

TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY  
č. 489/2006 sb. (VYHLÁŠKA O DOKUMENTACI STAVBY), A NESLOUŽÍ KE ZHOVOVENÍ (REALIZACI) STAVEBNÍHO DÍLA.  
TATO PO NENAHRAŽUJE DODAVATELSKOU DOKUMENTACÍ A JE TVOŘENÁ PRO ÚČELY STAVEBNÍHO ŘÍZENÍ. V PŘÍPADĚ  
POUŽITÍ PRO REALIZACI STAVBY PŘEBÍRAJÍ CELOU ODPOVĚDNOST OSOBY POODĚLNÍ SE NA VÝSTAVBĚ DÍLA.

Č. REVIZE REVISION NO.	DATUM VYDÁNÍ DATE OF ISSUE	POPIS REVIZE DESCRIPTION OF THE REVISION	VYPRACOVAL ELABORATED BY
---------------------------	-------------------------------	---	-----------------------------

±0,000 = 185,000 m.n.m.

<b>KA</b> ARCHITECT S R.O. K4 a.s. Kociánka 9/10 617 01 Brno-Sadová tel: +420 541 125 611 email: brno@k4.cz www.k4.cz	<b>KAAMA</b> ARCHITECT K4 a.s. Kociánka 9/10 617 01 Brno-Sadová tel: +420 541 125 611 email: brno@k4.cz www.k4.cz	STAVBYTEL BUILDER Rohan Gate s.r.o. Sokolovská 700/113 a, Karlín 186 00 Praha 8	AUTORIZACE AUTHORIZED BY
		OBJEDNATEL CLIENT Rohan Gate s.r.o. Sokolovská 700/113 a, Karlín 186 00 Praha 8	SUBODNATEL SUBCONTRACTOR K4 a. s. Kociánka 8/10, 612 00 Brno-Sadová
NÁZEV OBJEKTU TITLE <b>ROHAN GATE</b> ul. Sokolovská, Praha 8 - Karlín (parc. č. 854/57, k.ú. Karlín)		MANAŽER PROJEKTU PROJECT DIRECTOR Ing. Alena Koubková	ARCHITECT ARCHITECT KAAMA a.s.
STAVEBNÍ OBJEKT BUILDING PART SO01		HLAVNÍ NÁZEV CHIEF PROJECT MANAGER Ing. arch. Adam Vojtek	PROJECT STATUS DPS (DUSP)
OBCHODNÍ SOUTĚŽ PACKAGE ARS		PROJEKTANT DESIGNER Ing. arch. Petr Matl	ZAKAZKA Č. CONTRACT NO. 1556
OBSAH CONTENT Průvodní zpráva		DATA DATE 06/2024	ČÍSLO VÝKRESU DRAWING NUMBER 1556_03_A_00
		MĚŘITKO SCALE	REVISION REVISION

Z PRÁKELI 277 (3)

RDHAIU GATE  
1556\_03\_A\_001\_Průvodní zpráva

Obsah:	
A.1 Identifikační údaje	2
A.1.1 Údaje o stavbě	2
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	2
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	3
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	5
A.3 Seznam vstupních podkladů	5

## A.1 Identifikační údaje

### A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

**Rohan Gate**

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Obec: Praha [554782], katastrální území Karlín [730955]

Parcelní číslo pozemků:

8edě - trvalé záory

bez výpíně – dočasně záory, umístění inženýrských sítí

Katastr/p.č.	Výměra v m <sup>2</sup>	Vlastník	Druh pozemku / Využití	Poznámka
Katastrální území Karlín [730955]				
854/57	2691	Rohan Gate s.r.o., Sokolovská 700/113a, Karlín, 18600 Praha 8	ostatní plocha jiná plocha	Řešené území
801/1	52589	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	ostatní plocha ostatní komunikace	inženýrské sítě
763/94	1649	Rustonka Development II s.r.o., Sokolovská 700/113a, Karlín, 18600 Praha 8	ostatní plocha ostatní komunikace	úprava chodníku
763/95	47	Rustonka Development II s.r.o., Sokolovská 700/113a, Karlín, 18600 Praha 8	ostatní plocha zeleň	
844/23	47322	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	ostatní plocha silnice	inženýrské sítě

c) předmět dokumentace

Novostavba administrativní budovy – dokumentace pro stavební povolení.

### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo

b) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo

c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)

Rohan Gate s.r.o.  
Sokolovská 700/113 a, Karlín  
186 00 Praha 8  
zastoupení:  
Václav Bouček a Marín Kodeš

2

Stavebníkem a investorem projektu Rohan Gate je společnost Rohan Gate s.r.o.

### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba),

K4 a.s.  
Kocelánka 6/10, 612 00 Brno  
korespondenční adresa: Kocelánka 6/10, 612 00 Brno  
IČ 60734396  
DIČ CZ60734396

zastoupení:

Ing. arch. Vladimír Pačok, předseda představenstva  
tel.: +420 541 126 511

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,

K4 a.s.  
autorizovaná osoba:  
Ing. arch. Adam Vojtek, č. autorizace R00072, (A1)  
tel.: +420 603 174 450, e-mail: vojtek@k4.cz

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

Architektonické řešení

Zpracovatel: architektonický atelier Kaama s.r.o.  
Autorizovaná osoba: Ing. arch. Karel Mrázek  
tel.: +420 606 730 566, e-mail: kaama@kaamn.cz

Statika železobetonových a ocelových konstrukcí

Zpracovatel: Ing. Miroslav Šváb  
Autorizovaná osoba: Ing. Miroslav Šváb, č. autorizace ČKAIT: 0701245, obor: statika a dynamika staveb

Požární bezpečnostní řešení:

Zpracovatel: IGNIS PROJEKT s.r.o., Projektant: Ing. Filip Tichava  
Autorizovaná osoba: Jan Drahoš (ČKAIT 0009526), autorizovaný technik v oboru požární bezpečnosti staveb

Zdravotně technické instalace, vodovod, kanalizace, plynoinstalace

Zpracovatel: Ing. Petr Malcz / HP consult s.r.o.  
Zpracovatel: Ing. Ladislav Pířel / HP consult s.r.o.  
Autorizovaná osoba: Ing. Ladislav Pířel, č. autorizace ČKAIT 1004082, obor: AT v oblasti technické prostředí staveb, specializace zdravotní technika AT v oboru stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, specializace stavby zdravotně technické

Vytápění a chlazení

Zpracovatel: Ing. Tomáš Diváček  
Autorizovaná osoba: Ing. Tomáš Diváček, č. autorizace ČKAIT: 8437, obor: technika prostředí staveb, vytápění a větrotechnika

3

#### Vzduchotechnika

Zpracovatel: Ing. Miloš Vaněk  
Autorizovaný technik: Ing. Miloš Vaněk, č. autorizace ČKAIT: 10844 obor: technika prostředí staveb, specializace vytápění a vzduchotechnika

#### Silnoproudé elektroinstalace

Zpracovatel: Ing. Favel Vitek / Colys, s.r.o.  
Autorizovaná osoba: Ing. Favel Vitek, č. autorizace ČKAIT: 0010955, obor: technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení

#### Slaboproudé elektroinstalace

Zpracovatel: Ing. Michaela Štáhlavská  
Autorizovaná osoba: Ing. Michaela Štáhlavská, č. autorizace ČKAIT: 0006676, obor: technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení

#### Měření a regulace

Zpracovatel: Peter Tkáč / SAUTER Automation, spol. s r.o.  
Autorizovaná osoba: Peter Tkáč, č. autorizace ČKAIT: 0013933, obor: technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení

#### Zařízení pro odvod kouře a tepla:

Zpracovatel: Ing. Jan Nosek / Coll International s.r.o.  
Autorizovaná osoba: Ing. Jan Nosek, obor: PBS a pozemní stavby

Připojení na VN – není součástí PD: Zpracovatel: PRE Distribuce a.s.

#### Komunikace a zpevněné plochy

Zpracovatel: Ing. Tomáš Vejražka / PPU spol. s r.o.  
Autorizovaná osoba: Ing. Tomáš Vejražka, č. autorizace ČKAIT: 0015026, TD02 – dopravní stavby - nekolejová doprava

#### Sadové úpravy

Zpracovatel: Ing. Marie Klejchová / Krecek – Plundra s.r.o.  
Autorizovaná osoba: Ing. Marie Klejchová, obor: krajinná architektura

4

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

SO 01	Administrativní objekt
SO 101	Komunikace a dopravní značení
SO 200	Venkovní objekty
SO 201	Sadové úpravy
SO 202	Sedací židly a venkovní schodiště
SO 203	Vodní převk
SO 204	Reklamní sloupek
SO 205	Vlajkový stožár (3x vlajkový stožár o výšce 15 m)
SO 300	Vodohospodářské objekty
SO 301	Připojka vody
SO 302	Připojka dešťové kanalizace
SO 303	Připojka splaškové kanalizace
SO 304	Arešlová kanalizace a retence
SO 305	Odušovač vzduchu
SO 400	Elektro a sdělovací objekty
SO 401	Kabelové rozvody (připojka) VN
SO 402	Kabelové rozvody NN arešlové
SO 403	Připojka operátů SEK
SO 404	Veřejné osvětlení
SO 405	Arešlové osvětlení
SO 500	Objekty technických vedení
SO 501	Horkovodní připojka
SO 502	STL připojka plynu
Dokumentace technických nebo technologických zařízení	
PS 001	Trafostanice
PS 002	Převodní stanice
PS 003	Náhradní zdroje
PS 004	Výroba elektrické energie FVE
PS 005	Provizorní kryt CO – schéma

## A.3 Seznam vstupních podkladů

- Architektonická studie zpracovaná aletřem Knaem s.r.o., 6/2024
- Požadavky investora
- Zápis z projednání studie v Komisi pro územní rozvoj MČ P8 ze dne 13.3.2024
- Smlouvy o připojení k inženýrským sítím
- Zaměření polohopis a výškopis – Hrdlička spol. s r.o., Tomáš Rožek, 03/2024
- Průzkumy a posudky uvedené v bodě B.1 f) Souhrnné technické zprávy této PD

V Praze dne 30.6.2024



Vypracoval: Ing. arch. Adam Vojtek  
a kolektiv specialistů

5

TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU PRO VYDÁNÍ SPOLČNÉHO POVOLENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2008 sb. (VYHLÁŠKA O DOKUMENTACI STAVBY) A NESLŮŽÍ KE ZHOVENÍ (REALIZACI) STAVĚNÍHO DÍLA. TATO PD NENAHRAŽUJE DODAVATELSKOU DOKUMENTACI A JE TVOŘENA PRO ÚČELY STAVĚNÍHO ŘÍZENÍ. V PŘÍPADĚ POUŽITÍ PD PRO REALIZACI STAVBY PŘEBÍRAJÍ ÚLOHU ODPOVĚDNOST OSOBY POJINĚJÍCÍ SE NA VYSTAVĚNÉ DÍLO.

Č. REVIZE REVISION NO.	DATA VÝDÁNÍ DATE OF ISSUE	POPIS REVIZE DESCRIPTION OF THE REVISION	VYPRACOVAN BLANK-DRAWN BY
---------------------------	------------------------------	---	------------------------------

±0,000 = 185,000 m.n.m.

 K4 a.s. Šopšova 9/9 612 02 Brno-Sadová IČ: 448 241 186 811 e-mail: k4@k4.cz www.k4.cz	 K4 architektura s.r.o. U Školky zářezová 22, Praha 8 IČ: 441 20 284 993 358 e-mail: kaama@kaama.cz www.kaama.cz	STAVEBNÍK BUILDER Rohan Gate s.r.o. Sokolovská 700/113 a. Karlín 186 00 Praha 8	AUTORIZACE AUTHORIZED BY
		OBJEDNATEL CLIENT Rohan Gate s.r.o. Sokolovská 700/113 a. Karlín 186 00 Praha 8	SUBODVÁTEL SUBCONTRACTOR K4 a. s. Kociánka 8/10, 612 00 Brno-Sadová
NÁZEV ŽÁDĚ FILE ROHAN GATE ul. Sokolovská, Praha 8 – Karlín (parc. č. 854/57, k.ú. Karlín)	MANAŽER PROJEKTU PROJECT DIRECTOR Ing. Anca Acătivaş	ARCHITECT ARCHITECT KAAMA s.r.o.	
STAVĚBNÍ ČÁST BUILDING PART S001	Hlavní inženýr CHEF PROJECT MANAGER Ing. arch. Adam Vojtek	PROJEKTANT DESIGNER Ing. arch. Petr Václav	
OBCHODNÍ SMLOUVA PURCHASE	ZÁKLATNÍ ČÍSLO CONTRACT NO. 1856	ČÍSLO PÁRE PART 03	
OBSAH CONTENTS Souhrnná technická zpráva	STUPEŇ PROJEKTU PROJECT STAGE 100 DOKUMENTACE CODE B	ČÍSLO VÝKRESU DRAWING NUMBER 1556_03_B.00	REVIZE REVISION

15.09.2023

ROHAN GATE

1556\_03\_B\_002\_Souhrnná technická zpráva

Obsah:

B.1	Popis území stavby	3
a)	charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezaostavěné území, srovnání existující stavby a charakteristik území, dotazování využití a zastavitelnosti území	3
b)	útlaje o soustavě a územním rozhodnutí nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nebo jinými územními souhlasem	3
c)	útlaje o soustavě s územním plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmínek zahrnuje v územní stavbě	3
d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z územních požadavků na využití území	4
e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	4
f)	výčet a zjednotění provedených průzkumů a výzkumů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavební historický průzkum apod.	4
g)	ochrana území podle jiných právních předpisů	4
h)	položba vzhledem k zastavěnému území, poddolovanému území apod.	5
i)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na exploatace pozemky v území	5
j)	požadavky na asanace, demolic, kácení dřevní	5
k)	požadavky na maximální dotace a trvalé zábrny zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	5
l)	územní technické podmínky - zejména možnosti napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	5
m)	věcné a časové vazby stavby, podmínky, vyvolané, související investice	6
n)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	6
o)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochravná nebo bezpečnostní pásma	7
B.2	celkový popis stavby	7
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	7
a)	nova stavba nebo změna dokončené stavby: u změny stavby údaje o jejích součástíném stavu, závazky stavební technické, příjavní stavební historického průzkumu a výsledky statického posouzení nových konstrukcí	7
b)	úplní užívání stavby	7
c)	trvalá nebo dočasná stavba	7
d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezpečné užívání stavby	8
e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	8
f)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů	8
g)	navrhovano samostatně stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek o jejich velikosti apod.	8
h)	základní bilance stavby - počty a spotřeby materiálu a energií, hospodářství a dešťovou vodu, celkové produkované množství a hluboké odpadky a emisí, útlaje energetické náročnosti budov apod.	8
i)	základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	12
j)	orientační náčrt stavby	12
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	12
a)	urbanismus - územní regulace, kompozice prázdného řešení	12
b)	architektonické řešení - kompozice hrobového řešení, materiálová a barevná řešení	12
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	13
B.2.4	Bezpečnostní užívání stavby	14
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	15
B.2.6	Základní charakteristika objektů	15
a)	stavební řešení	15
b)	konstrukční a materiálové řešení	17
c)	mechanická odolnost a stabilita	17
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	26
a)	technické řešení	26
b)	výčet technických a technologických zařízení	38
B.2.8	Zásady požární bezpečnostní řešení	45
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	45
a)	tržní tepelné technické hodnoty	45
b)	energetické náročnost stavby	45
c)	posouzení využití silně izolovaných stěn	45
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	46
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	46

a)	ochrana před pronikáním radenu z podlaží	46
b)	ochrana před bludnými proudy	46
c)	ochrana před technickou seizmicitou	50
d)	ochrana před hlukem	50
e)	průsvětlostní opatření	50
f)	ostatní úkony-vliv podzolování, výskyt melasu apod.	50
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	50
a)	nápojovací místo technické infrastruktury, přeložky	50
b)	řápořovací rozměry, výkonové kapacity a délky	50
B.4	Dopravní řešení	50
a)	pospe dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	50
b)	nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu	51
c)	doprava v křižbě	51
d)	páší a cyklistické stezky	52
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	53
a)	terénní úpravy	53
b)	použití vegetační prvky	53
c)	biotechnická opatření	53
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	54
a)	vliv na životní prostředí - ovzdušší, hluk, voda, odpady a půda	54
b)	Odpady	55
c)	Produkce komunálního odpadu	55
d)	vliv na přírodu a krajinu-ochrana dřevín, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů a zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	55
e)	vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	56
f)	způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkládkou	56
g)	v případě záměru spadajícího do režimu zákona o integrované prevenci zřádkání požadavky způsobu naplnění závěru o nejpřípustných dostupných technických nebo integrované povolení, bylo-li vydáno, S7	57
h)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	57
B.7	Ochrana obyvatelstva	57
B.8	Zásady organizace výstavby	59
a)	pořadí a seřazení rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	59
b)	odvodnění staveniště	60
c)	nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	60
d)	vliv provádění stavby na okolí stavby a pozemky	60
e)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolic, kácení dřevín	61
f)	mácměření dotazné a trvalé zázory pro staveniště	61
g)	požadavky na bezbariérovou obsluhu trasy	61
h)	mácměření produktivních možností a druhů odpadů a emisí při výstavbě, zejména likvidace	61
i)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo odpaře zemin	63
j)	ochrana životního prostředí při výstavbě	63
k)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	64
l)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	65
m)	zásady pro dopravní inženýrská opatření	65
n)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti únikům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	65
o)	postup výstavby, rozhodující dílní termíny	65
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	65

## B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Rošenné území se nachází v lokalitě bývalého areálu Pražské strojírny v Praze 8 - Karlíně. Pozemek je ze severu vymezen frekventovanou ulicí Rohanská nábřeží a navazujícím velkým rozvojovým územím Rohan City, které je situováno na nevyužívaném a zanedbaném území Rohanského ostrova. V blízké budoucnosti dojde k přeměně tohoto karlínského brownfieldu na moderní městskou čtvrť. Ze západu je pozemek vymezen ulicí Za Invalidovnu a objektem rezidenčního domu Fragment. Jižní hranici tvoří ulice Sokolovská a navazující stávající zástavbou v okolí Invalidovny. Z východu s pozemkem sousedí budova J&T Banky. Řešené území je v současnosti nezastavěné a dle platného Územního plánu hl. města Prahy zastavitelné.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,

Pro daný záměr nebylo vydáno územní rozhodnutí. Je v plánu ho povolit v sloučeném územním a stavebním konání. Projekt pro povolení záměru respektuje požadavky dané územním plánem a regulačním plánem v daném území.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,

Podle platného Územního plánu hl. města Prahy se navrhovaný objekt nachází ve funkční ploše všeobecně směřované SVK umožňující umístění polyfunkčních staveb nebo kombinaci meznífunkčních staveb pro bydlení, občod, administráku, kulturu, veřejné vybavení, sport a služby, při zachování polyfunkčnosti území,

funkční plocha	SV
kód míry využití území	K
nejvyšší podmíněné přípustný koeficient podlažních ploch	3,8
výměra vymezené části funkční plochy	3 078 m <sup>2</sup>
-z toho výměra funkční plochy v majetku HMP	940 m <sup>2</sup>
-z toho výměra funkční plochy v majetku investora	2 538 m <sup>2</sup>
podlažnost navrhovaného objektu	2PP + 8NP
HPP nadzemních podlaží	11 688 m <sup>2</sup>
Výpočet KOEFICIENTU PODLAŽNÍCH PLOCH (KPP)	
max. KPPp	3,8
navrhovaná HPP	11 688 m <sup>2</sup>
navrhovaný KPP =	11 688 / 3 078 = 3,8 <b>SPLNĚNO</b>
Výpočet KOEFICIENTU ZELENÉ (KZ)	
zastavěná plocha NP dle metody ÚP	1 498 m <sup>2</sup>
průměrná podlažnost	11 688 / 1 498 = 7,8 = 8NP
koeficient zelené (KZ) při podlažnosti 8	0,25
navrhovaná plocha zelené	770 m <sup>2</sup> (podrobněji viz výkresová část)
navrhovaný KZ =	770 / 3 078 = 0,25 <b>SPLNĚNO</b>

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území,**

- Výjimka ze stavební uzávěry pro nadřazenou komunikační síť v M. městě Praze dle § 93 odst. 3 zákona č. 163/2009 Sb., která byla stanovena Rozhodnutím o stavební uzávěře pro stavbu Poblěžní III, 2. etapa, úsek Za Invalidovnou - Vozňáčkova, vydaného odborem výstavby ÚMČ Prahy 8 dne 27.6.2006 (č.j. OV/P8/2006/1606/Bau/3). O tuto výjimku bylo požádáno dne 22.2.2024.
- Výjimka z ochranného hlukového pásma, které bylo ustanoveno Rozhodnutím o ochranném hlukovém pásmu stavby Poblěžní III, 2. etapa ze dne 14.6.2007 (č.j. OV/P8/2007/1021/Bau/3), v právní moci dne 18.7.2007. O tuto výjimku bude požádáno

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**

Všechny požadavky a podmínky uvedené ve vyjádřeních a rozhodnutích DOSS a správou inženýrských sítí v rámci projektovní dokumentace pro stavební povolení budou zapracovány do dokumentace.

**f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,**

- Inženýrsko-geologický, hydrogeologický a environmentální průzkum + Radon + Bludné proudy (průzkum)
- Vrakovací drén (Ilkvičova srážek - vsaň)
- Výpočet odtokových poměrů
- Hydrogeologické vyjádření k projektové dokumentaci stavby – vliv na vodní dílo provozovatele dopravní podnik M. Prahy, a.s.
- Průzkum vibrací – Technická sestava
- Průzkum atřezujících Intenzit na okolní komunikační síti a přilehlých křižovatkách
- Dopravní řešení (včetně dopravního modelu)
- Posudek DPP (meto – ochranné pásmo)
- Stanovení hlavních zásad řešení ochrany stavby před korozivními vlivy bludných proudů, uzemnění a hromosvod
- Biologický a Dendrologický průzkum
- Rozptylové studie
- Hluková studie a Akustická studie
- Studie denního osvětlení
- Výpočet celkových potřeb el. Energie, tepla, plynu
- Bilanca spotřeby vody, kapacity splaškové kanalizace, naktládání s dešťovými vodami
- Výpočty denního osvětlení kanceláří
- Protipovodňový plán
- PENB

**g) ochrana území podle jiných právních předpisů,**

Podmíněné území neleží ve vymezené Prážské památkové rezervace, ani v jejím ochranném pásmu, nenachází se zde kulturní ani historické památky. Dotčená území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny, nenachází se zde žádná zvlášť chráněná území, lokální soustavy NATURA 2000, ani prvky územního systému

4

ekologické stability či významný krajinný prvek. Zónová oblast neleží v záplavovém území, v počtu hygienické ochrany vodního zdroje, ani v oblasti přirozené akumulace vod.

**h) poloha vzhledem k záplavovému území, podpoťovanému území apod.,**

Navrhovaná stavba se nachází v záplavovém území úroveň k ochraně.

**i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,**

Za běžného provozu výstavba nevyvolá žádné významné nepříznivé vlivy, které by bylo nutno eliminovat, příp. kompenzovat. Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z důkladného dodržování platných zákonných předpisů, norem, předpisů a schválených provozních nebo havarijních řádů. Zhodnocení odtokových poměrů v území viz B.1) této zprávy.

**j) požadavky na asanace, demolicce, kácení dřevín,**

- Na staveništi se nenacházejí stávající objekty.
- Na řešeném území se nenacházejí stávající skromy ke kácení.

**k) požadavky na maximální dočasná a trvalé zборы zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,**

trvalé zборы ZPF nebo LPF: 0 m<sup>2</sup>  
dočasná zборы pozemků ZPF nebo LPF: 0 m<sup>2</sup>

Parcelní číslo pozemků:

Katastr./p. č.	Výměra v m <sup>2</sup>	Vlastník	Poznámka
Katastrální území Karlín (730955)			
954/S7	2691	Rohan Gates s.r.o., Sokolovská 700/113a, Karlín, 16000 Praha 8	ostatní plocha Jiná plocha

**l) územní technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,**

**NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU**  
Řešené území se nachází mezi ulicemi Bohavská nábrže 2 a ul. Za Invalidovnou. Objekt má plánovaný vjezd z ulice Za Invalidovnou. Na zmiňované komunikaci se nacházejí zastávky MHD – tram. Viz bod 6.4

**NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**  
Objekt bude napojen na:  
Vodovod – pro napojení objektu na veřejný vodovod je navržena stávající zatepaná odbočka ze stávajícího vodovodu.

5

**Kanalizace splašková** – pro napojení objektu je navržena nová. Přípojka bude od místa napojení vedena do revizní šachty, kde bude ukončena. Do šachty bude zaústěna vnitřní splašková kanalizace z objektu a bezpečnostní přepad vsakovacího a retenčního systému.

**Dešťová kanalizace** – hospodaření s dešťovými vodami navrhované stavby je řešeno zasakováním do horního podlaží.

Plochy s odvedením dešťových vod jsou rozděleny do 3 částí:

- Dešťové vody ze střech a teras navrhované stavby budou odvedeny do akumulační jímky a pro zpomalení a regulování odtoku. Přepad akumulační jímky je vyveden do retenční nádrže a pak bezpečnostním přepadem do kanalizace.
- Dešťová voda ze zpevněných ploch komunikací a parkovišť v majetku Města bude odvedena do stávajících žlabů zaústěných do dešťové kanalizace města.
- Zpevněné plochy v majetku investora jsou odvodňovány samostatnou dešťovou kanalizací, která je zaústěna šterkovými trativadly.

**Plynovod** – pro napojení objektu je navržena přípojka STL. Přípojka bude ukončena v místě HUP na terénu před objektem v samostatném antoničku. A dále pokračuje domovní STL plynovod do objektu měření, kde bude umístěn hlavní domovní uzávěr a fakturační plynoměr STL.

**Přípojka VN** – napojení nových kabelů VN bude provedeno na stávající distribuční vedení 22kV v majetku PRE Distribuce, a.s. v prostoru ulice Invalidovna před objektem J&T Banky kabelovou smyčkou až do nadzemní objektové stanice s VN rozvaděčem. Fakturační měření PRE objektu bude na primární VN části měřicím rozvaděčem s měřidlem umístěným ve skříni měření. Podružné měření spotřeby bude řešeno pro všechny nájemní celky a to podružnými elektroměry umístěnými v rozvaděčích nájemců, v patrových rozvaděčích, v hlavních rozvaděčích na individuálních vývodech a současně budou měřeny i jednotlivé technologické celky, provozní celky či přímo jednotlivá technická zařízení, nebo technologie určené pro konkrétního nájemce např. VZT, napájené ze společných strojoven.

**Veřejné osvětlení** – bez změn – stávající.

**Venkovní osvětlení** – bez osvětlení, dle certifikace LEED.

**Slaboproud** - napojení nové administrativní budovy bude provedeno zemními optickými kabely. Pro připojení dané lokality bude využít jednak napojný bod poskytnutý společností v daném území. Přívodní kabely budou ukončeny v samostatné místnosti, vyhrazené pro technologie operátorů.

**m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,**  
nejsou známy

**n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**  
Pozemky dotčené stavbou SO,01 Rohan Gate inženýrskými síťmi viz bod A.1.1 b)

Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení:

SO 01	Administrativní objekt
SO 101	Komunikace a dopravní značení
SO 200	Venkovní objekty
SO 201	Sadové úpravy
SO 202	Sedací zidky a venkovní schodiště
SO 203	Vodní prvek
SO 204	Reflexní sloupek
SO 205	Vlakové pole (3x vlakový stožár o výšce 15 m)
SO 300	Vodohospodářské objekty
SO 301	Přípojka vody
SO 302	Přípojka dešťové kanalizace

6

SO 303	Přípojka splaškové kanalizace
SO 304	Arealová kanalizace a retence
SO 305	Odušovač luku
SO 400	Elektro a sdělovací objekty
SO 401	Kabelové rozvody (přípojka) VN
SO 402	Kabelové rozvody NN areálové
SO 403	Přípojka operátorů SEK
SO 404	Veřejné osvětlení
SO 405	Arealové osvětlení
SO 500	Objekty trubních vedení
SO 501	Horukovadní přípojka
SO 502	STL přípojka plynu

Dokumentace technických nebo technologických zařízení:

PS 001	Trafostanice
PS 002	Předávací stanice
PS 003	Náhradní zdroje
PS 004	Výroba elektrické energie FVE
PS 005	Provizorní kryt CO – schéma

**o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.**

Navrženou stavbou nevzniká ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Navržená objekt je samostatná stojící budova se dvěma podzemními a 6 nadzemními podlažími + střecha se strojovnou. Přizemí objektu bude sloužit komerčním jednotkám, nadzemní podlaží administrativním prostorům a podzemní dvě podlaží je vyhrazeno parkování a technickým místnostem.

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,**

Jedná se o novostavbu.

**b) účel užívání stavby,**

Administrativní budova s obchodními plochami v parteru – 1.NP.

**c) trvalá nebo dočasná stavba,**

Trvalá stavba.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,  
Nebyly žádné vydány.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,  
Podmínky dotčených orgánů budou zapracovány do dokumentace. Jednotlivá vyjádření dotčených orgánů viz Důkladová část - E.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,  
Najsou stanovány.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

<b>Plošné rozměry řešeného území</b>	
řešené území	3295 m <sup>2</sup>
plocha zeleně	935 m <sup>2</sup>
zpevněné plochy – chodníky	1025 m <sup>2</sup>
<b>Zastavěná plocha dle ÚP</b>	
	1498 m <sup>2</sup>
<b>Zastavěná plocha dle stavebního zákona</b>	
	2029 m <sup>2</sup>
<b>Užitná plocha:</b>	
	celkem 11689 m <sup>2</sup>
<b>Počet funkčních jednotek</b>	
	max 32
	+ jednotky v 1.NP
	+max 4 jednotky na kancel. patro 2.NP- 8.NP
<b>Velikost funkčních jednotek celkem</b>	
	10 912 m <sup>2</sup>
- 1.NP	612 m <sup>2</sup>
- 2-8.NP	6647 m <sup>2</sup>
<b>Počet uživatelů (pracovníků)</b>	
	850 osob kancelářské palra
	+ 8 správce budovy
	+ 16 obchod a služby
	= 874 osob
<b>Celkem:</b>	
	= 874 osob
<b>Parkování na terénu</b>	
	celkem 402 v PP +2 stání zásobování na terénu
	2 dvojdvořná stání
v 1.PP	48 parkovacích stání – z toho 3 vyhrazená
v 2.PP	53 parkovacích stání – z toho 3 vyhrazená

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby mědi a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emise, třída energetické náročnosti budov apod.,

8

#### PŘEDPOKLÁDANÁ SPOTŘEBA ELEKTŘINY

Spotřeba elektřiny pro vzduchotechniku  
Ohřev 70/50°C 190,6 kW  
Chlazení 7/13°C 276,3 kW  
Silnaproud 136,8 kW

#### VZDUCHOTECHNIKA

Elektrická energie:  
Celkový instalovaný příkon: 136,8 kW  
viz tabulka výkonů  
Topný výkon – vodní ohřev, voda 80/60°C:  
Celkový instalovaný příkon: 190,6 kW  
viz tabulka výkonů  
Chladicí výkon, voda 7/13°C:  
Celkový instalovaný příkon: 276,3 kW

#### VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ

Celková potřeba chladu 9490 m<sup>2</sup> 831 kW  
Instalovaný výkon zdroje chladu (Trane CGAF095 2 x 340 kw) 690 kw 82 %

celkový soudobý příkon ze celého objektu	$P_s = a$	1 088,4
denní využití	$td =$	8
roční využití	$tr =$	250
součinnost	$n =$	0,5
Celková roční spotřeba pak bude	$Qr = P_s \cdot td \cdot tr \cdot n =$	1 038 419,0

#### BILANCE TEPLA

Tepelné ztráty objektu	170 kW
Požadba tepla pro VZT ohřivače (1.NP – střešní)	215 kW
Požadba tepla pro dvířní clony	50 kW
<b>CELKEM</b>	<b>435 kW</b>

#### BILANCE SEZÓNNIHO CHLADU

Tepelné zisky: 2.NP – 8.NP (dno, 16:00)	460 kW
Tepelné zisky: 1.NP (dno, 16:00)	200 kW
VZT chladiče (1.NP – střešní) - větrání	171 kW
<b>CELKEM</b>	<b>831 kW</b>

#### BILANCE CELOROČNÍHO CHLADU

Lokální chlazení m.č. 1P.03 (1.PP)	5 kW	Ti max.25°C	split
Lokální chlazení m.č. 1P.04 (1.PP)	8 kW	Ti max.25°C	split
Lokální chlazení m.č. 1P.05 (1.PP)	11 kW	Ti max.25°C	split
Lokální chlazení m.č. 1P.20 (1.PP)	1 kW	Ti max.25°C	split
Lokální chlazení m.č. 1P.21 (1.PP)	5 kW	Ti max.25°C	split
Lokální chlazení m.č. 1P.22 (1.PP)	0,5 kW	Ti max.30°C	VZT
Lokální chlazení m.č. 1P.23 (1.PP)	18 kW	Ti max.30°C	VZT
Lokální chlazení m.č. 1.23 (1.NP)	4 kW	Ti max.26°C	split
Lokální chlazení m.č. 1.31 (1.NP)	5 kW	Ti max.25°C	split

9

Lokální chlazení patrové rozvodny (2. – 8.NP)	7 x 5 kW	Ti max.25°C	splní
Lokální chlazení m.č.9.03 (střecha)	1 kW	Ti max.25°C	splní
Lokální chlazení m.č.9.05 (střecha)	5 kW	Ti max.25°C	splní

#### PŘEDPOKLÁDANÁ SPOTŘEBA PLYNU

Neředpokládá se spotřeba plynu. Přípravi se jenom přípojka do objektu.

#### PŘEDPOKLÁDANÁ SPOTŘEBA VODY

Kanceláře	850	osoba	56,0	l/osoba.den	47600,00	l/den
Recepce, velin	8	pracovník	69,2	l/pracovník.den	553,84	l/den
Komerce	6	pracovník	69,2	l/pracovník.den	415,38	l/den
Gastro provoz	10	pracovník	219,2	l/pracovník.den	2191,6	l/den
<b>Celkem</b>	<b>874</b>				<b>50761,02</b>	<b>l/den</b>

#### Možnost využití provozní vody:

Průměrná denní potřeba vody				50761,02	l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d	1,5		76141,53	l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h	1,8		1,96	l/s
Maximální potřeba vody podle ČSN				5,38	l/s
Roční potřeba vody				12952	m <sup>3</sup> /rok
Potřeba požární vody (vnitřní)				1,20	l/s

#### BILANCE MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

##### Spláskové odpadní vody

Průměrný denní odtok spláskové vody		50761,02	l/den
Maximální denní odtok spláskové vody		76141,53	l/den
Maximální hodinový odtok spláskové vody		1,96	l/s
Maximální odtok spláskové vody		2,42	l/s
Maximální odtok vody podle ČSN		7,99	l/s
Roční odtok spláskové vody		12952	m <sup>3</sup> /rok

##### Dešťové odpadní vody – střechy

Výpočet odtoku proveden dle ČSN 75 6760 – vnitřní kanalizace			
Střecha – fólie bez kačírku	1474 m <sup>2</sup> x 0,03 l/s/m x 0,90	39,8	l/s
Celkový odtok vody ze střechy		39,8	l/s

##### Hospodaření s vodou

Spláskové vody ze střechy objektu jsou svedeny do retenční podzemní nádrže, plochy okolo budovy jsou svedeny do zelených ploch.

#### VZDUCHOTECHNIKA

##### Stanovené průtoky vzduchu:

Administrativa	35 m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> /osoba
V administrativní části ve 2-8NP bude maximálně 850 osob, což představuje 850 x 35 = 29.750m <sup>3</sup> /h. VZT jednotky budou dle požadavku LEED dimenzovány na 35.500 m <sup>3</sup> /h.	

10

Komerce	15 m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> /m <sup>2</sup>
Parking	100 m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> /stání
<b>Hygienické zázemí:</b>	
Saňní skl. lůžka	20 m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>
Výlevka	50 m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>
Umývadlo	30 m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>
WC	50 m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>
Pisoár	25 m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>
Úklid	50 m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>
Sprcha	150 m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>

#### HORKOVOD

##### BILANCE VS

Předpokládané maximální průtoky a DN v topné sezóně (130/70°C)  
Qp = 400 kW (ÚT + TUV) 5,7 m<sup>3</sup>/h DN40

Předpokládané maximální průtoky a DN v létě (80/50°C)  
Qp = 200 kW (pouze TUV) 5,7 m<sup>3</sup>/h DN40

##### CELKOVÁ BILANCE TEPLA

Topnou vodou z VS bude zajišťována potřeba tepla pro:	
Vytápění objektu – pokrytí tepelných ztrát	170 kW
Napojení VZT ohřivačů (1.NP – střecha)	215 kW
Napojení dveřních clon	50 kW
Centrální ohřev TUV – dohřev cirkulace (ztráty)	25 kW
Centrální ohřev TUV (hod.maximum)	250 kW
<b>Celkem</b>	<b>710 kW</b>

##### PŘÍPOJNÁ HODNOTA VS ZIMA

Vytápění objektu – pokrytí tepelných ztrát	0,7	120	kW
Napojení VZT ohřivačů (1.NP – střecha)	0,7	150	kW
Napojení dveřních clon	1	50	kW
Centrální ohřev TUV – dohřev cirkulace (ztráty)	1	25	kW
Centrální ohřev TUV (hod.maximum)	0	0	kW
<b>Celkem</b>		<b>345</b>	<b>kW</b>

##### PŘÍPOJNÁ HODNOTA VS LÉTO

Vytápění objektu – pokrytí tepelných ztrát	0	0	kW
Napojení VZT ohřivačů (1.NP – střecha)	0	0	kW
Napojení dveřních clon	0	0	kW
Centrální ohřev TUV – dohřev cirkulace (ztráty)	1	25	kW
Centrální ohřev TUV (hod.maximum, Vzds=2m <sup>3</sup> )	1	150	kW
<b>Celkem</b>		<b>175</b>	<b>kW</b>

##### PARAMETRY HORKOVODU VEOLIA

Zima: max. 130°C (při Te = -12°C)

11

Léto: konst. 80°C  
 Pn25  
 Max. teplota vratné vody z VS do CZT v lopné sezoně 80°C  
 Max. teplota vratné vody z VS do CZT mimo lopnou sezónu 80°C  
 Dovoluje lepší provázání pravidelné objízdky dodávky tepla v letních měsících v délce 5 dní.

**PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY** viz bod B.2.9 b) této zprávy

**i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.**

předpokládané zahájení stavby	1Q/2026
předpokládané dokončení stavby	3Q/2026

Vlastní stavba bude prováděna najednou bez členění na etapy, jednotlivé fáze byly budou dokončovány postupně v rámci nájemných smluv.

**j) orientační náklady stavby.**

Cca 800 000 000,- Kč

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

**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Pozemek svým zužujícím se tvarem a velikostí neumožňuje umístění zcela standardní administrativní budovy. Naše řešení tedy vyvíjí přechodový mezičlánek mezi racionální ortogonální zástavbou administrativního komplexu Rustonka na východě a hmotově nesourodným „konkretovým“ bytovým domem Fragment na západě.

Odslep parteru budovy od objektu J&T Banky číni 32,3 m, čímž dojde ke vzniku velkorysá piazzetty s terasovitou zástavbou a rampou, překonávající výškový rozdíl ulic Sokolovskou a Rohanským nábrežím. Navazující přechod umožní přímé napojení na nově budovaný pěší bulvár vedoucí k Vltavě. Na západní straně objektu navrhujeme veřejný prostor s parkovými úpravami plochy. Tento nový veřejný prostor vytvoří podání k obdobně řešenému veřejnému prostoru před administrativním domem s obchodní galerií v protilehlém kvadrantu klíčové ulice Rohanské nábreží a Za Invektivnou.

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

Navrhovaný osmipodlažní administrativní dům s obchody v parteru při ulici Sokolovské navazuje na stávající bulvár lemovaný z výhledu administrativní budovami komplexu Rustonka. Z důvodu tvaru pozemku a vazby na okolní zástavbu je hlavní hmotu objektu podorysané zaoblená. Hmotové a materiálové řešení objektu odkazuje na industriální charakter lokality a evokuje vzhled ukotvené kotel v původní korytě Vltavy.

V úrovni uličního parteru navrhovaného objektu se nacházejí ratalové plochy. Hlavní vstup do objektu je situován v omezené části parteru do Sokolovské ulice. Navazuje na něj vstupní hala se společnou recepcí. Přístup z podzemního parkingu je řešen samostatným komunikacím štětem s výšlechy a schodištěm na vstupem do recepcie. Z recepcie se dále přes lobbey pokračuje do komunikačního jádra s výšlehy a schodištěm pro přístup do univerzálně dělitelných kancelářských podlaží objektu. V

úrovni střešy je umístěna společná venkovní terasa s prvky zeleně, umožňující atraktivní výhledy směrem k řece a na centrum města. Zvyšující část střešy je využita pro technologii objektu. Fasáda administrativního objektu je pojata výrazně graficky. Základním principem řešení je střídání pevných a prosklených vertikálních ploch. Obklad vertikálních prvků je navržen z fasádních panelů bronzové barvy, který odkazuje na industriální charakter lokality, obklad parapetů je navržen z kontrastní tmavě šedé barevnosti. Zkonané vertikální a plastické fasádní prvky vytvářejí z různých úhlů na objektí proměnlivé pohledy, zároveň se fasáda opírá protěžuje v čase i dopadem siluotních paprsků.

**B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Objekt bude sloužit jako administrativní budova. Má 2 podzemní podlaží a 8 nadzemních podlaží včetně pobytové terasy na střeše objektu. Kancelářské plochy jsou navrženy jako univerzální a jsou určeny pro pronájem soukromým subjektem.

**Světelná výška prostorů:**

- open space – kanceláře	3,0 m
- sociální zázemí	2,7 m
- chodby / komunikační jádra	2,7 m (1.NP a 4 m)
- suterén	min 2,4 m

**Pobytí osob**  
 Z hlavního vstupu v přízemí je přes vstupní halu s recepcí a kontrolním bodem přístupná hala s výšlehy (4 osobními), která propojuje vnitřní podzemní podlaží. Výšlehy budou zabezpečeny katkovým systémem stejně jako vstupy do jednotlivých a schodišť.

**Parkování**  
 Parkování pro kieny a zaměstnance bude umístěno v podzemní garáži zabezpečené vjezdovou závorou a vraty.

**Zásobování**  
 Pro zásobování je určena veřejná komunikace v úrovni 1.NP. Zde jsou vyhrazena 2 stávající místa pro zásobování objektu. Zásobovačem firmám bude zakázán vjezd na chodník.

**Podzemní podlaží**  
 jsou využita pro parkování osobních vozidel nájemníků propojená vnitřní obousměrnou rampou se sklonem max. 15%, vjezd do garáže je v úrovni 1. NP, kde jsou osazeny automobilké závozy, budou vybaveny přístupovým systémem. Vjezd vozidel na LPG a CNG do pozemních garáží bude povolen. V garážích budou zřízena stání pro elektromobily včetně dobíjecích stanic. V podzemních podlažích je dále umístěna technické zázemí objektu (tráfošnice, rozvodny VN, NN, SLP, vodotěsná sestava, atd. V 1.FP je vyhrazený prostor pro parkování jízdních kol. V návaznosti na vnitřní prostor s výšlehy a schodištěm je umístěno zázemí pro cyklisty. Prostor pro umístění nádob na komunální odpad je situován v objektu (4x směsný komunální odpad, 1x papír, 1x plást, 1x sklo). Zbytkové prostory mohou sloužit jako příruční sklady nájemníků. Přístup z garáže do objektu je veden přes vnitřní prostor s výšlehy a schodištěm, dveře na vstupu z garáže jsou vybaveny interkomektem a přístupovým systémem.

**Přizemí**  
 Hlavní vstup do objektu je v úrovni 1.NP závedlím do výšlehy haly, kde je zřízena recepce a lobbey s přístupovým systémem. V přízemí jsou dále po bočních vstupní hale umístěny komerční plochy. Ve vnitřním prostoru na ploše uvolněné zmenšením půdorysu podzemních podlaží je navržena pobytová relax zóna v zeleni.

#### Typické podlaží

Dispozici uspořádání typického podlaží je koncipováno jako velkoprostorová kancelářská plocha určená pro pronájem soukromým subjektům s jedním společným komunikačním jádrem, Komunikační jádro je tvořeno jedním schodištěm, dveřmi výtahu (dva lze využívat jako evakuační) a společným hygienickým zázemím. Podlaží je možno variabilně dělit lehkými příčkovými systémy na 2-4 nájemní jednotky se samostatnými vstupy. Možnost denní open space: max 4 fl. outy v 2-NP.

#### Střeška

Na střeše vóze (3.NP) je umístěno technické zázemí budovy (strojovna, chladicí a VZT jednotky). Na střešnu ústí obě hlavní instalační šachty propojující podlaží objektu a výústním rozvodů TZB, Větrkové jednotky technického zařízení budov budou umístěny v eplotenci, která je konstrukčně řešena jako protětková stěna. Pro zabezpečení proti pádu osob při údržbě střešy a zařízení umístěných na střeše bude instalován systém zachytých bodů dle ČSN EN 363 Prostředky ochrany proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu a dalších souvisejících norem a předpisů. Na střeších nadzemních částí objektu (s přístupem) bude zachytý systém doplněn o kotvení body, které budou sloužit k čištění fasády. Po obvodu střešy střešy budou rozmístěny kotvení body pro možnost pozdější instalace Loga nájemníku.

#### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a vyhlášky č. 258/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby, zrušeno k 01.01.2024 a nahrazeno [283/2021 Sb. - Stavebním zákonem].

- V hromadných garážích je navržen dostatečný počet stání pro ZTP občany v procentuálním poměru i svoji velikosti vyhovující požadavkům vyhlášky.
- Parkovací stání pro zdravotně postižené jsou řešena jako dvojice kolných stání se společnou manipulační plochou 3 1,2 m. Bude zajištěno jejich vyznačení a příslušné dopravní značení.
- Vstupy do objektu jsou navrženy v úrovni 1.NP bez schodu a vyrovnávacích stupňů v návaznosti na zpevněné plochy a komunikace přirozpornými vodivými liniemi. Maximální rozdíl výškových úrovní na vstupu bude 20 mm.
- Hlavní vstupní dveře do objektu (automaticky otevíravé včetně dveří v závěřích) budou šířky min.1250 mm s hlavním klidím 8, 900mm.
- Únikové dveře ve fasádě a vnitřní dveře na přístupových cestách budou mít světlou šířku nejméně 900 mm (únikové dveře ve fasádě dle požadavků PIRA 1100 mm). Otvěrací prvky pro otvřené dveře budou ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou. Otvírávací dveřní klída budou ve výši 800 až 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy, případně budou dveře automaticky otevíravé.
- Prosklené plochy dveří budou vybaveny polepy kontrastními pásy a budou splňovat další náležitosti dle výše uvedené vyhlášky.
- Komunikační proslony v objektech jsou řešeny pro manipulaci osob na vozíku – šířka na chodících min. 1200 mm, přešedly podchodů ploch bez výškových rozdílů, povrch upravený proti skluzu (vyhl.398/2009 Sb. bod 1.1.2 přílohy č.1).
- Stupnice nástupního a výstupního schodištvého stupně každého ramene bude výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí. (vyhl.398/2009 Sb. bod 2.2.1 přílohy č.1).
- Pohyb osob bude řešen bezbariérově - propojení podlaží je zabezpečeno výtahy s parametry pro dopravu imobilních osob (volné plochy před nástupními misly min 1500x1500 mm, kabina o velikosti min. 1100x1400mm, šířka dveří 900 mm. Kabiny a šachetní dveře budou vybaveny v souladu s požadavky ČSN EN 81-70 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – část 70: zvláštní úprava výtahů určených pro dopravu osob o nálezdu – přístupnosti výtahů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace).
- WC pro imobilní o rozměru kabiny min. 1800x2150 mm je navrženo na každém druhém patře a vybaveno dle požadavků vyhlášky - viz příloha: BEZBARIÉROVÉ WC. Jedno WC bude umožňovat vstup s asistencí a min. rozměr kabiny 2150x2200mm.

14

- V prostoru bude instalována nouzová signalizace (v dosahu z WC) ve dvou úrovních. Vylisání NS bude provedeno na společnou chodbu. Nouzová signalizace bude vyvedena i na recepci v 1.NP.

#### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při návrhu stavby byly zohledněny požadavky platné legislativy, zejména:

- Zákon č. 350/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 258/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, zrušeno k 01.01.2024 a nahrazeno [283/2021 Sb. - Stavebním zákonem]

Zajištění bezpečnosti provozu stavby bude v souladu s požadavky platné legislativy, zejména:

- Zákon č. 309/2006 Sb. o bezpečnosti práce a ochrany zdraví zaměstnanců u práce a požadavcích na pracovní prostředí, pracovní prostředky a zařízení, organizace práce, pracovní postupy a bezpečnostní značky, o dalších úkolech zadavatele stavby, jímho zhotovitele a příslušné fyzické osoby, která se podílí na zhotovení stavby a koordinátora BODP na staveništi, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 464/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zajištění záznamu o úraze, vzor záznamu o úraze a okruh orgánu a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zajištění záznamu o úraze.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálu, v platném znění.
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

Stavba byla navržena a bude provedena v souladu s platnou legislativou takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. úklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem apod.

#### B.2.6 Základní charakteristika objektů

##### a) stavební řešení

Stavební konstrukce budou splňovat požadavky na vnitřní prostředí jednotlivých místností a prostorů: tepelné pohody, větrání a osvětlení prostorů a jejich ochranu proti hlukům a vibracím dané příslušnými normami:

- Navrhování a posuzování denního osvětlení dle ČSN 73 0580-1 ČSN 73 0580-2.
- Ochrana vnitřních prostorů proti hluku náhodně vznikajícímu při užívání budovy dle ČSN 73 0532.
- Ochrana vnitřních prostorů proti hluku pronikajícímu zvenčí dle ČSN 73 0532.
- Tepelná ochrana budov dle ČSN 73 0540 a ČSN 73 0540-2 pro min doporučenou hodnotu „U“.

15

#### SPODNÍ STAVBA

Zabězení objektu je na velkopříměřových vdaných železobetonových tahových pilotách. Základová deska a stěny obou suteránního kořil systému „blá vany“. Viz bod B.2.8 b) této zprávy. Růžko snížení přílohu podzemní vody do vodního díla – vodního přiváděče bude eliminováno vytvořením vybudováním propustných drénů pod základovou deskou objektu. Tyto drény (propustné potahy) budou vysypány vysokou propustným materiálem, který zajistí zvýšení propustnosti kolektoru od objektiv a tím částečně nahradí snížení mocnosti kolektoru stavbou. Drény budou vybudovány ve směru sever-jih přes cestu dětko stavební jámy. Drény budou vybudovány v intervalu 10 m, tj. vodorovná vzdálenost mezi jednotlivými drény bude 10 metrů. Příčné rozměry drénu budou 1x1 m, tj. 1 m šířka a 1 m hloubka. Drény budou vyplněny řídicím kamenivem frakce 18/32 mm, příp. 32/63 mm s minimem prachové složky. Nesmí být použito frakce 0/32 nebo 0/63 mm. Drény budou svahu plekty geotextilií pro zabránění kolmatace výplně. Šoky a drno nebudou geotextilií oddělovány. Drény budou vybudovány v podélném směru ve vodorovné rovině. Drény nesmí být přerušeny napropustným objektem např. prohloubanou nádrží SMZ nebo pilotou. Ideálně umístí drény mimo tylo překážky. Pokud to není možné, je nutné vybudovat drény tak, aby souvisle „obtékaly“ překážku (vybočení ze směru a aperturní odvrtní do příčné směru). Obložení drény musí být na obou koncích stavební jámy napojeny do příčného geologického profilu, tj. nesmí končit v překážce pro proudění podzemní vody (obvodový základový pás nebo pilota).

Po dokončení stavby je nutné odstranění veškerých štělavacových stěn. Nepoužít pro zakládání přiváděnou souvislou odloženou stěnu, kterou nelze po dokončení odstranit.

Vnější část spodní stavby, která bude i jen občasné ve styku s podzemní vodou, musí být provedena z vodotěsného betonu, aby nedocházelo k vyluhování látek (zejména vápníků z betonu do podzemních vod. Zároveň, aby podzemní voda nenarušovala betonovou konstrukci stavby. Důležitá zabránění úniku odpadních vod do horninového prostředí – vodotěsná napojení na kanalizaci, příp. rekonstrukce nevyhovující části stávající kanalizace. Důležitá zabránění úniku jakýchkoli potenciálních znečišťujících látek do horninového prostředí. Skladování a lankování PHM do zkušebních dířetogregátů musí být provedeno bez úniku PHM a provozních kapalin i mimo stavební jámy

#### NOSNÉ KONSTRUKCE

Konstrukce objektu je navržena jako železobetonový skelet s vnitřním nosným jádrem. Stropy jsou tvořeny spalinými lokálně podlepenými deskami, místně se zesílenými tlavkami. Stropní desky v nadzemních podlažích mají po obvodu ztužující nadokenní průvlaky.

#### STŘECHA

- Všechny střechy jsou ploché jednoplášťové.
- o Střecha na 8.NP (po obvodu s vyležanou stěnou) je přístupná pouze pro pracovníky obkružující zařízení na střeše a provádějí údržbu a kontrolu střechy. Nad tepelnou izolaci je zabezpečena proti klimatickým podmínkám mechanický kolvenou hydroizolací z měkké PVC (obe odolné proti UV záření ve světlé barvě s nízkou odrazivostí).
  - o Střecha nad 1.PP slouží vně objektu jako pochůz a ozeleněná plocha.

#### VYROVNÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE

- o Dvoupruhová příčná příjezdová rampa do garáže bude provedena jako železobetonová deska se sklonem max. 15% a krytím z cementobetonu.
- o V objektu jsou navržena tři schodiště. Všechna slouží jako únikové chráněné cesty. Dvě budou provedena z Ž.PP do 1.NP, a jedno hlavní z 1.NP do 8.NP.
- o V objektu jsou navrženy v optičním komunikačním jádru čtyři výtahy (dvě budou sloužit jako evakuační).

16

#### OPLÁŠTĚNÍ

Fasády objektu le tvolí speciální systém v kombinaci sklen a oken. Okna jsou navržena hliníková s hmotným prapletem a zastřešovací systémem s obkladovými panely. Ploché části fasády umožňují dodatečnou integraci vnějších hliníkových žaluzií.

#### PŘÍČKY

Ořelci příčky v centrálním komunikačním jádru a podzemních podlažích budou zhotov z broušených porobetonových bloků (např. systém YTONG). Příčky a instalační předstěny v hygienických zázemích jsou navrženy z porobetonových příčůvků. Všechny příčky budou založené na železobetonové stropní desce a dělicími oddělené od konstrukce podlahy dělicími páskami.

#### PODLAHY

Na stropní konstrukci - monolitické železobetonové desce – budou provedeny podlahy dle učené míšiny.

- o Podzemních podlažích – epoxidová sádka přímo na stropní konstrukci.
- o V 1.NP bude součástí podlahy odpovídající lepené izolace oddávající vytápěný prostor přístěn a nevytápěný prostor garží. Jako nákladová vrstva je navržena velkofilmová keramická dlažba.
- o V ostatních nadzemních podlažích budou ve společných prostorech provedeny (tj. podlahy s keramickou dlažbou, v kancelářských prostorech zvojené podlahy s vojním prostorem pro vedení instalací NN, SLP. Vzájemné přechody jednotlivých typu nášlapných krytů budou zajištěny listami. Převážně se jedná o keramickou dlažbu s kobetou. Styk podlah s neobloženími stěn bude řešen u dlažby keramickým soklíkem, u kobete nerezovou lištou.

#### VNITŘNÍ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Vnitřní omítky na oběh budou klasické vlcovetěné vápenné s jemnozrnným štukem a mešou. Na lokálních železobetonových konstrukcích v nadzemních podlažích jsou určovány omítky tankovské plošně vyztužené mlžkou ze skální křemíty. Sanitární prostory v nadzemních podlažích budou obloženy keramickými dlaždicemi s integrovaným zrcadlem, v zázemí pro cyklisty v 1.PP vodoúsním omyvatelným nátěrem.

#### PODHLADY

Vzhledem k nutnosti zakrytí množství instalací budou podhledy řešeny téměř v celém rozsahu stávy. Navrženy jsou kazetové minerální podhledy v režuru v kombinaci s plným tlavkým ŠDK. Vybrané technické prostory budou bez podhledů.

Podrobné viz Technická zpráva 1556\_03\_D.1.1\_001\_00.

Drobné architekturní, mebbáží (vlejkové pole)

Ocelové složáry z žacové zinkovaných profilů opatřené pohřadových finišním nátěrem budou kotveny v terénu do betonových monolitických pilot.

#### b) konstrukční a materiálové řešení,

##### GEOLOGIE A ZALOŽENÍ BUDOVOY

Podle IGP je v předpokládané hloubce zložení kolem úrovně 177,5 mnm vrstva Jižní terasy – písčité štěr, často s příměsí jílu – průzkum u něj udává modul pružnosti až 95MPa. Povrch podložních jílovitých břidlic je možná očekávat v úrovni 174-174 mnm. Na povrchu jsou břidlice zcela zvěřelé – klasifikováno jako R6, Edo1=25MPa, postupně nevětrale R5, Edo1 = 60MPa

17

Založení plánované jako hlubinné – na železobetonové desce podporované velkopřímérovými pilotami.

Podloží je velmi propustné, bylo proto nutné navrhnout těsnění stavební jámy. Po zhodnocení variant byla vybrána šitélová stěna po celém obvodu budovy.

Nebude prováděno žádné zlepšování podloží ani podsypy pod základovou spárou! Dno stavební jámy – úroveň HTU – bude aspoň 300mm nad úrovní číste základové spáry. Při výkopech na úroveň základové spáry je třeba počítat s jejím pečlivým vyčištěním a s neprodleným provedením podkladního betonu. Riziko snížení přítoku podzemní vody do vodního díla - vodního přivaděče bude eliminováno vytvořením vybudováním propustných drenů pod základovou deskou objektu. Tyto dreny (propustné polohy) budou vysypány vysoké propustným materiálem, který zajistí zvýšení propustnosti kolektoru pod objektem a tím částečně nahradí snížení mocnosti kolektoru stavbou. Dreny budou vybudovány ve směru sever-jih přes celou délku stavební jámy. Dreny budou vybudovány v intervalu 10 m, tj. vodorovná vzdálenost mezi jednotlivými dreny bude 10 metrů. Příčné rozměry drenů budou 1x1 m, tj. 1 m široké a 1 m hluboké. Dreny budou vyplněny tříděným kamenivem frakce 16/32 mm, příp. 32/63 mm s minimem prachové složky. Načmí být použita frakce 0/32 nebo 0/63 mm. Dreny budou svrchu překryty geotextilií pro zabránění kolmatace výplně. Bočky a dno budou geotextilií oddělovány. Dreny musí být vybudovány v podélném směru ve vodorovné rovině. Dreny nesmí být přerušeny nepropustným objektem např. prohloubenou nádrží SHZ nebo pilotou. Ideálně umístě dreny mimo tyto překážky. Pokud to není možné, je nutné vybudovat dreny tak, aby souvisle "obtékaly" překážku (vybočení ze směru a opětovný návrat do přímého směru). Obdobně, dreny musí být na obou koncích stavební jámy napojeny do příloženého geologického profilu, tj. nesmí končit v překážce pro proudění podzemní vody (obvedovy základový pas nebo pilotu).

Po dokončení stavby je nutné odstranění veškerých štětovnicových stěn. Nepoužívat pro zakládání převrtávanou souvislou pilotovou stěnu, kterou nelze po dokončení odstranit.

Základová deska – navrhuji hlíbovou desku tloušťky 400mm se zesílením pod sloupy na celkem 800mm. Pod základovou deskou bude proveden podkladní beton průměrné tloušťky 100mm.

Křížem přes pozemek vede v úrovni cca 14m pod dnem stavební jámy vodní přivaděč pro základní technické centrum (ZTC). Před započatím prací na DPS je zapotřebí provést její přesné zaměření a prozkoumat její technický stav. Pro jeho provedení je nutné provést kompletní vyčerpání, které je nutné projednat s DPP a.s. Prohlídku provést po dohodě s DPP, tak aby něm je zajištěn (zaškolovým pracovníkem) a provedl se přesnější průzkum i zaměření. Počítáme s tím, že piloty ani jiné vrtý nezasažíme do ochranného pásma 5 m nad horní hranu sloupy a 3 m na strany od sloupy. Stavba přijme veškeré nutné opatření dle požadavků DPP a hydrogeologa Mgr. Petra Dosoudila z vyjádření 3.3.2025, DPP spolu s hydrogeologem budou zváni na kontrolní dny při výstavbě.

#### HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Podzemní voda v dané lokalitě je vázána na hladinu Vltavy. Dle hydrogeologického průzkumu má agresivitu XA1 – XA2. Hladina je vázána na hladinu vody ve Vltavě. V běžných stavech je v úrovni do 181,5 mm. Při povodňových stavech v blízké Vltavě se ale může vyskytnout mimořádná kombinace s hladinou podzemní vody až na povrchu terénu – tedy v úrovni 185,0 m n.m. I tato hladina je pod úrovní Q100, lokalita je ale pod ochrannou místské protipovodňové bariéry. Pokud nastane situace, kdy již bude při povodni voda i na povrchu, přirozeně se do budovy dostane vjezdovou rampou.

Posudky na zatížení od vztahu zde rozdělujeme na 3 typy:

1. Posudek vztahu při výstavbě – situace při potřebě dřívějšího vytláčení štětovnic. Tihl budovy je možno zvlášť řízeným zaplavením suterénu max. do úrovně pod SH stropní desky nad 2PP.
2. Hladina podzemní vody v běžných situacích – tedy v úrovni 181,5 m n.m. – uvažujeme pro posouzení jako trvalou kombinaci zatížení při provozu budovy.

16

3. Hladina podzemní vody při povodni – úroveň 185,0 m n.m. (úroveň vjezdu do garáží) – uvažujeme pro posouzení celkové stability dokončené budovy bez vnik/ního vybavení (pauze vlastní tíha konstrukce). Toto zatížení započítáváme do mimořádné kombinace.

Tíha stavby není v některých místech dostatečná k přenosu vztahových sil. Navrhujeme proto propojení pilot se základovou deskou. Jejich dimenze je stanovena s ohledem na oba výše uvedené typy zatížení. V případě, že dojde k povodni již v době realizace nesmí konstrukce před dokončením stropní desky nad 1np, je třeba omezit vztahové síly zatopením suterénu.

Bude se jednat pouze o dočasné čerpání podzemní vody během výstavby spodní stavby objektu. Krátkodobé čerpání vody v množství 0,5 l/s nepředstavuje pro vodní dílo DPP - přivaděč ohrožení vydatností. Vydatnost kolektoru je náokompenzována vyšší. Čerpání bude navíc probíhat pouze po nejnutnější dobu v řádu max. několika měsíců. Dlouhodobá vydatnost přivaděče tímto nebude ovlivněna. Po dokončení spodní stavby objektu bude čerpání ukončeno. Není přípustné invalidé nebo dlouhodobé snižování hladiny podzemní vody.

#### ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Objekt je založen na základové desce tl.400 mm s hlavicemi celkové výšky tl.800 mm, podporované velkopřímérovými pilotami. Základová deska bude realizována jako vodostavební konstrukce. Výztuž desky bude navržena s ohledem na maximální šířku třílní 0,2mm na návodním lci.

Beton základové desky bude obsahovat krystalizérní přísadu Xypex.

Piloty budou provedeny s ohledem na slávající sloupy a budou ji obkružovat. Hlavní síly budou převedeny do dětských pilot mimo sloupy. Nad ní se budou vyskytovat pouze plovoucí piloty ve vrstvách štrkových náplav.

Pod základovou deskou bude do vyčištěného rosteého terénu proveden podkladní beton s odděleným uzemněním dle požadavku DPP a.s. a ochrany proti bludným proudům.

#### PILOTOVÉ ZALOŽENÍ OBJEKTU

Založení objektu je navrženo hlubinné na vrtaných železobetonových pilotách. Piloty jsou uvažovány klasické vřsné. Piloty jsou uvažované profile 8750, 860, 900, 1000 a 1200 mm a české 6,0 až 14,0 m. Vrtání pilot se předpokládá ze „dne“ jámy, které se uvažuje jako spodní hrana základové desky. Piloty se snižnou hlavou pod náběhy a dejezty výztuhy budou vrtány s využitím hlubného vrtání.

V rámci samotné realizace pilot bude nejprve proveden vrt pro piloty. Vzhledem k vrtání přes vrstvu štrkové náplve budou v horní části vrtý paženy. Po dovtání do vrstvy břidlice budou mín. 1,5 m nebo na délku armokoše. Vrtý tahových pilot budou paženy na celou délku. Po dovtání se na požadovanou hloubku bude vrtý vyčištěn. Poté bude do vrtý osazen armokoš piloty a následně provedena výplň betoně pomocí kolony sypákových rour. U dětských pilot je možné armokoš do vrtý osadit až po vyplnění vrtý betonem pod armokoš (omezení rozměry betonu). Armokoše pilot budou vhodné zakřovány proti uplavání. Vzhledem k tomu, že se předpokládá s vrtáním české pilot s využitím hlubného vrtání délky (výtahové šachty) bude hlava pilot dle potřeby přebetonována s následným odbouráním přebetonovaného betonu do projektované úrovně hlavy piloty. V případě vniknutí podzemní vody do zapáčeného vrtý bude betoně prováděna odpodu kolonou sypákových rour a betonová směs znehodnocená stykem s podzemní vodou bude vytlačena nad hlavu piloty.

Beton pilot je navrženo třídy C25/30 XC2 XA1. Výztužení pilot je navrženo armokoš z oceli třídy E500B. Krycí hlavní nosné výztuže armokošů pilot je navrženo na 100 mm. Pro zajištění kryje budou použity nevodné distančník trpaslové nebo betonová kolečka. Všechny pruhy armokošů budou vzájemně provázány. Armokoše tláčených pilot jsou navrženy bez přesahu podélné výztuže nad hlavu pilot. Armokoše tažených pilot budou navrženy s přesahem podélné výztuže, která bude následně zabetonována do základové desky.

19

Technologický postup pilotáže bude v souladu s touto TZ a prováděcí normou ČSN EN 1536. O každé pilotě bude vypracován protokol o vrtání piloty. Provádění piloty a požadavky na přesnost provedení (povolená tolerance) se budou řídit podle prováděcí normy.

#### SVISLÉ KONSTRUKCE

##### STĚNY

Stěny jsou optimalizovány podle namáhání a napojených konstrukcí v tloušťkách 200 - 300mm. Obvodové stěny jsou navrženy tl. 300, 400mm a stěny spánkové nádrže jsou navrženy tl. 250mm jako vodotěsné konstrukce. Jejich výztuž bude vzhledem k využití přilehlých prostor a předpokládanou úroveň hladiny spodní vody dimenzována na maximální návrhovou šířku tržlin 0,2mm na navodním lici. Budou navrženy lišty pro řízení těsně spáry. Stěny vnitřních nádrží budou na vnitřním lico opatřeny hydroizolací esse stavební částí projektu. Beton obvodových stěn bude obsahovat krystalizační přísadu Xypex.

V místech přechodů podzemního umístění nosných stoupů a stěn jsou stěny dimenzovány jako vysoké nosníky, resp. konzoly.

Bude se používat oboustanné nepoškozené systémové bednění, kromě obvodových stěn přilehlých k požehání s jednosáraným bedněním.

Přípustné šířky trhlin ve stěnách jsou podle zatížení okolořního prostředí 0,3 + 0,4mm.

Stěny budou vyztuženy vázanou výztuží z oceli B500B. Svařování výztuže je přípustné pouze pro účely zemnicí soustavy a ochrany před bludnými proudy.

##### Příčky

Kanceláře - lehké - sádkoakrylátové, pružně uložené na konstrukci.  
Hygienické zázemí, suterén - zděné např. pískobetonových tvárníc, pružně uložené na konstrukci.

Případně zděné stěny budou provedené tak, aby přenesly vodotěsné účinky do monolitické železobetonové konstrukce. Uložení, případná ztužení vyzdívek bude provedeno tak, aby nedocházelo k jejich posouvání. V úvahu je třeba zejména vzít deformace konstrukce, bednění objektu a objemové změny. Budou použita výhradně detaily dle technických požadavků výrobců.

##### SLOUPY

Sloupy jsou v suterénu většinou obdélkové 300x300mm (zaobtané), v nadzemních patrech mají kruhový průřez a jejich průměr je sjednocen po patrech postupně na 600mm, 600mm a v nejvyšších patrech 400mm. Budou provedeny do systémového bednění. Budou vyztuženy předem připravenými armaturami z vázané výztuže. Lokální propojení prutu v armaturě pomocí bodových svazů není na závadu. Výztuž určených stoupů bude využita pro vzájemném propojení pro zemnicí soustavu podle části elektro

Fasádní sloupky nadzemních podlaží jsou zahusťovány do mezetěží po cca 2,7m. Rozměry sloupů se liší podle způsobu podepření. V systémových osách po 4NP jsou zesílené na 370x450mm, mezetěže jsou pouze 370x220mm. A nad 4NP systémových osách jsou zesílené na 370x300mm, mezetěže jsou pouze 370x220mm.

##### STROPNÍ DESKY

V suterénu mají stropní desky rozptěti do 8,1m a navrhujeme v nich hluboké stropy. Tloušťka stropních desek je v závislosti na zatížení v běžných případech od 220mm pro garáže po 240mm pro komerční prostory. Zesílené hlavice nad sloupy mají výšku vždy 200mm pod spodní hranu stropní desky. Pod

20

parterem, kde se počítá s velkými mocnostmi nasypané zeminy je deska zesílena až na 450mm s tloušťkou 400mm. V dalších stupních doporučuje násyp zmenšit například zvýšením úrovně horní hrany.

Strop nad 1NP je po celém obvodu překlenovací přes lico podpor v přízemí. Nosná fasáda bude uložena na přechodových prutích výšky 800mm včetně tloušťky desky.

Podlaží od 2np využívá nosnou funkci fasády tloušťky 250mm s obvodovými sloupy v rástru po 2,7m. Stropní desky jsou navrženy tloušťky 240mm, nad vnitřními sloupy budou hlavice celkové tloušťky 400mm. Ve střední části jsou větší rozpětí naproti vnitřním jádru překlenutí deskou tl. 280mm bez hlavice.

Všechny stropní desky budou splňovat rozměrové tolerance dle normy ČSN EN 12670-1 – toleranční třída 1. Kromě toho je nutné, aby byly vždy proveditelné podlahy dle stavební části.

Desky budou vyztuženy vázanou výztuží z oceli B500B.

##### SCHODIŠTĚ

Ramena schodišť jsou navržena prefabrikovaná, osazená na ozubiny hlavních podestí a mezipodestí a vloženy do podložky (např. beton 0,8). Monolitické mezipodestí budou do stěn napojeny prostřednictvím žebí a vyfázovací výztuží. Tolerance provedení ramen, podestí a mezipodestí musí umožnit provedení povrchové úpravy dle stavební části projektové dokumentace. Zabrádí se bude kvůli dořečitelnosti na chemické kovy.

##### POŽÁRNÍ ODOLNOST

Požadavky na požární odolnost jsou dle zadávací dokumentace ve všech nadzemních podlažích maximálně 90min. Pro tato požární zatížení je navrženo krytí výztuže betonem dle ČSN EN 1992-1-2. V suterénu jsou místa s požadovanou odolností 120 minut. V těchto místech bude krytí zvýšeno. V místech s vyššími požadavky (180 minut) budou nosné konstrukce chráněny protipožárními obklady.

##### BLUDNÉ PROUDY

Řešení ochrany proti účinkům bludných proudů:

Stavba bude vybavena konstrukčními ochrannými opatřeními, včetně měřicích vývodů. Stavba nebude vybavena kvalitními rozvody pro sledování výskytu bludných proudů, tj. nebude instalována kabelová vedení pro sledování výskytu bludných proudů a nebude instalován monitorovací systém korekce výstupu. Stavba bude vybavena měřením výskytu bludných proudů v průběhu a po dokončení stavby.

Na základě shora uvedených zásad je stanovena následující koncepce ochrany stavby proti účinkům bludných proudů. Základem koncepce je návrh pasivních ochranných opatření, a to zejména:

##### • Primární ochrana

Stanoví se v souladu s TP 124 požadavky na primární ochranu, tj. stanovení kvality betonu, krytí výztuže betonem, atd. Uplednostňují se vodonepropustné betony (ČSN EN 206+A2 a ČSN EN 1992-1) jako primární ochrana před doplněním sekundární ochrany, definují se požadavky na obsah chloridů a ostatních agresivních látek a příměsí, stanovuje se požadavek na doložení protokolů kvality betonových směsí dodávatele betonu.

Primární ochrana je základní nejvýšeší ochrana výztuže v betonu; výztuž je chráněná především vlastní pasivací.

Navrhuje se používat portlandské cementy se zvýšenou tloušťkou krycí vrstvy nad výztuží z vnější strany obvodových zdí. Krytí výztuže na vnější straně železobetonové vrstvy se stanovuje na 60 mm s velikostí tržlin do 0,2 mm. Pro piloty se min navrhuje krytí 70 mm. Vodonepropustnost betonu se stanovuje do 30 mm, resp. o 20 mm větší než krytí výztuže.

21

Použití vodivých distančních vloček pro výztuž je nepřijatelné, použijí se betonové kostky - tyčičky ve všech betonových částech zejména přiléhajících do stýku s okolním prostředím – základová deska a obvodové stěny.

V návaznosti na předloženou PD se konstatuje, že použití krystalizačních přísad v bezprostřední blízkosti stávek dráhy není žádoucí. Dochází ke snížení rezistivity betonu, což je výhodné pro základové zemnice a nevhodné z hlediska korozního namáhání. V daném případě je vhodnější použít klasické betony vyšší třídy nebo ověřené betony typu Permacrete s prokazatelně omezenou vodonepropustností. Pokud bude volen beton Permacrete bude na základě dostupných výsledků laboratoře TBG zvaženo krytí výztuže 40 mm.

Pro oblast pilot nad stavbou tubusu metra dosahující vzdálenosti 5 až 10 m, které budou laňové, bude projednána možnost řešení výztuže pilot z nekovové výztuže.

#### - Sekundární ochrana

Je třeba se vypořádat s blízkostí stavby metra od pilot a základové desky. Tomuto řešení odpovídá volba sekundární ochrany stavby. Nabízí se dvě řešení. S ohledem na pozici stavby metra a požadovaného ochranného pásma by bylo vhodné vytvořit celou spodní stavbu systémem vodotěsných izolací. Toto řešení je však limitováno prostorem pro založení stavby mezi dvě komunikace a volbou systému záporových stěn. Druhé řešení je zvolit systém vodotěsných izolací v rozsahu ochranného pásma (například podobně, jak tomu bylo při řešení na sousední stavbě Fragment). Toto druhé řešení se jeví jako racionální kompromis mezi realizovatelným ochranným opatřením a požadavky metra. Systém vodotěsných izolací nelze v daném uspořádání navrhovat formou klasické čemé vany s ohledem na řešení larsenových stěn a povinnost jejich demontáže (z hlediska relace s měřem se jedná o správný požadavek). Pak ještě požádá smysl celoplošného systému izolací a je vhodná volba kombinace posílení primární ochrany (tedy vyšší kvality betonu) s doplněním systému vodotěsných izolací v omezeném rozsahu. Toto řešení je možno připsat mj. i na základě výsledku základního korozního průzkumu a účelu křížovaného tubusu metra. Jedná se o řešení individuální pro dané podmínky a nelze jej považovat pro další stavby za řešení paušální.

Rozsah izolací bude potvrzen opakovaným měřením nad základovou spárou. Minimální návrh izolací je navrhován cca 15 m od svítilny vnější hrany podrozu tubusu metra.

#### - Konstrukční opatření

Výsledky základního korozního průzkumu nestanovují nutnost prováření výztuže spodní stavby pomocnými bodovými stavby. Tento stav bude rovněž hodnocen v rámci opakovaných měření nad základovou spárou. V rámci této PD se navrhuje pouze prováření výztuže pro účely uzemnění s vytvořením chráněné zemní soustavy. Požadavky budou specifikovány s ohledem na návrh konstrukce stavby a návrh výztuže železobetonové konstrukce.

Prováření výztuže bude provedeno do úrovně ±0 m (do úrovně terénu).

Vývody z prováření výztuže budou navrženy v návaznosti na řešení stavby – viz dále.

Speciální dílatce a rozdílné stavby z hlediska dané problematiky se nenavrhují.

Trvalé rozvody pro sledování vlivu bludných proudů se nenavrhují.

Prováření z hlediska ochrany před účinky BP bude využito pro návrh uzemnění využitím základových zemnic. Předpokládá se využití oslových prvků stavby i z hlediska ČSN EN 62 305-3, bude postupováno v koordinaci s profesí elektro. Jiné zeměčie nebudou navrhovány. Vývody budou provedeny ze stěn nad terémem, v prostorách s technologiemi a případně dle dalšího řešení na sítěch pro hromosvody.

Nenavrhují se jiné strojeň zemnic (po obvodu objektu) - ČSN 33 2000-5-54 ed.2, ČSN EN 62305-3, ed.2.

22

Zemnicí soustava PRE Distribuce a.s. bude navržena tak, aby v jednom místě do objektu vstupovala a byla zakončena na rozpojelné (kontrolní svorce). Zemnicí soustava PRE se navrhuje (s ohledem na blízkost stavby metra jako oddělená. Požadavek na průrazku s opakovatelnou funkcí mezi uzemněním PRE Di a stavbou se nestanovuje, bude upřesněno na základě měření nad základovou spárou. (Stavba je vyřazena odběratelskou stanicí 220,4kV z 2x800 kVA.)

V rámci dalšího stupně PD budou definovány požadavky na kontrolní měření v průběhu stavby a po dokončení stavby – TP 124, SŽ S13, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 03 8374, čl.15, 26, ČSN 03 8370, od čl. 31 dále.

Larsenové stěny budou demontovány v plném rozsahu – jedná se o jednu z nezbytných podmínek pro návrh systému vodotěsných izolací v ochranném pásmu metra pro ne instalaci izolací z boků spodní stavby společně s posílením primární ochrany.

Dočasné kotvy zůstanou odděleny od navrhované stavby a nebudou nikde se stavbou spojeny. V případě odlišného řešení budou stanoveny požadavky na provedení dočasných kotv z hlediska vlivu bludných proudů.

Pokud budou použity trvalé zemní kotvy, budou navrženy dle TP 124 s elektroizolačním systémem odpovídajícím předpisům systémů kategorie C.

Předpisové výztuže se nenavrhují. V případě aplikace systémů předpisové výztuže bude zvaženo použití elektricky izolačních systémů kategorie C (plně izolované systémy předpisové) – v takovém případě bude znovu rozhodováno na základě měření vlivu bludných proudů nad základovou spárou.

Studny pro odčerpání vody. V případě potřeby budou stanoveny požadavky na jejich provedení. Pokud bude pažnice studny kovová, nebude veškruta do základové desky a bude zakončena po dokončení stavby pod základovou deskou a pod systémem izolace desky. Upřednostňují se ze stejného důvodu pažnice nekovové.

Budou stanoveny požadavky na volbu materiálu zařízení vstupujících do objektu – vodotěsní, plynové a kanalizační zařízení tak, aby nebyly zavleány bludné proudy do objektu a bylo eliminováno na přijatelnou míru korozní namáhání všech částí nové stavby – dle potřeby budou definovány izolační stýky na vstupu jednotlivých zařízení do objektu.

Pro elektrické instalace nebudou stanoveny speciální požadavky v rámci samotné stavby domu. Elektrické instalace budou provedeny dle platných ČSN se zavedenými principy pospojování a vyrovnání potenciálů. Přednostně se navrhuje nekovové přípojky. Pokud budou navrhovány materiály kovové, budou voleny izolační stýky na vstupu do objektu.

Vibrolizace se nenavrhují.

#### - Aktivní ochrana

Aktivní ochrana se nenavrhuje.

#### - Ostatní inženýrské sítě

Sdělovací zařízení. Tuto stejně tak jako vstupní rozvaděč budou připojeny k uzemňovací soustavě objektu. Stínění přívodních sdělovacích kabelů může být připojeno k uzemnění objektu přímo nebo přesbleskojistky.

Plynovod. Doporučuje se použít materiály HDPE. Žádná část oslového potrubí nesmí být bez doplňkové sekundární izolace uložena v zemi. Dle tohoto pravidla bude proveden i přechod na vnitřní rozvod.

Vodovod. Platí ustanovení shodně pro plynovod. Pokud nebude možné volit nekovové potrubí, doporučuje se, aby pro vodovod byl použit materiál tvárná lána nebo ekvivalentní se zesílenou izolací. Izolační stýk na vstupu do objektu musí být proveden tak, aby nebyl korozně namáhán, tzn. izolační stýk samotný a navazující dílky linkového potrubí musí být vybaveny izolací.

Objekt bude napojen na přípojku horkovodu. Pro horkovod nelze příměřeným způsobem stanovit speciální ochranná opatření. V souladu s ČSN EN 50182 je nadřazena bezpečnost nad ochranou proti korozi. Povinností provozovatele horkovodu je chránit horkovod v trase proti účinkům

23

BP (a bludnými proudy neohrozí stavby a zařízení koncových uživatelů). Horkovod bude vybaven standardní izolací, provozovatel horkovodu si zajišťuje ochranu proti účinkům bludných proudů samostatně. V objektu budou kovové části horkovodu spojeny a uzemněny na uzemnění stavby. Uzemnění stavby musí být dimenzováno tak, aby korozní namáhání horkovodem bylo provozuschopné po dobu životnosti stavby.

Kanálizace, doporučuje se navrhnout z plastu nebo keramiky.

Všechna zařízení v objektu nově stavby mohou být pospojována ve smyslu ČSN 33 2000-4-41, ed.3 bez omezení (VZT, ÚT, TUV, Instalace apod.).

**- Transformační stanice - velkoodběratelská stanice.**

Objekt bude vybaven velkoodběratelskou stanicí 22kV/4kV. Technologie transformační stanice včetně neživých kovových částí bude připojena k uzemnění objektu. V objektu nebude spínací stanice.

Zemnicí soustava PRE bude oddělena – v tělu těži a přímým propojením v jednom bodě. Dla výsledku měření nad základovou spárou bude rozhodnuto, zda bude mezi uzemněním PRE Di a stavbu vězlena přírůžka s ochrannou funkcí (Loubon typu TSF 100), na úrovni VN stínění kabelu distribuční sítě i síla NN vstupujících do objektu – stanoviště řešení dle PNE PRE DI. Ostatní části stanice budou připojeny k zemnicí soustavě objektu.

**- Zemnicí soustava.**

Zemnicí soustava objektu bude navržena odpovídající uspořádání typu B, neživá dle ČSN EN 62305-3, ed.3 a ČSN 33 2000-5-34, ed.3. Navrhne se základový zemnicí z výztuže základové desky a stěn.

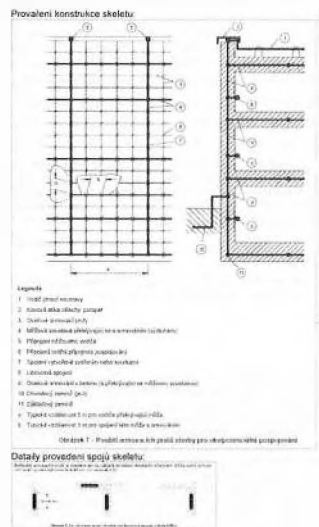
Vývody z výztuže se navrhují s ohledem na návrh PD elektrů, pro účely kontrolních vývodů pro sledování vlivu bludných proudů i pro návrh uzemňovacích bodů. Pro stavbu se navrhuje vývody v podobě typového výrobku dle technických podmínek MIO ČR TP 124, obr. 3b, neraz deska a prvky pro vstřední výztuže (např. výrobek C.B.M. - PRO spol. s r.o.).

Řešení nad úrovní terénu bude upřesněno v dalším stupni PD ale řešení fasádního systému. Bude systém základových žemniců ukončena nad terémem a nebo budou skryté svody formou provedené svislé výztuže vedeny do ak, kde bude proveden přechod na jímání soustavu.

Konstrukce nadzemních částí budovy. Vychází se z principů ochranného pospojování a vyrovnání potenciálů ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN 33 2000-5-54 ed.2. Z hlediska ochrany před účinky bludných proudů není nutné provádění výztuže v nadzemních podlažích navrhovat.

Zemnicí soustava bude dimenzována na více než sto let životnosti objektu, s kvalitou elektrického odporu soustavy menší než 2 Ω. Kvalitu zemnicí soustavy je nutno z hlediska ochrany proti účinkům bludných proudů i pro další postup projektanta elektrických zařízení ověřit měření. Zemnicí soustava PRE Di bude důsledně oddělena od zemnicí soustavy nové budovy; propojení dle popisu výše.

**Principiální schéma provedení a propojení v konstrukci skeletu:**



**e) mechanická odolnost a stabilita.**

**UŽITNÁ ZATÍŽENÍ:**

Parkovací stání	250 kg/m <sup>2</sup>
Schodiště, chodby, terasy, lobby	400 kg/m <sup>2</sup>
Kanceláře včetně přemisitelných příček	400 kg/m <sup>2</sup>
Komerční prostory	500 kg/m <sup>2</sup>
Parter (bez možností vjezdu vozidel IZS)	500 kg/m <sup>2</sup>
Síňochka (mimo technologie)	300 kg/m <sup>2</sup>
Síňochka (kde se osazení technologie)	500 kg/m <sup>2</sup>

Síňochka (zařízení sněhem) (s sněhovou oblastí (zkušební hodnota s<sub>0</sub>=70 kg/m<sup>2</sup>)  
 Zatížení větrem (s větrnou oblastí (zkušební rychlost větru 22,5m/s)  
 Součinitel terénu III.

#### STALÁ ZATÍŽENÍ:

Viz statický výpočet, samostatná příloha.

#### DEFORMACE:

Maximální otlakový průhyb je dle ČSN EN 1992-1 1/250 L.  
L = osová vzdálenost podpor, u konzol pak dvojnásobek vyožení  
Průhyb po provedení podlah 1/500 rozpanu.

#### VÝPOČETNÍ TECHNIKA:

SCIA ENGINEER 24  
FINE 3D – výpočet a posudek sloupů a nosníků  
Konstrukce byla ověřena podrobným statickým výpočtem.

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

#### a) technické řešení

##### ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE (podrobně řešeno v 1556\_03\_D.1.4.1)

##### VODOVOD

Je navržena nová přípojka vody DN100 LT, viz část zásobování pitnou vodou. Přípojka končena v 1.PP v technické místnosti těsně za obvodovou stěnou hlavními uzavírem vody HUV a vodoměrnou sestavou.

Dle sdělení vedérenské organizace se tlaky při standardním zásobování pohybují cca 6,8-7,3 atm. Dochází ale občas k přepásování, kdy tlaky dosahují cca 4,8-5,5 atm.

Za vodoměrnou sestavou bude vodovod rozdělen na dvě samostatné větve, první bude zásobovat budovu požární vodou, viz níže. Druhá bude zásobovat odběrná místa pitnou vodou, na začátku rozvodu bude osazeno podružné měření, bude provedena odběrka pro přípravu teplé vody s podružným měřením.

Vzhledem k tlakovým poměrům na přípojce vody a vzhledem k výškové koncepci budovy bude tlak na vnitřním plněm vodovodu zajišťovat automatická tlaková stanice – ATS. V 1.NP a v podzemních podlažích bude na odběrných místech osazeny redukční ventily pro zabezpečení max. tlaku na výtokové armatury 5,0MPa.

Bude navrženo srovnávací rozvod studené a teplé vody s cirkulací pro 2.NP až 8. a 9.NP. Horizontální rozvod vody osazen v 1.NP. Budou navrženy patní uzavíreky s vypouštěním a sekční patkové uzavíreky.

Pro komerční jednotky v 1.NP je uvažováno s přívodem studené vody s podružným měřením spotřeby s dálkovým odečtem, viz MaR.

Na typových podlažích uvažováno s podružným měřením pro každou kuchyňku (4x) a pro společné hygienické záznamy.

Na požadavek investora v 9.NP na střeše a v 1.NP na úrovni parteru budou provedeny vývody studené vody pro držbu, 4ks pro střechu a 4ks pro parter. Přívody vody z 8.NP a 1.PP, na přívodu vody na odběrku ze studené pitné vody osazen oddělovač potrubních systémů, typ EA – kontrolovatelná zpětná klapka. Dále osazen vypouštěcí ventil pro zimní období, nutno zajistit provozem budovy každou sezónu.

##### VNITŘNÍ KANALIZACE

V objektu je navržen oddělný systém kanalizace, samostatně budou odváděny splaškové odpadní vody a dešťové odpadní vody. Systém je navržen převážně gravitačním. Dešťové odpadní vody jsou ze

26

sféchy nad 8.NP svedeny podtlakově. Z podzemních podlaží 1.PP a 2.PP pod hladinou zpětného vzduchu jsou splaškové odpadní vody odvedeny čerpaním.

##### SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Pro odvod splaškových odpadních vod od zařizovacích předmětů bude navrženo nové přípojovací a odpadní potrubí. Jednotlivé odpady budou svedeny zavěšeným potrubím pod stropem 1.PP ven před objekt do nové přípojky splaškové kanalizace. Splaškové odpadní vody z 1.PP a 2.PP budou odvedeny pomocí čerpaní, výtoky napojeny na zavěšené svody pod stropem 1.PP.

Dle požadavků profesí VZT, UT, RTCH budou provedeny odvody kondenzátu svedené do splaškové kanalizace, dle požadavku jsou navrženy podlahové vpusti.

##### DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Odvodnění střešních nad 9.NP je navrženo gravitačním pomocí vnější odpadů – klempířské prvky v dodávce stavební části mimo ŽTI, dešťové odpadní vody svedeny volně na střechu nad 8.NP. Odvodnění střešních nad 8.NP je navrženo podtlakově, pomocí horizontálního svodu pod stropem v 8.NP a centrálním odpadem, odvádění svedení podtlakově pod stropem 1.PP ven před objekt do šachty – přechod na gravitační svod. Dešťové odpadní vody svedeny do retence a do nové přípojky dešťové kanalizace.

Střešní vtoky navrženy s elektrickým samoregulačním vyhíváním.

##### ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

V objektu budou použity běžné, sériové vyráběné zařizovací předměty, vyhovující účelům v daném objektu a budou vybrány dle platebních katalogů zařizovacích předmětů. Konkrétní typy budou upřesněny dle dohody dodavatele s investorem. Před jejich zakoupením budou veškeré pohledové prvky odsouhlaseny investorem a zpracovatelem části interieru.

##### VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ (podrobně řešeno v 1556\_03\_D.1.4.2)

Koncepce vytápění a chlazení byla navržena s ohledem na tepelnou pohodu jednotlivých místností, požadavek na minimální hluk a proudění tepleho vzduchu.

Báňnce tepla

Tepelné zátěže = 270 kW

Požadavek tepla pro VZT = 220 kW

Požadavek tepla pro dvěti etery v 1.NP = 50 kW

Ohřev TUV: splašková potřeba = 250 kW (4,2 m<sup>3</sup>/h)

Ohřev TUV: trvalý dohřev cirkulace + ztráty = 25 kW

Zdroj tepla

Zdrojem tepla bude tlakové nezávislá výměnková stanice (dále VS) napojená na CZT horkovod Pražské teplovodní sítě (zima 130°C, léto 80°C, PK25). VS bude umístěna v 1.PP u fasády směřem k horkovodní přípojce. Ve VS bude samostatný výměník (výměníky) o výkonu 350 kW pro topnou vodu a samostatný výměník (výměníky) o výkonu 250 kW pro centrální ohřev TUV. Ohřev TUV bude přednostní před ÚT.

Horkovodní přípojka

VS se napojí samostatnou horkovodní přípojkou ze stávající šachty KAR03ROH. Zimní přípojná hodnota VS se uvažuje 400 kW (130/70°C), letní 250 kW (80/50°C).

Z VS povede pro celý objekt jedna větev topné vody o výškovém spádu min.70°C. Oběh topné vody bude zajištěn hlavním oběhovým čerpadlem s 100% rezervou (vytvořeným bypassem). MaR-ka zabezpečí, aby se čerpadla pravidelně střídala. Z této větve se napojí všichni odběratelé tepla (tábova, trámy, PDL, VZT, clony); v případě potřeby / nutnosti bude topná voda lokálně upravena na nižší teplotní spád. Úprava topné vody bude řešena pomocí regulačního ventilu se společným pohonem a oběhovým čerpadlem (ak. výkon čerpadla 20 dB(A)), umístění čerpadla se uvažuje pod stropem mimo pracovní prostory (sec. zázemí). Dominantním vytápěcím prvkem v kancelářích bude podstropní topný trám (pasivní / aktivní). Veškeré spotřebované teplo bude měřeno.

27

Zdrojem chladu budou kompresorové chladicí jednotky se vzduchem chlazenými kondenzátory; chladicí jednotky se umístí na ploché střeše. Uvažovaný chladicí výkon 3 x 250 kW. Součástí každé chladicí jednotky bude oběhové čerpadlo a expanzní nádobka. Připadná doplňující expanzní nádobka bude umístěna v uzavřené technické místnosti. Každá chladicí jednotka bude řešena vlastní regulací.

Objekt je členěn do několika provozních částí v jednotlivých podlažích. Tyto části budou samostatně měřeny. Odbočky pro společné prostory budou také měřeny v jednotlivých podlažích. Veškeré měřiče energie budou napájeny prostřednictvím MaR do sběrného bodu, kde budou data shromažďována.

#### VZDUCHOTECHNIKA (podrobně řešeno v 1556\_03\_D\_1.4.3)

Vzduchotechnické zařízení pro povolení navržené stavby zajišťuje větrání kancelářských prostor v úrovni 2.NP, podzemních garáží v úrovni 2.PP až 1.PP, větrání chladěných únikových cest v úrovni 2.PP až 3.NP, větrání hygienického zázemí v úrovni 1-9. NP, větrání recepce včetně zázemí v úrovni 1.NP, větrání šatny pro cyklisty v úrovni 1.PP, kaláře a místnosti mycího stroje v úrovni 1.PP, větrání strojoven chladu a topení v úrovni 9.NP, větrání (případně klimatizaci) rozvodnů, ústředně a trůl v úrovni 1.PP. Dále je zajištěno přirozené odvětrání výškových šachet.

Vzduchotechnické jednotky odpovídají Nařízení komise (EU) č. 1253/2014 ze dne 7. července 2014, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekologičtější větrací jednotky.

Vzduchotechnika zajišťuje v objektu větrání parkingu, prostor pro komerční administrativu. Dále odvětrání sociálních zařízení, technických místností a větrání CHÚC.

#### PARKING 1 A 2PP

Odvětrání budou zajišťovat potrubní ventilátory umístěné pod stropem parkingu. Pro každé podlaží je uvažován jeden ventilátor. Přívod vzduchu zajišťí stavba přetavená a odvod vzduchu bude nad střechu objektu přes protidešťovou žaluzii. Rozvod vzduchu bude proveden čtyřhranným potrubím, které bude vyrobeno z pozinkovaného plechu skupiny I. Do potrubí budou osazeny tlumiče hluku. Chud ventilátorů bude od čísel CO a podle časového programu.

#### SKLADY A TECHNICKÉ MÍSTNOSTI V 1 A 2PP, KOLÁRNA V 1PP

Větrání budou zajišťovat lokální ventilátory s přetlakovou klapkou, čerstvý vzduch (který má monitorovanou kvalitu) bude nasávan z prostoru garáží a vyfukován zpět do garáží.

#### ODPADKY V 1PP

Větrání bude zajišťovat potrubní ventilátor s přetlakovou klapkou, vzduch bude nasávan z prostoru garáží a vyfukován nad terén přes šachtu nákladní plošiny pro kontejnery.

#### VÝMĚNKOVÁ STANICE V 1PP

Větrání bude zajišťovat potrubní ventilátor, vzduch bude nasávan z prostoru garáží přes protipožární mřížku a vyfukován zpět do garáží.

#### SCHODIŠTĚ – CHÚC

Toto zařízení bude sloužit k nucenému přívodu čerstvého vzduchu do prostorů zhráněných únikových cest, které představují schodiště. Ze 2PP budou dvě chladěné únikové cesty, jedna CHÚC A a druhá CHÚC B. Z 1NP do BNP pak bude CHÚC B.

Větrání budou zajišťovat potrubní ventilátory, umístěné na střeše objektu nebo pod podestou schodiště. Ventilátory budou vybaveny uzavíratelnou klapkou na servomotor k zabránění nežádoucího průtoku vzduchu. Přívod vzduchu bude navržen tak, aby splňoval 25-l (CHÚC B) nebo 100 (CHÚC A) násobnou výměnu vzduchu únikové cesty dle požadavku PBRS.

Samostatný odvětrávací otvor s uzavírací klapkou budou ústít do venkovního prostoru. Umístěn bude nad střechou objektu. Ventilátory bude spouštěny dle EPS, dále bude umožněno ruční spuštění při revizí zařízení. Zařízení bude připojeno na záložní zdroj elektrické energie.

#### KOMERCE

Větrání budou zajišťovat rekuperační jednotky s filtry na přívodní i odvodní straně, s účinným protiproudým rekuperačním výměníkem, tepelným výměníkem, chladičem a EC motory ventilátorů. Zařízení je uvažováno pod stropem větracích místností. VZT jednotky a rozvody v jednotlivých prostorách si odávají nějaký prostor. Jedná se pouze o přítavu (Shell and Core) pro budoucího nájemce.

Nasávání vzduchu bude na každé objektu přes protidešťovou žaluzii a odpadní vzduch bude vyfukován přes protidešťovou žaluzii nad střechu objektu. Rozvod vzduchu bude proveden kruhovými nebo čtyřhrannými potrubím, které bude vyrobeno z ocelového pozinkovaného plechu skupiny I. Do potrubí budou osazeny tlumiče hluku. Distribuce vzduchu bude provedena obdélníkovými výfukovými nebo anemostaty.

Rekuperační jednotky budou řízeny automatickou regulací. Jednotky pouze větrají a nekryjí transmisní ztráty.

Hluk vyzařovaný z osazených VZT jednotek pro větrání komerčních prostor nesmí způsobit nepřijatelnou hladinu hluku v okolních prostorách, především v administrativní části ve ZNP. Jednotky musí být zavěšeny pružně, aby nedocházelo k přenosu hluku a chvění síťové konstrukci.

#### KANCELÁŘ SPRÁVCE

Větrání bude zajišťovat rekuperační jednotka s filtry na přívodní i odvodní straně, s účinným protiproudým rekuperačním výměníkem, tepelným výměníkem, chladičem a EC motory ventilátorů. Zařízení je uvažováno pod stropem větracích místností.

Nasávání vzduchu bude na každé objektu přes protidešťovou žaluzii a odpadní vzduch bude vyfukován přes protidešťovou žaluzii nad střechu objektu. Rozvod vzduchu bude proveden kruhovými nebo čtyřhrannými potrubím, které bude vyrobeno z ocelového pozinkovaného plechu skupiny I. Do potrubí budou osazeny tlumiče hluku. Distribuce vzduchu bude provedena obdélníkovými výfukovými nebo anemostaty.

Rekuperační jednotka bude řízena automatickou regulací. Jednotka pouze větrá a nekryje transmisní ztráty.

#### RECEPCE, ŠATNA, KUCHYŇKA, VELIN

Větrání bude zajišťovat rekuperační jednotka s filtry na přívodní i odvodní straně, s účinným protiproudým rekuperačním výměníkem, tepelným výměníkem, chladičem a EC motory ventilátorů. Zařízení je uvažováno pod stropem chodby.

Nasávání vzduchu bude na každé objektu přes protidešťovou žaluzii a odpadní vzduch bude vyfukován přes protidešťovou žaluzii nad střechu objektu. Rozvod vzduchu bude proveden kruhovými nebo čtyřhrannými potrubím, které bude vyrobeno z ocelového pozinkovaného plechu skupiny I. Do potrubí budou osazeny tlumiče hluku. Distribuce vzduchu bude provedena anemostaty a kruhovými ventily.

Rekuperační jednotka bude řízena automatickou regulací. Jednotka pouze větrá (včetně úpravy vzduchu) a nekryje transmisní ztráty.

#### ÚKLID

Pro odvětrání úklidu v 1NP je uvažován podstropní radělní ventilátor s přetlakovou klapkou. Vzduch bude nasávan přetlukem z okolních prostorů a vyfukován sloupáčkou nad střechu objektu.

#### EVAKUAČNÍ VÝTAHY

Toto zařízení bude sloužit k nucenému přívodu čerstvého vzduchu do prostorů šachet evakuačních výťahů z 1NP do BNP.

Větrání budou zajišťovat potrubní ventilátory, umístěné na střeše. Ventilátory budou vybaveny uzavíratelnou klapkou na servopohon k zabránění nežádoucího průleku vzduchu. Přívod vzduchu bude navržen tak, aby spíňával 15-ti násobnou výměnu vzduchu v šachtě dle požadavku PBRŠ. Samočinné odvětrávací otvory s uzavírací klapkou budou osláš do venkovního prostoru. Umístění budou nad střechou objektu. Ventilátory budou spouštěny dle EPS, dále bude umožněno ruční spuštění při revizi zařízení. Zařízení bude připojeno na zložití zdroj elektrické energie.

#### DVEŘNÍ CLONA

Nad vstupem v zádveři do objektu bude osazena teplovodní dveřní clona.

#### ADMINISTRATIVA

Větrání budou zajišťovat rekuperační jednotky s filtry na přívodní i odvodní straně, s účinným rotačním rekuperačním výměníkem, tepelným výměníkem, chladičem a EG motory ventilátorů. V jednotce, případně v potrubí, bude osazen parní zvlhčovač s elektřickým vyvíječem. Dle požadavku ZTI bude součástí VZT dodávka dochlazovací kondenzátu od vyvíječe páry, součástí vyvíječe páry (maximální teplota kondenzátu od vyvíječe páry do kanalizace bude 60°C). Dle informací od profesora ZTI bude přívod vody pro vyvíječ páry surová voda, bez úpravy. Pokud by tato voda nebyla vyhovující, je nutno zajistit úpravu vody.

VZT jednotky jsou uvažovány na síťové objektu ve venkovním provedení. Nasávání vzduchu bude nad střechou objektu přes průfíněstovou žaluzii a odpadní vzduch bude vyfukován přes průfíněstovou žaluzii nad střechou objektu. Rozvod vzduchu bude proveden kruhovými nebo žlábovanými potrubími, které bude vyrobeno z ocelového pozinkovaného plechu skupiny I. Do potrubí budou osazeny tlumivé hluku. Přívod vzduchu do prostoru bude přes aktivní chladič trámy, případně obdélníkovými výštkami nebo anemostaty. Odvod vzduchu z prostoru bude obdélníkovými výštkami nebo anemostaty.

Přívodní a odvodní potrubí vždy do jedné čtvrtiny podlaží bude osazen regulátorem variabilního průtoku vzduchu řízeného podle čísel kvality ovzduší, případně podle teploty v prostoru. Potrubní rozvody za regulátory průtoku budou řešeny jako shell and core, budou řešeny jednočlennými nájemníky v rámci tloušťky těchto prostor. Při návrhu se uvažuje s tím, že přívod vzduchu pro zasedací místnosti bude osazen regulátory variabilního průtoku řízených podle čísel kvality ovzduší, případně podle teploty v prostoru.

Rekuperační jednotky budou řízeny automatickou regulací. Jsou uvažovány dvě jednotky, jedna pro administrativu jižní části objektu ve 2 až 8NP, druhá pro severní část ve 2 až 8NP. Jednotky pouze větrají a nekryjí transmisní ztráty. V přechodném období na jaře a na podzim, kdy teplota venkovního vzduchu bude pod 20°C je možno při potřebě chlazení chladič venkovním vzduchem, tzv. freecooling. Přívodní a odvodní potrubí do prostoru od obou jednotek bude nad střechou propojeno a opatřeno lásnými uzavíracími klapkami s ručním ovládním, aby bylo možno při útlumovém režimu nebo při poruše jedné jednotky větrat administrativu jen jednou VZT jednotkou.

#### VĚTRÁNÍ SOCIÁLNÍCH ZAŘÍZENÍ

Pro sociální zázemí situované nad sebou bude vedeno vertikální potrubí z pozinkovaného plechu, ukončené nad střechou výfukovým kusem. Na společnou soustavu budou připojeny výfuky od odvětrávacích potrubních ventilátorů ze sociálních zařízení žen pro 2 až 8NP, mužů pro 2 až 8NP a spich pro 2 až 8NP.

#### STROJOVNA A NÁDRŽ SHZ, SKLADY VODOMĚR, ATS POŽÁRNÍ VODA

Větrání budou zajišťovat potrubní ventilátory, vzduch bude nasáván z prostoru garáží přes proti požární mlíčku a vyfukován zpět do garáží.

#### ODLUČOVAČ TUKU

Větrání bude zajišťovat potrubní ventilátor, vzduch bude nasáván z prostoru garáží přes proti požární mlíčku a vyfukován zpět do garáží.

30

Dimenzování množství větracího vzduchu pro jednotlivá zařízení je provedeno dle výměn předepsaných hygienickými směrnici. Výkony a požadavky na elektromotory a regulaci zařízení jsou uvedeny v tabulce výkonů. Zařízení vzduchotechniky není určeno ke krytí tepelných ztrát objektu.

#### Stanovené průtoky vzduchu:

Administrativa 35 m<sup>3</sup>.h-1/osoba  
V administrativní části ve 2-8NP bude maximálně 850 osob, což představuje 850 x 35 = 29.750m<sup>3</sup>.h.  
VZT jednotky budou dle požadavku LEED dimenzovány na 38.500 m<sup>3</sup>.h .

Komerce	15 m <sup>3</sup> .h-1/m <sup>2</sup>
Parking	100 m <sup>3</sup> .h-1/stání

#### Hygienické zázemí:

Šatní skříňka	20 m <sup>3</sup> .h-1
Výlevka	50 m <sup>3</sup> .h-1
Umyvadlo	30 m <sup>3</sup> .h-1
WC	50 m <sup>3</sup> .h-1
Pisoár	25 m <sup>3</sup> .h-1
Likál	50 m <sup>3</sup> .h-1
Spřcha	150 m <sup>3</sup> .h-1

#### SILNOPROUDÉ ELEKTROINSTALACE (podrobně řešeno v 1556\_03\_D.1.4.4)

Silnoproudé elektroinstalace budou využívány k osvětlení navržených prostor, připojení spotřebičů, připojení zálohových zařízení, podsvícení informačního totemu a označení objektu u vstupu.

#### NAPĚŤOVÉ SOUSTAVY

Napěťové soustavy NN 0,4kV: 3 – PEN, 50 Hz, 400 V/TN-C

3 – NPE, 50 Hz, 400 V/TN-C-S, TN-S

Napěťové soustavy jednotlivých zařízení jsou uvedeny na příslušných výkresech projektové dokumentace a na označovacích nebo výrobních štítech zařízení.

#### OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM ProuDEM

Podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 automatickým odpojením od zdroje.

#### Základní ochrana:

Izolací - kabelové rozvody  
kryty nebo přeplyněné - rozváděče i všechna VN zařízení

#### Ochrana při poruše:

automatické odpojení v případě poruchy  
ochrana proudovým chráničem  
ochranné pospojování

#### VN ROZVODY

Připojení rozváděče VN PŘEDistribuce R22.1 a odběratele rozváděče VN R22.2 bude provedeno kabelem 3x 22-AXEKVCEY 1x150/25. Ukončení kabelu VN v rozváděči VN PŘEDistribuce bude provedeno integrovanými konektory, ukončení v poli měření odběratele rozváděče VN integrovanými konektory. Trasa kabelu je vedena na kabelovém nosném žebříku v prostoru zdvojené podlahy a pod stropem ve žlabu.

Rozvody VN mezi rozváděčem R22.2 a transformátory budou provedeny jednočlennými kabely 22-AXEKVCEY 120/25 uloženými na kabelových rostech. Kabely budou ukončeny vysokonapětovými koncovkami pro dvouplášťové kabely. Na kabelovém roštu budou zavedeny do kobek transformátorů.

31

K transformátorům budou kabely připojeny spodem dle dispozice výřebca (transformátorů). Ukončení kabelů VN v rozváděči VN bude provedeno integrovanými konektory (součástí rozváděče), ukončení na transformátoru stacionárními konektory.

#### NN ROZVODY

Propojení mezi transformátory a hlavními rozváděči bude provedeno inženýrskými jednožilovými kabely typu 1-CHBU 4x[3x1x240].

#### MĚŘENÍ EL. ENERGIE

Fakturační měření odběru elektrické energie bude na straně VN.

Ufádné celkové měřicí transformátory napětí a proudu budou umístěny v poli číslo 1. Převodní poměry i ostatní parametry transformátorů budou dle požadavků PRE a.s.

měřicí transformátory napětí	
převod	220/3/0,1V/3 kV
třída přesnosti	0,5S
výkon	10VA
měřicí transformátory proudu	
převod	XX/5A (bude dopřesněno v rámci projednání s PRE)
třída přesnosti	0,5S
výkon	10VA

Měřicí soupravy PRE a.s. budou instalovány ve skříně SM1. Skříně budou umístěny na stěně v rozvodně NN. Rozvodna se nachází v úrovni 1. NP objektu, je osazena se vstupním rozváděčem VN Oknazobal v provedení S/G a sekundární izolací RTU Elvac, S/G5 High Energy, senzory Horstmann, a bude s evtl. příslušenstvím 24/7 pracovníků PRE instalována. Propojení mezi měřicími transformátory proudu a napětí bude provedeno kabely CYKY 5x2,5 (MTN) a 5x4 (MTP). Kabely budou uloženy v plastových trubkách vedených po stěněch stánce. Pro polohy měření a dálkový přenos je nutné přivést ke skříním U/SM telefonní linku. Měření musí být provedena v souladu s podmínkami pro připojení na distribuční rozvody PRE distribuce a.s.

#### SYSTÉM ZÁLOŽNÍHO NAPÁJENÍ

Pro výběrné stupně odběrů bude při výpadku distribuční sítě dodávka elektrické energie zajištěna centrálním záložním zdrojem – dieselagregátem, připojená centrálním náhradním zdrojem – UPS. U vybratých slaboproudých zařízení a v nouzových svítilnách jsou instalovány lokální záložní zdroje, baterie, které zajistí napájení po požadované době. Diesel agregát bude zajišťovat záložní napájení pro požárně bezpečnostní zařízení (rozvaděč HRPO) i pro vybraná zařízení objektu, jejichž chod není při záložním napájení nezbytný (rozvaděč HRDA). Budou záložně vybrané slaboproudé systémy podle požadavků, čerpadla na kanalizaci a vybraná svítilna v garážích. Výkon diesel agregátu je navržen i pro budoucí využití pro záložní napájení společně nájemců. Telo napájení není součástí tohoto projektu. Je pouze navržena výkonová rezerva DA a prostorová rezerva v hlavní rozvodně NN. Paralelní chod dieselagregátu s distribuční sítí není povoleno. Vzájemně blokování režimů provozu „zapojení sítí - dieselagregát“ bude provedeno mechanicky i elektricky vzájemným blokováním přírodních jističů v rozvodně HRPO. Pro zařízení vyžadující bezpečnostní záložní zdroj napájení, bez krátkodobého výpadku napájení bude v 1.PP osazen záložní zdroj UPS-PO a příslušný hlavní rozvaděč HRUPO.

#### DIESELAGREGÁT

Jako provozní záložní zdroj elektrické energie pro potřebu napájení požárně bezpečnostních zařízení (pro PBZ s povoleným krátkodobým výpadkem napájení), pro osazení záložně společně a pro záložní výkonové rezervy pro budoucí nájemce administrativní budovy Ruzonka West, Praha 8 –

32

Karlin, bude instalována motor-generátorová zdrojová soustava DA (dvě stejné jednotky, výkonu standardy power 2x 550kVA/440V). Každý DA bude umístěn v kapotovaném krytu. Konstrukční řešení stánky DA bude tvořeno těsnou elektrickou jističkou, která bude schopna svým objemem zachytit celý objem všech ropných látek obsažených v soustavě včetně plného objemu palivové nádrže. Dno jističky bude osazeno židlem pro indikaci přítomnosti kapaliny. Provoz motor-generátorové soustavy bude automatický, autonomní do výlučené soustavy. Dle ČSN ISO 8528-12, čl. 6.1 musí generátorová souprava pro bezpečnostní účely splňovat minimálně výkonové charakteristiky třídy G2 dle ISO 8528-1.

#### NABÍJEČNÍ STÁNICE PRO ELEKTROMOBILY

Nově navrhovaný objekt, která má více než 10 parkovacích stání, musí být dle § 61 odst. 1 vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu vybaven minimálně jedním dobijícím bodem a kabelovody pro budoucí instalaci dobijícího bodu pro elektrické vozidlo pro každé pět parkovací místo. Běžný dobijecí bod na síťový proud pro elektrická vozidla musí být dle Přílohy č. 7, čl. 1 vyhlášky č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu vybaven alespoň zásuvkou nebo vozidlovou zásuvkovou přípojkou typu 2. Pro splnění ustanovení vyhlášky je na zdejších uvažovaná výkonové rezervy pro budoucí napojení požadovaného počtu nabíječek stanic viz. energetická bilance a na určené parkovací stání stávající jsou navrženy kabelovody a dostatečnou prostrovou rezervou. Dále je objekt vybaven 2ks nabíječnými stanicemi.

#### VNĚJŠÍ OCHRANA PŘED BLESKEM

Objekt bude chráněn neizolovaným hromosvodem podle ČSN EN 62305-1 až 4 ed.2. Hromosvod bude tvořen z jističů soustavy izolát AlMgSi d=8mm vedený na podpěrách, která bude doplněna jističnými tyčemi a připojena přes zkušební svorky v 9.NP (na úrovni střešních) k provazenému armování telekomunikační konstrukce objektu na společnou uzemňovací soustavu. Zkušební svorky hromosvodu budou umístěny v krabicích do betonu v síle a stěnách nástavby ve výšce minimálně 0.5m nad podlahou v 9.NP. Od zkušebních svorek v 9NP budou vedeny skryté svody.

#### SLABOPROUDÉ ELEKTROINSTALACE – SK, EZS (podrobně řešeno v 1556\_03\_D,1.4.5)

#### STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

Pro strukturovanou kabeláž byl investorem odsouhlasen systém UTP CAT6 (nestíněná). Strukturovaná kabeláž bude sloužit jako univerzální síť k využití pro datové, telefonní, hlasové a případně další aplikace (vídeokamerná video, zabezpečovací technologie, příslušené a evidenční systémy apod.). Rozvodný systém bude otevřený a univerzální, schopný zajistit široké spektrum komunikačních přenosů. V objektu budou ukončeny SEK ve společné rozvodně operátora v 1.PP – m.č. 1P.04. Pro páteřní vertikální rozvody budou použity optické kabely. Horizontální rozvody budou převážně metalické, řešeny hvězdicovou topologií, maximální délka nesmí přesáhnout 90 m. Ukončení metalické kabeláže bude v páteřních rozvodnách v jednotlivých pakových rozvaděčích. Pro zajištění základní provozní komunikace objektu a napájení na vnější telekomunikační síť bude instalováno modulární rozšiřitelná telefonní robočková ústředna. Telefonní ústředna bude umístěna v centrální telekomunikační místnosti v 1.PP v 19' rozváděči PBX, kde budou vyvedeny a zakončeny veškeré metalické rozvody pro napojení PBX. V rámci řešení univerzálního kabelážního systému bude zahrnuto i připojení dalších komunikačních zařízení, např. výřebca v kabině výřebca.

#### ELEKTRICKÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM

Pro zajištění základní oprávněnosti vstupu osob, bude uloženo vybaven systémem elektronické kontroly vstupu (ACS). ACS bude řešen na bázi bezkontaktního identifikačního systému. Systém ACS bude

33

založen na IP technologii využívající přenosových cest prostřednictvím LAN, ke kterým budou instalovány řídicí jednotky.

Pro kontrolu oprávněného přístupu osob budou před výtahovými vstupy instalovány bezkontaktní čtečky. Čtečky budou napojeny na řídicí jednotky. Výstupy řídicích jednotek budou ovládat elektromechanické zámky ve dveřích. Použití elektromechanických zámků bude navrženo tak, aby nebránily průchodu osob ve směru úniku osob ven z objektu v souladu s požadavky ČSN 73 0802 a 73 0810.

Programování přístupových práv do řídicích jednotek bude možné pouze prostřednictvím speciálního SW, který bude nainstalován na uživatelském PC. Celý systém ACS bude napojen na síť LAN. V systému budou osazeny na dveře dvě varianty systému ACS – jednostranný vstup a obousměrný vstup.

#### BLOKOVÁNÍ DVEŘÍ / KARTOVÝ SYSTÉM

V objektech, kde je navrženo dveře na únikových cestách blokovat, platí podmínky ČSN 73 0810 čl. 13.1.1 dveře je možné při max. 100 unikajících osobách blokovat kartovým systémem. V blízkosti takového dveří musí být umístěno přídatné tlačítko označené piktogramem pro odblokování dveří (bez ohledu na EPS) podle ČSN EN 13637 (jedná se o samostatný systém). Přičemž v případě požáru musí být kartový systém odblokován samostatným systémem EPS, kde dveře musí být instalováno tlačítkový hlásič EPS; tento tlačítkový hlásič musí být označen nejen jako hlásič EPS, ale musí být označena i jeho podružná funkce (odblokování dveří). V případě ztráty napájení bude kartový systém samostatně odblokován a dveře bude možno ve směru úniku otevřít bez dalších opatření – v tomto případě není nutno řešit záložní napájení ani kabeláž s funkční schopností při požáru. Kromě tlačítka EPS bude dveře umístěno i zelené bezpečnostní tlačítko (samostatný systém) provedené dle ČSN EN 13637. Kromě tohoto tlačítka zde musí být také zelené bezpečnostní tlačítko provedené dle ČSN. V žádných dalších prostorech se s kartovým systémem umístěným proti úniku osob neuvazuje.

#### KAMEROVÝ SYSTÉM

Kamerový systém bude spjat se strukturovanou kabeláží, z těchto důvodů bude mít stejnou certifikaci datové sítě – UTP CAT6 (nestíněná).

Systém CCTV bude realizován v souladu s ČSN EN 62676-1-1, přenosové cesty jsou řešeny v souladu s ČSN EN 50173-1 ed.4. Předněm instalace kamerového systému bude zejména monitorování dějů v objektu, které bude mít za následek zjednodušení a selektivnější výkon fyzické ostrahy. Zvolená architektura systému CCTV bude umožňovat flexibilně rozšiřovat systém o další kamery, rovněž o další servery pro zpracování obrazu nebo o další monitorovací stanice.

Jednotlivé IP kamery budou umístěny na vylpované místo, především u vstupu do budovy, na vjezd a výjezd z podzemních garáží, v rámci parkingu, prostory před výtahy, na obvodovém plášti a u vstupů do komunikačních prostor na jednotlivých podlažích pro sledování průběžného dění.

Funkce systému CCTV bude zajišťovat sledování stavu a diagnostiku systému, řízení přístupových práv, funkci virtuální matice, správu ukládání videa, management vyhledávání v záznamech, správu poplachových stavů. Konfigurace systému CCTV bude založena na architektuře klient/server, přičemž server bude sloužit pro archivaci videa a řízení distribuce v síti LAN. Klienti bude zobrazovat prostřednictvím serveru živé video z jednotlivých kamer, centrální správu konfigurace a řízení přístupu klientů ke kamerám nebo přístup k záznamům z kamer.

Pro kamerový systém na vjezdu a výjezdu z parkingu budou použity IP kamery s funkcí rozpoznávání registrační značky. Při výjezdu IP kamera překontroluje SPZ a automaticky, bez nutnosti předložení parkovací kartičky otevře závoru. Vlivem toho systému bude docházet k zvýšení komfortu návštěvníků parkoviště a k optimalizaci frekvence a kapacity vjezdu.

#### OPERÁTORSKÉ PRACOVÍŠTĚ:

Operátorské pracoviště m.č. 1.23 – valň, bude vybaveno klientními aplikacemi. Operátorovi bude umožněno sledování a ovládní kamer dle přidělených práv, bud PTZ klávesnici pro CCTV aplikace nebo prostřednictvím klientské aplikace ovládané standardní klávesnicí a myši. Vzhledem k množství kamer, přehlednosti systému jsou v dohledovém pracovišti navrženo pět monitorů s úhlopříčkou 34".

34

#### SLABOPROUDÉ ELEKTROINSTALACE – EPS, ERO (podrobně řešeno v 1556\_03\_D.1.4.6)

Systém elektrické požární signalizace bude sloužit k včasnému varování osob před rozšířením požáru a bude ovládat nebo monitorovat zařízení, které mají bezprostřední vliv na jeho rozšíření nebo na bezpečnou evakuaci osob z objektu. Elektrická požární signalizace EPS bude reflektovat požadavky uvedené v požárně bezpečnostním řešení stavby (PBRS) tak, aby byla funkčně účinná, hospodárná a úměrná následkům na požární ochranu ve vztahu ke kritickým hodnotám a pravděpodobnosti požáru. Požární prvky budou instalovány ve všech prostorech, kromě prostorů bez požárního rizika. Pro přehlednost a komfort obsluhy bude v objektu zřízena grafická nadstavba systému EPS. Použitý systém EPS bude adresný, homologovaný pro použití v ČR.

V objektu bude systém EPS řešen s dvěma ústřednami EPS. První ústředna EPS, která bude umístěna v prostoru s 24hodinovou službou – velin 1.NP, v samostatném požárním úseku, viz ČSN 730802 a ČSN 730805 – bude sloužit jako takto obsluhy. Druhá ústředna EPS umístěná v 1.PP – 1P.03 – Rozvodna EPS a ERO, bude sloužit jako hlavní ústředna a bude dle PBR umístěna v boku s požární odolností.

V současné době je systém ERO navržen v nájemních prostorech celoplošně. V případě dalších stavebních úprav nájemce je nutné systém ERO upravit dle vzniklých stavebních dispozic.

#### MĚŘENÍ A REGULACE (podrobně řešeno v 1556\_03\_D.1.4.7)

Provozování (kontrola, řízení, servis, ekonomie) v objektu tohoto charakteru a rozsahu vyžaduje vybavení technickými prostředky MaR v takovém rozsahu, aby na operátorském pracovišti byly k dispozici veškeré informace o funkci a stavu fyzikálních veličin, strojního zařízení, elektrozařízení a dalšího zařízení připojeného k systému MaR. Systém jako celek zajistí archivaci veškerých provozních a mimoprovozních stavů, podklady pro rozbor ekonomického provozování objektu, preventivní údržby apod. ve formě textu, grafů či tabulek s reálnými hodnotami v čase v digitální či papírové formě. Veškeré zařízení v objektu bude navrženo pro bezobsluhový provoz s kontrolou počítačovou službou s nadřazeným dohlížecím a ovládacím systémem.

Technické prostředky řídicího systému (RS) zajišťují kontrolu a řízení nad následujícími hlavními skupinami:

- zdroj tepla - výměňková stanice vč. přípravy TUV - navrženo jako samostatná celok
- rozvod tepla
- zdroj chladu vč. přípravy a rozvodů chlazené vody
- větrání s klimatizací
- zónovou regulaci (IRC)
- řízení a optimalizaci energetického systému
- ovládní osvětlení vybraných okruhu
- monitoring provozních stavů ostatní technologie objektu (ZTI, SHZ, výtahy... apod.)
- dálkový sběr dat měřícího spotřebičů (elektromotory, vodoměry, kalorimetry tepločítad)

Základ technických prostředků MaR tvoří decentralizovaný řídicí systém rozdělen do palčových rozvedců a rozvedců umístěných ve stovojných technologie, případně elektrorozvodnách. Řídicí systém tvoří autonomní (volně programovatelné) automatizační stanice (regulátory). Automatizační stanice zajišťují zpracování veškerých úloh kontroly a řízení v reálném čase. Stanice se vstupními a výstupními (I/O) stranami bude modulového/kompaktního provedení s možností oddělení umístění I/O moduly od vlastní procesorové jednotky. Automatizační stanice mezi sebou komunikují po systémové síťce.

Řízení teploty množství vzduchu v obsluhovaném prostoru zónové regulace zajišťují IRC regulátor s komunikací. Regulátory komunikují po sběrnici. Prostorový ovladač se snímačem teploty bude připojen k regulátoru po vlastní sběrnici. Komunikační síť systému bude vystavěna tak, aby bylo možno přidávat regulátory do systému dle klientkých úprav dispozice v konkrétním nájemním úseku. Systém IRC regulátorů bude připojen do centrálního řízení budovy, kde bude vizualizován na operátorské stanici.

Obsluha technologie bude mít možnost místního ovládní pomocí ovládacího panelu zabudovaného na čelní desce rozváděče, případně pomocí přenosného panelu. Na ovládacím panelu budou na displeji zobrazovány stavy fyzikálních veličin a stavy připojeného zařízení. V rámci daného rozsahu lze

35

mění látkové hodnoty, vyhodnocovací meze, časové režimy, zpopíná a vypíná jednotlivá zařízení nebo funkční celky, identifikovat poruchové hlášení atd.  
Automatizační stanice budou připojeny na nadřazený dobíhací a ovládací systém (vařin). Pomocí komunikace Ethernet TCP/IP (web serveru) lze zajistit důkladnou kontrolu a řízení i z jiných místech jako např.: recepce, údržba, servis, vrcholový management, správa budovy...a pod. Systém dále zajišťuje hlášení sumární pomocí formou SMS na vybraná telefonní čísla.  
Na operačním pracovním stole k dispozici veškeré informace o funkci a stavu fyzikálních veličin, strojního zařízení, elektrického zařízení a dalších zařízení připojeného k systému Měr. Systém jako celek zajišťuje pečlivě veškerých provozních a úmrtkovoucíh slavn. podřídky pro rozbor ekonomického provozování objektu, prevenci údržby apod.

**Samočinné Stabilní Hasič Zřízení (SSHZ) (podrobně řešeno v 1556\_03\_D.1.4.8)**

Návrh samočinného stabilního hasičního zařízení vyplývá z požadavku požární bezpečnostního řešení stavby. V objektu budou SHZ jistěny veškeré prostory, kromě výjimek povolených normou a prostor kde to PŘZ nevyžaduje.

Sprinklerové stabilní hasiční zařízení, je hasiční zařízení, které slouží k protipožárnímu zabezpečení objektu. SHZ používá vodu jako hasiční médium. Výhodou je velká měrná výparná tepota, velká měrná tepelná kapacita, dostupnost, nízká cena a neutralita. Hášeni vodou je založeno na intenzivním ochlazovacím účinku, kterým se snižuje teplota hasené látky pod teplotu vznícení. To předpokládá, aby kapky vody vznikající nárazem vodního proudu na lišticí okrápací hlavice měly dostatečnou energii a pronikly proudem spalin na povrch haseného předmětu. Vysoká účinnost SHZ je dosažena tím, že požár je lokalizován a likvidován v počáteční fázi svého rozvoje.

Pro provoz musí mít SHZ stálou zásobu vody, která je akumulována v zásobní nádrži o objemu 151 m<sup>3</sup>. Stálá zásoba vody je stanovena na 60 min. Tato zásoba je obnovitelná do 36 hod. Do vody nesmí být přidány přísady zabraňující mraznutí vody.

Zařízení nevyžaduje laboratorní kontroly a nemá nároky na patentové a licenční výroby. Zařízení se skládá z tuzemských výrobků a z výrobků zahraničních firem, které splňují české normy a příslušné normy.

Sprinklerová hlavice, ve které je usazena tepelná pojistka, která uzavírá výtok vody, je hlavním detekčním prvkem systému. Při požáru pojistka tepelně praskne, otevře průtok vody a voda, která přitéká otevřenou hlavici hasí požár a jeho nejbližší okolí.

Přítokem vody otevřenou hlavici dochází k poklesu tlaku v systému. Jakmile poklesne tlak na určitou hodnotu, tlakový spínač sepně síťový obvod doplňovacího čerpadla. Při dalších poklesu tlaku tlakový spínač sepně síťový obvod hlavního požárního čerpadla. Hlavní sprinklerové čerpadlo lze vypnout jen ručně.

Pro správnou funkci SHZ bude v Z.PP vybudována nádrž o objemu 151 m<sup>3</sup>. Strojovna SHZ bude v Z.PP, bude samostatným požárním úsekem a bude přiluhová z vnější zásobové cesty. Ze strojovny rovněž povede přívodní potrubí techniky pro jednotky HZS, toto připojení musí být vyvedeno na fasádu objektu a k tomuto místu musí být vybudována přístupová komunikace. Přístupová komunikace musí vést do vzdálenosti max. 10 m od přípojovacíh vstupů. U přípojovacích armatur musí komunikace umožnit střídní nasazených vozidel bez otáčení a couvání. Doplňování vody pro sprinklery je na průjezdné vozovce.

Ve strojovně bude umístěno:

- Hlavní a doplňovací elektrické čerpadlo splňující normovou klívkou typu OH 3 např. WIL0 SJFITE-EN-80/200-185-22E.
- Zkušební potrubí s měřicí částí
- Mokrú ventilové stanice včetně příslušenství
- Mechanický požární zvon
- Monitorování teploty a zepřavení
- Monitorovací ústředna
- Rozvaděč el. energie pro strojovnu
- Soudpa, motýlové klásky, zpětné klásky a kulové kohouty
- Sprinklerový puš s náhradními sprinklery každého typu, 36 ks

V nádrži budou umístěno:

- Plovákové ventily
- Anaerobní desky instalované na dně hlavních čerpadel
- Žebřík pro vstup na dna nádrže (údržbová stavby)

V objektu je navrženo mokré ventilové slavnice pro jistěni celého objektu. Mokrú soustava je potrubní systém trvale naplněný vodou pod tlakem. V případě prasknutí tepelné pojistky nastane okamžitě zkráplění vodou. Potrubí se musí instalovat v souladu s doporučením výrobce a musí být chráněné proti korozi

Namřňovaná klasifikace provozů:

Jištěný prostor	Stupeň jistěni	Typ soustavy	Poznámka
Komerční prostory	OH3	Mokrú	Zónová sestava
Garáže	OH2	Mokrú	
Administrativní	OH1	Mokrú	Zónová sestava

Jištěný prostor	Návrhová intenzita l/min	Účinná plocha m <sup>2</sup>	Max. plocha na hlavici m <sup>2</sup>	Provozní doba minuty	K-faktor sprinkleru l/min/ibar <sup>0,5</sup>
Komerční prostory	5	216	12	60	80
Garáže	5	180	12	60	80
Administrativní	5	72	12	60	80

**Zařizení pro odvod kouře a tepla ZOKT (podrobně řešeno v 1556\_03\_D.1.4.9)**

Hlavním cílem instalace ZOKT je odvod kouře a tepla mimo odvětrávaný prostor. Zabráni se nahromadění těchto látek v odvětrávaném prostoru. Tím se podstatně snižuje panika unikajících osob, mohou se při evakuaci lépe orientovat a výrazně se zkrátí doba jejich evakuace. Současne se také usnadní průběh učeného hasičského zásahu. Fyzikálně příslušná činnost zařízení k oddělení rozvoje požáru a jeho destruktivních účinků na objekt i jeho vybavení. Odvedení kouře a tepla snižuje teploty hořících plynů, kterými jsou namáhány stěnové konstrukce při požáru pod kritická hodnota. Zařízení odvodu kouře a tepla redukuje teploty v menších výškách tlou, že způsobuje přehřívání studeného vzduchu k ložisku ohně. To pomáhá snižovat tlak šíleni ohně sáláním na horizontu a vřetí zapalnou hodnotu a také udržuje chladný vzduch pro jiné hasiči a zachraňující se lidi. Snižuje škody vzniklé vodou při hasění, protože hasiči mohou dle lokalizovat ohnisko požáru a nasmřovat proudnicu přesněji a tudíž s větším efektem.  
Jel systém pomáhá hasičům tím, že zřetí, ochladí a zabráni vytváření mlst s vysokými teplotními teplotami. V důsledku toho je možné je nahradit jako součást protipožárního řešení nebo jako náhrada za chybějící jiné prostředky požární ochrany, např. sprinklery.

Požární větrání se navrhuje jako systémová záležitost, která se neshledá pouze z elementů pro odvod zplodin hoření, ale je závislá i na dalších prvcích zapojených do systému, které přímo ovlivňují funkčnost samočinného zařízení pro odvod kouře a tepla. Tyto přímo ovlivňující prvky, které patří do systému ZOKT, plně ho ovlivňují a bez kterých by systém nepracoval řádně. Jsou přívodní otvory. Při předání stla je tedy nutné, aby dodavatel celého systému ZOKT převzal za jeho funkčnost garanci. Z uvedeného vyplývá, že dodávka systému ZOKT musí být dodávkou jednotu slavniceho celku a jednotlivá navazující prvky nesmí být od sebe odděleny.

#### PODZEMNÍ GARÁŽE

Vybavení samočinným odvětrávacím zařízením je požadováno v prostorách podzemních garáží v 1PP a 2PP. V každém podlaží bude instalována EPS se stabilním hasicím zařízením (SHZ). Každé podlaží tvoří samostatnou kouřovou sekci s označením KS 1 resp. KS 2. Vzhledem ke stavebnímu řešení objektu je zvoleno požární odvětrání nuceným způsobem pomocí požárních axiálních a proudových ventilátorů. Cílem proudových ventilátorů je „posunovat“ vstupu kouře směrem ke sběrným místům, které budou napojeny na požární ventilátory. Je zvoleno tzv. protiproudé uspořádání – přivádění čerstvého vzduchu vjezdem tak, aby evakuované osoby mohly postupovat proti pohybu čerstvého vzduchu.

#### ODVOD KOUŘE A TEPLA – HORIZONTÁLNÍ ODVOD KOUŘE A TEPLA

Odvod kouře a tepla bude řešen axiálními ventilátory Colt GT o průměru 1250mm (klasifikace F300). Celkový požadovaný výkon odlehových ventilátorů pro kouřovou sekci KS 1, resp. KS 2 je 164.000m<sup>3</sup>/h. Pro jednotlivé kouřové sekce budou použity 2ks axiálních ventilátorů se samostatně ovládaným krytem o výkonu 2x 82.000m<sup>3</sup>/h, které budou osazeny v odlehové šachtě na atypických montážních deskách. Výšek zplodin hoření bude pak přes žaluziovou klapku Colt Airite (klasifikace B300) nad úroveň terénu. Požadovaná plocha odlehové šachty je 3,8m<sup>2</sup>.

Do garáží bude povolen vjezd vozidel na plynáři paliva (LPG/CNG).

#### OVLÁDÁNÍ ZOKT

ZOKT je konstruováno jako automatické. Spuštění požárních ventilátorů, otevření lamelových klapek musí být zajištěno přes požární poplašná zařízení s koulfovými kláscí (EPS).

### b) výčet technických a technologických zařízení

#### PS 001 Trafostanice (podrobně viz 1556\_03\_D.2.1)

##### NAPAJENÍ STANICE

Napojení trafostanice bude provedeno z distribučních rozvodů VN 22kV PREDi kabelovou přípojku v majetku PREDi. Toto napojení není předmětem tohoto projektu.

Měřicí soupravy PRE a.s. budou instalovány ve skříní SM1. Skříně budou umístěny na stěně v rozvodně NN. Rozvodna se nachází v úrovni 1. NP objektu, je osazena se vstupním rozvaděčem VN Ormazabal v provedení SG a sekundární technikou RTU Elvac, SGG High Energy, senzory Horstmann, a bude s trvalým přístupem 24/7 pracovníků PREDistribuce. Požadovaný rezervovaný příkon P = 1015kW.

##### PROVEDENÍ TRAFOSTRANICE

V objektu v části 1,PP bude vybudována vnější trafostanice 22kV s vnitřní obsluhou. Trafostanice bude vybudována a vybavena technologií dle požadavků distribuční společnosti a investora. V objektu v části 1,PP bude osazen rozvaděč VN 22kV (R22.2) v majetku investora a 2ks suchých transformátorů 22/0,4kV - 800kVA.

##### VĚTRÁNÍ PROSTORU

Větrání prostoru zajišťuje nucené větrání pomocí vzduchotechniky (VZT). Systém bude navržen tak, aby zajistil dostatečný objem výměny vzduchu na základě tepelné zátěže transformátorů, a tím

38

efektivně odvádět přebytečné teplo a udržovat teplotu prostředí v rámci provozních limitů. Systém bude vybaven vhodnými díly pro monitorování teploty a automatickým řízením ventilátorů, aby se přizpůsobil aktuálním podmínkám a zajišťoval efektivní výměnu vzduchu podle potřeby.

#### ROZVADĚČ VN 22KV

ABB SafePlus 12/25 kv 630A

Modulární kompaktní rozvaděč izolovaný plynem SF6 pro sekundární distribuci.

Hlavní elektrické parametry:

- jmenovité napětí	25 kV	22 kV
- provozní napětí		
- kmitočet	50 Hz	
- krátkodobý proud	21 kA / 3 s	
- jmenovitý proud přípojnic	630 A	
- zemnicí systém		izolovaná síť IT
- krytí	IP 20	

Rozvaděč R22.2 bude umístěn v samostatné místnosti – přístup pouze pro pracovníky s příslušnou kvalifikací. Kabeláž do rozvaděče VN je přivedena shodně. Rozvaděč VN je modulární zapouzdřený izolovaný plynem SF6. Složení rozvaděče: 1x přívodní pole měření, 2x vývodové pole s odpojářem s pojistkami pro transformátory. Pole pro transformátor je vybaveno ručně ovládaným odpojářem s uzemňovačem.

#### TRANSFORMÁTORY

V trafostanici budou umístěny 2ks suchého transformátoru zalité v epoxidové pryskyřici s tvrdidly od firmy SEA, typ TTR-C. Transformátory o výkonu 2x800kVA a jmenovitém napětí 22/0,4kV. Transformátory budou trojfázové.

Hlavní elektrické parametry:

TR1:		
výkon	800 kVA	
napětí	22/0,4 kV	
napětí nakrátko	6%	
frekvence	50 Hz	
spojení vinutí	Dyn 1	
chlazení		AN
krytí	IP 00	
soustava		VN strana – TI / NN strana - TN-C

TR2:		
výkon	800 kVA	
napětí	22/0,4 kV	
napětí nakrátko	6%	
frekvence	50 Hz	
spojení vinutí	Dyn 1	
chlazení		AN
krytí	IP 00	
soustava		VN strana – TI / NN strana - TN-C

Suché transformátory zalité v epoxidové pryskyřici s tvrdidly od firmy SEA budou vyrobeny a zkušeny dle IEC 60076-11 v rozsahu kusových zkoušek.

- třída prostředí E2, odolné proti vlhkosti
- třída požární odolnosti F1, nehořlavé a samozhášivé (CESI certifikát)
- třída klimatu C2, odolné proti teplotnímu šoku (okamžitě: největší z - 25°C)

39

- vnútri VN, prevedeno z navzájom izolovaných hliníkových (prípadne miedňových) pásk. vnútri je zapečatené pomocou klobúka zo sklenených vláken, ktoré zaisťujú zvyšujú odolnosť proti rôzovému prepätí a zkratu, vnútri je zalátá pod vakuom epoxidovou pryskyřicou s tvrdidlom do homogenného valca s hladkým povrchom, odolným znečisteniu.
- vnútri nn je složené z izolovaných hliníkových folií, ktoré jsou předimpregnovane a vytvrzené pod vakuom.
- léneh bez částečných výbojů (max. 1DpC jak předepíše IEC 726)
- certifikace výroby ISO 9001 Vybavení

#### VNI ROZVODY

Propojení rozváděče VN PREDistribuce R22.1 a odběratele rozváděče VN R22.2 bude provedeno kabelem 3x 22-AXEKVCEY 1x150/26. Ukončení kabelu VN v rozváděči VN PREDistribuce bude provedeno integrovanými konektory, ukončení v poli měření odběratele rozváděče VN integrovanými konektory. Trasa kabelu je vedena na kabelovém nosném žebříku v prostoru zdvojená podlahy a pod stropem ve žlábu.

Rozvody VN mezi rozváděčem R22.2 a transformátory budou provedeny jednožilovými kabely 22-AXEKVCEY 120/25 účinnými na kabelových nosičích. Kabely budou ukončeny vysokonapětovými konektory pro dvojpásmové kabely. Na kabelovém roštu budou zavedeny do kabelek transformátorů. K transformátorům budou kabely připojeny spodem dle dispozice výrobce transformátorů. Ukončení kabelu VN v rozváděči VN bude provedeno integrovanými konektory (součástí rozváděče), ukončení na transformátoru staničními konektory.

#### NN ROZVODY

Propojení mezi transformátory a hlavními rozváděči bude provedeno měděnými jednožilovými kabely typu 1-CHBU 4x(3x(1x240)).

#### MĚŘENÍ EL. ENERGIE

Fakturační měření odběru elektrické energie bude na straně VN:

Úředně certifikované měřicí transformátory napájející a proudy budou umístěny v poli číslo 1. Převodní poměry i ostatní parametry transformátorů budou dle požadavků PRE a.s.

měřicí transformátory napájející

převod 22/370,1V/13 kV

řída přesnosti 0,5S

výkon 10VA

měřicí transformátory proudu

převod 10/5A (bude dohodováno v rámci projednání s PRE)

řída přesnosti 0,5S

výkon 10VA

Měřicí soupravy PRE a.s. budou instalovány ve skříních SM1. Skříně budou umístěny na slépné v rozvodně NN. Rozvodna se nachází v úrovni 1. NP objektu, je osazena se vstupním rozváděčem VN Omrazobol v provedení SD a sekundární jednotkou FTU (Evac, SD5 High Energy, senzory Hartmann), a bude s úvazným přítlakem 2477 pracovníků PREDistribuce.

Propojení mezi měřicími transformátory proudu a napájející bude provedeno kabely CYKY 5x2.5 (MTN) a 5x4 (MTP). Kabely budou uloženy v plastových trubkách vedených po stěnových slanech. Pro počty měření a dálkový přenos je nutné přivést ke skříním USM telefonní linku. Měření musí být provedené v souladu s podmínkami pro připojení na distribuční rozvody PREDistribuce a.s.

#### ZEMNÍCI SOUSTAVA

Uzemnění musí splňovat podmínky ČSN 33 2000-5-54 ed. 3, ČSN EN 62305-1 až 4 ed. 2.

Při návrhu a pro výstavbu uzemnění nového objektu (ROHAN GATE) platí mimo jiné Obecné podmínky pro přípravu a realizaci staveb v ochranném pásmu metra (OPM) provozovaných DP a.s.

40

Tedy při návrhu a realizaci uzemnění a ochrany před bleskem vlastní nové stavby je třeba brát v potaz omezující podmínky vyplývající z umístění stavby v blízkosti metra a navazujících staveb metra. Jedná se zejména o omezení plochy pro základový zemník pod novou stavbou s ohledem na ochranu před bleskem a uzemnění v objektu ze splnění opatření proti únikům bludných.

V dalším stupni dokumentace (dokumentace pro provedení stavby) je nutno při návrhu uzemnění přiležet ke konstrukcím metra zobledně omezující podmínky tak, aby byla dodržena zástava dle požadavků DP a.s. na oddělení uzemnění nového objektu (ROHAN GATE) od uzemnění metra a navazujících objektů do vzdálenosti min. 20 m. Rozsah ochranných pásem a omezení budování nového uzemnění je patrný z přiloženého výkresu stavební části „1556\_03\_C\_SIT\_VYK\_PRO DPP“.

Ve vyznačené ploše ale výše uvedeného výkresu nebude možná úroveň v této části s budováním uzemnění. V této části dojde jen k elektrickému propojení uzemnění v blíže vane nad sekundární ochrannou stavbu před účinky bludných proudů. Dle informací od stavby piloty v této části nebudou elektricky propojené se základovou deskou (budeu elektricky oddělené) a základová deska bude v této části opatřena sekundární ochrannou před účinky bludných proudů. Stupeň ochranných opatření pro stavbu dle doporučení DP a.s. se bude řídit dle tab. 1 TP 124 pro stupeň: 3.4.

V dalším stupni dokumentace (dokumentace pro provedení stavby) tato část dokumentace bude vycházet z aktualizovaného inženýrsko-geologického průzkumu s ohledem na bludné proudy, provedeného odbornou osobou a na základě výstupu a požadavků tohoto průzkumu.

#### Technické řešení uzemňovací soustavy budované mimo omezující oblast DP a.s.

##### 1. Základový zemník

Jedná se základová deska je izolována od země a je tvořena tzv. „bílou vanou“. bude uzemnění objektu provedeno pomocí sroloženého základového zemeňče, který bude tvořen:

###### a) Provaření armování pilot

Pro uzemnění bude využito armování pilot. V rámci betonových konstrukcí bude zajištěno vzájemné provázání prutů armokáže piloty. Z armování pilot pak bude vyvedena 2x pásek FeZn 30x4mm do podkladního betonu.

###### b) Uzemnění v podkladním betonu pod základovou deskou (pod bílou vanou)

- bude měřivá síť - pásek FeZn 30x4mm

- dále měřivá síť bude vodivě propojena s uzemňovacími pilotami

Při správné odborné montáži se ocelové (FeZn) pásy zemniče uloží do betonové vrstvy o tloušťce min. 50 mm do všech stran a tím se zajistí jeho ochrana proti vlivům koroze.

Pásek se pokládá "na slojeto" na podpěry, aby ho beton dobře obklopl a neuzlázavly pod ním vzduchové kapsy.

Z podkladního betonu budou pak v místech plánovaných svodu připraveny preparace - dle podmínek a provedení s ohledem na doporučení aktualizovaného inženýrsko-geologického průzkumu s ohledem na bludné proudy.

**c) Uzemňovací přívody, vyrovnání potenciálů**

Z podkladního betonu budou pak v místech plánované hlavní uzemňovací přípojnice MET (MEB) připraveny praporec – dle podmínek a provedení s ohledem na doporučení aktualizovaného inženýrsko-geologického průzkumu s ohledem na bludné proudy.

V 1.PP bude na uzemňovací bod připojena hlavní uzemňovací přípojnice MET (MEB) navržená jako okružní. Na hlavní uzemňovací přípojici bude uzemněna trafostanice, stroje a ochranné pospojování dalších zařízení umístěných v 1.PP a dále v objektu.

Všechny spoje budou provedeny vodivě a budou splňovat podmínky pro uzemnění podle ČSN 33 2000-5-54 ed.3.

**HLAVNÍ POSPOJOVÁNÍ**

Hlavní pospojování bude provedeno v rámci hlavních rozvodů. V rozvodně nn v 1.PP bude zřízena hlavní ochranná přípojnice (MET), napojená na společnou uzemňovací soustavu vodičem 2x YY50. Na vlastní pospojování se použijí vodiče 2x GY50, které budou vedeny z MET do prostorů technických rozvaděčů. Dále se vodiči CYY 25 napojí armatura budovy, VZT, chlazení, topení, kolejniče výtahů. Dále se napojí všechny rozvaděče, kde dochází k přechodu napěťové soustavy TN-C na TN-S. Zde se provede propojení s ochranným vodičem PEN.

V technických místnostech umývárna, koupelnách a sprchách bude provedeno doplňující pospojování. Všechny neživé části pevně připojených el. spotřebičů a ostatní vodivé části budou pospojovány. Pospojování v jednotlivých místnostech bude propojeno s ochrannými vodiči pevně připojených spotřebičů resp. zásuvkových obvodů v těchto místnostech.

V rámci hlavního pospojování budou připojena i veškerá elektrická zařízení na střeše objektu.

**PS 002. Přehrávací stanice (podrobně viz 1556\_03\_D.2.2)**

**VÝMĚNÍKOVÁ STANICE**

Zdrojem tepla bude vlastní výměníková stanice (dále VS) horká voda / voda, umístěná v m.č. 1P.11 v 1.PP objektu u obvodové stěny. VS bude napojena na městský rozvod CZT – jmenovitě na horkovod Veolia. Osa horkovodní přípojky DN40 do objektu / VS se uvažuje cca. 163,35 m n.m. Měření spotřebovaného tepla a měření množství doplňovací vody bude měřena v prostoru VS dle požadavků Veolia; odečet bude dálkový – bezdrátový. V prostoru VS ukončená a aktivován vodičový systém kontroly úniku vody (netlésnosti) horkovodní přípojky. Do VS bude přivedena měřená přípojka 230V/16A. Prostor VS bude nuceně větrán zařízením VZT dle teploty (viz projekt VZT); prostor VS bude odkanalizován (viz projekt ZTI).

Ve VS bude primární rozdělen dle provozu na dva samostatné systémy se samostatným měřením spotřebovaného tepla:

1. příprava topné vody pro celý objekt
2. centrální ohřev TUV pro celý objekt

**PŘÍPRAVA TOPNÉ VODY PRO CELÝ OBJEKT**

Pro celý objekt bude upravována topná voda samostatně. Teplota topné vody se uvažuje v intervalu 80-90°C dle Te. Výpočtový teplotní spád se uvažuje 80/55°C. Ve VS bude umístěn dva deskové výměníky o výkonu 2 x 250 kW – při poruše jednoho z výměníků bude zajištěno 65% potřeby výkonu.

Z výměníků povede jedna větve topné vody pro celý objekt; oběh topné vody bude zajištěn dvěma oběhovými čerpadly (2x50%). Sekundární topný systém bude zabezpečen pomocí dvou tlakových expanzních nádob s membránou a pojistným ventilem 550 kPa. Každý výměník bude navíc samostatně jištěn pojistným ventilem s otevíracím přeláčkem 600 kPa. Doplňování sekundárního systému bude z CZT; doplňování bude automatické; množství doplňovací vody bude měřeno.

**CENTRÁLNÍ OHŘEV TV**

Pro celý objekt bude instalován samostatný ohřev TUV. Ohřev TV bude průtokový s akumulací pro pokrytí odběrových špiček. Teplota TV se uvažuje 55°C. Ve VS bude umístěn deskový nerezový výměník o jmenovitém výkonu 200 kW. Pro pokrytí špičkových 15 minutových odběrů bude ve VS umístěna nerezová akumuláční nádoba o objemu 2000 litrů. Deskový výměník bude spojen pojistným ventilem s otevíracím přeláčkem 1000 kPa. V pravidelných časových intervalech bude prováděna termická dezinfekce rozvodů TV. V době odstávky CZT bude ohřev TUV řešen elektricky pomocí el.patron o výkonu 25 kW (400V).

**POTRUBÍ A ARMATURY**

Potrubí horkovodní přípojky ve VS	ocelové potrubí PN25
Potrubí topné vody ve VS	ocelové potrubí
Potrubí TV ve VS	Cu potrubí
Doplňování z CZT	ocelové potrubí PN25

**PARAMETRY HORKOVODU VEOLIA**

Zima: max.130°C (při Te = -12°C)  
Léto: konst.80°C  
PN25  
Max.teplota vratné vody z VS do CZT v topné sezóně 60°C  
Max.teplota vratné vody z VS do CZT mimo topnou sezónu 60°C  
Dodavatel tepla provádí pravidelné odstávky dočásky tepla v letních měsících v délce 5 dní.

**PS 003. Náhradní zdroje (podrobně viz 1556\_03\_D.2.3)**

**DIESELAGREGÁT**

Jako provozní záložní zdroj elektrické energie pro potřebu napájení požární bezpečnostních zařízení (pro PBZ s povoleným krátkodobým vypádem napájení), pro ostatní zálohované spotřeby a pro zajištění výkonové rezervy pro budoucí nájemce administrativní budovy Rusomilka West, Praha 8 – Karlín, bude instalován také stejné motor-generátorové zdroje soustavy DA, výkonu stand-by power 2x 550kVA/440kW. Každý DA bude umístěn v kapotovaném krytu. Konstrukční řešení rámu DA bude tvořit litšnou ekologickou jímku, která bude schopna svým objemem zachytit celý objem všech ropných látek obsažených v soustrojí včetně plného objemu palivové nádrže. Dno jímky bude osazeno čidlem pro indikaci přítomnosti kapaliny.

Provoz motor-generátorového zdroje bude automatický, autonomní do vykočené soustavy. Dle ČSN ISO 8528-12, čl. 6.1 musí generátorová souprava pro bezpečnostní účely splňovat minimální výkonové charakteristiky třídy G2 dle ISO 8528-1.

**ENERGETICKÁ BILANCE**

Návrh velikosti náhradního zdroje je proveden dle požadavku na budoucí možné požadavky nájemců a poskytnuté energetické bilance. Výkon náhradního zdroje DA je stanoven na:  
STAND-BY POWER: 550kVA / 440kW  
Předpokládaný standardní provoz náhradního zdroje do 250 hodin ročně včetně funkčních zkoušek.

**POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**

Náhradní zdroj bude instalován jako stabilní (nepohyblivé) zařízení, které bude trvale začleněno a připojeno do systému napájení budovy. Náhradní zdroj bude vybaven autonomním palivovým a olejovým hospodářstvím. Bubenem o objemu spalin, systémem uvnitř tepelné regulace stroje, sadou čidel připojených na elektronický kontrolér, elektrickým startérem, sadou startovacích akumulátorů s automatickým elektronickým dobíječem baterií, automatickým předešletem s termostatickou regulací a dalším doplňkovým zařízením.

Motorgenerátor DA bude instalován v samostatném profilizovaném krytu o celkových rozměrech šířkou 1900mm x 2221mm (š x v). DA bude instalován na osávkové rozváděcí konstrukci v dodávce stavby, s odpovídající nosností na střeše objektu nad kačkou. Konstrukce bude přizpůsobena pro uložení motorgenerátoru přímo na konstrukci a obsluha bude probíhat ze střešního objektu. Vstup obsluhy a servisu do kapotáže bude dvěma s možností arelace proti samovolnému zavření. Tlumiče výfuku spalín budou integrovány uvnitř kapotáže. DA musí být chráněn proti atmosférickému přepětí (LEMP) – Bliskosvod není součástí této části PD, bude součástí projektu silnoproudu.

#### TOPOLOGIE NAPÁJENÍ

Systém náhradního napájení požárně bezpečnostních obvodů – motorgenerátorem zřelohované napájení, sestává z vlastního zdroje DA a rozváděče automatiky startu a silového převzatí zátěže v HRPO. Výkon z alternátoru DA bude vyveden na jističi etáže. Instalovaním na rámu vlastního motorgenerátoru, Dále bude veden kabelovým vedením do odpovídajícího rozváděče HRPO (rozvodna NN – 1.PP). V rozváděčích HRPO bude v případě výpadku síťového napájení docházet k automatickému přepínání mezi zřelohovaným a nezřelohovaným napájením. Za rozváděčem HRPO bude napájecí síť zřelohovaných rozvodů napájení.

#### PS 004 Výroba elektrické energie FVE (podrobně viz 1556\_03\_D.2.4)

##### PV MODULY

Dvozemé fotovoltaické (PV) panely musí splňovat požadavky ČSN EN 50380 ed. 2.

Na částe střechy bude osazeno celkem 117 ks PV panelů (560Wp) na konstrukci East/West se sklonem. Jsou navrženy PV panely o výkonu 550 Wp, jejich upravení se předpokládá prostřednictvím typizovaných konstrukcí a sklonem 10-15°. Panely budou umístěny na vypuštěné podestě max. 50 cm pod hranou atiky.

Na fasádní část atiky bude osazeno ve vymezení prostoru sestava dvou typu fasádních panelů tvořící z velké části vymezený prostor.

Je uvažováno:

PV panel typ A – 28ks PV panelů ref. výkonu 200 Wp

PV panel typ B – 28ks PV panelů ref. výkonu 400 Wp

Způsob ochrany fasádních panelů je dán přesným montážním postupem a typem konstrukce pro tento způsob montáže PV systému.

Celkem se uvažuje o montáži 173ks PV panelů.

##### PV SYSTÉM NA STŘEŠE:

V rámci konstrukce s panely na střeše budou kabely uloženy a vyváraný v rámci konstrukce. Dále budou kabelové rozvody budou uloženy v perforovaném kabelovém žlabu s dělicí přepážkou pro oddělení kabelů od PV panelů a ostatních vedení. V kabelových žlabech budou uloženy všechny vodiče DC v samostatné části. Kabelová trasa ve žlabu bude ústít v místě konstrukce se střídačem a rozváděčem RFVE. Kabelový žlab s kabely DC bude ukončen v části skříň RDC, kde budou jednotlivé stringy jističny a vedeny přes svodiče přepětí T1+T2 do střídačů.

PV systém v části fasádní atiky:

Kabelové přírady budou v rámci konstrukce vyváraný a uloženy za stranou panelu. Uložení a vedení budou použity kabelové chránky. Konečné vývody DC kabelů budou vedeny do páteřního kabelového žlabu, který bude ústít v místě konstrukce se střídačem a rozváděčem RFVE. Kabelový žlab s kabely DC bude ukončen v části skříň RDC, kde budou jednotlivé stringy jističny a vedeny přes svodiče přepětí T1+T2 do střídačů.

Přesné montážní postup zapojení a uložení podléhá specializované montážní firmě zabývající se montáží fasádních panelů.

PV systém ve venkovní části konstrukce:

44

Ve venkovní konstrukci bude umístěn RDC box s jističnými stringy a svodiči přepětí. Součástí konstrukce bude i nová hlavní přípojnice GND RFVE pro svedení pospojování konstrukcí panelů, střídačů apod.

#### ZPŮSOB PŘIPOJENÍ NA MÍSTNÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Projekt začíná napojením z hlavního nízkého napětí (NN) z hlavního rozváděče HR budovy v 1PP kde jsou odjističny jednotlivé další vývody budovy.

Nový fotovoltaický (PV) systém bude do instalace napojen a odjističen v hlavního rozváděči budovy HR (1PP). Z tohoto místa bude veden nový kabelový přívod příj. technologie RFVE, který bude umístěn v technické místnosti 9.03.

Hlavní přívod bude odpovídající dimenze s ohledem na výkon střídače a celé výroby. Uložení a vedení trasy bude v předem určené kabelové trase ze 1PP na k technologickému rozváděči RFVE na střeše.

#### BILANCE ENERGIÍ

Uvažovaný instalovaný výkon panelů: 64,35 kWp

Uvažovaný instalovaný výkon střídačů: 60 kW

Energetická bilance počítá s nabíjením elektromobilů (včetně rezervy do budoucnosti), jako i dimenze rozvodů.

#### VNĚJŠÍ OCHRANA PŘED BLESKEM

Vnější ochrana před bleskem bude navržena podle ČSN 62305-1 až 62305-4 ed.2. s ohledem záměru instalace PV pole na konstrukci na střeše objektu.

### B.2.8 Zásady požární bezpečnostní řešení

Požární bezpečnostní řešení je podrobně popsáno v samostatné části dokumentace 1556\_03\_D.1.3.

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

#### a) kritéria tepelné technického hodnocení,

Tepelné technické hodnocení bude zpracováno v souladu s platnou ČSN 73 0540 – 1 Tepelná ochrana budov.

Všechny navrhované konstrukce budou svými tepelnými technickými vlastnostmi minimálně splňovat současně normové a legislativní požadavky (zejména ČSN 73 0640-2 a zák. č. 406/2000 Sb. se souvisejícími předpisy v platném znění). Konstrukce jsou navrženy na hodnoty doporučeného součinitelé prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2.

#### b) energetická náročnost stavby,

Hodnocení stavby z hlediska energetické náročnosti je doloženo posudkem Průkaz energetické náročnosti budov v souladu s požadavky zákona 406/2000 Sb. Budova je zapojena do sítě energetická náročnosti budovy pro celkovou dodanou energii A. Průkaz energetické náročnosti je přílohou PD v dokladové části „E“.

#### c) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Alternativní zdroje energie nabudou použitý.

45

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

### ZÁSOBOVÁNÍ VODOU a ODVOD ZNEČIŠTĚNÉ VODY

Zásobování vodou bude z veřejného vodovodního řádu novou přípojkou, odvod splaškových vod bude zajištěn nově zbudovanou přípojkou napojenou na veřejnou kanalizaci. Podrobné řešení v 1556\_03\_D.1.4.1.

### VYTÁPĚNÍ

Je řešeno výměnkovou stanicí, která je situována v 1.PP. Podrobné řešení v 1556\_03\_D.1.4.2.

### VĚTRÁNÍ

Větrání prostor v nové budově je nucené s dodržáním nařízení vlády, kterými se stanoví podmínky při práci. Podrobné řešení v 1556\_03\_D.1.4.3.

### OSVĚTLENÍ

Denní osvětlení bylo posouzeno studií denního osvětlení. Umělé osvětlení ve všech prostorech bude zajištěno energeticky úspornými svítidly LED. Podrobné řešení v 1556\_03\_D.1.4.4.

### ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ

Výstavbou dojde k částečnému ovlivnění životního prostředí v bezprostředním okolí stavby. Stavba bude v maximální míře eliminovat negativní dopad na okolí. Zásobování staveníště bude probíhat v denních hodinách, bude průběžně odvážen stavební odpad, pro snížení prašnosti bude prováděno kropení. Před vyjezdem ze stavby bude zřízena plocha pro čištění vozidel stavby. Dokončená výstavba objektu neovlivní negativním způsobem životní prostředí.

## B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

### a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Pro předměrný pozemek bylo měřením provedeno stanovení radonového indexu s výsledkem NÍZKÝ RADONOVÝ INDEX.

Ochrana proti pronikání radonu z podloží do stavby je řešena jednak návrhem podzemních podlaží bez pobytových místností, konstrukcí obvodových stěn a podlah podzemních podlaží, utěsněním všech průstupů v kontaktní konstrukci doporučenými opatřeními pro střední radonové riziko.

- vzduch je přiváděn z venkovního prostředí přes vjezd do garáží
- účinně odvětrán garáž je zajištěno pomocí VZT
- v přízemí je navržena skladba podlahy s hydroizolační fólií skloučicí i jako ochrana proti pronikání radonu.

### b) ochrana před bludnými proudy,

Na základě geofyzikálního měření ke sledování bludných proudů v území bylo základové prostředí řešené stavby zařazeno do 3. stupně agresivity prostředí na ocel, kdy je nutná ochrana proti korozi podzemních železobetonových konstrukcí. Stupeň ochranných opatření pro stavbu dle doporučení DPP a.s. se bude řídit dle tab. 1 TP 124 pro stupeň: E.4.

Řešení ochrany proti účinkům bludných proudů:

Stavba bude vybavena konstrukčními ochrannými opatřeními, včetně měřičů vývodů. Stavba nebude vybavena trvalými rozvody pro sledování vlivu bludných proudů, tj. nebudou instalována kabelová

46

vedení pro sledování vlivu bludných proudů a nebude instalován monitorovací systém koroze výtluže. Stavba bude vybavena měřením vlivu bludných proudů v průběhu a po dokončení stavby.

Na základě shora uvedených zásad je stanovena následující koncepce ochrany stavby proti účinkům bludných proudů. Základem koncepce je soubor pasivních ochranných opatření, a to zejména:

#### - Primární ochrana

Stanovují se v souladu s TP 124 požadavky na primární ochranu, tj. stanovení kvality betonu, krytí výtluže betonem, atd. Upřednostňují se vodonepropustné betony (ČSN EN 206+A2 a ČSN EN 1992-1) jako primární ochrana před doplněním sekundární ochrany, definují se požadavky na obsah chloridů a ostatních agresivních látek a přísad, stanovuje se požadavek na doložení protokolů kvality betonových směsí dodavatele betonu.

Primární ochrana je základní nejvyšší ochranou výtluže v betonu; výtluž je chráněná především vlastní pasivací.

Navrhuje se používat portlandské cementy se zvýšenou tloušťkou krycí vrstvy nad výtluží z vnější strany obvodových zdí. Krytí výtluže na vnější straně železobetonové vany se stanovuje na 50 mm s velikostí tříhln do 0,2 mm. Pro piloty se min. navrhuje krytí 70 mm. Vodonepropustnost betonu se stanovuje do 30 mm, resp. o 20 mm nižší než krytí výtluže.

Použili vodních distančních vložek pro výtluž je nepřijatelné, použijí se betonové kostry - tyká se všech betonových částí zejména přicházejících do styku s okolním prostředím – základová deska a obvodové stěny.

V návaznosti na předloženou PD se konstatuje, že použití krystalizačních přísad v bezprostřední blízkosti staveb ohráby není žádoucí. Dochází ke snižování rezistivity betonu, což je výhodné pro základové zemnice a nevhodné z hlediska koroze namáhání. V daném případě je vhodnější použít klasické betony vyšší třídy nebo světlé betony typu Permcrete s průkazitelně omezenou vodonepropustností. Pokud bude volen beton Permcrete bude na základě dostupných výsledků laboratorně TBG zvýšeno krytí výtluže 40 mm.

Pro oblast pilot nad stavbou tunelu metra dosahující vzdáleností 5 až 10 m, které budou tahové, bude projednání možnost řešení výtluže pilot z nekovové výtluže.

#### - Sekundární ochrana

Je třeba se vypořádat s blízkostí stavby metra od pilot a základové desky. Tomuto řešení odpovídá volba sekundární ochrany stavby. Nabízí se dvě řešení. S ohledem na pozici stavby metra a požadovaného ochranného pásma by bylo vhodné vybudovat celou spodní stavbu systémem vodotěsných izolací. Toto řešení je však limitováno prostorem pro založení stavby mezi dvě komunikace a volbou systému záporových stěn. Druhé řešení je zvolit systém vodotěsných izolací v rozsahu ochranného pásma (například podokně, jak tomu bylo při řešení na sousední stavbě Fizeumet). Toto druhé řešení se jeví jako racionálnější kompromis mezi realizovatelným ochranným opatřením a požadavky metra. Systém vodotěsných izolací nelze v daném uspořádání navrhnout formou klasické černé vany s ohledem na řešení larsenových stěn a povinnost jejich demontáže (z hlediska relace s metrem se jedná o správný požadavek). Pak jistě pozbývá smysl celoplošného systému izolací a je vhodná volba kombinace posílení primární ochrany (tedy vyšší kvality betonu) s doplněním systému vodotěsných izolací v omezeném rozsahu. Toto řešení je možno připustit mj. i na základě výsledků základního korozního průzkumu a účelu blízkového tunelu metra. Jedná se o řešení individuální pro dané podmínky a nete je považovat pro další stavby za řešení paušální.

Rozsah izolací bude potvrzen opakovaným měřením nad základovou spárou. Minimální návrh izolací je navrhován oca 15 m od svahové vnější hrany podjízdu tunelu metra.

47

**- Konstrukční opatření**

Výsledky základního korozního průzkumu nestanovují nutnost provedení výztuže spodní stavby pomocnými bodovými stavby. Tento stav bude rovněž hodnocen v rámci opakovaných měření nad základovou spárou. V rámci láte PD se navrhuje použít provedení výztuže pro účely uzemnění a vytvoření ochranné zemní soustavy. Požadavky budou specifikovány s ohledem na návrh konstrukce stavby a návrh výztuže železobetonové konstrukce.

Provedení výztuže bude provedeno do úrovně x0 m (do úrovně terénu).

Vývody z provedené výztuže budou navrženy v návaznosti na řešení stavby – viz dále.

Speciální dilatace a rozdělení stavby z hlediska dané problematiky se nenavrhují.

Trvalé rozvody pro sledování vlivu bludných proudů se nenavrhují.

Provedení z hlediska ochrany před účinky BP bude využito pro návrh uzemnění využitím základových zemnicí. Předpokládá se využití osobních prvků stavby i z hlediska ČSN EN 62 305-3, bude postupováno v koordinaci s profesí elektre. Jiné zemnice nebudou navrhovány. Vývody budou provedeny za sítě nad terémem, v prostorách s technologiemi a případně dle dalšího řešení na sítěch pro hromosvody.

Navrhují se jiné strojové zemnice (po odvodě objektu) - ČSN 33 2000-5-54 ed.2, ČSN EN 62305-3, ed.2.

Zemnicí soustava PRE Distribuce a.s. bude navržena tak, aby v jednom místě do objektu vstoupila a byla zakončena na rozpojitelná (kontrolní svorce). Zemnicí soustava PRE se navrhuje (s ohledem na blízkost stavby) jako oddělená. Požadavek na průrazku s opakovatelnou funkcí mezi uzemněním PRE Di a stavbou se nestanovuje. bude upřesněno na základě měření nad základovou spárou. (Stavba je vybavena odběratelskou stanicí 220 kV/ za800 kVA.)

V rámci dalšího stupně PD budou definovány požadavky na kontrolní měření v průběhu stavby a po dokončení stavby – TP 124, SŽ S13, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 03 8374, čl.15, 26, ČSN 03 8370, od čl. 31 dále.

Larsenové stěny budou demontovány v plném rozsahu – jedná se o jednu z nezbytných podmínek pro návrh systému vodotěsných izolací v ochranném pásmu metra pro neinstalaci izolací z boku spodní stavby společně s posílením primární ochrany.

Dočasné kořvy zesíleno odděleny od navrhované stavby a nebudou nikde se stavbou spojeny. V případě odlišného řešení budou stanoveny požadavky na provedení dočasných kořev z hlediska vlivu bludných proudů.

Pokud budou použity jiné zemní kořvy, budou navrženy dle TP 124 s elektroizolačním systémem odpovídajícím předpínavím systémům kategorie C.

Předplněná výztuže se nenavrhují. V případě aplikace systémů předplněná výztuže bude zvaženo použití elektricky izolovaných systémů kategorie C (plně izolované systémy předplněná) – v takovém případě bude znovu rozhodováno na základě měření vlivu bludných proudů nad základovou spárou.

Studny pro odčerpání vody. V případě potřeby budou stanoveny požadavky na jejich provedení. Pokud bude pažnosa studny kovová, nebude vetknuta do základové desky a bude zakončena po dokončení stavby pod základovou deskou a pod systémem izolace desky. Upřesňují se ze stejného důvodu pažnosa nekovové.

Budou stanoveny požadavky na volbu materiálů zařízení vstupujících do objektu – vodotěsní, plynové a kanalizační zařízení tak, aby nebyly zaváženy bludné proudy do objektu a bylo eliminováno na přijatelnou míru korozní namáhání všech částí nové stavby – dle potřeby budou definovány izolační styky na vstupu jednotlivých zařízení do objektu.

Pro elektrické instalace nebudou stanoveny speciální požadavky v rámci samotné stavby domu, elektrické instalace budou provedeny dle platných ČSN se závadovými principy pospojování a vyrovnání potenciálů. Přednostně se navrhují nekovové přípojky. Pokud budou navrhovány materiály kovové, budou voleny izolační styky na vstupu do objektu.

Vibroizolace se nenavrhují.

**• Aktivní ochrana**

Aktivní ochrana se nenavrhují.

**• Ostatní inženýrské sítě**

Sdílovací zařízení, TÚ stejně tak jako vstupní rozvaděč budou připojeny k uzemňovací soustavě objektu. Sítěmi přívodních sdílovacích kabelů může být připojeno k uzemnění objektu přímo nebo přesbleskovářsky.

Plynovod. Doporučuje se použít materiály HDPE. Žádná část ocelového potrubí nesmí být bez doplňkové sekundární izolace uložena v zemi. Dle tohoto převážka bude proveden i přechod na vnější rozvod.

Vodovod. Platí ustanovení shodná pro plynovod. Pokud nebude možná volit nekovové potrubí, doporučuje se, aby pro vodovod byl použit materiál tvárná liéma nebo akvovodnění se zesílenou izolací. Izolační styk na vstupu do objektu musí být proveden tak, aby nebyl korozní namáhán, tzn. izolační styk samotný a navazující délky liniového potrubí musí být vyhoveny izolací.

Objekt bude napejen na přípojku horkovodu. Pro horkovod nelze přivéstným způsobem stanovit speciální ochranná opatření. V součahu s ČSN EN 50162 je nadřazena bezpečnost nad ochranou proti korozí. Povinností provozovatele horkovodu je chránit horkovod v trase proti účinkům BP (a bludnými proudy nachází stavby a zařízení konceových uživatelů). Horkovod bude vybaven standardní izolací, provozovatel horkovodu si zajišťuje ochranu proti účinkům bludných proudů samostatně. V objektu budou kovové části horkovodu spojeny a uzemněny na uzemnění stavby. Uzemnění stavby musí být dimenzováno tak, aby korozní namáhání horkovodem bylo provozuschopné po dobu životnosti stavby.

Kanalizace. Doporučuje se navrhovat z plastu nebo kamenný.

Všechna zařízení v objektu nové stavby mohou být pospojována ve smyslu ČSN 33 2000-4-41, ed.3 bez omezení (VZT, ÚT, TUV, instalace, spod.).

**- Transformační stanice - velkoobjemové stanice**

Objekt bude vybaven velkoobjemové stanicí 220 kV. Technologie transformační stanice včetně neživých kovových částí bude přizpůsobena k uzemnění objektu. V objektu nebude spínací stanice.

Zemnicí soustava PRE bude oddělena – v fázi s přímým propojením v jednom bodě. Dle výsledků měření nad základovou spárou bude rozhodnuto, zda bude mezi uzemněním PRE Di a stavbu vložena průrazka s opakovatelnou funkcí (Leutron typu TSF 100), na úrovni VN síťové kabelů distribuční sítě i síťe NN vstupujících do objektu – standardní řešení dle PNE PRE Di. Ostatní části stanice budou připojeny k zemnicí soustavě objektu.

**- Zemnicí soustava**

Zemnicí soustava objektu bude navržena odpovídající uspořádání typu B, třířizová dle ČSN EN 62305-3, ed.3 a ČSN 33 2000-5-54, ed.3. Navrhují se základový zemnicí z výztuže základové desky a sítě.

Vývody z výztuže se navrhuje s ohledem na návrh PD elektre, pro účely kontrolních vývodů pro sledování vlivu bludných proudů i pro návrh uzemňovacích bodů. Pro stavbu se navrhuje vývody v podobě typového výrobku dle technických podmínek MD CR TP 124, obr. 3b, nerez ocel s prvky pro vaření výztuže (např. výrobek C.R.M.- PRO spol. s r.o.).

Řešení nad úrovní terénu bude upřesněno v dalším stupni PD dle řešení šasádního systému. Bud bude systém základových zemnicí ukončena nad terémem a nebo budou skryté svody formou nepřehledné výztuže vedeny do sítě, kde bude proveden přechod na liemcovou soustavu.

Konstrukce nadzemních částí budovy. Vychází se z principů ochranného pospojování a vyrovnání potenciálů ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN 33 2000-5-54 ed.2. Z hlediska ochrany před účinky bludných proudů není nutno provést výztuže v nadzemních podlažích navrhovat.

Zemnicí soustava bude dimenzována na více než sto let životnosti objektu, s kvalitou elektrického odporu soustavy menší než 2 $\Omega$ . Kvalitu zemnicí soustavy je nutno z hlediska ochrany proti účinkům bludných proudů i pro další postup projektanta elektrických zařízení ověřit měřeními.  
Zemnicí soustava PRE DI bude důsledně oddělena od zemnicí soustavy nové budovy; propojení dle popisu výše.

**c) ochrana před technickou seizmicitou,**

Pozemky určené pro výstavbu se nenachází v oblasti seizmické aktivity.

**d) ochrana před hlukem,**

V projektu nejsou navrženy žádné speciální protihlukové úpravy. Na sířeše objektu se uvažuje s protihlukovou zástěnou na odhlučnění stacionárních zdrojů hluku – 2 jednotky VZT.

**e) protipovodňová opatření,**

Jsou uvažována s ohledem na fakt, že stavba leží v záplavovém území. Vypracuje se speciální protipovodňový plán / ochrana jako součást projektové dokumentace a dokladové části objektu.

**f) ostatní účinky-vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Stavba se nenachází v území s důlní činností nebo s výskytem metanu.

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

**a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky,**

viz bod B.1 l) této zprávy

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

viz bod B.1 l) této zprávy

**B.4 Dopravní řešení**

**a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,**

Řešení dopravy v kldu je zajištěno především hromadných garáží pod objektem. Garáže jsou dopravně obsluhovány vjezdem z ulice Sokolovská. Potřebný počet parkovacích stání je zajištěn ve dvou podzemních podlažích. V 1.PP jde o 49 PS včetně 3 invalidních stání, v 2.PP 53 PS včetně 3 invalidních. Celková kapacita garáží je 102 parkovacích stání z nichž je 6 stání vyhrazeno pro invalidy. Rozměry parkovacích stání v garážích vychází z normových požadavků a mají min. délku 5 m, základní šířku min. 2,5m a krajní stání jsou rozšířena na hodnotu min. 2,75 m. Invalidní parkovací stání jsou navržena jednak jako kolmá s rozměrem min 5,0 x min 3,5 m a dále jako podélná s rozměrem 3,5 m x 7,0 m.

Obsluha parkovacích stání je zajištěna pomocí komunikací šířky 6 m. Nároží a nepřehledné úseky budou pro zvýšení bezpečnosti provozu osazeny dopravními značkami.

Rampa do 1.PP je navržena jako dvoupruhová se základní šířkou 5,5 m + oboustranný odrazný proužek šířky 0,25 m. Celkový minimální prostor mezi zdmi je tak 6,0 m. Rampa je tedy navržena s

50

ohledem na kapacitu garáží s větší šířkou, než je vyžadováno normou. Prostor navíc bude využit k oddělení jednotlivých jízdních pruhů vodorovným dopravním značením. Rampa není navržena jen v přímé, ale jsou zde navrženy dva stejnosměrné směrové oblouky. Jak rampa, tak vnější odrazný proužek se v souladu s požadavky normy ČSN 73 8058 (Jednotlivé, řadové a hromadné garáže) v obloucích rozšiřují. Vnitřní poloměr oblouku je v případě obou částí části objektu navržen 6,5m. V ose pak také shodně 7,4 m.

Rampy mezi PP jsou tvořeny z přímých úseků i oblouků, kdy je navržena rampa šířky 5,5 m s obousměrným odrazným chodníčkem 0,25 m a dále v obloucích o vnitřních poloměrech 6,5m, kdy je rampa příslušně rozšířena Stejně tak je na min 0,5 m rozšířen vnější odrazný chodníček. V 1.PP je navržena kolmá pro 66 kol přístupná přes recepci po schodišti / výtahem.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Řešené území se nachází mezi ulicemi Rotanské nábřeží a ul. Za Invalidovnou. Objekt má plánovaný vjezd z ulice Za Invalidovnou. Na zmíněné komunikaci se nacházejí zastávky MHD – tram.

**c) doprava v kldu**

Z hlediska dopravních kapacit se jedná celkem o 102 stání v podzemní garáži a 2 stání na terénu – celkem 104 stání. Při zvažované intenzitě a obrátce cca 1,5 vozidla na jedno stání v průběhu dne je potom navá zvláště při navrhovaného objektu cca 153 osobních vozidel na vjezdu a 153 vozidel na výjezdu. Ve špičkových hodinách je uvažováno, že dojde k příjezdu, resp. odjezdu 20% z tohoto počtu, tedy 21 vozidel za hodinu.

Hromadné podzemní garáže jsou situovány v 1.PP a 2.PP. Příjezd zajišťuje dvoupruhová zakřivená rampa s variabilním sklonem. Povrch bude se vsypem a její plocha v místě stání před závorou v 1.PP bude vyhřívána. Rampa i parkovací stání jsou navrženy pro směrodatné vozidlo osobní automobil dle ČSN 73 6056 a ČSN 73 6058. Jízdní pás je obousměrný, parkovací stání s kolmým řízením vozidel.

V garážích je uvažováno o vyhrazených stáních pro vozidla šetrná k životnímu prostředí (ECO), místa pro motocykly a jízdní kola.

Výpočet dopravy v křídle podle PSP

účel užívání	započítatelná HPP (m2)	ukazatel počtu stání (HPP/m2/stání)	základní počet stání		přepočet (zóna OZ)				požadovaný počet stání celkem	navrhovaný počet stání vnitřní		
			vázaná stání	návštěvníká stání	vázaná stání min.	návštěvníká stání min.	max.	max.				
administrativa s malou návštěvností	10,754	50	194	22	29	107	3	12	32	119	1,PP - 2,PP	100
obchody jednotlivě v parteru	841	70	1	11	0	1	2	6	2	7	1,PP	2
<b>celkem</b>					<b>29</b>	<b>108</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>126</b>	stání vně	<b>102</b>

**d) pěší a cyklistické stezky**

Přístup pro pěší k navrhované budově je uvažován ve stávajících pěších trasách po již vybudovaných chodnicích stávajících chodnicích. Pro prodloužení pěší trasy až k navrhované budově je navrženo zpevnění příslušného stávajícího terénu. Přístupové cesty splňují požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stávek. Na venkovních parkovištech je navrženo dostatečný počet stání pro ZTP občany v procentuálním poměru k svoji velikosti vyhovující požadavkům vyhlášky.

**Opáření na venkovních zpevněných plochách**

- maximální navrhovaný příčný sklon je 2%
- povrch ploch pro pěší musí splňovat požadavky na koeficient smykového tření  $0,5 + t_{gr}$ , kde  $t_{gr}$  je úklon, který svírá povrchový sklon s vodorovnou rovinou
- na chodnicích je vždy zachován průřezový profil alespoň minimální šířky 0,90 m s parametry odpovídajícími výše uvedeným bodům
- navazující šikmé plochy na chodnicích jsou provedeny ve sklonu max. 1:6 (max. 12,5%)
- minimální šířka chodníků je 1,5m
- výškové rozdíly v rámci bezbariérových pěších tras nepřesahují hodnotu 0,02 m
- snížená obrubní výšky 0,02m
- počet lžany sníženého obrubníku vodorovný bude proveden varovný pás šířky 0,4m. Povrch varovného pásu musí mít rozzaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí, musí být výrazněji bílou tónů a náštápnem.
- město pro přecházení je navrženo se signálním pásem š. 0,80 m min. délky 1,5 m a varovným pásem š. 0,40 m (s přesahem do výšky 80 mm rampové části snížená obrubní). Signální pás se navrhuje od varovného pásu s odsazením šířky 0,3 – 0,5 m. Povrch varovného pásu musí mít rozzaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí, musí být výrazněji bílou tónů a náštápnem.
- při počtu 201 až 300 stání je požadováno min. 8 vyhrazených stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené
- šířka vyhrazeného stání - sdružená 5,8 m, podélný sklon max. 2,0%, příčný sklon max. 2,5%

- vyhrazené stání musí být nejbližše vchodu (výhledu)

Část pozemků stavby bude po realizaci objektu převzato do vlastnictví stavebníka a část stávajících zůstane ve vlastnictví města Praha. Z tohoto důvodu je odvodnění zpevněných ploch navrženo samostatnými systémy odvodnění.

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

Návrh nových sadových úprav je rozdělen podle vlastnických vztahů k pozemkům a jejich správě do dvou samostatných částí PD.

**1556\_03\_ŠO.201 Sadové úpravy**  
obsahuje návrh nových sadových úprav v řešeném území

Podkladem pro návrh sadových úprav všech ozeleněných ploch je samostatný dendrologický průzkum stávající zeleně, zhodnocení její využitelnosti pro další úpravy, návrh péstebních opatření a kácení u konkrétních dřevin.

Navrhované sadové úpravy jsou řešeny dle parametrů dokumentace LEED. V navrhovaných úpravách budou použity jak domácí druhy dřevin a bylin, které jsou pro dané stanoviště původní nebo také byliny a cibuloviny nepůvodní, které však dokáží růst a přežít bez další dodatečné péče (zejména zálivky).

**a) terénní úpravy**

Po ukončení stavebních prací a částých terénních úprav budou plochy utvářeny pro výsadbu na rostlém terénu doplněny omíci. Chumisoování bude provedeno ze zemín vždy těžžalností 1 a 2. Plochy pro výsaz dřevinnů na rostlém terénu budou doplněny směsí omítky a písku v poměru 1:1. Plochy ostrůvků pro stromy budou vyplněny speciálním substrátem dle stanoviště H1, Město Praha. Způsob provádění prací bude odpovídat ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajíně – Práce s půdou.

**b) použité vegetační prvky**

Sadové úpravy spočívají v osázení ploch kolem objektu na rostlém terénu. striše podzemních garáží a nejbližším okolí staveniště.

**Vegetační prvky na úrovni terénu**

- výsadba celkem 20 ks listnatých stromů o velikosti OK 18-20 cm s listem
- osázení ostrůvků suchomilnými rostlinami a založením trvalkových záhonů s výběm slupněni autokompostu a extenzivní údržbou. Společně s vhodným mulčováním nastřížená dřeva směs předpokládá ke vzniku ekologické atraktivních dynamických záhonů a současně s tím šetří náklady na jejich údržbu. Celková plocha záhonů 453 m<sup>2</sup>.

**c) biotechnická opatření**

- snížení prašnosti prostředí a eroze půdy celkově výsadbami a osevem ploch travo-bylinnou směsí
- zadržování dešťové vody a zpomalení jejího odtoku vegetací jak na rostlém terénu, tak díky zřízení extenzivní sítěné zahrady na sftěse 1,PP

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

### a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

#### Ochrana ovzduší

Pro stavební záměr byla v rámci projektu pro územní řízení zpracována rozptylová studie. Vypočítané hodnoty z provozu nových zdrojů jsou hluboko pod hodnotou imisního limitu pro průměrné roční koncentrace. Realizace a následný provoz záměru tedy významněji neovlivní stávající imisní situaci v hodnoceném území.

Navržena opatření k omezení prašnosti vlivem výstavby a provozu navrhovaného objektu, ve fázi výstavby:

- provádět veškeré činnosti stavebních prací, nakládky materiálu a zeminy za větru
- zajistit pojezdy automobilů po zpevněných komunikacích
- udržování komunikací pravidelným uklízením
- využití stavebních strojů splňujících emisní parametry kategorie EURO 3 a novější
- provádět důsledné čištění mechanismů vyzdělávajících ze stavby na veřejnou komunikační síť ve fázi provozu
- zajistit pravidelné čištění komunikace
- po skončení zimního období zajistit očistu komunikace za účelem odstranění posypového materiálu

#### Hluk a vibrace

- Budoucí dopravní stav

Maximální narušení dopravy záměrem se pohybuje u osobních automobilů max. v jednotkách procent z celkového slávajícího počtu vozidel na těchto komunikacích a u nákladních automobilů se jedná o desetiny procent. Vzhledem k množství dopravy ul. Rohanské nábežší se výše uvedený počet automobilů na posuzované komunikační síti akusticky neprojeví.

- Hluk z provozu záměru

Pro posouzení hluku z provozu záměru byl vypracován výpočtový model, který charakterizuje provoz záměru (doprava na účelových komunikacích, parkovišti a provoz technologických zdrojů hluku). Z výpočtových modelů je patrné, že celkový provoz záměru Rohan Gate nebude mít v budoucnu významný akustický vliv na hlukovou situaci v dotčeném území obytné zástavby a nebude zdrojem nových nadlimitních stavů. Celkový provoz posuzovaného záměru je z hlediska hlukových emisí akusticky nevýznamný. Z uvedených výsledků vyplývá, že u nejbližších hlukově chráněných prostor prokazatelně nebude provozem záměru docházet k překračování hygienických limitů v denní ani noční době.

#### Hluk z výstavby

Hluk v průběhu výstavby je srovnatelně řešitelný vzhledem ke vzdálenosti nejbližší obytné zástavby, není třeba uplatňovat žádná omezení týkající se produkce nadlimitního hluku. Negativní vlivy ostatních fyzikálních resp. biologických faktorů (vibrace, záření elektromagnetické nebo radioaktivní apod.) jsou vyloučeny.

#### Ochrana vody a vodního prostředí

Na území záměru se vybuduje nové podzemní retenční nádrží a vsakovacími jednotkami. Prošlepnutím této technologie bude do okolního prostředí zasakována většina zachycených srážkových vod. Srážkové vody zachycené ze střech budou zachycovány v akumuláční nádrží pro zpomalení a regulování odtoku. Díky řešení zasakování srážkových vod dojde k minimální změně odvodnění území.

#### Vliv na jakost povrchových vod

Sběratelské odpařování vody budou napojeny na stávající kanalizaci. Odtok dešťových vod ze zpevněných ploch na pozemku města je sveden do veřejné dešťové kanalizace. Ostatní plochy na pozemku investora jsou svedeny do systému retenční a vsaku dešťových vod, který je opatřen pouze bezpečnostním přelivem do dešťové kanalizace. Dle výše uvedeného, při dodržení všech opatření, nedojde k ovlivnění kvality povrchových vod.

54

#### Vlivy na podzemní vodu

K ovlivnění hydrogeologických charakteristik může při stavbách podobného rozsahu dojít zejména v souvislosti se zásahem do podložních hornin, které v dané oblasti mají funkci kolektoru podzemní vody. Základová spára administrativní budovy je pod hladinou podzemní vody. Založení objektu je navrženo hlubinně na pilkách. Základy budou tedy prováděny pod úrovní hladiny podzemní vody, tedy její proudění bude ovlivněno. Vliv na kvalitu podzemní vody v posuzované oblasti lze označit jako nevýznamný, vodní zdroje nebudou ohroženy.

#### Ochrana půdy

V rámci výstavby nedojde k trvalému zábor ZPF. Druh pozemku dle katastru = ostatní plocha.

#### Horninové prostředí a přírodní zdroje

Stavba samotná tvoří z geologického hlediska cizorodý prvek v geologické stavbě území, bez datních vlivů na její kvalitu. Záměr nebude mít významný vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje.

### b) Odpady

#### Odpady z výstavby

V současné fázi přípravy není možné přesně určit, jaké odpady budou při výstavbě vznikat. Předpokládáme tedy odpady, které vznikají obecně v rámci výstavby obdobných záměrů. Nakládání s odpady bude provedeno v souladu s platnou legislativou. Bude vedena evidence o odpadech vznikajících v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití. Odpady vzniklé při realizaci záměru budou využity nebo zneškodněny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen „zákon o odpadech“). Doklady o produkci a nakládání s odpady budou předloženy při kolaudaci. Do smluvního vztahu s dodavatelem stavby bude předem zakotveno, že odpady budou přednostně využívány, popř. nabídnuty k využití. Vzniklé odpady budou přednostně shromažďovány v odpovídajících shromažďovacích prostředcích nebo na určených místech odděleně podle kategorií a druhů a předávány pouze oprávněným osobám dle zákona o odpadech.

#### Odpad z provozu

Během provozu objektu bude vznikat především komunální odpad. Tento bude shromažďován a zneškodňován prostřednictvím systému odvozu komunálního odpadu. Odpadové hospodářství a organizační zabezpečení řízení a práce s odpady, včetně plánu odpadového hospodářství bude zpracováno podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění a vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Jednotlivé odpady budou ukládány před odstraněním odděleně v uzavřených plastových nebo kovových kontejneroch/sudech a za účelem budou předávány specializovaným firmám (mající oprávnění k nakládání s odpady) k jejich využití nebo k odstranění. Množství odpadů budou uživatelem doplněno před zahájením provozu v souvislosti se schvalováním plánu odpadového hospodářství. Místnost pro shromažďování odpadů je vyčleněna v 1.PP, kde budou umístěny nádoby / kontejnery. K této místnosti přístě nákladní vjezd – ježena na vývoz odpadu nad terén, úroveň chodníku a komunikace kde si je odebere svozová firma.

#### c) Produkce komunálního odpadu

1100 os x 130 kg/os.rok = 143 000 kg/rok  
7x kontejner 1100 l, frekvence svozu 2x týdně (dle metodiky HI, Města Praha)

### d) vliv na přírodu a krajinu-ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů a zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

55

#### Vliv na faunu, flóru a ekosystémy

I když stavba zůstane velkou částí řešeného území, nově navrhované vegetační prvky plně nahradí odsávanou, zejména ruderalní vegetaci, skládající se z velké části z invazivních druhů. Na severní a jižní straně vznikne linií vegetační pevek (shromáždění, která postouží jako migrační linie a současně jako úkryt pro drobné živočichy a ptáky. Při výběru nově vysazovaných dřevin bylo vybráno zejména z domácích druhů, což přispěje ke zvýšení druhové diverzity.

#### Vliv na krajinu

Krajina v místě uvažovaného záměru je již významně ovlivněna starší antropogenní činností. Výstava záměru tedy charakter krajiny významně nezmění. Z hlediska urbanistického je záměr řešen tak, aby architektonicky ladil a navazoval na stávající komerční zástavbu v daném území.

#### e) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Řešený záměr se nenachází v blízkosti chráněných území. Bez vlivů.

#### f) způsob zohlednění podmínek závazných stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Záměr za běžného provozu neprovádě žádné významné negativní vlivy, které by bylo třeba eliminovat případně kompenzovat. Provenca nebo výskutení negativních vlivů vyplývá zejména z důsledného dodržování platných zákonných předpisů, norem a schválených provozních nebo havarijních řádů.

Přesto lze nalézt některá dílčí opatření, která mohou omezit potenciální negativní působení při výstavbě a provozu:

##### Opatření při výstavbě:

- Skládky vyjících materiálů v průběhu výstavby budou minimalizované. V suchých dnech bude zkrácen povrch staveniště pro snížení prašnosti. V průběhu výstavby bude zajištěna odřista komunikace v prostoru výjezdu ze staveniště.
- Veškeré činnosti stavebních prací, nakládky materiálů a zeminy budou prováděny za větru.
- Budou zajištěny pojezdy automobilů po zpravených komunikacích.
- Komunikace budou udržovány pravidelným sklizením.
- Bude provedeno důsledné čišění mechanismy vyjíždějících ze stavby na veřejnou komunikační síť.
- Kácení stromů bude realizováno jen na základě pravomocného správního rozhodnutí příslušných orgánů ochrany přírody.
- Veškeré odvodňovací kácení dřevin bude realizováno výhradně v období vegetačního klidu a mimo hnízdní sezónu s ohledem na ochranu ptactva v hnízdním období.
- Při provádění stavebních prací v blízkosti vzrostlých stromů budou tyto stromy chráněny opasky nebo bedněním aby nedošlo k poškození kmenů a stromů.
- Plozova stavby bude ohlášena v časovém předstihu Archeologickému ústavu AV ČR. Oprávněné organizaci bude umožněno na plochách dotčených výstavbou archeologický dozor. V případě pozitivní nálezoové situace bude respektováno provedení záchraného archeologického výzkumu. Hlášení o výsledku archeologického dozoru bude předloženo při kolaudaci stavby.

##### Opatření při provozu areálu:

- Chladicí zařízení umístěná na síťové budou v provedení nepřekročující při provozu povolenou hlukovou zátěž okolní v denní i noční době.
- Po zimní sezóně bude prováděna odřista parkoviště a zpravených manipulačních ploch a dopravních napojení od zbytků posypových materiálů používaných při zimní údržbě.
- Při zimní údržbě parkoviště a manipulačních ploch a dopravních napojení bude minimalizováno používání soli. Vzhledem k nežádoucímu ovládnutí srážkových vod a tím i jednoduššímu dodržování požadavků provozovatele kanalizace.
- Areál bude vybaven prostředky k zachycení a odstranění havarijních úniků vodám nebezpečných látek.

56

#### g) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

#### h) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Navrhovaná zástavba nivyžaduje žádná ochranná ani bezpečnostní pásma ve vztahu k okolní zástavbě.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

Záměr neprodukuje ve významné míře (j. v míře, kdy by vznikaly přes limsní vlivy) žádné škodliviny (znečištění ovzduší, hluk), které by mohly mít přímé negativní zdravotní následky. U nejbližší obytné zástavby jsou v současnosti překračovány limity pro hlukovou zátěž. Záměr svoji kapacitou významně negativně neovlivní již existující zařízení území. Vlivy jednotlivých faktorů v případě oznamovaného záměru jsou podrobněji popsány v následujících kapitolách. Z jejich závěrů je možné konstatovat, že u nejbližší obytné zástavby nedojde vlivem výstavby či provozu areálu k významnějšímu zhoršení hodnocených parametrů. Záměr sám o sobě nebude mít významný vliv na obyvatelstvo ani veřejné zdraví.

#### Splnění základních požadavků z hlediska úkolů ochrany obyvatelstva:

Na základě požadavků na zajištění ochrany obyvatelstva se pro tyto účely počítá s využitím podzemních podlaží s parkovacími stáními. Improvizovaný úkryt má zajišit úkryt osob minimálně po dobu 24 hodin.

#### Improvizovaný úkryt

Při výstavbě se uvažuje s přípravou prostor pro improvizovaný úkryt. Improvizovaný úkryt bude zřízen v 1. a 2. suterénu budovy, ve kterém jsou umístěny hromadné garáže. Doba úkrytu je předpokládána min. 24 hod.

#### Základní parametry zřízení improvizovaného úkrytu

Improvizovaný úkryt bude dimenzován pro osoby vystávající se v řešeném objektu. Pro návrh zařízení improvizovaného úkrytu se vycházelo z maximální obsazenosti objektu.

Obsazenost	osob
Administrativní pracovníci	850
Obchody a služby	16
Facility management	8
Celkem	874 osob

Improvizovaný úkryt se těvňuje na následující Kapacity: 874 osob.

#### Požadovaná minimální velikost úkrytu.

Minimální plocha na 1 ukryvanou osobu je stanovena na 1,0x3,0 m<sup>2</sup>.  
Plocha potřebná pro improvizovaný úkryt je tedy min. 874 x 3,0 m<sup>2</sup> = 2622 m<sup>2</sup>.

57

Plocha využitelná pro zřízení improvizovaného úkrytu včetně komunikací:

1PP = 1 428 m<sup>2</sup>

2PP = 1 501 m<sup>2</sup>

Celkem = 2 929 m<sup>2</sup>

Plocha výchoze:

Minimální požadovaná světelná výška pro improvizovaný úkryt je 2,3 m, což bude dodrženo v obou podlažích.

Hygienické vybavení úkrytu:

Požadovaný celkový počet WC: počet osob / 30

874 / 30 = 29,1 = 30 ks WC.

#### POPIS KRYTU

Improvizovaný úkryt bude v podzemních garážích. Úkryt je zcela zapuštěný pod úroveň okolního terénu. Z podzemních garáží je únik přes úniková schodiště. Úniky jsou vedeny přes chráněné únikové cesty tvořené schodištěm na příkřejší terén.

U vjezdové rampy do garáží bude provedeno zhmotnění záděním zděvem tl. 45 cm a osazením dveří šířky 90 cm.

Konstrukční systém a zabezpečení stability improvizovaného úkrytu:

Stavba má železobetonovou konstrukci ze sloupů, stěn a železobetonových stropních desek. Okružové stěny úkrytu jsou min. 30 cm silné železobetonové a strop je tvořen min. 22 cm silnou železobetonovou deskou v místě pod nadzemní částí objektu a min. 30 cm silnou železobetonovou stropní deskou v místech mimo nadzemní část objektu. Pro případ zhroucení nadzemních částí staveb budou podzemní podlaží podepřeny bednicími stojkami či výdřevou za účelem zvýšení únosnosti stropních desek. Stavba má vyhovující umístění a dispoziční řešení, takže stavební úpravy se omezí na zhmotnění rampy garáží zděvem tl. 45 cm a osazením dveří šířky 90 cm. Mimo navržených úniků nejsou do chráněných prostorů žádné otvory kromě větracích šachet. Vchody a otvory do prostor subterénu, které nebudou využity jako vstupy, budou zazděny.

Stavební a technické úpravy objektu při výstavbě součástí také pro úkryt:

Na rozvodech vody a topení budou osazeny uzavírací prvky na hranicích úkrytu.

Na vodovodních rozvodech budou v prostorech úkrytu osazeny výtokové koncovky (do zhotovení úkrytu však budou zaplombovány).

Jako součást výstavby budou v objektu osazeny dveře s určenou požární odolností v požárně bezpečnostním řešení stavby.

Stavební a technické úpravy objektu při zhotovení úkrytu:

Systém vstupů, výstupů a manipulace bude řešen takto: Pro příchod a odchod budou využita 2 domovní schodiště v 1. NP. Tyto schodiště nejsou propojeny s nadzemní částí objektu (ZNP a výš). Dveře na vstupech z objektu budou vybaveny prvky zamezujícími jejich otevření ven při působení síly od tlakové vlny (například trámky a dráty) – což se provede po osazení krytu. Na vnější straně dveří bude zřízen 50 mm vysoký práh. Prostory kolem dveří budou plynotěsně zazděny. Plynotěsnost vlastních dvořních křidel se zabezpečí osazením gumového těsnění. Vstupní uzávěry budou o min. šíři 900 mm a výšce 2000 mm a zajistí propustnost všech přilohových osob. Záděním bude také vjezd do garáže. Všechny ostatní otvory vedoucí mimo úkryt budou uzavřeny záděním na tl. 250 mm. Statické zajištění stropů bude provedeno podstrojováním stropních konstrukcí v rástru cca 2,5 x 2,5 m

58

za použití ocelových nebo dřevěných stojek. Všechny stojky musí být jednotlivě nebo vzájemně zajištěny úhlopříčnými vztuhami (zavětrováním) proti vybočení nebo zkolosání a řádně uklinovány. Klíny musí být vzájemně zajištěny proti posunu při nárazu nebo olísech.

Hygienické vybavení úkrytu:

Požadované hygienické vybavení úkrytu bude zajištěno přenosnými chemickými WC, která budou umístěna v blízkosti únikových cest a zejména u vjezdové rampy garáží.

Zásobování pitnou vodou bude zajištěno zřízením složité balených vod o kapacitě 2 litrosobalden.

Voda na umývání bude zajištěna v přenosných nádobách v množství 1 litrosobalden.

#### TECHNICKÉ VYBAVENÍ ÚKRYTU

Náhradní zdroj elektrické energie

Každá stavba je vybavena vlastním dieselaagregátem, umístěným na střeše objektu. Dimenzován je zejména na zajištění chodu zařízení zabezpečujících protipožární ochranu stavby. Do elektro systému stavby je zapojen přes hlavní rozvaděč stavby. Agregát bude k dispozici i pro funkci improvizovaného úkrytu. S ohledem na umístění trvalého dieselaagregátu bude elektro rozvaděč NN upraven také pro možnost připojení mobilního náhradního zdroje elektrické energie. Zásoba pohonných hmot se počítá na nepřerušovaný chod agregátů po celou dobu úkrytu, přechovávání bude v sudech nebo kanystrech.

Dodávka vzduchu

Množství vzduchu na 1 ukrývanou osobu 3–5 m<sup>3</sup> / hod bude zabezpečeno nucenou dodávkou vzduchu do chráněných prostor. Ta bude zajištěna obrácením tahu ventilátoru stávajícího vzduchotechnického zařízení v prostoru garáží z režimu odtah na režim přefukování předmětných prostor. VZT vedení bude opatřeno prachovou filtrací použitím plošných filtrů typu Firon.

Podrobněji bude zřízení improvizovaného úkrytu řešeno v dalším stupni PD na základě projednání s Odborem krizového řízení.

Řešení prevence závažných havárií

V posuzované stavbě nebudou skladovány či používány nebezpečné chemické látky nebo nebezpečné chemické přípravky a ani v okolí nejsou známy objekty nebo zařízení, ve kterých by se tyto nebezpečné chemické látky nebo nebezpečné chemické přípravky skladovaly či používaly. Z těchto důvodů není třeba řešit zásady prevence závažných havárií podle přílohy č. 9 vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření.

Při uvedení do provozu bude vypracován systém, který stanoví povinnosti provozovatelů, nájemcům atp. V něm budou definovány úkoly pro dodržování technických podmínek provozovaných zařízení, způsob zacházení s nebezpečnými látkami (pohonné hmoty, barvy, nebezpečné odpady z provozu atp.). Při uvedení do provozu budou rovněž vypracovány pokyny pro krizové situace, pokyny pro preventivní kontrolní činnost.

### B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

#### Zdroj vody

Zdrojem vody pro potřeby stavby bude nová vybudovaná přípojka vody, ukončená v provizorní vodoměrné sáčce, po době vyholovení spodní stavby. Za vodoměrným bude napojen provizorní rozvod z plastového potrubí pro zařízení staveniště.

#### Kanalizace

Neplněpokládá se vznik splaškových odpadních vod. Staveniště bude vybaveno suchými přenosnými WC, která budou pravidelně servisována.

#### Přívod elektřiny

Zásobování elektrickou energií po dobu výstavby do doby vyholovení samostatní přípojky se uvažuje provést napojením ze stávajícího objektu Banky, případně se staveniště vybaví generátorem a1 energie.

#### Slaboproudé rozvody

Nauvažuje se s přípojkou pro slaboproudé rozvody po dobu výstavby.

#### b) odvodnění staveniště

Dešťové vody v průběhu výstavby budou napojeny na retenční nádrž a zasakovány. Stálé čerpání podzemní vody je uvažováno, protože stavba Ž.PP se nachází pod ustálenou hladinou podzemní vody.

#### c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro staveništní dopravu bude využíván nový dočasný sjazd do ulice rohánská Nábřeží. U vjezdu na staveniště budou stávající inženýrské sítě chráněny proti poškození stejně jako v předstihu vybudované inženýrské sítě v řešeném území.

Přijezdové trasy na staveniště včetně tonáže budou předem projednány se správcem komunikace tj. TSK Praha a.s. stejně jako rozsah a způsob zapřevzení stávajících dotčených komunikačních ploch. O zvláštní užívání veřejných komunikací požádá zhotovitel min. 30 dní před zahájením prací příslušný státní správce úřad.

Vše bude podrobně řešeno vybranou stavební firmou v součinnosti s investorem.

Veškeré mechanismy použité pro výstavbu budou umístěny uvnitř hlavního staveniště a nebudou omezoval vnitřní provoz na veřejných komunikacích.

Činnost příjezdu dopravních mechanismů záleží na jejich typu a nasazení. Při maximálním dopravním zařízení (spodní stavba) je předpokládán průjezd cca 1-3 nákladní vozidla za hodinu. Dopravně bude okolí naviče zajištěno v průběhu spodní stavby. Druhá fáze, tj. dovoz základních stavebních materiálů již nebude tak jednolitou záležitostí, ale bude probíhat v zásadě vzestupnou tendencí, takže výsledný dopravní ruch vozidel obsluhujících stavbu bude v podstatě homogenní po dobu výstavby.

Po celou dobu výstavby bude zajištěna možnost příjezdu pobytových vozidel (police, hasičů, záchranné služby), přístup do všech sloužících objektu, k uličním hydrantům a ovládacím armaturám inženýrských sítí

Va vozidlenosť cca 20 m před vjezdem a vjezdem na stavbu bude na obou stranách komunikace umístěna značka „Pozor, vjezd do stavby“.

#### d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Hlavní staveniště - navrhovaný hlavní objekt nezasahuje mimo pozemky investora.

Linové staveniště - mimo hlavní staveniště a pozemky investora jsou navrženy pouze dílčí inženýrské sítě - přípojky.

V ochranném pásmu inženýrských sítí je nutno výkopy provádět ručně. Výkopy budou řádně označeny, osvětleny a zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob.

60

Časový postup prací bude upřesněn v dodavatelském harmonogramu výstavby, který zohlední jeho vlastní produktivitu a možnosti nasazení pracovníků a mechanismů.

Realizace jednotlivých prací bude probíhat s postupným překrytím a návazností na jednotlivé objekty. Během realizace stavby dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a prašnosti v místě stavby a hlavně s ohledem na zvýšení intenzity dopravy v okolí stavby. Negativní vlivy stavby budou eliminovány použitím mechanizmu s malou hlučností, dodržováním nočního klidu, krepáním při bouřkách prskání apod.

Vybraný dodavatel stavby zpracuje, doloží a s investorem, uživatelem a případně hygienikem odsouhlasí uvažovaný způsob výstavby tak, aby byly negativní vlivy stavby maximálně eliminovány.

Zvýšená intenzita dopravy bude koordinována tak, aby negativní dopad na okolí byl maximálně omezen. Komunikace budou průběžně čistěny a udržovány. K zamezení znečištění okolí stavby staveništní dopravní bude zřízeno u vjezdu ze staveniště plocha pro očistu vozidel. Plocha pro očistu vozidel bude vybavena koštěm, ocelovou škrabkou a hadicí s šakovou vodou. Veškeré vozidla opouštějící prostor staveniště budou na této ploše zbaveny nečistot.

V případě, že dojde k znečištění veřejných komunikací, zajistí dodavatel stavebních prací jejich úklid. Části komunikace užívané pro staveniště budou po ukončení výstavby uvedeny do původního stavu.

#### e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanaci, demolic, kácení dřevin,

Při výstavbě bude zajištěna bezpečnost okolních staveb při realizaci záměru.

Oplocení staveniště bude zhotoveno neprůhledným oplocením tvořícím okružní zátěhu. V místě vjezdu a výjezdu bude osazena vjezdová brána. U vjezdu bude v oplocení osazena branka pro pěší. Oplocené plochy staveniště budou označeny bezpečnostními značkami např. „Stavba. Nepovolaným vstup zakázán“. Rovněž je nutné odpovídajícím způsobem označit místo vjezdu a výjezdu ze staveniště.

Stávající stromy budou ochráněny mechanickou překážkou do výše 1,8 m.

Před zahájením výkopových prací budou vyčištěny veškeré podzemní inženýrské sítě jednotlivými správci nebo majiteli a o tomto vyčištění bude vyhotoven protokol. Všichni dotčení správci se musejí předeslat v dostatečně časové předem informovat.

Stávající IS je nutno po odkrytí zabezpečit tak, aby nedošlo k jejich poškození. Při křížení a souběhu s jinými inženýrskými sítěmi je nutno dodržet ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. V místech výskytu stávajících zemních rozvodů je nutné veškeré výkopové práce vykonávat výhradně ručně a se zvýšenou opatností. Při jakémkoliv poškození nebo i náznaku poškození, je nutné ihned kontaktovat správce sítě k prohlídce místa a zajištění odborné opravy.

Nefunkční bývalé ocelové rozvody inženýrských sítí budou odstraněny a odborně zlikvidovány.

#### DEMOLICE a KÁČENÍ viz B.1 j) této zprávy

#### f) maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště,

Trvalé a dočasné zábery bod Průvodní zpráva bod A.1.1 b)

#### g) požadavky na bezbariérové oběhové trasy,

Staveniště vlastního objektu se nachází mezi dvěma silnicemi Z jedné strany ul. Rohánská nábřeží a z druhé strany ulice Invalidovna, kde v průběhu výstavby je nutné uvažovat s organizací a přesunutím chodů na opačnou stranu ulice, pro bezpečné obcházení staveniště. Realizaci inženýrských sítí v prostoru budou dočasně přestupné bezbariérové prostory. V průběhu stavby budou výkopy zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace dle bodu 4 přílohy Z k Vyhl.č.398/2009 (lávka přes výkop min šířkou 800 mm s výškovým rozdílem do 20 mm a zábradlím).

#### h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

61

Odpadový materiál vzniklý při činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn, jeho prováděcích předpisů. Vybourané materiály a odpad budou na staveništi tříděny, budou ukládány buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na pozemku investora pro následný odvoz. Přednostně budou odpady druhohorně využity (stavební recyklaž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich ukládaním na skládku nebo jiným využitím odpadů. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolidaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné a evidence odpadů ze stavby.

Běžnou stavební činností se předpokládá likvidace následujících druhů odpadů:

Odpadový materiál ze stavební činnosti (dřevo, suť, polyetylen, průmyslový odpad apod.), bude tříděn a odvážen na vhodnou skládku.

Vhodné sklárky pro ukládání odpadů ze stavební činnosti zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

#### Přehled a kategorizace odpadů vznikajících při výstavbě:

Předpoklad vzniku možných následujících odpadů (dle přílohy č. 1 vyhlášky MŽP 381/2001 Sb.) skupina 17 – stavební a demoliční odpady. Přehled a kategorizace odpadů vznikajících při výstavbě (obecný přehled):

Název odpadu	Katalogové číslo (nový Katalog)	Kategorie	Způsob s odpadem	nakládání	Maximální produkovaná množství
<b>STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)</b>	<b>17</b>				
Beton, cihly, tašky a keramika	17 01				
Beton	17 01 01	O	skládka nebo recyklace		10 t
Cihly	17 01 02	O	skládka nebo recyklace		4 t
Směs nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 05	17 01 07	O	skládka nebo recyklace		10 t
Dřevo, sklo a plasty	17 02				
Dřevo	17 02 01	O	Materiálové nebo, energetické využití		2 t
Sklo	17 02 02	O	recyklace		0,5 t
Plasty	17 02 03	O	materiálové využití		0,5 t
Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	17 03				
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	O	skládka nebo recyklace		2 t
Kovy (včetně jejich slitin)	17 04				
Měď, bronz, mosaz	17 04 01	O	materiálové využití		0,05 t
Hliník	17 04 02	O	materiálové využití		0,05 t
Ólovo	17 04 03	O	materiálové využití		0,05 t
Zinek	17 04 04	O	materiálové využití		0,05 t
Železo a ocel	17 04 05	O	materiálové využití		3 t
Cín	17 04 06	O	materiálové využití		0,05 t
Směs kovy	17 04 07	O	materiálové využití		0,2 t
Kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11	O	spalovna MO nebo skládka MO / materiálové využití		0,1 t
Isolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	O	skládka nebo recyklace		0,1 t

62

Zemina a kamení	17 05				
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	O	skládka		40 000 t
Stavební materiály na bázi sádky	17 08				
Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	17 08 02	O	skládka nebo recyklace		0,5 t
Jiné stavební a demoliční odpady	17 09				
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O	skládka nebo recyklace		1 t
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	materiálové využití		1 t
Plastové obaly	15 01 02	O	materiálové využití		1 t
Dřevěné obaly	15 01 03	O	spalovna nebo skládka		1 t
<b>KOMUNÁLNÍ ODPADY</b>	<b>20</b>				
<b>Ostatní komunální odpady</b>	<b>20 03</b>				
Směsný komunální odpad (odpad podobný komunálnímu)	20 03 01	O	spalovna nebo skládka		4 t

Směsný odpad bude rozřazen na jednotlivé složky podle katalogu odpadu. Dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Při kolaudačním řízení předloží zhotovitel doklady o likvidaci odpadu.

#### i) bilance zemních prací, požadavky na přírus nebo deponie zemín,

Na pozemku staveniště bude sejmuta ornice v tloušťce 0,40 m. Část ornice bude ponechána na mezidoperní pro zpětné ohumusování. Zbývající část bude odvezena na patřičnou skládku. Zemina, která vznikne při výkopových pracích, bude po zhodnocení její kvality bude odvezena na místo k tomu určené. Mezidoperní vybourané a vytěžené materiálu je navržena na ploše v prostoru zařízení staveniště. Tenlo vybouraný materiál bude dodatečně stavebních prací průběžně odvážen na příslušné sklárky k likvidaci.

#### j) ochrana životního prostředí při výstavbě

V oblasti ochrany životního prostředí bude při realizaci všech činností na staveništi postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodrženy příslušné zákonné předpisy:

- zákon č. 171/1992 Sb., o životním prostředí (obecně)
- zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, zejména z hlediska § 31 Označování obalů a výrobků s regulovanými látkami a další povinnosti
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, zejména § 7 a § 8 o ochraně a kácení dřevin
- nařízení vlády č. 8/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku (např. u stavebních strojů)
- odpady musí být zařazeny dle platné vyhlášky č. 381/2001 Sb. Nakládání s odpady musí být v souladu se zákonem č. 106/2005 Sb. a vyhláškou č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Navrhovaná výstavba s ohledem na tradiční postupy prací při provádění stavby nebude nadměrně negativně ovlivňovat stávající životní prostředí. Při provádění stavby nedojde ke znečištění žádného zdroje pitné vody. Odpadní vody budou čistěny v souladu s ČSN, při provádění nebudou vznikat žádné škodliviny, které by negativně ovlivnily ovzduší, zvýšení hladin hluku při provádění stavby bude plněné a nepřekročí mezní hodnoty dle platné vyhlášky.

#### Ochrana proti hluku a vibracím

Při výstavbě bude zamezeno v maximální možné míře hluku ze staveniště, např. eliminací prací emitujících zvýšený hluk, vhodným rozmístěním mechanizace a strojů na staveništi, vypínáním motorů strojů a kontrolou technického stavu strojů a mechanizace. Veškeré demoliční a stavební činnosti a dopravu budou prováděny pouze v denní době se zahájením po 6. hodině a s ukončením před 22. hodinou. Práce budou koordinovány tak, aby nedocházelo k překračování hygienického limitu ze stavební činnosti.

63

Průběh hlukové významných stavebních činností se zkrátí organizací prací, personálním a technickým vybavením na minimum. Pro stavební práce budou používány povzdužní zařízení a nářadí v bezvadném technickém stavu.

#### Ochrana proti znečištění ovzduší výfukovými plyny a prachem

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových potrubích škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technická prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

#### Ochrana proti znečištění komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očistěna, aby nedocházelo ke znečištění veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí, sypaným vybořeným materiálem apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravníci sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybořenou sat' je nutno v případě zvýšené prašnosti zakrývat.

#### Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Zejména se jedná o zamezení znečištění ropnými produkty.

S ohledem na ochranu spodních vod budou při výstavbě zohledněny následující požadavky:

- Zajistit řádný technický stav stavebních mechanismů a dopravních prostředků z hlediska těsnosti hydraulických a spalivových systémů. Údržbu a opravy stavebních mechanismů a dopravních prostředků, včetně doplňování pohonných a mazacích hmot, provádět pouze na zabezpečených místech k tomu určených (případně zříšené úniky těchto hmot neprodleně lokalizovat a provést adekvátní sanaci).
- Na staveništi nepřevádět žádné opravy stavebních strojů nebo dopravní techniky a pod odstavená vozidla vždy umísťovat úkopové vany.
- Při výstavbě zamezit znečištění vod odpady z pracovních procesů, z mytí dopravních prostředků, stavebních strojů a splachování mlá. Pokud budou téžky škodlivé vošám (např. zasoení paliva, maziva, chemické látky a přípravky apod.) uskladněny na stavbě, musí být odpovídajícím způsobem zabezpečeny proti potenciálním únikům (uzamčený sklad, zachytiná bezodtoká jímka apod.).

#### k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Staveniště bude oploceno, u vjezdů na staveniště bude umístěna informační tabule se základními údaji stavby a s uvedením zodpovědných pracovníků investora a zhotovitele včetně kontaktů.

Na viditelném místě u vstupu na staveniště musí být vyvěšeno oznámení o zahájení prací, toto musí být vyvěšeno po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

Způsob oznámení a zabezpečení stavby a režim vstupu pracovníků na staveniště bude stanoven ve smluvním vzletu mezi investorem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště.

Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní číslo nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

S hledem na rozsah stavby bude nutné zřídit při stavbě funkci koordinátora BOZP na staveništi.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi bude zpracován koordinátorem BOZP. Základním účelem Plánu BOZP je potřeba zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce na staveništi, a to z hlediska koordinátora v časové polohě i způsobech provedení.

#### Dodavatel stavebních prací je povinen:

- vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště
- vybatit všechny osoby, které vstupují na staveniště ochrannými pracovními prostředky
- vyškolit pracovníky z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a tech. zařízení, ověřovat jejich znalosti min 1x za 3 roky, při pracích ve výšce nad 1,5 m 1x za rok
- vést evidenci o školení, zsoění, zkouškách, odborné a zdravotní způsobilosti pracovníků

64

#### Pracovníci na stavbě jsou povinni

- Respektovat pracovní řád, dodržovat pracovní dobu a plnit příkazy svých nadřízených.
- Akceptovat předepsaná štítní z odlišit BOZP
- Dodržovat technologické předpisy, návody a pokyny.
- Dodržovat bezpečnostní opatření, výstražné signály, upozornění a pokyny nadřízených.
- Používat při práci určené a přidělené osobní ochranné pomůcky.
- Provádět zadanou práci na určeném pracovišti a bez závažných důvodů se z něj nevzdálovat.
- Obsluhovat stroje a jiné zařízení jen maj-li prokazatelné oprávnění nebo zaškolení.

#### ZPŮSOBY SKLADOVÁNÍ

Sypké materiály v pytlích se mohou ručně skladovat do výšky 1,5 m a při mechanizovaném skladování do výšky 3 m.

Kusový materiál pravidelných tvarů smí být skladován ručně do výšky 1,8 m a materiál nepravidelných tvarů do výšky 1,0 m.

Prvky a dílce pravidelných tvarů při ukládání nebo odebrání mechanizačními prostředky je možno skladovat až do výšky 4 m, pokud výrobce neurčí jinak.

#### l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Na stavbě se nepředpokládá činnost pracovníků s omezenou schopností pohybu a orientace, z tohoto důvodu nebudou prováděny žádné speciální úpravy vněro staveništních komunikací a dočasných objektů zařízení staveniště.

Budou-li v průběhu stavby dočasně veřejně přístupné bezbariérové prostory, musí být výkopy zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace dle bodu 4 přílohy 2 k Vyhl.c.398/2008 (ávka přes výkop min 8=900 mm s výškovým rozdílem do 20 mm a zábradlím).

#### m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Při provádění výkopů pro inženýrské síle v komunikaci, bude po celou dobu stavby zajištn min. jeden přejízdový pruh.

#### n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Vzhledem k rozsahu stavebních prací nejsou stanoveny žádné speciální podmínky pro provádění stavby. Výborný úroveň stavby zaručuje, dočizí a s investorem, užívatelem a případně hygienikem odevzítel usvzovány způsob výstavby tak, aby byly nepořádné síly stavby maximálně eliminovány.

Pro provozní a sociální zařízení staveniště budou využívány prostory hlavního staveniště. Venkovní sociální (šatna) a provozní zařízení (kancelář) staveniště bude umístěno v mobilních a hypových staveništních buňkách. Případně kryté sklady budou v hypových plochových skladech nebo kontejnerech.

#### o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Přesné termíny zahájení a dokončení stavby určí investor po výběrovém řízení na dodavatele stavby. Předpokládáme převzetí staveniště a příprava stavby je 15 dní před zahájením stavby.

## B.9 Celkové vodoospodářské řešení

#### ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Pro zásobování objektu Rohan Gate pitnou vodou je navržena přípojka vody „PV“ DN100 LT. Pro napojení přípojky bude využito stávající odbočka DN400/400 na vodovodu veřejném při ulici Sokolovská. Na stávajícím vodovodu DN400 je odbočka DN600/400 a šlele pokračuje vodovod v šířce 13 m na přázemek parc. č. 854/57. Vodovod je nevyužitý, zsořený a bude zrušen. Využila bude pouze stávající odbočka. Zbývající část potrubí máže být vívem nepoužívát ve špatném technickém stavu nebo zasahuje do prostoru stavby.

65

Za odbočkou 400M00 bude osazena redukce R400/100 a užívěr přípojky – šoupě DN100 se zemní teleskopickou soupravou a líniovým poklopem.  
Přípojka bude ukončena vodoměrnou seslavou s obchodním měřením v 1.PP objektu (v samostatné místnosti) s dálkovým odčítáním.  
Přípojka vody je navržena v souladu s „Městskými standardy vodovodu a kanalizací na území hl. města Prahy“.

#### **ODVOD SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD**

**Technické řešení – přípojka splaškové kanalizace**

Pro odvedení splaškových odpadních vod z novostavby objektu Rohan Gate je navržena přípojka splaškové kanalizace DN200. Přípojka bude napojena do splaškové kanalizace DN300 K (ulice Za Invalidovnou), vsazením odbočky.

Přípojka splaškové kanalizace je navržena v souladu s „Městskými standardy vodovodu a kanalizací na území hl. města Prahy“.

**Technické řešení – areálová splašková kanalizace**

Areálová kanalizace odvádí splaškové odpadní vody z objektu do nové přípojky splaškové kanalizace.

#### **ODVOD DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH A ZAOLEJOVANÝCH VOD**

**Technické řešení – přípojka dešťové kanalizace**

Pro odvedení srážkových vod řízeným odtokem z novostavby objektu Rohan Gate je navržena přípojka dešťové kanalizace DN200. Přípojka bude napojena do dešťové kanalizace DN300 K vsazením odbočky.

Přípojka dešťové kanalizace je navržena v souladu s „Městskými standardy vodovodu a kanalizací na území hl. města Prahy“.

**Technické řešení – areálová kanalizace**

Areálová kanalizace propojuje objekt, retenční a přípojku dešťové kanalizace.

Retenční šachta bude splňovat podmínky „Městské standardy vodárenských a kanalizačních zařízení na území hl. města Prahy“.

Je navržena typová prefabrikovaná, včetně prefabrikovaného betonového dna DN 1000. Dno bude s kameninovým žlabem a řadou kanalizačních čísel (klinkerů).

Tloušťka stěny prefabrikovaných dílů je navržena 120 mm.

Pro vstup do šachty slouží ocelová stupadla s PE povlakem a kapsové stupadlo v kónusu. Tyto stupadla jsou součástí prefabrikátů.

Šachtové dno bude osazeno na podkladní desku z betonu. Poklop šachty jsou navrženy těžký líniové-600mm, zatížení D400 vzor PRAHA a bude osazen do úrovně zpevněných ploch.

Mezi jednotlivými díly bude umístěno gumové těsnění.

#### **Dešťové vody ze střechy**

Sřecha nově navrženeho objektu bude odvodněna podtlakovým systémem, který bude zařazen do venkovní dešťové nádrže.

#### **Odvodnění zpevněných ploch**

Nově navrhované zpevněné plochy jsou odvodněny bodovými vpustěmi a líniovými žlaby, které jsou napojeny na dešťovou areálovou kanalizaci.

#### **Odlučovač lehkých kapalin**

S předčistěním zaolejované vody ze zpevněných ploch investora se neuplatňuje.

#### **Odlučovač tuků**

V dalšíh stupni projektové dokumentace bude proveden podrobný výpočet jmenovité velikosti odlučovače tuků, dle aktuálních projekčních podkladů.

Jmenovitá velikost odlučovače tuků je závislá na druhu a množství odpadní vody. Při návrhu je třeba zohlednit následující ukazatele:

- maximální odtok odpadní vody
- maximální teplotu znečištěné vody
- měrnou hmotnost odlučovaného tuku a oleje
- pH lok čistých a mycích prostředků

V případě, že příslušný úřad nupředepíše jiný způsob výpočtu, je při výpočtu velikosti odlučovače tuku postupováno podle prEN 1825 – 2:1998 nebo podle směrnice AČE ČR ČAO 402.

66

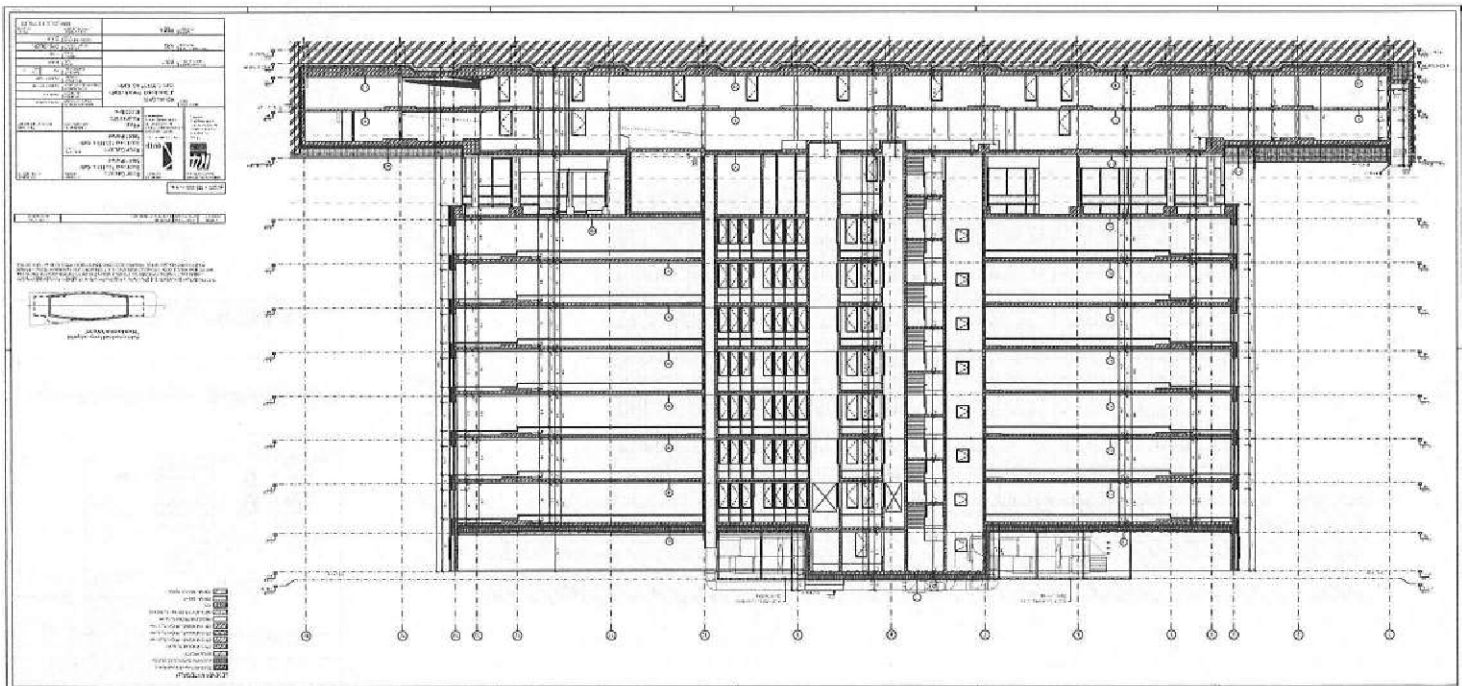
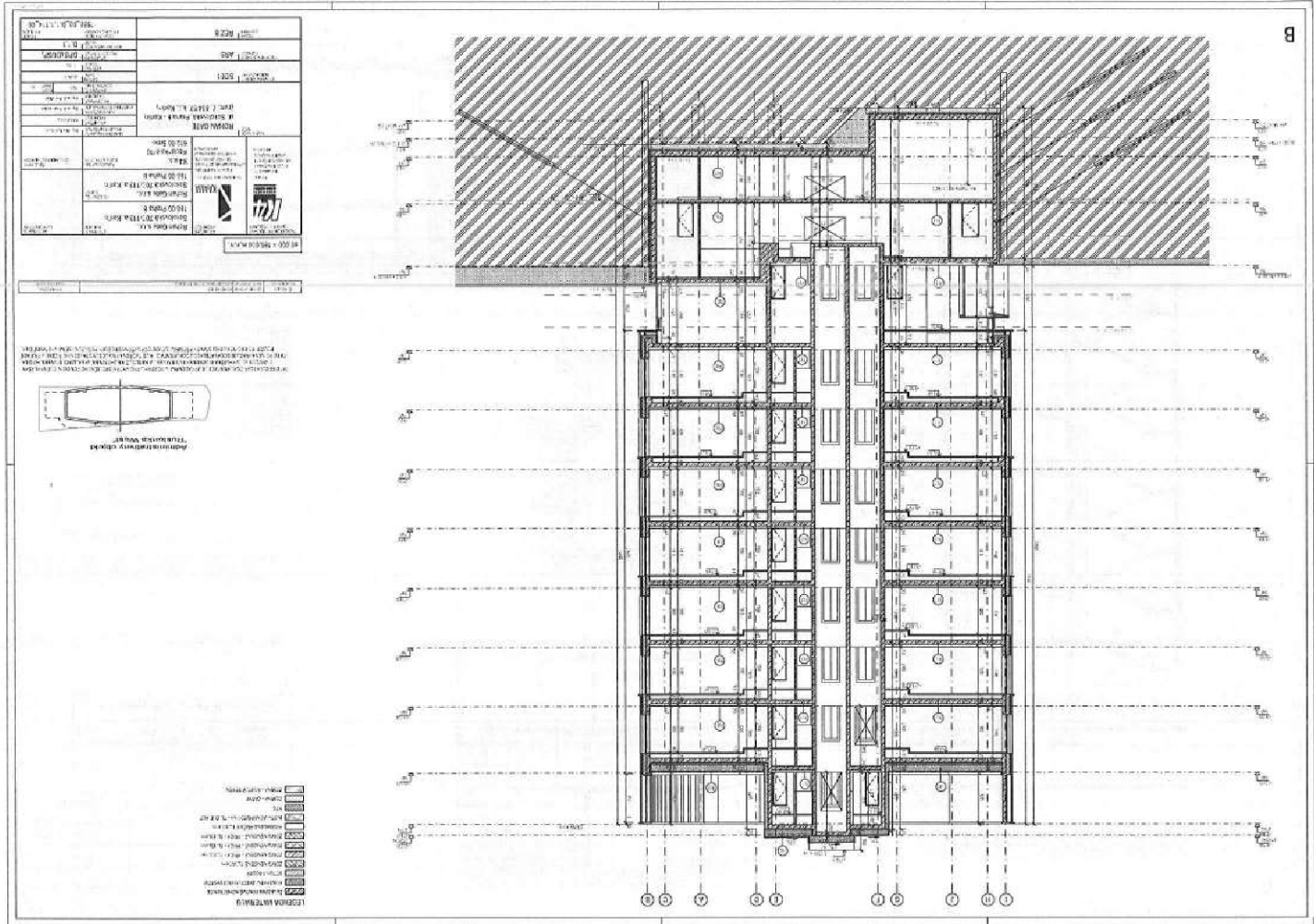










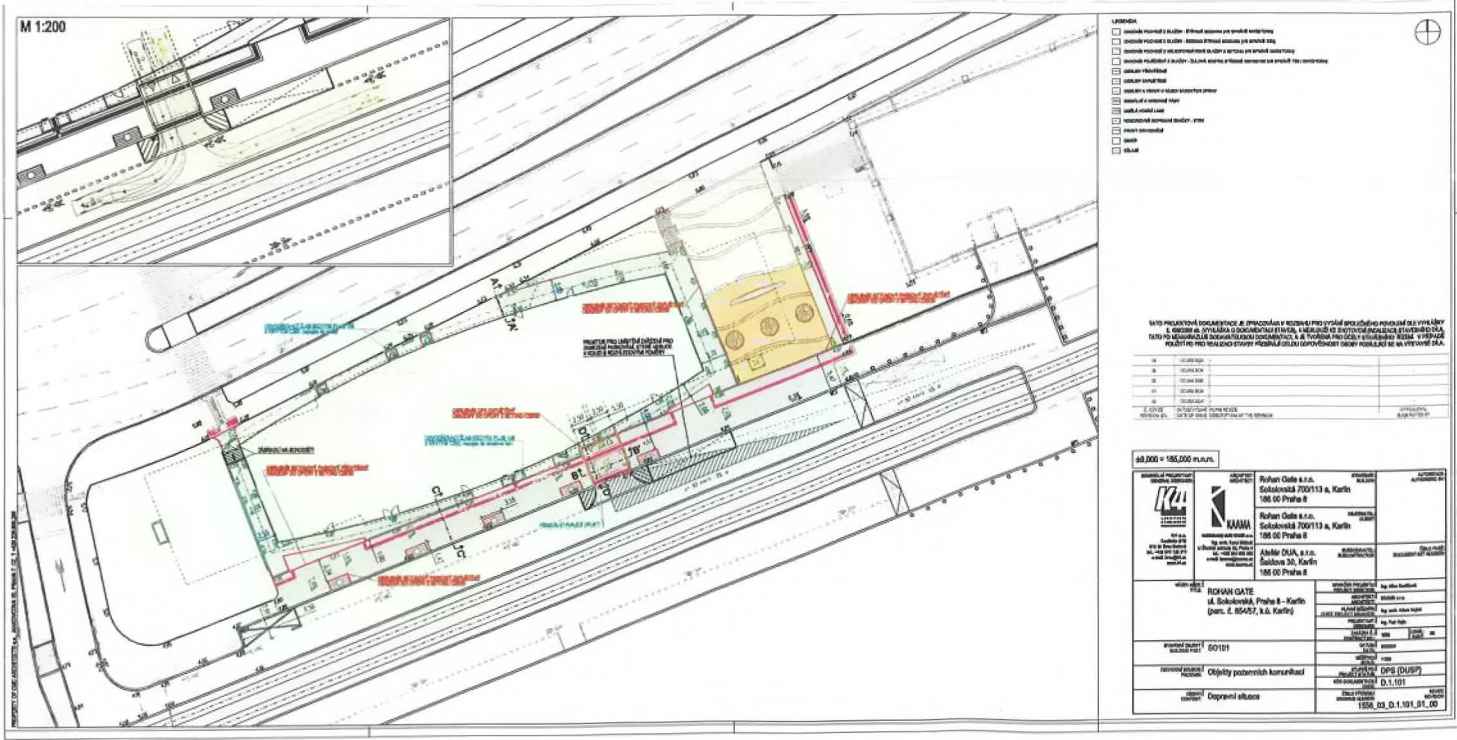












**LEGENDA**

- stěna (výška 2200 mm) - 2200
- stěna (výška 1800 mm) - 1800
- stěna (výška 1400 mm) - 1400
- stěna (výška 1000 mm) - 1000
- stěna (výška 600 mm) - 600
- stěna (výška 300 mm) - 300
- okno (výška 2000 mm) - 2000
- okno (výška 1800 mm) - 1800
- okno (výška 1400 mm) - 1400
- okno (výška 1000 mm) - 1000
- okno (výška 600 mm) - 600
- okno (výška 300 mm) - 300
- dveře (výška 2000 mm) - 2000
- dveře (výška 1800 mm) - 1800
- dveře (výška 1400 mm) - 1400
- dveře (výška 1000 mm) - 1000
- dveře (výška 600 mm) - 600
- dveře (výška 300 mm) - 300
- strop (výška 2500 mm) - 2500
- strop (výška 2200 mm) - 2200
- strop (výška 1900 mm) - 1900
- strop (výška 1600 mm) - 1600
- strop (výška 1300 mm) - 1300
- strop (výška 1000 mm) - 1000
- strop (výška 700 mm) - 700
- strop (výška 400 mm) - 400
- strop (výška 100 mm) - 100

**ÚDAJE K DOKUMENTACI**

1:200	1556_03_E_00
30.04.2024	

<b>K4</b> ARCHITECTS ENGINEERS	<b>KAAMA</b> ARCHITECTS	<b>Ruhan Gate a.s.</b> Sokolovská 700/113 a, Karlín 186 00 Praha 8	<b>PROJEKTANT</b> ARCHITECT	<b>AUTORIZACE</b> AUTHORIZED BY
		<b>Ruhan Gate a.s.</b> Sokolovská 700/113 a, Karlín 186 00 Praha 8	<b>OBJEDMATEL</b> CLIENT	<b>ČÍSLO PŘÍKRE</b> DOCUMENT SET NUMBER
<b>ROHAN GATE</b> úř. Sokolovská, Praha 8 - Karlín (parc. č. 854/S7, k.ú. Karlín)		<b>ABRKA OJA, s.r.o.</b> Sokolovská 30, Karlín 186 00 Praha 8	<b>SUBODPONENT</b> SUBCONTRACTOR	<b>ČÍSLO PŘÍKRE</b> DOCUMENT SET NUMBER
<b>SO01</b>		<b>1556</b>	<b>30.04.2024</b>	<b>03</b>
<b>DOKLADOVÁ ČÁST</b>		<b>DZS (DUSP)</b>		
<b>POPIS ZMĚN</b>		<b>E</b>		
		<b>1556_03_E_00</b>		

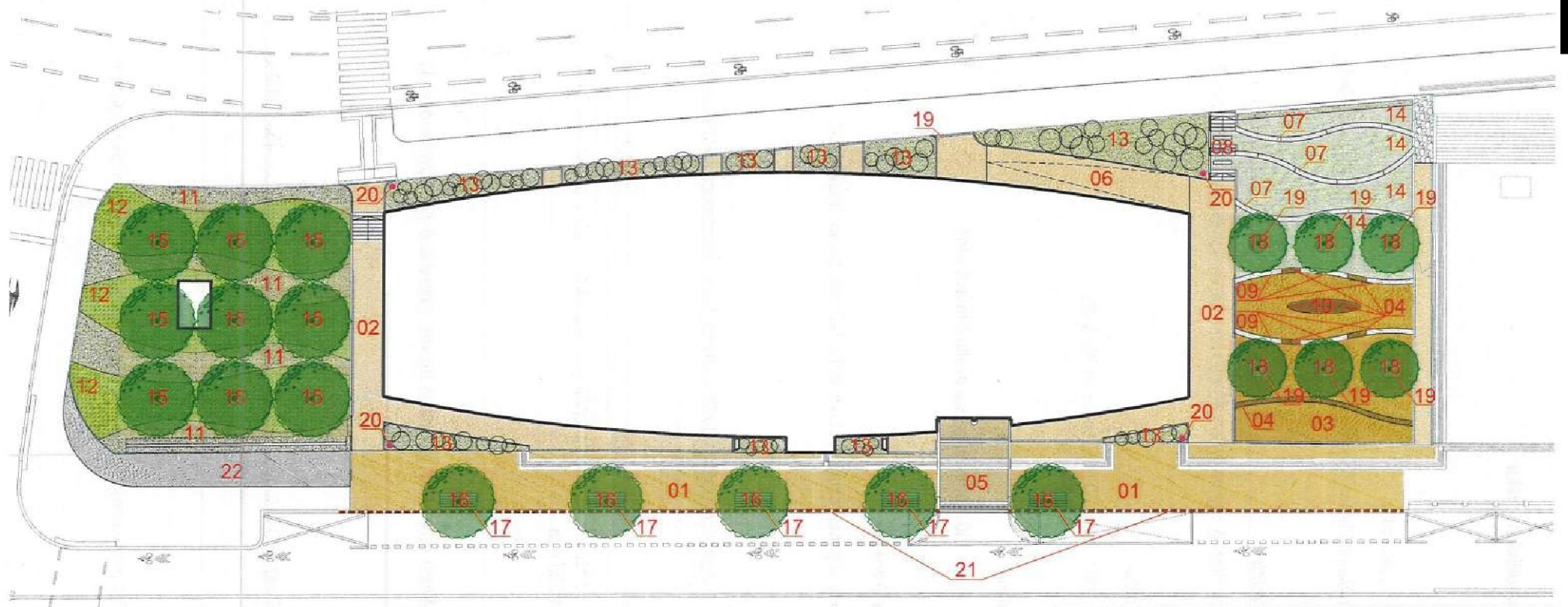
<b>GENERAL PROJECTANT</b> GENERAL DESIGNER <b>K4</b> ARCHITECTS ENGINEERS K4 a.s. Riečárka 8/10 275 02 Břevno-Spasova MČ, IČO: 247 133 811 e-mail: info@k4.cz www.k4.cz	<b>ARCHITECT</b> ARCHITECT <b>KAAMA</b> ARCHITECTS Ing. Jiří Kaama Karlín 1530/1 U Šařtků 22, Praha 8 IČO: 1432 284 033 256 e-mail: info@kaama.cz www.kaama.cz	<b>OWNER</b> BUILDERS <b>Ruhan Gate a.s.</b> Sokolovská 700/113 a, Karlín 186 00 Praha 8	<b>AUTORIZACE</b> AUTHORIZED BY
		<b>CLIENT</b> CLIENT <b>Ruhan Gate a.s.</b> Sokolovská 700/113 a, Karlín 186 00 Praha 8	
<b>NAZEV DÍLE</b> TITLE <b>ROHAN GATE</b> úř. Sokolovská, Praha 8 - Karlín (parc. č. 854/S7, k.ú. Karlín)		<b>SUBODPONENT</b> SUBCONTRACTOR <b>ABRKA OJA, s.r.o.</b> Sokolovská 30, Karlín 186 00 Praha 8	<b>ČÍSLO PŘÍKRE</b> DOCUMENT SET NUMBER
<b>STAVĚNÍ OBJEKTU</b> BUILDING PART <b>SO01</b>		<b>MANAŽER PROJEKTU</b> PROJECT DIRECTOR Ing. Alce Fičíková <b>ARCHITECT</b> ARCHITECT <b>KAAMA a.s.</b>	
<b>OBCHODNÍ PAKET</b> PACKAGE <b>DOKLADOVÁ ČÁST</b>		<b>HLAVNÍ INŽENÝR</b> CHIEF PROJECT MANAGER Ing. Aleš Adam Vojtek <b>PROJEKTANT</b> DESIGNER Ing. Jiří Kaama	
<b>ČÍSLO DOKUMENTACE</b> DOCUMENT NUMBER <b>POPIS ZMĚN</b>		<b>ZAKAZKA Č. / CONTRACT NO.</b> 1556 <b>DATA</b> DATE 30.04.2024 <b>UŘADY</b> OFFICE K4 <b>STAVĚNÍ</b> PROJECT STATUS <b>DZS (DUSP)</b> <b>KČO</b> E	
		<b>ČÍSLO VÝKRESU</b> DRAWING NUMBER <b>1556_03_E_00</b>	<b>REVIZE</b> REVISION <b>00</b>

## Doporučené plnění do fondu za povolení stavby - List 1 z 2

STATISTICKÉ ÚDAJE - Investor, Poloha, Rozloha atd.							
Záměr	Vlastník/žadatel	Katastrální území	Lokalita	Zpracovatel	Parcelní čísla pozemků v dotčeném území	Hrubá podlažní plocha záměru (HPP M2)	Využití objektů/ploch, výpis dominantních funkcí (bydlení, obchod, služby atd.)
Rohan Gate	Rustonka Gate s.r.o. IČO: 078 25 749	Kárlín		KAAMA s.r.o.	854/57	10754 841	administrativa komerce

## Doporučené plnění do fondu za povolení stavby - List 2 z 2

VÝPOČET - Míra využití území, Navržené HPP atd.					
STAV		NAVRH		VÝPOČET	
Záměr	Poznámka	Koeficient území pouze přípustné využití	Navržené započítatelné HPP (m2)	Plnění za 1m2 HPP dle mapy	Doporučené plnění za řízení o povolení stavby
Rohan Gate	nové HPP		10754 841	1970 1970	21 185 380,00 1 656 770,00
					<b>22 842 150,00</b>
FINANČNÍ PLNĚNÍ			2 284 215,00		
NEFINANČNÍ PLNĚNÍ			20 557 935,00		
				celkem	<b>22 842 150,00</b>



- 01 materiál chodníku - řezanoštípaná žulová mozaika
- 02 materiál chodníku - štípaná žulová mozaika
- 03 piazzeta - velkoformátová betonová dlažba
- 04 piazzeta - maloformátová betonová dlažba
- 05 materiál chodníkového přejezdu - žulové kostky
- 06 propojovací chodník z nízkým sklonem (štípaná žulová mozaika)
- 07 terasy z opěrných sedacích zídek
- 08 propojovací zahradní schodiště
- 09 sedací zidky-lavičky
- 10 vodní prvek - fontána
- 11 mulčovací štěrk

- 12 okrasné záhony - typ 1
- 13 okrasné záhony - typ 2
- 14 pobytový trávník
- 15 okrasné stromy
- 16 stromořadí
- 17 stromové mříže pro stromořadí
- 18 stromy na piazzetě
- 19 květináče pro stromy
- 20 odpadkové koše
- 21 výměna obrubníku
- 22 rozšíření plochy chodníku

ŘEZANOŠTÍPANÁ  
KAMENNÁ MOZAIKA

ŠTÍPANÁ  
KAMENNÁ MOZAIKA

VELKOFORMÁTOVÁ  
BETONOVÁ DLAŽBA

MALOFORMÁTOVÁ  
BETONOVÁ DLAŽBA

CHODNÍKOVÝ PŘEJEZD  
KAMENNÉ KOSTKY

POBYTOVÝ  
TRÁVNÍK

VALOUNY  
+ OKRASNÉ TRAVINY

MULČOVACÍ KÓRA  
+ TRVALKY

MOBILIAR



## **ROHAN GATE – řešení parteru – popis jednotlivých prvků**

### **01 - materiál chodníku-řezanoštípaná žulová mozaika**

žulové dlažební kostky, boční hrany řezané, nášlapná hrana štípaná, rozměry: 60 x 60 x 60 mm, barva: světle šedá

### **02 - materiál chodníku-štípaná žulová mozaika**

žulové dlažební kostky, boční i nášlapné hrany štípané, rozměry: 60 x 60 x 60 mm, barva: kombinace šedá a okrová

### **03 - piazzeta-velkoformátová betonová dlažba**

betonové dlaždice, povrch: hladký, rozměry: 600 x 400 x 80 mm, barva: světle šedá

### **04 - piazzeta-maloformátová betonová dlažba**

betonové dlaždice, povrch: hladký, rozměry: 200 x 100 x 80 mm, barva: světle a tmavě šedá

### **05 - materiál chodníkového přejezdu-žulové kostky**

žulové dlažební kostky, boční i nášlapné hrany štípané, rozměry: 100 x 100 x 100 mm, barva: tmavě šedá

### **06 - propojovací chodník z nízkým sklonem**

žulové dlažební kostky, boční i nášlapné hrany štípané, rozměry: 60 x 60 x 60 mm, barva: kombinace šedá a okrová

### **07 - terasy z opěrných sedacích zídek**

zatravněné pobytové terasy vytvořené ze zvlněných segmentů opěrných sedacích zídek z prefabrikovaného betonu, 3 ks o rozměrech cca 500 x 400 x 14 000 mm

### **08 - propojovací zahradní schodiště**

schodiště z prefabrikovaných betonových stupňů propojující jednotlivé úrovně zatravněné pobytové terasy, 11 stupňů o rozměru cca 167 x 297 x 2000 mm

### **09 - sedací zídky na piazzetě**

zvlněné segmenty sedacích zídek z prefabrikovaného betonu v ploše piazzety, 6 ks o rozměrech cca 450 x 400 x 4000 mm

### **10 - vodní prvek - fontána**

elipsovité vydlážděná plocha se 4 zapuštěnými podsvícenými vodními tryskami včetně strojovny s technologickým zázemím a přípojek

**11 - mulčovací štěrky**

elipsovité tvarované plochy mezi okrasnými záhony

**12 - okrasné záhony-typ 1**

elipsovité tvarované plochy okrasných záhonů s mulčovací kůrou a trvalkami

**13 - okrasné záhony-typ 2**

plochy s kamennými valouny s vysokými okrasnými travinami a keři

**14 – pobytový trávník**

plochy pochozího trávníku určené k pobytovým aktivitám a relaxaci

**15 – okrasné stromy**

9 ks stromu *Prunus serrulata* 'Sunset Boulevard' (třešeň pilovitá) se střední velikostí

**16 - stromořadí**

5 ks stromu *Platanus acerifolia* 'Tremonia' (platan javorolistý) se štíhlou korunou

**17 - stromové mříže pro stromořadí**

obdélníkové ocelové pochozí mříže, 5ks o rozměru cca 1350 x 3000 mm

**18 - stromy na piazzetě**

6 ks stromu *Acer platanoides* 'Globosum' (javor mléč) s pravidelnou kulovitou korunou

**19 – květináče pro stromy na piazzetě**

kruhový vyvýšený záhon bez dna z cortenového plechu, 6 ks o rozměrech cca  $\varnothing$  1500 mm, výška 600 mm

**20 – odpadkové koše**

odpadkový koš kruhového půdorysu opláštěný tahokovem, 4ks o rozměru cca 920 x 330 mm

**21 – výměna obrubníku**

řezaný žulový silniční obrubník

**22 - rozšíření plochy chodníku**

betonové dlaždice, povrch: hladký, rozměry: 200 x 100 x 60 mm, barva: světle šedá

**ROHAN GATE - parter-návrh neřinacního plnění K 28.4.2026**

číslo položky	název položky	popis / rozměry	plocha / počet ks	cena/jednotky	cena zaiken
01	materiál chodníku - řezanoštippaná žulová mozaika	600/600/60 mm	317 m2	12 600,00	3 994 200
02	materiál chodníku - štippaná žulová mozaika	600/600/60 mm	270 m2	11 700,00	3 159 000
03	piazza - valkoformátová betonová dlažba	600/400/80 mm	173 m2	7 600,00	1 349 400
04	piazza - maloformátová betonová dlažba	200/100/80 mm	14 m2	7 000,00	98 000
05	materiál chodníkového přejezdu - žulová kocky	100/100/100 mm	31 m2	4 503,20	139 599
06	propojovací chodník z nízkým sklonem (štippaná žulová mozaika)	600/600/60 mm	51 m2	12 000,00	612 000
07	terasy z opěrných sedacích zídek	prefabeton	3 ks	450 000,00	1 350 000
08	propojovací základní schodiště	stupně z prefabetonu	11 stupňů	45 000,00	495 000
09	sedací žiřky-kyřičky	prefabeton	6 ks	250 000,00	1 500 000
10	vodní prvek - fontána	vodní trysky zapuštěné v dlažbě vč. strojevny	1 ks	2 550 001,00	2 550 001
11	mulčovací štěrk		169 m2	1 350,00	228 150
12	okrasné záhony - typ 1	mulčovací kura s trvalkami	287 m2	1 950,00	559 650
13	okrasné záhony - typ 2	valouny s vysokými travinami a keřy	166 m2	975,00	161 850
14	pošytový trávník		171 m2	1 950,00	333 450
15	okrasné stromy	klešeň plovitá	9 ks	55 000,00	495 000
16	stromořadí	plešar javorolistý	5 ks	75 000,00	375 000
17	skromové kvěže pro stromořadí	ocel, řtyp rozměr 1350 x 3000 mm	5 ks	70 000,00	350 000
18	stromy na piazzetě	javor mléč	6 ks	160 000,00	960 000
19	květináče pro stromy na piazzetě	skruž z cortenového plechu ø 1500 mm	6 ks	200 417,00	1 202 502
20	odpadkové koše	ocelové tělo, optáštění tehokovem	4 ks	15 000,00	60 000
21	výměna obrubníku	žula	82 bm	8 400,00	688 800
22	rozšíření plochy chodníku	maloformátová betonová dlažba 200/100/60 mm	67 m2	7 000,00	469 000