

**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

akad. rok

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

Architektura a stavitelství

zadávající katedra

katedra architektury

název diplomové práce

Hotel Čihadla



autor(ka) práce

**Bc.
Kristýna
Sedláková**

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí diplomové práce

**Ing. arch.
Vladimír Gleich**

datum a podpis vedoucího práce

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

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



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební
Thákurova 7, 166 29 Praha 6



KATEDRA
ARCHITEKTURY
FAKULTY
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE

K:129 • THÁKUROVA 7 • 166 29 PRAHA 6 • TEL.: 224 354 717 • E-MAIL: k129@fsv.cvut.cz

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Sedláková Jméno: Kristýna Osobní číslo: 424591

Zadávající katedra: Katedra architektury

Studijní program: Architektura a stavitelství

Studijní obor: Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: HOTEL ČIHADLA

Název diplomové práce anglicky: HOTEL „ČIHADLA“

Pokyny pro vypracování:

DP bude vypracována v návaznosti na předdiplomní projekt jako návrh/studie stavby (STS) – stavební část - určeného objektu. Základní půdorys a řez bude zpracován v detailu projektu – dokumentace pro stavební řízení (DSP). Dále bude DP obsahovat návrh vybraných stavebně architektonických detailů a koncepty technických řešení. Základní měřítko – detail propracování - je 1:200 (1:100), pro interiér 1:50, pro detaily 1:20 až 1:5. Pro specifické části lze zvolit měřítko s ohledem na podrobnost řešení.

Seznam doporučené literatury:

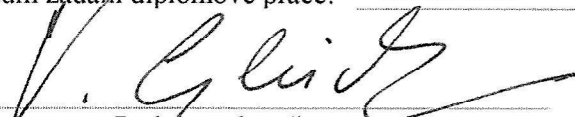
Neufert - Navrhování staveb, Kastroň - Psychologie architektury, Broker - Stone. Interiérový design, Florián - Inteligentní skleněné fasády, Pražské stavební předpisy 2016 s aktualizovaným vydáním + příslušné vyhlášky. Oficiální jednotná klasifikace ubytovacích zařízení ČR 2015 - 2020, vydaná Asociací hotelů a restaurací Vyhláška 238/2011 Sb., vč. změny 1/2016 o stanovení hygienických požadavků na koupaliště a sauny + GDSI hotelu Clarion, + Pinterest Gleich Vladimír - příslušné nástěnky dla zadané úlohy


Jméno vedoucího diplomové práce: Ing.arch.Vladimír Gleich

Datum zadání diplomové práce: 19.2.2019

Termín odevzdání diplomové práce: 19.5.2019

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“.

19.2.2019

Datum převzetí zadání




Podpis studenta(ky)

STUDIJNÍ PROGRAM: ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE - příloha 1

SPECIFIKACE ZADÁNÍ

Diplomovou práci (DP) konzultuje diplomant kromě vedoucího práce i se specialisty z kateder KPS, TZB a ODK či BZK. DP bude vypracována v návaznosti na předdiplomní projekt jako návrh/studie stavby (STS) – stavební část - určeného objektu. Základní půdorys a řez bude zpracován v detailu projektu – dokumentace pro stavební řízení (DSP). Dále bude DP obsahovat návrh vybraných stavebně architektonických detailů a koncepty technických řešení. Základní měřítko – detail propracování - je 1:200 (1:100), pro interiér 1:50, pro detaily 1:20 až 1:5. Pro specifické části lze zvolit měřítko s ohledem na podrobnost řešení.

1. Část: **ARCHITEKTONICKÁ A STAVEBNÍ**

objem v DP: **arch.60%+stav.20%**

Konzultant za KATEDRU ARCHITEKTURY - vedoucí diplomní práce

Konzultant za katedru KPS: JAN RŮŽIČKA

Datum: 17.5.2019

podpis konzultanta: 

Upřesnění úkolů:

V širší návaznosti na v předdiplomní práci zpracovaný koncept tématu vypracovat návrh/studii stavby (STS) - stavební část. Základní půdorys a řez v detailu projektu - dokumentace pro stavební řízení (DSP).

Dále zpracovat:

① řešení obvodového pláště v m. 1:50 ÷ 1:2 (komplexní detaily) vč. barevnosti a materiálů

Příklady dalších možností:

- komplexní detaily řešení střechy/střešní terasy vč. zeleně
- skladby podlahových konstrukcí vč. finálních materiálů
- interiér tzv. zabudovaný – podlahy, stěny – materiály, spárořezy,
- koncept interiérového řešení vstupního podlaží
- návrh řešení interiéru bytu vč. terasy
- návrh interiéru vstupní haly, recepce, kavárny, fitness centra ...
- návrh interiéru hotelového pokoje, ubytovacích buněk
- architektonicko interiérové řešení schodiště a schodišťového prostoru
- návrh osvětlení – denní a umělé
- řešení orientačního systému
- řešení parteru – vnitřního nádvoří (zádlažby, drobná architektura, zeleň, osvětlení)
- řešení zahradních úprav a oplocení objektů,
- venkovní bazén, vodní plocha

2. Část: **STATICÁ**

objem v DP: **10%**


Konzultant: STOUKALOVÁ

katedra: 133

Upřesnění úkolů:

- předběžný statický výpočet v rozsahu stropní desky, sloupy (světlý i sítěny), proláčené konstrukce výtahů.

Datum: 14.5.2019

podpis konzultanta: 

3. Část: **TZB**

objem v DP: **10%**

Konzultant: Jac Jelinek

katedra TZB

Upřesnění úkolů:

- koncept řešení instalací v bytové budově
- koncept rozvodu inženýrských sítí

Datum: 14.5.2019

podpis konzultanta: 

Jméno a příjmení diplomanta: Kristýna Sedláková

Podpis vedoucího diplomové práce

Datum 19.2.2019

ANOTACE
BLA BLA BLA

ANNOTATION
BLA BLA BLA

OBSAH

ÚVODNÍ ČÁST

oficiální formuláře se zádáním diplomové práce	03
prohlášení	04
anotace a obsah	05

PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT

analýza území	09
trvalé budov	10-11
letní olympijské hry	12-13
zimní olympijské hry	14-15

DIPLOMNÍ PROJEKT

situace	18
půdorys 2.PP	19
půdorys 1.PP	20
půdorys 1.NP	21
půdorys 2.NP	22
půdorys 3.NP	23
řez A-A	24
řez B-B	25
pohled severní a jižní	26
pohled východní a západní	27
vizualizace	28-33

STAVEBNÍ ČÁST

průvodní zpráva	36-
půdorys 2.PP	19
půdorys 1.PP	20
půdorys 1.NP	21

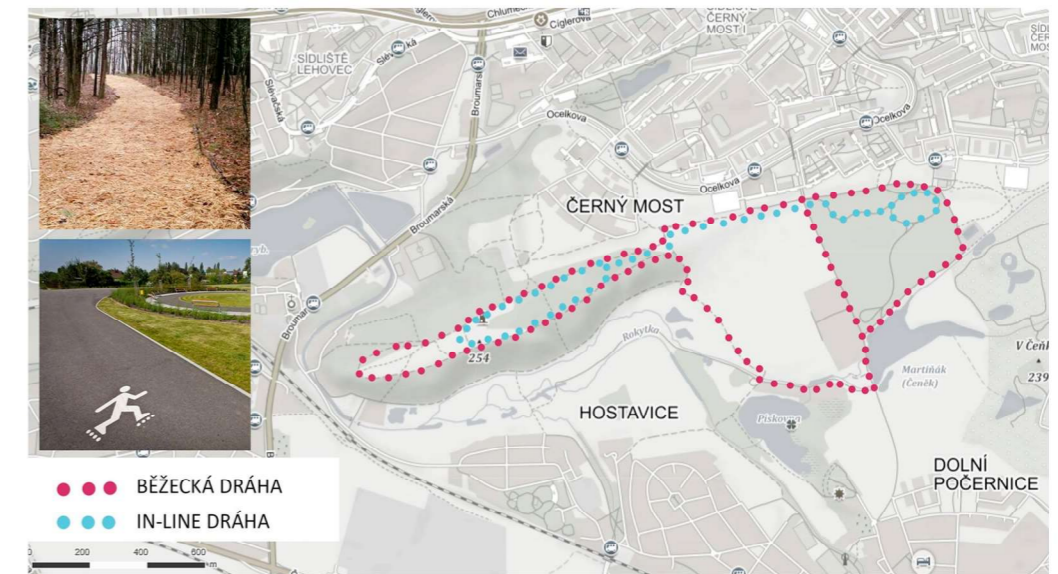
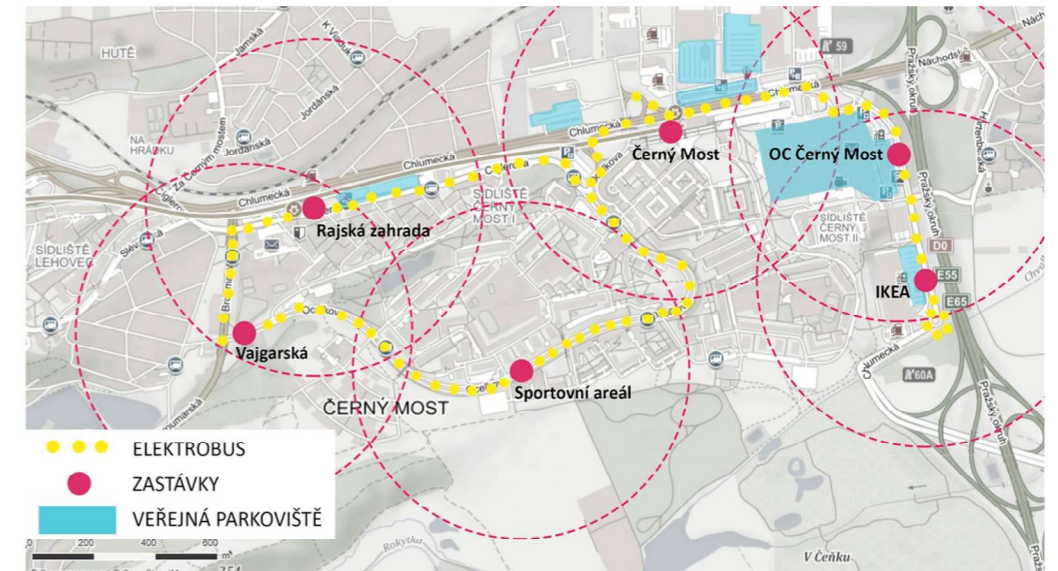
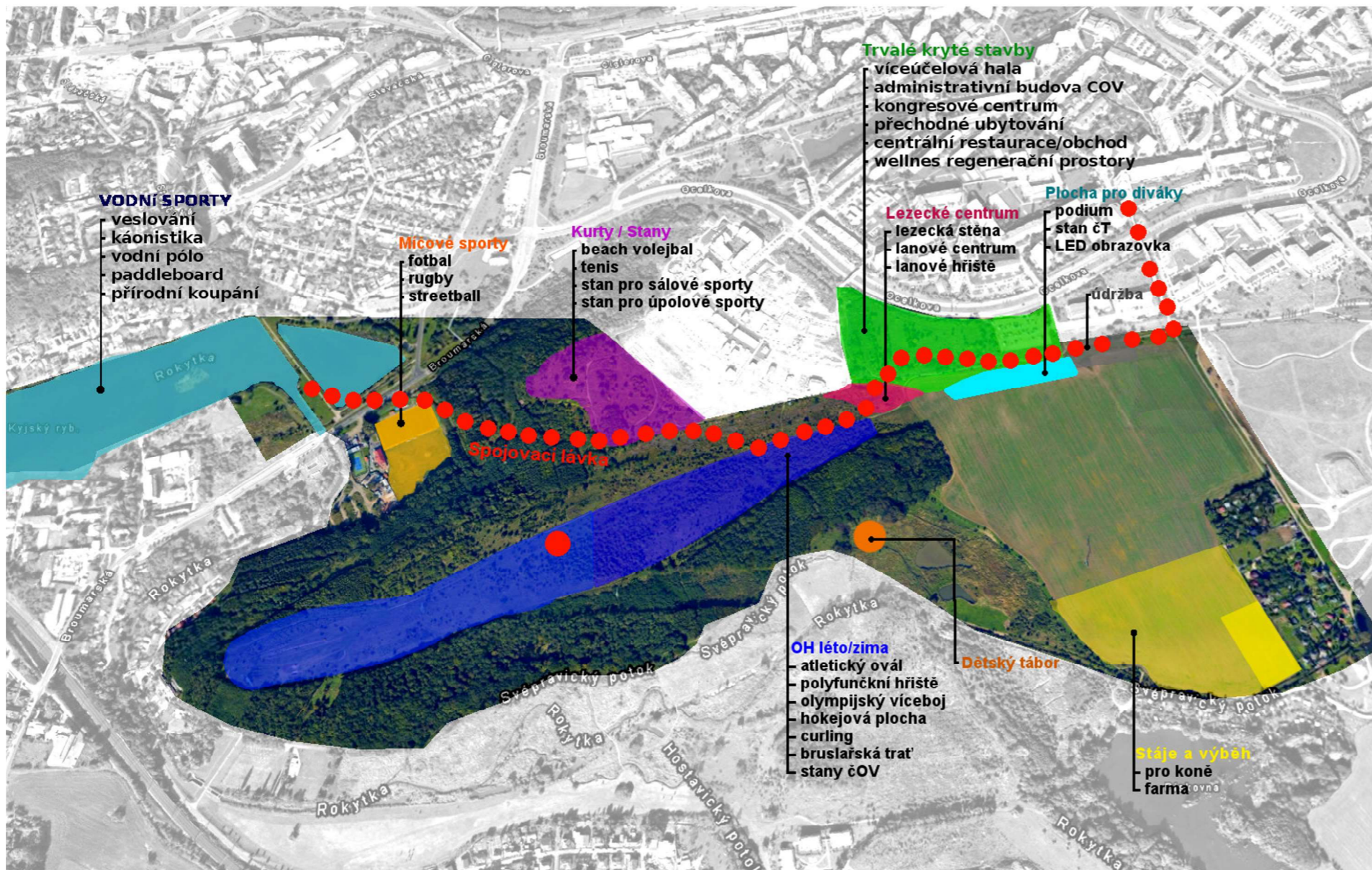


Zadáním předdiplomního projektu byl návrh volnočasového areálu na rozsáhlém území na východním okraji Prahy. Hlavním důvodem k návrhu byl požadavek Českého olympijského výboru, který chce do budoucna na tomto území vybudovat právě takový areál, který během konání letních a zimních olympiád poskytne zázemí tisícům návštěvníků a zároveň bude fungovat i v mezidobí.

Projekt tedy zahrnuje návrh trvalých staveb a variabilních dočasných staveb. Dočasné stavby v sobě zahrnují nejrozsáhlejší sportoviště, které návštěvníky přiblíží do světa olympijských her, slánky se zázemím pro sportovce, novináře, promo sponzorů, občerstvení a toalety. Všechny tyto stavby byly předem zadány Českým olympijským výborem, stejně tak jako další požadavky na chod areálu.

Předdiplomní projekt jsem zpracovávala ve dvojici s kolegyní Bc. Zuzanou Žahourovou, které tímto děkuji za báječnou spolupráci.





KONCEPT ŘEŠENÍ ÚZEMÍ

Areál jsme rozdělili na několik center, která jsou mezi sebou navzájem propojena. V severní části areálu se nachází administrativní centrum, jehož středem je sportovní hala. Celý areál je napojen na hlavní komunikaci – ulice Ocelkova, po které je navržena shuttle-bus doprava v době konání olympiády. V celém areálu jsou navrženy trasy pro cyklo/pěší či in-line. Jednotlivé cesty jsou vyznačeny barevně kdy modrá je zejména pro pěší, fialová pro běh, k in-line patří zelená, cyklotrasy jsou vyznačeny žlutě a červená patří pozemní dopravě. Cesty jsou rozlišeny zejména kvůli různým povrchům, které jsou použity. Např. pro trasy na běh je využito štěpkových tras a pro inline je trasa asfaltová. Dále se jednotlivé komunikace liší šířkou.

Na navržené situaci můžete vidět jednotlivá centra – areál pro tenis / badminton / beachvolejbal. Jezdecký areál společně s centrem pro úpolové sporty. Dětský tábor – odstíněný od veškerý vlivů města. V západní části areálu se nachází upravená sjezdovka, která bude fungovat během letního období jako downhillové centrum. Na sjezdovku navazují sportoviště pro fotbal a basket, kde jsme využili stávajících hřišť a zázemí a navrhly jeho rekonstrukci. Přes komunikaci byla navržena lávka vedoucí ke Kyjským rybníkům, na kterých se nachází zázemí pro vodní sporty.

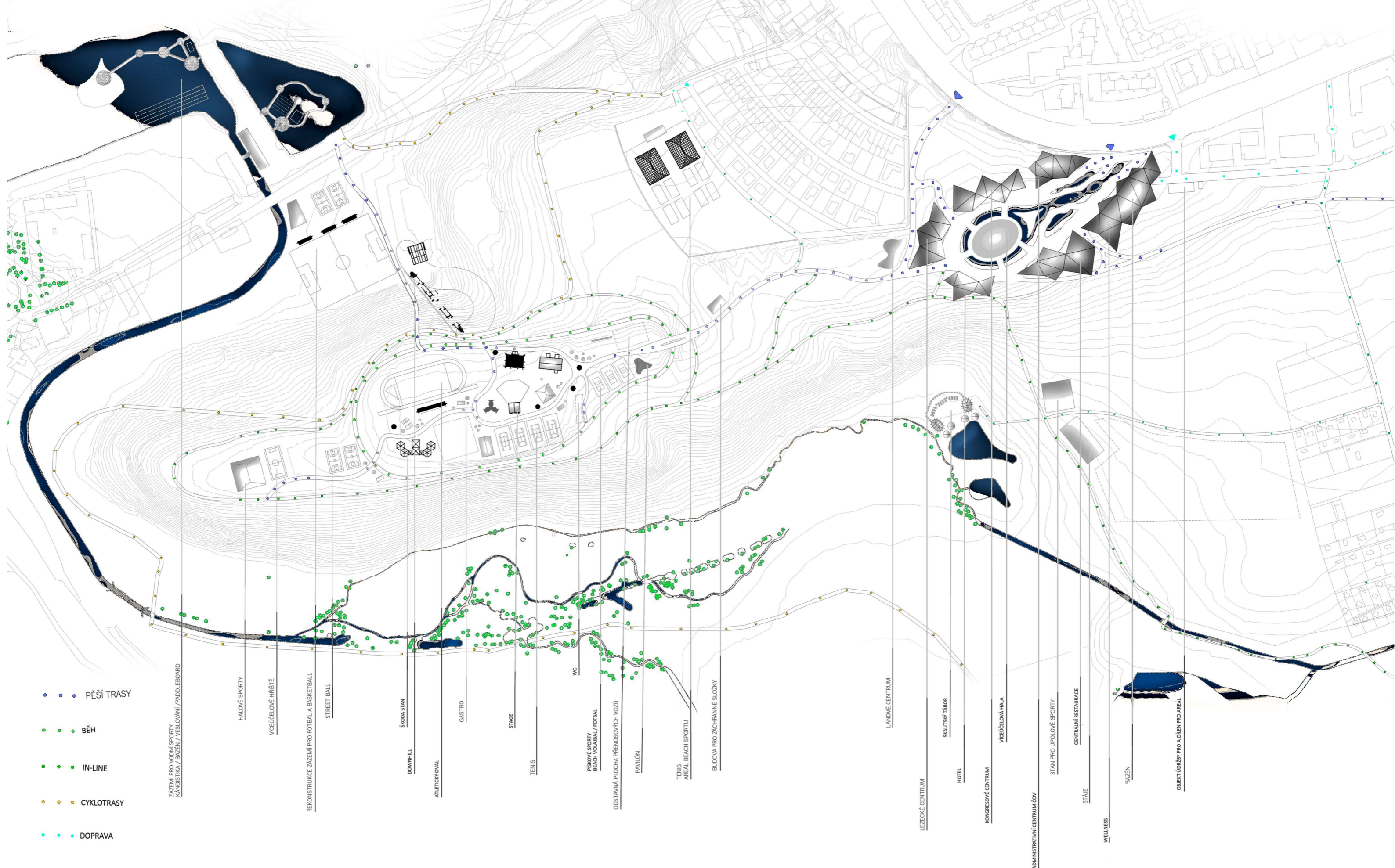


Areál je situován u hlavní komunikace a vstup do areálu je skrze dostupné lávky a skrze pozemní dopravu. Urbanistická struktura funguje tak, že odstíní hluk a siluetu panelákové městské výstavby a vytvoří tak unikátní přechod mezi městem a příměstskou krajinou, který je v současnosti násilný. Vnitřní prostor areálu funguje jako klidová oáza. Celkový tvar této struktury vychází z myšlenky dopadajícího meteoritu a budovy tak vytváří pomyslný kráter. Veškerou pozemní dopravu a zásobování jsme se snažili dostat do podzemních prostor pod celým územím, abychom areál odprostilý od veškeré automobilové dopravy.



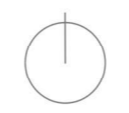
Budovy jsou koncipované tak, aby zapadly do kontextu přírodního rázu prostředí. Proto jsou navrženy jako max. dvoupodlažní se zelenou střechou. Nevytváří tak umělé administrativní centrum, které by znehodnotilo tuto městskou část. Ovšem abychom na areál upozornily, vytvořili jsme sportovní halu, která představuje meteorit – kámen, který každého láká k bližšímu zkoumání. To je také naše pomyslná pozvánka pro okolí, jelikož hala převyšuje navrženou výstavbu a je tak viditelný z velké vzdálenosti.





- ● ● PĚŠÍ TRASY
- ● ● BĚH
- ● ● IN-LINE
- ● ● CYKLOTRASY
- ● ● DOPRAVA

- ZÁZEMÍ PRO VODNÍ SPORTY
KANOISTIKA / BAZEN / VESLOVÁNÍ / PADDLEBOARD
- HALOVÉ SPORTY
- VÍCEÚČELOVÉ HRŠTĚ
- REKONSTRUKCE ZÁZEMÍ PRO FOTBAL A BASKETBALL
- STREET BALL
- ŠKODA STAN
- DOWNHILL
- GASTRO
- STAGE
- TENIS
- WC
- PÍSKOVÉ SPORTY
BEACH VOLLEYBALL / FOTBAL
- ODSTAVNÁ PLOCHA PŘENOSOVÝCH VOZŮ
- PAVILÓN
- TENIS AREÁL BEACH SPORTU
- BUDOVA PRO ZÁCHRANNÉ SLOŽKY
- LANDOVÉ CENTRUM
- LEZECKÉ CENTRUM
- SKAUTSKÝ TÁBOR
- HOTEL
- KONGRESOVÉ CENTRUM
- VÍCEÚČELOVÁ HALA
- ADMINISTRATIVNÍ CENTRUM ČOV
- STAN PRO ÚPLOVÉ SPORTY
- CENTRÁLNÍ RESTAURACE
- STÁJE
- WELLNESS
- ŘAZÉN
- OBJEKT ÚDRŽBY PRO A DÍLEN PRO AREÁL



AREÁL PRO KONÁNÍ LETNÍCH OLYMPIJSKÁCH HER

Areál pro olympijský park je situován přímo na vrcholu území u rozhledny Doubravka. Veškeré aktivity jsou rozvrženy tak aby docházková vzdálenost od dopravních bodů nepřesáhla 800m. Do Areálu se dá dostat po pěších či běžeckých trasách ale stejně tak lanovkou nebo po cyklotrase. Pro složky integrovaného záchranného systému je rozšířena hlavní pěší trasa, aby mohli bez problémů zjet až do parku. Celý park je snadno oplotitelný, což bylo i jedním z hledisek návrhu. V parku se nachází veškeré nutné budovy a sportoviště, která jsou nutná pro navození atmosféry pravých olympijských her. Celý park navazuje na celoroční sportoviště a funguje jako spojnice mezi nimi.

VODNÍ SPORTY

Zázemí pro vodní sporty je navrženo jako bublinové pavilony s hlavní budovou pro zázemí - loděnicí, kde by se skladovali lodě a fungovali by zde šatny pro sportovce. Jednotlivé bubliny jsou různých půdorysných rozměrů. V pravé části je bazénové řešení, pro plavce. V bublinách by se kromě šaten pro veřejnost nacházel bar či půjčovna pro paddle boardisty a jiné vodní aktivity. V levé části je zázemí pro aktivity přímo na ploše Kyjského rybníku - kanoje, kajak a další. Toto řešení bylo navrženo zejména kvůli jednoduché a lehké konstrukci. Bublina je vytvořena z ETFE folie která je nafouknuta v ocelové konstrukci, která je připevněna k podlaze. Podlahu tvoří plavoucí molo - v našem řešení bylo použito klasické molo na kůlech zatlučených do dna rybníku. Ovšem lehké řešení z etfe folií nabízí i možnost plavoucích pontonů, které je variabilní a kdykoliv rozebratelné a přenosné.

OSVĚTLENÍ TRAS

Světlo by bylo tvořeno difuzorovým tubusem s led páskem uvnitř. Led diody by byly napájeny sluneční energií a nebylo by tudíž nutné zasíťování celého území. Tubus je navrženo tak aby z vrchní strany nabízel dostatečnou plochu pro fotovoltaické panely. Panely se vyrábí např. ve velikostech 11x6cm, což umožňuje použití několika panelů na jedno světlo.





• • • PĚŠÍ TRASY

• • • BĚH

• • • IN-LINE

• • • CYKLOTRASY

• • • DOPRAVA

BIATLONOVÁ STŘELNICE

DOČASNÉ TRIBUNY

SJEZDOVKA A SNOWPARK

HLAVNÍ PODIUM A SHROMAŽDOVACÍ PLOCHA

STAN SE ZÁZEMÍM PRO SPORTOVCE

VENKOVNÍ HOKEJOVÉ HRŠTĚ

ROZHLEDNA DOUBRAVKA

VENKOVNÍ KLUIŽIŠTĚ

CURLINGOVÝ STAN

STAN SE ZÁZEMÍM PRO KLUIŽIŠTĚ

STAN HLAVNÍHO SPONZORA



AREÁL PRO KONÁNÍ ZIMNÍCH OLYMPIJSKÁCH HER

Zimní areál nabídne návštěvníkům zkrácenou biatlonovou trať s dočasnými tribunami pro lepší výhled na střelnici, dále hokejové hřiště a stan s ledovými plochami pro hraní curlingu. Hlavní dominantou pro zimní řešení olympijského parku je veřejné kluziště pod rozhlednou Doubravka a sjezdovka.

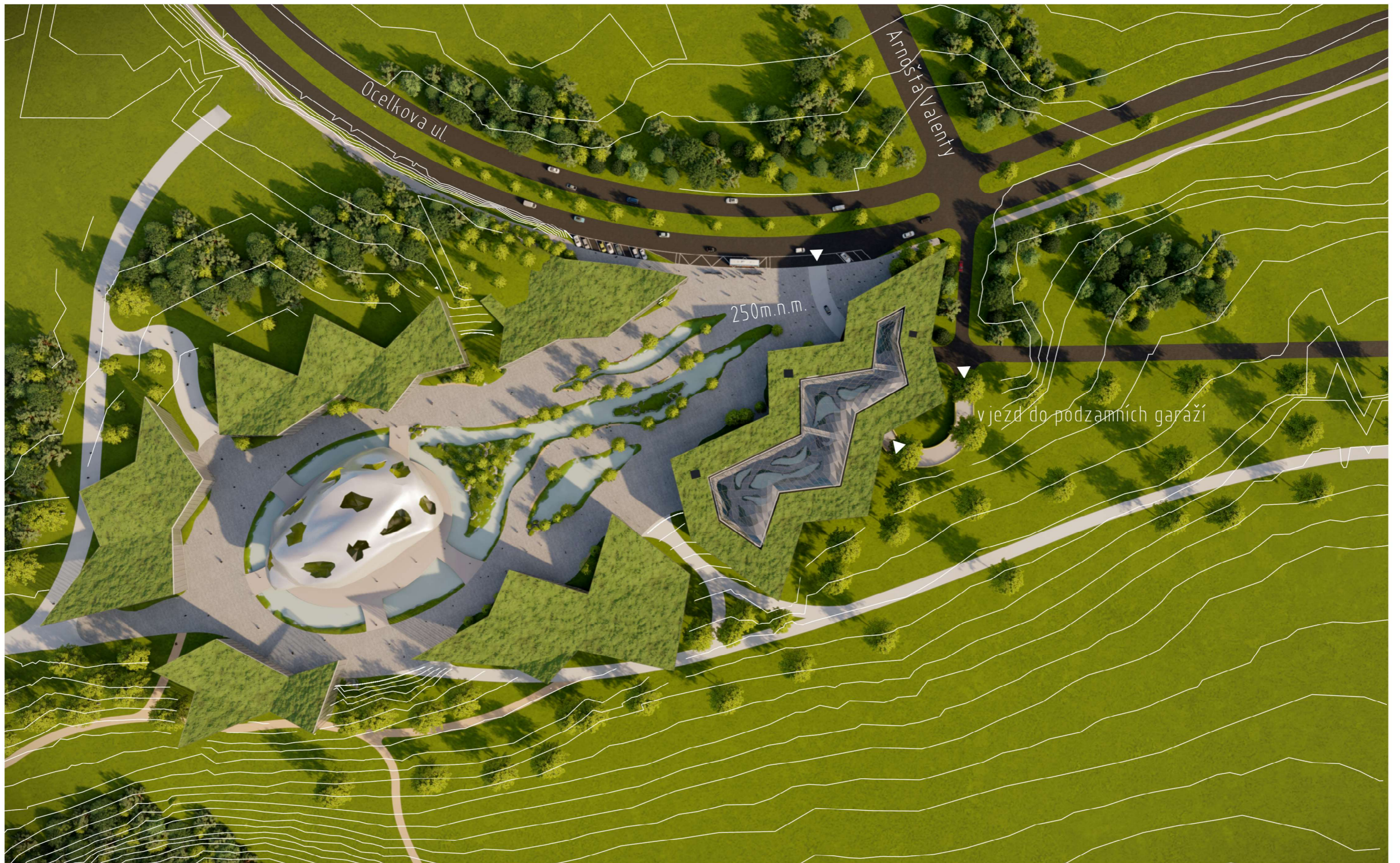
SJEZDOVKA A SNOWPARK

Uměle zasněžovaná sjezdovka bude přibližně 900m dlouhá a bude zahrnovat také U-rampu a snowboardové překážky. Bude tedy fungovat jako snowpark a tréninková sjezdovka pro začínající lyžaře. Na vrchol návštěvníky vyveze sedačková lanovka, která bude fungovat jako bezbariérová doprava i při jiných událostech, konaných u rozhledny Doubravka.

VENKOVNÍ KLUIŽIŠTĚ

Kluziště bylo navrženo jako jedna z hlavních atrakcí zimního programu olympijského areálu. Tématem tohoto kluziště je olympijský sen. Jde o hru barev a světel. Hlavní plochu kluziště lze oddělit od ostatních cest pro konání např. Hokejových utkání či krasobruslařských revue. Zázemí je koncentrováno do hlavního stanu, který je sestaven z obvyklých zařizovacích předmětů, pronajímaných na festivaly. Plachta stanu je ze skladovatelné membrány a je napnuta na ocelové příhradové konstrukci a zajištěna táhly po obvodu. V podstatě je využit princip cirkusového stanu. Pokladny a půjčovna bruslí jsou umístěny do zateplených, vyhřívaných kontejnerů. Nákladní kontejnery jsou usazeny na prefabrikovaných ocelo-betonových patkách. Podlaha je složena stejným principem jako nosná konstrukce samotného kluziště, tedy dřevěný trámový rošt a nabitá hoblovaná prkna. Ve stanu jsou také umístěny dvě buňky s hygienickým zázemím a skříňky pro uložení bot a osobních věcí, během bruslení. Uprostřed stanu jsou situovány stoly s lavicemi pro pohodlnější přezutí a pro ještě větší komfort stan vyhřívají plynové přímotopy.





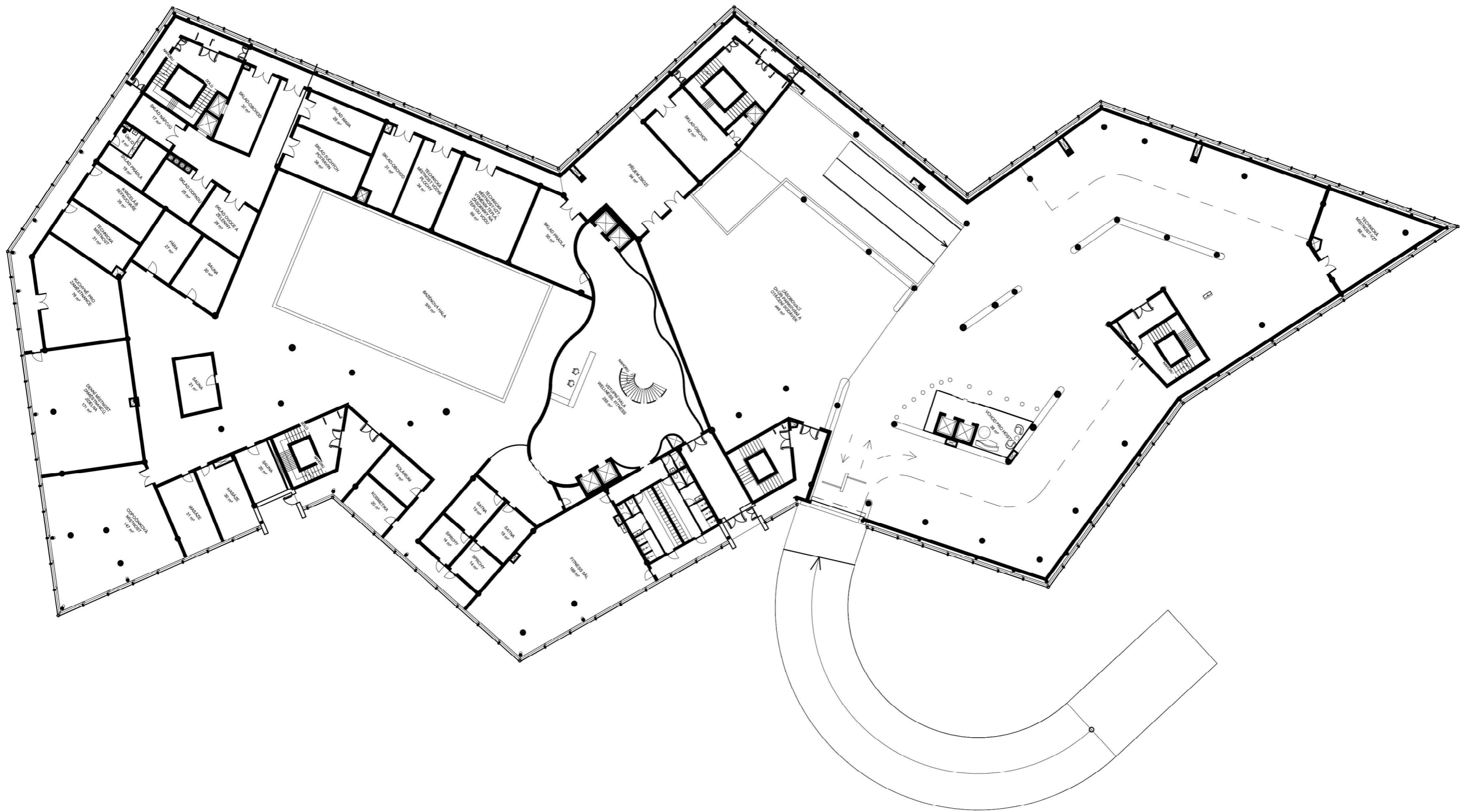
SITUACE 1:3000

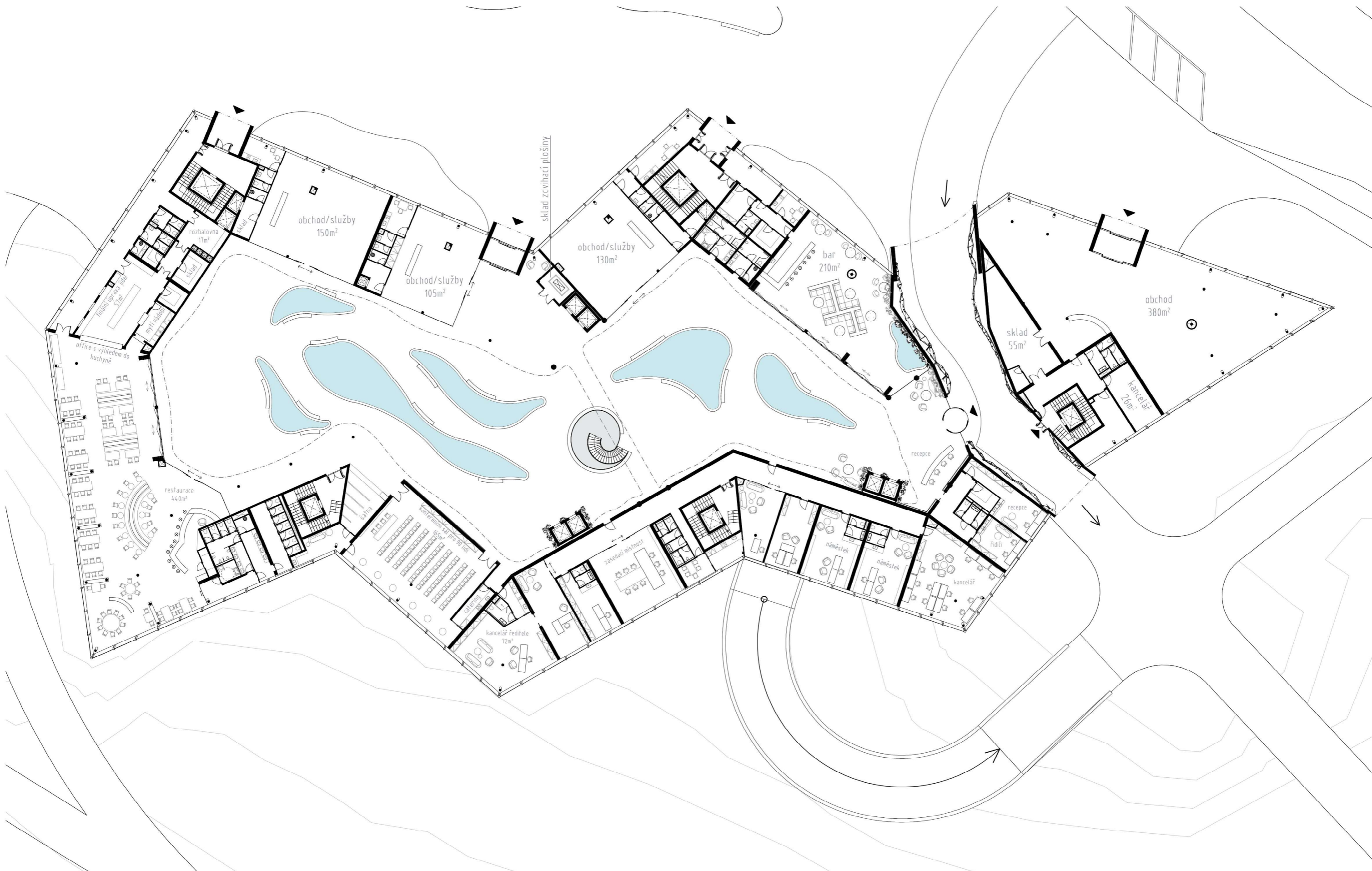
architektonická část

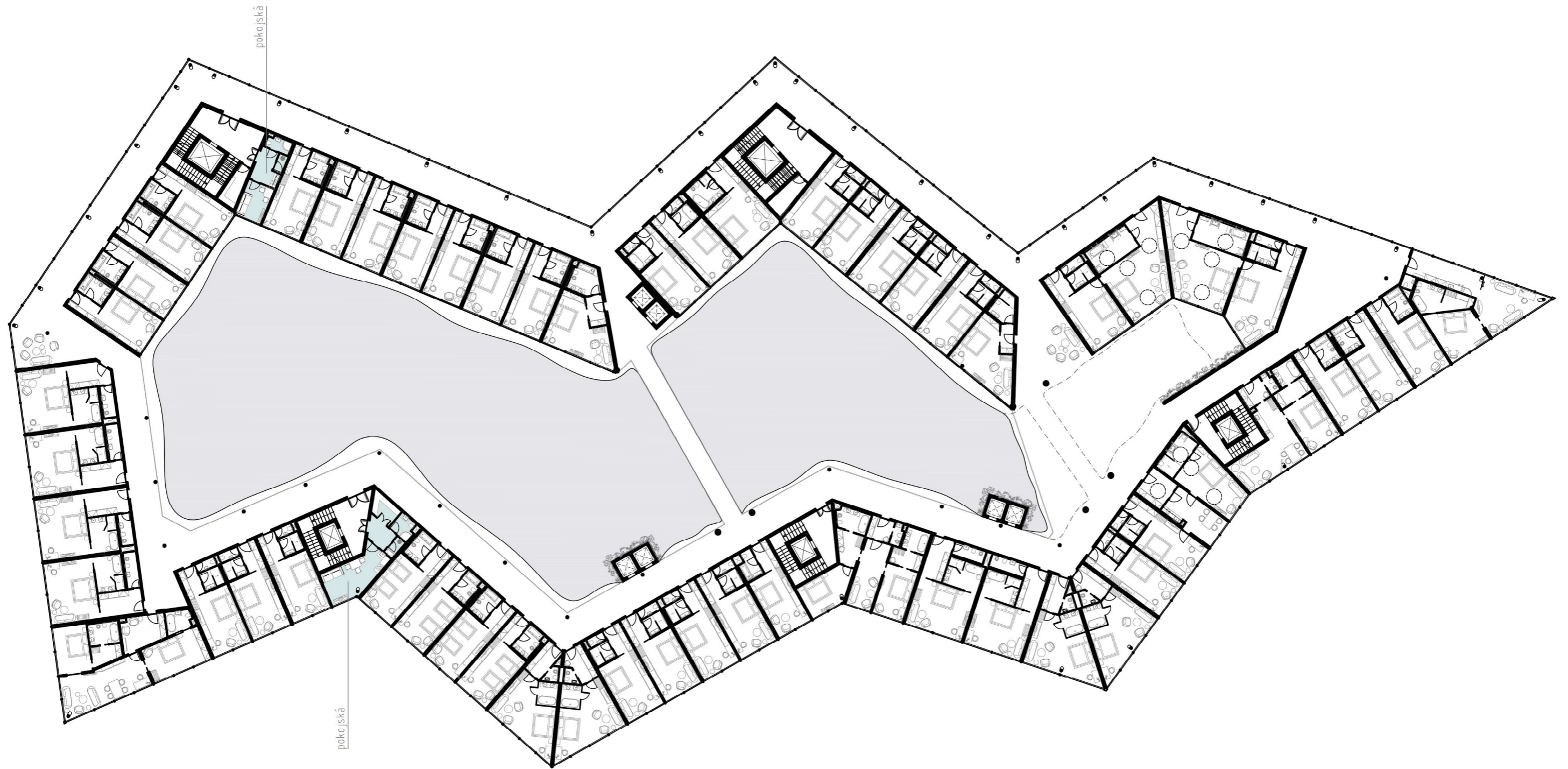


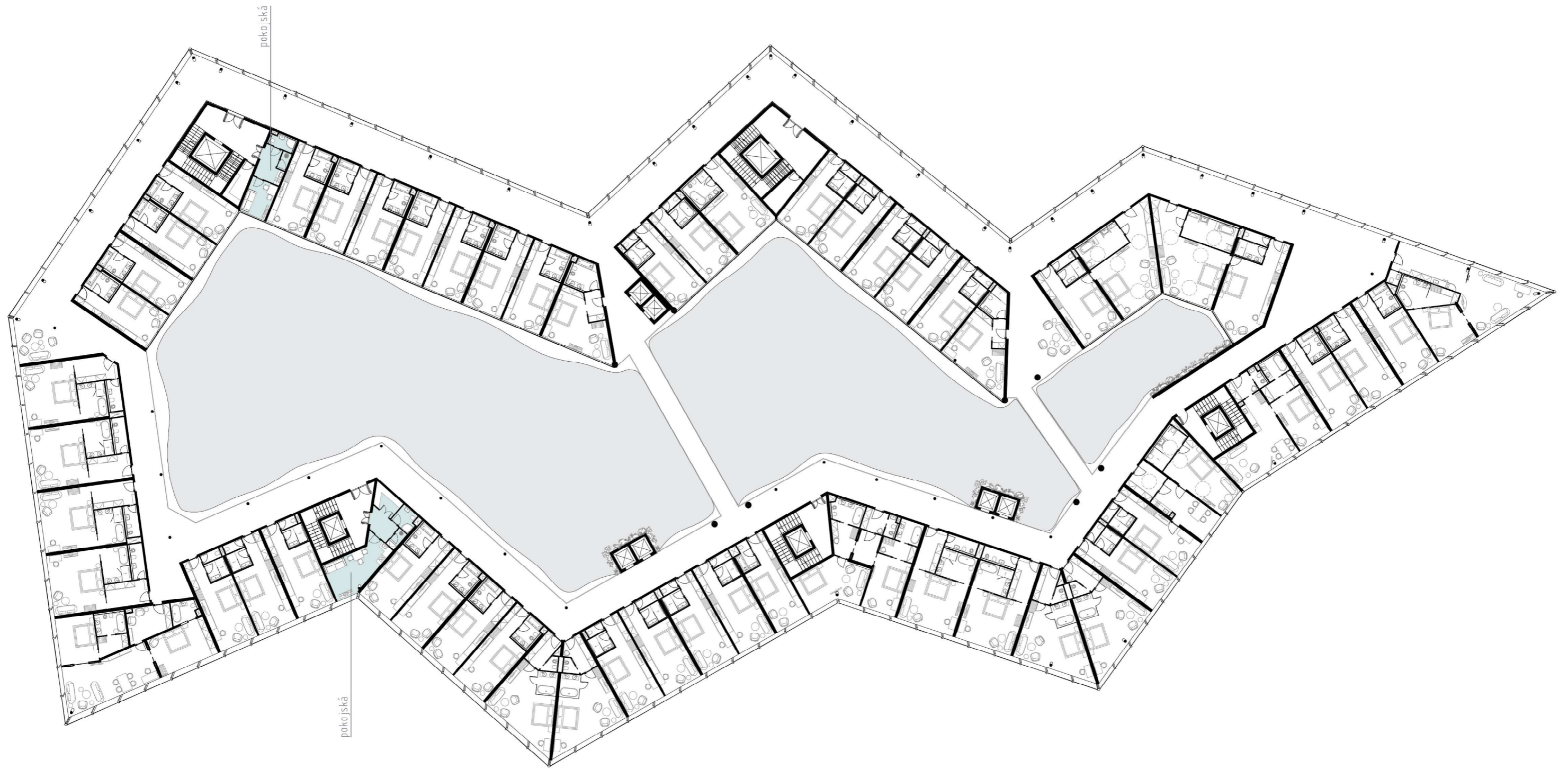
Diplomová práce | Hotel Čihadla

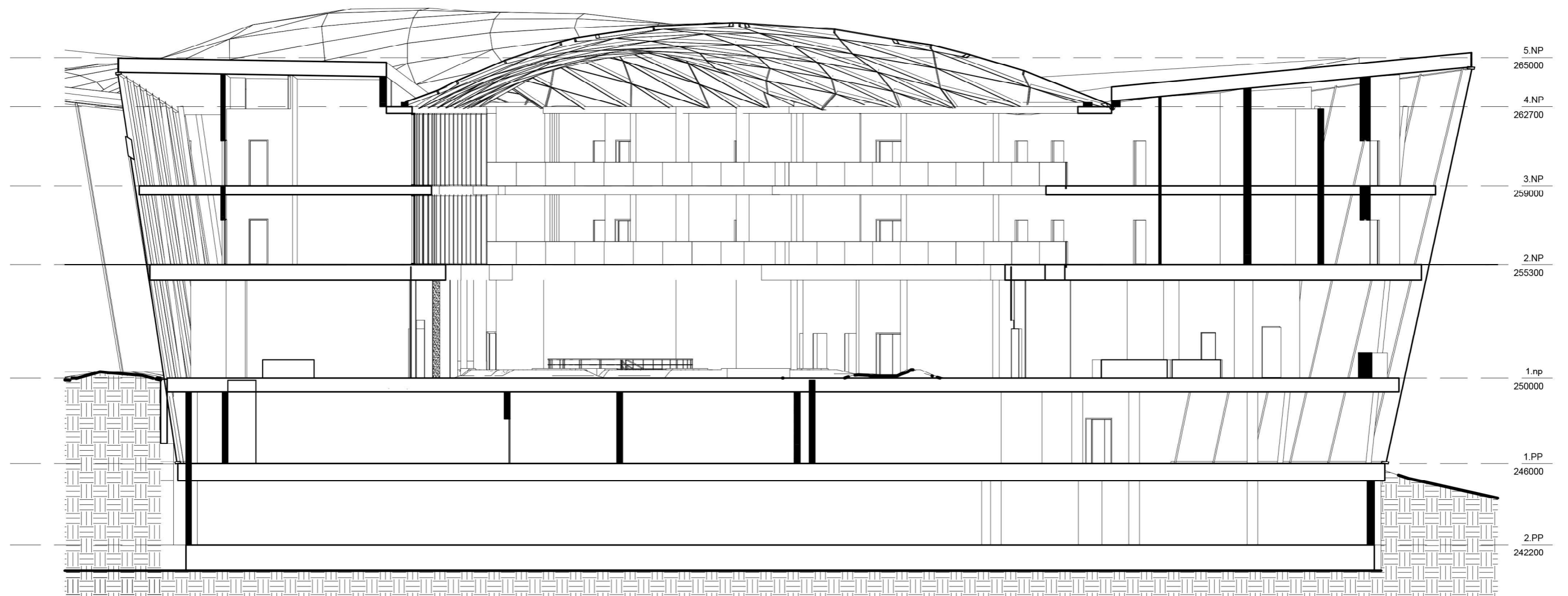
Bc. Kristýna Sedláková
Ing. arch. Vladimír Gleich | ČVUT v Praze | LS 2018/2019









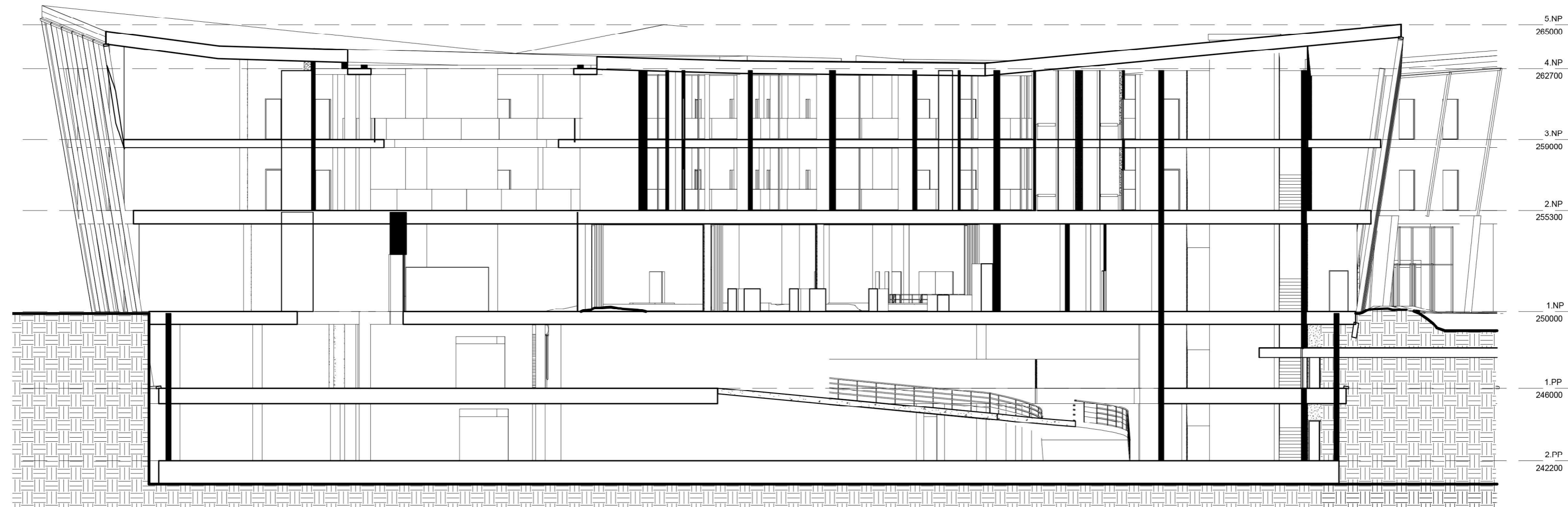


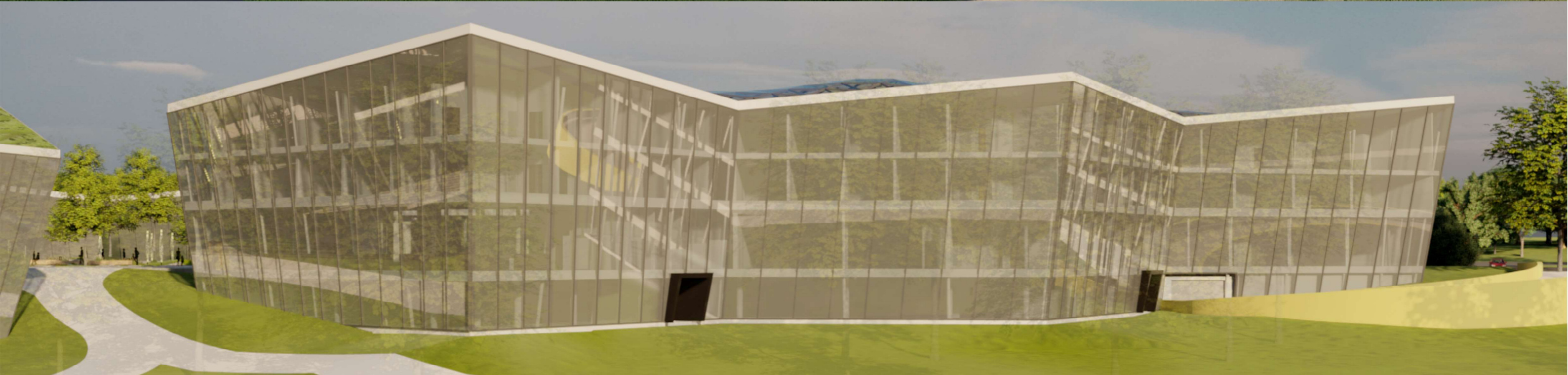
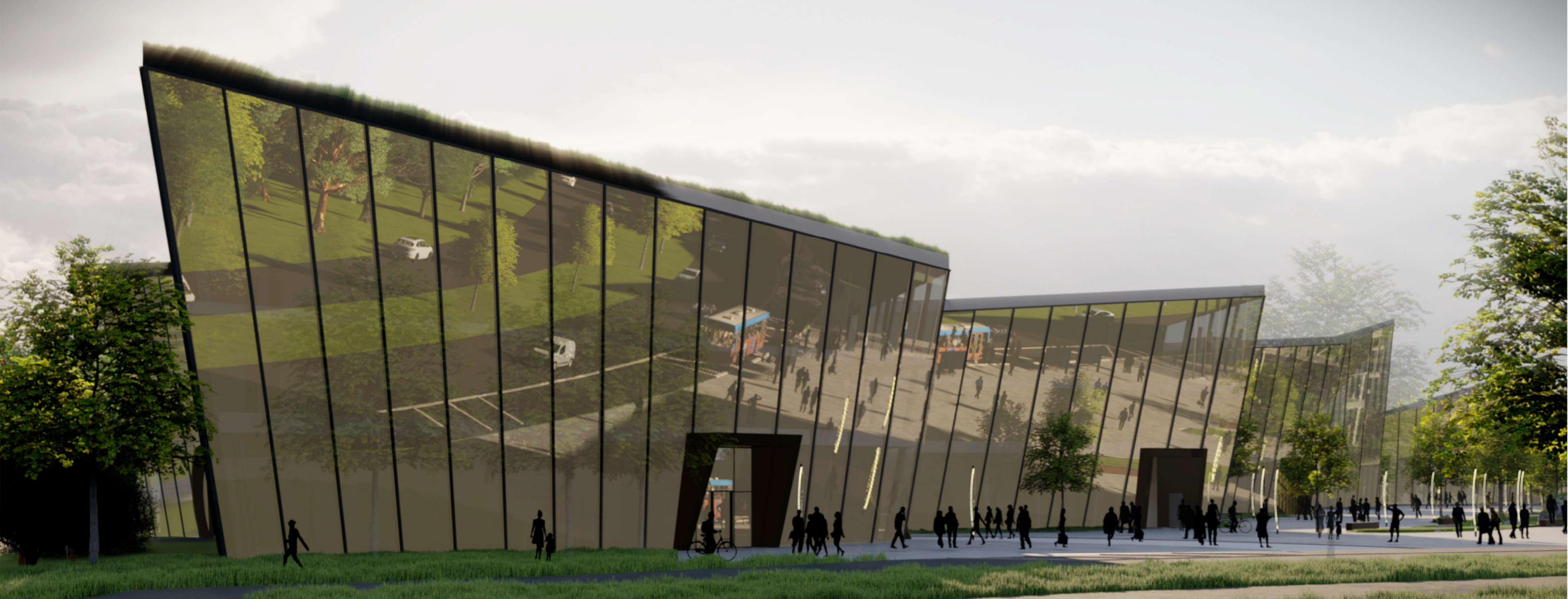
ŘEZ A-A_1:200

architektonická část

Diplomová práce | Hotel Čihadla

Bc. Kristýna Sedláková
Ing. arch. Vladimír Gleich | ČVUT v Praze | LS 2018/2019



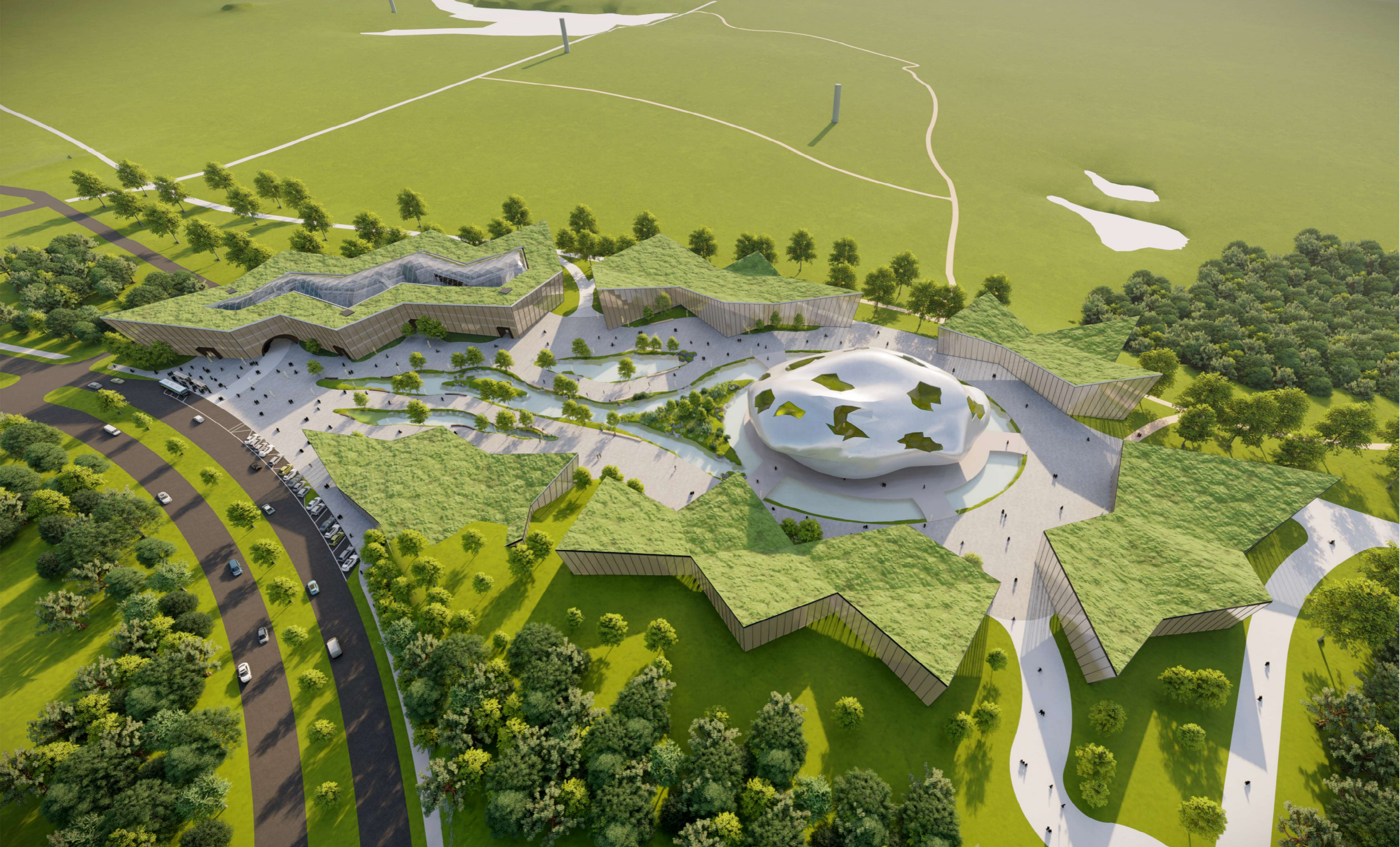


POHLED SEVERNÍ A JIŽNÍ
architektonická část

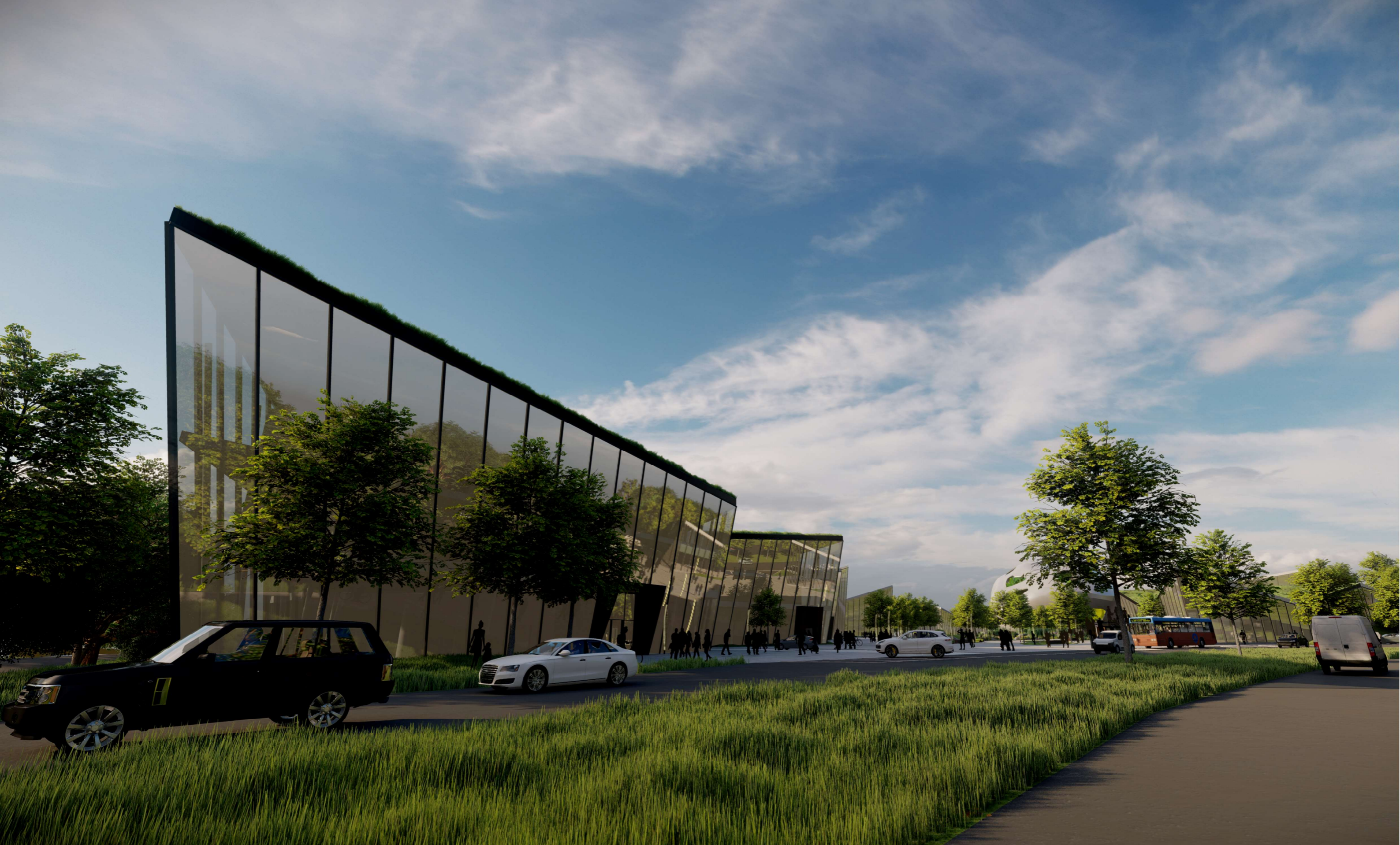
Diplomová práce | Hotel Čihadla

Bc. Kristýna Sedláková
Ing. arch. Vladimír Gleich | ČVUT v Praze | LS 2018/2019





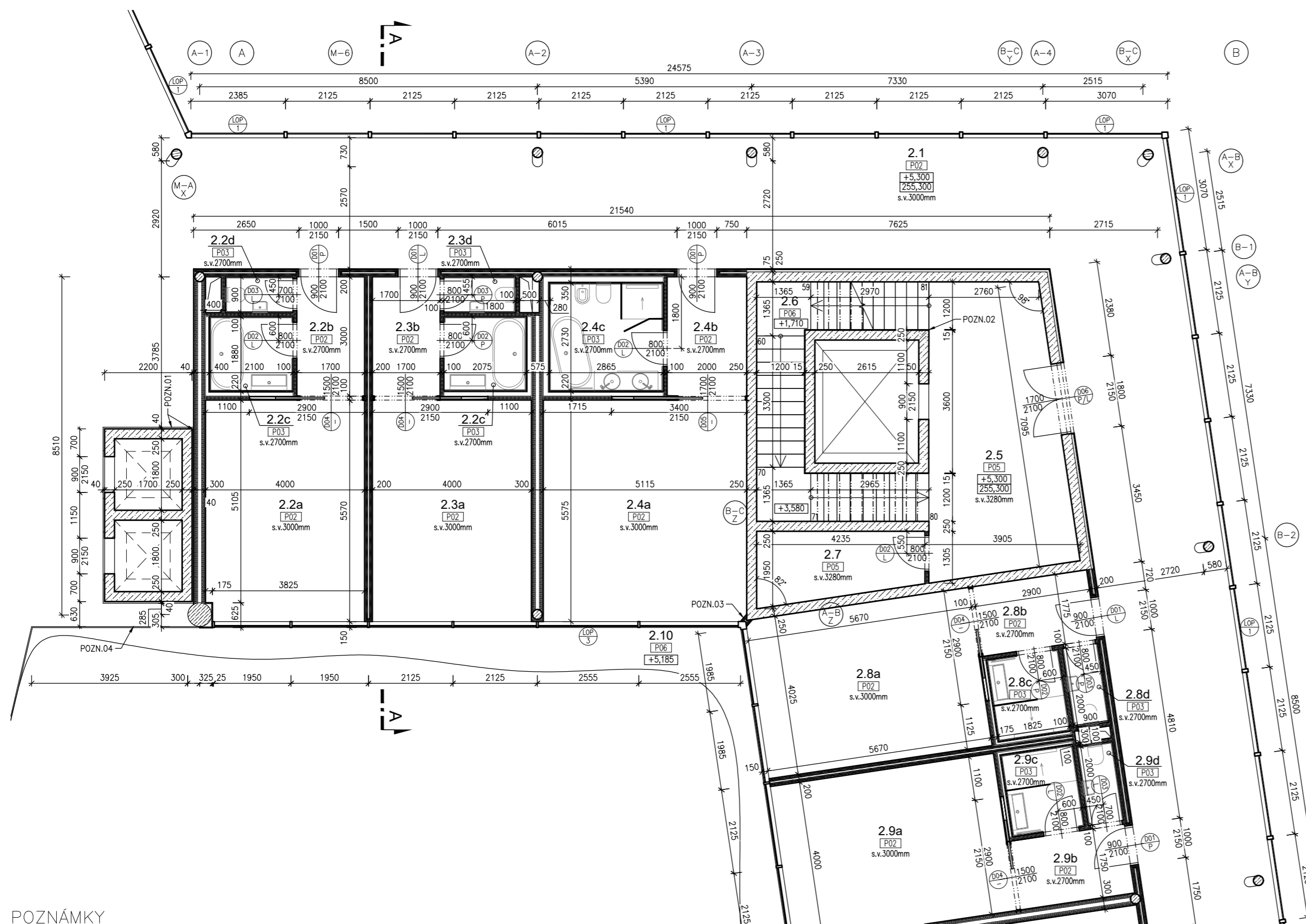












POZNÁMKY

- POZN. 01- DILATAČNÍ SPÁRA tl. 40mm, VYPLNĚNO DESKAMI MINERÁLNÍ VATY
 POZN. 02- DILATAČNÍ SPÁRA tl. 15mm, VYPLNĚNO DILATAČNÍMI DESKAMI (VIZ SCHÉMA NÁVRHU AKUSTICKÉ IZOLACE SCHODIŠTĚ)
 POZN. 03- MEZERA MEZI ŽB STĚNOU A PROSKLENOU STĚNOU, ŘEŠENA JAKO AKUSTICKÁ PŘÍČKA tl. 200mm
 POZN. 04- BEZPEČNOSTNÍ SKLENĚNÉ ZÁBRADLÍ, SAMONOSNÉ, KOTVENÉ K PODLAŽE

LEGENDA MÍSTNOSTÍ:

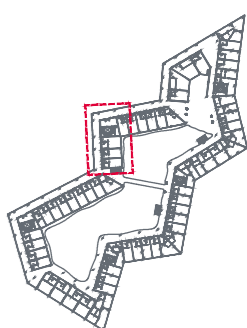
ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA m ²	PODLAHA	STĚNY	STROP
2.1	CHODBA	-	KOBEREC	TEXT. STRÍKANÁ TAPETA	SDK PODHLED
2.2a	LOŽNICE	22,2	KOBEREC	TEXT. STRÍKANÁ TAPETA	SDK PODHLED
2.2b	PŘEDSÍŇ	5,1	KOBEREC	TEXT. STRÍKANÁ TAPETA	SDK PODHLED
2.2c	KOUPELNA	3,9	KAMENNÁ DLAŽBA	KAM. OBKLAD v.2,8m	SDK PODHLED
2.2d	WC	1,5	KAMENNÁ DLAŽBA	KAM. OBKLAD v.2,8m	SDK PODHLED
2.3a	LOŽNICE	22,3	KOBEREC	TEXT. STRÍKANÁ TAPETA	SDK PODHLED
2.3b	PŘEDSÍŇ	5,1	KOBEREC	TEXT. STRÍKANÁ TAPETA	SDK PODHLED
2.3c	KOUPELNA	3,9	KAMENNÁ DLAŽBA	KAM. OBKLAD v.2,8m	SDK PODHLED
2.3d	WC	1,6	KAMENNÁ DLAŽBA	KAM. OBKLAD v.2,8m	SDK PODHLED
2.4a	LOŽNICE	28,5	KOBEREC	TEXT. STRÍKANÁ TAPETA	SDK PODHLED
2.4b	PŘEDSÍŇ	6,0	KOBEREC	TEXT. STRÍKANÁ TAPETA	SDK PODHLED
2.4c	KOUPELNA	7,8	KAMENNÁ DLAŽBA	KAM. OBKLAD v.2,8m	SDK PODHLED
2.5	CHODBA	24,4	BETONOVÁ STĚRKA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA
2.6	SCHODIŠTĚ	14,9	BETONOVÁ STĚRKA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA
2.7	SKLAD	6,9	BETONOVÁ STĚRKA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA	ŠTUKOVÁ OMÍTKA
2.8a	LOŽNICE	22,8	KOBEREC	TEXT. STRÍKANÁ TAPETA	SDK PODHLED
2.8b	PŘEDSÍŇ	5,1	KOBEREC	TEXT. STRÍKANÁ TAPETA	SDK PODHLED
2.8c	KOUPELNA	3,8	KAMENNÁ DLAŽBA	KAM. OBKLAD v.2,8m	SDK PODHLED
2.8d	WC	1,8	KAMENNÁ DLAŽBA	KAM. OBKLAD v.2,8m	SDK PODHLED
2.9a	LOŽNICE	22,8	KOBEREC	TEXT. STRÍKANÁ TAPETA	SDK PODHLED
2.9b	PŘEDSÍŇ	5,1	KOBEREC	TEXT. STRÍKANÁ TAPETA	SDK PODHLED
2.9c	KOUPELNA	3,8	KAMENNÁ DLAŽBA	KAM. OBKLAD v.2,8m	SDK PODHLED
2.9d	WC	1,8	KAMENNÁ DLAŽBA	KAM. OBKLAD v.2,8m	SDK PODHLED
2.10	BALKON	-	BETONOVÁ STĚRKA	-	-

LEGENDA MATERIÁLŮ

- AKUSTICKÁ MEZIPOKOJOVÁ STĚNA SDK tl. 300mm
SDK DESKY OSAZENY NA ROŠT Z TENKOSTĚNNÝCH PROFILŮ
- AKUSTICKÁ PŘÍČKA SDK tl. 200mm
SDK DESKY OSAZENY NA ROŠT Z TENKOSTĚNNÝCH PROFILŮ
- PŘÍČKA SDK tl. 100mm, DO VLHKÉHO PROSTŘEDÍ
SDK DESKY OSAZENY NA ROŠT Z TENKOSTĚNNÝCH PROFILŮ
- ŽELEZOBETONOVÉ MONOLITICKÉ KONSTRUKCE (STĚNY, SLOUPY)
BETON C 40/50, OCEL B 500B
- SDK PŘEDSTĚNY tl. 80-150mm, - DO VLHKÉHO PROSTŘEDÍ
SDK OSAZENY NA ROŠT Z TENKOSTĚNNÝCH PROFILŮ

LEGENDA ZNAČENÍ PRVKŮ

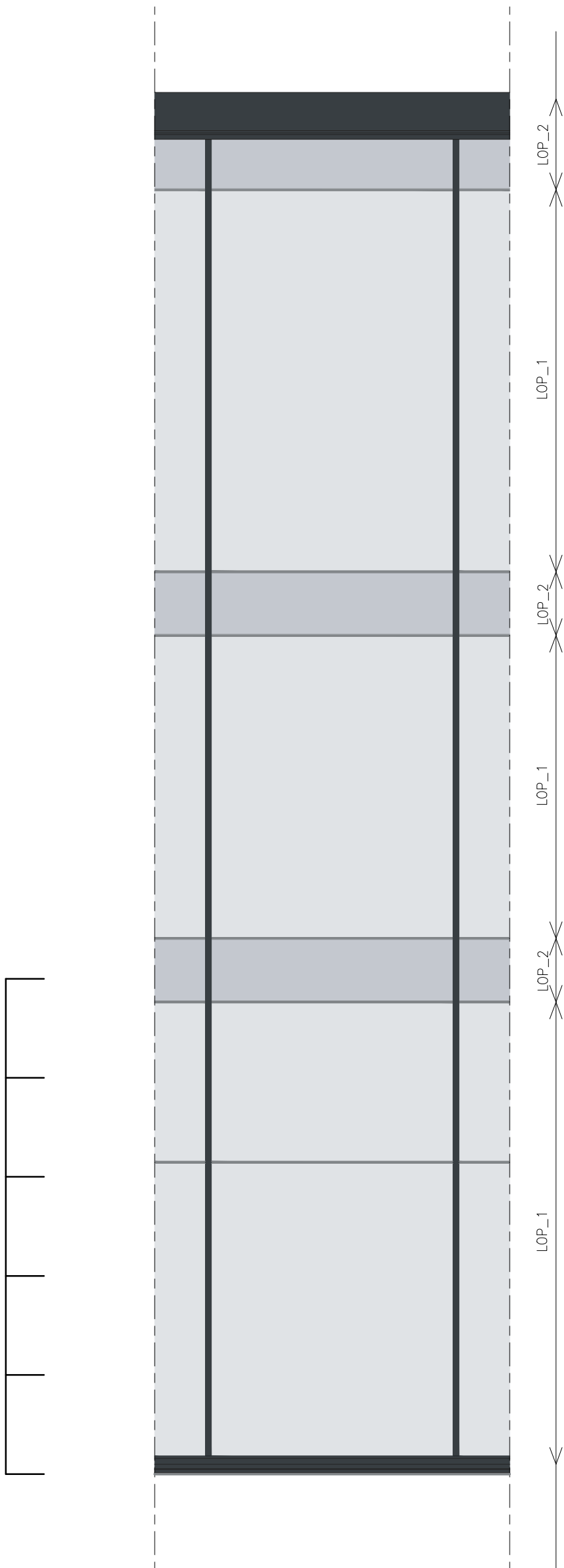
- OZNAČENÍ KÓDU SKLADBY PODLAHY (VIZ SCHÉMA SKLADEB)
- OZNAČENÍ KÓDU SKLADBY FASÁDY (VIZ SKLADBA FASÁD)
- OZNAČENÍ DVEŘÍ



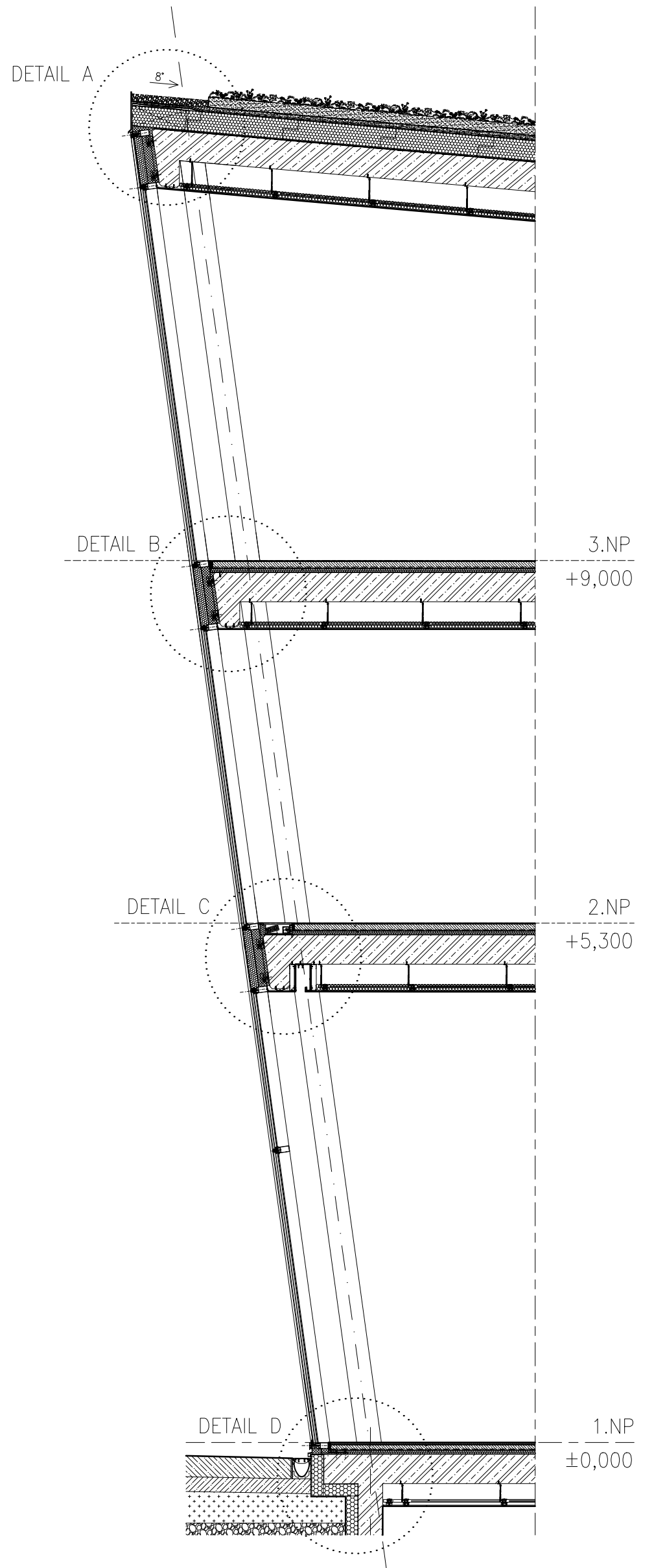
40,000=250,00 m.n.m. Bp, S-JTSK

Stupeň: DSP	Vypracovala: Bc. Kristýna Sedláková
Část: D.1.1	Konzultoval: Ing. Jan Růžička, Ph.D.
ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ	
Výřez: VÝSEK PŮDORYSU 2.NP	Datum: 05/2019
	Měřítko: 1:100

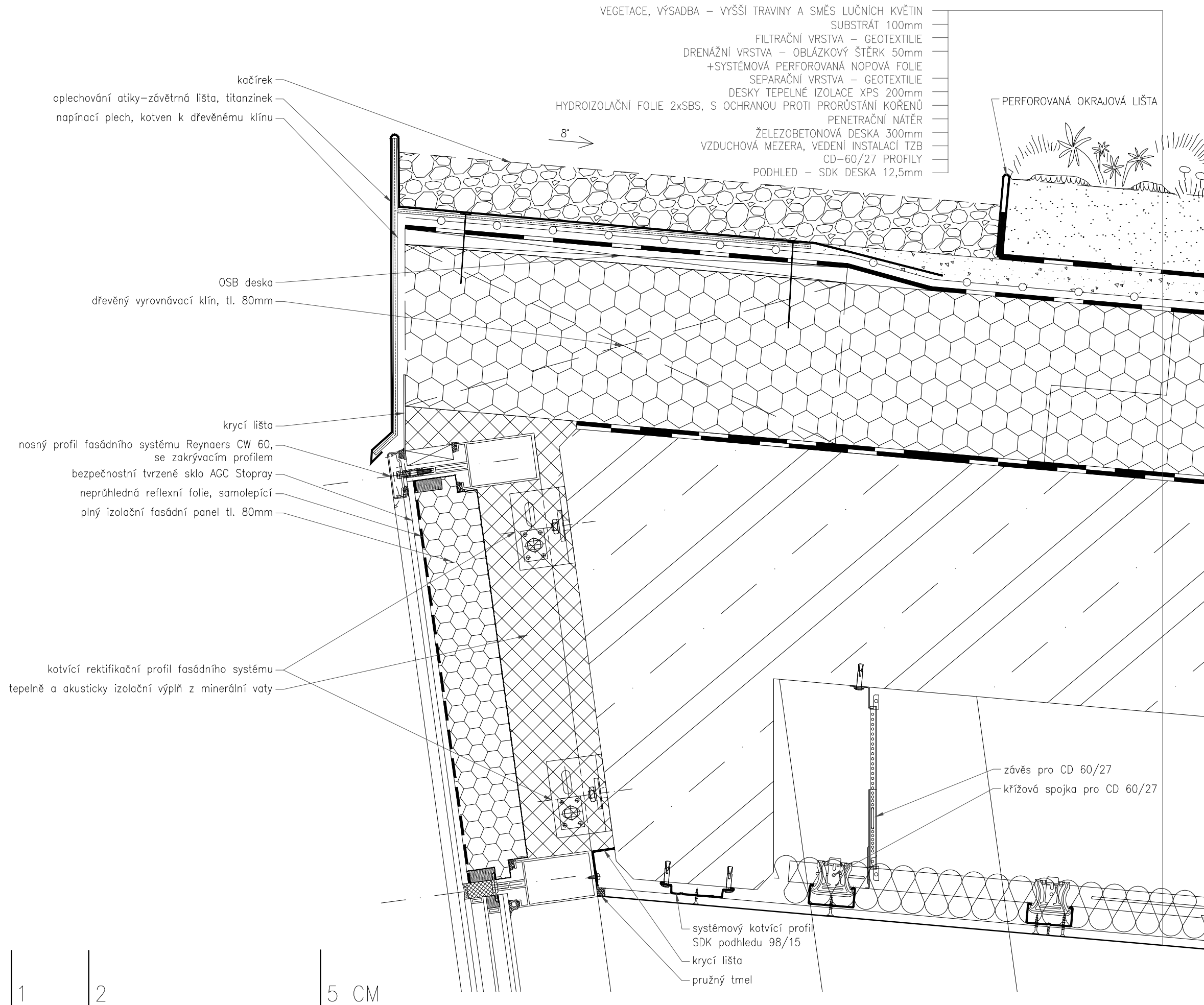
POHLED NA FASÁDU



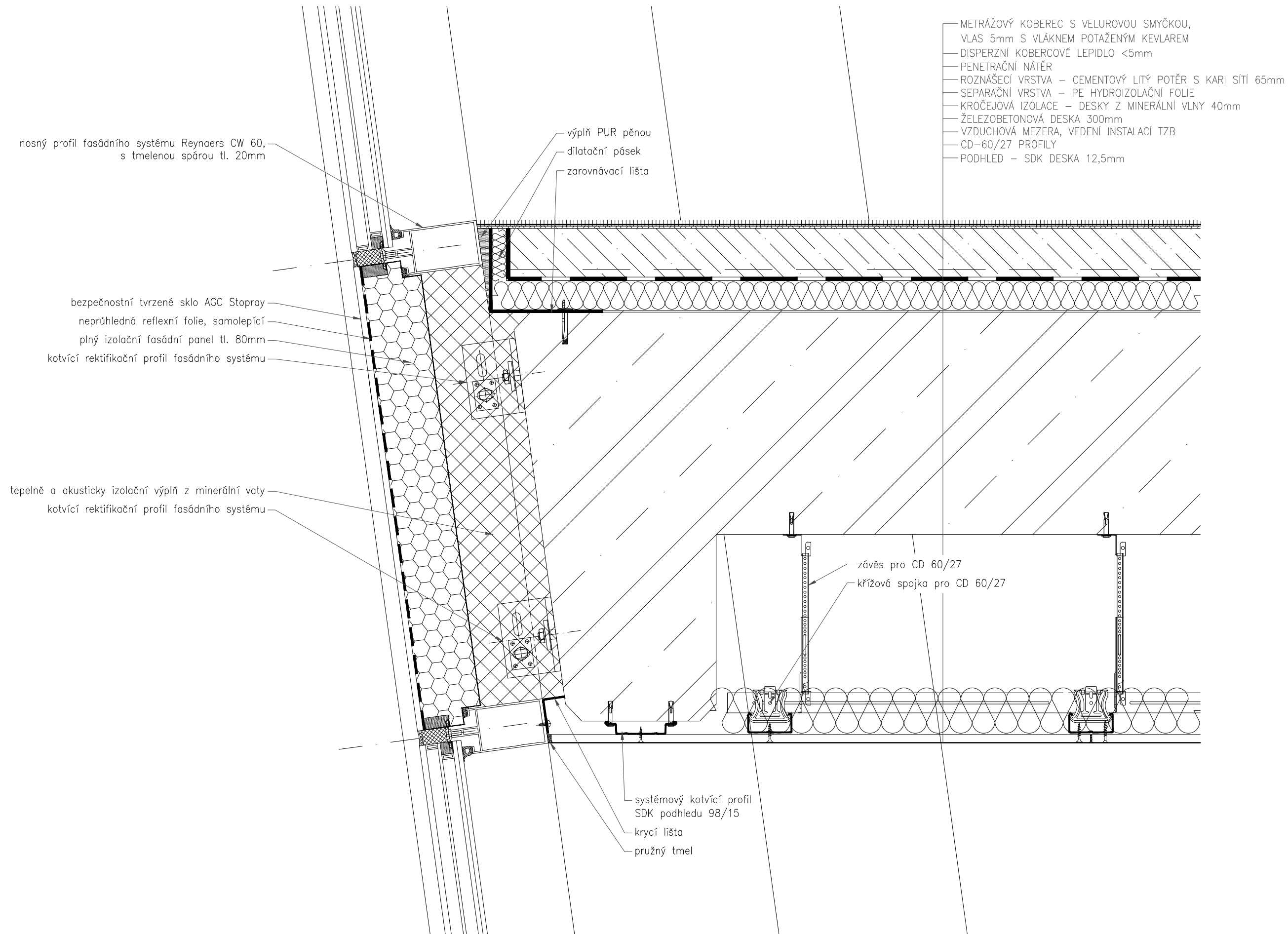
KOMPLEXNÍ ŘEZ FADÁDY



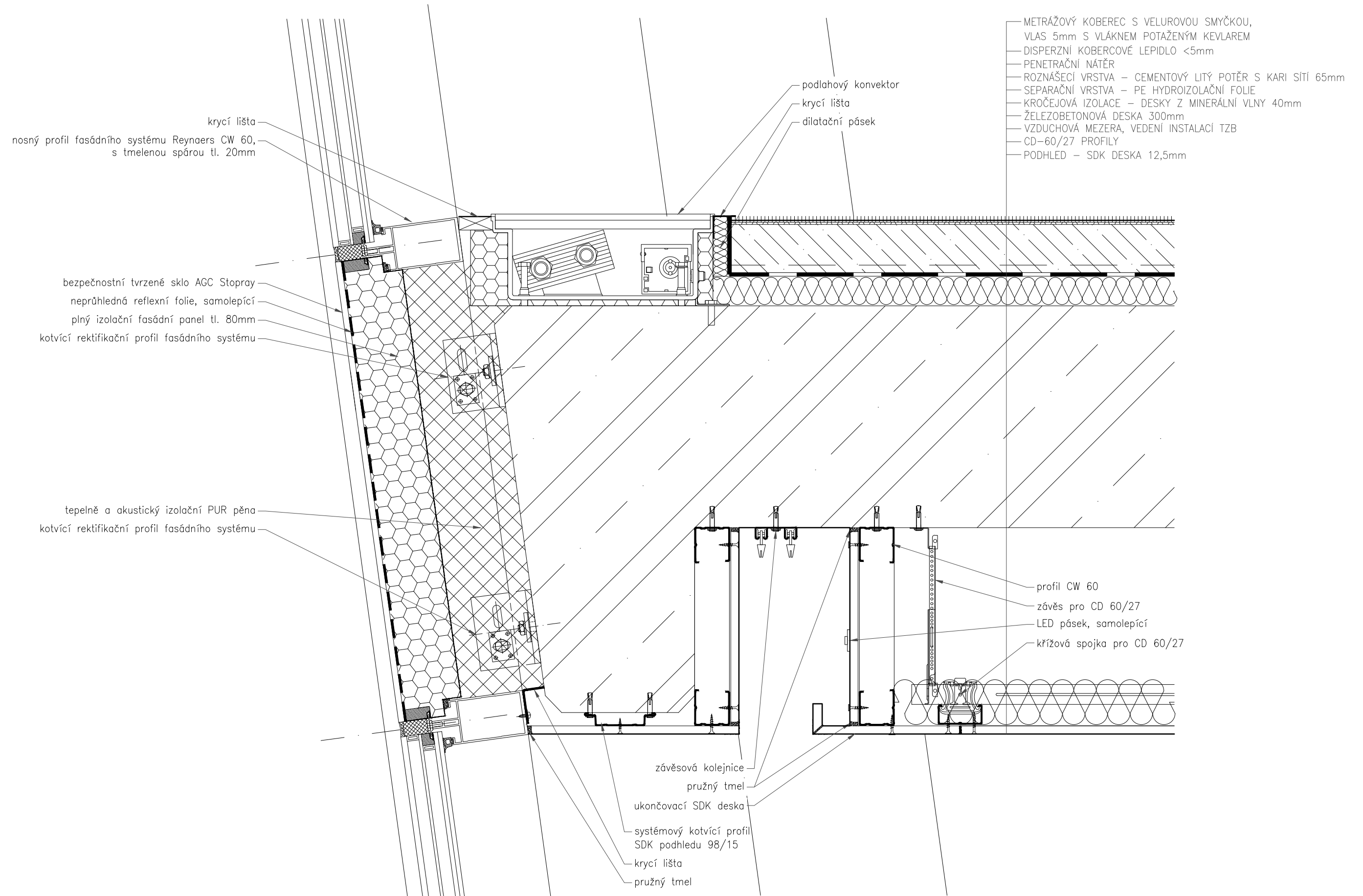
DETAIL A



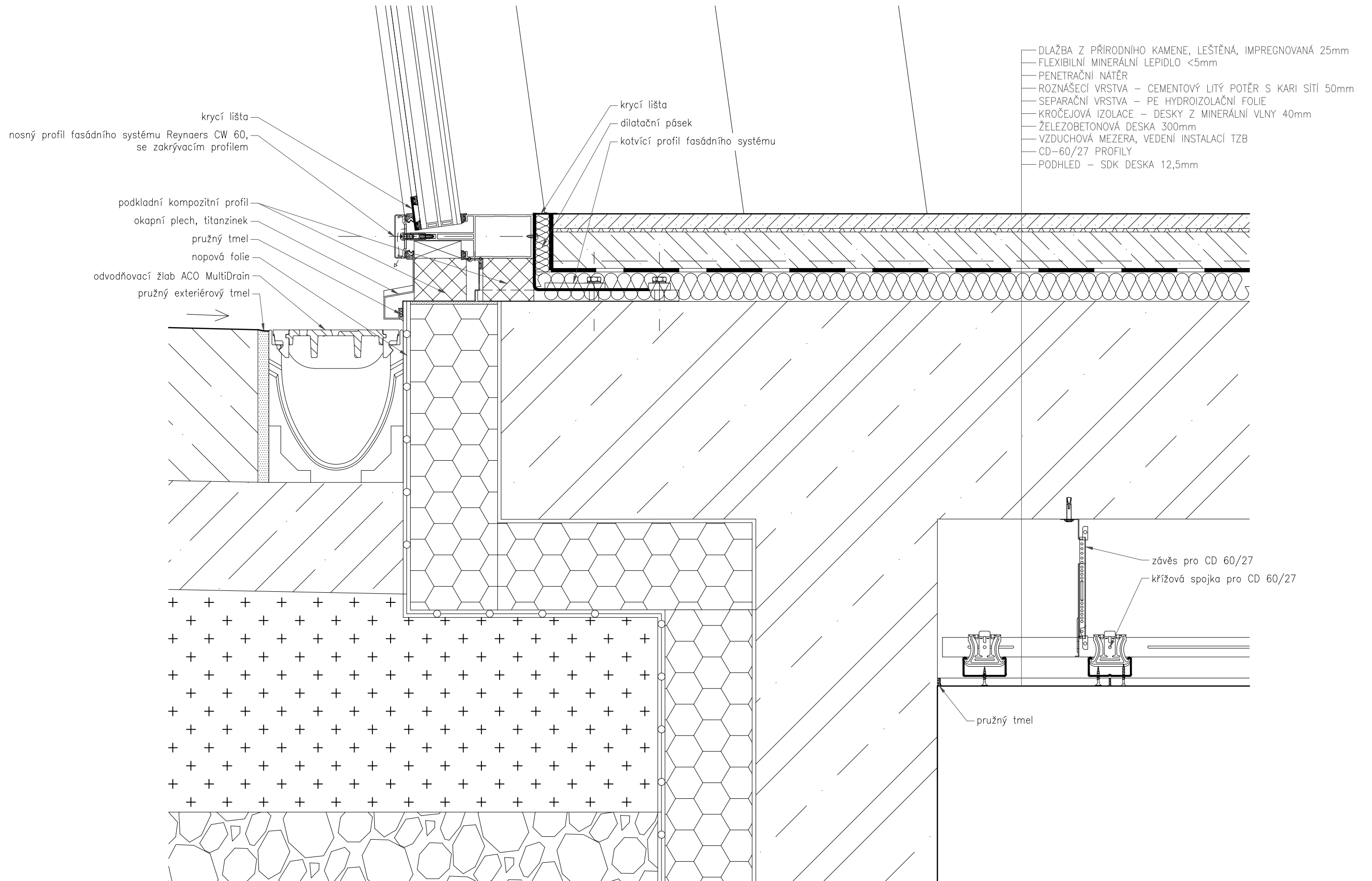
DETAIL B



DETAIL C



DETAIL D

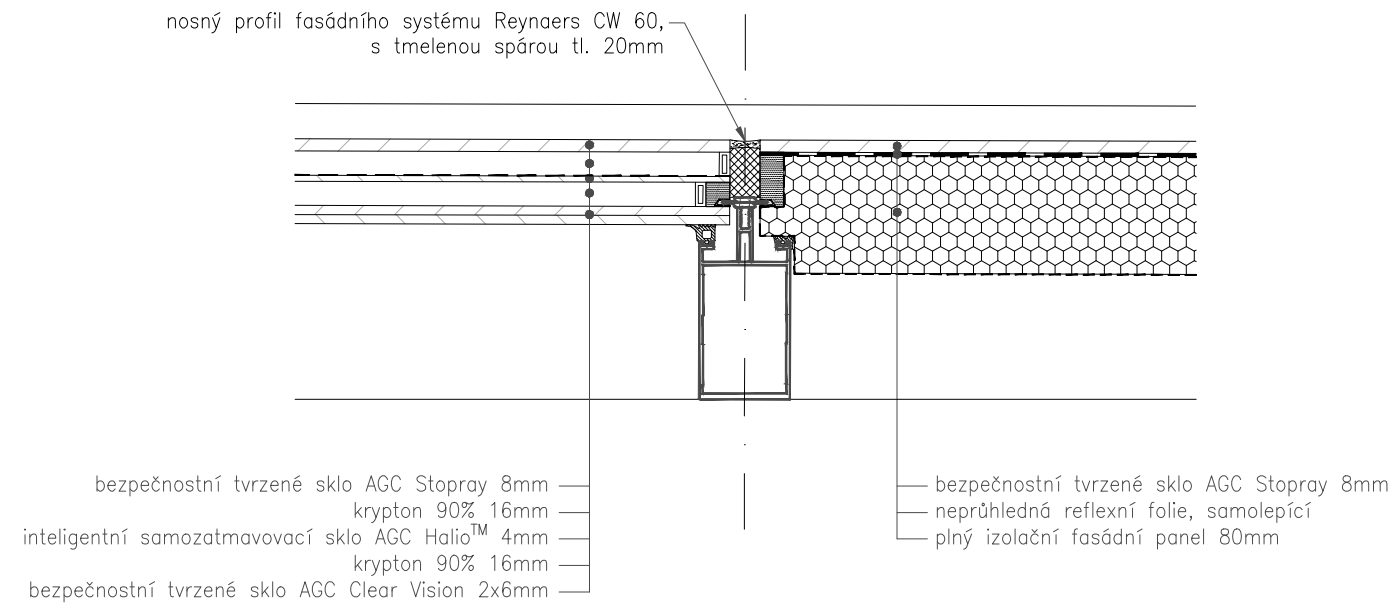


LOP_1

Hlavní obvodová fasáda, prosklený panel

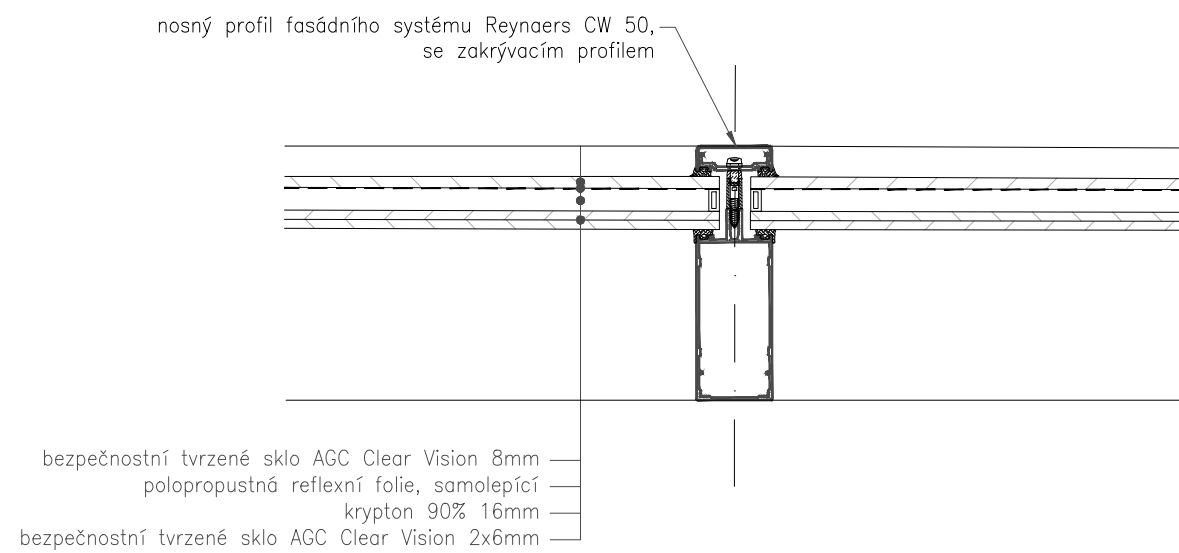
LOP_2

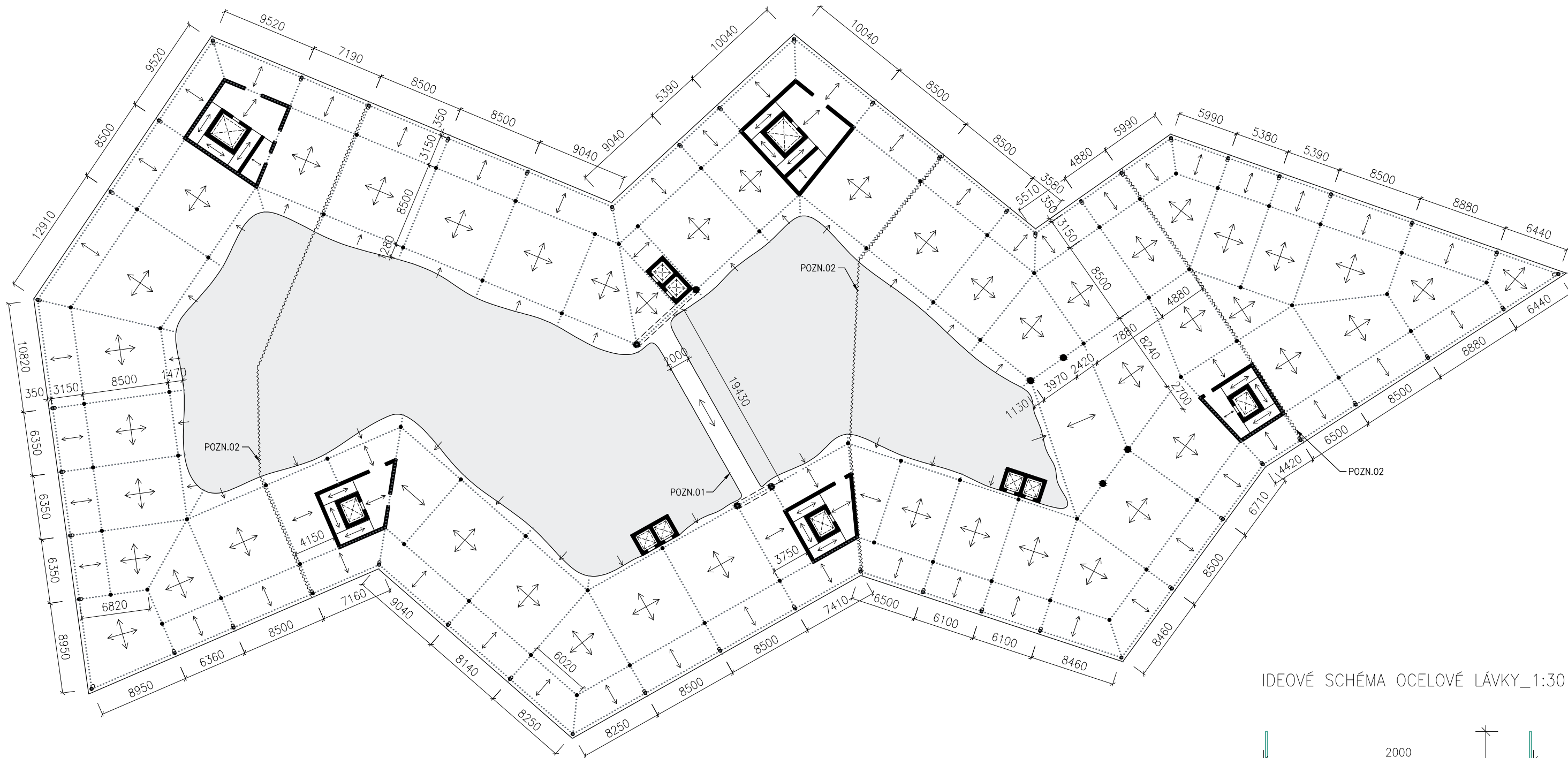
Hlavní obvodová fasáda, plný panel



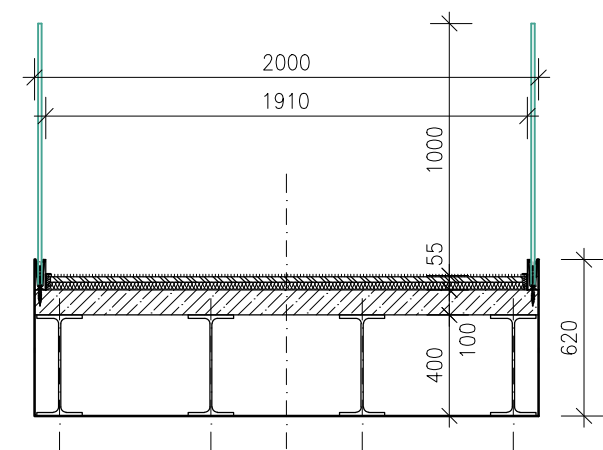
LOP_3

Prosklená fasáda atriových pokojů









IDEOVÉ SCHÉMA OCELOVÉ LÁVKY_1:30

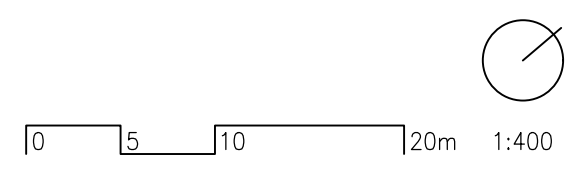


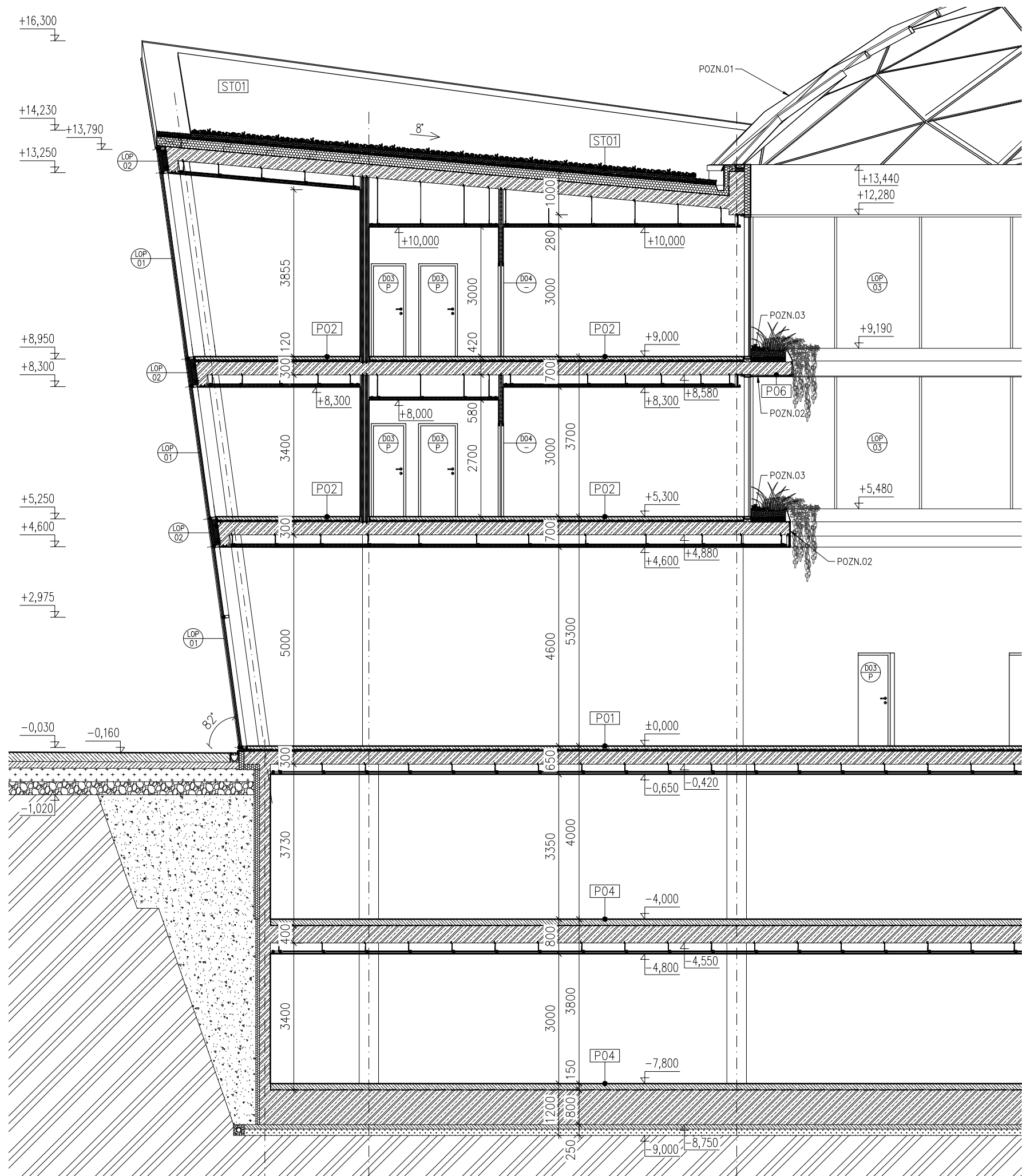
POZN. 01- OCELOVÁ LÁVKA, KLUZNĚ ULOŽENÁ
NA ZESÍLENÉM PRŮVLAKU, ODDILÁVÁNO
POZN. 02- DILATAČNÍ SPÁRA, tl. 40mm
STROPNÍ DESKY SPOJENY SMYKOVÝMI TRNY



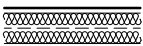


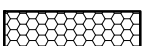

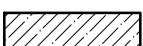

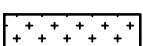

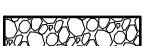
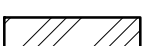
LEGENDA

-  HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU
-  SMĚR ÚNIKU
-  CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA TYPU A
-  NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA





LEGENDA MATERIÁLŮ

-  AKUSTICKÁ PŘÍČKA SDK tl. 200mm
SDK DESKY OSAZENY NA ROŠT Z TENKOSTĚNNÝCH PROFILŮ
-  PŘÍČKA SDK tl. 100mm, DO VLHKÉHO PROSTŘEDÍ
SDK DESKY OSAZENY NA ROŠT Z TENKOSTĚNNÝCH PROFILŮ
-  ŽELEZOBETONOVÉ MONOLITICKÉ KONSTRUKCE
BETON C 40/50, OCEL B 500B
-  TEPELNÁ IZOLACE – XPS
-  TEPELNÁ IZOLACE – MINERÁLNÍ VATA
-  PROSTÝ BETON, MONOLITICKÝ
VYZTUŽEN KARI SÍTÍ
-  SUBSTRÁT ZELENÉ STŘECHY
-  VYROVNÁVKA Z JEMNÉHO PÍSKU
-  STĚRKOVÝ NÁSYP
-  KAČÍREK
-  ROSTLÝ TERÉN

LEGENDA ZNAČENÍ PRVKŮ

- P00 OZNAČENÍ KÓDU SKLADBY PODLAHY (VIZ SCHÉMA SKLADEB)
- LOP
O OZNAČENÍ KÓDU SKLADBY FASÁDY (VIZ SKLADBA FASÁD)
- D00
L OZNAČENÍ DVEŘÍ

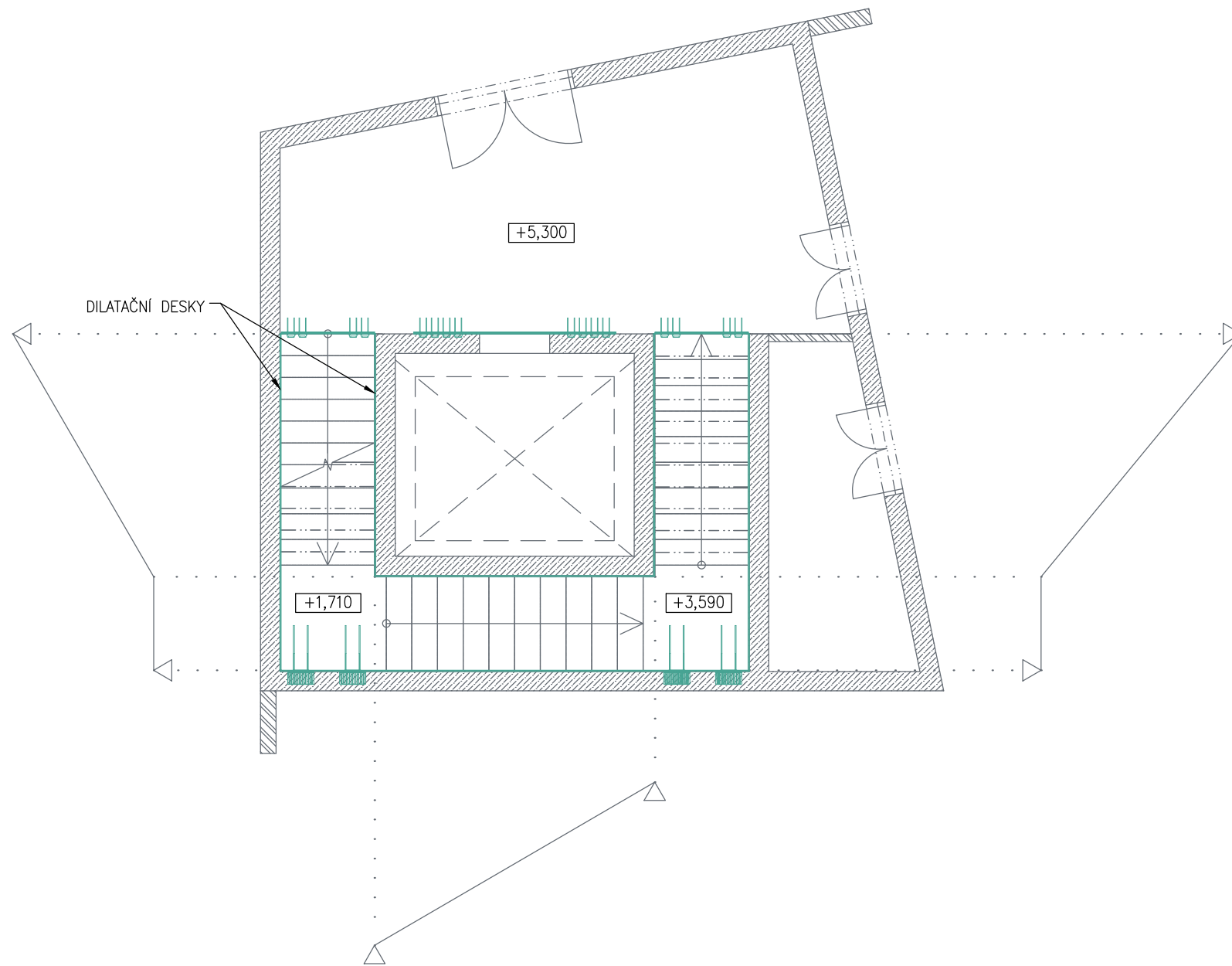
POZNÁMKY

- POZN. 01– TROJÚHELNÍKOVÁ RÁMOVÁ KONSTRUKCE S VÝPLNÍ Z IZOLAČNÍHO DVOJSKLA, TVRZENÉ SKLO AGC PLANIBEL CLEAR VISION 2x6mm + AGC PLANIBEL AZUR 8mm
- POZN. 02– NAPÍNACÍ FOLIE BARRISOL
- POZN. 03– PLECHOVÝ TRUHLÍK SE ZELENÍ, S AUTOMATICKÝM ZAVLAŽOVÁNÍM

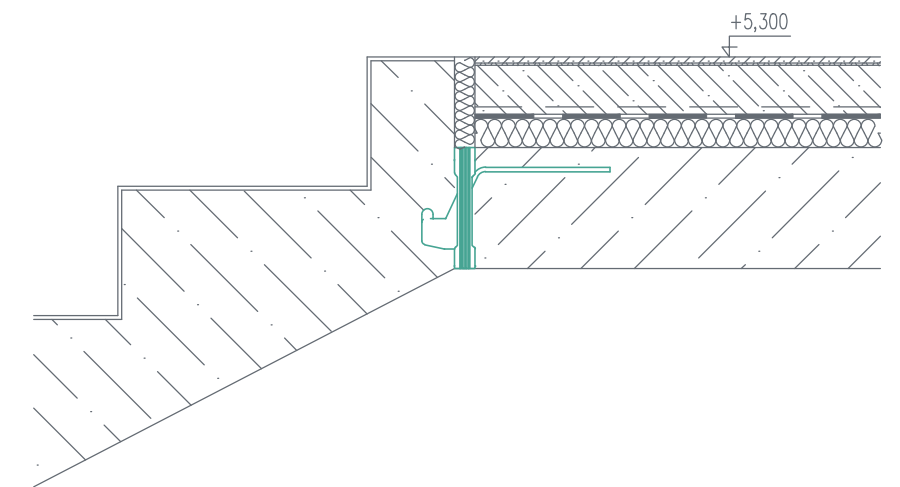
±0,000=250,00 m.n.m. Bpv, S–JTSK

Stupeň: DSP Část: D.1.1 ARCHITEKTONICKO–STAVEBNÍ Výkres: ŘEZ A–A	Vypracovala: Bc. Kristýna Sedláková Konzultoval: Ing. Jan Růžička, Ph.D. Datum: 05/2019 Měřítko: 1:100
---	---

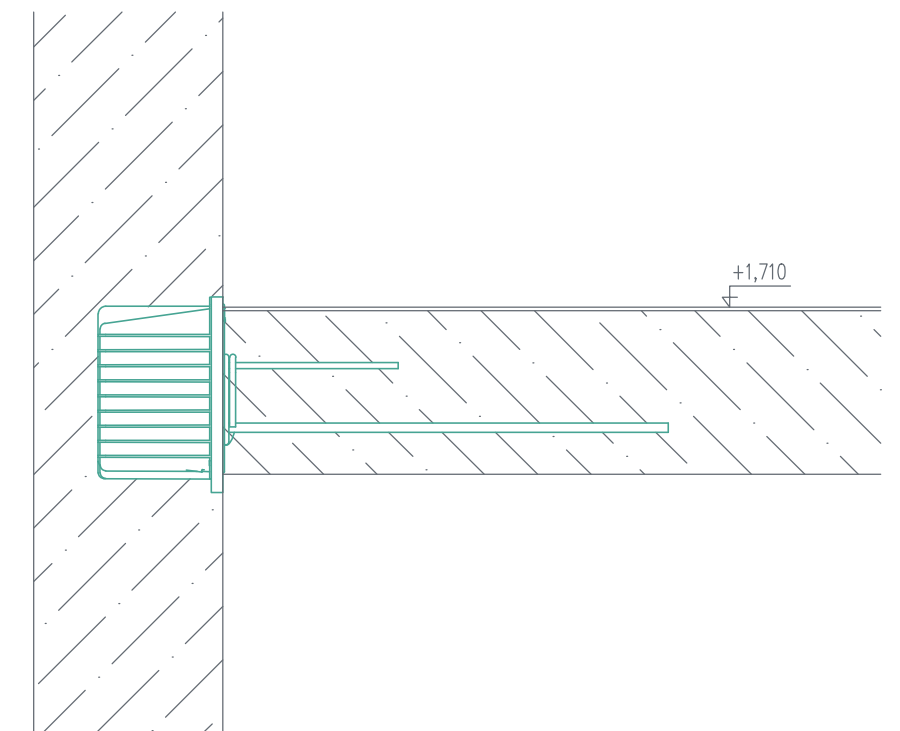
SCHÉMA ULOŽENÍ SCHODIŠŤOVÝCH DESEK_1:75



DETAILY ULOŽENÍ RAMENE NA HLAVNÍ PODESTU_1:10



DETAILY ULOŽENÍ MEZIPODESTY DO STĚNY_1:10





LEGENDA

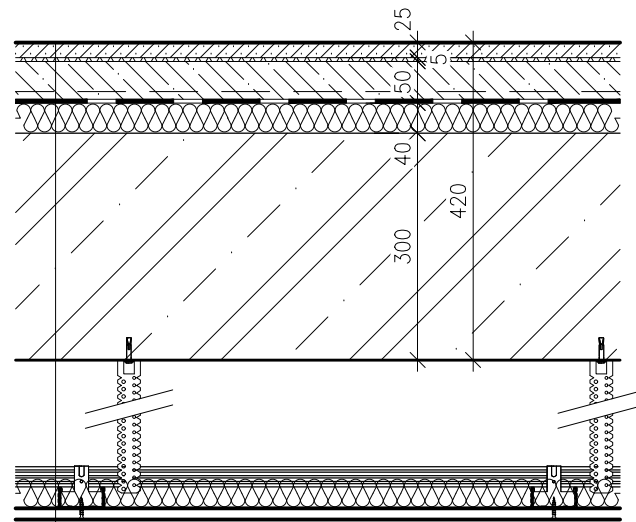
- VZT-PŘÍVOD
- VZT-ODVOD
- ZÓNA 1-POKOJ
- ZÓNA 2-KOUPELNA
- ZÓNA 3-CHODBA FASÁDA
- ZÓNA 4-CHODBA ATRIUM

0 5 10 20m 1:400



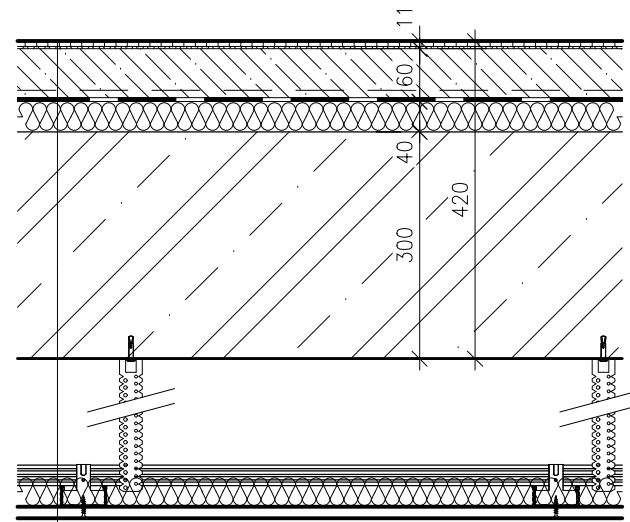
PODLAHY

[P01] DLAŽBA VE VSTUPNÍM PODLAŽÍ



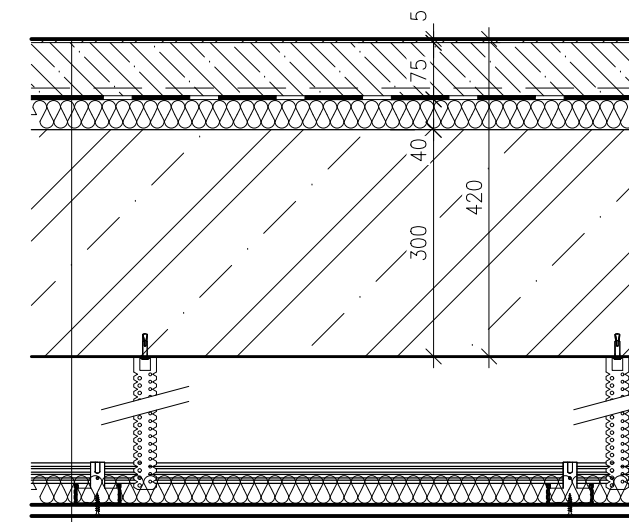
- DLAŽBA Z PŘÍRODNÍHO KAMENE, LEŠTĚNÁ, IMPREGNOVANÁ 25mm
- FLEXIBILNÍ MINERÁLNÍ LEPIDLO <5mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- ROZNÁŠECÍ VRSTVA – CEMENTOVÝ LITÝ POTĚR S KARI SÍTÍ 50mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA – PE HYDROIZOLAČNÍ FOLIE
- KROČEJOVÁ IZOLACE – DESKY Z MINERÁLNÍ VLNY 40mm
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA 300mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA, VEDENÍ INSTALACÍ TZB
- IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY 40mm, CD-60/27 PROFILY
- PODHLED – SDK DESKA 12,5mm

[P02] KOBERCOVÁ PODLAHA – CHODBY A POKOJE



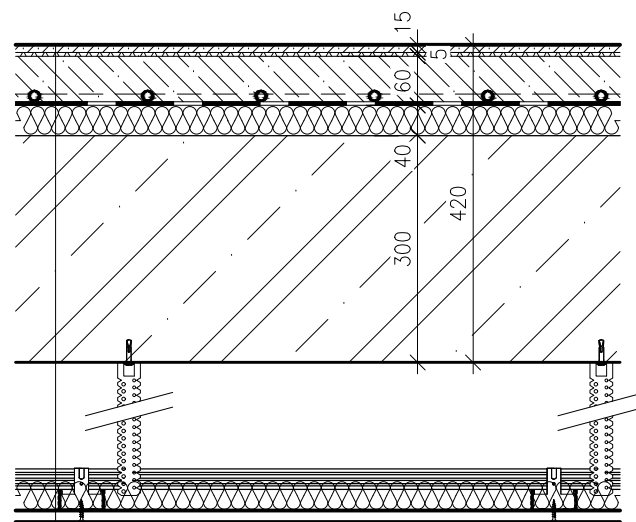
- METRÁŽOVÝ KOBEREC S VELUROVOU SMYČKOU, VLAS 5mm S VLÁKNEM POTAŽENÝM KEVLAREM
- DISPERZNÍ KOBERCOVÉ LEPIDLO <5mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- ROZNÁŠECÍ VRSTVA – CEMENTOVÝ LITÝ POTĚR S KARI SÍTÍ 65mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA – PE HYDROIZOLAČNÍ FOLIE
- KROČEJOVÁ IZOLACE – DESKY Z MINERÁLNÍ VLNY 40mm
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA 300mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA, VEDENÍ INSTALACÍ TZB
- IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY 40mm, CD-60/27 PROFILY
- PODHLED – SDK DESKA 12,5mm

[P05] STĚRKOVÁ PODLAHA – SERVISNÍ PROSTORY, SKLADY



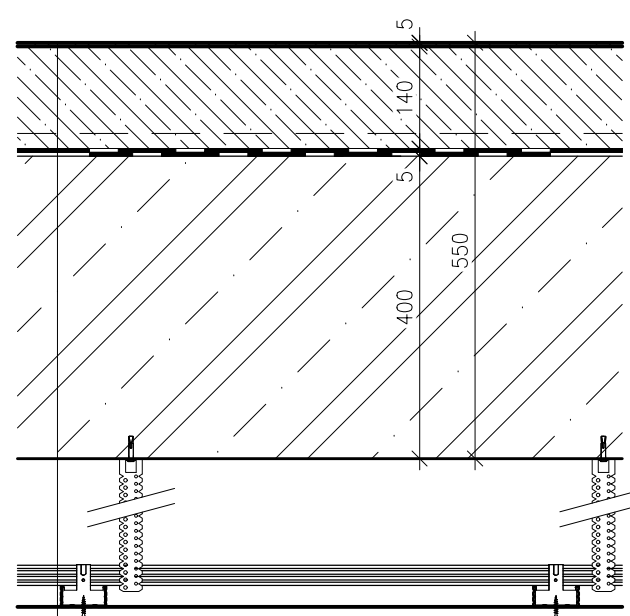
- LITÁ BETONOVÁ STĚRKA 5mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- ROZNÁŠECÍ VRSTVA – CEMENTOVÝ LITÝ POTĚR S KARI SÍTÍ 75mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA – PE HYDROIZOLAČNÍ FOLIE
- KROČEJOVÁ IZOLACE – DESKY Z MINERÁLNÍ VLNY 40mm
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA 300mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA, VEDENÍ INSTALACÍ TZB
- IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY 40mm, CD-60/27 PROFILY
- PODHLED – SDK DESKA 12,5mm

[P03] VYTÁPĚNÁ DLAŽBA V KOUPELNÁCH A WELLNESS



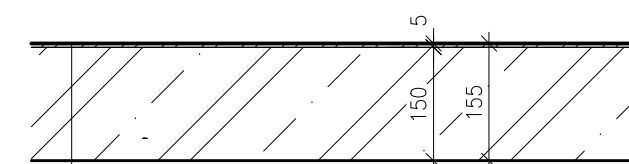
- DLAŽBA Z PŘÍRODNÍHO KAMENE, LEŠTĚNÁ, IMPREGNOVANÁ 15mm
- FLEXIBILNÍ MINERÁLNÍ LEPIDLO <5mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- ROZNÁŠECÍ VRSTVA – CEMENTOVÝ LITÝ POTĚR S KARI SÍTÍ 60mm
- SYSTÉMOVÁ FOLIE S DRÁŽKAMI PRO VEDENÍ TEPELOVODNÍCH TRUBIC
- ZRCADLOVÁ FOLIE
- KROČEJOVÁ IZOLACE – DESKY Z MINERÁLNÍ VLNY 40mm
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA 300mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA, VEDENÍ INSTALACÍ TZB
- IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY 40mm, CD-60/27 PROFILY
- PODHLED – SDK DESKA 12,5mm

[P04] POJÍZDNÁ PODLAHA – GARÁŽE, VJEZD



- TŘÍVRSTVÁ SYSTÉMOVÁ STĚRKA URČENÁ DO KRYTÝCH GARÁŽÍ 5mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- ROZNÁŠECÍ VRSTVA – CEMENTOVÝ LITÝ POTĚR S KARI SÍTÍ 140mm
- HYDROIZOLAČNÍ FOLIE 2x
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA 400mm
- CD-60/27 PROFILY
- KAZETOVÝ PODHLED – AKUSTICKÉ PANELE ARMSTRONG EKOFOAM 5mm

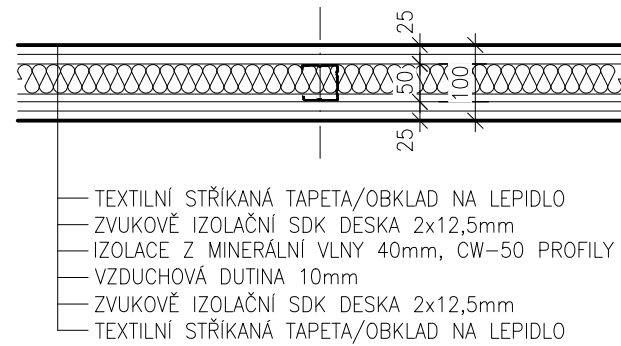
[P06] STĚRKOVÁ PODLAHA – SCHODIŠTĚ, KONZOLA



- LITÁ BETONOVÁ STĚRKA 5mm
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA 150mm

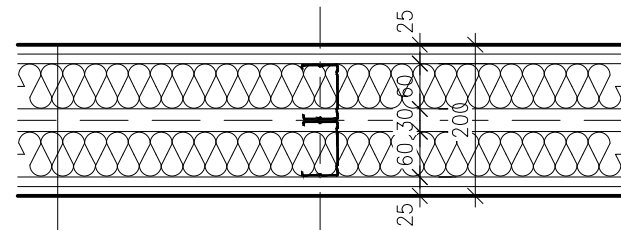
STĚNY

PŘÍČKA 100mm



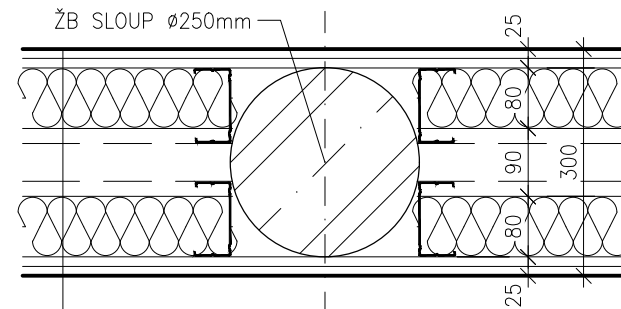
- TEXTILNÍ STŘÍKANÁ TAPETA/OBKLAD NA LEPIDLO
- ZVUKOVĚ IZOLAČNÍ SDK DESKA 2x12,5mm
- IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY 40mm, CW-50 PROFILY
- VZDUCHOVÁ DUTINA 10mm
- ZVUKOVĚ IZOLAČNÍ SDK DESKA 2x12,5mm
- TEXTILNÍ STŘÍKANÁ TAPETA/OBKLAD NA LEPIDLO

AKUSTICKÁ PŘÍČKA 200mm



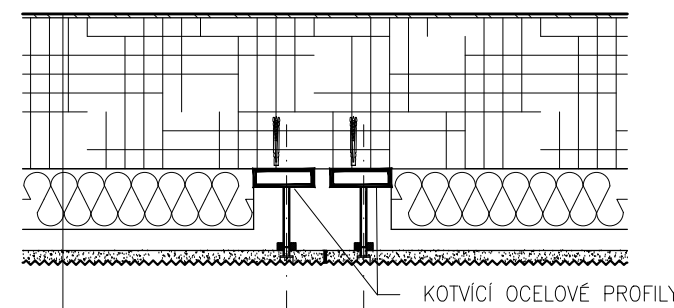
- TEXTILNÍ STŘÍKANÁ TAPETA/OBKLAD NA LEPIDLO
- ZVUKOVĚ IZOLAČNÍ SDK DESKA 2x12,5mm
- IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY 60mm, CW-75 PROFILY
- VZDUCHOVÁ DUTINA 30mm
- IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY 60mm, CW-75 PROFILY
- ZVUKOVĚ IZOLAČNÍ SDK DESKA 2x12,5mm
- TEXTILNÍ STŘÍKANÁ TAPETA/OBKLAD NA LEPIDLO

AKUSTICKÁ PŘÍČKA S ŽB SLOUPY 300mm



- TEXTILNÍ STŘÍKANÁ TAPETA/OBKLAD NA LEPIDLO
- ZVUKOVĚ IZOLAČNÍ SDK DESKA 2x12,5mm
- IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY 80mm, CW-100 PROFILY
- VZDUCHOVÁ DUTINA 90mm
- IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY 80mm, CW-100 PROFILY
- ZVUKOVĚ IZOLAČNÍ SDK DESKA 2x12,5mm
- TEXTILNÍ STŘÍKANÁ TAPETA/OBKLAD NA LEPIDLO

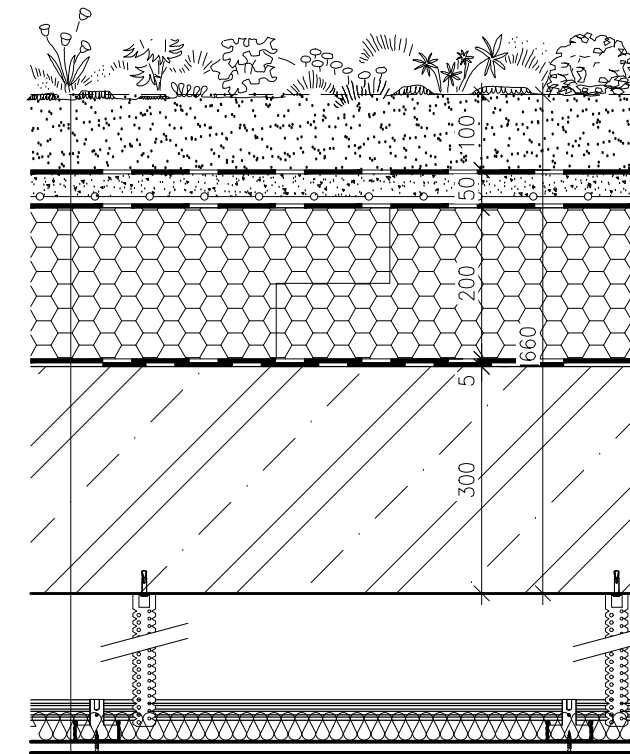
STĚNA S OBKLADEM GLASIO



- ŠTUKOVÁ OMÍTKA 5mm
- ZDIVO Z KERA, MICKÝCH BLOKŮ S VÝPLNÍ Z MINERÁLNÍ IZOLACE 300mm
- IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY 80mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA 30mm
- AKUSTICKÝ STĚNOVÝ OBKLAD Z KŘIŠŤÁLOVÉHO SKLA GLASIO 16mm

STŘECHA

ST01 EXTENZIVNÍ NEPOCHOZÍ ZELENÁ STŘECHA



- VEGETACE, VÝSADBA – VYŠŠÍ TRAVINY A SMĚS LUČNÍCH KVĚTIN
- SUBSTRÁT 100mm
- FILTRAČNÍ VRSTVA – GEOTEXTILIE
- DRENÁŽNÍ VRSTVA – OBLÁZKOVÝ ŠTĚRK 50mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA – GEOTEXTILIE
- DESKY TEPELNÉ IZOLACE XPS 200mm
- HYDROIZOLAČNÍ FOLIE 2xSBS, S OCHRANOU PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘENŮ
- PENETRAČNÍ NÁTĚR
- ŽELEZOBETONOVÁ DESKA 300mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA, VEDENÍ INSTALACÍ TZB
- IZOLACE Z MINERÁLNÍ VLNY 40mm, CD-60/27 PROFILY
- PODHLED – SDK DESKA 12,5mm

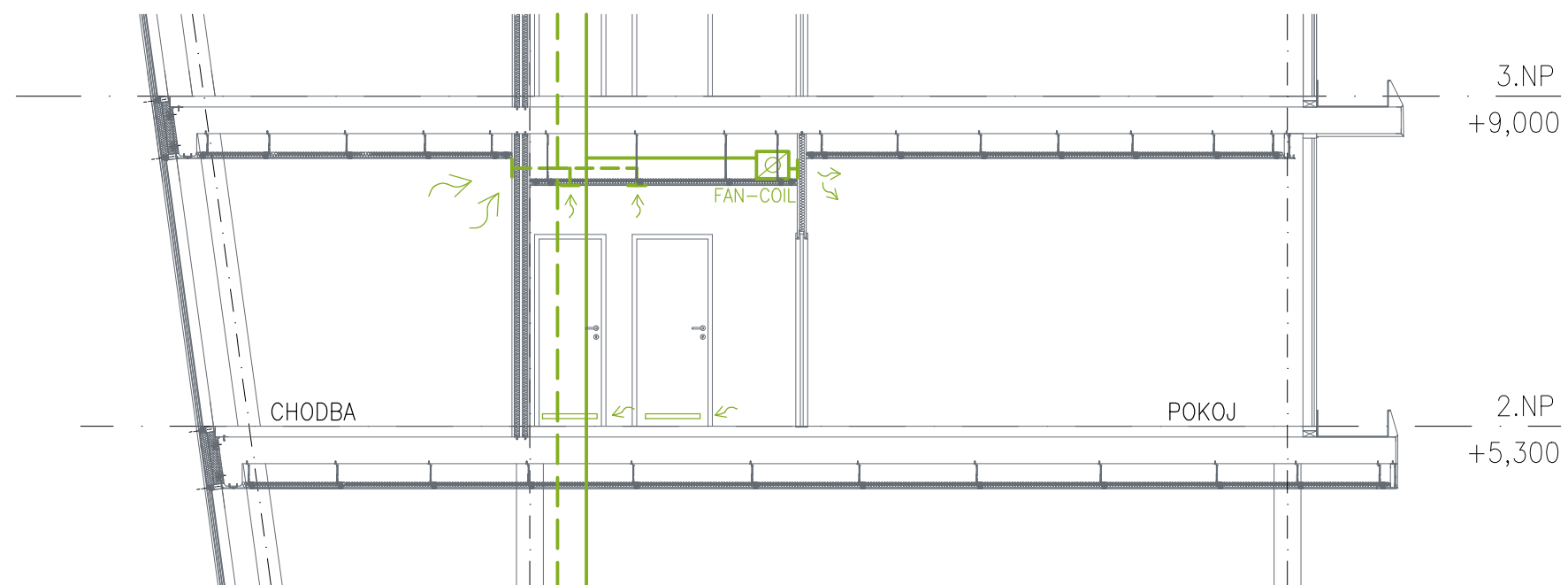
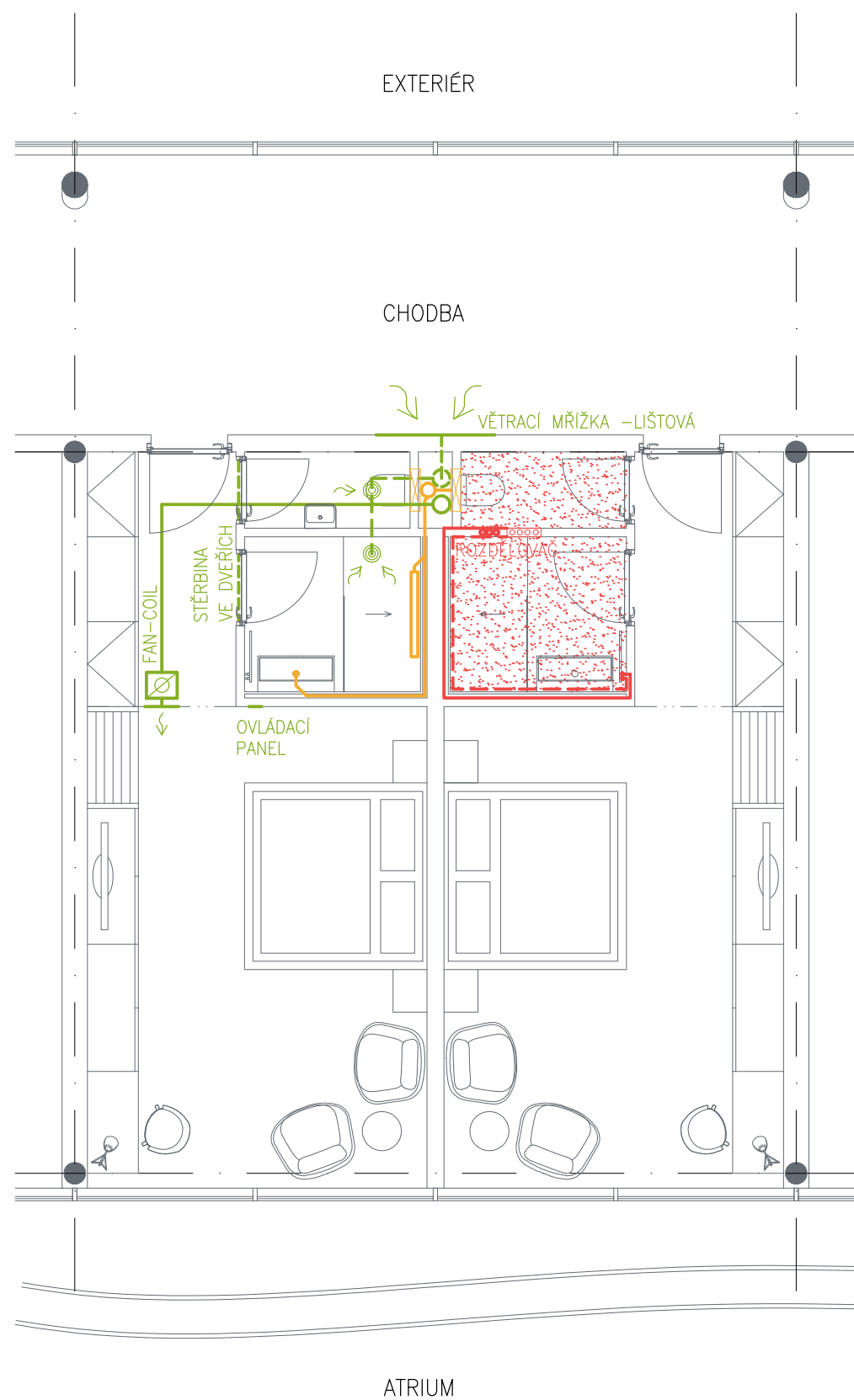


LEGENDA

- VZT-PŘÍVOD
- VZT-ODVOD
- ZÓNA 1-POKOJ
- ZÓNA 2-KOUPELNA
- ZÓNA 3-CHODBA FASÁDA
- ZÓNA 4-CHODBA ATRIUM
- ZÓNA 5-CHÚC A

0 5 10 20m 1:400

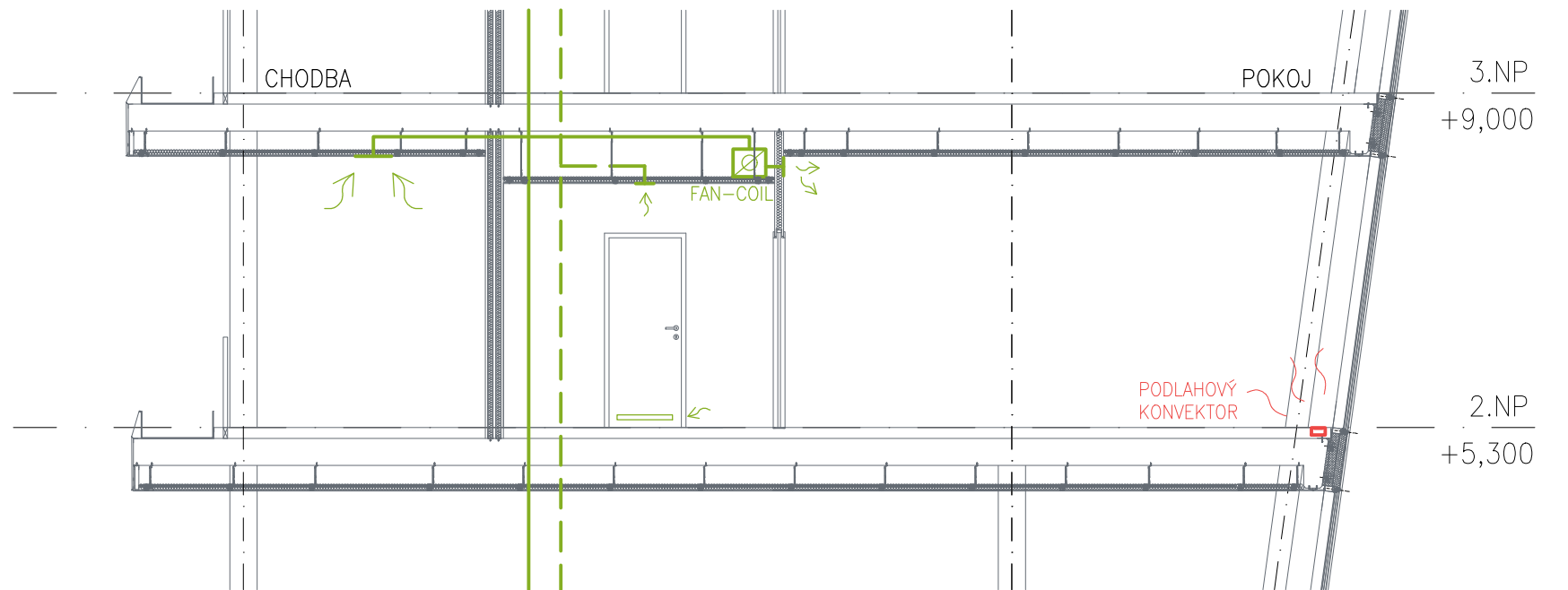
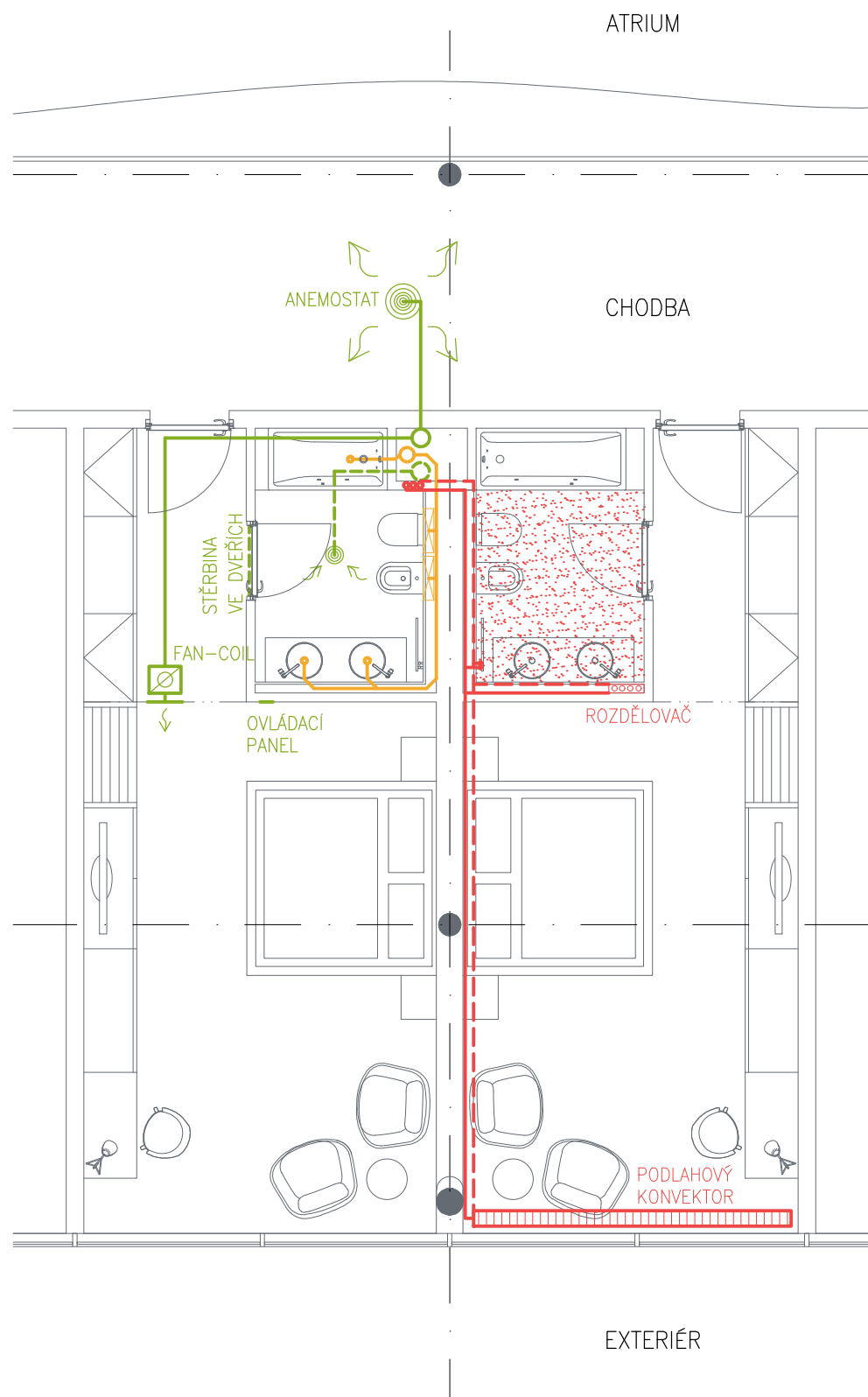




LEGENDA

- ZTI
- VZT-PŘÍVOD
- - - VZT-ODVOD
- TOPNÁ VODA-PŘÍVOD
- - - TOPNÁ VODA-ODVOD
- ▨ PODLAHOVÉ TEPELOVODNÍ TOPENÍ

0 1 2 5m 1:75



LEGENDA

- ZTI
- VZT-PŘÍVOD
- - - VZT-ODVOD
- TOPNÁ VODA-PŘÍVOD
- - - TOPNÁ VODA-ODVOD
- ▨ PODLAHOVÉ TEPLOVODNÍ TOPENÍ

0 1 2 5m 1:75

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Hotel Čihadla

b) místo stavby

Sportovně-rekreační areál Čihadla, Praha Černý Most

katastrální území: 731676 , Černý Most

pozemky stavby: parc. č. 221/2 a 221/504

c) předmět projektové dokumentace

Na výše zmíněném pozemku je navržena novostavba čtyřhvězdičkového hotelu. Objekt má tři nadzemní podlaží a dvě podzemní podlaží, kde se nachází technické zázemí, sklady, garáže, wellness a fitness.

Vjezd do hotelu i podzemních garáží je situován z ulice Ocelkova.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) Investor, zadavatel

ČVUT Praha, Fakulta stavební

Thákurova 7/2077

Praha 6 Dejvice

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) Projektant

Bc. Kristýna Sedláková

Dobrovského 19, 301 00 Plzeň

Česká republika

A.2 Seznam vstupních podkladů

Katastrální mapa území

Výškopis

Osobní prohlídka území

zadání diplomové práce
předdiplomní projekt AMG2
platné normy ČSN

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území,

Pozemek stavby se nachází na rozhraní zastavěného území městské části Praha Rajská zahrada a příměstského lesa a pole. Je tvořen

parcelami s parc. č. 221/2 a 221/504, k. ú. Černý Most.

Stavební pozemek se nachází mezi ulicemi Ocelkova a Arnošta Valenty. Pozemek se nachází na rozhraní výškové panelové zástavby čtvrti Rajská zahrada a rozlehlou příměstskou zelení. V sousedství na západu pozemku nově vznikají rodinné domky. Na jiho-západě dominuje výhledu zalesněný kopec s rozhlednou Doubravka. Jih pozemku zabírá pole, které z části funguje zároveň jako suchý polder. Terén směrem od severu (ulice Ocelkova) k jihu pozvolna klesá. V současné době je pozemek využíván jako parkovací plocha.

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Pro účely tohoto projektu je pozemek uvažován, že nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

c) údaje o odtokových poměrech

Není součástí diplomové práce.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí

nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Není součástí diplomové práce.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí

nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém

nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání

stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Není součástí diplomové práce.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Pozemek stavby splňuje požadavky vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území v platném znění. Tato skutečnost byla přezkoumána a potvrzena vydaným rozhodnutím o umístění stavby. Dokumentace pro provedení stavby je zpracována v souladu s tímto rozhodnutím a nadále splňuje požadavky výše uvedené vyhlášky. Jedná se především o podmínky:

§ 20, odst. (4) – pozemek svojí velikostí, polohou, plošným a prostorovým uspořádáním a základovými poměry umožňuje umístění, realizaci a užívání stavby a je dopravně napojen na kapacitně vyhovující veřejně přístupnou pozemní komunikaci; § 20, odst. (5) – na pozemku je vyřešeno nakládání s odpady, které na pozemku vznikají užíváním stavby na něm umístěné, na

pozemku je vyřešeno vsakování a odvádění srážkových vod ze zastavěných a zpevněných ploch; § 23, odst. (1) – navrhovaná stavba je umístěna tak, že je umožněno její napojení na síť

technické infrastruktury a pozemní komunikace, umístění stavby respektuje ochranná pásma energetických vedení a přístup požární techniky pro provedení jejího zásahu, připojení stavby na pozemní komunikace vyhovuje svými parametry požadavkům bezpečného užívání staveb a bezpečného a plynulého provozu na přilehlých pozemních komunikacích;

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Dokumentace v úrovni DSP splňuje požadavky dotčených orgánů.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Pro zástavbu předmětového území nebyly uplatněny žádné konkrétní výjimky ani úlevy.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Související investice nejsou vyžadovány.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

Pozemky stavby: parc. č. 221/2, 221/504, 221/3, 352, 353, 908/1, 909/16, 907

A.4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,

Předmětem projektové dokumentace je nová stavba.

b) účel užívání stavby,

Stavba pro přechodné ubytování.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o trvalou stavbu.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

V území dotčené stavbou není zavedena ochrana.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Při návrhu stavby a zpracování projektové dokumentace byly dodrženy požadavky vyhlášky č.268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby a vyhlášky č.26/1999Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu v hl. m. Praze. Zejména byly uplatněny a splněny následující požadavky:

- připojení staveb na pozemní komunikace
- rozptylové plochy a zařízení pro dopravu v klidu

- připojení staveb na síť technického vybavení
- požadavky na bezpečnost a vlastnosti staveb
- požadavky na stavební konstrukce
- požadavky na technická zařízení staveb

Projekt plně respektuje nařízení vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Zejména byly uplatněny a splněny následující požadavky:

- §4 - veřejné komunikace a prostranství - úprava přilehlých chodníků pro umožnění samostatného, bezpečného, snadného a plynulého pohybu osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Vyhrazená parkovací místa v podzemních garážích.
- §5 - přístupy do staveb - bezbariérový přístup k navržené budově bez schodů, vodící linie.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Není součástí diplomové práce.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Pro předmětnou stavbu nebyly uplatněny žádné výjimky ani úlevy.

h) navrhované kapacity stavby

Navržená stavba je čtyřhvězdičkový hotel se třemi nadzemními a dvěma podzemními podlažími.

zastavěná plocha (1.NP) 5 450 m²

Hrubý obestavěný prostor celkem 10 6220 m³

Počet hotelových pokojů 115 pokojů

Počet lůžek 236 lůžek

Kapacita parkovacích stání 132 vozidel

i) základní bilance stavby

Není součástí diplomové práce.

j) základní předpoklady výstavby

Není součástí diplomové práce.

k) orientační náklady stavby

Není součástí diplomové práce

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

A.5.1. Stavební objekty

Hotel je navržen jako solitérní stavba, ale koncepcí základního hmotového a materiálového řešení funguje jako součást areálu navrhovaného v rámci předdiplomního projektu. Hlavní nosnou konstrukci budovy tvoří železobetonový monolitický skelet se ztužujícími jádry. Základním konstrukčním modulem pro nosný systém je rozměr zdvojeného hotelového pokoje. Stropy jsou monolitické železobetonové. Hotel je z důvodu objemové roztažnosti konstrukčně dělen dilatační spárou na tři dilatační celky. Spáry probíhají vertikálně celou stavbou hotelu, kromě základové vany. Technologie potřebné pro provoz hotelu jsou umístěny centrálně v 1. PP a 2.PP.

A.5.2. Technická a technologická zařízení

Není součástí diplomové práce.

A.5.3. Dopravní infrastruktura

Dopravní značení

Úprava komunikací a chodníků

Areálové komunikace a zpevněné plochy

A.5.4. Ostatní objekty

Zajištění stavební jámy a HTÚ

Sadové úpravy dvora

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Pozemek stavby se nachází na rozhraní zastavěného území městské části Praha – Rajská zahrada. Je tvořen

parcelami s parc. č. 221/2 a 221/504, k. ú. Černý Most.

Stavební pozemek se nachází mezi ulicemi Ocelkova a Arnošta Valenty. Pozemek se nachází na rozhraní výškové panelové zástavby čtvrti Rajská zahrada a rozlehlou příměstskou zelení.

V sousedství na západu pozemku nově vznikají rodinné domky. Na jiho-západě dominuje výhledu zalesněný kopec s rozhlednou Doubravka. Jih pozemku zabírá pole, které z části funguje zároveň jako suchý polder. Terén směrem od severu (ulice Ocelkova) k jihu pozvolna klesá. V současné době je pozemek využíván jako parkovací plocha.

Před zahájením projektových prací bude nutné odstranit stávající drobné stavby a udělat

hydrogeologický průzkum.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Není součástí diplomové práce.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V řešeném území se nachází hranice limity území – přírodní park ve smyslu zák. č. 114/1992 sb. Výstavba areálu se plánuje s parterem využitelný jako park.

Ochranná pásma jednotlivých stávajících inženýrských sítí v okolí stavby návrh stavby respektuje a dodržuje.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nachází mimo záplavové území. V blízkosti pozemku se nachází nadzemní vedení linky metra C, ale reálný vliv na navrhovanou stavbu není znám.

e) 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.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Realizace navrhované stavby vyžaduje bourání stávajících objektů. Dojde také k vyčištění

pozemku a odstranění nevhodných dřevin.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo

pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Návrh splňuje požadavky na maximální zábor ZPF. Sejmutá ornice bude využita na terénní úpravy. V zájmovém území se nenachází pozemek určený k plnění funkce lesa.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Územně technické podmínky byly analyzovány a navrženy v rámci předdiplomního projektu.

Komunikační obslužná síť je v okolí navrhovaného objektu situačně stabilizována, nicméně v rámci urbanistického řešení dochází je navržen posun zastávky autobus MHD na hlavní ulici Ocelkova, z důvodu lepší přístupnosti navrhovaného areálu. Drobná změna stávající komunikace se dále týká vedlejší ulice Arnošta Valenty, na kterou je napojen vjezd do podzemních garáží hotelu.

Parter navrhovaného areálu je řešen jako pěší zóna s výjimkou zásobování a příjezdu do hotelu.

Navržená stavba splňuje technické požadavky na stavby a obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

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

Není v rámci projektu řešeno.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Navržená stavba je čtyřhvězdičkový hotel se třemi nadzemními a dvěma podzemními podlažími.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Novostavba hotelu navazuje na urbanistickou kompozici z předdiplomního projektu. Stavba je

Navržena jako součást charakteristického areálu. Tento areál je navržen jako sestava budov gradujících směrem k centrální sportovní hale, která tvoří vizuální dominantu. S ohledem na polohu mezi panelovou zástavbou a rozlehlou přírodní plochou je hmota a výraz budov koncipován tak, aby vytvořil plynulý přechod mezi městskou zástavbou a příměstskou krajinou a zároveň zapadal při pohledu z vrchu bytových domů mezi rozlehlou plochu zeleně.

V diplomové práci nebyly uvažovány žádné regulace.

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

Jedná se o rozsáhlou horizontálně řešenou stavbu se třemi nadzemními podlažími. Tvar hotelu vzešel z koncepční myšlenky padajícího meteoritu, který rozdrásal zem. Tento koncept reaguje na dvojznačnost území a vytváří spojnici mezi městskou zástavbou a krajinou. Hmota budovy navrhovaného hotelu je tedy inspirována rozdrásanou půdou a odkrytou skálou pod ní. Fasáda budovy je celá navržena z prosklených panelů lehkého obvodového pláště se samozatmavovacími skly, reagujícími na intenzitu slunečního záření. Střecha je navržena s extenzivním travnatým porostem a příměsí lučních květin. Interiér hotelu je koncipován jako jeskyně s vlastní oázou. Hlavní

hala vytváří organické atrium s vodními i travnatými plochami. Zastřešení tvoří konstrukce trojúhelníkových rámců se skleněnou výplní.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Hlavní přístup do hotelu je řešen ze směru Ocelkovi ulice, skrze vstupní tunel v 1.NP. Je zde navržen chodník pro pěší a také prostorná příjezdová komunikace pro automobily. Rovněž je v prostoru tunel možné krátkodobé parkování typu K+R. Příjezdová cesta dále navazuje na rampu do 1.PP, kde se nachází podzemní garáž. Po průchodu tunelem se návštěvník ocitne v hlavní atriové hale. Zde se návštěvník ubytuje na recepci, či navštíví některý z butiků v hale, restauraci či lobby bar nebo kongresový sál. Po ubytování dostane host čipovou kartu, která mu umožní výjezd výtahy do 2.Np a 3.Np, kde se nachází hotelové pokoje. Návštěvník bez této karty má přístup pouze do veřejných prostor 1.NP, 1.PP a 2.PP.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Projekt plně respektuje nařízení vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Mezi jednotlivými podlažími je možné přesunout se pomocí výtahů. Každé veřejné toalety obsahují kabinu pro osoby s omezenou schopností pohybu. Je k dispozici několik pokojů s asistencí pro osoby na vozíku.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při výstavbě a užívání stavby musí být respektovány platné předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti provozu stavby.

Všichni uživatelé navrhované stavby musí svoje chování podřídit ustanovením zákona č.237/2000 Sb. „O požární ochraně“, ustanovením zákoníku práce a předpisům provozovatele. Před uvedením stavby do provozu, bude zpracován provozní řád objektu. V tomto řádu budou zpracovány mimo jiné požární a poplachové směrnice, manuály a provozní předpisy pro ovládání a údržbu technických zařízení a vybavení stavby a bude v něm zohledněn hlavní účel objektu. V provozním řádu musí být specifikovány pravidelné kontroly a revize jednotlivých částí stavby nebo jejich provozního a technického vybavení.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Novostavba hotelu je navržena jako objekt se třemi nadzemními podlažími a dvěma podzemními. Jedná se o samostatně stojící objekt. Nosná konstrukce je provedena z monolitické železobetonové konstrukce, kombinující sloupový a stěnový systém.

Stropy jsou monolitické železobetonové obousměrně či jednosměrně pnuté o tl. 300 mm. Nosné stěny mají tloušťku 200 mm a 250 mm a nosné sloupy mají průměry 250 mm, 300 mm, 450 mm a 600 mm. Střešní konstrukce je navržena jako šikmá s odvodem dešťové vody zaatikovým žlabem do kanalizace. Další popis je uveden u dílčí kapitoly diplomové práce zabývající se konstrukčním systémem.

a) stavební řešení

Zajištění stavební jámy je navrženo jako dočasné, obvod stavební jámy je svahován.

b) konstrukční a materiálové řešení

základy:

V této fázi projektové přípravy je uvažováno částečné založení na desce. Je však nutné udělat hydrogeologický průzkum a podle něj vyhodnotit nejlepší variantu základové konstrukce.

nosné konstrukce:

Jedná se o železobetonovou monolitickou konstrukci se třemi ocelovými lávkami. Stropní desky jsou převážně křížem pruté, lokálně podepřené se skrytými hlavicemi.

fasáda:

Celá fasáda je navržena jako lehký obvodový plášť s dominantními vertikálními rámy a zapuštěnými horizontálními rámy. V místech stropních desek jsou panely plné, neprůhledné. Prosklené panely v sobě obsahují inteligentní samozatmavovací sklo, které reaguje na sluneční paprsky a ovlivňuje průchod slunečního záření do interiéru. Tato korigace je možná jak centrálně pro celou budovu, tak i lokálně, tedy v jednotlivých hotelových pokojích.

střecha:

Střecha nad 3. NP je navržena jako šikmá, s extenzivní zelení a s obráceným pořadím vrstev, s minimálním spádem 5%. Je spádována obvodové atice atriového světlíku, kde je dešťová voda odváděna zaatikovým žlabem do kanalizačních šachet. Střecha je navržena jako nepochozí.

Přístup na střechu pro údržbu je zajištěn žebříkem z prostoru schodiště v několika místech střechy.

schodiště

Hlavní reprezentativní schodiště je navrženo jako jednoramenné točité schodiště a vede

pouze mezi 1.Np a 1.PP do hotelového wellness. Vedlejší schodiště jsou trojramenná, slouží pro personál a jako chráněná úniková cesta. Schodišťová ramena jsou navržena jako monolitická, se stěrkovým povrchem, podesty monolitické s podlahovou konstrukcí. Na stěnách je osazeno tyčové madlo. Šířka ramene je min. 1200 mm.

stěny a příčky:

Ve všech podlažích jsou nenosné stěny navrženy ze souvrství SDK desek s akustickou izolací z minerální vaty. Tloušťka je navržena podle požadovaných parametrů - požární a akustická odolnost, vedení instalací atd. Příčky budou osazeny na železobetonové stropní konstrukci a v horní části budou kluzně kotveny do stropní konstrukce. Všechny tyto příčky budou opatřeny malbou či stříkanou textilní tapetou. Stěny, které vymezují vytápěný a nevytápěný prostor, jsou zatepleny ze strany nevytápěného prostoru kontaktním zateplovacím systémem. Podrobné skladby viz výkres Schéma skladeb stěn.

podlahy:

Podlahové konstrukce splňují požadavky ČSN, které určují tepelně-technické parametry

konstrukcí, akustické parametry, funkční a požadavky zajišťující stabilitu a únosnost a v

neposlední řadě také protiskluzné parametry materiálů nášlapných vrstev. Podrobné skladby viz výkres Schéma skladeb podlah.

podhledy:

Podhledy jsou navrženy sádkartonové na zavěšené konstrukci.

povrchy stěn:

Vnější povrchová úprava betonových stěn a stropů – štuková omítka. Povrchy příček-stříkaná textilní tapeta.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby odolala zatížení, na která je navržena, a aby ji výrazně neovlivnily jiné jevy, se kterými bylo uvažováno a to jak během výstavby, tak během jejího užívání.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Diplomová práce se zabývá pouze obecným řešením vzduchotechniky.

Centrální vzduchotechnická jednotka je umístěna v 1. PP v technické místnosti. Jejím úkolem je upravit vzduch nasávaný z exteriéru na daný standard a dále ho rozvádět do jednotlivých podlaží. V hotelovém pokoji si host může teplotu přiváděného vzduchu regulovat (fan-coil).

Centrální jednotka přivádí do hotelu potřebné množství vzduchu a zajišťuje vytápění v zimě i chlazení v létě. Dílčí popis VZT je součástí další kapitoly diplomové práce.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Všechny únikové cesty jsou navrženy podle ČSN 73 0833 a ČSN 73 0802. Stavba náleží do skupiny OB4, požární výška objektu činí 9 m. Únikové cesty jsou navrženy tak, aby bylo hostům umožněn únik z pokojů na dvě strany. Únik pokojů je umožněn přes nechráněné únikové cesty, jejichž délka nepřesahuje 60 m. CHÚC typu A jsou umístěny do schodišťových jader a jsou odvětrávány přetlakově. Výtahy ve schodišťových jádrech jsou navrženy jako evakuační. Pro ně je v objektu navržen záložní zdroj energie pro případ výpadku proudu.

Požární úseky jsou od sebe odděleny požárně dělicími konstrukcemi. Každý hotelový pokoj je samostatný požární úsek. Objekt je zabezpečen elektrickou požární signalizací, sprinklery a nouzovým osvětlením.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Obálka budovy splňuje tepelně technické požadavky pro novostavby. VIZ technické listy SCHUCO.

c) energetická náročnost stavby

Průkaz energetické náročnosti není součástí této práce.

d) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není součástí diplomové práce.

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

Není součástí diplomové práce.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Navrhovaná stavba je chráněna před běžnými negativními vlivy vnějšího prostředí. Konstrukce jsou navrženy s dostatečnou odolností proti působení negativních vlivů.

a) ochrana před pronikáním radonu z podlaží

Navržená budova má dvě podzemní podlaží, ve kterých jsou situovány pobytové místnosti. Proti výskytu radonu je navržena hydroizolace z asfaltových pásů.

b) ochrana před bludnými proudy

V okolí nebyly zjištěny žádné bludné proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Není součástí diplomové práce.

d) ochrana před hlukem,

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

e) protipovodňová opatření

Stavba není navržena v místě, kde by mohla být ohrožena povodní.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Není součástí diplomové práce.

B.4 Dopravní řešení

B.4.1 Obecný popis dopravního řešení

V těsné blízkosti hlavního vchodu se nachází zastávka autobusu MHD. Vjezd do podzemních garáží objektu je v severní části z ulice Ocelkova. Z prostoru podzemní garáže je rovněž řešeno zásobování restaurace, hotelu a obchodů. Areál je řešen převážně jako pěší zóna, která povoluje vjezd aut s odůvodněným zásobováním. 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.4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na území je možné díky výše zmíněným komunikacím, avšak do příjezd do areálu je pro automobily omezen. Vjezd do hotelu i zásobovací vjezd je sveden z ulice Ocelkova do podzemního podlaží.

B.4.3 Doprava v klidu

Hotel má vlastní podzemní garáže. Součástí je i samostatné parkoviště pro zaměstnance.

B.4.4 Pěší a cyklistické stezky

Stavba je napojena na pěší zónu a ostatní cesty navržené ve sportovním areálu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

B.5.1 Terénní úpravy

V návrhu se neuvažují výrazné terénní úpravy.

B.5.2 Použité vegetační prvky

V okolí stavby budou nově vysazené stromy. Řešení vegetace v okolí objektu je nastíněné v architektonické situaci a vizualizacích.

B.5.3 Biotechnická opatření

Není součástí diplomové práce.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Není součástí diplomové práce.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Není součástí diplomové práce.

B.8 Zásady organizace výstavby

Není součástí diplomové práce.