

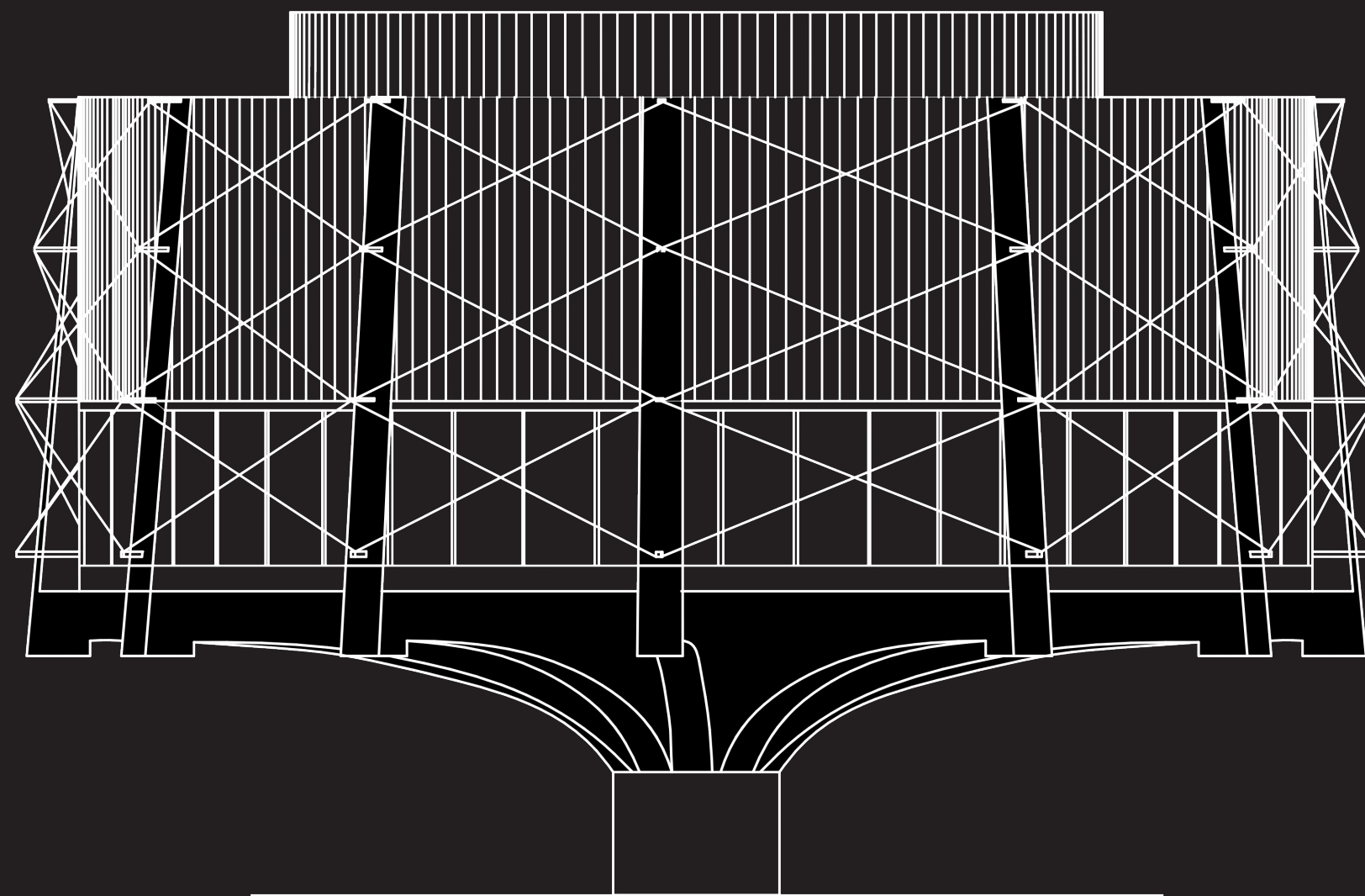


ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY  
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

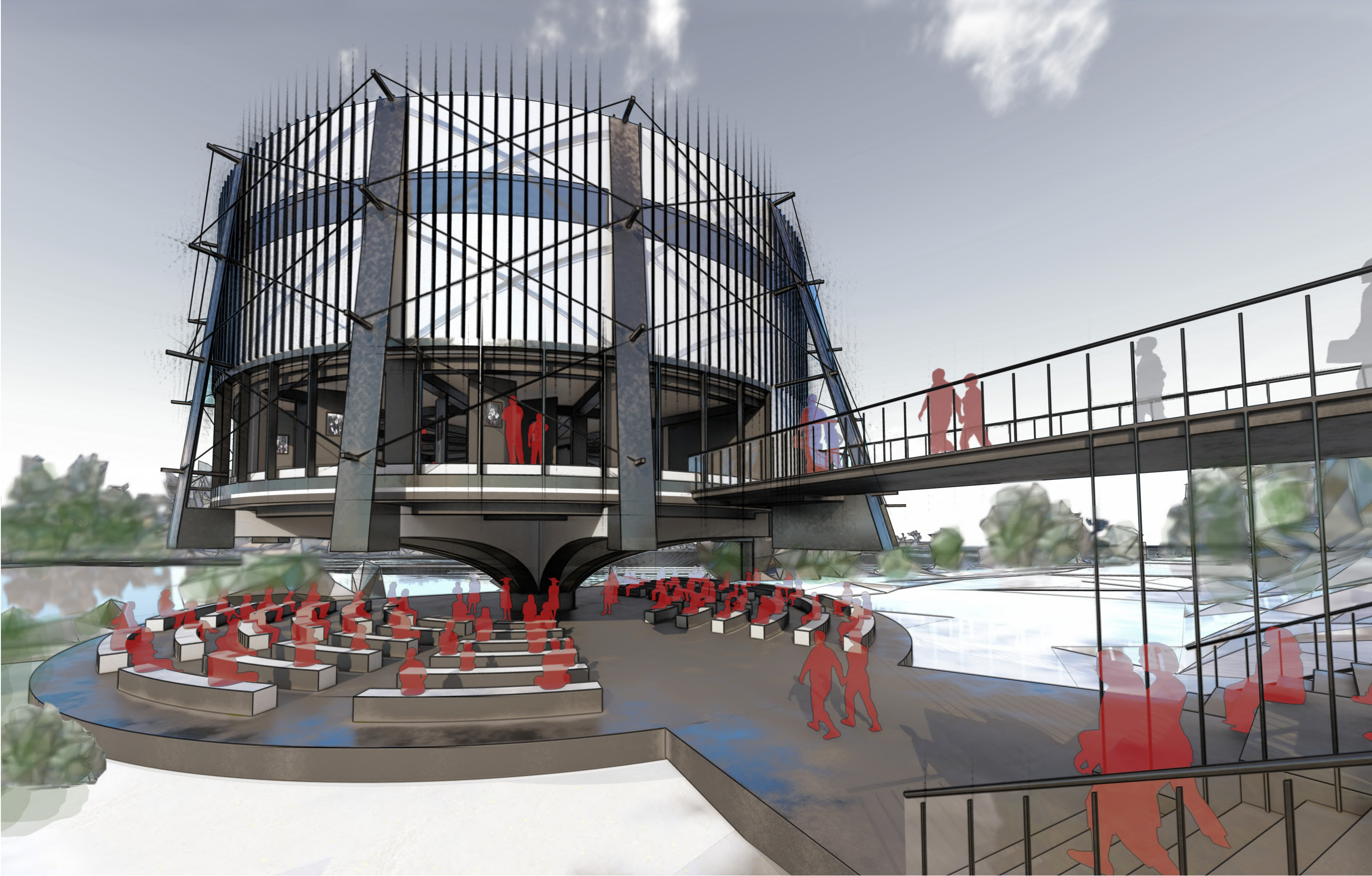
## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

NÁZEV PROJEKTU – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE  
MÍSTO STAVBY – BUBENSKÉ NÁBŘEŽÍ, PRAHA 7 HOLEŠOVICE  
DATUM – 5/2023  
VYPRACOVAL – DAVID TALACKO

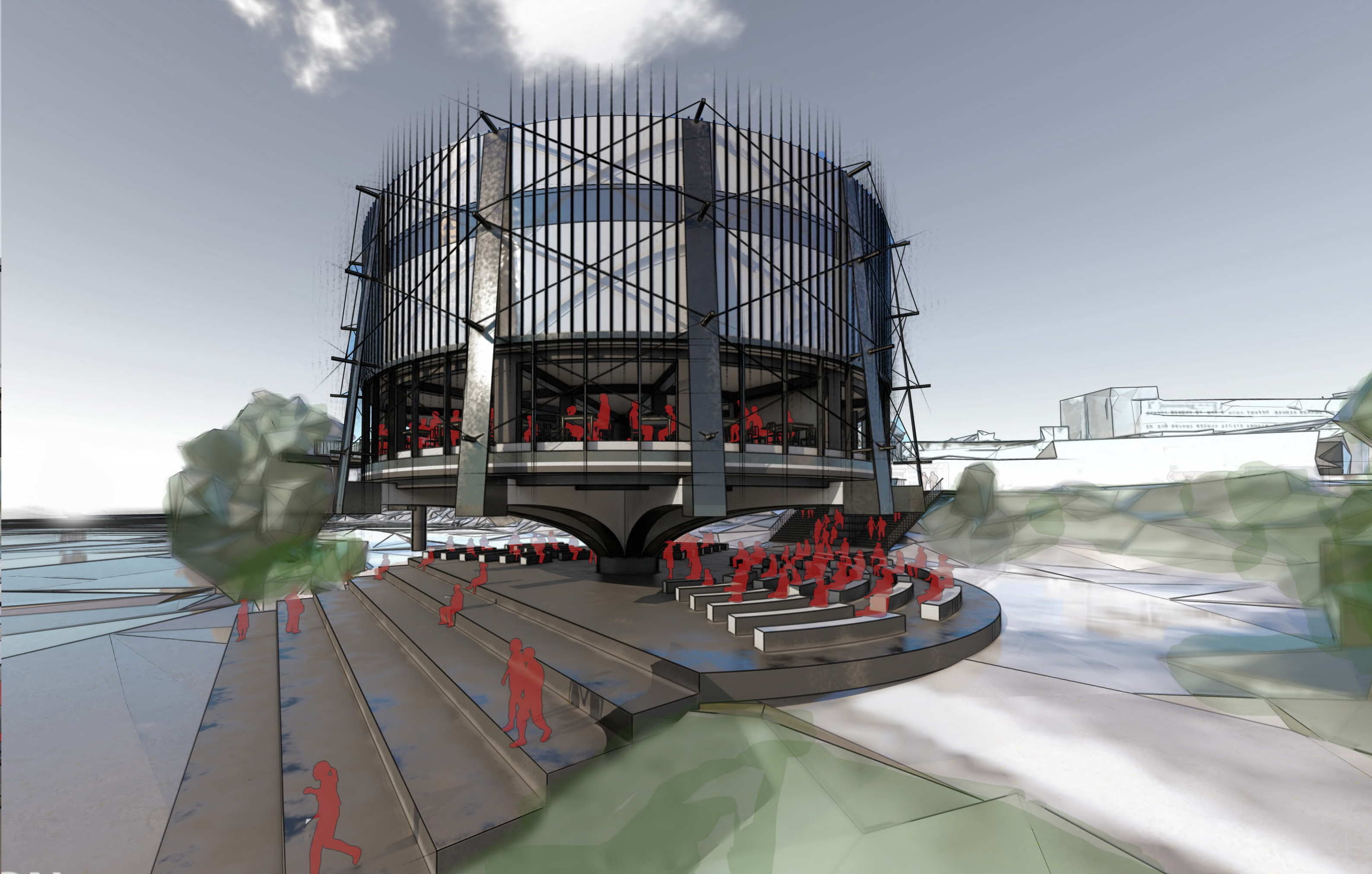
15115 ÚSTAV INTERIÉRU  
VEDOUCÍ ÚSTAVU – PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA  
VEDOUCÍ PRÁCE – PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA



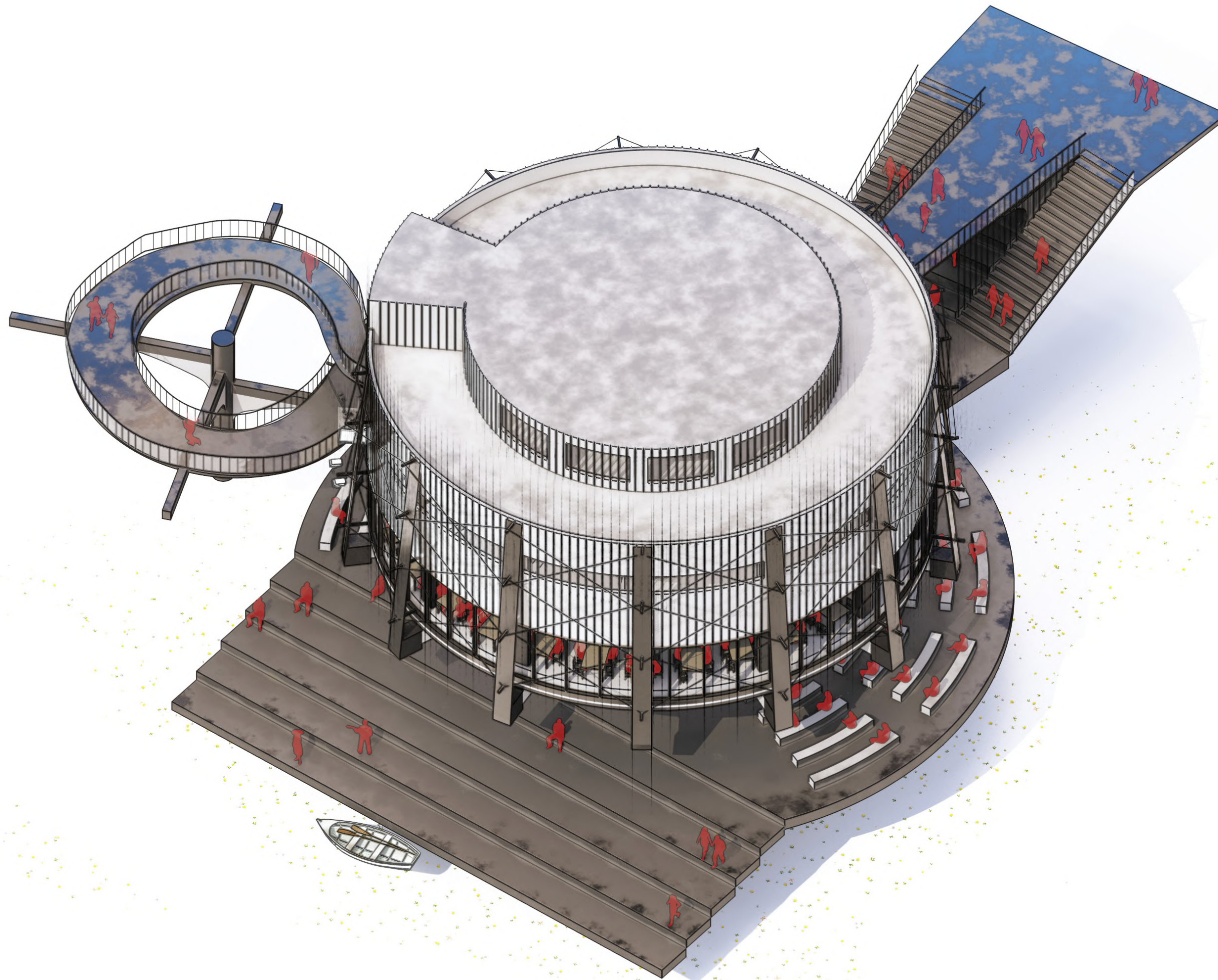




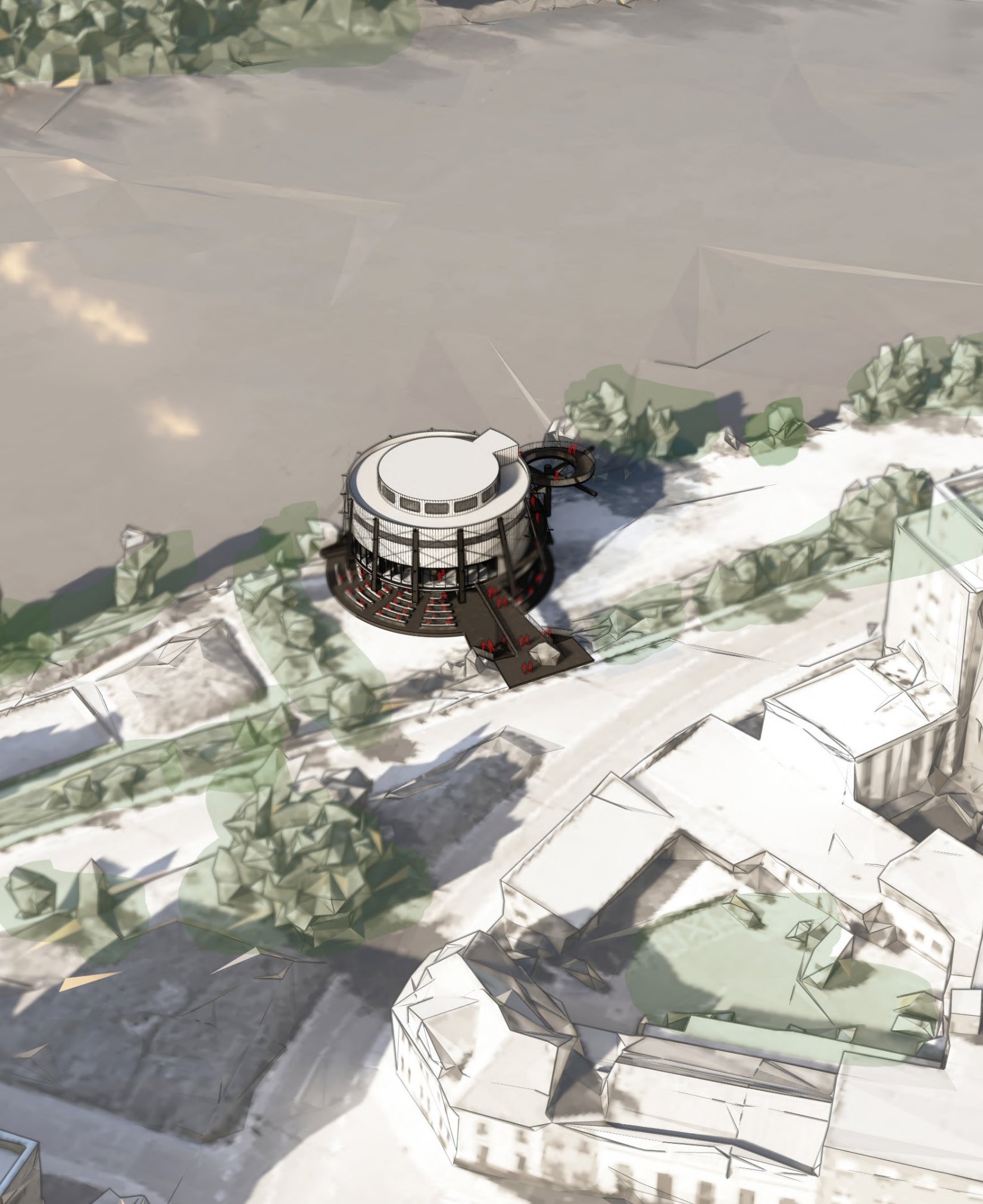












Módní centrum se nachází na severo - východní části holešovické náplavky. Centrum je určeno pro modní přehlídky a výstavy spojené s módou a uměním. Zároveň slouží jako celodenně otevřená kavárna s galerií. Při svém návrhu jsem se inspiroval módním dynamickým pojetím „káči“ a střihem kolové sukne při pohybu. Při řešení fasády jsem vycházel z principu šněrování korzetu. Zároveň jsem se inspiroval brutalistickými stavbami či návrhy organických performing arts center.

V úrovni nábřeží se nachází venkovní posezení/scéna. Nábřeží je upraveno tak aby umožňovalo kontakt s řekou. Přístup je umožněn z komunikace pomocí dvojice schodišť.

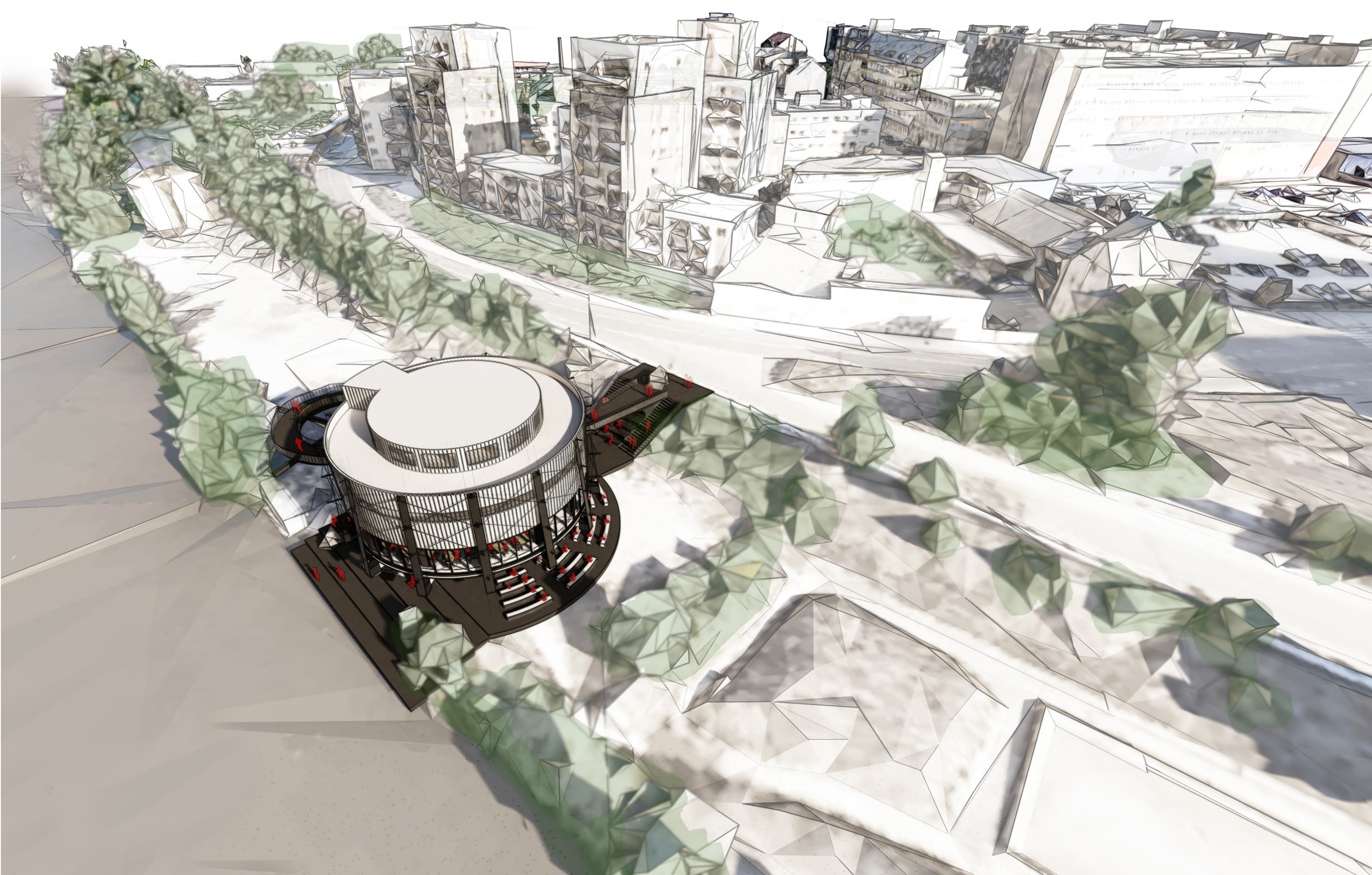
Do 1.NP je vstup přímo z Bubenského nábřeží pomocí lávky. Ve vnějším pásu se nachází galerie umění a posezení. Ve vnitřním pásu je umístěn bar. Zázemí pro zakazníky a obsluhu je situováno ve vnějším segmentu. 2.NP je přístupné jednak pomocí venkovní lávky pro modní přehlídky tak i pomocí vnitřního schodiště. Nachází se zde předsálí a radiální sál pro módní přehlídky. Molo je vinuto po celém obvodu místnosti s vyústěním na pódium. Zázemí pro provoz je umístěno ve vnějším kruhu. Zde jsou navrženy mobilní pohyblivé kontejnery které umožňují jak vertikální tak i horizontální pohyb. Šatny, maskérny či režie a osvětlení mají tak variabilní možnost umístění.

Módní centrum je založeno v záplavovém území, proto jsem volil celkový výškový rozdíl oproti nábřeží. Založené je na pilotech s přechodem do železobetonového sloupu. Do sloupu je přenos zatížení pomocí hřibových nosníků. Následně se jedná o železobetonový skelet skládající se z vnějšího a vnitřního kruhu nosných sloupů. Ztužen je příčnými i podélnými průvlaky. V rovině fasády je provedeno zavětrování ocelovými lany.

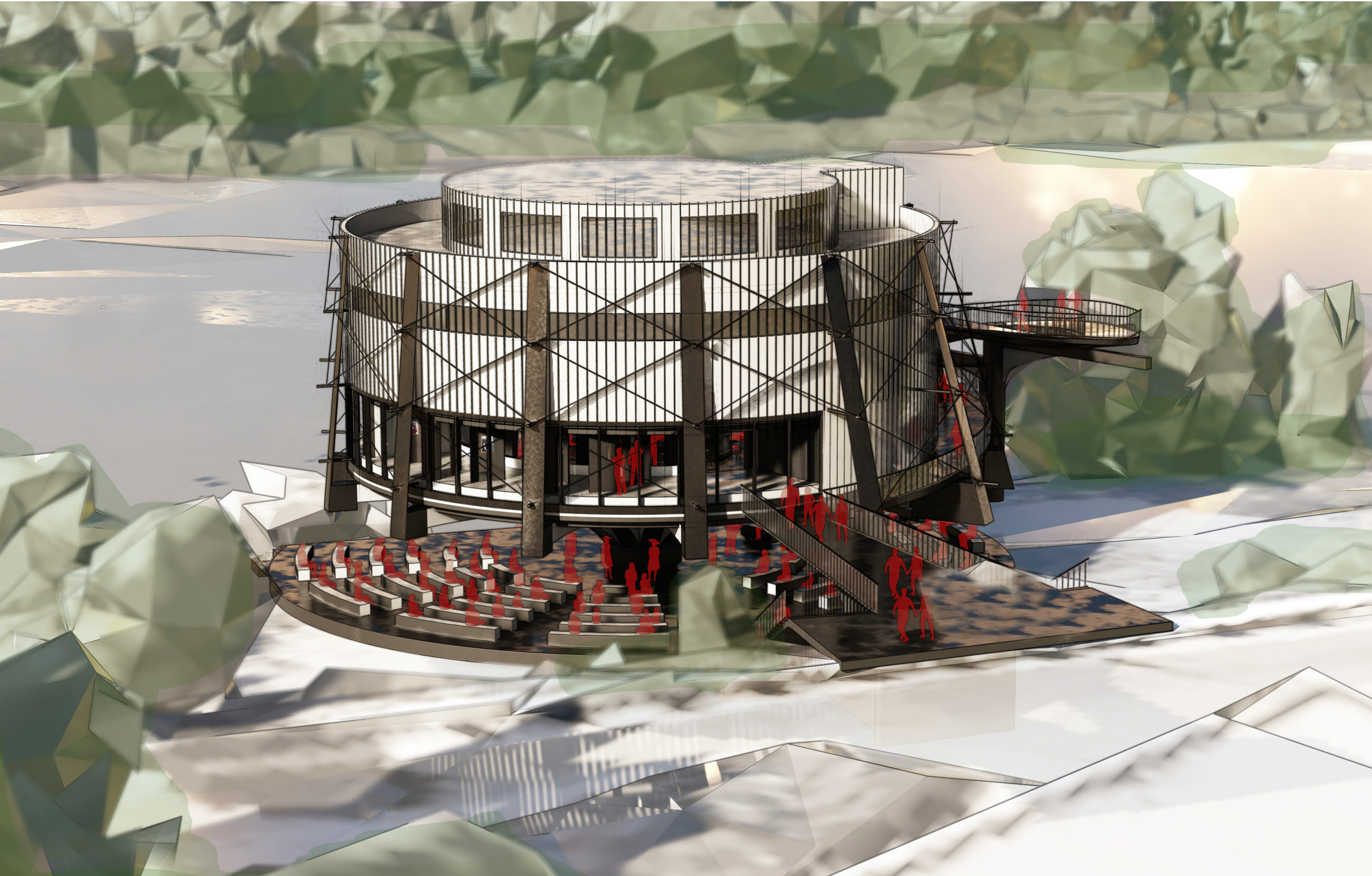
Fasáda v místě kavárny je řešena jako prosklený lehký obvodový plášť. V místě zázemí a sálu je navržen těžký obvodový plášť. Pohledová vrstva fasády je řešená z coplit tvarovek. Barevné řešení exteriéru i interiéru je provedeno v kombinaci bílo - černé.







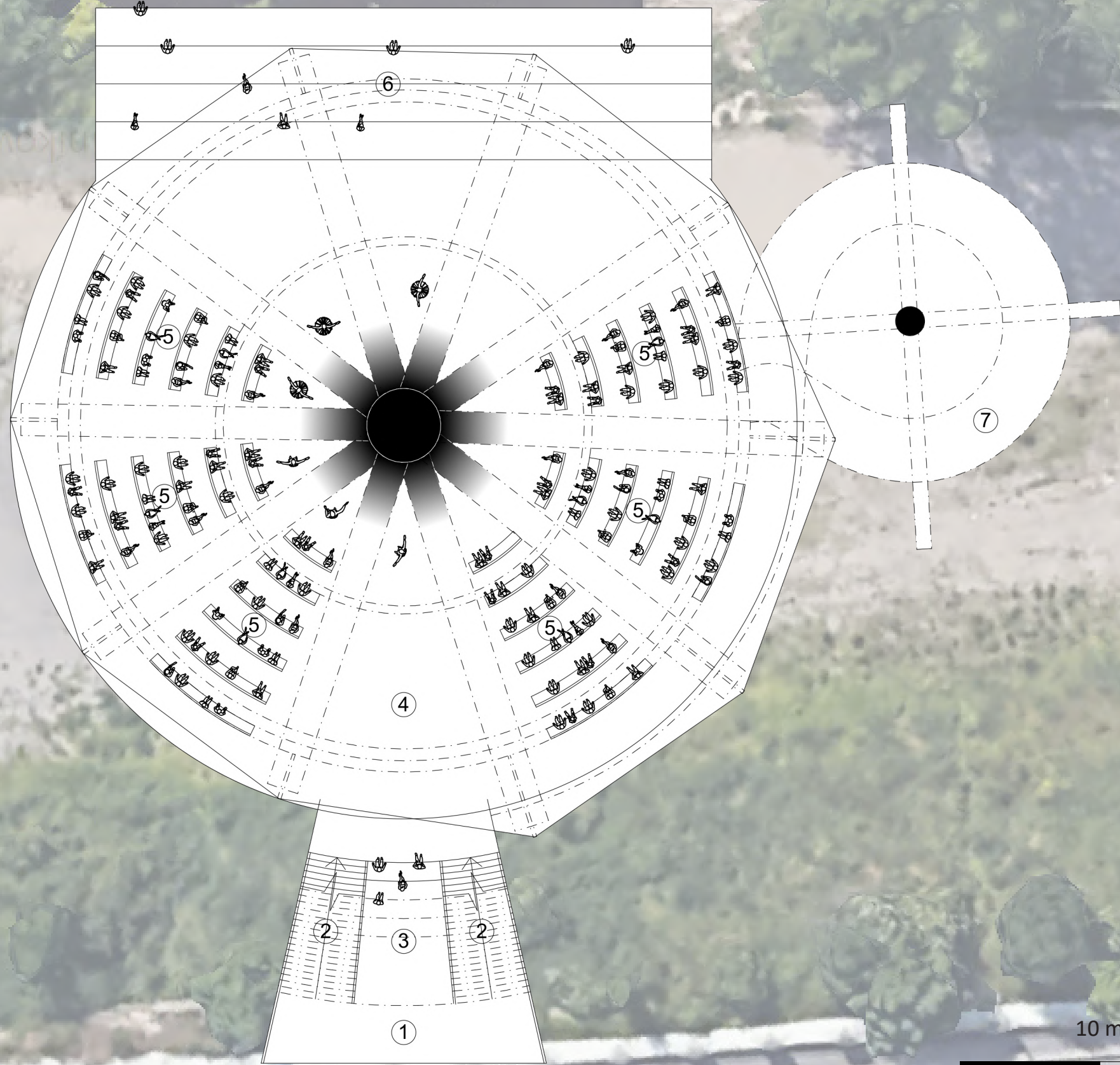




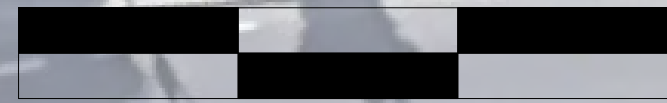








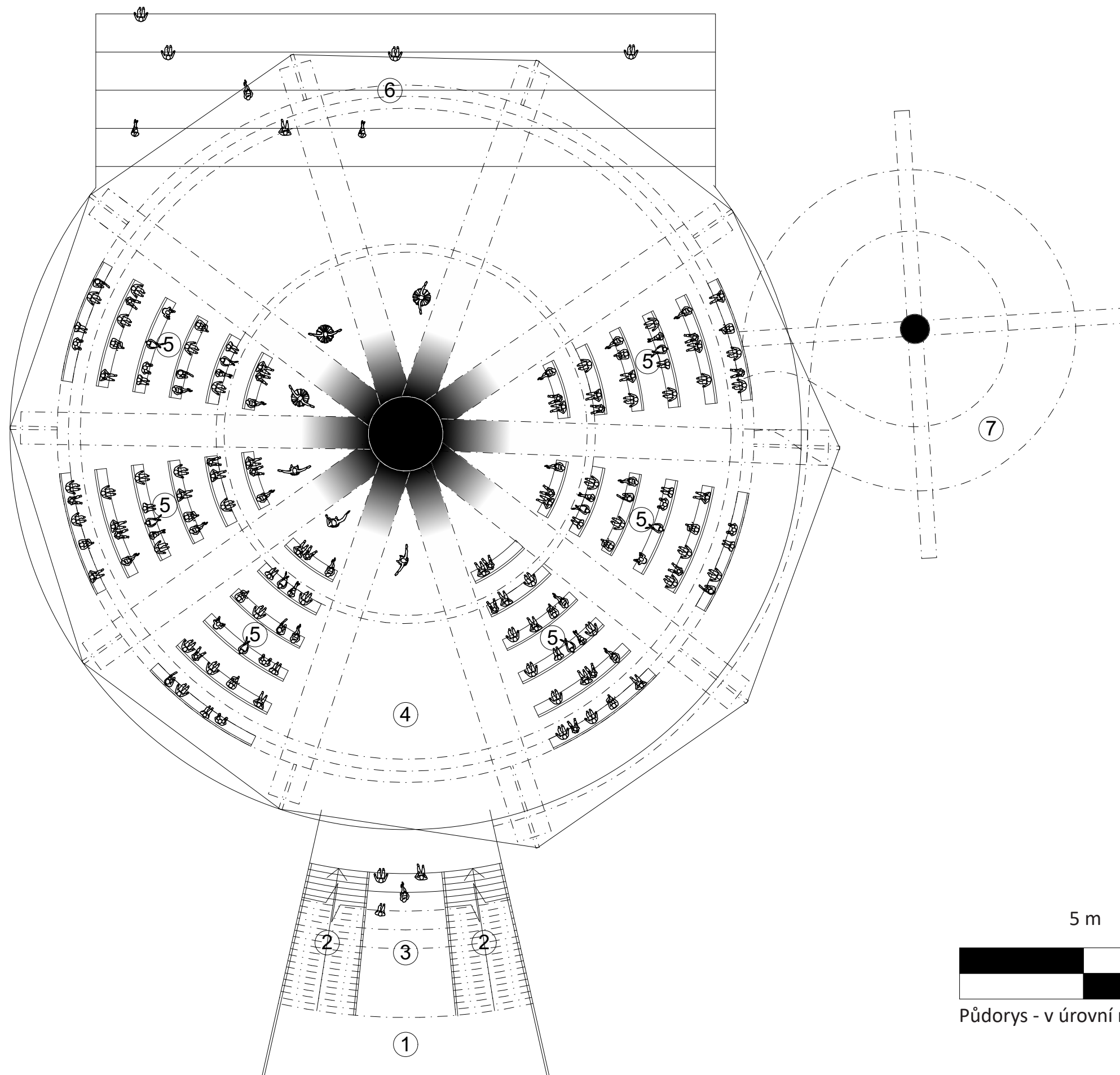
10 m      20 m



Umístění na pozemku







- 1 - Vstup z ulice Bubenské nábřeží
- 2 - Dvojice venkovních schodišť na nábřeží
- 3 - Posezení pod lávkou
- 4 - Venkovní zpevněná plocha
- 5 - Venkovní scéna - posezení
- 6 - Přístup k řece
- 7 - Lávka do 2.NP

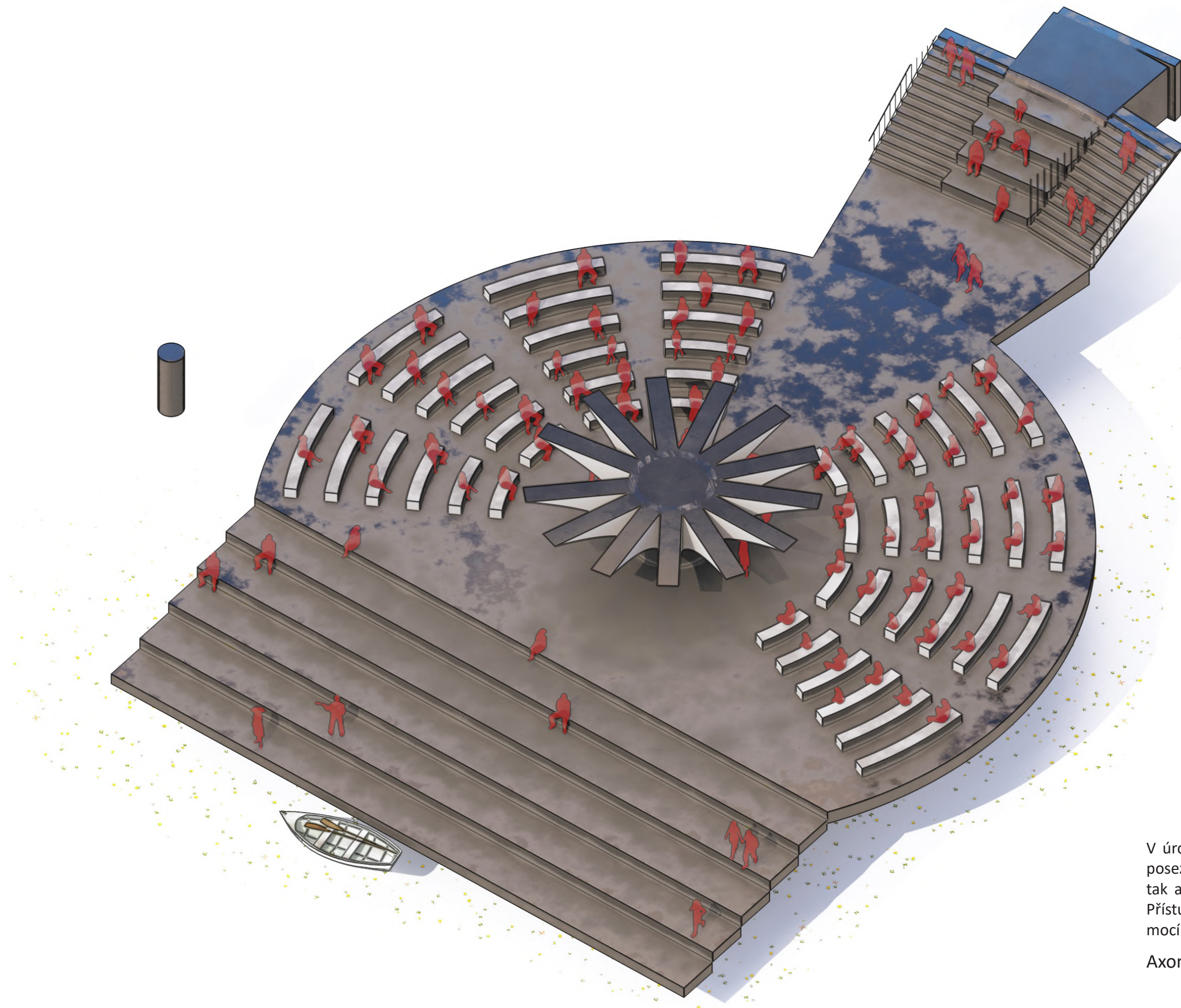


5 m      10 m



Půdorys - v úrovni nábřeží



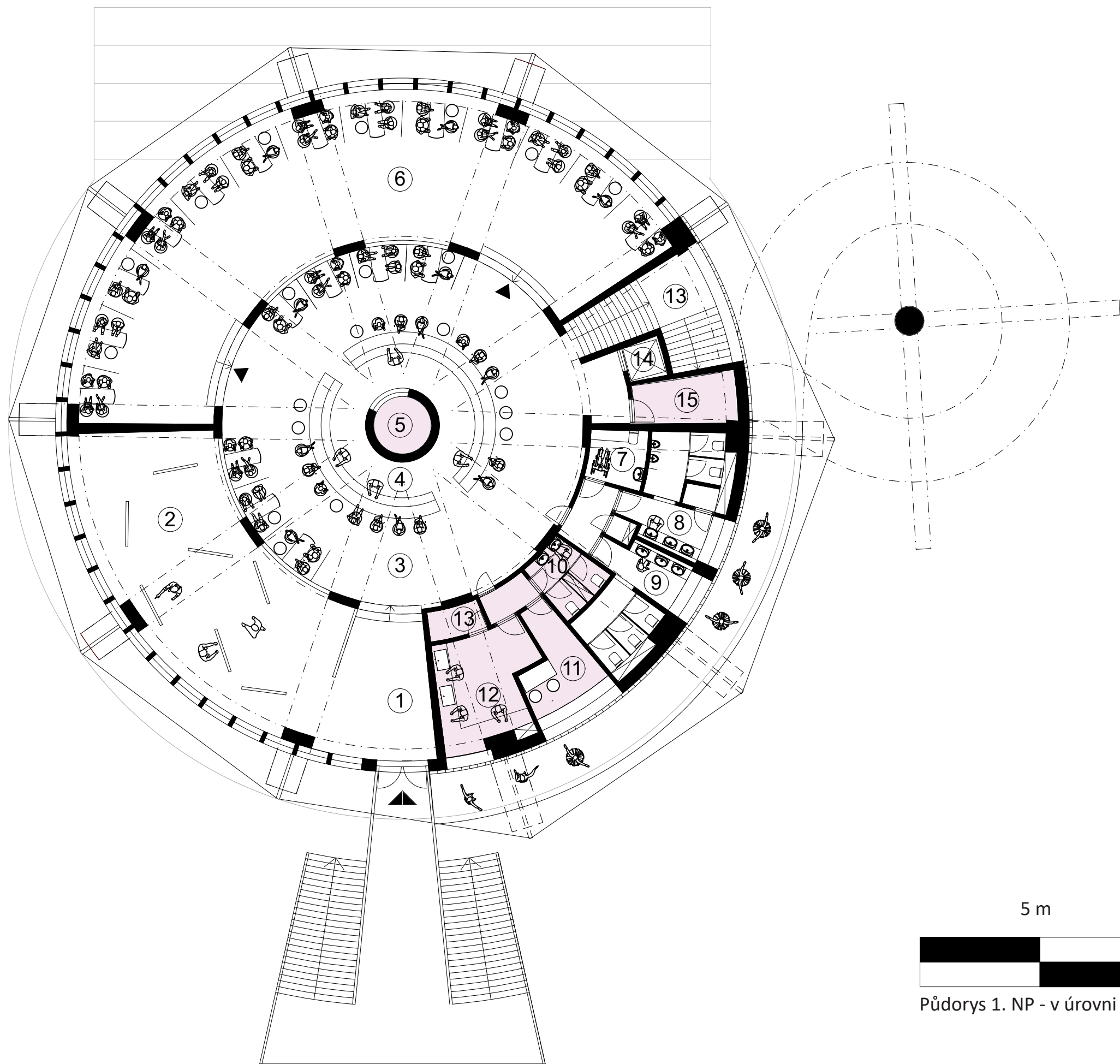


V úrovni nábřeží se nachází venkovní posezení/scéna. Nábřeží je upraveno tak aby umožňovalo kontakt s řekou. Přístup je umožněn z komunikace pomocí dvojice schodišť.

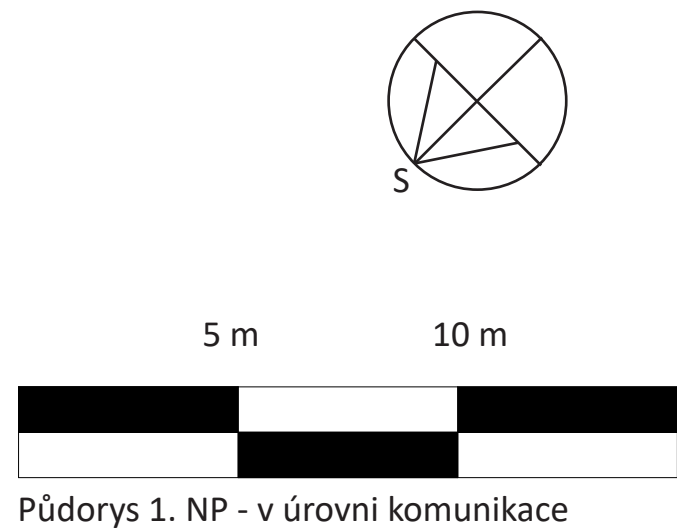
Axonometrie - v úrovni nábřeží







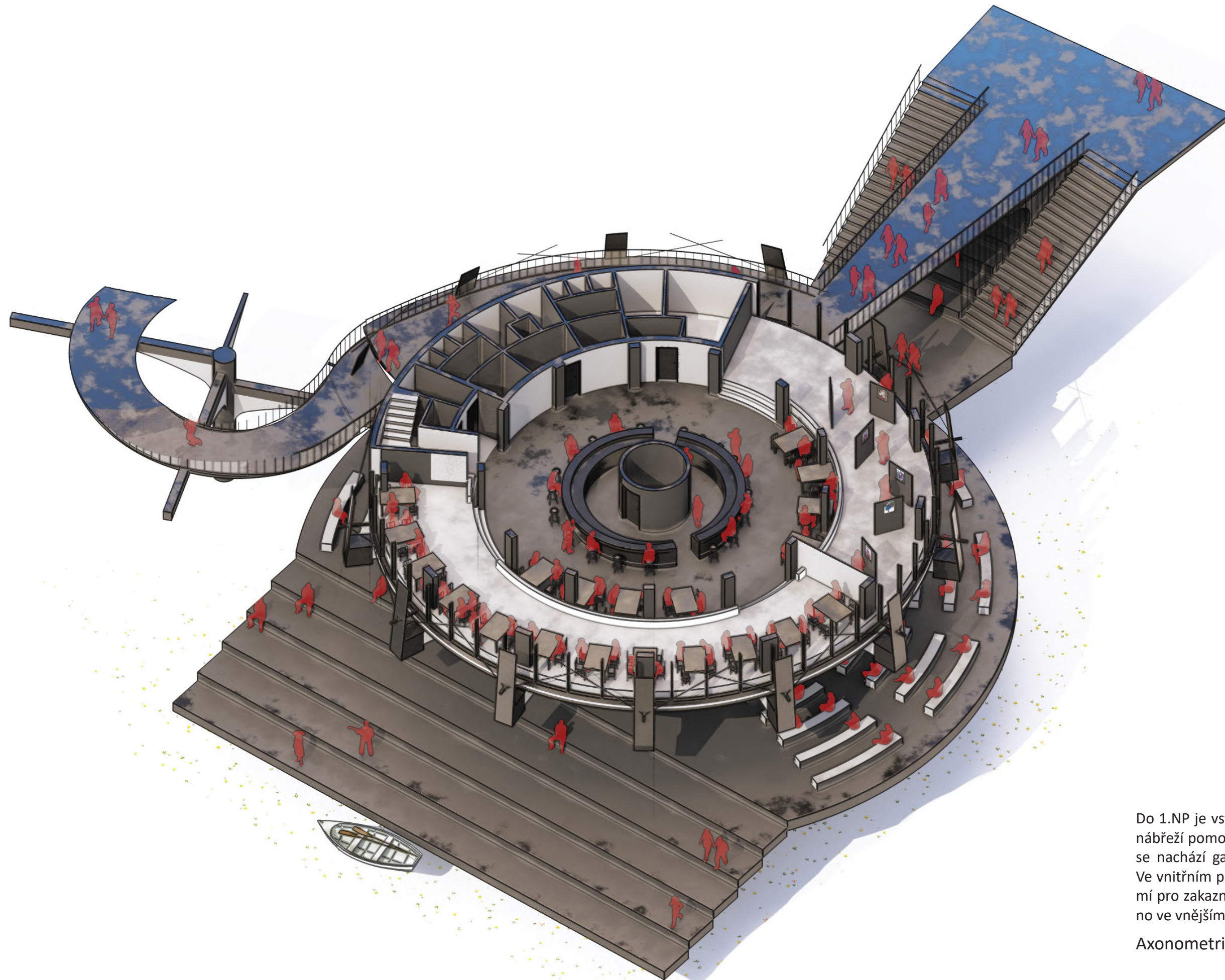
- 1 - Vstup z ulice Bubenské nábřeží po lávce
- 2 - Galerie
- 3 - Vnitřní kruh s posezením
- 4 - Bar
- 5 - Sklad
- 6 - Vnější kruh s posezením
- 7 - WC ztp
- 8 - WC muži
- 9 - WC ženy
- 10 - WC personál
- 11 - Denní místnost
- 12 - Přípravná
- 13 - Sklad
- 14 - Výtah + schodiště do 2.NP
- 15 - Technická místnost



Půdorys 1. NP - v úrovni komunikace





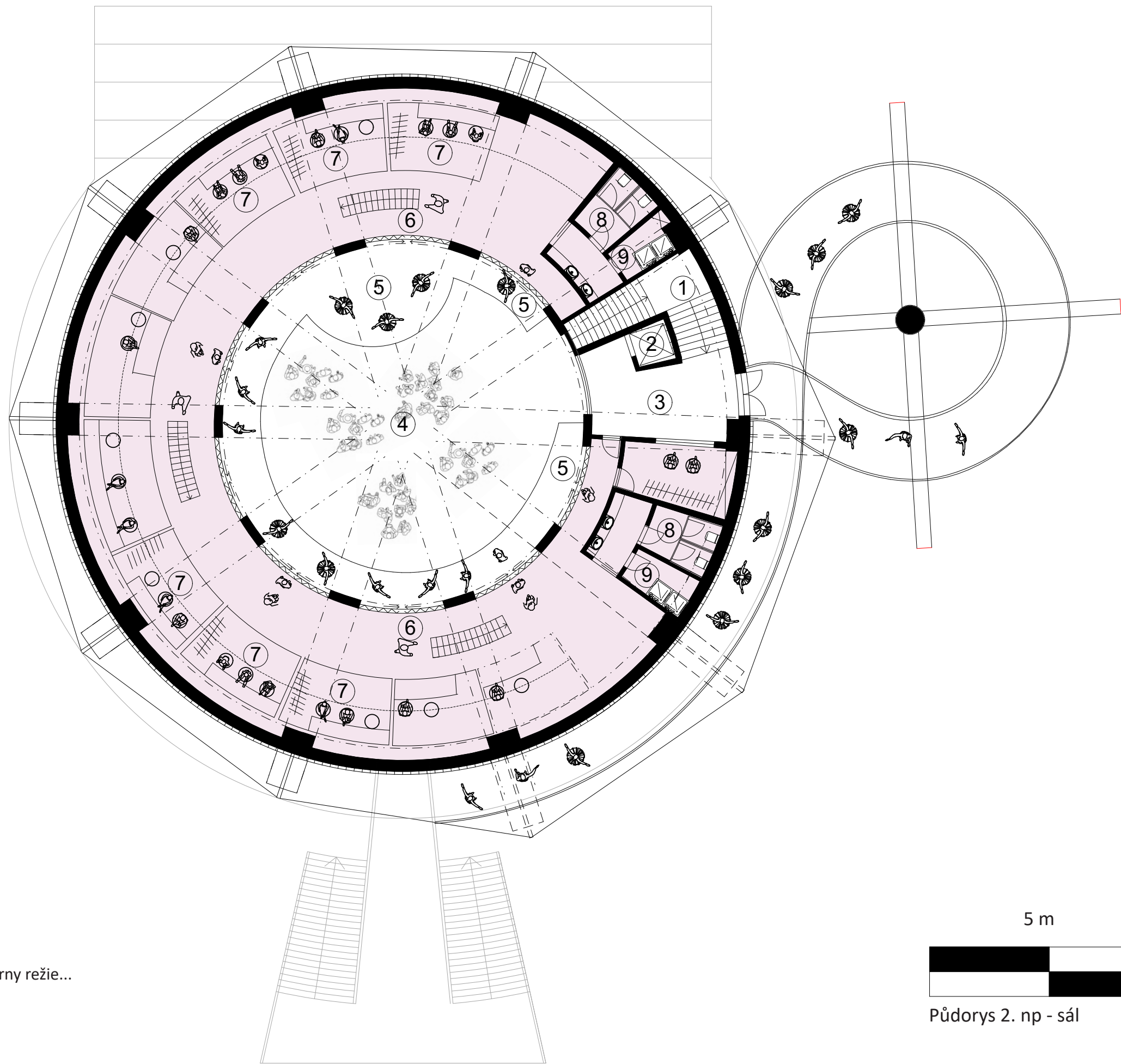


Do 1.NP je vstup přímo z Bubenského nábřeží pomocí lávky. Ve vnějším pásu se nachází galerie umění a posezení. Ve vnitřním pásu je umístěn bar. Zázemí pro zakazníky a obsluhu je situováno ve vnějším segmentu.

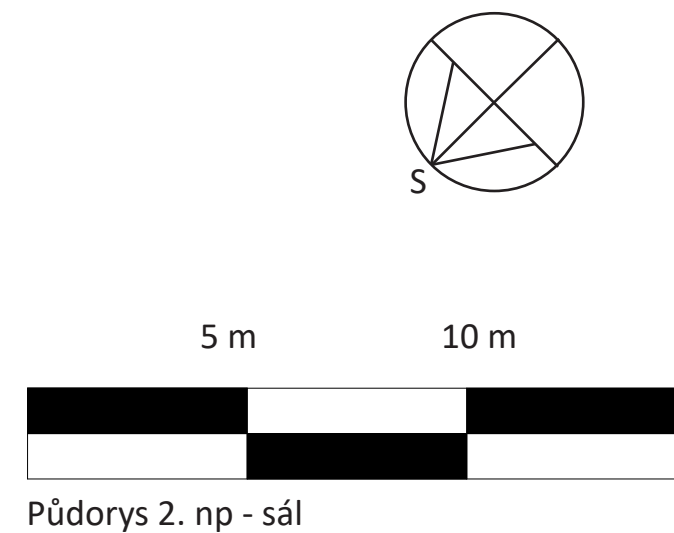
Axonometrie - půdorys 1. NP



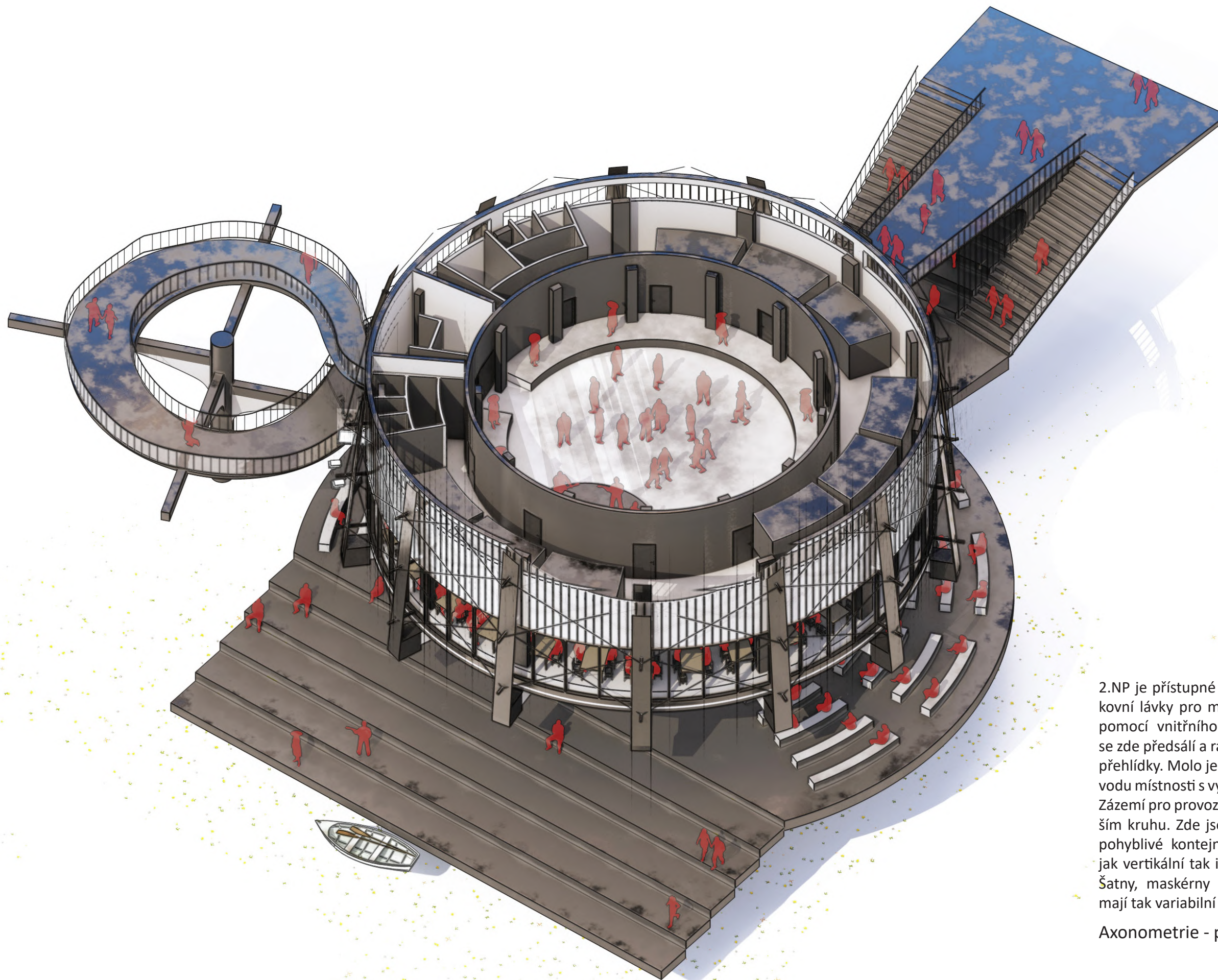




- 1 - Schodiště z 1.NP
- 2 - Výtah
- 3 - Předsálí s šatnou pro diváky
- 4 - Sál
- 5 - Módní lávka
- 6 - Zázemí
- 7 - Konteinery s jednotlivými funkcemi - šatny, maskérny režie...
- 8 - WC pro personál
- 9 - Sprchy pro personál





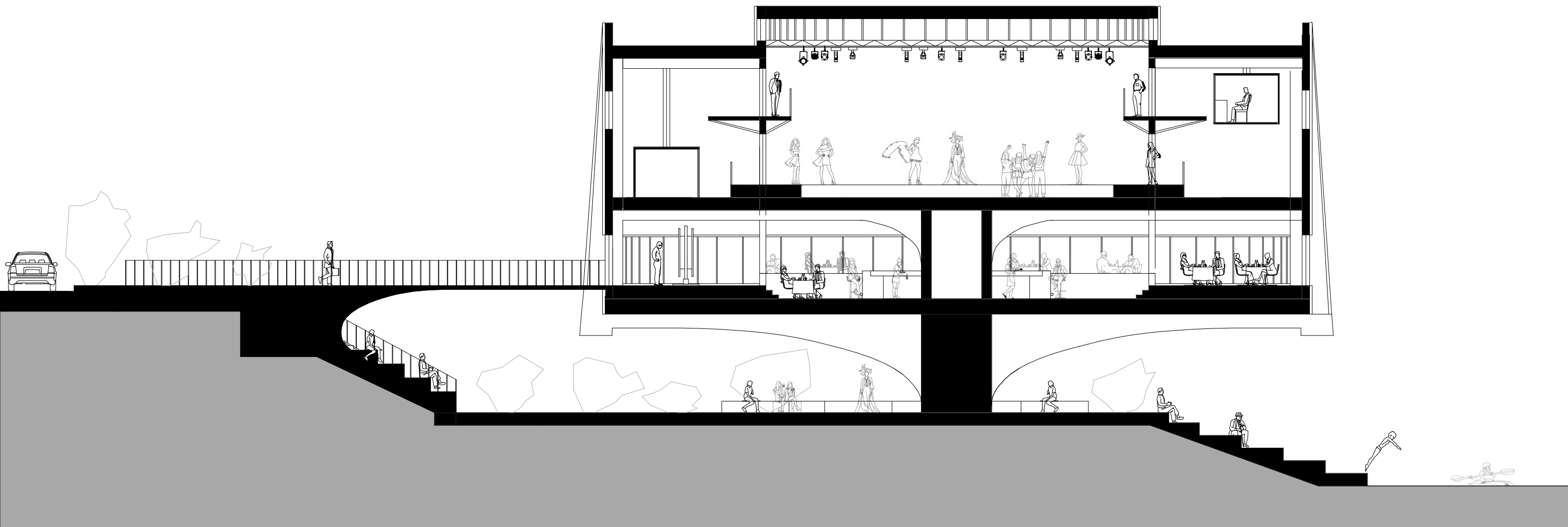


2.NP je přístupné jednak pomocí venkovní lávky pro modní přehlídky tak i pomocí vnitřního schodiště. Nachází se zde předsálí a radiální sál pro módní přehlídky. Molo je vinuto po celém obvodu místnosti s vyústěním na pódium. Zázemí pro provoz je umístěno ve vnějším kruhu. Zde jsou navrženy mobilní pohyblivé kontejnery které umožňují jak vertikální tak i horizontální pohyb. Šatny, maskérny či režie a osvětlení mají tak variabilní možnost umístění.

Axonometrie - půdorys 2. NP







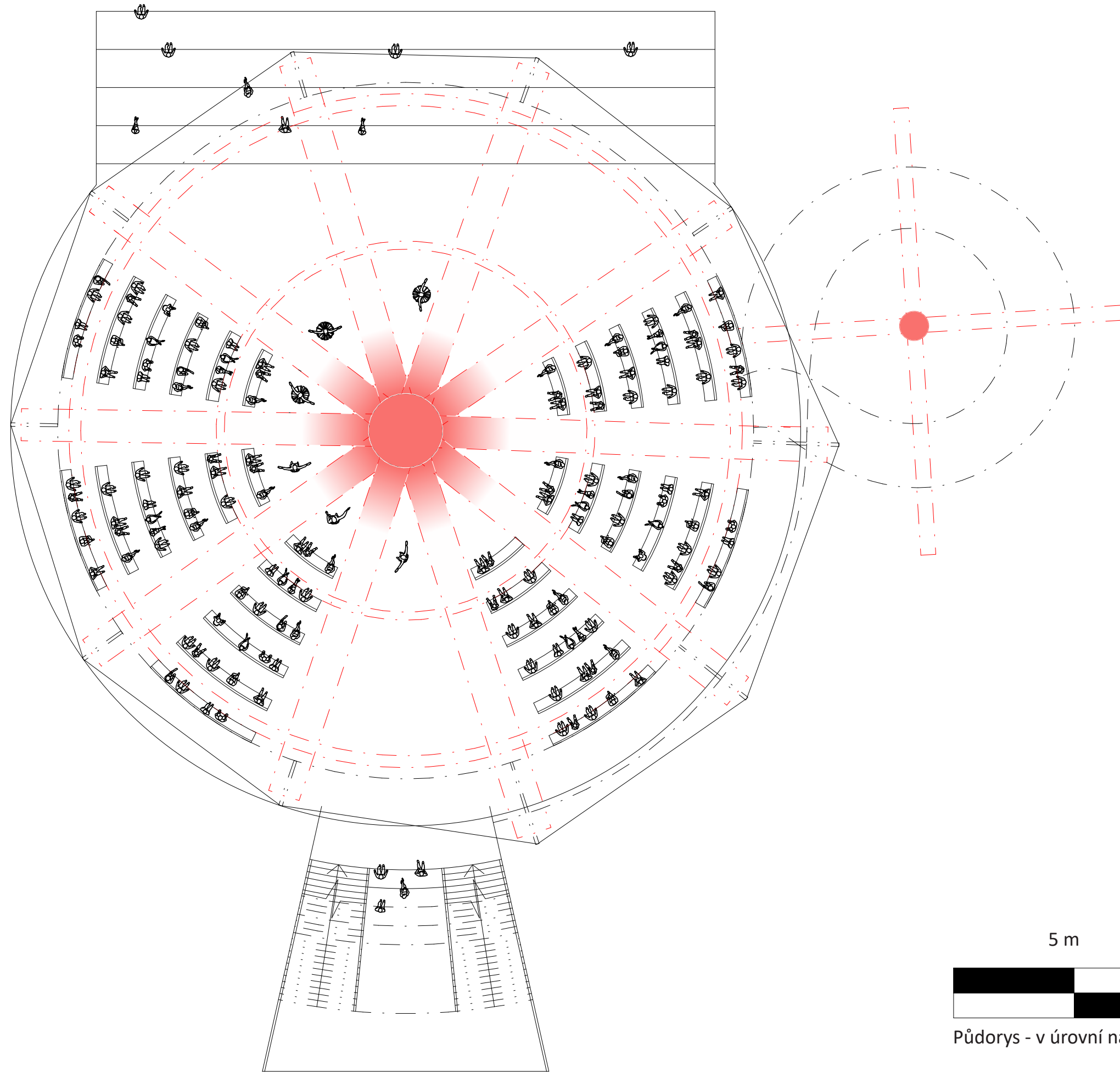
5 m

10 m



Podélný řez vstupem





5 m

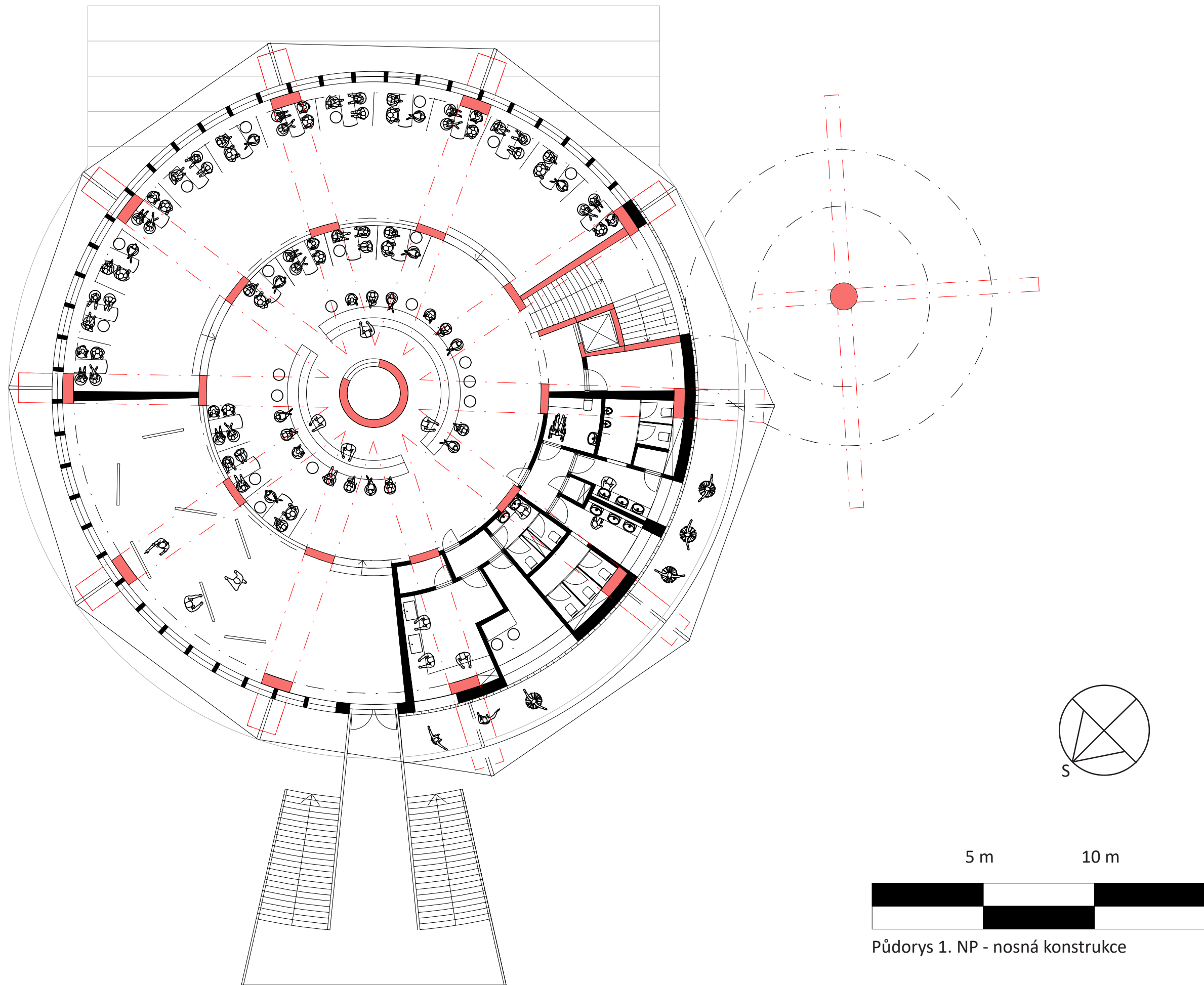
10 m



Půdorys - v úrovni nábřeží - nosná konstrukce

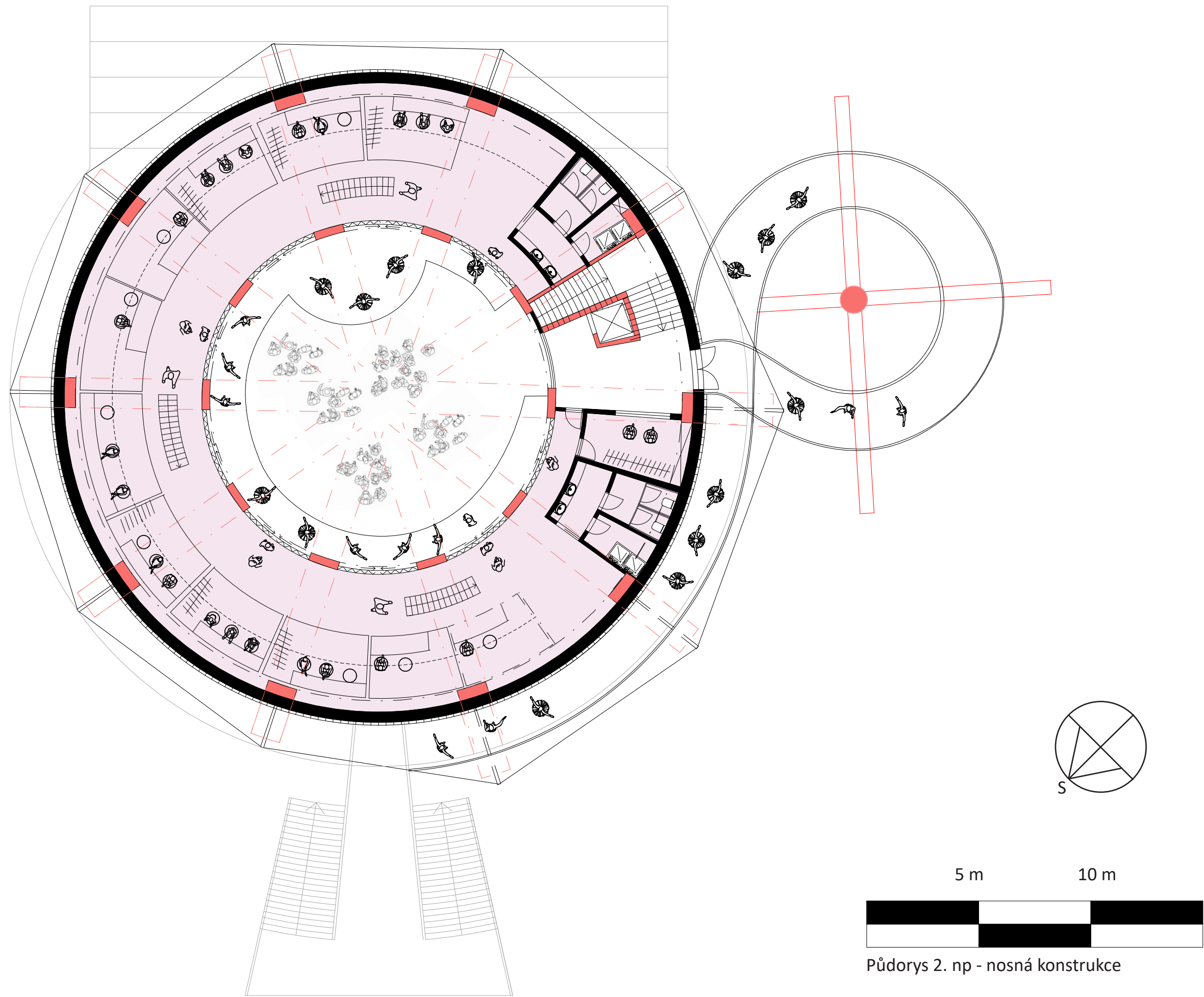






Půdorys 1. NP - nosná konstrukce

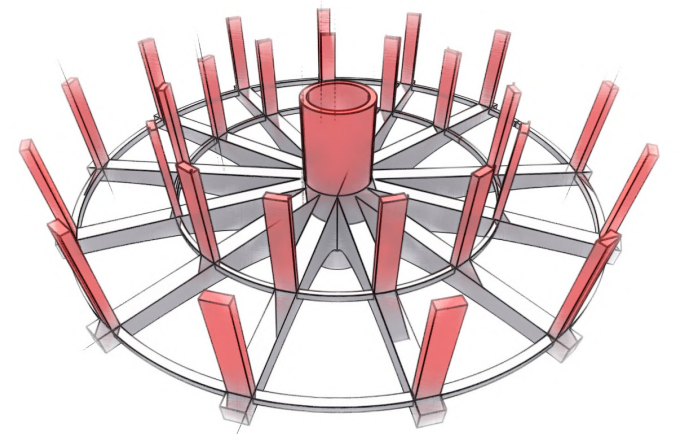
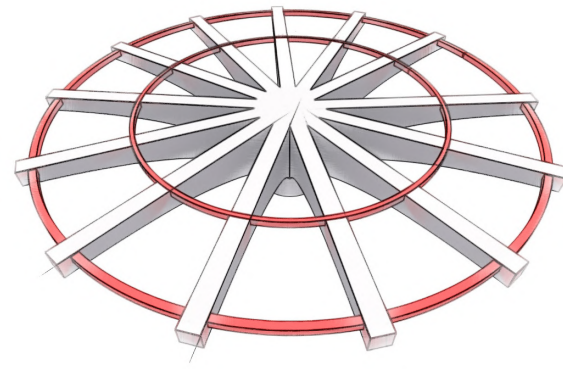
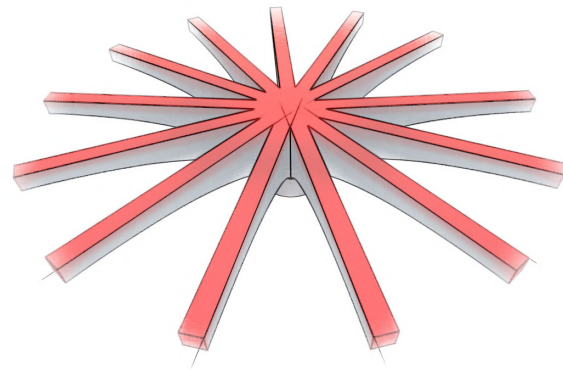




Půdorys 2. np - nosná konstrukce





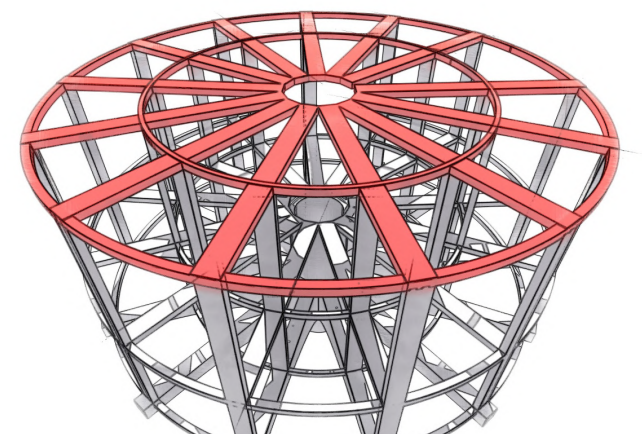
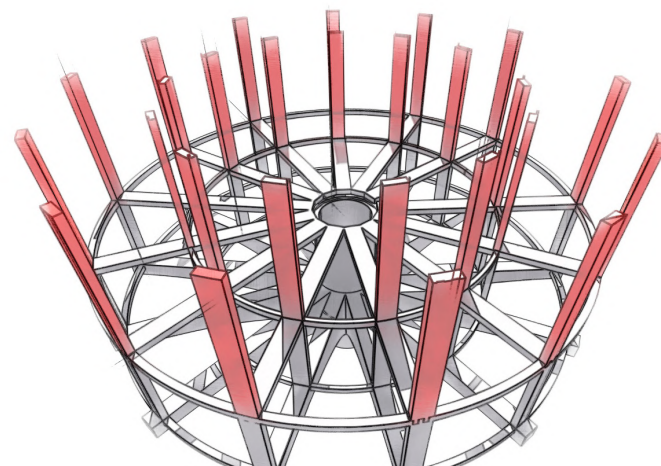
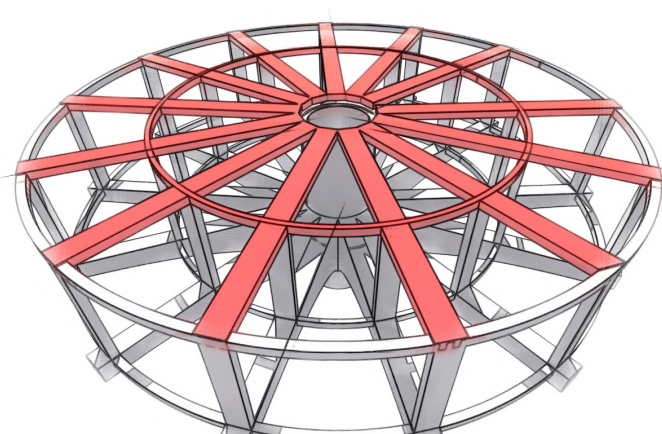
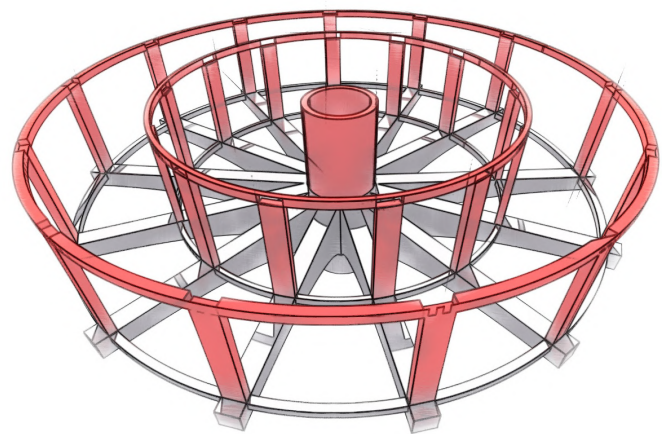


1 N

2 N

3 ↓

4

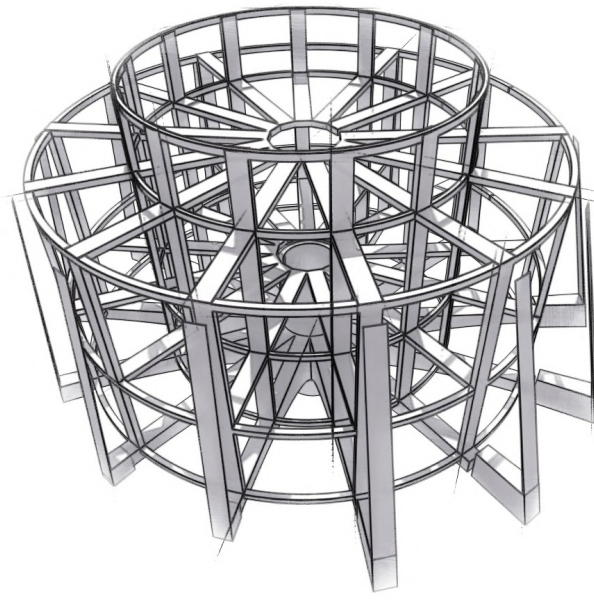
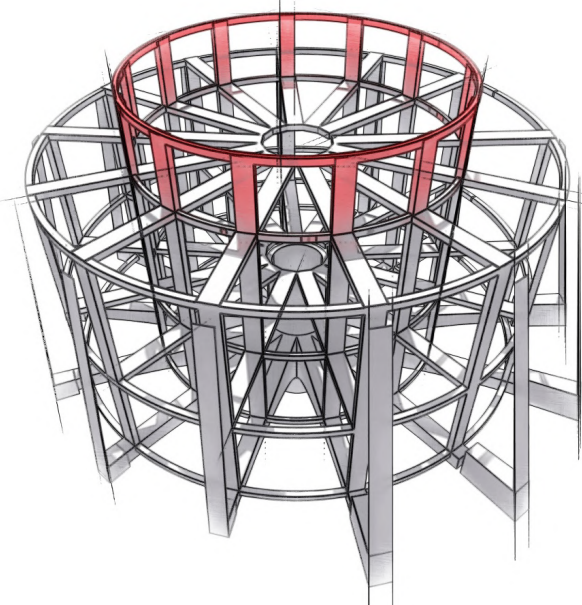
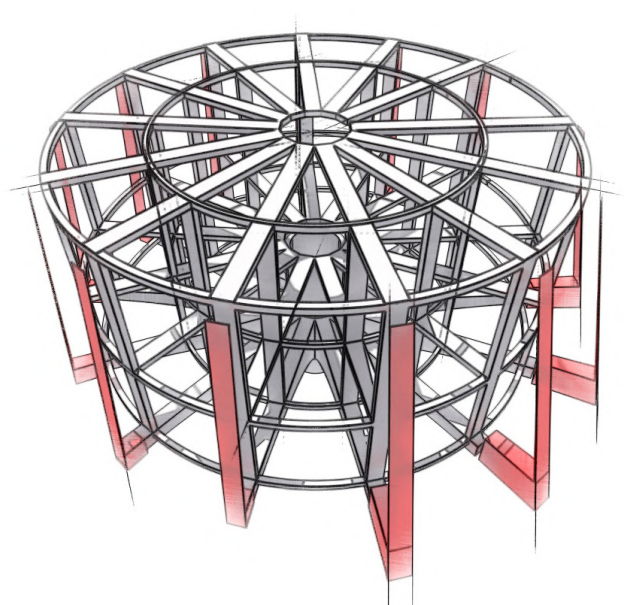


5 ↓

6 ↓

7 ↓

8



9

10

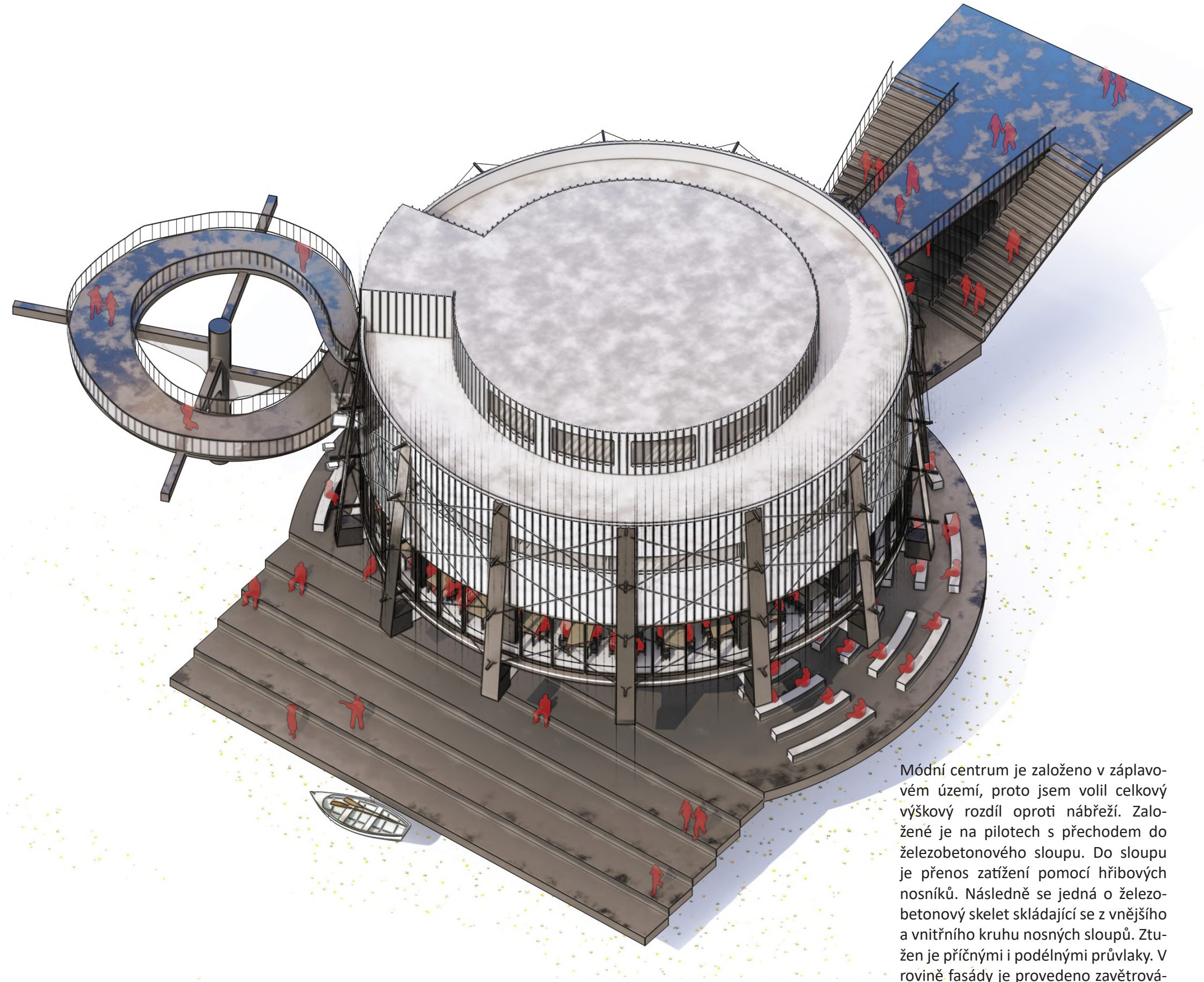
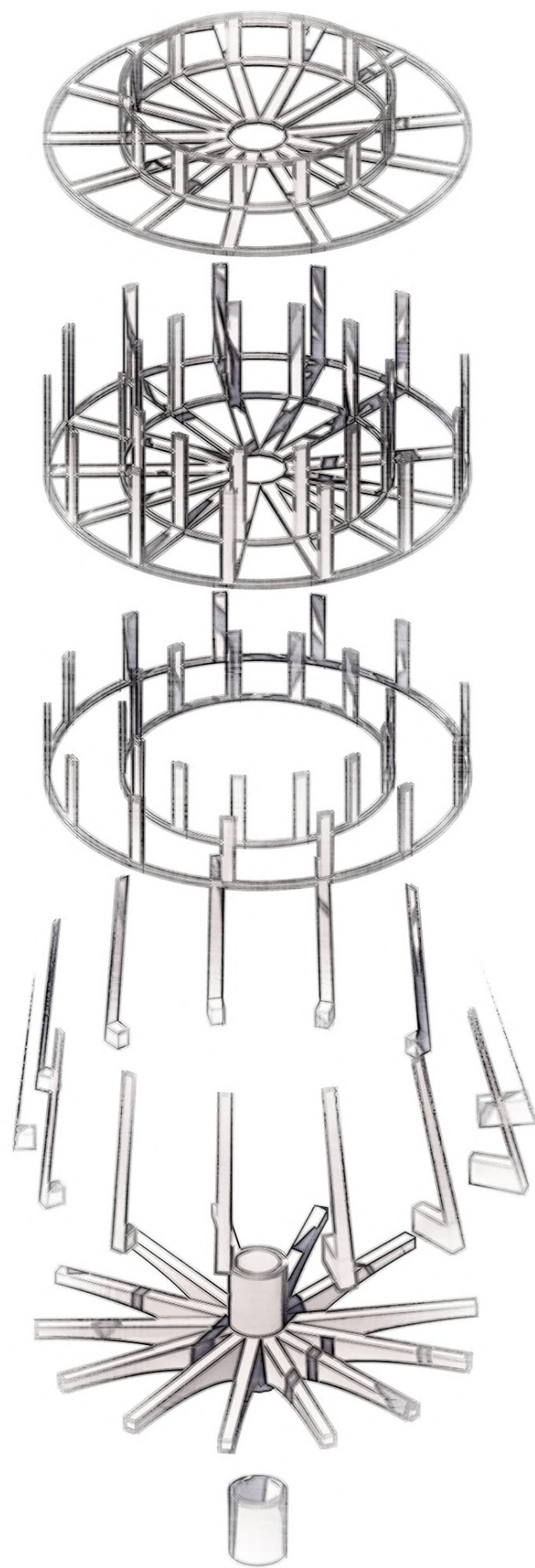
11

- 1 - Železobetonový sloup
- 2 - Hřibová nosná žebra s náběhy
- 3 - Vnitřní a vnější radiální ztužující věnec
- 4 - Vnitřní a vnější prstenec sloupů a centrální sloup
- 5 - Vnitřní a vnější radiální ztužující věnec v 1. NP
- 6 - Hřibová nosná žebra v 1. NP
- 7 - Vnitřní a vnější prstenec sloupů v 2. NP
- 8 - Vnitřní a vnější radiální ztužující věnec v 2. NP a hřibová nosná žebra v 2. NP
- 9 - Zakončení hřibových nosníků s náběhy
- 10 - Vnitřní vrstvenec sloupů stažen věncem v nadsáli
- 11 - Kompletní nosná konstrukce

Schéma nosné konstrukce





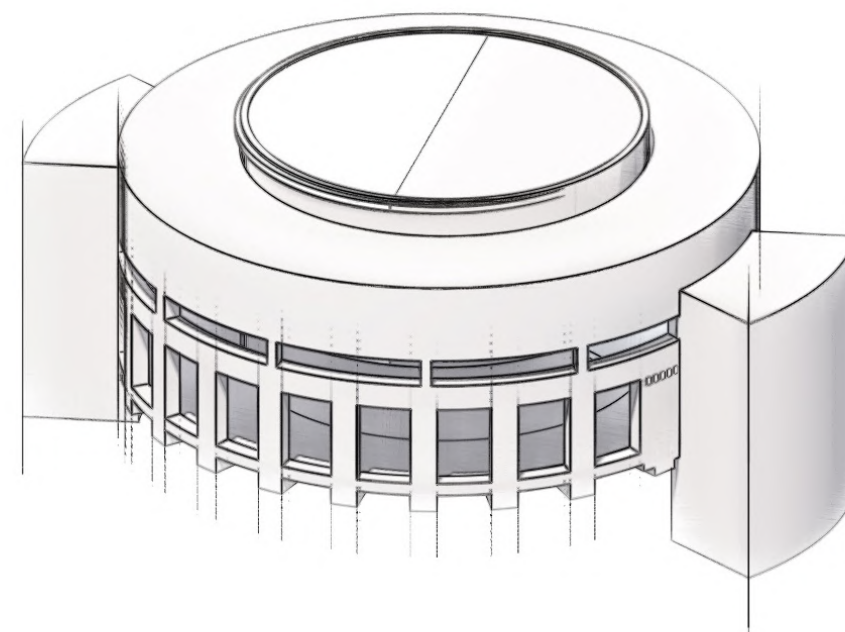
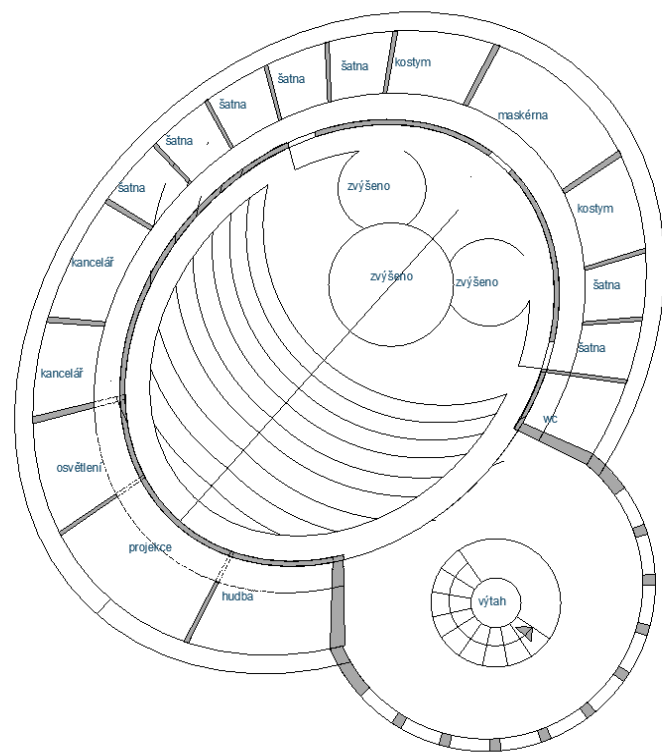
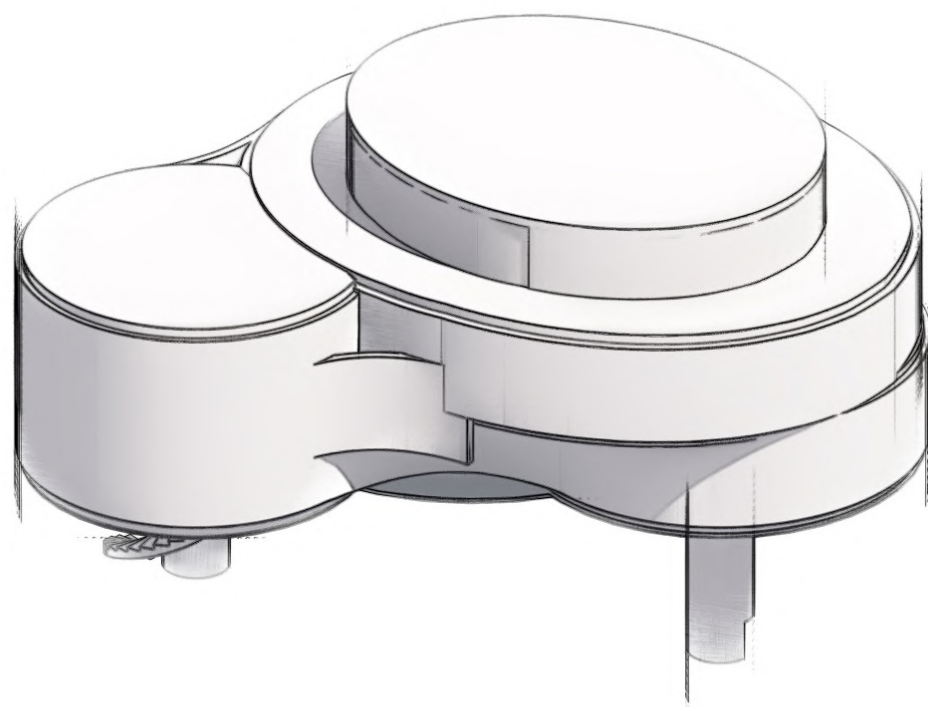
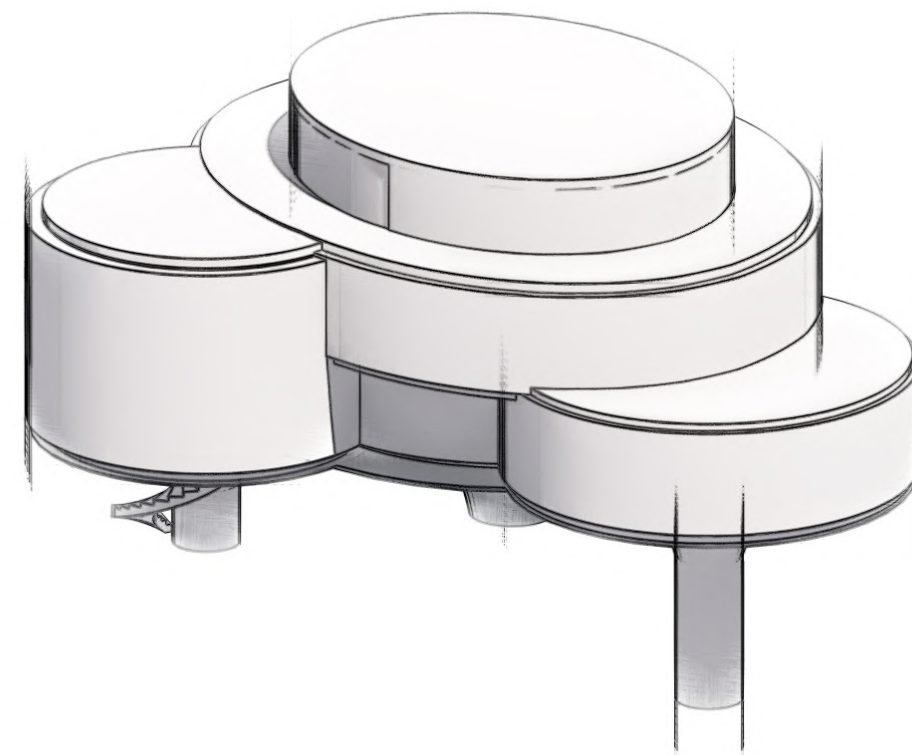
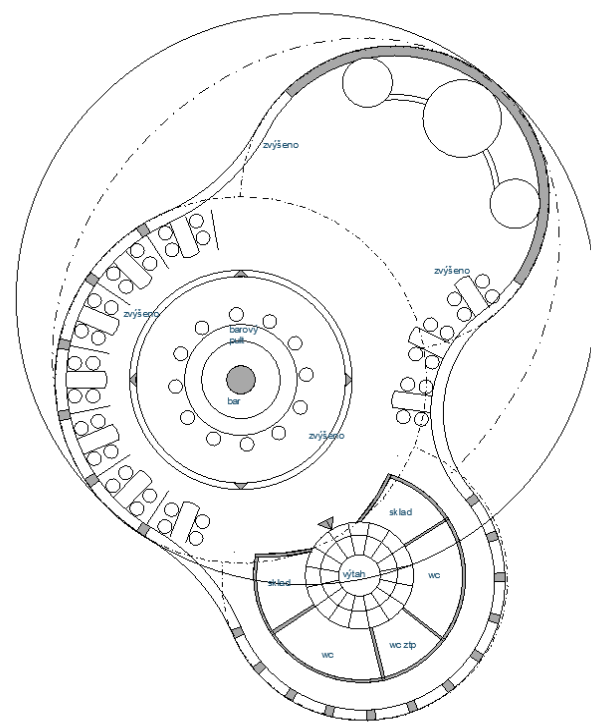
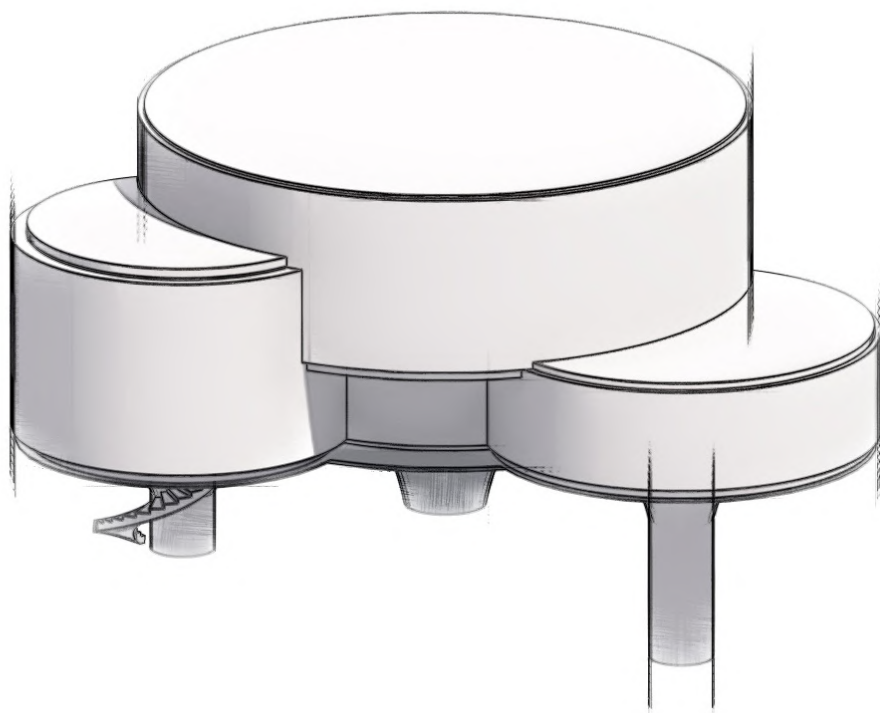


Módní centrum je založeno v záplavovém území, proto jsem volil celkový výškový rozdíl oproti nábřeží. Založené je na pilotech s přechodem do železobetonového sloupu. Do sloupu je přenos zatížení pomocí hříbových nosníků. Následně se jedná o železobetonový skelet skládající se z vnějšího a vnitřního kruhu nosných sloupů. Ztuzen je příčnými i podélnými průvlaky. V rovině fasády je provedeno zavětrování ocelovými lany.

Schéma nosné konstrukce

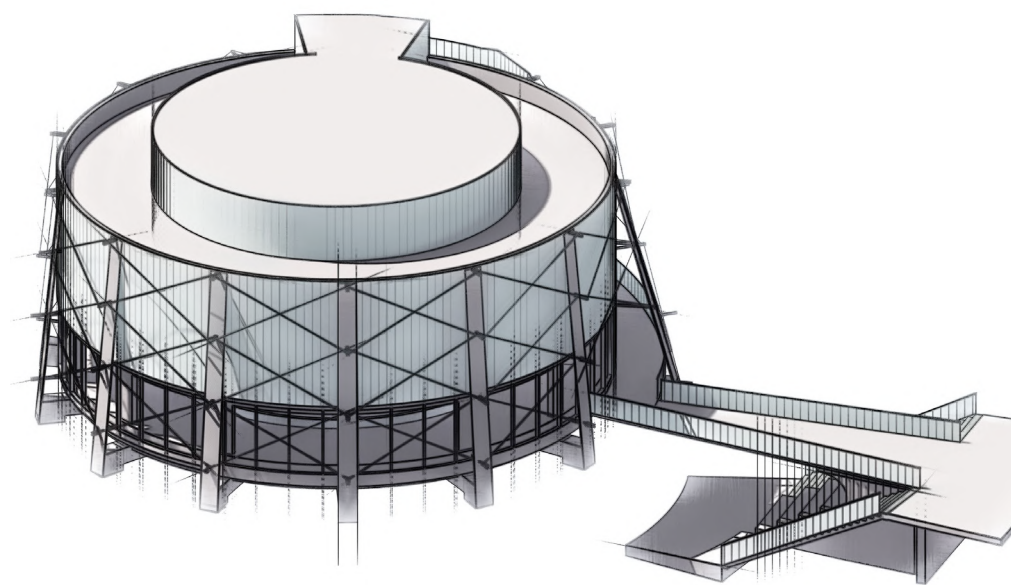
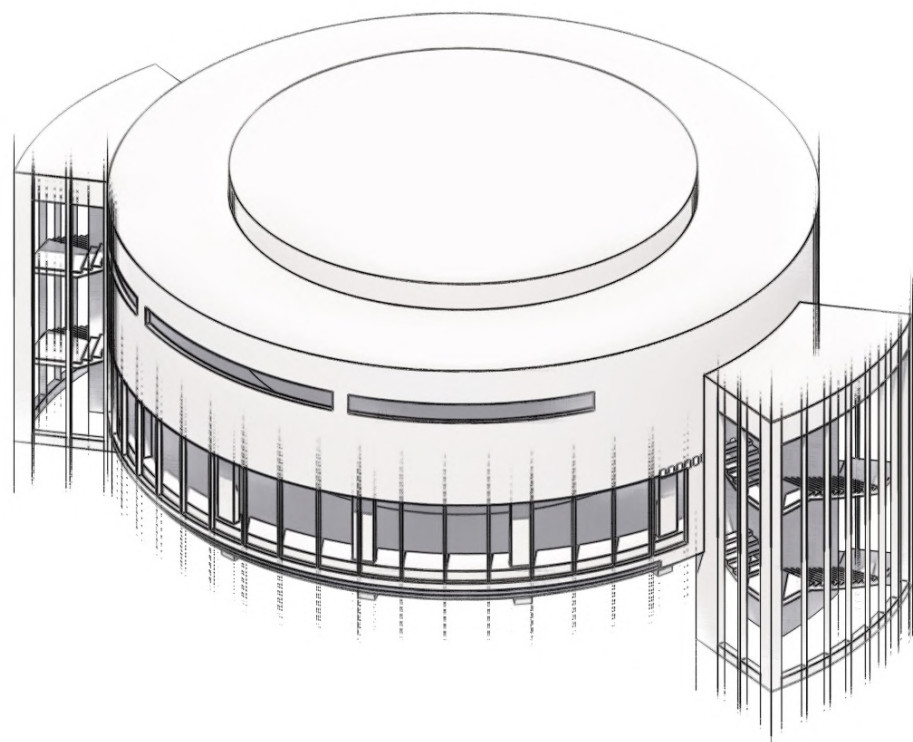
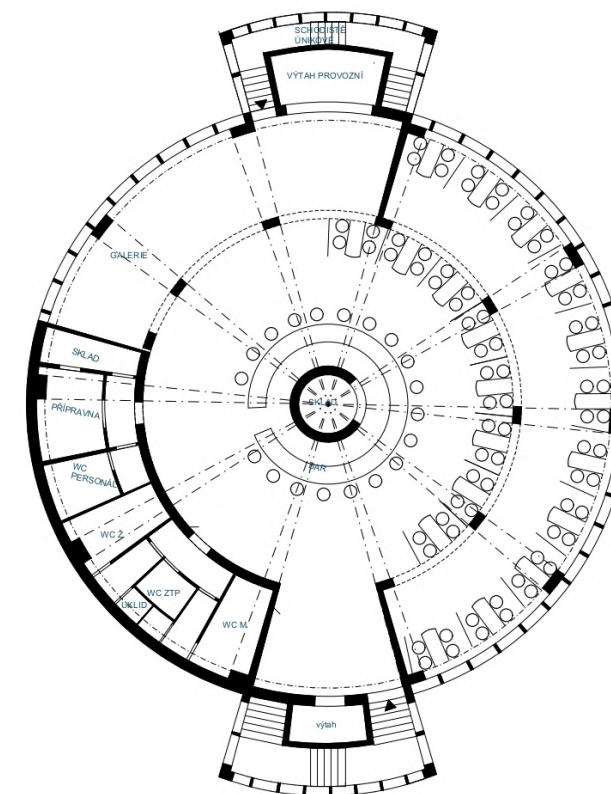
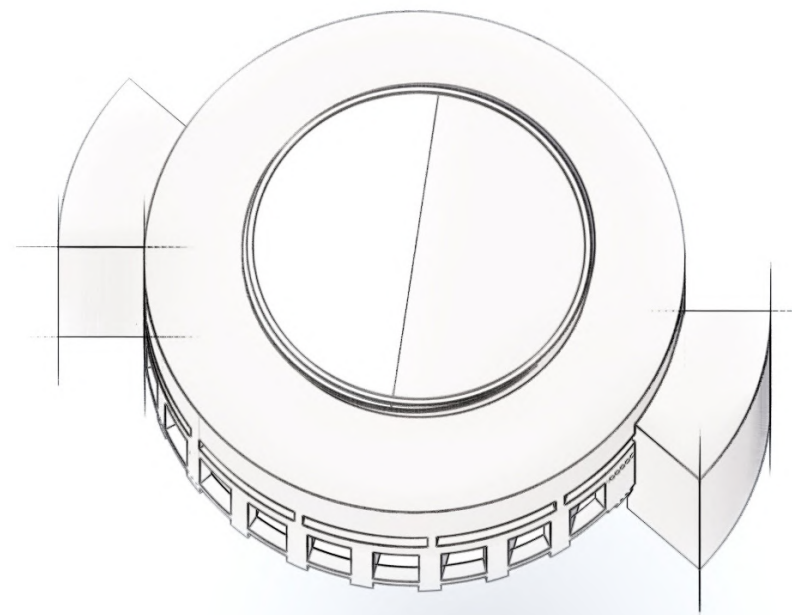
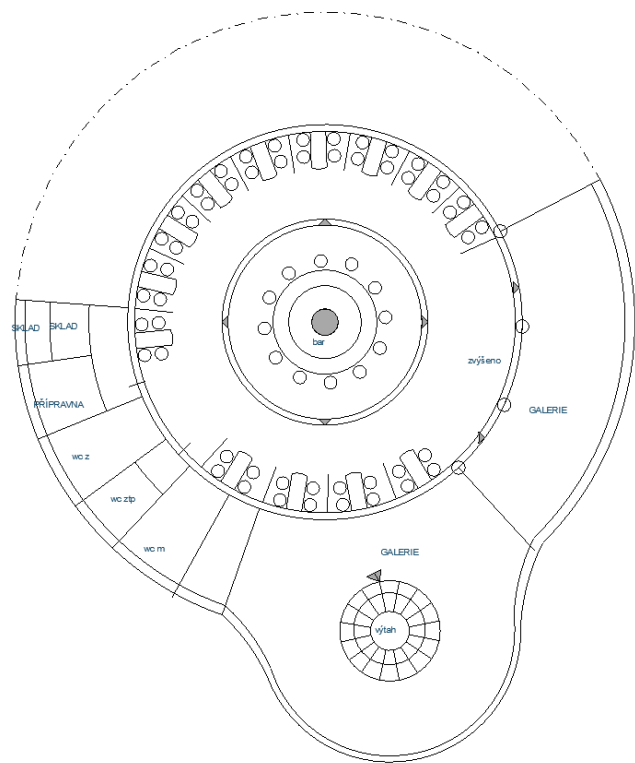






Postup vývoje



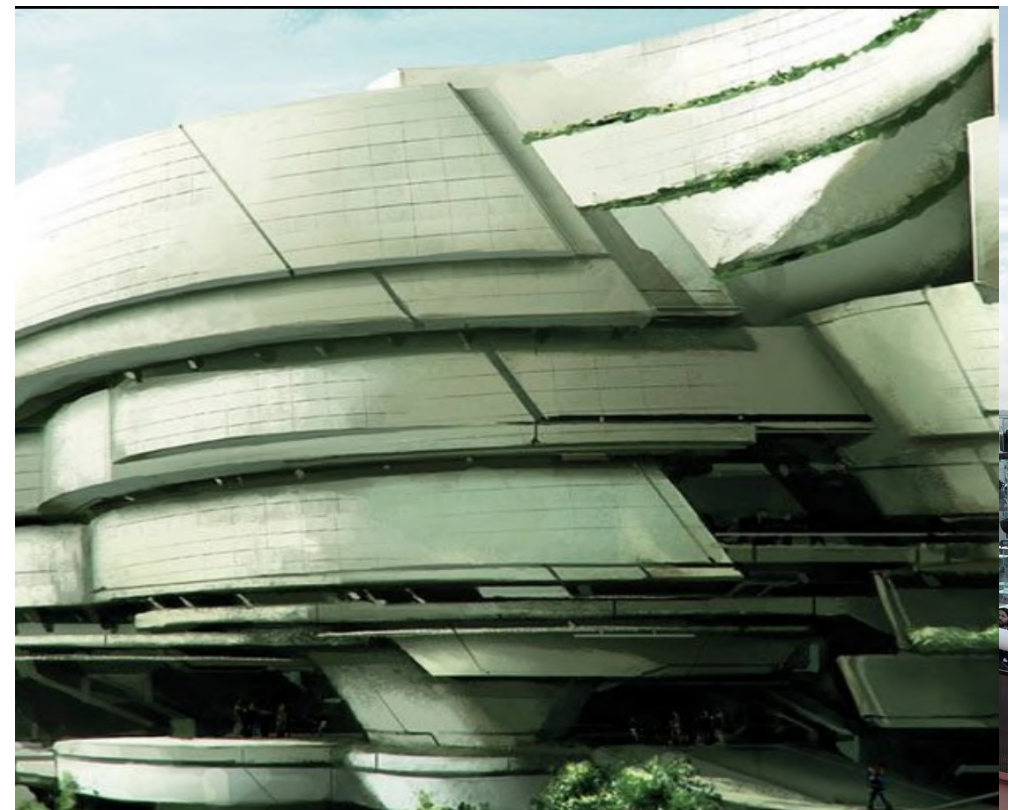
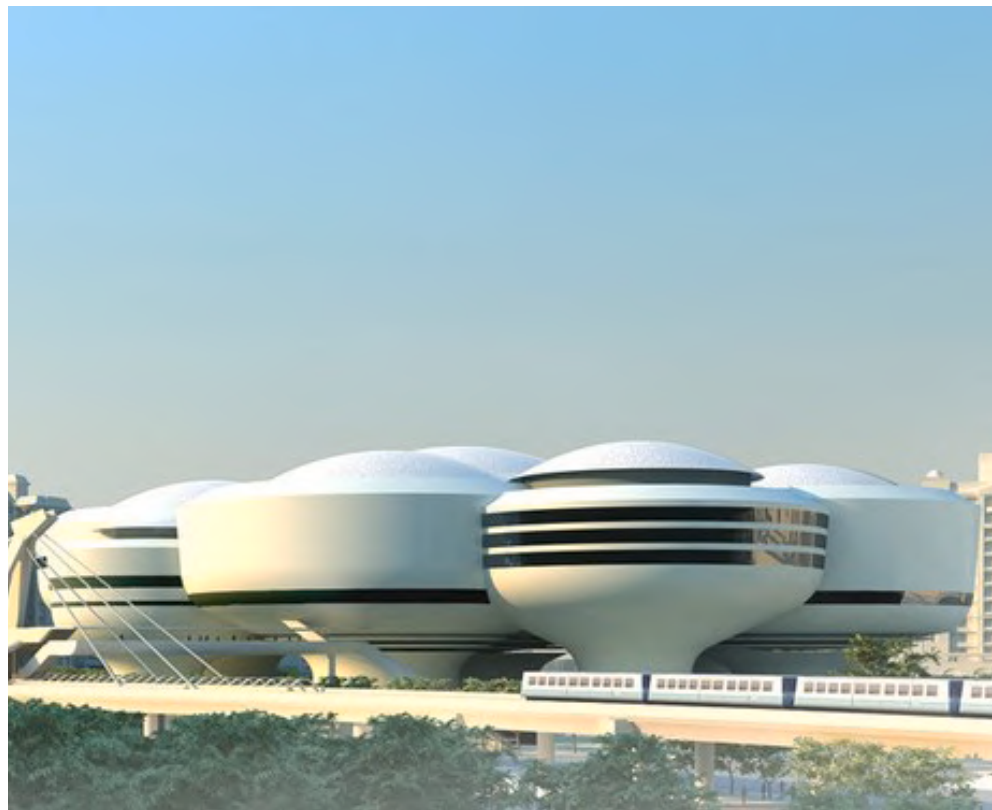
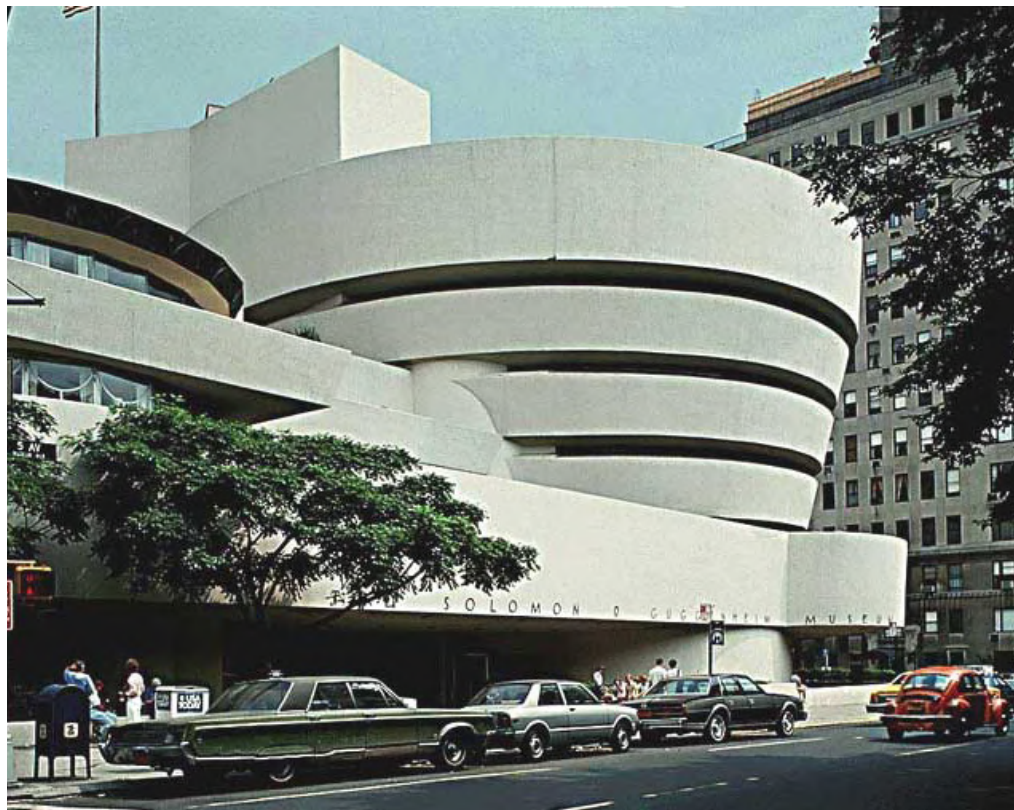
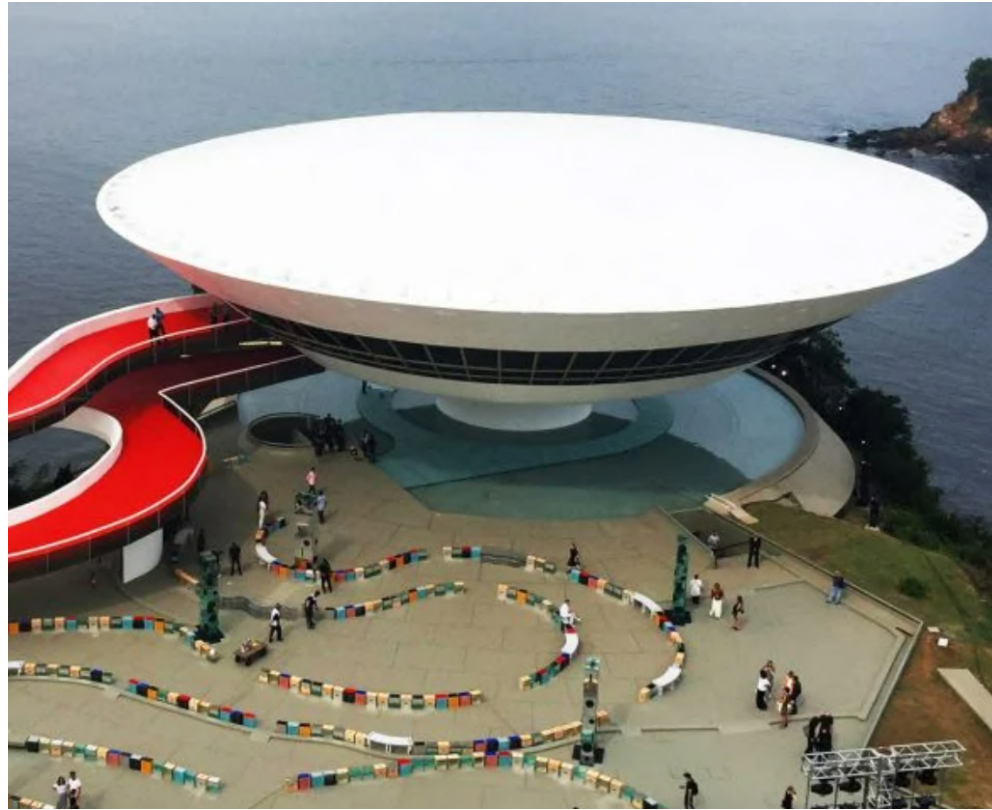


V prvním návrhu jsem pojednával kompozici se skupinou radiálních hmot, prostory a funkce jsem zde odděloval do jednotlivých hmot buňkovou metodou. Následně jsem volil více organický tvar, ostré úhly jsem zjemňoval křivkami. Zkoušel jsem i zapojení eliptických tvarů. Dále jsem již funkce vložil do jedné radiální hmoty s přídatnými schodišťovými jádry. Ve finálním návrhu jsem všechny funkce i komunikace umístil do jedné budovy.

Postup vývoje



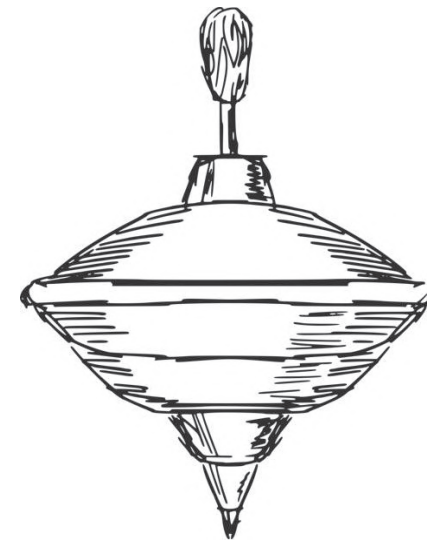
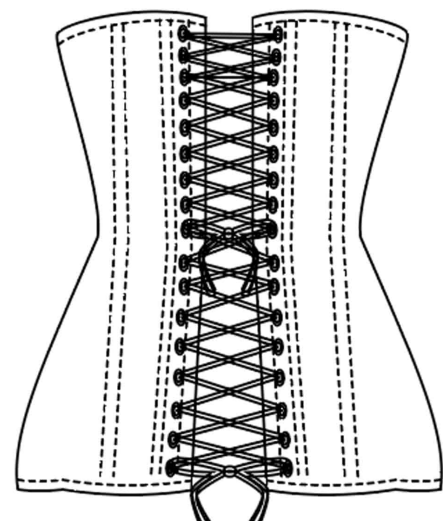
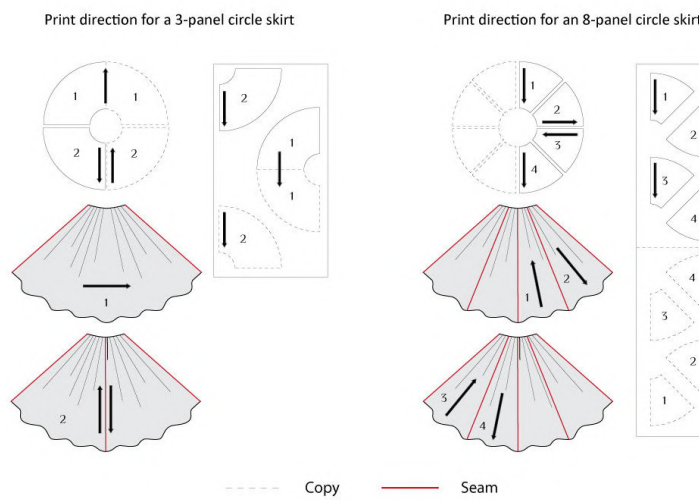




Inspirace návrhu





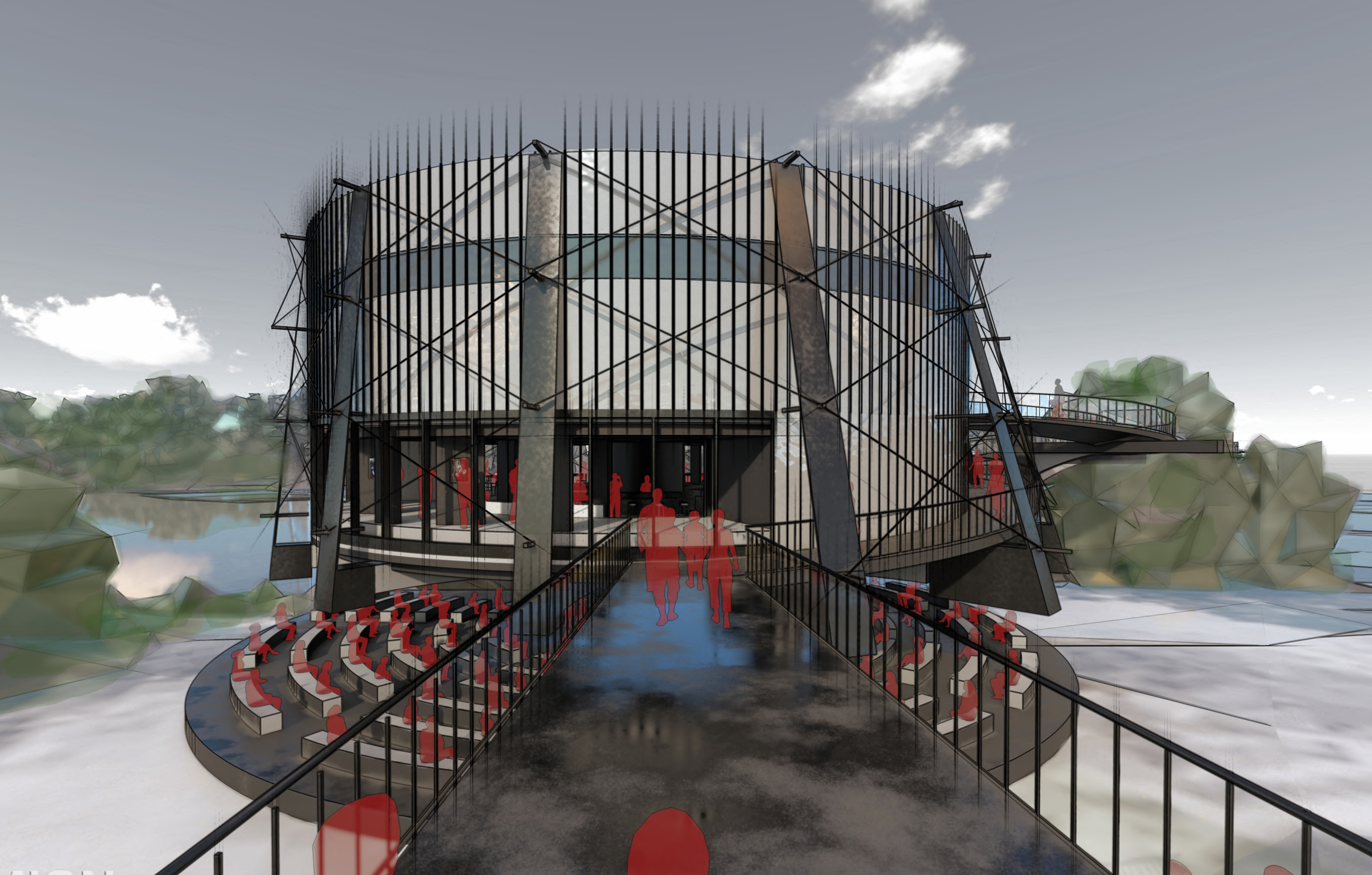


Ve svém návrhu jsem se inspiroval mnoha již postavenými stavbami či grafickými návrhy staveb z vizuálních děl. V první řadě jsem se inspiroval modním centrem Louis Vuitton - hlavně jeho futuristickým tvarem a modní lávkou. Dále jsem se inspiroval galeriemi a muzei například Guggenheim. Zde mne inspiroval organický tvar a plasticita fasády. V posledním bloku jsem se inspiroval brutalistickými stavbami. Zde mne imponovala přiznaná nosná konstrukce i radiální tvar.

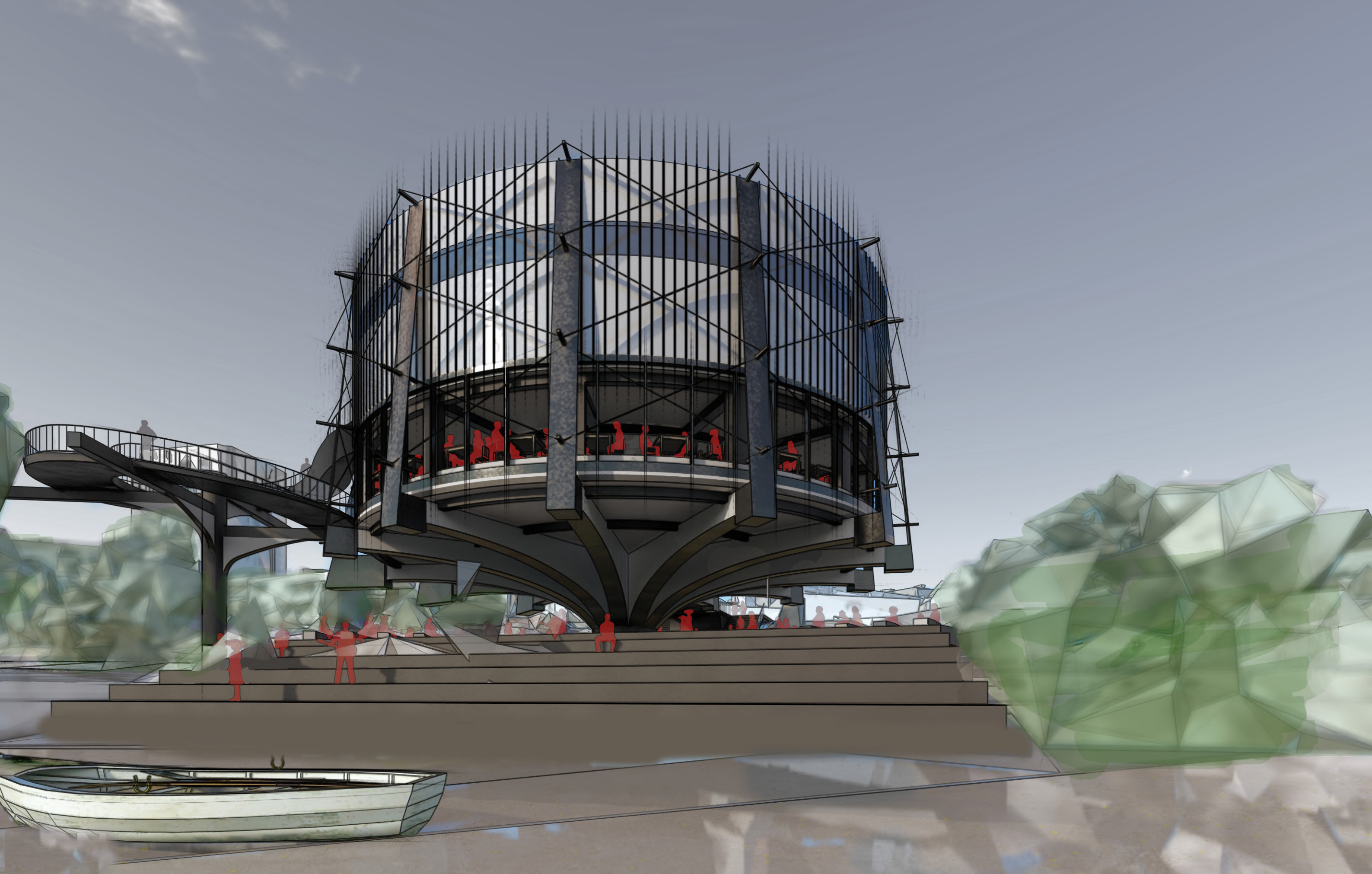
Inspirace návrhu



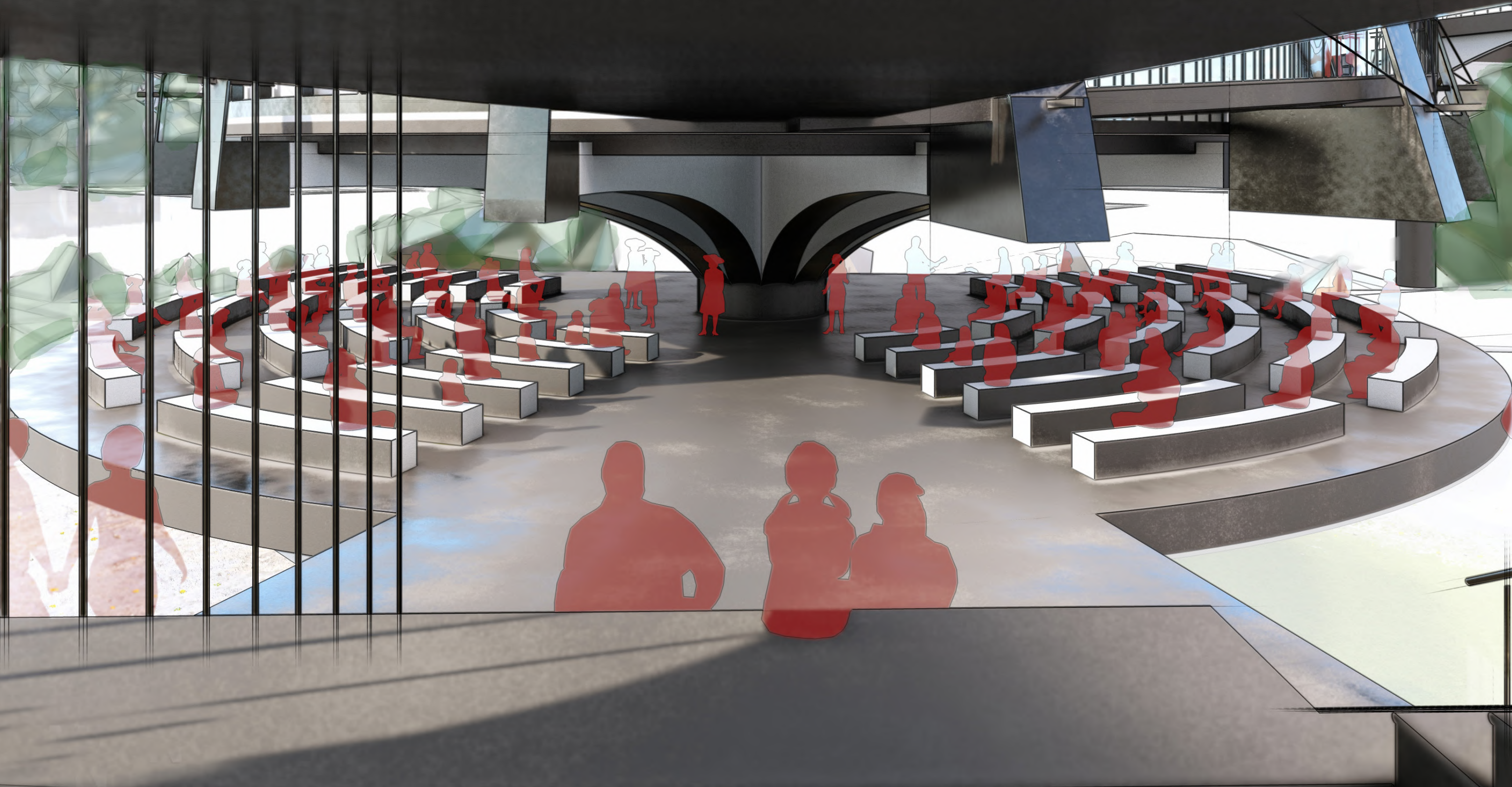




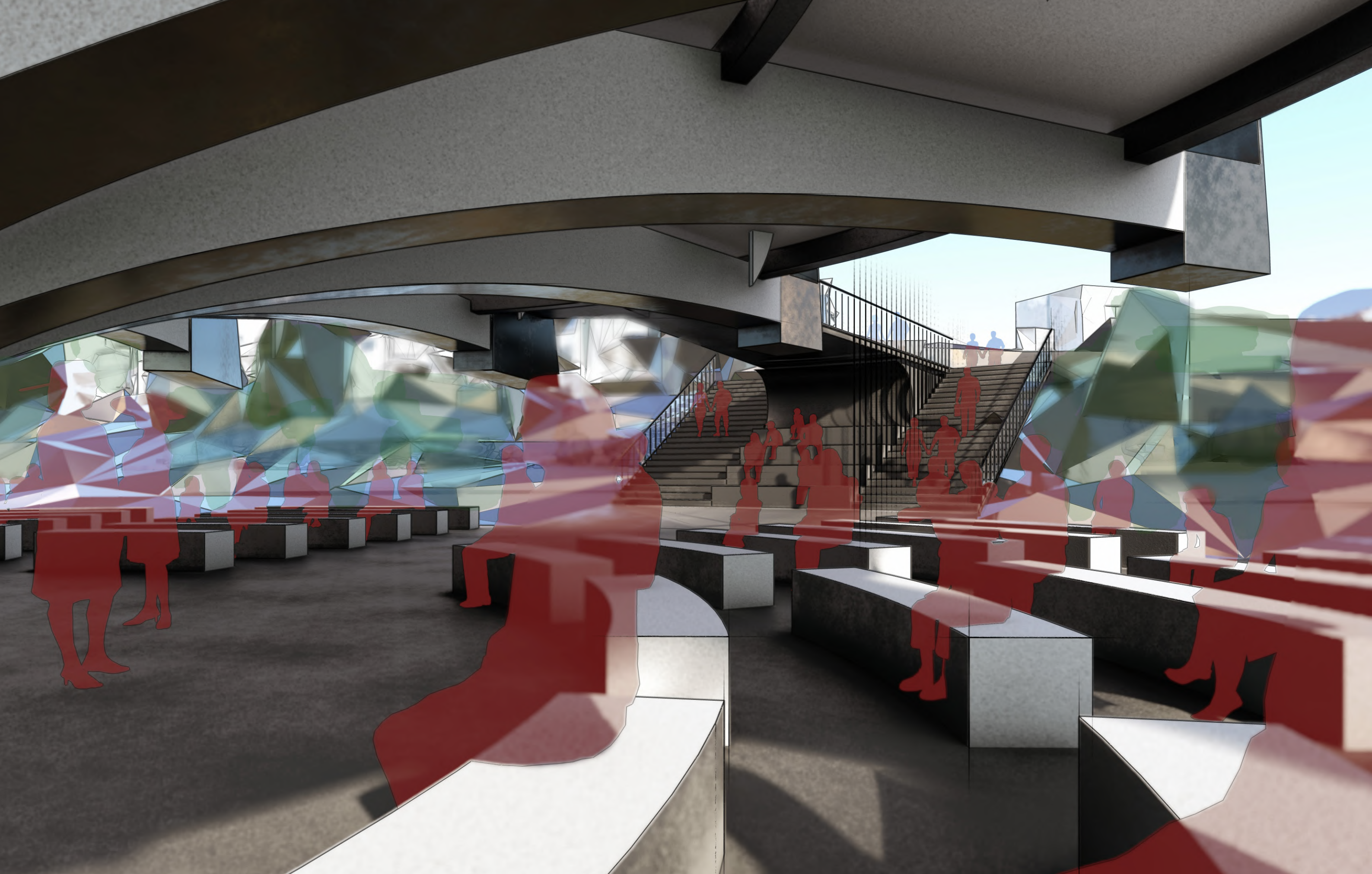








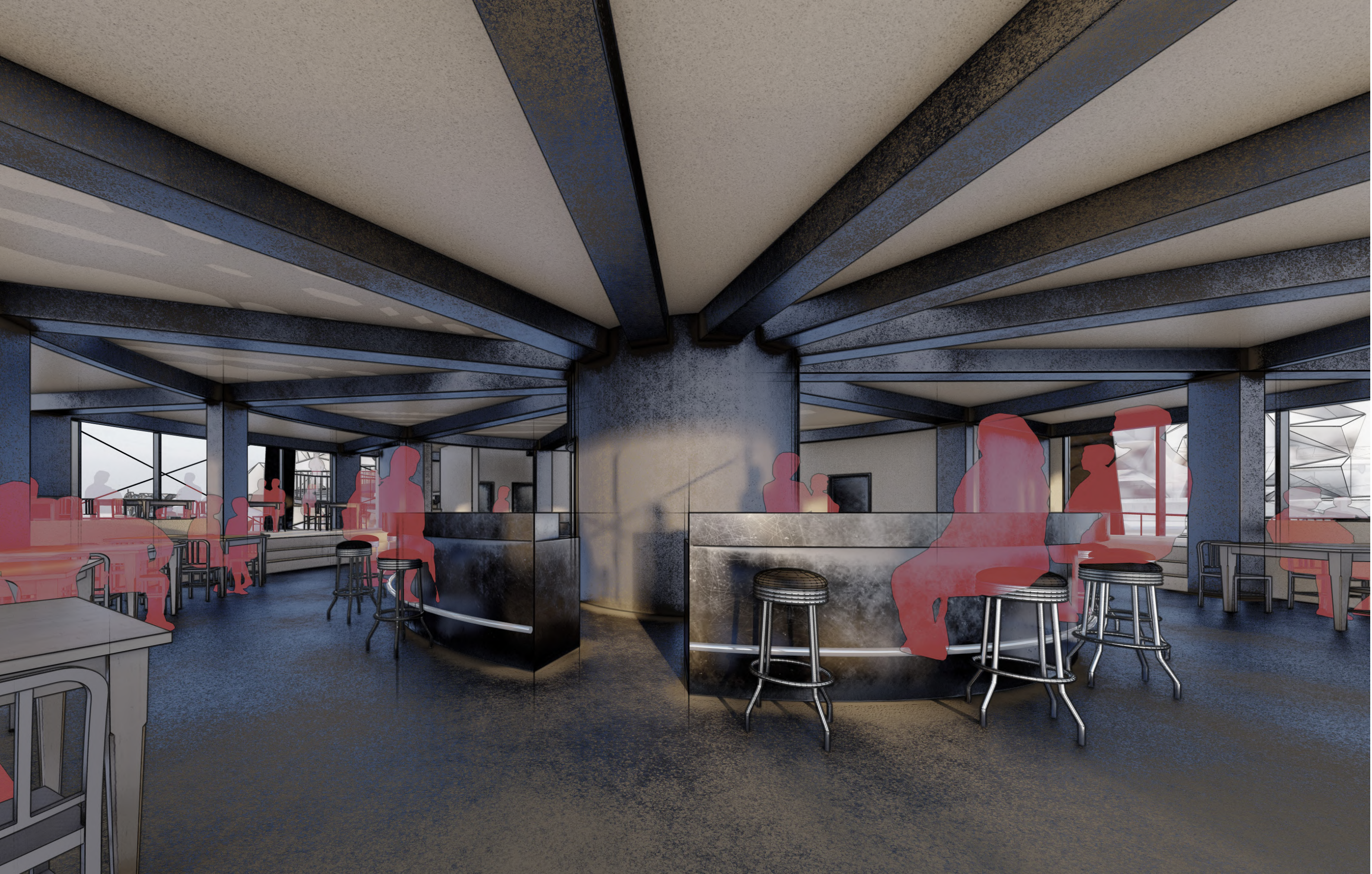








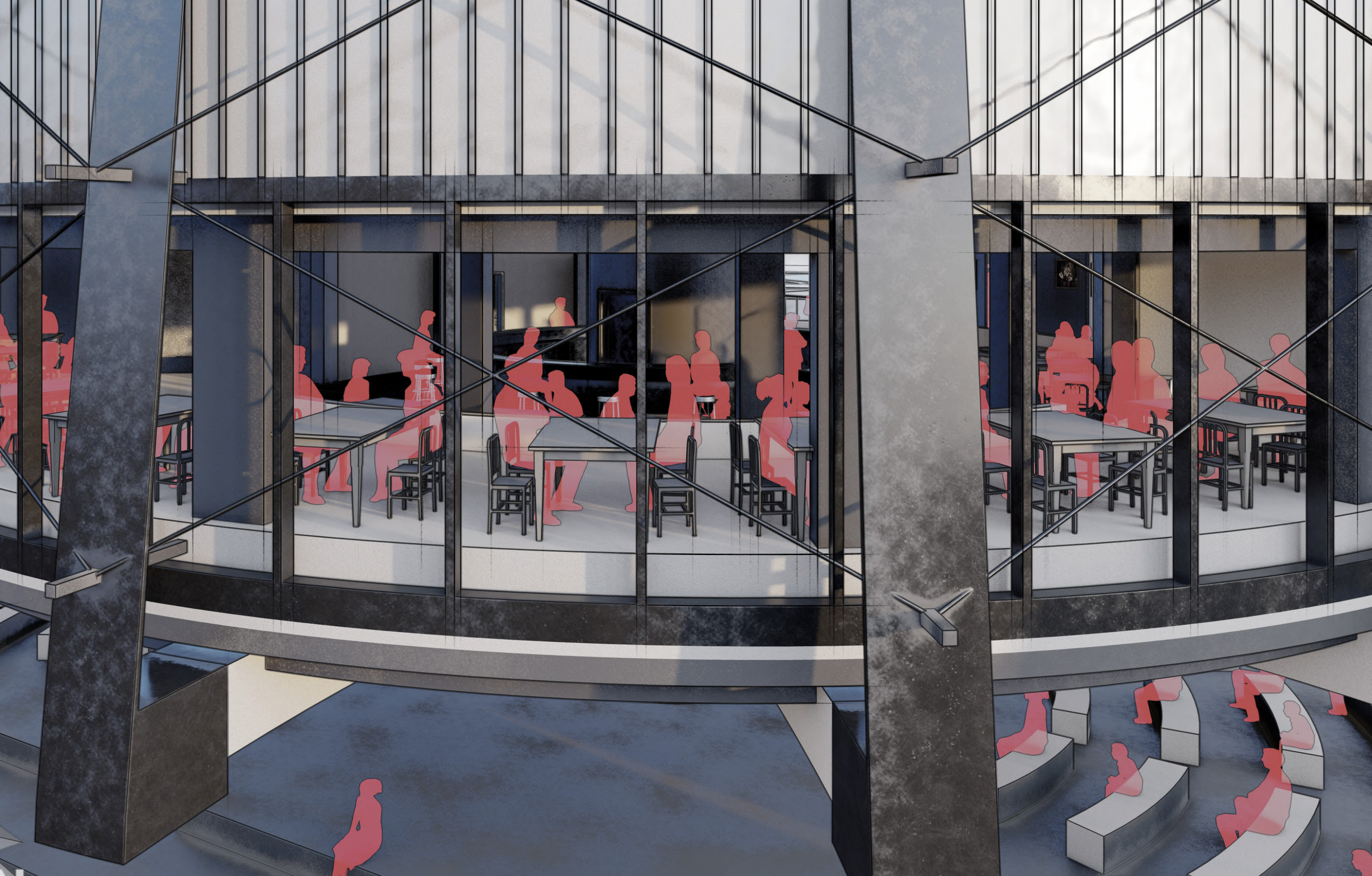
















# PRŮVODNÍ LIST

Akademický rok / semestr	2022/23 - LETNÍ	
Ateliér	SOUKLENKA	
Zpracovatel	DAVID TALACKO	
Stavba	MÓDNÍ CENTRUM HOLBŠOVICE	
Místo stavby	BUBENSKÉ NÁBŘŽÍ PRAHA 7 - HOLBŠOVICE	
Konzultant stavební části	Ing. arch. A. MIKULE, Ph.D.	
Další konzultace (jméno/podpis)	TZB - Ing. Dagmar Richtrová	
	ING. MILADA VOTRUBOVÁ CSc.	
	prof. A. arch. VLADIMÍR SOUKLENKA	
	STATIKA - POSPÍŠIL	
	ING. STANISLAVA HEUBERGOVÁ, Ph.D.	

## ZÁVAZNÝ OBSAH SOUHRNNÉ A STAVEBNÍ ČÁSTI

Souhrnná technická zpráva	Průvodní zpráva	
	Technická zpráva	architektonicko-stavební části
		statika
		TZB viz. samostatně zadán
	realizace staveb	
Situace (celková koordinační situace stavby) + KATASTRÁLNÍ SITUACE - 1:500		
Půdorysy	ZÁKLADU - 1:100	
	VŮROVNÍ NĀPLAVKY - 1:100	
	1. NP - 1:100	
	2. NP - 1:100	
	3. NP - 1:100	
	STŘEŠKA - 1:100	
Řezy	A-A - 1:100	
	B-B - 1:100	
Pohledy	VÝCHOONÍ + ZĀPADNÍ - 1:100	
	SEVERNÍ + JIŽNÍ - 1:100	
Výkresy výrobků	OTVORŮ + KLAPNĀVĀNŮCH EZHĀNĚNICHŮCH - 1:100	
Details	DETAIL A - GVRTLÍNU 1:10	
	DETAIL B - PRĀVIT GĀLU 1:10	
	DETAIL C - ATINA 1:10	
	DETAIL D + E - VSTUP + LOPĀTOP - 1:10	





## PRŮVODNÍ LIST

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

ZÁVAZNÝ OBSAH DALŠÍCH ČÁSTÍ		
Statika	VIZ ZADÁNÍ FORMUL	
TZB	viz. samostatně zadání	
Realizace	viz zadání dot.	
Interiér	Viz zadání	

DALŠÍ POŽADOVANÉ PŘÍLOHY		
TECHNICKÁ ZPĚTNOST STAVBY (VIZ ZADÁNÍ)		

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

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



**BAKALÁŘSKÝ PROJEKT  
ARCHITEKTURA A URBANISMUS  
ZADÁNÍ Z ČÁSTI TZB**

Ústav : Stavitelství II – 15124  
Akademický rok : 2022/23  
Semestr : LBTN I  
Podklady : <http://15124.fa.cvut.cz>

Jméno studenta	DAVID TALACKO
Konzultant	ING. DAGMAR RICHTEKOVÁ

Obsah bakalářské práce:

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

- **Koordinační výkresy návrhů vedení jednotlivých instalací v podlažích**

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

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

Půdorysy v měřítku 1 : 100 .....

- **Souhrnná koordinační situace širších vztahů**

Návrh osazení objektu na pozemku, vyznačení vedení jednotlivých rozvodů technické infrastruktury a vytrasování jednotlivých domovních přípojek s osazením jejich kontrolních objektů ( výstupní a revizní šachty, objekty pro hospodaření s dešťovou vodou, technologické šachty, vodoměrné šachty, HUP, přípojkové skříně, umístění popelnic... ). Zakreslit případné napojení na lokální zdroje vody nebo lokální způsob likvidace odpadních vod.

Měřítko : 1 : 200 .....

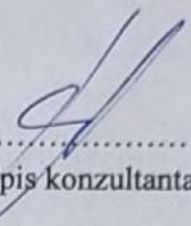


- **Bilanční výpočty**

Předběžný návrh profilů přípojek ( voda, kanalizace ), velikost akumulčních/retenčních /vsakovacích objektů, předběžná tepelná ztráta objektu, orientační návrh větracích/chladících zařízení ( velikost vzduchotechnické jednotky a minimálně rozměry hlavních distribučních vzduchotechnických rozvodů ).

- **Technická zpráva**

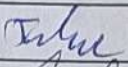
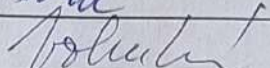
Praha, 16.5.2025

  
.....  
Podpis konzultanta

\* Možnost případné úpravy zadání konzultantem



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

Jméno studenta	DAVID FACANO	Podpis	
Konzultant	ING MILADA VOTRUBOČÁČSKÁ	Podpis	

Podepsané zadání přiložte jako přílohu k zadávacím listům bakalářské práce

## Obsah – bakalářské práce– zimní semestr

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

### Obsah části Realizace staveb (PAM):

1. Textová část:
  - 1.1. Návrh postupu výstavby řešeného pozemního objektu v návaznosti na ostatní stavební objekty stavby se zdůvodněním. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.
  - 1.2. Návrh zdvihacích prostředků, návrh výrobních, montážních a skladovacích ploch pro technologické etapy zemní konstrukce, hrubá spodní a vrchní stavba.
  - 1.3. Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy.
  - 1.4. Návrh trvalých záborů staveniště s vjezdy a výjezdy na staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
  - 1.5. Ochrana životního prostředí během výstavby.
  - 1.6. Rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a posouzení potřeby vypracování plánu bezpečnosti práce.
2. Výkresová část:
  - 2.1. Celková situace stavby se zakreslením zařízení staveniště:
    - 2.1.1. Hranic staveniště – trvalý zábor.
    - 2.1.2. Staveništní komunikace s vjezdy a výjezdy ze staveniště a vazbou na vnější dopravní systém.
    - 2.1.3. Zdvihacích prostředků s jejich dosahy, základnou a případně jeřábovou dráhou.
    - 2.1.4. Výrobních, montážních, skladovacích ploch a ploch pro sociální zařízení a kanceláře.
    - 2.1.5. Úpravy staveniště z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.



Bakalářský projekt

## ZADÁNÍ STATICKÉ ČÁSTI

Jméno studenta: Talacko David  
Ateliér Soukenka

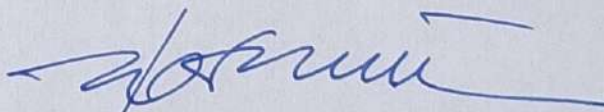
Konzultant: Martin Pospíšil

### Řešení nosné konstrukce zadaného objektu.

· Výkresy nosné konstrukce včetně založení

- Výkresy
  - Výkres tvaru železobetonové stropní konstrukce nad 1.NP 1:100
  - Výkres tvaru železobetonové stropní konstrukce nad 2.NP 1:100
  - Výkres tvaru a výztuže železobetonového průvlaku nad 1.NP 1:20
  - Výkres tvaru a výztuže železobetonového sloupu 1:20
- Technická zpráva statické části
  - Jednoduchý strukturovaný popis navržené konstrukce (bude popsána koncepce a působení konstrukce jako celku)
  - Popis vstupních podmínek:
    - základové poměry
    - sněhová oblast
    - větrová oblast
    - užitná zatížení (rozepsat dle prostor)
    - literatura a použité normy
- Statický výpočet
  1. Návrh a posouzení železobetonové stropní desky křížem vyztužené nad 1. NP
  2. Návrh a posouzení železobetonového průvlaku pod deskou nad 1.NP
  3. Návrh a posouzení železobetonového sloupu pod průvlakem
  4. Návrh a posouzení železobetonového pilíře nad vetknutím

Praha, 7. 3. 2023

  
.....  
Podpis konzultanta



České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Autor: David Talacko

Akademický rok / semestr: 2022/23 - Letní

Ústav číslo / název: 15115 – Ústav interiéru

Téma bakalářské práce - český název:

Módní centrum Holešovice

Téma bakalářské práce - anglický název:

Fashion center Holešovice

Jazyk práce: čeština

Vedoucí práce: Prof. Akad. arch. Vladimír Soukenka

Oponent práce: Ing. arch. Marek Lehman

Klíčová slova (česká): Módní centrum, Holešovice, galerie, módní přehlídky, kavárna

Anotace (česká):

Módní centrum se nachází na severo - východní části holešovické náplavky. Centrum je určeno pro módní přehlídky a výstavy či vystoupení spojené s módou a uměním. Zároveň slouží jako celodenně otevřená kavárna s galerií. Při svém návrhu jsem se inspiroval módním dynamickým pojetím „káčič“ a stříhem kolové sukně při pohybu. Při řešení fasády jsem vycházel z principu šňěrování korzetu. Zároveň jsem se inspiroval brutalistickými stavbami či návrhy organických performing arts center. Módní centrum je založeno v záplavovém území, proto jsem volil celkový výškový rozdíl oproti nábřeží. V úrovni nábřeží navrhuji venkovní scénu. V 1. NP je situována kavárna s galerií. V 2. NP je umístěn hlavní sál s přehlídkovým molem.

Anotace (anglická):

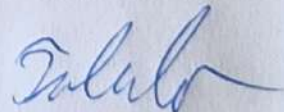
The fashion center is located on the north-eastern part of the Holešovice embankment. The center is intended for fashion shows and exhibitions or performances related to fashion and art. It also serves as an all-day cafe and gallery. In my design, I was inspired by the concept of the "spinning toy" and the pattern of the skirt. The facade is based on the principle of lacing the corset. At the same time, I was inspired by brutalist buildings and designs of organic performing arts centers. The fashion center is based in a flood zone, that's why I chose the overall height difference compared to the embankment. At the waterfront level, I design an outdoor scene. There is a cafe with a gallery on the 1st floor. The main hall with a catwalk is located in the 2nd floor.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne

25.5.23



Podpis autora bakalářské práce

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



## 2/ ZADÁNÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: **Talacko David**  
datum narození:  
akademický rok / semestr: *Letní semestr 2023*  
obor:  
ústav: *Interiéru 15115*  
vedoucí bakalářské práce: *prof.Akad.arch. Vladimír Soukenka*  
téma bakalářské práce: *Módní centrum Holešovice*

zadání bakalářské práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení.

*Cílem je projektově zvládnout rozsah a pojetí zpracované ateliérové studie a řemeslně precizovat jednotlivé stavební profese. Dokázat, že ambiciózní architektonický záměr inspirovaný reálným provozem módních přehlídek je možné dopracovat do realizovatelné podoby.*

2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

*Připravit projektovou dokumentaci v rozsahu odpovídajícímu projektu pro stavební povolení.*

3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP

*Detaily stavebního řešení ve formě materiálů, barevnosti a technologie zpracování a dalších designových prvků v měřítku 1 : 10 včetně výběru materiálů a svítidel pro interiér.*

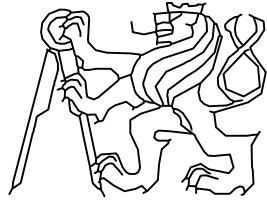
Datum a podpis studenta

Datum a podpis vedoucího DP 15.2.2023



registrováno studijním oddělením dne



OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	ING. ARCH. ALEŠ MIKULE PH.D.			
AKCE :  BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT	A4
OBSAH :  TECHNICKÉ ZPRÁVY			MĚŘÍTKO	x
			DATUM	5/2023
			Č. VÝKR.	A + B





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY  
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

## ČÁST A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

NÁZEV PROJEKTU – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE  
MÍSTO STAVBY – BUBENSKÉ NÁBŘEŽÍ, PRAHA 7 HOLEŠOVICE  
DATUM – 5/2023  
KONZULTANT – ING. ARCH. ALEŠ MIKULE PH.D.  
VYPRACOVAL – DAVID TALACKO

15115 ÚSTAV INTERIÉRU  
VEDOUCÍ ÚSTAVU – PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA  
VEDOUCÍ PRÁCE – PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA



## **OBSAH**

A.1 - IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 - ÚDAJE O STAVBĚ

1.2. - ÚDAJE O ŽADATELI/STAVEBNÍKOVÍ

1.3. - ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE

A.2 - SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

A.3 - ÚDAJE O ÚZEMÍ

A.4 - ÚDAJE O STAVBĚ

A.5 - ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ



## A.1 - IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1 - ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby – Módní centrum Holešovice

Místo stavby – Bubenské nábřeží, Praha 7 – Holešovic

Předmět dokumentace – Novostavba

### 1.2. - ÚDAJE O ŽADATELI/STAVEBNÍKOVI

Praha 7 – Holešovice

### 1.3. - ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE

Vypracoval – David Talacko

Vedoucí práce – prof. Akad. arch. Vladimír Soukenka

Konzultanti – Ing. Stanislava Neubergová Ph. D.

– Ing. arch. Aleš Mikule Ph. D.

– Prof. Dr. Ing. Martin Pospíšil Ph. D.

– Ing. Dagmar Richterová

– Ing. Milada Votrubová CSc.

## A.2 - SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Studie bakalářské práce – Módní centrum Holešovice

Geologický vrt

## A.3 - ÚDAJE O ÚZEMÍ

Rozsah řešeného území – V rámci bakalářské práce je řešena část území Bubenského nábřeží v místě náplavky.

Dosavadní využití území a zastavěnost území – Řešená parcela je v současné době nezastavěna.

V blízkosti navrhované stavby se nachází chátrající silo na štěrkopísk. Aktuálně je část parcely bez využití

Údaje o ochraně území – Stavba se nachází v záplavovém území, z tohoto důvodu je navržena na železobetonovém pilíři.

## A.4 - ÚDAJE O STAVBĚ

Účel – galerie, kavárna, modní centrum – performing art

Zastavěná plocha – 620 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor – 8600 m<sup>3</sup>

Užitná plocha – 2490 m<sup>2</sup>

## A.5 - ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

SO 01 Hrubé terénní úpravy

SO 02 Módní centrum

SO 03 Vstupní Lávka

SO 04 Módní lávka

SO 05 Terénní schodiště na nábřeží

SO 06 Terénní schodiště k řece

SO 07 Čisté terénní úpravy

SO 08 Kanalizace splašková

SO 09 Vodovod pitná voda

SO 10 Plynovod středotlaký

SO 11 Přípojka elektro





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY  
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

## ČÁST B

# SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV PROJEKTU – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE  
MÍSTO STAVBY – BUBENSKÉ NÁBŘEŽÍ, PRAHA 7 HOLEŠOVICE  
DATUM – 5/2023  
KONZULTANT – ING. ARCH. ALEŠ MIKULE PH.D.  
VYPRACOVAL – DAVID TALACKO

15115 ÚSTAV INTERIÉRU  
VEDOUCÍ ÚSTAVU – PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA  
VEDOUCÍ PRÁCE – PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA



## **OBSAH**

### **B.1 POPIS ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU**

- 1.1 – CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU
- 1.2 – VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ
- 1.3 – STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA
- 1.4 – POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU A PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ
- 1.5 – VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ
- 1.6 – POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN
- 1.7 – ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY
- 1.8 – VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY
- 1.9 – SEZNAM POZEMKŮ NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ

### **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

- 2.1 – ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK
- 2.2 – URBANISMUS
- 2.3 – ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ
- 2.4 – CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ
- 2.5 – BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY
- 2.6 – BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY
- 2.7 – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
- 2.8 – KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ
- 2.9 – OCHRANA PŘED HLUKEM
- 2.9.1 – PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

### **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

- 3.1 – NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

### **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

- 4.1 – POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ
- 4.2 – DOPRAVA V KLIDU

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

- 5.1 – TERÉNNÍ ÚPRAVY
- 5.2 – POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

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

### **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

### **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**



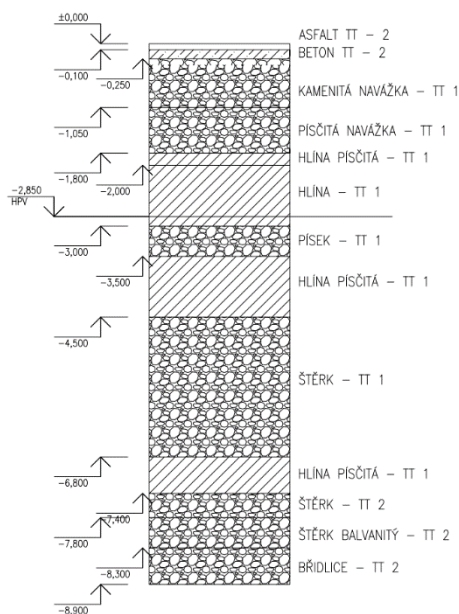
## B.1 POPIS ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

### 1.1 – CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Jedná se o rozsáhlý pozemek nacházející se na Praze 7 – Holešovice Bubenské nábřeží. Terén pozemku je rovinný. Pozemek nesousedí s žádnou zástavbou. Parcela je pokrytá náletovými dřevinami. Ze severní strany je lemován komunikací Bubenské nábřeží. Z jižní strany je pozemek ohraničen Vltavou. Část pozemku je zpevněna betonovou plochou náplavky.

### 1.2 – VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ

Při návrhu stavby a postupu výstavby byl použit archivní geologický vrt provedený českou geodetickou službou v Praze v roce 2004. Jedná se o vrt č. 664835 do hloubky 8,9 m. Hladina podzemní vody je v hloubce 2,85 m. Základovou půdu řadím do třídy těžitelnosti číslo dvě, z důvodu přítomnosti břidlice.



### 1.3 – STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Pozemek se nachází v záplavovém území. Při návrhu zakládání a celkového tvaru stavby byla zohledněna tato skutečnost. Stavba je založena na vetknuté soustavě pilotů tlak/tah. Zároveň je zvednuta oproti terénu náplavky o 3,5 m (k hladině o 5,5 m) nehrozí tedy případné zaplavení stavby.

### 1.4 – POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU A PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ

viz. 1.3

### 1.5 – VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Stavba nezasahuje do okolních staveb, pozemků a ani nemění odtokové poměry území.



## 1.6 – POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

V rámci projektu je uvažováno odstranění náletové dřeviny na pozemku. Zároveň je zamýšleno zachování hodnotných vzrostlých stromů.

## 1.7 – ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Módní centrum bude napojeno komunikací Bubenské nábřeží. Napojení je provedeno pomocí vstupní lávky v úrovni pěší komunikace. Zároveň je z komunikace Bubenské nábřeží umožněn vstup na náplavku pomocí dvojice terénního schodiště. Veškeré inženýrské sítě (vodovodní řad, kanalizace, plyn a elektrické vedení) vedou v komunikaci Bubenské nábřeží. Napojení je vedeno v kolektoru v lávce. Dešťová kanalizace je řešena na pozemku – navrženy jsou dvojice vsakovacích nádrží se vsakovacím trativodem. Objekt je určen k celoročnímu provozu a je vytápěn pomocí vzduchotechniky s rekuperací.

## 1.8 – VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY

viz. D.5.1 – zásady organizace výstavby

## 1.9 – SEZNAM POZEMKŮ NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ

parcela 2378/1

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### 2.1 – ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Jedná se o módní centrum. Centrum je určeno pro módní přehlídky a výstavy spojené s módou a uměním. Zároveň slouží jako celodenně otevřená kavárna s galerií. Do 1.NP je vstup přímo z Bubenského nábřeží pomocí lávky. Ve vnějším pásu se nachází galerie umění a posezení. Ve vnitřním pásu je umístěn bar. Zázemí pro zákazníky a obsluhu je situováno ve vnějším segmentu. 2.NP je přístupné jednak pomocí venkovní lávky pro módní přehlídky tak i pomocí vnitřního schodiště s výtahem. Nachází se zde předsálí a radiální sál pro módní přehlídky. Molo je vinuto po celém obvodu místnosti s vyústěním na pódium. Zázemí pro provoz je umístěno ve vnějším kruhu. Zde jsou navrženy mobilní pohyblivé kontejnery které umožňují jak vertikální tak i horizontální pohyb. Šatny, maskérny či režie a osvětlení mají tak variabilní možnost umístění. Stavba je tedy dělena do 3 provozů – galerie, kavárna, sál pro módní vystoupení. Galerie s kavárnou je určena pro 70 zákazníků. Sál v 2.NP je určen pro 90 zákazníků.

### 2.2 – URBANISMUS

Stavba bude součástí performing arts districtu vznikajícím v Holešovicích. V rámci zástavby se jedná o samostatně stojící stavbu, v blízkosti se nenachází zástavba.

### 2.3 – ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Při svém návrhu jsem se inspiroval módním dynamickým pojetím „káčí“ a střihem kolové sukne při pohybu. Při řešení fasády jsem vycházel z principu šněrování korzetu. Zároveň jsem se inspiroval brutalistickými stavbami či návrhy organických performing arts center. Půdorysně se jedná o radiální tvar. Prostorově se jedná o komolý válec na sloupové podstavě. Členění nosné konstrukce a její rytmus vychází z módního střihu kolové sukne.

### 2.4 – CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

V úrovni nábřeží se nachází venkovní scéna s posezením, zároveň je zde navržen přístup k Vltavě. Vstup na nábřeží je vybudován z komunikace Bubenské nábřeží pomocí dvojice terénních schodišť. Z komunikace Bubenské nábřeží je pomocí lávky umožněn vstup do 1.NP v úrovni pěší komunikace. Z hlavního vstupu je přístupná galerie módy a posezení ve vnějším prstenci. Ve vnějším prstenci se nachází zázemí pro zaměstnance kavárny, zázemí pro zákazníky, technická místnost a schodiště



vedoucí do sálu v 2.NP. Ve vnitřním prstenci se nachází kavárna. V 2. NP se nachází sál ve vnitřním prstenci. Ve vnějším prstenci se nachází zázemí pro provoz – mobilní víceúčelové kontejnery se zázemím pro provoz. Na fasádě je navržen manipulační otvor s kladkostrojem sloužícím k přesunu kontejnerů mimo budovu. 2.NP je taktéž přístupno pomocí venkovní modní lávky navazující na vstupní lávku v 1.NP. Ze zázemí provozu je pomocí schodiště umožněn přístup na technickou lávku v 3.NP. Na střeše nachází druhá technická místnost obsluhující vzduchotechnickou jednotku.

#### 2.5 – BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Celé 1.NP je řešeno bezbariérově. Bezbariérové wc se nachází v 1.NP. 2.NP je přístupno bezbariérově pomocí výtahu a modní lávky.

#### 2.6 – BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt je navržen a stavba je provedena tak, aby při jeho užívání a provozu nevznikalo nepříjemné nebezpečí nehod či poškození konstrukce. Bude zabezpečeno, aby nedocházelo např. k uklouznutí, pádu, popálení, zásahu elektrickým proudem, zranění výbuchem nebo vloupání. Během užívání budou dodrženy veškeré legislativní předpisy.

#### 2.7 – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Jedná se o dvoupodlažní objekt s plochou střechou. 1.NP podlaží je oproti terénu zvednuto o 3,5 m (záplavové území) – je v úrovni komunikace Bubenské nábřeží.

#### 2.8 – KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Stavba je založená na soustavě tlačných/tažených pilotech a na železobetonové desce. Část výkopu je nutné pažit štětovnicemi z důvodu vysoké hladiny podzemní vody. Na desce je založen železobetonový pilíř ze kterého vystupují žebrové hřibové nosníky podpírající celou stavbu. Následně se jedná o skelet s obousměrnými průvlaky se ztužujícími stěnami. Desky jsou obousměrně vyztužené se žebry. Schodiště je monolitické železobetonové trojramenné. Nenosné dělicí konstrukce jsou navržené z tvarovek Porotherm 15 aku profi. Střecha objektu je plochá a nepochozí s klasickým pořadím vrstev.

#### 2.9 – OCHRANA PŘED HLUKEM

Módní centrum je navrženo v hlukově nezatiženém území, všechny limity budou dodrženy.

##### 2.9.1 – PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

viz. 1.3

#### B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

##### 3.1 – NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Objekt je napojen na infrastrukturu z ulice Bubenské nábřeží

#### B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

##### 4.1 – POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Pro zásobování je využita ulice Bubenské nábřeží. Dále je umožněno zásobování z náplavky.

##### 4.2 – DOPRAVA V KLIDU

Parkování je navrženo v rámci přilehlého hromadného parkoviště na sousední parcele. Stavba sousedí s MHD zastávkou.



## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

### 5.1 – TERÉNNÍ ÚPRAVY

V místě svahu od komunikace Bubenské nábřeží bude navrženo terénní schodiště. V místě Vltavy je taktéž zamýšlena úprava svahu za účelem zbudování přístupu formou terénního schodiště.

### 5.2 – POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

V rámci stavby budou vykáceny náletové dřeviny. Rostlé stromy budou zachovány.

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

viz. D.5.1 – zásady organizace výstavby

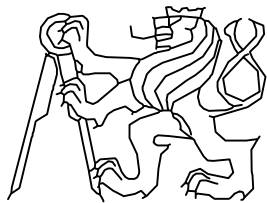
## B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Objekt neslouží k ochraně obyvatelstva

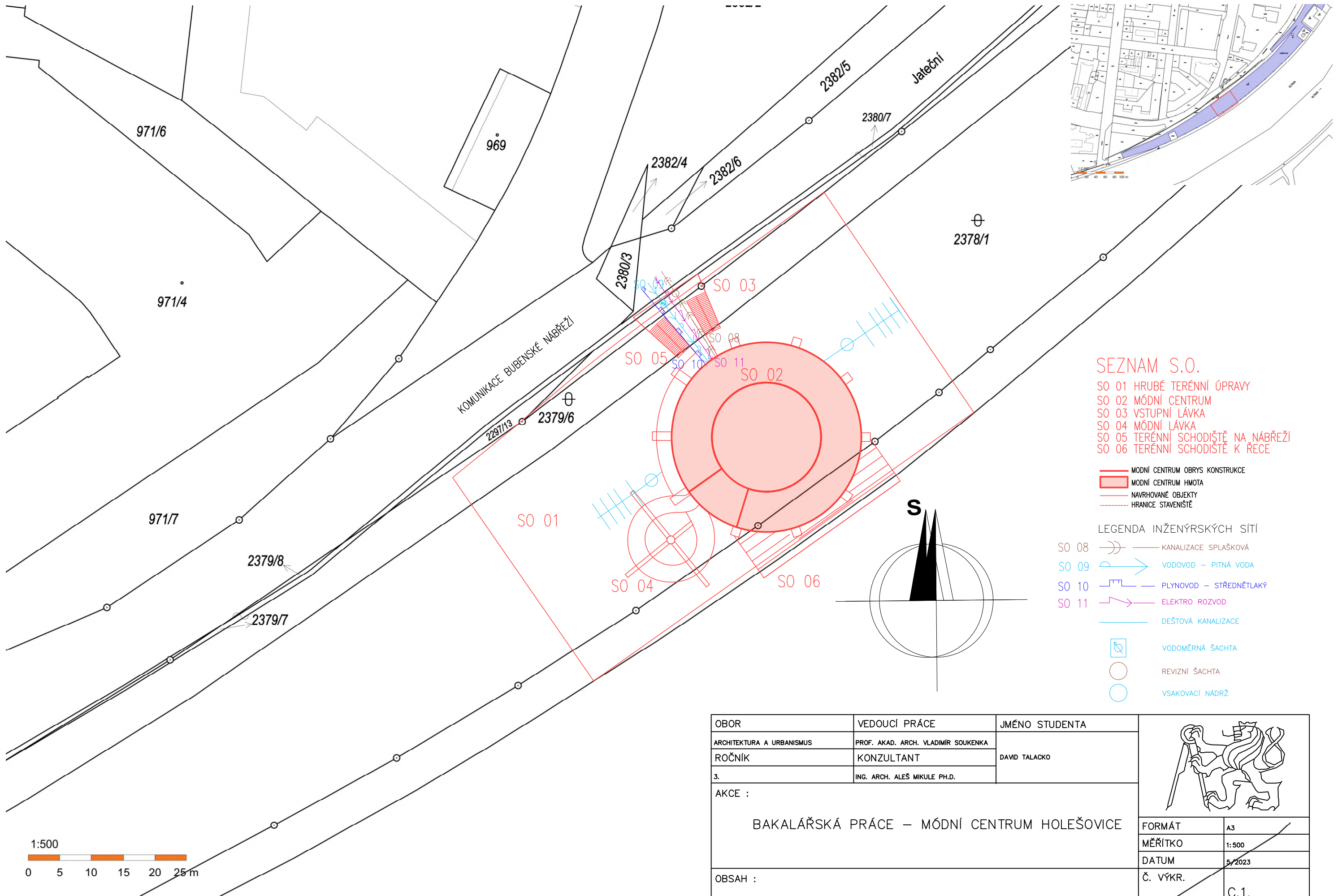
## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

viz. D.5.1 – zásady organizace výstavby



OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	ING. ARCH. ALEŠ MIKULE PH.D.			
AKCE :  BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT	A4
OBSAH :  SITUAČNÍ VÝKRESY			MĚŘÍTKO	x
			DATUM	5/2023
			Č. VÝKR.	C



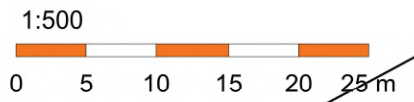


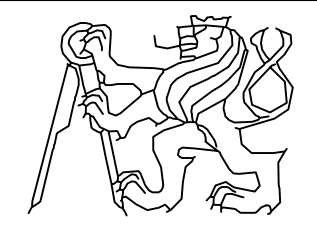
- SEZNAM S.O.**
- SO 01 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
  - SO 02 MÓDNÍ CENTRUM
  - SO 03 VSTUPNÍ LÁVKA
  - SO 04 MÓDNÍ LÁVKA
  - SO 05 TERÉNNÍ SCHODIŠTĚ NA NÁBŘEŽÍ
  - SO 06 TERÉNNÍ SCHODIŠTĚ K ŘECE

- MODNÍ CENTRUM OBRYSY KONSTRUKCE
- MODNÍ CENTRUM HMOTA
- NAVRHOVANÉ OBJEKTY
- HRANICE STAVENIŠTĚ

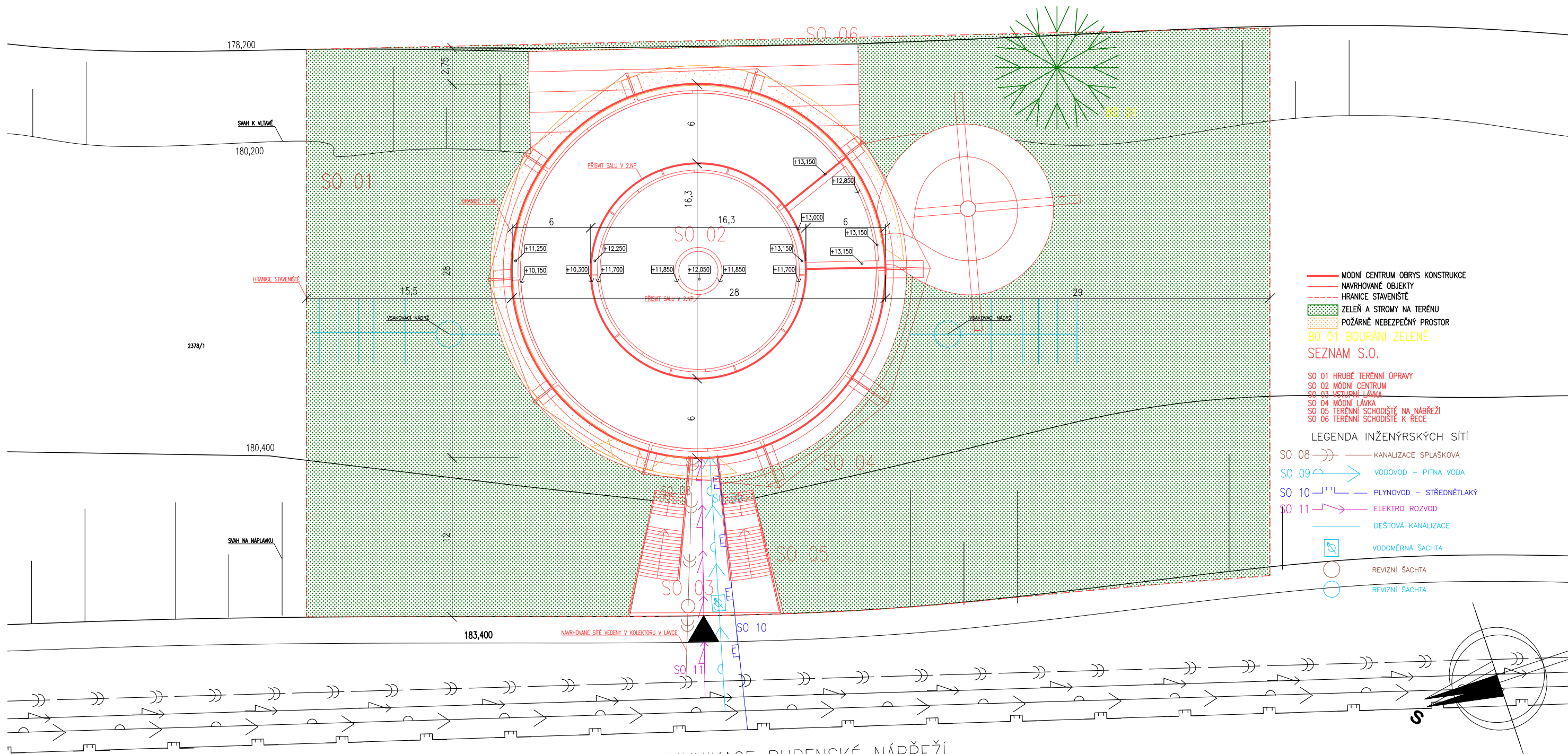
**LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**

- SO 08 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- SO 09 VODOVOD – PITNÁ VODA
- SO 10 PLYNOVOD – STŘEDNĚTLAKÝ
- SO 11 ELEKTRO ROZVOD
- DEŠTOVÁ KANALIZACE
- VODOMĚRNÁ ŠACHTA
- REVIZNÍ ŠACHTA
- VSAKOVACÍ NÁDRŽ



OBOR	VEDOUCÍ PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	ING. ARCH. ALEŠ MIKULE PH.D.			
AKCE :			FORMÁT	A3
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			MĚŘÍTKO	1:500
			DATUM	5/2023
OBSAH :			Č. VÝKR.	C.1.
ARCHITEKTONICKY STAVEBNÍ – SITUACE KATASTRÁLNÍ				





- MÓDNÍ CENTRUM OBRYŠ KONSTRUKCE
- NAVRHOVANÉ OBJEKTY
- - - HRANICE STAVENIŠTĚ
- ZELENĚ A STROMY NA TERÉNU
- POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
- BO 01 BOURÁNÍ ZELENĚ

SEZNAM S.O.

- SO 01 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
- SO 02 MÓDNÍ CENTRUM
- SO 03 VSTUPNÍ LÁVKA
- SO 04 MÓDNÍ LÁVKA
- SO 05 TERÉNNÍ SCHODIŠTĚ NA NÁBŘEŽÍ
- SO 06 TERÉNNÍ SCHODIŠTĚ K ŘECE

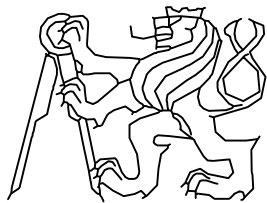
LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- SO 08 — KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- SO 09 — VODOVOD – PITNÁ VODA
- SO 10 — PLYNOVOD – STŘEDNĚTLAKÝ
- SO 11 — ELEKTRO ROZVOD
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- ☐ VODOMĚRNÁ ŠACHTA
- REVIZNÍ ŠACHTA
- REVIZNÍ ŠACHTA

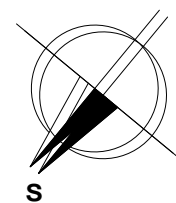
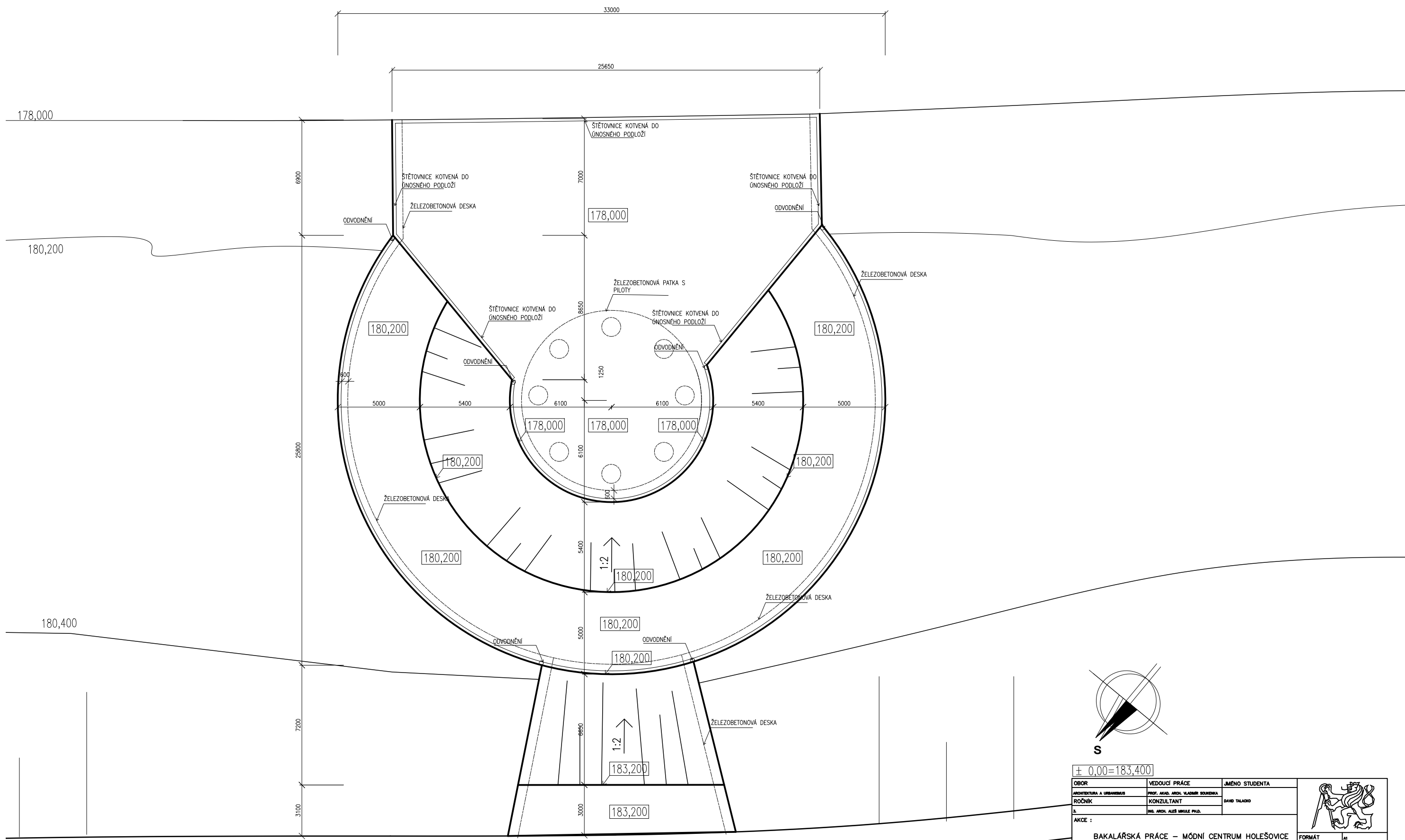
KOMUNIKACE BUBENSKÉ NÁBŘEŽÍ

OBOR	VEDOUCÍ PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	ING. ARCH. ALEŠ MIKULE PH.D.			
AKCE :			FORMÁT	A2
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			MĚŘITKO	1:200
			DATUM	5/2023
OBSAH :			Č. VÝKR.	C. 2.
ARCHITEKTONICKY STAVEBNÍ – SITUACE KOORDINAČNÍ				



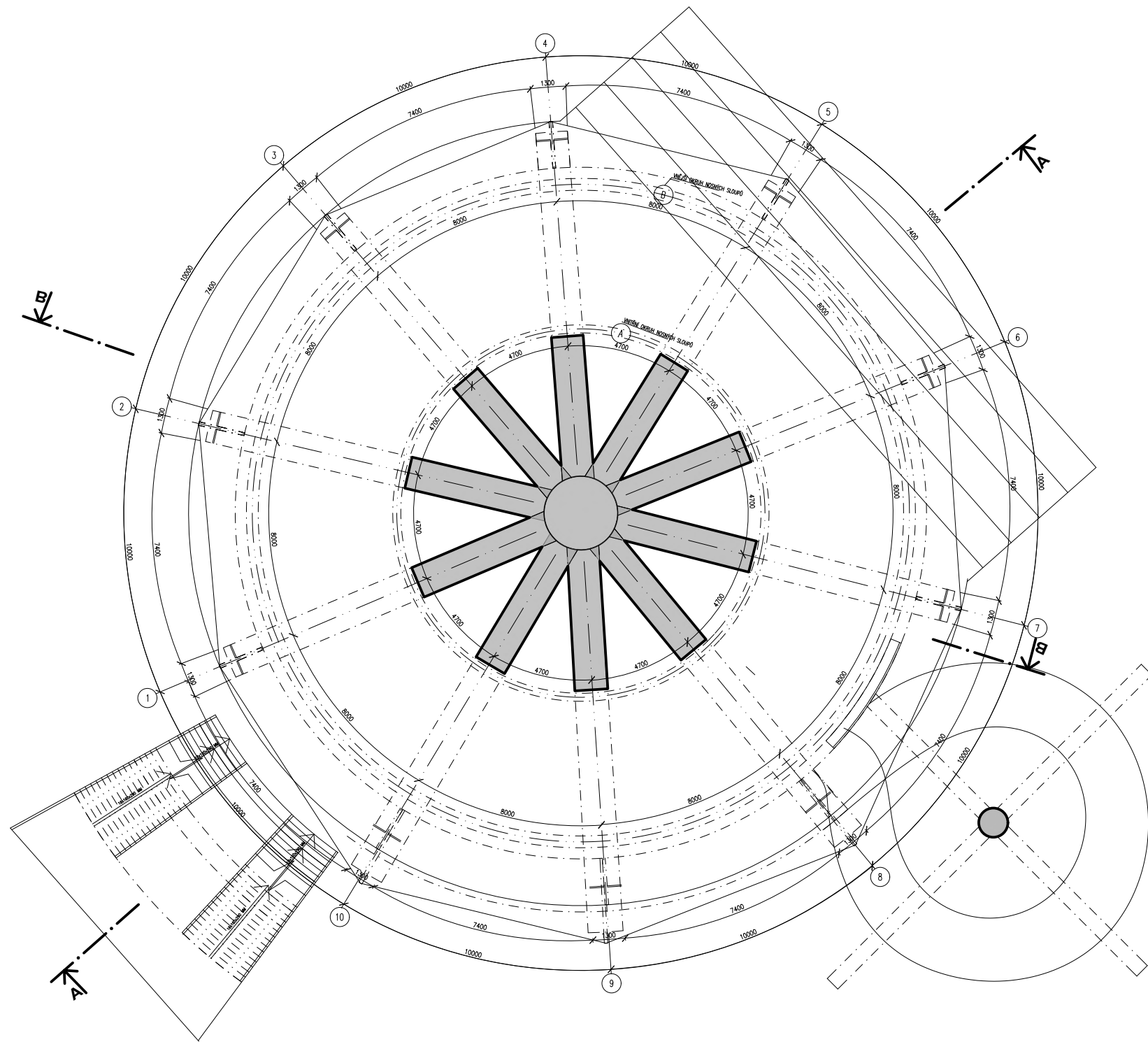
OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVD TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	ING. ARCH. ALEŠ MIKULE PH.D.			
AKCE :  BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	x
			DATUM	5/2023
OBSAH :  ARCHITEKTONICKY STAVEBNÍ ČÁST			Č. VÝKR.	D.1.1.



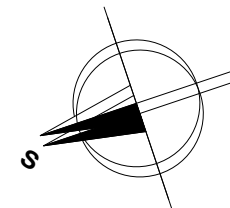


± 0,00 = 183,400		
OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAĐ. ARCH. VLADIMÍR SOUKOPEK	DAVID TALADRO
ROČNÍK	KONZULTANT	
3.	ING. ARCH. ALEŠ URSULA PULS	
AKCE :		
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE		
OBSAH :		FORMÁT
ARCHITEKTONICKÝ STAVEBNÍ – STAVEBNÍ JÁMA		A1
		MĚŘÍTKO
		1:100
		DATUM
		5/2023
		Č. VÝKR.
		D.1.1.b1





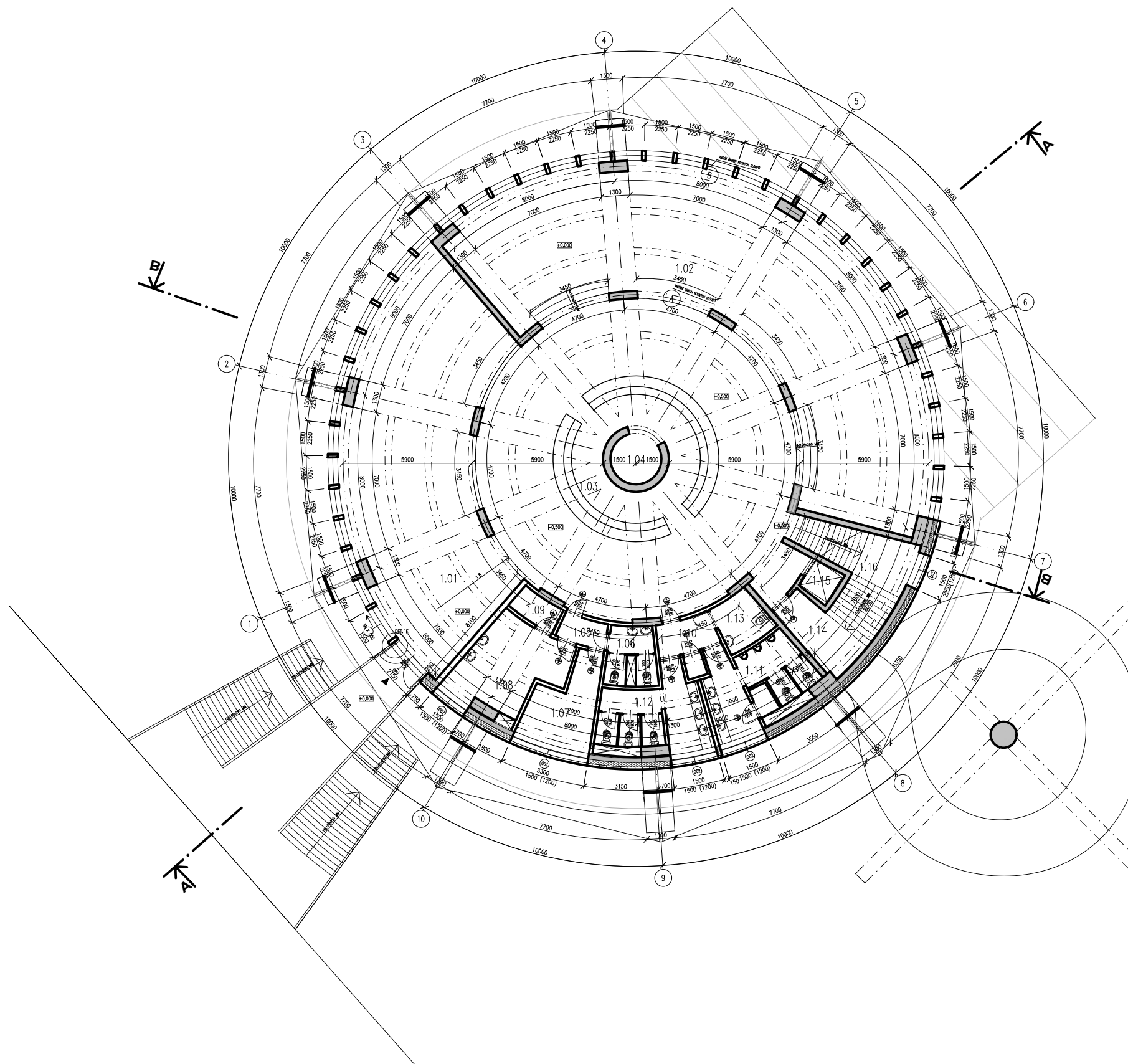
- ŽELEZOBETON C 25/30 MONOLITICKÝ SKELET + NOSNÉ STĚNY
- XPS TEPELNÁ IZOLACE 200 MM
- COPILIT P 230X41X6 MM
- POROTHERM 15 AKU PROFÍ  
VNITŘNÍ NENOSNÉ ZDIVO PB KN CELKOVÁ TL. 150 MM  
497X150X249 MM
- VÝTAH FREE-VOTOLIFT 1400X1400 MM



± 0,00=183,400

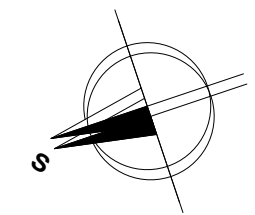
<b>OBOR</b>	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA	
ARCHITECTURA A URBANISMA	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR BOURDICKA	DAVID TALACID	
ROČNÍK	KONZULTANT		
5.	ING. ARCH. ALEŠ HRBEK PH.D.		
AKCE :			
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT
			A1
			MĚŘITKO
			1:100
			DATUM
			5/2023
OBSAH :			Č. VÝKR.
ARCHITEKTONICKÝ STAVEBNÍ – PŮDORYS 1.S			D.1.2.2





TABULKA MÍSTNOSTÍ				
ČÍSLO	JMÉNO	PLOCHA (M <sup>2</sup> )	PODLAHA	STŘEP
1.01	GALERIE	102	S1	
1.02	RESTAURACE	125	S1/S2	
1.03	BAR	35	S2	
1.04	SKLAD	6	S2	
1.05	CHODBA	3	S2	
1.06	WC PERSONÁLI	7	S2	MRAMOROVÁ DLAŽBA
1.07	DENNÍ MÍSTNOST	11	S2	POHLEDOVÝ BETON
1.08	PŘÍPRAVNA	17	S2	
1.09	SKLAD	3	S2	
1.10	CHODBA	4	S2	
1.11	WC MUŽ	17	S2	
1.12	WC ŽENY	16	S2	
1.13	WC ŽTP	5	S2	
1.14	TECHNICKÁ MÍSTNOST	8	S4	CEMENTOVÁ STĚRKA
1.15	VÝTAH	2,5	S4	CEMENTOVÁ STĚRKA
1.16	SCHODISTOVÝ PROSTOR	17	S2	MRAMOROVÁ DLAŽBA

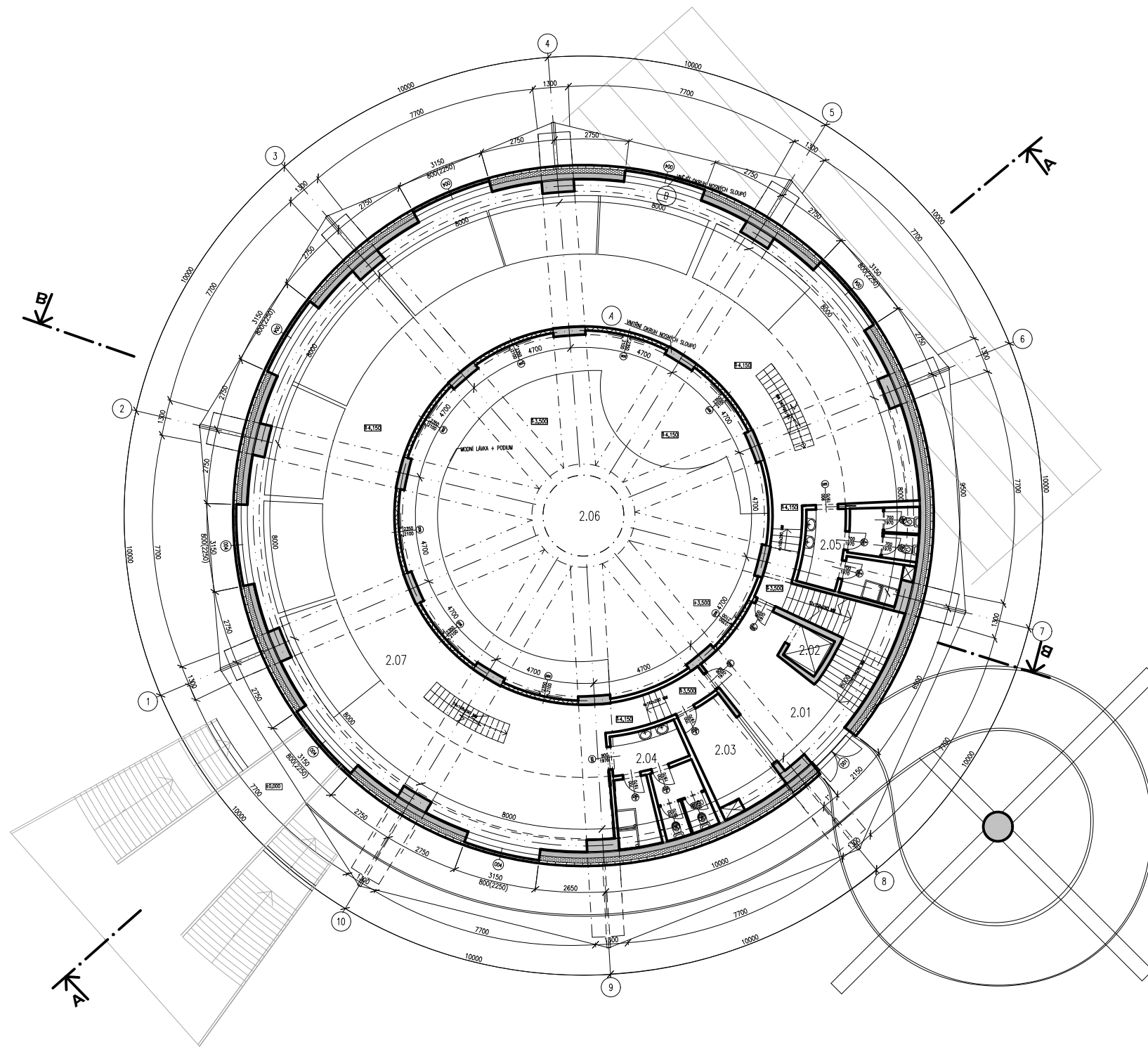
- ŽELEZOBETON C 25/30 MONOLITICKÝ SKELET + NOSNÉ STĚNY
- XPS TEPELNÁ IZOLACE 200 MM
- COPLIT P 230X41X6 MM
- POROTHERM 15 AKU PROFÍ
- VNITŘNÍ NENOSNÉ ZDIVO P8 KN CELKOVÁ TL. 150 MM 497X150X249 MM
- VÝTAH FREE-VOTOLIFT 1400X1400 MM









± 0,00=183,400

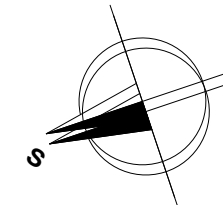
OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA	
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKUPKA	DAVID TALADRO	
ROČNÍK	KONZULTANT		
3.	PROF. DR. ING. MARTIN POPEL, PH.D.		
AKCE :			
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT A1
			MĚŘITKO 1:100
			DATUM 6/2023
OBSAH :			Č. VÝKR. D.1.2.b3
ARCHITEKTONICKÝ STAVEBNÍ – PŮDORYS 1.NP			






TABULKA MÍSTNOSTÍ				
ČÍSLO	JMÉNO	PLOCHA (M <sup>2</sup> )	PODLAHA	STŘEŠ
2.01	SCHODISTOVÝ PROSTOR	33	S3	POVRCHOVÁ ÚPRAVA
2.02	VÝTAH	2,5	S4	CEMENTOVÁ STĚRKA
2.03	SÁLNA	10	S3	
2.04	WC + SPRCHA PERSONÁL	16	S3	MRAMOROVÁ DLAŽBA
2.05	WC + SPRCHA PERSONÁL	16	S3	
2.06	SÁL	165	S3	
2.07	ŽÁKULISÍ – PROVOZ S MOBILNÍM KONTEJNERY	303	S4	CEMENTOVÁ STĚRKA

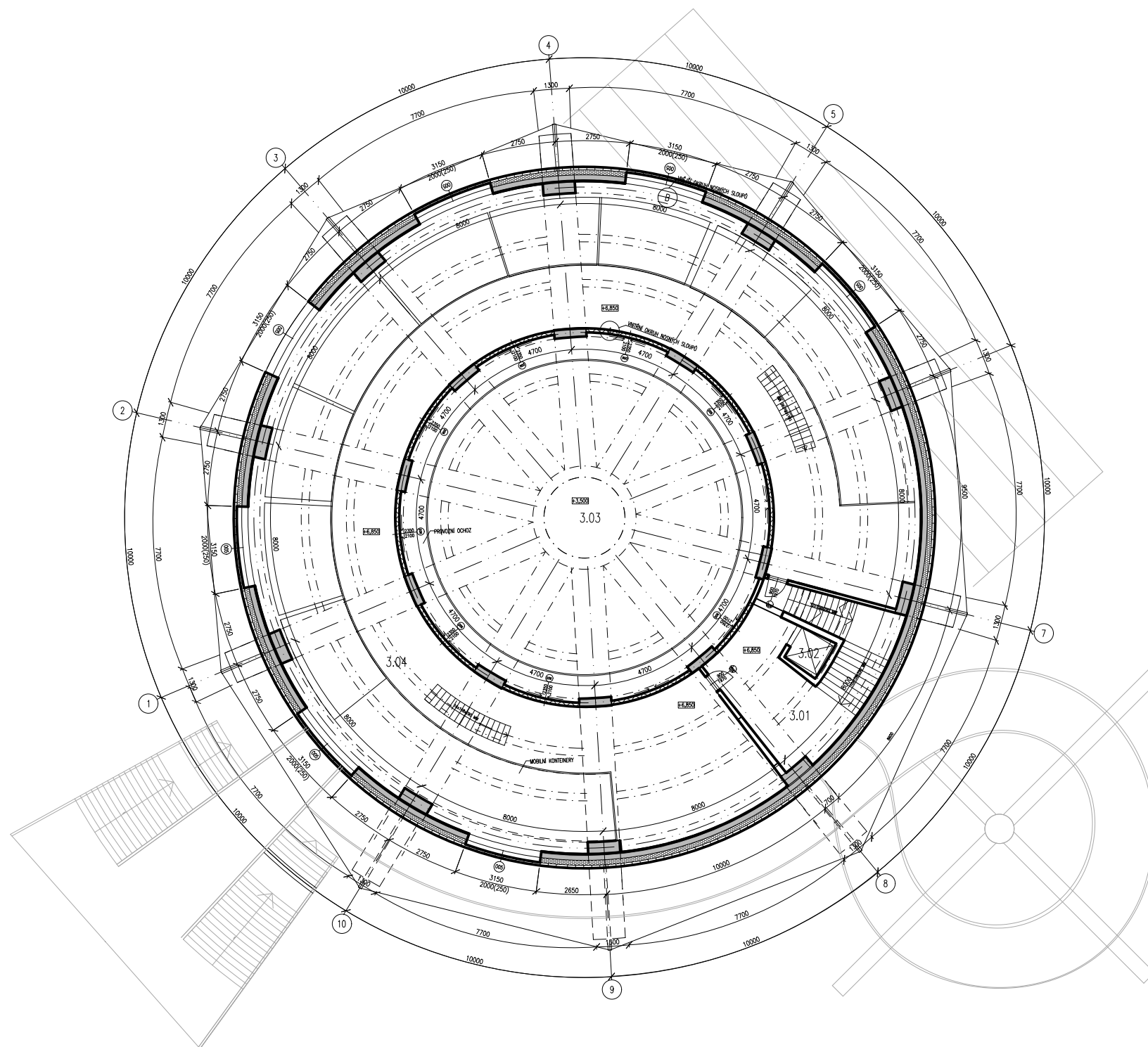
-  ŽELEZOBETON C 25/30 MONOLITICKÝ SKELET + NOSNÉ STĚNY
-  XPS TEPELNÁ IZOLACE 200 MM
-  COPILIT P 230X41X6 MM
-  POROTHERM 15 AKU PROFIL
-  VNITŘNÍ NENOSNÉ ZDIVO P8 KN CELKOVÁ TL. 150 MM 497X150X249 MM
-  VÝTAH FREE-VOTOLIFT 1400X1400 MM









± 0,00=183,400

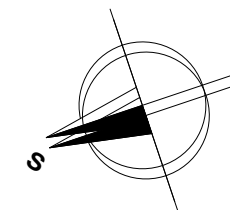
OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKUPKA	DAVID TALADRO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	MGR. ARCH. ALEŠ URBŠEK PH.D.			
AKCE :			FORMÁT	A1
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			MĚŘÍTKO	1:100
			DATUM	5/2023
OBSAH :			Č. VÝKR.	D.1.2.b4
ARCHITEKTONICKÝ STAVEBNÍ – PŮDORYS 2.NP				






TABULKA MÍSTNOSTÍ				
ČÍSLO	JMÉNO	PLOCHA [M <sup>2</sup> ]	PODLAHA	STROP
3.01	SCHODISTOVÝ PROSTOR	33	OTN. POKRCHOVÁ OPRAVA MRAMOROVÁ DLÁŽBA	POHLEDOVÝ BETON
3.02	VÝTAH	2,5	CEMENTOVÁ STĚRKA	
3.03	SÁL	165	MRAMOROVÁ DLÁŽBA	
3.04	IZALUJÍ - PROVOZ S MOBILNÍM KONTEJNERY	303	CEMENTOVÁ STĚRKA	

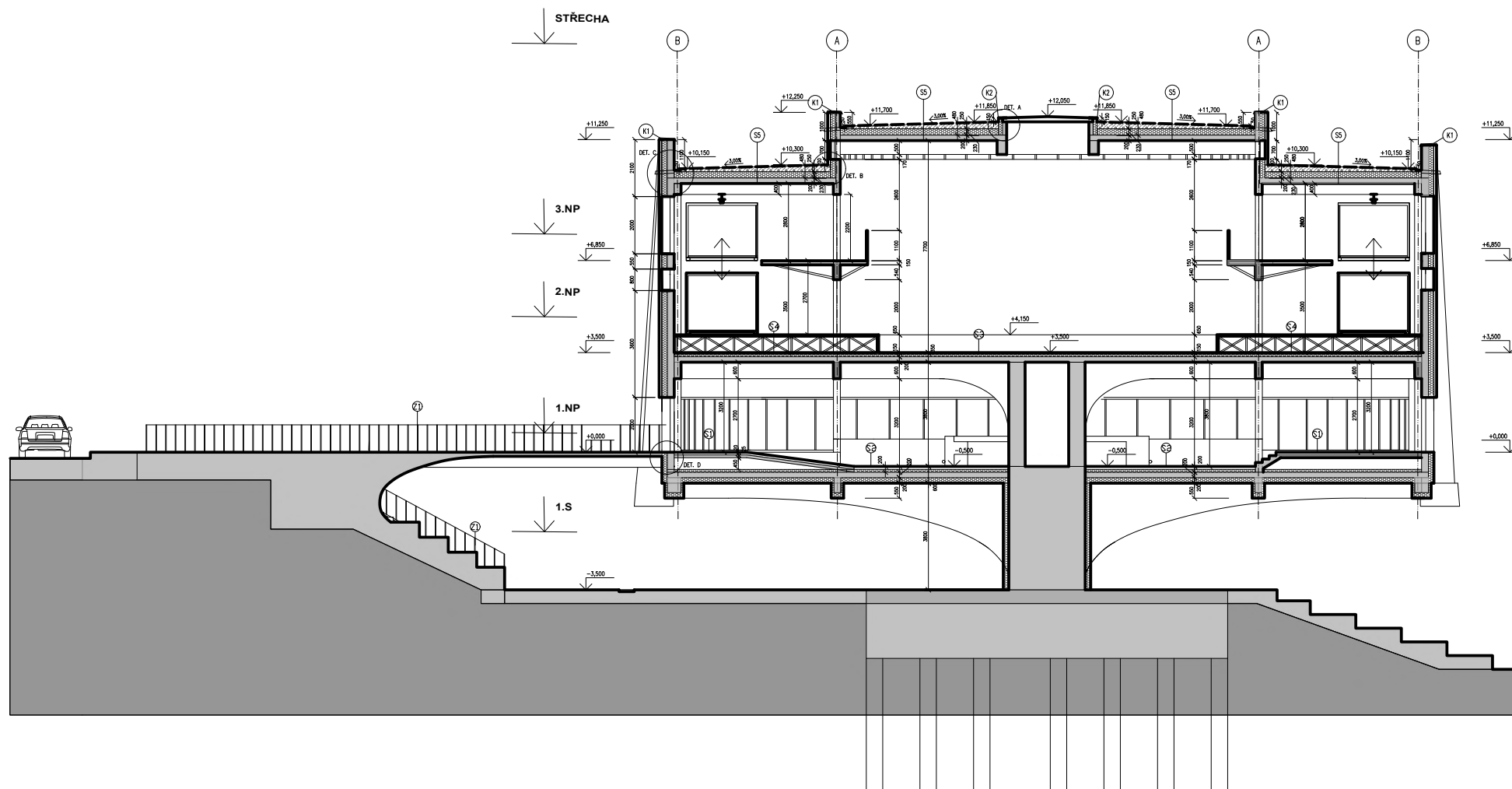
-  ŽELEZOBETON C 25/30 MONOLITICKÝ SKELET + NOSNÉ STĚNY
-  XPS TEPELNÁ IZOLACE 200 MM
-  COPILIT P 230X41X6 MM
-  POROTHERM 15 AKU PROFÍ
-  VNITŘNÍ NENOSNÉ ZDIVO PB KN CELKOVÁ TL. 150 MM
-  VÝTAH FREE-VOTOLIFT 1400X1400 MM








± 0,00 = 183,400


OBOR	VEDOUCÍ PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR BOURDICKA	DAVID TALACIO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	ING. ARCH. ALEŠ HRBEK PH.D.			
AKCE :			FORMÁT	A1
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			MĚŘÍTKO	1:100
			DATUM	5/2023
OBSAH :			Č. VÝKR.	D.1.2.b5
ARCHITEKTONICKÝ STAVEBNÍ – PŮDORYS 3.NP				



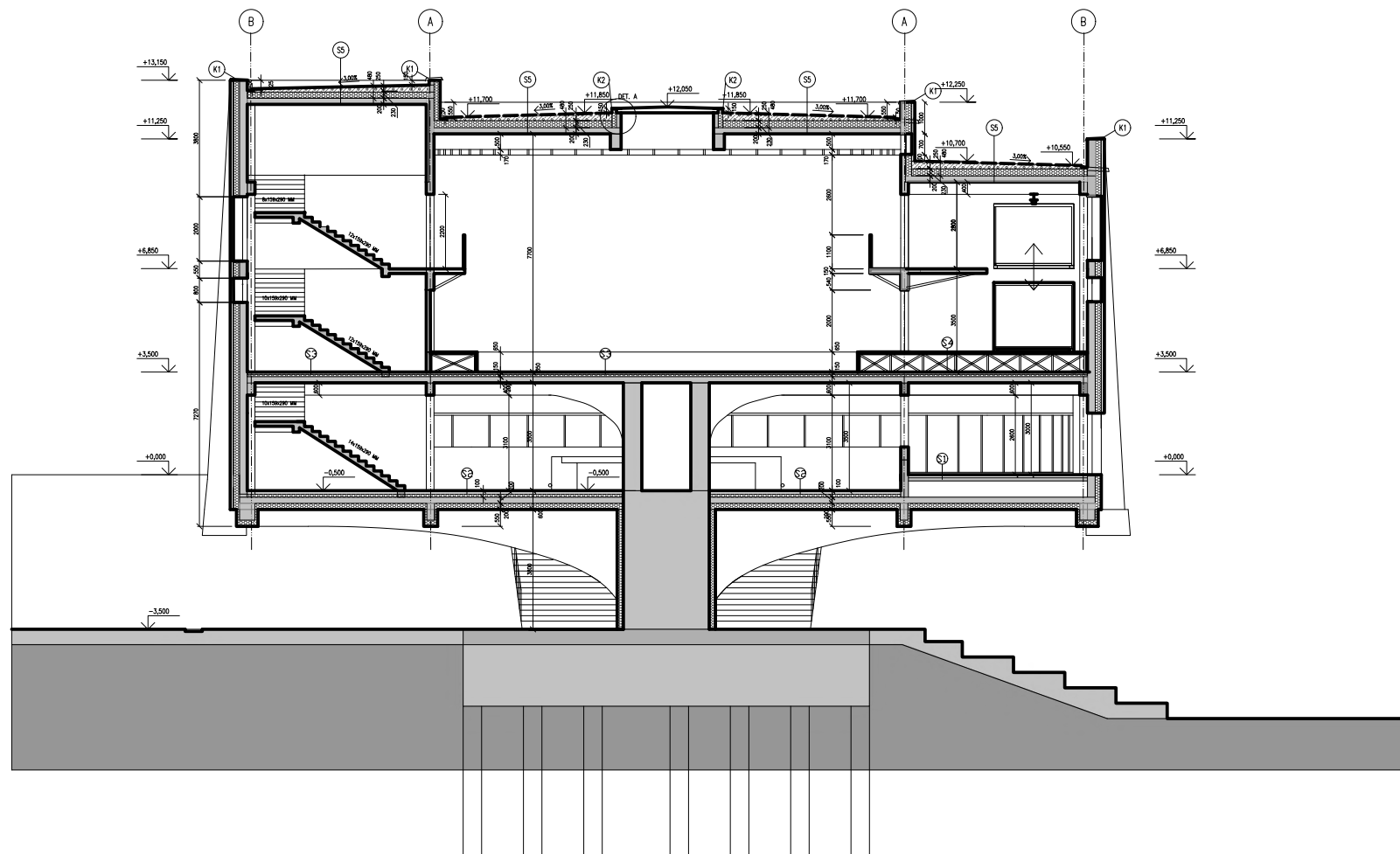







-  ŽELEZOBETON C 25/30 MONOLITICKÝ SKELET + NOSNÉ STĚNY
-  XPS TEPELNÁ IZOLACE 200 MM
-  COPILIT P 230X41X6 MM
-  POROTHERM 15 AKU PROFIL  
VNITŘNÍ NENOSNÉ ZDIVO P8 KN CELKOVÁ TL. 150 MM  
497X150X249 MM
-  VÝTAH FREE-VOTOLIFT 1400X1400 MM

± 0,00=183,400


OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA	
ARCHITECTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKOPEK	DAVID TALADKO	
ROČNÍK	KONZULTANT		
3.	ING. ARCH. ALEŠ URSULA PULS		
AKCE :			
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT
			A1
			MĚŘÍTKO
			1:100
			DATUM
			5/2023
OBSAH :			Č. VÝKR.
ARCHITEKTONICKÝ STAVEBNÍ – ŘEZ A-A			D.1.2.b6



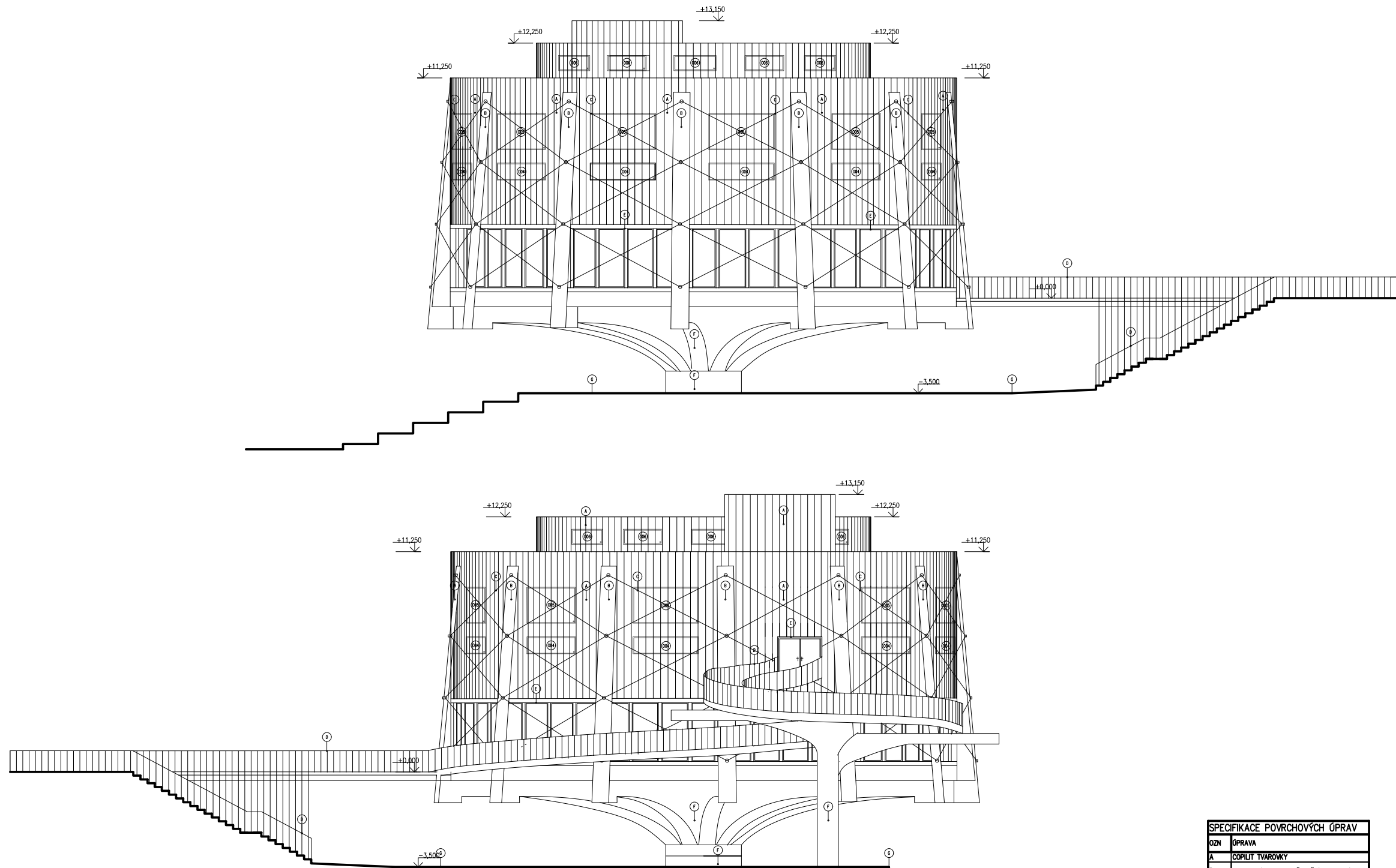


-  ŽELEZOBETON C 25/30 MONOLITICKÝ SKELET + NOSNÉ STĚNY
-  XPS TEPELNÁ IZOLACE 200 MM
-  COPILIT P 230X41X6 MM
-  POROTHERM 15 AKU PROFÍ  
VNITŘNÍ NENOSNÉ ZDIVO P8 KN CELKOVÁ TL. 150 MM  
497X150X249 MM
-  VÝTAH FREE-VOTOLIFT 1400X1400 MM

± 0,00=183,400

OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITECTURA A URBANISMUS	PROF. AKA. ARCH. VLADIMÍR SOUKUPKA	DAVID TALADKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	ING. ARCH. ALEŠ URSULA PÍLŠ			
AKCE :				
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT	A1
			MĚŘÍTKO	1:100
			DATUM	5/2023
OBSAH :			Č. VÝKR.	D.1.2.b7
ARCHITEKTONICKÝ STAVEBNÍ – ŘEZ B-B				



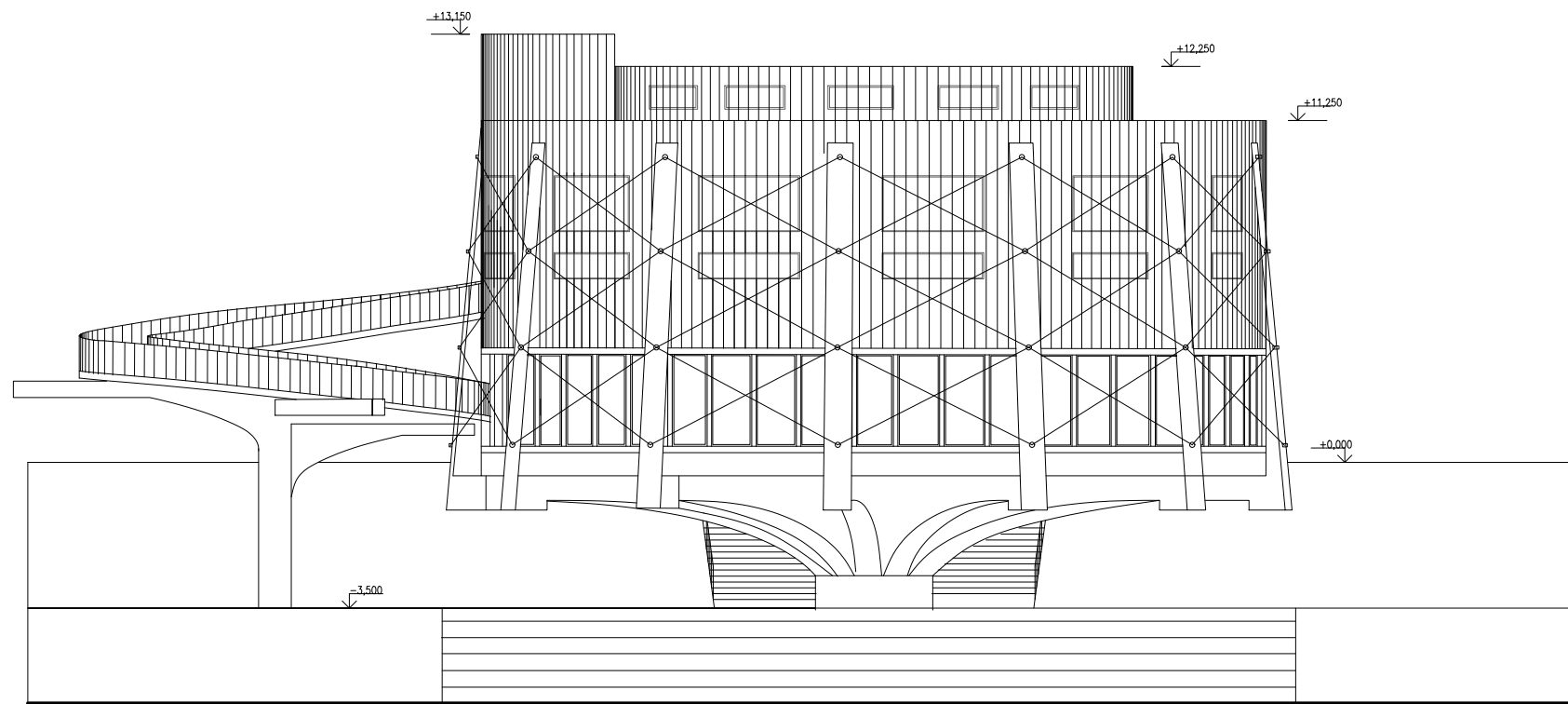
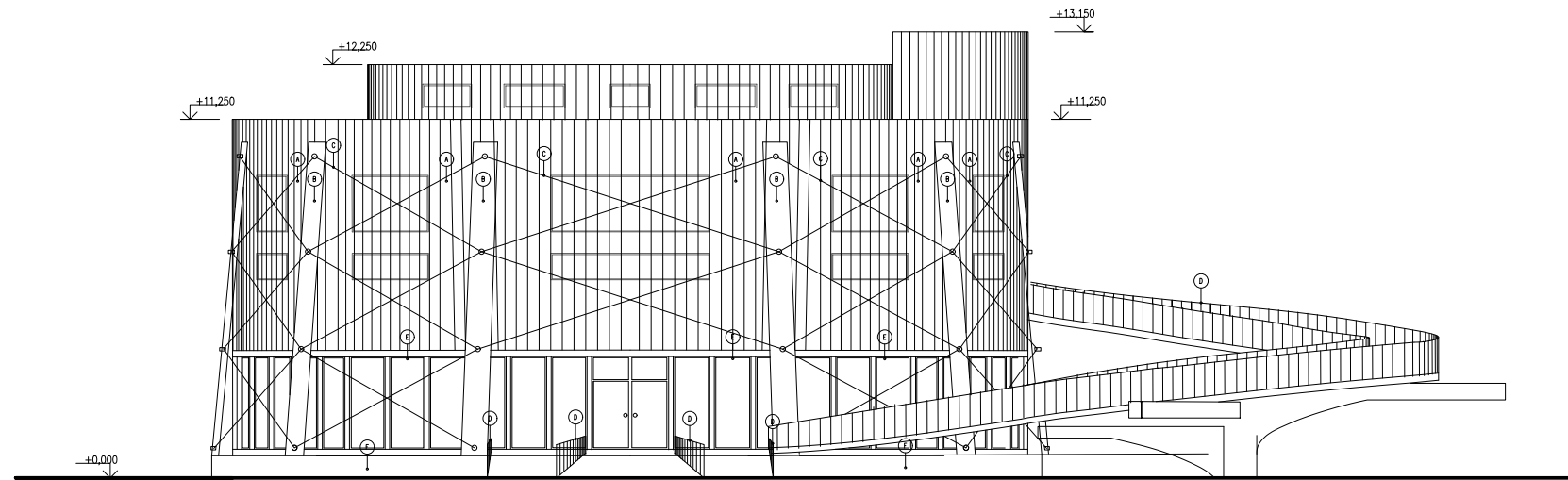


SPECIFIKACE POVRCHOVÝCH ÚPRAV	
OZN	ÚPRAVA
A	COPLIT TVAROVKY
B	NEREZOVÝ PLECH - ČLENĚNÍ + SVISLÝ SVOD
C	OCELOVÁ LANA - ZAVĚTROVÁNÍ
D	ZÁBRADLÍ Z COPLIT TVAROVEK
E	HLINÍKOVÝ RÁM
F	POHLEDOVÝ BETON
G	BETONOVÁ ZPEVNĚNÁ PLOCHA + TERÉNNÍ SCHODISŤE

± 0,00=183,400

OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAĐ. ARCH. VLADIMÍR SOUKUPKA	DAVID TALADKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	ING. ARCH. ALEŠ URSULA PULS			
AKCE :			FORMÁT	A1
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			MĚŘÍTKO	1:100
			DATUM	5/2023
OBSAH :			Č. VÝKR.	D.1.2.b8
ARCHITEKTONICKY STAVEBNÍ – POHLED VÝCHODNÍ,ZÁPADNÍ				





SPECIFIKACE POVRCHOVÝCH ÚPRAV	
OZN	ÚPRAVA
A	COPLIT TVAROVKY
B	NEREZOVÝ PLECH - ČLENĚNÍ + SVISLÝ SVOD
C	OCELOVÁ LANA - ZAVĚTROVÁNÍ
D	ZÁBRADLÍ Z COPLIT TVAROVEK
E	HLINÍKOVÝ RÁM
F	POHLEDOVÝ BETON
G	BETONOVÁ ZPEVNĚNÁ PLOCHA + TERÉNNÍ SCHODISTE

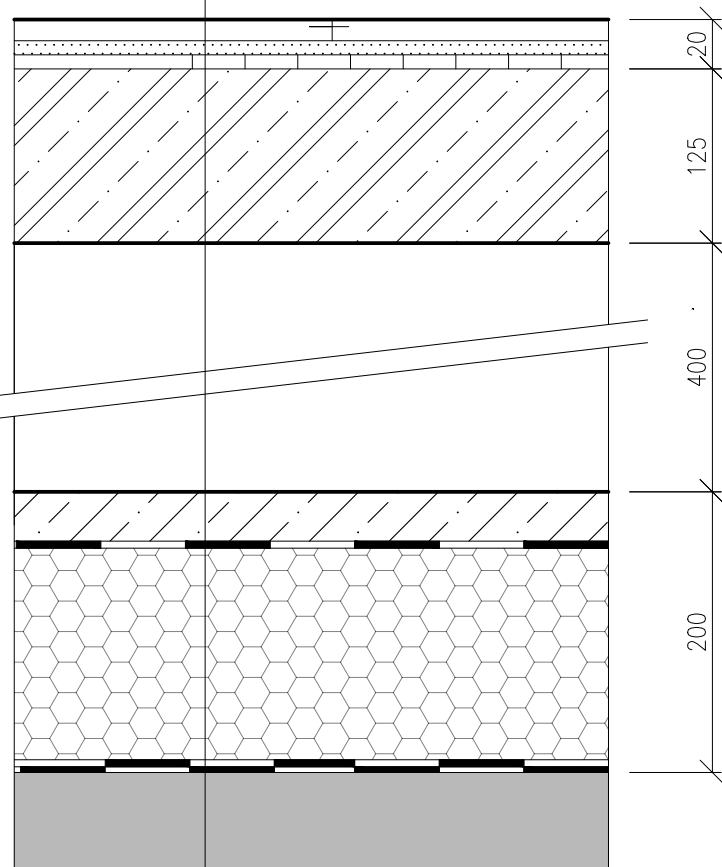
± 0,00=183,400

OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA	
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKAŘKA	DAVID TALADRO	
ROČNÍK	KONZULTANT		
3.	ING. ARCH. ALEŠ URSULA PÍLÍČ		
AKCE :			
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			
OBSAH :			FORMÁT
ARCHITEKTONICKY STAVEBNÍ – POHLED SEVERNÍ, JIŽNÍ			A1
			MĚŘITKO
			1:100
			DATUM
			5/2023
			Č. VÝKR.
			D.1.2.b9



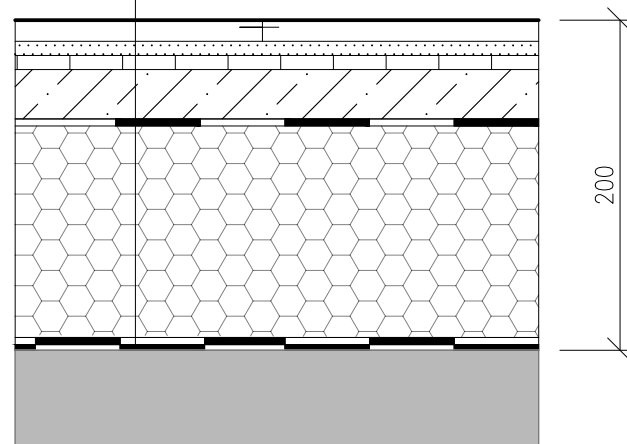
S1 SKLADBA PODLAHY

- MRAMOROVÁ DLAŽBA BAROIGLIETTO 300X300X13 MM
- CEMENTOVÝ TMEL TL. 3 MM
- SAMONIVELAČNÍ STĚRKA TL. 3 MM
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA TL. 125 MM C 20/25 SE ŽEBRY
- VZDUCHOVÁ MEZERA (DVOJITÁ PODLAHA) 400 MM
- BETONOVÁ MAZANINA C16/20 35 MM
- A 330H TL. 1(0,5) MM
- IKO ENERTHERM TL. 145 MM
- 2X SKLOBIT TL. 8 MM
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA C20/25 200 MM
- XPS 200 MM



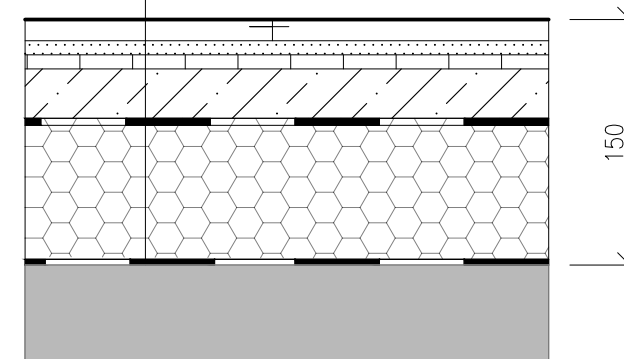
S2 SKLADBA PODLAHY

- MRAMOROVÁ DLAŽBA BAROIGLIETTO 300X300X13 MM
- CEMENTOVÝ TMEL TL. 3 MM
- SAMONIVELAČNÍ STĚRKA TL. 3 MM
- BETONOVÁ MAZANINA C16/20 35 MM
- A 330H TL. 1(0,5) MM
- IKO ENERTHERM TL. 145 MM
- 2X SKLOBIT TL. 8 MM
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA C20/25 200 MM
- XPS 200 MM



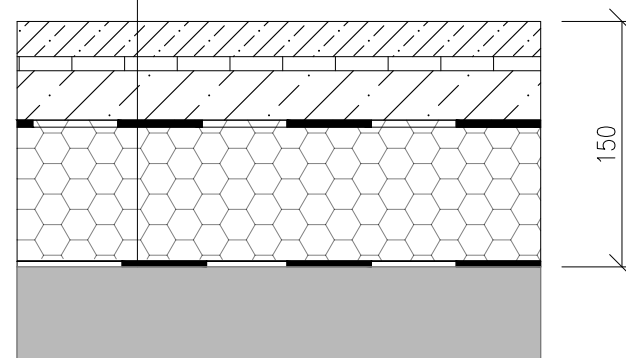
S3 SKLADBA PODLAHY

- MRAMOROVÁ DLAŽBA BAROIGLIETTO 300X300X13 MM
- CEMENTOVÝ TMEL TL. 3 MM
- SAMONIVELAČNÍ STĚRKA TL. 3 MM
- BETONOVÁ MAZANINA C16/20 35 MM
- A 330H TL. 1(0,5) MM
- IKO ENERTHERM TL. 95 MM
- A 330H TL. 1(0,5) MM
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA C20/25 200 MM

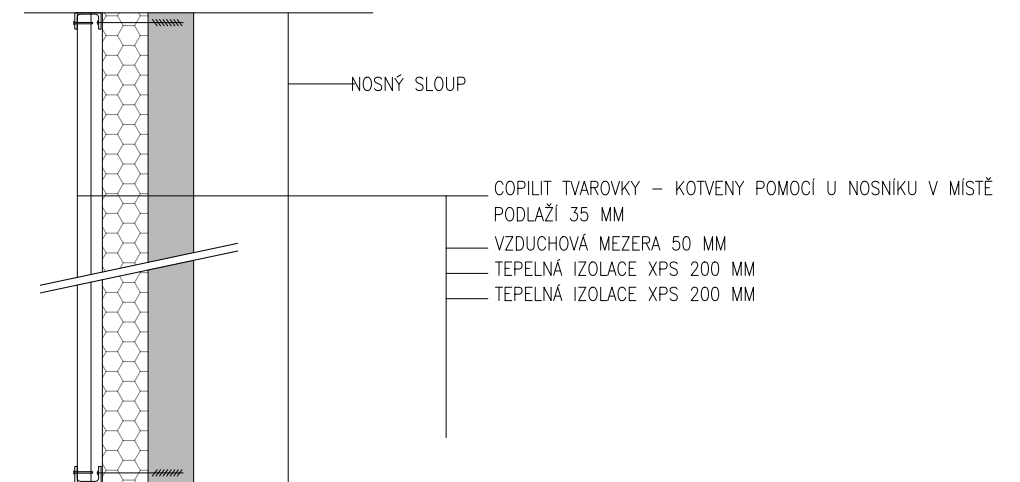


S4 SKLADBA PODLAHY

- CEMENTOVÝ POTĚR 20 MM
- CEMENTOVÝ TMEL TL. 3 MM
- SAMONIVELAČNÍ STĚRKA TL. 3 MM
- BETONOVÁ MAZANINA C16/20 35 MM
- A 330H TL. 1(0,5) MM
- IKO ENERTHERM TL. 95 MM
- A 330H TL. 1(0,5) MM
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA C20/25 200 MM
- XPS 200 MM



SKLADBA OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ



OBOR	VEDOUCÍ PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	ING. ARCH. ALEŠ MIKULE PH.D.			
AKCE :				
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT	A3
			MĚŘÍTKO	1:5
			DATUM	5/2023
OBSAH :			Č. VÝKR.	D.1.2.b10
ARCHITEKTONICKY STAVEBNÍ – SKLADBY KONSTRUKCÍ				



SPECIFIKACE VÝPLNÍ OTVORŮ

OZN	SCHEMA	POPIS	POČET [KS]
D01		DVOUKŘÍDLÉ OTOČNÉ VSTUPNÍ DVĚŘE, S PRAHEM, KŘÍDLA PROSKLENÉ BEZ ČLENĚNÍ, ZÁRUBEN OCELOVÁ, KOVÁNÍ NEREZOVÉ, ANTIPIKOVÉ MADLO, PROSKLENÍ IZOLAČNÍ DVOJSKLO.	1
D02		JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ, BEZ PRAHU, KŘÍDLA PLNĚ BEZ ČLENĚNÍ, OBLOŽKOVÁ ZÁRUBEN, KOVÁNÍ NEREZOVÉ.	2
P D02		JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ, BEZ PRAHU, KŘÍDLA PLNĚ BEZ ČLENĚNÍ, OBLOŽKOVÁ ZÁRUBEN, KOVÁNÍ NEREZOVÉ.	
D03		JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ, BEZ PRAHU, KŘÍDLA PLNĚ BEZ ČLENĚNÍ, OBLOŽKOVÁ ZÁRUBEN, KOVÁNÍ NEREZOVÉ.	
P D03		JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ, BEZ PRAHU, KŘÍDLA PLNĚ BEZ ČLENĚNÍ, OBLOŽKOVÁ ZÁRUBEN, KOVÁNÍ NEREZOVÉ.	
D04		JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ, BEZ PRAHU, KŘÍDLA PLNĚ BEZ ČLENĚNÍ, OBLOŽKOVÁ ZÁRUBEN, KOVÁNÍ NEREZOVÉ.	
P D04		JEDNOKŘÍDLÉ OTOČNÉ, INTERIEROVÉ, BEZ PRAHU, KŘÍDLA PLNĚ BEZ ČLENĚNÍ, OBLOŽKOVÁ ZÁRUBEN, KOVÁNÍ NEREZOVÉ.	
D05		JEDNOKŘÍDLÉ POSUVNÉ RAMOVÉ DVĚŘE, INTERIEROVÉ, BEZ PRAHU, KŘÍDLA PLNĚ BEZ ČLENĚNÍ, OBLOŽKOVÁ ZÁRUBEN, KOVÁNÍ NEREZOVÉ.	
D06		DVOUKŘÍDLÉ POSUVNÉ SKLÁDACÍ DVĚŘE LAMELOVÉ, INTERIEROVÉ, BEZ PRAHU, KŘÍDLA PLNĚ BEZ ČLENĚNÍ, KOVÁNÍ NEREZOVÉ.	

SPECIFIKACE KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ

OZN	SCHEMA	POPIS	POČET [KS]
000		MODULOVÝ LOP CELOPLOŠNĚ PROSKLENÝ DVOJSKLO, 5-TI KOMOROVÉ, U=1,1W/m2K, PARAPET 100 MM	38
001		OKNO PREMIUM, V PROVEDENÍ PLÁŠTĚM, PEVNĚ, U=1,1W/m2K, CELOPROSKLENĚ Z ČÍREHO SKLA, IZOLAČNÍ DVOJSKLO, 5-TI KOMOROVÉ, PARAPET 1200 MM	1
002		OKNO PREMIUM, V PROVEDENÍ PLÁŠTĚM, PEVNĚ, U=1,1W/m2K, CELOPROSKLENĚ Z ČÍREHO SKLA, IZOLAČNÍ DVOJSKLO, 5-TI KOMOROVÉ, PARAPET 1200 MM	3
003		OKNO PREMIUM, V PROVEDENÍ PLÁŠTĚM, PEVNĚ, U=1,1W/m2K, CELOPROSKLENĚ Z ČÍREHO SKLA, IZOLAČNÍ DVOJSKLO, 5-TI KOMOROVÉ, PARAPET 1200 MM OD PODESTY	1
004		OKNO PREMIUM, V PROVEDENÍ PLÁŠTĚM, PEVNĚ, U=1,1W/m2K, CELOPROSKLENĚ Z ČÍREHO SKLA, IZOLAČNÍ DVOJSKLO, 5-TI KOMOROVÉ, PARAPET 2250 MM	7
005		OKNO PREMIUM, V PROVEDENÍ PLÁŠTĚM, PEVNĚ, U=1,1W/m2K, CELOPROSKLENĚ Z ČÍREHO SKLA, IZOLAČNÍ DVOJSKLO, 5-TI KOMOROVÉ, PARAPET 250 MM	7
006		OKNO PREMIUM, V PROVEDENÍ PLÁŠTĚM, PEVNĚ, U=1,1W/m2K, CELOPROSKLENĚ Z ČÍREHO SKLA, IZOLAČNÍ DVOJSKLO, 5-TI KOMOROVÉ, PARAPET 3700 MM	7

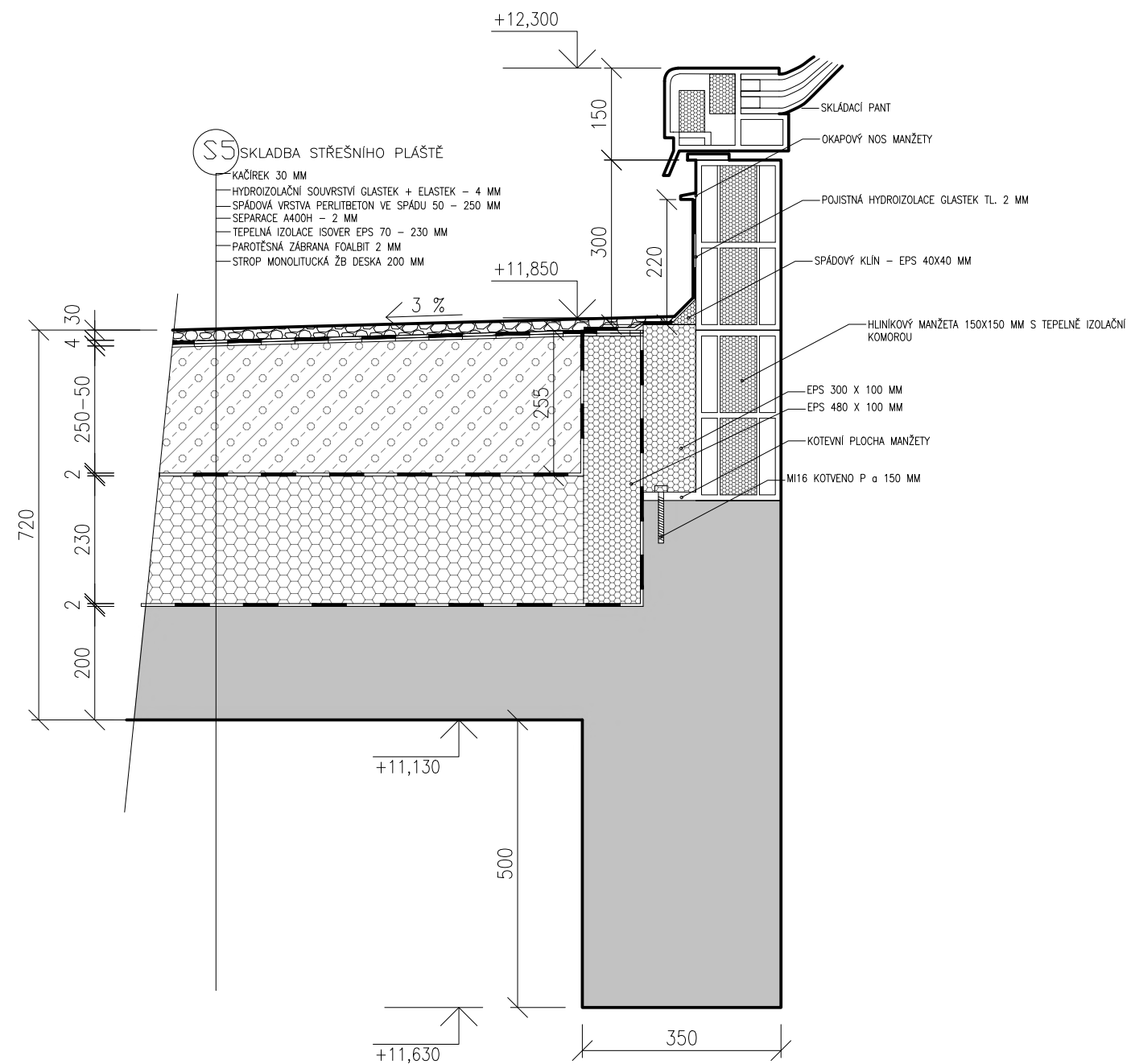
SPECIFIKACE ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ

OZN	POPIS, SCHEMA	ROZVINUTÁ ŠÍŘKA [MM]	DÉLKA [M]
K1	OPLECHOVÁNÍ ATKY 	670 mm	203 m
K2	LEMOVÁNÍ SVĚTLÍKU 	330 MM	11,2 m
Z1	ZÁBRADLÍ 	SVAROVANÉ ZÁBRADLÍ Z OCELOVÝCH U PROFILŮ SLOUŽÍCÍ JAKO NOSNÁ KONSTRUKCE PRO COPIJIT TVAROVKY. VÝŠKA 1000 MM VENKOVNÍ SCHODIŠTĚ + VSTUPNÍ LÁVKA + MODNÍ LÁVKA	163 m
K2	LEMOVÁNÍ SVĚTLÍKU 	330 MM	11,2 m

± 0,00=183,400

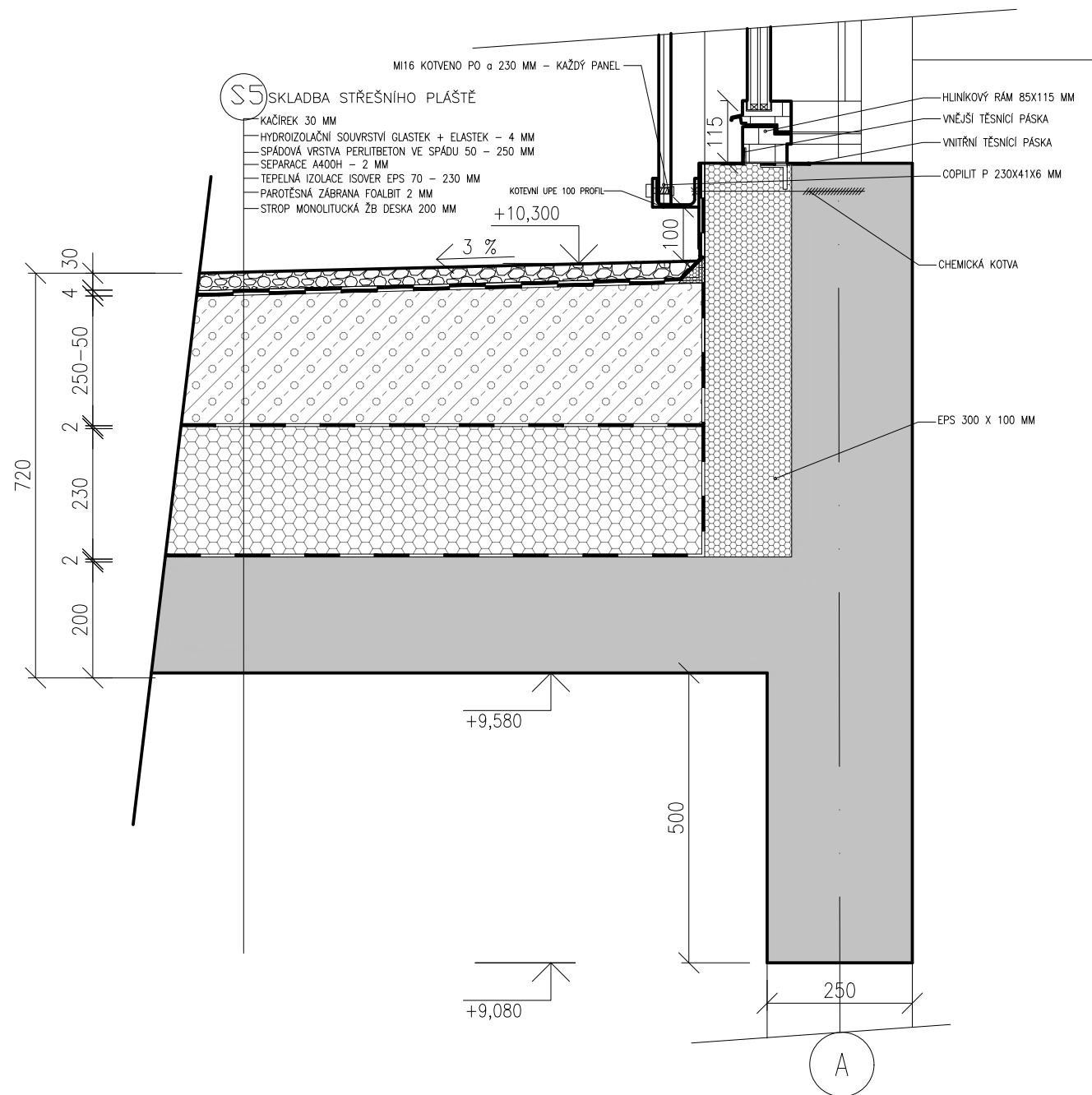
OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA	
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO	
ROČNÍK	KONZULTANT		
3.	ING. ARCH. ALEŠ MIKULE PH.D.		
AKCE :			
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			
OBSAH :			
ARCHITEKTONICKY STAVEBNÍ – SPECIFIKACE			
FORMÁT	A1		
MĚŘÍTKO	x		
DATUM	5/2023		
Č. VÝKR.	D.1.2.b11		

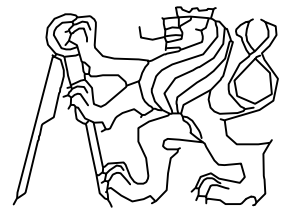




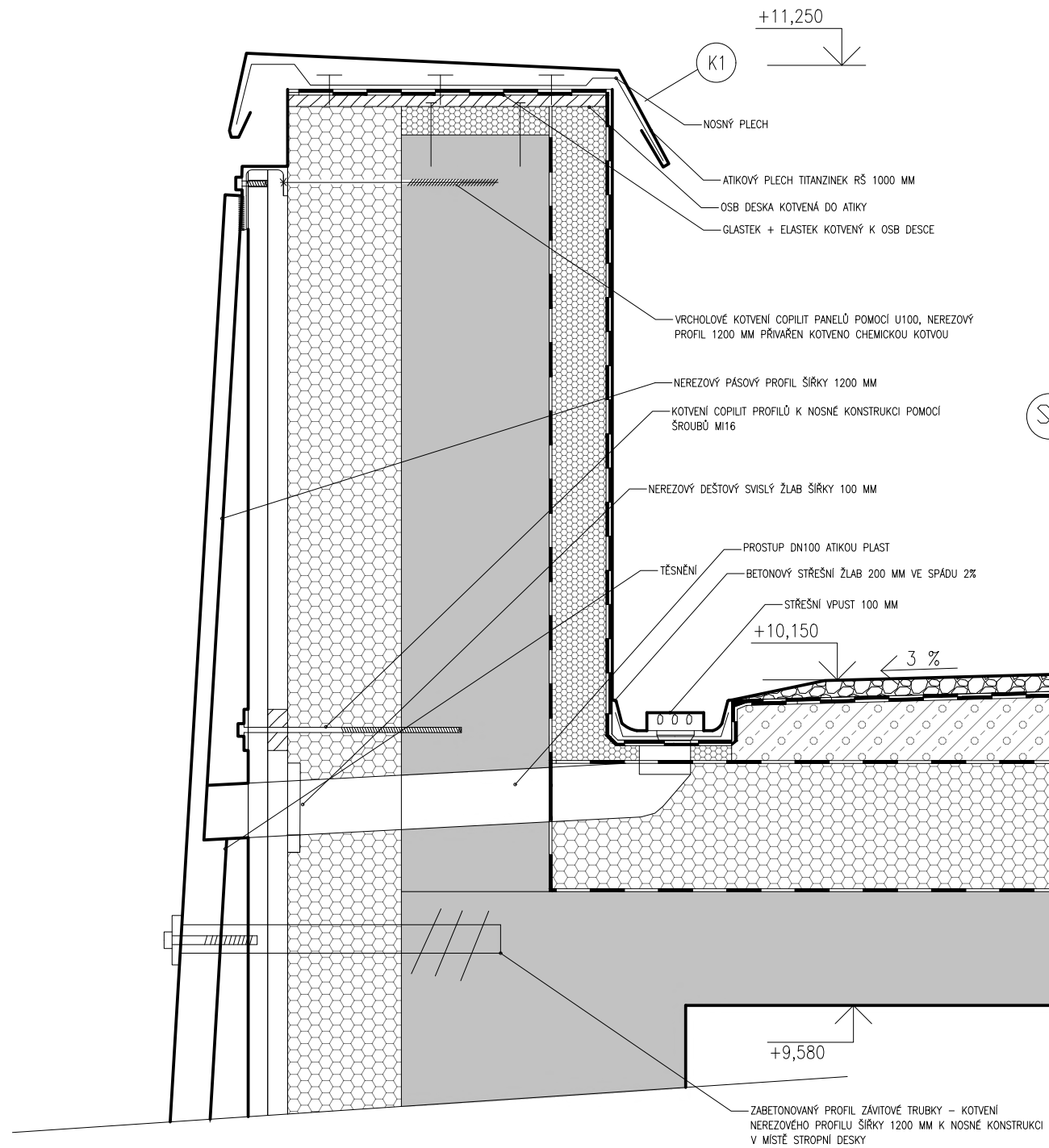
OBOR	VEDOUCÍ PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	ING. ARCH. ALEŠ MIKULE PH.D.			
AKCE :			FORMÁT	A3
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			MĚŘÍTKO	1:10
			DATUM	5/2023
OBSAH :			Č. VÝKR.	D.1.2.b12
ARCHITEKTONICKY STAVEBNÍ – DETAIL A				





OBOR	VEDOUCÍ PRÁCE	JMÉNO STUDENTA				
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO			FORMÁT	A3
ROČNÍK	KONZULTANT				MĚŘÍTKO	1:10
3.	ING. ARCH. ALEŠ MIKULE PH.D.				DATUM	5/2023
AKCE :			Č. VÝKR.	D.1.2.b13		
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE						
OBSAH :						
ARCHITEKTONICKY STAVEBNÍ – DETAIL B						



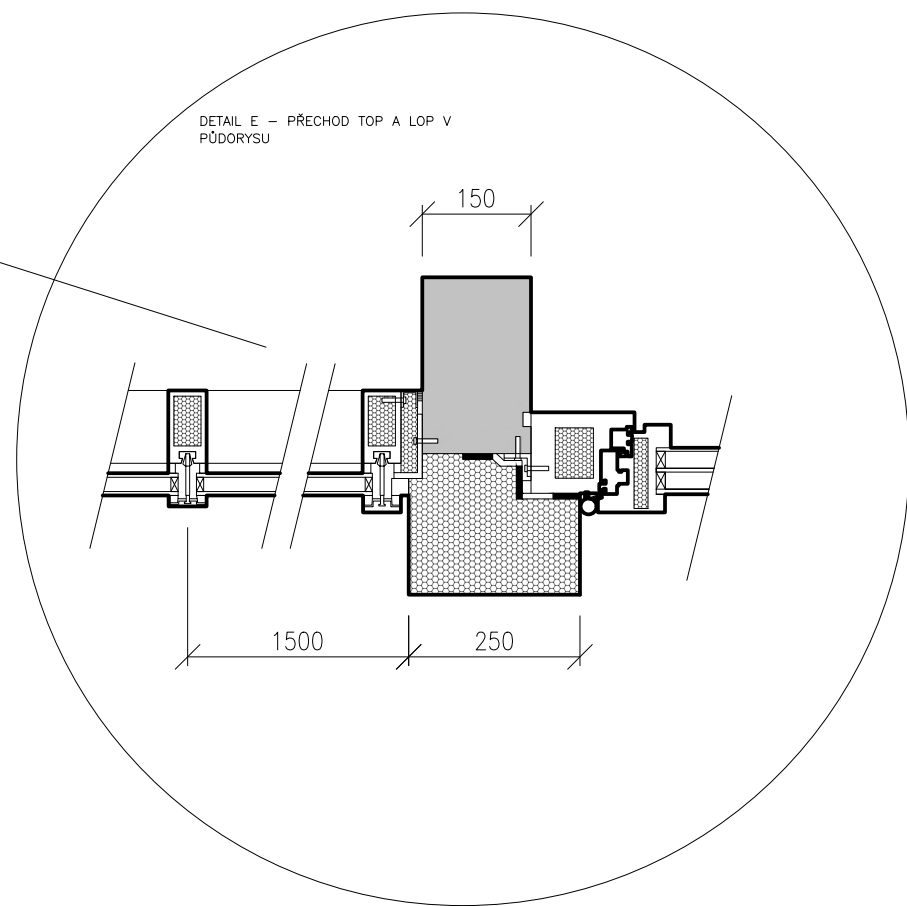
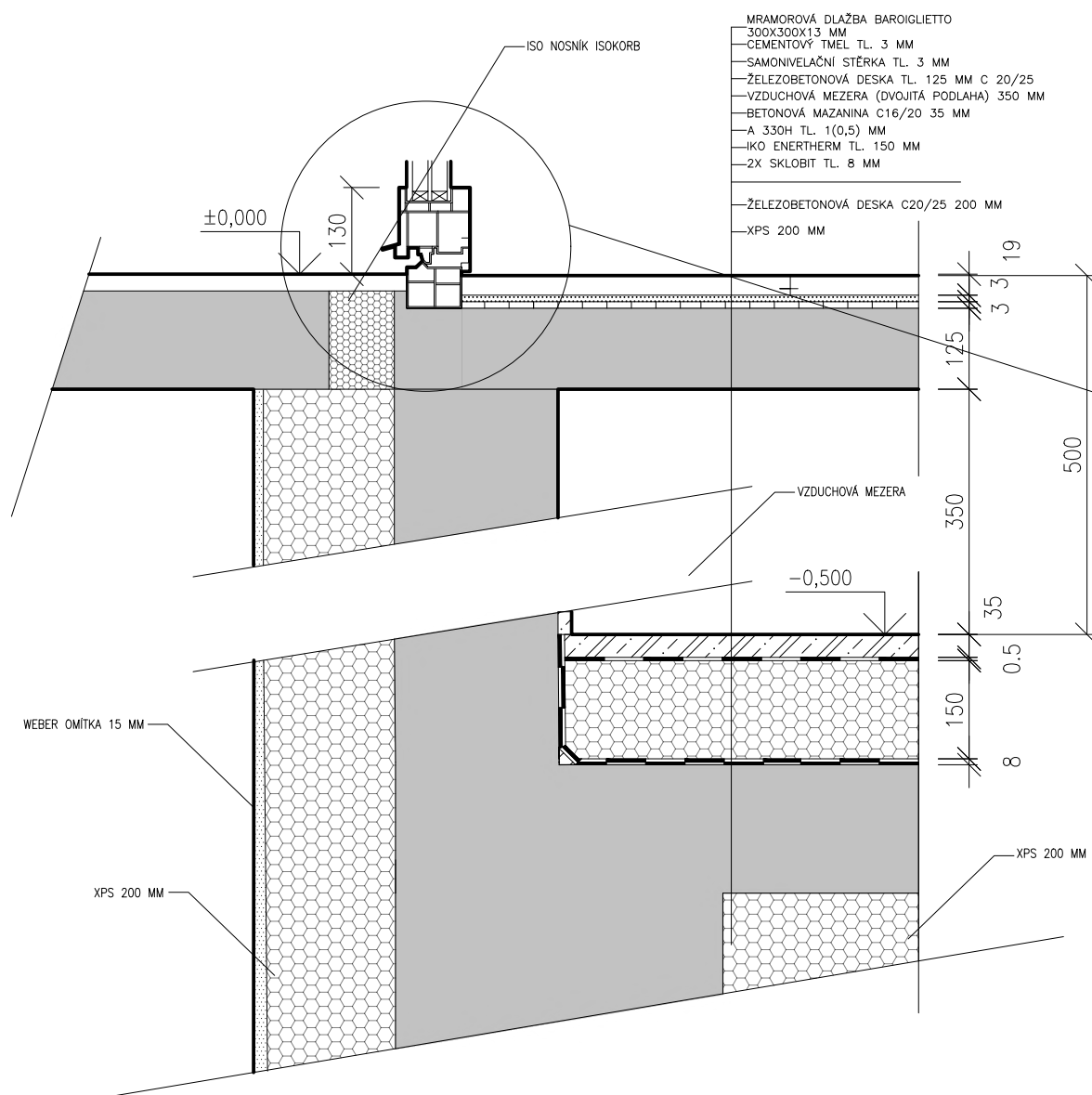


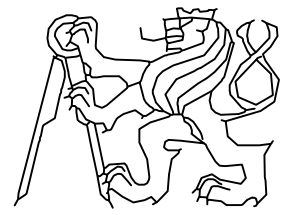
- S5 SKLADBA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ
- KAČÍREK 30 MM
  - HYDROIZOLAČNÍ SOUVRSTVÍ GLASTEK + ELASTEK - 4 MM
  - SPÁDOVÁ VRSTVA PERLITBETON VE SPÁDU 50 - 250 MM
  - SEPARACE A400H - 2 MM
  - TEPELNÁ IZOLACE ISOVER EPS 70 - 230 MM
  - PAROTĚSNÁ ZÁBRANA FOALBIT 2 MM
  - STROP MONOLITICKÁ ŽB DESKA 200 MM

OBOR	VEDOUCÍ PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	ING. ARCH. ALEŠ MIKULE PH.D.			
AKCE :			FORMÁT	A3
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			MĚŘÍTKO	1:10
			DATUM	5/2023
			Č. VÝKR.	D.1.2.b14
OBSAH :				
ARCHITEKTONICKY STAVEBNÍ – DETAIL C				

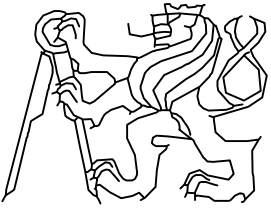


SKLADBA PODLAHY

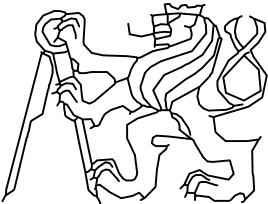


OBOR	VEDOUCÍ PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	ING. ARCH. ALEŠ MIKULE PH.D.			
AKCE :			FORMÁT	A1
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			MĚŘÍTKO	1:10
			DATUM	5/2023
OBSAH :			Č. VÝKR.	D.1.2.b15
ARCHITEKTONICKY STAVEBNÍ – DETAIL D + E				



OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	PROF. DR. ING. MARTIN POSPÍŠIL PH.D.			
AKCE :  BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT	A4
OBSAH :  STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ			MĚŘÍTKO	x
			DATUM	5/2023
			Č. VÝKR.	D.2.1.



OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	PROF. DR. ING. MARTIN POSPÍŠIL PH.D.			
AKCE :  BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT	A4
OBSAH :  STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ – TECHNICKÁ ZPRÁVA			MĚŘÍTKO	x
			DATUM	5/2023
			Č. VÝKR.	D.2.1.a





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY  
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

## ČÁST D. 2.1 STAVEBNĚ – KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV PROJEKTU – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE  
MÍSTO STAVBY – BUBENSKÉ NÁBŘEŽÍ, PRAHA 7 HOLEŠOVICE  
DATUM – 5/2023  
KONZULTANT – PROF. DR. ING. MARTIN POSPÍŠIL PH.D.  
VYPRACOVAL – DAVID TALACKO

15115 ÚSTAV INTERIÉRU  
VEDOUCÍ ÚSTAVU – PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA  
VEDOUCÍ PRÁCE – PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA



## **OBSAH**

D.2.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2.2.b VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.2.2.b.1 VÝKRES TVARU 1.NP
- D.2.2.b.2 VÝKRES TVARU 2.NP
- D.2.2.b.3 VÝKRES VÝZTUŽE PRŮVLAKU
- D.2.2.b.4 VÝKRES VÝZTUŽE SLOUPU

D.1.2.c STATICKÉ POSOUZENÍ



## D.2.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA

### a) Popis objektu

Stavba se nachází v Praze v k.ú. Holešovice na pozemku náplavky sousedící s komunikací Bubenského nábřeží. Jedná se o občanskou stavbu – módní centrum. Objekt má celkově dvě nadzemní podlaží. V nejvyšším podlaží je situován víceúčelový sál s provozním zázemím. V podlaží v úrovni komunikace Bubenské nábřeží je navržena galerie s kavárnou a zázemím pro návštěvníky i zaměstnance.

Módní centrum je navrhováno do záplavového území, proto je navrženo na železobetonovém sloupu (1.NP je oproti úrovni náplavky zvednuto o + 3,5 m). V půdorysu je objekt kruhový a prostorově se jedná o válec.

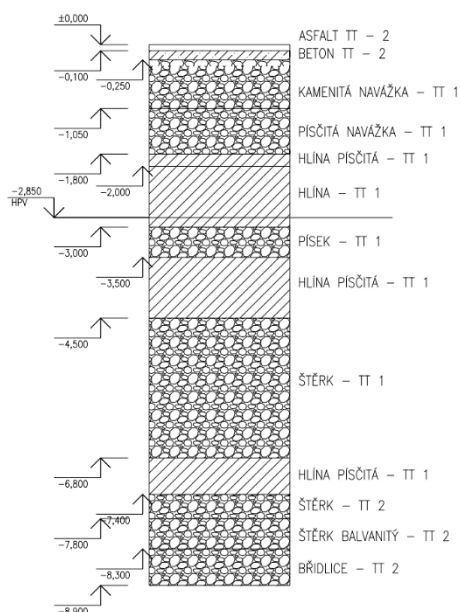
Konstrukčně se jedná o železobetonový radiální skelet s hřibovými nosníky. Ztužen je nosným jádrem, ztužujícími stěnami a oboustranně pnutými železobetonovými průvlaky a žebrovými deskami. Z vnějšku je zavětrování provedeno pomocí ocelových lan. Střecha nepochozí, stropy železobetonové, hlavní nosný sloup založen na soustavě tahově/tlakových pilot.

### b) Základové podmínky

Vymezovací podmínky pro zakládání a zemní práce

Byl použit jeden archivní geologický vrt provedený českou geodetickou službou v Praze v roce 2004. Jedná se o vrt č. 664835 do hloubky 8,9 m.

Hladina podzemní vody je v hloubce 2,85 m. Základovou půdu řadím do třídy těžitelnosti číslo dvě, z důvodu přítomnosti břidlice.





c) Základové konstrukce

Základová konstrukce objektu je tvořena železobetonovou deskou s piloty dimenzovanými na tlak i tah. Z důvodu rozsáhlé parcely je stavební jáma svahována.

d) Nosné konstrukce

Jedná se o železobetonový skelet se ztužujícími stěnami. V úrovni náplavky je na železobetonové desce navržen železobetonový pilíř. Z pilíře vycházejí hřibové nosníky ztuženy radiálními průvlaky a žebry. V 1.NP a 2. NP je navržen železobetonový skelet, skládá se z vnitřního kruhu nosných sloupů A a z vnějšího kruhu nosných sloupů B. Skelet je oboustranně ztužen průvlaky. V polích jsou navrženy oboustranně pnuté desky s žebry. Navrženy jsou taktéž ztužující stěny. Zavětrování je provedeno pomocí ocelových lan na fasádě objektu.

e) Vertikální komunikace

Schodiště mezi 1.NP a 2.NP bude monolitické železobetonové. Navrženo s podestovými nosníky. Uloženo bude na nosné železobetonové stěně.

f) Sněhová oblast

Objekt se nachází v I. Sněhové oblasti –  $0.7 \text{ kN/m}^2$

Větrová oblast

Objekt se nachází v I. Větrové oblasti –  $22.5 \text{ m/s}$

g) Užitná zatížení

Kategorie C2

h) Literatura + normy

(1) podklady z předmětu Nosné konstrukce (Prof. Ing. Milan Holický, DrSc., Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.)

(2) Vyhláška č. 499/2006 o dokumentaci staveb

(3) ČSN 01 3418 (kreslení výkresů tvaru)

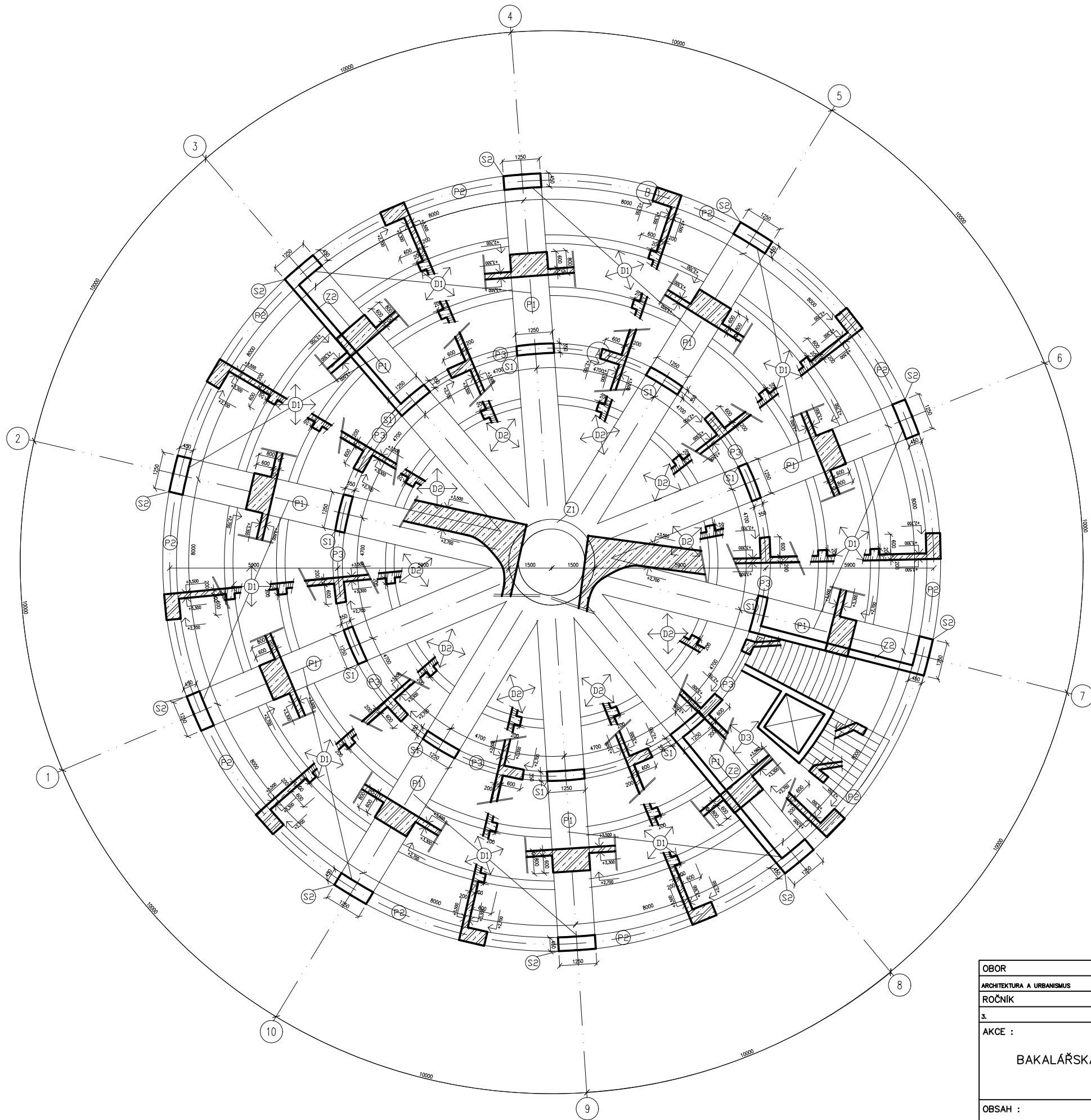
(4) ČSN EN 1991-1-1 (užitná zatížení)

(5) ČSN 42 5550 (válcované ocelové profily)

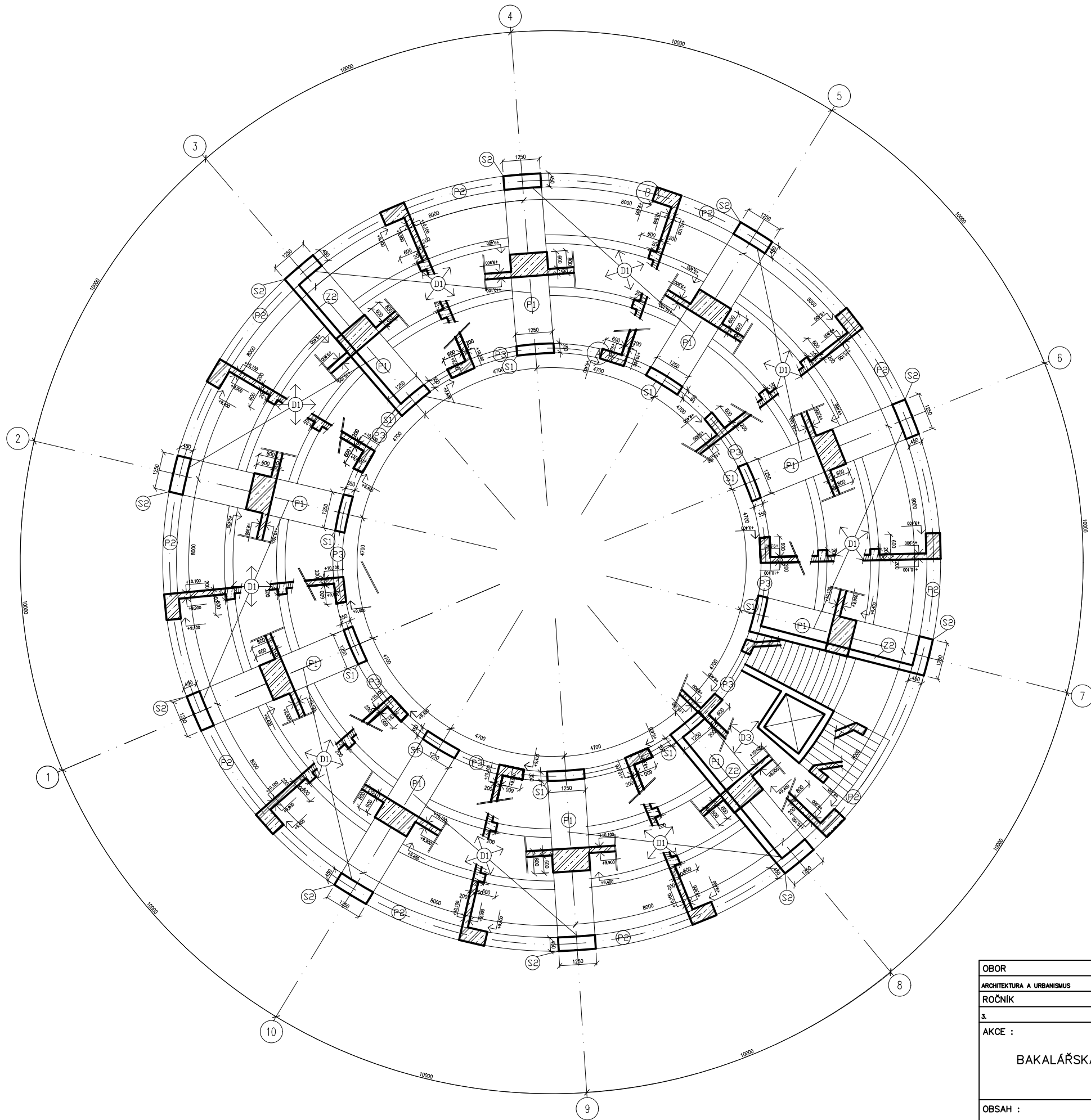
(6) LORENZ, Karel. Nosné konstrukce I: základy navrhování nosných konstrukcí. Vyd. 1. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2005, 207 s. ISBN 80 -01-03168-3.


(7) PROCHÁZKA, KOHOUTKOVÁ, VAŠKOVÁ. Příklady navrhování betonových konstrukcí, Vyd. 1. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2009, 145 s. ISBN 978-80-01-03675-4



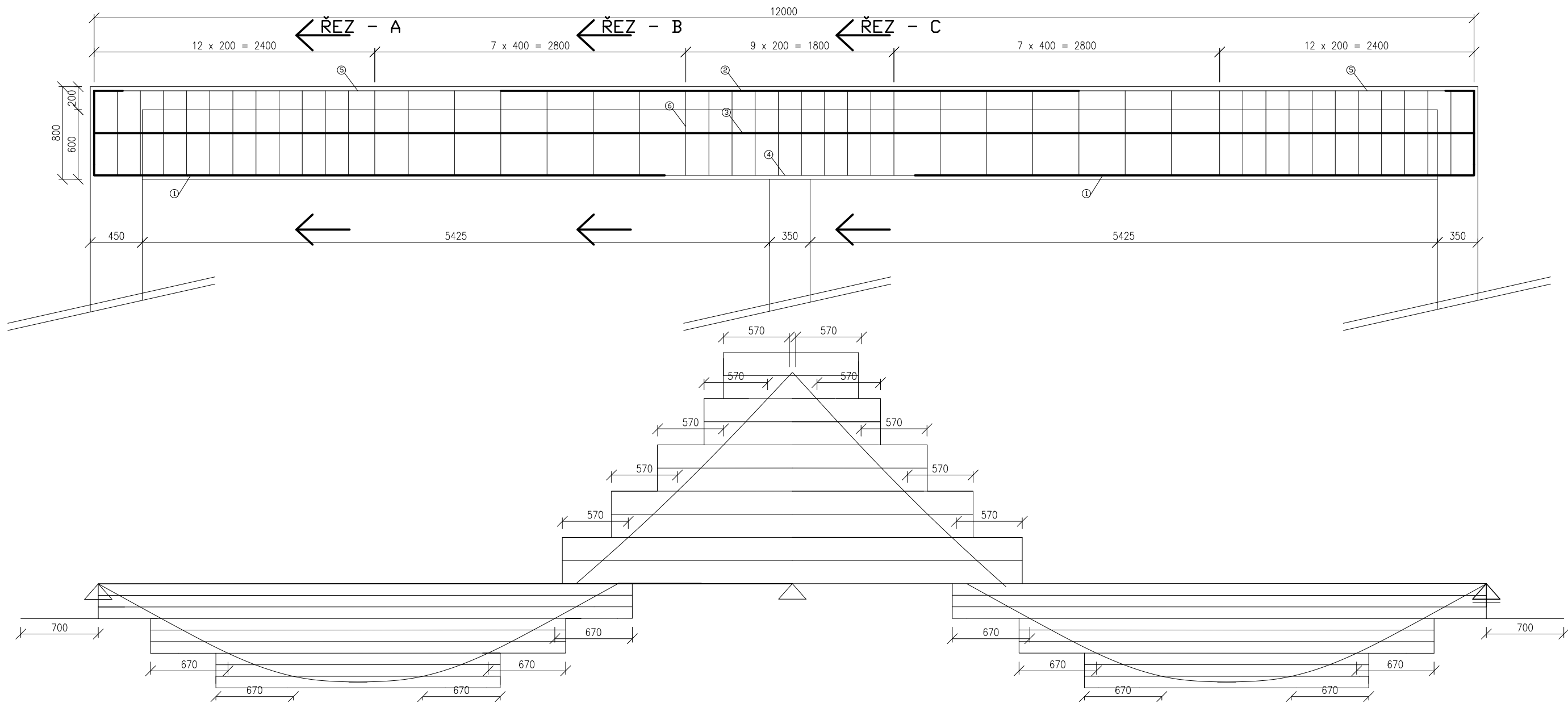


OBOR	VEDOUCÍ PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	PROF. DR. ING. MARTIN POSPÍŠIL PH.D.			
AKCE :				
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT	A2
			MĚŘÍTKO	1:100
			DATUM	5/2023
OBSAH :			Č. VÝKR.	D.2.1.b1
STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ – VÝKRES TVARU 1.NP				

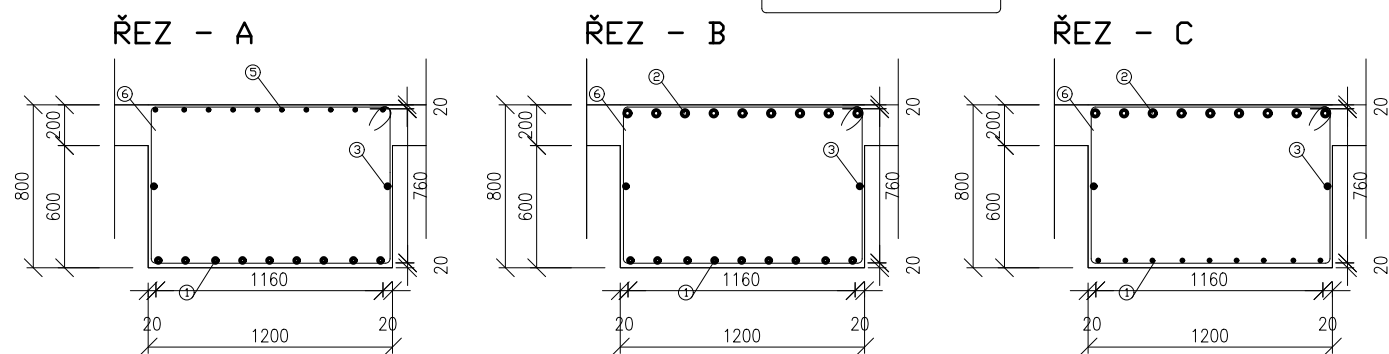
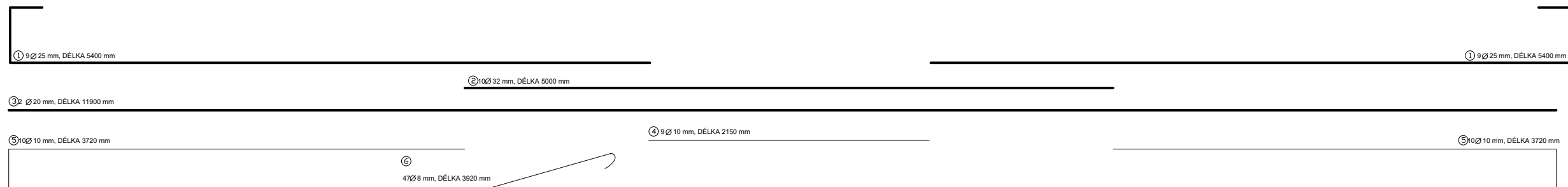


OBOR	VEDOUCÍ PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	PROF. DR. ING. MARTIN POSPÍŠIL PH.D.			
AKCE :				
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT	A2
			MĚŘÍTKO	1:100
			DATUM	5/2023
OBSAH :			Č. VÝKR.	D.2.1.b2
STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ – VÝKRES TVARU 2.NP				



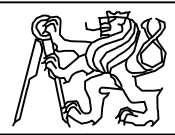


NOSNÉ VÝZTUŽE



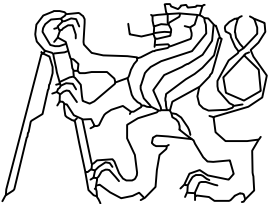
TABULKA VÝZTUŽE

Č.	Ø	DÉLKA (m)	POČET (ks)	DÉLKA PO Ø (M)
1	25	5,400	18	97,20
2	32	5,000	10	50
3	20	11,900	2	24
4	10	2,150	9	19,35
5	10	3,720	20	74,40
6	8	3,920	47	184,24
HMOTNOST (kg/m)		860,39	2593,83	3296,31
HMOTNOST CELKEM (kg)				1108

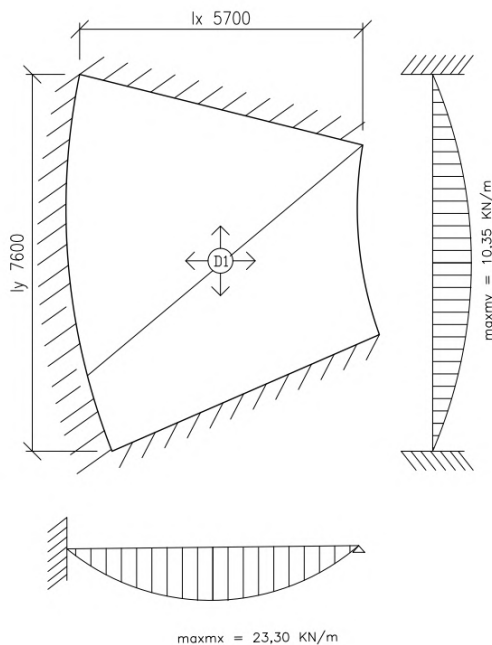
OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA	
ARCHITEKTURA A URBANISMA	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKKENKA	DAVID TALACKO	
ROČNÍK	KONZULTANT		
	PROF. DR. ING. MARTIN POSPĚL PHL.		
AKCE :			FORMÁT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			A1
			MĚŘITKO
			1:20
			DATUM
			5/2023
OBSAH :			Č. VÝKR.
STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ – VÝKRES VÝZTUŽE PRŮVLAK			D.2.1.b3





OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	PROF. DR. ING. MARTIN POSPÍŠIL PH.D.			
AKCE :  BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT	A4
OBSAH :  STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ – STATICKÉ POSOUZENÍ			MĚŘÍTKO	x
			DATUM	5/2023
			Č. VÝKR.	D.2.1.c

1) Návrh a posouzení železobetonové stropní desky křížem vyztužené nad 1. NP



$$h = 1,2 \times (L1+L2)/105 = 152 \text{ mm} - \text{volím } 200 \text{ mm}$$

ZATÍŽENÍ STROPNÍ DESKY D1 - STÁLÉ					
VRSTVA	TLOUŠŤKA [M]	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$g_k$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$\times 1,35$	$g_d$ [kN/m <sup>2</sup> ]
mramorová dlažba	0,013	26	0,338	$\times 1,35$	0,46
cementový tmel	0,003	21	0,063	$\times 1,35$	0,09
samonivelační stěrka	0,003	21	0,063	$\times 1,35$	0,09
betonová mazanina	0,042	24	1,008	$\times 1,35$	1,36
a 330 h	0,0005	12	0,006	$\times 1,35$	0,01
rockwool rockmin plus	0,08	1,2	0,096	$\times 1,35$	0,13
sklobit	0,004	12	0,048	$\times 1,35$	0,06
žb deska	0,2	25	5	$\times 1,35$	6,75
<b>CELKEM</b>	<b>0,3455</b>		<b>6,622</b>		<b>8,94</b>

Proměnné – kategorie C2 -  $q_k$  [kN/m<sup>2</sup>] =  $4 \times 1,5 = q_d$  [kN/m<sup>2</sup>] = 6

Celkové –  $p_k = 10,62$  [kN/m<sup>2</sup>]  $p_d = 14,94$  [kN/m<sup>2</sup>]

MOMENT

$$n = l_x/l_y = 5,7/7,6 = 0,75$$

$$a_x = 0,048$$

$$a_y = 0,018$$

$$\max m_x = a_x \times q \times l_x^2 = 0,033 \times 14,94 \times 5,7^2 = 16,01 \text{ kN/m}$$

$$\max m_y = a_y \times q \times l_y^2 = 0,012 \times 14,94 \times 7,6^2 = 10,35 \text{ kN/m}$$

Navrhuji na maximální moment 16,01 kN/m



NÁVRH VÝZTUŽE PRO MOMENT = 16,01 KN/m = lx

Ø - volím výztuž 8 mm

$$d1 = c + \frac{\emptyset}{2} = 20 + \frac{10}{2} = 25 \text{ mm}$$

$$d = h - d1 = 175 \text{ mm}$$

Beton C20/25

$$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{\gamma_m} = \frac{20}{1,5} = 13,3 \text{ MPa}$$

Ocel B500

$$f_{yd} = \frac{f_{yk}}{\gamma_m} = \frac{500}{1,15} = 434,8 \text{ Mpa}$$

$$u = \frac{M_{ed}}{b x d^2 x a x f_{cd}} = \frac{16,01}{1 x 0,175^2 x 1 x 13,3} = 0,039 = w = 0,0408$$

$$A_{smin} = w x b x d x a x \frac{f_{cd}}{f_{yd}} = 0,0408 x 1 x 0,176 x 1 x \frac{13,3}{434,8} = 217 \text{ mm}^2$$

volím Ø 10 mm po 200 mm  $A_s = 393 \text{ mm}^2$  – z důvodu minimální plochy výztuže

Posouzení

$$p_d = \frac{A_s}{b x d} = \frac{0,393}{1 x 0,175} = 0,00224 \text{ vyhovuje (0,0015)}$$

$$p_h = \frac{A_s}{b x h} = \frac{0,393}{1 x 0,2} = 0,00196 \text{ vyhovuje (0,04)}$$

$$M_{rd} = A_s x f_{yd} x z = 0,394 x 434,8 x 0,157 = 26,89 \text{ KN/m vyhovuje}$$

NÁVRH VÝZTUŽE PRO MOMENT = 10,35 KN/m = ly – kolmý směr

Ø - volím výztuž 8 mm

$$d1 = c + \frac{\emptyset}{2} = 20 + \frac{8}{2} = 24 \text{ mm}$$

$$d = h - d1 = 176 \text{ mm}$$

Beton C20/25

$$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{\gamma_m} = \frac{20}{1,5} = 13,3 \text{ MPa}$$

Ocel B500

$$f_{yd} = \frac{f_{yk}}{\gamma_m} = \frac{500}{1,15} = 434,8 \text{ Mpa}$$

$$u = \frac{M_{ed}}{b x d^2 x a x f_{cd}} = \frac{10,35}{1 x 0,176^2 x 1 x 13,3} = 0,0251 = w = 0,025$$

$$A_{smin} = w x b x d x a x \frac{f_{cd}}{f_{yd}} = 0,025 x 1 x 0,176 x 1 x \frac{13,3}{434,8} = 155 \text{ mm}^2$$

volím Ø 10 mm po 300 mm  $A_s = 262 \text{ mm}^2$

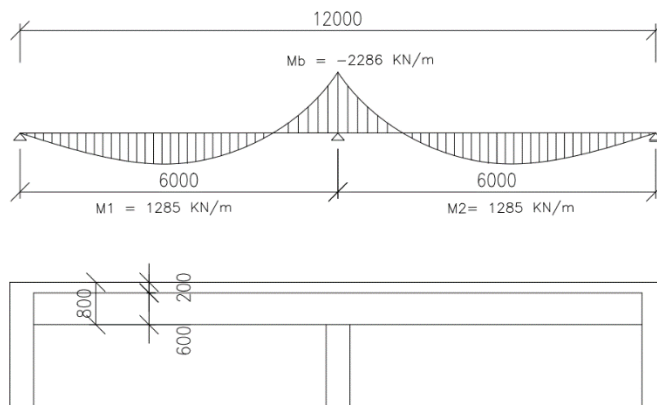
Posouzení

$$p_d = \frac{A_s}{b x d} = \frac{0,262}{1 x 0,175} = 0,0016 \text{ vyhovuje (0,0015)}$$

$$p_h = \frac{A_s}{b x h} = \frac{0,262}{1 x 0,2} = 0,00131 \text{ vyhovuje (0,04)}$$

$$M_{rd} = A_s x f_{yd} x z = 0,262 x 434,8 x 0,157 = 17,89 \text{ KN/m vyhovuje}$$

## 2) Návrh a posouzení železobetonového průvlastku pod deskou nad 1.NP



Stále

Vlastní tíha -  $g_p = b \times h \times \gamma_{bet} = 1,2 \times 0,8 \times 25 = 18 \text{ KN/m}$

Zatížení od desky D1 =  $g_k \times z_s = 6,62 \times 7,6 = 50,31 \text{ KN/m}$

$g_k$  průvlastku =  $68,31 \text{ KN/m} \times 1,35 = g_d$  průvlastku =  $81,42 \text{ KN/m}$

Proměnné

Zatížení od desky D1 =  $q_k \times z_s = 4 \times 7,6 = 30,4 \text{ KN/m}$

$\times 1,5 = g_d$  průvlastku =  $45,6 \text{ KN/m}$

Celkem  $p_k = 98,71 \text{ KN/m}$   $p_d = 127,02 \text{ KN/m}$

### MOMENT

$M_1 = M_2 = 0,0703 \times g \times l^2 = 0,0703 \times 127 \times 12^2 = 1285 \text{ KN/m}$

$M_b = -0,1250 \times g \times l^2 = -0,1250 \times 127 \times 12^2 = -2286 \text{ KN/m}$

NÁVRH VÝZTUŽE PRO MOMENT = 1285 KN/m

$\emptyset$  - volím výztuž 25 mm

$d_1 = c + \frac{\emptyset}{2} = 20 + \frac{25}{2} = 33 \text{ mm}$

$d = h - d_1 = 767 \text{ mm}$

Beton C 40/50

$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{\gamma_m} = \frac{40}{1,5} = 26,6 \text{ MPa}$

Ocel B500

$f_{yd} = \frac{f_{yk}}{\gamma_m} = \frac{500}{1,15} = 434,8 \text{ Mpa}$

$u = \frac{M_{ed}}{b \times d^2 \times \alpha \times f_{cd}} = \frac{1285}{1,2 \times 0,767^2 \times 1 \times 26,6} = 0,68 = w = 0,0726$

$A_{smin} = w \times b \times d \times \alpha \times \frac{f_{cd}}{f_{yd}} = 0,0726 \times 1,2 \times 0,767 \times 1 \times \frac{26,6}{434,8} = 4087 \text{ mm}^2$

volím 9 $\emptyset$  25 mm

Posouzení

$p_d = \frac{A_s}{b \times d} = \frac{4418}{1200 \times 767} = 0,004$  vyhovuje (0,0015)

$p_h = \frac{A_s}{b \times h} = \frac{4418}{1200 \times 800} = 0,0039$  vyhovuje (0,04)

$M_{rd} = A_s \times f_{yd} \times z = 4,418 \times 434,8 \times 0,690 = 1325 \text{ KN/m}$  vyhovuje



NÁVRH VÝZTUŽE PRO MOMENT = - 2286 KN/m

Ø - volím výztuž 32 mm

$$d_1 = c + \frac{\emptyset}{2} = 20 + \frac{32}{2} = 36 \text{ mm}$$

$$d = h - d_1 = 764 \text{ mm}$$

Beton C 40/50

$$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{\gamma_m} = \frac{40}{1,5} = 26,6 \text{ MPa}$$

Ocel B500

$$f_{yd} = \frac{f_{yk}}{\gamma_m} = \frac{500}{1,15} = 434,8 \text{ Mpa}$$

$$u = \frac{M_{ed}}{b x d^2 x a x f_{cd}} = \frac{2286}{1,2 x 0,764^2 x 1 x 26,6} = 0,120 = w = 0,128$$

$$A_{smin} = w x b x d x a x \frac{f_{cd}}{f_{yd}} = 0,128 x 1,2 x 0,764 x 1 x \frac{26,6}{434,8} = 7179 \text{ mm}^2$$

volím 10Ø 32 mm

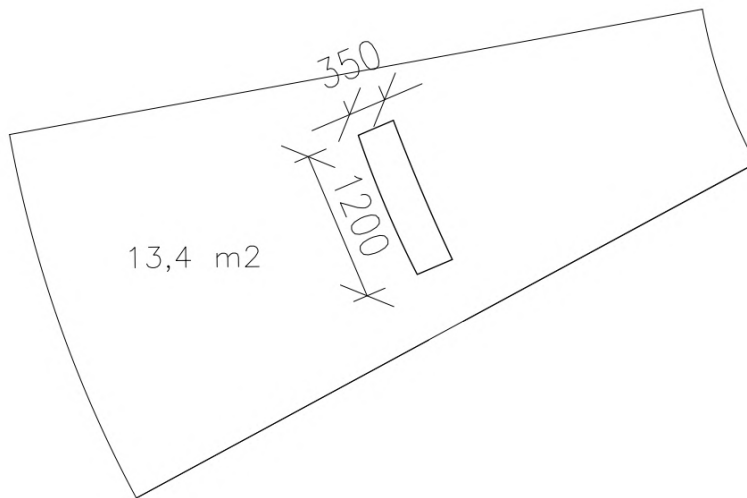
Posouzení

$$p_d = \frac{A_s}{b x d} = \frac{8040}{1200 x 764} = 0,008 \text{ vyhovuje (0,0015)}$$

$$p_h = \frac{A_s}{b x h} = \frac{8040}{1200 x 800} = 0,008 \text{ vyhovuje (0,04)}$$

$$M_{rd} = A_s x f_{yd} x z = 8,040 x 434,8 x 0,690 = 2412 \text{ KN/m vyhovuje}$$

3) Návrh a posouzení železobetonového sloupu pod průvlakem 1.NP



Zatížení

deska + vl. Tíha průvlaku + podlaží x zatěžovací plochou

$$[(14,94 + 18) \times 2] \times 13,4 = 882 \text{ KN}$$

Beton C 40/50

$$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{\gamma_m} = \frac{40}{1,5} = 26,6 \text{ MPa}$$

$$N_{sd} = 882 \text{ KN}$$

$$A_c = 0,35 \times 1,2 = 0,42 \text{ m}^2$$

$$N_{sd} = 0,8 \times A_c \times f_{cd} + A_{smin} \times 400$$

$$882 = 0,8 \times 0,42 \times 26,6 \times 10^3 + A_{smin} \times 400$$

$$\frac{-8055}{400 \times 10^3} = A_{smin} = 2013 \text{ mm}^2$$

volím 8Ø 18 mm

$$N_{rd} = 0,8 \times A_c \times 30 \times 10^3 + 2513 \times 10^3$$

$$N_{rd} = 2523 \text{ KN vyhovuje}$$

4) Návrh a posouzení železobetonového pilíře – centrické zatížení

Stálé zatížení – (desky + střecha) x b<sub>zat</sub> x n<sub>podlaží</sub> + (n<sub>x</sub> průvlak + n<sub>x</sub> sloup)

$$(8,94 + 10) \times 570 \times 2 + (20 \times (18 \times 12) + (40 \times 31)) = g_k = 27\,150 \text{ KN} \times 1,35 = g_d = 36\,650 \text{ KN}$$

Proměnné zatížení – deska + střecha x b<sub>zat</sub>

$$(10,62 + 8) \times 570 \times 2 = q_k = 21\,200 \text{ KN} \times 1,5 = q_d = 31\,800 \text{ KN}$$

$$N_{sd} = 68\,450 \text{ KN}$$

$$A_c = 3,14 \times 1,5 \times 1,5 = 7,06 \text{ m}^2$$

Beton C 40/50

$$f_{cd} = \frac{f_{ck}}{\gamma_m} = \frac{40}{1,5} = 26,6 \text{ MPa}$$

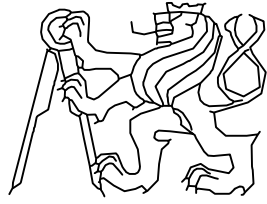
$$N_{sd} = 0,8 \times A_c \times f_{cd} + A_{smin} \times 400 \times 10^3$$

$$68\,450 = 0,8 \times 7 \times 26,6 \times 10^3 + A_{smin} \times 400$$

$$\frac{-80510}{400 \times 10^3} = A_{smin} = -201\,200 \text{ mm}^2$$

Navrhuji konstrukční výztuž Ø 12 mm



OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	ING. STANISLAVA NEUBERGOVÁ			
AKCE :			FORMÁT	A4
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			MĚŘÍTKO	x
			DATUM	5/2023
			Č. VÝKR.	D.3.1.
OBSAH :				
POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ				

OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	ING. STANISLAVA NEUBERGOVÁ			
AKCE :			FORMÁT	A4
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			MĚŘÍTKO	x
			DATUM	5/2023
			Č. VÝKR.	D.3.1.a
OBSAH :				
POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ – TECHNICKÁ ZPRÁVA				





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY  
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

## ČÁST D. 3.1 POŽÁRNĚ – BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV PROJEKTU – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE  
MÍSTO STAVBY – BUBENSKÉ NÁBŘEŽÍ, PRAHA 7 HOLEŠOVICE  
DATUM – 5/2023  
KONZULTANT – ING. STANISLAVA NEUBERGEROVÁ A  
VYPRACOVAL – DAVID TALACKO

15115 ÚSTAV INTERIÉRU  
VEDOUCÍ ÚSTAVU – PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA  
VEDOUCÍ PRÁCE – PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA

## **OBSAH**

D.3.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.3.1.b VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.3.1.b.1 SITUACE
- D.3.1.b.2 PŮDORYS 1.NP
- D.3.1.b.3 PŮDORYS 2.NP



## D.3.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA

### A) POPIS A UMÍSTĚNÍ STAVBY

Stavba se nachází v Praze v k.ú. Holešovice na pozemku náplavky sousedící s komunikací Bubenského nábřeží. Jedná se o občanskou stavbu – módní centrum. Objekt má celkově dvě nadzemní podlaží. V nejvyšším podlaží je situován víceúčelový sál s provozním zázemím. V podlaží v úrovni komunikace Bubenské nábřeží je navržena galerie s kavárnou a zázemím pro návštěvníky i zaměstnance.

Módní centrum je navrhováno do záplavového území, proto je navrženo na železobetonovém sloupu (1.NP je oproti úrovni náplavky zvednuto o + 3,5 m). V půdorysu je objekt kruhový a prostorově se jedná o válec.

Konstrukčně se jedná o železobetonový radiální skelet s hřibovými nosníky. Ztužen je nosným jádrem, ztužujícími stěnami a oboustranně pnutými železobetonovými průvlaky. Z vnějšku je zavětrování provedeno pomocí ocelových lan. Střecha nepochozí, stropy železobetonové, hlavní nosný sloup založen na soustavě pilotů. V 1. NP je navržen LOP, v místě zázemí a v 2. NP je navržen TOP s obkladem ze skleněných nosníku Copilit. Veškeré nosné konstrukce jsou navrženy jako nehořlavé – DP1.

### B) ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Objekt je rozdělen do 10 požárních úseků které jsou od sebe odděleny požárně odolnými konstrukcemi (požární stěny a stropy, požární uzávěry). Požární úseky jsou vyznačeny ve výkresech požární bezpečnosti, které jsou součástí bakalářské práce.

- N01.01 – kavárna s galerií
- N01.02 – Zázemí kavárny
- N01.03 – Hygienické zázemí pro návštěvníky
- N01.04 – Technická místnost
- N01.05 – Výtah
- N02.01 – Sál
- N02.02 – Zázemí provozu
- N02.03 – Hygienické zázemí pro provoz
- N02.04 – Hygienické zázemí pro provoz 2
- N02.05 – Schodišťový prostor

## C) VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

TABULKA STANOVENÍ VÝPOČTOVÉHO POŽÁRNÍHO ZATÍŽENÍ pv																			
Prostor	Označení	pn	an	ps	as	a	b	c	S	So	ho	hs	So/S	ho/hsn	k	pv	SPB	Max. rozměr	
kavárna s galerií	N01.01	30	1,15	10	0,9	1,09	0,5	1	434	210	3	3,5	0,48	0,86	0,447	0,273	21,75	II	62,5 x 40 OK
zázemí kavárny	N01.02	45	0,95	10	0,9	0,94	0,5	1	43	20	1	3,5	0,47	0,29	0,274	0,23	25,59038	II	70 x 44 OK
hygienické zázemí pro návštěvníky	N01.03	10	0,7	10	0,9	0,8	0,5	1	49	15	1	3,5	0,31	0,29	0,164	0,167	8,728533	II	78 x 48 OK
technická místnost	N01.04	15	1,1	0	0,9	1,1	0,7	1	9	1	0,5	3,5	0,11	0,14	0,054	0,055	11,55059	II	62,5 x 40 OK
výtah	N01.05	15	0,9	0	0,9	0,9	0,5	1	3	0	0	12,5	0	0	0,003	0,005	6,75	II	70 x 44 OK
sál	N02.01	75	1,15	10	0,9	1,12	0,6	1	165	70	0,7	7,7	0,42	0,09	0,126	0,2	53,67003	III	62,5 x 40 OK
zázemí provozu	N02.02	90	1,15	10	0,9	1,13	0,5	1	303	180	0,7	6,3	0,59	0,11	0,19	0,062	56,25	II	62,5 x 40 OK
hygienické zázemí pro provoz	N02.03	10	0,7	10	0,9	0,8	0,5	1	30	0	0	3,5	0	0	0,003	0,007	8	II	78 x 48 OK
hygienické zázemí pro provoz 2	N02.04	10	0,7	10	0,9	0,8	0,5	1	19	0	0	3,5	0	0	0,003	0,007	8	II	78 x 48 OK
schodišťový prostor	N02.05	8	0,8	10	0,9	0,86	0,5	1	37	0	0	12,5	0	0	0,003	0,011	7,7	II	70 x 44 OK

S - plocha místnosti

hs - světlá výška

SO - plocha okna

ho - výška okna

n - výpočtový součinitel

k - výpočtový součinitel

pn - nahodilé požární zatížení

ps - stálé požární zatížení

an - součinitel pro nahodilé požární zatížení

as - součinitel pro stálé požární zatížení

a - součinitel rychlosti odhořívání

b - rychlost odhořívání z hlediska vzduchu

c - součinitel PBZ

pv - výpočtové požární zatížení

SPB - stupeň požární bezpečnost

## D) STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Veškerý nosný systém je navržen ze železobetonu. Prefabrikované schodiště je taktéž navrženo ze železobetonu. Příčky jsou navrženy betonových tvárnic. Okenní a dveřní rámy jsou navrženy z hliníku. Jedná se tedy o třídu DP1. Objekt je zateplen nehořlavou tepelnou izolací. Požární výška budovy je menší než 12 m, tedy nemusí být použity požární pásy dle norem ČSN 73 0802 a 73 0804.

Železobetonové nosné sloupy – R 45 DP1

Železobetonové nosné vnitřní sloupy – R 45 DP1

Obvodový plášť – REW 45 DP1

Dělicí příčky – EI 45 DP1

Požární dveře – EI 45 DP1



**TABULKA POŽÁRNÍ ODOLNOSTI KONSTRUKCÍ**

POŽÁRNÍ ÚSEK	SPB	POŽADOVANÁ	NAVRHOVANÁ
N01.01	II	30DP1	45DP1
N01.02	II	30DP1	45DP1
N01.03	II	30DP1	45DP1
N01.04	II	30DP1	45DP1
N01.05	II	30DP1	45DP1
N02.01	III	45DP1	45DP1
N02.02	II	30DP1	45DP1
N02.03	II	30DP1	45DP1
N02.04	II	30DP1	45DP1
N02.05	II	30DP1	45DP1

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a její druh (viz 7.2.4) <sup>3)</sup>						
1	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží d) mezi objekty	30 DP1 15 <sup>*</sup> 15 <sup>*</sup> 30 DP1	45 DP1 30 <sup>*</sup> 15 <sup>*</sup> 45 DP1	60 DP1 45 <sup>*</sup> 30 <sup>*</sup> 60 DP1	90 DP1 60 <sup>*</sup> 30 <sup>*</sup> 90 DP1	120 DP1 90 <sup>*</sup> 45 <sup>*</sup> 120 DP1	180 DP1 120 DP1 60 DP1 180 DP1	180 DP1 180 DP1 90 DP1 180 DP1
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropech, viz 8.5.1 a) v podzemních podlažích a ve všech podlažích mezi objekty b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	15 DP1 15 DP3 15 DP3	30 DP1 15 DP3 15 DP3	30 DP1 30 DP3 15 DP3	45 DP1 30 DP3 30 DP3	60 DP1 45 DP2 30 DP3	90 DP1 60 DP1 45 DP2	90 DP1 90 DP1 60 DP1
3	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10, a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 1) v podzemních podlažích 2) v nadzemních podlažích 3) v posledním nadzemním podlaží b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	30 DP1 15 <sup>*</sup> 15 <sup>*1)</sup> 15 <sup>*2)</sup>	45 DP1 30 <sup>*</sup> 15 <sup>*</sup> 15 <sup>*</sup>	60 DP1 45 <sup>*</sup> 30 <sup>*</sup> 30 <sup>*</sup>	90 DP1 60 <sup>*</sup> 30 <sup>*</sup> 30 <sup>*</sup>	120 DP1 90 <sup>*</sup> 45 <sup>*</sup> 45 <sup>*</sup>	180 DP1 120 DP1 60 DP1 60 DP1	180 DP1 180 DP1 90 DP1 90 DP1
4	Nosné konstrukce střeš, viz 8.7.2	15 <sup>1)</sup>	15	30	30	45	60 DP1	90 DP1
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	30 DP1 15 <sup>*</sup> 15 <sup>1)</sup>	45 DP1 30 <sup>*</sup> 15	60 DP1 45 <sup>*</sup> 30	90 DP1 60 <sup>*</sup> 30	120 DP1 90 <sup>*</sup> 45	180 DP1 120 DP1 60 DP1	180 DP1 180 DP1 90 DP1
6	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15 <sup>1)</sup>	15	15	30	30 DP1	45 DP1	60 DP1
7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15 <sup>1)</sup>	15	30	30	45	45 DP1	60 DP1
8	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	–	–	–	DP3	DP3	DP2	DP1
9	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	–	15 DP3	15 DP3	15 DP1	30 DP1	45 DP1	45 DP1
10	Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13 a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m 1) požárně dělící konstrukce 2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší 1) požárně dělící konstrukce 2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích							
		podle položky 1						
		podle položky 2						
		30 DP2	30 DP2	30 DP1	30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1
		15 DP2	15 DP2	15 DP1	15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1
11	Střešní pláště, viz 8.15	–	–	15	15	30	30 DP1	45 DP1
12	Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1, a) požární stěny b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	staticky nezávislé						
		30 DP1	45 DP1	60 DP1	90 DP1	–	–	–
		15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	–	–	–
		15 DP1	30 DP1	30 DP1	45 DP1	–	–	–

E) EVAKUACE, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST

TABULKA OSAZENÍ OBJEKTU OSOBAMI				
POŽÁRNÍ ÚSEK	PLOCHA [M2]	POČET OSOB DLE PD	SOUČINITEL	POČET OSOB
N01.01	434	70	1,5	105
N01.02	43	5	1,5	8
N01.03	49	8	1,5	12
N01.04	9	1	1,5	2
N01.05	3	3	1,5	5
N02.01	165	90	1,5	135
N02.02	303	20	1,5	30
N02.03	30	4	1,5	6
N02.04	19	4	1,5	6
N02.05	37	5	1,5	8
CELKEM				317

MEZNÍ ŠÍŘKA ÚNIKOVÉ CESTY

Nejvíce kritické místo – vstup v 1. NP

Počet unikajících osob – 173

Únikový pruh NÚC – 550 mm

$u = (E.s)/K = (173 \times 1)/90 = 1,92$  -> požadovaná šířka 1100 mm, skutečná šířka 1500 mm

MEZNÍ DÉLKY ÚNIKOVÝCH CEST				
PÚ	a	MEZDNÍ DÉLKA NÚC [m]	SKUTEČNÁ DÉLKA NÚC [m]	VYHODNOCENÍ
N01.01	1,09	35	30	OK
N01.02	0,94	45	20	OK
N01.03	0,8	50	25	OK
N01.04	1,1	35	27	OK
N01.05	0,9	45	28	OK
N02.01	1,12	35	14	OK
N02.02	1,13	35	33	OK
N02.03	0,8	50	14	OK
N02.04	0,8	50	14	OK
N02.05	0,86	45	5	OK

F) VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, VÝPOČET Odstupových vzdáleností

Všechny požární úseky jsou zabezpečeny pomocí EPS zařízení. Veškeré konstrukce jsou klasifikované jako DP1.

TABULKA Odstupových vzdáleností od fasády			
PÚ	Pv [kg/m2]	VELIKOST OTVORŮ [%]	d [m]
N01.01	22	58	1,5
N01.02	26	15	1,5
N01.03	9	11	0,2
N01.04	12	33	0,2
N01.05	7	0	0
N02.01	54	0	0
N02.02	56	10	1,5
N02.03	8	0	0
N02.04	8	0	0
N02.05	8	0	0



## G) ZPŮSOB ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU

### G.1) VNĚJŠÍ ODBĚRNÁ MÍSTA POŽÁRNÍ VODY

V ulici Bubeňské nábřeží se nachází požární hydrant napojený na vodovodní řad.

### G.2) VNITŘNÍ ODBĚRNÁ MÍSTA POŽÁRNÍ VODY

Nenavrhují.

## H) STANOVENÍ POČTU, DRUHU A ROZMÍSTĚNÍ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

STANOVENÍ POČTU, DRUHU A ROZMÍSTĚNÍ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ					
PÚ	S [m <sup>2</sup> ]	a	c3	nr	POČET
N01.01	434	1,09		1 2,4	3
N01.02	43	0,94		1 0,7	1
N01.03	49	0,8		1 0,7	1
N01.04	9	1,1		1 0,3	1
N01.05	3	0,9		1 0,2	1
N02.01	165	1,12		1 1,4	2
N02.02	303	1,13		1 2,1	3
N02.03	30	0,8		1 0,5	1
N02.04	19	0,8		1 0,4	1
N02.05	37	0,86		1 0,6	1

## I) POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

### I.1) ELEKTRONICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE (EPS)

Elektronická požární signalizace (EPS) je instalována ve všech PÚ

### I.2) SAMOČINNÉ STABILNÍ ZAŘÍZENÍ (SHZ)

SHZ – V objektu není instalováno.

## J) STANOVENÍ POŽADAVKŮ PRO HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE

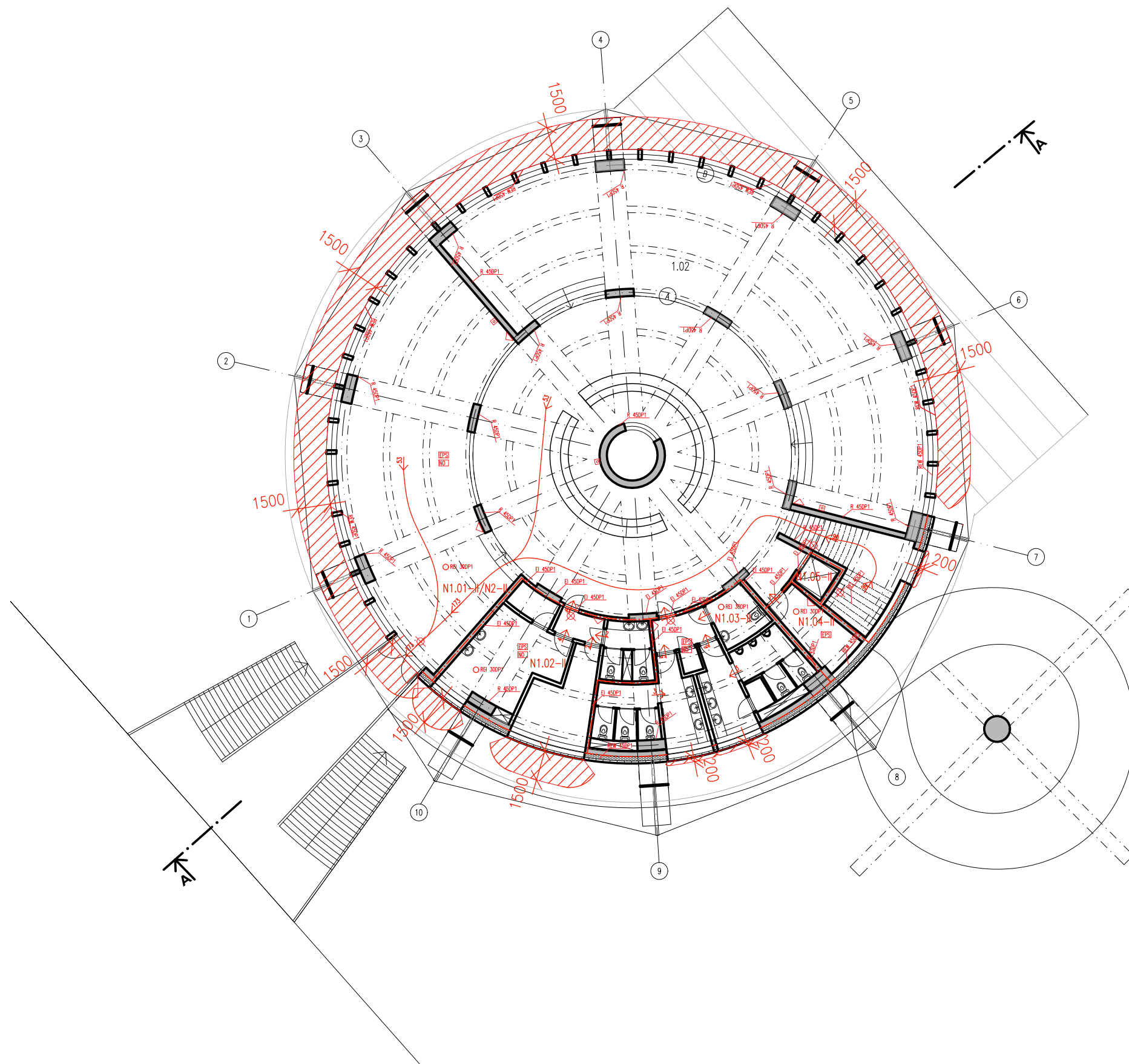
Přístup je umožněn z komunikace Bubeňské nábřeží.

## K) NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

V objektu je navrženo nouzové osvětlení ve všech požárních úsecích. V galerii je navrženo panické osvětlení.



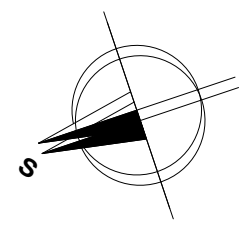




LEGENDA POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

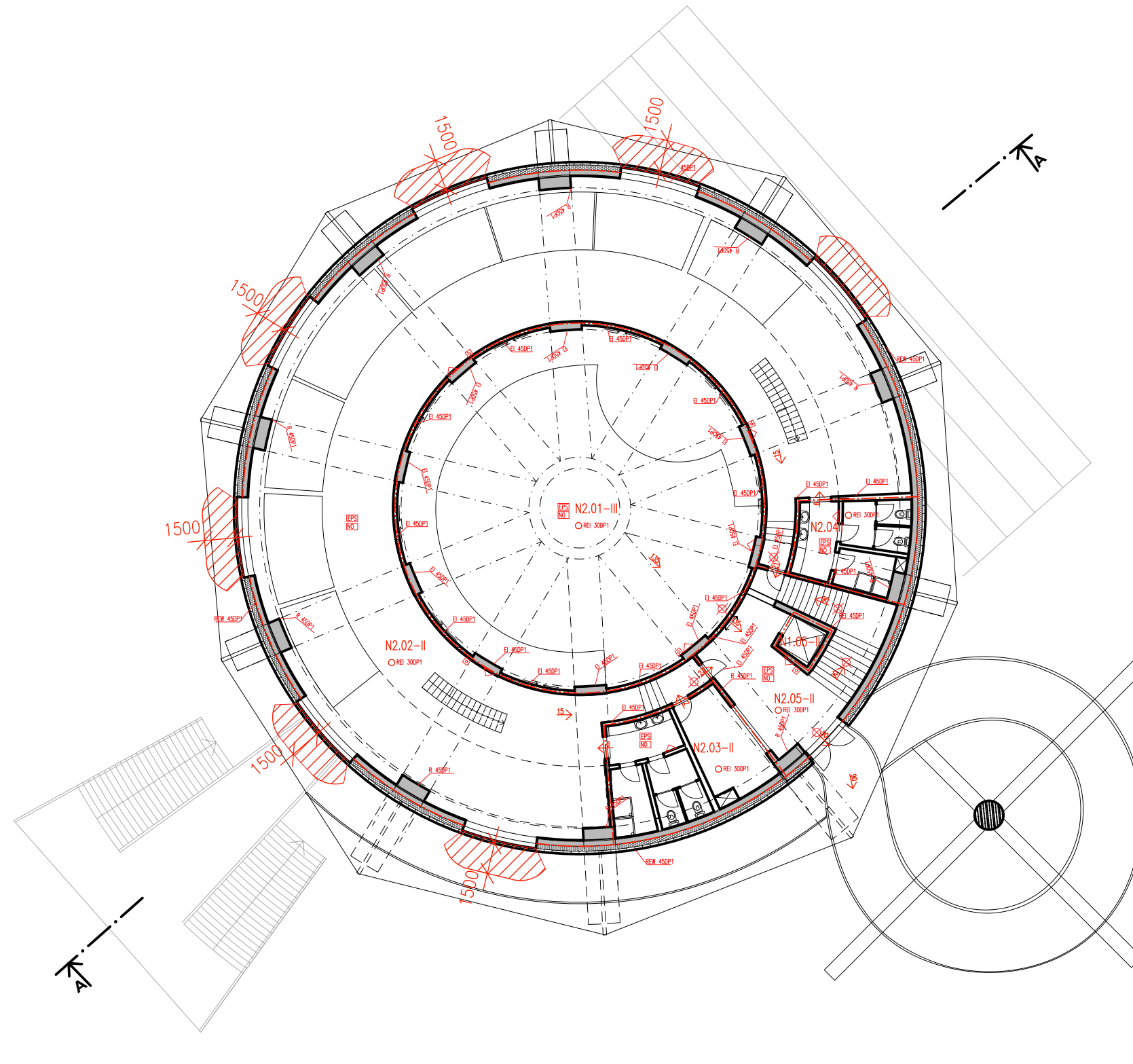
- N1.01 – KAVÁRNA S GALERIÍ
- N1.02 – ZÁZEMÍ GALERIE
- N1.03 – HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ PRO NÁVŠTĚVNÍKY
- N1.04 – TECHNICKÁ MÍSTNOST
- N1.05 – VÝTAH

- ← 6 SMĚR ÚNIKU + POČET OSOB
- HRANICE P.Ú.
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- △ HASÍCI PŘÍSTROJ
- EPS ELEKTRONICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
- SHZ SAMOČINNĚ STABILNÍ HASÍČÍ ZAŘÍZENÍ
- TLAČÍTKOVÝ HLÁSIČ POŽÁRU
- ⊞ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
- ⊕ POŽÁRNÍ HYDRANT
- ⊞ NAP
- NO NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ – PANICKÉ
- OZNAČENÍ STROPU



± 0,00=183,400

OBOR	VEDOUCÍ PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKAŘKA	DAVID TALABO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
5.	MGR. STANISLAVA NEUBERGOVÁ			
AKCE :	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE		FORMÁT	A1
			MĚŘÍTKO	1:100
			DATUM	5/2023
OBSAH :	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ – PŮDORYS 1.NP		Č. VÝKR.	D.3.1.b2



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

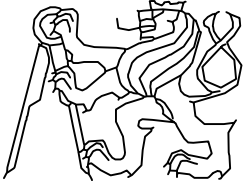
- N2.01 – SÁL
- N2.02 – ZÁZEMÍ PROVOZU
- N2.03 – HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ PROVOZU
- N2.04 – HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ PROVOZU 2
- N2.05 – SCHODIŠŤOVÝ PROSTOR

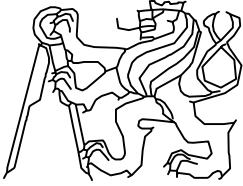
- ← 6 SMĚR ÚNIKU + POČET OSOB
- H RANICE P.Ú.
- ⊗ NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ
- △ HASÍCÍ PŘÍSTROJ
- EPS ELEKTRONICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
- SHZ SAMOČINNĚ STABILNÍ HASÍCÍ ZAŘÍZENÍ
- TLAČÍTKOVÝ HLÁSIČ POŽÁRU
- ⊠ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
- ⊕ POŽÁRNÍ HYDRANT
- ⊗ NAP
- NO NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ – PANICKÉ
- OZNAČENÍ STROPU

± 0,00=183,400

OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA	
ARCHITEKTURA A URBANISMA	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKOPKA	DAVID TALACH	
ROČNÍK	KONZULTANT		
3.	ING. STANISLAVA NEUBEROVÁ		
AKCE :	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE		FORMÁT A4 MĚŘÍTKO 1:100 DATUM 5/2023
OBSAH :	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ – PŮDORYS 2.NP		Č. VÝKR. D.3.1.b3



OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA	
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO	
ROČNÍK	KONZULTANT		
3.	ING. DAGMAR RICHTEROVÁ		
AKCE :  BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT A4
			MĚŘÍTKO x
			DATUM 5/2023
OBSAH :  TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB			Č. VÝKR.  D.4.1.

OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA	
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO	
ROČNÍK	KONZULTANT		
3.	ING. DAGMAR RICHTEROVÁ		
AKCE :  BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT A4
			MĚŘÍTKO x
			DATUM 5/2023
OBSAH :  TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB – TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. VÝKR.  D.4.1.a





ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY  
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

## ČÁST D. 4.1 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

NÁZEV PROJEKTU – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE  
MÍSTO STAVBY – BUBENSKÉ NÁBŘEŽÍ, PRAHA 7 HOLEŠOVICE  
DATUM – 5/2023  
KONZULTANT – ING. DAGMAR RICHTROVÁ  
VYPRACOVAL – DAVID TALACKO

15115 ÚSTAV INTERIÉRU  
VEDOUCÍ ÚSTAVU – PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA  
VEDOUCÍ PRÁCE – PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA

## **OBSAH**

D.4.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.4.2.b VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.4.2.b.1 SITUACE

- D.4.2.b.2 PŮDORYS 1.NP

- D.4.2.b.3 PŮDORYS 2.NP

D.4.2.c VÝPOČTOVÁ ČÁST



## D.4.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA

### POPIS OBJEKTU

Stavba se nachází v Praze v k.ú. Holešovice na pozemku náplavky sousedící s komunikací Bubenského nábřeží. Jedná se o občanskou stavbu – módní centrum. Objekt má celkově dvě nadzemní podlaží. V nejvyšším podlaží je situován víceúčelový sál s provozním zázemím. V podlaží v úrovni komunikace Bubenské nábřeží je navržena galerie s kavárnou a zázemím pro návštěvníky i zaměstnance. Zároveň se zde nachází technická místnost s plynovým kotlem a zdrojem teplé vody. Na ploché střeše se nachází jednotka vzduchotechniky se zdrojem chladu.

### PŘÍPOJKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Přípojky inženýrských sítí jsou vedeny k objektu z ulice Bubeňské Nábřeží. Kanalizační řád, plynové potrubí, elektrina a vodovod je k objektu přiveden z jeho severní strany. Přípojky jsou vedeny v kolektoru ve vstupní lávce. Hlavní úzávěry, měrné a kontrolní zařízení jsou přístupné od severní části objektu v rámci šachty v lávce.

### VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ + VZDUCHOTECHNIKA

Objekt galerie je vytápěn a chlazen systémem ohřevu/chlazení vzduchu VZT jednotkami s rekuperací. Jako zdroj tepla je navrhován plynový kotel TopGas 120 W. Spaliny jsou odváděny systémovým komínem na plochou střechu objektu. Vzduch potřebný ke spalování je přiváděn VZT jednotkou. Vzduch do interiéru je distribuován vzduchotechnickým potrubím za pomoci ventilátorů. Jedná se o vzduchotechniku rovnotlakou. Zdroj chladu je navržen na ploché střeše.

### VODOVOD

Studená voda je do objektu přiváděna pomocí nově zřízené vodovodní přípojky ze stávajícího vodovodního řádu v ulici Bubeňské nábřeží. Hlavní uzávěr je umístěn před objektem ve vodoměrné šachtě umístěné v lávce před kolektorem. Přípojka je navržena z PVC, DN přípojky 100 mm. Vnitřní potrubí vodovodu je plastové a je děleno na 3 základní okruhy – studená voda, teplá voda, roz - vody sprinkleru. Ležaté potrubí je převážně vedeno v instalačních stěnách nebo je vedeno přiznaně pod stropem. Stoupací potrubí je vedeno převážně v instalačních šachtách. Potrubí je izolováno kvůli možnosti kondenzace vody. Uzavírací armatury jsou projektovány jako nástěnné baterie a rohové ventily. V 1.PP objektu je navrženo vodní stabilní hasící zařízení (SHZ). Nádrž na vodu pro SHZ je umístěná v technické místnosti. Příprava TV pomocí plynového kotle

### KANALIZACE

Objekt je napojen na jednotnou kanalizační síť v ulici Bubeňské nábřeží. Přípojka DN 150 s 2 % sklonem. Připojovací potrubí je max. DN 100, PVC, ve sklonu 1,5%, vedené ve zdvojené podlaze nebo v instalační předstěně. Dešťová voda je z ploché střechy odváděna pomocí soustavy vnitřních střešních žlabů a chrličů s napojením na svislý odpad. Dešťová voda je následně svedena do vsakovací nádrže s trativodem. Čistící tvarovky jsou umístěny za každým ohybem nebo vždy po 12 metrech. Splaškové potrubí je vždy odvětráváno nad střechu.

### PLYNOVOD

Je navržena nízkotlaká přípojka DN 65, vedená ve sklonu 1% směrem k uličnímu rozvodu plynu. Hlavní uzávěr plynu, regulátor tlaku plynu a plynoměr jsou umístěny v šachtě vně objektu. Plyn je využíván jen pro potřebu plynového kotle umístěného v technické místnosti.

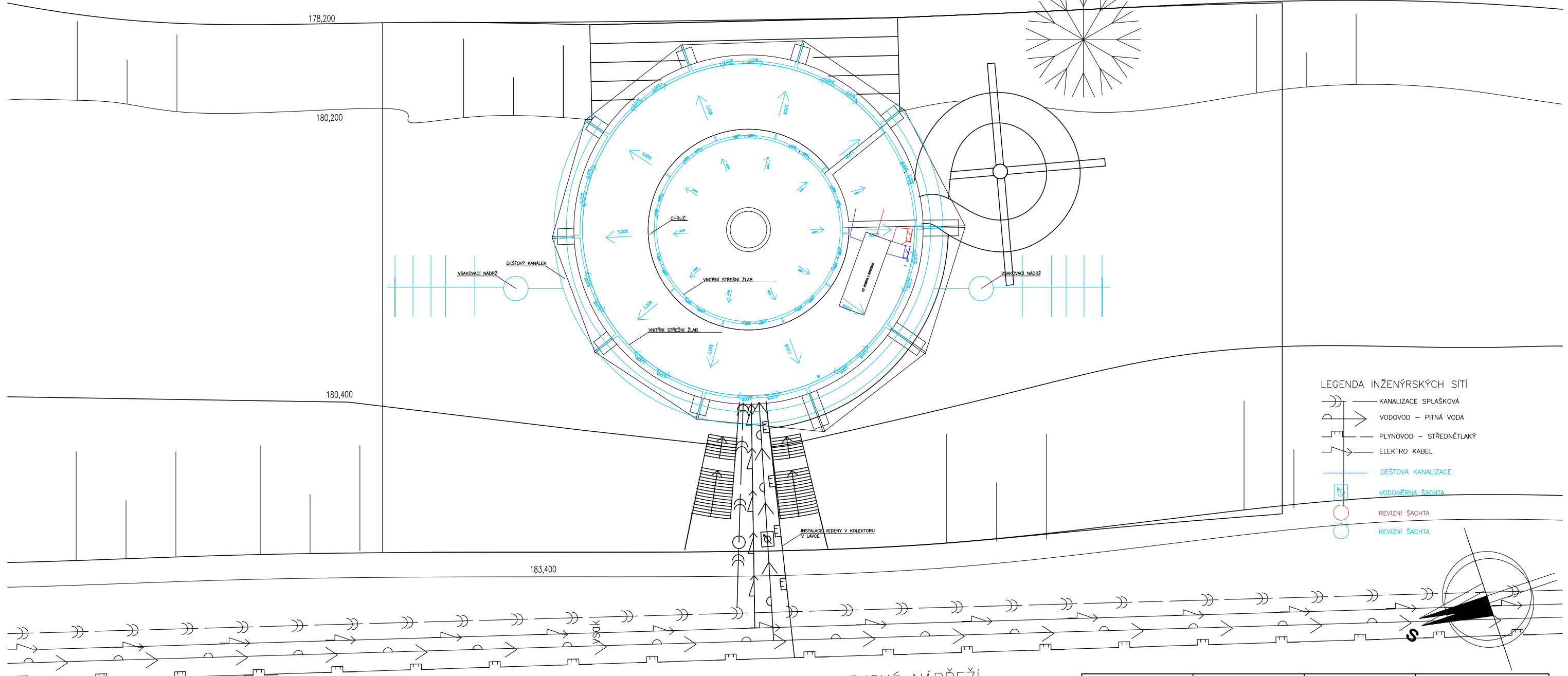
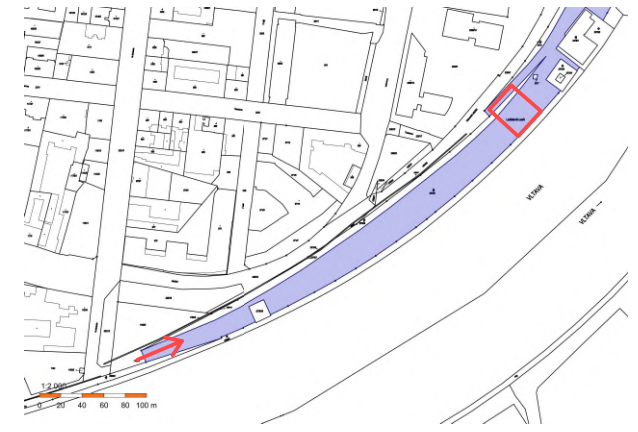
## ELEKTROROZVODY

Objekt je napojen na veřejnou elektrickou síť z ulice Bubeňské nábřeží, vedenou do přípojkové skříňě umístěné v šachtě vedle vstupu do objektu. Hlavní domovní rozvaděč, jistič a elektroměry se nachází v technické místnosti. Je navrženo stoupací vedení, na které je v každém podlaží napojena podružná patrová rozvodnice. Světelné obvody jsou jištěny 10A jističem, zásuvkové a spotřebičové obvody jsou jištěny 16A jističem. Strojovna výtahu je vybavena záložním zdrojem typu UPS

## ZAŘÍZENÍ PRO POHYB OSOB

Do objektu je navržen výtah Schiedler 1400x1400 mm rychlostí pohybu 1 m/s, se strojovnou ve výtahové šachtě. Výtahová šachta je přetlakově větrána, výtah je napojen na dva nezávislé energetické zdroje (vnitřní elektrorozvod + akumulátor typu UPS) zajišťující dodávku elektrické energie po dobu 45 minut



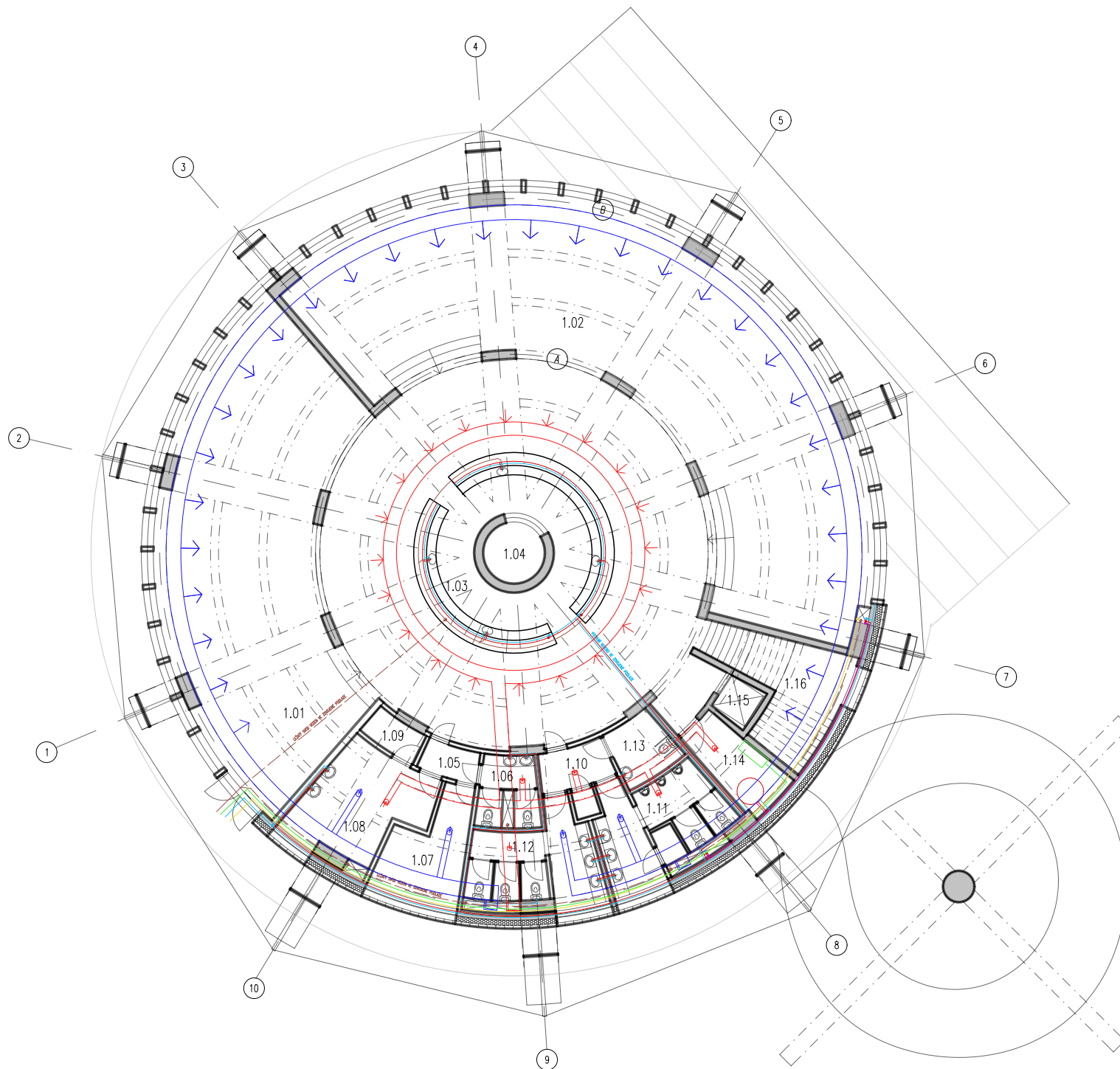


LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- VODOVOD – PITNÁ VODA
- PLYNOVOD – STŘEDNĚTLAKÝ
- ELEKTRO KABEL
- DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- VODOMĚRNÁ ŠACHTA
- REVIZNÍ ŠACHTA
- REVIZNÍ ŠACHTA

KOMUNIKACE BUBENSKÉ NÁBŘEŽÍ

OBOR	VEDOUCÍ PRÁCE	JMÉNO STUDENTA	
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO	
ROČNÍK	KONZULTANT		
3.	ING. DAGMAR RICHTEROVÁ		
AKCE :			
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			
OBSAH :			FORMÁT
ARCHITEKTONICKY STAVEBNÍ – PŮDORYS STŘECHY			A2
			MĚŘÍTKO
			1:200
			DATUM
			5/2023
			Č. VÝKR.
			D.4.2.b1



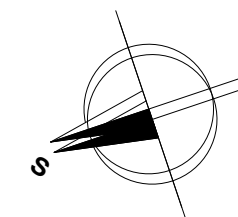
LEGENDA MÍSTNOSTÍ

- 1.01 – GALERIE
- 1.02 – RESTAURACE
- 1.03 – BAR
- 1.04 – SKLAD
- 1.05 – CHODBA
- 1.06 – WC PERSONÁL
- 1.07 – DENNÍ MÍSTNOST
- 1.08 – PŘÍPRAVNA
- 1.09 – SKLAD
- 1.10 – CHODBA
- 1.11 – WC MUŽI
- 1.12 – WC ŽENY
- 1.13 – WC ZTP
- 1.14 – TECHNICKÁ MÍSTNOST
- 1.15 – VÝTAH
- 1.16 – SCHODIŠŤOVÝ PROSTOR

LEGENDA ROZVODŮ

- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- CÍRKULACE
- SPLAŠKOVÉ POTRUBÍ
- SPLAŠKOVÉ POTRUBÍ – LEŽATÉ
- VZT – ČERSTVÝ VZDUCH
- VZT – ODPADNÍ VZDUCH
- PLYN
- ELEKTRO
- BOILER
- HDR

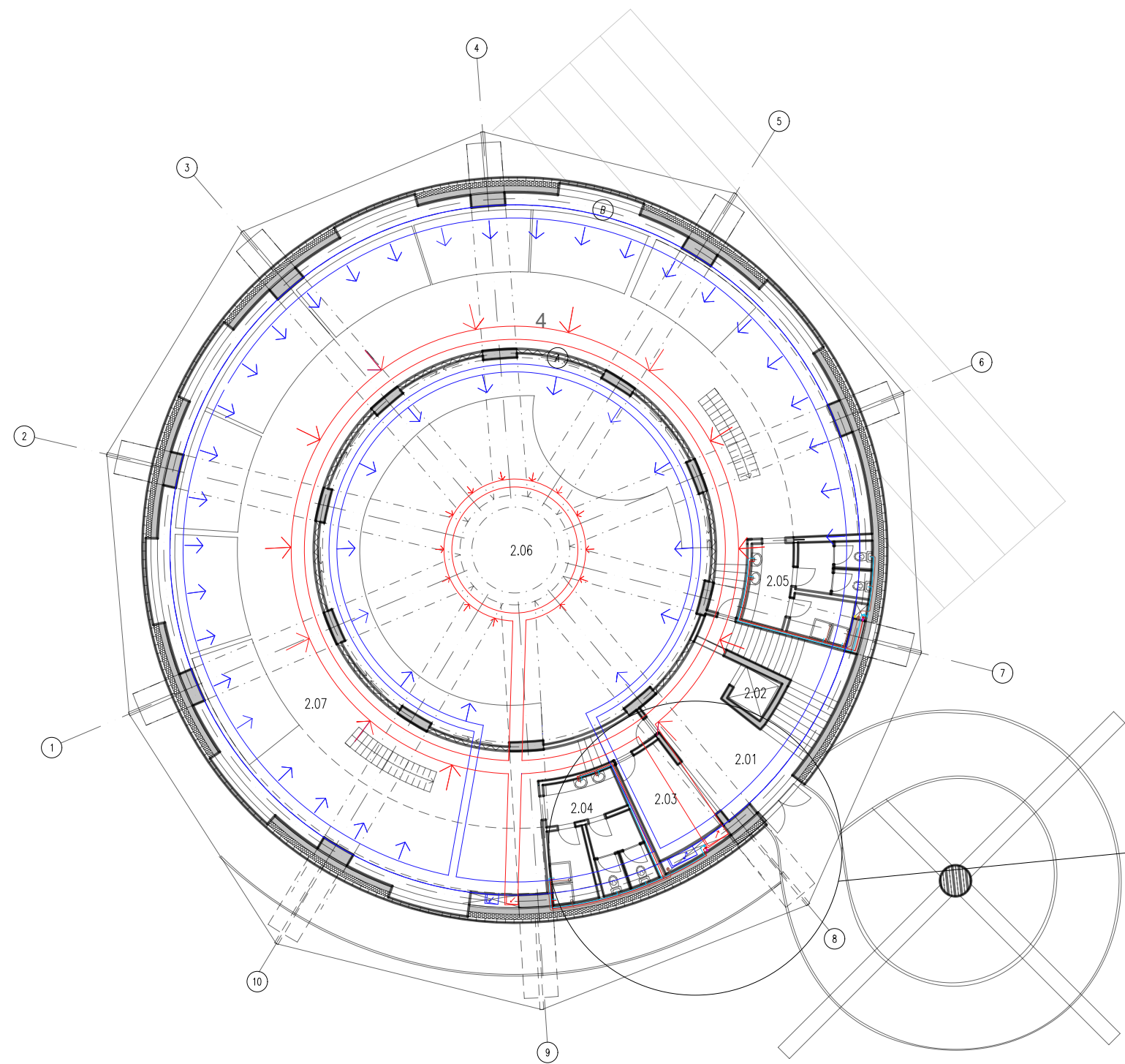
- ŽELEZOBETON C 25/30 MONOLITICKÝ SKELET + NOSNÉ STĚNY
- XPS TEPELNÁ IZOLACE 200 MM
- COPLIT P 230X41X6 MM
- POROTHERM 15 AKU PROFIL
- VNITŘNÍ NENOSNÉ ZDIVO P8 KN CELKOVÁ TL. 150 MM 497X150X249 MM
- VÝTAH FREE-VOTOLIFT 1400X1400 MM



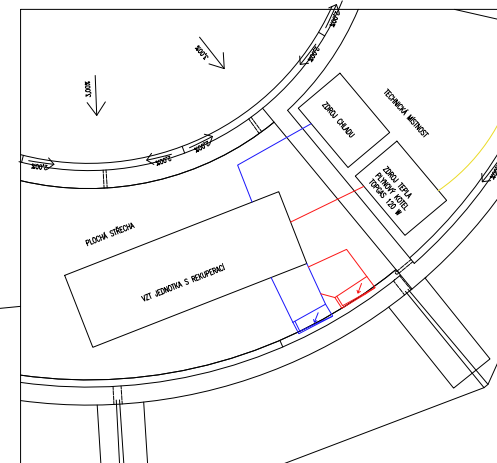
± 0,00=183,400

OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA	
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAJ. AROSLAV JIŘEK	DAVID TALACIO	
ROČNÍK	KONZULTANT	MIL. DAMIÁN RICHTEROVIC	
AKCE :			FORMÁT
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			A1
			MĚŘÍTKO
			1:100
			DATUM
			5/2023
OBSAH :			Č. VÝKR.
TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB – PŮDORYS 1.NP			D.4.2.b2





POHLED NA STŘECHU



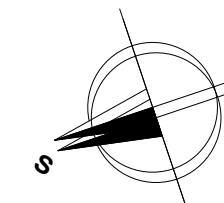
LEGENDA MÍSTNOSTÍ

- 2.01 - SCHODIŠŤOVÝ PROSTOR - PŘEDSÁLÍ
- 2.02 - VÝTAH
- 2.03 - ŠATNA
- 2.04 - WC + SPRCHA PERSONÁL
- 2.05 - WC + SPRCHA PERSONÁL
- 2.06 - SÁL
- 2.07 - ZÁKULISÍ - PROVOZ S MOBILNÍMI KONTEJNERY

LEGENDA ROZVODŮ

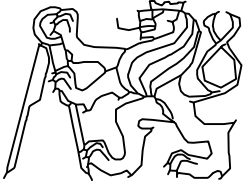
- STUDENÁ VODA
- TEPLÁ VODA
- CÍRKULACE
- SPLAŠKOVÉ POTRUBÍ
- SPLAŠKOVÉ POTRUBÍ - LEŽATÉ
- VZT - ČERSTVÝ VZDUCH
- VZT - ODPADNÍ VZDUCH
- BOILER

- ŽELEZOBETON C 25/30 MONOLITICKÝ SKELET + NOSNÉ STĚNY
- XPS TEPELNÁ IZOLACE 200 MM
- COPILOT P 230X41X6 MM
- POROTHERM 15 AKU PROFÍ
- VNITŘNÍ NENOSNÉ ZDIVO P8 KN CELKOVÁ TL. 150 MM 497X150X249 MM
- VÝTAH FREE-VOTOLIFT 1400X1400 MM



± 0,00=183,400

OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA	
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. ARAD. ARCH. VLADIMÍR BOURNKA	DAVID TALACHO	
ROČNÍK	KONZULTANT		
AKCE :	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE		FORMÁT A1
			MĚŘÍTKO 1:100
			DATUM 8/2023
OBSAH :	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB - PŮDORYS 2.NP		Č. VÝKR. D.4.2.b3

OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA	
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO	
ROČNÍK	KONZULTANT		
3.	ING. DAGMAR RICHTEROVÁ		
AKCE :  BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT A4
			MĚŘÍTKO x
			DATUM 5/2023
OBSAH :  TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB – VÝPOČTOVÁ ČÁST			Č. VÝKR.  D.4.1.c



## D.4.2.c VÝPOČTOVÁ ČÁST

### VODOVOD

Bilance potřeby vody:

$$Q_p = v (\sum (n \times q))$$

kde:  $Q_p$  – průměrná spotřeba vody

$q$  – objemový průtok

$n$  – počet sedadek

$$Q_{\text{divadla}} = 2,47 \text{ l/den} \times n (\text{sedadlo/místo ke stání}) = 2,47 \times 100 = 247 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{šatny herců}} = 2 \times 4 \text{ osoby} \times 50 \text{ l/osoba} = 400 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{provoz divadla}} = 2 \times 4 \text{ osoby} \times 15 \text{ l/osoba} = 120 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{kavárna (návštěvníci + příprava teplých a studených pokrmů)}} = 220 \times 3 = 660 \text{ l/den}$$

$$Q_{\text{kavárna mytí nádobí}} = 165 \times 3 = 495 \text{ l/den}$$

$$\text{Bilance potřeby vody} = 1800 \text{ l/den} = 1,8 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$\text{Maximální denní potřeba vody: } Q_{\text{max}} = Q_p \times k_d = 1,8 \text{ m}^3 \times 1,29 = 2,322 \text{ m}^3/\text{den} = 2322 \text{ l/den}$$

$$\text{Maximální hodinová potřeba vody: } Q_h = Q_{\text{max}} \times k_h / 12 (\text{divadla 12 hod}) = 2322 \times 1,8 / 12 \text{ hod} = 348 \text{ l/h} = 0,348 \text{ m}^3/\text{h} = 0,000096 \text{ m}^3/\text{s}$$

Stanovení předběžné dimenze vodovodní přípojky:

$$d = \sqrt{(4 \times Q_h / \pi \times v)} = \sqrt{(4 \times 0,000096 \text{ m}^3/\text{s} / 3,14 \times 1,5)} = 0,0090 \text{ m}$$

Navrhuji potrubí z plastu DN100

Bilance předpokládané potřeby teplé vody:

$$\text{Kavárna} = 25 \text{ l/den na osobu} \times 100 = 250 \text{ l/den}$$

$$\text{Šatny herců} = 8 \text{ osob} \times 50 \text{ l/den} = 400 \text{ l/den}$$

Divadlo = zastupuje výpočet kavárny – v době představení není kavárna obsazena

$$\text{Provoz divadla} = 8 \text{ osob} \times 15 \text{ l/den} = 120 \text{ l/den}$$

$$\text{Velikost zásobníku} = 770 \text{ l}$$

Výstupní teplota  
 $t_1 = 55 \text{ }^\circ\text{C}$

Použité palivo: Zemní plyn  
Účinnost ohřevu  $\eta$ : 0.93

Objem vody [l]: 200  
Hmotnost vody [kg]: 198.9

Vstupní teplota  
 $t_2 = 10 \text{ }^\circ\text{C}$

Energie potřebná k ohřevu vody: 11.2 kWh

Vypočítat

Příkon P: 15 kW

Doba ohřevu  $\tau$ : 0 hod 44 min 46 s

## KANALIZACE

### Splašková kanalizace

Zařizovací předmět	Počet jednotek [n]	Du	N x Du
WC	12	2	24
pisoiár	3	0,5	1,5
sprcha	4	0,6	2,4
umyvadlo	14	0,5	7
			34,9

Přípojka splaškové vody :  $Q_s = K \times v \left( \sum n \times DU \right) \times 1/2 = 0,7 \times v \times 34,9 = 4,14 \text{ [ l/s ]}$

$d = \sqrt{\left( \frac{4 \times Q_s}{\pi \times v} \right)} = \sqrt{\left( \frac{4 \times 4,14}{3,14 \times 3} \right)} = \text{DN150 se sklonem 1\%}$

### Dešťová přípojka

Srážkový úhrn : 500 mm

Plocha střechy : 615 m<sup>2</sup>

$Q_d = i \times C_x \sum A = 0,5 \times 0,03 \times 615 \text{ m}^2 = 9,2 \text{ [ l/s ]} = 0,0092 \text{ m}^3 / \text{s}$

$d = \sqrt{\left( \frac{4 \times Q_s}{\pi \times v} \right)} = \sqrt{\left( \frac{4 \times 0,0092}{3,14 \times 3} \right)} = 0,062 = \text{DN100}$

Odvodňovaná plocha	$A_E = 615$ m <sup>2</sup> ???
Odtokový koeficient	$\psi_m = 0,9$ ???
Koeficient zásoby vsakovacího bloku Garantia	$s_R = 0,95$ ???
Zvolená četnost dešťů	$n = 0,2$ rok <sup>-1</sup> ???

$k_f$ hodnota [m/s] ???	Šířka výtoku [m] ???	Hloubka výtoku [m] ???
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-3}$	<input type="radio"/> $b_R = 0,60$	<input checked="" type="radio"/> $h_R = 0,42$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-4}$	<input type="radio"/> $b_R = 1,20$	<input type="radio"/> $h_R = 0,84$
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-4}$	<input type="radio"/> $b_R = 1,80$	<input type="radio"/> $h_R = 1,26$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-5}$	<input checked="" type="radio"/> $b_R = 2,40$	<input type="radio"/> $h_R = 1,68$
<input checked="" type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$	<input type="radio"/> $b_R = 3,00$	<input type="radio"/> $h_R = 2,10$
<input type="radio"/> $k_f = 5 \cdot 10^{-6}$	<input type="radio"/> $b_R = 3,60$	
<input type="radio"/> $k_f = 1 \cdot 10^{-6}$	<input type="radio"/> $b_R = 4,20$	
	<input type="radio"/> $b_R =$ <input type="text"/>	

Místní srážkové údaje	
T [min]	$i_n$ [l/(s*ha)]
15	220 ???

Korekční součinitel pro intenzitu dešťů  $K_{CR} = 0,4$

Výpočet	
Vypočtená délka zasakovacího prostoru	$L = 5 \text{ m}$
Doporučený objem nádrže (pro vsakovací bloky, tunely)	$V_{dop} = 5,1 \text{ m}^3$
Objem nádrže po přepočtu na rozměry bloku	$V = 6 \text{ m}^3$ ???
Délka vsakovací jímky	$L_{vsak} = 6 \text{ m}$ ???
Zvolený počet vsakovacích bloků Garantia	$a = 20 \text{ ks}$ ???
Doporučená plocha geotextílie	$A_{Geo} = 54 \text{ m}^2$ ???
Doporučený počet spojovacích prvků	$a_{vertb} = 80 \text{ ks}$ ???

Pozn.: rozměry navržené vsakovací nádrže:  $L_{vsak} \times b_R \times h_R \times K_{CR}$

Navrhují 1x vsakovací nádrž 7500l od firmy IRIMON



### D.4.2.3 VYTÁPĚN

#### Bilance zdroje tepla

$$QPRIP = QVYT + QVĚT + QT$$

#### LOKALITA / UMÍSTĚNÍ OBJEKTU

Město / obec / lokalita	Praha <input type="text"/> ?
Venkovní návrhová teplota v zimním období $\theta_e$	-13 °C
Délka otopného období $d$	216 dní
Průměrná venkovní teplota v otopném období $\theta_{em}$	4 °C

#### CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Převažující vnitřní teplota v otopném období $\theta_{in}$ obvyklá teplota v interiéru se uvažuje 20 °C	20 °C
Objem budovy $V$ vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje nevytápěné podkrovní, garáže, sklepy, lodžie, římsy, atiky a základy	600 m <sup>3</sup>
Celková plocha $A$ součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy (automaticky, z níže zadaných konstrukcí)	2419 m <sup>2</sup>
Celková podlahová plocha $A_p$ podlahová plocha všech podlaží budovy vymezená vnitřním lícem obvodových stěn (bez neobyvatelných sklepů a oddělených nevytápěných prostor)	162 m <sup>2</sup>
Objemový faktor tvaru budovy $A / V$	4.03 m <sup>-1</sup>
Trvalý tepelný zisk $H_{tr}$ Obvyklý tepelný zisk zahrnuje teplo od spotřebičů (cca 100 W/byt), teplo od lidí (70 W/os.) apod.	380 W
Solární tepelné zisky $H_{s+}$ <input type="radio"/> Použít velice přibližný výpočet dle vyhlášky č. 291/2001 Sb <input checked="" type="radio"/> Zadat vlastní hodnotu vypočtenou ve specializovaném programu	0 kWh / rok

#### OCHLAZOVANÉ KONSTRUKCE OBJEKTU / ZATEPLENÍ, VÝMĚNA OKEN

Konstrukce	Součinitel prostupu tepla před zateplením $U_i$ [W/m <sup>2</sup> K]	Tloušťka zateplení $l$ nová okna $U_f$ [W/m <sup>2</sup> K]	Plocha $A_i$ [m <sup>2</sup> ]	Činitel teplotní redukce $b_i$ [-]		Měrná ztráta prostupem tepla $H_{tr} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]	
				Před úpravami	Po úpravách	Před úpravami	Po úpravách
Stěna 1	0,12	---	832	1,00	1,00	99,8	99,8
Stěna 2	0,16	---	245	1,00	1,00	39,2	39,2
Podlaha na terénu	0,2	---	600	0,40	0,40	48	48
Podlaha nad sklepem (sklep je celý pod terémem)	---	---	---	0,45	0,45	0	0
Podlaha nad sklepem (sklep částečně nad terémem)	---	---	---	0,65	0,65	0	0
Střecha	0,14	---	615	1,00	1,00	86,1	86,1
Strop pod půdou	---	---	---	0,80	0,95	0	0
Okna - typ 1	1,6	---	125	1,00	1,00	200	200
Okna - typ 2	---	---	---	1,00	1,00	0	0
Vstupní dveře	1,2	---	2	1,00	1,00	2,4	2,4
Jiná konstrukce - typ 1	---	?	---	1,00	1,00	0	0
Jiná konstrukce - typ 2	---	?	---	1,00	1,00	0	0

### ROČNÍ POTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ

Stav objektu	Měrná potřeba energie
Před úpravami (před zateplením)	260.7 kWh/m <sup>2</sup>
Po úpravách (po zateplení)	260.7 kWh/m <sup>2</sup>

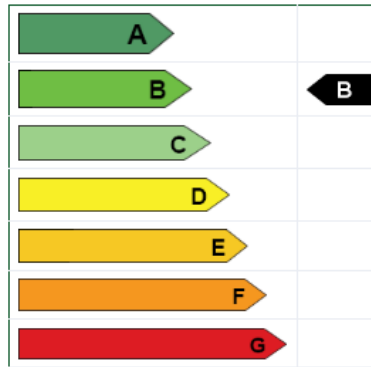
**ZELENÁ ÚSPORÁM - VÝŠE PODPORY PRO**

RODINNÉ DOMY

Úspora: 0%

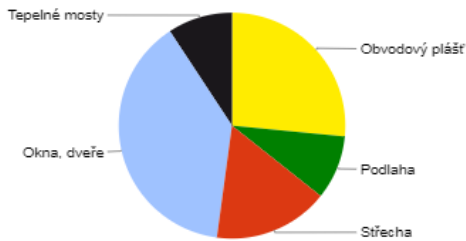
Nemáte nárok na dotaci. Zvolte účinnější zateplení.

### ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

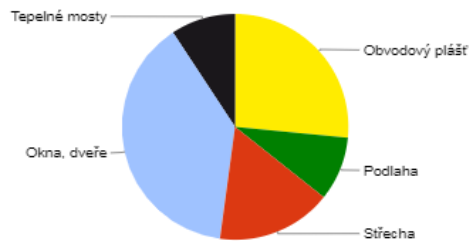


### STAVEBNĚ - TECHNICKÉ HODNOCENÍ

Tepelné ztráty jednotlivými konstrukcemi - před zateplením



Tepelné ztráty jednotlivými konstrukcemi - po zateplení



Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	4,588
Podlaha	1,584
Střecha	2,841
Okna, dveře	6,679
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	1,597
Větrání	2,880
--- Celkem ---	20,149

Typ konstrukce (větrání)	Tepelná ztráta [W]
Obvodový plášť	4,588
Podlaha	1,584
Střecha	2,841
Okna, dveře	6,679
Jiné konstrukce	0
Tepelné mosty	1,597
Větrání	2,880
--- Celkem ---	20,149

$$Q_{VYT} = 20 \text{ kW}$$

$$Q_T = 15 \text{ kW}$$

$$V_p \text{ objektu} = V \times n = S \times h \times n = 615,52 \text{ m}^2 \times 10,0 \text{ m} \times 6 = 36\,900 \text{ m}^3 / \text{h}$$

$$Q_{\text{vet. zima}} = [V_p \cdot \text{čerstv.} \cdot \rho \cdot c_v \cdot \Delta t / 3600] \cdot (1 - \eta) = [36900 \times 1,28 \times 1010 \times (20 - (-12)) / 3600] \cdot (1 - 0,85) = 63\,605 \text{ W} = 64 \text{ kW}$$

$$Q_{\text{PRIP}} = Q_{VYT} + Q_{VĚT} + Q_{TV} = 20 + 64 + 15 = 99 \text{ kW}$$

Navrhuji plynový kotel TOPGAS 120 kW

Bilance zdroje chladu :

$$Q_{\text{přip}} = Q_{\text{chl}} + Q_{\text{vět}}$$

$$Q_{\text{vet. leto}} = V_p \cdot \text{čerstv.} \cdot \rho \cdot c_v \cdot \Delta t / 3600 = 36\,900 \times 1010 \times 1,28 \times (32 - 20) / 3600 = 159\,014 \text{ W} = 159 \text{ kW}$$

$$Q_{\text{ext}} = \text{plocha osvětlených místností} \times 100 = 80\,587 \text{ W} = 80 \text{ kW}$$

$$Q_{\text{int}} = Q_{\text{osoby}} + Q_{\text{osvet}} + Q_{\text{tech}}$$

$$Q_{\text{osoby}} + Q_{\text{osvet}} = 100 \times 77 + 500 \times 25 = 20\,200 \text{ W} = 21 \text{ kW}$$



$Q_{chl} = 80 + 21 = 101 \text{ kW} = \text{trvalý tepelný zisk}$

$Q_{chl} = 80 + 21 = 101 \text{ kW} = \text{trvalý tepelný zisk}$

$Q_{přip} = Q_{chl} + Q_{vět} = 101 \text{ kW} + 159 \text{ kW} = 260 \text{ kW}$

#### D.4.2.4 VZDUCHOTECHNIKA

Celkový objem budovy  $V=6\ 150 \text{ m}^3$

Počet výměn 6

$V_p \text{ objektu} = V \times n = S \times h \times n = 615,52 \text{ m}^2 \times 10,0 \text{ m} \times 6 = 36\ 900 \text{ m}^3 / \text{h}$

#### D.4.2.5 PLYNOVOD

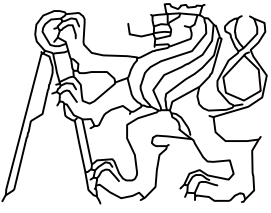
Plynový kotel TOPGAS 120 kW – 105 m<sup>3</sup>/h

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

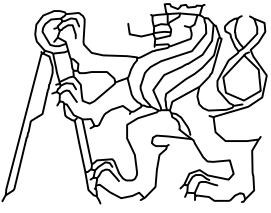
$V_r = 21,0 \text{ m}^3 / \text{h} = 0,029 \text{ m}^3 / \text{s}$

$v = 10 \text{ m/s}$

$d = \sqrt{(4 \times 0,029 / (\pi \times 10))} = 0,06 \text{ navrhuji DN 65}$

OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	ING. MILADA VOTRUBOVÁ CSC.			
AKCE :  BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT	A4
OBSAH :  ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY			MĚŘÍTKO	x
			DATUM	5/2023
			Č. VÝKR.	D.5.1.



OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	ING. MILADA VOTRUBOVÁ CSC.			
AKCE :  BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			FORMÁT	A4
OBSAH :  ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY – TECHNICKÁ ZPRÁVA			MĚŘÍTKO	x
			DATUM	5/2023
			Č. VÝKR.	D.5.1.a



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY  
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

## ČÁST D. 5.1 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

NÁZEV PROJEKTU – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE  
MÍSTO STAVBY – BUBENSKÉ NÁBŘEŽÍ, PRAHA 7 HOLEŠOVICE  
DATUM – 5/2023  
KONZULTANT – ING. MILADA VOTRUBOVÁ CSC.  
VYPRACOVAL – DAVID TALACKO

15115 ÚSTAV INTERIÉRU  
VEDOUCÍ ÚSTAVU – PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA  
VEDOUCÍ PRÁCE – PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA



## **OBSAH**

D.5.1a TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.5.2.b VÝKRESOVÁ ČÁST

- D.5.2.b.1 SITUACE STAVENIŠTĚ
- D.5.2.b.2 SITUACE

## Základní a vymežovací údaje

### Základní údaje o stavbě

Stavba se nachází v Praze v k.ú. Holešovice na pozemku náplavky sousedící s komunikací Bubenského nábřeží. Jedná se o občanskou stavbu – módní centrum. Objekt má celkově dvě nadzemní podlaží. V nejvyšším podlaží je situován víceúčelový sál s provozním zázemím. V podlaží v úrovni komunikace Bubenské nábřeží je navržena galerie s kavárnou a zázemím pro návštěvníky i zaměstnance. Módní centrum je navrhováno do záplavového území, proto je navrženo na železobetonovém sloupu (1.NP je oproti úrovni náplavky zvednuto o + 3,5 m). V půdorysu je objekt kruhový a prostorově se jedná o válec. Konstrukčně se jedná o železobetonový radiální skelet s hřibovými nosníky. Ztužen je nosným jádrem, ztužujícími stěnami a oboustranně prutými železobetonovými průvlaky. Z vnějšku je zavětrování provedeno pomocí ocelových lan. Střecha nepochozí, stropy železobetonové, hlavní nosný sloup založen na soustavě pilotů. V 1. NP je navržen LOP, v místě zázemí a v 2. NP je navržen TOP s obkladem ze skleněných nosníku Copilit.

### Popis základní charakteristiky staveniště

Parcela číslo 2378/1 o rozloze 13978 m<sup>2</sup> se nachází na holešovické náplavce. Parcela je rozsáhlá a zabírá celou plochu náplavky. V současné době se na řešené parcele nachází staré silo na štěrkopísek a volejbalová hřiště přilehlá k Ladislavově parku. Od obou staveb je navrhované módní centrum vzdáleno 50 m. Parcela sousedí s komunikací Bubenské nábřeží, výškové převýšení je 3,5 m. Od komunikace je tedy 10 m parcela ve spádu směrem k řece. Zbylá část pozemku je rovinná. Pomocí přístupové lávky je umožněn bezbariérový přístup z komunikace do 1. NP. Pomocí terénních schodů je umožněn přístup na Holešovickou náplavku z komunikace Bubenské nábřeží. Veškeré inženýrské sítě (plynovod, elektrické vedení, vodovod i kanalizace) jsou vedeny pod vozovkou. Parcela je v záplavovém území. Parcela je v památkově chráněné zóně. Vjezd na staveniště bude umožněn z východní části parcely 2378/1, zde je napojena na komunikaci Na Maninách.



Návrh postupu výstavby.

ČÍSLO SO	NÁZEV SO	TECHNOLOGICKÁ ETAPA	KONSTRUKČNĚ VÝROBNÍ SYSTÉM
SO 01	Hrubé terénní úpravy	Zemní konstrukce	Odstanění drobných dřevin Příprava staveniště Odstanění ornice a srovnání nerovností
SO 02	Modní centrum	Zemní konstrukce	Stavební jáma strojně těžená Svahování 1:2 Beranění pažení ze štětovnic
SO 03 04 05 06	Vstupní lávka Modní lávka Terénní schodiště na nábřeží Terénní schodiště k řece	Zemní konstrukce Zemní konstrukce Zemní konstrukce Zemní konstrukce	Stavební jáma svahovaná 1:2 x Stavební jáma svahovaná 1:2 Stavební jáma svahovaná 1:2
SO 02	Modní centrum	Základové konstrukce	Piloty železobetonové Podkladní beton Deska železobetonová
SO 03 04 05 06	Vstupní lávka Modní lávka Terénní schodiště na nábřeží Terénní schodiště k řece	Základové konstrukce	Deska železobetonová s PB x Deska železobetonová s PB se stupni Deska železobetonová s PB se stupni
SO 02	Modní centrum	Hrubá spodní stavba	Pilíř železobetonový Hřibové nosníky železobetonové
SO 02	Modní centrum	Hrubá vrchní stavba	Kombinovaný systém – převaha skeletu Sloupy železobetonové – S1 S2 Stěny železobetonové Prefabrikované schodiště železobetonové. Strop železobetonový deska D1 D2 včetně žeber Těžký obvodový plášť z lehčeného betonu
		Střecha	Střešní plášť s klasickým pořadím vrstev Hromosvod
		LOP	Lehký obvodový plášť montážní panely
		Vnější úprava povrchu	Zateplení těžkého obvodového pláště Finální dokončení fasády – copilit
		Hrubé vnitřní konstrukce	Osazení oken Vyzdívání příček hrubé instalace TZB Omítky Hrubé podlahy Osazení zárubní
SO 08 09 10 11	Kanalizační přípojka Vodovodní přípojka Plynovod přípojka Elektro přípojka	x x x x	
SO 02	Modní centrum	Dokončovací konstrukce	Nátěry, obklady, malby Osazení zábradlí Parapety Kompletace rozvodů TZB Nášlapné vrstvy podlah Klempířské výrobky
SO 07	Čisté terénní úpravy		Vysázení zeleně Úprava terénu

Tabulka č. 1 – návrh postupu výstavby





Materiál bude dovážen nákladními vozy. Přístup na staveniště pro automobily navrhuji z náplavky přilehlé k ulici Bubeňské nábřeží. V případě potřeby navrhuji mobilní plot na severní straně ulice Pod Klamovkou, aby bylo možné ulici opustit na ulici Plzeňskou. Materiál je skladován na stropní desce hrubé spodní stavby. Betonová směs bude dovážena z nejbližší betonárny Betonárna Praha – Rohanské nábřeží , vzdálené 2 km. Na staveništi je navržena dopravní komunikace.

Záběry pro betonářské práce (typické patro)

Výpočet betonu pro vodorovné konstrukce

Otočka jeřábu 5 minut

1 hodina 12 otoček

1 směna (8 hodin) 96 otoček

Vybraný betonářský koš – 0.7 m<sup>3</sup>

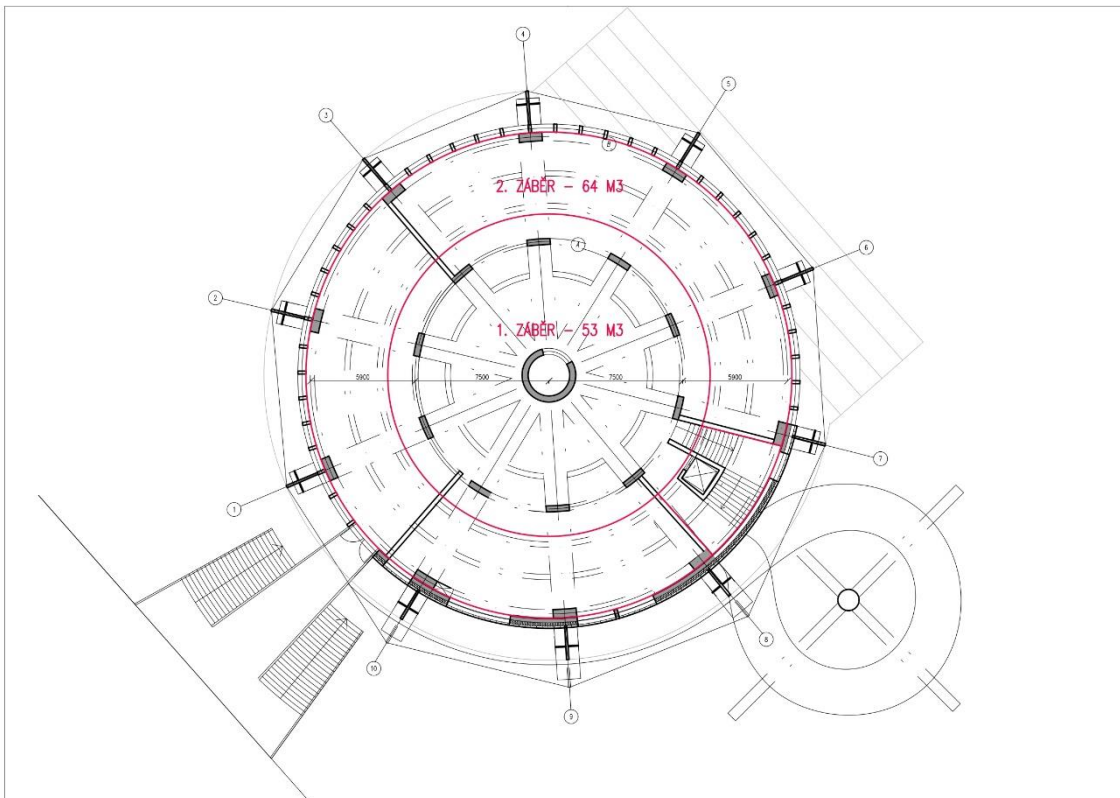
Maximum betonu v 1 směně – 96 x 0.7 – 67 m<sup>3</sup>

Množství betonu pro typické patro 117 m<sup>3</sup>

Počet záběrů 1,75 – 2 záběry

Záběr Č. 1 – 53 m<sup>3</sup>

Záběr Č. 2 – 64 m<sup>3</sup>



### Výpočet betonu pro svislé konstrukce

Záběr 1 – 11 m<sup>3</sup>

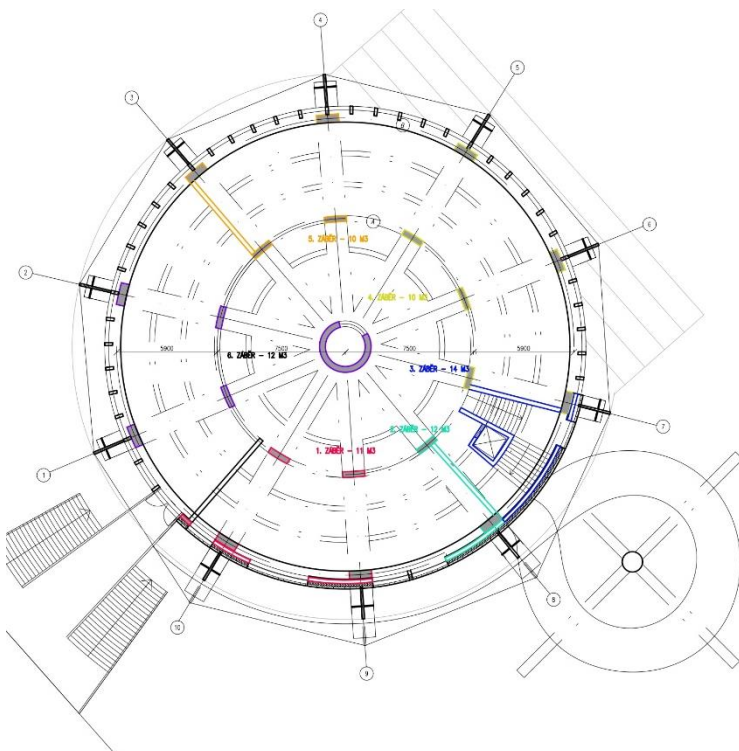
Záběr 2 – 12 m<sup>3</sup>

Záběr 3 – 14 m<sup>3</sup>

Záběr 4 – 10 m<sup>3</sup>

Záběr 5 – 10 m<sup>3</sup>

Záběr 6 – 12 m<sup>3</sup>



### Pomocné konstrukce

Bednění stropů – Pro vodorovné konstrukce stropu je použito modulové bednění PERI VT o délce 4 m a šířce 2,15 m, součástí jsou 4 stropní stojky.



Bednění stěn - Stěny budou bedněny pomocí rámového bednění PERI LIWA s hmotností 35 kg/m<sup>2</sup> o rozměrech 3,5 m x 0,75 m.





Bednění sloupů - Pro sloupy je navrženo sloupové bednění PERI QUATTRO s rozměry 0,4 x 3,5 , vcelku přemístitelné, spolu se stabilizátory a betonářskou plošinou.



### Konstrukčně výrobní systém

Vodorovné konstrukce – Strop je rozdělen na dva záběry, záběr č. 1 má plochu 254 m<sup>2</sup>, bude tedy potřeba 30 ks bednění PERI VT. Druhý záběr č. 2 má plochu 324 m<sup>2</sup>, bude tedy potřeba 38 ks bednění PERI VT. Jelikož je objekt rozdělen na dva záběry, potřebuji jen 38 ks bednění. Skladuji je v 6 sloupcích po maximálně 7 kusech – max. výška 1,4 m

Bednění sloupů – Na sloupy o rozměru 1200x400 mm budu potřebovat dohromady 12 ks bednění PERI QUATTRO (3 ks na jednu stranu). V každém záběru mám 4 sloupy, dohromady tedy bude potřeba 48 ks bednění PERI QUATTRO.

Bednění stěn – Na stěny budu potřebovat 8 ks bednění 3,5 m x 0,75 m – dohromady tedy 16 ks (obě dvě strany)

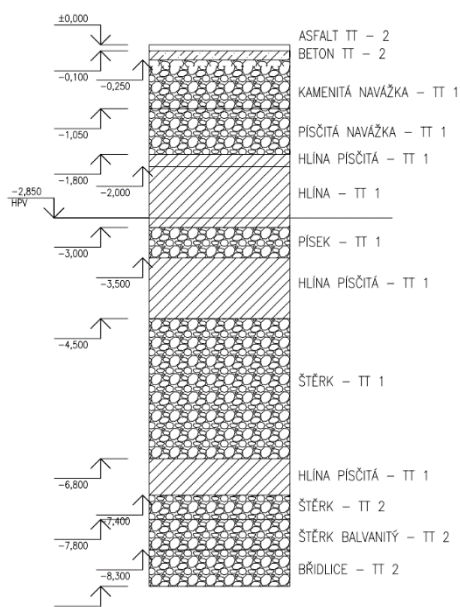
Minimální průchody mezi skladovanými prvky je 600 mm.

Sociální zařízení: 6 buněk 2,5x6 m – vrátnice, stavbyvedoucí, WC/sprcha, denní místnost, sklad nářadí, sklad nebezpečných látek. Skládka odpadu: 2 kontejnery 3,5x3,5 m – staveništní odpad, nebezpečný odpad. 2 kontejnery 1,75x1,75 m – kov, plasty

### Návrh zajištění a odvodnění stavební jámy

#### Vymezovací podmínky pro zakládání a zemní práce

Byl použit jeden archivní geologický vrt provedený českou geodetickou službou v Praze v roce 2004. Jedná se o vrt č. 664835 do hloubky 8,9 m. Hladina podzemní vody je v hloubce 2,85 m. Základovou půdu řadím do třídy těžitelnosti číslo dvě, z důvodu přítomnosti břidlice.



## Způsob zajištění a tvar stavební jámy

Pro realizaci stavební jámy bude využita metoda svahování, v místě kontaktu s Vltavou navrhují pažení z beraněných štětovnic do únosného podloží (vodotěsné pažení, tvořené vzájemně provázanými ocelovými profily). Stavební jáma bude mít 178,000 mm bpv. Pažení z štětovnic je pouze dočasné a není součástí stavěné budovy. Vzhledem k hloubce pažení bude nutné ho kotvit. Dešťová voda bude zachycena drenážními trubkami ve stavební jámě a odčerpávána. Zemina bude skladována na pozemku a bude sloužit pro násypy.

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

Hranice staveniště je vymezena na pozemku obdélným tvarem 69x43 m. Staveniště bude oploceno plotem o výšce 2 m. Z jižní strany je staveniště ohraničeno Vltavou. Na staveniště je umožněn příjezd z komunikace Bubeňské nábřeží. Vjezd je orientován na západní straně. Na staveništi je navrženo obratiště. Ze stejného místa je navržen i pěší přístup na staveniště. V rámci výstavby tedy nebudou způsobeny žádné zábory na okolních pozemcích či komunikacích.

Staveniště je napojeno na síť TZB z komunikace Bubeňského nábřeží. Toalety jsou řešeny jako chemické. Voda je navržena z cisterny.

Část staveniště sousedí s Vltavou. Z tohoto důvodu jsou navrženy štětovnice do snížené části stavební jámy.

Ochrana životního prostředí během výstavby.

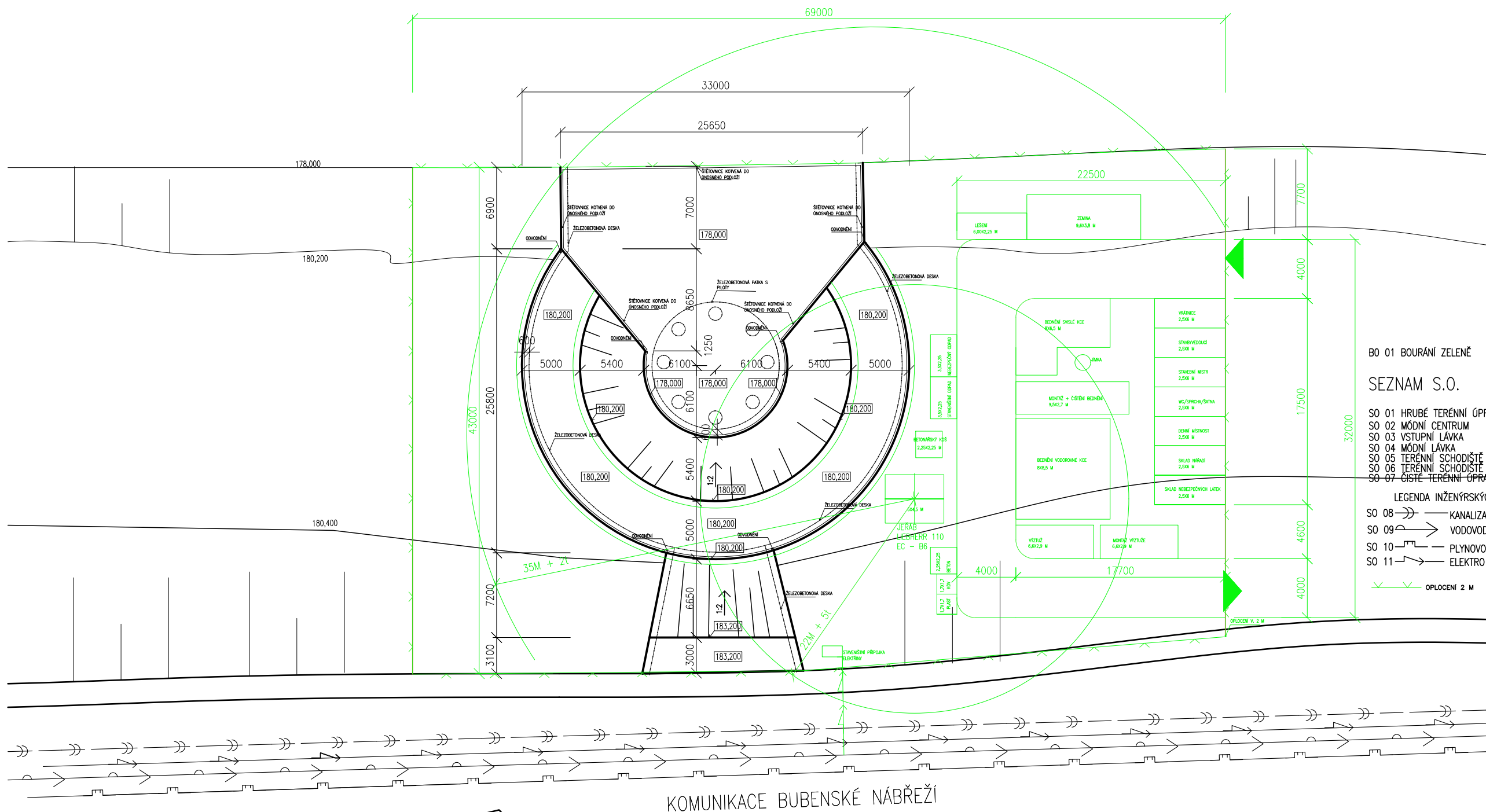
Během výstavby bude vhodnými technickým a organizačními prostředky co nejvíce zabraňován prašnosti. Jako staveništní komunikace budou využívány stávající asfaltové cesty a chodníky. Materiály způsobující prašnost je nutné zakrýt plachtou. Kvůli ochraně povrchových a spodních vod budou automixy vyplachovány v betonárce. Na mytí nástrojů a bednění bude zajištěno vyhovující čistící zařízení, které zamezí vsáknutí zbytků betonu, cementových produktů a jiných škodlivých látek do půdy a následnému ohrožení kvality spodních vod. Veškerá voda znečištěná výstavbou bude shromažďována do jímky a poté odčerpána a odvezena k ekologické likvidaci. Ochrana zeleně na staveništi Staveniště se nenachází v žádném speciálních ochranném pásmu. Veškerá zeleň bude z důvodu vysoké zastavěnosti parcely odstraněna a po ukončení výstavby bude vyseta nová tráva a vysázeny stromy. Vlivem výstavby nedojde k znečištění přilehlých komunikací. Každé vozidlo bude před výjezdem ze staveniště řádně očištěno – buď mechanicky, nebo tlakovou vodou.



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.

Staveniště je umístěno v lokalitě sloužící převážně k bydlení. Je ovšem i v místech velmi hlučného dopravního zatížení. Stavební práce budou probíhat mezi 7 – 21h (limity hluku se budou řídit dle zákona č. 258/2000 Sb. a nařízením vlády č. 148/2006 Sb., nesmí ovšem překročit hluk 65 dB, což je hluk hlavní silnice přiléhající k pozemku) Mezi 21 a 7h budou stavební práce probíhat pouze tehdy, bude-li udělena výjimka (např. při nutnosti zachování kontinuální betonáže) - tento stav je však výjimečný. Doprava materiálu na stavbu bude probíhat mimo dopravní špičku.

Vzhledem k hloubce stavební jámy musí být veškeré výkopy vůči okolnímu terénu opatřeny zábradlím o výšce 1100 mm ve vzdálenosti 0,75 m od jámy, aby se zabránilo pádu osob. Kde okolnosti neumožňují zbudování zábradlí, bude použit osobní jistící systém, či jiné vhodné řešení. Do všech výkopů bude zajištěn bezpečný vstup a výstup po žebříku či zvedací plošině. Je přísně zakázáno nadměrně zatěžovat hrany výkopů. Do vzdálenosti 0,75 m od okraje výkopu nesmí být hrana zatěžována vůbec.



BO 01 BOURÁNÍ ZELENĚ

SEZNAM S.O.

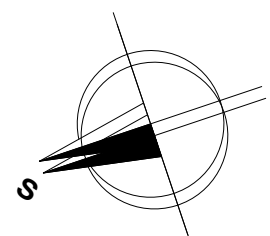
- SO 01 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
- SO 02 MÓDNÍ CENTRUM
- SO 03 VSTUPNÍ LÁVKA
- SO 04 MÓDNÍ LÁVKA
- SO 05 TERÉNNÍ SCHODIŠTĚ NA NÁBŘEŽÍ
- SO 06 TERÉNNÍ SCHODIŠTĚ K REČE
- SO 07 ČISTĚ TERÉNNÍ ÚPRAVY

LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- SO 08 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- SO 09 VODOVOD – PITNÁ VODA
- SO 10 PLYNOVOD – STŘEDNĚTLAKÝ
- SO 11 ELEKTRO KABEL

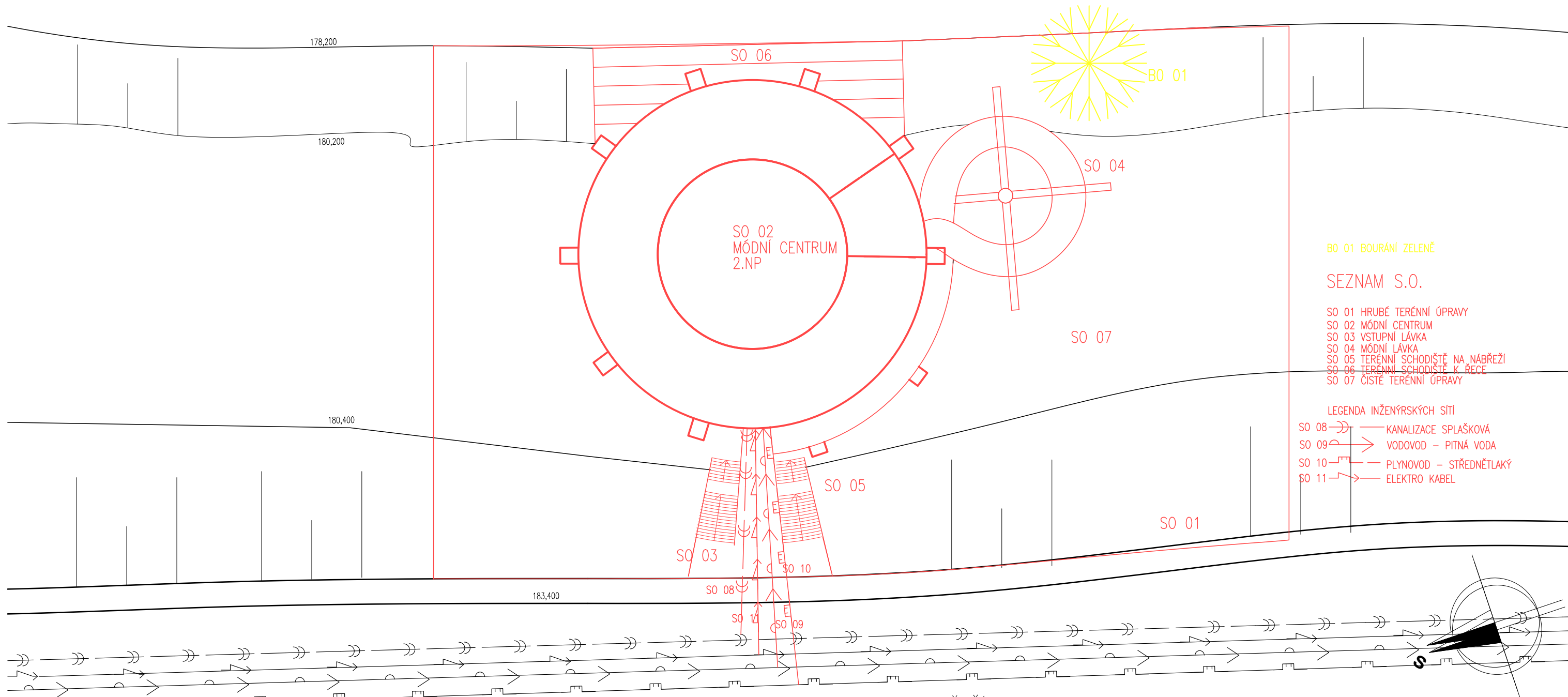
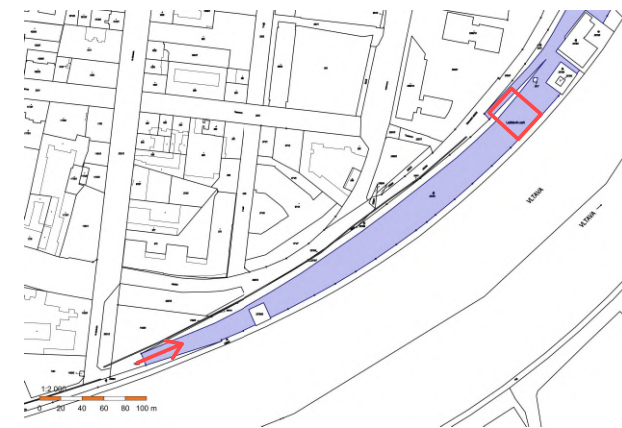
OPLOČENÍ 2 M

KOMUNIKACE BUBENSKÉ NÁBŘEŽÍ



OBOR	VEDOUcí PRÁCE	JMÉNO STUDENTA	
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOKOLKA	DAVID TALACKO	
ROČNÍK	KONZULTANT		
3.	ING. MILADA VOTRUBOVÁ CSc.		
AKCE :	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE		
	FORMÁT	A2	
	MĚŘÍTKO	1:200	
	DATUM	9/2023	
OBSAH :	Č. VÝKR.	D.5.2.b1	
ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY – SITUACE STAVENIŠTĚ			





BO 01 BOURÁNÍ ZELENĚ

SEZNAM S.O.

- SO 01 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
- SO 02 MÓDNÍ CENTRUM
- SO 03 VSTUPNÍ LÁVKA
- SO 04 MÓDNÍ LÁVKA
- SO 05 TERÉNNÍ SCHODIŠTĚ NA NÁBŘEŽÍ
- SO 06 TERÉNNÍ SCHODIŠTĚ K BECE
- SO 07 ČISTÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY

LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- SO 08 ——— KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- SO 09 ——— VODOVOD - PITNÁ VODA
- SO 10 ——— PLYNOVOD - STŘEDNĚTLAKÝ
- SO 11 ——— ELEKTRO KABEL

KOMUNIKACE BUBENSKÉ NÁBŘEŽÍ

OBOR	VEDOUČÍ PRÁCE	JMÉNO STUDENTA		
ARCHITEKTURA A URBANISMUS	PROF. AKAD. ARCH. VLADIMÍR SOUKENKA	DAVID TALACKO		
ROČNÍK	KONZULTANT			
3.	ING. MILADA VOTRUBOVÁ CSC.			
AKCE :			FORMÁT	A2
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – MÓDNÍ CENTRUM HOLEŠOVICE			MĚŘÍTKO	1:200
			DATUM	5/2023
OBSAH :			Č. VÝKR.	D.5.2.b2
ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY – SITUACE				

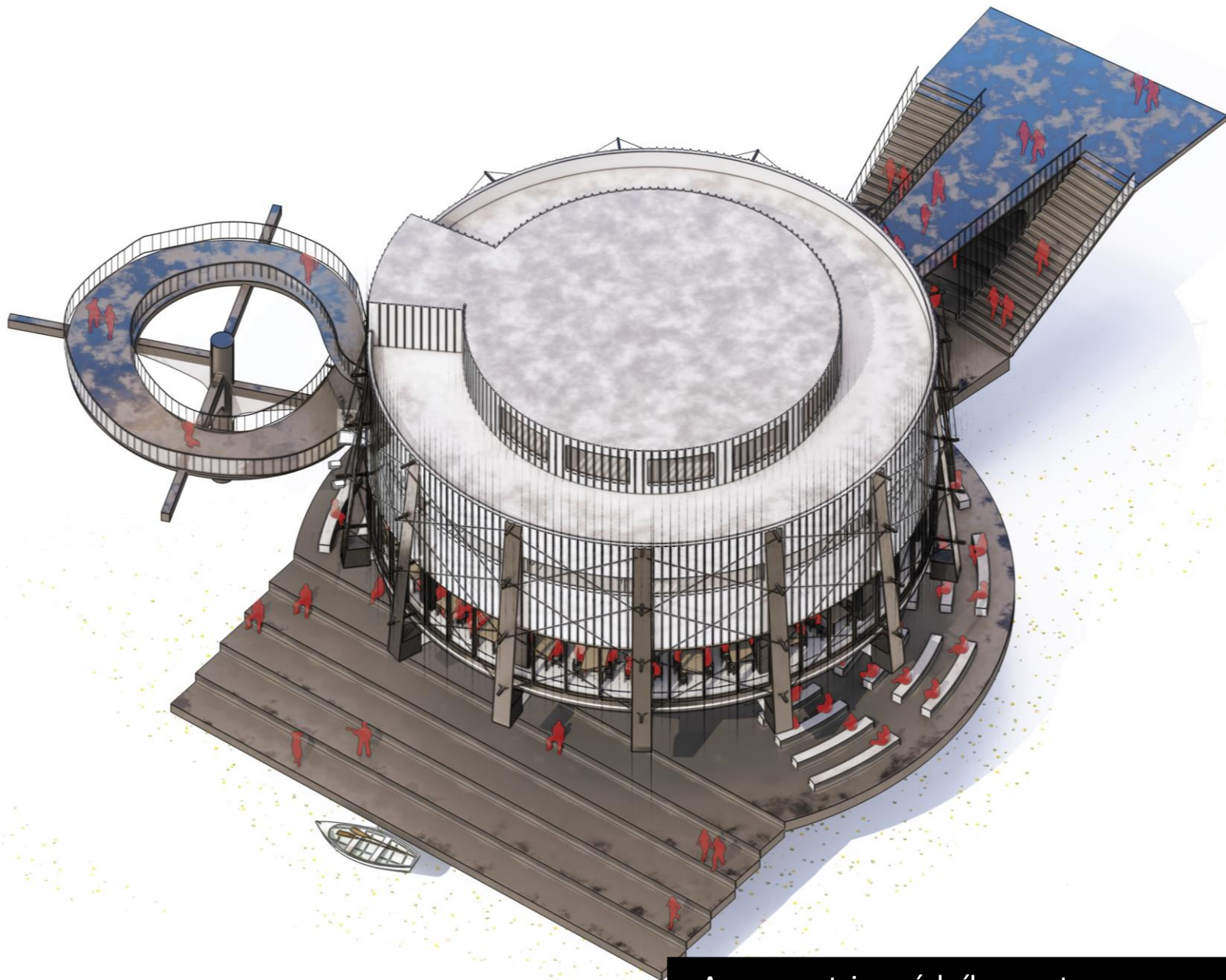
# INDUSTRIÁL KAVÁRNA

DAVID TALACKO

INTERIÉR







- Axonometrie módního centra

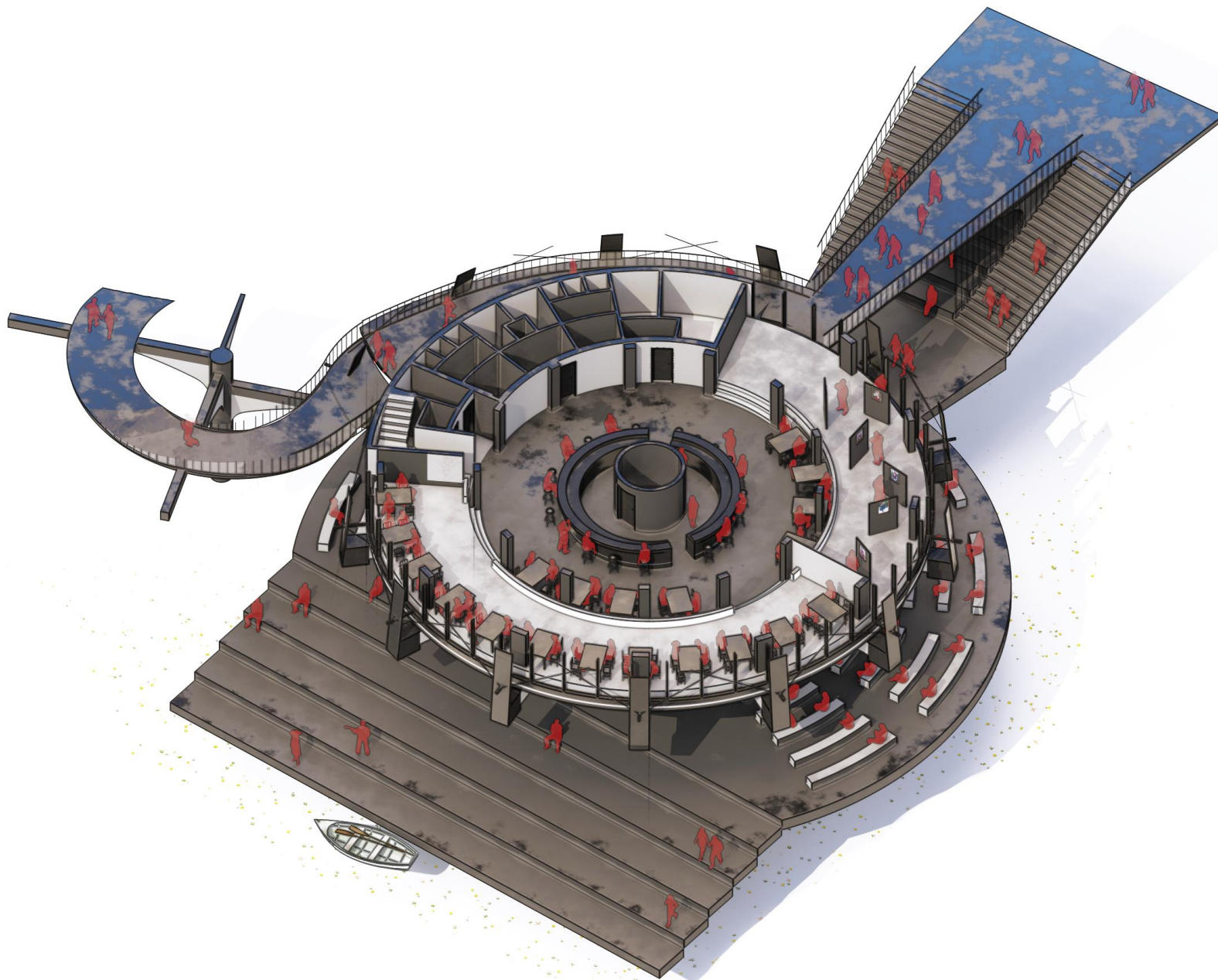
Jako téma interiéru v rámci bakalářské práce jsem si zvolil interiér kavárny. Zaujaly mne interiéry kaváren v industriálním/ továrním stylu. V rámci rešerší jsem se inspiroval nově vznikajícími bary a kavárnami v bývalých budovách s industriálním odkazem (Pragovka, La fabrika ...), zároveň jsem se inspiroval i kompletně novými prostory kaváren.

Na tématu mě baví autentické materiálové řešení (rezné zdivo, pohledový beton, odhalené ocelové konstrukce...), netradiční použité nábytku (stoly z cívek na provaz, svařované židle...). Zaujala mne celková syrovost prostoru a historický nádech který propůjčuje. Dále jsem byl inspirován brutalismem minulého století. Jednak v architektonickém tak i interiérovém provedení.

V bakalářské práci se věnuji interiéru baru/kavárny v navrhovaném performing arts modním centru v pražských Holešovicích.

Performing arts centrum navrhují v rámci bakalářské práce. Jedná se o budovu převážně určenou pro módní přehlídky a vystoupení či galerii módy. Při návrhu jsem se inspiroval brutalistickými stavbami a stavbami s industriální minulostí.

Bar/kavárna je zde navrhována pro celodenní fungování, největší vytížení je uvažováno v době konání vystoupení. V zázemí je umístěna přípravná studených pokrmů.



- Axonometrie 1.NP s uvažovaným barem a zázemím

Interiér baru/kavárny navrhují tak aby zprostředkoval příjemnou atmosféru. Toho jsem se rozhodl docílit celkovým tvarem a konceptem prostoru či materiálovým a barevným řešením. Celkový návrh interiéru jsem podpořil návrhem umístění nábytku. Posledním nositelem výrazu interiéru který však ovlivňuje všechny předchozí je osvětlení.

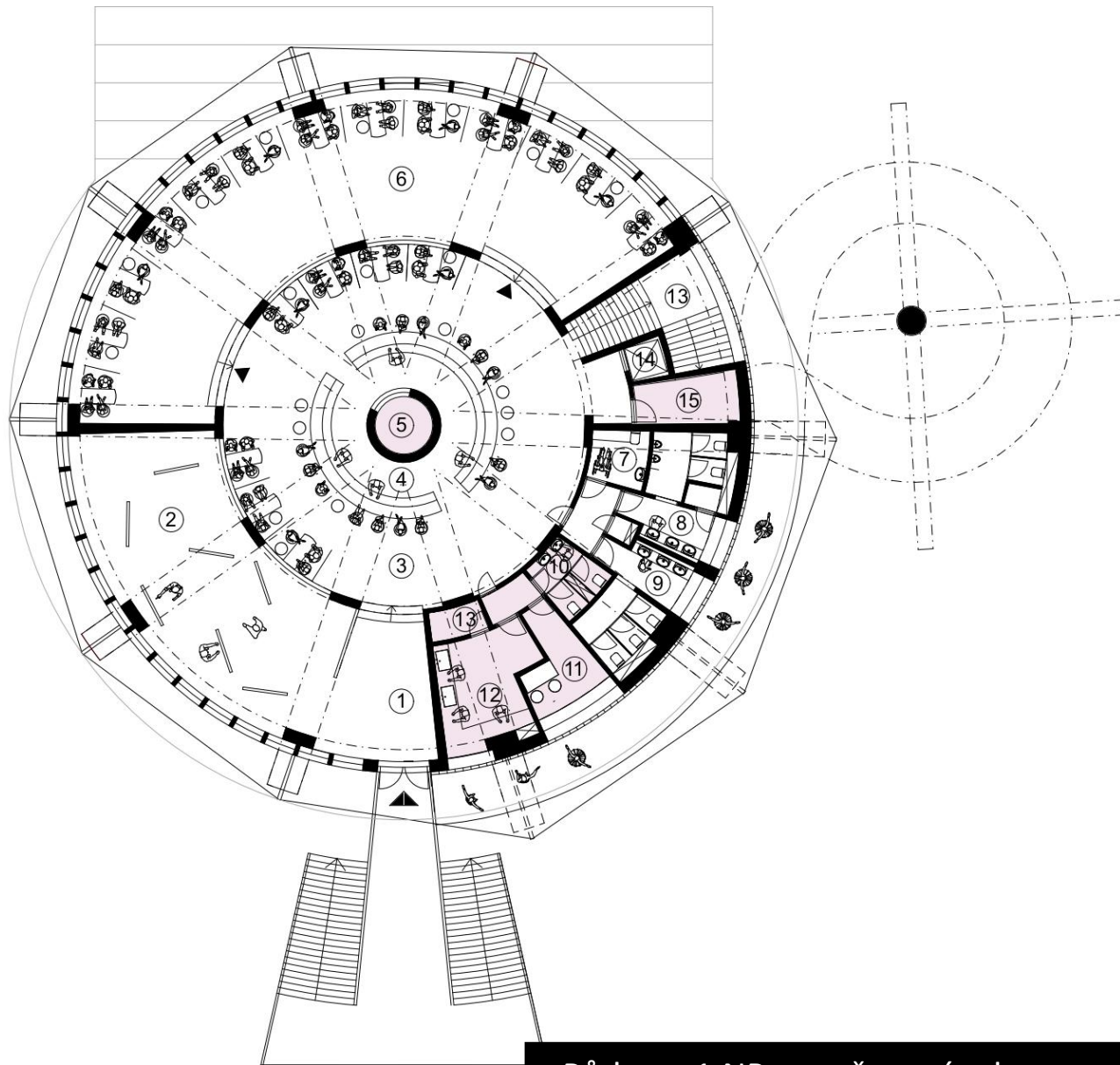
Myšlenkou interiéru baru je jeho propojení s exteriérem a celkové „provzdušnění“. Proto je po celém obvodu navržen prosklený lehký obvodový plášť. Tímto krokem je umožněn kontakt jednak s dynamickou vodní hladinou – Vltavou tak i s rušnou komunikací Bubenské nábřeží. Industriální minulost Holešovic a i industriální pojednání stavby je promítnuto i do interiéru baru. Nosná železobetonová skeletová konstrukce s hřibovými nosníky se radiálně propisuje do interiéru. Prostor je dále členěn vnějším a vnitřním prstencem sloupů. Vlivem nosné konstrukce je bar rozdělen na trojici prostorů – střed, vnitřní prstenec a vnější prstenec. Střed je samotný bar s barovým pultem, vnitřní prstenec slouží jako posezení. Vnější prstenec nabízí rozsáhlejší posezení s přímým kontaktem s exteriérem.

Barevné provedení interiéru vychází z jednoduchosti a čistoty. Kombinovány jsou zde dvojice kontrastních barev. Barvy by měly navozovat odpočinek a tak by neměly být výrazné.

Materiály by měly být použity autentické a v co možná největší míře přiznané. Kombinace pohledového betonu a ocelové konstrukce podporuje brutalistický výraz stavby.

KONCIPOVÁNÍ PROSTORU





- Půdorys 1.NP s uvažovaným barem a zázemím

Interiér baru a kavárny by měl působit variabilně. Musí splňovat poptávku na ranní snídani přes vytížení z přilehlých administrativních budov až po večerní vytížení. Mimo to musí interiér zvládat vytížení během módních přehlídek a vystoupení v sálu v 2.NP. V interiéru proto navrhuji rozdělení prostoru posezení na 3 plány – první – posezení přímo u baru, druhý – posezení ve vnitřním prstenci. V posledním třetím planu je posezení ve vnějším prstenci – toto posezení je oproti vnitřnímu prstenci ještě výškově odděleno o 500 mm. Tyto tři prostory jsou tedy odděleny a umožňují fungování současně několika skupin zákazníků. Propojení jednotlivých plánů je pomocí dvojice vyrovnávacích stupňů a rampy – je tak zajištěn dostatečný přístup.

Samotný nábytek do interiéru navrhuji taktéž v myšlence variability a největší možné bezbariérovosti. Zásadní je zachování odstupových vzdáleností a komunikačních proudů kolem nábytku. Jednotlivé stoly oddělují mobilní zástěnou, jednoduše tak lze stoly spojit či kompletně oddělit.

Co se týče osvětlení tak kavárna/bar je v největší možné míře osvětlena přirozeně – po celém obvodu je navržen prosklený lehký obvodový plášť. V návrhu se budu snažit pomocí osvětlení předat a zdůraznit masivní nosnou konstrukci která se propisuje do interiéru. Samozřejmě je důležité správně zvolit odstín osvětlení – v prostoru baru/kavárny volím spíše teplé odstíny které propůjčí studeným materiálům (beton, ocel) pohodovou atmosféru.

Jako inspirace mi sloužily bary a kavárny vznikající v Holešovicích a podobných místech – čtvrti s industriální minulostí, jejich netradiční řešení interiéru. Interiéry bývalých hal a provozoven či z dob brutalismu.

**KONCIPOVÁNÍ PROSTORU**









REŠERŠE



## MATERIÁLY



Pohledový beton



Ocel



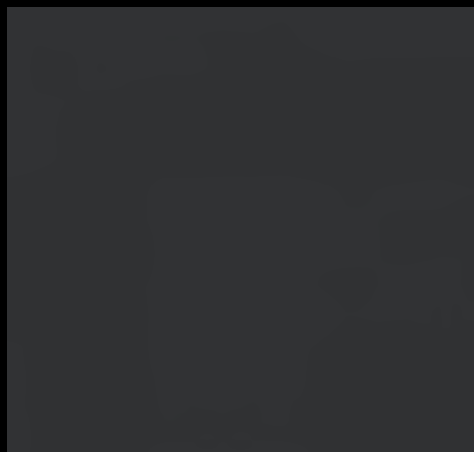
Dřevo

Použité barvy a materiály navrhuji v největší možné míře autentické a „upřímné“ vůči materiálu nosné konstrukce a celkovému materiálovému řešení z exteriéru budovy. Majoritně uplatněný materiál bude pohledový beton – ten uvažuji použít na přiznané nosné konstrukce – sloupy, průvlaky a také na stropy. Podlahu uvažuji taktéž formou betonové stěrky/ mramorové dlažby. Výhodou je i jednoduchá údržba. Dalším významným materiálem je ocel – tu uvažuji na konstrukci lehkého obvodového pláště a konstrukci fasády která se propisuje do interiéru. Jako další materiál uvažuji dřevo – to bude použito na nábytek a z pohledové části i na barový pult. Na funkční části baru je nutno navrhnout materiál lehce čistitelný a odolný – nejspíše kamenná deska. Stěny v interiéru budou taktéž s povrchovou úpravou pohledového betonu. Výsledná volba materiálu interiéru propůjčuje jeho industriální nádech a zároveň minimalismus a ladnost.

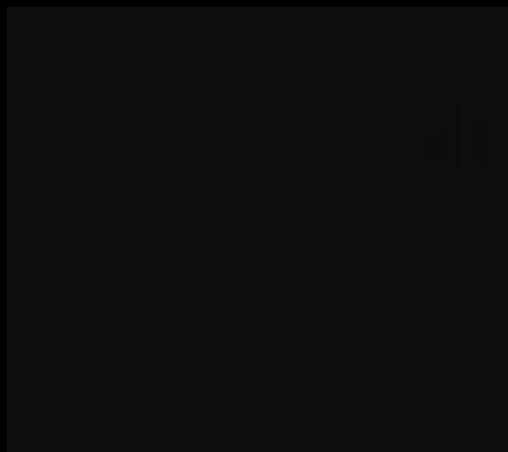
## BARVY



Ral 9002



Ral 7021



Ral 9005

Stejně důležité jako zvolené materiály jsou i barvy. Barvy formují náladu interiéru a ovlivňují výraz materiálů. Barvy taktéž ovlivňují prostor a dokáží ho opticky zvětšit či zmenšit. Důležité je brát v potaz i směr světla při volbě barvy. Na nosné konstrukce sloupů, žeber a průvlaků aplikuji šedou – černou barvu, jedná se o neutrální barvu. Taktéž se jedná o kontrast vůči stropu a zdím. Zdi a stropy navrhuji v odstínu bílo – slabě šedé. Barva bude podporovat světlost interiéru a podporovat jeho otevřenost. Bar a podlahu ve vnitřním prstenci kolem baru navrhuji taktéž v odstínu šedo – černé, bude tak přirozeně zvýrazněn bar a vnitřní prstenec oproti vnějšímu kde podlahu ponechám bílo – slabě šedou. Dřevěný nábytek navrhuji v odstínu černé, černá barva zajistí že dřevo nebude tak výrazně prozrazovat svůj materiál a interiér bude působit více moderně.

## MATERIÁLY



Pohledový beton



Ocel



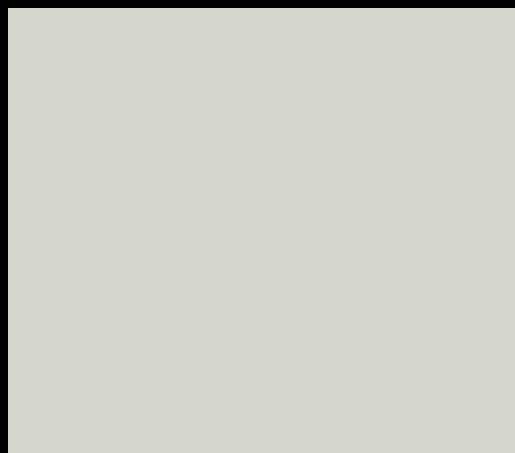
Dřevo

Pohledový beton v interiéru navozuje odkaz na industriální minulost – byla to industrializace která zapříčinila rozvoj betonových konstrukcí a hal s velkými rozpony. Odstín šedo – černý je podobný jako jeho přirozená barva. Tmavší odstín volím kvůli většímu kontrastu. Beton bude působit hrubým dojmem. Záměrem je využít jeho texturu a drsnost k prospěchu celkového dojmu interiéru. Bednění taktéž umožňuje kreativní přístup k výsledné podobě.

Duo ocelové konstrukce je postupem času neoddělitelné. Ocel je taktéž nositelem industriální minulosti a revoluce. Ve spojení s betonem působí technicisticky. Do interiéru působí skrze LOP a zavětrování fasády.

Na nábytek – majoritně stoly a židle volím stále klasický materiál dřevo. Jeden z důvodů jsou i jeho tepelné technické vlastnosti – lidově řečeno je příjemný na dotek a neubírá nám teplo. K dodání elegance volím dub. Dřevo by mělo být ošetřeno pouze černým nátěrem – mělo by působit taktéž brutalistickým – opravdovým hrubým výrazem.

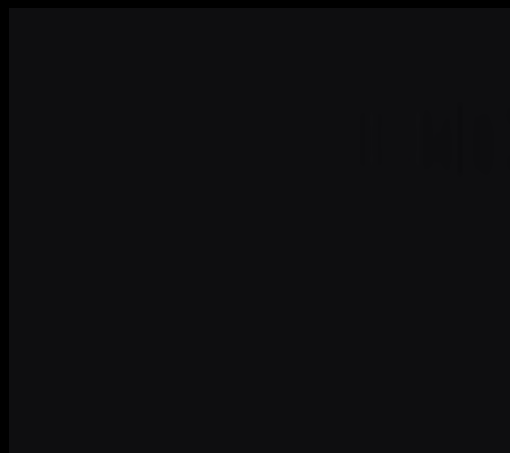
## BARVY



Ral 9002

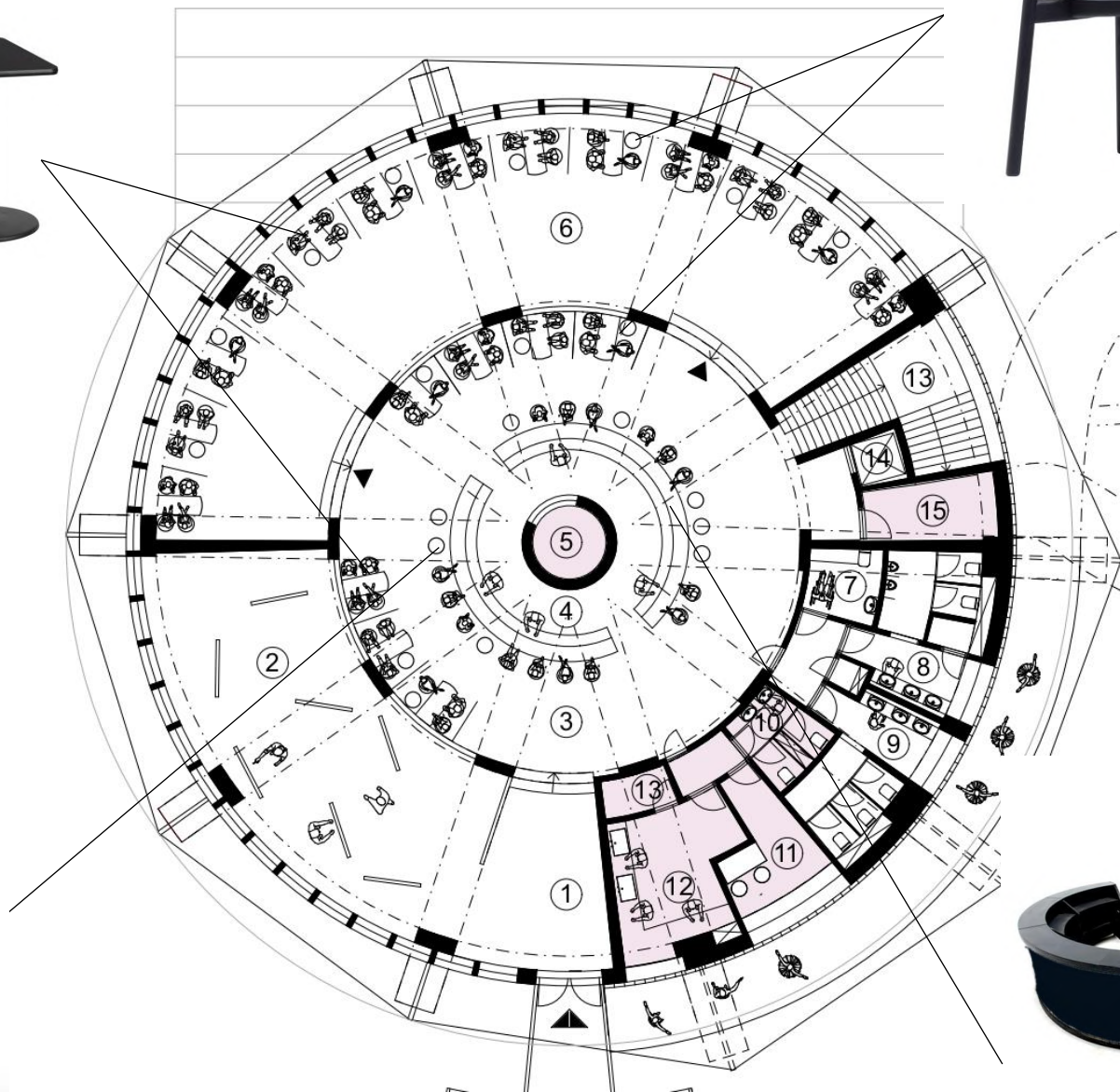


Ral 7021



Ral 9005





K samotnému výrazu stavby a předané atmosféře přispívá nábytek v interiéru. V hlavní míře ten který přímo slouží návštěvníkům – stoly, židle, bar ...V mém návrhu jsem se snažil o celkové souznění nábytku s navrhovanou stavbou.

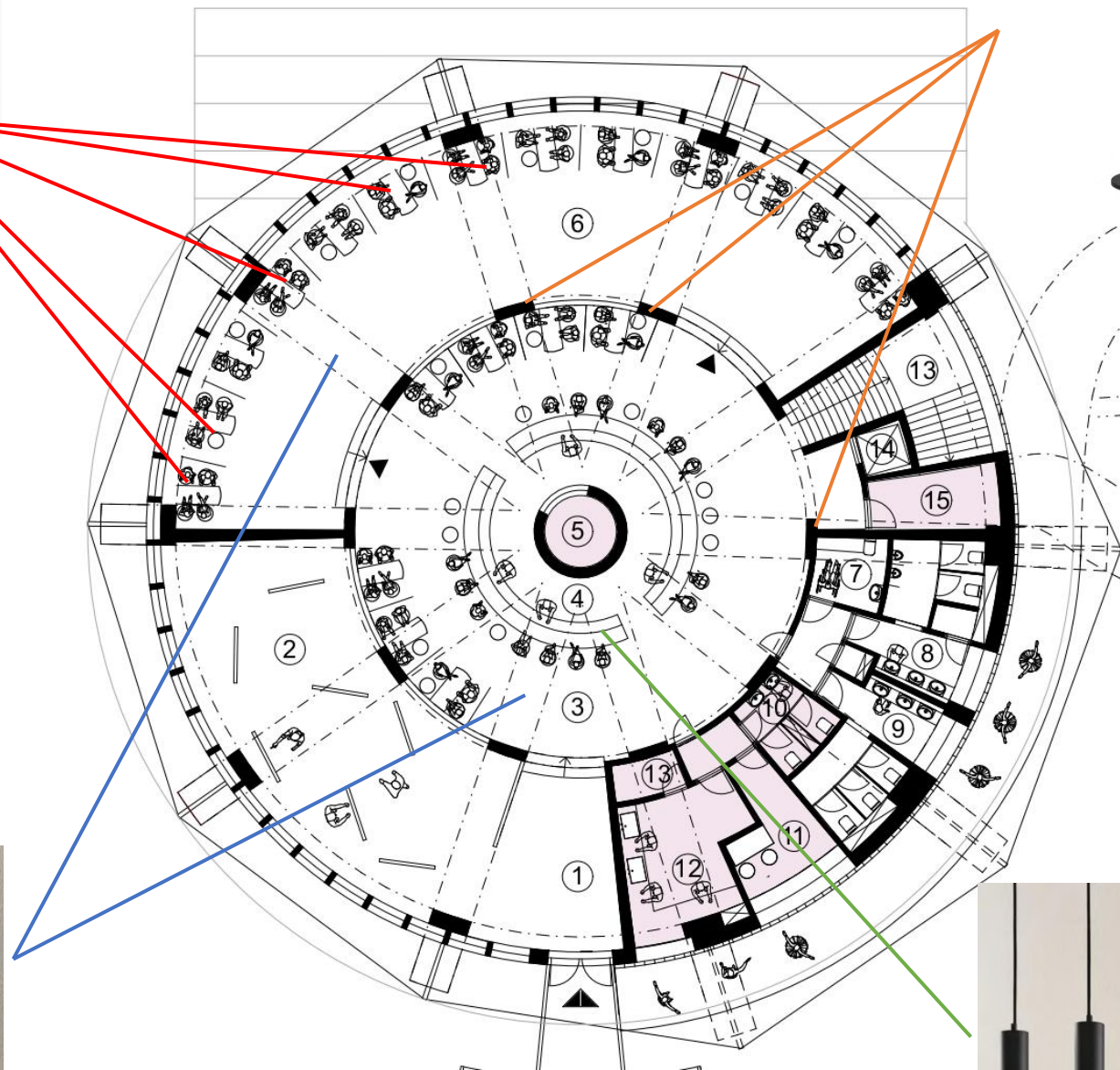
Středem interiéru je kruhový bar kterému dominuje nosná konstrukce – sloup. Bar je řešen z černého kovu, dotyková plocha je řešena ze dřeva. U baru je důležitá krom designu – (ten zde reflektuje celkový cirkulární tvar stavby a hřibovou hlavičici) i jeho funkčnost – rozdělení plochy pro zákazníky a přípravní plochy pro personál a její výškové rozdělení. Nátěr by měl obsahovat ochrannou vrstvu která lze lehce omýt.

Barové židle jsou voleny z černého dřeva. U stoliček jsem mimo jiné kladl důraz aby obsahovaly dolní stahující „věnec“ který lze použít jako oporu pro nohy. Subtilní konstrukce s důrazem na nosné nohy taktéž reflektuje nosný systém budovy.

Dřevěné stoly jsem volil obdélné, kratší strana směřována do středu budovy může být zaoblena tak jako v půdoryse. Stoly jsou primárně zamýšleny pro 4 osoby, je však možno odstranit optické dělení mezi stoly a vytvořit tak zákoutí pro větší skupinu lidí.

Židle vycházejí z designu barových stolic, opět jsou laděny do černé barvy. Dvojice šikmých zadních nohou se odkazuje k vyústění žebér na plášti budovy.

Zástěny mezi stoly slouží taktéž jako věšáky.



Světlo taktéž určuje celkový výraz interiéru. Vědomě či podpráhově dokáže ovlivnit náladu a vnímání jak personálu tak i návštěvníků. Nesmíme mimo design a návrh osvětlení dle estetiky taktéž zapomínat na zrakovou pohodu návštěvníků.

V mém případě je celý interiér bohatě přirozeně osvětlen, prosklený obvodový plášť je koncipován na celou světlou výšku interiéru. Osvětlení je tedy navrhováno až na večerní hodiny.

V návrhu osvětlení jsem se snažil reflektovat a podtrhnout nosnou konstrukci kavárny a její radiální členění. Nad každým stolem navrhuji stropní závěsné osvětlení.

U stolů ve vnitřním prstenci navrhuji stojaté lampy – jelikož je vnitřní prstenec o 500 mm snížen závěsné světla by byla nepraktická.

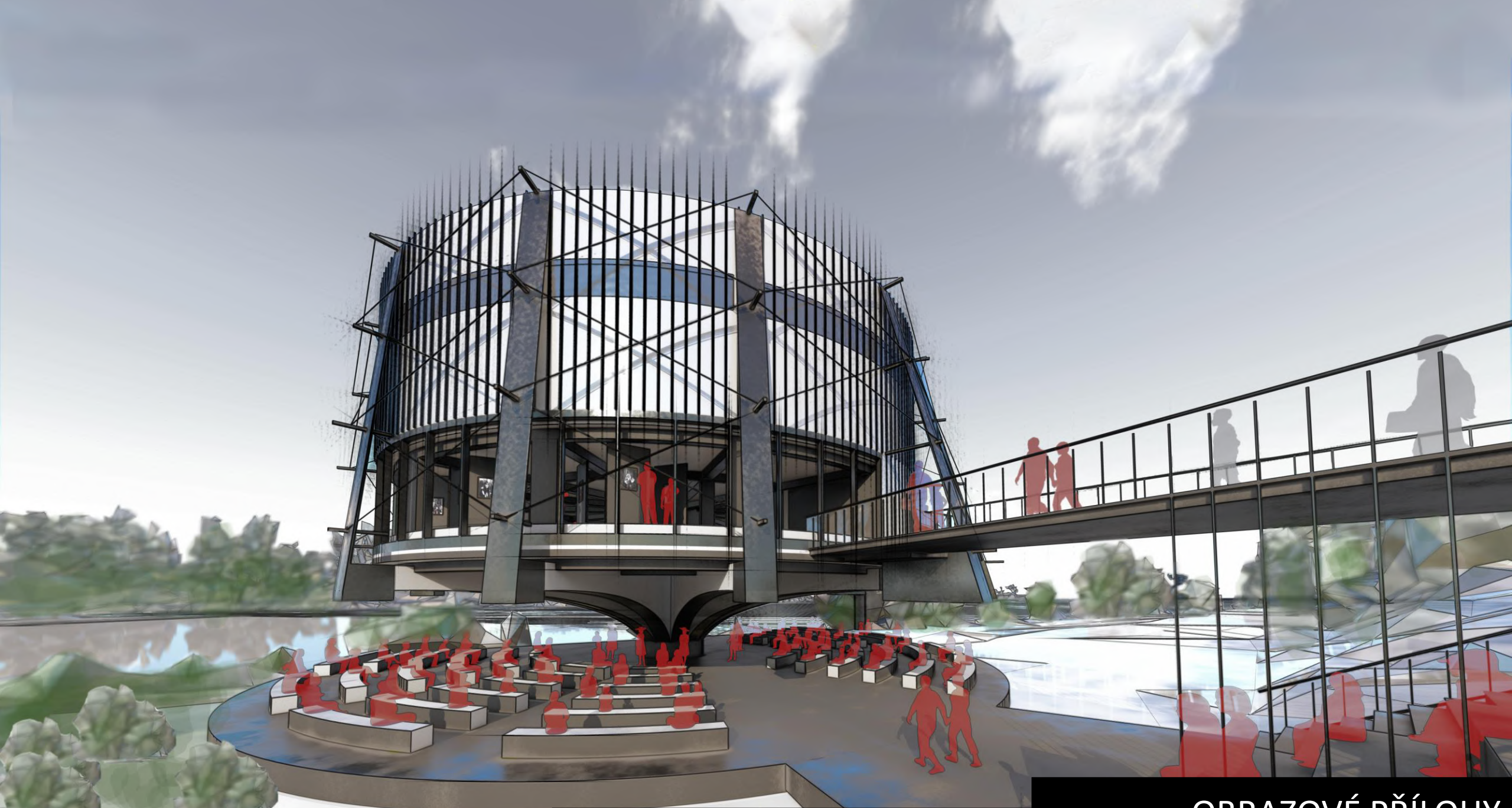
Na nosných žebrech navrhuji bodová osvětlení která podtrhnou a zvýrazní konstrukci, zároveň bude patrná její radiální orientace.

Nad barovým pultem volím skupinu bodového osvětlení.

Osvětlení musí být koncipováno tak aby bylo dostatečně jasné i pro čtení. Zároveň je však nutné myslet na dostatečné odstínění přímého světla aby nepůsobilo ostře. Teplotu barvy volím okolo 3500 K jelikož je nejpřirozenější pro lidské oko. Na bodové osvětlení určené k zvýraznění konstrukce volím studené osvětlení – 7000 K. Zajistí se tak zvýraznění betonových žeběr která budou působit více surově.

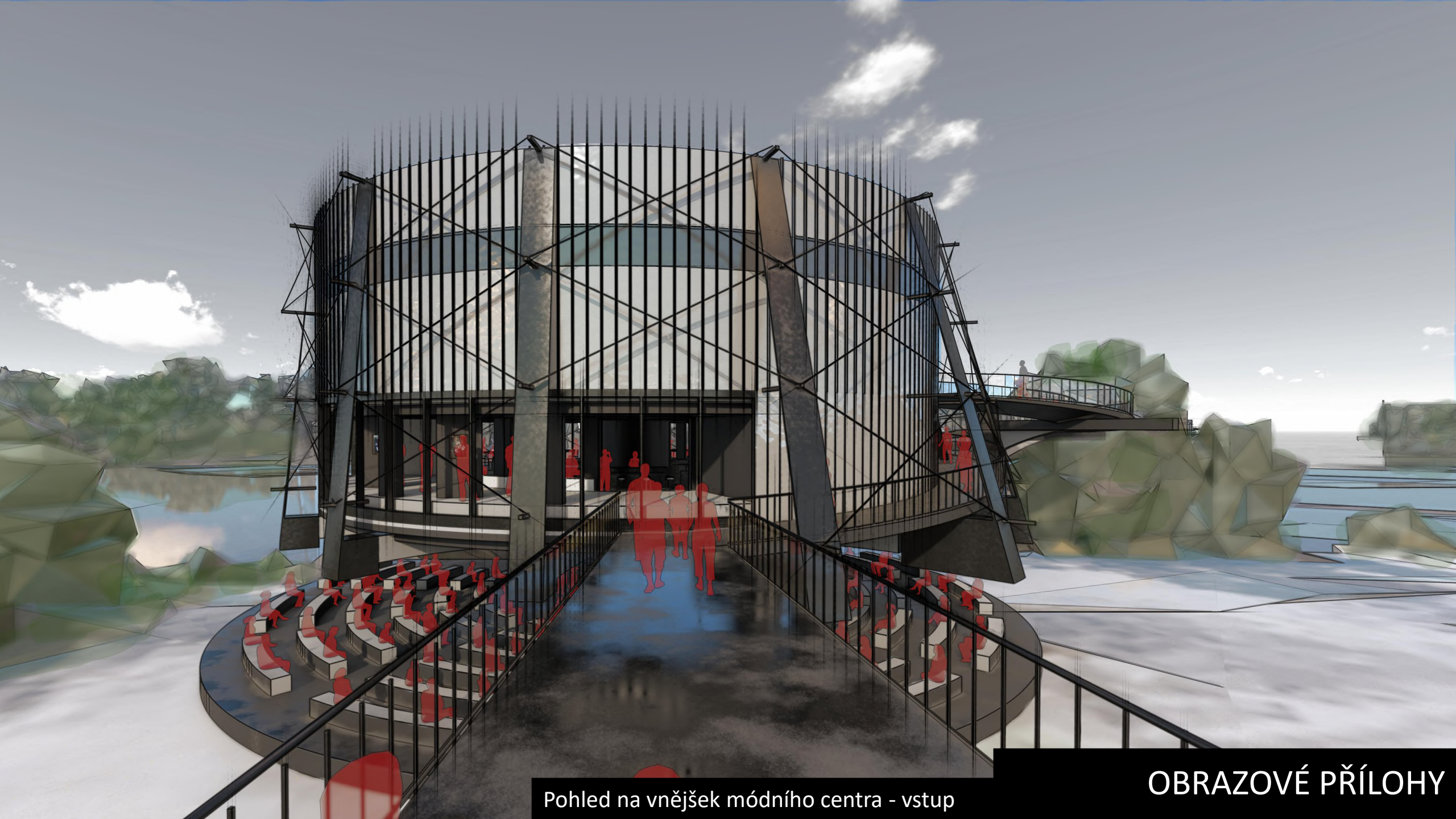
OSVĚTLENÍ





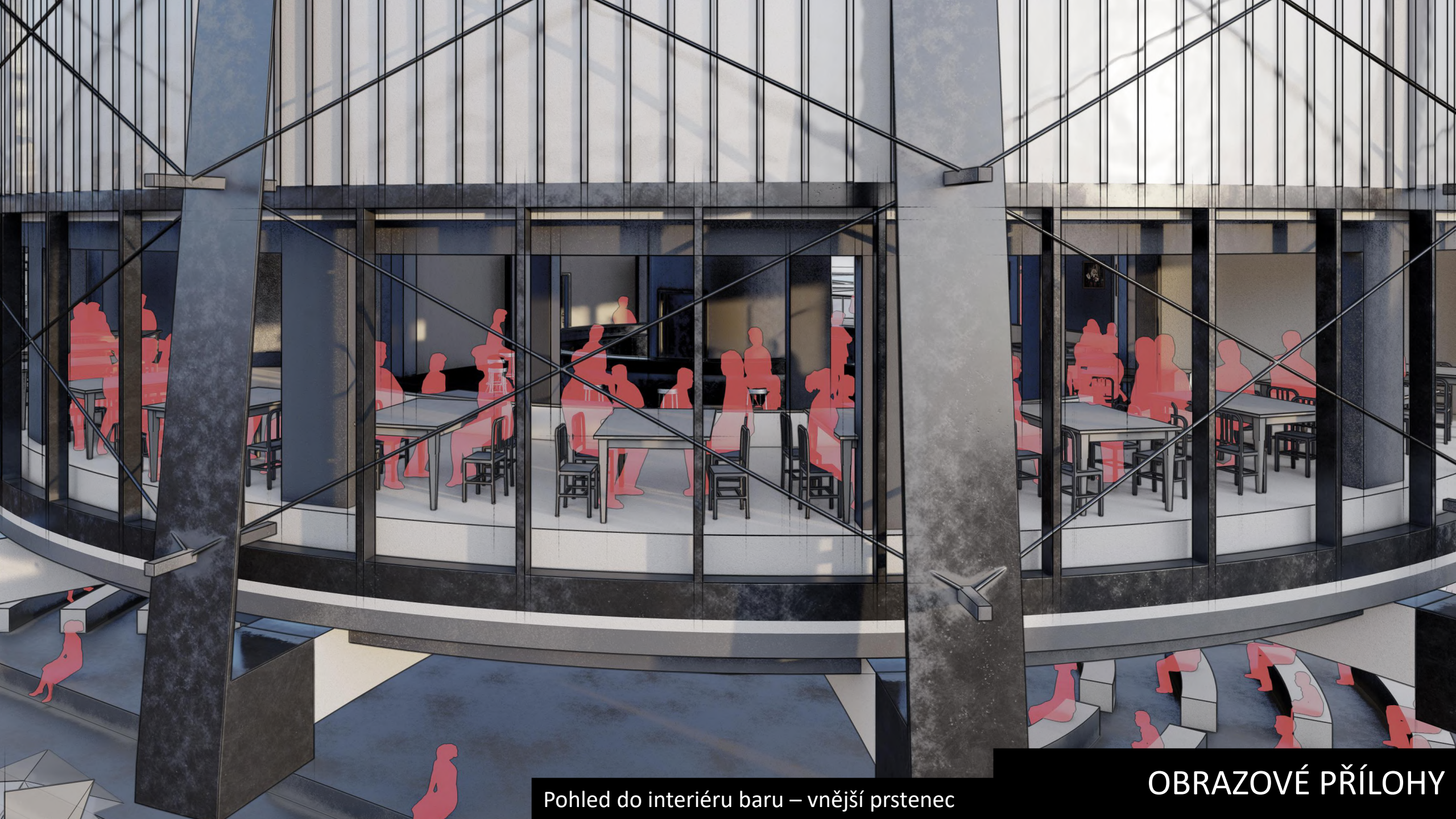
Pohled na vnějšek módního centra





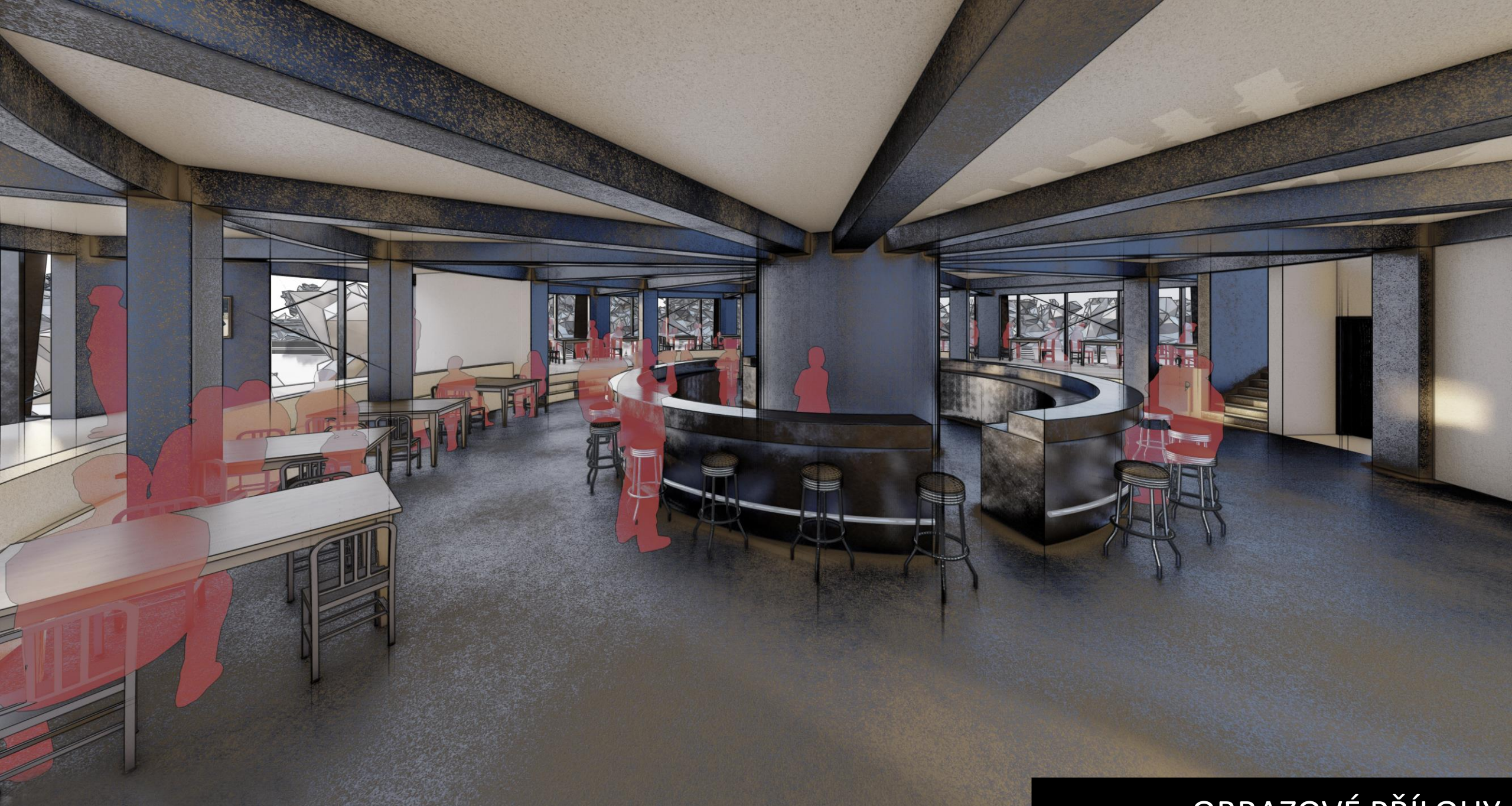
Pohled na vnějšek módního centra - vstup





Pohled do interiéru baru – vnější prsteneč





Pohled do interiéru baru – centrální bar





Pohled do interiéru baru – vnější prsteneč