



PORTFOLIO  
STUDIE BP

KLÁRA  
SCHMIEDOVÁ







## KONCEPT

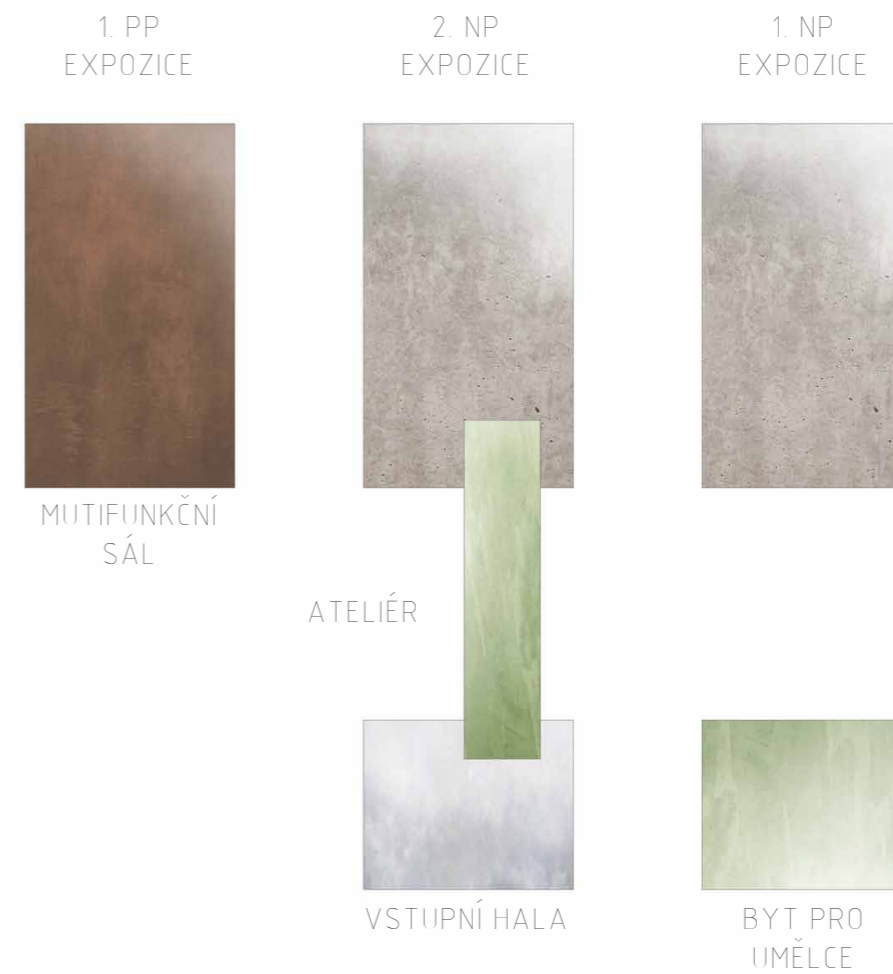
GALERIE SUŠKA, místo, kde umění proniká k lidem nejen skrze expozici, ale také skrze samotnou tvorbu. Na svých dílech zde pracují umělci z celého světa pod záštitou Čestmíra Sušky a Arjany Shameti. Budova a její okolí se stávají zdrojem inspirace, jak pro samotné umělce, tak pro její návštěvníky...

Umístění galerie na Tachovské náměstí přináší kontakt interiéru nejen s městskou ale i s přírodní krajinou. Přiléhající park Vítkov vybízí k umístění děl volně v krajině. Umělecké exponáty se tak nenachází jen uvnitř galerie, ale unikají sevření zdí a stávají se součástí veřejného prostoru. Hlavní komunikační uzel zde představuje Koněvova ulice a Žižkovský tunel, který ke galerii přivádí lidi nejen z Karlína, ale i z celé Prahy. Díky svažitému terénu galerie navazuje na více výškových úrovní a tím propojuje budovu s celým náměstím.

Ke vstupu vybízí velkorysá vstupní hala z úrovně ulice Koněvova, která nás svými průhledy vede dál směrem do vnitřní zahrady. Zahrada skýtá izolovaný prostor od ukolních ulic, kde má návštěvník možnost nahlédnout pod ruce umělce v jeho přirozeném prostředí - ateliéru. Po této zkušenosti projdeme do části určené pro expozice. Jednoduchý interiér nabízí čisté plátno pro různé druhy umění. Hlavní důraz je zde kladen na schodiště, které nabízí pohled na umělecká díla z jiné perspektivy. Zenitální osvětlení přináší do interiéru měkké a přirozené světlo. Spodní patro patří multifunkčnímu sálu, který slouží pro divadelní představení Arjany Shameti, naučné přednášky, či promítání. Průhled do sálu z úrovně pěšího tunelu vyvolává v kolemjdoucím zvědavost.

Budova zve dovnitř...

## SCHÉMA A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ



OMÍTKA S LINEÁRNÍ TEXTUROU



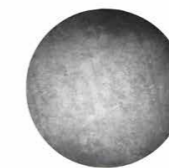
ČIRÉ SKLO



EPOXIDOVÁ STĚRKA



OCEL



EXTENZIVNÍ ZELENÁ STŘECHA



BÍLÁ INTERIÉR. OMÍTKA



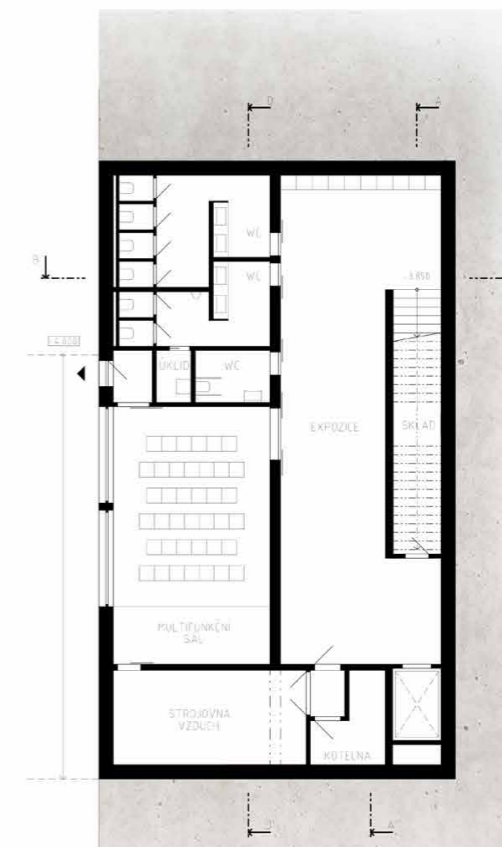
PŮDORYS 1.NP



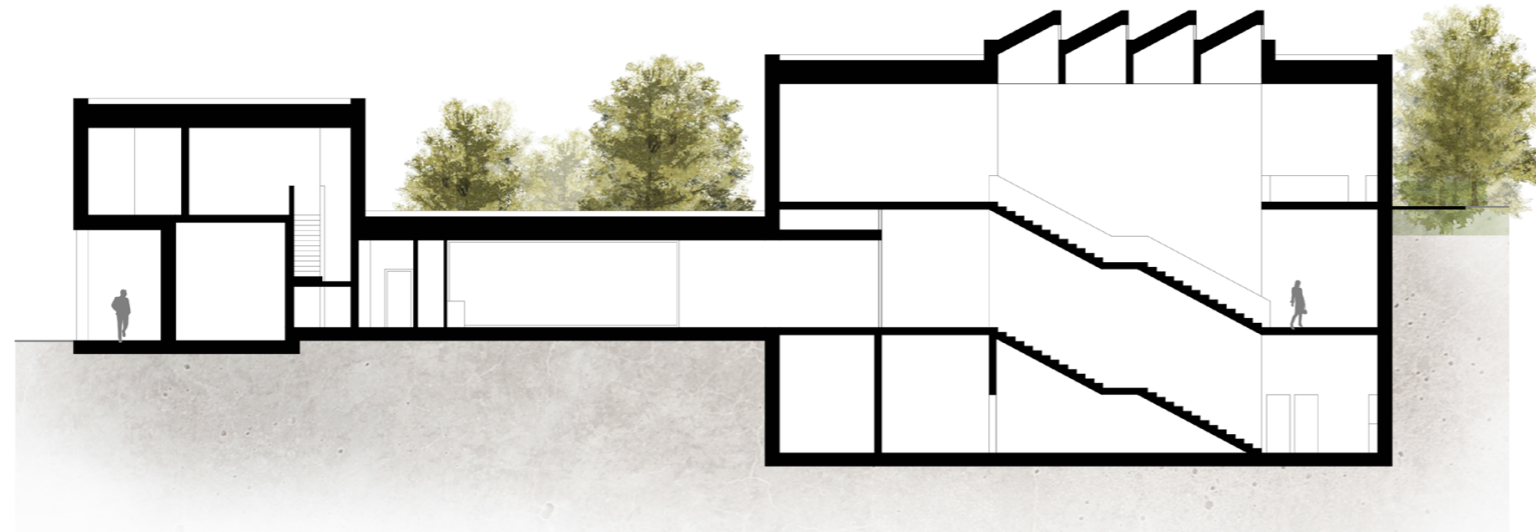
PŮDORYS 2. NP



PŮDORYS 1.PP



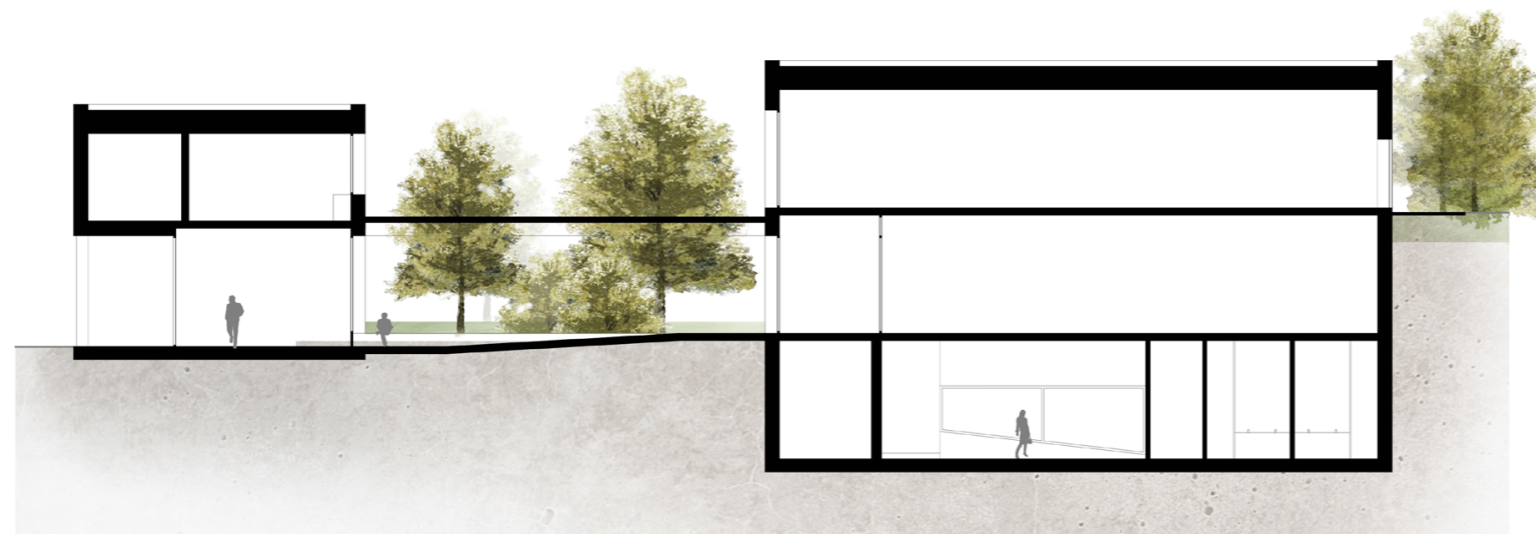
ŘEZ A-A'



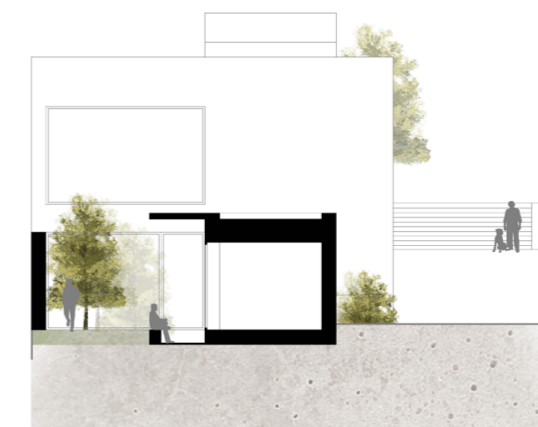
ŘEZ B-B'



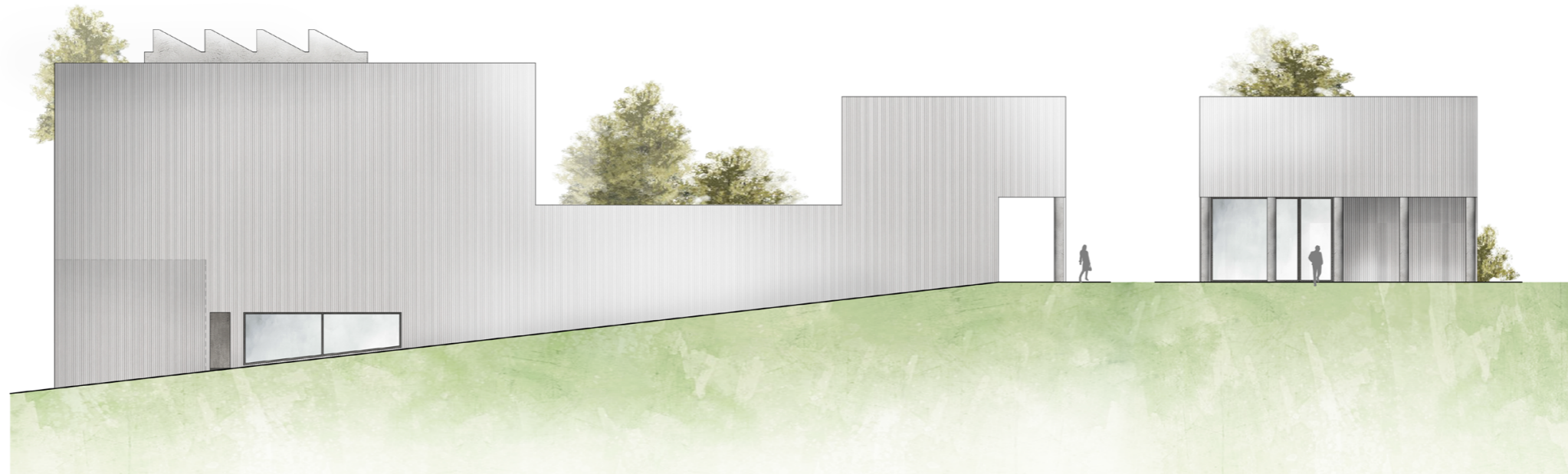
ŘEZ D-D'



ŘEZ C-C'



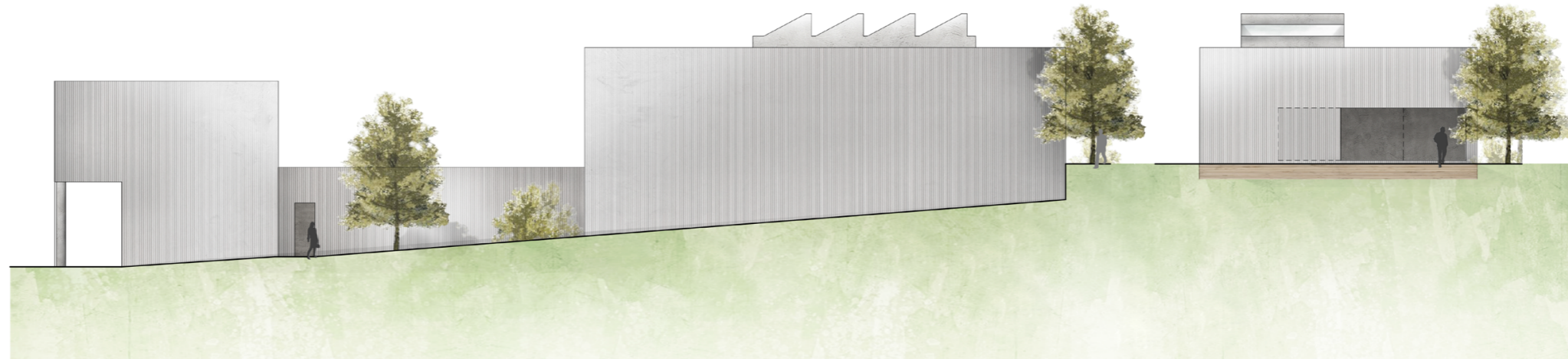
POHLED VÝCHODNÍ



POHLED SEVERNÍ



POHLED ZÁPADNÍ



POHLED JIŽNÍ





































PORTFOLIO

BP

KLÁRA  
SCHMIEDOVÁ

OBSAH:

A	PRŮVODNÍ ZPRÁVA
B	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
C	SITUAČNÍ VÝKRESY
	C.1 situace širších vztahů - M 1:1000
	C.2 koordinační situace - M 1:200
D	DOKUMENTACE OBJEKTŮ
	D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU
	D.1.1 architektonicko stavební řešení
	D.1.2 stavebně konstrukční řešení
	D.1.3 požárně bezpečnostní řešení
	D.1.4 technika prostředí staveb
	D.1.5 realizace staveb
	D.1.6 interiér
E	DOKLADOVÁ ČÁST





České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

## A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 - Žižkov

---

VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 5.5.2019

## OBSAH:

A.1	identifikační údaje	[3]
	A.1.1 údaje o stavbě	
	A.1.2 údaje o stavebníkovi	
	A.1.3 údaje o zpracovateli projektové dokumentace	
A.2	seznam vstupních podkladů	[3]
A.3	údaje o území	[3]
A.4	údaje o stavbě	[5]
A.5	členění stavba na stavební objekty	[6]

## A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) název stavby:	Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti
b) místo stavby:	Tachovské náměstí, Praha 3, Žižkov katastrální území Praha 3, parcely: 487/1, 487/2, 488, 4366
c) předmět dokumentace:	dokumentace pro stavební povolení

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ: Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

### A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

a) hlavní projektant:	Schmiedová Klára Ateliér Seho / Světlík Fakulta architektury ČVUT v Praze Thákurova 9, 166 34 Praha 6 – Dejvice
b) vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho
konzultant arch.-stavební části:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.
konzultant stav.-konstrukční části:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.
konzultant realizace stavby:	Ing. Milada Votrubová, CSc.
konzultant požární ochrany:	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.
konzultant provádění stavby:	Ing. Zuzana Vyoralová
konzultant interiérové části:	doc. Ing. arch. Hana Seho

## A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- studie k bakalářské práci
- data IG průzkumu (vrt č. 726936)
- výpis z katastru nemovitostí, katastrální mapa

## A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území:	
rozloha parcely:	1151,7 m <sup>2</sup>
celková zastavěná plocha:	478,3 m <sup>2</sup>
celková nezastavěná plocha:	673,4 m <sup>2</sup>
základní výška:	216,5 m.n.m. – Baltický výškový systém
typ terénu:	svažitý (na délce 45,2 m parcely o 2,9 m)
hladina spodní vody:	7,6 m pod úrovní terénu – ustálená
typ zeminy:	soudržná

b) dosavadní využití a zastavěnost území:

Na pozemku se nachází nevyužívaný objekt občanské vybavenosti (zřejmě veřejné toalety), který je momentálně ve špatném stavu. Pozemek je pokryt neudržovanou vegetací (křoviny, 3 vzrostlé stromy). Okolní území je hustě zastavěno především blokovou zástavbou. Pozemek není v současné době určen k demolici a zastavění, jedná se o akademické řešení pozemku, které počítá s demolicí objektu občanské vybavenosti.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů:

V bezprostředním okolí stavby se nenachází žádné chráněné území, památková zóna ani památková rezervace. Pozemek nezasahuje do jiných ochranných pásem.

d) údaje o odtokových poměrech:

Pozemek se nachází v plně urbanizovaném prostředí. Půdní poměry jsou z hlediska odtoku spíše příznivé – nedochází zde k nadměrnému shromažďování dešťové vody. Pozemek se nenachází v povodňovém území.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací:

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území:

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území:

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů:

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

h) seznam výjimek a úlevových řešení:

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic:

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Jedná se o stavební parcely: 487/1, 487/2, 488, 4366

Před zahájením stavby dojde k demolici objektu občanské vybavenosti na parcele č. 487/2 a 3 vzrostlých stromů na parcele č. 487/1.

#### A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

- a) druh stavby: novostavba  
b) účel užívání stavby: výstavní prostory, 1 bytová jednotka  
c) druh stavby: trvalá stavba

#### d) údaje o ochraně stavby:

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

#### e) údaje o dodržení technických požadavků:

Byly dodrženy technické požadavky na stavby dle nařízení, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (Pražské stavební předpisy). Byly dodrženy obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

#### f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů:

Byly splněny všechny požadavky dotčených orgánů a požadavky vyplývající z jiných právních předpisů

#### g) seznam výjimek a úlevových řešení:

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

#### h) navrhované kapacity stavby:

- celková zastavěná plocha: 478,3 m<sup>2</sup>  
celkový obestavěný prostor: 4 790,17 m<sup>3</sup>  
celková užitná plocha: 847,96 m<sup>2</sup>  
počet nadzemních podlaží: 2  
počet podzemních podlaží: 1  
  
počet funkčních jednotek + z. plocha: 1 funkční jednotka - 135 m<sup>2</sup>  
počet uživatelů: 2

#### i) základní bilance stavby:

- výpočtový průtok splaškových vod Q<sub>s</sub>: 3,45 l/s  
výpočtový průtok dešť. odpadních vod Q<sub>d</sub>: 10,21 l/s  
průměrná potřeba vody Q<sub>p</sub>: 6180 l/den  
celková spotřeba tepla Q<sub>celk</sub>: 29,86 kW

#### j) základní předpoklady výstavby:

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

#### k) orientační náklady stavby

Nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

#### A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY

- |       |                      |       |                        |
|-------|----------------------|-------|------------------------|
| SO 01 | Hrubé terénní úpravy | SO 08 | Přípojka kanalizace    |
| SO 02 | Galerie              | SO 09 | Přípojka elektrovod    |
| SO 03 | Terasa na zahradě    | SO 10 | Přípojka plynovod      |
| SO 04 | Vegetace             | SO 11 | Chodník                |
| SO 05 | Terasa do parku      | SO 12 | Parkoviště s průjezdem |
| SO 06 | Schodiště            | SO 13 | Čistě terénní úpravy   |
| SO 07 | Přípojka vodovod     |       |                        |



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

## B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 - Žižkov

---

VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 23.3.2019

### OBSAH:

B.1	popis území stavby	[3]
B.2	celkový popis stavby	[4]
B.2.1	účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	[4]
B.2.2	celkové urbanistické a architektonické řešení	[4]
B.2.3	celkové provozní řešení, technologie výroby	[5]
B.2.4	bezbariérové řešení stavby	[5]
B.2.5	bezpečnost při užívání stavby	[5]
B.2.6	základní charakteristika objektu	[5]
B.2.7	základní charakter. technických a technologických zařízení	[6]
B.2.8	požárně bezpečnostní řešení stavby	[6]
B.2.9	zásady hospodaření s energiemi	[6]
B.2.10	hygienické požadavky na stavby	[6]
B.2.11	ochrana stavby před negativ. účinky vnějšího prostředí	[6]
B.3	napojení na technickou infrastrukturu	[7]
B.4	dopravní řešení	[7]
B.5	řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	[7]
B.6	popis vlivu stavby na živ. prostředí a jeho ochrana	[8]
B.7	ochrana obyvatelstva	[8]

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### a) charakteristika stavebního pozemku:

Stavební parcela se nachází na adrese Tachovské náměstí, Praha 3 – Žižkov. Rozloha parcely činí 1151,7 m<sup>2</sup> z toho zastavěná plocha odpovídá 478,3 m<sup>2</sup>.

### b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů:

Na řešeném území byla v roce 2014 provedena geologická sonda č. 726936. Pro studijní účely mi výpis geologické dokumentace archivního vrtu poskytla Česká geologická služba.

#### GEOLOGICKÉ POMĚRY:

ornice	tl. 0,3 m	třída těžitelnosti 1
navážka písčité rezavohnědá	tl. 3 m	třída těžitelnosti 1
jíl písčité tuhý	tl. 1,2 m	třída těžitelnosti 2
šterk křemencový + jíl (vel.č. 5 cm)	tl. 1,6 m	třída těžitelnosti 2
písek ulehlý	tl. 1,1 m	třída těžitelnosti 2
šterk křemencový + jíl (vel. č. 10 cm)	tl. 1,3 m	třída těžitelnosti 2
jíl písčité pevný	tl. 1,3 m	třída těžitelnosti 2
eluvium břidlicové jílovité šterkovité	tl. 0,7 m	třída těžitelnosti 3

hladina podzemní vody ustálená v hloubce 7,6 m pod úrovní terénu.

### c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma:

V bezprostředním okolí stavby se nenachází žádné chráněné území, památková zóna ani památková rezervace. Pozemek nezasahuje do jiných ochranných pásem.

### d) poloha vzhledem k záplav. území, poddolovanému území:

Stavba se nenachází v záplavovém ani v poddolovaném území.

### e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtok. poměry v území:

Na pozemku se nyní nachází nevyužívaný objekt občanské vybavenosti (zřejmě veřejné toalety), který je momentálně ve špatném stavu. Pozemek je pokryt neudržovanou vegetací (křoviny, 3 vzrostlé stromy). Okolní území je hustě zastavěno především blokovou zástavbou. Návrh počítá s demolicí objektu občanské vybavenosti. Stavba bude mít minimální vliv na další okolní stavby. Podrobnější řešení v části D.5 - Realizace stavby.

### f) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Před zahájením stavby dojde k demolicí objektu občanské vybavenosti na parcele č. 487/2 a 3 vzrostlých stromů na parcele č. 487/1, vegetace bude nahrazena novou zahradní úpravou.

### g) požadavky na max. zábory zem. půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pro výstavbu objektu není potřeba provést zábor zemědělské ani lesní půdy.

### h) územně technické podmínky

Stavba bude navazovat na stávající komunikace na Tachovském náměstí a na ulici Koněvova. Objekt bude připojen na veřejný vodovodní řád, kanalizaci, plynovod a elektrickou síť - D.1.4 Technika prostředí staveb). Objekt je navržen na celoroční provoz.

### i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Neexistují žádné další související investice. Pozemek není v současné době určen k demolicí a zastavění, jedná se o akademické řešení pozemku.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Galerie pro Čestmíra Sušku a Arjany Shameti slouží primárně jako kulturní objekt, kde se vystavují umělecká díla navržených kolegy Čestmíra Sušky, kteří zde tvoří v rámci svého zahraničního pobytu. Těm budova nabízí nejen prostorný ateliér, ale také bytovou část. Dále objekt poskytuje prostory pro pořádání seminářů, workshopů a filmových či divadelních akcí pod vedením Arjany Shameti.

### B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

#### a) urbanismus

Budova Galerie pro Čestmíra Sušky a Arjany Shameti vyplňuje středový prostor na Tachovském náměstí. V současné době se na pozemku nachází nevyužívaný objekt občanské vybavenosti (zřejmě veřejné toalety), který je ve špatném stavu. Galerie vytváří novou dominantu náměstí, aniž by převyšovala okolní zástavbu. Objekt je navržen tak, aby kopíroval místní složitý terén. Díky částečnému zapuštění budovy do země nestíní budova okolním bytovým domům a je navíc přístupná hned z několika výškových úrovní - od ulice Koněvova, z východní strany Tachovského náměstí, ze západní strany od Žižkovského tunelu a od parku Vítkov.

#### b) architektonické řešení

Navržený objekt má 2 nadzemní a 1 podzemní podlaží. Hmotu stavby je rozdělena do čtyř částí: vstupní části s bytem, ateliéru, výstavních prostor a vnitřní zahrady, která všechny části propojuje. Ve vstupní části nalezneme halu s prostory pro prodej lístků a oddělené schodiště vedoucí do bytu pro umělce v druhém patře. Ateliérová část obsahuje vstup do již zmíněného bytu a ateliér s vybavením. Hlavní část - výstavní nabízí prostorné výstavní plochy v prvním a druhém nadzemním podlaží. V podzemním podlaží se kromě výstavních prostor a technického zázemí nachází také multifunkční sál určený pro pořádání seminářů, workshopů a filmových či divadelních akcí pod vedením Arjany Shameti. Provoz galerie je dimenzován na 202 osob včetně personálu.

### B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Objekt je navržen na celoroční provoz. Galerie bude sloužit primárně jako kulturní objekt, kde se vystavují umělecká díla navržených kolegy Čestmíra Sušky, kteří zde tvoří v rámci svého zahraničního pobytu. Těm budova nabízí nejen prostorný ateliér, ale také bytovou část. Dále objekt poskytuje prostory pro pořádání seminářů, workshopů a filmových či divadelních akcí pod vedením Arjany Shameti.

### B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba splňuje požadavky z vyhlášky č. 398/209 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Objekt galerie je bezbariérově přístupný ze všech výškových úrovní. Bezbariérový vertikální pohyb zajišťuje osobní hydraulický výtah OH-T typ V od firmy Voto s.r.o. V části pro veřejnost jsou dveře navrženy jako bezprahové. Toalety pro vozíčkáře se nacházejí v 1.PP.

### B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Návrh stavby je proveden tak, aby při jejím užívání nebo provozu nedošlo k nehodám nebo poškození, např. pádem, uklouznutím, nárazem, zásahem el. proudem, výbuchem či vloupáním. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré bezpečnostní legislativní předpisy.

### B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

a) stavební řešení:

Objekt má 2 nadzemní podlaží, 1 podzemní podlaží a je založen na základových pasech. Zastřešení objektu je zajištěno plochou střechou.

b) konstrukční a materiálové řešení

Nosná konstrukce objektu je tvořená podélným systémem obvodových a vnitřních nosných stěn a sloupů. Stěny jsou navrženy jako monolitické železobetonové prvky tloušťky 250 mm a 350 mm, sloupy o průměru 400 mm. Ve všech podlažích tvoří horizontální nosnou konstrukci monolitická železobetonová deska tloušťky 250 mm. Nenosné dělicí konstrukce jsou navrženy jako zděné z pórobetonových tvárnic o tloušťkách 75,125,150 a 200 mm. Skladby podlah v objektu jsou řešeny jako těžké plovoucí podlahy s roznášecí vrstvou z betonového potěru a akustickou izolací. Materiály nášlapných vrstev jsou v objektu použity celkem 3: cementová stěrka, keramická dlažba a masivní dřevěná dubová podlaha. Obvodový plášť je navržen jako plášť s kontaktním zateplením z minerální izolace. Nosná konstrukce je železobetonová monolitická o tloušťce 250 mm. Střecha objektu je navržena jako plochá, nepochozí s klasickým pořadím vrstev, ležící na monolitické železobetonové desce tloušťky 250 mm.

c) mechanická odolnost a stabilita

Všechny prvky jsou navrženy tak aby splňovaly požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu.

### B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) technická zařízení a výčet technických a technologických zařízení

Jednotlivá technická zařízení jsou zakreslena a blíže popsána v části projektové dokumentace D.1.4 - Technika prostředí staveb.

### B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Podrobně řešeno v části dokumentace D.1.3 - Požárně bezpečnostní řešení stavby.

### B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

a) kritéria tepelně technického hodnocení.

Stavba je navržena v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Objekt splňuje požadavky normy ČSN 73 0540 a požadavky §7a zákona č. 318/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energiemi. Obvodová konstrukce splňuje požadavky normy ČSN 73 0540-2 na požadovaný součinitel prostupu tepla.

### B.2.10 HYGIENIKÉ POŽADAVKY NA STAVBY

Přívod čerstvého vzduchu zajišťuje v galerijní části vzduchotechnická jednotka umístěná v 1.PP. Větrání v části s ateliérem, vstupní části a v bytě je zajištěno přirozeně otvíravými okny. Odvětrání hygienických prostor je zajištěno nuceným podtlakovým větráním. Objekt je vytápěn teplovodně pomocí dvou plynových kotlů. Odvod spalin je řešen pomocí komínu Schiedel. Denní osvětlení a proslunění je zajištěno navrženými prosklenými plochami. Vnitřní prostory jsou doosvětlovány umělým osvětlením. V navrhovaném projektu nebude instalován žádný zdroj hluku a vibrací, který by mohl ohrozit zdraví uživatelů.

### B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

- |   |   |
|---|---|
| a) ochrana před pronikáním radonu:      | hodnota radonu je tomto místě nízká             |
| b) ochrana před bludnými proudy:        | neposuzuje se                                   |
| c) ochrana před technickou seismicitou: | nejedná se o výrobní objekt                     |
| d) ochrana před hlukem:                 | nejsou navržena speciální protihluková opatření |
| e) protipovodňová opatření              | objekt se nenachází v záplavovém území          |
| f) ostatní účinky                       | nejsou známé žádné další účinky                 |

### B.3 NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Popsáno podrobněji v části D.1.4 Technika prostředí staveb.

### B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

#### a) popis dopravního řešení

Příjezd k objektu poskytují stávající komunikace v ulicích Koněvova, Husitská, Chlumova.

#### b) napojení území na stávající infrastrukturu

Objekt je napojen na stávající uliční síť – Tachovské náměstí, ulice Koněvova, Husitská a Chlumova. Komunikace na těchto ulicích jsou řešeny jako dvouproudové obousměrné silnice. Nejbližší zastávky MHD jsou: Tachovské náměstí a Rokycanova.

#### c) doprava v klidu

V objektu nejsou navržena parkovací místa. Na pozemku galerie, podél slepé ulice na Tachovském náměstí budou navržena podélná parkovací stání pro zaměstnance a návštěvníky (5 parkovacích stání)

#### d) pěší a cyklistické stezky

Vlivem stavby bude narušena většina stávajících chodníků. Po ukončení výstavby budou znovu vydlážděny veškeré chodníky přiléhající k parcele. V blízkosti galerie se nachází cyklostezka vedoucí podél Vítkovského parku, do které však stavba nijak zásadně nezasahuje. Dalším důležitým pěším koridorem je Žižkovský tunel ústící na Tachovské náměstí z Karlína.

### B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

#### a) terénní úpravy

Před zahájením stavby budou provedeny hrubé terénní úpravy. Slepá komunikace na východní straně Tachovského náměstí bude propojena s cyklostezkou pomocí exteriérového schodiště. Tato komunikace bude nově vydlážděna a určena především pro pěší.

#### b) použité vegetační prvky

Pozemek je pokryt neudržovanou vegetací (křoviny, 3 vzrostlé stromy). Tato vegetace bude odstraněna, po výstavbě bude na pozemku vysázena vegetace nová. Především v zahradní části bude vysazen nový vzrostlý strom. Konkrétní návrh vegetace není součástí této dokumentace.

#### c) biotechnická opatření: nevztahuje se k předkládané projektové dokumentaci.

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

#### a) vliv stavby na životní prostředí

Stavba nemá negativní dopad na životní prostředí.

#### b) vliv stavby na přírodu a krajinu

Stavba nebude mít negativní dopad na přírodu a krajinu

#### c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

#### d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.

#### e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Žádná ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navržena.

### B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Na objekt se nekladou požadavky z hlediska ochrany obyvatelstva - v objektu není navrženo zřízení IVO CO (= improvizovaný úkryt obyvatel civilní obrany), v případě krizové situace bude využito stávajících úkrytů v blízkosti či okolí navrhované stavby.



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

## C - SITUAČNÍ VÝKRESY

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 - Žižkov

---

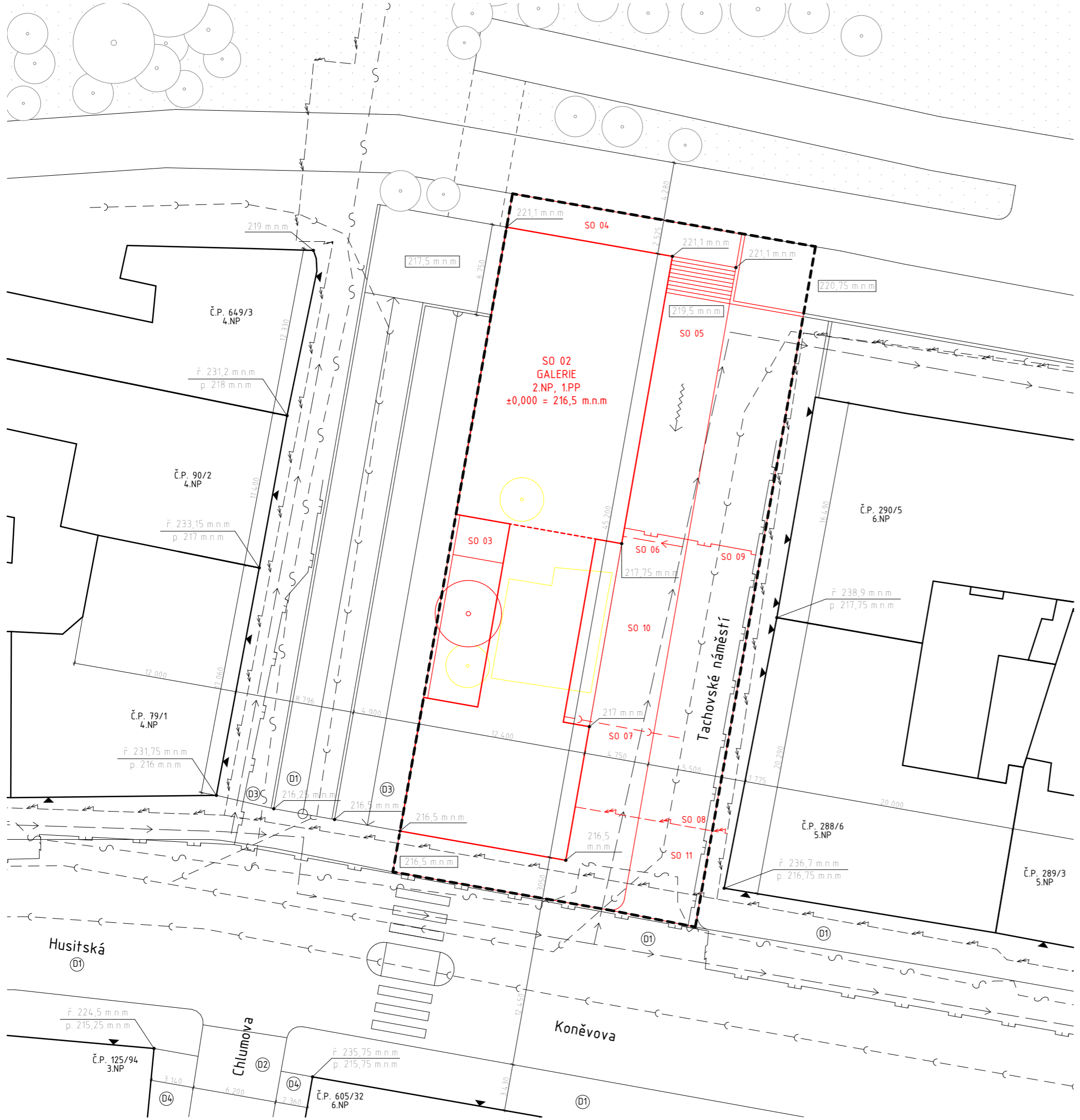
VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 23.3.2019

### OBSAH:

C.1 situace širších vztahů  
C.2 koordinační situace







**SEZNAM POVRCHŮ ULIC A CHODNÍKŮ**

- (D1) ASFALT
- (D2) DLAŽBA Z GRANITICKÝCH ŠTÍPANÝCH KOSTEK
- (D3) GRANITICKÁ MOZAIKOVÁ DLAŽBA (tvar měsíčitých oblouků)
- (D4) ŠTÍPANÁ MOZAIKA Z GRANIT. MAGMATITŮ A BÍLÝCH MRAMORŮ

**SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

- SO 01 HTŮ
- SO 02 GALERIE
- SO 03 ZPEVNĚNÁ PLOCHA I.
- SO 04 ZPEVNĚNÁ PLOCHA II.
- SO 05 VENKOVNÍ SCHODIŠTĚ
- SO 06 PŘIPOJKA VODOVOD
- SO 07 PŘIPOJKA KANALIZACE
- SO 08 PŘIPOJKA ELEKTROVOD
- SO 09 PŘIPOJKA PLYNOVOD
- SO 10 CHODNÍK
- SO 11 PĀRKOVISTĚ S PŘÍJEZDEM
- SO 12 ČTU

**LEGENDA BAREV**

- NOVÉ OBJEKTY
- BOHRANÉ OBJEKTY
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY

**LEGENDA VÝPLNÍ**

- ZELENĚ

**LEGENDA ČAR**

- VYZNAČENÍ POZEMKŮ
- VODOVOD
- KANALIZACE
- PLYNOVOD
- SLABOPROVID
- SILNOPROVID

výškový systém B.p.v. ±0,000 = 216,5 m.n.m.

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	THÁKUROVA 9 PRAHA 6	
vypracoval:	Klára Schmedlová	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
místo stavby:	Praha 3, Žižkov	část:	C - SITHACE
stavba:	<b>GALERIE ČESTMÍRA SUŠKÝ A ARJANY SHAMETI</b>	datum:	únor 2019
obsah:	<b>KOORDINAČNÍ SITUACE</b>	účel:	bakalář práce
		měřítko:	číslo výkresu: <b>C.2</b>
			1:200



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

## D.1 - DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 - Žižkov

---

VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 23.4.2019

### OBSAH:

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



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

D.1 – DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU  
D.1.1 – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

OBSAH:

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 – Žižkov

---

D.1.1.1	technická zpráva	[3]
D.1.1.2	výkres základů - M 1:50	
D.1.1.3	půdorys 1.PP - M 1:50	
D.1.1.4	půdorys 1.NP - M 1:50	
D.1.1.5	půdorys 2.NP - M 1:50	
D.1.1.6	půdorys střechy - M 1:50	
D.1.1.7	podélný řez A-A' - M 1:50	
D.1.1.8	podélný řez B-B' - M 1:50	
D.1.1.9	pohled severní, jižní - M 1:100	
D.1.1.10	pohled východní, západní - M 1:100	
D.1.1.11	detail 1. portikus - M 1:10	
D.1.1.12	detail 2. základy u vstup. části - M 1:10	
D.1.1.13	detail 3. konzola - M 1:10	
D.1.1.14	detail 4. světlík - M 1:10	
D.1.1.15	detail 5. návaznost schodiště - M 1:10	
D.1.1.16	tabulka oken - M 1:100	
D.1.1.17	tabulka dveří - M 1:100	
D.1.1.18	tabulka klempířských prvků - M 1:20	
D.1.1.19	tabulka truhlářských prvků - M 1:20	
D.1.1.20	skladby vodorovných kcí - M 1:10	
D.1.1.21	skladby svislých kcí - M 1:10	

KONZULTANT: doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.  
VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 18.4.2019



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

#### D.1.1.1 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ - TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 - Žižkov

---

KONZULTANT: doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.  
VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 18.4.2019

#### OBSAH:

D.1.1.1.1	popis a umístění stavby	[5]
D.1.1.1.2	urbanistické, architektonické a výtvarné řešení	[5]
D.1.1.1.3	dispoziční a provozní řešení	[5]
D.1.1.1.4	materiálové řešení	[5]
a)	základové konstrukce	
b)	svislé nosné konstrukce	
c)	vodorovné nosné konstrukce	
d)	vertikální komunikace	
e)	dělicí konstrukce	
f)	podlahy	
g)	střecha	
h)	výplně otvorů	
ch)	povrchové úpravy	
i)	obvodový plášť	
D.1.1.1.5	bezbariérové užívání stavby	[7]
D.1.1.1.6	technické vlastnosti stavby	[7]
a)	tepelná technika	
b)	osvětlení	
c)	akustika	

#### D.1.1.1.1 POPIS A UMÍSTĚNÍ STAVBY

Navrženým objektem je budova Galerie pro Čestmíra Sušky a Arjany Shameti, která se nachází na Tachovském náměstí, Praha 3 - Žižkov. Stavební pozemek tvoří parcely 487/1, 487/2, 488, 4366. Rozloha parcely činí 1151,7 m<sup>2</sup> z toho zastavěná plocha odpovídá 478,3 m<sup>2</sup>.

Navržený objekt má 2 nadzemní a 1 podzemní podlaží. Budova nesousedí s jinými budovami, pouze na východní straně navazuje na konstrukci Žižkovského tunelu. Kolem budovy se nachází veřejné komunikace, především chodníky pro pěší. V severní strany budovu obklopuje park Vítkov. Hlavní vstup do objektu je z ulice Koněvova, vstup do obytné části z východní strany Tachovského náměstí. Technický vstup je pak ze severní strany od parku Vítkov.

#### D.1.1.1.2 URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Budova Galerie pro Čestmíra Sušky a Arjany Shameti vyplňuje středový prostor na Tachovském náměstí. V současné době se na pozemku nachází nevyužívaný objekt občanské vybavenosti (zřejmě veřejné toalety), který je ve špatném stavu.

Galerie vytváří novou dominantu náměstí, aniž by převyšovala okolní zástavbu. Objekt je navržen tak, aby kopíroval místní složitý terén. Díky částečnému zapuštění budovy do země nestíní budova okolním bytovým domům a je navíc přístupná hned z několika výškových úrovní - od ulice Koněvova, z východní strany Tachovského náměstí, ze západní strany od Žižkovského tunelu a od parku Vítkov.

#### D.1.1.1.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Galerie pro Čestmíra Sušku a Arjanu Shameti slouží primárně jako kulturní objekt, kde se vystavují umělecká díla navržených kolegy Čestmíra Sušky, kteří zde tvoří v rámci svého zahraničního pobytu. Těm budova nabízí nejen prostorný ateliér, ale také bytovou část. Dále objekt poskytuje prostory pro pořádání seminářů, workshopů a filmových či divadelních akcí pod vedením Arjany Shameti.

Celá budova se skládá ze čtyř částí: vstupní části s bytem, ateliéru, výstavních prostor a vnitřní zahrady, která všechny části propojuje. Ve vstupní části nalezneme halu s prostory pro prodej lístků a oddělené schodiště vedoucí do bytu pro umělce v druhém patře. Ateliérová část obsahuje vstup do již zmíněného bytu a ateliér s vybavením. Hlavní část - výstavní nabízí prostorné výstavní plochy v prvním a druhém nadzemním podlaží. V podzemním podlaží se kromě výstavních prostor a technického zázemí nachází také multifunkční sál určený pro pořádání seminářů, workshopů a filmových či divadelních akcí pod vedením Arjany Shameti. Provoz galerie je dimenzován na 202 osob včetně personálu.

#### D.1.1.1.4 MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

##### a) základové konstrukce

Objekt je založen na základových pasech z prostého betonu. Základová spára sahá do hloubky - 4,850 m ( $\pm 0,000 = 216,5$  m.n.m., B.p.v.) pod podsklepenou částí, zbytek objektu má

základovou spáru v hloubce -0,850. Hladina spodní vody nezasahuje do základových konstrukcí. Na základových pasech jsou uloženy nosné svislé konstrukce - nosné železobetonové stěny tloušťky 250 mm, 350 mm a železobetonové sloupy o průměru 400 mm. Mezi jednotlivými pasy tvoří první vrstvu konstrukce 100 mm podkladní beton, který je podkladní vrstvou hydroizolace. Hydroizolace je překryta vrchní ochrannou vrstvou 50 mm betonové mazaniny. Spodní stavba je izolována XPS izolací tloušťky 100 mm, která současně chrání svislou hydroizolaci spodní stavby proti poškození při provádění zpětných zásypů.

##### b) svislé nosné konstrukce

Nosná konstrukce objektu je tvořena podélným systémem obvodových a vnitřních nosných stěn a sloupů. Stěny jsou navrženy jako monolitické železobetonové prvky tloušťky 250 mm a 350 mm, sloupy o průměru 400 mm. Tyto prvky jsou ztuženy monolitickými železobetonovými průvlaky.

##### c) vodorovné nosné konstrukce

Ve všech podlažích tvoří horizontální nosnou konstrukci monolitická železobetonová deska tloušťky 250 mm. Deska je jednosměrně pnutá, vetknutá do nosných stěn.

##### d) vertikální komunikace

V galerijní části slouží jako vertikální komunikace přímé dvouramenné schodiště. Výška stupně je 139 mm a šířka 300 mm. Navrhují zde také osobní hydraulický výtah OH-T typ V od firmy Voto s.r.o. Schodiště do bytu slouží pouze pro residenty. Obě schodiště jsou navrženy jako monolitické železobetonové konstrukce, které jsou uloženy do nosných stěn pomocí vylamovací výztuže.

##### e) dělicí konstrukce

Nenosné dělicí konstrukce jsou navrženy jako zděné z pórobetonových tvárnic o tloušťkách 75,125,150 a 200 mm.

##### f) podlahy

Skladby podlah v objektu jsou řešeny jako těžké plovoucí podlahy s roznášecí vrstvou z betonového potěru a akustickou izolací. Materiály nášlapných vrstev jsou v objektu použity celkem 3: cementová stěrka, keramická dlažba a masivní dřevěná dubová podlaha. Detailní popis skladeb podlah je dostupný v části D.1.1.20 - skladby vodorovných kcí.

##### g) střecha

Střecha objektu je navržena jako plochá, nepochozí s klasickým pořadím vrstev, ležící na monolitické železobetonové desce tloušťky 250 mm. Na této konstrukci je navržen pilový světlík monolitický železobetonový. Střecha je izolována 400 mm tlustou minerální tepelnou izolací. Další vrstvy tvoří skladbu pro pokrytí střechy extenzivní zelení. Minimální sklon ploché střechy je 2%. Detailní popis sklady střechy je dostupný v části D.1.1.20 - skladby vodorovných kcí.

#### h) výplně otvorů

Okenní výplně v galerijní části jsou orientovány směrem do zahrady. Jsou zde použity velkoformátová okna s fixním zasklením. Větrání zajišťuje vedení vzduchotechniky. Na střeše galerie je navržen pilový světlík monolitický železobetonový, okenní tabule jsou orientovány na sever pro přísun rozptýleného světla do výstavních prostorů. V ateliéru jsou navržena okna s fixním zasklením s vyklápěcí částí pro přirozené větrání. V bytě dominuje velké okno v kuchyňské části s otvíravým a vyklápěcím křídlem. V ložnicích pro residenty poskytují osvětlení stropní světlíky. Okna jsou vybavena izolačním dvojsklem.

V objektu jsou instalovány dřevěné a ocelové zárubně. Dveře mezi požárními úseky jsou navrženy jako protipožární (viz. D.1.3). Podrobnější výpis typů dveří a oken je dostupný v části D.1.1.16 tabulka oken a D.1.1.17 tabulka dveří.

#### ch) povrchové úpravy

Svislé konstrukce jsou v interiéru opatřeny vápenocementovou omítkou tl. 10 mm a výmalbou v odstínu RAL 9010 - čistě bílá. Toalety a koupelna jsou obloženy keramickým obkladem.

#### i) obvodový plášť

Obvodový plášť je navržen jako plášť s kontaktním zateplením z minerální izolace. Nosná konstrukce je železobetonová monolitická o tloušťce 250 mm. Exteriérový povrch je tvořen strukturovanou omítkou o tl. 40 mm (např. firma <http://www.sto.cz/>). Detail omítky ve výkrese D.1.1.9 pohled severní, jižní.

#### D.1.1.1.5 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba splňuje požadavky z vyhlášky č. 398/209 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Objekt galerie je bezbariérově přístupný ze všech výškových úrovní. Bezbariérový vertikální pohyb zajišťuje osobní hydraulický výtah OH-T typ V od firmy Voto s.r.o. V části pro veřejnost jsou dveře navrženy jako bezprahové. Toalety pro vozíčkáře se nacházejí v 1.PP.

#### D.1.1.1.6 TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

##### a) tepelná technika

Stavba je navržena v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Objekt splňuje požadavky normy ČSN 73 0540 a požadavky §7a zákona č. 318/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energiemi. Obvodová konstrukce splňuje požadavky normy ČSN 73 0540-2 na požadovaný součinitel prostupu tepla.

- obvodový plášť (železobet. stěna tl. 250mm, minerální tepelná izolace tl. 200 mm + omítky)  
součinitel prostupu tepla  $U = 0,17 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$  = pasivní budovy  $0,18-0,12 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$   
požadovaný součinitel prostupu tepla  $U = 0,30 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$  splňuje!

- střecha (železobet. stěna tl. 250mm, minerální tepelná izolace 400 mm + omítky)  
součinitel prostupu tepla  $U = 0,1 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$  = pasivní budovy  $0,18-0,12 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$

požadovaný součinitel prostupu tepla  $U = 0,30 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$  splňuje!

- skladba světlíku (železobet. stěna tl. 150mm, PIR tepelná izolace 220 mm + omítky)

součinitel prostupu tepla  $U = 0,1 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$  = pasivní budovy  $0,15-0,10 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$

požadovaný součinitel prostupu tepla  $U = 0,24 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$  splňuje!

##### b) osvětlení

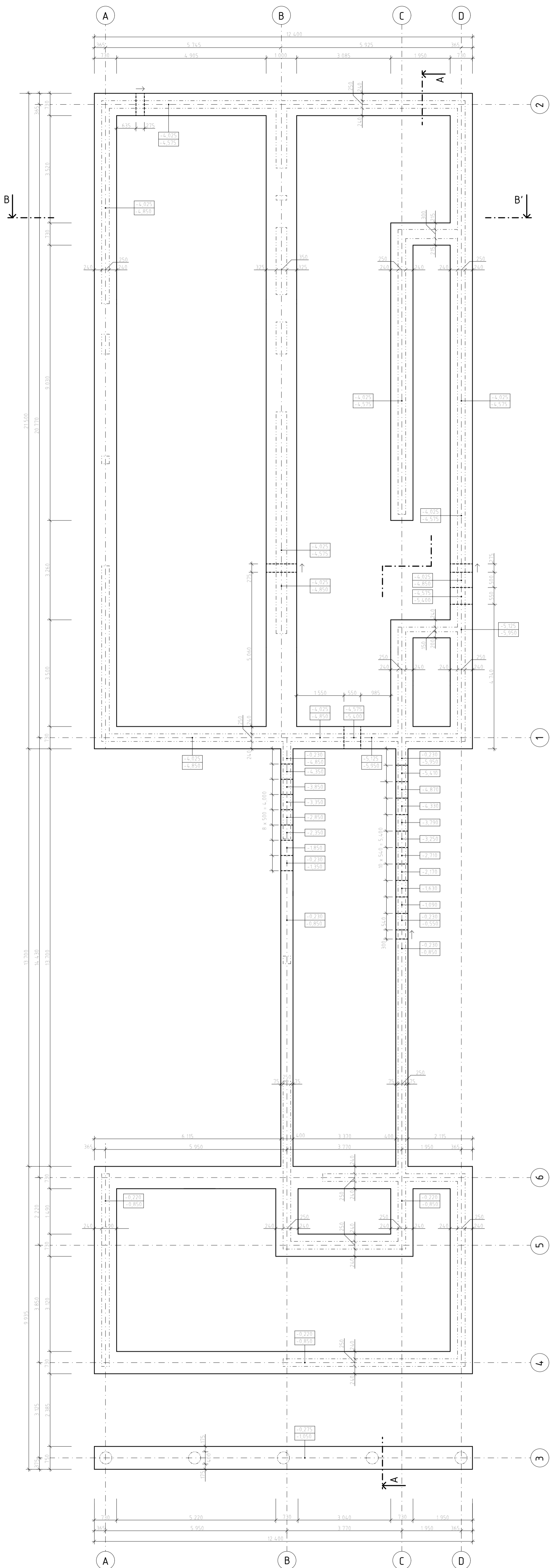
Přirozené osvětlení je zajištěno okenními otvory ve stěnách a ve střepech. Všechny prostory galerie jsou vybaveny umělým osvětlením.

##### c) akustika

Navržené konstrukce mají dostatečnou vzduchovou nepropustnost. V podlahách je navržena akustická izolace. Ochranu vnitřního prostoru stavby před nadměrným hlukem z exteriéru zajišťuje dostatečná neprůzvučnost obvodového pláště stavby.

#### seznam použitých podkladů:

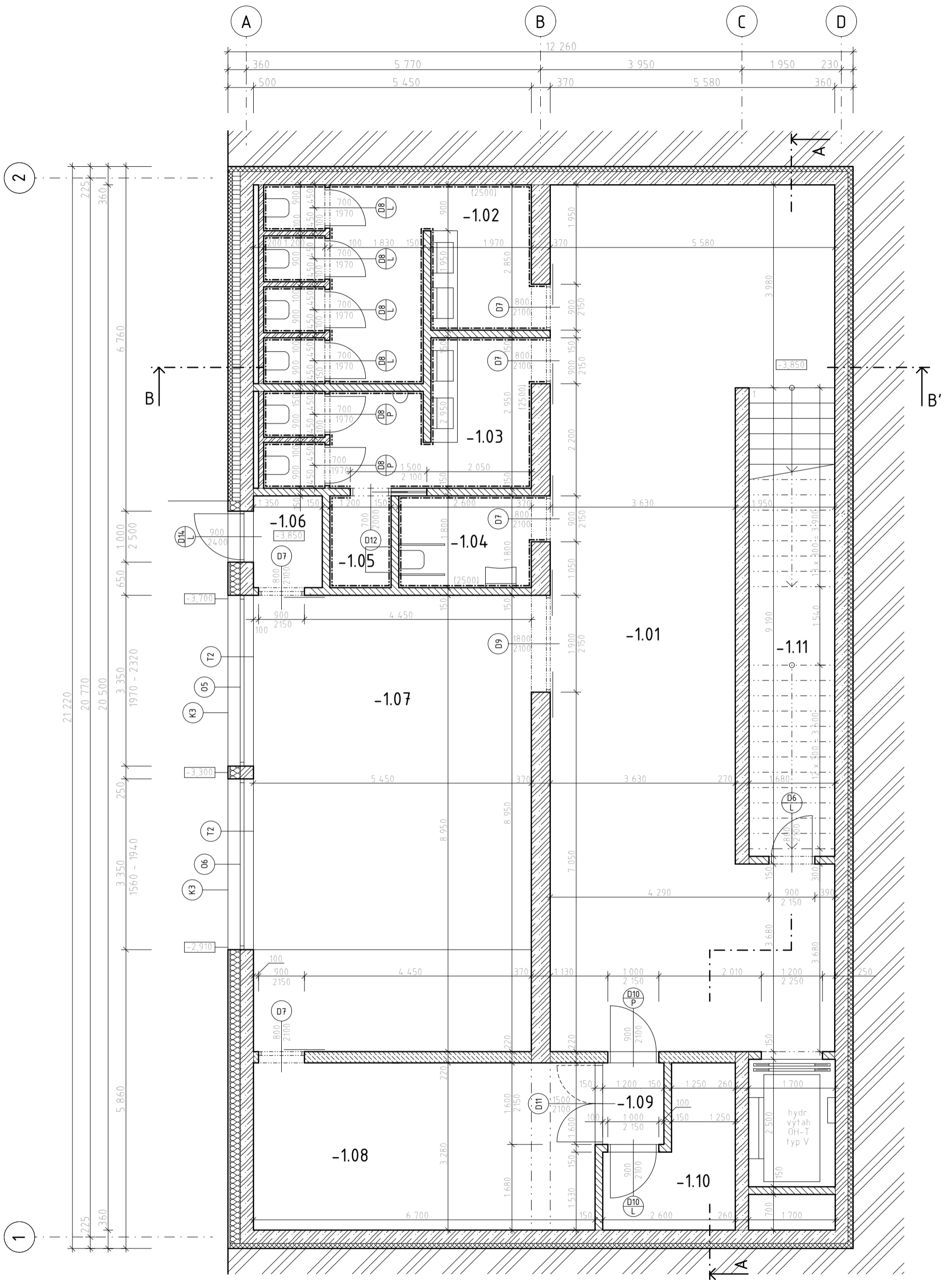
- [1] <https://stavba.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/140-prostup-tepla-vicevrstvou-konstrukci-a-prubeh-teplot-v-konstrukci>
- [2] ČSN 73 0540-2 na požadovaný součinitel prostupu tepla
- [3] <http://www.sto.cz/>
- [4] <https://www.schoeck-wittek.cz/cs/novomur>
- [5] <https://www.schoeck-wittek.cz/cs/isokorb>
- [6] Vyhláška č. 499/2006 o dokumentaci staveb
- [7] vlastní archiv - předmět Pozemní stavitelství I-V, 15123 Ústav stavitelství I, FA ČVUT



výškový systém Bp v. +0,000 = 216,5 m n.m.

vedoucí ústavu	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.		část	D.11 - arch. stavba
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Hana Seho		datum	březen 2019
konzultant	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, ČSc.	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	účel	báňalář. práce
vypracoval	Klára Schmedlová		mřítko	číslo výkresu
místo stavby	Praha 3, Žižkov			D.1.2
stavba	<b>GALERIE ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>			
obsah	<b>PŮDORYS ZÁKLADY</b>		150	





TABULKA MÍSTNOSTÍ

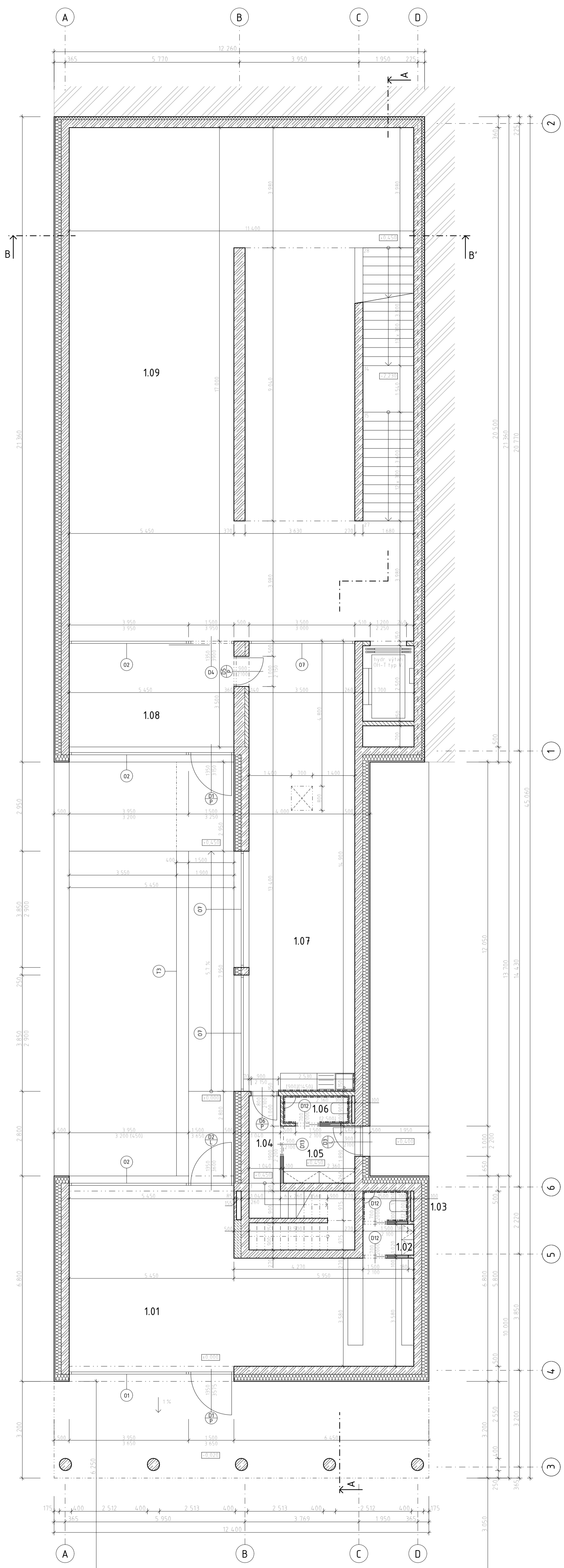
Č.	NÁZEV M.	A [m <sup>2</sup> ]	PODLAHA	STĚNY	STROP
-1.01	VÝST. PROSTORY	76,7	dřevěná - P2	omítka + výmalba	omítka + výmalba
-1.02	TOALETY DÁMY	17,5	dlažba keram. - P6	obklad keram. + výmalba	omítka + výmalba
-1.03	TOALETY PÁNÍ	11,8	dlažba keram. - P6	obklad keram. + výmalba	omítka + výmalba
-1.04	TOALETY INVALID	4,7	dlažba keram. - P6	obklad keram. + výmalba	omítka + výmalba
-1.05	ÚKL. MÍSTNOST	2,2	dlažba keram. - P4	obklad keram. + výmalba	omítka + výmalba
-1.06	CHODBA	2,5	dlažba keram. - P4	omítka + výmalba	omítka + výmalba
-1.07	MULTIFUNKČ. SÁL	48,8	dřevěná - P2	omítka + výmalba	omítka + výmalba
-1.08	STROJOVNA VZD.	22,1	epox. stěrka - P1	omítka + výmalba	omítka + výmalba
-1.09	PŘEDSÍN	1,9	epox. stěrka - P1	omítka + výmalba	omítka + výmalba
-1.10	KOTELNA	6,2	epox. stěrka - P1	omítka + výmalba	omítka + výmalba
-1.11	SKLAD	12,7	epox. stěrka - P1	omítka + výmalba	omítka + výmalba

LEGENDA MATERIÁLŮ

	železobeton
	pórobeton tvárnice tl. 200 mm
	pórobeton tvárnice tl. 125 mm
	pórobeton tvárnice tl. 75 mm
	minerální vata
	XPS izolace
	zemina

výškový systém B.p.v. ±0.000 = 216,5 m n.m.

vedoucí ústavu	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	 FAKULTA ARCHITEKTURY THÁKUROVA 9 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Hana Seho	
konzultant	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
vypracoval	Klára Schmiedová	část: D.1.1 - arch. stavební datum: březen 2019 účel: bakalář. práce měřítko: číslo výkresu:
místo stavby	Praha 3, Žižkov	
stavba		GALERIE ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI
obsah:		PŮDORYS 1.PP 150 D.1.1.3



TABULKA MÍSTNOSTÍ

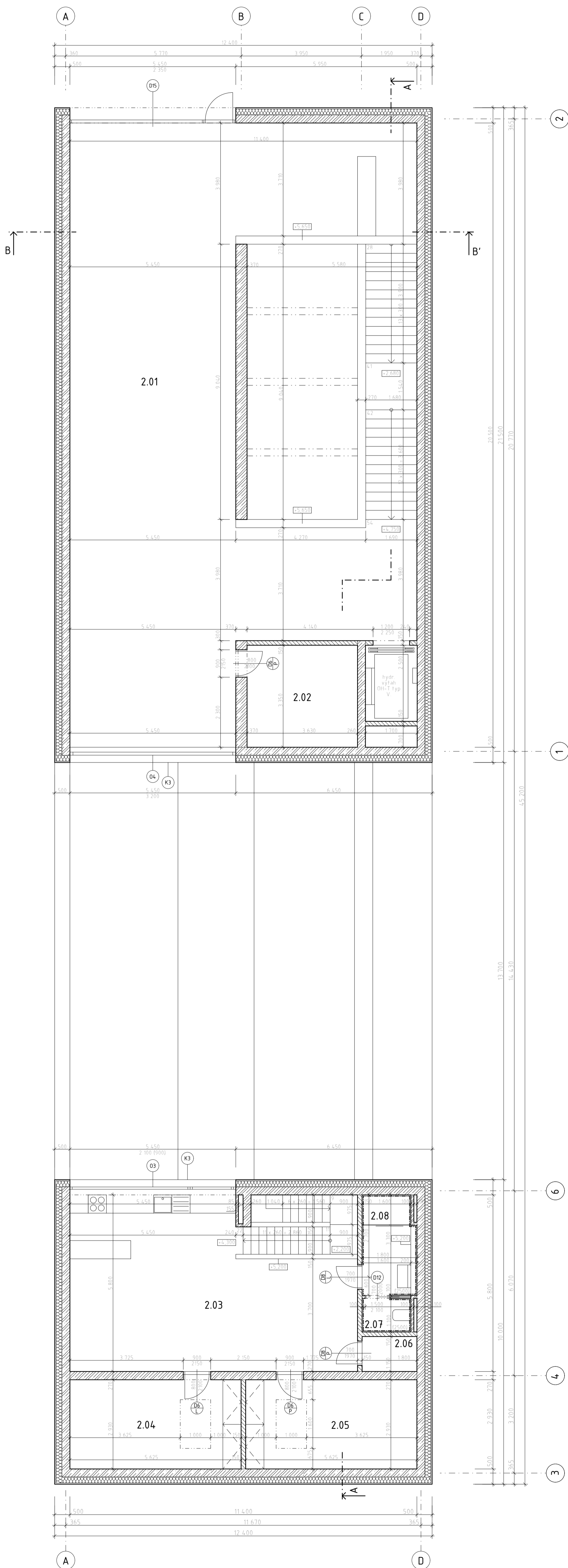
Č.	NÁZEV M.	A [m <sup>2</sup> ]	PODLAHA	STĚNY	STROP
1.01	VSTUPNÍ HALA	52,9	dřevěná - P2	omítka - výmalba	omítka - výmalba
1.02	ŠATNA	1,8	dřevěná - P2	omítka - výmalba	omítka - výmalba
1.03	WC	1,5	dlažba keram - P6	obklad keram - výmalba	omítka - výmalba
1.04	CHODBA	3,3	dřevěná - P2	omítka - výmalba	omítka - výmalba
1.05	ZÁDEVERÍ	4,5	dlažba keram - P6	omítka - výmalba	omítka - výmalba
1.06	WC ATELIER	2	dlažba keram - P6	obklad keram - výmalba	omítka - výmalba
1.07	ATELIÉR	51,9	epox stěrka - P1	omítka - výmalba	omítka - výmalba
1.08	ZÁDEVERÍ	18,7	dřevěná - P3	omítka - výmalba	omítka - výmalba
1.09	VÝST. PROSTORY	190,5	dřevěná - P3	omítka - výmalba	omítka - výmalba

LEGENDA MATERIÁLŮ

	železobeton
	přebeton tvárnice tl. 200 mm
	přebeton tvárnice tl. 125 mm
	přebeton tvárnice tl. 75 mm
	minerální vata
	XPS izolace
	zemina

výškový systém B.p.v. ±0,000 - 216,5 mm

vedoucí ústavu	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.		část	D.11 - arch. stavba
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Hana Seho		datum	březen 2019
konzultant	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	účel	bakalář. práce	
vypracoval	Klára Schmedlová	mřítko	1:50	
místo stavby	Praha 3, Žižkov	číslo výkresu	D.11.4	
stavba	<b>GALERIE ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>			
obsah	<b>PŮDORYS 1NP</b>			



TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.	NÁZEV M.	A [m <sup>2</sup> ]	PODLAHA	STĚNY	STROP
2.01	VYST. PROSTORY	160	dřevěná - P3	omítka + výmalba	omítka + výmalba
2.02	SKLAD	12,2	epox stěrka - P5	omítka + výmalba	omítka + výmalba
2.03	OB. POKOJ + KK	46,5	dřevěná - P3	omítka + výmalba	omítka + výmalba
2.04	LOŽNICE I.	16,5	dřevěná - P3	omítka + výmalba	omítka + výmalba
2.05	LOŽNICE II.	16,5	dřevěná - P3	omítka + výmalba	omítka + výmalba
2.06	KOMORA	2,1	dlažba keram - P4	omítka + výmalba	omítka + výmalba
2.07	WC	1,8	dlažba keram - P4	obklad keram + výmalba	omítka + výmalba
2.08	KOUPELNA	5,7	dlažba keram - P4	obklad keram + výmalba	omítka + výmalba

LEGENDA MATERIÁLŮ

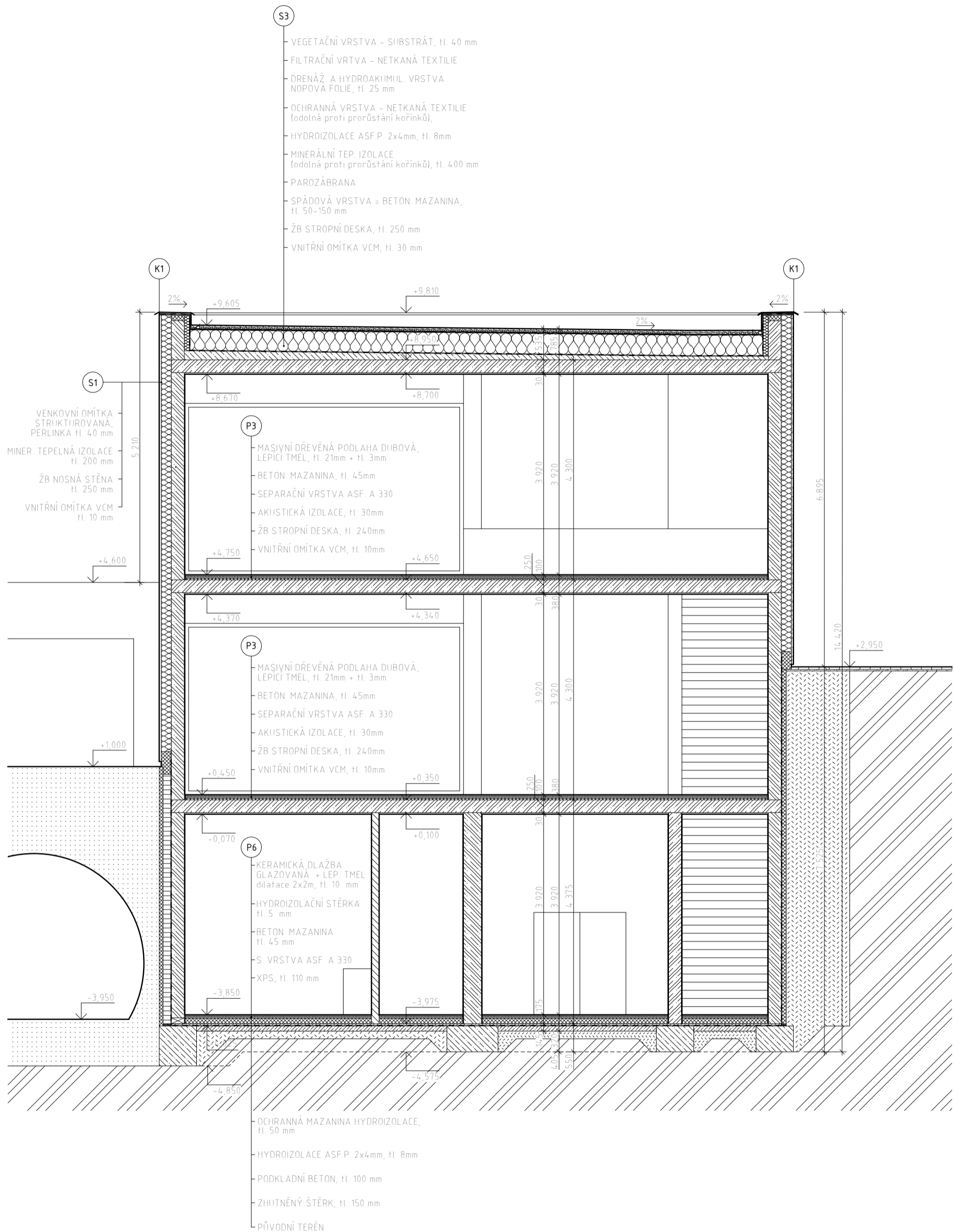
	železobeton
	pórobeton tvárnice tl. 200 mm
	pórobeton tvárnice tl. 125 mm
	pórobeton tvárnice tl. 75 mm
	minerální vata
	XPS izolace
	zemina

výškový systém Bp v. +0,000 = 216,5 m n.m.

vedoucí ústavu	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.		část	D.11 - arch. stavba
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Irena Sehn		datum	březen 2019
konzultant	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	titul	báňalář práce	
vypracoval	Klára Schmedlová	měřítko	číslo výkresu	
místo stavby	Praha 3, Žižkov	<p style="text-align: center;"><b>GALERIE</b> <b>ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b></p>		
stavba		<p style="text-align: center;"><b>PŮDORYS 2.NP</b></p>		
obsah		150	D.1.15	







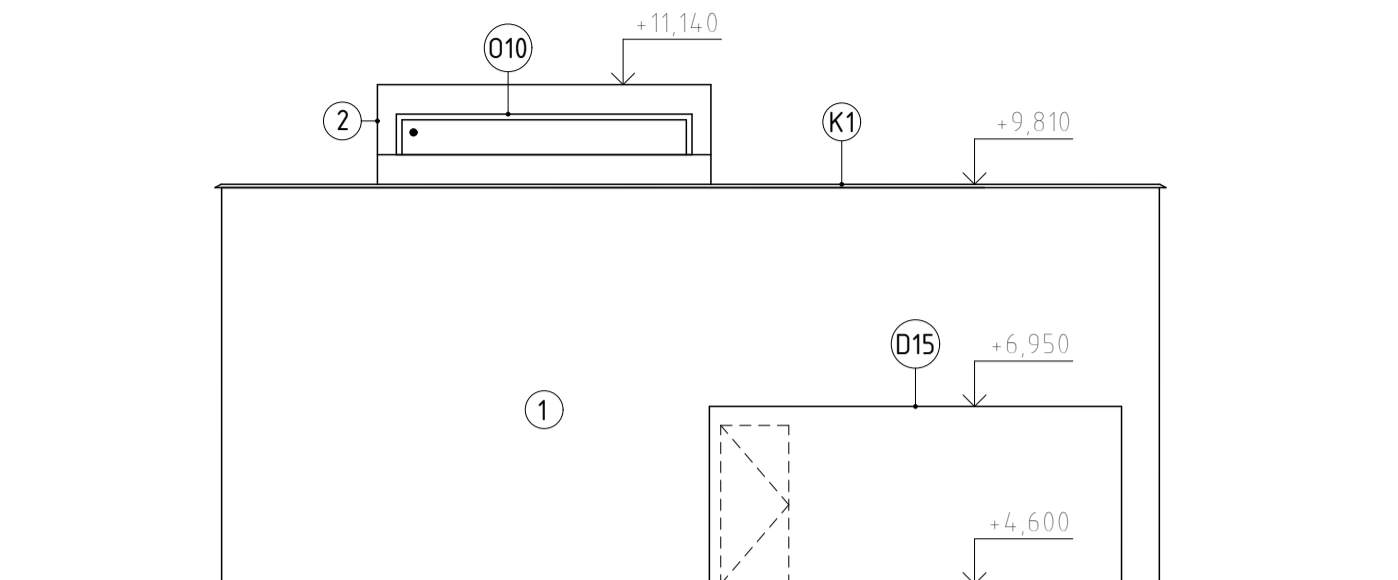
**LEGENDA MATERIÁLŮ**

	železobeton		nasypaná zemina		okolní konstrukce tunel
	pórobeton tvárnice tl. 200 mm		přizdívka - nosič hydroizolace		původní zemina
	pórobeton tvárnice tl. 125 mm		hydroizolace		kačírky
	pórobeton tvárnice tl. 75 mm		kačírky		zhuťnělý zásyp
	minerální tep. izolace		zhuťnělý zásyp		
	XPS izolace				

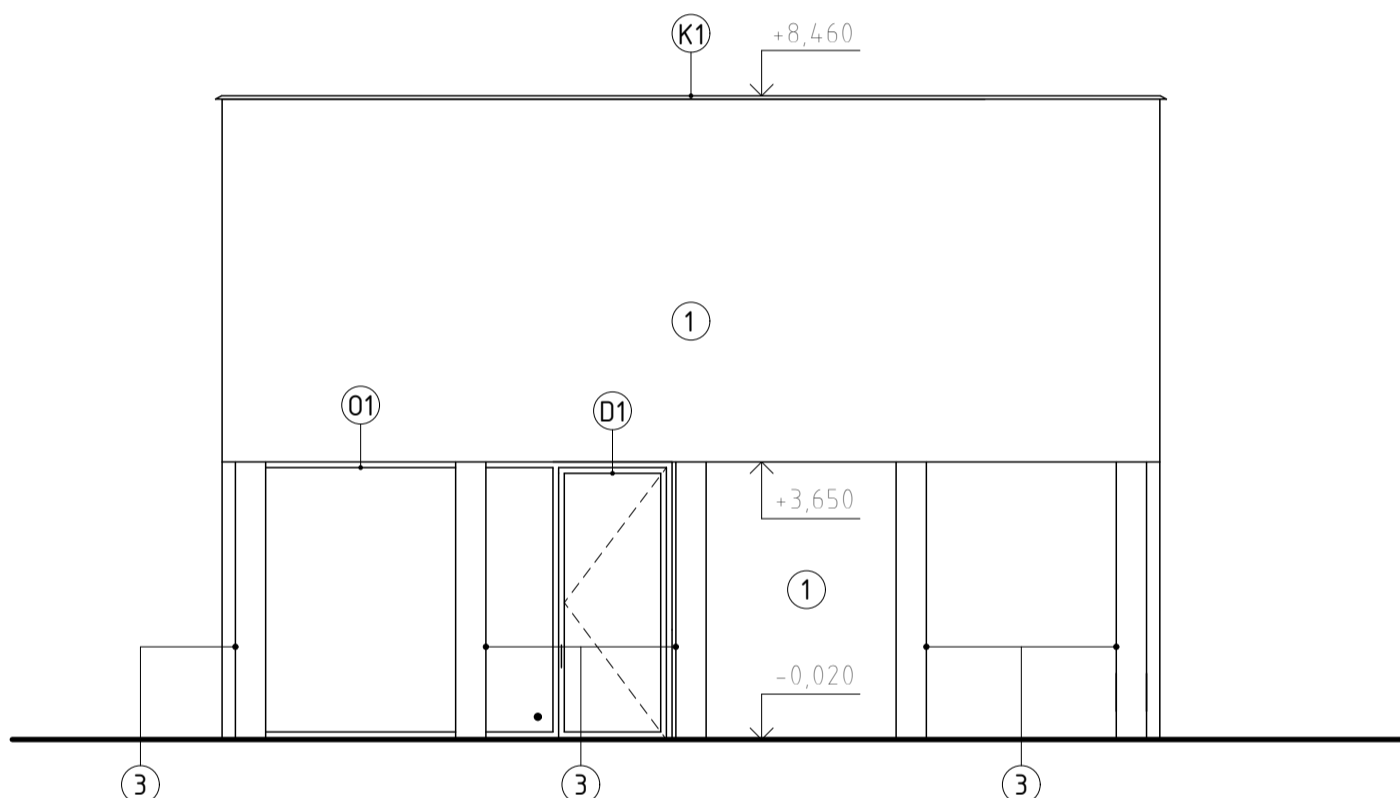
výškový systém B.p.v. ±0.000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY		
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho			
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.			
vypracoval:	Klára Schmiedová	THÁKIROVA 9 PRAHA 6		
místo stavby:	Praha 3, Žižkov	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ		
stavba:	<b>GALERIE ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>		část:	D.11 - arch. stavební
			datum:	březen 2019
		účel:	bakalář. práce	
obsah:	<b>PŘÍČNÝ ŘEZ B-B'</b>		měřítko:	číslo výkresu:
			1:50	D.1.18

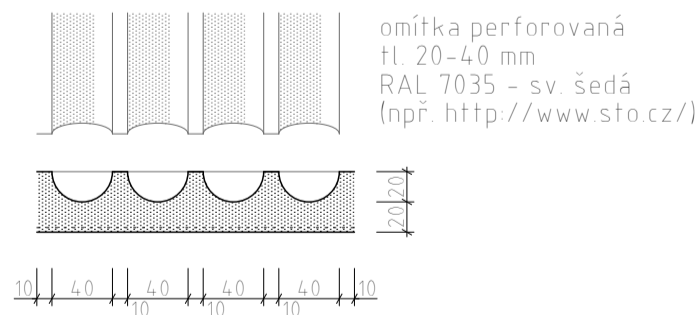
## POHLED JIŽNÍ



## POHLED SEVERNÍ




## DETAIL POVRCHU 1 - M 1:5



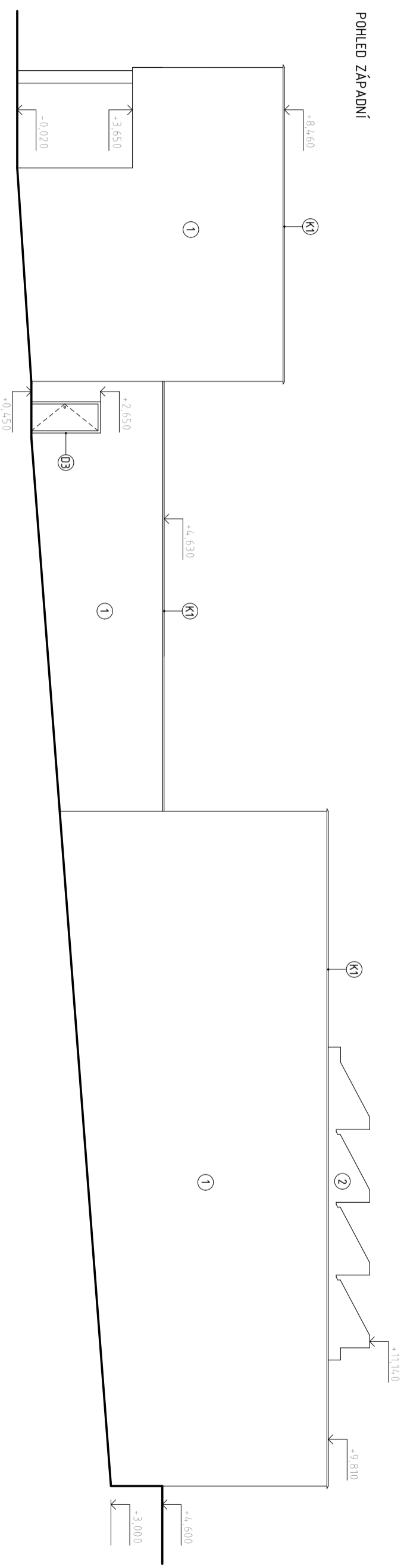
## LEGENDA POVRCHŮ

- 1 omítka perforovaná  
tl. 20-40 mm  
RAL 7035 - sv. šedá
- 2 omítka VCM tl. 20 mm  
RAL 7035 - sv. šedá
- 3 omítka stěrková  
tl. 2 mm  
RAL 7035 - sv. šedá

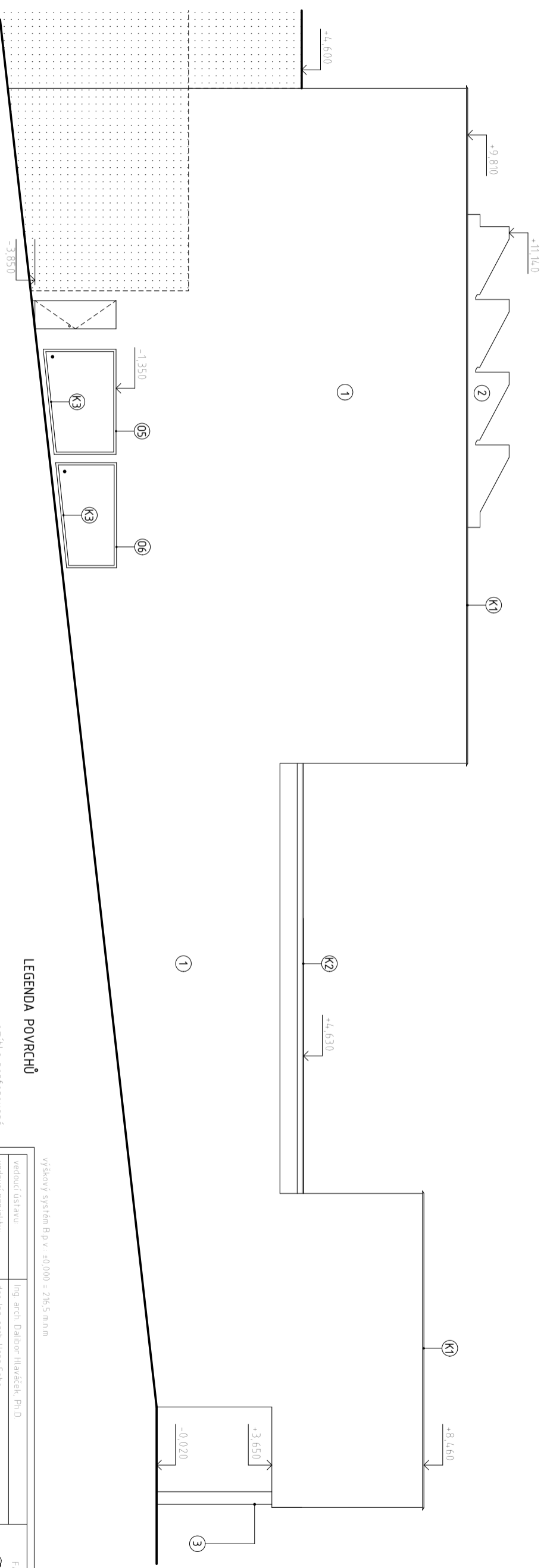
výškový systém B.p.v.: ±0,000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKUROVA 9 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.		
vypracoval:	Klára Schmiedová	část:	D.1.1 - arch. stavební
místo stavby:	Praha 3, Žižkov	datum:	březen 2019
stavba:	<b>GALERIE                  ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>	účel:	bakalář. práce
obsah:		měřítko:	číslo výkresu:
POHLED SEVERNÍ / JIŽNÍ		1:100	D 1.1.9


POHLED ZÁPADNÍ




POHLED VÝCHODNÍ



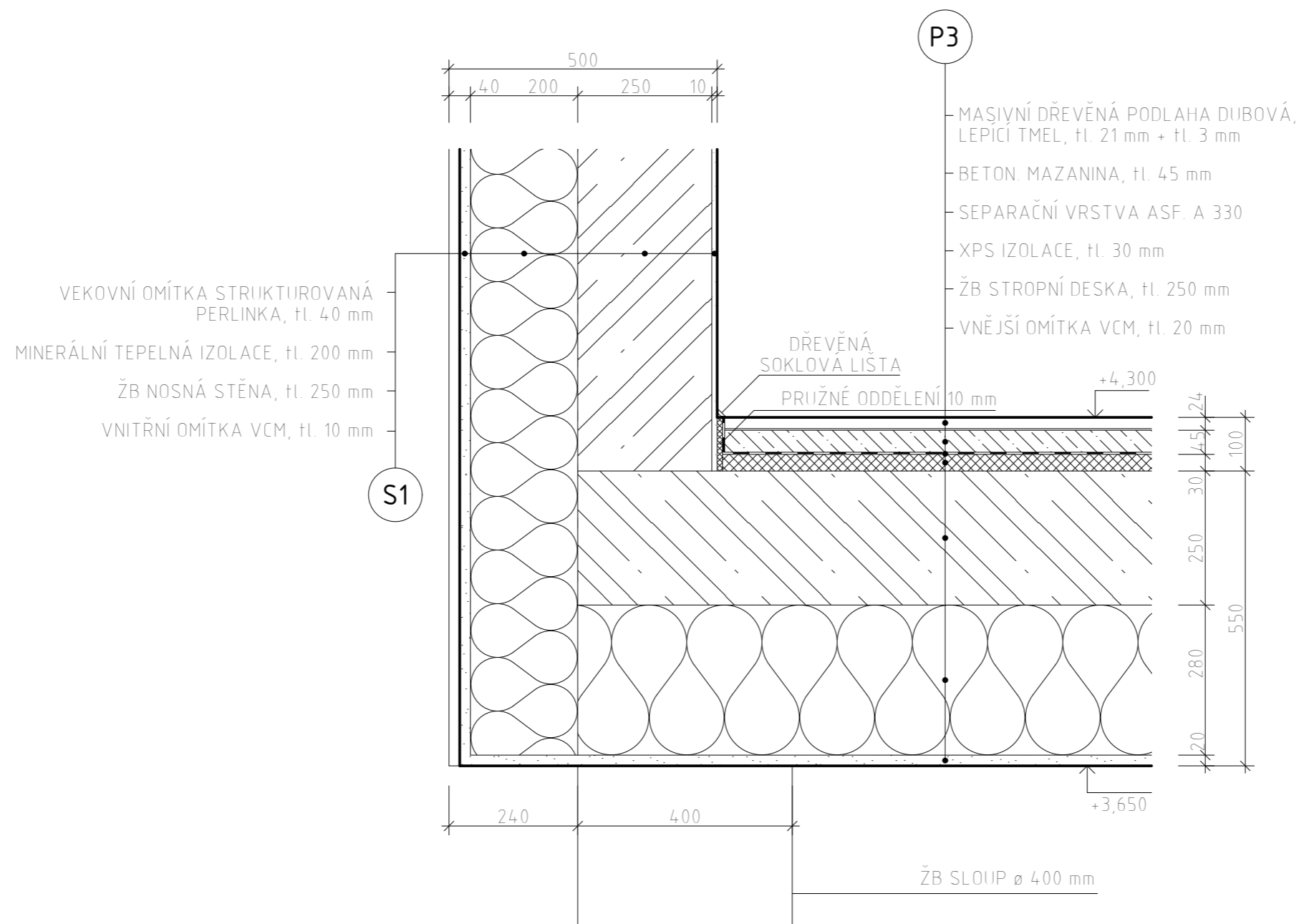
LEGENDA POVRCHŮ

- 1 omítka perforovaná tl. 20-40 mm RAL 7035 - sv. šedá
  - 2 omítka VCM tl. 20 mm RAL 7035 - sv. šedá
  - 3 omítka stěrková tl. 2 mm RAL 7035 - sv. šedá
-  okolní konstrukce


výškový systém B.p.v. -0.000 = 276,5 m.n.m

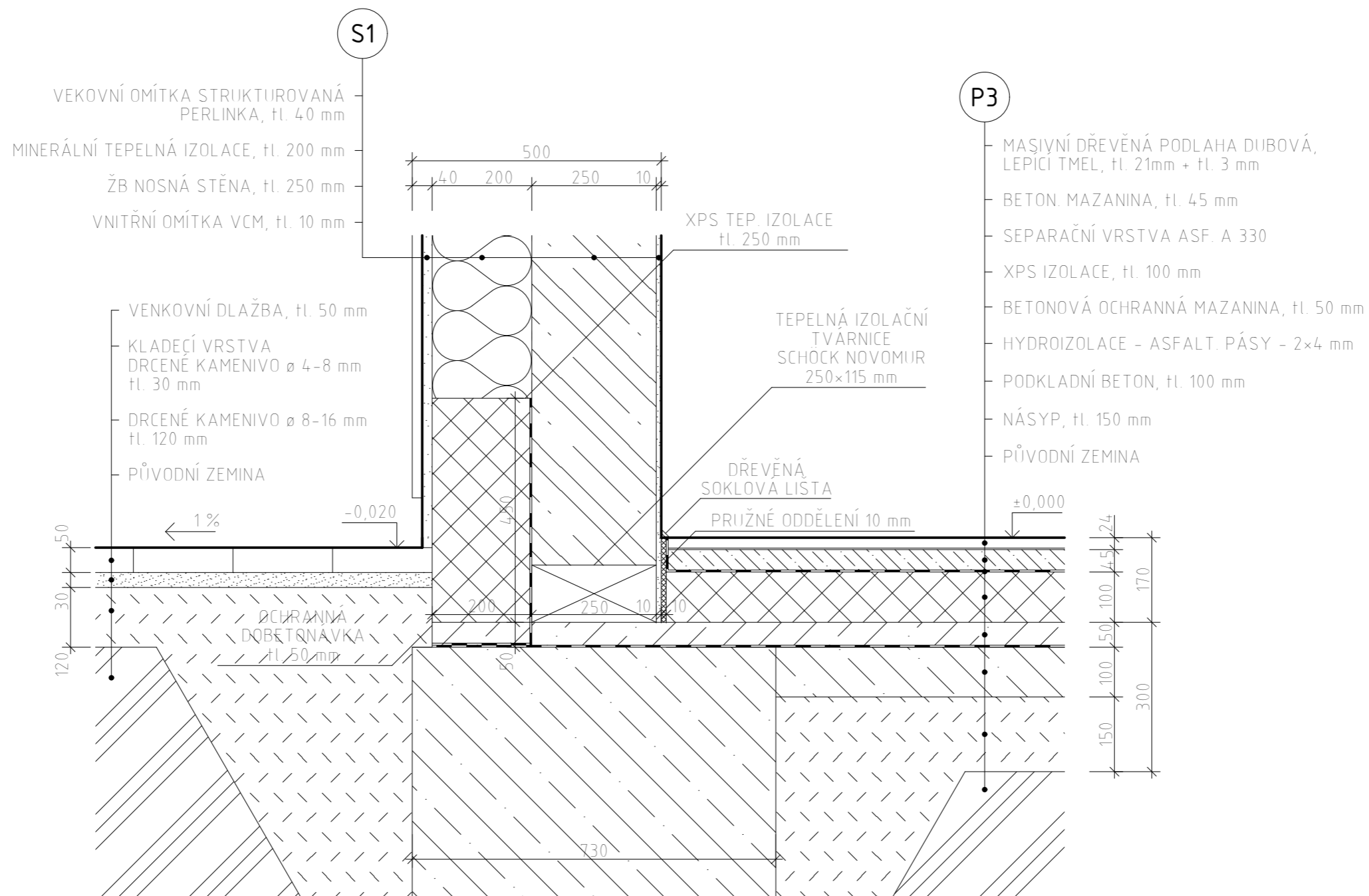
vedoucí ústavu	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	 FAKULTA ARCHITECTURY ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ PRAHA 8
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Hana Šeho	
konzultant	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	část
vypřeloval	Klára Schmedlová	datum
místo stavby	Praha 3, Žitkov	účel
stavba	ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI	měřítko
		1:100
		D 1.1.10






výškový systém B.p.v.: ±0,000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKUROVA 9 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.		
vypracoval:	Klára Schmiedová		
místo stavby:	Praha 3, Žižkov		
stavba:	<b>GALERIE          ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>	část:	D.11 - arch. stavební
obsah:		datum:	březen 2019
		účel:	bakalář. práce
		měřítko:	číslo výkresu:
	<b>DETAIL 1. - PORTIKUS</b>	1:10	<b>D 1.1.11</b>

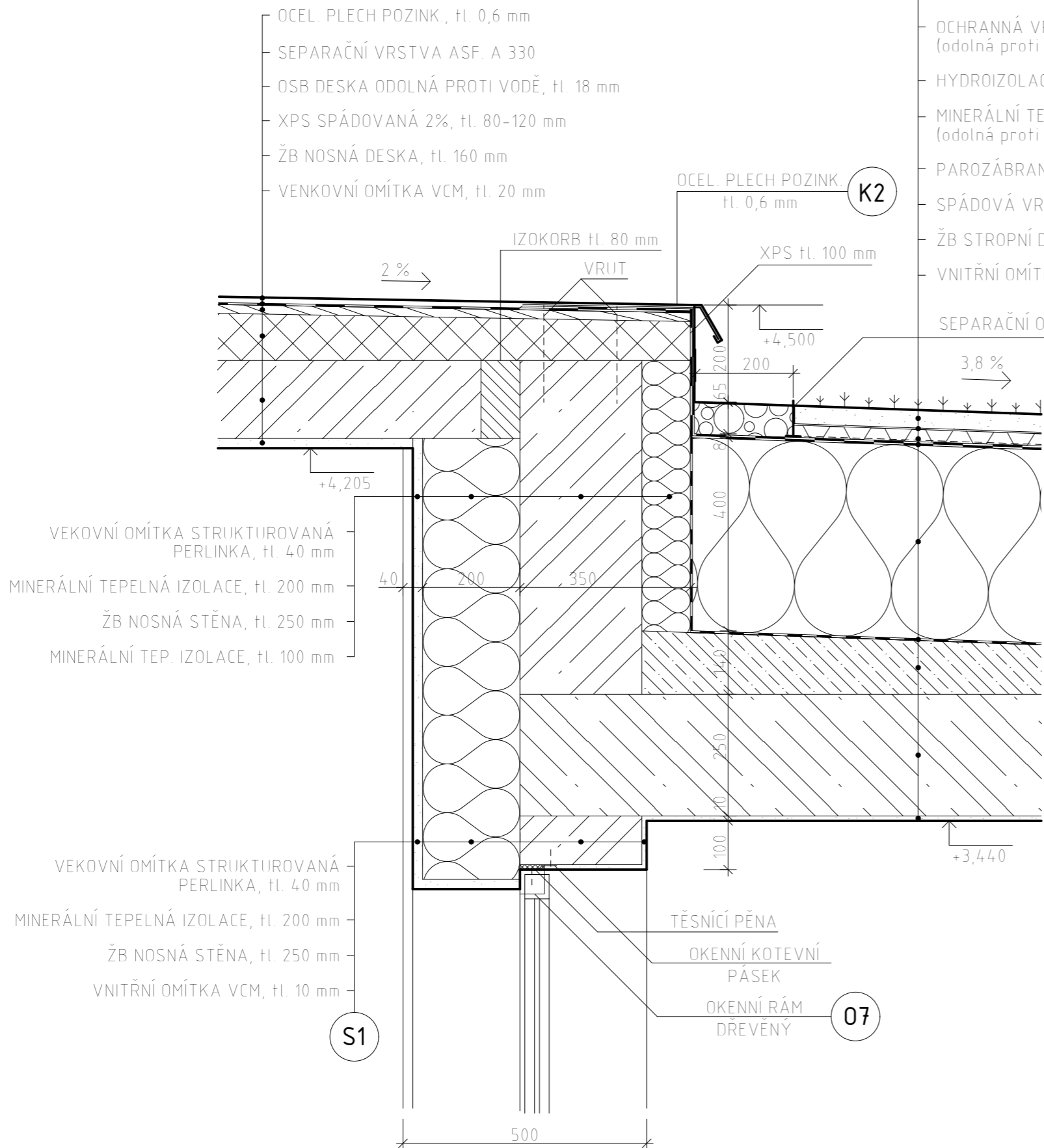


výškový systém B.p.v.: ±0,000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKUROVA 9 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho	
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
vypracoval:	Klára Schmiedová	
místo stavby:	Praha 3, Žižkov	
stavba:	<b>GALERIE          ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>	část: D.11 - arch. stavební
obsah:	<b>DETAIL 2. - ZÁKLAD U VSTUPNÍ ČÁSTI</b>	datum: březen 2019
		účel: bakalář. práce
		měřítko: 1:10
		číslo výkresu: <b>D 1.12</b>

S2

- VEGETAČNÍ VRSTVA - SUBSTRÁT, tl. 40 mm
- FILTRAČNÍ VRSTVA - NETKANÁ TEXTILIE
- DRENÁŽ. A HYDROAKUMUL. VRSTVA  
NOPOVÁ FOLIE, tl. 25 mm
- OCHRANNÁ VRSTVA - NETKANÁ TEXTILIE  
(odolná proti prorůstání kořínků),
- HYDROIZOLACE ASF.P. 2x4mm, tl. 8mm
- MINERÁLNÍ TEP. IZOLACE  
(odolná proti prorůstání kořínků), tl. 400 mm
- PAROZÁBRANA
- SPÁDOVÁ VRSTVA = BETON. MAZANINA, tl. 140-50 mm
- ŽB STROPNÍ DESKA, tl. 250 mm
- VNITŘNÍ OMÍTKA VCM, tl. 30 mm
- SEPARAČNÍ OCEL. PROFIL



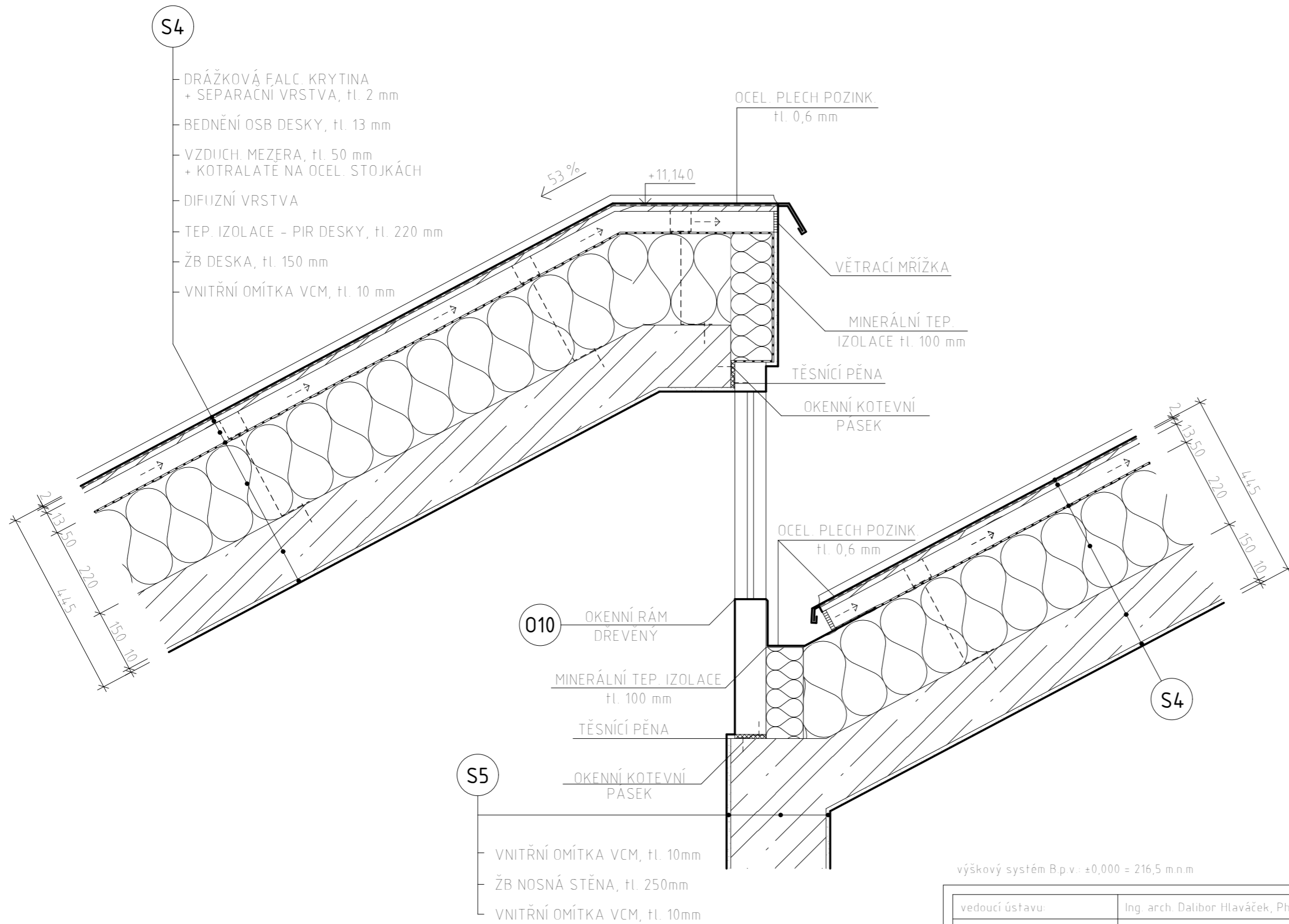
K2

07


S1

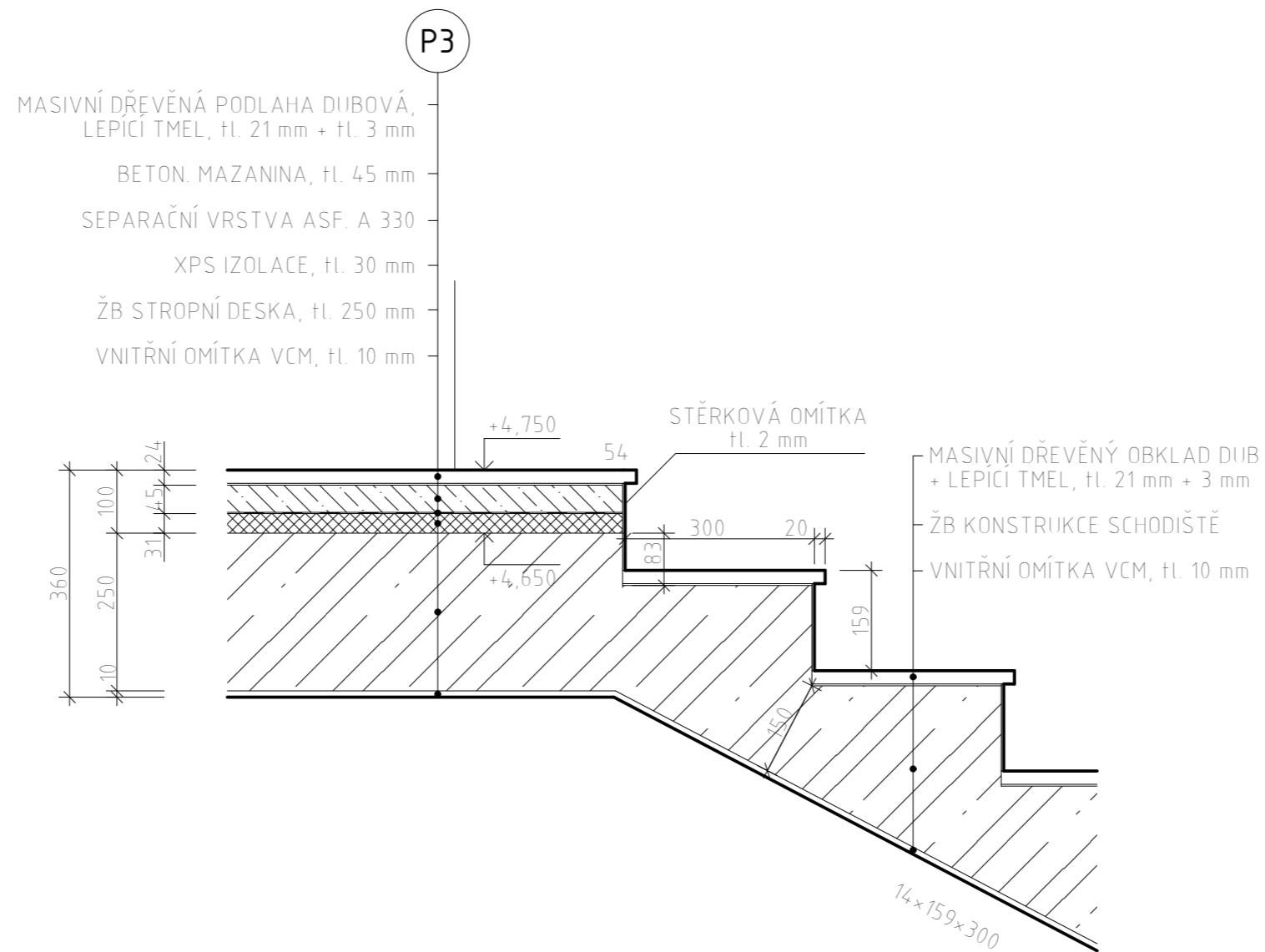
výškový systém B.p.v.: ±0,000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKUROVA 9 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho	
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
vypracoval:	Klára Schmiedová	
místo stavby:	Praha 3, Žižkov	
stavba:	<b>GALERIE          ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>	
obsah:	<b>DETAIL 3. - KONZOLA</b>	
část:	D.11 - arch. stavební	
datum:	březen 2019	
účel:	bakalář. práce	
měřítko:	1:10	číslo výkresu: <b>D 1.13</b>




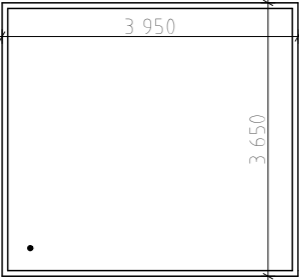
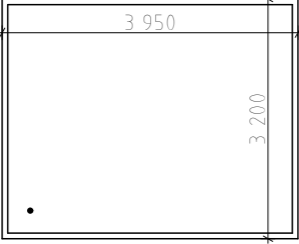

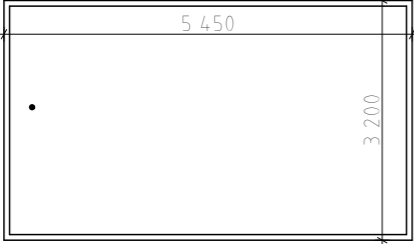
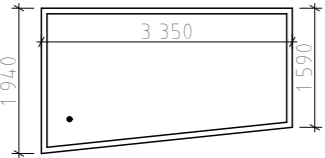
výškový systém B.p.v.: ±0,000 = 216,5 m.n.m

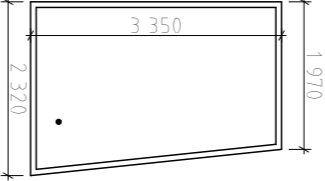
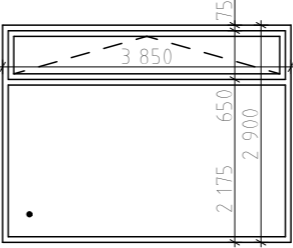
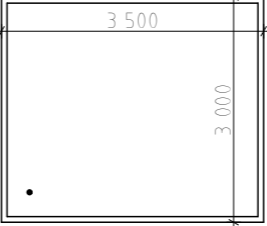
vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKUROVA 9 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ		
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho			
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.			
vypracoval:	Klára Schmiedová			
místo stavby:	Praha 3, Žižkov			
stavba:	<b>GALERIE ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>		část:	D.11 - arch. stavební
obsah:	<b>DETAIL 4. - SVĚTLÍK</b>		datum:	březen 2019
			účel:	bakalář. práce
			měřítko:	číslo výkresu: <b>D 1.1.14</b>
			1:10	




výškový systém B.p.v.: ±0,000 = 216,5 m.n.m

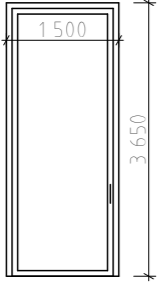
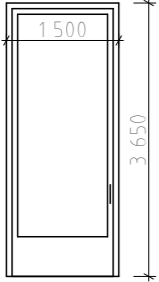
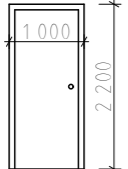
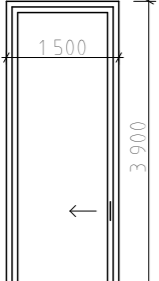
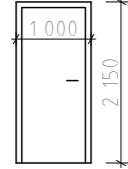
vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKIROVA 9 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.		
vypracoval:	Klára Schmiedová		
místo stavby:	Praha 3, Žižkov		
stavba:	<b>GALERIE ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>	část:	D.11 - arch. stavební
		datum:	březen 2019
		účel:	bakalář. práce
obsah:	<b>DETAIL 5. - NÁVAZNOST SCHODIŠTĚ</b>	měřítko:	číslo výkresu:
		1:10	<b>D 1.1.15</b>

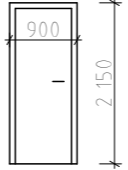
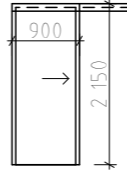
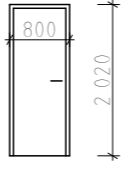
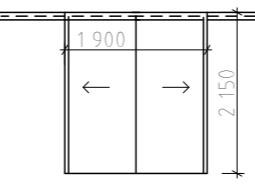
ČÍSLO	SCHÉMA	ROZMĚRY	POPIS	POČET
01		3950×3650 mm	1x neotevíravé fixní zasklení tepelně izolační dvojsklo dřevěný rám odstín RAL 7016 antracit včetně stavebního kování	1x
02		3950×3200 mm	1x neotevíravé fixní zasklení tepelně izolační dvojsklo dřevěný rám odstín RAL 7016 antracit včetně stavebního kování	2x
03		5450×2100 mm	1x neotevíravé fixní zasklení 1x otevíravé + sklápěcí zasklení tepelně izolační dvojsklo dřevěný rám odstín RAL 7016 antracit včetně stavebního kování	1x
04		5450×3200 mm	1x neotevíravé fixní zasklení tepelně izolační dvojsklo dřevěný rám odstín RAL 7016 antracit včetně stavebního kování	1x
05		3350×1590-1940 mm	1x neotevíravé fixní zasklení tepelně izolační dvojsklo dřevěný rám odstín RAL 7016 antracit včetně stavebního kování	1x

ČÍSLO	SCHÉMA	ROZMĚRY	POPIS	POČET
06		3350×1970-2320 mm	1x neotevíravé fixní zasklení tepelně izolační dvojsklo dřevěný rám odstín RAL 7016 antracit včetně stavebního kování	1x
07		3850×2900 mm	1x neotevíravé fixní zasklení 1x sklápěcí zasklení (ovládání elektro, napojeno na LDP) tepelně izolační dvojsklo dřevěný rám odstín RAL 7016 antracit včetně stavebního kování	2x
08		3500×3000 mm	1x neotevíravé fixní zasklení tepelně izolační dvojsklo dřevěný rám odstín RAL 7016 antracit včetně stavebního kování	1x


výškový systém B.p.v.: ±0,000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho	
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
vypracoval:	Klára Schmiedová	
místo stavby:	Praha 3, Žižkov	
stavba:	<b>GALERIE ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>	
obsah:	<b>TABULKA OKEN</b>	
	část:	D.11 - arch. stavební
	datum:	únor 2019
	účel:	bakalář. práce
	měřítko:	číslo výkresu:
	1:100	<b>D 1.16</b>

ČÍSLO	SCHÉMA	ROZMĚRY	POPIS	LEVÉ	PRAVÉ	CELKEM
D1		celkem 1500×3650 mm křídlo 1350×3600 mm	vstupní dveře exteriérové dveře otočnéjedenkřídle dř. rám - RAL 7016 antracit křídlo prosklené v rámu tepelně izolační - dvojsklo svislé madlo kování - nerezová ocel	-	2x	2x
D2		celkem 1500×3650 mm křídlo 1350×3600 mm	vstupní dveře exteriérové dveře otočnéjedenkřídle dř. rám - RAL 7016 antracit křídlo prosklené v rámu tepelně izolační - dvojsklo svislé madlo kování - nerezová ocel	1x	-	1x
D3		celkem 1000×2200 mm křídlo 900×2100 mm	vstupní dveře exteriérové dveře otočnéjedenkřídle dř. rám - RAL 7016 antracit křídlo plně tep. izolační koule, bezpeč. zámek, kukátko kování - nerezová ocel	1x	-	1x
D4		celkem 1500×3950 mm křídlo 1350×3900 mm	posuvné interiérové dveře jedenkřídle dř. rám - RAL 7016 antracit křídlo prosklené v rámu ovládané fotobuňkou svislé madlo, bez prahu kování - nerezová ocel	-	-	1x
D5		celkem 1000×2150 mm křídlo 900×2100 mm	interiérové dveře otočné jedenkřídle dř. rám - RAL 9010 č.bílá křídlo plné, RAL 9010 č.bílá klíka (1100 mm nad podlahou) kování - nerezová ocel	-	1x	1x

ČÍSLO	SCHÉMA	ROZMĚRY	POPIS	LEVÉ	PRAVÉ	CELKEM
D6		celkem 900×2150 mm křídlo 800×2100 mm	interiérové dveře otočné jedenkřídle dř. rám - RAL 9010 č.bílá křídlo plné, RAL 9010 č.bílá klíka (1100 mm nad podlahou) kování - nerezová ocel	2x	3x	5x
D7		celkem 900×2150 mm křídlo 800×2100 mm	interiérové dveře posuvné jedenkřídle, zavěšené na kolejnici dř. rám - RAL 9010 č.bílá křídlo plné, RAL 9010 č.bílá madlo kování - nerezová ocel	-	-	5x
D8		celkem 800×2020 mm křídlo 700×1970 mm	interiérové dveře otočné jedenkřídle ocel. zárubeň - RAL 9010 křídlo plné, RAL 9010 č.bílá klíka na WC se zámkem (1000 mm nad podlahou) kování - nerezová ocel	5x	2x	7x
D9		celkem 1900×2150 mm křídlo 900×2100 mm	interiérové dveře posuvné dvoukřídle zavěšené na kolejnici dř. rám - RAL 9010 č.bílá křídlo plné, RAL 9010 č.bílá madlo kování - nerezová ocel	-	-	1x

výškový systém B.p.v.: ±0,000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	<p>FAKULTA ARCHITEKTURY</p>  <p>THÁKUROVA 9 PRAHA 6</p> <p>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</p>		
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho			
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.			
vypracoval:	Klára Schmiedová			
místo stavby:	Praha 3, Žižkov			
stavba:	<p><b>GALERIE</b> <b>ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b></p>		část:	D.1.1 - arch. stavební
obsah:	<p><b>TABULKA DVEŘÍ</b></p>		datum:	únor 2019
			účel:	bakalář. práce
			měřítko:	číslo výkresu:
			1:100	<b>D 1.1.17</b>

ČÍSLO	SCHÉMA	ROZMĚRY	POPIS	KS/DĚLKA
K1		rozvinutá šířka 930 mm	oplechování atiky ocel. plech pozinkovaný tl. 0,6 mm lakovaný RAL 7016 antracit	délka 127 m'
K3		rozvinutá šířka 345 mm	oplechování parapetů ocel. plech pozinkovaný tl. 0,6 mm lakovaný RAL 7016 antracit	délka 18 m'
K4		rozvinutá šířka 405 mm	oplechování výlezu na střechu ocel. plech pozinkovaný tl. 0,6 mm lakovaný RAL 7016 antracit	délka 4 m'
K5		rozvinutá šířka 485 mm	oplechování stropních oken ocel. plech pozinkovaný tl. 0,6 mm lakovaný RAL 7016 antracit	délka 11,5 m'
K6		rozvinutá šířka 345 mm	okap svislý ocel. plech pozinkovaný tl. 0,6 mm, DN 120 mm lakovaný RAL 7016 antracit	3x

výškový systém B.p.v.: ±0,000 = 216,5 m.n.m

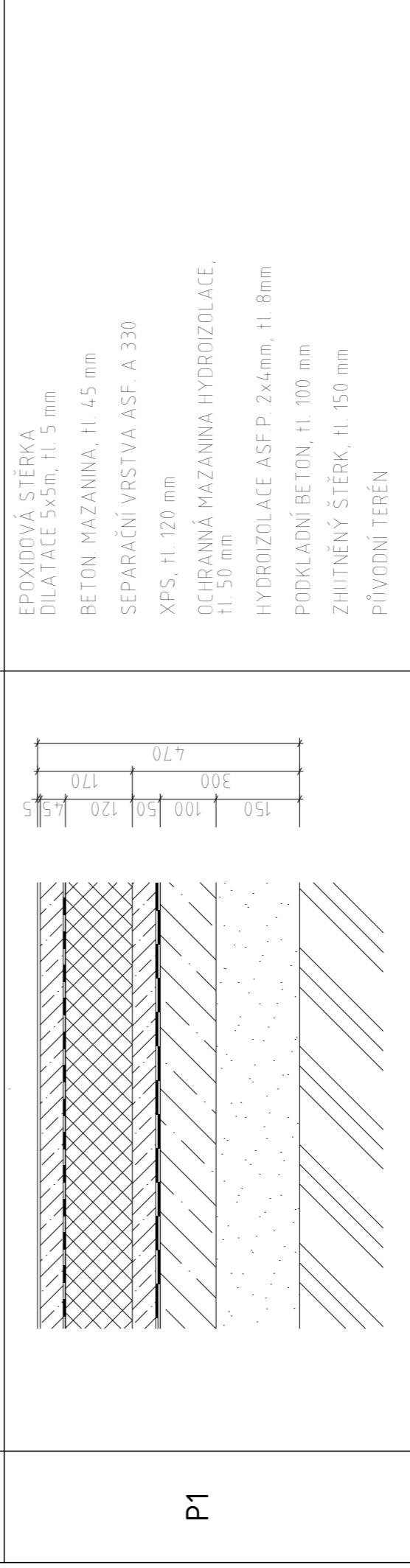
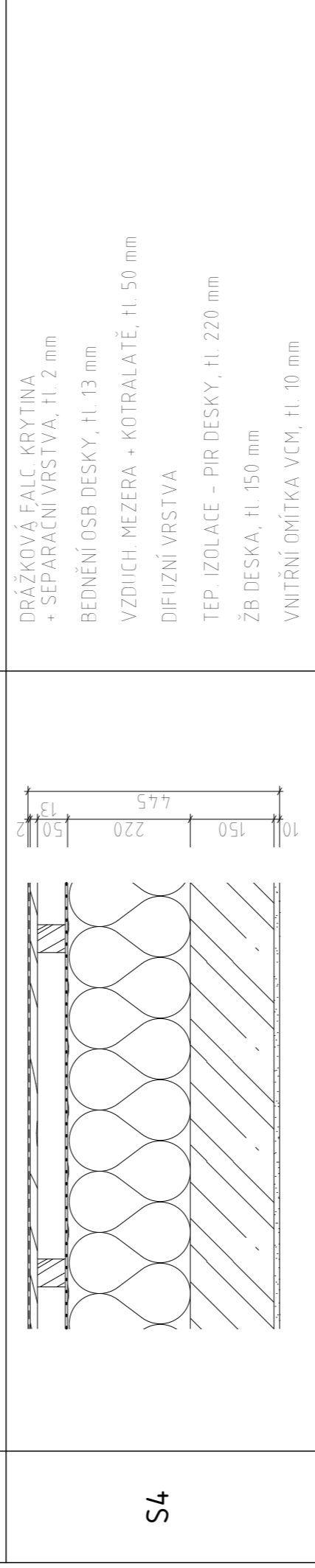
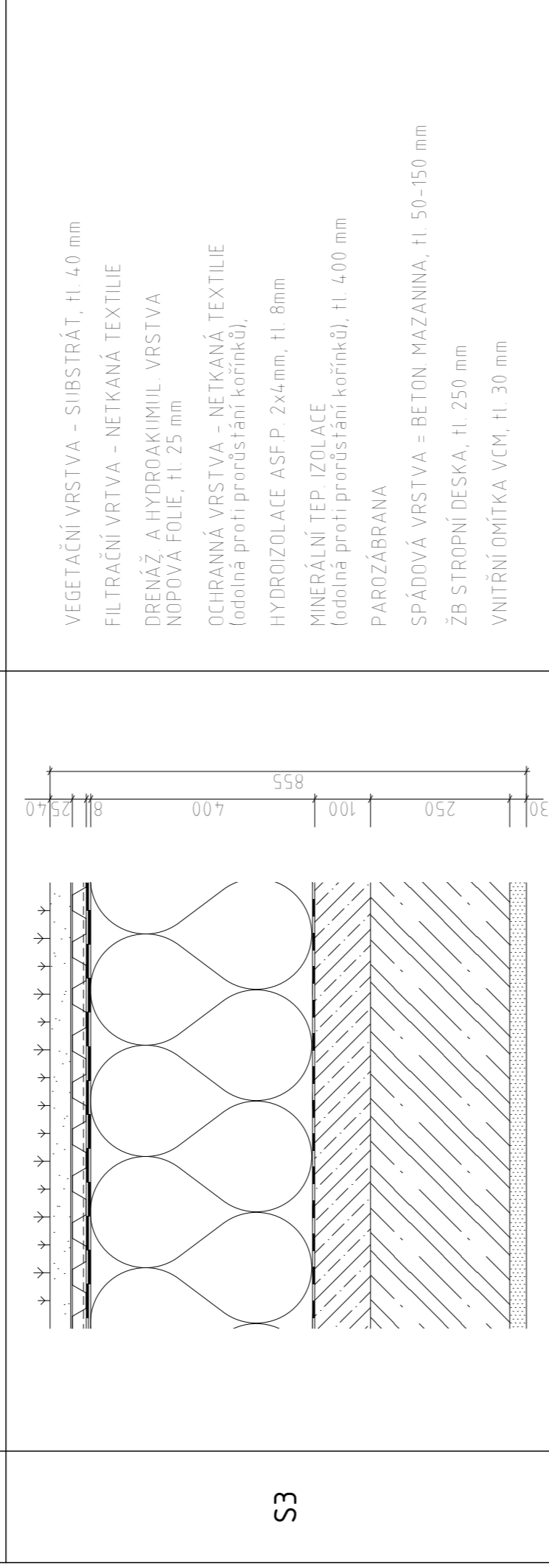
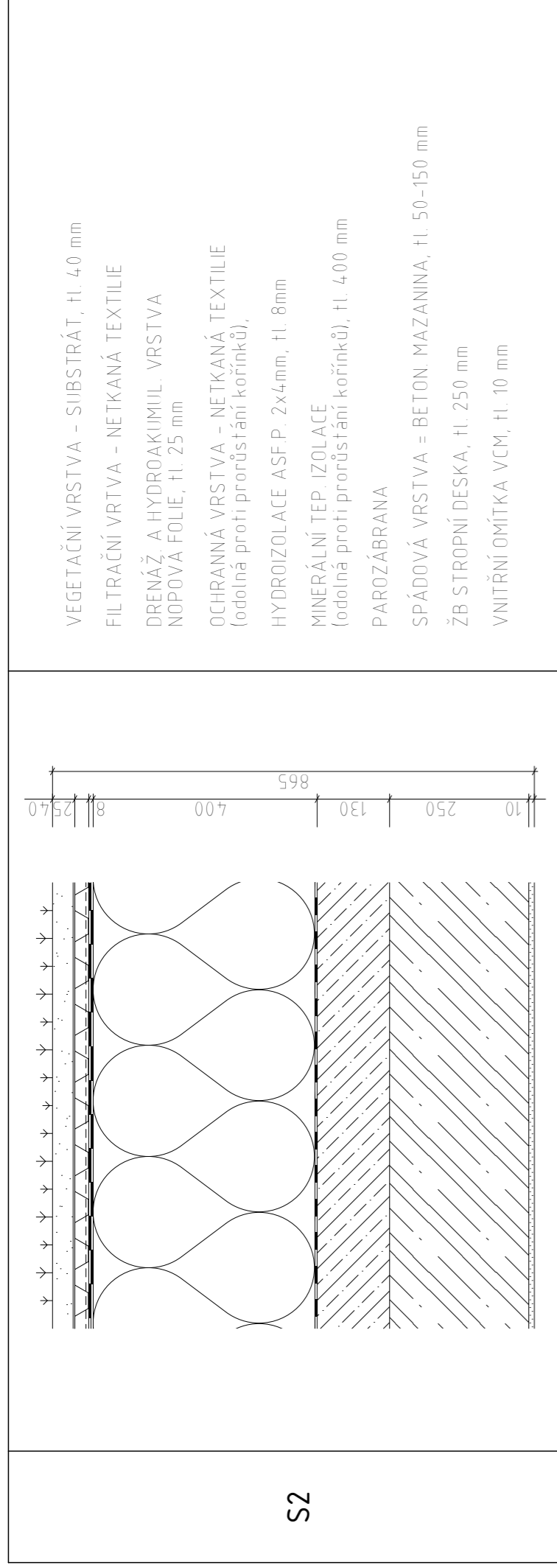
vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	<p>FAKULTA ARCHITEKTURY</p> <p>THÁKUROVA 9 PRAHA 6</p> <p>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</p>
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho	
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
vypracoval:	Klára Schmiedová	
místo stavby:	Praha 3, Žižkov	
stavba:	<b>GALERIE ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>	část: D.1.1 - arch. stavební
		datum: únor 2019
		účel: bakalář. práce
obsah:	<b>TABULKA KLEMPÍŘSKÝCH PRVKŮ</b>	měřítko: 1:20
		číslo výkresu: <b>D 1.1.18</b>

ČÍSLO	SCHÉMA	ROZMĚRY	POPIS	POČET
T1		4,270 m 4,415 m 1,24 m 5,950 m	dřevěné madlo dub masiv - deska tl. 40 mm ošetřeno silnovrstvou lazuroou	1x 4x 2x 1x
T2		3,35 m	dřevěný parapet vnitřní dub masiv ošetřeno silnovrstvou lazuroou	2x
T3		7,95 m	dřevěná sedací deska exteriérová dub masiv - deska tl. 40 mm ošetřeno silnovrstvou lazuroou	1x

výškový systém B.p.v.: ±0,000 = 216,5 m.n.m

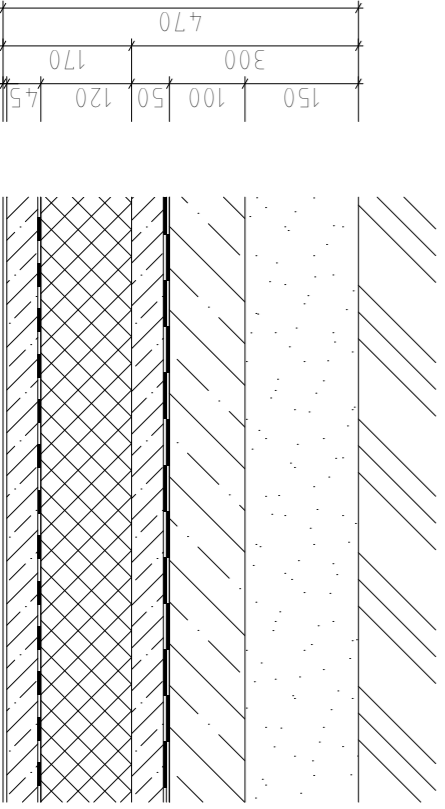
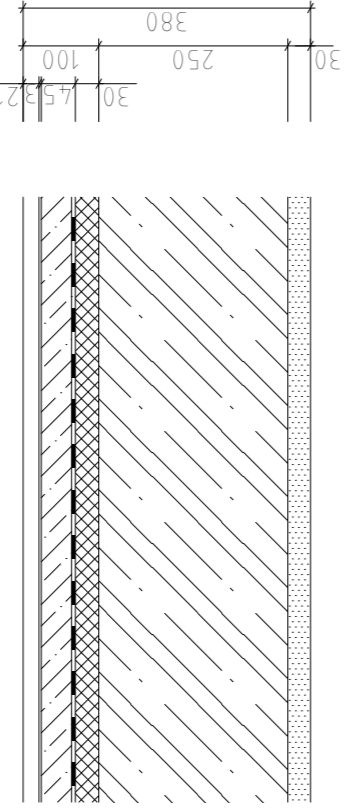
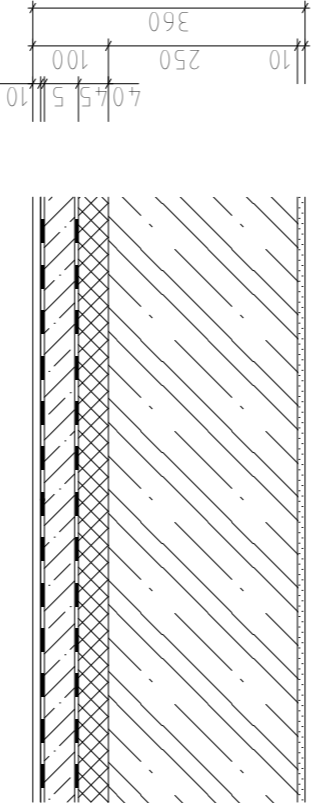
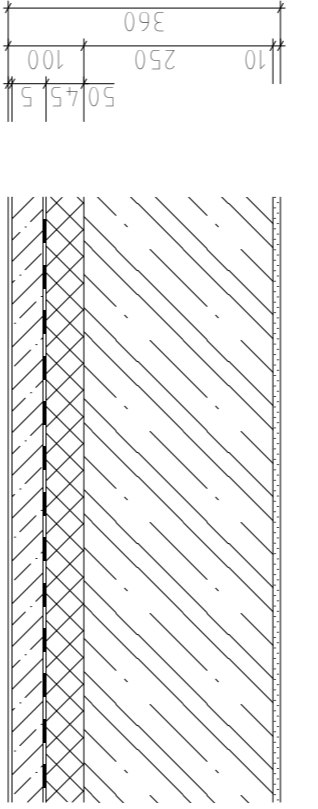
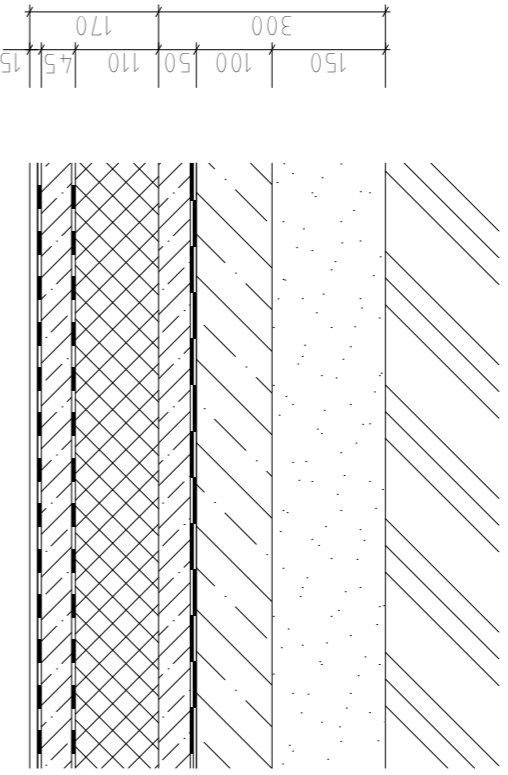
vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	<p>FAKULTA ARCHITEKTURY</p> <p>THÁKUROVA 9 PRAHA 6</p> <p>ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ</p>
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho	
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
vypracoval:	Klára Schmiedová	
místo stavby:	Praha 3, Žižkov	
stavba:	<b>GALERIE ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>	část: D.1.1 - arch. stavební
		datum: únor 2019
		účel: bakalář. práce
obsah:	<b>TABULKA TESAŘSKÝCH PRVKŮ</b>	měřítko: 1:20
		číslo výkresu: <b>D 1.1.19</b>






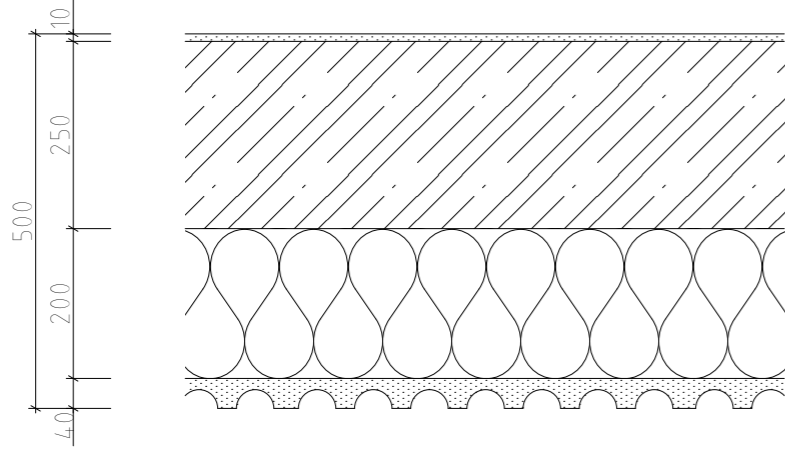
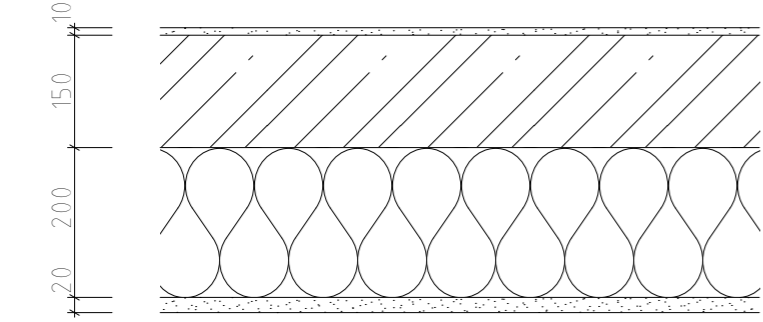
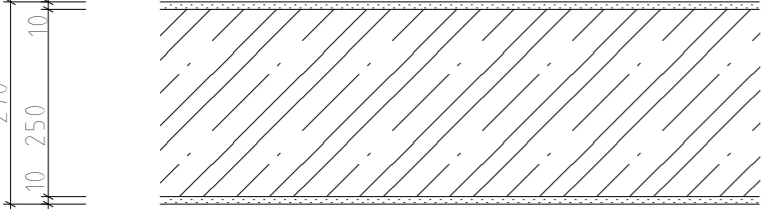
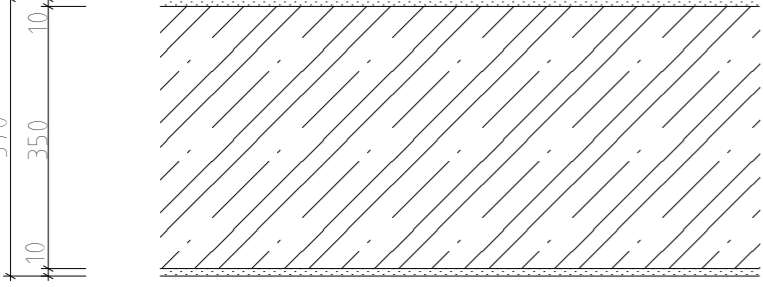
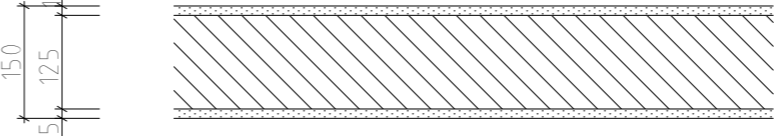
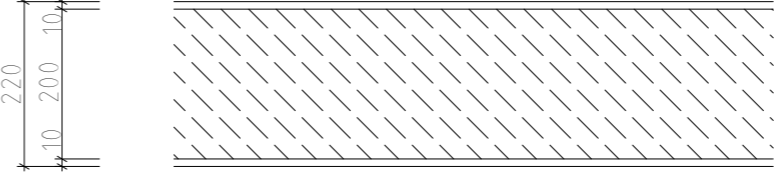
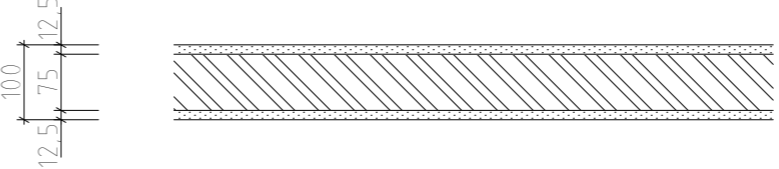
výškový systém B.p.v.: ±0,000 = 216,5 m.m.m

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho	 THÁKUROVA 9 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
vypracoval:	Klára Schmedlová	část: D 11 – arch. stavební
místo stavby:	Praha 3, Žižkov	datum: únor 2019
stavba:	<b>ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>  <b>SKLADBY VODOROV. KONSTRUKCÍ</b>	účel: bakalář. práce
obsah:		měřítko: číslo výkresu: D 1.1.20

P2		<p>MASIVNÍ DŘEVĚNÁ PODLAHA DUBOVÁ, LEPIČI TMEL tl. 3 mm</p> <p>BETON. MAZANINA, tl. 45 mm</p> <p>SEPARAČNÍ VRSTVA ASF. A 330</p> <p>XPS, tl. 100 mm</p> <p>OCHRANNÁ MAZANINA, tl. 50 mm</p> <p>HYDROIZOLACE ASF.P. 2x4mm, tl. 8mm</p> <p>PODKLADNÍ BETON, tl. 100 mm</p> <p>ZHUTNĚNÝ ŠTĚRK, tl. 150 mm</p> <p>PŮVODNÍ TERÉN</p>
P3		<p>MASIVNÍ DŘEVĚNÁ PODLAHA DUBOVÁ, LEPIČI TMEL tl. 3 mm</p> <p>BETON. MAZANINA, tl. 45 mm</p> <p>SEPARAČNÍ VRSTVA ASF. A 330</p> <p>AKUSTICKÁ IZOLACE, tl. 30 mm</p> <p>ŽB STROPNÍ DESKA, tl. 250 mm</p> <p>VNITŘNÍ OMÍTKA VCM, tl. 30 mm</p>
P4		<p>KERAMICKÁ DLAŽBA GLAZOVANÁ + LEP. TMEL DILATACE 2x2m, tl. 10 mm</p> <p>HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA, tl. 5 mm</p> <p>BETON. MAZANINA, tl. 45 mm</p> <p>SEPARAČNÍ VRSTVA ASF. A 330</p> <p>AKUSTICKÁ IZOLACE, tl. 40 mm</p> <p>ŽB STROPNÍ DESKA, tl. 250 mm</p> <p>VNITŘNÍ OMÍTKA VCM, tl. 10 mm</p>
P5		<p>EPOXIDOVÁ STĚRKA DILATACE 5x5m, tl. 5 mm</p> <p>BETON. MAZANINA, tl. 45 mm</p> <p>SEPARAČNÍ VRSTVA ASF. A 330</p> <p>AKUSTICKÁ IZOLACE XPS, tl. 50 mm</p> <p>ŽB STROPNÍ DESKA, tl. 250 mm</p> <p>VNITŘNÍ OMÍTKA VCM, tl. 10 mm</p>
P6		<p>KERAMICKÁ DLAŽBA GLAZOVANÁ + LEP. TMEL DILATACE 2x2m, tl. 10 mm</p> <p>HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA, tl. 5 mm</p> <p>BETON. MAZANINA, tl. 45 mm</p> <p>SEPARAČNÍ VRSTVA ASF. A 330</p> <p>XPS, tl. 110 mm</p> <p>OCHRANNÁ MAZANINA HYDROIZOLACE, tl. 50 mm</p> <p>HYDROIZOLACE ASF.P. 2x4mm, tl. 8mm</p> <p>PODKLADNÍ BETON, tl. 100 mm</p> <p>ZHUTNĚNÝ ŠTĚRK, tl. 150 mm</p> <p>PŮVODNÍ TERÉN</p>

výškový systém B.p.v.: ±0,000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKUROVA 9 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ		
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho			
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.			
vypracoval:	Klára Schmedlová			
místo stavby:	Praha 3, Žižkov			
stavba:	<b>ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>			
obsah:			<b>SKLADBY VODOROV. KONSTRUKCÍ</b>	

<p style="text-align: center;"><b>S1</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>S5</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>S6</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>S7</b></p> 
<p>VENKOVNÍ OMÍTKA STRUKTUROVANÁ, PERLINKA tl. 40 mm MINERÁLNÍ TEPELNÁ IZOLACE, tl. 200 mm ŽB NOSNÁ STĚNA, tl. 250 mm VNITŘNÍ OMÍTKA VCM, tl. 10 mm</p>	<p>VENKOVNÍ OMÍTKA VCM, tl. 20 mm MINERÁLNÍ TEPELNÁ IZOLACE, tl. 200 mm ŽB NOSNÁ STĚNA, tl. 150 mm VNITŘNÍ OMÍTKA VCM, tl. 10 mm</p>	<p>VNITŘNÍ OMÍTKA VCM, tl. 10mm ŽB NOSNÁ STĚNA, tl. 250mm VNITŘNÍ OMÍTKA VCM, tl. 10mm</p>	<p>VNITŘNÍ OMÍTKA VCM, tl. 10mm ŽB NOSNÁ STĚNA, tl. 350mm VNITŘNÍ OMÍTKA VCM, tl. 10mm</p>
<p style="text-align: center;"><b>S8</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>S9</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>S10</b></p> 	
<p>VNITŘNÍ OMÍTKA VCM, tl. 12,5 mm PÓROBETON. TVÁRNICE tl. 125 mm VNITŘNÍ OMÍTKA VCM, tl. 12,5 mm</p>	<p>VNITŘNÍ OMÍTKA VCM, tl. 10 mm PÓROBETON. TVÁRNICE, tl. 200 mm VNITŘNÍ OMÍTKA VCM, tl. 10 mm</p>	<p>VNITŘNÍ OMÍTKA VCM, tl. 12,5 mm PÓROBETON. TVÁRNICE tl. 75 mm VNITŘNÍ OMÍTKA VCM, tl. 12,5 mm</p>	

výškový systém B.p.v. : ±0,000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho	
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	THÁKUROVA 9 PRAHA 6
vypracoval:	Klára Schmedlová	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
místo stavby:	Praha 3, Žižkov	část: D.11 – arch. stavební
stavba:	<b>GALERIE ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>	datum: únor 2019
obsah:		účel: bakalář. práce
<b>SKLADBY SVISLÝCH KONSTRUKCÍ</b>	měřítko: 1:10	číslo výkresu: <b>D 1.1.21</b>



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

D.1 – DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU  
D.1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 – Žižkov

---

KONZULTANT: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.  
VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 1.5.2019

OBSAH:

D.1.2.1	technická zpráva	[3]
D.1.2.2	vrtná sonda č. ID GDO - 726936	
D.1.2.3	výkres tvaru základy - M 1:100	
D.1.2.4	výkres tvaru 1.PP - M 1:100	
D.1.2.5	výkres tvaru 1.NP - M 1:100	
D.1.2.6	výkres tvaru 2.NP - M 1:100	
D.1.2.7	statické posouzení	[8]



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

## D.1.2.1 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ - TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 - Žižkov

---

KONZULTANT: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.  
VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 1.5.2019

### OBSAH:

D.1.2.1.1	architektonický popis objektu	[5]
D.1.2.1.2	konstrukční popis objektu	[5]
a)	základové konstrukce	
b)	svislé nosné konstrukce	
c)	vodorovné nosné konstrukce	
d)	schodiště	
e)	střešní konstrukce	
D.1.2.1.3	vstupní podmínky pro statické posouzení	[6]
a)	základové podmínky	
b)	sněhová oblast	
c)	užitné zatížení	
d)	počet podlaží + konstrukční výška	

#### D.1.2.1.1 ARCHITEKTONICKÝ POPIS OBJEKTU

Galerie pro Čestmíra Sušku a Arjanu Shameti slouží primárně jako kulturní objekt, kde se vystavují umělecká díla navržených kolegy Čestmíra Sušky, kteří zde tvoří v rámci svého zahraničního pobytu. Těm budova nabízí nejen prostorný ateliér, ale také bytovou část.

Galerie se nachází na adrese Tachovské náměstí, Praha 3 - Žižkov. Rozloha parcely činí 1151,7 m<sup>2</sup> z toho zastavěná plocha odpovídá 478,3 m<sup>2</sup>. Z jižní strany je budova přístupná z ulice Koněvova, ze západu a východu pak ulicemi na Tachovském náměstí, které jsou určeny pro pěší a vedou do parku na Vítkov, který obklopuje galerii na severní straně.

Objekt je rozdělen do dvou nadzemních a jednoho podzemního podlaží. Vstupní podlaží navazuje na úroveň terénu ulice Koněvova. Nejvyšší podlaží umožňuje východ z galerie přímo do parku Vítkov, jehož výšková úroveň je o 4,3 m výše. Třetí přístup do budovy je možný ze západu pomocí rampy vedoucí do Žižkovského tunelu. Celé budova se skládá ze čtyř částí: vstupní části s bytem, ateliéru, výstavních prostor a vnitřní zahrady, která všechny části propojuje. Ve vstupní části nalezneme halu s prostory pro prodej lístků a oddělené schodiště vedoucí do bytu pro umělce v druhém patře. Ateliérová část obsahuje vstup do již zmíněného bytu a ateliér s vybavením. Hlavní část - výstavní nabízí prostorné výstavní plochy v prvním a druhém nadzemním podlaží. V podzemním podlaží se kromě výstavních prostor a technického zázemí nachází také multifunkční sál určený pro pořádání seminářů, workshopů a filmových či divadelních akcí pod vedením Arjany Shameti. Provoz galerie je dimenzován na 202 osob včetně personálu.

Nosná konstrukce objektu je navržena jako železobetonový stěnový systém podélný. Stropní desky jsou jednosměrně pnuté, vetknuté do nosných stěn. Příčky a jiné dělicí konstrukce jsou zděné z pórobetonových tvárnic. Obvodový plášť je řešen jako nosná železobetonová stěna o tloušťce 250 mm s kontaktním zateplením z minerálních vláknem a strukturovanou omítkou.

#### D.1.2.1.2 KONSTRUKČNÍ POPIS OBJEKTU

##### a) základové konstrukce

Objekt je založen na základových pasech z prostého betonu. Základová spára sahá do hloubky - 4,850 m ( $\pm 0,000 = 216,5$  m.n.m., B.p.v.) pod podsklepenou částí, zbytek objektu má základovou spáru v hloubce -0,850. Hladina spodní vody nezasahuje do základových konstrukcí. Na základových pasech jsou uloženy nosné svislé konstrukce - nosné železobetonové stěny tloušťky 250 mm, 350 mm a železobetonové sloupy o průměru 400 mm. Rozměry základových pasů se odvíjí od zatížení na základ (viz. výkres D.1.2.4). Mezi jednotlivými pasy tvoří první vrstvu konstrukce 100 mm podkladní beton, který je podkladní vrstvou hydroizolace. Hydroizolace je překryta vrchní ochrannou vrstvou 50 mm betonové mazaniny. Spodní stavba je izolována XPS izolací tloušťky 100 mm, která současně chrání svislou hydroizolaci spodní stavby proti poškození při provádění zpětných zásypů. Materiál pro provedení spodní stavby je beton C25/30 a ocel B 500B.

##### b) svislé nosné konstrukce

Nosná konstrukce objektu je tvořena podélným systémem obvodových a vnitřních nosných stěn a sloupů. Stěny jsou navrženy jako monolitické železobetonové prvky tloušťky 250 mm a 350 mm, sloupy o průměru 400 mm. Tyto prvky jsou ztuženy monolitickými železobetonovými průvlaky. Pro vertikální konstrukce navrhuji beton C 25/30 a ocel B500B

##### c) vodorovné nosné konstrukce

Ve všech podlažích tvoří horizontální nosnou konstrukci monolitická železobetonová deska tloušťky 250 mm. Deska je jednosměrně pnutá, vetknutá do nosných stěn. Pro vyztužení desek jsou použity ocelové pruty (B 500B)  $\varnothing$  12 mm. Třída betonu je zvolena C 20/25.

##### d) schodiště

Schodiště v galerijní části i schodiště v bytě jsou navrženy jako monolitické železobetonové konstrukce, které jsou uloženy do nosných stěn pomocí vylamovací výztuže.

##### e) střešní konstrukce

Objekt má plochou nepochozí střechu ležící taktéž na monolitické železobetonové desce tloušťky 250 mm. Na této konstrukci je navržen pilový světlík taktéž monolitický železobetonový. Střecha je izolována 400 mm tlustou minerální tepelnou izolací. Další vrstvy tvoří skladby pro pokrytí střechy extenzivní zelení.

#### D.1.2.1.3 VSTUPNÍ PODMÍNKY PRO STATICKÉ POSOUZENÍ

##### a) základové podmínky

K posouzení základových podmínek byl použit archivní geologický vrt od České geologické služby z databáze geologicky dokumentovaných objektů. Jedná se o vrt č ID GDO - 726936 vedený do hloubky 15,4 m (vrt svislý). Hladina podzemní vody je v hloubce 7,6 m ( $\pm 0,000 = 216,5$  m.n.m., B.p.v.) a její hladina je ustálená. Základová půda je řazena do třídy těžitelnosti I.

##### b) sněhová oblast

Objekt se nachází na Tachovském náměstí na Praze 3 - sněhová oblast I. (0.7 kN/m<sup>2</sup>)

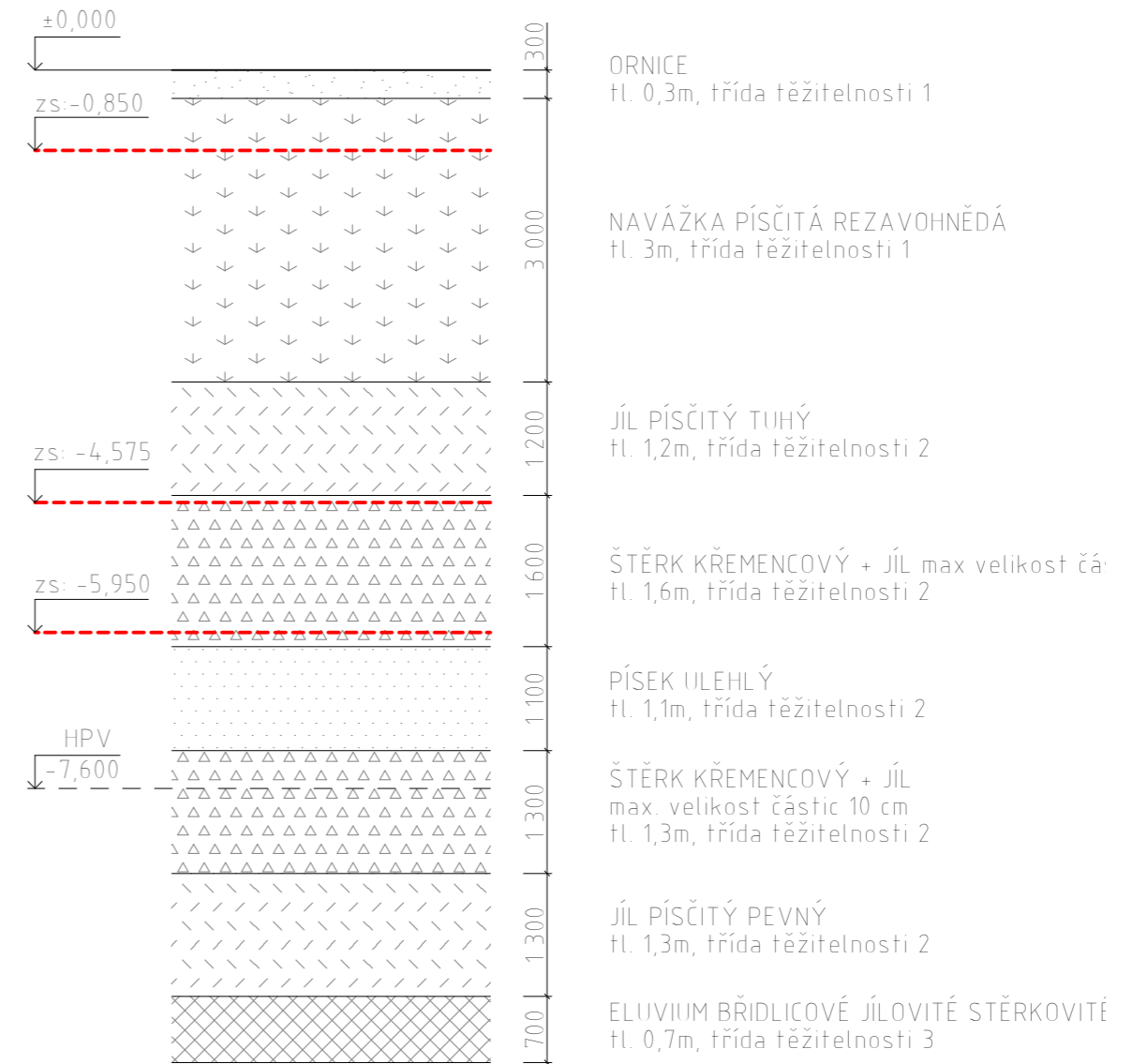
##### c) užitné zatížení

galerie	C3	$q_k = 5,0$ kN/m <sup>2</sup>
ateliér, vstupní hala	C1	$q_k = 3,0$ kN/m <sup>2</sup>
bytové prostory	A	$q_k = 1,5$ kN/m <sup>2</sup>

##### d) počet podlaží + konstrukční výška

vstupní objekt	1.NP - 4,3 m	2.NP - 3,35 m	
ateliér	1.NP - 3,35 m		
galerie	1.NP - 4,3 m	2.NP - 4,3 m	1.PP - 4,3 m

VT1




výškový systém B.p.v.: ±0,000 = 216,5 m.n.m

seznam použitých podkladů:

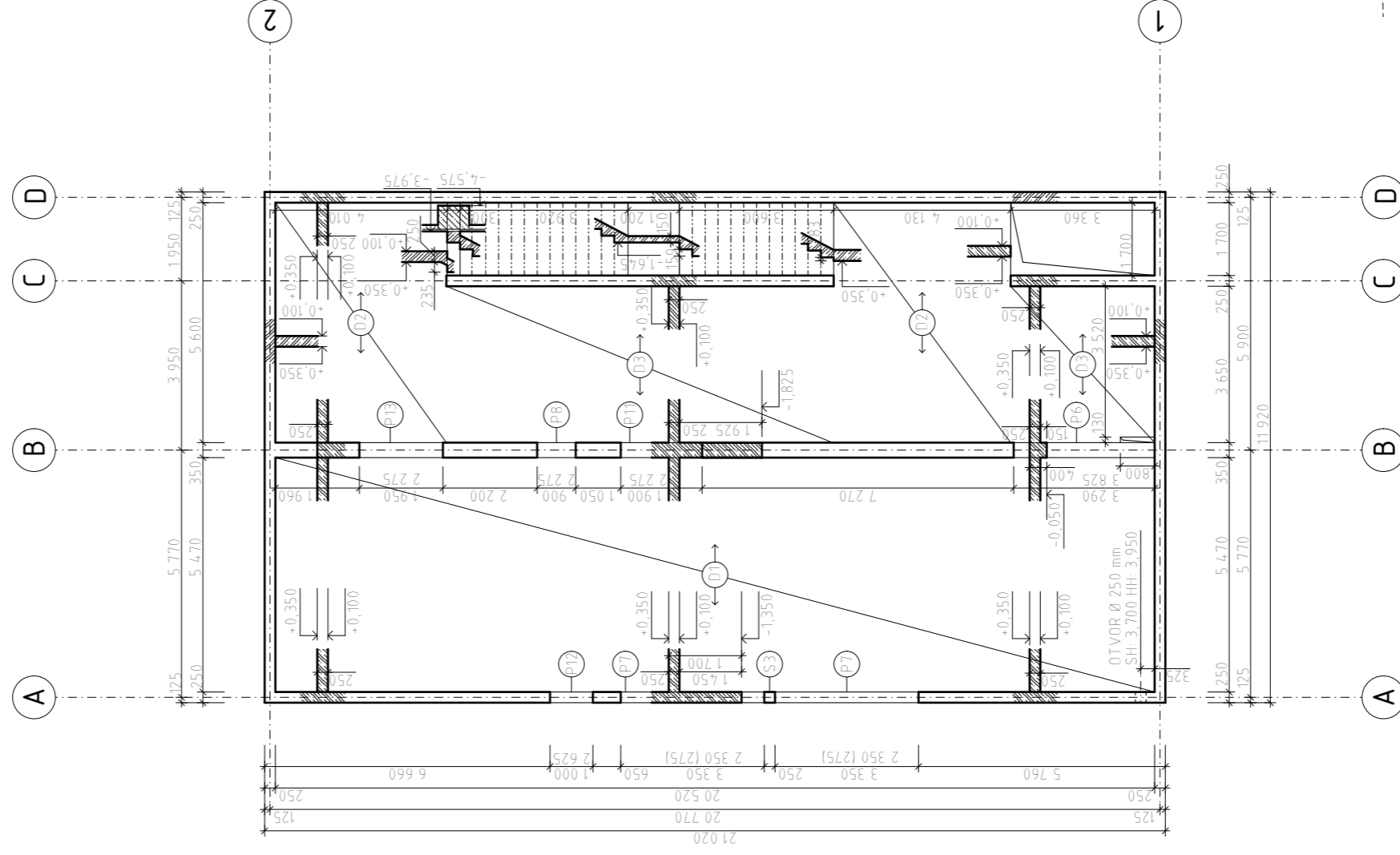
- [1] ČSN 01 3481 - kreslení výkresu tvaru
- [2] předmět NK I, II. (prof. Dr. Ing. Milan Holický, Dr.Sc., Dr.h.c., doc. Ing. Karel Lorenz CSc.)
- [3] ČSN EN 1991-1-1/3/4 - Zatížení konstrukcí - Obecná zatížení
- [4] Vyhláška č. 499/2006 o dokumentaci staveb

[7]

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKUROVA 9 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ		
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho			
konzultant:	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.			
vypracoval:	Klára Schmiedová			
místo stavby:	Praha 3, Žižkov			
stavba:	<b>GALERIE          ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>		část:	D.12 - st. konstrukce
obsah:	<b>VRTNÁ SONDA č. ID GDO - 726936</b>		datum:	únor 2019
			účel:	bakalář. práce
			měřítko:	číslo výkresu:
			1:75	<b>D.1.2.2</b>








úcel budovy: galerie  
 počet podlaží: 3  
 k. výška: 4 325 mm  
 max. rozpětí D2: 5 900 mm  
 DESKA: h<sub>1</sub>= 250 mm  
 PRÍVLAK P1: h<sub>2</sub>= 4 000 mm  
 STĚNA: b<sub>2</sub>= 350 mm  
 f<sub>1</sub>= 250 mm / 350 mm

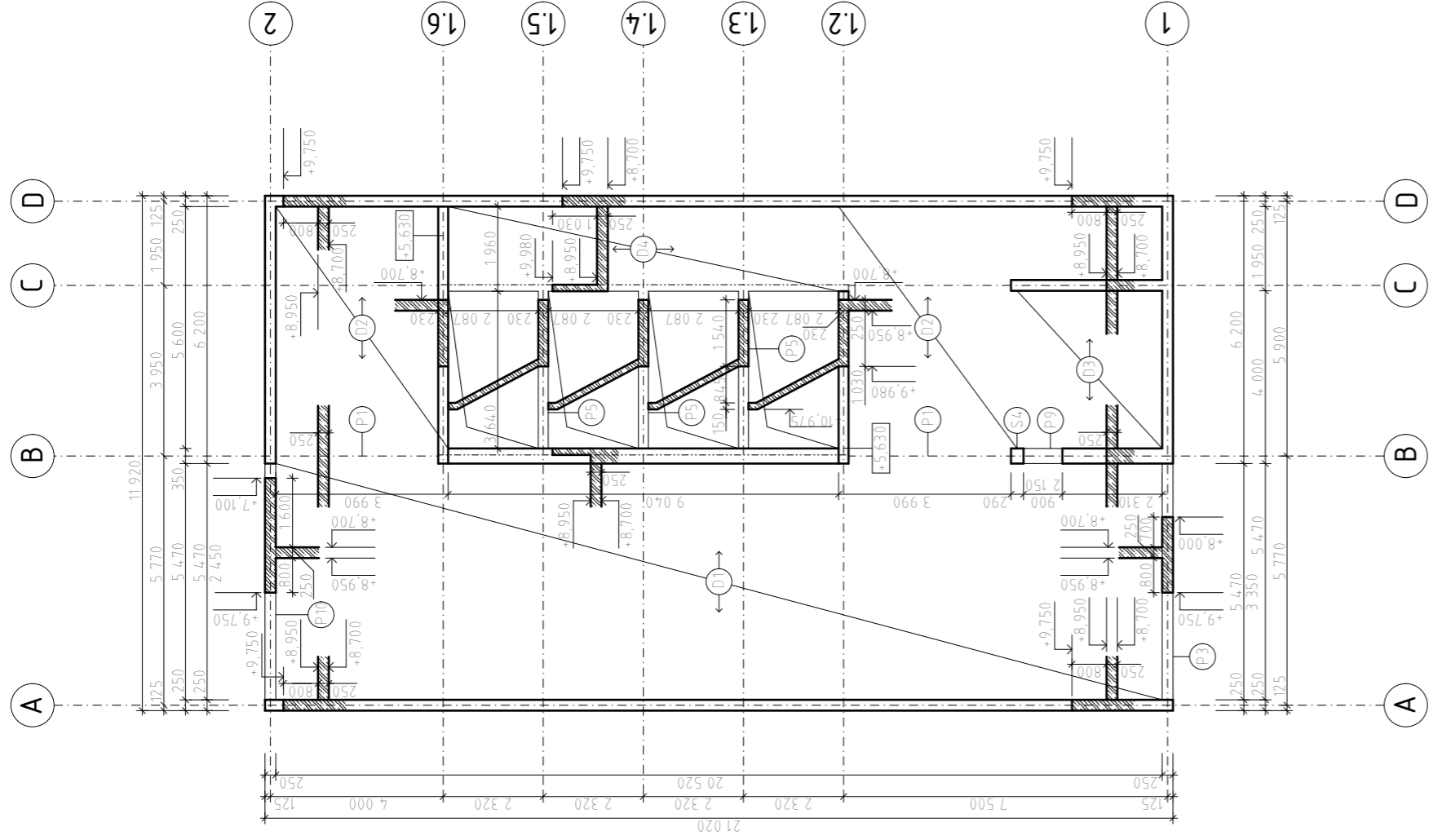
výškový systém B p.v. +0,000 ± 2/6,5 m.n.m

vedoucí dístava: Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.  
 vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Hana Seho  
 konzultant: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.  
 vypracoval: Klára Schmeislová  
 místo stavby: Praha 3, Žižkov  
 stavba:

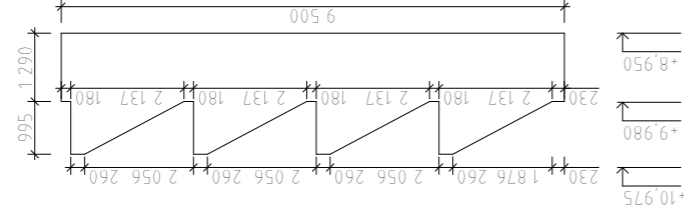
FAKULTA ARCHITEKTURY		část: D.12 - st. konstrukce
 INŽENÝRKA 9 PRÁHA 6		datum: březen 2019
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ		účel: bakalář. práce
obsah:	VÝKRES TVARU - 1PP	měřítko: 1:100
	ČESTMÍRA SUŠKÝ A ARJANY SHAMETI	číslo výkresu: D 12.4

ocel  
 beton  
 B 500B  
 C 25/30  
 C 20/25





POHLED – NOSNÁ BOČNICE SVĚTLÍKŮ  
(bočnice na obou stranách stejně)



úcel budovy: galerie  
počet podlaží: 3  
k. výška: 4 300 mm  
max. rozpětí D1: 5 900 mm

DEŠKA  
PŘÍVLAK P1  
STĚNA

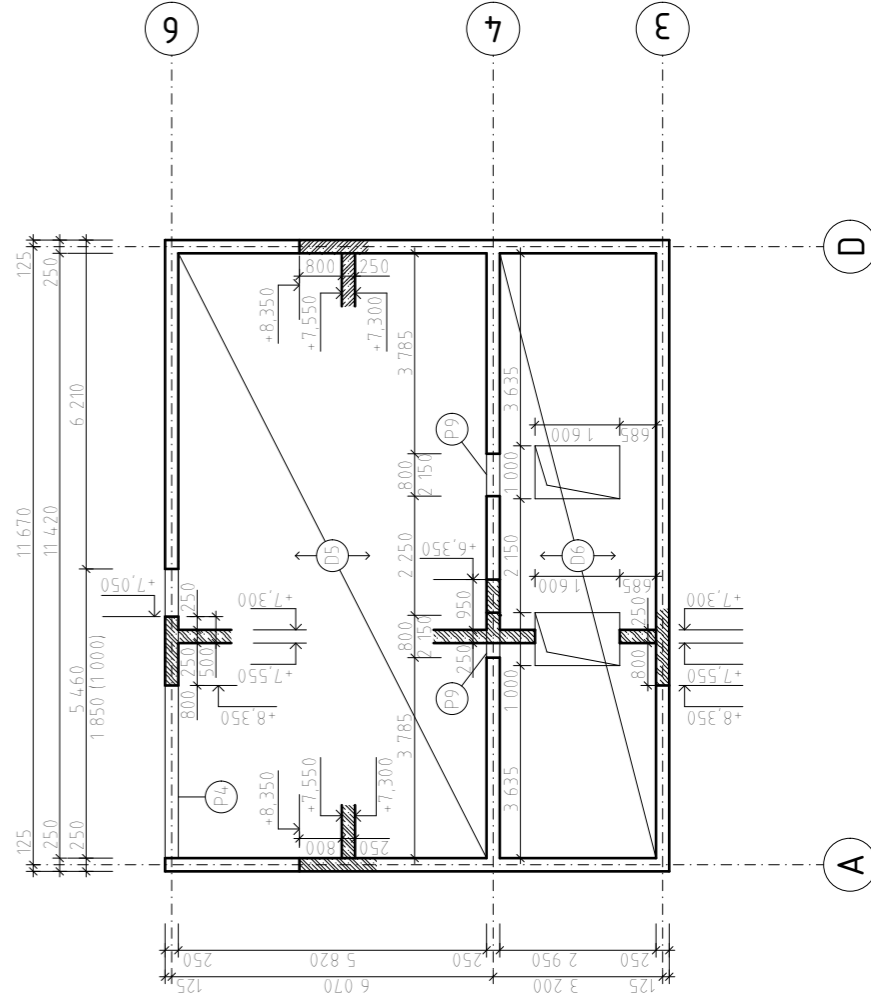
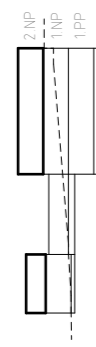
$h_d = 250$  mm  
 $h_p = 400$  mm  
 $b_p = 350$  mm  
 $tl = 250$  mm / 350 mm

úcel budovy: bytová část  
počet podlaží: 1  
k. výška: 3 350 m  
max. rozpětí D5: 6 070 mm


DEŠKA  
PŘÍVLAK P4  
STĚNA

$h_d = 250$  mm  
 $h_p = 500$  mm  
 $b_p = 250$  mm  
 $tl = 250$  mm

ocel  
beton  
B 500B  
C 25/30  
C 20/25



výškový systém B p.v. +0,000 = 216,5 m n.m

vedoucí ústavu	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Hana Seho	
konzultant	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	THAKEROVA 9 PRAHA 4
vypracoval	Klára Schmedlová	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
místo stavby	Praha 3, Žižkov	Část D.12 – st. konstrukce
stavba	<b>ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>	datum březen 2019
obsah	<b>VÝKRES TVARU – 2.NP</b>	úcel bakalář. práce
		měřítko 1:100
		číslo výkresu D.12.6



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

## D.1.2.7 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ - STATICKÉ POSOUZENÍ

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 - Žižkov

---

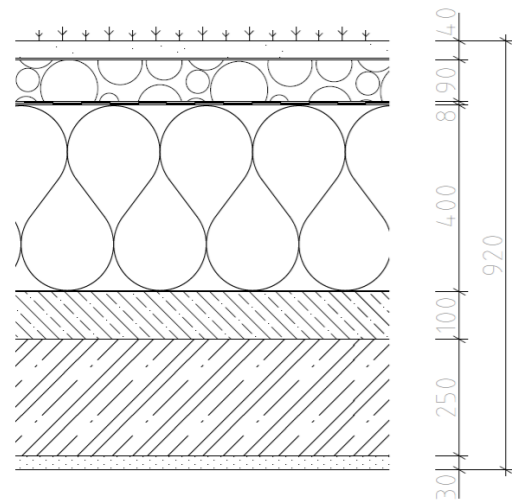
KONZULTANT: doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.  
VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 1.5.2019

## OBSAH:

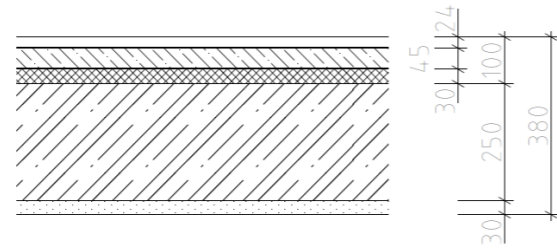
D.1.2.7.1	STATICKÉ POSOUZENÍ ZÁKLADOVÝCH PASŮ	[10]
a)	zatížení střešní desky	
b)	zatížení stropní desky	
c)	zatížení stěny 1. pod střechou	
d)	zatížení stěny 1. pod stropem	
e)	zatížení stěny 1. nad základovým pasem	
f)	návrh a posouzení základového pasu nad stěnou 1.	
g)	zatížení stěny 2. pod střechou	
h)	zatížení stěny 2. pod stropem	
ch)	zatížení stěny 2. nad základovým pasem	
i)	návrh a posouzení základového pasu nad stěnou 2.	
D.1.2.7.2	STATICKÉ POSOUZENÍ + NÁVRH VÝZTUŽE DESKY D1	[15]
a)	zatížení stropní desky D1	
b)	výpočet momentu na desce D1	
c)	návrh výztuže pro $M_1$	
d)	posouzení výztuže pro $M_1$	
e)	návrh výztuže pro $M_2$	
f)	posouzení výztuže pro $M_2$	
g)	rozdělovací výztuž pro D1	
D.1.2.7.3	STATICKÉ POSOUZENÍ + NÁVRH VÝZTUŽE SLOUPI S5	[18]
a)	zatížení na průvlak P7	
b)	zatížení na sloup S5	
c)	návrh výztuže	
d)	posouzení výztuže	

D.1.2.7.1 STATICKÉ POSOUZENÍ ZÁKLADOVÝCH PASŮ V NEJVÍCE ZATÍŽENÉ ČÁSTI OBJEKTU

geometrie: deska  $h_d = 250$  mm  
stěna tl. 250 mm / 350 mm



obr. 1: skladba střešní desky



obr. 2: skladba stropní desky

a) ZATÍŽENÍ STŘEŠNÍ DESKY

1) stálé zatížení - vlastní tíha

vrstva	tl [m]	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	charakter. h. [kN/m <sup>2</sup> ]	návrh. h. [kN/m <sup>2</sup> ]
vegetační vrstva	0,04	13,7	0,548	
filtrační tkanina	-	-	-	
odvod. vrstva	0,09	15,69	1,4121	
asfaltové pásy	0,008	10,8	0,0864	
minerální izolace	0,4	1,4	0,56	
parozábrana	-	-	-	
beton. mazanina	0,1	18	1,8	
ŽB strop. deska	0,25	25	6,25	
vnitřní omítka	0,03	18	0,54	

$$\Sigma g_k = 11,2 \text{ kN/m}^2 \times 1,35 \quad g_d = 15,12 \text{ kN/m}^2$$

2) proměnné zatížení

- sněhem - skup. I -  $s_k = 0,7 \text{ kN/m}^2$

$$s = \mu \times c_e \times c_t \times s_k = 0,8 \times 0,9 \times 1 \times 0,7$$

$$s = 0,504 \text{ kN/m}^2$$

$$q_k = 0,504 \text{ kN/m}^2 \times 1,5 \quad q_d = 0,76 \text{ kN/m}^2$$

3) celkové zatížení střešní desky

$$\Sigma(g_k+q_k) = 11,704 \text{ kN/m}^2 \quad \Sigma(g_d+q_d) = 15,88 \text{ kN/m}^2$$

b) ZATÍŽENÍ STROPNÍ DESKY

1) stálé zatížení - vlastní tíha

vrstva	tl [m]	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	charakter. h. [kN/m <sup>2</sup> ]	návrh. h. [kN/m <sup>2</sup> ]
dřevěná podlaha	0,025	6,86	0,1715	
beton. mazanina	0,045	18	0,81	
separační vrstva	-	-	-	
XPS tep. izolace	0,03	0,35	0,0105	
ŽB strop. deska	0,25	25	6,25	
vnitřní omítka	0,03	18	0,54	

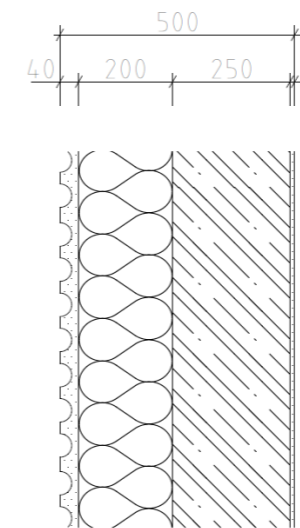
$$\Sigma g_k = 7,78 \text{ kN/m}^2 \times 1,35 \quad g_d = 10,51 \text{ kN/m}^2$$

2) proměnné zatížení

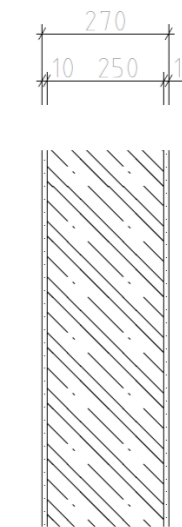
- užitná - dle účelu objektu - galerie =  $5 \text{ kN/m}^2$   $q_k = 5 \text{ kN/m}^2 \times 1,5 \quad q_d = 7,5 \text{ kN/m}^2$

3) celkové zatížení stropní desky

$$\Sigma(g_k+q_k) = 12,78 \text{ kN/m}^2 \quad \Sigma(g_d+q_d) = 18,01 \text{ kN/m}^2$$



obr. 3: skladba stěny 1.



obr. 4: skladba stěny 2.

c) ZATÍŽENÍ STĚNY 1. POD STŘECHOU

tl = 0,25 m, h' = 4,3 m, ZŠ = 2,95 m

1) stálé zatížení - vlastní tíha

vrstva	tl [m]	h' [m]	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	charakter. h. [kN/m]	návrh. h. [kN/m]
vnitřní omítka	0,01	4,3	18	0,774	
ŽB stěna	0,25	4,3	25	26,875	
minerální izolace	0,2	4,3	1,4	1,204	
vnější omítka	0,04	4,3	18	3,096	

$$g_k = 31,95 \text{ kN/m}$$

- od střešní konstrukce  $g_{k-stř.} = 11,2 \text{ kN/m}^2 \times Z\check{S}$

$$g_k = 11,2 \times 2,95$$

$$g_k = 33,04 \text{ kN/m}$$

$$\Sigma g_k = 64,99 \text{ kN/m} \times 1,35 \quad g_d = 87,74 \text{ kN/m}$$

2) proměnné zatížení

- sněhem -  $q_{k-střecha} = 0,504 \text{ kN/m}^2 \times Z\check{S}$

$$q_k = 0,504 \times 2,95$$

$$q_k = 1,49 \text{ kN/m}^2$$

$$\times 1,5 \quad q_d = 2,24 \text{ kN/m}$$

3) celkové zatížení stěny 1 pod střechou

$$\Sigma(g_k+q_k) = 66,48 \text{ kN/m}$$

$$\Sigma(g_d+q_d) = 89,98 \text{ kN/m}$$

d) ZATÍŽENÍ STĚNY 1. POD STROPEM

$tl = 0,25 \text{ m}$ ,  $h' = 4,3 \text{ m}$ ,  $Z\check{S} = 2,95 \text{ m}$

1) stálé zatížení

- vlastní tíha (viz. 3)

charakter. h. [kN/m]

návrh. h. [kN/m]

$$g_k = 31,95 \text{ kN/m}$$

- od stropní kce  $g_{k-strop} = 7,78 \text{ kN/m}^2 \times Z\check{S}$

$$g_k = 7,78 \times 2,95$$

$$g_k = 22,95 \text{ kN/m}$$

$$\Sigma g_k = 54,9 \text{ kN/m} \times 1,35 \quad g_d = 74,12 \text{ kN/m}$$

2) proměnné zatížení

- užitné -  $q_{k-strop} = 5 \text{ kN/m}^2 \times Z\check{S}$

$$q_k = 5 \times 2,95$$

$$q_k = 14,75 \text{ kN/m}^2$$

$$\times 1,5 \quad q_d = 22,13 \text{ kN/m}$$

3) celkové zatížení stěny 1 pod stropem

$$\Sigma(g_k+q_k) = 69,65 \text{ kN/m}$$

$$\Sigma(g_d+q_d) = 96,25 \text{ kN/m}$$

e) ZATÍŽENÍ STĚNY 1. NAD ZÁKLADOVÝM PASEM

1x stěna pod střechou, 2x stěna pod stropem

1) stálé zatížení

charakter. h. [kN/m]

návrh. h. [kN/m]

1x  $g_k$  - stěna 1 pod střechou (viz. 3) = 1x 64,99

$$g_k = 64,99$$

2x  $g_k$  - stěna 1 pod stropem (viz. 4) = 2x 54,9

$$g_k = 109,8$$

$$\Sigma g_k = 174,79 \text{ kN/m} \times 1,35 \quad g_d = 235,97 \text{ kN/m}$$

2) proměnné zatížení

1x  $q_k$  - stěna 1 pod střechou (viz. 3) = 1x 1,49

$$q_k = 1,49$$

2x  $q_k$  - stěna 1 pod stropem (viz. 4) = 2x 14,75

$$q_k = 29,5$$

$$\Sigma q_k = 30,99 \text{ kN/m} \times 1,5 \quad q_d = 46,49 \text{ kN/m}$$

3) celkové zatížení stěny 1. nad zákl. pasem

$$\Sigma(g_k+q_k) = 205,78 \text{ kN/m}$$

$$\Sigma(g_d+q_d) = 282,46 \text{ kN/m}$$

f) NÁVRH A POSOUZENÍ ZÁKLADOVÉHO PASU NAD STĚNOU 1.

zemina: štěrk křemencový G3 + jíla  $\gamma_z = 18,64 \text{ kN/m}^3$

$$R = 45 \text{ MPa} = 450 \text{ kPa}$$

beton C 25/30

$$\gamma_{bet} = 25 \text{ kN/m}^3$$

geometrie zákl. pasu

$$B = 730 \text{ mm}, H = 550 \text{ mm}$$

zatížení stěny nad zákl. pasem

$$G_k = 174,79 \text{ kN/m}$$

$$Q_k = 30,99 \text{ kN/m}$$

1) vlastní tíha základového pasu  $G_p$

$$G_p = \gamma_{bet} \times B \times H = 25 \times 0,73 \times 0,55 = 10,0375 \text{ kN/m}$$

2) celkové zatížení  $F_d$

$$F_d = (1,35 \times G_k) + (1,35 \times G_p) + (1,5 \times Q_k) = 1,35 \times 174,79 + 1,35 \times 10,0375 + 1,5 \times 30,99$$

$$F_d = 296,1 \text{ kN/m}$$

3) posouzení únosnosti

$$B \times 1 \text{ [m]} \times R \geq F_d$$

$$0,73 \times 1 \times 450 \geq 296,1$$

$$328,5 \geq 296,1$$

VYHOVUJE!

g) ZATÍŽENÍ STĚNY 2. POD STŘECHOU

$tl = 0,35$ ,  $h' = 4,3 \text{ m}$ ,  $Z\check{S} = 5,835 \text{ m}$

1) stálé zatížení - vlastní tíha

vrstva	tl [m]	h'[m]	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	charakter. h. [kN/m]	návrh. h. [kN/m]
vnitřní omítka	0,01	4,3	18	0,774	
ŽB stěna	0,25	4,3	25	26,875	
vnitřní omítka	0,01	4,3	18	0,774	
				$g_k = 28,42 \text{ kN/m}$	

- od střešní kce  $g_{k-střecha} = 11,2 \text{ kN/m}^2 \times Z\check{S}$

$$g_k = 11,2 \times 5,835$$

$$g_k = 65,352 \text{ kN/m}$$

$$\Sigma g_k = 93,77 \text{ kN/m} \times 1,35 \quad g_d = 126,59 \text{ kN/m}$$

2) proměnné zatížení

- sněhem -  $q_{k-střecha} = 0,504 \text{ kN/m}^2 \times Z\check{S}$

$$q_k = 0,504 \times 5,835$$

$$q_k = 2,94 \text{ kN/m}^2$$

$$\times 1,5 \quad q_d = 4,41 \text{ kN/m}$$

3) celkové zatížení stěny 1 pod střechou

$$\Sigma(g_k+q_k) = 96,71 \text{ kN/m}$$

$$\Sigma(g_d+q_d) = 131 \text{ kN/m}$$

#### h) ZATÍŽENÍ STĚNY 2. POD STROPEM

$tl = 0,35$ ,  $h' = 4,3$  m,  $Z\check{S} = 5,835$  m

	charakter. h. [kN/m]	návrh. h. [kN/m]
1) stálé zatížení		
- vlastní tíha (viz. 7)	$g_k = 28,42$ kN/m	
- od stropní kce $g_{k-strop} = 7,78$ kN/m <sup>2</sup> × ZŠ	$g_k = 7,78 \times 5,835$	$g_k = 45,4$ kN/m
	$\Sigma g_k = 73,82$ kN/m	$g_d = 99,66$ kN/m
2) proměnné zatížení		
- užité - $q_{k-strop} = 5$ kN/m <sup>2</sup> × ZŠ	$q_k = 5 \times 5,835$	$q_d = 43,76$ kN/m
3) celkové zatížení stěny 1 pod stropem	$\Sigma(g_k+q_k) = 103$ kN/m	$\Sigma(g_d+q_d) = 143,42$ kN/m

#### ch) ZATÍŽENÍ STĚNY 2. NAD ZÁKLADOVÝM PASEM

1× stěna pod střechou, 2× stěna pod stropem

	charakter. h. [kN/m]	návrh. h. [kN/m]
1) stálé zatížení		
1× $g_k$ - stěna 2 pod střechou (viz. 7) = 1× 93,77	$g_k = 93,77$	
2× $g_k$ - stěna 2 pod stropem (viz. 8) = 2× 73,82	$g_k = 147,64$	
	$\Sigma g_k = 241,41$ kN/m	$g_d = 325,91$ kN/m
2) proměnné zatížení		
1× $q_k$ - stěna 2 pod střechou (viz. 7) = 1× 2,94	$q_k = 2,94$	
2× $q_k$ - stěna 2 pod stropem (viz. 8) = 2× 29,175	$q_k = 58,35$	
	$\Sigma q_k = 61,29$ kN/m	$q_d = 91,94$ kN/m
3) celkové zatížení stěny 1. nad zákl. pasem	$\Sigma(g_k+q_k) = 302,7$ kN/m	$\Sigma(g_d+q_d) = 417,85$ kN/m

#### i) NÁVRH A POSOUZENÍ ZÁKLADOVÉHO PASU NAD STĚNOU 2.

zemina: štěrka křemencový G3 + jíla	$\gamma_z = 18,64$ kN/m <sup>3</sup>
	$R = 45$ MPa – 450 kPa
beton C 25/30	$\gamma_{bet} = 25$ kN/m <sup>3</sup>
geometrie zákl. pasu	$B = 1000$ mm, $H = 550$ mm
zatížení stěny nad zákl. pasem	$G_k = 241,41$ kN/m
	$Q_k = 61,29$ kN/m

- 1) vlastní tíha základového pasu  $G_p$   
 $G_p = \gamma_{bet} \times B \times H = 25 \times 1 \times 0,55 = 13,75$  kN/m

2) celkové zatížení  $F_d$

$$F_d = (1,35 \times G_k) + (1,35 \times G_p) + (1,5 \times Q_k) = 1,35 \times 241,41 + 1,35 \times 13,75 + 1,5 \times 61,29$$

$$F_d = 436,4$$
 kN/m

3) posouzení únosnosti

$$B \times 1 \text{ [m]} \times R \geq F_d$$

$$1 \times 1 \times 450 \geq 436,4$$

$$450 \geq 436,4 \quad \text{VYHOVUJE!}$$

#### D.12.7.2 STATICKÉ POSOUZENÍ + NÁVRH VÝZTUŽE DESKY D1

geometrie:	deska	$h_d = 250$ mm, $b = 1$ m'
	stěna	tl. 250 mm / 350 mm

#### a) ZATÍŽENÍ STROPNÍ DESKY D1

1) stálé zatížení - vlastní tíha

vrstva	tl [m]	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	charakter. h. [kN/m <sup>2</sup> ]	návrh. h. [kN/m <sup>2</sup> ]
dřevěná podlaha	0,025	6,86	0,1715	
beton. mazanina	0,045	18	0,81	
separační vrstva	-	-	-	
XPS tep. izolace	0,03	0,35	0,0105	
ŽB strop. deska	0,25	25	6,25	
vnitřní omítka	0,03	18	0,54	
			$\Sigma g_k = 7,78$ kN/m <sup>2</sup>	$g_d = 10,51$ kN/m <sup>2</sup>

2) proměnné zatížení

- užité - dle účelu objektu - galerie = 5 kN/m<sup>2</sup>

$$q_k = 5$$
 kN/m<sup>2</sup> × 1,5  $q_d = 7,5$  kN/m<sup>2</sup>

3) celkové zatížení stropní desky  $\Sigma(g_k+q_k) = 12,78$  kN/m<sup>2</sup>  $\Sigma(g_d+q_d) = 18,01$  kN/m<sup>2</sup>

#### b) VÝPOČET MOMENTU NA DESCE D1

deska zatížená spojitým zatížením, na okrajích vetknutá,  $f = 18,01$  kN/m<sup>2</sup>,  $l = 5,77$  m

$$M_1 = -1/12 \times f \times l^2 = -1/12 \times 18,01 \times 5,77^2$$

$$M_1 = -49,97$$
 kN×m

$$M_2 = 1/16 \times f \times l^2 = 1/16 \times 18,01 \times 5,77^2$$

$$M_2 = 37,48$$
 kN×m

c) NÁVRH VÝZTUŽE PRO  $M_1 = -49,97 \text{ kN}\cdot\text{m}$

beton: C 20/25	$f_{cd} = f_{ck}/1,5$	$f_{cd} = 20/1,5$	$f_{cd} = 13333 \text{ kPa}$
ocel: B 500B	$f_{yd} = f_{yk}/1,15$	$f_{yd} = 500/1,15$	$f_{yd} = 434\,782 \text{ kPa}$

volím: krytí  $c=15 \text{ mm}$ ,  $\phi 12 \text{ mm}$

$d$  – účinná výška průřezu,  $d = h - (c+\phi/2) = 0,25 - (0,15+0,12/2) = 0,229 \text{ m} = 229 \text{ mm}$

$$\mu = |M_1| / (\alpha \times b \times d^2 \times f_{cd})$$

$$\mu = 49,97 / (1 \times 1 \times 0,229^2 \times 13333)$$

$$\mu = 0,072 - \text{tab. 9b: volím } \mu = 0,080, \omega = 0,0835$$

$$A_s = \omega \times b \times d \times \alpha \times (f_{cd}/f_{yd})$$

$$A_s = 0,0835 \times 1000 \times 229 \times 1 \times (13333/434782)$$

$$A_s = 586,38 \text{ mm}^2 - \text{tab. 21b: volím } A_{s-zvol} = 595 \text{ mm}^2$$

profil prutu 12 mm, vzdálenost 190 mm – 6  $\phi$  B12/m

d) POSOUZENÍ VÝZTUŽE PRO  $M_1 = -49,97 \text{ kN}\cdot\text{m}$

$$\rho_d = A_{s-zvol} / (b \times d) = 595 / (1000 \times 229) = 0,0026 > \rho_{min} = 0,0015$$

$$0,0026 > \rho_{max} = 0,04 \quad \text{VYHOVUJE!}$$

$$M_{Rd} = A_{s-zvol} \times f_{yd} \times z = 5,95 \times 10^{-4} \times 434782 \times 0,2061$$

$$z = 0,9 \times d = 0,9 \times 229 = 0,2061$$

$$M_{Rd} = 53,32 \text{ kN}\cdot\text{m} \geq M_1 = 49,97 \text{ kN}\cdot\text{m} \quad \text{VYHOVUJE! – navrhuji } \phi 12 \text{ mm} / 190 \text{ mm pro horní pruty}$$

e) NÁVRH VÝZTUŽE PRO  $M_2 = 37,48 \text{ kN}\cdot\text{m}$

beton: C 20/25	$f_{cd} = f_{ck}/1,5$	$f_{cd} = 20/1,5$	$f_{cd} = 13333 \text{ kPa}$
ocel: B 500B	$f_{yd} = f_{yk}/1,15$	$f_{yd} = 500/1,15$	$f_{yd} = 434\,782 \text{ kPa}$

volím: krytí  $c=15 \text{ mm}$ ,  $\phi 12 \text{ mm}$

$d$  – účinná výška průřezu,  $d = h - (c+\phi/2) = 0,25 - (0,15+0,12/2) = 0,229 \text{ m} = 229 \text{ mm}$

$$\mu = |M_2| / (\alpha \times b \times d^2 \times f_{cd})$$

$$\mu = 37,48 / (1 \times 1 \times 0,229^2 \times 13333)$$

$$\mu = 0,054 - \text{tab. 9b: volím } \mu = 0,060, \omega = 0,0619$$

$$A_s = \omega \times b \times d \times \alpha \times (f_{cd}/f_{yd})$$

$$A_s = 0,0619 \times 1000 \times 229 \times 1 \times (13333/434782)$$

$$A_s = 434,7 \text{ mm}^2 - \text{tab. 21b: volím } A_{s-zvol} = 452 \text{ mm}^2$$

profil prutu 12 mm, vzdálenost 250 mm – 4  $\phi$  B12/m

f) POSOUZENÍ VÝZTUŽE PRO  $M_2 = 37,48 \text{ kN}\cdot\text{m}$

$$\rho_d = A_{s-zvol} / (b \times d) = 452 / (1000 \times 229) = 0,002 > \rho_{min} = 0,0015$$

$$0,002 > \rho_{max} = 0,04 \quad \text{VYHOVUJE!}$$

$$M_{Rd} = A_{s-zvol} \times f_{yd} \times z = 4,52 \times 10^{-4} \times 434782 \times 0,2061$$

$$z = 0,9 \times d = 0,9 \times 229 = 0,2061$$

$$M_{Rd} = 40,5 \text{ kN}\cdot\text{m} \geq M_2 = 37,48 \text{ kN}\cdot\text{m} \quad \text{VYHOVUJE! – navrhuji } \phi 12 \text{ mm} / 250 \text{ mm pro dolní pruty}$$

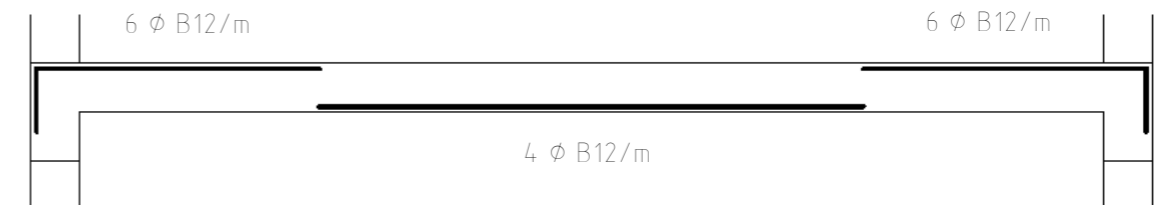
g) ROZDĚLOVACÍ VÝZTUŽ PRO DESKU D1

$$A_{sw} \geq 0,2 - 0,25 A_s$$

$$M_1: A_s / 4 = 595 / 4 = 148,75 \text{ mm}^2$$

$$M_2: A_s / 4 = 452 / 4 = 113 \text{ mm}^2 - \text{tab. 21b: volím } A_{s-zvol} = 149 \text{ mm}^2$$

navrhuji  $\phi 6 \text{ mm} / 190 \text{ mm}$  pro rozdělovací výztuž





D.1.2.7.3 STATICKÉ POSOUZENÍ + NÁVRH VÝZTUŽE SLOUPIU S5

geometrie:	deska	$h_d = 250 \text{ mm}, b = 1 \text{ m}'$
	stěna	tl. 250 mm /350 mm
	průvlak P7	$h_p = 1700 \text{ mm}, b_p = 250 \text{ mm}$
	sloup S5	250 × 250 mm

a) ZATÍŽENÍ NA PRŮVLAK P7

$Z\check{S}_{\text{průvlak}} = 2,95 \text{ m}$

	charakter. h. [kN/m]	návrh. h. [kN/m]
1) stálé zatížení		
- stěna nad průvlakem		
$1 \times g_k - \text{stěna 1 pod střechou (viz.l.3)} = 1 \times 64,99$	$g_k = 64,99$	
$1 \times g_k - \text{stěna 1 pod stropem (viz.l.4)} = 1 \times 54,9$	$g_k = 54,9$	
	$\Sigma g_k = 119,89 \text{ kN/m}$	
- deska nad průvlakem		
$g_k - \text{strop (viz.l.2)} \times Z\check{S} = 7,78 \times 2,95$	$g_k = 22,95 \text{ kN/m}$	
- vlastní tíha průvlaku		
$h \times tl \times \gamma = 1,45 \times 0,25 \times 25$	$g_k = 9,07 \text{ kN/m}$	
	$\Sigma g_k = 151,9 \text{ kN/m} \times 1,35$	$g_d = 205,07 \text{ kN/m}$
2) proměnné zatížení		
$1 \times q_k - s 1 \text{ pod stř. (viz.l.3)} = 1 \times 1,49$	$q_k = 1,49$	
$2 \times q_k - s 1 \text{ pod str. (viz.l.4)} = 2 \times 14,75$	$q_k = 29,5$	
	$\Sigma q_k = 30,99 \text{ kN/m} \times 1,5$	$q_d = 46,49 \text{ kN/m}$
3) celkové zatížení na průvlak P7	$\Sigma(g_k+q_k) = 182,89 \text{ kN/m}$	$\Sigma(g_d+q_d) = 251,56 \text{ kN/m}$

b) ZATÍŽENÍ NA SLOUP S5

$Z\check{S}_{\text{sloup}} = 3,6 \text{ m}$

	charakter. h. [kN]	návrh. h. [kN]
1) stálé zatížení		
- od průvlaku P7 (viz. 1) $\times Z\check{S} = 151,9 \times 3,6$	$g_k = 546,84 \text{ kN} \times 1,35$	$g_d = 738,234 \text{ kN}$
2) proměnné zatížení		
- od průvlaku P7 (viz. 1) $\times Z\check{S} = 30,99 \times 3,6$	$q_k = 111,56 \text{ kN} \times 1,5$	$q_d = 167,35 \text{ kN}$
3) celkové zatížení na průvlak P7	$\Sigma(g_k+q_k) = 658,4 \text{ kN}$	$\Sigma(g_k+q_k) = 905,59 \text{ kN}$

c) NÁVRH VÝZTUŽE PRO  $N_{Sd} = 905,59 \text{ kN}$

beton: C 25/30	$f_{cd} = f_{ck}/1,5$	$f_{cd} = 25/1,5$	$f_{cd} = 16666 \text{ kPa}$
ocel: B 500B	$f_{yd} = f_{yk}/1,15$	$f_{yd} = 500/1,15$	$f_{yd} = \text{max. } 400000 \text{ kPa}$

volím: krytí  $c=25 \text{ mm}$ , třmínek  $\phi 6 \text{ mm}$

$$A_s = (N_{Sd} - 0,8 \times A_c \times f_{cd}) / f_{yd} = (905,59 - 0,8 \times 0,0625 \times 16666) / 400000$$

$$A_c = 0,25 \times 0,25 = 0,0625 \text{ m}^2$$

$$A_s = 181 \text{ mm}^2 - \text{tab. 21a: volím } A_{s-zvol} = 452 \text{ mm}^2 - 4 \phi 12$$

d) POSOUZENÍ VÝZTUŽE

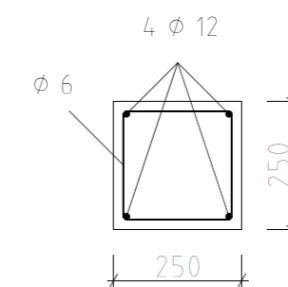
$$0,003 \times A_c \leq A_{s-zvol} \leq 0,08 \times A_c$$

$$0,0001875 \leq 0,000452 \leq 0,005 \quad \text{VYHOVUJE!}$$

$$N_{Rd} = 0,8 \times F_{cd} + F_{sc}$$

$$N_{Rd} = 0,8 \times A_c \times f_{cd} + A_{s-zvol} \times f_{yd} = 0,8 \times 0,0625 \times 16666 + 0,00452 \times 400000$$

$$N_{Rd} = 2641,3 \text{ kN} \geq N_{Sd} = 905,59 \text{ kN} \quad \text{VYHOVUJE! - navrhuji } 4 \phi 12 \text{ mm}$$





České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

D.1 - DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU  
D.1.3 - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 - Žižkov

---

KONZULTANT: Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.  
VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 26.4.2019

OBSAH:

D.1.3.1	technická zpráva	[3]
D.1.3.2	výkres situace - M 1:200	
D.1.3.3	výkres 1.PP - M 1:100	
D.1.3.4	výkres 1.NP - M 1:100	
D.1.3.5	výkres 2.NP - M 1:100	



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

### D.1.3.1 – POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY – TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 – Žižkov

---

KONZULTANT: Ing. Stanislava Nebergová, Ph.D.  
VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 26.4.2019

#### OBSAH:

D.1.3.1.1	popis objektu	[5]
D.1.3.1.2	rozdělení stavby a jejích objektů do požárních úseků	[5]
D.1.3.1.3	výpočet požárního rizika a stanovení stupně pož. bezpečnosti	[6]
D.1.3.1.4	stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí	[7]
D.1.3.1.5	evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest	[8]
D.1.3.1.6	požárně nebezpeč. prostoru, odstupové vzdálenosti	[10]
D.1.3.1.7	způsob zabezpečení stavby požární vodou	[11]
D.1.3.1.8	stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů	[11]
D.1.3.1.9	požárně bezpečnostní zařízení	[12]
D.1.3.1.10	stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce	[12]

#### D.1.3.1.1 POPIS OBJEKTU

Galerie pro Čestmíra Sušku a Arjanu Shameti slouží primárně jako kulturní objekt, kde se vystavují umělecká díla navržených kolegy Čestmíra Sušky, kteří zde tvoří v rámci svého zahraničního pobytu. Těm budova nabízí nejen prostorný ateliér, ale také bytovou část.

Galerie se nachází na adrese Tachovské náměstí, Praha 3 – Žižkov. Rozloha parcely činí 1151,7 m<sup>2</sup> z toho zastavěná plocha odpovídá 478,3 m<sup>2</sup>. Z jižní strany je budova přístupná z ulice Koněvova, která zajišťuje příjezd požární techniky, ze západu a východu pak ulicemi na Tachovském náměstí, které jsou určené pro pěší a vedou do parku na Vítkov, který obklopuje galerii na severní straně. Podél celé budovy je na pozemek vyhrazena příjezdová komunikace s nástupní plochou požární techniky.

Objekt je rozdělen do dvou nadzemních a jednoho podzemního podlaží – požární výška objektu je 4,3 m. Vstupní podlaží navazuje na úroveň terénu ulice Koněvova. Nejvyšší podlaží galerie umožňuje východ prohlídkové trasy přímo do parku Vítkov, jehož výšková úroveň je o 4,3 m výše než úroveň ulice Koněvova. Třetí přístup do budovy je možný ze západu pomocí rampy vedoucí do Žižkovského tunelu. Celé budova se skládá ze čtyř částí: vstupní části s bytem, ateliéru, výstavních prostor a vnitřní zahrady, která všechny části propojuje. Ve vstupní části nalezneme halu s prostory pro prodej lístků a oddělené schodiště vedoucí do bytu pro umělce v druhém patře. Ateliérová část obsahuje vstup do již zmíněného bytu a ateliér s vybavením. Hlavní část – výstavní nabízí prostorné výstavní plochy v prvním a druhém nadzemním podlaží. V podzemním podlaží se kromě výstavních prostor a technického zázemí nachází také multifunkční sál určený pro pořádání seminářů, workshopů a filmových či divadelních akcí pod vedením Arjany Shameti. Provoz galerie je dimenzován na 202 osob včetně personálu.

Nosná konstrukce objektu je nehořlavá, navržena jako železobetonový stěnový systém podélný. Stropní desky jsou jednosměrně pnuté, uloženy do nosných stěn. Příčky a jiné dělicí konstrukce jsou zděné z pórobetonových tvárnic. Obvodový plášť je řešen jako nosná železobetonová stěna o tloušťce 250 mm s kontaktním zateplením z minerálních vláknem a strukturovanou omítkou.

#### D.1.3.1.2 ROZDĚLENÍ STAVBY A JEJÍCH OBJEKTŮ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

požární výška: 4,3 m  
konstrukční systém: nehořlavý, DP1

1.	PÚ P01.01/N02 – II	galerie, toalety, sklad	523,6 m <sup>2</sup>
2.	PÚ N01.02 – III	ateliér, dílna	51,89 m <sup>2</sup>
3.	PÚ N01.03 – I	vstup, galerie	58,72 m <sup>2</sup>
4.	PÚ N01.04/N02 – II	bytová jednotka	113,9 m <sup>2</sup>
5.	PÚ P01.05 – III	přednáškový sál	51,4 m <sup>2</sup>
6.	PÚ P01.06 – II	technická místnost	31 m <sup>2</sup>
7.	Š P01.07/N02 – II	výtahová šachta	4,24 m <sup>2</sup>

8.	Š P01.08/N02 – II	instalační šachta	1,19 m <sup>2</sup>
9.	Š N01.09/N02 – II	instalační šachta	0,15 m <sup>2</sup>
10.	Š N01.10/N02 – II	instalační šachta	0,1 m <sup>2</sup>

#### D.1.3.1.3 VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

##### 1. PÚ P01.01/N02 – II

provozy: galerie, toalety, sklad vybavení při vernisáži, občerstvení, úklid.místnost  
větrání nepřímé = vzduchotechnikou: n = 0,005

světlá výška prostoru: h<sub>s</sub> = 3,95 m

a) výpočet požárního zatížení  $p_v = (p_n + p_s) \times a \times b \times c$  [kg/m<sup>2</sup>]

p<sub>n</sub> – nahodilé požární zatížení

$p_n = 16 \text{ kg/m}^2$ , a<sub>n</sub> = 1,1

p<sub>s</sub> – stálé požární zatížení (okna + dveře + podlaha = 1,5+1+5)

$p_s = 7,5 \text{ kg/m}^2$ , a<sub>s</sub> = 0,9

a – součinitel rychlosti odhořívání

$a = (p_n \times a_n + p_s \times a_s) / (p_n + p_s)$

$a = (16 \times 1,1 + 7,5 \times 0,9) / (16 + 7,5)$

**a = 1,04**

b – součinitel rychlosti odhořívání z hlediska přístupu vzduchu

$b = k / 0,005 \times \sqrt{h_s}$

$b = 0,016 / 0,005 \times 3,95$

**b = 1,61**

c – součinitel vyjadřující vliv PBZ

**c = 1** (bez vlivu PBZ)

$p_v = (p_n + p_s) \times a \times b \times c$

$p_v = (16 + 7,5) \times 1,04 \times 1,61 \times 1$

**$p_v = 39,35 \text{ kg/m}^2$**

b) nejvyšší počet užitných podlaží  $z = 180 \text{ kg/m}^2 / p_v \geq 1$

$z = 180 / 39,35$

**z = 4,57 = 4 podlaží** (návrh: 3 – vyhovuje!)

c) stupeň požární bezpečnosti – SPB

1 PP, 2 NP = při výšce budovy v nadzemní části do 6 m = 1. PP jako NP v objektu o výšce do 6 m  
= SPB = II.

d) maximální délka a šířka PÚ dle a:

d: 80 m, š: 60 m (vyhovuje!)

2. PÚ N01.02 - III (ateliér, dílna)	$\rho_v = 91,8 \text{ kg/m}^2$	SPB III
3. PÚ N01.03 - I (vstup, galerie)	$\rho_v = 12 \text{ kg/m}^2$	SPB I
4. PÚ N01.04/N02 - II (byť. jednotka)	$\rho_v = 39,2 \text{ kg/m}^2$	SPB II
5. PÚ P01.05 - III (přednáškový sál)	$\rho_v = 86,40 \text{ kg/m}^2$	SPB III
6. PÚ P01.06 - II (technická místnost)	$\rho_v = 16,83 \text{ kg/m}^2$	SPB II

šachty Š P01.07/N02 - II, Š P01.08/N02 - II, Š N01.09/N02 - II, Š N01.10/N02 - II mají stupeň požární bezpečnost SPB II.

#### D.1.3.1.4 STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

##### 1. SPB II - PÚ P01.01/N02 - II, PÚ N01.04/N02 - II, PÚ P01.06 - II

požární stěny a stropy (PP)	45 DP1
požární stěny a stropy (NP)	15 DP1
požární uzávěry otvorů (PP)	30 DP1 (lze i 30 DP3 - u nevýrobních budov, 30 min)
požární uzávěry otvorů (NP)	15 DP3
obvodové stěny (PP)	30 DP1
obvodové stěny (NP)	15 DP1
nosné konstrukce uvnitř PÚ (PP)	45 DP1
nosné konstrukce uvnitř PÚ (NP)	15 DP1

##### 2. SPB III - PÚ N01.02 - III, PÚ P01.05 - III

požární stěny a stropy (PP)	60 DP1
požární stěny a stropy (NP)	45 DP1 (30 DP1 poslední NP)
požární uzávěry otvorů (PP)	30 DP1 (lze i 30 DP3 - u nevýrobních budov)
požární uzávěry otvorů (NP)	30 DP3 (15 DP3 poslední NP)
obvodové stěny (PP)	60 DP1
obvodové stěny (NP)	45 DP1 (30 DP1 poslední NP)
nosné konstrukce uvnitř PÚ (PP)	60 DP1
nosné konstrukce uvnitř PÚ (NP)	45 DP1 (30 DP1 poslední NP)

##### 3. SPB I - PÚ N01.03 - I

požární stěny a stropy (NP)	15 DP1
požární uzávěry otvorů (NP)	15 DP3
obvodové stěny (NP)	15 DP1
nosné konstrukce uvnitř PÚ (NP)	15 DP1

#### 4. Š P01.07/N02 - II, Š P01.08/N02 - II, Š N01.09/N02 - II, Š N01.10/N02 - II

SPB II, šachty výtahové, instalační jejichž výška je max. 45 m

požárně dělící konstrukce	30 DP2
požární uzávěry otvorů	15 DP2

#### 5. NAVRŽENÉ KCE:

železobet. obvodová nosná stěna tl. 250 mm	REW 180 DP1
železobet. jednosměr. prutá deska tl. 250 mm	REI 180 DP1
železobet. vnitřní nosná stěna tl. 250 mm	REW 180 DP1
železobet. vnitřní nosná stěna tl. 350 mm	REI 180 DP1
příčka YTONG tvárnice tl. 75 mm	EI 120 DP1
příčka YTONG tvárnice tl. 125 mm	EI 180 DP1
příčka YTONG tvárnice tl. 200 mm	EI 180 DP1

Navržené konstrukce splňují nutnou požární odolnost!

#### D.1.3.1.5 EVAKUACE, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST

Celková obsazenost objektu je 206 osob. Z požárních úseků probíhá evakuace nechráněnými únikovými cestami přímo na volné prostranství. Únik na volné prostranství umožňuje v 1.PP východ přímo na rampu Tachovského náměstí. V 1.NP vede úniková cesta do ulice Koněvova. Únik z 2. NP je zakončený severním východem do parku Vítkov.

a) obsazenost objektu

požární úsek	účel	plocha [m <sup>2</sup> ]	počet osob	
PÚ P01.01/N02 - II	zádveří	18,67	1	
	galerie	406,2	81	
	občerstvení	22,19	23	
	toalety	13×1,2	17	
	sklad vybavení	12,23 (do 50)	0	
	úklid. místnost	15,45 (do 50)	0	
			<b>122 osob</b>	
PÚ N01.02 - III	dílna, ateliér	51,89	11	<b>11 osob</b>
PÚ N01.03 - I	vstupní hala	52,73	7	
	toaleta	1×1,3	2	<b>9 osob</b>
PÚ N01.04/N02 - II	byť. jednotka	113,9	6	<b>6 osob</b>
PÚ P01.05 - III	přednáš. sál	38,42	49	
	jeviště	10,9	8	
	chodba	2,43	1	<b>58 osob</b>
PÚ P01.06 - II	tech. místnost	20,47 (do 50)	0	<b>0 osob</b>

b) počet únikových cest:

PÚ P01.01/N02 - II (galerie, WC, sklad)	a = 1,04, 122 osob - více únik. cest	3
PÚ N01.02 - III (ateliér, dílna)	a = 1,08 < 1,1, místnost, 11 < 100 osob	1
PÚ N01.03 - I (vstup, galerie)	a = 0,96 < 1,1, pož. úsek, 9 < 100 osob	1
PÚ N01.04/N02 - II (bytová jednotka)	a = 0,98 < 1,1, pož. úsek, 6 < 120 osob	1
PÚ P01.05 - III (přednáškový sál)	a = 1,05 < 1,1, pož. úsek, 58 < 120 osob	1
PÚ P01.06 - II (technická místnost)	a = 0,9 < 1,1, po rovině, 0 < 30 osob	1

c) mezní délky NÚC:

PÚ P01.01/N02 - II	a = 1,04, více únik. cest	38,4 m (vyhovuje!)
PÚ N01.02 - III	a = 1,08, 1 únik. cesta	23 m (vyhovuje!)
PÚ N01.03 - I	a = 0,96, 1 únik. cesta	25 m (vyhovuje!)
PÚ N01.04/N02 - II	a = 0,98, 1 únik. cesta	25 m (vyhovuje!)
PÚ P01.05 - III	a = 1,05, 1 únik. cesta	22,5 m (vyhovuje!)
PÚ P01.06 - II	a = 0,9, 1 únik. cesta	30 m (vyhovuje!)

d) posouzení kritických míst - kontrola počtu únikových pruhů (1 pruh = 550 mm)

1. kritické místo: **schodiště v PÚ P01.01/N02 - II (galerie, toalety, sklad)**

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

E - počet evakuovaných osob, E = 21 osob

s - součinitel vyjadřující podmínky evakuace, s = 1

K - počet evakuovaných osob v 1 pruhu, K = 30 osob

$$u = (21 \times 1) / 30 = 0,7 = 1 \text{ únikový pruh (šířka schodiště 1680 = 3 pruhy) Vyhovuje!}$$

2. kritické místo: **prostor před únik. východem v PÚ P01.05 - III (přednáškový sál)**

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

E = 98 osob, s = 1, K = 52 osob

$$u = (98 \times 1) / 52 = 1,9 = 2 \text{ únikové pruhy Vyhovuje!}$$

3. kritické místo: **schodiště v PÚ N01.04/N02 - II (bytová jednotka)**

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

E = 6 osob, s = 1, K = 45 osob

$$u = (6 \times 1) / 45 = 0,13 = 1 \text{ únikový pruh (šířka schodiště 900 = 1 pruh) Vyhovuje!}$$

e) doba zakouření a doba evakuace

$$t_e = 1,25 \times \sqrt{(h_s/a)}$$

t<sub>e</sub> - doba zakouření akumulační vrstvy [min]

h<sub>s</sub> - světlá výška posuzovaného prostoru [m]

a - součinitel vyjadřující rychlost odhořívání

$$t_u = (0,75 \times l_u) / v_u + (E \times s) / (K_u \times u)$$

t<sub>u</sub> - doba evakuace [min]

l<sub>u</sub> - délka ÚC [m], v<sub>u</sub> - rychlost pohybu osob v únik. pruhu [m/min], E - počet evakuovaných osob

K<sub>u</sub> - jednotková kapacita únik. pruhu, s - součinitel vyjadřující podmínky evakuace, s = 1

u - počet únik. pruhů

$$t_e \geq t_u$$

**PÚ P01.05 - III (přednáškový sál)**

h<sub>s</sub> = 3,9 m, a = 1,05, l<sub>u</sub> = 12,3 m, v<sub>u</sub> = 35 m/min, E = 98 osob, s = 1, K<sub>u</sub> = 50 osob, u = 2

$$t_e = 1,25 \times \sqrt{(3,9/1,05)} = 2,4$$

$$t_u = (0,75 \times 12,3) / 35 + (98 \times 1) / (50 \times 2) = 1,25$$

$$2,4 \geq 1,25 \text{ vyhovuje!}$$

**PÚ N01.02 - III (ateliér, dílna)**

h<sub>s</sub> = 3 m, a = 1,08, l<sub>u</sub> = 20,5 m, v<sub>u</sub> = 35 m/min, E = 11 osob, s = 1, K<sub>u</sub> = 50 osob, u = 2

$$t_e = 1,25 \times \sqrt{(3/1,08)} = 2,1$$

$$t_u = (0,75 \times 20,5) / 35 + (11 \times 1) / (50 \times 2) = 0,55$$

$$2,1 \geq 0,55 \text{ vyhovuje!}$$

D.13.16 VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČ. PROSTORU, VÝPOČET Odstupových vzdáleností

Požárně nebezpečný prostor směrem k parku Vítkov přesahuje hranici pozemku o 1,6 m, směrem k rampě do tunelu pak o 6 m. Žádný z požárně nebezpečných prostor nezasahuje na sousední objekty ani na jiný soukromý pozemek. Objekt se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiných budov. Odstupové vzdálenosti byly určeny dle normového postupu s využitím tabulkových hodnot. Tepelná izolace fasády je navržena jako kontaktní z minerální vlny, nemusíme tedy posuzovat konstrukci z hlediska odkapávání.

a) odstupové vzdálenosti

PÚ P01.01/N02 - II	dveře 1NP	1,5 × 3,25 m	1,7 m
	okno 2.NP	5,45 × 3,25 m	4,9 m
	vrata 2.NP	5,45 × 2,35 m	4,1 m
PÚ N01.03 - I	dveře do zahrady	1,5 × 3,7 m	1,7 m
	dveře a okno	5,45 × 3,25 m	3,1 m
PÚ N01.04/N02 - II	vstupní dveře	1 × 2,2 m	1,7 m
	okno	5,45 × 1,85 m	3,5 m
PÚ P01.05 - III	okno	7,95 × 2,9 m	6 m
	dveře	1 × 2,5 m	2,3 m

#### D.1.3.1.7 ZPŮSOB ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU

Jako vnější odběrná místa požární vody budou využity uliční podzemní hydranty na Tachovském náměstí a v ulici Koněvova. Uvnitř galerie jsou rozmístěny přenosné hasicí přístroje.

#### D.1.3.1.8 STANOVENÍ POČTU, DRUHU A ROZMÍSTĚNÍ HASICÍCH PŘÍSTROJŮ

a) počet přenosných hasicích přístrojů (PHP) v PÚ:

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{(S \times a \times c_3)} \geq 1$$

$$n_{HJ} = 6 \times n_r$$

$$n_{PHP} = n_{HJ} / H_{J1}$$

$n_r$  – základní počet PHP,  $n_{PHP}$  – celkový počet PHP

$a$  – součinitel vyjadřující rychlost odhořívání

$c_3$  – součinitel vyjadřující vliv SHZ

$n_{HJ}$  – požadovaný počet hasicích jednotek v posuzovaném PÚ

**PÚ P01.01/N02 – II (galerie, toalety, sklad)**

$S = 523,6 \text{ m}^2$ ,  $a = 1,04$ ,  $c_3 = 1$  (bez instalace SHZ),  $H_{J1} = 10$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{(523,6 \times 1,04 \times 1)} = 3,5$$

$$n_{HJ} = 6 \times 3,5 = 21$$

$$n_{PHP} = 21 / 10 = 2,1$$

navrhují 3x PHP práškový, 10 kg s hasicí schopností 34A

**PÚ N01.02 – III (ateliér, dílna)**

$S = 51,89 \text{ m}^2$ ,  $a = 1,08$ ,  $c_3 = 1$  (bez instalace SHZ),  $H_{J1} = 9$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{(51,89 \times 1,08 \times 1)} = 1,13$$

$$n_{HJ} = 6 \times 1,13 = 6,8$$

$$n_{PHP} = 6,8 / 9 = 0,76$$

navrhují 1x PHP práškový, 6 kg s hasicí schopností 27A

**PÚ N01.03 (vstup, galerie)**

$S = 58,72 \text{ m}^2$ ,  $a = 0,96$ ,  $c_3 = 1$  (bez instalace SHZ),  $H_{J1} = 9$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{(58,72 \times 0,96 \times 1)} = 1,13$$

$$n_{HJ} = 6 \times 1,13 = 6,8$$

$$n_{PHP} = 6,8 / 9 = 0,76$$

navrhují 1x PHP práškový, 6 kg s hasicí schopností 27A

**PÚ N01.04/N02 – II (bytová jednotka – viz. RD) – dle ČSN min. 1x PHP 34A**

navrhují 1x PHP práškový, 10 kg s hasicí schopností 34A

**PÚ P01.05 – III (přednáškový sál)**

$S = 51,4 \text{ m}^2$ ,  $a = 1,05$ ,  $c_3 = 1$  (bez instalace SHZ),  $H_{J1} = 9$

$$n_r = 0,15 \times \sqrt{(51,4 \times 1,05 \times 1)} = 1,11$$

$$n_{HJ} = 6 \times 1,11 = 6,7$$

$$n_{PHP} = 6,7 / 9 = 0,75$$

navrhují 1x PHP práškový, 6 kg s hasicí schopností 27A

**PÚ P01.06 – II (technické místnosti – viz. plynová kotelna) – dle ČSN min. 1x PHP CO<sub>2</sub> 55B**

navrhují 1x PHP CO<sub>2</sub>, 10 kg s hasicí schopností 55B

#### D.1.3.1.9 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

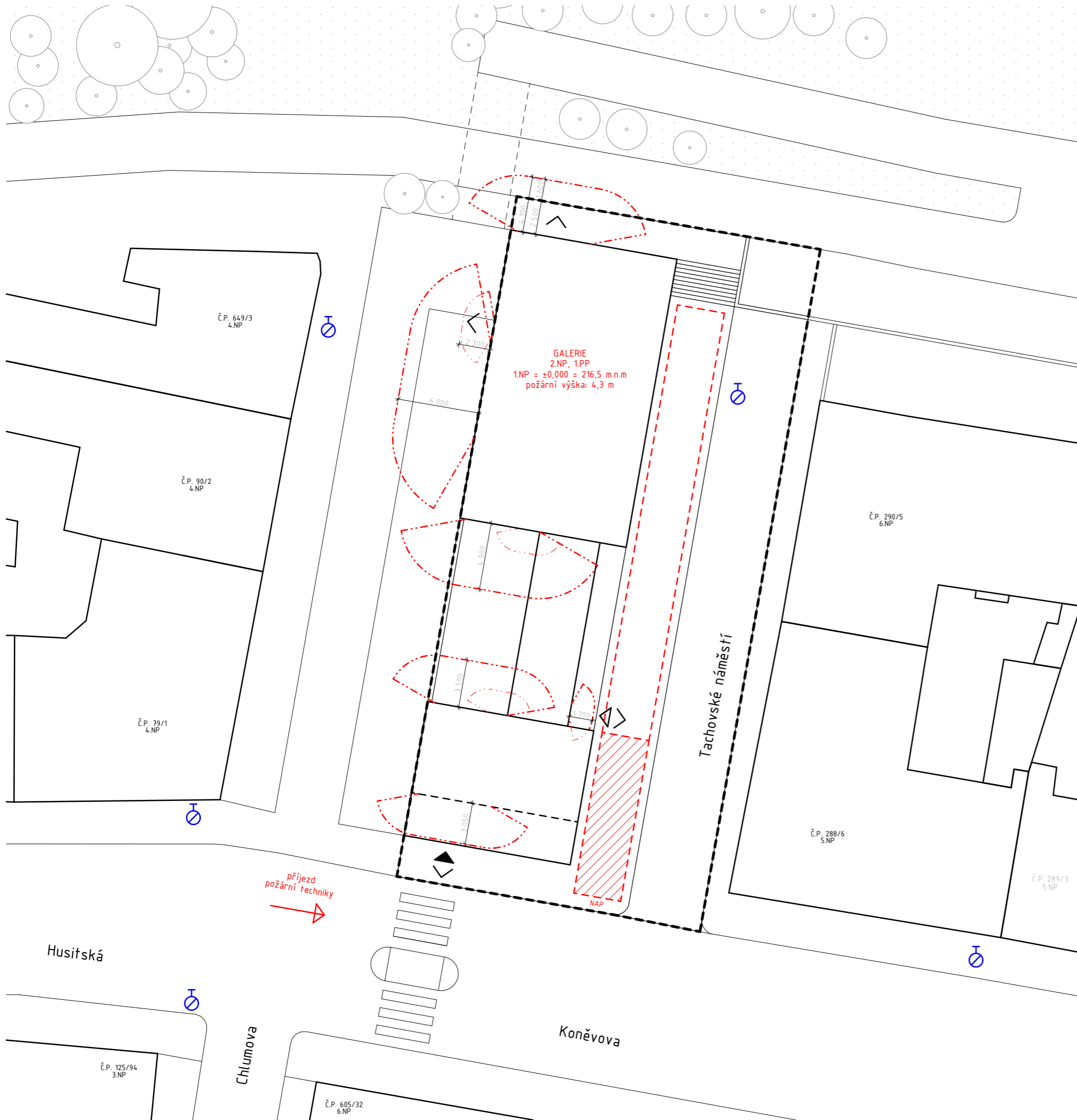
Prostory galerie jsou vybaveny LDP – lokální detekcí požáru. Ústředna LDP je umístěna u vstupu do galerie spolu s obslužným pultem PO. Požárně nebezpečné prostory jsou vybaveny kouřovou detekcí. V místech únikových cest jsou rozmístěny tlačítkové hlásiče. Elektrické systémy požární bezpečnosti budou napojeny na požární rozvod elektrického proudu. V budově není nainstalováno samočinné hasicí zařízení.

#### D.1.3.1.10 STANOVENÍ POŽADAVKŮ PRO HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE

Nejbližší hasičská stanice se nachází v ulici Legerova 1595/59, 120 00 Nové Město. Předpokládá se příjezd zásahového vozidla po ulici Koněvova. Přístupovou komunikaci podél celé budovy zajišťuje 4,75 m široký chodník. Plocha pro parkování hasičského vozidla u hlavního vstupu má rozměr 3,5 × 12 m. Přístup na střešou je umožněn z ateliéru v prvním patře, pohyb mezi jednotlivými střechami pak pomocí žebříků.

seznam použitých podkladů:

- [1] ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (2009/05)
- [2] ČSN 73 0818 – Požární bezpečnost staveb – Obsazenost objektů osobami (1997/07)
- [3] ČSN 73 0810 – Společné ustanovení (2016/08)
- [4] POKORNÝ, Marek. *Požární bezpečnost staveb – Sylabus pro praktickou výuku*. Česká technika – nakladatelství ČVUT, Praha, 2018. ISBN 978-80-01-06394-1
- [5] ZOUFAL, Roman. *Hodnoty PO stavebních konstrukce podle Eurokódů*. Pavus a.s., Praha, 2009. ISBN 978-80-904481-0-0




LEGENDA VÝPLŇÍ

-  ZELEN
-  NÁSTUPNÍ PLOCHA POŽ. TECHNIKY

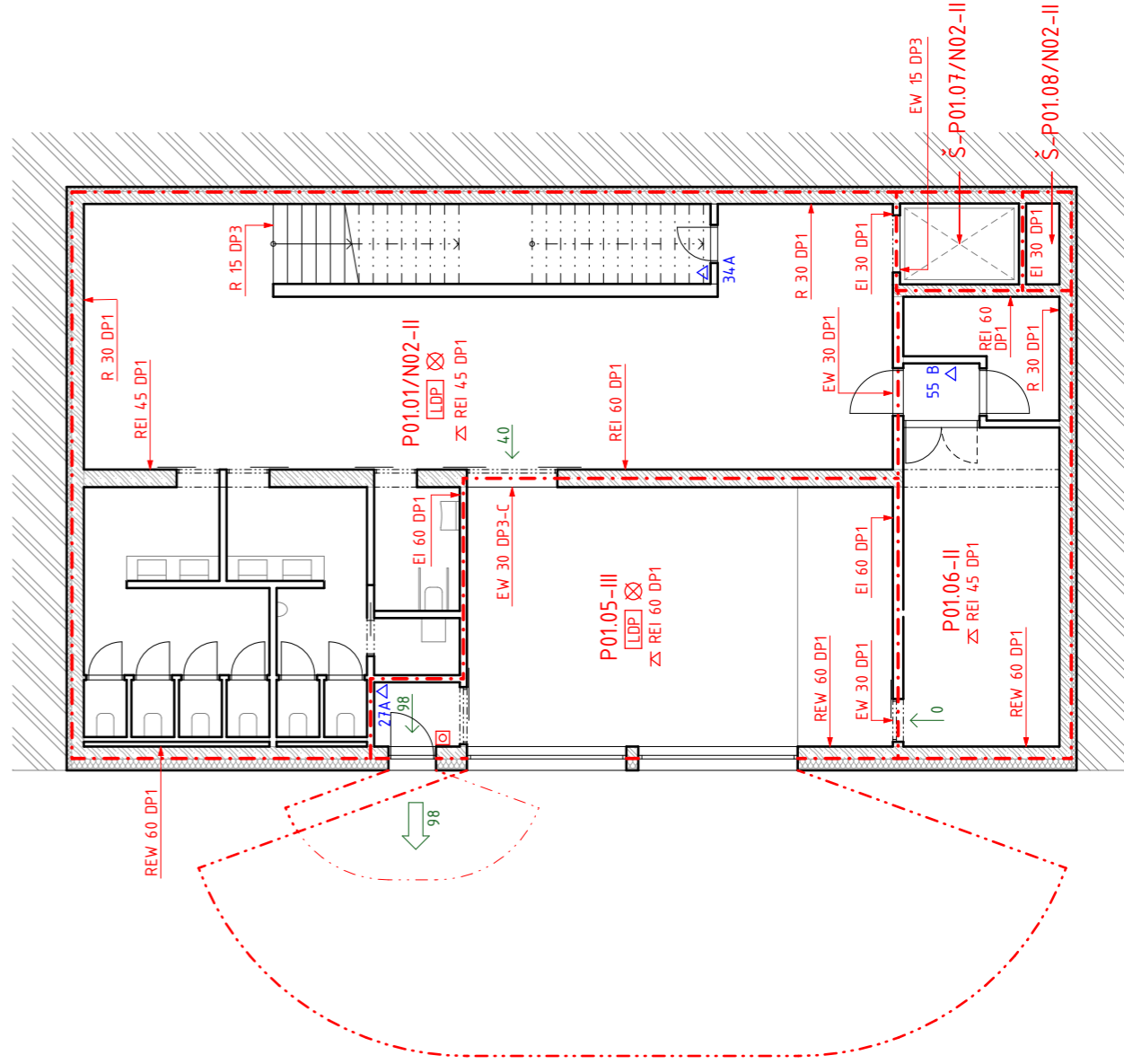
LEGENDA ZNAČEK

-  PŘÍJEZD POŽÁRNÍ TECHNIKY
-  VYZNAČENÍ POZEMKUI
-  PŘÍJEZDOVÁ KOMINIKACE NA POZEMKUI
-  POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
-  ÚNIKOVÝ VÝCHOD
-  VSTUP HLAVNÍ
-  VSTUP VEDLEJŠÍ
-  HYDRANT PODZEMNÍ

výškový systém B.p.v. ±0,000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho	 THÁKIROVA 9 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.		
vypracoval:	Klára Schmedlová	část:	D.1.3 – požární bezpečí
místo stavby:	Praha 3, Žižkov	datum:	březen 2019
stavba:	<b>GALERIE ČESTMÍRA SUŠKÝ A ARJANY SHAMETI</b>	účel:	bakalář práce
obsah:		<b>SITUACE</b>	měřítko: 1:200





- △ 27A
- ⊙
- LDP
- ⊗
- 
- 
- 
- 

PRÉNOSNÝ HASÍCÍ PŘÍSTROJ  
(+ HASÍCÍ SCHOPNOST, TRIDA POŽÁRII)

TLAČÍTKOVÝ HLÁSÍCÍ POŽÁRII

LOKÁLNÍ DETEKCE POŽÁRII

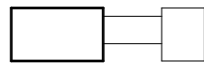
HLAVNÍ ÚSTŘEDNA LDP

SMĚR ÚNIKU (+ POČET LIDÍK OSOBY)


VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ  
(+ POČET LIDÍK OSOBY)

DĚLÍČKCE PŮ

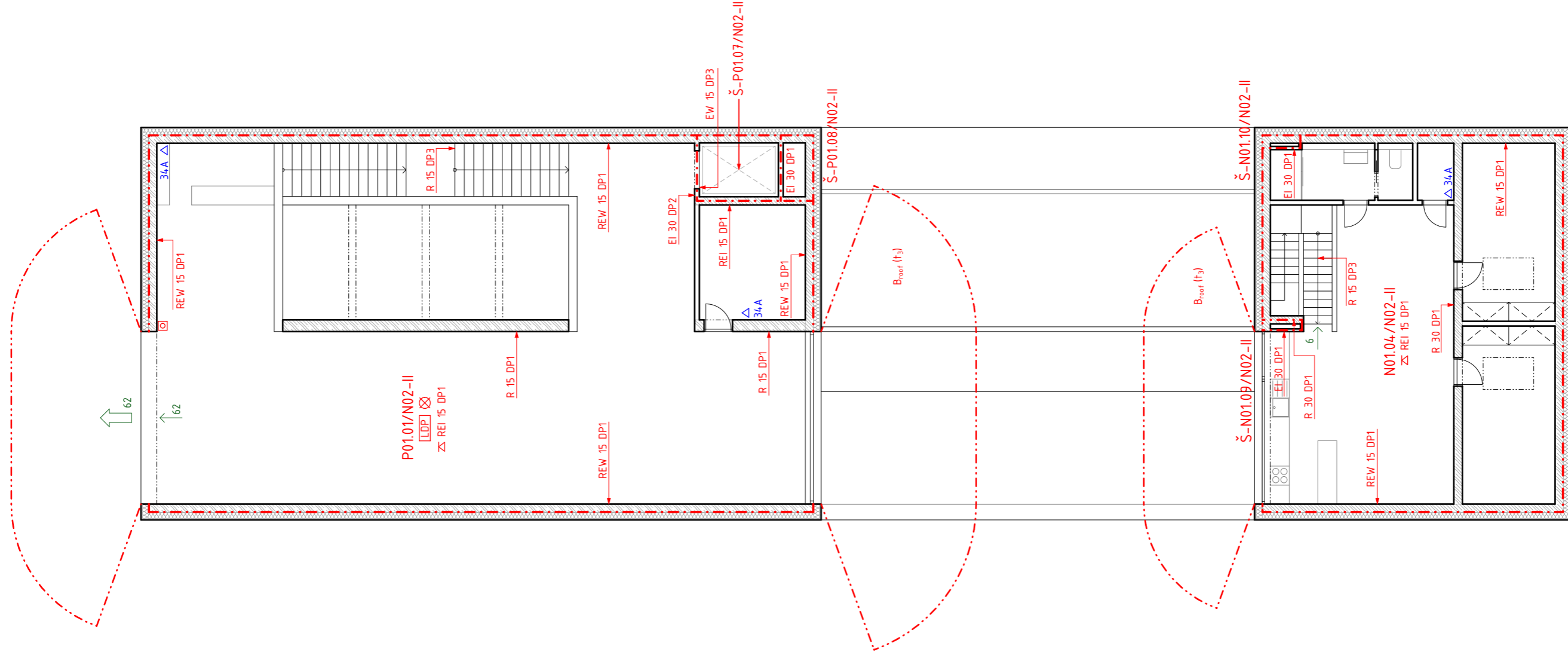
POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR



výškový systém B p.v. ±0,000 = 216,5 m n.m

vedoucí ústavu	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITECTURY  THAKUROVA 9 PRAHA 4 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	část	D.1.3 – požární bezpeč.
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Hana Seho		datum	březen 2019
konzultant	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.		účel	bakalář. práce
vypracoval	Klára Schmedlová		měřítko	1:100
místo stavby	Praha 3, Žitkov		číslo výkresu	D.1.3.3
stavba				
<b>ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>				
obsah	<b>PŮDORYS 1.PP</b>			





△ 27A  
 PŘENOSNÝ HASÍČÍ PŘÍSTROJ  
 (+ HASÍČÍ SCHOPNOST, TRIDA POŽÁRII)

⊠  
 TLAČÍTKOVÝ HLÁŠIČ POŽÁRII

⊠ LDP  
 LOKÁLNÍ DETEKCE POŽÁRII

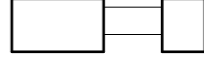
⊠  
 HLAVNÍ ÚSTŘEDNA LDP

→  
 SMĚR ÚNIKU (+ POČET INIK OSOBY)

→  
 VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ  
 (+ POČET INIK OSOBY)

---  
 DĚLÍČKY PŮ

---  
 POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR



výškový systém B p.v. +0,000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Hana Sebo	
konzultant	Ing. Stanislava Neubergerová, Ph.D.	THAKEROVA 9 PRAHA 9
vypracoval	Klára Schmedlová	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
místo stavby	Praha 3, Žižkov	Část D.13 - požární bezpeč.
stavba	<b>ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>	datum březen 2019
obsah	<b>PŮDORYS 2.NP</b>	účel batalář. práce
		měřítko 1:100
		číslo výkresu D.13.5



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

D.1 - DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU  
D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 - Žižkov

---

KONZULTANT: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.  
VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 28.4.2019

OBSAH:

D.1.4.1	technická zpráva	[3]
D.1.4.2	výkres situace - M 1:200	
D.1.4.3	výkres 1.PP - M 1:100	
D.1.4.4	výkres 1.NP - M 1:100	
D.1.4.5	výkres 2.NP - M 1:100	



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

#### D.1.4.1 – TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB – TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 – Žižkov

---

KONZULTANT: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.  
VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 28.4.2019

#### OBSAH:

D.1.4.1.1	popis objektu	[5]
D.1.4.1.2	větrání, vzduchotechnika	[5]
D.1.4.1.3	vytápění	[6]
D.1.4.1.4	vodovod	[7]
D.1.4.1.5	kanalizace	[8]
D.1.4.1.6	plynovod	[9]
D.1.4.1.7	elektroinstalace	[10]
D.1.4.1.8	komunální odpad	[10]

#### D.1.4.1.1 POPIS OBJEKTU

Galerie pro Čestmíra Sušku a Arjanu Shameti slouží primárně jako kulturní objekt, kde se vystavují umělecká díla navržených kolegy Čestmíra Sušky, kteří zde tvoří v rámci svého zahraničního pobytu. Těm budova nabízí nejen prostorný ateliér, ale také bytovou část.

Galerie se nachází na adrese Tachovské náměstí, Praha 3 – Žižkov. Rozloha parcely činí 1151,7 m<sup>2</sup> z toho zastavěná plocha odpovídá 478,3 m<sup>2</sup>. Z jižní strany je budova přístupná z ulice Koněvova, ze západu a východu pak ulicemi na Tachovském náměstí, které jsou určené pro pěší a vedou do parku na Vítkov, který obklopuje galerii na severní straně.

Objekt je rozdělen do dvou nadzemních a jednoho podzemního podlaží. Vstupní podlaží navazuje na úroveň terénu ulice Koněvova. Nejvyšší podlaží umožňuje východ z galerie přímo do parku Vítkov, jehož výšková úroveň je o 4,3 m výše. Třetí přístup do budovy je možný ze západu pomocí rampy vedoucí do Žižkovského tunelu. Celé budova se skládá ze čtyř částí: vstupní části s bytem, ateliéru, výstavních prostor a vnitřní zahrady, která všechny části propojuje. Ve vstupní části nalezneme halu s prostory pro prodej lístků a oddělené schodiště vedoucí do bytu pro umělce v druhém patře. Ateliérová část obsahuje vstup do již zmíněného bytu a ateliér s vybavením. Hlavní část – výstavní nabízí prostorné výstavní plochy v prvním a druhém nadzemním podlaží. V podzemním podlaží se kromě výstavních prostor a technického zázemí nachází také multifunkční sál určený pro pořádání seminářů, workshopů a filmových či divadelních akcí pod vedením Arjany Shameti. Provoz galerie je dimenzován na 202 osob včetně personálu.

Nosná konstrukce objektu je navržena jako železobetonový stěnový systém podélný. Stropní desky jsou jednosměrně pnuté, uloženy do nosných stěn. Příčky a jiné dělicí konstrukce jsou zděné z pórobetonových tvárnic. Obvodový plášť je řešen jako nosná železobetonová stěna o tloušťce 250 mm s kontaktním zateplením z minerálních vláken a strukturovanou omítkou.

#### D.1.4.1.2 VĚTRÁNÍ, VZDUCHOTECHNIKA

Výstavní prostory, multifunkční sál a toalety jsou větrány nuceně pomocí vzduchotechniky. Kompaktní vzduchová rekuperační jednotka Atrea Duplex Multi V 8000 s rekuperací a teplovodním ohřívacem je umístěna ve strojovně vzduchotechniky (-1.08) v 1.PP. Do jednotky je vzduch přiváděn samostatným potrubím Ø 200 mm ze západní fasády. Znehodnocený vzduch je odváděn samostatným potrubím Ø 200 mm na úroveň 1.NP na východní stranu fasády. Vzduch je v interiéru distribuován vzduchotechnickým potrubím z pozinkovaného plechu. Stoupačí potrubí má kruhový průřez a je vedeno v instalační šachtě, ležaté potrubí kruhového průřezu je vedeno volně pod stropem. Vyústky kruhového tvaru jsou umístěny na boční straně vzduchotechnického potrubí. Vertikální i horizontální rozvody jsou na hranicích požárních úseků vybaveny požárními klapkami ovládanými pomocí LDT.

Ateliér, vstupní hala a byt pro umělce jsou větrány přirozeně okny. Pro koupelnu a záchod v bytě je navrženo nucené větrání, podtlakovým systémem odvádění vzduchu. Přívod vzduchu je umožněn pomocí netěsností ve dveřích. Odvětrání zajišťuje ventilátor ústící do samostatného obdélného potrubí, které je umístěno v šachtě za koupelnu a záchodem a vede nad střechou. Odvod pachů z kuchyně je zajištěn digestoří s vývodem potrubí nad střechou.

#### a) výpočet vzduchového výkonu $V_p = V_{p,čerst} + V_{p,cirk}$

$V_{p,čerst}$  – čerstvý venkovní vzduch (25%)

$V_{p,cirk}$  – vzduch cirkulační (75%)

$V_p = \text{vzduch}_{osob} \times n$

$\text{vzduch}_{osob}$  – množství vzduchu na osobu,  $\text{vzduch}_{osob} = 50 \text{ m}^3/\text{h}$

n – počet osob, n = 180 osob

$V_p = 50 \times 180$

**$V_p = 9\,000 \text{ m}^3/\text{h}$**  (100%)

navrhují vzduchotechnickou jednotku Atrea Duplex Multi V 8000

#### b) výpočet průřezu hlavního vzduchovodu $A = V_p / (v \times 3600)$

$V_p$  – vzduchový výkon jednotky,  $V_p = 9\,000 \text{ m}^3/\text{h}$

v – rychlost na vyústkách, v = 6 m/s

d – průměr potrubí

$A = 9000 / (6 \times 3600)$

**$A = 0,467 \text{ m}^2$**

$d = \sqrt{(4 \times A) / \pi}$

**$d_{25\%} = 200 \text{ mm}$**  (přívod a odvod vzduchu)

**$d_{NP} = 550 \text{ mm}$**  (stoupačí potrubí 500 mm, přívod 2 x 420 mm, odvod 1 x 550 mm)

**$d_{PP} = 500 \text{ mm}$**  (přívod 1 x 500 mm, odvod 500 mm – WC, hala 300 mm)

#### D.1.4.1.3 VYTÁPĚNÍ

Galerie je navržena pro celoroční provoz. Zdrojem tepla pro otopnou soustavu jsou dva závěsné kondenzační plynové kotle s průtočným ohřevem teplé vody. První kotel Ariston Clas X 24 CF EU s max. výkonem 20 kW je určen pro letní provoz, kdy není třeba vytápět a slouží pouze pro ohřev teplé vody. Druhý kotel Ariston Clas ONE 24 s max. výkonem 28 kW a v kombinaci s kotlem menším bude využíván v zimním období. Oba kotle jsou umístěny v technické místnosti (-1,10) v 1. PP. K přívodu vzduchu do místnosti slouží přívodní potrubí vedoucí na západní fasádu. Odvod spalin z plynových kotlů zajišťuje komín Schiedel ICS 25 Ø 130 mm umístěný v šachtě sousedící s technickou místností.

Objekt je vytápěn dvoutrubkovou soustavou. Výstavní prostory a multifunkční sál jsou vytápěny teplovodní stropní otopnou plochou a dovytápěna pomocí vzduchotechniky. Stropní otopná plocha je tvořena plastovými trubkami vedenými v omítce o tloušťce 30 mm. Ve vstupní hale, ateliéru a bytu pro umělce jsou použity ocelová otopná tělesa z žebrových trubek Retro Revolution ST III. Rozvody jsou z ocelového pozinkovaného potrubí. Stoupačí potrubí se nachází v drážkách stěn, stoupačích šachtách či volně na zdi. Hlavní ležaté rozvody jsou vedeny volně nad podlahou, nebo v podlaze.

$$a) \text{ celková spotřeba tepla } Q_{\text{celk}} = Q_{\text{vyt}} + Q_{\text{tv}} - Q_{\text{zisk}}$$

$Q_{\text{vyt}}$  - teplo pro vytápění

$$Q_{\text{vyt}} = V_n \times q_{\text{cn}} \times (t_i - t_e)$$

$$q_{\text{cn}} = A_n / V_n$$

$V_n$  - obestavěný prostor,  $V_n = 4\,790,163 \text{ m}^3$

$q_{\text{cn}}$  - tepelná charakteristika budovy

$t_i$  - teplota interiéru,  $t_i = 18^\circ\text{C}$

$t_e$  - teplota exteriéru,  $t_e = -12^\circ\text{C}$

$A_n$  - plocha vnějších kcí na rozhraní obestavěného prostoru a vzduchu,  $A_n = 1\,224,7 \text{ m}^2$

$$q_{\text{cn}} = 1224,7 / 4790,163 = 0,2557$$

$$Q_{\text{vyt}} = 4790,163 \times 0,2557 \times (18+12) = 36,75 \text{ kW}$$

$Q_{\text{tv}}$  - teplo pro ohřev vody

$$Q_{\text{tv}} = 20\% Q_{\text{vyt}}$$

$$Q_{\text{tv}} = 20 \times 0,3675 = 7,35 \text{ kW}$$

$Q_{\text{zisk}}$  - tepelné zisky (lidé + spotřebiče)

100 W/ byt, 70 W/osoba (obsazenost: 206 osob)

$$Q_{\text{zisk}} = (100 \times 1) + (206 \times 70) = 14,24 \text{ kW}$$

$$Q_{\text{celk}} = Q_{\text{vyt}} + Q_{\text{tv}} - Q_{\text{zisk}}$$

$$Q_{\text{celk}} = 36,75 + 7,35 - 14,24$$

$$Q_{\text{celk}} = 29,86 \text{ kW}$$

b) návrh kotle

$$Q_{\text{přip}} = Q_{\text{vyt}} + Q_{\text{tv}} = 36,75 + 7,35$$

$$Q_{\text{přip}} = 44,1 \text{ kW}$$

navrhuji 2 kotle:

1. Ariston Clas ONE 24, max. výkonu 28 kW

2. Ariston Clas X 24 CF EU, max. výkon 20 kW

c) návrh komínu

dle navržených kotlů:

Ariston Clas ONE 24, max. výkonu 28 kW - odvod spalin Ø 60/100 mm

Ariston Clas X 24 CF EU, max. výkon 20 kW - odvod spalin Ø 60/100 mm

navrhuji komín Schiedel ISC 25 (vnitřní Ø 130 mm, vnitřní Ø 180 mm)

#### D.14.14 VODOVOD

Přípravu teplé vody pro celý objekt zajišťuje závěsný kondenzační plynový kombinovaný kotel s průtočným ohřevem teplé vody: Ariston Clas X 24 CF EU s max. výkonem 20 kW, který bude také v kombinaci s druhým výkonnějším kotlem využíván pro vytápění v zimním období.

Plynový kotel je umístěn v technické místnosti (-1,10) v 1.PP spolu se zásobníkem teplé vody ACV SMART 240 o objemu 250 l. Domovní vodovod je napojený na veřejný pomocí přípojky DN 40.

a) průměrná potřeba vody:

$$Q_p = q \times n = 30 \times 206$$

$q$  - potřeba vody,  $q = 30 \text{ l/s}$  (občanská stavba)

$n$  - počet osob,  $n = 206$  osob

$$Q_p = 6\,180 \text{ l/den}$$

b) maximální denní potřeba vody:

$$Q_m = Q_p \times k_d = 6180 \times 1,25$$

$k_d$  - součinitel denní nerovnoměrnosti,  $k_d = 1,25$  (Praha)

$$Q_m = 7\,725 \text{ l/den}$$

c) maximální hodinová potřeba vody:

$$Q_n = (Q_m \times k_n) / z = (7725 \times 2,1) / 24$$

$k_n$  - součinitel hodinové nerovnoměrnosti,  $k_n = 2,1$  (Praha)

$z = 24$  hodin

$$Q_n = 675,94 \text{ l/h}$$

d) průtok vnitřních vodovodů

název	$Q_A$ [l/s]	$\phi$	n
umyvadlo	0,2	0,8	8
WC	0,15	0,1	9
pisoiár	0,2	0,2	1
výlevka	0,15	0,1	1
sprcha	0,3	1	1
dřez	0,2	0,3	2
myčka	0,15	0,1	1
pračka	0,15	0,1	1

$$Q_d = \sum \phi_i \times Q_{A_i} \times n_i$$

$$Q_d = 1,92 \text{ l/s} = 0,00192 \text{ m}^3/\text{s}$$

e) návrh světlosti trubek

$$d = \sqrt{(4 \times Q_d) / (\pi \times 1,5)}$$

$$d = 0,04 \text{ m}$$

navrhuji vodovodní přípojku DN 40

#### D.14.15 KANALIZACE

Kanalizace objektu je navržena jako oddělená dvoustupňová (splaškový a dešťový svod). Objekt je napojen na veřejnou stokovou síť vedenou pod komunikací na Tachovském náměstí pomocí přípojky DN 150 o sklonu 1%. Na přípojce je navržena čistící šachta o průměru

1000 mm. Odpadní splaškové potrubí z plastu je vedeno v instalačních předstěných a šachtách a je větráno v galerií části na fasádu, v části se vstupem a bytem je větrací potrubí vyvedeno nad střechu. Připojovací potrubí mají průměry 75 - 100 mm. V místech, kde hrozí ucpání potrubí, jsou navrženy čistící tvarovky.

Dešťová voda ze střechy je odváděna svodem na fasádě do dešťové kanalizace.

Přípojka pro dešťovou kanalizaci má průměr 150 mm a je navržena z betonu.

a) orientační výpočet splašková kanalizace:

název	Du	n
umyvadlo	0,5	8
WC	2,5	9
pisoiár	0,5	1
výlevka	2,5	1
sprcha	0,8	1
dřez	0,8	2
myčka	0,8	1
pračka	0,8	1

$$Q_s = K \times \sqrt{\sum n \times D_u}$$

$$Q_s = 0,6 \times \sqrt{33,5}$$

$$Q_s = 3,48 \text{ l/s} = 0,00348 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$d = \sqrt{(4 \times Q_s) / (\pi \times v)} = \sqrt{(4 \times 0,00348) / (3,14 \times 1,5)}$$

$$d = 0,055 = 55 \text{ mm} - \text{navrhují DN 150 mm}$$

b) orientační výpočet dešťové kanalizace:

r - vydatnost deště, r = 0,03

C - součinitel odtoku, C = 1

A - plocha střechy, A = 340,18 m<sup>2</sup>

v - rychlost průtoku, v = 1,5 m/s

$$Q_d = r \times C \times A = 0,03 \times 1 \times 340,18$$

$$Q_d = 10,21 \text{ l/s} = 0,01021 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$d = \sqrt{(4 \times Q_d) / (\pi \times v)} = \sqrt{(4 \times 0,01021) / (3,14 \times 1,5)}$$

$$d = 0,093 = 93 \text{ mm} - \text{navrhují DN 150 mm}$$

$$Q_{s,d} = Q_s + Q_d$$

$$Q_{s,d} = 3,48 + 10,21 = 13,66 \text{ l/s}$$

$$d = \sqrt{(4 \times Q_{s,d}) / (\pi \times v)} = \sqrt{(4 \times 0,01366) / (3,14 \times 1,5)}$$

$$d = 0,126 = 150 \text{ mm} - \text{navrhují přípojku DN 150}$$

#### D.1.4.16 PLYNOVOD

Objekt je napojen k STL plynovodní síti přípojkou z Tachovského náměstí. Přípojka je provedena z plastu DN 25 a je spádována ve sklonu 0,5% směrem k řádu. HUP s regulací tlaku je umístěn v šachtě pod chodníkem. Vnitřní plynovod je proveden z oceli a vede v technické místnosti, kde jsou na něj připojeny dva závěsné plynové kotle. Při prostupu konstrukcí je plynovodní vedení chráněno chráničkou. Plyn je využíván pouze jako centrální zdroj tepla pro vytápění a ohřev vody. V objektu se nenachází žádné další spotřebiče napojené na zemní plyn.

#### D.1.4.17 ELEKTROINSTALACE

Objekt je napojen na veřejnou eklektickou síť z Tachovského náměstí. Přípojková skříň je umístěna v exteriéru na obvodové konstrukci. Hlavní rozvaděč spolu s hlavním domovním jističem se nachází uvnitř objektu u hlavního vstupu.

#### D.1.4.18 KOMUNÁLNÍ ODPAD

byť pro umělce: 30 l/os      2 trvalý obyvatelé (+ 2)

galerie: 0,5 l/os      191 osob

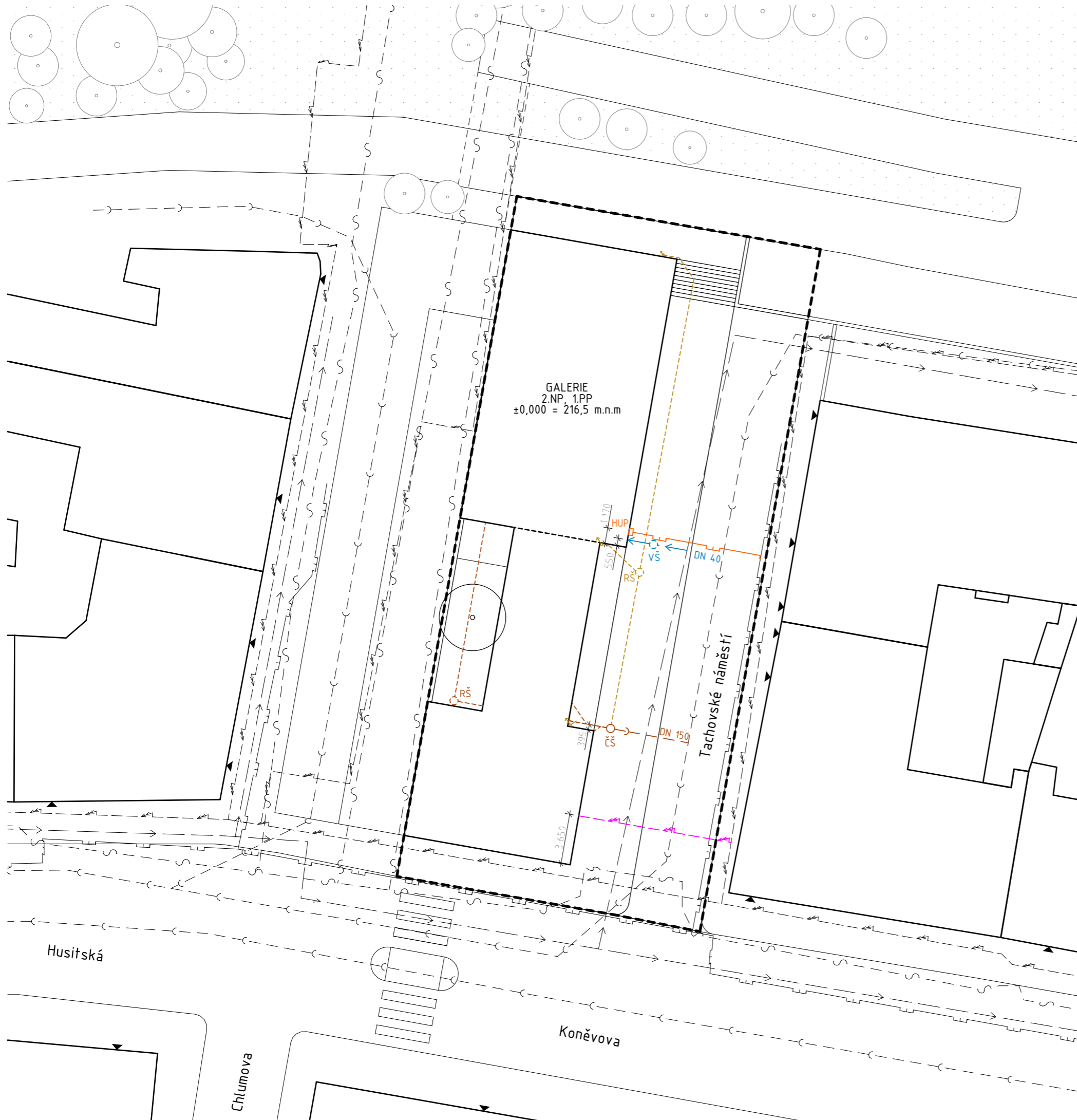
celková produkce odpadu: 120 l + 95,5 = 215,5 l

**Navrhují 1 kontejner 240 l.** Prostory pro ukládání odpadu jsou umístěny v exteriéru, u bočního vstupu do bytu.

seznam použitých podkladů:

- [1] vlastní archiv z předmětu TZB a infrastruktura sídel I.
- [2] <http://15124.fa.cvut.cz/?page=cz,tzb-a-infrastruktura-sidel-ii>
- [3] <http://www.tzb-info.cz/>





GALERIE  
2.NP, 1.PP  
±0,000 = 216,5 m.n.m

Tachovské náměstí

Husitská

Koněvova

Chlumova

LEGENDA VÝPLŇÍ

ZELENĚ

LEGENDA ČAR

- VYZNAČENÍ POZEMKŮ
- VODOVOD
- KANALIZACE
- PLYNOVOD
- SLABOPROUD
- SILNOPROUD

- PŘÍPOJKA VODOVOD d. 4 450 mm
- PŘÍPOJKA KANALIZACE d. 5 510 mm
- PŘÍPOJKA PLYN d. 9 885 mm
- PŘÍPOJKA ELEKTRO d. 11 365 mm

výškový systém B.p.v. ±0,000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKIROVA 9 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ		
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho			
konzultant:	Ing. Milada Votrubová, CSc.			
vypracoval:	Klára Schmiedová	část:	D.1.4 - tech. p. stavení	
místo stavby:	Praha 3, Žižkov	datum:	březen 2019	
stavba:	<b>GALERIE ČESTMÍRA SUŠKÝ A ARJANY SHAMETI</b>	účel:	bakalář. práce	
obsah:		<b>SITUACE</b>	měřítko:	1:200
			číslo výkresu:	<b>D.1.4.2</b>

### LEGENDA ČAR A VÝPLNÍ

	vodovod - studená voda
	vodovod - teplá voda
	vodovod - cirkulace
	kanalizace - splašková, svodné potrubí
	kanalizace - splašková
	kanalizace - dešťová, svodné potrubí
	vytápění - přívod
	vytápění - odvod
	větrání - nucené
	vytápění - otopné těleso
	vytápění - stropní otopná plocha
	vzduchotechnika - přívod
	vzduchotechnika - odvod

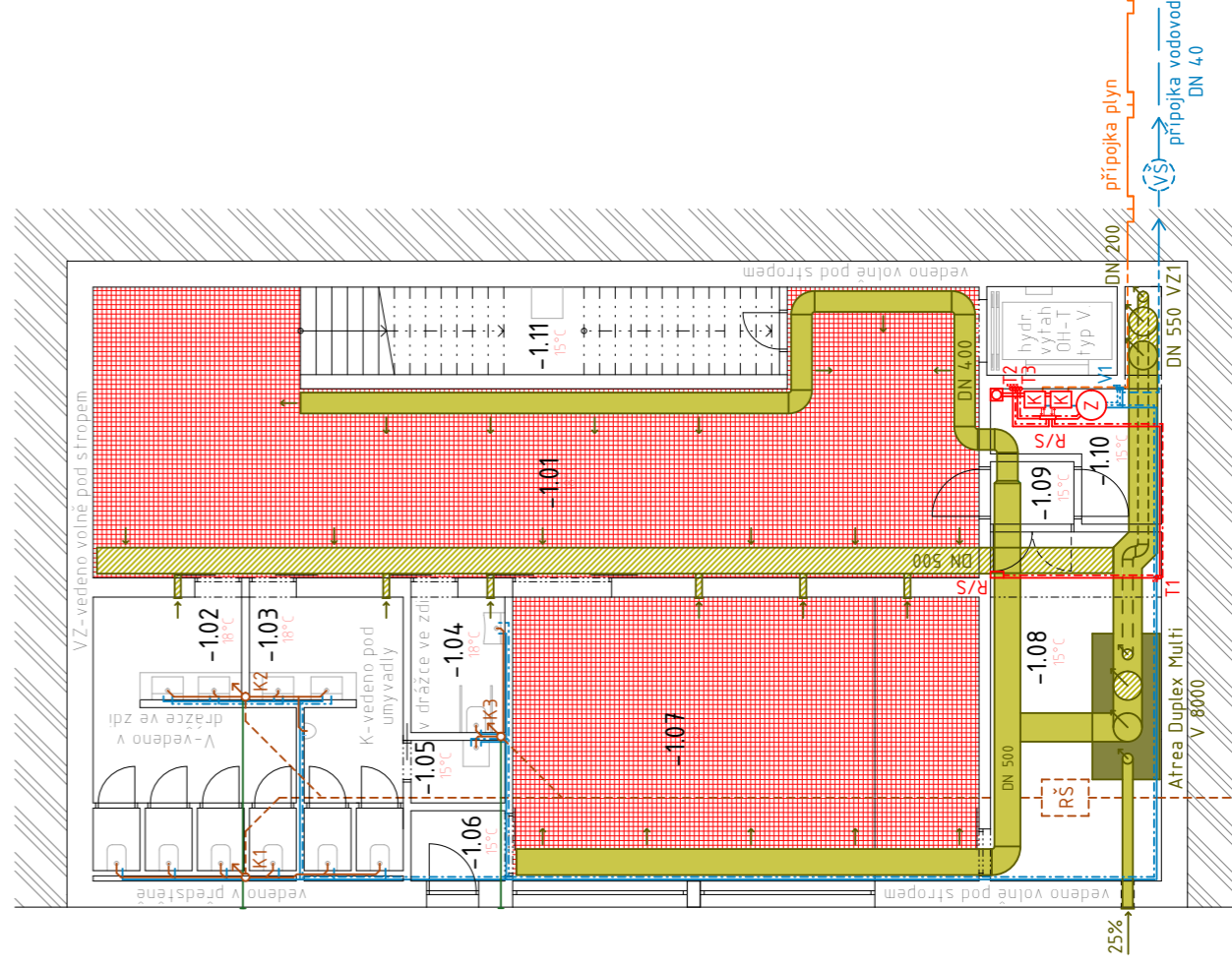
- komín Schiedel ICS 25 - 130
- plynový kotel Ariston Clas One / Clas X 24 EI
- R/S rozdělovač / sběrač
- zásobník TV ACV Smart 240
- revizní šachta

### TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č	NÁZEV M	-106	CHODBA
-101	VÝS. PROSTORY	-107	MULTIFUNKČ. SÁL
-102	TOALETY PÁNI	-108	STROJOVNA VZD.
-103	TOALETY DÁMY	-109	PŘEDSÍŇKA
-1.04	TOALETY INVALIDA	-1.10	KOTELNA
-1.05	ÚKLID. MÍSTNOST	-1.11	SKLAD

### TABULKA OTOPNÝCH TĚLES

<b>OT 1</b>	RETRO REVOLUTION ST III 529x1000x137 mm - 1170 W horizontálně
<b>OT 2</b>	RETRO REVOLUTION ST III 529x2000x137 mm - 2618 W horizontálně
<b>OT 3</b>	RETRO REVOLUTION ST III 529x1000x137 mm - 1170 W vertikálně



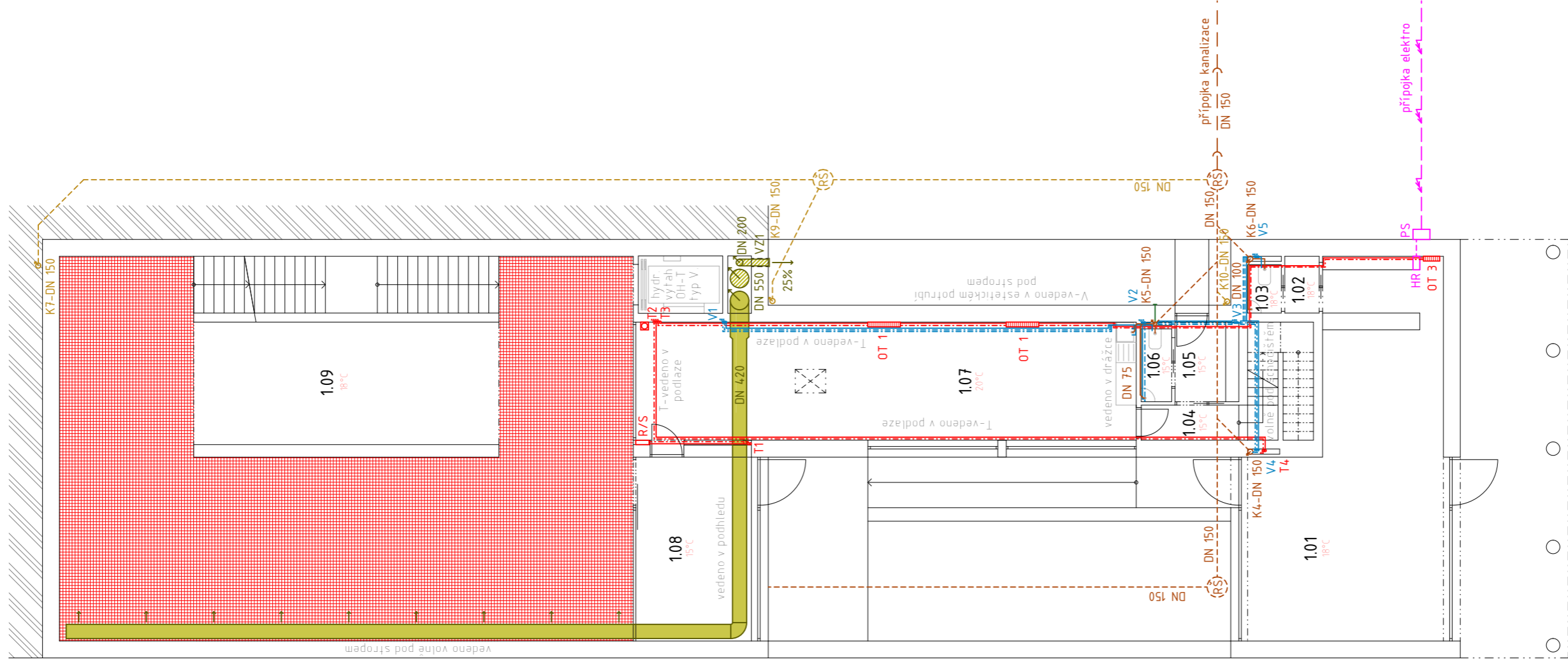
výškový systém B p.v. ±0,000 = 216,5 m n.m

vedoucí ústavu		Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Hana Seho	FAKULTA ARCHITEKTURY	
konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.		
vypracoval	Klára Schmedlová	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
místo stavby	Praha 3, Žitkov	část	D.14 - rekon. p. staveb
stavba		datum	březen 2019
		účel	bakalář. práce
		měřítko	číslo výkresu
			1-100
			<b>D.14.3</b>

## ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI

### VÝKRES 1.PP

obsah:



**LEGENDA ČAR A VÝPLNÍ**

- vodovod - studená voda
- - - vodovod - teplá voda
- · - · - vodovod - cirkulace
- - - kanalizace - splašková, svodné potrubí
- · - · - kanalizace - splašková
- · - · - kanalizace - dešťová, svodné potrubí
- · - · - vytápění - přívod
- vytápění - odvod
- větrání - nucené
- ▨ vytápění - otopné těleso
- ▨ vytápění - stropní otopná plocha
- ▨ vzduchotechnika - přívod
- ▨ vzduchotechnika - odvod

- ▨ komín Schiedel KS 25 - 130
- ▨ rozdělovač / sběrač
- ▨ přípojková skříň
- ▨ hlavní rozvaděč

**TABULKA MÍSTNOSTÍ**

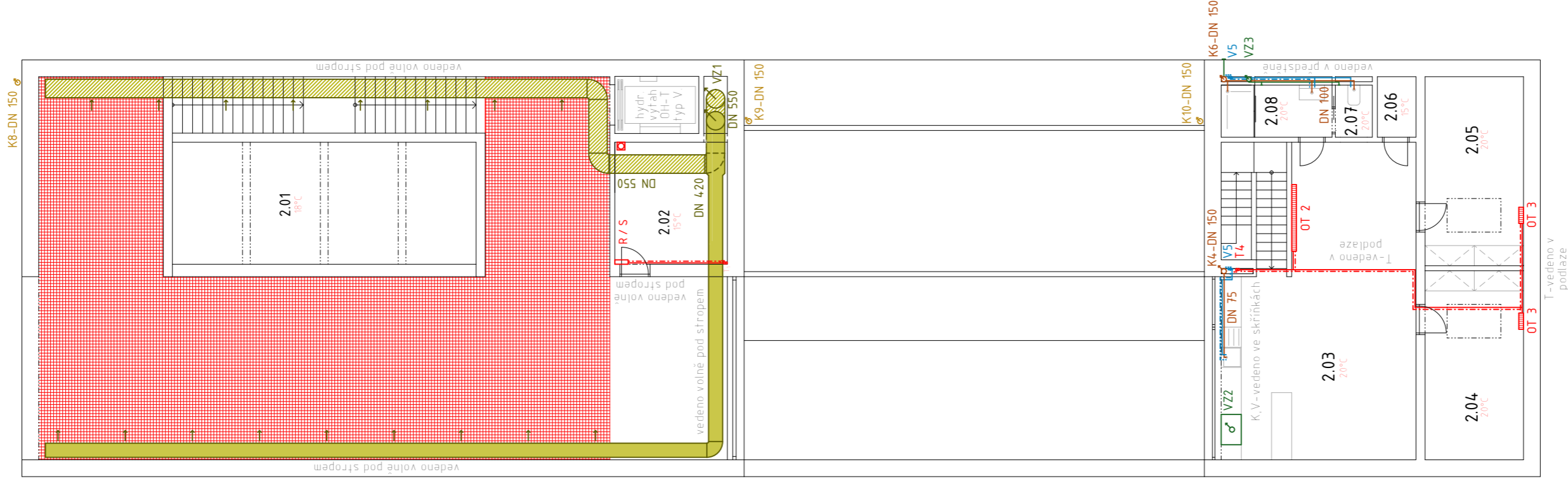
Č.	NÁZEV M.	1.06	1.07	1.08	1.09
1.01	VSTUPNÍ HALA	WC	ATELIÉR		
1.02	SATNA		ZÁDVEŘÍ		
1.03	WC		VÝS. PROSTORY		
1.04	CHODBA				
1.05	ZÁDVEŘÍ				

**TABULKA OTOPNÝCH TĚLES**

<b>OT 1</b>	RETRO REVOLUTION ST III 529x1000x137 mm - 1170 W horizontálně
<b>OT 2</b>	RETRO REVOLUTION ST III 529x2000x137 mm - 2618 W horizontálně
<b>OT 3</b>	RETRO REVOLUTION ST III 529x1000x137 mm - 1170 W vertikálně

výškový systém B p.v. +0,000 = 216,5 m n.m

vedoucí ústavu	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Hana Sebo	
konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.	THAKUROVA 9 PRAHA 9
vypracoval	Klára Schmedlová	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ
místo stavby	Praha 3, Žižkov	Část
stavba	<b>ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>	datum
obsah	<b>VÝKRES 1.NP</b>	účel
		měřítko
		1:100
		číslo výkresu
		<b>D.14.4</b>



### LEGENDA ČAR A VÝPLNÍ

- vodovod - studená voda
- - - vodovod - teplá voda
- · - · - vodovod - cirkulace
- - - kanalizace - splašková, svodné potrubí
- · - · - kanalizace - splašková
- - - kanalizace - dešťová, svodné potrubí
- · - · - vytápění - přívod
- vytápění - odvod
- větrání - nucené
- ▨ vytápění - otopné těleso
- ▩ vytápění - stropní otopná plocha
- ▨ vzduchohospodářství - přívod
- ▩ vzduchohospodářství - odvod
- ▩ komín Schiedel ICS 25 - 130
- ▩ rozdělovač / sběrač

### TABULKA MÍSTNOSTÍ

Č.	NÁZEV M.	2.06	KOMORA
2.01	VÝS. PROSTORY	2.07	WC
2.02	SKLAD	2.08	KOUPELNA
2.03	OBÝV. POKOJ + KK		
2.04	LOŽNICE I.		
2.05	LOŽNICE II.		

### TABULKA OTOPNÝCH TĚLES

<b>OT 1</b>	RETRO REVOLUTION ST III 529x1000x137 mm - 1170 W - horizontální
<b>OT 2</b>	RETRO REVOLUTION ST III 529x2000x137 mm - 2618 W - horizontální
<b>OT 3</b>	RETRO REVOLUTION ST III 529x1000x137 mm - 1170 W - vertikální

výškový systém B p.v. +0,000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu	doc. Ing. arch. Hana Sebo		
konzultant	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.		
vypracoval	Klára Schmedlová	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ PRAHA 9	
místo stavby	Praha 3, Žižkov	Část	D.14 - tech. p. stavbě
stavba	<b>ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>  <b>GALERIE</b>  <b>VÝKRES 2.NP</b>	datum	březen 2019
obsah:		účel	bahalář. práce
		měřítko	1:100
		číslo výkresu	D.14.5



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

D.1 - DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU  
D.1.5 - REALIZACE STAVEB

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 - Žižkov

---

KONZULTANT: Ing. Milada Votrubová, CSc.  
VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 7.5.2019

OBSAH:

D.15.1	technická zpráva	[3]
D.15.2	výkres koordinační situace - M 1:200	
D.15.3	výkres vrtné sondy - M 1:75	
D.15.4	výkres zařízení staveniště - M 1:200	



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

## D.15.1 - REALIZACE STAVEB - TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 - Žižkov

---

KONZULTANT: Ing. Milada Votrubová, CSc.  
VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 7.5.2019

### OBSAH:

D.15.1.1	návrh postupu výstavby	[5]
a)	popis objektu	
b)	základní charakteristika staveniště	
c)	výstavba - konstrukční výrobní charakteristika objektu	
D.15.1.2	zemní konstrukce, hrubá spodní stavba, vrchní stavba	[7]
a)	návrh bednění	
b)	výrobní, montážní a skladovací plochy	
c)	návrh zvedacího prostředku	
D.15.1.3	návrh stavební jámy + odvodnění	[9]
D.15.1.4	zábory staveniště, vazba na vnější dopravní systém	[10]
D.15.1.5	ochrana životního prostředí během výstavby	[10]
D.15.1.6	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	[11]

D.1.5.1.1 Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.

#### a) POPIS OBJEKTU

Galerie pro Čestmíra Sušku a Arjanu Shamenti slouží primárně jako kulturní objekt, kde se vystavují umělecká díla navržených kolegy Čestmíra Sušky, kteří zde tvoří v rámci svého zahraničního pobytu. Těm budova nabízí nejen prostorný ateliér, ale také bytovou část.

Galerie se nachází na adrese Tachovské náměstí, Praha 3 – Žižkov. Rozloha parcely činí 1151,7 m<sup>2</sup> z toho zastavěná plocha odpovídá 478,3 m<sup>2</sup>. Z jižní strany je budova přístupná z ulice Koněvova, ze západu a východu pak ulicemi na Tachovském náměstí, které jsou určené pro pěší a vedou do parku na Vítkov, který obklopuje galerii na severní straně.

Objekt je rozdělen do dvou nadzemních a jednoho podzemního podlaží. Vstupní podlaží navazuje na úroveň terénu ulice Koněvova. Nejvyšší podlaží umožňuje východ z galerie přímo do parku Vítkov, jehož výšková úroveň je o 4,3 m výše. Třetí přístup do budovy je možný ze západu pomocí rampy vedoucí do Žižkovského tunelu. Celé budova se skládá ze čtyř částí: vstupní části s bytem, ateliéru, výstavních prostor a vnitřní zahrady, která všechny části propojuje. Ve vstupní části nalezneme halu s prostory pro prodej lístků a oddělené schodiště vedoucí do bytu pro umělce v druhém patře. Ateliérová část obsahuje vstup do již zmíněného bytu a ateliér s vybavením. Hlavní část – výstavní nabízí prostorné výstavní plochy v prvním a druhém nadzemním podlaží. V podzemním podlaží se kromě výstavních prostor a technického zázemí nachází také multifunkční sál určený pro pořádání seminářů, workshopů a filmových či divadelních akcí pod vedením Arjany Shamenti. Provoz galerie je dimenzován na 202 osob včetně personálu.

Nosná konstrukce objektu je navržena jako železobetonový stěnový systém podélný. Stropní desky jsou jednosměrně pnuté, uložené do nosných stěn. Příčky a jiné dělicí konstrukce jsou zděné z pórobetonových tvárnic. Obvodový plášť je řešen jako nosná železobetonová stěna o tloušťce 250 mm s kontaktním zateplením z minerálních vláknem a strukturovanou omítkou.

#### b) ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVENIŠTĚ

rozloha parcely:	1151,7 m <sup>2</sup>
celková zastavěná plocha:	478,3 m <sup>2</sup>
celková nezastavěná plocha:	673,4 m <sup>2</sup>
základní výška:	216,5 m.n.m. – Baltický výškový systém
typ terénu:	svažitý (na délce 45,2 m parcely o 2,9 m)
hladina spodní vody:	7,6 m pod úrovní terénu – ustálená
typ zeminy:	soudržná (skladba viz. D.1.5.3)

Na pozemku se momentálně nachází nevyužívaný objekt občanské vybavenosti (zřejmě veřejné toalety), který je momentálně ve špatném stavu. Pozemek je pokryt neudržovanou vegetací (křoviny, 3 vzrostlé stromy). Okolní území je hustě zastavěno především blokovou zástavbou.

#### c) VÝSTAVBA – KONSTRUKČNÍ VÝROBNÍ CHARAKTERISTIKA HLAVNÍHO ŘÍDÍČÍHO OBJEKTU

číslo	objekt	technolog. etapa	konstrukčně výrobní systém	souběžné SO
SO 01	HTÚ	příprava území	demolice stávajícího objektu odstranění náletové zeleně sejmutí ornice, odstranění zpevněných ploch (chodníky), zaměřovací práce	
SO 02	GALERIE	zemní kce	svahovaná jáma 1:0,75, záporové pažení rýhy pro přípojkové potrubí, rýhy pro zákl. pasy u nepodsklep. části	
		základové kce	monolitické betonové pasy, prostup pro př. kanalizace SO 07, podkladní beton natavení hydroizolace, krycí beton	SO 07
		HSS	monolitický ŽB. systém stěnový prostupy pro př. vodovod, plynovod SO 06, 09 monolitické ŽB. desky – jednosměrně pnuté natavení hydroizolace + XPS monolitické ŽB. schodiště	
		HVS	přípojka vodovod, elektřina plynovod monolitický ŽB. systém stěnový, prostup pro př. elektro – SO 08 monolitické ŽB. desky – jednosměrně pnuté monolitické ŽB. schodiště	
		střecha	monolitická ŽB střešní deska s asfalt. pásy vývody TZB na střechu	
		ÚP	montáž lešení, osazení okenních otvorů, zateplení – tep. minerální izolace, venkovní omítky, demontáž lešení	
		HVK	zděné pórobetonové příčky, rozvody TZB hrubé podlahy – izolace + bet. mazanina vnitřní VCM omítky, osazení zárubní dveří	SO 06 SO 08 SO 09
		DVK	nášlapné vrstvy podlah, osazení dveří keramické obklady stěn a výmalba TZB, truhlářské, zámečnické komplety	SO 03,04 SO 05 SO 10,11,12

LEGENDA SO: 03,04 – zpevněné plochy, 05 – venkov. schodiště, 06 – vodovod, 07 – kanalizace, 08 – elektrovod, 09 – plynovod, 10 – chodník, 11 – parkoviště)

SO 12 ČTÚ	zemní práce	úpravy přiléhajícího terénu k objektu
	zahrad. práce	výsadba v zahradě - trávník, rostliny
		výsadba v předzahradě - rostliny
		výsadba extenzivní zeleně na střeších

- pracovní postup: monolitické ŽB kce:

ŽB stěna monolitická

bednění	postavit bednění - 1. stěna
výztuž	navázání
bedněná	postavit bednění - 2. stěna
betonáž	zhuťňování po vrstvách - ponorný vibrátor TRAMIX ECTROVIB 65 - výška 0,45 m
bednění	odbednění po TP - 10 dní

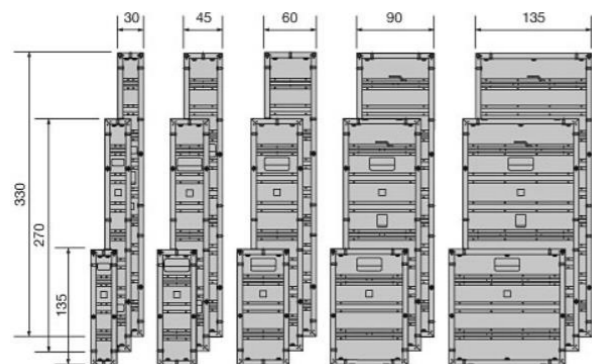
ŽB stropní deska monolitická

bednění	postavit bednění
výztuž	navázání
betonáž	zhuťňování - lineární vibrátor - vibrační lišta WACKER NEUSON P35 A
bednění	odbednění po TP - 28 dní sundávání stojin

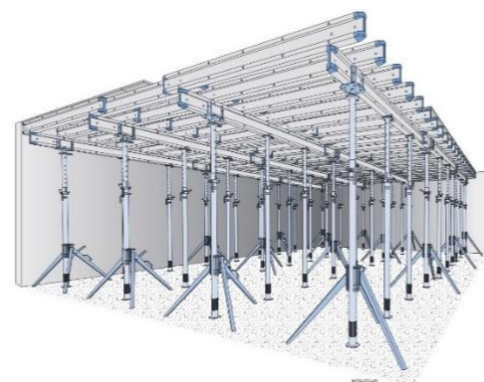
D.15.1.2 Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní stavba a vrchní stavba.

a) NÁVRH BEDNĚNÍ

Pro bednění betonových konstrukcí navrhuji použít bednění od firmy DOKA. Pro bednění stěn volím rámové bednění FRAMAX XLIFE - DOKA s kotvicím systémem MONOTEC. Pro konstrukční výšku stěn 4,35 m použiji dílce výšky 3,3 + 1,35 m a šířky 0,9m. Kotvení po 1,35 m. Pro bednění stropů volím bednicí systém DOKAFLEX 1-2-4. Systém se skládá z příčných nosníků H20 TOP (vzdálenost 0,5 m), podélných nosníků (vzdálenost 2,93 m), stropních podpěr EUREX-TOP (stojny - 0,4 na m<sup>2</sup>) a bednicích desek 3vrstevných DOKA (r. 2000/500 mm, š. 210 mm)



obr.1. – bednění Framax Xlife



obr.2. – bednicí systém DOKAFLEX 1-2-4

- počet jednotlivých kusů bednění

bednění stěn - FRAMAX XLIFE- DOKA	dílce 3,3 × 0,9	180 ks
	dílce 1,35 × 0,9	120 ks
bednění stropu - DOKAFLEX 1-2-4	stropní stojny EUREX-TOP	136 ks
	příčný nosník H20 TOP, d. 3,6 m	198 ks
	podélný nosník H20 TOP, d. 3,6 m	32 ks
	stropní desky DOKA	200 ks

b) VÝROBNÍ, MONTÁŽNÍ A SKLADOVACÍ PLOCHY

- předpokládané záběry

max. strop 340 m<sup>2</sup> × 0,25 = 85 m<sup>3</sup> - deska na jeden záběr!

(jeřáb - koš na beton 1000 l - cyklus 5 min - směna 8 hod - otočení 12x/hod = 96 m<sup>3</sup> za směnu)

max. patro 145,99 m × 0,25 × 4 = 145,99 m<sup>3</sup>

- návrh skladovacích ploch

FRAMAX XLIFE- DOKA

dílce 3,3 × 0,9 (180 ks): 180/(2×8)	12× ukládací stoh Doka 3,3×0,9 (2× na sobě)	35,64 m <sup>2</sup>
dílce 1,35 × 0,9 (120 ks): 120/(2×8)	8× ukládací stoh Doka 1,35×0,9 (2× na sobě)	13,6 m <sup>2</sup>

DOKAFLEX 1-2-4

stropní stojny (136 ks): 136/(3×40)	2× ukl. paleta Doka 0,85×1,55 (3× na sobě)	2,635 m <sup>2</sup>
H20 TOP nosníky (230 ks): 230/90	3× ukládací stoh Doka 0,85×3,6 (1× na sobě)	9,18 m <sup>2</sup>
str. desky DOKA (200 ks): 200/(3×32)	3× ukládací paleta Doka 0,85×2 (3× na sobě)	5,1 m <sup>2</sup>

plocha pro skladování výztuže	2× 6 m	12 m <sup>2</sup>
plocha pro skladování lešení	4× 4 m	16 m <sup>2</sup>
plocha pro sklad nebezpeč. látek	2,5× 4 m	10 m <sup>2</sup>
plocha pro kontejnery	4ks 1,5×3,3 + 2ks 1,1×1,1 m	23 m <sup>2</sup>

- návrh výrobních a montážních ploch

plocha pro čištění a manipulaci	5× 4 m	20 m <sup>2</sup>
plocha pro montáž výztuže	2× 6m	12 m <sup>2</sup>
plocha pro montáž	4× 4 m	16 m <sup>2</sup>
prostor pro koš na beton	2× 2 m	4 m <sup>2</sup>
zázemí pracovníků	2ks buňka 6×2,5 + 2ks buňka 5×2,5 (na sobě)	15 m <sup>2</sup>
WC	1× 1 m	1 m <sup>2</sup>
vrátnice	5× 2,5 m	12,5 m <sup>2</sup>

Skládka zeminy na zásyp a skládka ornice je umístěna mimo staveniště v místě pro to určené.



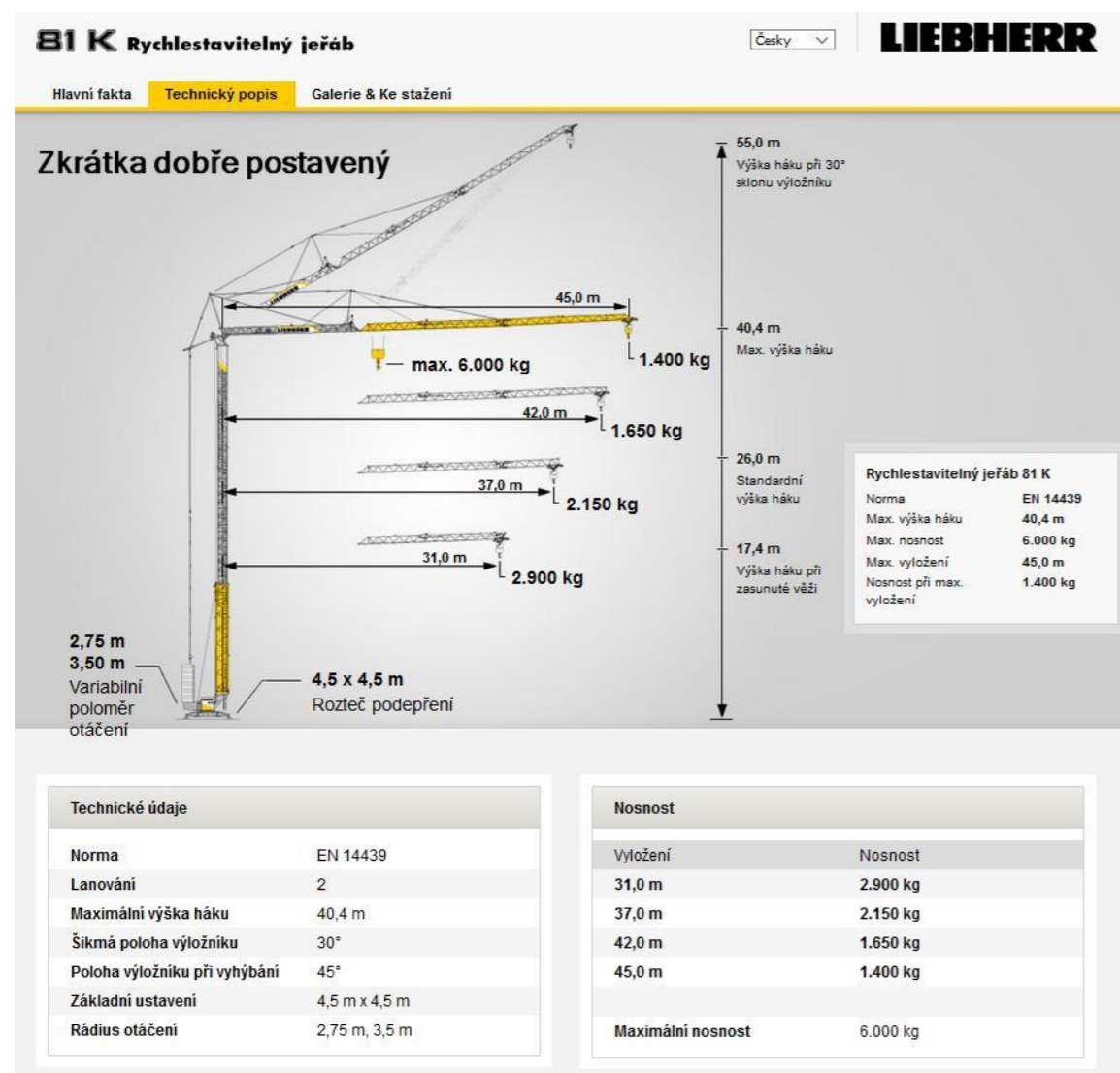
### c) NÁVRH ZVEDACÍHO PROSTŘEDKU

břemeno	max. hmotnost [t]	max. vzdálenost [m]
bedněň FROMAX Xlife - Doka - 90x330 cm	0,2	30
výztuž ocelová	0,85	30
koš na beton 1091S.12-1000 l	0,25	30
beton	2,4	30
okna	1	20

- dle tabulky zvedaných břemen je nejtěžším břemenem koš s betonem 1091S.12-1000 l = 2,65 tun.

### navrhují: RYCHLESTAVITELNÝ VĚŽOVÝ JEŘÁB 81 K LIEBHERR

Zvedací prostředek splňuje podmínky normy EN 14439. Potřebná výška háku (při zasunutí věži) 17,4m (max. 40,4 m). Maximální nosnost ve vzdálenosti 31 m je 2,9 t. Rozteč podepření jeřábu činí 4,5x4,5m. Variabilní poloměr otáčení 2,75m. Jeřáb navrhují na zpevněnou plochu min. 1000 mm vzdálenou od stavební jámy.



### D.15.1.3 Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.

Výkopová jáma je zajištěna pomocí záporového pažení. Pažení je skládá ze stojnic (ocelové válcované I profily) a pažin z dřevěných fošen. Horninové kotvy jsou umísťovány po 2 m. Na jižní straně je jáma zajištěna svahováním v poměru 1:0,75. Srážková voda bude odčerpávána pomocí vodního čerpadla. Úroveň spodní vody je 7,6 m pod úrovní terénu. Spodní voda je ustálená, nemusí tedy řešit její odčerpávání.

D.15.1.4 Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.

Vzhledem k neúplnému zastavění stavebního pozemku není nutné provést stavební zábor veřejných prostor, pouze v severní části staveniště bude zabraná část cyklostezky. Pro trvalý zábor jsou dále vymezeny parcely č. parcely: 487/1, 487/2, 488, 4366. Celý prostor staveniště bude ohraničen plným oplocením do výšky 2m. Zábory nijak neomezí automobilový provoz v okolí Tachovského náměstí. Pouze pěší provoz bude muset být převeden na druhou stranu komunikací.

Jako zdroj betonu pro stavbu navrhují nejbližší betonárku TBG METROSTAV s.r.o. (Rohanské nábř. 68, 186 00 Karlín). Vozidla budou na staveniště přijíždět z ulice Koněvova a Husitřská mimo dopravní špičku.

### D.15.1.5 Ochrana životního prostředí během výstavby.

#### - ochrana ovzduší

Ochrana ovzduší (zejména vlivem prašnosti) je zajištěna pomocí plného oplocení, zákazem jízdy vozidel po nezpevněném terénu a kropení konstrukce vodou.

#### - ochrana půdy

Ochrana půdy je zajištěna minimalizací záboru staveništní plochy. Odebrání ornice do hloubky 20-30 cm a odvoz na místo uložení. Zamezení devastace půdy a zajištění revitalizace území - návrat ornice na původní místo. Do půdy nebudou vpouštěny žádné chemické ani organické látky, které by ji mohly znečistit.

#### - ochrana spodních a povrchových vod

Ochrana spodních vod a vodotečí pomocí vodních jímek u čištění těžkých strojů a bedněň. Zároveň čištění odpadních vod od pevných částic sedimentační nádrží a zřízení retenčních nádrží pro usazování splavených částí zeminy.

#### - znečišťování veřejných komunikací

Zamezování znečišťování veřejných komunikací pomocí čistících (oplachovacích) žlabů pro kola před výjezdem ze staveniště.

#### - ochrana před hlukem a vibracemi

Ochrana proti hluku a otřesům použitím zvukově izolačních krytů strojů. Dodržování nočního klidu vzhledem k okolní bytové zástavbě. Limity hluku se budou řídit dle zákona č. 258/2000 Sb. a nařízením vlády č. 148/2006 Sb., nepřekročí hluk 65 dB.

#### - likvidace odpadů

Likvidaci odpadu a minimalizaci jejich vzniku zajišťují kontejnery na staveništní odpad a kontejnery na tříděný odpad – plast, beton, kovy, sklo a papír. Odpadní beton bude odvezen zpět do betonárky k recyklaci.

D.15.16 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.

-----  
Bezpečnost a ochrana zdraví na staveništi bude probíhat v souladu s ustanovením předpisů:

Vyhláška č. 309/2005 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády 591/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništi

Nařízení vlády 362/2005 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu

Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bude určen a pověřen vypracováním plánu o bezpečnosti práce.

Každý pracovník musí být proškolen ohledně BOZP. Při práci na staveništi jsou pracovníci povinni nosit ochrannou přilbu, výstražnou vestu a doporučenou pracovní obuv. Pracovníkům bude po celou pracovní dobu zajištěn přístup k sociálním zařízením a přísun pitné či užitkové vody a elektrické energie.

#### - opatření z hlediska bezpečnosti a ochrany třetích osob

Zařízení staveniště musí být zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Zamezení vstupu na staveniště neoprávněným osobám zajišťuje oplocení celého staveniště a výstražné informační cedule. Výška oplocení musí být vzhledem k zastavěnému území ve výšce nejméně 1,8 m. Vstupu a vjezdy budou označené a kontrolované.

#### - zemní práce a zajištění stavební jámy

Při provádění prací, kde hrozí riziko pádu osob z výšky nebo do hloubky větší než 1,5 m bude zřízeno pevné ochranné zábradlí. Výška zábradlí činí 1,1 m a vzdálenost od stavební jámy min. 0,5 m. Při provádění výkopových prací musí být přítomni minimálně dva pracovníci.

Proti sesuvu půdy je stavební jáma zajištěna záporovým pažením s nosníky ve tvaru I a pažením pomocí svahu ve sklonu 1:05. Bezpečný výstup a nástup do stavební jámy zajišťuje rampa ve sklonu 1:9. Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v prostoru ohroženém činnostmi stroje. Ochranné pásmo pracovního prostoru kolem stavebních strojů

(rychlosestavitelný věžový jeřáb Liebherr 81 K) zajišťuje min 0,5 volného prostoru mezi strojem o jinou bariérou.

#### - betonářské práce

Bednění musí splňovat příslušné bezpečnostní předpisy, musí být zajištěno proti pádu během každého stádia – montáže či demontáže. Před zahájením betonářských prací musí být provedena kontrola bednění jako celku i jeho částí a zjištěné závady odstraněny. Je nutné dodržovat pracovní a technologické postupy určené výrobcem.

#### - montážní práce

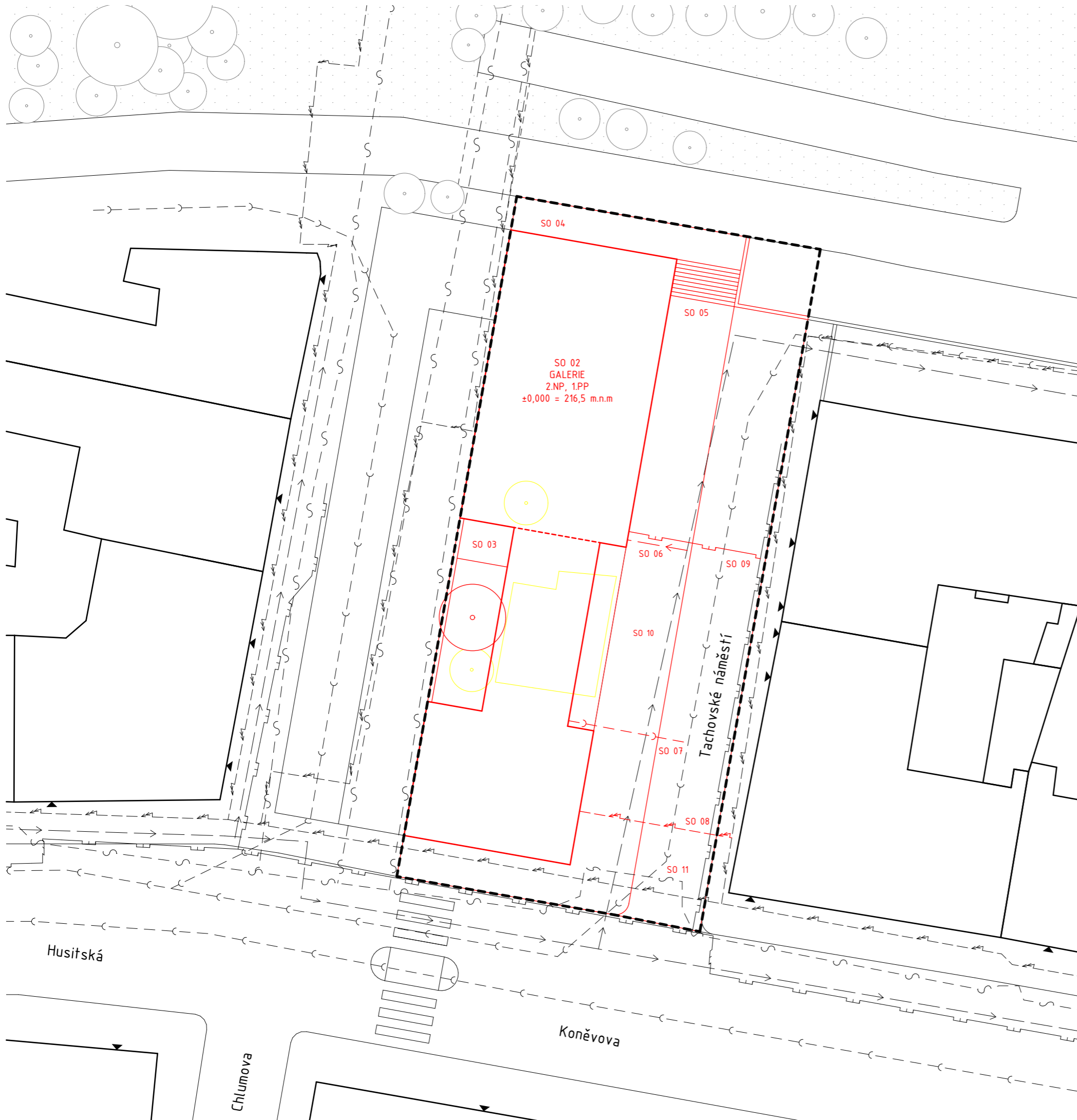
Provádění montážních prací může provozovat jen osoba, která je odborně vyškolená pro vykonávání kontraktní práce.

#### - stroje a dopravní prostředky

Strojní zařízení musí být pravidelně kontrolováno a revidováno, ke strojům a zařízením musí být vedena kompletní technická dokumentace, včetně provozního deníku nebo knihy.

seznam použitých podkladů:

- [1] vlastní archiv z předmětu Provádění a stavební management I, Ústav stavitelství II, FA ČVUT
- [2] Vyhláška č. 309/2005 Sb. – Vyhláška o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení
- [3] Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. – Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- [4] Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- [5] stránky firmy LIEBHERR – <https://www.liebherr.com>
- [6] stránky firmy DOKA – <https://www.doka.com>



SO 02  
GALERIE  
2.NP, 1.PP  
±0,000 = 216,5 m.n.m

**SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

- SO 01 HTÚ
- SO 02 GALERIE
- SO 03 ZPEVNĚNÁ PLOCHA I.
- SO 04 ZPEVNĚNÁ PLOCHA II.
- SO 05 VENKOVNÍ SCHODIŠTĚ
- SO 06 PŘIPOJKA VODOVOD
- SO 07 PŘIPOJKA KANALIZACE
- SO 08 PŘIPOJKA ELEKTROVOD
- SO 09 PŘIPOJKA PLYNOVOD
- SO 10 CHODNÍK
- SO 11 PĀRKOVISTĚ S PŘÍJEZDEM
- SO 12 ČTU

**LEGENDA BAREV**

- NOVÉ OBJEKTY
- BOHRANÉ OBJEKTY
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY


**LEGENDA VÝPLNÍ**

- ZELENĚ

**LEGENDA ČAR**

- VYZNAČENÍ POZEMKŮ
- VODOVOD
- KANALIZACE
- PLYNOVOD
- SLABOPROVD
- SILNOPROVD


výškový systém B.p.v. ±0,000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho	 THÁKIROVA 9 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	Ing. Milada Votrubová, CSc.		
vypracoval:	Klára Schmiedová		
místo stavby:	Praha 3, Žižkov	část:	D.15 - real. staveb
stavba <b>GALERIE ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>		datum:	březen 2019
		účel:	bakalář. práce
		obsah:	číslo výkresu: <b>1:200</b> <b>D.15.2</b>
<b>KOORDINAČNÍ SITUACE</b>			

VT1



výškový systém B.p.v.: ±0,000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKUROVA 9 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.		
vypracoval:	Klára Schmiedová		
místo stavby:	Praha 3, Žižkov		
stavba:	<b>GALERIE          ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>	část:	D.15 - real. staveb
obsah:		datum:	únor 2019
		účel:	bakalář. práce
	<b>VRTNÁ SONDA č. ID GDO - 726936</b>	měřítko:	číslo výkresu: <b>D.15.3</b>
		1:75	



SKLADOVACÍ PLOCHY

- I. STĚNOVÉ RÁMOVÉ BEDNĚNÍ  
FRAMAX Xlife - Doka  
21 ks 0,9x3,3m
- II. STĚNOVÉ RÁMOVÉ BEDNĚNÍ  
FRAMAX Xlife - Doka  
17 ks 0,9x1,35m
- III. STROPNÍ BEDNÍCÍ SYSTÉM DOKAFLEX 1-2-4  
stropní podpora Eurex-top - stojna  
2ks ukládací paleta Doka 0,85x1,55m
- IV. STROPNÍ BEDNÍCÍ SYSTÉM DOKAFLEX 1-2-4  
příčný nosník H20 top + podélný nosník  
3ks stoh 0,85x3,6m
- V. STROPNÍ BEDNÍCÍ SYSTÉM DOKAFLEX 1-2-4  
desky bednicí 3vrstvé DOKA  
5ks ukládací paleta Doka 0,85x2m

LEGENDA SYMBOLŮ

- ☒ STAVENIŠTNÍ OSVĚTLENÍ
- ▶ VJEZD DO STAVENIŠTĚ


LEGENDA VÝPLNÍ

- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- ▨ ZÁKAZ MANIPULACE S BŘEMENEM
- ZELEŇ

LEGENDA ČAR

- OBJEKT SO 01
- - - MAXIMÁLNÍ RADIUS JEŘÁBI
- — — HRANICE TRVALÉHO ZÁBORU - PLNĚ OPLOČENÍ v. 2m
- - - VODOVOD
- - - KANALIZACE
- - - SILNOPROUD

výškový systém B.p.v. ±0,000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY	
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho	 THÁKIROVA 9 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
konzultant:	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.		
vypracoval:	Klára Schmiedová	část:	D.15 - real. staveb
místo stavby:	Praha 3, Žižkov	datum:	únor 2019
stavba:	<b>GALERIE ČESTMÍRA SUŠKÝ A ARJANY SHAMETI</b>	účel:	bakalář. práce
obsah:		<b>VÝKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ</b>	číslo výkresu:
		měřítko:	1:200



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

D.1 - DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU  
D.1.6 - INTERIÉR

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 - Žižkov

---

KONZULTANT: doc. Ing. arch. Hana Seho  
VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 15.6.2019

OBSAH:

D.1.6.1	technická zpráva	[3]
D.1.6.2	půdorys interiéru - M 1:50	
D.1.6.3	detaily pultu - M 1:20	
D.1.6.4	vizualizace interiéru	



České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

### D.1.6.1 – INTERIÉR – TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 – Žižkov

---

KONZULTANT: doc. Ing. arch. Hana Seho  
VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 15.6.2019

### OBSAH:

D.1.6.1.1	zadávací a vymežovací údaje	[5]
D.1.6.1.2	barevnost a materiály	[5]
D.1.6.1.3	povrchové úpravy	[5]
D.1.6.1.4	výrobky	
a)	osvětlení	[5]
b)	elektro a vytápění	[7]
c)	mobiliář	[7]
d)	dveře	[8]

#### D.1.6.1.1 ZADÁVACÍ A VYMEZOVACÍ ÚDAJE

Předmětem zadání části D.1.6 je zpracování technického a materiálového řešení interiéru vstupní haly v 1.NP. Jedná se o prostor o celkové ploše 52,9 m<sup>2</sup>. Světlá výška místnosti je 3,95 m. Prostor je přístupný přímo z ulice Koněvova přes vstupní portikus. Vstupní hala má primárně fungovat jako vstupní prostor galerie s pultem pro prodej vstupenek a jako menší výstavní prostor. Z prostoru je přímý výhled do zahrady.

#### D.1.6.1.2 BAREVNOST A MATERIÁLY

Pro neutrálnost výstavních prostor jsou v interiéru zvoleny neutrální odstíny bílé, šedé a černé barvy. Dále jsou zde využity převážně přírodní materiály - jako jsou dřevo, sklo, kov a porcelán. Tuto jednoduchost interiéru oživuje výhled od zelené zahrady, která je propojena s interiérem díky velkoformátovému oknu.

#### D.1.6.1.3 POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Nášlapná vrstva podlahy je navržena jako dřevěná podlaha z dubového masivu. Okraje podél stěn budou začištěny dřevěnou soklovou lištou taktéž dubového masivu. Stěny a strop budou opatřeny vnitřní vápenocementovou omítkou o tloušťce 10 mm a výmalbou. Výmalbu navrhuji v odstínu RAL 9010 - čistě bílá.



#### D.1.6.1.4 VÝROBKY

##### a) osvětlení

Světlo je do vstupní haly přiváděno oknem a prosklenými dveřmi směřující do ulice a stejně tak i směrem do zahrady. Rámy oken jsou dřevěné v odstínu RAL 7016 antracitová šedá. Prosklení tvoří izolační dvojskla. Prostor bude přisvětlován umělým osvětlením.

Do prostoru před prodejní pult navrhuji 4 kusy stropního závěsného svítidla TIM od firmy BOMMA, které vytvořili s designérským duem Olgoj Chorchoj. Jedná se o křišťálové bábě ve tvaru kapky s monturou měděného pokovu. Koule jsou foukané od ruky a každý kus je proto zcela jedinečný a neopakovatelný. Navrhuji typ střední čiré 2x (Ø 450-550mm) a typ velké čiré 2x (Ø 600-700mm). Světla budou instalována ve výškách 2,3 a 2,5 m od podlahy.

(viz.: <https://www.bomma.cz/cz/lighting/tim>)

Jako další osvětlovací prvek navrhuji umístit do vstupního prostoru lineární nástěnné zářivky LINEA LED WHITE od firmy Selletti (design: Selab + Alessandro Zambelli). Skleněná zářivky jsou zasazeny do dřevěného rámu a budou upevněny na stropě nad okny po celé délce a podél kolmých stěn. (viz.: <https://www.selletti.it/shop/linea-white/?v=928568b84963>)





#### b) elektro a vytápění

Vytápění v blízkosti prodejního pultu zajišťuje vertikální otopné těleso RETRO REVOLUTION ST III - 529×1000×137 mm (viz.: <https://radiators.shop/cs/vse/224-113556-retro-revolution-st-iii.html>). Rozvody k otopnému tělesu jsou vedeny v podlaze.

V celé galerii navrhuji porcelánové vypínače a zásuvky od firmy KATY-PATY z kolekce ROO - barevné řady Decorus odstín CANA – šedá barva betonu. Vypínače jsou vyrobeny z tradičního porcelánu, tudíž je jejich povrch vysoce odolný proti otěru. Průměr kruhového vypínače je 93 mm (viz.: <https://www.katypaty.cz/e-shop/kolekce/roo-1/>).

#### c) mobiliář

Vstupní hala je vybavena prodejním pultem. Pult je zděný z pórobetonových tvárnic a obložený dřevěným obkladem ve stejném provedení jako podlaha. Horní pultovou desku bude provedena z masivního dubového dřeva o tloušťce 40 mm. Z vnitřní strany jsou zabudovány stojací skříňky provedené na míru v neutrální matné bílé barvě se stolovou deskou z masivního dubového dřeva také o tloušťce 40 mm. (detaily viz. D.1.6.3). Rozměry pultu jsou 1100 mm na výšku a 3050 mm na délku.

K pultu navrhuji designovou kancelářskou židli NIKKI od firmy ZUIVER. Jedná se o výškově nastavitelnou, otočnou židli s matným ocelovým rámem na kolečkách a čalouněním z PU kůže. (viz. <https://www.zuiver.com/collection/nikki-office-chair/>)



#### e) dveře

V místě za prodejním pultem jsou navrženy dveře, které vedou do prostoru pro zaměstnance. Pro posílení uhlazenosti a jednoduchosti objektu mají s jednocený odstín rámu a výplně s okolními stěnami = RAL 9010 - čistě bílá.

Dveře vedoucí k portiku a do zahrady jsou zvoleny jako otočné jednokřídlé a dřevěným rámem v odstínu RAL 7016 antracitová šedá. Dveřní křídla jsou prosklená a tím propojují interiér s exteriérem.


#### seznam použitých zdrojů:

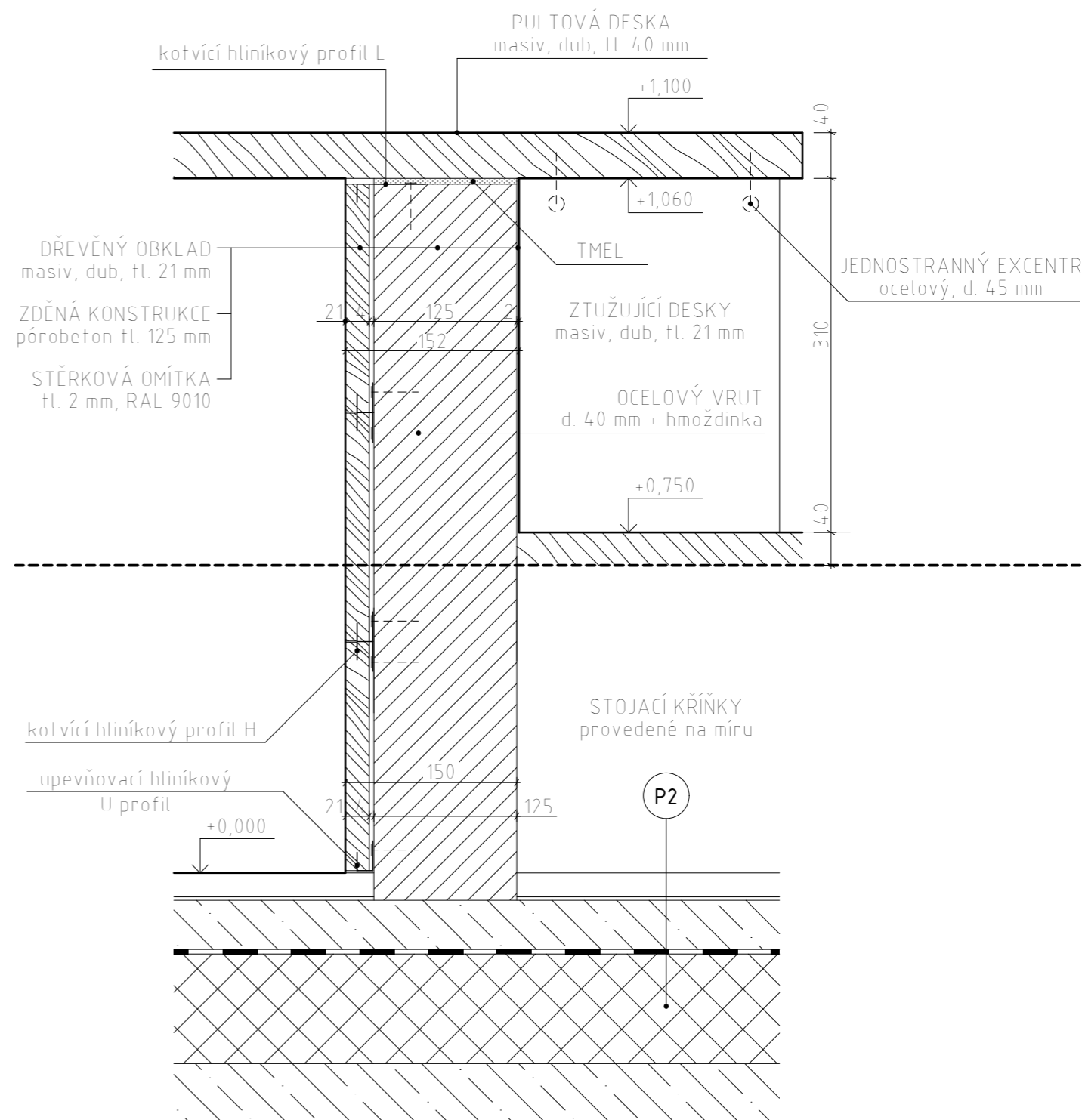
- [1] <https://www.bomma.cz/>
- [2] <https://www.seletti.it/>
- [3] <https://radiators.shop/cs/>
- [4] <https://www.katypaty.cz/>
- [5] <https://www.zuiver.com/>




- LEGENDA MATERIÁLŮ A VÝROBKŮ**
1. dřevěná podlaha – masiv, dub
  2. omítka, výmalba – odstín 9010 – čistě bílá
  3. svítidlo TIM – BOMMA
  4. svítidlo LINEA LED WHITE – Settefi
  5. zděný pult – obklad masiv, dub
  6. otopné těleso RETRO REVOL. ST III.
  7. židle NIKKI – Zuiver

výškový systém B.p.v.: ±0,000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY 	
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho		
konzultant:	doc. Ing. arch. Hana Seho	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ THÁKUROVA 9 PRAHA 6	
vypracovali:	Klára Schmiedová		
místo stavby:	Praha 3, Žižkov	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ	
stavba:	část: D.16 – interiér		
<b>ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>			datum: únor 2019
			účel: bakalář. práce
<b>PŮDORYS INTERIÉR</b>			měřítko: číslo výkresu: 1:50
			D 1.6.2



výškový systém B.p.v.: ±0,000 = 216,5 m.n.m

vedoucí ústavu:	Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.	FAKULTA ARCHITEKTURY  THÁKUROVA 9 PRAHA 6 ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ		
vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Hana Seho			
konzultant:	doc. Ing. arch. Hana Seho			
vypracoval:	Klára Schmiedová			
místo stavby:	Praha 3, Žižkov			
stavba:	<b>GALERIE          ČESTMÍRA SUŠKY A ARJANY SHAMETI</b>		část:	D.16 - interiér
obsah:	<b>DETAILY PULTU</b>		datum:	únor 2019
			účel:	bakalář. práce
			měřítko:	číslo výkresu:
			1:20	<b>D 1.6.3</b>





České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta architektury  
Bakalářská práce

## E - DOKLADOVÁ ČÁST

NÁZEV STAVBY: Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti  
MÍSTO STAVBY: Tachovské náměstí, Praha 3 - Žižkov

VYPRACOVALA: Schmiedová Klára  
DATUM: 20.5.2019

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

jméno a příjmení: Klára Schmiedová

datum narození: 15.1.1996

akademický rok / semestr: 2018/19 – letní semestr  
obor: Architektura a urbanismus  
ústav: 15128 Ústav navrhování II  
vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. arch. Hana Seho

téma bakalářské práce:  
Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti

zadání bakalářské práce:

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Studie pro bakalářskou práci bude dopracována a doplněna v souladu s původním konceptem, stavební řešení bude dopracováno v detailu a grafickém rozsahu pro předepsaný stupeň dokumentace podle školou stanovených základních parametrů, vybraná část interiéru bude zpracována v dohodnutém rozsahu. Výběr bude proveden během první fáze práce na BP. Textová část bude vypracována dle pravidel pro bakalářskou práci a zjednodušeně dle platných vyhlášek.

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Projektová stavební část dokumentace bude zpracována v měřítku 1:50 a detaily 1:5 až 1:1, budou zpracovány všechny půdorysy objektu, podélné a příčné řezy min. 2, fasády a pohled na střechu s definovanými materiály. Součástí odevzdání bude projekt vybrané části interiéru v měřítku 1:20 s detaily 1:5 (nebo dle domluvy větší), vizualizace.

Budou zpracovány všechny části projektu dle rozsahu stanoveného studijním programem FA ČVUT a dle zadání jednotlivých konzultantů (statika, TZB, požární bezpečnost, PAM).

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

1ks portfolio A3 BP a 1ks portfolio studie

2ks CD s kompletní výkresovou a textovou částí a studií

Model v měřítku 1:100

Datum a podpis studenta

25.2.2019

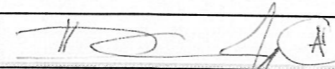
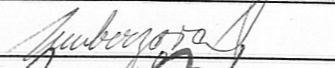
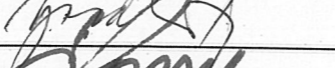
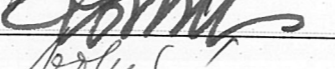

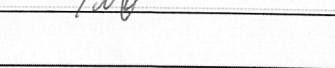
Datum a podpis vedoucího DP

21.2.19

registrováno studijním oddělením dne

26.2.19

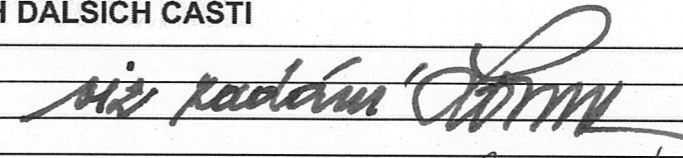
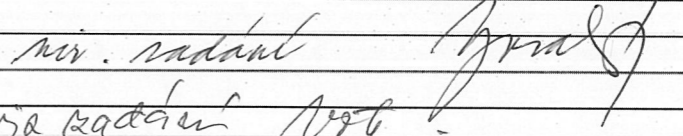
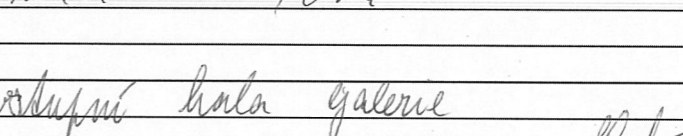
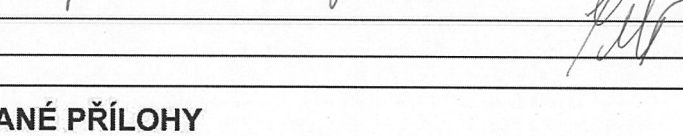
## PRŮVODNÍ LIST

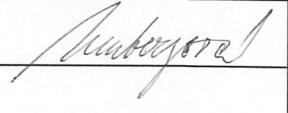
Akademický rok / semestr	2018 - 2019 / letní semestr	
Ateliér	Seho - Světlík	
Zpracovatel	Schmiedová Klára	
Stavba	Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shameti	
Místo stavby	Tachovské náměstí, Praha 3	
Konzultant stavební části	doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.	
Další konzultace (jméno/podpis)	Ing. Stanislava Neubergová, Ph.D.	
	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.	
	doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.	
	Ing. Milada Votrubová, CSc.	
	doc. Ing. Arch. Hana Seho	

ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI			
Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva		
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části	
		statika	
		TZB	
		realizace staveb	
Situace (celková koordinační situace stavby)			
Půdorysy			
Řezy			
Pohledy			
Výkresy výrobků			
Detaily			

## PRŮVODNÍ LIST

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika		
TZB		
Realizace		
Interiér		

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY		
Požární bezpečnost stavby - viz. zadání		

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

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

Bakalářský projekt

## RÁMCOVÉ ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: Schmiedová Klára.....

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

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

### - Výkresy nosné konstrukce včetně založení

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

### - Technická zpráva statické části

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

### - Statický výpočet

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

**Konkrétní rozsah zadání stanovuje vedoucí statické části.**

Praha, 6.5.2019.....

podpis vedoucího statické části

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

Jméno studenta	SCHMIEDOVÁ KLÁRA	Podpis	
Konzultant	ING. MILADA VOTRUBOVÁ, CSc.	Podpis	

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

## Obsah – bakalářské práce – zimní semestr

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

### Obsah části Realizace staveb (PAM):

#### 1. Textová část:

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

#### 2. Výkresová část:

- 2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
  - 2.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor.
  - 2.1.2. 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 Z ČÁSTI TZB**

Ústav : Stavitelství II – 15124  
Akademický rok : 2018, -19.....  
Semestr : ..letní..semestr.....  
Podklady : http://15124.fa.cvut.cz – výuka – bakalářský projekt

Jméno studenta	SCHMIEDOVÁ KLÁRA
Jméno konzultanta	Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.

Obsah bakalářské práce:

**Koncepce řešení rozvodů TZB v rámci zadaného objektu**

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

Návrh vedení vnitřních rozvodů vodovodu, včetně požárního, plynovodu, způsob odvodnění objektu ( srážková a splašková voda ), systém vytápění, větrání, případně chlazení, návrh hlavního domovního rozvodu elektrické energie v půdorysech v měřítku 1 : 100, příp. 1 : 50. Umístění instalačních, větracích a výtahových šachet, alternativní stavební úpravy pro stoupací a odpadní vedení, umístění komínů a trvale otevřených větracích otvorů. U rozvodů elektrické energie umístit hlavní a patrové rozvaděče, u požárního vodovodu hydrantové skříně. V rámci objektu ( nebo souboru staveb ) specifikovat a umístit zdroj vytápění, větrání, případně chlazení objektu. Vymezit prostor pro SHZ, silno a slaboproudé servrovny a podle potřeby pro záložní zdroj energie. Vyznačit místa pro měření spotřeby, regulaci a revizi vedení.

- **Souhrnná technická situace\***

Návrh osazení objektu na pozemku a návrh tras vedení jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů ( výstupní a revizní šachty, lokální způsob likvidace splaškových odpadních vod, akumulace srážkových vod, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně...) v měřítku 1 : 250, resp. 1 : 500.

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

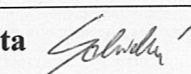
- **Technická zpráva**

Praha, ..... 9. 5. 2019 .....

Podpis konzultanta

\*Možnost případné úpravy zadání konzultantem.

**ŽÁDOST O POSKYTNUTÍ DIGITÁLNÍCH DAT ČGS STUDENTOVI PRO VYPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ, DIPLOMOVÉ NEBO DOKTORANDSKÉ PRÁCE**

<b>Student</b>	
*Škola	ČVUT
*Fakulta	Fakulta architektury
*Katedra	Ústav navrhování II
*Adresa fakulty	Thákurova 9, Praha 6, 166 34
*Jméno a příjmení studenta	Klára Schmiedová
e-mailová adresa studenta	schmiedova.klara@gmail.com
Telefon	605 760 726
<b>Data požadovaná pro vypracování (druh práce):</b> Bakalářská práce	
<b>*název práce</b> Galerie Čestmíra Sušky a Arjany Shamenti	
*Specifikace dat	Vrtná a hydrogeologická databáze
* Přesná lokalizace území	Vrt č. ID GDO - 726936
* Požadovaný formát	Vektorová data z geodatabází
<b>* datum 21.2.2019</b>	
<b>* podpis studenta</b> 	

\*) Povinné údaje

**Shora uvedená škola potvrzuje, že údaje v žádosti odpovídají skutečnosti a že výše uvedená bakalářská, diplomová nebo doktorandská práce studenta není součástí komerčních projektů nebo projektů financovaných ze zdrojů vně fakulty.**

v ...PRAZE..... dne ...21.2.2019..

doc. Ing. Arch. Hana Seho

jméno a podpis vedoucího práce