



FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE

DIPLOMOVÁ
PRÁCE

2019/2020

fakulta
Fakulta stavební
studijní program
Architektura a stavitelství
zadávací katedra
katedra architektury

název diplomové práce
Hotel v rozvojové
oblasti Dlouhá Míle



autor(ka) práce
Bc.
Michaela
Secká

.....
datum a podpis studenta/studentky

vedoucí diplomové práce
doc. Ing. arch.
Karel Hájek, Ph.D.

.....
datum a podpis vedoucího práce

nomínace na cenu prof. Voděry
(bude vyplněno u obhajoby)

výsledná známka z obhajoby
(bude vyplněno u obhajoby)

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala doc. Ing. arch. Karlu Hájkovi, Ph.D. a doc. Ing. arch. Patrikovi Kotasovi za odborné vedení. Poděkování patří také Ing. Janu Veseckému z katedry BZK, Ing. Janu Růžičkovi, Ph.D, z katedry KPS a Ing. Pavle Pechové, Ph.D z katedry TZB za odborné konzultace projektu. Velké díky také patří mé rodině a hlavně mému příteli za neskutečnou podporu a pochopení po dobu celého studia.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci, vypracovala samostatně, za přispění odborných konzultací a odborné literatury.

V Praze dne 24.5.2020

OBSAH:

ÚVODNÍ ČÁST

- 5 Zadání
- 7 Anotace

PŘEDDIPLOMOVÝ PROJEKT

- 10 Urbanistická studie
- 11 Vizualizace
- 12 Urbanistická studie dopravy
- 13 Situace
- 14 Situace a řez
- 15 Vizualizace

DIPLOMOVÝ PROJEKT

- 18 Koncept
- 19 Nadhledová vizualizace
- 20 Provozní řešení
- 21 Situace
- 22 Půdorys 2.PP
- 23 Půdorys 1.PP
- 24 Půdorys 1.NP
- 25 Půdorys 2.-3.NP
- 26 Řez
- 27 Vizualizace
- 28 Pohled jižní
- 29 Pohled severní
- 30 Pohled východní
- 31 Pohled západní
- 32 Půdorys atrium
- 33 Vizualizace atrium
- 34 Půdorysy pokojů
- 35 Vizualizace apartmánu
- 36 Vizualizace
- 37 Vizualizace

STAVEBNÍ ČÁST

- 40 A - Průvodní zpráva
- 41-43 B - Souhrnná technická zpráva
- 44 D - Technická zpráva
- 46-47 Půdorys 2.NP
- 48-49 Řez
- 50-51 Komplexní řez

STATICKÁ ČÁST

- 54 Stavebně konstrukční řešení
- 55 Statický výpočet
- 56 Výkres pnutí a tvaru stropu nad 2.PP
- 57 Výkres pnutí a tvaru stropu nad 1.PP
- 58 Výkres pnutí a tvaru stropu nad 1.NP
- 59 Výkres pnutí a tvaru stropu nad 2.NP
- 60 Detail stropní desky atria v úrovni stropu nad 1.PP
- 61 Schéma nosné konstrukce střechy atria

TZB ČÁST

- 64 Technika prostředí staveb
- 65 Koncepční schéma
- 66-67 Zónování
- 68 Schéma rozvodů

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název diplomové práce:

Jméno a příjmení studenta:

Vedoucí diplomové práce:

Konzultant za katedru konstrukcí pozemních staveb:

Konzultant za katedru betonových a zděných konstrukcí:

Konzultant za katedru technických zařízení budov:

Hotel v rozvojové oblasti Dlouhá Míle

Bc. Michaela Secká

doc. Ing. arch. Karel Hájek, Ph.D.

Ing. Jan Růžička, Ph.D

Ing. Jan Vesecký

Ing. Pavla Pechová, Ph.D



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: SECHA Jméno: MICHAELA Osobní číslo: 439093
Zadávající katedra: Katedra architektury
Studijní program: Architektura a stavitelství
Studijní obor: Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Hotel v rozvojové oblasti Dlouhá Plzeň
Název diplomové práce anglicky: Hotel in development area Dlouhá Plzeň
Pokyny pro vypracování:
Návrh hotelu v rozvojové oblasti zahrnující veřejný prostor s návrhem na navazující dopravní zsmizal.

Seznam doporučené literatury:

Jméno vedoucího diplomové práce: doc. Ing. arch. Karel Hajek, Ph.D.
Datum zadání diplomové práce: 17.2.2020 Termín odevzdání diplomové práce: 17.5.2020
Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

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“.

16.2.2020

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)



ANOTACE

Předmětem této diplomové práce je návrh hotelu v rozvojové oblasti Dlouhá Míle. Urbanistický koncept byl zpracován v rámci předdiplomního projektu v zimním semestru 2019/2020. Budova je řešena na úrovni architektonické studie s přesahem technických částí do úrovně dokumentace pro stavební povolení. Hotel je umístěn na Praze 6 v oblasti Dlouhá Míle. Z urbanistického hlediska je navrženo několik budov s hlavním bodem dopravního terminálu. Svým návrhem vytvářím vstupní bránu do města Prahy. Napojuji svůj koncept na již stávající budovu OC Šestka. Navrhuji hotel, kongresové centrum a dopravní terminál. Všechny budovy jsou propojeny podzemní pasáží. Hotel je zaměřen na hosty z letištního terminálu Václava Havla a také pro hosty, kteří využívají kongresové centrum. Hotel nabízí 5 rozsáhlých podlaží s pokoji pro 392 hostů, zelené atriu, restauraci, kavárnu, komerční prostory, fit centrum a podzemní parkoviště.

ABSTRACT

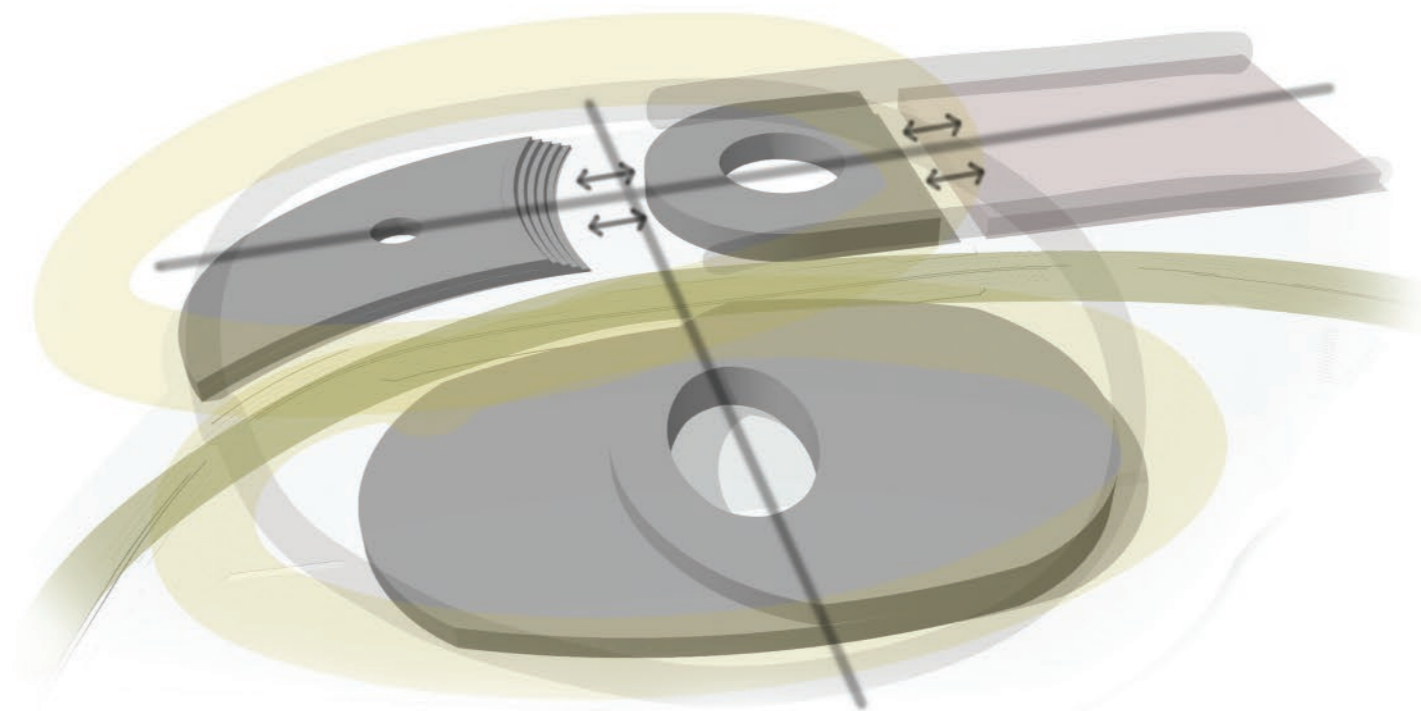
The subject of this diploma thesis is a design of hotel in development area Dlouhá Míle. Urban conception was designed during the winter semester in 2019/2020 as subject of a design studio course. The extent of work includes architectural study and part of the documentation for issuing construction license. Hotel is located in Prague 6 in the area Dlouhá Míle. From the urban point of view a few buildings are proposed with the main point of the transport terminal. With my design I create a new gateway to the Prague city. I design my conception to the exist buiding OC Šestka. I design hotel, congress centre and transport terminal. All buidings are connected by an underground passage. The hotel is for guests from airport terminal Václav Havel and for guests who use the congress center. The hotel offers 5 extensive floors with rooms for to 392 guests, green atrium, restaurant, cafe, commercial space, fit centrum and underground parking.

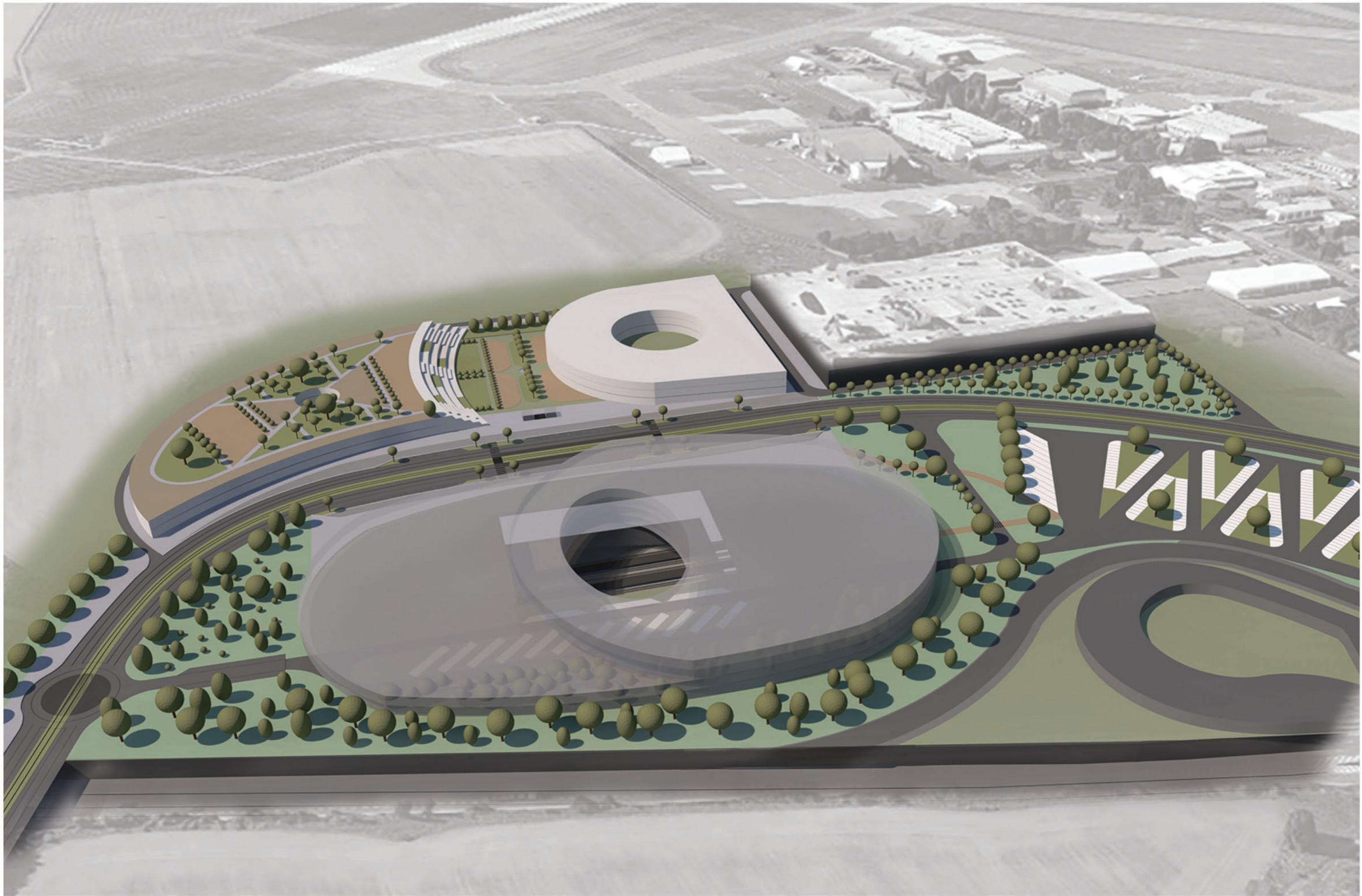


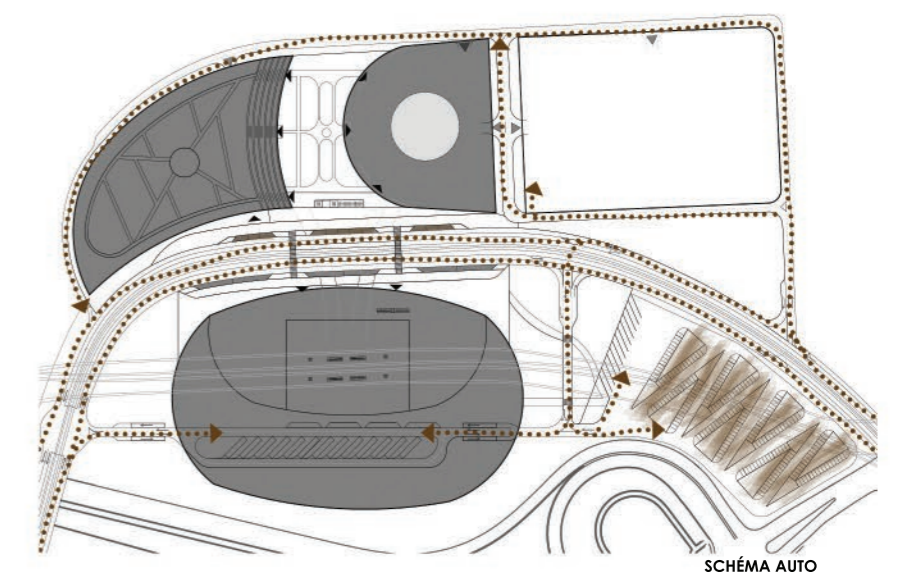
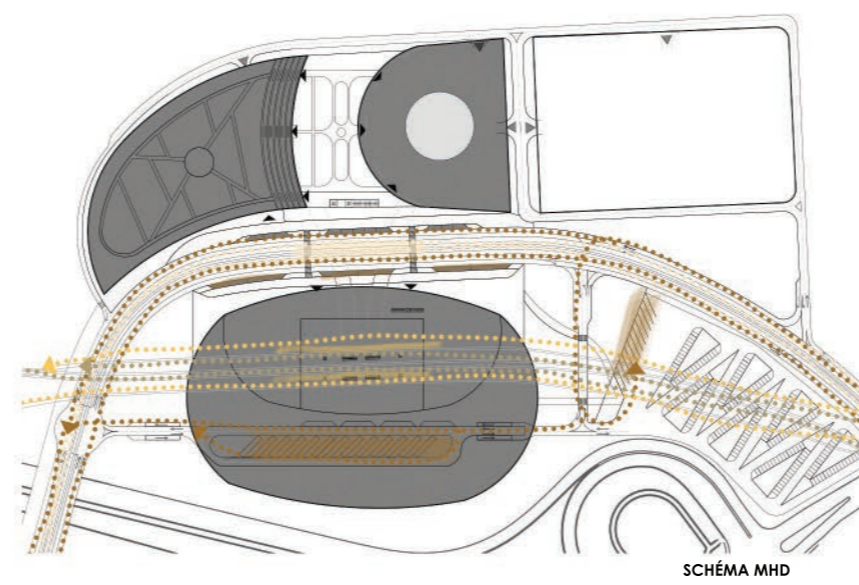
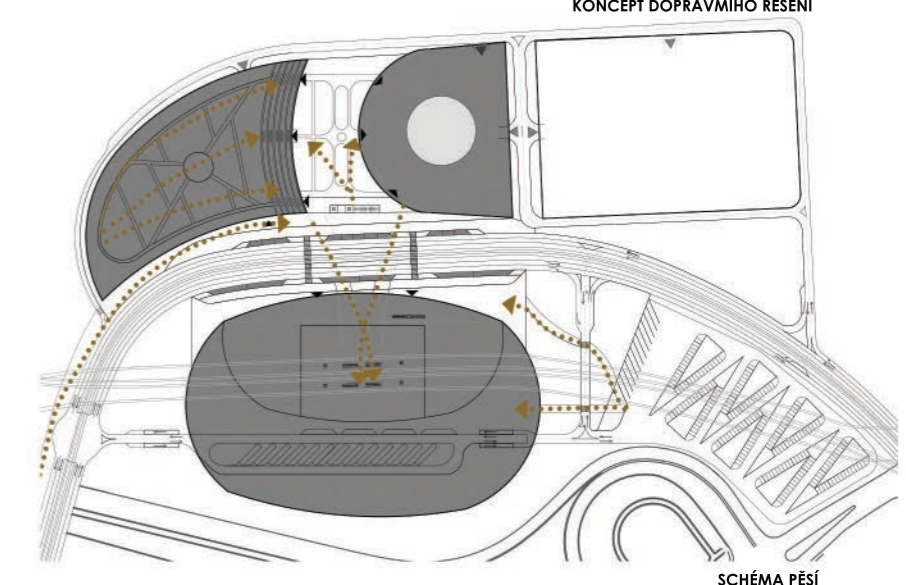
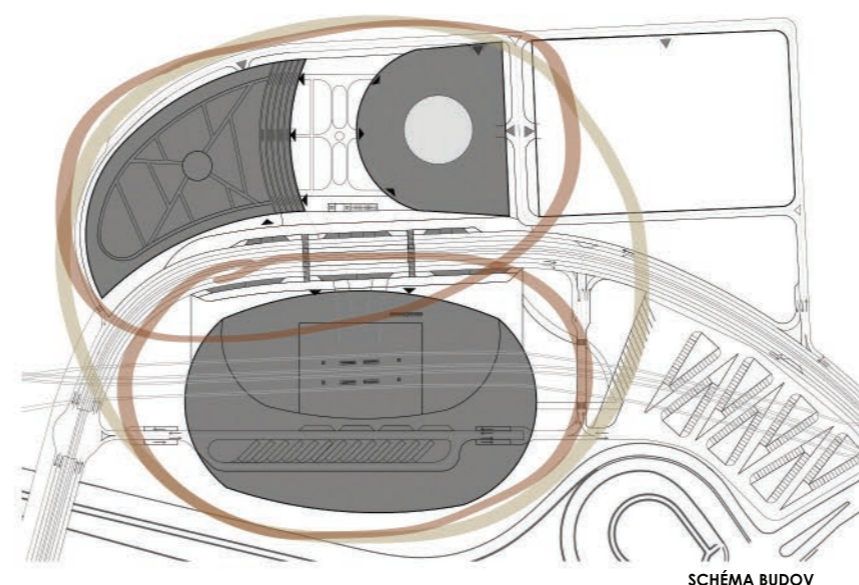
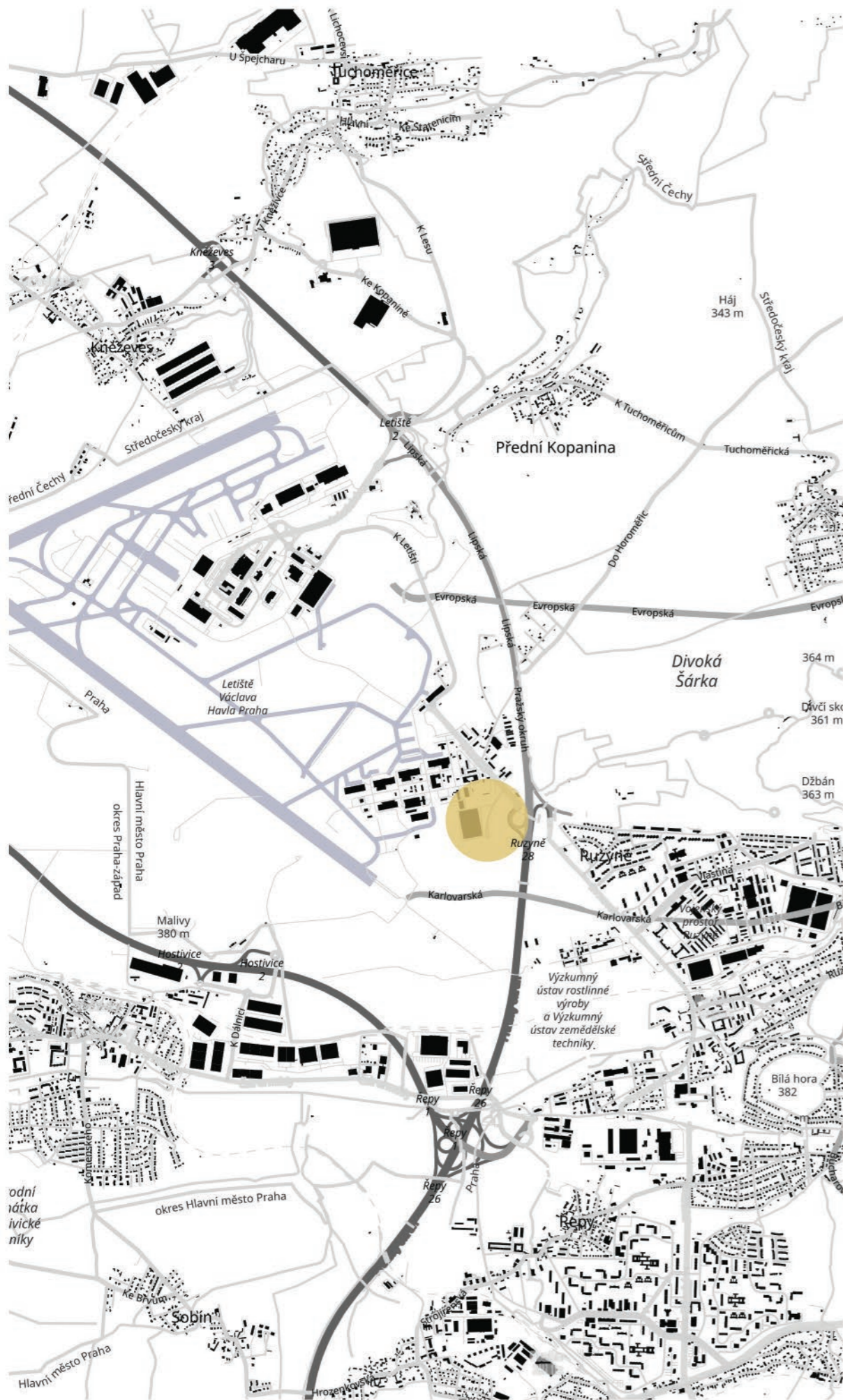
PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT

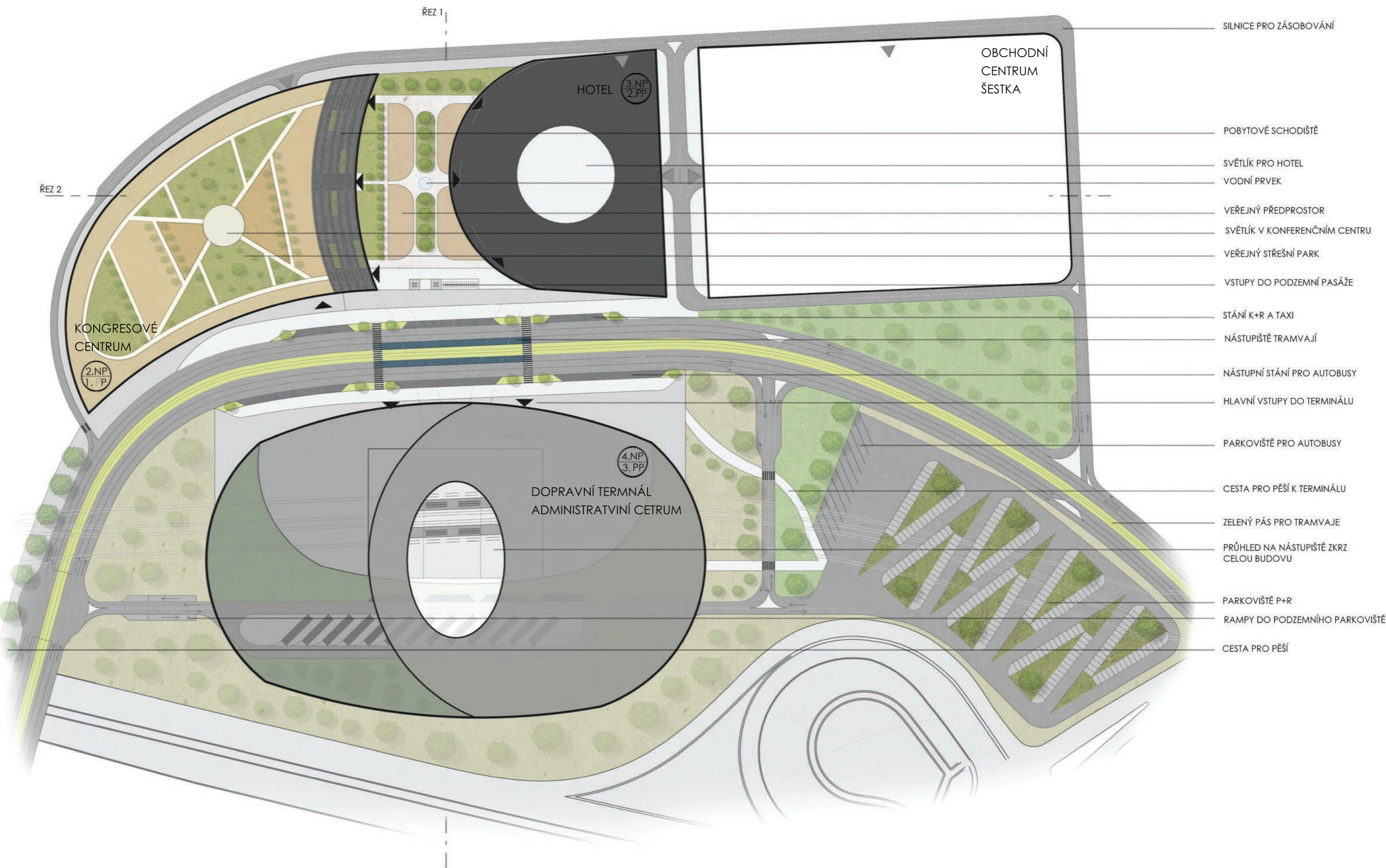
URBANISTICKÁ STUDIE

Řešené území Dlouhá Míle se nachází nedaleko Letiště Václava Havla a také sídliště Dědina. Všechny budovy se nachází v rozvojové území a jsou v pásmu výškového omezení díky blízkosti letiště. Budovy jsou navrženy jako celek, každá je nedílnou součástí území, hmotovou proporcí i funkčním využitím. Díky navrženému trasování tramvajových kolejí je zde vytvořena obousměrná městská třída. Území je tímto pomyslně rozděleno na dvě části. V části nad hlavní komunikací je umístěna stávající budova OC Šestka, hotel sloužící k ubytování cestujících z letiště a také hostů využívajících kongresové centrum. Hlavní budovou je dopravní terminál s administrativní částí, která se nachází v druhé polovině území. Dopravní terminál obsluhuje všechny druhy dopravního spojení v městě Praha. Je zde navrženo autobusové nádraží v prvním nadzemním podlaží. V podzemních podlažích jsou nástupiště vlaku a metra. Všechny navržené budovy jsou spojeny podzemním krčkem pro jednoduchou obsluhu a komunikaci všech míst. Ideou místa je vytvořit bránu do města Prahy a také přehledné místo určené pro dopravní přestup, pracovní jednání a nebo relaxaci. Kongresové centrum vlastní pobytové schodiště, které dále slouží k vystoupení na rozsáhlý střešní park. Vedle terminálu se nachází odstavné parkoviště pro osobní auta a autobusy. V podzemních patrech je umístěno také parkoviště P+R.









SILNICE PRO ZÁSOBOVÁNÍ

OBCHODNÍ
CENTRUM
ŠESTKA

HOTEL
3.NP
2.PP

POBYTOVÉ SCHODIŠTĚ

SVĚTLÍK PRO HOTEL

VODNÍ PRVEK

VEŘEJNÝ PŘEDPROSTOR

SVĚTLÍK V KONFERENCEČNÍM CENTRU

VEŘEJNÝ STŘEŠNÍ PARK

VSTUPY DO PODZEMNÍ PASÁŽE

STÁNÍ K+R A TAXI

NÁSTUPIŠTĚ TRAMVAJÍ

NÁSTUPNÍ STÁNÍ PRO AUTOBUSY

HLAVNÍ VSTUPY DO TERMINÁLU

PARKOVIŠTĚ PRO AUTOBUSY

CESTA PRO PĚŠÍ K TERMINÁLU

ZELENÝ PÁS PRO TRAMVAJE

PRŮHLED NA NÁSTUPIŠTĚ ZKRZ
CELOU BUDOVU

PARKOVIŠTĚ P+R

RAMPY DO PODZEMNÍHO PARKOVIŠTĚ

CESTA PRO PĚŠÍ

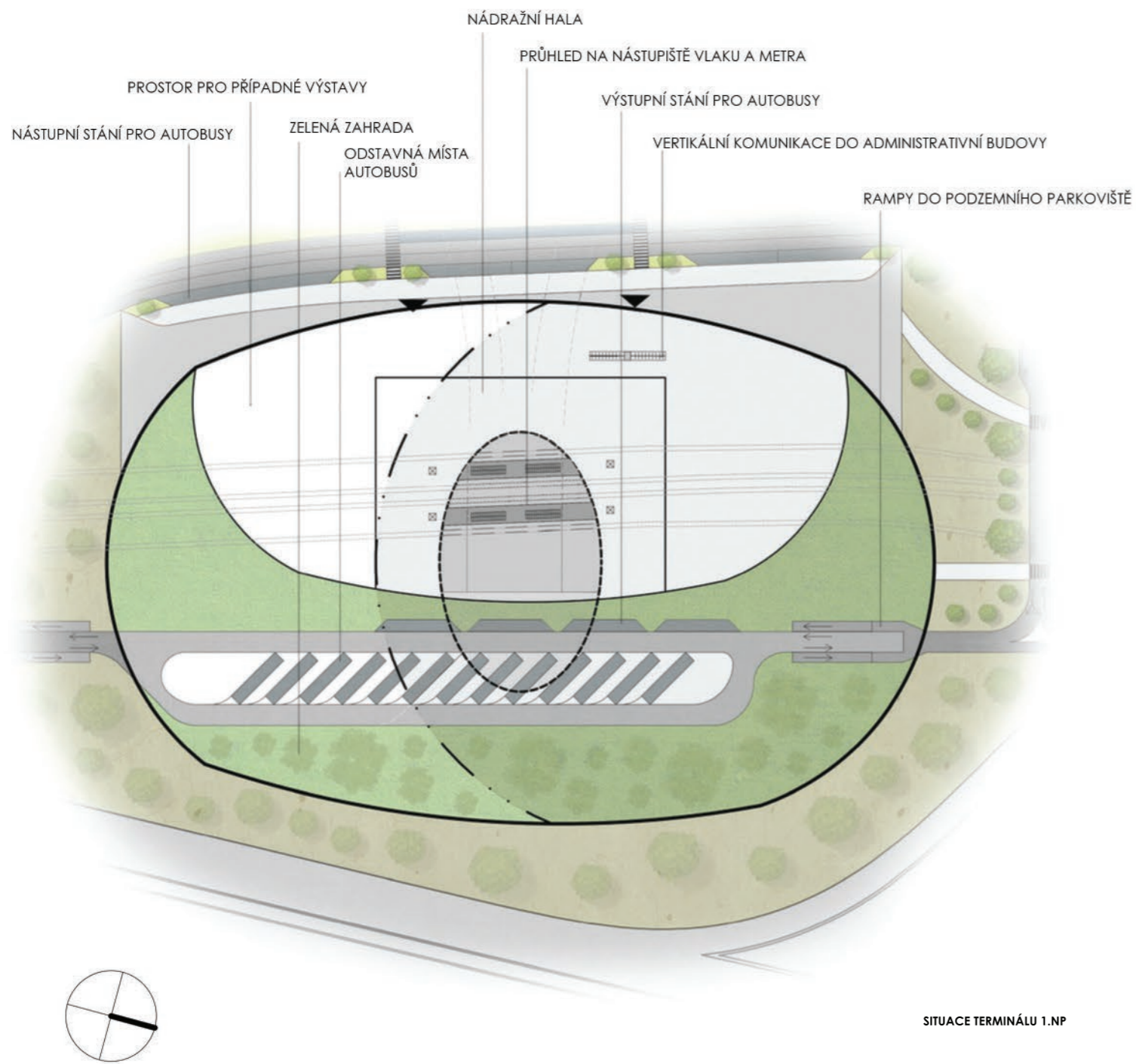
ŘEZ 1

ŘEZ 2

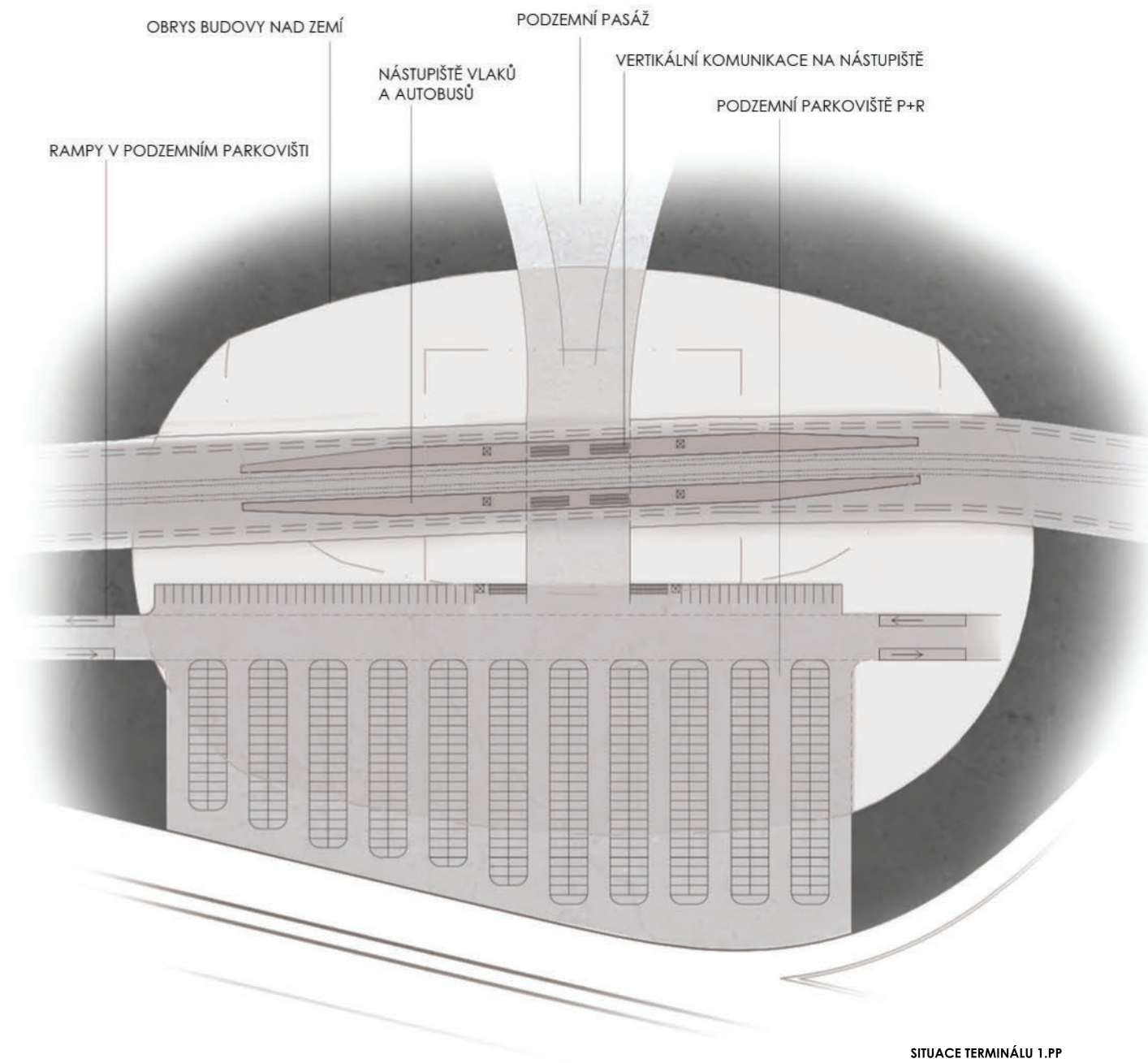
KONGRESOVÉ
CENTRUM
2.NP
1.PP

4.NP
3.PP

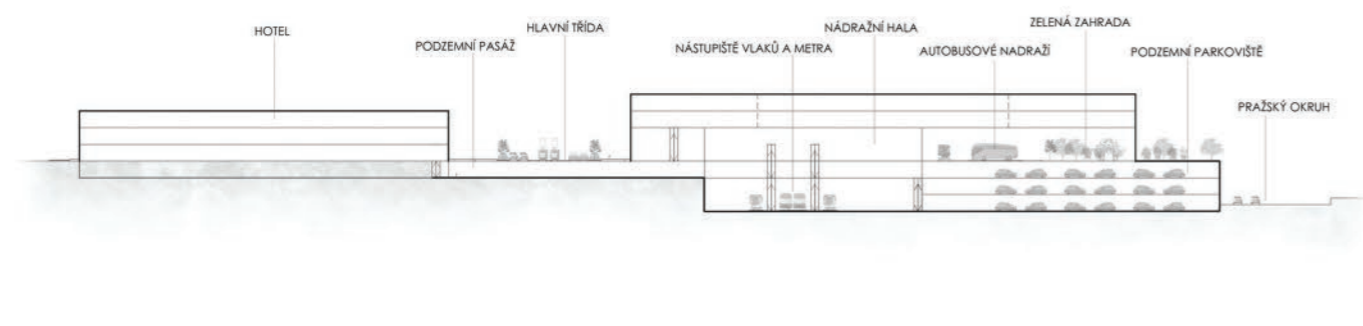
DOPRAVNÍ TERMNÁL
ADMINISTRATIVNÍ CETRUM



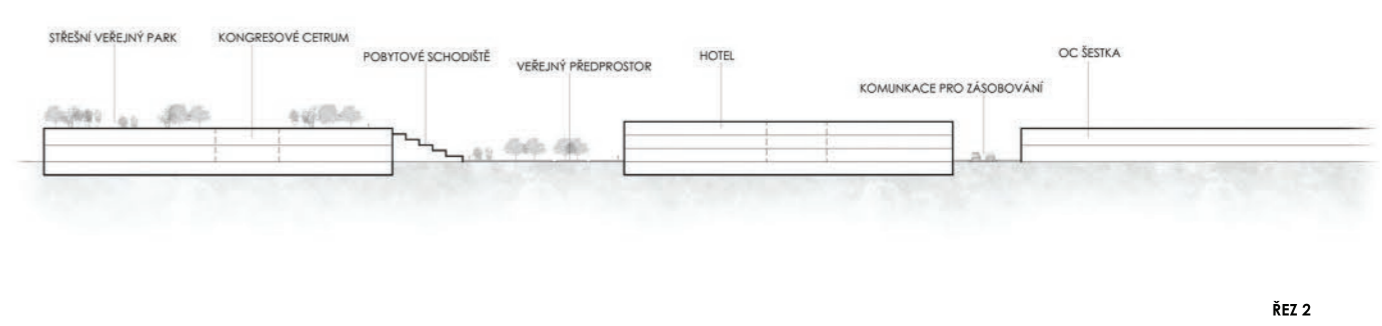
SITUACE TERMINÁLU 1.NP



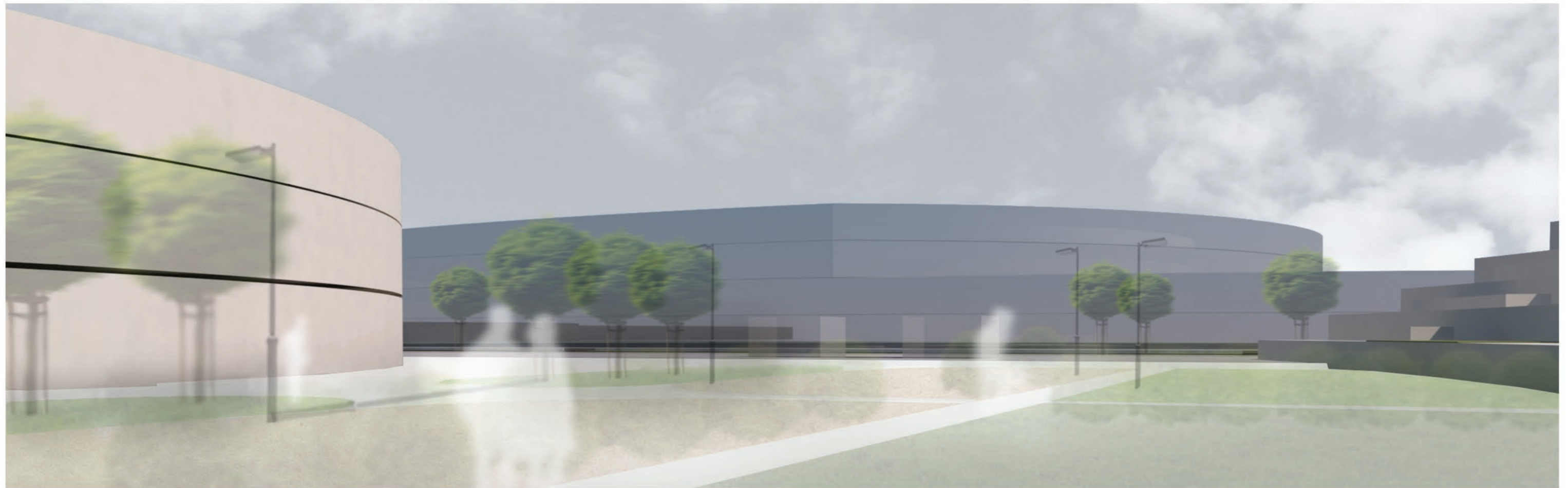
SITUACE TERMINÁLU 1.PP



ŘEZ 1



ŘEZ 2

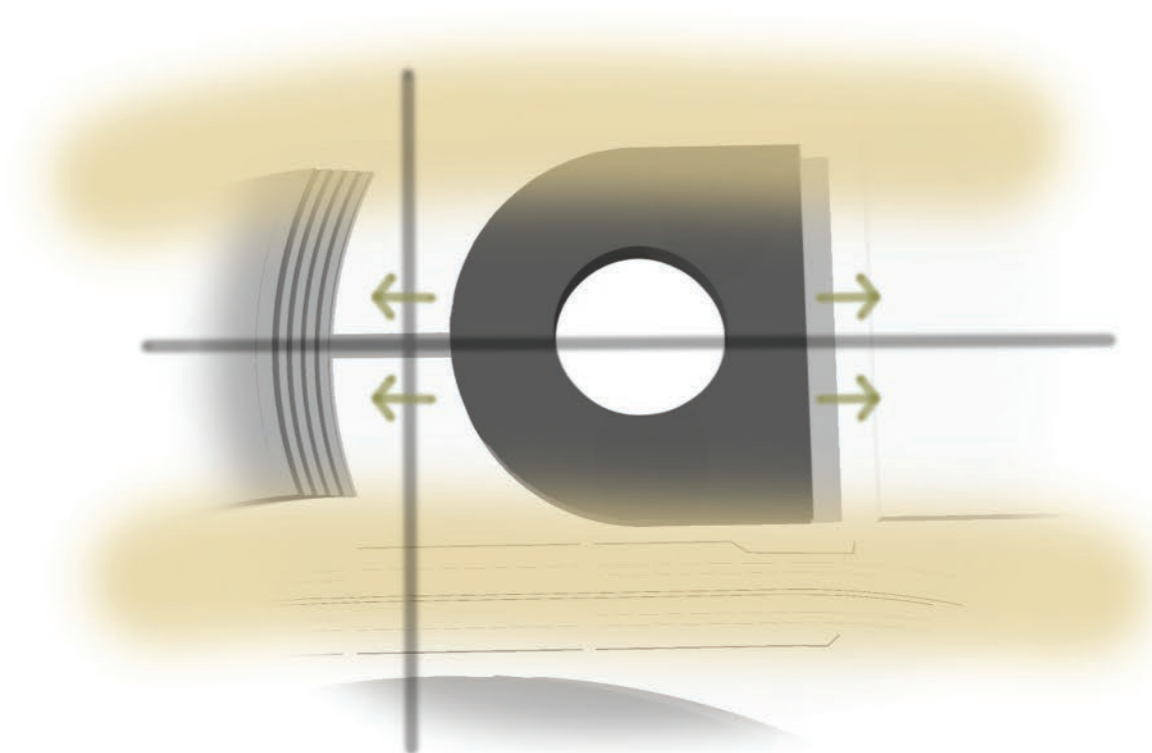


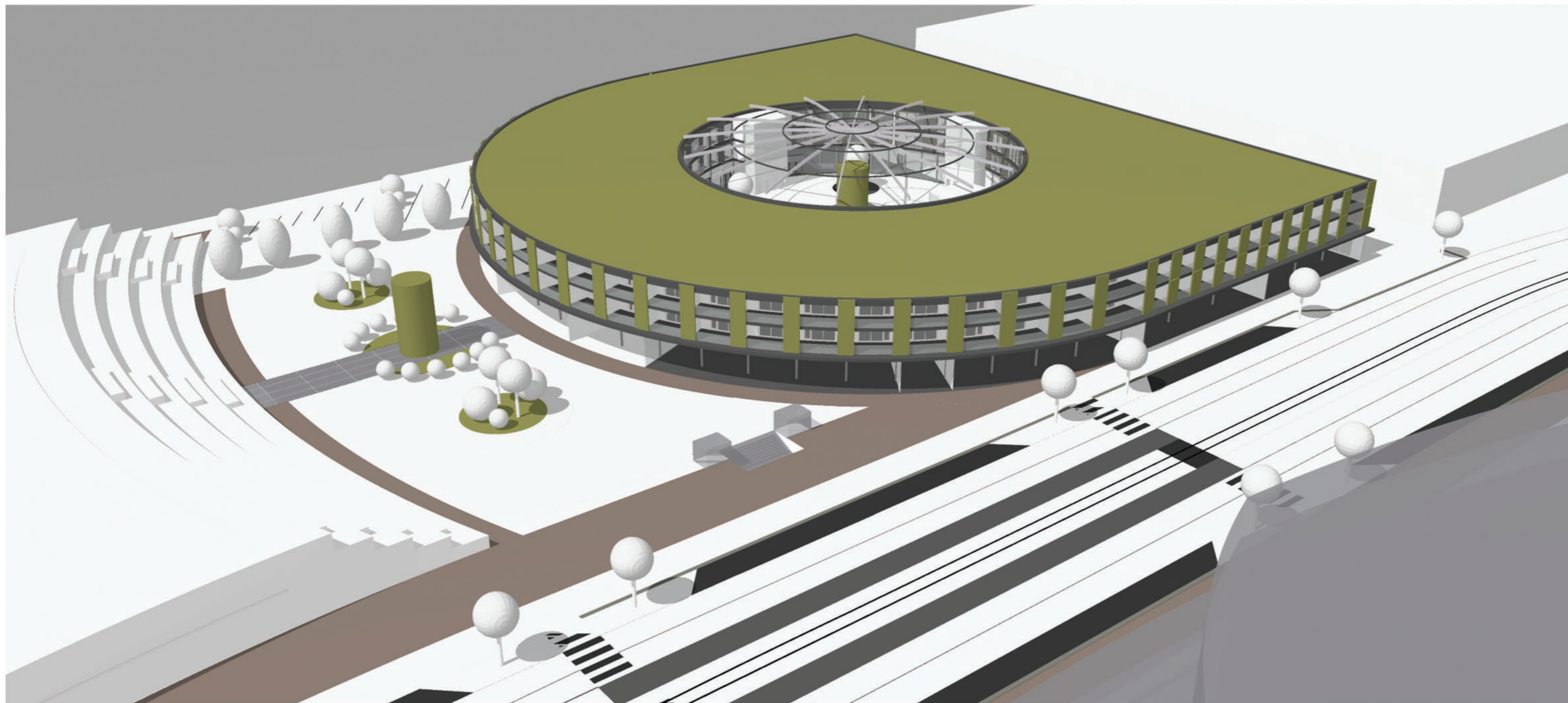


DIPLOMOVÝ PROJEKT

KONCEPT

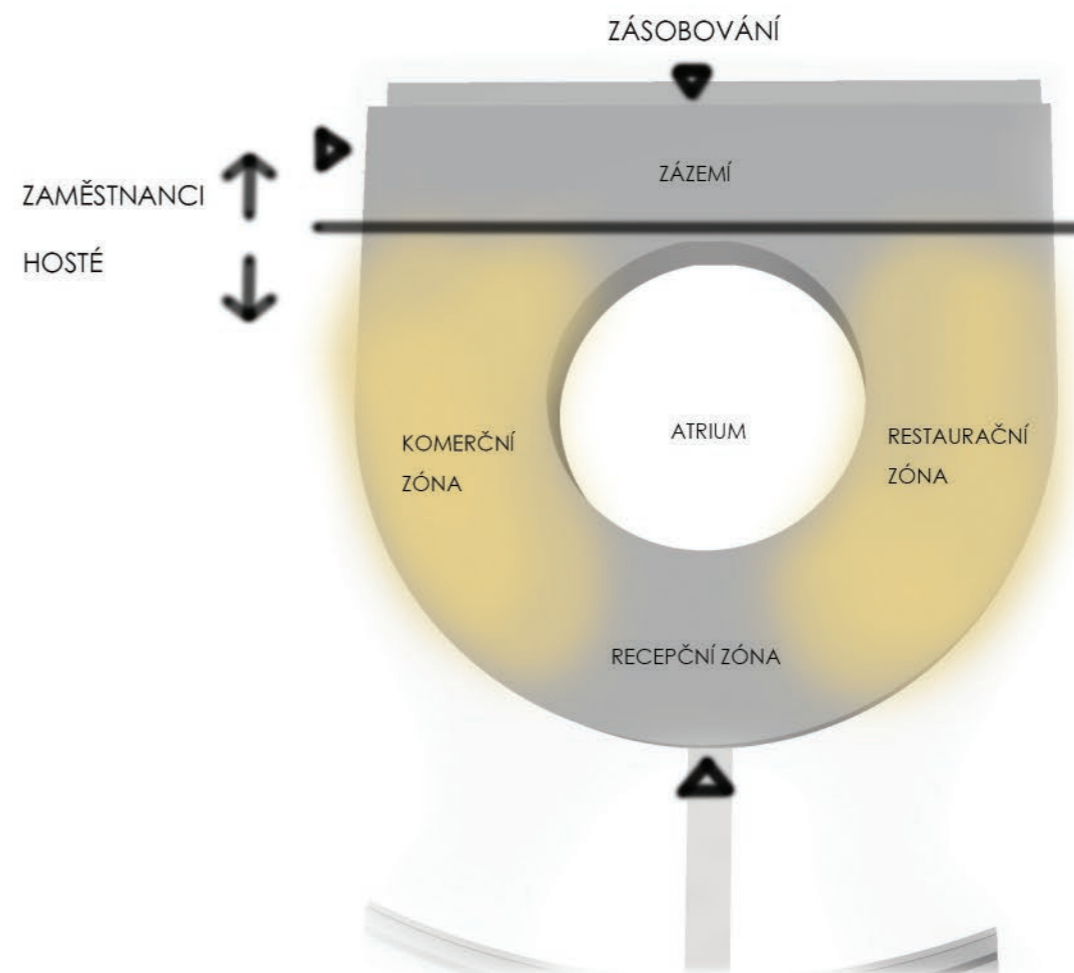
Konceptem budovy navazují na urbanistické řešení. Budova hotelu je z jedné části v měkkém tvaru půlkruhu a doplňuje prostor od kongresového centra a z druhé strany navazuje na již stávající objekt OC Šestka. Předprostor hotelu se napojuje na hlavní osu území. Motiv kruhu je provázen celým konceptem urbanismu až po koncept vnitřních prostor hotelu. Před hotelem navrhuji kruhová zelená místa a ve středu umísťuji válec s popínavými rostlinami, který upozorňuje na střed a také osu celého území. Válec se pak objevuje v recepční zóně a také v otevřeném zeleném atriu. V atriu jsou 4 kulaté otvory, ze kterých vyrůstají listnaté stromy z nižšího podlaží, umístěné ve skleněných válcích. Chci vytvořit co nejvíce příjemné místo a zapůsobit zde proti vlivu tepelného ostrova ve městě. Navazují na koncept zeleného místa. Na zeleň upozorňuji i na vnější obálce budovy. Ve svislých pruzích jsou navrženy vertikální zahrady v pokojových podlažích. Střecha hotelu je navržena jako extenzivní zelená. Další důvod ozelenění je blízkost letiště, kvůli nechtěnému oslnění letadel při přistávání. První nadzemní podlaží je prosklené, pro odlehčení celé budovy. Hotelová budova je úzce spojena s kongresovým centrem. Je zde navržen propojovací krček pro přímé propojení těchto dvou budov. Na terénu je tento krček zdůrazněn lineárním prosklením ve směru komunikace. Tento průchod je nadále navázán na podzemní pasáž, která plyne do nástupišť metra a vlaku, pod dopravním terminálem.

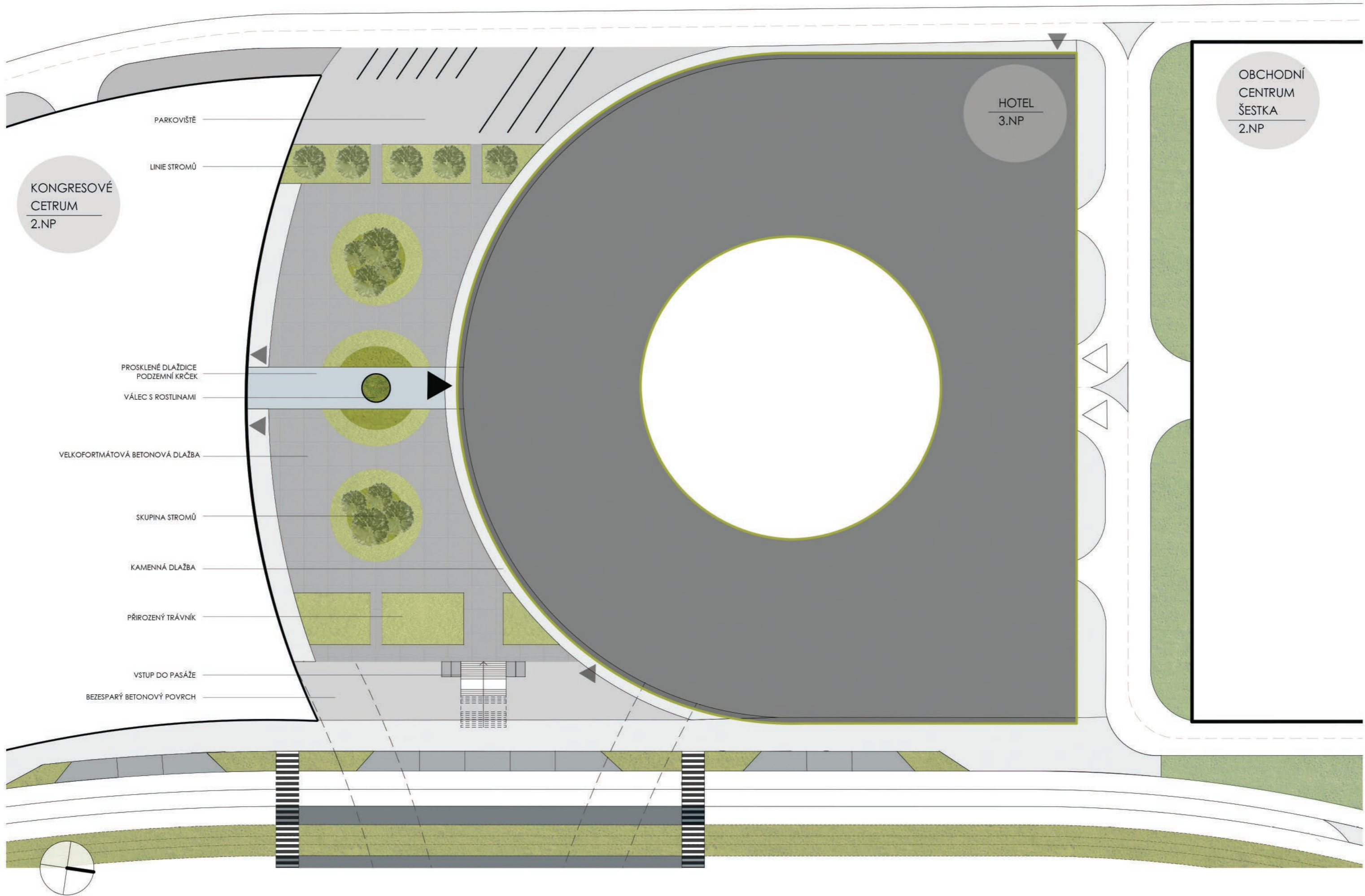


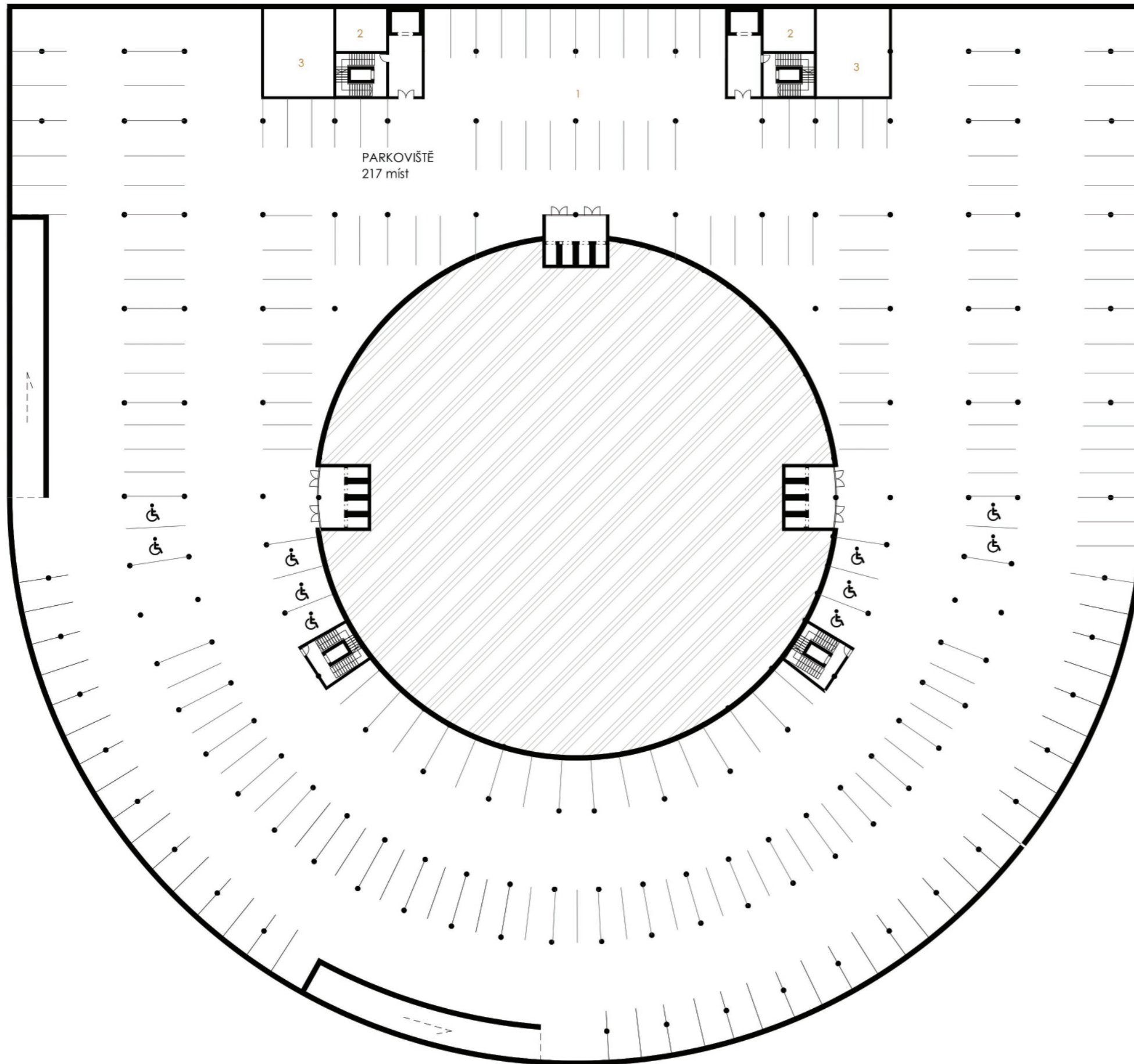


PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Budova hotelu má tři nadzemní podlaží a dvě podzemní. Při vstupu do budovy se nachází prostorná hala s kruhovým recepčním pultem, čekací salonky a také lobby bar. Po levé straně se otevírá chodba se vstupy pro zásobování komerčních prostorů. Komerční prostory mají hlavní vchody umístěné z vnější části budovy. Po pravé straně se nachází hotelová restaurace přístupná pro jak hotelové hosty, tak pro návštěvníky nebytované v hotelu. Restaurace je rozdělena do několika salonků s příslušnými bary. Další hlavní vchod do restaurace je navržen z vnější části budovy. Na druhé straně budovy je kavárna pouze pro hotelové hosty. Když projdeme recepční zónou, otevře se nám dominantní atrium. Atrium propichuje celou budovu v jejím středu. Jsou zde navrženy 4 vzrostlé stromy, které vyrůstají z prosklených tubusů z nižšího podlaží. Uprostřed atria se nachází válec porostlý zelení. Ve střední části atria je prosklení pro vnesení světla do spodního podlaží. V atrium jsou navržena zaoblená schodiště, která propojují atrium v podzemím podlaží a také v nadzemních. Ve střední části se nachází další schodiště, které vede do podzemního krčku, který propojuje hotel s kongresovým centrem. Při pohledu vzhůru nás zaujme zastřešení atria. Střeška atria je prosklená s hlavními ocelovými nosnými prvky. V rohové části hotelu u hlavní komunikace je navržen rozsáhlý komerční prostor pro luxusní obchod. V zadní části 1.nadzemního podlaží je umístěné zázemí hotelu. V podzemním podlaží jsou vjezdové rampy pro návštěvníky a pro zásobování. V jedné části je zázemí kuchyně, prádelny a skladovací prostory. Je zde umístěno i fitcentrum s hlavním vchodem z kruhového atria. V druhé části se nachází parkoviště. V druhém podzemním podlaží je ponecháno pro parkoviště. 2-3.NP jsou podlaží pokojová. Z velké části jsou zde navrženy dvoulůžkové pokoje s manželskou postelí. Vyskytují se zde i čtyřlůžkové pokoje a pokoje s oddělenými lůžky. Ve vnitřní části hotelu jsou menší pokoje. Naopak na vnější části hotelu jsou navrženy pokoje prostornější např. apartmánové pokoje s lodžii.







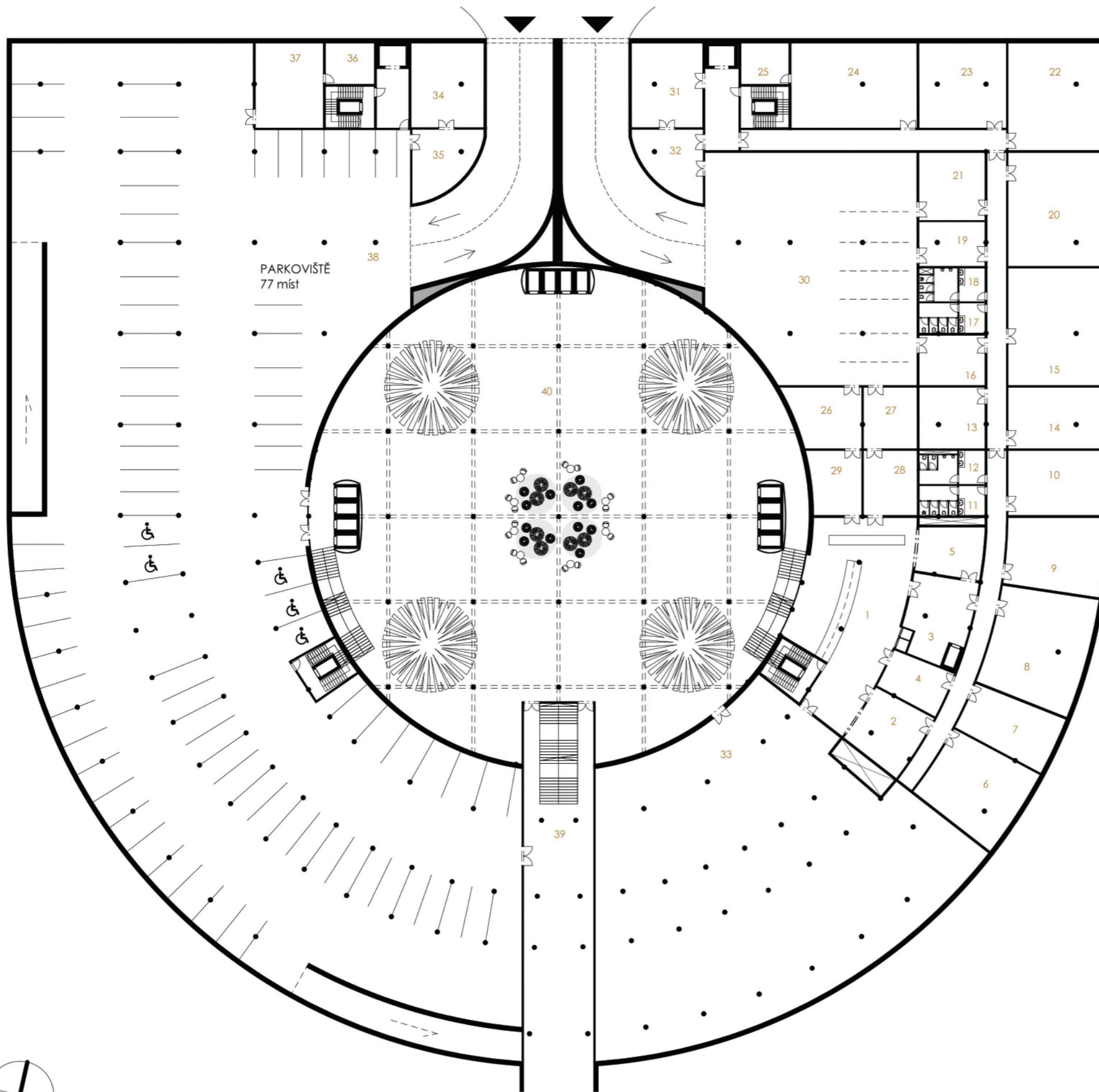
PARKOVIŠTĚ
217 míst

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

1	parkoviště
2	technická místnost
3	technická místnost

8493,55m²
22,28m²
63,88m²

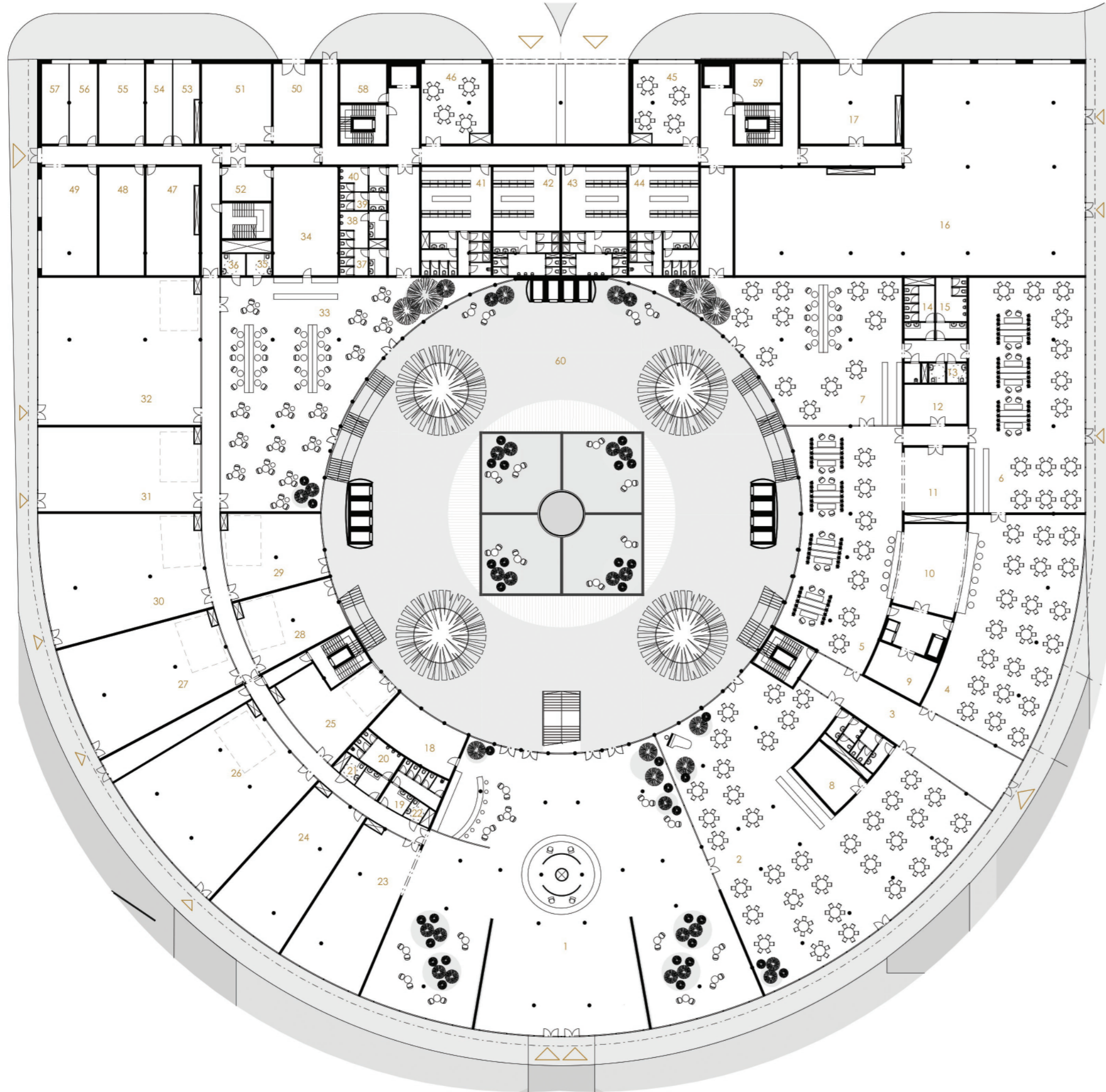




LEGENDA MÍSTNOSTÍ

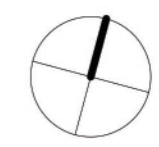
1	hlavní kuchyň	209,45m ²
2	mytí nádobí	35,65m ²
3	ofis	53,97m ²
4	příprava potravin	32,17m ²
5	příprava potravin	48,93m ²
6	sklad	90,45m ²
7	denní sklad	58,90m ²
8	sklad zelenina + mléčné výrobky	120,23m ²
9	sklad maso, ryby	79,14m ²
10	sklad	70,41m ²
11	WC ženy	22,87m ²
12	WC muži	24,68m ²
13	sklad	44,75m ²
14	sklad	66,55m ²
15	sklad prádelna	127,33m ²
16	příjem	36,58m ²
17	WC ženy	22,57m ²
18	WC muži	24,59m ²
19	příjem	32,55m ²
20	prádelna	123,38m ²
21	příjem	49,63m ²
22	prádelna	116,36m ²
23	sklad	82,36m ²
24	technická místnost	118,82m ²
25	technická místnost	21,79m ²
26	místnost pro odpad	46,31m ²
27	příjem zboží	36,52m ²
28	příjem zboží	38,68m ²
29	místnost pro odpad	36,55m ²
30	zásobování	518,87m ²
31	sklad	66,82m ²
32	sklad	44,14m ²
33	fitcentrum	1039,71m ²
34	sklad	66,82m ²
35	sklad	44,14m ²
36	technická místnost	21,79m ²
37	technická místnost	64,02m ²
38	parkoviště	3702,83m ²
39	propojovací krček	564,12m ²
40	atrium	2212m ²

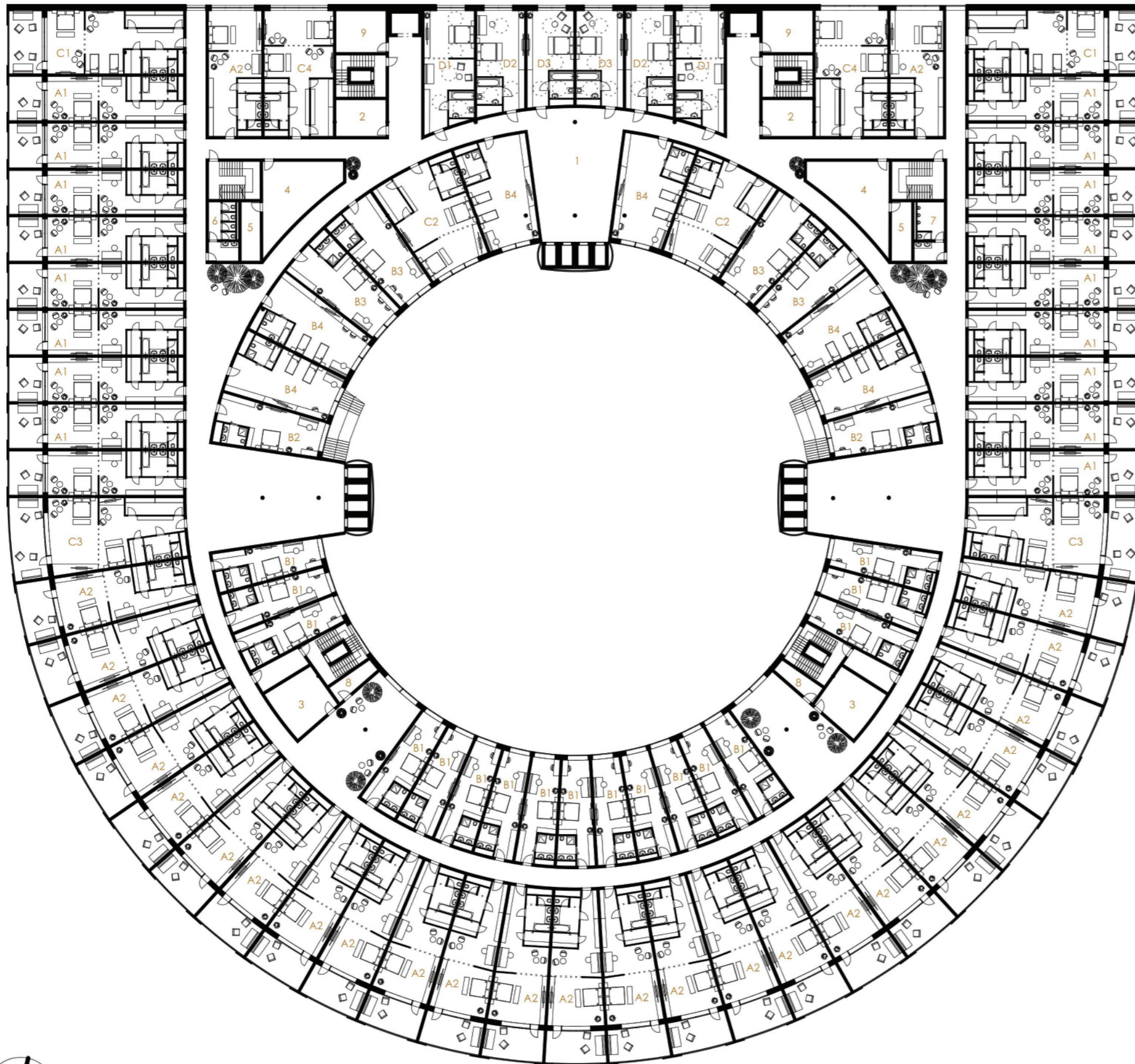




LEGENDA MÍSTNOSTÍ

1	recepční zóna	1047,91m ²
2	restaurace	671,50m ²
3	vstupní chodba restaurace	128,00m ²
4	salonek 1	316,08m ²
5	salonek 2	284,97m ²
6	salonek 3	336,64m ²
7	salonek 4	318,03m ²
8	zázemí bar	30,86m ²
9	sklad	31,07m ²
10	sushi bar	68,68m ²
11	cukrárna	50,03m ²
12	sklad	30,25m ²
13	WC invalidé + úklid	14,89m ²
14	WC ženy	19,60m ²
15	WC muži	23,18m ²
16	komerční prostor	696,82m ²
17	zázemí komerčního prostoru	96,47m ²
18	zázemí lobby baru	51,51m ²
19	WC ženy	24,89m ²
20	WC muži	26,16m ²
21	WC invalidé	4,82m ²
22	WC invalidé	4,23m ²
23	úschovna zavazadel	146,56m ²
24	kancelář a zázemí pro recepci	143,02m ²
25	komerční prostor	86,15m ²
26	komerční prostor	252,79m ²
27	komerční prostor	195,93m ²
28	komerční prostor	79,01m ²
29	komerční prostor	92,95m ²
30	komerční prostor	229,45m ²
31	komerční prostor	170,43m ²
32	komerční prostor	297,45m ²
33	kavárna	440,96m ²
34	zázemí kavárny	86,17m ²
35	WC invalidé	5,04m ²
36	WC invalidé	4,93m ²
37	WC ženy	16,19m ²
38	WC muži	20,79m ²
39	WC ženy zaměstnanci	10,17m ²
40	WC muži zaměstnanci	14,10m ²
41	šatny ženy - kavárna, kuchyň	93,09m ²
42	šatny muži - kavárna, kuchyň	88,37m ²
43	šatny ženy - pokojské, prádelna	88,37m ²
44	šatny muži - pokojské, prádelna	93,09m ²
45	denní místnost	63,91m ²
46	denní místnost	63,91m ²
47	místnost opravář	67,47m ²
48	místnost lékař	60,09m ²
49	vrátnice	73,89m ²
50	příjem zboží	46,00m ²
51	sklad	68,76m ²
52	sklad kavárna	20,67m ²
53	kancelář	23,64m ²
54	kancelář	25,87m ²
55	kancelář	44,86m ²
56	kancelář	27,29m ²
57	kancelář	26,58m ²
58	technická místnost	22,28m ²
59	technická místnost	22,28m ²
60	atrium	2212m ²

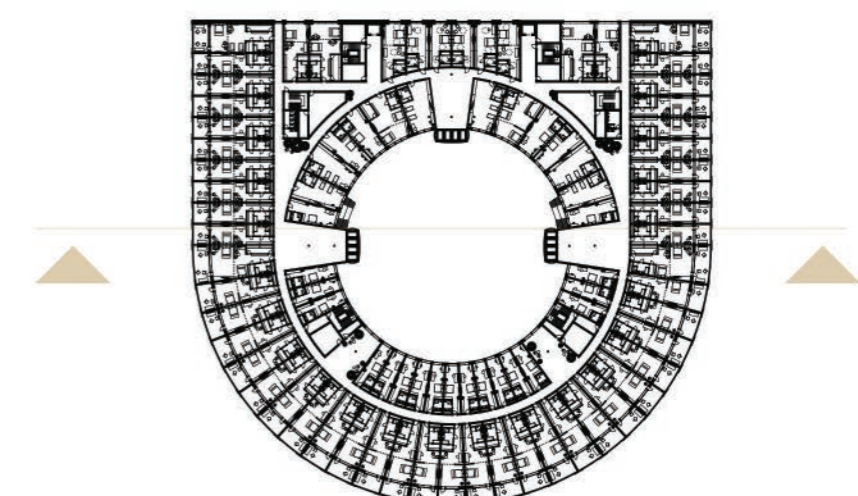
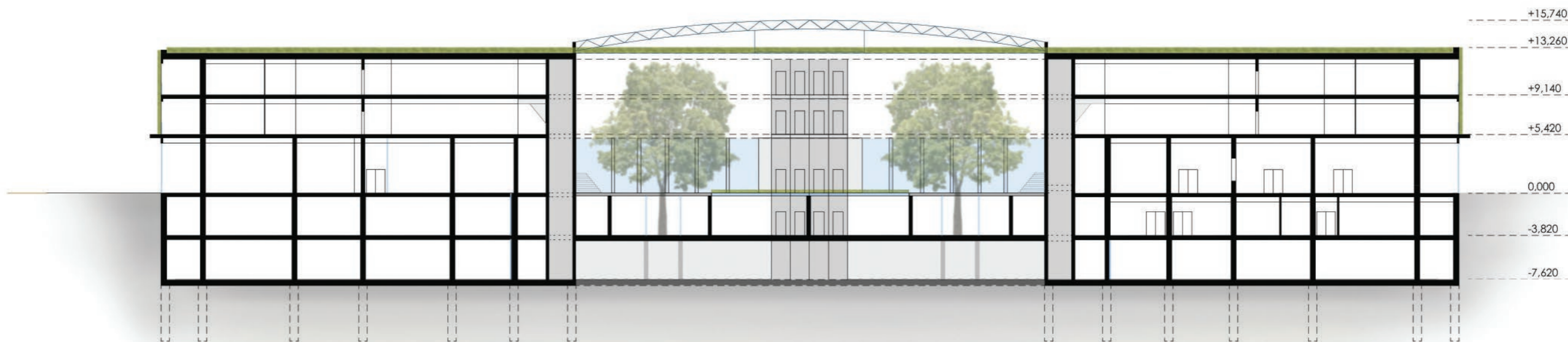




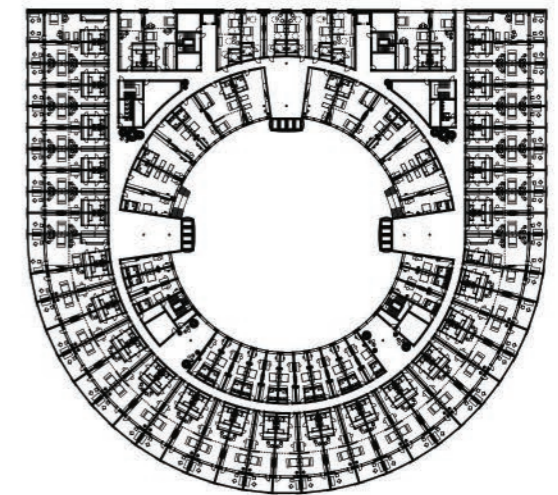
LEGENDA MÍSTNOSTÍ

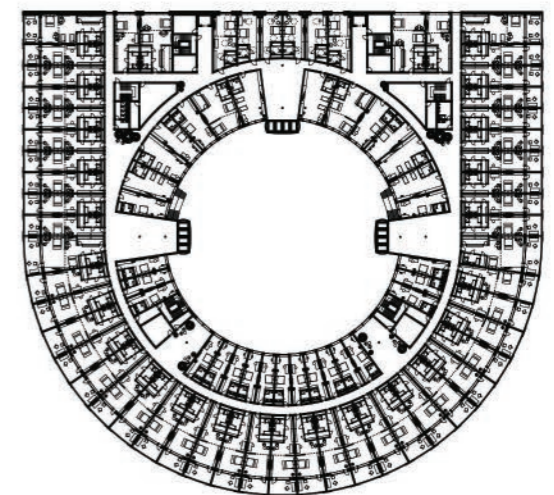
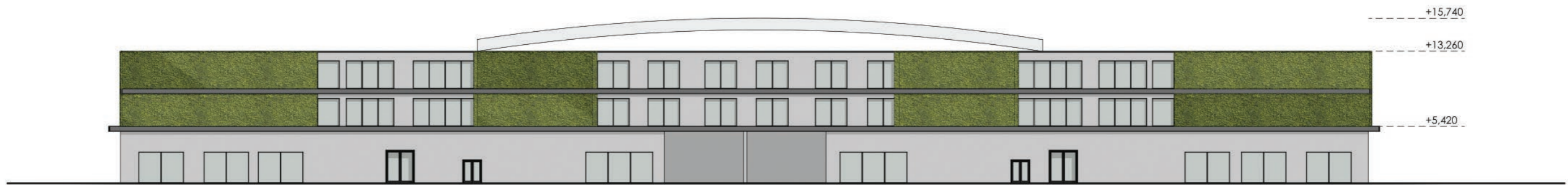
A1	apartmánový pokoj (18x)	64m ²
A2	apartmánový pokoj (27x)	70m ²
B1	dvoulůžkový pokoj (17x)	37m ²
B2	dvoulůžkový pokoj (2x)	48m ²
B3	dvoulůžkový pokoj (4x)	54m ²
B4	dvoulůžkový pokoj - 2 lůžka(6x)	64m ²
C1	čtyřlůžkový pokoj - -manželská postel + 2 lůžka (2x)	91m ²
C2	čtyřlůžkový pokoj (2x)	85m ²
C3	čtyřlůžkový pokoj (2x)	97m ²
C4	čtyřlůžkový pokoj (2x)	95m ²
D1	pokoj bez bariér (2x)	61m ²
D2	pokoj bez bariér (2x)	53m ²
D3	pokoj bez bariér (2x)	47m ²
počet pokojů - 88		
počet lůžek - 196		
1	hotelová chodba	1390,6m ²
2	zázemí pro pokojské	19,5m ²
3	zázemí pro pokojské	29,7m ²
4	sklad lůžkovin	48m ²
5	příruční sklad	12m ²
6	WC pro ženy	32,3m ²
7	WC pro muže	32,3m ²
8	úklidová místnost	8,26m ²
9	technická místnost	22,5m ²

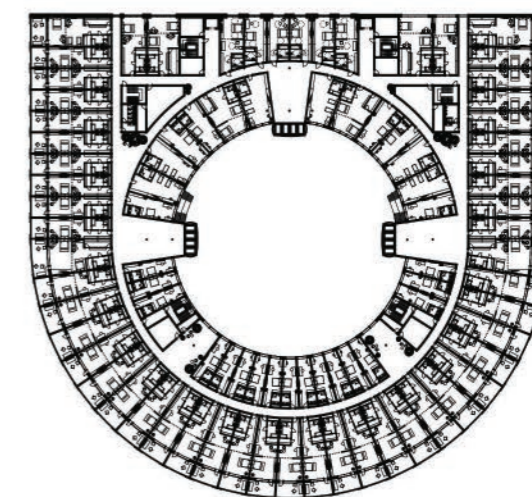


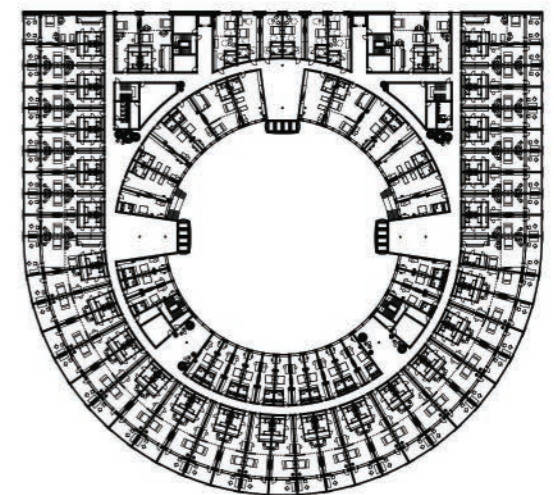


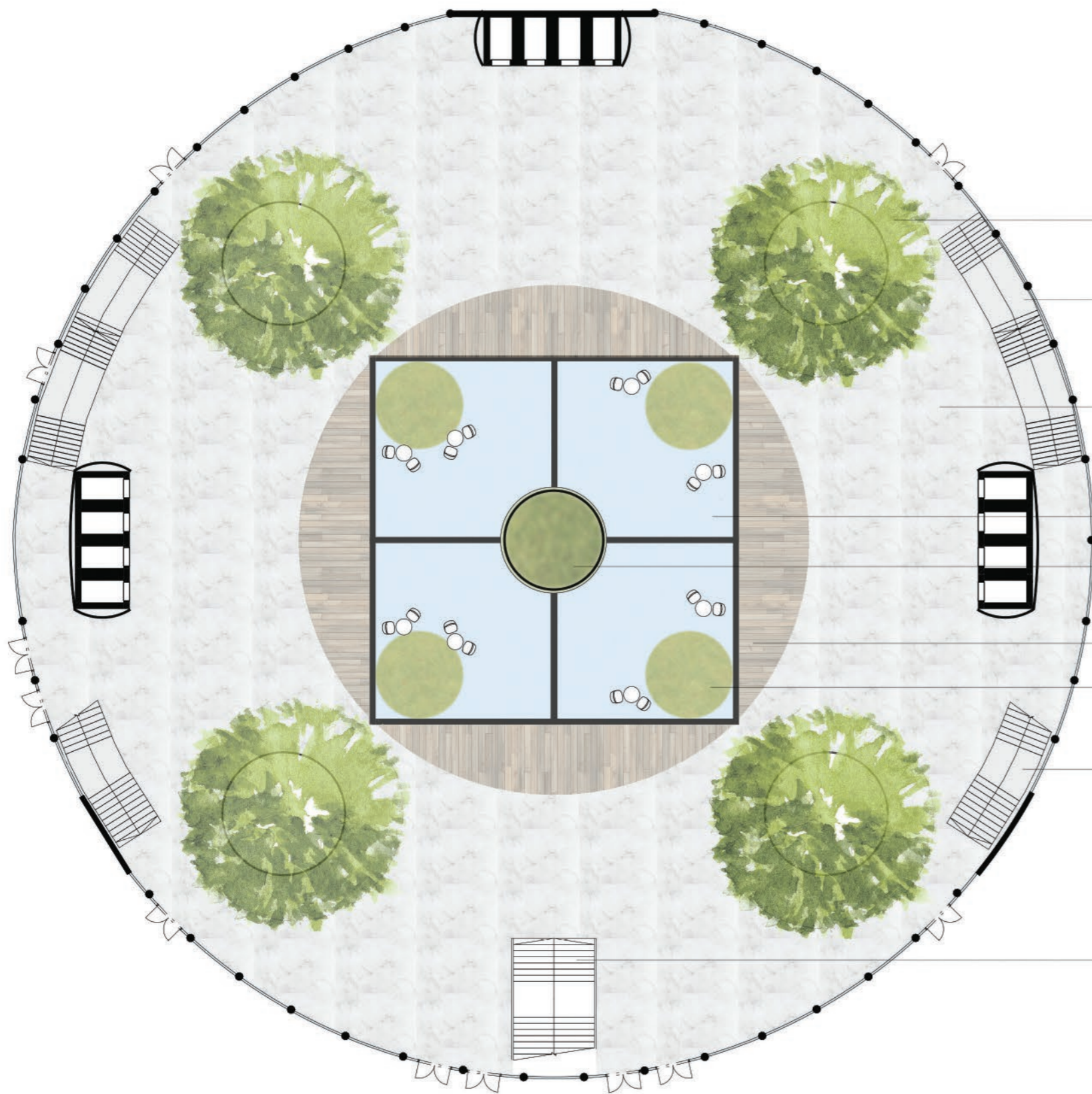




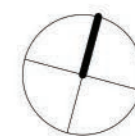
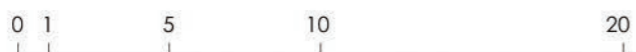




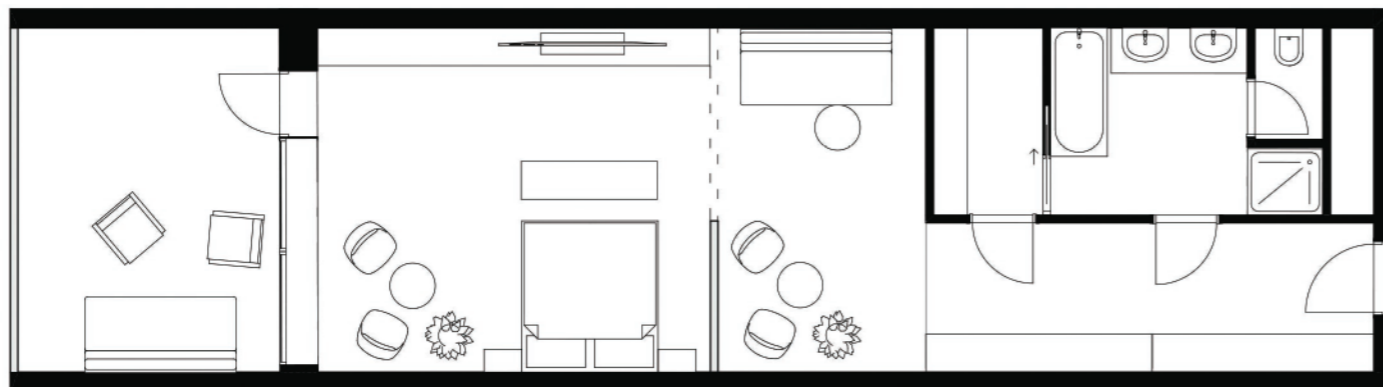




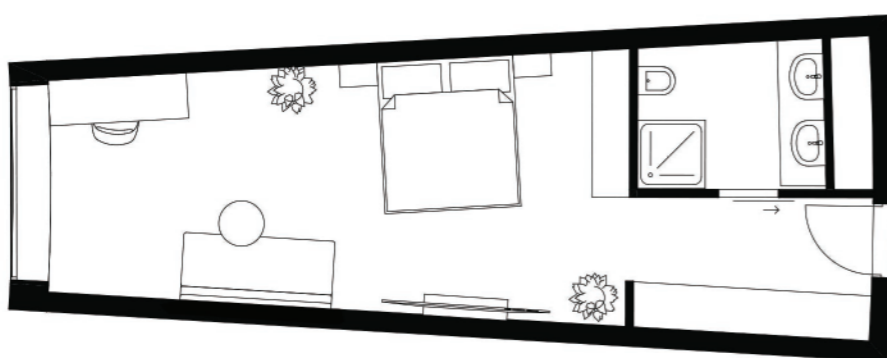
- VZROSLÉ STROMY
- SCHODIŠTĚ DO VYŠŠÍCH PODLAŽÍ
- LEŠTĚNÉ DLAŽDICE Z PŘÍRODNÍHO KAMENE
- SKLENĚNÉ DLAŽDICE
- VÁLEC S POPÍNAVÝMI ROSTLINAMI
- DŘEVENÉ PLOCHY
- KVĚTNÍKY S ROSTLINAMI
- SCHODIŠTĚ DO PODZEMNÍHO ATRIA
- SCHODIŠTĚ DO SPOJOVACÍHO KRČKU







APARTMÁNOVÝ POKOJ

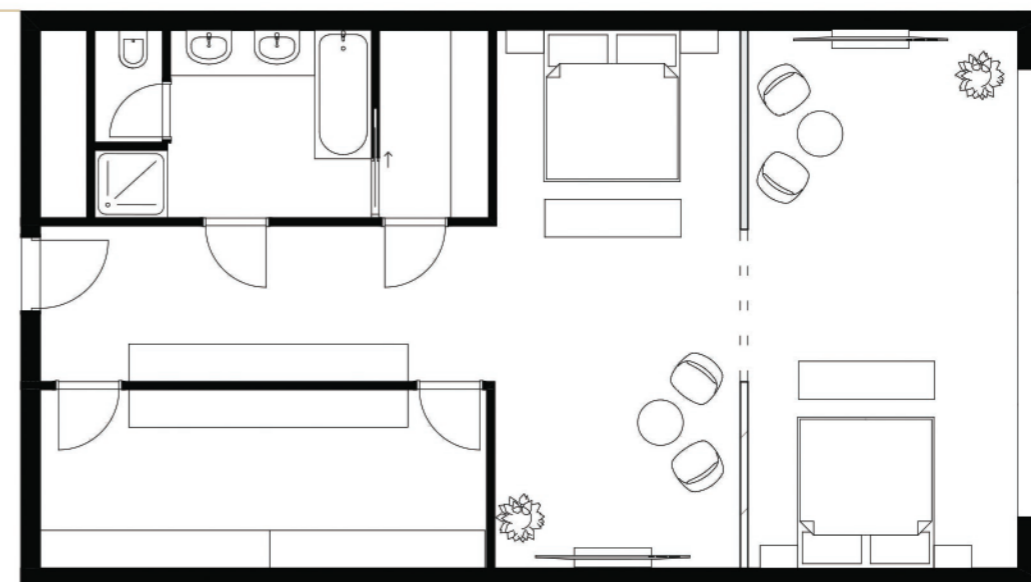


POKOJ BEZ BARIÉR

DVOULŮŽKOVÝ POKOJ



ČTYŘLŮŽKOVÝ POKOJ











STAVEBNÍ ČÁST

PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. Údaje o stavbě:

a) název stavby:
Hotel Dlouhá Míle

b) místo stavby:

Obec: Praha 6, 161 00
Parcelační číslo: 2754/88, 2754/140, 2754/76, 2754/114, 2754/116,
2754/119, 2754/120, 2754/20, 2754/56, 2754/2, 2754/74

Katastrální území: Ruzyně (okres Hlavní město Praha) 729710

Charakter stavby: novostavba

Účel stavby: ubytovací zařízení s celoročním provozem

c) předmět projektové dokumentace:

Předmětem projektové dokumentace je výstavba novostavby hotelu.

A.1.2. Údaje o žadateli / stavebníkovi

Fakulta Stavební ČVUT v Praze

Thákurova 7/2077

166 29 Praha 6, Dejvice

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentaci

Michaela Secká

Revoluční 594

537 01 Chrudim

A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

stavební objekty:

SO-01 Hotel Dlouhá Míle

A.3. Seznam vstupních podkladů

zadání diplomové práce

předdiplomní projekt

platné normy ČSN

katastrální mapa

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území
Území řešené v urbanistické studii, která předchází samotnému projektu je vyhraněno na Dlouhé Míly z jedné strany Pražským okruhem, a také již stávající stavbou OC Šestka (Fajtova 1090/1, 161 00, Praha, Ruzyně). Toto území je vyhrazeno pro komerční zástavbu, pro vedení podzemní vlakové tratě pro Letiště Praha a také pro výstavbu dopravního terminálu Dlouhá Míle.
Dosavadní využití nejsou nijak upřesněna, jsou zde plochy zeleně. Území je zastavěné jen z části stávající budovou OC Šestka.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem
Území je vyhrazeno pro komerční zástavbu, pro vedení podzemní vlakové tratě pro Letiště Praha, a také pro výstavbu dopravního terminálu Dlouhá Míle.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu využívání stavby
Nedochází k rozporu s územně plánovací dokumentací.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území
Obecné požadavky na využití území jsou splněny.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů
Není předmětem diplomové práce.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)
Dle geologického a hydrogeologického průzkumu je daný návrh realizovatelný na daném území.
Pro zpracování dokumentace pro rozhodnutí byly použity technické podklady a firemní materiály výrobců stavebních materiálů a výrobků, platné normy.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů
V blízkosti zastavovaných pozemků se nachází Letiště Václava Havla v Praze.
Území se nachází v ochranném pásmu s výškovým omezením staveb.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
Řešené území se nenachází v záplavovém. Rizika poddolovaného, či jinak ohroženého území nejsou známa.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
Stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky, okolí stavby nevyžaduje žádnou zvláštní ochranu.
Odtokové poměry území budou změněny. Návrh počítá se vsakováním a zadržováním vody v parteru.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
Požadavky na asanaci nevznikají. Řešeném území se nenachází žádný objekt k demolici ani dřeviny vyžadující kácení.

k) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa
Návrh splňuje požadavky na maximální zábor ZPF. Sejmutá ornice bude využita na terénní úpravy. V zájmovém území se nenachází pozemek určený k plnění funkci lesa.

l) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě
Územně technické podmínky byly analyzovány a navrženy v rámci předdiplomního projektu. Dopravní obsluha bude zajištěna v napojení na Pražský okruh.
Navržená stavba splňuje technické požadavky na stavby a obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice
Není předmětem diplomové práce.

n) Seznam pozemků dle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí
Podrobné informace staveb dotčených prováděním stavby nejsou součástí diplomové práce. Samostatnou výstavbou budou dotčeny pouze pozemky viz A.1.b)

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí
Jedná se o novostavbu.

b) Účel užívání stavby
Stavba bude sloužit primárně jako čtyřhvězdičkový hotel pro přechodné ubytování s nadstandardními pokoji a apartmány.

c) Trvalá nebo dočasná stavba
Jedná se o stavbu trvalou.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby
Nově navržený objekt bude splňovat veškeré požadavky technických požadavků a požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů
Není předmětem diplomové práce

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů
Nejedná se o kulturní památku – stavba nespadá pod ochranu podle jiných prvních předpisů.

g) Navrhované parametry stavby
Zastavěná plocha: 11 196,22 m²
Obestavěný prostor: 18 477,22 m³
Užitná plocha: 49501,67 m²
Počet funkčních jednotek: 172 pokojů
Počet uživatelů: max. 392 + personál

h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti apod.
Není předmětem diplomové práce.

j) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy
Není předmětem diplomové práce.

k) Orientační náklady stavby
Není předmětem diplomové práce.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanistická struktura byla řešena v předdiplomním projektu. Území je navrženo jako jeden celek a jako brána do hl. města Prahy. Dominantní objekt je zde dopravní terminál, který tvoří jakousi hradbu od hlučného Pražského okruhu. Je zde stávající objekt OC Šestka, na který navazují hotelovým objektem. Ideu zeleně, dále rozvíjím v souvislosti se všemi objekty.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Veškeré navržené objekty mají definovaný tvar. Kruhové měkké tvary do sebe zapadají a utváří pocit propojení. Propojení místa s přírodou zahrnují do řešeného objektu tak, že používám zelenou fasádu a střechu. Dále jsou fasády navržené z velké části prosklené. Na objektu kongresového centra je na střešním povrchu navržený park s kaskádovitými pobytovými schody.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Objekt je rozdělen na pomyslné části. Pro hosty a pro personál. Část pokojovou pro hosty v 2-3.NP. Restaurace a kavárna. Recepční a komerční plochy v 1.NP. Dominantní část zelené atrium. Parkoviště a fitcentrum v podzemních podlažích. Druhá část je pro personál. Zázemí restauračních zařízení, kanceláře, prádelna, sklady a zásobování.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Projekt je zpracován podle platných norem a právních předpisů a splňuje požadavky na bezbariérové užívání staveb. V rámci parkovací plochy v 1.PP a 2.PP je vymezen odpovídající počet parkovacích míst pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Veškerá stavební řešení stávajícího i nově navrženého objektu jsou řešena tak, aby bylo zajištěno bezpečné užívání objektu. Návrh odpovídá bezpečnostním standardům dle ČSN.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) Stavební řešení

Celá budova je navržena jako železobetonový kombinovaný systém. V 2.-3.NP z hlavní části stěnový systém. V 1.NP a v podzemních podlažích je navržený skeletový systém se ztužujícími stěnami. Sloupy v podzemním podlažích jsou navrženy 500x500mm a v nadzemních podlažích 400x400mm.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Stropní konstrukce jsou navrženy jako železobetonové monolitické desky, převážně obousměrně pnuté. V 2-3.NP jsou desky pnuté převážně jednosměrně. Hlavní konstrukční materiál je železobeton.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby odolala veškerému zatížení v průběhu výstavby a dále při užívání budovy. Návrh také zajišťuje její stabilitu, mechanickou odolnost či užitelnost.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) Technické řešení

Vzduchotechnika: VZT jednotky pro jednotlivé proozy

Vytápění: plynový kotelní, VZT jednotky

Zdroj tepla a TUV: zemní vrty, tepelné čerpadlo, zásobník teplé vody

Odvod splaškové vody: veřejná kanalizační síť

Likvidace dešťových vod: zavlažování zelené střechy a vertikálních zahrad, veřejná kanalizační síť

Zdroj pitné vody: veřejný vodovod

b) Výčet technických a technologických zařízení

Jedná se o výše jmenované systémy TZB.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

V hotelové části jsou navrženy 4 chráněné únikové cesty a z každého pokoje je umožněna úniková cesta v obou směrech ve vzdálenosti splňující požadavky ČSN 730833. V 1.NP ústí CHÚC přímo na terén před objektem. Každý pokoj tvoří samostatný požární úsek, stejně jako hotelová chodba a šachty výtahů. Z restaurace a z komerčních částí je umožněn volný výstup na terén. Z podzemních parkovišť, fitcentra a kuchyňského provozu a skladovacích částí je umožněna úniková cesta ve vzdálenosti splňující požadavky ČSN 730833. Evakuační výtahy mají speciální záložní zdroje energie pro případ výpadku proudu. Pro celý objekt je navržena elektronická signalizace požáru, sprinklery a nouzové osvětlení.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Obálka budovy splňuje tepelně technické požadavky pro novostavby.

b) Energetická náročnost stavby

Skladby obvodových konstrukcí splňují požadavky normy ČSN 730540-02 na doporučený součinitel prostupu tepla. Projekt splňuje kritéria ENB.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

V návrhu je využívána energie ze zemních vrtů. Zdrojem tepla v budově jsou tepelná čerpadla země-vzduch umístěné v suterénu budovy. Dešťová voda je využívána pro zavlažování zelené střechy a pro vertikální zahrady.

B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Návrh zohledňuje platné požadavky a předpisy podle ČSN EN. Stavba je navržena dle aktuálně platných předpisů OTP pro území hl. m. Prahy - vyhlášky OTP č. 268/2009 Sb. Dokončená stavba nebude negativně ovlivňovat okolí, provoz nevyvolává zvýšené vibrace, hluk a prašnost.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží
Radonový průzkum nebyl podkladem pro DP.

b) Ochrana před bludnými proudy

V řešené oblasti se nevyskytují bludné proudy.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

V řešené oblasti se nepředpokládají vlivy technické seizmicity.

d) Ochrana před hlukem

V okolí se nepředpokládá zvýšená hladina hluku, která by vyžadovala speciální stavební opatření.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v povodňovém území.

f) Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Nejsou známy další účinky na stavbu.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Řešené objekty budou napojeny na stávající infrastrukturu z Fajtlovi ulice.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není předmětem diplomové práce.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Vjezd do podzemních parkovišť je ze severní části hotelu od napojení na OC Šestka. Z prostoru podzemní garáže je rovněž zásobovaná restaurace. Parter objektu je přístupný v případě krizových situací pro záchranné složky po

zpevněném povrchu, kde jsou zachovány dostatečně široké průjezdy. Dopravní řešení umožňuje přístup a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
Napojení není v kolizi s dopravní situací na ulici.

c) Doprava v klidu
Návrh stání byl proveden dle nařízení č. 11/2014 Sb. hl. m. Prahy.
V 1.PP je navrženo 77 parkovacích stání z toho 5 vyhrazených pro osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace. V 2.PP je navrženo 217 parkovacích stání a z toho 10 vyhrazených pro osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

d) Pěší a cyklistické stezky
Stavba je napojena na pěší zónu a ostatní cesty.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy
V návrhu se neuvažují výrazné terénní úpravy.

b) Použití vegetační prvky
V okolí stavby budou nově vysazené stromy. Řešení vegetace v okolí objektu je nastíněné v architektonické situaci a vizualizacích.

c) Biotechnická opatření
Biotechnická opatření nejsou navržena.

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

a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
Stavba po jejím dokončení nebude negativně ovlivňovat životní prostředí. K maximálnímu omezení negativních vlivů budou prováděna tato opatření: Použití nové moderní techniky s minimální hlučností. V rámci možností provést tyto práce v co nejkratším termínu, aby okolní domy byly zatěžovány negativními vlivy co nejkratší dobu. S veškerým odpadem, který při výstavbě vznikne, bude naloženo v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech. Vytříděný stavební a demoliční odpad bude přednostně nabídnut k recyklaci.

b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.
Stavba nenarušuje ochranu dřevin, rostlin a živočichů. Ekologické funkce a vazby v krajině zůstanou zachovány.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000
Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem
Není předmětem diplomové práce.

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 diplomové práce.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.
Stavba se nenachází v památkově chráněném území.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Na objekt nejsou kladeny požadavky z hlediska ochrany obyvatelstva.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění
Stavba bude zásobována elektrickou energií z veřejné sítě ze zřízeného rozvaděče pro stavbu. Dodávka vody bude zajištěna provizorní staveništní přípojkou, kde bude umožněno měření spotřeby. Stavební materiály a hmoty budou průběžně skladovány na pozemku vlastníka.

b) Odvodnění staveniště
Staveniště bude opatřeno stavebními úpravami zamezujícími stékání hrubých nečistot na okolní pozemky a komunikace.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
Napojení staveniště bude provedeno z ulice Fajtlava. Pro odběr elektřiny a vody bude stavba napojena na nové přípojky.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky
Vliv provádění stavby na okolní stavby bude minimalizován. Příslušné hygienické limity (hluk, prašnost apod.) nesmí být překročeny.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
Požadavky na asanaci, demolici a kácení dřevin nevznikají.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)
Trvalý zábor je vnějšími hranicemi stavebního pozemku. Dočasné zábory pro vybudování přípojek a sjezdu na pozemní komunikaci budou na pozemcích investora. Oplocení staveniště bude zajištěno realizací mobilního oplocení, aby se zabránilo přístupu nepovolaných osob na stavbu.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.
Není předmětem diplomové práce.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace
V průběhu realizace budou vznikat běžně stavební odpady, které budou odváženy na řízené skládky. Odpady, které je možné recyklovat, budou recyklovány odbornou firmou.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin
Není předmětem diplomové práce.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě
Při stavbě bude zamezeno nadměrné prašnosti, hluku a znečištění půdy odpovídajícími technickými opatřeními.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
Vzhledem k rozsahu stavby je potřeba koordinátor BOZP. Při výstavbě musí být dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků všech dodavatelů a subdodavatelů.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb
Projekt je zpracován podle platných norem a právních předpisů. Splňuje požadavky na bezbariérové užívání staveb. Prostory pro užívání veřejností jsou přístupné osobám se sníženou schopností pohybu a orientace.

m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření
Zásady dopravně inženýrského opatření budou zajištěny zhotovitelem stavby.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.
Nejsou stanoveny speciální podmínky pro provádění stavby.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny
- přípojka elektřiny, vody a kanalizace
- hrubé terénní a výkopové práce
- hrubá stavba
- kompletace střechy, fasád, kompletace interiéru
- dokončovací stavební práce

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Není předmětem diplomové práce

D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

a) ZEMNÍ PRÁCE

Budou provedeny zemní a výkopové práce stavební jámy v místě nově navrženého objektu. Dále budou provedeny zemní práce související se stavebními úpravami suterénních částí stávajících budov. Veškeré stavební jámy budou dle návrhu statika paženy a zajištěny tak, aby nedošlo ke statickému ani mechanickému narušení stávajících objektů.

b) ZÁKLADY

Objekt je založen na velkopřůměrových vrtaných pilotách. Na štěrkovém podsypu bude uložena železobetonová deska. V části atria jsou navrženy izolované propusti pro stromové kořeny. Přesná dimenze pilot a dilatace bude provedena na základě geologického průzkumu a dle návrhu statika.

c) HYDROIZOLACE SPODNÍ STAVBY

Spodní stavba je vytvořena jako vodonepropustná betonová konstrukce - bílá vana. Je použit beton Permacrete, beton dle ČSN EN 206-1/Z3, C30/37 – XA2 (CZ, F.1) – CI 0,4 – Dmax 22 mm – S4.

d) SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Konstrukční systém spodní stavby tvoří obvodové železobetonové stěny a vnitřní železobetonové sloupy. Nosným systémem vrchní stavby je kombinovaný konstrukční železobetonový systém.

e) SVISLÉ NENOSNÉ KONSTRUKCE

Vnitřní nenosné mezipokojové stěny jsou navrženy z materiálu Pórobeton 250mm. Nenosné příčky jsou navrženy z SDK 100mm. Průhledné dělicí konstrukce tvoří skleněné stěny z bezpečnostního skla. Skleněné příčky mají horní a spodní profil z černých jeklů, tak jako svislé a vodorovné spáry.

f) VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Stropní konstrukce jsou navrženy jako železobetonové monolitické desky, převážně obousměrně pnuté. V 2-3.NP jsou desky pnuté převážně jednosměrně.

Desky v lodžiových částech jsou pnuté směrem ke konstrukci a tepelný most je odstraněn pomocí IZO nosníku Schöck Isokorb typ K. V této části je také použit stěnový IZO nosník Schöck Isokorb® XT typ W pro přerušování tepelného mostu.

g) SCHODIŠTĚ

Kromě designového schodiště v atriu, jsou veškeré schodišřové konstrukce navrženy jako prefabrikované ŽB. Nášlapné vrstvy jsou navrženy dle provozních požadavků. Schodiště v zeleném atriu je tvořeno ocelovou konstrukcí.

h) STŘECHA

Nad celým objektem je navržena střecha plochá jako zelená extenzivní nepochozí střecha. Atrium je zastřešeno ocelovou kupolí se skleněným pláštěm.

i) PODHLEDY

Veškeré podhledy jsou navrženy jako zavěšené. Navržené podhledy jsou SDK z protipožárních desek.

j) FASÁDY

Na fasádě jsou jako dominantní navrženy zelené zahrady. Rostliny jsou vloženy do speciálních vegetačních košů a upevněny na ocelové konstrukci. Je zde navrženo také zavlažování každé vertikální zahrady. Ve vnitřním atriu je obložení fasády pomocí šedých Cetris desek. Cetris desky jsou použity i na vnější fasádě do vodorovných linií. V 1.NP je navrženo plné plošné prosklení s izolačním trojsklem a s přítlačnými lištami. Detaily konstrukce viz přiložené detaily.

k) VNĚJŠÍ VÝPLNĚ OTVORŮ

Kombinace otvíravých a výklopných prvků dle specifikace výrobce hliníkových profilů.

l) VNITŘNÍ VÝPLNĚ OTVORŮ

Vnitřní dveře v plných stěnách mají hliníkovou obložkovou zárubeň. V případě skleněných dělicích konstrukcí jsou použity celoskleněné dveře s hliníkovým nosným rámem a spodním/horním kováním. Přesná specifikace dle návrhu daného interiéru.

m) VNITŘNÍ POVRCHY, PODLAHY

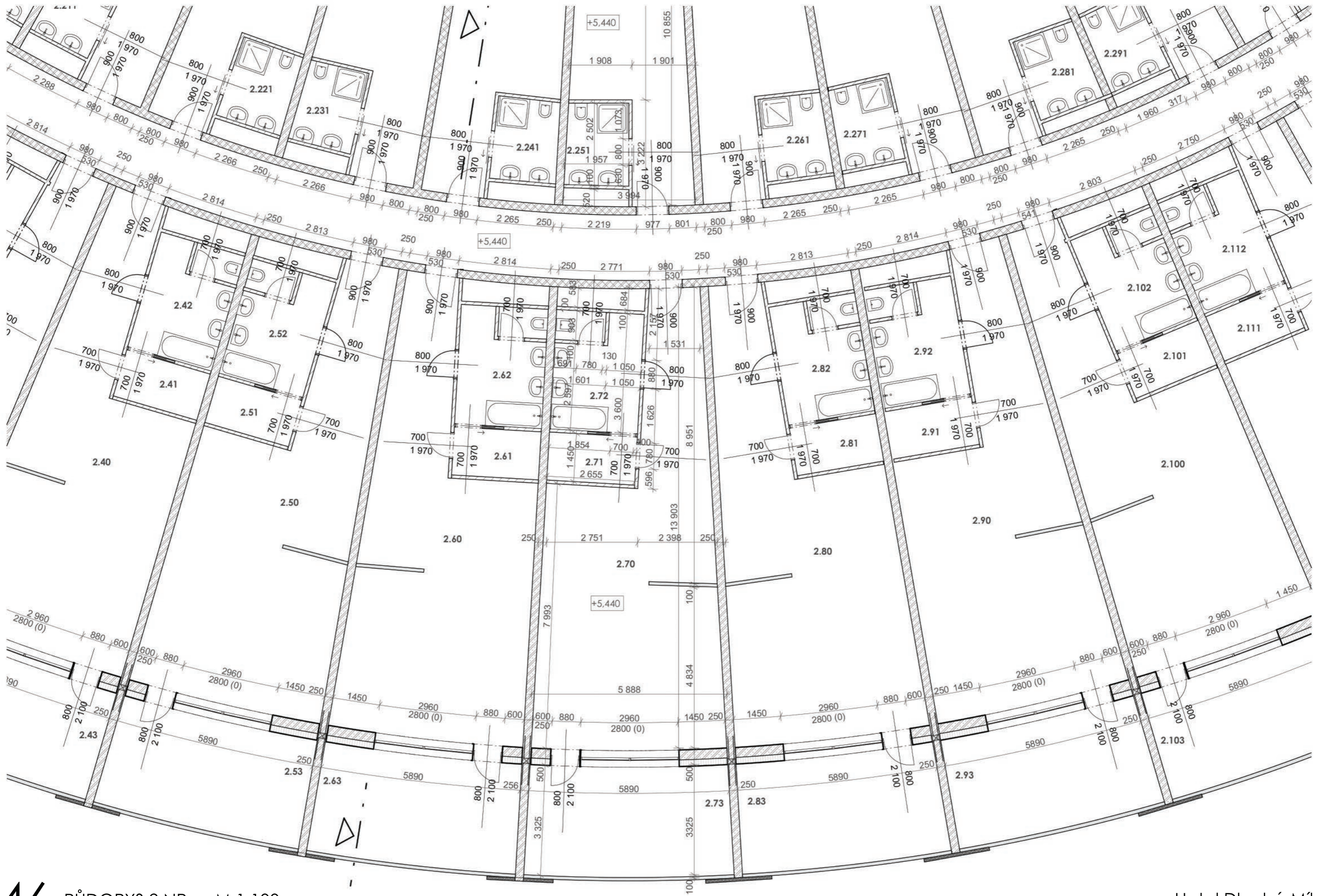
Přesná specifikace dle návrhu daného interiéru, přesná specifikace podlah je uvedena v jednotlivých skladbách konstrukcí.

n) AKUSTICKÉ PRVKY

Akustická pohoda je zajištěna pomocí zavěšených podhledů.

o) STÍNĚNÍ

Pro udržení stálého vnitřního osvětlení budou v interiéru nad okny instalovány vnitřní stínící prvky. V pokojové části jsou umístěny automatické rolety na otevřených lodžích.

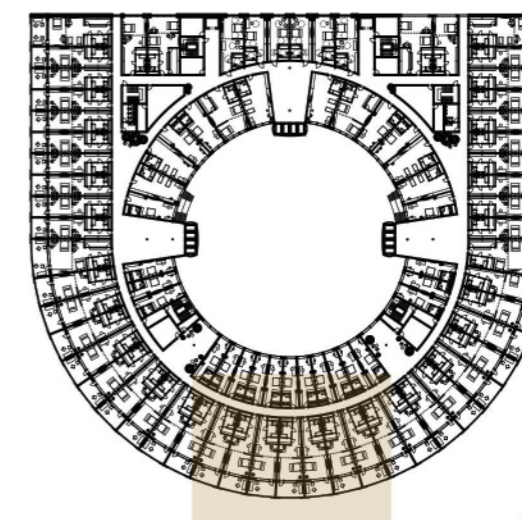


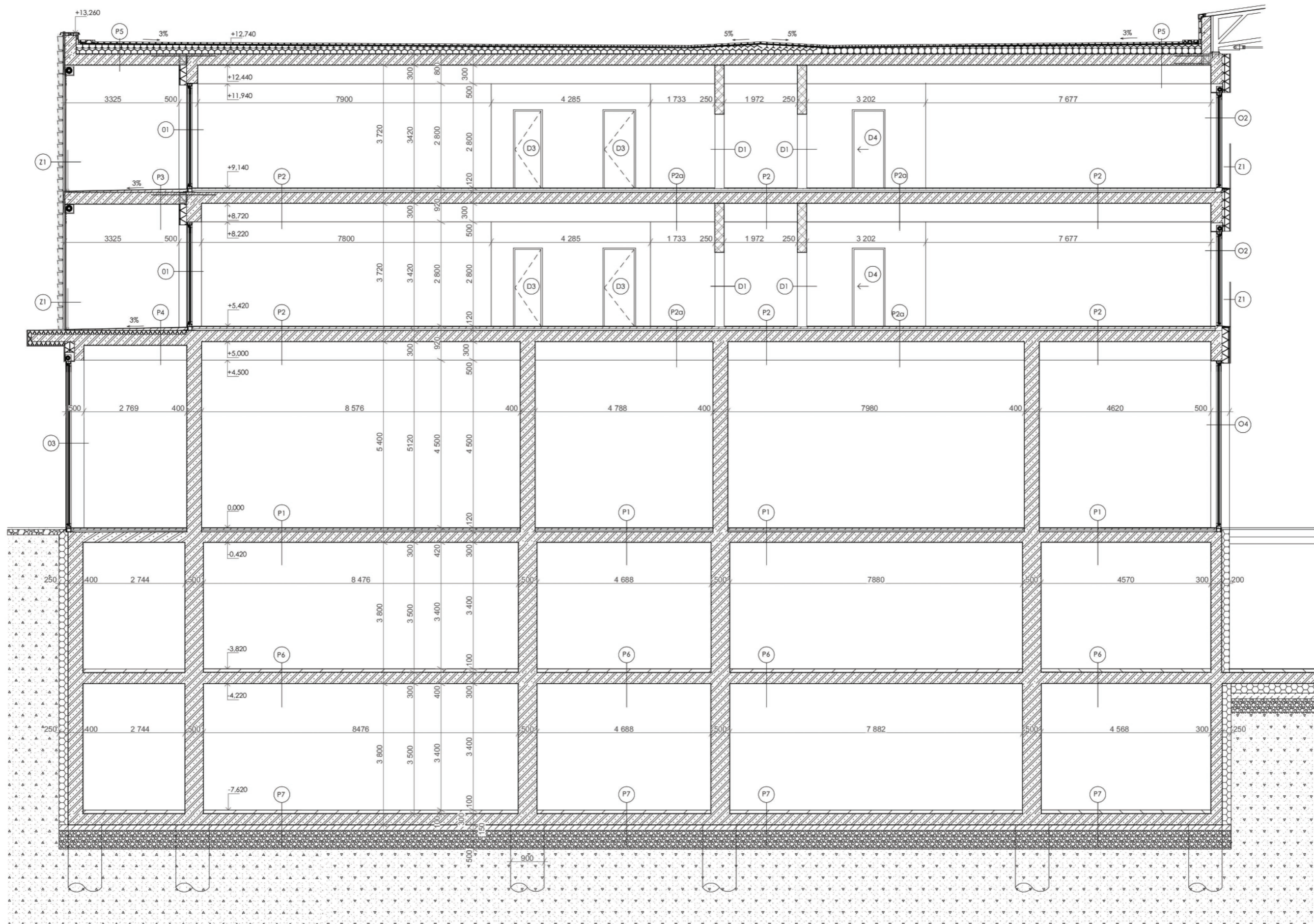
TABULKA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	NÁZEV	PLOCHA m ²	POVRCHY PODLAH	POVRCHY STĚN	POVRCHY STROPŮ
2.00	chodba	297,72	koberec	malba	SDK podhled
...					
2.40	pokoj	48,63	koberec	malba	SDK podhled
2.41	šatna	3,65	vynil	malba	SDK podhled
2.42	koupelna	9,07	dlažba	malba	SDK podhled
2.43	lodžie	20,54	dlažba	malba	malba
2.50	pokoj	48,63	koberec	malba	SDK podhled
2.51	šatna	3,65	vynil	malba	SDK podhled
2.52	koupelna	9,07	dlažba	malba	SDK podhled
2.53	lodžie	20,54	dlažba	malba	malba
2.60	pokoj	48,63	koberec	malba	SDK podhled
2.61	šatna	3,65	vynil	malba	SDK podhled
2.62	koupelna	9,07	dlažba	malba	SDK podhled
2.63	lodžie	20,54	dlažba	malba	malba
2.70	pokoj	48,63	koberec	malba	SDK podhled
2.71	šatna	3,65	vynil	malba	SDK podhled
2.72	koupelna	9,07	dlažba	malba	SDK podhled
2.73	lodžie	20,54	dlažba	malba	malba
2.80	pokoj	48,63	koberec	malba	SDK podhled
2.81	šatna	3,65	vynil	malba	SDK podhled
2.82	koupelna	9,07	dlažba	malba	SDK podhled
2.83	lodžie	20,54	dlažba	malba	malba
2.90	pokoj	48,63	koberec	malba	SDK podhled
2.91	šatna	3,65	vynil	malba	SDK podhled
2.92	koupelna	9,07	dlažba	malba	SDK podhled
2.93	lodžie	20,54	dlažba	malba	malba
2.100	pokoj	48,63	koberec	malba	SDK podhled
2.101	šatna	3,65	vynil	malba	SDK podhled
2.102	koupelna	9,07	dlažba	malba	SDK podhled
2.103	lodžie	20,54	dlažba	malba	malba
...					

LEGENDA MATERIÁLŮ

	ŽB KONSTRUKCE
	ZDĚNÉ TVÁRNICE POROBETON 250mm
	SDK 100mm
	VNITŘNÍ PROSKLENÉ PŘÍČKY
	TEPELNÁ IZOLACE ROCKWOOL SUPERROCK





P1

VSTUPNÍ PODLAŽÍ
 dílce z přírodního kamene tl.10mm
 flexibilní lepidlo na kamennou dlažbu tl.8mm
 roznášecí vrstva z bet. mazaniny 50mm
 separační PE folie tl.2mm
 kročejová izolace ROCKWOOL STEPROCK ND tl.50mm
 ŽB deska

P2

HOTELOVÉ POKOJE
 textilní podlahovina tl.10mm
 adhezivo tl.2mm
 vyrovnávací tmel tl.8mm
 roznášecí vrstva z bet. mazaniny tl.50mm
 separační PE folie tl.2mm
 kročejová izolace ROCKWOOL STEPROCK ND tl.50mm
 ŽB deska
 SDK podhled z protipožárních desek

P2a

HOTELOVÝ POKOJ PŘEDSÍŇ
 přírodní dřevěná podlaha tl.10mm
 adhezivo tl.2mm
 vyrovnávací tmel tl.8mm
 roznášecí vrstva z bet. mazaniny tl.50mm
 separační PE folie tl.2mm
 kročejová izolace ROCKWOOL STEPROCK ND tl.50mm
 ŽB deska
 SDK podhled z protipožárních desek

P3

LODŽIE
 dlažba z přírodního kamene tl.10mm
 flexibilní lepidlo tl.5mm
 cementová vrstva ve sklonu 3%, tl.50mm
 ŽB deska

P4

TERASA NAD VSTUPNÍM PODLAŽÍM
 dlažba z přírodního kamene tl.10mm
 flexibilní lepidlo tl.5mm
 cementová vrstva ve sklonu 3%, tl.50mm
 separační folie tl.2mm
 tepelná izolace Kingspan Therma TR26 tl.100mm
 ŽB deska
 SDK podhled z protipožárních desek

P5

EXTENZIVNÍ STŘECHA
 rozchodníkový koberec - vegetace tl.30mm
 vegetační vrstva green roll tl.40mm
 drenážní a retenční vrstva tl.25mm
 ochranná fólie proti prorůstání kořínků
 separační vrstva geotextilie
 střešní PVC HI fólie tl.5mm
 separační vrstva geotextilie
 tepelná izolace XPS spádová vrstva tl.150-50 mm
 tepelná izolace XPS tl.150mm
 parotěsná zábrana z modifikovaných asfaltových pásů tl.5mm
 ŽB deska

P6

PARKOVIŠTĚ
 stěrka na epoxidové bázi tl.5mm
 penetrační nátěr
 betonová mazanina tl.95mm
 ŽB deska

P7

PARKOVIŠTĚ, PODLAHA NA TERÉNU
 stěrka na epoxidové bázi tl.5mm
 penetrační nátěr
 betonová mazanina tl.100mm
 základová deska tl.500mm
 ochranný cementový potěr
 separační folie
 HI vrstva - asfaltové pásy tl.5mm
 tepelná izolace FOAMFLAS tl.250mm
 asfaltový penetrační nátěr
 podkladní beton tl.150mm
 zhutněný štěrkový násyp
 podloží

LEGENDA MATERIÁLŮ

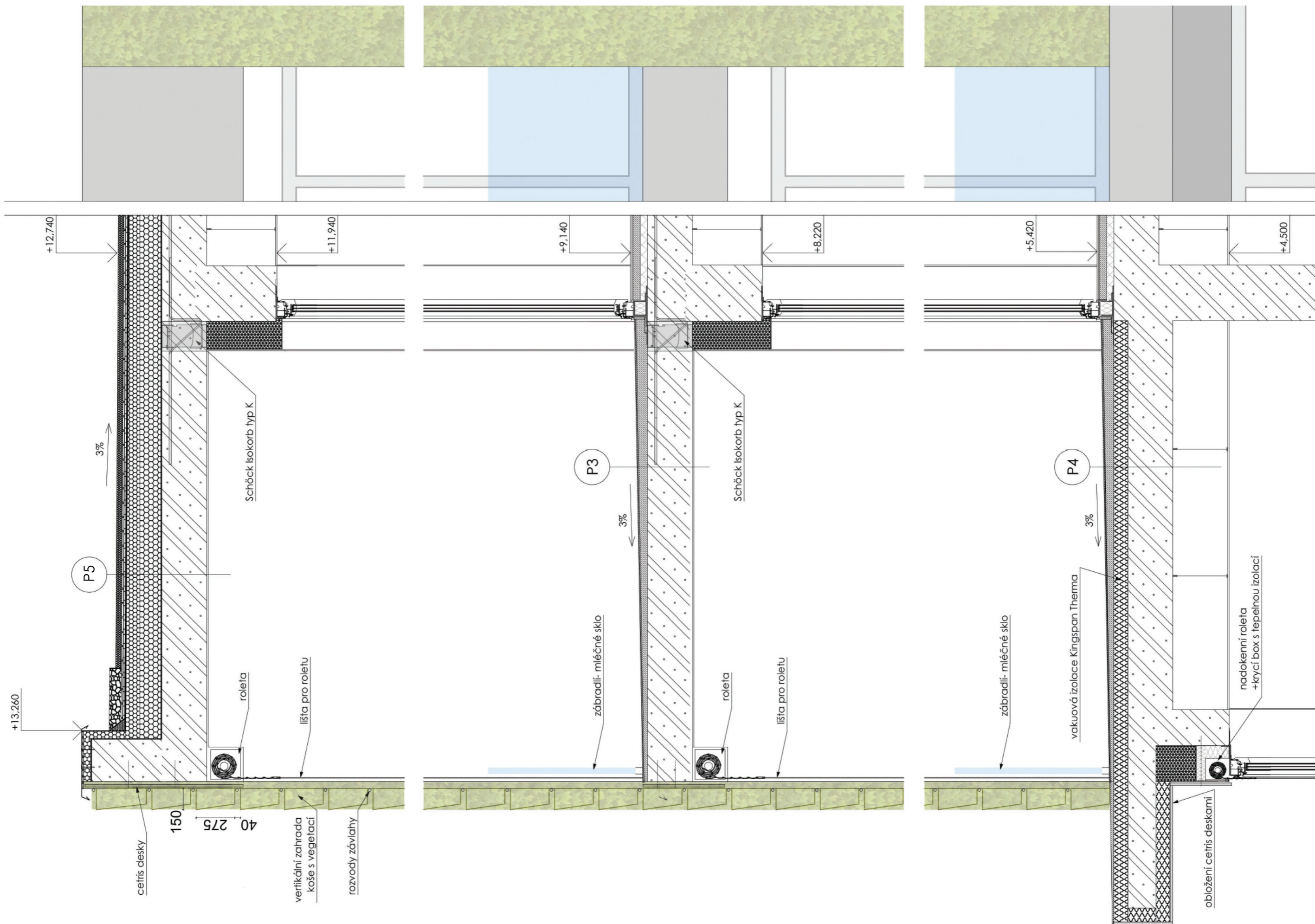
-  ŽB KONSTRUKCE
-  ZDĚNÉ TVÁRNICE POROBETON 250mm
-  SDK 100mm
-  VNITŘNÍ PROSKLENÉ PŘÍČKY
-  BETONOVÁ MAZANINA
-  KROČEJOVÁ IZOLACE ROCK WOOL STEPROCK
-  TEPELNÁ IZOLACE ROCKWOOL SUPERROCK
-  TEPELNÁ IZOLACE XPS
-  TEPELNÁ IZOLACE VAKUOVÁ Kingspan Therma
-  HUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ POSYSP FR. 16/30 mm
-  ROSTLÝ TERÉN
-  HYDROIZOLACE

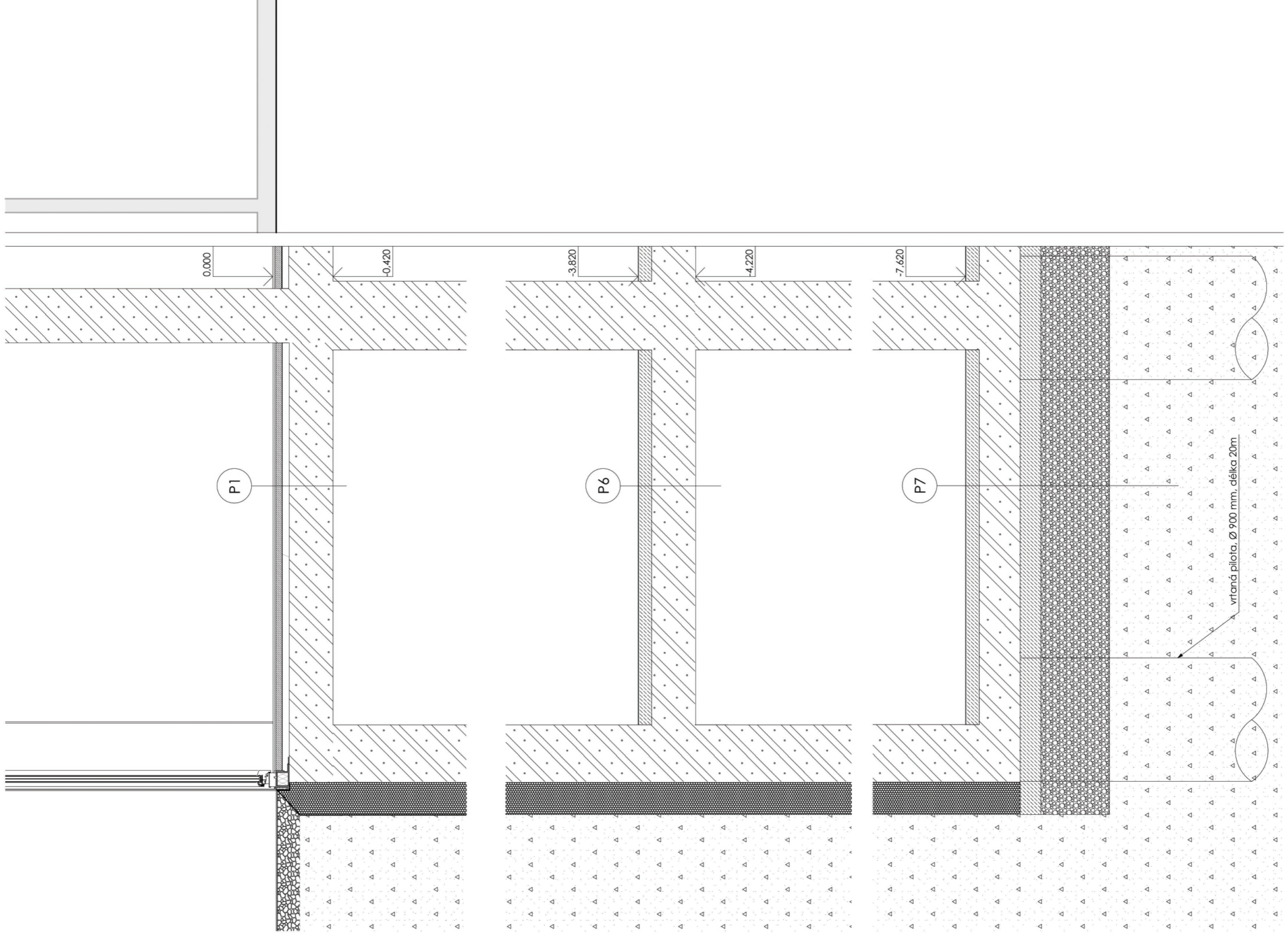
 P1 OZNAČENÍ SKLADEB PODLAH

 D1 OZNAČENÍ DVEŘÍ

 O1 OZNAČENÍ OKEN

 Z1 OZNAČENÍ ZÁBRADLÍ







STATICKÁ ČÁST

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Podklady a normy

Normy pro navrhování:

ČSN EN 1990 – Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991 – Zatížení konstrukcí

ČSN EN 1992 – Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1993 – Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1997 – Navrhování geotechnických konstrukcí

ČSN 731001 – Základová půda pod plošnými základy

Materiálové normy:

ČSN EN 206+A1 – Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN P 73 2404 – Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda – Doplnující informace

ČSN EN 10080 – Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel – Všeobecně

ČSN EN 10210 – Duté profily tvářené za tepla z nelegovaných jemnozrnných konstrukčních ocelí

ČSN EN 10025 – Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí

Podklady, zdroje:

Archivní geologické vrty, dostupné na adrese https://mapy.geology.cz/vrtna_prozkoumanost/.

Prvky těsnění bílých van, dostupné na adrese <https://jpcz.cz>.

Popis konstrukčního systému

Půdorys budovy je navržen jako spojení dvou hmot. Radiální a kolmé části. Uvnitř budovy se nachází kruhové atrium. Rozměr budovy je 120 m x 110 m. Kruhové atrium má průměr 53 m. Konstrukční výška podlaží je navržena v podzemním podlažích 3800 mm, 1.NP 5400 mm a v pokojových podlažích 3720 mm. Celková výška budovy v úrovni střechy je 13260 mm. Hloubka základové desky pod terénem je 7600 mm. Konstrukční systém hotelu je navržen jako kombinovaný. V podzemních podlažích se nachází parkoviště, kde je navržen skeletový systém. Jsou zde dominantní desky s obousměrným pnutím. V 1.NP je navržen skelet se ztužujícími stěnami. V 2.-3.NP je v radiální části navržen stěnový systém s jednosměrným pnutím desek, mezi pokojovými stěnami.

Nosné konstrukce

Nosné konstrukce jsou navrženy v souladu se statickým návrhem a posouzením konstrukce. Stropní desky v hotelových podlažích jsou navrženy tloušťky 300 mm. Sloupy mají kruhový půdorys v pozemním podlaží s průměrem 500 mm. V nadzemních podlažích postačují kruhové sloupy s průměrem 400 mm. V nadzemních podlažích se vyskytují ztužující stěny s tloušťkou 250 mm. Konstrukce atria v úrovni 1.NP je podepřeno železobetonovými sloupy průměru 500 mm. Tyto sloupy drží stropní konstrukci ocelových nosníků HEB 240 S235JR. Nosníky a sloupy vytváří plochy pro konstrukci skleněných dlaždic v rozměru 9x9 m.

Materiálové řešení

Hlavní nosné konstrukce (sloupy, ztužující stěny) jsou navrženy se železobetonu. Použit je beton C30/37 s výztuží B500B. Konstrukce pro podlahovou část atria jsou navrženy ocelové nosníky HEB 240 S235JR. Zastřešení atria je pomocí ocelové kupole se skleněným pláštěm.

Zatížení

Uvažovaná zatížení jsou popsána v statickém výpočtu.

Kombinace zatěžovacích stavů

Zatěžovací stavy jsou uvažované podle norem ČSN EN 1990 a ČSN EN 1991. Viz statický výpočet.

Geologické poměry

Jelikož nebyl proveden podrobný inženýrsko-geologický průzkum na pozemku stavby, byly geologické poměry předběžně odhadnuty z dostupných archivních vrtů v nejbližším okolí. Průzkumným vrtem z roku 1956 do hloubky 46 metrů byla zjištěna následující skladba zemin:

• Hlína písčítá jílovitá	0-2 m
• Slín jemně písčítý	2-18 m
• Pískovec	18 m a hlouběji

Skladba horních vrstev byla potvrzena dalšími dvěma jádrovými vrty v okolí stavby do hloubky 6 a 4,5 m. Hladina podzemní vody nebyla do hloubky 6 m zastížena. Pro návrh základových konstrukcí byla proto uvažována výše uvedená skladba. Nepředpokládá se přímé působení tlakové vody.

Základové konstrukce

Základové konstrukce objektu tvoří železobetonová deska tloušťky 300 mm, která je zároveň navržena jako bílá vana. V místě sloupů jsou navrženy velkopřůměrové vrtané piloty, které budou opřené o únosné podloží v hloubce přibližně 18 m pod úroveň stávajícího terénu. Předběžně se předpokládá průměr pilot 900 mm pod typickými sloupy, resp. 1200 mm pod nejvíce zatíženými sloupy. Piloty budou rovněž provedeny v rozích komunikačních jader. Pro umožnění volného smrštění základové desky bude přerušena výztuž a povrchy separovány dvojitou PVC folií. Maximální možnou měrou byly eliminovány prostupy a výškové rozdíly v základové desce, tak aby byly eliminovány poruchové oblasti bílé vany. Dilatační spára bude izolována systémovými prvky, např. H-BAU Pentabox. V základové desce se nenachází žádné změny úrovní. Dojezdy výtahů jsou řešeny v horní části. V části atria jsou navrženy izolované propusti pro stromové kořeny.

Bílá vana

Bílá vana je tvořena železobetonovou základovou deskou a obvodovými stěnami podzemních podlaží. Všechny konstrukce budou provedeny s ohledem na minimalizaci vzniku smršťovacích trhlin (eliminace změn tloušťek a výškových úrovní a použití cementu s pomalým náběhem pevnosti – CEM III). Šířka trhlin procházejících přes celou tloušťku konstrukce bude omezena na 0,2 mm. Základová deska i stěny splňují požadavky kladené na třídu namáhání 1 – min. tloušťka desky 250 mm a min. tloušťka stěn 240 mm. Všechny pracovní spáry, spoje deska/stěna a prostupy potrubí budou opatřeny těsnícími prvky, např. systému H-BAU Pentaflex.

Dilatační spára

Dilatační spára je vedena v návaznosti radiální hmoty na kolmou část budovy. Je provedena vložením trnových prvků Schöck Dorn typ SLD.

Zastřešení atria

Atrium je zastřešeno ocelovou kupolí se skleněným pláštěm. Kupole je tvořena z příhradových nosníků výšky 1 m. Vzepětí kupole je 3 m. Ve středové části je zavěšen kruhový příhradový prstenec. Upevnění podporují ocelová táhla upevněna ze středového prstence do nosné obvodové zdi.

Statické posouzení

Předběžným statickým výpočtem bylo ověřeno, že hlavní nosné konstrukce vyhovují mezním stavům únosnosti a použitelnosti v souladu se soustavou norem ČSN EN 1990 až 1999. Výpočet je proveden na dalších stranách.

PŘEDBĚŽNÝ NÁVRH ŽB KCE
navrhovaná třída betonu C30/37

LOKÁLNĚ PODEPŘENÁ DESKA

Empirie:
deska balkonu - 3500 mm
h=l/12 h=291,6mm -> h=300mm

-nejrozměrnější deska - 8666x9200 mm
h=l_{min}/40 ~ l_{min}/45 h_{d1}=230 ~ 204 mm -> h=230mm

vymežující ohybová štíhlost
 $\lambda = l/d \leq \lambda_d$
h_{d1} = d+(Φ/2)+C_{nom} = 298,7 + (12/2) + 25 = 329,7 mm
d ≥ l/(K_{c1} * K_{c2} * K_{c3} * λ_{stab}) = 9200 / (1*0,8*1,25*30,8) = 298,7 mm
K_{c1} . . . 1
K_{c2} . . . 7/d=7/9,2=0,8
K_{c3} . . . 1,25
λ_{stab} . . . 30,8

->volím tl.desky 300 mm

-deska v kruhové části - 8100x6200
h=l_{min}/40 ~ l_{min}/45 h_{d1}=202,5 ~ 180 mm -> h=200mm

vymežující ohybová štíhlost
 $\lambda = l/d \leq \lambda_d$
h_{d1} = d+(Φ/2)+C_{nom} = 298,7 + (12/2) + 25 = 264,8 mm
d ≥ l/(K_{c1} * K_{c2} * K_{c3} * λ_{stab}) = 8100 / (1*0,9*1,25*30,8) = 233,8 mm
K_{c1} . . . 1
K_{c2} . . . 7/d=7/9,2=0,9
K_{c3} . . . 1,25
λ_{stab} . . . 30,8

->volím tl.desky 250 mm

Pozn. Jelikož není splněn limit ohybové štíhlosti, měli by být podrobněji posouzeny průhyby desky.
Podrobný výpočet zde není proveden, neboť je nad rámec zaměření této práce.

STANOVENÍ PLOŠNÝCH ZATÍŽENÍ

-podlaha - typické podlaží

	G _k		G _d
keramická dlažba	0,010*22	1,35	0,297
betonová mazanina	0,045*25	1,35	1,218
podhled		1,35	0,20

CELKEM STÁLÉ (KN/m²) 1,495 1,715

příčky SDK 0,5 1,5 0,75
užitné v patrech 1,1 1,5 1,65

CELKEM PROMĚNNÉ (KN/m²) 1,6 2,4

CELKEM (g+q)=f (KN/m²) fk=3,095 fd=4,115

	G _k		G _d
-střecha			
vegetace	0,05*23	1,35	1,55
tepelná izolace XPS	0,2*0,4	0,08	1,35
podhled		0,15	1,35

CELKEM STÁLÉ (KN/m²) 1,38 1,858

užitné 1,0 1,5 1,5
sníh 0,7 1,5 1,05

CELKEM PROMĚNNÉ (KN/m²) 1,7 2,55

CELKEM (g+q) = f (KN/m²) fk =3,08 fd=4,408

NÁVRH SLOUPU

zatěžovací plocha
zš1 =0,5*7+0,5*5=5,5 m
zš2=0,5*9,2+0,5*9,2=9,2m
zš1+zš2=6,1*9,35=50,6 m²

ZATÍŽENÍ NA SLOUP

		g _k , q _k (Kn)		g _d , q _d (Kn)
stálé	deska 5*50,6*0,3*25	1897,5	1,35	2561,6
	sloup 4*0,4*25*3,7	59,2	1,35	79,92
	podlaha 5*50,6*4,115	1041	1,35	1405,5
	střecha 1*50,6*4,408	223	1,35	301,1

CELKEM STÁLÉ 4348,12

proměnné	garážová patra 50,6*1*2,5	126,5	1,5	189,75
	užitná patra 50,6*3*1,5	227,7	1,5	341,55
	užitné střecha 50,6*1*0,56	28,34	1,5	42,5

CELKEM PROMĚNNÉ 573,8

CELKEM 4921,92

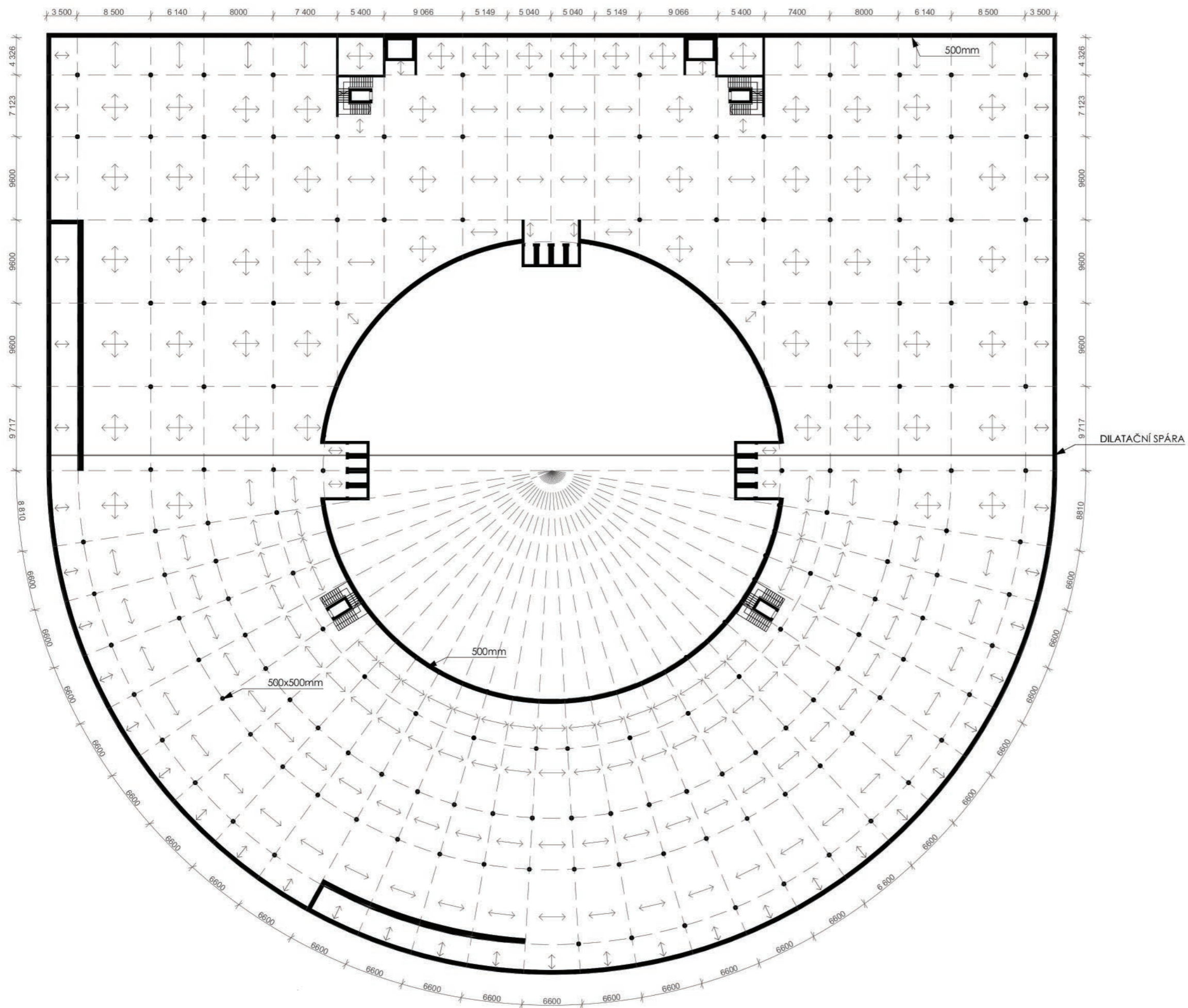
N_{Ed}=4950 kN

Odhad rozměru sloupu

$$N_{Rd} = 0,8 * A_c * f_{cd} + A_s * \sigma_s \geq N_{Ed}$$

$$A_c \geq N_{Ed} / (0,8 * f_{cd} + \rho_s * \sigma_s) = 4950000 / (0,8 * 20 * 10^6 + 0,015 * 400 * 10^6) = 0,22 \text{ m}^2$$

navrhuji sloup 500x500 mm -> 0,25m² v garážových patrech
v nadzemních podlažích postačují rozměry sloupu 400x400mm



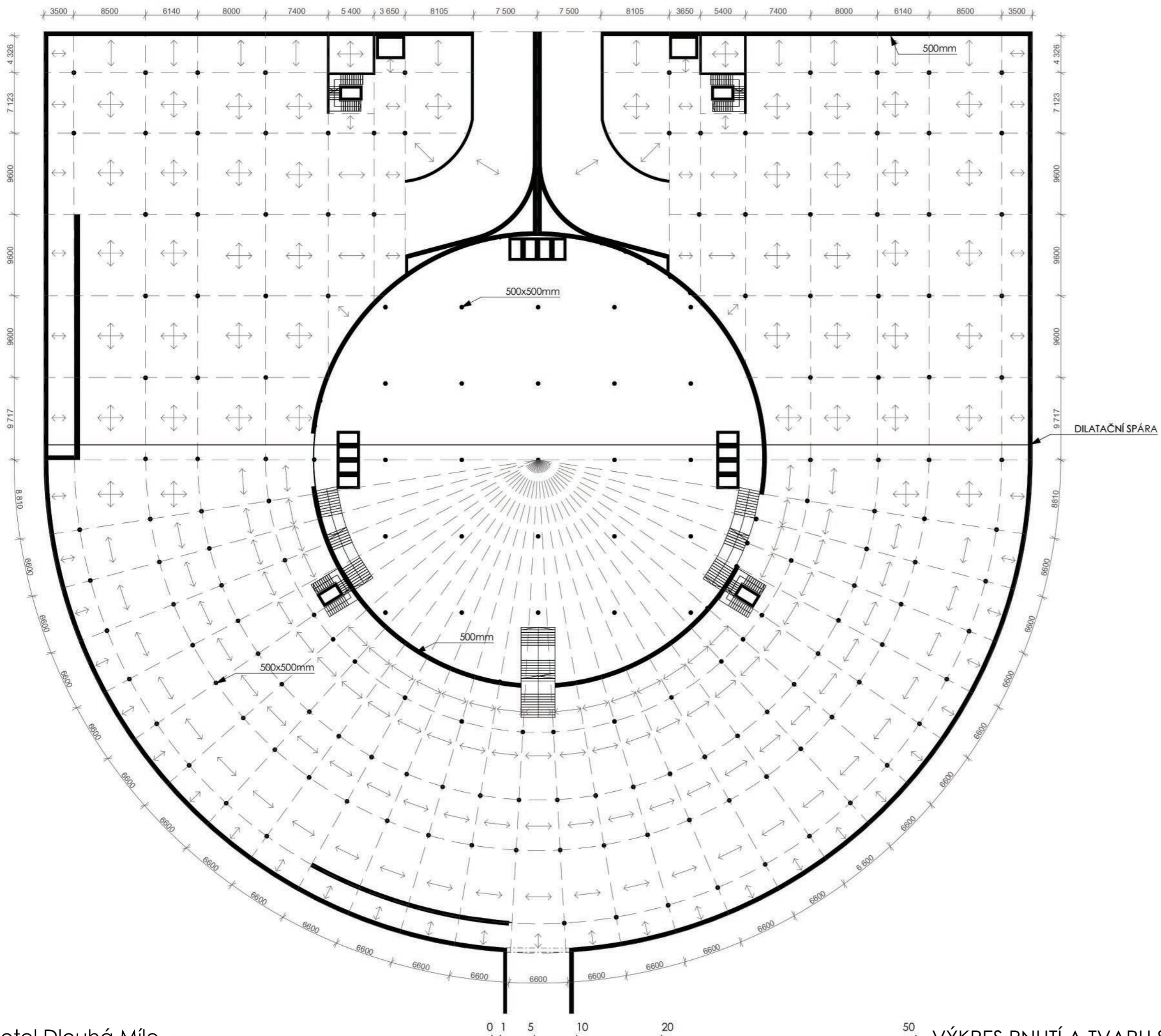
tloušťka desky = 300 mm
 H. H. = -3720 mm
 D. H. = -4220 mm

LEGENDA MATERIÁLŮ

■ ŽB KONSTRUKCE

MATERIÁLY:
 BETON C30/37 - XC1 - VNITŘNÍ KONSTRUKCE
 BETON C30/37 - XC2 - OBVODOVÉ STĚNY
 VÝZTUŽ - B500B

POZN.:
 -Podrobné požadavky na vzhled s kvalitou povrchů upřesní dokumentace architektonicko-stavebního řešení.
 -Pracovní spáry budou zbaveny všech případných nečistot, námrazy, ledu apod. před započítáním betonáže další etapy.



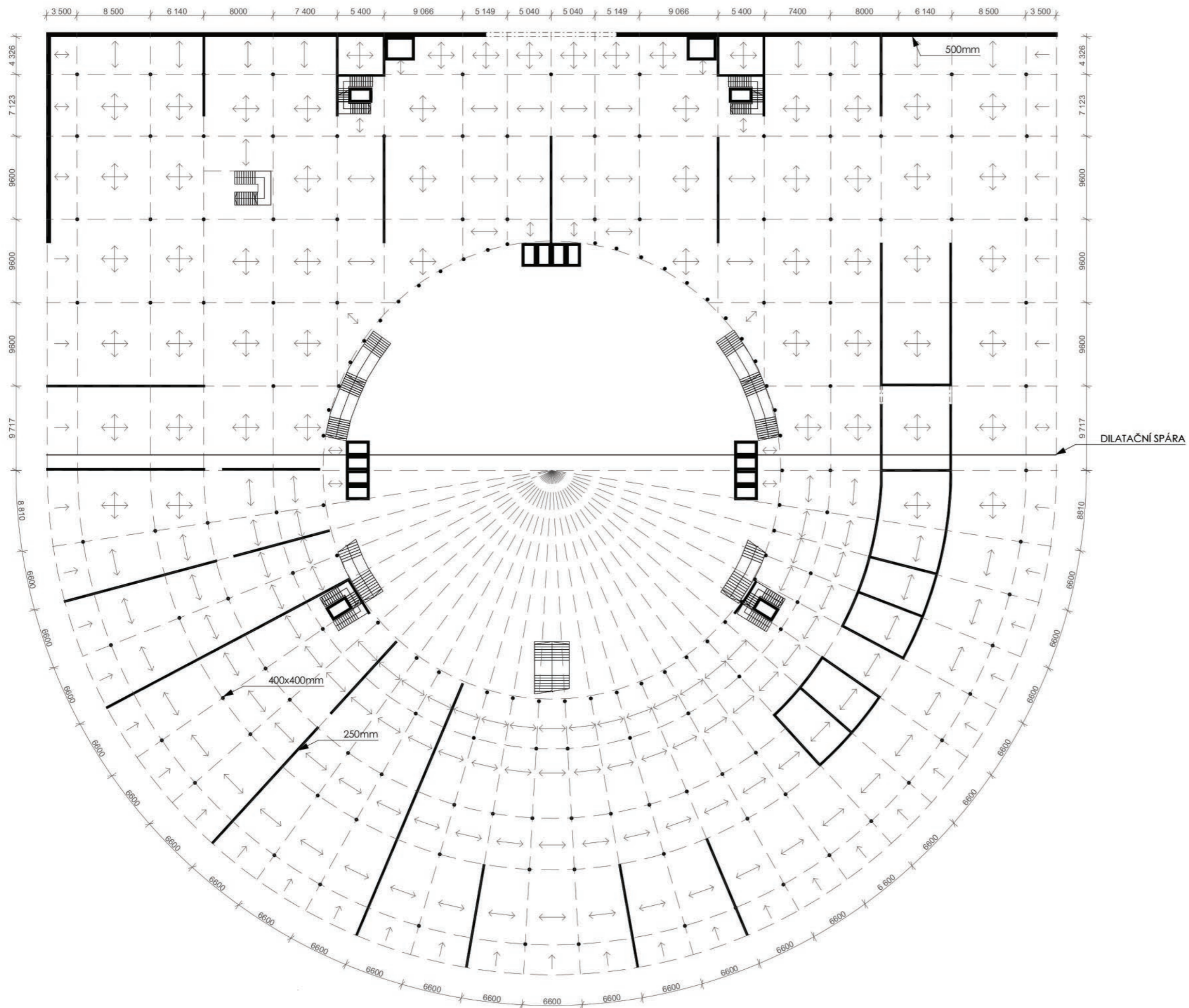
tloušťka desky = 300 mm
 H. H. = -120 mm
 D. H. = -420 mm

LEGENDA MATERIÁLŮ

■ ŽB KONSTRUKCE

MATERIÁLY:
 BETON C30/37 - XC1 - VNITŘNÍ KONSTRUKCE
 BETON C30/37 - XC2 - OBVODOVÉ STĚNY
 VÝZTUŽ - B500B

POZN.:
 -Podrobné požadavky na vzhled s kvalitou povrchů upřesní dokumentace architektonicko-stavebního řešení.
 -Pracovní spáry budou zbaveny všech případných nečistot, námrazy, ledu apod. před započítím betonáže další etapy.



tloušťka desky = 300 mm
 H. H. = +5300 mm
 D. H. = +5000 mm

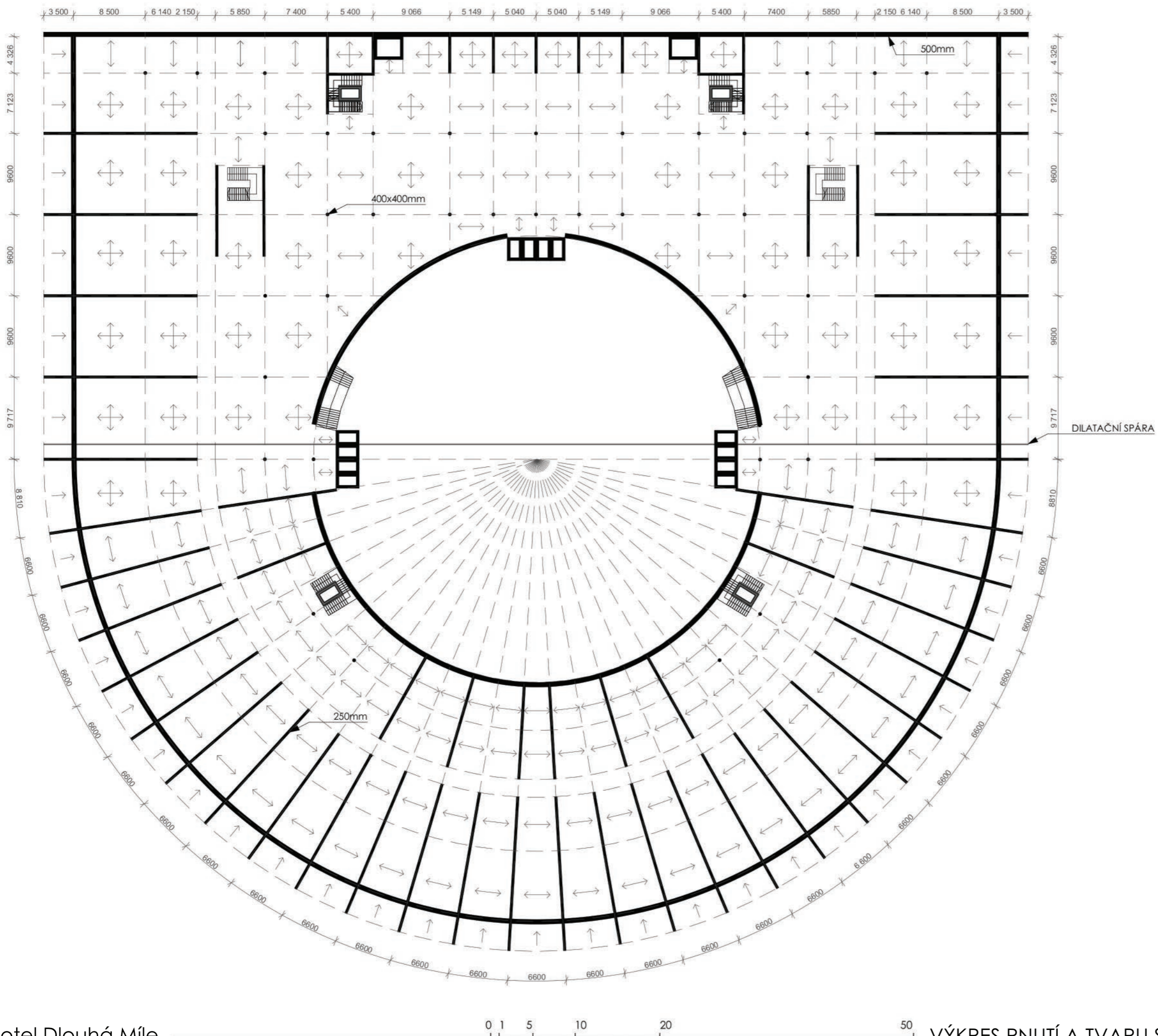
LEGENDA MATERIÁLŮ

■ ŽB KONSTRUKCE

MATERIÁLY:

BETON C30/37 - XC1
 VÝZTUŽ - B500B

POZN.:
 -Podrobné požadavky na vzhled s kvalitou povrchů upřesní dokumentace architektonicko-stavebního řešení.
 -Pracovní spáry budou zbaveny všech případných nečistot, námrazy, ledu apod. před započítím betonáže další etapy.



tloušťka desky = 300 mm
 H. H. = +9020 mm
 D. H. = +8720 mm

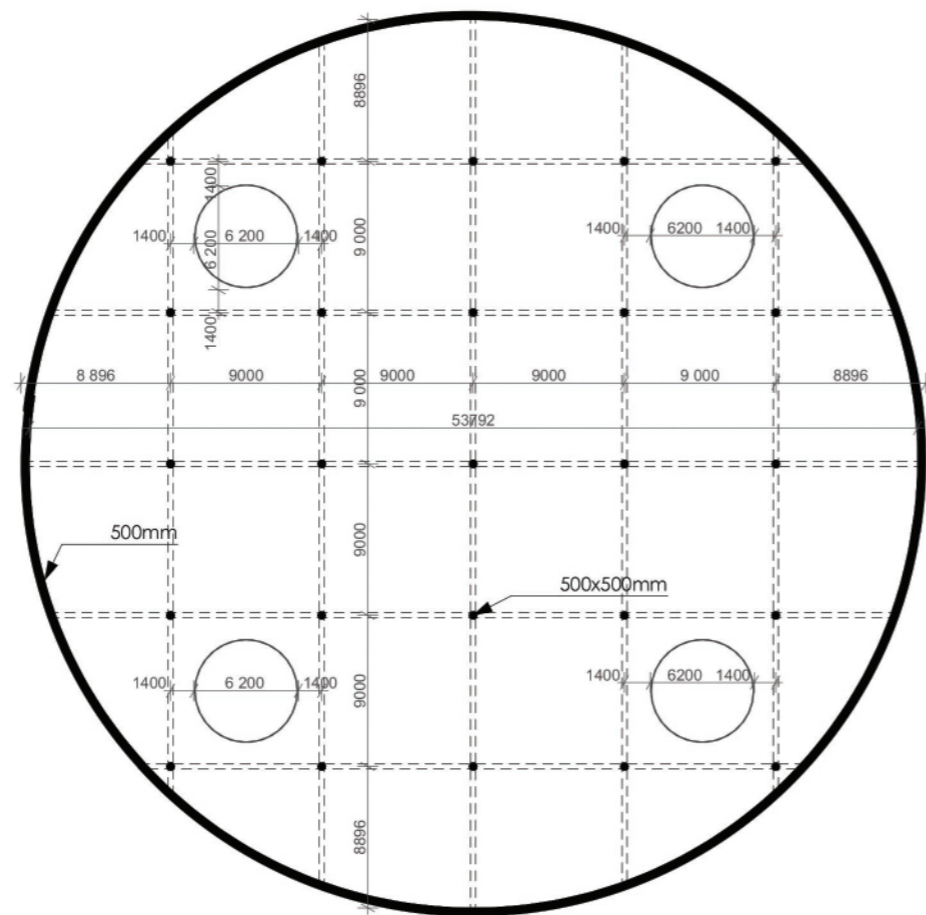
LEGENDA MATERIÁLŮ

■ ŽB KONSTRUKCE

MATERIÁLY:

BETON C30/37 - XC1
 VÝZTUŽ - B500B

POZN.:
 -Podrobné požadavky na vzhled s kvalitou povrchů upřesní dokumentace architektonicko-stavebního řešení.
 -Pracovní spáry budou zbaveny všech případných nečistot, námrazy, ledu apod. před započítím betonáže další etapy.



tloušťka desky = 300 mm
 H. H. = -120 mm
 D. H. = -420 mm

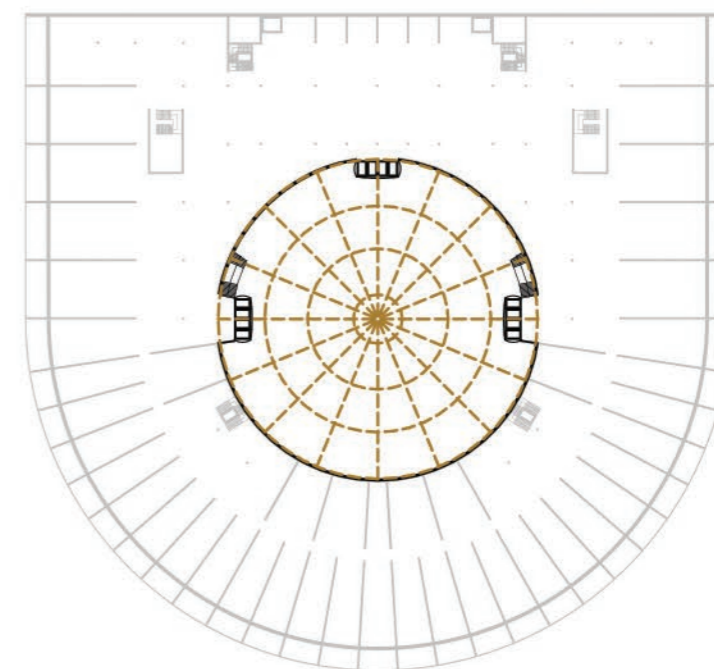
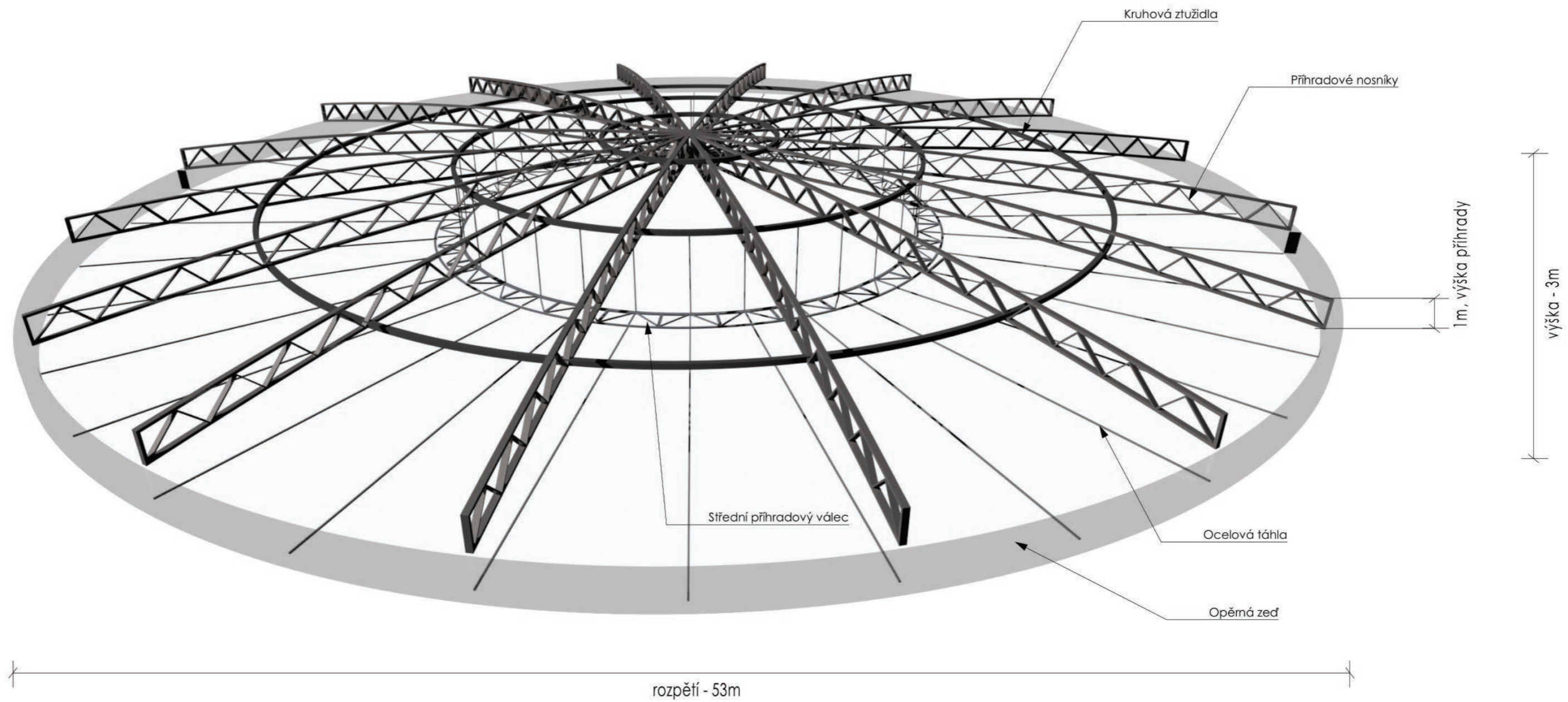
LEGENDA MATERIÁLŮ


- ŽB KONSTRUKCE
- OCELOVÉ NOSNÍKY

MATERIÁLY:

BETON C30/37 - XC1
 VÝZTUŽ - B500B
 OCELOVÉ NOSNÍKY HEB 240 S235JR

POZN.:
 -Podrobné požadavky na vzhled s kvalitou povrchů upřesní dokumentace architektonicko-stavebního řešení.
 -Pracovní spáry budou zbaveny všech případných nečistot, námrazy, ledu apod. před započítím betonáže další etapy.





TZB ČÁST

D. 1. 4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

a) ÚVOD

Navrhovaný objekt je ubytovací zařízení - hotel.

Ve výkresové části je vypracováno zónování budovy a detail rozvodů v hotelovém pokoji.

Navrhované parametry stavby:

Zastavěná plocha: 11 196,22 m²

Obestavěný prostor: 18 477,22 m³

Užitná plocha: 49 501,67 m²

Počet funkčních jednotek: 172 pokojů

Počet uživatelů: max. 392 + personál

b) VODOVOD

Vodovodní přípojka

Zdrojem pitné vody pro navrhovaný objekt je stávající veřejná vodovodní síť.

Hlavní uzávěr vody a vodoměrná soustava budou umístěny v suterénu objektu.

Vnitřní rozvody

Vnitřní vodovodní rozvody budou provedeny jako 1-studená voda, 2-teplá voda a 3-cirkulační voda. Dostatečný tlak vody v potrubí je zajištěn rozdělením budovy na několik tlakových zón na základě posouzení tlaku dle geodetické výšky budovy a tlakových poměrů ve veřejné síti. Výpočet potřeby vody bude proveden standardním postupem.

Dešťová voda

Dešťová voda se shromažďuje a využívá především na retenci zelené střechy, a také na zavlažování vertikálních zahrad na obvodovém plášti.

Požární vodovod

V objektu je navrženo samočinné stabilní hasící zařízení (sprinklery), napojené na nádrž. Navržený systém je uvažován mokrý (trvale zavodněný) a trvale pod tlakem. V suterénu objektu bude umístěna požární nádrž, která bude v případě vyčerpání během požáru doplněna samostatným rozvodem z vodovodního řádu.

Příprava TUV

Pro zásobování objektu teplou užitkovou vodou je zvolen systém s centrálním ohřevem vody, zásobníky TUV jsou umístěny v suterénu budovy. Zdrojem energie pro ohřev vody jsou tepelná čerpadla umístěná taktéž v suterénu budovy.

Izolace potrubí

Veškerá potrubí s teplou vodou a cirkulační vodou jsou řádně izolovány.

c) KANALIZACE

Kanalizační přípojka

Objekt bude napojen na stávající kanalizační síť.

Vnitřní rozvody

Dimenze vnitřních rozvodů bude stanovena na základě počtu připojených zařizovacích předmětů a stanoveném průtoku odpadních vod.

Připojovací potrubí jsou vedena v instalačních předstěnách. Svislá odpadní potrubí jsou umístěna v instalačních šachtách a jsou odvětrána. Svodné potrubí bude vedeno pod stropem v 1.PP, a dále v zemi.

d) VYTÁPĚNÍ

Zdrojem tepla v budově jsou tepelná čerpadla země-vzduch umístěné v suterénu budovy.

Topná voda je přivedena ke vzduchotechnickým jednotkám, dále jsou pak

prostory vytápěny převážně teplovzdušně pomocí fancoilů hlavně v pokojové části hotelu.

Jako další zdroj tepla je zde umístěn plynový kotel, který je připojen k ohřivači

teplé vody, a také je zdroj pro vytápění sálavé panely, které jsou umístěny v dalších prostorách

budovy jako jsou restaurace a recepční zóna atd.

e) CHLAZENÍ

Akumulace chladu je prováděna ve strojovně chlazení. Zdrojem chladu jsou

chillery umístěné na střeše hotelu. Schéma distribuce chladu a temperování

hotelových pokojů je znázorněno ve výkresové části. Ochrana proti přehřívání

interiéru jsou vestavěné rolety na každé z lodžii.

f) VĚTRÁNÍ

Větrání objektu je navrženo jako nucené pomocí vzduchotechnického zařízení.

Objekt je rozdělen na několik zón se stejnými parametry. V objektu je

navrženo odvětrání chráněných únikových cest dle požadavků PBŘ.

Strojovna vzduchotechniky je umístěna v 1.PP budovy.

g) ELEKTOINSTALACE

V objektu je navržena standardní silnoproudá a slaboproudá instalace.

Budova je opatřena bleskosvody.

h) OSVĚTLENÍ

Osvětlení bude zajištěno umělým osvětlením. Provozy s dlouhodobým pobytem

osob jsou osvětleny přirozeně.

i) PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

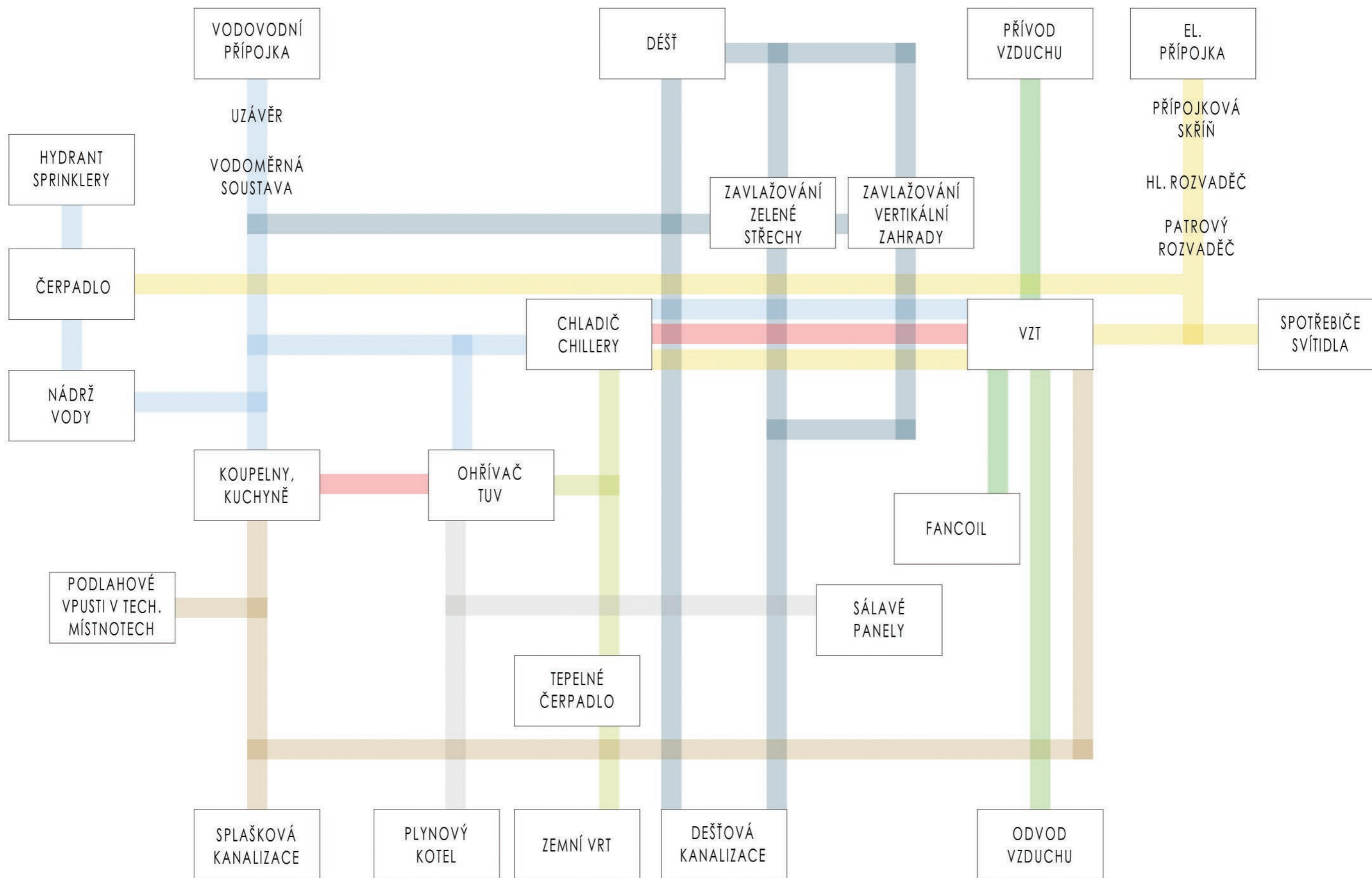
Potrubí procházející skrz požárně dělící konstrukce bude opatřeno požárními

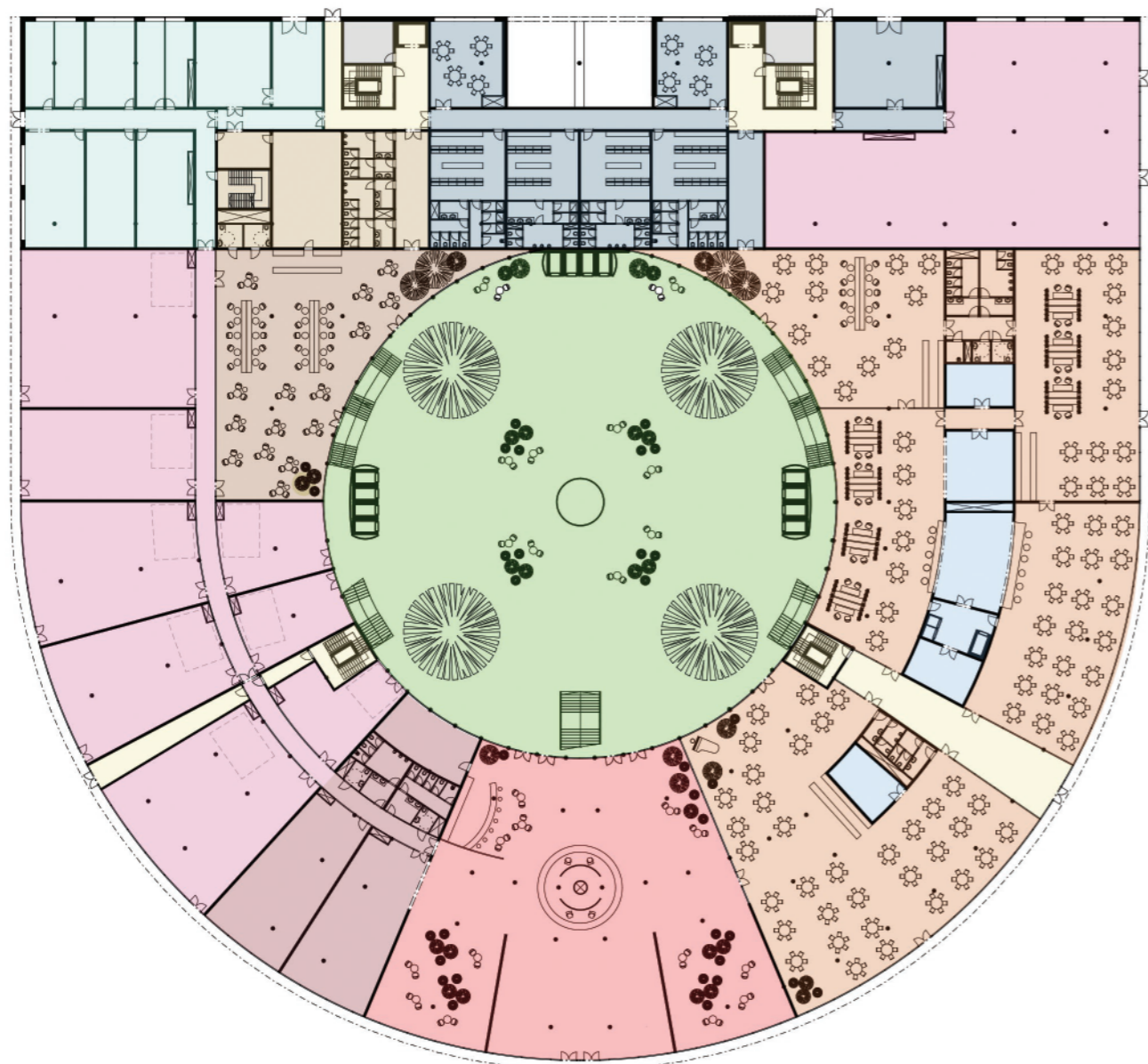
klapkami, případně bude potrubí v celé délce opatřeno izolací s požadovanou

požární odolností. V 1.PP je umístěna strojovna sprinklerů.

j) ZÁLOŽNÍ ZDROJE ENERGIE

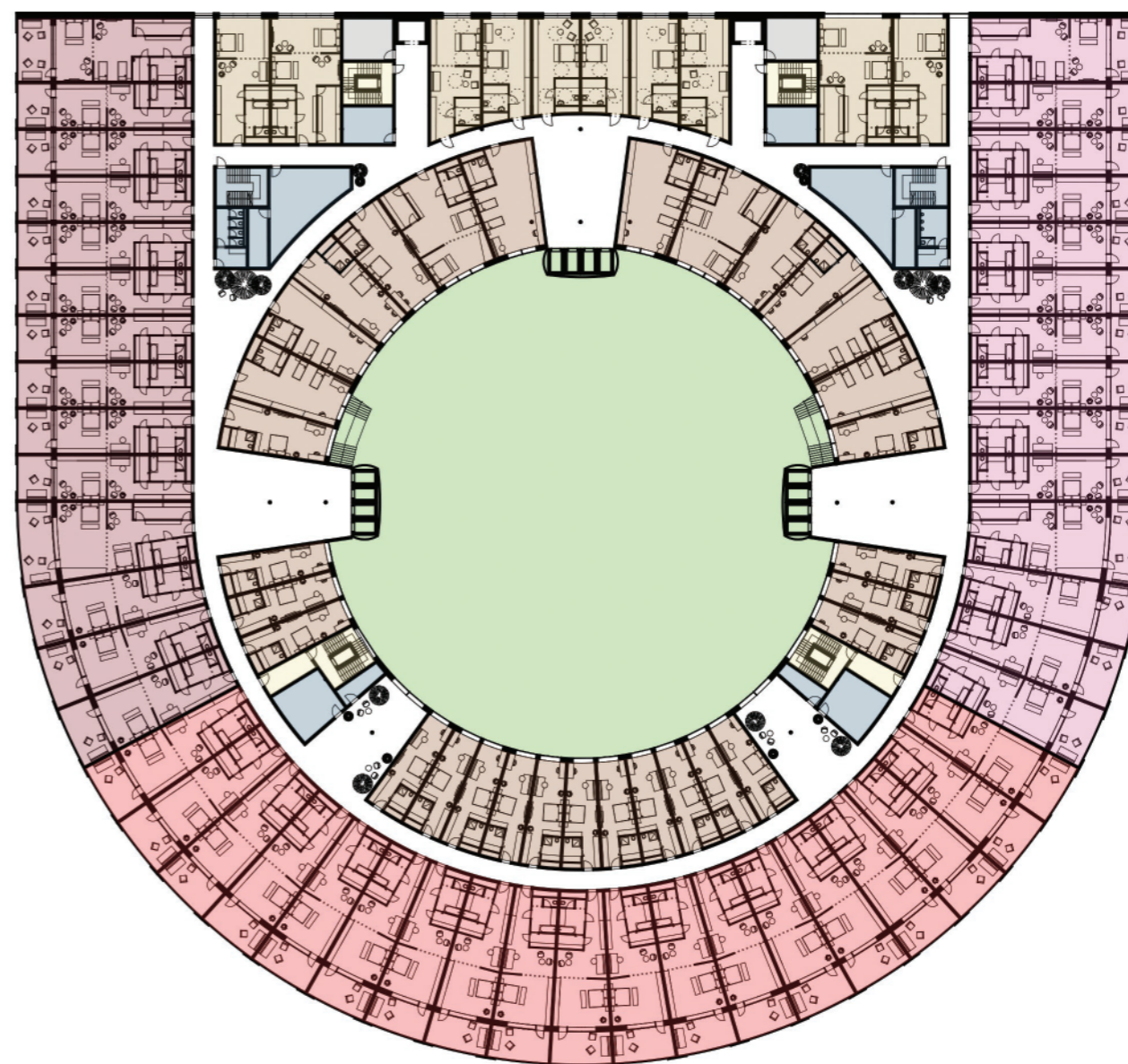
Jako záložní zdroje energie jsou navrženy dieselagregáty umístěné v 2.PP.





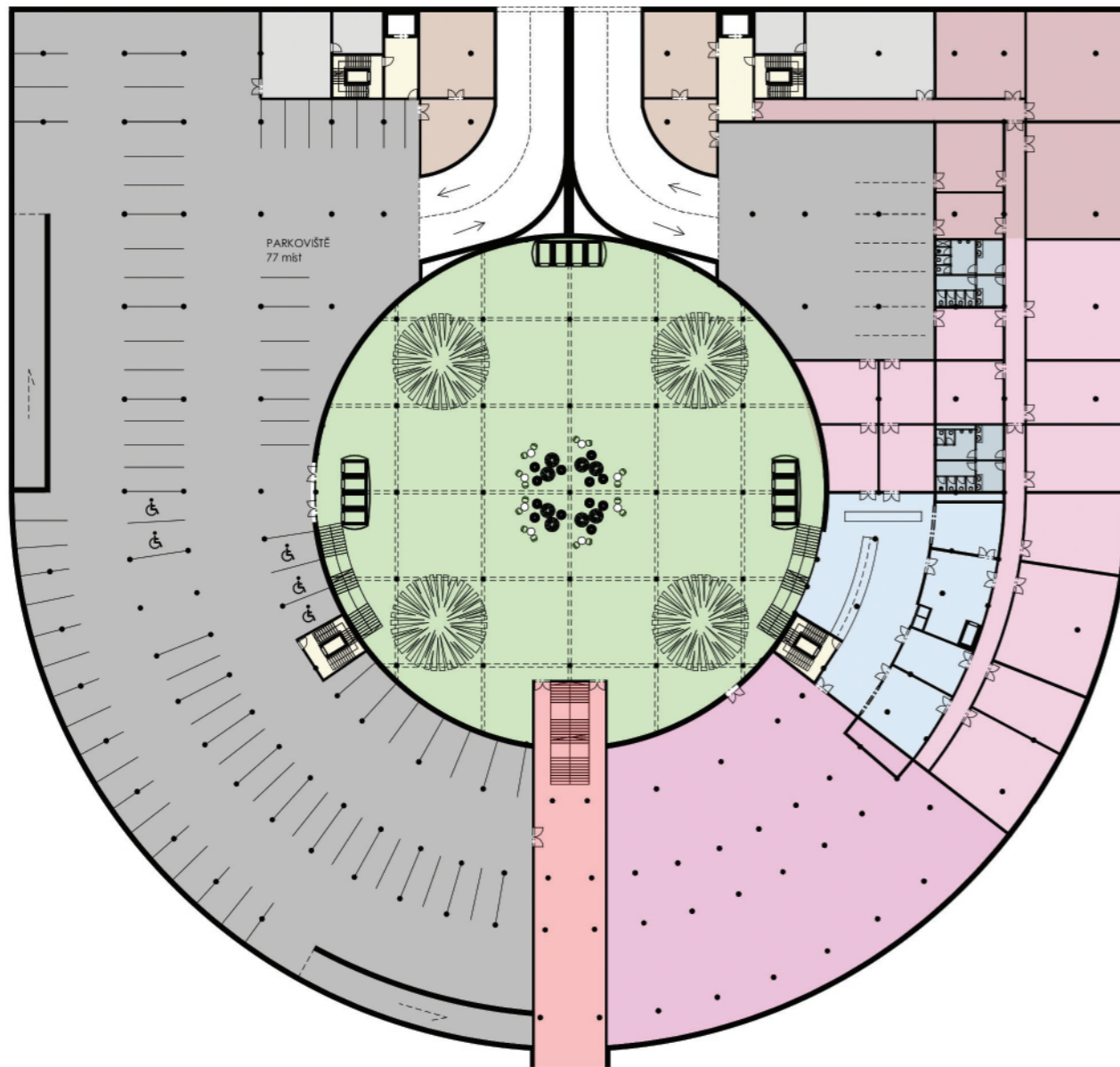
ZÓNOVÁNÍ_1.NP

- | | |
|---|--|
| VSTUPNÍ HALA | ZÁZEMÍ ZAMĚŠTNANCI |
| ZÁZEMÍ VSTUPNÍ HALY | ADMINISTRATIVNÍ PROSTORY |
| RESTAURACE | POŽÁRNÍ UNIKOVÉ CESTY |
| ZÁZEMÍ RESTAURACE | KOMERČNÍ PROSTORY |
| KAVÁRNA | ZELENÉ ATRIUM |
| ZÁZEMÍ KAVÁRNY | TECHNICKÉ MÍSTNOSTI |

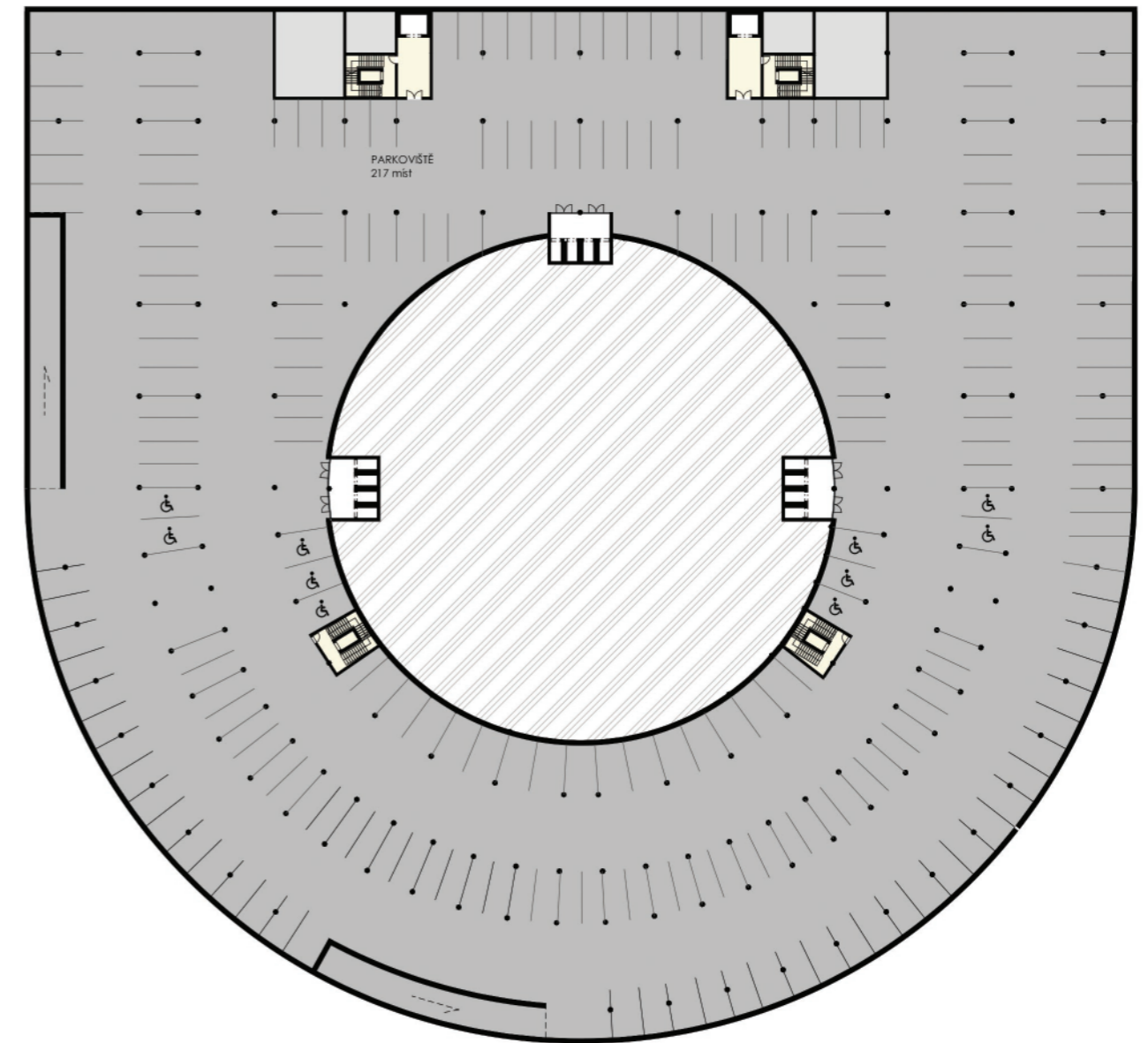


ZÓNOVÁNÍ_2-3.NP



- | | |
|---|--|
| ZÁZEMÍ ZAMĚŠTNANCI | HOŠTELOVÉ POKOJE - VÝCHOD |
| ZELENÉ ATRIUM | HOŠTELOVÉ POKOJE - VÝCHOD |
| POŽÁRNÍ UNIKOVÉ CESTY | HOŠTELOVÉ POKOJE - JIH |
| TECHNICKÉ MÍSTNOSTI | HOŠTELOVÉ POKOJE - SEVER |
| HOŠTELOVÁ CHODBA | HOŠTELOVÉ POKOJE - VNITŘNÍ |



ZÓNOVÁNÍ_1.PP



ZÓNOVÁNÍ_2.PP

- | | | | |
|---|------------------------|---|-----------------------|
|  | ZÁZEMÍ RESTAURACE |  | PARKOVIŠTĚ |
|  | ZÁZEMÍ SKLADY KUCHYNĚ |  | ZELENÉ ATRIUM |
|  | ZÁZEMÍ SKLADY PRÁDELNA |  | POŽÁRNÍ UNIKOVÉ CESTY |
|  | ZÁZEMÍ SKLADY OPRAVY |  | TECHNICKÉ MÍSTNOSTI |
|  | PODZEMNÍ CHODBA |  | FITCENTRUM |
|  | ZÁZEMÍ ZAMĚSTNANCI | | |

- | | |
|---|-----------------------|
|  | PARKOVIŠTĚ |
|  | POŽÁRNÍ UNIKOVÉ CESTY |
|  | TECHNICKÉ MÍSTNOSTI |

