádrže bude odtěžen a odvezen na skládku. Výjezd ze stavby bude pod stálou kontrolou a případné znečištění komunikace bude ihned odstraněno. Důsledně se bude dodržovat vyhláška č. 8/1980 Sb. hl. m. Prahy o čistotě na území hl. m. Prahy v platném znění.

Ochrana proti znečišťování pozemních a povrchových vod a kanalizací

Při používání stavebních strojů je nutné předcházet kontaminaci půdy a vody ropnými látkami. Technický stav strojů bude pravidelně kontrolován. Pohonné hmoty budou skladovány v uzavřených nádobách na podkladě zabraňujícím průsaku. Místo doplňování pohonných hmot bude také z materiálu zamezujícím průsaku. Proti průsaku musí být odolná i plocha určená na ošetřování bednění.

1.6 RIZIKA A ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI

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

1) Staveniště musí být ohrazeno nebo jinak zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Staveniště je na jeho hranici souvisle oploceno do výšky 2 m. Zasahuje do komunikační plochy pro pěší, nezasahuje do okolních dopravních komunikací.

2) Staveniště musí být zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Všechny vstupy na staveniště musí být označeny značkou zakazující vstup nepovolaných osob. Označení musí být zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti. Označení se bude pravidelně kontrolovat.

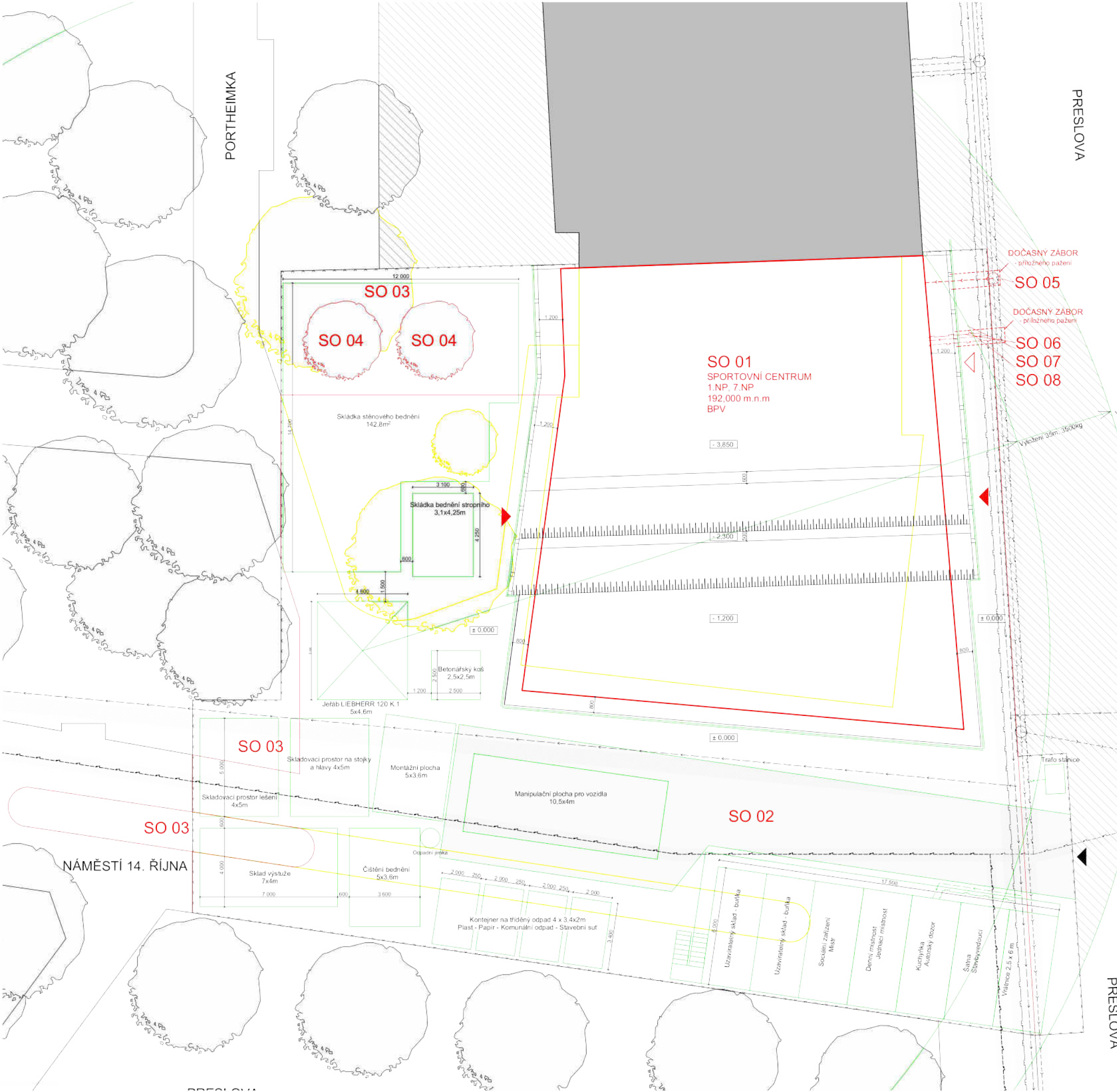
3) Je nutné zajistit zabezpečení staveniště pro zrakově a pohybově postižené občany. Oplocení staveniště nebude narušovat přirozené vodící linie u komunikace pro chodce. V místě vjezdu na staveniště bude obrubník nahrazen umělou vodící linií. Vjezd na staveniště nebude vytvářet na chodníku bariéru.

4) Vjezd a výjezd ze staveniště bude označen dopravními značkami. Zákaz vjezdu nepovolaným osobám bude vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech na staveniště.

5) Přístup na jakoukoli nedostatečně ušnou plochu je povolen pouze, pokud je vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce a pohyb po této ploše. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5m od okraje výkopu. (Pro fyzické osoby, pracující ve výkopu, musí být zřízen bezpečný sestup a vystup. Je povinností zajistit hrany výkopu tak, aby bylo zabráněno pádu osob. Podél hrany stavební jámy bude vybudovano zabradlí.)

6) Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost azdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě v jeho bezprostřední blízkosti. Mimo prostor staveniště je zákaz manipulace jeřábem. Při návrhu jeřábu byla navržena bezpečnostní výška 0,5 m nad úovni posledního podlaží. Zhotovitel stanoví požadavky na organizaci práce a pracovní postupy. Pracovníci musí být řádně proškolení amají povinnost používat ochranné pomůcky.

7) Práce ve výškach od 1,5 m je nutné zajistit dostatečnou ochranou proti pádu z výšky - ochranné konstrukce (např. zabradlí o výšce 1,1m, ohrazení, lešení, poklop odolny proti odsunutí). Při pracích, u kterých nelze zajistit bezpečnost práce ochrannou konstrukcí budou pracovníci používat osobní zajištění. Při zhoršení povětrnostních podmínek je nutné výškové práce ukončit. Každá osoba musí být při pohybu po staveništi vybavená ochrannou přilbou a reflexním pracovním oděvem nebo vestou.



DOČASNÝ ZÁBOR
- příložného pažení

SO 05

DOČASNÝ ZÁBOR
- příložného pažení

SO 06
SO 07
SO 08

SO 01
SPORTOVNÍ CENTRUM
1.NP, 7.NP
192,000 m.n.m
BPV

SO 03

SO 04

SO 04

SO 03

SO 03

- LEGENDA:**
- Stávající objekty
 - Čplocení okraje výkopu
 - Bourané objekty
 - Zařazení staveniště
 - Hrana N. SO - sportovního centra
 - Hrana SO - budovaných
 - Čplocení staveniště
 - Záporové pažení
 - Svahovláda výkopové jámy
- OKOLNÍ OBJEKTY**
- OCHRANNÉ PÁSMO
 - ZPEVNĚNÁ KOMUNIKACE
 - ZÁKAZ MANIPULACE S BŘEEMENEM
- STÁVAJÍCÍ STROMY**
- VJEZD NA STAVENIŠTĚ
 - AVSTUP PRO PĚŠI
- LEGENDA ROZVODNÍCH SÍTÍ:**
- PLYNOVOD VTL
 - PLYNOVOD STL
 - VODOVODNÍ RÁD
 - ELEKTRICKÁ SÍŤ
 - JEDNOTNÁ KANALIZAČNÍ SÍŤ
- LEGENDA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:**
- SO 01 - SPORTOVNÍ CENTRUM
 - SO 02 - ASFALTOVÝ CHODNÍK
 - SO 03 - ČISTĚ TERENNÍ ÚPRAVY
 - SO 04 - NOVĚ VYSAZENÝ STROM
 - SO 05 - KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
 - SO 06 - PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - SO 07 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - SO 08 - ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA

±0,000 = 192,0 Bpv

vedúcí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

vedúcí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.

konzultant: Ing. Radka Pernicová, Ph.D.

vypracoval: Petr Samohýl

VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
Praha - Smíchov, Preslova 262/9

SITUACE STAVENIŠTĚ

fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce

formát: A3

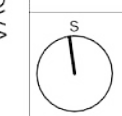
datum: 26.05.2017

merítka: č. výkresu: E.2.

FAKULTA ARCHITECTURY

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

PRESLOVA



NÁMĚSTÍ 14. ŘÍJNA

PRESLOVA

PORTHEIMKA

NÁMĚSTÍ 14. ŘÍJNA

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta architektury



Bakalářská práce
Vertikální sportovní centrum

ČÁST - F

DOKUMENTACE STAVBY:

- F.1 Architektonické a stavební řešení
- F.2 Stavebně konstrukční řešení - statika
- F.3 Požární bezpečnostní řešení
- F.4 TZB

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta architektury



Bakalářská práce
Vertikální sportovní centrum

ČÁST - F1

ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÍ ŘEŠENÍ:

- 1.1 Technická zpráva
- 1.2 Výkresová část
 - 1.2.1 - Půdorys 1.PP
 - 1.2.2 - Půdorys 1.NP
 - 1.2.3 - Půdorys 2.NP
 - 1.2.4 - Půdorys 3.NP
 - 1.2.5 - Půdorys 4.NP
 - 1.2.6 - Půdorys 5.NP
 - 1.2.7 - Půdorys 6.NP
 - 1.2.8 - Půdorys 7.NP
 - 1.2.9 - Výkres střechy
 - 1.2.10- Řez A-A´
 - 1.2.11- Řez B-B´
 - 1.2.12- Pohled východní
 - 1.2.13- Pohled jižní
 - 1.2.14- Pohled západní
- 1.3. Tabulky výrobků
 - 1.3.1 - Tabulka dveří
 - 1.3.2 - Tabulka oken
 - 1.3.3 - Tabulka zámečnických prvků
 - 1.3.4 - Tabulka klempířských prvků
- 1.4. Skladby a detaily

F – ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST

1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

1.1.1 ÚČEL OBJEKTU

Navrhovaným objektem je sportovní centrum na rohu náměstí 14. října a ulice Preslova v něstské části Praha 5 – Smíchov. Objekt má jedno podzemní a 7. nadzemních podlaží. V 1.PP se nachází technická místnost a skladovací prostory. Vpartetu objektu slouží jako komerční prostory v podobě dvou obchodních ploch a hlavní vstup do prostor sportovního centra. V 2.NP se nachází hlavní šatny a hygienické zařízení sportovního centra a kavárna. V následujících třech podlažích se nachází cvičební plochy a prostory ležiště. V 7.NP se nachází technická místnost s kotelnou.

1.1.2 ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV V OKOLÍ OBJEKTU, V RÁMCI ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Urbanistické řešení

Umístění sportovního domu je dáno již ze zadání samotné práce, kdy byla zadána parcela číslo 262/9 na ulici Preslova na Preze 5 - Smíchov. Parcela se otevírá ze 2 stran plně do prostor náměstí 14. října a parku Portheimka. Strana východní je do ulice Preslova kde na protější straně ulice stojí objekt Městské knihovny. Na severní straně parcely je parcela přičleněna ke stávající blokové zástavbě – její slepé stěně.

Parcela je v dnešní době zastavěna objektem rozvodní stanice, tento objekt bude odstraněna a na jeho místě bude nově vybudován objekt sportovního centra.

Parcela má dnes nevyhovující tvar. Bude částečně přizpůsobena. Po změně bude opisovat půdorys navrhovaného objektu, tvar parcely je nesourodý a není ustálený. Parcela bude napojena na uliční současně i stavební čáru bloku, aby došlo k sjednocení celého celku objektů.

Architektonické řešení

Požadavky zadání bakalářské práce bylo vytvořit objekt nahrazující nevzhlednou trafační stanici a doplnit ukončení ramene bloku. Zároveň mělo dojít k vyjádření funkce objektu na fasádě za pomoci jakýchkoliv prvků.

Hmotově je celý objekt tvořen nesourodým tvarem, výškově se naše hmota vyrovnává objektům na které navazujeme. Celý objekt nestíní a nijak neomezuje okolní zástavbu. Hmota je protnuta pasáží v 1.NP a dvěma prosklenými boxy vystupujícími z tělesa celého objektu do prostor náměstí 14. října na jižní straně objektu a prostor parku Portheimka na západní straně. Tyto prosklené boxy plní funkci obřích pomyslných obrazovek umožňující náhled na dění v objektu, jak bylo požadováno ze zadání vyjádření funkce objektu.

Fasáda je členěna podle přísného rastru který vychází z dispozice. Materiál a řešení fasády bylo zvoleno jako striktní přechod a odlišení novostavby s co nejmenší návazností na stávající fasádní řešení okolních objektů a vytvářející kontrast mezi novým a starým.

Dispoziční a funkční řešení objektu

Budova je přístupná osobám s omezenou schopností pohybu, bez výškového rozdílu při napojení na okolný terén. Hlavní vstup do objektu sportovního centra je umístěn v pasáži procházející objektem z výhodní na západní stranu. Současně se zde nachází vstupy do prostor prodejních ploch.

1.PP – Suterén je složen z centrálního prostoru, který slouží jako prostor skladovací a prostor pro umístění nádrže pro SHZ-SP. Dalšími prostory jsou výtahová předsíň a technická místnost výtahu, místnost okolo do sedu výtahu ve které se nachází prostupy hlavních potrubí TZB.

1.NP – Schodiště jsou situována na severní straně objektu, která je zároveň stranou sousedící s již stojící blokovou zástavbou. Únikové schodiště s únikovým výtahem je na straně východní s vyústěním na ulici Preslova. Hlavní schodiště je umístěno na straně západní jehož součástí je i výtah. Hlavní schodiště začíná v 1.NP a končí

v 7.NP, kde umožňuje přístup na střechu. Vstup na hlavní schodiště je přes hlavní recepci, vybavenou turniketem pro regulaci a možnost dohledu nad osobami vstupujícími do objektu. Vstupní prostory s hlavní recepcí jsou vybaveny prostory v podobě místnosti pro zaměstnance a wc umožňující výkon práce bez opuštění pracoviště. Dále se v 1.NP nachází dvě prodejní plochy s připojenými skladovacími prostory, zázemím pro zaměstnance a toaletou.

2.NP - Druhé nadzemní podlaží je složeno z dvou provozních celků a to z prostor centrálních šaten a sociálního zařízení sportovního centra a z kavárny. Hlavní schodiště má návaznost na druhou recepci umístěnou v prostoru rozdělení cest do šaten a do kavárny. Toto řešení umožňuje kontrolu pohybu lidí. Zázemí recepce je tvořeno prostorem pro zaměstnance a skladovacím prostorem umožňujícím skladování potřebných věcí pro klienty fitness. Prostory šaten jsou tvořeny jedním prostorem šaten žen a druhým prostorem šaten mužů vybaveným skříňkami a lavicemi. K těmto prostorům jsou připojena hygienická zařízení v podobě 3x umyvadel a 3x sprch u mužů pak dvěma kabinovými toaletami a dvěma pisoáry, u žen se nachází pouze dvě kabinová WC. K šatnám je doplněna toaleta pro handicapované která je společná pro obě pohlaví vybavená toaletou i umyvadlem. Další místnosti umístěnou mimo prostor šaten a jejich sociální zařízení je úklidová místnost sloužící pro celý provoz fitness a kavárnu, je vybavena výlevkou a úložným prostorem. Únikové schodiště je připojeno přes předsíň a využito jako čistá cesta do prostor určených ke sportování, tím je dosažen přechod ze špinavé na čistou zónu. Hlavní schodiště je užíváno jako cesta špinavá s přístupem na střešní prostory a do kavárny.

Kavárna je tvořena hlavním prostorem kavárny a velkým barem. Za tímto barem se nachází přístup do prostor skladu a sociálních zařízení určených pro zaměstnance kavárny a to v podobě WC a předsíňky s umyvadlem. Sociální zařízení kavárny jsou situované na východní straně objektu s přístupem přes předsíň. Sociální zařízení jsou vybavena toaletou pro handicapované vybavenou mísou a umyvadlem. WC pro muže je vybaveno jenou kabinkou, umyvadlem a dvěma pisoáry. Toaleta žen je vybavena dvěma kabinami a dvěma umyvadly.

3.NP – Je typické podlaží s měnicí se svičební plochou, ale jeho celková koncepce a dispozice se částečně opakují v 4.NP, 5.NP a 6.NP. Hlavní schodiště zde slouží jako sekundární – únikové s omezeným přístupem do prostor cvičební plochy. Primárně slouží jako komunikace na střešní prostory. Funkci hlavního schodiště plní schodiště únikové vytvářející čistou cestu. V severní části jsou situovány sociální zařízení složené z předsíň, toalet pro ženy a muže. Toalety pro ženy jsou tvořeny jednou kabinou klasickou a druhou kabinou rozšířenou, umožňující využití handicapovaných ale i ostatních osob, dále pak jsou součástí toalet dvě umyvadla jedno klasické a druhé větší určené pro osoby s handicapem. Toalety pro muže jsou tvořeny jednou kabinou rozšířenou, umožňující využití handicapovaných ale i ostatních osob, dále pak jsou součástí toalet dva pisoáry a dvě umyvadla jedno klasické a druhé větší určené pro osoby s handicapem. Na 3.NP se nachází vstupy do prostor ležiště a do prostor wall trampolin. Na 3.NP, 5.NP a 6.NP se pak nachází bar určený primárně pro potřeby daného podlaží.

7.NP – Je tvořeno výstupem hlavního schodiště a dojezdem výtahu. Prostor výstupu schodiště navazuje na technickou místnost vzduchotechniky a na zádveři. Zádveři slouží primárně jako dělicí prostor mezi prostorem schodiště a střechou. Sekundárně jako vstup do místnosti kotelný. Pomocí venkovního technického schodiště je umožněn vstup i na střechu těchto prostor, ale pouze oprávněným osobám.

Vegetační úpravy v okolí objektu

V rámci výstavby objektu budou zabrané části náměstí 14. října a ulice Preslova, na kterém se nachází zeleň a pár vzrostlých stromů, které budou vykácené. Tyto prostory budou obnoveny částečně pozměněny jak v podobě zeleně a výsadby nových stromů tak i v podobě nového povrchu okolních pěších komunikací. Tyto úpravy se budou vykonávat podle samostatné projektové dokumentace která není součástí tohoto projektu.

Užívání objektu osobami s omezenou schopností a orientací pohybu

Celý objekt je kvůli svojí náplni řešený jako bezbariérový. Všechny vstupy do objektu a komunikace včetně výtahů jsou navrhované jako bezbariérové. Všechny zařízení a vybavení objektu jsou dostupné a přizpůsobeny k využívání handicapovanými osobami bez omezení a v plné soběstačnosti. V celém objektu v prostorech pro uživatele jsou řešeny bezbariérové dveře k umožnění volného pohybu handicapovaných osob bez omezení

1.1.3 KAPACITA, ÚŽITKOVÉ PLOCHY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Celková kapacita objektu : s kapacitou cca 365 osob

2 komerční prostory v podobě prodejních ploch

Celková úžitková plocha : 2750 m²

Zastavaná plocha : 485 m²

Objekt je orientován na východ – jih – západ.

Jelikož objekt nemá bztové jednotky není požadována doba proslunění (1.března) 90 minut v kritickém bodě okna.

Posouzení bylo vykonáno teoreticky a objekt byl přizpůsoben proti oslunění. Budova svým umístěním, tvarem a orientací negativně neovlivňuje proslunění okolních staveb.

1.1.4 TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽÍVÁNÍ OBJEKTU A JEHO NAVRHOVANÁ ŽIVOTNOST

Základové konstrukce

Na základě hydrogeologického průzkumu bylo zvolené založení na železobetonové desce. Tím je omezeno nerovnoměrné sedání objektu. Tloušťka základové desky je 650 mm. V konstrukci je prostup pro dojezd výtahu. Jako hydroizolace je navržena PVC-P fólie. Stavební jáma je zajištěná z části záporovým bedněním a svahováním. Pod základovou deskou je podkladní beton o tloušťce 150 mm.

Konstruktivní systém

Konstrukce stavby je navržena jako železobetonový monolitický systém. V celém objektu je systém kombinovaný. V posledním 7.NP je pouze systém stěnový. Tl. obvodové stěny je 250mm, stěna 1.PP je 300mm, vnitřní stěny o tloušťce 250mm, 200mm,125mm a rozměr sloupu je 300x300mm.

Fasádní plášť

Fasáda je navržena jako dvou-vrstvá konstrukce složená z nosné stěny žb. tl. 250mm a kontaktní tepelné izolace tl. 200mm z polystyrenu EPS na tuto svrchní vrstvu bude nanášena venkovní omítka tl. 20mm vápenocementová s bílou povrchovou úpravou v celé ploše objektu.

Lehký obvodový plášť nacházející se na vykonzolovaných hmotách z objektu je fasádní systém FA 50N firmy Yawal. Upevnění přítlačnými a maskovacími lištami. Zasklen pomocí termo izolačního trojskla s fólií Heat Mirror pro snížení ohřevu objektu těmito prosklenými plochami bez stínících prvků.

Střešní plášť

Budova má více variant střešního pláště. Všechny střešní pláště jsou řešené jako plochá střecha s obrýceným pořadím vrstev. Na spádové vrstvě z keramzitbetonu tl. 250mm je položena hydroizolační fólie PVC-P. Tepelnou izolaci tvoří extrudovaný polystyrén o tloušťce 200mm. Následující vrstvy se liší podle typu střechy. Nejčastější je asfaltový pás ELASTEK 40 a prané říční kamenivo tl. 120mm. Druhá varianta je tvořena asfaltový pás ELASTEK 40 a střešními betonovými deskami 1000x1000mm na stabilizačních stojkách. Celkově jsou navrženy 4 vpusti pro vnitřní odvodnění, dvě jsou součástí střešního žlabu. Dešťová voda je odvedena potrubím dešťové kanalizace do jednotné kanalizační sítě.

Schodiště

V objektu se nachází tři schodiště dvě jsou složena z části v 1.NP z trojramenného schodiště a následující podlaží jsou dvojramenné. Třetí schodiště je dvouramenné. Všechny schodiště jsou řešené jako železobetonové monolitické konstrukce. Hlavní o šířce 1300mm. Únikové o šířce 1100mm a třetí schodiště v 1.PP s šířkou 1300mm. Stupně mají rozměr u trojramenného schodiště 154x305 mm u dvojramenných 150x280mm a u schodiště v 1.PP 175x280mm. Schodiště mají jalové stupně, na které navazuje skladba podlahy.

Výtahy

Objekt je vybaven dvěma výtahy Schindler 3300 s nosností 1125kg pro max. 15 osob, rychlost 1m/s, rozměr kabiny 1200x2100 mm, , rozměr kabiny 1200x2100 mm, horní dojezd: 1060, dolní dojezd: 3400, bez strojovny. Výtahy jsou zpřístupněny osobám s omezenou schopností pohybu a orientace (EN 81-70), požární (EN 81-72), Evakuační (ČSN 27 40 14)

Dělicí konstrukce

Příčky jsou navrženy z akustického zdiva z keramických tvarovek Porotherm o tloušťce 150mm a 100mm. Dělicí vnitřní příčky jsou tvořené z tvarovek Porotherm 11,5 P+D.

Podhledy a stropní konstrukce

V objektu je navržen pouze jeden druh podhledu v prostorech prodejních ploch. V těchto prostorech je z důvodů početných technických rozvodů navrhnutý demontovatelný podhled. Podhledy zakrývají technické rozvody a jsou kotvené na nosný rošt určený výrobcem. Stropní konstrukce je železobetonová o tloušťce 250mm.

Podlahy

Ve sklepních prostorech je podlaha z betonové mazaniny o tloušťce 50mm na základové desce. V 1.NP a 2.NP je tloušťka podlah 150mm. V následujících podlažích je tloušťka 100mm. Kročejovou akustickou izolací je STREPROCK HD tl. 30mm a a tepelnou izolační vrstvu tvoří EPS. Ostatní vrstvy se člení podle typu provozu. Celkově je navrženo 6 nášlapných vrstev. V komerčních prostorech a prostorech kavárny je navržena lité cementový potěr. V prostorech šaten je užito anhydridové podlahy a u sociálních prostor je užita podlaha z keramických dlaždic. V prostorech sportovního centra – cvičebních ploch je užita pryžová podlaha od firmy NOKO servis s.r.o. tl. 10mm. V technické místnosti a místnosti kotelny je podlaha z polyuretanové stěrky. Schodišťová ramena a mezipodesty jsou ponechány bez nášlapných vrstev, pouze s vrstvou ochranného laku.

Povrchová úprava stěn

ve většině prostorů jsou stěny ponechány v pohobě pohledového betonu a příčky omítnuté stěrkovou omítkou. V místnostech sociálních zařízení je do výšky 2100mm provedený keramický obklad.

Výplně otvorů

V celém objektu jsou jako okenní výplně navrženy hliníková okna s termo izolačním trojsklem. U lehkého obvodového pláště je užito termoizolační trojsklo s fólií Heat Mirror. Dveře v obvodovém plášti jsou také řešeny jako hliníkové. Vnitřní dveře jsou navrženy jako dřevěné obložkové bezprahové a nebo celoprosklené s hliníkovým rámem bezprahové dle funkce a umístění. Vnitřní zasklení v prostorech objektu je řešeno jednoduchým sklem větší tloušťky v hliníkovém rámu.

1.1.5 Tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Konstrukce objektu jsou navrženy tak aby splňovali požadavky ČSN 730540-2 Tepelná ochrana budov. Izolační materiály splňují požadavky protipožární ochrany.

1.1.6 Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu

Na určité parcelě podle geologického průzkumu narážíme na hlínu písčitou v podloží do hloubky 7,5m. I. třídy těžitelnosti, 1. Třída - hlína písčitá. Byly zjištěny převážně soudržné málo propustné zeminy, jílového typu. Hladina podzemní vody je v hloubce 6m. Podle ČSN 737501 se jedná o 2. geotechnickou kategorii.

1.1.7 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

1.1.8 Dopravní řešení

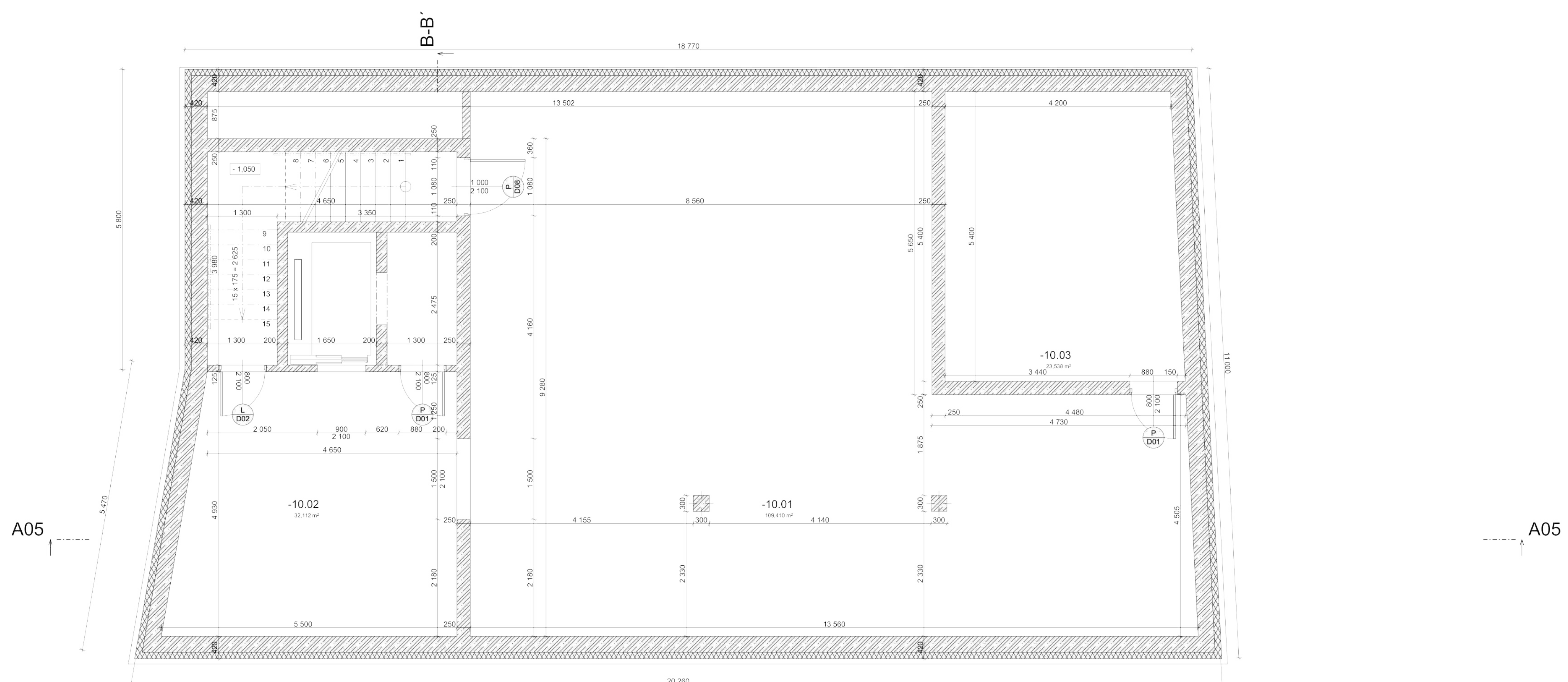
Doprava v návrhu není nijak řešena objekt není vybaven garážovými stání. Stání pro klienty jsou situována na ulici Preslova vrámi veřejné komunikace.

1.1.9 Ochrana objektu před škodlivými vlivy venkovního prostředí

Všechny prostupy a spáry v základových konstrukcích budou utěsněny proti pronikání vody a radonu.

1.1.10 Dodržání obecných požadavků na výstavbu

Objekt je navrhnutý v souladě s vyhláškou 26/199 Sb.



Tabulka místnosti -1.NP

OZNAČENÍ	MÍSTNOSTI	STĚNY	PODLAHY	STROP	A (m ²)
-10.01	SKLADOVACÍ PROSTORY	POHLEDOVÝ BETON	BETONOVÁ MAZANINA - P10	POHLEDOVÝ BETON	109.41
-10.02	SKLADY + TECH. M	POHLEDOVÝ BETON	BETONOVÁ MAZANINA - P10	POHLEDOVÝ BETON	32.11
-10.03	SKLADOVACÍ PROSTORY	POHLEDOVÝ BETON	BETONOVÁ MAZANINA - P10	POHLEDOVÝ BETON	23.54
					165.06 m ²

±0.000 = 192.0 Bpv

vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
vedoucí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
konzultant: doc. Ing. arch. Václav Aulický
vypracoval: Petr Samohýl

VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
Průmysl - Sázava, Pevnost 262/9

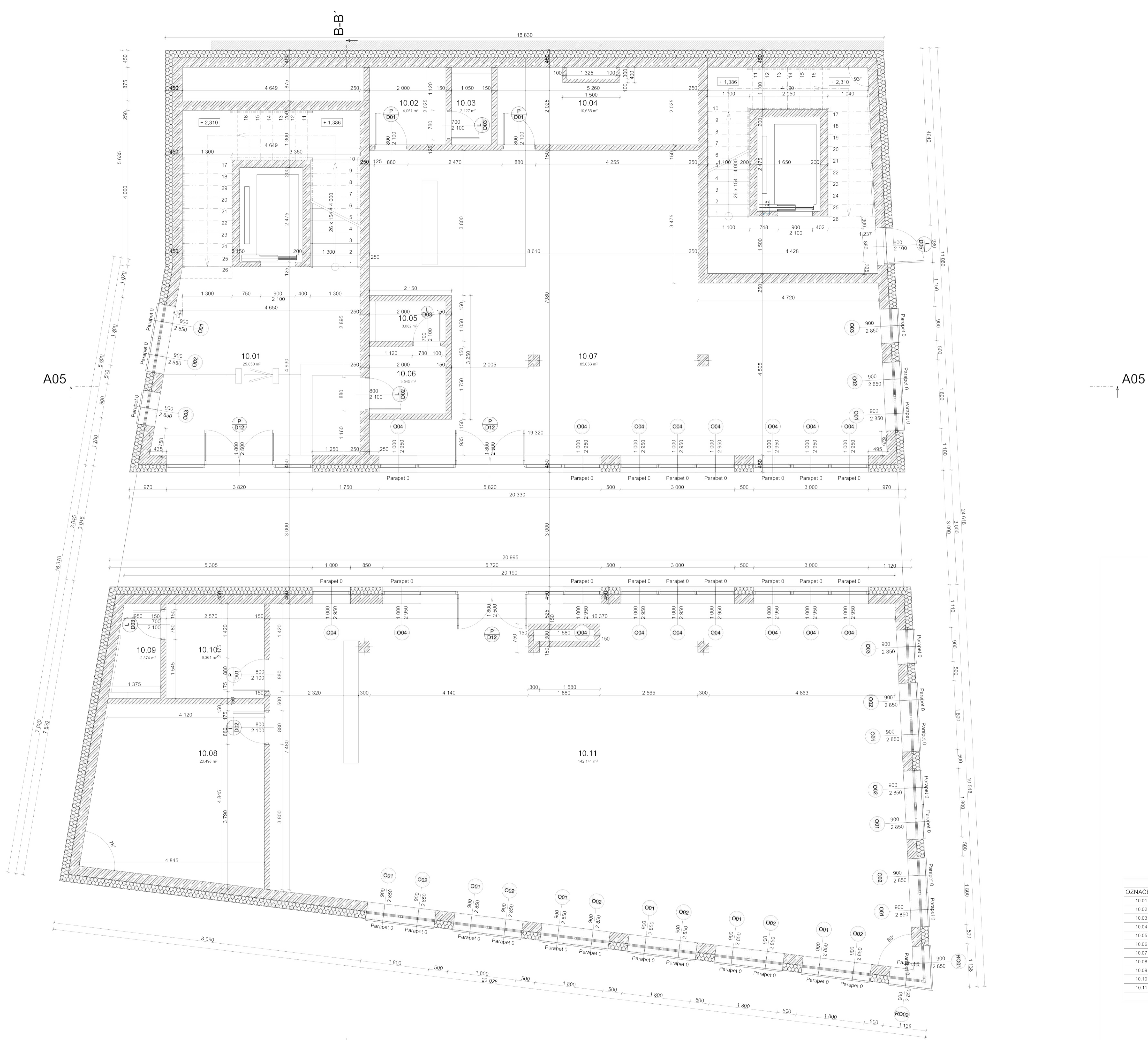
PŮDORYS 1.PP

fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce

formát: A1
datum: 26.05.2017
měřítko: 1:50
č. výkresu: 1.2.1

FAKULTA ARCHITECTURY

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ



Tabulka místností 1.NP

OZNAČENÍ	MÍSTNOSTI	STĚNY	PODLAHY	STROP	A (m ²)
10.01	VSTUPNÍ HALA	POHLEDOVÝ BETON	LITÝ CEM. POTĚR - P1	POHLEDOVÝ BETON	25.05
10.02	ZÁZEMÍ p.1	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P1	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	4.05
10.03	WC p.1	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	DLAŽBA - P2	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	2.03
10.04	SKLAD p.1	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P1	POHLEDOVÝ BETON	10.66
10.05	WC vstup. hala	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	DLAŽBA - P2	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	3.08
10.06	ZÁZEMÍ vstup. hala	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P1	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	3.54
10.07	PRODEJNA 1	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P1	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	85.06
10.08	SKLAD p.2	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P1	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	20.50
10.09	ZÁZEMÍ p.2	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P1	POHLEDOVÝ BETON	2.87
10.10	WC p.2	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	DLAŽBA - P2	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	6.36
10.11	PRODEJNA 2	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P1	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	142.14
					305.44 m ²

±0,000 = 192,0 Bpvl

vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
vedoucí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
konzultant: doc. Ing. arch. Václav Aulický
vypracovali: Petr Šamohýl

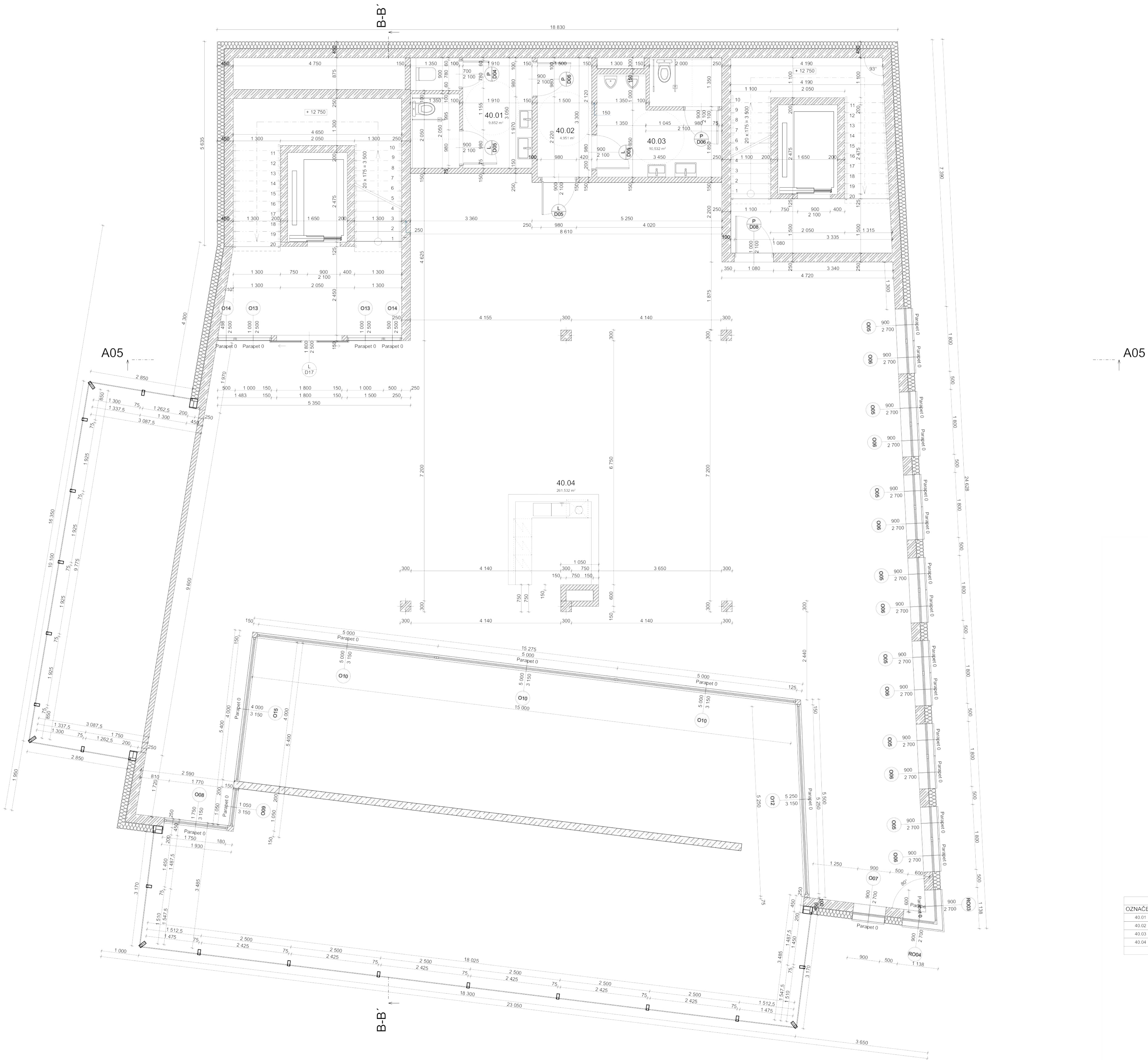
VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
Průběh: Šanibor, Přeštice 262, 9

PŮDORYS 1.NP

fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce

číslo výskok. učební technické: A1
datum: 26.05.2017
měřítko: 1:50
č. výkresu: 1.2.2

FAKULTA ARCHITEKTURY



Tabulka místností 4.NP

OZNAČENÍ	MÍSTNOSTI	STĚNY	PODLAHY	STROP	A (m ²)
40.01	WC - ženy	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	DLAŽBA - P9	POHLEDOVÝ BETON	9,85
40.02	předstř WC	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	PRYŽOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDOVÝ BETON	4,95
40.03	WC - muži	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	DLAŽBA - P9	POHLEDOVÝ BETON	10,53
40.04	CVIČEBNÍ PLOCHA	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	PRYŽOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDOVÝ BETON	261,53
					286,86 m ²

±0,000 = 192,0 Bpvi

vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
vedoucí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
konzultant: doc. Ing. arch. Václav Aulický
vypracoval: Petr Samohýl

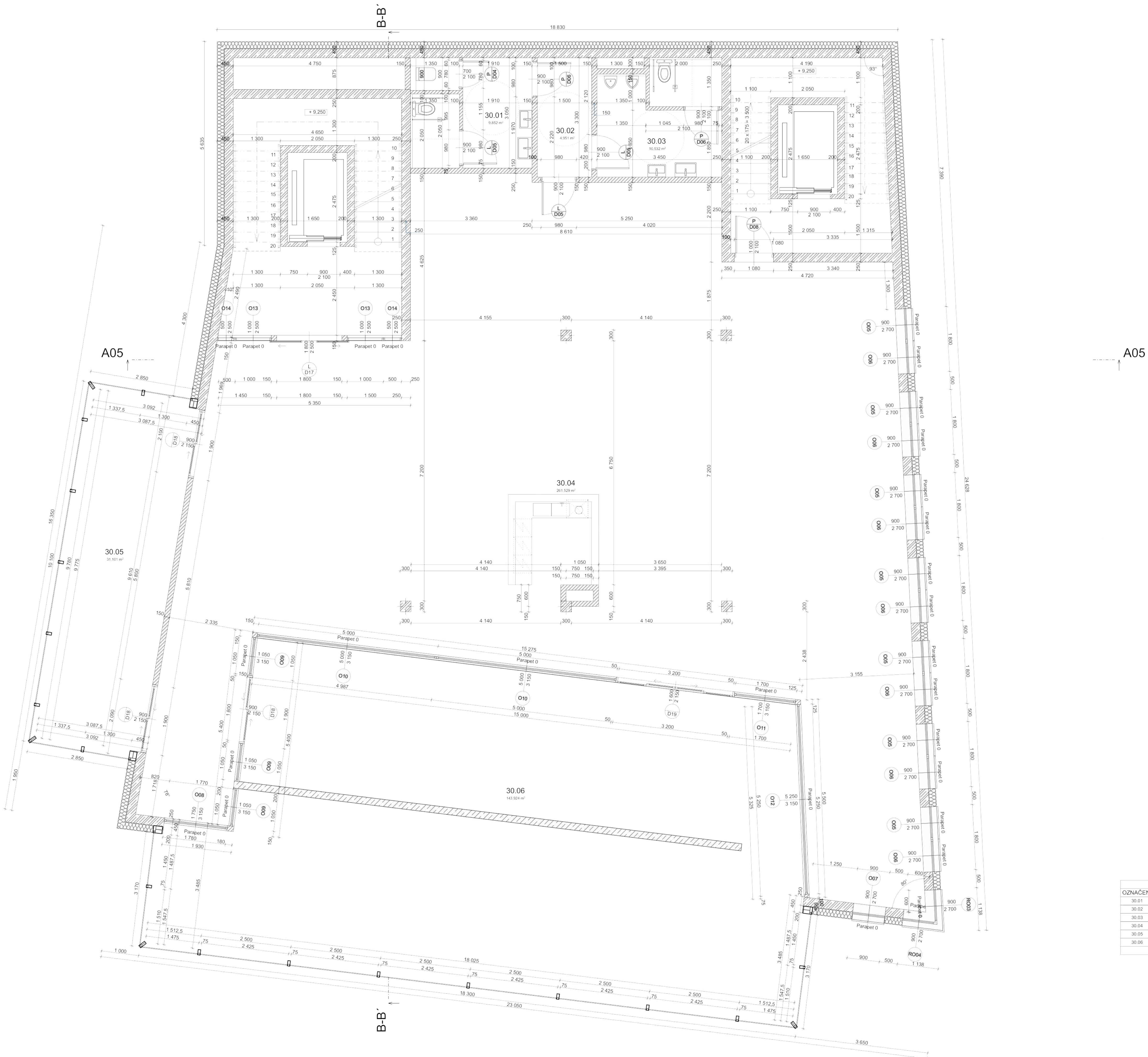
VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
Ing. S. Šebek, Trstevě 262, 9

PŮDORYS 4.NP

část dokumentace: DSP - Bakalářská práce

formát: A1
datum: 26.05.2017
meritko: 1:50
č. výkresu: 1.2.5

FAKULTA ARCHITEKTURY
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ



Tabulka místnosti 3.NP

OZNAČENÍ	MÍSTNOSTI	STĚNY	PODLAHY	STROP	A (m2)
30.01	WC - ženy	POHLEDVÝ BETON/OMÍTKA VC	DLAŽBA - P8	POHLEDVÝ BETON	9,85
30.02	předstř WC	POHLEDVÝ BETON/OMÍTKA VC	PRYŽOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDVÝ BETON	4,95
30.03	WC - muži	POHLEDVÝ BETON/OMÍTKA VC	DLAŽBA - P8	POHLEDVÝ BETON	10,53
30.04	CVIČEBNÍ PLOCHA	POHLEDVÝ BETON/OMÍTKA VC	PRYŽOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDVÝ BETON	261,53
30.05	KAPSA 2	POHLEDVÝ BETON/OMÍTKA VC	PRYŽOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDVÝ BETON	31,10
30.06	KAPSA 1	POHLEDVÝ BETON/OMÍTKA VC	PRYŽOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDVÝ BETON	143,92
					461,88 m²

±0,000 = 192,0 Bpvl

vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
vedoucí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
konzultant: doc. Ing. arch. Václav Aulický
vypracoval: Petr Samohýl

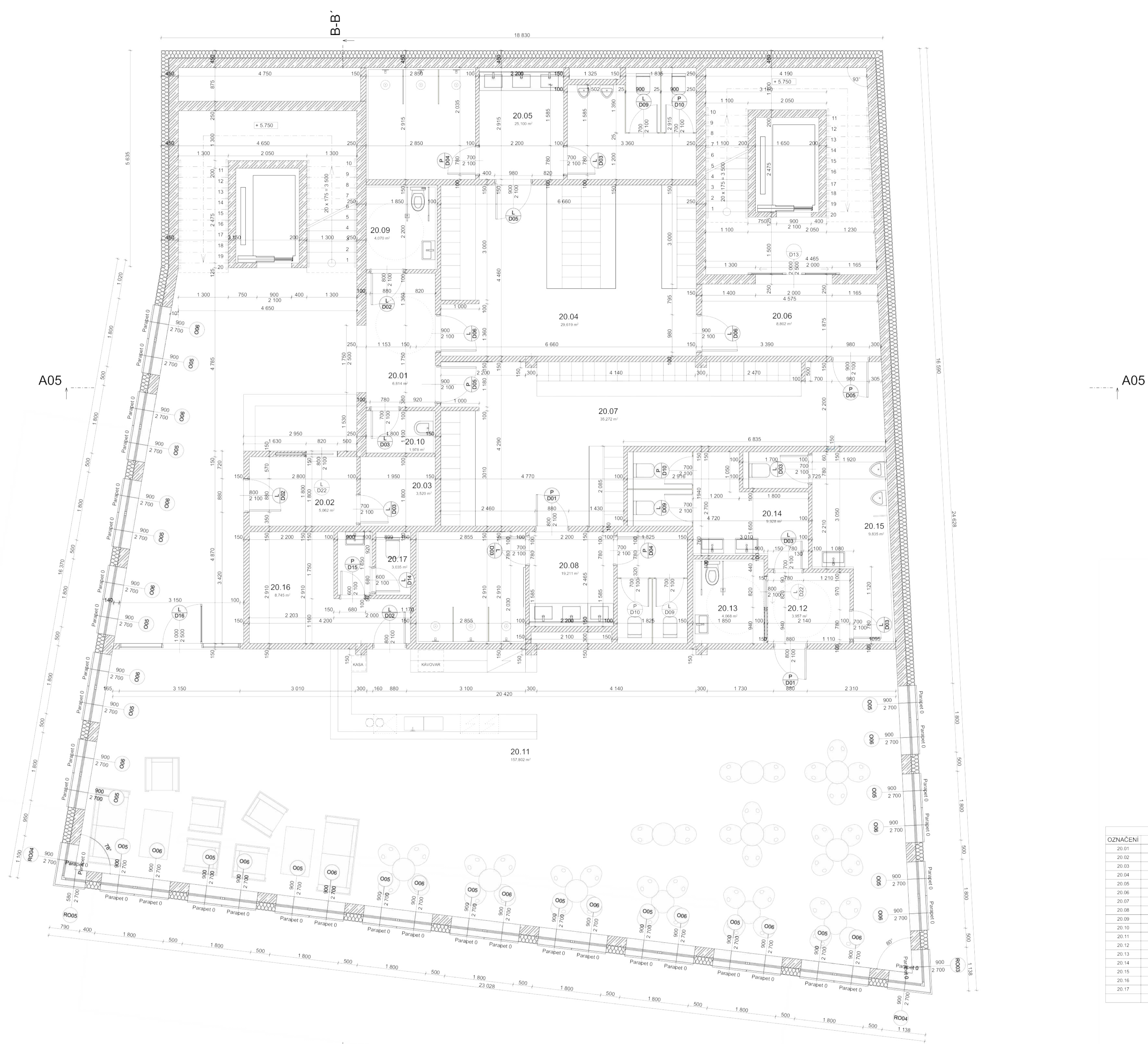
VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
Prof. Dr. Ing. arch. František Trnava 2002-9

PŮDORYS 3.NP

část dokumentace: DSP - Bakalářská práce

formát: A1
datum: 26.05.2017
meritko: 1:50
č. výkresu: 1.2.4

FAKULTA ARCHITEKTURY
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ



Tabuľka miestností 2.NP

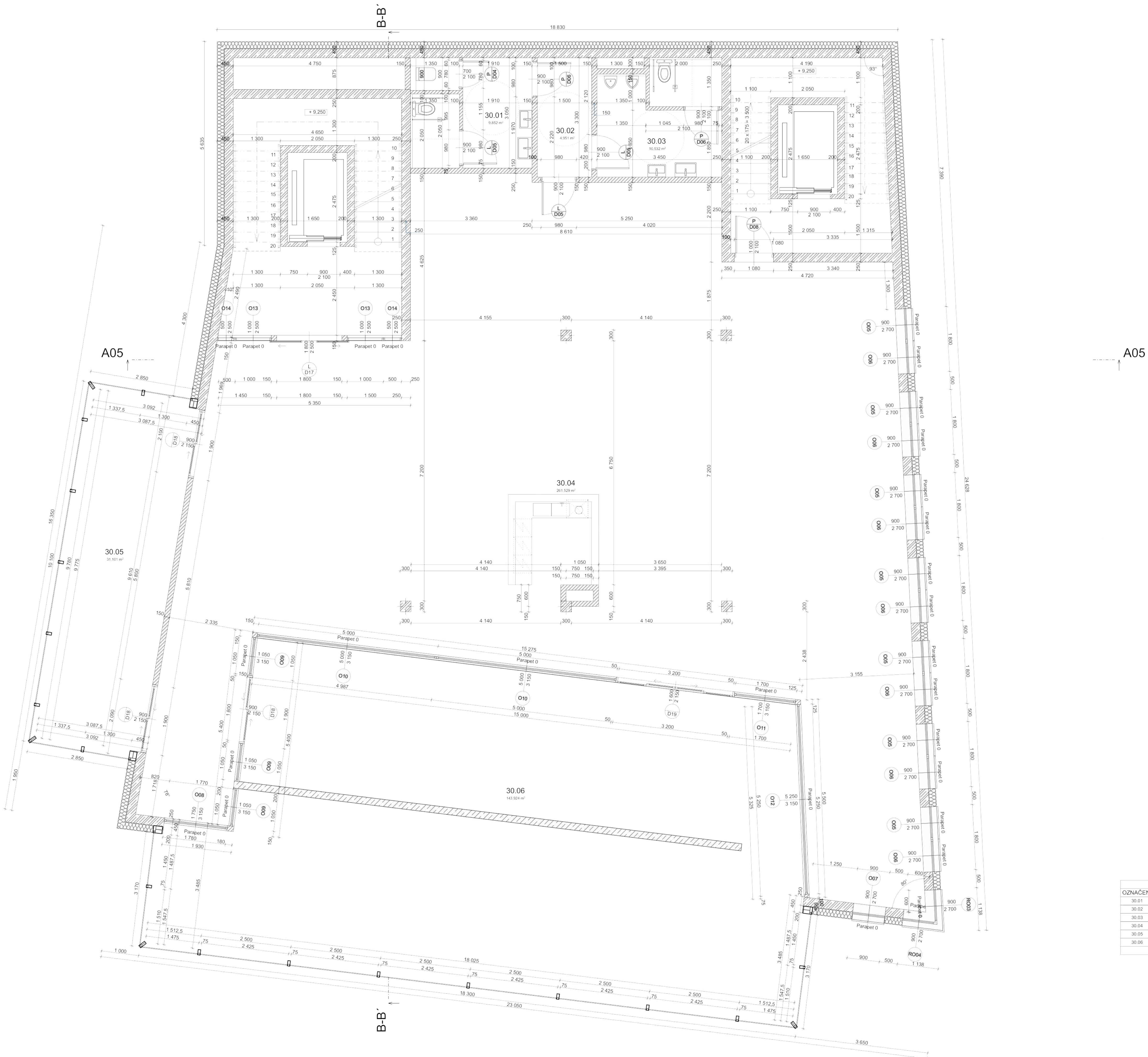
OZNAČENÍ	MÍSTNOSTI	STĚNY	PODLAHY	STROP	A (m ²)
20.01	CHODBA	POHLEDOVÝ BETON/OMÍTKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P3	POHLEDOVÝ BETON	6.81
20.02	RECEPCE - zázemí	POHLEDOVÝ BETON/OMÍTKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P3	POHLEDOVÝ BETON	5.06
20.03	SKLAD - recepcie	POHLEDOVÝ BETON/OMÍTKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P3	POHLEDOVÝ BETON	3.52
20.04	SÁTNA M.	POHLEDOVÝ BETON/OMÍTKA VC	ANHYDRIDOVÝ POTĚR - P6	POHLEDOVÝ BETON	29.62
20.05	KOUPELNA M.	POHLEDOV. BET / OMÍTKA VC / OBKLAD	DLAŽBA - P4	POHLEDOVÝ BETON	25.10
20.06	PŘEDSÍN M A Z.	POHLEDOVÝ BETON/OMÍTKA VC	ANHYDRIDOVÝ POTĚR - P6	POHLEDOVÝ BETON	8.80
20.07	SÁSTNY Z.	POHLEDOVÝ BETON/OMÍTKA VC	ANHYDRIDOVÝ POTĚR - P6	POHLEDOVÝ BETON	35.27
20.08	KOUPELNA Ž.	POHLEDOV. BET / OMÍTKA VC / OBKLAD	DLAŽBA - P4	POHLEDOVÝ BETON	19.21
20.09	WC - handicap - sátny	POHLEDOV. BET / OMÍTKA VC / OBKLAD	DLAŽBA - P5	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	4.07
20.10	UKLIDOVÁ MÍSTNOST	POHLEDOV. BET / OMÍTKA VC / OBKLAD	DLAŽBA - P5	POHLEDOVÝ BETON	1.98
20.11	KAVARNA	POHLEDOVÝ BETON/OMÍTKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P3	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	157.80
20.12	PŘEDSÍN WC - kav.	OMÍTKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P3	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	3.96
20.13	WC - handicap - kav.	OMÍTKA VC / OBKLAD	ANHYDRIDOVÝ POTĚR - P7	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	4.07
20.14	WC ŽENY - kav.	OMÍTKA VC / OBKLAD	ANHYDRIDOVÝ POTĚR - P7	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	9.93
20.15	WC MUŽI - kav.	POHLEDOV. BET / OMÍTKA VC / OBKLAD	ANHYDRIDOVÝ POTĚR - P7	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	9.84
20.16	SKLAD - kavárna	OMÍTKA VC	DLAŽBA - P5	POHLEDOVÝ BETON	8.75
20.17	WC - sklad	OMÍTKA VC / OBKLAD	DLAŽBA - P5	POHLEDOVÝ BETON	3.04
					338.83 m ²

1:0,000 = 192,0 Bpv

vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
 vedúci práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
 konzultant: doc. Ing. arch. Václav Aulický
 vypracovali: Petr Šamohýl

VERTIKÁLNÍ ŠPORTOVNÍ CENTRUM
 PÚDORYS 2.NP

FAKULTA ARCHITECTURY
 číslo výsk. uč. techn. práce: A1
 formát: A1
 datum: 26.05.2017
 meritko: 6. výkresu: 1.2.3



Tabulka místnosti 3.NP

OZNAČENÍ	MÍSTNOSTI	STĚNY	PODLAHY	STROP	A (m2)
30.01	WC - ženy	POHLEDVÝ BETON/OMÍTKA VC	DLAŽBA - P8	POHLEDVÝ BETON	9,85
30.02	předstř WC	POHLEDVÝ BETON/OMÍTKA VC	PRYZOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDVÝ BETON	4,95
30.03	WC - muži	POHLEDVÝ BETON/OMÍTKA VC	DLAŽBA - P8	POHLEDVÝ BETON	10,53
30.04	CVIČEBNÍ PLOCHA	POHLEDVÝ BETON/OMÍTKA VC	PRYZOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDVÝ BETON	261,53
30.05	KAPSA 2	POHLEDVÝ BETON/OMÍTKA VC	PRYZOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDVÝ BETON	31,10
30.06	KAPSA 1	POHLEDVÝ BETON/OMÍTKA VC	PRYZOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDVÝ BETON	143,92
					461,88 m ²

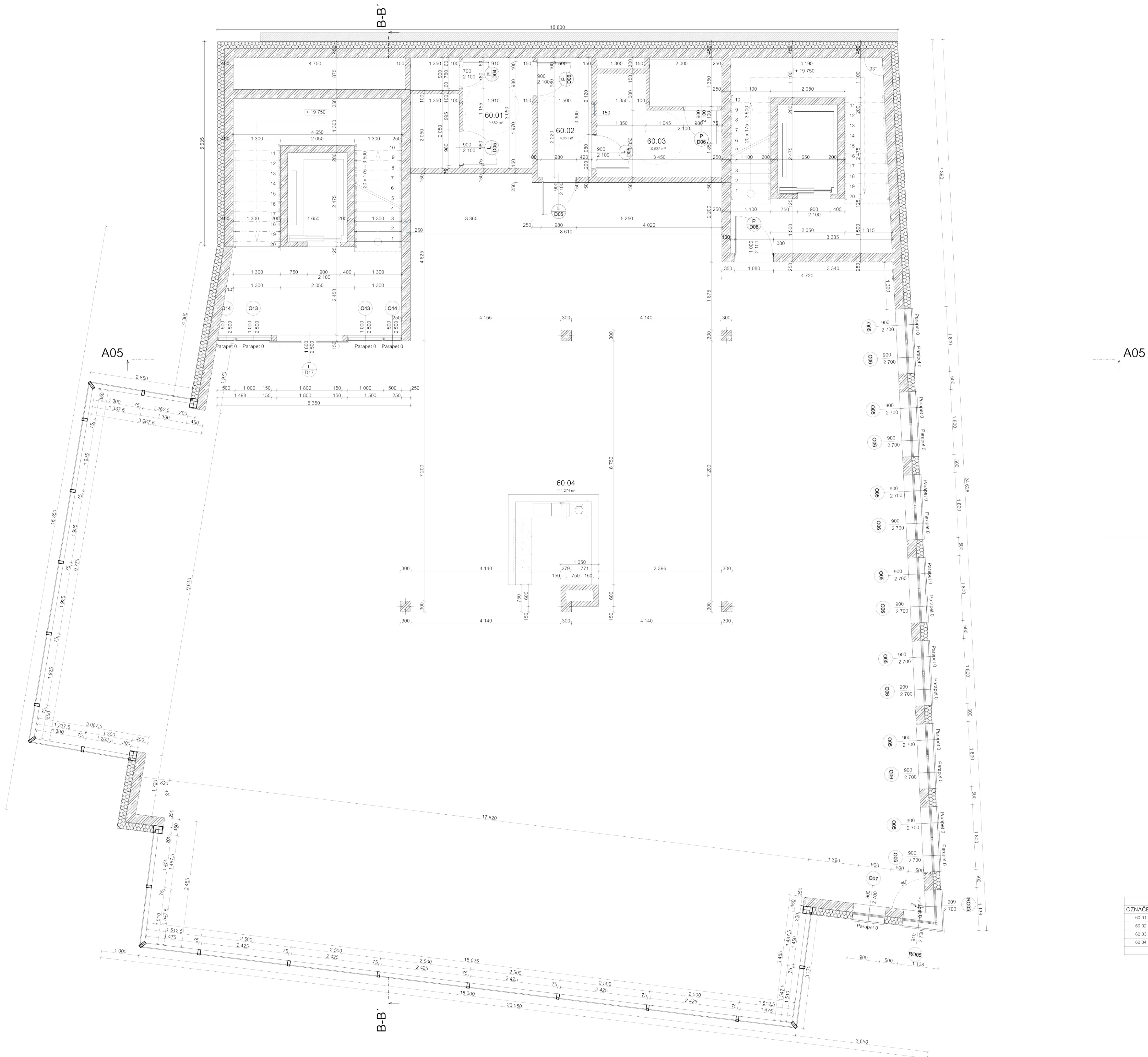
±0,000 = 192,0 Bpvl

vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
vedoucí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
konzultant: doc. Ing. arch. Václav Aulický
vypracoval: Petr Samohýl

VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
Inženýrské studio Trstěnov 262, 9

PŮDORYS 3.NP
část dokumentace: DSP - Bakalářská práce

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
formát: A1
datum: 26.05.2017
meritko: 1:50
č. výkresu: 1.2.4



Tabulka místností 6 NP

OZNAČENÍ	MÍSTNOSTI	STĚNY	PODLAHY	STROP	A (m²)
60.01	WC - ženy	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	DLAŽBA - P8	POHLEDOVÝ BETON	9.85
60.02	předstř WC	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	PRYŽOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDOVÝ BETON	4.95
60.03	WC - handicap	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	DLAŽBA - P8	POHLEDOVÝ BETON	10.53
60.04	CVIČEBNÍ PLOCHA	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	PRYŽOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDOVÝ BETON	441.27
					466.60 m²

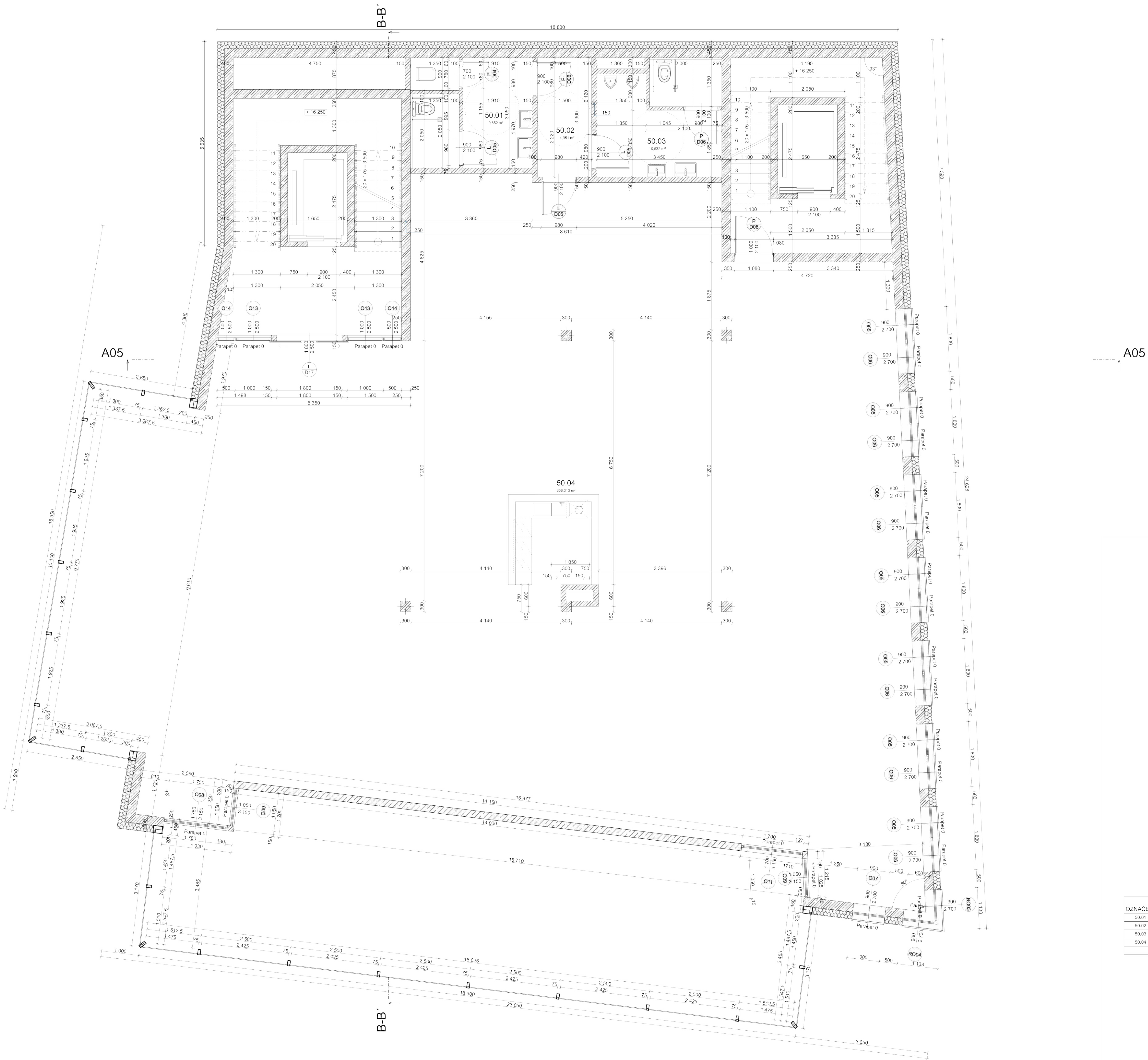
±0.000 = 192.0 Bpvi

vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
vedoucí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
konzultant: doc. Ing. arch. Václav Aulický
vypracoval: Petr Samohýl

VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
Inženýrské studio Trestové 262, 9

PŮDORYS 6.NP
fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
formát: A1
datum: 26.05.2017
meritko: 1:50
č. výkresu: 1.2.7



Tabulka místností 5.NP

OZNAČENÍ	MÍSTNOSTI	STĚNY	PODLAHY	STROP	A (m ²)
50.01	WC - ženy	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	DLAŽBA - P9	POHLEDOVÝ BETON	9,85
50.02	předstř WC	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	PRYŽOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDOVÝ BETON	4,95
50.03	WC - muži	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	DLAŽBA - P9	POHLEDOVÝ BETON	10,53
50.04	CVIČEBNÍ PLOCHA	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	PRYŽOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDOVÝ BETON	356,31
					381,64 m ²

±0,000 = 192,0 Bpvi

vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
vedoucí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
konzultant: doc. Ing. arch. Václav Aulický
vypracoval: Petr Samohýl

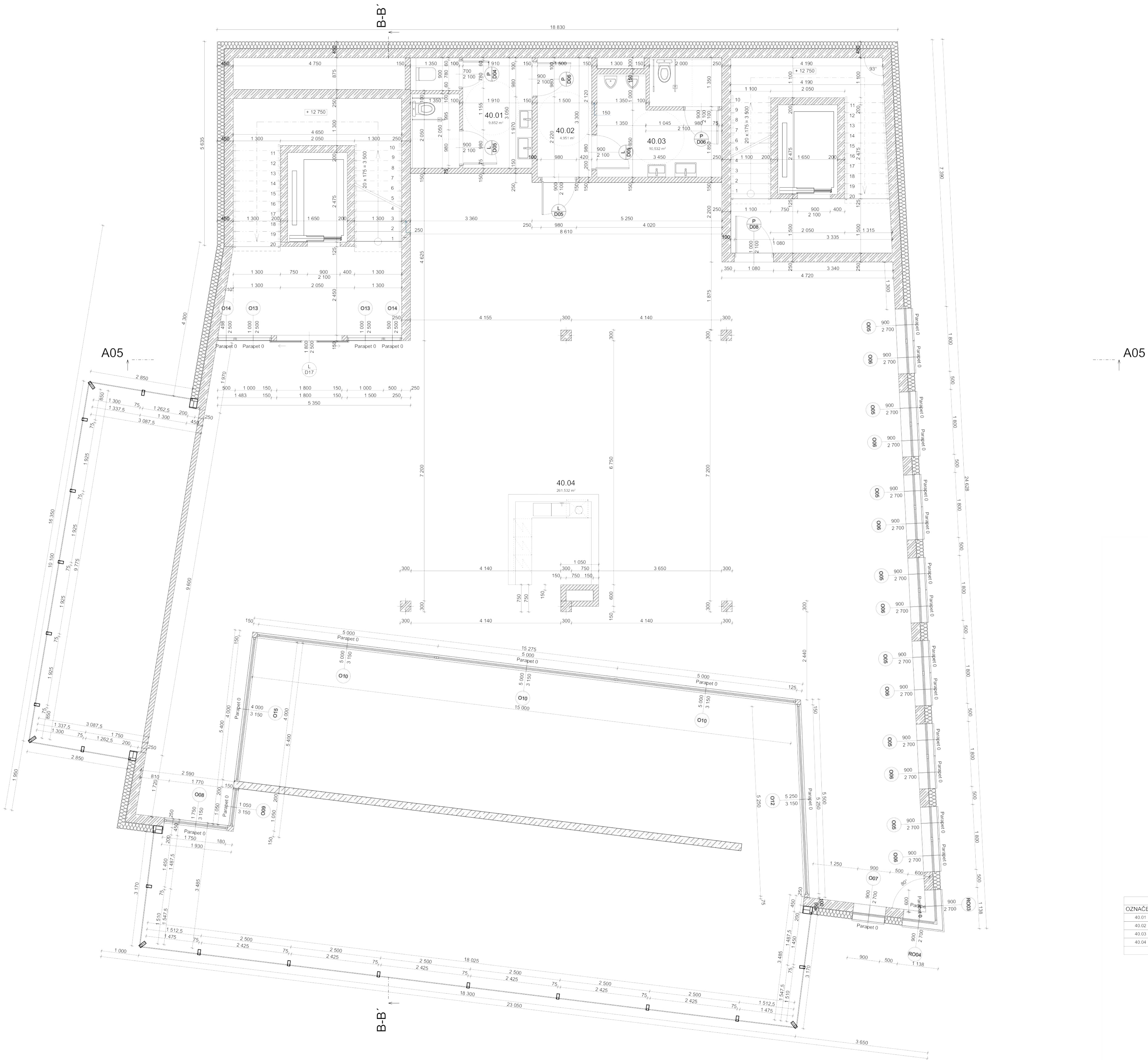
VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
Prof. a Ing. Bohumír Trešovec 2002-9

PŮDORYS 5.NP

fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce

formát: A1
datum: 26.05.2017
meritko: 1:50

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKTURY



OZNAČENÍ	MÍSTNOSTI	STĚNY	PODLAHY	STROP	A (m ²)
40.01	WC - ženy	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	DLAŽBA - P9	POHLEDOVÝ BETON	9,85
40.02	předstř WC	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	PRYŽOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDOVÝ BETON	4,95
40.03	WC - muži	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	DLAŽBA - P9	POHLEDOVÝ BETON	10,53
40.04	CVIČEBNÍ PLOCHA	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	PRYŽOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDOVÝ BETON	261,53
					286,86 m ²

±0,000 = 192,0 Bpvi

vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
vedoucí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
konzultant: doc. Ing. arch. Václav Aulický
vypracoval: Petr Samohýl

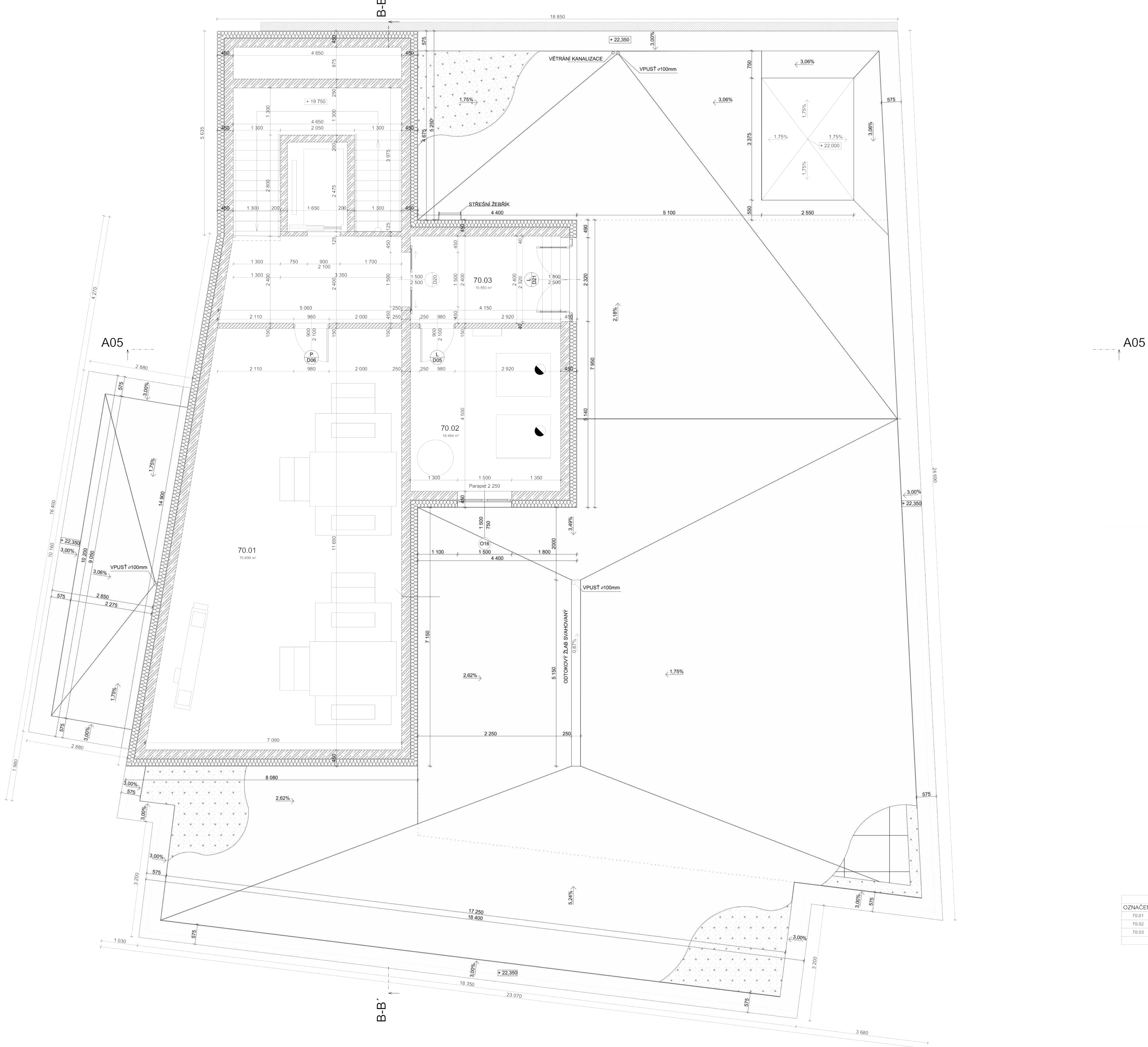
VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
Inženýrské studio Trestové 262, 9

PŮDORYS 4.NP

část dokumentace: DSP - Bakalářská práce

formát: A1
datum: 26.05.2017
meritko: 1:50
č. výkresu: 1.2.5

FAKULTA ARCHITEKTURY
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ



Tabulka místnosti 7.NP

OZNAČENÍ	MÍSTNOSTI	STĚNY	PODLAHY	STROP	A (m ²)
70.01	TECHNICKÁ M.	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	POLYURETANOVÁ ŠTĚRKA - P10	POHLEDOVÝ BETON	70.70
70.02	KOTELNA	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	POLYURETANOVÁ ŠTĚRKA - P10	POHLEDOVÝ BETON	18.46
70.03	ZADVEŘI	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P12	POHLEDOVÝ BETON	10.55
					99.71 m ²

±0.000 = 192,0 Bpvi

vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
vedoucí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
konzultant: doc. Ing. arch. Václav Aulický
vypracoval: Petr Samohýl

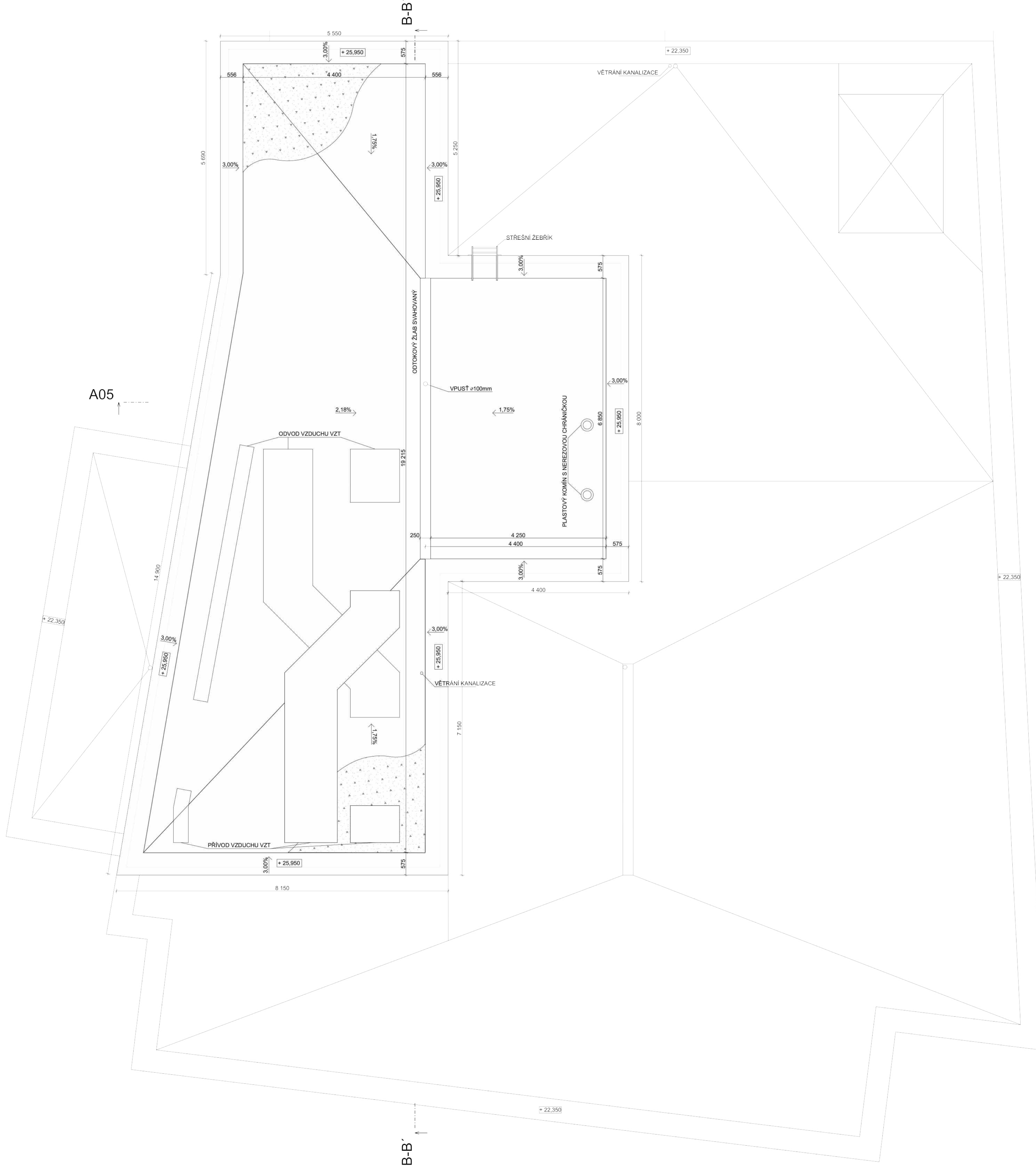
VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
Prof. Dr. Soňa Šteflová, Prešov 262, 9

PŮDORYS 7.NP

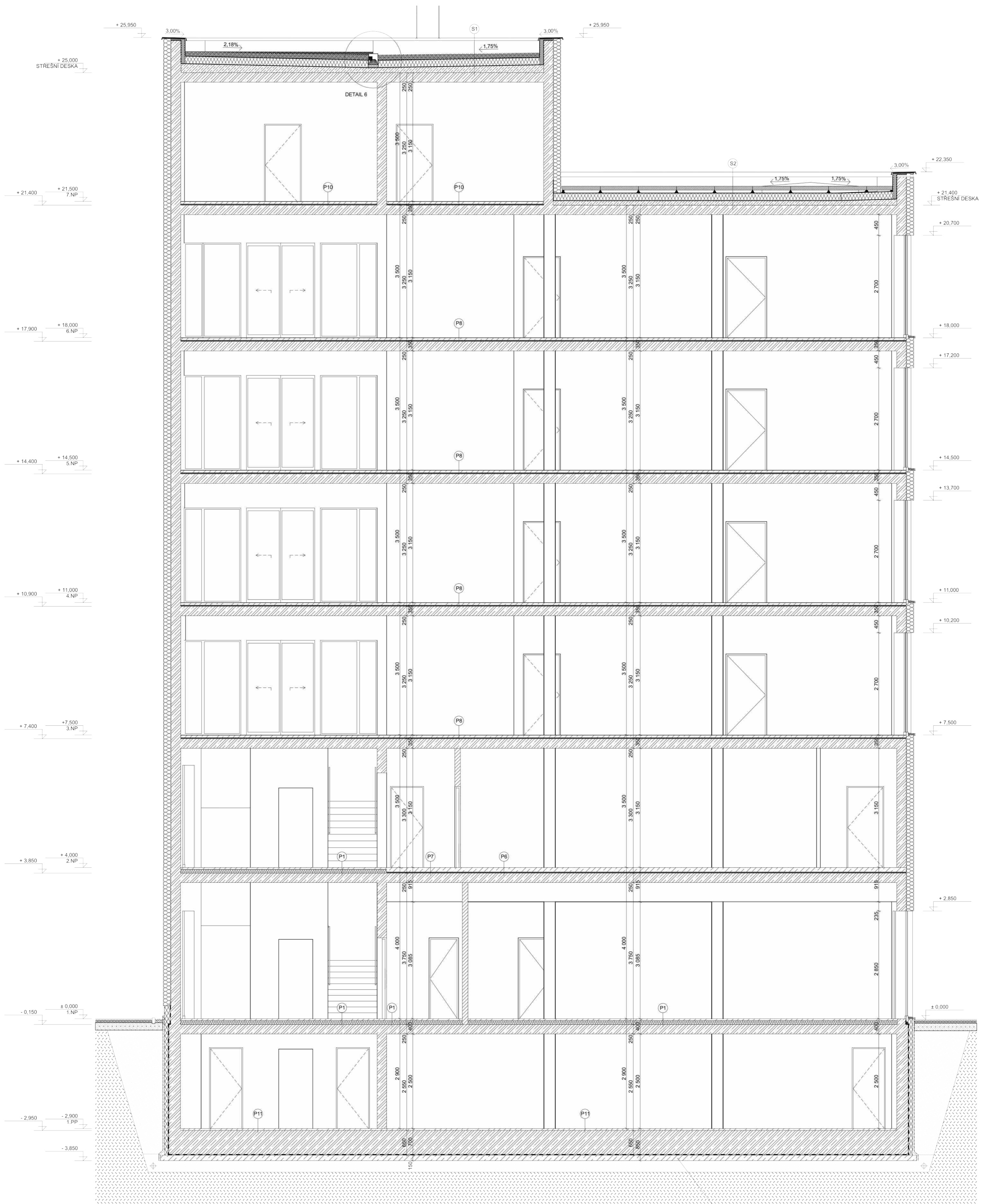
fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce

formát: A1
datum: 26.05.2017
meritko: č. výkresu: 1.2.8

FAKULTA ARCHITEKURY
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ



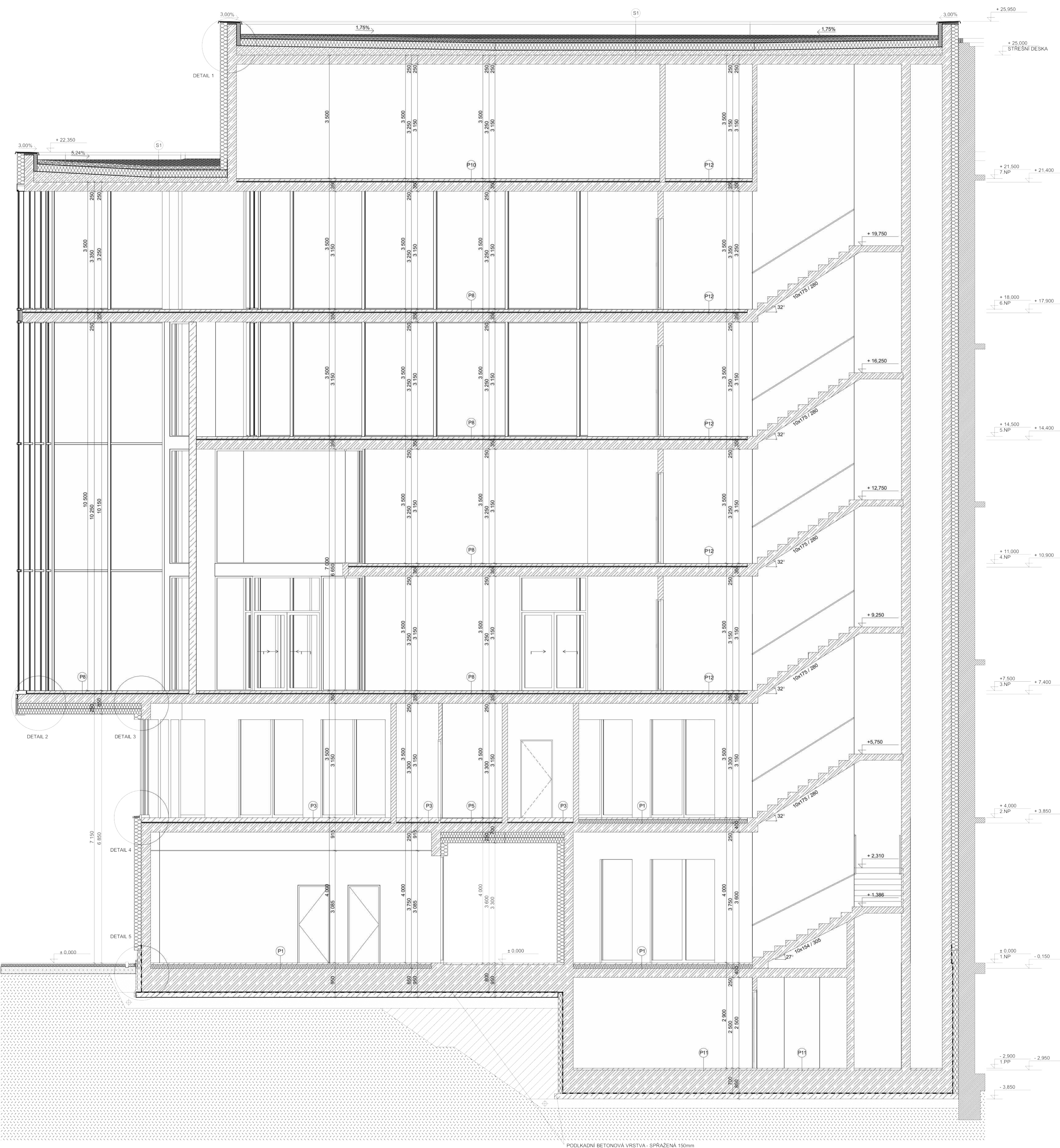
±0,000 = 192,0 Bpvl		FAKULTA ARCHITECTURY	
vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.		
konzultant:	doc. Ing. arch. Václav Aulický		
vypřeloval:	Petr Samohýl		
VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM			
Prof. S. Šedivý, Freixové 262, 9			
PŮDORYS STŘECHA		ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
fáze dokumentace:	DSP - Bakalářská práce	formát:	A1
datum:	26.05.2017	meritko:	č. výkresu: 1.2.9
1:50			



PODLKADNÍ BETONOVÁ VRSTVA - SPRÁŽENÁ 150mm


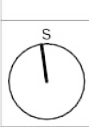
- ROSTLÝ TERÉN - HLINA PÍŠČITA
- STĚRKOPISEK HUTNĚN PO VRSTVÁCH 300mm
- STĚRKOVÝ ZASIP
- PRANÉ ŘÍČNÍ KAMENIVO
- HUTNĚNÝ PÍSEK
- EXT POLYSTIREN
- TEPELNÁ IZOLACE
- ŽELEZOBETON
- ZDIVO CP
- DŘEVĚNÝ PROFYL
- BETON LEHČENÝ
- KERAMZITBETON
- HYDROIZOLAČNÍ VRSTVY

±0.000 = 192.0 Bpv		vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
		vedoucí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.		
		konzultant: doc. Ing. arch. Václav Aulický		
		vypracoval: Petr Samohýl		
VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM				
Praha - Smíchov, Prielava 262/9				
ŘEZ - A - A'				
		fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce		formát: A1
		datum: 26.05.2017		č. výkresu: 1.2.10
		měřítko: 1:50		



PODLKADNÍ BETONOVÁ VRSTVA - SPRAŽENÁ 150mm

- ROSTLÝ TERÉN - HLINA PÍSCÍTA
- ŠTERKOPÍSEK HUTNĚN PO VRSTVÁCH 300mm
- ŠTERKOVÝ ZÁSIP
- PRANÉ ŘÍČNÍ KAMENIVO
- HUTNĚNÝ PÍSEK
- ŠTERKOPÍSEKOVÝ KLÍN VYLITÝ BETONEM
- EXT POLYSTYREN
- TEPELNÁ IZOLACE
- ŽELEZOBETON
- ZDIVO CP
- DŘEVĚNÝ PROFYL
- BETON LEHCĚNÝ
- KERAMZITBETON
- HYDROIZOLAČNÍ VRSTVY

±0,000 = 192,0 Bp		vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
		vedoucí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.		
		konzultant: doc. Ing. arch. Václav Aulický		
		vypracoval: Petr Samohýl		
VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM				
Předměstí - Smíchov, Pšovova 262/9				
ŘEZ - B - B'				
		fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce		formát: A1 datum: 26.05.2017 měřítko: 1:50 č. výkresu: 1.2.11



±0.000 = 192.0 Bpv

vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
vedoucí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
konzultant: doc. Ing. arch. Václav Aulický
vypracovali: Petr Sameštyk

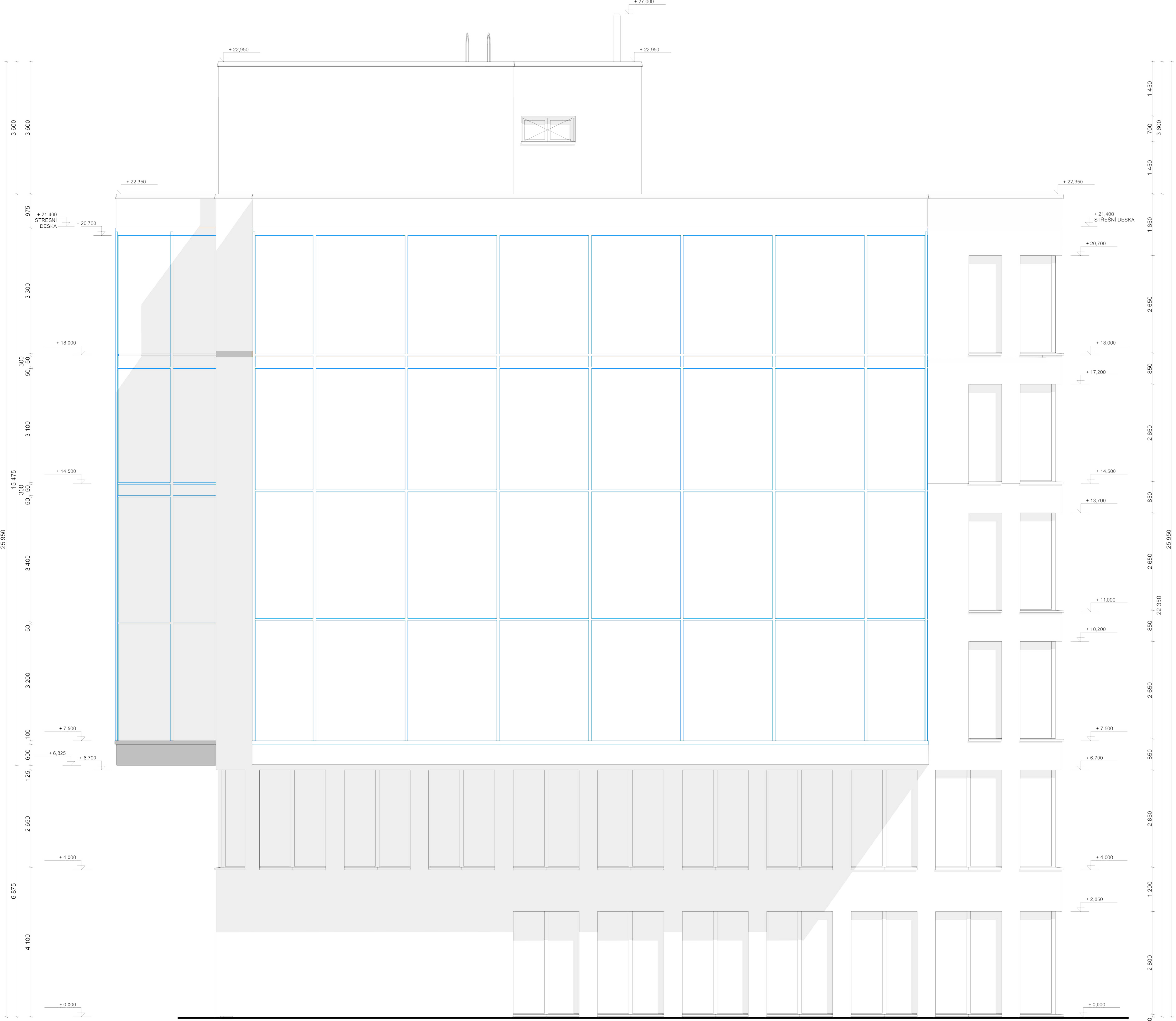
VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
Průmyslová, Brno 602 09

POHLED VÝCHOD

fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce

číslo výškové úrovní technické: A1
datum: 26.05.2017
měřítko: 1:50
č. výkresu: 1.2.12

FAKULTA ARCHITEKTURY

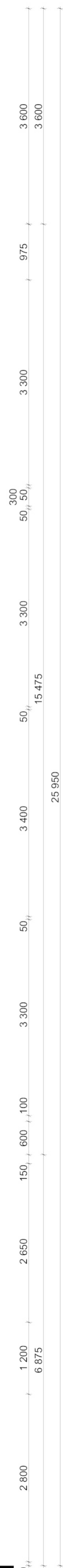
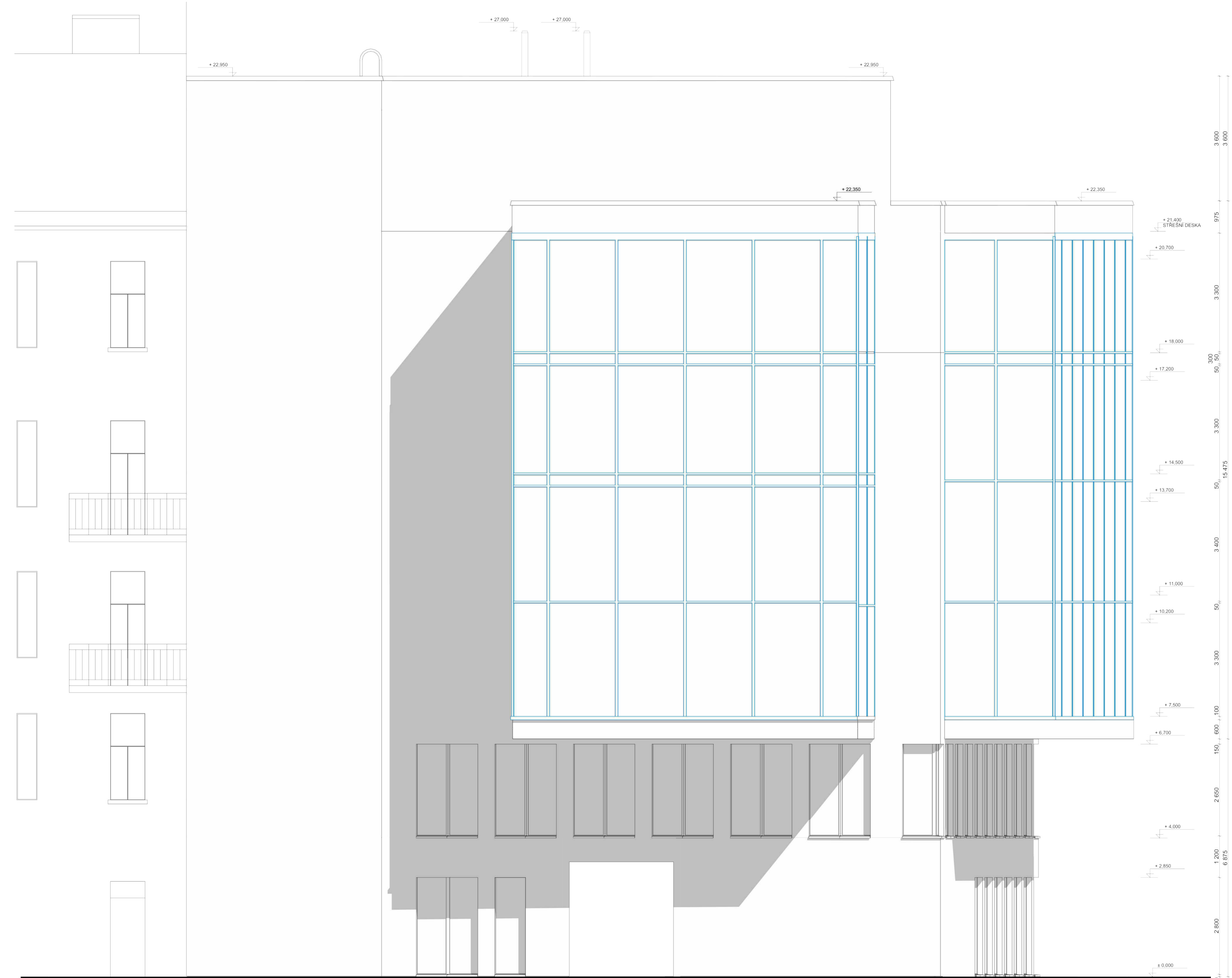


50.000 = 192.0 Bpv

vedoucí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITECTURY
vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Petr Suske, CSc.	
konzultant:	doc. Ing. arch. Václav Aulický	
vyráběl:	Petr Samohýl	

VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
Průmysl - Střední, Pevnost 262/9

POHLED JIH	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
název dokumentace:	formát: A1
DSP - Bakalářská práce	datum: 26.05.2017
	meritko: č. výkresu: 1.2.13
	1:50



±0.000 = 192.0 Bpv

vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
vedoucí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
konzultant: doc. Ing. arch. Václav Aulický
vypracoval: Petr Samešný

VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
Průběh: Záměr, Průběh 262.9

POHLED ZÁPAD
fáze dokumentace: DSP - Biskupská práce

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
FAKULTA ARCHITEKURY

formát: A1
datum: 26.05.2017
měřítko: 1:50
č. výkresu: 1.2.14

1.3.1 TABULKA DVEŘÍ

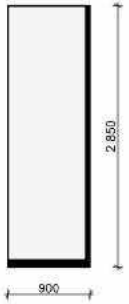
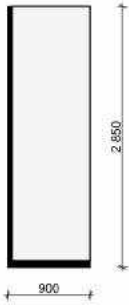
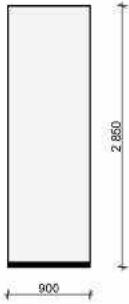
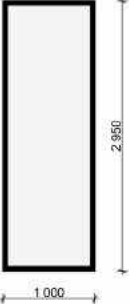

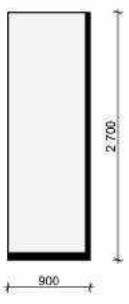
ID prvku	SCHÉMA	POPIS	Rozměry křídla (mm)	Orientace Množství
D01		DVEŘE URČENÉ PRO UŽITÍ VE VÍCE PROSTORECH S ROZDÍLNOU FUNKCÍ DLE POTŘEBY DOPLNĚNY PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANOU JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVADÝHA - ŠEDÝ LAK	800x2 100	P - 7
D02		DVEŘE URČENÉ PRO UŽITÍ VE VÍCE PROSTORECH S ROZDÍLNOU FUNKCÍ DLE POTŘEBY DOPLNĚNY PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANOU JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVADÝHA - ŠEDÝ LAK	800x2 100	L - 6
D03		DVEŘE URČENÉ PRO UŽITÍ VE VÍCE PROSTORECH S ROZDÍLNOU FUNKCÍ DLE POTŘEBY DOPLNĚNY PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANOU JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVADÝHA - ŠEDÝ LAK	700x2 100	L - 10
D04		DVEŘE URČENÉ PRO UŽITÍ VE VÍCE PROSTORECH S ROZDÍLNOU FUNKCÍ DLE POTŘEBY DOPLNĚNY PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANOU JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVADÝHA - ŠEDÝ LAK	700x2 100	P - 6
D05		DVEŘE URČENÉ PRO UŽITÍ VE VÍCE PROSTORECH S ROZDÍLNOU FUNKCÍ DLE POTŘEBY DOPLNĚNY PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANOU JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVADÝHA - ŠEDÝ LAK	900x2 100	L - 15
D05		DVEŘE URČENÉ PRO UŽITÍ VE VÍCE PROSTORECH S ROZDÍLNOU FUNKCÍ DLE POTŘEBY DOPLNĚNY PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANOU JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVADÝHA - ŠEDÝ LAK	900x2 100	P - 2
D06		DVEŘE URČENÉ PRO UŽITÍ VE VÍCE PROSTORECH S ROZDÍLNOU FUNKCÍ DLE POTŘEBY DOPLNĚNY PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANOU JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVADÝHA - ŠEDÝ LAK	900x2 100	L - 2


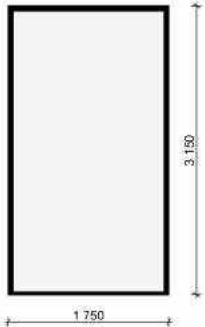
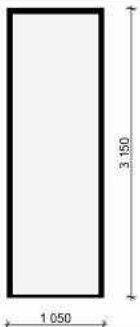
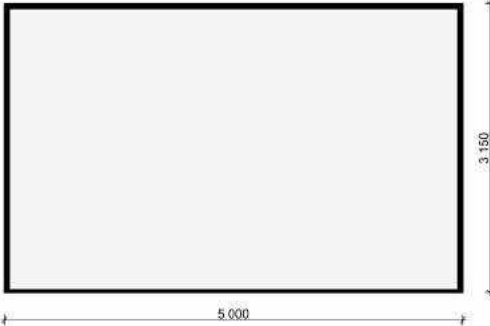
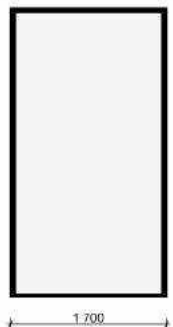

D08		DVEŘE URČENÉ PRO UŽITÍ VE VÍCE PROSTORECH S ROZDÍLNOU FUNKCÍ DLE POTŘEBY DOPLNĚNY PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANOU JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVADÝHA - ŠEDÝ LAK	1 000x2 100	P - 1
D08		DVEŘE URČENÉ PRO UŽITÍ VE VÍCE PROSTORECH S ROZDÍLNOU FUNKCÍ DLE POTŘEBY DOPLNĚNY PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANOU JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVADÝHA - ŠEDÝ LAK	1 000x2 100	P - 4
D09		DVEŘE KABINKOVÉ JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVADÝHA - BÍLÝ LAK	700x2 100	L - 3
D10		DVEŘE KABINKOVÉ JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVADÝHA - BÍLÝ LAK	700x2 100	P - 1
D10		DVEŘE KABINKOVÉ JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVADÝHA - BÍLÝ LAK	700x2 100	P - 2
D12		DVEŘE VSTUPNÍ VCHODOVÉ PROTIPOŽÁRNÍ DVOUKŘÍDLÉ OTOČNÉ, EXTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, + NADSVĚTLÍKY A BOČNÍMI SVĚTLÍKY KŘÍDLO PLNÉ ZASKLENÉ, HLINÍKOVÝ RÁM, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA - ČERNÝ LAK	1 800x2 500	Posuvné P-L - 3
D13		DVEŘE SCHIDIŠTOVÉ PROTIPOŽÁRNÍ DVOUKŘÍDLÉ POSUVNÉ, INRIÉROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ ZASKLENÉ, HLINÍKOVÝ RÁM, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA - ŠEDÝ LAK	2 000x2 500	Posuvné P-L - 1

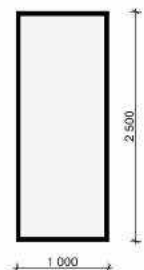
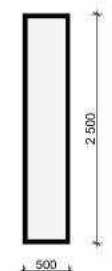
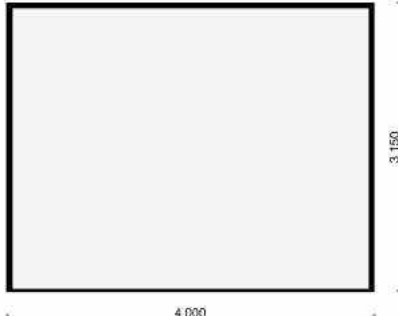
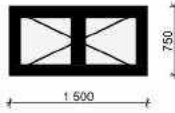
D14		JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA DYHA - ŠEDÝ LAK	600x2 100	L - 1
D15		JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA DYHA - ŠEDÝ LAK	600x2 100	P - 1
D16		DVEŘE VSTUPNÍ DO KAVÁRNY PROTIPOŽÁRNÍ JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, + BOČNÍMI SVĚTLÍKY KŘÍDLO PLNÉ ZASKLENÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA - ČERNÝ LAK	1 000x2 500	L - 1
D17		DVEŘE VSTUPNÍ NA CVIČEBNÍ PLOCHU PROTIPOŽÁRNÍ DVOUKŘÍDLÉ POSUVNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ ZASKLENÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA - ČERNÝ LAK	1 800x2 500	Posuvně P-L - 4
D18		DVEŘE VSTUPNÍ NA CVIČEBNÍ PLOCHU PROTIPOŽÁRNÍ DVOUKŘÍDLÉ POSUVNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ ZASKLENÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA - ČERNÝ LAK	900x2 150	Posuvně P/L - 3
D19		DVEŘE VSTUPNÍ NA CVIČEBNÍ PLOCHU PROTIPOŽÁRNÍ DVOUKŘÍDLÉ POSUVNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, + NADSVĚTLÍKY A BOČNÍMI SVĚTLÍKY KŘÍDLO PLNÉ ZASKLENÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA - ČERNÝ LAK	1 600x2 150	Posuvně P-L - 1

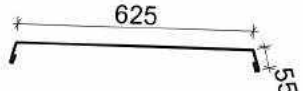
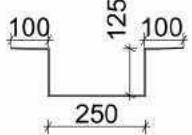
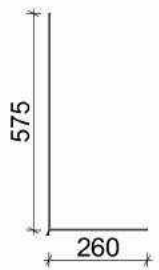
D20		DVEŘE ZÁDVEŘÍ STŘEŠNÍHO PROTIPOŽÁRNÍ DVOUKŘÍDLÉ POSUVNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ ZASKLENÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA - ŠEDÝ LAK	1 500x2 500	Posuvně P-L - 1
D21		DVEŘE VSTUPNÍ NA STŘECHU PROTIPOŽÁRNÍ DVOUKŘÍDLÉ OTEVÍRAVÉ, EXTERIEROVÉ DVEŘE, S PRAHEM, + BOČNÍMI SVĚTLÍKY KŘÍDLO PLNÉ ZASKLENÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA - ČERNÝ LAK	1 800x2 500	Dvoukřídle - 1
D22		JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ DVEŘE, DLE POTŘEBY DOPLNĚNY PROTIPOŽÁRNÍ OCHRANOU BEZPRAHOVÉ, KŘÍDLO PLNÉ, FUTRA LÍCUJÍCÍ S HRANOU ZDIVA, NEREZOVÁ KOVÁNÍ, TROJITÉ ZAVĚŠENÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA DYHA - ŠEDÝ LAK	800x2 100	Posuvně L - 2


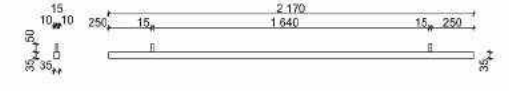
Tabulka oken

ID prvku	SCHÉMA	POPIS	Rozměry křídla (mm)	Množství
O01		HLINÍKOVÉ OKNO - SE STRACENÝM RÁMEM S PRAVÝM SLOUPKEM POVRCHOVÁ ÚPRAVAČERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVÁNÍM, IZOLAČNÍ TROJSKLO KŘÍDLO NEOTVÍRÁVÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK	900x2 850	11
O02		HLINÍKOVÉ OKNO - SE STRACENÝM RÁMEM S LEVÝM SLOUPKEM POVRCHOVÁ ÚPRAVAČERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVÁNÍM, IZOLAČNÍ TROJSKLO KŘÍDLO NEOTVÍRÁVÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK	900x2 850	11
O03		HLINÍKOVÉ OKNO - SE STRACENÝM RÁMEM POVRCHOVÁ ÚPRAVAČERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVÁNÍM, IZOLAČNÍ TROJSKLO KŘÍDLO NEOTVÍRÁVÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK	900x2 850	3
O04		RÁMOVÉ HLINÍKOVÉ OKNO POVRCHOVÁ ÚPRAVAČERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVÁNÍM, IZOLAČNÍ TROJSKLO KŘÍDLO NEOTVÍRÁVÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK	1 000x2 950	17
O05		HLINÍKOVÉ OKNO - SE STRACENÝM RÁMEM S LEVÝM SLOUPKEM POVRCHOVÁ ÚPRAVAČERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVÁNÍM, IZOLAČNÍ TROJSKLO KŘÍDLO NEOTVÍRÁVÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK	900x2 700	46
O06		HLINÍKOVÉ OKNO - SE STRACENÝM RÁMEM S PRAVÝM SLOUPKEM POVRCHOVÁ ÚPRAVAČERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVÁNÍM, IZOLAČNÍ TROJSKLO KŘÍDLO NEOTVÍRÁVÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK	900x2 700	46

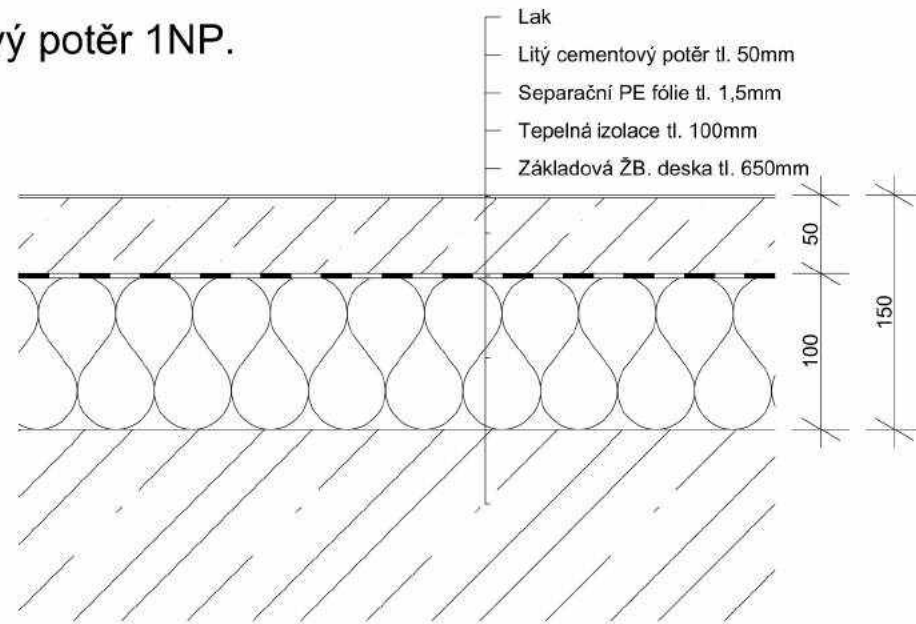
O07		HLINÍKOVÉ OKNO - SE STRACENÝM RÁMEM POVRCHOVÁ ÚPRAVAČERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVÁNÍM, IZOLAČNÍ TROJSKLO KŘÍDLO NEOTVÍRÁVÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK	900x2 700	4
O08		RÁMOVÉ HLINÍKOVÉ OKNO - VNITŘNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVAČERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVÁNÍM JEDNOVRSTVÉ SKLO - TVRZENÉ PROTI NÁRAZU KŘÍDLO NEOTVÍRÁVÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK	1 750x3 150	3
O09		RÁMOVÉ HLINÍKOVÉ OKNO - VNITŘNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVAČERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVÁNÍM JEDNOVRSTVÉ SKLO - TVRZENÉ PROTI NÁRAZU KŘÍDLO NEOTVÍRÁVÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK	1 050x3 150	6
O10		RÁMOVÉ HLINÍKOVÉ OKNO - VNITŘNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVAČERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVÁNÍM JEDNOVRSTVÉ SKLO - TVRZENÉ PROTI NÁRAZU KŘÍDLO NEOTVÍRÁVÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK	5 000x3 150	5
O11		RÁMOVÉ HLINÍKOVÉ OKNO - VNITŘNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVAČERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVÁNÍM JEDNOVRSTVÉ SKLO - TVRZENÉ PROTI NÁRAZU KŘÍDLO NEOTVÍRÁVÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK	1 700x3 150	2
O12		RÁMOVÉ HLINÍKOVÉ OKNO - VNITŘNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVAČERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVÁNÍM JEDNOVRSTVÉ SKLO - TVRZENÉ PROTI NÁRAZU KŘÍDLO NEOTVÍRÁVÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK	5 250x3 150	2

O13		RÁMOVÉ HLINÍKOVÉ OKNO - VNITŘNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA ČERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVÁNÍM JEDNOVRSTVÉ SKLO - TVRZENÉ PROTI NÁRAZU KŘÍDLO NEOTVÍRÁVÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK	1 000x2 500	8
O14		RÁMOVÉ HLINÍKOVÉ OKNO - VNITŘNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA ČERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVÁNÍM JEDNOVRSTVÉ SKLO - TVRZENÉ PROTI NÁRAZU KŘÍDLO NEOTVÍRÁVÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK	500x2 500	8
O15		RÁMOVÉ HLINÍKOVÉ OKNO - VNITŘNÍ POVRCHOVÁ ÚPRAVA ČERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVÁNÍM JEDNOVRSTVÉ SKLO - TVRZENÉ PROTI NÁRAZU KŘÍDLO NEOTVÍRÁVÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK	4 000x3 150	1
O16		RÁMOVÉ HLINÍKOVÉ OKNO POVRCHOVÁ ÚPRAVA ČERNÁ S PRÁŠKOVÝM LAKOVÁNÍM DVOUVRSTVÉ SKLO - KALENÉ KŘÍDLO OTVÍRÁVÉ KOVÁNÍ ELOXOVANÝ HLINÍK	1 500x750	1

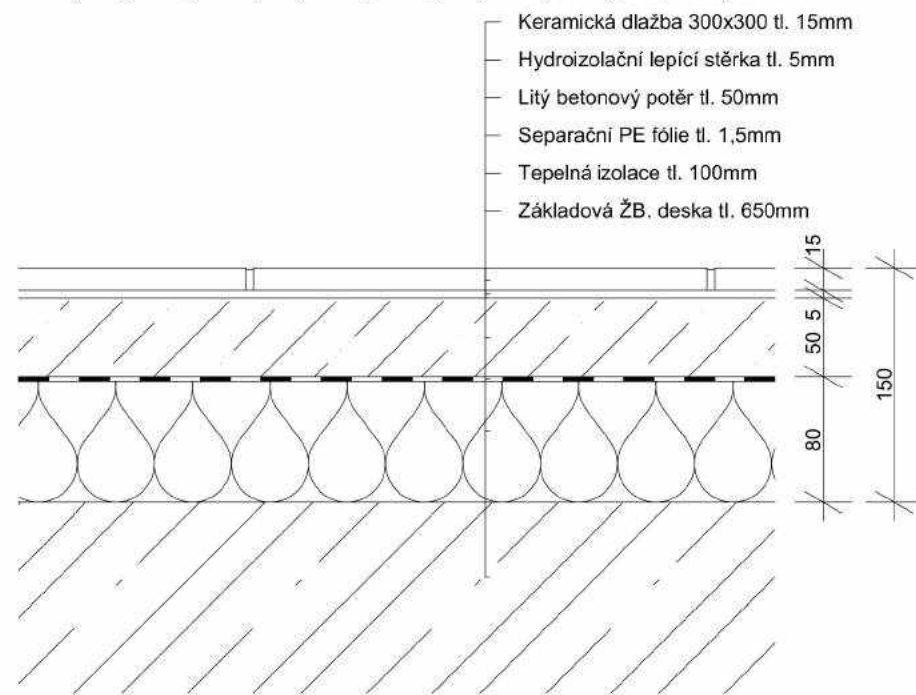
1.3.4 KLEMPÍŘSKÉ PRVKY			
ID prvku	SCHÉMA	POPIS	délka (m)
K1		ATIKOVÝ PLECH POZINKOVANÝ , TL. 2mm	148,79
K2		STŘEŠNÍ ODTOKOVÝ ŽLAB - POPLASTOVANÝ PLECH, TL. 3mm	11,95
K3		KRÍČÍ PLECH NA ČELO KONZOLY, TL. 3mm	40,44

1.3.3. ZÁMEČNICKÉ PRVKY			
ID prvku	SCHÉMA	POPIS	počet
Z1		ZÁBRADLÍ POZINKOVANÉ - 2900x35x35, SE 3x UCHYČENÍMI	48 KS
Z2		ZÁBRADLÍ POZINKOVANÉ KRÁTKÉHO RAMENE SCHODIŠTĚ TROJRAMENNÉHO - 2170x35x35, S 5x UCHYČENÍMI	4 KS

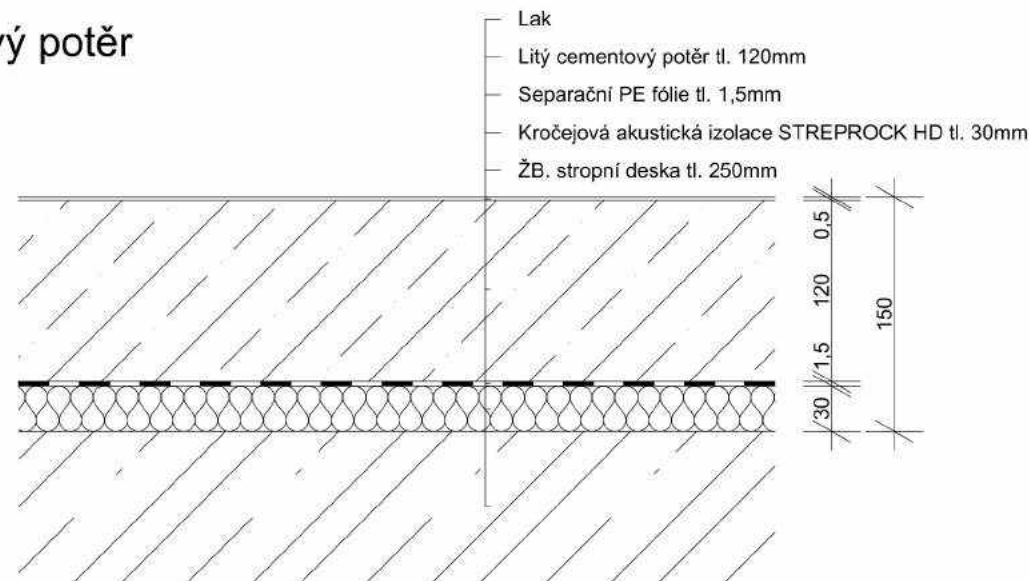
P1 - litý cementový potěr 1NP.



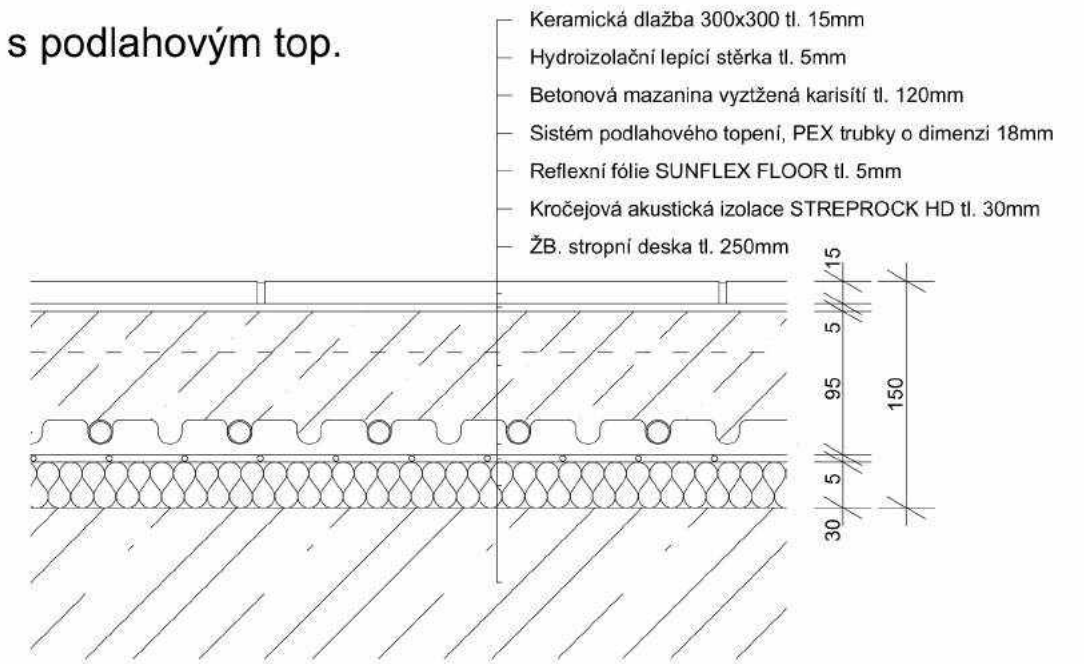
P2 - dlažba 1NP.



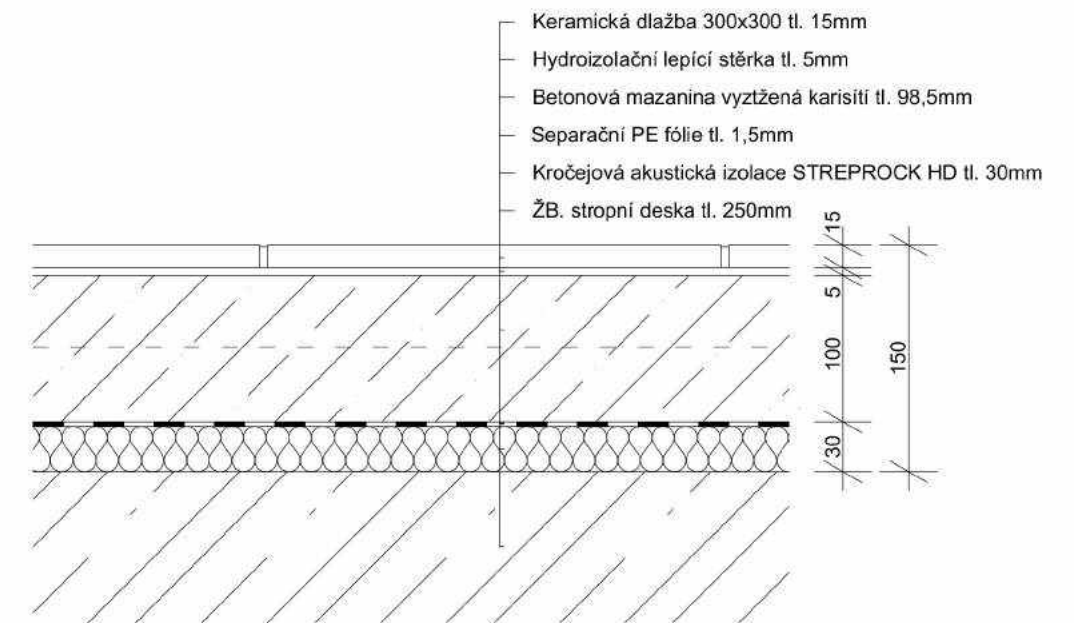
P3 - litý cementový potěr



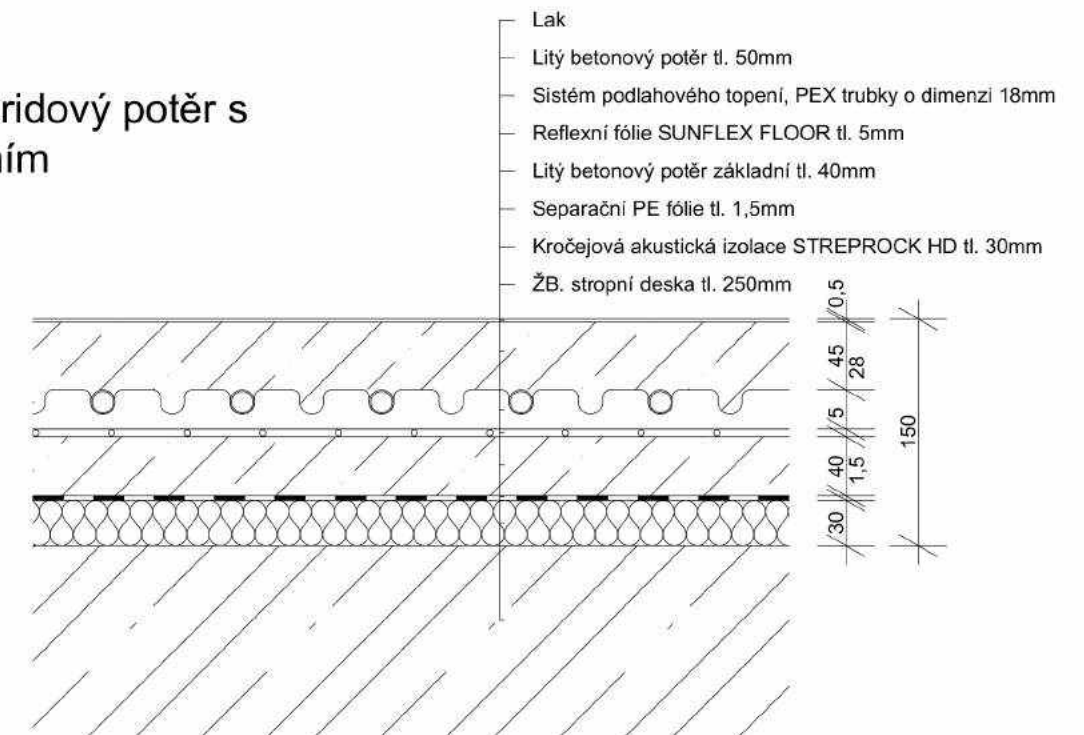
P4 - dlažba šatny s podlahovým top.



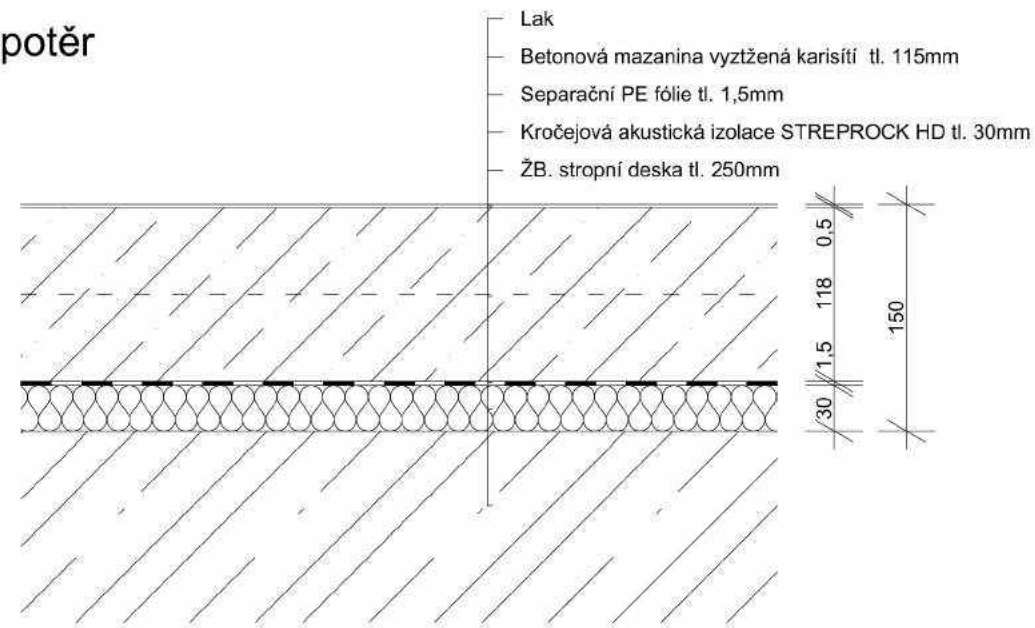
P5 - dlažba



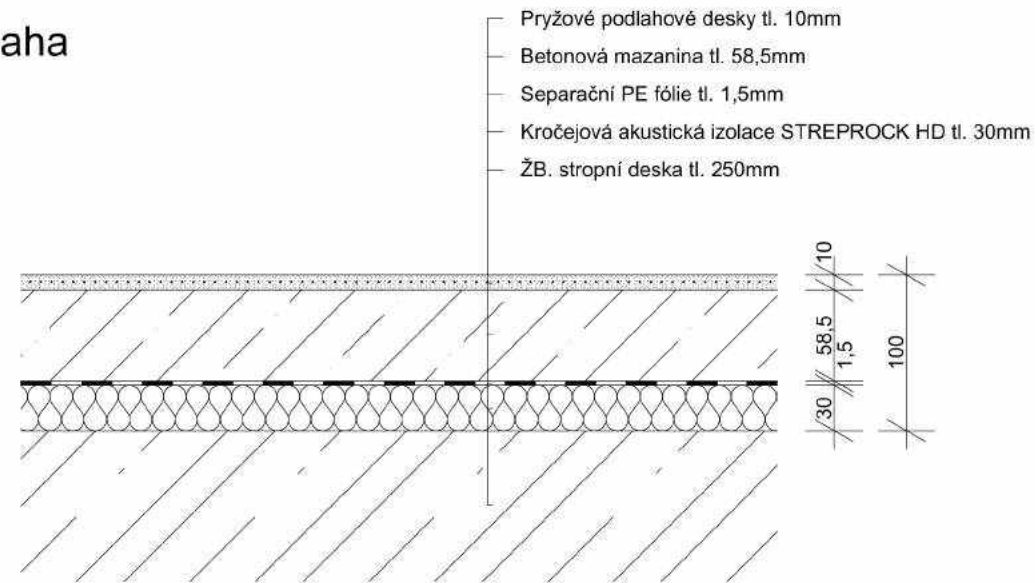
P6 - šatny anhydridový potěr s podlahovým topením



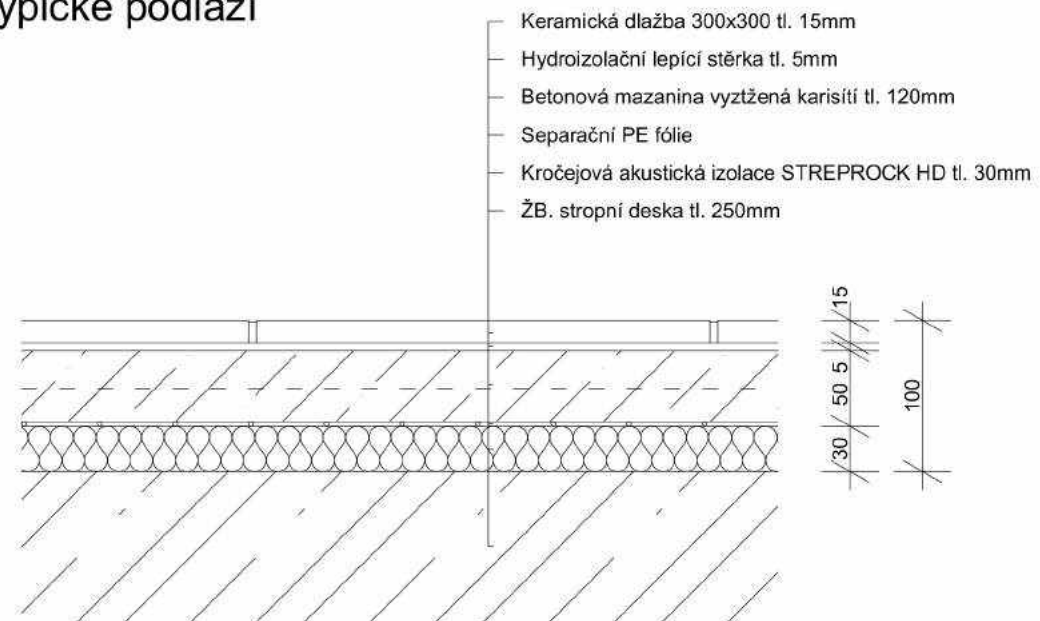
P7 - anhydridový potěr



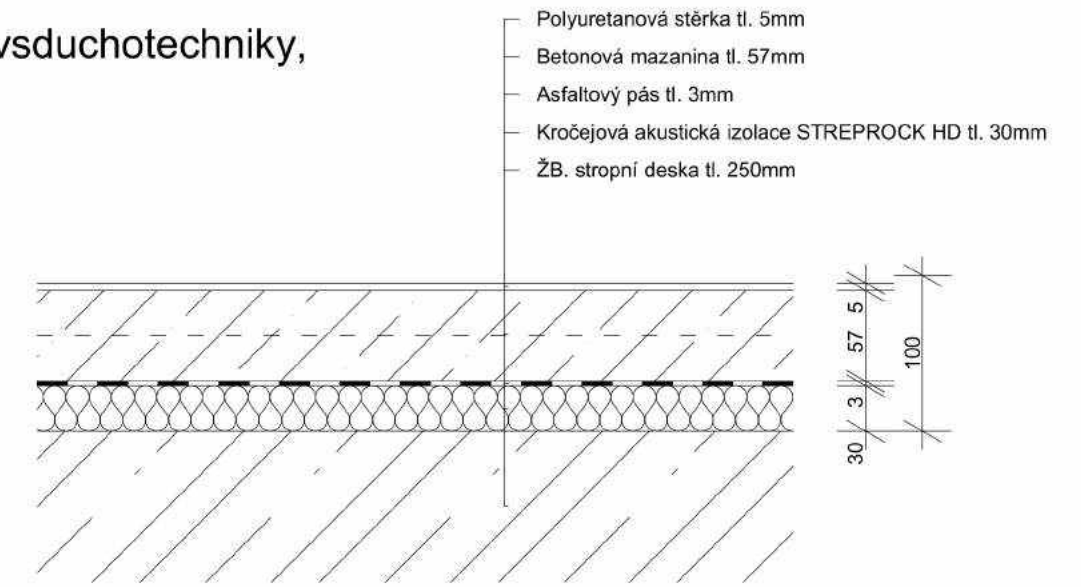
P8 - pryžová podlaha



P9 - dlažba WC typické podlaží



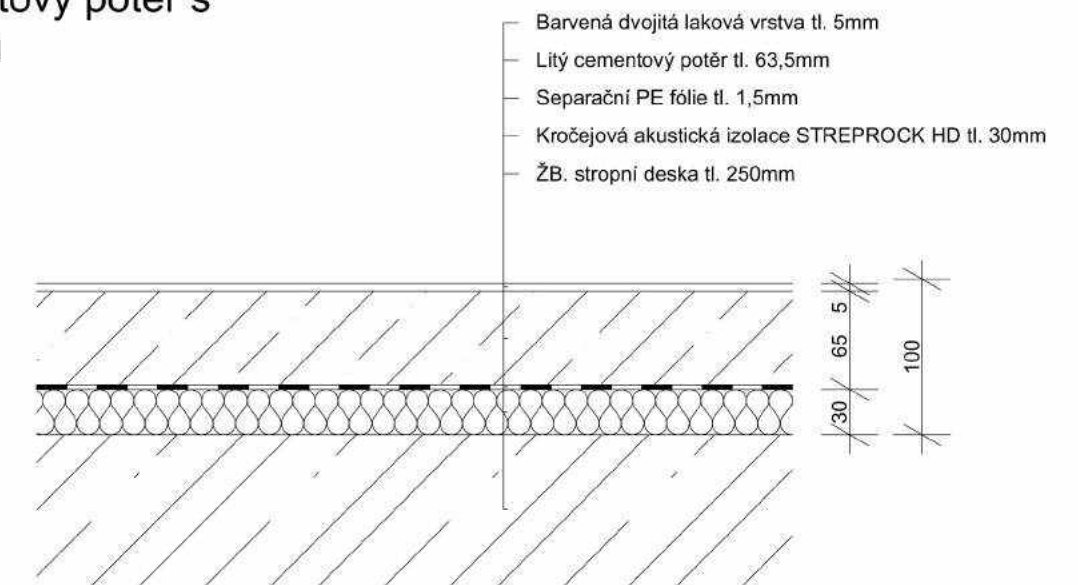
P10 - strojovna vsduchotechniky, kotelna



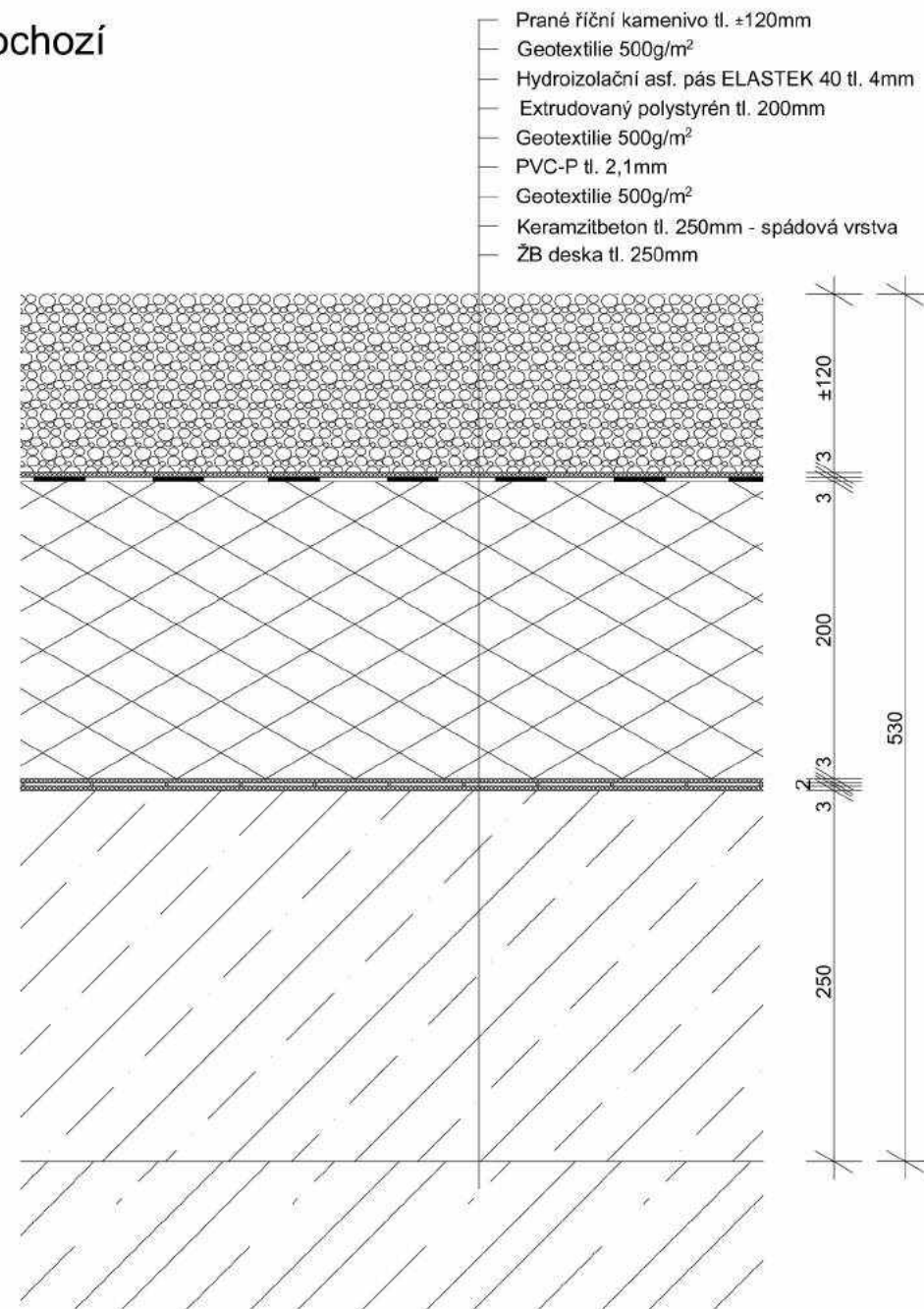
P11 - sklepní prostory a tech. m.



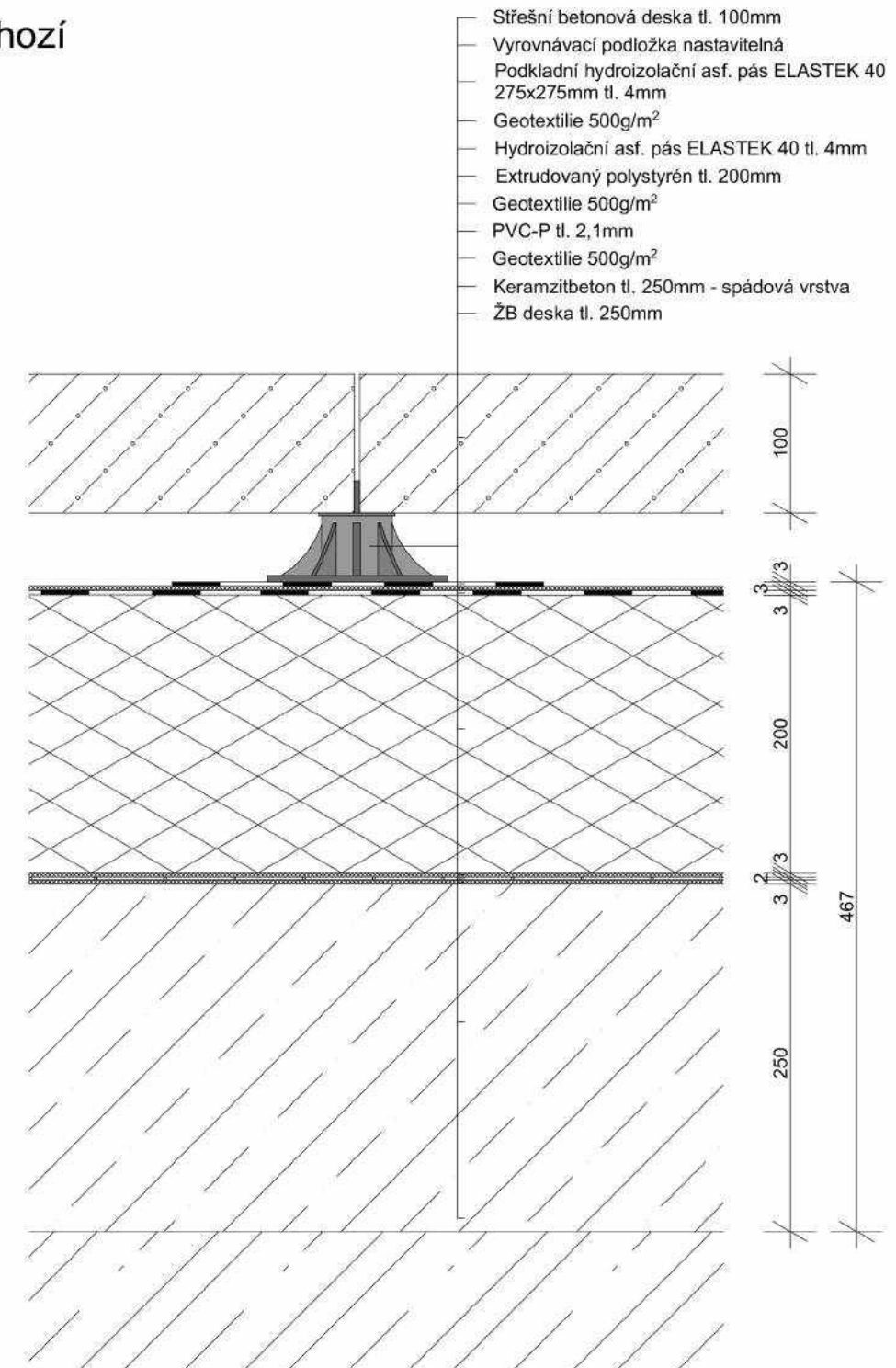
P12 - litý cementový potěr s barevnou úpravou

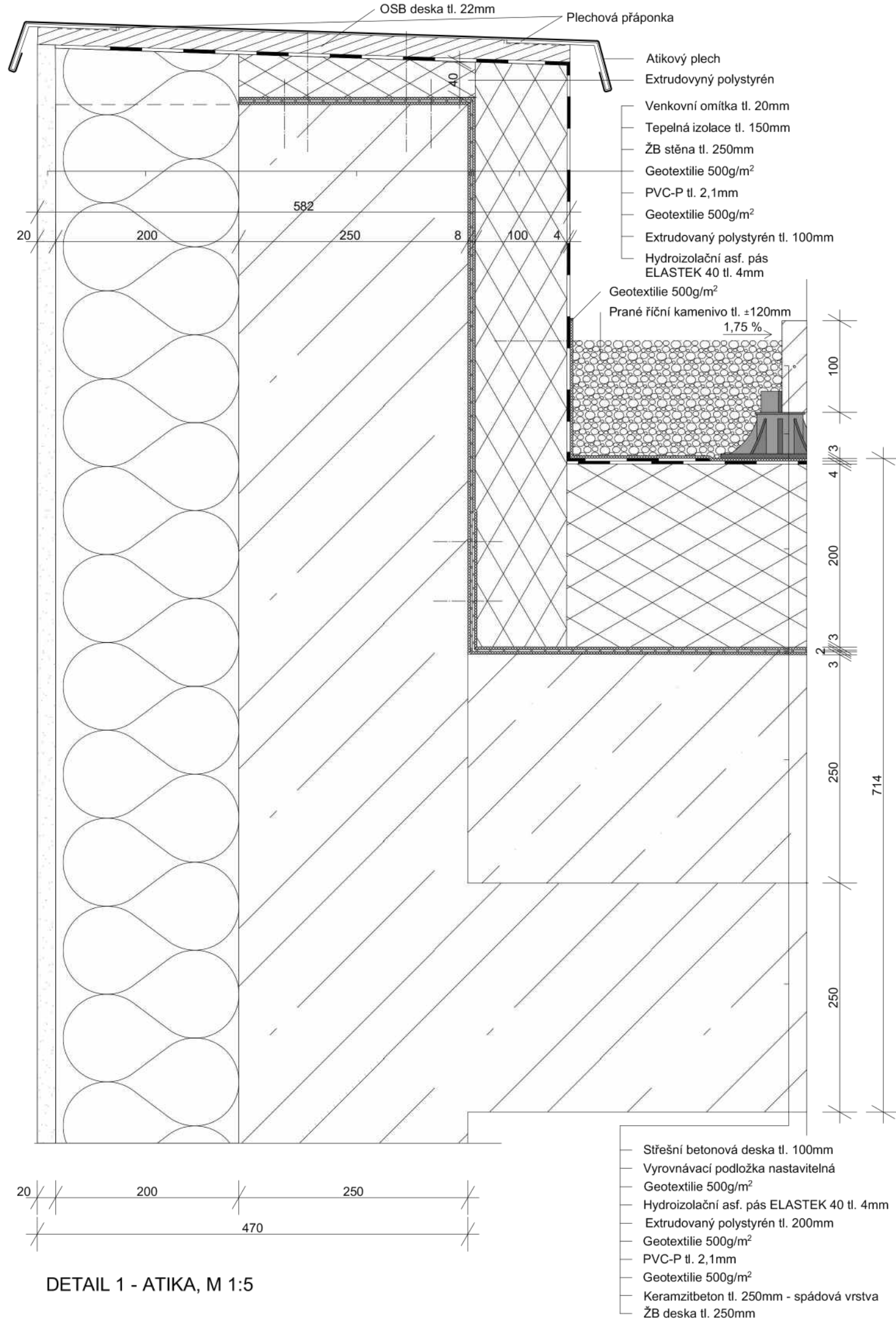


S1 - střecha nepochozí

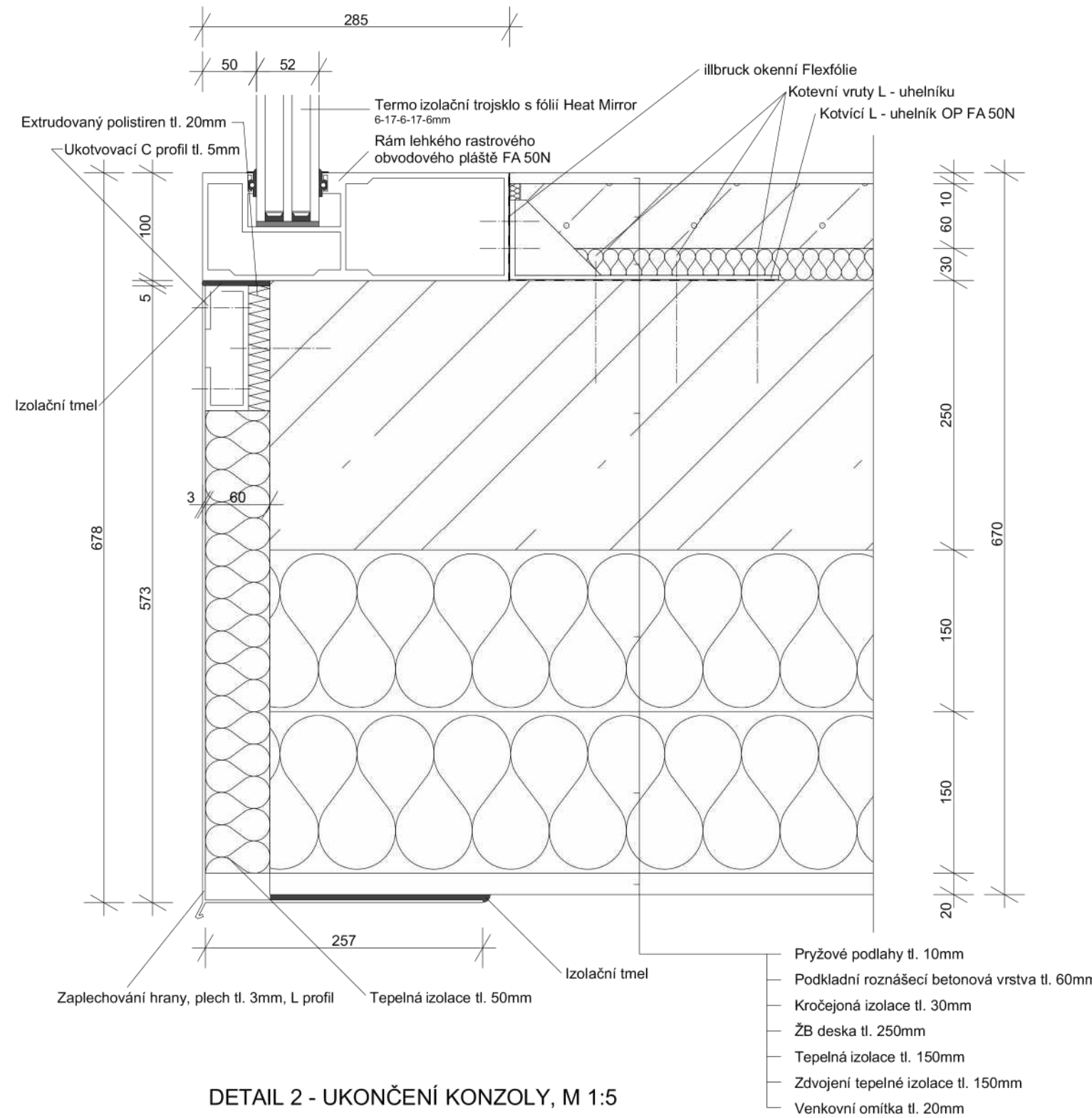


S2 - střecha pochozí

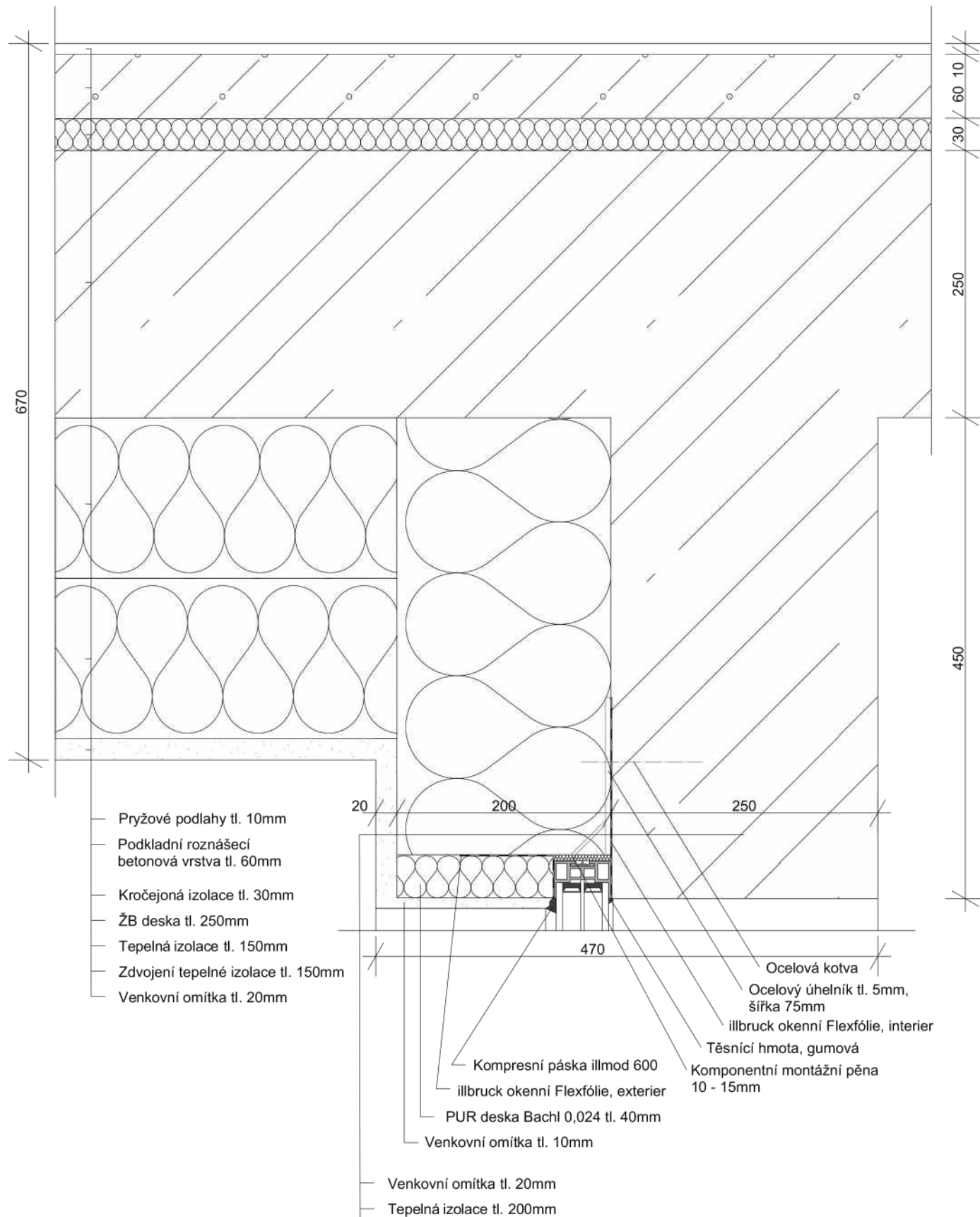




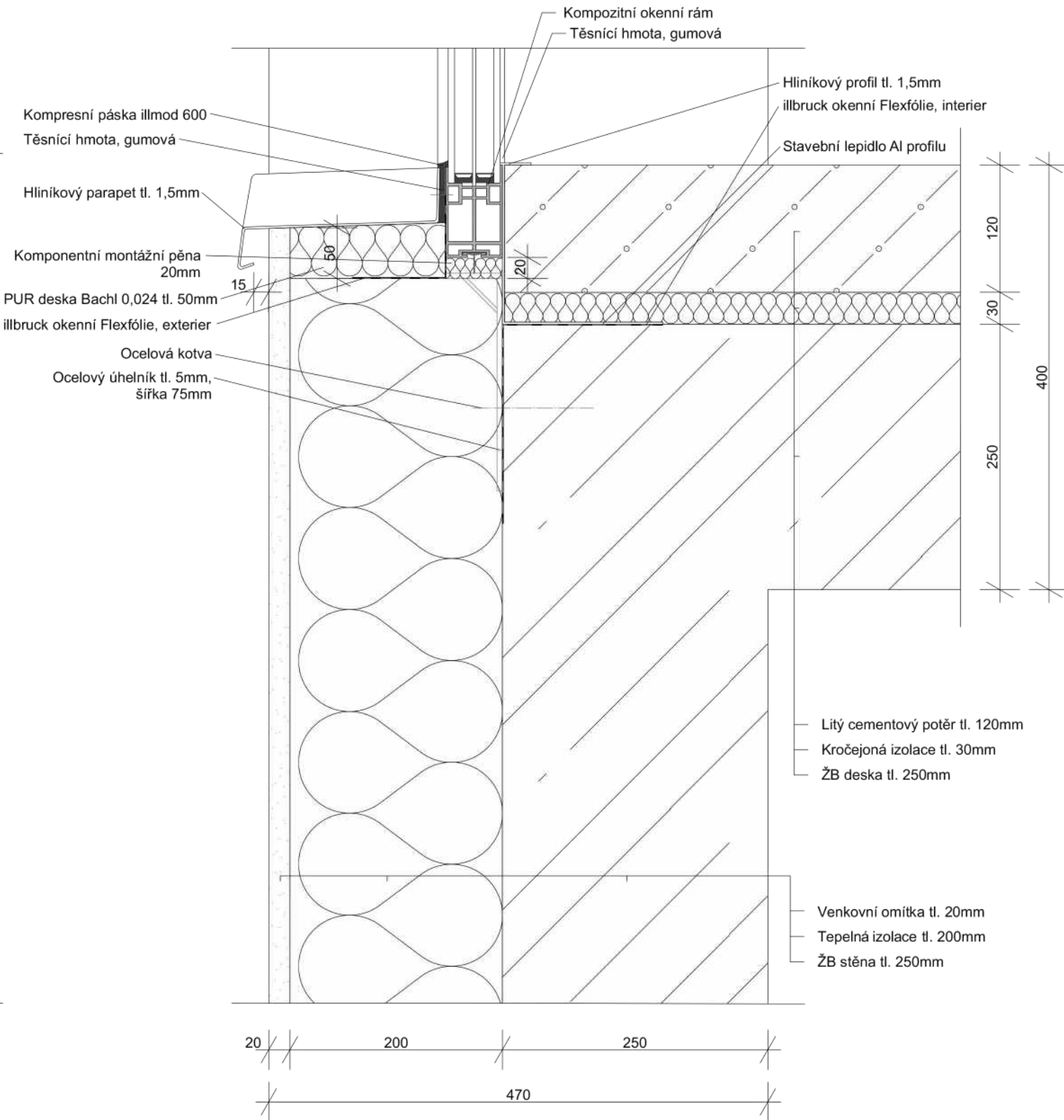
DETAIL 1 - ATIKA, M 1:5



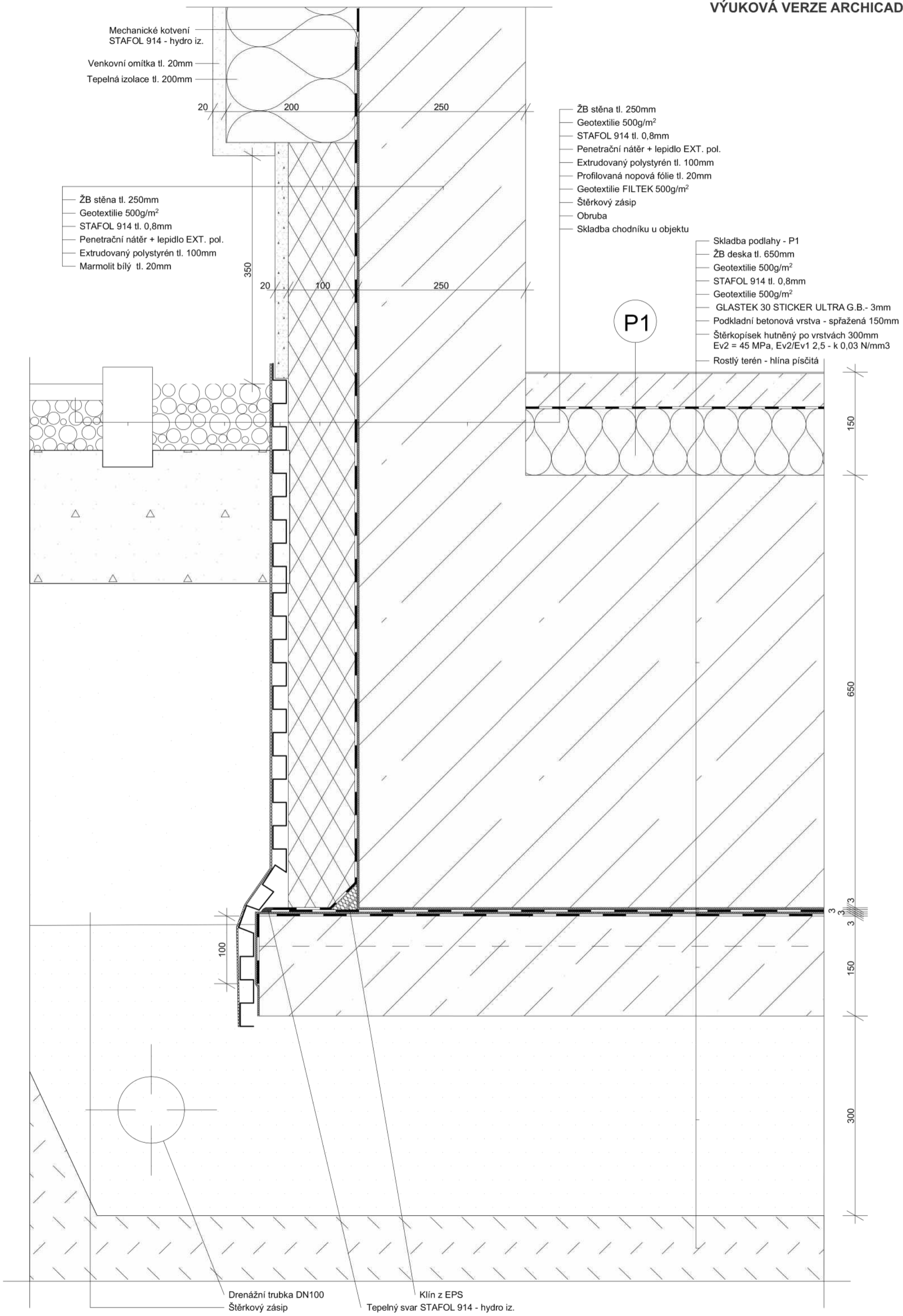
DETAIL 2 - UKONČENÍ KONZOLY, M 1:5



DETAIL 3- NADPRAŽÍ A ZAČÁTEK KONZOLY, M 1:5



DETAIL 4 - OSAZENÍ BEZRÁMOVÉHO ZASKLENÍ, M 1:5



Mechanické kotvení
STAFOL 914 - hydro iz.

Venkovní omítka tl. 20mm

Tepelná izolace tl. 200mm

ŽB stěna tl. 250mm

Geotextilie 500g/m²

STAFOL 914 tl. 0,8mm

Penetrační nátěr + lepidlo EXT. pol.

Extrudovaný polystyrén tl. 100mm

Marmorit bílý tl. 20mm

ŽB stěna tl. 250mm

Geotextilie 500g/m²

STAFOL 914 tl. 0,8mm

Penetrační nátěr + lepidlo EXT. pol.

Extrudovaný polystyrén tl. 100mm

Profilovaná nopová fólie tl. 20mm

Geotextilie FILTEK 500g/m²

Šterkový zásip

Obruba

Skladba chodníku u objektu

Skladba podlahy - P1

ŽB deska tl. 650mm

Geotextilie 500g/m²

STAFOL 914 tl. 0,8mm

Geotextilie 500g/m²

GLASTEK 30 STICKER ULTRA G.B.- 3mm

Podkladní betonová vrstva - spřažená 150mm

Šterkopisek hutněný po vrstvách 300mm

Ev2 = 45 MPa, Ev2/Ev1 2,5 - k 0,03 N/mm³

Rostlý terén - hlína písčitá

P1

Drenážní trubka DN100

Šterkový zásip

Klín z EPS

Tepelný svar STAFOL 914 - hydro iz.

DETAIL 5 - HYDROIZOLACE SPODNÍ STAVBY , 1:5

1.1.11 Seznam příloh :

- 1.2.1 – Půdorys 1.PP
- 1.2.2 – Půdorys 1.NP
- 1.2.3 – Půdorys 2.NP
- 1.2.4 – Půdorys 3.NP
- 1.2.5 – Půdorys 4.NP
- 1.2.6 – Půdorys 5.NP
- 1.2.7 – Půdorys 6.NP
- 1.2.8 – Půdorys 7.NP
- 1.2.9 – Výkres střechy
- 1.2.10 – Řez A-A'
- 1.2.11 – Řez B-B'
- 1.2.12 – Pohled východní
- 1.2.13 – Pohled jižní
- 1.2.13 – Pohled západní
- 1.3.1 – Tabulka dveří
- 1.3.2 – Tabulka oken
- 1.3.3 – Tabulka zámežnických prvků
- 1.3.4 – Tabulka klempířských prvků
- 1.4 – Skladby a detaily

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta architektury



Bakalářská práce
Vertikální sportovní centrum

ČÁST - F2

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ - STATIKA:

2.1 Technická zpráva

2.2 Výpočtová část

2.2.1 Výpočet desky

2.2.2 Výpočet sloupu

2.2.3 Ověření protlačení

2.3 Výkresová část

2.3.1 Výkres tvaru základy

2.3.2 Výkres tvaru 1.PP

2.3.3 Výkres tvaru 1.NP

2.3.4 Výkres tvaru 2.NP

2.3.5 Výkres tvaru 3.NP (typizované)

2.3.6 Výkres tvaru 7.NP

2.3.7 Výkres tvaru střecha

F - ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

2. Stavebně konstrukční řešení – statika

2.1. Technická zpráva

2.1.1. Popis Objektu

2.1.1.1 Základní údaje o stavbě

Název objektu: Vertikální sportovní centrum
Místo stavby: Praha, Smíchov ul. Preslova 262/9
Počet podlaží: 6 – NP + pochozí střecha a 1 – PP

2.1.1.2 Konstrukční systém stavby a použité materiály

Nosný konstrukční systém je navržen jako kombinovaný ve vnitřní části tvořen sloupy a po obvodu nosnou stěnou. Svislé nosné konstrukce tvoří stěny o tloušťce 250 mm z železobetonu a u -1.PP 300 mm z železobetonu uvnitř objektu jsou různé tl. 200, 175 mm. Konstrukční výška je v 1.PP – 2800 mm, 1.NP – 4000 mm u 2.NP – 6.NP – 3500 mm. Vodorovné nosné konstrukce tvoří železobetonové monolitické desky uložené po obvodě a na sloupech, obousměrně pnuté. Budova má plochou střechu. Konstrukce je tvořena z celé části monolitickou železobetonovou plnou deskou tloušťky 250 mm obousměrně pnutou. Střešní konstrukce je podepřena nosnými sloupy a obvodovými i vnitřními stěnami.

Fasáda je tvořena kontaktní tepelnou izolací a omítkou.

Vnitřní nenosné stěny jsou zděné.

Použité materiály pro nosné konstrukce:

Beton třídy C30/37
Ocel B 500

2.1.1.3 Základové konstrukce

Budova je založena na monolitické železobetonové desce tl. 650 mm na podkladní spřažené betonové vrstvě 150 mm. Objekt má jeno podzemní podlaží. Prostupy potrubí procházejí skrz stěny tl. 300 mm podzemního podlaží, proto se musí provést před jejich betonáží.

2.1.2. Popis vstupních podmínek

2.1.2.1 Geologické a hydrogeologické poměry

V blízkosti stavby byla vykonána geologická sonda. Zemina je vhodná pro zakládání. V lokalitě se vyskytuje podzemní voda v hloubce cca 6,000 m pod úrovní terénu.

Typy nacházejících hornin:

1. Třída - hlína písčitá, tuhá, písčité jíly, hrubozrn. štěrky, hrubě písčité štěrky
2. Třída - hlinitý štěrk
3. Třída - jílová hlína

+0,000 = 300 m n.m

2.1.3 Hodnoty zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

2.1.3.1 Užité zatížení

$q_k = 5 \text{ kN/m}^2$ (sportovní plocha)
 $q_k = 3 \text{ kN/m}^2$ (kavárna)
 $q_k = 5 \text{ kN/m}^2$ (provozní zatížení)
 $q_k = 0,75 \text{ kN/m}^2$ (údržba)

2.1.3.2 Klimatické zatížení střechy

Uvažuje se pouze zatížení od sněhu $s = \mu \cdot c_E \cdot c_T \cdot S_k$
sněhová oblast I. – Praha - Smíchov, $s_k = 0,56 \text{ kPa}$
tvarový součinitel $\mu = 0,8$
tepelný součinitel $c_T = 1,0$
součinitel expozice $c_E = 1,0$

2.1.4. Zvláštní postupy a detaily

Nejedná se o zvlášť složitou stavbu. Nejsou zde konstrukce se zvláštním postupem a detaily.

2.1.5. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Na této stavbě nejsou zvláštní požadavky na zakrývání konstrukcí, lze postupovat dle běžných zvyklostí.

2.1.6. Bourací práce a podchycování

Bourací práce se budou provádět klasickým způsobem, není nutné provádět podchycování (žádné konstrukce od zbourané stavby nebudou využité pro následující výstavbu).

2.1.7. Seznam použitých podkladů, norem a technických předpisů

ČSN 73 1201 Navrhování betonových staveb
Vyhláška č. 499 / 2006 Sb., o dokumentaci staveb
Podklady k předmětu NK I a NK II (prof. Ing. Milan Holický, Dr.Sc., doc. Ing. Karel Lorenz, CSc)

2.1.8. Požadavky na rozsah dokumentace pro provádění stavby

Na této stavbě nejsou specifické požadavky, postačí rozsah dle vyhl. 499/2006 Sb.

2.1.9. Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí

Pro zajištění spolehlivosti a životnosti navržené konstrukce je hlavní podmínkou provedení stavby dle podrobné a kvalitně zpracované dokumentace pro provedení stavby a dokumentace zpracované zhotovitelem stavby, odborné vedení a kvalitní dozor.
V době užívání stavby je nutné udržovat konstrukci odpovídajícím způsobem pro zajištění bezpečnosti a použitelnosti po návrhovou dobu životnosti.

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

Kontroly spolehlivosti budou prováděny:

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

Po mimořádných událostech (např. požár, havárie instalací apod.)
Při poškození konstrukce od mimořádných zatížení.
Při zajištění degradace vlivem koroze apod.
V případě požadavku vlastníka, příslušného úřadu nebo pojišťovny.
V intervalu, který je předepsán předchozí prohlídkou a plánem údržby.

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

2.2. Výpočtová část:

2.2.1 Výpočet desky

- 2.2.1.1 Návrh desky
- 2.2.1.2 Proměnné zatížení
- 2.2.1.3 Průběh momentu
- 2.2.1.4 Dimenzování desky
- 2.2.1.5 Návrh ohybových výztuží
- 2.2.1.6 Vyhodnocení

2.2.2 Výpočet sloupu

- 2.2.2.1 Skladba střechy
- 2.2.2.2 Proměnné zatížení střechy
- 2.2.2.3 Střešní zatížení celkem
- 2.2.2.4 Zatížení podlaha typické podlaží
- 2.2.2.5 Skladba podlahy atyp. 1. a 2.NP
- 2.2.2.6 Zatížení provozní - Proměnné
- 2.2.2.7 Atyp. zatížení celkem
- 2.2.2.8 Vlastní tíha sloupu
- 2.2.2.9 Součet g_k a q_k .
- 2.2.2.10 Redukční užité zatížení
- 2.2.2.11 Návrh sloupu z ŽB.
- 2.2.2.12 Návrh výztuže sloupu
- 2.2.2.13 Posouzení sloupu

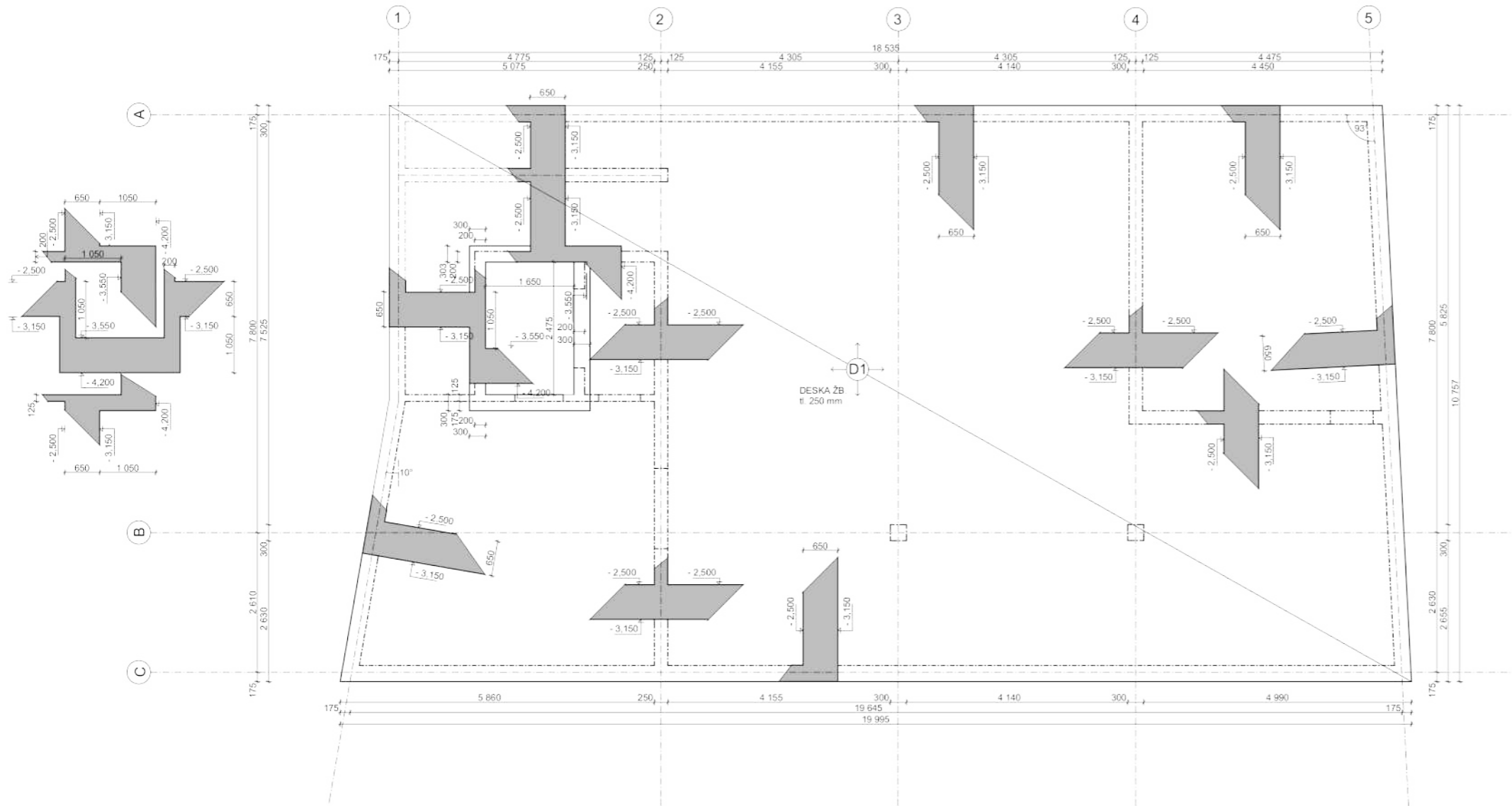
2.2.3 Ověření protlačení desky sloupem

- 2.2.3.1 Základní hodnoty
- 2.2.3.2 Předběžný návrh
- 2.2.3.3 Návrh s manžetovou hlavici

+ PŘÍLOHA 4.str výpočtů

2.3. Výkresová část:

- 2.3.1 výkres tvaru základy
- 2.3.2 výkres tvaru 1.PP
- 2.3.3 výkres tvaru 1.NP
- 2.3.4 výkres tvaru 2.NP
- 2.3.5 výkres tvaru 3.NP (typizované)
- 2.3.6 výkres tvaru 7.NP
- 2.3.7 výkres tvaru střecha



±0,000 = 192,0 Bpv

vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

vedúci práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.

konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, Csc.

vypracoval: Petr Samohýl

VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM

Praha - Smíchov, Preslova 262/9

VÝKRES TVARU ZÁKLADY



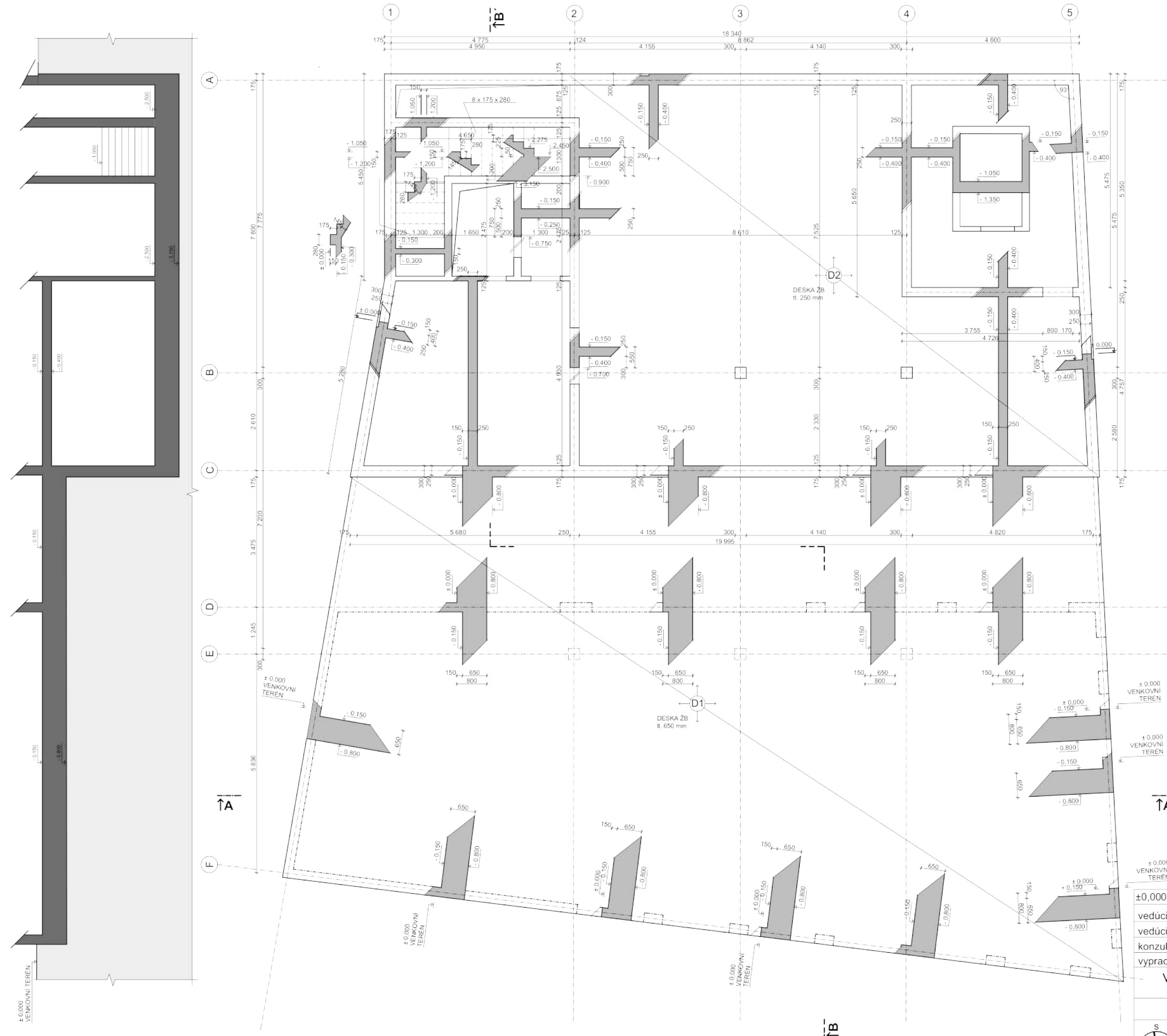
fáze dokumentace:
DSP - Bakalářská práce

formát: A3
datum: 26.05.2017
meritko: č. výkresu:
1:100 B.1.1

FAKULTA ARCHITECTURY



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

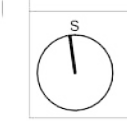


±0,000 = 192,0 Bpv	
vedúcí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
vedúcí práce:	doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, Csc.
vypracoval:	Petr Samohýl
VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM Praha - Smíchov, Preslova 262/9	
VÝKRES TVARU 1.PP	
fáze dokumentace:	DSP - Bakalářská práce

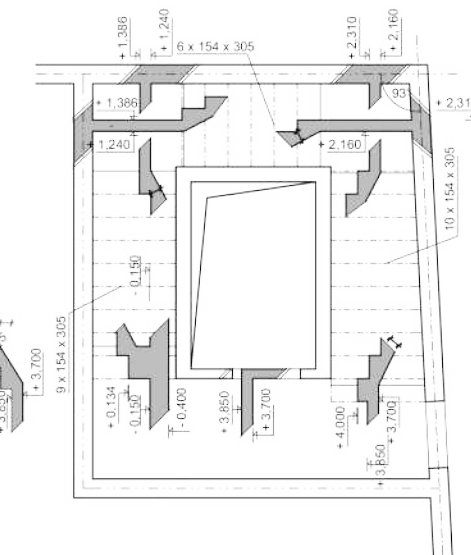
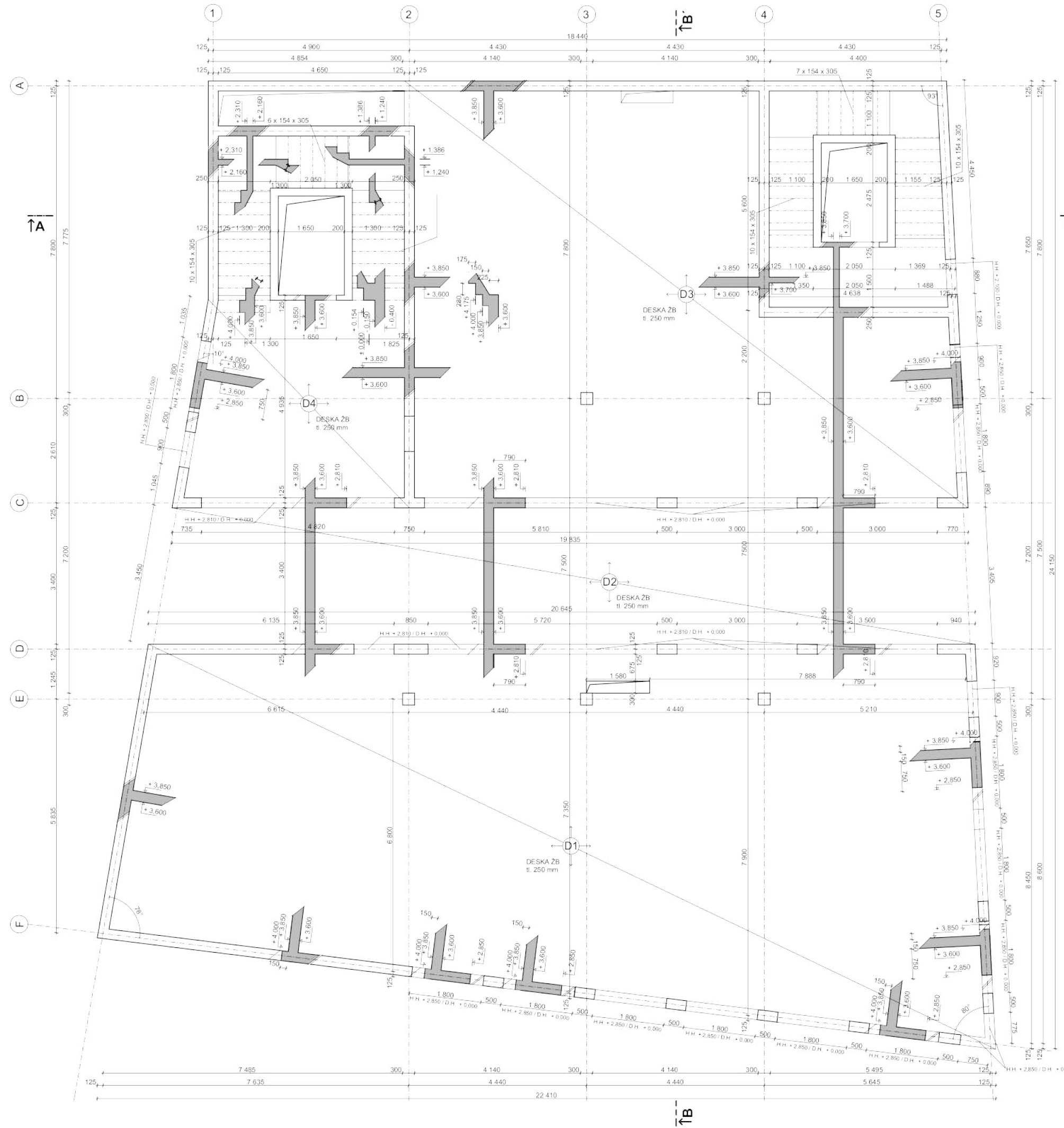
FAKULTA ARCHITEKTURY

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

formát:	A3
datum:	26.05.2017
měřítko:	č. výkresu: 1:100 2.3.2

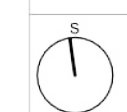


VÝUKOVÁ VERZE ARCHICADU

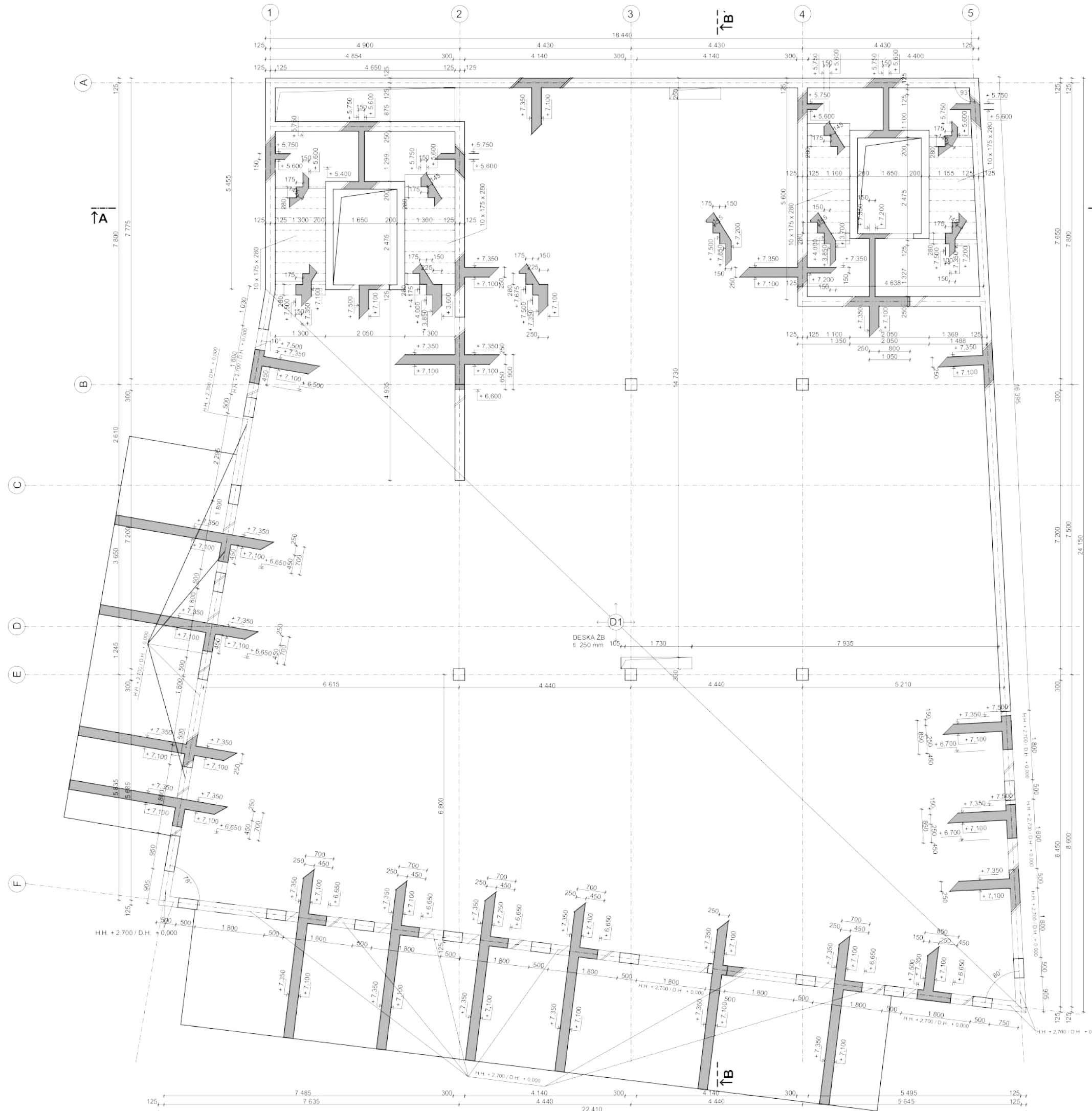


VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
 Praha - Smíchov, Preslava 262/9

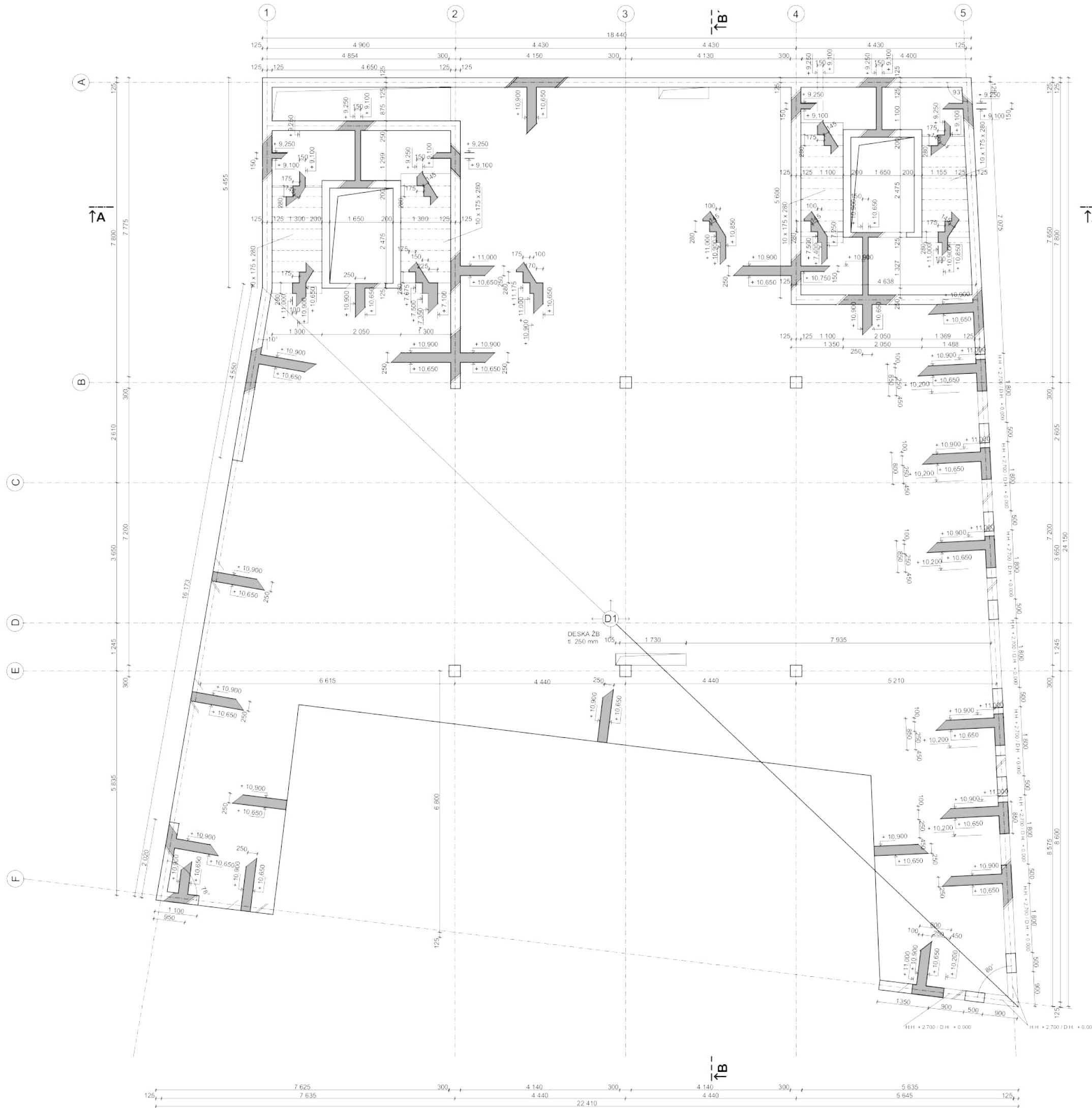
VÝKRES TVARU 1.NP
 fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce



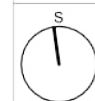
FAKULTA ARCHITECTURY	
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
formát:	A3
datum:	26.05.2017
meritko:	č. výkresu: 2.3.3



±0.000 = 192.0 Bpv		 <p>FAKULTA ARCHITECTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</p>
vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
vedúci práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.		
konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, Csc.		
vypracoval: Petr Samohýl		<p>VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM Praha - Smíchov, Preslava 262/9</p> <p>VÝKRES TVARU 2.NP</p>
fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce		
datum: 26.05.2017		
		formát: A3 měřítko: 1:100 č. výkresu: 2.3.4



±0.000 = 192.0 Bpv		 <p>FAKULTA ARCHITECTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</p>
vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
vedúci práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.		
konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, Csc.		
vypracoval: Petr Samohýl		<p>VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM Praha - Smíchov, Preslava 262/9</p> <p>VÝKRES TVARU 3.NP (typizované)</p>
fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce		
formát: A3		
datum: 26.05.2017		<p>č. výkresu: 2.3.5</p>
1:100		



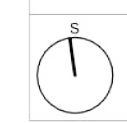


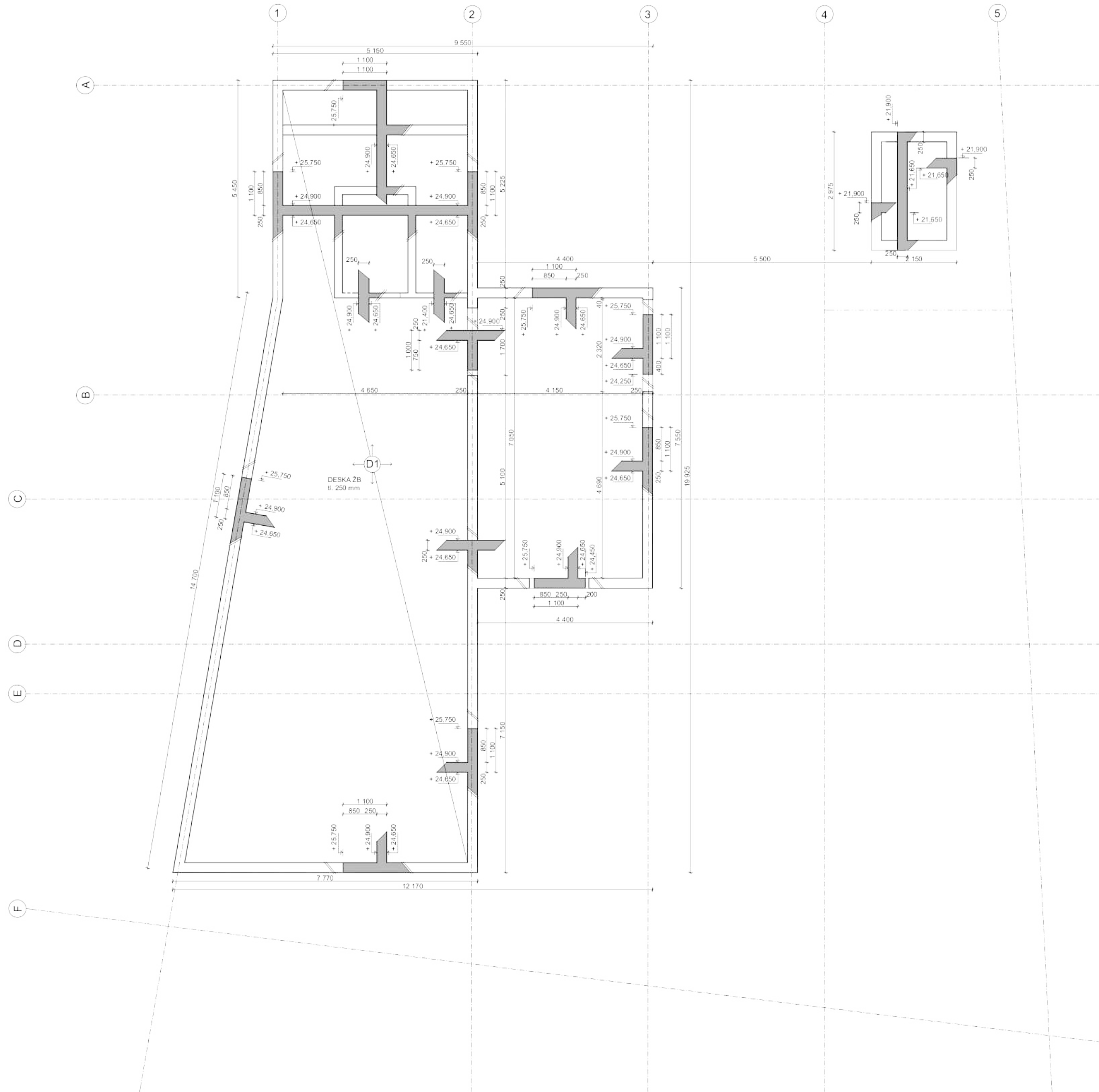
±0.000 = 192.0 Bpv	
vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	
vedúci práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.	
konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, Csc.	
vypracoval: Petr Samohýl	
VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM Praha - Smíchov, Preslava 262/9	
VÝKRES TVARU 7.NP	
fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce	formát: A3
	datum: 26.05.2017
	meritko: č. výkresu: 2.3.6
1:100	

FAKULTA ARCHITECTURY



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ





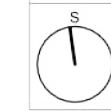
±0,000 = 192.0 Bpv

vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
 vedúci práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
 konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, Csc.
 vypracoval: Petr Samohýl



VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
 Praha - Smíchov, Preslava 262/9

VÝKRES TVARU STŘECHA



fáze dokumentace:
 DSP - Bakalářská práce

formát: A3
 datum: 26.05.2017
 měřítko: č. výkresu:
 1:100 2.3.7

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta architektury



Bakalářská práce
Vertikální sportovní centrum

ČÁST - F3

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST:

- 3.1 Technická zpráva
- 3.2 Výkresová část
 - D.1.0 Situace požárního zásahu
 - 3.2.1 Požární úseky 1.NP
 - 3.2.2 Požární úseky 2.NP
 - 3.2.3 Požární úseky 3.NP

F - ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

3.1. Popis a umístění stavby, rozdělení stavby do PÚ

Základní údaje o stavbě

Název objektu:	Vertikální sportovní centrum
Místo stavby:	Praha, Smíchov ul. Preslova 262/9
Počet podlaží:	6 – NP + pochozí střecha a 1 – PP
Výška objektu:	25 m
Požární výška objektu:	21,5 m

Jedná se o sportovní objekt s 1.PP a 7.NP. Objekt je rozdělen na funkční zóny v PP je technická místnost a skladovací prostory fitness centra (většina věcí jsou nehořlavé materiály) 1.NP je složena ze vztupního prostoru do fitness centra a dvou prodejních ploch. 2.NP je složeno z prostoru kavárny a jejího zázemí, zázemí zaměstnanců a hygienické zařízení objektu. 3. – 6.NP jsou sportovní plochy a prostory sociálního zázemí těchto ploch. 7.NP je složeno z vyústění schodiště na pochozí střechu a druhá technická místnost. Svislé a vodorovné nosné konstrukce jsou železobetonové. Střecha je plochá. Objekt je tepelně izolovaný kontaktní tepelnou izolací.

Rozdělení objektu do PÚ

Objekt je rozdělen na 15 PÚ :

- 1.PÚ - N 01.01 – V - Prodejní plocha
- 2.PÚ - N 01.02 – V - Prodejní plocha
- 3.PÚ - N 02.03 – IV – Kavárna
- 4.PÚ - N 02.04 – III – Zázemí personal
- 5.PÚ - N 02.05 – IV – Šatny ženy
- 6.PÚ - N 02.06 – IV – Šatny muži
- 7.PÚ - N 02.07 – II – Předšíň u šaten
- 8.PÚ - N 03.08 – II – Cvičební plocha 3.NP
- 9.PÚ - N 03.09 – II – Prostor ležiště I.
- 10.PÚ - N 03.10 – II – Prostor ležiště II.
- 11.PÚ - N 04.11 – II – Cvičební plocha 4.NP
- 12.PÚ - N 05.12 – II – Cvičební plocha 5.NP
- 13.PÚ - N 06.13 – II – Cvičební plocha 6.NP
- 14.PÚ - N 07.14 – III – Technická m. 7.NP
- 15.PÚ - N 07.15 – x – Kotelna
- 16.PÚ - N 01.01 – III – Technická m. -1.NP

Koeficienty výpočtu

- a – součinitel vyjadřující rychlost odhořívání
- a_n – součinitel pro nahodilé požární zatížení (tabulkové)
- a_s – součinitel pro stálé požární zatížení (0,9)
- b – součinitel vyjadřující rychlost odhořívání z hlediska přístupu vzduchu (0,5 ≤ b ≤ 1,7)
- c – součinitel vyjadřující vliv požárně bezpečnostního zařízení
- z – počet podlaží v PÚ
- p – požární zatížení
- p_n – nahodilé požární zatížení (tabulkové)
- p_s – stálé požární zatížení (tabulkové)
- S – celková půdorysná plocha PÚ

Výpočet:

$$p_v = p.a.b.c = (p_n + p_s).a.b.c$$

$$a = \frac{p_n \times a_n + p_s \times a_s}{p_n + p_s}$$

$$b = \frac{k}{0,005 \cdot \sqrt{h_s}}$$

POŽÁRNÍ ÚSEK	S (m ²)	a _n	P _n (kg/m ²)	P _s (kg/m ²)	a _s (kg/m ²)	a	b	b _{max}	c ₃	P _v (kg/m ²)	SPB
Prodejna I.	108,6	1,0	80	5	0,9	0,994	2,84	1,7	0,50	71,825	V
Prodejna II.	173,3	1,0	80	5	0,9	0,994	3,50	1,7	0,50	71,825	V
Kavárna	157,8	1,2	30	5	0,9	1,114	5,70	1,7	0,50	33,150	IV
Zázemí pers.	8,8	1,0	40	5	0,9	0,989	1,60	1,6	0,50	35,600	III
Šatny ženy	54,5	1,0	40	5	0,9	0,989	2,28	1,7	0,50	37,825	IV
Šatny muži	54,7	1,0	40	5	0,9	0,989	2,22	1,7	0,50	37,825	IV
Předšíň	8,7	0,8	5	5	0,9	0,850	26,7	1,7	0,50	7,225	II
Plocha 3.NP	287,5	0,8	10	5	0,9	0,833	3,70	1,7	0,50	10,625	II
Prostor ležiště I.	144,0	0,8	10	5	0,9	0,833	1,07	1,075	0,55	7,390	II
Prostor ležiště II.	31,1	0,8	10	5	0,9	0,833	2,06	1,7	0,55	11,686	II
Plocha 4.NP	287,5	0,8	10	5	0,9	0,833	3,70	1,7	0,50	10,625	II
Plocha 5.NP	360,2	0,8	10	5	0,9	0,833	3,70	1,7	0,50	10,625	II
Plocha 6.NP	462,6	0,8	10	5	0,9	0,833	3,70	1,7	0,50	10,625	II
Technická m. -1.NP	161,5	0,9	15	5	0,9	0,900	2,03	1,7	0,50	15,300	III
Technická m. 7.NP	70,9	0,9	15	5	0,9	0,900	2,7	1,7	0,50	15,300	III

Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Položka	Požadavek PO	Navržené konstrukce	Min tl. Konstrukce (mm)	Navržené PO	posouzení
Pož. stěna	120 DP1 (pro NP)	Železobetonová stěna	250	180 DP1	VYHOVUJE
	60 DP1 (pro PP)	Železobetonová stěna	250	180 DP1	VYHOVUJE
	45 DP1 (pro PP)	Železobetonová stěna	200	180 DP1	VYHOVUJE
	30 DP3	Cihla pálená	140	120 DP1	VYHOVUJE
Obvodové stěny	120 DP1 (pro NP)	Železobetonová stěna	250	180 DP1	VYHOVUJE
	60 DP1 (pro PP)	Železobetonová stěna	300	180 DP1	VYHOVUJE
Nos. Konst. Střech / strop	90 DP1	Železobetonová stěna	250 (c = 20mm)	180 DP1	VYHOVUJE
Pož. Uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích.	Jednotlivé požadavky budou dodrženo výrobcí a tudíž VYHOVUJÍCÍ				
Nos. Konst. Zajišťující stáblitu objektu uvnitř PU	90 DP1 (pro NP)	ŽB. Sloup (300x300mm)	300x300	180 DP1	VYHOVUJE
	60 DP1 (pro PP)	ŽB. Sloup (300x300mm)	300x300	180 DP1	VYHOVUJE
Nos. Konst. Zajišťující stáblitu objektu vně PU	- Nevyskytují se -				
Nosné konstrukce nezajišťující stáblitu objektu.	- Nevyskytují se -				
Konstrukce schodišť mimo CHÚC	- Nevyskytují se -				
Nenosné konstrukce uvnitř PU	- Bez požadavků -				
Instalační šachty	120 DP1	Železobetonová stěna	250	180 DP1	VYHOVUJE
	45 DP1	Cihla pálená	150	120 DP1	VYHOVUJE
Střešní pláště	- Bez požadavků -				

Evakuace, stanovení druhu a kapacity unikových cest

Výpočet obsazení objektu viz tabulka:

Celkový počet osob v objektu: 365

Počet unikových cest : CHÚC -2

V objektu se nachází dvě schodiště určená jako CHÚC, hlavní chodiště je CHÚC cesta typu A. Druhá chráněná úniková cesta typu B je sekundární schodiště, součástí CHÚC je i evakuační výtah. CHÚC je větrán přetlakovým větráním. Přívod vzduchu je na střeše a sveden do nejnižšího podlaží. Střešní světlík s dýmovou klapkou je na střeše současně se vzduchotechnikou pro CHÚC.

Šířka únikových pruhů - minimální šířka únikového pruhu 550mm pro CHÚC je minimum 825mm schodiště.

- CHÚC A je navrženo se šířkou ramene 1300mm dveře jsou navrženy se světlou šířkou minimálně 800mm pro přístup osob s handicapem 900mm.
- CHÚC B navrženo se šířkou ramene 1100mm dveře jsou navrženy se světlou šířkou minimálně 900mm pro přístup osob s handicapem.

V chráněných únikových cestách je zajištěné elektrické osvětlení. Nouzová osvětlení jsou vybavená vlastním zdrojem energie – baterii. Na chodbách v CHÚC je vyznačen směr úniku. Současně je i značení v ostatních prostorách objektu.

V chráněných únikových cestách je zaistené elektrické osvetlenie. Núdzové osvetlenie sú vybavené vlastnou batériou. Na chodbách v NÚC je vyznačený smer úniku.

Výpočet obsazení objektu viz tabulka:
Celkový počet osob v objektu: 365

Recepce vstup – 1 os.
Recepce u šaten – 2 os.

SPECIFIKACE PROSTORU	Plocha m ²	Počet skříňek	m ² /osoba	Počet osob v prostoru
Prodejní plocha 1.	85,	-	<50 - /1,5 , 35 - /3	45
Prodejní plocha 2.	142,1	-	<50 - /1,5 , 92 - /3	64
Šatna muži	-	74	*1,35	100
Šatna ženy	-	66	*1,35	85
Kavárna	49,6	-	*1,40	68
Celkový počet osob v objektu:				365

Nechráněná úniková cesta. Nejdelší nechráněná úniková cesta v 2.NP je 20,9m. U typického podlaží je nejdelší nechráněná úniková cesta k nejbližší CHÚC 18,7m. Tyto vzdálenosti jsou vyhovující na normové vzdálenosti nechráněných únikových cest.

Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

Odstupná vzdálenost nebyla počítána, prostory jsou vybaveny SHZ-sprinklery.

Způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami

V okolí stavby se nachází hydrant 3,3m od objektu v blízké vzdálenosti od nástupních ploch. Tak aby vyhovovaly požadavkům normy ČSN 730870 o zásobování objektu požární vodou. Pro sprinklery je zřízena vodní nádrž o potřebné velikosti v 1.PP.

Stanovení počtu a druhu hasících přístrojů

V objektu je navrženo 10xPHP 34A, 6kg. Každý z těchto hasících přístrojů se nachází na jednom z podlaží umístěn v blízkosti pracoviště zaměstnance. Rozmístění je znázorněno ve výkresové části technické dokumentace.

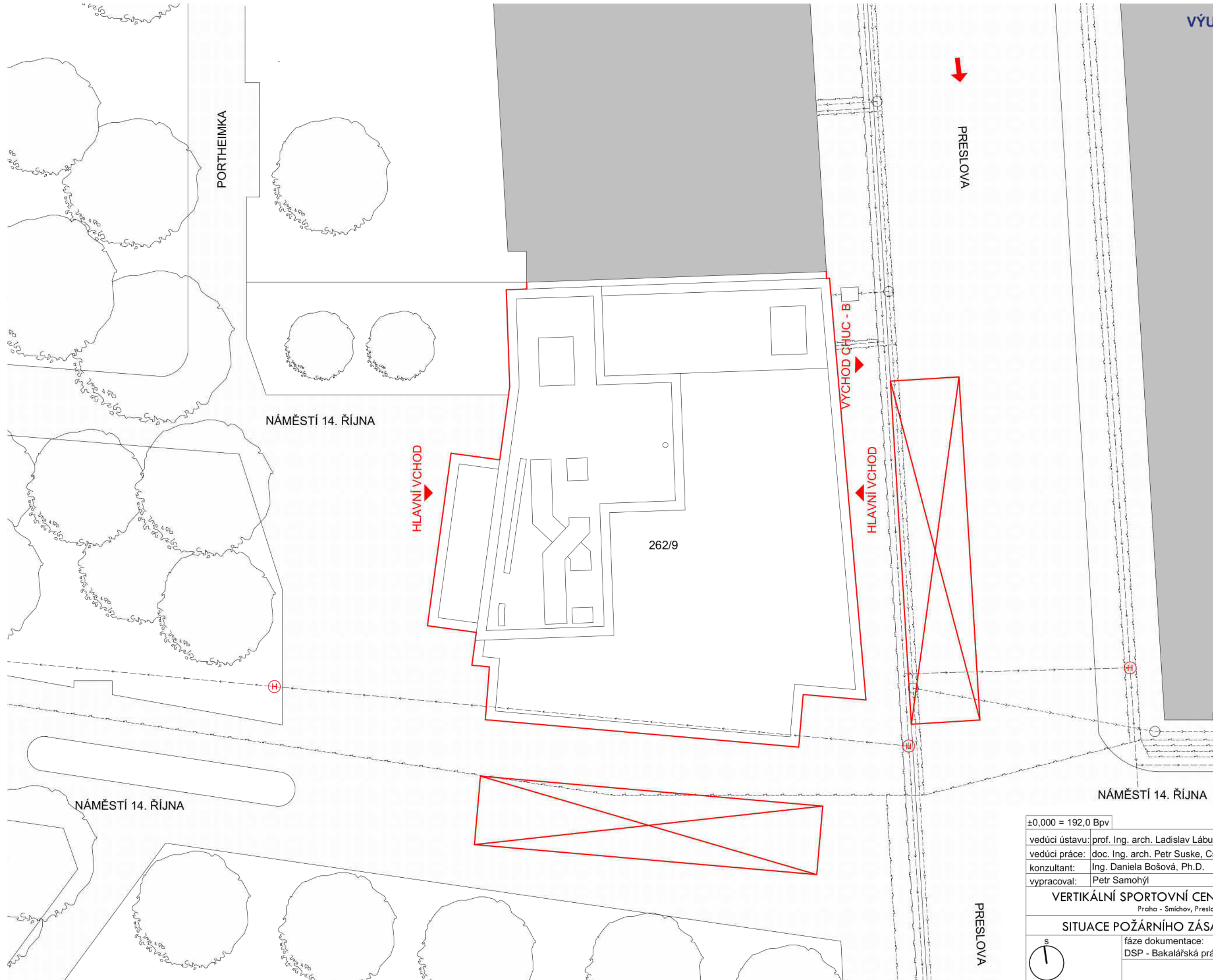
Vstupné informácie

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


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

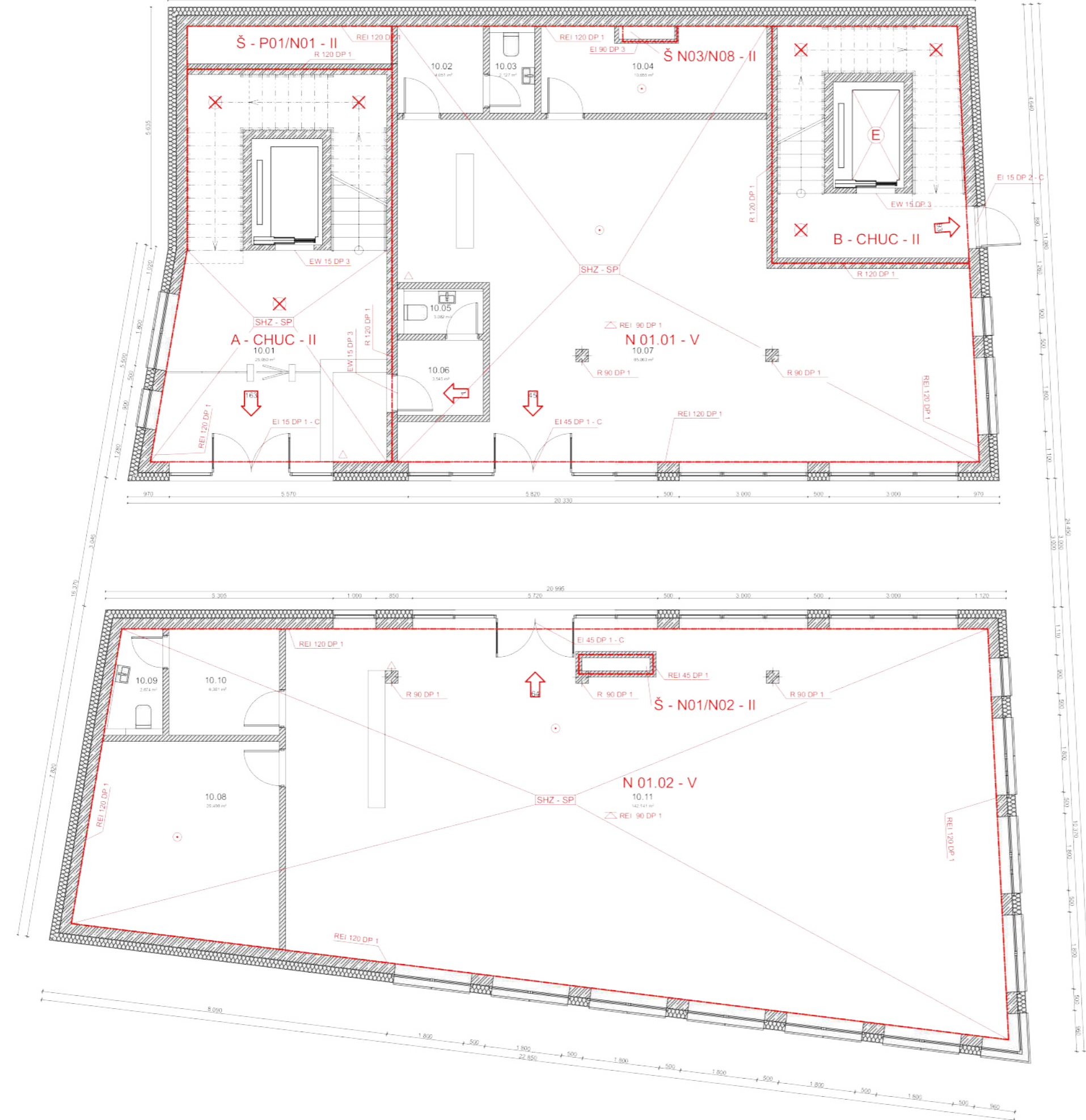
ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování (2010/09)

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



- LEGENDA:**
- STÁVAJÍCÍ STROMY
 - ZPEVNĚNÁ PŘÍSTUPOVÁ PLOCHA
 - OKOLNÍ OBJEKTY
 - NÁSTUPNÍ PLOŠINA PRO HASIČSKÝ VOZ 4x20m
 - SMĚR PŘÍJEZDU POŽÁRNÍ TECHNIKY
 - VSTUPY DO OBJEKTU / VÝSTUP Z OBJEKTU
 - POŽÁRNÍ HYDRANT
 - NOVÉ OBJEKTY
- LEGENDA ROZVODNÍCH SÍTÍ:**
- PLYNOVOD VTL
 - PLYNOVOD STL
 - VODOVODNÍ ŘÁD
 - ELEKTRICKÁ SÍŤ
 - JEDNOTNÁ KANALIZAČNÍ SÍŤ

±0,000 = 192,0 Bpv		FAKULTA ARCHITEKTURY  ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedúcí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA		
vedúcí práce:	doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.		
konzultant:	Ing. Daniela Bošová, Ph.D.		
vypracoval:	Petr Samohýl	VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM Praha - Smíchov, Preslova 262/9 SITUACE POŽÁRNÍHO ZÁSAHU	
fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce			
datum: 26.05.2017			
merítko: 1:200		formát: A3 č. výkresu: D.1.0	



LEGENDA ZNAČEK :

- SHZ - SPI STABILNÍ HASIČÍ ZAŘÍZENÍ - SPRINKLEROVÉ
- ↑ UNIKOVÉ DVEŘE
- ~ NUC
- HRANICE PU
- ✗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- KOUŘOVÉ ČIDLO
- △ PYP

Tabulka místnosti 1.NP					
OZNAČENÍ	MÍSTNOSTI	STĚNY	PODLAHY	STŘOP	A (m ²)
10.01	VSTUPNÍ HALA	POHLEDOVÝ BETON	LITÝ CEM. POTĚR - P1	POHLEDOVÝ BETON	25.05
10.02	ZÁZEMÍ p.1	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P1	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	4.05
10.03	WC p.1	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	DLAŽBA - P2	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	2.13
10.04	SKLAD p.1	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P1	POHLEDOVÝ BETON	10.66
10.05	WC vstup hala	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	DLAŽBA - P2	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	3.08
10.06	ZÁZEMÍ vstup hala	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P1	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	3.54
10.07	PRODEJNA 1	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P1	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	65.06
10.08	SKLAD p.2	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P1	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	20.50
10.09	ZÁZEMÍ p.2	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P1	POHLEDOVÝ BETON	2.87
10.10	WC p.2	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	DLAŽBA - P2	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	6.36
10.11	PRODEJNA 2	POHLEDOVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P1	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	142.14
					305.44 m ²

±0,000 = 192.0 Bpv

vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
 vedúci práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
 konzultant: Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
 vypracoval: Petr Samohýl

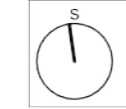
VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
 Praha - Smíchov, Preslova 262/9

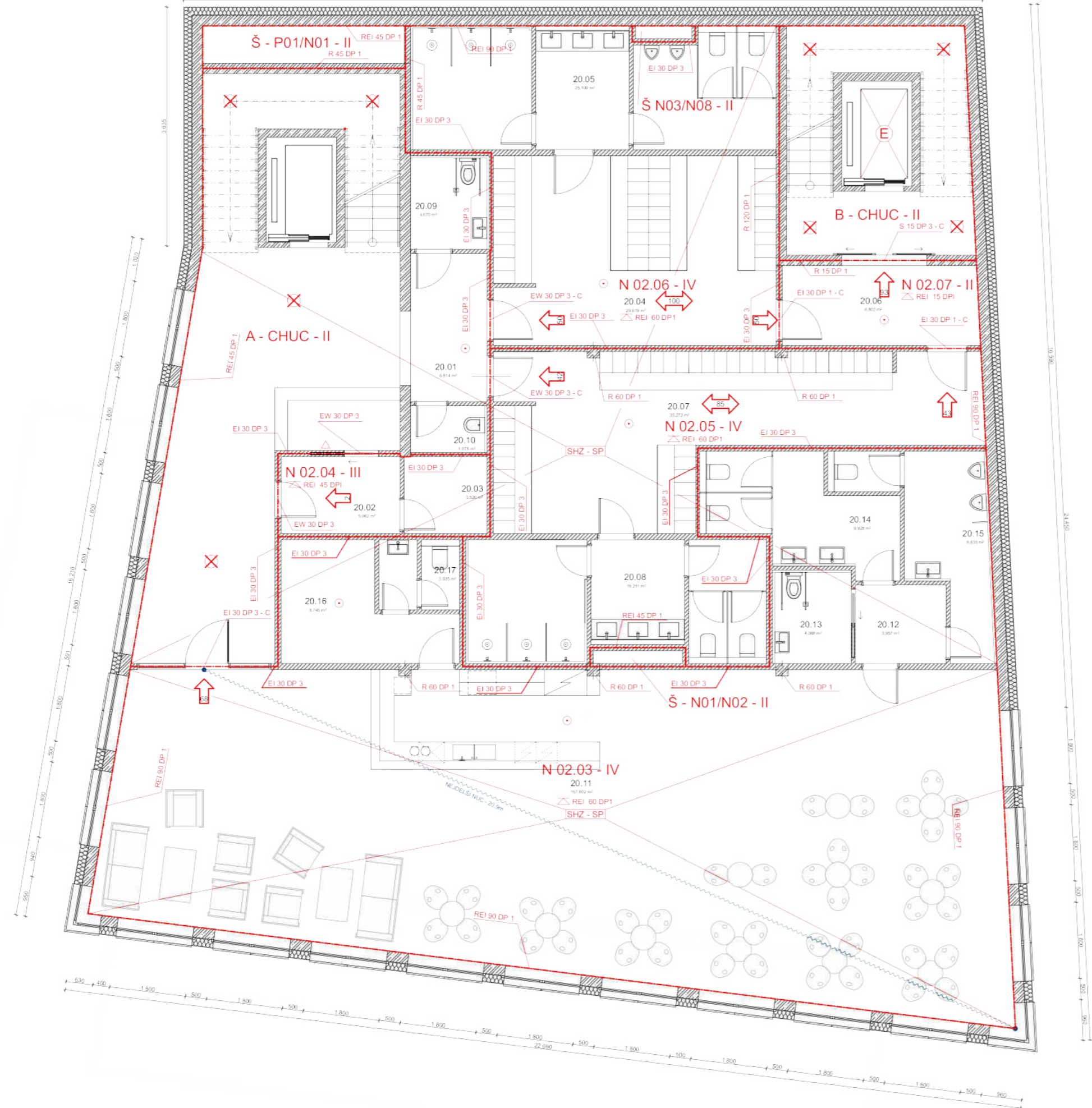
POŽÁRNÍ ÚSEKY 1.NP
 fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce

FAKULTA ARCHITEKTURY

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

formát: A3
 datum: 26.05.2017
 měřítko: č. výkresu: 1:100 3.2.1





- LEGENDA ZNAČEK:
- SHZ - SP STABILNÍ HASIČÍ ZAŘÍZENÍ - SPRINKLEROVÉ
 - ↑ UNIKOVÉ DVEŘE
 - ~ NUC
 - HRANICE PU
 - ✗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
 - KOUŘOVÉ ČIDLO
 - △ PYP

Tabulka místností 2.NP

OZNAČENÍ	MÍSTNOSTI	STĚNY	PÓDLAHY	STROP	A (m ²)
20.01	CHODBA	POHLEDVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P3	POHLEDVÝ BETON	6.81
20.02	RECEPCE - zázemí	POHLEDVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P3	POHLEDVÝ BETON	5.06
20.03	SKLAD - recepce	POHLEDVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P3	POHLEDVÝ BETON	3.52
20.04	ŠATNA M	POHLEDVÝ BETON/OMITKA VC	ANHYDRIDOVÝ POTĚR - P6	POHLEDVÝ BETON	29.62
20.05	KOUPELNA M	POHLEDV. BET / OMITKA VC / OBKLAD	DLAŽBA - P4	POHLEDVÝ BETON	25.10
20.06	PŘEDSÍN M. A.2	POHLEDVÝ BETON/OMITKA VC	ANHYDRIDOVÝ POTĚR - P6	POHLEDVÝ BETON	8.80
20.07	ŠAŠTNY Z	POHLEDVÝ BETON/OMITKA VC	ANHYDRIDOVÝ POTĚR - P6	POHLEDVÝ BETON	35.27
20.08	KOUPELNA Ž	POHLEDV. BET / OMITKA VC / OBKLAD	DLAŽBA - P4	POHLEDVÝ BETON	19.21
20.09	WC - handicap - šatny	POHLEDV. BET / OMITKA VC / OBKLAD	DLAŽBA - P5	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	4.07
20.10	UKLIDOVÁ MÍSTNOST	POHLEDV. BET / OMITKA VC / OBKLAD	DLAŽBA - P5	POHLEDVÝ BETON	1.98
20.11	KAVARNA	POHLEDVÝ BETON/OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P3	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	157.80
20.12	PŘEDSÍN WC - kav.	OMITKA VC	LITÝ CEM. POTĚR - P3	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	3.98
20.13	WC - handicap - kav.	OMITKA VC / OBKLAD	ANHYDRIDOVÝ POTĚR - P7	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	4.07
20.14	WC ŽENY - kav.	OMITKA VC / OBKLAD	ANHYDRIDOVÝ POTĚR - P7	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	9.93
20.15	WC MUŽI - kav.	POHLEDV. BET / OMITKA VC / OBKLAD	ANHYDRIDOVÝ POTĚR - P7	SÁDROKARTONOVÁ DESKA	9.84
20.16	SKLAD - kavárna	OMITKA VC	DLAŽBA - P5	POHLEDVÝ BETON	8.75
20.17	WC - škáb	OMITKA VC / OBKLAD	DLAŽBA - P5	POHLEDVÝ BETON	3.04
					336.83 m ²

±0,000 = 192.0 Bpv

vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
vedúci práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
konzultant: Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
vypracoval: Petr Samohýl

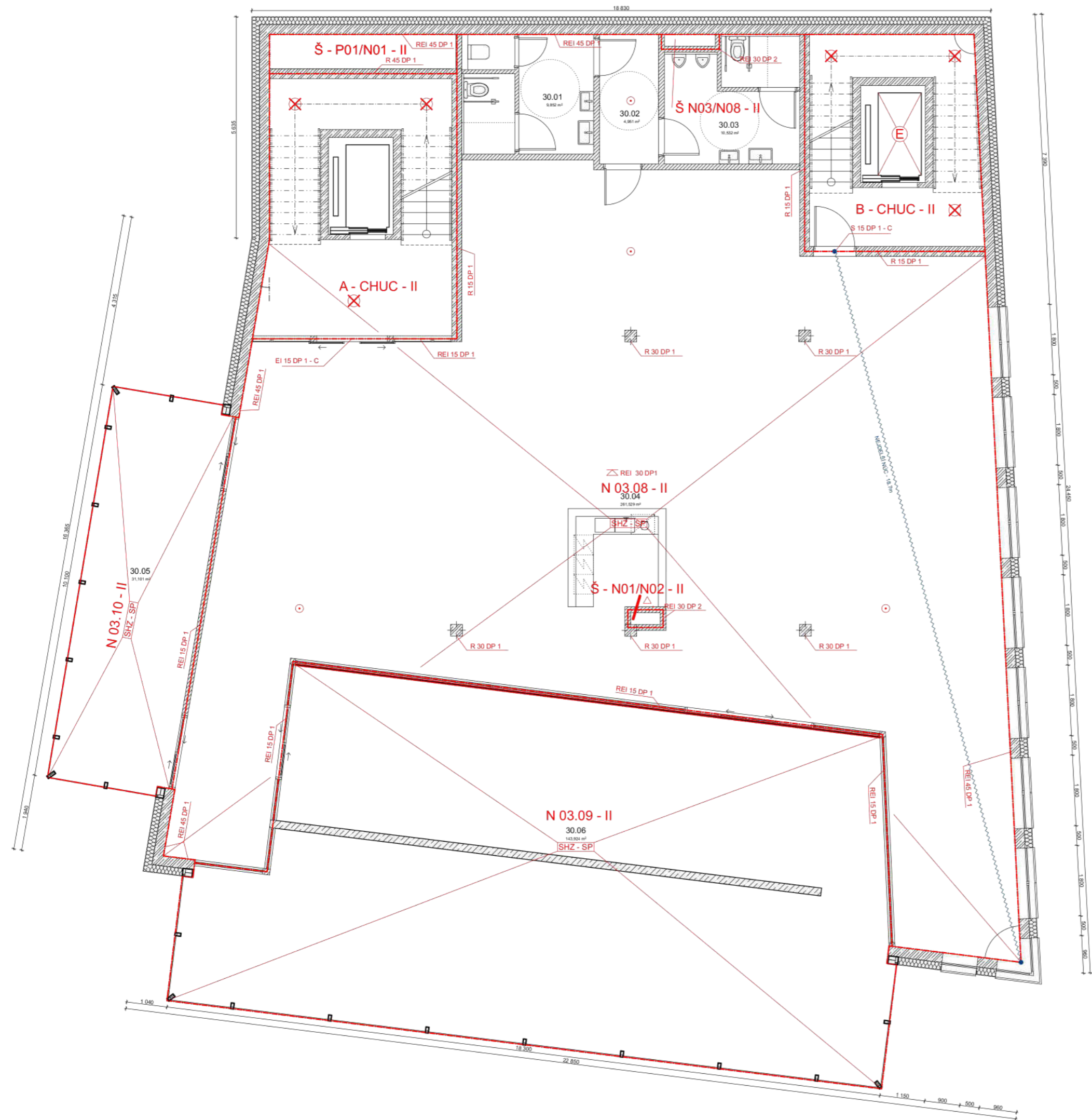
VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
Praha - Smíchov, Preslova 262/9

POŽÁRNÍ ÚSEKY 2.NP

fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce

formát: A3
datum: 26.05.2017
merítko: 1:100
č. výkresu: 3.2.2

FAKULTA ARCHITEKTURY
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ



- LEGENDA ZNAČEK :
- SHZ - SP STABILNÍ HASÍČÍ ZAŘÍZENÍ - SPRINKLEROVÉ
 - ↑ UNIKOVÉ DVEŘE
 - ~ NÚC
 - HRANICE PŮ
 - ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
 - ⊙ KOUŘOVÉ ČIDLO
 - △ PHP

Tabulka místností 3.NP					
OZNAČENÍ	MÍSTNOSTI	STĚNY	PODLAHY	STROP	A (m ²)
30.01	WC - ženy	POHLEDOVÝ BETON/OMÍTKA VC	DILAŽBA - P9	POHLEDOVÝ BETON	9,85
30.02	pfedší WC	POHLEDOVÝ BETON/OMÍTKA VC	PRYZOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDOVÝ BETON	4,95
30.03	WC - muž	POHLEDOVÝ BETON/OMÍTKA VC	DILAŽBA - P9	POHLEDOVÝ BETON	10,53
30.04	CVIČEBNÍ PLOCHA	POHLEDOVÝ BETON/OMÍTKA VC	PRYZOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDOVÝ BETON	261,53
30.05	KAPSA 2	POHLEDOVÝ BETON/OMÍTKA VC	PRYZOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDOVÝ BETON	31,10
30.06	KAPSA 1	POHLEDOVÝ BETON/OMÍTKA VC	PRYZOVÁ PODLAHA - P8	POHLEDOVÝ BETON	143,92
					461,88 m ²

±0,000 = 192,0 Bpv

vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
vedúci práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
konzultant: Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
vypracoval: Petr Samohýl

VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
Praha - Smíchov, Preslova 262/9

POŽÁRNÍ ÚSEKY 3.NP

fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce

formát: A3
datum: 26.05.2017
merítko: 1:100
č. výkresu: 3.2.3

FAKULTA ARCHITEKTURY
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta architektury



Bakalářská práce
Vertikální sportovní centrum

ČÁST - F4

TZB:

- 4.1 Údaje o stavbě
- 4.2 Zdravotní instalace, plynovod, vytápění a vzduchotechnika
- 4.3 Výkresová část
 - 4.3.1 – situace TZB
 - 4.3.2 Půdprys 1.PP
 - 4.3.3 Půdprys 1.NP
 - 4.3.4 Půdprys 2.NP
 - 4.3.5 Půdprys 3.NP
 - 4.3.6 Půdprys 4.NP
 - 4.3.7 Půdprys 5.NP
 - 4.3.8 Půdprys 6.NP
 - 4.3.9 Půdprys 7.NP

F - ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

4 TECHNICKÁ A PROSTŘEDÍ STAVBY

4.1 ÚDAJE O STAVBĚ

4.2 ZDRAVOTNÍ INSTALACE, PLYNOVOD, VYTÁPĚNÍ a VZDUCHOTECHNIKA

- 4.2.1 Zdravotní instalace - VODOVOD
- 4.2.2 Zdravotní instalace - KANALIZACE
- 4.2.3 PLYNOVOD
- 4.2.4 VYTÁPĚNÍ
- 4.2.5 VZDUCHOTECHNIKA
- 4.2.6 ELEKTŘINA

4.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Objekt se nachází v Praze, Smíchov ul. Preslova 262/9, Parcela o rozloze 485 m² se nachází v Praze 5. Na parcele je jediný objekt – sportovního centra, který se rozkládá po celé parcele.

Řešený objekt je sedmipodlažní s jedním podzemním podlažím věnovaným technické místnosti a skladovacím prostorům pro sportovní centrum. V přízemí se nachází vstupní prostory do fitness centra a dvě prodejny určené pro komerční účely. Na 2.NP se nachází kavárna a prostory šaten pro celé sportovní centrum. Následující 3.NP – 6.NP jsou tvořena plochami na sportovní aktivity a sociálním zázemím na každém patře. 7.NP je tvořeno výstupem na pochozí střešinu a technickou místností a kotelnou. Objekt by měl sloužit cca pro 250 lidí.

4.2 ZDRAVOTNÍ INSTALACE, PLYNOVOD A VYTÁPĚNÍ

4.2.1 Zdravotní instalace – VODOVOD

Studená voda je do objektu napojena z městského vodovodního řádu z ulice Preslova, (DN 150, 1400mm pod terénem). Do objektu bude přivedena přípojka IPE DN 100, ve sklonu 2%. Vnitřní rozvody v 1.PP jsou voině u stěny a pod stropem. Rozvody studené a teplé vody budou v objektu vedeny v instalačních jádrech odkud jsou nadále rozvedeny k jednotlivým zařizovacím předmětům - volně pod stropem, v podlaží a nebo v konstrukcích dle návrhu. Rozvody jsou provedeny z plastových trubek. Ohřev teplé vody je zajištěn průtokovým ohřevem.

Sprinklery jsou vzhledem k lehkému obvodovému plášti a funkci objektu v celém tomto objektu. Nádrž na vodu pro hasicí zařízení bude umístěna v 1.PP.

4.2.2 Zdravotní instalace - KANALIZACE

V městské části Anděl je jednotná stoková soustava (DN 500, 1600mm pod terénem). Po objektu je vedená samostatná dešťová a splašková kanalizace. V úrovni pod stropem 1.PP se tyto kanalizační potrubí spojují v jedno kanalizační potrubí, které je svedeno do revizní šachty 800x1000mm mimo objekt. Revizní šachta je uložena v pěší komunikaci u objektu vzhledem k nucenosti nejkratšího napojení na jedinou stokovou soustavu procházející u objektu. Přípojka bude z PVC, v spádě 3% uložena do písčitého lože a obsypaná jemným obsypem, který bude po vrstvách zhutněn na požadované hodnoty určené pro komunikace nad přípojkou vedenými. Splaškové potrubí bude vedeno v instalačních jádrech s následným odvětráním na střešinu domu. Kanalizační potrubí bude u části objektu podsklepené vedeno pod stropem. U nepodsklepené části objektu bude vzhledem k založení objektu na základové desce kanalizační potrubí vedeno kousek nad povrchem 1.NP a poté ve žlabu v základové desce. Čisticí tvarovky budou osazeny v 1.PP nebo nad místem lomu potrubí. Na kanalizaci se napojují běžné zařizovací předměty s normálním znečištěním odpadních vod bez potřeby následného přečištění před vypuštěním do veřejné kanalizace (umyvadla, sprchy, dřezy, WC, vylevka).

Dešťové vody budou z objektu odváděny střešními vpustěmi s vnitřním vedením v instalačních jádrech, které budou napojené pod stropem v 1.PP na kanalizační potrubí.

Materiál potrubí je PVC. Všechny práce při instalaci kanalizace musí být v souladě s ČSN 76 67 50 Vnitřní kanalizace.

4.2.3 PLYNOVOD

Plyn je přiváděn ze středotlaké plynové sítě (DN 50 IPE ø 63, 1200mm pod terénem), která se nachází pod vozovkou v ulici Preslova. Z přípojky je plyn zaveden do hlavního uzávěru plynu (HUP), který se nachází ve skříni ve fasádě objektu zde je umístěn hlavní uzávěr plynu a plynoměr. Skříň je vybavena uzamkatelnými dvířky. Odtud je plyn vedeno do 1. PP objektu, kde je vedeno potrubí pod stropem a následně v jádru až do 6.NP. Zde je vedeno potrubí opět pod stropem, až k místu průchodu do 7.NP - do prostor kotelny. V kotelně se nacházejí dva plynové kotle, toto řešení umožňuje odstavení jednoho z kotlů během teplého období kdy není nutnost tak velkého výkonu, kotle zajišťují ohřev vody pro vytápění za pomoci vzduchotechniky a pro nízkoteplotní vytápění podlahovým topením v prostoru hlavních šaten objektu. Jinde po objektu není plyn rozveden. Rozvod plynu je proveden z ocelových trubek.

Měření spotřeby plynu a odvětrávání kotelny bude v souladě s ČSN 07 0703 Plynové kotelny. Kotelna bude přirozeně větrána pomocí okna v kotelně.

Plynovodní rozvod a vnitřní instalace budou splňovat podmínky ČSN 38 6420 a ČSN 07 0703.

4.2.4 VYTÁPĚNÍ

V objektu je vedena nízkoteplotní otopná soustava. Zdrojem tepla pro vytápění je plynový kotel nacházející se v kotelně v pátém nadzemním podlaží. Odtud je teplá voda vedena pod stropem 6.NP v izolovaném posrubí a následně instalační šachtou do 2.NP. Zde je využita na druhotné vytápění šaten a koupelen sportovního centra podlahovým vytápěním. Rozvody jsou z měděných trubek, podlahové vytápění je z trubek plastových. Odvod spalin z kotle je zajištěn pomocí tříložkového ocelového komínu vyvedeného skrz strop kotelny na střechu.

Celý objekt je dále vytápěn vzduchem upraveným v klimatizační vzduchotechnické jednotce s rekuperací vzduchu.

4.2.5 VZDUCHOTECHNIKA

Místnost:	s*h*n (výměny za hodinu)	Vp [m ³ /h ⁻¹]	Místnost:	s*h*n (výměny za hodinu)	Vp [m ³ /h ⁻¹]
Zázemí p.1	4,05x3,6x6	87,48	Kapsa 1	143,90x10,25x8	11799,80
WC p.1	1xWC	50,00	Kapsa 2	31,10x6,65x8	1654,52
Prodejna 1	95,50x3,6x10	3438,00	4 x WC Ž.	4x 2xWC,2xU	600,00
WC vstup. hala	1xWC	50,00	4 x WC M.	4x 1xWC,2xU,2xP	600,00
Zázemí hala	3,50x3,6x6	75,60	4 x Předsiň WC	4x4,95x3,15x6	374,20
Zázemí p.2	2,90x3,6x6	62,64	Cvič. Plocha 4.NP	261,5x3,15x8	6589,80
WC p.2	1xWC	50,00	Cvič. Plocha 5.NP	356,30x3,15x8	9205,60
Prodejna 2	162,50x3,6x10	5850,00	Cvič. Plocha 6.NP	438,50x3,15x8	11050,20
Chodba	6,80x3,15x6	128,52	Tech. m.1 a sklady	170,50x2,4x3	1227,60
Recepce zar.	4,20x3,15x6	79,38			Σ = 63746,77 m ³ /h ⁻¹
Sklad rec.	3,50x3,15x6	66,15			
Šatna M.	29,60x3,15x10	932,40			
Koupelna M.	3xS,3xU,2xP,2xWC	525,00			
Předsiň	8,80x3,15x6	166,32			
Šatna Ž.	35,25x3,15x10	1110,38			
Koupelna Ž.	3xS,3xU,2xWC	475,00			
2xWC handic.	2xWC,2xU	150,00			
WC Ž. Kav.	2xWC,2xU	150,00			
WC M. Kav.	1xWC,2xP,1xU	125,00			
Sklad Kav.	8,75x3,15x6	165,38			
WC sklad	1U,1WC	75,00			
Cvič. Plocha 3.NP	261,5x3,15x8	6589,80			

$$A_{\text{vzduchovodu}} = \frac{V_{\text{p.cetku}}}{v \times 3600} \text{ [m}^2\text{]} \quad v = 25 \text{ [m/s]} - \text{vysokotlaké}$$

$$A = 0,7 \text{ m}^2$$

Hlavní výustka ze vzduchotechnické jednotky bude o rozměrech 0,5x1,4 m procha průřezu potrubí se postupně podle potřeby tlaku bude zmenšovat. Okruh budou zajišťovat 2 vzduchotechnické jednotky s rekuperátorem (bez cirkulace) + jedna vzduchotechnická jednotka s rekuperátorem pro tech. místnost v 1.PP. Které budou umístěny v technické místnosti v 7.NP v blízkosti plynového kotle. Přívod i odvod vzduchu bude nad střechou této místnost pro co nejlepší kvalitu vzduchu přiváděného a bezproblémový odvod vzduchu znečištěného.

Vzduchotechnické jednotky jsou uloženy a na antivibračních podložkách. Strojovna je zvukotěsně odizolována. Stěny i stropy jsou pbloženy deskami z minerální vlny zamezující šíření hluku konstrukcí.

Současně vzduchotechnická jednotka slouží i jako jednotka klimatizační tudíž nejsou potřeba druhotná klimatizační zařízení.

Provedení vedení vzduchotechniky je pod stropem daného podlaží čtyřhrannými trubkami buď v podhledu nebo volně pod stropem. Stoupačí potrubí je umístěno ve speciální instalační šachtě za hlavním schodištěm.

Prostupy vzduchotechniky skrze požární dělicí konstrukce jsou vybaveny protipožárními klapkami. Uniková cesta B má vlastní vzduchotechnické zařívění umístěné nad dojezdem výtahu.

4.2.5 ELEKTRINA

Objekt je napojen na stávající síť NN vedoucí pod chodníkem v ulici Preslova. Přípojková skříň s hlavními jističi je umístěna ve fasádě. V 1.PP je zabudovaná hl. rozvodni skříň obsahující jističe a elektroměry jednotlivých provozů objektu. Elektroměrový box je zajištěný zamíkatelnými dvířky, stejně tak i přípojková skříň s hlavními jističi. Kabel elektrické přípojky je veden pod hlavním rozvaděčem. V každém patře se nachází na schodišti patrový rozvaděč. Kabely jsou vedeny buď to pod stropem volně nebo v podhledu a stahovány v drážkách v konstrukci zdiva. Kabely jsou provedeny z celoplastových kabelů s měděnými vodiči typu CYKY.

PORTHEIMKA

PRESLOVA

NÁMĚSTÍ 14. ŘÍJNA

NÁMĚSTÍ 14. ŘÍJNA

LEGENDA:

STÁVAJÍCÍ STROMY



VSTUP DO OBJEKTU



OKOLNÍ OBJEKTY



NOVÉ BUDOVANÝ PLOCHY KOMUNIKACE



LEGENDA ROZVODNÍCH SÍTÍ

PLYNOVOD VTL

PLYNOVOD STL

VOZDOVNÍ ŘÁD

ELEKTRICKÁ SÍŤ

JEDNOTNÁ KANALIZAČNÍ SÍŤ

±0,000 = 192,0 Bpv

vedúcí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
 vedúcí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
 konzultant: doc. Ing. Antonín Pokorný, Csc.
 vypracoval: Petr Samohýl

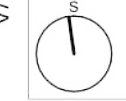


VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
 Praha - Smíchov, Preslova 262/9

TZB SITUACE

fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

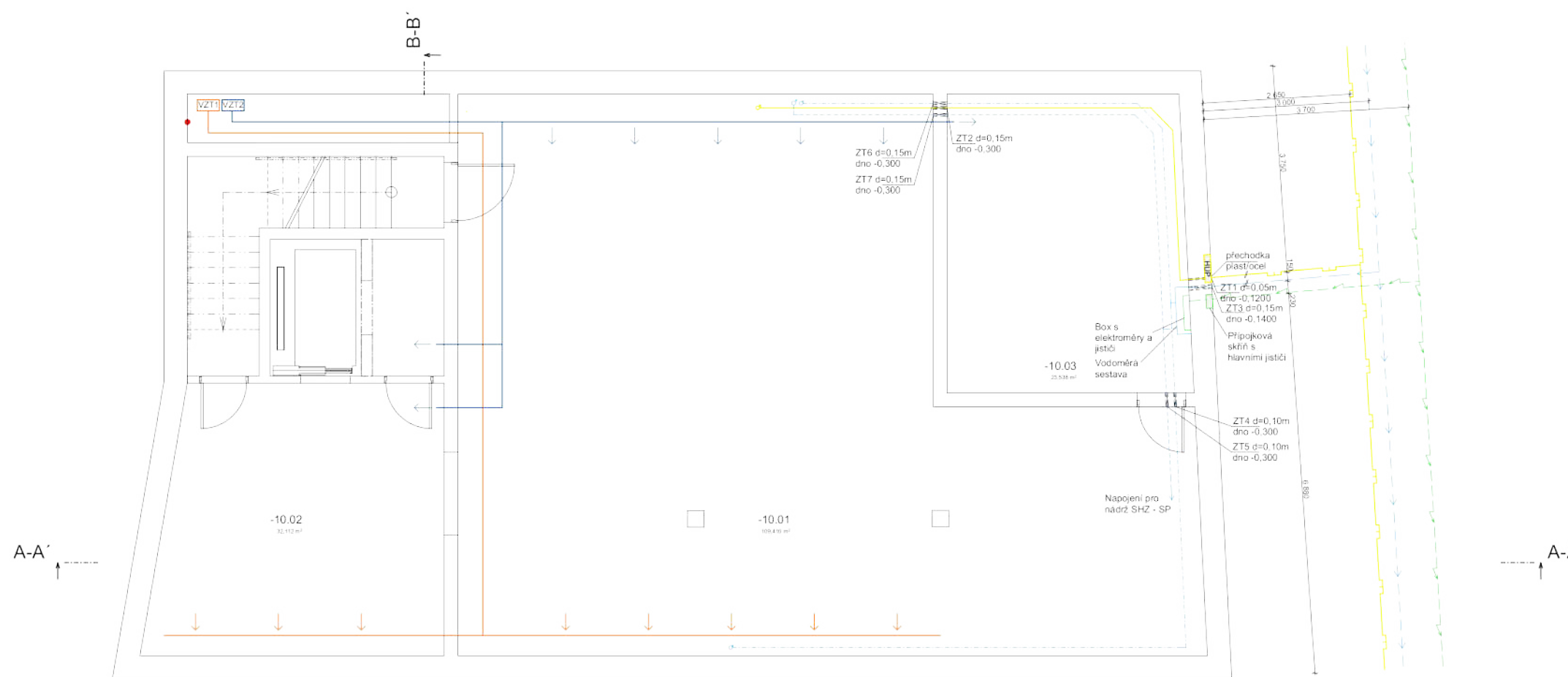


formát: A3

datum: 26.05.2017

merítko: č. výkresu: 4.3.1

PRESLOVA



LEGENDA :

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- PLYN
- TOPENÍ - STUDENÁ VODA
- TOPENÍ - TEPLÁ VODA
- VODOVOD
- VODA TEPLÁ
- VODA STUDENÁ
- VZDUCHOTECHNIKA - PŘÍVOD VZDUCHU
- VZDUCHOTECHNIKA - ODVOD VZDUCHU
- ELEKTROROVNICE

PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ



±0,000 = 192,0 Bpv

vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
 vedúci práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
 konzultant: doc. Ing. Antonín Pokorný, Csc.
 vypracoval: Petr Samohýl

FAKULTA ARCHITECTURY



VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
 Praha - Smíchov, Preslava 262/9

TZB půdorys 1.PP

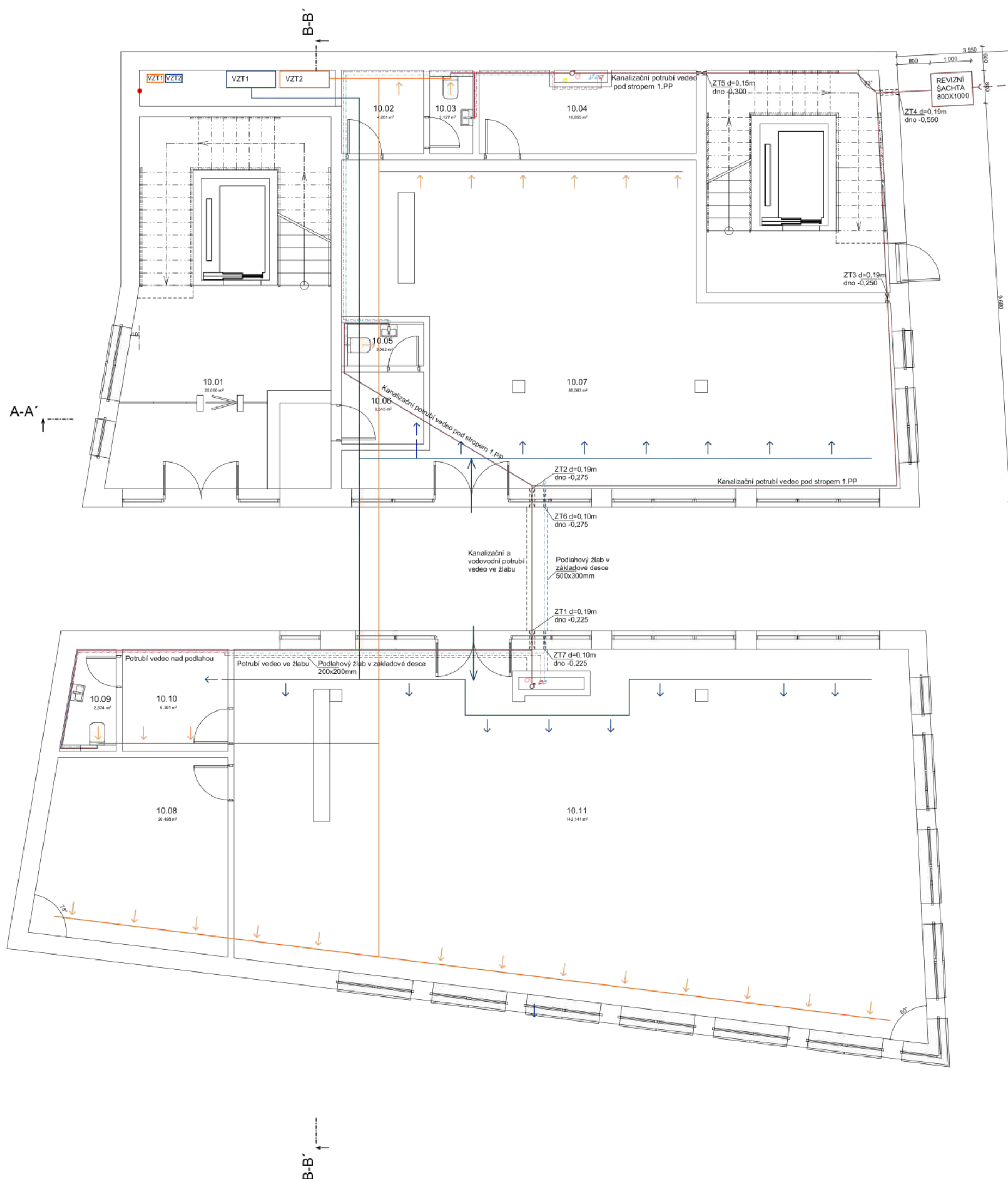
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ



fáze dokumentace:
 DSP - Bakalářská práce

formát: A3
 datum: 26.05.2017
 měřítko: č. výkresu:
 1:100 4.3.2

B-B'



- LEGENDA :**
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
 - KANALIZACE DEŠŤOVÁ
 - PLYN
 - TOPENÍ - STUDENÁ VODA
 - TOPENÍ - TEPLÁ VODA
 - - - VODOVOD
 - - - VODA TEPLÁ
 - - - VODA STUDENÁ
 - VZDUCHOTECHNIKA - PŘÍVOD VZDUCHU
 - VZDUCHOTECHNIKA - ODVOD VZDUCHU
 - ELEKTROVODY
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ**
-

±0,000 = 192,0 Bpv

vedúcí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
vedúcí práce:	doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, Csc.
vypracoval:	Petr Samohýl

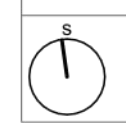
VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM Praha - Smíchov, Preslova 262/9	
TZB půdorys 1.NP	
fáze dokumentace:	DSP - Bakalářská práce

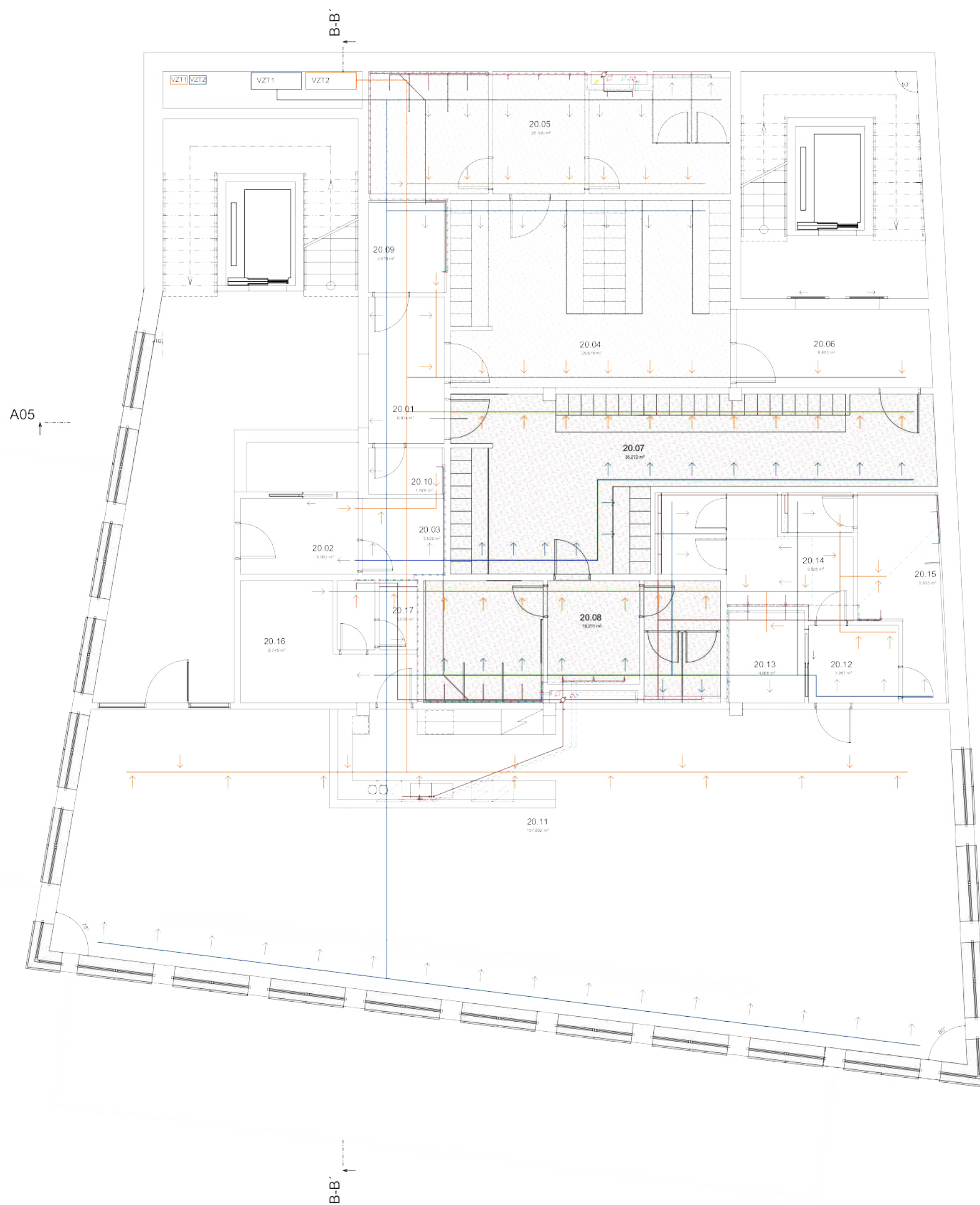
FAKULTA ARCHITECTURY



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

formát:	A3
datum:	26.05.2017
merítka:	č. výkresu:
1:100	4.3.3





LEGENDA :

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠTOVÁ
- PLYN
- TOPENÍ - STUDENÁ VODA
- TOPENÍ - TEPLÁ VODA
- - - VODOVOD
- - - VODA TEPLÁ
- - - VODA STUDENÁ
- VZDUCHOTECHNIKA - PŘÍVOD VZDUCHU
- VZDUCHOTECHNIKA - ODVOD VZDUCHU
- ELEKTROROVODY

PODLAHOVÉ VYTAPĚNÍ



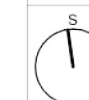
±0,000 = 192.0 Bpv

vedúcí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
 vedúcí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
 konzultant: doc. Ing. Antonín Pokorný, Csc.
 vypracoval: Petr Samohýl

VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
 Praha - Smíchov, Preslova 262/9

TZB půdorys 2.NP

fáze dokumentace:
 DSP - Bakalářská práce

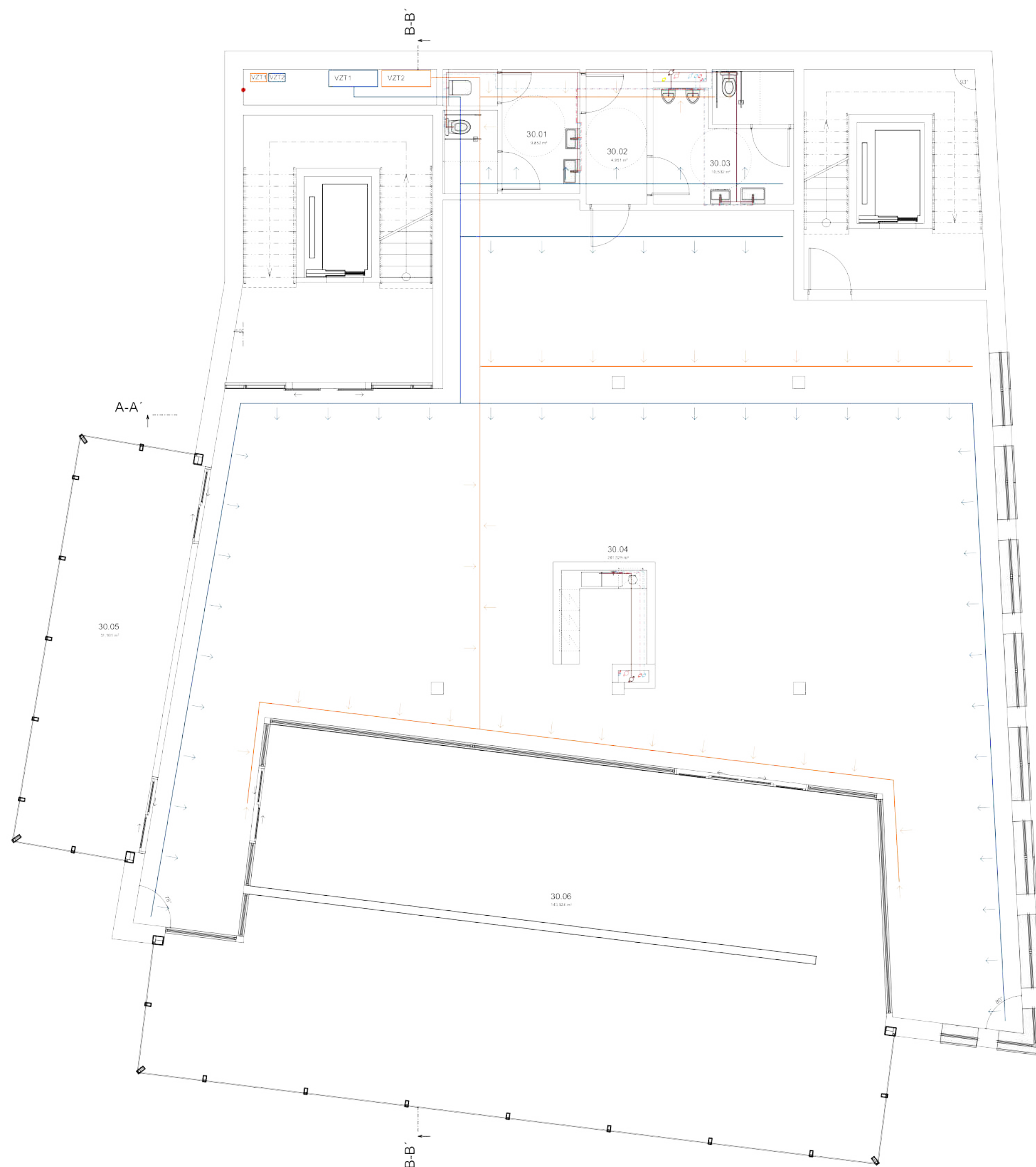


FAKULTA ARCHITEKTURY



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

formát: A3
 datum: 26.05.2017
 měřítko: č. výkresu:
 1:100 4.3.4



LEGENDA :

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠTOVÁ
- PLYN
- TOPENÍ - STUDENÁ VODA
- TOPENÍ - TEPLÁ VODA
- - - VODOVOD
- - - VODA TEPLÁ
- - - VODA STUDENÁ
- VZDUCHOTECHNIKA - PŘÍVOD VZDUCHU
- VZDUCHOTECHNIKA - ODVOD VZDUCHU
- ELEKTROROVODY

PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ



±0,000 = 192,0 Bpv

vedúcí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
 vedúcí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
 konzultant: doc. Ing. Antonín Pokorný, Csc.
 vypracoval: Petr Samohýl

VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
 Praha - Smíchov, Preslova 262/9

TZB půdorys 3.NP

fáze dokumentace:
 DSP - Bakalářská práce

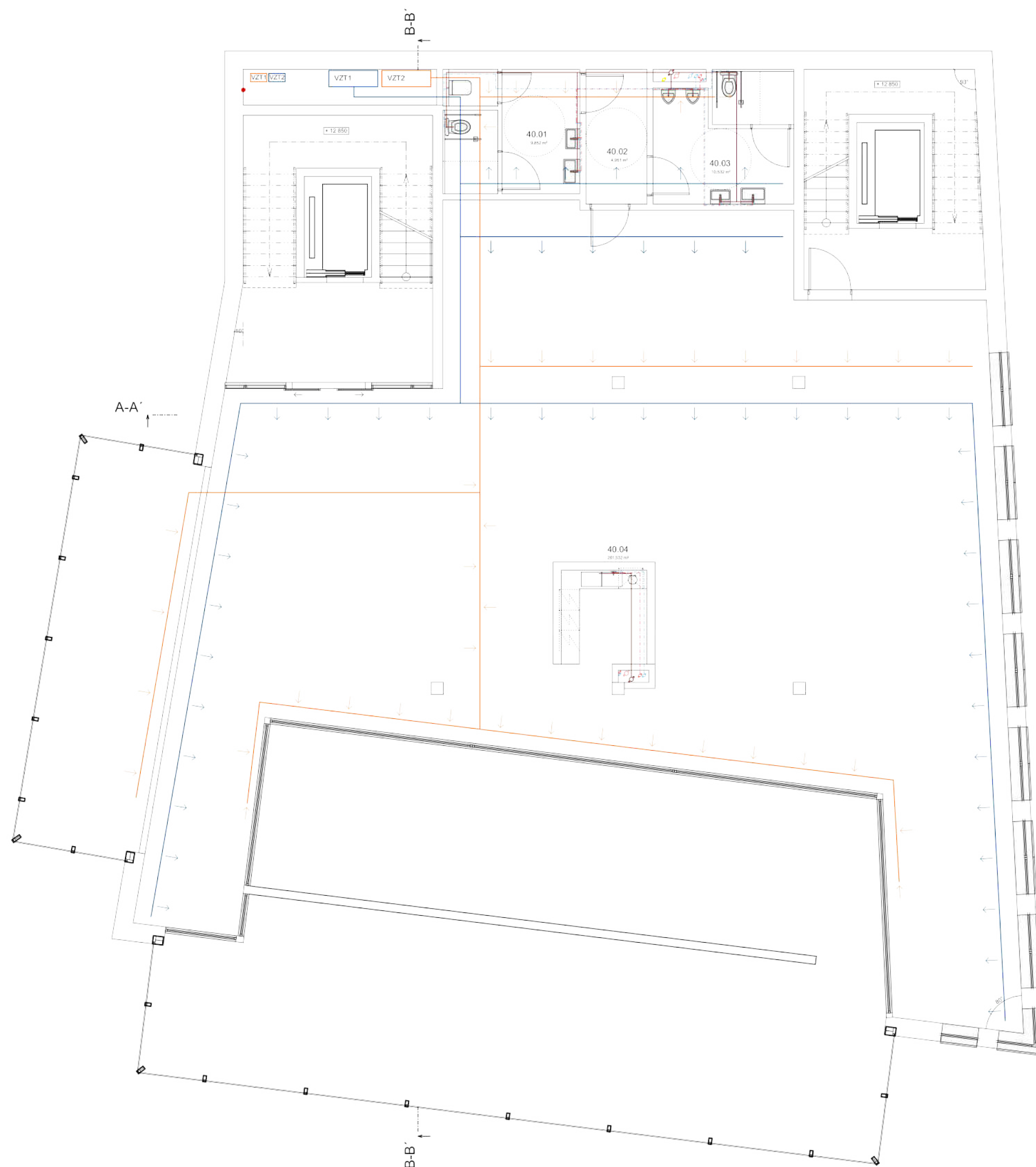


FAKULTA ARCHITECTURY



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

formát: A3
 datum: 26.05.2017
 měřítko: č. výkresu:
 1:100 4.3.5



LEGENDA :

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠTOVÁ
- PLYN
- TOPENÍ - STUDENÁ VODA
- TOPENÍ - TEPLÁ VODA
- - - VODOVOD
- - - VODA TEPLÁ
- - - VODA STUDENÁ
- VZDUCHOTECHNIKA - PŘÍVOD VZDUCHU
- VZDUCHOTECHNIKA - ODVOD VZDUCHU
- ELEKTROROVODY

PODLAHOVÉ VYTAPĚNÍ



±0,000 = 192,0 Bpv

vedúcí ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
 vedúcí práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
 konzultant: doc. Ing. Antonín Pokorný, Csc.
 vypracoval: Petr Samohýl

VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
 Praha - Smíchov, Preslova 262/9

TZB půdorys 4.NP

fáze dokumentace:
 DSP - Bakalářská práce

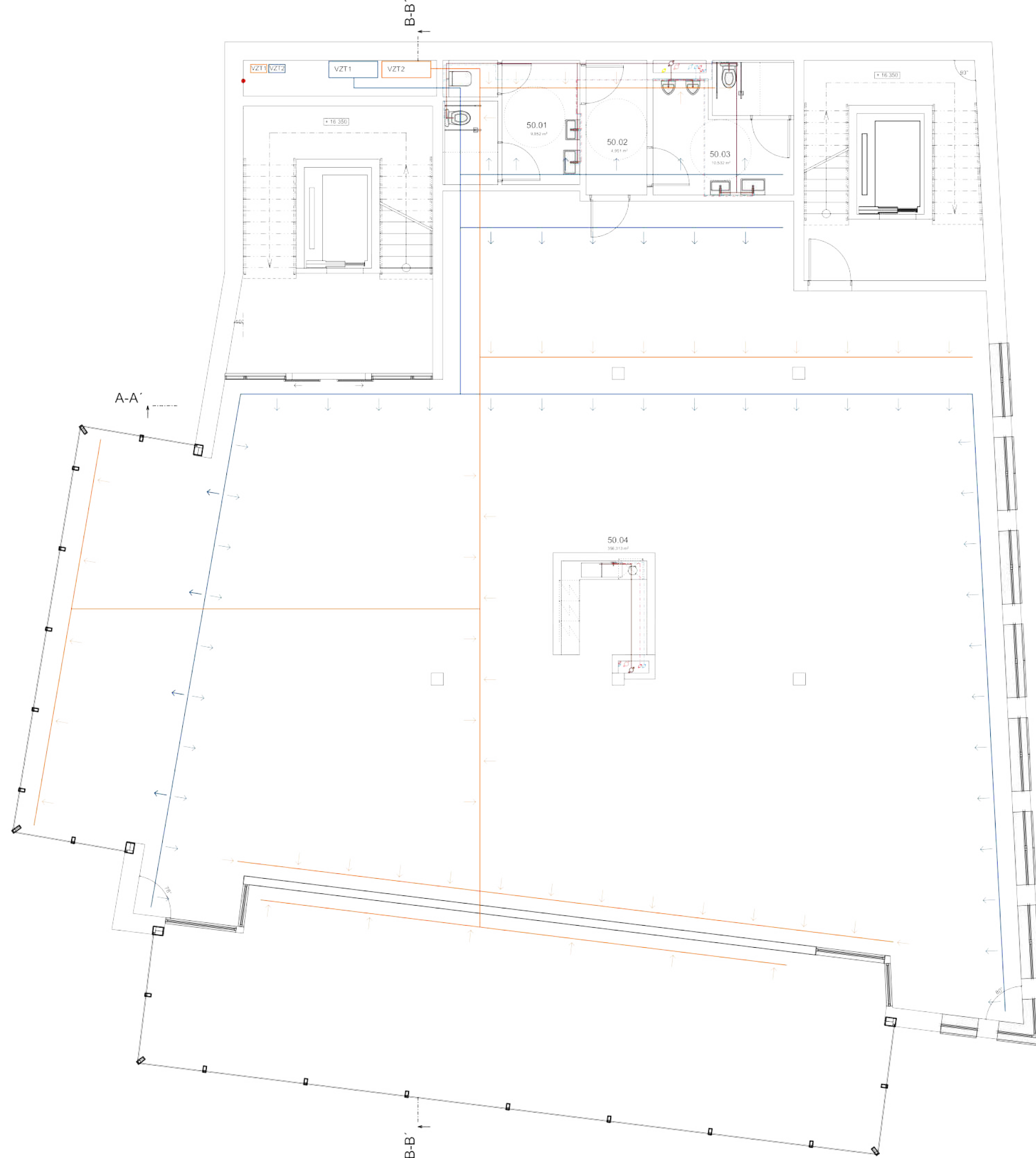


FAKULTA ARCHITEKTURY



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

formát: A3
 datum: 26.05.2017
 měřítko: č. výkresu:
 1:100 4.3.6



LEGENDA :

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- PLYN
- TOPENÍ - STUDENÁ VODA
- TOPENÍ - TEPLÁ VODA
- - - VODOVOD
- - - VODA TEPLÁ
- - - VODA STUDENÁ
- VZDUCHOTECHNIKA - PŘÍVOD VZDUCHU
- VZDUCHOTECHNIKA - ODVOD VZDUCHU
- - - ELEKTROVODY

PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ



±0,000 = 192,0 Bpv

vedúci ústavu: prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
 vedúci práce: doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
 konzultant: doc. Ing. Antonín Pokorný, Csc.
 vypracoval: Petr Samohýl

VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
 Praha - Smíchov, Preslova 262/9

TZB půdorys 5.NP



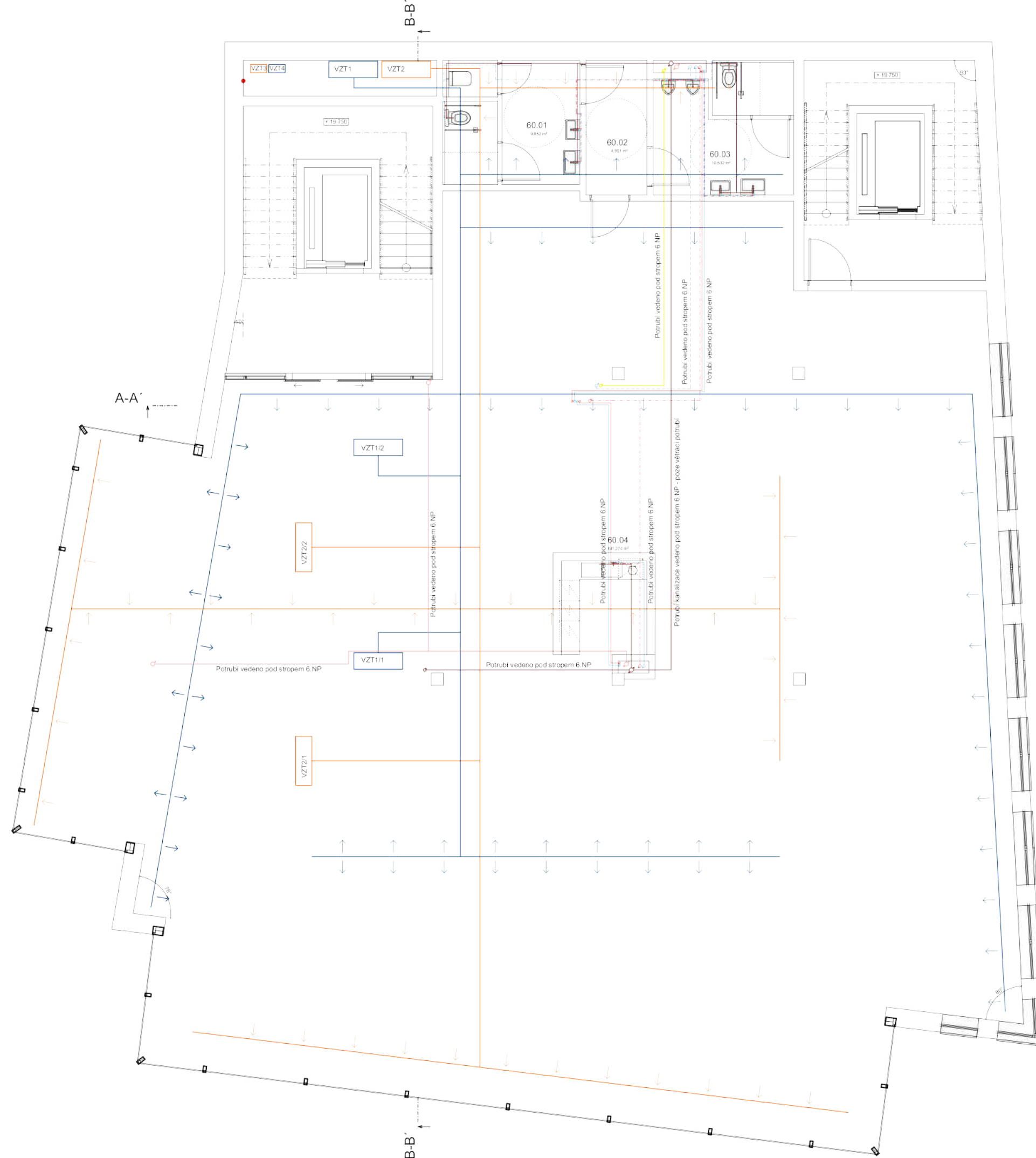
fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce

FAKULTA ARCHITEKTURY



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

formát: A3
 datum: 26.05.2017
 měřítko: č. výkresu:
 1:100 4.3.7



LEGENDA :

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- PLYN
- TOPENÍ - STUDENÁ VODA
- TOPENÍ - TEPLÁ VODA
- VODOVOD
- VODA TEPLÁ
- VODA STUDENÁ
- VZDUCHOTECHNIKA - PŘÍVOD VZDUCHU
- VZDUCHOTECHNIKA - ODVOD VZDUCHU
- ELEKTRORÓZVODY

PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ



±0,000 = 192,0 Bpv

vedúci ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA
vedúci práce:	doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, Csc.
vypracoval:	Petr Samohýl

VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM
Praha - Smíchov, Preslova 262/9

TZB půdorys 6.NP



fáze dokumentace:
DSP - Bakalářská práce

FAKULTA ARCHITEKTURY



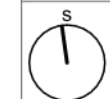
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

formát: A3
datum: 26.05.2017
meritko: č. výkresu:
1:100 4.3.8



- LEGENDA :**
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
 - KANALIZACE DEŠŤOVÁ
 - PLYN
 - TOPENÍ - STUDENÁ VODA
 - TOPENÍ - TEPLÁ VODA
 - VODOVOD
 - - - VODA TEPLÁ
 - - - VODA STUDENÁ
 - VZDUCHOTECHNIKA - PŘÍVOD VZDUCHU
 - VZDUCHOTECHNIKA - ODVOD VZDUCHU
 - ELEKTROVÝKONVODY
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ**
-

±0,000 = 192,0 Bpv		<p>FAKULTA ARCHITECTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</p>
vedúcí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	
vedúcí práce:	doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.	
konzultant:	doc. Ing. Antonín Pokorný, Csc.	
vypracoval:	Petr Samohýl	<p>VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM Praha - Smíchov, Preslova 262/9</p> <p>TZB půdorys 7.NP</p>
<p>fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce</p>		



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta architektury



Bakalářská práce
Vertikální sportovní centrum

ČÁST - I

INTERIÉR:

Text a vizualizace

I.1 - rozvržení výrobku

I.2 - výkres s výrobkem

I – INTERIÉR

NÁVRH

V rámci interiéru jsem se zabýval hlavním barovým pultem v prostorech kavárny. Jelikož provoz kavárny, spojujeme i s potravinovou rekreací a odpočinkovou zónou jsou nároky na vybavení baru rozsáhlejší. Jedná se o bar který slouží více provozům současně. Nejedná se pouze jen o funkci přípravy kávy, ale i fresh ovocno zeleninových nápojů a speciálních suplementačních nápojů po cvičení. Prostorové řešení a počet zařízení je přizpůsoben provozu dle požadavků. Řešení můžeme vidět na výkresu: I.1

MATERIÁL

Na konstrukci baru bylo zvoleno více materiálů:

Základní nosná kostra skříněk je tvořena z dřevotřískových desek DTD s laminátováním tl. 20mm v bílé barevné úpravě (polo lesklá). Další prvky jako šuplíky dvířka a výsuvné regály jsou řešeny taktéž ze stejného materiálu, ale jiných tloušťek.

Pracovní deska baru je laminátová deska tl. 28mm s povrchovou úpravou napodobující beton s ochrannou vrstvou proti mechanickému poškození.

Čelní deska laminátová tl. 12mm s povrchovou bílou úpravou (polo lesklá).

Hlavní přední deska tl. 25mm a deska pultu tl. 15mm je řešena z dílců cortenového plechu s povrchovou úpravou matného laku.

Oplechování – nerezovým plechem tl. 1mm

Nosné a kotvicí U profily jsou řešeny z nerezového plechu tl. 5mm strojově uhýbaného se zaoblením hran.

Ocelové profily nosné svařované – určité k nesení barové pultové desky s povrchovou úpravou opatřen antikoročním bezbarvým nátěrem.

SPOJE

Dřevěné konstrukce – jednotlivé prvky jsou navzájem pevně spojeny pomocí lepidla a kolíků. Celá sestava je kotvena k podlaze pomocí ocelových L profilů a současně těmito profily i ve stiku sestavy skříněk s pracovní deskou zpevněna.

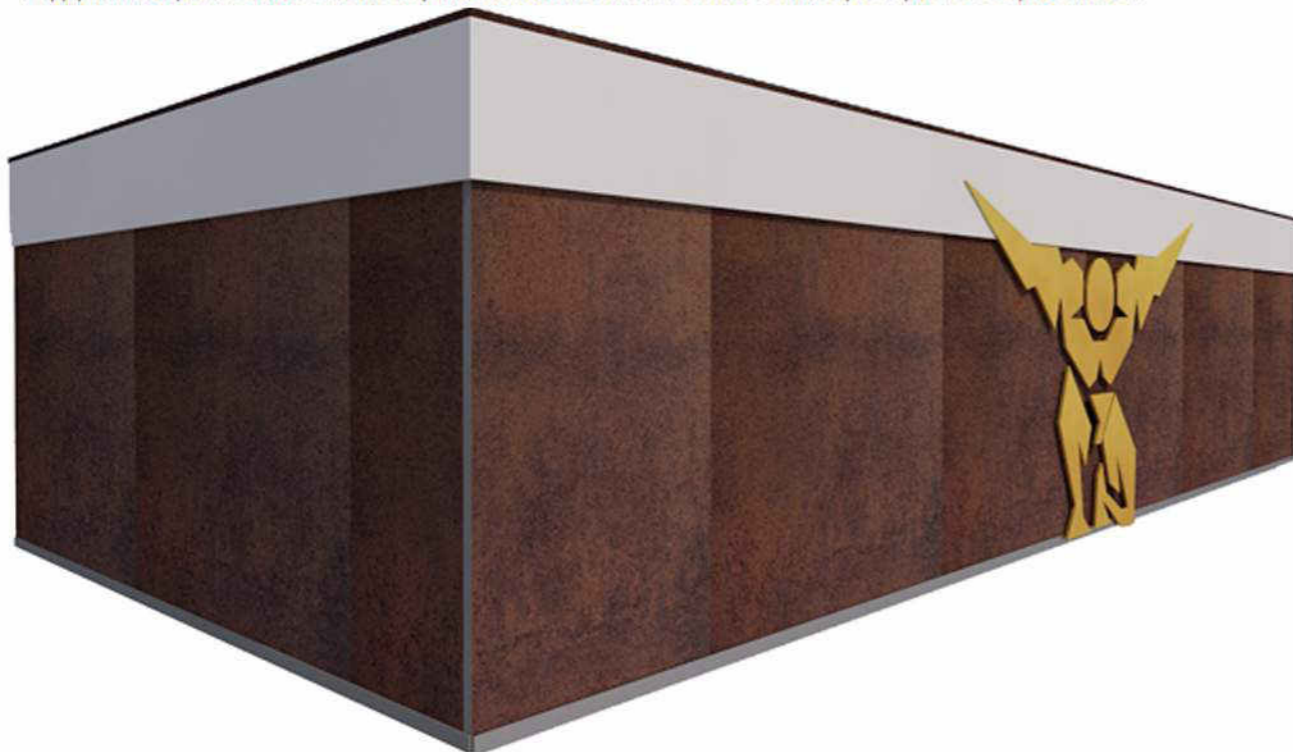
Čelní deska laminátová je speciálně kokvena pomocí šroubů s předpřipravenými lůžky.

Ocelové konstrukce a jejich nosné části jsou kotveny pomocí šroubů. Jejich lůžka jsou předem předpřipravené, aby umístěný šroub lícoval s viditelnou hranou prvku a nevíčnil do prostoru čelních stran baru.

Oplechování – nerezovým plechem tl. 1mm je pevně připojeno k soklu pomocí lepidla naneseného v celé ploše prvku omezuje vznik odlepujících se úseků.

POHYBLIVÉ SPOJE

Panty, pojezdové lišty šuplíků jsou řešeny z nerezového plechu proti korozi vlivem vlhkosti. Jednotlivé modely a typy těchto prvků budou navrženy zhotovovatelem celé barové sestavy dle potřeb a specifikací.



Pohled od vstupních dveří

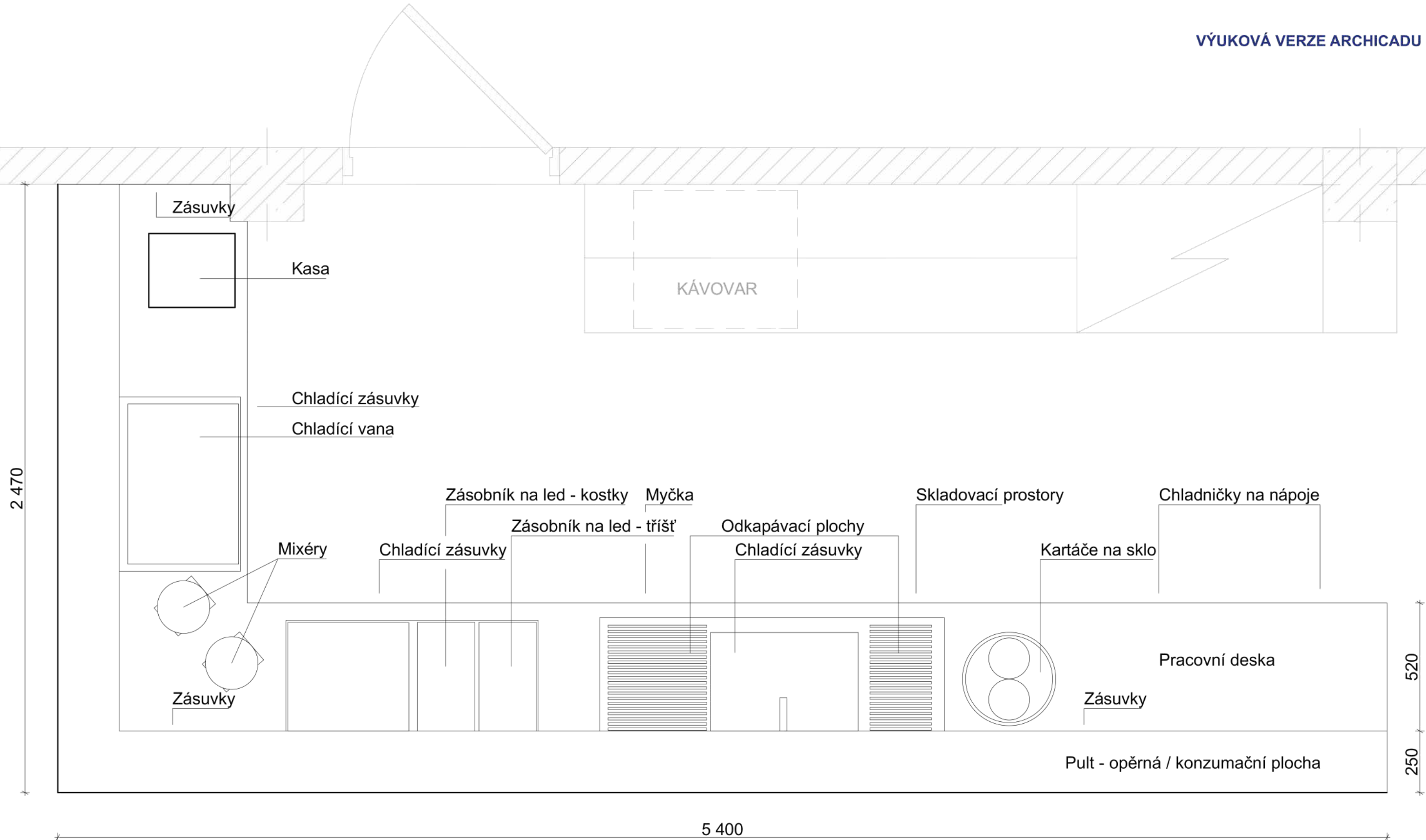


Pohled čelní

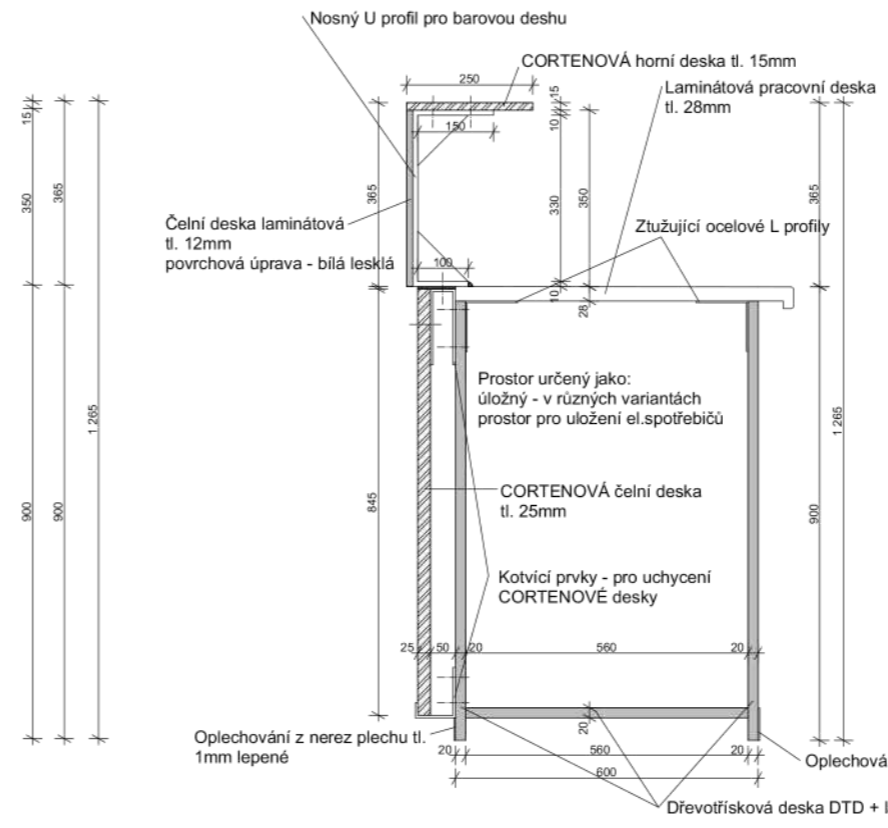
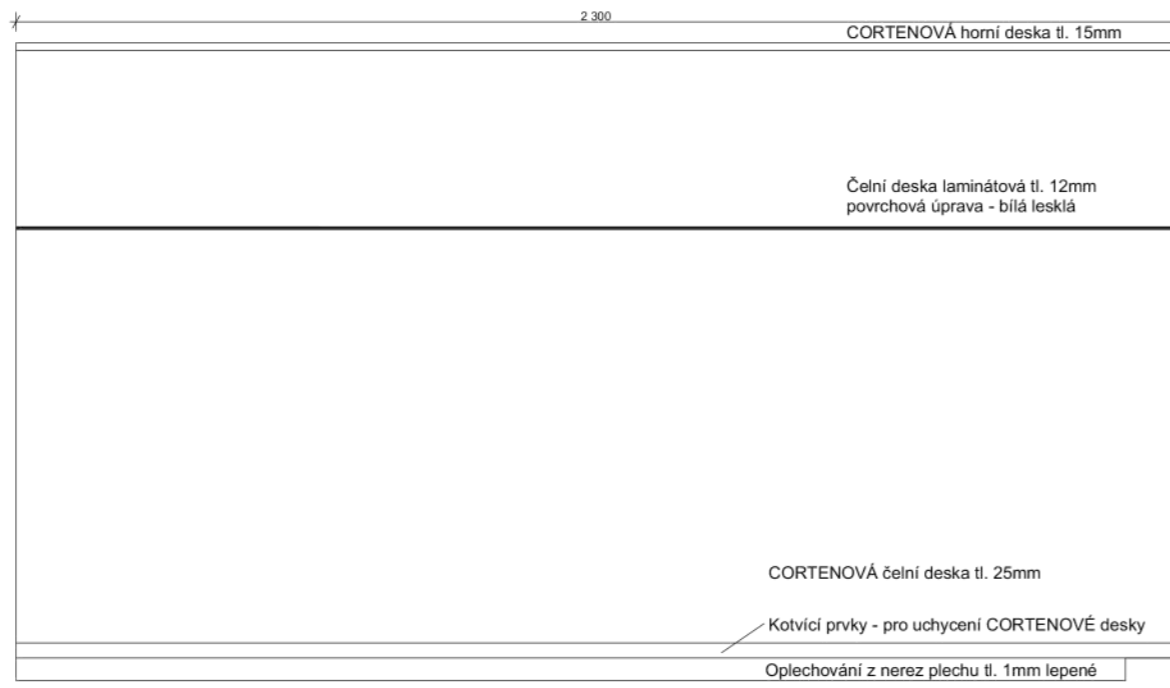


Pohled od východu z toalet

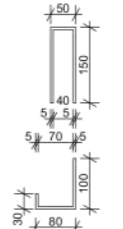




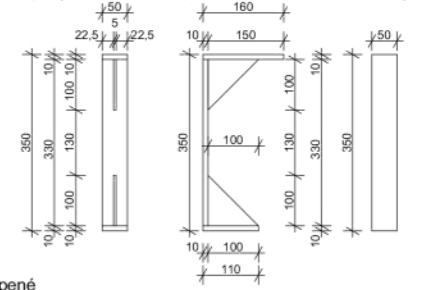
vedúci ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITECTURY  ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vedúci práce:	doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.	
konzultant:	doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.	
vypracoval:	Petr Samohýl	
VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM Praha - Smíchov, Preslova 262/9		
Rozvržení		
fáze dokumentace:	DSP - Bakalářská práce	formát: A3
		datum: 26.05.2017
		merítka: č. výkresu: 1:15 I.1




Kotvící prvky - pro uchycení CORTENOVÉ desky
 - po celé délce cortenové desky
 - materiálové řešení:
 - ocelové prvky svařované bez následných zahlazovacích úprav ponechány v povýrobním stavu opatřené antikorozním bezbarvým nátěrem



Nosný U profil
 - je určen na nesení barové horní desky - CORTENOVÉ s povrchovou úpravou matného laku
 - materiálové řešení:
 ocelové prvky svařované bez následných zahlazovacích úprav ponechány v povýrobním stavu opatřené antikorozním bezbarvým nátěrem



vedúcí ústavu:	prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA	FAKULTA ARCHITECTURY  ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vedúcí práce:	doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.	
konzultant:	doc. Ing. arch. Petr Suske, Csc.	
vypracoval:	Petr Samohýl	
VERTIKÁLNÍ SPORTOVNÍ CENTRUM Praha - Smíchov, Preslova 262/9		
Výkres výrobu		
	fáze dokumentace: DSP - Bakalářská práce	formát: A3 datum: 26.05.2017 měřítko: č. výkresu: 1:15 I.2