



# DIPLOMOVÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

**2017 / 2018 \_ ZS**

JMÉNO A PŘÍJMENÍ STUDENTA:

**Bc. JIŘÍ SÁDLO**



PODPIS:

E-MAIL: [SadloJiri@seznam.cz](mailto:SadloJiri@seznam.cz)

UNIVERZITA:

**ČVUT V PRAZE**

FAKULTA:

**FAKULTA STAVEBNÍ**

THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:

**ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ**

STUDIJNÍ OBOR:

**ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ**

ZADÁVACÍ KATEDRA:

**K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY**

VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE:

**Doc. Ing. arch. Ladislav Tichý, CSc.**

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:

**HOTEL NA LETNÉ**



## NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE

Hotel na Letné

## TITLE OF DIPLOMA THESIS

Hotel on Letná

## DIPLOMANT

Bc. Jiří Sádlo  
SadloJiri@seznam.cz  
+420 739 738 308

## VEDOUcí DIPLOMOVÉ PRÁCE

Doc. Ing. arch. Ladislav Tichý, CSc.

## KONZULTANTI DIPLOMOVÉ PRÁCE

Doc. Ing. Vladimír Žďára, CSc.  
Doc. Ing. Vladimír Jelínek, CSc.  
Ing. Pavel Košatka, CSc.

## ANOTACE

Obsahem této diplomové práce je projekt objektu hotelu na Letné v Praze.

Objekt se nachází na Letenské pláni v nově navrženém urbanistickém celku, vypracovaného v rámci předdiplomního projektu. Návrh zabírá především dva pozemky číslo 2137/1 a 2137/4 v katastrálním území Holešovice.

Cílem projektu bylo vytvořit možnost klidného ubytování pro turisty v blízkosti centra města a zároveň využít výhod lokality jako je dobrá dopravní dostupnost, blízkost zeleně a vyjímečného výhledu na panorama Prahy.

## ANNOTATION

Present diploma thesis consists of an construction project of hotel building on Letná in Prague.

The object is located on Letenská pláň in newly designed urban unit, designed in prediploma thesis. Project is located mainly on two parcels number 2137/1 and 2137/4 in cadastral territory Holešovice.

Main goal of the project was to design pleasant and quiet accommodation for tourists near city center and at the same time use the benefits of the location like good transport accessibility, closeness of greenery and exceptional view on panorama of Prague.

## PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem svoji diplomovou práci napsal samostatně.

## PODĚKOVÁNÍ

Rád bych zde poděkoval všem mým odborným konzultantům a především panu Doc. Ing. arch. Ladislavu Tichému CSc., za velkou trpělivost a množství dobrých rad a připomínek. Dále bych rád poděkoval všem blízkým kteří mě podporovali během celého mého studia.

## OBSAH

Úvod	
Anotace	1
Zadání	2
Předdiplomní projekt	3
Koncept projektu	4
Situace	5
Nadhledová perspektiva	6
vizualizace	7
Diplomní projekt	8
Průvodní a technická zpráva	9
Průvodní zpráva	10 - 11
Technická zpráva	11 - 15
Architektonická část	16
Koncept	17
Půdorysy	18 - 24
Řezy	25 - 28
Pohledy	29 - 32
Vizualizace	33 - 36
Konstrukční část	37
Půdorys_DSP	38
Řez_DSP	39
Pohled na fasádu	40
Detaily	41 - 45
Statická část	46
Technická zpráva	47
Výkres prafabrikovaného schodiště	47
Výkres tvaru typického podlaží	48
Výpočty_předběžný návrh	49 - 51
TZB část	52
Technická zpráva	53
Zónování_půdorysy	54 - 59
Schéma větrání a vytápění/chlazení_typický pokoj	60
Schéma větrání a vytápění/chlazení_administrativa hotelu	61
Schéma větrání a vytápění/chlazení_vstupní hala	62
Schéma větrání a vytápění/chlazení_restaurace a zázemí	63
Schéma větrání a vytápění/chlazení_bazén	64
Dokladová část	65
Energetický štítek	66 - 67





## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Sádlo Jméno: Jiří Osobní číslo: 396340  
 Zadávající katedra: Katedra architektury  
 Studijní program: Architektura a stavitelství  
 Studijní obor: Architektura a stavitelství

### II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Hotel na Letné  
 Název diplomové práce anglicky: Hotel on Letná  
 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 (DPS). Dále bude DP obsahovat návrh vybraných stavebně architektonických detailů a koncepty technických řešení. Základní měřítko – detail propracování – je 1:200 (1:100), pro interiéry 1:50, pro detaily 1:20 až 1:5. Pro specifické části lze zvolit měřítko s ohledem na podrobnost řešení.  
 Seznam doporučené literatury:  
 Jméno vedoucího diplomové práce: Doc. Ing. arch. Ladislav Tichý, CSc.  
 Datum zadání diplomové práce: 5.10.2017 Termín odevzdání diplomové práce: 2.1.2018  
 Údaj uveďte v souladu s ... 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“.

Datum převzetí zadání: 5.10.2017 Podpis studenta(ky): \_\_\_\_\_



## SPECIFIKACE ZADÁNÍ

Jméno diplomanta: JIŘÍ SÁDLO  
 Název diplomové práce: HOTEL NA LETNÉ  
 Základní část: ARCHITEKTURA podíl: 70 %

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

Podpis vedoucího DP: \_\_\_\_\_ Datum: 10.10.2017

Případné další části diplomové práce (části a jejich podíl určí vedoucí DP):

2. Část: KPS podíl: 10 %  
 Konzultant (jméno, katedra): ZDARA, K124 - KPS

Formulace úkolů: Návrh a posouzení skladeb obalových konstrukcí, základní detaily obvodového a střešního pláště.

Podpis konzultanta: \_\_\_\_\_ Datum: 17.12.2017

3. Část: TLB podíl: 10 %  
 Konzultant (jméno, katedra): Doc. Letinek TLB

Formulace úkolů: Koncept vytápění a větrání – výkres rozvodů základních trasy vedení a poloha distribučních prvků, půdorys a tedy popis.

Podpis konzultanta: \_\_\_\_\_ Datum: 10.10.17

4. Část: STATIKA podíl: 10 %  
 Konzultant (jméno, katedra): P. KOŠATKA

Formulace úkolů: Předběrný statický výpočet objektu, výkres a ověření typických prvků, a ověření návrhu.

Podpis konzultanta: \_\_\_\_\_ Datum: 20.12.2017

#### Poznámka:

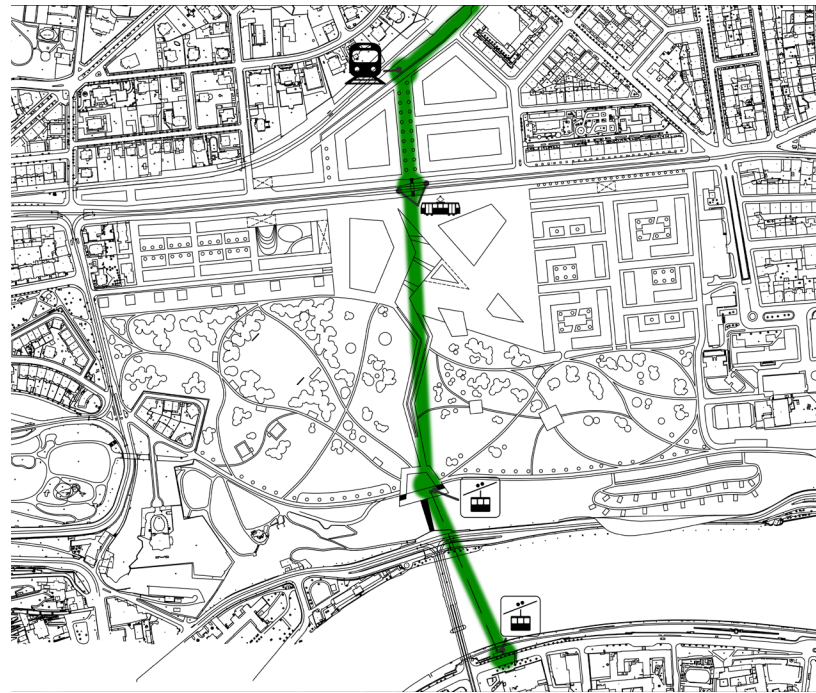
Zadání včetně vyplněných specifikací je nedílnou součástí diplomové práce a musí být přiloženo k odevzdané práci. (Vyplněné specifikace není nutné odevzdat na studijní oddělení spolu s 1. stranou zadání již ve 2. týdnu semestru)



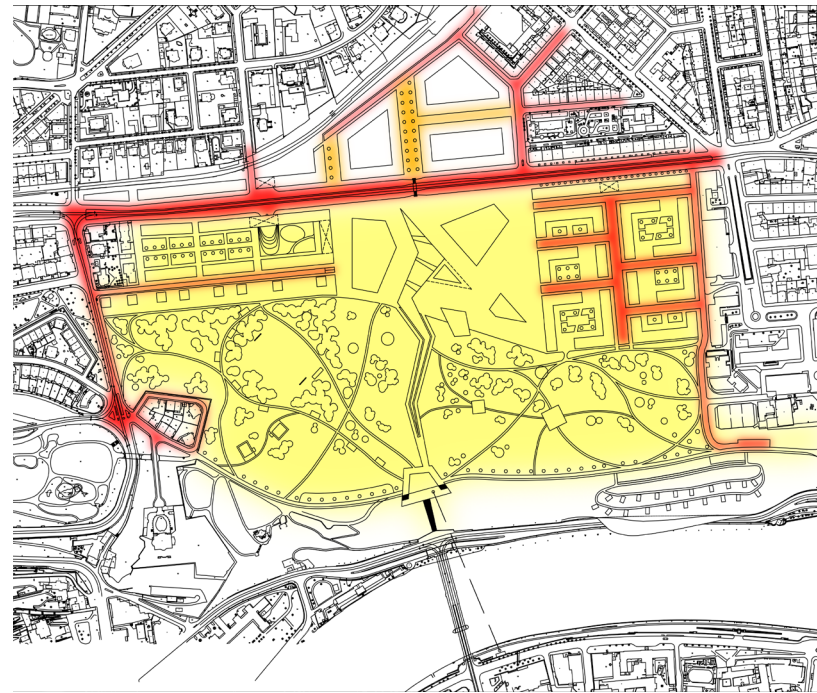
# PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT



## SCHÉMA PROPOJENÍ ÚZEMÍ S MĚSTEM



## SCHÉMA DOPRAVNÍ SITUACE ÚZEMÍ



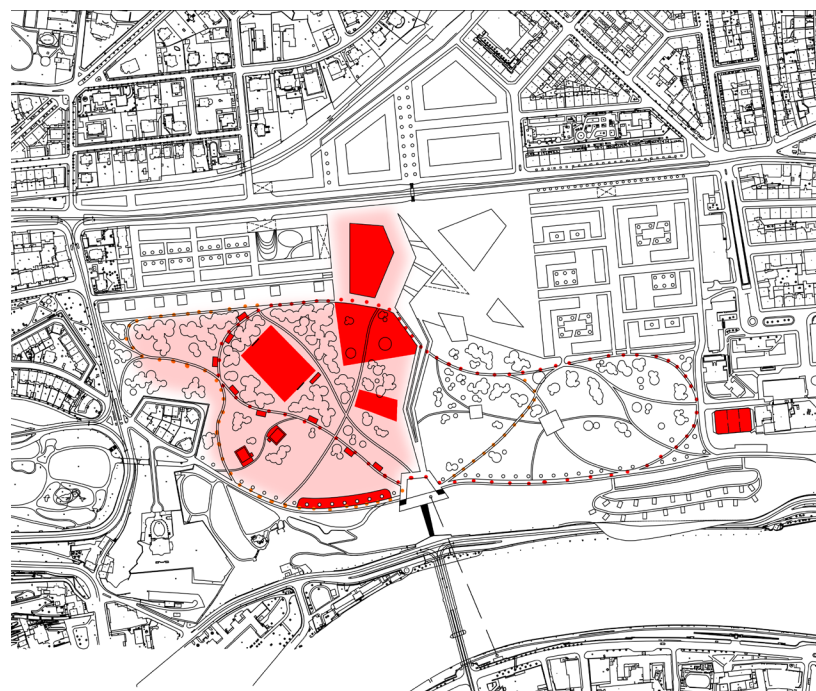
**KONCEPT** MÉHO URBANISTICKÉHO NÁVRHU VYUŽITÍ ÚZEMÍ SOUČASNÉ LATENSKÉ PLÁNĚ A PŘILEHLÝCH PROSTORŮ VYCHÁZÍ Z MÉ ANALÝZY Kladů a ZÁPORŮ ÚZEMÍ, CHARAKTERU OKOLNÍ ZÁSTAVBY A ZVYKLOSTÍ VYUŽÍVÁNÍ DANÉHO ÚZEMÍ V SOUČASNOSTI. ROZLOHA ZADANÉHO PROSTORU JE ZNAČNÁ A JE ZE DVOU TŘETIN LEMOVÁNA ZÁSTAVBOU, PŘEDEVŠÍM BYTOVÉHO CHARAKTERU A ZBYTEK JE OHRANIČEN SVAHEM LETENSKÝCH SADŮ A ŘEKOU VLTAVOU.

ÚZEMÍ MÁ NĚKOLIK **ZÁPORŮ**. V PRVNÍ ŘADĚ JE TO DOPRAVNÍ SITUACE, KDY JSOU V SEVEROZÁPADNÍ ČÁSTI VÝJEZDY A VJEZDY DO TUNELOVÉHO KOMPLEXU BLANKA, KTERÉ PRODUKUJÍ VELKÝ HLUK A TAKÉ PODKOPALY ZNAČNOU ČÁST ÚZEMÍ. DÁLE JE TO FOTBALOVÝ STADION SPARTA, KTERÝ VYTVOŘIL JAKOUSI HRÁZ V PLNULÉM POKRAČOVÁNÍ OKOLNÍ ZÁSTAVBY A PŘERUŠIL MOŽNÝ PRŮCHOD K VLAKOVÉ TRATI TVOŘÍCÍ SEVERNÍ HRANICI ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ. POSLEDNÍ PROBLÉM JE SAMOTNÝ SVAH LETENSKÝCH SADŮ. TEN V SOUČASNÉM STAVU MÍSTO VYHLÍDKY NA CELÉ MĚSTO VYTVÁŘÍ OBROVSKOU BARIÉRU, KTERÁ ODDĚLUJE LETNOU A ZBYTEK HOLEŠOVIC OD CENTRA MĚSTA I PŘES JEJICH VELIKOU BLÍZKOST. VÝHLED JE MOŽNĚN JEN NA MÍSTĚ SOUČASNÉHO METRONOMU A Z DRUHÉ STRANY, TEDY SMĚREM OD CENTRA MĚSTA, SVAH PŮSOBÍ JAKO NEPRONIKNUTELNÁ STĚNA, KTERÁ DÍKY SVÉ ZANEDBANOSTI PŮSOBÍ JAKO NEHEZKÝ PRALES A SPOLEČNĚ S NÁBŘEŽÍM EDVARDA BENEŠE VYTVÁŘÍ PRAKTICKY NEPRONIKNUTELNOU BARIÉRU PRO LIDI KTERÍ SE CHTĚJÍ DOSTAT Z CENTRA MĚSTA NA LETNOU.

**NÁVRH** VYCHÁZÍ Z TĚCHTO POZNATKŮ A JE ZALOŽEN NA NĚKOLIKA PRINCÍPECH. ZA PRVÉ JSEM CHTĚL **PROPOJIT ZÁSTAVBU** HOLEŠOVIC A HRADČAN TAK ABY BYLO DOCÍLENO CELISTVOSTI PROSTORU. ZÁROVEŇ JSEM CHTĚL ALE ZACHOVAT **CHARAKTER MÍSTA** ZNÁMÉHO JAKO CÍL SPORTOVČŮ A LIDÍ JDOUCÍCH ZA KULTUROU. PODLE TĚCHTO POŽADAVKŮ VZNIKL NÁVRH, KTERÝ JAKOBY PROTÁHUJE STÁVAJÍCÍ OBJEKTY DÁLE. SAMOTNÉ BLOKY HOLEŠOVICKÉ A HRADČANSKÉ ČÁSTI JSOU UŽŠÍ A TAK JE TVAR ZASTAVĚNÉHO ÚZEMÍ TROJÚHELNÍKOVITÉHO TVARU, PODOBNĚ JAKO NA DRUHÉ STRANĚ ULICE. NOVÁ ZÁSTAVBA JE PŘEVÁŽNĚ BYTOVÉHO CHARAKTERU V BLOCÍCH S POLOVĚREJNÝMI PROSTORY VE VNITROBLOCÍCH. TATO FORMA JE NARUŠENA JEN NA ZÁPADNÍ STRANĚ ÚZEMÍ KDE JSOU SMĚREM K PARKU UMÍSTĚNY NIŽŠÍ VILADOMY, JAKO TYPICKÝ PRVEK TĚTO OBLASTI. OBJEKTY LEMUJÍCÍ ULICI MILADY HORÁKOVÉ JSOU PŘEVÁŽNĚ ADMINISTRATIVNÍ FUNKCE A ČÁSTEČNĚ OBCHODNÍ CHARAKTER MAJÍ OBJEKTY VEDOUcí OD TRAMVAJOVÉ ZASTÁVKY K VLAKOVÉ A DÁLE SMĚREM DO PARKU STROMOVKA. KVŮLI ZACHOVÁNÍ CHARAKTERU PLÁNĚ, KTERÝM SE TENTO PROSTOR VYZNAČUJE BYL V CENTRU ROZBIT BLOKOVÝ CHARAKTER NOVÉ ZÁSTAVBY. JE TOHO DOCÍLENO UMÍSTĚNÍM NĚKOLIKA OBJEKTŮ ATYPICKÝCH TVARŮ, KTERÉ POSKYTNOU PROSTOR PRO AKTIVITY TYPICKÉ PRO TOTO MÍSTO. TEDY PRO SPORTOVNÍ A KULTURNÍ VYŽITÍ NÁVŠTĚVNÍKŮ. NA SCHÉMATECH JE VIDĚT ŽE **SPORTOVNÍ ČÁST** JE UMÍSTĚNA V LEVÉ ČÁSTI ÚZEMÍ. TA SE SKLÁDÁ ZE SPORTOVNÍHO CENTRA NA NÁMĚSTÍ A DÁLE TO JSOU V PARKU UMÍSTĚNÉ PLOCHY PRO SKATEPARK, DĚTSKÉ HŘIŠTĚ, PETANGOVÁ HŘIŠTĚ NA PROMENÁDĚ, DVĚ HŘIŠTĚ NA STREETBALL A RŮZNĚ VELKÉ VOLNÉ PLOCHY PRO HRANÍ SPORTŮ S JENDOU PLOCHOU NAVRŽENOU PRO POTŘEBY FRISBEE A RUGBY. CESTY SKRZ PARK JSOU NAVRŽENY TAK ABY TVOŘILI NĚKOLIK OKRUHŮ PRO BĚŽCE A JSOU LEMOVÁNY WORKOUTOVÝMI STANOVIŠTI S VENKOVNÍMI CVIČEBNÍMI STROJI. PRAVÁ ČÁST NÁMĚSTÍ A PARKU JE ZASVĚCENA **KULTUŘE**. NA NÁMĚSTÍ JE KONCERTNÍ SÍŇ, MENŠÍ GALERIE A KNIHOVNA. NA MÍSTĚ PAMÁTNÍKU JE NOVÝ OBJEKT SLOUŽÍCÍ JAKO **ZASTÁVKA** NOVÉ **LANOVKY**, RESTAURACE A VÝSTAVNÍ PLOCHY. V PROSTORECH PARKU JSOU NAVRŽENY DVA PROSTORY PRO INTERAKTIVNÍ ALTÁNY. KULTURNÍ PLOCHY DÍKY UMÍSTĚNÍ V LEVÉ ČÁSTI PLYNULE NAVAZUJÍ NA MUZEA A VZDÁLENĚJŠÍ NÁRODNÍ GALERII. TVAR TĚCHTO OBJEKTŮ JE ODVOZEN PADAJÍCÍHO METEORITU, KTERÝ ROZBIL DANOU ZÁSTAVBU A ROZPADL SE NA KUSY. VODNÍ PLOCHA TVARU PRASKLINY JE TAKÉ ODVOZENA OD PÁDU TOHOTO TĚLESA A POMYSLNĚ DĚLÍ PARK NA SPORTOVNÍ A KULTURNÍ ČÁST. TATO VODNÍ PLOCHA TAKÉ TVOŘÍ OSU PRO CHODCE TAK ABY BYLA VYTVOŘENA CESTA SPOJUJÍCÍ PARK STROMOVKA, HOLEŠOVICE, LETNOU A CENTRUM MĚSTA. PROPOJENÍ CENTRA S LETNOU JE DOCÍLENO NÁVRHEM NOVÉ LANOVÉ DRÁHY VEDOUcí Z NÁPLAVKY U ČECHOVA MOSTU A PAŘÍŽSKÉ ULICE DO NOVÉHO OBJEKTU GALERIE NA MÍSTĚ SOUČASNÉHO METRONOMU. TVAR TOHOTO OBJEKTU JE ODVOZEN OD TVARU ODPADNUTÉHO KUSU KAMENE Z METEORITU, STEJNĚ TAK JAKO NOVĚ NAVRŽENÝ.



## SCHÉMA SPORTOVNÍHO VYUŽITÍ ÚZEMÍ



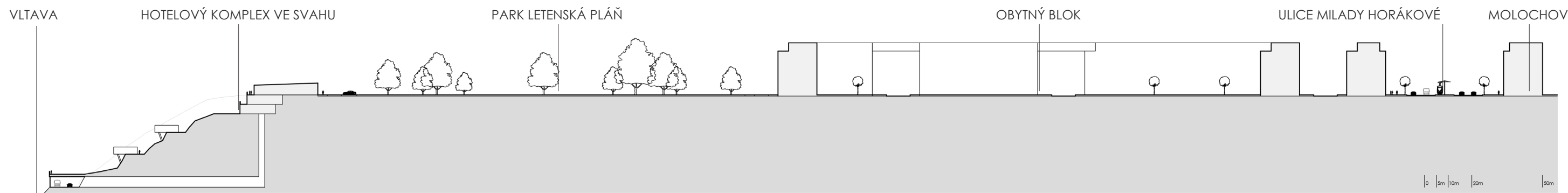
## SCHÉMA KULTURNÍHO VYUŽITÍ ÚZEMÍ



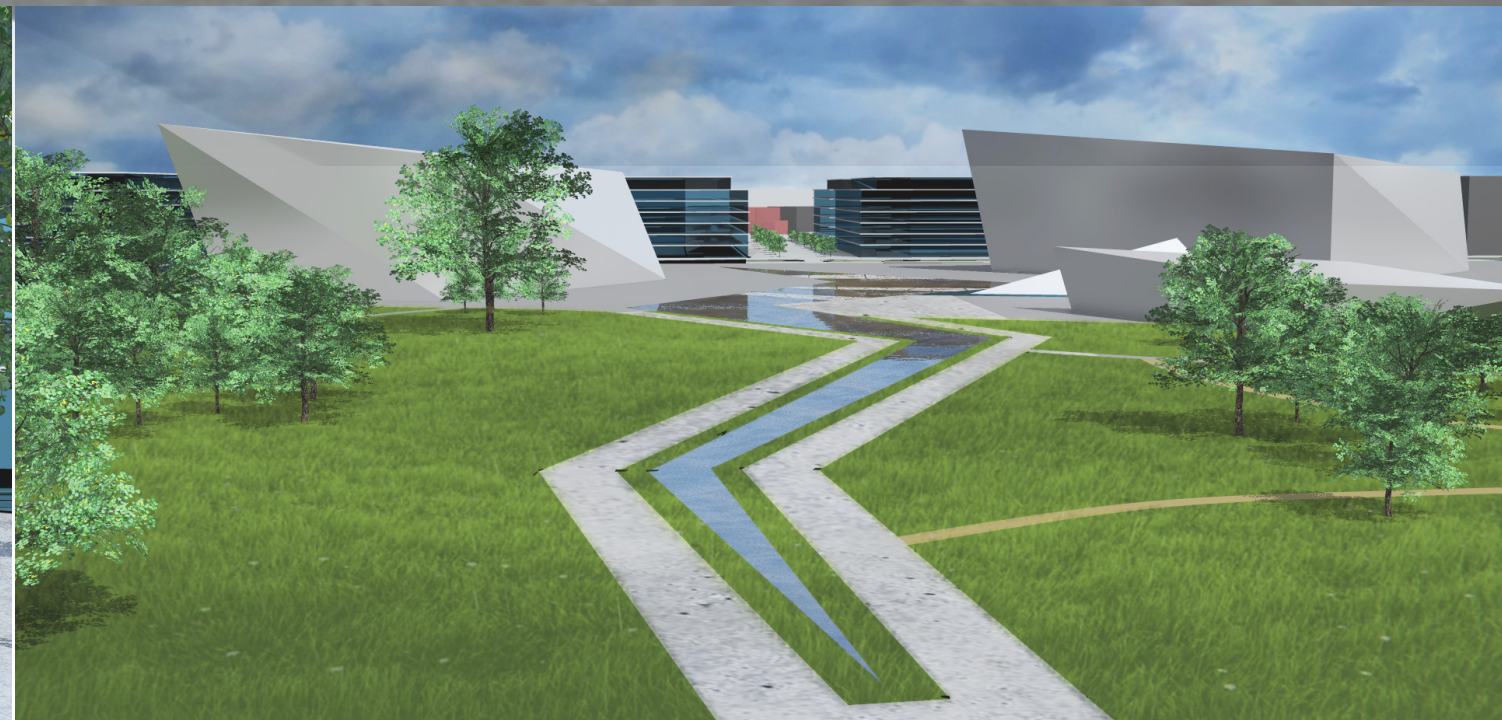
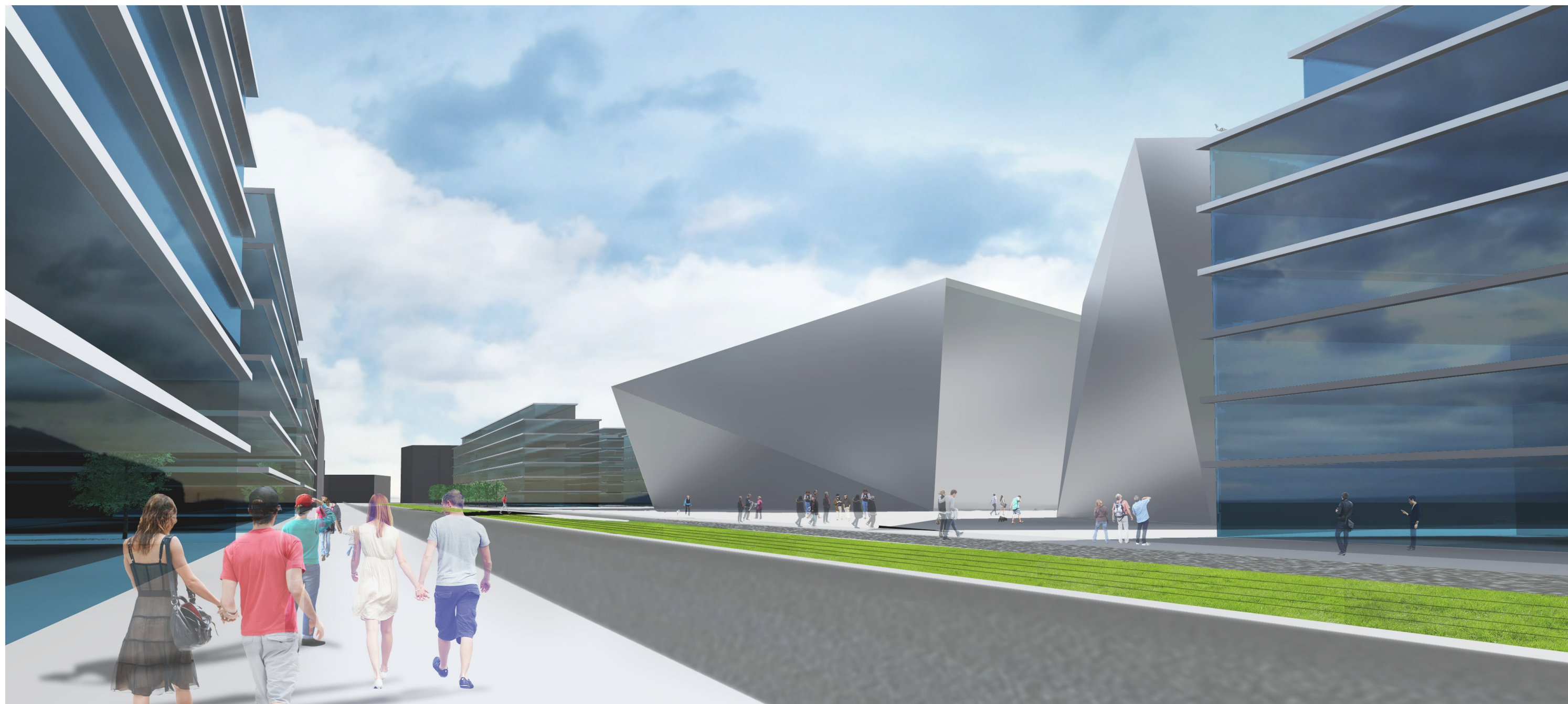














DIPLOMNÍ PROJEKT



# PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA



## A. Průvodní zpráva

### A.1.1 Identifikační údaje

a) Údaje o stavbě  
Název stavby: Hotel Letná

b) Místo stavby  
Letenská pláň, 118 00 Praha  
Katastrální území: Holešovice [730122]  
Parcelační čísla pozemků: 2137/1, 2118/6, 2118/9, 2137/4, 2132

c) Předmět dokumentace  
Studie a vybrané části projektu DSP

### A.1.2 Údaje o žadateli/stavebníkovi

ČVUT Praha, Fakulta stavební, Thákurova 7, 160 00 Praha 6

### A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

Jiří Sádlo, Stroupežnického 1604, 397 01 Písek  
SadloJiri@seznam.cz, +420 739 738 308

## A.2 Seznam vstupních podkladů

katastrální mapa území  
výpisy a snímky z katastru nemovitostí  
rekognoskace terénu

## A.3 Údaje o území

a) Rozsah řešeného území, zastavěné/nezastavěné území  
Řešené území se nachází ve východní části Letenské pláně. Území je ohraničeno z jihu ulicí nábřeží Edvarda Beneše, ze západu ulicemi Badeniho a Na Špejcharu, ze severu ulicí Milady Horákové a z východu nově vzniklou ulicí podél objektů ministerstva vnitra, téměř rovnoběžně s ulicí Nad štolou a kolmou na ulici Milady Horákové. Z této nové komunikace je plánován hlavní vstup do objektu pro pěší i vjezd pro hosty a obsluhu. Pozemek Letenské pláně je mírně svažité směrem od severu k jihu s výškovým rozdílem 6m na cca 130m. V okolí stavby jsou převážně pozemky s druhem pozemku: ostatní plocha s využitím zeleň nebo jiná plocha.

b) Dosavadní využití a zastavěnost území  
V současné době se na pozemku nachází travnatá plocha s parkovou úpravou a částečně víceúčelové sportovní hřiště. Způsob využití pozemku – zeleň, a částečně – sportoviště a rekreační plocha. Okolní pozemky jsou využívány jako přírodní rekreace – parky.

c) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)  
Pozemek se nachází v památkové zóně a částečně v památkové rezervaci. Dle povodňové zóny území spadá do zóny 1 – zóna se zanedbatelným nebezpečím výskytu povodně/záplavy.

d) Údaje o odtokových poměrech  
Navrhovaná stavba nebude mít vliv na stávající odtokové poměry v území. Pozemek je bez výrazných terénních zlomů.

e) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování  
Navrhovaná stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací a splňuje podmínky regulativ.

V současné době se na řešeném území nachází stavební uzávěra na Letenskou pláň a Letenské sady. O povolení výjimky ze stavební uzávěry rozhoduje Rada hlavního města Prahy.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území  
Záměr vyhovuje obecným požadavkům na využívání území stanovených v pražských stavebních předpisech (PSP 2016)

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů  
Projektová dokumentace se předkládá požadovaným dotčeným orgánům státní správy dle požadavků stavebního úřadu. Případné připomínky jsou do dokumentace zpracovány.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení  
Stavba nevyžaduje žádné výjimky a úlevová řešení.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic  
Stavba nevyvolává žádné související ani podmiňující investice.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (dle katastru nemovitostí)

k.ú., pozemek	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra [m <sup>2</sup> ]	vlastník
Holešovice, p.č. 2137/1	ostatní plocha	zeleň	202505	1
Holešovice, p.č. 2118/6	ostatní plocha	jiná plocha	554	1
Holešovice, p.č. 2118/9	ostatní plocha	Sportoviště a rekreační plocha	1888	2
Holešovice, p.č. 2137/4	ostatní plocha	Sportoviště a rekreační plocha	7619	1
Holešovice, p.č. 2132	ostatní plocha	zeleň	135	1

Vlastník: 1 – Hlavní město Praha, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 110 00 Praha 1  
2 – Kostelní 292/9, s.r.o., Marie Cibulkové 450/13, Nusle, 140 00 Praha 4

## A.4 Údaje o stavbě

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby  
Jedná se o novostavbu objektu hotelu s jedním podzemním a šesti nadzemními podlažními. V objektu se nachází restaurace, konferenční sál, administrativa hotelu, wellness provoz a pokoje pro ubytování.



b) Účel užívání stavby  
Objekt občanské vybavenosti.

c) Trvalá nebo dočasná stavba  
Jedná se o trvalou stavbu

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)  
Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.  
Projektová dokumentace je zpracována v souladu s podmínkami stanovenými v pražských stavebních předpisech (PSP 2016).

Stavba svým využitím splňuje obecně technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání stavby stanovené vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplívajících z jiných právních předpisů.  
Projektová dokumentace se předkládá požadovaným dotčeným orgánům státní správy dle požadavků stavebního úřad. Případné připomínky jsou do dokumentace zpracovány.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení  
Stavba nevyžaduje žádné výjimky a úlevové řešení.

h) Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost, počet uživatelů/pracovníků apod.)  
Zastavěná plocha: 3 117 m<sup>2</sup>  
Obestavěný prostor: 44 087 m<sup>3</sup>  
Výška objektu: 24,6 m

i) Základní bilance stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů/pracovníků apod.)  
Není předmětem diplomové práce.

j) Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)  
Zahájení stavby: neobsazeno  
Předpokládané dokončení stavby: neobsazeno  
Stavba bude provedena jako jeden celek a realizace se bude provádět najednou v následujících etapách: 1 – vyčištění parcely, vykácení zeleně  
2 – odstranění současného zpevněného povrchu a skrývka ornice  
3 – vytýčení prostorové polohy stavby a všech podzemních vedení  
4 – výkopové práce  
5 – provedení nových konstrukcí a technického vybavení objektu  
6 – dokončovací práce na objektu a terénní úpravy pozemku

k) Orientační náklady stavby  
Neobsazeno.

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

Objekt je řešen jako členitá, postupně ustupující hmota. První nadzemní podlaží je větší hmota nepravidelného tvaru z jižní a západní strany. Od druhého podlaží je hmota v pravidelném tvaru L, která je postupně odstupňována. V podzemním podlaží je umístěná garáž pro hosty a zaměstnance, technologie a přípojky inženýrských sítí. Ty jsou provedeny přípojkami na vedení z ulice Milady Horákové. Vstup a vjezd do objektu je v úrovni komunikace v prvním nadzemním podlaží. V nadzemních podlažích je umístěna restaurace, konferenční sál, administrativa, jednotlivé pokoje a wellness.

## B. Souhrnná technická zpráva

### B.1 Popis území

a) Charakteristika stavebního pozemku  
Navrhovaná stavba je umístěna na dotčených pozemcích p.č. 2137/1, p.č. 2137/4, p.č. 2132, p.č. 2118/6 a p.č. 2118/9 v katastrálním území Holešovice. Řešené území se nachází ve východní části Letenské pláně. Parcely na kterých je navrhovaná stavba situována jsou v současné době využívány k rekreaci. Pozemek bude napojen na inženýrské sítě z ulice Milady Horákové, přes nově vzniklou ulici podél původní zástavby objektů ministerstva.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum, apod.)  
Není předmětem diplomové práce.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma  
Pozemek se nachází v památkové zóně a částečně zasahuje do pozemku památkové rezervace. V blízkosti pozemku se nacházejí ochranná pásma inženýrských sítí, tj. vodovod, kanalizace a NTL plynovod.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.  
Pozemek je na vyvýšeném místě a dle povodňové mapy spadá do zóny 1 – zóna se zanedbatelným nebezpečím výskytu povodně/záplavy.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území  
Objekt respektuje současné terénní podmínky a svým charakterem je nenarušuje. Navrhovaná stavba nebude mít vliv na stávající odtokové poměry v území. Pozemek je bez výrazných terénních zlomů. Srážková voda je odvedena systémem střešních vpustí ústících do akumulčních nádrží s přepadem do dešťové kanalizace.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin  
Kladen požadavek na vykácení vzrostlé zeleně a demolici konstrukcí sportovních ploch na dotčeném pozemku. Zeleň bude obnovena v rámci dokončení stavby a terénních úprav.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)  
Není kladen požadavek na zábor zemědělského půdního fondu. Pozemky p.č.



2137/1, p.č. 2137/4, p.č. 2132, p.č. 2118/6 a p.č. 2118/9 nemají evidované BPEJ. Stavba nemá požadavky na zábor pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Staveniště bude přístupné z ulice Milady Horákové a na ní kolmou nově vzniklou ulicí. Na tuto komunikaci bude napojen i nově postavený objekt. Napojení na technickou infrastrukturu bude provedeno přes jednotlivé instalační přípojky. Napojení bude provedeno na nově vybudované síti navrhovaného urbanistického celku.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice Stavba objektu proběhne během jedné etapy výstavby. Stavba nemá věcné ani časové vazby na okolí, pouze zde bude zvýšený pohyb nákladních automobilů převážejících materiál na stavbu. Nebude nutné překládání a nové vybudování inženýrských sítí. Stavba nevyvolává žádné související a podmiňující investice.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Navrhovaný objekt má funkci hotelu. Hotel obsahuje také restauraci a konferenční sál určený pro hosty, ale i pro návštěvy veřejnosti a pořádání veřejných akcí. Dále objekt obsahuje wellness prostor pro hosty a podzemní garáže pro návštěvníky a zaměstnance hotelu (návštěvnícké a vázané stání).

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Cílem projektu bylo navržení hotelu, který by se nacházel v blízkosti centra města ale zároveň by si hosté mohly užívat klidu a atraktivního výhledu na panorama Prahy. Nový objekt navazuje na zástavbu nově navrhovaného urbanistického celku v této lokalitě. Stavba je navržena tak aby co nejvíce respektovala umístění v okrajové části letenského parku a jejího prolnutí s ním. Z tohoto důvodu stavba kombinuje ortogonální (z uliční strany) a organické (z parkové strany) tvary.

Půdorys objektu prvního podlaží vychází z obdélníkového tvaru, který je oříznut podle pohledové stavební čáry nové zástavby a dále upraven tak aby lépe prolнул s prostorem parku. Druhé až šesté podlaží má půdorysný tvar písmene L s postupně ustupujícími patry. První podlaží je určeno pro vstup do objektu, příjem hostů a návštěvníků restaurace nebo akcí pořádaných v konferenčním sále. Stejně tak se zde nachází zázemí pro jednotlivé provozy (hotel, restaurace, konference). Druhé až šesté podlaží je určeno pro hosty. Nacházejí se zde jednotlivé pokoje různých velikostí a vybavenosti. Ve druhém podlaží velká terasa pro odpočinkové a sportovní aktivity s výhledem na panorama Prahy a s ní propojený wellness a bar. Třetí až páté podlaží obsahuje jen pokoje pro hosty a v šestém podlaží je umístěno prezidentské apartmá a technologie objektu. Objekt dále obsahuje jedno podzemní podlaží s garážemi pro hosty a zaměstnance, sklady a technologické prostory.

Vnější prostory objektu přímo navazují na okolní park a podporují tak relaxační a kulturní účel objektu.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení**

Do objektu vedou dva hlavní vstupy, jeden z východní strany objektu z nové ulice a druhý z parku. Z nové ulice je dále vjezd do podzemních garáží a vjezd do zásobovací plochy ze severní strany objektu.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Objekt je navržen pro užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Navržený objekt splňuje veškeré předpisy pro bezpečnost při užívání stavby.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

#### **a) Stavební řešení**

Objekt je řešen jako železobetonový stěnový systém kombinovaný se skeletovým systémem a ztužujícími jádry s vertikálními komunikacemi. Fasáda je řešena kontaktním zateplovacím systémem s omítkou, provětrávanou fasádou s hliníkovým obložením a lehkým obvodovým pláštěm.

#### **b) Konstrukční a materiálové řešení**

Nosné stěny a sloupy konstrukčního systému jsou ze železobetonu. Nenosné příčky jsou navrženy z keramického akustického zdiva a sádkokartonu. Stropní konstrukce jsou navrženy jako železobetonové desky v kombinaci s železobetonovými trámovými stropy.

#### **c) Mechanická odolnost a stabilita**

Konstrukce objektu je navržena tak, aby byla odolná a stabilní. Stabilitu a tuhost objektu zajišťují ztužující jádra. Materiály, ze kterých je objekt navržen, jsou moderní s prověřenými vlastnostmi a označením CE.

### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### **a) Technické řešení**

Popis jednotlivých konstrukcí se vztahuje na všechny části objektu

Základy: stavba je založena na základové desce o síle 700 mm, která je podložena podkladním betonem o mocnosti 100 mm. Spodní stavba je řešena jako bílá vana v kombinaci s asfaltovou povlakovou hydroizolací. Při betonáži je nutné dbát na technologickou kázeň, a to především při provádění dilatačních a technologických spár.

Svislé konstrukce: jsou kombinace železobetonových stěn o tloušťce 200 mm a železobetonových sloupů. Ty mají různé rozměry podle jejich zatížení a polohy. Sloupy v podzemním podlaží mají rozměr 350 x 800 mm, sloupy v prostoru pod terasou mají rozměry 300 x 300 mm, kromě sloupů pod bazénem které mají velikost 400 x 400 mm a v desce zapuštěnou ocelovou svařovanou hlavici jako ochrana proti protlačení sloupu.

Vodorovné konstrukce: jsou řešeny železobetonovými deskami mezi stěnami nebo skeletovým systémem o tloušťkách 200 mm a 300 mm. Stropy nad prvním a druhým



podlažím jsou částečně řešena jako trámový železobetonový strop s trámy o rozměrech 200 mm ku 600 mm.

**Střecha:** objekt je řešen jednoplášťovými plochými střechami s tepelnou izolací z polystyrénu a hydroizolací z asfaltových pásů. Střechy jsou řešeny jako přitížené bez mechanického kotvení. Srážková voda je vedena do střešních vpustí a samostatnými svody do akumulčních nádrží s přepadem do dešťové kanalizace.

**Schodiště:** schodiště jsou řešena jako prefabrikovaná železobetonová schodiště. Venkovní schodiště na terase druhého nadzemního podlaží je řešeno v rámci lehké ocelové konstrukce.

**Podlahy:** mají tloušťku 150 mm s příslušnými skladbami. Všechny podlahy jsou řešeny jako plovoucí s roznášecí vrstvou z vláknobetonu a nášlapnými vrstvami z keramické dlažby, koberce, a podlahových stěrek.

**Výplně otvorů:**

**Dveře:** vstupní dveře jsou řešeny v rámci LOP pláště Reynaers s maximálním součinitelem tepla  $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  a bezpečnostní třídy WK3.

**Okna:** jsou hliníková od firmy Reynaers s izolačními trojskly s maximálním součinitelem tepla  $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Okna jsou otevíratelná i pevně zasklená. Barva rámu je antracitová.

**Tepelná izolace:** obvodový plášť je zateplen kontaktním zateplovacím systémem nebo provětrávanou fasádou s hliníkovým obkladem. V obou případech je tepelná izolace z minerální vaty. Třetí část fasády je provedena z fasádního systému Reynaers.

**Hydroizolace:** spodní stavba je řešena jako bílá vana v kombinaci s asfaltovou povlakovou izolací z vnějších stran obvodových stěn a mezi podkladním betonem a základovou deskou. Při provádění bílé vany i povlakové izolace je nutno dbát přesných technologických postupů.

**Povrchové úpravy:** povrchy objektu jsou tenkovrstvá omítka tmavě šedé barvy, hliníkový kazetový systém provětrávané fasády a hliníkové fasádní panely Reynaers.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Vytápění objektu je zajištěno plynovými kotle napojených na NTL plynovod. Tyto kotle zajišťují ohřev teplé vody a ohřev vzduchu VZT jednotek. Kotle a VZT jednotky jsou umístěny v technologické místnosti v šestém podlaží. Chlazení objektu zajišťuje chladicí systém napojený na VZT jednotky.

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Není předmětem diplomové práce.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Veškeré navržené stavební konstrukce splňují požadavky dle ČSN 730540-2(2011) – Tepelná ochrana budov. Součinitelé prostupu tepla  $U$  viz. energetický štítek obálky budovy.

Energetická náročnost stavby: Výpočet byl proveden dle ČSN 730540-2(2011) – Tepelná ochrana budov. Energetický štítek v příloze.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií  
Není předmětem diplomové práce.

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

a) Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, zásobování vodou, odpadů apod.)

**Vodovod:** vodovodní přípojka je napojena na veřejný vodovodní řad z ulice Milady Horákové z východní strany objektu. Vnitřní potrubí vede pod stropem parkingu do technologické místnosti, kde bude připojena vodoměrná soustava a hlavní uzávěr vody. Vnitřní vodovod je rozveden k jednotlivým provozům, plynovým kotlům a k požárnímu vodovodu. Vnitřní rozvod teplé vody je rozveden od plynových kotlů do jednotlivých provozů. Ležaté rozvody jsou vedeny v podhledech nebo instalačních předstěnách. Svislé rozvody jsou vedeny v instalačních šachtách.

**Kanalizace:** k pozemku a objektu je přivedena stávající splašková veřejná kanalizace. V urbanistickém návrhu je počítáno s realizací dešťové kanalizace, na kterou bude napojen i tento objekt. Objekt má svou kanalizační přípojku. Dešťová i splašková voda je vedena vlastními svodnými potrubími a napojeny na kanalizaci v úrovni 1.PP. Tyto svody jsou vedeny v instalačních šachtách, předstěnách nebo podhledech. V úrovni 1.PP jsou vedena jako přiznané pod stropem.

**Vytápění:** jednotlivých provozů je zajištěno vzduchotechnikou spolu s větráním. Topné médium pro VZT jednotky zajišťují plynové kotle připojené na rozdělovač a sběrač. Vytápění pokojů je kromě vzduchotechniky zajišťováno podlahovým vytápěním elektrickou rohoží v koupelnách a elektrickou sálavou stropní deskou. Ležaté rozvody vzduchotechniky jsou vedeny v podhledech a svislé rozvody v instalačních šachtách.

**Plynovod:** plynovodní přípojka je vedena z hlavního řadu z ulice Milady Horákové. Vnitřní část přípojky je vedena pod stropem v 1.PP do technologické místnosti, kde je umístěn hlavní uzávěr plynu. Rozvody jsou natřeny žlutým nátěrem.

**Elektroinstalace:** objekt je připojen k rozvodové síti z ulice Milady Horákové na silnoproud i slaboproud. Připojení objektu je umístěno v technologických místnostech v 1.PP a dále rozvedeno přes patrové rozvaděče po objektu.

**Odpady:** likvidace odpadů je řešena ukládáním do zvláštních nádob ke kterým má přístup svoz odpadu. Ten je realizován přes zásobovací prostor na severní straně objektu.

b) Zásady vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)  
Stavba nevykazuje žádné špatné vlivy na okolí.

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží  
Není předmětem diplomové práce



b) Ochrana před bludnými proudy  
Není předmětem diplomové práce.

c) Ochrana před technickou seizmicitou  
Není předmětem diplomové práce.

d) Ochrana před hlukem  
V tomto projektu nejsou navržena žádná zvláštní opatření.

e) Protipovodňová opatření  
Pozemek je na vyvýšeném území a dle povodňové mapy území spadá do zóny 1 – zóna se zanedbatelným nebezpečím výskytu povodně/záplavy. Není nutné žádné zvláštní opatření.

f) Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)  
Není předmětem diplomové práce.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

a) Napojovací místa technické infrastruktury  
Napojení na technickou infrastrukturu je pomocí přípojek. Všechny přípojky jsou z ulice Milady Horákové přes nově vzniklou ulici nového urbanistického celku.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky  
Není předmětem diplomové práce.

### **B.4 Dopravní řešení**

a) Popis dopravního řešení  
Pozemek je napojen z nově vzniklé ulice nového urbanistického celku, která je kolmá na ulici Milady Horákové a vede podél objektů ministerstva. Dále je pozemek napojen na pěší komunikace Letenského parku.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu  
Pozemek je napojen z nově vzniklé ulice nového urbanistického celku, která je kolmá na ulici Milady Horákové a vede podél objektů ministerstva.

c) Doprava v klidu  
Parkování pro návštěvníky je v podzemních garážích v 1.PP. Je zde 74 parkovacích stání pro osobní automobily, včetně 4 stání vyhrazených pro invalidy. Z těchto stání je 61 vyhrazeno pro hosty hotelu, zbylých 13 je určeno pro zaměstnance. Další dvě parkovací stání jsou na terénu před hlavním vchodem do objektu a jsou vyhrazena pro hotelová vozidla. Na severní straně hotelu je možnost zaparkování autobusu.

d) Pěší a cyklistické stezky  
Komunikace pro pěší a cyklisty jsou napojeny na systém chodníků nově vzniklého urbanistického celku a Letenského parku.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

a) Terénní úpravy  
V rámci realizace stavby se jedná o odstranění stávající zeleně, skrývky ornice a vytvoření stavební jámy. Po realizaci se provedou dokončovací úpravy jako zpevnění povrchů, zasazení trávníků, zasazení vysoké a nízké zeleně.

b) Použité vegetační prvky  
Stavba nevyužívá stávajících vegetačních prvků.

c) Biotechnická opatření  
Není předmětem diplomové práce.

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

a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda  
Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině  
Stavba nemá negativní vliv na přírodu a krajinu, budou zachovány ekologické funkce a vazby v krajině. V plném rozsahu bude respektován zákon České národní rady č. 114/92 Sb. O ochraně přírody a krajiny.

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

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA  
Není předmětem diplomové práce.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů  
Není předmětem diplomové práce.

### **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

### **B.8 Zásady organizace výstavby**

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění  
Není předmětem diplomové práce.

b) Odvodnění staveniště  
Na staveništi budou zhotoveny provizorní studny, do kterých bude svedena voda, a budou pravidelně odčerpávány. Po skončení stavebních prací budou studny odstraněny.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu  
Napojení staveniště bude do nově vzniklé ulice kolmé na ulici Milady Horákové.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky  
Provádění stavby ovlivní okolí a okolní pozemky především z hlediska dopravy. V oblasti bude zvýšený provoz nákladních automobilů a stavební techniky. Dále bude v oblasti větší ruch a prašnost, jen po dobu nezbytně nutnou pro stavbu.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin  
Staveniště bude mít kolem své hranice souvislé oplocení a nebude na něj umožněn vstup třetím osobám.



f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Dočasné staveniště bude na vlastním pozemku, který je ve vlastnictví investora.

g) Maximální produkovaná množství a druh odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. V plném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu. Původce odpadu podle §5 odst. 1 zákona je povinen odpady zařazovat podle katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)). Nelze-li odpady využít, potom zajistí jejich odstranění. Dále je původce odpadu povinen vést evidenci o množství a způsobu nakládání s odpady a zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemina, která bude vykopána při zemních pracích, bude znovu využita při terénních úpravách. Zemina bude uložena na pozemku během výstavby a následně zpracována. Dle §2 odst. 3 zákona o odpadech se na nakládání s nekontaminovanou zeminou a jiným přírodním materiálem vytěženým během stavební činnosti, který bude zpětně využit ve svém přirozeném stavu pouze v místě stavby, nevztahuje zákon o odpadech. V případě zájmu o využití zeminy musí být splněny podmínky pro využívání na povrchu terénu dle přílohy č. 11 vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb. O podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Není předmětem diplomové práce.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Není předmětem diplomové práce.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Zhotovitel stavby zajistí veškeré úpravy pro zajištění bezbariérového užívání dotčených staveb.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Zásady dopravně technických opatření budou zajištěny zhotovitelem stavby.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Není předmětem diplomové práce.

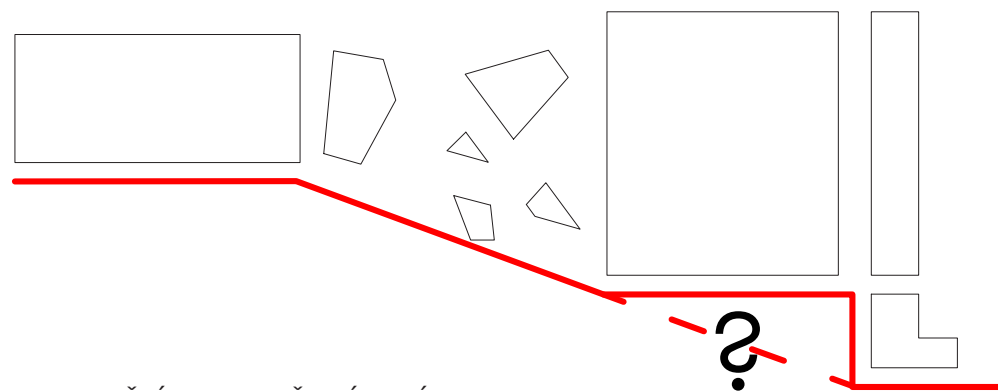
n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Není předmětem diplomové práce.

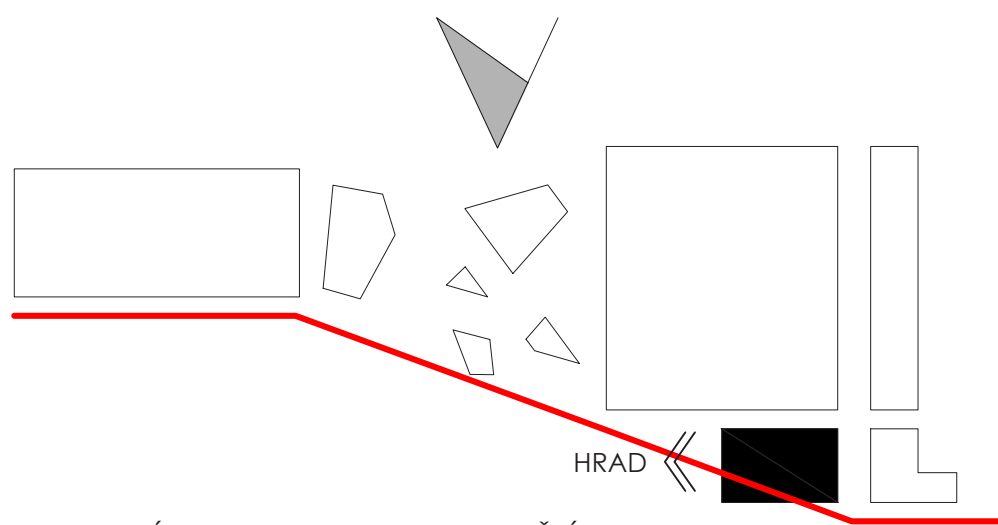


ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

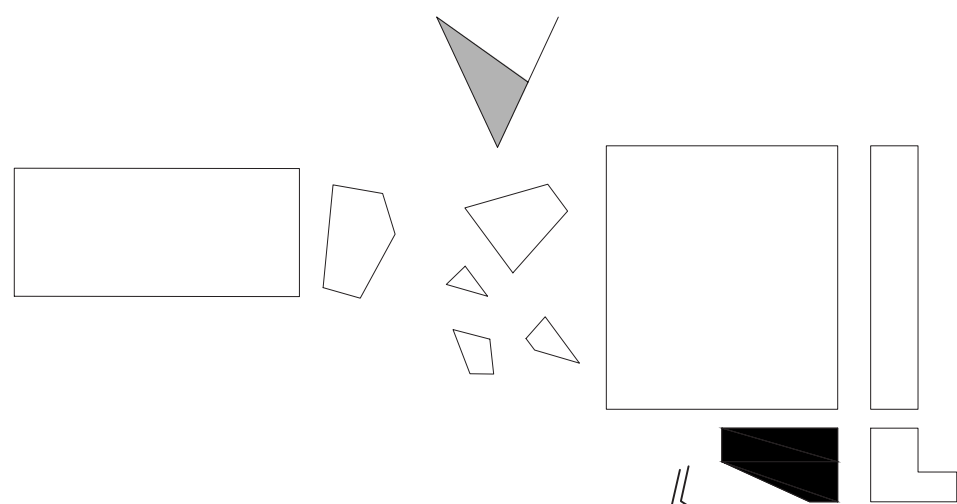




- DOPLNĚNÍ HMOTOVĚ PRÁZDNÉHO KOUTU VE VÝCHODNÍ ČÁSTI PARKU



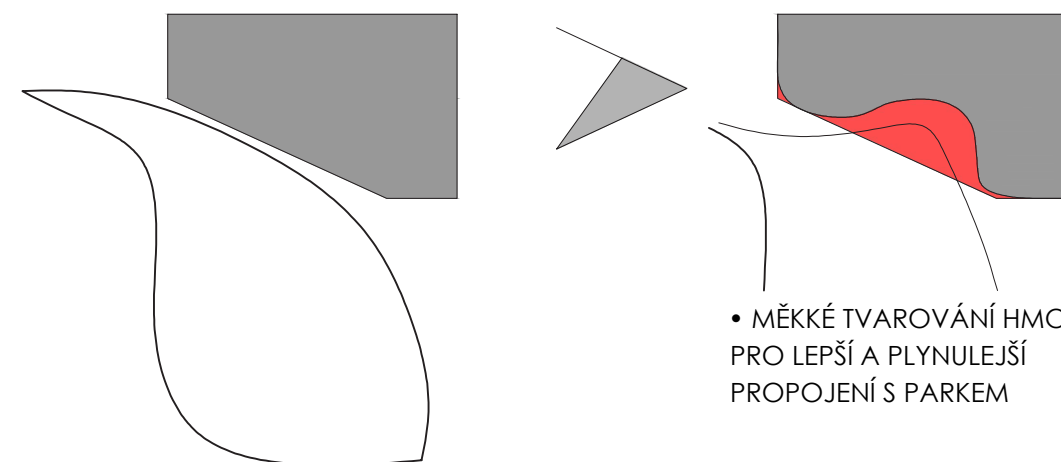
- UPRAVENÍ HMOTY OBJEKTU PRO DOPLNĚNÍ POHLEDOVÉ HRANY ZÁSTAVBY A ZÍSKÁNÍ LEPŠÍ POHLEDOVÉ SYTUACE PRO HOSTY



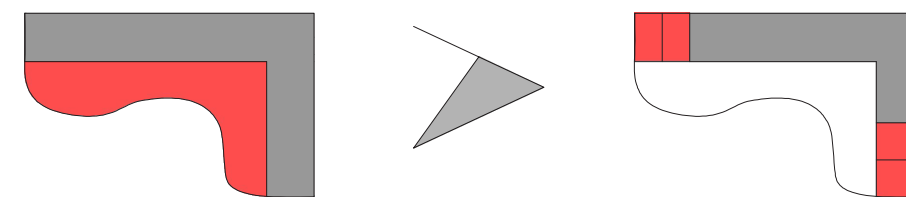
- UPRAVENÍM HMOTY OBJEKT ZAPADÁ DO KONCEPTU ZASTAVĚNÍ LETENSKÉ PLÁNĚ A ZÍSKAL LEPŠÍ VÝHLEDOVÉ PODMÍNKY

## KONCEPT

CÍLEM PROJEKTU BYLO VYTVOŘIT MOŽNOST PŘÍJEMNÉHO UBYTOVÁNÍ V BLÍZKOSTI CENTRA MĚSTA, ALE ZÁROVEŇ ZAJISTIT HOSTŮM KLID OD MĚSTSKÉHO RUCHU. LETENSKÁ PLÁŇ NABÍZÍ BEZPŘOSTŘEDNÍ BLÍZKOST CENTRA MĚSTA A ZÁROVEŇ JE OBJEKT HOTELU SITUOVÁN DO NOVĚ UPRAVENÉHO PARKU, VE KTERÉM SE NACHÁZÍ NOVĚ NAVRŽENÁ LANOVÁ DRÁHA SPOJUJÍCÍ LETENSKOU PLÁŇ S PAŘÍŽSKOU ULICÍ A CENTREM MĚSTA. TATO POLOHA NAVÍC ZAJIŠŤUJE DOBRU DOPRAVNÍ OBSLUŽNOST, DÍKY BLÍZKOSTI MĚSTSKÉHO OKRUHU, METRA, TRAMVAJOVÉ ZASTÁVKY A NOVĚ VZNIKLÉ VLAKOVÉ ZASTÁVKY V PROSTORU BÝVALÉHO FOTBALOVÉHO STADIONU. DÁLE TATO LOKALITA NABÍZÍ JEDINEČNÝ VÝHLED NA PRAŽSKÝ HRAD A PANORAMA PRAHY. TYTO POHLEDY JSOU HOSTŮM K DISPOZICI DÍKY SITUOVÁNÍ POKOJŮ A REKREAČNÍCH PLOCH TĚMITO SMĚRY.



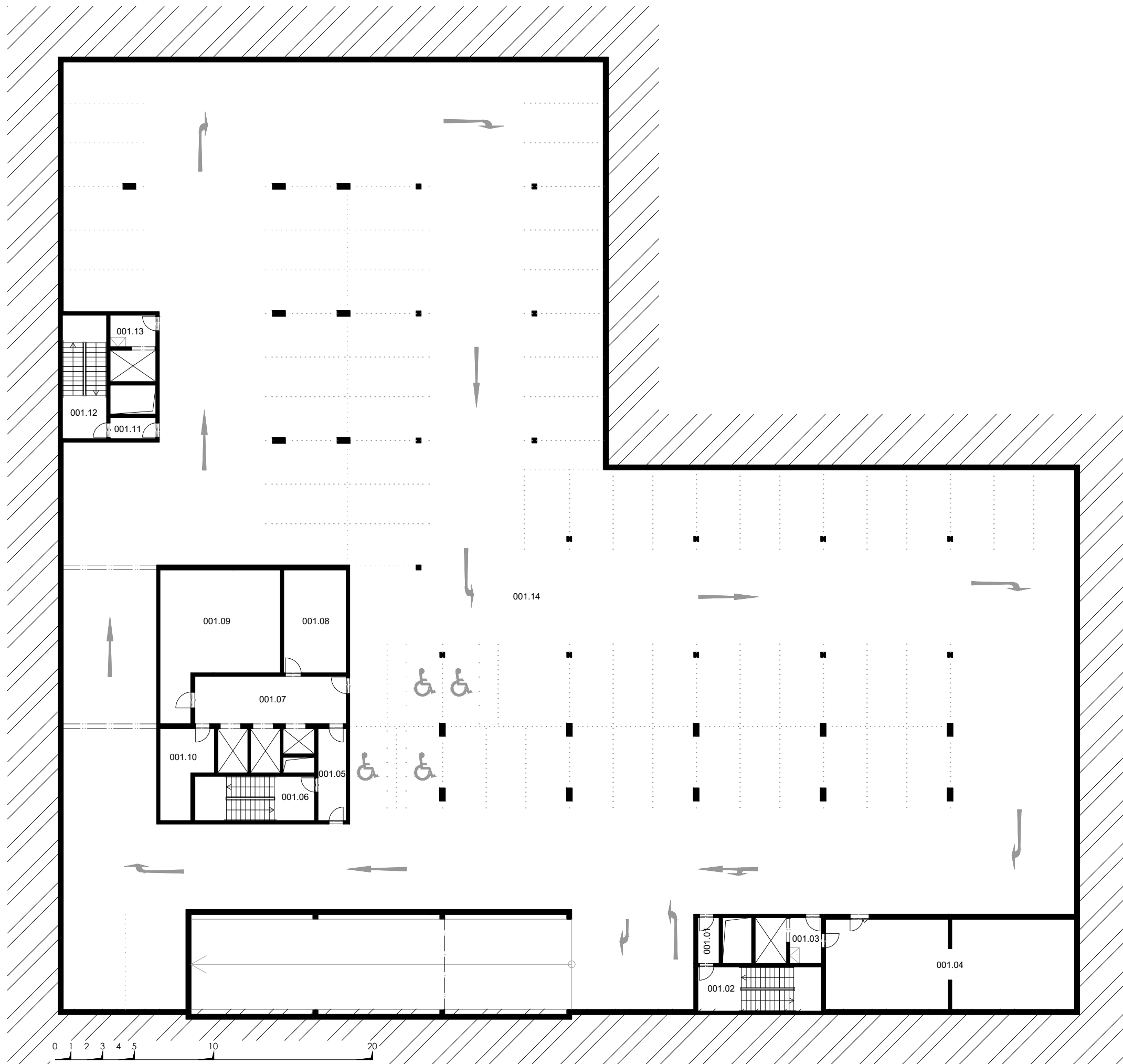
- MĚKKÉ TVAROVÁNÍ HMOTY PRO LEPŠÍ A PLYNULEJŠÍ PROPOJENÍ S PARKEM



- USTOUPENÍ HMOTY HORNÍCH PODLAŽÍ - SOKROMÉ RELAXAČNÍ PLOCHY PRO HOSTY S VÝHLEDEM NA CELOU PRAHU
- ODLEHČENÍ HMOTY OBJEKTU

- USKAKOVÁNÍ PODLAŽÍ - VZNIK NOVÝCH SOUKROMĚJŠÍCH TERAS PRO HOSTY
- PODPOŘENÍ PŘECHODU PARKU V ZÁSTAVBU

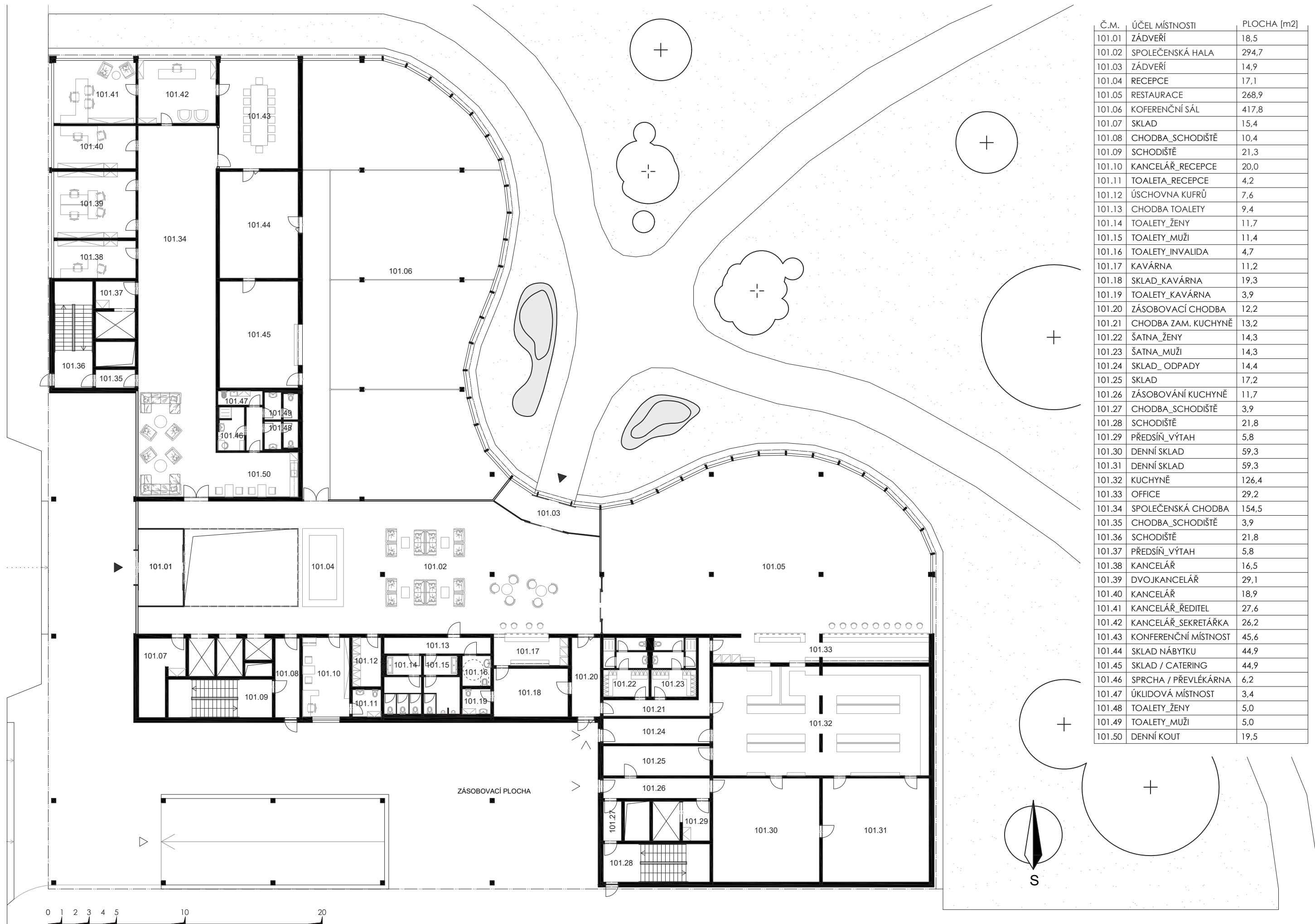




Č.M.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m2]
001.01	CHODBA_SCHODIŠTĚ	3,9
001.02	SCHODIŠTĚ	21,8
001.03	PŘEDSÍŇ_VÝTAH	5,8
001.04	PRÁDELNA	89,5
001.05	CHODBA	10,4
001.06	SCHODIŠTĚ	21,1
001.07	VÝAHOVÉ LOBBY	28,7
001.08	TECHNOLOGIE_ELEKTRO	25,7
001.09	SHZ	55,6
001.10	PŘÍPOJKY	15,5
001.11	CHODBA_SCHODIŠTĚ	3,9
001.12	SCHODIŠTĚ	21,8
001.13	PŘEDSÍŇ_VÝTAH	5,8
001.14	GARÁŽ	2497,9

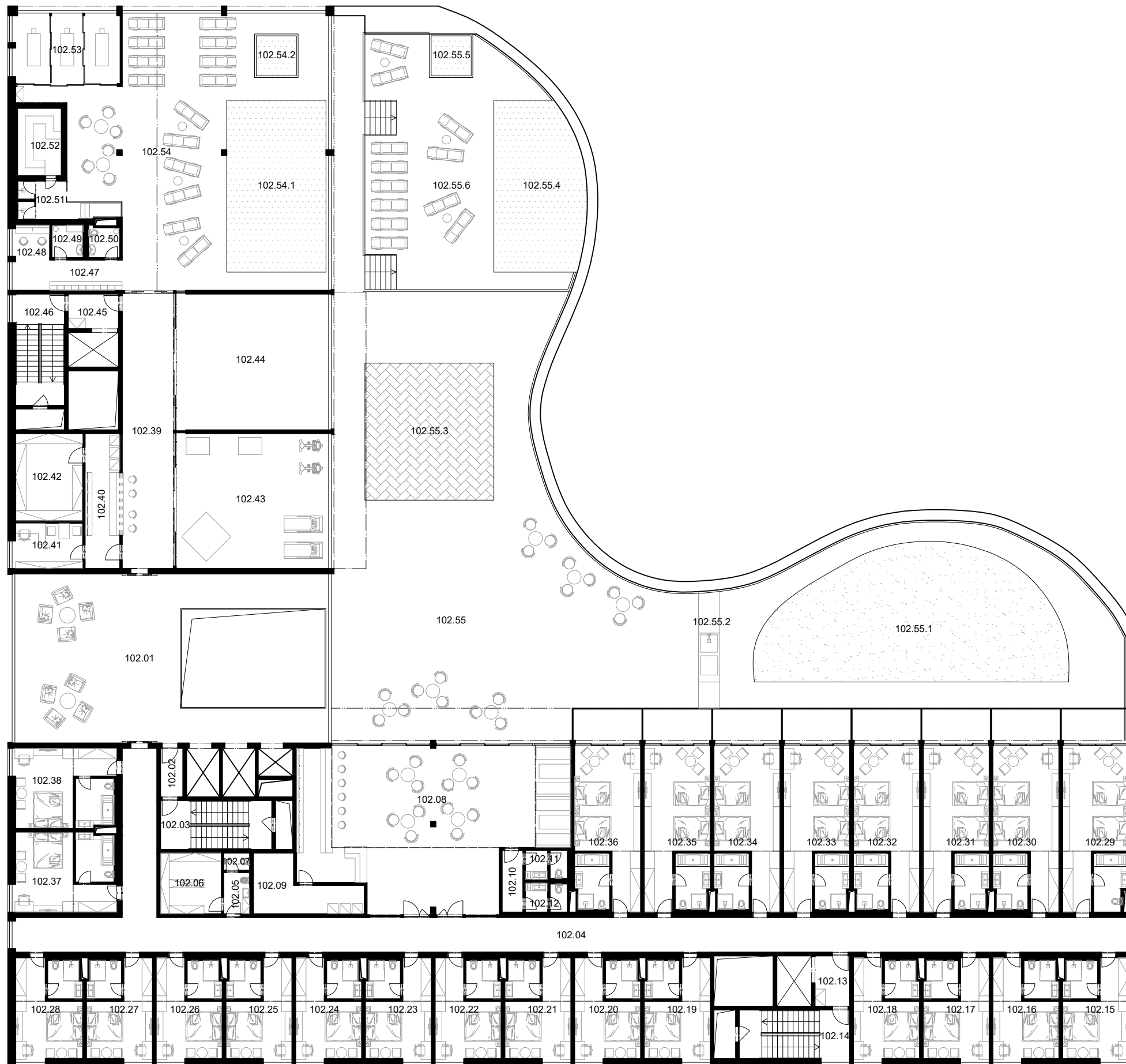
- GARÁŽ OBSAHUJE 74 PARKOVACÍCH STÁNÍ Z NICHŽ JSOU 4 VYHRAZENA PRO OSOBY SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE



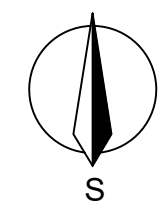


Č.M.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m2]
101.01	ZÁDVEŘÍ	18,5
101.02	SPOLEČENSKÁ HALA	294,7
101.03	ZÁDVEŘÍ	14,9
101.04	RECEPCE	17,1
101.05	RESTAURACE	268,9
101.06	KOFERENČNÍ SÁL	417,8
101.07	SKLAD	15,4
101.08	CHODBA_SCHODIŠTĚ	10,4
101.09	SCHODIŠTĚ	21,3
101.10	KANCELÁŘ_RECEPCE	20,0
101.11	TOALETA_RECEPCE	4,2
101.12	ÚSCHOVNA KUFRŮ	7,6
101.13	CHODBA TOALETY	9,4
101.14	TOALETY_ŽENY	11,7
101.15	TOALETY_MUŽI	11,4
101.16	TOALETY_INVALIDA	4,7
101.17	KAVÁRNA	11,2
101.18	SKLAD_KAVÁRNA	19,3
101.19	TOALETY_KAVÁRNA	3,9
101.20	ZÁSODOVACÍ CHODBA	12,2
101.21	CHODBA ZAM. KUCHYNĚ	13,2
101.22	ŠATNA_ŽENY	14,3
101.23	ŠATNA_MUŽI	14,3
101.24	SKLAD_ODPADY	14,4
101.25	SKLAD	17,2
101.26	ZÁSODOVÁNÍ KUCHYNĚ	11,7
101.27	CHODBA_SCHODIŠTĚ	3,9
101.28	SCHODIŠTĚ	21,8
101.29	PŘEDSÍŇ_VÝTAH	5,8
101.30	DENNÍ SKLAD	59,3
101.31	DENNÍ SKLAD	59,3
101.32	KUCHYNĚ	126,4
101.33	OFFICE	29,2
101.34	SPOLEČENSKÁ CHODBA	154,5
101.35	CHODBA_SCHODIŠTĚ	3,9
101.36	SCHODIŠTĚ	21,8
101.37	PŘEDSÍŇ_VÝTAH	5,8
101.38	KANCELÁŘ	16,5
101.39	DVOJKANCELÁŘ	29,1
101.40	KANCELÁŘ	18,9
101.41	KANCELÁŘ_ŘEDITEL	27,6
101.42	KANCELÁŘ_SEKRETÁRKA	26,2
101.43	KONFERENČNÍ MÍSTNOST	45,6
101.44	SKLAD NÁBYTKU	44,9
101.45	SKLAD / CATERING	44,9
101.46	SPRCHA / PŘEVLEKÁRNA	6,2
101.47	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	3,4
101.48	TOALETY_ŽENY	5,0
101.49	TOALETY_MUŽI	5,0
101.50	DENNÍ KOUT	19,5





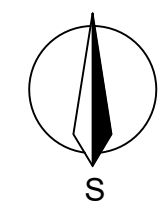
Č.M.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m2]
102.01	VÝTAHOVÉ LOBBY	126,2
102.02	CHODBA_SCHODIŠTĚ	3,6
102.03	SCHODIŠTĚ	17,9
102.04	CHODBA	147,1
102.05	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	3,6
102.06	SKLAD_LOŽNÍ PRÁDLO	12,3
102.07	TOALETA_ZAMĚŠTNANCI	1,5
102.08	BAR	127,1
102.09	SKLAD_BAR	14,8
102.10	CHODBA TOALETY	4,3
102.11	TOALETY ŽENY	4,1
102.12	TOALETY MUŽI	4,1
102.13	PŘEDSÍŇ_VÝTAH	5,8
102.14	SCHODIŠTĚ	17,8
102.15	POKOJ	21,3
102.16	POKOJ	21,3
102.17	POKOJ	21,3
102.18	POKOJ	21,3
102.19	POKOJ	21,3
102.20	POKOJ	21,3
102.21	POKOJ	21,3
102.22	POKOJ	21,3
102.23	POKOJ	21,3
102.24	POKOJ	21,3
102.25	POKOJ	21,3
102.26	POKOJ	21,3
102.27	POKOJ	21,3
102.28	POKOJ	21,3
102.29	POKOJ	35,0
102.30	POKOJ	35,1
102.31	POKOJ	35,1
102.32	POKOJ	35,1
102.33	POKOJ	35,1
102.34	POKOJ	35,1
102.35	POKOJ	35,1
102.36	POKOJ	35,1
102.37	POKOJ	25,7
102.38	POKOJ	25,7
102.39	CHODBA	46,5
102.40	BAR_WELLNESS	15,5
102.41	KANCELÁŘ_BAR WELLNESS	10,1
102.42	SKLAD_BAR WELLNESS	19,4
102.43	POSILOVNA	67,8
102.44	FITNESS	67,8
102.45	PŘEDSÍŇ_VÝTAH	5,8
102.46	SCHODIŠTĚ	17,9
102.47	ÚLOŽNÉ SKŘÍŇKY	7,3
102.48	KOSMETICKÝ KOUTEK	7,3
102.49	PŘEVLEKACÍ KABINA	3,4
102.50	TOALETA WELLNESS	3,1
102.51	SPRCHY / STUDENÝ BAZÉN	9,2
102.52	SAUNA	9,8
102.53	MASÁŽNÍ STOLY	24,3
102.54	WELLNESS	212,4
	102.54.1 BAZÉN	56,1
	102.54.2 VÍŘIVKA	5,3
102.55	TERASA	872,0
	102.55.1 PLÁŽ	116,0
	102.55.2 OPLACHOVÁ ZÓNA	7,9
	102.55.3 FITNESS PLOCHA	58,1
	102.55.4 BAZÉN S PROTIPROUDEM	48,8
	102.55.5 VÍŘIVKA	5,3
	102.55.6 VYVÝŠENÁ TERASA	110,6

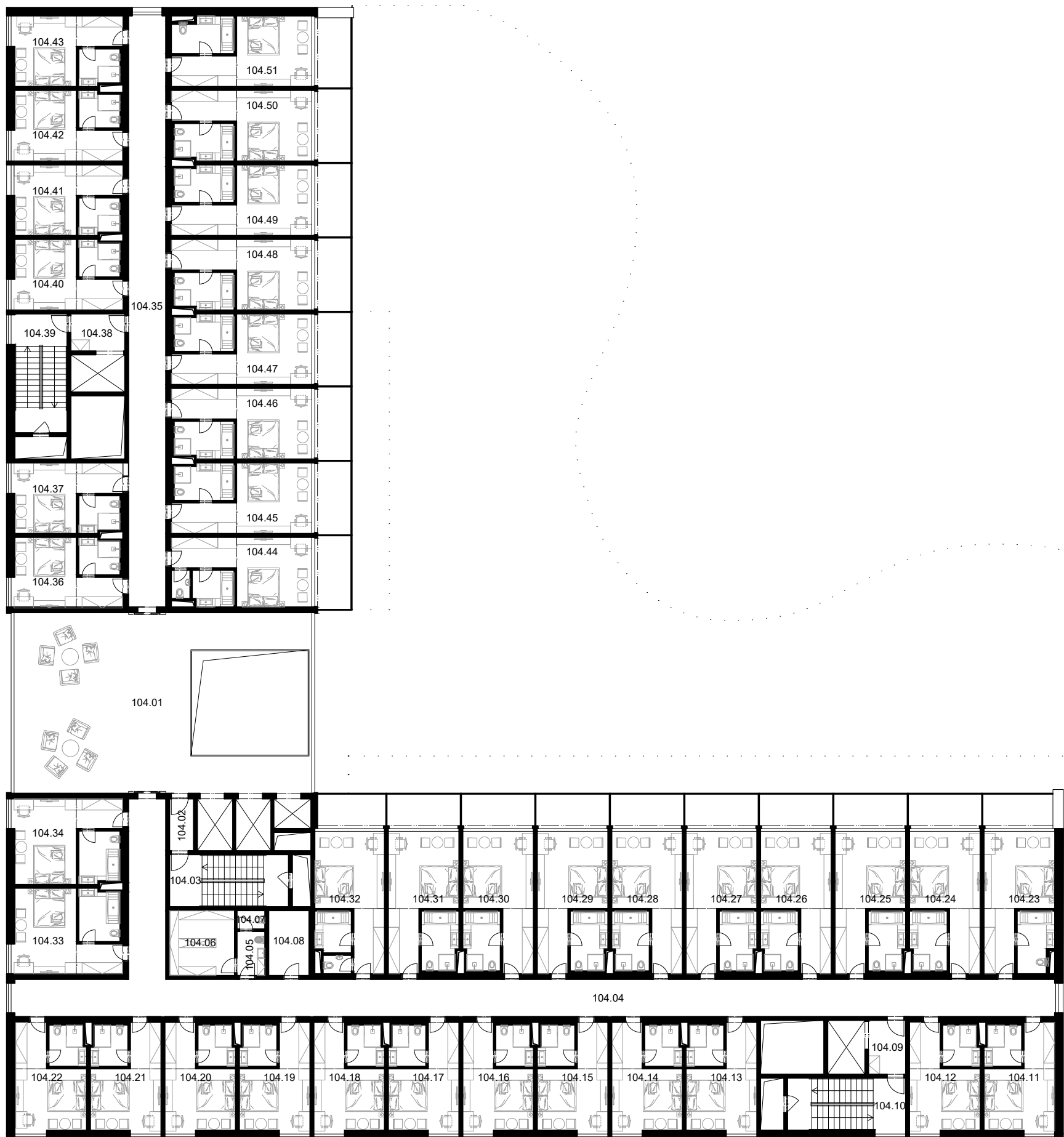




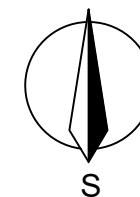
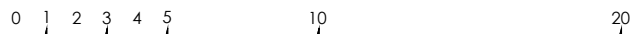


Č.M.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m2]
103.01	VÝTAHOVÉ LOBBY	126,2
103.02	CHODBA_SCHODIŠTĚ	3,6
103.03	SCHODIŠTĚ	17,9
103.04	CHODBA	131,1
103.05	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	3,6
103.06	SKLAD_LOŽNÍ PRÁDLO	12,3
103.07	TOALETA_ZAMĚŠTNANCI	1,5
103.08	SKLAD	127,1
103.09	PŘEDSÍŇ_VÝTAH	5,8
103.10	SCHODIŠTĚ	17,8
103.11	POKOJ	21,3
103.12	POKOJ	21,3
103.13	POKOJ	21,3
103.14	POKOJ	21,3
103.15	POKOJ	21,3
103.16	POKOJ	21,3
103.17	POKOJ	21,3
103.18	POKOJ	21,3
103.19	POKOJ	21,3
103.20	POKOJ	21,3
103.21	POKOJ	21,3
103.22	POKOJ	21,3
103.23	SPOLEČENSKÁ TERASA	149,3
103.24	POKOJ	35,0
103.25	POKOJ	35,1
103.26	POKOJ	35,1
103.27	POKOJ	35,1
103.28	POKOJ	35,1
103.29	POKOJ	35,1
103.30	POKOJ	35,1
103.31	POKOJ	35,1
103.32	POKOJ	35,1
103.33	POKOJ	34,0
103.34	POKOJ	25,7
103.35	POKOJ	25,7
103.36	CHODBA	63,5
103.37	POKOJ	21,3
103.38	POKOJ	21,3
103.39	PŘEDSÍŇ_VÝTAH	5,8
103.40	SCHODIŠTĚ	17,9
103.41	POKOJ	21,3
103.42	POKOJ	21,3
103.43	POKOJ	21,3
103.44	POKOJ	21,3
103.45	POKOJ	34,3
103.46	POKOJ	35,1
103.47	POKOJ	35,1
103.48	POKOJ	35,1

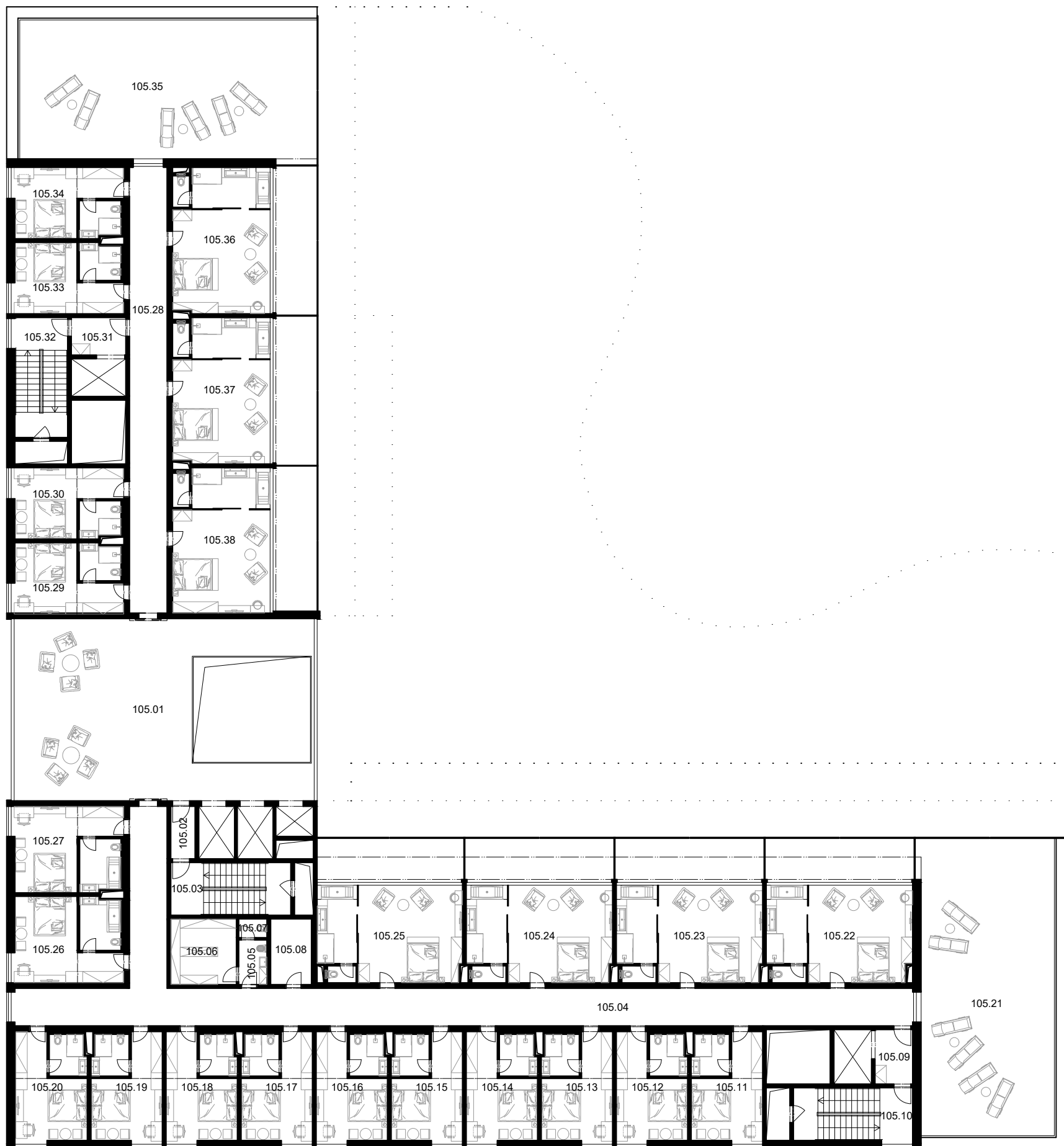




Č.M.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m2]
104.01	VÝTAHOVÉ LOBBY	118,2
104.02	CHODBA_SCHODIŠTĚ	3,6
104.03	SCHODIŠTĚ	17,9
104.04	CHODBA	131,1
104.05	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	3,6
104.06	SKLAD_LOŽNÍ PRÁDLO	12,3
104.07	TOALETA_ZAMĚŠTNANCI	1,5
104.08	SKLAD	127,1
104.09	PŘEDSÍŇ_VÝTAH	5,8
104.10	SCHODIŠTĚ	17,8
104.11	POKOJ	21,3
104.12	POKOJ	21,3
104.13	POKOJ	21,3
104.14	POKOJ	21,3
104.15	POKOJ	21,3
104.16	POKOJ	21,3
104.17	POKOJ	21,3
104.18	POKOJ	21,3
104.19	POKOJ	21,3
104.20	POKOJ	21,3
104.21	POKOJ	21,3
104.22	POKOJ	21,3
104.23	POKOJ	27,8
104.24	POKOJ	27,9
104.25	POKOJ	27,9
104.26	POKOJ	27,9
104.27	POKOJ	27,9
104.28	POKOJ	27,9
104.29	POKOJ	27,9
104.30	POKOJ	27,9
104.31	POKOJ	27,9
104.32	POKOJ	26,8
104.33	POKOJ	25,7
104.34	POKOJ	25,7
104.35	CHODBA	63,5
104.36	POKOJ	21,3
104.37	POKOJ	21,3
104.38	PŘEDSÍŇ_VÝTAH	5,8
104.39	SCHODIŠTĚ	17,9
104.40	POKOJ	21,3
104.41	POKOJ	21,3
104.42	POKOJ	21,3
104.43	POKOJ	21,3
104.44	POKOJ	26,8
104.45	POKOJ	27,9
104.46	POKOJ	27,9
104.47	POKOJ	27,9
104.48	POKOJ	27,9
104.49	POKOJ	27,9
104.50	POKOJ	27,9
104.51	POKOJ	27,4





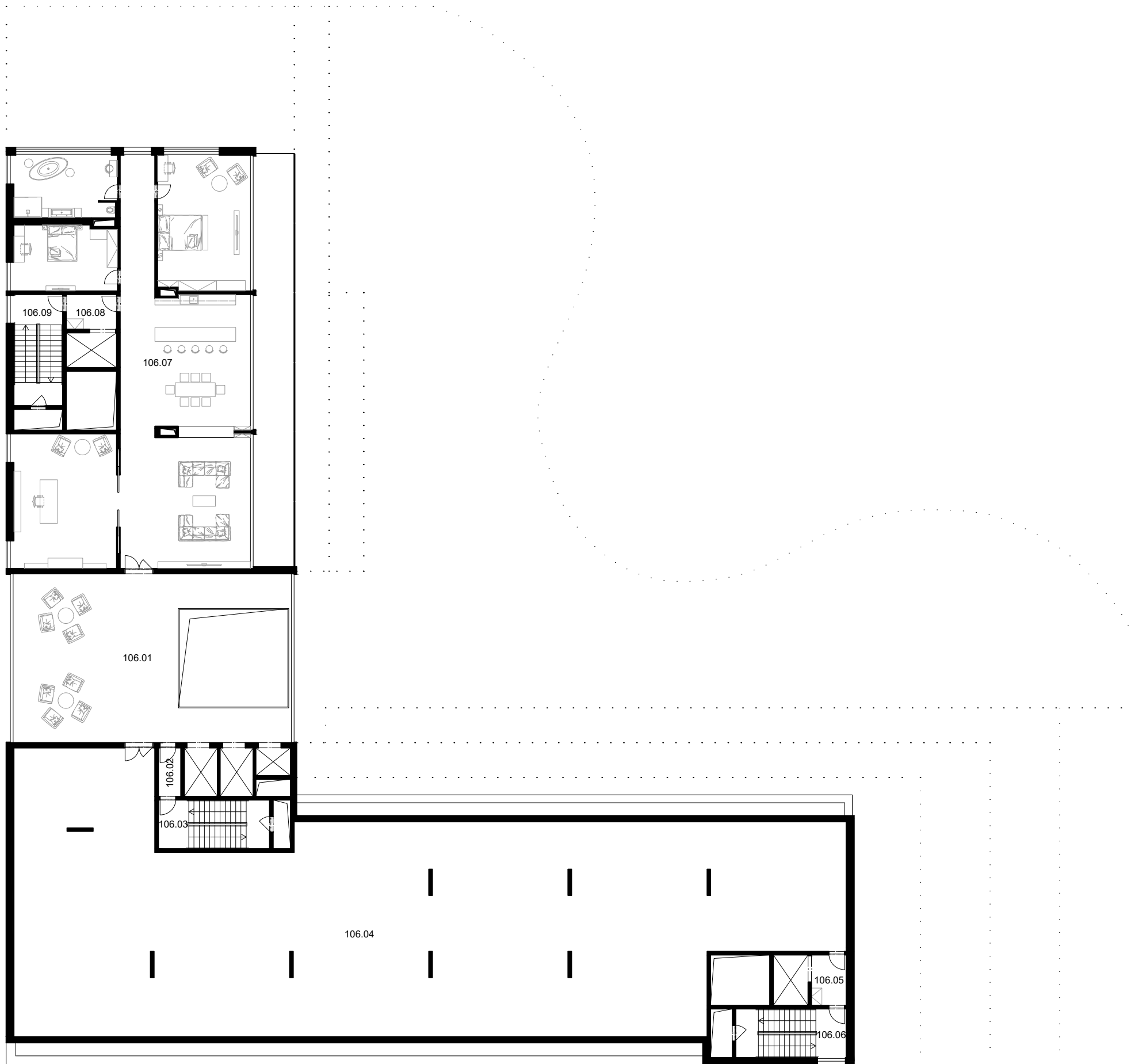


Č.M.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m2]
105.01	VÝTAHOVÉ LOBBY	118,2
105.02	CHODBA_SCHODIŠTĚ	3,6
105.03	SCHODIŠTĚ	17,9
105.04	CHODBA	115,1
105.05	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	3,6
105.06	SKLAD_LOŽNÍ PRÁDLO	12,3
105.07	TOALETA_ZAMĚŠTNANCI	1,5
105.08	SKLAD	127,1
105.09	PŘEDSÍŇ_VÝTAH	5,8
105.10	SCHODIŠTĚ	17,8
105.11	POKOJ	21,3
105.12	POKOJ	21,3
105.13	POKOJ	21,3
105.14	POKOJ	21,3
105.15	POKOJ	21,3
105.16	POKOJ	21,3
105.17	POKOJ	21,3
105.18	POKOJ	21,3
105.19	POKOJ	21,3
105.20	POKOJ	21,3
105.21	SPOLEČENSKÁ TERASA	114,8
105.22	POKOJ	40,0
105.23	POKOJ	40,0
105.24	POKOJ	40,0
105.25	POKOJ	40,0
105.26	POKOJ	25,7
105.27	POKOJ	25,7
105.28	CHODBA	47,5
105.29	POKOJ	21,3
105.30	POKOJ	21,3
105.31	PŘEDSÍŇ_VÝTAH	5,8
105.32	SCHODIŠTĚ	17,9
105.33	POKOJ	21,3
105.34	POKOJ	21,3
105.35	SPOLEČENSKÁ TERASA	119,6
105.36	POKOJ	40,0
105.37	POKOJ	40,0
105.38	POKOJ	40,0

0 1 2 3 4 5 10 20

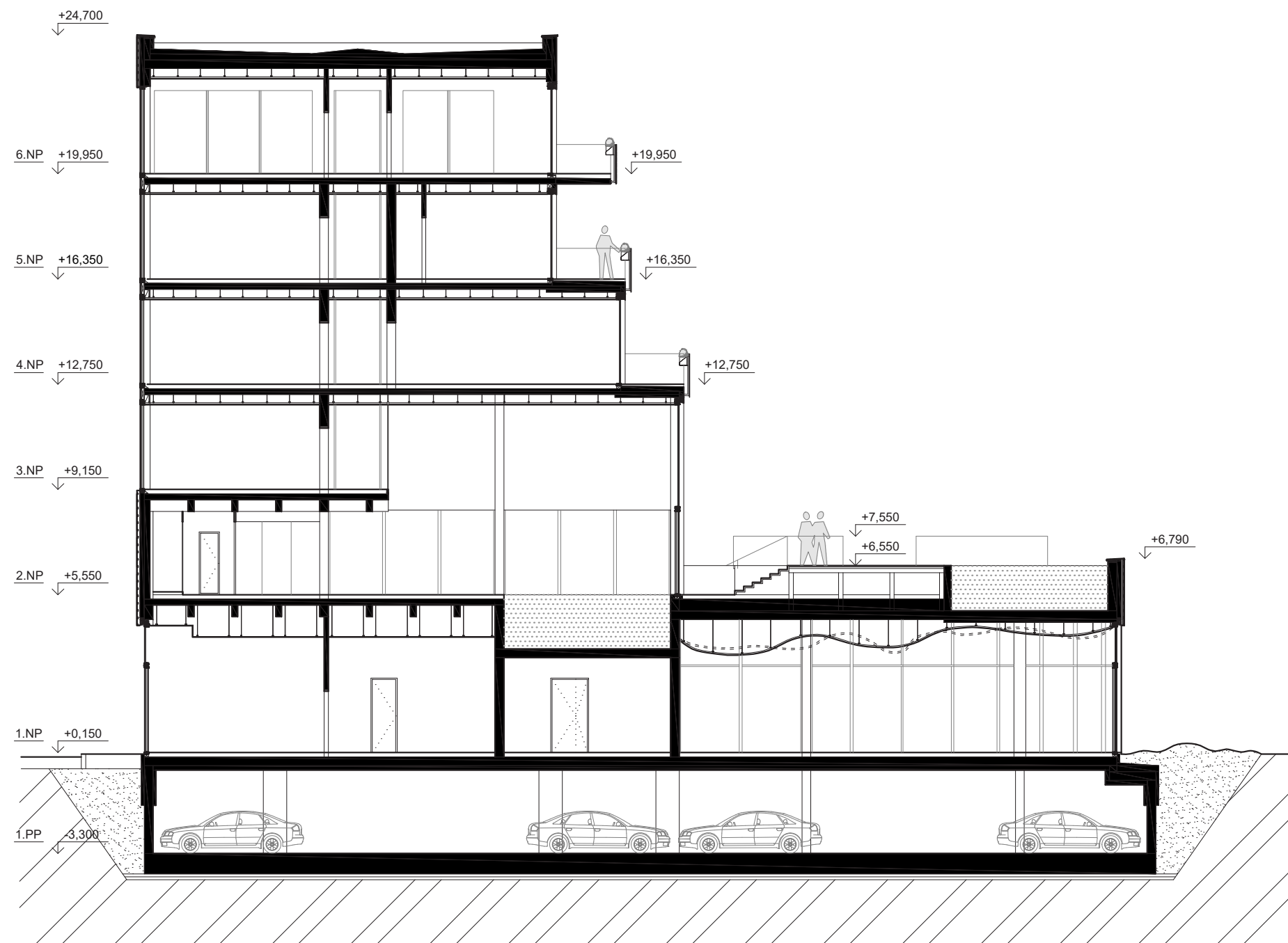


Č.M.	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA [m2]
106.01	VÝTAHOVÉ LOBBY	118,2
106.02	CHODBA_SCHODIŠTĚ	3,6
106.03	SCHODIŠTĚ	17,9
106.04	TECHNOLOGICKÉ PATRO	572,2
106.05	PŘEDSÍŇ_VÝTAH	5,8
106.06	SCHODIŠTĚ	17,8
106.07	PREZIDENTSKÉ APARTMÁ	266,5
106.08	PŘEDSÍŇ_VÝTAH	5,8
106.09	SCHODIŠTĚ	17,9



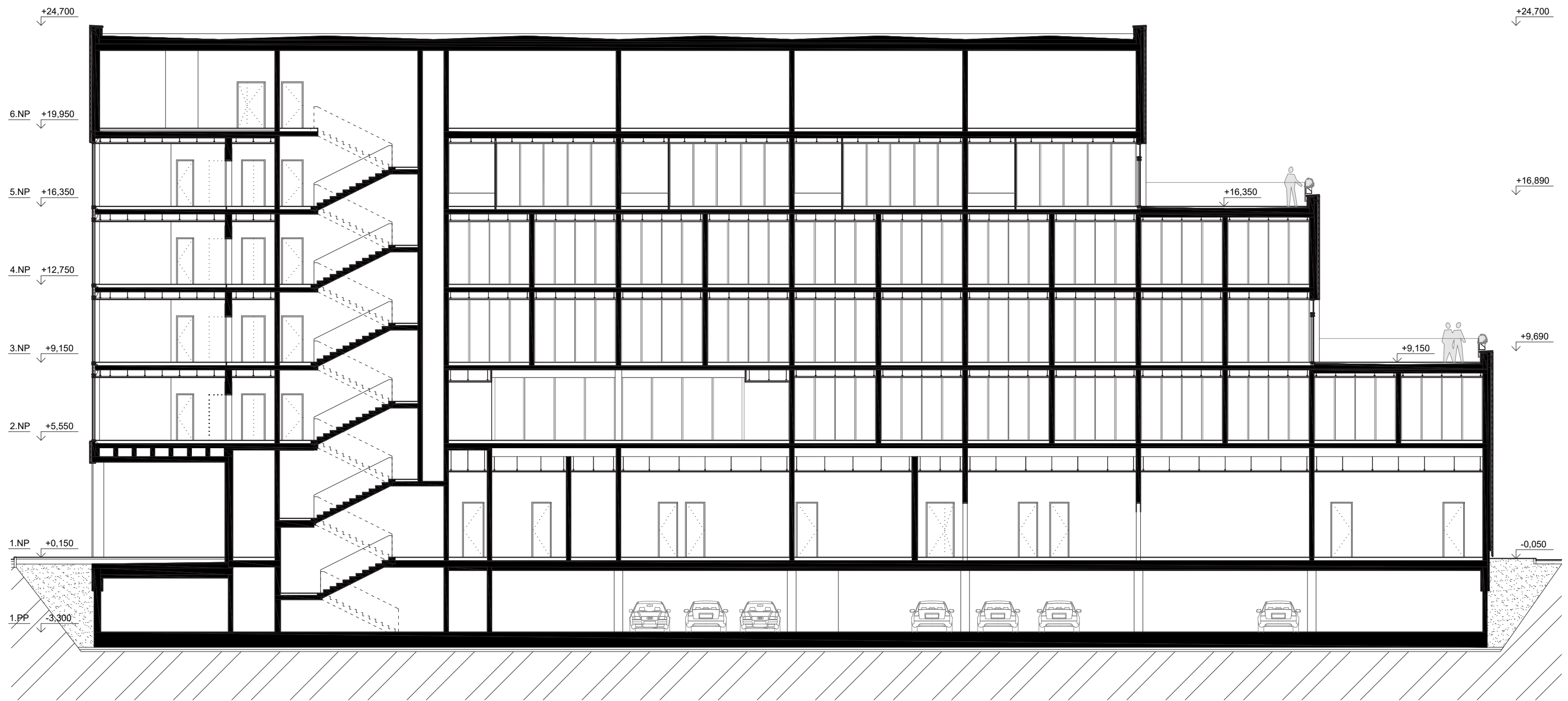
0 1 2 3 4 5 10 20

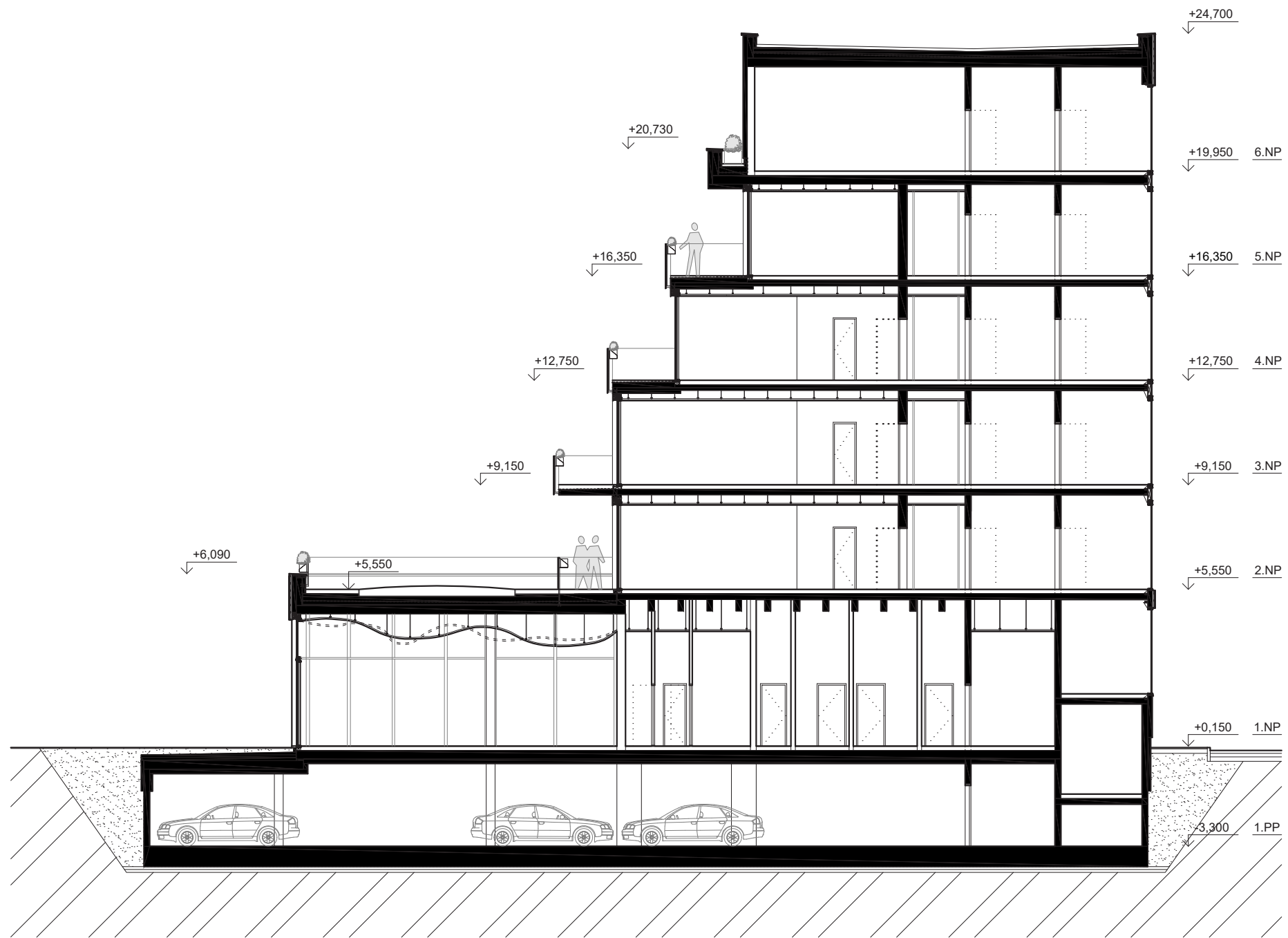




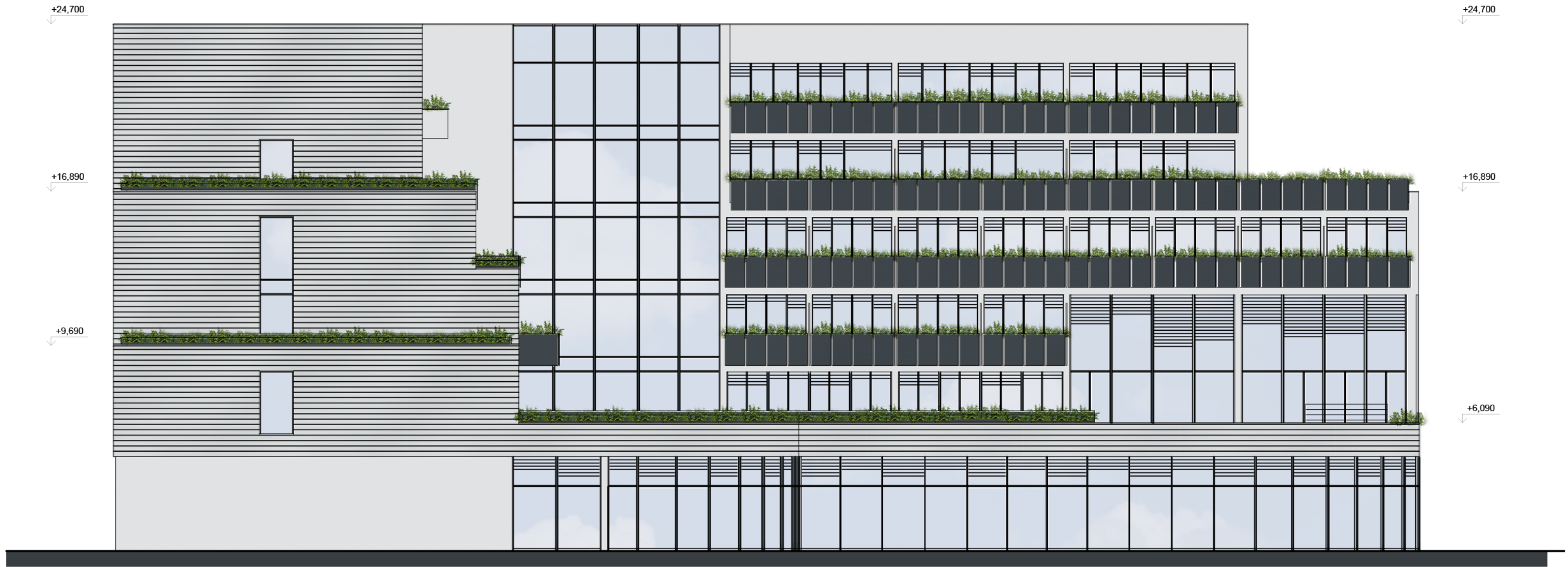


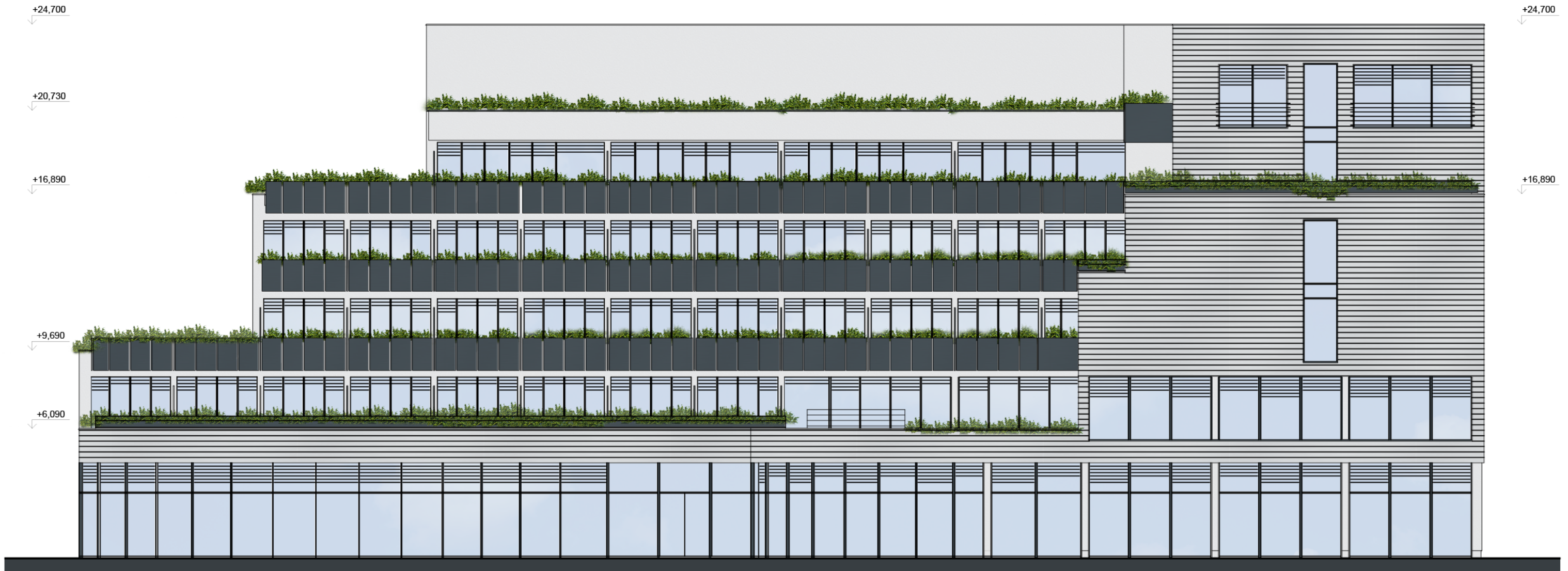
















+24,700

+20,730

+24,700

+16,890

+9,690





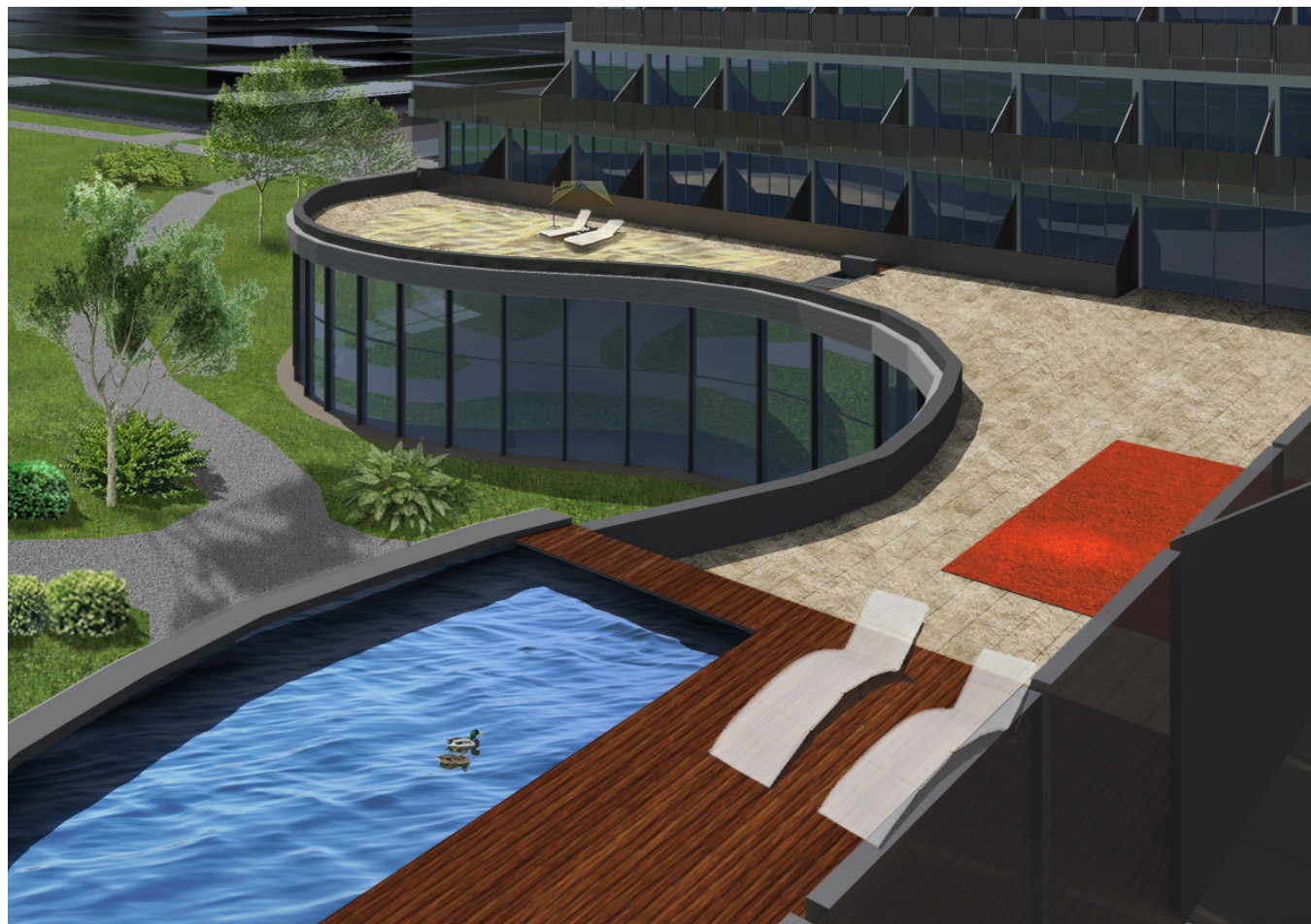


VIZUALIZACE\_POHLED Z LETENSKÉHO PARKU









VIZUALIZACE\_POHLED Z POKOJE NA TERASU

VIZUALIZACE\_INTERIÉR\_POKOJ 5.NP

VIZUALIZACE\_INTERIÉR\_WELLNESS ČÁST\_BAZÉN







KONSTRUKČNÍ ČÁST

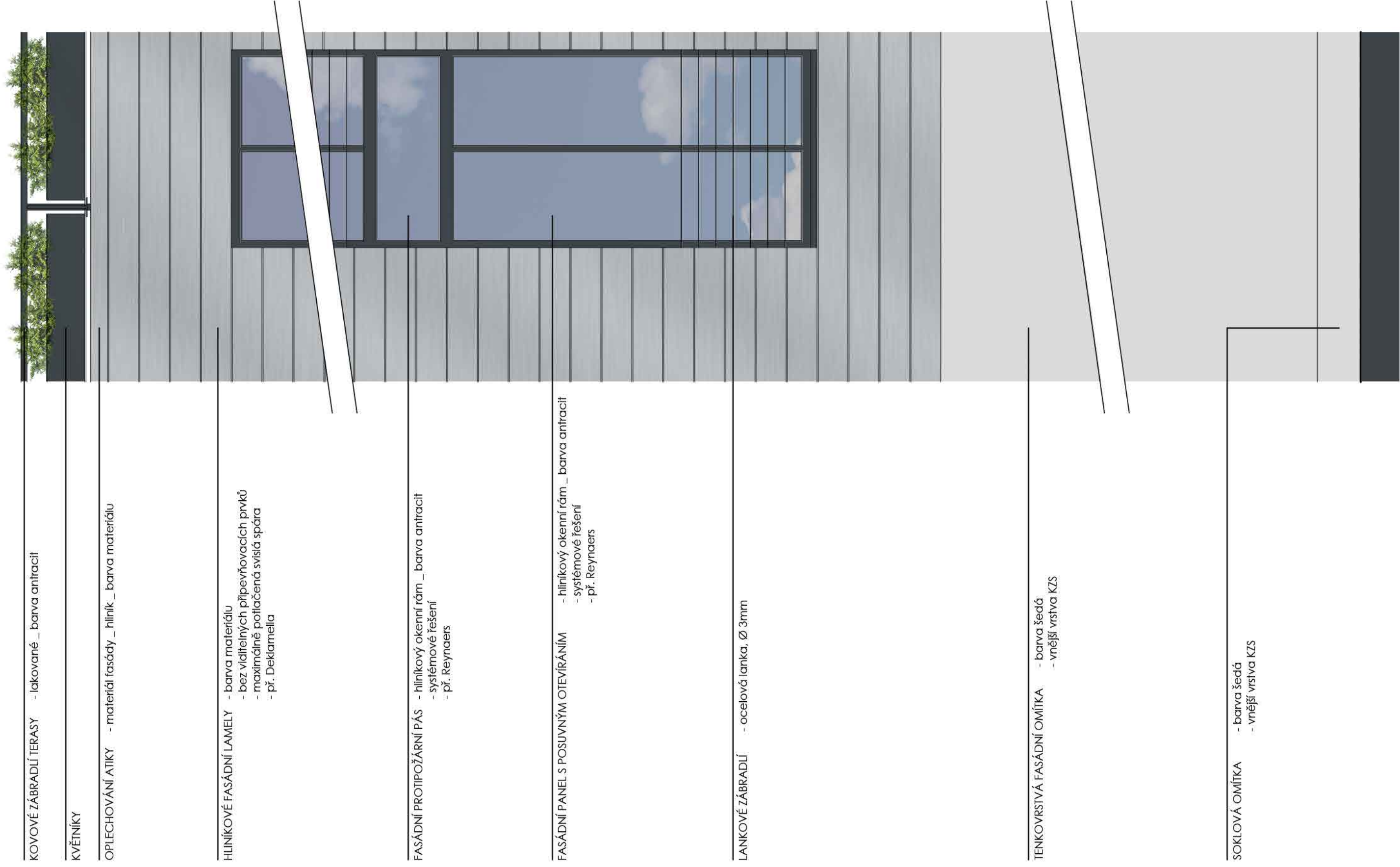
# PŮDORYS DSP

VIZ. PŘÍLOHA



# ŘEZ DSP

VIZ. PŘÍLOHA



KOVOVÉ ZÁBRADLÍ TERASY - lakované \_ barva antracit

KVĚTNIKY

OPLECHOVÁNÍ ATIKY - materiál fasády \_ hliník \_ barva materiálu

HLINÍKOVÉ FASÁDNÍ LAMELY - barva materiálu  
 - bez viditelných připevňovacích prvků  
 - maximálně potlačená svislá spára  
 - př. Deklamella

FASÁDNÍ PROTIPOŽÁRNÍ PÁS - hliníkový okenní rám \_ barva antracit  
 - systémové řešení  
 - př. Reynaers

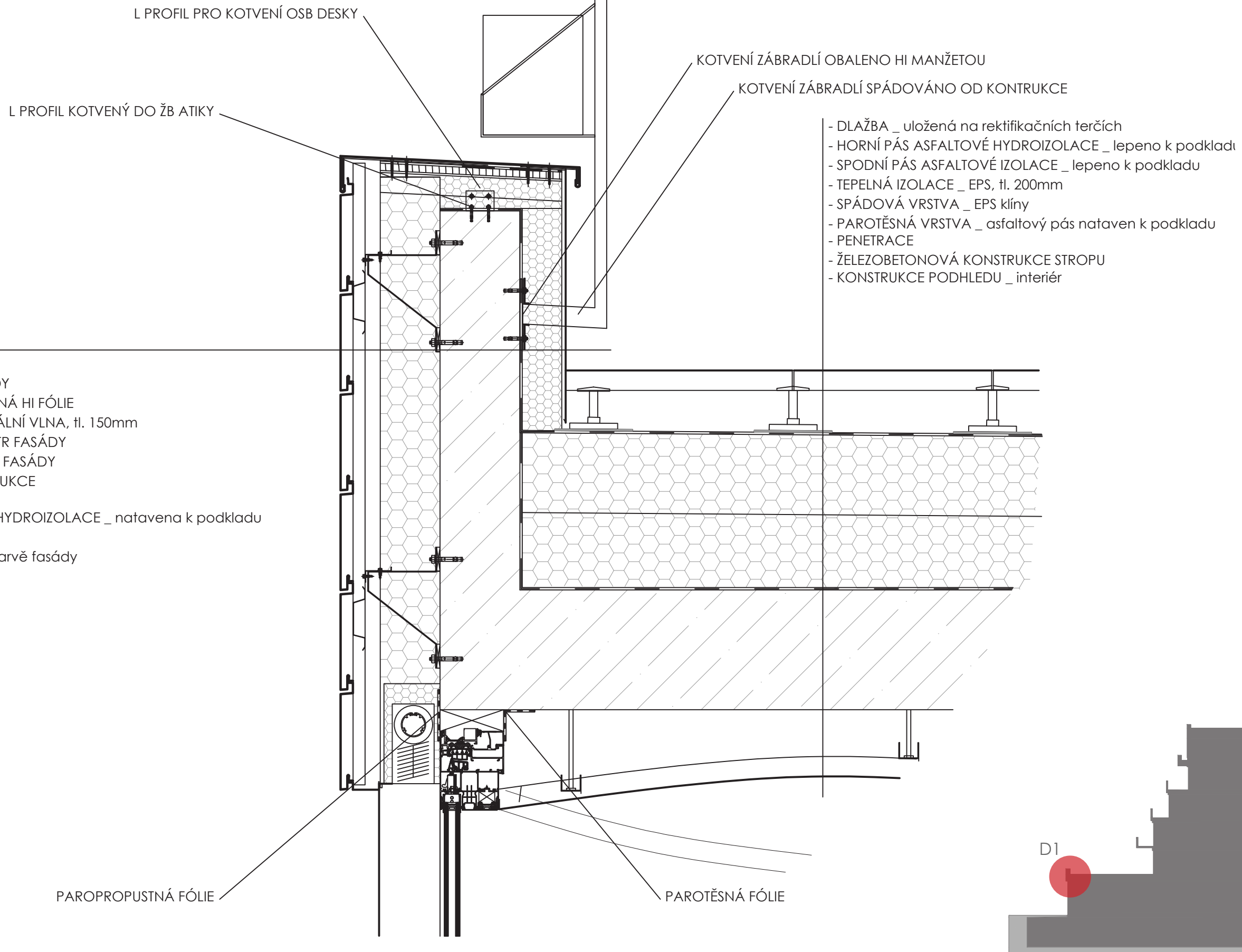
FASÁDNÍ PANEL S POSUVNÝM OTEVÍRÁNÍM - hliníkový okenní rám \_ barva antracit  
 - systémové řešení  
 - př. Reynaers

LANKOVÉ ZÁBRADLÍ - ocelová lanťka, Ø 3mm

TENKOVRSIVÁ FASÁDNÍ OMÍTKA - barva šedá  
 - vnější vrstva KZS

SOKLOVÁ OMÍTKA - barva šedá  
 - vnější vrstva KZS





ZAVĚŠENÝ KVĚTNÍK NA ZÁBRADLÍ

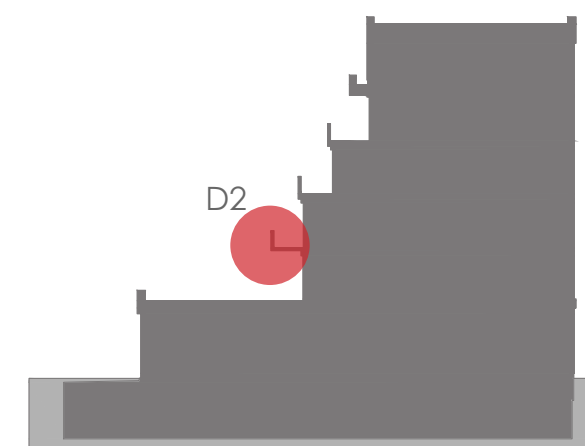
PERFOROVANÝ TITANZINKOVÝ PLECH \_ ochrana před ptactvem

KOTVENÍ ŽLABU PŘEKRYTO HI

TITANZINKOVÝ ŽLAB

ZÁBRADLÍ KOTVENO DO ŽB DESKY \_ ve spádu směrem od konstrukce

- DLAŽBA \_ uložena na rektifikačních terčích
- PODLOŽKY Z KUSŮ ASFALTOVÝCH PÁSŮ POD TERČE
- HORNÍ PÁS ASFALTOVÉ HYDROIZOLACE \_ lepeno k podkladu
- SPODNÍ PÁS ASFALTOVÉ IZOLACE \_ lepeno k podkladu
- ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE BALKONU \_ ISO nosník





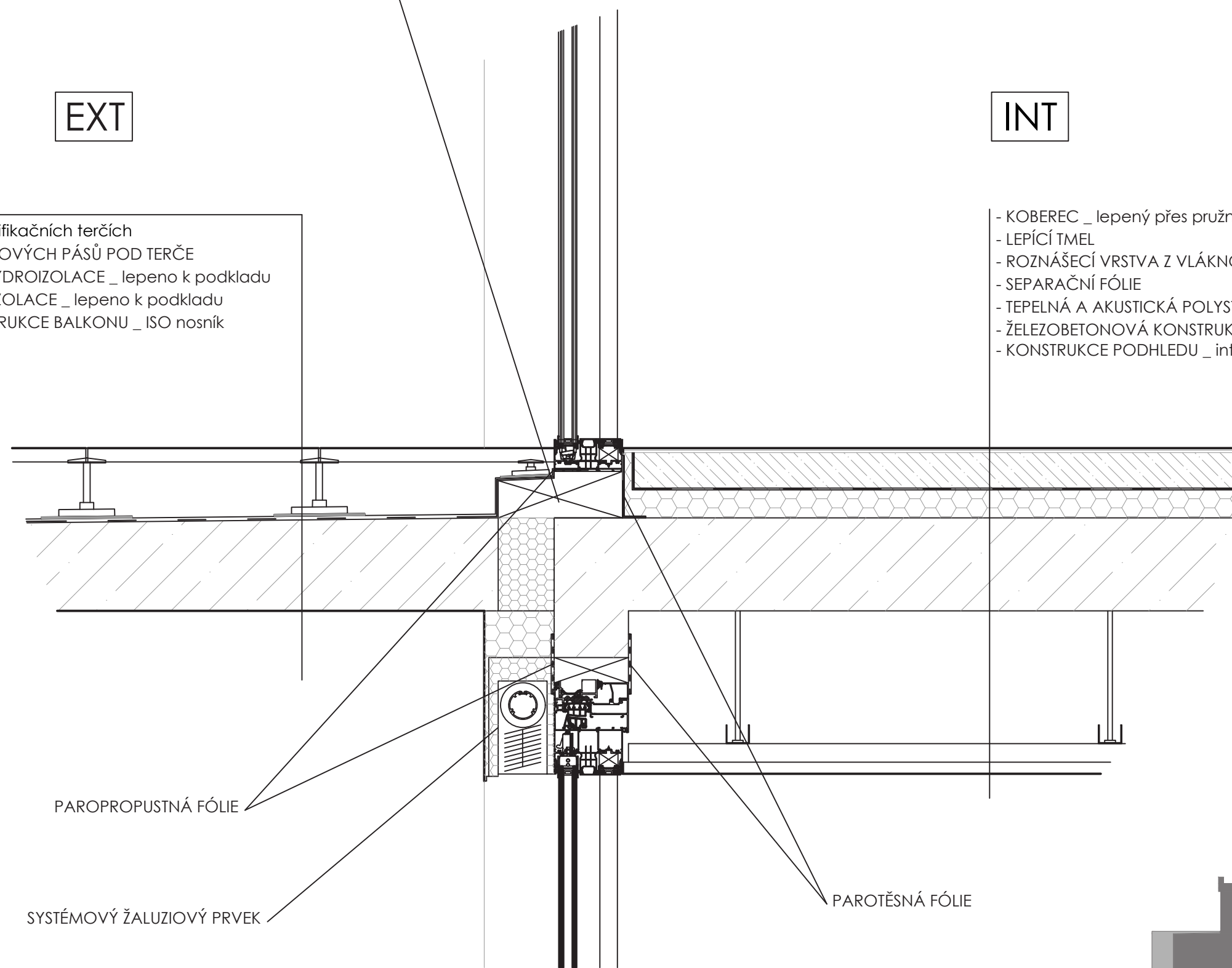
IZOLAČNÍ OKENNÍ PRVEK \_ hutný polystyren

EXT

INT

- DLAŽBA \_ uložena na rektifikačních terčích
- PODLOŽKY Z KUSŮ ASFALTOVÝCH PÁSŮ POD TERČE
- HORNÍ PÁS ASFALTOVÉ HYDROIZOLACE \_ lepeno k podkladu
- SPODNÍ PÁS ASFALTOVÉ IZOLACE \_ lepeno k podkladu
- ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE BALKONU \_ ISO nosník

- KOBREK \_ lepený přes pružnou podložku
- LEPÍCÍ TMEL
- ROZNÁŠECÍ VRSTVA Z VLÁKNOBETONU
- SEPARAČNÍ FÓLIE
- TEPelná A AKUSTICKÁ POLYSTYRENOVÁ IZOLACE
- ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE STROPU
- KONSTRUKCE PODHLEDU \_ interiér

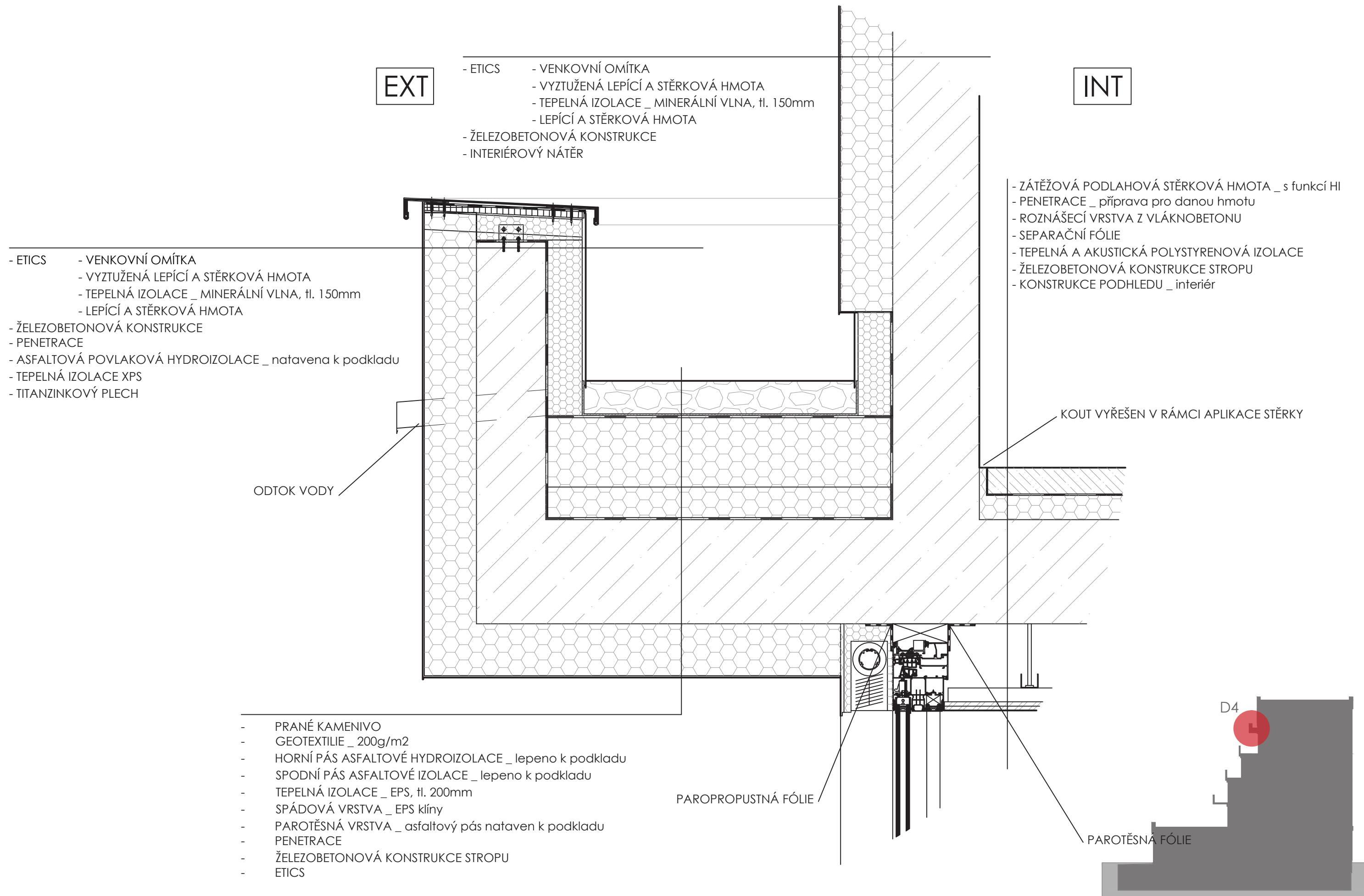


PAROPROPUSTNÁ FÓLIE

SYSTÉMOVÝ ŽALUZIOVÝ PRVEK

PAROTĚSNÁ FÓLIE

D3





- ETICS
- VENKOVNÍ OMÍTKA
- VYZTUŽENÁ LEPÍCÍ A STĚRKOVÁ HMOTA
- TEPELNÁ IZOLACE \_ MINERÁLNÍ VLNA, tl. 150mm
- LEPÍCÍ A STĚRKOVÁ HMOTA
- ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE
- INTERIÉROVÝ NÁTĚR

INT

EXT

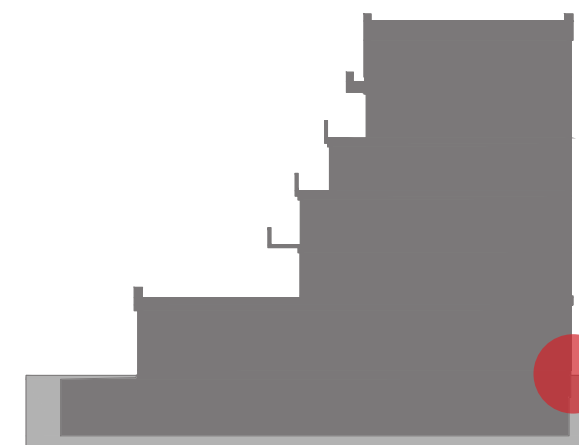
- ETICS
- VENKOVNÍ SOKLOVÁ OMÍTKA
- VYZTUŽENÁ LEPÍCÍ A STĚRKOVÁ HMOTA
- TEPELNÁ IZOLACE \_ XPS, tl. 120mm
- LEPIDLO NA ASFALT
- ASFALTOVÁ HYDROIZOLACE \_ min 300mm nad terén
- PENETRACE
- ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE
- INTERIÉROVÝ NÁTĚR

- BETONOVÁ DLAŽBA \_ spádovaná od objektu
- ŠTĚRKOPÍSKOVÉ LOŽE
- ZHUTNĚLÁ ZEMINA

- ZHUTNĚNÝ ZÁSYP
- GEOTEXILIE \_ 400g/m<sup>2</sup>
- TEPELNÁ IZOLACE \_ XPS, tl. 120mm
- LEPIDLO NA ASFALT
- ASFALTOVÁ HYDROIZOLACE
- PENETRACE
- ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE \_ vodostavební beton

ZAKLÁDACÍ PROFIL S OKAPNIČKOU

ZHUTNĚNÝ ZÁSYP



D5

STATICKÁ ČÁST



## STATICKÁ ČÁST – TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Základy:** stavba je založena na základové desce o síle 700 mm, která je podložena podkladním betonem o mocnosti 100 mm. Spodní stavba je řešena jako bílá vana v kombinaci s asfaltovou povlakovou hydroizolací, fungující jak jako další stupeň ochrany proti vodě, tak jako ochrana proti radonu. Při betonáži je nutné dbát na technologickou kázeň, a to především při provádění dilatačních a technologických spár.

**Svislé konstrukce:** jsou kombinace železobetonových stěn o tloušťce 200 mm a železobetonových sloupů. Ty mají různé rozměry podle jejich zatížení a polohy. Nejvíce zatížené sloupy v podzemním podlaží mají rozměr 350 x 800 mm, sloupy v prostoru pod terasou mají rozměry 300 x 300 mm, s výjimkou sloupů pod bazénem, které mají velikost 400 x 400 mm a v desce zapuštěnou ocelovou svařovanou hlavici jako ochrana proti protlačení sloupu.

**Vodorovné konstrukce:** jsou řešeny železobetonovými deskami mezi stěnami nebo skeletovým systémem o tloušťkách 200 mm a 300 mm podle druhu provozu, který se na nich koná. Tloušťku 300 mm má strop nad prvním podzemním podlažím a nad pátým a šestým nadzemním podlažím. Stropní deska je také zesílena nad prvním nadzemním podlažím v místě terasy, kde má tloušťku 300 mm. V místech bazénů, vířivek a ochlazující vany jsou vytvořeny „vany“ v profilu stropů a desky jsou zesíleny. Stropy nad prvním a druhým podlažím jsou částečně řešena jako trámový železobetonový strop s trávami o rozměrech 200 mm šířky ku 600 mm výšky v odstupech třetiny rozpětí.

**Střecha:** objekt je řešen jednoplášňovými plochými střechami s tepelnou izolací z polystyrénu a hydroizolací z asfaltových pásů. Střechy jsou řešeny jako přitížené bez mechanického kotvení. Srážková voda je vedena do střešních vpustí a samostatnými svody do akumulacních nádrží s přepadem do dešťové kanalizace.

**Schodiště:** schodiště jsou řešena jako prefabrikovaná železobetonová schodiště. Tloušťka desky mezipodest odpovídá tloušťce stropů daného podlaží, tedy 200 mm a 300 mm. Venkovní schodiště na terase druhého nadzemního podlaží je řešeno v rámci lehké ocelové konstrukce.

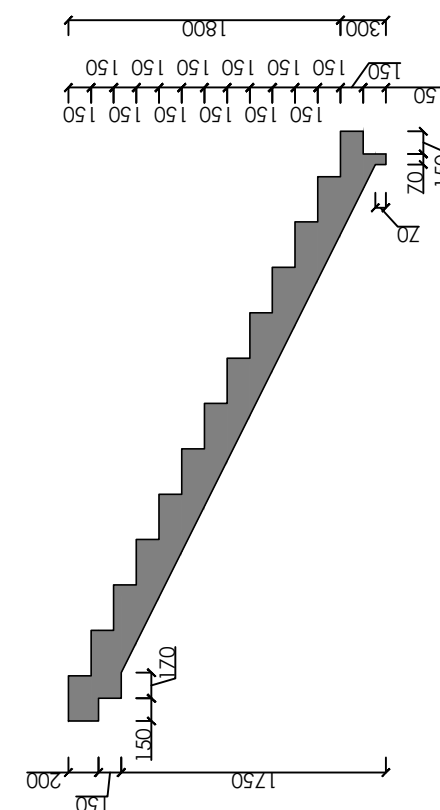
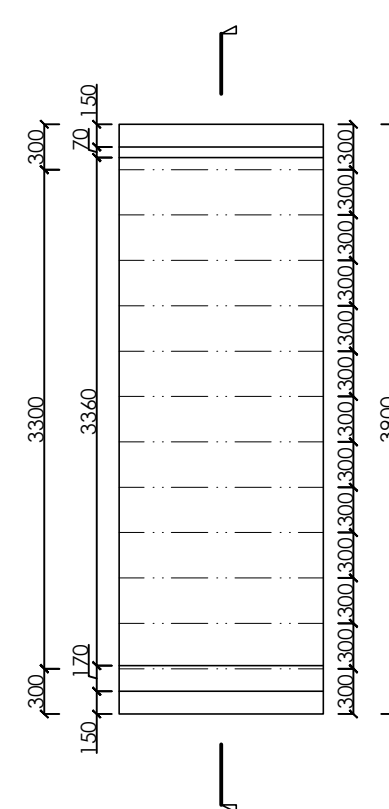
**Ztužení objektu:** dostatečnou tuhost objektu zajišťuje nosná konstrukce kombinující stěnové a sloupové prvky se stropními deskami z monolitického železobetonu a třemi komunikačními jádry taktéž z monolitického železobetonu.

**Ochrana proti korozi a požáru:** dostatečné krytí výztuže, 25 mm, zajišťuje ochranu konstrukce před korozi a požárem. Odolnost samotných konstrukcí je zajištěna jejich dostatečnými rozměry.

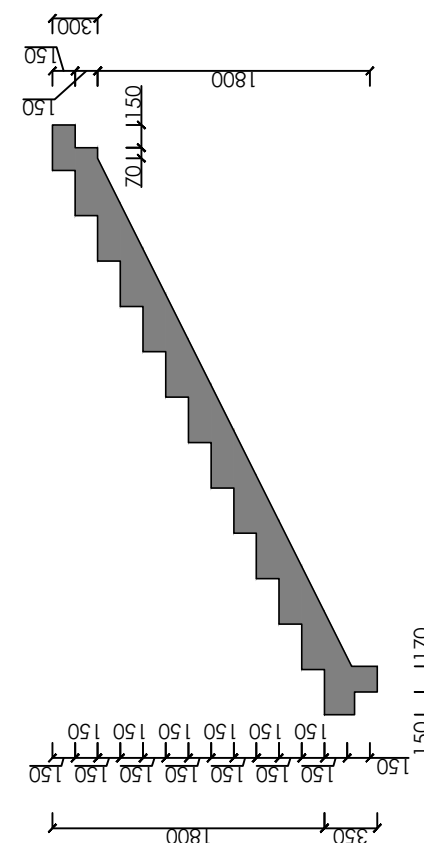
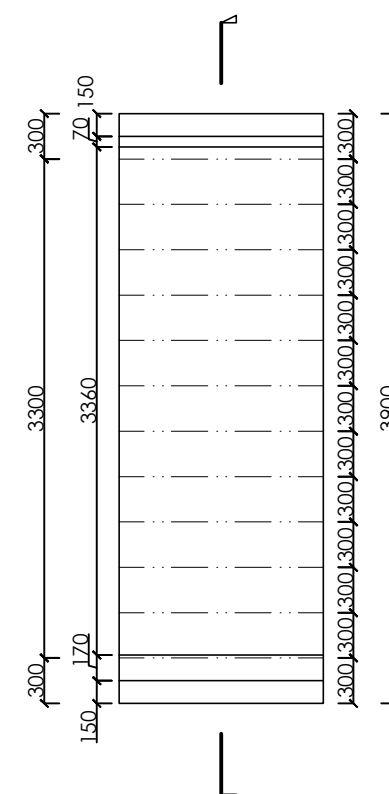
**Předběžné návrhy:** rozměrů desky typového podlaží, nosné stěny, nejzatíženějšího sloupu a posouzení nejrizikovějšího sloupu proti protlačení. Konstrukce, u kterých nebyl proveden předběžný návrh, byly navrženy s ohledem na posouzení a po konzultaci na katedře betonových konstrukcí ČVUT v Praze.

### VÝKRES PREFABRIKOVANÉHO SCHODIŠTĚ

S\_B



S\_A







# DESKA TYPOVÉ PODLAŽÍ

## ZATÍŽENÍ STÁLÉ

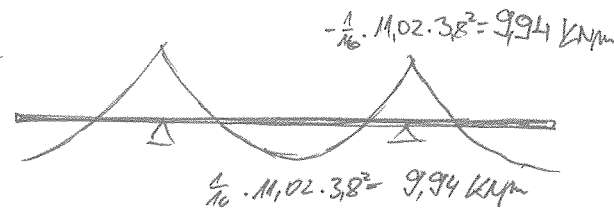
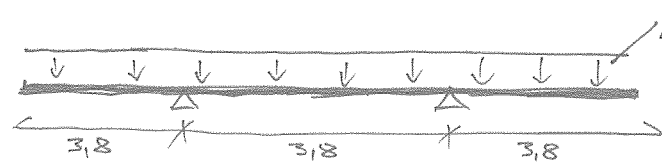
$g_0$  DESKA  
OSTATNÍ STÁLÉ

CHAR. [KN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma$	NAVRH. [KN/m <sup>2</sup> ]
25 · 0,2	1,35	6,75
1,5	1,35	2,02
<hr/>		
6,5 KN/m <sup>2</sup>		8,77 KN/m <sup>2</sup>

## ZATÍŽENÍ UŽITNÉ

$g+q$

CHAR. [KN/m <sup>2</sup> ]	$\gamma$	NAVRH. [KN/m <sup>2</sup> ]
1,5	1,5	2,25
<hr/>		
8 KN/m <sup>2</sup>		11,02 KN/m <sup>2</sup>



$\phi 8 \text{ @ } 200 \text{ mm}$

$$x = \frac{434 \cdot 5 \cdot \pi \cdot \frac{8^2}{4}}{0,8 \cdot 1000 \cdot 16,67} = 8,2 \mu\text{m} \Rightarrow \frac{x}{d} = \frac{8,2}{171} = 0,048 \leq 0,25$$

$$M_{ed} = \pi \cdot 5 \cdot \frac{8^2}{4} \cdot 434 \cdot (171 - 0,4 \cdot 8,2) = 18,29 \text{ KNm} \quad 9,94 \leq 18,29 \text{ KNm}$$

## • STÍHLOST DESKY

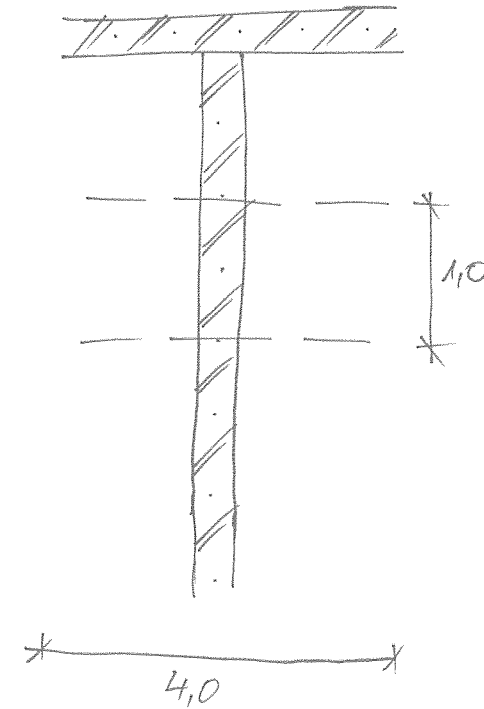
$$\lambda = \frac{l}{d} \leq \lambda_d$$

$$\frac{3,8}{1 \cdot 1 \cdot 1,25 \cdot 25,5} = d \Rightarrow d_{\min} = 0,12 \text{ m}$$

$$h_d = \mu_{\min} \Rightarrow 120 + \frac{8}{2} \cdot 125 = 149 \mu\text{m} \Rightarrow 150 \mu\text{m}$$

DESKA PŘI  $h_d = 150 \mu\text{m}$  VYHOVÍ NA PRŮHYB I ÚNOSNOST

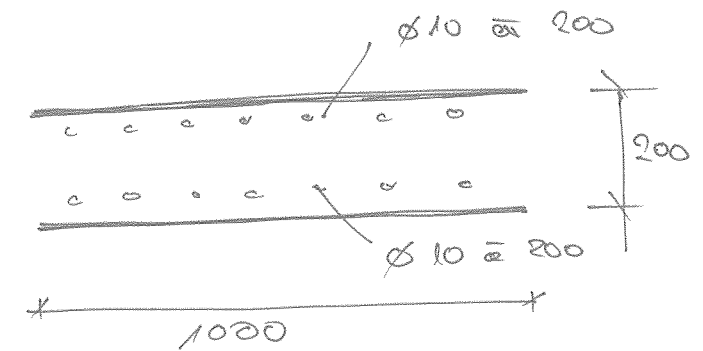
# STĚNA



$$f_d = (11,02 \cdot 4,0 + 3,3 \cdot 0,2 \cdot 25 \cdot 1,35) \cdot 5 = 331,7 \text{ KN}$$

• u MODULU s VSNĚCHANOU STĚNOU 2x VĚTŠÍ

$$f_d = 331,7 \cdot 2 = 664 \text{ KN}$$

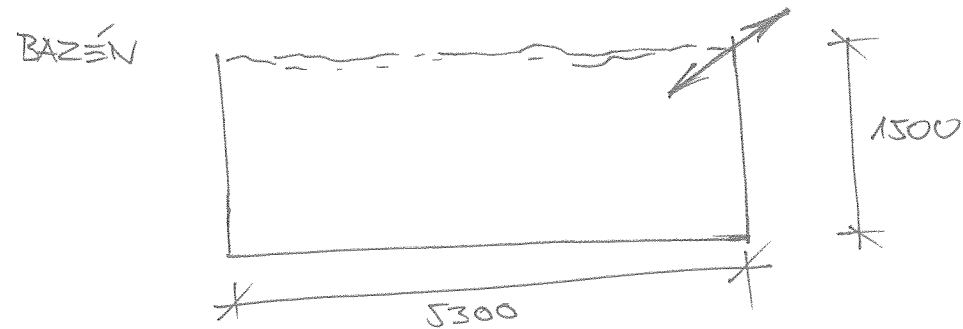


$$N_{ed} = 0,8 \cdot 1000 \cdot 200 \cdot 16,66 + 0,01 \cdot 400 \cdot 1000 \cdot 200$$

$$= 3466,6 \text{ KN} > 664 \text{ KN}$$

# PROTLAČENÍ SLOUPU

- KRITICKÝ SLOUP — SLOUP V 1.NP POD BAZÉNEM



$$F_{\text{VODA}} = 7 \cdot 5,3 \cdot 1,5 \cdot 10 = 556,5 \text{ KN}$$

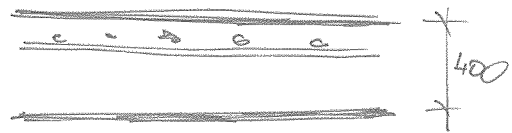
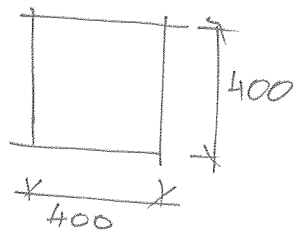
$$F_{\text{DESKA}} = 7,1 \cdot 11,6 \cdot 25 \cdot 0,4 = 823,6 \text{ KN}$$

$$(556,5 + 823,6) \cdot 1,35 = 1863 \text{ KN}$$

$$\text{UŽITNÉ ZAT.} = 1,3 \cdot 11,5 \cdot 1,5 = 22,425 \text{ KN}$$

$$3 \cdot 22,425 = 67,275 \text{ KN}$$

$$G = 67,275 + 1863 = 1930 \text{ KN}$$



$$d = 400 - 25 - 16 = 359 \text{ mm}$$

C 10/37

$$V_{ed,0} = \frac{R \cdot V_{ed}}{u \cdot d} = \frac{1,4 \cdot 1930 \cdot 10^3}{1600 \cdot 359} = 4,7 \leq 0,4 \cdot \left(0,6 \cdot \left(1 - \frac{f_{ctk}}{250}\right)\right) \cdot f_{ctd}$$

$$4,7 \leq 0,4 \cdot \left(1 - \frac{37}{250}\right) \cdot 0,6 \cdot 20 = 4,08$$

$$4,7 \not\leq 4,08 \text{ MPa} \Rightarrow \text{NEVYHOVĚ}$$

⇒ NEVYHOVĚ TLAČENÁ DIAGONÁLA ⇒ U SLOUPU BUDE NAVRŽENA  
HLAVICE — SKRYTÁ SVAŘOVANÁ OCELOVÁ HLAVICE (ULOŽENA DO STROP. DESKY)

# SLOUP

- NEJZATÍŽENĚJŠÍ SLOUP — GARÁŽE

$$A_{\text{ZAT}} = 4,5 \cdot 8 = 36 \text{ m}^2$$

ZATÍŽENÍ OD STROPŮ

$$11,02 \cdot 36 \cdot 7^0 = 2777,04 \text{ KN}$$

ZATÍŽENÍ OD STĚN

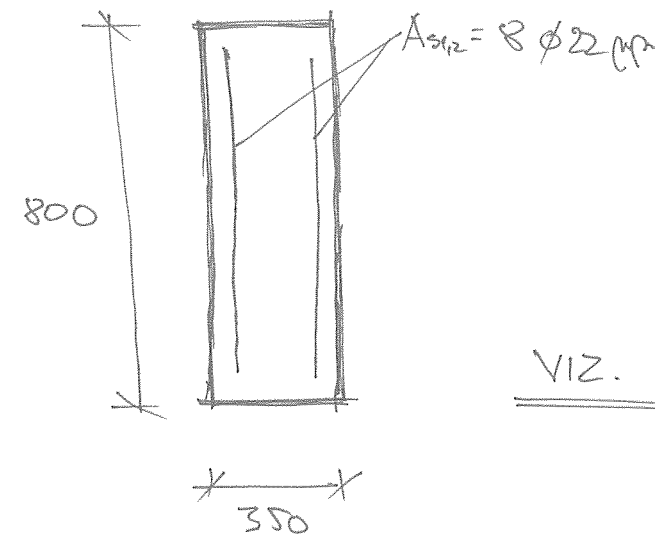
$$0,2 \cdot 25 \cdot 3,3 \cdot 8 \cdot 1,35 \cdot 7 = 1747,4 \text{ KN}$$

$$\Sigma = 4524,44 \text{ KN}$$

$$M_{ed} = 0,05 \cdot 4524,44 = 226,2 \text{ KNm} \Rightarrow \text{IMPERFEKCE}$$

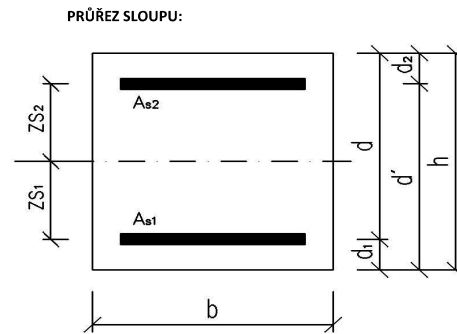
$$f_{\text{ZAT}} \Rightarrow \approx 300 \text{ KNm}$$

NAVŮRH



VIZ. 1D





**MATERIÁLOVÉ CHARAKTERISTIKY:**

**BETON:** **C30/37**  
 $f_{ck} = 30$  MPa  
 $\gamma_c = 1,5$  [-]  
 $f_{ctd} = 20,00$  MPa

**OCEL:** **B500B**  
 $f_{yk} = 500$  MPa  
 $\gamma_s = 1,15$  [-]  
 $f_{td} = 434,78$  MPa  
 $E_s = 200000$  MPa

**VSTUPNÍ HODNOTY:**

$N_{ed} = 4524,44$  kN  
 $M_{ed} = 300$  kNm

$b = 800$  mm  
 $h = 350$  mm

$M_y = 9,87$   
 $M_z = -16,73$

**VÝTUŽENÍ:**

**A<sub>s1</sub>**

PROFIL PRUTŮ: **22** mm  
 POČET PRUTŮ: **8** ks  
 $A_{s1} = 3041,06$  mm<sup>2</sup>  
 $A_{s1,min} = 520,31$  mm<sup>2</sup>  
 $A_{s1,max} = 5600$  mm<sup>2</sup>  
 $A_{s1,min} \leq A_{s1} \leq A_{s1,max}$  **SPLNĚNO**

KRYTÍ VÝTUŽE c: **25** mm  
 PROFIL TŘMÍNKŮ: **12** mm

MINIMÁLNÍ VZDÁLENOST MEZI PRUTY (min 1,2  $\phi$ ) **SPLNĚNO**

**A<sub>s2</sub>**

PROFIL PRUTŮ: **22** mm  
 POČET PRUTŮ: **8** ks  
 $A_{s2} = 3041,06$  mm<sup>2</sup>  
 $A_{s2,min} = 520,31$  mm<sup>2</sup>  
 $A_{s2,max} = 5600$  mm<sup>2</sup>  
 $A_{s2,min} \leq A_{s2} \leq A_{s2,max}$  **SPLNĚNO**

**HODNOTY K VÝPOČTU ID:**

$d = 302$  mm  
 $d' = 302$  mm  
 $d_1 = 48$  mm  
 $d_2 = 48$  mm  
 $z_{S1} = 127$  mm  
 $z_{S2} = 127$  mm

$e_0 = 20,00$  mm  
 $\eta = 1,00$  [-]  
 $\lambda = 0,80$  [-]  
 $\epsilon_{cu3} = 3,50$  [‰]  
 $\epsilon_{yd} = 2,17$  [‰]

**VÝPOČET ID:**

**BOD 0:**

$\sigma_s = 400,00$  MPa  
 $N_{rd0} = -8032,85$  kN  
 $M_{rd0} = 0,00$  kNm

**BOD 1:**

$\epsilon_{s2} = 0,0029$  [-]  
 $\sigma_{s2} = 434,78$  MPa  
 $N_{rd1} = -5187,80$  kN  
 $M_{rd1} = 377,44$  kNm

**BOD 2:**

$x = 186,29$  mm  
 $\epsilon_{s2} = 0,0026$  [-]  
 $\sigma_{s2} = 434,78$  MPa  
 $N_{rd2} = -2384,53$  kN  
 $M_{rd2} = 575,44$  kNm

**BOD 3:**

$ax^2 + bx + c = 0$   
 $12800,00x^2 + 806,54x - 102,18 = 0$   
 $D = 5882109,96$  [-]  
 $x_1 = 63,23$  mm  
 $x_2 = -126,24$  mm  
 $x = 63,23$  mm  
 $\epsilon_{s2} = 0,0008$  [-]  
 $\sigma_{s2} = 168,63$  MPa  
 $N_{rd3} = 0,00$  kN  
 $M_{rd3} = 354,22$  kNm

**BOD 4:**

$\epsilon_{s1} = 0,0185$  [-]  
 $\sigma_{s1} = 434,78$  MPa  
 $N_{rd4} = 1322,20$  kN  
 $M_{rd4} = 167,92$  kNm

**BOD 5:**

$N_{rd5} = 2644,40$  kN  
 $M_{rd5} = 0,00$  kNm

**OMEZENÍ ID:**

$M_0 = -160,66$  kNm

**BOD 1':**

$\epsilon_{s1} = 0,0029$  [-]  
 $\sigma_{s1} = 434,78$  MPa  
 $N_{rd1} = -5187,80$  kN  
 $M_{rd1} = -377,44$  kNm

**BOD 2':**

$x = 186,29$  mm  
 $\epsilon_{s1} = 0,0026$  [-]  
 $\sigma_{s1} = 434,78$  MPa  
 $N_{rd2} = -2384,53$  kN  
 $M_{rd2} = -575,44$  kNm

**BOD 3':**

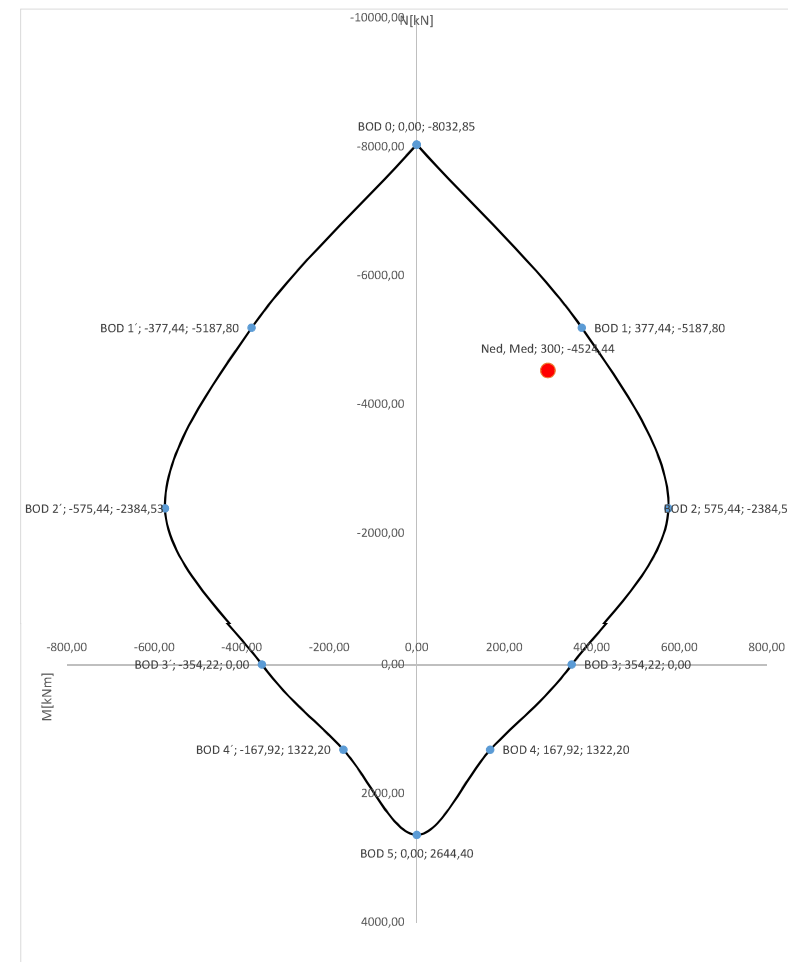
$ax^2 + bx + c = 0$   
 $12800,00x^2 + 806,54x - 102,18 = 0$   
 $D = 5882109,96$  [-]  
 $x_1 = 63,23$  mm  
 $x_2 = -126,24$  mm  
 $x = 63,23$  mm  
 $\epsilon_{s1} = 0,0008$  [-]  
 $\sigma_{s1} = 168,63$  MPa  
 $N_{rd3} = 0,00$  kN  
 $M_{rd3} = -354,22$  kNm

**BOD 4':**

$\epsilon_{s2} = 0,0185$  [-]  
 $\sigma_{s2} = 434,78$  MPa  
 $N_{rd4} = 1322,20$  kN  
 $M_{rd4} = -167,92$  kNm

	$N_{rd,x}$ [kN]	$M_{rd,x}$ [kNm]
BOD 0	-8032,85	0,00
BOD 1	-5187,80	377,44
BOD 2	-2384,53	575,44
BOD 3	0,00	354,22
BOD 4	1322,20	167,92
BOD 5	2644,40	0,00
BOD 4'	1322,20	-167,92
BOD 3'	0,00	-354,22
BOD 2'	-2384,53	-575,44
BOD 1'	-5187,80	-377,44
BOD 0	-8032,85	0,00
Zatížení	-4524,44	300

-160,66



TZB ČÁST



## **TZB – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Objekt řešený v této práci má několik provozů. Hlavní funkcí je hotel tedy ubytování hostů a největší plocha je tomu určena. Dále jsou zde provozy restaurace s kuchyní a dalším jejím zázemím, konferenční síň, administrativní část sloužící pro potřeby hotelu, samostatný bar pro hosty a wellness. Vzhledem k charakteru provozů je nutná kvalitní technologické zázemí s odpovídajícím vybavením.

Tato práce řeší konceptuální řešení větrání a vytápění/chlazení objektu, jeho schématické řešení a dále koncepci rozvodu dalších energií po objektu.

**Větrání:** je zajištěno vzduchotechnikou, nebo větráním otvíravými částmi okenních ploch. Kvůli zajištění správné funkčnosti nuceného větrání bude objekt opatřen čidly, která budou upravovat stav a výkon vzduchotechniky, aby nedocházelo k rozhození systému. V zasedacích, a jiných ne neustále využívaných, místnostech budou čidla oxidu uhličitého, která budou upravovat výkon vzduchotechniky nebo ji případně vypnou, když nebude místnost využívána. Technologie vzduchotechniky se nacházejí v technologické místnosti v šestém nadzemním podlaží. Na střeše této místnosti je umístěno nasávání čerstvého vzduchu i odvod odpadního vzduchu.

Hlavní rozdělení okruhů VZT:

- Pokoje
- Vstupní hala a chodby
- Administrativa hotelu
- Konferenční síň
- Restaurace
- Kuchyně
- Sklady
- Wellness
- Bar
- Garáž
- Požární větrání

V rámci těchto okruhů je samostatné dělení, které vychází z potřeb jednotlivých místností a jejich orientací.

**Vytápění / Chlazení:** je řešeno vzduchotechnikou v rámci větrání. V technologické místnosti jsou umístěny plynové kotle zajišťující topné médium pro VZT jednotky. Stejně tak jsou jednotky připojeny na chladicí médium ze strojovny chladu. Jednotlivé provozy jsou vytápěny na požadované teploty podle normy ČSN EN 12831, nebo mohou být případně upraveny na žádost investora. Individuální změna teploty je možná v rámci několika stupňů díky fan-coilových systémům. Teplovzdušné vytápění je doplněno v pokojích elektrickými radiačními stropními deskami pro zvýšení komfortu hostů, a také podlahovými elektrickými rohožemi v koupelnách. Pro zajištění požadovaných teplot jsou v objektu rozmístěny termostaty.

**Vodovod:** vodovodní přípojka je napojena na veřejný vodovodní řad z ulice Milady Horákové z východní strany objektu. Přípojka je vedena v minimálním sklonu 0,3% a je tvořena PVC trubkami.

Vnitřní potrubí vede pod stropem parkingu do technologické místnosti, kde bude připojena vodoměrná soustava a hlavní uzávěr vody. Vnitřní vodovod je rozveden

k jednotlivým provozům, plynovým kotlům a k požárnímu vodovodu. Vnitřní rozvod teplé vody je rozveden od plynových kotlů do zásobníků teplé vody a dále do jednotlivých provozů. Ležaté rozvody jsou vedeny v podhledech nebo instalačních předstěnách. Svislé rozvody jsou vedeny v instalačních šachtách.

**Kanalizace\_splašková:** objekt má svou vlastní kanalizační přípojku přivedenou k pozemku a objektu ze stávající splaškové veřejné kanalizace. Potrubí je provedeno z PVC trubek s minimálním sklonem 2 %. Svodné potrubí je vedeno pod stropem v garážích v 1.PP objektu. Svislé vedení jsou vedena v instalačních šachtách a připojovací potrubí instalačních předstěnách, případně drážce.


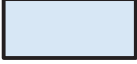



**Kanalizace\_dešťová:** v urbanistickém návrhu je počítáno s realizací dešťové kanalizace. Objekt bude mít vlastní kanalizační přípojku na tuto veřejnou dešťovou kanalizaci. Zachycené dešťové vody budou akumulovány v nádržích s přepadem do dešťové kanalizace. Akumulační nádrže budou v technologické místnosti, které budou sloužit pro zalévání zeleně v horních patrech objektu a na jižní straně před objektem, které budou sloužit pro údržbu zelených ploch parteru a budou mít vsakovací funkci. Svislé potrubí je vedeno v instalačních šachtách. Vodorovné pod stropem.

**Plynovod:** plynovodní přípojka je vedena z hlavního řadu z ulice Milady Horákové. Vnitřní část přípojky je vedena pod stropem v 1.PP do technologické místnosti, kde je umístěn hlavní uzávěr plynu. Rozvody jsou natřeny žlutým nátěrem.

**Elektroinstalace:** objekt je připojen k rozvodové síti z ulice Milady Horákové na silnoproud i slaboproud. Připojení objektu je umístěno v technologických místnostech v 1.PP a dále rozvedeno přes patrové rozvaděče po objektu.



LEGENDA ZÓN \_ 1.NP

-  KOMUNIKACE / TECHNOLOGIE
-  ADMINISTRATIVA HOTELU
-  KONFERENČNÍ SÁL
-  HALA / LOBBY + ZÁZEMÍ HOTELU
-  RESTAURACE + ZÁZEMÍ







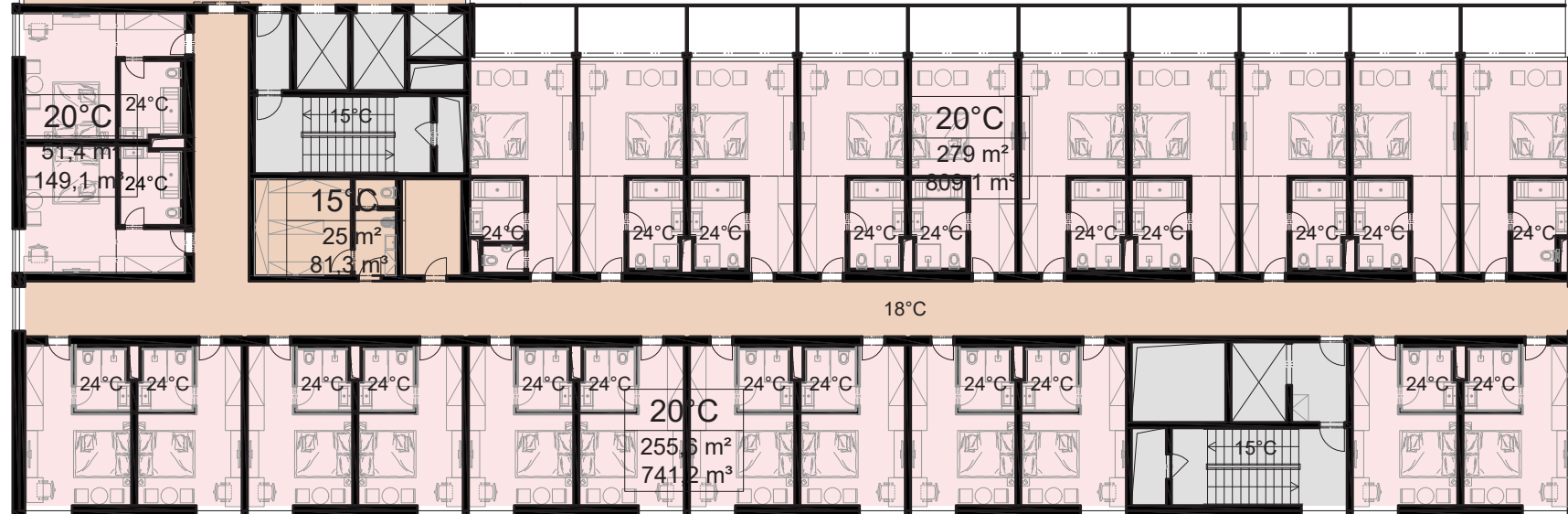
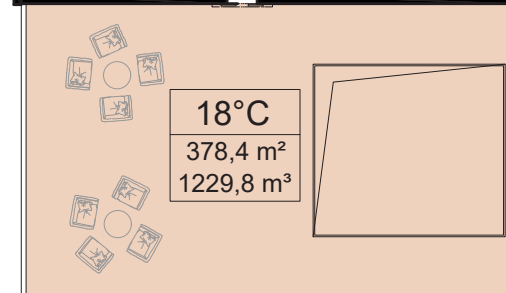
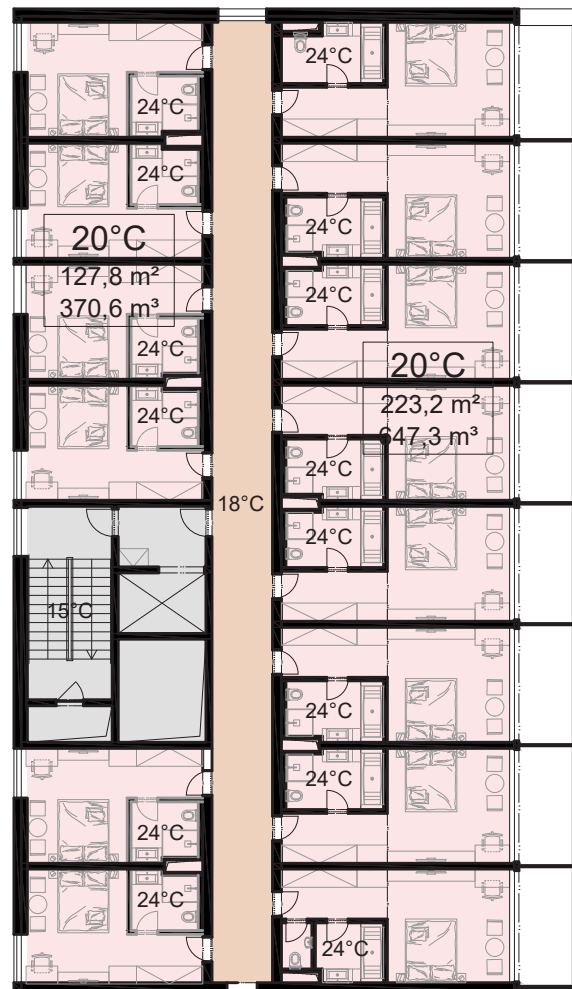


LEGENDA ZÓN \_ 3.NP

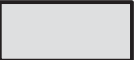


- KOMUNIKACE / TECHNOLOGIE
- CHODBA / LOBBY + ZÁZEMÍ HOTELU
- POKOJE







LEGENDA ZÓN \_ 4.NP

-  KOMUNIKACE / TECHNOLOGIE
-  CHODBA / LOBBY + ZÁZEMÍ HOTELU
-  POKOJE





LEGENDA ZÓN \_ 5.NP




- KOMUNIKACE / TECHNOLOGIE
- CHODBA / LOBBY + ZÁZEMÍ HOTELU
- POKOJE



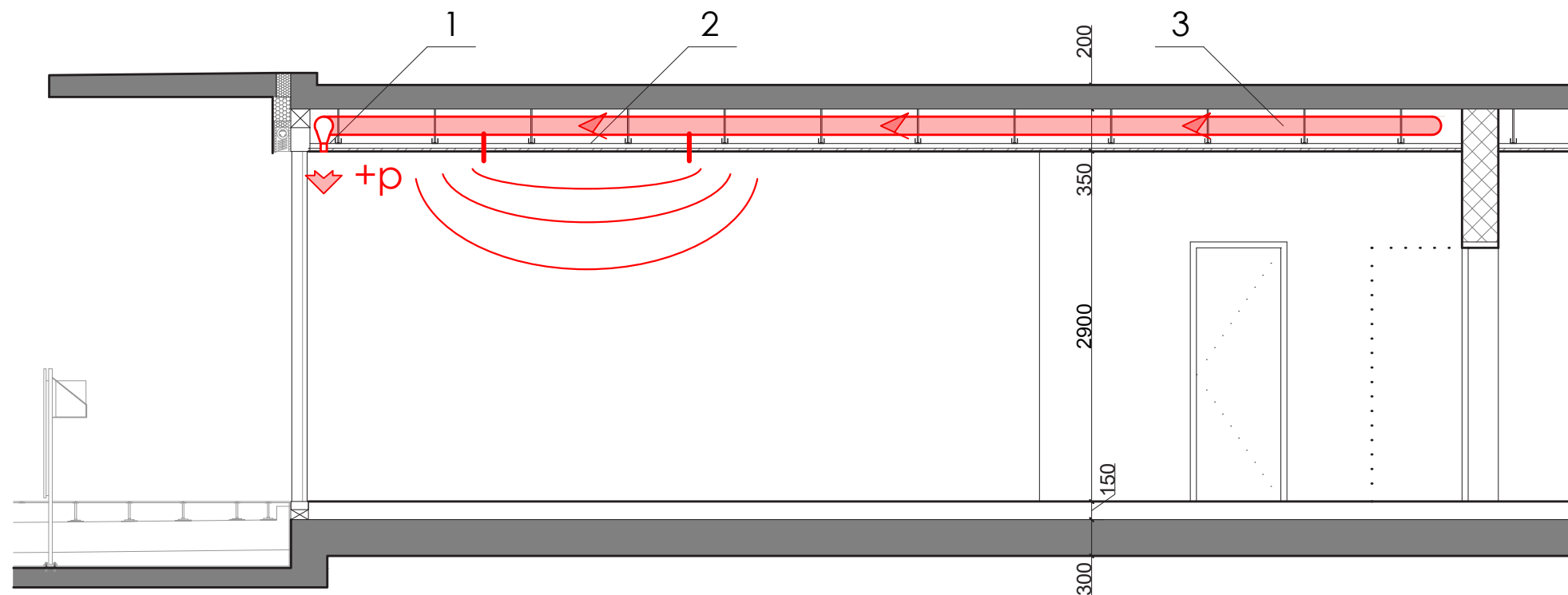
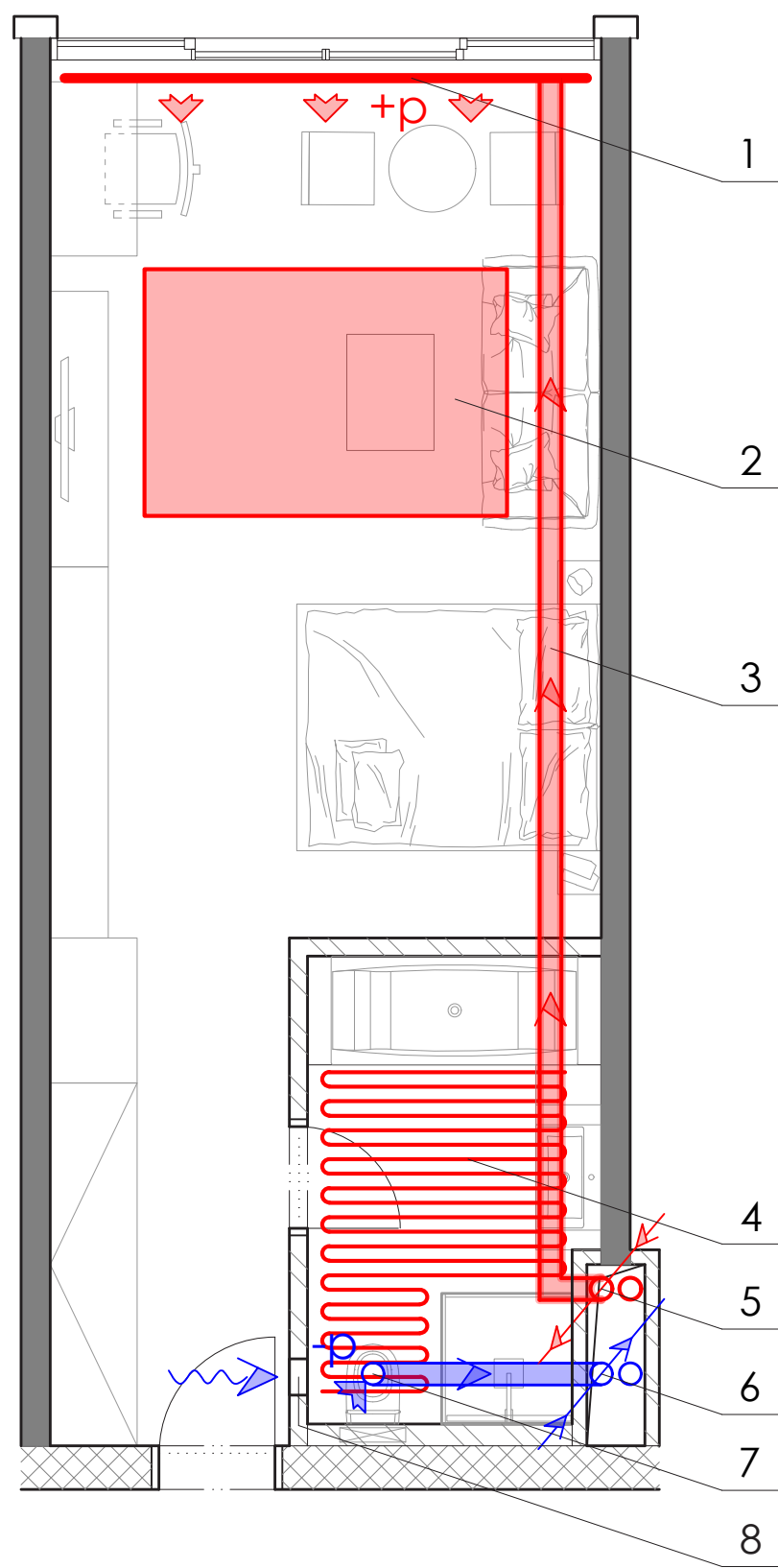




LEGENDA ZÓN \_ 6.NP

-  KOMUNIKACE / TECHNOLOGIE
-  CHODBA / LOBBY + ZÁZEMÍ HOTELU
-  POKOJE



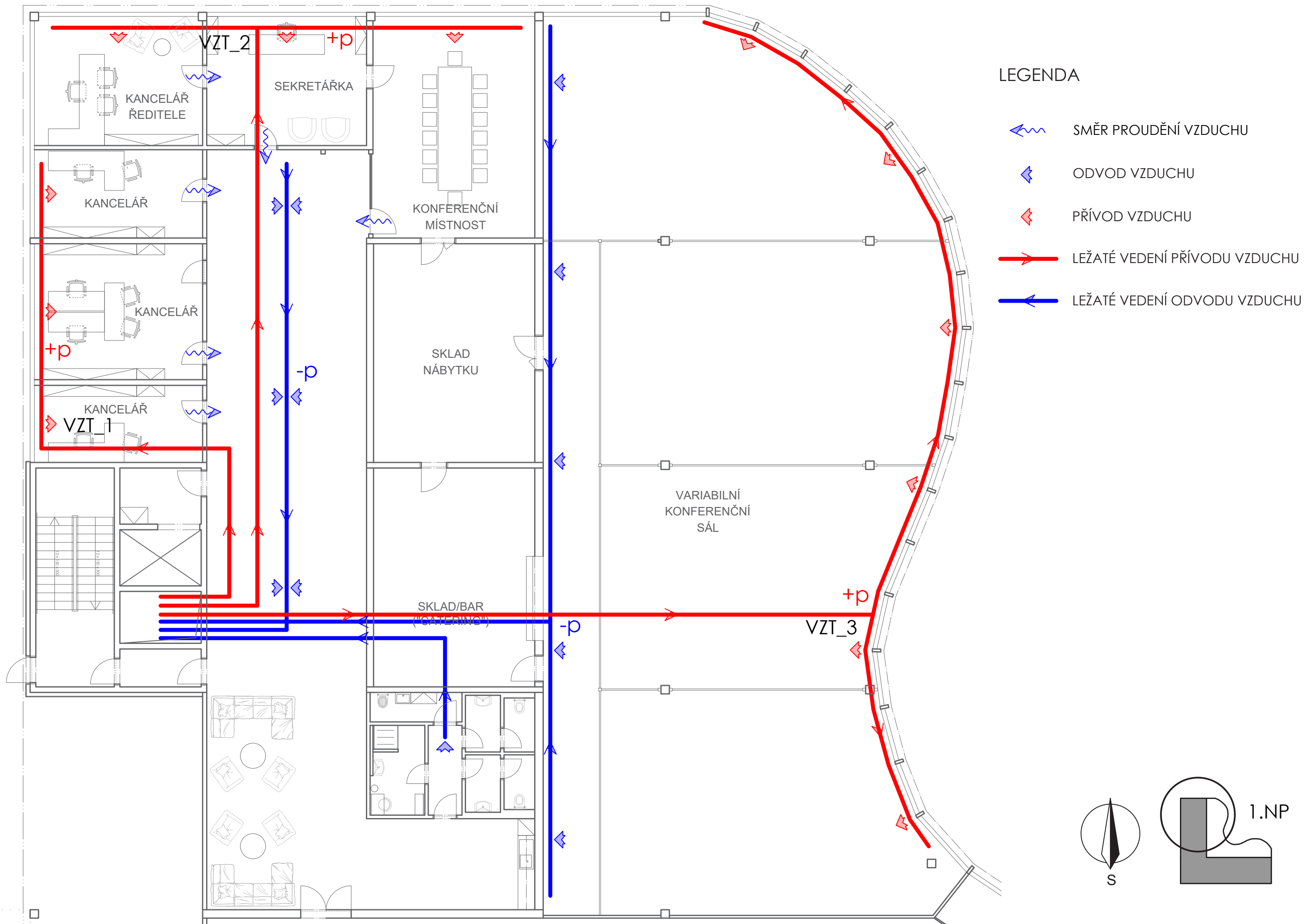


VĚTRÁNÍ A VYTÁPĚNÍ POKOJŮ JE ZAJIŠTĚNO VZDUCHOTECHNIKOU. POKUD POKUD NENÍ POKOJ OBSAZEN JE V RÁMCI PROVĚTRÁVÁNÍ TEMPEROVÁN (18°C), VE CHVÍLI PRONAJMUTÍ POKOJE JE INTENZIVNĚ PROVĚTRÁN A VYTOPEN NA POŽADOVANOU TEPLITU (21°C). PRO ZVÝŠENÍ KOMFORTU HOSTŮ JE V PODHLEDU INSTALOVÁNA SÁLAVÁ ELEKTRICKÁ DESKA PRO NÍZKOTEPLTNÍ DOTÁPĚNÍ. KOUPELNA JE VYBAVENA PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM SPOUŠTĚNÝM NA ZÁKLADĚ ÚDAJŮ TERMOSTATU UMÍSTĚNÉHO V MÍSTNOSTI A PODLAZE. CHLAZENÍ POKOJE V TEPLÝCH MĚSÍCÍCH JE ZAJIŠTĚNO OBDOBNĚ VZDUCHOTECHNIKOU.






#### LEGENDA

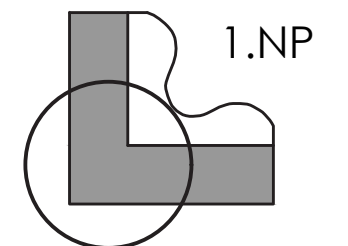
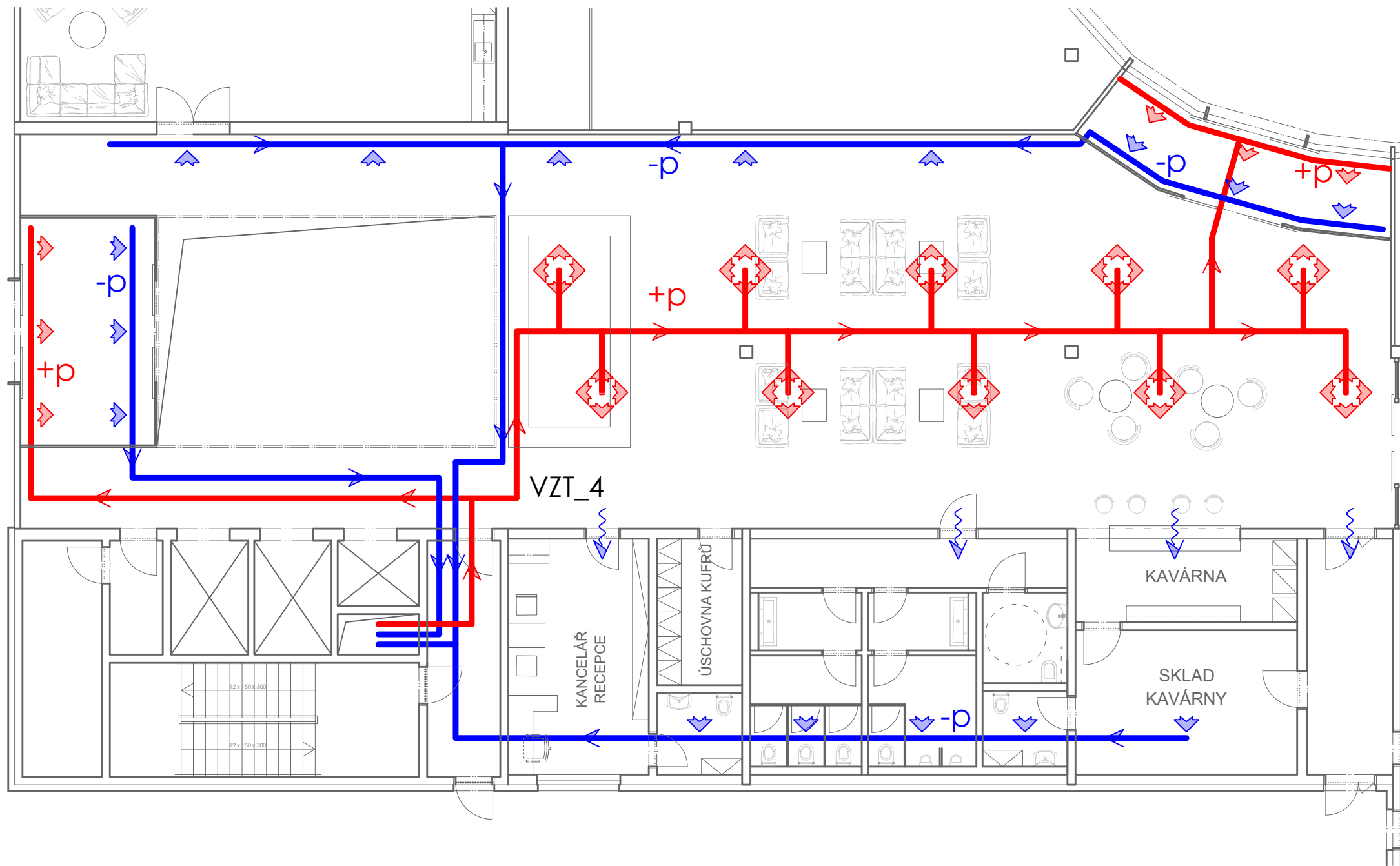
- |  |  |                               |
|--|--|-------------------------------|
| 1 _ STROPNÍ ŠTĚBINOVÁ VÝUSTĚ PRO PŘÍVOD VZDUCHU - uložena rovnoběžně s okny v podhledu |  | SMĚR PROUDĚNÍ VZDUCHU         |
| 2 _ STROPNÍ SÁLAVÁ ELEKTRICKÁ DESKA - zakomponována do podhledu                        |  | ODVOD VZDUCHU                 |
| 3 _ LEŽATÉ POTRUBÍ PRO PŘÍVOD VĚTRACÍHO VZDUCHU - vedeno pod stropem v podhledu        |  | PŘÍVOD VZDUCHU                |
| 4 _ ELEKTRICKÁ TOPNÁ ROHOŽ - uložena pod dlažbou                                       |  | LEŽATÉ VEDENÍ PŘÍVODU VZDUCHU |
| 5 _ SVISLÉ VEDENÍ PŘÍVODU VZDUCHU - vedeno v instalační šachtě                         |  | LEŽATÉ VEDENÍ ODVODU VZDUCHU  |
| 6 _ SVISLÉ VEDENÍ ODVODU VZDUCHU - vedeno v instalační šachtě                          |  |                               |
| 7 _ LEŽATÉ POTRUBÍ PRO ODVOD VĚTRACÍHO VZDUCHU - vedeno pod stropem v podhledu         |  |                               |
| 8 _ VĚTRACÍ MŘÍŽKA PRO CÍRKULACI VZDUCHU   |  |                               |

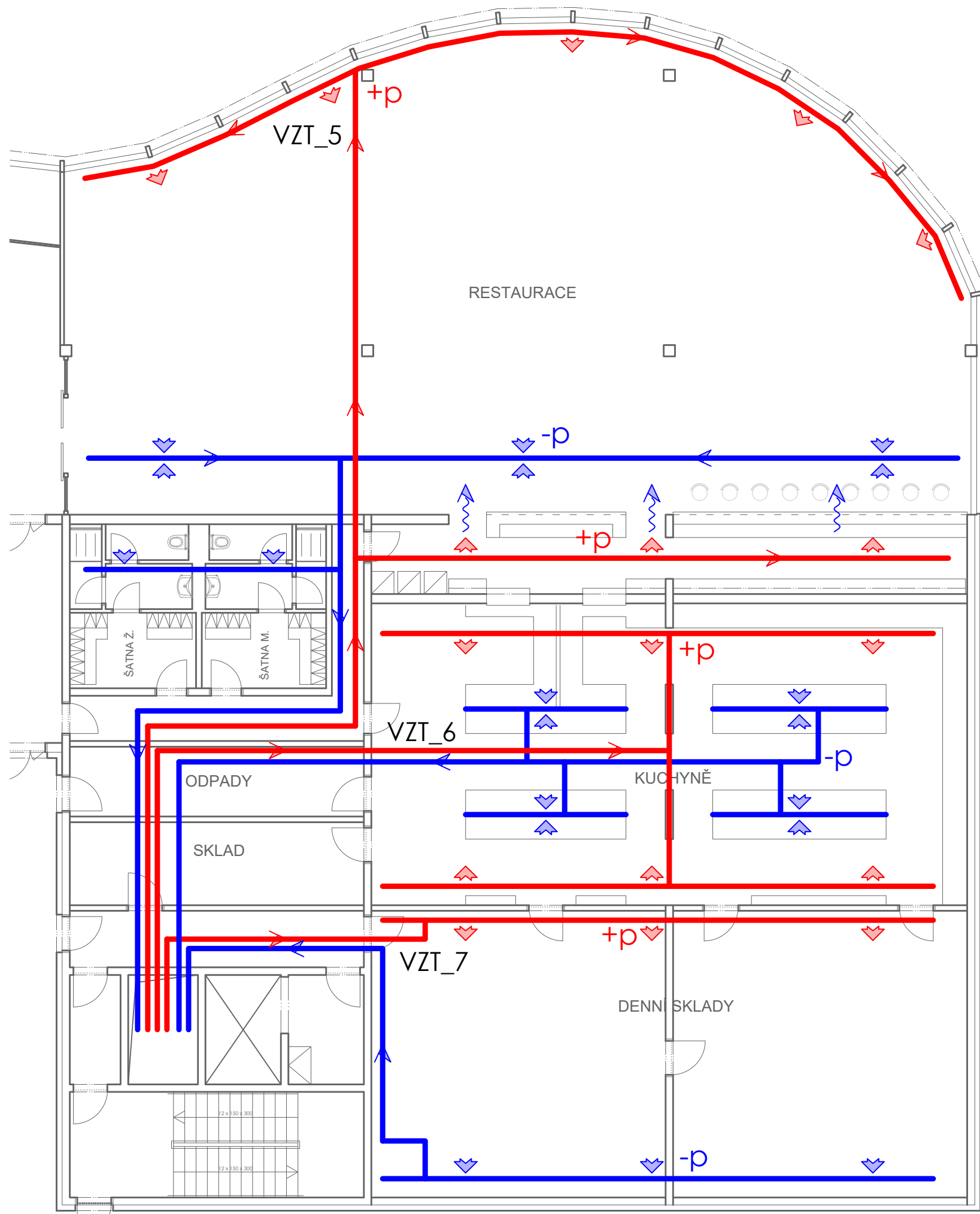









# LEGENDA

-  SMĚR PROUDĚNÍ VZDUCHU
-  ODVOD VZDUCHU
-  PŘÍVOD VZDUCHU
-  LEŽATÉ VEDENÍ PŘÍVODU VZDUCHU
-  LEŽATÉ VEDENÍ ODVODU VZDUCHU





LEGENDA

-  SMĚR PROUDĚNÍ VZDUCHU
-  ODVOD VZDUCHU
-  PŘÍVOD VZDUCHU
-  LEŽATÉ VEDENÍ PŘÍVODU VZDUCHU
-  LEŽATÉ VEDENÍ ODVODU VZDUCHU

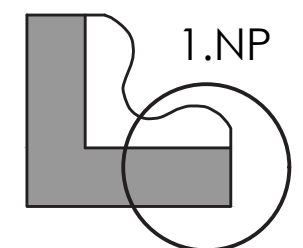
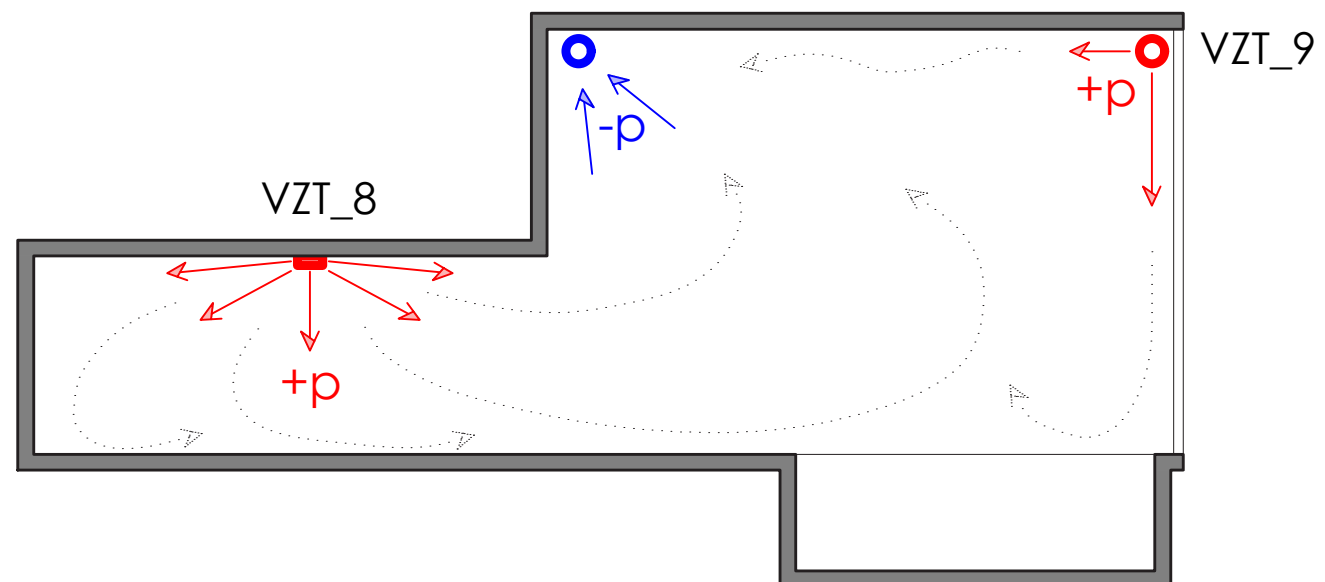







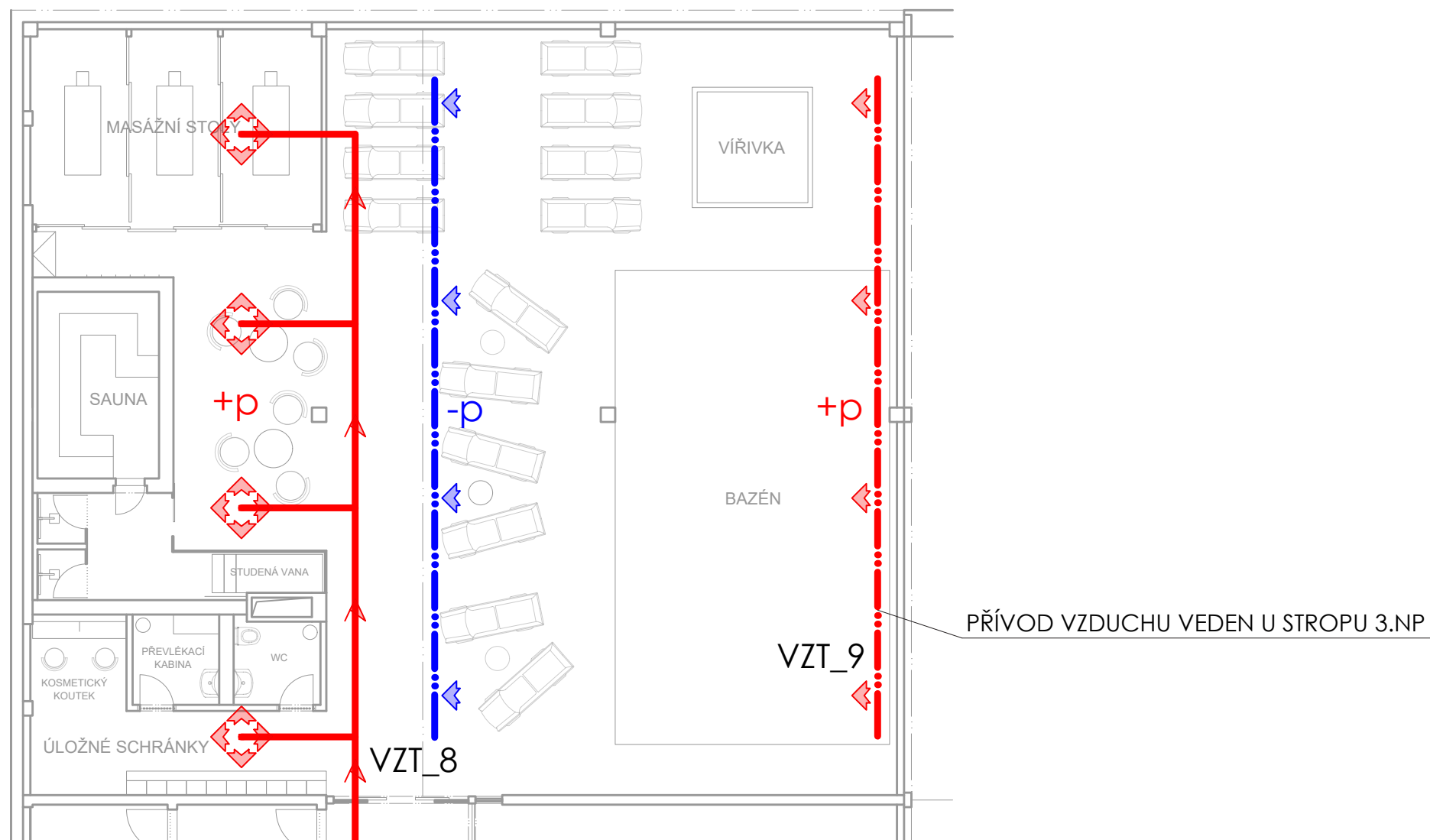


SCHÉMA PROUDĚNÍ VZDUCHU



LEGENDA

-  SMĚR PROUDĚNÍ VZDUCHU
-  ODVOD VZDUCHU
-  PŘÍVOD VZDUCHU
-  LEŽATÉ VEDENÍ PŘÍVODU VZDUCHU
-  LEŽATÉ VEDENÍ ODVODU VZDUCHU



DOKLADOVÁ ČÁST

## Protokol k energetickému štítku obálky budovy

### Identifikační údaje

Druh stavby	Hotel
Adresa (místo, ulice, číslo, PSČ)	Letenská pláň, 170 00 Praha 7
Katastrální území a katastrální číslo	Holešovice, č.kat. 2137/1, 2118/6, 2118/9, 2137/4, 2132
Provozovatel, popř. budoucí provozovatel	
Vlastník nebo společenství vlastníků, popř. stavebník	
Adresa	
Telefon / E-mail	/

### Charakteristika budovy

Objem budovy $V$ - vnější objem vytápěné zóny budovy, nezahrnuje lodžie, římsy, atiky a základy	44 087,0 m <sup>3</sup>
Celková plocha $A$ - součet vnějších ploch ochlazovaných konstrukcí ohraničujících objem budovy	10 836,0 m <sup>2</sup>
Objemový faktor tvaru budovy $A / V$	0,25 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Typ budovy	ostatní
Převažující vnitřní teplota v otopném období $\theta_m$	20 °C
Venkovní návrhová teplota v zimním období $\theta_e$	-12 °C

### Charakteristika energeticky významných údajů ochlazovaných konstrukcí

Ochlazovaná konstrukce	Plocha $A_i$ [m <sup>2</sup> ]	Součinitel (činitel) prostupu tepla $U_i$ ( $\sum \psi_{k,lk} + \sum \chi_j$ ) [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Požadovaný (doporučený) součinitel prostupu tepla $U_N (U_{rec})$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Činitel teplotní redukce $b_i$ [-]	Měrná ztráta konstrukce prostupem tepla $H_{Ti} = A_i \cdot U_i \cdot b_i$ [W/K]
Vnější stěna_KZS omítka, min. vata	1 387,0	0,21	0,30 (0,25)	1,00	291,3
Vnější stěny_provětrávaná fas., hliník, min. vata	1 970,0	0,21	0,30 (0,25)	1,00	413,7
LOP_př. Reynaers	1 060,0	0,70	1,24 (1,10)	1,00	742,0
Okení plochy_př. Reynaers	1 245,0	1,00	1,50 (1,20)	1,00	1 245,0
Střecha_plochá	2 490,0	0,16	0,24 (0,16)	1,00	398,4
Podlaha_nad nevytápěným prostorem	2 684,0	0,19	0,24 (0,16)	0,45	229,5
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		
			( )		

### Stanovení prostupu tepla obálky budovy

Měrná ztráta prostupem tepla $H_T$	W/K	3 319,9
<b>Průměrný součinitel prostupu tepla <math>U_{em} = H_T / A</math></b>	<b>W/(m<sup>2</sup>·K)</b>	<b>0,31</b>
Výchozí požadavek na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 pro rozmezí $\theta_m$ od 18 do 22 °C	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,48
Doporučený součinitel prostupu tepla $U_{em,rec}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,36
<b>Požadovaný součinitel prostupu tepla <math>U_{em,N}</math></b>	<b>W/(m<sup>2</sup>·K)</b>	<b>0,48</b>

Požadavek na stavebně energetickou vlastnost budovy je splněn.

### Klasifikační třídy prostupu tepla obálky hodnocené budovy

Hranice klasifikačních tříd	Veličina	Jednotka	Hodnota
A – B	$0,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,24</b>
B – C	$0,75 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,36</b>
C – D	$U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,48</b>
D – E	$1,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,72</b>
E – F	$2,0 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>0,96</b>
F – G	$2,5 \cdot U_{em,N}$	W/(m <sup>2</sup> ·K)	<b>1,20</b>

Klasifikace: B - úsporná

Datum vystavení energetického štítku obálky budovy: 1.1.2018

Zpracovatel energetického štítku obálky budovy: Jiří Sádlo

IČ:

Zpracoval:

Podpis: .....

Tento protokol a stavebně energetický štítek obálky budovy odpovídá směrnici evropského parlamentu a rady č. 2002/91/ES a prEN 15217. Byl vypracován v souladu s ČSN 73 0540-2 a podle projektové dokumentace stavby dodané objednatelem.



# ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

Hotel_Letná Letenská pláň, 170 00 Praha 7		Hodnocení obálky budovy	
Celková podlahová plocha $A_c =$ m <sup>2</sup>		stávající	doporučení
<p><b>CI</b> Velmi úsporná</p> <p>Mimořádně neekonomická</p>		0,65	
<b>KLASIFIKACE</b>			
Průměrný součinitel prostupu tepla obálky budovy $U_{em}$ ve $W/(m^2 \cdot K)$		$U_{em} = H_T / A$	<b>0,31</b>
Požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálky budovy podle ČSN 73 0540-2		$U_{em,N}$ ve $W/(m^2 \cdot K)$	<b>0,48</b> 0,48
Klasifikační ukazatele $CI$ a jim odpovídající hodnoty $U_{em}$			
$CI$	0,50	0,75	1,00
	1,50	2,00	2,50
$U_{em}$	0,24	0,36	0,48
	0,72	0,96	1,20
Platnost štítku do:		Datum vystavení štítku:	
Štítek vypracoval(a):	Jiří Sádlo (Kvalifikace)		