



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2022 / 2023

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

Architektura a stavitelství

zadávací katedra

Katedra architektury

název diplomové práce

**Dopravní autobusové
terminály v Nehvizdech**



autor práce

**Bc.
Lukáš
Holman**

datum a podpis autora

vedoucí diplomové práce

**doc. Ing. arch.
Patrik Kotas**

datum a podpis vedoucího práce

*nominace na cenu prof. Voděry
(bude vyplněno u obhajoby)*

*výsledná známka z obhajoby
(bude vyplněno u obhajoby)*

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

NÁZEV PRÁCE

DOPRAVNÍ AUTOBUSOVÉ TERMINÁLY V NEHVIZDECH

STUPEŇ DOKUMENTACE / PŘEDMĚT

DIPLOMOVÁ PRÁCE / 129DPA (akademický rok 2022/2023)

AKADEMICKÁ INSTITUCE

FAKULTA STAVEBNÍ PŘI ČVUT V PRAZE (obor Architektura a stavitelství)

AUTOR DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Lukáš H O L M A N

VEDOUcí DIPLOMOVÉ PRÁCE

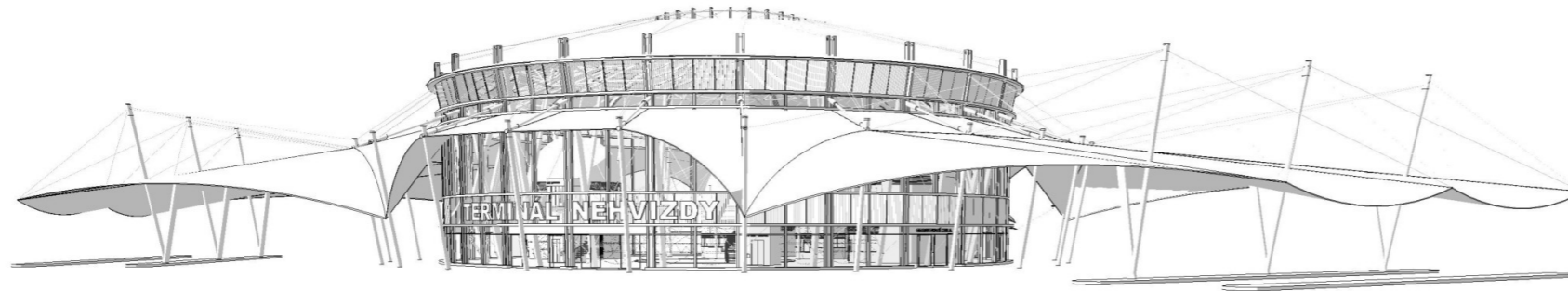
doc. Ing. arch. Patrik K O T A S

ODBORNÍ KONZULTANTI

prof. Ing. Petr H Á J E K, CSc., FEng. (KPS / konstrukce pozemních staveb)

doc. Dr. Ing. Jakub D O L E J Š, IWE (ODK / ocelové a dřevěné konstrukce)

Ing. Pavla P E C H O V Á, Ph.D. (TZB / technické zařízení budov)



PROHLÁŠENÍ

JAKOŽTO AUTOR SVÝM PODPÍSEM NÍŽE ČESTNĚ PROHLÁŠUJI, ŽE JSEM TUTO DIPLOMOVOU PRÁCI VYPRACOVAL SAMOSTATNĚ ZA ODBORNÉHO DOZORU VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE, PANA doc. Ing. arch. PATRIKA KOTASE A ZA ČERPÁNÍ INFORMACÍ A PODKLADŮ Z UVEŘEJNĚNÝCH ZDROJŮ.

PODĚKOVÁNÍ

TÍMTO BYCH RÁD PODĚKOVAL PANU doc. Ing. arch. PATRIKU KOTASOVI ZA JEHO SPOLUPRÁCI PŘI VEDENÍ MÉ DIPLOMOVÉ PRÁCE, DÍKY KTERÉMU JSEM MĚL MOŽNOST NAUČIT SE NAHLÍŽET NA ARCHITEKTURU SPECIFICKÉHO STAVEBNÍHO DRUHU DOPRAVNÍCH STAVEB OČIMA PROFESIONÁLA VE SVĚM OBORU, NAUČIT SE VNÍMAT KONCEPTUÁLNÍ PŮSOBENÍ PROSTORU S OHLEDEM NA FUNKČNOST A POCITOVÉ VNÍMÁNÍ ARCHITEKTURY. PANE KOTASI, DĚKUJI ZA VÁŠ PŘÁTELSKÝ VŘELÝ LIDSKÝ PŘÍSTUP A ZA DŮVĚRU A MOTIVACI, KTEROU JSTE MI PROJEVOVAL.

DIPLOMOVÁ PRÁCE / DOPRAVNÍ AUTOBUSOVÉ TERMINÁLY V NEHVIZDECH

FAKULTA STAVEBNÍ PŘI ČVUT V PRAZE, KATEDRA ARCHITEKTURY, ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ | LUKÁŠ H O L M A N

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: <u>HOLMAN</u>	Jméno: <u>LUKÁŠ</u>	Osobní číslo: <u>423295</u>
Zadávací katedra: <u>KATEDRA ARCHITEKTURY - K129</u>		
Studijní program: <u>N3502 - ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ</u>		
Studijní obor: <u>0501011 - ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ</u>		

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: <u>DOPRAVNÍ AUTOBUSOVÉ TERMINÁLY V NEHVIZDECH</u>	
Název diplomové práce anglicky: <u>TRANSPORT BUS TERMINALS IN NEHVIZDY</u>	
Pokyny pro vypracování:	
Seznam doporučené literatury:	
Jméno vedoucího diplomové práce: <u>doc. Ing. arch. PATRIK KOČAS</u>	
Datum zadání diplomové práce: <u>29.9.2022</u>	Termín odevzdání DP v IS KOS: <u>9.1.2023</u>
<small>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</small>	
Podpis vedoucího práce	Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

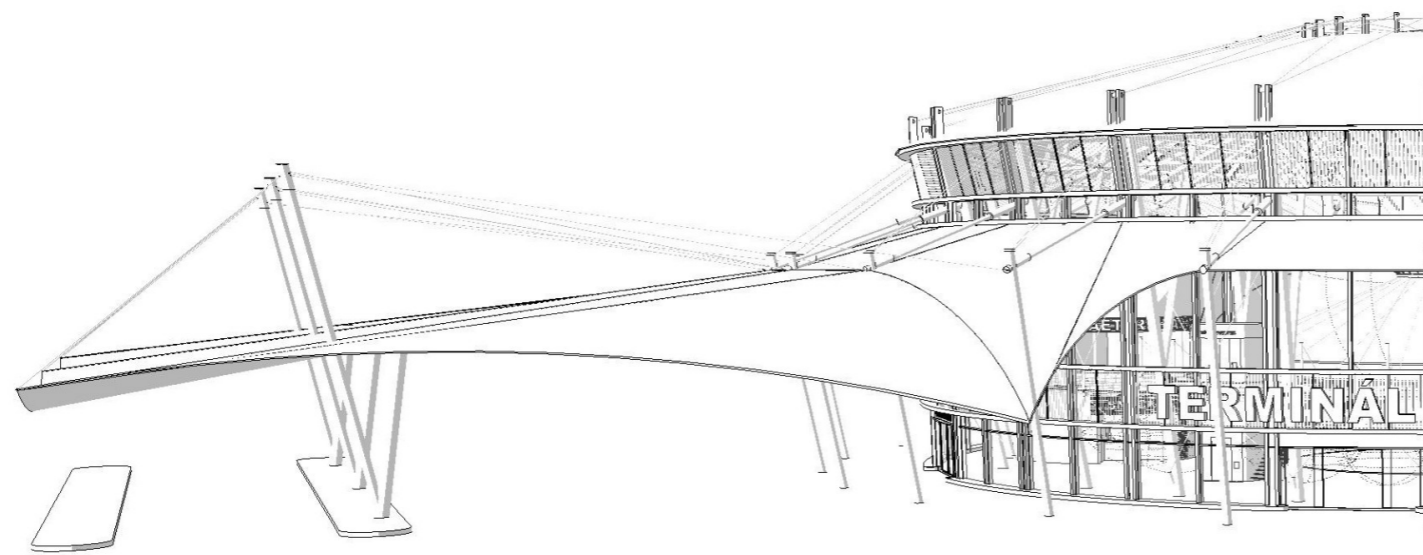
<u>29.9.2022</u>		Podpis studenta(ky)
Datum převzetí zadání		

ANOTACE / CES

PŘEDMĚTEM TÉTO DIPLOMOVÉ PRÁCE JE NÁVRH DOPRAVNÍCH AUTOBUSOVÝCH TERMINÁLŮ V OBCI NEHVIZDY. JEDNÁ SE O CENTRÁLNÍ DOPRAVNÍ PŘESTUPNÍ UZEL MEZI AUTOBUSOVOU DOPRAVOU A NÁDRAŽNÍ VLAKOVOU DOPRAVOU. V NÁVRHU JE TENTO PŘESTUPNÍ BOD ŘEŠENÝ JAKO JEDNODUCHÁ CENTRÁLNÍ HALOVÁ STAVBA S VLOŽENÝM ODPOČINKOVÝM OCHOZEM V PODOBĚ RESPIRIA, A S INTEGROVANÝMI SOLITÉRNÍMI OBJEKTY, KTERÉ PLNÍ ROLI FUNKČNÍHO ZAŘÍZENÍ DANÉHO PROSTORU (ZÁZEMÍ PRO ZAMĚSTNANCE, INFORMAČNÍ KIOSEK, PROVOZY TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ BUDOVY A DOPLŇKOVÉ KOMERČNÍ PROVOZY V PODOBĚ KAVÁRNY, SNACK BARU, PROJEJNY NOVIN ATP.). OBJEKT JE NAVRŽENÝ S DŮRAZEM NA PRINCIP PŘESTUPU MEZI JEDNOTLIVÝMI DOPRAVNÍMI NÁSTUPIŠTI "SUCHOU BOTOU," Tedy ANIŽ BY CESTUJÍCÍ VSTOUPIL DO VNĚJŠÍHO NECHRÁNĚNÉHO PROSTORU. JAKO URČUJÍCÍ KONSTRUKCE JE UŽITO OCELOVÝCH SKELETOVÝCH KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ OSAZENÝCH SKLENĚNÝMI VÝPLNĚMI PRO DOSTATEČNÉ PROSVĚTLENÍ HALOVÉHO PROSTORU. HALOVÝ PROSTOR JE DOPLŇENÝ O PŘESTŘEŠENÍ AUTOBUSOVÝCH NÁSTUPIŠŤ POMOCÍ PLACHTOVINY, KTERÁ DÍKY SVÝM DYNAMICKÝM TVARŮM AKCENTUJE ZÁKLADNÍ SMĚRY PROVOZU A DODÁVÁ NÁVRHU OSOBITÝ VÝRAZ A USNADŇUJE CESTUJÍCÍMU INTUITIVNÍ ORIENTACI V DANÉM PROSTORU.

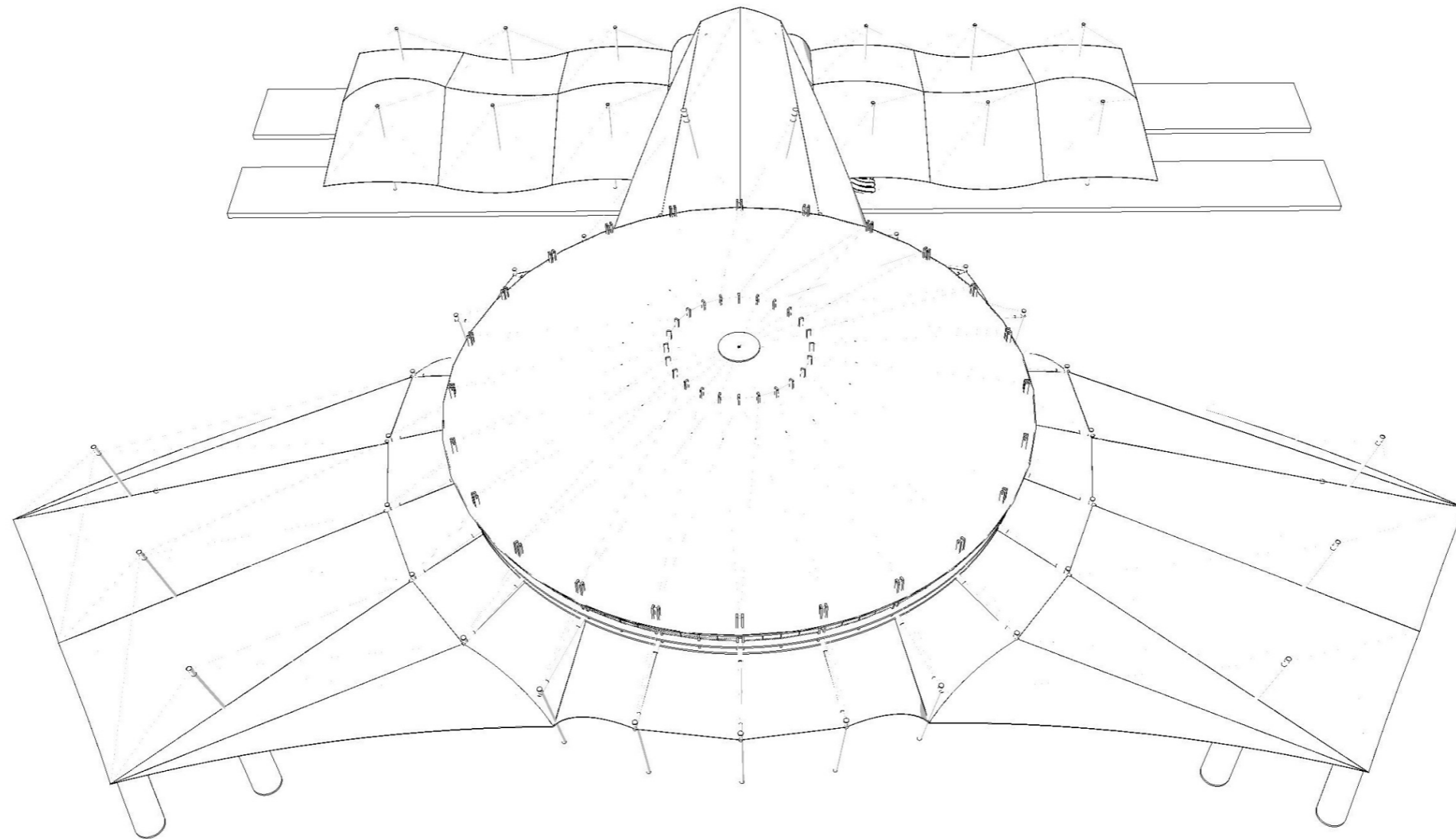
ANNOTATION / ENG

THE TOPIC OF THIS DIPLOMA THESIS IS THE DESIGN OF TRANSPORT BUS TERMINALS IN THE MUNICIPALITY OF NEHVIZDY. IT IS A CENTRAL TRANSFER POINT BETWEEN BUS TRANSPORT AND TRAIN TRANSPORT. IN THE DESIGN, THIS TRANSFER POINT IS DESIGNED AS A SIMPLE CENTRAL HALL BUILDING WITH AN INSERTED REST FLOOR IN THE FORM OF A RESPIRIUM, AND WITH INTEGRATED SOLID-ONE OBJECTS WHICH FULFILL THE ROLE OF FUNCTIONAL EQUIPMENT OF THE GIVEN SPACE (STAFF FACILITIES, INFORMATION KIOSK, OPERATIONS OF THE TECHNICAL BUILDING BEHIND THE COMMERCE CAFÉS, SNACK BARS, NEWSPAPER SHOPS, etc.). THE FACILITY IS DESIGNED WITH AN EMPHASIS ON THE PRINCIPLE OF TRANSFER BETWEEN THE INDIVIDUAL TRAFFIC PLATFORMS WITH A "DRY SHOE", THAT IS, WITHOUT THE PASSENGER ENTERING AN OUTSIDE UNPROTECTED SPACE. AS THE DETERMINING STRUCTURE, STEEL SKELETON STRUCTURAL ELEMENTS COVERED WITH GLASS FILLING ARE USED FOR SUFFICIENT ILLUMINATION OF THE HALL SPACE. THE HALL SPACE IS SUPPLEMENTED WITH A CANVAS COVERING FOR THE BUS PLATFORMS, WHICH, DUE TO ITS DYNAMIC SHAPES, ACCENTS THE BASIC DIRECTIONS OF TRAFFIC AND GIVES THE DESIGN A SPECIAL EXPRESSION AND FACILITATES THE PASSENGER'S INTUITIVE ORIENTATION IN THE GIVEN SPACE.



OBSAH

00	TITULNÍ LIST
01	ÚVODNÍ LIST
02	ZADÁNÍ / ANOTACE
03	OBSAH
<u>04 / AK ARCHITEKTONICKO-KONCEPČNÍ ŘEŠENÍ</u>	
05 / AK	PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT
06 / AK	PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT
07 / AK	PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT
08 / AK	PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT
09 / AK	KONCEPT DIPLOMNÍHO PROJEKTU
10 / AK	KONCEPT DIPLOMNÍHO PROJEKTU
11 / AK	KONCEPČNÍ SKICI
12 / AK	KONCEPČNÍ SKICI
<u>13 / AS ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ</u>	
14 / AS	ARCHITEKTONICKÁ SITUACE 1:750
15 / AS	PŮDORYS PARTERU 1:250
16 / AS	PŮDORYS OCHOZU 1:250
17 / AS	ARCHITEKTONICKÝ ŘEZ PŘÍČNÝ A-A 1:250
18 / AS	ARCHITEKTONICKÝ ŘEZ PODÉLNÝ B-B 1:250
19 / AS	ARCHITEKTONICKÝ POHLED JIŽNÍ 1:250
20 / AS	ARCHITEKTONICKÝ POHLED VÝCHODNÍ 1:250
21 / AS	ARCHITEKTONICKÝ POHLED SEVERNÍ 1:250
22 / AS	ARCHITEKTONICKÝ POHLED SEVEROVÝCHODNÍ 1:250
23 / AS	VIZUALIZACE
24 / AS	VIZUALIZACE
25 / AS	VIZUALIZACE
26 / AS	VIZUALIZACE
<u>27 / SK STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ</u>	
28 / SK	VIZUALIZACE KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU
29 / SK	PRŮVODNÍ ZPRÁVA
30 / SK	PRŮVODNÍ ZPRÁVA / TECHNICKÁ ZPRÁVA
31 / SK	TECHNICKÁ ZPRÁVA
32 / SK	TECHNICKÁ ZPRÁVA
33 / SK	TECHNICKÁ ZPRÁVA
34 / SK	TECHNICKÁ ZPRÁVA
35 / SK	TECHNICKÁ ZPRÁVA
36 / SK	TECHNICKÁ ZPRÁVA
37 / SK	TECHNICKÁ ZPRÁVA
38 / SK	STAVEBNÍ VÝKRESY SOLITÉRU 1:50
39 / SK	SKICI OBECNÝCH KONSTRUKČNÍCH DETAILŮ
<u>40 / ZTI ZDRAVOTNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ</u>	
41 / ZTI	TECHNICKÁ ZPRÁVA / SCHÉMA / ENER. ŠTÍTEK
<u>42 / PBŘ POŽÁRNĚ-BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ</u>	
43 / PBŘ	TECHNICKÁ ZPRÁVA / SCHÉMA
44	ZÁVĚR, POUŽITÉ ZDROJE



- ARCHITEKTONICKO-KONCEPČNÍ ŘEŠENÍ -

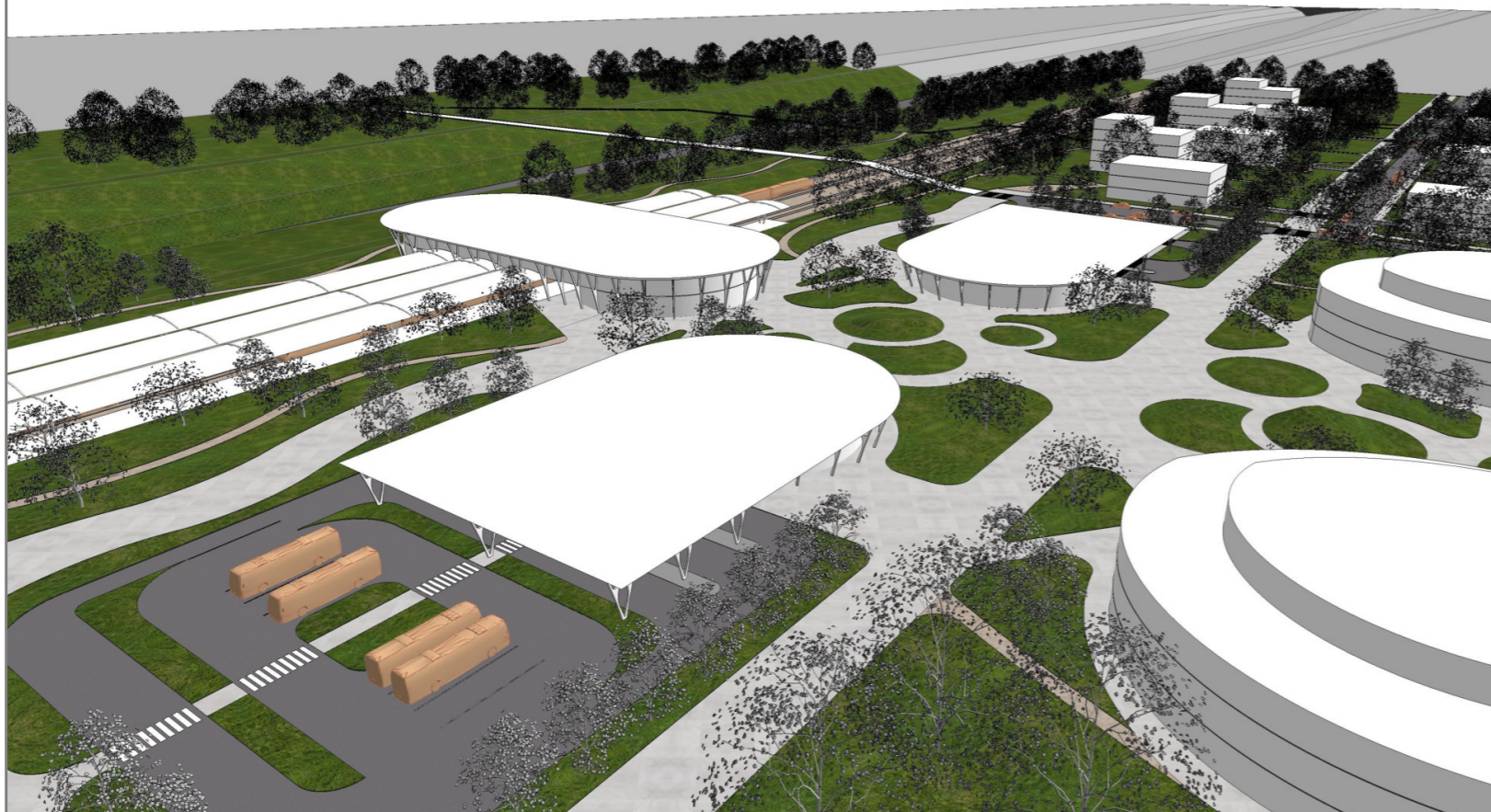
DIPLOMOVÁ PRÁCE / DOPRAVNÍ AUTOBUSOVÉ TERMINÁLY V NEHVIZDECH
FAKULTA STAVEBNÍ PŘÍ ČVUT V PRAZE, KATEDRA ARCHITEKTURY, ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ | LUKÁŠ HOLMÁN

ČÁST - AK -

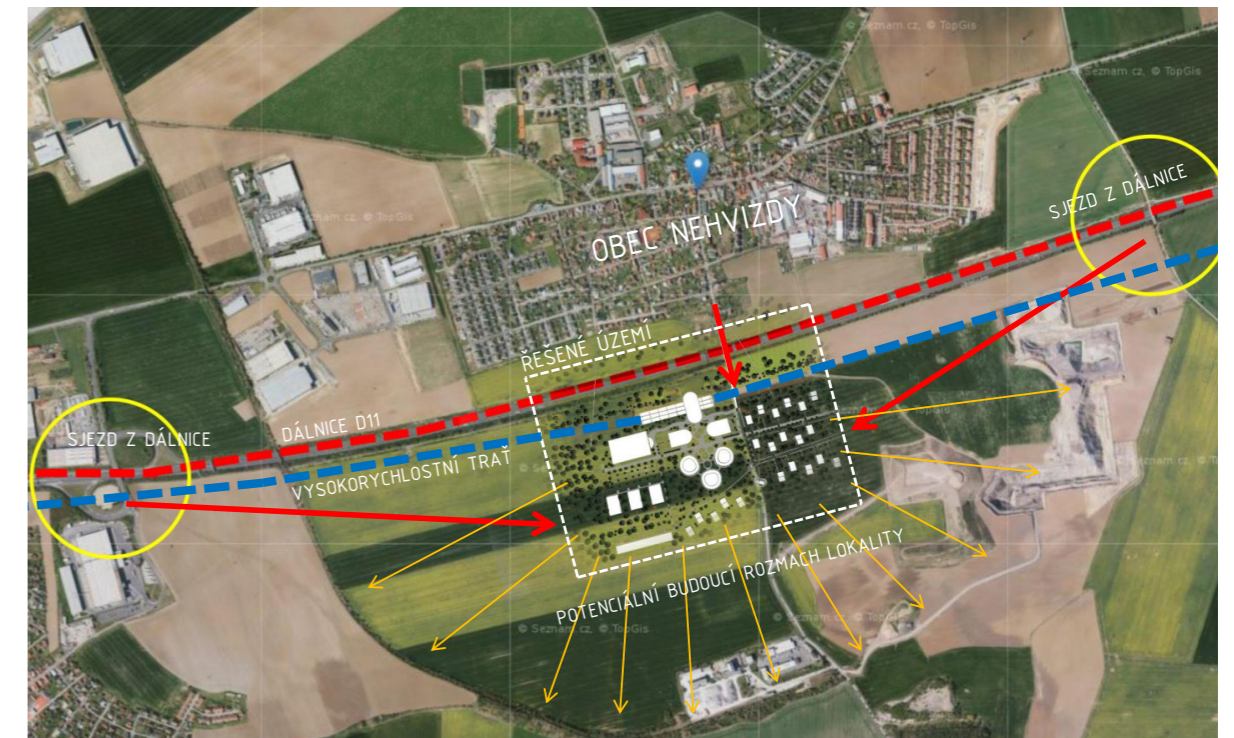
04 / AK



URBANISTICKÁ STUDIE ŘEŠENÍ TERMINÁLU VYSOKORYCHLOSTNÍ ŽELEZNIČNÍ TRATĚ
obec Nehvizdy / okres PRAHA-VÝCHOD PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT 2020 / 2021



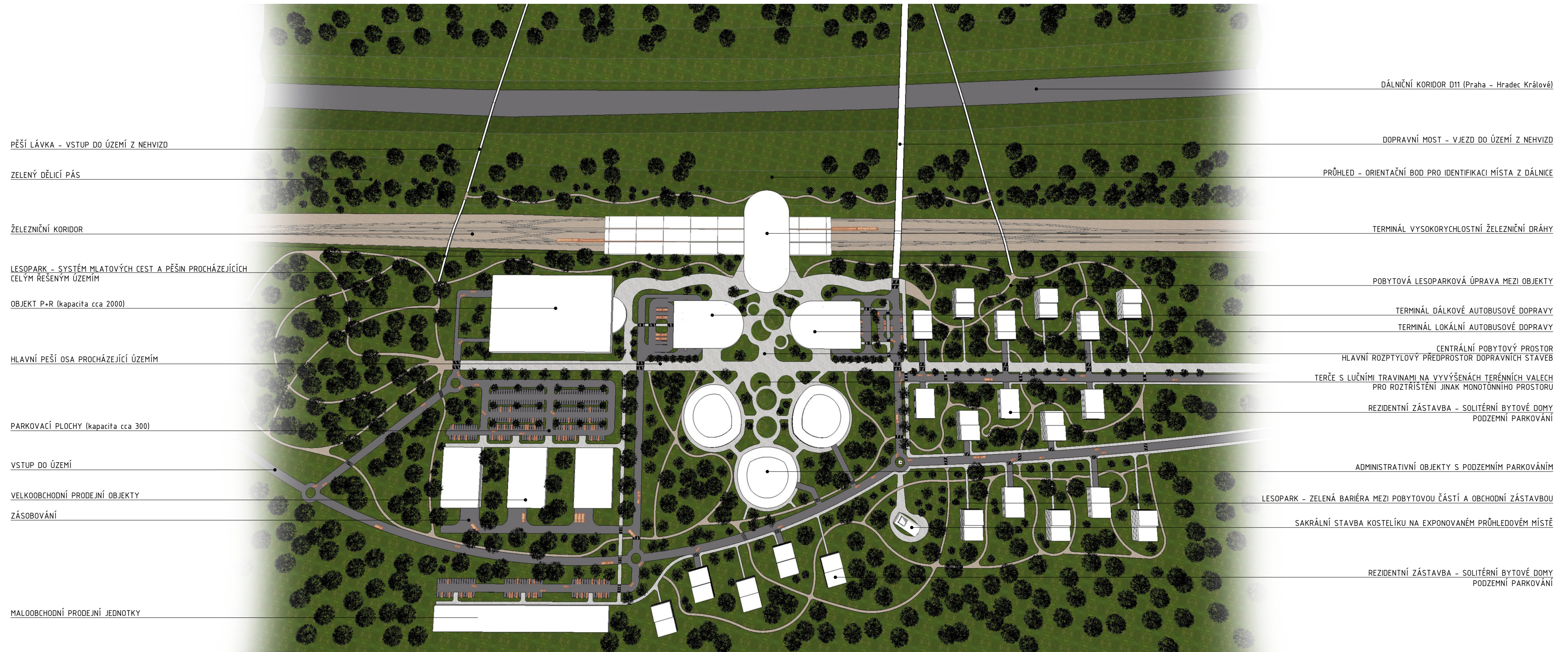
PŘEDMĚTEM PŘEDDIPLOMNÍ SEMESTRÁLNÍ PRÁCE BYLO ZPRACOVÁNÍ URBANISTICKÉ IDEOVÉ STUDIE ŘEŠENÍ VZNIKU NOVÉHO DOPRAVNÍHO TERMINÁLU NA NOVĚ VZNIKAJÍCÍ VYSOKORYCHLOSTNÍ ŽELEZNIČNÍ TRATI VE STŘEDOČESKÉM KRAJI PŘI OBCI NEHVIZDY (okr. Praha - východ). ŘEŠENÁ LOKALITA JE DOPRAVNĚ VELMI DOBRĚ OBSLOUŽENA, LEŽÍ TOTIŽ PŘÍMO NA DÁLNIČNÍ TEPNĚ PRAHA - HRADEC KRÁLOVÉ.



ZÁKLADNÍ IDEOU NÁVRHU BYLO ZACHOVÁNÍ TRADIČNÍHO VZERŇENÍ VENKOVSKÉ URBÁNNÍ STRUKTURY A SNAHA O CO NEJVĚTŠÍ MOŽNOU VESNICKOU AUTENTICITU I PŘES TO, ŽE PŘEDMĚTEM NÁVRHU JE ŘEŠENÍ SPÍŠE URBANIZOVANÉHO CHARAKTERU ZALOŽENÉHO NA MĚSTSKÉM PODOBENSTVÍ. LOKALITA JE TĚDY POJATA JAKO VOLNĚ ROZŠÍŘENÍ JIŽ STÁVAJÍCÍ SEVERNĚ STABILIZOVANÉ STRUKTURY, NA KTEROU VŠAK PŘÍMO NENAVAZUJE, AVŠAK IDEOVĚ SPOLU SOUZNÍ. STÁVAJÍCÍ OBEČ NEHVIZDY JE S NOVĚ VZNIKAJÍCÍ LOKALITOU PŘÍMO PROPOJENA SILNIČNÍ SPOJNICÍ A DALŠÍMI 2 PEŠÍMI LÁVKAMI, A DÁLE JE ŘEŠENÉ ÚZEMÍ NAPOJENO NA DVA DÁLNIČNÍ SJEZDY (STÁVAJÍCÍ U PRŮMYŠLOVÝCH OBLASTÍ S DALŠÍM MOŽNÝM MÍSTEM NAPOJENÍ NA SILNICI SMĚRUJÍCÍ DO VYŠEHOŘOVIC). SPOJNICE TĚCHTO 2 DÁLNIČNÍCH SJEZDŮ TVORÍ JIŽNÍ SILNIČNÍ OBCHVAT, KTERÝ ODKLONÍ PŘÍMÝ PROUD DOPRAVY SKRZ NOVĚ VZNIKAJÍCÍ LOKALITU, A TAK JE ŠANCE NA ZACHOVÁNÍ VENKOVSKÉ AUTENTICITY PROSTŘEDNICTVÍM VYLouČENÍ MASOVĚ OSOBNÍ DOPRAVY VYSOCE PRAVDĚPODOBNĚ. STÁVAJÍCÍ PŘÍMÁ SPOJNICE NEHVIZD S OBCÍ HOROUŠANY JIŽNÍM SMĚREM JE PŘERUŠENA A NAPOJENÍ TĚTO SILNICE BUDE NA NOVĚ VZNIKAJÍCÍM JIŽNÍM OBCHVATU.

KONCEPT SAMOTNÉHO URBANISTICKÉHO ŘEŠENÍ JE ZALOŽEN NA VYTÝČENÍ DOMINANTY, TĚDY SAMOTNÉHO DOPRAVNÍHO TERMINÁLU, PRO KTERÝ JSOU OSTATNÍ STAVBY JIŽ POUHÝM "DOPLŇKEM" A PODPŮRNÝMI STAVBAMI S DOPLŇKOVÝMI FUNKCEMI. TERMINÁL JE VYSTAVĚNÝ PŘI DÁLNIČNÍM KORIDORU TAK, ABY PŮSOBIL JAKO POHLEDOVÉ POJÍTKO MEZI SILNIČNÍ A ŽELEZNIČNÍ DOPRAVOU, A ZÁROVEŇ ABY SLOUŽIL JAKO ORIENTAČNÍ BOD V KRAJINĚ. PŘEDPROSTOR TERMINÁLU JE TVOŘENÝ PLOCHOU, KTEROU ZE ZÁPADNÍ STRANY UZAVÍRÁ TERMINÁL LINKOVÉ DOPRAVY A NAPROTI TERMINÁLU MHD. ODDĚLENÍ TĚCHTO 2 PROVOZŮ MÁ ZA CÍL VYLouČENÍ MOŽNÝCH DOPRAVNÍCH ZAHUŠTĚNÍ. JIŽNÍ ČÁST PŘEDPROSTORU JE UZAVŘENA 3 ADMINISTRATIVNÍMI BUDOVAMI TVOŘÍCÍMI KONTRASTNÍ DOMINANTU. ZÁPADNÍ ČÁST LOKALITY JE VYHRAZENA PRO FUNKCE VYŽADUJÍCÍ ZVÝŠENOU POZORNOST ORGANIZACI DOPRAVY, PROTO JE SAMOSTATNĚ DOPRAVNĚ OBSLOUŽENA TAK, ABY TATO DOPRAVA NEZASAHOVALA DO CENTRA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ. VÝCHODNÍ ČÁST LOKALITY JE VÝHRADNĚ OBYTNÉHO CHARAKTERU. VÝCHODNÍ A ZÁPADNÍ LOKALITA JE SPOJENA DOMINUJÍCÍ OŠOU, KTERÁ JE HLAVNÍ PĚŠÍ SPOJNICÍ PROCHÁZEJÍCÍ NAPŘÍČ CELÝM ŘEŠENÝM ÚZEMÍM. V NÁVRHU JE PŘEDPOKLÁDANÉ MOŽNÉ BUDOUCÍ EXPANDOVÁNÍ V PŘÍPADĚ EKONOMICKÉHO RŮSTU LOKALITY A NÁRŮSTU MÍSTNÍ PRESTIŽE JIŽNÍM SMĚREM, KDE JSOU SITUOVANÉ REZERVNÍ PLOCHY VÝSTAVBY. ZÁPADNÍ LOKALITA SLOUŽÍ PRO VELKOObCHODNÍ A MALOObCHODNÍ PRODEJ S DOSTATEČNÝMI PARKOVACÍMI KAPACITAMI A DÁLE PRO UMÍSTĚNÍ PARKOVACÍHO DOMU P+R S KAPACITOU cca 2000 PARKOVACÍCH MÍST, KTERÝ JE SAMOSTATNĚ DOPRAVNĚ OBSLOUŽEN - ROVNĚŽ Z DŮVODU VYLouČENÍ MOŽNÉHO ZHUŠTĚNÍ PROVOZU V LOKALITĚ VLIVEM ZVÝŠENÉ KONCENTRACE V DENNÍCH DOPRAVNÍCH HYPERBOLÁCH.

OBYTNÁ STRUKTURA SE SKLÁDÁ ZE SOLITERNÍCH TŘÍPDLAŽNÍCH, EVENTUÁLNĚ ČTYŘPDLAŽNÍCH BYTOVÝCH DOMŮ S USTUPUJÍCÍCH 4. NADZEMNÍM PODLAŽÍM, ABY STRUKTURA ZÁSTAVBY NEPŮSOBILA MĚSTSKÝM DOJMEM, ALE ABY BYL NAOPAK ZACHOVANÝ - BYŤ JEN ILUZIVNĚ - VENKOVSKÝ RÁZ ÚZEMÍ. TOMUTO EFEKTU MÁ ROVNĚŽ NAPOMOCI ŘEŠENÍ ZÁSTAVBY FORMOU ROZVOLNĚNÝCH SOLITERNÍCH (SAMOSTATNĚ STOJÍCÍCH FOREM), KTERÉ JSOU VOLNĚ PŘUCHOZÍ TVOŘÍCÍ POLOVERĚJNÉ PROSTORY S DOSTATEČNÝM MNOŽSTVÍM ZELENĚ A PRVKŮ, KTERÉ NAVOZUJÍ POCIT ŽIVOTA NA VLASTNÍ ZAHRADĚ. NA KONCI PŘÍJEZDOVÉ SILNICE Z NEHVIZD JE KOMPONOVANÝ PRVEK SAKRÁLNÍ ARCHITEKTURY, KTERÝ DOMINUJE TOMUTO VÝZNAMNÉMU PŘUHLĚDU. V CELÉM ÚZEMÍ JE ZVÝŠENÝ DŮRAZ NA VYSOKÝ PODÍL ZELENĚ A SYSTÉM MLATOVÝCH CEST PODPORUJÍCÍ EFEKT MOŽNOSTI ŽIVOTA ČLOVĚKA PŘÍMO V PŘÍRODĚ.



PĚŠÍ LÁVKA - VSTUP DO ÚZEMÍ Z NEHVIZD

ZELENÝ DĚLICÍ PÁS

ŽELEZNIČNÍ KORIDOR

LESOPARK - SYSTÉM MLATOVÝCH CEST A PĚŠIN PROCHÁZEJÍCÍCH
CELÝM REŠENÝM ÚZEMÍM

OBJEKT P+R (kapacita cca 2000)

HLAVNÍ PEŠÍ OSA PROCHÁZEJÍCÍ ÚZEMÍM

PARKOVACÍ PLOCHY (kapacita cca 300)

VSTUP DO ÚZEMÍ

VELKOOBCHODNÍ PRODEJNÍ OBJEKTY

ZÁSOBOVÁNÍ

MALOOBCHODNÍ PRODEJNÍ JEDNOTKY

DÁLNIČNÍ KORIDOR D11 (Praha - Hradec Králové)

DOPRAVNÍ MOST - VJEZD DO ÚZEMÍ Z NEHVIZD

PRŮHLED - ORIENTAČNÍ BOD PRO IDENTIFIKACI MÍSTA Z DÁLNICE

TERMINÁL VYSOKORYCHLOSTNÍ ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

POBYTOVÁ LESOPARKOVÁ ÚPRAVA MEZI OBJEKTY

TERMINÁL DÁLKOVÉ AUTOBUSOVÉ DOPRAVY

TERMINÁL LOKÁLNÍ AUTOBUSOVÉ DOPRAVY

CENTRÁLNÍ POBYTOVÝ PROSTOR
HLAVNÍ ROZPTYLOVÝ PŘEDPROSTOR DOPRAVNÍCH STÁVEB

TERČE S LUČNÍMI TRAVINAMI NA VYVÝŠENÁCH TERÉNNÍCH VALECH
PRO ROZTRÍŠTĚNÍ JINAK MONOTONNÍHO PROSTORU

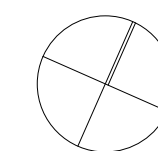
REZIDENTNÍ ZÁSTAVBA - SOLITÉRNÍ BYTOVÉ DOMY
PODZEMNÍ PARKOVÁNÍ

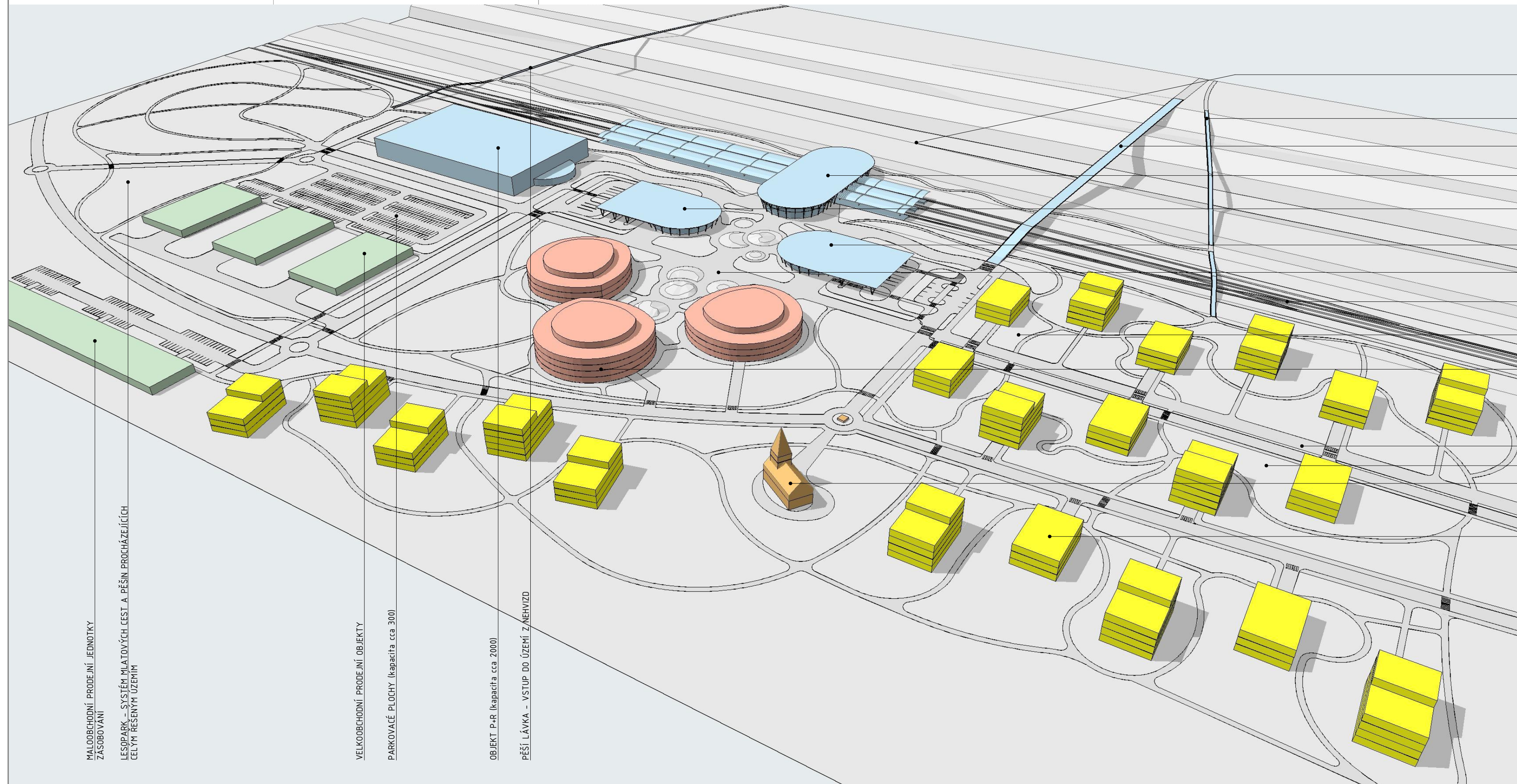
ADMINISTRATIVNÍ OBJEKTY S PODZEMNÍM PARKOVÁNÍM

LESOPARK - ZELENÁ BARIÉRA MEZI POBYTOVOU ČÁSTÍ A OBCHODNÍ ZÁSTAVBOU

SAKRÁLNÍ STAVBA KOSTELÍKU NA EXPOZOVANÉM PRŮHLEDOVÉM MÍSTĚ

REZIDENTNÍ ZÁSTAVBA - SOLITÉRNÍ BYTOVÉ DOMY
PODZEMNÍ PARKOVÁNÍ





MALOOBCHODNÍ PRODEJNÍ JEDNOTKY
ZASOBOVÁNÍ

LESOPARK - SYSTÉM MLATOVÝCH CEST A PĚŠIN PROCHÁZĚJÍCÍCH
CELÝM ŘEŠENÝM ÚZEMÍM

VELKOBOBCHODNÍ PRODEJNÍ OBJEKTY

PARKOVACÉ PLOCHY (kapacita cca 300)

OBJEKT P+R (kapacita cca 2000)

PĚŠÍ LÁVKA - VSTUP DO ÚZEMÍ Z NEHVIZD

DÁLNIČNÍ KORIDOR D11 (Praha - Hradec Králové)

PĚŠÍ LÁVKA - VSTUP DO ÚZEMÍ Z NEHVIZD

DOPRAVNÍ MOST - VJEZD DO ÚZEMÍ Z NEHVIZD

TERMINÁL VYSOKORYCHLOSTNÍ ŽELEZNIČNÍ DRÁHY

TERMINÁL DÁLKOVÉ AUTOBUSOVÉ DOPRAVY

TERMINÁL LOKÁLNÍ AUTOBUSOVÉ DOPRAVY

CENTRÁLNÍ POBYTOVÝ PROSTOR
HLAVNÍ ROZPTYLOVÝ PŘEDPROSTOR DOPRAVNÍCH STÁVEB

ŽELEZNIČNÍ KORIDOR (Praha - Hradec Králové)

PARKOVÁ ÚPRAVA
BARIÉRA MEZI POBYTOVOU PLOCHOU A OBCHODNÍ ZÓNOU

ADMINISTRATIVNÉ OBJEKTY S PODZEMNÍM PARKOVÁNÍM

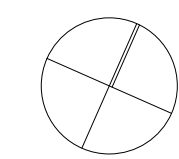
HLAVNÍ PĚŠÍ OSA PROCHÁZĚJÍCÍ ÚZEMÍM

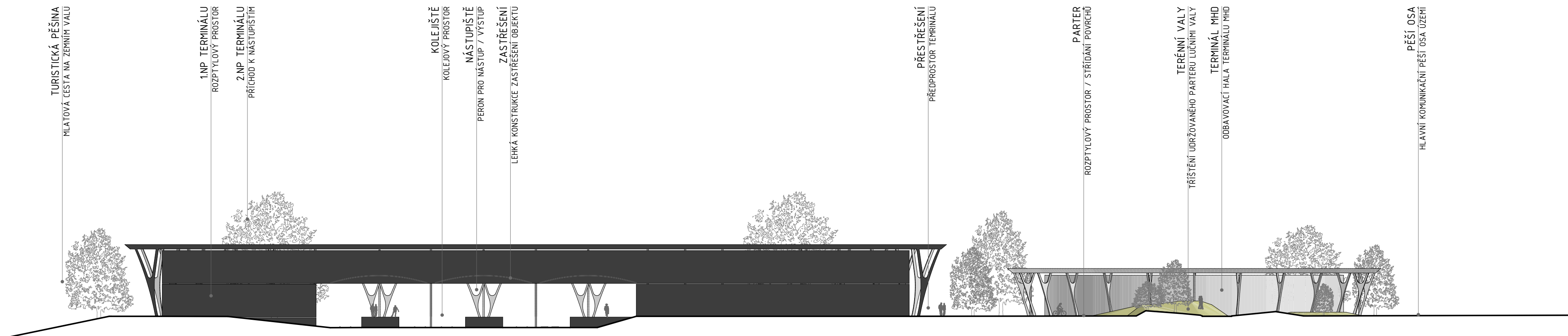
POBYTOVÁ LESOPARKOVÁ ÚPRAVA MEZI OBJEKTY

INTUITIVNÍ ORIENTAČNÍ PRVKY

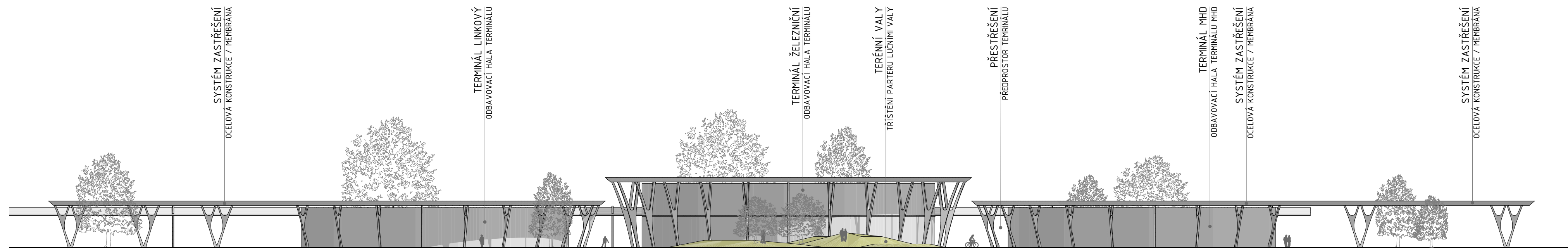
REZIDENTNÍ ZÁSTAVBA - SOLITERNÍ BYTOVÉ DOMY
PODZEMNÍ PARKOVÁNÍ

- DOPRAVNÍ STAVBY
- REZIDENTNÍ BYTOVÁ ZÁSTAVBA
- ADMINISTRATIVNÍ OBJEKTY
- OBCHODNÍ OBJEKTY
- SAKRÁLNÍ STAVBY
- DOPRAVNÍ / PĚŠÍ KOMUNIKACE
- TRÁVNÍ POROST

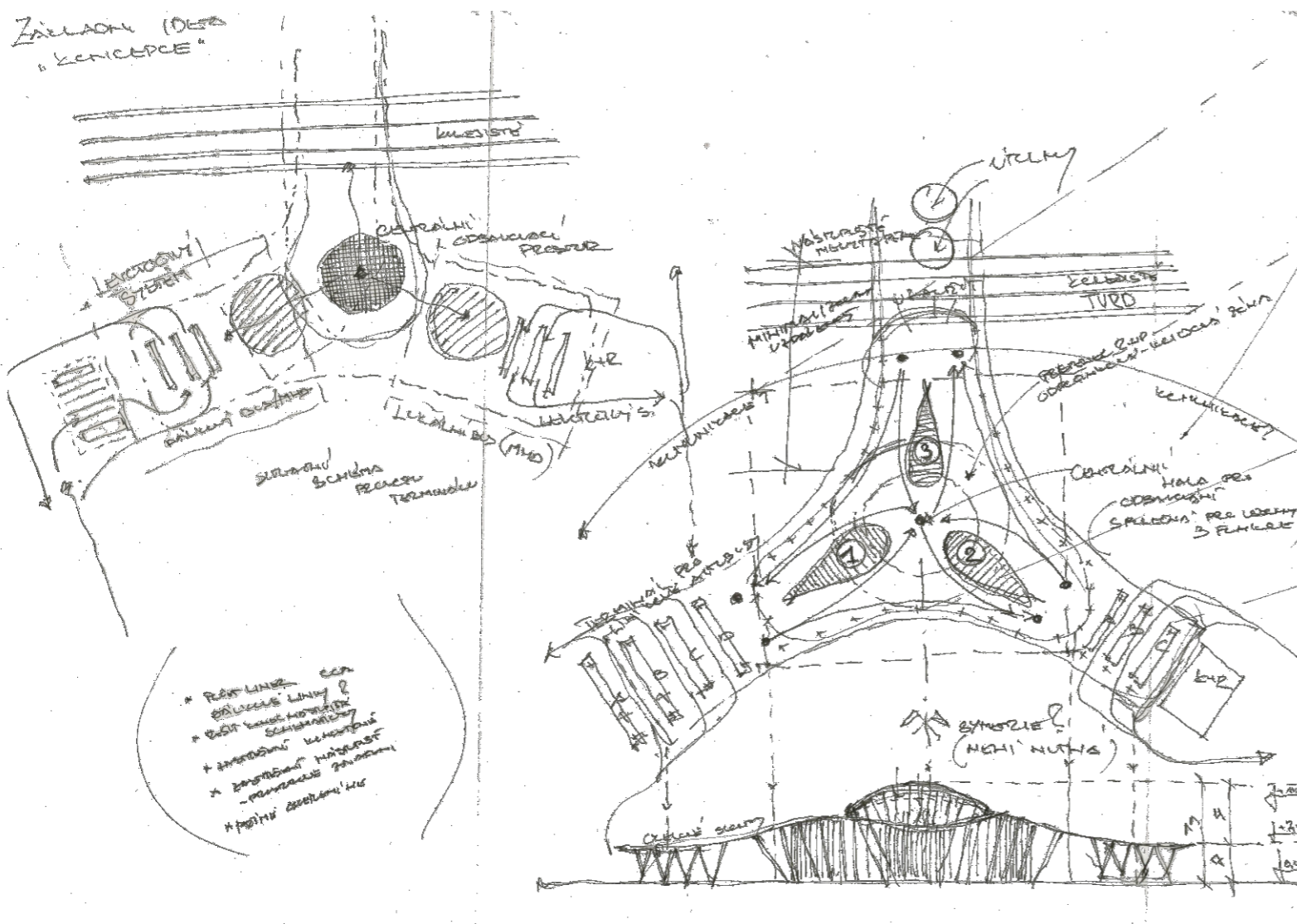




PŘÍČNÝ ŘEZ DOPRAVNÍM TERMINÁLEM - VÝŠKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ PŘÍCHODU KE KOLEJIŠTI 1:400



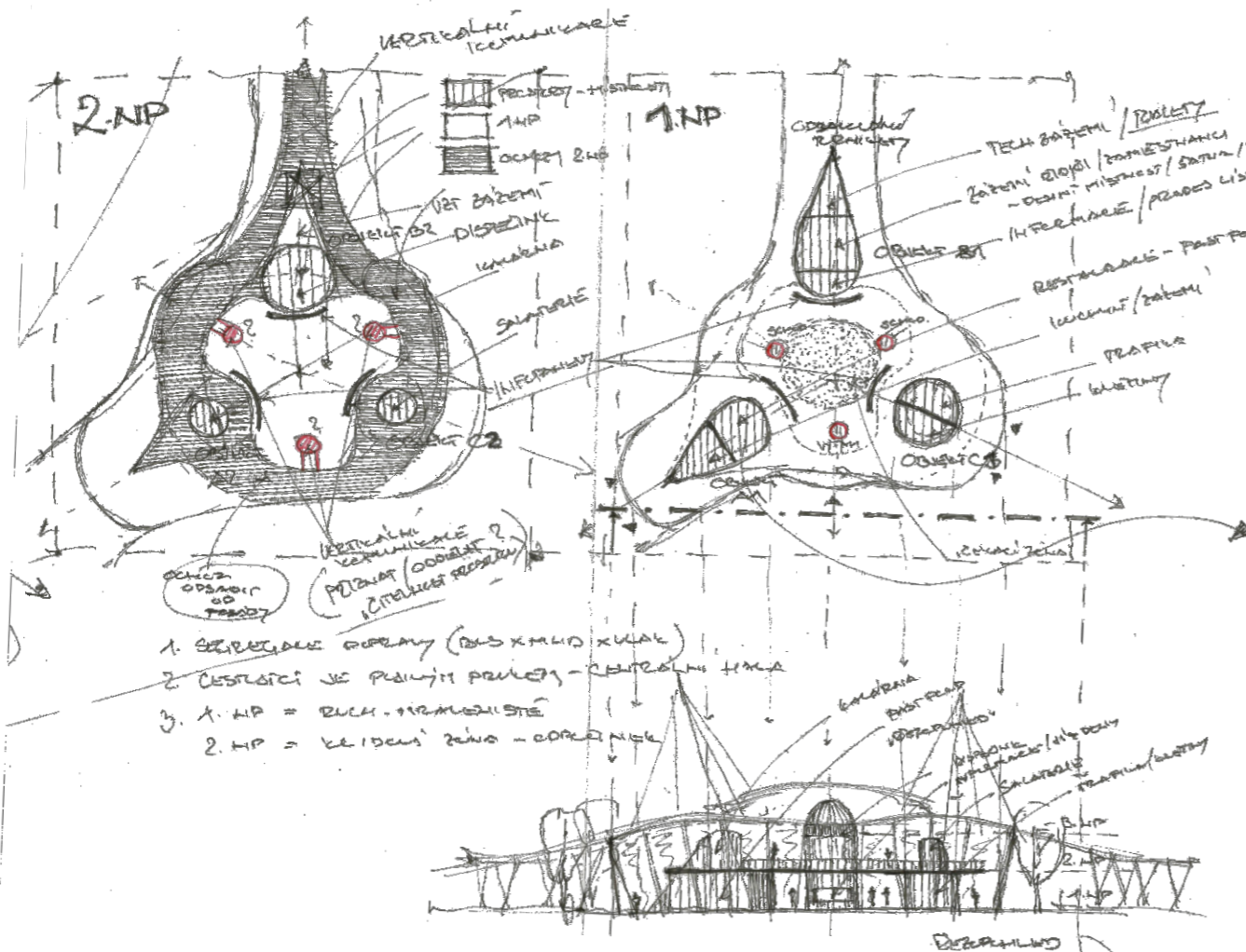
SCHÉMATICKÝ FASÁDNÍ JIŽNÍ POHLED NA DOPRAVNÍ TERMINÁLY 1:400



DIPLOM x PŘEDDIPLOM (ZMĚNA PROVOZNÍHO USPOŘÁDÁNÍ)

V RÁMCI PROJEKTU PŘEDDIPLOMNÍHO BYL KONCEPT ŘEŠENÍ DOPRAVNÍHO UZLU ZALOŽENÝ NA 3 JEDNOTLIVÝCH DOPRAVNÍCH TERMINÁLECH ODDĚLENÝCH ZVLÁŠTĚ PRO DÁLKOVOU LINKOVOU AUTOBUSOVOU DOPRAVU, LOKÁLNÍ A MĚSTSKOU AUTOBUSOVOU DOPRAVU A ŽELEZNIČNÍ DOPRAVU (PŘI VRT), KDY BYLO JAKO POJÍČÍHO PRVKU UŽITO EXTERIÉROVÉHO UPRAVENÉHO POBYTOVÉHO PARTERU. S OHLEDEM NA DALŠÍ ANALÝZY A VÝVOJ KONCEPTU V RÁMCI DIPLOMOVÉ PRÁCE SE VŠAK TENTO KONCEPT PROJEVIL JAKO NE ZCELA KOMFORTNÍ A PROVOZNĚ-EKONOMICKY IDEÁLNÍ.

S OHLEDEM NA JMENOVANÉ ASPEKTY PRO NÁVRH DOPRAVNÍCH AUTOBUSOVÝCH TERMINÁLŮ BYLY PŮVODNĚ 3 SEPAROVANÉ OBJEKTY SLOUČENY DO JEDNÉ STAVBY - DOPRAVNÍHO TERMINÁLU - SPOLEČNĚ OBSLUHUJÍCÍHO AUTOBUSOVOU DOPRAVU JAK DÁLKOVOU LINKOVOU, TAK I LOKÁLNÍ MĚSTSKOU A ŽELEZNIČNÍ, Tedy VZNIKÁ IDEA PRO VYTVOŘENÍ CENTRÁLNÍHO HALOVÉHO PROSTORU SLOUŽÍCÍHO JAKO PŘESTUPNÍ UZEL CESTUJÍCÍCH JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ DOPRAVY. VÝHODOU TOHOTO KONCEPTU JE EKONOMICKÉ HLEDISKO (REDUKCE POČTU ZAMĚSTNANCŮ POTŘEBNÝCH PRO OBSLOUŽENÍ PROVOZU), HLEDISKO PROVOZNÍ (PŘÍBLÍŽENÍ JEDNOTLIVÝCH DOPRAVNÍCH ODVĚTVÍ NAPOMÁHÁ JEJICH SNADNĚJŠÍ KOORDINACI) A I HLEDISKO ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ.



"HRANA-HRANA SUCHOU NOHOU"

NOVÉ POJETÍ CHÁPÁNÍ ZADÁNÍ DÁVÁ VZNIKOUT ZCELA ODLIŠNÝM FORMÁM V POROVNÁNÍ S PŘEDKLÁDANÝM PŘEDDIPLOMNÍM PROJEKTEM. SPOJENÍ VŠECH JEDNOTLIVÝCH DOPRAVNÍCH VĚTVÍ DO JEDNÉHO CENTRÁLNÍHO PŘESTUPNÍHO PROSTORU DÁVÁ MOŽNOST VZNIKOUT STAVBĚ, KTERÁ CESTUJÍCÍMU POSKYTUJE MOŽNOST PŘESTUPU OD VÝSTUPNÍ HRANY K DALŠÍ NÁSTUPNÍ HRANĚ tzv. "SUCHOU NOHOU," Tedy PO DOBU PŘESTUPU NEMUSÍ VSTOUPIT DO NECHRÁNĚNÉHO VENKOVNÍHO PROSTORU, ČIMŽ SE CESTOVÁNÍ STÁVÁ KOMFORTNĚJŠÍM. DALŠÍ VÝHODOU FUNKČNÍHO PROPOJENÍ JE I USNADNĚNÍ ORIENTACE V DOPRAVNÍCH SYSTÉMECH, PROTOŽE CESTUJÍCÍ SE V KRÁTKÉ DOCHÁZKOVÉ VZDÁLENOSTI - de facto - V TOMTÉŽ HALOVÉM ODBAVOVACÍM PROSTORU DOZVÍ INFORMACE O VŠECH PŘÍJEZDECH A ODJEZDECH PRO DANÝ PŘESTUPNÍ TERMINÁL, ČIMŽ ZÍSKÁVÁ SNADNÝ PŘEHLED A ZA POMOCI ORIENTAČNÍCH VODIČÍCH PRVKŮ JE DÁLE SMĚROVÁN DLE JEHO POTŘEB.

PŘI SHRUTÍ VŠECH PROVOZNÍCH POŽADAVKŮ NÁM VZNIKÁ CENTRÁLNÍ HALOVÝ ODBAVOVACÍ PROSTOR (KDE MŮŽE CESTUJÍCÍ NERUŠENĚ VYČKAT DO ODJEZDU JEHO NAVAZUJÍCÍHO SPOJE S MOŽNOSTÍ ODPŮČINKU V KLIDOVÉM RESPIRIU NA OCHOZU, DOPRÁT SI KÁVU, OBČERSTVIT SE, ČI ZAKOUPIT ČTIVO), KTERÝ JE PROTKÁN 3 PROVOZNÍMI SMĚROVÝMI PROUDNICEMI HLAVNÍHO TOKU PŘESTUPUJÍCÍCH CESTUJÍCÍCH. TYTO PROUDNICE DÁVAJÍ VZNIKOUT FORMĚ SAMOTNÉHO OBJEKTU, KTERÉ JSOU DLE PROVOZNÍCH OS AKCENTOVÁNY PRO SNADNĚJŠÍ FORMÁLNÍ ČITELNOST A ORIENTACI Z POHLEDU CESTUJÍCÍHO.

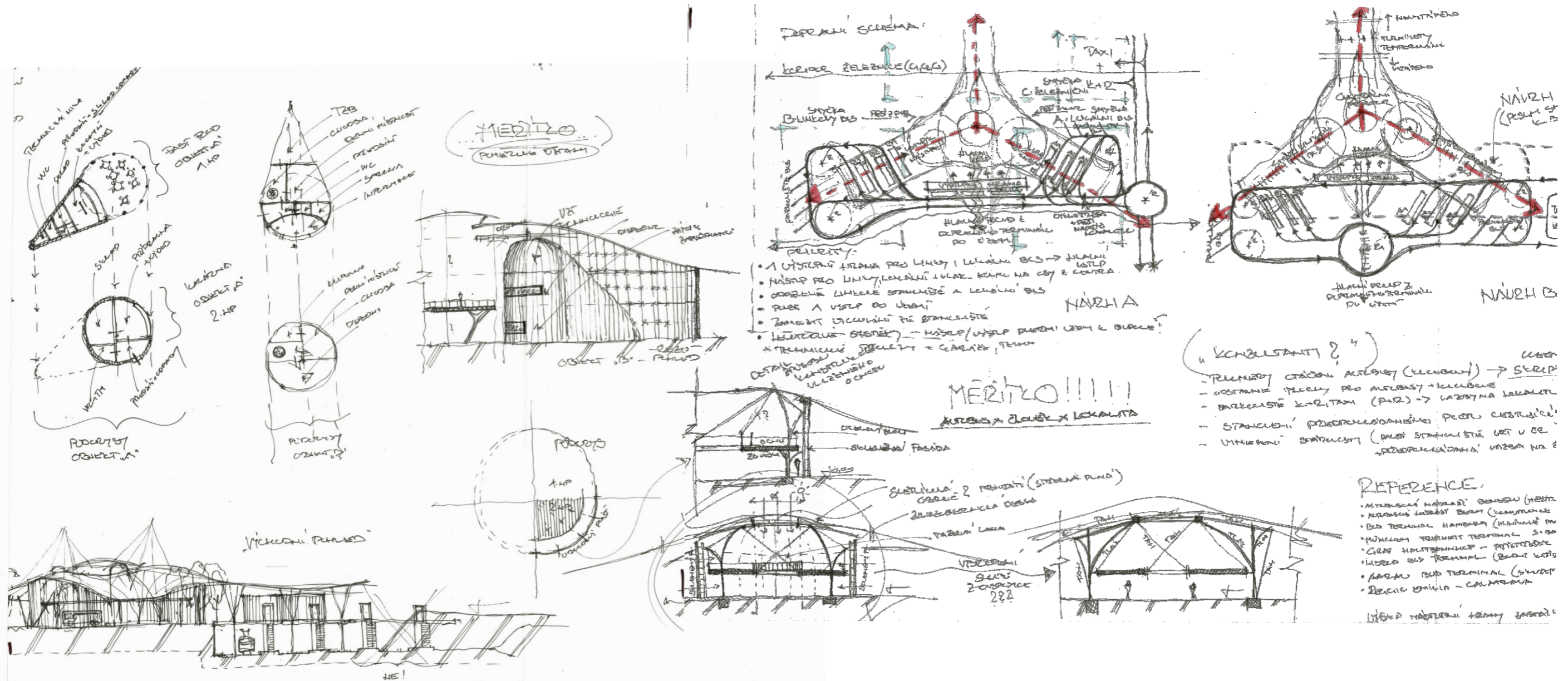
MĚŘÍTKO x PROPORCE

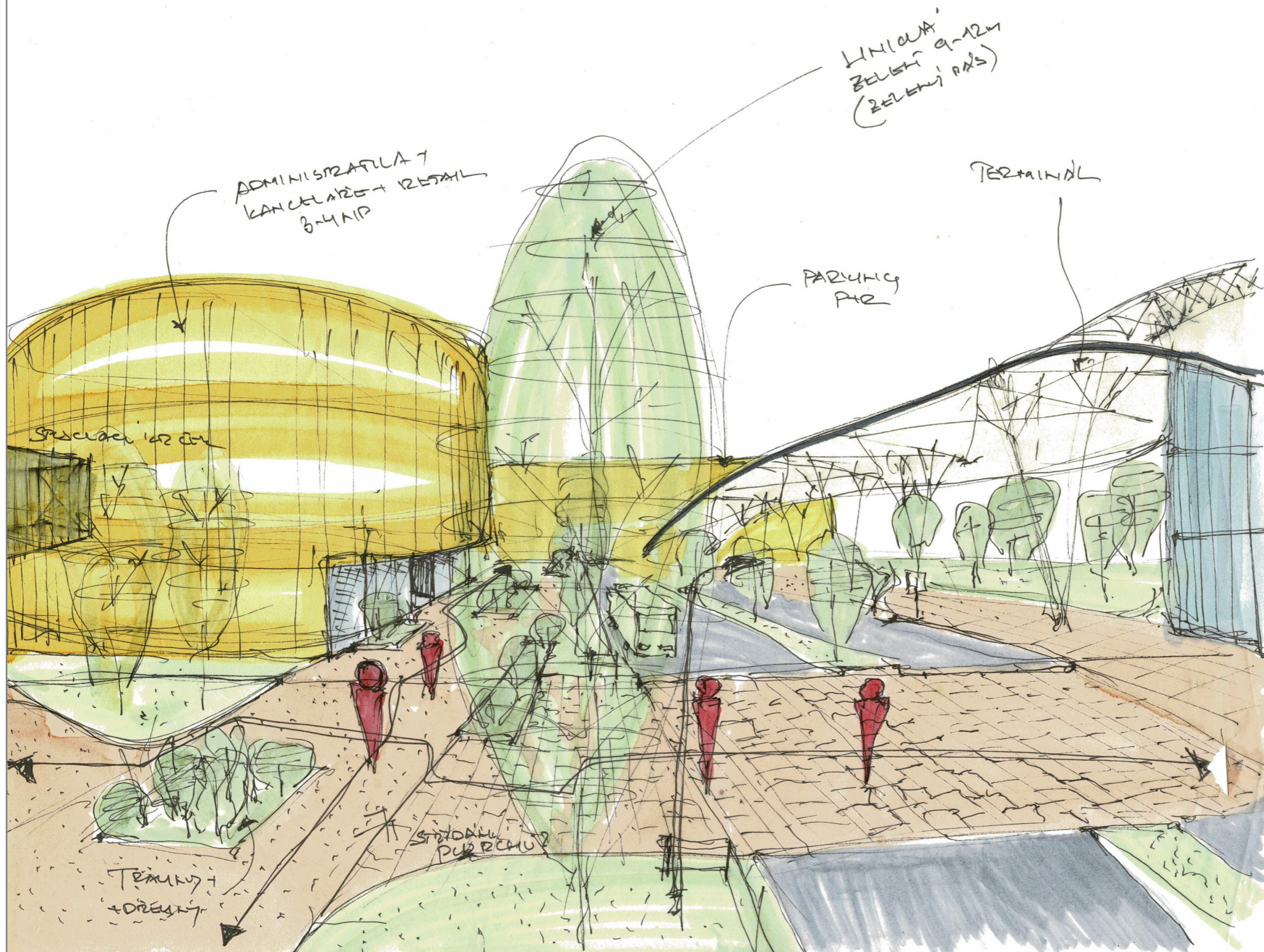
UCHOPENÍ MĚŘÍTKA BYL V PRVOPOČÁTKU PROBLÉM S OHLEDEM NA NEDOSTATEČNOU PŘEDSTAVU O PŘÍZPŮBENÍ OBJEKTU JEDNOTLIVÝM PROVOZŮM, KTERÁ VŠAK BYLA V PRŮBĚHU NÁVRHU FORMOVÁNA. V NÁVRHU BYL KLADEN DŮRAZ NA MĚŘÍTKO CESTUJÍCÍCH, KTERÍ V DANÉM PROSTORU MUSÍ SNADNO IDENTIFIKOVAT ORIENTAČNÍ PRVKY A CÍLE, RYCHLE ZJISTIT POTŘEBNÉ INFORMACE PŘI TRANSFERU A DÁLE POKRAČOVAT NA JEDNOTLIVÁ NÁSTUPIŠTĚ, ČI VYUŽÍT ODBAVOVACÍ HALY JAKO ÚTOČIŠTĚ PŘI ČEKÁNÍ NA SPOJ. ČLOVĚK BY V TAKOVÉM PROSTORU NEMĚL CÍTIT POCITY AGORAFOBICKÉ ANI POCITY STÍSNĚNOSTI - V NÁVRHU BYL Tedy KLADEN DŮRAZ NA PRVKY DO MÍST LIDSKÉMU MĚŘÍTKU BLÍZKÉ, NEMÉNĚ DŮLEŽITÉ ALE JE VZÍT V ÚVAHU MĚŘÍTKO DOPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ - NÁVRH MUSÍ NEJEN RESPEKTOVAT MĚŘÍTKO ČLOVĚKA, ALE S OHLEDEM NA SVŮJ ÚČEL VYUŽITÍ I PROPORČNÍ VZTAHY DOPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ A JEJICH TECHNICKÉ MOŽNOSTI (VELIKOST, POLOMĚRY OTÁČENÍ atp.). TOHOTO PRINCIPU BYLO ŘEŠENO ZEJMÉNA VE VÝŠE ZMÍNĚNÉM DOPRAVNÍM SYSTÉMU, USPOŘÁDÁNÍ OBLUHOVACÍ ODBAVOVACÍ HALY.

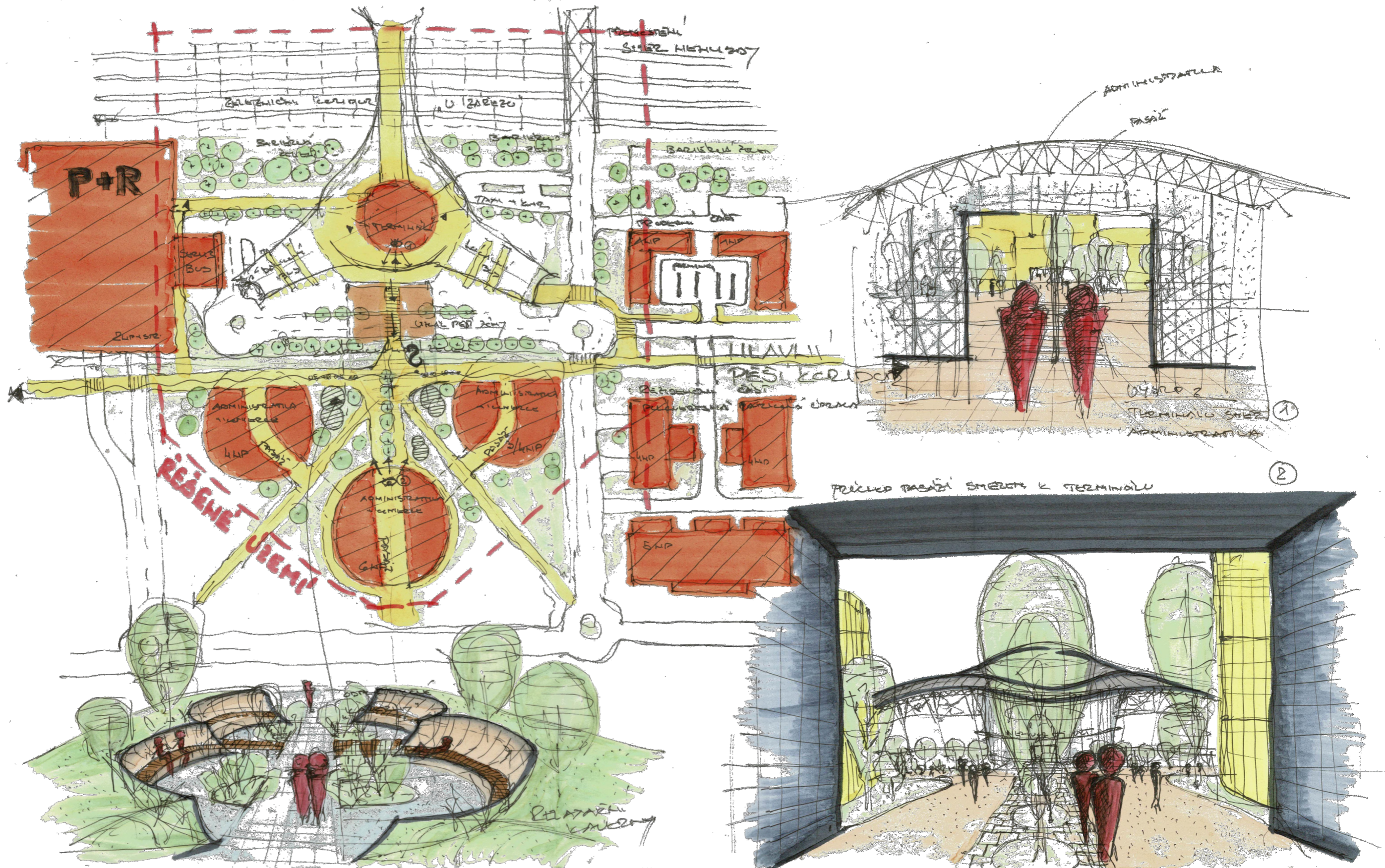
DOPRAVNÍ OBSLOUŽENÍ

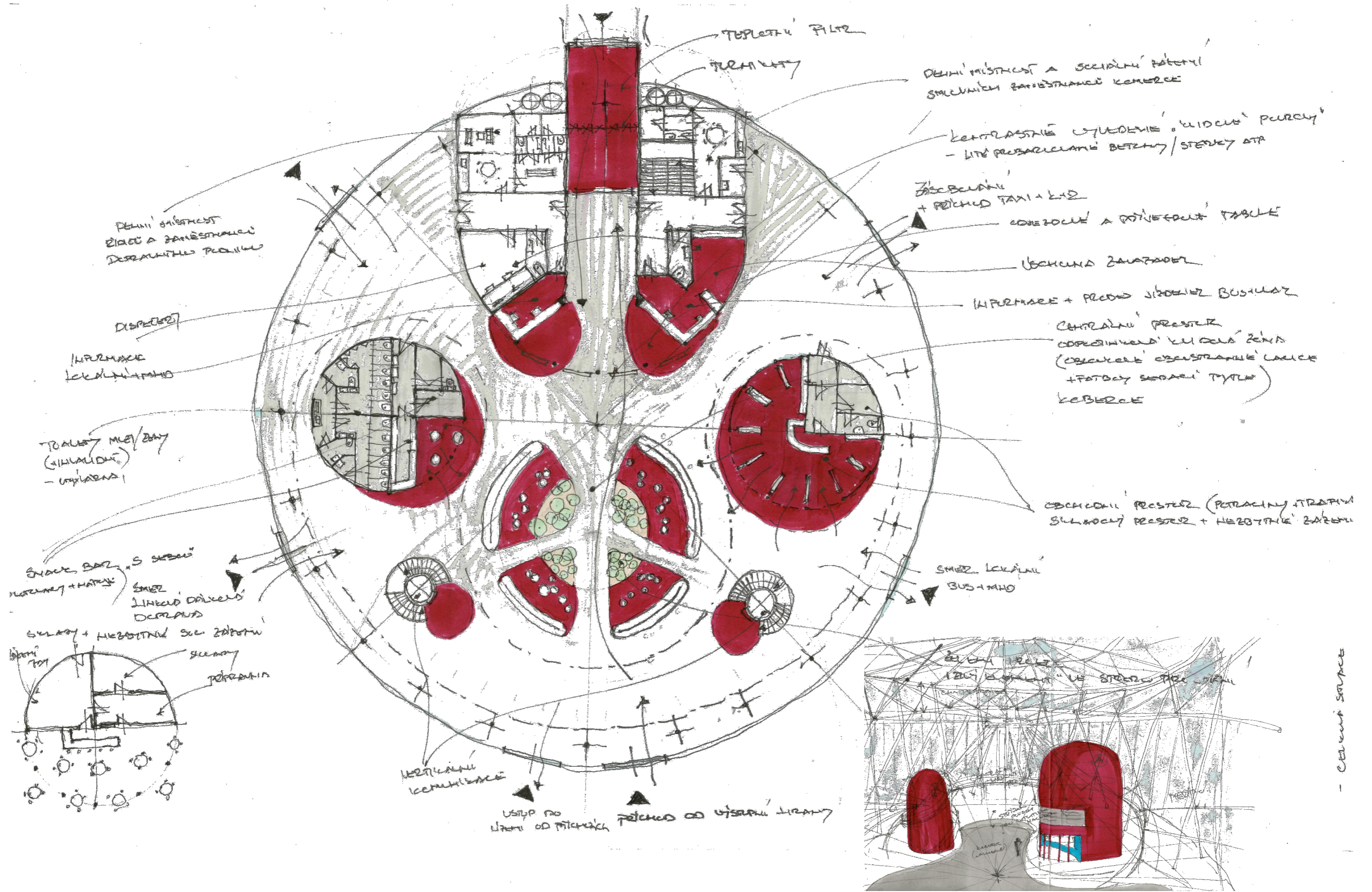
S OHLEDEM NA SYSTEMATIZACI DOPRAVY BYL OD PRVOPOČÁTKU KLADEN DŮRAZ NA SEGREGACI AUTOBUSOVÉ DOPRAVY LOKÁLNÍ MĚSTSKÉ OD AUTOBUSOVÉ DOPRAVY LINKOVÉ DÁLKOVÉ. TOTO DĚLENÍ PROBÍHÁ VE FORMĚ POLOHOVÉHO ODDĚLENÍ NÁSTUPIŠTĚ TĚ DANÉ DOPRAVY. POJÍCÍM PRVKEM TĚCHTO DVOU SYSTÉMOVÝCH OKRUHŮ ZŮSTÁVÁ SPOLEČNÁ VÝSTUPNÍ HRANA, KTERÁ JE PŘI JIŽNÍM HLAVNÍM VSTUPU DO ODBAVOVACÍ HALY - NÁSTUPIŠTĚ JSOU PAK PŘI VÝCHODNÍ STRANĚ PRO LOKÁLNÍ MĚSTSKOU AUTOBUSOVOU DOPRAVU A PŘI ZÁPADNÍ STRANĚ PRO LINKOVOU DÁLKOVOU AUTOBUSOVOU DOPRAVU. TATO SCHEMATIZACE JE ROVNĚŽ PODPŮRNÝM SYMBOLICKÝM PODKLADEM PRO BUDOUCÍ ARCHITEKTONICKÉ PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ STAVBY.

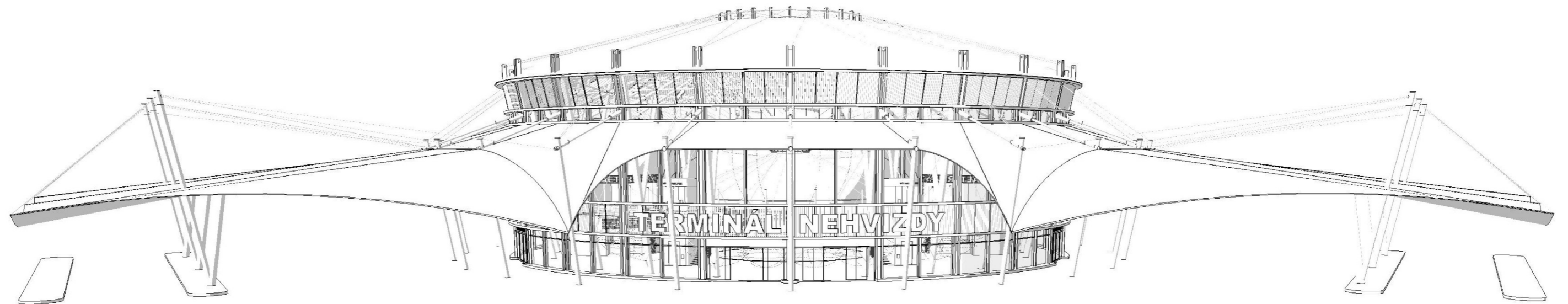
PŘI REALIZACI JE NUTNÉ NEOPOMENOUT ROVNĚŽ NAPOJENÍ STAVBY PĚŠÍM SYSTÉMEM NA OBJEKT P+R, DÁLE MOŽNOSTI VYUŽITÍ PARKOVACÍCH PLOCH K+R A TAXI VOZY A V NEPOSLEDNÍ ŘADĚ ROVNĚŽ NA OBSLOUŽENÍ SAMOTNÉ STAVBY VYMEZENÍM NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO VOZY IZS, VOZY ZÁSOBOVÁNÍ A OPERAČNÍ VOZY DISPEČINKU INTEGROVANÉ DOPRAVY.





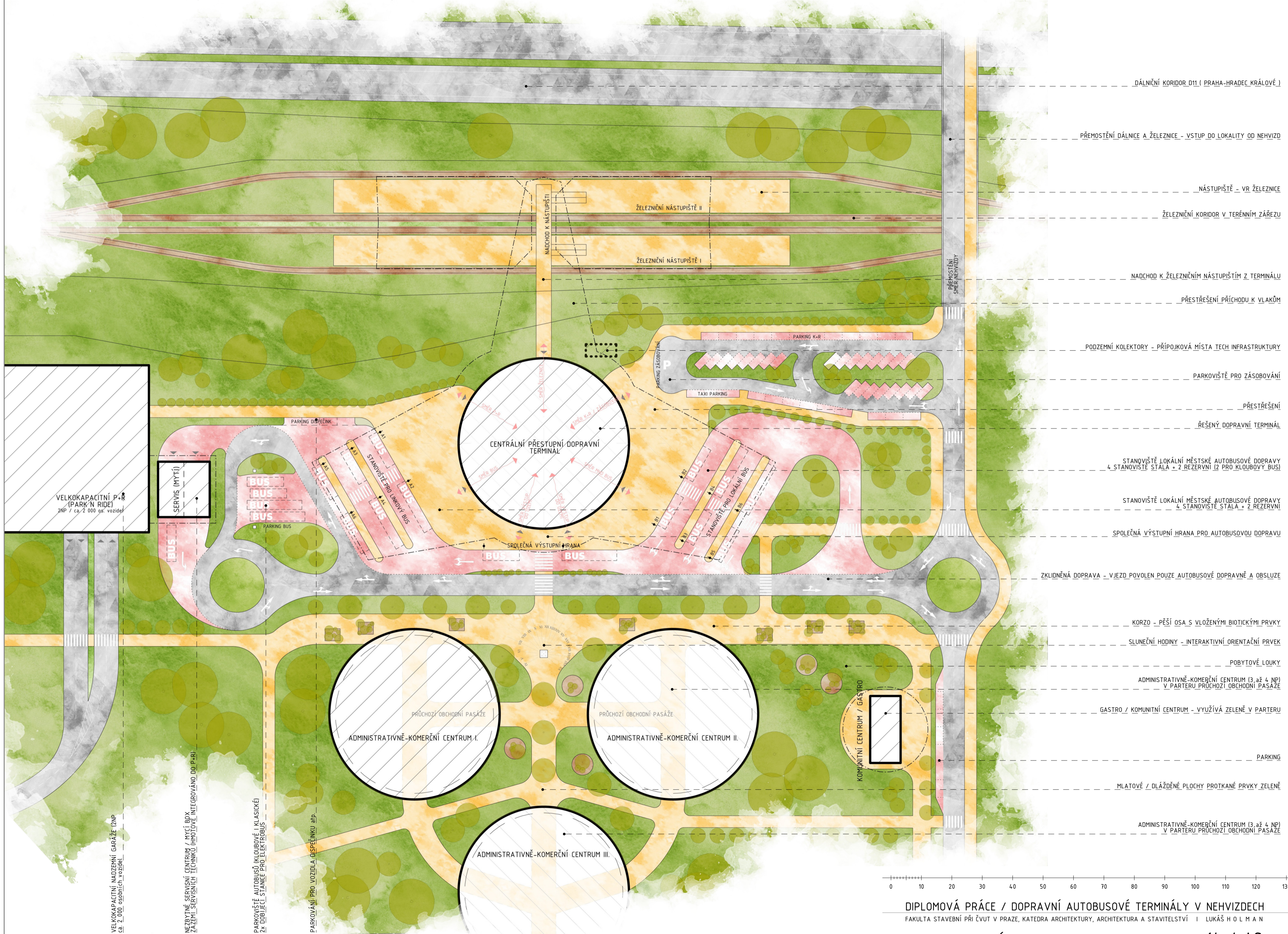






- ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ -

DIPLOMOVÁ PRÁCE / DOPRAVNÍ AUTOBUSOVÉ TERMINÁLY V NEHVIZDECH
FAKULTA STAVEBNÍ PŘÍ ČVUT V PRAZE, KATEDRA ARCHITEKTURY, ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ | LUKÁŠ HOLMÁN



DÁLNIČNÍ KORIDOR D11 (PRAHA-HRADEC KRÁLOVÉ)

PŘEMOSTĚNÍ DÁLNIČNICE A ŽELEZNICE - VSTUP DO LOKALITY OD NEHVIZD

NÁSTUPIŠTĚ - VR ŽELEZNICE

ŽELEZNIČNÍ KORIDOR V TERÉNNÍM ZÁŘEZU

NADCHOD K ŽELEZNIČNÍM NÁSTUPIŠTĚM Z TERMINÁLU

PŘESTŘEŠENÍ PŘÍCHODU K VLAKŮM

PODZEMNÍ KOLEKTORY - PŘÍPOJKOVÁ MÍSTA TECH INFRASTRUKTURY

PARKOVIŠTĚ PRO ZÁSEROVÁNÍ

PŘESTŘEŠENÍ

ŘEŠENÝ DOPRAVNÍ TERMINÁL

STANOVISŤE LOKÁLNÍ MĚSTSKÉ AUTOBUSOVÉ DOPRAVY
4 STANOVISŤE STÁLA + 2 REZERVNI (2 PRO KLOUBOVÝ BUS)

STANOVISŤE LOKÁLNÍ MĚSTSKÉ AUTOBUSOVÉ DOPRAVY
4 STANOVISŤE STÁLA + 2 REZERVNI

SPOLEČNÁ VÝSTUPNÍ HRANA PRO AUTOBUSOVOU DOPRAVU

ZKLIDNĚNÁ DOPRAVA - V JEZDO POUZEVN AUTOBUSOVÉ DOPRAVNĚ A OBSLUZE

KORZO - PĚŠÍ OSA S VLOŽENÝMI BIOTICKÝMI PRVKY

SLUNEČNÍ HODINY - INTERAKTIVNÍ ORIENTAČNÍ PRVEK

POBYTOVÉ LOUKY

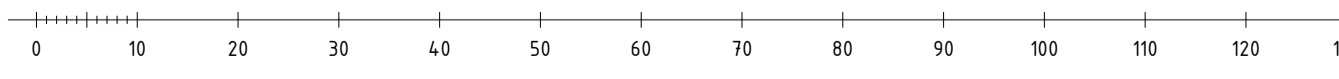
ADMINISTRATIVNĚ-KOMERČNÍ CENTRUM (3, až 4 NP)
V PARTERU PRŮCHOZÍ OBCHODNÍ PASÁŽE

GASTRO / KOMUNITNÍ CENTRUM - VYUŽIVÁ ZELENĚ V PARTERU

PARKING

MLATOVÉ / DLÁŽDĚNÉ PLOCHY PROTKANÉ PRVKY ZELENĚ

ADMINISTRATIVNĚ-KOMERČNÍ CENTRUM (3, až 4 NP)
V PARTERU PRŮCHOZÍ OBCHODNÍ PASÁŽE



DIPLOMOVÁ PRÁCE / DOPRAVNÍ AUTOBUSOVÉ TERMINÁLY V NEHVIZDECH
FAKULTA STAVEBNÍ PŘI ČVUT V PRAZE, KATEDRA ARCHITEKTURY, ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ | LUKÁŠ HOLM A N

VELKOKAPACITNÍ NADZEMNÍ GARÁŽE (2NP)
ca. 2 000 osobních vozidel

NEZBYTNÉ SERVISNÍ CENTRUM / MYČI BOX
ZÁZEMÍ SERVISNÍCH TECHNICKŮ (HMŤOVĚ INTEGROVÁNO DO P+R)

PARKOVIŠTĚ AUTOBUSŮ (KLOUBOVÉ, KLASICKÉ)
Z DODJELNÝCH STANIC PRO ELEKTRICKÝ BUS

PARKOVÁNÍ PRO VOZIDLA DISPEČNÍKŮ AJP

ADMINISTRATIVNĚ-KOMERČNÍ CENTRUM III.

ADMINISTRATIVNĚ-KOMERČNÍ CENTRUM I.

ADMINISTRATIVNĚ-KOMERČNÍ CENTRUM II.

KOMUNITNÍ CENTRUM / GASTRO

PRŮCHOZÍ OBCHODNÍ PASÁŽE

PRŮCHOZÍ OBCHODNÍ PASÁŽE

SPOLEČNÁ VÝSTUPNÍ HRANA

CENTRÁLNÍ PŘESTUPNÍ DOPRAVNÍ TERMINÁL

STANOVISŤE PRO LOKÁLNÍ MĚSTSKÉ DOPRAVY

STANOVISŤE PRO LOKÁLNÍ MĚSTSKÉ DOPRAVY

STANOVISŤE PRO LOKÁLNÍ MĚSTSKÉ DOPRAVY

STANOVISŤE PRO LOKÁLNÍ MĚSTSKÉ DOPRAVY

SERVIS (MYTÍ)

PARKING BUS

PARKING DOPROJEKT

PARKING ZÁSEROVÁN

PARKING K+R

TAXI PARKING

NADCHOD K NÁSTUPIŠTĚM

ŽELEZNIČNÍ NÁSTUPIŠTĚ II

ŽELEZNIČNÍ NÁSTUPIŠTĚ I

PŘESTŘEŠENÍ
PŘÍCHODU K VLAKŮM

- A1.01 KORIDOR 51,00 m²
- A1.04 ODPOČÍVÁRNA 14,40 m²
- A1.07 UMÝVÁRNA ŽENY 3,00 m²
- A1.03 DENNÍ MÍSTNOST 13,50 m²
- A1.05 ŠATNA 10,80 m²
- A1.06 UMÝVÁRNA MUŽI 3,00 m²
- A1.02 CHODBA 6,20 m²
- A1.09 WC 2,30 m²
- A1.08 CHODBA 3,60 m²
- A1.11 DISPEČINK 12,10 m²
- A1.10 - INFORMACE BUS 11,40 m²

- C1.02 UMÝVÁRNA MUŽI 4,10 m²
- C1.04 WC IMOBILNÍ 3,90 m²
- C1.01 NIKA 6,50 m²
- C1.03 WC MUŽI 15,90 m²
- C1.05 ÚKLID 3,00 m²
- C1.08 PŘÍPRAVA / OFIS 10,10 m²
- C1.07 SKLAD 5,10 m²
- C1.06 CHODBA 7,00 m²
- C1.08 WC / ÚKLID 3,90 m²
- C1.09 ODBYT 17,40 m²

OBČERSTVENÍ "TO GO" - STOLKY "NA STOJÁKA"
 VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE NA OCHOZ / RESPIRIUM
 KLIDOVÁ ZÓNA (TEXTILNÍ POVRCH), SEDACÍ VAKY, LINIOVÉ LAVICE
 KAPOTÁŽ SOKLU (ČÁST VZT ZAŘÍZENÍ)
 ŽIVÝ PRVEK - PŘÍVOD VODY / ODKANALIZOVÁNÍ
 (DOOSTATEČNÝ KORENOVÝ BAC + UMELE PRISVETLENÍ)

PŘESTŘEŠENÍ SYSTÉMEM PLACHTOVINY (ODVODNĚNÍ VE SLOUPECH)

- 17,90 m² VZT SYSTÉMY A1.19
- 10,40 m² CHODBA A1.16
- 15,30 m² PŘÍPRAVA TUV A1.17
- 8,10 m² ELEKTROROZVOD A1.18
- 2,30 m² WC A1.13
- 3,60 m² CHODBA A1.12
- 11,60 m² ÚSCHOVA ZAVAZ. A1.15
- 11,50 m² CHODBA A1.14
- 110,00 m² ODBAVENÍ A1.20

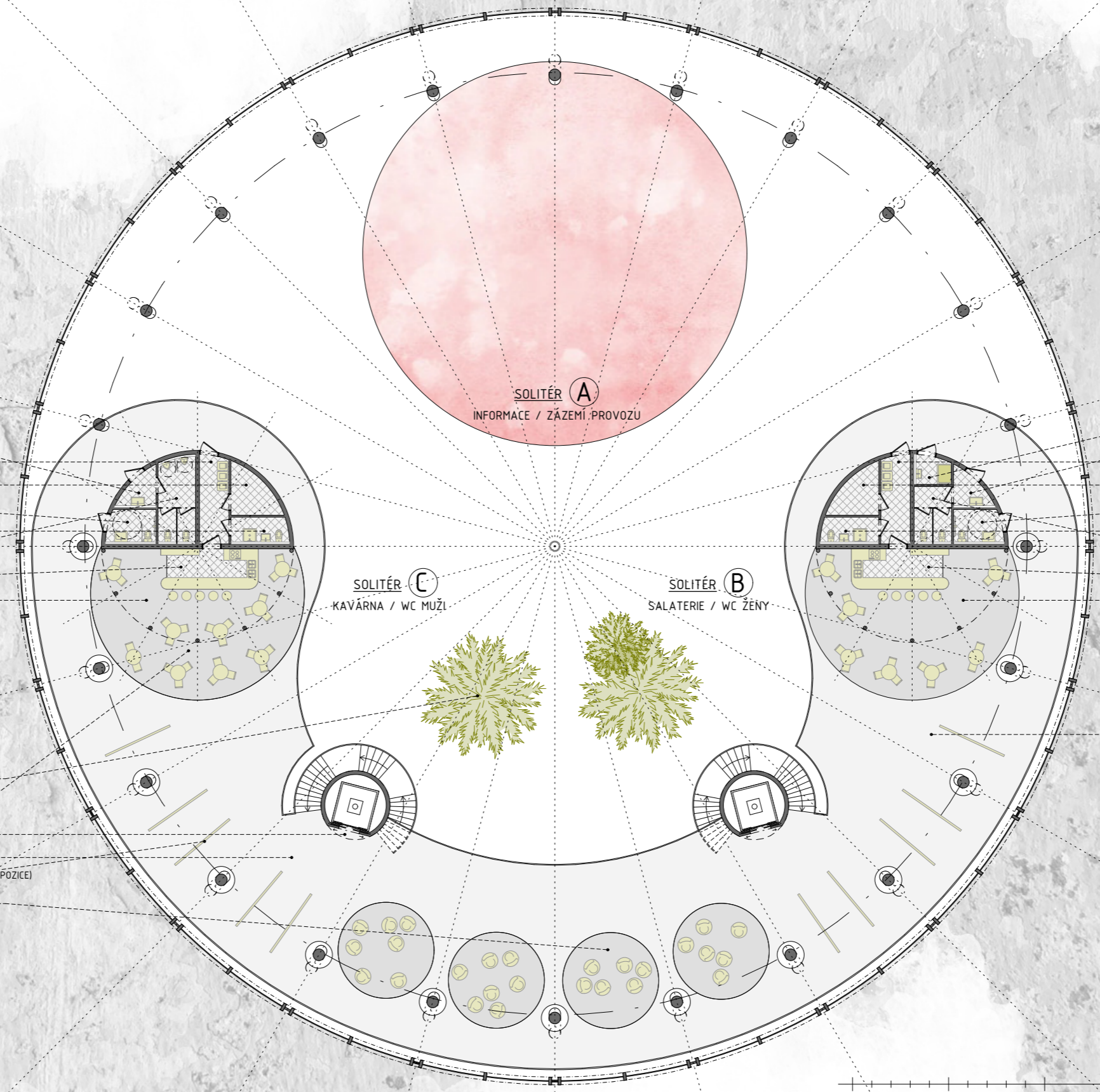
- 4,10 m² UMÝVÁRNA ŽENY B1.02
- 5,70 m² WC IMOB. (PŘBAL.) B1.04
- 6,50 m² NIKA B1.01
- 16,40 m² WC ŽENY B1.03
- 5,10 m² SKLAD B1.07
- 7,00 m² CHODBA B1.06
- 3,90 m² WC / ÚKLID B1.08
- 28,20 m² PRODEJNA C1.05
- 76,90 m²

VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE NA OCHOZ / RESPIRIUM
 KLIDOVÁ ZÓNA (TEXTILNÍ POVRCH), SEDACÍ VAKY, LINIOVÉ LAVICE
 KAPOTÁŽ SOKLU (ČÁST VZT ZAŘÍZENÍ)
 ŽIVÝ PRVEK - PŘÍVOD VODY / ODKANALIZOVÁNÍ
 (DOOSTATEČNÝ KORENOVÝ BAC + UMELE PRISVETLENÍ)

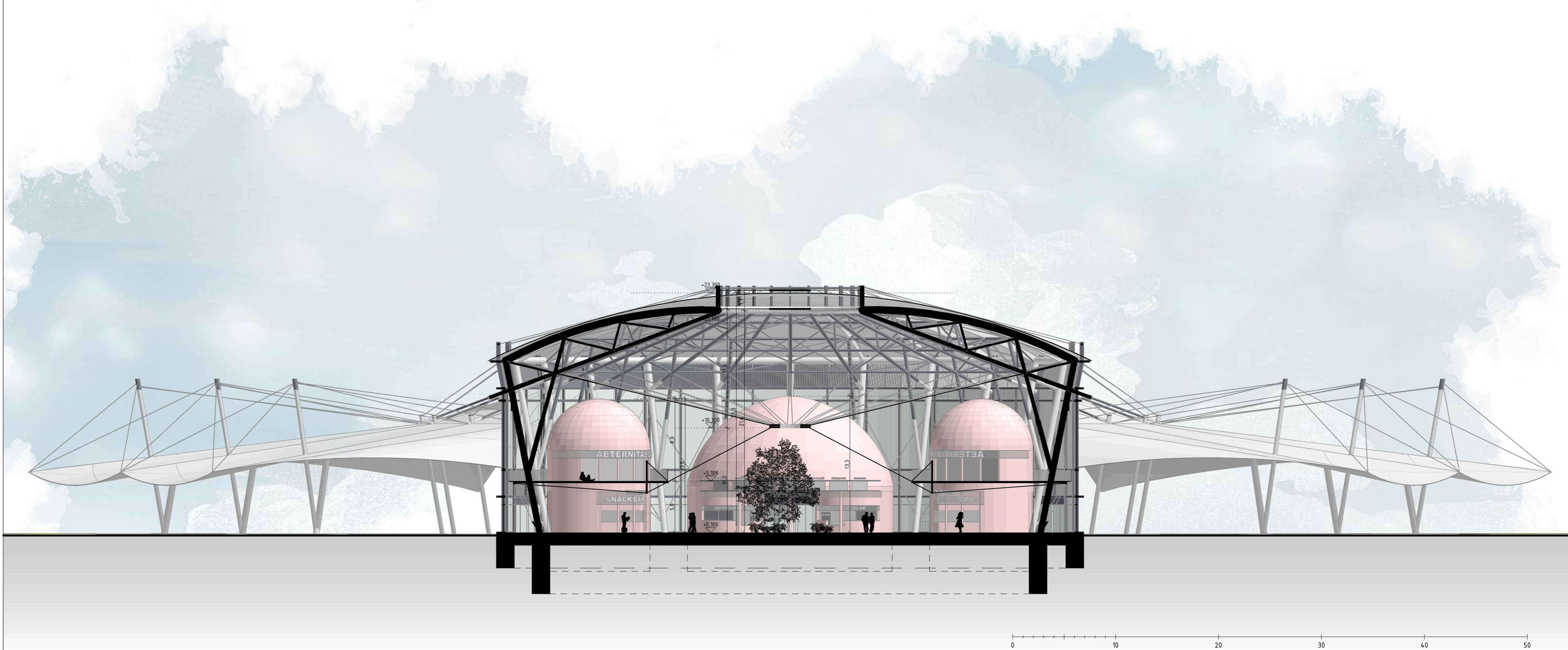
C2.04	UMÝVÁRNA	3,20 m ²
C2.01	CHODBA	7,60 m ²
C2.02	SKLAD	5,10 m ²
C2.06	WC IMOBIL	4,40 m ²
C2.03	WC / ÚKLID	3,90 m ²
C2.05	WC MUŽI	8,40 m ²
C2.07	PŘÍPRAVA	10,20 m ²
C2.08	KAVÁRNA	63,50 m ²
		106,30 m²

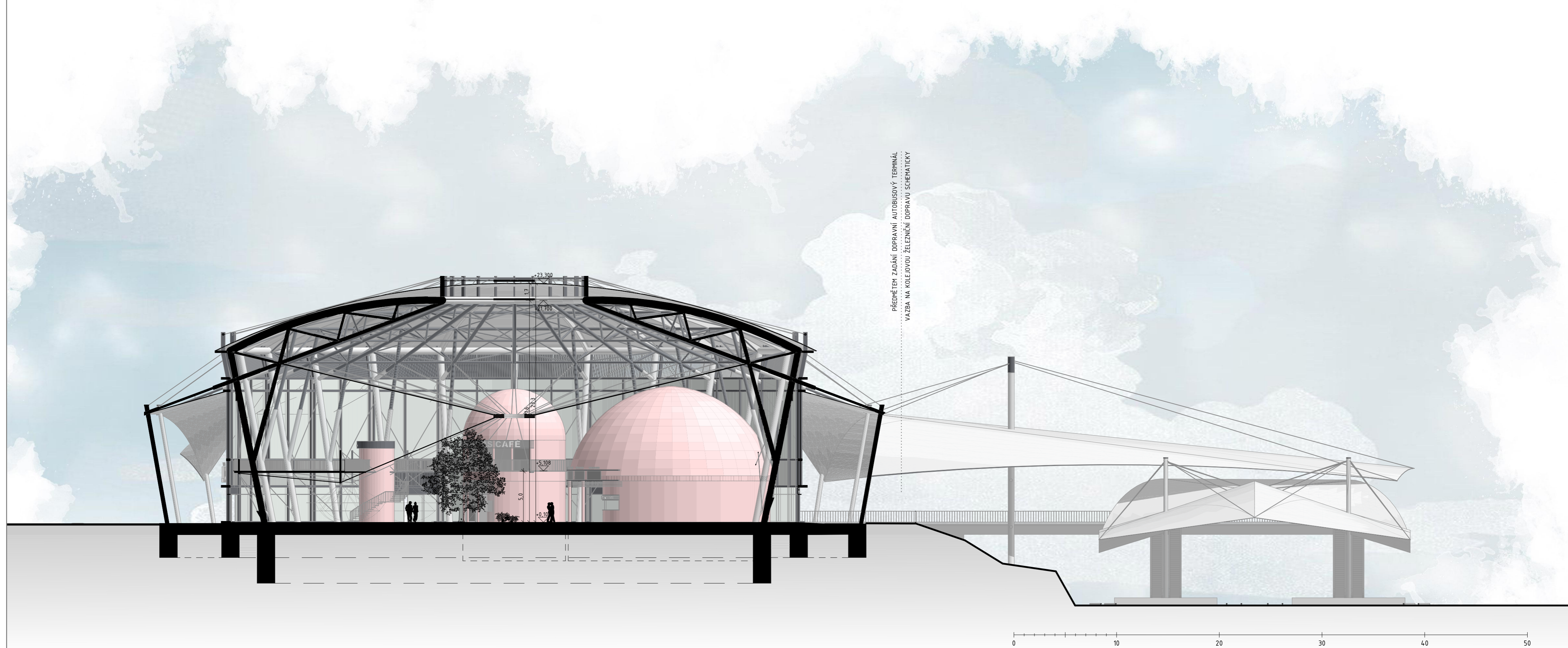
3,00 m ²	PŘEBALOVNA B2.09
3,20 m ²	UMÝVÁRNA B2.04
7,60 m ²	CHODBA B2.01
5,10 m ²	SKLAD B2.02
4,40 m ²	WC IMOBIL B2.06
3,90 m ²	WC / ÚKLID B2.03
5,60 m ²	WC ŽENY B2.05
10,20 m ²	PŘÍPRAVA B2.07
63,50 m ²	SALATERIE B2.08
105,50 m²	

- ŽIVÝ PRVEK - PŘÍVOD VODY / ODKANALIZOVÁNÍ (DOSTATIČNÝ KORENOVÝ BAL. + UMĚLE PŘÍSVĚTLENÍ)
- KAVÁRENSKÉ POSEZENÍ / TEXTILNÍ PLOCHY
- VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE DO PARTERU
- RESPIRIUM / OCHOZ (PODLAHA Z MLÉČNĚHO SKLA)
- GALERIJNÍ PROSTOR (ZÁVĚSNÝ SYSTÉM PRO DOČASNÉ EXPOZICE)
- KLIDOVÉ ZÓNY - SEDACÍ VAKY / TEXTILNÍ PLOCHY



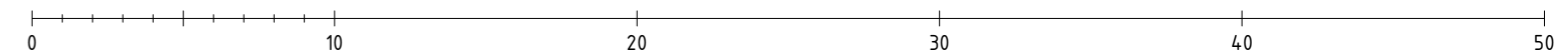
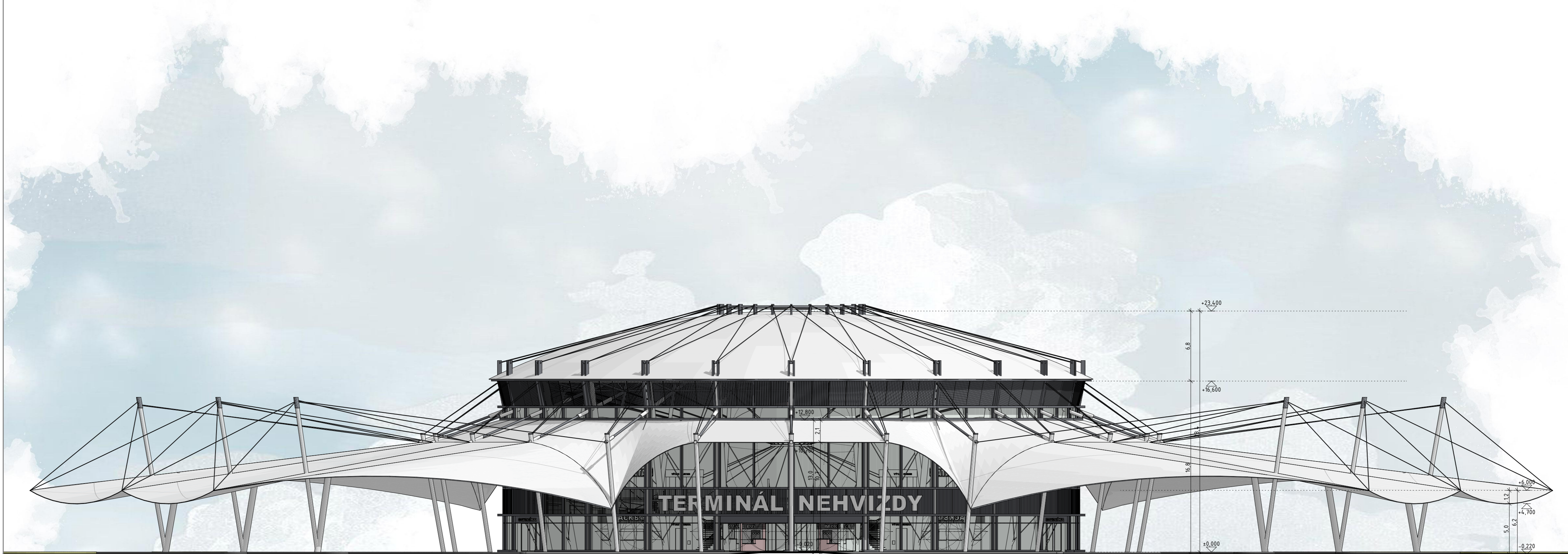
690,00 m² RESPIRIUM / OCHOZ 2.01





PŘEDMĚT ZADÁNÍ DOPRAVNÍ AUTOBUSOVÝ TERMINÁL
VÁZBA NA KOLEJOVOU ŽELEZNIČNÍ DOPRAVU SCHEMATICKY



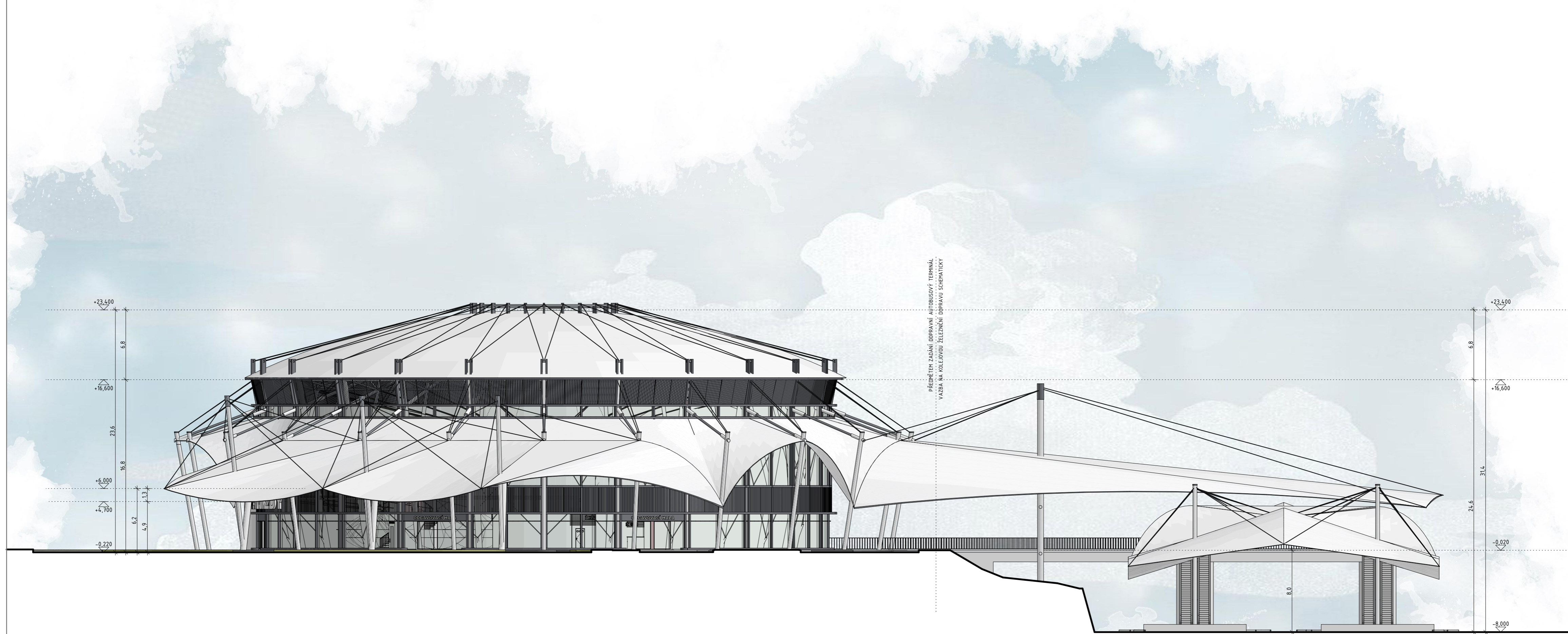


DIPLOMOVÁ PRÁCE / DOPRAVNÍ AUTOBUSOVÉ TERMINÁLY V NEHVIZDECH

FAKULTA STAVEBNÍ PŘÍ ČVUT V PRAZE, KATEDRA ARCHITEKTURY, ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ | LUKÁŠ HOLMÁN

ARCHITEKTONICKÝ POHLED JIŽNÍ 1:250

19 / AS



+23.400
6.8
+16.600
23.6
16.8
+5.000
+4.700
-0.220

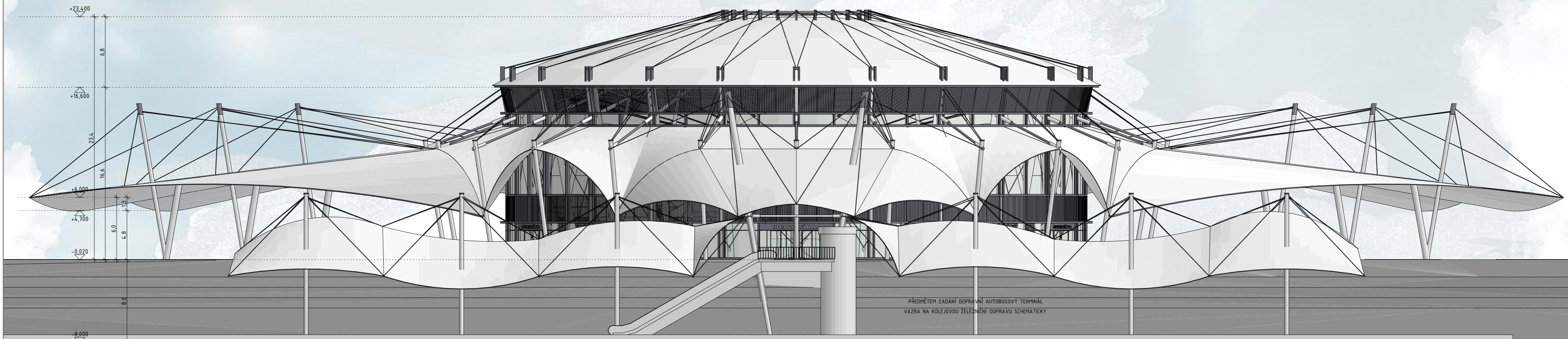
6.2
4.9
1.13

PRŮŘEZEM ZADÁNÍ DOPRAVNÍ AUTOBUSOVÝ TERMINÁL
VÁZBA NA KOLEJOVOU ŽELEZNICI DOPRAVY ŠKEMATICKY

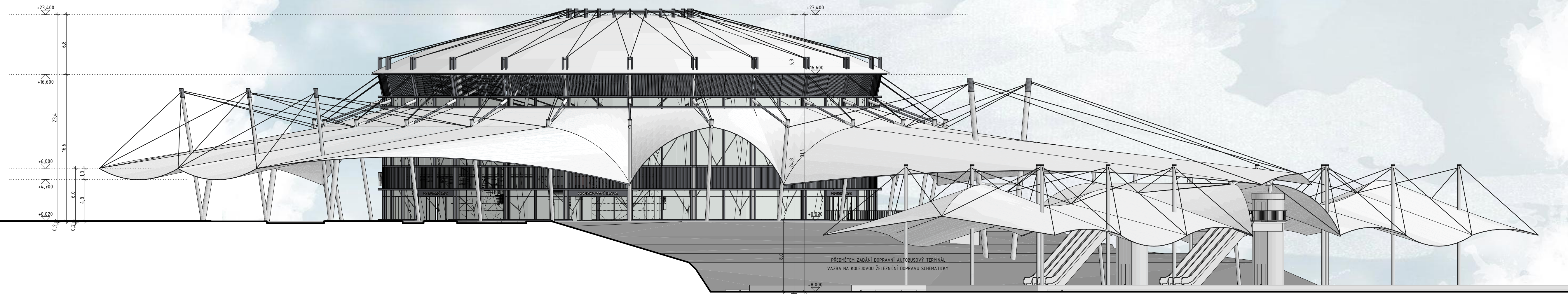
+23.400
6.8
+16.600
31.4
24.6
-0.020
-8.000

8.0

0 10 20 30 40 50



PŘEDMĚTEM ZADÁNÍ DOPRAVNÍ AUTOBUSOVÝ TERMINÁL
VAZBA NA KOLEJOVOU ŽELEZNIČNÍ DOPRAVU SCHEMATICKY



PŘEDMĚT ZADÁNÍ DOPRAVNÍ AUTOBUSOVÝ TERMINÁL
 VAZBA NA KOLEJOVOU ŽELEZNIČNÍ DOPRAVU SCHEMATICKY



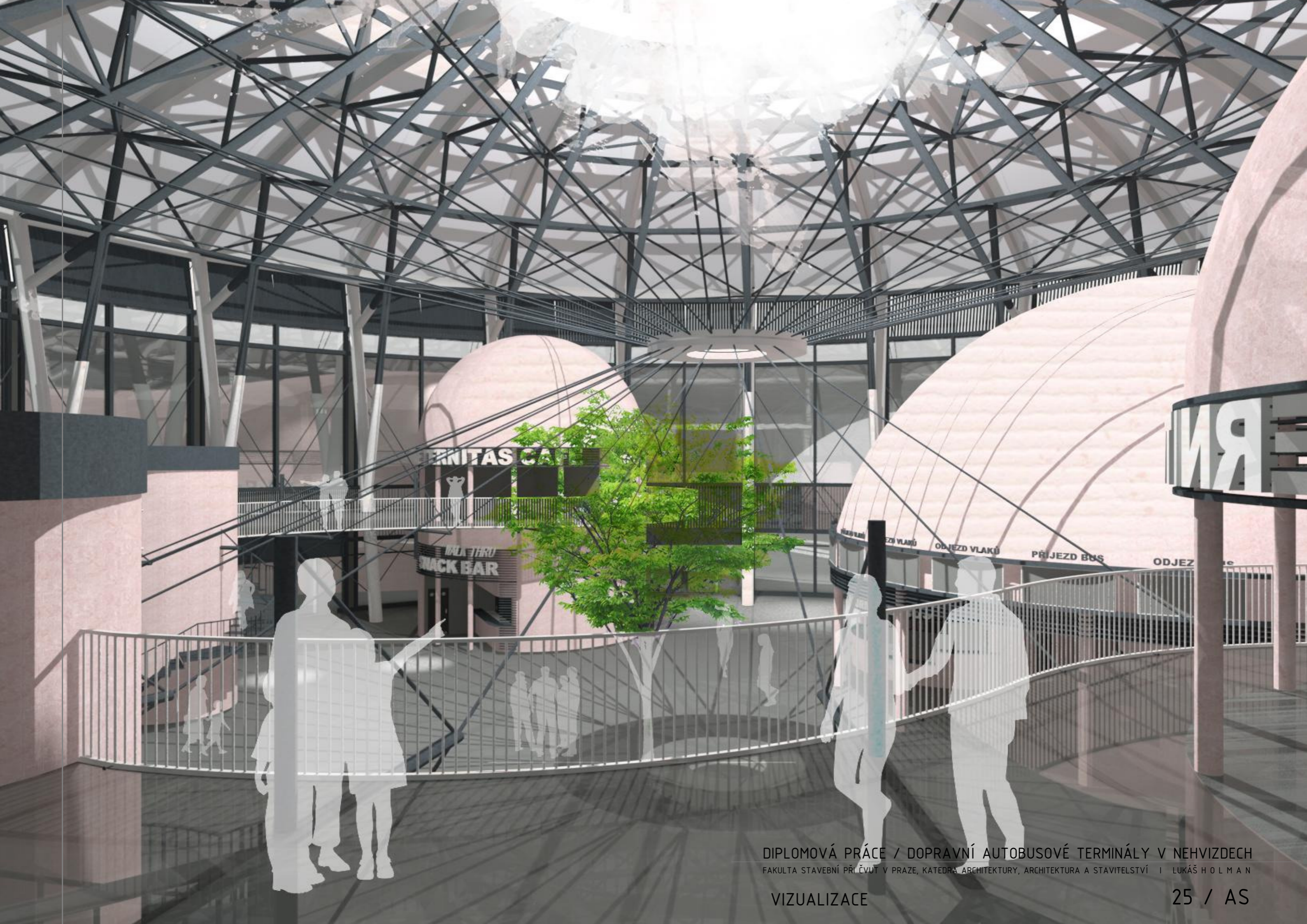


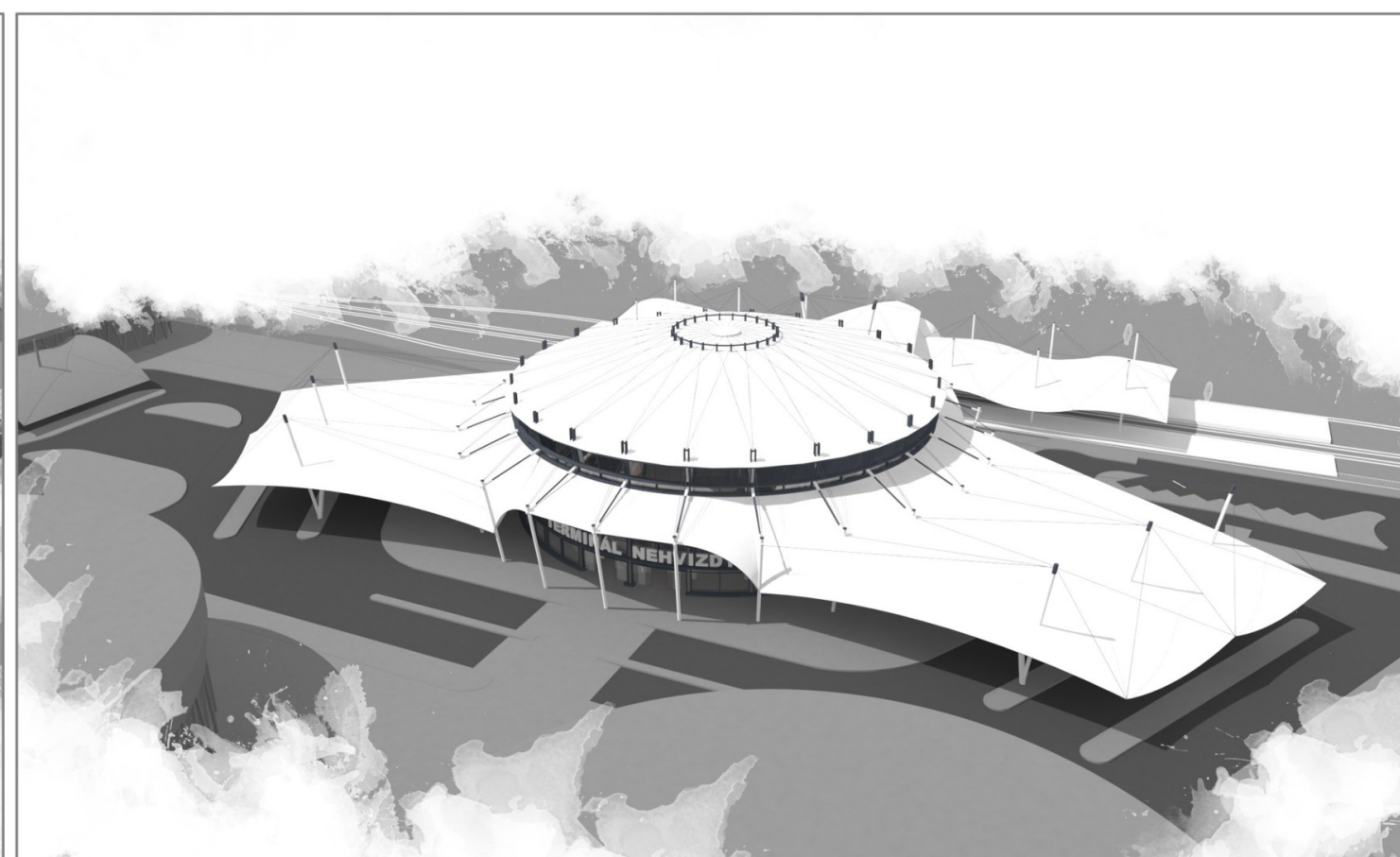
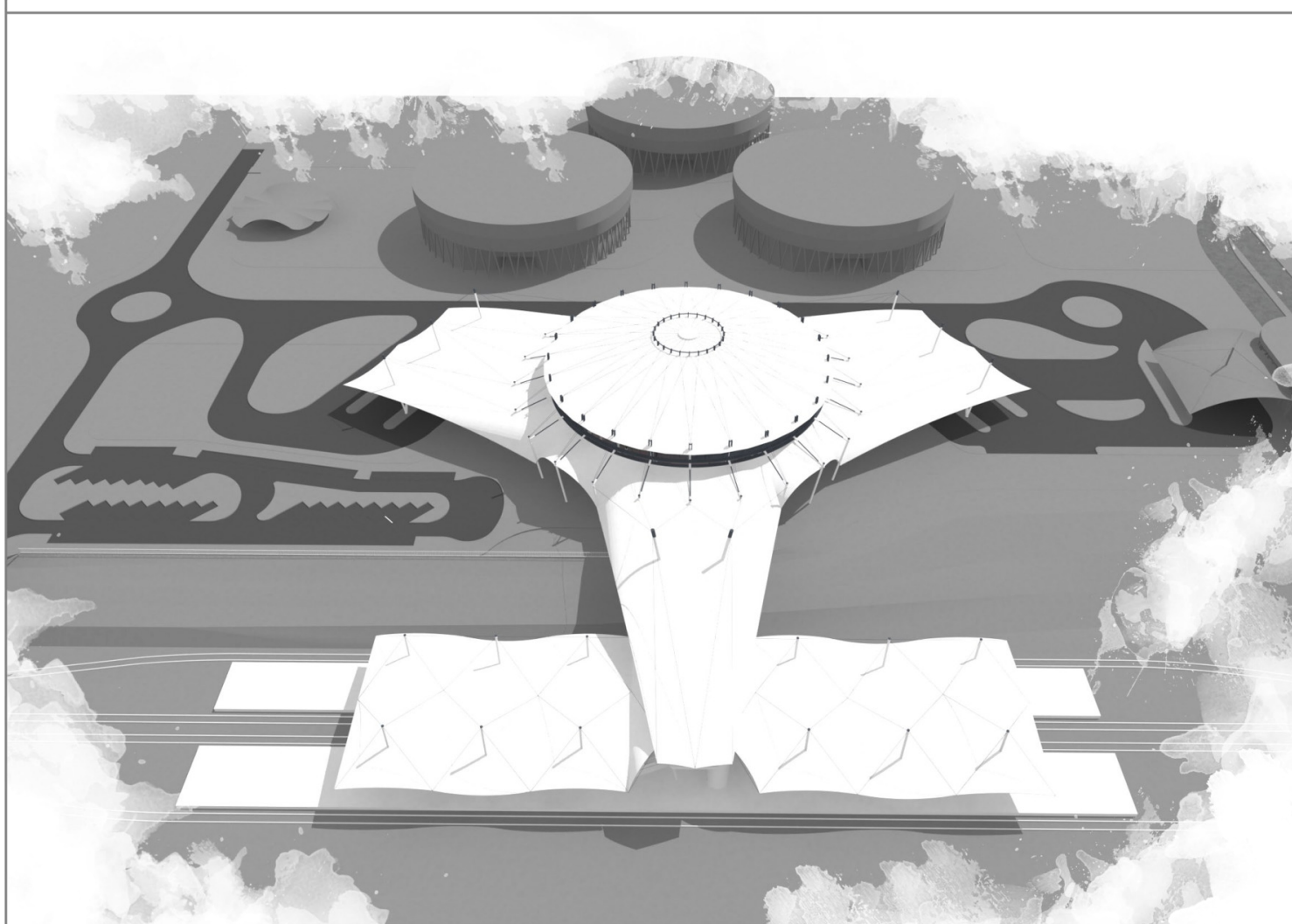
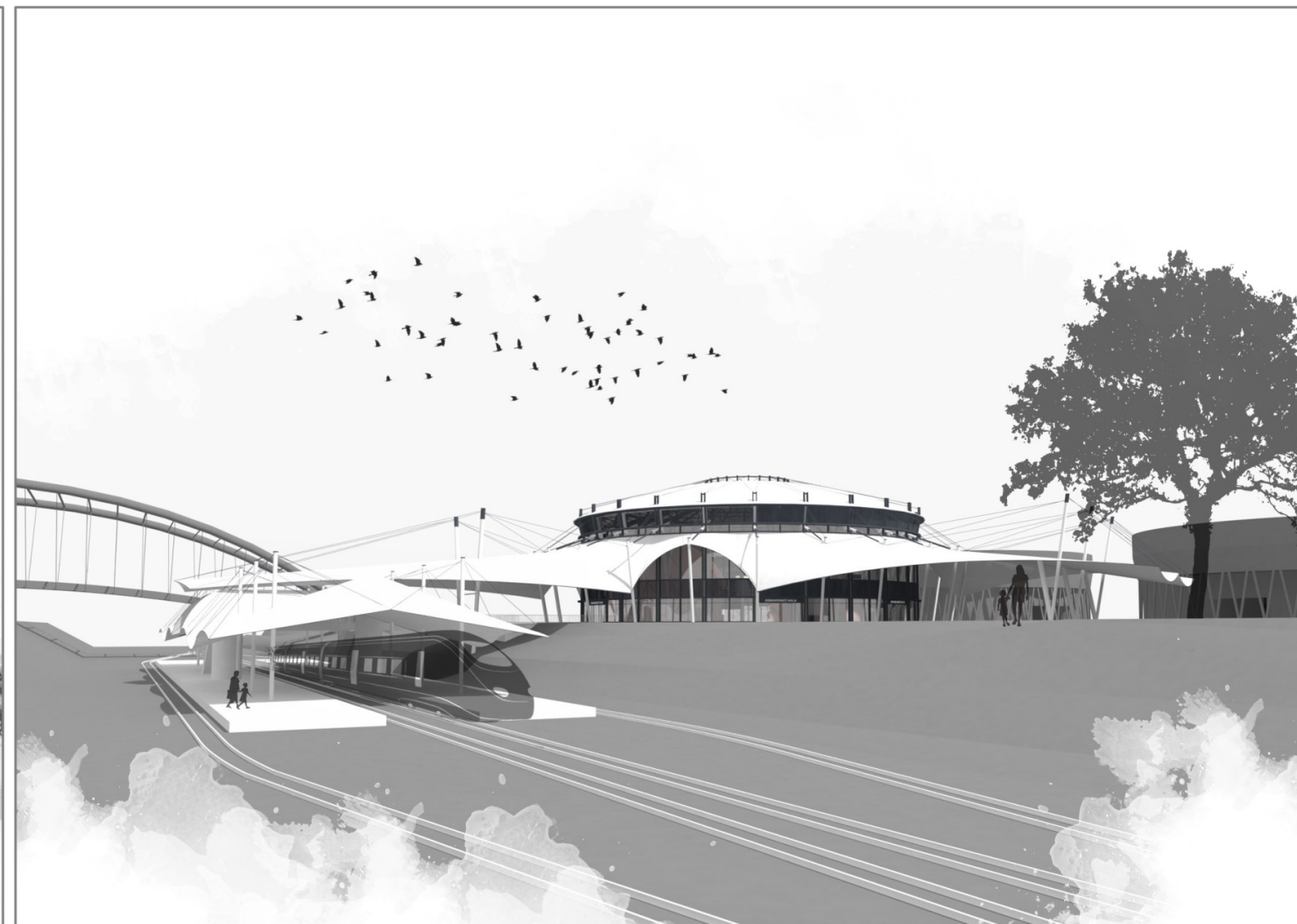


DIPLOMOVÁ PRÁCE / DOPRAVNÍ AUTOBUSOVÉ TERMINÁLY V NEHVIZDECH
FAKULTA STAVĚBNÍ PRŮČVUT V PRAZE, KATEDRA ARCHITEKTURY, ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ | LUKÁŠ HOLMÁN

VIZUALIZACE

24 / AS





DIPLOMOVÁ PRÁCE / DOPRAVNÍ AUTOBUSOVÉ TERMINÁLY V NEHVIZDECH
FAKULTA STAVEBNÍ PŘI ČVUT V PRAZE, KATEDRA ARCHITEKTURY, ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ | LUKÁŠ HOLMÁN

VIZUALIZACE

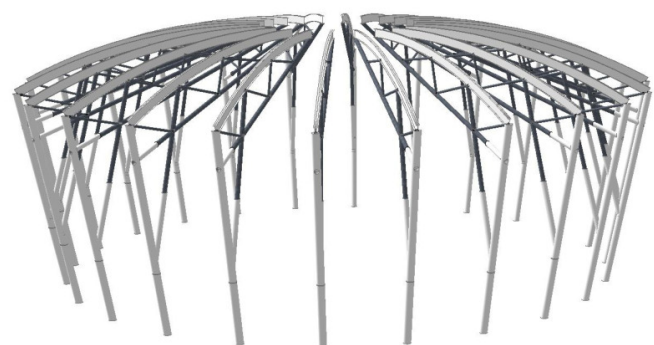
26 / AS



- STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ -

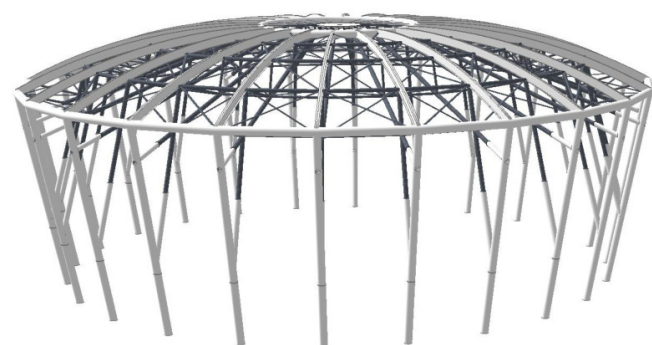
DIPLOMOVÁ PRÁCE / DOPRAVNÍ AUTOBUSOVÉ TERMINÁLY V NEHVIZDECH
FAKULTA STAVEBNÍ PŘÍ ČVUT V PRAZE, KATEDRA ARCHITEKTURY, ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ | LUKÁŠ HOLMÁN

1 DÍLČÍ NOSNÉ ELEMENTY



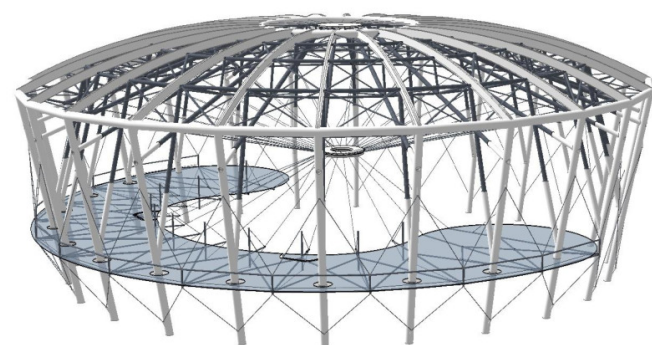
RADIÁLNÍ ROZMÍSTĚNÍ SVISLÝCH NOSNÝCH PRVKŮ, KTERÉ BUDOU TVOŘIT PROSTOROVÝ RÁM. UŽITO JE PRVKŮ OCELOVÝCH S KRUHOVÝM PRŮŘEZEM, KTERÉ TVOŘÍ SEGMENTOVÉ ASYMETRICKÉ VAZNIKY SPOJENÉ SE SLOUPY SVISLÉ NOSNÉ ČÁSTI - JSOU Tedy JEDNÍM PRVKEM.

2 TUHÝ PRSTENEC



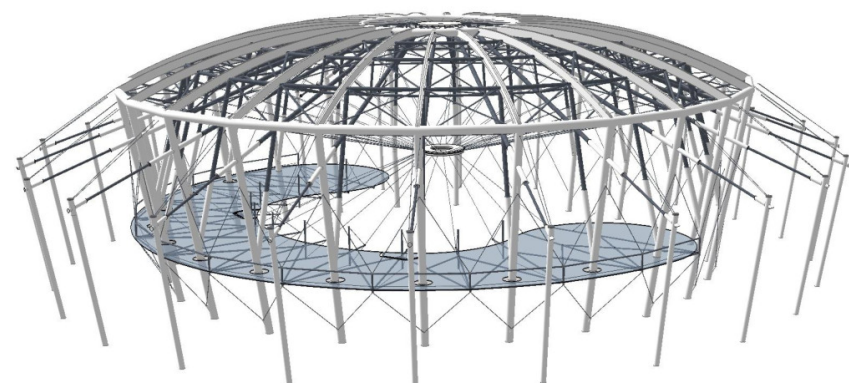
STABILITNÍ ZTUŽENÍ ZAJIŠŤUJE TUHÝ PRSTENEC V PODOBĚ PROSTROVÉ PŘÍHRADOVÉ KONSTRUKCE, KTERÁ POJÍ SEGMENTOVÉ VAZNIKY DO TUHÉHO RÁMU. VE VRCHOLU SEGMENTU JE UŽITO TUHÉ OBRUČE NAMÁHANÉ TLAKEM, KTERÁ JE ZAJIŠTĚNA RADIÁLNÍMI ROZPĚRAMI VE VODOROVNÉ ROVINĚ, SPODNÍ OBRUČ SEGMENTU JE NAMÁHÁNA TAHEM, KTERÝ JE ZAJIŠTĚNÝ TUHOSTÍ RÁMU V ROVINĚ ZASTŘEŠENÍ A DOPLNĚNÍM O PROTILEHLÁ RADIÁLNÍ TÁHLA (VIZ 3).

3 VLOŽENÉ PATRO / ZAVĚTROVÁNÍ



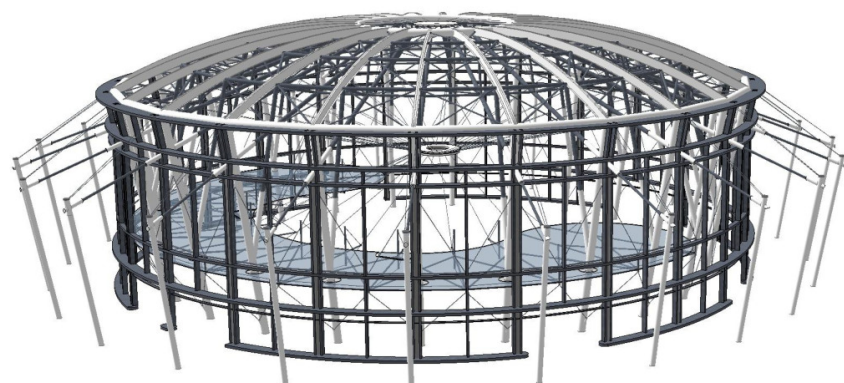
KONSTRUKCE TUHÁ V ROVINĚ ZASTŘEŠENÍ JE DOPLNĚNA DIAGONÁLNÍMI ZAVĚTROVACÍMI PRVKY MEZI SVISLÝMI NOSNÝMI SLOUPY V PODOBĚ OCELOVÝCH TÁHEL, KTERÉ SEKUNDÁRNĚ SLOUŽÍ I PRO VYNESENÍ VLOŽENÉHO PATRA / OCHOZU. TENTO JE PODPŮRNĚ VYNESENÝ I PROTILEHLÝMI RADIÁLNÍMI TÁHLY HLAVNÍ NOSNÉ KONSTRUKCE (TOTO ZAJIŠŤUJE DISPOZICI HALOVÉHO PROSTORU, KTERÝ NENÍ NIKTERAK ČLENĚN SVISLÝMI NOSNÝMI PRVKY VYJMA OBVODOVÝCH).

4 PŘEDSAZENÁ PŘÍPRAVA PRO MEMBRÁNY



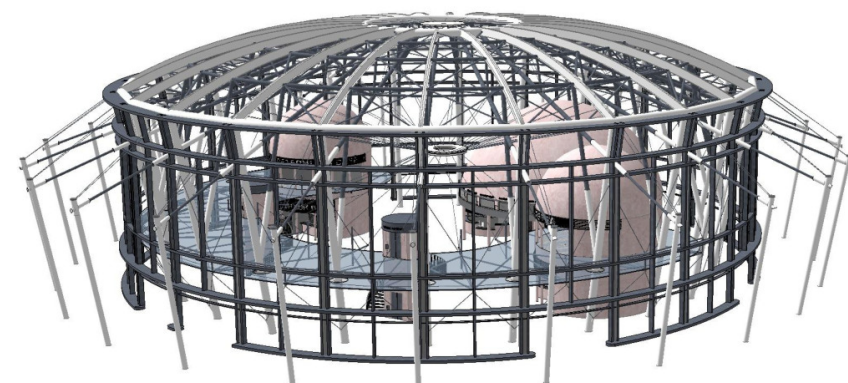
V NÁVAZNOSTI NA OBVODOVÝ SVISLÝ RADIÁLNÍ SYSTÉM JE PŘEDSAZENA VNĚJŠÍ KONSTRUKCE SVISLÝCH NOSNÝCH SLOUPŮ KOTVENÝCH V PRODLOUŽENÍ SPODNÍ PŘÍRUBY SEGMENTŮ A OCELOVÝMI TÁHLY KE SPODNÍ OBRUČI ZASTŘEŠENÍ PROSTOROVÉ PŘÍHRADOVINY. TENTO PŘEDSAZENÝ SYSTÉM SLOUŽÍ JAKO VÝCHOZÍ ZÁKLADNA PRO KOTVENÍ SYSTÉMU MEMBRÁNOVÝCH ZASTŘEŠENÍ.

5 NOSNÁ KONSTRUKCE PLÁŠTĚ



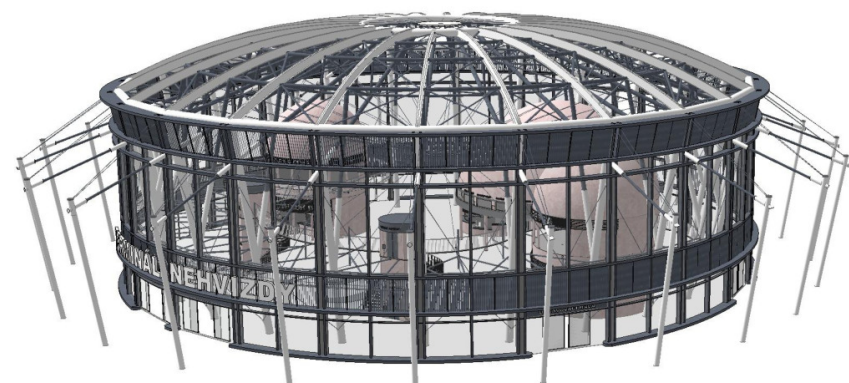
V MEZIPROSTORU VNITŘNÍHO HLAVNÍHO SVISLÉHO NOSNÉHO SYSTÉMU A PŘEDSAZENÉHO SYSTÉMU (VIZ 2) JE UMÍSTĚN SAMONOSNÝ RADIÁLNÍ PROSTOROVĚ TUHÝ OCELOVÝ RÁM SLOUŽÍCÍ JAKO PŘÍPRAVA PRO OSAZENÍ OPLÁŠTĚNÍ V PODOBĚ ZASKLENÍ IZOLAČNÍMI SKLENĚNÝMI TABULEMI. TATO KONSTRUKCE JE ZCELA NEZÁVISLÁ NA HLAVNÍM NOSNÉM KONSTRUKČNÍM SYSTÉMU - JE UŽITO DISTANČNÍCH PRVKŮ.

6 VNITŘNÍ SOLITÉRY



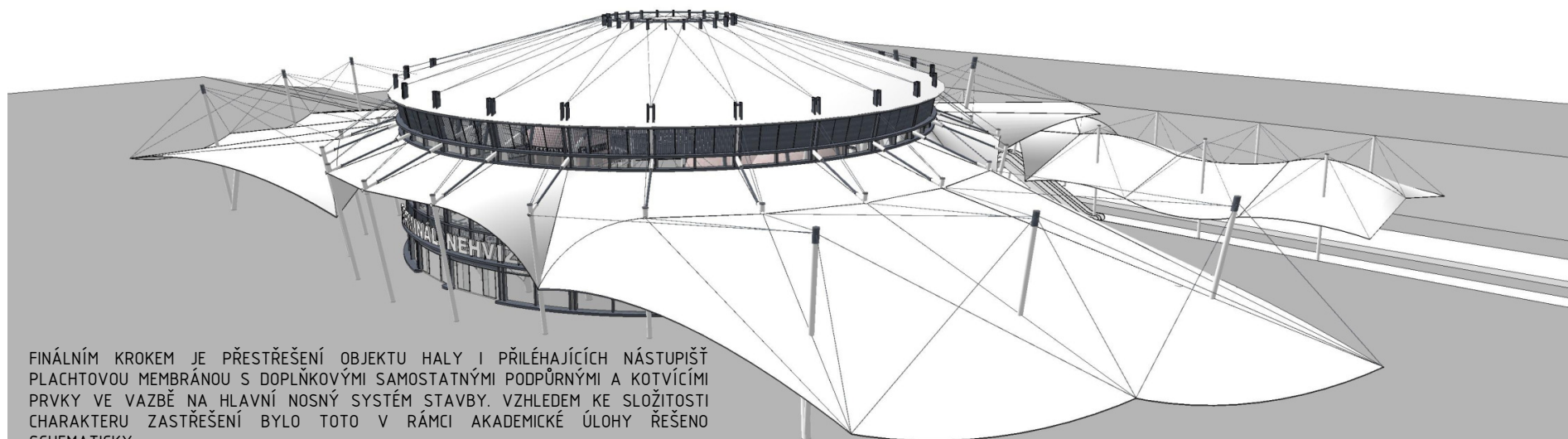
VNITŘNÍ SOLITÉRNÍ OBJEKTY JSOU SVÝM KONSTRUKČNÍM CHARAKTEREM ZALOŽENÉ NA ŽELEZOBETONOVÝCH MONOLITICKÝCH KONSTRUKČÍCH - SOLITÉRY JSOU V INTERiéRU UMÍSTĚNÉ TAK, ABY CO MOŽNÁ NEJMÉNĚ NARUŠOVALY RADIÁLNÍ KONSTRUKČNÍ RÁD. JE-LI TO NUTNÉ, JE V TAKOVÝCH MÍSTĚCH UŽITO TĚCHTO ŽELEZOBETONOVÝCH KONSTRUKČÍ PRO PŘENESENÍ NAMÁHÁNÍ V KRÍŽENÍ S PRVKY HLAVNÍHO NOSNÉHO SYSTÉMU (NAPŘ. V MÍSTĚ KOLIZE SE ZAVĚŠENÝM PATREM JE NAMÍSTO OCELOVÝCH TÁHEL UŽITO NOSNÉ ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE SOLITÉRU K LOKÁLNÍMU PODEPŘENÍ).

7 KOMPLETAČNÍ PRVKY

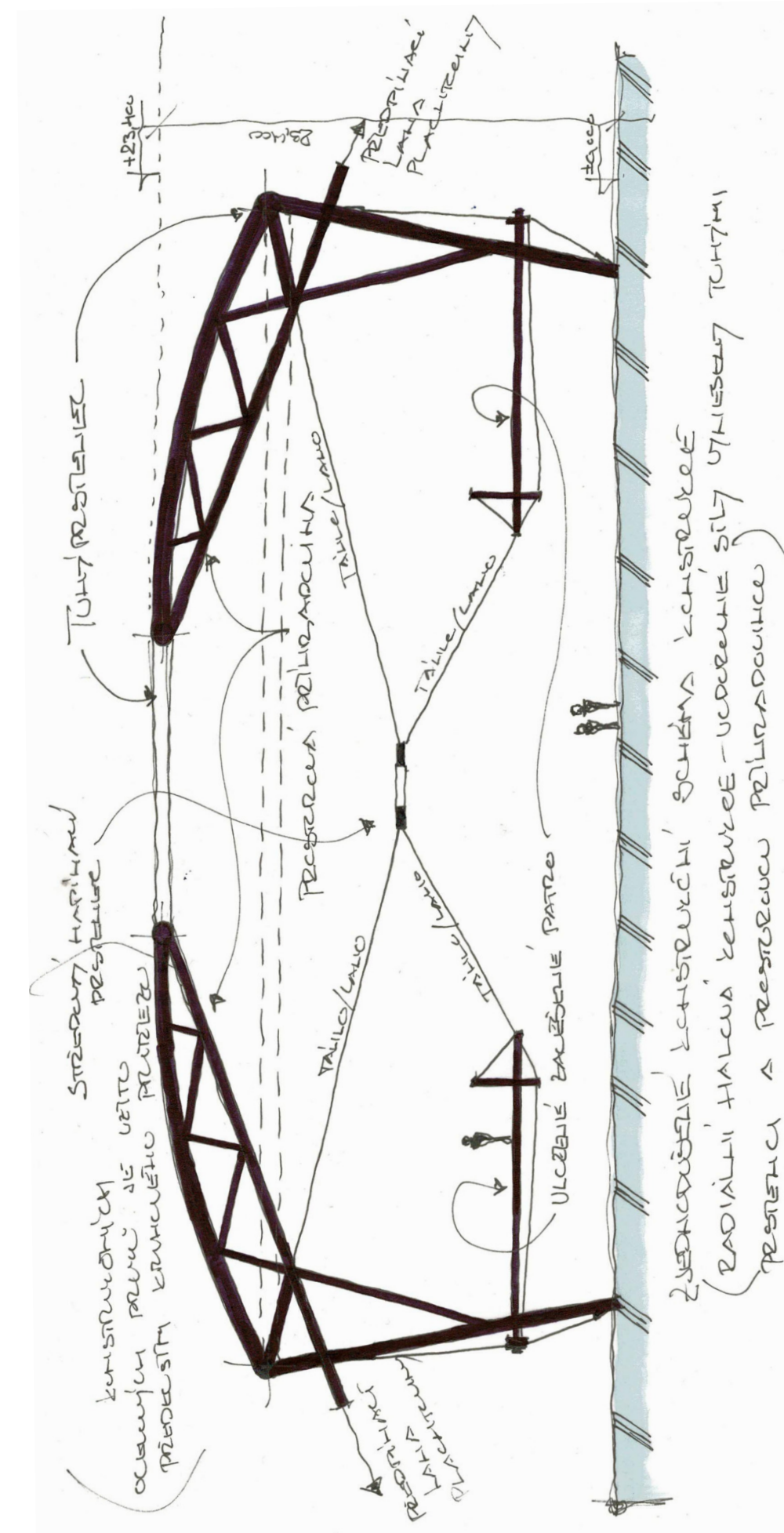


NA TAKTO PŘIPRAVENOU KONSTRUKCI JE JIŽ MOŽNÉ OSADIT KOMPLETAČNÍ PRVKY V PODOBĚ ZASKLENÍ, DEKORACÍ, FUNKČNÍCH ŽALUZIOVÝCH A VENTILAČNÍCH PRVKŮ, OSVĚTLENÍ, GRAFICKÝCH ORIENTAČNÍCH ELEMENTŮ A TP.

8 MEMBRÁNOVÉ PŘESTŘEŠENÍ



FINÁLNÍM KROKEM JE PŘESTŘEŠENÍ OBJEKTU HALY I PŘÍLEHAJÍCÍCH NÁSTUPIŠŤ PLACHTOVOU MEMBRÁNOU S DOPLNKOVÝMI SAMOSTATNÝMI PODPŮRNÝMI A KOTVÍCÍMI PRVKY VE VAZBĚ NA HLAVNÍ NOSNÝ SYSTÉM STAVBY. VZHLEDEM KE SLOŽITOSTI CHARAKTERU ZASTŘEŠENÍ BYLO TOTO V RÁMCI AKADEMICKÉ ÚLOHY ŘEŠENO SCHEMATICKY.



A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA
DIPLOMOVÁ PRÁCE
DOPRAVNÍ AUTOBUSOVÉ TERMINÁLY V NEHVIZDECH

PROSINEC 2022

A.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
A.1.1	Údaje o stavbě
název stavby	DOPRAVNÍ AUTOBUSOVÉ TERMINÁLY V NEHVIZDECH (okr. Praha-východ)
stupeň dok.	DIPLOMOVÁ PRÁCE (akademická úloha)
	<p>Předmětem této diplomové práce je návrh dopravních autobusových terminálů v obci Nehvizdy. Jedná se o centrální dopravní přestupní uzel mezi autobusovou dopravou a nádražní vlakovou dopravou. V návrhu je tento přestupní bod řešený jako jednoduchá centrální halová stavba s vloženým odpočinkovým ochozem v podobě respiria, a s integrovanými solitérními objekty, které plní roli funkčního zařízení daného prostoru (zázemí pro zaměstnance, informační kiosek, provozy technického zařízení budovy a doplňkové komerční provozy v podobě kavárny, snack baru, prodejny novin atp.). Objekt je navržený s důrazem na princip přestupu mezi jednotlivými dopravními nástupišti "suchou botou," tedy aniž by cestující vstoupil do vnějšího nechráněného prostoru. Jako určující konstrukce je užito ocelových skeletových konstrukčních prvků osazených skleněnými výplněmi pro dostatečné prosvětlení halového prostoru. Halový prostor je doplněn o přestřešení autobusových nástupišť pomocí plachtoviny, která díky svým dynamickým tvarům akcentuje základní směry provozu a dodává návrhu osobitý výraz a usnadňuje cestujícímu intuitivní orientaci v daném prostoru.</p>
A.1.2	Údaje o zadavateli
	vedoucí diplomního projektu doc. Ing. arch. Patrik K O T A S (Katedra architektury K129 Fakulty stavební při ČVUT v Praze)
A.1.3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace
	autor diplomního projektu Bc. Lukáš H O L M A N (obor Architektura a stavitelství, Fakulta stavební při ČVUT) HolmanLukas@email.cz
A.2	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ
	SO.A – odbavovací hala dopravního terminálu / předmětem DP SO.B – podzemní kolektory (přípojková místa) / neřeší se SO.C – servisní dílna a mycí box autobusů / neřeší se

- Předdiplomní projekt Bc. Lukáše Holmana pro urbanistickou studii řešení dopravního terminálu při vysokorychlostní železnici v obci Nehvizdy (ak. rok. 2019/2020)
- Dopravní systémy a stavby od Ing. arch. Patrika Kotase (Vydavatelství ČVUT)
- řešerše dopravních staveb obdobného charakteru
- katastrální mapy aktuální (10/2022)
- stavebně technický průzkum stavby (10/2022)
- platné zákony, nařízení a vyhlášky týkající se návrhu

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DOPRAVNÍ AUTOBUSOVÉ TERMINÁLY V NEHVIZDECH

PROSINEC 2022

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.1.a Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Předmětem zadání je návrh dopravních autobusových terminálů v návaznosti na předdiplomní projekt vyhotovený v akademickém roce 2019/2020 na Katedře architektury Fakulty stavební při ČVUT v Praze. Záměrem bylo vytvoření přestupního dopravního uzlu mezi železniční dopravou nově vznikající vysokorychlostní tratě a autobusovou dopravou. Řešená lokalita je při jižním urbánním okraji zastavěného území obce Nehvizdy ve Středočeském kraji v okrese Praha-východ přímo v bezprostřední blízkosti současného dálničního koridoru D11 (Praha – Hradec Králové). V současné době je daná lokalita využívána pro hospodaření jako orná půda – v souladu se zněním územního plánu aktuálního k 12/2019, kdy byla ÚPD stanovena stavební uzávěra pro k.ú. Nehvizdy – řešená úloha je tedy čistě akademická. Původní návrh předpokládal vznik 3 samostatných terminálů oddělených zvlášť pro autobusovou linkovou dálkovou dopravu, autobusovou lokální městskou autobusovou dopravu a železniční dopravu, kdy tyto 3 terminály měl pojit „pobyťový“ parter nádražních předprostorů. V rámci diplomové práce bylo však toto řešení zhodnoceno jako nevyhovující a původní segregace byla nahrazena vznikem centrálního přestupního dopravního uzlu v podobě odbavovací haly společné pro jednotlivé druhy dopravy. V návaznosti na tento přestupní dopravní uzel se předpokládá vznik nové lokality, která je v podobě administrativně-obchodního centra přímo při řešeném terminálu (předpokládá se vznik nové urbánní struktury, která se bude postupně rozvíjet). V souvislosti s tímto budou postupem času vznikat i požadavky na rodinné bydlení při této dopravní tepně a další související požadavky na vyšší občanskou vybavenost. V rámci nově vznikající urbánní struktury se předpokládá vznik rozvolněné zástavby objektů spíše menšího měřítko, která by měla reflektovat již stávající zastavěnou strukturu historické obce Nehvizdy a plynule na ni nerušeně navázat, avšak s moderními souvislostmi tak, aby byl splněn požadavek na vznik funkční sídelní struktury s ohledem na stávající zástavbu, která by měla zůstat ponechána ve svém stavu bez navyšování dopravní a další sídelní zátěže.

B.1.1.b Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Jedná se o akademickou úlohu, která není plně v souladu s aktuálním zněním územně-analytických podkladů Územního plánu obce Nehvizdy. Jedná se o teoretický návrh možného rozšíření bez ohledu na stávající specifikaci funkčních ploch. Předmětná lokalita je v současnosti určena výhradně pro plochy NZ – zemědělské nevyrobní, které slouží v podobě orné půdy pro potřeby hospodaření. Daná úloha má za cíl stanovit potřebné kapacity pro vznik přestupního dopravního uzlu, které dále mohou být koordinovány při plánování změny územního plánu tak, aby daná lokalita do budoucna maximálně využila svého potenciálu s ohledem na funkční prostorové uspořádání.

B.1.1.c Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.1.1.d Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.1.1.e Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně-historický průzkum apod.

Není předmětem řešení akademické úlohy (došlo pouze k vyhodnocení geologických map dané lokality s ohledem na možný předpokládaný způsob zakládání staveb).

B.1.1.f Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Daná lokalita nepodléhá žádné ochraně dle jiných právních předpisů – předpokládá se však s ohledem na budoucí vývoj vymezení ploch ÚSES pro zachování přírodních hodnot, eventuálně stanovení pohledově exponovaných panoramat stávající historické urbánní struktury obce Nehvizdy, které by měly podléhat ochraně s ohledem např. na zachování průhledů a intuitivní vazby, nepřevyšovat dominanty ve stávající zástavbě atp.

B.1.1.g Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Daná lokalita se nenachází v záplavovém území (v blízkosti se nenachází žádná významná vodoteč s vyšší průtočností), ani v poddolovaném území. V blízkosti se nachází kaolinový povrchový důl, který však není v takové blízkosti k předmětnému záměru, aby bylo nutné vzít v potaz narušení hydrogeologických poměrů vlivem povrchové těžby.

B.1.1.h Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Předmětný návrh si klade za cíl vyloučit negativní působení na okolí, objekt je navržený tak, aby emise hluku, tepla, odrazivost volených ploch atp. byly minimalizovány až na hranici eliminace. Odtokové poměry jsou řešeny především s ohledem na přirozené zasakování co největší míry dešťových vod přirozeným způsobem do země tak, aby byl udržován přirozený koloběh vody – samozřejmě s ohledem na místní hydrogeologické podmínky. Důraz je kladen i na zpětné využití dešťových vod, kdy je užito podzemních retenčních nádrží na dešťovou vodu, která je dále využívána pro provozní účely objektu (např. voda na splachování WC, voda pro mycí box autobusového servisu, závlaha urbánní zeleně, či závlaha zeleně integrované v odbavovací hale atd.).

B.1.1.i Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

V dané lokalitě se nenachází pouze zeleň náletová v podobě drobných keřových struktur. Jiné nároky na asanace nevznikají.

B.1.1.j Požadavky na max. dočasné a trvalé záборы ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Předmětná lokalita pozemků dotčených stavbou je ca. z 95% předmětem ochrany v rámci ZPF s přiděleným kódem BPEJ. V souladu se zákonem o ochraně zemědělského půdního fondu určí místně příslušný odbor životního prostředí podmínky pro vynětí pozemků, či jejich částí ze ZPF.

B.1.1.k Územně technické podmínky – možnost napojení na dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

B.1.1.k.1 Možnosti napojení na technickou infrastrukturu

S ohledem na skutečnost, že vzniká nová urbánní struktura, je základním předpokladem pro tuto vznik i odpovídající urbánní struktury, která není sice předmětem řešení akademické úlohy, avšak je nutné ji vzít v potaz pro návrh. Daná lokalita musí být bezpodmínečně zásobována podzemními rozvody vysokého i nízkého napětí elektrické energie (připojení dané lokality bude vzdušné na nedalekou traťací stanici u Čelákovic). V lokalitě je vhodné do budoucna uvažovat i se vznikem objektů a staveb pro alternativní zdroj elektrické energie (lokální větrné turbíny, fotovoltaická pole přiměřeného plošného záboru atp.). Dále je nutné lokalitu zásobovat veřejným vodovodním řádem o dostatečném jmenovitém tlaku tak, aby byly obslouženy dostatečně všechny (i velkokapacitní veřejné budovy). Nezbytně nutné je zřízení veřejné kanalizační stokové dešťové odpadní sítě včetně objektů čističky odpadních vod a

objektů pro akumulaci dešťových vod (např. otevřených vodních nádrží umělých, či přírodního charakteru, které se mohou stát s přidanou hodnotou mýtotočným prvkem). V neposlední řadě je vhodné i zásobování lokality plynem přívodem VTL plynovodu s přetlakováním v usměrňovačích na NTL plynovody.

B.1.1.k.2 Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní infrastrukturu

Daná lokalita je napojena na dálniční koridor D11 (Praha-Hradec Králové), což je její dopravní přidanou hodnotou, která předurčuje toto místo právě ke vzniku terminálu VRT. Dopravní napojení probíhá ve formě 2 dálničních sjezdů, které jsou propojené jižním obchvatem kolem řešené lokality, tak aby byla minimalizována dopravní zátěž v urbánní struktuře. Dalším dopravním napojením je přímé přemostění z obce Nehvizdy přes dálniční koridor a přes železniční koridor (oba v terénním zářezu oproti zastavěnému území (s ohledem na eliminaci hlukových projevů, otřesů, emisí CO2 atp.) jižním směrem do nově vznikající lokality.

Řešená stavba dopravního terminálu je v bezprostřední blízkosti velkokapacitního P+R parkoviště o 2 nadzemních podlažích k pojmnutí ca. 2 000 osobních automobilů, aby bylo využito potenciálu dopravního terminálu jakožto spádové výchozí stanice pro cesty do centra Hlavního města Prahy kvůli eliminaci dopravy ve městě. Dopravní terminál je přímo obslužený zklidněnou dopravou v podobě vjezdu povoleného pouze autobusům a vozidlům technické údržby a dispečinku. Při jižní části terminálu je umístěno odstavných parkovacích ploch pro K+R a vozidla TAXI služby a dále plochy pro zásobování terminálu při běžném provozu. Zohledněné jsou i nástupní plochy vozidel složek IZS tak, aby byl umožněn bezproblémový zásah dle potřeby. Dopravní terminál předmětný diplomové práci je hlavním přestupním prvkem mezi autobusovou a železniční dopravou, tedy dopravně-provozní uspořádání bylo řešeno právě s důrazem na tuto skutečnost.

B.1.1.k.3 Bezbariérový přístup

Vyhláška č. 398/2009 (Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby) definuje požadavky na bezbariérový návrh venkovního nechráněného prostoru i staveb s ohledem na užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. V návrhu byla snaha co nejvíce tuto vyhlášku respektovat a přizpůsobit zákonným požadavkům. V objektu je užito minimálních výškových změn potřebných pro překonání (je-li nutné, je užito bezbariérových evakuačních výtahů, objekty jsou vybavené hygienickým zázemím pro OSSPO, jsou vyloučené výškové rozdíly k překonání větší než 20 mm atp.

B.1.1.l Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Není předmětem řešení akademické úlohy – předpokládá se, v případě realizace daného záměru, bezpodmínečná změna ÚPD a ÚAP pro danou lokalitu, aby bylo možné administrativně daný záměr realizovat a jiné další požadavky na územní strukturu.

B.1.1.m Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí

B.1.1.m.1 Stavěniště – trvalý zábor pro stavbu (stávající)

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.1.1.m.2 Sousední pozemky

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.1.1.n Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

B.2.1.a Nová stavba nebo změna dokončené stavby (u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry průzkumů)

Řešená stavba dopravního terminálu a bezprostředně navazujícího okolního prostředí je novou stavbou a novým řešením – nejedná se o změnu dokončené stavby. Jedná se o akademickou, teoretickou úlohu řešení přestupního dobu mezi železniční dopravou při nově vznikající vysokorychlostní trati a autobusovou dopravou.

B.2.1.b Účel užívání stavby

Dopravní terminál sloučí primárně jako transfer mezi jednotlivými druhy dopravy s možností útočiště pro cestující při vyčkávání na navazující spoje. Provozně architektonicky je stavba řešena jako jednoduchý halový prostor bez členění, do kterého jsou vloženy jednoduché objekty / stavby, tzv. solitéry, které plní funkci dalšího využití s možností umístění jednotlivých provozních místností. jedná se o stavbu občanské vybavenosti při dopravní infrastruktuře.

Objekt poskytuje možnost umístění informačních kiosků, které jsou oddělené zvlášť pro vlakovou dopravu a zvlášť pro železniční (s možností využití úschovy zavazadel při přestupu). Dále je v objektu situováno zázemí technického zařízení budov s prostorem pro přípravu a zásobování TUV, vzduchotechnické zázemí pro přípravu vzduchu pro výměnu a vytápění / chlazení a dále elektrorozvodna. Dále se předpokládá umístění kanceláře dispečinku pro koordinaci dopravy, umístění denní místnosti zaměstnanců s hygienickým zázemím a i prostory s hygienickým zázemím pro cestující v dostatečných kapacitách (WC muži, ženy, OSSPO, přebalovací místnost, úklidové komory atd.) a v neposlední řadě i drobná komerce v podobě jednoduchých provozů „snack baru“ pro rychlé občerstvení s sebou, trafiky s omezeným sortimentem trvanlivých potravin, kavárna na ochozu v respiriu a salátérie na ochozu v respiriu (rovněž s potřebným hygienickým zázemím pro zaměstnance i návštěvníky).

B.2.1.c Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

B.2.1.d Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a tech. požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.2.1.e Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.2.1.f Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není kulturní památkou. Další ochrana stavby podle jiných právních předpisů není evidována, případně bude stanovena s ohledem na budoucí znění ÚPD a ÚAP. Stavba musí respektovat požadavky na parametry stanovené příslušnou KHS s ohledem na pracovní prostředí a provoz veřejně přístupné budovy.

B.2.1.g Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti

B.2.1.g.1 Zastavěná plocha a plocha pozemků (dle KN)

Zastavěná plocha hala2 560 m ²
Zastavěná plocha včetně přestřešení7 960 m ²

B.2.1.g.2 Kapacita stavby

Podlažnost stavby.....	1P (1NP + vložené patro ochozu)
Obestavěný prostor stavby.....	44 200 m ³
Užitná plocha stavby.....	3 111,80 m ²
Počet parkovacích stání.....	2 000x P+R
Počet uživatelů stavby.....	max. 300 v jeden okamžik
Počet bytových jednotek.....	0
Užitná plocha 1.NP.....	2 210,00 m ²
Užitná plocha 2.NP (ochoz).....	901,80 m ²
Základní světlá výška 1.NP.....	23,000 m
Světlá výška 1. NP pod ochozem.....	4,900 m
Úroveň vstupu = - 0,020.....	ca. 252,980 m.n.m.
Úroveň 1.NP = ± 0,000.....	ca. 253,000 m.n.m.
Výška vrcholu objektu (od UT).....	2 .400 mm = +23,400 m = ca. 276,400 m.n.m.

B.2.1.h Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov)

B.2.1.h.1 Bilance potřeby vody a množství splaškových a srážkových vod – návrh

B.2.1.h.1.1 Potřeba pitné vody

Potřeba pitné vody je počítána na základě předpokládaného počtu návštěvníků (max. 300 v jednom okamžiku) s ohledem na počet osazených výtokových armatur a s ohledem na počet zaměstnanců a druh provozů služeb v objektu – není předmětem podrobného řešení v rámci akademické úlohy.

B.2.1.h.1.2 Bilance splaškových odpadních vod

Potřeba pitné vody je počítána na základě předpokládaného počtu návštěvníků (max. 300 v jednom okamžiku) s ohledem na počet osazených výtokových armatur a s ohledem na počet zaměstnanců a druh provozů služeb v objektu – není předmětem podrobného řešení v rámci akademické úlohy.

B.2.1.h.1.3 Produkce srážkových vod

Plocha odvodňovaných střech.....	7 960 m ²
Navrhovaná srážka.....	průtok P = 0,03.....0,016 l.s ⁻¹ .m ⁻²
Množství odváděných dešťových srážek.....	128,60 m ³ .s ⁻¹

B.2.1.h.2 Hospodaření s dešťovou vodou

Dešťové vody budou likvidovány na pozemku stavebníka. Dešťové vody ze střechy objektu budou svedeny na terén pozemku ve vlastnictví stavebníka. Dešťové vody jsou částečně zachytávány v podzemních retenčních nádržích a připravené ke zpětnému využití a částečně zasakované dle hydrogeologických podmínek dané lokality. Akumulované dešťové vody budou dále použity na závlahu urbánní zeleně, interiérové zeleně, splachování WC a v mycím boxu autobusového servisního centra. Akumulace probíhá ve 4 podzemních tancích o jmenovité kapacitě á 12 000 l. Dešťové vody z okolních zpevněných ploch budou svedeny volně na terén, kde budou přirozeně

vsakovány, případně systémem veřejné dešťové kanalizace budou odvedené do rezervoáru v podobě otevřené umělé, či přirozené vodní nádrže.

B.2.1.h.3 Tepelné ztráty

Viz příložený energetický štítek v části TZB.

B.2.1.h.4 Bilance spotřeby energie na vytápění a ohřev TV

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.2.1.h.5 Bilance spotřeby plynu

V navrhovaném objektu se nepředpokládá zásobování plynem, plynovodní přípojka bude ukončena v podzemní přípojkové kolektorové stanici při předmětném terminálu.

B.2.1.h.6 Bilance potřeby elektrické energie

Není předmětem řešení akademické úlohy.

Napěťové soustavy

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.2.1.h.7 Energetická náročnost objektu

Viz příložený energetický štítek v části TZB.

B.2.1.h.8 Celkové produkované množství a druhy odpadů

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.2.1.i Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci, členění na etapy)

B.2.1.i.1 Časové údaje o realizaci – předpokládaný harmonogram stavby

Projektová příprava stavby

- Podání dokumentace na katedru fakulty.....01/2023

Předpokládaný termín zahájení a dokončení stavby

- Vyhodnocení splnění zadání..... 02/2023

B.2.1.i.2 Členění na etapy

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.2.1.j Orientační náklady stavby

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.2.a Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Objekt dopravního terminálu je osazený na rovinatý terén bez výrazných výškových změn při jižním okraji zástavby obce Nehvizdy v bezprostřední blízkosti dálničního koridoru D11 (Praha – Hradec Králové) a nově vznikající vysokorychlostní železnice kopírující tento dálniční koridor. Železnice i dálnice jsou v terénním zářezu oproti parteru při dopravním terminálu – tedy příchod k železničním nástupištím je v podobě nadchodu. Objekt je svým stavebně-technickým a prostorovým uspořádáním založený na principu pseudotechnicistních směrů konstruktivismu, které v poslední době znovu ožívají v reakci na stále mdlejší postmodernistické puristické stavby. Vzhledem ke svým dynamickým tvarům kompozice objektu se stává stavba zajímavou dominantou dané

lokality, kdy plní funkci pohledově exponovaného prvku, jakožto orientačního bodu v krajině, což je s ohledem na funkční využití stavby žádoucím efektem. Rozvlněné tvary na okrajích do ztracena se sklánící směrem k terénu jsou přirozeným prvkem, který může evokovat terénní nerovnost, která je ale přepsána do forem symetrických technických konstrukčních prvků.

B.2.2.b Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Řešený dopravní terminál je založený na principu centrálního halového prostoru stojícího na půdorysu kruhu. Jako hlavního konstrukčního systému je užitý specifického druhu ocelového skeletu, který je založený na principu přestřešení v podobě tuhého prstence, který je vynášen svislými sloupy po obvodu stavby (tyto sloupy jsou v případě potřeby uvnitř vybetonované). Při návrhu je voleno prvků především kruhového průřezu. Tento konstrukční dává možnost vzniknout nikterak nečleněné dispozici, kam je možné umístit jednotlivé prvky, zařizovací předměty a doplňkové solitérní stavby dle vlastního uvážení. Do halového prostoru je vloženo patro / ochoz sloužící jako respirium. Toto patro je prostřednictvím ocelových táhel a vzpěr ukotveno k hlavní radiální ocelové konstrukci ve formě zavěšené druhotné konstrukce. Tento jednoduchý tvar skloocelového skeletu je doplněn o dynamické přestřešení bočních nástupišť a nadchodu vedoucího směrem k nástupištím železniční dopravy. Toto přestřešení je ve formě plachotivnových lehkých membránových konstrukcí napínaných na předpřipravený ocelový skelet. zastřešení halového prostoru je voleno z ETFE vrstvených translucenčních folií. Barevně je užitý tónů bílé barvy v kombinaci s odstíny surového železa. Vnitřní vložené solitérní objekty jsou vyvedené ze železobetonových monolitických konstrukcí se štukovou povrchovou úpravou benátského štku růžového odstínu, který je svou „tradiční“ technologií a patinovaným vzezřením v opozici k rigidnímu technicistnímu opláštění skloocelové konstrukce a vnáší do interiéru „lidský“ prvek.

B.2.3 Celkové provozní řešení a technologie výroby

Viz B.2.1. b Účel užívání stavby.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vyhláška č. 398/2009 (Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby) definuje požadavky na bezbariérový návrh venkovního nechráněného prostoru i staveb s ohledem na užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. V návrhu byla snaha co nejvíce tuto vyhlášku respektovat a přizpůsobit zákonným požadavkům. V objektu je užitý minimálních výškových změn potřebných pro překonání (je-li nutné, je užitý bezbariérových evakuačních výtahů, objekty jsou vybavené hygienickým zázemím pro OSSPO, jsou vyloučené výškové rozdíly k překonání větší než 20 mm atp.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.6.a Stavební řešení

Popsáno v části architektonicko-stavební v grafické části s doprovodným komentářem.

B.2.6.b Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukčně je objekt založený na principu skeletového centrálního radiálního uspořádání doplněného o tuhý prstenec, který řeší působící vodorovné síly v ploše přestřešení prostorovou příhradovinou. Dominantními materiály jsou ocel, sklo, plachtovinové membrány, železobeton v interiéru pro drobné solitérní prvky.

B.2.6.c Mechanická odolnost a stabilita

Stavební konstrukce a stavební prvky jsou navrženy a provedeny tak, aby po dobu předpokládané existence stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem zatížením a vlivům, které se mohou běžně vyskytnout při provádění a užívání stavby, a škodlivému působení prostředí, zejména atmosférickým a chemickým vlivům, korozi, záření a otřesům. Vzhledem ke složitosti úlohy však tato únosnost nebyla globálně analyticky ověřena – návrh byl vytvořený a na základě základních empirických předpokladů a základních konstrukčních schémat.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technolog. zařízení

Jedná se především o technologii stacionárních zdrojů v rámci zařízení stavby prvky technického obslužení objektu, tedy vzduchotechnické jednotky, elektrorozvodní skříně, zásobníky pro ohřev a akumulaci TUV, výměníky, kondenzátory atp. při VZT. Bude popsáno v TZ při části technického zařízení budov.

Technické vybavení bude navrženo tak, aby byly splněny požadavky na hospodárny provoz objektu, při dodržení požadované kvality vnitřního prostředí s ohledem na způsob využití.

B.2.7.a Technické řešení

B.2.7.a.1 Vodovod

Vnější vodovod

Stavba bude napojena na veřejný vodovodní řad – bude zásobována předčištěnou, filtrovanou a chlorovanou pitnou vodou.

Vnitřní vodovod

Vnitřní vodovod je využitý pro zásobování především hygienických zázemí pro cestující a pro zaměstnance a dále pro provoz gastro komerčních jednotek. Dále je užitý i koncových přípojkových míst pro zásobování pořádní vodou v objektu a je užitý i přívodu vody k živému zelenému prvku v interiéru pro potřebnou závlahu.

Zásobování požární vodou

V objektu jsou zřízena 2 odběrná místa pro požární zásah dle PBŘS.

TUV

Ohřev a příprava TUV probíhá ve formě elektrických zásobníkových ohřivačů, z nichž každý je určený pro specifický provozní okruh, aby bylo vyloučeno vyčerpání vody v důsledku špičky odběru pro danou větev provozu.

B.2.7.a.2 Kanalizace

Objekt je napojený na veřejný kanalizační i dešťový odpadní řad. Vody splaškové i dešťové jsou likvidované separovaně. Dešťové vody jsou svedeny do kanalizační sítě v podobě svodů integrovaných v nosných sloupech, případně v případě menších okrajových ploch přepadem přímo na terén k volenému zasakování a vypařování, či následnému přirozenému zasakování. odpadní splaškové vody jsou odvedené do kanalizační sítě a následně přečištěné v centrální čistírně odpadních vod pro možnost zásaku do podloží dle možností hydrogeologického průzkumu.

B.2.7.a.3 Plynová zařízení

V objektu není užitá zařízení využívajících napojení na plyn.

B.2.7.a.4 Vytápění, příprava TV

Zdroj tepla a příprava TV

Zdrojem tepla jsou teplovzdušné VZT jednotky, které předem připravenou směs přehřátého vzduchu vhání potrubím do centrální odbavovací haly. Užitá je horního „stékajícího“ principu, kdy je ohřátý čerstvý vzduch přiváděn horním přívodem, kde posléze samovolně spadá do prostoru a při úrovni podlahy je nuceně rovnotlakově odsáván pro udržení kontinuálního průtoku. Teplo je regulováno samočinnými čidly s ohledem na rozdíl mezi vnitřní a venkovní teplotou. VZT jednotky jsou zvlášť pro centrální odbavovací halo a zvlášť pro solitérní prvky uvnitř odbavovacího prostoru.

TUV je připravována a akumulována v elektrických zásobníkových ohřívacích.

B.2.7.a.5 VZT

VZT a chlazení

Viz výše – probíhá souběžně s VZT jednotkami pro vytápění prostoru s nucenou výměnou a přívodem čerstvého vzduchu.

B.2.7.a.6 Elektroinstalace

Není předmětem řešení akademické úlohy.

Hromosvod

Na objektu bude užitá klasického schématu systému jímacího zařízení s uzemněním do zemních jímacích desek při základová spáře objektu. Podrobné schéma jímacího zařízení nebylo v rámci diplomové práce zpracováno.

Požární ochrana

V objektu budou instalovány signalizační hlásiče kouře a ruční práškové hasicí přístroje se 2 vnitřními odběrnými místy požární vody dle požadavků PBŘS.

B.2.7.b Výčet technických a technologických zařízení

V objektu je užitá technických zařízení, která souvisí primárně se způsobem technického zařízení budovy – jiných atypických prvků a zařízení není užitá. Jedná se o prvky, které jsou empiricky a technologicky již ověřené na jiných stavbách adaptované na prostor o parametrech předmětné stavby.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení je podrobněji uvedeno v samostatné části D1.3 – PBŘS.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Objekt není přímo tepelně izolovaný, nicméně při návrhu konstrukčních detailů bude dbáno na maximální možné utěsnění připojovacích spár, využití zasklených ploch s minimálním součinitelem tepelné vodivosti, pro zastřešení je užitá vícevrstvá ETFE folie se vzduchovými mezerami pro eliminaci úniků. Vzhledem k předepsané nucené výměně určitého vnitřního vzduchu však úniky tepla nejsou primárně řešeným problémem. Úspora energie může být optimalizována v průběhu provozu na principu řízené výměny vzduchu na základě dané koncentrace CO₂, řízeného vytápění do míst s vyšší koncentrací, řízeného přisvětlení atp.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Veškerá provozní schémata pro poskytování služeb s ohledem na zdraví pracovníků jsou navržena dle klasických požadavků hygienických norem a limitů.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.2.11.a Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Dle dostupných online mapových podkladů (mapy.geology.cz) se řešené pozemky nacházejí v oblasti s radonovým indexem NÍZKÝ (stav k 01/2020). Speciální protiradonové opatření není vyžadováno, bude realizována klasická hydroizolační vrstva při podkladní betonové desce, která za předpokladu soustavné pravidelné výměny vzduchu ve vnitřním prostředí dle požadavků hygienických limitů splní požadavky na ochranu před pronikáním radonu z podloží.

B.2.11.b Ochrana před bludnými proudy

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.2.11.c Ochrana před technickou seizmicitou

V rámci možné technické seizmicity od nedaleké silniční dopravní dálniční tepny a železničního koridoru může vznikat kolize s ohledem na vibrace konstrukcí – je nutné řešit v dalším stupni PD.

B.2.11.d Ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru využití se nejedná o stavbu, která svými nároky na ochranu před hlukem vyžaduje zvláštní opatření. Hluk se v daném provozu – do míry povolených hygienických limitů – předpokládá.

B.2.11.e Protipovodňová opatření

Není předmětem řešení – stavba se nenachází v záplavové zóně, tlakové povodně nehrozí.

B.2.11.f Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Neuvažuje se.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.3.1.a Napojovací místa technické infrastruktury

S ohledem na skutečnost, že vzniká nová urbánní struktura, je základním předpokladem pro tuto vznik i odpovídající urbánní struktury, která není sice předmětem řešení akademické úlohy, avšak je nutné ji vzít v potaz pro návrh. Daná lokalita musí být bezpodmínečně zásobována podzemními rozvody vysokého i nízkého napětí elektrické energie (připojení dané lokality bude vzdušné na nedalekou traťovací stanici u Čelákovic). V lokalitě je vhodné do budoucna uvažovat i se vznikem objektů a staveb pro alternativní zdroj elektrické energie (lokální větrné turbíny, fotovoltaická pole přiměřeného plošného záboru atp.). Dále je nutné lokalitu zásobovat veřejným vodovodním řadem o dostatečném jmenovitém tlaku tak, aby byly obslouženy dostatečně všechny (i velkokapacitní veřejné budovy). Nezbytně nutné je zřízení veřejné kanalizační stokové dešťové odpadní sítě včetně objektů čistíčky odpadních vod a objektů pro akumulaci dešťových vod (např. otevřených vodních nádrží umělých, či přírodního charakteru, které se mohou stát s přidanou hodnotou mýtotvorným prvkem). V neposlední řadě je vhodné i zásobování lokality plynem přívodem VTL plynovodu s přetlakováním v usměrňovačích na NTL plynovody.

B.3.1.b Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.4.1.a Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Daná lokalita je napojena na dálniční koridor D11 (Praha–Hradec Králové), což je její dopravní přidanou hodnotou, která předurčuje toto místo právě ke vzniku terminálu VRT. Dopravní napojení probíhá ve formě 2 dálničních sjezdů, které jsou propojené jižním obchvatem kolem řešené lokality, tak aby byla minimalizována dopravní zátěž v urbánní struktuře. Dalším dopravním napojením je přímé přemostění z obce Nehvizdy přes dálniční koridor a přes železniční koridor (oba v terénním zářezu oproti zastavěnému území (s ohledem na eliminaci hlukových projevů, ořesů, emisí CO₂ atp.) jižním směrem do nově vznikající lokality.

Řešená stavba dopravního terminálu je v bezprostřední blízkosti velkokapacitního P+R parkoviště o 2 nadzemních podlažích k pojmutí ca. 2 000 osobních automobilů, aby bylo využito potenciálu dopravního terminálu jakožto spádové výchozí stanice pro cesty do centra Hlavního města Prahy kvůli eliminaci dopravy ve městě. Dopravní terminál je přímo obsluhovaný zklidněnou dopravou v podobě vjezdu povoleného pouze autobusům a vozidlům technické údržby a dispečinku. Při jižní části terminálu je umístěno odstavných parkovacích ploch pro K+R a vozidla TAXI služby a dále plochy pro zásobování terminálu při běžném provozu. Zohledněné jsou i nástupní plochy vozidel složek IZS tak, aby byl umožněn bezproblémový zásah dle potřeby. Dopravní terminál předmětný diplomové práci je hlavním přestupním prvkem mezi autobusovou a železniční dopravou, tedy dopravně-provozní uspořádání bylo řešeno právě s důrazem na tuto skutečnost.

B.4.1.b Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Viz B.4.1.a

B.4.1.c Doprava v klidu

Pro dopravu v klidu je užitý parkovacího domu o 2NP čítající kapacitu ca. 2 000 stání pro osobní automobily. Dále je ve vazbě na terminál užitý odstavných míst pro K+R, vozidla TAXI služby, vozidla zásobování a vozidla operačního dispečinku. 5% všech parkovacích kapacit je vyčleněno pro automobily OSSPO.

B.4.1.d Pěší a cyklistické stezky

V předprostoru dopravního terminálu ve vazbě na administrativně-obchodní centrum je v hojně míře užitý pěších a cyklistických stezek, které tvoří urbanizovaný prostor umožňující snadný a logický pohyb pěších a cyklistů – zejména ve vazbě na bezprostřední okolí.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.5.1.a Terénní úpravy

V rámci terénních úprav je řešeno pouze bezprostřední okolí objektu, resp. vstupy do objektu, které jsou vyvedené formou zpevněných ploch stanovišť autobusových zastávek – avšak pouze v bezpodmínečně nutném rozsahu dle zadání diplomové práce.

B.5.1.b Použité vegetační prvky

Pro návrh bylo užitý prvků sídelní zeleně v podobě solitérních stromů, liniové zeleně menších stromů, či dominantních stromů pro zdůraznění daného místa. Zeleň je volena tak, aby intuitivně navodila pocit bud' intimity v daném prostoru, nebo naopak aby působila jako intuitivní vodící prvek s ohledem na orientaci v prostoru. Vegetačních prvků je užitý i v odbavovací hale – s ohledem na tuto skutečnost bude volena taková zeleň určena pro výsadbu v interiéru – v souvislosti s tímto je regulován i způsob proudění vzduchu, intenzita přirozeného osvětlení doplněná o umělé přisvětlení pro udržení působení procesu fotosyntézy a dále potřebná velikost pro kořenové baly, zavlaha a odkanalizování kořenových balů.

B.5.1.c Biotechnická opatření

V návrhu není uvažováno.

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

B.6.1.a Vliv na životní prostředí

Uvažovaná stavba nemá zásadní negativní účinky na životní prostředí v okolí. Technologie a materiály použité při výstavbě nepůsobí negativně na životní prostředí, nejsou použité výrobky na bázi azbestocementu ani jiné zdraví škodlivé látky.

B.6.1.a.1 Ovzduší

Realizovaná stavba nemá svým charakterem a svými zdroji negativní účinek na kvalitu ovzduší a intenzitu prašnosti. Z provozu objektu nebudou vznikat škodlivé odpady.

B.6.1.a.2 Hluk

B.6.1.a.2.1 Hluk z výstavby

Při stavební činnosti budou dodrženy povolené hladiny hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění NV č. 217/2016 Sb. Parametry hluku by při stavebních pracích nebyly překročeny.

B.6.1.a.2.2 Hluk při užívání objektů

Při návrhu technologie a jejich pozice a instalace byly voleny tak, aby nebyly překročeny hygienické limity ve venkovním chráněném prostoru staveb. V rámci provedení a instalace zařízení je třeba dodržet ustanovení platných norem a předpisů, především nařízení vlády č. 217/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v pozdějším znění.

B.6.1.a.3 Ochrana povrchových a podzemních vod

V průběhu výstavby a při užívání realizovaného objektu nebude docházet k znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod, vše dle stávajících platných předpisů.

B.6.1.a.4 Odpady

B.6.1.a.4.1 Odpady z výstavby

Odpady z výstavby jsou likvidovány vždy v souladu příslušným zákonem o odpadech.

B.6.1.a.4.2 Odpad z provozování objektu

Během užívání stavby nebudou vznikat žádné nebezpečné odpady vyjma převážně komunálních odpadů a odpadů tříděných surovin, které budou likvidovány společně

s odpady komunálními dle harmonogramu pravidelných svozů. Jejich likvidace bude probíhat formou pravidelných svozů v rámci svozu komunálního odpadu. Odpady budou ukládány do 120l plastových schránek umístěných na pozemku stavebníka.

Likvidace odpadu při užívání dokončené stavby bude zabezpečena v souladu s místním systémem komunálního odpadového hospodářství. Odpadní nádoby na tříděný odpad jsou řešeny komplexně v rámci lokality a jeho ukládání v souladu s platnými zákony a předpisy.

B.6.1.a.4.3 Odpady vzniklé po dožití stavby

Po dožití stavby bude nutno všechny stavební materiály, technologická zařízení a odpady vhodným způsobem odstranit v souladu s legislativou platnou v době její demolice. Odpady bude nutno v maximální možné míře roztřídit a dále recyklovat nebo znovu využít (například betonové a ocelové konstrukce, barevné kovy, sklo, kabely, atd.). Odpady, které nebude možno recyklovat, ani znovu využít budou odstraněny v souladu s aktuálním zákonem o odpadech.

B.6.1.a.5 Půda

Před zahájením realizace stavby dojde k sejmutí vrstvy ornice z plochy pozemku dotčené stavbou. Kulturní vrstvy půdy byly během stavby deponovány v rámci stavebního pozemku. Deponie půdy byly během stavby ochráněny tak, aby nedocházelo k jejich erozi a následnému znečištění povrchových a podzemních vod, sousedních pozemků a místních komunikací.

Vrstvy zeminy z výkopových prací byly následně použity k dorovnání okolních terénů a v případě přebytku byly odvezeny na příslušné deponie zemin.

B.6.1.b Vliv na přírodu a krajinu

Stavba nemá negativní vliv na přírodu a krajinu. Výstavba nebude výrazně narušovat významné soustředěné estetické a přírodní hodnoty krajinného rázu. Navrhovaná stavba nebude, vzhledem ke svému stávajícímu umístění, narušovat panoramatické vnímání krajiny ani zřetelnou morfologii terénu či terénní dominanty.

Realizace navrhované stavby neovlivní stávající prvky zeleně - lesní porosty. Navrhovaná stavba nebude narušovat estetické hodnoty a harmonické měřítko a vztahy v krajině. Lze očekávat, že navrhovaná stavba bude v lokalitě působit neutrálně a kultivovaně.

Uvažovaná stavba nebude mít negativní dopad na vodní zdroje a léčebné prameny, ani nebude ohrožovat žádnou ze složek ekosystému.

B.6.1.c Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Dle platného ÚP stavba nezasahuje do vymezených ploch ÚSES a Natura 2000.

B.6.1.d Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.6.1.e V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.6.1.f Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Není předmětem řešení akademické úlohy. Stavba stojí v blízkosti železničního koridoru – umístění stavby bude koordinováno s drážní inspekcí s ohledem na splnění požadovaných odstupových vzdáleností, či pro případné udělení výjimky.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Není předmětem řešení akademické úlohy.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

B.9.1.a.1 Hospodaření s dešťovou vodou

Dešťové vody budou likvidovány na pozemku stavebníka. Dešťové vody ze střechy objektu budou svedeny na terén pozemku ve vlastnictví stavebníka. Dešťové vody jsou částečně zachytávány v podzemních retenčních nádržích a připravené ke zpětnému využití a částečně zasakované dle hydrogeologických podmínek dané lokality. Akumulované dešťové vody budou dále použity na závlahu urbánní zeleně, interiérové zeleně, splachování WC a v mycím boxu autobusového servisního centra. Akumulace probíhá ve 4 podzemních tancích o jmenovité kapacitě á 12 000 l. Dešťové vody z okolních zpevněných ploch budou svedeny volně na terén, kde budou přirozeně

LEGENDA MÍSTNOSTÍ / 1.NP / SOLITÉR C

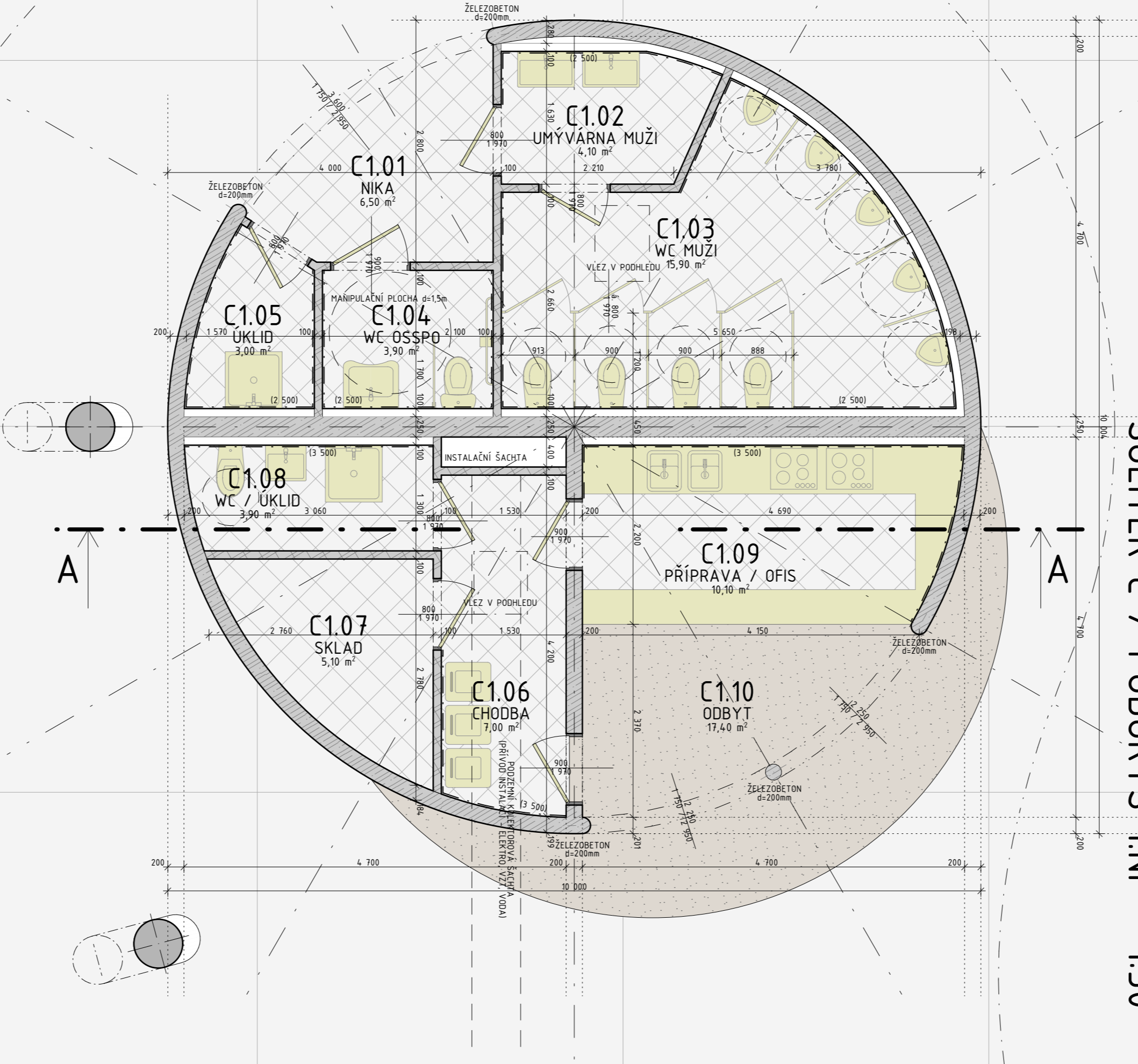
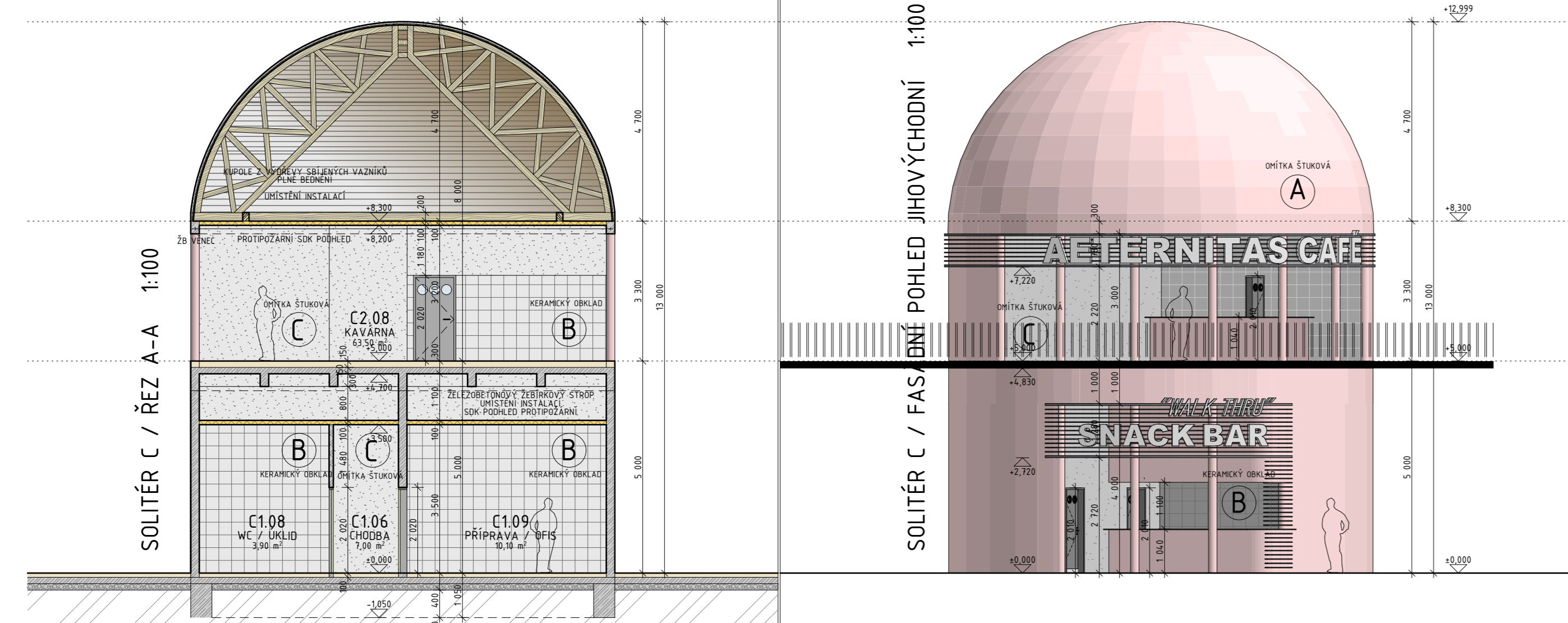
C1.01	NIKA	6,50 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	...
C1.02	UMÝVÁRNA MUŽI	4,10 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	...
C1.03	WC MUŽI	15,90 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VLEZ V POHLEDU
C1.04	WC OSSPO	3,90 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	...
C1.05	UKLID	3,00 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	...
C1.06	CHODBA	7,00 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	INSTALAČNÍ ŠACHTA, VLEZ V POHLEDU
C1.07	SKLAD	5,10 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	...
C1.08	WC / UKLID	3,90 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	...
C1.09	PŘÍPRAVA / OFIS	10,10 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	...
C1.10	ODBYT	17,40 m ²	POVLAKOVÁ - KOBEREČ	...
CELKOVÁ PODLAHOVÁ PLOCHA 1.NP		76,90 m ²		

LEGENDA MÍSTNOSTÍ / 2.NP / SOLITÉR C

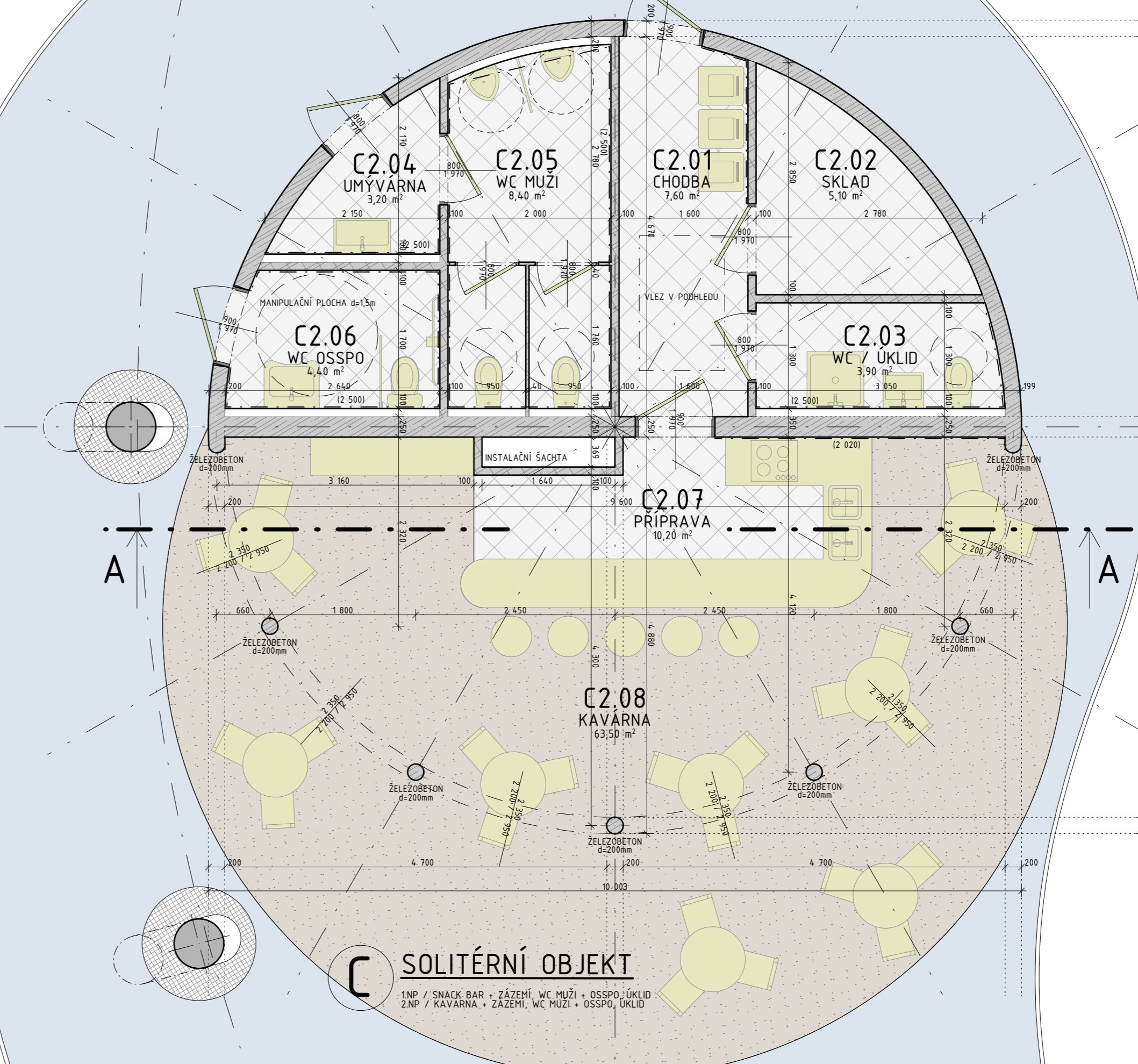
C2.01	CHODBA	7,60 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VLEZ V POHLEDU
C2.02	SKLAD	5,10 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	...
C2.03	WC / UKLID	3,90 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	...
C2.04	UMÝVÁRNA	3,20 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	...
C2.05	WC MUŽI	8,40 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	...
C2.06	WC OSSPO	4,40 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	...
C2.07	PŘÍPRAVA	10,20 m ²	KERAMICKÁ DLAŽBA	...
C2.08	KAVÁRNA	63,50 m ²	POVLAKOVÁ - KOBEREČ	INSTALAČNÍ ŠACHTA
CELKOVÁ PODLAHOVÁ PLOCHA 2.NP		106,30 m ²		

C SOLITÉRNÍ OBJEKT

1.NP / SNACK BAR + ZÁZEMÍ WC MUŽI + OSSPO, UKLID
2.NP / KAVÁRNA + ZÁZEMÍ WC MUŽI + OSSPO, UKLID



SOLITÉR C / PŮDORYS 1.NP 1:50



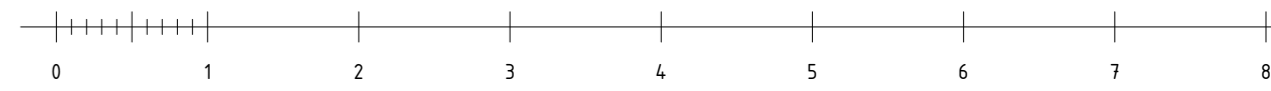
SOLITÉR C / PŮDORYS 2.NP 1:50

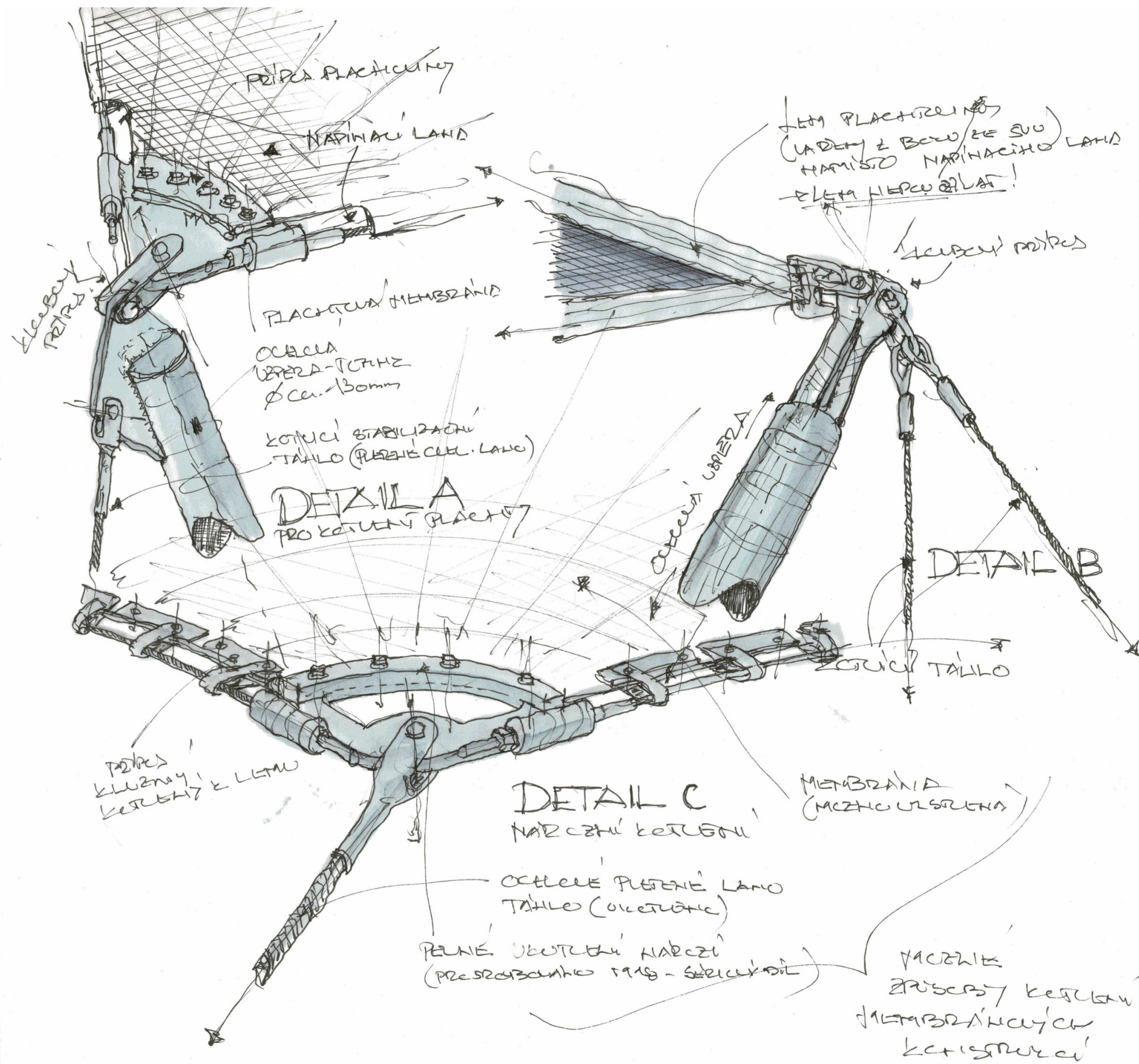
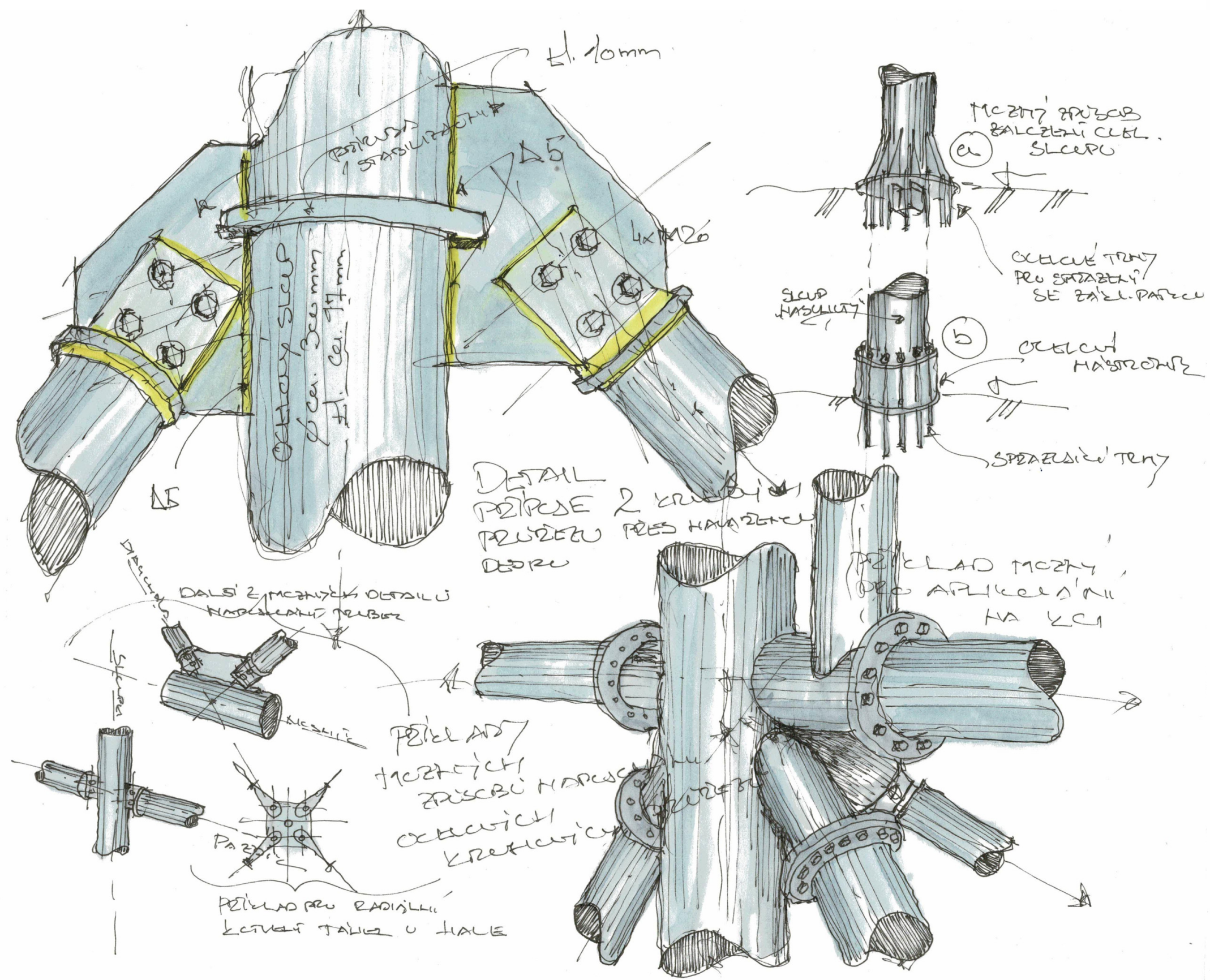
LEGENDA - PŮDORYS

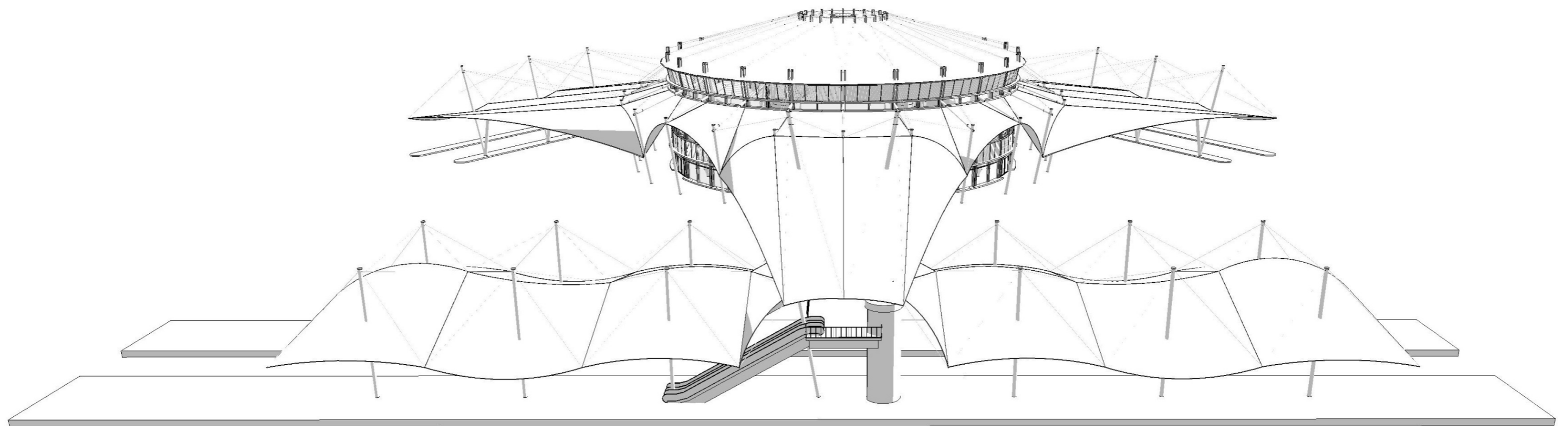
- ZDIVO - OBECNĚ (PLYNOSILKÁTOVÉ ZDIVO, PŘÍČKY) ZBĚNO NA SYSTÉMOVÉ LEPILO
- ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE C25/30, B500B, XC1
- SÁDROKARTONOVÉ PODHLEDY - PROTIPOŽÁRNÍ KOTVENÉ NA POZDNOVKOVÝ ROST UD/CG
- KERAMICKÉ DLAŽBY, PROTISKLUZNĚ min. R11
- SOUVRSTVÍ PODLAH - SPECIFIKACE V DALŠÍCH STUPNÍCH PD
- POVLAKOVÉ PODLAHY - OBECNĚ (PVC / TEXTILNÍ)
- SKLENĚNÉ PLOCHY POCOŽÍ MĚČNĚ - OBECNĚ
- DŘEVĚNÉ PRVKY V POHLEDU - OBECNĚ
- ŠTUKOVÁ OMÍTKA TÓNOVANĚ - OBECNĚ
- KERAMICKÉ OKLADY - OBECNĚ
- ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY - OBECNĚ

POZNÁMKY

GRAFICKÁ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE JE VYKRESLENA VE STUPNÍ DŠP, V POHROBNOSTI PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

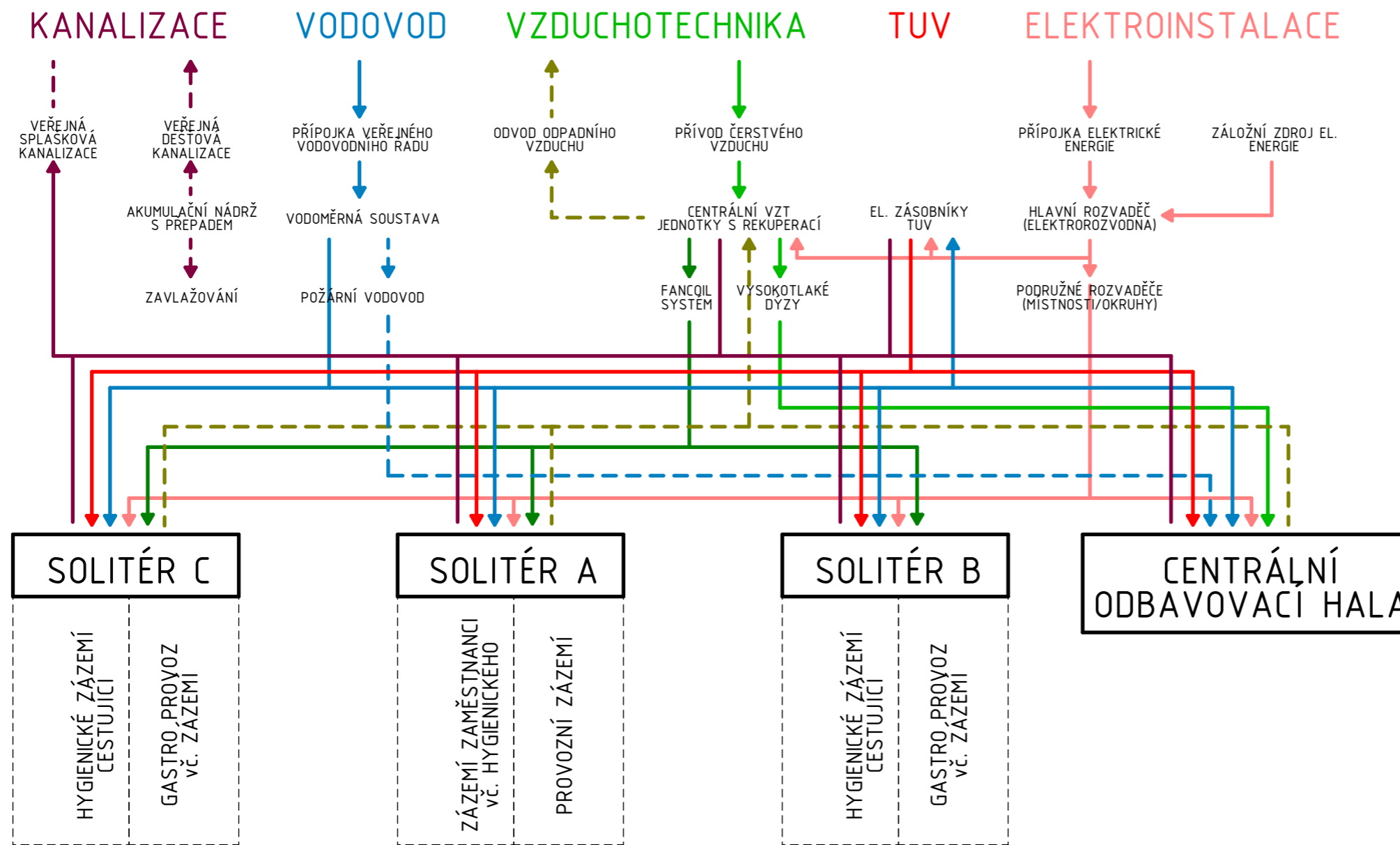




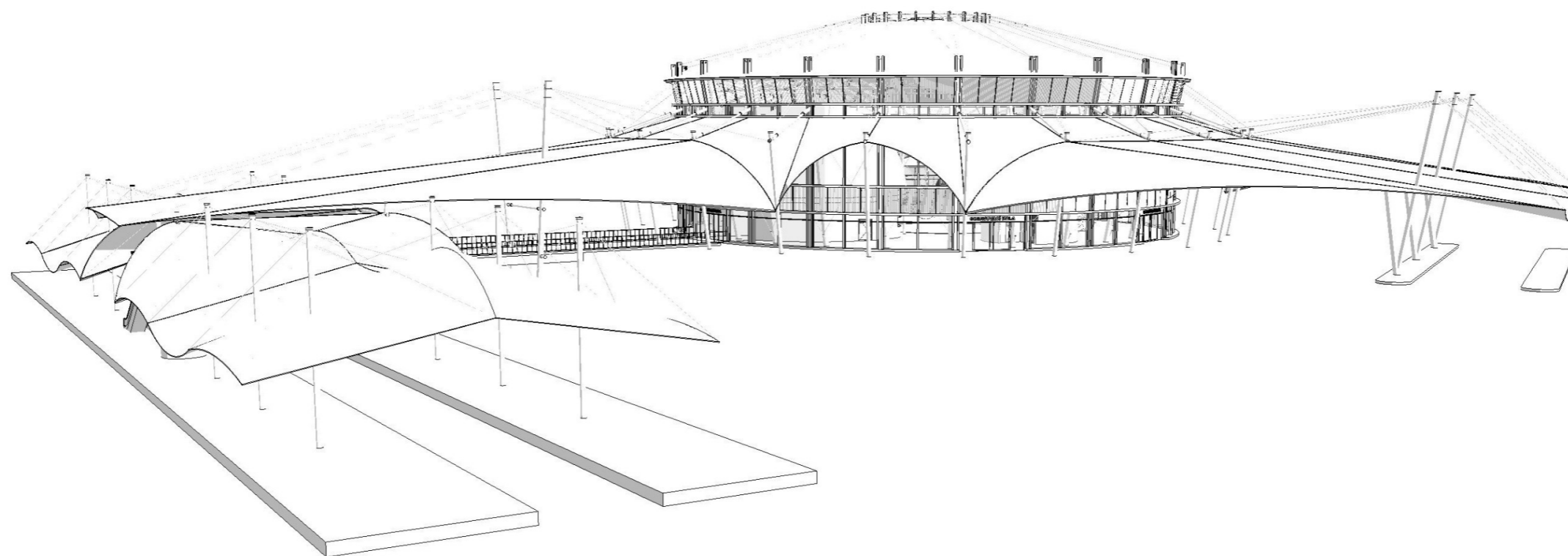


- ZDRAVOTNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ -

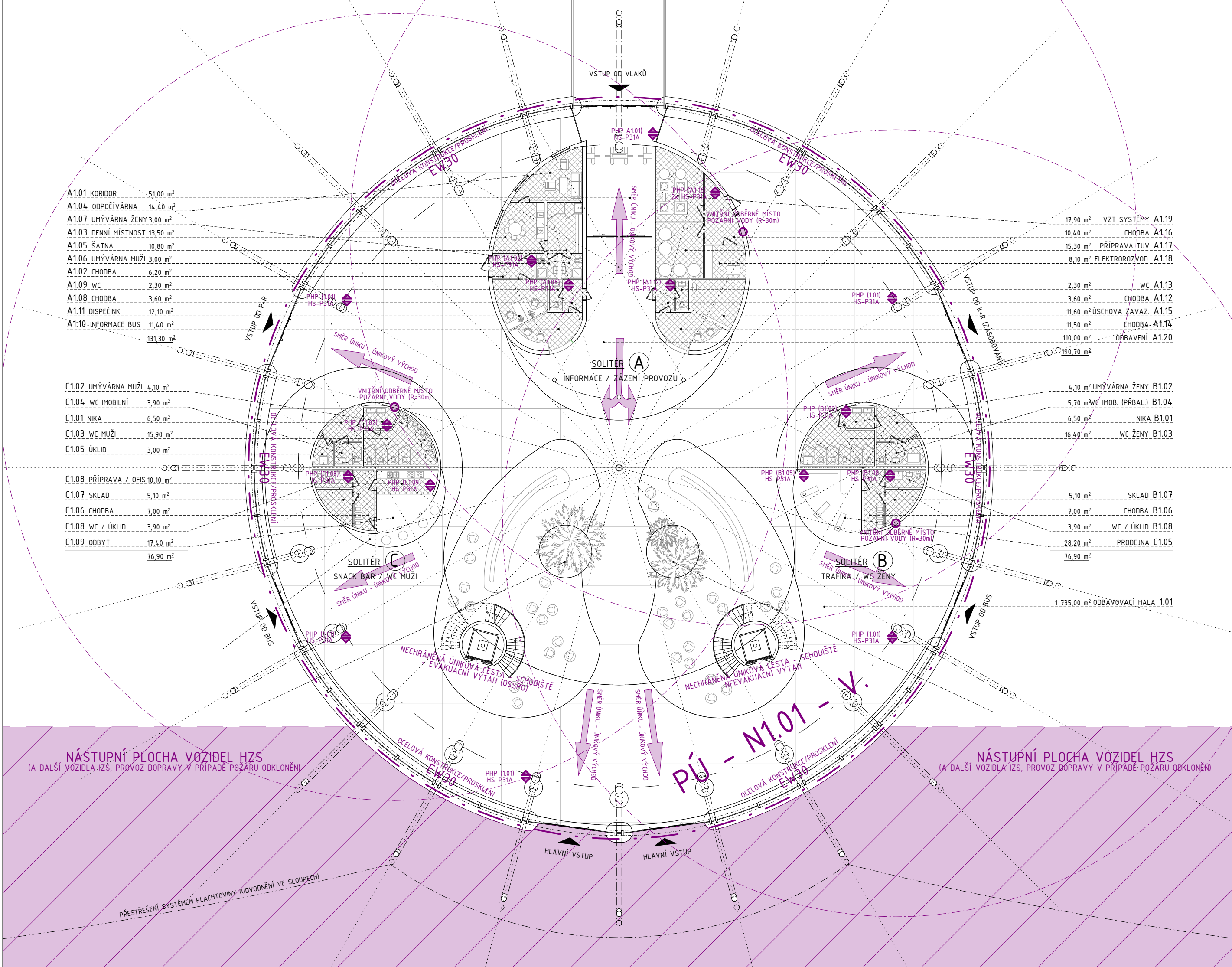
S OHLEDEM NA SKUTEČNOST, ŽE VZNIKÁ NOVÁ URBÁNNÍ STRUKTURA, JE ZÁKLADNÍM PŘEDPOKLADEM PRO TUTO VZNIK I ODPOVÍDAJÍCÍ URBÁNNÍ STRUKTURY, KTERÁ NENÍ SIČE PŘEDMĚTEM ŘEŠENÍ AKADEMICKÉ ÚLOHY, AVŠAK JE NUTNÉ JI VZÍT V POTAZ PRO NÁVRH. DANÁ LOKALITA MUSÍ BÝT BEZPOMÍNEČNĚ ZÁSOBOVÁNA PODZEMNÍMI ROZVODY VYSOKÉHO I NÍZKÉHO NAPĚTÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE (PŘIPOJENÍ DANÉ LOKALITY BUDE VZDUŠNĚ NA NEDALEKOU TRAFACNÍ STANICI U ČELÁKOVIC). V LOKALITĚ JE VHDNÉ DO BUDOUCNA UVAŽOVAT I SE VZNIKEM OBJEKTŮ A STAVEB PRO ALTERNATIVNÍ ZDROJ ELEKTRICKÉ ENERGIE (LOKÁLNÍ VĚTRNÉ TURBÍNY, FOTOVOLTAICKÁ POLE PŘÍMĚRNĚHO PLOŠNÉHO ZÁBORU ATP.). DÁLE JE NUTNÉ LOKALITU ZÁSOBOVAT VEŘEJNÝM VODOVODNÍM ŘÁDEM O DOSTATEČNĚM TLAKU TAK, ABY BYLY OBSLOUŽENY DOSTATEČNĚ VŠECHNY (I VELKOKAPACITNÍ VEŘEJNÉ BUDOVY). NEZBYTNĚ NUTNÉ JE ZŘÍZENÍ VEŘEJNÉ KANALIZAČNÍ STOKOVÉ DEŠŤOVÉ ODPADNÍ SÍTĚ VČETNĚ OBJEKTŮ ČISTIČKY ODPADNÍCH VOD A OBJEKTŮ PRO AKUMULACI DEŠŤOVÝCH VOD (INAPŘ. OTEVŘENÝCH VODNÍCH NÁDRŽÍ UMĚLÝCH, ČI PŘÍRODNÍHO CHARAKTERU, KTERÉ SE MOHOU STÁT S PŘIDANOU HODNOTOU MÝTOTVORNÝM PRVKEM). V NEPOSLEDNÍ ŘADĚ JE VHDNÉ I ZÁSOBOVÁNÍ LOKALITY PLYNEM PŘÍVODEM VTL PLYNOVODU S PŘETLAKOVÁNÍM V USMĚRŇOVACÍCH NA NTL PLYNOVODY. STAVBA BUDE NAPOJENA NA VEŘEJNÝ VODOVODNÍ ŘÁD - BUDE ZÁSOBOVÁNA PŘEDČIŠTĚNOU, FILTROVANOU A CHLOROVANOU PITNOU VODOU. VNITRNÍ VODOVOD JE VYUŽITÝ PRO ZÁSOBOVÁNÍ PŘEDEVŠÍM HYGIENICKÝCH ZÁZEMÍ PRO CESTUJÍCÍ A PRO ZAMĚSTNANCE A DÁLE PRO PROVOZ GASTRO KOMERČNÍCH JEDNOTEK. DÁLE JE UŽITO I KONCOVÝCH PŘÍPOJKOVÝCH MÍST PRO ZÁSOBOVÁNÍ POŘÁDNÍ VODOU V OBJEKTU A JE UŽITO I PŘÍVODU VODY K ŽIVĚMU ZELENEMU PRVKU V INTERIÉRU PRO POTŘEBNOU ZÁVLAHU. V OBJEKTU JSOU ZŘÍZENÁ 2 ODBĚRNÁ MÍSTA PRO POŽÁRNÍ ZÁSAH DLE PBRS. OHŘEV A PŘÍPRAVA TUV PROBÍHÁ VE FORMĚ ELEKTRICKÝCH ZÁSObNÍKOVÝCH OHŘÍVAČŮ, Z NICHŽ KAŽDÝ JE URČENÝ PRO SPECIFICKÝ PROVOZNÍ OKRUH, ABY BYLO VYLouČENO VYČERPÁNÍ VODY V DŮSLEDKU ŠPIČKY ODBĚRU PRO DANOU VĚTEV PROVOZU. OBJEKT JE NAPOJENÝ NA VEŘEJNÝ KANALIZAČNÍ I DEŠŤOVÝ ODPADNÍ ŘÁD. VODY SPLAŠKOVÉ I DEŠŤOVÉ JSOU LIKVIDOVANÉ SEPAROVANĚ. DEŠŤOVÉ VODY JSOU SVEDENY DO KANALIZAČNÍ SÍTĚ A NÁSLEDNĚ PŘEČIŠTĚNÉ V CENTRÁLNÍ ČISTIČCE ODPADNÍCH VOD PRO MOŽNOST ZÁSAKU DO PODLOŽÍ DLE MOŽNOSTÍ HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU. V OBJEKTU NENÍ UŽITO ZAŘÍZENÍ VYUŽÍVAJÍCÍCH NAPOJENÍ NA PLYN. DEŠŤOVÉ VODY BUDOU LIKVIDOVÁNY NA POZEMKU STAVEBNÍKA. DEŠŤOVÉ VODY ZE STŘECHY OBJEKTU BUDOU SVEDENY NA TERÉN POZEMKU VE VLASTNICTVÍ STAVEBNÍKA. DEŠŤOVÉ VODY JSOU ČÁSTEČNĚ ZACHYTÁVANÉ V PODZEMNÍCH RETENČNÍCH NÁDRŽÍCH A PŘÍPRAVENÉ KE ZPĚTNÉMU VYUŽITÍ A ČÁSTEČNĚ ZASAKOVANÉ DLE HYDROGEOLOGICKÝCH PODMÍNEK DANÉ LOKALITY. AKUMULOVANÉ DEŠŤOVÉ VODY BUDOU DÁLE POUŽITY NA ZÁVLAHU URBÁNNÍ ZELENE, INTERIÉROVÉ ZELENE, SPLACHOVÁNÍ WC A V MYCÍM BOXU AUTOBUSOVÉHO SERVISNÍHO CENTRA. AKUMULACE PROBÍHÁ VE 4 PODZEMNÍCH TANCÍCH O JMENOVITÉ KAPACITĚ Á 12 000 L. DEŠŤOVÉ VODY Z OKOLNÍCH ZPEVNĚNÝCH PLOCH BUDOU SVEDENY VOLNĚ NA TERÉN, KDE BUDOU PŘÍROZENĚ VSAKOVÁNY, PŘÍPADNĚ SYSTĚMEM VEŘEJNÉ DEŠŤOVÉ KANALIZACE BUDOU ODVEDENÉ DO REZERVOÁRU V PODOBĚ OTEVŘENÉ UMĚLÉ, ČI PŘÍROZENÉ VODNÍ NÁDRŽE. ZDROJEM TEPLA JSOU TEPLOVZDUŠNÉ VZT JEDNOTKY, KTERÉ PŘEDĚM PŘÍPRAVENOU SMĚS PŘEDEHŘÁTĚHO VZDUCHU VHÁNÍ POTRUBÍM DO CENTRÁLNÍ ODBAVOVACÍ HALY. UŽITO JE HORNÍHO „STĚKAJÍCÍHO“ PRINCIPU, KDY JE OHŘÁTÝ ČERSTVÝ VZDUCH PŘÍVÁDEN HORNÍM PŘÍVODEM, KDE POSLÉZE SAMOVOLNĚ SPADÁ DO PROSTORU A PŘI ÚROVNI PODLAHY JE NUCENĚ ROVNOTLAKOVĚ ODSÁVÁN PRO UDRŽENÍ KONTINUÁLNÍHO PRŮTOKU. TEPLA JE REGULOVÁNO SAMOČINNÝMI ČIDLY S OHLEDEM NA ROZDÍL MEZI VNITRNÍ A VENKOVNÍ TEPLOTOU. VZT JEDNOTKY JSOU ZVLÁŠŤ PRO CENTRÁLNÍ ODBAVOVACÍ HALU A ZVLÁŠŤ PRO SOLITÉRNÍ PRVKY UVNITŘ ODBAVOVACÍHO PROSTORU. VIZ VÝŠE - PROBÍHÁ SOUBĚŽNĚ S VZT JEDNOTKAMI PRO VYTÁPĚNÍ PROSTORU S NUCENOU VÝMĚNOU A PŘÍVODEM ČERSTVÉHO VZDUCHU. TUV JE PŘÍPRAVOVÁNA A AKUMULOVÁNA V ELEKTRICKÝCH ZÁSObNÍKOVÝCH OHŘÍVAČÍCH. V OBJEKTU JE UŽITO TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ, KTERÁ SOUVISÍ PRIMÁRNĚ SE ZPŮSOBEM TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ BUDOVY - JINÝCH ATYPICKÝCH PRVKŮ A ZAŘÍZENÍ NENÍ UŽITO. JEDNÁ SE O PRVKY, KTERÉ JSOU EMPIRICKY A TECHNOLOGICKY JIŽ OVĚŘENÉ NA JINÝCH STAVBÁCH ADAPTOVANÉ NA PROSTOR O PARAMETRECH PŘEDMĚTNÉ STAVBY.



ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY						
(Typ budovy, místní označení) (Adresa budovy)	Hodnocení obálky budovy					
Celková podlahová plocha $A_o =$	stávající doporučení					
C_i Velmi úsporná						
0,5	0,54					
0,75						
1,0						
1,5						
2,0						
2,5						
2,5						
Mimořádně neúsporná						
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy U_{em} ve $W/(m^2 \cdot K)$	0,27					
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2 $U_{em,N}$ ve $W/(m^2 \cdot K)$	0,49					
Klasifikační ukazatel C_i a jím odpovídající hodnoty U_{em}						
C_i	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	2,50
U_{em}	0,25	0,37	0,49	0,74	0,98	1,23
Platnost štítku do:	Datum vystavení štítku:					
Štítek vypracoval						



- POŽÁRNĚ-BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ -



A1.01 KORIDOR	51,00 m ²
A1.04 ODPČÍVÁRNA	14,40 m ²
A1.07 UMYVÁRNA ŽENY	3,00 m ²
A1.03 DENNÍ MÍSTNOST	13,50 m ²
A1.05 ŠATNA	10,80 m ²
A1.06 UMYVÁRNA MUŽI	3,00 m ²
A1.02 CHODBA	6,20 m ²
A1.09 WC	2,30 m ²
A1.08 CHODBA	3,60 m ²
A1.11 DISPEČINK	12,10 m ²
A1.10 INFORMACE BUS	11,40 m ²
131,30 m²	

C1.02 UMYVÁRNA MUŽI	4,10 m ²
C1.04 WC IMOBILNÍ	3,90 m ²
C1.01 NIKA	6,50 m ²
C1.03 WC MUŽI	15,90 m ²
C1.05 ÚKLID	3,00 m ²
C1.08 PŘÍPRAVA / OFIS	10,10 m ²
C1.07 SKLAD	5,10 m ²
C1.06 CHODBA	7,00 m ²
C1.08 WC / ÚKLID	3,90 m ²
C1.09 ODBYT	17,40 m ²
76,90 m²	

17,90 m ²	VZT SYSTÉMY A1.19
10,40 m ²	CHODBA A1.16
15,30 m ²	PŘÍPRAVA TUV A1.17
8,10 m ²	ELEKTROZVOD A1.18
2,30 m ²	WC A1.13
3,60 m ²	CHODBA A1.12
11,60 m ²	ÚSCHOVA ZAVAZ. A1.15
11,50 m ²	CHODBA A1.14
110,00 m ²	ODBAVENÍ A1.20
190,70 m²	

4,10 m ²	UMYVÁRNA ŽENY B1.02
5,70 m ²	WC IMOB. (PŘBAL.) B1.04
6,50 m ²	NIKA B1.01
16,40 m ²	WC ŽENY B1.03
5,10 m ²	SKLAD B1.07
7,00 m ²	CHODBA B1.06
3,90 m ²	WC / ÚKLID B1.08
28,20 m ²	PRODEJNA C1.05
76,90 m²	

1 735,00 m² ODBAVOVACÍ HALA 1.01

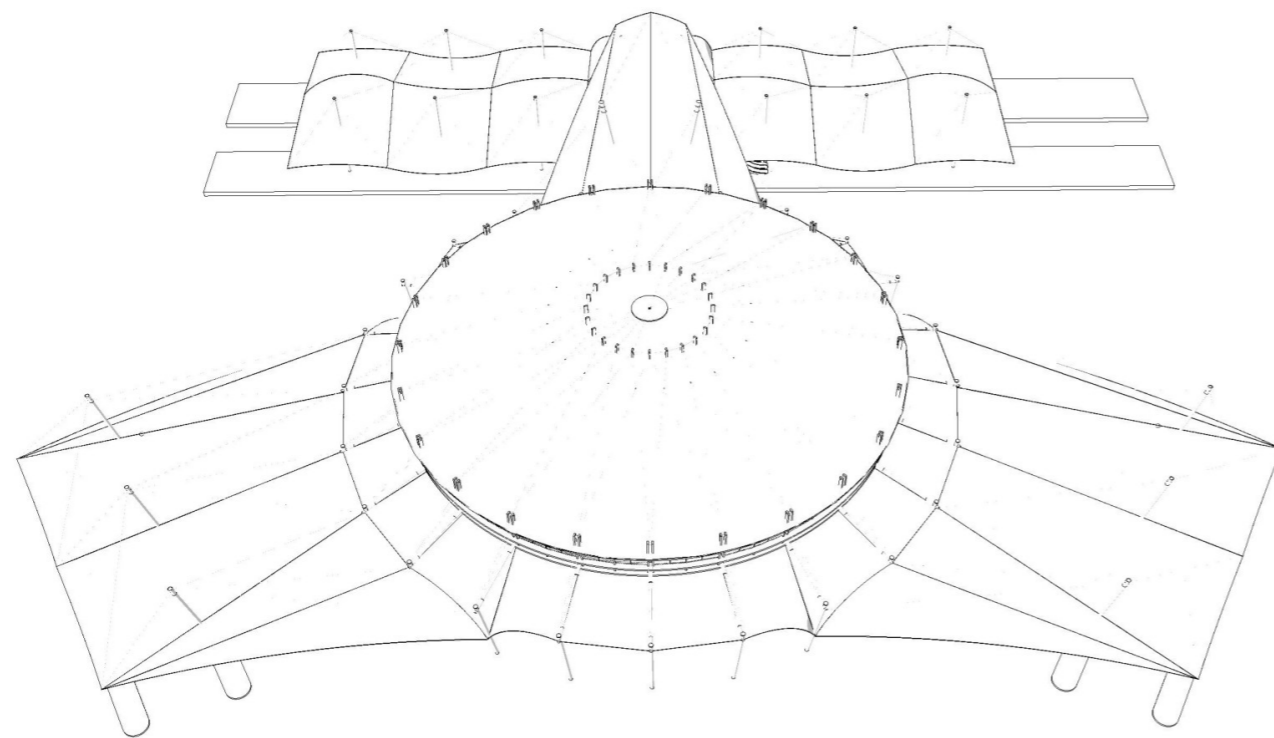
POPIS POŽÁRNĚ-BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

PŘEDMĚTEM POŽÁRNĚ-BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ JE V RÁMCI DIPLOMOVÉ PRÁCE STAVBA DOPRAVNÍHO TERMINÁLU DOBAVOVACÍ HALY S INTEGROVANÝMI SOLITÉRNÍMI DROBNÝMI STAVBAMI ZAŘÍZENÍ ZÁZEMÍ A DOPLŇKOVÝCH SLUŽEB. DOBAVOVACÍ HALA JE VYSTAVĚNA Z OCELOVÉHO NOSNÉHO SKELETOVÉHO SYSTÉMU S OCELOVÝMI SLOUPY, VAZNÍKY, ZTUŽIDLY, PŘÍHRADOVINOVÝMI PRVKY ATP. VŠECHNY OCELOVÉ PRVKY JSOU Z OCELI PEVNOSTI S355 A JSOU OPATŘENÉ ZPĚNOVACÍM PROTIPOŽÁRNÍM NÁSTRÍKEM. VNITŘNÍ SOLITÉRNÍ OBJEKTY JSOU ZE ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE MONOLITICKÉHO CHARAKTERU. JAKO NÁSTUPNÍCH PLOCH PŘI PŘÍPADNÝ ZÁSAH VOZIDEL HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU, ČI JINÝCH VOZIDEL INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU JE UŽITO JIŽNÍCH MANIPULAČNÍCH PLOCH URČENÝCH JINAK PRO PŘÍJEZD AUTOBUSŮ JE STANOVÍSTÍM, JEDNÁ SE Tedy O PŘEDPROSTOR TERMINÁLU PŘI JEHO JIHOZÁPADNÍ A JIHOVÝCHODNÍ STRANĚ (PROVOZ AUTOBUSOVÉ DOPRAVY BUDE V PŘÍPADĚ POŽÁRU ODKLONĚN).

Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI JE CELÝ OBJEKT JEDNÍM POŽÁRNÍM ÚSEKEM O 1 NADZEMNÍM PODLAŽÍ - S VLOŽENÝM VNITŘNÍM MEZIPATREM. S OHLEDEM NA RADIÁLNÍ USPOŘÁDÁNÍ STAVBY VEDOU ÚNIKOVÉ CESTY / SMĚRY CENTRÁLNĚ VEN Z INTERIÉRU BUDOVY. K EVAKUACI JE UŽITO CELKEM 7 ÚNIKOVÝCH CEST, KTERÝMI BUDE UNIKAT max. 300 OSOB PŘI PLNÉM OBSAZENÍ BUDOVY. VŠECHNY EVAKUAČNÍ CESTY JSOU NECHRÁNĚNÝMI ÚNIKOVÝMI CESTAMI, ROVNĚŽ SCHODIŠTĚ Z OCHOZU VLOŽENÉHO PATRA JSOU NECHRÁNĚNOU ÚNIKOVOU CESTOU VYJMA 1 EVAKUAČNÍHO VÝTAHU, KTERÝ V PŘÍPADĚ POŽÁRU SLOUŽÍ K EVAKUACI OSOB SE S NÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE PRÁVĚ Z VLOŽENÉHO PATRA DO PARTERU 1.NP.

VŠECHNY ZMÍNĚNÉ ÚNIKOVÉ CESTY JSOU V MÍSTĚ OZNAČENÉ TABULKAMI ZNAČÍCÍ SMĚR ÚNIKU - Z KAŽDÉHO MÍSTA V OBJEKTU JE VIDITELNOST "OD ZNAČKY KE ZNAČCE." STAVBA JE DLE SCHÉMATU VYBAVENA PŘENOSNÝMI PĚNOVÝMI HASIČÍMI PŘÍSTROJI S MINIMÁLNÍ HASEBNÍ SCHOPNOSTÍ 31A. HASIČÍ PŘÍSTROJE JSOU UMÍSTĚNÉ NA VIDITELNÉM MÍSTĚ A PATŘIČNÝM OZNAČENÍM PIKTOGRAMOVOU TABULKOU A S RUKOJETÍ MADLA max. 1,5 m NAD ÚROVŇÍ PODLAHY (A DÁLE S NOUZOVÝM SVÍTIDLEM V max. VZDÁLENOSTI 2,0 m VE VÝŠCE max. 2,0 m). V OBJEKTU JSOU UMÍSTĚNA NOUZOVÁ SVÍTIDLA, KTERÁ JSOU NAPOJENA NA ZÁLOŽNÍ ZDROJ ELEKTRICKÉ ENERGIE UMÍSTĚNÝ V PODZEMNÍ KOLEKTOROVÉ PŘÍPOJKOVÉ STAVBĚ. MINIMÁLNÍ OSVĚTLENÍ ÚNIKOVÝCH CEST MUSÍ BÝT min. 5 lx NA ÚROVNI PODLAHY (TOTO JE SPLNĚNO I PRO NECHRÁNĚNÉ ÚNIKOVÉ CESTY).

V CELÉM OBJEKTU JE NAVRŽENA ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE, KTERÁ JE NAPOJENA NA STABILNÍ HASIČÍ SYSTÉM, KTERÝ AKTIVUJE NUCENÉ PODTLAKOVÉ VĚTRÁNÍ S HORNÍM ODTAHEM KOUŘE A TEPLA Z PROSTORU.



ZÁVĚR

V PRŮBĚHU PRÁCE NA NÁVRHU DOPRAVNÍHO AUTOBUSOVÉHO TERMINÁLU OD SAMOTNÉHO ZADÁNÍ PO TISK DOKONČENÉ DIPLOMOVÉ PRÁCE JSEM SE SETKAL S MNOHÝMI ÚSKALÍMI AŽ JIŽ S OHLEDEM NA SOULAD TECHNICKÉHO A KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ S PŘEDPOKLÁDANÝM VIZUÁLNÍM PROSTROVÝM USPOŘÁDÁNÍM V SOULADU SE SPLNĚNÍM ZÁVAZNÝCH NOREM, PŘEDPISŮ, NAŘÍZENÍ A VYHLÁŠEK, ČI S OHLEDEM NA SAMOTNÉ GRAFICKÉ FINÁLNÍ VÝSTUPY. DLE TOHOTO ZJIŠTĚNÍ JSEM BYL UTVRZEN V NÁZORU, ŽE DOBRÝ ARCHITEKT MUSÍ BÝT BEZPODMÍNEČNĚ VŠEOBECNĚ RENESANČNÍM ČLOVĚKEM UVĚDOMUJÍCÍM SI VEŠKERÉ ŠIROKÉ SOUVISLOSTI V PROBLEMATICE PROJEKTOVÁNÍ, ČIMŽ BYCH SE CHTĚL PŘED TAKOVÝMI VELIKÁNY HLUBOCE SKLONIT.

A TAK PEVNĚ VĚŘÍM – DOUFÁM, ŽE TENTO NÁVRH SVÝM ROZSAHEM A KVALITOU BUDE DOSTAČUJÍCÍM PODKLADEM PRO MOŽNOST OBHÁJENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE NA KATEDŘE ARCHITEKTURY FAKULTY STAVEBNÍ PŘI ČVUT V PRAZE, ABYCH I JÁ DOSTAL ŠANCI SE SKUTEČNÝM ARCHITEKTEM STÁT – ZDA-LI TÍM DOBRÝM ("RENEŠANČNÍM"), JE JIŽ VÝZVOU LET BUDOUCÍCH.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- [2] Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů
- [3] Vyhláška č. 398/2006 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- [4] Vyhláška 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
- [5] Vyhláška 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- [6] ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- [7] ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlnitá tíha a užití zatížení pozemních staveb
- [8] ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem + Změna Z1
- [9] ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- [10] ČSN EN 1090-2 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce
- [11] ČSN 73 4108, Hygienická zařízení a šatny
- [12] ČSN 73 0540-(1-4) - Tepelná ochrana budov
- [13] ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení
- [14] ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
- [15] NEUFERT, Ernst, NEUFERT, Peter, ed. Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítko a cíle. 2. české vyd., (35. německé vyd.). Praha:Consultinvest, 2000. ISBN 80-901-4866-2.
- [16] KOTAS, doc. Ing. arch. Patrik, ed. Dopravní systémy a stavby, Praha: Vydavatelství ČVUT, 2007, ISBN 978-80-01-03602-0
- [17] Google Maps [Online]; Google [Citace: 09.01.2023]
- [18] Mapové podklady poskytnute Geoportálem ČÚZK. [Citace: 09.01.2023] <http://geoportal.cuzk.cz>