GRAFOBAL GROUP development, a. s.
Sasinková 5, 811 08 Bratislava
IČO: 44 269 340





GREEN PARK

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

marec 2024, Bratislava

Spracovateľ oznámenia o zmene navrhovanej činnosti
EKO - GEO - CER, s. r. o., M. C. Sklodowskej 1512/19, 851 04 Bratislava

OBSAH:

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 3

1. NÁZOV (MENO). 3
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO. 3
3. SÍDLO. 3
4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA. 3
5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE. 3

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 3

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 3

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO). 3
2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY (ZÁBER PÔDY, SPOTREBA VODY, OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE, DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY, INÉ NÁROKY) A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH (NAPRÍKLAD ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU, INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPRÍKLAD VYVOLANÉ INVESTÍCIE). 6
3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE. 105
4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV. 109
5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE. 110
6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ. 110

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 154

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 192

VI. PRÍLOHY 213

1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA; V PRÍPADE, AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍP. JEHO KÓPIA. 213
2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE. 214
3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI:. 213

VII. DÁTUM SPRACOVANIA 213

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA 213

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 213

I. Údaje o navrhovateľovi

1. ***Názov (meno).***

   GRAFOBAL GROUP development, a. s.

2. ***Identifikačné číslo.***

   44 269 340

3. ***Sídlo.***

   Sasinková 5
   811 08 Bratislava

4. ***Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.***

   PhDr. Pavel Komorník, M.B.A. - predseda predstavenstva
   Ing. Ladislav Haspel - člen predstavenstva
   GRAFOBAL GROUP development, a. s.
   Sasinková 5
   811 08 Bratislava
   tel. číslo: +421 2 50 227 143
   e-mail: gg@grafobalgroup.sk

5. ***Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej zmene činnosti a miesto na konzultácie.***

   František Debnár – konateľ spoločnosti
   ENGICON s.r.o.
   Slatinská 24
   821 07 Bratislava - mestská časť Vrakuňa
   mobil: +421 903 907624
   e-mail: frantisek.debnar@engicon.sk

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

GREEN PARK

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

1. ***Umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).***

Kraj:	Bratislavský
okres:	Bratislava V
mesto:	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
mestská časť:	Mestská časť Bratislava - Petržalka
katastrálne územie:	Petržalka
umiestnenie:	v zastavanom území mesta
Parcely KN-C:	*5199* (druh pozemku: ostatná plocha; výmera: 15 791 m², spôsob využívania pozemku: 37 - pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok)

5203/2 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 50 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti)
5203/10 (ostatná plocha; výmera: 8 690 m², spôsob využívania pozemku: 37 - pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok)
5105/37 (ostatná plocha; výmera: 6 120 m², spôsob využívania pozemku: 37 - pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok)2644
5105/276 (ostatná plocha; výmera: 235 m², spôsob využívania pozemku: 29 - pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnícke využívanie)
5105/300 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 4 584 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti)
5105/435 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 181 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti)
5105/557 (ostatná plocha; výmera: 296 m², spôsob využívania pozemku: 29 - pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnícke využívanie)
5105/568 (ostatná plocha; výmera: 86 m², spôsob využívania pozemku: 29 - pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnícke využívanie)
5105/569 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 160 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti)
5105/570 (ostatná plocha; výmera: 130 m², spôsob využívania pozemku: 29 - pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnícke využívanie)
5105/571 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 41 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti)

5136/5 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 18 713 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti, druh chránenej nehnuteľnosti: 201 Nehnuteľná kultúrna pamiatka (národná kultúrna pamiatka))
5192/5 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 628 m², spôsob využívania pozemku: 25 - pozemok, na ktorom je postavená ostatná inžinierska stavba a jej súčasti)
5195 (ostatná plocha; výmera: 1 215 m², spôsob využívania pozemku: 29 - pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnícke využívanie, druh chránenej nehnuteľnosti: 201 Nehnuteľná kultúrna pamiatka (národná kultúrna pamiatka))
5201/8 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 6 m², spôsob využívania pozemku: 18 - pozemok, na ktorom je dvor)
5201/9 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 23 m², spôsob využívania pozemku: 18 - pozemok, na ktorom je dvor)
5202/2 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 837 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti)
5202/11 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 551 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti)
5203/1 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 18 20 127 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti, druh chránenej nehnuteľnosti: 201 Nehnuteľná kultúrna pamiatka (národná kultúrna pamiatka))
5203/5 (druh pozemku: ostatná plocha; výmera: 1 629 m², spôsob využívania pozemku: 37 - pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok)
5203/47 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 974 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti)
5203/48 (druh pozemku: ostatná plocha; výmera: 231 m², spôsob využívania pozemku: 37 - pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok)

Parcely KN-E: *5842/1* (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie; výmera: 1 132 m²)
5845 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie; výmera: 34 m²)
5846 (druh pozemku: lesný pozemok; výmera: 20 m²)
5849 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera; výmera: 63 m²)
6034 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera; výmera: 2 352 m²)
6039 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera; výmera: 2 179 m²)
6053 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera; výmera: 166 m²)

Riešené územie sa nachádza v severnej časti Mestskej časti Bratislava - Petržalka. Hranicu riešeného územia tvorí zo západu Krasovského ulica, z juhu novo vybudovaná komunikácia medzi Krasovského ulicou a Jantárovou cestou, z východu Jantárová cesta na Starý most a zo severnej strany Viedenská cesta. Charakter pozemku je rovinný, v časti Viedenskej cesty mierne prevýšený, so skupinkami vzrastlých stromov a krovín bez znakov sadárskej údržby. V zmysle zamerania jestvujúcich inžinierskych sietí cez pozemok bude potrebná prekládka káblových inžinierskych sietí v časti pozemku. V rámci pozemku vedú jestvujúce podzemné inžinierske siete po obvode bývalého štadióna. Napojenie navrhovanej stavby na inžinierske siete bude z existujúcich verejných rozvodov vody, kanalizácie, plynu a elektriny.

Na dotknutých pozemkoch určených na výstavbu sa v minulosti nachádzal futbalový štadión. Pôvodný futbalový štadión, nakoľko nespĺňal požiadavky UEFA a SFZ na prevádzku (nevyhovujúci technický stav), bol demontovaný a konštrukcie boli z pozemkov odstránené.

Na pozemkoch parc. č. 5203/1, 5195 a 5136/5 sa nachádza národná kultúrna pamiatka "nájazd mostný II." so zaužívaným názvom: starý most Františka Jozefa I., nájazd Petržalka, druh pamiatky: technika.

2. *Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).*

Nulový variant (súčasnosť)

Riešené územie je v súčasnosti nezastavané, rovinaté, v časti Viedenskej cesty mierne vyvýšené, so skupinkami vzrastlých stromov a krovín.

V rokoch 2016 až 2018 bolo pre navrhovanú činnosť „GREEN PARK", ktorej navrhovateľom bola spoločnosť RV Development 3 s.r.o., so sídlom Krížna 47, 811 07 Bratislava, situovanú na parcelách uvedených v nasledujúcej tabuľke, vykonané povinné hodnotenie Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky, odborom posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Účelom uvedenej navrhovanej činnosti bolo vybudovanie a prevádzka súboru objektov určených na bývanie a občiansku vybavenosť. Uvedená navrhovaná činnosť bola navrhovaná v 3. variantoch.

Parcelné čísla	P.	Č. LV	Rozloha (m²)	Spôsob využitia	Druh pozemku	Vlastník
Riešené územie						
5199	C	5119	17962	37	Ostatné plochy	Greenpark Bratislava a.s.
5203/10	C	5119	6519	37	Ostatné plochy	Greenpark Bratislava a.s.
5203/2	C	2087	50	22	Zastavané plochy a nádvoria	BMC International a.s.
Dotknuté pozemky nadväzujúcich komunikácií a pre dočasný záber pre IS, záber pre športoviská						
5105/37	C	2644	6120	37	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
5192/5	C	1283	628	25	Zastavané plochy a nádvoria	Slovenská republika
5195	C	1283	1215	29	Zastavané plochy a nádvoria (nehnuteľná kultúrna pamiatka)	Slovenská republika
5201/8	C	2644	6	18	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
5136/5	C	1283	18713	22	Zastavané plochy a nádvoria (nehnuteľná kultúrna pamiatka)	Slovenská republika
5202/2	C	1283	837	25	Zastavané plochy a nádvoria	Slovenská republika
5202/11	C	2644	551	22	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
5105/276	C	2644	235	22	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
5201/9	C	2644	23	18	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
5203/48	C	2644	231	37	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
5203/47	C	2644	974	22	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
5203/1	C	2021	20127	22	Zastavané plochy a nádvoria (nehnuteľná kultúrna pamiatka)	Hl. m. SR Bratislava
5203/5	C	2644	1629	37	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
5203/44	C	2021	705	22	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
5223/11	C	2644	1476	24	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
5845	E	4848	30	-	Zastavané plochy a nádvoria	Slovenská republika
5846	E	4848	20	-	Lesné pozemky	Slovenská republika
5849	E	4833	63	-	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
6034	E	4833	2352	-	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
6039	E	4833	2179	-	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
6053	E	4833	166	-	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
5105/432	C	2644	1192	22	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
5105/435	C	2644	181	22	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
5202/18	C	2644	13	22	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
5203/84	C	2021	54	29	Ostatné plochy	Hl. m. SR Bratislava
5203/92	C	2021	7	16	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
5842/1	E	4833	1146	9	Zastavané plochy a nádvoria	Hl. m. SR Bratislava
5851	E	4833	348	0	Trávnaté plochy	Hl. m. SR Bratislava

Vo Variante 1 bola navrhovaná podlahová plocha stavieb na úrovni 112 570 m^2 a 1 313 stojísk, vo variante 2 124 285 m^2 podlahovej plochy stavieb a 1 365 stojísk a vo variante 3 108 749 m^2 podlahovej plochy stavieb 1 190 stojísk. Podrobnejšie charakteristiky uvedených variantov uvádzajú nasledujúce tabuľky.

Bilancie riešeného územia			
	Variant 1	**Variant 2**	**Variant 3**
Celková plocha riešeného územia	24.531 m²	24.531 m²	24.531 m²
Celková zastavaná plocha:	6.950 m2	6.950 m²	6.786 m²
Celkový počet parkovacích miest	1313 p.m.	1365 p.m.	1.190
Zastavaná plocha (Suterén SO 04)	6.950 m²	6.950 m²	6.786 m²
Plochy nad terénom			
Administratíva SO 05	3.455 m²	3.455 m²	3.456 m²
Polyfunkčný objekt, byty a apart. SO 06	1.018 m²	1.018 m²	930 m²
Polyfunkčné domy SO 07	2.476 m²	1.664 m²	2.400 m²
Plocha komunikácií na teréne	1.349 m²	1.349 m²	1.650 m²
Plocha peších komunikácií na teréne	1.547 m²	3.270 m²	-
Pešie komunikácie nad podz. konštr	3.332 m²	3.805 m²	8.415 m²
Vodná plocha na teréne	-	106 m²	-
Vodná plocha nad podzemnými konštr.	376 m²	469 m²	376 m²
Plochy zelene na teréne	2.557 m²	2.557 m²	840 m²
Plochy zelene nad podz. konštr.	7.455 x 0,9 =6.709,5 m² 965 x 0,5=482,5 m²	7.700 x 0,9 =6.930 m² 1020 x 0,5= 510 m²	5.811x 0,9=5.230 m² 676x 0,5=338 m²
Započítateľná plocha zelene	9.749 m²	9.997m²	6.408 m²
Podlažná plocha nadzemnej časti	73.160 m²	73.160 m²	71.280 m²
Úžitková plocha nadzemnej časti	48.665 m²	48.665 m²	62.702 m²
Plocha bytov	22.640 m² (29%)	22.640 m² (29%)	20.740 m² (29%)

Plocha apartm., polyf., admin.	53.520 m²	53.520 m²	51.470 m²
Podlažná a úžitková plocha pod terénom a celkom			
Podlažná plocha podzemnej časti	39.410 m²	51.125 m²	37.469 m²
Podlažná plocha celkom	112.570 m²	124.285 m²	108.749 m²
Úžitková plocha podzemnej časti	38.130 m²	49.430 m²	36.868 m²
Úžitková plocha celkom	86.795 m²	98.095 m²	99.570 m²
Počet stojísk, apartmánov a bytových jednotiek			
Celkový počet bytových jednotiek	221	221	134
Celkový počet apartmánov	206	206	228
Celkový počet stojísk v garáži na I.PP	754	1339	396
Celkový počet stojísk v garáži na II.PP	514		766
Celkový počet stojísk v garáži	1268	1339	1162
Celkový počet stojísk na teréne	45	26	28
Celkový počet stojísk	1313	1365	1190
Plocha športovísk na pozemku p.č. 5203/1 pod estakádou (vo vlastníctve Hlavného mesta SR Bratislava)	-	-	840 m²

Koeficienty územného plánu			
	Variant 1	**Variant 2**	**Variant 3**
Kód regulácie	K 201	K 201	K 201
Počet parkovacích miest	1313	1365	1190
Koeficient zelene	0,40 (9.749 m²)	0,41 (9.997m²)	0,26 (6.408m²)
Koeficient zelene minimum	0,20 (4.906 m²)	0,20 (4.906m²)	0,20 (4.906m²)
IPP	2,98 (73.160 m²)	2,98 (73.160m²)	2,91 (71.280m²)
IPP max	3,00(73.593 m²)	3,00 (73.593m²)	3,00 (73.593m²)
IZP	0,28 (6.950 m²)	0,28 (6.950m²)	0,27 (6.786m²)
IZP max	0,30 (6.950m²)	0,30 (6.950m²)	0,30 (7.359m²)

Objektová skladba variantov 1 a 2 bola rovnaká. Vo Variante 3 bol zrušený stavebný objekt SO 09.3 Most pre chodcov. SO 19 Sadové úpravy (varianty 1 a 2) bol vo variante 3 označený ako Krajinno architektonické úpravy.

	Variant 1	**Variant 2**	**Variant 3**
SO 01	**Príprava územia** výrub stromov preložky inžinierskych sietí slaboprúd 3x diaľkový kábel ŽSR optický kábel ŽSR VO	**Príprava územia** výrub stromov preložky inžinierskych sietí slaboprúd 3x diaľkový kábel ŽSR optický kábel ŽSR VO	**Príprava územia** výrub stromov preložky inžinierskych sietí slaboprúd 4x VO
SO 02	Búracie práce	Búracie práce	Búracie práce
SO 03	Vyvolané investície	Vyvolané investície	Vyvolané investície
SO 04	Parkovacia garáž	Parkovacia garáž	Parkovacia garáž
SO 05 SO 05.1	Administratívna budova Kotolňa	Administratívna budova Kotolňa	Administratívna budova F Kotolňa
SO 06 SO 06.1	Polyfunkčný objekt, byty a apartmány Kotolňa	Polyfunkčný objekt, byty a apartmány Kotolňa	Polyfunkčný objekt, byty a apartmány E Kotolňa
SO 07 SO 07.1 SO 07.2 SO 07.3 SO 07.4 SO 07.5	Polyfunkčné domy Bytový dom A Bytový dom B Bytový dom C Bytový dom D Kotolňa	Polyfunkčné domy Bytový dom A Bytový dom B Bytový dom C Bytový dom D Kotolňa	Polyfunkčné domy, byty a apartmány Polyfunkčný dom A Polyfunkčný dom B Polyfunkčný dom C Polyfunkčný dom D Kotolňa
SO 08	Komunikácie, parkoviská a spevnené plochy	Komunikácie, parkoviská a spevnené plochy	Komunikácie, parkoviská a spevnené plochy
SO 08.1 SO 08.2 SO 08.3 SO 08.4 SO 08.5	Okružná komunikácia Severná komunikácia – predĺženie Viedenskej cesty Úprava komunikácie Krasovského ul. Vonkajšie parkovacie plochy Dopravné značenie	Okružná komunikácia Severná komunikácia – predĺženie Viedenskej cesty Úprava komunikácie Krasovského ul. Vonkajšie parkovacie plochy Dopravné značenie	Okružná komunikácia Severná komunikácia – predĺženie Viedenskej cesty Úprava komunikácie Krasovského ul. Vonkajšie parkovacie plochy Dopravné značenie
SO 09	Pešie chodníky a nástupné plochy	Pešie chodníky a nástupné plochy	Pešie chodníky a nástupné plochy
SO 09.1 SO 09.2 SO 09.3 SO 09.4	Pešie komunikácie neverejné Pešie komunikácie verejné Most pre chodcov Cyklistické trasy	Pešie komunikácie neverejné Pešie komunikácie verejné Most pre chodcov Cyklistické trasy	Pešie komunikácie neverejné Pešie komunikácie verejné - Cyklistické trasy
SO 10	Rozšírenie STL plynovodu	Rozšírenie STL plynovodu	Rozšírenie STL plynovodu
SO 10.1	Plynová prípojka	Plynová prípojka	Plynová prípojka
SO 11	Rozšírenie verejného vodovodu	Rozšírenie verejného vodovodu	Rozšírenie verejného vodovodu
SO 11.1	Vodovodná prípojka	Vodovodná prípojka	Vodovodná prípojka

SO 12	Rozšírenie verejnej kanalizácie	Rozšírenie verejnej kanalizácie	Rozšírenie verejnej kanalizácie
SO 12.1 SO 12.2	Kanalizačné prípojky Dažďová kanalizácia	Kanalizačné prípojky Dažďová kanalizácia	Kanalizačné prípojky Dažďová kanalizácia
SO 13	Elektro prípojka VN	Elektro prípojka VN	Elektro prípojka VN
SO 14	Trafostanica	Trafostanica	Trafostanica
SO 14.5	-	-	TS3 - Administratívna budova
SO 14.6	-	-	TS2 – Polyfunkčný objekt, byty a apartmány
SO 14.7	-	-	TS1 – 4 polyfunkčné domy
SO 15	Rozvody NN	Rozvody NN	Rozvody NN
SO 16	Verejné osvetlenie	Verejné osvetlenie	Verejné osvetlenie
SO 17	Slaboprúdová prípojka	Slaboprúdová prípojka	Slaboprúdová prípojka
SO 18	Oplotenie areálu	Oplotenie areálu	Oplotenie areálu
SO 19	Sadové úpravy	Sadové úpravy	Krajinno architektonické úpravy

Pre uvedenú navrhovanú činnosť Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1 ods. 1 písm. a) a § 2 ods. 1 písm. c) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako správny orgán podľa § 1 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. k) a § 54 ods. 2 písm. k) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov účinných do 31. decembra 2016, na základe výsledkov procesu posudzovania vykonaného podľa ustanovení citovaného zákona vydalo podľa § 37 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov účinných do 31. decembra 2016 a podľa § 46 a § 47 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov záverečné stanovisko číslo 1811/2018-1.7./ak), zo dňa 20. 06. 2018 (právoplatné dňa 13. 12. 2018), v ktorom súhlasilo s realizáciou variantu 3.

Navrhovaná zmena činnosti

Zámerom investora je výstavba objektov s funkčnou náplňou pozostávajúcou z občianskej vybavenosti, ubytov. zariadenia - hotela, administratívy a bývania s plnohodnotným parkovacím zázemím v spoločnom suteréne a realizácia potrebných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry.

Navrhovaná objektová skladba:

SO 01 PRÍPRAVA ÚZEMIA
- SO 01.1 PREKLÁDKA IS - Slovak Telekom
- SO 01.2 PREKLÁDKA IS - BENESTRA
- SO 01.3 PREKLÁDKA IS - SWAN
- SO 01.4 PREKLÁDKA IS - Turk Telekom
- SO 01.5 PREKLÁDKA IS - ŽSR
- SO 01.6 PREKLÁDKA IS - VEREJNÉ OSVETLENIE

SO 02 POLYFUNKČNÝ OBJEKT GREEN PARK
- SO 02.1 PARKOVACIA GARÁŽ
- SO 02.2 ADMINISTRATÍVNA BUDOVA F
- SO 02.3 POLYFUNKČNÝ OBJEKT E
- SO 02.4 POLYFUNKČNÝ DOM D
- SO 02.5 POLYFUNKČNÝ DOM C
- SO 02.6 POLYFUNKČNÝ DOM B
- SO 02.7 POLYFUNKČNÝ DOM A

SO 03 INVESTÍCIE VEREJNÝCH PRIESTOROV

SO 04 KOMUNIKÁCIE, PARKOVISKÁ A SPEVNENÉ PLOCHY
- SO 04.1 OKRUŽNÁ KOMUNIKÁCIA
- SO 04.2 SEVERNÁ KOMUNIKÁCIA - PREDĹŽENIE VIEDENSKEJ CESTY
- SO 04.3 ÚPRAVA KOMUNIKÁCIE KRASOVSKÉHO ULICA

SO 05 PEŠIE CHODNÍKY A NÁSTUPNÉ PLOCHY
- SO 05.1 PEŠIE KOMUNIKÁCIE NEVEREJNÉ
- SO 05.2 PEŠIE KOMUNIKÁCIE VEREJNÉ
- SO 05.3 CYKLISTICKÉ TRASY

SO 06 ROZŠÍRENIE STL PLYNOVODU
- SO 06.1 PLYNOVÁ PRÍPOJKA

SO 07 ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO VODOVODU
- SO 07.1 VODOVODNÁ PRÍPOJKA
  - SO 07.1.1 VODOVODNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.2
  - SO 07.1.2 VODOVODNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.3
  - SO 07.1.3 VODOVODNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.4 - SO 02.7

SO 08 ROZŠÍRENIE VEREJNEJ KANALIZÁCIE
- SO 08.1 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
  - SO 08.1.1 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.2+ SO 02.4
  - SO 08.1.2 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.3
  - SO 08.1.3 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.5 - SO 02.7
- SO 08.2 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA
  - SO 08.2.1 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO 02.2
  - SO 08.2.2 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO 02.3
  - SO 08.2.3 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO 02.4 - SO 02.7
- SO 08.3 CESTNÁ KANALIZÁCIA

SO 09 ELEKTRO PRÍPOJKA VN
- SO 09.1 MIESTNA DISTRIBUČNÁ SIEŤ (MDS)

SO 10 TRAFOSTANICE
- SO 10.1 TRAFOSTANICA 3 - ADMINISTRATÍVNA BUDOVA F
- SO 10.2 TRAFOSTANICA 2 - POLYFUNKČNÝ OBJEKT E
- SO 10.3 TRAFOSTANICA 1 - 4 POLYFUNKČNÉ OBJEKTY ABCD

SO 11 ROZVODY NN
- SO 11.1AREÁLOVÉ OSVETLENIE

SO 12 VEREJNÉ OSVETLENIE

SO 13 SLABOPRÚDOVÁ PRÍPOJKA
- SO 13.1 SLABOPRÚDOVÁ TELEKOMUNIKAČNÁ PRÍPOJKA
- SO 13.2 SLABOPRÚDOVÁ DÁTOVÁ PRÍPOJKA

SO 14 KRAJINNO-ARCHITEKTONICKÉ ÚPRAVY

SO 15 STUDNE PRE TEPELNÉ ČERPADLÁ

Základné plošné bilancie stavby:

Plocha riešeného územia:	40 458 m^2
Plocha územia vo vlastníctve investora:	24 531 m^2
Zastavaná plocha:	6 824 m^2
Hrubá podlažná plocha nadzemných častí:	69 844,32 m^2
Hrubá podlažná plocha pozemných častí:	31 288,50 m^2
Hrubá podlažná plocha nadzemných častí prislúchajúca funkcii bývania (byty):	20 280,72 m^2 (29,04 %)
Hrubá podlažná plocha nadzemných častí prislúchajúca ostatným funkciám:	49 563,60 m^2 (70,96 %)
Čistá úžitková plocha nadzemných častí:	60 224,53 m^2

Čistá úžitková plocha pozemných častí:	29 917,60 m^2
Plocha zelene na území vo vlastníctve investora:	8 258,30 m^2
z toho:	
- plocha zelene na teréne:	3 419,07 m^2
- plocha zelene nad podzemnou konštrukciou	
- s hrúbkou substrátu nad 2,0 m: 3 069,44 m2 x 0,9 =	2 762,49 m^2
- s hrúbkou substrátu nad 1,0 m: 1 769,79 m2 x 0,5 =	884,90 m^2
Započítateľná plocha zelene na pozemku vo vl. investora:	7 066,46 m^2
Vodná plocha na území vo vlastníctve investora:	421,00 m^2
Spevnené plochy na území vo vlastníctve investora:	9 027,70 m^2
Celkový počet bytov:	111
Celkový počet apartmánov:	5
Celkový počet izieb a apartmánov v ubytovacom zariadení - hotely:	240
Odhadovaný počet zamestnancov v ubytovacom zariadení - hotely:	30
Čistá úžitková plocha kancelárskych priestorov v administratíve:	4 975 m^2
Odhadovaný počet zamestnancov v administratíve:	1 327
Čistá úžitková plocha predajných plôch polyfunkčných priestorov:	1 670 m^2
Odhadovaný počet zamestnancov v polyfunkcii:	40
Počet parkovacích státí v garáži na I. PP:	433
Počet parkovacích státí v garáži na II. PP:	487
Celkový počet parkovacích státí:	920

Podľa Záväzného stanoviska hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy k predmetnej stavbe vydanom pod č. MAGS OUIC 57802/2023-573545, zo dňa 12. 12. 2023 vo vzťahu k Územnému plánu hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov 01, 02, 03, 05, 06, 07 a 08 (ďalej len „ÚPN"), **je uvažovaný investičný zámer v súlade s Územným plánom hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007 v znení zmien a doplnkov.**

Pre územie, ktorého súčasťou sú záujmové pozemky pare. č. 5199, 5203/2 a 5203/10, s navrhovaným zámerom vrátane dopravného riešenia, ÚPN stanovuje funkčné využitie územia:

- ÚZEMIA OBČIANSKEJ VYBAVENOSTI, **občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu,** číslo funkcie **201,** t.j. územia areálov a komplexov občianskej vybavenosti celomestského a nadmestského významu s konkrétnymi nárokmi a charakteristikami podľa funkčného zamerania. Súčasťou územia sú plochy zelene, vodné plochy ako súčasť parteru, dopravné a technické vybavenie, garáže a zariadenia pre požiarnu a civilnú obranu. Podiel funkcie bývania nesmie prekročiť 30 % z celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy.
  - **rozvojové územie kód C;** (severná časť pozemku reg. „C" KN pare. č. 5199 a južná časť pozemku reg. „C" KN pare. č. 5203/2);
  - **rozvojové územie kód K;** (prevažujúca časť pozemkov reg. „C" KN pare. č. 5203/10 a 5199);
- **námestia a ostatné komunikačné plochy** sú verejne prístupné nezastavané plochy v meste ohraničené inými funkčnými plochami. Pod úrovňou terénu je možné umiestňovať zariadenia a vedenia technickej infraštruktúry, podzemné parkovacie garáže, podjazdy, podchody pre chodcov, prevádzky občianskej vybavenosti určenej pre širokú verejnosť. Súčasťou plôch námestí a koridorov sú spravidla: zeleň, mestský mobiliár, prvky verejného osvetlenia, prvky dopravného značenia, výtvarné umelecké diela.

(južná časť pozemku reg. „C" KN pare. č. 5199, súčasne aj časť tohto pozemku v jeho severnej časti, južná časť pozemku reg. „C" KN pare. č. 5203/10 a severná časť pozemku reg. „C" KN pare. č. 5203/2).

Parcely sú súčasťou územia, ktoré je definované ako **rozvojové územie**.

Rozvojové územie je územie mesta, v ktorom územný plán navrhuje novú výstavbu na doteraz nezastavaných plochách, zásadnú zmenu funkčného využitia, zmenu spôsobu zástavby veľkého rozsahu. V danom území územný plán stanovuje nasledovné regulatívy intenzity využitia územia, viažuce sa k určenému funkčnému využitiu pre vnútorné mesto - regulačný kód **C a K**:

Kód regul.	IPP max.	Kód funkcie	Názov urbanistickej funkcie	Priestorové usporiadanie	IZP max.	KZ min.
C	0,6	201	OV celomestského a nadmestského významu	zariadenia mestotvorného charakteru a komplexy (napr. nákupné a obslužné centrá regionálneho významu)	0,50	0,15
K	3,0	201	OV celomestského a nadmestského významu	komplexy OV	0,30	0,20
				zástavba formou výškových objektov v uzlových priestoroch mestskej štruktúry a v rámci celej hierarchie mestských centier	0,27	0,20

Poznámka:

- *index podlažných plôch (IPP), udáva pomer celkovej výmery podlažnej plochy nadzemnej časti zástavby k celkovej výmere vymedzeného územia funkčnej plochy, príp. jej časti. Je formulovaný ako maximálne prípustná miera využitia územia. Výhodou tohto ukazovateľa je zrozumiteľnosť a jednoznačnosť stanovenej požiadavky a jednoduchá možnosť vyjadrenia ďalších nadväzných ukazovateľov, kritérií a odporúčaní,*
- *index zastavaných plôch (IZP) udáva pomer súčtu zastavaných plôch vo vymedzenom území funkčnej plochy, príp. jej časti k celkovej výmere vymedzeného územia. Je stanovený v závislosti na polohe a význame konkrétneho územia, na spôsobe funkčného využitia a na druhu zástavby,*
- *koeficient zelene (KZ) udáva pomer medzi započítateľnými plochami zelene (zeleň na rastlom teréne, zeleň nad podzemnými konštrukciami) a celkovou výmerou vymedzeného územia. V regulácii stanovuje nároky na minimálny rozsah zelene v rámci regulovanej funkčnej plochy a pôsobí vo vzájomnej previazanosti s vlastnou funkciou. Stanovený je najmä v závislosti na spôsobe funkčného využitia a polohe rozvojového územia v rámci mesta, podiel započítateľných plôch zelene v území (m^2) = KZ x rozloha funkčnej plochy (m^2).*

Na základe výsledkov posúdenia vo vzťahu k ÚPN uvádzame:

- **z hľadiska funkčného využitia:**
  - vo funkčnom využití územia: občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu, kód funkcie 201 patria navrhované funkcie administratívy, ubytovacieho zariadenia cestovného ruchu a zariadenia na vykonávanie obradov medzi prevládajúce spôsoby využitia funkčnej plochy. Prípustné je umiestňovať aj navrhovanú vstavanú občiansku vybavenosť ako integrované zariadenie (navrhnuté v štyroch nadzemných bytových častiach objektu). Navrhované bývanie sa radí medzi funkciu prístupnú v obmedzenom rozsahu do 30% z celkových nadzemných podlažným plôch funkčnej plochy;

podiel funkcií vo funkčnej ploche 201, kód K:	plošné bilancie	podiel funkcie vo fun. ploche	podiel funkcie - určené ÚPN
- celková podlažná plocha:	**69 844,32** m^2		
- podl. plocha bytovej funkcie:	**20 280,72** m^2	**29,04%**	**max. 30%**
- podl. plocha nebytovej funkcie:	**49 563,60** m^2	**70,96%**	**min. 70%**

- Navrhovaný investičný zámer **je z hľadiska navrhovaného funkčného využitia v súlade s ÚPN.** Pomer nebytovej funkcie vypočítaný z celkových nadzemných podlažných plôch dosiahne v rámci riešenej funkčnej plochy 70,96 %, čím je max. prípustný podiel bytovej funkcie 30 % v riešenom území rešpektovaný.

- **z hľadiska intenzity využitia záujmového územia** vo funkčnej ploche 201, kód K (podľa metodiky ÚPN na základe vykonaných prepočtov pri posudzovaní stavby):

	plošné bilancie	intenzita využitia záujmové územie návrh	intenzita využitia - regulatívy určené ÚPN
- výmera záujmového územia:	**23 305,00** m²		
- zastavaná plocha:	**6 824,00** m²	**IZP = 0,293**	**$IZP_{max.}$ = 0,30**
- podlažná plocha (NP):	**69 844,32** m²	**IPP = 2,997**	**$IPP_{max.}$ = 3,0**
- započítateľná zeleň:	**6 973,46** m²	**KZ = 0,299**	**$KZ_{min.}$ = 0,20**

  - Navrhovaná stavba **dodržiava hodnoty záväzných regulatívov definovaných v ÚPN** pre funkčné využitie územia: občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu, číslo funkcie 201, rozvojové územie, regulačný kód K.

- **z hľadiska intenzity využitia záujmového územia** vo funkčnej ploche 201, kód C (podľa metodiky ÚPN na základe vykonaných prepočtov pri posudzovaní stavby):

	plošné bilancie	intenzita využitia záujmové územie návrh	intenzita využitia - regulatívy určené ÚPN
- výmera záujmového územia:	**236,46** m²		
- započítateľná zeleň:	**93,00** m²	**KZ = 0,393**	**$KZ_{min.}$ = 0,15**

  - Navrhovaná stavba **dodržiava hodnoty záväzných regulatívov definovaných v ÚPN** pre funkčné využitie územia: občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu, číslo funkcie 201, rozvojové územie, regulačný kód C.

- **z hľadiska urbanistickej kompozície a obrazu mesta, regulácie výškových stavieb a priestorového usporiadania:** investičný zámer GREEN PARK je situovaný na exponovanom mieste - na nábreží Dunaja v kontakte s Mestskou pamiatkovou rezerváciou a národnými kultúrnymi pamiatkami Sad Janka Kráľa a Divadlom Aréna na Petržalskej strane. Dobre vnímateľná nábrežná lokalita s výborným napojením na MHD v priamom kontakte s jedným najstarších bratislavských parkov. Navrhovaný zámer svojim predpokladaným vizuálnym a navrhnutým hmotovo-priestorovým pôsobením v rámci celomestského obrazu mesta i v rámci obrazu dotknutého územia na základe zakreslenia do panoramatických fotografií z určených stanovíšť najvýznamnejších vyhliadkových bodov ako aj zobrazenia lokálnych kompozičných vzťahov formou vizualizácií a uličných pohľadov je situovaný v území s potenciálom pre tvorbu modernej siluety mesta v symbióze s jestvujúcimi hodnotami charakteristického obrazu mesta. Navrhovanú stavbu je možné konštatovať ako prípustnú v danom území.
- z **hľadiska dopravného vybavenia** rešpektuje platný ÚPN, ako aj ÚPN-Z CMC. Je preukázané aj uvažované výhľadové pokračovanie Viedenskej cesty popod existujúcu estakádu.

Architektonické a urbanistické riešenie

Z hľadiska urbanistickej kompozície je areál riešený tak, aby bol vhodne zakomponovaný do novovznikajúceho CMC a existujúceho Sadu J. Kráľa. K Sadu Janka Kráľa je orientovaný parter s občianskou vybavenosťou celomestského a nadmestského významu. Terénne úpravy sú v minimálnej miere k nivelete pôvodného terénu. Priestor pod estakádou bude prepojený so susednou lokalitou v rovnakej výškovej úrovni.

Pozemok je umiestnený v miestach, kde sa nachádzal futbalový štadión Artmedie, ktorý bol v minulosti odstránený. V súčasnosti sa na pozemku nenachádza žiadna pozemná stavba, ktorú by trebalo odstrániť.

Pozemok je vyrovnaný do jednej úrovne s miernym stúpaním smerom juh – sever a nachádza sa na ňom prevažne náletová zeleň s jestvujúcimi drevinami po obvode pozemku. Dreviny v kolízii so stavbou sú určené na výrub.

Inžinierske siete na napojenie objektu sa nachádzajú v ulici Krasovského. Pozemok určený pre výstavbu leží zväčša na mieste bývalých športových plôch a bude dopravne pripojený z existujúcej cestnej siete.

Urbanisticko-architektonické riešenie areálu Artmedia - Green Park rieši funkciu občianskeho vybavenia celomestského a nadmestského významu, zmiešaného územia – bývania, administratívy, športu, hotela a radu doplnkových vybavení (obchodné priestory, parking).

Z hľadiska urbanistickej kompozície je areál riešený tak, aby bol vhodne zakomponovaný do novovznikajúceho CMC a existujúceho Sadu J.Kráľa. K Sadu J. Kráľa je orientovaný parter s občianskou vybavenosťou celomestského a nadmestského významu. V rámci celého riešeného územia budú v priestore umiestnené drobné prvky, vegetačné steny a iné drobné aktivity oživujúce priestor. Priestor pod estakádou bude prepojený so susednou lokalitou v rovnakej výškovej úrovni.

Zámer svojou výškovou gradáciou akcentuje mimoriadne atraktívnu polohu nábrežia vo vzťahu k rieke a historickej časti mesta. Súčasne vytvára pomyselnú bránu vstupu do Petržalky od mesta ako súčasť kompozičnej osi Starého mosta.

Budúca estakáda na Jantárovej ceste túto skutočnosť len zvýrazní. Klesaním hmôt k Sadu J. Kráľa sa dosahuje optimálneho previazania areálu Artmedia – Green Park s lesoparkom.

Ďalším cieľom bolo vytvoriť objekt, ktorého parter splynie s okolím. Hmota objektu v priamom dotyku zo zeleňou vytvára tento predpoklad čo je umocnené úpravou plochých striechna zelené. Vzniká tak funkčné prepojenie budovy s podobnými aktivitami odohrávajúcimi v parku. Kontinuálnosť je zachovaná nielen v samostatnom stvárnení hmoty, ale aj vo funkcii a materiálnom riešení.

Osadenie objektu je na kóte 0,000 = 135,075 m n m. Navrhovaná stavba má dve podzemné podlažia, v ktorých je navrhnuté podzemné parkovanie a príslušné technické a technologické vybavenie. Terénne úpravy sú v minimálnej miere k nivelete pôvodného terénu. Celá strecha garáží je riešená ako zelená strecha s vrstvou zeminy podľa výkresov.

SO –02.1 Parkovacia garáž

Plocha garáží je riešená v 1. PP - 2. PP. Prepojenie podzemných podlaží s nadzemnými podlažiami je zabezpečené obojsmernými rampami na výšku každého podlažia. Parkovacia garáž je riešená v modulovej osnove 8 m x 7,5 m.

Jednotlivé objekty sú s garážou prepojené komunikačnými jadrami so schodiskom a výťahom.

Okrem parkovania sa v podzemných podlažiach nachádzajú rôzne technické, technologické a skladové priestory súvisiace so stavbou.

SO – 02.2 Administratívna budova F

Administratívna budova je 11 podlažný objekt v modulovej osnove 8 m x 7,5 m s dvomi pozemnými podlažiami. Je situovaná v juhovýchodnej časti komplexu v priamej nadväznosti na Jantárovú cestu. Základným dispozičným prvkom sú dve železobetónové komunikačno-technické jadrá.

Na úrovni 1. NP sa nachádza vstupná hala s recepciou a nástupy do vertikálnych komunikačných jadier a obchodno - spoločenské priestory. V ďalších nadzemných podlažiach sa nachádzajú veľkoplošné kancelárie a v rámci 2. NP je navrhnutá spoločná jedáleň s vlastným zázemím. V 3. NP - 10. NP sa nachádzajú administratívne priestory a na 11. NP sa nachádzajú východy na strechu.

Konštrukčné riešenie administratívnej budovy umožňuje variabilné dispozičné riešenie jednotlivých kancelárskych priestorov (prestaviteľné priečky) - veľkopriestorové kancelárie, bunkové a kombinované.

SO – 02.3 Polyfunkčný objekt E

Je 25 podlažný objekt v modulovej osnove 7,5 m x 7,5 m, s dvomi podzemnými podlažiami obdĺžnikového tvaru. Je situovaný v severovýchodnej časti komplexu v priamej nadväznosti na Viedenskú cestu. Základným dispozičným prvkom je železobetónové komunikačno-technické jadro.

Na úrovni 1. - 2. NP sa nachádzajú vstupné priestory, sobášna sála, hotelová reštaurácia a administratíva hotela, na 3. - 17. NP sa nachádzajú hotelové izby, na 18. NP sa nachádza hotelové wellness a fitness, na 19. NP sa nachádza posledné hotelové podlažie a na 20. - 25. NP sa nachádzajú byty.

SO 02.4 – SO 02.7 Polyfunkčné domy D, C, B, A

Sú 7 podlažné objekty štvorcového tvaru v modulovej osnove 8 m x 7,5 m. Sú situované v západnej časti komplexu v priamej nadväznosti na Krasovského ulicu. Základným dispozičným prvkom je železobetónové komunikačno-technické jadro.

Na 1. NP sa nachádzajú vstupné priestory a polyfunkčné prevádzky, na 2. NP - 7. NP sa nachádzajú byty a apartmány.

SO 03 Investície verejných priestorov

SO 03 - Investície verejných priestorov, predstavujú vybudovanie verejného priestoru pod priľahlou estakádou, na p. č. 5203/1 vo vlastníctve Hlavného Mesta SR Bratislava. Celková uvažovaná plocha pre tieto verejné priestory je 2 392 m^2. Uvažované využitie týchto priestorov je pre šport a rekreáciu. SO 03 – Investície verejných priestorov budú podrobnejšie riešené v samostatnom konaní.

Výškovou gradáciou návrh akcentuje mimoriadne atraktívnu polohu nábrežia vo vzťahu k rieke a historickej časti mesta. Súčasne vytvára pomyselnú bránu vstupu do Petržalky od mesta ako súčasť kompozičnej osi Starého mesta.

Vzhľadom na skutočnosť, že areál Green Park prilieha ku koridoru Jantárovej cesty, je potrebné zvažovať tiež polohové faktory jestvujúcej a plánovanej výstavby pozdĺž Jantárovej cesty, teda už postavené výškové objekty južne od Einsteinovej ulice a najmä pripravované budovy v zóne CMC. Výstavba areálu Green Park bude teda (spolu s výstavbou zóny CMC) znamenať kompletizáciu štruktúry zrejme najvýznamnejšieho ťažiskového útvaru pravobrežného centra s funkciou charakteristického nástupu do historických častí mesta z južnej strany. Kompozícia objektov areálu Green Park s výškovým polyfunkčným objektom teda jednak primeraným spôsobom rieši optimálne funkčné využitie dlhodobo pasívneho územia ako aj vzťah k priestorom historického parku a prináša do štruktúry koridoru Jantárovej cesty potrebný signálny výškový akcent. Návrh zástavby Green Park teda predstavuje významný krok v procese dozrievania urbanistickej štruktúry pravobrežnej časti mestského centra, ktorý budú nasledovať očakávané procesy realizácie zóny CMC. Výstavba objektov v zóne CMC doplní vertikálnu dimenziu hmotovej štruktúry ťažiskového urbanistického uzla pozdĺž Jantárovej cesty, čím sa

umocní priestorový účinok južnej "brány" v ose trasy Starého mosta na pravom brehu rieky Dunaj.

Postupná kompletizácia jedného z ťažiskových uzlov pravobrežnej časti mestského centra prinesie zmeny do dosiaľ vnímaného obrazu mesta v jeho centrálnej časti. Uvedené priestorové súvislosti sa premietnu i do diaľkových pohľadov, najmä z pozorovacích bodov Stráže, Slavín a Hrad, kde bude na južnej strane Starého mosta pôsobiť zhluk výškových objektov ako priestorový znak jedného z pravobrežných ťažísk mestského centra, čo možno považovať za významný pozitívny účinok pripravovanej výstavby areálu Green Park a zóny CMC. Zakreslenie navrhovaného zámeru Green Park do panoramatických fotografií z určených stanovíšť najvýznamnejších výhliadkových bodov je súčasťou prílohovej časti tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Rovnaký účinok možno očakávať aj pri pohľade z Vajanského a Tyršovho nábrežia, Viedenskej cesty, z nábrežnej časti areálu Eurovea, resp. z ďalších mestských mostov, kde sa bude postupne uplatňovať nový priestový komplex s nesporným vplyvom na dotknutú časť obrazu mesta. Pri posudzovaní priestorového účinku ťažiska pozdĺž Jantárovej cesty je však podstatná skutočnosť, že jeho vybudovaním nemôže dôjsť k problematickej vizuálnej konfrontácii s historickými objektami Hradu a historického jadra mesta, nakoľko túto možnosť principiálne eliminuje vzájomná poloha oboch uvedených priestorových celkov. Dôležitým činiteľom v procese posudzovania priestorového účinku areálu Green Park je tiež skutočnosť, že navrhovaná výstavba rešpektuje kompozičné zásady, uplatnené pri návrhu zóny CMC, kde sa uvažovaným priehľadom na Hrad podriaďuje sústava uličných koridorov. Uvedený kompozičný princíp nie je návrhom sústavy objektov a výškového akcentu areálu Green Park narušený, vnímanie historických dominánt Bratislavy z priestorov zóny CMC nebude výstavbou areálu Green Park zásadne obmedzené.

Stavebno-technické riešenie

Navrhovaná sústava objektov v Bratislave - Petržalke tvorí kompaktný celok na pravej strane Dunaja, v mieste vyústenia Starého mosta, smerom k Sadu Janka Kráľa. Všetky objekty celoplošne prekrývajú pozemok v rozsahu podzemných podlaží. Ďalej sa objekty výškovo líšia počtom podlaží a členitosťou pôdorysu. Navrhované objekty bude nutné založiť v tesnenej a miestami aj paženej stavebnej jame. Vzhľadom na predpokladanú stavebnú HPV a navrhovanú úroveň ZŠ, sa predpokladá nutnosť zabezpečenia znižovania HPV po dobu realizácie výkopu a následnej realizácie základovej dosky.

Terén je rovinatý, z východnej a čiastočne z južnej a severnej strany je záujmové územie lemované násypom pre cestné teleso.

Terajšia úroveň povrchu terénu je cca 136,00 až 137,50 m n. m. Základová škára by sa, s výnimkou prípadných priehlbní pod výťahmi nemala nachádzať hlbšie ako na úrovni 127,40 m n. m. (pri dvoch podzemných podlažiach). Z uvedených údajov vyplýva že, objekt je nutné po celom obvode založiť v paženej stavebnej jame. Predbežne sa javí ako najvhodnejšie zhotovenie pažiacej steny prúdovou injektážou (technológia Soilcrete). Stena vytvorená prúdovou injektážou bude kotvená v jednej úrovni dočasnými lanovými kotvami.

Vzhľadom na predpokladanú stavebnú HPV (131,00 m n. m.) a navrhovanú úroveň ZŠ, predpokladáme nutnosť zabezpečenia znižovania HPV po dobu realizácie výkopu a následnej realizácie základovej dosky. Z uvedeného vyplýva, že pre stavebnú jamu je nevyhnutné zabezpečiť stálu inštaláciu čerpadiel, a vytvoriť stavebné predpoklady na možnosť nasadenia znižovania hladiny vody v jame aj pre prípad extrémnych zrážok, alebo mimoriadneho stúpnutia hladiny vody v Dunaji. Stavebným predpokladom rozumieme

realizáciu hĺbkových čerpacích studní a zberných studní v rohoch jamy, s priehlbňou oproti základovej škáre.

Paženie stavebnej jamy bude v úseku na kontakte s ochranou protipovodňovou hrádzou navrhnuté s hornou hranou na kóte 139,89 m n. m. Konštrukcia paženia musí vo všetkých fázach výstavby objektu zabezpečovať statickú a hydraulickú stabilitu podložia a susediacej protipovodňovej ochrany. Z uvedeného vyplýva že, paženie nesmie zasahovať mimo obrys stavenej jamy, čiže nie je možné použiť na jeho stabilizáciu kotvenie. V PD pre stavebné povoleniu bude zdokumentované riešenie zabezpečenia stavebnej jamy vyhovujúce uvedeným kritériám.

V prípade výskytu povodňového stavu bude pripravené riadené zatopenie stavebnej jamy. Návrh riadeného zatápania stavebnej jamy bude súčasťou PD pre stavebné povolenie.

Základová škára sa môže nachádzať lokálne ešte v navážkach, čo si bude vyžadovať výmenu podložia, miestami až v hrúbke 2,5 m.

Pre stavbu je navrhnuté kombinované doskovo-pilótové zakladanie. Pri tomto spôsobe založenia sa rozkladá prenos zvislého zaťaženia do podložia objektu pomocou únosnosti vŕtaných pilót v kombinácii s únosnosťou základovej dosky cez kontaktné napätie medzi doskou a základovou škárou.

Pilóty budú slúžiť na prenos zvislého zaťaženia do únosnejších vrstiev podložia a zároveň na vyrovnávanie nerovnomerného sadania objektu, ako aj na zmenšenie hodnoty celkového sadania objektu. Pilóty pod dvojpodlažnou časťou objektu majú slúžiť aj ako ťahové prvky stabilizujúce túto časť objektu proti vztlaku v prípade výskytu extrémnych hladín podzemnej vody.

Na základe výsledkov IGH prieskumu a podrobného riešenia stavby v ďalšom stupni PD bude možné prehodnotiť rozsah a nevyhnutnosť kombinovaného zakladania.

Konštrukčné riešenie objektu SO 02.2

Celá stavba je predbežne navrhnutá s rozčlenením na 4 základné časti, rešpektujúce konštrukčné a funkčné riešenia nadzemných častí, ktoré budú aj funkčne oddilatované. Dilatácie sú uvažované zdvojením vertikálnych nosných prvkov a konštrukcií.

Časť stavby, tvoriaca administratívny objekt SO-02.2, sa nachádza na juhovýchodnom nároží, má v podzemných podlažiach rozmery približne 95 x 92 m, v ďalšom sa podľa dispozičných možností rozdelí na ďalšie 2 dilatačné celky s dilatáciou umiestnenou v strednom spojovacom krčku. Táto časť má 2 plné podzemné podlažia. V nadzemných podlažiach obrysová figúra ustupuje, objekt má 8 nadzemných podlaží v základnom pôdorysnom rozsahu, vyššie postupne podlažia ustupujú do celkových 11 nadzemných podlaží.

Konštrukčne je objekt navrhnutý ako monolitická železobetónová skeletová konštrukcia so stužujúcimi jadrami. Základný modulový raster je 8,0 x 7,5 m. Stĺpy v najvyšších podlažiach majú uvažovaný prierez 400/400 mm, ktorý sa smerom nadol bude podľa potrieb zväčšovať, v podzemných podlažiach predpokladáme minimálny prierez 400/800 mm. Vykonzolovanie nadzemných podlaží bude zabezpečené šikmými stĺpmi v kombinácii s vhodne rozmiestnenými stenami a tiahlami.

Nosné steny v závislosti od polohy a požadovanej požiarnej odolnosti sú uvažované hrúbky 200 – 300 mm.

Stropné dosky sú uvažované hrúbky min. 250 mm so zhrubnutiami (hlavicami) nad stĺpmi a kritickými nárožiami stien, ktorých rozmery vyjdú na základe posúdenia na prepichnutie. Strop nad 1. PP pod exteriérom navrhujeme predbežne hrúbky 400 mm.

Schodiská predpokladáme riešiť ako železobetónové prefabrikované konštrukcie (ramená) v kombinácii s monolitickými podestami a monolitických obvodovými stenami, ktoré budú musieť prevziať aj úlohu stužujúcich prvkov.

Stabilita objektu voči horizontálne pôsobiacim zaťaženiam – vietor, resp. seizmické účinky - bude zabezpečená vhodne situovanými stenovými stužujúcimi prvkami, najmä formou monolitických železobetónových stien okolo komunikačných jadier.

Pri výrobe všetkých nosných železobetónových konštrukcií bude nevyhnutné použiť betóny minimálne triedy pevnosti C25/30 a oceľ B500B, v podzemných podlažiach min. C30/37, pri viac namáhaných prvkoch aj pevnejší.

Konštrukčné riešenie objektu SO 02.3

Celá stavba je predbežne navrhnutá s rozčlenením na štyri dilatačné celky s rozmermi cca 110 x 75 až 80 x 45 m. Dilatačný celok pod výškovým polyfunkčným domom SO 02.3 by mal mať rozmer cca 80 x 75 m.

Všetky nosné konštrukcie dilatačného celku výškovej budovy sú navrhnuté ako železobetónové prvky.

Stavebný objekt bude mať kombinovanú schému riešenia nosných konštrukcií. V dolnej časti bude prevládať doskovo stĺpový (pilierový) nosný systém. V nadzemných podlažiach (od 2. NP) bude nosná konštrukcia tvorená stenovo doskovým nosným systémom. Zo statického hľadiska je objekt riešený ako monolitická železobetónová konštrukcia.

Raster zvislých nosných konštrukcií je v pozdĺžnom smere objektu 7,5 m, v priečnom smere 4,0 až cca 11,0 m.

Stropné konštrukcie sú navrhnuté ako železobetónové spojité, obojsmerne vystužené dosky. Pre predpokladané usporiadanie zvislých nosných prvkov navrhujeme hrúbku stropných dosiek v závislosti na podlaží od 220 do 240 mm. Všetky stropné dosky budú detailne posúdené na prepichnutie, z čoho môže rezultovať návrh zhrubnutí dosky okolo stĺpov, pilierov a nároží.

Stĺpy (stenové piliere) v spodných podlažiach sú navrhnuté ako monolitické konštrukcie s obdĺžnikovým prierezom 350/1200 až 450/1200 mm. Ostatné zvislé nosné prvky sú považované za steny, resp. stenové fragmenty.

Nosné steny v závislosti od polohy sú navrhnuté hrúbky 200 – 300 mm.

Pri výrobe všetkých nosných železobetónových konštrukcií bude nevyhnutné použiť betóny minimálne triedy pevnosti C25/30 (B30) a oceľ B500B.

Schodiská predpokladáme riešiť ako železobetónové prefabrikované konštrukcie (ramená) v kombinácii s monolitickými podestami a monolitických obvodovými stenami, ktoré budú musieť prevziať aj úlohu stužujúcich prvkov.

Stabilita objektu voči horizontálne pôsobiacim zaťaženiam – vietor, seizmické účinky, bude zabezpečená dostatočnou hustotou stenových prvkov. Predpokladáme použitie monolitických železobetónových stien okolo komunikačných jadier.

Konštrukčné riešenie objektu SO 02.4 - SO 02.7

Celá stavba je predbežne navrhnutá s rozčlenením na 4 základné časti, rešpektujúce konštrukčné a funkčné riešenia nadzemných častí, ktoré budú aj funkčne oddilatované. Dilatácie sú uvažované zdvojením vertikálnych nosných prvkov a konštrukcií.

Časť stavby, tvoriaca stavebné objekty SO 02.4 – SO 02.7 je na západnej strane pozemku, kde budú situované 4 domy so 7-mimi nadzemnými podlažiami pôdorysne približne štvorcového tvaru s pôdorysnými rozmermi približne 24,5 x 24,5 m.

V spodných dvoch podzemných podlažiach sú navrhnuté parkovacie priestory so skeletovým nosným systémom, čiže doskovo stĺpový (pilierový) nosný systém.

V ďalších 7 nadzemných podlažiach bude navrhnutý stenovo - doskový krabicový nosný systém. Stĺpy budú štvorcového resp. obdĺžnikového prierezu monolitické a stropné dosky budú bezprievlakové hrúbky min. 250 mm. Raster zvislých nosných konštrukcií bude vychádzať z modulov 3x 8,0 (v pozdĺžnom smere) a 3 x 7,5 m (v priečnom smere). Zo statického hľadiska je objekt riešený ako monolitická železobetónová skeletová konštrukcia.

Schodiská predpokladáme riešiť ako železobetónové prefabrikované konštrukcie (ramená) v kombinácii s monolitickými podestami, uložených na monolitických stenách obdĺžnikového železobetónového jadra s výťahovou šachtou, ktoré budú musieť prevziať aj úlohu stužujúcich prvkov.

Pri výrobe všetkých nosných železobetónových konštrukcií bude nevyhnutné použiť betóny minimálnej triedy pevnosti C25/30 a oceľ B500B, v podzemných podlažiach min. C30/37, pri extrémne namáhaných prvkov aj pevnejší.

Stabilita objektu voči horizontálne pôsobiacim zaťaženiam – vietor, seizmické účinky, bude zabezpečená vhodne rozmiestnenými stenovými stužujúcimi prvkami. Predpokladáme použitie monolitických železobetónových stien okolo komunikačných jadier.

Dotknuté inžinierske siete v riešenom území a preložky IS

Existujúce inžinierske siete, ktoré budú dotknuté navrhovanou stavebnou činnosťou, budú prekladané v rámci stavebného objektu SO 01 - Príprava územia.

Ide o nasledovné inžinierske siete:
- telekomunikačný kábel Slovak Telekom
- telekomunikačný kábel BENESTRA
- telekomunikačný kábel SWAN
- telekomunikačný kábel Turk Telekom
- telekomunikačný kábel ŽSR
- kábel verejného osvetlenia

Jednotlivé trasy preložiek spomenutých sietí sú vyznačené v koordinačnej situácii (viˇ. Príloha tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti):

- SO 01.1 PREKLÁDKA IS - Slovak Telekom
- SO 01.2 PREKLÁDKA IS - BENESTRA
- SO 01.3 PREKLÁDKA IS - SWAN
- SO 01.4 PREKLÁDKA IS - Turk Telekom
- SO 01.5 PREKLÁDKA IS - ŽSR
- SO 01.6 PREKLÁDKA IS - VEREJNÉ OSVETLENIE

Podrobnejšie budú riešené v ďalšom stupni PD, v dokumentácii pre stavebné povolenie.

V navrhnutom území sa nachádza jestvujúce osvetlenie Krasovského ulice ako aj Viedenskej ulice a čiastočne bude zdemontované zo strany rozšírenia jestvujúcej komunikácie. Pôjde o 13 ks osvetľovacích stožiarov, ktoré bránia budovaniu rozšírenia komunikácie.

Pôvodné svetelné body budú demontované v plnom rozsahu a nahradené za novo vybudované oceľové stĺpy. Spôsob osadenia svietidiel ostáva rovnaký. Použité bude pôvodné svietidlo z existujúceho svetelného bodu. Napájacie vedenie bude vyhotovené káblom CYKY-J 4 x 10 mm^2, uloženým vo výkope v ohybnej dvojplášťovej korugovanej chráničke.

Nové projektované verejné osvetlenie bude napojené z existujúcich stožiarov verejného osvetlenia.

Podrobnejšie bude riešené v ďalšom stupni PD, v dokumentácii pre stavebné povolenie.

Podrobné riešenie nového verejného osvetlenia bude riešiť stavebný objekt SO 12 Verejné osvetlenie, ktorý bude predmetom projektu pre stavebné povolenie.

Podrobné riešenie nových slaboprúdových rozvodov riešiť stavebný objekt SO 13 Slaboprúdová prípojka, ktorý bude predmetom projektu pre stavebné povolenie.

Dopravné riešenie

Poloha pozemku je ohraničená z východnej strany estakádou, ktorá je súčasťou výstavby nosného systému MHD - električkovej trate. Bývalý násyp tvoriaci súčasť Jantárovej komunikácie od Starého mosta je asanovaný a na jeho mieste je realizovaná estakáda o dĺžke cca 200,0 m s dĺžkou jednotlivých polí 25,0 m a šírkou 16,30 m. Niveleta estakády sa pohybuje na výškovej kóte 142,7 – 143,8 m n. m. Estakáda stúpa od Starého mosta smerom do Petržalky + 5,8 %.

Z južnej strany je ohraničená existujúcou miestnou cestou C2 MO 8,5/40 Jantárová cesta (nadjazd na estakádu), ktorá ďalej pokračuje v smere do Petržalky a stykovo je pripojená do križovatky s miestnou cestou Bosáková a Farského.

Po západnej strane je v celej dĺžke pozemku stavebníka vedená miestna cesta Krasovského C2 MO 8,5/40 v priamom úseku, za ktorou sa nachádza Sad Janka Kráľa.

Na severnej strane územia prechádza ešte miestna cesta spájajúca Viedenskú cestu so Starým mostom (nájazd na estakádu), ktorá je v súčasnej dobe uzavretá pre motorové vozidlá a slúži pre pohyb peších a cyklistov. Časť tejto komunikácie bude v rámci navrhovanej výstavby asanovaná, chodník pre peších a cyklistov však ostane ponechaný.

Pre dopravné napojenie navrhovanej stavby je nutné dobudovať ďalšie budúce miestne cesty, ktoré svojim smerovým vedením zokruhujú celý obvod navrhovanej stavby. Z týchto miestnych ciest budú zriadené aj vjazdy a výjazdy z 1. PP, ktoré bude slúžiť ako podzemná parkovacia garáž pre pokrytie nárokov z výpočtu potreby statickej dopravy pre navrhovanú stavbu. Navrhované miestne cesty „Okružná cesta „ a „Predĺženie Viedenskej cesty“ budú stykovo pripojené na existujúcu miestnu cestu Krasovského, z ktorej sa v zmysle požiadavky dotknutých orgánov na základe zmeny kategórie z motoristickej cesty na nemotoristickú vytvorí pešia zóna s regulovaným a pomocou dopravného značenia obmedzeným vstupom všetkých motorových vozidiel okrem vozidiel : záchranných zložiek, HaZZ, PZSR, MHD (zástavka linky „M“ Hlavná stanica - Viedenská cesta – historické vozidlá s premávkou v letných mesiacoch) vozidiel správy a údržby MČ Petržalka a zásobovania. Ďalej sa v zmysle platného ÚPN-Z vybuduje predĺženie Viedenskej cesty po estakádu pre električky.

Dopravný prístup ku navrhovaným objektom je a bude aj po dobudovaní navrhovaných ciest možný z prístupových ciest a to:

- z cesty I/2 Einsteinova po miestnej ceste Krasovského,
- z cesty I/2 Einsteinova po miestnej ceste Krasovského od obchodného centra Aupark,
- z Jantárovej cesty od križovatky Jantárová, Bosáková, Farského po miestnej ceste Krasovského,
- z Viedenskej cesty od cesty I/61 Viedenská cesta (jednosmerná smerom k navrhovanej stavbe).

Súbor polyfunkčných stavieb je situovaný v blízkosti pravobrežnej promenády Dunaja a pri Sade Janka Kráľa. V súčasnosti je hlavnou dopravnou trasou pre cestnú premávku Krasovského ulica s nadradenými cestami a miestnymi cestami Einsteinova a Jantárova cesta. Blízka Viedenská cesta má obmedzené možnosti, je jednosmerná. Obnovený Starý most je vyhradený výlučne pre premávku električiek a pešiu a cyklistickú dopravu, t. zn. spojenie so Starým Mestom v krátkej trase sa odohráva v špecifickom dopravnom

režime.Uvedená osobitosť dáva pre posudzovanú lokalitu nadštandardnú obsluhu mestskou hromadnou dopravou. Zastávka električiek Sad Janka Kráľa na petržalskom predmostí je v priamej dostupnosti k obytno-administratívnym funkciám, ktoré svojim klientom ponúkne súbor Green Park. V prvej fáze, keď električky premávajú v Petržalke po Jantárovú cestu (od druhého polroku 2016) je prevádzkovaná linka električky č. 3 s priemerným následným intervalom 5 minút. To pri počte 12 spojov za hodinu a smer pri kapacite jedného električkového vlaku 240 osôb (obsaditeľnosť 5 os/m²) znamená, že z titulu polyfunkčného súboru Green Park kapacitné problémy netreba očakávať. Priame električkové spojenie je cez centrum mesta na hlavnú železničnú stanicu, resp. na Račiansku radiálu. Spojenie voči Petržalke je s použitím autobusov v prestupových bodoch a na navrhovaných zastávkach v pešej zóne, ako aj pri súbore ihrísk na Okružnej ceste, alebo aj napr. na zástavkách v križovatke Jantárová cesta /Bosáková/ Farského. Po dokončení momentálne budovanej stavby NS električkovej trate úsek Janíkov dvor sa rozšíri záber priamych spojení a ďalšie linky poskytnú nové spojenia v sieti tratí. V súčasnej dobe je zriadená aj zástavka MHD na plánovanej rekonštruovanej ceste Krasovského. Táto zástavka slúži pre premávku historických vozidiel MHD v letnom období a to linky „M“. Nakoľko predmetná cesta sa plánuje prekategorizovať na „pešiu zónu„ , predmetná zastávka bude zachovaná a linka „M“ bude mať samozrejme výnimku v rámci TDZ pre prejazd a zastavenie v pešej zóne.

Pešie komunikácie sú smerovo orientované na zastávky električky MHD v lokalite a vnútroareálový pohyb chodcov a prepojenie do Sadu J. Kráľa cez zriadenú pešiu zónu na Krasovského ul.. Všeobecne sú všetky navrhované chodníky pre peších prepojené s existujúcimi chodníkmi. Pre osoby s ombedzenou schopnosťou pohybu a orientácie a osoby so zrakovým postihnutím budú v čo najväčšej miere v celej lokalite zámeru riešené bezbariérové úpravy a následné varovné a signálne pásy na každom pešom prechode a v každom ďalšom vyžadovanom bode. Podrobne budú tieto opatrenia vykreslené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Kontaktná hlavná cyklotrasa vedie po estakáde Starého mostu smerom na hrádzu. Na túto cyklotrasu sa zámer pripojí segregovanou cyklotrasou pozdĺž novej „východnej“ komunikácie. Tak sa prepojí nová cyklotrasa zámeru na hrádzu, Starý most a Viedenskú cestu po ktorej je vedená na pravom kraji obojsmerná cyklotrasa. Cyklotrasa vedená po miestnej ceste Krasovského pomocou cyklokoridoru pre každý smer na oboch stranách vozovky sa nahradí novým segregovaným cyklochodníkom pozdĺž pešej zóny Krasovského a pozdĺž Predĺženia Viedenskej cesty združeným cyklochodníkom. Tento cyklochodník bude segregovaný od chodníka pre peších pomocou reliéfnej dlažby – varovného pásu šírky 40 cm v mieste pešej zóny v ostatných prípadoch je od chodníkov oddelená výškovo obrubníkom. Z predmetného cyklochodníka sa pomocou pridruženého priechodu pre cyklistov je možné dostať ako tak na cyklochodník vedený na Starý most, tak aj na cyklotrasy na Viedenskej ceste, Klokočovej smerom na hrádzu a Tyršovo nábrežie, ako aj na Einsteinovu ulicu popod nájazd na estakádu, kde je v súčasnej dobe vybudovaný cyklokoridor na zaslepenej ceste.

SO-04.1 Okružná komunikácia

Predmetná pozemná komunikácia je projektovaná ako miestna cesta vo funkčnej triede C3 kategórie MO (miestna obslužná) 8,5/30. Komunikácia je na južnej strane napojená stykovou križovatkou na Krasovského ulicu (SO 04.3) a v severnej časti je napojená stykovou križovatkou (v oblúku) na objekt SO 04.2 Predĺženie Viedenskej cesty, ktorá sa v zmysle platného ÚPN-Z má ďalej predĺžiť pre ďalšiu navrhovanú výstavbu za estakádou. Výhľadové predĺženie Viedenskej cesty je vo výkrese vykreslené informatívne. Pre potreby zásobovania je navrhnutý v blízkosti objektu drop-off zóna. Pozdĺž komunikácie

je navrhnutá od napojenia na Krasovského segregovaná cyklotrasa a chodník, cyklochodník následne križuje cestu, od tohto miesta až po druhý vjazd do 1. PP je navrhnutý verejný chodník šírky 2,5 m. Ďalej pokračuje združená cyklotrasa. Verejný chodník, cyklochodník a združený cyklochodník sú súčasťou objektu SO 05.2 a SO 05.3. Zriadenie vjazdov , ktoré sa navrhujú ako verejné účelové cesty, ktoré budú prepájať miestnu cestu a rampy do podzemných garáži sú riešené na južnej strane obojsmernou priamou rampou obojsmernou rampou šírky 6,0 m. Navrhované vjazdy budú stykovo pripojené na miestnu cestu okružná cez vyvýšený prah, tak aby nebola prerušená niveleta chodníka. Výškovo navrhovaná cesta bude rešpektovať existujúce výškové nivelety ciest v mieste napojenia. Podrobné výškové riešenie cesty bude predmetom ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

Základné údaje o objekte:

Druh cesty / kategória	:	miestna cesta C3 MO 8,5/30
Návrhová rýchlosť	:	30 km/hod
Požadovaná rýchlosť	:	50 km/hod
Šírka vozovky	:	2 x 3,75 + Δš = 7,50 m + Δš (rozšírenie JP a v oblúkoch)
Voľná šírka vozovky	:	8,50 m
Povrch cesty	:	asfaltobetónový kryt - modifikovaný
Priečny sklon	:	jednostranný – dostredný / strechovitý 2 % - 4 %
Ohraničenie	:	cestný betónový obrubník
Odvodnenie	:	betónové prefabrikované uličné vpusty odvedená do vsakovacích zariadení – viď. objekt DK cesty

Konštrukcia vozovky je navrhnutá v zmysle katalógového listu vozoviek pre TDZ IV, návrhové obdobie 20 rokov a dopravné zaťaženie Nc100 max = 12 x 10^6 s požadovaným návrhovým modulom $E_{p,n}$ = 50 MPa.

• asfaltový betón modifikovaný	AC 11,O, PBM 45/80-75,I	50 mm	STN EN 13108-1
• asfaltový spojovací postrek	PS; A 0,5 kg/m^2		STN EN 13808
• asfaltový betón nemodifikovaný	AC 22, L, CA 35/50; I	70 mm	STN EN 13108-1
• asfaltový spojovací postrek	PS; A 0,7 kg/m^2		STN EN 13808
• cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM $C_{8/10}$, 22	180 mm	STN EN 14227-1
• štrkodrvina fr. 0-45 mm	ŠD 31,5 (45) , Gc	200 mm	STN EN 13242 + A1
• geotextília separačno filtračná	MACTEX TNTPP250 A	250 g/m^2	STN 73 3040

spolu **min. 500 mm**

Navrhovaná konštrukcia môže byť upravená v zmysle požiadaviek, ktoré vyplynú z rozhodnutia cestného správneho orgánu resp. budúceho správcu cesty.

SO-05.2 Severná komunikácia – PredĺŽenie Viedenskej cesty

Táto pozemná komunikácia je navrhnutá ako miestna cesta vo funkčnej triede C3 kategórie MO 8,5/40. Začiatok miestnej cesty je tvorený priesečnou križovatkou kde je prepojený smer Viedenská cesta - PredĺŽenie Viedenskej cesty a Tyršovo nábrežie – Krasovského ulica. V rámci stavebných úprav sa navrhuje v rámci tohto objektu výmena obrusnej a ložnej asfaltovej vrstvy na úsekoch miestnych ciest Klokočova a Viedenská cesta, kde sa dobudujú aj chodníky pre peších a zelené dopravné ostrovčeky. Pre potreby zásobovania je navrhnutý v blízkosti objektu drop-off zóna. Na konci tohto objektu SO 04.2 v km sa táto cesta pripája na navrhovanú miestnu cestu – okružná. V situácií je vykreslené aj uvažované výhľadové pokračovanie Viedenskej cesty popod existujúcu estakádu. PozdĺŽ celého objektu z oboch strán je navrhnutý chodník a cyklisticka komunikácia. Chodci a cyklisti sú napojený na existujúcu komunikáciu, ktorá vedie na estakádu. Taktiež sú napojený smerom na Viedenskú cestu, Krasovského ulicu, Tyršovo

nábrežie a na objekt SO 04.1 – okružná komunikácia. Chodníky a cyklochodníky sú súčasťou objektu SO 05.2 a SO 05.3. Výškovo navrhovaná cesta bude rešpektovať existujúce výškové nivelety ciest v mieste napojenia. Podrobné výškové riešenie cesty bude predmetom ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

Základné údaje o objekte:

Druh cesty / kategória	:	miestna cesta C3 MO 8,5/40
Návrhová rýchlosť	:	30 km/hod
Požadovaná rýchlosť	:	50 km/hod
Šírka vozovky	:	2 x 3,75 + Δš = 7,50 m + Δš (rozšírenie JP a v oblúkoch)
Voľná šírka vozovky	:	8,50 m
Povrch cesty	:	asfaltobetónový kryt - modifikovaný
Priečny sklon	:	jednostranný – dostredný / strechovitý 2 % - 4 %
Ohraničenie	:	cestný betónový obrubník
Odvodnenie	:	betónové prefabrikované uličné vpusty odvedená do vsakovacích zariadení – viď. objekt DK cesty

Konštrukcia vozovky je navrhnutá v zmysle katalógového listu vozoviek pre TDZ IV, návrhové obdobie 20 rokov a dopravné zaťaženie Nc100 max = 12 x 10^6 s požadovaným návrhovým modulom $E_{p,n}$ = 50 MPa:

- asfaltový betón modifikovaný AC 11,O, PBM 45/80-75,I 50 mm STN EN 13108-1
- asfaltový spojovací postrek PS; A 0,5 kg/m^2 STN EN 13808
- asfaltový betón nemodifikovaný AC 22, L, CA 35/50; I 70 mm STN EN 13108-1
- asfaltový spojovací postrek PS; A 0,7 kg/m^2 STN EN 13808
- cementom stmelená zrnitá zmes CBGM $C_{8/10}$, 22 180 mm STN EN 14227-1
- štrkodrvina fr. 0-45 mm ŠD 31,5 (45) , Gc 200 mm STN EN 13242 + A1
- geotextília separačno filtračná MACTEX TNTPP250 A 250 g/m^2 STN 73 3040

spolu **min. 500 mm**

Konštrukcia výmeny obrusnej a ložnej asfaltovej vrstvy vozovky miestnej cesty:

- frézovanie existujúcej obrusnej a ložnej asfaltovej vrstvy v hrúbke 100 mm
- asfaltový betón modifikovaný AC 11,O, PBM 45/80-75,I 50 mm STN EN 13108-1
- asfaltový spojovací postrek PS; A 0,5 kg/m^2 STN EN 13808
- asfaltový betón nemodifikovaný AC 22,L, CA 35/50;I 50 mm STN EN 13108-1
- asfaltový spojovací postrek PS; A 0,7 kg/m^2 STN EN 13808

spolu **min. 100 mm**

Navrhované konštrukcie môžu byť upravené v zmysle požiadaviek, ktoré vyplynú z rozhodnutia cestného správneho orgánu resp. správcu cesty.

SO-04.3 Úprava Krasovského komunikácie

Existujúca miestna cesta Krasovského je zaradená vo funkčnej triede C3 kategórie MO 8,5/40. Začiatok stavebných úprav v rámci navrhovanej stavby bude v priesečnej križovatke s existujúcou Viedenskou cestu – navrhovaným predĺžením Viedenskej cesty a miestnou cestou Klokočova, ktorá vedie smerom na Tyršovo nábrežie. Koniec stavebných úprav bude v križovatke s Krasovského za nadjazdom na estakádu – Jantárovou cestou. V rámci predmetného objektu sa vykonajú nasledovné stavebné úpravy:

- miestnej cesta bude kompletne vybúraná a kryt sa nahradí materiálom vhodnejším pre pešiu zónu,
- križovatka s navrhovanou okružnou cestou a Jantárovou cestou sa upraví pomocou vyvýšených prahovdo výškovej úrovne chodníka a bude slúžiť ako pešia zóna (s regulovaným a pomocou dopravného značenia obmedzeným vjazd pre motorové vozidlá),

- v navrhovanej pešej zóne sa odstráni 6 existujúcich stojísk pre vozidlá údržby Sadu Janka Kráľa,
- doplní sa nástupná hrana pre zastávku formou kasselských obrubníkov.

Chodníky a cyklochodníky sú súčasťou objektu SO 05.2 a SO 05.3. Výškovo navrhovaná cesta bude rešpektovať existujúce výškové nivelety ciest v mieste napojenia. Podrobné výškové riešenie cesty bude predmetom ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie. Odvodnenie bude zabezpečené z časti pomocou uličných vpustov do DK a navrhovaná pešia zóna bude pomocou strechovitého sklonu odvodnená do okolitého rastlého terénu.

Základné údaje o objekte:

Druh cesty / kategória	: Pôvodne miestna cesta C2 MO 12,0/40, návrh Pešia zóna D1
Šírka vozovky	: 2 x 3,75 + Δš = 7,50 m + Δš (rozšírenie JP a v oblúkoch)
Voľná šírka vozovky	: 8,50 m
Povrch cesty	: dláždený
Priečny sklon	: jednostranný – dostredný / strechovitý 2 % - 4 %
Ohraničenie	: cestný betónový obrubník
Odvodnenie	: betónové prefabrikované uličné vpusty odvedená do vsakovacích zariadení – viď. objekt DK cesty

Konštrukcia vozovky je navrhnutá v zmysle katalógového listu vozoviek pre TDZ IV, návrhové obdobie 20 rokov a dopravné zaťaženie Nc100 max = 12x106 s požadovaným návrhovým modulom $E_{p,n}$ = 50 MPa. Konštrukcia pešej zóny:

• bet. dlažba - DL, (200/100 mm)		80 mm	STN 73 6131-1
• drvené kamenivo fr. 4 - 8 mm		40 mm	STN 73 6131-1
• cementom stmelená zrnitá zmes	$CBGM_{8/10}$, 22	180 mm	STN EN 14227-1
• štrkodrvina fr.0-32 mm	ŠD 31,5 Gc	200 mm	STN EN 13242+A1
• geotextíliaseparačno filtračná	MACTEX TNTPP250 A 250 g/m^2		STN 73 3040
spolu		**min. 500 mm**	

Navrhované konštrukcie môžu byť upravené v zmysle požiadaviek, ktoré vyplynú z rozhodnutia cestného správneho orgánu resp. správcu cesty.

SO-05.1 Pešie komunikácie neverejné

Tieto pešie komunikácie budú zabezpečovať prepojenie jednotlivých navrhovaných objektov v rámci vnútrobloku územia. Ich smerový návrh vyšiel z urbanistického riešenia. Chodníky budú napojené na verejné chodníky pozdĺž okolitých ciest. Šírka chodníkov je premenná, avšak minimálna šírka je 2,50 m. Chodníky sú navrhnuté z konštrukcie s povrchovou úpravou z betónovej dlažby. Ich odvodnenie bude zabezpečené pomocou pozdĺžnych a priečnych sklonov do okolitej zelene. Predmetné chodníky budú umiestnené prevažne nad podzemnou stavbou a na základe toho ostanú v správe investora. Konštrukcia neverejných chodníkov:

• bet. dlažba - DL, (200/100 mm)		60 mm	STN 73 6131-1
• drvené kamenivo fr. 4 - 8 mm		40 mm	STN 73 6131-1
• cementom stmelená zrnitá zmes	$CBGM_{8/10}$, 22	120 mm	STN EN 14227-1
• štrkodrvina fr. 0-32 mm	ŠD 31,5 Gc	150 mm	STN EN 13242+A1
• geotextíliaseparačno filtračná	MACTEX TNTPP250 A 250 g/m^2		STN 73 3040
spolu		**min. 370 mm**	

SO-05.2 Pešie komunikácie verejné

Verejné chodníky sú situované v zásade v kontakte s komunikáciami a to ako jedno alebo obojstranne. V mieste priechodov sú navrhnuté debarierizačné opatrenia – podrobne

budú navrhnuté a vykreslené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Z dôvodu plynulosti trasy cyklistov a peších bude v miestach priechodov znížená úroveň krytu na úroveň vozovky po celej šírke. Pri estakáde je chodník napojený na schodisko vedúce na hornú úroveň estakády. Šírka nových chodníkov sa navrhuje minimálne 2,50 m. Chodníky sú navrhnuté s povrchovou úpravou z betónovej dlažby, prípadne môžu byť aj s povrchovou úpravou z asfaltu. Prepojenie navrhovaných chodníkov na existujúce chodníky je podrobne popísané v kapitole „Pohyb peších a cyklistov“. Odvodnenie chodníkov bude riešené z časti do vozoviek ciest a z časti do okolitého rastlého terénu. Výškovo budú navrhované chodníky dvihnuté voči nivelete vozovky minimálne o 12 cm (okrem miest s debarierizačnými opatreniami – v miestach priechodov). V styku s cyklochodníkmi budúv mieste pešej zóny oddelené pomocou reléfnej dlažby – varovného pásu šírky 40 cm v ostatných prípadoch budú oddelené výškovo obrubníkom. Konštrukcia verejných chodníkov – alternatíva bet. dlažba:

• bet. dlažba - DL, (200/100 mm)		60 mm	STN 73 6131-1
• drvené kamenivo fr. 4 - 8 mm		40 mm	STN 73 6131-1
• cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM$_{8/10}$, 22	120 mm	STN EN 14227-1
• štrkodrvina fr. 0-32 mm	ŠD 31,5 Gc	150 mm	STN EN 13242+A1
• geotextíliaseparačno filtračná	MACTEX TNTPP250 A 250 g/m^2		STN 73 3040
spolu		**min. 370 mm**	

Konštrukcia verejných chodníkov – alternatíva asfalt:

• asfaltový betón nemodifikovaný	AC 8,O, CA 35/50;II	50 mm	STN EN 13108-1
• asfaltový spojovací postrek	PS; A 0,5 kg/m^2		STN EN 13808
• cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM $_{8/10}$, 22	120 mm	STN EN 14227-1
• štrkodrvina fr.0-32 mm	ŠD 31,5 Gc	200 mm	STN EN 13242+A1
• geotextíliaseparačno filtračná	MACTEX TNTPP250 A 250 g/m^2		STN 73 3040
spolu		**min. 370 mm**	

Navrhované konštrukcie môžu byť upravené v zmysle požiadaviek, ktoré vyplynú z rozhodnutia cestného správneho orgánu resp. správcu chodníkov.

SO-09.3 Cyklistické trasy

Cyklistické trasy sú situované v zásade v kontakte s komunikáciami a verejnými chodníkmi a to vždy jednostranne. V rámci vnútroareálových neverejných chodníkov sú navrhnuté plochy so stojanmi pre bicykle. Šírka cyklistických trás je jednotná – 2 x 1,50 = 3,00 m a v prípade kontaktu s chodníkmi pre peších v pešej zóne je navrhnutý bezpečnostný odstup pomocou varovného pásu šírky 40 cmv ostatných prípadoch budú oddelené výškovo obrubníkom.

Odvodnenie týchto cyklochodníkov bude zabezpečené pomocou pozdĺžnych a priečnych sklonov z časti do vozovky a z časti do okolitého rastlého terénu. Prepojenie jednotlivých cyklochodníkov bude zabezpečené prevažne pomocou pridružených priechodov pre cyklistov v rámci priechodov pre peších. Konštrukcia cyklochodníkov:

• asfaltový betón nemodifikovaný - červený	AC 8,O, CA 35/50;II	50 mm	STN EN 13108-1
• asfaltový spojovací postrek	PS; A 0,5 kg/m^2		STN EN 13808
• cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM 8/10, 22	120 mm	STN EN 14227-1
• štrkodrvina fr.0-32 mm	ŠD 31,5 Gc	200 mm	STN EN 13242+A1
• geotextíliaseparačno filtračná	MACTEX TNTPP250 A 250 g/m^2		STN 73 3040
spolu		**min. 370 mm**	

Navrhovaná konštrukcia môžu byť upravené v zmysle požiadaviek, ktoré vyplynú z rozhodnutia cestného správneho orgánu resp. budúceho správcu cyklochodníkov.

Zvislé dočasné a trvalé dopravné značenie bude navrhnuté v základnom rozmere – veľkosť č. 1 s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr. 1. Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z. z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č. 30/2020 Z. z., VL 6.1 TDZ,
- musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej strany musí byť väčší ako 10 mm – STN EN 128991,
- osadenie, materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

V zmysle zákona 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon), § 3 ods. 7 cestný správny orgán a obec určujú použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na základe stanoviska správcu komunikácie a stanoviska dopravného inšpektorátu.

Zvislé dopravné značenie ako aj podrobné vykreslenie vodorovného dopravného značenia bude riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Dočasné dopravné značenie bude riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie, keď bude upresnený technologický postup výstavby a vypracovaný Projekt organizácie dopravy. Výstavba si vyžiada čiastočné obmedzenia v cestnej premávke vo viacerých jednotlivých etapách výstavby.

Výpočet statickej dopravy

Výpočet bilancie statickej dopravy:

druh objektu	*množstvo*	*účelová jednotka*	*stojisko pripadá na úč. jednotku*	*základný počet p.m.*
OBYTNÁ ČASŤ:				
byty do 60 m2 (max. 2-izbové)	0	bytov	1	0
byty do 90 m2 (max. 3-izbové)	0	bytov	1,5	0
byty nad 90 m2	116	bytov	2	232
apartmány	0	apart.	1	0
SPOLU Oo =				**232**

** 5 apartmánov, ktoré boli na základe svetelnotechnického posudku vyhodnotené v bytovom dome ako apartmány, sú vo výpočte parkovania uvažované ako byty (vyšší nárok na parkovacie miesta).*

SLUŽBY (obchod):				
zamestnanci	40	osôb	4	10
návštevníci z čistej predajnej plochy	1670	m2	25	66,80
SPOLU Po =				76,80
ADMINISTRATÍVA:				
zamestnanci	1327	m2	4	331,75
návštevníci z čistej kancel. plochy	4975	m2	25	199
SPOLU Po =				530,75
UBYTOVACIE ZARIADENIE (hotel):				
zamestnanci	30	osôb	5	6
návštevníci	240	izieb	0,5	120
SPOLU Po =				126
SPOLU VŠETKY Po =				**733,55**

N = 1,1 x Oo + 1,1 x Po x kd x kmp — **N = 900,72**

kd = 0,8 , kmp = 1,0

Vypočítaná potreba parkovacích miest je 901. Disponibilný počet parkovacích miest je 920, čím je potreba parkovania splnená na 102 %. Z celkového počtu parkovacích miest musia byť minimálne 4% vyhradené pre imobilných, t.j. min. 37 parkovacích miest.

Krajinno-architektonické úpravy – SO 14

Okrem dodržania požadovaných ochranných pásiem bude v riešenom území potrebná koordinácia výsadbového plánu s trasami IS. Ochranné pásma:

- vodovod: 1 m na každú stranu
- kanalizácia: 1 m na každú stranu
- plynovod - prípojka: 2 m na každú stranu
- elektrotechnika: 1 m na každú stranu
- teplovod 1 m na každú stranu

Väčšina vegetácie v riešenom území pozostáva z drevín cestnej zelene. V predmetnom území rastú zvyšky pôvodnej vegetácie lužných porastov, avšak zloženie drevín na predmetnej ploche je už čiastočne pozmenené.

Dreviny na hlavných cestných, komunikačných trasách, sú vo vysokej miere poškodzované či už samotnou prevádzkou komunikácie, nedostatkom vlahy, absentujúcou údržbou či nesprávne realizovanými ošetreniami koruny.

Na pozemku sa nachádzajú dlhodobo neudržiavané porasty listnatých drevín, v druhovom zložení: *Acer campestre* (javor poľný), *Acer platanoides* (javor mliečny), *Aesculus hippocastanum* (pagaštan konský), *Ailanthus altissima* (pajaseň žliazkatý), *Celtis occidentalis* (brestovec západný), *Fraxinus excelsior* (jaseň štíhly), *Fraxinus ornus* (jaseň mannový), *Juglans nigra* (orech čierny), *Morus sp.* (moruša), *Negundo aceroides* (javorovec jaseňolistý), *Pinus nigra* (borovica čierna), *Populus alba* (topoľ biely), *Populus nigra* (topoľ čierny), *Robinia pseudoaccacia* (agát biely), *Tilia cordata* (lipa malolistá) či *Ulmus minor* (brest hrabolistý).

Charakter pozemku je rovinný, v časti Viedenskej cesty mierne prevýšený, so skupinkami vzrastlých stromov a krovín, bez znakov sadovníckej údržby.

Urbanisticko-architektonické riešenie areálu Artmedia - Green Park rieši funkciu občianskeho vybavenia celomestského a nadmestského významu, zmiešaného územia – bývania, administratívy, športu, hotela a radu doplnkových vybavení (obchodné priestory, parking).

Z hľadiska urbanistickej kompozície je areál riešený tak, aby bol vhodne zakomponovaný do novovznikajúceho CMC a existujúceho Sadu J. Kráľa. K Sadu Janka Kráľa je orientovaný parter s občianskou vybavenosťou celomestského a nadmestského významu. Lokalita je prepojená so susednou lokalitou CMC- Petržalka. Terénne úpravy sú v minimálnej miere k nivelete pôvodného terénu. V rámci celého riešeného územia budú v priestore umiestnené drobné prvky, vegetačné steny a iné drobné aktivity oživujúce priestor. Priestor pod estakádou bude prepojený so susednou lokalitou v rovnakej výškovej úrovni.

Príprava riešeného územia pre budúcu stavbu počíta s náhradou pôvodnej vegetácie územia novou náhradnou výsadbou určenou za výruby. Náhradná výsadba drevín v riešenom území plnohodnotne a funkčne nahrádza porasty, ktoré budú odstránené pred zahájením stavby.

Účelom časti krajinno-architektonických úprav je návrh adekvátnej, hodnotnej a funkčnej zelene riešeného územia.

Základným konceptom krajinno-architektonických úprav je vytvoriť kvalitné plochy zelene ako na rastlom teréne tak i na strešných konštrukciách. Dokážeme tak vegetačne premostiť riešené územie so susediacou významnou, národnou kultúrnou pamiatkou, Sadom Janka Kráľa.

Plochy určené pre krajinno-architektonické riešenie zelene sú priestorovo vymedzené stavebnými objektmi, spevnenými plochami a terénom prevažne rovinatého charakteru. Plocha vnútroblokového parku sa rozlieha medzi štyrmi 6-podlažnými polyfunkčnými

objektmi (S0 02.4, SO 02.5, SO 02.6, SO 02.7), 10-podlažnou budovou administratívy (SO 02.2) a priestorovou, 25-podlažnou dominantou s prednostne bytovou funkciou (SO 02.3).

Navrhovaná zeleň má vytvárať príjemné pobytové a parkové prostredie so zastúpením stromovej, krovitej i kvitnúcej zelene. Zeleň vo vysokej miere skvalitní mikroklímu v predmetnom území. Je navrhnutá tak, aby plnila svoju funkciu (ekostabilizačnú, environmentálnu, izolačnú a estetickú) pre čo najdlhšie obdobie. Pri osádzaní zelene budú rešpektované ochranné pásma stavieb a IS.

Z hľadiska urbanistickej kompozície je areál riešený tak, aby bol vhodne zakomponovaný do novovznikajúceho CMC a vhodne premostil novovzniknuté plochy zelene s národnou kultúrnou pamiatkou, Sadom Janka Kráľa, ku ktorému je orientovaný parter s občianskou vybavenosťou celomestského a nadmestského významu.

V časti krajinno-architektonické úpravy rieši návrh vhodnej a funkčnej náhradnej zelene okolo navrhovaných objektov. Táto vegetácia svojim tvarom a štruktúrou vhodne korešponduje s vizuálom navrhovaných objektov, vytvára priestory atraktívne pre obyvateľov ako aj poskytuje mimoriadne cennú psychohygienickú funkciu.

V návrhu budú zastúpené všetky 3 etáže vegetácie (stromová, krovitá a bylinná). Výberom rastlín a zámerom krajinno-architektonických úprav je poskytnúť všetkým obyvateľom a návštevníkom predmetného územia atraktívny priestor, s množstvom vizuálnych vnemov s celoročnou premenlivosťou, ako aj prepojiť areál s existujúcou vegetáciou sadu Janka Kráľa.

Centrálna plocha vnútorného parku ostáva v prevažnej miere trávnatá a voľná, slúžiaca k pasívnemu oddychu návštevníkov. Dominantou týchto plôch budúmohutné mnohokmené dreviny druhu platan – *Platanus x hispanica*. Ich efektné a cielené formované 3-kmenné formy poskytnú rozľahlému priestoru adekvátny objem zelene. Veľké listy drevín budú efektívne zachytávať slnečné žiarenie, čím sa výrazne zníži prehrievanie spevnených plôchv území. Presvecujúce difúzne svetlo tak spríjemní prechod a pobyt v území.

Platany sú dlhoveké, listnaté dreviny znášajúce mestské prostredie. Vyznačujú sa vysokou odolnosťou voči mestským exhalátom, suchu, ako i spoľahlivou hojivosťou rán po orezoch. Po estetickej stránke sú platany cenené pre svoju farebne atraktívnu borku, ktoré sa obvykle lúpe vo veľkých, tenkých plátoch a veľké sviežo-zelené listy dlhé až 15 - 25 cm a široké 10 - 25 cm.



platan – mnohokmeň detail listu a kmeňa



platan –

Južná časť územia, od vstupu z Jantárovej cesty bude koncipovaná ako voľná, prírodná kompozícia osadená mnohokmennými brezami druhu *Betula pendula ´Zwitsers Glorie´* a trvalkovo trávnatými druhmi.

Hájik v južnej časti územia





Obvodové línie parku budú lemované stromoradiami listnatých drevín. Od strany sadu Janka Kráľa a od Jantárovej cesty sú navrhované zelkovy – *Zelkova serrata* v kultivare Green Vase, ktorej výška v dospelosti činí 15 m a šírka 8-10 m. Zaujímavá je svojím lievikovitým tvarom koruny v dospelosti a atraktívnym žlto-oranžovým až bronzovým, jesenným sfarbením listov.





e
senné sfarbenie korún zelkovy

Obvodové línie od Tyršovho nábrežia a estakády budú tvorené listnatými drevinami brestovca západného – *Celtis occidentalis*, veľmi odolnej a krásnej dreviny, ktorá je typickým stromom bratislavských radiál.

brestovec – Celtis occidentalis



Polyfunkčné budovy A až D sú orientované vstupmi k národnej kultúrnej pamiatke, Sadu Janka Kráľa. Táto významná plocha zelene sa v tomto úseku stretáva s riešeným územím. Preto stromovitá zeleň, ktorá bude tvoriť pomyselné premostenie medzi hmotou sadu a budovou, má v tomto priestore dôležitú miestotvornú funkciu. Koridory medzi budovami A až D budú lemovať výrazne kvitnúce, vysokomnenné okrasné višne kombinované s drevinami štíhleho, stĺpovitého vzrastu.

Prunus x subhirtella ´Autumnalis Rosea´



Prunus ´Accolade´





Štíhle, tmavozelené koruny dubov budú v území vytvárať atraktívny akcent. Dreviny budú odspodu vetvené, sadené v radoch. Stĺpovité duby dosahujú v dospelosti výšku nad 15 m a šírku maximálne 3 m. Väčšina lístia ostáva na konároch celú zimu a opadáva až pri rašení nových listov na jar. Tmavozelený akcent týchto drevín sa opakuje i v porastoch brezového hájiku, v južnej časti parku.

Okolie výškových administratívnych budov je sprevádzaný trojicami stĺpovito rastúcich gínk – *Ginkgo biloba ´Princton Sentry´*. Popri výškových budovách tvoria ich vysoké, úzke koruny adekvátny a vyrovnaný vegetačný akcent. Ginká sú opadavé ihličnaté dreviny, ktorých srdcovito laločnaté listy sa na jeseň sfarbia do sýteho žltého odtieňu. Doplnené budú o kompozície strihaných tisov – *Taxus baccata*.







Ploché strechy polyfunkčných objektov budú riešené ako extenzívne, strešné záhrady, teda bezúdržbové. V závislosti od hrúbky substrátu, je volený vhodný sortiment druhov, a to: pri hrúbke substrátu do 10 cm bude zastúpenie druhov: bylinno-rozchodníkovo-trávové (vybrané druhy rodov *Origanum, Allium, Dianthus, Campanula, Euphorbia, Linum, Sedum, Thymus, Festuca*...) a pri hrúbke substrátu do 20 cm bude zastúpenie druhov: bylinno-rozchodníkovo-trávové (vybrané druhy rodov *Achillea, Allium, Chrysanthemum, Dianthus, Saponaria, Sedum, Veronica, Verbascum, Thymus, Carex, Festuca*…).



Z dôvodu realizácie navrhovanej zmeny činnosti je potrebný výrub drevín. Na základe navrhovateľ požiadal príslušný orgán ochrany prírody a krajiny, Mestskú časť Bratislava – Petržalka o vydanie súhlasov podľa § 47 ods. 3 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov na výrub 34 ks drevín (33 stromov a 7 m^2 krovitého porastu) a 57 ks drevín (52 stromov a 5 krovitých skupín s rozlohou 37 m^2). Dreviny navrhovanej náhradnej výsadby na pozemkoch investora sú:

č.	latinský názov dreviny / kroviny	obvod kmienka v cm / plocha krov v m² a výška v cm	počet ks
1	Betula pendula ´Zwitser Glorie´ - 3-kmeň	3 x 16	16
2	Betula pendula ´Zwitser Glorie´ - 4-kmeň	4 x 12	6
3	Betula pendula ´Zwitser Glorie´ - 5-kmeň	5 x 10	6
4	Platanus x acerifolia – 3-kmeň	3 x 18	11
5	Zelkova serrata ´Green Vase´	25-30	33
6	Ginkgo biloba ´Prinston Sentry´	30-35 pri báze	18
7	Quercus robur ´Fastigiata Koster´	25-30 pri báze	16
8	Celtis occidentalis	25-30	18
9	Prunus ´Accolade´, Prunus x subhirtella ´Autumnalis Rosea´	20-25	43
10	Taxus baccata	30-35 pri báze	30

Dreviny navrhovanej náhradnej výsadby na pozemkoch hl. mesta BA:

č.	latinský názov dreviny / kroviny	obvod kmienka v cm / plocha krov v m² a výška v cm	počet ks
11	Carpinus betulus, živý plot	v = 100-120 cm	553

Mestská časť Bratislava-Petržalka ako príslušný orgán štátnej správy v prvom stupni vo veciach ochrany prírody a krajiny podľa § 69 ods.1. písm. d) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, v súlade so zákonom SNR č. 377/1990 Zb. o hlavnom meste SR Bratislave v znení neskorších predpisov a čl. 69 bod 2 písm. a) Štatútu hlavného mesta SR Bratislavy v znení jeho dodatkov na základe žiadosti vydala súhlas pod č. 1550/2022/08-RZ/15095/DK, zo dňa 11. 04. 2023 na výrub 33 ks stromov a 7 m^2 krovitého porastu, rastúcich na pozemkoch reg. C-KN parc. č. 5199, 5203/10 k. ú. Petržalka, a to:

č. dr.	latinský názov dreviny / kroviny	slovenský názov dreviny / kroviny	obvod kmeňa v cm / plošný priemet v m²	výška kra v cm	spoločenská hodnota	index vek	index zdr.stav	index ver. zeleň	index kultivar	indexovaná spol. hodnota v €
27	Sambucus nigra	Baza čierna	7m²	<300	276,00	0,9	0,8	1,3	1,0	258,34
29	Acer platanoides	Javor mliečny	115		1 336,00	1,1	0,6	1,3	1,0	1 146,29
48	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	156		1 612,00	1,0	0,6	1,3	1,0	1 257,36
49	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	129		1 474,00	1,0	0,8	1,3	1,0	1 532,96
50	Fraxinus ornus	Jaseň mannový	41		415,00	1,0	0,4	1,3	1,0	215,80
51	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	110		1 198,00	1,0	0,6	1,3	1,0	934,44
52	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	93		1 059,00	1,0	0,8	1,3	1,0	1 101,36
53	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	121		1 474,00	1,0	0,8	1,3	1,0	1 532,96
54	Acer platanoides	Javor mliečny	51		599,00	1,1	0,6	1,3	1,0	513,94
55	Acer platanoides	Javor mliečny	76		783,00	1,1	0,8	1,3	1,0	895,75
56	Acer platanoides	Javor mliečny	40		322,00	1,1	1,0	1,3	1,0	460,46
57	Acer platanoides	Javor mliečny	50		507,00	1,1	0,6	1,3	1,0	435,01
58	Acer platanoides	Javor mliečny	70		691,00	1,1	0,6	1,3	1,0	592,88
59	Acer platanoides	Javor mliečny	56		599,00	1,1	0,8	1,3	1,0	685,26
60	Acer platanoides	Javor mliečny	34		276,00	1,1	0,6	1,3	1,0	236,81

61	Pinus nigra	Borovica čierna	56		829,00	1,1	0,6	1,3	1,0	711,28
62	Populus alba	Topoľ biely	269		2 672,00	1,0	1,0	1,3	1,0	3 473,60
63	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	100		1 059,00	1,0	0,6	1,3	1,0	826,02
64	Acer platanoides	Javor mliečny	116		1 336,00	1,1	0,6	1,3	1,0	1 146,29
65	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	207		2 073,00	1,0	0,4	1,3	1,0	1 077,96
66	Celtis occidentalis	Brestovec západný	63		691,00	1,0	0,8	1,3	1,0	718,64
67	Fraxinus ornus	Jaseň mannový	84		921,00	1,0	0,6	1,3	1,0	718,38
68	Aesculus hippocastanum	Pagaštan konský	126		1 474,00	1,0	1,0	1,3	1,0	1 916,20
69	Aesculus hippocastanum	Pagaštan konský	198		2 073,00	1,0	1,0	1,3	1,0	2 694,90
70	Aesculus hippocastanum	Pagaštan konský	215		2 073,00	1,0	0,6	1,3	1,0	1 616,94
71	Aesculus hippocastanum	Pagaštan konský	151		1 612,00	1,0	1,0	1,3	1,0	2 095,60
72	Robinia pseudoacacia	Agát biely	147		1 612,00	1,0	0,6	1,3	1,0	1 257,36
73	Populus nigra	Topoľ čierny	276		2 672,00	1,0	0,8	1,3	1,0	2 778,88
74	Populus nigra	Topoľ čierny	362		3 501,00	1,0	1,0	1,3	1,0	4 551,30
75	Tilia cordata	Lipa malolistá	66		691	1,1	0,8	1,3	1,0	790,50
76	Tilia cordata	Lipa malolistá	71		783	1,1	0,2	1,3	1,0	223,94
77	Tilia cordata	Lipa malolistá	72		783	1,1	0,8	1,3	1,0	895,75
87	Populus nigra 'Italica'	Topol čierny 'Italica'	271		2 672,00	1,0	1,0	1,3	1,4	4 863,04
88	Populus nigra 'Italica'	Topol čierny 'Italica'	325		3 224,00	1,0	1,0	1,3	1,4	5 867,68
		SPOLU :								**50 023,87 €**

Súhlas bol vydaný na dobu určitú do 5 rokov od nadobudnutia právoplatnosti za nasledovných podmienok:

I. V súlade s § 82 ods. 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa určujú bližšie podmienky vykonania výrubu zabezpečujúce ochranu prírody a krajiny:
   1. Navrhovateľ uskutoční povolený výrub drevín na vlastné náklady až po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia a právoplatnosti stavebného povolenia pre stavbu najmä v období vegetačného pokoja, t.j. v termíne od 1. októbra do konca februára. Právoplatnosť rozhodnutia si nechá žiadateľ overiť správnym orgánom vydávajúcim rozhodnutie.
   2. V prípade výrubu drevín vo vegetačnom období je možné výrub vykonať až po vypracovaní odborného ornitologického posudku, dokazujúceho, že na drevinách určených na výrub nehniezdi chránený druh a po jeho doručení správnemu orgánu. Posudok musí byť vypracovaný najviac 7 dní pred realizáciou výrubu. V prípade, že sa na niektorej drevine bude nachádzať hniezdo chráneného druhu živočícha, či už neosídlené alebo aktívne, pred jej výrubom bude potrebné požiadať Ministerstvo životného prostredia SR o výnimku z podmienok ochrany chránených druhov.
   3. Navrhovateľ zabezpečí na vlastné náklady odstránenie drevných zvyškov takým spôsobom, aby nedošlo k porušeniu osobitných právnych predpisov.
   4. Navrhovateľ vykoná výrub po predchádzajúcom vyznačení drevín určených na výrub zástupcom konajúceho orgánu.
   5. V blízkosti miesta výrubu a uskutočňovanej stavby, navrhovateľ zabezpečí ochranu zachovávaných a okolitých drevín v súlade s § 47 ods. 1 zákona 543/2002 Z. z., opatreniami podľa STN 837010 Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrany stromovej vegetácie, časť 4 - Poškodenia drevín a prevencia pred poškodením pri stavebných činnostiach.

II. V súlade s § 48 ods. 1 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny bola uložená navrhovateľovi povinnosť realizácie náhradnej výsadby:
   1. Primeranú náhradnú výsadbu zrealizuje navrhovateľ na vlastné náklady v agrotechnicky vhodnom termíne (jar alebo jeseň), najneskôr však do skončenia právoplatnosti rozhodnutia na pozemkoch registra C-KN parc. č. 5199 a 5203/10 k. ú. Petržalka, nasledovne:
      - 16 ks listnatých drevín *Betula pendula "Zwiser Glorie"* - 3 kmeň obvod kmeňa 16 cm, parc. č. 5199,
      - 6 ks listnatých drevín *Betula pendula "Zwiser Glorie"* - 4 kmeň obvod kmeňa 12 cm, parc. č. 5199,
      - 6 ks listnatých drevín *Betula pendula "Zwiser Glorie"* - 5 kmeň obvodom kmeňa 12 cm, parc. č. 5199,
      - 6 ks listnatých drevín *Platanus x acerifolia* - 3 kmeň obvodom kmeňa 18 cm, parc. č. 5199,
      - 4 ks listnatých drevín *Platanus x acerifolia* - 3 kmeň obvodom kmeňa 18 cm, parc. č. 5203/10,
      - 1 ks listnatých drevín *Ginko biloba "Prinston Sentry"* - viac kmeň pri báze 30-35 cm, parc. č. 5199,
      - 9 ks ihličnatých drevín *Taxus baccata "Bowl"* - viac kmeň pri báze 30-35 cm, parc. č. 5199
      - 21 ks ihličnatých drevín *Taxus baccata "Bowl"* - viac kmeň pri báze 30-35 cm, parc. č. 5203/10.

      podľa Projektu náhradnej výsadby drevín, autor Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, 2022.
   2. Navrhovateľ doručí doklad o uskutočnení náhradnej výsadby do 30 dní po jej prevzatí od dodávateľa výsadby (v súlade so STN 83 7010 Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, bod 3.1.6. odovzdávanie výsadby objednávateľovi), správnemu orgánu konajúcemu v prvom stupni, čím preukáže splnenie podmienky vykonania náhradnej výsadby.
   3. Navrhovateľ zabezpečí, aby dreviny boli vysadené mimo inžinierskych sietí alebo ich ochranných pásiem, v dostatočnej vzdialenosti od chodníkov, budov a ciest.
   4. Navrhovateľ zabezpečí starostlivosť o náhradnú výsadbu po dobu 3 rokov od jej uskutočnenia (polievanie, hnojenie, odburiňovanie a okopávanie). V prípade, že dôjde k odumretiu vysadených drevín, zabezpečí novú výsadbu drevín na pôvodnom mieste, s rovnakými veľkostnými parametrami, v rovnakom množstve a druhu.
   5. Ako výsadbový materiál budú použité predpestované dreviny I. kategórie t.j. stromy s rovným kmeňom bez akýchkoľvek poškodení, so zachovaným terminálnym vrcholom a súmernou korunou.
   6. V prípade nestihnutia realizácie výsadby do termínu určeného v rozhodnutí, požiada Navrhovateľ správny orgán o predĺženie termínu na realizáciu náhradnej výsadby, najneskôr však 60 dní pred ukončením termínu určeného v rozhodnutí na vykonanie náhradnej výsadby.

Mestská časť Bratislava-Petržalka ako príslušný orgán štátnej správy v prvom stupni vo veciach ochrany prírody a krajiny podľa § 69 ods.1. písm. d) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, v súlade so zákonom SNR č. 377/1990 Zb. o hlavnom meste SR Bratislave v znení neskorších predpisov a čl. 69 bod 2 písm. a) Štatútu hlavného mesta SR Bratislavy v znení jeho dodatkov na základe žiadosti vydala súhlas pod č. 1532/2022/08-RZ/15132/DK, zo dňa 12. 04. 2023 na výrub 49 ks

drevín, rastúcich na pozemkoch registra C-KN parc. č. 5195, 5136/5 a 5202/2, k. ú. Petržalka, a to:

č.	latinský názov dreviny / kroviny	slov. názov dreviny / kroviny	obvod kmienka v cm / plošný priemet v m²		výška dr. kra v cm	spoločenská hodnota	index1 vek	index2 zdr.stav	index3 ver. zeleň	upravená spoloč. hodnota v €
2	Morus alba	Moruša biela	66,64,45,59,89,76,55			3 778,00	1,0	0,6	1,3	2 946,84
3	Acer campestre	Javor poľný	105			1 198,00	1,0	0,6	1,3	934,44
4	Populus nigra	Topoľ čierny	366			3 501,00	1,0	1,0	1,3	4 551,30
5	Robinia pseudoacacia	Agát biely	a	17 x	>200	1 173,00	1,0	1,0	1,3	1 524,90
			b	5 x 18-20cm		920,00	1,0	1,0	1,3	1 196,00
			c	45		415,00	1,0	1,0	1,3	539,50
			d	2 x 26-30 cm		460,00	1,0	1,0	1,3	598,00
			e	4 x 31-35 cm		1 104,00	1,0	1,0	1,3	1 435,20
7	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	230			2 349,00	1,0	0,8	1,3	2 442,96
8	Fraxinus ornus	Jaseň mannový	31			276,00	1,0	0,8	1,3	287,04
9	Ulmus minor	Brest hrabolistý	30			322,00	1,1	1,0	1,3	460,46
10	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	68			691,00	1,0	0,8	1,3	718,64
13	Ulmus minor	Brest hrabolistý	310			2 948,00	1,1	1,0	1,3	4 215,64
14	Celtis occidentalis	Brestovec západný	24			207,00	1,0	1,0	1,3	269,10
15	Celtis occidentalis	Brestovec západný	3 x		>200	207,00	1,0	1,0	1,3	269,10
16	Celtis occidentalis	Brestovec západný	170			1 796,00	1,0	0,8	1,3	1 867,84
17	Celtis occidentalis	Brestovec západný	a	18, 18, 17, 37, 19, 18, 11		1 288,00	1,0	1,0	1,3	1 674,40
			b	23, 18, 17, 18, 35, 17, 27		1 449,00	1,0	1,0	1,3	1 883,70
			c	14		115,00	1,0	0,4	1,3	59,80
			d	8x	>200	552,00	1,0	1,0	1,3	717,60
19	Sambucus nigra	Baza čierna	9m²		150	138,00	0,9	1,0	1,3	161,46
21	Sambucus nigra	Baza čierna	4m²		170	184,00	0,9	0,4	1,3	86,11
22	Sambucus nigra	Baza čierna	16m²		<250	368,00	0,9	0,4	1,3	172,22
23	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	124			1 474,00	1,0	0,8	1,3	1 532,96
24	Celtis occidentalis	Brestovec západný	42			415,00	1,0	1,0	1,3	539,50
25	Celtis occidentalis	Brestovec západný	44			415,00	1,0	1,0	1,3	539,50
26	Acer campestre	Javor poľný	3 x		>200	207,00	1,0	1,0	1,3	269,10
28	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	180			1 796,00	1,0	1,0	1,3	2 334,80
30	Acer platanoides	Javor mliečny	245			2 349,00	1,1	1,0	1,3	3 359,07
31	Euonymus europaeus	Bršlen európsky	3m²		150	74,00	0,9	1,0	1,3	86,58
32	Acer campestre	Javor poľný	37, 16			460,00	1,0	0,6	1,3	358,80
33	Robinia pseudoacacia	Agát biely	22, 25, 12, 24, 21			920,00	1,0	1,0	1,3	1 196,00
34	Robinia pseudoacacia	Agát biely	38, 34			598,00	1,0	1,0	1,3	777,40
35	Acer platanoides	Javor mliečny	55			599,00	1,1	0,4	1,3	342,63
36	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	100			1 059,00	1,0	0,8	1,3	1 101,36
37	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	116			1 336,00	1,0	0,8	1,3	1 389,44
38	Robinia pseudoacacia	Agát biely	a	2 x	>200	138,00	1,0	1,0	1,3	179,40
			b	10,22,18,16,20,11		897,00	1,0	1,0	1,3	1 166,10
39	Celtis occidentalis	Brestovec západný	a	1 x	>200	69,00	1,0	1,0	1,3	89,70
			b	14,17,39		575,00	1,0	1,0	1,3	747,50
40	Robinia pseudoacacia	Agát biely	14,15			253,00	1,0	1,0	1,3	328,90
41	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	76			783,00	1,0	0,8	1,3	814,32
42	Sambucus nigra	Baza čierna	5m²		>300	161,00	0,9	1,0	1,3	188,37
43	Robinia pseudoacacia	Agát biely	24,14,46,15,15,12,11,19,21,15			1 818,00	1,0	1,0	1,3	2 363,40
			b	4 x	>200	276,00	1,0	1,0	1,3	358,80
44	Ulmus minor	Brest hrabolistý	96			1 059,00	1,1	0,6	1,3	908,62
45	Acer platanoides	Javor mliečny	56,64			1 290,00	1,1	0,6	1,3	1 106,82
46	Acer platanoides	Javor mliečny	82			921,00	1,1	0,8	1,3	1 053,62
47	Acer platanoides	Javor mliečny	80			783,00	1,1	1,0	1,3	1 119,69
Spolu : €										**53 264,64**

Súhlas bol vydaný na dobu určitú do 5 rokov od nadobudnutia právoplatnosti za nasledovných podmienok:

I. V súlade s § 82 ods. 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa určujú bližšie podmienky vykonania výrubu zabezpečujúce ochranu prírody a krajiny:
   1. Navrhovateľ uskutoční povolený výrub drevín na vlastné náklady až po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia a právoplatnosti stavebného povolenia pre stavbu najmä v období vegetačného pokoja, t.j. v termíne od 1. októbra do konca februára. Právoplatnosť rozhodnutia si nechá žiadateľ overiť správnym orgánom vydávajúcim rozhodnutie.
   2. V prípade výrubu drevín vo vegetačnom období je možné výrub vykonať až po vypracovaní odborného ornitologického posudku, dokazujúceho, že na drevinách určených na výrub nehniezdi chránený druh a po jeho doručení správnemu orgánu. Posudok musí byť vypracovaný najviac 7 dní pred realizáciou výrubu. V prípade, že sa na niektorej drevine bude nachádzať hniezdo chráneného druhu živočícha, či už neosídlené alebo aktívne, pred jej výrubom bude potrebné požiadať Ministerstvo životného prostredia SR o výnimku z podmienok ochrany chránených druhov.
   3. Navrhovateľ zabezpečí na vlastné náklady odstránenie drevných zvyškov takým spôsobom, aby nedošlo k porušeniu osobitných právnych predpisov.
   4. Navrhovateľ vykoná výrub po predchádzajúcom vyznačení drevín určených na výrub zástupcom konajúceho orgánu.
   5. V blízkosti miesta výrubu a uskutočňovanej stavby, navrhovateľ zabezpečí ochranu zachovávaných a okolitých drevín v súlade s § 47 ods. 1 zákona 543/2002 Z. z., opatreniami podľa STN 837010 Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrany stromovej vegetácie, časť 4 - Poškodenia drevín a prevencia pred poškodením pri stavebných činnostiach.

II. V súlade s § 48 ods. 1 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny bola uložená navrhovateľovi povinnosť realizácie náhradnej výsadby:
   1. Primeranú náhradnú výsadbu zrealizuje navrhovateľ na vlastné náklady v agrotechnicky vhodnom termíne (jar alebo jeseň), najneskôr však do skončenia právoplatnosti rozhodnutia na pozemkoch registra C-KN parc. č. 5199 a 5203/10 k. ú. Petržalka, nasledovne:
      - 1 ks listnatých drevín *Platanus x acerifolia* – 3 kmeň s obvodmi kmeňa 18 cm, parc. č. 5203/10,
      - 13 ks listnatých drevín *Zelkova serrata "Green Vase"* – obvod kmeňa 18-20 cm, parc. č. 5203/10,
      - 20 ks listnatých drevín *Zelkova serrata "Green Vase"* – obvod kmeňa 18-20 cm, parc. č. 5199,
      - 12 ks listnatých drevín *Ginkgo biloba"Prinston Sentry"* – obvod kmeňa 31-35 cm, parc. č. 5203/10,
      - 5 ks listnatých drevín *Ginkgo biloba"Prinston Sentry"* – obvod kmeňa 31-35 cm, parc. č. 5199,
      - 16 ks listnatých drevín *Quercur robur "Fastigiata Koster"* - obvod kmeňa 18-20 cm, parc. č. 5199,
      - 10 ks listnatých drevín *Celtis occidentalis* - obvod kmeňa 26-30 cm, parc. č. 5199,
      - 6 ks listnatých drevín *Prunus x subhirtela "Autumnalis Rosea"* – obvod kmeňa 21-25 cm, parc. č. 5203/10
      - 37 ks listnatých drevín *Prunus x subhirtela "Autumnalis Rosea"* – obvod kmeňa 21-25 cm, parc. č. 5199.

podľa Projektu náhradnej výsadby drevín, autor Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, 2022.

2. Navrhovateľ doručí doklad o uskutočnení náhradnej výsadby do 30 dní po jej prevzatí od dodávateľa výsadby (v súlade so STN 83 7010 Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, bod 3.1.6. odovzdávanie výsadby objednávateľovi), správnemu orgánu konajúcemu v prvom stupni, čím preukáže splnenie podmienky vykonania náhradnej výsadby.
3. Navrhovateľ zabezpečí, aby dreviny boli vysadené mimo inžinierskych sietí alebo ich ochranných pásiem, v dostatočnej vzdialenosti od chodníkov, budov a ciest.
4. Navrhovateľ zabezpečí starostlivosť o náhradnú výsadbu po dobu 3 rokov od jej uskutočnenia (polievanie, hnojenie, odburiňovanie a okopávanie). V prípade, že dôjde k odumretiu vysadených drevín, zabezpečí novú výsadbu drevín na pôvodnom mieste, s rovnakými veľkostnými parametrami, v rovnakom množstve a druhu.
5. Ako výsadbový materiál budú použité predpestované dreviny I. kategórie t.j. stromy s rovným kmeňom bez akýchkoľvek poškodení, so zachovaným terminálnym vrcholom a súmernou korunou.
6. V prípade nestihnutia realizácie výsadby do termínu určeného v rozhodnutí, požiada Navrhovateľ správny orgán o predĺženie termínu na realizáciu náhradnej výsadby, najneskôr však 60 dní pred ukončením termínu určeného v rozhodnutí na vykonanie náhradnej výsadby.

V uvedenom rozhodnutí bol vydaný aj nesúhlas na odstránenie drevín č. 1, 6, 11, 12, 15a, 15b, 18, 20, rastúcich na pozemkoch registra C-KN parc. č. 5195 a 5136/5, k. ú. Petržalka a to:

č.	latinský názov dreviny	slovenský názov dreviny	obvod kmeňa	
1	Fraxinus ornus	Jaseň mannový	68 cm	
6	Negundo acerifolia	Javorovec jaseňolistý	-	
11	Ailanthus altissima	Pajaseň žliazkatý	-	
12	Ailanthus altissima	Pajaseň žliazkatý	-	
15a	Ailanthus altissima	Pajaseň žliazkatý	-	
15b	Ailanthus altissima	Pajaseň žliazkatý	-	
18	Ailanthus altissima	Pajaseň žliazkatý	-	
20	Ailanthus altissima	Pajaseň žliazkatý	-	

Riešená plocha krajinno-architektonických úprav je 8 530,85 m². Dreviny náhradnej výsadby na pozemkoch investora:

- listnaté stromy, vysokokmene 94 ks,
- listnaté stromy, mnohokmene 39 ks,
- listnaté stromy, od spodu vetvené 16 ks,
- ihličnaté stromy, od spodu vetvené 18 ks,
- ihličnaté stromy, tvarované 30 ks.

a listnaté dreviny na pozemkoch Hl. mesta Bratislava sú:

- listnaté stromy, do živých plotov, v = 100 - 120 cm - 856 ks.

Odporúčané vybavenie - krajinno-architektonické:

- ochrana pôvodných drevín – 14 ks,
- drevené koly k novo vysadeným stromom, hr. 6 cm, d = 3 m, vysokokmeň (3 ks na strom), mnohokmeňom (1 ks na strom),
- pôdny kondicionér pre rastliny – stromy viackmene – 1,5 kg/ks a záhony – 100 g/m²,
- jutovinový pás, š = 15 cm, d = 25 m (40 cm na strom),

- úväz, popruh čierny, 35mm / 50 bm (cca 3 x 125 cm na strom),
- ochrana bázy kmeňa proti poškodeniu – celoplastové pletivo v = 1 000 mm / 50 bm (cca 70 cm dĺžky a 100 cm výšky na kmeň) alebo jutovinový pás,
- osadenie zavlažovacej sondy, ø 50 mm - podľa požiadavky.

V riešenom území je vytypovaných 14 ks dreviny s návrhom na ponechanie. Ide o dreviny č. 1, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95. Táto ochrana sa bude riadiť odporúčaniami Arboristického štandardu č. 2 - Ochrana drevín pri stavebnej činnosti ako i STN 83 7010.

STN 83 7010 – Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetáciea to najmä:

Kapitola 2 – termíny a definície:

2.4.13 ochranný koreňový priestor: kruhová plocha pôdy pod korunou stromu, ktorá je vymedzená kružnicou s polomerom o 1,5 m väčším ako je polomer pôdorysného priemetu koruny; pri drevinách stĺpovitého habitu je vymedzený kružnicou s polomerom o 5 m väčším ako je polomer pôdorysného priemetu koruny (odkvapová línia)

2.4.14 koreňová clona: ochrana koreňového systému dreviny pri výkopových prácach

Kapitola 4 – Poškodenia drevín a prevencia pred poškodením pri stavebnej činnosti

4.2 Koreňový priestor: v koreňovom priestore dreviny nie je možné skladovať chemické a iné látky, ktoré by mohli spôsobiť poškodenie dreviny a ani manipulovať s takýmito látkami

4.2.1 zhutňovanie pôdy: v koreňovom priestore nie je možné budovať nijaké stavebné konštrukcie uzatvárajúce pôdny povrch. Nepriepustné konštrukcie nesmú pokrývať viac ako 30 % koreňového priestoru stromu, priepustné konštrukcie nie viac ako 50 % koreňového priestoru vzrastlého stromu.

4.2.1.1 ochranné opatrenia: nutné zabezpečiť priepustnosť pôdy pred zhutnením Pozn.: napríklad použitím priepustného, hrubozrnného materiálu - štrk, alebo Geocell, permeabilnými záťaž znášajúcimi panelmi, prenášajúcimi záťaž laterálne – do strán, čím sa zabráni zhutňovanie spodných vrstiev zeminy a tvorbe jazdných rýh po motorových vozidlách.

4.2.2 navážky zeminy: priestor koreňovej zóny nenastielame vrstvami nového substrátu, pretože sa tým likviduje pôvodná koreňová sústava. Novo vytvárané adventívne korene nie sú schopné stromu zabezpečiť stabilitu.

4.2.3 odkopávky zeminy: v ochrannom koreňovom priestore je neprístupné znižovať terén odkopávkami zeminy. Len po zvážení vitality dreviny sa pre zmiernenie negatívneho vplyvu musí vykonať vyrovnávací rez koruny (riadiť sa publikáciou „Arboristický štandard, rez stromov 1“) a nastaviť primerané zavlažovanie

4.2.4 hĺbenie výkopov: hĺbenie výkopov sa nesmie vykonávať v koreňovom priestore. Len vo výnimočnýchprípadoch je možné výkop vykonávať, výhradne ručným kopaním, alebo použitím bezvýkopových technológii – Air spade a nesmie sa viesť bližšie ako 2,5 metra od päty kmeňa. Nesmie nastať prerušenie koreňov hrubších ako 3 cm. Prerušenie koreňov sa môže zrealizovať len rezom a okamžite ošetriť.

4.2.4.1 ochranné opatrenia: v závislosti od straty koreňov, drevinu kotviť, prípadne vykonať vyrovnávací rez koruny (riadiť sa publikáciou „Arboristický štandard, rez stromov 1“) Od prekážky / stavby inštalovať koreňovú clonu. V koreňovom priestore nebudovať stavebné základy.

4.3 Poškodenie a ochrana kmeňa a kôry dreviny: pred mechanickým poškodením je potrebné chrániť strom odebnením kmeňa do výšky najmenej 2 metre.

V prípade poškodenia použiť stromové, biodegradovateľné fólie na bandážovanie mechanických poškodení kmeňa.

Vzhľadom na prvoradosť prevádzkovej bezpečnosti drevín v riešenom území je potrebné venovať pozornosť ochrane a ošetreniu pôvodných drevín. Dreviny je potrebné pravidelne sledovať, aby sa predišlo fatálnym zlyhaniam a úrazom.

Ponechávaným drevinám v území je po ukončení stavebných prác nutné ošetriť koruny rezom, najmä aplikovaním bezpečnostného a zdravotného rezu, ktoré bližšie špecifikuje publikácia „Arboristický štandard, rez stromov 1“. Orezy drevín prevediem v období od 1.4. do 30.9. Orezy, či už výchovné či zdravotné, môže previesť len certifikovaná, na to vyškolená osoba.

Prvotným predpokladom úspešného rastu novo vysadených drevín, ale aj založenia trávnika je dôkladne pripravené stanovisko. Akékoľvek zvyšky stavebných materiálov (pevného, ale aj iného charakteru – chemické látky), pôsobia škodlivo a znižujú kvalitu pôdy. Naviac môže dôjsť k poškodeniu mechanizmov používaných pri úprave pôdy. Všetky stavebné zvyšky by mali byť odvezené.

Modelácia a konečná úprava prirodzeného terénu:

- postup prípravy plôch pre výsadbu drevín a založenie záhonov podlieha kvalitnej príprave všetkých plôch podľa STN 83 7015,
- odstránenie stavebnej sute,
- odstránenie ruderálneho porastu, na plochách určených pre zakladanie zelene,
- rozrušenie zhutneného terénu,
- modelácia terénu podľa PD,
- zakladanie vegetačných vrstiev na plochách zelene na konštrukciách,
- urovnanie terénu,
- výsadba drevín sa riadi platnou technickou normou STN 83 7010,
- počas výsadby drevín je nutné zohľadniť hlavné požiadavky na prípravu stanoviska, výsadby, kotvenia, zavlažovania a následnú povýsadbovú kontrolu a údržbu.

Pred vyzdvihnutím drevín je dôležitý ich výber v špecializovanom, záhradnom centre s podobnými klimatickými podmienkami ako má predmetné stanovisko, a to za prítomnosti investora, realizátora a hlavne projektanta krajinno – architektonických úprav. Sadbu stromov realizujeme na jar (cca od 15.3. - do 30.4.), alebo na jeseň (od 1.10. - do 30.11.), aby nedošlo k preschnutiu koreňového balu. Ak vychádza termín realizácie výsadieb stromov na leto, realizátor výsadieb sa musí postarať o okamžité nakontajnerovanie stromov po vyzdvihnutí u dodávateľa. Takto kontajnerované stromy sa potom dajú sadiť celoročne. Pri vyzdvihnutí drevín a ich nakladaní na dopravný prostriedok musí byť prítomný dopravca. Dovezené dreviny je potrebné čo najskôr vysadiť, aby nedošlo k preschnutiu koreňovej sústavy, najlepšie bezodkladne. Je teda bezpodmienečne nutné mať všetko potrebné na výsadbu pripravené pri dovoze drevín (technika, materiál i personálne zabezpečenie). Musia byť teda vykopané dostatočne veľké jamy, pripravený materiál na zásyp, kotvenie stromov, cisterna s vodou a pod. Špecifikom sadových úprav je fakt, že založením zelene, teda realizáciou krajinno - architektonických úprav, ešte nie je zaručený dobrý výsledný efekt, o ten sa musí pričiniť tiež následná údržba zelene, preto je potrebné zabezpečiť údržbu predmetných plôch po dobu 3 - 5 rokov.

Kvalitné založenie zelene je závislé od rady činiteľov:

- Od kvality prevedenia prípravy pôdy – výhodná je ich realizácia na jar alebo na jeseň.
- Od kvality prác pri vlastnej výsadbe – realizáciu by mala zabezpečiť odborná firma.
- Od kvality sadbového materiálu – nákup drevín v certifikovaných okrasných škôlkach pod odborným dohľadom krajinného architekta.
- Od dostatočnej a sústavnej zálievky.

- Od údržby po výsadbe od prvého roku až do obdobia dožitia jednotlivých vegetačných prvkov – pravidelná a odborná údržba kvalifikovanou osobou, potreba zabezpečiť odbornú údržbu každoročne organizačne, personálne i finančne. Potrebné je dodržiavanie agrotechnických termínov na jednotlivé práce počas výstavby i počas prevádzky a údržby plôch zelene. Údržbu by mali realizovať certifikované firmy, ktoré sú zárukou kvalitne prevedených prác.

Krajinno-architektonické úpravy budú mať kladný vplyv na životné prostredie, priestor bude atraktívnejší, plochy zelene budú súčasťou systému ekologickej stability mesta.

Aby sa zamedzilo v maximálnej miere znečisteniu životného prostredia (hlavne prehnojením, vsakovaním chemikálií do pôdy, vsakovaním ropných látok do pôdy) je nutné skladovať priemyselné hnojivá výhradne v skladoch priemyselných hnojív u dodávateľov. Aplikáciu chemických ochranných látok je možné vykonávať len v prípustných koncentráciách a v patričnom období z hľadiska výskytu škodcov. Je potrebné vyberať chemikálie čo najvhodnejšie z hľadiska životného prostredia, teda také, ktoré nezanechávajú reziduá v pôde alebo nevyvolávajú nevhodné reakcie v pôde. S chemikáliami môžu manipulovať len osoby kvalifikované a s predpísanými skúškami. Mechanizácia používaná pri prácach musí byť v dobrom technickom stave, aby nedošlo k úniku ropných látok do pôdy, resp. chemikálií do pôdy. Odstávka mechanizácie je nutná na plochách k tomu vyhradených a vhodne upravených (napr. parkovacie plochy vybavené lapačmi olejov apod.), opravy mechanizácie je potrebné tiež vykonávať v priestoroch k tomu určených.

Vodné hospodárstvo

SO 02.2 – Administratívna budova F

Pitná voda bude privedená do objektu samostatnou vodovodnou prípojkou. Na prívode bude osadený hlavný uzáver príslušnej dimenzie. Rozvod studenej vody bude v jednotlivých podlažiach vedený voľne, v určitých miestach súbežne s rozvodom teplej, cirkulačnej vody a bude uchytený na spoločných závesoch v podhľade. Na hlavnom rozvode studenej vody budú vsadené odbočky pre jednotlivé odberné miesta, kde budú osadené uzatváracie armatúry (šikmé ventily KEMPER) príslušných dimenzii umožňujúce samostatné uzatvorenie jednotlivých úsekov. Rozvod požiarnej vody bude samostatný pre celý objekt. Z daného rozvodu požiarnej vody bude zabezpečené napojenie hadicových navijakov HN 25/30m (Q = 1,0 l/s) na každom podlaží. Pred každým hydrantom budú podľa typu osadené guľové uzávery DN 32 mm. Každý priestor na prenajímanie bude mať samostatný uzáver a podružný vodomer.

Výpočet potreby vody (vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií):

Kancelárie.....1327 zam.....špecifická potreba vody..... 60 l/os/deň

Q_d = 1327 x 60 = 79.620 l/deň = 0,92 l/s
$Q_{d\ max.\ d}$ = 79.620 x 1,2 = 95.544 l/deň = 0,99 l/s
$Q_{d\ max.h}$ = 95.544 x 2,1 / 24 = 8.360 l/h = 2,32 l/s
$Q_{ročné}$ = 19.905 m³/rok

Výpočt. prietok vody /podľa výtokových jednotiek v objekte/

WC	117
Umývadlá	78
Drez kuchynský	38
Pisoár	78
Výlevka	39

$Q_d = q\sqrt{\sum n}$
$Q_d = 0,1\sqrt{117} + 0,2\sqrt{78} + 0,2\sqrt{36} + 0,1\sqrt{78} + 0,1\sqrt{39}$
Q_d = **5,57 l/s**

Výpočtový prietok z AB je Qd = 5,57 l/s.

Splašková kanalizácia odvádza splaškové odpadové vody z jednotlivých zariaďovacích predmetov z objektov. Časť odpadov bude odvetraných nad strechu objektu ventilačnými hlavicami HL 810 DN 100 mm. Na všetkých odpadoch, ktoré budú odvetrané sa osadia čistiace tvarovky príslušných dimenzii cca +1,0 m nad podlahou. Jednotlivé odpady splaškovej kanalizácie K budú vedené v spoločných inštalačných šachtách. V priestoroch na prenajímanie bude mať každá jednotka samostatný odpad DN 100 mm. Splaškové vody budú potom spoločnými zvodovými potrubiami pospájané a zavesené pod stropom 2. PP. Odtiaľ budú pred objektom SO 02.4 zaustené do vonkajšej splaškovej kanalizácie.

Odpady splaškovej kanalizácie, pripojovacie potrubia a zvody splaškovej kanalizácie budú zhotovené z rúr GEBERIT SILENT (db20-zvýšená zvuková odolnosť).

Produkcia spl. vôd :

WC	117
Umývadlá	78
Drez kuchynský	38
Pisoár	78
Výlevka	39

$Q_{WW} = K\sqrt{\sum DU}$ Q_{ww} je prietok splaškovej vody

K je súčiniteľ odtoku (bez rozmeru)
DU je súčet výpočtových prietokov

$Q = k\sqrt{\sum DU}$
$Q = 0,5\sqrt{234 + 39 + 30,4 + 39,0 + 58,5}$
$Q = 0,5 . \sqrt{400,9}$
Q_{ww} = **10,01 l/s**

Výpočtový prietok splaškových odpadových vôd z výškovej budovy je Qww = 10,01 l/s.

Produkcia splašk. odpadových vôd je totožná s potrebou vody $Q_{ročné}$ = 19905 m³/rok

Dažďové vody zo strechy objektu odvádzané podtlakovou dažďovou kanalizáciou. Dažďové vody zo strešných vtokov budú odvádzané ležatými potrubiami vedenými v rámci strešnej konštrukcie objektu. Privedené budú k odpadným potrubiam D, ktoré budú vedené v inštalačných šachtách až pod strop 2. PP, kde sa zaústia do nádrže na dažďovú vodu o objeme 120 m^3. Dažďová voda bude ďalej využitá na splachovanie WC a pisoárov. Potrubie podtlakovej kanalizácie bude opatrené izoláciou proti orosovaniu. Na vnútornom odpadnom potrubí budú osadené cca 1,0 m nad podlahou čistiace tvarovky. Materiál podtlakovej dažďovej kanalizácie vrátane tvaroviek bude z PE. Prebytočná dažďová voda bude z retenčnej nádrže odvádzaná do vsakov VS6 vedľa objektu.

Dažďové OV zo strechy objektu:

Plocha	A = 3454 m^2
Výdatnosť dažďa	r = 0,025 (pre ploché strechy)
Súčiniteľ odtoku dažďovej vody	C = 1

$Q_r = r . A . C$

$Q_r = 3454\ m^2 \times 0,025 \times 1 =$ **86,35 l/s**

Výpočtový prietok dažďových odpadových vôd z objektu SO 02.2 je Q_r = 86,35 l/s.

Predbežne sa navrhuje vsakovací systém RAUSIKKO BOX VS6 s rozmermi 24,8 x 3,2 x 1,32 m s účinnou vsakovacou plochou 95,73 m^2 s retenčným objemom 104,76 m^3.

SO 02.3 – Polyfunkčný objekt E

Pitná voda bude privedená do objektu samostatnou vodovodnou prípojkou. Na prívode bude osadený hlavný uzáver príslušnej dimenzie. Studená pitná voda je v danom objekte rozdelená na tri tlakové pásma (I. TL PÁSMO 1-10. NP, II. TL. PÁSMO 11-20. NP, III. TL. P. 21-25. NP). Pre II. - III. TL. PÁSMO bude v 1. MPP zriadená miestnosť ZTI, kde budú osadené dve posilovacie stanice pitnej vody GRUNDFOS MPC. Odtiaľ bude studená vedená v inštalačných šachtách a bude privedená k jednotlivým izbám a bytovým jednotkám na všetkých podlažiach. V ubytovacom zariadení a v bytoch bude samostatné meranie studenej vody (1 x GV a vodomer príslušnej dimenzie). Vodomery ako aj všetky uzatváracie armatúry musia byť trvalo prístupné. Studená voda sa potom privedie k jednotlivým výtokom v danej bytovej jednotke. Ohrev teplej vody bude zabezpečený v kompaktných výmenníkových staniciach pre každý byt samostatne. Cirkulačné čerpadlo bude zabezpečovať dostatok teplej vody aj v najvzdialenejšom výtoku v jednotlivých bytoch.

Rozvod SV, CV, TUV na jednotlivých podlažiach bude z rúr GEBERIT MEPLA. Rozvody v stenách a v podlahe budú zabezpečené proti orosovaniu izoláciou.

Po vyhotovení vnútorného vodovodu je potrebné previesť tlakovú skúšku a následne dezinfekciu a prepláchnutie celého systému.

Výpočet potreby vody (vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií):

28 bytov + 240 hotel. izieb ..... spolu 800 osôb
špecifická potreba vody = 135 l/os/deň x 1,15 (bazén vo wellness) …… 155,25 l/os/deň

Q_d = 800 x 155,25 = 124.200 l/deň = 1,43 l/s
$Q_{d\ max.\ d}$ = 124.200 x 1,2 = 149.040 l/deň = 1,72 l/s
$Q_{d\ max.h}$ = 149.040 x 2,1 / 24 = 13.041 l/h = 3,62 l/s
$Q_{ročné}$ = 45.333 m^3/rok

Výpočt. prietok vody /podľa výtokových jednotiek v objekte/

		I.TL.P	II.TL.P	III.TL.P
WC	349	147	144	58
Umývadlá+umývatká	669	287	274	108
Drez kuchynský	41	6	13	22
Automat. práčka	39	5	12	22
Umývačka riadu	41	6	13	22
Vaňa	116	32	54	30
Bidet	10	0	4	6
Sprcha	220	96	90	34

$Q_d = \sqrt{\sum q2.n}$

Q_d - výpočtový prietok

q - nominálny výtok jednotlivými armatúrami .....l/s
n – počet výtokových armatúr rovnakého druhu

I.TL.PÁSMO
$Q_d = \sqrt{\sum q_i^2 x\ n}$
$Q_d = \sqrt{/0,1^2x147/ + /0,2^2x287/ + /0,2^2x6/ + /0,1^2x5/ + /0,1^2x6/ + /0,3^2x32/ + /0,2^2x0/ + /0,1^2x96/}$
$Q_d = \sqrt{17,14}$ = **4,14 l/s**

II.TL.PÁSMO
$Q_d = \sqrt{\sum q_i^2 x\ n}$
$Q_d = \sqrt{/0,1^2x144/ + /0,2^2x274/ + /0,2^2x13/ + /0,1^2x12/ + /0,1^2x13/ + /0,3^2x154/ + /0,2^2x4/ + /0,1^2x90/}$
$Q_d = \sqrt{28,09}$ = **5,30 l/s**
III.TL.PÁSMO
$Q_d = \sqrt{\sum q_i^2 x\ n}$
$Q_d = \sqrt{/0,1^2x58/ + /0,2^2x108/ + /0,2^2x22/ + /0,1^2x22/ + /0,1^2x22/ + /0,3^2x30/ + /0,1^2x6/ + /0,2^2x34/}$
$Q_d = \sqrt{10,34}$ = **3,22 l/s**

Ohrev TV bude zabezpečený v priestore OST, ktorá bude osadená v samostatnej miestnosti na 1. PP pod objektom SO 02.3. V priestore OST budú osadené 3 zásobníky TV (ZOV) – samostatný pre každé tlakové pásmo. Príprava teplej vody bude rozdelená podľa tlakových pásiem na 3 samostatne fungujúce systémy. Rozvody TV a cirkulácie budú spolu so SV uložené na závesoch a stúpacie potrubia budú vedené v spoločných jadrách. Meranie spotreby TV pre celý objekt bude pre ZOV, spotreba bytových jednotiek a prevádzok bude podružnými vodomermi s diaľkovým odpočtom dát.

Požiarna voda bude privedená z hlavného rozvodu požiarnej vody zaveseného pod stropom 1. PP. Požiarna voda je v danom objekte rozdelená na dve tlakové pásma (I. TL. PÁSMO 1. - 13. NP, II. TL. PÁSMO 14. - 25. NP). Pre II. TL. PÁSMO bude v 1. MPP zriadená miestnosť ZTI, kde bude osadená posilovacia stanica požiarnej vody GRUNDFOS MPC. Pre I. TL. Pásmo posilovacia stanica nie je potrebná – dostatočný tlak v sústave. Z daného rozvodu požiarnej vody bude zabezpečené napojenie hadicových navijakov HN 25/30 m (Q = 1,0 l/s) na každom podlaží. Pred každým hydrantom budú podľa typu osadené guľové uzávery DN 32 mm. V mieste odbočky ku každému hydrantu musia byť osadené GV a SV DN 32 mm. Podľa normy STN 920400 čl. 5.12.2 v objektoch vyšších ako 60 m, bude potrebné navrhnúť ešte jeden samostatný zavodnený rozvod PV DN 80 mm, ukončený na každom podlaží najmenej jedným hydrantom C52 (Q = 2,0 l/s) s tlakovou spojkou C. Hadicové navijaky sú osadené podľa požiadaviek projektu požiarnej ochrany. Ležatý aj zvislý rozvod požiarnej vody na jednotlivých podlažiach do DN 100 mm bude prevedený z rúr oceľových závitových pozinkovaných.

Splašková kanalizácia odvádza splaškové odpadové vody od jednotlivých zariaďovacích predmetov z daného objektu. Časť odpadov bude odvetraných nad strechu objektu ventilačnými hlavicami HL 810 DN 100 mm. Na všetkých odpadoch, ktoré budú odvetrané sa osadia čistiace tvarovky príslušných dimenzii cca + 1,0 m nad podlahou. Nakoľko sa jedná o výškovú budovu a na každom podlaží je do stúpačiek zaústených množstvo zariaďovacích predmetov (predovšetkým WC), je namiesto doplnkového vetracieho potrubia použitá tvarovka GEBERIT SOVENT, ktorá ho v plnej miere nahradí.

Jednotlivé odpady splaškovej kanalizácie K budú vedené v spoločných inštalačných šachtách, ktoré sa v objekte nachádzajú po celej výške objektu. Splaškové vody budú potom spoločnými zvodovými potrubiami pospájané a zavesené pod stropom 1. PP. Odtiaľ budú pred objektom zaústené do vonkajšej splaškovej kanalizácie.

Kompenzácia potrubia na zvislých potrubiach bude eliminovaná dilatačnými hrdlami GEBERIT. Jednotlivé kanalizačné potrubia budú uložené v trubkových objímkach s gumovou výstelkou– objímky + príslušenstvo GEBERIT.

Odpady splaškovej kanalizácie, pripojovacie potrubia a zvody splaškovej kanalizácie budú zhotovené z rúr GEBERIT SILENT (db20-zvýšená zvuková odolnosť).

Produkcia spl. vôd :	
WC	349
Umývadlá+umývatká	669
Drez kuchynský	41
Automat. práčka	39
Umývačka riadu	41
Vaňa	116
Bidet	10
Sprcha	220

$Q_{ww} = K\sqrt{\sum DU}$ Q_{ww} je prietok splaškovej vody

K je súčiniteľ odtoku (bez rozmeru)

DU je súčet výpočtových prietokov

$Q = k \sqrt{\sum DU}$

$Q = 0{,}5\sqrt{349 + 669 + 41 + 39 + 41 + 116 + 10 + 220}$

$Q = 0{,}5 \cdot \sqrt{1485}$

$Q_{ww} =$ **19,3 l/s**

Výpočtový prietok splaškových odpadových vôd z výškovej budovy je Qww = 19,3 l/s.

Produkcia splašk. odpadových vôd je totožná s potrebou vody $Q_{ročné}$ = 45333 m^3/rok

Dažďové vody zo strechy objektu budú odvádzané gravitačnou dažďovou kanalizáciou. Dažďové vody zo strešných vtokov budú odvádzané ležatými potrubiami vedenými v rámci strešnej konštrukcie objektu. Privedené budú k odpadným potrubiam D, ktoré budú vedené v inštalačných šachtách až pod strop 2. PP, odkiaľ sa pred objektom zaústia do vsaku – VS5. Potrubie podtlakovej kanalizácie bude opatrené izoláciou proti orosovaniu. Na vnútornom odpadnom potrubí budú osadené cca 1,0 m nad podlahou čistiace tvarovky. Materiál podtlakovej dažďovej kanalizácie vrátane tvaroviek bude z PE.

Dažďové OV zo strechy objektu:

Plocha	A = 942,49 m^2
Výdatnosť dažďa	r = 0,025 (pre ploché strechy)
Súčiniteľ odtoku dažďovej vody	C = 1

$Q_r = r . A . C$
Q_r = 942,49 m^2 x 0,025 x 1 = **23,56 l/s**

Výpočtový prietok dažďových odpadových vôd z výškovej budovy je Q_r = 23,56 l/s.

Predbežne sa navrhuje vsakovací systém RAUSIKKO BOX VS5 s rozmermi 6,4 x 4,0 x 1,98 m s účinnou vsakovacou plochou 31,94 m^2 s retenčným objemom 50,69 m^3.

SO 02.4 – SO 02.7 – Polyfunkčný dom D-A

Pitná voda bude privedená do každého objektu samostatnou vodovodnou prípojkou. Na prívode bude osadený hlavný uzáver príslušnej dimenzie. V bytoch bude samostatné meranie studenej vody (1 x GV a vodomer príslušnej dimenzie). Vodomery ako aj všetky uzatváracie armatúry musia byť trvalo prístupné. Studená voda sa potom privedie k jednotlivým výtokom v danej bytovej jednotke. Z daného rozvodu požiarnej vody bude zabezpečené napojenie hadicových navijakov HN 25/30m (Q = 1,0 l/s) na každom podlaží. Pred každým hydrantom budú podľa typu osadené guľové uzávery DN 32 mm. Ohrev teplej vody bude zabezpečený v kompaktných výmenníkových staniciach pre každý byt samostatne. Cirkulačné čerpadlo bude zabezpečovať dostatok teplej vody aj v najvzdialenejšom výtoku v jednotlivých bytoch.

Rozvod SV, CV, TUV na jednotlivých podlažiach (bytoch) bude z rúr GEBERIT MEPLA. Rozvody v stenách a v podlahe budú zabezpečené proti orosovaniu izoláciou.

Po vyhotovení vnútorného vodovodu je potrebné previesť tlakovú skúšku a následne dezinfekciu a prepláchnutie celého systému.

Výpočet potreby vody (vyhláška MŽP SR č. 684/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií):

83 bytov + 5 apratmánov.....355 obyv.....špecifická potreba vody.....135 l/os/deň

Q_d = 355 x 135 = 47.925 l/deň = 0,55 l/s
$Q_{d\ max.\ d}$ = 47.925 x 1,2 = 57.510 l/deň = 0,66 l/s
$Q_{d\ max.h}$ = 57.510 x 2,1 / 24 = 5.032 l/h = 1,40 l/s
$Q_{ročné}$ = 29.565 m^3/rok

Výpočt. prietok vody /podľa výtokových jednotiek v objekte/

WC	324
Umývadlá+umývatká	488
Drez kuchynský	104
Automat. práčka	96
Umývačka riadu	104
Vaňa	96
Bidet	0
Sprcha	120

$Q_d = \sqrt{\sum q2.n}$

Q_d - výpočtový prietok
q - nominálny výtok jednotlivými armatúrami .....l/s
n – počet výtokových armatúr rovnakého druhu

$Q_d = \sqrt{\sum q_i^2 x\ n}$
$Q_d = \sqrt{}$ /0,1²x324/ + /0,2²x488/ + /0,2²x104/ + /0,1²x96/ +/0,1²x104/ + /0,3²x96/ +/0,2²x0/ +/0,1²x120/
$Q_d = \sqrt{}$ 38,76 = **6,23 l/s**

Výpočtový prietok zo všetkých štyroch polyf. domoch je Q_d = 6,23 l/s.

Ohrev TV bude zabezpečený v priestore OST, ktorá bude osadená v samostatnej miestnosti na 1. PP pod jednotlivými objektami. Rozvody TV a cirkulácie budú spolu so SV uložené na závesoch a stúpacie potrubia budú vedené v spoločných jadrách. Meranie spotreby TV pre každý objekt bude pre ZOV, spotreba bytových jednotiek a prevádzok bude podružnými vodomermi s diaľkovým odpočtom dát.

Splašková kanalizácia odvádza splaškové odpadové vody od jednotlivých zariaďovacích predmetov z objektov. Časť odpadov bude odvetraných nad strechu objektu ventilačnými hlavicami HL 810 DN 100 mm. Na všetkých odpadoch, ktoré budú odvetrané sa osadia čistiace tvarovky príslušných dimenzii cca + 1,0 m nad podlahou. Jednotlivé odpady splaškovej kanalizácie K budú vedené v spoločných inštalačných šachtách. Splaškové vody budú potom spoločnými zvodovými potrubiami pospájané a zavesené pod stropom 1. PP. Odtiaľ budú pred objektom zaústené do vonkajšej splaškovej kanalizácie.

Odpady splaškovej kanalizácie, pripojovacie potrubia a zvody splaškovej kanalizácie budú zhotovené z rúr GEBERIT SILENT (db20-zvýšená zvuková odolnosť).

Produkcia spl. vôd :

WC	324
Umývadlá+umývatká	488
Drez kuchynský	104
Automat. práčka	96
Umývačka riadu	104
Vaňa	96
Bidet	0
Sprcha	120

$Q_{ww} = K\sqrt{\sum DU}$ Qww je prietok splaškovej vody
K je súčiniteľ odtoku (bez rozmeru)
DU je súčet výpočtových prietokov

$Q = k \sqrt{\sum DU}$
$Q = 0,5\sqrt{324 + 488 + 104 + 96 + 104 + 96 + 120}$
$Q = 0,5 . \sqrt{1332}$
$Q_{ww} =$ **18,25 l/s**

Výpočtový prietok splaškových odpadových vôd je Qw = 18,25 l/s.

Produkcia splašk. odpadových vôd je totožná s potrebou vody $Q_{ročné}$ = 29565 m^3/rok

Dažďové vody zo striech objektu budú odvádzané podtlakovou dažďovou kanalizáciou. Dažďové vody zo strešných vtokov budú odvádzané ležatými potrubiami vedenými v rámci strešnej konštrukcie objektu. Privedené budú k odpadným potrubiam D, ktoré budú vedené v inštalačných šachtách až pod strop 2. PP, odkiaľ sa pred objektom zaustia do jednotlivých vsakovacích objektov VS1-VS4. Potrubie podtlakovej kanalizácie bude opatrené izoláciou proti orosovaniu. Na vnútornom odpadnom potrubí budú osadené cca 1,0m nad podlahou čistiace tvarovky. Materiál podtlakovej dažďovej kanalizácie vrátane tvaroviek bude z PE.

Dažďové OV zo strechy 1 objektu:

Plocha	A = 610 m^2
Výdatnosť dažďa	r = 0,025 (pre ploché strechy)
Súčiniteľ odtoku dažďovej vody	C = 1

$Q_r = r . A . C$
$Q_r = 565\ m^2 \times 0,025 \times 1 =$ **15,25 l/s**

Výpočtový prietok dažďových odpadových vôd z 1 objetku je Q_r = 15,25 l/s.
Celkový prietok dažďových odpadových vôd zo všetkých štyroch polyf. budov je Q_c = 61,0 l/s.

Predbežne sa navrhuje retenčná nádrž RAUSIKKO BOX VS1-4 pre každý objekt A – D s rozmermi 5,6 x 3,2 x 1,32 m s účinnou vsakovacou plochou 21,62 m^2 s retenčným objemom 23,65 m^3.

Celkové bilancie zo všetkých objektov:

Pitná voda:

Q_d=2,88 l/s
Q_{maxd}= 3,37 l/s
Q_{maxh}= 7,34 l/s
$Q_{ročné}$ = 94 803 m^3/rok
$Q_{pož}$=3 l/s pre vnútorné hydranty – pre bytovú funkciu a polyfunkciu
$Q_{pož}$=4,5 l/s pre vnútorné hydranty – pre administratívnu budovu

Splašková odpadová voda:

Produkcia splaškových odpadových vôd je totožná s potrebou pitnej vody.

Výpočet vsakovacieho objemu pre celý areál:

Základné údaje:
Zelené strechy : 3141 m^2, k=0,5
Nezelené strechy - štrk : 3729 m^2, k=0,9
Zeleň: 4649 m^2, k=0,1
Spevnené plochy - dlažba: 5261 m^2, k=0,5
I=142 l/s/ha,
P=0,5
Koeficient filtrácie k=1.10^{-4}
Podľa výpočtového programu pre zadané údaje nám vyšiel celkový akumulačný objem 241,61 m^3.

Vzhľadom na rozľahlosť a členitosť areálu budú vsakovacie objekty umiestnené pri jednotlivých objektoch:

SO 08.2.1 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO 02.2
SO 08.2.2 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO 02.3
SO 08.2.3 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO 02.4 - SO 02.7

SO 07 Rozšírenie verejného vodovodu

Stavebný objekt SO 07 Rozšírenie verejného vodovodu rieši privedenie pitnej a požiarnej vody do suterénu administratívneho súboru SO02.2 a obytných budov SO 02.3, SO 02.4, SO 02.5, SO 02.6 a SO 02.7.

Napojenie na verejný vodovod sa navrhuje v zmysle vyjadrenia BVS na verejný vodovod DN 200 mm v blízkosti Krasovského ulice. Rozšírenie verejného vodovodu bude zokruhované okolo celého areálu potrubím PP DN150, na ktorom budú osadené nadzemné hydranty 4 x DN 150 mm vo vzdialenosti max. 160 m. Celková dĺžka rozšírenia verejného vodovodu je 705 m. V mieste napojenia na jestvujúci vodovod DN 200 bude osadené uzatváracie šupátko DN 150mm. Z navrhovaného vodovodu budú jednotlivé objekty (polyfunkčné domy + administratívna budova) napojené samostatnými prípojkami s vodomernými šachtami umiestnenými v blízkosti verejného vodovodu.

SO 07.1 Vodovodná prípojka

Navrhovaná vodovodná prípojka pre SO 02.2 Administratívna budova F – prípojka PP DN 65 mm je o dĺžke 15 m. Na vodovodnej prípojke bude osadená vodomerná šachta s vodomernou zostavou príslušnej dimenzie.

Navrhovaná vodovodná prípojka pre SO 02.3 Polyfunkčný objekt E – prípojka PP DN 125 mm je o dĺžke 16,5 m. Na vodovodnej prípojke bude osadená vodomerná šachta s vodomernou zostavou príslušnej dimenzie.

Navrhovaná vodovodná prípojka pre SO 02.4 – SO 02.7 Polyfunkčné domy D-A – 4 x prípojka PP DN 50 mm je o dĺžke 4 x 10 m. Na vodovodných prípojkách bude osadená vodomerná šachta s vodomernou zostavou príslušnej dimenzie.

SO 08 Rozšírenie verejnej kanalizácie

Do verejnej kanalizácie sa uvažuje len s vypúšťaním splaškových odpadových vôd. Napojenie na verejnú kanalizáciu sa navrhuje v zmysle požiadaviek BVS na verejnú kanalizáciu DN 800 mm v blízkosti Krasovského ulice. Celková dĺžka rozšírenia verejnej kanalizácie DN400 je 267 m. Materiál potrubia sklolaminát – HOBAS. Na celej trase budú osadené revízne betónové šachty DN 1000 mm o maximálnej vzdialenosti 50 m.

Navrhovaná kanalizačná prípojka pre SO 02.2 Administratívna budova F + Polyfunkčný dom A SO 02.4 – prípojka PP DN 200 mm je o dĺžke 9 m.

Navrhovaná kanalizačná prípojka pre SO 02.3 Polyfunkčný objekt E – prípojka PP DN 250 mm je o dĺžke 75 m.

Navrhovaná kanalizačná prípojka pre SO 02.5 – SO 02.7 Polyfunkčné domy D-B – 3 x prípojka PP DN 200 mm je o dĺžke 3 x 13 m.

SO 08.2 Dažďová kanalizácia

Všetky dažďové vody zo striech, spevnených plôch a zelene budú odvádzané do podzemia cez vsakovacie objekty. Vzhľadom na rozľahlosť a členitosť areálu budú vsakovacie objekty umiestnené pri jednotlivých objektoch. Na vsakovanie navrhujeme použiť RAUSIKKO BOXY obalené do geotextílie. Podľa predbežného hydrogeologického prieskumu sa v hĺbke cca 3,0 m pod RT nachádzajú zahlinené štrky, ktoré sú vhodné na akumuláciu a vsakovanie dažďových vôd do podzemných vôd.

SO 08.3 Cestná kanalizácia

Odvodnenie cestných komunikácií, priľahlých chodníkov a cyklotrás, ako aj vonkajších parkovacích plôch bude odvádzané do vsakov. Podrobný návrh cestnej kanalizácie bude riešený v ďalšom stupni projektovej dokumentácie – v projekte pre stavebné povolenie. V tomto stupni je však riešená predpokladaná poloha jednotlivých vsakov. Graficky je znázornená vo výkresovej dokumentácii.

<u>Plynofikácia</u>

SO 06 - Rozšírenie STL plynovodu

Stavebný objekt SO 06 Rozšírenie STL plynovodu rieši rozšírenie plynovej distribučnej siete do plánovanej zástavby obytných domov Green Park v mestskej časti Petržalka v Bratislave tak, aby bolo možné pripojenie budúcich odberateľov na rozšírenú sieť distribučných plynovodov cez pripojovací plynovod. Trasa rozšírenia STL plynodu PE100 d160 x 9,1 začína napojením na existujúci plynovod OC DN150 pred parcelou č. 5202/12 v chodníku ulice Krasovského. Od miesta napojenia trasa plynovodu pokračuje ďalej v chodníku po ľavej strane komunikácie v dĺžke 20,33 m. Plynovod bude ukončený klenutým dnom PE d160. V km 0,019 08 sa na tento plynovod napája cez T-kus 160/110 potrubie PE100 d110, ktoré odbočí doprava na miestnu komunikáciu (okružná komunikácia). Trasa je vedená v spevnenej ploche komunikácie a bude ukončená klenutým dnom PE d110 pred obytným domom D SO02.4. V mieste križovania s kanalizáciou bude na STL plynovod osadený v ochrannej rúre PE D225, dĺ. 2,5 m. Niveleta potrubia plynovodu je navrhnutá v nadväznosti na hĺbku existujúceho plynovodu ako aj na hĺbku nových a existujúcich sietí. Trasa je vedená tak, aby zodpovedala podmienkam a požiadavkám STN 73 6005. Minimálne krytie plynovodu bude 0,8 m v chodníku, voľný terén a 1,0 m vo vozovke (STN 73 6005). STL plynovod uložiť so sklonom min. 0,2 %.

Zemné práce budú vykonávané strojne a v mieste pripojenia na existujúci plynovod a krížení sietí ručne podľa STN 73 3050 - Zemné práce. Zemné práce navrhujeme realizovať od rastlého terénu (exist. cesty), resp. od pláne komunikácie, pred realizáciou vrstiev rekonštrukcie komunikácie na Krasovského ulici. Potrubie sa bude ukladať do zapaženej kolmej ryhy (príložné paženie) šírky 0,80 m na pieskové lôžko hrúbky 150 mm, ktoré sa zriadi na upravené dno v predpísanom sklone a zhutnené na minimálnu mieru zhutnenia Edef,2 > 20 MPa. V prípade nedostatočnej únosnosti podložia je potrebné urobiť výmenu podložia pod potrubie za stabilizačnú vrstvu 0,2 m - štrk max. zrna 63 mm zhutnený na požadovanú minimálnu mieru zhutnenia Edef,2 > 20 MPa. Potrubie sa obsype po oboch stranách vo vrstvách 10 - 15 cm a zhutní sa rovnomerne po oboch stranách potrubia. Obsype sa do výšky 30 cm nad vrch potrubia. Nad potrubím sa obsyp nezhutňuje. Potrubie treba obsypávať maximálne pozorne na požadovanú minimálnu mieru zhutnenia Edef,2 > 45 MPa. Nad obsyp sa umiestni výstražná fólia žltej farby v zmysle STN 73 6006 a jej zmien. Zvyšok ryhy sa zasype vykopanou zeminou po vrstvách so zhutňovaním. Zásyp ryhy v rastlom teréne sa uskutoční prehodenou výkopovou zeminou zrna max. 63 mm so zhutnením po vrstvách hr. max. 300 mm za stáleho zhutňovania. Zásyp ryhy v komunikácii sa uskutoční zeminou vhodnou do násypových vrstiev komunikácie (STN 73 6133) so zhutnením po vrstvách hr. max. 300 mm za stáleho zhutňovania, (požadovaná minimálna miera zhutnenia Edef,2 > 45MPa).

Na stavbu rozšírenia plynovej siete sa podľa STN EN 12007-1 až 3, STN EN 12327, TPP 70201 použije potrubný materiál z polyetylénu PE100, SDR17,6 plynovod – d160 a d110. Na líniové spoje, zmeny smeru a pripojenia sa použijú elektrotvarovky PE 100, SDR 17,6. Na potrubí bude upevnený vyhladávací vodič priemeru 4 mm^2.

Potrubný materiál:
- HDPE PE100 D160 SDR 17 (PLNOSTENNÉ RÚRY Z PE 100) – 20,33 m,
- HDPE PE100 D110 SDR 17 (PLNOSTENNÉ RÚRY Z PE 100) – 41,88 m.

Ochranná rúra:
- HDPE PE100 D225 SDR 17 (PLNOSTENNÉ RÚRY Z PE 100) – 2,5 m.

SO 06.1 Plynová prípojka

Stavebný objekt SO 06.1 Plynová prípojka rieši pripojenie budúcich odberateľov na rozšírenú sieť distribučných plynovodov.

Trasa pripojovacieho plynovodu začína napojením na navrhovaný STL plynovod PE d110 – distribučná sieť (SO06) v miestnej komunikácii (okružná komunikácia) v blízkosti bytového domu D SO02.4. STL pripojovací plynovod je navrhnutý z PE100, SDR17,6, d90 x 5,2 dĺžky 10,44 m a bude vedený pod spevnenou plochou navrhovanej komunikácie a chodníka až k obytnému domu D SO 02.4. STL pripojovací plynovod vyústi v meracej a regulačnej stanici (MRS), kde bude vyvedený min. 0,5 m od terénu a bude ukončený hlavným uzáverom plynu. Niveleta potrubia prípojky plynovodu je navrhnutá v nadväznosti na hĺbku plynovodu ako aj na hĺbku nových a existujúcich sietí. Trasa je vedená tak, aby zodpovedala podmienkam a požiadavkám STN 73 6005. Minimálne krytie plynovodu bude 0,8 m v chodníku, voľný terén a 1,0 m vo vozovke (STN 73 6005). STL plynovod uložiť so sklonom min. 0,4 %.

Zemné práce budú vykonávané strojne a v mieste pripojenia na existujúci plynovod a krížení sietí ručne podľa STN 73 3050 - Zemné práce. Zemné práce navrhujeme realizovať od rastlého terénu (exist. cesty), resp. od pláne komunikácie, pred realizáciou vrstiev rekonštrukcie komunikácie na Krasovského ulici. Potrubie sa bude ukladať do zapaženej kolmej ryhy (príložné paženie) šírky 0,60 m na pieskové lôžko hrúbky 150 mm, ktoré sa zriadi na upravené dno v predpísanom sklone a zhutnené na minimálnu mieru zhutnenia Edef,2 > 20 MPa. V prípade nedostatočnej únosnosti podložia je potrebné urobiť výmenu

podložia pod potrubie za stabilizačnú vrstvu 0,2 m - štrk max. zrna 63 mm zhutnený na požadovanú minimálnu mieru zhutnenia Edef,2>20MPa. Potrubie sa obsype po oboch stranách vo vrstvách 10 - 15 cm a zhutní sa rovnomerne po oboch stranách potrubia. Obsype sa do výšky 30 cm nad vrch potrubia. Nad potrubím sa obsyp nezhutňuje. Potrubie treba obsypávať maximálne pozorne na požadovanú minimálnu mieru zhutnenia Edef,2 > 45 MPa. Nad obsyp sa umiestni výstražná fólia žltej farby v zmysle STN 73 6006 a jej zmien. Zvyšok ryhy sa zasype vykopanou zeminou po vrstvách so zhutňovaním. Zásyp ryhy v rastlom teréne sa uskutoční prehodenou výkopovou zeminou zrna max. 63 mm so zhutnením po vrstvách hr. max. 300 mm za stáleho zhutňovania. Zásyp ryhy v komunikácii sa uskutoční zeminou vhodnou do násypových vrstiev komunikácie (STN 73 6133) so zhutnením po vrstvách hr. max. 300 mm za stáleho zhutňovania, (požadovaná minimálna miera zhutnenia Edef,2 > 45 MPa).

Na stavbu pripojovacieho plynovodu sa podľa STN EN 12007-1 až 3, STN EN 12327, TPP 70201, TPP 702 12 použije potrubný materiál z polyetylénu PE100, SDR17,6 plynovod – d90. Na líniové spoje, zmeny smeru a pripojenia sa použijú elektrotvarovky PE 100, SDR 17,6. Na potrubí bude upevnený vyhladávací vodič priemeru 4 mm^2.

Pre potreby plynovej kotolne sa predbežne uvažuje s výkonom max. 1,1 MW čo prestavuje maximálny hodinový odber v zimnom období 127 m^3/hod. V letnom režime sa uvažuje s prevádzkovaním cca max. výkonom 600 kW, čo predstavuje maximálny hodinový odber v letnom období 69 m^3/hod. Pre potreby zariadenia kuchyne sa uvažuje s odberom 38,2 m^3/hod.

Potrubný materiál

- HDPE PE100 D90 SDR 17 (PLNOSTENNÉ RÚRY Z PE 100) – 10,44 m.

Ochranná rúra

- HDPE PE100 D110 (PLNOSTENNÉ RÚRY Z PE 100) – 1,5 m.

Ako zdroj tepla boli použité tri kondenzačné kotle o menovitom výkone jedného kotla 575 kW. Kotle slúžia na vykurovanie, ohrev teplej úžitkovej vody. Kotle odolajú maximálnemu prevádzkovému tlaku 6,0 bar. Celkový inštalovaný výkon kotolne bude 3 490 kW. Kotolňa bude z hľadiska čl. 28 STN 070703 II. kategórie. Priestor kotolne sa nachádza pod terénom bez možnosti výfukových plôch do voľného priestranstva a nachádza sa pod zhromažďovacím priestorom, tj. požaduje sa 6-násobná výmena vzduchu za hodinu. Zdroj tepla vyhovuje všetkým požiadavkám vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí. V rámci navrhovanej zmeny činnosti vznikne nový stredný stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia (1. PALIVO – ENERGETICKÝ PRIEMYSEL; 1.1 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom > 0.3 MW ale menej ako 50 MW – Prahová kapacita 2 - stredný zdroj). Navrhnutý zdroj vyhovuje všetkým požiadavkám na ochranu ovzdušia a emisné hodnoty. Energetický celok – plynová kotolňa obsahujúca 6 ks kotlov na spaľovanie zemného plynu bude so súhrnným nainštalovaným tepelným príkonom 3,252 MW.

Emisie znečisťujúcich látok v spalinách z plynovej kotolne majú byť rozptyľované do ovzdušia komínom, ktorého ústie musí byť podľa predchádzajúcich odstavcov vo výške 1,5 m nad atikou.

Porovnanie projektovaných výšok komínov a výduchov s výškami určenými podľa legislatívy. Miesto vyústenia	Projektovaná výška	Stanovená výška podľa vyhl. č. 575/2005
Komíny kotolne	25,9 m	**25,9** m

Odvod spalín je vždy od dvojice kotlov je riešený typovou spalinovou kaskádou 200/350mm zhotovenou z nerezového plechu alebo vyrobenou na mieru dodávateľom komína. V kotolni sa budú nachádzať 3 ks samostatných komínov. Spalinová kaskáda vždy od dvojice kotlov pozostáva z dvoch dymovodov ø 200, ktoré sú zaústené do spoločného dymovodu ø 350. V každom z dymovodov je inštalovaná spalinová klapka so servopohonom. Spoločný dymovod vždy od dvoch kotlov sa zaústi do komína Schiedel UNI priemerom DN 400 mm, resp. ø 450. Komín a dymovod sú vybavené hrdlom na odvod kondenzátu. Komín je vedený v strede dispozície objektu. Ústi na kóte 25,9 m, čo je 1,5 m nad atikou. Komín a dymovod musia byť vodotesné. Ako komín navrhujeme Schiedel UNI s vnútorným priemerom kruh DN 400 mm.

Kotly sú vybavené rúrkou na odvod kondenzátu. Kondenzát z kotlov a z dymovodov sa cez sifónovú slučku zaústi do spoločného kondenzátneho potrubia z polypropylénu. Kondenzátne potrubie sa zaústi do neutralizačného zariadenia, odkiaľ bude odtekať do kanalizácie.

Vetranie kotolne je riešené v zmysle STN 070703. Kotolňa je z hľadiska STN 070703 II. kategórie. V kotolni musí byť zabezpečená 6 - násobná výmena vzduchu. Vzduch na spaľovanie si kotly nasávajú z miestnosti.

Vykurovanie a chladenie

Táto časť rieši zariadenie zdroja tepla pre vykurovanie a prípravu teplej vody objektov a taktiež chladenia areálu Green Park. V II. suteréne objektu sa nachádza zdroj tepla – Energocentrum. Energocentrum tvorí strojovňa s tepelnými čerpadlami. Tepelné čerpadlá sú reverzibilné tj. dokážu chladiť alebo vykurovať. Technológia strojovne s tepelnými čerpadlami sa bude osádzať etapovito. Strojovni sa vo finálnej fáze bude nachádza 6 ks tepelných čerpadiel s menovitým chladiacim výkonom 5,5 MW.

Okrem strojovne tepelných čerpadiel sa bude II. suteréne nachádzať plynová kotolňa II. kategórie, so súčtovým výkonom všetkých kotlov menším ako 3,5MW. Technológia kotolne sa bude osádzať etapovito. Vo finálnej fáze sa bude v kotolni nachádzať 6 ks kotlov. Najvyšší menovitý výkon jedného kotla bude menší ako 620 kW. Plynová kotolňa a strojovňa tepelných čerpadiel sú funkčne vzájomne prepojené.

Potreba tepla pre vykurovanie je vypočítaná podľa STN EN 12831 pre výpočtovú teplotu – 11 ^{o}C veterná oblasť nechránená poloha. Tepelno-technické vlastnosti stavebných konštrukcií sú vypočítané a navrhované podľa STN 730540. Potreba tepla pre ohrev teplej vody (TV) je v projekte vykurovania zahrnutá.

- Vykurovanie administratívna časť 1504 kW
- Vykurovanie pre VZT administratívna budova 650 kW

SPOLU ADMINISTRATÍVA (SO 02.2) 2154 kW

- Vykurovanie výšková budova 1326 kW
- Príprava TV pre výškovú budovu 682 kW

SPOLU VÝŠKOVÁ BUDOVA (SO 02.3) 2008 kW

- Vykurovanie objekty A-D 688 kW
- Príprava TV pre objekty A-D 408 kW

SPOLU objekty A-D (SO 02.4 – SO 02.7) 1096 kW

Ročná spotreba tepla pre vykurovanie je vypočítaná podľa STN 383350 pre priemernú teplotu vo vykurovacom období + 4,0 °C, počet vykurovacích dní 202, nepretržité vykurovanie s nočným útlmom s koeficientom 0,85 a s koeficientom tepelných ziskov 0,9, t.j. ročná doba využitia maxima je 2 016 hodín. Spotreba tepla pre VZT je uvažovaná tak ako pre vykurovanie, iba s polovičným časom prevádzkových hodín.

• Vykurovanie administratívna časť	10 227 GJ
• Vykurovanie pre VZT administratívna budova	2 210 GJ
SPOLU ADMINISTRATÍVA (SO 02.2)	**12 437 GJ**
• Vykurovanie výšková budova	9 017 GJ
• Príprava TV pre výškovú budovu	5 685 GJ
SPOLU VÝŠKOVÁ BUDOVA (SO 02.3)	**14 702 GJ**
• Vykurovanie objekty A-D	4 679 GJ
• Príprava TV pre objekty A-D	2 721 GJ
SPOLU objekty A-D (SO 02.4 - SO 02.7)	**7 400 GJ**

Zdrojom tepla pre administratívny objekt SO 02.3 sú tepelné čerpadla systém voda/voda. Tepelné čerpadlá sú situované v Energo Centre pod objektom SO 02.4 na 1. PP. Tepelné čerpadlá budú pripojené na vykurovací systém prostredníctvom doskových výmenníkov umiestnených v OST pod prislúchajúcim objektom SO 02.3.

Rozdelenie na okruhy sa vykoná pomocou rozdeľovača a zberača. Obeh vykurovacej vody bude nútený. Hlavný ležatý rozvod vykurovania, ktorý je napojený z OST je vedený pod stropom 1. PP, kde napája jednotlivé stúpacie rozvody.

Odbočkami zo stúpačiek ÚK Office budú napojené rozdeľovače-zberače pre vykurovacie telesá - Open space priestorov. Odbočkami zo stúpačiek VZT Office budú napojené regulačné uzly VZT jednotiek pre Open space priestory. Priestory Kancelárií, Občianskej vybavenosti, Lobby na 1. NP budú vykurované pred presklenými plochami podlahovými konvektormi s ventilátorom a doskovými vykurovacími telesami napojenými na rozvody vykurovania zo steny. Sociálne a podružné miestnosti budú vykurované teplovodnými doskovými vykurovacími telesami. Napojené na teplovodnú vetvu. Doskové vykurovacie telesá sa použijú vo vyhotovení Kompakt. Telesá budú osadené na stenu pomocou konzoly. Stravovacie zariadenie na 2.NP je napájané na samostatnú vetvu vedenú z OST SO05 pod budovou. Kuchyňa a jedáleň budú na 2. NP vykurované doskovými vykurovacími telesami napojenými na rozvody vykurovania zo steny.

Zdrojom tepla pre výškový objekt SO 02.4 sú tepelné čerpadla systém voda/voda. Tepelné čerpadlá sú situované v Energo Centre pod objektom SO 02.4 na 1. PP. Tepelné čerpadlá budú pripojené na vykurovací systém, rozvody teplej pitnej vody prostredníctvom doskových výmenníkov.

Rozdelenie na okruhy sa vykoná pomocou rozdeľovača a zberača. Obeh vykurovacej vody bude nútený. Hlavný ležatý rozvod vykurovania, ktorý je napojený z OST je vedený pod stropom 1. PP, kde napája jednotlivé stúpacie rozvody tlakových pásiem. Sú navrhnuté 3 tlakové pásma.

Odbočkami zo stúpačiek budú napojené rozdeľovače-zberače podlahového vykurovania, ktoré budú obsahovať merač spotreby tepla. V izbách hotela a v bytoch na 3. NP až 25. NP bude inštalované teplovodné podlahové vykurovanie s menovitým teplotným spádom 40/30 °C, v kúpeľniach budú inštalované kombinované vykurovacie rebríky. Priestory obývacej izby a kuchyne sú doplnené o podlahové konvektory. Priestory občianskej vybavenosti na 1. NP budú vykurované pred presklenými plochami podlahovými konvektormi s ventilátorom a doskovými vykurovacími telesami napojenými na rozvody vykurovania zo steny. V priestoroch bazénovej haly bude inštalované teplovodné podlahové vykurovanie s teplotným spádom 45/35 °C, doplnené o doskové

vykurovacie telesá v hygienických zázemiach. VZT jednotka dokuruje priestor bazénovej haly na pokrytie požadovaných tepelných strát.

Zdrojom tepla pre bytové objekty SO 02.04, SO 02.05, SO 02.06, SO 02. 07 sú tepelné čerpadla systém voda/voda. Tepelné čerpadlá sú situované v Energo Centre pod objektom SO 02.3 na 1. PP. Tepelné čerpadlá budú pripojené na vykurovací systém, rozvody teplej pitnej vody prostredníctvom doskových výmenníkov umiestnených v OST pod prislúchajúcim objektom.

Rozdelenie na okruhy sa vykoná pomocou rozdeľovača a zberača. Obeh vykurovacej vody bude nútený. Hlavný ležatý rozvod vykurovania, ktorý je napojený z OST je vedený pod stropom 1. PP, kde napája jednotlivé stúpacie rozvody.

Odbočkami zo stúpačiek budú napojené rozdeľovače-zberače podlahového vykurovania, ktorú budú obsahovať merač spotreby tepla.

V bytoch na 2. NP až 7. NP bude inštalované teplovodné podlahové vykurovanie s menovitým teplotným spádom 40/30 °C, v kúpeľniach budú inštalované kombinované vykurovacie rebríky.

Priestory obývacej izby a kuchyne sú doplnené o podlahové konvektory. Priestory občianskej vybavenosti budú na 1. NP vykurované pred presklenými plochami podlahovými konvektormi s ventilátorom a doskovými vykurovacími telesami napojenými na rozvody vykurovania zo steny.

Zdrojom chladu pre administratívny objekt SO 02.2 sú tepelné čerpadla systém voda/voda. Tepelné čerpadlá sú situované v Energo Centre pod objektom SO 02.3 na 1.PP. Tepelné čerpadlá budú pripojené na chladiaci systém prostredníctvom doskových výmenníkov umiestnených v OST pod prislúchajúcim objektom.

Rozdelenie na okruhy sa vykoná pomocou rozdeľovača a zberača. Obeh chladiacej vody

bude nútený. Hlavný ležatý rozvod chladenia, ktorý je napojený z OST je vedený pod stropom 1. PP, kde napája jednotlivé stúpacie rozvody.

Všetky priestory administratívy budú riešené ako holo priestor. Zo stúpačky bude vyvedená odbočka, ktorá budú obsahovať merač spotreby tepla a príslušné armatúry. Priestory občianskej vybavenosti budú riešené ako holo priestor. Zo stúpačky bude vyvedená odbočka, ktorá budú obsahovať merač spotreby tepla a príslušné armatúry. Jedáleň na 2. NP a priestory lobby na 1. NP bude chladená podstropnými vnútornými jednotkami. Bližšie špecifikové to bude vo vyššom stupni PD.

Zdrojom tepla pre výškový objekt SO 02.3 sú tepelné čerpadla systém voda/voda. Tepelné čerpadlá sú situované v Energo Centre pod objektom SO 02.3 na 1.PP. Tepelné čerpadlá budú pripojené na chladiaci systém prostredníctvom doskových výmenníkov.

Rozdelenie na okruhy sa vykoná pomocou rozdeľovača a zberača. Obeh chladiacej vody bude nútený. Hlavný ležatý rozvod chladenia, ktorý je napojený z OST je vedený pod stropom 1. PP, kde napája jednotlivé stúpacie rozvody tlakových pásiem.

Odbočkami zo stúpačiek budú napojené rozdeľovače-zberače stropného chladenia, ktorú budú obsahovať merač spotreby chladu. V izbách hotela a v bytoch 3. NP až 25. NP bude inštalované stropné chladenie s menovitým teplotným spádom 16/19 °C. Priestory občianskej vybavenosti na 1. NP budú vybavené zálohou na zdroji chladu. V priestoroch bude vyvedená odbočka s príslušnými armatúrami a meračom chladu.

Zdrojom tepla pre bytové objekty SO 02.04, SO 02.05, SO 02.06, SO 02. 07 sú tepelné čerpadla systém voda/voda. Tepelné čerpadlá sú situované v Energo Centre pod objektom SO 02.3 na 1. PP. Tepelné čerpadlá budú pripojené na chladiaci systém prostredníctvom doskových výmenníkov umiestnených v OST pod prislúchajúcim objektom.

Rozdelenie na okruhy sa vykoná pomocou rozdeľovača a zberača. Obeh chladiacej vody bude nútený. Hlavný ležatý rozvod chladenia, ktorý je napojený z OST je vedený pod stropom 1. PP, kde napája jednotlivé stúpacie rozvody.

Odbočkami zo stúpačiek budú napojené rozdeľovače-zberače podstropného chladenia, ktoré budú obsahovať merač spotreby chladu. V bytoch na 2. NP až 7. NP bude inštalované stropné chladenie s menovitým teplotným spádom 9/14 °C. Priestory občianskej vybavenosti na 1. NP budú vybavené zálohou na zdroji chladu. V priestoroch bude vyvedená odbočka s príslušnými armatúrami a meračom chladu.

Ako zdroj tepla a chladu pre zásobovaný objekt bude slúžiť strojovňa s tepelnými čerpadlami typu voda/voda. Ako primárny zdroj energie bude slúžiť úžitková voda so studní. Pre získavanie a odvod studničnej vody budú slúžiť čerpacie a vsakovacie studne.

Počet, poloha a hĺbka studní je určená len orientačne. Presný počet studní bude stanovený v ďalšom stupni PD a po zrealizovaní hydrogeologického prieskumu s čerpacími skúškami.

Tepelné čerpadlá budú pracovať v kaskádovom režime. Celkový výkon zdroja sa bude regulovať ich postupným pripájaním resp. odpájaním.

Každá strana tepelného čerpadla (teplá a studená strana) je vybavená sadou uzatváracích a filtračných armatúr ako aj kompenzátorov chvenia. Každá strana tepelného čerpadla je taktiež vybavená samostatným obehovým čerpadlom s externým f. meničom. V kruhu medzi tepelným čerpadlom a akumulačnou nádobou vykurovania a chladenia sa uvažuje s čiastočne premenlivým prietokom.

Primárna strana (strana tepelných čerpadiel) je od sekundárnej strany (strany spotrebičov) oddelená pomocou hydraulickej výhybky o objeme 3000 l, ktorá zároveň slúži aj ako akumulátor teplého, resp. chladného média.

Distribúciu tepla resp. chladu do objektu bude zabezpečovať kaskáda obehových čerpadiel. V strojovni sa nachádza samostatný rozdeľovač a zberač chladného a teplého média. Prepínanie režimov bude pomocou sady regulačných a uzatváracích ventilov s pohonom. Obehové čerpadlá sekundárnych okruhov sú vybavené s externými frekvenčnými meničmi a budú regulované na konštantnú tlakovú diferenciu. Obehové čerpadlá budú regulované signálom 0 – 10 V.

Systém umožňuje nasledovné režimy čo sa týka vykurovania a chladenia:

- Čistý ohrev vykurovacej vody pomocou tepelných čerpadiel a získavanie tepla so studničnej vody.
- Čistý chladiaci režim – odvod tepla s chladiacej sústavy a marenie tepla do studničnej vody, resp. do otvorených chladiacich veží.
- Zmiešaný režim – vykurovanie a súčasné chladenie resp. chladenie a čiastočné vykurovanie.

Strojovňa s tepelnými čerpadlami je charakterizovaná ako samostatná miestnosť, s mechanickým vetraním, bude tesne uzavretá a neprístupná verejnosti a miestnosť obsahujúca zariadenia pre výrobu chladu. V strojovni sa nachádzajú tri tepelné čerpadlá. Tepelné čerpadlo tvorí jeden uzatvorený chladivový okruh, v ktorom obieha chladivo s cieľom odoberania resp. odovzdávania tepla. Strojovňu ako celok zatrieďujeme medzi nezaplnené priestory.

Požaduje sa 4 x násobná výmena vzduchu za hodinu. V prípade, že výmena vzduchu nie je dosiahnutá, spustí sa akustická a vizuálna signalizácia, strojovňa sa odpojí od elektrického napájania.

Ako zdroj tepla boli použité tri kondenzačné kotle o menovitom výkone jedného kotla 575 kW. Kotle slúžia na vykurovanie, ohrev teplej úžitkovej vody. Kotle odolajú maximálnemu prevádzkovému tlaku 6,0 bar. Celkový inštalovaný výkon kotolne bude 3 490 kW. Kotolňa bude z hľadiska čl. 28 STN 070703 II. kategórie. Priestor kotolne sa

nachádza pod terénom bez možnosti výfukových plôch do voľného priestranstva a nachádza sa pod zhromažďovacím priestorom, tj. požaduje sa 6-násobná výmena vzduchu za hodinu.

Emisie znečisťujúcich látok v spalinách z plynovej kotolne majú byť rozptyľované do ovzdušia komínom, ktorého ústie musí byť podľa predchádzajúcich odstavcov vo výške 1,5 m nad atikou.

Odvod spalín je vždy od dvojice kotlov je riešený typovou spalinovou kaskádou 200/350 mm zhotovenou z nerezového plechu alebo vyrobenou na mieru dodávateľom komína. V kotolni sa budú nachádzať 3 ks samostatných komínov. Spalinová kaskáda vždy od dvojice kotlov pozostáva z dvoch dymovodov ø 200, ktoré sú zaústené do spoločného dymovodu ø 350. V každom z dymovodov je inštalovaná spalinová klapka so servopohonom. Spoločný dymovod vždy od dvoch kotlov sa zaústi do komína Schiedel UNI priemerom DN 400 mm, resp. ø 450. Komín a dymovod sú vybavené hrdlom na odvod kondenzátu. Komín je vedený v strede dispozície objektu. Ústi na kóte 25,9 m, čo je 1,5 m nad atikou. Komín a dymovod musia byť vodotesné. Ako komín navrhujeme Schiedel UNI s vnútorným priemerom kruh DN 400 mm.

Kotly sú vybavené rúrkou na odvod kondenzátu. Kondenzát z kotlov a z dymovodov sa cez sifónovú slučku zaústi do spoločného kondenzátneho potrubia z polypropylénu. Kondenzátne potrubie sa zaústi do neutralizačného zariadenia, odkiaľ bude odtekať do kanalizácie.

Vetranie kotolne je riešené v zmysle STN 070703. Kotolňa je z hľadiska STN 070703 II. kategórie. V kotolni musí byť zabezpečená 6 - násobná výmena vzduchu. Vzduch na spaľovanie si kotly nasávajú z miestnosti.

SO 15 Studne pre tepelné čerpadlá

Predbežne sa uvažuje so 6 ks čerpacích studní a 8 ks vsakovacích studní. Počet studní sa upraví podľa parametrov studničnej vody (teplota), hydrogeologického prieskumu, čerpacích skúšok a záverečnej správy hydrogeológa. Očakávaná výdatnosť jednej studne je na úrovni 35 až 40 l/s, čo predstavuje celkové čerpanie vody na úrovni 210 až 240 l/s. Všetka voda sa vsakuje naspäť cez vsakovacie studne.

Čerpacie aj vsakovacie studne sú riešené ako širokoprofilové vrty s priemerom 1040 mm do ktorých sa osadí perforovaná rúra s obsypom. Každá čerpacia studňa je vystrojená sacím čerpadlom o menovitom prietoku 40 l/s a výtlakom cca 35 m.

Čerpacie studne vrátane pripojovacieho studničného potrubia sú situované na pozemku s p. č. 5199. Vsakovacie studne vrátane pripojovacieho studničného potrubia sú situované na pozemkoch s p. č. 5203/5; 5203/48; 5201/9; 5201/2; 5201/8; 5199; 5202/1; 5202/11; 5105/276 a 5105/37.

V rámci strojovne je samostatne meraná spotreba na chladenie ,vykurovanie. Na výstupe zo strojovne je jeden univerzálny fakturačný merač tepla a chladu. Na pätách objektov budú potom samostatné merače pre chladenie a vykurovanie.

Kotolňa a strojovňa je riešená ako automatická s občasnou obsluhou. Regulácia kotlov a tepelných čerpadiel kaskádová regulácia ako aj regulácia regulačných okruhov je dodávkou profesie elektro a MaR. Obsluha musí kontrolovať tlak v systéme, chod kotlov, tepelných čerpadiel a obehových čerpadiel.

Meranie a regulácia bude podrobnejšie riešená v ďalšom stupni PD.

Pre rozvod chladnej a vykurovacej vody je riešený oceľovými potrubiami.

V najvyšších bodoch sú osadené automatické odvzdušňovacie ventily, v najnižších miestach vypúšťacie kohúty. Potrubie chladnej vody bude uložené na izolačných závesoch ARMAFIX, strmene pre posuvné uloženie alebo konzolami z L profilov (typové prvky závesov). Dilatácia potrubia je tvorená prirodzene vytvorenými kompenzátormi tvaru U, L, Z,. Pomocné doplnkové a závesné konštrukcie budú dodávkou dielenskej dokumentácie zhotoviteľa a budú riešené systémom HILTI. Spád potrubia min. 0,1 %. Na potrubí budú osadené návarky a odbery pre teplomery, tlakomery a prístroje MaR. Spájanie potrubia je závitovými spojmi alebo zváraním (všetko podľa STN).

Oceľové potrubie je zavesené na typových odpružených závesoch HILTI do stropu alebo uložené na konzolách, vzdialenosti jednotlivých závesov podľa dimenzií viď. podklad Hilti. Pri prechode izolovaného potrubia cez stavebné konštrukcie oddeľujúce požiarne úseky v budove bude prestup potrubia opatrený požiarnou upchávkou. Typy požiarnych upchávok vyšpecifikuje projekt požiarnej ochrany.

V okruhu chladenia nemrznúcej zmesi je zakázané použitie klingeritových tesnení, pozinkovaných materiálov a materiálov na báze silikónov, tesniaci materiál je teflónová páska a gumové tesnenie. Armatúry sú prírubové a závitové pre PN6, tesniace plochy prírubových armatúr sú s hrubou tesniacou lištou. Drobné armatúry sú závitové.

Potrubné rozvody sú izolované.

Ako izolačný materiál potrubia chladenia vedenom v interiéri je navrhnutá izolácia z penového syntetického elastomeru AF /Armaflex M tl.11-19mm spoločne so systémom špeciálnych závesov AF/ Armafix PH H. Tento systém izolácií je určený pre chladiace okruhy. Dimenzia DN 200 a vyššie je izolovaná izoláciou AF /Armaflex M 99/ E hr. 19-26 mm.

Potrubia chladenia vedené exteriérom budú opatrené tepelnou izoláciou z penového syntetického elastomeru AF /Armaflex o celkovej hrúbke min. 25 mm a zosilnená izoláciou z minerálnej vlny o hrubke min. 100 mm s oplechovaním Al plechom. Pri potrubiach vedených exteriérom je nutné pred montážou izolácie inštalovať vykurovacie káble.

Pre izoláciu rozvodov v strojovni sa použije izolácia z minerálnej vlny potrebných hrúbok.

Potrubie z ocele je pod tepelnou izoláciou opatrené dvojnásobným základným náterom.

Neizolované potrubia, oceľové podperné konštrukcie a ostatné neupravené povrchy sú opatrené dvojnásobným základným a dvojnásobným syntetickým vrchným náterom. Použitý odtieň vrchného náteru je zhodný na všetkých natretých plochách, výnimku tvoria potrubia, kde norma predpisuje iné značenie.

Po montáži rozvodov bude potrubný systém napustený, potom bude vykonané vyčistenie a preplach systému, spustené čerpadlo a podľa potreby (cca. 3x) vykonané vyčistenie filtra. Až po vyčistení (vr. filtrov) a prepláchnutí potrubia môže byť systém naplnený prevádzkovým médiom a riadne odvzdušnený. Potom bude vykonané hydraulické vyváženie celého systému a bude vypracovaný protokol o vyvážení systému (všetkých vyvažovacích armatúr s ich popisom a uvedenie naprojektované a skutočné hodnoty prietoku teplonosného média). Súčasťou prepláchnutia systému bude odpustenie dostatočného množstva vody z každej odbočky (z každého smeru) a až potom bude pripojený spotrebič.

Pred uvedením zariadenia do prevádzky musia byť vykonané tlakové, dilatačné a prevádzkové skúšky v trvaní min. 72 hodín. Pri skúškach je nutné pravidelne kontrolovať tlak v systéme.

Zoznam potrebných kontrol a skúšok:

- Kontrola vykonávaných prác a zvarov - vykonávaná počas montáže a po montáži.
- Vizuálna prehliadka celého systému.
- Tlaková skúška tesnosti.
- Overenie funkcie uzatváracích armatúr a poistných ventilov.
- Overenie funkcie odvzdušnenie a odvodnenie.
- Kontrola uloženia a spádovanie potrubia.
- Dilatačná skúška.
- Kontrola tesnosti systému (zvary, závitové a prírubové spoje).
- Kontrola dosiahnutia technologických predpokladov projektu (teploty, tlaky, prietoky).
- Kontrola správnej funkcie meracích a regulačných armatúr.
- Kontrola zariadení a systému či dosahuje menovité parametre dané projektom.
- Preskúšanie elektrických prístrojov a zariadení, kontrola uzemnenia a pospájanie.

Pri tlakovej skúške bude potrebné postupovať podľa platných STN.

Prevádzkové skúšky trvajú min. 72 hodín bez väčších prevádzkových prestávok (do 60 minút celkom) a v jej priebehu sa dodržiavajú normálne prevádzkové parametre skúšaného zariadenia. V priebehu testu sa zaškolí budúca obsluha zariadenia, odporúčame účasť obsluhy počas prevádzkových i ostatných skúšok bude vykonaný záznam o zaškolení obsluhy, zaškolené osoby sú určené prevádzkovateľom (investorom). Prevádzkové skúšky sa vykonajú za účasti dodávateľov všetkých častí systému, zástupca investora, užívateľa a projektanta realizačného projektu. Po ukončení prevádzkových skúšok sa vystaví protokol o vykonaní prevádzkovej skúšky s uvedením výsledku skúšky a všetko sa zapíše do stavebného denníka. Ak sa počas prevádzkovej skúšky zistia závady brániace dokončenie skúšky, je nutné skúšky prerušiť odstrániť závady a prevádzkovú skúšku opakovať. Ak sa prevádzková skúška (odovzdanie diela) uskutočňuje mimo obdobia hlavnej prevádzky systému je nutné splniť prevádzkové skúšky v rozsahu, ktorý nám umožňuje daná situácia a spravidla iba kontrola systému, či dosahuje menovité parametre dané projektom sa uskutoční neskôr už za plnej prevádzky systému opäť za účasti všetkých zainteresovaných strán.

Vzduchotechnika

Projekt vzduchotechniky rieši nútené vetranie objektu garáže, kde prirodzené vetranie nie je možné alebo je nepostačujúce. Zariadenia vzduchotechniky zaistia požadovanú mikroklímu a intenzitu vetrania priestorov v zmysle záväzných ustanovení noriem, hygienických predpisov a nariadení vlády SR, požiadaviek bezpečnosti, požiarnych noriem a požiadaviek investora. Ide o vetranie garáže a dvernú clonu.

VÝPOČTOVÉ PODMIENKY

- **Klimatické údaje**

Miesto: Bratislava	teplota	Relatívna vlhkosť	Enthalpia
Zimná výpočtová teplota	-11 °C	90 %	-9,11 kJ/kgsv
Letná výpočtová teplota	+33 °C	35 %	61,89 kJ/kgsv

*v zmysle STN EN 12831

- **Škodliviny a tepelná záťaž**

V objekte vznikajú tieto škodliviny:

- teplo, vlhkosť a CO2 od osôb
- CO v priestoroch garáži
- zápachy a pary v soc. Priestoroch
- zápachy z nešpecifikovaných skladovaných látok a zariadení

- **Vnútorné mikroklimatické parametre**

Odsávanie zo sociálnych zariadení

WC	50 m3/h
pisoár	25 m3/h
sprcha	90 m3/h
miestnosti pre upratovačky	50 m3/h
kuchynka	150 m3/h

*v hygienickom zázemí izby je vetracia kapacita riešená podľa štandardu výmeny v bytovom jadre nemenej však s výmenou 10x/h.

Nútené vetranie – intenzity výmeny vzduchu :

Chodby	n = 1,5 1/h
Dávka vzduchu na osobu	30m3/h
Kancelária	1 os/8m2
Zasadačka	1 os/2,5m2
Reštaurácia	1os/1,8m2
Kaviareň	30 m3/h/os resp. n = 3,0 1/h
Fitness centrum	n = 8,0 1/h
OST	n = 3,0 1/h
Vetranie CHUC	v súlade s STN 92 0201-3

Prívod vzduchu do garáže do 1. PP budú zabezpečovať protidažďové žalúzie umiestnené v otvoroch vo fasáde nad vjazdami do garáže. Prívod vzduchu do garáže do 2. PP bude cez prívodné potrubie, ukončené krycou mriežkou v interiéry a v exteriéry bude ukončené protidažďovou žalúziou.

Odvod vzduchu zabezpečujú posuvné ventilátory JFB-600A umiestnené pod stropom garáže, ktoré posúvajú vzduch smerom k stúpacím potrubiam. Na stúpacie potrubie sú napojené ventilátory, ktoré odvádzajú znehodnotený vzduch von do exteriéru.

Potrubné ventilátory sú umiestené v 1.pp. V potrubnej trase sú umiestnené kruhové tlmiče hluku.

Vzduchový výkon na 1. PP bude 2 x 12 500 m^3/h a na 2. PP 2 x 15 000 m^3/h.

Ventilátory sú so frekvenčnými meničmi. Zariadenia zapája profesia Elektro/MaR.

Dverné clony pri garážovej bráne budú zabraňovať prenikaniu chladného vzduchu do garáže. Spínanie clôn bude na dverný kontakt. Zariadenia zapája profesia Elektro.

SO 02.2 – Administratívna budova F– Vetranie objektu

Projekt vzduchotechniky rieši nútené vetranie objektu administratívny, kde prirodzené vetranie nie je možné alebo je nepostačujúce.

Zariadenia vzduchotechniky zaistia požadovanú mikroklímu a intenzitu vetrania priestorov v zmysle záväzných ustanovení noriem, hygienických predpisov a nariadení vlády SR, požiadaviek bezpečnosti, požiarnych noriem a požiadaviek investora:
- Vetranie sociálnych zariadení administratívy.
- Vetranie CHÚC.
- Vetranie kuchyniek administratívy.
- Vetranie obchodných priestorov.
- Vetranie kancelárií.
- Vetranie kuchyne.
- Vetranie jedálne.
- Vetranie fitness centra.
- Vetranie technických miestností.

VÝPOČTOVÉ PODMIENKY

- **Klimatické údaje**

Miesto: Bratislava	teplota	Relatívna vlhkosť	Enthalpia
Zimná výpočtová teplota	-11 °C	90 %	-9,11 kJ/kgsv
Letná výpočtová teplota	+33 °C	35 %	61,89 kJ/kgsv

*v zmysle STN EN 12831

- **Škodliviny a tepelná záťaž**

V objekte vznikajú tieto škodliviny:
- teplo, vlhkosť a CO2 od osôb
- CO v priestoroch garáži
- zápachy a pary v soc. priestoroch
- zápachy z nešpecifikovaných skladovaných látok a zariadení
- **Vnútorné mikroklimatické parametre**

Odsávanie zo sociálnych zariadení

WC	50 m3/h
pisoár	25 m3/h
sprcha	90 m3/h
miestnosti pre upratovačky	50 m3/h
kuchynka	150 m3/h

*v hygienickom zázemí izby je vetracia kapacita riešená podľa štandardu výmeny v bytovom jadre nemenej však s výmenou 10x/h.

Nútené vetranie – intenzity výmeny vzduchu :

Chodby	n = 1,5 1/h
Dávka vzduchu na osobu	30m3/h
Kancelária	1 os/8m2
Zasadačka	1 os/2,5m2
Reštaurácia	1os/1,8m2
Kaviareň	30 m3/h/os resp. n = 3,0 1/h
Fitness centrum	n = 8,0 1/h
OST	n = 3,0 1/h
Vetranie CHUC	v súlade s STN 92 0201-3

- Vetranie sociálnych zariadení administratívy:

Všetky priestory sociálnych zariadení sú vetrané nútene a podtlakovo pomocou potrubných radiálnych ventilátorov. Množstvo odsávaného vzduchu z priestorov je podľa hore uvedených limitov. Znehodnotený vzduch je cez vzduchotechnické potrubia vyvedený nad strechu objektu kde je vyfukovaný do vonkajšieho prostredia. Prívod vzduchu do priestorov sociálnych zariadení a miestností upratovačiek je cez stenové, dverové vetracie mriežky resp. podrezané dvere z okolitých priestorov. Na prívodnom/odvodnom a sacom/výfukovým potrubí budú navrhnuté potrubné tlmiče s požadovaným útlmom. Na hranici požiarne deliacej konštrukcie bude osadená požiarna klapka podľa projektu PO alebo potrubia požiarne izolované. Zariadenia zapája profesia Elektro/MaR.

- Vetranie CHÚC:

V administratíve sa nachádza CHÚC „C“. Vetranie CHÚC „C“ bude zabezpečené núteným vetraním v súlade s STN 92 0201-3 núteným umelým vetraním s 10-násobným prívodom vzduchu/hod. Dodávka vzduchu musí byť zabezpečená aspoň po dobu 45 minút. Zariadenie bude napojené na náhradný zdroj. Spúšťanie ventilátorov zabezpečuje profesia elektro podľa projektu PO. Pre CHÚC bol vytvorený pretlak vzduchu medzi priestormi únikových ciest a požiarnymi predsieňami v hodnote 15 – 50 Pa a medzi požiarnymi predsieňami a vedľajšími požiarnymi úsekmi v hodnote 10 – 30 Pa. Chránená úniková cesta je vybavená požiarnou predsieňou.

Prívod vzduchu do priestoru schodiska je zabezpečený 2 ventilátormi. Ventilátory sú umiestnené na streche objektu. Vzduch je dopravovaný do priestoru schodiska pomocou prívodných výustiek umiestnených pri podlahe, resp. v najnižšom možnom mieste. Odvod vzduchu je zabezpečený cez predsieň ventilátormi umiestnenými na streche objektu. V najvyššom bode schodiska sú umiestnené pretlakové klapky, ktoré odvádzajú prebytočný vzduch. Odvod vzduchu zabezpečujú výustky umiestnenými pod stropom. Ovládanie prívodných ventilátorov, odvodných ventilátorov a odvodných klapiek so servom zabezpečí profesia MaR/Elektro/EPS. Chod prívodného ventilátora bude spriahnutý s chodom odvodného ventilátora a klapiek na výtlaku.

- Vetranie kuchyniek administratívy:

Miestnosti kuchyniek sú vetrané nútene a podtlakovo pomocou potrubných radiálnych ventilátorov. Množstvo odsávaného vzduchu z priestorov je podľa hore uvedených limitov. Znehodnotený vzduch je cez vzduchotechnické potrubia vyvedený nad strechu objektu kde je vyfukovaný do vonkajšieho prostredia. Prívod vzduchu do priestorov sociálnych zariadení a miestností upratovačiek je cez stenové, dverové vetracie mriežky resp. podrezané dvere z okolitých priestorov. Na prívodnom/odvodnom a sacom/výfukovým potrubí budú navrhnuté potrubné tlmiče s požadovaným útlmom. Na hranici požiarne deliacej konštrukcie bude osadená požiarna klapka podľa projektu PO alebo potrubia požiarne izolované. Zariadenia zapája profesia Elektro/MaR.

- Vetranie obchodných priestorov:

Obchodné priestory sú navrhované ako holo priestory. V priestoroch bola uvažovaná navrhovaná výmena podľa vyššie uvedených parametrov. Pre priestory bude spravená predprípravá v podobe zálohy pre zdroj tepla a chladu. Jednotky budú napojené na vzduchotechnický kanál. Nasávací aj výfukový kanál je vyvedený na strechu. Na prívodnom/odvodnom a sacom/výfukovým potrubí budú navrhnuté potrubné tlmiče s požadovaným útlmom. Na hranici požiarne deliacej konštrukcie bude osadená požiarna klapka podľa projektu PO alebo potrubia požiarne izolované. Zariadenia zapája profesia Elektro/MaR.

- Vetranie kancelárií:

Vetranie kancelárií je nútené rovnotlakovo pomocou vzduchotechnických jednotiek. Jednotky sú umiestnené pod stropom každého podlažia. Jednotky boli navrhnuté podľa Breeam požiadaviek. Jednotky budú napojené na vzduchotechnický kanál. Nasávací aj výfukový kanál je vyvedený na strechu. Na prívodnom/odvodnom a sacom/výfukovým potrubí budú navrhnuté potrubné tlmiče s požadovaným útlmom. Na hranici požiarne deliacej konštrukcie bude osadená požiarna klapka podľa projektu PO alebo potrubia požiarne izolované. Zariadenia zapája profesia Elektro/MaR.

- Vetranie kuchyne:

Vetranie kuchyne je nútené pretlakovo pomocou vzduchotechnickej jednotky. Jednotka je umiestnená v medzipriestore suterénu 1.PP. Nasávanie je vedené cez garáž z vonkajšieho prostredia cez protidažďovú žalúziu. Výfuk je vedený vzduchotechnickým potrubím nad strechu objektu. Odvod vzduchu zabezpečujú kuchynské odsávače. Súčasťou odsávačov budú tukové filtre. Na odvod vzduchu/pary od umývacích liniek boli navrhnuté samostatné ventilátory. Ventilátory boli zaústené do samostatnej stúpačky vyvedenej nad strechu objektu. Na prívodnom/odvodnom a sacom/výfukovým potrubí budú navrhnuté potrubné tlmiče s požadovaným útlmom. Na hranici požiarne deliacej konštrukcie bude osadená požiarna klapka podľa projektu PO alebo potrubia požiarne izolované. Zariadenia zapája profesia Elektro/MaR.

- Vetranie jedálne:

Vetranie jedálne je nútené podtlakovo pomocou vzduchotechnickej jednotky. Jednotka je umiestnená v medzipriestore suterénu 1. PP. Nasávanie je vedené cez garáž z vonkajšieho prostredia cez protidažďovú žalúziu. Výfuk je vedený vzduchotechnickým potrubím nad strechu objektu. Prívod a odvod vzduchu zabezpečujú anemostany pod stropom. Na prívodnom/odvodnom a sacom/výfukovým potrubí budú navrhnuté potrubné tlmiče s požadovaným útlmom. Na hranici požiarne deliacej konštrukcie bude osadená požiarna klapka podľa projektu PO alebo potrubia požiarne izolované. Zariadenia zapája profesia Elektro/MaR.

- Vetranie technických miestností:

Technické miestnosti na 1.PPm-2PP budú vetrané podtlakovo pomocou potrubných odvodných ventilátorov. Odvádzaný vzduch bude vyfukovaný do priestorov garáže, poprípade do exteriéru cez protidažďovú žalúziu. Odvod vzduchu zabezpečia tanierové ventily, výustky pod stropom. Prívodný vzduch bude nasávaný cez požiarne vetracie mriežky umiestnené pri podlahe príslušnej požiarnej odolnosti podľa projektu PO . Vetranie bude spúšťané automaticky podľa časových hodín. Ovládanie rieši profesia Elektro.

Vetranie miestnosti odpadkov na 1. PPm bude pretlakové za pomoci prívodného potrubného ventilátora. Prívod vzduchu zabezpečia výustky pod stropom. Odpadný vzduch bude vyfukovaný cez perforované dvere (dod. stavba). Vetranie bude spúšťané automaticky podľa časových hodín. Ovládanie rieši profesia Elektro.

Vetranie miestnosti trafostanice na 1.PPm bude pretlakové za pomoci prívodného potrubného ventilátora. Prívod vzduchu zabezpečia výustky pod stropom. Odpadný vzduch bude vyfukovaný cez perforované dvere (dod. stavba). Vetranie bude spúšťané automaticky podľa časových hodín. Ovládanie rieši profesia Elektro.

Stojiská bicyklov na 1. PP budú vetrané podtlakovo pomocou potrubného odvodného ventilátora. Odvádzaný vzduch bude vyfukovaný do exteriéru cez protidažďovú žalúziu. Odvod vzduchu zabezpečia výustky pod stropom. Prívodný vzduch bude nasávaný cez požiarne vetracie mriežky umiestnené pri podlahe príslušnej požiarnej odolnosti podľa projektu PO. Vetranie bude spúšťané automaticky podľa časových hodín. Ovládanie rieši profesia Elektro.

- Vetranie dieselagregátu:

Vetranie dieselagregátu na 1. PP bude pretlakové. Prívod vzduchu zabezpečí axiálny ventilátor. Zariadenia zapája profesia Elektro/MaR. Zariadenie bude napojené na náhradný zdroj.

- Hygienické vetranie chodieb a schodiska:

Vetranie chodieb a schodiska bude rovnotlaké. Prívod vzduchu zabezpečia prívodné jednotky s elektrickým ohrievačom umiestené na streche objektu. Odvod vzduchu zabezpečia odvodné potrubné ventilátory na streche. Vzduch do miestnosti bude privádzaný za pomoci výustiek pri podlahe a odvádzaný výustkami pod stropom. Vetranie bude spúšťané automaticky podľa časových hodín. Ovládanie rieši profesia Elektro.

SO 02.3 – Polyfunkčný objekt E – Vetranie objektu

Projekt vzduchotechniky rieši nútené vetranie objektu polyfunkčného domu, kde prirodzené vetranie nie je možné alebo je nepostačujúce. Zariadenia vzduchotechniky zaistia požadovanú mikroklímu a intenzitu vetrania priestorov v zmysle záväzných ustanovení noriem, hygienických predpisov a nariadení vlády SR, požiadaviek bezpečnosti, požiarnych noriem a požiadaviek investora:

- Vetranie bytov.
- Vetranie sociálnych zariadení bytov.
- Vetranie obchodných priestorov.
- Vetranie OST a energocentra.
- Vetranie CHÚC.
- Vetranie chodieb.
- Vetranie pivničných kobiek technických priestorov.
- Vetranie bazéna.
- Vetranie náhradného zdroja.

VÝPOČTOVÉ PODMIENKY

- **Klimatické údaje**

Miesto: Bratislava	teplota	Relatívna vlhkosť	Enthalpia
Zimná výpočtová teplota	-11 °C	90 %	-9,11 kJ/kgsv
Letná výpočtová teplota	+33 °C	35 %	61,89 kJ/kgsv

*v zmysle STN EN 12831

- **Škodliviny a tepelná záťaž**

V objekte vznikajú tieto škodliviny:

- teplo, vlhkosť a CO2 od osôb
- CO v priestoroch garáži
- zápachy a pary v soc. priestoroch
- zápachy z nešpecifikovaných skladovaných látok a zariadení
- **Vnútorné mikroklimatické parametre**

Odsávanie zo sociálnych zariadení

WC	50 m3/h
pisoár	25 m3/h
sprcha	90 m3/h
práčovňa	30 m3/h
miestnosti pre upratovačky	50 m3/h

*v hygienickom zázemí izby je vetracia kapacita riešená podľa štandardu výmeny v bytovom jadre nemenej však s výmenou 10x/h.

Vetranie bytov

Obývačka/izba/spálňa	25 m3/h/osobu

Nútené vetranie komunikácií – intenzity výmeny vzduchu :

Chodby	n = 1,5 1/h
Rozvodne NN, NZ	Prirodzené vetranie
Pivničné kobky	n = 1,5 1/h
Kotolňa	n = 3,0 1/h
havarijne vetranie	n = 10,0 1/h
Vetranie CHUC	v súlade s STN 92 0201-3
Kaviareň	n = 3,0 1/h
Reštaurácia - kuchyňa	n = 8,0 1/h - n = 25,0 1/h
Bazén	podľa VDI 2089
Obchodný priestor	n = 3,0 1/h

- Vetranie hotelových izieb a vetranie bytov:

Na základe hlukovej štúdie a meracieho protokolu hladiny hluku pred fasádami navrhovaného objektu podľa vyhl. MZ SR č. 549/2007 Z. z, vznikli požiadavky na ochranu vnútorného prostredia. Vnútorná ochrana musí byť riešená potrebnou nepriezvučnosťou obvodového plášťa za súčasného zabezpečenia systému vetrania. Na základe uvedeného je potrebné navrhnúť systém vetrania v obytných priestoroch pri zatvorených oknách s výmenou vzduchu 25 m^3/h/osobu.

Na základe týchto požiadaviek bol navrhnutý prívodný prvok. Prívodná štrbina na vzduch je integrovaná s 39 dB akustickým útlmom. Štrbina má trojpolohový regulátor uzavretia a štandardnú reguláciu na základe relatívnej vlhkosti. Odvod vzduchu zabezpečujú odvodné ventilátory v sociálnych zariadenia.

Odsávanie pár a prebytočného tepla nad sporákom bude riešené odsávacím digestorom so vzduchovým výkonom max. 300 m^3/hod. Digestor je súčasťou dodávky majiteľa bytu. Jednotlivé digestory budú napojené na spoločné vertikály cez hlukovo a tepelnoizolačné ohybné hadice. Na odbočke bude osadená spätná klapka a zaslep. Prívod vzduchu je stavebnými otvormi a infiltráciou zo susedných miestností. Spúšťané budú cez vlastné vypínače. Zvislé zberne potrubie je dimenzované s ohľadom na súčasnosť 0,5. Odsávacie potrubia budú vyvedené nad strechu objektu. Odsávače pár sa spúšťajú manuálne. Dopojenie rieši profesia Elektro.

- Vetranie sociálnych zariadení:

Všetky priestory sociálnych zariadení sú vetrané nútene a podtlakovo pomocou nástenných/ stropných radiálnych ventilátorov. Množstvo odsávaného vzduchu z priestorov je podľa hore uvedených limitov. Znehodnotený vzduch je cez vzduchotechnické potrubia vyvedený nad strechu objektu kde je vyfukovaný do vonkajšieho prostredia. Prívod vzduchu do priestorov sociálnych zariadení a miestností upratovačiek je cez stenové, dverové vetracie mriežky, resp. podrezané dvere z okolitých priestorov.

- Vetranie obchodných priestorov:

Obchodné priestory sú navrhované ako holo priestory. V priestoroch bola uvažovaná navrhovaná výmena podľa vyššie uvedených parametrov. Vzduchotechnická jednotka sa bude nachádzať na 1. PP medzipodllaží. Nasávanie a výfuk bude vedené cez garáž z, do vonkajšieho prostredia cez protidažďové žalúzie. Pre priestory bude spravená predpríprava v podobe zálohy pre zdroj tepla a chladu. Na prívodnom/odvodnom a sacom/výfukovým potrubí budú navrhnuté potrubné tlmiče s požadovaným útlmom. Na hranici požiarne deliacej konštrukcie bude osadená požiarna klapka podľa projektu PO alebo potrubia požiarne izolované. Zariadenia zapája profesia Elektro/MaR.

- Vetranie OST a energocentra:

Vetranie stanice OST je projektované v zmysle STN 07 0703 kde je zabezpečené vetranie celého priestoru s minimálnou trojnásobnou výmenou vzduchu. Vetrací vzduch je nasávaný z exteriéra a privádzaný pri podlahe miestnosti. Znehodnotený vzduchu je z priestoru odvádzaný cez požiarnu vetraciu mriežku pod stropom miestnosti.

- Prevádzkové vetranie energocentra:

Vetranie energocentra je rovnotlaké so štvornásobnou výmenou vzduchu. Prívod a odvod vzduchu zabezpečujú potrubné ventilátory. Do prívodnej trasy je zaradený elektrický potrubný ohrievač. V prípade, že výmena vzduchu nie je dosiahnutá, spustí sa akustická a vizuálna signalizácia, strojovňa sa odpojí od elektrického napájania.

- Havarijné vetranie energocentra:

Havarijné vetranie bude aktivované snímačmi úniku chladiva. V čase prevádzky havarijného vetrania sa všetky tepelné čerpadlá odstavia z prevádzky. Havarijné vetranie bude možné zapnúť a vypnúť celouzatvorenými vypínačmi umiestnenými vo vnútri strojovne a zvonku strojovne pri vstupných dverách. Havarijné vetranie strojovne musí byť zabezpečené za všetkých prevádzkových stavov – teda aj pri výpadku elektrickej energie. Havarijné vetranie sa taktiež spustí aj v prípade, keď sa dvere so samo uzatváračom neuzavrú do 60 sekúnd. Prívod vzduchu bude k podlahe – ten bude realizovaný prostredníctvom otvorenia všetkých prívodných otvorov. Odvod vzduchu bude realizovaný pri podlahe a strope strojovni. Koncentrácia chladiva, ktorá bude spúšťať havarijné vetranie: pri MAC 100 pp - zapína bezpečnostné vetranie (havarijne vetranie). Ventilátor bude uchytený na VZT potrubie cez pružné spojky. Odsávacie a prívodné otvory sú umiestnené v strojovni tak, aby nevznikali mŕtve kúty a skratové prúdenie vzduchu. Elektrické napojenie a napájanie bezpečnostného ventilátora musí byť zrealizované samostatne a nezávisle, t.j. nezávisle na ostatných elektrických zariadeniach.

V strojovni bude umiestnených najmenej 5 čidiel, z toho jedno pri podlahe a jedno v odsávacom kanále. Detekcia chladiva musí byť signalizovaná opticky alebo zvukovo vo vnútri strojovni na dobre viditeľnom mieste. Vo vnútri strojovne bude umiestnený kontrolný a ovládací panel, pre sledovanie údajov detektora a s vypínačmi pre núdzové zastavenie chodu zariadenia a zapnutia havarijnej ventilácie. Núdzové zastavenie chodu nesmie zariadenie poškodiť.

- Vetranie CHÚC:

V bloku E sa nachádza CHÚC „C“. Vetranie CHÚC „C“ bude zabezpečené núteným vetraním v súlade s STN 92 0201-3 núteným umelým vetraním s 10-násobným prívodom vzduchu/hod. Dodávka vzduchu musí byť zabezpečená aspoň po dobu 45 minút. Zariadenie bude napojené na náhradný zdroj. Spúšťanie ventilátorov zabezpečuje profesia elektro podľa projektu PO. Pre CHÚC bol vytvorený pretlak vzduchu medzi priestormi únikových ciest a požiarnymi predsieňami v hodnote 15 - 50 Pa a medzi požiarnymi predsieňami a vedľajšími požiarnymi úsekmi v hodnote 10 – 30 Pa. Chránená úniková cesta je vybavená samostatne vetranou požiarnou predsieňou.

Prívod vzduchu do priestoru schodiska je zabezpečený 2 ventilátormi. Jedným umiestneným na streche objektu a druhým v 2. PP. Vzduch je dopravovaný do priestoru schodiska pomocou prívodných výustiek umiestnených pri podlahe, resp. v najnižšom možnom mieste. Odvod vzduchu je zabezpečený cez predsieň ventilátormi umiestnenými na streche objektu. V najvyššom bode schodiska sú umiestnené pretlakové klapky, ktoré odvádzajú prebytočný vzduch. Odvod vzduchu zabezpečujú výustky umiestnenými pod stropom. Ovládanie prívodných ventilátorov, odvodných ventilátorov a odvodných klapiek so servom zabezpečí profesia MaR/Elektro/EPS. Chod prívodného ventilátora bude spriahnutý s chodom odvodného ventilátora a klapiek na výtlaku.

Vetranie evakuačnej výťahovej šachty bude pretlakové s núteným prívodom vzduchu. Prívod vzduchu je zabezpečený ventilátorom umiestneným na streche objektu. Vzduch je dopravovaný VZT potrubím do priestoru výťahovej šachty cez prívodné výustky každých 6 m.

- Vetranie chodieb:

Vetranie predsiení bez možnosti prirodzeného vetrania bude rovnotlakové vetranie, ktoré zabezpečujú prívodná vetracia jednotka a odvodné potrubný ventilátor. VZT zariadenia pracujú so 100 % čerstvým vzduchom. Rozvod vzduchu je dovedený do jednotlivých priestorov pomocou potrubia umiestneného v šachtách. Koncové distribučné elementy pre prívod a odvod vzduchu sú navrhnuté komfortné výustky, poprípade tanierové ventily. V potrubnej sieti sú navrhnuté tlmiče hluku ako na prívodnom tak aj na

odvodnom potrubí. Ventilátory sa spúšťajú automaticky a automaticky sa vypínajú podľa nastaveného časového režimu. Napojenie rieši profesia Elektro.

- Vetranie pivničných kobiek a technických miestností:

Pivničné kobky na 1. PP/1. NP budú vetrané pretlakovo pomocou potrubných prívodných ventilátorov. Prívod do pivníc je cez protidažďovú žalúziu na 1. NP. Potrubná trasa je v stúpačke požiarne izolovaná (podľa projektu PO). Prívod vzduchu zabezpečujú tanierové ventily pod stropom. Prebytočný vzduch bude odvedený do priestorov garáže cez požiarne vetracie mriežky umiestnené pri podlahe príslušnej požiarnej odolnosti podľa projektu PO . Priečky jednotlivých kobiek sú perforované, to umožňuje priečne prevetranie priestoru. Vetranie bude spúšťané automaticky podľa časových hodín. Ovládanie rieši profesia Elektro.

Technické miestnosti na 1. NP - 2. PP budú vetrané pretlakovo pomocou potrubných prívodných ventilátorov. Prívod do miestností je cez protidažďovú žalúziu na 1.NP. Potrubná trasa je v stúpačke požiarne izolovaná (podľa projektu PO). Prívod vzduchu zabezpečujú tanierové ventily, výustky pod stropom. Prebytočný vzduch bude odvedený do priestorov garáže cez požiarne vetracie mriežky umiestnené pri podlahe príslušnej požiarnej odolnosti podľa projektu PO. Vetranie bude spúšťané automaticky podľa časových hodín. Ovládanie rieši profesia Elektro.

- Vetranie bazéna:

Wellness priestory sa nachádzajú na 18.NP. Priestory sú vetrané podtlakovo. Vzduchotechnická jednotka je umiestnená v strojovni bazéna na podlaží. Nasávanie a výfuk sú vedené nad strechu. Prívod vzduchu je vedený do priestoru bazéna pod stropom. Odvod zabezpečujú tanierové ventily v sociálnych zariadeniach. Všetky rozvody v bazénovej hale budú v nerezovom prevedení. Prívodné potrubia bude tepelne izolované. Napojenie rieši profesia Elektro.

- Vetranie náhradného zdroja:

Vetranie dieselagregátu na 1.PP bude pretlakové. Prívod vzduchu zabezpečia dva axiálne ventilátory. Zariadenia zapája profesia Elektro/MaR. Zariadenie bude napojené na náhradný zdroj.

- Vetranie stojiska bicyklov:

Stojiská bicyklov na 1. PP budú vetrané podtlakovo pomocou potrubného odvodného ventilátora. Odvádzaný vzduch bude vyfukovaný do exteriéru cez protidažďovú žalúziu. Odvod vzduchu zabezpečia výustky pod stropom. Prívodný vzduch bude nasávaný cez mriežku v garážovej bráne. Vetranie bude spúšťané automaticky podľa časových hodín. Ovládanie rieši profesia Elektro.

SO 02.4 – SO02.7 – Polyfunkčnýdom D-A – Vetranie objektu

Projekt vzduchotechniky rieši nútené vetranie objektu polyfunkčného domu, kde prirodzené vetranie nie je možné alebo je nepostačujúce. Zariadenia vzduchotechniky zaistia požadovanú mikroklímu a intenzitu vetrania priestorov v zmysle záväzných ustanovení noriem, hygienických predpisov a nariadení vlády SR, požiadaviek bezpečnosti, požiarnych noriem a požiadaviek investora:

- Vetranie bytov.
- Vetranie sociálnych zariadení bytov.
- Vetranie obchodných priestorov.
- Vetranie OST.
- Vetranie kotolne.
- Vetranie CHÚC.
- Vetranie chodieb.
- Vetranie pivničných kobiek a sociálnych zariadení na 1. NP.

VÝPOČTOVÉ PODMIENKY

- **Klimatické údaje**

Miesto: Bratislava	teplota	Relatívna vlhkosť	Enthalpia
Zimná výpočtová teplota	-11 °C	90 %	-9,11 kJ/kgsv
Letná výpočtová teplota	+33 °C	35 %	61,89 kJ/kgsv

*v zmysle STN EN 12831

- **Škodliviny a tepelná záťaž**

V objekte vznikajú tieto škodliviny:

- teplo, vlhkosť a CO2 od osôb
- CO v priestoroch garáži
- zápachy a pary v soc. priestoroch
- zápachy z nešpecifikovaných skladovaných látok a zariadení
- **Vnútorné mikroklimatické parametre**

Odsávanie zo sociálnych zariadení

WC	50 m3/h
pisoár	25 m3/h
sprcha	90 m3/h
práčovňa	30 m3/h
miestnosti pre upratovačky	50 m3/h

*v hygienickom zázemí izby je vetracia kapacita riešená podľa štandardu výmeny v bytovom jadre nemenej však s výmenou 10x/h.

Vetranie bytov

Obývačka	25 m3/h/osobu
Nútené vetranie komunikácií – intenzity výmeny vzduchu :	
Chodby	n = 1,5 1/h
Rozvodne NN, NZ	Prirodzené vetranie
Pivničné kobky	n = 1,5 1/h
Kotolňa	n = 3,0 1/h
havarijne vetranie	n = 10,0 1/h
Vetranie CHUC	v súlade s STN 92 0201-3
Kaviareň	n = 3,0 1/h
Reštaurácia - kuchaňa	n = 8,0 1/h - n = 25,0 1/h
Obchodný priestor	n = 3,0 1/h

- Vetranie bytov:

Na základe hlukovej štúdie a meracieho protokolu hladiny hluku pred fasádami navrhovaného objektu podľa vyhl. MZ SR č. 549/2007 Z. z, vznikli požiadavky na ochranu vnútorného prostredia. Vnútorná ochrana musí byť riešená potrebnou nepriezvučnosťou obvodového plášťa za súčasného zabezpečenia systému vetrania. Na základe uvedeného je potrebný navrhnúť systém vetrania v obytných priestoroch pri zatvorených oknách s výmenou vzduchu 25 m^3/h/osobu.

Na základe týchto požiadaviek bol navrhnutý prívodný prvok. Prívodná štrbina na vzduch je integrovaná s 39 dB akustickým útlmom. Štrbina má trojpolohový regulátor uzavretia a štandardnú reguláciu na základe relatívnej vlhkosti. Odvod vzduchu zabezpečujú odvodné ventilátory v sociálnych zariadenia.

Odsávanie pár a prebytočného tepla nad sporákom bude riešené odsávacím digestorom so vzduchovým výkonom max. 300 m^3/hod. Digestor je súčasťou dodávky majiteľa bytu. Jednotlivé digestory budú napojené na spoločné vertikály cez hlukovo a tepelnoizolačné ohybné hadice. Na odbočke bude osadená spätná klapka a zaslep. Prívod vzduchu je stavebnými otvormi a infiltráciou zo susedných miestností. Spúšťané budú cez vlastné vypínače. Zvislé zberne potrubie je dimenzované s ohľadom na súčasnosť 0,5. Odsávacie potrubia budú vyvedené nad strechu objektu. Odsávače pár sa spúšťajú manuálne. Dopojenie rieši profesia Elektro.

- Vetranie sociálnych zariadení bytov:

Všetky priestory sociálnych zariadení sú vetrané nútene a podtlakovo pomocou nástenných radiálnych ventilátorov. Množstvo odsávaného vzduchu z priestorov je podľa hore uvedených limitov. Znehodnotený vzduch je cez vzduchotechnické potrubia vyvedený nad strechu objektu kde je vyfukovaný do vonkajšieho prostredia. Prívod vzduchu do priestorov sociálnych zariadení a miestností upratovačiek je cez stenové, dverové vetracie mriežky, resp. podrezané dvere z okolitých priestorov.

- Vetranie obchodných priestorov:

Obchodné priestory sú navrhované ako holo priestory. V priestoroch bola uvažovaná navrhovaná výmena podľa vyššie uvedených parametrov. Pre priestory bude spravená predpríprava v podobe zálohy pre zdroj tepla a chladu. V stenách budú predpripravené otvory pre nasávanie a výfuk vzduch. Časť odpadného vzduchu bude vedená do garáže ako cirkulačný vzduch. Na prechode potrubí do garáže bude osadená požiarna klapka podľa projektu PO.

- Vetranie OST:

Vetranie stanice OST je projektované v zmysle STN 07 0703 kde je zabezpečené vetranie celého priestoru s minimálnou trojnásobnou výmenou vzduchu. Vetrací vzduch je nasávaný z priestorov garáže cez požiarnu vetraciu mriežku pri podlahe miestnosti. Znehodnotený vzduchu je z priestoru odvádzaný cez požiarnu vetraciu mriežku pod stropom miestnosti.

- Vetranie kotolne:

Podľa výkonu je kotolňa klasifikovaná do II. kategórie. V zmysle STN 07 0703 bola uvažovaná navrhovaná výmena podľa vyššie uvedených parametrov. Zariadenie bude napojené na náhradný zdroj. Dopojenie rieši profesia Elektro.

- Vetranie CHÚC:

V blokoch A, B, C, D sa nachádzajú CHÚC „A“. Vetranie CHÚC „A“ bez možnosti prirodzeného vetrania bude zabezpečené v súlade s STN 92 0201-3 núteným umelým vetraním s 10-násobným prívodom vzduchu/hod. Dodávka vzduchu musí byť zabezpečená aspoň po dobu 30 minút. Zariadenie bude napojené na náhradný zdroj. Spúšťanie ventilátorov zabezpečuje profesia elektro podľa projektu PO.

Prívod vzduchu bude zabezpečený prívodným ventilátorom z 1.NP do najnižšieho bodu schodiska. Prívod vzduchu zabezpečí komfortná výustka nad podlahou. Odvod zabezpečí pretlaková klapka v najvyššom bode schodiska.

- Vetranie chodieb:

Vetranie predsiení bez možnosti prirodzeného vetrania bude rovnotlakové vetranie, ktoré zabezpečujú prívodná vetracia jednotka a odvodné potrubný ventilátor. VZT zariadenia pracujú so 100% čerstvým vzduchom. Rozvod vzduchu je dovedený do jednotlivých priestorov pomocou spiro potrubia umiestneného v šachtách. Koncové distribučné elementy pre prívod a odvod vzduchu sú navrhnuté komfortné výustky. V potrubnej sieti sú navrhnuté tlmiče hluku ako na prívodnom tak aj na odvodnom potrubí. Ventilátory sa spúšťajú automaticky a automaticky sa vypínajú podľa nastaveného časového režimu. Napojenie rieši profesia Elektro.

- Vetranie pivničných kobiek a technických miestností:

Pivničné kobky na 1. PP/1. NP budú vetrané pretlakovo pomocou potrubných prívodných ventilátorov. Prívod do pivníc je cez protidažďovú žalúziu na 1.NP. Potrubná trasa je v stúpačke požiarne izolovaná (podľa projektu PO). Prívod vzduchu zabezpečujú tanierové ventily pod stropom. Prebytočný vzduch bude odvedený do priestorov garáže cez požiarne vetracie mriežky umiestnené pri podlahe príslušnej požiarnej odolnosti podľa projektu PO . Priečky jednotlivých kobiek sú perforované, to umožňuje priečne prevetranie

priestoru. Vetranie bude spúšťané automaticky podľa časových hodín. Ovládanie rieši profesia Elektro.

Na dopravu vzduchu je navrhnuté kruhové a hranaté potrubie. Potrubia budú zavesené pomocou typových závesov a konzol s pružným uložením. Všetky kotviace prvky budú pozinkované – bez nutnosti dodatočných náterov. Jednotlivé potrubné diely budú vodivo spojené, nevodivé spoje budú premostené vodičom. Potrubný systém bude uzemnený. Potrubie prechádzajúce cez stavebné konštrukcie bude náležite utesnené tak, aby stavebná konštrukcia nezaťažovala jeho steny a nedeformovala ich.

Vzduchotechnické potrubia budú požiarne izolované ak:

- potrubia prechádzajúce cez viac požiarnych úsekov ak rozmer potrubia je väčší ako 200 x 200 mm,
- v šachte kde vzdialenosť dvoch zvislých potrubí je menšia ako 500 mm.

Tepelné izolované budú:

- všetky prívodné potrubia,
- odvodné potrubia ak prechádza cez nevykurovaný priestor.

Pri plánovaní stavebných prác je nevyhnutné skoordinovať postup a rozsah vykonávaných činností s ostatnými prácami PSV. Prevádzka a údržba vetracích a klimatizačných zariadení sa riadi dodanými prevádzkovými predpismi pre jednotlivé zariadenia.

Navrhované stavebné technológie a výrobky použité pri výstavbe podliehajú štandardným prehliadkam a údržbe ako je obvyklé v bežnej stavebnej praxi.

Montáž zariadenia môže vykonávať organizácia s oprávnením v zmysle vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Zbierky zákonov.

Zásobovanie elektrickou energiou

ZÁKLADNÉ ÚDAJE :

Strana VN: *3 str.AC, 50Hz, 22000V*

Druh VN siete: sieť s účinným uzemnením neutrálneho bodu cez nízku impedanciu, neutrálny bod transformátora uzemnený cez odpor STN 33 3201, čl.2.7.12.3

Ochranné opatrenie v zmysle STN 33 3201:

A) Ochrana pred dotykom živých častí v zmysle čl. 7.1 (STN 33 3201)
- Ochrana krytom v zmysle čl. 7.1.2 (STN 33 3201)
- Ochrana zábranou v zmysle čl. 7.1.2 (STN 33 3201)
- Ochrana prekážkou v zmysle čl. 7.1.2 (STN 33 3201)
- Ochrana umiestnením mimo dosah v zmysle čl. 7.1.2 (STN 33 3201)
- Ochrana počas normálnej prevádzky v zmysle čl. 7.1.3.3 (STN 33 3201)

B) Ochrana pred dotykom neživých častí v zmysle čl. 7.2 (STN 33 3201)
- Ochrana uzemnením v zmysle čl. 9 (STN 33 3201)

Strana NN: *3PEN str. 50Hz 400V/230V / TN-C*
3NPE str. 50Hz 400V/230V / TN-S

Druh NN siete: TN-S Ochrana pred priamym a nepriamym dotykom bude vykonaná v zmysle STN 33 2000-4-41

Ochranné opatrenie v zmysle STN 33 2000-4-41:

A) požiadavky na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom) v zmysle čl. 411.2 (STN 33 2000-4-41)
- čl. A.1 Základná izolácia živých častí
- čl. A.2 Zábranami alebo krytmi
- čl. B.2 Prekážkami
- čl. B.3 Umiestnením mimo dosah

B) požiadavky na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom) v zmysle čl. 411.3 (STN 33 2000-4-41)
- čl. 411.3.1 Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie
- čl. 411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche
- čl. 411.3.3 Doplnková ochrana

C) Systém TN v zmysle čl. 411.4 (STN 33 2000-4-41)

Stupeň dodávky el. energie

Stupeň dodávky el. energie z distr. siete: III vytypovaná časť
Stupeň výkonu stupeň I - záskok z diesel - agregátu o celkovom výkone 500 kVA.

VÝKONOVÉ BILANCIE:

Polyfunkčný bytový dom SO 02.4-SO 02.7		
Trafostanica	:	TSč.1 (MDS – miestna distribučná sieť)
Inštalovaný výkon	:	1980 kW
Súčasný výkon	:	989 kW
Transformátor	:	2 x 800 kVA
Polyfunkčný objekt, hotel, byty SO 02.3		
Trafostanica	:	TSč.2 (MDS – miestna distribučná sieť)
Inštalovaný výkon	:	1965 kW
Súčasný výkon	:	987 kW
Transformátor	:	2 x 800 kVA
ADMINISTRATÍVNA BUDOVA SO 02.2		
Trafostanica	:	TSč.3 (MDS – miestna distribučná sieť)
Inštalovaný výkon	:	3270 kW
Súčasný výkon	:	1850 kW
Transformátor	:	2 x 1250 kVA

Celkový súčasný výkon Ps= 3826 kW

PREDPOKLADANÁ ROČNÁ SPOTREBA EL ENERGIE KOMPLEXUCELKOM 6810 MWh/rok

SO 09 Prípojka VN

Zásobovanie komplexu GREEN PARK (navrhovaných trafostaníc TS č. 1, TS č. 2 a TS č. 3) el. energiou bude riešené zaslučkovaním existujúceho VN vedenia VN č. 1063 napojeného z ES 110/22 kV Ovsište. VN č. 1063 (v správe a majetku Západoslovenská distribučná a.s.) je realizované káblami typu WH22-3 x 1 x 240 mm^2 AXEKVCEY. Existujúce káblové vedenie – VN č. 1063 sa na vhodnom mieste rozreže (p.č.5105/300) a naspojkuje (cez VN spojky pre AXEKVCEY a NA2XS2Y káble) na navrhované VN káblové vedenie 2 x WH22-3 x 1 x 240 mm^2 NA2XS2Y, dĺžky l = 320 m. Zaslučkované VN káblové vedenie bude na druhej strane ukončené v navrhovanej TS č. 1 v poli č. 1 a č. 2 v navrhovanom VN rozvádzači AJE (R22kV). Káble budú ukončené VN káblovými koncovkami, vrátane VN zvodičov prepätia 24 kV/10 kA. Distribučná VN sieť - Západoslovenská distribučná a.s. bude ukončená káblovými koncovkami VN.

SO 09.1 Miestna distribučná sieť (MDS)

Miestna distribučná sieť (MDS) bude realizovaná VN káblovým vedením 2 x WH22-3 x 1 x 240 mm^2 NA2XS2Y, celkovej dĺžky l = 750 m. Káblové VN vedenie bude zaslučkované medzi TS č. 1 – TS č. 2 – TS č. 3. Pod komunikáciami budú VN káble uložené v chráničkách z rúry FXKVE DN 160 mm. Uloženie chráničiek, ktoré budú umiestnené pod existujúcou komunikáciou, bude realizované pretláčaním bez mechanického poškodenia samotnej komunikácie a bez narušenia premávky. Káble VN budú uložené do zeme v teréne s min. krytím 1m, pri križovaní komunikácií a ostatných inžinierskych sietí budú dodržané STN 34 1050 a STN 73 6005. Pred započatím prác je nutné všetky existujúce siete overiť a vytýčiť. V miestach s väčšou hustotou jestvujúcich sietí je nutné výkopové práce realizovať ručne.

SO 10 Trafostanice.

SO 10.3 TRAFOSTANICA 1 - 4 POLYFUNKČNÉ OBJEKTY ABCD.

Technológia trafostanice TS1 (Polyfunkčný bytový dom SO 02.4 - SO 02.7) a predmetná trafostanica TS1 bude súčasťou objektu. Trafostanica TS1 bude v majetku investora a bude súčasťou miestnej distribučnej siete MDS. Umiestnená bude na 1. PP objektu. Trafostanica TS1 bude vybudovaná s oddelenými priestormi stanovišťa transformátorov TM1, TM2 od priestorov rozvodne VN a rozvodne NN. Stanovište transformátorov a ich oddelenie bude prevedené železo-betónovými alebo murovanými

stenami. Pre prívod a vývod káblov bude vybudovaný káblový priestor v konštrukcii stavby.

Trafostanica	:	TS1 (MDS – miestna distribučná sieť)
Inštalovaný výkon	:	1 980 kW
Súčasný výkon	:	989 kW
Transformátor	:	2 x 800 kVA
Prevod	:	22/0.42/0.242 kV

TS1 – 22 kV rozvodňa

Rozvodňa 22 kV bude skriňová samostatne stojaca pozostávajúca z ôsmych polí. Osadenie skríň ako aj ich konfigurácia bude riešené v ďalšom stupni PD. Pod, resp. pred skriňami musí byť zabezpečený min. 1 m voľný káblový priestor prekrytý ryhovaným plechom.

TS1 - Stanovište transformátora.

Transformátory T1, T2 budú olejové hermetizované, resp. suché, umiestnené v samostatných trafokomorách. Pod transformátorom (podlahou) bude vytvorená vaňa pre zachytenie oleja pre prípad havárie olejového transformátora s vyústeným do malej zbernej nádržky odkiaľ by sa olej odčerpal. Transformátor bude položený na dvoch koľajniciach vytvorenými dvomi U profilmi. Technické parametre transformátora budú riešením v ďalšom stupni PD.

TS1 - Rozvodňa NN

Pre zabezpečenie vývodov NN z trafostanice a pre rozvod napätia 400/230V, 50 Hz budú slúžiť hlavné rozvádzače trafostanice pre každý transformátor jeden rozvádzač. Transformátory nebudú zapojené v paralelnej prevádzke. Prívod do rozvádzačov bude zdola, vývody z RH budú káblami časť dole a časť hore. Uzemnenie transformovne sa prevedie podľa ako spoločné uzemnenie VN a NN.

Prístup do TS1

Do TS1 majú zabezpečený trvalý prístup pracovníci ZSE a.s..

Kompenzácia transformátorov bude zabezpečená statickými kondenzátormi na sekundárnej strane.

Fakturačné meranie spotreby el. energie v TS1:

Je navrhnuté polopriame meranie spotreby el. energie na VN strane. Meranie bude riešené v poli merania (za spínačom prípojníc). Meracie transformátory prúdu MTP (TA-22 kV) budú s prevodom 100//5A, trieda presnosti 0,2s %, nadprúdové číslo max. FS5, s výkonom max. 10 VA, úradne ciachované. Meracie transformátory napätia MTN (TV-22 kV) budú s triedou presnosti 0,2, s výkonom max. 10 VA, úradne ciachované. Elektromer (štvôr kvadrantový) bude osadený v skrini USM spolu so skúšobnou svorkovnicou ZS1b a poistkovým odpínačom, resp. ističom pre istenie napäťových obvodov (plombovateľné). USM bude osadená vo VN rozvodni.

Meranie spotreby el. energie pre Polyfunkčný bytový dom SO 02.4-SO 02.74:

Je navrhnuté priame, resp. polopriame meranie spotreby el. energie (za fakturačným meraním MDS) na NN strane pre každý byt samostatne a spoločné priestory. Meranie bude riešené v jednom elektromerovom rozvádzači v každom vchode do polyfunkčného domu na 1. NP. Elektromerová miestnosť bude prístupná z verejne prístupného miesta.

SO 10.2 TRAFOSTANICA 2 - POLYFUNKČNÝ OBJEKT E

Technológia trafostanice SO 10.2 – TS2 – Polyfunkčný objekt E a predmetná trafostanica bude súčasťou objektu. Trafostanica bude v majetku investora a bude súčasťou miestnej distribučnej siete MDS. Umiestnená bude na 1. PP, suterénu objektu s prístupom z priestorov garáží. Trafostanica TS2 bude vybudovaná s oddelenými priestormi stanovišťa transformátorov TM1, TM2 od priestorov rozvodne VN a rozvodne NN. Stanovište transformátorov a ich oddelenie bude prevedené železo-betónovými alebo murovanými stenami. Pre prívod a vývod káblov bude vybudovaný káblový priestor v konštrukcii stavby.

Trafostanica	:	TS2 (MDS – miestna distribučná sieť)
Inštalovaný výkon	:	1 965 kW
Súčasný výkon	:	987 kW
Transformátor	:	2 x 800 kVA
Prevod	:	22/0.42/0.242 kV

TS2 – 22 kV rozvodňa

Rozvodňa 22 kV bude skriňová samostatne stojaca pozostávajúca z piatich polí. Osadenie skríň ako aj ich konfigurácia bude riešené v ďalšom stupni PD. Pod, resp. pred skriňami musí byť zabezpečený min. 1m voľný káblový priestor prekrytý ryhovaným plechom.

TS2 - Stanovište transformátora.

Transformátory T1, T2 budú olejové hermetizované, resp. suché, umiestnené v samostatných trafokomorách. Pod transformátorom (podlahou) bude vytvorená vaňa pre zachytenie oleja pre prípad havárie olejového transformátora s vyústeným do malej zbernej nádržky odkiaľ by sa olej odčerpal. Transformátor bude položený na dvoch koľajniciach vytvorenými dvomi U profilmi. Technické parametre transformátora budú riešením v ďalšom stupni PD.

TS2 - Rozvodňa NN

Pre zabezpečenie vývodov NN z trafostanice a pre rozvod napätia 400/230V, 50 Hz budú slúžiť hlavné rozvádzače trafostanice pre každý transformátor jeden rozvádzač. Transformátory nebudú zapojené v paralelnej prevádzke. Prívod do rozvádzačov bude zdola, vývody z RH budú káblami časť dole a časť hore.Uzemnenie transformovne sa prevedie podľa ako spoločné uzemnenie VN a NN.

Meranie spotreby el. energie pre výškový polyfunkčný dom:

Je navrhnuté priame, resp. polopriame meranie spotreby el. energie (za fakturačným meraním MDS) na NN strane pre každé odberné miesto. Meranie bude riešené v elektromerovom rozvádzači (elektromerovej miestnosti) na každom poschodí. Elektromerová miestnosť bude prístupná zo schodiskového jadra polyfunkčného domu.

Prístup do TS2

Do TS2 majú zabezpečený trvalý prístup pracovníci, správcovia MDS.

Kompenzácia transformátorov bude zabezpečená statickými kondenzátormi na sekundárnej strane.

SO 10.1 TRAFOSTANICA 3 - ADMINISTRATÍVNA BUDOVA F

Technológia trafostanice SO 10.1 – TS3 - Administratívna budova a predmetná trafostanica je súčasťou objektu. Trafostanica bude v majetku investora a bude súčasťou miestnej distribučnej siete MDS. Umiestnená bude na 1. PP, suterénu objektu s prístupom z priestorov garáží. Trafostanica TS3 bude vybudovaná s oddelenými priestormi stanovišťa transformátorov TM1, TM2 od priestorov rozvodne VN a rozvodne NN. Stanovište transformátorov a ich oddelenie bude prevedené železo-betónovými alebo murovanými stenami. Pre prívod a vývod káblov bude vybudovaný káblový priestor v konštrukcii stavby.

Trafostanica	:	TS3 (MDS – miestna distribučná sieť)
Inštalovaný výkon	:	3 270 kW
Súčasný výkon	:	1 850 kW
Transformátor	:	2 x 1 250 kVA
Prevod	:	22/0.42/0.242 kV

Jeden transformátor bude určený na spoluprácu s dieselagregátom pre zabezpečenie činnosti zariadení protipožiarnej ochrany- PTZ, a záložných napájaní vybratých zariadení.

TS3 – 22 kV rozvodňa

Rozvodňa 22 kV bude skriňová samostatne stojaca pozostávajúca z piatich polí. Osadenie skríň ako aj ich konfigurácia bude riešené v ďalšom stupni PD. Pod, resp. pred skriňami musí byť zabezpečený min. 1m voľný káblový priestor prekrytý ryhovaným plechom.

TS3 - Stanovište transformátora.

Transformátory T1, T2 budú olejové hermetizované, resp. suché, umiestnené v samostatných trafokomorách. Pod transformátorom (podlahou) bude vytvorená vaňa pre zachytenie oleja pre prípad havárie olejového transformátora s vyústeným do malej zbernej nádržky odkiaľ by sa olej odčerpal. Transformátor bude položený na dvoch koľajniciach vytvorenými dvomi U profilmi. Technické parametre transformátora budú riešením v ďalšom stupni PD.

TS3 - Rozvodňa nn

Pre zabezpečenie vývodov NN z trafostanice a pre rozvod napätia 400/230V, 50 Hz budú slúžiť hlavné rozvádzače trafostanice pre každý transformátor jeden rozvádzač. Transformátory nebudú zapojené v paralelnej prevádzke. Prívod do rozvádzačov bude zdola, vývody z RH budú káblami časť dole a časť hore. Uzemnenie transformovne sa prevedie podľa ako spoločné uzemnenie VN a NN.

Meranie spotreby el. energie pre administratívnu budovu:

Je navrhnuté priame, resp. polopriame meranie spotreby el. energie (za fakturačným meraním MDS) na NN strane pre každé odberné miesto a spoločné priestory.

Napojenie objektu t.j. polyfunkčných domov a administratívy bude z vlastných trafostaníc. Napájací rozvod je z rozvádzačov NN umiestnených pri príslušných trafostaniciach jednotlivých objektov.

Rozvod pre jednotlivé časti budú použité podružné rozvádzače napojené z prípojnicových systémov. Napájací rozvod predpokladáme čiastočne systémom CANALIS a čiastočne káblovým vedením - po jednotlivých podlažiach.

Z trafostanice TS3 bude pripojený aj náhradný zdroj DA. Tento náhradný zdroj je určený pre zabezpečenie výkonov PTZ a pre zálohovanie vybraných častí a obvodov. Jeho výkon je vyvedený cez RNN do RHPPO čo je hlavný rozvádzač pre zabezpečenie protipožiarnej ochrany konkrétneho objektu.

4 polyfunkčné domy budú napojené z elektromerových rozvádzačov RE, ktoré budú umiestnené v elektromerovej miestnosti každého vstupu, ktorá bude prístupná z verejného miesta, chodníka. Z rozvádzačov RE, resp. elektromerovej miestnosti sú potom samostatnými vedeniami napojené bytové rozvádzače a rozvádzač spoločnej spotreby.

V objekte bude zrealizované hlavné pospájanie budovy, pričom hlavná prípojnica pospojovania bude osadená v rozvodni NN na 1. PP pri TS1. Na ňu bude pripojené vodovodné potrubie, prívodné potrubie plynu, vodivé potrubie odpadu, prípojnice EP všetkých podružných rozvádzačov a uzemnenie objektu. Dimenzovanie istiacich prvkov proti skratu a preťaženiu a dimenzovanie prierezov vodičov bude stanovené podľa STN 33 2000-4-43, 33 2000-5-523.

Uloženie káblov je navrhnuté podľa STN 33-2000-5-52. Ochrana proti prepätiam bude zabezpečená použitím prepäťových chráničov triedy „B“ a „C“.

Polyfunkčný objekt, ubytovacie zariadenie – hotel a byty bude napojený z elektromerových rozvádzačov RE, ktoré budú umiestnené v elektromerovej miestnosti na každom poschodí, ktorá bude prístupná z jadra polyfunkčného domu. Z rozvádzačov RE, resp. elektromerovej miestnosti sú potom samostatnými vedeniami napojené bytové rozvádzače a rozvádzač spoločnej spotreby.

V objekte bude zrealizované hlavné pospájanie budovy, pričom hlavná prípojnica pospojovania bude osadená v rozvodni NN na 1. PP pri TS2. Na ňu bude pripojené vodovodné potrubie, prívodné potrubie plynu, vodivé potrubie odpadu, prípojnice EP všetkých podružných rozvádzačov a uzemnenie objektu.

Dimenzovanie istiacich prvkov proti skratu a preťaženiu a dimenzovanie prierezov vodičov bude stanovené podľa STN 33 2000-4-43, 33 2000-5-523.

Uloženie káblov je navrhnuté podľa STN 33-2000-5-52. Ochrana proti prepätiam bude zabezpečená použitím prepäťových chráničov triedy „B“ a „C“.

Pripojenie bytových jednotiek bude v elektromerových miestnostiach. Pre každú bytovú jednotku bude v príslušnom rozvádzači ER tejto miestnosti osadený elektromer z ktorého bude následne vedený kábel do bytovej jednotky, konkrétne do rozvádzačov RB na jednotlivých podlažiach. Každá bytová jednotka má svoju bytovú rozvodnicu označenú RB. Odbočky od elektromeru do bytových rozvodníc navrhujeme vodičmi CYKY v prípade požiadavky PO i bezhalogennými káblami CHKE-R/V príslušnej dimenzie. Jednotlivé dimenzie je potrebné určiť podľa STN v ďalšom stupni PD.

Hlavný napájací rozvod je riešený z hlavných rozvádzačov pre jednotlivé podlažia. Napojenie podružných rozvádzačov na jednotlivých podlažiach a prevádzkach navrhujeme riešiť nasledovným spôsobom.

Pre každé podlažie je inštalovaný jeden hlavný rozvádzač, z ktorého rozvod po podlaží je prevedený čiastočne káblami alebo horizontálnym zbernicovým systémom CANALIS, z ktorého sú odbočkami napojené podružné rozvádzače jednotlivých prevádzok – prenajímateľných priestorov. Napojenie jednotlivých spotrebičov a svietidiel je prevedené bezhalogénovými vodičmi a káblami typu CHKE-R. Vodiče sú uložené pod omietku alebo na povrchu v bezhalógenových trubkách HFIR/HFX alebo oceľových káblových žľaboch, či v sádrokartónových priečkach. Tento rozvod bude upresnený v ďalšom stupni PD Predpokladáme rozvod pri použití ľahkej elektroinštalačnej sústavy. Pre svetelné obvody s prierezom 1,5 mm^2, pre zásuvkové obvody prierez 2,5 mm^2, k ostatným el. spotrebičom a zariadeniam budú dimenzie vodičov a káblov navrhnuté podľa STN 332000-5-523.

Križovanie vodičov a káblov s inými vedeniami /voda, plyn, a pod/ bude potrebné previesť podľa STN 33 2000-5-52. Pre počítačové pracoviská v kancelárskych priestoroch navrhujeme realizovať samostatný silnoprúdový zásuvkový rozvod, ktorý bude v prípade požiadavky investora týchto pracovísk možné pripojiť na zdroj nepretržitého napájania –

UPS. Každá prevádzková jednotka na podlaží bude mať v podružnom rozvádzači aj meranie spotreby el. energie.

Na chránených únikových cestách (CHUC) navrhujeme trvalé núdzové žiarivkové svietidlá a dvojobvodové prevádzkovo-núdzové s dobou autonómnosti podľa požiadavky projektu PO 90 min. Toto osvetlenie bude napojené na centrálny batériový systém fa PRĀZISA. Pre každý objekt odporúčame vyhotovenie vlastného centrálneho batériového systému. Tieto svietidlá budú opatrené maskou. Kontrola svietidiel bude diaľková uvedeným systémom na operačný panel do miestnosti velína. Intenzita núdzového osvetlenia 0.5 - 2 lx.

Všetky vodiče a káble budú vedené v oceľových žľaboch, v trubkách na povrchu, resp. pod omietkou. Všetky vodiče a káble budú dodávateľom očíslované v miestach ich ukončení. Káblové trasy vertikálneho rozvodu budú inštalované vo vymedzených stúpacích vedeniach, pevne uchytené na káblových rebríkoch alebo žľaboch. Káblové rozvody zariadení, ktoré musia byť počas požiaru v prevádzke, (majákové okruhy EPS, káble pre ovládanie požiarnotechnických zariadení, atď.) budú realizované bezhalogénovými káblami s nízkou hustotou dymu pri horení (s1,a1), odolnými proti šíreniu plameňa (B2ca) a počas horenia funkčnými v požadovanom čase (PS) v zmysle vyhlášky MV SR č. 94/2004.

Pri nevyhnutnom súbehu telekomunikačných rozvodov zo silnoprúdovým rozvodom NN v zmysle 33 2000-5-52: 2001 musia byť tieto rozvody od seba vzdialené minimálne 30 mm pri súbehu v dĺžke do 5 m, 100 mm pri dĺžke nad 5 m a minimálne 10 mm pri križovaní.

Elektrické inštalácie a rozvody požiarno-technických zariadení, zariadení napomáhajúcich evakuácii a zariadení napomáhajúcich likvidácii požiaru musia byť realizované káblami ustanovených vlastností s funkčnou odolnosťou trás káblov PS určenou podľa prílohy A STN 92 0203 a elektrické pripojenie týchto zariadení na primárny hlavný NN prívod do stavby „OBJEKTU“, musí byť vyhotovené v mieste medzi hlavným meraním stavby „OBJEKTU“ a medzi hlavným elektrickým rozvádzačom stavby „OBJEKTU“. Požiarno-technické zariadenia, zariadenia napomáhajúce evakuácii a zariadenia napomáhajúce likvidácii požiaru musia mať vlastné elektrické inštalácie a rozvody a vlastné elektrické rozvádzače so samostatným istením (úplne nezávislé od elektrických inštalácii a rozvodov a od elektrických rozvádzačov ostatných elektrických zariadení stavby „OBJEKTU“).

Rovnako sekundárne pripojenie požiarno-technických zariadení, zariadení napomáhajúcich evakuácii a zariadení napomáhajúcich likvidácii požiaru na náhradné resp. núdzové zdroje elektrickej energie (tj. na centrálne akumulátorovne UPS, na lokálne akumulátory UPS resp. na motorgenerátory), musí byť (okrem zariadení s vlastnými vstavanými lokálnymi akumulátormi UPS) realizované káblami ustanovených vlastností s funkčnou odolnosťou trás káblov PS určenou podľa prílohy A STN 92 0203.

Elektrické rozvádzače požiarno-technických zariadení, zariadení napomáhajúcich evakuácii a zariadení napomáhajúcich likvidácii požiaru a náhradné resp. núdzové zdroje elektrickej energie - tj. centrálne akumulátorovne UPS, lokálne akumulátory UPS alebo motorgenerátory, musia byť umiestnené v samostatnej miestnosti tvoriacej požiarny úsek spĺňajúci požiadavky na požadovanú požiarnu odolnosť rovnajúcu sa funkčnej odolnosti trás jednotlivých káblov (PS) určených na trvalú dodávku elektrickej energie podľa prílohy A STN 92 0203, alebo musia byť takéto elektrické rozvádzače a náhradné resp. núdzové zdroje elektrickej energie chránené lokálnym protipožiarnym krabicovým opláštením resp. protipožiarnym obkladom zo sadrokartónových dosák alebo z minerálnych dosák napr. KNAUF, RIGIPS, PROMAT, ORDEXAL atď., ktoré v súlade so závermi skúšok vykonaných v akreditovanej štátnej skúšobni spĺňajú požiadavky na požadovanú požiarnu

odolnosť rovnajúcu sa funkčnej odolnosti trás jednotlivých káblov (PS) určených na trvalú dodávku elektrickej energie podľa prílohy A STN 92 0203. Protipožiarne krabicovo opláštené elektrické rozvádzače a náhradné resp. núdzové zdroje elektrickej energie musia mať pre účely pravidelnej kontroly osadené otváravé uzamykateľné protipožiarne revízne uzávery EI bez samozatváračov (nakoľko sa jedná o občasne používané zariadenia), ktoré musia rovnako spĺňať požiadavky na požadovanú požiarnu odolnosť rovnajúcu sa funkčnej odolnosti trás jednotlivých káblov (PS) určených na trvalú dodávku elektrickej energie podľa prílohy A STN 92 0203.

Káblové systémy požiarno-technických zariadení, zariadení napomáhajúcich evakuácii a zariadení napomáhajúcich likvidácii požiaru (tj. silové káble, izolované vodiče, inštalačné káble a vodiče pre telekomunikácie a zariadenia na spracovanie dát, prípojnice, káblové kanály, nástreky, nátery a obloženia spojovacích prvkov, nosné konštrukcie, držiaky a príchytky) musia byť realizované káblami ustanovených vlastností s funkčnou odolnosťou trás káblov PS určenou podľa prílohy A STN 92 0203 a podľa tab. 1 STN 92 0205, tj. musia byť vyhotovené v triede funkčnej odolnosti E 30 až E 90. Pre každý konštrukčný prvok funkčného káblového systému, ktorý sa spolupodieľa na udržaní funkčnej odolnosti celého káblového systému, vyhotoví výrobca osvedčenie, v ktorom je potvrdená zhoda tohto prvku s protokolom o skúške podľa bodu 10 a 11 STN 92 0205. Káblové žľaby, rebríky, príchytky s pozdĺžnou opierkou, jednotlivé príchytky, stúpajúce trasy, kotviace a závesné systémy, bežné konštrukcie stavby (napr. podhľadové dosky, omietky) slúžiace na prípadné uloženie funkčných káblov, ďalej všetky iné stavebné konštrukcie umiestnené nad funkčnými káblovými systémami a tiež rozvody akýchkoľvek ďalších inštalačných potrubí a vedení, ktoré nie sú definované ako funkčné káblové systémy a sú miestnené priamo nad inštalovanými funkčnými káblovými systémami, musia byť rovnako vyhotovené v triede funkčnej odolnosti E 30 až E 90 podľa bodu 2 až 4 STN 92 0205, resp. v požiarnej odolnosti R 30 minút až R 90 minút podľa STN 92 0201-2. Funkčné káblové systémy môžu byť vedené v spoločnej trase s káblami bez požiadaviek na funkčnú odolnosť len za predpokladu, že celková hmotnosť „nepožiarnych“ káblov a funkčných „požiarnych“ káblov, tj. celková zaťažiteľnosť všetkých káblov uložených v trase, neprekročí dovolenú únosnosť nosných systémov žľabov, rebríkov a ďalších konštrukcií a prvkov slúžiacich na uloženie káblov, ktorou by došlo k zníženiu resp. úplnej strate stability a únosnosti, a teda k strate požadovanej požiarnej resp. funkčnej odolnosti káblových systémov.

Požiadavky na funkčnú odolnosť trás elektrických káblov (PS) na trvalú dodávku elektrickej energie podľa prílohy A STN 92 0203:

a) pre zariadenie elektrickej požiarnej signalizácie (EPS) - len trasy ovládaných zariadení podľa STN P CEN/TS 54-14 **- funkčná odolnosťpodľa STN EN 54-4+AC je stanovená najmenej na 30 minút;**

b) pri požiari ovládané požiarne uzávery, pri požiari ovládané únikové dverné uzávery, pri požiari ovládané únikové turnikety a bránky, pri požiari ovládaný servoventil uzáveru nezavodneného požiarneho vodovodu, pri požiari ovládané garážové závory, pri požiari ovládané zhrnovacie rolety, pri požiari ovládané výsuvné a posuvné brány, pri požiari ovládaný servoventil uzáveru prívodu plynu, vypínanie elektrickej energie a prevádzkovej VZT pri požiari, pri požiari ovládané prevádzkové výťahy so zjazdom do vstupných staníc, pri požiari ovládané vizuálne informačné zariadenie zákazu vjazdu vozidiel (napr. do hromadnej garáže), pri požiari ovládaný prístupový systém umožňujúci únik osôb zo stavby resp. vstup zasahujúcej hasičskej jednotky do stavby „OBJEKTU“, čerpadlá priehlbní evakuačných výťahov a súčasne požiarnych výťahov, prevádzkové vetranie náhradných zdrojov (dieselagregátu, centrálnych akumulátorovní UPS napájajúcich niektoré zo zariadení uvádzaných v TAB. 1 alebo v TAB. 2, MaR pri požiari ovládajúca niektoré zo zariadení uvádzaných v TAB. 1 alebo v TAB. 2 **- funkčná odolnosť je stanovená najmenej na 30 minút;**

c) informačné zariadenie na evakuáciu **- funkčná odolnosť je stanovená na dvojnásobok času evakuácie, najmenej však na 30 minút;**

d) osvetlenie chránených únikových ciest (CHÚC) **- funkčná odolnosť je stanovená najmenej na 30 minút;**

e) evakuačný rozhlas, ako súčasť systému hlasovej signalizácie požiaru podľa STN EN 60849 a STN EN 54-16 **- funkčná odolnosťje stanovená na dvojnásobok času evakuácie, najmenej však na 30 minút; v CHÚC „Cu“ najmenej 60 minút;**

f) evakuačný výťah (EV) **- funkčná odolnosť podľa vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov a STN 92 0201-3 je stanovená najmenej na 90 minút pre CHÚC „Cu“;**

g) núdzové osvetlenie, bezpečnostné a orientačné osvetlenie - **funkčná odolnosť podľa STN EN 1838 je stanovená najmenej na 60 minút;**

h) osvetlenie zásahových ciest - **funkčná odolnosťje stanovená najmenej na 60 minút;**

i) zosilňovacie čerpadlá vody na hasenie požiarov, zosilňovacie čerpadlá požiarneho vodovodu - **funkčná odolnosťje stanovená najmenej na 90 minút;**

j) zariadenie na vetranie chránených únikových ciest (CHÚC) alebo zásahových ciest **- funkčná odolnosť podľa vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov a STN 92 0201-3 je stanovená najmenej na 90 minút pre CHÚC „Cu“;**

k) požiarny výťah (PV) **- funkčná odolnosť podľa vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov a STN 92 0201-3 je stanovená najmenej na 90 minút pre CHÚC „Cu“;**

l) automatické požiarnotechnické zariadenie, ktoré nahrádza požiarnu stenu alebo požiarny uzáver, alebo zvyšuje ich požiarnu odolnosť - **je stanovená podľa vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov najmenej na dobu požadovanej požiarnej odolnosti požiarnej deliacej konštrukcie, ktorú automatické požiarnotechnické zariadenie nahrádza;**

Vysvetlivky:

PS – trieda funkčnej odolnosti elektrického káblového systému v požiari z prílohy A STN 92 0203 – (pôvodne počas horenia funkčný v požadovanom čase – PH).

Požiadavky na elektrické káble v nadväznosti na STN 92 0203:

A. Zariadenia, ktoré sú počas požiaru v prevádzke	**Druh kábla podľa**
a) domáci (evakuačný) rozhlas	$B2_{ca}$
b) núdzové osvetlenie, bezpečnostné a orientačné osvetlenie	$B2_{ca}$, s1, a1
c) osvetlenie chránených únikových ciest a zásahových ciest (CHÚC a ČCHÚC)	$B2_{ca}$, s1, a1
d) evakuačno-požiarne (EV a PV)	$B2_{ca}$
e) vetranie únikových ciest (CHÚC)	$B2_{ca}$, s1, a1
f) elektrická požiarna signalizácia (EPS)	
– ovládané zariadenia	$B2_{ca}$
– požiarne hlásiče	$B2_{ca}$
g) zosilňovacie čerpadlá vody na hasenie požiarov, zosilňovacie čerpadlá požiarneho vodovodu	$B2_{ca}$
h) pri požiari ovládané požiarne uzávery, pri požiari ovládané únikové dverné uzávery, pri požiari ovládané únikové turnikety a bránky, pri požiari ovládaný servoventil uzáveru nezavodneného požiarneho vodovodu, pri požiari ovládané garážové závory, pri požiari ovládané zhrnovacie rolety, pri požiari ovládané výsuvné a posuvné brány, pri požiari ovládaný servoventil uzáveru prívodu plynu, vypínanie elektrickej energie a prevádzkovej VZT pri požiari, pri požiari ovládané prevádzkové výťahy so zjazdom do vstupných staníc, vizuálne informačné zariadenie na evakuáciu, pri požiari ovládané vizuálne informačné zariadenie zákazu vjazdu vozidiel (napr. do hromadnej garáže), pri požiari ovládaný prístupový systém umožňujúci únik osôb z stavby „OBJEKTU“ resp. vstup zasahujúcej hasičskej jednotky do stavby „OBJEKTU“, čerpadlá priehlbní evakuačno-požiarnych výťahov, prevádzkové vetranie náhradných zdrojov (dieselagregátu, centrálnych akumulátorovní UPS napájajúcich niektoré z horeuvádzaných zariadení, MaR pri požiari ovládajúca niektoré z horeuvádzaných zariadení	$B2_{ca}$, s1, a1

pozn.:
Pokiaľ sú elektrické káble hore uvádzaných zariadení umiestnené v požiarnych úsekoch s priestormi podľa bodu B tejto tabuľky, musia takéto elektrické káble naviac spĺňať aj doplnkovú klasifikáciu triedy reakcie na oheň podľa konkrétnych priestorov, cez ktoré sú vedené ich trasy

B. Požiarne úseky s priestorom	**Druh kábla podľa**
1. chránené únikové cesty	$B2_{ca}$, s1, d1, a1

Vysvetlivky:

$B2_{ca}$ – trieda reakcie na oheň (pôvodne odolnosť proti šíreniu plameňa – ZO), množstvo uvolneného tepla pri skúške horenia káblov vo zväzku
s1, d1, a1 – doplnková klasifikácia triedy reakcie na oheň (pôvodne bezhalogénový s nízkou hustotou dymu pri horení – BH), s1 – celkové množstvo vývinu dymu a okamžité množstvo uvoľneného dymu, d1 – žiadne horiace kvapky, a1 – vodivosť
PS – trieda funkčnej odolnosti elektrického káblového systému v požiari z prílohy A STN 92 0203 – (pôvodne počas horenia funkčný v požadovanom čase – PH).

Prestupy rozvodných potrubí ÚK, rozvodných potrubí plynu, prestupy potrubí chladenia, prestupy vodovodných potrubí, prestupy potrubí VZT a prestupy elektrických káblových silnoprúdových a slaboprúdových rozvodov, zväzkov a žlabov v stavbe cez požiarne stropy a požiarne steny, musia byť utesnené mäkkými protipožiarnymi upchávkami s požadovanou požiarnou odolnosťou od EI 30 minút až po najviac EI 90 minút.

Prestupy plastových kanalizačných potrubí cez požiarne stropy a požiarne steny v stavbe „OBJEKTU“ musia byť utesnené mäkkými protipožiarnymi upchávkami s požadovanou požiarnou odolnosťou od EI 30 minút až po najviac EI 90 minút. Kanalizačné potrubia musia byť naviac doplnené aj o tesniace protipožiarne manžety s požadovanou požiarnou odolnosťou od EI 30 minút až po najviac EI 90 minút. Manžety zvislých potrubí musia byť umiestnené a kotvené zo spodnej strany vodorovných požiarnych stropov stavby „OBJEKTU“ a manžety vodorovných potrubí musia byť umiestnené a kotvené z obidvoch strán zvislých požiarnych stien stavby „OBJEKTU“.

Prestupy rozvodov požiarno-deliacimi konštrukciami v stavbe musia byť utesnené stavebnými materiálmi takého druhu, ako sú požiarno-deliace konštrukcie, ktorými prestupujú, tj. podľa požiadaviek STN 92 0201-2, STN 92 0205 a vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov – napr. protipožiarne upchávky HILTI, Intumex, protipožiarne tesniace betónové tmely atď.. Utesnený prestup musí spĺňať požiadavky na požiarnu odolnosť konkrétnej požiarno-deliacej konštrukcie, ktorou prestupuje (reálne od EI 30 minút až po EI 90 minút), najviac však EI 90 minút.

Podľa § 40 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov:

- Požiarna odolnosť požiarnych deliacich konštrukcií nesmie byť ich zoslabením ani požiarne neuzatvárateľnými otvormi a prestupmi technických zariadení, ani prestupmi technologických zariadení nižšia ako určená požiarna odolnosť.
- Otvory v požiarnych stenách a otvory v požiarnych stropoch musia byť požiarne uzatvárateľné.

Prestupy rozvodov a inštalácií cez požiarne deliace konštrukcie s plochou otvoru viac ako 0,04 m^2 musia byť v zmysle § 40 ods. 4 a ods. 5 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov označené štítkom umiestneným priamo na utesnenom stavebnom prvku alebo v jeho tesnej blízkosti.

Štítok označenia tesnenia prestupu sa umiestňuje aspoň na jednej strane požiarnej deliacej konštrukcie tak, aby bol vždy viditeľný, čitateľný, prístupný a ťažko odstrániteľný. Štítok označenia tesnenia prestupu obsahuje najmä tieto údaje:

a) nápis PRESTUP,
b) symboly kritérií a číselnú hodnotu požiarnej odolnosti ,
c) názov systému tesnenia prestupu,
d) mesiac a rok zhotovenia,
e) názov a adresu zhotoviteľa požiarnej konštrukcie.

Podľa požiadavky PO a investora je potrebné zabezpečiť v prípade výpadku el. energie z distribučnej siete ZSE v objekte Administratívy záskokový zdroj el. energie pre nepretržitú prevádzku protipožiarnych technických zariadení (PTZ).

Napojenie protipožiarnych zariadení t.j. požiarne ventilátory, odvod dymu a tepla, ventilátory pre odvod spalín CO_2 v garážach a osvetlenie CHUC, evakuačné výťahy, zosilňovacia stanica vody je z centrálneho náhradného zdroja – elektrocentrály umiestnenej v 1. PP objektu ADMINISTRATÍVA v blízkosti trafostanice. V predmetnej miestnosti bude riešené odhlučnenie a vedenie výfukového komína nad strechu objektu v ďalšom stupni PD. Náhradný zdroj napája hlavný požiarny rozvádzač RPPO objektu a z toho budú napojené podružné požiarne rozvádzače. Uvedené protipožiarne zariadenia musia byť

napojené na rozvádzač bezhalogénovými káblami funkčnými počas požiaru s požadovanou požiarnou odolnosťou ktorú určí projekt PO.

Ovládanie protipožiarnych technických zariadení je z centrálneho velína na impulz EPS alebo SHZ, okrem toho je možnosť ovládania aj miestna - ručná požiarnymi tlačítkami.

Na pokrytie potrebného výkonu uvedených el. zariadení a ostatných zariadení ktoré majú byť pri výpadku el. energie zálohované navrhujeme inštalovať motor-generátor (diesselagregát) o výkone cca 1 000 kVA (upresnenie výkonu bude v ďalšom stupni PD). Motor-generátor bude umiestnený v samostatnej miestnosti vedľa trafostanice. Nábeh motor generátora bude automatický pri strate napätie po dobu ≥ 30 sek. Prakticky sa jedná o záskok jedného transformátora. Záskok bude prevedený do rozvádzača NN v trafostanici TS 3.

Návrh vonkajšej a vnútornej ochrany pred účinkami atmosférických výbojov komplexu sa skladá z objektov:

- 4 polyfunkčné domy D-A (SO 02.4 – SO 02.7),
- Výškový polyfunkčnýobjekt (SO 02.3),
- Administratívna budova (SO 02.2).

Pre zabezpečenie dostatočnej ochrany osôb v objekte a spoľahlivej prevádzky elektrických a elektronických systémov v objekte je tolerovateľné riziko dosiahnuté pri hladine ochrany LPLII. Uvedená hladina ochrany bola pre objekt stanovená na základe analýzy rizika v zmysle STN EN 62305-2.Z uvedeného vyplýva že na objekte musí byť vybudovaný systém ochrany pred bleskom LPS II.

Pre zabezpečenie ochrany pred mechanickými a tepelnými účinkami blesku je na objektoch budov navrhnutý vonkajší systém LPS (bleskozvod) a hlavné vyrovnanie potenciálov zmysle STN EN 62305-3. Na zabezpečenie dostatočnej ochrany osôb v objekte a spoľahlivej prevádzky elektrických a elektronických systémov v objektoch pred LEMP je navrhnutý systém vnútornej ochrany v zmysle STN EN 62305-4.

Tolerovateľné riziko je dosiahnuté pri hladine ochrany LPL II.

Uvedená hladina ochrany bola stanovená analýzou rizika v zmysle STN EN 62305-2.

Z uvedeného vyplýva, že na objekte musí byť vybudovaný systém ochrany pred bleskom LPS II.

Pri návrhu zachytávacej sústavy bleskozvodu bola použitá metóda valivej gule o polomere 30 m a metóda ochranného uhla.

Vzdialenosť jednotlivých zvodov pre stanovenú triedu II je 10 m.

V objektoch bude zriadené vyrovnanie potenciálov všetkých vodivých konštrukcií a a inžinierskych sietí vstupujúcich do objektu, ktoré boli projektantovi v čase vyhotovovania projektovej dokumentácie známe z poskytnutých podkladov.

Vonkajší systém ochrany pred bleskom LPS - (vonkajšia ochrana pred bleskom) pozostáva zo zachytávacej časti na streche, zvodov a uzemňovacej sústavy objektu. Na objekte je navrhnutý LPS, ktorý nevyužíva armovanie v železobetónovej konštrukcii. V objekte je preto nutné zabezpečiť účinné elektromagnetické tienenie. Zachytávania sústava na streche je navrhnutá ako oddialená (izolovaná). Pozostáva zo sústavy zachytávacích tyčí dĺžky 3 000 a 2 000 mm rozmiestnených tak, aby všetky zariadenia a konštrukčné časti, ktoré sú súčasťou chráneného objektu ležali v ochrannom priestore zachytávanej sústavy. Tyče budú osadené v typových betónových podstavcoch z mrazu odolného betónu, ktoré zaručujú stabilitu tyče.

Sústava zachytávacích tyčí bude medzi sebou vzájomne prepojená vodičom FeZn Ø 8 mm (mäkký) uloženým na plochej streche a tiež na oplechovanej atike - na podperách.

Nakoľko výhľadovo sa počíta s osadením klimajednotiek na streche, ich osadenie musí byť koordinované s navrhovanou zachytávacou sústavou tak, aby – všetky klima jednotky boli v ochrannom priestore vytvorenom zachytávacími tyčami a tiež musí byť dodržaná dostatočná vzdialenosti „s“ telies klima jednotiek od komponentov zachytávacej sústavy v zmysle STN EN 62305-3.

Zvody sú v prevažnej miere navrhnuté ako vodiče FeZn vedené v ŽB skelete objektu.

Počet zvodov bol stanovený podľa dĺžky obvodu strešných hrán chráneného objektu a je závislý na triede LPS.

Konštrukcia objektu bude využívať betónové stĺpy a železobetónové konštrukcie na vytvorenie Faradayovej klietky. Zvislé vodiče FeZn Ø 8 mm je nutné svorkami vodivo popripájať na zvislé oceľové armatúry vo vzdialenostiach max. 1 m.

Na vytvorenie siete bude využívaný vodič FeZn Ø 8 mm.

Je nutná koordinácia medzi prácou armovačov, pracovníka elektro, revízneho technika elektro a betonármi počas celej výstavby objektu – od základov až po strechu.

Na uzemnenie bude použitý novo vybudovaný základový zemnič.

Odporúča sa vyhotoviť základový zemnič tak, aby hodnota odporu uzemnenia bola hlboko pod 1,5 Ω. Pri spájaní základového zemniča je možné využiť armovanie kotviacich pilótov.

Vnútorný systém ochrany – LPS. Pre hladinu ochrany LPL II musíme v zmysle STN EN 62305-3 uvažovať s max. vrcholovou hodnotou bleskového prúdu 150 kA. Navrhnuté zvodiče bleskových prúdov SPD typ1 spĺňajú požiadavky pre stanovenú hladinu LPL II.

V rozvádzači NN (RH) sa navrhuje osadiť kombinovaný zvodič bleskového prúdu SPD Typ 1 DEHN ventil DV M TNC 255. Art. Nr 951 300. Je dôležité, aby jeho zapojenie bolo v súlade s montážnym návodom DEHN.

Ekvipotenciálová prípojnica EP bude zároveň hlavná ochranná prípojnica (HOP) a budú k nej pripojené všetky vodivé prívody inžinierskych sietí (voda, vodivá kanalizácia, plyn), rozvody ÚK, rozvody VZT a chladenia a všetky kovové konštrukcie.

V podružných rozvádzačoch sa navrhuje inštalovať zvodič prepätia SPD Typ 2, DEHN guard DG M TNS 275, Art. Nr. 952 400.

Použitie zvodičov typ 3 bude upresnený v ďalšom stupni PD.

Vyrovnanie potenciálov telekomunikačných a informačných vedení vstupujúcich do objektu je potrebné realizovať na vstupe káblov do objektu zvodičmi SPD Typ3 Blitzductor pre montáž na DIN lištu.

Predmetom riešenia časti vnútorné slaboprúdové rozvody je:

- SLP rozvody - hlasová signalizácia požiaru HSP.
- SLP rozvody - tel. rozvody, štruktúrovaná kabeláž, tel. ústredňa ŠK.
- SLP rozvody - CCTV kamerový systém CCTV.
- SLP rozvody - Poplachový systém narušenia, systém kontroly vstupu.
- Elektrická požiarna signalizácia EPS.
- Káblové trasy pre SLP a GSM rozvody.
- Domáci dorozumievací systém DDS.
- Telekomunikačná prípojka.

NAPÄŤOVÉ SÚSTAVY

- HSP	- napojenie ústredne	:	1NPE, AC 50Hz 230V / TN-S
- HSP	- reproduktory	:	100V AC, 40Hz-16kHz / IT
- EPS	- napojenie ústredne	:	1NPE, AC 50Hz 230V / TN-S
- EPS	- menovité napätie systému	:	24V DC /IT
- SK/ZV	- napájanie zariadení	:	1NPE, AC 50Hz 230V / TN-S
- SK/ZV	- komunikačné rozvody	:	odvodené napäťové sústavy SELV, PELV 2-24V, AC, DC / IT
- CCTV	- napájanie zariadení	:	1NPE, AC 50Hz 230V / TN-S
- CCTV	- komunikačné rozvody	:	odvodené napäťové sústavy SELV, PELV 2-24V, AC, DC / IT
- EZS/VS	- napájanie zariadení	:	1NPE, AC 50Hz 230V / TN-S
- EZS/VS	- komunikačné rozvody:		odvodené napäťové sústavy SELV, PELV 2-24V, AC, DC / IT
- Ovládacie signály		:	24V DC /IT

OCHRANNÉ OPATRENIA

- samočinné odpojenie napájania - kap.411
- elektrické oddelenie - kap.413
- malé napätie SELV, PELV - kap.414
- doplnková ochrana - kap.415

OPATRENIA NA ZÁKLADNÚ OCHRANU

- základná izolácia živých častí - Príloha A
- zábrany alebo kryty – Príloha A

Pre ozvučenie objektov (4 x polyfunkčný dom, výškový polyfunkčný objekt, administratívna budova) bude použitý systém s napätím 100 V. Výhodou tohto systému je predovšetkým zníženie strát na káblových rozvodoch. Systém bude obsahovať výkonové zosilňovače, vlastné zdroje signálu, mikrofóny, tunery, CD prehrávače a pod. Tieto systémy budú vybavené digitálnym záznamníkom vopred nahovorených správ, ktoré je možné využiť napríklad v spojení so systémom elektrickej požiarnej signalizácie na vyhlásenie poplachových správ.

V predmetnej stavbe bude v zmysle § 90 a § 88 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. zriadená hlasová signalizácia požiaru. Ozvučené budú všetky priestory, kde sa zdržujú alebo môžu zdržovať osoby. Presný rozsah ozvučenia určí projektant PO v ďalšom stupni PD

Jednotlivé objekty budú navrhnuté tak aby sa kedykoľvek dali odpojiť z celkového systému aj zo svojimi prislúchajúcimi vysunutými miestnosťami a boli schopné pri minimálnych zmenách a doplneniach len v rozvádzačoch pre HSP fungovať autonómne zo svojím vlastným velínom (miestnosťou 24h strážnej služby).

Systém hlasovej signalizácie požiaru bude založený na decentralizovanom distribuovaní akustického signálu. Pre ozvučenie stavby nebudú použité regulátory hlasitosti posluchu, potrebná hlasitosť/výkon reproduktorových sústav sa nastaví optimálne pri inštalácii. Presný počet, druh a rozmiestnenie prvkov domáceho evakuačného rozhlasu bude upresnené v ďalších stupňoch PD.

Hlásenie halsovej signalizácie požiaru vyzývajúce k evakuácii bude realizované:

- automaticky trvalou nahrávkou na základe signálu z EPS,
- manuálne z ohlasovne požiarov, miestnosti 24 hodinovej služby cez stanicu hlásenia domáceho (evakuačného) rozhlasu s najvyššou prioritou.

Zariadenia domáceho rozhlasu budú sústredené do dátových stojanov v príslušnej rozvodni daného objektu, celku, z ktorého budú vedené príslušné linky-okruhy na jednotlivé podlažia. Základom systému hlasovej signalizácie požiaru budú mikroprocesorom riadené plne programovateľné rozhlasové ústredne spolu s výkonovými zosilňovačmi. Všetky zóny reproduktorov budú neustále monitorované na skrat, zemný

zvod alebo rozpojenie. Chybné zóny budú odpojené. Vstavané funkcie regulácie hlasitosti (AVC) budú umožňovať v reálnom čase nepretržité automatické prispôsobovanie hlasitosti zvuku hladine okolitého hluku pre každý z audio kanálov. Systém bude riešený pre ozvučenie každého objektu zvlášť.

Jeho ústredne budú sústredené do suterénnych miestností. Tieto miestnosti budú zriadené špeciálne pre potreby zariadení PTZ. Miestnosti budú v samostatnom požiarnom úseku a budú teda požiarne oddelené od všetkých ostatných zariadení ktoré by ich mohli požiarne ohroziť. V týchto miestnostiach budú spoločne zo stojanmi domáceho evakuačného rozhlasu umiestnené ústredne EPS slúžiace rovnako pre zariadenia PTZ.

Systém umožní distribúciu výstražných, alarmových a evakuačných hlásení v prípade požiaru, automatické požiarne a evakuačné hlásenia na základe signálov z ústredne EPS, distribúciu prevádzkových a varovných hlásení v dotknutej časti objektu, vyhľadávanie osôb, distribúciu reklamných akcií, podfarbenie hudobnými produkciami a pod.

Vnútorné slaboprúdové rozvody objektov budú mať hviezdicovú topológiu a budú riešené nasledovne. Východzím bodom v objekte administratívnej budovy bude hlavná telekomunikačná miestnosť HRSLP na 1. PP, ktorá bude tvoriť rozhranie VTS a bude napájať vertikálnou stúpačkou jednotlivé podružné dátové stojany, umiestnené v technologických miestnostiach na jednotlivých podlažiach obchodnej časti. Metalické prepoje typu SYKFY a FTP budú v HRSLP ukončené na zárezových moduloch Krone LSA Plus, ktoré budú inštalované na zvisliciach pevne uchytené v dátových stojanoch. Pre prípojku VTS bude vyhradená v tomto rozvode samostatná zvislica. Optické prepoje budú v HRSLP ukončené na optických patch paneloch v samostatnom dátovom stojane. V podružných rozvádzačoch budú metalické prepoje typu SYKFY ukončené na telefónnych ISDN paneloch (25 alebo 50 portových v závislosti od dimenzie kábla). Káble typu FTP budú v podružných rozvádzačoch ukončené na 24 portových patch paneloch cat.6. Vertikálna metalická kabeláž sa predpokladá cat. 7. Optické prepoje budú v podružných rozvádzačoch tak ako v hlavnom rozvode ukončené na optických patch paneloch. Z podružných stojanov bude vedená horizontálna štruktúrovaná kabeláž napájajúca telekomunikačné rozvody v jednotlivých priestoroch podlažia.

Pre objekty polyfunkčných domov predpokladáme vybudovanie samostatných misetností v suteréne na 1. NP pre každú budovu samostatne. Ďalšie rozvody od hlavnej miestnosti k jednotlivým bytom budú riešené vybraným operátorom počas realizácie stavby.

V objekte a jeho okolí budú na vybraných miestach rozmiestnené prehľadové kamery priemyselnej televízie. Kamery bude možné sledovať z velína – miestnosti 24 hodinovej služby, kde sa predpokladá stála prítomnosť strážnej služby SBS. Inštaláciou priemyselnej televízie bude možné monitorovanie vybraných priestorov s možnosťou stáleho záznamu všetkých kamier a spätného vyhľadania záznamov potrebných situácií. V objekte predpokladáme umiestnenie statických ale aj dynamických motoricky ovládaných kamier. Sledované budú hlavne vjazdy do podzemných garáží, hlavné vstupy do objektu, zásobovacie priestory, priestory pasáže a vybrané kritické miesta, ktoré sú kľúčové z hľadiska bezpečnosti. Systém bude navrhnutý univerzálne pomocou systému digitálnych záznamníkov. Všetky inštalované záznamníky budú spojené do jednej siete, pričom doplnením klientského software bude možné v budúcnosti sledovať záznam všetkých inštalovaných kamier objektu diaľkovo z investorom vybraného miesta. Inštaláciou priemyselnej televízie predpokladáme dosiahnutie vyššieho štandardu bezpečnosti (psychologický efekt na narušiteľa, možnosť doloženia záznamu pri dokazovaní páchania trestnej činnosti a pod.). Celý systém bude postavený výlučne na technológii IP.

Objekt administratívy a vybrané miestnosti budú zabezpečené pomocou poplachového systému narušenia (ďalej len PSN), ktorý bude riešiť prioritne plášťovú ochranu budovy. Systém v administratívnej budove bude vybudovaný s rezervou pripravený tak, aby bolo možné do systému pripojiť jednotlivé podsystémy nájomných jednotiek v a zviesť signály o poplachu na centrálny panel SBS objektu – 24 hodinovú službu. Vybrané prechodové miesta objektov budú vybavené systémom kontroly vstupu. V tomto stupni predpokladáme použitie bezkontaktných kariet, pomocou ktorých sa po identifikácii umožní prechod vybraným osobám. Systém bude umožňovať prideľovanie priestorových ale aj časových oprávnení. Konfigurácia oprávnení kariet systému kontroly vstupu bude realizovaná cez pracovnú stanicu PC umiestnenú vo velíne. Cez tú istú pracovnú stanicu bude realizovaná vizualizácia systému PSN s grafickou indikáciou presného miesta narušenia objektu.

Predmetná stavba bude pomocou EPS chránená nasledovne. Všetky priestory stavby okrem priestorov bez požiarneho rizika budú kompletne zabezpečené pomocou EPS. Definícia priestorov bez požiarneho rizika bude v súčinnosti so špecialistom PO upresnená v ďalšom stupni PD. Jednotlivé miestnosti objektu budú chránené automatickými opticko-dymovými, kombinovanými a tepelnými hlásičmi. Na vstupe do každej CHÚC (chránenej únikovej cesty), na vybraných miestach v smere úniku a pri východoch zo stavby budú inštalované tlačidlové hlásiče EPS. Špeciálne priestory kobiek transformátorov budú z dôvodu nutnej údržby systému EPS počas prevádzky chránené osobitným typom hlásičov – odsávacím laserovým systémom VESDA. Presný počet, druh a rozmiestnenie hlásičov bude spresnené v ďalšom stupni PD. V tomto stupni sa predpokladá optická a akustická signalizácia všeobecného poplachu realizovaná húkačkami zo zábleskovými majákmi inštalovanými v celej stavbe. Elektrická požiarna signalizácia bude priamo ovládať všetky požiarno-technické zariadenia, inštalované v danom objekte.

V tomto stupni predpokladáme priame ovládanie minimálne nasledovných požiarno-technických zariadení pomocou EPS:
- spúšťanie vetrania CHÚC,
- spúšťanie zariadenia na odvod dymu a tepla pri požiari,
- otváranie otvorov na nasávanie vzduchu pre ODT,
- aktivácia požiarnych roliet,
- aktivácia dymových roliet,
- vypínanie strojovní VZT,
- vypínanie strojovní CHL,
- požiarny režim výťahov,
- odstavenie chodu eskalátorov a travelátorov,
- spustenie automatického evakuačného hlásenia,
- otváranie (odblokovanie) chránených únikových ciest,
- monitoring SHZ.

Presný zoznam ovládaných požiarnotechnických zariadení bude stanovený v ďalších stupňoch PD. Pre objekt, resp. objekty predpokladáme zriadenie požiarneho velína (ohlasovne požiarov, miestnosti 24h služby) v objekte definovanom v ďalšom stupni PD (Predbežne v admistratíve a vo výškovom polyfunkčnom dome). Velín bude obsahovať nasledovné minimálne vybavenie:
- Tablo EPS (prípadne priamo ústredňa EPS).
- Priama štátna telefónna linka.
- Ovládací panel domáceho evakuačného rozhlasu v najvyššou prioritou hlásenia.

Ústredne ďalších objektov budú pomocou sieťových kariet prepojené z velínom.

Jednotlivé objekty budú navrhnuté s vlastými ústredňami EPS tak aby sa kedykoľvek dali odpojiť z celkového systému aj zo svojími prislúchajúcimi vysunutými miestnosťami a boli schopné pri minimálnych zmenách a doplneniach len v rozvádzačoch pre EPS fungovať autonómne zo svojím vlastným velínom (miestnosťou 24h strážnej služby).

Káblové trasy budú vyhotovené za účelom vedenia hlavných a podružných káblov väčšieho počtu. Oceľové káblové trasy budú vytvorené s použitím káblových oceľových žľabov a nosných oceľových konštrukcií. Hlavné káblové trasy budú vedené v suteréne a budú zabezpečovať privedenie kabeláže po oceľových káblových trasách z jednotlivých stúpačiek do určeného bodu – Hlavných technologických miestností. Káblové trasy GSM budú prednostne umiestňované na závesy káblových trás SLP. Tam, kde je to nevyhnutne nutné, budú vedené trasy GSM na samostatných závesoch. V stúpacích vedeniach budú použité káblové rebríky (dimenzie rebríkov budú riešené v ďalšom stupni PD). Káblové rebríky budú vedené zo suterénu po najvyššie poschodie (v celej dĺžke vyhradeného miesta pre stúpačku SLP). Presná poloha a osadenie káblových rebríkov technológiami SLP ako aj rozmery a vzdialenosti jednotlivých komponentov budú riešené v ďalšom stupni PD. Jednotlivé technológie v každom z káblových rebríkov budú rozdelené deliacou prepážkou kvôli nežiadúcemu EM poli. Prichytenie kabeláže o navrhovaný rebrík budú v potrebnom počte zabezpečovať trmeňové príchytky. Prestupy rozvodov požiarno-deliacimi konštrukciami budú utesnené stavebnými materiálmi takého druhu, ako sú požiarno-deliace konštrukcie, ktorými prestupujú, tj. podľa požiadaviek STN 92 0201-2, ďalej podľa požiadaviek § 12 vyhl. MV SR č. 605/2007 Z. z. a podľa vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. – napr. protipožiarne upchávky HILTI, Intumex, protipožiarne tesniace betónové tmely atď.. Utesnený prestup spĺňa požiadavky na požiarnu odolnosť konkrétnej požiarno-deliacej konštrukcie, ktorou prestupuje (reálne EI 30 minút až EI 90 minút), najviac však EI90 minút. V súlade s STN 92 0205 musia byť káblové systémy (tj. silové káble, izolované vodiče, inštalačné káble a vodiče pre telekomunikácie a zariadenia na spracovanie dát, prípojnice, káblové kanály, nástreky, nátery a obloženia spojovacích prvkov, nosné konštrukcie, držiaky a príchytky) v súlade s tab.1 citovanej STN vyhotovené v triede funkčnej odolnosti E30 a E90.

Domáci dorozumievací systém bude postavený na báze video komunikátorov. Budú ním vybavené objekty, 4 x polyfunkčné domy a výškový polyfunkčný objekt. Video komunikátory budú umiestnené vždy pri vstupe do objektu a v každom byte objektu. Video komunikátory budú pre každý polyfunkčný dom vyhotovené autonómne a nebudú navzájom prepojené.

Prípojky slaboprúdových rozvodov zahrňujú telefónnu a dátovú prípojku. V danej lokalite je jestvujúca zemná tlkm kábeláž, ktorá neumožňuje pokryť požiadavky riešených objektov. Navrhujeme preto riešiť uvedené požiadavky pokládkou samostatných zemných káblov pre riešené objekty. Pokrytie uvedenej požiadavky bude zabezpečené správcom firmou T-com na základe žiadosti o určenie bodu napojenia zo strany investora a uzavretia zmluvných vzťahov v neskoršom stupni PD. Bilancie pre telefónne a hlasové linky bude riešená v ďalšom stupni PD. Napojenie objektov na VTS bude riešené výstavbou samostatných telekomunikačných prípojok z TKB Petržalka B na Vlasteneckom nám. Objekty budú pripojené samostatnými prípojkami.

Pre zabezpečenie televízneho signálu v navrhovanom komplexe bude vybudovaná prípojka TKR zo sietí napr. UPC. Bod napojenia bude určený správcom siete TKR. Uloží sa do zeme koaxiálny kábel typu SAS3-75W/3dB. Do jednotlivých objektov sa prípojky TKR zaústia cez stavbou pripravené chráničky v obvodovom múre 1. PP. Ukončenie prípojky TKR je navrhnuté v uzamykateľnej hlavnej skrini HR-TKR inštalovanej na stene slaboprúdovej miestnosti v jednotlivých riešených objektoch. Z tejto skrine budú vyústené hlavné prívody TKR stúpačiek do jednotlivých sekcií objektov. Pokládku vonkajšej časti

kábla prípojky je nutné realizovať v zmysle STN 33 4050 s min. krytím 0,6 m pod Ú.T., 0,9 m pod komunikáciou a 0,4m pod chodníkom a dodržaní STN 73 6005. V prípadoch križovania komunikácie a ostatných inžinierskych sietí musí byť kábel uložený v chráničke z rúr PVCf100.

Protipožiarna ochrana stavieb

Posúdenie protipožiarnej bezpečnosti stavby rieši koncepciu požiarnej ochrany novostavby. Riešenie je spracované v rozsahu dokumentácie pre územné rozhodnutie podľa vyhl. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, STN 92 0201 a ich neskorších zmien, a ostatných súvisiacich predpisov o požiarnej ochrane. Stavba bude podľa vyhl. č. 94/2004 Z. z. posudzovaná ako nevýrobná stavba a stavba na bývanie a ubytovanie.

Objekt SO 02.1 bude z hľadiska požiarnej ochrany pozostávať z dvoch podzemných požiarnych podlaží. Podzemná požiarna výška objektu podľa § 7, ods. 5 a prílohy 2 vyhl. 94/2004 a STN 92 0201-2, čl. 2.2.6 bude: podzemné podlažia h = 8,40 m. Vzhľadom na predpokladaný účel využitia priestorov a ich pôdorysnú veľkosť je možné skonštatovať, že žiaden z priestorov nebude vnútorným zhromažďovacím priestorom podľa § 92, ods. 1 vyhl. 94/2004.

Objekt SO 02.2 bude z hľadiska požiarnej ochrany pozostávať z jedenástich nadzemných požiarnych podlaží. Požiarna výška objektu SO 02.2 podľa § 7, ods. 5 a prílohy 2 vyhl. 94/2004 a STN 92 0201-2, čl. 2.2.6 bude nadzemné podlažia h = 40,60 m. Vzhľadom na predpokladaný účel využitia priestorov a ich pôdorysnú veľkosť je možné skonštatovať, že priestor jedálne na 2. NP objektu SO 02.2 bude vnútorným zhromažďovacím priestorom podľa § 92, ods. 1 vyhl. 94/2004.

Objekt SO 02.3 bude z hľadiska požiarnej ochrany pozostávať z dvadsiatich piatich nadzemných požiarnych podlaží. Požiarna výška objektu SO 02.3 podľa § 7, ods. 5 a prílohy 2 vyhl. 94/2004 a STN 92 0201-2, čl. 2.2.6 bude nadzemné podlažia h = 81,55 m. Vzhľadom na predpokladaný účel využitia priestorov a ich pôdorysnú veľkosť je možné skonštatovať, že žiaden z priestorov nebude vnútorným zhromažďovacím priestorom podľa § 92, ods. 1 vyhl. 94/2004.

Objekty SO 02.4, SO 02.5, SO 02.6, SO 02.7 budú z hľadiska požiarnej ochrany pozostávať zo siedmich nadzemných požiarnych podlaží. Požiarna výška objektov SO 02.4, SO 02.5, SO 02.6, SO 02.7 podľa § 7, ods. 5 a prílohy 2 vyhl. 94/2004 a STN 92 0201-2, čl. 2.2.6 bude nadzemné podlažia h = 20,13 m. Vzhľadom na predpokladaný účel využitia priestorov a ich pôdorysnú veľkosť je možné skonštatovať, že žiaden z priestorov nebude vnútorným zhromažďovacím priestorom podľa § 92, ods. 1 vyhl. 94/2004.

Posudzované objekty sú zaradené do nehorľavých konštrukčných celkov, v ktorých sú nosné a požiarne deliace konštrukcie alebo ich časti len druhu D1. Najnižšia predpokladaná požiarna odolnosť nosných konštrukcií stavieb:

- SO 02.1 – 120/D1,
- SO 02.2 – 60/D1,
- SO 02.3 – 120/D1,
- SO 02.4 – SO 02.7 – 45/D1.

Všetky oceľové nosné prvky v objektoch musia byť ošetrené protipožiarnymi nátermi, nástrekmi a pod. pre dosiahnutie požadovanej požiarnej odolnosti. V súlade s § 44 vyhl. č. 94/2004 Z. z. je nutné na styku obvodovej steny s požiarnou stenou alebo požiarnym stropom vytvoriť požiarne pásy, požiarna výška nadzemnej časti stavby je viac ako 12 m. Medzi požiarnymi úsekmi budú v obvodových stenách vytvorené požiarne pásy so šírkou najmenej 0,9 m alebo 1,2 m podľa ods. 4 § 44 vyhl. č. 94/2004 Z. z. Strešná krytina objektov bude vyhotovená z hydroizolačných pásov, na ktorých bude štrkový zásyp, extenzívna zeleň, alebo nehorľavá dlažba. Kontaktný zatepľovací systém na objektoch

bude vyhotovený z konštrukčných prvkov druhu D1 – minerálnej vlny. V chránených únikových cestách musia byť navrhované len povrchové úpravy stien a podhľadov s triedou reakcie na oheň A1. To sa nevzťahuje na povrchové úpravy stavebných konštrukcií s hr. max. 2 mm, ako napr. nátery, nástreky, maľby, tapety a pod. Požiarne deliace konštrukcie a nosné konštrukcie chránených únikových ciest musia byť vyhotovené len z konštrukčných prvkov druhu D1. Dvere a okná budú v objektoch vyhotovené ako drevené, oceľové a hliníkové, prípadne plastové. Prestupy rozvodov ústredného kúrenia, plynu, rozvodné potrubia chladenia, rozvodné potrubia vody, rozvodné kanalizačné potrubia, rozvodné potrubia SHZ a elektrické káblové silnoprúdové a slaboprúdové rozvody, alebo inštalačné šachty a kanály obsahujúce takéto rozvody, musia byť utesnené v úrovni požiarnych stropov alebo požiarnych stien. Požiarne prestupy budú zabezpečené napr. protipožiarnymi upchávkami HILTI, Intumex, protipožiarnymi tesniacimi betónovými tmelmi a pod. s požiarnou odolnosťou EI 30 minút až EI 90 minút.

Rozdelenie stavby na požiarne úseky v súlade s vyhl. č. 94/2004 Z. z. najmä s ohľadom na prílohu č. 1 bude určené v ďalšom stupni dokumentácie – dokumentácii pre stavebné povolenie. Predpokladaný stupeň protipožiarnej bezpečnosti požiarnych úsekov bude taktiež určený v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

V stavbe sa uvažuje so súčasnou evakuáciou osôb, pričom dispozičné riešenie objektu bude umožňovať rýchlu a bezpečnú evakuáciu osôb. Na únik osôb zo stavby budú slúžiť nechránené a chránené únikové cesty. Z 2. PP a 1. PP bude na únik osôb slúžiť osem únikových ciest do jednotlivých objektov SO 02.2 – SO 02.7, v ktorých budú únikové cesty tvorené chránenými únikovými cestami typu A a typu C. Minimálny rozmer požiarnych predsiení pre chránené únikové cesty typu B a typu C musí byť 5 m^2 s najmenším pôdorysným rozmerom 1 200 mm. Požiarne predsiene, z ktorých je prístup do evakuačných a požiarnych výťahov, musia mať pôdorysnú plochu najmenej 8 m^2 a najmenší pôdorysný rozmer je odporúčaný 2 400 mm. V chránených únikových cestách nesmú byť umiestnené:

a) voľne vedené rozvodné potrubia na horľavé látky,
b) voľne vedené rozvody vzduchotechnických zariadení okrem rozvodov zabezpečujúcich vetranie týchto priestorov (uvedené platí obdobne aj pre plastovú kanalizáciu a kovové potrubia izolované horľavými izoláciami),
c) voľne vedené elektrické rozvody a rozvádzače okrem rozvodov a rozvádzačov zabezpečujúcich jej prevádzku,
d) voľne vedené dymovody,
e) voľne vedené rozvody strednotlakovej a vysokotlakovej pary,
f) rozvody toxických alebo inak nebezpečných látok,
g) predmety alebo zariadenia zužujúce šírku ktorejkoľvek únikovej cesty pod požadovanú hodnotu.

Únik osôb z administratívnej budovy SO 02.2 bude zabezpečený štyrmi schodiskami, ktoré budú tvoriť chránené únikové cesty typu C s pretlakovým vetraním. Únik osôb z objektu SO 02.3 bude zabezpečený na každom podlaží dvomi chránenými únikovými cestami typu C s pretlakovým vetraním. Únik osôb z bytových objektov SO 02.4 – SO 02.7 bude zabezpečený vždy jednou chránenou únikovou cestou typu A. Chránená úniková cesta typu A bude vetraná nútene v podzemných podlažiach a prirodzene v nadzemných podlažiach.

Ovládacie prvky vetrania chránených únikových ciest budú označené viditeľným, čitateľným a ťažko odstrániteľným nápisom VETRANIE ÚNIKOVEJ CESTY, ktorý musí byť umiestnený priamo na ovládacom prvku alebo v jeho blízkosti. Nápis musí byť tiež osvetlený alebo vyhotovený zo svetielkujúcich farieb.

Podzemné podlažia schodísk B budú od nadzemných podlaží oddelené dymotesnými dverami typu S-C medzi 1. PP a 1. NP, resp. medzi 1. MPP a 1. NP.

V stavbe budú vybudované únikové cesty v súlade s prílohou č. 9 k vyhl.č. 94/2004 Z. z. Dvere na únikovej ceste okrem dverí na začiatku únikovej cesty sa musia otvárať v smere úniku pootáčaním dverových krídel v postranných závesoch alebo v čapoch. To platí pre všetky únikové cesty. Dvere na únikovej ceste zo zhromažďovacieho priestoru (jedálne administratívnej budovy SO 02.2) a na únikovej ceste pre viac ako 300 osôb (z nadzemných podlaží objektu SO 02.2 a SO 02.3) musia byť na strane v smere úniku opatrené panikovým východovým uzáverom ovládaným horizontálnym držadlom. Dvojkrídlové protipožiarne dvere musia byť vybavené koordinátorom zatvárania pre zabezpečenie správneho poradia zatvorenia dvojkrídlových protipožiarnych dverí. Parametre a kapacita únikových ciest zo stavieb budú posúdené v ďalšom stupni dokumentácie – v dokumentácii pre stavebné povolenie.

Objekt SO 02.3 bude vybavený dvomi evakuačnými a súčasne požiarnymi výťahmi v súlade s ods. 1c § 58 vyhl. č. 94/2004 Z. z. Z chránených únikových ciest všetkých objektov musí byť na najvyššom poschodí prístupná strecha.

S ohľadom na navrhované stavebné materiály a veľkosti navrhovaných požiarne otvorených plôch je možné konštatovať, že odstupové vzdialenosti budú nasledovné:

Požiarny úsek administratívnych priestorov SO 02.2:
Všetky strany predpokladané p_v = 50kg.m^{-2} l = 25,10 m; predpokladané p_o = 100% d = 8,9 m;

Nevýrobné stavby
Miesto posúdenia: SO 02.2 - administratíva - všetky strany
Výpočtové požiarne zaťaženie : 50.00 kg/m2
Konštrukčný celok je nehorľavý
Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %
Dĺžka l alebo l1 : 25.1 m
Výška hu alebo hu1 : 3.2 m

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 8.9 m *****

Požiarny úsek polyfunkcie 1.NP - administratíva SO 02.3:
Východ, západ predpokladané p_v = 50kg.m^{-2} l = 29,20 m; predpokladané p_o = 100%d = 9,3 m;

Nevýrobné stavby
Miesto posúdenia: SO 02.3 - polyfunkcia 1.NP administratíva - východ, západ
Výpočtové požiarne zaťaženie : 50.00 kg/m2
Konštrukčný celok je nehorľavý
Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %
Dĺžka l alebo l1 : 29.2 m
Výška hu alebo hu1 : 3.3 m

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 9.3 m *****

Požiarny úsek bytu:
Všetky strany l = 17,30 m; predpokladané p_o = 50% d = 3,7 m;

Budovy pre bývanie a ubytovanie
Miesto posúdenia: Byty - všetky strany
Budova pre bývanie
Percento požiarne otvorenej plochy : 50.0 %
Dĺžka PÚ : 17.3 m
Počet požiarnych podlaží PÚ : 1

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 3.7 m *****

Odstupová vzdialenosť bola určená podľa Tabuľky 6 STN 92 0201-4

Požiarny úsek polyfunkcie 1.NP - SO 02.4 – SO 02.7:
Všetky strany predpokladané p_v = 80kg.m^{-2} l = 23,80 m; predpokladané p_o = 100% d = 11,5 m;

Nevýrobné stavby
Miesto posúdenia: SO 02.4 - SO 02.7 - polyfunkcia 1.NP - všetky strany
Výpočtové požiarne zaťaženie : 80.00 kg/m2

Konštrukčný celok je nehorľavý
Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %
Dĺžka l alebo l1 : 23.8 m
Výška hu alebo hu1 : 3.6 m

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 11.5 m *****

Odstupové vzdialenosti sú určené odhadom pre požiarne úseky obchodných a prenajímateľných prevádzok na 1. NP a obytné bunky na ostatných NP. Presný výpočet odstupových vzdialeností bude určený v dokumentácii pre stavebné povolenie.

Odstupové vzdialenosti od posudzovaných objektov nezasahujú do iných existujúcich stavieb v okolí, taktiež navrhované objekty sa nenachádzajú v odstupových vzdialenostiach okolitých stavieb.

Všetky elektrické zariadenia a káble v objektoch budú proti skratu a preťaženiu chránené ističmi a poistkami. Na bezpečné vypnutie dodávky elektrickej energie pre prevádzkové elektrické zariadenia, ktoré nebudú v činnosti počas požiaru, v každom objekte osadený ovládací prvok CENTRAL STOP, a ovládací prvok TOTAL STOP pre vypnutie zariadení, ktoré budú v prevádzke počas požiaru, čo je plne v súlade s STN 92 0203, čl. 4.3.1 a 4.3.2. Ovládacie prvky CENTRAL STOP a TOTAL STOP musia byť prístupné z vonkajšieho priestoru, z čiastočne chránenej únikovej cesty, z chránenej únikovej cesty, zásahovej cesty, alebo z priestoru s trvalou obsluhou. Vypínacie prvky musia byť tiež chránené proti neoprávnenému alebo náhodnému použitiu. V súlade s ods.18.3 STN 92 0201-3 budú únikové cesty vybavené svietidlami núdzového osvetlenia. Núdzové osvetlenie objektov SO 02.1, SO 02.2, SO 02.3 musí spĺňať požiadavku napájania z centrálneho systému podľa STN EN 50171 z batérií a musí byť vybavené automatickým skúšobným systémom núdzového osvetlenia napájaného z batérií podľa STN EN 62034 najmenej typu P. Proti účinkom atmosférických výbojov bude objekt chránený pasívnym bleskozvodom, pričom budú rešpektované príslušné ustanovenia STN EN 62 305-1,2,3,4. Elektroinštalácia bude navrhnutá vzhľadom na prostredie stanovené podľa STN 33 2000-

5-51 a doložené Protokolom o určení vonkajších vplyvov. Elektrické zariadenia a rozvody budú navrhnuté v súlade s požiadavkami STN 92 0203. Káble vedené v chránených únikových cestách musia spĺňať triedu reakcie na oheň a doplnkové klasifikácie B2ca – s1, d1, a1. Pre zabezpečenie trvalej dodávky elektrickej energie pre zariadenia, ktoré budú v činnosti počas požiaru budú v stavbe umiestnené dva dieselgenerátory. Trvalá dodávka elektrickej energie bude tiež zabezpečená z centrálnych akumulátorovní UPS a vstavaných akumulátorov vo vybraných zariadeniach.

Stavba bude napojená na zemný plyn z verejného plynovodu STL prípojkou. Kotolňa bude tvoriť samostatný požiarny úsek.

Vykurovanie objektu a príprava teplej vody bude zabezpečená teplovodným a teplovzdušným ústredným kúrením. Ústredné zdroje tepla budú tvoriť samostatné požiarne úseky a budú spĺňať požiadavky vyhl. č. 401/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podmienky a požiadavky požiarnej bezpečnosti pri inštalácii a prevádzkovaní palivových spotrebičov, elektrotepelných spotrebičov a zariadení ústredného vykurovania a pri výstavbe a užívaní komínov a dymovodov.

Jednotlivé priestory v stavbe budú vetrané prirodzene okennými, či dvernými otvormi a nútene prostredníctvom vzduchotechnických zariadení. Vzduchotechnické zariadenia a rozvody budú navrhnuté v súlade s STN 73 0872. Vzduchotechnické potrubia s prierezovou plochou najviac 0,04 m^2 môžu prestupovať požiarno-deliacimi konštrukciami bez požiarnych uzáverov, ich vzájomná vzdialenosť musí by najmenej 0,5 m, alebo musia byť vybavené požiarnou izoláciou. Všetky prestupy vzduchotechnických potrubí s plochou prierezu väčšou ako 0,04 m^2 budú opatrené požiarnymi klapkami s požadovanou požiarnou odolnosťou, alebo budú VZT potrubia prestupujúce inými požiarnymi úsekmi chránené po celej dĺžke prestupu požiarnou izoláciou. Vetranie chránených únikových ciest bude riešené osobitne.

Objekty budú prístupné miestnou komunikáciou z Viedenskej cesty a z Krasovského ulice. Existujúce a novo navrhované komunikácie umožnia v prípade potreby rýchly a bezpečný príjazd hasičskej techniky do bezprostrednej blízkosti navrhovaného objektu (menej ako 30 m, čo je v súlade s vyhl. 94/2004, § 82, ods. (1)). Komunikácie musia spĺňať požiadavky vyhl. 94/2004, § 82, ods. (3) teda ich trvale voľná šírka musí byť aspoň 3,0 m (mimo parkovací pruh) a ich únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť aspoň 80 kN.

Nástupné plochy nemusia byť zriadené v súlade s vyhl. 94/2004, §83 ods.1 b).

V navrhovaných objektoch budú vybudované chránené únikové cesty typu A a typu C, ktoré budú tiež slúžiť ako zásahové cesty. Z chránenej únikovej cesty bude v každom objekte na najvyššom poschodí výlezom v strope prístupná strecha stavby. Na prekonanie výškových rozdielov väčších ako 0,6 m na streche budú vybudované schody alebo rebríky.

V súlade s vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z., § 10, ods. (1), písm. a) a ods. (4) ako aj STN EN 92 0400, čl. 5.1 a čl. 5.3.2 budú v stavbe inštalované hadicové zariadenia tak, aby bola splnená požiadavka vyhl. MV SR č. 699/2004, § 12, ods. (3) a (4). Hadicové zariadenia– hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou dĺžky 30 m, budú napojené na vnútorný vodovod, ktorý musí byť trvalo pod tlakom. Hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou sa umiestňujú tak, aby ich mohla obsluhovať jedna osoba. Hadicové zariadenia sa rozmiestňujú tak, aby v každom mieste požiarneho úseku, v ktorom sa predpokladá hasenie, bolo možné hasiť najmenej jedným prúdom vody. Hadicové zariadenia budú navrhnuté pre súčasné použitie troch hadicových navijakov. Menovitá svetlosť hadice bude 25 mm, s minimálnym prietokom Q = 59 $l.min^{-1}$ pri tlaku 0,2 MPa, čo je v súlade s STN EN 92 0400, čl. 5.5.2, písm. b) a d), bod 4., 6. a 7. V objekte SO 02.2 bude v každom schodisku zriadené samostatné nehorľavé nezavodnené stúpacie potrubie (suchovod) s priemerom najmenej DN80, PN16 s výtokom na každom podlaží. V objekte SO 02.3 bude

v každom schodisku vnútorný zavodnený požiarny vodovod DN80 vyústený v jednotlivých podlažiach objektu, ukončený najmenej jedným ventilom menovitej svetlosti 52 mm a tlakovou spojkou C s viečkom. Vnútorný požiarny vodovod a suchovod sa navrhuje na súčasné použitie najmenej troch výtokov na stúpacom potrubí. Podľa STN 92 0400, čl. 4.1 a tab. 2, je požadované množstvo vody na hasenie požiarov v tejto stavbe Q = 25,00 $l.s^{-1}$ (pre v = 1,5 $m.s^{-1}$). Potom podľa vyhlášky MV SR 699/2004 Z. z., príloha č. 1, pol. 4, písm. a) a STN 92 0400, tab. 3, pol. 3 je pre stavbu požadovaná najmenšia menovitá svetlosť hydrantu DN150 (plošná veľkosť niektorého z PÚ v stavbe bude S > 2 000 m^2), alebo najmenší objem nádrže vody na hasenie požiarov 45 m^3. Potreba požiarnej vody bude zabezpečená z navrhovaných hydrantov DN150 na zokruhovanej vodovodnej sieti tak, aby bola vzdialenosť hydrantu od vstupu do zásahovej cesty najviac 80 m.

Z vyhl.94/2004, § 88 vyplýva povinnosť vybaviť priestory objektov zariadením elektrickej požiarnej signalizácie (EPS). Elektrickou požiarnou signalizáciou budú ovládané všetky požiarnotechnické zariadenia a vetranie chránených únikových ciest v každom objekte samostatne.

Z vyhl. 94/2004 Z. z. § 90 vyplýva povinnosť zabezpečiť priestory objektov SO 02.1, SO 02.2 a SO 02.3 hlasovou signalizáciou požiaru.

V súlade s § 87 vyhl. č. 94/2004 Z. z. je nutné vybaviť objekty SO 02.1, SO 02.2 a SO 02.3 stabilným hasiacim zariadením. Nádrž pre zásobu vody pre SHZ bude umiestnená na 2. PP. Minimálna zásoba vody pre SHZ bude určená podľa samostatného projektu SHZ v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

V objekte SO 02.2 sa bude nachádzať vnútorný zhromažďovací priestor podľa vyhl. 94/2004, § 92, preto je potrebné vybaviť tento priestor zariadením na odvod tepla a splodín horenia. V stavbe bude vnútorný zhromažďovací priestor tvoriť priestor jedálne na 2. NP objektu SO 02.2. Vzhľadom na využitie priestorov a ich rozdelenie je možné predpokladať, že žiaden iný priestor nebude vnútorným zhromažďovacím priestorom.

Druhy, množstvá a rozmiestnenie prenosných hasiacich prístrojov v daných požiarnych úsekoch bude riešené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie - dokumentácii pre stavebné povolenie a to podľa STN 92 0202-1. Hasiace prístroje budú v objektoch rozmiestnené na trvalo prístupných a dobre viditeľných miestach. Spravidla sa prenosné hasiace prístroje umiestňujú na zvislých stavebných konštrukciách (steny, stĺpy) alebo na zemi podľa pokynu výrobcu. Hasiace prístroje musia byť umiestnené v primeranej výške v závislosti od hmotnosti hasiace prístroja a tak, aby rukoväť prístroja bola najviac 1,2 m nad podlahou. Hasiace prístroje sa rozmiestňujú tak, aby ich vzájomná vzdialenosť bola najviac 30 m. Každé stanovište hasiaceho prístroja sa označuje piktogramom v súlade s STN ISO 7001. Prístup k stanovišťu sa v prípade, že nie je priamo viditeľný, označuje šípkou a piktogramom. Hasiace prístroje sa rozmiestňujú najmä v blízkosti technických a technologických zariadení, na miestach so zvýšeným nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu. Môžu sa umiestniť aj na hranici požiarneho úseku, pre ktorý sú určené, napríklad v chodbách, schodiskách, manipulačných plochách a pod. Umiestnenie hasiacich prístrojov nesmie brániť evakuácii osôb z objektu ohrozeného požiarom alebo inak ju sťažovať. Taktiež nie je vhodné umiestňovať hasiace prístroje v tmavých a úzkych priestoroch. Hasiace prístroje sa nesmú vystaviť sálavému teplu ani priamemu slnečnému žiareniu, ktoré by mohlo spôsobiť zvýšenie ich teploty nad povolenú teplotu uvedenú výrobcom.

Koncepčné riešenie protipožiarneho zabezpečenia stavby je spracované v rozsahu DÚR podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., v znení neskorších zmien a doplnkov, tiež podľa STN 92 0201 a ostatných súvisiacich normatívnych predpisov o protipožiarnej ochrane. V ďalšom stupni projektovej dokumentácie - v dokumentácii pre stavebné povolenie, bude v súlade s vyššie uvedenými predpismi predmetná koncepcia podrobne rozpracovaná. Presné výpočty budú spracované v ďalšom stupni projektovej

dokumentácie. Riešenie požiarnej ochrany musí spĺňať požiadavky vyššie uvedených predpisov.

Projekt organizácie výstavby a nakladanie s odpadmi

Projekt organizácie výstavby (POV) ako súčasť projektovej dokumentácie predkladanej pre územné rozhodnutie rieši návrh koncepcie realizácie výstavby a preukazuje realizovateľnosť stavby v daných podmienkach výstavby v súlade s požiadavkami stavebného zákona. Podrobný návrh procesu výstavby bude spracovaný v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Priestor určený pre stavenisko je vymedzený:
- na západnej strane Krasovského ul.,
- na severnej stane Viedenskou cestou,
- na východnej strane električkovou traťou medzi Šafárikovým námestím a Bosákovou ul.,
- na južnej strane Jantárovou cestou.

Pozemok je umiestnený v zastavanou území mesta v miestach, kde sa nachádzal futbalový štadión Artmedie, ktorý bol odstránený. Riešené územie je z hľadiska terénnych daností značne priaznivé, parcela sa dá charakterizovať ako rovina, kde časť pozemku tvorí bývalá plocha trávnatého futbalového ihriska, kde sa začína objavovať náletová zeleň. Zvyšok pozemku je vyrovnaný do jednej úrovne po odstránených objektoch. Pozemok má približne obdĺžnikový tvar. V okolí riešeného územia sa nachádzajú všetky potrebné inžinierke siete, na ktoré je možné budúcu stavbu napojiť. Pred začatím stavebných prác bude potrebné realizovať prekládky niektorých inžinierskych sietí. Súčasťou prípravných prác je vyčistenie pozemku. Na parcele sa nachádza aj vzrastlá zeleň prevažne popri chodníku Krasovského ul. a Viedenská cesta. V rámci prípravných prác dôjde k výrubu kolíznych drevín podľa časti Krajinno-architektonických úprav, ktoré budú v rámci sadových úprav nahradené drevinami v odpovedajúcej spoločenskej hodnote.

Jestvujúce územie sa nenachádza v pamiatkovej zóne ani sa neprelína so žiadnym evidovaným archeologickým náleziskom.

Na základe požiadavky spoločnosti RV Development 3, Bratislava, zo dňa 12. 06. 2017, vypracovala spoločnosť DRILL, Bratislava, hydrogeologický posudok pre geologickú úlohu: Bratislava - Petržalka, Krasovského ulica, Green Park. Predmetom hydrogeologického posudku je územie Bratislavy - Petržalky, na Krasovského ulici (bývalý areál futbalového klubu Artmedia Petržalka), kde je uvažovaná výstavba objektu Green Park, pozostávajúce z viacerých podzemných a výškových objektov.

Z hľadiska zakladania budú objekty založené na doske celkových rozmerov cca 100 x 150 m. Základová škára je uvažovaná na kóte 131,00 m n. m.

Prevzatými vŕtanými sondami V-1 až V-10 (Mikuš, F., 1997) sa zistilo, že na geologickej stavbe v skúmanom území sa podieľajú antropogénne, aluviálne a fluviálne sedimenty kvartéru. V ich podloží sa nachádzajú sedimenty stratigraficky zaraďované do neogénu. Povrchu územia tvoria do hĺbky 0,20 až 1,80 m p.t. (okrem vrtu V - 2) antropogénne sedimenty Y. Povodňové nivné sedimenty sú reprezentované do hĺbky 0,60 až 4,10 m ílmi piesčitými F4 CS, tuhej konzistencie. Do konečnej hĺbky vrtov 8,00 až 10,00 m sa nachádzajú do štrky zle zrnené G2 GP. Sú stredne uľahnuté až uľahnuté. Hladina podzemnej vody bola v čase vŕtania zistená v hĺbke 4,20 až 5,80 m p.t., kóta 130,80 m n. m. Vrtmi S-04-1, S-04-2, S-05-2, S-05-3, S-05-4, S-05-5, S-06-1, S-06-2, S-06-3 a S-06-4 (Mikuš, F., 2006) boli zistené antropogénne, aluviálne a fluviálne sedimenty kvartéru a neogénne sedimenty. Povrchovú vrstvu tvoria antropogénne sedimenty Y hrúbky 0,40 až 1,40 m (vo vrte S-06-4 do hĺbky 3,50 m - trativod). Jemnozrnné nivné sedimenty sú zastúpené pieskami ílovitými S5 SC, ílmi piesčitými F4 CS, siltami so strednou plasticitou F5 MI a ílmi so strednou plasticitou F6 CI, tuhej konzistencie. Overené boli do hĺbky 1,20

až 3,80 m. Fluviálne štrky dobre zrnené G1 GW a štrky zle zrnené G2 GP boli zistené do hĺbky 12,90 až 14,60 m p.t. (okrem vrtu S-04-2, štrky vystupujú do konečnej hĺbky vrtu 15,20 m). Sú kypré až stredne uľahnuté. Neogénne sedimenty reprezentované pieskami ílovitými S5 SC boli zistené do hĺbky 15,00 m vo vrtoch S-04-1, S-04-2, S-05-2, S-05-3, S-05-4, S-05-5. Hladina podzemnej vody bola v čase vŕtania zistená v hĺbke 4,50 až 5,00 m p.t., kóta 130,80 až 130,95 m n. m. Záverečné konštatovania a odporúčania IGP:

- podzemná voda by v záujmovom území pri normálnych stavoch nemala dosahovať nadmorskú výšku 131,00 m n. m., vrtnými prácami bola hladina podzemnej vody overená na kóte 130,80 až 130,95 m n. m.,
- pri projektovanej kóte základovej škáry 131,00 m n. m. sa bude základová škára nachádzať viac ako tesne nad hladinou podzemnej vody, ktorá bola overená v čase vŕtania. Vzhľadom k uvedenému stavu treba uvažovať so zaplavovaním stavebnej jamy pri vyšších stavoch Dunaja,
- štrkopiesčité súvrsvie bolo vo vrtoch zistené od kóty 131,90 až 134,50 m n. m., prevažne začína medzi nadmorskou výškou 132,00 a 133,00 m n. m., pri vysokých stavoch hladiny v Dunaji môže byť územie zaplavené vodou,
- vzhľadom na geologické pomery sa odporúča dažďové vody vsakovať do štrkopiesčitých sedimentov,
- odporúča sa vykonať podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum pre overenie geotechnických charakteristík zemín in situ.

Vzhľadom na projektovanú kótu zakladania, sa bude základová škára nachádzať nad hladinou podzemnej vody. Hladina vody v Dunaji korešponduje s hladinou pozemnej vody v blízkom okolí rieky. Rieka napája svoje fluviálne náplavy a so vzdialenosťou od rieky klesá hladina podzemnej vody. Preto počas zakladania nebude potrebné pri normálnych stavoch odčerpávať podzemné vody. Pri vysokých stavoch môže byť stavba (podzemné podlažie) vzhľadom na výšku základovej škáry (kóta 131,00 m n. m.) častejšie zaplavená vodou. Pri poklese hladiny vody v Dunaji bude klesať aj hladina podzemnej vody. Sčasti môže krátkodobo ovplyvňovať stavbu aj vybudovaná protipovodňová podzemná tesniaca stena, ktorá je vybudovaná pod hrádzou pri Sade Janka Kráľa až po divadlo Aréna.

Zabezpečenie podmienok pre výstavbu si vyžiada vybudovanie dočasného staveniska, ktoré bude zabezpečovať pracovný priestor pre výstavbu. Nakoľko má objekt vlastný pozemok nie je počas výstavby nutný trvalý záber okolitých pozemkov okrem realizácie napojení dopravných komunikácií a inžinierskych sietí.

Na území sa v súčasnosti nenachádzajú objekty a zariadenia využiteľné pre plánovanú výstavbu. Vybraný dodávateľ stavby bude nároky na zariadenie staveniska zabezpečovať vo svojich, dočasných staveniskových objektoch. Stavebný materiál bude skladovať na voľných plochách v rámci riešeného územia. Projekt organizácie výstavby bude podrobnejšie spracovaný v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Stavenisko projektovanej stavby bude odovzdané v celom rozsahu a v jednom termíne. Na odovzdanom stavenisku budú už odstránené objekty futbalového štadióna. Pri odovzdávaní staveniska zabezpečí stavebník odovzdanie hranice staveniska, vytýčenie smerových a výškových bodov, vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí a podzemných a iných objektov nachádzajúcich na stavenisku a v jeho blízkosti, ktoré budú výstavbou dotknuté. Zároveň sa určí a preverí miesto odberu elektrickej energie a vody pre stavebné účely a miesto pre zaústenie odpadových vôd.

Po prevzatí staveniska sa vybuduje dočasné staveniskové oplotenie. Zriadi sa hlavný vjazd/výjazd z ul. Krasovského, vedľajší výjazd na Viedenskú cestu.

Preverí sa odpojenie inžinierskych sietí pre asanované objekty futbalového štadióna. Pre potreby stavby a zariadenia staveniska sa vybuduje dočasná prípojka elektrickej energie, prípojka vody a kanalizácie. Zhotoviteľ stavby musí rešpektovať požiadavku vlastníkov inžinierskych a telekomunikačných sietí na nevyhnutnosť dodržiavať ochranné a bezpečnostné pásma existujúcich sietí - ich vyznačenie pred začatím výkopových prác, ich ochranu pred poškodením a nevyhnutnosť ručných vykopávok v ich blízkosti. Použitie strojov pre výkopy je dovolené len do max. vzdialenosti 1,5 m od uloženia inžinierskych sietí, pričom je potrebné dodržať požiadavky príslušných noriem.

Následne sa pristúpi k výkopovým prácam a výstavbe spodnej stavby. Postup výstavby bude zvolený tak, aby bolo možné kontinuálne zabezpečiť pohyb stavebnej mechanizácie a dopravu stavebného materiálu do priestoru staveniska, kde sa navrhuje umiestnenie montážnych mechanizmov – žeriavov a to v úrovni pôvodného terénu. Výkopok bude zo stavebnej jamy vyvážaný dopravnými prostriedkami na riadenú skládku. Pri výjazde dopravných prostriedkov zo staveniska sa zabezpečí čistenie kolies automobilov a prípadne aj čistenie komunikácie.

Na dopravu materiálu (debnenie, výstuž, murovací materiál a pod.) sa navrhuje využite žeriavov.

Montáž a demontáž vežových žeriavov budú zabezpečovať automobilové žeriavy.

Dopravu čerstvého betónu pre betonáž železobetónových konštrukcií bude zabezpečovať čerpadlo na čerstvý betón. Ten bude na stavbu dovážaný autodomiešavačmi.

Pre dopravu osôb a ľahších materiálov sa predpokladá využitie stavebných výťahov. Obvodový plášť môže byť realizovaný z pracovných plošín, príp. z lešenia.

Pred realizáciou rozkopávok pre práce na inžinierskych sieťach musí stavebník požiadať cestný správny orgán o rozkopávkové povolenie, pričom tento požaduje, aby rozkopávka mohla byť realizovaná v období od 15. marca do 15 novembra bežného roka.

Na stavenisku sa nenachádzajú objekty, ktoré by bolo možné využiť pre účely zariadenia staveniska. Pre kancelárie, ako aj pre zabezpečenie hygienických a sociálnych potrieb pracovníkov stavby sa uvažuje s obytnými kontajnermi.

Počas výstavby bude stavenisko zabezpečené pred vstupom nepovolaných osôb oplotením po obvode. Výška oplotenia musí byť min. 1,8 m.

Stavenisko bude počas výstavby prístupné z Krasovského ulice. kde sa navrhuje hlavný vjazd a výjazd pre stavenisko a z Viedenskej cesty. kde sa navrhuje vedľajší vjazd a výjazd.

Pri vstupe na stavenisko sa osadí informačná tabuľa s identifikačnými údajmi o stavbe a označením jej legalizácie a tabuľa s označením „Nepovolaným vstup zakázaný“ a oznámenie, v ktorom je uvedený koordinátor dokumentácie a koordinátor bezpečnosti podľa nariadenia vlády č. 396/2006 Z. z.

Priestor pre umiestnenie obytných kontajnerov sa oplotí dočasným staveniskovým oplotením s výškou 1,8 m.

Počas stavebných prác, pri ktorých by mohlo dôjsť k ohrozeniu chodcov pohybujúcich sa v blízkosti objektu padajúcim materiálom, je potrebné vymedziť ochranné pásmo:

- 1,5 m od okraja pracoviska pri práci vo výške od 3 do 10 m vrátane,
- 2 m od okraja pracoviska pri práci vo výške nad 10 do 20 m vrátane,
- 2,5 m od okraja pracoviska pri práci vo výške nad 20 do 30 m vrátane,
- 1/10 výšky objektu pri práci vo výške nad 30 m.

Vychádzajúc z produktivity práce pri stavebných prácach, ako aj z lehoty výstavby predpokladá sa priemerný počet robotníkov 345 a 50 THP. Pre tento stav ľudí sa navrhuje sociálne zariadenie (šatňa 345 x 1,25 = 430 m^2) a záchody a umyváreň (70 m^2), prevádzkové zariadenie (kancelárie 340 m^2). Spolu to predstavuje 500 m^2 plochy pre sociálne objekty zariadenia staveniska a 340 m^2 pre kancelárie. Požadovaná plocha sa

zabezpečí obytnými kontajnermi (59 ks) a sanitárnymi boxmi s WC (6 ks) umiestnenými na stavenisku. Na stavenisku sa neuvažuje s ubytovaním pracovníkov.

Požiadavka na maximálny potrebný príkon pre stavebné účely bude cca 650 kVA. Elektrická energia pre stavebné účely sa bude odoberať z určeného miesta dodávateľom el. energie. Odber elektrickej energie bude meraný.

Pre účely výstavby bude voda potrebná najmä pre technologické účely a pre sanitárne účely. Celková spotreba Q_C = 12,0 $l.s^{-1}$. Voda sa bude pre stavebné účely odoberať z projektovanej prípojky vody, ktorá sa vybuduje vrátane dočasnej vodomernej šachty na začiatku výstavby. Odber vody bude meraný. Odpadové vody zo sociálneho zariadenia staveniska budú odvedené do existujúcej kanalizácie.

Na stavbu bude stavebný materiál dovážaný v takom množstve, ktoré sa bezprostredne zabuduje do objektu. Materiál bude skladovaný v priestore staveniska neskôr v prízemných a suterénnych priestoroch objektov a na strope podzemných garáží tak, aby nedošlo k preťaženiu konštrukcie.

Výkopok nebude skladovaný na stavbe. Časť výkopku, ktorá bude použitá na spätné zásypy (cca 50 000 t) bude uskladená na vopred určenom mieste mimo staveniska. Zvyšná časť výkopku (cca 183 000 t) bude odvezená na riadenú skládku.

Humusová vrstva z plochy výkopov bude odvezená na vopred určené miesto mimo staveniska.

Cestná doprava - prístup na stavenisko je z možný cez hlavný vstup z Krasovského ul.. Možné skládky stavebného odpadu a dopravné trasy pre jeho odvoz:

- recyklovateľný odpad (betón) na lokalitu Pri Kopáči, k ú. Ružinov. Prevádzkovateľ: Eiffage Construction Slovenská republika, s.r.o. - Závod Dunaj.
- nebezpečný odpad na lokalitu Zohor. Prevádzkovateľ: A. S. A. Slovensko Zohor, Bratislavská č. 18.
- ostatný stavebný odpad na skládku inertného odpadu (zmes - betón, tehly, malta, obklady) do Podunajských Biskupíc. Prevádzkovateľ: A-Z STAV, s.r.o. Koceľova 17, 821 08 Bratislava.
- biologický využiteľný odpad (dreviny a ostatná odstraňovaná zeleň) na lokalitu za novým prístavom pri Slovnafte v Bratislave. Prevádzkovateľ: TRIADA odpad s.r.o. Bratislava, Lieskovská cesta.

Najväčšia dopravná záťaž počas výstavby sa predpokladá pri výkopových prácach a súbežnej betonáži základových konštrukcií. Pri návrhu nákladných vozidiel Tatra 163-360SK4 s užitočným objemom oceľovej korby 12 m^3 a užitočnou hmotnosťou 19,0 t, používaných na prepravu výkopku, a zeminy triedy 3 v nakyprenom stave (nakyprenie 18 %), jedno vozidlo prepraví cca 10,0 m^3 (hmotnosť nákladu 16 t). Pri použití dvoch rýpadiel s výkonom 80 $m^3.h^{-1}$ bude intenzita odjazdov 16 nákladných vozidiel za hodinu. Pre zabezpečenie dovozu čerstvého betónu sa uvažuje s autodomiešavačmi napr. AMH 8 s užitočným objemom 8 m^3 čerstvého betónu. Ich počet sa bude pohybovať cca 5 vozidiel za hodinu. Zemné a betonárske práce budú zaťažovať svoje okolie intenzitou približne 21 vozidiel za hodinu. Pešia doprava je možná v súčasnosti po chodníku na Krasovského ul. popri stavenisku, ktorý bude uzavretý a chodci budú presmerovaný na druhú stranu ulice.

Stavenisko bude vytýčené podľa vytyčovacieho plánu stavby.

Všetci pracovníci musia byt poučení o BOZP a musia mať oprávnenie na nimi vykonávané práce. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy, resp. dodávatelia výstavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti staveniska. Stravovanie a ubytovanie zaistí podľa potreby zhotoviteľ v zariadeniach alebo bude riešené individuálne.

Dovoz stavebných robotníkov na zriadené stavenisko bude zabezpečený dopravnými prostriedkami dodávateľov, resp. subdodávateľov výstavby alebo individuálnou dopravou. Prvá pomoc bude zabezpečená priamo na zriadenom stavenisku, vo vyčlenených priestoroch alebo v nemocničných zariadeniach alebo ambulanciách na území Hlavného mesta SR Bratislavy.

V zmysle cestného zákona bude zhotoviteľ stavby zabezpečovať čistotu na stavbou znečistených komunikáciách.

Na stavbe nebudú použité žiadne toxické látky a prchavé látky, ktoré by únikom do ovzdušia zaťažovali životné prostredie.

V rámci vybudovania sú navrhnuté konvenčné stavebné materiály, ktoré si zhotoviteľ zaobstará na trhu so stavebnými materiálmi.

Pri realizácii stavby je dodávateľ povinný dodržiavať všetky normy a predpisy platné pre realizáciu zemných prác a konštrukcií vyplývajúce z vyhlášky MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z., pokyny BOZP pri práci vo vodohospodárskych objektoch a práce vykonávať v súlade s požiadavkami NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na Stavenisko v znení neskorších predpisov. Ďalej je potrebné dodržiavať podmienky príslušných orgánov a organizácií. Počas výstavby budú rešpektované všetky existujúce podzemné i nadzemné vedenia, ktoré je potrebné pred zahájením zemných prác vytýčiť. Všetci zamestnanci musia byť pred začatím prác preukázateľným spôsobom oboznámení v súlade § 7 zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a pri výkone prác musia byť pod adekvátnym dozorom.

Organizačné zabezpečenie staveniska z hľadiska ochrany a zdravia pri práci sa riadi NV SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na bezpečnostné a zdravotné označenie pri práci v znení NV SR č. 104/2015 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci..

Zhotoviteľ je ďalej zodpovedný v zmysle zákona 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov za udržiavanie všetkých spevnených povrchov v čistom stave. Na cestných komunikáciách nie je dovolené skladovať žiadny prebytočný alebo iný materiál.

Vzhľadom na zemné práce, treba zabezpečiť steny výkopov pažením podľa STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia a v zmysle platných predpisov o bezpečnosti práce. Zhotoviteľ zaistí paženie stien výkopov všade tam, kde je to nevyhnutné z hľadiska bezpečnosti práce a stability stien a okolia, kde je to predpísané realizačnou dokumentáciou, alebo určené stavebným dozorom. Zvislé steny ručných výkopov sa musia zabezpečiť proti zavaleniu pri hĺbke väčšej ako 1,2 m v zastavanom území. V nesúdržných zeminách alebo zeminách s vysokou hladinou podzemnej vody sa ryhy musia zabezpečiť aj pri menších hĺbkach a to záťažným pažením. V prípade väčších hĺbok alebo nepriaznivých geologických pomerov sa použijú štetovnicové steny. Ich použitie môže vo

výnimočných prípadoch (bezpečnosť prác) nariadiť aj stavebný dozor. Paženie musí byť navrhnuté tak, aby zaisťovalo bezpečnosť pracujúcich pod stenami výkopov, zabránilo poklesu okolitého územia, znemožnilo zosúvanie stien výkopov, a aby zabránilo ohrozeniu stability hotových alebo budovaných objektov v susedstve. Zhotoviteľ prispôsobí technologický postup použitia mechanizmov, paženia a samotného vykonávania daným miestnym podmienkam. Prípadne prijme potrebné opatrenia pre statické zaistenie okolitých objektov. Za všetky škody a následky škôd spôsobené nedostatočným statickým zaistením zodpovedá zhotoviteľ.

Výkopy musia byť udržiavané v suchom stave bez trvalej hladiny vody bez ohľadu na zdroj vody, aby sa budovy mohli zakladať, resp. potrubia mohli klásť v suchých podmienkach. Spôsob odvodnenia stavebných jám a rýh bude odsúhlasený stavebným dozorom. V prípade nutnosti čerpať podzemnú vodu pri výkopových prácach bude súčasťou prác aj prerokovanie a zaistenie povolení na túto manipuláciu s podzemnou vodou s príslušnými orgánmi štátnej správy a organizáciami hájacimi verejné záujmy.

Pracovníci pri výstavbe musia byť zabezpečení základnými prostriedkami osobnej ochrany a nutne musia dodržiavať požiadavky hygieny práce a osobnej hygieny. Pri úrazoch zhotoviteľ postupuje v súlade s § 17 zákona č.124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ak sa jedná o závažný pracovný úraz, tak okamžite informuje Inšpektorát práce a ak sa jedná o podozrenie so spáchania trestného činu, potom aj políciu. Ak si to závažnosť zranení vyžaduje okamžite privolá zložky záchranného systému.

Počas stavebných aj montážnych prác je potrebné používať všetky preventívne pomôcky, ktoré by v prípade ohrozenia zdravia umožnili uskutočniť rýchlu záchrannú akciu (napr. pomôcky na vyslobodenie ohrozených osôb a pod.).

Montážne práce vo výkopoch môžu vykonávať len osoby oprávnené a spôsobilé pre tieto práce za podmienky dodržania platných bezpečnostných predpisov so zohľadnením špecifických podmienok stavby. Počas realizácie prác je potrebné uzavrieť pracovisko, hlavne rizikové miesta pred prístupom cudzích osôb.

Pracovníci musia mať dostatočne viditeľné reflexné vesty. Výkopy a osadenie potrubí bude nevyhnutné vykonávať v čo najkratšom čase, výkopy po ukončení prác a vykonaní skúšok tesnosti potrubia bude potrebné ihneď zasypať, aby sa zabránilo pádu cudzích osôb do výkopu.

Pred začiatkom výstavby sa vytýčia všetky podzemné siete ich správcami a počas výstavby sa budú dodržiavať ochranné pásma všetkých podzemných a nadzemných vedení, situovaných na trase potrubia.

Dodržiavať sa budú všetky obmedzenia a podmienky stavebného povolenia.

Pri práci s mechanizmami, resp. manipulácii v ich dosahu bude potrebné zabezpečiť ochranu zdravia a bezpečnosti práce v súlade s predpísanými požiadavkami pre tieto zariadenia. Práce môžu vykonávať len osoby oprávnené, spôsobilé a náležite poučené. Predovšetkým je potrebné upozorniť na zemné práce, kde je treba pred začatím prác vytýčiť všetky existujúce podzemné siete, zohľadniť nadzemné vedenia a dodržiavať ich ochranné pásma a podmienky pre výkon činnosti v týchto pásmach. Pri prácach vo výkopoch je potrebné dodržiavať všeobecne platné predpisy ohľadne BoZP, ako aj zohľadniť špecifické podmienky a pripraviť prostriedky i pomôcky na individuálnu ochranu a záchranu osôb a skontrolovať ich použiteľnosť.

Používať sa môžu len stroje a zariadenia, ktoré svojou konštrukciou, zhotovením a technickým stavom zodpovedajú všetkým predpisom bezpečnosti práce. Stroje sa môžu používať iba na účely, na ktoré boli vyrobené a sú technicky spôsobilé.

Použitie strojov a zariadení musí byť v súlade s pokynmi na obsluhu a údržbu, ktoré spolu s prevádzkovým denníkom musia byť vždy uložené na určenom mieste.

Stroje a zariadenia môže obsluhovať len pracovník starší ako 18 rokov s príslušnou odbornou spôsobilosťou. Obsluha strojov a zariadení musí byť najmenej 1 x za 2 roky preškolená a preskúšaná z predpisov bezpečnosti práce. Každý stroj obsluhuje len 1 pracovník, ak to nie je určené inak.

Stroje môže spustiť do prevádzky len obsluha riadne vyškolená a preskúšaná. Pred spustením do prevádzky treba skontrolovať, či stroj alebo strojné zariadenie je spôsobilé na prevádzku, či je vybavené príslušnými prevádzkovými dokladmi, evidenčným číslom a ostatnými záležitosťami vyplývajúcimi z príslušných predpisov.

V rámci stavby budú dodržané požiadavky civilnej ochrany v zmysle vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášok MV SR č. 444/2007 Z. z., ktorou sa mení vyhláška MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany a 399/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky MV SR č. 444/2007 Z. z..

Protikorózna ochrana ostatných konštrukcií bude vychádzať zo stanovení prostredia podľa príslušnej technickej normy a požiadaviek na životnosť konštrukcie a povrchových úprav.

Zvárané konštrukcie a technológia zvárania budú vyhovovať slovenským technickým normám týkajúcich sa zvárania.

Stavebné oceľové výrobky (lávky, poklopy, zábradlia,...) budú vyhotovené z nerezového materiálu. Nosné stavebné konštrukcie budú vyhotovené s ochranou proti korózii protikoróznymi nátermi alebo žiarovým zinkovaním.

Po skončení montáže technologických zariadení, potrubných rozvodov a vykonaní skúšok tesnosti a pevnosti bude potrebné jednotlivé zariadenia a rozvody, ktoré nie sú nerezové, resp. pozinkované, natrieť náterom.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti musí pôvodca odpadov pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva to napr. zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášku č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 111/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a 67/2021 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 111/2019 Z. z. a ktorým sa mení zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov a VZN Hl. m. SR Bratislavy č.

12/2021 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy a VZN Hl. m. SR Bratislavy č. 13/2012 o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady v znení neskorších predpisov.

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb. Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri servisných, čistiacich alebo udržiavacích prácach, stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú. Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi a plní povinnosti podľa § 14 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Držiteľ odpadu je povinný správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi (vyhláškou SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení a vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.), zabezpečiť spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, a to jeho prípravou na opätovné použitie v rámci svojej činnosti (odpad takto nevyužitý ponúknuť na prípravu na opätovné použitie inému), recykláciou v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho prípravu na opätovné použitie (odpad takto nevyužitý ponúknuť na recykláciu inému), zhodnotením v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu (odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému), zneškodnením, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu alebo iné zhodnotenie a odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ak nie je v odseku 5 § 14 uvedeného zákona (Držiteľ odpadu, ktorému bol vydaný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. n) uvedeného zákona, je oprávnený odovzdať odpad aj inej osobe ako osobe uvedenej v odseku 1 písm. e) § 14 uvedeného zákona, ak ide o odpad vhodný na využitie v domácnosti, ako je materiál, palivo alebo iná vec určená na konečnú spotrebu okrem nebezpečného odpadu, elektroodpadu, odpadových pneumatík a použitých batérií a akumulátorov; konečnou spotrebou sa rozumie spotreba, v dôsledku ktorej vznikne komunálny odpad. Pri takomto postupe sa na držiteľa odpadov nevzťahujú povinnosti podľa odseku 1 písm. d) a e) § 14 uvedeného zákona. Osoba, ktorej bol

odovzdaný odpad podľa odseku 5 § 14 uvedeného zákona, je povinná s ním zaobchádzať spôsobom a na účel podľa uvedeného odseku a po prevzatí od držiteľa odpadu sa táto vec nepovažuje za odpad.), § 49 písm. a) a b) uvedeného zákona (Držiteľ použitých batérií a akumulátorov je povinný ich odovzdať, ak ide o použité prenosné batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 46 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona alebo osobe oprávnenej na ich zber a automobilové batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 47 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona.) a § 72 (Konečný používateľ pneumatiky je povinný pneumatiku po tom, ako sa stala odpadovou pneumatikou, odovzdať distribútorovi pneumatík okrem odpadových pneumatík umiestnených na kolesách starého vozidla odovzdávaného osobe oprávnenej na zber starých vozidiel alebo spracovateľovi starých vozidiel.) ustanovené inak a ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám. Zároveň je povinný viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a o nakladaní s nimi, ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva a uchovávať ohlásené údaje, predložiť na vyžiadanie predchádzajúceho držiteľa odpadu doklady s úplnými a pravdivými informáciami preukazujúce spôsob nakladania s odpadom, a to najneskôr do 30 dní odo dňa doručenia písomnej žiadosti a na základe žiadosti predchádzajúceho držiteľa poskytnúť aj kópie dokladov, skladovať odpad najdlhšie jeden rok alebo zhromažďovať odpad najdlhšie jeden rok pred jeho zneškodnením alebo najdlhšie tri roky pred jeho zhodnotením (na dlhšie zhromažďovanie môže dať súhlas orgán štátnej správy odpadového hospodárstva len pôvodcovi odpadu), umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup na pozemky, do stavieb, priestorov a zariadení, odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom, vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve (§ 116 ods. 3 uvedeného zákona) a na žiadosť orgánov štátnej správy odpadového hospodárstva alebo nimi poverenej osoby bezplatne poskytnúť informácie potrebné na vypracovanie a aktualizáciu programu alebo programu predchádzania vzniku odpadu. Ak je držiteľom odpadov osoba prevádzkujúca dopravu pre cudziu potrebu alebo vlastnú potrebu, vzťahujú sa na neho pri preprave odpadov iba ustanovenia odseku 1 písm. h) a j) až l) § 14 uvedeného zákona. Povinnosti držiteľa odpadu uvedené v odseku 1 písm. b), c), i) a j) § 14 uvedeného zákona sa nevzťahujú na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí nemajú tento odpad vo fyzickej držbe. Na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí majú tento odpad vo fyzickej držbe, sa vzťahujú povinnosti uvedené v odseku 1 § 14 uvedeného zákona. Ak bol udelený súhlas podľa odseku 1 písm. i) § 14 uvedeného zákona pôvodcovi odpadu, nepovažuje sa miesto zhromažďovania odpadu u pôvodcu odpadu za skládku odpadov. Za nakladanie s odpadmi podľa uvedeného zákona, ktoré vznikli pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií je zodpovedná osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácií a plní povinnosti podľa § 14 uvedeného zákona, pričom ustanovenie odseku 2 § 77 uvedeného zákona sa neuplatní. Osoba uvedená v odseku 3 § 77 uvedeného zákona je povinná stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

Odpady produkované počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú vznikať v troch etapách. Prvá zahŕňa prípravné práce pre potreby staveniska včítane výrubu drevín. Druhá etapa zahŕňa zemné práce súvisiace s ukladaním navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a výstavbou podzemných častí navrhovanej zmeny činnosti a s jej zakladaním. Tretia etapa sa viaže na výstavbu nadzemných častí navrhovanej zmeny činnosti a dokončovacie práce. Najväčšie množstvo odpadov bude pri výkopových prácach. Výkopová zemina bude odvezená, resp. čiastočne použitá na spätné zásypy a

sadovnícke úpravy. Odpady budú vznikať aj počas výstavby nadzemných častí navrhovanej zmeny činnosti, zariaďovania navrhovanej zmeny činnosti, pri budovaní prevádzkových súborov až po ich finalizáciu, vrátane odpadov z dokončovania a čistenia priestorov. Počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti má byť zhromažďovanie odpadov riešené hlavne vo veľkokapacitných kontajneroch pre stavebný odpad. Počas výstavby okrem stavebných odpadov je predpoklad vzniku aj odpadov z obalov. Odpady vzniknú najmä po rozbaľovaní stavebného materiálu. Odpady vznikajúce počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, sa bude nakladať vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi. Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Taktiež budú rešpektované požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, kde sú dodávatelia povinný počas stavebných prác udržiavať čistotu na stavbou znečisťovaných komunikáciách a verejných priestranstvách, pričom výstavbu musia zabezpečiť bez prerušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky. Predpokladá sa, že počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom je uvedený aj predpokladaný spôsob nakladania s nimi a ich množstvá.

číslo druhu odpadu	**názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu**	**kategória odpadu**	**Množstvo v t**	**spôsob nakladania**
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	1 - 2	X
15 01 02	obaly z plastov	O	1	X
15 01 03	obaly z dreva	O	2 - 3	X
15 01 06	zmiešané obaly	O	1	X
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	0,1	R03
17 01 01	betón	O	7,5	R05
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako 17 01 06	O	7,5	R05
17 02 01	drevo	O	5	R01
17 02 02	sklo	O	1,2	R03
17 02 03	plasty	O	3,1	R03
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	2,1	R03
17 04 05	železo a oceľ	O	2,4	R04
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,95	R05
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	183 000	D01, terénne úpravy
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	1,01	D01
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako 17 08 01	O	0,5	R05
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	22	R05
20 01 01	papier a lepenka	O	0,5	R05
20 01 02	sklo	O	0,5	R05
20 01 03	viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O	0,5	R05
20 02 39	plasty	O	1	R05
20 01 40	kovy	O	0,1	R4
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	5 - 8	D01
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O	0,25	R01
20 03 07	objemný odpad	O	2	R01

O – ostatný odpad, D01 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), D10 – spaľovanie, R01 – využitie ako palivo, R03 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá, R04 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín, R05 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov, R10 - úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia, X – recyklácia alebo D1; spôsob nakladania bude závisieť od vlastností materiálov, ktoré sa nachádzali v použitých obaloch.

Nevhodné materiály (odpady) budú oddelene zhromažďované a odovzdané prednostne oprávnenej osobe na zhodnotenie v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva a až keď nebude možné ich preukázateľne zhodnotiť, bude možné ich odovzdať na skládku odpadov. Zber a preprava komunálnych odpadov vznikajúcich osobám vykonávajúcim stavebné práce a z ich pobytu, budú zabezpečené v zmysle VZN Hl. m. SR Bratislavy č. 12/2021 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy a VZN Hl. m. SR Bratislavy č. 13/2012 o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady v znení neskorších predpisov. Povinné bude triediť komunálny odpad na zložky papier a lepenka, sklo a plasty zbierané spolu s kompozitnými obalmi na báze lepenky a kovmi a biologicky rozložiteľný odpad. Komunálny odpad bude odvážaný oprávnenou osobou prostredníctvom Hlavného mesta SR Bratislavy na základe podania Ohlásenia vzniku, zmeny a zániku poplatkovej povinnosti a zhodnocovaní spôsobom R01 v spaľovni odpadu. Dodávateľské organizácie budú povinné zabezpečiť zber a prepravu oprávnenou osobou, nielen odovzdať oprávnenej osobe na zhodnotenie a zneškodnenie.

Počas prevádzky navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry budú vznikať odpady iba v prípade potrebných servisných zásahov, resp. pri ich údržbe (napr. pri výmene svetelných zdrojov, čistení kanalizácie a prvkov kanalizačného systému, resp. pri poruchách na káblových vedeniach a produktovodoch) alebo pri opravách prvkov dopravnej infraštruktúry, ako napr. odpady z ORL (N odpady z podskupiny 13 05 Odpady z odlučovačov oleja z vody). Z hľadiska starostlivosti o zeleň bude vznikať pri kosení trávnikov, resp. pri ošetrovaní drevín biologický rozložiteľný odpad. Množstvá uvedených odpadov budú minimálne.

Samotná prevádzka navrhovanej zmeny činnosti bude spojená s produkciou komunálnych odpadov typických pre jej prevádzku, pričom bude v danom území aplikovaný systém zberu odpadu zaužívaný v meste Hl. meste SR Bratislava spolu so separovaným zberom vybraných druhov odpadov, tak ako tomu je v ostatnej časti mesta Bratislava, resp. v Mestskej časti Bratislava - Petržalka. Po komunikáciách má byť možný vjazd a výjazd nákladných áut odvozu komunálneho odpadu. Komunálny odpad má byť separovaný v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi v oblasti nakladania s odpadmi, pričom má byť triedený na papier a lepenku, sklo, biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad, šatstvo, textílie a tuhý komunálny odpad. V rámci navrhovanej zmeny činnosti má byť komunálny odpad ukladaný do oddelených kontajnerov umiestnených v časti odpadové hospodárstvo na vyhradenom mieste. Odpad má byť priebežne odvážaný do zariadenia na zhodnocovanie odpadov, resp. na určenú skládku odpadov a to na základe zmluvného vzťahu. Z hľadiska množstiev odpadov z prevádzky navrhovanej zmeny činnosti budú závislé od počtu obyvateľov bývajúcich v predmetnom území, resp. počtu návštevníkov a zamestnancov v rámci predmetných budov a od intenzity starostlivosti o navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory a zeleň, resp. od typu prevádzok, ktoré by mali byť umiestnené v rámci areálu.

Predpokladá sa, že počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom je uvedený aj spôsob nakladania s nimi.

číslo druhu odpadu	**Názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu**	**kategória odpadu**	**spôsob nakladania**
20 01 01	papier a lepenka	O	R03
20 01 02	sklo	O	R05
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	R04
20 01 10	šatstvo	O	R03
20 01 11	textílie	O	R03
20 01 25	jedlé oleje a tuky	O	R03
20 01 32	liečivá iné ako uvedené v 20 01 31	O	R04
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N	R04
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O	R04
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N	R04/R05
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	R03
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O	R01
20 01 39	plasty	O	R03
20 01 40	kovy	O	R04
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	R03
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D01
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O	D01
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	O	R03
20 03 07	objemný odpad	O	D01

O – ostatný odpad
N – nebezpečný odpad
D01 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)
R01 – využitie ako palivo
R03 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá
R04 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
R05 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

V zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva pôvodcovi odpadov vyplýva povinnosť zabezpečiť nasledovné:

- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení v zmysle § 14 ods. 1 písm. f/ zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
- dodržiavať ohlasovaciu povinnosť o vzniku, množstve, charaktere a nakladaní s odpadmi príslušnému orgánu správy v zmysle § 14 ods. 1 písm. g/ zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. odpadoch,
- využiť vzniknuté odpady ako zdroj druhotných surovín alebo energie vo vlastnej činnosti (v prípade možnosti) v zmysle § 14 ods. 1 písm. d/ zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
- zabezpečiť zneškodnenie odpadov v súlade s § 14 ods. 1 písm. e/ Zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch,
- vypracovať prevádzkový poriadok pre skladovanie nebezpečných odpadov a havarijný plán povinnosti v prípade havárie pri manipulácii s nebezpečným odpadom,
- pri nakladaní s nebezpečným odpadom postupovať v zmysle § 25 Zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Odpady zo stavebných prác sa budú triediť a zhromažďovať oddelene v kontajneroch podľa druhov tak, aby sa vhodné odpady mohli recyklovať. Potvrdenie o odvoze odpadov zo stavebných prác na povolenú skládku, ako aj potvrdenie o prevzatí týchto odpadov prostredníctvom fyzických alebo právnických osôb, ktoré sú na túto činnosť oprávnené, je potrebné predložiť príslušnému úradu životného prostredia. Zhotoviteľ je povinný predložiť informácie o spôsobe nakladania s odpadmi aj investorovi.

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú počas prác, nie je predpoklad ohrozenia životného prostredia, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia za predpokladu dodržiavania prevádzkového poriadku a havarijného plánu vypracovaného pre skladovanie nebezpečných odpadov.

Pôvodca môže zabezpečiť využitie alebo zneškodnenie všetkých druhov odpadov buď samostatne alebo prostredníctvom zmluvne oprávnenej sprostredkovateľskej organizácie, ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy.

Počas výstavby budú realizované také bezpečnostné opatrenia, ktoré zaistia organizačným alebo technickým spôsobom bezpečný výkon činnosti na stavenisku a jeho okolí, ako aj bezpečnú prevádzku rozličných zariadení a mechanizmov. Návrhy bezpečnostných opatrení sa riadia najmä:

- zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov,
- vyhláškou č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach,
- nariadením vlády č. 396/2006 Z. z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- vyhláškou č. 508/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení,
- nariadením vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavke na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Na stavenisku a stavbe sa budú vyskytovať aj práce zaradené do skupiny prác s osobitným nebezpečenstvom. Sú to najmä práce:

- zemné pri ktorých hrozí nebezpečenstvo zasypania, ohrozenie strojmi a dopravnými prostriedkami (výkopy rýh inžinierskych sietí, práca v dosahu zemných strojov, doprava výkopku a pod.),
- vo výškach (možnosť pádu z výšky, pádu materiálu, dopravné ohrozenie, práca žeriava, atď.).

Realizácia prác si vyžaduje vykonávať aj práce s prevádzkovými rizikami (napr. súbežne vykonávané a vzájomne sa ohrozujúce práce, rozkopávky na verejnom priestranstve), ktoré si vyžadujú zriadiť rozličné pomocné konštrukcie na ochranu osôb v rámci staveniska ako aj mimo staveniska (napr. ochranné lešenia, lávky pre chodcov, prekrytie rýh, dopravné značky a zariadenia, osvetlenie a pod.).

V prípade križovania žeriavovej dráhy a staveniskovej komunikácie zhotoviteľ zabezpečí realizáciu opatrení na zaistenie bezpečnosti (napr. obmedzenie pohybu žeriava počas jeho bežnej prevádzky).

Okrem skôr uvedeného upozornenia je nevyhnutné rešpektovať všeobecne platné zásady, podľa ktorých:

- všetci pracovníci zhotoviteľa stavby a poddodávateľov musia byť pred začatím prác na stavbe náležite vyškolení o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (o čom sa vyhotoví záznam) a musia používať predpísané ochranné prostriedky, pomôcky a predpísaný odev podľa druhu vykonávanej práce,

- všetky práce musia byť uskutočnené v súlade s platnými predpismi o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci,
- pred začatím zemných prác je potrebné vyznačiť všetky podzemné vedenia inžinierskych sietí na teréne s udaním hĺbky ich uloženia a ochranných pásiem, pričom pracovníci, ktorí budú tieto práce vykonávať musia byť o tom informovaní,
- v ochrannom pásme inžinierskych sietí je potrebné tieto práce vykonať ručným spôsobom,
- stavebné ryhy a jamy vo väčších hĺbkach ako 1,3 m sa musia dostatočne zabezpečiť pažením proti zosuvu, ohradiť a na verejných komunikáciách aj opatriť príslušnými dopravnými značkami, prekryť oceľovými platňami s dostatočnou únosnosťou a pri zníženej viditeľnosti je potrebné nebezpečné miesta zabezpečiť výstražným osvetlením a pre chodcov treba uvažovať s umiestnením lávky cez ryhu,
- oplotenie alebo ohradenie zasahujúce do verejných komunikácií musí byť pri zníženej viditeľnosti opatrené výstražným červeným svetlom v čele prekážky a ďalej vo vzdialenostiach maximálne každých 50 m,
- pádu osôb do stavebnej jamy sa musí zabrániť ohradením po obvode stavebnej jamy (dvojtyčové 1,1 m vysoké so zarážkou),
- pri prácach vo výškach musia byť pracovníci chránení kolektívnymi prostriedkami (dostatočne únosným zábradlím, ochranným lešením) alebo osobnými ochrannými a istiacimi prostriedkami (napr. pásmo s lanom alebo bezpečnostný postroj s lanom),
- pri výjazde áut zo staveniska je potrebné zabezpečiť čistenie vozidiel tak, aby nedošlo k znečisteniu verejných komunikácií. Prístupové komunikácie, pracovné plochy a pod. sa musia po celý čas výstavby na stavenisku udržiavať v bezpečnom stave.
- všetky vstupy na stavenisko, montážne priestory a prístupové cesty musia byť osvetlené a označené bezpečnostnými značkami, pričom oplotenie staveniska musí mať uzamykateľné vstupy a výstupy,
- skládky, sklady a jednotlivé miesta na uskladnenie materiálu sa nesmú umiestňovať na verejných komunikáciách a v priestoroch trvalo ohrozovaných dopravou bremien, pričom skladovacie plochy musia byť urovnané, odvodnené, spevnené a dostatočne únosné a pri skladovaní materiálov sa musí zaistiť ich bezpečný prísun a odber v súlade s postupom stavebných prác,
- skládky sa musia riešiť tak, aby sa umožnilo skladovanie, odoberanie alebo dopĺňanie dielcov a prvkov v súlade s požiadavkami výrobcu bez nebezpečenstva ich poškodenia a ohrozenia pracovníkov,
- stavenisko sa musí zabezpečiť aj v čase, keď sa na ňom nepracuje,
- každé dočasné elektrické zariadenie sa musí vypínať nielen v čase pracovného kľudu, ale aj v pracovnej dobe, pokiaľ nie je jeho zapojenie potrebné z prevádzkových alebo bezpečnostných dôvodov,
- pri stavebných prácach za zníženej viditeľnosti sa musí, v závislosti od druhu prác, zabezpečiť dostatočné osvetlenie,
- pri prácach vykonávaných na verejných komunikáciách, ktoré z prevádzkových dôvodov nemožno ohradiť, je potrebné zaistiť bezpečnosť prevádzky alebo osôb napr. riadením prevádzky, strážením alebo svetelným riadením dopravy,
- súčasťou dodávateľskej dokumentácie je aj technologický predpis alebo pracovný postup pre realizované práce spracovaný zhotoviteľom stavby, v ktorom sú zahrnuté aj požiadavky a opatrenia z hľadiska ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci,
- ak stavebné práce na stavenisku bude vykonávať viac ako jedna právnická resp. fyzická osoba, stavebník v zmysle nariadenia vlády SR č.396/2006 Z. z. zabezpečí pred zriadením staveniska vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ustanovenie koordinátora dokumentácie ako aj koordinátora bezpečnosti práce.

Počas realizácie stavebných prác a najmä pri zemných procesoch (výkop stavebnej jamy, rýh preinžinierske siete a pod.) je potrebné dodržiavať ochranné pásma jednotlivých existujúcich inžinierskych sietí:

- pre podzemné elektrické vedenie pri napätí do 110 kV - 1 m od jeho okraja (zákon č. 251/2012 Z. z. o energetike),
- pre nízkotlakové a strednotlakové plynovody (prevádzkovaný tlak nižší ako 0,4 MPa) v zastavanom území obce – 1 m od osi plynovodu (zákon č. 251/2012 Z. z. o energetike),
- pre verejné vodovody a verejné kanalizácie 1,5 m od vonkajšieho okraja potrubia (zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách),
- pre telekomunikačné káblové vedenia – 1,5 m od osi vedenia (zákon č. 610/2003 Z. z. o elektronických komunikáciách),
- pre rozvody tepla v zastavanom území - 1 m od rozvodov (zákon č. 657/2004 Z. z. o tepelnej energetike).

Podmienky na ochranu pred požiarmi ustanovuje zákon č. 314/2001 Z. z. Základné technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb uvádza vyhláška č. 94/2004 Z. z. Tieto predpisy udávajú základné kritériá pre návrh protipožiarnych opatrení - požiarne riziko, veľkosť požiarnych úsekov, únikové cesty a odstupové vzdialenosti, a požiadavky na prístupové komunikácie na protipožiarny zásah. Šírka vozovky min. 3 m a únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla min. 80 kN. V prípade požiaru je na stavenisko možný prístup zásahových požiarnych vozidiel cez vstupy na stavenisko. Pre zabezpečenie vody na hasenie sa navrhuje na stavenisku zriadiť dočasný nadzemný hydrant. Upozorňujeme na povinnosť vybaviť všetky budovy zariadenia staveniska, ako aj miesta kde sa manipuluje s otvoreným ohňom, hasiacimi prístrojmi podľa príslušných požiarnych predpisov. Obytné kontajnery zariadenia staveniska budú vybavené práškovými hasiacimi prístrojmi. Požiarnu ochranu zariadenia staveniska bude podrobne riešiť zhotoviteľ stavby pri zohľadnení požiarno-technických vlastností konkrétnych typov obytných kontajnerov, ktoré na stavenisku použije.

Rozhodujúce požiadavky na odovzdanie stavby:

- dokončenie a prevzatie všetkých prác, konštrukcií, konštrukčných častí a zariadení,
- doloženie certifikátov, atestov, prehlásení o zhode pre stavebné materiály a výrobky, revíznych správ, povolení a potvrdení (napr. o uskladnení odpadov, príp. o ich recyklácií a pod.),
- odskúšanie, overenie funkčnosti prvkov stavebnej časti, inštalácií, inžinierskych sietí, zariaďovacích predmetov vrátane úradných skúšok vyhradených technických zariadení,
- odskúšanie funkčnosti a spoľahlivosti strojného zariadenia, zdrojov tepla, silno a slaboprúdu, vzduchotechniky.

S likvidáciou prevádzkového a sociálneho zariadenia staveniska sa uvažuje postupne podľa priebehu prác a to tak, že sa pozemok dá do projektom predpísaného stavu do odovzdania a prevzatia stavby. Nevyhnutné objekty potrebné pri odstraňovaní nedostatkov zistených pri preberaní stavby, resp. zistených pri kolaudácii sa odstránia najneskôr do 30 dní po odstránení všetkých nedostatkov.

3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území je možné charakterizovať v tom kontexte, že ide o SO 03 Investície verejných priestorov. SO 03 - Investície verejných priestorov, predstavujú vybudovanie verejného priestoru pod priľahlou estakádou, na p. č. 5203/1 vo vlastníctve Hlavného Mesta SR Bratislava. Celková

uvažovaná plocha pre tieto verejné priestory je 2 392 m^2. Uvažované využitie týchto priestorov je pre šport a rekreáciu. SO 03 – Investície verejných priestorov budú podrobnejšie riešené v samostatnom konaní. Táto časť sa bude koordinovať a ďalej rozvíjať v spolupráci so sekciou verejných priestorov Mestského inštitútu Bratislavy (MIB). Nakoľko navrhovaný stavebný objekt nie je vyvolanou investíciou, ale výsledkom urbanistického riešenia predloženého IZ vo výnimočnej polohe, v ktorej sa riešené územie nachádza, jeho súčasťou by mali byť pre lokalitu atraktívne, upravené a kvalitné verejné priestory. Stavebný objekt je potrebné riešiť samostatným projektom a pri tvorbe verejných priestorov je potrebné postupovať podľa manuálov MIB.

Pre nadzemné časti SO 02.4 - SO 02.7 sa považujú navrhované výšky atiky za maximálne v nadväznosti na koruny stromov v Sade J. Kráľa. Koruny stromov je potrebné rešpektovať ako prírodnú dominantu parku a jeho okolia.

Vzhľadom na exponovanosť a význam územia na streche SO 02.3, sa nebudú neumiestňovať nad strešnou konštrukciou žiadne zariadenia, ktoré budú vnímateľné a budú presahovať max. výšku výťahových šácht 224,625 m n. m. Bpv.

V rámci sadových úprav v ďalšom stupni PD sa zachová, resp. revitalizuje línia stromových porastov pozdĺž komunikácie Krasovského.

Z hľadiska riešenia dopravného vybavenia sú podmieňujúcou investíciou k stavbe GREEN PARK stavebné objekty a ich podobjekty, ktoré budú odovzdané do majetku hl. mesta na základe Zmluvy/Dohody o budúcom prevode vlastníckeho práva s hl. mestom, konkrétne (SO 04 Komunikácie, parkoviská a spevnené plochy SO 04.1 Okružná komunikácia - f.t. C3, kat. MO 8,5/30, SO 04.2 Severná komunikácia - predĺženie Viedenskej cesty-f.t. C3, kat. 8,0/40, SO 04.3 Úprava komunikácie Krasovského ulica - f.t. C2, kat. 8,5/30, SO 05 Pešie chodníky a nástupné plochy, SO 05.1 Pešie komunikácie neverejné, SO 05.2 Pešie komunikácie verejné a SO 05.3 Cyklistické trasy.

Vydanie stavebného povolenia k stavbe GREEN PARK je podmienené uzavretím Zmluvy/Dohody o budúcom prevode vlastníckeho práva k miestnym cestám (vrátane chodníkov a zastávok MHD), a to konkrétne miestna cesta III. triedy, SO-04.1 Okružná komunikácia, f.t. C3, kat. MO 8,5/30, miestna cesta III. triedy SO 04.2 Severná komunikácia -predĺženie Viedenskej cesty, f.t. 03, kat. 8,0/40 a tiež miestna cesta II. triedy SO 04.3. Úprava komunikácie Krasovského ulica, f.t. C2 8,5/30 vrátane dotknutých pozemkov, ktoré sú dopravnými stavbami alebo stavbami podmieňujúcej investície k stavbe GREEN PARK, s hlavným mestom;

Navrhované cyklotrasy (SO 05.3) sa umiestnia ako účelové verejné cesty.

Vydanie kolaudačného rozhodnutia k stavbe GREEN PARK je podmienené realizáciou všetkých podmieňujúcich investícii.

V ďalšom stupni projektovej dokumentácie - t.j. v dokumentácii pre stavebné povolenie budú zastávky MHD riešené podľa príslušných stavebných a technických noriem a predpisov, ale aj v súlade s Koncepciou rozvoja mestskej hromadnej dopravy v Bratislave na roky 2013 - 2025 (november 2016) a Manuálom verejných priestorov - Princípy a štandardy zastávok MHD a Princípy a štandardy povrchov nástupíšť MHD spracovaných Metropolitným inštitútom Bratislavy (s dĺžkou nástupnej hrany 20 metrov; zastávku umiestnenú pri športových ihriskách na okružnej komunikácií je potrebné smerovo oddeliť tak, aby nebolo umožnené obehovanie vozidla stojaceho v zastávke a po spresnení výškového zamerania sa bude riešiť v maximálnej možnej miere napriamenie chodníka, a teda skrátenie pešej trasy od autobusovej zastávky pri športových ihriskách v smere k električkovej zastávke). Kategórie miestnych komunikácií je potrebné v rámci územného rozhodnutia stavby GREEN PARK zadefinovať v zmysle cestného zákona.

Vsakovacie objekty musia byť umiestnené min. 1,5 m od hranice cudzích pozemkov.

Navrhovaná zmena činnosti sa bude vykonávať v súlade s ustanoveniami všeobecne záväzného nariadenia hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy č. 5/2018 zo dňa 07.09.2018 o starostlivosti o verejnú zeleň a ochrane drevín (ďalej jen „VZN"), ktoré sú súčasťou verejnej zelene na území hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy, najmä s ustanovením § 7 ods. 4 písm. c) spomenutého VZN, podľa ktorého je osoba vykonávajúca akékoľvek zásahy do verejnej zelene v zmysle zabezpečenia ochrany drevín povinná, v odôvodnených prípadoch po písomnom súhlase vlastníka pozemku, viesť výkopovú ryhu v koreňovej zóne stromu minimálne vo vzdialenosti štvornásobku obvodu kmeňa meraného vo výške 1,3 m, najmenej však 2,5 m od päty kmeňa.

Ako súčasť parteru sa dorieši odpadové hospodárstvo, zber musí byť dobre prístupný z verejnej komunikácie, upozorňujeme na priestorové nároky kontajnerových stanovíšť resp. osadenie iných foriem zberných nádob (napr. polopodzemných kontajnerov v exteriéri, viď. Manuál pre stavbu a rekonštrukciu kontajnerového stanovišťa vo verejnom priestore HMSR Bratislavy 2020).

Z hľadiska tvorby zelene/ adaptácie na zmenu klímy sa bude rešpektovať v ďalšom stupni dokumentácie ÚPN (kapitola 12.7. Adaptácia na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy):

- zvyšovať podiel plôch zelene v urbanistickej štruktúre mesta prioritne výsadbou stromov do uličných stromoradí a alejí ako súčasť verejných priestorov, komunikácií a parkovísk;
- vytvárať plochy trojetážovej zelene so stromami, kríkmi, živými plotmi, trávnatými plochami a mestskými lúkami so zastúpením druhov reprezentujúcich miestnu faunu a flóru so schopnosťou adaptácie na zmenu klímy v jej čo najširšej možnej diverzite;
- v mestskom prostredí využívať a budovať vodné prvky - napr. retenčné a biotopové vodné plochy a jazierka, fontány, vodná hmla, zvyšovanie počtu pitných fontánok a ďalších vodných ochladzujúcich prvkov;
- z hľadiska zamedzovania prílišného prehrievania stavieb odporúčame realizáciu vertikálnych zelených stien, fasád a vegetačných striech; zvoliť svetlé materiály a farby;
- zavádzať postupy udržateľného hospodárenia so zrážkovou vodou s cieľom znížiť odtok zrážkových vôd z povrchov komunikácií a parkovacích plôch, zo striech a terás do kanalizačného systému zlepšením priepustnosti povrchov a zvyšovaním zadržiavacej schopnosti podložia;
- zachytávať dažďové vody z nepriepustných povrchov s možnosťou vsakovania do podložia či následného retencovania;
- zvyšovať energetickú efektívnosť budov, zabezpečiť dostatočnú tepelnú izoláciu stavieb proti prehrievaniu a únikom tepla, znižovať množstvo skleníkových plynov upúšťaním od lokálneho vykurovania budov fosílnymi palivami, využívať alternatívne zdroje energie a nezávadné stavebné materiály;

z hľadiska budúcich majetkovo - právnych vzťahov:

K zásahu do komunikácií/chodníkov je potrebný súhlas príslušného správcu komunikácie/chodníka.

Možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie sú vyhodnotené v rámci kapitoly IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Zdravotné riziká sa chápu ako pravdepodobnosť vzniku škodlivých účinkov na ľudí v dôsledku ich nadlimitnej expozície nebezpečným, zdraviu škodlivým faktorom. Pojem „limit“ § 2 ods. 1 písm. z) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v definuje ako „úroveň expozície, ktorá aj keď sa pravidelne opakuje počas života, nebude nikdy viesť

k negatívnemu účinku na zdravie, ako sa dá predpokladať podľa súčasného stavu poznania“. Systém hodnotenia zdravotných rizík je založený v prvom rade na identifikácii významných faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu ovplyvniť zdravie ľudí a na ich následnej objektivizácii, čiže zistení ich reálnej úrovne meraním predpísaným spôsobom. Ak sa o niektorých faktoroch práce a pracovného prostredia objektívne predpokladá, že neovplyvňujú významným spôsobom zdravie ľudí, posúdením rizika z týchto faktorov sa preukáže, že riziko nie je potrebné podrobne hodnotiť. Riziká z ostatných, významnejších faktorov sa posúdia na základe výsledkov uskutočnenej objektivizácie a výsledný posudok o riziku je konštatovaním o tom, či existuje reálne riziko poškodenia zdravia ľudí a či je potrebné vykonať nejaké opatrenia na odstránenie, alebo aspoň na zmiernenie tohto rizika. Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Pri výstavbe navrhovanej zmene činnosti budú použité certifikované a zdravotne nezávadné materiály. Počas výstavby navrhovanej zmene činnosti predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy, zvýšená hlučnosť, znečistenie ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z dopravy a zvýšenie intenzity dopravy po dotknutých komunikáciách. Tieto riziká sú dočasné a čiastočne eliminovateľné technologickými opatreniami a dodržiavaním pracovnej disciplíny. Z hľadiska znečistenia ovzdušia boli charakterizované polutanty emitované do ovzdušia, ktoré v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie a zdravia obyvateľstva, vzhľadom ku predpokladaným koncentráciám alebo známym vlastnostiam, možno považovať za významné z hľadiska potenciálneho ovplyvňovania zdravotného stavu obyvateľstva (ide o nasledovné látky: CO (oxid uhoľnatý), NO_x (suma oxidov dusíka ako NO_2 - oxid dusičitý), TZL (tuhé znečisťujúce látky, ako PM_{10}) a VOC (prchavé organické látky).

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v nadchádzajúcich kapitolách vyplýva, že navrhovaná zmena činnosti by počas výstavby a prevádzky nemala mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie.

Počet obyvateľov počas výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti, ktorí budú ovplyvnení jej vplyvmi nemožno jednoznačne stanoviť.

Prípadným vplyvom navrhovanej zmeny činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sú havarijné stavy.

S realizáciou navrhovanej zmeny činnosti sú spojené aj riziká katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, prívalová voda), čo môže mať za následok napríklad poškodenie zdravia.

Počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladajú vplyvy na obyvateľstvo ako hluk, vibrácie, znečisťovanie ovzdušia a zvýšenie intenzity dopravy.

Významnejšie vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladajú. Vplyv výstavby navrhovanej zmeny činnosti bude možné čiastočne minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov.

Navrhovaná zmena činnosti nemá charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

V rámci navrhovanej zmeny činnosti sa nebude narábať s látkami, ktoré by predstavovali priame nebezpečie pre dotknuté obyvateľstvo, pracovníkov a návštevníkov dotknutého územia. Avšak je dôležité v rámci prevádzky dodržiavať potrebné hygienické požiadavky, požiadavky na bezpečnosť pri práci ako aj pracovné postupy pri manipulácii

s technickými zariadeniami a jednotlivými odpadmi, tak ako ich uvádza výrobca a tak ako budú vyškolený jednotlivý zamestnanci.

Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti bude realizovaná na základe získaných povolení vydaných podľa všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území Slovenska a EÚ. Zariadenia a materiály, ktoré budú vyžívané pri navrhovanej zmene činnosti musia byť konštruované tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia zamestnancov.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je navrhovaná zmena činnosti realizovateľná a prijateľná.

Eliminácia vplyvov navrhovanej zmeny činnosti bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti.

Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladajú vplyvy, ktoré by významne ohrozovali zdravotný stav zamestnancov a obyvateľstva. Zdravotné riziká vyplývajúce z výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti možno hodnotiť ako potenciálne, ktoré je možné eliminovať pracovnou disciplínou a dodržiavaním bezpečnostných opatrení.

Zdravotné riziká počas výstavby závisia od charakteru prebiehajúcich prác, napr. výkopové práce, výškové práce, práce so zariadeniami a mechanizmami, manipulácia s materiálom, inštalácia technológií a pod. Pri stavebnej činnosti hrozí predovšetkým riziko úrazu. Počas stavebných prác je preto potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy, všeobecne záväzné právne predpisy a normy, hygienické požiadavky a všeobecne záväzné právne predpisy týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci. Všetky osoby pohybujúce sa po stavenisku budú povinné používať ochranné pomôcky a prostriedky potrebné pre výkon ich činnosti. Riadiaci pracovníci budú povinní kontrolovať dodržiavanie bezpečnostných predpisov upozorňovať na ich používanie a prijímať opatrenia pre zabezpečenie ochrany zdravia.

Zdrojom ohrozenia zdravia pracovníkov počas prevádzky môžu byť inštalované strojné zariadenia, elektrický prúd a pod. Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti sa bude riadiť prevádzkovým poriadkom, ktorý predstavuje súhrn predpisov, pokynov a dokumentácie, potrebnej pre obsluhu, údržbu a kontrolu všetkých zariadení, vrátane pokynov pre uvedenie do prevádzky a zastavenia prevádzky. Počas prevádzky bude tiež potrebné obmedziť rizikové vplyvy predovšetkým adekvátnym zaškolením obsluhy a pracovníkov. Všetky používané zariadenia musia byť konštruované tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia ľudí.

Osobitné zdravotné riziká, ktoré by významnejšie ohrozovali zdravie obyvateľstva, sa nepredpokladajú.

Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať realizácia navrhovanej zmeny činnosti závažný negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie a to ani v kumulatívnom a synergickom ponímaní.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že zdravotné riziká vyvolané výstavbou a prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti možno hodnotiť ako minimálne.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej zmeny činnosti podľa osobitných predpisov.

- Územné rozhodnutie, resp. stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Vodoprávne povolenie podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

- Povolenie na výrub drevín podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná zmena činnosti podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov predstavuje zmenu činnosti a spadá do tab. 9 „Infraštruktúra“, pod položky č. 16. Projekty rozvoja obcí vrátane:
a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy (prahová hodnota časti B – zisťovacie konanie),
b) statickej dopravy viac ako 500 stojísk (prahová hodnota časti A – povinné hodnotenie).
Dotknutá obec: Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava a jeho Mestská časť Bratislava – Petržalka.
Dotknutý samosprávny kraj: Bratislavský samosprávny kraj.
Dotknuté orgány: Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava a jeho Mestská časť Bratislava – Petržalka,
Ministerstvo obrany Slovenskej republiky,
Dopravný úrad,
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hlavné mesto so sídlom v Bratislave,
Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Bratislave,
Krajské riaditeľstvo Policajného zboru v Bratislave,
Krajský pamiatkový úrad Bratislava,
Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie a odbor krízového riadenia.
Povoľujúci orgán: Stavebný úrad Mestskej časti Bratislava – Petržalka a Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie.
Rezortný orgán: Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej zmeny činnosti presahujúcich štátne hranice.

Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny činnosti, jej umiestnenie a predpokladané vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva sa vplyvy presahujúce štátne hranice nepredpokladajú.

6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.

Súčasný stav kvality životného prostredia hodnoteného územia je predovšetkým výsledkom prírodných podmienok a antropogénnych vplyvov. Formy ovplyvňovania a znečisťovania jednotlivých zložiek životného prostredia sú charakterizované prvkami typickými pre urbanizovaný priestor. K najväčším zdrojom znečistenia v záujmovom území možno zaradiť predovšetkým sídlo ako také (obytné objekty, výrobné prevádzky, služby a iné zariadenia, ktoré produkujú emisie, hluk, odpady, odpadové vody a pod.), prvky dopravnej a technickej infraštruktúry. Zdroje znečistenia možno deliť podľa spôsobu pôsobenia na plošné, líniové, bodové a podľa druhu kontaminantov. V praxi vždy ide o kombináciu spôsobu pôsobenia a druhu látok škodiacich takto najmä pôdam, horninovému prostrediu, vodným útvarom a ovzdušiu. Plošné znečistenie spôsobuje najmä emitovanie hluku a znečisťujúcich látok, resp. environmentálne záťaže a čierne skládky. Líniové znečistenie spôsobujú prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a bodové znečistenie predstavujú jednotlivé priemyselné prevádzky, havárie, skládky organických a anorganických odpadov a určité prvky dopravnej a technickej infraštruktúry.

Z geomorfologického hľadiska (Kočický a Ivanič, 2011, ŠGÚDŠ) patrí dotknuté územie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Panónskej panvy, provincie Západopanónskej panvy, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina. Minimálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke je 103,03 m n. m., maximálna nadmorská výška 191,49 m n. m., tzn. rozsah nadmorských výšok je 88,47 m n. m. a priemerná nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke je 118,96 m n. m. Priemerný sklon územia je 0,40 °. Dĺžka riečnej siete v tejto geomorfologickej jednotke je 1 773 277,89 m a hustota riečnej siete 0,812161 $m.m^{-2}$, resp. členitosť reliéfu 1.

Podunajská nížina je neogénna panva s povrchovými vrstvami spraše a riečnych sedimentov členená je na krajinné celky Podunajskú rovinu a Podunajskú pahorkatinu (Lukniš a kol., 1972). Podunajská rovina sa nachádza na nivách Dunaja a Váhu, v centrálnej, silne poklesávajúcej časti Podunajskej nížiny. Jej reliéf je prevažne rovinatý s minimálnou členitosťou, tvorený mladými poklesávajúcimi morfoštruktúrami s agradáciou negatívnej morfoštruktúry Panónskej panvy.

Reliéf územia je rovinný rozbrázdený mŕtvymi ramenami Dunaja, so spádom územia k juhu a juhovýchodu. Nadmorská výška územia dosahuje 130 -140 m n. m.

Morfologicko-morfometrické typy reliéfu sú rovina horizontálne rozčlenená, resp. nerozčlenená. Územie je prevažne rovinaté, málo členité s malými výškovými rozdielmi. Povrch lokality je čiastočne umelo vyrovnaný antropogénnymi navážkami s malými rozdielmi výšok. Nadmorská výška terénu sa pohybuje na úrovni cca 134 - 136 m n. m., sklon terénu dosahuje 0 – 1°.

Na geologickej stavbe dotknutého územia sa podieľajú neogénne a kvartérne sedimenty (Káčer a kol., 2013, ŠGÚDŠ). Podľa regionálneho geologického členenia Slovenska (D. Vass et al., 1988) dotknuté územie spadá medzi vnútrohorské panvy a kotliny, do podunajskej panvy, konkrétne do gabčíkovskej panvy.

Neogén je v území zastúpený sivými, prevažne vápnitými ílmi, pachmi, pieskami, štrkmi, slojami lignitu a polohami sladkovodných vápencov z obdobia panón až pont. Tieto vrstvy sú podložím pre sedimenty kvartéru.

Na geologickej stavbe Bratislavy a okolia sa podieľajú útvary paleozoika, mezozoika, neogénu a kvartéru. Medzi najstaršie horniny Bratislavy patria paleozoické granitoidy, tvorené prevažne granitmi, aplitmi, pegmatitmi, menej kremennými dioritmi (Polák, M. et al., 2011 a 2012, Vaškovský, I. et al., 1988). Sedimenty neogénu vystupujú v Podunajskej a Viedenskej panve a v Malých Karpatoch. Preistorové rozšírenie sedimentov neogénu nie je rovnaké (Vaškovský, I., 1988). Sedimenty bádenu sú rozšírené v severovýchodnej Časti mesta. Spodný báden reprezentujú klastické sedimenty z granitoidov a karbonatických hornín Malých Karpát. Overené boli aj polohy pieskov a štrkov. Dosahuje hrúbku 150 m. Stredný báden dosahuje hrúbku 350 m, reprezentuje ho hruboklastický materiál z malokarpatských granitoidov. Vrchný báden dosahuje hrúbku 110 m. Ide o štrky, piesky a zlepence, miestami vápnité íly a prachovce. Rozšírenejšie sú sedimenty sarmatu. Sedimenty sarmatu pozostávajú z vápnitých pieskov a pestrých vápnitých ílov. Vývoj sedimentov bádenu a sarmatu je spájaný so sedimentáciou v trnavsko-dubnickej depresii. Počnúc panónom bol vývoj sedimentácie v pavne spojený so sedimentáciou v gabčíkovskej depresii. Sedimenty panónu sú vyvinuté takmer na celom území, dosahujú hrúbku 140 m a viac. Panón je v strednej časti panvy zastúpený vápnitými ílmi a štrkmi, vyššie zelenými, modrými a sivými vápnitými ílmi až vápnitými pieskami. Približne rovnaké rozšírenie majú sedimenty pontu, zastúpené sú pestro sa striedajúcimi sladkovodnými súvrstviami pieskov, pieskovcov a ílov. Sedimenty dáku a rumanu sú menej rozšírené, prevažne v južnej a juhovýchodnej časti územia. Okrem neogénnych sedimentov sa tu nachádzajú aj brekcie a

žulové úlomky problematickej genézy a veku, ktoré nachádzame v Devínskej Kobyle a v Lamačskej bráne.

Neogén je zastúpený ílovito-piesčitým komplexom v ktorom sa miestami vyskytujú polohy štrkov a občas aj balvanov granitoidov. Sedimenty neogénneho komplexu vytvárajú prakticky nepriepustné podložie kvartérnych sedimentov. Ílovito-piesčitý komplex je z prevažnej časti tvorený piesčitými ílmi, vápnitými ílmi a plastickými ílmi. Piesčité íly majú zväčša hnedú, sivohnedú až sivú farbu. Obsah piesku v nich je značne kolísavý, miestami pozvoľne prechádzajú do ílovitých pieskov. Ich konzistencia sa pohybuje v rozpätí od mäkkej až po tuhú. Vápnité íly sú prevažne sivé, svetlosivé až svetlomodré, majú tvrdú konzistenciu, sú zväčša vyschnuté a drobivé a vytvárajú prakticky nezvodnené prostredie. Plastické íly sú sivej až tmavosivej farby, majú mäkkú až tuhú konzistenciu a tvoria nezvodnené (nepriepustné) prostredie. Na styku neogénneho komplexu s nadložným kvartérnym sa sporadicky vyskytujú polohy neogénnych štrkov panónskeho veku. Štrky nevytvárajú významnejšie akumulácie. Ich hrúbka dosahuje maximálne 1 m. Obliaky majú nízky stupeň opracovania, piesčitá príme s býva značne zaílovaná.

Sedimenty kvartéru s výnimkou časti pohoria Malých Karpát pokrývajú podstatnú časť Bratislavy. Hrúbka kvartérnych sedimentov dosahuje 2 m až 85 - 150 m (Šajgalík, J., Hulman, R., 1976). Vývoj kvartérnych sedimentov prebiehal v kontinentálnych podmienkach, genéza je spojená s procesmi zvetrávania, svahovej modelácie, s činnosťou tokov povrchových vôd, vetra a podobne. Z genetických typov kvartérnych sedimentov sú na území Bratislavy vyčlenené deluviálne a eluviálne, proluviálne, fluviálne, fluviolimnické sedimenty, viate piesky (eolické), sprašové (eolické), organogénne a antropogénne sedimenty (Vojtaško, I. et al., 1993).

Fluviálne sedimenty Bratislavy tvoria v Devínskej bráne systém viacerých riečnych terasových stupňov, tvoria poriečne nivy - nízke terasy Moravy, Dunaja, potokov Malých Karpát a tiež nerovnakou hrúbkou 15 m až 20 m a 40 m budujú časť Podunajskej panvy. V strednej časti mesta sú zachované akumulácie dvoch stredných terás. Autori Šajgalík, Hulman vyčleňujú tri terasové stupne: vysoké, stredné a nízke terasy poriečnej nivy. V poriečnej nive Dunaja a v stredných terasových stupňoch v Devínskej bráne fluviálne sedimenty petrograficky reprezentuje dunajský materiál, avšak vo vyšších terasových stupňoch sa jeho prítomnosť nedá jednoznačne potvrdiť. Základnú masu nivnej akumulácie tvoria dunajské štrky s polohami pieskov, jednak vo vnútri štrkovej akumulácie, alebo na ich akumulačnom povrchu. Na báze nivnej akumulácie sa nachádzajú veľmi často žulové a kremencové bloky fluviálne opracované. Vek štrkového komplexu nivnej terasy považujú autori za wurmský, keďže ide o ekvivalent petržalskej štrkovej akumulácie a možno ju paralelizovať s práterskou terasou Viedenskej panvy, ktorej vek bol stanovený ako wurm. Na wurmskom štrkovom komplexe sú uložené hlinitopiesčité nivné sedimenty a v bývalých depresiách, vytvorených ramenami Dunaja sa nachádzajú ílovitopiesčité uloženiny. Všetky sedimenty v nadloží štrkovej akumulácie vznikli pravdepodobne v holocéne. Stredné terasy - najnižšia z nich 3. stredná terasa má eróznu bázu v nadmorskej výške 128-131 m n. m., má najväčšiu plošnú rozlohu. Materiál terasy tvoria zväčša piesčité drobno až strednozrnné štrky s prevahou kremitých valúnov. Štrky sú limonitizované, slabo navetrané, hrúbka terasy dosahuje priemerne 8 m.

2. stredná terasa má eróznu bázu vo výške 136 - 138 m n. m., má malé plošné rozšírenie, tvorí úzky pás v Bratislave. Hrúbka terasy je priemerne 7 m, štrky sú viac limonitizované a zvetrané (Šajgalík, J., Hulman, R., 1976).

1. stredná terasa patrí k najstarším fluviálnym sedimentom, jej podložie tvorené neogénom sa pohybuje v nadmorskej výške 143 - 145 m n. m. Terasa sa prejavuje morfologicky formou mierne naklonenej plošiny. Hrúbka akumulácie dosahuje až 10 m a je tvorená stredno až drobnozrnnými piesčitými štrkmi s prevahou kremitých valúnov a

menším zastúpením ďaľších hornín. Limonitizácia štrkov a zvetranie je najvýznamnejšie s najvýznamnejšími diagenetickými procesmi (Šajgalík, J., Hulman,

Štrky sú tvorené valúnmi kremeňa, kremenca, granitu, vápencov, dolomitov, pieskovcov a metamorfovaných hornín. Veľkosť valúnov je 5 až 10 cm. Výplň medzi valúnmi tvorí piesok strednozrnný s prímesou hlinitej frakcie.

Dotknuté územie je budovaná aluviálnymi náplavami súčasného koryta rieky Dunaj a Chorvátskeho koryta, ktoré neskoršie bolo prehradené, čím vzniklo Chorvátske rameno Dunaja. V širšom území ide o nekľudnú sedimentáciu (častá zmena hlavného toku), štrkové súvrstvie, kde granulometrické zloženie sa mení z miesta na miesto, pričom aj uľahlosť je premenlivá, nepravidelná. Vyskytujú sa kypré, stredne uľahlé a uľahlé štrky.

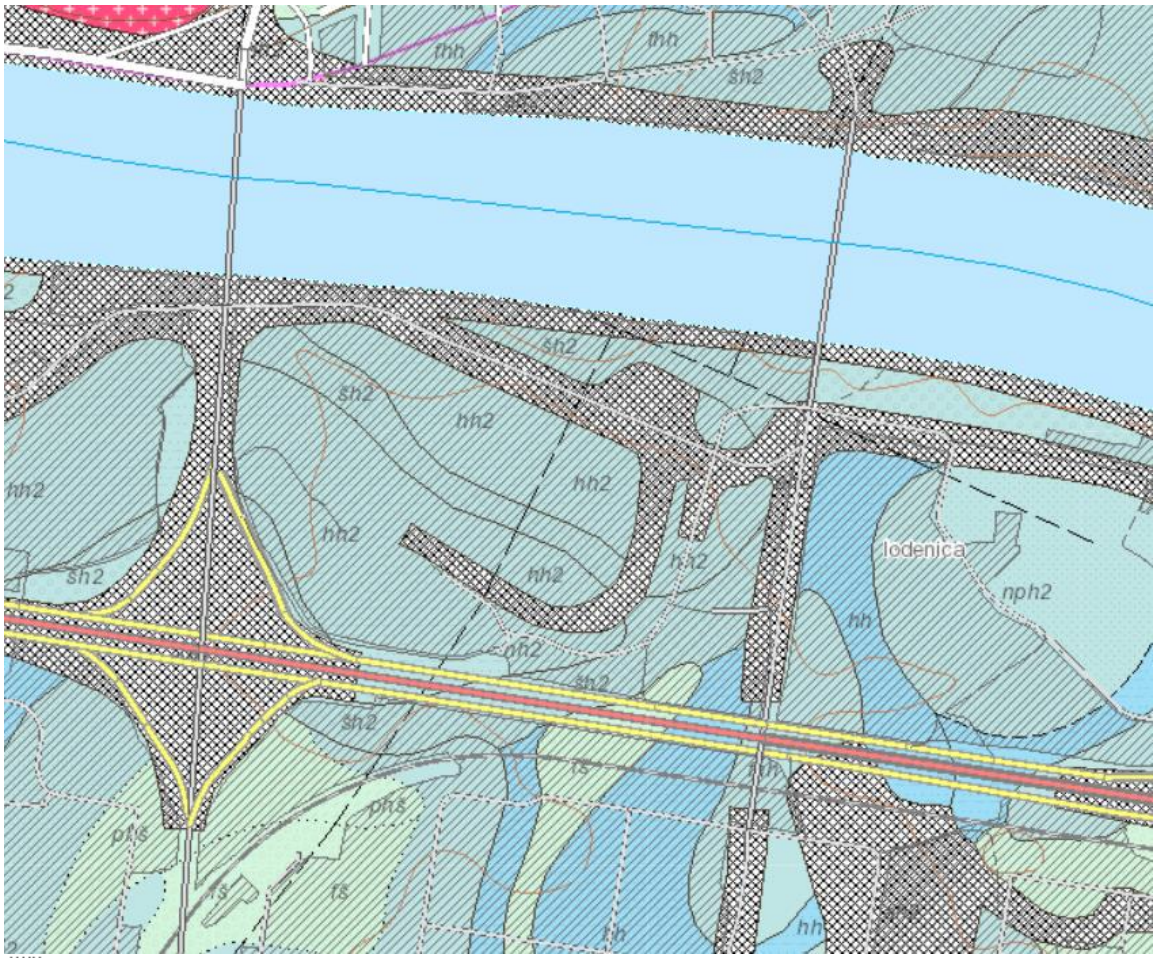
V dotknutom území sa vyskytujú:

- antropogénne sedimenty a to navážky, haldy a skládky veku holocén (ah2). Antropogénne sedimenty tvoria plošne rozsiahlejšie akumulácie stavebných navážok, násypov, skládok priemyselného a domového odpadu, ťažobných háld v oblastiach s bývalou i súčasnou banskou činnosťou, háld po okrajoch väčších lomov a háld tvorených hlušinou v okolí hút. Sedimenty sa vyskytujú hlavne, pozdĺž cestných a železničných komunikačných ťahov, v nivách pozdĺž tokov v podobe protipovodňových hrádzí, v zastavaných územiach a ako stavebné úpravy terénu v sídlach. Najrozsiahlejšie navážky a haldy tvorené piesčitými štrkmi, štrkmi a pieskami boli zaznamenané pri opustených i aktívnych štrkovniach. Piesčito-kamenitý a kamenitý materiál háld a násypov sa nachádza v okolí opustených i aktívnych lomov. Navážky a haldy tvorené piesčitými a ílovitými hlinami až ílmi boli zaznamenané pri opustených i aktívnych hliniskách tehelní. Plošne rozsiahlejšie a objemom hmoty veľké haldy, tvorené hlušinou zo spracovaných rúd sú známe z okolia hutných závodov. Ekologickým problémom sa javia drobné neorganizované (divoké) skládky domového odpadu, zaznamenané takmer vo všetkých hlbších výmoľoch a úvozoch, vrátane umelých priehlbín, v dnách suchých dolín a jarkov, na okrajoch poľných ciest i vedľajších ciest nižších tried a na iných miestach v zastavaných územiach.
- Kvartérne fluviálne sedimenty a to resedimentované nivné piesčité štrky prikorytovej zóny veku mladší holocén (šh2). Jedná sa o sedimenty vystupujúce priamo na povrch v nivách, resp. len nivných úsekoch tokov. Nachádzajú sa zväčša v bližšom okolí recentných tokov prevažne v nánosových častiach meandrov, ako aj v častiach z umelo odstráneným povrchom nivných hlín a jemnopiesčitých hlín povodňovej fácie. V niektorých oblastiach sa pre tento typ sedimentov používa názov „kamence“. Vplyvom laterálne sa premiestňujúceho toku, pri jeho súčasnom miernom zahlbovaní boli štrky dnovej akumulácie preplavené a následne uložené. Resedimentovaný materiál pochádza zväčša z vrchného štrkového horizontu dnovej akumulácie príslušného toku, pričom dnešný stav povrchu dnovej akumulácie oproti jej pôvodnému povrchu predstavuje vždy erózne zníženie o cca 0,5 - 4 m. Resedimentované štrky ležiace na dnových štrkoch majú s nimi totožné petrografické zloženie v závislosti na proveniencii príslušného toku. Všeobecne okrem tokov flyšového pásma sú v štrkoch najhojnejšie zastúpené spodnotriasové kremence, kremité pieskovce a žilné kremene. Nasledujú granity, granodiority, metamorfity (ruly a svory), hojné sú aj žilné kalcity, rohovce, arkózy, droby, kremité a vápnité pieskovce, rôzne druhy vápencov, permské pieskovce a pieskovce neogénu. Obliakový materiál je prevažne dobre opracovaný a čerstvý. Priemerná veľkosť obliakov sa pohybuje okolo 6 cm. Charakteristickým znakom resedimentovaných piesčitých štrkov je ich často sa striedajúca, ale málo výrazná vytriedenosť polôh jemných pieskov a štrkov oproti štrkom dnovej akumulácie. Hrúbka polôh resedimentovaných štrkov sa pohybuje v rozmedzí od 0 – 2 (3) m.

- Kvartérne fluviálne sedimenty a to resedimentované nivné jemnozrnné piesky veku mladší holocén (nph2). Fluviálne piesky nivnej fácie sú reprezentované subfáciami pieskov prikorytových plytčín a miestami i pieskov zo segmentov agradačných valov. Podľa zrnitostného zloženia sú piesky nivnej fácie veľmi jemnozrnné až prachovité a veľmi zahlinené. Ich farba sa pohybuje od sivej a sivožltú. Piesky sú zväčša slabo vápnité, málo humózne až nehumózne. Pozíčne sa nachádzajú na štrkoch dnovej akumulácie príslušného toku a miestami i na samotných nivných sedimentoch povodňovej fácie. Nachádzajú sa najmä v nivách tokov na rozhraní Podunajskej roviny a pahorkatiny a na Východoslovenskej nížine. Ich hrúbka spravidla neprevyšuje 3 m.
- Kvartérne fluviálne sedimenty a to nivné povodňové jemnopiesčité hliny, jemno až strednozrnné piesky veku mladší holocén (hh2). Sedimenty dominujú v povrchovej stavbe nív všetkých väčších tokov Západných Karpát a priľahlej časti Panónskej panvy, kde sú ich súčasťou. V niektorých oblastiach tvoria zvlášť vyčlenenú litofaciálnu zložku nivnej fácie riečnych sedimentov. Vystupujú najmä v pozícii nižšej nivy a tvoria tak subfáciu prikorytových plytčín širšieho prerušovaného lemu dolných úsekov tokov v rámci ich súčasných tokov. Miestami tvoria i segmenty agradačných valov. Deponované sú jednak na štrkoch dnovej akumulácie, na resedimentovaných štrkoch prikorytovej zóny i na starších nivných sedimentoch. Ich hrúbka sa pohybuje v rozmedzí 1 – 2 m. Povodňové piesčité hliny sú vo väčšine prípadov málo zvrstvené, len ojedinele s náznakmi horizontálneho zvrstvenia. Sfarbenie sedimentov je najčastejšie sivé, hnedosivé, sivožlté, miestami majú farby svetlejšie, alebo tmavšie odtiene. Podľa zrnitostného zloženia je piesčitá zložka jemnozrnná až prachovitá a veľmi zahlinená. Niekde prevládajú až prachovité, slabo vápnité, slabo humózne až nehumózne hliny. V povodnových jemnopiesčitých hlinách sa môžu vyskytovať aj vložky organických slatinných sedimentov. Na fluviálnych sedimentoch nív sú vyvinuté recentné pôdy.
- Fluviálno-organické sedimenty a to jemnopiesčité, ílovité až hnilokalové humózne hliny mŕtvych ramien a močiarov veku holocén (hh). Podľa dochovaných historických máp bol povrch riečnych nív väčšiny tokov (najmä v ich nížinných a kotlinových úsekoch) spestrený hustou sieťou mŕtvych ramien. Väčšina týchto ramien je v súčasnosti rekultivovaných, takže úplne zanikli, prípadne sa zachovali iba zvyšky a neúplné úseky. Takéto mŕtve ramená sa dnes nachádzajú v rozličnom štádiu zrelosti. Ich vývoj úzko súvisel so zmenou tokov spôsobenou ich častým divočením, bifurkáciou a meandrovaním. V oblasti nížin je možné 4 základné typy mŕtvych ramien: erózne ramená, prechodné ramená s tenkou sedimentačnou výplňou, akumulačné ramená a pochované mŕtve ramená. V súčasnosti sa zachovali hlavne posledné dva typy, pričom prevahu majú najmä mladé mŕtve ramená vyplnené prachovito až piesčito ílovitými slabo humóznymi hlinami. V týchto sedimentoch prevláda pôvodná zložka ílov, hlín s prímesou polorozloženej organickej hmoty. V spodných polohách sú často oglejené. Okrem uvedených sedimentov sa zachovali nivné kalové a hnilokalové, veľmi humózne staršie mŕtve ramená. Z hľadiska zrnitostného zloženia sú to opäť väčšinou piesčité hliny, hliny až íly čiernosivej až čiernej farby s veľkým množským nedostatočne rozloženej organickej hmoty. Tieto sedimenty boli vyčlenené v tých reliktoch mŕtvych ramien, kde glejový horizont narastá na hrúbku okolo 0,5 – 1,5 m a v nadloží pribúda humóznych až rašelinových hlín, ktoré sú často zamočiarené a pokryté stojatými vodami. Najmladšie hnilokalové piesčité hliny sa usádzajú taktiež v miestach prechodu vodných tokov v nivách do stojatých vôd priehrad, menších vodných nádrží, rybníkov a jazier.

- Kvartérne fluviálne sedimenty a to litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív veku holocén (fhh). Ide o najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek, alebo len samostatnú výplň dien dolín v celom priečnom profile u všetkých potokov. V suchých úvalinovitých dolinách prechádzajú často kontinuálne do deluviálno-fluviálnych splachov. Nivné sedimenty väčších riek tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne i horizontálne sa meniace súvrstvie, čo sa prejavuje rýchlo sa meniacim mikroreliéfom nív a komplikovanou stavbou i litofaciálnym zložením sedimentov. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami a smerom k aktívnemu toku aj resedimentovanými štrkmi a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hlín sa občas môžu vyskytovať nesúdržné drobné konkrécie $CaCO_3$, prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny, humózny, horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne sedimenty nivnej fácie, ktoré sa vyznačujú najväčším plošným rozšírením a dominujú už aj v povrchovej stavbe nív menších tokov, kde však pribúda jemnopiesčitá zložka. Typickým znakom pre nivné sedimenty väčších tokov je výskyt karbonátov, ktoré sa nachádzajú hlavne vo forme mikrokonkrécií, nodúl a úlomkov. Sfarbenie sedimentov vrchného horizontu je najčastejšie sivé, tmavosivé a hnedosivé. U menších tokov sú sedimenty tvorené vrstvenými, ílovitými sivohnedými nevápnitmi nivnými hlínami, alebo piesčitými hlinami i pieskami, v spodnej časti s obsahom valúnov, alebo úlomkov hornín. U potokov vytekajúcich z pohorí a u ostatných horských potokov, kde absentuje dnová akumulácia, sú tieto sedimenty tvorené hrubšími hlinito - štrkovými až balvanovito - štrkovitými, alebo len piesčito - kamenitými málo vytriedenými a slabšie opracovanými akumuláciami v celom profile. V záveroch dolín sú už balvanovito-štrkovito-hlinité sedimenty prívalových vôd. Celková hrúbka nivných sedimentov hlavných tokov nie je rovnaká a pohybuje sa od 1,5 – 3 m, max. 4,5 m.
- Fluviálne sedimenty a to piesčité štrky a piesky najmladšieho horizontu dnovej akumulácie v nadnivných terasách veku mladší pleistocén - holocén (fš). Štrkopiesčité fluviálne sedimenty najmladšieho horizontu dnovej akumulácie vystupujú na povrch v eróznych zvyškoch svojej pôvodnej akumulačnej úrovne. V oblasti Žitného ostrova vystupujú priamo na povrch v nive Dunaja v podobe nadnivnej terasy „jadra“ Žitného ostrova. Ostatné výskyty predstavujú umelé odkryvy v podobe štrkovísk. Jadro Žitného ostrova má centrálne postavenie a je to morfologicky najvyššie postavené územie v rámci Podunajskej roviny. Jeho sedimenty sa ponárajú pod fluviálne sedimenty holocénu. V hornej časti jadra dosahuje jeho šírka 15 km, v strednej a dolnej časti je zúžená na 4 - 6 km alebo vystupuje ostrovčekovite. Je tvorené piesčitými štrkmi vrchnej časti stredného fluviálneho súvrstvia, resp. dnovou akumuláciou Dunaja.
- Proluviálne sedimenty a to hliny, piesčité hliny a hlinité štrky s úlomkami vo vyšších nivných náplavových kužeľoch veku mladší pleistocén – holocén (phš). Proluviálne sedimenty vyšších nivných náplavových kužeľov tvoria prechodný typ medzi nízkymi vrchnopleistocénnymi a holocénnymi nivnými kužeľmi. Vyskytujú sa najmä na miestach vyústenia menších tokov do väčších a na okrajoch vnútrohorských kotlín, kde lemujú pohoria. Ich materiál je nevytriedený, často chaoticky uložený na sedimentoch dnovej akumulácie, alebo prstovite zasahuje do jej vrchných častí. Je tvorený hlavne hlinou, piesčitou hlinou so striedavým obsahom hlinitých štrkov a úlomkov hornín.

Hliny zväčša zaberajú povrchovú časť kužeľov (hrúbka 1 - 2 m). Báza kužeľov je tvorená pieskami a úlomkami hornín priemeru do 5 cm. Priemerná hrúbka telies sa pohybuje okolo 4 m. Horninovú náplň tvoria horniny znosových oblastí. Stratigrafické postavenie sedimentov nám umožňuje uvedené kužele začleniť do obdobia würmu, avšak ich vývoj a navrstvovanie pokračovalo aj v holocéne.



antropogénne sedimenty (ah2)

fluviálne sedimenty: resedimentované nivné piesčité štrky prikorytovej zóny (šh2)

fluviálne sedimenty: resedimentované nivné jemnozrnné piesky (nph2)

fluviálne sedimenty: nivné povodňové jemnopiesčité hliny, jemno až strednozrnné piesky (hh2)

fluviálno-organické sedimenty: jemnopiesčité, ílovité až hnilokalové humózne hliny mŕtvych ramien a močiarov (hh)

fluviálne sedimenty a to litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív (fhh)

fluviálne sedimenty: piesčité štrky a piesky najmladšieho horizontu dnovej akumulácie v nadnivných terasách (fš)

proluviálne sedimenty a to hliny, piesčité hliny a hlinité štrky s úlomkami vo vyšších nivných náplavových kužeľoch (phš)

Podložie štrkového súvrstvia bolo v prieskumoch v okolí dotknutého územia zistené v hĺbkach od 13,60 m a hlbšie než 15,0 m p .t. a je tvorené neogénnymi pieskami ílovitými, žltošedozelenkavými, pričom konzistencia pod kvartérom je tuhá, smerom do hĺbky pevná.

Nadložie kvartéru tvoria povrchové navážky, ktoré vznikli predchádzajúcou výstavbou. Navážky predstavujú zeminy nevhodné na zakladanie, ich hrúbka by nemala byť väčšia ako 2,5 až 3,0 m z čoho vyplýva že, pod úrovňou cca 132,60 sa už budú nachádzať pôvodné náplavové hliny tvorené prevažne súdržnými zeminami triedy F4 až F8 mäkkej až pevnej konzistencie.

Pod úrovňou 130,00 m n. m. by sa už mali vyskytovať iba štrkovité zeminy prevažne stredne uľahnuté. Sedimenty neogénneho pôvodu sa nachádzajú pod úrovňou cca 118,00 m n. m. a bezprostredne pod objektom by mali byť tvorené vrstvou neogénnych pieskov S3 S-F, prípadne ílovitých pieskov S5 SC. Aj hlbšie sa v sedimentoch neogénneho pôvodu nachádza striedavý výskyt vrstiev rôznej mocnosti, ktoré možno popísať ako piesky, prípadne piesky ílovité až íly piesčité.

V predmetnom území bol robený podrobný inžinierskogeologický prieskum (Terratest, Bratislava). Prieskumnými prácami - vŕtanými sondami VS-1 až VS-12 sa zistili, že na geologickej stavbe skúmaného územia sa podieľajú antropogénne sedimenty a pôdny horizont, v podloží boli zistené fluviálne sedimenty kvartéru. V ich podloží sa nachádzajú sedimenty stratigraficky zaraďované do neogénu. Na základe vŕtaných sond, dynamických a statických penetračných sond a prevzatých archívnych sond zo starších prieskumov v okolí sa získali ucelenejšie predstavy o základových pomeroch pod úrovňou základovej škáry pod jednotlivými objektami a v miestach realizácie pilót a podzemných stien. Geologické pomery sú tvorené antropogénnymi sedimentami, sedimentami kvartéru a neogénu. Základové pomery projektovanej stavby sú zložité s ohľadom na vysokú úroveň hladiny podzemnej vody, jej kolísania v priamej hydraulickej spojitosti s hladinou rieky Dunaj. Priemerná úroveň hladiny podzemnej vody sa v priebehu prieskumných prác pohybovala okolo 4,0 - 5,0 m pod terénom, čo predstavuje úroveň 131,27 – 131,52 m n. m., pri vodnom stave hladiny v rieke Dunaj 290 - 340 cm. Tieto hodnoty predstavujú dlhodobé priemerné hodnoty. Pre projekčné práce sa odporúča uvažovať s priemernou hladinou podzemnej vody v predmetnom území 131,50 – 132,20 m n. m. a maximálnou hladinou v predmetnom území na úrovni 134,0 - 135,00 m n. m. Pre povodňové extrémne stavy, ktoré trvajú niekoľko dní, uvažovať s hodnotu aj nad 135,00 m n. m. Horninové prostredie sa hodnotí ako zložité. Odporúča sa objekt zakladať na kombinácii hĺbkových základov a plošného základu (základovej dosky) a pod základovou škárou dohutniť štrkopiesčité zeminy. V území je možný výskyt poloskalných polôh ílovcov, resp. pieskovcov od niekoľko centimetrov až decimetrov v neogénnych sedimentoch, ako aj na horizonty zvodnených piesčitých polôh s tlakovou podzemnou vodou, čo môže spôsobovať problémy pri realizácii pilót. Oceľové konštrukcie je potrebné chrániť voči agresívnym účinkom podzemných vôd. S ohľadom na zistené stredné radónové riziko, je potrebné vykonať účinné protiradónové stavebné opatrenia. Riešenie zabezpečenia stavebnej jamy si bude vyžadovať vybudovanie a ochranu stavebnej jamy pažiacimi a tesniacimi prvkami. Ich dimenzovanie musí navrhnúť projektant statik s ohľadom na statickú bezpečnosť a zároveň na také zabezpečenie tesnosti a votknutie PTS tak, aby nedošlo k prelomeniu dna a dali sa realizovať výkopy a následná realizácia stavby pri efektívnom odvodnení stavebnej jamy.

Prevzatými vŕtanými sondami V-1 až V-10 (Mikuš, F., 1997) sa zistilo, že na geologickej stavbe v skúmanom území sa podieľajú antropogénne, aluviálne a fluviálne sedimenty kvartéru. V ich podloží sa nachádzajú sedimenty stratigraficky zaraďované do neogénu.

Povrchu územia tvoria do hĺbky 0,20 až 1,80 m p.t. (okrem vrtu V-2) antropogénne sedimenty Y. Povodňové nivné sedimenty sú reprezentované do hĺbky 0,60 až 4,10 m ílmi piesčitými F4 CS, tuhej konzistencie. Do konečnej hĺbky vrtov 8,00 až 10,00 m sa nachádzajú do štrky zle zrnené G2 GP. Sú stredne uľahnuté až uľahnuté. Hladina podzemnej vody bola v čase vŕtania zistená v hĺbke 4,20 až 5,80 m p.t., kóta 130,80 m n. m. Vrtmi S-04-1, S-04-2, S-05-2, S-05-3, S-05-4, S-05-5, S-06-1, S-06-2, S-06-3 a S-06-4 (Mikuš, F., 2006) boli zistené antropogénne, aluviálne a fluviálne sedimenty kvartéru a neogénne sedimenty. Povrchovú vrstvu tvoria antropogénne sedimenty Y hrúbky 0,40 až 1,40 m (vo vrte S-06-4 do hĺbky 3,50 m). Jemnozrnné nivné sedimenty sú zastúpené

pieskami ílovitými S5 SC, ílmi piesčitými F4 CS, siltami so strednou plasticitou F5 MI a ílmi so strednou plasticitou F6 CI, tuhej konzistencie. Overené boli do hĺbky 1,20 až 3,80 m. Fluviálne štrky dobre zrnené G1 GW a štrky zle zrnené G2 GP boli zistené do hĺbky 12,90 až 14,60 m p.t. (okrem vrtu S-04-2, štrky vystupujú do konečnej hĺbky vrtu 15,20 m). Sú kypré až stredne uľahnuté. Neogénne sedimenty reprezentované pieskami ílovitými S5 SC boli zistené do hĺbky 15,00 m vo vrtoch S-04-1, S-04-2, S-05-2, S-05-3, S-05-4, S-05-5. Hladina podzemnej vody bola v čase vŕtania zistená v hĺbke 4,50 až 5,00 m p.t., kóta 130,80 až 130,95 m n. m.

V - 1 (136,10 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 1,60	Navážka - štrk so siltom, piesok	Y	3
1,60 - 2,00	Íl piesčitý, tuhej konzistencie, žltohnedý	F4 CS	2
2,00 - 4,50	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ do 3-5 cm, žltosivý	G2 GP	2
4,50 - 10,00	Štrk zle zrnený, uľahnutý s obliakmi Φ do 10 cm, žltosivý	G2 GP	3

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 5,30 m p.t.

V - 2 (135,10 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 0,60	Íl piesčitý, tuhej konzistencie, žltohnedý	F4 CS	2
0,60 - 3,60	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ do 3-5 cm, žltosivý	G2 GP	2
3,60 - 8,00	Štrk zle zrnený, uľahnutý s obliakmi Φ do 10 cm, žltosivý	G2 GP	3

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 4,30 m p.t.

V - 3 (135,00 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 0,30	Navážka - silt, tehly, kameň	Y	3
0,30 - 2,30	Íl piesčitý, tuhej konzistencie, žltohnedý	F4 CS	2
2,30 - 3,80	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ do 3-5 cm, žltosivý	G2 GP	2
3,80 - 8,00	Štrk zle zrnený, uľahnutý s obliakmi Φ do 10 cm, žltosivý	G2 GP	3

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 4,20 m p.t.

V - 4 (135,00 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 0,20	Navážka - silt, škvára, úlomky tehál, štrk	Y	3
0,20 - 2,80	Íl piesčitý, tuhej konzistencie, žltohnedý	F4 CS	2
2,80 - 3,40	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ do 3-5 cm, žltosivý	G2 GP	2
3,40 - 8,00	Štrk zle zrnený, uľahnutý s obliakmi Φ do 10 cm, žltosivý	G2 GP	3

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 4,20 m p.t.

V - 5 (135,10 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 0,70	Navážka - silt so štrkom, tehly, kameň	Y	3
0,70 - 3,10	Íl piesčitý, tuhej konzistencie, žltohnedý	F4 CS	2
3,10 - 4,40	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ do 3-5 cm, žltosivý	G2 GP	2
4,40 - 10,00	Štrk zle zrnený, uľahnutý s obliakmi Φ do 10 cm, žltosivý	G2 GP	3

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 4,30 m p.t.

V - 6 (136,60 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 1,20	Navážka - silt, štrk, úlomky tehál	Y	3
1,20 - 2,20	Íl piesčitý, tuhej konzistencie, žltohnedý	F4 CS	2
2,20 - 4,50	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ do 3-5 cm, žltosivý	G2 GP	2
4,50 - 8,00	Štrk zle zrnený, uľahnutý s obliakmi Φ do 10 cm, žltosivý	G2 GP	3

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 5,80 m p.t.

V - 7 (136,60 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 1,80	Navážka - silt so štrkom, úlomky tehál a kameňa	Y	3
1,80 - 2,80	Íl piesčitý, tuhej konzistencie, žltohnedý	F4 CS	2
2,80 - 5,00	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ do 3-5 cm, žltosivý	G2 GP	2
5,00 - 8,00	Štrk zle zrnený, uľahnutý s obliakmi Φ do 10 cm, žltosivý	G2 GP	3

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 5,80 m p.t.

V - 8 (136,50 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 1,20	Navážka - silt, štrk, kameň	Y	3
1,20 - 3,00	Íl piesčitý, tuhej konzistencie, žltohnedý	F4 CS	2
3,00 - 4,80	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ do 3-5 cm, žltosivý	G2 GP	2
4,80 - 10,00	Štrk zle zrnený, uľahnutý s obliakmi Φ do 10 cm, žltosivý	G2 GP	3

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 5,70 m p.t.

V - 9 (136,20 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 1,50	Navážka - silt, štrk, úlomky tehál, kameň	Y	3
1,50 - 4,10	Íl piesčitý, tuhej konzistencie, žltohnedý	F4 CS	2
4,10 - 5,60	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ do 3-5 cm, žltosivý	G2 GP	2
5,60 - 8,00	Štrk zle zrnený, uľahnutý s obliakmi Φ do 10 cm, žltosivý	G2 GP	3

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 5,40 m p.t.

V - 10 (135,80 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 1,40	Navážka - silt, štrk, úlomky tehál, kameň	Y	3
1,40 - 3,40	Íl piesčitý, tuhej konzistencie, žltohnedý	F4 CS	2
3,40 - 5,00	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ do 3-5 cm, žltosivý	G2 GP	2
5,00 - 8,00	Štrk zle zrnený, uľahnutý s obliakmi Φ do 10 cm, žltosivý	G2 GP	3

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 5,00 m p.t.

Mikuš, F., 2006:

S-04-1 (135,65 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 0,60	Navážka - škvára, antuka, silt	Y	3
0,60 - 2,80	Piesok ílovitý, výplň tuhej konzistencie, žltosivý	S5 SC	2
2,80 - 3,70	Silt so strednou plasticitou, tuhej konzistencie, žltohnedý	F5 MI	2
3,70 - 5,40	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 3-5 cm, hrdzavožltý	G2 GP	2
5,40 - 7,00	Štrk zle zrnený, kyprý s obliakmi Φ 3-5-8 cm, žltosivý	G2 GP	3
7,00 - 10,50	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 5-8 cm, žltosivý	G2 GP	3
10,50 - 13,60	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ do 15 cm, žltosivý	G2 GP	4
13,60 - 15,00	Piesok ílovitý, výplň tuhej konzistencie, sivozelený - neogén	S5 SC	4

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 4,70 m p.t.

S-04-2 (135,70 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 0,50	Navážka - škvára, silt	Y	3
0,50 - 2,50	Piesok ílovitý, výplň tuhej konzistencie, žltosivý	S5 SC	2
2,50 - 3,80	Íl so strednou plasticitou, tuhej konzistencie, sivozelený	F6 CI	2
3,80 - 6,20	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 3-5 cm, žltosivý	G2 GP	2
6,20 - 7,60	Štrk zle zrnený, kyprý s obliakmi Φ 3-5 cm, žltosivý	G2 GP	2
7,60 - 9,00	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 3-5-8 cm, žltosivý	G2 GP	3

9,00 - 10,00	Štrk zle zrnený, kyprý s obliakmi Φ 8-10 cm, žltosivý	G2 GP	3
10,00 - 11,10	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 3-5 cm, ojedinele do 8 cm, žltosivý	G2 GP	3
11,10 - 15,20	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ do 15 cm, žltosivý	G2 GP	4

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 4,75 m p.t.

S-05-2 (135,60 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 0,70	Navážka - silt, asfalt, úlomky tehly	Y	3
0,70 - 1,20	Piesok ílovitý, výplň tuhej konzistencie, žltohnedý	S5 SC	2
1,20 - 7,00	Štrk dobre zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 3-5-8 cm, žltosivý	G1 GW	3
7,00 - 8,00	Štrk zle zrnený, uľahnutý s obliakmi Φ 3-5-8 cm, žltosivý	G2 GP	3
8,00 - 12,90	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 3-5-8 cm, žltosivý	G2 GP	3
12,90 - 15,00	Piesok ílovitý, výplň tuhej konzistencie, zelenohnedý - neogén	S5 SC	4

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 4,80 m p.t.

S-05-3 (135,30 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 0,90	Navážka - silt s úlomkami hornín	Y	3
0,90 - 1,20	Piesok ílovitý, výplň tuhej konzistencie, žltosivý	S5 SC	2
1,20 - 2,00	Íl so strednou plasticitou, tuhej konzistencie, sivohnedý	F6 CI	2
2,00 - 3,30	Piesok ílovitý, výplň tuhej konzistencie, sivohnedý	S5 SC	2
3,30 - 7,00	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 3-5 cm, sivohnedý	G2 GP	2
7,00 - 8,60	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 3-8 cm, ojedinele do 15 cm, sivohnedý	G2 GP	4
8,60 - 10,40	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 5-8 cm, ojedinele do 15-20 cm, sivohnedý	G2 GP	4
10,40 - 13,60	Štrk dobre zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 1-3 cm, žltosivý	G1 GW	2
13,60 - 15,00	Piesok ílovitý, výplň tuhej konzistencie, zelenohnedý - neogén	S5 SC	4

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 4,50 m p.t.

S-05-4 (135,75 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 0,80	Navážka - silt s úlomkami hornín	Y	3
0,80 - 3,70	Íl piesčitý, tuhej konzistencie, žltosivý	F4 CS	2
3,70 - 5,40	Štrk zle zrnený, uľahnutý s obliakmi Φ 3-5-10 cm, žltosivý	G2 GP	3
5,40 - 7,00	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 3-5-10 cm, žltosivý	G2 GP	3
7,00 - 8,00	Štrk zle zrnený, uľahnutý s obliakmi Φ 3-5-10 cm, žltosivý	G2 GP	3
8,00 - 14,60	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 3-5-10 cm, žltosivý	G2 GP	3
14,60 - 15,00	Piesok ílovitý, výplň tuhej konzistencie, zelenosivý - neogén	S5 SC	4

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 4,95 m p.t.

S-05-5 (135,80 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 0,90	Navážka - silt, štrk, kameň, betón	Y	3
0,90 - 3,40	Piesok ílovitý, výplň tuhej konzistencie, žltosivý	S5 SC	2
3,40 - 5,50	Štrk dobre zrnený, uľahnutý s obliakmi Φ 3-5-10 cm, žltosivý	G1 GW	3
5,50 - 7,00	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 5-10 cm, žltosivý	G2 GP	3
7,00 - 8,00	Štrk zle zrnený, uľahnutý s obliakmi Φ 5-10 cm, žltosivý	G2 GP	3
8,00 - 14,20	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ až do 50 cm, žltosivý	G2 GP	4
14,20 - 15,00	Piesok ílovitý, výplň tuhej konzistencie, zelenohnedý - neogén	S5 SC	4

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 5,00 m p.t.

S-06-1 (135,55 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 1,00	Navážka - silt, škvára, piesok	Y	3
1,00 - 2,40	Piesok ílovitý, výplň tuhej konzistencie, žltosivý	S5 SC	2
2,40 - 3,10	Íl so strednou plasticitou, tuhej konzistencie, žltosivý	F6 CI	2
3,10 - 6,00	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 1-5 cm, žltohrdzavý	G2 GP	2
6,00 - 7,30	Štrk zle zrnený, kyprý s obliakmi Φ 5-8 cm, žltosivý	G2 GP	3
7,30 - 12,00	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 5-8 cm, ojedinele 15 cm, žltosivý	G2 GP	4

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 4,75 m p.t.

S-06-2 (135,40 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 0,40	Navážka - silt, škvára, piesok	Y	3
0,40 - 2,50	Piesok ílovitý, výplň tuhej konzistencie, hnedosivý	S5 SC	2
2,50 - 2,80	Íl so strednou plasticitou, tuhej konzistencie, hnedosivý	F6 Cl	2
2,80 - 6,80	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 1-3-5 cm, žltosivý	G2 GP	2
6,80 - 12,00	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 3-8 cm, ojedinele 15 cm, žltosivý	G2 GP	4

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 4,60 m p.t.

S-06-3 (135,50 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 1,30	Navážka - silt, piesok, štrk	Y	3
1,30 - 2,80	Íl piesčitý, tuhej konzistencie, žltosivý	F4 CS	2
2,80 - 3,60	Íl so strednou plasticitou, tuhej konzistencie, žltosivý	F6 Cl	2
3,60 - 4,60	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 3-5-8 cm, žltosivý	G2 GP	3
4,60 - 12,00	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ do 15 cm, žltosivý	G2 GP	4

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 4,70 m p.t.

S-06-4 (135,60 m n.m.) Upravené podľa STN 72 1001

Litologický profil (m)	Makroskopický popis	Zatriedenie STN 72 1001	Ťažiteľnosť STN 73 3050
0,00 - 3,50	Navážka - trativod	Y	3
3,50 - 12,00	Štrk zle zrnený, stredne uľahnutý s obliakmi Φ 3-5-8-15 cm, žltosivý	G2 GP	4

Hladina podzemnej vody v čase vŕtania: narazená 4,80 m p.t.

Predmetné územie z pohľadu inžinierskogeologickej rajonizácie patrí do kvartérneho rajónu náplavov aluviálnych rovín (Fr) formácie kvartérnych sedimentov, pričom v dotknutom území sa z formácie kvartérnych sedimentov nachádzajú aj rajón mŕtvych ramien (Fs) a rajón pleistocénnych riečnych terás (Ft). Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie je skúmané územie súčasťou regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasť vnútrokarpatských nížin, rajón prevažne štrkopiesčitých údolných riečnych náplavov s prevládajúcim striedaním piesčitých a jemnozrnných zemín. Hydrologický patrí územie do povodia Dunaja, reliéf územia je fluviálny – akumulačný.

Záujmové územie je tvorené prevažne fluviálnymi piesčitými štrkmi, ktorých hrúbky sa pohybujú od 12 do 100 metrov. Hrúbka narastá od Pečnianskeho lesa smerom na juhovýchod. Vzhľadom na dobré hydraulické vlastnosti štrkov ide o vodohospodársky veľmi významnú oblasť.

Štrky sú v tomto území dobre zvodnené, s voľnou hladinou podzemnej vody a vysokou transmisivitou. Štrkopiesčitý zvodnený kolektor je dotovaný bočnou infiltráciou vodami z Dunaja a atmosférickými zrážkami. Infiltrácia nad zrážkami výrazne prevažuje. Režim hladiny podzemných vôd je závislý od režimu hladiny toku Dunaja, pričom táto závislosť s narastajúcou vzdialenosťou od toku klesá. Značný vplyv na hladinu a režim podzemných

vôd má aj vodné dielo Gabčíkovo, spustené do prevádzky v roku 1994. Pred vybudovaním diela bola hladina podzemných vôd nižšia a mala výraznejšie výkyvy. Po vybudovaní diela sa hladina podzemných vôd mierne zvýšila a oscilácie sa znížili. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je severno- južný až severozápadno-juhovýchodný.

Územie Bratislavy sa dá charakterizovať výskytom hydrogeologických kolektorov a izolátorov. Hydrogeologický kolektor je charakteristický trvalou zvodnenosťou, voľnou hladinou podzemnej vody a veľmi vysokou transmisivitou. V Bratislave je tvorený fluviálnymi náplavmi Dunaja, ktoré sú reprezentované štrkmi, štrkmi piesčitými a pieskami. Podzemné vody sú v priamom kontakte s povrchovým tokom.

Hydrogeologický izolátor je charakteristický minimálnym obehom a akumuláciou podzemných vôd. Je zastúpený horninami paleozoika, neogénu a kvartéru. Sú to napríklad granitoidy, íly, íly piesčité, piesky ílovité, silty, piesčité silty, povodňové kaly a silty a piesčito-ílovité silty pochovaných mŕtvych ramien a tokov. Tieto sedimenty mŕtvych ramien a tokov tvoria polopriepustné bariéry pre prúdiace podzemné vody kvartérneho kolektora.

Z hľadiska prúdenia a akumulácie podzemných vôd majú v rámci študovanej lokality význam iba kvartérne fluviálne sedimenty štrkov a pieskov. Ich zvodnenie závisí predovšetkým od hrúbky vrstvy zvodnených sedimentov, rozlohy zvodneného súvrstvia, granulometrického zloženia a priepustnosti sedimentov, ďalej od vzťahu k povrchovému toku, charakteru pred kvartérneho podložia a prípadne od neotektonických pohybov a ich prejavov v lokálnej geológii územia.

Piesčité štrky nachádzajúce sa pod vrstvou nivných hlín (siltov), prípadne pieskov nie sú z hľadiska priepustnosti rovnorodé. Striedajú sa v nich vrstvy a vrstvičky rôznej priepustnosti. Hrúbka uložených vrstiev a ich zrnitostné zloženie sa mení s meniacou sa hĺbkou vody a rýchlosťou prúdu. Kolísanie prietokov v Dunaji je veľmi výrazné.

Jednotlivé vrstvičky majú hrúbku od niekoľko cm až po hrúbku 1 m. Súčiniteľ filtrácie kolíše v rozsahu 1.10^{-4} až 1.10^{-2} $m.s^{-1}$. Pri väčšom zastúpení priepustnejších vrstvičiek v súvrství piesčitých štrkov je priemerná hodnota súčiniteľa filtrácie vyššia a opačne.

Hladina podzemnej vody kolíše v závislosti na kolísaní vody v Dunaji a jej maximálne hodnoty dosahujú vo vzdialenosti 500 m od Dunaja úroveň 135,0 m n. m. a vo vzdialenosti 1 500 m od Dunaja úroveň 132,0 m n. m. (Šajgalík, J., Hulman, R., 1976).

Vlastnosti štrkov stredných terás Väčšina štrkov uložených na terasách je nad hladinou pozemnej vody. V dolnej časti štrkovej akumulácie prvej a druhej strednej terasy sa hlavne v daždivých obdobiach pohybuje voda, presakujúca z vyššie položených miest. Voda sa pohybuje po povrchu neogénneho podložia v hrúbke niekoľkých decimetrov, alebo poróznych formách skalného podložia. Len spodná časť 3. terasy je zaplavovaná súvislou hladinou podzemnej vody za vysokých vodných stavov vody v Dunaji. Terasové štrky v priebehu svojej existencie čiastočne zmenili svoje zloženie. Vplyvom zvetrávania sa zvýšil obsah jemnozrnných častíc, ktoré pôsobia ako tmel, čo výrazne zmenšuje súčiniteľ filtrácie (Šajgalík, J., Hulman, R., 1976).

V dotknutom a ani záujmovom území sa významná geologická lokalita (P. Liščák, M. Polák, P. Pauditš, I. Baráth, 2002) nenachádza.

Určitý stupeň znečistenia horninového prostredia môžu spôsobiť predovšetkým priemyselné exhaláty, miestne prevádzky, odpadová voda a doprava, lokálne obmedzenejším, no intenzívnejším zdrojom znečistenia sa javia znečistené toky, z ktorých na určitých úsekoch vsakuje znečistená voda. Časť kontaminantov prenikne do podzemnej vody, časť sa zachytí aj v nenasýtenej zóne a horninovom prostredí. Stupeň znečistenia horninového prostredia z týchto zdrojov sa môže na základe kvalifikovaných odhadov pokladať za zanedbateľný. Divoké skládky môžu lokálne znečistiť aj horninové prostredie.

Podľa Registra environmentálnych záťaží sa v predmetnom území nenachádzajú žiadne.

Podľa hydrogeologického členenia Slovenska sa dotknuté územie nachádza v hydrogeologickom rajóne Q 051 Kvartér západného okraja Podunajskej roviny. Využiteľné množstvá podzemných vôd v tomto rajóne v roku 2021 boli 4 216,58 $l.s^{-1}$, pričom odber v roku 2021 činil 1 699,55 $l.s^{-1}$. Bilančný stav je uspokojivý.

Q - 051 Kvartér západného okraja Podunajskej roviny

Povodie: Dunaj 4-20-01 Plocha: 254,80 km^2 Kategória preskúmanosti: P2
Váh 4-21-15,17

Využiteľné množstvá podzemných vôd: **4216,58 $l.s^{-1}$** **(0-1991,58-0-1600-0/0-575-50-0)**

Odber (2021): **1699,55 $l.s^{-1}$** **účel využitia:** **(550,62-13,96-508,74-0,65-22,11-0,13-603,34)**
Odber (2020): 1679,90 $l.s^{-1}$ účel využitia: (563,09-0,97-489,63-0,62-45,42-0,57-579,60)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 19,65 $l.s^{-1}$ Bilančný stav: uspokojivý

Poznámka: Využiteľné množstvá schválené protokolmi ev.č. 129-16/3-83 , 782-16/11-85, 117/2015, 118/2015, 138/2016, 160/2017, 172/2017, 186/2017, 187/2017, 215/2017, 240/2018, 270/2018, 285/2018, 290/2018,296/2018, 350/2018,385/2019, 394/2019, 397/2019, 405/2019, 447/2019, 514/2020, 640/2021

Subrajón povodia Dunaja
Plocha: 64,50 km^2
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 3697,98 $l.s^{-1}$ (0-1892,98-0-1600-0/0-155-50-0)
Odber: 1667,29 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: uspokojivý

Bilančný profil: 1120 Dunaj - Bratislava nad
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1709,77 $l.s^{-1}$ (0-1659,78-0-0-0/0-0-50-0)
Odber: 579,68 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: uspokojivý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Zhodnotenie využívania Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
1. Karlova Ves - Sihoť	BA	B	1127,17	V	294,97	V4	dobrý	3,82	
2. Devín - Sedláčkov ostrov	BA	B	84,00	V	14,91	V1	dobrý	5,63	
3. Petržalka-Pečniansky les	BA	B	408,60	V	240,74	V4	uspokojivý	1,70	
4. Staré mesto	BA I	B III	40,00 50,00	V	29,06		uspokojivý	3,10	

Bilančný profil: 5079 Dunaj - Komárno pod
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1988,21 $l.s^{-1}$ (0-233,21-0-0-0/0-155-0)
Odber: 1087,61 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: uspokojivý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Zhodnotenie využívania Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
5. Vlčie hrdlo (Istrochem)	BA	B	150,00	V	32,46	V4	dobrý	4,62	
6. Vlčie Hrdlo (OLO) RM-718, HPV-3, HPV-4	BA	B	8,00	V	5,53	V4	uspokojivý	1,45	
7. Slovnaft	BA	C1	1600,00		1040,77	V4	uspokojivý	1,54	
8. Petržalka	BA	B II.	3,91 140,00	V N	0,33 4,83	V2	dobrý	27,89	
9.oblasť Bratislavy	BA	B II.	71,30 15,00	O,B, V N	3,69	V3	dobrý	23,39	

Subrajón povodia Váhu

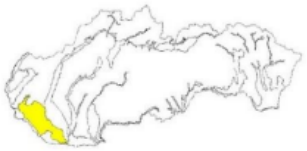
Plocha: 190,30 km^2
Bilančný profil: 9310 Malý Dunaj - pod preložkou Čiernej vody
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 518,60 $l.s^{-1}$ (0-98,60-0-0-0/0-420-0-0)
Odber: 32,26 $l.s^{-1}$
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá Kat.	Množstvo ($l.s^{-1}$)	Kvalita	Zhodnotenie využívania Odber ($l.s^{-1}$)	Využit.	Bilančný stav		Poznámka
10.Vrakuňa	BA	B II.	34,50 270,00	 V	7,74	 V1	dobrý	39,34	
11. Senec	SC	II.	35,00	CA	0,00	V2	dobrý		
12. Bernolákovo	SC	B. II.	3,60 20,00	CA V	3,38	V1	dobrý	6,98	
13. oblasť Bratislavy ST-01, 02, ČS-1,ČS-2	BA	B II.	40,50 50,00	N	15,71	V4	dobrý	5,76	
14. Ivanka pri Dunaji CV-1	SC	B II.	20,00 20,00	V	0,00	V1	dobrý		
15. rozptýlené lok. zdroje (Malinovo, Nová Dedinka, Most pri B., V. Biel)	SC	II.	25,00	V,O	5,43	V3			

V zmysle Vodného plánu Slovenska sa dotknuté územie nachádza v útvare:

- podzemnej vody v predkvartérnych horninách SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Váhu Podunajskej panvy a jej výbežkov (plocha: 6 248,370 km^2; dominantné zastúpenie kolektora: jazerno-riečne sedimenty najmä piesky a štrky, íly; priepustnosť kolektora: medzizrnová); chemický stav útvaru podzemných vôd je hodnotený ako zlý (3) v dôsledku kontaminácie dusičnanmi súvisiacich útvarov povrchových vôd SKN0020 – Dlhý kanál, SKN0057 – Hosťovský potok a SKN0067 – Hlavinka a kvantitatívny stav útvaru podzemných vôd je hodnotený ako dobrý (2).
- podzemnej vody v kvartérnych horninách SK1000300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy (plocha: 1 668,112 km^2; dominantné zastúpenie kolektora: fluviálne štrky, piesčité štrky, piesky; priepustnosť kolektora: medzizrnová); chemický a kvantitatívny stav útvaru podzemných vôd je hodnotený ako dobrý (3).

SK1000300P Útvar medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy



plocha : 1668,112 km^2

Využiteľné množstvá podzemných vôd – presnosť ich stanovenia v útvare podzemnej vody



vysoká presnosť a zabezpečenosť, kategórie A,B,C,C1,C2 schvaľovací proces podľa zákona 569/2007 Z. z. (protokol)

nižšia presnosť, kategórie I, II, III, odhad

LOKALITY STAV KRITICKÝ: 0
LOKALITY HAVARIJNÝ: 1

využiteľné množstvá spolu (2021) = 7343,63 $l.s^{-1}$

transformované využiteľné množstvá spolu (2021) = 5715,43 $l.s^{-1}$

miera presnosti a zabezpečenosti využiteľných množstiev (2021) = 77,83 %

odber podzemných vôd v útvare (2021) = 1321,76 $l.s^{-1}$

podiel využívania podzemných vôd = 23,13 %

SK2001000P Útvar medzizrnových podzemných vôd centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov



plocha : 6248,370 km^2

Využiteľné množstvá podzemných vôd – presnosť ich stanovenia v útvare podzemnej vody



vysoká presnosť a zabezpečenosť, kategórie A,B,C,C1,C2 schvaľovací proces podľa zákona 569/2007 Z. z. (protokol)

nižšia presnosť, kategórie I, II, III, odhad

LOKALITY STAV KRITICKÝ	LOKALITY HAVARIJNÝ
0	1

využiteľné množstvá spolu (2021) = 2043,87 l.s^{-1}

transformované využiteľné množstvá spolu (2021) = 1495,23 l.s^{-1}

miera presnosti a zabezpečenosti využiteľných množstiev (2021) = 73,16 %

odber podzemných vôd v útvare (2021) = 306,03 l.s^{-1}

podiel využívania podzemných vôd = 20,47 %

Hydrogeologické pomery územia sú determinované geomorfologickými a geologickými faktormi, ako aj zrážkami, odtokom a výparom. Hydrogeologické pomery sú závislé na geologicko – úložných pomeroch. Hydrogeologické pomery sú v priamej súvislosti s geologickou stavbou.

Zdroje minerálnych vôd sa v predmetnom území nenachádzajú.

Z hľadiska stability je posudzované územie a jeho okolie stabilné, bez zosuvov. Vzhľadom na charakter reliéfu predmetného územia sa neočakáva náchylnosť k vzniku geodynamických javov.

Navrhovaná zmena činnosti je situovaná mimo prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu, ako aj mimo územia so starými banskými dielami a environmentálnymi záťažami.

Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke až stredné.

V Bratislave a jej okolí sú pomerne špecifické klimatické pomery v dôsledku zložitých orografických pomerov sa mesto Bratislava nachádza medzi masívom pohoria Malé Karpaty, Podunajskou nížinou a Borskou nížinou.

Podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin et al., 2002, Atlas krajiny SR) patrí dotknuté územie do okrsku T2, do teplej, mierne suchej klimatickej oblasti s miernou zimou. Pre oblasť je typických priemerne 50 a viac letných dní za rok (t.j. dní s denným maximom teploty vzduchu od 25 °C), veľmi dlhé, teplé a suché leto, krátke obdobia s teplou jarou a jeseňou a mierne teplá a suchá zima s krátkym trvaním snehovej pokrývky.

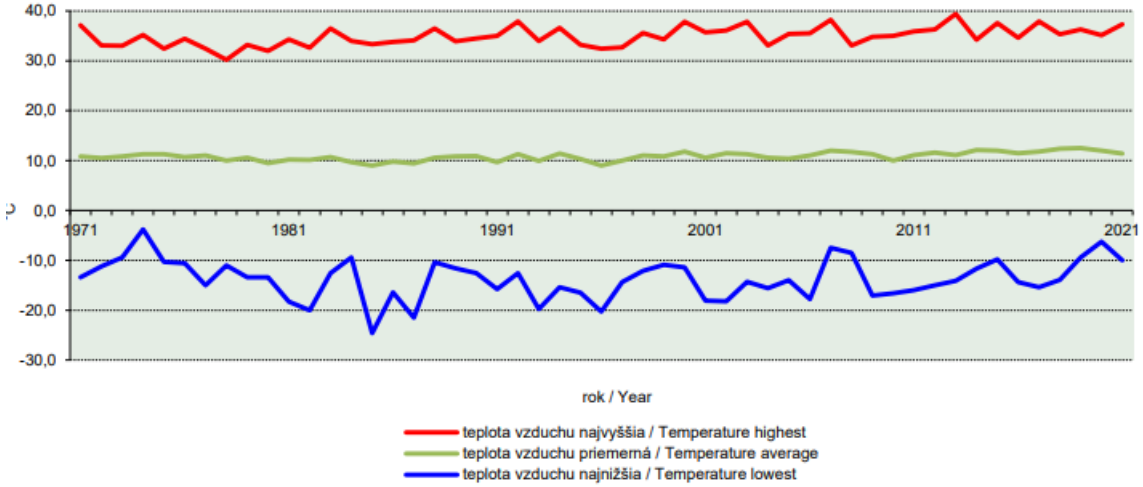
Podľa klimaticko-geografického členenia (Kočický, Ivanič, 2011, ŠGÚDŠ) patrí celé dotknuté územie do klimaticko-geografického typu nížinnej teplej klímy.

Podľa údajov nameraných na meteorologickej stanici Bratislava - Letisko M. R. Štefánika za posledných 5 rokov (ŠÚ SR, 2018 – 2022) sa priemerná ročná teplota vzduchu v lokalite pohybuje okolo 12,02 °C. Ročné trvanie slnečného svitu dosahuje priemerne 2 193 hodín. Relatívna vlhkosť vzduchu v území dosahuje hodnotu 68 %, ročný úhrn zrážok dosahuje priemerne 522 mm. V lokalite prevláda severozápadné prúdenie vzduchových hmôt.

V tabuľke nižšie sú uvedené priemerné mesačné teploty vzduchu namerané na stanici Bratislava - Letisko M. R. Štefánika za roky 2017 – 2021. Priemerná ročná teplota v území dosahuje 11,4 – 12,5 °C. Najteplejším mesiacom je z dlhodobého hľadiska júl s priemernou teplotou 23 °C a najchladnejším mesiacom je január s priemernou teplotou vzduchu 0,4 °C.

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
2021	1,7	2,5	5,9	9,1	13,8	23,0	24,0	20,5	17,4	10,3	5,9	2,6	11,4
2020	0,8	6,2	7,2	12,4	14,6	19,8	22,1	22,7	17,3	11,4	5,6	3,5	12,0
2019	0,3	4,6	8,8	12,6	13,5	23,8	23,0	23,2	16,9	11,9	8,1	3,7	12,5
2018	3,4	-0,4	3,7	15,8	19,1	21,5	23,0	23,7	17,6	13,2	6,6	2,3	12,4
2017	-4,4	3,0	9,6	10,5	17,3	22,7	22,8	23,4	15,7	12,0	6,1	3,0	11,8

Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy, 2018 – 2022, ŠÚ SR



Z hľadiska teplotných pomerov býva v lokalite štandardne 98 letných dní (max. teplota vzduchu min. 25 °C), 35 tropických dní (max. teplota vzduchu min. 30 °C), 72 mrazových dní (min. teplota vzduchu nižšia ako 0 °C) a 12 ľadových dní (max. teplota vzduchu nižšia ako 0 °C).

Ročný chod zrážok v dotknutom území je premenlivý, maximum zrážkových úhrnov pripadá na letné obdobie mesiacov júl - september a naopak, minimum zrážkových úhrnov pripadá na zimné obdobie mesiacov november - február. Priemerný mesačný úhrn zrážok v dotknutom území za roky 2018 - 2022 je uvedený v tabuľke nižšie (priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok v mm za roky 2018 – 2022 namerané na stanici Bratislava – Letisko M. R. Štefánika).

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2021	38,9	23,6	3,1	15,0	72,9	12,3	59,3	63,1	75,1	14,3	53,3	51,6	482,5
2020	15,7	36,7	47,0	1,3	54,2	92,0	34,3	66,1	56,5	118,1	18,7	52,9	593,5
2019	59,7	17,9	27,3	20,6	118,2	17,5	41,4	31,7	45,1	20,3	68,3	56,6	524,6
2018	29,0	23,8	32,5	24,8	85,6	89,4	71,1	29,5	94,5	14,7	31,7	80,3	606,9
2017	13,6	22,8	18,5	19,7	16,5	20,0	61,7	23,2	56,5	44,7	51,2	51,8	400,2

Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy, 2018 – 2022, ŠÚ SR

Počas roka býva štandardne 30 jasných dní s dennou oblačnosťou menšou ako 20 % a 118 zamračených dní. Na území mesta sa snehová pokrývka vyskytuje pomerne krátko, priemerne 22 dní do roka, odchýlky boli zaznamenané v rokoch 2013 (37 dní) 2014 (5 dní), v roku 2017 (34 dní) a v roku 2020.

Bratislava je jedným z najveternejších miest na Slovensku. Cirkulačné pomery mesta sú ovplyvnené najmä blízkosťou Malých Karpát, vzduchové hmoty sa na územie mesta a do Podunajskej nížiny dostávajú najmä Devínskou bránou. Na záveternej strane Malých Karpát dochádza ku zvýšeniu rýchlosti a nárazovosti vetra. V území prevláda severozápadné prúdenie vzduchových hmôt s priemernou početnosťou výskytu 24,5 % (ŠÚ SR, 2018 – 2022). Priemerná rýchlosť vetra dosahuje 3,0 – 5,0 m/s. Na území mesta býva počas roka zaznamenaných priemerne 27 dní so silným vetrom (t.j. vetrom s rýchlosťou vyše 10,8 m/s).

Sídelné prostredie Bratislavy je z klimaticko-meteorologického hľadiska najviac náchylné na extrémne vysoké teploty vzduchu, dlhšie trvajúce obdobia s vysokou teplotou vzduchu, výskyt búrok s vysokou intenzitou krátkotrvajúcich zrážok, silné rýchlosti a nárazy vetra a vzhľadom na vysokú veternosť lokality aj na tvorbu snehových jazykov a závejov pri snežení (Stratégia adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy na území hlavného mesta SR Bratislavy, 2014). Už v súčasnosti na území mesta možno pozorovať nárast priemerných teplôt vzduchu, zvýšenie podielu horúcich a tropických dní, častejšie a dlhšie trvajúce vlny horúčav, nárast výskytu prívalových zrážok, častejší výskyt búrok sprevádzaných intenzívnymi dažďami a tiež nárast poveternostných extrémov (veterné smršte, snehové kalamity a i.). Podľa spracovaných scenárov vývoja klímy pre územie mesta Bratislava (Bratislava, 2014; Karpatský rozvojový inštitút, 2016) sa v nasledujúcich rokoch očakáva ďalší nárast priemernej teploty vzduchu (vrátane nárastu počtu tropických a extrémne horúcich dní, poklesu počtu chladných a mrazových dní), častejší výskyt vĺn horúčav, pokles zrážkových úhrnov (nárast maximálnych denných úhrnov zrážok a premenlivosti úhrnov zrážok v letnom období), zvyšovanie rozdielov medzi zastavaným územím a okolitým prírodným zázemím a intenzívnejšia búrková činnosť s extrémnym množstvom zrážok.

Zmena navrhovanej činnosti nespadá do územia skupiny zón a aglomerácií s úrovňou znečistenia, keď jedna látka alebo viaceré znečisťujúce látky dosahujú vyššie ako limitné hodnoty, prípadne dosahujú limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie, tzn. územie nespadá do oblastí riadenia kvality ovzdušia pre rok 2022. Znečistenie ovzdušia CO a SO_2 možno považovať v dotknutom území za mierne a znečistenie NO_x a PM_{10} možno považovať za zvýšené.

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia sú z bodových zdrojov priemyselné prevádzky a vykurovanie a z mobilných a líniových zdrojov automobilová doprava. Ovzdušie v dotknutom území je zaťažované základnými znečisťujúcimi látkami, ako sú TZL, PM_{10}, $PM_{2,5,}$ oxidmi siričitými, oxidmi dusíka, oxidmi uhoľnatými a organickými látkami.

V rámci predmetného katastrálneho územia v roku 2022 podľa www.air.sk boli evidované ZZO uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom uvedená tabuľka uvádza názov zdroja a jeho prevádzkovateľa.

Názov zdroja	**Názov prevádzkovateľa**
dieselagregát	DataCentrum
Kotolňa-Vranovská	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
Kotolňa - Namestie Hraničiarov	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
Kotolňa-Romanova	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
Kotolňa Čapajevova	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
kotolňa Budatínska 57-59	Bytové družstvo Petržalka
PK Lachova 35	Bytové družstvo Petržalka
PK Pankúchová 1 - 3	Bytové družstvo Petržalka

Názov zdroja	**Názov prevádzkovateľa**
kotolňa Jasovská 45	Bytové družstvo Petržalka
PK Budatínska 23-25	Bytové družstvo Petržalka
Kotolňa	Incheba, akciová spoločnosť (v skratke Incheba, a.s.)
Betonáreň Holcim, Bratislava Petržalka	Danucem Slovensko a.s.
Kotolňa	Ekonomická univerzita v Bratislave
Čerpacia stanica PH	Dopravný podnik Bratislava, akciová spoločnosť
Kotolňa Záporožská	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
kotolňa -Kopčianska	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
Kotolňa Kopčianska 88	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
ČS PL OMV, Einsteinova II	OMV Slovensko, s.r.o.
ČS PL OMV Slovensko Pri Seči	OMV Slovensko, s.r.o.
ČSPL OMV Einsteinova	OMV Slovensko, s.r.o.
Chemická čistiareň	OMV Slovensko, s.r.o.
ČS Panónska	OMV Slovensko, s.r.o.
PK Černyševského 48	Tatra banka, a.s.
PK Černyševského 50	Tatra banka, a.s.
dieselagregát	Tatra banka, a.s.
Kotolňa internát	Stredná odborná škola technická, Vranovská 4, Bratislava
Kotolňa školy	Stredná odborná škola technická, Vranovská 4, Bratislava
TPD kotolňa	T P D , spoločnosť s ručením obmedzeným T P D , spol. s r.o. /v skratke/
Lakovacia kabína CONCORDE	GRIF, spol. s r. o.
Kotolňa	GRIF, spol. s r. o.
obchodná akadémia	Obchodná akadémia, Dudova 4, Bratislava
Kotolňa	Súkromné gymnázium MERCURY, Zadunajská cesta 27, Bratislava
Kotolňa	Colné riaditeľstvo Slovenskej republiky
PK Gercenova	Spoločenstvo vlastníkov bytov a nebytových priestorov Gercenova č. 2, 2A, 2B, Bratislava
plynová kotolňa	SVB Romanova 46
Kotolňa	Porsche Inter Auto Slovakia, spol. s r.o.
Lakovňa SVK KSH A SVK WOLF a T1-Q WOLF	Porsche Inter Auto Slovakia, spol. s r.o.
Kotolňa	TESCO STORES SR, a.s.
Žiarič	TESCO STORES SR, a.s.
Plynová kotolňa Galéria	TESCO STORES SR, a.s.
Kotolňa	D O M E S a.s.
Petržalka I-Dolnozemská I (smer von z BA)	SLOVNAFT, a.s.
ČS Petržalka II(Dolnozemská II) smer do BA	SLOVNAFT, a.s.
ČS MP Viedenská	SLOVNAFT, a.s.
ČS MP Dvory IV	SLOVNAFT, a.s.
ČS Bratislava - Bratská	SLOVNAFT, a.s.
ČS Bratislava - Dolnozemská III	SLOVNAFT, a.s.
Chemická čistiareň TESCO	F.L.U. spol. s r.o.
Blesk Aupark Shopping Center	F.L.U. spol. s r.o.
ČS PH JURKI-HAYTON	JURKI - HAYTON s.r.o.
423kotolňa na propán	Doprastav, a.s.
Stará betonárka Priemyselná výroba betónu	LADCE Betón, s.r.o.
nová betonárka	LADCE Betón, s.r.o.
kotolňa Antolská 4	AT-SOLID s.r.o.
Kotolňa	AutoBinck Real Estate SK s.r.o.
4Kotolňa	Europapier Slovensko, s. r. o.
Kotolňa	MINOREX spol. s r.o.
ČS SHELL Einsteinova	SHELL Slovakia, s.r.o.
ČS SHELL Panónska	SHELL Slovakia, s.r.o.
Kotolňa	M a H, spol. s r.o.
žel stanica -PK	Železnice Slovenskej republiky

Názov zdroja	**Názov prevádzkovateľa**
Kotolňa	SIA Central Europe, a.s.
PK Mamateyova	BYTY, spol. s r.o.
Salesianer Miettex	SALESIANER MIETTEX s. r. o.
Dieselagregát	SALESIANER MIETTEX s. r. o.
Kotolňa DS, Kopčianska	STH - Stavohotely, a.s.
Kotolňa	PRICO, s.r.o.
Unipharma Prievidza, pobočka Bratislava	UNIPHARMA - 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť
Hotel Hydronika - PK	INMART a.s.
TELEHOUSE POP 2	SITEL s.r.o.
TELEHOUSE POP 1	SITEL s.r.o.
plynová kotolňa	DESIATKA SVB
plynová kotolňa Furdekova 12	SPOLOČENSTVO F/12
kotolňa za zemný plyn	Spoločenstvo vlastníkov bytov a nebytových priestorov - Dom na Rusovskej ceste číslo 11,13 a 15
Spalovňa odpadov Hoval	Univerzitná nemocnica Bratislava
kotolňa Nemocnica sv. C a M	Univerzitná nemocnica Bratislava
Kotolňa Edos	EDOS, s.r.o.
ČS Panónska, Bratislava	Slovnaft Retail, s.r.o.
Kotolňa	EKO - BETON spol. s r.o.
Betonáreň ELBA EMT 2000	EKO - BETON spol. s r.o.
plynová kotolna Budatínska 71,73	REGULATERM spol. s r.o.
plynová kotolňa Kopčianska	REGULATERM spol. s r.o.
dieselagregát 1	Orange Slovensko, a.s.
dieselagregát 2	Orange Slovensko, a.s.
A1-22 Rovniankova 16	Veolia Energia Slovensko, a. s.
A2-35 Osuského 46	Veolia Energia Slovensko, a. s.
B1-27 Furdekova 4	Veolia Energia Slovensko, a. s.
B2-47 Haanova 10	Veolia Energia Slovensko, a. s.
B3-32 M.C. Sklodowskej 5	Veolia Energia Slovensko, a. s.
C1-31 A. Gwerkovej 4	Veolia Energia Slovensko, a. s.
L1-32 Holíčska 46	Veolia Energia Slovensko, a. s.
L2-24 Šintavská 6	Veolia Energia Slovensko, a. s.
L3-26 Budatínska 63	Veolia Energia Slovensko, a. s.
L4-33 Lietavská 7	Veolia Energia Slovensko, a. s.
L5-19 Vyšehradská 39	Veolia Energia Slovensko, a. s.
B2-59 Šustekova 31	Veolia Energia Slovensko, a. s.
A3-26 Osuského 34	Veolia Energia Slovensko, a. s.
L6-34 Tematínska 8	Veolia Energia Slovensko, a. s.
L8-37 Jasovská 43	Veolia Energia Slovensko, a. s.
D1-39 Čapajevova 2	Veolia Energia Slovensko, a. s.
D1-38 Švabinského 4	Veolia Energia Slovensko, a. s.
D3-31 Belinského 18	Veolia Energia Slovensko, a. s.
D4-40 Wolkrova 13	Veolia Energia Slovensko, a. s.
D5-35 Rontgenova 12	Veolia Energia Slovensko, a. s.
D6-24 Pečnianska 25	Veolia Energia Slovensko, a. s.
MC-19 Černyševského 13	Veolia Energia Slovensko, a. s.
plynová kotolňa RAVAK Einsteinova	RAVAK SLOVAKIA spol. s r.o.
dieselagregát RAVAK Business center	RAVAK SLOVAKIA spol. s r.o.
Kotolňa AB1	HYDRONIKA NOVA a.s.
Kotolňa AB2	HYDRONIKA NOVA a.s.
Kotolňa Kopčianska 78	H-PROBYT, spol. s r.o.
Kotolňa Kopčianska 82	H-PROBYT, spol. s r.o.
PK Hrobákova 7	H-PROBYT, spol. s r.o.
kotolňa, Šustekova 21	BLAHO-BYT, spol. s r.o.
kotolňa Bradáčová	BLAHO-BYT, spol. s r.o.
kotolňa Šustekova 17-19	BLAHO-BYT, spol. s r.o.

Názov zdroja	**Názov prevádzkovateľa**
kotolňa	IMPA Bratislava, a.s.
Kotolňa Černyševského	Bytkomfort - BA, a.s.
Kotolňa	FREE ZONE SIPOX, a.s.
Dieselagregát - Furdekova, Bratislava	Slovak Telekom, a.s.
ČS 772 Bratislava, Petržalka	ORLEN Unipetrol Slovakia s. r. o.
PK Švabinského 20,22	AVS Plus, spol. s r .o.
Plynová kotolňa - Romanová	Kaufland Slovenská republika v.o.s.
Polygrafia nová tlač.	Petit Press, a.s.
Plynová kotolňa	Petit Press, a.s.
plynová kotolňa, budatínska	KOMTERM Slovensko, a.s.
plynová kotolňa Bosákova 7	VODOTIKA, a.s.
Kotolňa Šustekova 14	VODOTIKA, a.s.
plynová kotolňa -Šustekova 51	VODOTIKA, a.s.
plynová kotolňa Lužná	VODOTIKA, a.s.
Kotolňa K1	PRVÁ ZVÁRAČSKÁ, a.s.
Lakovňa Auto Palace Panónska	Auto Palace Panónska s. r. o.
Vlastnci Šintavská 6,8,10	VSD, s.r.o.
betonáreň	ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
plynová kotolňa, budova FORTE EXTRA, Panónska cesta 7	REAL PRIM, s.r.o.
dieselagregát	REAL PRIM, s.r.o.
Brána- Kopčianska 8	SOMAT Group a. s.
Viedeň- Kopčianska 10	SOMAT Group a. s.
dieselagregát	SOMAT Group a. s.
Kotolňa CU properties	CU PROPERTIES, a.s.
plynová kotolňa	Naša správcovská, s.r.o.
plynová kotolňa Šustekova 45-47	Váš správca spol. s r.o.
plnová kotolňa Údernícka 2-2a-2b	Váš správca spol. s r.o.
Plynová kotolňa - AB Kutlíkova 4	Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.
ČOV Petržalka	Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.
ČS Petržalka - Dieslovňa	Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.
Kotolňa K2	P.G.A. spol. s r.o.
infražiariče	P.G.A. spol. s r.o.
Kotolňa	Družstvo lekárov Záporožská
plynová kotolňa	IPD - International Property Development, s.r.o.
Čistiareň odevov SUNIX	SUNIX, s.r.o.
Bytovka Haánova-PK	Správcovská kancelária PROGRES, s.r.o.
PK Budatínska 20	REESMA, s.r.o.
RS Petržalka I -PK	SPP - distribúcia, a.s.
RS Petržalka II-PK	SPP - distribúcia, a.s.
dieselagregát Caterpilar 700	AUPARK Tower Bratislava s. r. o.
kotolňa	AUPARK Tower Bratislava s. r. o.
Kotolňa	Všeobecná zdravotná poisťovňa, a.s.
pynová kotolňa	VINTON DEVELOPMENT, s.r.o.
poliklinika ProCare,Betliarska	Euromedix, a.s.
kotolňa Černyševského 12	BYTY Plus spol. s r.o.
Kotolňa Zadunajská	TERMMING, a.s.
plynová kotolna SO-01 Južné mesto	TERMMING, a.s.
Kotolna Starohájska	TERMMING, a.s.
plynová kotolňa	RW, s. r. o.
PK budova NBÚ BA	Národný bezpečnostný úrad
TČ Einpark	ESM-YZAMER, energetické služby a monitoring s.r.o.
Kotolňa	PENAM SLOVAKIA, a.s.
Pekáreň	PENAM SLOVAKIA, a.s.
Lakovacia kabína BLOWTERM, typ WORLD D 700	AUTOŠTÝL, a.s.
kotolňa plynová	AUTOŠTÝL, a.s.

Názov zdroja	**Názov prevádzkovateľa**
plynová kotolňa WAW HOUSE	Atrium Relax, s.r.o.
BLOWTERM - striekacia a susiaca kabina	R - J. A. servis, s.r.o.
Teplovodné plynové kotly Buderus Logano	Realcorp Development s.r.o.
PK Panónska cesta 4	EKOTERM, s.r.o.
PK Kopčianska 86	EKOTERM, s.r.o.
Betonáreň Karovič - Petržalka	Karovič, s.r.o.
Kotolňa OC Danubia	OPTIMAL PARTNER s. r. o.
rýchločistiareň DANUBIA	FLU Slovakia s.r.o.
Kotolňa Švabinského	ANDALEX , s.r.o.
plynová kotolňa Bzovícka	Bytový podnik Petržalka, s.r.o.
PK Šintavská	Bratislavská správcovská spoločnosť, s. r. o.
plnová kotolňa Údernícka 2-2a-2b	Bratislavská správcovská spoločnosť, s. r. o.
OHA infražiariče	KDC Kügele Distribution Center k. s.
kortolna na zemny plyn	Pavlína Pavuková - PAMA
PK Mamateyva 1-3	Spoločenstvo vlastníkov bytov Mamateyova 1-3, Bratislava
Kotolňa	Finančné riaditeľstvo Slovenskej republiky
PK Rusovská cesta 7	Maroš Rakús
Lakovňa CONCORDE	PEUGEOT BRATISLAVA s. r. o.
Multikino-vzduchové jednotky	Cinema City Slovakia s. r. o.
PK Furdekova 14	SBYT, s. r. o.
kotolňa Antolská 4	Východoslovenská energetika a.s.
kotoňa Antolská 6	Východoslovenská energetika a.s.
Rontgenova plynová kotolňa	MADJAN, s. r. o.
Osuského 46- PK	MADJAN, s. r. o.
Kotolňa kalového plynového a energetického hospodárstva Bratislava V.	BIONERGY, a. s.
Dieselagregáty - Cummins C200 D5	DCBA s.r.o.
Dieselagregáty VISA POWERFULL	DCBA s.r.o.
Kotolňa	TECHNOPOL SERVICES s. r. o.
výhrevňa M.C. Sklodowskej 1	DB2, s. r. o.
plynová kotolňa BK Hájpark II	KOOR, s.r.o.
Plynová kotolňa, Capital Park	CAPITAL PARK s. r. o.
PK Osuského 42	Contesta s. r. o.
Domova kotolna Solar	MAGNA TEPLO a. s.
plynová kotolňa SKYBOX	MAGNA TEPLO a. s.
Rýchločistiareň AUPARK	IDEAL ČESKÁ s.r.o., organizačná zložka
cerpacia stanica PH OC Danubia	OLIVA group s.r.o.
poliklinika ProCare,Betliarska	JAMA Invest a.s.
Kotolňa UK1	AUPARK a. s.
Kotolňa UK2	AUPARK a. s.
Kotolňa UK3	AUPARK a. s.
Kotolňa UK4	AUPARK a. s.
Kotolňa UK5	AUPARK a. s.
Žiarič	AUPARK a. s.
kotolňa MOOL	AUPARK a. s.
Kotolňa Carrefour Bratislava	Retail Value Stores, a. s.
dieselagregát	SWAN, a.s.
dieselagregát 3516B DITA	SWAN, a.s.
Kotolňa Dom nábytku	A.T.R.I.U.M s. r. o.
Plynová kotolňa C2-1etapa	ENERGY HEATING, s.r.o.
Plynová kotolňa C2-2etapa	ENERGY HEATING, s.r.o.
PK-Sport&Retail Park Slnečnice - Južné Mesto	ENERGY HEATING, s.r.o.
PK-Južné Mesto B1-AI.	ENERGY HEATING, s.r.o.
Plynová kotolňa Južné Mesto zóna B1-AIII–SO03	ENERGY HEATING, s.r.o.
Plynová kotolňa Južné Mesto zóna C3–SO01	ENERGY HEATING, s.r.o.

Názov zdroja	Názov prevádzkovateľa
Plynová kotolňa Južné mesto zóna B1-SO04-B1	ENERGY HEATING, s.r.o.
Tatra Residence Černyševského 40	APIS facility management, s.r.o.
Tatra residence, Černyševského 42,44	APIS facility management, s.r.o.
Tatra residence, Černyševského 46	APIS facility management, s.r.o.
dieselagregát bytový dom Fuxova	APIS facility management, s.r.o.
Kotolňa	MTS SVK Development 01, s.r.o.
Kotolňa Terno	Petržalská tržnica s. r. o.
klimitazačná jednotka	Petržalská tržnica s. r. o.
Digital Park II - PK	Digital Park II, s.r.o.
dieselagregát	Digital Park II, s.r.o.
Digital Park I. - plynová kotolňa	Digital Park I, s.r.o.
plynová kotolňa- Antolská č. 2, Bratislava	RDC s. r. o.
plynová kotolňa Šustekova 45-47	Dobrá správa BA s.r.o.

Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia má priemysel, vykurovanie a každoročne narastajúca automobilová doprava. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. Okrem uvedených stacionárnych zdrojov je významným prispievateľom lokálnych emisií (predovšetkým tuhé prachové častice – PM_{10}, NO_x a CO) aj automobilová doprava v blízkosti frekventovaných komunikácií. Vplyvom dopravy vzniká veľké množstvo sekundárnej prašnosti. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_X a uhľovodíkov, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a pri uhľovodíkoch aj používanie rozpúšťadiel. Rozhodujúcimi lokálnymi zdrojmi prašného znečistenia ovzdušia sú lokálne vykurovania na tuhé palivá, výfuky z automobilov (vysoký podiel dieselových motorov, nevyhovujúci technický stav vozidiel), resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (nedostatočné čistenie ulíc, nedostatočné čistenie vozidiel), suspenzia tuhých častíc z dopravy (napr. oder pneumatík a povrchov ciest, doprava a manipulácia so sypkými materiálmi), minerálny prach zo stavenísk, veterná erózia z neupravených priestorov a skládok sypkých materiálov, erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov a malé a stredné lokálne priemyselné zdroje, ktoré sú obvykle koncentrované v priemyselných zónach. Z hľadiska koncentrácií PM_{10} prispievajú hlavne regionálne pozadie, zdroje neznámeho pôvodu a mobilné zdroje. Emisie z dopravy však vykazujú síce iba mierny, ale kontinuálny nárast, čo súvisí so sústavným zvyšovaním zaťaženosti komunikácií automobilovou dopravou. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženosti komunikácií, zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje kvalitu ovzdušia. Hlavnými škodlivinami z automobilovej dopravy sú oxid uhoľnatý (CO), oxidy dusíka (NO_x), oxidy síry (SO_X), polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU), tuhé emisie, olovo a ďalšie zlúčeniny. Emisie, ktoré produkuje doprava, závisia hlavne od jej intenzity, zloženia dopravného prúdu, technického stavu vozidiel, režimu dopravy, rýchlosti vozidiel a od klimatických faktorov. Zvýšená intenzita dopravy patrí aj medzi hlavné príčiny zvýšených imisných koncentrácií hlavne u oxidov dusíka (NO_x). V súčasnosti k emisiám PM_{10} najviac prispievajú v takmer rovnakej miere veľké a stredné zdroje a doprava, emisie malých zdrojov sú približne o polovicu menšie, čo súvisí zrejme s vysokým zastúpením centrálneho vykurovania oproti individuálnemu. Malé zdroje znečisťovania ovzdušia na vykurovanie väčšinou využívajú zemný plyn. Napriek malému podielu dreva jeho emisie vysoko prevyšujú emisie z plynu. V sektore cestnej dopravy k emisiám PM_{10} a $PM_{2,5}$ zo spaľovania najvýraznejšie prispievajú dieselové motory, príspevok abrázie (oter pneumatík, brzdových a spojkových obložení a vozovky) je menej významný ako pri emisiách TZL. Resuspenzia, podobne ako emisie PM_{10} zo stavebných prác predstavujú

pravdepodobne nezanedbateľnú časť emisií PM_{10}. K zdrojom PM_{10} patria aj staveniská, skládky odpadov, fugitívne emisie, kotolne, výhrevne a teplárne. Ďalšie špecifikum je intenzívna stavebná činnosť, ktorá v kombinácii s klimatickými podmienkami, pravdepodobne značne prispieva k vysokému podielu resuspenzie a veternej erózie. Určitý vplyv možno pripočítať aj na vrub lokálnych kúrenísk. Z pohľadu diaľkového prenosu PM_{10} je dôležité nielen priestorové rozloženie emisií antropogénneho pôvodu, ale aj emisie z prírodných zdrojov (erózia a resuspenzia pôdy a piesku, prenos morskej soli, lesné požiare, sopečná činnosť ...), ale aj emisie prekurzorov sekundárnych aerosólov (dusičnany, sírany) a chemické transformácie týchto prekurzorov vedúce k vzniku sekundárnych aerosólov.

Veľkým problémom v súčasnosti sú emisie skleníkových plynov. Pod skleníkovými plynmi rozumieme oxid uhličitý - CO_2, metán - CH_4, oxid dusný - N_2O, ozón – O_3, ktoré sú prirodzenou súčasťou ovzdušia, ich obsah v ovzduší je ale ovplyvnený ľudskou činnosťou. Skupina umelých látok ako neplnohalogenové fluorované uhľovodíky – HFCs, perfluorované uhľovodíky – PFCs, SF_6 sú tiež skleníkové plyny, ale do atmosféry sa dostávajú len vplyvom ľudskej činnosti, pričom aj malé emisie majú veľký negatívny dopad na životné prostredie (majú schopnosť atakovať stratosférický ozón). Fotochemicky aktívne plyny ako sú NO_X, CO a nemetánové prchavé organické uhľovodíky (NMVOC) nie sú skleníkovými plynmi, ale nepriamo prispievajú k skleníkovému efektu atmosféry, pretože ovplyvňujú vznik a rozpad ozónu v atmosfére. Rast koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére (vyvolaný antropogénnou emisiou) vedie k zosilňovaniu skleníkového efektu a tým k dodatočnému otepľovaniu atmosféry. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_X a NMVOC, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a používanie rozpúšťadiel (pri NMVOC). Najväčším zdrojom emisií skleníkových plynov je spaľovanie fosílnych palív pri výrobe elektriny a tepla.

Dotknuté územie patrí do čiastkového povodia rieky Dunaj. Dunaj je druhou najväčšou európskou riekou, ktorá pramení vo výške 1 078m n. m. v Nemeckom Bádene a do Čierneho mora sa vlieva na hraniciach Rumunska a Ukrajiny. Rieka preteká územím viacerých krajín, pričom s niektorými tvorí štátnu hranicu. Celková dĺžka toku je okolo 2 888 km, plocha povodia zaberá 801 463 km^2, priemerný prietok pri vyústení je 6 500 $m^3.s^{-1}$ a dlhodobý priemerný prietok 2 045 $m^3.s^{-1}$. Slovenský úsek toku patrí k hornej časti stredného toku rieky. Tvorí prirodzenú hranicu s Rakúskom v dĺžke 7,5 km, prechádza naším území v dĺžke 22,5 km a následne tvorí prirodzenú hranicu s Maďarskom v dĺžke 142 km. Slovenskom tak preteká v dĺžke 172 km (MŽP SR, 2015). Vybrané hydrologické údaje pre tok Dunaja uvádza tabuľka nižšie **(v**ybrané hydrologické údaje pre vodný tok Dunaj za obdobie rokov 2017 – 2021).

ukazovateľ	**rok**				
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Bratislava - Devín, 1 879,8 rkm					
Priemerný prietok (m^3/s)	1 844	1 644	1 962	1 840	1 839
Maximálny prietok (m^3/s)	4 861	5 206	5 490	5 751	6 108
Minimálny prietok (m^3/s)	844	731	970	993	933
Bratislava – Propeler, 1868,8 rkm					
Priemerný vodný stav (cm)	339	325	357	343	347
Najvyšší vodný stav (cm)	607	636	675	690	735
Najnižší vodný stav (cm)	248	241	258	267	246

Rieka Dunaj (4-20-01-001) je zaradená v zozname podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov. V dotknutom území je evidovaný útvar povrchových vôd SKD0019 Dunaj v rkm

1869 – 1851,60, resp. západne je evidovaný útvar SKD0016 Dunaj v rkm 1880,2 – 1869 (MŽP SR, 2015).

Povodie Dunaja patrí do vrchovinovo-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým režimom odtoku (Šimo, Zaťko, 2002).

Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytujú v júni, minimálne priemerné mesačné prietoky bývajú zaznamenané v januári a decembri. Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli v júli, minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali v januári.

V dotknutom území sa nenachádza žiadna vodná plocha.

V dotknutom území nie sú evidované žiadne termálne pramene ani zdroje pre zásobovanie obyvateľstva (SAŽP, 2023).

Rieka Dunaj je zaradená do skupiny málo zraniteľných vodných tokov z hľadiska celkovej vodnosti a vďaka zrealizovaným protipovodňovým opatreniam v Bratislave sa riziko povodní viaže len na malé územie južného okraja mesta. Všeobecne sa v povodí Dunaja vyskytujú tzv. zimné a jarné povodne (spôsobené kúrením snehu príp. v kombinácii s dažďami), letné povodne (spôsobené dlhotrvajúcimi regionálnymi dažďami príp. prívalovými dažďami) a zimné povodne (spôsobené ľadovými úkazmi). Už v minulosti boli v povodí zaznamenané mnohé povodňové udalosti, asi najznámejšou je letná povodeň na hornom toku Dunaja z roku 1501, ktorá spôsobila rozsiahlu devastáciu územia až po Viedeň a Višegrad. Najhoršie ľadové povodne boli zaznamenané v roku 1809 a 1850. Z nedávnej minulosti boli významnými povodne v rokoch 2002, 2005, 2006, 2007, 2009, 2010 a 2013 (MŽP SR, 2015). Pre elimináciu negatívnych následkov povodňových situácií v povodí bola realizovaná protipovodňová ochrana. V rámci zastavaného územia mesta Bratislava sa k realizácii a k rekonštrukcii protipovodňovej ochrannej línie pristúpilo po povodni v r. 2002, dokončená bola v roku 2010.

Charakter pôdnych pomerov je určovaný vývojom klimatických podmienok, dlhodobými zmenami hladín podzemných vôd, zrážkami, zrnitostným zložením pôdy a sedimentov v zóne aerácie. Zloženie sedimentov od povrchu k hladine podzemnej vody modifikuje miestny vodný a vlhkostný režim aj pri rovnakej hĺbke hladiny podzemnej vody.

Prevládajúcimi pôdnymi typmi v záujmovom území sú pôdy ako fluvizeme (fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov.

Hlavným pôdnym typom v dotknutom území sú vplyvom blízkosti prevládajúceho činiteľa rieky Dunaj fluvizeme (Hraško et al., 1993, VÚPOP). Ide o tzv. dvojhorizontové A-C pôdy, ktoré vznikli iniciálnym pôdotvorným procesom (počiatočné štádium pôdotvorenia so slabou tvorbou a akumuláciou humusu) tlmeným alebo narušaným recentnými pôdotvornými činiteľmi (záplavami, aluviálnou kumuláciou). Sú vyvinuté výlučne z holocénnych fluviálnych (aluviálnych a proluviálnych) silikátových a karbonátových sedimentov. Typické sú textúrnou rozmanitosťou, rôznou minerálnou bohatosťou a rôzne vysokou hladinou podzemnej vody. Fluvizeme sú pôdnym typom, ktorý sa vyskytuje len na nivách vodných tokov, ktoré sú alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý humusový horizont. V území sa nachádza subtyp fluvizem typická (karbonátová). Vzhľadom na intenzívnu antropogénnu činnosť v riešenom území boli postupne menené prirodzené vlastnosti lokálnych pôd a vznikli tzv. antropozeme. Vplyvom nahromadenia substrátov rôzneho pôvodu (najmä zo stavebnej činnosti) na rôznych plochách možno hovoriť o výskyte antrozeme.

Fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov sú pôdy s ochrickým Ao-horizontom, zrnitostne značne variabilné s obsahom karbonátov v celom

pôdnom profile, pôdna reakcia slabo alkalická, prevažne hlboké ale aj stredne hlboké, alebo plytké pôdy s rôznym obsahom skeletu, vyskytujúce sa v nivách vodných tokov. Využívajú sa prevažne ako orné pôdy (obilniny, krmoviny), menej ako trvalé trávne porasty. Limitujúce faktory pôdnej úrodnosti sú hĺbka hladiny podzemnej vody. Ako potenciálne degradačné procesy pôsobia často nepriaznivý vodný a vzdušný režim. Nároky na ochranu a zlepšenie pôdnych vlastností predstavujú optimálna štruktúra osevu, nepoužívať vysoké dávky hnojív a pesticídov.

Zrnitostná trieda v dotknutom území je hlinito-piesčitá. Charakteristika pôdnej zrnitosti a z nej vyplývajúce rozdelenie pôdnych druhov je založené na identifikácii percentuálneho obsahu jednotlivých zrnitostných frakcií jemnozeme, skeletu, a organických látok.

Retenčná schopnosť dotknutých pôd je veľká a stredná a priepustnosť stredná. Vlhkostný režim pôd je mierne vlhký až mierne suchý.

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Petržalka podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0002002.

Mechanická degradácia závisí od viacerých endogénnych a exogénnych faktorov. Z endogénnych faktorov sú najvýznamnejšie súdržnosť, lipnavosť a konzistencia. Z exogénnych faktorov je dôležitý vplyv reliéfu, zrážok a vetra.

Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených pádnych vlastnosti (fyzikálno - chemických, fyzikálno - biologických). V dotknutom území sa nachádzajú karbonátové pôdy nenáchylné na acidifikáciu.

Mechanická degradácia závisí od viacerých endogénnych a exogénnych faktorov. Kompakcia pôdy je v záujmovom území primárna a sekundárna, resp. bez kompakcie.

Najväčšie zastúpenie majú pôdy bez skeletu. Samotný skelet predstavuje súhrn úlomkov minerálov a hornín väčších ako 2 mm. Obsah častíc väčších ako 2 mm zmenšuje objem pôdneho profilu, v ktorom môže byť zadržiavaná alebo vedená voda. Je výrazným diferenčným činiteľom, ktorý ovplyvňuje všetky hydrofyzikálne vlastnosti pôdy. Podobné závislosti platia aj pre ostatné hydrofyzikálne charakteristiky pôdy. Skelet sa člení na štrk (2 – 50 mm), kameň (50 – 250 mm) a balvany (nad 250 mm).

Väčšinu územia tvoria pôdy hlboké s hĺbkou väčšou ako 0,6 m a vyskytujúce sa na pôdach bez skeletu a slabo skeletnatých pôdach. Minimálne zastúpenie majú plytké pôdy. Obrátený vzťah hĺbky pôdy a obsahu skeletu je tu výrazný a presne zodpovedá zákonitosti vývinu hlbších pôd na podklade s nižším obsahom skeletu.

Z endogénnych faktorov sú najvýznamnejšie súdržnosť, lipnavosť a konzistencia.

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia (Futák, 1980) leží dotknuté územie v oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*) v obvode eupanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum*) Podunajskej nížiny. Územie leží v nížinnej podzóne dubovej zóny, v rovinnej oblasti, prechádza fytogeografickým nemokraďovým okresom a lužným podokresom (Plesník, 2002, Atlas krajiny).

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou v dotknutom území (Maglocký, 2002, Atlas krajiny) sú jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) a vŕbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy).

Lužné lesy nížinné

Do tejto jednotky sú zahrnuté vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Zväčša sú to spoločenstvá jaseňovo-brestových a dubovo-brestových lesov, klasifikačne patriacich do podzväzu *Ulmenion*. Sú rozšírené podobne ako vŕbovo-topoľové lesy (zväz *Salicion albae*) – na alúviách väčších riek, avšak viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív (agradačné valy, riečne terasy, náplavové kužele a pod.) najmä v nížinách a v teplejších oblastiach pahorkatín (do 300 m. n. m.), kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. Zo stromov sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny: *Fraxinus angustifolia subsp. danubialis Pouzar* - jaseň úzkolistý panónsky, *Quercus robur L.* - dub letný, *Ulmus minor Mill.* – brest hrabolistý, *Fraxinus excelsior L.* - jaseň štíhly, *Acer campestre L.* - javor poľný, medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napr. *Populus alba L.* - topoľ biely, *Populus nigra L.* - topoľ čierny, *Populus tremula L.* – topoľ osikový (osika), *Alnus glutinosa (L.) Gaertn.* – jelša lepkavá a rozličné druhy vŕb a iné. V minulosti pokrývali tieto lesy prevažnú časť veľkých nížin Slovenska, v období prechodu na poľnohospodársky spôsob života boli zmenené na lúky a ornú pôdu.

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne lesné porasty (NLC, 2023).

Zmena navrhovanej činnosti je navrhovaná do intenzívne využívaného sídelného územia Bratislavy, kde prevládajú antropogénne vytvorené plochy s výskytom prevažne kultúrnej vegetácie sídla. V dotknutom území z hľadiska vegetačnej štruktúry prevažujú prvky aranžovanej a priebežne manažovanej kultúrnej vegetácie, menej prvky synantropnej a antropogénnej vegetácie. Zastúpené sú najmä trávnaté plochy a nelesná drevinová vegetácia s rôznym stupňom manažmentu. V dotknutom území bol zaznamenaný aj výskyt nepôvodných, inváznych druhov drevín.

V dotknutom území je pôvodná vegetácia výrazne ovplyvnená antropogénnou činnosťou. Po demontáži futbalového štadiónu FC Artmedia, sa v dotknutom území nachádza zatrávnená plocha lemovaná vzrastlými stromami a kríkmi.

Väčšina vegetácie v riešenom území pozostáva z drevín cestnej zelene. V predmetnom území rastú zvyšky pôvodnej vegetácie lužných porastov, avšak zloženie drevín na predmetnej ploche je už čiastočne pozmenené.

Dreviny na hlavných cestných, komunikačných trasách, sú vo vysokej miere poškodzované či už samotnou prevádzkou komunikácie, nedostatkom vlahy, absentujúcou údržbou či nesprávne realizovanými ošetreniami koruny.

Na pozemku sa nachádzajú dlhodobo neudržiavané porasty listnatých drevín, v druhovom zložení: *Acer campestre* (javor poľný), *Acer platanoides* (javor mliečny), *Aesculus hippocastanum* (pagaštan konský), *Ailanthus altissima* (pajaseň žliazkatý), *Celtis occidentalis* (brestovec západný), *Fraxinus excelsior* (jaseň štíhly), *Fraxinus ornus* (jaseň mannový), *Juglans nigra* (orech čierny), *Morus sp.* (moruša), *Negundo aceroides* (javorovec jaseňolistý), *Pinus nigra* (borovica čierna), *Populus alba* (topoľ biely), *Populus nigra* (topoľ čierny), *Robinia pseudoaccacia* (agát biely), *Tilia cordata* (lipa malolistá) či *Ulmus minor* (brest hrabolistý).

Charakter pozemku je rovinný, v časti Viedenskej cesty mierne prevýšený, so skupinkami vzrastlých stromov a krovín, bez znakov sadovníckej údržby.

Zdravotný stav drevín je priemerný, staršie jedince presychajú, sú poškodené rôznymi vplyvmi.

V blízkosti dotknutého územia sa nachádza Sad Janka Kráľa.

Podľa zoogeografického členenia patrí dotknuté územie do panónskeho úseku provincie stepí (Jedlička, Kalivodová, 2002, Atlas krajiny SR), resp. do západoslovenskej časti podunajského okresu (Hensel, Krno, 2002, Atlas krajiny SR).

Fauna dotknutého územia je viazaná na antropogénne vytvorené plochy zastavaného územia mesta Bratislavy. Pre územie sú tak charakteristické druhy adaptované na vysoko urbanizované územie s intenzívnym antropogénnym vplyvom. Variabilita prítomných druhov je podmienená stavom životného prostredia konkrétnych lokalít a stupňom zastavanosti plôch. Zastúpené sú tu najmä hmyz, pôdne organizmy, obojživelníky, plazy, vtáky a drobné cicavce (SAŽP, 2019). Z bezstavovcov sú v území veľmi rozšírené druhy živočíchov zo skupín máloštetinavcov (*Oligochaeta*), mäkkýšov (*Mollusca*), mnohonôžok (*Diplopoda*) a stonôžok (*Chilopoda*) žijúcich hlavne v pôde a na jej povrchu pod listovou opadankou. Početnou skupinou živočíchov v území sú aj pavúkovce (*Arachnida*) rozšírené takmer na všetkých stanovištiach. Najvýznamnejšiu a najrozšírenejšiu skupinu bezstavovcov predstavuje hmyz (*Insecta*). Na travinno-bylinných porastoch sú časté rovnokrídlovce (*Orthoptera*), pomerne veľkú skupinu tvoria rôzne druhy blanokrídlovcov (*Hymenoptera*) predovšetkým rôzne druhy mravcov, ôs, čmeľov a včiel. Vyskytujú sa tu tiež rôzne druhy dvojkrídlovcov (*Diptera*), hlavne komáre, muchy a bzučivky. Z motýľov (*Lepidoptera*) sa na území mesta vyskytujú predovšetkým viaceré druhy piadiviek, obaľovačov, mnohé druhy nočných a denných motýľov. Významnou skupinou sú tiež chrobáky (*Coleoptera*). Zo stavovcov sú v území najviac zastúpené vtáky (*Aves*), medzi najčastejšie sa vyskytujúce druhy možno označiť druhy ako holub (*Columba* sp.), vrabec (*Passer* sp.), vrana (*Corvus* sp.), havran (*Corvus* sp.), straka (*Pica* sp.), drozd (*Turdus* sp.), sýkorka (*Parus* sp.), sojka (*Garrulus* sp.), belorítka (*Delichon* sp)., lastovička (*Hirundo* sp.) a pod. Cicavce (*Mammalia*) majú v území výrazne menšie zastúpenie, v dotknutom území sa najčastejšie zdržujú najmä drobné zemné cicavce ako napr. potkan hnedý (*Rattus norvegicus*), myš domový (*Mus musculus*), jež bledý (*Erinaceus roumanicus*) a i. Bohatší výskyt živočíšnych druhov je typický v okrajových častiach mesta, kde sa nachádza pestrejšia mozaika biotopov a klesá intenzita antropického ovplyvňovania.

Fauna dotknutých pozemkov (pozemkov určených na výstavbu) je obmedzená na niektoré, najmä synantropné druhy vtáctva a malých živočíchov (myši), bezstavovce a hmyz. Na stromoch neboli zistené vtáčie hniezda.

V blízkom sade Janka Kráľa boli pozorované druhy: holub domový (*Columba livia f. domestica*), holub hrivnák (*Columba palumbus*) , hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), žlna zelená (*Picus viridis*), straka obyčajná (*Pica pica*), kavka tmavá (*Coloeus monedula*), vrana popolavá (*Corvus cornix*), sýkorka veľká (*Parus major*), sýkorka belasá (*Cyanistes caeruleus*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), belorítka obyčajná (*Delichon urbicum*), kolibiarik spevavý (*Phylloscopus trochilus*), kolibiarik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), kolibiarik sykavý (*Phylloscopus sibilatrix*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), brhlík obyčajný (*Sitta europaea*), škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*), drozd čierny (*Turdus merula*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), muchárik čiernohlavý (*Ficedula hypoleuca*),vrabec domový (*Passer domesticus*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), kanárik poľný (*Serinus serinus*), stehlík zelený (*Carduelis chloris*). Tieto druhy môžu zalietavať za potravou aj do dotknutých pozemkov

Navrhovaná zmena činnosti sa nachádza v intenzívne využívanej a antropicky značne ovplyvnenej mestskej krajine. V území prevládajú antropogénne biotopy, ktoré sú charakteristické vysoko frekventovanou a intenzívnou ľudskou činnosťou a trvalým zámerným využívaním plôch s konkrétnym cieľom (Eliáš, 1981). Keďže v dotknutom území prevládajú biotopy antropogénneho charakteru, na ich typizáciu bola využitá klasifikácia podľa Ružičkovej et al. (1996). V území tak boli vyčlenené biotopy A200000

Porasty drevín antropogénneho pôvodu a A40000 Biotopy na opustených a nevyužívaných plochách.

V území situovania navrhovanej zmeny činnosti neboli zistené žiadne biotopy európskeho alebo národného významu uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom. Vznikla v dôsledku pôsobenia človeka na prírodné ekosystémy, ich využívaním, prejavujúcim sa pretváraním a ovplyvňovaním vlastností zložiek krajiny. Výsledkom tohto antropického pôsobenia v krajine je vznik poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami vytvárajú určitú fyziognomickú mozaiku súčasnej štruktúry krajiny. Teda funkčná štruktúra krajiny je základným faktorom podmieňujúcim jej fyziognómiu. Pôvodnú krajinu záujmového územia vytvorila hustá riečna sieť, podmáčaných území a lesy, pričom bola formovaná jednotlivými exogénnymi a endogénnymi procesmi pôsobiacimi v území.

Navrhovaná zmena činnosti je navrhovaná do sídelného centra Hlavného mesta SR Bratislavy, do vysoko urbanizovaného územia, kde základnými krajinotvornými prvkami sú antropogénne vytvorené prvky. Štruktúru krajiny širšieho územia tvoria najmä prvky ako obytné plochy, plochy občianskej vybavenosti, dopravné plochy a línie, vegetácia mestskej krajiny (park – Sad Janka Kráľa, Tyršovo nábrežie) a vodné plochy – rieka Dunaj. Širšie riešené územie je ovplyvnené významným krajinotvorným prírodným prvkom - riekou Dunaj. Pobrežný pás Dunaja a k nemu priľahlé mnohé pozemky zo strany Petržalky, na ktorých sa nachádza prevažne zeleň, si západne od INCHEBY a východne od Prístavného mosta zachovali dodnes prírodný charakter. Z prirodzených vegetačných spoločenstiev nížinného luhu sa zachovali v najbližšom okolí navrhovanej činnosti iba solitérne jedince topoľov. Kompaktnou plochou zelene v dotyku s riešeným územím je historický park Sad Janka Kráľa a Tyršovo nábrežie intenzívne využívané na krátkodobú rekreáciu. Porast drevín sa nachádza po takmer celom obvode dotknutého územia, dreviny majú zväčša náletový charakter.

Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry Mestskej časti Bratislava – Petržalka ide o človekom pozmenenú krajinu.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v záujmovom území a jeho zázemí možno považovať nelesnú drevinnú vegetáciu, lesné spoločenstvá a vodné plochy a toky.

Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať nadzemné prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, priemyselné areále a zastavané plochy.

Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Reliéf predstavuje limitu vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom (tzv. vizuálne prepojenie reliéfu). Prvky krajinnej štruktúry určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovo (pozitívne aj negatívne) tento priestor ovplyvňujú. Reliéf predstavuje limity vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom. Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny možno považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka. Poznatky o scenérii krajiny sú významným podkladom pre posúdenie začlenenia technického diela do krajiny. Atraktívne a pre daný typ krajiny typické sú prírodné a poloprírodné prvky krajiny predstavované prvkami ÚSES.

Súčasný vizuálny charakter dotknutého územia predstavuje typické mestské územie. Lokálny krajinný obraz dotknutého územia v súčasnosti tvorený prevažne zástavbou viacpodlažných obytných a administratívnych budov mestského charakteru. Viacpodlažná zástavba obmedzuje dohľadnosť v území a vytvára vizuálne samostatne krajinné celky jednotlivých ulíc, resp. ich skupín typické pre vysoko urbánne prostredie.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) bol pre územie mesta Bratislavy spracovaný na národnej, regionálnej i miestnej úrovni vo viacerých dokumentoch: GNÚSES Slovenskej republiky (MŽP SR, 2001), RÚSES Bratislava (SAŽP, 1994), aktualizovaný RÚSES mesta Bratislavy (SAŽP, 2005), RÚSES okresu Bratislava - mesto (SAŽP, 2019), MÚSES spracované v rámci územného plánu mesta Bratislava (2007) a ÚSES spracované v rámci Krajinnoekologického plánu, resp. Územného plánu regiónu Bratislavského samosprávneho kraja (Aurex spol. s.r.o., 2013).

Navrhovaná zmena činnosti priamo nekrižuje žiadny prvok ÚSES, ani sa žiadneho takéhoto prvku nedotýka.

Na územie, na ktorom sa navrhovaná zmena činnosti nachádza, sa vzťahuje 1. (všeobecný) stupeň ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Navrhovaná zmena činnosti nezasahuje medzi žiadne chránené územia vyhláseného podľa spomínaného zákona (ŠOP SR, 2023). Navrhovaná zmena činnosti nezasahuje žiaden strom chránený podľa uvedeného zákona (MŽP SR, 2023). Navrhovaná zmena činnosti nezasahuje do žiadneho chráneného vtáčieho územia ani do žiadneho územia európskeho významu patriaceho do európskej siete chránených území Natura 2000 (ŠOP SR, 2023). Navrhovaná činnosť nezasahuje medzi lokality zapísané do Zoznamu mokradí medzinárodného významu v zmysle Ramsarského dohovoru (1971). V MČ Petržalka sú evidované mokrade, ktoré nie sú v dotyku s realizáciou navrhovanej zmeny činnosti.

Do územia Bratislavy z východnej strany zasahuje chránená oblasť prirodzenej akumulácie vôd Žitný ostrov. CHVO Žitný ostrov je lokalitou prirodzenej akumulácie vôd, oblasťou s najvýznamnejšími zásobami podzemných vôd na území Slovenska, najväčšou zásobárňou pitnej vody v strednej Európe a zároveň najväčším riečnym ostrovom v Európe. CHVO je vyhlásená zákonom č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Západná hranica CHVO Žitný ostrov prechádza JV od situovania navrhovanej zmeny činnosti.

Navrhovaná zmena činnosti nezasahuje do žiadneho pásma ochrany vodárenského zdroja vyhláseného podľa § 32 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná zmena činnosti zasahuje do k. ú. Petržalka v MČ Bratislava – Petržalka.

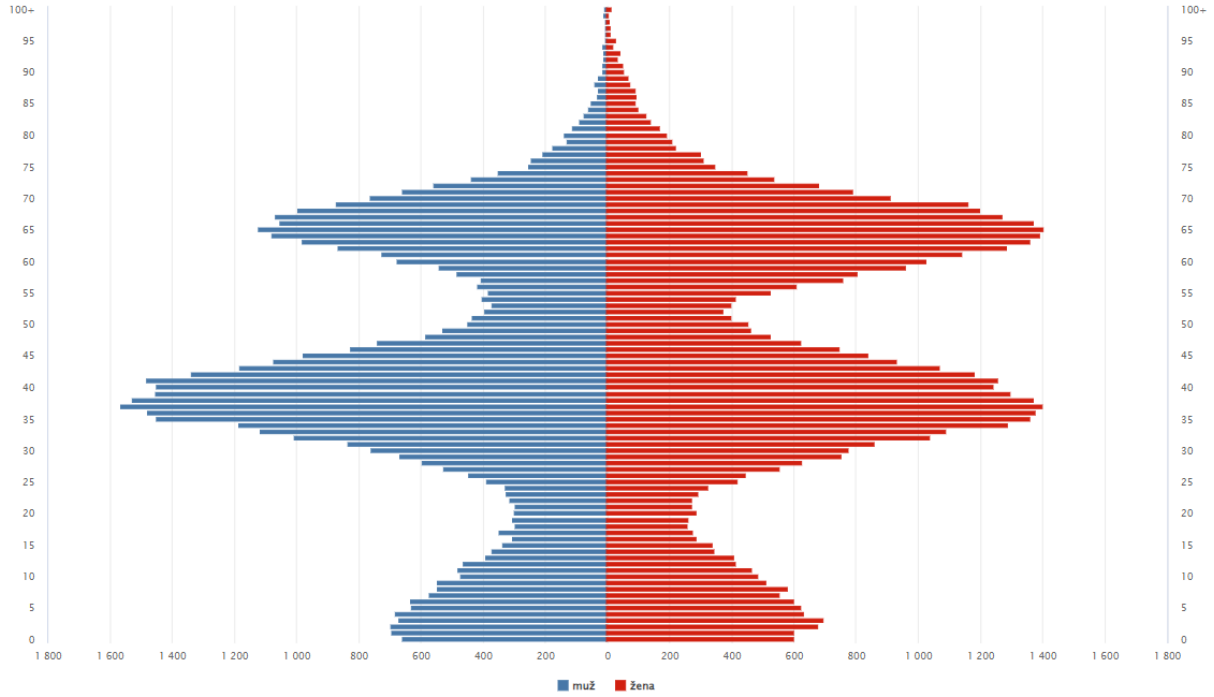
V roku 2021 prebiehalo sčítanie obyvateľov, domov a bytov, pričom v nasledujúcich tabuľkách vyberáme časť údajov, ktoré sa týkajú dotknutého územia.

spolu	muži (abs.)	muži (%)	ženy (abs.)	ženy (%)
114 000	54 966	48,22	59 034	51,78

predproduktívny vek (0-14 rokov) (abs.)	predproduktívny vek (0-14 rokov) (%)	produktívny vek (15-64 rokov) (abs.)	produktívny vek (15-64 rokov) (%)	poproduktívny vek (65 a viac rokov) (abs.)	poproduktívny vek (65 a viac rokov) (%)
16 677	14,63	75 161	65,93	22 162	19,44

Na základe údajov zo sčítania obyvateľov je počet obyvateľov v predproduktívnom veku nižší než počet obyvateľov v poproduktívnom veku.

Nasledujúci graf znázorňuje vývoj počtu obyvateľov a počet obyvateľov podľa jednotiek veku v Mestskej časti Bratislava – Petržalka.



Z hľadiska vývoja počtu obyvateľov a zmien jeho štrukturálnych charakteristík sú zaujímavé údaje o prirodzenom pohybe obyvateľstva (jeho plodnosti a úmrtnosti) a o migrácii obyvateľstva (Infostat, 2013):

- V posledných dvoch desaťročiach reprodukčné správanie obyvateľstva na Slovensku prechádza zmenami – dochádza k poklesu celkovej intenzity plodnosti a k súčasnému posunu rodenia detí do vyššieho veku. Charakter reprodukčného správania žien v Bratislave sa však dlhodobo ukazuje byť významne odlišný od zvyšku SR. V regióne Bratislavy nastala transformácia reprodukčného správania obyvateľstva už na začiatku 90. rokov, minimálna úroveň úhrnnej plodnosti bola dosiahnutá na začiatku 21. storočia (pod hranicou 1 dieťaťa na ženu), v ostatnom desaťročí už bol v bratislavských okresoch zaznamenaný pomerne výrazný nárast intenzity plodnosti (1,47 dieťaťa na ženu), zaznamenaná tu bolo najdlhšie odkladanie vstupu žien do materstva. Transformácia reprodukčného správania žien tak v mestských okresoch pokročila v rámci SR najďalej: v mladšom veku je tu intenzita plodnosti najnižšia a naopak, vo veku nad 30 rokov je najvyššia (s maximom vo veku 30-32 rokov), ženy v Bratislave dosahujú tiež najnižší priemerný počet detí. K výraznému a rýchlemu poklesu pôrodnosti v regióne dochádza z dôvodu prítomnosti obyvateľstva s vyšším kultúrnym a ekonomickým kapitálom a so špecifickými spotrebiteľskými a preferenčnými nárokmi a vzhľadom na anonymitu mestského prostredia. Zaznamenaný nárast pôrodnosti v poslednom sledovanom období je zasa výsledkom rastúcej realizácie odložených reprodukčných zámerov žien. Podľa zistených údajov sa ukazuje, že proces odkladania pôrodnosti vrcholí, preto sa do budúcnosti neočakáva jeho ďalšie prehlbovanie. Prognózy odhadujú ďalšie mierne zvyšovanie intenzity plodnosti pri súčasnom starnutí vekového profilu mier plodnosti.
- Vývoj úmrtnosti na Slovensku je pomerne stabilný. Nepriaznivý vývoj úmrtnostných pomerov Slovenska pozorovaný po 2. svetovej v dôsledku vysokej dojčenskej a detskej úmrtnosti a úmrtnosti na infekčné ochorenia, bol od 60. rokov 20. storočia významne znižovaný, následne do roku 1990 stagnoval príp. sa zhoršoval v dôsledku vtedajších pomerov a v posledných dvoch desaťročiach bol pozorovaný takmer neprerušovaný postupný pokles hodnôt úmrtnosti spojený s nárastom strednej dĺžky života pri narodení a poklesom dojčenskej úmrtnosti. Práve na západe SR bol pozorovaný najvýraznejší

pokles úmrtnosti. Do budúcna sa predpokladá pokračovanie súčasných procesov, t.j. pokračovanie zlepšovania úmrtnostných pomerov u mužov aj u žien.

- Západné Slovensko vykazuje z hľadiska vývoja migrácie dlhodobo kladné migračné saldo, migračné zisky v bratislavských okresoch vystriedali predchádzajúce obdobie pomerne výraznej straty obyvateľstva sťahovaním. V posledných rokoch je dokonca pozorovaná výraznejšia koncentrácia migračných ziskov do územne menšej oblasti prevažne na západe Slovenska. Vzhľadom na najnižšiu mieru nezamestnanosti a najširšiu ponuku pracovných miest v oblasti je predpoklad zachovania tohto trendu.

Na území mesta je evidovaných päť pamiatkových zón a jedna pamiatková rezervácia, ktoré sú vymedzené podľa § 17 ods. 1 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov (PÚ SR, 2021). Dotknuté územie nezasahuje do pamiatkových zón a pamiatkovej rezervácie.

Na území Mestskej časti Bratislava – Petržalka sa nachádzajú nasledujúce pamiatkové objekty:

- MOST CESTNÝ (Most SNP, Nový most, J časť mosta s pilierom),
- PILIER MOSTNÝ S REŠTAURÁCIOU (pilier s reštauráciou, kaviareň Bystrica, UFO),
- DEPO (depo Kopčany, električkové depo),
- NÁJAZD MOSTNÝ II. (nájazd Petržalka),
- DOM MÝTNY II. (mýtny domček Petržalka),
- KOSTOL (kostol Povýšenia sv. Kríža),
- KLUB ŠPORTOVÝ (veslársky klub, lodenica),
- KLUB ŠPORTOVÝ (veslársky klub, lodenica),
- DOM BYTOVÝ (Staničný dom),
- TABUĽA PAMÄTNÁ (pam. tabuľa mosta sov. armády),
- DIVADLO (Aréna, letná scéna),
- VEŽA VODÁRENSKÁ (vodná veža),
- DOM OBSLUHY (dom strojníka vodárenskej veže),
- PARK (Sad Janka Kráľa),
- POMNÍK SO SOCHOU (1822-1876,básnik),
- VEŽA S HELMICOU (gotická veža františk. kost.),
- POMNÍK (pomník obetiam holocaustu),
- HROB SPOLOČNÝ (masový hrob žid. obetí).

Navrhovaná zmena činnosti je v dotyku s pamiatkovými objektmi PARK (Sad Janka Kráľa) a NÁJAZD MOSTNÝ II. (nájazd Petržalka).

NÁJAZD MOSTNÝ II. (nájazd Petržalka)



Kraj	Bratislavský
Okres	Bratislava V
Obec	Bratislava-Petržalka
Katastrálne územie	Petržalka
Ochranné pásmo	

Číslo ÚZPF PO	11599/2
Počet pamiatkových objektov	2
Unifikovaný názov PO	NÁJAZD MOSTNÝ II.
Zaužívaný názov PO	nájazd Petržalka
Bližšie určenie PO	
Unifikovaný názov NNKP	MOST
Vznik	1891
Prevládajúci sloh	
Typ PO	Unknown
Dispozícia	
Pôdorys	
Podlažnosť	
Materiál	
Hlavné využitie	Doprava a spoje
Stav pamiatky	vyhovujúci
Vlastnícka forma	
Primárne druhové určenie	technika
Sekundárne druhové určenie	urbanizmus
Číslo rozhodnutia o vyhlásení za pamiatku	MK-2551/2008-51/16535
Dátum vyhlásenia za pamiatku	25.11.2008
Autorské určenie	

PARK (Sad Janka Kráľa)

Kraj	Bratislavský
Okres	Bratislava V
Obec	Bratislava-Petržalka
Katastrálne územie	Petržalka
Ochranné pásmo	

Číslo ÚZPF PO	321/1
Počet pamiatkových objektov	5
Unifikovaný názov PO	PARK
Zaužívaný názov PO	Sad Janka Kráľa
Bližšie určenie PO	mestský
Unifikovaný názov NNKP	PARK S AREÁLOM
Vznik	19.st.
Prevládajúci sloh	prírodne-krajinársky
Typ PO	Unknown
Dispozícia	
Pôdorys	
Podlažnosť	
Materiál	
Hlavné využitie	Parky
Stav pamiatky	vyhovujúci
Vlastnícka forma	
Primárne druhové určenie	historická zeleň
Sekundárne druhové určenie	urbanizmus
Číslo rozhodnutia o vyhlásení za pamiatku	SKK BRATISLAVA
Dátum vyhlásenia za pamiatku	23.10.1963
Autorské určenie	

V blízkosti umiestnenia navrhovanej zmeny činnosti sa nachádzajú nasledujúce pamiatkové objekty:

- DOM MÝTNY II. (mýtny domček Petržalka),
- DIVADLO (Aréna, letná scéna),
- VEŽA VODÁRENSKÁ (vodná veža),
- DOM OBSLUHY (dom strojníka vodárenskej veže),
- POMNÍK SO SOCHOU (1822-1876,básnik).

DOM MÝTNY II. (mýtny domček Petržalka)



Kraj	Bratislavský
Okres	Bratislava V
Obec	Bratislava-Petržalka
Katastrálne územie	Petržalka
Ochranné pásmo	

Číslo ÚZPF PO	11599/4
Počet pamiatkových objektov	2
Unifikovaný názov PO	DOM MÝTNY II.
Zaužívaný názov PO	mýtny domček Petržalka
Bližšie určenie PO	solitér
Unifikovaný názov NNKP	MOST
Vznik	1891
Prevládajúci sloh	
Typ PO	Unknown
Dispozícia	
Pôdorys	
Podlažnosť	
Materiál	
Hlavné využitie	Reštaurácie,kaviarne
Stav pamiatky	vyhovujúci
Vlastnícka forma	
Primárne druhové určenie	architektúra
Sekundárne druhové určenie	urbanizmus
Číslo rozhodnutia o vyhlásení za pamiatku	MK-2551/2008-51/16535
Dátum vyhlásenia za pamiatku	25.11.2008
Autorské určenie	

DIVADLO (Aréna,letná scéna)



Kraj	Bratislavský
Okres	Bratislava V
Obec	Bratislava-Petržalka
Katastrálne územie	Petržalka
Ochranné pásmo	

Číslo ÚZPF PO	652/1
Počet pamiatkových objektov	3
Unifikovaný názov PO	DIVADLO
Zaužívaný názov PO	Aréna,letná scéna
Bližšie určenie PO	priezorové,solitér
Unifikovaný názov NNKP	DIVADLO S AREÁLOM
Vznik	1889
Prevládajúci sloh	historizmus
Typ PO	Unknown
Dispozícia	
Pôdorys	obdĺžnik
Podlažnosť	1/-0
Materiál	
Hlavné využitie	Divadla
Stav pamiatky	vyhovujúci
Vlastnícka forma	
Primárne druhové určenie	architektúra
Sekundárne druhové určenie	urbanizmus
Číslo rozhodnutia o vyhlásení za pamiatku	R-NVB 229/84
Dátum vyhlásenia za pamiatku	21.08.1984
Autorské určenie	

VEŽA VODÁRENSKÁ (vodná veža)



Číslo ÚZPF PO	652/2
Počet pamiatkových objektov	3
Unifikovaný názov PO	VEŽA VODÁRENSKÁ
Zaužívaný názov PO	vodná veža
Bližšie určenie PO	solitér
Unifikovaný názov NNKP	DIVADLO S AREÁLOM
Vznik	okolo 1899
Prevládajúci sloh	historizmus
Typ PO	Unknown
Dispozícia	1-priest.
Pôdorys	štvorec
Podlažnosť	5/-0
Materiál	
Hlavné využitie	Drobná architektúra
Stav pamiatky	vyhovujúci
Vlastnícka forma	
Primárne druhové určenie	architektúra
Sekundárne druhové určenie	urbanizmus
Číslo rozhodnutia o vyhlásení za pamiatku	MK SR-7773/2004-400
Dátum vyhlásenia za pamiatku	15.10.2004
Autorské určenie	

Literatúra a dokumentácia

Kraj	Bratislavský
Okres	Bratislava V
Obec	Bratislava-Petržalka
Katastrálne územie	Petržalka
Ochranné pásmo	

DOM OBSLUHY (dom strojníka vodárenskej veže)



Číslo ÚZPF PO	652/3
Počet pamiatkových objektov	3
Unifikovaný názov PO	DOM OBSLUHY
Zaužívaný názov PO	dom strojníka vodárenskej veže
Bližšie určenie PO	solitér
Unifikovaný názov NNKP	DIVADLO S AREÁLOM
Vznik	okolo 1899
Prevládajúci sloh	historizmus
Typ PO	Unknown
Dispozícia	1-trakt.
Pôdorys	obdĺžnik
Podlažnosť	1/-0
Materiál	
Hlavné využitie	súkromný bytový fond
Stav pamiatky	vyhovujúci
Vlastnícka forma	
Primárne druhové určenie	architektúra
Sekundárne druhové určenie	urbanizmus
Číslo rozhodnutia o vyhlásení za pamiatku	MK SR-7773/2004-400
Dátum vyhlásenia za pamiatku	15.10.2004
Autorské určenie	

Kraj	Bratislavský
Okres	Bratislava V
Obec	Bratislava-Petržalka
Katastrálne územie	Petržalka
Ochranné pásmo	

POMNÍK SO SOCHOU (1822-1876,básnik)



Kraj	Bratislavský
Okres	Bratislava V
Obec	Bratislava-Petržalka
Katastrálne územie	Petržalka
Ochranné pásmo	

Číslo ÚZPF PO	321/2
Počet pamiatkových objektov	5
Unifikovaný názov PO	POMNÍK SO SOCHOU
Zaužívaný názov PO	1822-1876,básnik
Bližšie určenie PO	Kráľ Janko
Unifikovaný názov NNKP	PARK S AREÁLOM
Vznik	27.9.1964
Prevládajúci sloh	
Typ PO	Unknown
Dispozícia	
Pôdorys	
Podlažnosť	
Materiál	
Hlavné využitie	Pomníky
Stav pamiatky	dobrý
Vlastnícka forma	
Primárne druhové určenie	výtvarné umenie
Sekundárne druhové určenie	história
Číslo rozhodnutia o vyhlásení za pamiatku	SKK BRATISLAVA
Dátum vyhlásenia za pamiatku	23.10.1963
Autorské určenie	

Zoznam pamätihodností mestskej časti Bratislava-Petržalka ako čiastkový zoznam pamätihodností Bratislavy:

- Línia vojenských bunkrov pevnostnej línie (r. 1935-38)
- Budova bývalej jedenásťročnej školy na Makarenkovej ulici, terajšie gymnázium Einstenova 35
- Fragmenty budov bývalého výrobného podniku Matador, Kopčianska
- Cintorín vojakov z I. svetovej vojny, Kopčianska
- Horáreň, Starohájska ul., (pri dostihovej dráhe)
- Kaplnka, Starohájska ul. (pri dostihovej dráhe)
- Horáreň pri Malom Draždiaku, Starhradská
- Protinapoleónsky val, za Auparkom, hranica Sadu Janka Kráľa
- Replika budovy Au café, Tyršovo nábrežie
- Bývalý hostinec Leberfinger, Viedenská cesta
- Budova bývalej radnice, Zadunajská 27 (dnes gymnázium Mercury)
- Fragment historickej koľajovej trate Bratislava-Viedeň, Kopčianska

Zoznam pamätihodností mestskej časti Bratislava-Petržalka:

- Pamätník Zlomené krídlo (autor: Pavol Brna) pamätník obetiam rasizmu a neonacizmu, na mieste vraždy Daniela Tupého, Tyršovo nábrežie
- Budova nástupnej stanice propeleru, Tyršovo nábrežie (autor Emil Beluš)
- Rozárium, r.1933, Sad J. Kráľa
- 12 Znamení zverokruhu, Sad J. Kráľa
- Fontána s plastikou, r. 1937, Sad J. Kráľa
- Pamätník slovenského vysťahovalectva a zahraničných Slovákov, r. 2000, Sad J. Kráľa
- Budovy ZŠ Záporožská ul.
- Pamätník obetiam holokaustu Arménov, Viedenská cesta
- Spomienka na kaplnku svätého Jána Nepomuckého – kríž, Viedenská cesta
- Budova zdravotného strediska, Záporožská
- Základná umelecká škola, Daliborovo námestie

- Petržalské korzo. tabuľa a busta Moysesa a Bernoláka, Lenardova ul.
- Socha Martina Luthera (autor: Rastislav Baláž), areál kostola Sv. Trojice, Strečnianska
- Pomník a spoločný hrob židovských obetí fašizmu, Hrobárska ul.
- Plastika ženy s holubicou, Lietavská
- Plastika Kvitnúci strom, Beňadická – pred ZŠ
- Kľačiaca žena, Turnianska
- Ležiaca žena, Ľubovnianska 3
- Kostol Sv. Trojice, Strečnianska
- Kostol Sv. Rodiny, r. 2003, Námestie Jána Pavla II. (Pajštúnska ul.)
- Kameň Torzo,Tupolevova 4
- Plastika Snop,Tupolevova 6
- Pamätník povstaniu českého ľudu, Jiráskova, park
- Kameň Dve ženy, Starhradská
- Plastika Dievčatá, Vavilovova
- Kameň Rodina, Hrobákova
- Slnečné hodiny, Dolnozemská cesta, pri Prístavnom moste
- Plastika Strom, Furdekova-Lachova
- Plastika čierny stĺp, ZŠ Lachova – odcudzená
- Súsošie Mladosť, autor akad.sochár Ladislav Berák, Lachova 13
- Kameň Robotník, autor Hučko, r.1982, Bulíkova 17
- Pamätná tabuľa, Bulíkova 17
- Plastika čierny stĺp, ZŠ Sklodowskej – odcudzená
- Biely kameň, kvet, r. 2003, M. Medveďovej 21
- Stĺp na hodiny, Nám. hraničiarov
- Tabuľa, základný kameň výstavby, r. 1973, Nám. hraničiarov
- Biely kameň, ZŠ Gessayova
- Pomník Tarasa Ševčenka, r.1989, Vlastenecké námestie
- Plastika kocka, Vlastenecké námestie
- Fontána, Mánesovo námestie
- Soška, Matka s dieťaťom, Záporožská 12, pred zdravotným strediskom
- Kostol Sedembolestnej Panny Márie – Betliarska
- Nový most, kaviareň UFO
- Lodné múzeum, loď Kriváň, Tyršovo nábrežie – v súčasnosti v rekonštrukcii
- Socha pápeža v areáli kostola Sv. Rodiny, r. 2003, Námestie Jána Pavla II.
- Plastika-2 čierne stĺpy, Dudova, pred Obchodnou akadémiou
- Socha sv. Cyrila a Metoda – areál Nemocnice Cyrila a Metoda, Antolská
- Plastika Šašovia – Nobelovo námestie, autor: akad. sochár Stanislav Mikuš
- Vstupná brána – začiatok korza, Kopčianska
- Plastika Ikaros – budova železničnej stanice, Kopčianska
- Dostihová dráha, Starohájska

Pamätníky, pomníky, tabule:

- Pamätník Daniela Tupého, Tyršovo nábrežie (2)
- Pamätník slovenského vysťahovalectva a zahraničných Slovákov, r. 2000, Sad J. Kráľa (6)
- Pamätník obetiam holokaustu Arménov, Viedenská cesta (9)
- Spomienka na kaplnku svätého Jána Nepomuckého – kríž, Viedenská cesta (10)
- Socha Ježiša Krista, Daliborovo nám. (15b)
- Petržalské korzo. tabuľa a busta, Lenardova ul. (17)
- Vojenský cintorín, Kopčianska (26)
- Pamätník povstaniu českého ľudu, Jiráskova, park (30)

- Pamätná tabuľa, Bulíkova 17 (38b)
- Tabuľa, základný kameň výstavby, r. 1973, Nám. Hraničiarov (42)
- Pomník Tarasa Ševčenka, r. 1989, Vlastenecké nám., ZŠ (44)
- Míľnik sovietskej armády – pomník (14)

Plastiky ako súčasť komplexnej bytovej výstavby a iné (nezaradené)

- Mýtny domček – bývalá colnica, koniec 19. storočia (3)
- Rozárium (5a)
- 12 Znamení zverokruhu (5b)
- Fontána s plastikou, r. 1937 (5c)
- Au Caffe, reštaurácia, r. 1827 (8)
- Leberfinger, reštaurácia, polovica 18. storočia (11)
- Základná umelecká škola, vstup (16a)
- Základná umelecká škola (16b)
- Gymnázium Einsteinova, r. 1956 (18)
- Plastika ženy s holubicou (21)
- Plastika Kvitnúci strom (22)
- Kľačiaca žena (23)
- Ležiaca žena (24)
- Horáreň (27)
- Kameň Torzo (28)
- Plastika Snop (29)
- Kameň Dve ženy (31)
- Horáreň (Malý Draždiak), r. 1779 (32)
- Kameň Rodina (33)
- Kaplnka, r. 1869 (34)
- Plastika Strom (35)
- Plastika čierny stĺp – odcudzená (36)
- Plastika „Mladosť“ autor: Akad. sochár L. Berák (37)
- Kameň Robotník, autor: Hučko, r.1982 (38a)
- Plastika čierny stĺp – odcudzená (39)
- Biely kameň, kvet, r. 2003, autor Jozef Pospíš (40)
- Stĺp na hodiny (41)
- Biely kameň (43)
- Plastika kocka (45)
- Fontána (46)
- Soška Matka s dieťaťom (47)
- Protinapoleónsky val (48)
- Nový most, kaviareň (49)
- Lodné múzeum , loď Kriváň „v rekonštrukcii“ (50)
- Socha pápeža, kostol Svätej Rodiny, r. 2003 (51)
- Plastika-2 čierne stĺpy (52)
- Podchod na železničnú stanicu Petržalka, autor: Stanislav Mikuš, akad. sochár (53)
- plastika strom, autor: akad. sochár J. Mihálik ul. Osuského – Romanova (54)

V dotknutom území nie sú známe žiadne archeologické ani paleontologické náleziská.

Priemysel v Bratislave má polyfunkčnú štruktúru s výrazným zastúpením strojárskeho priemyslu (automobilovej výroby), petrochémie, potravinárstva, energetiky, polygrafie a stavebníctva. Priemyselná výroba zabezpečuje výkonnosť hospodárstva na regionálnej i národnej úrovni, spolu so segmentom obchodu a služieb sú významným zamestnávateľom v regióne. K 31. 12. 2020 bolo v kategórii priemyselná výroba podľa ekonomických činností a druhov vlastníctva evidovaných v Bratislave 5 334 právnických

osôb a 2 119 fyzických osôb - podnikateľov. Z priemyselných odvetví sú na území mesta majoritne zastúpené prevádzky dodávky elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu, ďalej výroba, oprava a inštalácia strojov a zariadení, výroba výrobkov z gumy a plastu a ostatných nekovových minerálnych výrobkov, výroba elektrických zariadení, výroba vody (čistenie odpadových vôd), služby odstraňovania odpadov, výroba potravín, nápojov a tabakových výrobkov a tiež výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov.

Poľnohospodárska pôda na území mesta Bratislava zaberá súhrnne 13 285,36 ha čo predstavuje cca 36,14 % jeho rozlohy (ŠÚ SR, 2021). Z kategórie poľnohospodárskych pôd tu značne prevažuje orná pôda (takmer 74 %). Výmera poľnohospodárskej pôdy na území mesta je celkovo malá, nakoľko mesto je intenzívne urbanisticky využívané. Zrejmá je tendencia poklesu poľnohospodársky využívaných plôch, ornej pôdy, trvalých kultúr a vinohradov na úkor rozširovania sídelnej zástavby.

Na území mesta pôsobí viacero poľnohospodárskych družstiev a samostatne hospodáriacich roľníkov. Z hospodárskych zvierat sú tu evidované chovy hovädzieho dobytka, ošípaných, oviec, kôz, hydiny, bežcov, koní, včiel a králikov (CEHZ, 2021). Poľnohospodárska produkcia sa zameriava na pestovanie kukurice na zeleno a na siláž, kukurice na zrno, lucerny, pšenice, jačmeňa, hrozna a zemiakov.

Lesné pozemky na území mesta Bratislava zaberajú súhrnne 8 064,28 ha, čo predstavuje takmer 22 % jeho rozlohy (ŠÚ SR, 2021). Lesy na území mesta patria do LHC Železná Studienka, LHC Stupava, LHC Rača a LHC Rusovce. Lesy vo vlastníctve mesta spravuje organizácia Mestské lesy v Bratislave, hospodári na ploche približne 3 000 ha (www.ba-lesy.sk, 2021).

Bratislava je jedným z najdôležitejších turistických cieľov na Slovensku pre domácich aj zahraničných turistov. Z hľadiska cestovného ruchu je dôležitá jej špecifická geografická poloha, prechádzajúce významné európske dopravné koridory a prítomnosť významných rekreačných cieľov (Územný plán regiónu Bratislavského samosprávneho kraja, 2013). V rámci domáceho cestovného ruchu prevládajú formy relaxačného a zážitkového cestovného ruchu v regióne s prevahou krátkodobých výletov najmä v rámci Bratislavského samosprávneho kraja. Vysoko atraktívne je najmä historické centrum s významnými pamiatkových objektmi. Mesto je tiež spoločenským a kultúrnym centrom s bohatými kultúrnymi možnosťami. Pri zahraničnej turistike prevládajú najmä formy kultúrno-poznávacieho cestovného ruchu, významný podiel tvorí tiež kongresový a konferenčný (služobný) cestovný ruch (PHSR BSK, 2021).

Na území mesta sú zastúpené všetky kategórie ubytovacích zariadení ako hotely, motely, botely, turistické ubytovne, penzióny, kempingy a i. Od roku 2014 je pozorovaný každoročný nárast ich ubytovacích kapacít. Z hľadiska návštevnosti, približne 2/3 z celkového počtu návštevníkov mesta tvoria zahraniční turisti, najviac ich prichádza z Českej republiky, Nemecka, Spojeného kráľovstva Veľkej Británie a Severného Írska a z Rakúska.

Priamo v dotknutom území nie sú zastúpené zdravotnícke zariadenia regionálneho významu, nenachádza sa tu žiadna nemocnica ani poliklinika, nachádzajú sa tu ambulancie odborných lekárov zriadené v bytových i nebytových objektoch.

V oblasti školstva sú v dotknutej mestskej časti zastúpené všetky typy školských zariadení.

Cestná sieť územia dotknutej mestskej časti je bohato vetvená. Cez jej územie vedú diaľničný ťah D1 a rýchlostná komunikácia R7, komunikácie I. triedy (I/61 a I/63), cesta II. triedy (II/572), cesty III. a IV. triedy a mnohé obslužné a prístupové komunikácie. Cesty I., II. a III. triedy na území mesta spravuje magistrát hlavného mesta SR Bratislavy (SSC, 2021). Cesty D1, R7, I/61, I/63 a II/572 tvoria obvodovú dopravnú kostru dotknutého územia.

Dominantnými prepravnými trasami na území mesta sú cesty za prácou, cesty do školy u žiakov a študentov a cesty za voľnočasovými aktivitami u dôchodcov a nezamestnaných (Územný generel dopravy hlavného mesta SR, 2015). V hlavnom meste prevažuje využívanie individuálnej automobilovej dopravy nad verejnou dopravou, a to predovšetkým pri krátkych prepravných vzdialenostiach do 2 km. Takého modálne rozdelenie dopravy posunuté smerom k využívaniu individuálnej automobilovej dopravy zahlcuje cestnú sieť, ktorá je na území mesta v posledných rokoch využívaná na hranici svojich kapacít. Kapacitné zaťaženie cestnej siete vyvoláva v špičkách kongescie, ktoré vedú k prepravným oneskoreniam.

Železničný uzol Bratislava je významným dopravným bodom, leží na európsky významných tratiach zaradených do sietí TEN-T a sú doň zapojené viaceré železničné trate vrátane spojení s Rakúskom, Českom a Maďarskom. Osobnú železničnú dopravu zabezpečuje Železničná spoločnosť Slovensko, a.s. (ZSSK), nákladná železničná doprava je realizovaná viacerými prevádzkovateľmi, najväčší podiel má Železničná spoločnosť Cargo Slovakia.

Do železničného uzla Bratislava je zapojených viacero železničných tratí (www.zsr.sk, 2021):

- trať č. 124A Komárno - Bratislava-Nové Mesto,
- trať č. 125A Púchov - Bratislava hlavná stanica,
- trať č. 126A Bratislava hlavná stanica –Kúty – Lanžhot (CZ),
- trať č. 126B Bratislava-Devínska Nová Ves – Marchegg (AT),
- trať č. 127A Bratislava-Vajnory –Bratislava východ (odch. sk. Juh) – Odb. Vinohrady,
- trať č. 127B Bratislava-Vajnory –Bratislava východ (odch. sk. Sever) – Bratislava-Rača,
- trať č. 127C Bratislava východ (odch. sk. Juh) – koľaj 113 –Bratislava predmestie – Bratislava-Nové Mesto – Bratislava-ÚNS – Bratislava-Petržalka – Rusovce – Rajka (HU),
- trať č. 127D Bratislava-Petržalka – Kittsee (AT),
- trať č. 127E Odbočka Močiar – Bratislava predmestie – Bratislava filiálka,
- trať č. 127F Odbočka Močiar – Odbočka Vinohrady,
- trať č. 127G Bratislava-Nové Mesto –Bratislava hlavná stanica.

Väčšina vlakov vychádza, resp. končí v ŽST Bratislava hlavná stanica, ostatné železničné stanice sú využívané len na tranzit vlakov - zastavujú v nich len osobné vlaky regionálnej a prímestskej železničnej dopravy. Železničná doprava v železničnom uzle Bratislava je využívaná prevažne pre diaľkovú dopravu, najviac zaťaženou je trať Bratislava – Žilina tvoriaca chrbtovú diaľkovú väzbu na Slovensku. Prímestská doprava je vo väčšej miere využívaná na tratiach z Malaciek, Trnavy, Galanty a Dunajskej Stredy.

Dotknuté územie nie je priamo obsluhované železničnou dopravou, nenachádza sa tu žiadna osobná železničná stanica ani zastávka.

Na území mesta Bratislava sa nachádza letisko M. R. Štefánika, najväčšie medzinárodné letisko na Slovensku (www.bts.aero, 2021). Dráhový systém letiska tvoria dve na seba kolmé vzletové a pristávacie dráhy a rolovacie dráhy. Dráhy sú vybavené systémom svetelných a navigačných zariadení. Súčasťou letiska je terminálový komplex.

Rieka Dunaj je významnou európskou a medzinárodnou vodnou cestou využívanou na prepravu hromadného, kusového, tekutého nákladu vrátane intermodálnych prepravných nákladových jednotiek (www.svetdopravy.sk, 2021). Najbližším prístavom k navrhovanej zmene činnosti je Prístav Bratislava nachádzajúci sa na ľavom brehu Dunaja v rkm 1865 – 1867. Prístav tvoria zimný prístav (stará časť tvorená severným a južným bazénom) a bazén Pálenisko (nová časť).

Navrhovaná zmena činnosti je situovaná do vysoko urbanizovaného územia mestského charakteru, v ktorom sú zabezpečené napojenia na všetky inžinierske siete – vodovod, kanalizácia, elektrická energia, plynovod aj telekomunikácie.

Verejný vodovod na území mesta tvorí ucelený vodárenský systém, ktorý je kvôli spoľahlivosti kruhovito poprepájaný. Mesto je zásobované vodou z viacerých vodárenských zdrojov (VZ Sihoť, VZ Pečenský les, VZ Sedláčkov ostrov, VZ Rusovce, VZ Rusovce – Ostrovné lúčky - Mokraď, VZ Čunovo), ktoré sa vzájomne zastupujú (www.bvsas.sk, 2021). Odpadové vody z územia mesta na ľavom brehu Dunaja sú odvádzané do Ústrednej čistiarne odpadových vôd situovanej v MČ Bratislava – Vrakuňa. Správcom vodovodných a kanalizačných potrubí na území mesta je Bratislavská vodárenská spoločnosť BVS, a.s. Bratislava. Na území mesta pôsobí viacero dodávateľov elektriny a zemného plynu, z ktorých najväčšie sú spoločnosti ZSE Energia, a.s. a Slovenský plynárenský priemysel, a.s. Dodávka tepla na území mesta je zabezpečovaná prevažne Bratislavskou teplárenskou, a.s. prostredníctvom centralizovanej distribučnej sústavy zo zdrojov Bratislava – západ a Bratislava - východ. Na území mesta je prevádzkovaná verejná telekomunikačná sieť a pôsobí tu viacero poskytovateľov telekomunikačných služieb.

Nakladanie s komunálnymi odpadmi na území Hlavného mesta SR Bratislavy sa riadi všeobecne záväzným nariadením hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy č. 6/2020 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy (ďalej len „VZN o odpadoch“). Zber a prepravu komunálnych odpadov na území mesta zabezpečuje spoločnosť OLO a.s. V mestských častiach je zabezpečený separovaný zber zložiek komunálnych odpadov aktívnou formou (kontajnerovou, prostredníctvom rozmiestňovania zberných nádob) aj pasívnou formou (prostredníctvom celomestských zberných dvorov, resp. zberných dvoroch v mestských častiach). V rámci nakladania s odpadom vykonáva spoločnosť zber a prepravu odpadu, odpad je následne odvezený na spracovanie a následne na energetické zhodnotenie v spaľovni alebo je uložený na skládku odpadu. Hlavné mesto Bratislava dlhodobo patrí medzi mestá s najnižšou mierou skládkovania. Vďaka zariadeniu na energetické zhodnocovanie odpadov sa v Bratislave skládkuje len desatina všetkých komunálnych odpadov, čo je výrazne menej ako 50 %, čo je národný priemer. Na území mesta a v jeho okolí pôsobí tiež viacero subjektov prevádzkujúcich zberné dvory druhotných surovín a zariadenia na zhodnocovanie i zneškodňovanie odpadu.

V roku 2020 bolo na území mesta Bratislava vyprodukovaných 214 480,11 ton komunálneho odpadu, tzn. 487 kg na jedného obyvateľa. Oproti predošlému roku sa množstvo vyprodukovaného odpadu znížilo. Úroveň vytriedenia komunálnych odpadov v meste Bratislava bola za daný rok 37,55 %. Hmotnostne najviac zastúpeným druhom odpadu v meste Bratislava bol zmesový odpad, ktorý tvoril až 51 % odpadu.

V meste Bratislava sa v danom roku nakladalo s odpadom nasledujúcim spôsobom: 11 % odpadov bolo uložených na skládku odpadov, 31 % odpadov sa zrecyklovalo, 9 % odpadov tvoril biologicky rozložiteľný odpad, ktorý bol skompostovaný, a 49 % odpadov sa zhodnocovalo energeticky v zariadení ZEVO v OLO vo Vlčom hrdle.

Nesystémová exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy (intenzívna poľnohospodárska činnosť), neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov, zastaralosť technológií a infraštruktúry, odlesňovanie, sceľovanie pozemkov, odvodnenie krajiny a tiež dopravná záťaž podmieňujú celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým vplyvom na genofond a biodiverzitu, čo so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca človeka, čím zhoršuje kvalita jeho života.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet alergfajčických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

Súčasťou hodnotenia v tejto kapitole sú priame a nepriame vplyvy navrhovanej zmeny činnosti, primárne a sekundárne vplyvy navrhovanej zmeny činnosti, krátkodobé a dlhodobé vplyvy navrhovanej zmeny činnosti, dočasné a trvalé vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie a to počas jej výstavby a prevádzky. Zároveň sú posúdené aj kumulatívne a synergické vplyvy súvisiace s navrhovanou zmenou činnosti, ako aj s činnosťami, ktoré sú vykonávané, resp. sa plánujú vykonávať v dotknutom území. Hodnotenie vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie kvality a kvantity vstupov a výstupov už uvedených, ako aj s dostupných informácií o území, informácií o navrhovanej zmene činnosti, s praktických skúseností z posudzovania obdobných činností a v neposlednom rade aj z rekognoskácie terénu, na ktorom sa má navrhovaná zmena činnosti realizovať. Cieľom špecifikácie vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva počas ich výstavby a prevádzky je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia a zdravie dotknutého obyvateľstva, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

<u>Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery a vodné útvary</u>

Vplyvom navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k dočasnému alebo trvalému záberu poľnohospodárskych pozemkov alebo lesných pozemkov ako ani k zásahom do ochranného pásma lesa.

Vplyvom realizácie navrhovanej zmeny činnosti dôjde k zvýšeniu zastavaných plôch.

Výstavba navrhovanej zmeny činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej zmeny činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska budú taktiež na parcelách situovania navrhovanej zmeny činnosti. Presné vymedzenie plôch pre stavebný dvor a dočasné skládky zeminy budú určené v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú zmenu činnosti.

Pre potreby výstavby navrhovanej zmeny činností budú potrebné suroviny a materiály, ktoré sú uvedené v rámci jej popisu. Zdrojmi týchto surovín, materiálov, prvkov, výrobkov a polotovarov budú štandardné ťažobné a dodávateľské organizácie. Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá potrebných stavebných surovín, materiálov, prvkov, výrobkov a polotovarov. Ich množstvo bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej zmeny činnosti podľa osobitných predpisov. V rámci výstavby navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladá ich dovoz na stavenisko, pričom ich výroba sa na stavenisku nepredpokladá. Nároky na surovinové zdroje počas výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sú nevyhnutné pre bezchybnú a environmentálne vhodnú výstavbu a prevádzku navrhovanej zmeny činnosti.

Pre potreby výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti budú potrebné surovinové a materiálové zdroje ako voda, elektrická energia, štrk, kameň, cement, piesok, betón, asfalt, plyn, PVC, trávové semená, dreviny na výsadbu a pod., resp. náhradné prvky, materiály a stavebné výrobky a vybavenia stavebných objektov v prípade havarijných alebo poruchových stavov, resp. v prípade ich výmeny z dôvodu zastaranosti, nefunkčnosti alebo na základe potrieb a úsudkov správcov a vlastníkov prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry.

Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa vplyvy na pôdu nepredpokladajú. Priame znečistenie pôdy pri bežnej prevádzke je nepravdepodobné.

Z hľadiska výstavby navrhovanej zmeny činnosti môže dôjsť k negatívnym účinkom, ako je zhutnenie, prípadne kontaminácia pôdy, preto je nevyhnutné dôsledne postupovať podľa ustanovení príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov, aby tieto vplyvy nenastali, resp. aby sa čo najviac eliminovali.

Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených pádnych vlastnosti (fyzikálno - chemických, fyzikálno - biologických).

Pri hodnotení zraniteľnosti pôd sa vychádza z hodnotenia náchylnosti, prípadne odolnosti pôdy z hľadiska jej poškodenia v dôsledku pôsobenia negatívnych (stresových faktorov). Miera ohrozenia pôdy prostredníctvom znečistenia cudzorodými látkami, ktoré prenikajú do pôdy prevažne zrážkovou je závislá od samotného faktoru prítomnosti a intenzity ohrozujúcej látky, pričom je potrebné brať do úvahy viaceré vlastnosti prírodného prostredia, ktoré môžu podporovať alebo zabraňovať šíreniu znečistenia. Za základné faktory hodnotenia zraniteľnosti pôdy treba považovať vlastnosti pôdy, najmä schopnosť viazať cudzorodé prvky a priepustnosť. Z hľadiska chemickej zraniteľnosti pôd sa najčastejšie ukazovatele používajú odolnosť voči acidifikácii a odolnosť voči intoxikácii. Najvýznamnejšia je odolnosť voči rizikovým kovom, ktorých pohyblivosť v pôdnej hmote do značnej miery závisí od pôdnej reakcie. Pri kyslej reakcii sú v pôde pohyblivé prvky kyslej skupiny rizikových kovov, zatiaľ čo pri alkalickej reakcii alkalická skupina rizikových prvkov: As, Cu, Mo, Se. Náchylnosť pôd na acidifikáciu závisí od obsahu karbonátov, humusu, ílovitých minerálov a solí.

Počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti je možnosť kontaminácie pôdy spojená so situáciami spojenými s rizikom nehôd alebo zlým technickým stavom vozového parku a mechanizmov. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe navrhovanej zmeny činnosti možno eliminovať použitím sorpčných prostriedkov. Pri výstavbe navrhovanej zmeny činnosti dôjde k strate biotopu pre pôdny edafón a živočíchy, pre ktorých bola sekundárnym zdrojom v rámci ich potravinových reťazcov. Strata biotopu sa viaže aj na rastliny rastúce v danom území.

Navrhovaná sústava objektov v Bratislave - Petržalke tvorí kompaktný celok na pravej strane Dunaja, v mieste vyústenia Starého mosta, smerom k Sadu Janka Kráľa. Všetky objekty celoplošne prekrývajú pozemok v rozsahu podzemných podlaží. Ďalej sa objekty výškovo líšia počtom podlaží a členitosťou pôdorysu. Navrhované objekty bude nutné založiť v tesnenej a miestami aj paženej stavebnej jame. Vzhľadom na predpokladanú stavebnú HPV a navrhovanú úroveň ZŠ, sa predpokladá nutnosť zabezpečenia znižovania HPV po dobu realizácie výkopu a následnej realizácie základovej dosky.

Terén je rovinatý, z východnej a čiastočne z južnej a severnej strany je záujmové územie lemované násypom pre cestné teleso.

Terajšia úroveň povrchu terénu je cca 136,00 až 137,50 m n. m. Základová škára by sa, s výnimkou prípadných priehlbní pod výťahmi nemala nachádzať hlbšie ako na úrovni 127,40 m n. m. (pri dvoch podzemných podlažiach). Z uvedených údajov vyplýva že, objekt je nutné po celom obvode založiť v paženej stavebnej jame. Predbežne sa javí ako najvhodnejšie zhotovenie pažiacej steny prúdovou injektážou (technológia Soilcrete). Stena vytvorená prúdovou injektážou bude kotvená v jednej úrovni dočasnými lanovými kotvami.

Vzhľadom na predpokladanú stavebnú HPV (131,00 m n. m.) a navrhovanú úroveň ZŠ, predpokladáme nutnosť zabezpečenia znižovania HPV po dobu realizácie výkopu a následnej realizácie základovej dosky. Z uvedeného vyplýva, že pre stavebnú jamu je nevyhnutné zabezpečiť stálu inštaláciu čerpadiel, a vytvoriť stavebné predpoklady na možnosť nasadenia znižovania hladiny vody v jame aj pre prípad extrémnych zrážok, alebo mimoriadneho stúpnutia hladiny vody v Dunaji. Stavebným predpokladom rozumieme realizáciu hĺbkových čerpacích studní a zberných studní v rohoch jamy, s priehlbňou oproti základovej škáre.

Paženie stavebnej jamy bude v úseku na kontakte s ochranou protipovodňovou hrádzou navrhnuté s hornou hranou na kóte 139,89 m n. m. Konštrukcia paženia musí vo všetkých fázach výstavby objektu zabezpečovať statickú a hydraulickú stabilitu podložia a susediacej protipovodňovej ochrany. Z uvedeného vyplýva že, paženie nesmie zasahovať mimo obrys stavenej jamy, čiže nie je možné použiť na jeho stabilizáciu kotvenie. V PD pre stavebné povoleniu bude zdokumentované riešenie zabezpečenia stavebnej jamy vyhovujúce uvedeným kritériám.

V prípade výskytu povodňového stavu bude pripravené riadené zatopenie stavebnej jamy. Návrh riadeného zatápania stavebnej jamy bude súčasťou PD pre stavebné povolenie.

Základová škára sa môže nachádzať lokálne ešte v navážkach, čo si bude vyžadovať výmenu podložia, miestami až v hrúbke 2,5 m.

Pre stavbu je navrhnuté kombinované doskovo-pilótové zakladanie. Pri tomto spôsobe založenia sa rozkladá prenos zvislého zaťaženia do podložia objektu pomocou únosnosti vŕtaných pilót v kombinácii s únosnosťou základovej dosky cez kontaktné napätie medzi doskou a základovou škárou.

Pilóty budú slúžiť na prenos zvislého zaťaženia do únosnejších vrstiev podložia a zároveň na vyrovnávanie nerovnomerného sadania objektu, ako aj na zmenšenie hodnoty celkového sadania objektu. Pilóty pod dvojpodlažnou časťou objektu majú slúžiť aj ako ťahové prvky stabilizujúce túto časť objektu proti vztlaku v prípade výskytu extrémnych hladín podzemnej vody.

Na základe výsledkov IGH prieskumu a podrobného riešenia stavby v ďalšom stupni PD bude možné prehodnotiť rozsah a nevyhnutnosť kombinovaného zakladania.

Z hľadiska zakladania budú objekty založené na doske celkových rozmerov cca 100 x 150 m. Základová škára je uvažovaná na kóte 131,00 m n. m.

Prevzatými vŕtanými sondami V-1 až V-10 (Mikuš, F., 1997) sa zistilo, že na geologickej stavbe v skúmanom území sa podieľajú antropogénne, aluviálne a fluviálne sedimenty kvartéru. V ich podloží sa nachádzajú sedimenty stratigraficky zaraďované do neogénu. Povrchu územia tvoria do hĺbky 0,20 až 1,80 m p.t. (okrem vrtu V - 2) antropogénne sedimenty Y. Povodňové nivné sedimenty sú reprezentované do hĺbky 0,60 až 4,10 m ílmi piesčitými F4 CS, tuhej konzistencie. Do konečnej hĺbky vrtov 8,00 až 10,00 m sa nachádzajú do štrky zle zrnené G2 GP. Sú stredne uľahnuté až uľahnuté. Hladina podzemnej vody bola v čase vŕtania zistená v hĺbke 4,20 až 5,80 m p.t., kóta 130,80 m n. m. Vrtmi S-04-1, S-04-2, S-05-2, S-05-3, S-05-4, S-05-5, S-06-1, S-06-2, S-06-3 a S-06-4 (Mikuš, F., 2006) boli zistené antropogénne, aluviálne a fluviálne sedimenty kvartéru a neogénne sedimenty. Povrchovú vrstvu tvoria antropogénne sedimenty Y hrúbky 0,40 až 1,40 m (vo vrte S-06-4 do hĺbky 3,50 m - trativod). Jemnozrnné nivné sedimenty sú zastúpené pieskami ílovitými S5 SC, ílmi piesčitými F4 CS, siltami so strednou plasticitou F5 MI a ílmi so strednou plasticitou F6 CI, tuhej konzistencie. Overené boli do hĺbky 1,20 až 3,80 m. Fluviálne štrky dobre zrnené G1 GW a štrky zle zrnené G2 GP boli zistené do hĺbky 12,90 až 14,60 m p.t. (okrem vrtu S-04-2, štrky vystupujú do konečnej hĺbky vrtu 15,20 m). Sú kypré až stredne uľahnuté. Neogénne sedimenty reprezentované pieskami ílovitými S5 SC boli zistené do hĺbky 15,00 m vo vrtoch S-04-1, S-04-2, S-05-2, S-05-3, S-05-4, S-05-5. Hladina podzemnej vody bola v čase vŕtania zistená v hĺbke 4,50 až 5,00 m p.t., kóta 130,80 až 130,95 m n. m. Záverečné konštatovania a odporúčania IGP:

- podzemná voda by v záujmovom území pri normálnych stavoch nemala dosahovať nadmorskú výšku 131,00 m n. m., vrtnými prácami bola hladina podzemnej vody overená na kóte 130,80 až 130,95 m n. m.,
- pri projektovanej kóte základovej škáry 131,00 m n. m. sa bude základová škára nachádzať viac ako tesne nad hladinou podzemnej vody, ktorá bola overená v čase vŕtania. Vzhľadom k uvedenému stavu treba uvažovať so zaplavovaním stavebnej jamy pri vyšších stavoch Dunaja,
- štrkopiesčité súvrsvie bolo vo vrtoch zistené od kóty 131,90 až 134,50 m n. m., prevažne začína medzi nadmorskou výškou 132,00 a 133,00 m n. m., pri vysokých stavoch hladiny v Dunaji môže byť územie zaplavené vodou,
- vzhľadom na geologické pomery sa odporúča dažďové vody vsakovať do štrkopiesčitých sedimentov,
- odporúča sa vykonať podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum pre overenie geotechnických charakteristík zemín in situ.

Vzhľadom na projektovanú kótu zakladania, sa bude základová škára nachádzať nad hladinou podzemnej vody. Hladina vody v Dunaji korešponduje s hladinou pozemnej vody v blízkom okolí rieky. Rieka napája svoje fluviálne náplavy a so vzdialenosťou od rieky klesá hladina podzemnej vody. Preto počas zakladania nebude potrebné pri normálnych stavoch odčerpávať podzemné vody. Pri vysokých stavoch môže byť stavba (podzemné podlažie) vzhľadom na výšku základovej škáry (kóta 131,00 m n. m.) častejšie zaplavená vodou. Pri poklese hladiny vody v Dunaji bude klesať aj hladina podzemnej vody. Sčasti môže krátkodobo ovplyvňovať stavbu aj vybudovaná protipovodňová podzemná tesniaca stena, ktorá je vybudovaná pod hrádzou pri Sade Janka Kráľa až po divadlo Aréna.

Zabezpečenie podmienok pre výstavbu si vyžiada vybudovanie dočasného staveniska, ktoré bude zabezpečovať pracovný priestor pre výstavbu. Nakoľko má objekt vlastný pozemok nie je počas výstavby nutný trvalý záber okolitých pozemkov okrem realizácie napojení dopravných komunikácií a inžinierskych sietí.

Na území sa v súčasnosti nenachádzajú objekty a zariadenia využiteľné pre plánovanú výstavbu. Vybraný dodávateľ stavby bude nároky na zariadenie staveniska zabezpečovať vo svojich, dočasných staveniskových objektoch. Stavebný materiál bude skladovať na voľných plochách v rámci riešeného územia. Projekt organizácie výstavby bude podrobnejšie spracovaný v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Stavenisko projektovanej stavby bude odovzdané v celom rozsahu a v jednom termíne. Na odovzdanom stavenisku budú už odstránené objekty futbalového štadióna. Pri odovzdávaní staveniska zabezpečí stavebník odovzdanie hranice staveniska, vytýčenie smerových a výškových bodov, vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí a podzemných a iných objektov nachádzajúcich na stavenisku a v jeho blízkosti, ktoré budú výstavbou dotknuté. Zároveň sa určí a preverí miesto odberu elektrickej energie a vody pre stavebné účely a miesto pre zaústenie odpadových vôd.

Po prevzatí staveniska sa vybuduje dočasné staveniskové oplotenie. Zriadi sa hlavný vjazd/výjazd z ul. Krasovského, vedľajší výjazd na Viedenskú cestu.

Preverí sa odpojenie inžinierskych sietí pre asanované objekty futbalového štadióna. Pre potreby stavby a zariadenia staveniska sa vybuduje dočasná prípojka elektrickej energie, prípojka vody a kanalizácie. Zhotoviteľ stavby musí rešpektovať požiadavku vlastníkov inžinierskych a telekomunikačných sietí na nevyhnutnosť dodržiavať ochranné a bezpečnostné pásma existujúcich sietí - ich vyznačenie pred začatím výkopových prác, ich ochranu pred poškodením a nevyhnutnosť ručných vykopávok v ich blízkosti. Použitie strojov pre výkopy je dovolené len do max. vzdialenosti 1,5 m od uloženia inžinierskych sietí, pričom je potrebné dodržať požiadavky príslušných noriem.

Následne sa pristúpi k výkopovým prácam a výstavbe spodnej stavby. Postup výstavby bude zvolený tak, aby bolo možné kontinuálne zabezpečiť pohyb stavebnej mechanizácie a dopravu stavebného materiálu do priestoru staveniska, kde sa navrhuje umiestnenie montážnych mechanizmov – žeriavov a to v úrovni pôvodného terénu. Výkopok bude zo stavebnej jamy vyvážaný dopravnými prostriedkami na riadenú skládku. Pri výjazde dopravných prostriedkov zo staveniska sa zabezpečí čistenie kolies automobilov a prípadne aj čistenie komunikácie.

Na dopravu materiálu (debnenie, výstuž, murovací materiál a pod.) sa navrhuje využite žeriavov.

Montáž a demontáž vežových žeriavov budú zabezpečovať automobilové žeriavy.

Dopravu čerstvého betónu pre betonáž železobetónových konštrukcií bude zabezpečovať čerpadlo na čerstvý betón. Ten bude na stavbu dovážaný autodomiešavačmi.

Pre dopravu osôb a ľahších materiálov sa predpokladá využitie stavebných výťahov. Obvodový plášť môže byť realizovaný z pracovných plošín, príp. z lešenia.

Pred realizáciou rozkopávok pre práce na inžinierskych sieťach musí stavebník požiadať cestný správny orgán o rozkopávkové povolenie, pričom tento požaduje, aby rozkopávka mohla byť realizovaná v období od 15. marca do 15 novembra bežného roka.

Na stavenisku sa nenachádzajú objekty, ktoré by bolo možné využiť pre účely zariadenia staveniska. Pre kancelárie, ako aj pre zabezpečenie hygienických a sociálnych potrieb pracovníkov stavby sa uvažuje s obytnými kontajnermi.

Počas výstavby bude stavenisko zabezpečené pred vstupom nepovolaných osôb oplotením po obvode. Výška oplotenia musí byť min. 1,8 m.

Stavenisko bude počas výstavby prístupné z Krasovského ulice. kde sa navrhuje hlavný vjazd a výjazd pre stavenisko a z Viedenskej cesty. kde sa navrhuje vedľajší vjazd a výjazd.

Pri vstupe na stavenisko sa osadí informačná tabuľa s identifikačnými údajmi o stavbe a označením jej legalizácie a tabuľa s označením „Nepovolaným vstup zakázaný“ a oznámenie, v ktorom je uvedený koordinátor dokumentácie a koordinátor bezpečnosti podľa nariadenia vlády č. 396/2006 Z. z.

Priestor pre umiestnenie obytných kontajnerov sa oplotí dočasným staveniskovým oplotením s výškou 1,8 m.

Počas stavebných prác, pri ktorých by mohlo dôjsť k ohrozeniu chodcov pohybujúcich sa v blízkosti objektu padajúcim materiálom, je potrebné vymedziť ochranné pásmo:

- 1,5 m od okraja pracoviska pri práci vo výške od 3 do 10 m vrátane,
- 2 m od okraja pracoviska pri práci vo výške nad 10 do 20 m vrátane,
- 2,5 m od okraja pracoviska pri práci vo výške nad 20 do 30 m vrátane,
- 1/10 výšky objektu pri práci vo výške nad 30 m.

Vychádzajúc z produktivity práce pri stavebných prácach, ako aj z lehoty výstavby predpokladá sa priemerný počet robotníkov 345 a 50 THP. Pre tento stav ľudí sa navrhuje sociálne zariadenie (šatňa 345 x 1,25 = 430 m^2) a záchody a umyváreň (70 m^2), prevádzkové zariadenie (kancelárie 340 m^2). Spolu to predstavuje 500 m^2 plochy pre sociálne objekty zariadenia staveniska a 340 m^2 pre kancelárie. Požadovaná plocha sa zabezpečí obytnými kontajnermi (59 ks) a sanitárnymi boxmi s WC (6 ks) umiestnenými na stavenisku. Na stavenisku sa neuvažuje s ubytovaním pracovníkov.

Požiadavka na maximálny potrebný príkon pre stavebné účely bude cca 650 kVA. Elektrická energia pre stavebné účely sa bude odoberať z určeného miesta dodávateľom el. energie. Odber elektrickej energie bude meraný.

Pre účely výstavby bude voda potrebná najmä pre technologické účely a pre sanitárne účely. Celková spotreba Q_C = 12,0 $l.s^{-1}$. Voda sa bude pre stavebné účely odoberať z projektovanej prípojky vody, ktorá sa vybuduje vrátane dočasnej vodomernej šachty na začiatku výstavby. Odber vody bude meraný. Odpadové vody zo sociálneho zariadenia staveniska budú odvedené do existujúcej kanalizácie.

Na stavbu bude stavebný materiál dovážaný v takom množstve, ktoré sa bezprostredne zabuduje do objektu. Materiál bude skladovaný v priestore staveniska neskôr v prízemných a suterénnych priestoroch objektov a na strope podzemných garáží tak, aby nedošlo k preťaženiu konštrukcie.

Výkopok nebude skladovaný na stavbe. Časť výkopku, ktorá bude použitá na spätné zásypy (cca 50 000 t) bude uskladená na vopred určenom mieste mimo staveniska. Zvyšná časť výkopku (cca 183 000 t) bude odvezená na riadenú skládku.

Humusová vrstva z plochy výkopov bude odvezená na vopred určené miesto mimo staveniska.

Cestná doprava - prístup na stavenisko je z možný cez hlavný vstup z Krasovského ul.. Možné skládky stavebného odpadu a dopravné trasy pre jeho odvoz:

- recyklovateľný odpad (betón) na lokalitu Pri Kopáči, k ú. Ružinov. Prevádzkovateľ: Eiffage Construction Slovenská republika, s.r.o. - Závod Dunaj.
- nebezpečný odpad na lokalitu Zohor. Prevádzkovateľ: A. S. A. Slovensko Zohor, Bratislavská č. 18.
- ostatný stavebný odpad na skládku inertného odpadu (zmes - betón, tehly, malta, obklady) do Podunajských Biskupíc. Prevádzkovateľ: A-Z STAV, s.r.o. Koceľova 17, 821 08 Bratislava.
- biologický využiteľný odpad (dreviny a ostatná odstraňovaná zeleň) na lokalitu za novým prístavom pri Slovnafte v Bratislave. Prevádzkovateľ: TRIADA odpad s.r.o. Bratislava, Lieskovská cesta.

Najväčšia dopravná záťaž počas výstavby sa predpokladá pri výkopových prácach a súbežnej betonáži základových konštrukcií. Pri návrhu nákladných vozidiel Tatra 163-360SK4 s užitočným objemom oceľovej korby 12 m^3 a užitočnou hmotnosťou 19,0 t, používaných na prepravu výkopku, a zeminy triedy 3 v nakyprenom stave (nakyprenie 18 %), jedno vozidlo prepraví cca 10,0 m^3 (hmotnosť nákladu 16 t). Pri použití dvoch rýpadiel s výkonom 80 $m^3.h^{-1}$ bude intenzita odjazdov 16 nákladných vozidiel za hodinu. Pre zabezpečenie dovozu čerstvého betónu sa uvažuje s autodomiešavačmi napr. AMH 8 s užitočným objemom 8 m^3 čerstvého betónu. Ich počet sa bude pohybovať cca 5 vozidiel za hodinu. Zemné a betonárske práce budú zaťažovať svoje okolie intenzitou približne 21 vozidiel za hodinu. Pešia doprava je možná v súčasnosti po chodníku na Krasovského ul. popri stavenisku, ktorý bude uzavretý a chodci budú presmerovaný na druhú stranu ulice.

Stavenisko bude vytýčené podľa vytyčovacieho plánu stavby.

Všetci pracovníci musia byt poučení o BOZP a musia mať oprávnenie na nimi vykonávané práce. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy, resp. dodávatelia výstavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti staveniska. Stravovanie a ubytovanie zaistí podľa potreby zhotoviteľ v zariadeniach alebo bude riešené individuálne.

Dovoz stavebných robotníkov na zriadené stavenisko bude zabezpečený dopravnými prostriedkami dodávateľov, resp. subdodávateľov výstavby alebo individuálnou dopravou. Prvá pomoc bude zabezpečená priamo na zriadenom stavenisku, vo vyčlenených priestoroch alebo v nemocničných zariadeniach alebo ambulanciách na území Hlavného mesta SR Bratislavy.

V zmysle cestného zákona bude zhotoviteľ stavby zabezpečovať čistotu na stavbou znečistených komunikáciách.

Na stavbe nebudú použité žiadne toxické látky a prchavé látky, ktoré by únikom do ovzdušia zaťažovali životné prostredie.

V rámci vybudovania sú navrhnuté konvenčné stavebné materiály, ktoré si zhotoviteľ zaobstará na trhu so stavebnými materiálmi.

Pri realizácii stavby je dodávateľ povinný dodržiavať všetky normy a predpisy platné pre realizáciu zemných prác a konštrukcií vyplývajúce z vyhlášky MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z., pokyny BOZP pri práci vo vodohospodárskych objektoch a práce vykonávať v súlade s požiadavkami NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na Stavenisko v znení neskorších predpisov. Ďalej je potrebné dodržiavať podmienky príslušných orgánov a organizácií. Počas výstavby budú rešpektované všetky existujúce podzemné i nadzemné vedenia, ktoré je potrebné pred zahájením zemných prác vytýčiť. Všetci zamestnanci musia byť pred začatím prác preukázateľným spôsobom oboznámení v súlade § 7 zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a pri výkone prác musia byť pod adekvátnym dozorom.

Organizačné zabezpečenie staveniska z hľadiska ochrany a zdravia pri práci sa riadi NV SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na bezpečnostné a zdravotné označenie pri práci v znení NV SR č. 104/2015 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci..

Zhotoviteľ je ďalej zodpovedný v zmysle zákona 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov za udržiavanie všetkých spevnených povrchov v čistom stave. Na cestných komunikáciách nie je dovolené skladovať žiadny prebytočný alebo iný materiál.

Vzhľadom na zemné práce, treba zabezpečiť steny výkopov pažením podľa STN 73 3050 + a + Z2 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia a v zmysle platných predpisov o bezpečnosti práce. Zhotoviteľ zaistí paženie stien výkopov všade tam, kde je to nevyhnutné z hľadiska bezpečnosti práce a stability stien a okolia, kde je to predpísané realizačnou dokumentáciou, alebo určené stavebným dozorom. Zvislé steny ručných výkopov sa musia zabezpečiť proti zavaleniu pri hĺbke väčšej ako 1,2 m v zastavanom území. V nesúdržných zeminách alebo zeminách s vysokou hladinou podzemnej vody sa ryhy musia zabezpečiť aj pri menších hĺbkach a to záťažným pažením. V prípade väčších hĺbok alebo nepriaznivých geologických pomerov sa použijú štetovnicové steny. Ich použitie môže vo výnimočných prípadoch (bezpečnosť prác) nariadiť aj stavebný dozor. Paženie musí byť navrhnuté tak, aby zaisťovalo bezpečnosť pracujúcich pod stenami výkopov, zabránilo poklesu okolitého územia, znemožnilo zosúvanie stien výkopov, a aby zabránilo ohrozeniu stability hotových alebo budovaných objektov v susedstve. Zhotoviteľ prispôsobí technologický postup použitia mechanizmov, paženia a samotného vykonávania daným miestnym podmienkam. Prípadne prijme potrebné opatrenia pre statické zaistenie okolitých objektov. Za všetky škody a následky škôd spôsobené nedostatočným statickým zaistením zodpovedá zhotoviteľ.

Výkopy musia byť udržiavané v suchom stave bez trvalej hladiny vody bez ohľadu na zdroj vody, aby sa budovy mohli zakladať, resp. potrubia mohli klásť v suchých podmienkach. Spôsob odvodnenia stavebných jám a rýh bude odsúhlasený stavebným dozorom. V prípade nutnosti čerpať podzemnú vodu pri výkopových prácach bude súčasťou prác aj prerokovanie a zaistenie povolení na túto manipuláciu s podzemnou vodou s príslušnými orgánmi štátnej správy a organizáciami hájacimi verejné záujmy.

Pracovníci pri výstavbe musia byť zabezpečení základnými prostriedkami osobnej ochrany a nutne musia dodržiavať požiadavky hygieny práce a osobnej hygieny. Pri úrazoch zhotoviteľ postupuje v súlade s § 17 zákona č.124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ak sa jedná o závažný pracovný úraz, tak okamžite informuje Inšpektorát práce a ak sa jedná o podozrenie so spáchania trestného činu, potom aj políciu. Ak si to závažnosť zranení vyžaduje okamžite privolá zložky záchranného systému.

Počas stavebných aj montážnych prác je potrebné používať všetky preventívne pomôcky, ktoré by v prípade ohrozenia zdravia umožnili uskutočniť rýchlu záchrannú akciu (napr. pomôcky na vyslobodenie ohrozených osôb a pod.).

Montážne práce vo výkopoch môžu vykonávať len osoby oprávnené a spôsobilé pre tieto práce za podmienky dodržania platných bezpečnostných predpisov so zohľadnením špecifických podmienok stavby. Počas realizácie prác je potrebné uzavrieť pracovisko, hlavne rizikové miesta pred prístupom cudzích osôb.

Pracovníci musia mať dostatočne viditeľné reflexné vesty. Výkopy a osadenie potrubí bude nevyhnutné vykonávať v čo najkratšom čase, výkopy po ukončení prác a vykonaní skúšok tesnosti potrubia bude potrebné ihneď zasypať, aby sa zabránilo pádu cudzích osôb do výkopu.

Pred začiatkom výstavby sa vytýčia všetky podzemné siete ich správcami a počas výstavby sa budú dodržiavať ochranné pásma všetkých podzemných a nadzemných vedení, situovaných na trase potrubia.

Dodržiavať sa budú všetky obmedzenia a podmienky stavebného povolenia.

Pri práci s mechanizmami, resp. manipulácii v ich dosahu bude potrebné zabezpečiť ochranu zdravia a bezpečnosti práce v súlade s predpísanými požiadavkami pre tieto zariadenia. Práce môžu vykonávať len osoby oprávnené, spôsobilé a náležite poučené. Predovšetkým je potrebné upozorniť na zemné práce, kde je treba pred začatím prác vytýčiť všetky existujúce podzemné siete, zohľadniť nadzemné vedenia a dodržiavať ich ochranné pásma a podmienky pre výkon činnosti v týchto pásmach. Pri prácach vo výkopoch je potrebné dodržiavať všeobecne platné predpisy ohľadne BoZP, ako aj zohľadniť špecifické podmienky a pripraviť prostriedky i pomôcky na individuálnu ochranu a záchranu osôb a skontrolovať ich použiteľnosť.

Používať sa môžu len stroje a zariadenia, ktoré svojou konštrukciou, zhotovením a technickým stavom zodpovedajú všetkým predpisom bezpečnosti práce. Stroje sa môžu používať iba na účely, na ktoré boli vyrobené a sú technicky spôsobilé.

Použitie strojov a zariadení musí byť v súlade s pokynmi na obsluhu a údržbu, ktoré spolu s prevádzkovým denníkom musia byť vždy uložené na určenom mieste.

Stroje a zariadenia môže obsluhovať len pracovník starší ako 18 rokov s príslušnou odbornou spôsobilosťou. Obsluha strojov a zariadení musí byť najmenej 1 x za 2 roky preškolená a preskúšaná z predpisov bezpečnosti práce. Každý stroj obsluhuje len 1 pracovník, ak to nie je určené inak.

Stroje môže spustiť do prevádzky len obsluha riadne vyškolená a preskúšaná. Pred spustením do prevádzky treba skontrolovať, či stroj alebo strojné zariadenie je spôsobilé na prevádzku, či je vybavené príslušnými prevádzkovými dokladmi, evidenčným číslom a ostatnými záležitosťami vyplývajúcimi z príslušných predpisov.

Riziko znečistenia podzemných vôd, pri dodržaní zásad bezpečnej prevádzky, bude v rámci navrhovanej zmeny činnosti veľmi nízke.

V súlade s požiadavkami § 37 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a predpokladaným vplyvom zrážkových vôd sa odporúča vydať súhlasné stanovisko s navrhovaným spôsobom ich likvidácie. Uvedený spôsob je pre danú oblasť prirodzený a nebude mať zhoršujúci vplyv na kvalitu podzemných vôd.

V dotknutom a ani záujmovom území sa významná geologická lokalita (P. Liščák, M. Polák, P. Pauditš, I. Baráth, 2002) nenachádza.

Určitý stupeň znečistenia horninového prostredia môžu spôsobiť predovšetkým priemyselné exhaláty, miestne prevádzky, odpadová voda a doprava, lokálne obmedzenejším, no intenzívnejším zdrojom znečistenia sa javia znečistené toky, z ktorých na určitých úsekoch vsakuje znečistená voda. Časť kontaminantov prenikne do podzemnej vody, časť sa zachytí aj v nenasýtenej zóne a horninovom prostredí. Stupeň znečistenia horninového prostredia z týchto zdrojov sa môže na základe kvalifikovaných odhadov pokladať za zanedbateľný. Divoké skládky môžu lokálne znečistiť aj horninové prostredie.

Podľa Registra environmentálnych záťaží sa v predmetnom území nenachádzajú žiadne.

Podľa hydrogeologického členenia Slovenska sa dotknuté územie nachádza v hydrogeologickom rajóne Q 051 Kvartér západného okraja Podunajskej roviny. Bilančný stav je uspokojivý.

Potenciálne možná je kontaminácia horninového prostredia v čase realizácie zemných prác vplyvom úniku pohonných hmôt a mazacích olejov z mechanizmov. Nežiaduci úniku znečisťujúcich látok do prostredia je možné eliminovať dodržiavaním technologických postupov počas výstavby a zabezpečením dobrého technického stavu stavebných mechanizmov.

Všeobecné technické požiadavky pre výstavbu navrhovanej zmeny činnosti sú dané vo všeobecne záväzných právnych predpisoch a STN a to aj v súvislosti s použitými materiálmi a vykonanými prácami. Ich dodržiavanie je pre bezpečnosť a kvalitu vykonaných prác nevyhnutnou podmienkou. Do navrhovaných stavebných objektov je možné zabudovať výlučne materiál s príslušným atestom a zeminu schválenú a doporučenú odborne spôsobilou osobou – geológom na základe vykonania patričných rozborov, na základe ktorých sa stanový technológia sypania a zhutňovania násypov. Atesty a záväzné posudky o použitých materiáloch a o vykonaných prácach (zhutnenie) sa budú vyžadovať pri preberacom konaní od zhotoviteľa stavby a pri kolaudačnom konaní od stavebníka.

Prípravou terénu pre ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatných navrhovaných stavebných objektov je pravdepodobnosť zvýšenia intenzity veternej erózie odkryvom povrchu pôdy, v dôsledku čoho je pravdepodobnosť nárastu prašnosti, z uvedených skutočností dôjde k ovplyvneniu geodynamických javov a síce k zvýšeniu intenzity veternej erózie počas výstavby. Vplyv na morfológiu územia vplyvom realizácie navrhovanej zmeny činnosti bude bezvýznamný. Z charakteru navrhovanej zmeny činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav horninového prostredia a geomorfologické pomery územia. Hĺbka ukladania prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a hĺbka zakladania navrhovaných ostatných stavebných objektov nebudú mať za následok zmeny súčasného stavu horninového prostredia. Vplyv navrhovanej zmeny činnosti na horninové prostredie sa predpokladá do úrovne hĺbky ukladania navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatných navrhovaných stavebných objektov a to v súvislosti s výkopovými prácami (lokálne a krátkodobo môže dôjsť k zmene vlhkosti a teploty hornín). V prípade, že sa zistí, že výkopová zemina nie je kontaminovaná, uloží sa na depóniu zeminy, resp. zemník a následne sa môže použiť pri sadovníckych úpravách územia, pri terénnych úpravách a vyrovnávaní terénu územia, resp. bude použitá na iné účely v okolí navrhovanej zmeny činnosti, ale hlavne bude odvezená.

Z hľadiska významnosti vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na horninové prostredie počas jej výstavby a prevádzky sa predpokladajú vplyvy minimálne. Sekundárne pri odkrytí geologického podložia a následnej havárii môže dôjsť k jeho znečisteniu. Navrhovaná zmena činnosti je navrhnutá tak, aby sa v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa okrem havarijných stavov vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery nepredpokladajú. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať významný vplyv na nerastné suroviny.

Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti je potenciálnym rizikom únik znečistených odpadových vôd v dôsledku porušenia tesnosti potrubí. Dodržaním všetkých technologických postupov pri výstavbe je vznik havárie málo pravdepodobný, minimálne počas trvania ich životnosti. Počas realizácie navrhovanej zmeny činnosti nebude významnejšie zasahované do horninového prostredia, reliéfu, pričom nebudú vo významnej miere používané nerastné suroviny a taktiež nebudú závažne ovplyvňované geodynamické a geomorfologické javy v dotknutom území. Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná zmena činnosti počas svojej realizácie nebude mať závažný

negatívny vplyv na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy a pôdu. Navrhovanou zmenou činnosti nebude ovplyvnená banská činnosť.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať významný negatívny vplyv na vodné útvary a to povrchové vodné útvary a útvary podzemnej vody v predkvartérnych horninách SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Váhu Podunajskej panvy a jej výbežkov a útvar podzemnej vody v kvartérnych horninách SK1000300P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy.

Navrhovaná zmena činnosti nemá byť situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a do ochranného pásma vodárenského zdroja. Navrhovaná zmena činnosti nemá byť situovaná v ochranných pásmach vodných tokov, pričom nemá byť situovaná na pobrežných pozemkoch. Podľa NV SR č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sa za citlivé oblasti sa ustanovili vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky. Za zraniteľné oblasti sa ustanovili poľnohospodársky využívané pozemky v obciach podľa prílohy č. 1 uvedeného nariadenia, pričom dotknutá obec sa v danej prílohe nachádza.

Pitná voda bude privedená samostatnou vodovodnou prípojkou. Napojenie na verejný vodovod sa navrhuje v zmysle vyjadrenia BVS na verejný vodovod DN 200 mm v blízkosti Krasovského ulice. Rozšírenie verejného vodovodu bude zokruhované okolo celého areálu potrubím PP DN150, na ktorom budú osadené nadzemné hydranty 4 x DN 150 mm vo vzdialenosti max. 160 m. Celková dĺžka rozšírenia verejného vodovodu je 705 m. V mieste napojenia na jestvujúci vodovod DN 200 bude osadené uzatváracie šupátko DN 150mm. Z navrhovaného vodovodu budú jednotlivé objekty (polyfunkčné domy + administratívna budova) napojené samostatnými prípojkami s vodomernými šachtami umiestnenými v blízkosti verejného vodovodu.

Navrhovaná vodovodná prípojka pre SO 02.2 Administratívna budova F – prípojka PP DN 65 mm je o dĺžke 15 m. Na vodovodnej prípojke bude osadená vodomerná šachta s vodomernou zostavou príslušnej dimenzie.

Navrhovaná vodovodná prípojka pre SO 02.3 Polyfunkčný objekt E – prípojka PP DN 125 mm je o dĺžke 16,5 m. Na vodovodnej prípojke bude osadená vodomerná šachta s vodomernou zostavou príslušnej dimenzie.

Navrhovaná vodovodná prípojka pre SO 02.4 – SO 02.7 Polyfunkčné domy D-A – 4 x prípojka PP DN 50 mm je o dĺžke 4 x 10 m. Na vodovodných prípojkách bude osadená vodomerná šachta s vodomernou zostavou príslušnej dimenzie.

Splašková kanalizácia odvádza splaškové odpadové vody z jednotlivých zariaďovacích predmetov z objektov.

Do verejnej kanalizácie sa uvažuje len s vypúšťaním splaškových odpadových vôd. Napojenie na verejnú kanalizáciu sa navrhuje v zmysle požiadaviek BVS na verejnú kanalizáciu DN 800 mm v blízkosti Krasovského ulice. Celková dĺžka rozšírenia verejnej kanalizácie DN400 je 267 m. Materiál potrubia sklolaminát – HOBAS. Na celej trase budú osadené revízne betónové šachty DN 1000 mm o maximálnej vzdialenosti 50 m.

Navrhovaná kanalizačná prípojka pre SO 02.2 Administratívna budova F + Polyfunkčný dom A SO 02.4 – prípojka PP DN 200 mm je o dĺžke 9 m.

Navrhovaná kanalizačná prípojka pre SO 02.3 Polyfunkčný objekt E – prípojka PP DN 250 mm je o dĺžke 75 m.

Navrhovaná kanalizačná prípojka pre SO 02.5 – SO 02.7 Polyfunkčné domy D-B – 3 x prípojka PP DN 200 mm je o dĺžke 3 x 13 m.

Všetky dažďové vody zo striech, spevnených plôch a zelene budú odvádzané do podzemia cez vsakovacie objekty. Vzhľadom na rozľahlosť a členitosť areálu budú vsakovacie objekty umiestnené pri jednotlivých objektoch. Na vsakovanie navrhujeme použiť RAUSIKKO BOXY obalené do geotextílie. Podľa predbežného hydrogeologického prieskumu sa v hĺbke cca 3,0 m pod RT nachádzajú zahlinené štrky, ktoré sú vhodné na akumuláciu a vsakovanie dažďových vôd do podzemných vôd.

Odvodnenie cestných komunikácií, priľahlých chodníkov a cyklotrás, ako aj vonkajších parkovacích plôch bude odvádzané do vsakov. Podrobný návrh cestnej kanalizácie bude riešený v ďalšom stupni projektovej dokumentácie – v projekte pre stavebné povolenie. V tomto stupni je však riešená predpokladaná poloha jednotlivých vsakov. Graficky je znázornená vo výkresovej dokumentácii.

V súlade s vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z., § 10, ods. (1), písm. a) a ods. (4) ako aj STN EN 92 0400, čl. 5.1 a čl. 5.3.2 budú v stavbe inštalované hadicové zariadenia tak, aby bola splnená požiadavka vyhl. MV SR č. 699/2004, § 12, ods. (3) a (4). Hadicové zariadenia– hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou dĺžky 30 m, budú napojené na vnútorný vodovod, ktorý musí byť trvalo pod tlakom. Hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou sa umiestňujú tak, aby ich mohla obsluhovať jedna osoba. Hadicové zariadenia sa rozmiestňujú tak, aby v každom mieste požiarneho úseku, v ktorom sa predpokladá hasenie, bolo možné hasiť najmenej jedným prúdom vody. Hadicové zariadenia budú navrhnuté pre súčasné použitie troch hadicových navijakov. Menovitá svetlosť hadice bude 25 mm, s minimálnym prietokom Q = 59 $l.min^{-1}$ pri tlaku 0,2 MPa, čo je v súlade s STN EN 92 0400, čl. 5.5.2, písm. b) a d), bod 4., 6. a 7. V objekte SO 02.2 bude v každom schodisku zriadené samostatné nehorľavé nezavodnené stúpacie potrubie (suchovod) s priemerom najmenej DN80, PN16 s výtokom na každom podlaží. V objekte SO 02.3 bude v každom schodisku vnútorný zavodnený požiarny vodovod DN80 vyústený v jednotlivých podlažiach objektu, ukončený najmenej jedným ventilom menovitej svetlosti 52 mm a tlakovou spojkou C s viečkom. Vnútorný požiarny vodovod a suchovod sa navrhuje na súčasné použitie najmenej troch výtokov na stúpacom potrubí. Podľa STN 92 0400, čl. 4.1 a tab. 2, je požadované množstvo vody na hasenie požiarov v tejto stavbe Q = 25,00 $l.s^{-1}$ (pre v = 1,5 $m.s^{-1}$). Potom podľa vyhlášky MV SR 699/2004 Z. z., príloha č. 1, pol. 4, písm. a) a STN 92 0400, tab. 3, pol. 3 je pre stavbu požadovaná najmenšia menovitá svetlosť hydrantu DN150 (plošná veľkosť niektorého z PÚ v stavbe bude S > 2 000 m^2), alebo najmenší objem nádrže vody na hasenie požiarov 45 m^3. Potreba požiarnej vody bude zabezpečená z navrhovaných hydrantov DN150 na zokruhovanej vodovodnej sieti tak, aby bola vzdialenosť hydrantu od vstupu do zásahovej cesty najviac 80 m.

Z vyhl.94/2004, § 88 vyplýva povinnosť vybaviť priestory objektov zariadením elektrickej požiarnej signalizácie (EPS). Elektrickou požiarnou signalizáciou budú ovládané všetky požiarnotechnické zariadenia a vetranie chránených únikových ciest v každom objekte samostatne.

Z vyhl. 94/2004 Z. z. § 90 vyplýva povinnosť zabezpečiť priestory objektov SO 02.1, SO 02.2 a SO 02.3 hlasovou signalizáciou požiaru.

V súlade s § 87 vyhl. č. 94/2004 Z. z. je nutné vybaviť objekty SO 02.1, SO 02.2 a SO 02.3 stabilným hasiacim zariadením. Nádrž pre zásobu vody pre SHZ bude umiestnená na 2. PP. Minimálna zásoba vody pre SHZ bude určená podľa samostatného projektu SHZ v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Druhy, množstvá a rozmiestnenie prenosných hasiacich prístrojov v daných požiarnych úsekoch bude riešené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie - dokumentácii pre stavebné povolenie a to podľa STN 92 0202-1. Hasiace prístroje budú v objektoch rozmiestnené na trvalo prístupných a dobre viditeľných miestach. Spravidla sa prenosné hasiace prístroje umiestňujú na zvislých stavebných konštrukciách (steny, stĺpy)

alebo na zemi podľa pokynu výrobcu. Hasiace prístroje musia byť umiestnené v primeranej výške v závislosti od hmotnosti hasiace prístroja a tak, aby rukoväť prístroja bola najviac 1,2 m nad podlahou. Hasiace prístroje sa rozmiestňujú tak, aby ich vzájomná vzdialenosť bola najviac 30 m. Každé stanovište hasiaceho prístroja sa označuje piktogramom v súlade s STN ISO 7001. Prístup k stanovišťu sa v prípade, že nie je priamo viditeľný, označuje šípkou a piktogramom. Hasiace prístroje sa rozmiestňujú najmä v blízkosti technických a technologických zariadení, na miestach so zvýšeným nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu. Môžu sa umiestniť aj na hranici požiarneho úseku, pre ktorý sú určené, napríklad v chodbách, schodiskách, manipulačných plochách a pod. Umiestnenie hasiacich prístrojov nesmie brániť evakuácii osôb z objektu ohrozeného požiarom alebo inak ju sťažovať. Taktiež nie je vhodné umiestňovať hasiace prístroje v tmavých a úzkych priestoroch. Hasiace prístroje sa nesmú vystaviť sálavému teplu ani priamemu slnečnému žiareniu, ktoré by mohlo spôsobiť zvýšenie ich teploty nad povolenú teplotu uvedenú výrobcom.

Navrhovaná zmena činnosti bude riešená z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 401/2007 Z. z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol, STN 92 0201-1 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, STN 92 0201-2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 + Z1 + Z2 + Z3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-4 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti, STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, STN 92 0241 + Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami a ďalšími normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi požiarnej ochrany.

Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlá, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Počas realizácie výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú produkované splaškové odpadové vody zachytávané v rámci suchého WC. Ich množstvo sa v súčasnosti nedá predpokladať, avšak nie je predpoklad vzniku veľkého množstva takýchto odpadových vôd. Vznik iných odpadových vôd počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladá, iba ak v dôsledku čistenia komunikácií zasiahnutých výstavbou navrhovanej zmeny činnosti, resp. dažďových vôd zo striech a spevnených plôch.

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti neovplyvní zdroje prírodných minerálnych a geotermálnych vôd a ich ochranné pásma.

K ohrozeniu kvalitatívnych vlastností povrchových vôd môže dôjsť počas výstavby v súvislosti s použitím stavebných mechanizmov, kedy môže dôjsť k únikom pohonných hmôt a olejov v prípade havárií. Ide sa však o vplyvy potenciálneho charakteru. Stavenisko bude potrebné vybaviť prostriedkami pre vykonanie bezprostredných opatrení v prípade

rizika úniku škodlivých látok do prostredia. Za dodržania technologických postupov počas výstavby a zabezpečením dobrého technického stavu stavebných mechanizmov sa významné ohrozenie kvality podzemnej vody nepredpokladá.

Navrhovaná zmena činnosti počas výstavby a prevádzky nebude mať závažný negatívny vplyv na kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky povrchových tokov v širšom okolí, resp. na ich trasovanie, ako ani na podzemné vody nachádzajúce sa v predmetnom území.

Navrhovaná zmena činnosti z vodohospodárskeho hľadiska bude možná za podmienok súhlasov vlastníkov a prevádzkovateľov vodných diel, na ktoré sa má navrhovaná zmena činnosti napojiť a ak budú dodržané ich ochranné pásma. Taktiež je nevyhnutné dodržiavať náležitosti zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov, vyhlášky MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v znení vyhlášky MŽP SR č. 212/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd.

Kontaminácia hydrologického prostredia môže byť daná únikom znečisťujúcich látok do podzemnej vody s následným zhoršením jej kvality počas havarijných stavov alebo nesprávnou manipuláciou s nimi. Realizácia navrhovanej zmena činnosti čiastočne ovplyvní (priamo na zastavanej ploche) infiltráciu zrážkovej vody do podzemia. Navrhovanou zmenou činnosti by sa nemal narušiť prirodzený kolobeh vody a nemalo by dôjsť k lokálnemu vysušovaniu územia, resp. pri zvýšených zrážkach zase naopak k hydraulickému zaťaženiu.

Celkovo možno vplyv navrhovanej zmeny činnosti na povrchové a podzemné vody charakterizovať ako minimálny.

Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a klimatické zmeny a ich vplyv na navrhovanú činnosť

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej zmeny činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej zmeny činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác. Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou zmenou činnosti pri jej výstavbe, ako aj samotná výstavba navrhovanej zmeny činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na

okolitých komunikáciách a v záujmovom území. Tieto zdroje znečistenia ovzdušia budú lokálne a dočasné, limitované dobou výstavby.

Zdrojmi znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude doprava, navrhovaná kotolňa a náhradný zdroj. Za plošné zdroje znečisťovania ovzdušia možno považovať spevnené manipulačné plochy. Prístupové komunikácie možno považovať zasa za líniové zdroje znečisťovania ovzdušia. Z hľadiska druhu znečisťujúcich látok ide hlavne CO (oxid uhoľnatý), NOx (suma oxidov dusíka ako NO_2 - oxid dusičitý), TZL (tuhé znečisťujúce látky, ako PM_{10}) a TOC (organické plyny a pary ako celkový organický uhlík). Množstvo vypúšťaných emisií bude v nevýznamných množstvách. Správna lokalizácia prevádzky dáva dobré podmienky na rozptyl emisií a zachovanie súčasnej kvality ovzdušia v danej lokalite.

V rámci navrhovanej činnosti vzniknú nové stredné stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia (kotolňa a náhradný zdroj). Zdrojom znečisťovania ovzdušia bude doprava. Najvyššia koncentrácia znečisťujúcich látok bude pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach dosahovať podlimitné hodnoty. Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na znečistenie ovzdušia blízkeho okolia tak bude vyhovovať legislatívnym podmienkam, pričom navrhovaná činnosť bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

K limitnej hodnote sa najviac blíži koncentrácia benzénu. Najvyšší príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii benzénu na fasáde vlastnej budovy bude pod 10 % limitnej hodnoty. Priemerná ročná koncentrácia benzénu po uvedení objektu do prevádzky bude pod 0,5 % limitnej hodnoty. Najvyššie koncentrácie CO a NO_2 neprekročia pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach 5 % limitných hodnôt. Dieselagregát vzhľadom na výšku komína má minimálny vplyv na znečistenie ovzdušia okolia objektu. Okrem toho nie je v trvalej prevádzke, ale len v občasnej krátkodobej prevádzke počas výpadku elektrického prúdu.

Vo vzťahu k výsledkom imisných štúdií, emitované znečistenie je relatívne nízke na úrovni pozaďových hodnôt, inštalovanie uhlíkových filtrov ani prachových filtrov nie je potrebné. Najvyššie znečistenie produkuje diesleagregát počas prevádzky. Ten bude v prevádzke iba výnimočne.

Predmet posudzovania spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Vplyv na ovzdušie nepredpokladáme významný, ale dlhodobý miestneho charakteru.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov jeho vykonávacích predpisov.

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemku navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska bude taktiež iba na parcele situovania navrhovanej činnosti.

Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej činnosti) bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je

možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude zanedbateľná.

Výstavba a prevádzka navrhovanej zmeny činnosti neovplyvní významne zmeny klimatických ukazovateľov, smeru alebo prúdenia vzduchu, evaporáciu a ani iné zmeny, ktoré by mohli mať významný vplyv na klimatické pomery v jej okolí.

Z pohľadu klimatických zmien sa nepredpokladá ich vplyv na prevádzku navrhovanej zmeny činnosti, pričom príspevok navrhovanej zmeny činnosti ku klimatickým zmenám je zanedbateľný.

Vplyvy na hlukovú situáciu a ďalšie fyzikálne a biologické charakteristiky

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Zdrojom hluku v území bude počas výstavby predovšetkým nákladná doprava zabezpečujúca dopravu materiálu a technológií na stavbu a ťažké stavebné mechanizmy na stavenisku (nákladné autá, buldozéry, rýpadlá, bagre, zhutňovacie stroje a i.). V porovnaní so súčasným stavom dôjde k zvýšenej hlučnosti jednak priamo na stavenisku ale aj v okolitých komunikáciách, po ktorých budú prepravované materiály a kde budú vykonávané práce. Ide o vplyv časovo obmedzený dobou výstavby, po skončení stavebných a dokončovacích prác tieto zdroje hluku zaniknú. Počas stavebných prác môžu vznikať otrasy a vibrácie vplyvom pôsobenia stavebných a strojných mechanizmov. Ide o súčasť stavebných prác, vibrácie budú mať krátkodobý a lokálny charakter. Ich vplyv možno eliminovať vhodnou stavebnou technológiou. Vibrácie a hluk budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných a búracích prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov a odpadov. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia. Intenzity a charaktery technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk

bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej zmeny činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape zemných prác a pri pokládke prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej zmeny činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz.

Počas prevádzky bude na pohodu a kvalitu života obyvateľov vplývať najmä prevádzka súvisiacej dopravy a s ňou spojený hluk a znečistenie ovzdušia. Podľa hlukovej štúdie a aj podľa posúdenia zdravotných rizík, ktoré sa robili pre pôvodne posudzovanú činnosť, sa nepredpokladá významné obťažovanie hlukom, nakoľko oproti pôvodne posudzovanej činnosti sa znižuje počet stojísk pre automobilovú dopravu a teda aj intenzita dopravy bude nižšia. Limitné hodnoty prípustných hodnôt hluku z vonkajšieho prostredia vnútorného priestoru vlastného objektu a okolitých objektov pri dodržaní nepriezvučnosti obvodového plášťa prekročené nebudú. Predpokladaný príspevok objektu GREEN PARK k jestvujúcej hladine hluku je 0,1 - 0,2dB, čo je menej ako predpokladaná chyba merania +- 1,8 dB.

Z uvedeného vyplýva, že v rámci výstavby navrhovanej zmeny činnosti musia byť dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude zdrojom hluku a vibrácií v predmetnom území doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti. Zdrojom hluku bude aj samotná prevádzka areálu a to zariadenia chladenia a vetrania vnútorných priestorov.

Vplyv navrhovanej zmeny činnosti vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1 + Z1 + Z2 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky a STN 73 0580-2 Denné osvetlenie budov. Časť 2: Denné osvetlenie budov na bývanie na denné osvetlenie okolitých existujúcich obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom ľudí.

V rámci navrhovanej zmeny činnosti budú dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

V rámci navrhovanej zmeny činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej zmeny činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované

v krátkych záblesko ch sa v rámci navrhovanej zmeny činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci navrhovanej zmeny činnosti budú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby navrhovanej zmeny činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zváračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Predmetné územie spadá do kategórie radónové riziko z geologického podložia prevažne nízke.

Výstavba a prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Zdrojom zápachu budú nádoby na odpady a doprava.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti bude prebiehať v území, kde platí I. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a teda mimo chránené územia sústavy NATURA 2000 a mimo národnej sústavy chránených území (veľkoplošných a maloplošných).

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy (a realizácia navrhovanej zmeny činnosti ich ani neohrozí). V dotknutom území sa nenachádzajú mokrade medzinárodného, národného, regionálneho alebo miestneho významu.

Vplyv navrhovanej zmeny činnosti počas výstavby na genofond, biodiverzitu a biotu sa predpokladá v súvislosti s výkopovými prácami, ako ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatnými navrhovanými stavebnými objektmi, terénnymi úpravami a rekultiváciou. Vplyvom navrhovanej zmeny činnosti dôjde k priamym vplyvom na vegetáciu a to jednorazové odstraňovanie vegetácie, narušovanie povrchu pôdy, zhutnenie povrchu pôdy, odber biomasy, zmenšenie alebo zničenie lokality výskytu a sekundárne sa zvýši prašnosť a hlučnosť, osvetlenie. Kontaminácia prostredia počas výstavby a prevádzky je možná iba pri náhodných havarijných situáciách a pri nedodržaní jednotlivých všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem, pri porušení pracovnej disciplíny, zlyhaní techniky alebo nepozornosťou návštevníkov a pracovníkov v území.

Okrem dodržania požadovaných ochranných pásiem bude v riešenom území potrebná koordinácia výsadbového plánu s trasami IS. Ochranné pásma:

- vodovod: 1 m na každú stranu
- kanalizácia: 1 m na každú stranu
- plynovod - prípojka: 2 m na každú stranu
- elektrotechnika: 1 m na každú stranu
- teplovod 1 m na každú stranu

Väčšina vegetácie v riešenom území pozostáva z drevín cestnej zelene. V predmetnom území rastú zvyšky pôvodnej vegetácie lužných porastov, avšak zloženie drevín na predmetnej ploche je už čiastočne pozmenené.

Dreviny na hlavných cestných, komunikačných trasách, sú vo vysokej miere poškodzované či už samotnou prevádzkou komunikácie, nedostatkom vlahy, absentujúcou údržbou či nesprávne realizovanými ošetreniami koruny.

Na pozemku sa nachádzajú dlhodobo neudržiavané porasty listnatých drevín, v druhovom zložení: *Acer campestre* (javor poľný), *Acer platanoides* (javor mliečny), *Aesculus hippocastanum* (pagaštan konský), *Ailanthus altissima* (pajaseň žliazkatý), *Celtis occidentalis* (brestovec západný), *Fraxinus excelsior* (jaseň štíhly), *Fraxinus ornus* (jaseň mannový), *Juglans nigra* (orech čierny), *Morus sp.* (moruša), *Negundo aceroides*

(javorovec jaseňolistý), *Pinus nigra* (borovica čierna), *Populus alba* (topoľ biely), *Populus nigra* (topoľ čierny), *Robinia pseudoaccacia* (agát biely), *Tilia cordata* (lipa malolistá) či *Ulmus minor* (brest hrabolistý).

Charakter pozemku je rovinný, v časti Viedenskej cesty mierne prevýšený, so skupinkami vzrastlých stromov a krovín, bez znakov sadovníckej údržby.

Urbanisticko-architektonické riešenie areálu Artmedia - Green Park rieši funkciu občianskeho vybavenia celomestského a nadmestského významu, zmiešaného územia – bývania, administratívy, športu, hotela a radu doplnkových vybavení (obchodné priestory, parking).

Z hľadiska urbanistickej kompozície je areál riešený tak, aby bol vhodne zakomponovaný do novovznikajúceho CMC a existujúceho Sadu J. Kráľa. K Sadu Janka Kráľa je orientovaný parter s občianskou vybavenosťou celomestského a nadmestského významu. Lokalita je prepojená so susednou lokalitou CMC- Petržalka. Terénne úpravy sú v minimálnej miere k nivelete pôvodného terénu. V rámci celého riešeného územia budú v priestore umiestnené drobné prvky, vegetačné steny a iné drobné aktivity oživujúce priestor. Priestor pod estakádou bude prepojený so susednou lokalitou v rovnakej výškovej úrovni.

Príprava riešeného územia pre budúcu stavbu počíta s náhradou pôvodnej vegetácie územia novou náhradnou výsadbou určenou za výruby. Náhradná výsadba drevín v riešenom území plnohodnotne a funkčne nahrádza porasty, ktoré budú odstránené pred zahájením stavby.

Účelom časti krajinno-architektonických úprav je návrh adekvátnej, hodnotnej a funkčnej zelene riešeného územia.

Základným konceptom krajinno-architektonických úprav je vytvoriť kvalitné plochy zelene ako na rastlom teréne tak i na strešných konštrukciách. Dokážeme tak vegetačne premostiť riešené územie so susediacou významnou, národnou kultúrnou pamiatkou, Sadom Janka Kráľa.

Plochy určené pre krajinno-architektonické riešenie zelene sú priestorovo vymedzené stavebnými objektmi, spevnenými plochami a terénom prevažne rovinatého charakteru. Plocha vnútroblokového parku sa rozlieha medzi štyrmi 6-podlažnými polyfunkčnými objektmi (S0 02.4, SO 02.5, SO 02.6, SO 02.7), 10-podlažnou budovou administratívy (SO 02.2) a priestorovou, 25-podlažnou dominantou s prednostne bytovou funkciou (SO 02.3).

Navrhovaná zeleň má vytvárať príjemné pobytové a parkové prostredie so zastúpením stromovej, krovitej i kvitnúcej zelene. Zeleň vo vysokej miere skvalitní mikroklímu v predmetnom území. Je navrhnutá tak, aby plnila svoju funkciu (ekostabilizačnú, environmentálnu, izolačnú a estetickú) pre čo najdlhšie obdobie. Pri osádzaní zelene budú rešpektované ochranné pásma stavieb a IS.

Z hľadiska urbanistickej kompozície je areál riešený tak, aby bol vhodne zakomponovaný do novovznikajúceho CMC a vhodne premostil novovzniknuté plochy zelene s národnou kultúrnou pamiatkou, Sadom Janka Kráľa, ku ktorému je orientovaný parter s občianskou vybavenosťou celomestského a nadmestského významu.

V časti krajinno-architektonické úpravy rieši návrh vhodnej a funkčnej náhradnej zelene okolo navrhovaných objektov. Táto vegetácia svojim tvarom a štruktúrou vhodne korešponduje s vizuálom navrhovaných objektov, vytvára priestory atraktívne pre obyvateľov ako aj poskytuje mimoriadne cennú psychohygienickú funkciu.

V návrhu budú zastúpené všetky 3 etáže vegetácie (stromová, krovitá a bylinná). Výberom rastlín a zámerom krajinno-architektonických úprav je poskytnúť všetkým obyvateľom a návštevníkom predmetného územia atraktívny priestor, s množstvom vizuálnych vnemov s celoročnou premenlivosťou, ako aj prepojiť areál s existujúcou vegetáciou sadu Janka Kráľa.

Centrálna plocha vnútorného parku ostáva v prevažnej miere trávnatá a voľná, slúžiaca k pasívnemu oddychu návštevníkov. Dominantou týchto plôch budúmohutné mnohokmené dreviny druhu platan – *Platanus x hispanica*. Ich efektné a cielené formované 3-kmenné formy poskytnú rozľahlému priestoru adekvátny objem zelene. Veľké listy drevín budú efektívne zachytávať slnečné žiarenie, čím sa výrazne zníži prehrievanie spevnených plôchv území. Presvecujúce difúzne svetlo tak spríjemní prechod a pobyt v území.

Južná časť územia, od vstupu z Jantárovej cesty bude koncipovaná ako voľná, prírodná kompozícia osadená mnohokmennými brezami druhu *Betula pendula ´Zwitsers Glorie´* a trvalkovo trávnatými druhmi.

Obvodové línie parku budú lemované stromoradiami listnatých drevín. Od strany sadu Janka Kráľa a od Jantárovej cesty sú navrhované zelkovy – *Zelkova serrata* v kultivare Green Vase, ktorej výška v dospelosti činí 15 m a šírka 8-10 m. Zaujímavá je svojím lievikovitým tvarom koruny v dospelosti a atraktívnym žlto-oranžovým až bronzovým, jesenným sfarbením listov.

Obvodové línie od Tyršovho nábrežia a estakády budú tvorené listnatými drevinami brestovca západného – *Celtis occidentalis*, veľmi odolnej a krásnej dreviny, ktorá je typickým stromom bratislavských radiál.

Polyfunkčné budovy A až D sú orientované vstupmi k národnej kultúrnej pamiatke, Sadu Janka Kráľa. Táto významná plocha zelene sa v tomto úseku stretáva s riešeným územím. Preto stromovitá zeleň, ktorá bude tvoriť pomyselné premostenie medzi hmotou sadu a budovou, má v tomto priestore dôležitú miestotvornú funkciu. Koridory medzi budovami A až D budú lemovať výrazne kvitnúce, vysokomnenné okrasné višne kombinované s drevinami štíhleho, stĺpovitého vzrastu.

Štíhle, tmavozelené koruny dubov budú v území vytvárať atraktívny akcent. Dreviny budú odspodu vetvené, sadené v radoch. Stĺpovité duby dosahujú v dospelosti výšku nad 15 m a šírku maximálne 3 m. Väčšina lístia ostáva na konároch celú zimu a opadáva až pri rašení nových listov na jar. Tmavozelený akcent týchto drevín sa opakuje i v porastoch brezového hájiku, v južnej časti parku.

Okolie výškových administratívnych budov je sprevádzaný trojicami stĺpovito rastúcich gínk – *Ginkgo biloba ´Princton Sentry´*. Popri výškových budovách tvoria ich vysoké, úzke koruny adekvátny a vyrovnaný vegetačný akcent. Ginká sú opadavé ihličnaté dreviny, ktorých srdcovito laločnaté listy sa na jeseň sfarbia do sýteho žltého odtieňu. Doplnené budú o kompozície strihaných tisov – *Taxus baccata*.

Ploché strechy polyfunkčných objektov budú riešené ako extenzívne, strešné záhrady, teda bezúdržbové. V závislosti od hrúbky substrátu, je volený vhodný sortiment druhov, a to: pri hrúbke substrátu do 10 cm bude zastúpenie druhov: bylinno-rozchodníkovo-trávové (vybrané druhy rodov *Origanum, Allium, Dianthus, Campanula, Euphorbia, Linum, Sedum, Thymus, Festuca...*) a pri hrúbke substrátu do 20 cm bude zastúpenie druhov: bylinno-rozchodníkovo-trávové (vybrané druhy rodov *Achillea, Allium, Chrysanthemum, Dianthus, Saponaria, Sedum, Veronica, Verbascum, Thymus, Carex, Festuca*…).

Za najvýznamnejší vplyv realizácie navrhovanej zmeny činnosti na biotu možno pokladať predpokladaný výrub drevín a záber pôdy s rastlinným pokryvom.

Z dôvodu realizácie navrhovanej zmeny činnosti je potrebný výrub drevín. Na základe navrhovateľ požiadal príslušný orgán ochrany prírody a krajiny, Mestskú časť Bratislava – Petržalka o vydanie súhlasov podľa § 47 ods. 3 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov na výrub 34 ks drevín (33 stromov a 7 m^2 krovitého porastu) a 57 ks drevín (52 stromov a 5 krovitých skupín s rozlohou 37 m^2). Dreviny navrhovanej náhradnej výsadby na pozemkoch investora sú:

č.	latinský názov dreviny / kroviny	obvod kmienka v cm / plocha krov v m² a výška v cm	počet ks
1	Betula pendula ´Zwitser Glorie´ - 3-kmeň	3 x 16	16
2	Betula pendula ´Zwitser Glorie´ - 4-kmeň	4 x 12	6
3	Betula pendula ´Zwitser Glorie´ - 5-kmeň	5 x 10	6
4	Platanus x acerifolia – 3-kmeň	3 x 18	11
5	Zelkova serrata ´Green Vase´	25-30	33
6	Ginkgo biloba ´Prinston Sentry´	30-35 pri báze	18
7	Quercus robur ´Fastigiata Koster´	25-30 pri báze	16
8	Celtis occidentalis	25-30	18
9	Prunus ´Accolade´, Prunus x subhirtella ´Autumnalis Rosea´	20-25	43
10	Taxus baccata	30-35 pri báze	30

Dreviny navrhovanej náhradnej výsadby na pozemkoch hl. mesta BA:

č.	latinský názov dreviny / kroviny	obvod kmienka v cm / plocha krov v m² a výška v cm	počet ks
11	Carpinus betulus, živý plot	v = 100-120 cm	553

Mestská časť Bratislava-Petržalka ako príslušný orgán štátnej správy v prvom stupni vo veciach ochrany prírody a krajiny podľa § 69 ods.1. písm. d) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, v súlade so zákonom SNR č. 377/1990 Zb. o hlavnom meste SR Bratislave v znení neskorších predpisov a čl. 69 bod 2 písm. a) Štatútu hlavného mesta SR Bratislavy v znení jeho dodatkov na základe žiadosti vydala súhlas pod č. 1550/2022/08-RZ/15095/DK, zo dňa 11. 04. 2023 na výrub 33 ks stromov a 7 m^2 krovitého porastu, rastúcich na pozemkoch reg. C-KN parc. č. 5199, 5203/10 k. ú. Petržalka, a to:

č. dr.	latinský názov dreviny / kroviny	slovenský názov dreviny / kroviny	obvod kmeňa v cm / plošný priemet v m²	výška kra v cm	spoločenská hodnota	index vek	index zdr.stav	index ver. zeleň	index kultivar	indexovaná spol. hodnota v €
27	Sambucus nigra	Baza čierna	7m²	<300	276,00	0,9	0,8	1,3	1,0	258,34
29	Acer platanoides	Javor mliečny	115		1 336,00	1,1	0,6	1,3	1,0	1 146,29
48	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	156		1 612,00	1,0	0,6	1,3	1,0	1 257,36
49	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	129		1 474,00	1,0	0,8	1,3	1,0	1 532,96
50	Fraxinus ornus	Jaseň mannový	41		415,00	1,0	0,4	1,3	1,0	215,80
51	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	110		1 198,00	1,0	0,6	1,3	1,0	934,44
52	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	93		1 059,00	1,0	0,8	1,3	1,0	1 101,36
53	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	121		1 474,00	1,0	0,8	1,3	1,0	1 532,96
54	Acer platanoides	Javor mliečny	51		599,00	1,1	0,6	1,3	1,0	513,94
55	Acer platanoides	Javor mliečny	76		783,00	1,1	0,8	1,3	1,0	895,75
56	Acer platanoides	Javor mliečny	40		322,00	1,1	1,0	1,3	1,0	460,46
57	Acer platanoides	Javor mliečny	50		507,00	1,1	0,6	1,3	1,0	435,01
58	Acer platanoides	Javor mliečny	70		691,00	1,1	0,6	1,3	1,0	592,88
59	Acer platanoides	Javor mliečny	56		599,00	1,1	0,8	1,3	1,0	685,26
60	Acer platanoides	Javor mliečny	34		276,00	1,1	0,6	1,3	1,0	236,81

61	Pinus nigra	Borovica čierna	56		829,00	1,1	0,6	1,3	1,0	711,28
62	Populus alba	Topoľ biely	269		2 672,00	1,0	1,0	1,3	1,0	3 473,60
63	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	100		1 059,00	1,0	0,6	1,3	1,0	826,02
64	Acer platanoides	Javor mliečny	116		1 336,00	1,1	0,6	1,3	1,0	1 146,29
65	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	207		2 073,00	1,0	0,4	1,3	1,0	1 077,96
66	Celtis occidentalis	Brestovec západný	63		691,00	1,0	0,8	1,3	1,0	718,64
67	Fraxinus ornus	Jaseň mannový	84		921,00	1,0	0,6	1,3	1,0	718,38
68	Aesculus hippocastanum	Pagaštan konský	126		1 474,00	1,0	1,0	1,3	1,0	1 916,20
69	Aesculus hippocastanum	Pagaštan konský	198		2 073,00	1,0	1,0	1,3	1,0	2 694,90
70	Aesculus hippocastanum	Pagaštan konský	215		2 073,00	1,0	0,6	1,3	1,0	1 616,94
71	Aesculus hippocastanum	Pagaštan konský	151		1 612,00	1,0	1,0	1,3	1,0	2 095,60
72	Robinia pseudoacacia	Agát biely	147		1 612,00	1,0	0,6	1,3	1,0	1 257,36
73	Populus nigra	Topoľ čierny	276		2 672,00	1,0	0,8	1,3	1,0	2 778,88
74	Populus nigra	Topoľ čierny	362		3 501,00	1,0	1,0	1,3	1,0	4 551,30
75	Tilia cordata	Lipa malolistá	66		691	1,1	0,8	1,3	1,0	790,50
76	Tilia cordata	Lipa malolistá	71		783	1,1	0,2	1,3	1,0	223,94
77	Tilia cordata	Lipa malolistá	72		783	1,1	0,8	1,3	1,0	895,75
87	Populus nigra 'Italica'	Topol čierny 'Italica'	271		2 672,00	1,0	1,0	1,3	1,4	4 863,04
88	Populus nigra 'Italica'	Topol čierny 'Italica'	325		3 224,00	1,0	1,0	1,3	1,4	5 867,68
		SPOLU :								**50 023,87 €**

Súhlas bol vydaný na dobu určitú do 5 rokov od nadobudnutia právoplatnosti za nasledovných podmienok:

I. V súlade s § 82 ods. 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa určujú bližšie podmienky vykonania výrubu zabezpečujúce ochranu prírody a krajiny:
   1. Navrhovateľ uskutoční povolený výrub drevín na vlastné náklady až po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia a právoplatnosti stavebného povolenia pre stavbu najmä v období vegetačného pokoja, t.j. v termíne od 1. októbra do konca februára. Právoplatnosť rozhodnutia si nechá žiadateľ overiť správnym orgánom vydávajúcim rozhodnutie.
   2. V prípade výrubu drevín vo vegetačnom období je možné výrub vykonať až po vypracovaní odborného ornitologického posudku, dokazujúceho, že na drevinách určených na výrub nehniezdi chránený druh a po jeho doručení správnemu orgánu. Posudok musí byť vypracovaný najviac 7 dní pred realizáciou výrubu. V prípade, že sa na niektorej drevine bude nachádzať hniezdo chráneného druhu živočícha, či už neosídlené alebo aktívne, pred jej výrubom bude potrebné požiadať Ministerstvo životného prostredia SR o výnimku z podmienok ochrany chránených druhov.
   3. Navrhovateľ zabezpečí na vlastné náklady odstránenie drevných zvyškov takým spôsobom, aby nedošlo k porušeniu osobitných právnych predpisov.
   4. Navrhovateľ vykoná výrub po predchádzajúcom vyznačení drevín určených na výrub zástupcom konajúceho orgánu.
   5. V blízkosti miesta výrubu a uskutočňovanej stavby, navrhovateľ zabezpečí ochranu zachovávaných a okolitých drevín v súlade s § 47 ods. 1 zákona 543/2002 Z. z., opatreniami podľa STN 837010 Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrany stromovej vegetácie, časť 4 - Poškodenia drevín a prevencia pred poškodením pri stavebných činnostiach.

II. V súlade s § 48 ods. 1 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny bola uložená navrhovateľovi povinnosť realizácie náhradnej výsadby:
   1. Primeranú náhradnú výsadbu zrealizuje navrhovateľ na vlastné náklady v agrotechnicky vhodnom termíne (jar alebo jeseň), najneskôr však do skončenia právoplatnosti rozhodnutia na pozemkoch registra C-KN parc. č. 5199 a 5203/10 k. ú. Petržalka, nasledovne:
      - 16 ks listnatých drevín *Betula pendula "Zwiser Glorie"* - 3 kmeň obvod kmeňa 16 cm, parc. č. 5199,
      - 6 ks listnatých drevín *Betula pendula "Zwiser Glorie"* - 4 kmeň obvod kmeňa 12 cm, parc. č. 5199,
      - 6 ks listnatých drevín *Betula pendula "Zwiser Glorie"* - 5 kmeň obvodom kmeňa 12 cm, parc. č. 5199,
      - 6 ks listnatých drevín *Platanus x acerifolia* - 3 kmeň obvodom kmeňa 18 cm, parc. č. 5199,
      - 4 ks listnatých drevín *Platanus x acerifolia* - 3 kmeň obvodom kmeňa 18 cm, parc. č. 5203/10,
      - 1 ks listnatých drevín *Ginko biloba "Prinston Sentry"* - viac kmeň pri báze 30-35 cm, parc. č. 5199,
      - 9 ks ihličnatých drevín *Taxus baccata "Bowl"* - viac kmeň pri báze 30-35 cm, parc. č. 5199
      - 21 ks ihličnatých drevín *Taxus baccata "Bowl"* - viac kmeň pri báze 30-35 cm, parc. č. 5203/10.

      podľa Projektu náhradnej výsadby drevín, autor Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, 2022.
   2. Navrhovateľ doručí doklad o uskutočnení náhradnej výsadby do 30 dní po jej prevzatí od dodávateľa výsadby (v súlade so STN 83 7010 Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, bod 3.1.6. odovzdávanie výsadby objednávateľovi), správnemu orgánu konajúcemu v prvom stupni, čím preukáže splnenie podmienky vykonania náhradnej výsadby.
   3. Navrhovateľ zabezpečí, aby dreviny boli vysadené mimo inžinierskych sietí alebo ich ochranných pásiem, v dostatočnej vzdialenosti od chodníkov, budov a ciest.
   4. Navrhovateľ zabezpečí starostlivosť o náhradnú výsadbu po dobu 3 rokov od jej uskutočnenia (polievanie, hnojenie, odburiňovanie a okopávanie). V prípade, že dôjde k odumretiu vysadených drevín, zabezpečí novú výsadbu drevín na pôvodnom mieste, s rovnakými veľkostnými parametrami, v rovnakom množstve a druhu.
   5. Ako výsadbový materiál budú použité predpestované dreviny I. kategórie t.j. stromy s rovným kmeňom bez akýchkoľvek poškodení, so zachovaným terminálnym vrcholom a súmernou korunou.
   6. V prípade nestihnutia realizácie výsadby do termínu určeného v rozhodnutí, požiada Navrhovateľ správny orgán o predĺženie termínu na realizáciu náhradnej výsadby, najneskôr však 60 dní pred ukončením termínu určeného v rozhodnutí na vykonanie náhradnej výsadby.

Mestská časť Bratislava-Petržalka ako príslušný orgán štátnej správy v prvom stupni vo veciach ochrany prírody a krajiny podľa § 69 ods.1. písm. d) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, v súlade so zákonom SNR č. 377/1990 Zb. o hlavnom meste SR Bratislave v znení neskorších predpisov a čl. 69 bod 2 písm. a) Štatútu hlavného mesta SR Bratislavy v znení jeho dodatkov na základe žiadosti vydala súhlas pod č. 1532/2022/08-RZ/15132/DK, zo dňa 12. 04. 2023 na výrub 49 ks

drevín, rastúcich na pozemkoch registra C-KN parc. č. 5195, 5136/5 a 5202/2, k. ú. Petržalka, a to:

č.	latinský názov dreviny / kroviny	slov. názov dreviny / kroviny	obvod kmienka v cm / plošný priemet v m²	výška dr. kra v cm	spoločenská hodnota	index1 vek	index2 zdr.stav	index3 ver. zeleň	upravená spoloč. hodnota v €
2	Morus alba	Moruša biela	66,64,45,59,89,76,55		3 778,00	1,0	0,6	1,3	2 946,84
3	Acer campestre	Javor poľný	105		1 198,00	1,0	0,6	1,3	934,44
4	Populus nigra	Topoľ čierny	366		3 501,00	1,0	1,0	1,3	4 551,30
5	Robinia pseudoacacia	Agát biely	a 17 x	>200	1 173,00	1,0	1,0	1,3	1 524,90
			b 5 x 18-20cm		920,00	1,0	1,0	1,3	1 196,00
			c 45		415,00	1,0	1,0	1,3	539,50
			d 2 x 26-30 cm		460,00	1,0	1,0	1,3	598,00
			e 4 x 31-35 cm		1 104,00	1,0	1,0	1,3	1 435,20
7	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	230		2 349,00	1,0	0,8	1,3	2 442,96
8	Fraxinus ornus	Jaseň mannový	31		276,00	1,0	0,8	1,3	287,04
9	Ulmus minor	Brest hrabolistý	30		322,00	1,1	1,0	1,3	460,46
10	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	68		691,00	1,0	0,8	1,3	718,64
13	Ulmus minor	Brest hrabolistý	310		2 948,00	1,1	1,0	1,3	4 215,64
14	Celtis occidentalis	Brestovec západný	24		207,00	1,0	1,0	1,3	269,10
15	Celtis occidentalis	Brestovec západný	3 x	>200	207,00	1,0	1,0	1,3	269,10
16	Celtis occidentalis	Brestovec západný	170		1 796,00	1,0	0,8	1,3	1 867,84
17	Celtis occidentalis	Brestovec západný	a 18, 18, 17, 37, 19, 18, 11		1 288,00	1,0	1,0	1,3	1 674,40
			b 23, 18, 17, 18, 35, 17, 27		1 449,00	1,0	1,0	1,3	1 883,70
			c 14		115,00	1,0	0,4	1,3	59,80
			d 8x	>200	552,00	1,0	1,0	1,3	717,60
19	Sambucus nigra	Baza čierna	9m²	150	138,00	0,9	1,0	1,3	161,46
21	Sambucus nigra	Baza čierna	4m²	170	184,00	0,9	0,4	1,3	86,11
22	Sambucus nigra	Baza čierna	16m²	<250	368,00	0,9	0,4	1,3	172,22
23	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	124		1 474,00	1,0	0,8	1,3	1 532,96
24	Celtis occidentalis	Brestovec západný	42		415,00	1,0	1,0	1,3	539,50
25	Celtis occidentalis	Brestovec západný	44		415,00	1,0	1,0	1,3	539,50
26	Acer campestre	Javor poľný	3 x	>200	207,00	1,0	1,0	1,3	269,10
28	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	180		1 796,00	1,0	1,0	1,3	2 334,80
30	Acer platanoides	Javor mliečny	245		2 349,00	1,1	1,0	1,3	3 359,07
31	Euonymus europaeus	Bršlen európsky	3m²	150	74,00	0,9	1,0	1,3	86,58
32	Acer campestre	Javor poľný	37, 16		460,00	1,0	0,6	1,3	358,80
33	Robinia pseudoacacia	Agát biely	22, 25, 12, 24, 21		920,00	1,0	1,0	1,3	1 196,00
34	Robinia pseudoacacia	Agát biely	38, 34		598,00	1,0	1,0	1,3	777,40
35	Acer platanoides	Javor mliečny	55		599,00	1,1	0,4	1,3	342,63
36	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	100		1 059,00	1,0	0,8	1,3	1 101,36
37	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	116		1 336,00	1,0	0,8	1,3	1 389,44
38	Robinia pseudoacacia	Agát biely	a 2 x	>200	138,00	1,0	1,0	1,3	179,40
			b 10,22,18,16,20,11		897,00	1,0	1,0	1,3	1 166,10
39	Celtis occidentalis	Brestovec západný	a 1 x	>200	69,00	1,0	1,0	1,3	89,70
			b 14,17,39		575,00	1,0	1,0	1,3	747,50
40	Robinia pseudoacacia	Agát biely	14,15		253,00	1,0	1,0	1,3	328,90
41	Fraxinus excelsior	Jaseň štíhly	76		783,00	1,0	0,8	1,3	814,32
42	Sambucus nigra	Baza čierna	5m²	>300	161,00	0,9	1,0	1,3	188,37
43	Robinia pseudoacacia	Agát biely	24,14,46,15,15,12,11,19,21,15		1 818,00	1,0	1,0	1,3	2 363,40
			b 4 x	>200	276,00	1,0	1,0	1,3	358,80
44	Ulmus minor	Brest hrabolistý	96		1 059,00	1,1	0,6	1,3	908,62
45	Acer platanoides	Javor mliečny	56,64		1 290,00	1,1	0,6	1,3	1 106,82
46	Acer platanoides	Javor mliečny	82		921,00	1,1	0,8	1,3	1 053,62
47	Acer platanoides	Javor mliečny	80		783,00	1,1	1,0	1,3	1 119,69
Spolu : €									**53 264,64**

Súhlas bol vydaný na dobu určitú do 5 rokov od nadobudnutia právoplatnosti za nasledovných podmienok:

I. V súlade s § 82 ods. 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa určujú bližšie podmienky vykonania výrubu zabezpečujúce ochranu prírody a krajiny:
   1. Navrhovateľ uskutoční povolený výrub drevín na vlastné náklady až po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia a právoplatnosti stavebného povolenia pre stavbu najmä v období vegetačného pokoja, t.j. v termíne od 1. októbra do konca februára. Právoplatnosť rozhodnutia si nechá žiadateľ overiť správnym orgánom vydávajúcim rozhodnutie.
   2. V prípade výrubu drevín vo vegetačnom období je možné výrub vykonať až po vypracovaní odborného ornitologického posudku, dokazujúceho, že na drevinách určených na výrub nehniezdi chránený druh a po jeho doručení správnemu orgánu. Posudok musí byť vypracovaný najviac 7 dní pred realizáciou výrubu. V prípade, že sa na niektorej drevine bude nachádzať hniezdo chráneného druhu živočícha, či už neosídlené alebo aktívne, pred jej výrubom bude potrebné požiadať Ministerstvo životného prostredia SR o výnimku z podmienok ochrany chránených druhov.
   3. Navrhovateľ zabezpečí na vlastné náklady odstránenie drevných zvyškov takým spôsobom, aby nedošlo k porušeniu osobitných právnych predpisov.
   4. Navrhovateľ vykoná výrub po predchádzajúcom vyznačení drevín určených na výrub zástupcom konajúceho orgánu.
   5. V blízkosti miesta výrubu a uskutočňovanej stavby, navrhovateľ zabezpečí ochranu zachovávaných a okolitých drevín v súlade s § 47 ods. 1 zákona 543/2002 Z. z., opatreniami podľa STN 837010 Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrany stromovej vegetácie, časť 4 - Poškodenia drevín a prevencia pred poškodením pri stavebných činnostiach.

II. V súlade s § 48 ods. 1 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny bola uložená navrhovateľovi povinnosť realizácie náhradnej výsadby:
   1. Primeranú náhradnú výsadbu zrealizuje navrhovateľ na vlastné náklady v agrotechnicky vhodnom termíne (jar alebo jeseň), najneskôr však do skončenia právoplatnosti rozhodnutia na pozemkoch registra C-KN parc. č. 5199 a 5203/10 k. ú. Petržalka, nasledovne:
      - 1 ks listnatých drevín *Platanus x acerifolia* – 3 kmeň s obvodmi kmeňa 18 cm, parc. č. 5203/10,
      - 13 ks listnatých drevín *Zelkova serrata "Green Vase"* – obvod kmeňa 18-20 cm, parc. č. 5203/10,
      - 20 ks listnatých drevín *Zelkova serrata "Green Vase"* – obvod kmeňa 18-20 cm, parc. č. 5199,
      - 12 ks listnatých drevín *Ginkgo biloba"Prinston Sentry"* – obvod kmeňa 31-35 cm, parc. č. 5203/10,
      - 5 ks listnatých drevín *Ginkgo biloba"Prinston Sentry"* – obvod kmeňa 31-35 cm, parc. č. 5199,
      - 16 ks listnatých drevín *Quercur robur "Fastigiata Koster"* - obvod kmeňa 18-20 cm, parc. č. 5199,
      - 10 ks listnatých drevín *Celtis occidentalis* - obvod kmeňa 26-30 cm, parc. č. 5199,
      - 6 ks listnatých drevín *Prunus x subhirtela "Autumnalis Rosea"* – obvod kmeňa 21-25 cm, parc. č. 5203/10
      - 37 ks listnatých drevín *Prunus x subhirtela "Autumnalis Rosea"* – obvod kmeňa 21-25 cm, parc. č. 5199.

podľa Projektu náhradnej výsadby drevín, autor Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, 2022.

2. Navrhovateľ doručí doklad o uskutočnení náhradnej výsadby do 30 dní po jej prevzatí od dodávateľa výsadby (v súlade so STN 83 7010 Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, bod 3.1.6. odovzdávanie výsadby objednávateľovi), správnemu orgánu konajúcemu v prvom stupni, čím preukáže splnenie podmienky vykonania náhradnej výsadby.
3. Navrhovateľ zabezpečí, aby dreviny boli vysadené mimo inžinierskych sietí alebo ich ochranných pásiem, v dostatočnej vzdialenosti od chodníkov, budov a ciest.
4. Navrhovateľ zabezpečí starostlivosť o náhradnú výsadbu po dobu 3 rokov od jej uskutočnenia (polievanie, hnojenie, odburiňovanie a okopávanie). V prípade, že dôjde k odumretiu vysadených drevín, zabezpečí novú výsadbu drevín na pôvodnom mieste, s rovnakými veľkostnými parametrami, v rovnakom množstve a druhu.
5. Ako výsadbový materiál budú použité predpestované dreviny I. kategórie t.j. stromy s rovným kmeňom bez akýchkoľvek poškodení, so zachovaným terminálnym vrcholom a súmernou korunou.
6. V prípade nestihnutia realizácie výsadby do termínu určeného v rozhodnutí, požiada Navrhovateľ správny orgán o predĺženie termínu na realizáciu náhradnej výsadby, najneskôr však 60 dní pred ukončením termínu určeného v rozhodnutí na vykonanie náhradnej výsadby.

V uvedenom rozhodnutí bol vydaný aj nesúhlas na odstránenie drevín č. 1, 6, 11, 12, 15a, 15b, 18, 20, rastúcich na pozemkoch registra C-KN parc. č. 5195 a 5136/5, k. ú. Petržalka a to:

č.	latinský názov dreviny	slovenský názov dreviny	obvod kmeňa	
1	Fraxinus ornus	Jaseň mannový	68 cm	
6	Negundo acerifolia	Javorovec jaseňolistý	-	
11	Ailanthus altissima	Pajaseň žliazkatý	-	
12	Ailanthus altissima	Pajaseň žliazkatý	-	
15a	Ailanthus altissima	Pajaseň žliazkatý	-	
15b	Ailanthus altissima	Pajaseň žliazkatý	-	
18	Ailanthus altissima	Pajaseň žliazkatý	-	
20	Ailanthus altissima	Pajaseň žliazkatý	-	

Riešená plocha krajinno-architektonických úprav je 8 530,85 m². Dreviny náhradnej výsadby na pozemkoch investora:

- listnaté stromy, vysokokmene 94 ks,
- listnaté stromy, mnohokmene 39 ks,
- listnaté stromy, od spodu vetvené 16 ks,
- ihličnaté stromy, od spodu vetvené 18 ks,
- ihličnaté stromy, tvarované 30 ks.

a listnaté dreviny na pozemkoch Hl. mesta Bratislava sú:

- listnaté stromy, do živých plotov, v = 100 - 120 cm - 856 ks.

Odporúčané vybavenie - krajinno-architektonické:

- ochrana pôvodných drevín – 14 ks,
- drevené koly k novo vysadeným stromom, hr. 6 cm, d = 3 m, vysokokmeň (3 ks na strom), mnohokmeňom (1 ks na strom),
- pôdny kondicionér pre rastliny – stromy viackmene – 1,5 kg/ks a záhony – 100 g/m²,
- jutovinový pás, š = 15 cm, d = 25 m (40 cm na strom),

- úväz, popruh čierny, 35mm / 50 bm (cca 3 x 125 cm na strom),
- ochrana bázy kmeňa proti poškodeniu – celoplastové pletivo v = 1 000 mm / 50 bm (cca 70 cm dĺžky a 100 cm výšky na kmeň) alebo jutovinový pás,
- osadenie zavlažovacej sondy, ø 50 mm - podľa požiadavky.

V riešenom území je vytypovaných 14 ks dreviny s návrhom na ponechanie. Ide o dreviny č. 1, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95. Táto ochrana sa bude riadiť odporúčaniami Arboristického štandardu č. 2 - Ochrana drevín pri stavebnej činnosti ako i STN 83 7010.

STN 83 7010 – Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetáciea to najmä:

Kapitola 2 – termíny a definície:

2.4.13 ochranný koreňový priestor: kruhová plocha pôdy pod korunou stromu, ktorá je vymedzená kružnicou s polomerom o 1,5 m väčším ako je polomer pôdorysného priemetu koruny; pri drevinách stĺpovitého habitu je vymedzený kružnicou s polomerom o 5 m väčším ako je polomer pôdorysného priemetu koruny (odkvapová línia)

2.4.14 koreňová clona: ochrana koreňového systému dreviny pri výkopových prácach

Kapitola 4 – Poškodenia drevín a prevencia pred poškodením pri stavebnej činnosti

4.2 Koreňový priestor: v koreňovom priestore dreviny nie je možné skladovať chemické a iné látky, ktoré by mohli spôsobiť poškodenie dreviny a ani manipulovať s takýmito látkami

4.2.1 zhutňovanie pôdy: v koreňovom priestore nie je možné budovať nijaké stavebné konštrukcie uzatvárajúce pôdny povrch. Nepriepustné konštrukcie nesmú pokrývať viac ako 30 % koreňového priestoru stromu, priepustné konštrukcie nie viac ako 50 % koreňového priestoru vzrastlého stromu.

4.2.1.1 ochranné opatrenia: nutné zabezpečiť priepustnosť pôdy pred zhutnením Pozn.: napríklad použitím priepustného, hrubozrnného materiálu - štrk, alebo Geocell, permeabilnými záťaž znášajúcimi panelmi, prenášajúcimi záťaž laterálne – do strán, čím sa zabráni zhutňovanie spodných vrstiev zeminy a tvorbe jazdných rýh po motorových vozidlách.

4.2.2 navážky zeminy: priestor koreňovej zóny nenastielame vrstvami nového substrátu, pretože sa tým likviduje pôvodná koreňová sústava. Novo vytvárané adventívne korene nie sú schopné stromu zabezpečiť stabilitu.

4.2.3 odkopávky zeminy: v ochrannom koreňovom priestore je neprístupné znižovať terén odkopávkami zeminy. Len po zvážení vitality dreviny sa pre zmiernenie negatívneho vplyvu musí vykonať vyrovnávací rez koruny (riadiť sa publikáciou „Arboristický štandard, rez stromov 1“) a nastaviť primerané zavlažovanie

4.2.4 hĺbenie výkopov: hĺbenie výkopov sa nesmie vykonávať v koreňovom priestore. Len vo výnimočnýchprípadoch je možné výkop vykonávať, výhradne ručným kopaním, alebo použitím bezvýkopových technológii – Air spade a nesmie sa viesť bližšie ako 2,5 metra od päty kmeňa. Nesmie nastať prerušenie koreňov hrubších ako 3 cm. Prerušenie koreňov sa môže zrealizovať len rezom a okamžite ošetriť.

4.2.4.1 ochranné opatrenia: v závislosti od straty koreňov, drevinu kotviť, prípadne vykonať vyrovnávací rez koruny (riadiť sa publikáciou „Arboristický štandard, rez stromov 1“) Od prekážky / stavby inštalovať koreňovú clonu. V koreňovom priestore nebudovať stavebné základy.

4.3 Poškodenie a ochrana kmeňa a kôry dreviny: pred mechanickým poškodením je potrebné chrániť strom odebnením kmeňa do výšky najmenej 2 metre.

V prípade poškodenia použiť stromové, biodegradovateľné fólie na bandážovanie mechanických poškodení kmeňa.

Vzhľadom na prvoradosť prevádzkovej bezpečnosti drevín v riešenom území je potrebné venovať pozornosť ochrane a ošetreniu pôvodných drevín. Dreviny je potrebné pravidelne sledovať, aby sa predišlo fatálnym zlyhaniam a úrazom.

Ponechávaným drevinám v území je po ukončení stavebných prác nutné ošetriť koruny rezom, najmä aplikovaním bezpečnostného a zdravotného rezu, ktoré bližšie špecifikuje publikácia „Arboristický štandard, rez stromov 1“. Orezy drevín prevediem v období od 1.4. do 30.9. Orezy, či už výchovné či zdravotné, môže previesť len certifikovaná, na to vyškolená osoba.

Prvotným predpokladom úspešného rastu novo vysadených drevín, ale aj založenia trávnika je dôkladne pripravené stanovisko. Akékoľvek zvyšky stavebných materiálov (pevného, ale aj iného charakteru – chemické látky), pôsobia škodlivo a znižujú kvalitu pôdy. Naviac môže dôjsť k poškodeniu mechanizmov používaných pri úprave pôdy. Všetky stavebné zvyšky by mali byť odvezené.

Modelácia a konečná úprava prirodzeného terénu:

- postup prípravy plôch pre výsadbu drevín a založenie záhonov podlieha kvalitnej príprave všetkých plôch podľa STN 83 7015,
- odstránenie stavebnej sute,
- odstránenie ruderálneho porastu, na plochách určených pre zakladanie zelene,
- rozrušenie zhutneného terénu,
- modelácia terénu podľa PD,
- zakladanie vegetačných vrstiev na plochách zelene na konštrukciách,
- urovnanie terénu,
- výsadba drevín sa riadi platnou technickou normou STN 83 7010,
- počas výsadby drevín je nutné zohľadniť hlavné požiadavky na prípravu stanoviska, výsadby, kotvenia, zavlažovania a následnú povýsadbovú kontrolu a údržbu.

Pred vyzdvihnutím drevín je dôležitý ich výber v špecializovanom, záhradnom centre s podobnými klimatickými podmienkami ako má predmetné stanovisko, a to za prítomnosti investora, realizátora a hlavne projektanta krajinno – architektonických úprav. Sadbu stromov realizujeme na jar (cca od 15.3. - do 30.4.), alebo na jeseň (od 1.10. - do 30.11.), aby nedošlo k preschnutiu koreňového balu. Ak vychádza termín realizácie výsadieb stromov na leto, realizátor výsadieb sa musí postarať o okamžité nakontajnerovanie stromov po vyzdvihnutí u dodávateľa. Takto kontajnerované stromy sa potom dajú sadiť celoročne. Pri vyzdvihnutí drevín a ich nakladaní na dopravný prostriedok musí byť prítomný dopravca. Dovezené dreviny je potrebné čo najskôr vysadiť, aby nedošlo k preschnutiu koreňovej sústavy, najlepšie bezodkladne. Je teda bezpodmienečne nutné mať všetko potrebné na výsadbu pripravené pri dovoze drevín (technika, materiál i personálne zabezpečenie). Musia byť teda vykopané dostatočne veľké jamy, pripravený materiál na zásyp, kotvenie stromov, cisterna s vodou a pod. Špecifikom sadových úprav je fakt, že založením zelene, teda realizáciou krajinno - architektonických úprav, ešte nie je zaručený dobrý výsledný efekt, o ten sa musí pričiniť tiež následná údržba zelene, preto je potrebné zabezpečiť údržbu predmetných plôch po dobu 3 - 5 rokov.

Kvalitné založenie zelene je závislé od rady činiteľov:

- Od kvality prevedenia prípravy pôdy – výhodná je ich realizácia na jar alebo na jeseň.
- Od kvality prác pri vlastnej výsadbe – realizáciu by mala zabezpečiť odborná firma.
- Od kvality sadbového materiálu – nákup drevín v certifikovaných okrasných škôlkach pod odborným dohľadom krajinného architekta.
- Od dostatočnej a sústavnej zálievky.

- Od údržby po výsadbe od prvého roku až do obdobia dožitia jednotlivých vegetačných prvkov – pravidelná a odborná údržba kvalifikovanou osobou, potreba zabezpečiť odbornú údržbu každoročne organizačne, personálne i finančne. Potrebné je dodržiavanie agrotechnických termínov na jednotlivé práce počas výstavby i počas prevádzky a údržby plôch zelene. Údržbu by mali realizovať certifikované firmy, ktoré sú zárukou kvalitne prevedených prác.

Krajinno-architektonické úpravy budú mať kladný vplyv na životné prostredie, priestor bude atraktívnejší, plochy zelene budú súčasťou systému ekologickej stability mesta.

Aby sa zamedzilo v maximálnej miere znečisteniu životného prostredia (hlavne prehnojením, vsakovaním chemikálií do pôdy, vsakovaním ropných látok do pôdy) je nutné skladovať priemyselné hnojivá výhradne v skladoch priemyselných hnojív u dodávateľov. Aplikáciu chemických ochranných látok je možné vykonávať len v prípustných koncentráciách a v patričnom období z hľadiska výskytu škodcov. Je potrebné vyberať chemikálie čo najvhodnejšie z hľadiska životného prostredia, teda také, ktoré nezanechávajú reziduá v pôde alebo nevyvolávajú nevhodné reakcie v pôde. S chemikáliami môžu manipulovať len osoby kvalifikované a s predpísanými skúškami. Mechanizácia používaná pri prácach musí byť v dobrom technickom stave, aby nedošlo k úniku ropných látok do pôdy, resp. chemikálií do pôdy. Odstávka mechanizácie je nutná na plochách k tomu vyhradených a vhodne upravených (napr. parkovacie plochy vybavené lapačmi olejov apod.), opravy mechanizácie je potrebné tiež vykonávať v priestoroch k tomu určených.

Starostlivosť o zeleň bude v rámci prevádzky navrhovanej zmeny činnosti uskutočňovať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.

Zraniteľnosť živočíšstva je hodnotená prostredníctvom zraniteľnosti biotopov v dotknutom území a vzhľadom na narušenie a degradáciu ich životného prostredia. Vplyvy pri výstavbe a realizácii navrhovanej zmeny činnosti ako sú vibrácie, hluk, osvetlenie, prašnosť a možné havarijné stavy nebudú mať na živočíšstvo v okolí závažný negatívny vplyv. Potenciálne zasiahnutý negatívnymi vplyvmi sú všetky druhy živočíchov vyskytujúcich sa v dotknutom území. V súvislosti so zakladaním a ukladaním navrhovaných objektov budú ovplyvnené také druhy, ktoré sa v daných vrstvách nachádzajú, resp. využívajú dané územie ako potravinový biotop, resp. ako migračný koridor (hlavne pôdny edafón) a v súvislosti s výrubom bude zničený biotop, ktorý vytváral určité podmienky pre život, obživu a úkryt, resp. rozmnožovanie živočíchov (určité druhy vtákov, drobné zemné cicavce, hmyz).

Z uvedeného vyplýva, že vplyv navrhovanej zmeny činnosti na biotu bude počas výstavby čiastočne negatívny (pôsobenie hluku, prašnosti, osvetlenia, výrub drevín, záber pôdy a rastlinnej pokrývky územia, fragmentácia biotopov), pričom počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladá aj vplyv pozitívny (náhradná výsadba, tzn. zvýšenie počtu drevín).

Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nebudú zasiahnuté biotopy európskeho alebo národného významu, pričom sa nepredpokladá vplyv na chránené druhy živočíchov a rastlín, resp. druhy európskeho alebo národného významu.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať významný negatívny vplyv na Sad J. Kráľa.

Z hľadiska vplyvu navrhovanej zmeny činnosti na krajinu a scenériu možno konštatovať, že do krajiny budú zakomponované nové prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, ktoré sa z krajinnoekologického hľadiska klasifikujú ako stresové faktory. Zároveň dôjde aj k zmene rastlinnej pokrývky územia.

Navrhovaná zmena činnosti má byť situovaná v sídelnej krajine, kde prevládajú prvky antropického charakteru nad prírodnými. Z uvedeného dôvodu nebude štruktúra krajiny výrazne ovplyvnená.

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti charakter daného územia, ani štruktúru a scenériu krajiny významne neovplyvní.

Zraniteľnosť faktorov scenérie, pohody a kvality života človeka závisí od náročnosti zabezpečovania jeho potrieb, ako bývanie, technická a občianska infraštruktúra, zdravotnícka starostlivosť, zamestnanie, kvalita životného prostredia, vzdialenosť od dopravných tepien a pod., pričom jeho výpovedná hodnota je veľmi subjektívna a málo výpovedná vzhľadom na rôzne druhy pohľadov jednotlivých jedincov alebo skupín odvíjajúca sa od celkového cítenia, výchovy, správania a postoju k životu samého seba a okolia. Zraniteľnosťou krajiny je výsledok integrovania a kumulácie jednotlivých zložiek krajiny.

Ekologická stabilita dotknutého územia v prípade realizácie navrhovanej zmeny činnosti zostane na približne rovnakej úrovni, pričom z hľadiska prvkov územného systému ekologickej stability na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni, resp. z hľadiska významných migračných koridorov živočíchov možno konštatovať, že navrhovaná zmena činnosti na ne nebude mať vplyv.

Z hľadiska urbanistickej kompozície je areál riešený tak, aby bol vhodne zakomponovaný do novovznikajúceho CMC a existujúceho Sadu J. Kráľa. K Sadu Janka Kráľa je orientovaný parter s občianskou vybavenosťou celomestského a nadmestského významu. Terénne úpravy sú v minimálnej miere k nivelete pôvodného terénu. Priestor pod estakádou bude prepojený so susednou lokalitou v rovnakej výškovej úrovni.

Pozemok je umiestnený v miestach, kde sa nachádzal futbalový štadión Artmedie, ktorý bol v minulosti odstránený. V súčasnosti sa na pozemku nenachádza žiadna pozemná stavba, ktorú by trebalo odstrániť.

Pozemok je vyrovnaný do jednej úrovne s miernym stúpaním smerom juh – sever a nachádza sa na ňom prevažne náletová zeleň s jestvujúcimi drevinami po obvode pozemku. Dreviny v kolízii so stavbou sú určené na výrub.

Inžinierske siete na napojenie objektu sa nachádzajú v ulici Krasovského. Pozemok určený pre výstavbu leží zväčša na mieste bývalých športových plôch a bude dopravne pripojený z existujúcej cestnej siete.

Urbanisticko-architektonické riešenie areálu Artmedia - Green Park rieši funkciu občianskeho vybavenia celomestského a nadmestského významu, zmiešaného územia – bývania, administratívy, športu, hotela a radu doplnkových vybavení (obchodné priestory, parking).

Z hľadiska urbanistickej kompozície je areál riešený tak, aby bol vhodne zakomponovaný do novovznikajúceho CMC a existujúceho Sadu J.Kráľa. K Sadu J. Kráľa je orientovaný parter s občianskou vybavenosťou celomestského a nadmestského významu. V rámci celého riešeného územia budú v priestore umiestnené drobné prvky, vegetačné steny a iné drobné aktivity oživujúce priestor. Priestor pod estakádou bude prepojený so susednou lokalitou v rovnakej výškovej úrovni.

Zámer svojou výškovou gradáciou akcentuje mimoriadne atraktívnu polohu nábrežia vo vzťahu k rieke a historickej časti mesta. Súčasne vytvára pomyselnú bránu vstupu do Petržalky od mesta ako súčasť kompozičnej osi Starého mosta.

Budúca estakáda na Jantárovej ceste túto skutočnosť len zvýrazní. Klesaním hmôt k Sadu J. Kráľa sa dosahuje optimálneho previazania areálu Artmedia – Green Park s lesoparkom.

Ďalším cieľom bolo vytvoriť objekt, ktorého parter splynie s okolím. Hmota objektu v priamom dotyku zo zeleňou vytvára tento predpoklad čo je umocnené úpravou plochých striechna zelené. Vzniká tak funkčné prepojenie budovy s podobnými aktivitami odohrávajúcimi v parku. Kontinuálnosť je zachovaná nielen v samostatnom stvárnení hmoty, ale aj vo funkcii a materiálnom riešení.

Osadenie objektu je na kóte 0,000 = 135,075 m n m. Navrhovaná stavba má dve podzemné podlažia, v ktorých je navrhnuté podzemné parkovanie a príslušné technické a technologické vybavenie. Terénne úpravy sú v minimálnej miere k nivelete pôvodného terénu. Celá strecha garáží je riešená ako zelená strecha s vrstvou zeminy podľa výkresov.

Výškovou gradáciou návrh akcentuje mimoriadne atraktívnu polohu nábrežia vo vzťahu k rieke a historickej časti mesta. Súčasne vytvára pomyselnú bránu vstupu do Petržalky od mesta ako súčasť kompozičnej osi Starého mesta.

Vzhľadom na skutočnosť, že areál Green Park prilieha ku koridoru Jantárovej cesty, je potrebné zvažovať tiež polohové faktory jestvujúcej a plánovanej výstavby pozdĺž Jantárovej cesty, teda už postavené výškové objekty južne od Einsteinovej ulice a najmä pripravované budovy v zóne CMC. Výstavba areálu Green Park bude teda (spolu s výstavbou zóny CMC) znamenať kompletizáciu štruktúry zrejme najvýznamnejšieho ťažiskového útvaru pravobrežného centra s funkciou charakteristického nástupu do historických častí mesta z južnej strany. Kompozícia objektov areálu Green Park s výškovým polyfunkčným objektom teda jednak primeraným spôsobom rieši optimálne funkčné využitie dlhodobo pasívneho územia ako aj vzťah k priestorom historického parku a prináša do štruktúry koridoru Jantárovej cesty potrebný signálny výškový akcent. Návrh zástavby Green Park teda predstavuje významný krok v procese dozrievania urbanistickej štruktúry pravobrežnej časti mestského centra, ktorý budú nasledovať očakávané procesy realizácie zóny CMC. Výstavba objektov v zóne CMC doplní vertikálnu dimenziu hmotovej štruktúry ťažiskového urbanistického uzla pozdĺž Jantárovej cesty, čím sa umocní priestorový účinok južnej "brány" v ose trasy Starého mosta na pravom brehu rieky Dunaj.

Postupná kompletizácia jedného z ťažiskových uzlov pravobrežnej časti mestského centra prinesie zmeny do dosiaľ vnímaného obrazu mesta v jeho centrálnej časti. Uvedené priestorové súvislosti sa premietnu i do diaľkových pohľadov, najmä z pozorovacích bodov Stráže, Slavín a Hrad, kde bude na južnej strane Starého mosta pôsobiť zhluk výškových objektov ako priestorový znak jedného z pravobrežných ťažísk mestského centra, čo možno považovať za významný pozitívny účinok pripravovanej výstavby areálu Green Park a zóny CMC. Zakreslenie navrhovaného zámeru Green Park do panoramatických fotografií z určených stanovíšť najvýznamnejších výhliadkových bodov je súčasťou prílohovej časti tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Rovnaký účinok možno očakávať aj pri pohľade z Vajanského a Tyršovho nábrežia, Viedenskej cesty, z nábrežnej časti areálu Eurovea, resp. z ďalších mestských mostov, kde sa bude postupne uplatňovať nový priestový komplex s nesporným vplyvom na dotknutú časť obrazu mesta. Pri posudzovaní priestorového účinku ťažiska pozdĺž Jantárovej cesty je však podstatná skutočnosť, že jeho vybudovaním nemôže dôjsť k problematickej vizuálnej konfrontácii s historickými objektami Hradu a historického jadra mesta, nakoľko túto možnosť principiálne eliminuje vzájomná poloha oboch uvedených priestorových celkov. Dôležitým činiteľom v procese posudzovania priestorového účinku areálu Green Park je tiež skutočnosť, že navrhovaná výstavba rešpektuje kompozičné zásady, uplatnené pri návrhu zóny CMC, kde sa uvažovaným priehľadom na Hrad podriaďuje sústava

uličných koridorov. Uvedený kompozičný princíp nie je návrhom sústavy objektov a výškového akcentu areálu Green Park narušený, vnímanie historických dominánt Bratislavy z priestorov zóny CMC nebude výstavbou areálu Green Park zásadne obmedzené.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na prvky ÚSES.

Z uvedeného vyplýva, že vplyvy realizácie navrhovanej činnosti nebudú mať žiadne negatívne vplyvy na tie zložky chránených území, ktoré boli dôvodom ich vyhlásenia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter navrhovanej činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu, resp. na ich integritu.

Keďže pod pojmom biodiverzita sa chápe pestrosť a bohatstvo všetkých druhov organizmov, živočíchov a rastlín a rozmanitosť ich prirodzených alebo umelých stanovíšť, tak možno posúdiť vplyv navrhovanej zmeny činnosti na ňu práve prostredníctvom vplyvov na rastlinstvo a živočíšstvo, resp. ich biotopy, tak ako to bolo popísané v rámci tejto kapitoly. Z uvedeného vyplýva, že sa očakáva vplyv na biodiverzitu.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Výstavba a prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky v záujmovom území, resp. ani na pohľady na ne. Realizácia navrhovanej zmeny činnosti významne neovplyvní štruktúru dotknutého sídla a ani jeho architektúru. Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy dotknutej obce.

Na pozemkoch parc. č. 5203/1, 5195 a 5136/5 sa nachádza národná kultúrna pamiatka "nájazd mostný II." so zaužívaným názvom: starý most Františka Jozefa I., nájazd Petržalka, druh pamiatky: technika.

Priamo na lokalite výstavby navrhovanej zmeny činnosti sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti. Predmetné územie sa nachádza mimo pamiatkových území, resp. zón. Nie je možné však vylúčiť výskyt archeologických a paleontologických nálezísk v predmetnom území, pričom kultúrno - historické hodnoty v dotknutej obci nebudú realizáciou navrhovanej zmeny činnosti ovplyvnené. Navrhovaná zmena činnosti sa priamo žiadneho z nich nedotýka a ani neovplyvní pohľady na tieto objekty. Investor a aj zhotoviteľ stavby budú v dobe realizácie navrhovanej zmeny činnosti viazaný zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, keby sa pri výkopových prácach narazilo na predmety charakteru pamiatok. Investor aj zhotoviteľ stavby sú v takomto prípade povinní zastaviť stavebné práce a vyzvať orgány pamiatkovej starostlivosti k účasti na stavbe. Všetky tieto náležitosti musia byť podrobne zachytané v stavebnom denníku. Pokračovať v prácach sa bude môcť až po písomnom vyjadrení orgánu pamiatkovej starostlivosti.

Výstavba navrhovanej zmeny činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej zmeny činnosti, resp. podľa projektového riešenia.

Z uvedeného vyplýva, že realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nedochádza k významným nárokom na zastavané územie.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať významný vplyv na existujúcu funkčnú rastlinnú a živočíšnu výrobu v záujmovom území.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na rybné hospodárstvo a poľovníctvo.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať nijaký vplyv na priemyselnú výrobu. Počas výstavby možno očakávať pozitívny vplyv v oblasti stavebníctva a dodávateľskej činnosti z hľadiska nárokov navrhovanej zmeny činnosti na stavebné materiály, práce, vybavenia a pod.

Navrhovaná zmena činnosti nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít v širšom okolí.

Poľnohospodárska výroba v dotknutom území nebude navrhovanou zmenou činnosti negatívne ovplyvnená.

Vplyvom navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k dočasnému alebo trvalému záberu poľnohospodárskych pozemkov alebo lesných pozemkov ako ani k zásahom do ochranného pásma lesa.

Vplyvom realizácie navrhovanej zmeny činnosti dôjde k zvýšeniu zastavaných plôch.

K drobeniu lesných pozemkov realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nedôjde. Navrhovaná zmena činnosti nezamedzuje prístup do lesných porastov a nebude obmedzovať riadne obhospodarovanie lesa.

Navrhovaná zmena činnosti počas svojej prevádzky bude mať pozitivny vplyv na služby, rekreáciu a cestovný ruch.

Vplyvom realizácie navrhovanej zmeny činnosti dôjde k zvýšeniu produkcie odpadov a hlavne nie nebezpečných. V prípade výstavby navrhovanej zmeny činnosti, ide o typické stavebné odpady, ktoré budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, budú nakladať dodávateľské organizácie vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi, pričom odvoz a následné zneškodňovanie, resp. zhodnocovanie odpadov sa zabezpečí zmluvným spôsobom v organizáciách na to oprávnených. Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Držiteľ odpadu bude povinný zaraďovať odpady podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, zhodnocovať odpady pri svojej činnosti, resp. odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému, zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich zhodnotenie, odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi v súlade s všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám, viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá a o ich zhodnotení a zneškodnení, ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva. Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti vzniknú klasické komunálne odpady a odpady s údržby prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry, tak ako vznikajú v podobných typoch prevádzok. Pri výstavbe a prevádzke navrhovanej zmeny činnosti je predpoklad navýšenia množstiev odpadov z lokálneho hľadiska.

Stavebný materiál bude na stavbu dopravovaný po jestvujúcich komunikáciách. Jej intenzita v súčasnosti nie je známa bude závislá od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania.

Celkový počet bytov bude 111 a celkový počet apartmánov 5. Celkový počet izieb a apartmánov v ubytovacom zariadení – hotely bude 240 a odhadovaný počet zamestnancov v ubytovacom zariadení – hotely bude 30. Čistá úžitková plocha kancelárskych priestorov v administratíve bude 4 975 m^2. Odhadovaný počet zamestnancov v administratíve bude 1 327. Čistá úžitková plocha predajných plôch polyfunkčných priestorov bude 1 670 m^2 a odhadovaný počet zamestnancov v polyfunkcii bude 40.

Pre dopravné napojenie navrhovanej stavby je nutné dobudovať ďalšie budúce miestne cesty, ktoré svojim smerovým vedením zokruhujú celý obvod navrhovanej stavby. Z týchto miestnych ciest budú zriadené aj vjazdy a výjazdy z 1. PP, ktoré bude slúžiť ako podzemná parkovacia garáž pre pokrytie nárokov z výpočtu potreby statickej dopravy pre navrhovanú stavbu. Navrhované miestne cesty „Okružná cesta „ a „Predĺženie Viedenskej cesty“ budú stykovo pripojené na existujúcu miestnu cestu Krasovského, z ktorej sa v zmysle požiadavky dotknutých orgánov na základe zmeny kategórie z motoristickej cesty na nemotoristickú vytvorí pešia zóna s regulovaným a pomocou dopravného značenia obmedzeným vstupom všetkých motorových vozidiel okrem vozidiel : záchranných zložiek, HaZZ, PZSR, MHD (zástavka linky „M“ Hlavná stanica - Viedenská cesta – historické vozidlá s premávkou v letných mesiacoch) vozidiel správy a údržby MČ Petržalka a zásobovania. Ďalej sa v zmysle platného ÚPN-Z vybuduje predĺženie Viedenskej cesty po estakádu pre električky.

Dopravný prístup ku navrhovaným objektom je a bude aj po dobudovaní navrhovaných ciest možný z prístupových ciest a to:

- z cesty I/2 Einsteinova po miestnej ceste Krasovského,
- z cesty I/2 Einsteinova po miestnej ceste Krasovského od obchodného centra Aupark,
- z Jantárovej cesty od križovatky Jantárová, Bosáková, Farského po miestnej ceste Krasovského,
- z Viedenskej cesty od cesty I/61 Viedenská cesta (jednosmerná smerom k navrhovanej stavbe).

Súbor polyfunkčných stavieb je situovaný v blízkosti pravobrežnej promenády Dunaja a pri Sade Janka Kráľa. V súčasnosti je hlavnou dopravnou trasou pre cestnú premávku Krasovského ulica s nadradenými cestami a miestnymi cestami Einsteinova a Jantárova cesta. Blízka Viedenská cesta má obmedzené možnosti, je jednosmerná. Obnovený Starý most je vyhradený výlučne pre premávku električiek a pešiu a cyklistickú dopravu, t. zn. spojenie so Starým Mestom v krátkej trase sa odohráva v špecifickom dopravnom režime. Uvedená osobitosť dáva pre posudzovanú lokalitu nadštandardnú obsluhu mestskou hromadnou dopravou. Zastávka električiek Sad Janka Kráľa na petržalskom predmostí je v priamej dostupnosti k obytno-administratívnym funkciám, ktoré svojim klientom ponúkne súbor Green Park. V prvej fáze, keď električky premávajú v Petržalke po Jantárovú cestu (od druhého polroku 2016) je prevádzkovaná linka električky č. 3 s priemerným následným intervalom 5 minút. To pri počte 12 spojov za hodinu a smer pri kapacite jedného električkového vlaku 240 osôb (obsaditeľnosť 5 os/m^2) znamená, že z titulu polyfunkčného súboru Green Park kapacitné problémy netreba očakávať. Priame električkové spojenie je cez centrum mesta na hlavnú železničnú stanicu, resp. na Račiansku radiálu. Spojenie voči Petržalke je s použitím autobusov v prestupových bodoch a na navrhovaných zastávkach v pešej zóne, ako aj pri súbore ihrísk na Okružnej ceste, alebo aj napr. na zástavkách v križovatke Jantárová cesta /Bosáková/ Farského. Po dokončení momentálne budovanej stavby NS električkovej trate úsek Janíkov dvor sa rozšíri záber priamych spojení a ďalšie linky poskytnú nové spojenia v sieti tratí. V súčasnej dobe je zriadená aj zástavka MHD na plánovanej rekonštruovanej ceste Krasovského. Táto zástavka slúži pre premávku historických vozidiel MHD v letnom období a to linky „M“. Nakoľko predmetná cesta sa plánuje prekategorizovať na „pešiu

zónu„ , predmetná zastávka bude zachovaná a linka „M“ bude mať samozrejme výnimku v rámci TDZ pre prejazd a zastavenie v pešej zóne.

Pešie komunikácie sú smerovo orientované na zastávky električky MHD v lokalite a vnútroareálový pohyb chodcov a prepojenie do Sadu J. Kráľa cez zriadenú pešiu zónu na Krasovského ul.. Všeobecne sú všetky navrhované chodníky pre peších prepojené s existujúcimi chodníkmi. Pre osoby s ombedzenou schopnosťou pohybu a orientácie a osoby so zrakovým postihnutím budú v čo najväčšej miere v celej lokalite zámeru riešené bezbariérové úpravy a následné varovné a signálne pásy na každom pešom prechode a v každom ďalšom vyžadovanom bode. Podrobne budú tieto opatrenia vykreslené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Kontaktná hlavná cyklotrasa vedie po estakáde Starého mostu smerom na hrádzu. Na túto cyklotrasu sa zámer pripojí segregovanou cyklotrasou pozdĺž novej „východnej“ komunikácie. Tak sa prepojí nová cyklotrasa zámeru na hrádzu, Starý most a Viedenskú cestu po ktorej je vedená na pravom kraji obojsmerná cyklotrasa. Cyklotrasa vedená po miestnej ceste Krasovského pomocou cyklokoridoru pre každý smer na oboch stranách vozovky sa nahradí novým segregovaným cyklochodníkom pozdĺž pešej zóny Krasovského a pozdĺž Predĺženia Viedenskej cesty združeným cyklochodníkom. Tento cyklochodník bude segregovaný od chodníka pre peších pomocou reléfnej dlažby – varovného pásu šírky 40 cm v mieste pešej zóny v ostatných prípadoch je od chodníkov oddelená výškovo obrubníkom. Z predmetného cyklochodníka sa pomocou pridruženého priechodu pre cyklistov je možné dostať ako tak na cyklochodník vedený na Starý most, tak aj na cyklotrasy na Viedenskej ceste, Klokočovej smerom na hrádzu a Tyršovo nábrežie, ako aj na Einsteinovu ulicu popod nájazd na estakádu, kde je v súčasnej dobe vybudovaný cyklokoridor na zaslepenej ceste.

Pre pôvodnú činnosť bolo spracované dopravno-kapacitné posúdenie (ďalej iba DKP) z roku 2018, z ktorého je zrejmé, že koncepcia riešenia dopravnej obsluhy stavby je totožná, až na zmenu polohy jedného pripojenia podzemnej garáže, čo na DKP nemá zásadný vplyv. Okrem uvedeného je ponížená statická doprava o cca 400 miest oproti pôvodnému návrhu z 2018 (teraz 920 PM). Vzhľadom na to, že objem generovanej dopravy bude nižší ako v pôvodnom posúdení, DKP možno akceptovať. Z výsledkov DKP možno konštatovať, že posudzované križovatky aj po priťažení generovanou dopravou boli vyhodnotené ako dostatočne kapacitne vyhovujúce s preukázaním funkčnosti nadradenej cestnej siete.

Výpočet statickej dopravy je urobený v zmysle normy STN 73 6110/Z2 Projektovanie miestnych komunikácií.

Výpočet bilancie statickej dopravy:

druh objektu	*množstvo*	*účelová jednotka*	*stojisko pripadá na úč. jednotku*	*základný počet p.m.*
OBYTNÁ ČASŤ:				
byty do 60 m2 (max. 2-izbové)	0	bytov	1	0
byty do 90 m2 (max. 3-izbové)	0	bytov	1,5	0
byty nad 90 m2	116	bytov	2	232
apartmány	0	apart.	1	0
SPOLU Oo =				**232**

** 5 apartmánov, ktoré boli na základe svetelnotechnického posudku vyhodnotené v bytovom dome ako apartmány, sú vo výpočte parkovania uvažované ako byty (vyšší nárok na parkovacie miesta).*

SLUŽBY (obchod):				
zamestnanci	40	osôb	4	10
návštevníci z čistej predajnej plochy	1670	m2	25	66,80
SPOLU Po =				76,80
ADMINISTRATÍVA:				
zamestnanci	1327	m2	4	331,75
návštevníci z čistej kancel. plochy	4975	m2	25	199
SPOLU Po =				530,75
UBYTOVACIE ZARIADENIE (hotel):				
zamestnanci	30	osôb	5	6
návštevníci	240	izieb	0,5	120
SPOLU Po =				126
SPOLU VŠETKY Po =				**733,55**

N = 1,1 x Oo + 1,1 x Po x kd x kmp

kd = 0,8 , kmp = 1,0

N = 900,72

Vypočítaná potreba parkovacích miest je 901. Disponibilný počet parkovacích miest je 920, čím je potreba parkovania splnená na 102 %. Z celkového počtu parkovacích miest musia byť minimálne 4% vyhradené pre imobilných, t.j. min. 37 parkovacích miest.

Vplyvy na využívanie jestvujúcich prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry počas výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sú dlhodobé, pričom celkovo sa dá hodnotiť vplyv navrhovanej zmeny činnosti na infraštruktúru tak, že dôjde k rozvoju infraštruktúry v dotknutom území, avšak aj k nárastu spotreby elektrickej energie, plynu a pitnej vody a k zvýšeniu množstva produkovaných odpadov a odpadových vôd a z nich vyplývajúcich vplyvov (osvetlenie, znečisťovanie ovzdušia, emitovanie hluku a vibrácií). Vplyvom realizácie navrhovanej zmeny činnosti vzniknú nové ochranné pásma technickej infraštruktúry v predmetnom území.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na organizáciu spoločenských podujatí.

Vplyvy na obyvateľstvo

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že navrhovaná zmena činnosti by počas výstavby a prevádzky nemala mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie.

Počet obyvateľov počas výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti, ktorí budú ovplyvnení jej vplyvmi nemožno jednoznačne stanoviť.

Prípadným vplyvom navrhovanej zmeny činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sú havarijné stavy.

S realizáciou navrhovanej zmeny činnosti sú spojené aj riziká katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, prívalová voda), čo môže mať za následok napríklad poškodenie zdravia.

Počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladajú vplyvy na obyvateľstvo ako hluk, vibrácie, znečisťovanie ovzdušia a zvýšenie intenzity dopravy.

Významnejšie vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladajú. Vplyv výstavby navrhovanej zmeny činnosti bude možné čiastočne minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov, avšak dôjde k čiastočnému ovplyvneniu pohody a kvality života obyvateľstva v okolitých obytných domoch, resp. vyučovania v blízkom školskom zariadení (hluk, prašnosť).

Navrhovaná zmena činnosti nemá charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

V rámci navrhovanej zmeny činnosti sa nebude narábať s látkami, ktoré by predstavovali priame nebezpečie pre dotknuté obyvateľstvo, pracovníkov a návštevníkov dotknutého územia. Avšak je dôležité v rámci prevádzky dodržiavať potrebné hygienické požiadavky, požiadavky na bezpečnosť pri práci ako aj pracovné postupy pri manipulácii s technickými zariadeniami a jednotlivými odpadmi, tak ako ich uvádza výrobca a tak ako budú vyškolený jednotlivý zamestnanci.

Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti bude realizovaná na základe získaných povolení vydaných podľa všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území Slovenska a EÚ. Zariadenia a materiály, ktoré budú vyžívané pri navrhovanej zmene činnosti musia byť konštruované tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia zamestnancov.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je navrhovaná zmena činnosti realizovateľná a prijateľná.

Eliminácia vplyvov navrhovanej zmeny činnosti bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti.

Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladajú vplyvy, ktoré by významne ohrozovali zdravotný stav zamestnancov a obyvateľstva. Zdravotné riziká vyplývajúce z výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti možno hodnotiť ako potenciálne, ktoré je možné eliminovať pracovnou disciplínou a dodržiavaním bezpečnostných opatrení.

Zdravotné riziká počas výstavby závisia od charakteru prebiehajúcich prác, napr. výkopové práce, výškové práce, práce so zariadeniami a mechanizmami, manipulácia s materiálom, inštalácia technológií a pod. Pri stavebnej činnosti hrozí predovšetkým riziko úrazu. Počas stavebných prác je preto potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy, všeobecne záväzné právne predpisy a normy, hygienické požiadavky a všeobecne záväzné právne predpisy týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci. Všetky osoby pohybujúce sa po stavenisku budú povinné používať ochranné pomôcky a prostriedky potrebné pre výkon ich činnosti. Riadiaci pracovníci budú povinní kontrolovať dodržiavanie bezpečnostných predpisov upozorňovať na ich používanie a prijímať opatrenia pre zabezpečenie ochrany zdravia.

Zdrojom ohrozenia zdravia pracovníkov počas prevádzky môžu byť inštalované strojné zariadenia, elektrický prúd a pod. Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti sa bude riadiť prevádzkovým poriadkom, ktorý predstavuje súhrn predpisov, pokynov a dokumentácie, potrebnej pre obsluhu, údržbu a kontrolu všetkých zariadení, vrátane pokynov pre uvedenie do prevádzky a zastavenia prevádzky. Počas prevádzky bude tiež potrebné obmedziť rizikové vplyvy predovšetkým adekvátnym zaškolením obsluhy a pracovníkov. Všetky používané zariadenia musia byť konštruované tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia ľudí.

Osobitné zdravotné riziká, ktoré by významnejšie ohrozovali zdravie obyvateľstva, sa nepredpokladajú.

Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať realizácia navrhovanej zmeny činnosti závažný negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie a to ani v kumulatívnom a synergickom ponímaní.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že zdravotné riziká vyvolané výstavbou a prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti možno hodnotiť ako minimálne.

Synergické a kumulatívne vplyvy

Na základe predchádzajúceho hodnotenia na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva možno konštatovať, že sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej zmeny činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva, ktoré by malo za následok ich významné zhoršenie stavu v dotknutom území.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Údaje o navrhovateľovi:

GRAFOBAL GROUP development, a. s.

Názov zmeny navrhovanej činnosti:

GREEN PARK

Účel zmeny navrhovanej činnosti:

Zámerom investora je výstavba objektov s funkčnou náplňou pozostávajúcou z občianskej vybavenosti, ubytov. zariadenia - hotela, administratívy a bývania s plnohodnotným parkovacím zázemím v spoločnom suteréne a realizácia potrebných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry.

Umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti:

Kraj:	Bratislavský
okres:	Bratislava V
mesto:	Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava
mestská časť:	Mestská časť Bratislava - Petržalka
katastrálne územie:	Petržalka
umiestnenie:	v zastavanom území mesta
Parcely KN-C:	*5199* (druh pozemku: ostatná plocha; výmera: 15 791 m², spôsob využívania pozemku: 37 - pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok) *5203/2* (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 50 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti) *5203/10* (ostatná plocha; výmera: 8 690 m², spôsob využívania pozemku: 37 - pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok) *5105/37* (ostatná plocha; výmera: 6 120 m², spôsob využívania pozemku: 37 - pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok)2644 *5105/276* (ostatná plocha; výmera: 235 m², spôsob využívania pozemku: 29 - pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnícke využívanie) *5105/300* (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 4 584 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti)

5105/435 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 181 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti)
5105/557 (ostatná plocha; výmera: 296 m², spôsob využívania pozemku: 29 - pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnícke využívanie)
5105/568 (ostatná plocha; výmera: 86 m², spôsob využívania pozemku: 29 - pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnícke využívanie)
5105/569 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 160 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti)
5105/570 (ostatná plocha; výmera: 130 m², spôsob využívania pozemku: 29 - pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnícke využívanie)
5105/571 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 41 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti)
5136/5 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 18 713 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti, druh chránenej nehnuteľnosti: 201 Nehnuteľná kultúrna pamiatka (národná kultúrna pamiatka))
5192/5 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 628 m², spôsob využívania pozemku: 25 - pozemok, na ktorom je postavená ostatná inžinierska stavba a jej súčasti)
5195 (ostatná plocha; výmera: 1 215 m², spôsob využívania pozemku: 29 - pozemok, na ktorom je okrasná záhrada, uličná a sídlisková zeleň, park a iná funkčná zeleň a lesný pozemok na rekreačné a poľovnícke využívanie, druh chránenej nehnuteľnosti: 201 Nehnuteľná kultúrna pamiatka (národná kultúrna pamiatka))
5201/8 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 6 m², spôsob využívania pozemku: 18 - pozemok, na ktorom je dvor)
5201/9 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 23 m², spôsob využívania pozemku: 18 - pozemok, na ktorom je dvor)

	5202/2 (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 837 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti) *5202/11* (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 551 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti) *5203/1* (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 18 20 127 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti, druh chránenej nehnuteľnosti: 201 Nehnuteľná kultúrna pamiatka (národná kultúrna pamiatka)) *5203/5* (druh pozemku: ostatná plocha; výmera: 1 629 m², spôsob využívania pozemku: 37 - pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok) *5203/47* (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera: 974 m², spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti) *5203/48* (druh pozemku: ostatná plocha; výmera: 231 m², spôsob využívania pozemku: 37 - pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok)
Parcely KN-E:	*5842/1* (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie; výmera: 1 132 m²) *5845* (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie; výmera: 34 m²) *5846* (druh pozemku: lesný pozemok; výmera: 20 m²) *5849* (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera; výmera: 63 m²) *6034* (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera; výmera: 2 352 m²) *6039* (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera; výmera: 2 179 m²) *6053* (druh pozemku: zastavaná plocha a nádvorie výmera; výmera: 166 m²)

Riešené územie sa nachádza v severnej časti Mestskej časti Bratislava - Petržalka. Hranicu riešeného územia tvorí zo západu Krasovského ulica, z juhu novo vybudovaná komunikácia medzi Krasovského ulicou a Jantárovou cestou, z východu Jantárová cesta na Starý most a zo severnej strany Viedenská cesta. Charakter pozemku je rovinný, v časti Viedenskej cesty mierne prevýšený, so skupinkami vzrastlých stromov a krovín bez znakov sadárskej údržby. V zmysle zamerania jestvujúcich inžinierskych sietí cez pozemok bude potrebná prekládka káblových inžinierskych sietí v časti pozemku. V rámci pozemku vedú jestvujúce podzemné inžinierske siete po obvode bývalého štadióna. Napojenie

navrhovanej stavby na inžinierske siete bude z existujúcich verejných rozvodov vody, kanalizácie, plynu a elektriny.

Na dotknutých pozemkoch určených na výstavbu sa v minulosti nachádzal futbalový štadión. Pôvodný futbalový štadión, nakoľko nespĺňal požiadavky UEFA a SFZ na prevádzku (nevyhovujúci technický stav), bol demontovaný a konštrukcie boli z pozemkov odstránené.

Na pozemkoch parc. č. 5203/1, 5195 a 5136/5 sa nachádza národná kultúrna pamiatka "nájazd mostný II." so zaužívaným názvom: starý most Františka Jozefa I., nájazd Petržalka, druh pamiatky: technika.

Charakteristika zmeny navrhovanej činnosti:

Navrhovaná objektová skladba:

SO 01 PRÍPRAVA ÚZEMIA
- SO 01.1 PREKLÁDKA IS - Slovak Telekom
- SO 01.2 PREKLÁDKA IS - BENESTRA
- SO 01.3 PREKLÁDKA IS - SWAN
- SO 01.4 PREKLÁDKA IS - Turk Telekom
- SO 01.5 PREKLÁDKA IS - ŽSR
- SO 01.6 PREKLÁDKA IS - VEREJNÉ OSVETLENIE

SO 02 POLYFUNKČNÝ OBJEKT GREEN PARK
- SO 02.1 PARKOVACIA GARÁŽ
- SO 02.2 ADMINISTRATÍVNA BUDOVA F
- SO 02.3 POLYFUNKČNÝ OBJEKT E
- SO 02.4 POLYFUNKČNÝ DOM D
- SO 02.5 POLYFUNKČNÝ DOM C
- SO 02.6 POLYFUNKČNÝ DOM B
- SO 02.7 POLYFUNKČNÝ DOM A

SO 03 INVESTÍCIE VEREJNÝCH PRIESTOROV

SO 04 KOMUNIKÁCIE, PARKOVISKÁ A SPEVNENÉ PLOCHY
- SO 04.1 OKRUŽNÁ KOMUNIKÁCIA
- SO 04.2 SEVERNÁ KOMUNIKÁCIA - PREDĹŽENIE VIEDENSKEJ CESTY
- SO 04.3 ÚPRAVA KOMUNIKÁCIE KRASOVSKÉHO ULICA

SO 05 PEŠIE CHODNÍKY A NÁSTUPNÉ PLOCHY
- SO 05.1 PEŠIE KOMUNIKÁCIE NEVEREJNÉ
- SO 05.2 PEŠIE KOMUNIKÁCIE VEREJNÉ
- SO 05.3 CYKLISTICKÉ TRASY

SO 06 ROZŠÍRENIE STL PLYNOVODU
- SO 06.1 PLYNOVÁ PRÍPOJKA

SO 07 ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO VODOVODU
- SO 07.1 VODOVODNÁ PRÍPOJKA
  - SO 07.1.1 VODOVODNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.2
  - SO 07.1.2 VODOVODNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.3
  - SO 07.1.3 VODOVODNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.4 - SO 02.7

SO 08 ROZŠÍRENIE VEREJNEJ KANALIZÁCIE
- SO 08.1 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
  - SO 08.1.1 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.2+ SO 02.4
  - SO 08.1.2 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.3
  - SO 08.1.3 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.5 - SO 02.7

SO 08.2 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA
SO 08.2.1 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO 02.2
SO 08.2.2 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO 02.3
SO 08.2.3 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO 02.4 - SO 02.7
SO 08.3 CESTNÁ KANALIZÁCIA
SO 09 ELEKTRO PRÍPOJKA VN
SO 09.1 MIESTNA DISTRIBUČNÁ SIEŤ (MDS)
SO 10 TRAFOSTANICE
SO 10.1 TRAFOSTANICA 3 - ADMINISTRATÍVNA BUDOVA F
SO 10.2 TRAFOSTANICA 2 - POLYFUNKČNÝ OBJEKT E
SO 10.3 TRAFOSTANICA 1 - 4 POLYFUNKČNÉ OBJEKTY ABCD
SO 11 ROZVODY NN
SO 11.1AREÁLOVÉ OSVETLENIE
SO 12 VEREJNÉ OSVETLENIE
SO 13 SLABOPRÚDOVÁ PRÍPOJKA
SO 13.1 SLABOPRÚDOVÁ TELEKOMUNIKAČNÁ PRÍPOJKA
SO 13.2 SLABOPRÚDOVÁ DÁTOVÁ PRÍPOJKA
SO 14 KRAJINNO-ARCHITEKTONICKÉ ÚPRAVY
SO 15 STUDNE PRE TEPELNÉ ČERPADLÁ

Základné plošné bilancie stavby:

Plocha riešeného územia:	40 458 m^2
Plocha územia vo vlastníctve investora:	24 531 m^2
Zastavaná plocha:	6 824 m^2
Hrubá podlažná plocha nadzemných častí:	69 844,32 m^2
Hrubá podlažná plocha pozemných častí:	31 288,50 m^2
Hrubá podlažná plocha nadzemných častí prislúchajúca funkcii bývania (byty):	20 280,72 m^2 (29,04 %)
Hrubá podlažná plocha nadzemných častí prislúchajúca ostatným funkciám:	49 563,60 m^2 (70,96 %)
Čistá úžitková plocha nadzemných častí:	60 224,53 m^2
Čistá úžitková plocha pozemných častí:	29 917,60 m^2
Plocha zelene na území vo vlastníctve investora:	8 258,30 m^2
- plocha zelene na teréne:	3 419,07 m^2
- plocha zelene nad podzemnou konštrukciou	
- s hrúbkou substrátu nad 2,0 m: 3 069,44 m2 x 0,9 =	2 762,49 m^2
- s hrúbkou substrátu nad 1,0 m: 1 769,79 m2 x 0,5 =	884,90 m^2
Započítateľná plocha zelene na pozemku vo vl. investora:	7 066,46 m^2
Vodná plocha na území vo vlastníctve investora:	421,00 m^2
Spevnené plochy na území vo vlastníctve investora:	9 027,70 m^2
Celkový počet bytov:	111
Celkový počet apartmánov:	5
Celkový počet izieb a apartmánov v ubytovacom zariadení - hotely:	240
Odhadovaný počet zamestnancov v ubytovacom zariadení - hotely:	30
Čistá úžitková plocha kancelárskych priestorov v administratíve:	4 975 m^2
Odhadovaný počet zamestnancov v administratíve:	1 327
Čistá úžitková plocha predajných plôch polyfunkčných priestorov:	1 670 m^2
Odhadovaný počet zamestnancov v polyfunkcii:	40
Počet parkovacích státí v garáži na I. PP:	433
Počet parkovacích státí v garáži na II. PP:	487
Celkový počet parkovacích státí:	920

Podľa Záväzného stanoviska hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy k predmetnej stavbe vydanom pod č. MAGS OUIC 57802/2023-573545, zo dňa 12. 12. 2023 vo vzťahu k Územnému plánu hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007, v znení zmien a doplnkov 01, 02, 03, 05, 06, 07 a 08 (ďalej len „ÚPN"), **je uvažovaný investičný zámer v súlade s Územným plánom hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007 v znení zmien a doplnkov.**

Z hľadiska urbanistickej kompozície je areál riešený tak, aby bol vhodne zakomponovaný do novovznikajúceho CMC a existujúceho Sadu J. Kráľa. K Sadu Janka Kráľa je orientovaný parter s občianskou vybavenosťou celomestského a nadmestského významu. Terénne úpravy sú v minimálnej miere k nivelete pôvodného terénu. Priestor pod estakádou bude prepojený so susednou lokalitou v rovnakej výškovej úrovni.

Pozemok je umiestnený v miestach, kde sa nachádzal futbalový štadión Artmedie, ktorý bol v minulosti odstránený. V súčasnosti sa na pozemku nenachádza žiadna pozemná stavba, ktorú by trebalo odstrániť.

Pozemok je vyrovnaný do jednej úrovne s miernym stúpaním smerom juh – sever a nachádza sa na ňom prevažne náletová zeleň s jestvujúcimi drevinami po obvode pozemku. Dreviny v kolízii so stavbou sú určené na výrub.

Inžinierske siete na napojenie objektu sa nachádzajú v ulici Krasovského. Pozemok určený pre výstavbu leží zväčša na mieste bývalých športových plôch a bude dopravne pripojený z existujúcej cestnej siete.

Urbanisticko-architektonické riešenie areálu Artmedia - Green Park rieši funkciu občianskeho vybavenia celomestského a nadmestského významu, zmiešaného územia – bývania, administratívy, športu, hotela a radu doplnkových vybavení (obchodné priestory, parking).

Z hľadiska urbanistickej kompozície je areál riešený tak, aby bol vhodne zakomponovaný do novovznikajúceho CMC a existujúceho Sadu J.Kráľa. K Sadu J. Kráľa je orientovaný parter s občianskou vybavenosťou celomestského a nadmestského významu. V rámci celého riešeného územia budú v priestore umiestnené drobné prvky, vegetačné steny a iné drobné aktivity oživujúce priestor. Priestor pod estakádou bude prepojený so susednou lokalitou v rovnakej výškovej úrovni.

Zámer svojou výškovou gradáciou akcentuje mimoriadne atraktívnu polohu nábrežia vo vzťahu k rieke a historickej časti mesta. Súčasne vytvára pomyselnú bránu vstupu do Petržalky od mesta ako súčasť kompozičnej osi Starého mosta.

Budúca estakáda na Jantárovej ceste túto skutočnosť len zvýrazní. Klesaním hmôt k Sadu J. Kráľa sa dosahuje optimálneho previazania areálu Artmedia – Green Park s lesoparkom.

Ďalším cieľom bolo vytvoriť objekt, ktorého parter splynie s okolím. Hmota objektu v priamom dotyku zo zeleňou vytvára tento predpoklad čo je umocnené úpravou plochých striechna zelené. Vzniká tak funkčné prepojenie budovy s podobnými aktivitami odohrávajúcimi v parku. Kontinuálnosť je zachovaná nielen v samostatnom stvárnení hmoty, ale aj vo funkcii a materiálnom riešení.

Osadenie objektu je na kóte 0,000 = 135,075 m n m. Navrhovaná stavba má dve podzemné podlažia, v ktorých je navrhnuté podzemné parkovanie a príslušné technické a technologické vybavenie. Terénne úpravy sú v minimálnej miere k nivelete pôvodného terénu. Celá strecha garáží je riešená ako zelená strecha s vrstvou zeminy podľa výkresov.

SO –02.1 Parkovacia garáž

Plocha garáží je riešená v 1. PP - 2. PP. Prepojenie podzemných podlaží s nadzemnými podlažiami je zabezpečené obojsmernými rampami na výšku každého podlažia. Parkovacia garáž je riešená v modulovej osnove 8 m x 7,5 m.

Jednotlivé objekty sú s garážou prepojené komunikačnými jadrami so schodiskom a výťahom.

Okrem parkovania sa v podzemných podlažiach nachádzajú rôzne technické, technologické a skladové priestory súvisiace so stavbou.

SO – 02.2 Administratívna budova F

Administratívna budova je 11 podlažný objekt v modulovej osnove 8 m x 7,5 m s dvomi pozemnými podlažiami. Je situovaná v juhovýchodnej časti komplexu v priamej nadväznosti na Jantárovú cestu. Základným dispozičným prvkom sú dve železobetónové komunikačno-technické jadrá.

Na úrovni 1. NP sa nachádza vstupná hala s recepciou a nástupy do vertikálnych komunikačných jadier a obchodno - spoločenské priestory. V ďalších nadzemných podlažiach sa nachádzajú veľkoplošné kancelárie a v rámci 2. NP je navrhnutá spoločná jedáleň s vlastným zázemím. V 3. NP - 10. NP sa nachádzajú administratívne priestory a na 11. NP sa nachádzajú východy na strechu.

Konštrukčné riešenie administratívnej budovy umožňuje variabilné dispozičné riešenie jednotlivých kancelárskych priestorov (prestaviteľné priečky) - veľkopriestorové kancelárie, bunkové a kombinované.

SO – 02.3 Polyfunkčný objekt E

Je 25 podlažný objekt v modulovej osnove 7,5 m x 7,5 m, s dvomi podzemnými podlažiami obdĺžnikového tvaru. Je situovaný v severovýchodnej časti komplexu v priamej nadväznosti na Viedenskú cestu. Základným dispozičným prvkom je železobetónové komunikačno-technické jadro.

Na úrovni 1. - 2. NP sa nachádzajú vstupné priestory, sobášna sála, hotelová reštaurácia a administratíva hotela, na 3. - 17. NP sa nachádzajú hotelové izby, na 18. NP sa nachádza hotelové wellness a fitness, na 19. NP sa nachádza posledné hotelové podlažie a na 20. - 25. NP sa nachádzajú byty.

SO 02.4 – SO 02.7 Polyfunkčné domy D, C, B, A

Sú 7 podlažné objekty štvorcového tvaru v modulovej osnove 8 m x 7,5 m. Sú situované v západnej časti komplexu v priamej nadväznosti na Krasovského ulicu. Základným dispozičným prvkom je železobetónové komunikačno-technické jadro.

Na 1. NP sa nachádzajú vstupné priestory a polyfunkčné prevádzky, na 2. NP - 7. NP sa nachádzajú byty a apartmány.

Výškovou gradáciou návrh akcentuje mimoriadne atraktívnu polohu nábrežia vo vzťahu k rieke a historickej časti mesta. Súčasne vytvára pomyselnú bránu vstupu do Petržalky od mesta ako súčasť kompozičnej osi Starého mesta.

Vzhľadom na skutočnosť, že areál Green Park prilieha ku koridoru Jantárovej cesty, je potrebné zvažovať tiež polohové faktory jestvujúcej a plánovanej výstavby pozdĺž Jantárovej cesty, teda už postavené výškové objekty južne od Einsteinovej ulice a najmä pripravované budovy v zóne CMC. Výstavba areálu Green Park bude teda (spolu s výstavbou zóny CMC) znamenať kompletizáciu štruktúry zrejme najvýznamnejšieho ťažiskového útvaru pravobrežného centra s funkciou charakteristického nástupu do historických častí mesta z južnej strany. Kompozícia objektov areálu Green Park s výškovým polyfunkčným objektom teda jednak primeraným spôsobom rieši optimálne funkčné využitie dlhodobo pasívneho územia ako aj vzťah k priestorom historického parku a prináša do štruktúry koridoru Jantárovej cesty potrebný signálny výškový akcent. Návrh zástavby Green Park teda predstavuje významný krok v procese dozrievania urbanistickej štruktúry pravobrežnej časti mestského centra, ktorý budú nasledovať očakávané procesy

realizácie zóny CMC. Výstavba objektov v zóne CMC doplní vertikálnu dimenziu hmotovej štruktúry ťažiskového urbanistického uzla pozdĺž Jantárovej cesty, čím sa umocní priestorový účinok južnej "brány" v ose trasy Starého mosta na pravom brehu rieky Dunaj.

Postupná kompletizácia jedného z ťažiskových uzlov pravobrežnej časti mestského centra prinesie zmeny do dosiaľ vnímaného obrazu mesta v jeho centrálnej časti. Uvedené priestorové súvislosti sa premietnu i do diaľkových pohľadov, najmä z pozorovacích bodov Stráže, Slavín a Hrad, kde bude na južnej strane Starého mosta pôsobiť zhluk výškových objektov ako priestorový znak jedného z pravobrežných ťažísk mestského centra, čo možno považovať za významný pozitívny účinok pripravovanej výstavby areálu Green Park a zóny CMC. Zakreslenie navrhovaného zámeru Green Park do panoramatických fotografií z určených stanovíšť najvýznamnejších výhliadkových bodov je súčasťou prílohovej časti tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Rovnaký účinok možno očakávať aj pri pohľade z Vajanského a Tyršovho nábrežia, Viedenskej cesty, z nábrežnej časti areálu Eurovea, resp. z ďalších mestských mostov, kde sa bude postupne uplatňovať nový priestový komplex s nesporným vplyvom na dotknutú časť obrazu mesta. Pri posudzovaní priestorového účinku ťažiska pozdĺž Jantárovej cesty je však podstatná skutočnosť, že jeho vybudovaním nemôže dôjsť k problematickej vizuálnej konfrontácii s historickými objektami Hradu a historického jadra mesta, nakoľko túto možnosť principiálne eliminuje vzájomná poloha oboch uvedených priestorových celkov. Dôležitým činiteľom v procese posudzovania priestorového účinku areálu Green Park je tiež skutočnosť, že navrhovaná výstavba rešpektuje kompozičné zásady, uplatnené pri návrhu zóny CMC, kde sa uvažovaným priehľadom na Hrad podriaďuje sústava uličných koridorov. Uvedený kompozičný princíp nie je návrhom sústavy objektov a výškového akcentu areálu Green Park narušený, vnímanie historických dominánt Bratislavy z priestorov zóny CMC nebude výstavbou areálu Green Park zásadne obmedzené.

Stavebno-technické riešenie

Navrhovaná sústava objektov v Bratislave - Petržalke tvorí kompaktný celok na pravej strane Dunaja, v mieste vyústenia Starého mosta, smerom k Sadu Janka Kráľa. Všetky objekty celoplošne prekrývajú pozemok v rozsahu podzemných podlaží. Ďalej sa objekty výškovo líšia počtom podlaží a členitosťou pôdorysu. Navrhované objekty bude nutné založiť v tesnenej a miestami aj paženej stavebnej jame. Vzhľadom na predpokladanú stavebnú HPV a navrhovanú úroveň ZŠ, sa predpokladá nutnosť zabezpečenia znižovania HPV po dobu realizácie výkopu a následnej realizácie základovej dosky.

Terén je rovinatý, z východnej a čiastočne z južnej a severnej strany je záujmové územie lemované násypom pre cestné teleso.

Terajšia úroveň povrchu terénu je cca 136,00 až 137,50 m n. m. Základová škára by sa, s výnimkou prípadných priehlbní pod výťahmi nemala nachádzať hlbšie ako na úrovni 127,40 m n. m. (pri dvoch podzemných podlažiach). Z uvedených údajov vyplýva že, objekt je nutné po celom obvode založiť v paženej stavebnej jame. Predbežne sa javí ako najvhodnejšie zhotovenie pažiacej steny prúdovou injektážou (technológia Soilcrete). Stena vytvorená prúdovou injektážou bude kotvená v jednej úrovni dočasnými lanovými kotvami.

Vzhľadom na predpokladanú stavebnú HPV (131,00 m n. m.) a navrhovanú úroveň ZŠ, predpokladáme nutnosť zabezpečenia znižovania HPV po dobu realizácie výkopu a následnej realizácie základovej dosky. Z uvedeného vyplýva, že pre stavebnú jamu je nevyhnutné zabezpečiť stálu inštaláciu čerpadiel, a vytvoriť stavebné predpoklady na možnosť nasadenia znižovania hladiny vody v jame aj pre prípad extrémnych zrážok, alebo

mimoriadneho stúpnutia hladiny vody v Dunaji. Stavebným predpokladom rozumieme realizáciu hĺbkových čerpacích studní a zberných studní v rohoch jamy, s priehlbňou oproti základovej škáre.

Paženie stavebnej jamy bude v úseku na kontakte s ochranou protipovodňovou hrádzou navrhnuté s hornou hranou na kóte 139,89 m n. m. Konštrukcia paženia musí vo všetkých fázach výstavby objektu zabezpečovať statickú a hydraulickú stabilitu podložia a susediacej protipovodňovej ochrany. Z uvedeného vyplýva že, paženie nesmie zasahovať mimo obrys stavenej jamy, čiže nie je možné použiť na jeho stabilizáciu kotvenie. V PD pre stavebné povoleniu bude zdokumentované riešenie zabezpečenia stavebnej jamy vyhovujúce uvedeným kritériám.

V prípade výskytu povodňového stavu bude pripravené riadené zatopenie stavebnej jamy. Návrh riadeného zatápania stavebnej jamy bude súčasťou PD pre stavebné povolenie.

Základová škára sa môže nachádzať lokálne ešte v navážkach, čo si bude vyžadovať výmenu podložia, miestami až v hrúbke 2,5 m.

Pre stavbu je navrhnuté kombinované doskovo-pilótové zakladanie. Pri tomto spôsobe založenia sa rozkladá prenos zvislého zaťaženia do podložia objektu pomocou únosnosti vŕtaných pilót v kombinácii s únosnosťou základovej dosky cez kontaktné napätie medzi doskou a základovou škárou.

Pilóty budú slúžiť na prenos zvislého zaťaženia do únosnejších vrstiev podložia a zároveň na vyrovnávanie nerovnomerného sadania objektu, ako aj na zmenšenie hodnoty celkového sadania objektu. Pilóty pod dvojpodlažnou časťou objektu majú slúžiť aj ako ťahové prvky stabilizujúce túto časť objektu proti vztlaku v prípade výskytu extrémnych hladín podzemnej vody.

Konštrukčné riešenie objektu SO 02.2

Celá stavba je predbežne navrhnutá s rozčlenením na 4 základné časti, rešpektujúce konštrukčné a funkčné riešenia nadzemných častí, ktoré budú aj funkčne oddilatované. Dilatácie sú uvažované zdvojením vertikálnych nosných prvkov a konštrukcií.

Časť stavby, tvoriaca administratívny objekt SO-02.2, sa nachádza na juhovýchodnom nároží, má v podzemných podlažiach rozmery približne 95 x 92 m, v ďalšom sa podľa dispozičných možností rozdelí na ďalšie 2 dilatačné celky s dilatáciou umiestnenou v strednom spojovacom krčku. Táto časť má 2 plné podzemné podlažia. V nadzemných podlažiach obrysová figúra ustupuje, objekt má 8 nadzemných podlaží v základnom pôdorysnom rozsahu, vyššie postupne podlažia ustupujú do celkových 11 nadzemných podlaží.

Konštrukčne je objekt navrhnutý ako monolitická železobetónová skeletová konštrukcia so stužujúcimi jadrami. Základný modulový raster je 8,0 x 7,5 m. Stĺpy v najvyšších podlažiach majú uvažovaný prierez 400/400 mm, ktorý sa smerom nadol bude podľa potrieb zväčšovať, v podzemných podlažiach predpokladáme minimálny prierez 400/800 mm. Vykonzolovanie nadzemných podlaží bude zabezpečené šikmými stĺpmi v kombinácii s vhodne rozmiestnenými stenami a tiahlami.

Nosné steny v závislosti od polohy a požadovanej požiarnej odolnosti sú uvažované hrúbky 200 – 300 mm.

Stropné dosky sú uvažované hrúbky min. 250 mm so zhrubnutiami (hlavicami) nad stĺpmi a kritickými nárožiami stien, ktorých rozmery vyjdú na základe posúdenia na prepichnutie. Strop nad 1. PP pod exteriérom navrhujeme predbežne hrúbky 400 mm.

Schodiská predpokladáme riešiť ako železobetónové prefabrikované konštrukcie (ramená) v kombinácii s monolitickými podestami a monolitických obvodovými stenami, ktoré budú musieť prevziať aj úlohu stužujúcich prvkov.

Stabilita objektu voči horizontálne pôsobiacim zaťaženiam – vietor, resp. seizmické účinky - bude zabezpečená vhodne situovanými stenovými stužujúcimi prvkami, najmä formou monolitických železobetónových stien okolo komunikačných jadier.

Pri výrobe všetkých nosných železobetónových konštrukcií bude nevyhnutné použiť betóny minimálne triedy pevnosti C25/30 a oceľ B500B, v podzemných podlažiach min. C30/37, pri viac namáhaných prvkoch aj pevnejší.

Konštrukčné riešenie objektu SO 02.3

Celá stavba je predbežne navrhnutá s rozčlenením na štyri dilatačné celky s rozmermi cca 110 x 75 až 80 x 45 m. Dilatačný celok pod výškovým polyfunkčným domom SO 02.3 by mal mať rozmer cca 80 x 75 m.

Všetky nosné konštrukcie dilatačného celku výškovej budovy sú navrhnuté ako železobetónové prvky.

Stavebný objekt bude mať kombinovanú schému riešenia nosných konštrukcií. V dolnej časti bude prevládať doskovo stĺpový (pilierový) nosný systém. V nadzemných podlažiach (od 2. NP) bude nosná konštrukcia tvorená stenovo doskovým nosným systémom. Zo statického hľadiska je objekt riešený ako monolitická železobetónová konštrukcia.

Raster zvislých nosných konštrukcií je v pozdĺžnom smere objektu 7,5 m, v priečnom smere 4,0 až cca 11,0 m.

Stropné konštrukcie sú navrhnuté ako železobetónové spojité, obojsmerne vystužené dosky. Pre predpokladané usporiadanie zvislých nosných prvkov navrhujeme hrúbku stropných dosiek v závislosti na podlaží od 220 do 240 mm. Všetky stropné dosky budú detailne posúdené na prepichnutie, z čoho môže rezultovať návrh zhrubnutí dosky okolo stĺpov, pilierov a nároží.

Stĺpy (stenové piliere) v spodných podlažiach sú navrhnuté ako monolitické konštrukcie s obdĺžnikovým prierezom 350/1200 až 450/1200 mm. Ostatné zvislé nosné prvky sú považované za steny, resp. stenové fragmenty.

Nosné steny v závislosti od polohy sú navrhnuté hrúbky 200 – 300 mm.

Pri výrobe všetkých nosných železobetónových konštrukcií bude nevyhnutné použiť betóny minimálne triedy pevnosti C25/30 (B30) a oceľ B500B.

Schodiská predpokladáme riešiť ako železobetónové prefabrikované konštrukcie (ramená) v kombinácii s monolitickými podestami a monolitických obvodovými stenami, ktoré budú musieť prevziať aj úlohu stužujúcich prvkov.

Stabilita objektu voči horizontálne pôsobiacim zaťaženiam – vietor, seizmické účinky, bude zabezpečená dostatočnou hustotou stenových prvkov. Predpokladáme použitie monolitických železobetónových stien okolo komunikačných jadier.

Konštrukčné riešenie objektu SO 02.4 - SO 02.7

Celá stavba je predbežne navrhnutá s rozčlenením na 4 základné časti, rešpektujúce konštrukčné a funkčné riešenia nadzemných častí, ktoré budú aj funkčne oddilatované. Dilatácie sú uvažované zdvojením vertikálnych nosných prvkov a konštrukcií.

Časť stavby, tvoriaca stavebné objekty SO 02.4 – SO 02.7 je na západnej strane pozemku, kde budú situované 4 domy so 7-mimi nadzemnými podlažiami pôdorysne približne štvorcového tvaru s pôdorysnými rozmermi približne 24,5 x 24,5 m.

V spodných dvoch podzemných podlažiach sú navrhnuté parkovacie priestory so skeletovým nosným systémom, čiže doskovo stĺpový (pilierový) nosný systém.

V ďalších 7 nadzemných podlažiach bude navrhnutý stenovo - doskový krabicový nosný systém. Stĺpy budú štvorcového resp. obdĺžnikového prierezu monolitické a stropné dosky budú bezprievlakové hrúbky min. 250 mm. Raster zvislých nosných konštrukcií bude vychádzať z modulov 3x 8,0 (v pozdĺžnom smere) a 3 x 7,5 m (v priečnom smere). Zo statického hľadiska je objekt riešený ako monolitická železobetónová skeletová konštrukcia.

Schodiská predpokladáme riešiť ako železobetónové prefabrikované konštrukcie (ramená) v kombinácii s monolitickými podestami, uložených na monolitických stenách obdĺžnikového železobetónového jadra s výťahovou šachtou, ktoré budú musieť prevziať aj úlohu stužujúcich prvkov.

Pri výrobe všetkých nosných železobetónových konštrukcií bude nevyhnutné použiť betóny minimálnej triedy pevnosti C25/30 a oceľ B500B, v podzemných podlažiach min. C30/37, pri extrémne namáhaných prvkov aj pevnejší.

Stabilita objektu voči horizontálne pôsobiacim zaťaženiam – vietor, seizmické účinky, bude zabezpečená vhodne rozmiestnenými stenovými stužujúcimi prvkami. Predpokladáme použitie monolitických železobetónových stien okolo komunikačných jadier.

Dotknuté inžinierske siete v riešenom území a preložky IS

Existujúce inžinierske siete, ktoré budú dotknuté navrhovanou stavebnou činnosťou, budú prekladané v rámci stavebného objektu SO 01 - Príprava územia.

Ide o nasledovné inžinierske siete:
- telekomunikačný kábel Slovak Telekom
- telekomunikačný kábel BENESTRA
- telekomunikačný kábel SWAN
- telekomunikačný kábel Turk Telekom
- telekomunikačný kábel ŽSR
- kábel verejného osvetlenia

Jednotlivé trasy preložiek spomenutých sietí sú vyznačené v koordinačnej situácii (viˇ. Príloha tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti):

- SO 01.1 PREKLÁDKA IS - Slovak Telekom
- SO 01.2 PREKLÁDKA IS - BENESTRA
- SO 01.3 PREKLÁDKA IS - SWAN
- SO 01.4 PREKLÁDKA IS - Turk Telekom
- SO 01.5 PREKLÁDKA IS - ŽSR
- SO 01.6 PREKLÁDKA IS - VEREJNÉ OSVETLENIE

Dopravné riešenie

Poloha pozemku je ohraničená z východnej strany estakádou, ktorá je súčasťou výstavby nosného systému MHD - električkovej trate. Bývalý násyp tvoriaci súčasť Jantárovej komunikácie od Starého mosta je asanovaný a na jeho mieste je realizovaná estakáda o dĺžke cca 200,0 m s dĺžkou jednotlivých polí 25,0 m a šírkou 16,30 m. Niveleta estakády sa pohybuje na výškovej kóte 142,7 – 143,8 m n. m. Estakáda stúpa od Starého mosta smerom do Petržalky + 5,8 %.

Z južnej strany je ohraničená existujúcou miestnou cestou C2 MO 8,5/40 Jantárová cesta (nadjazd na estakádu), ktorá ďalej pokračuje v smere do Petržalky a stykovo je pripojená do križovatky s miestnou cestou Bosáková a Farského.

Po západnej strane je v celej dĺžke pozemku stavebníka vedená miestna cesta Krasovského C2 MO 8,5/40 v priamom úseku, za ktorou sa nachádza Sad Janka Kráľa.

Na severnej strane územia prechádza ešte miestna cesta spájajúca Viedenskú cestu so Starým mostom (nájazd na estakádu), ktorá je v súčasnej dobe uzavretá pre motorové vozidlá a slúži pre pohyb peších a cyklistov. Časť tejto komunikácie bude v rámci navrhovanej výstavby asanovaná, chodník pre peších a cyklistov však ostane ponechaný.

Pre dopravné napojenie navrhovanej stavby je nutné dobudovať ďalšie budúce miestne cesty, ktoré svojim smerovým vedením zokruhujú celý obvod navrhovanej stavby. Z týchto miestnych ciest budú zriadené aj vjazdy a výjazdy z 1. PP, ktoré bude slúžiť ako podzemná parkovacia garáž pre pokrytie nárokov z výpočtu potreby statickej dopravy pre navrhovanú stavbu. Navrhované miestne cesty „Okružná cesta „ a „Predĺženie Viedenskej cesty“ budú stykovo pripojené na existujúcu miestnu cestu Krasovského, z ktorej sa v zmysle požiadavky dotknutých orgánov na základe zmeny kategórie z motoristickej cesty na nemotoristickú vytvorí pešia zóna s regulovaným a pomocou dopravného značenia obmedzeným vstupom všetkých motorových vozidiel okrem vozidiel : záchranných zložiek, HaZZ, PZSR, MHD (zástavka linky „M“ Hlavná stanica - Viedenská cesta – historické vozidlá s premávkou v letných mesiacoch) vozidiel správy a údržby MČ Petržalka a zásobovania. Ďalej sa v zmysle platného ÚPN-Z vybuduje predĺženie Viedenskej cesty po estakádu pre električky.

Dopravný prístup ku navrhovaným objektom je a bude aj po dobudovaní navrhovaných ciest možný z prístupových ciest a to:

- z cesty I/2 Einsteinova po miestnej ceste Krasovského,
- z cesty I/2 Einsteinova po miestnej ceste Krasovského od obchodného centra Aupark,
- z Jantárovej cesty od križovatky Jantárová, Bosáková, Farského po miestnej ceste Krasovského,
- z Viedenskej cesty od cesty I/61 Viedenská cesta (jednosmerná smerom k navrhovanej stavbe).

Súbor polyfunkčných stavieb je situovaný v blízkosti pravobrežnej promenády Dunaja a pri Sade Janka Kráľa. V súčasnosti je hlavnou dopravnou trasou pre cestnú premávku Krasovského ulica s nadradenými cestami a miestnymi cestami Einsteinova a Jantárova cesta. Blízka Viedenská cesta má obmedzené možnosti, je jednosmerná. Obnovený Starý most je vyhradený výlučne pre premávku električiek a pešiu a cyklistickú dopravu, t. zn. spojenie so Starým Mestom v krátkej trase sa odohráva v špecifickom dopravnom režime. Uvedená osobitosť dáva pre posudzovanú lokalitu nadštandardnú obsluhu mestskou hromadnou dopravou. Zastávka električiek Sad Janka Kráľa na petržalskom predmostí je v priamej dostupnosti k obytno-administratívnym funkciám, ktoré svojim klientom ponúkne súbor Green Park. V prvej fáze, keď električky premávajú v Petržalke po Jantárovú cestu (od druhého polroku 2016) je prevádzkovaná linka električky č. 3 s priemerným následným intervalom 5 minút. To pri počte 12 spojov za hodinu a smer pri kapacite jedného električkového vlaku 240 osôb (obsaditeľnosť 5 os/m²) znamená, že z titulu polyfunkčného súboru Green Park kapacitné problémy netreba očakávať. Priame električkové spojenie je cez centrum mesta na hlavnú železničnú stanicu, resp. na Račiansku radiálu. Spojenie voči Petržalke je s použitím autobusov v prestupových bodoch a na navrhovaných zastávkach v pešej zóne, ako aj pri súbore ihrísk na Okružnej ceste, alebo aj napr. na zástavkách v križovatke Jantárová cesta /Bosáková/ Farského. Po dokončení momentálne budovanej stavby NS električkovej trate úsek Janíkov dvor sa rozšíri záber priamych spojení a ďalšie linky poskytnú nové spojenia v sieti tratí. V súčasnej dobe je zriadená aj zástavka MHD na plánovanej rekonštruovanej ceste Krasovského. Táto zástavka slúži pre premávku historických vozidiel MHD v letnom období a to linky „M“. Nakoľko predmetná cesta sa plánuje prekategorizovať na „pešiu zónu„ , predmetná zastávka bude zachovaná a linka „M“ bude mať samozrejme výnimku v rámci TDZ pre prejazd a zastavenie v pešej zóne.

Pešie komunikácie sú smerovo orientované na zastávky električky MHD v lokalite a vnútroareálový pohyb chodcov a prepojenie do Sadu J. Kráľa cez zriadenú pešiu zónu na Krasovského ul.. Všeobecne sú všetky navrhované chodníky pre peších prepojené s existujúcimi chodníkmi. Pre osoby s ombedzenou schopnosťou pohybu a orientácie a osoby so zrakovým postihnutím budú v čo najväčšej miere v celej lokalite zámeru riešené bezbariérové úpravy a následné varovné a signálne pásy na každom pešom prechode a v každom ďalšom vyžadovanom bode. Podrobne budú tieto opatrenia vykreslené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Kontaktná hlavná cyklotrasa vedie po estakáde Starého mostu smerom na hrádzu. Na túto cyklotrasu sa zámer pripojí segregovanou cyklotrasou pozdĺž novej „východnej" komunikácie. Tak sa prepojí nová cyklotrasa zámeru na hrádzu, Starý most a Viedenskú cestu po ktorej je vedená na pravom kraji obojsmerná cyklotrasa. Cyklotrasa vedená po miestnej ceste Krasovského pomocou cyklokoridoru pre každý smer na oboch stranách vozovky sa nahradí novým segregovaným cyklochodníkom pozdĺž pešej zóny Krasovského a pozdĺž Predĺženia Viedenskej cesty združeným cyklochodníkom. Tento cyklochodník bude segregovaný od chodníka pre peších pomocou reléfnej dlažby – varovného pásu šírky 40 cm v mieste pešej zóny v ostatných prípadoch je od chodníkov oddelená výškovo obrubníkom. Z predmetného cyklochodníka sa pomocou pridruženého priechodu pre cyklistov je možné dostať ako tak na cyklochodník vedený na Starý most, tak aj na cyklotrasy na Viedenskej ceste, Klokočovej smerom na hrádzu a Tyršovo nábrežie, ako aj na Einsteinovu ulicu popod nájazd na estakádu, kde je v súčasnej dobe vybudovaný cyklokoridor na zaslepenej ceste.

SO-04.1 Okružná komunikácia

Predmetná pozemná komunikácia je projektovaná ako miestna cesta vo funkčnej triede C3 kategórie MO (miestna obslužná) 8,5/30. Komunikácia je na južnej strane napojená stykovou križovatkou na Krasovského ulicu (SO 04.3) a v severnej časti je napojená stykovou križovatkou (v oblúku) na objekt SO 04.2 Predĺženie Viedenskej cesty, ktorá sa v zmysle platného ÚPN-Z má ďalej predĺžiť pre ďalšiu navrhovanú výstavbu za estakádou. Výhľadové predĺženie Viedenskej cesty je vo výkrese vykreslené informatívne. Pre potreby zásobovania je navrhnutý v blízkosti objektu drop-off zóna. Pozdĺž komunikácie je navrhnutá od napojenia na Krasovského segregovaná cyklotrasa a chodník, cyklochodník následne križuje cestu, od tohto miesta až po druhý vjazd do 1. PP je navrhnutý verejný chodník šírky 2,5 m. Ďalej pokračuje združená cyklotrasa. Verejný chodník, cyklochodník a združený cyklochodník sú súčasťou objektu SO 05.2 a SO 05.3. Zriadenie vjazdov , ktoré sa navrhujú ako verejné účelové cesty, ktoré budú prepájať miestnu cestu a rampy do podzemných garáži sú riešené na južnej strane obojsmernou priamou rampou obojsmernou rampou šírky 6,0 m. Navrhované vjazdy budú stykovo pripojené na miestnu cestu okružná cez vyvýšený prah, tak aby nebola prerušená niveleta chodníka. Výškovo navrhovaná cesta bude rešpektovať existujúce výškové nivelety ciest v mieste napojenia. Podrobné výškové riešenie cesty bude predmetom ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

SO-05.2 Severná komunikácia – Predĺženie Viedenskej cesty

Táto pozemná komunikácia je navrhnutá ako miestna cesta vo funkčnej triede C3 kategórie MO 8,5/40. Začiatok miestnej cesty je tvorený priesečnou križovatkou kde je prepojený smer Viedenská cesta - Predĺženie Viedenskej cesty a Tyršovo nábrežie – Krasovského ulica. V rámci stavebných úprav sa navrhuje v rámci tohto objektu výmena obrusnej a ložnej asfaltovej vrstvy na úsekoch miestnych ciest Klokočova a Viedenská cesta, kde sa dobudujú aj chodníky pre peších a zelené dopravné ostrovčeky. Pre potreby

zásobovania je navrhnutý v blízkosti objektu drop-off zóna. Na konci tohto objektu SO 04.2 v km sa táto cesta pripája na navrhovanú miestnu cestu – okružná. V situácií je vykreslené aj uvažované výhľadové pokračovanie Viedenskej cesty popod existujúcu estakádu. Pozdĺž celého objektu z oboch strán je navrhnutý chodník a cyklisticka komunikácia. Chodci a cyklisti sú napojený na existujúcu komunikáciu, ktorá vedie na estakádu. Taktiež sú napojený smerom na Viedenskú cestu, Krasovského ulicu, Tyršovo nábrežie a na objekt SO 04.1 – okružná komunikácia. Chodníky a cyklochodníky sú súčasťou objektu SO 05.2 a SO 05.3. Výškovo navrhovaná cesta bude rešpektovať existujúce výškové nivelety ciest v mieste napojenia. Podrobné výškové riešenie cesty bude predmetom ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

SO-04.3 Úprava Krasovského komunikácie

Existujúca miestna cesta Krasovského je zaradená vo funkčnej triede C3 kategórie MO 8,5/40. Začiatok stavebných úprav v rámci navrhovanej stavby bude v priesečnej križovatke s existujúcou Viedenskou cestu – navrhovaným predĺžením Viedenskej cesty a miestnou cestou Klokočova, ktorá vedie smerom na Tyršovo nábrežie. Koniec stavebných úprav bude v križovatke s Krasovského za nadjazdom na estakádu – Jantárovou cestou. V rámci predmetného objektu sa vykonajú nasledovné stavebné úpravy:

- miestnej cesta bude kompletne vybúraná a kryt sa nahradí materiálom vhodnejším pre pešiu zónu,
- križovatka s navrhovanou okružnou cestou a Jantárovou cestou sa upraví pomocou vyvýšených prahovdo výškovej úrovne chodníka a bude slúžiť ako pešia zóna (s regulovaným a pomocou dopravného značenia obmedzeným vjazd pre motorové vozidlá),
- v navrhovanej pešej zóne sa odstráni 6 existujúcich stojísk pre vozidlá údržby Sadu Janka Kráľa,
- doplní sa nástupná hrana pre zastávku formou kasselských obrubníkov.

Chodníky a cyklochodníky sú súčasťou objektu SO 05.2 a SO 05.3. Výškovo navrhovaná cesta bude rešpektovať existujúce výškové nivelety ciest v mieste napojenia. Podrobné výškové riešenie cesty bude predmetom ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie. Odvodnenie bude zabezpečené z časti pomocou uličných vpustov do DK a navrhovaná pešia zóna bude pomocou strechovitého sklonu odvodnená do okolitého rastlého terénu.

SO-05.1 Pešie komunikácie neverejné

Tieto pešie komunikácie budú zabezpečovať prepojenie jednotlivých navrhovaných objektov v rámci vnútrobloku územia. Ich smerový návrh vyšiel z urbanistického riešenia. Chodníky budú napojené na verejné chodníky pozdĺž okolitých ciest. Šírka chodníkov je premenná, avšak minimálna šírka je 2,50 m. Chodníky sú navrhnuté z konštrukcie s povrchovou úpravou z betónovej dlažby. Ich odvodnenie bude zabezpečené pomocou pozdĺžnych a priečnych sklonov do okolitej zelene. Predmetné chodníky budú umiestnené prevažne nad podzemnou stavbou a na základe toho ostanú v správe investora.

SO-05.2 Pešie komunikácie verejné

Verejné chodníky sú situované v zásade v kontakte s komunikáciami a to ako jedno alebo obojstranne. V mieste priechodov sú navrhnuté debarierizačné opatrenia – podrobne budú navrhnuté a vykreslené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Z dôvodu plynulosti trasy cyklistov a peších bude v miestach priechodov znížená úroveň krytu na úroveň vozovky po celej šírke. Pri estakáde je chodník napojený na schodisko vedúce na hornú úroveň estakády. Šírka nových chodníkov sa navrhuje minimálne 2,50 m. Chodníky sú navrhnuté s povrchovou úpravou z betónovej dlažby, prípadne môžu byť aj s

povrchovou úpravou z asfaltu. Prepojenie navrhovaných chodníkov na existujúce chodníky je podrobne popísané v kapitole „Pohyb peších a cyklistov“. Odvodnenie chodníkov bude riešené z časti do vozoviek ciest a z časti do okolitého rastlého terénu. Výškovo budú navrhované chodníky dvihnuté voči nivelete vozovky minimálne o 12 cm (okrem miest s debarierizačnými opatreniami – v miestach priechodov). V styku s cyklochodníkmi budúv mieste pešej zóny oddelené pomocou reléfnej dlažby – varovného pásu šírky 40 cm v ostatných prípadoch budú oddelené výškovo obrubníkom.

SO-09.3 Cyklistické trasy

Cyklistické trasy sú situované v zásade v kontakte s komunikáciami a verejnými chodníkmi a to vždy jednostranne. V rámci vnútroareálových neverejných chodníkov sú navrhnuté plochy so stojanmi pre bicykle. Šírka cyklistických trás je jednotná – 2 x 1,50 = 3,00 m a v prípade kontaktu s chodníkmi pre peších v pešej zóne je navrhnutý bezpečnostný odstup pomocou varovného pásu šírky 40 cmv ostatných prípadoch budú oddelené výškovo obrubníkom.

Odvodnenie týchto cyklochodníkov bude zabezpečené pomocou pozdĺžnych a priečnych sklonov z časti do vozovky a z časti do okolitého rastlého terénu. Prepojenie jednotlivých cyklochodníkov bude zabezpečené prevažne pomocou pridružených priechodov pre cyklistov v rámci priechodov pre peších.

Navrhovaná konštrukcia môžu byť upravené v zmysle požiadaviek, ktoré vyplynú z rozhodnutia cestného správneho orgánu resp. budúceho správcu cyklochodníkov.

Zvislé dočasné a trvalé dopravné značenie bude navrhnuté v základnom rozmere – veľkosť č. 1 s ochranným okrajom a reflexnou fóliou tr. 1. Pri použití zvislých dopravných značiek je potrebné dodržať nasledovné základné požiadavky:

- musia mať príslušný certifikát zhody stavebných výrobkov – patria v zmysle vyhl. 158/2004 Z. z. do skupiny stavebných výrobkov č. 0514,
- ich vyobrazenie musí byť vyhotovené v zmysle vyhl. č. 30/2020 Z. z., VL 6.1 TDZ,
- musia zodpovedať STN 01 8020 a STN 01 8020/Z2,
- polomer zaoblenia prednej (čelnej strany musí byť väčší ako 10 mm – STN EN 128991,
- osadenie, materiál konštrukcií a upevňovacích prvkov a nosičov musí zodpovedať STN EN 12899-1 a STN EN ISO 12 944-5.

V zmysle zákona 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon), § 3 ods. 7 cestný správny orgán a obec určujú použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na základe stanoviska správcu komunikácie a stanoviska dopravného inšpektorátu.

Zvislé dopravné značenie ako aj podrobné vykreslenie vodorovného dopravného značenia bude riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Dočasné dopravné značenie bude riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie, keď bude upresnený technologický postup výstavby a vypracovaný Projekt organizácie dopravy. Výstavba si vyžiada čiastočné obmedzenia v cestnej premávke vo viacerých jednotlivých etapách výstavby.

Výpočet statickej dopravy

Výpočet bilancie statickej dopravy:

druh objektu	*množstvo*	*účelová jednotka*	*stojisko pripadá na úč. jednotku*	*základný počet p.m.*
OBYTNÁ ČASŤ:				
byty do 60 m2 (max. 2-izbové)	0	bytov	1	0
byty do 90 m2 (max. 3-izbové)	0	bytov	1,5	0
byty nad 90 m2	116	bytov	2	232
apartmány	0	apart.	1	0
SPOLU Oo =				**232**

** 5 apartmánov, ktoré boli na základe svetelnotechnického posudku vyhodnotené v bytovom dome ako apartmány, sú vo výpočte parkovania uvažované ako byty (vyšší nárok na parkovacie miesta).*

SLUŽBY (obchod):				
zamestnanci	40	osôb	4	10
návštevníci z čistej predajnej plochy	1670	m2	25	66,80
SPOLU Po =				76,80
ADMINISTRATÍVA:				
zamestnanci	1327	m2	4	331,75
návštevníci z čistej kancel. plochy	4975	m2	25	199
SPOLU Po =				530,75
UBYTOVACIE ZARIADENIE (hotel):				
zamestnanci	30	osôb	5	6
návštevníci	240	izieb	0,5	120
SPOLU Po =				126
SPOLU VŠETKY Po =				**733,55**

N = 1,1 x Oo + 1,1 x Po x kd x kmp **N = 900,72**

kd = 0,8 , kmp = 1,0

Vypočítaná potreba parkovacích miest je 901. Disponibilný počet parkovacích miest je 920, čím je potreba parkovania splnená na 102 %. Z celkového počtu parkovacích miest musia byť minimálne 4% vyhradené pre imobilných, t.j. min. 37 parkovacích miest.

Krajinno-architektonické úpravy – SO 14

Okrem dodržania požadovaných ochranných pásiem bude v riešenom území potrebná koordinácia výsadbového plánu s trasami IS. Ochranné pásma:

- vodovod: 1 m na každú stranu
- kanalizácia: 1 m na každú stranu
- plynovod - prípojka: 2 m na každú stranu
- elektrotechnika: 1 m na každú stranu
- teplovod 1 m na každú stranu

Väčšina vegetácie v riešenom území pozostáva z drevín cestnej zelene. V predmetnom území rastú zvyšky pôvodnej vegetácie lužných porastov, avšak zloženie drevín na predmetnej ploche je už čiastočne pozmenené.

Dreviny na hlavných cestných, komunikačných trasách, sú vo vysokej miere poškodzované či už samotnou prevádzkou komunikácie, nedostatkom vlahy, absentujúcou údržbou či nesprávne realizovanými ošetreniami koruny.

Na pozemku sa nachádzajú dlhodobo neudržiavané porasty listnatých drevín, v druhovom zložení: *Acer campestre* (javor poľný), *Acer platanoides* (javor mliečny), *Aesculus hippocastanum* (pagaštan konský), *Ailanthus altissima* (pajaseň žliazkatý), *Celtis occidentalis* (brestovec západný), *Fraxinus excelsior* (jaseň štíhly), *Fraxinus ornus* (jaseň mannový), *Juglans nigra* (orech čierny), *Morus sp.* (moruša), *Negundo aceroides* (javorovec jaseňolistý), *Pinus nigra* (borovica čierna), *Populus alba* (topoľ biely), *Populus nigra* (topoľ čierny), *Robinia pseudoaccacia* (agát biely), *Tilia cordata* (lipa malolistá) či *Ulmus minor* (brest hrabolistý).

Charakter pozemku je rovinný, v časti Viedenskej cesty mierne prevýšený, so skupinkami vzrastlých stromov a krovín, bez znakov sadovníckej údržby.

Urbanisticko-architektonické riešenie areálu Artmedia - Green Park rieši funkciu občianskeho vybavenia celomestského a nadmestského významu, zmiešaného územia – bývania, administratívy, športu, hotela a radu doplnkových vybavení (obchodné priestory, parking).

Z hľadiska urbanistickej kompozície je areál riešený tak, aby bol vhodne zakomponovaný do novovznikajúceho CMC a existujúceho Sadu J. Kráľa. K Sadu Janka Kráľa je orientovaný parter s občianskou vybavenosťou celomestského a nadmestského významu. Lokalita je prepojená so susednou lokalitou CMC- Petržalka. Terénne úpravy sú v minimálnej miere k nivelete pôvodného terénu. V rámci celého riešeného územia budú v priestore umiestnené drobné prvky, vegetačné steny a iné drobné aktivity oživujúce priestor. Priestor pod estakádou bude prepojený so susednou lokalitou v rovnakej výškovej úrovni.

Príprava riešeného územia pre budúcu stavbu počíta s náhradou pôvodnej vegetácie územia novou náhradnou výsadbou určenou za výruby. Náhradná výsadba drevín v riešenom území plnohodnotne a funkčne nahrádza porasty, ktoré budú odstránené pred zahájením stavby.

Účelom časti krajinno-architektonických úprav je návrh adekvátnej, hodnotnej a funkčnej zelene riešeného územia.

Základným konceptom krajinno-architektonických úprav je vytvoriť kvalitné plochy zelene ako na rastlom teréne tak i na strešných konštrukciách. Dokážeme tak vegetačne premostiť riešené územie so susediacou významnou, národnou kultúrnou pamiatkou, Sadom Janka Kráľa.

Plochy určené pre krajinno-architektonické riešenie zelene sú priestorovo vymedzené stavebnými objektmi, spevnenými plochami a terénom prevažne rovinatého charakteru. Plocha vnútroblokového parku sa rozlieha medzi štyrmi 6-podlažnými polyfunkčnými objektmi (S0 02.4, SO 02.5, SO 02.6, SO 02.7), 10-podlažnou budovou administratívy (SO 02.2) a priestorovou, 25-podlažnou dominantou s prednostne bytovou funkciou (SO 02.3).

Navrhovaná zeleň má vytvárať príjemné pobytové a parkové prostredie so zastúpením stromovej, krovitej i kvitnúcej zelene. Zeleň vo vysokej miere skvalitní mikroklímu v predmetnom území. Je navrhnutá tak, aby plnila svoju funkciu (ekostabilizačnú, environmentálnu, izolačnú a estetickú) pre čo najdlhšie obdobie. Pri osádzaní zelene budú rešpektované ochranné pásma stavieb a IS.

Z hľadiska urbanistickej kompozície je areál riešený tak, aby bol vhodne zakomponovaný do novovznikajúceho CMC a vhodne premostil novovzniknuté plochy zelene s národnou kultúrnou pamiatkou, Sadom Janka Kráľa, ku ktorému je orientovaný parter s občianskou vybavenosťou celomestského a nadmestského významu.

V časti krajinno-architektonické úpravy rieši návrh vhodnej a funkčnej náhradnej zelene okolo navrhovaných objektov. Táto vegetácia svojim tvarom a štruktúrou vhodne korešponduje s vizuálom navrhovaných objektov, vytvára priestory atraktívne pre obyvateľov ako aj poskytuje mimoriadne cennú psychohygienickú funkciu.

V návrhu budú zastúpené všetky 3 etáže vegetácie (stromová, krovitá a bylinná). Výberom rastlín a zámerom krajinno-architektonických úprav je poskytnúť všetkým obyvateľom a návštevníkom predmetného územia atraktívny priestor, s množstvom vizuálnych vnemov s celoročnou premenlivosťou, ako aj prepojiť areál s existujúcou vegetáciou sadu Janka Kráľa.

Centrálna plocha vnútorného parku ostáva v prevažnej miere trávnatá a voľná, slúžiaca k pasívnemu oddychu návštevníkov. Dominantou týchto plôch budúmohutné mnohokmené dreviny druhu platan – *Platanus x hispanica*. Ich efektné a cielené formované 3-kmenné formy poskytnú rozľahlému priestoru adekvátny objem zelene. Veľké listy drevín budú efektívne zachytávať slnečné žiarenie, čím sa výrazne zníži prehrievanie spevnených plôchv území. Presvecujúce difúzne svetlo tak spríjemní prechod a pobyt v území.

Južná časť územia, od vstupu z Jantárovej cesty bude koncipovaná ako voľná, prírodná kompozícia osadená mnohokmennými brezami druhu *Betula pendula ´Zwitsers Glorie´* a trvalkovo trávnatými druhmi.

Obvodové línie parku budú lemované stromoradiami listnatých drevín. Od strany sadu Janka Kráľa a od Jantárovej cesty sú navrhované zelkovy – *Zelkova serrata* v kultivare Green Vase, ktorej výška v dospelosti činí 15 m a šírka 8-10 m. Zaujímavá je svojím lievikovitým tvarom koruny v dospelosti a atraktívnym žlto-oranžovým až bronzovým, jesenným sfarbením listov.

Obvodové línie od Tyršovho nábrežia a estakády budú tvorené listnatými drevinami brestovca západného – *Celtis occidentalis*, veľmi odolnej a krásnej dreviny, ktorá je typickým stromom bratislavských radiál.

Polyfunkčné budovy A až D sú orientované vstupmi k národnej kultúrnej pamiatke, Sadu Janka Kráľa. Táto významná plocha zelene sa v tomto úseku stretáva s riešeným územím. Preto stromovitá zeleň, ktorá bude tvoriť pomyselné premostenie medzi hmotou sadu a budovou, má v tomto priestore dôležitú miestotvornú funkciu. Koridory medzi budovami A až D budú lemovať výrazne kvitnúce, vysokomnenné okrasné višne kombinované s drevinami štíhleho, stĺpovitého vzrastu.

Štíhle, tmavozelené koruny dubov budú v území vytvárať atraktívny akcent. Dreviny budú odspodu vetvené, sadené v radoch. Stĺpovité duby dosahujú v dospelosti výšku nad 15 m a šírku maximálne 3 m. Väčšina lístia ostáva na konároch celú zimu a opadáva až pri rašení nových listov na jar. Tmavozelený akcent týchto drevín sa opakuje i v porastoch brezového hájiku, v južnej časti parku.

Okolie výškových administratívnych budov je sprevádzaný trojicami stĺpovito rastúcich gínk – *Ginkgo biloba ´Princton Sentry´*. Popri výškových budovách tvoria ich vysoké, úzke koruny adekvátny a vyrovnaný vegetačný akcent. Ginká sú opadavé ihličnaté dreviny, ktorých srdcovito laločnaté listy sa na jeseň sfarbia do sýteho žltého odtieňu. Doplnené budú o kompozície strihaných tisov – *Taxus baccata*.

Ploché strechy polyfunkčných objektov budú riešené ako extenzívne, strešné záhrady, teda bezúdržbové. V závislosti od hrúbky substrátu, je volený vhodný sortiment druhov, a to: pri hrúbke substrátu do 10 cm bude zastúpenie druhov: bylinno-rozchodníkovo-trávové (vybrané druhy rodov *Origanum, Allium, Dianthus, Campanula, Euphorbia, Linum, Sedum, Thymus, Festuca*...) a pri hrúbke substrátu do 20 cm bude zastúpenie druhov: bylinno-rozchodníkovo-trávové (vybrané druhy rodov *Achillea, Allium, Chrysanthemum, Dianthus, Saponaria, Sedum, Veronica, Verbascum, Thymus, Carex, Festuca*…).

Z dôvodu realizácie navrhovanej zmeny činnosti je potrebný výrub drevín. Na základe navrhovateľ požiadal príslušný orgán ochrany prírody a krajiny, Mestskú časť Bratislava – Petržalka o vydanie súhlasov podľa § 47 ods. 3 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov na výrub 34 ks drevín (33 stromov a 7 m^2 krovitého porastu) a 57 ks drevín (52 stromov a 5 krovitých skupín s rozlohou 37 m^2).

Mestská časť Bratislava-Petržalka ako príslušný orgán štátnej správy v prvom stupni vo veciach ochrany prírody a krajiny podľa § 69 ods.1. písm. d) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, v súlade so zákonom SNR č. 377/1990 Zb. o hlavnom meste SR Bratislave v znení neskorších predpisov a čl. 69 bod 2 písm. a) Štatútu hlavného mesta SR Bratislavy v znení jeho dodatkov na základe žiadosti vydala súhlas pod č. 1550/2022/08-RZ/15095/DK, zo dňa 11. 04. 2023 na výrub 33 ks stromov a 7 m^2 krovitého porastu, rastúcich na pozemkoch reg. C-KN parc. č. 5199, 5203/10 k. ú. Petržalka. V súlade s § 48 ods. 1 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny bola uložená navrhovateľovi povinnosť realizácie náhradnej výsadby. Primeranú náhradnú výsadbu zrealizuje navrhovateľ na vlastné náklady v agrotechnicky vhodnom termíne (jar alebo jeseň), najneskôr však do skončenia právoplatnosti rozhodnutia na pozemkoch registra C-KN parc. č. 5199 a 5203/10 k. ú. Petržalka, nasledovne:

- 16 ks listnatých drevín *Betula pendula "Zwiser Glorie"* - 3 kmeň obvod kmeňa 16 cm, parc. č. 5199,
- 6 ks listnatých drevín *Betula pendula "Zwiser Glorie"* - 4 kmeň obvod kmeňa 12 cm, parc. č. 5199,
- 6 ks listnatých drevín *Betula pendula "Zwiser Glorie"* - 5 kmeň obvodom kmeňa 12 cm, parc. č. 5199,
- 6 ks listnatých drevín *Platanus x acerifolia* - 3 kmeň obvodom kmeňa 18 cm, parc. č. 5199,
- 4 ks listnatých drevín *Platanus x acerifolia* - 3 kmeň obvodom kmeňa 18 cm, parc. č. 5203/10,
- 1 ks listnatých drevín *Ginko biloba "Prinston Sentry"* - viac kmeň pri báze 30-35 cm, parc. č. 5199,
- 9 ks ihličnatých drevín *Taxus baccata "Bowl"* - viac kmeň pri báze 30-35 cm, parc. č. 5199
- 21 ks ihličnatých drevín *Taxus baccata "Bowl"* - viac kmeň pri báze 30-35 cm, parc. č. 5203/10.

podľa Projektu náhradnej výsadby drevín, autor Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, 2022.

Mestská časť Bratislava-Petržalka ako príslušný orgán štátnej správy v prvom stupni vo veciach ochrany prírody a krajiny podľa § 69 ods.1. písm. d) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, v súlade so zákonom SNR č. 377/1990 Zb. o hlavnom meste SR Bratislave v znení neskorších predpisov a čl. 69 bod 2 písm. a) Štatútu hlavného mesta SR Bratislavy v znení jeho dodatkov na základe žiadosti vydala súhlas pod č. 1532/2022/08-RZ/15132/DK, zo dňa 12. 04. 2023 na výrub 49 ks drevín, rastúcich na pozemkoch registra C-KN parc. č. 5195, 5136/5 a 5202/2, k. ú. Petržalka. V súlade s § 48 ods. 1 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny bola uložená navrhovateľovi povinnosť realizácie náhradnej výsadby. Primeranú náhradnú výsadbu zrealizuje navrhovateľ na vlastné náklady v agrotechnicky vhodnom termíne (jar alebo jeseň), najneskôr však do skončenia právoplatnosti rozhodnutia na pozemkoch registra C-KN parc. č. 5199 a 5203/10 k. ú. Petržalka, nasledovne:

- 1 ks listnatých drevín *Platanus x acerifolia* – 3 kmeň s obvodmi kmeňa 18 cm, parc. č. 5203/10,

- 13 ks listnatých drevín *Zelkova serrata "Green Vase"* – obvod kmeňa 18-20 cm, parc. č. 5203/10,
- 20 ks listnatých drevín *Zelkova serrata "Green Vase"* – obvod kmeňa 18-20 cm, parc. č. 5199,
- 12 ks listnatých drevín *Ginkgo biloba"Prinston Sentry"* – obvod kmeňa 31-35 cm, parc. č. 5203/10,
- 5 ks listnatých drevín *Ginkgo biloba"Prinston Sentry"* – obvod kmeňa 31-35 cm, parc. č. 5199,
- 16 ks listnatých drevín *Quercur robur "Fastigiata Koster"* - obvod kmeňa 18-20 cm, parc. č. 5199,
- 10 ks listnatých drevín *Celtis occidentalis* - obvod kmeňa 26-30 cm, parc. č. 5199,
- 6 ks listnatých drevín *Prunus x subhirtela "Autumnalis Rosea"* – obvod kmeňa 21-25 cm, parc. č. 5203/10
- 37 ks listnatých drevín *Prunus x subhirtela "Autumnalis Rosea"* – obvod kmeňa 21-25 cm, parc. č. 5199.

podľa Projektu náhradnej výsadby drevín, autor Ing. Katarína Tomanová Porubčinová, 2022.

Riešená plocha krajinno-architektonických úprav je 8 530,85 m². Dreviny náhradnej výsadby na pozemkoch investora:

- listnaté stromy, vysokokmene 94 ks,
- listnaté stromy, mnohokmene 39 ks,
- listnaté stromy, od spodu vetvené 16 ks,
- ihličnaté stromy, od spodu vetvené 18 ks,
- ihličnaté stromy, tvarované 30 ks.

a listnaté dreviny na pozemkoch Hl. mesta Bratislava sú:

- listnaté stromy, do živých plotov, v = 100 - 120 cm - 856 ks.

Odporúčané vybavenie - krajinno-architektonické:

- ochrana pôvodných drevín – 14 ks,
- drevené koly k novo vysadeným stromom, hr. 6 cm, d = 3 m, vysokokmeň (3 ks na strom), mnohokmeňom (1 ks na strom),
- pôdny kondicionér pre rastliny – stromy viackmene – 1,5 kg/ks a záhony – 100 g/m²,
- jutovinový pás, š = 15 cm, d = 25 m (40 cm na strom),
- úväz, popruh čierny, 35mm / 50 bm (cca 3 x 125 cm na strom),
- ochrana bázy kmeňa proti poškodeniu – celoplastové pletivo v = 1 000 mm / 50 bm (cca 70 cm dĺžky a 100 cm výšky na kmeň) alebo jutovinový pás,
- osadenie zavlažovacej sondy, ø 50 mm - podľa požiadavky.

V riešenom území je vytypovaných 14 ks dreviny s návrhom na ponechanie. Ide o dreviny č. 1, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95. Táto ochrana sa bude riadiť odporúčaniami Arboristického štandardu č. 2 - Ochrana drevín pri stavebnej činnosti ako i STN 83 7010.

Vplyvy navrhovanej zmeny činnosti:

Výstavbou a prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti a ani jej synergickým a kumulatívnym pôsobením sa nepredpokladajú žiadne významné negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, obyvateľstvo a jeho zdravie, pričom ide o vplyvy minimálne.

významnosť predpokladaných vplyvov počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti				
vplyv	**významnosť vplyvu**			
	vplyv minimálny/bez vplyvu	**vplyv málo významný**	**vplyv významný**	**vplyv závažný**
Vplyvy na obyvateľstvo		x		
Vplyvy na hornin. prostr., geodynam. javy a geomorfologické pomery		x		
Vplyvy na klimatické pomery		x		
Vplyvy na ovzdušie		x		
Vplyvy vodné pomery		x		
Vplyvy na pôdu		x		
Vplyvy na flóru		x		
Vplyv na faunu		x		
Vplyv na biotopy		x		
Vplyv na krajinu		x		
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	x			
Vplyvy na územný systém ekologickej stability		x		
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		x		
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		x		
Vplyvy na archeologické náleziská	x			
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	x			
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	x			
Iné vplyvy		x		

významnosť predpokladaných vplyvov počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti				
vplyv	**významnosť vplyvu**			
	vplyv minimálny, resp. bez vplyvu	**vplyv málo významný**	**vplyv významný**	**vplyv závažný**
Vplyvy na obyvateľstvo		x		
Vplyvy na hornin. prostr., geodynam. javy a geomorfologické pomery	x			
Vplyvy na klimatické pomery		x		
Vplyvy na ovzdušie		x		
Vplyvy vodné pomery		x		
Vplyvy na pôdu		x		
Vplyvy na flóru		x		
Vplyv na faunu		x		
Vplyv na biotopy		x		
Vplyv na krajinu		x		
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	x			
Vplyvy na územný systém ekologickej stability		x		
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		x		
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky		x		
Vplyvy na archeologické náleziská	x			
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	x			
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	x			
Iné vplyvy		x		

Zmena navrhovanej činnosti vyplynula po vzájomných rokovaniach v rokoch 2016 - 2023 upravený voči pôvodnému zámeru. Rozdiel v dokumentácii je hlavne v znížení najvyššieho objektu o 5 NP na 25. NP a v zasunutí podzemných podlaží, ktoré boli vnímateľné nad terénom a prístupné z Krasovského ulice a tvorili optickú aj fyzickú bariéru v priestore „Sadu Janka Kráľa - zóna CMC za električkovou estakádou". Zároveň dochádza k zníženiu počtu plôch pre statickú dopravu a teda aj intenzity dopravy.

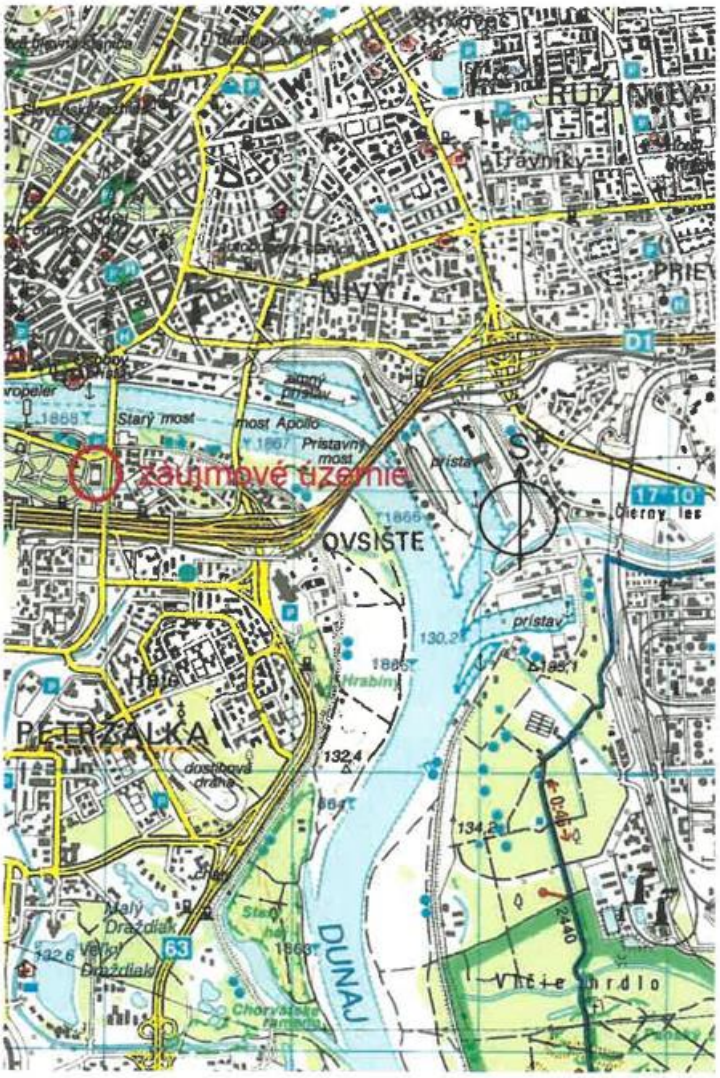
VI. PRÍLOHY

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia.

V rokoch 2016 až 2018 bolo pre navrhovanú činnosť „GREEN PARK“, ktorej navrhovateľom bola spoločnosť RV Development 3 s.r.o., so sídlom Krížna 47, 811 07 Bratislava vykonané povinné hodnotenie Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky, odborom posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Pre uvedenú navrhovanú činnosť Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1 ods. 1 písm. a) a § 2 ods. 1 písm. c) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako správny orgán podľa § 1 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. k) a § 54 ods. 2 písm. k) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov účinných do 31. decembra 2016, na základe výsledkov procesu posudzovania vykonaného podľa ustanovení citovaného zákona vydalo podľa § 37 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov účinných do 31. decembra 2016 a podľa § 46 a § 47 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov záverečné stanovisko číslo 1811/2018-1.7./ak), zo dňa 20. 06. 2018 (právoplatné dňa 13. 12. 2018), v ktorom súhlasilo s realizáciou variantu 3..

2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe.



V prílohe tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je znázornená prehľadná situácia navrhovanej zmeny činnosti v rámci širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v dotknutej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe.

3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti.

Projektovú dokumentáciu k zmene navrhovanej činnosti (dokumentáciu pre vydanie územného rozhodnutia) spracovali spoločnosti EXPO LINE s r.o. a CUBE DESIGN s.r.o., so sídlom v Bratislave.

Súčasťou predmetného oznámenia o zmene navrhovanej činnosti sú textové časti z uvedenej projektovej dokumentácie a grafické prílohy sú pripojené na záver tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

VII. Dátum spracovania

Marec 2024

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

EKO - GEO - CER, s. r. o.
M. C. Sklodowskej 1512/19
851 04 Bratislava
tel. číslo: +421 903 702 788
e-mail: ekogeocer@gmail.com

Hlavný riešiteľ: Mgr. Tomáš Černohous

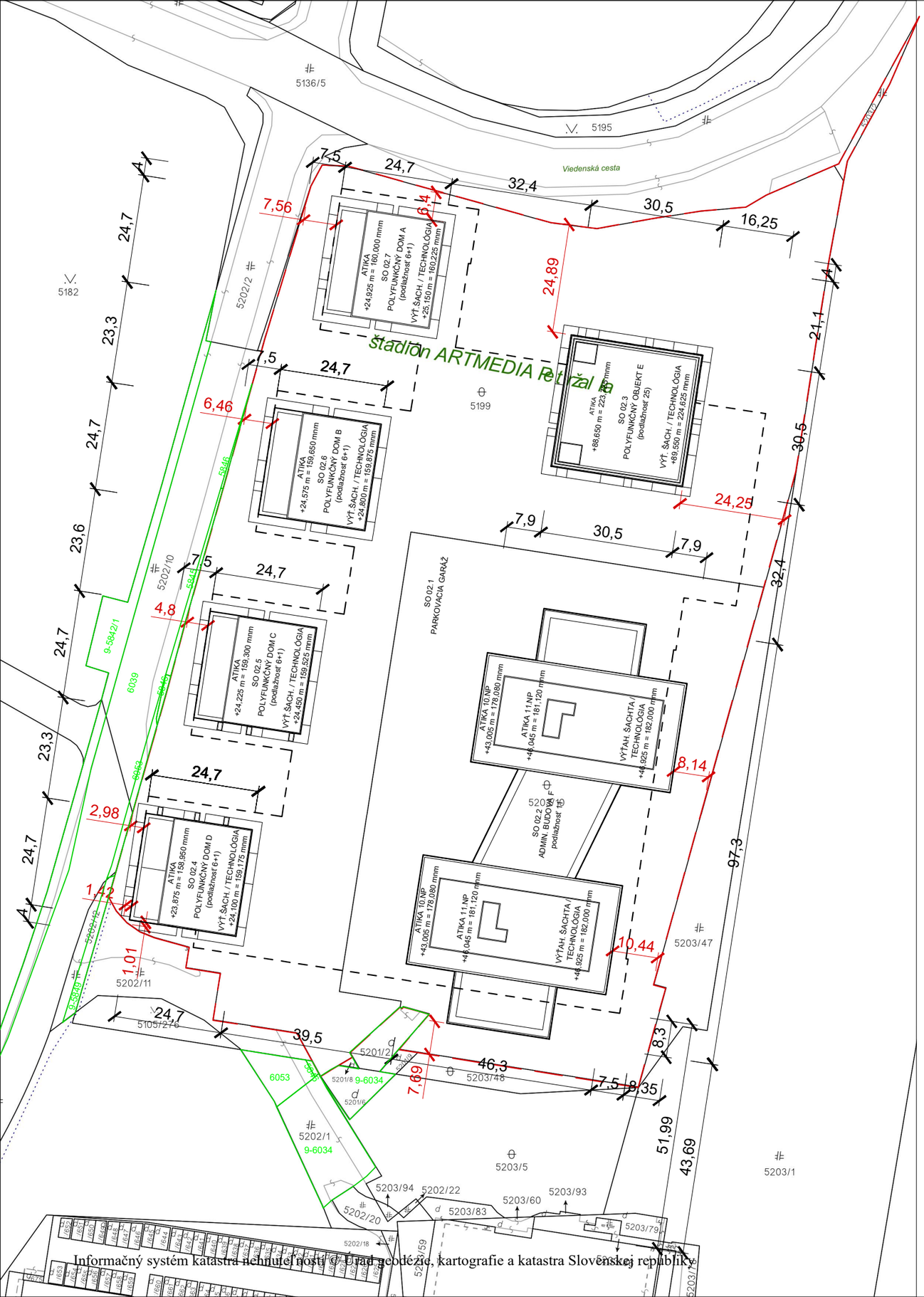
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

.....
PhDr. Pavel Komorník, M.B.A. - predseda predstavenstva

.....
Ing. Ladislav Haspel - člen predstavenstva

PRÍLOHY

Situácia na podklade katastrálnej mapy
Koordinačná situácia
Situácia napojenia na inžinierske siete
Situácia plôch
Situácia na úrovni 1. NP
Situácia dopravného napojenia
Situácia s rozvinutými pohľadmi
Diaľkové výhľady
Vizualizácie
Pôdorysy D1.1 – D1.31
Pohľady D1.35 – D1.38
Rezy D1.32 – D134
Vyhodnotenie súladu s ÚPN



Informačný systém katastra nehnuteľností © Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

LEGENDA:

hranica územia vo vlastníctve investora

navrhované objekty green park

najvačší obrys spodnej stavby green park

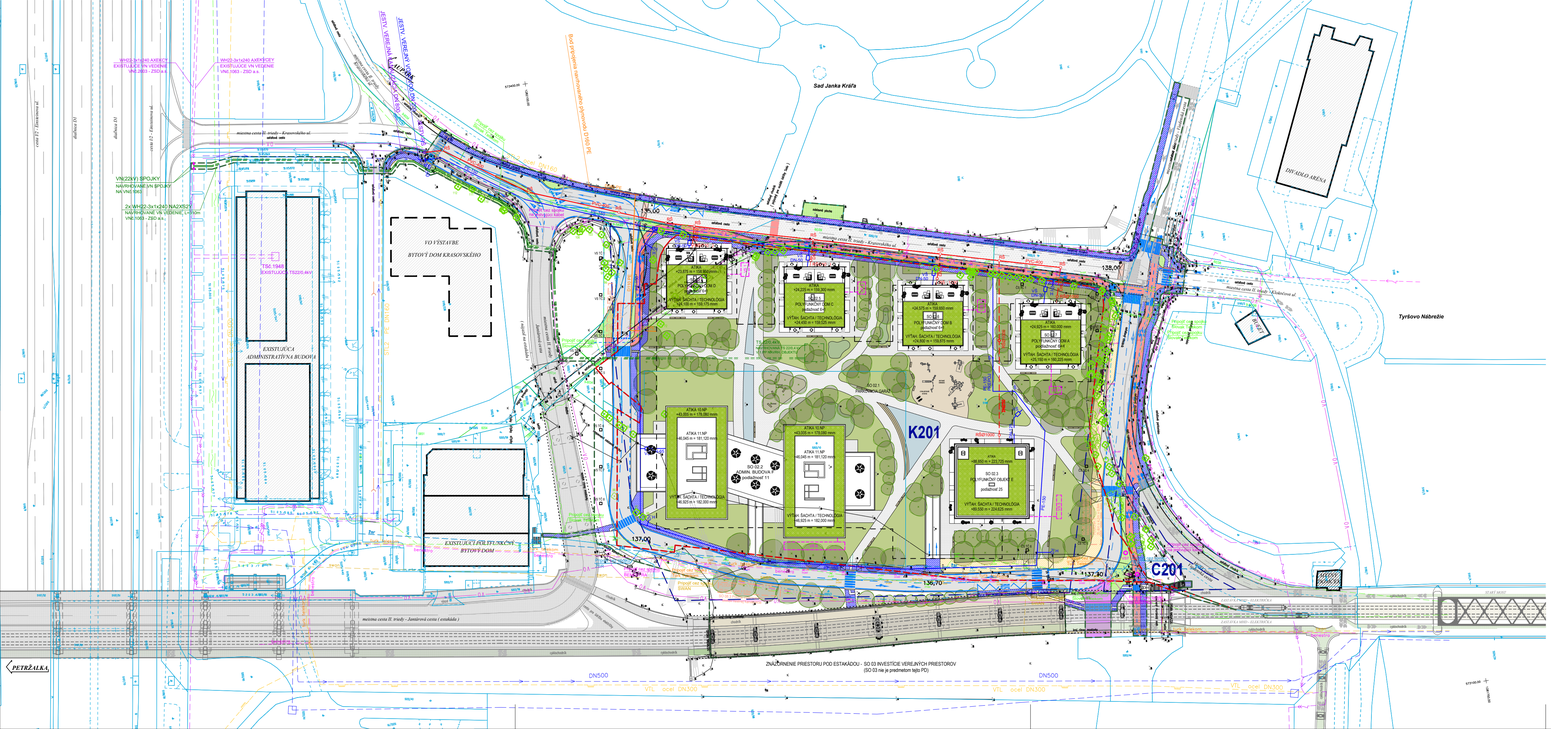
vzdialenosť navrhovanej budovy od susedných budov
(najbližšia vzdialenosť od vonk. hrany obvod. stien stavieb)

umiestnenie navrhovanej budovy na pozemku
(vzdialenosť od vonk. hrany obvod. stien ku najbližšej hranici pozemku)

±0,000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
cube design	ČASŤ	CELKOVÝ ELABORÁT
	VÝKRES	SITUÁCIA NA PODKLADE KATASTRÁLNEJ MAPY
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a.s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU C2
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	
	MIERKA : 1:1000 / DÁTUM : 08 / 2023 / FORMÁT : 2 x A4	

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky	Okres Bratislava V	Obec Bratislava-Petržalka	Katastrálne územie Petržalka
	Číslo zákazky	Vektorová mapa	Mierka 1:1000
	KÓPIA KATASTRÁLNEJ MAPY na parcelu 5203/1 Kópia je nepoužiteľná na právne úkony		
Vyhotovené automatizovaným spôsobom z ISKN Dátum a čas vyhotovenia 14.8.2023 11:48:14 Údaje platné k 11.8.2023 18:00:00		Spôsob autorizácie Bez autorizácie	



ZOZNAM STAVEBNÝCH OBJEKTOV:

- SO 01 PRÍPRAVA ÚZEMIA
- SO 01.1 PREKLÁDKA IS - Slovak Telekom
- SO 01.2 PREKLÁDKA IS - BENESTRA
- SO 01.3 PREKLÁDKA IS - SWAN
- SO 01.4 PREKLÁDKA IS - Turk Telekom
- SO 01.5 PREKLÁDKA IS - ŽSR
- SO 01.6 PREKLÁDKA IS - VEREJNÉ OSVETLENIE
- SO 02 POLYFUNKČNÝ OBJEKT GREEN PARK
  - SO 02.1 PARKOVACIA GARÁŽ
  - SO 02.2 ADMINISTRATÍVNA BUDOVA F
  - SO 02.3 POLYFUNKČNÝ OBJEKT E
  - SO 02.4 POLYFUNKČNÝ DOM D
  - SO 02.5 POLYFUNKČNÝ DOM C
  - SO 02.6 POLYFUNKČNÝ DOM B
  - SO 02.7 POLYFUNKČNÝ DOM A
- SO 03 INVESTÍCIE VEREJNÝCH PRIESTOROV (nie je predmetom tejto PD)
- SO 04 KOMUNIKÁCIE, PARKOVISKÁ A SPEVNENÉ PLOCHY
  - SO 04.1 OKRUŽNÁ KOMUNIKÁCIA
  - SO 04.2 SEVERNÁ KOM. - PREDĽŽENIE VIEDENSKEJ CESTY
  - SO 04.3 ÚPRAVA KOMUNIKÁCIE KRASOVSKÉHO ULICA
- SO 05 PEŠIE CHODNÍKY A NÁSTUPNÉ PLOCHY
  - SO 05.1 PEŠIE KOMUNIKÁCIE NEVEREJNÉ
  - SO 05.2 PEŠIE KOMUNIKÁCIE VEREJNÉ
  - SO 05.3 CYKLISTICKÉ TRASY
- SO 06 ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO STL PLYNOVODU
  - SO 06.1 PLYNOVÁ PRÍPOJKA
- SO 07 ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO VODOVODU
  - SO 07.1 VODOVODNÁ PRÍPOJKA
    - SO 07.1.1 VODOVODNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.2
    - SO 07.1.2 VODOVODNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.3
    - SO 07.1.3 VODOVODNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.4 - SO 02.7
- SO 08 ROZŠÍRENIE VEREJNEJ KANALIZÁCIE
  - SO 08.1 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
    - SO 08.1.1 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.2 + SO 02.4
    - SO 08.1.2 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.3
    - SO 08.1.3 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.5 - SO 02.7
  - SO 08.2 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA
    - SO 08.2.1 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO 02.2
    - SO 08.2.2 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO 02.3
    - SO 08.2.3 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO 02.4 - SO 02.7
  - SO 08.3 CESTNÁ KANALIZÁCIA
- SO 09 ELEKTRO PRÍPOJKA VN
  - SO 09.1 MIESTNA DISTRIBUČNÁ SIEŤ (MDS)
- SO 10 TRAFOSTANICE
  - SO 10.1 TRAFOSTANICA 3 - ADMINISTRATÍVNA BUDOVA F
  - SO 10.2 TRAFOSTANICA 2 - POLYFUNKČNÝ OBJEKT E
  - SO 10.3 TRAFOSTANICA 1 - 4 POLYFUNKČNÉ OBJEKTY ABCD
- SO 11 ROZVODY NN
  - SO 11.1 AREÁLOVÉ OSVETLENIE
- SO 12 VEREJNÉ OSVETLENIE
- SO 13 SLABOPRÚDOVÁ PRÍPOJKA
  - SO 13.1 SLABOPRÚDOVÁ TELEKOMUNIKAČNÁ PRÍPOJKA
  - SO 13.2 SLABOPRÚDOVÁ DÁTOVÁ PRÍPOJKA
- SO 14 KRAJINNO ARCHITEKTONICKÉ ÚPRAVY
- SO 15 STUDNE PRE TEPELNÉ ČERPADLÁ

LEGENDA EXISTUJÚCICH OBJEKTOV:

- jednotlivý strom
- zastávka MHD
- dopravná značka
- stĺp, stožiar
- uzáver
- uzáver plynovodu
- hranica parcely C-KN
- pridružená hranica parcely C-KN
- hranica parcely E-UO
- polohopis - exist. stav zameraný
- hranica funkčných plôch podľa ÚPN
- vpusť
- svietidlo na stožiari
- šachta bez rozlíšenia
- kanalizačná šachta
- park

LEGENDA EXISTUJÚCICH IS:

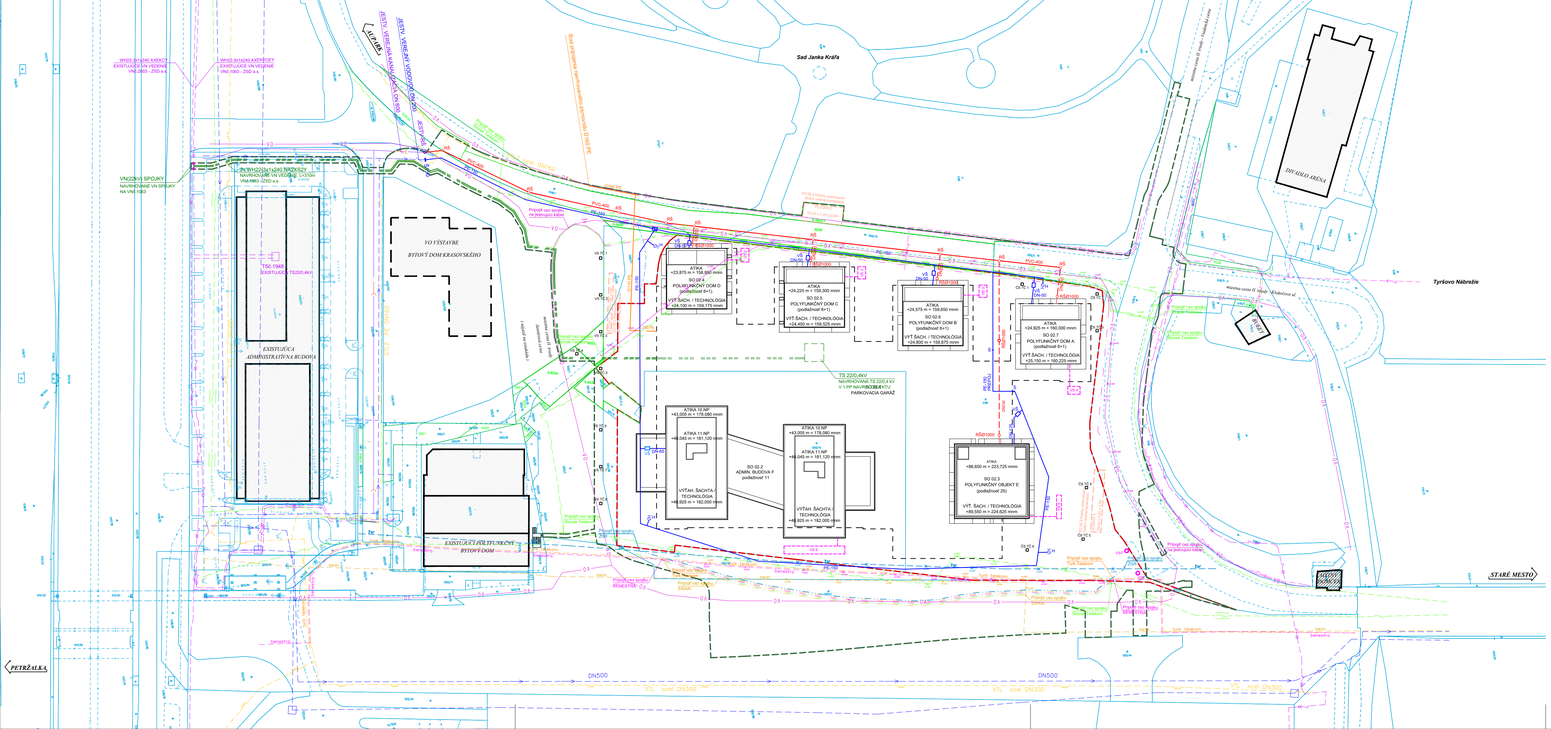
- vedenie NN podľa vyjadrenia správcu - ZSE a.s.
- vedenie VN podľa vyjadrenia správcu - ZSE a.s.
- telekomunikačný kábel podľa vyjadrenia správcu - Slovak Telekom a.s.
- telekomunikačný kábel - tvárnicová trať podľa správcu - Slovak Telekom a.s.
- plynové potrubie podľa vyjadrenia správcu - SPP Distribúcia a.s.
- verejné osvetlenie podľa vyjadrenia správcu - Magistrát hl. mesta SR Bratislavy
- kanalizácia podľa vyjadrenia správcu - BVS a.s.
- vodovod podľa vyjadrenia správcu - BVS a.s.
- vedenie podľa vyjadrenia správcu - Benestra (pôvodne GTS)
- vedenie podľa vyjadrenia správcu - Swan
- vedenie podľa vyjadrenia správcu - Turk Telekom (pôvodne Pantel)
- vedenie podľa vyjadrenia správcu - ŽSR

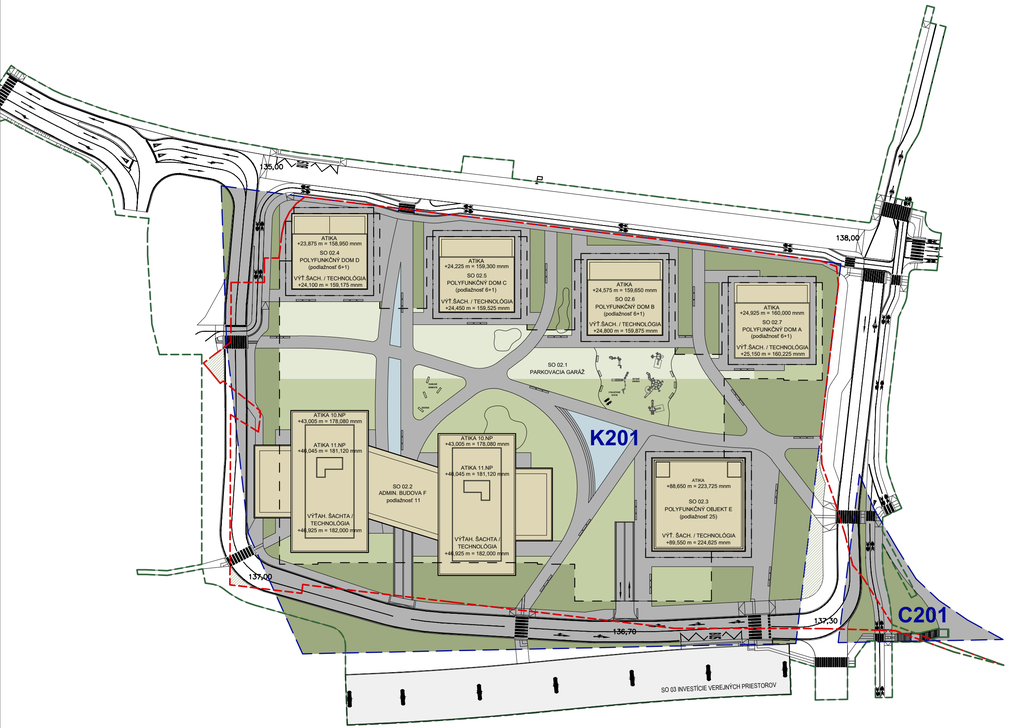
LEGENDA NAVRHOVANÝCH OBJEKTOV:

- hranica riešeného územia
- hranica územia vo vlastníctve investora
- návrhované objekty green park
- najvyšší obrys spodnej stavby green park
- nová konštrukcia / frézovanie - miestne cesty (asfaltobetónový kryt)
- nájazdy (konštrukná betónová dlažba alebo kamenná dlažba)
- cestná zeleň / odparovacie zelené priekopy
- verejné chodníky pre peších (bet. dlažba podľa manuálu MIB)
- verejný združený cyklochodník (bet. dlažba podľa manuálu MIB)
- pešia zóna (bet. dlažba podľa manuálu MIB)
- neverejné vnútroareálové chodníky pre peších
- cyklochodník (asfaltobetónový kryt - červené prevedenie)
- výhľadové ďalšie " predĺženie Viedenskej cesty " v zmysle ÚPN-Z
- navrhované vodorovné dopravné značenie - informatívne
- zeleň na teréne / nad konštrukciami - podrobne rozdelené v situácii plôch
- navrhovaná strešná zeleň
- navrhovaná vodná plocha
- zamerané dreviny určené k výrubu (podľa časti Krajinno-architektonické úpravy)
- H vonkajší požiarny hydrant nadzemný
- VŠ vodomerná šachta
- RŠ revízna šachta kanalizácie DN 1000
- TS trafostanica
- VS1 - VS5 vsakovacie objekty dažďovej kanalizácie
- VS6 - VS7 vsakovacie studne dn 200 pre odvodnenie stavebnej jamy
- ČS ŤČ1 - ČS ŤČ6 čerpacie studne pre tepelné čerpadlá
- VS ŤČ1 - VS ŤČ8 vsakovacie studne pre tepelné čerpadlá

±0,000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
	ČASŤ	CELKOVÝ ELABORÁT
	VÝKRES	KOORDINAČNÁ SITUÁCIA
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a.s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU C4
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	
	MIERKA: 1:1000 / DÁTUM: 08 / 2023 / FORMÁT: 5 x A4	


Sad Janka Kráľa
OBCHODNÁ ARÉNA
Tyršovo Nábrežie
STARÉ MESTO
PETRŽALKA
VO VÝSTAVBE
BYTOVÝ DOM KRASOVSKÉHO
EXISTUJÚCA ADMINISTRATÍVNA BUDOVA
EXISTUJÚCI POLYFUNKČNÝ BYTOVÝ DOM
TS 220,4kV
NAVRHOVANÁ TS 22/0,4 kV
V 1.PP NAVRHOVANÉHO OBJEKTU
PARKOVACIA GARÁŽ
ATIKA +23,875 m = 159,950 mnm
SO 02,5 POLYFUNKČNÝ DOM C podlažnosť 6+1
ATIKA +24,225 m = 159,300 mnm
SO 02,5 POLYFUNKČNÝ DOM C podlažnosť 6+1
VÝŤAH. ŠACHTA / TECHNOLÓGIA +24,100 m = 159,175 mnm
VÝŤAH. ŠACHTA / TECHNOLÓGIA +24,450 m = 159,525 mnm
ATIKA +24,575 m = 159,650 mnm
SO 02,6 POLYFUNKČNÝ DOM B podlažnosť 6+1
VÝŤAH. ŠACHTA / TECHNOLÓGIA +24,950 m = 159,975 mnm
ATIKA +24,925 m = 160,000 mnm
SO 02,7 POLYFUNKČNÝ DOM A podlažnosť 6+1
VÝŤAH. ŠACHTA / TECHNOLÓGIA +25,150 m = 160,225 mnm
ATIKA 10,NP +43,325 m = 179,380 mnm
ATIKA 11,NP +44,046 m = 181,120 mnm
VÝŤAH. ŠACHTA / TECHNOLÓGIA +44,925 m = 182,000 mnm
SO 02,2 ADMIN. BUDOVA F podlažnosť 11
ATIKA 10,NP +43,050 m = 179,080 mnm
ATIKA 11,NP +44,040 m = 181,120 mnm
VÝŤAH. ŠACHTA / TECHNOLÓGIA +44,925 m = 182,000 mnm
ATIKA +88,650 m = 223,725 mnm
SO 02,3 POLYFUNKČNÝ OBJEKT E podlažnosť 25
VÝŤ. ŠACH. / TECHNOLÓGIA +89,550 m = 224,625 mnm
Prípoj nn/vn Slovak Telekom
Prípoj nn/vn Slovak Telekom
Prípoj nn/vn Slovak Telekom



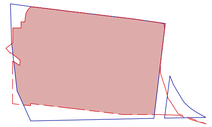
BIALNCIA PLÔCH:

- plocha riešeného územia: 40 458 m²
- plocha územia vo vlastníctve investora: 24 531 m²
- plocha funkčnej plochy K201: 26 012 m²
- plocha funkčnej plochy C201: 1 111 m²

VÝPOČET PRE ÚZEMIE VO VL. INVESTORA VO FUNKČNEJ PLOCHE K201:

- plocha územia investora vo funkčnej ploche K201: **23 305,00 m²**
- zastavaná plocha: **6 824,00 m²**
- spevnené plochy: 7 894,70 m²
- vodné plochy: 421,00 m²
- celková nezapočitateľná plocha zelene: 8 165,30 m²
  - zeleň na rastlom teréne: 1,0 x 3 326,07 = 3 326,07 m²
  - zeleň nad podzemnými konštrukciami (hrúba substrátu nad 2m): 0,9 x 3 069,44 = 2 762,49 m²
  - zeleň nad podzemnými konštrukciami (hrúba substrátu nad 1m): 0,5 x 1 769,79 = 884,90 m²
- započitateľná plocha zelene: **6 973,46 m²**

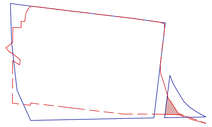
Index zastavanej plochy: **IZP = 0,293** < 0,3 = IZP max
Koeficient zelene: **KZ = 0,299** > 0,2 = KZ min



VÝPOČET PRE ÚZEMIE VO VL. INVESTORA VO FUNKČNEJ PLOCHE C201:

- plocha územia investora vo funkčnej ploche C201: **236,46 m²**
- spevnené plochy: 143,46 m²
- započitateľná plocha zelene (na rastlom teréne): **93,00 m²**

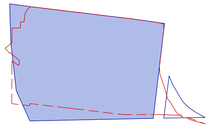
Koeficient zelene: **KZ = 0,393** > 0,15 = KZ min



VÝPOČET PRE CELÉ ÚZEMIE FUNKČNEJ PLOCHY K201:

- plocha celej funkčnej plochy K201: **26 012,00 m²**
- zastavaná plocha: **6 824,00 m²**
- spevnené plochy: 9 732,08 m²
- vodné plochy: 421,00 m²
- celková nezapočitateľná plocha zelene: 9 034,92 m²
- zeleň na rastlom teréne: 1,0 x 4 195,67 = 4 195,67 m²
- zeleň nad podzemnými konštrukciami (hrúba substrátu nad 2m): 0,9 x 3 069,44 = 2 762,49 m²
- zeleň nad podzemnými konštrukciami (hrúba substrátu nad 1m): 0,5 x 1 769,79 = 884,90 m²
- započitateľná plocha zelene: **7 843,06 m²**

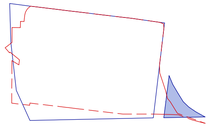
Index zastavanej plochy: **IZP = 0,262** < 0,3 = IZP max
Koeficient zelene: **KZ = 0,301** > 0,2 = KZ min



VÝPOČET PRE CELÉ ÚZEMIE FUNKČNEJ PLOCHY C201:

- plocha celej funkčnej plochy C201: **1 111,00 m²**
- spevnené plochy 715,27 m²
- započitateľná plocha zelene (na rastlom teréne): **395,73 m²**

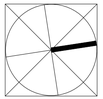
Koeficient zelene: **KZ = 0,356** > 0,15 = KZ min



LEGENDA

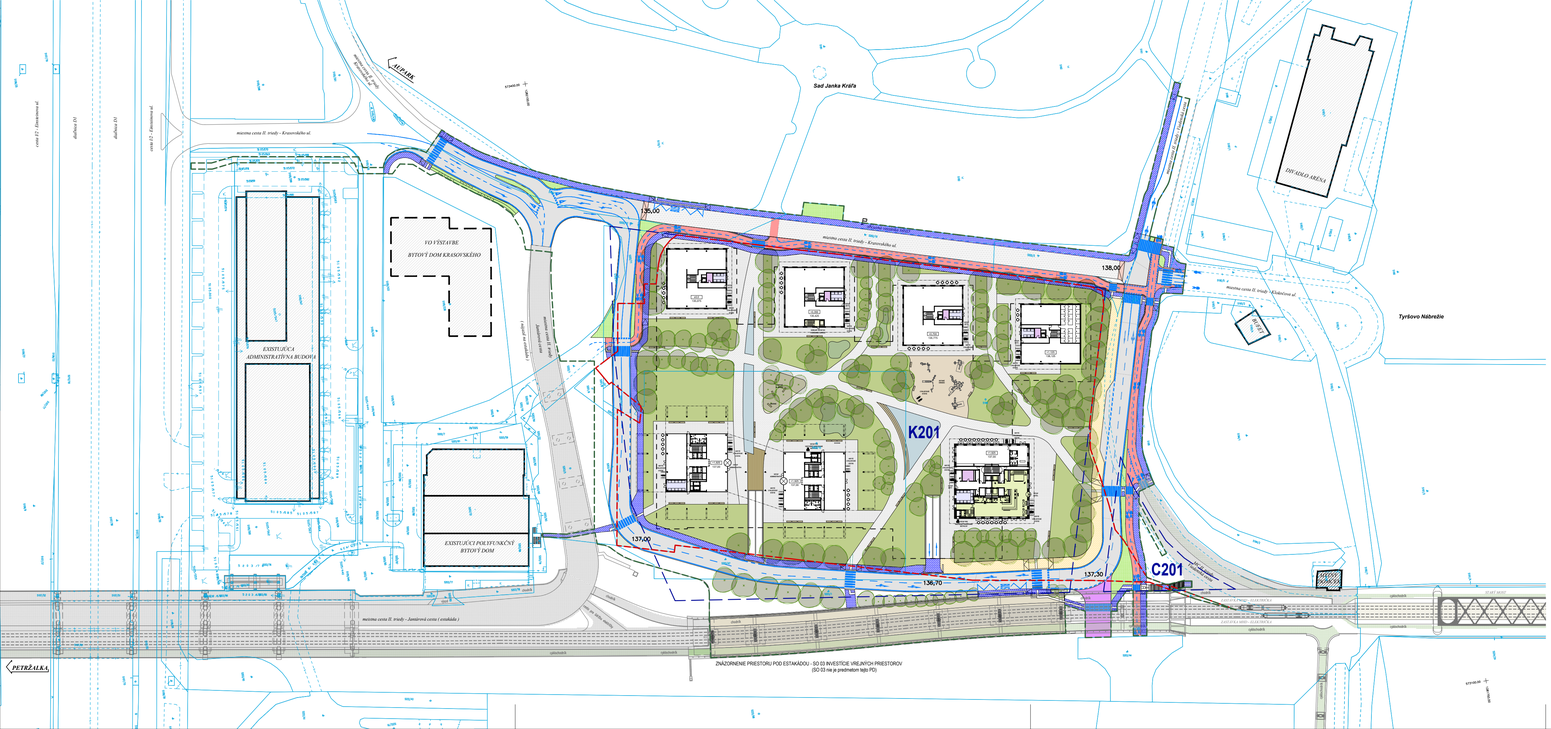
- HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
- HRANICA ÚZEMIA VO VLASTNÍCTVE INVESTORA
- HRANICA FUNKČNÝCH PLÔCH PODĽA ÚPN
- NAVRHOVANÉ OBJEKTY GREEN PARK
- NAJVAČŠÍ OBRYS SPODNEJ STAVBY GREEN PARK
- ZASTAVANÁ PLOCHA
- SPEVNENÉ PLOCHY
- VODNÉ PLOCHY
- ZELEŇ NA RASTLOM TERÉNE
- ZELEŇ NAD PODZEMNÝMI KONŠTRUKCIAMI (hrúbka substrátu nad 2 m)
- ZELEŇ NAD PODZEMNÝMI KONŠTRUKCIAMI (hrúbka substrátu nad 1 m)
- ZELEŇ NA TERÉNE NA POZEMKOCH INVESTORA, MIMO FUNKČNÝCH PLÔCH

SO 03 INVESTÍCIE VEREJNÝCH PRIESTOROV, celková uvažovaná plocha 2392 m2
(SO 03 nie je predmetom tejto PD)



±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
	ČASŤ	CELKOVÝ ELABORÁT
	VÝKRES	SITUÁCIA PLÔCH
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a.s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	C7
	MIERKA: 1:1000 / DÁTUM: 08 / 2023 / FORMÁT: 5 x A4	



ZOZNAM STAVEBNÝCH OBJEKTOV:

- SO 01 PRÍPRAVA ÚZEMIA
- SO 01.1 PREKLÁDKA IS - Slovak Telekom
- SO 01.2 PREKLÁDKA IS - BENESTRA
- SO 01.3 PREKLÁDKA IS - SWAN
- SO 01.4 PREKLÁDKA IS - Turk Telekom
- SO 01.5 PREKLÁDKA IS - ŽSR
- SO 01.6 PREKLÁDKA IS - VEREJNÉ OSVETLENIE
- SO 02 POLYFUNKČNÝ OBJEKT GREEN PARK
  - SO 02.1 PARKOVACIA GARÁŽ
  - SO 02.2 ADMINISTRATÍVNA BUDOVA F
  - SO 02.3 POLYFUNKČNÝ OBJEKT E
  - SO 02.4 POLYFUNKČNÝ DOM D
  - SO 02.5 POLYFUNKČNÝ DOM C
  - SO 02.6 POLYFUNKČNÝ DOM B
  - SO 02.7 POLYFUNKČNÝ DOM A
- SO 03 INVESTÍCIE VEREJNÝCH PRIESTOROV (nie je predmetom tejto PD)
- SO 04 KOMUNIKÁCIE, PARKOVISKÁ A SPEVNENÉ PLOCHY
  - SO 04.1 OKRUŽNÁ KOMUNIKÁCIA
  - SO 04.2 SEVERNÁ KOM. - PREDĽŽENIE VIEDENSKEJ CESTY
  - SO 04.3 ÚPRAVA KOMUNIKÁCIE KRASOVSKÉHO ULICA
- SO 05 PEŠIE CHODNÍKY A NÁSTUPNÉ PLOCHY
  - SO 05.1 PEŠIE KOMUNIKÁCIE NEVEREJNÉ
  - SO 05.2 PEŠIE KOMUNIKÁCIE VEREJNÉ
  - SO 05.3 CYKLISTICKÉ TRASY
- SO 06 ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO STL PLYNOVODU
  - SO 06.1 PLYNOVÁ PRÍPOJKA
- SO 07 ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO VODOVODU
  - SO 07.1 VODOVODNÁ PRÍPOJKA
    - SO 07.1.1 VODOVODNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.2
    - SO 07.1.2 VODOVODNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.3
    - SO 07.1.3 VODOVODNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.4 - SO 02.7
- SO 08 ROZŠÍRENIE VEREJNEJ KANALIZÁCIE
  - SO 08.1 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
    - SO 08.1.1 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.2 + SO 02.4
    - SO 08.1.2 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.3
    - SO 08.1.3 KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA PRE SO 02.5 - SO 02.7
  - SO 08.2 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA
    - SO 08.2.1 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO 02.2
    - SO 08.2.2 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO 02.3
    - SO 08.2.3 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA PRE SO 02.4 - SO 02.7
  - SO 08.3 CESTNÁ KANALIZÁCIA
- SO 09 ELEKTRO PRÍPOJKA VN
  - SO 09.1 MIESTNA DISTRIBUČNÁ SIEŤ (MDS)
- SO 10 TRAFOSTANICE
  - SO 10.1 TRAFOSTANICA 3 - ADMINISTRATÍVNA BUDOVA F
  - SO 10.2 TRAFOSTANICA 2 - POLYFUNKČNÝ OBJEKT E
  - SO 10.3 TRAFOSTANICA 1 - 4 POLYFUNKČNÉ OBJEKTY ABCD
- SO 11 ROZVODY NN
  - SO 11.1 AREÁLOVÉ OSVETLENIE
- SO 12 VEREJNÉ OSVETLENIE
- SO 13 SLABOPRÚDOVÁ PRÍPOJKA
  - SO 13.1 SLABOPRÚDOVÁ TELEKOMUNIKAČNÁ PRÍPOJKA
  - SO 13.2 SLABOPRÚDOVÁ DÁTOVÁ PRÍPOJKA
- SO 14 KRAJINNO ARCHITEKTONICKÉ ÚPRAVY
- SO 15 STUDNE PRE TEPELNÉ ČERPADLÁ

LEGENDA EXISTUJÚCICH OBJEKTOV:

- jednotlivý strom
- zastávka MHD
- dopravná značka
- stĺp, stožiar
- uzáver
- uzáver plynovodu
- hranica parcely C-KN
- priľahlá hranica parcely C-KN
- hranica parcely E-UO
- polohopis - exist. stav zameraný
- hranica funkčných plôch podľa ÚPN
- vpusť
- svietidlo na stožiari
- šachta bez rozlíšenia
- kanalizačná šachta
- park

LEGENDA FUNKČNÉHO VYUŽITIA PRIESTOROV:

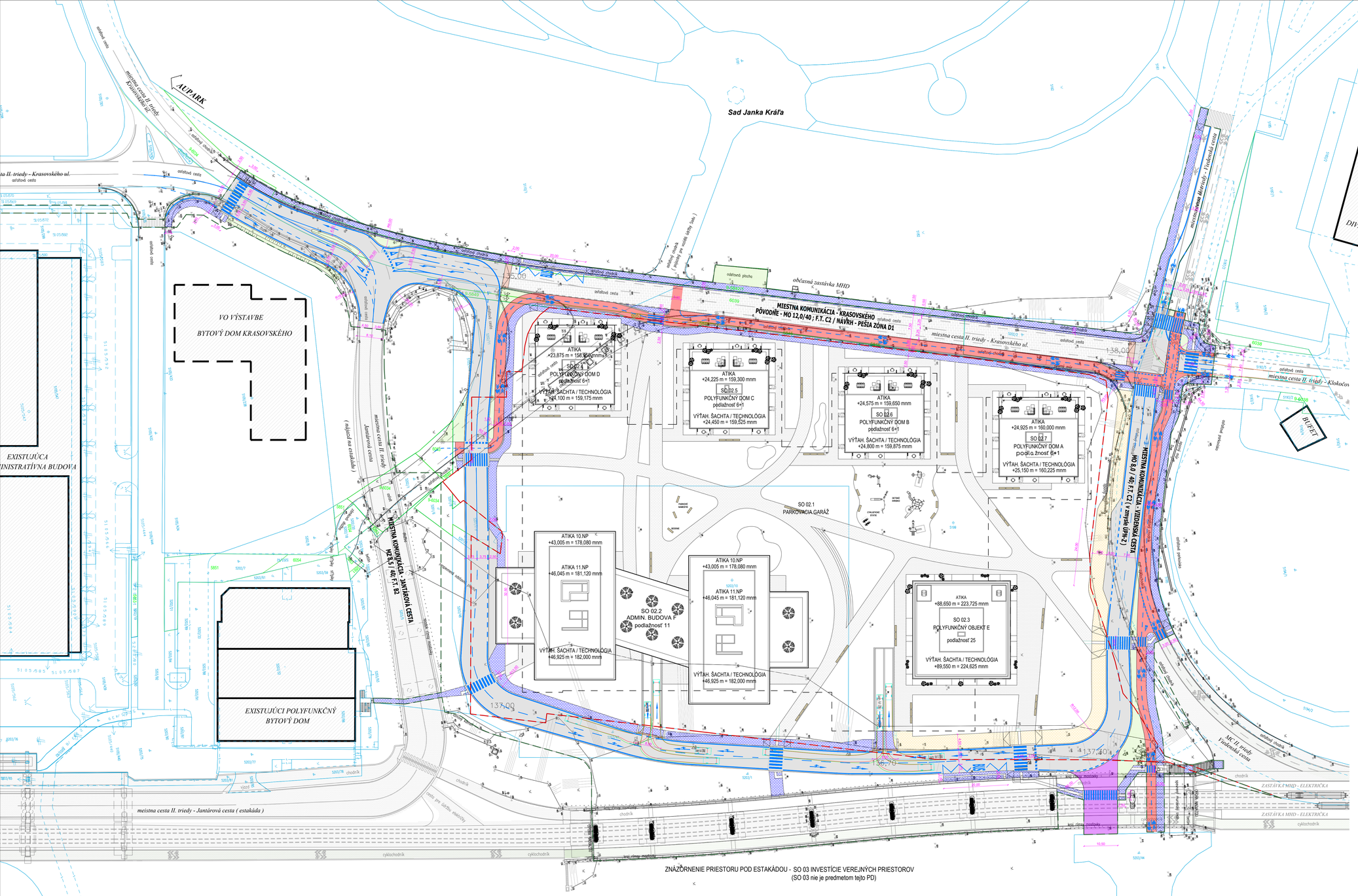
- hotel
- odpadové hospodárstvo
- kočikárne
- verejný vstup do podzemnej garáže

LEGENDA NAVRHOVANÝCH OBJEKTOV:

- hranica riešeného územia
- hranica územia vo vlastníctve investora
- navrhované objekty green park
- najvyšší obrys spodnej stavby green park
- nová konštrukcia / frézovanie - miestne cesty (asfaltobetónový kryt)
- nájazdy (konštrastná betónová dlažba alebo kamenná dlažba)
- cestná zeleň / odparovacie zelené priekopy
- verejné chodníky pre peších (bet. dlažba podľa manuálu MIB)
- verejný združený cyklochodník (bet. dlažba podľa manuálu MIB)
- pešia zóna (bet. dlažba podľa manuálu MIB)
- neverejné vnútroareálové chodníky pre peších (dlažba)
- cyklochodník (asfaltobetónový kryt - červené prevedenie)
- výhľadové ďalšie " predĺženie Viedenskej cesty " v zmysle ÚPN-Z
- navrhované vodorovné dopravné značenie - informatívne
- navrhovaná strešná zeleň
- zeleň na teréne / nad konštrukciami - podrobne rozdelené v situácii plôch
  - trávnik
  - trávny, trvalky, kríky
  - mlát
  - detské ihrisko
- navrhovaná vodná plocha
- cyklistické státie
- vstup pre vnútorné parkovanie bicyklov

±0,000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
	ČASŤ	CELKOVÝ ELABORÁT
	VÝKRES	SITUÁCIA NA ÚROVNI 1.NP
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a.s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	C8
	MIERKA: 1:1000 / DÁTUM: 08 / 2023 / FORMÁT: 5 x A4	



LEGENDA

Existujúci stav

- kanalizačná šachta
- zastávka MHD
- dopravná značka
- stĺp, stožiar
- uzáver
- uzáver plynovodu
- vpusť
- svietidlo na stožiari
- šachta bez rozlíšenia
- hranica parcely C-KN
- pridružená hranica parcely C-KN
- polohopis - exist. stav zameraný
- polohopis - exist. stav nezameraný (prebratý z PD)
- drôtený, kovový plot
- murovaný plot
- oporný múr
- zábradlie
- existujúce vodorovné dopravné značenie
- existujúce objekty / objekty vo výstavbe

Navrhovaný stav - hlavné objekty

- navrhované objekty BD, AD
- ohraničenie podzemnej stavby - 1PP pod objektami

Navrhovaný stav - objekty dopravnej časti

- nová konštrukcia / frézovanie - miestne cesty (asfaltobetónový kryt)
- cyklochodník (asfaltobetónový kryt - červené prevedenie)
- cestná zeleň / odparovacie zelené priekopy (zahumusovanie a osiatie trávnym semenom)
- verejné chodníky pre peších (bet. dlažba podľa manuálu MIB)
- verejný združený cyklochodník (bet. dlažba podľa manuálu MIB)
- pešia zóna (bet. dlažba podľa manuálu MIB)
- nájazdy (konštrastná betónová dlažba alebo kamenná dlažba)
- vyhradené ďalšie " predĺženie Viedenskej cesty " v zmysle UPN-Z
- navrhované vodorovné dopravné značenie - informatívne pre vyznačenie organizácie dopravy (VDZ ako aj TDZ bude podrobne riešené a vykreslené v stupni DSP)

OBJEKTOVÁ SKLADBA - objekty dopravnej časti

SO 04 Komunikácie, parkoviská a spevnené plochy

- SO 04.1 Okružná komunikácia
- SO 04.2 Severná komunikácia - predĺženie Viedenskej cesty
- SO 04.3 Úprava komunikácie Krasovského ulica

SO 05 Pešie chodníky a nástupové plochy

- SO 05.1 Pešie komunikácie neverejné
- SO 05.2 Pešie komunikácie verejné
- SO 05.3 Cyklistické trasy

S-JTSK, BpV
0,000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
	ČASŤ	CELKOVÝ ELABORÁT - DOPRAVNÉ RIEŠENIE
	VÝKRES	SITUÁCIA DOPRAVNÉHO RIEŠENIA
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a.s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. Norbert Nemec	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Marek Lettrich / Ing. Norbert Nemec	C10
	MIERKA: 1:500 / DÁTUM: 08 / 2023 / FORMÁT: 10 x A4	

AUPARK

Sad Janka Kráľa

DIVADLO ARÉNA

DOPLNENIE ALEBO ÚPRAVA OSTROVČEKOV

EXISTUJÚCA PLOCHA SA ODSTRÁNI

ZAÚSTENIE CYKLISTOV DO SADU JANKA KRÁĽA

DOPLNENIE VYVÝŠENEJ ZÁSTAVKY MHD

DOPLNENIE ŠPECIÁLNEHO VAROVNÉHO PÁSU VZHĽADOM NA ÚROVŇOVÉ RIEŠENIE PEŠEJ ZÓNY

DOPLNENIE OSTROVČEKOV AKO FYZICKÉHO ODDELENIA CYKLOTRASY

NÁVRH PRIECHODU BLIŽŠIE KU KRIŽOVATKE

ZMENŠENÉ BOLOMERY

ASANÁCIA EXISTUJÚCICH PLÔCH

NAPOJENIE CYKLISTICKEJ TRASY NA EXISTUJÚCU TRASU, KTORÁ JE VEDENÁ K OKRUHU 03 POŽDĽŽ EINSTEINOVEJ ULICE

DROP-OFF ZÓNA

PRESUN VJAZDU DO GARÁŽE

DOPLNENÉ PREPOJENIE PRE PEŠÍCH

DOPLNENÉ VYVÝŠENEJ ZÁSTAVKY MHD

DOPLNENÉ PREPOJENIE PRE PEŠÍCH

DOPLNENIE BETÓNOVÝCH PRVKOV NA VYMEDZENIE KORIDORU PRE PEŠÍCH (NAPR. KVETINÁC)

ZNÁZORNENIE PRIESTORU POD ESTAKÁDOU - SO 03 INVESTÍCIE VEREJNÝCH PRIESTOROV (SO 03 nie je predmetom tejto PD)

DOPLNENIE PRIECHODU PRE PEŠÍCH

VO VÝSTAVBE
BYTOVÝ DOM KRASOVSKÉHO

EXISTUJÚCA ADMINISTRATÍVNA BUDOVA

EXISTUJÚCI POLYFUNKČNÝ BYTOVÝ DOM

SO 02.1
PARKOVACIA GARÁŽ

SO 02.2
ADMIN. BUDOVA F
podlažnosť 11

SO 02.3
POLYFUNKČNÝ OBJEKT E
podlažnosť 25

SO 02.4
POLYFUNKČNÝ DOM D
podlažnosť 6+1

SO 02.5
POLYFUNKČNÝ DOM C
podlažnosť 6+1

SO 02.6
POLYFUNKČNÝ DOM B
podlažnosť 6+1

SO 02.7
POLYFUNKČNÝ DOM A
podlažnosť 6+1

MIESTNÁ KOMUNIKÁCIA - KRASOVSKÉHO
PÔVODNÉ - MO 12,0/40 ; F.T. C2 / NÁVRH - PEŠIA ZÓNA D1

MIESTNÁ KOMUNIKÁCIA - VIEDENSKÁ CESTA
MO 11,0 / 40 ; F.T. C2 (v zmysle UPN-Z)

MIESTNÁ KOMUNIKÁCIA - JANTÁROVÁ CESTA
MO 8,5 / 40 ; F.T. C2

LEGENDA

Existujúci stav

- kanalizačná šachta
- zastávka MHD
- dopravná značka
- stĺp, stožiar
- uzáver
- uzáver plynovodu
- vpust
- svietidlo na stožiari
- šachta bez rozlíšenia
- hranica parcely C-KN
- pridružená hranica parcely C-KN
- polohopis - exist. stav zameraný
- polohopis - exist. stav nezameraný (prebratý z PD)
- drôtený, kovový plot
- murovaný plot
- oporný múr
- zábradlie
- existujúce vodorovné dopravné značenie
- existujúce objekty / objekty vo výstavbe

Navrhovaný stav - hlavné objekty

- navrhované objekty BD, AD
- ohraničenie podzemnej stavby - 1PP pod objektami

Navrhovaný stav - objekty dopravnej časti

- nová konštrukcia / frézovanie - miestne cesty (asfaltobetónový kryt)
- cyklochodník (asfaltobetónový kryt - červené prevedenie)
- cestná zeleň / odparovacie zelené priekopy (zahumusovanie a osiatie trávnym semenom)
- verejné chodníky pre peších (bet. dlažba podľa manuálu MIB)
- verejný združený cyklochodník (bet. dlažba podľa manuálu MIB)
- pešia zóna (bet. dlažba podľa manuálu MIB)
- nájazdy (konštrastná betónová dlažba alebo kamenná dlažba)
- vyhradené ďalšie " predĺženie Viedenskej cesty " v zmysle UPN-Z
- navrhované vodorovné dopravné značenie - informatívne pre vyznačenie organizácie dopravy (VDZ ako aj TDZ bude podrobne riešené a vykreslené v stupni DSP)

OBJEKTOVÁ SKLADBA - objekty dopravnej časti

SO 04 Komunikácie, parkoviská a spevnené plochy

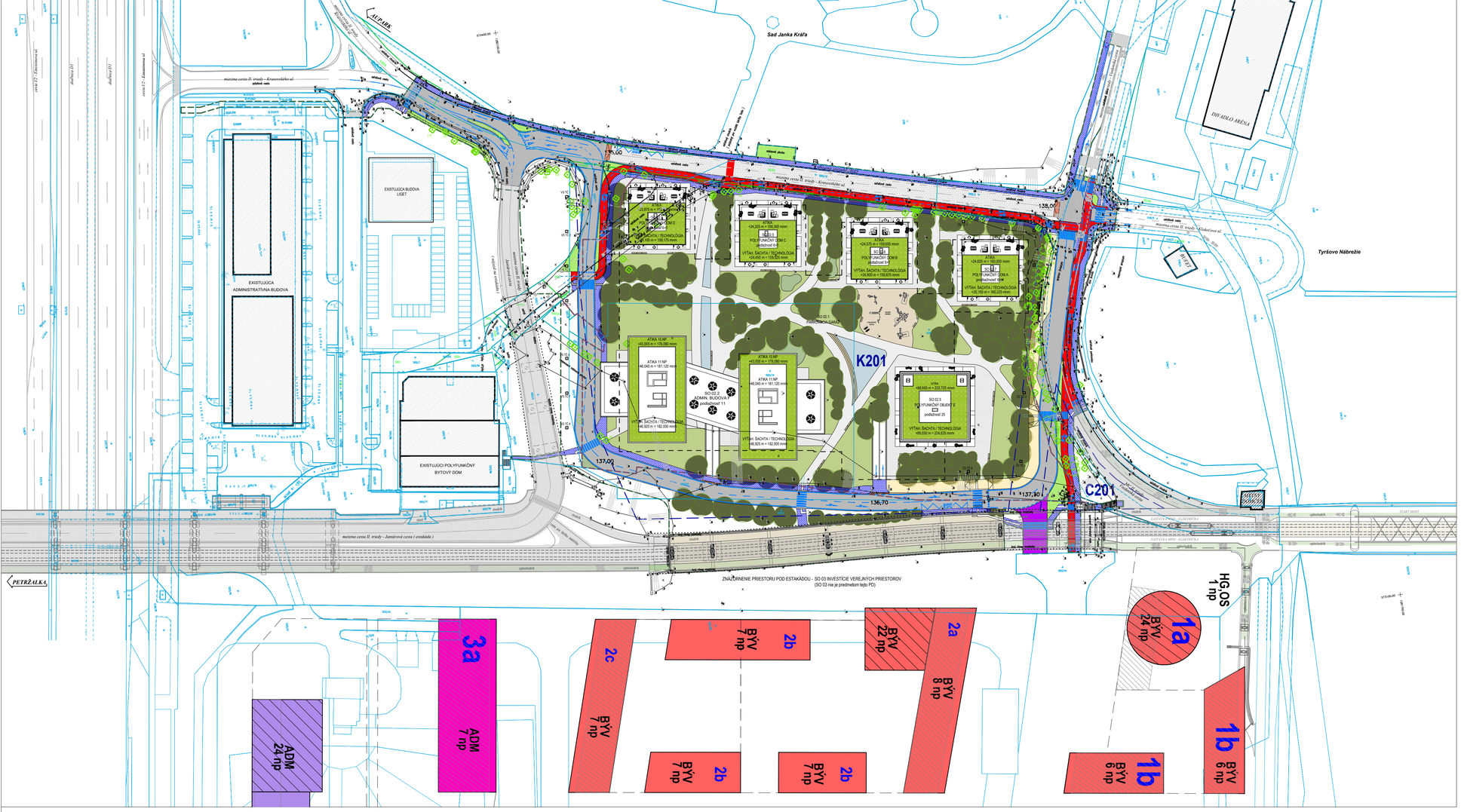
- SO 04.1 Okružná komunikácia
- SO 04.2 Severná komunikácia - predĺženie Viedenskej cesty
- SO 04.3 Úprava komunikácie Krasovského ulica

SO 05 Pešie chodníky a nástupové plochy

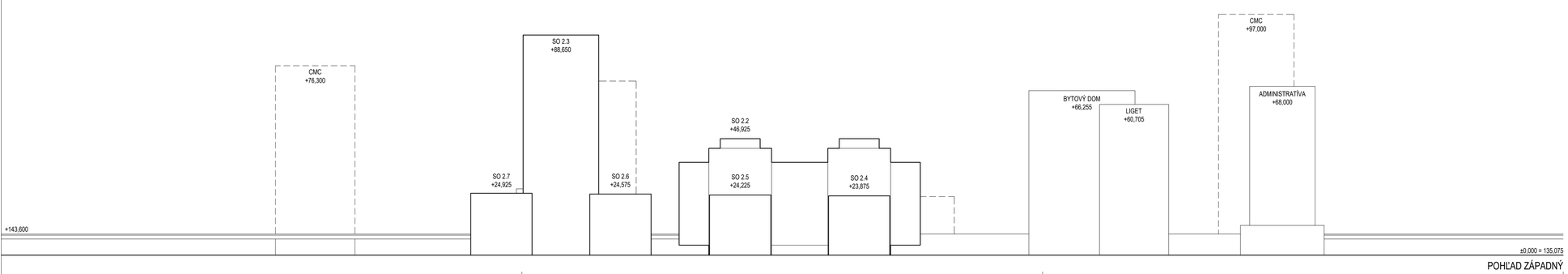
- SO 05.1 Pešie komunikácie neverejné
- SO 05.2 Pešie komunikácie verejné
- SO 05.3 Cyklistické trasy

S-JTSK, BpV
0,000 = 135,075 m.n.m.

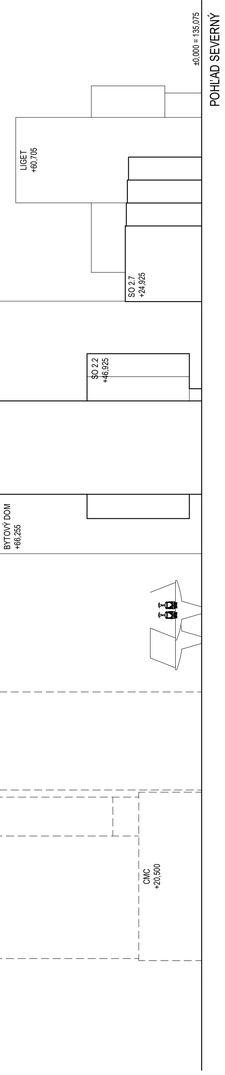
EXPO/LINE cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
	ČASŤ	CELKOVÝ ELABORÁT - DOPRAVNÉ RIEŠENIE
	VÝKRES	SITUÁCIA DOPRAVNÉHO RIEŠENIA S VYZNAČENÝM POPISOM ÚPRAV
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a.s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. Norbert Nemec	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Marek Lettrich / Ing. Norbert Nemec	C10.1
	MIERKA: 1:500 / DÁTUM: 08 / 2023 / FORMÁT: 10 x A4	



POHĽAD VÝCHODNÝ



POHĽAD ZÁPADNÝ



±0,000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava	
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	
	ČASŤ	CELKOVÝ ELABORÁT	
	VÝKRES	SITUÁCIA S ROZVINUTÝMI POHĽADMI	
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a.s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava		Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava		
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA		
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY		Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA		C11
	MIERKA : 1:1000	DÁTUM : 08 / 2023	FORMÁT : 8 x A4

Berg

Green Park



Hrad

Green Park



Hraničný
priechod

Green Park

Kopčianska

Green Park

Most Apollo

Green Park



Most SNP

Green Park

Gracia

Prístavný Most

Green Park

Slavín

Green Park


Slavín
Green Park

Starý Most

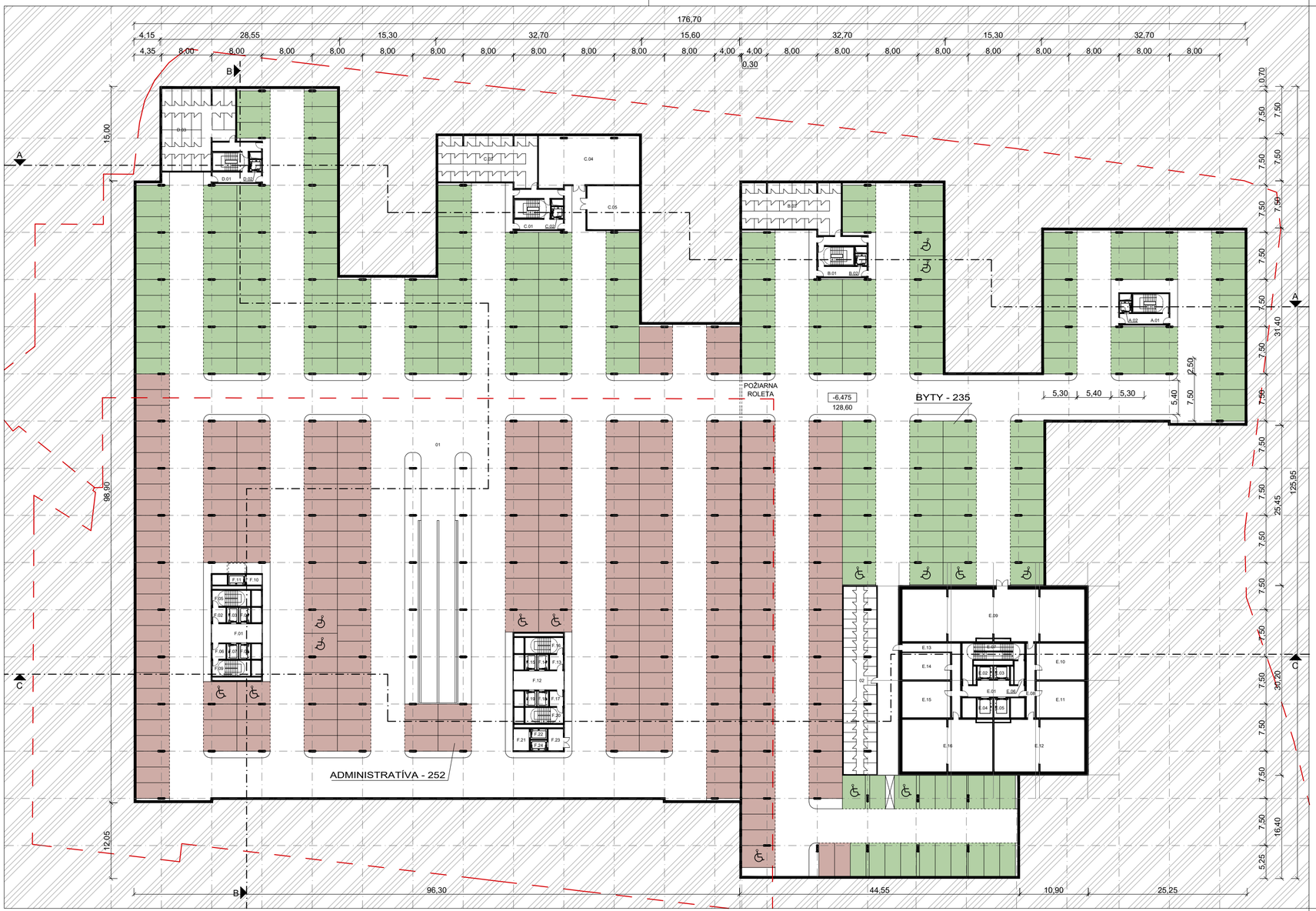
Stráže

Green Park



Wolfstahl

Green Park



Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
01	HROMADNÁ GARÁŽ	13 131,1
02	KOBKY	157,3
A.01	HALA + SCHODISKO	29,6
A.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,3
B.01	HALA + SCHODISKO	40,5
B.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,3
B.03	KOBKY	118,5
C.01	HALA + SCHODISKO	40,5
C.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,3
C.03	KOBKY	118,5
C.04	KOTOLŇA	126,2
C.05	OST	57,7
D.01	HALA + SCHODISKO	40,5
D.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,3
D.03	KOBKY	133,9
E.01	HALA	21,6
E.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.03	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.05	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.06	CHODBA	6,1
E.07	SCHODISKO	30,9
E.08	CHODBA	15,9
E.09	TECHNOLÓGIA	235,9
E.10	OST	44,2
E.11	AST	44,2
E.12	VZT	117,2
E.13	CHODBA	26,6
E.14	TECHNOLÓGIA	32,7

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.15	TECHNOLÓGIA	44,2
E.16	TECHNOLÓGIA	117,2
F.01	HALA	24,0
F.02	CHODBA	5,2
F.03	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.05	SCHODISKO	15,1
F.06	CHODBA	5,2
F.07	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.08	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.09	SCHODISKO	15,1
F.10	CHODBA	4,0
F.11	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.12	HALA	24,0
F.13	CHODBA	5,2
F.14	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.15	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.16	SCHODISKO	15,1
F.17	CHODBA	5,2
F.18	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.19	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.20	SCHODISKO	15,1
F.21	CHODBA	8,5
F.22	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.23	CHODBA	8,2
F.24	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	14 966,6

PARKOVANIE - ADMINISTRATÍVA - 252

PARKOVANIE - BYTY - 235

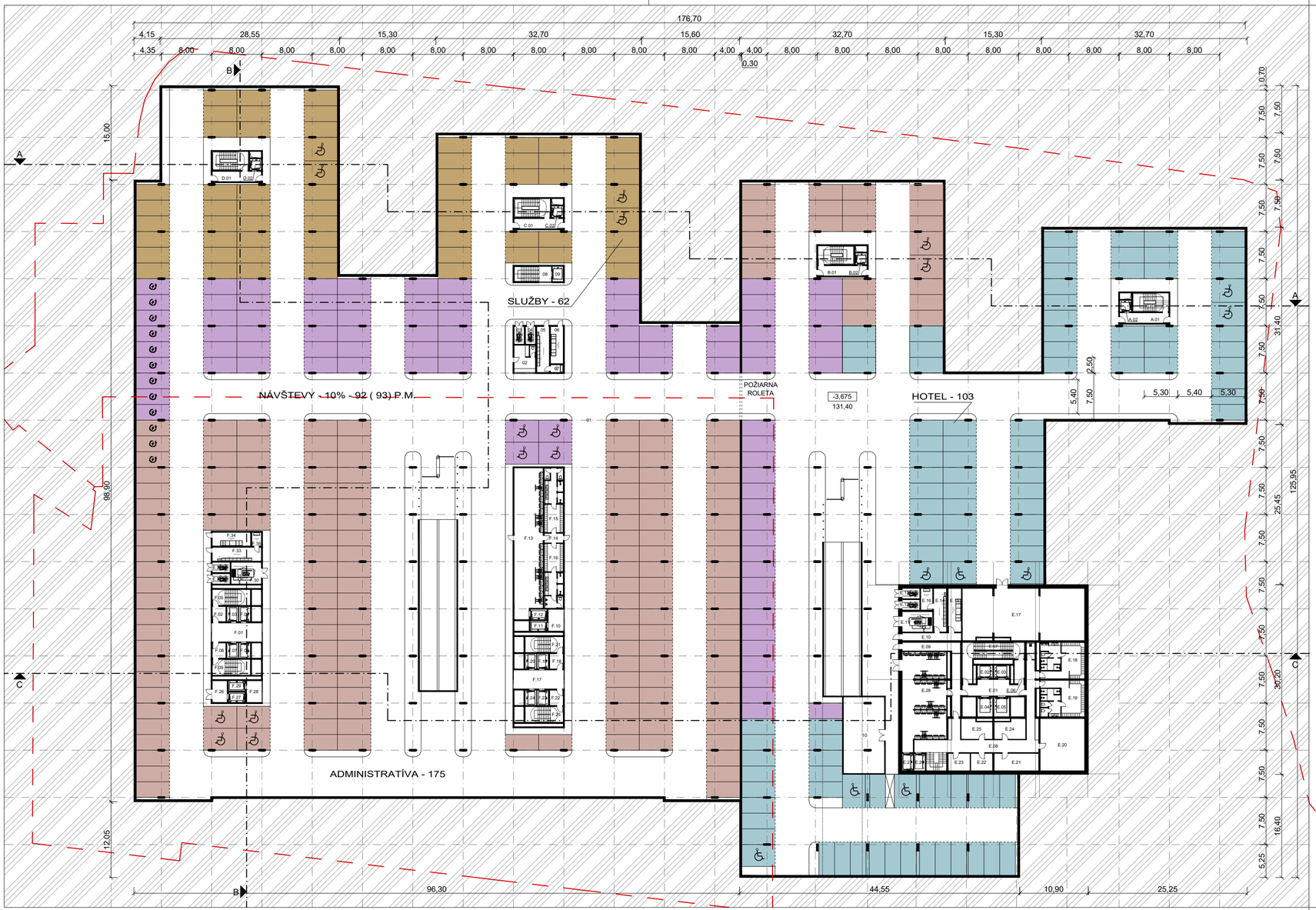
celkový počet parkovacích miest na 2.P.P. = 487, z toho 15 imob.

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE

CUBE DESIGN

PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava	
STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	
ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE	
VÝKRES	SO 02.1 - PÔDORYS 2.P.P.	
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	D1.1
	MIERKA : 1:500 / DÁTUM : 08 / 2023 / FORMÁT : 3 x A4	



Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
01	HROMADNÁ GARÁŽ	13 465,6
02	STRÁŽNA SLUŽBA	14,6
03	TRAFOSTANICA 1	4,5
04	TRAFOSTANICA 2	4,5
05	NN ROZVODŇA	14,6
06	VN ROZVODŇA	11,8
07	ROZVODŇA CBS	2,4
08	SCHODISKO	14,2
09	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,2
10	SKLAD HOTEL	79,0
A.01	HALA + SCHODISKO	29,6
A.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,3
B.01	HALA + SCHODISKO	29,6
B.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,3
C.01	HALA + SCHODISKO	29,6
C.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,3
D.01	HALA + SCHODISKO	29,6
D.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,3
E.01	HALA	21,6
E.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.03	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.05	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.06	CHODBA	6,1
E.07	SCHODISKO	30,9
E.08	CHODBA	76,6
E.09	CHODBA	27,4
E.10	CHODBA	11,3
E.11	DIESELGENERÁTOR	15,8

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.12	TRAFOSTANICA 1	4,6
E.13	TRAFOSTANICA 2	4,6
E.14	NN ROZVODŇA	14,2
E.15	VN ROZVODŇA	14,6
E.16	ROZVODŇA CBS	6,5
E.17	ENERGO CENTRUM	157,3
E.18	ŠATŇA MUŽI	40,7
E.19	ŠATŇA ŽENY	40,7
E.20	ZÁZEMIE HOTELA	58,5
E.21	ZÁZEMIE HOTELA	19,5
E.22	ZÁZEMIE HOTELA	9,6
E.23	ZÁZEMIE HOTELA	9,6
E.24	VZT	15,0
E.25	SHZ	15,0
E.26	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,8
E.27	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,8
E.28	BICYKLE	99,4
F.01	HALA	24,0
F.02	CHODBA	5,2
F.03	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.05	SCHODISKO	15,1
F.06	CHODBA	5,2
F.07	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.08	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.09	SCHODISKO	15,1
F.10	CHODBA	8,5
F.11	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.12	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
F.13	BICYKLE	106,9
F.14	CHODBA	4,5
F.15	ŠATŇA MUŽI	30,8
F.16	ŠATŇA ŽENY	30,8
F.17	HALA	24,0
F.18	CHODBA	5,2
F.19	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.20	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.21	SCHODISKO	15,1
F.22	CHODBA	5,2
F.23	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.24	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.25	SCHODISKO	15,1
F.26	CHODBA	8,2
F.27	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.28	CHODBA	8,5
F.29	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.30	DIESELGENERÁTOR	16,6
F.31	TRAFOSTANICA 1	4,6
F.32	TRAFOSTANICA 2	4,6
F.33	NN ROZVODŇA	17,0
F.34	VN ROZVODŇA	13,3
F.35	ROZVODŇA CBS	3,3

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	14 919,7

VEREJNE PRÍSTUPNÉ PARKOVACIE MIESTA - 92 (93)
PARKOVANIE - ADMINISTRATÍVA - 175
PARKOVANIE - POLYFUNKCIA - 62
PARKOVANIE - HOTEL - 103
PARKOVANIE - e-mobilita

celkový počet parkovacích miest na 1.P.P. = 433, z toho 22 imob.

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE
cube design

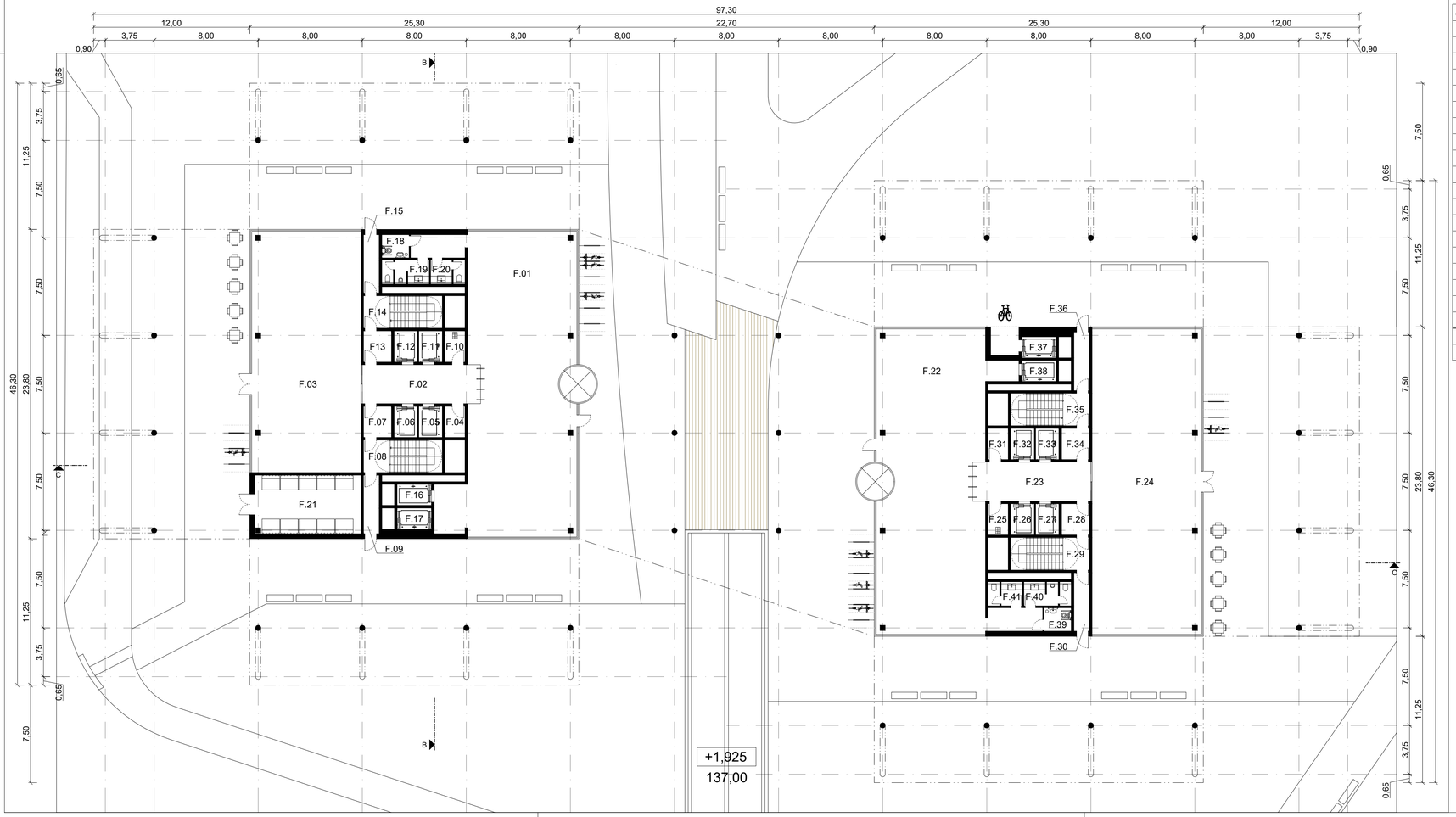
PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
VÝKRES	SO 02.1 - PÔDORYS 1.P.P.
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA

Č. PARÉ

Č. VÝKRESU

D1.2

MIERKA :	DÁTUM :	FORMÁT :
1:500	08 / 2023	3 x A4

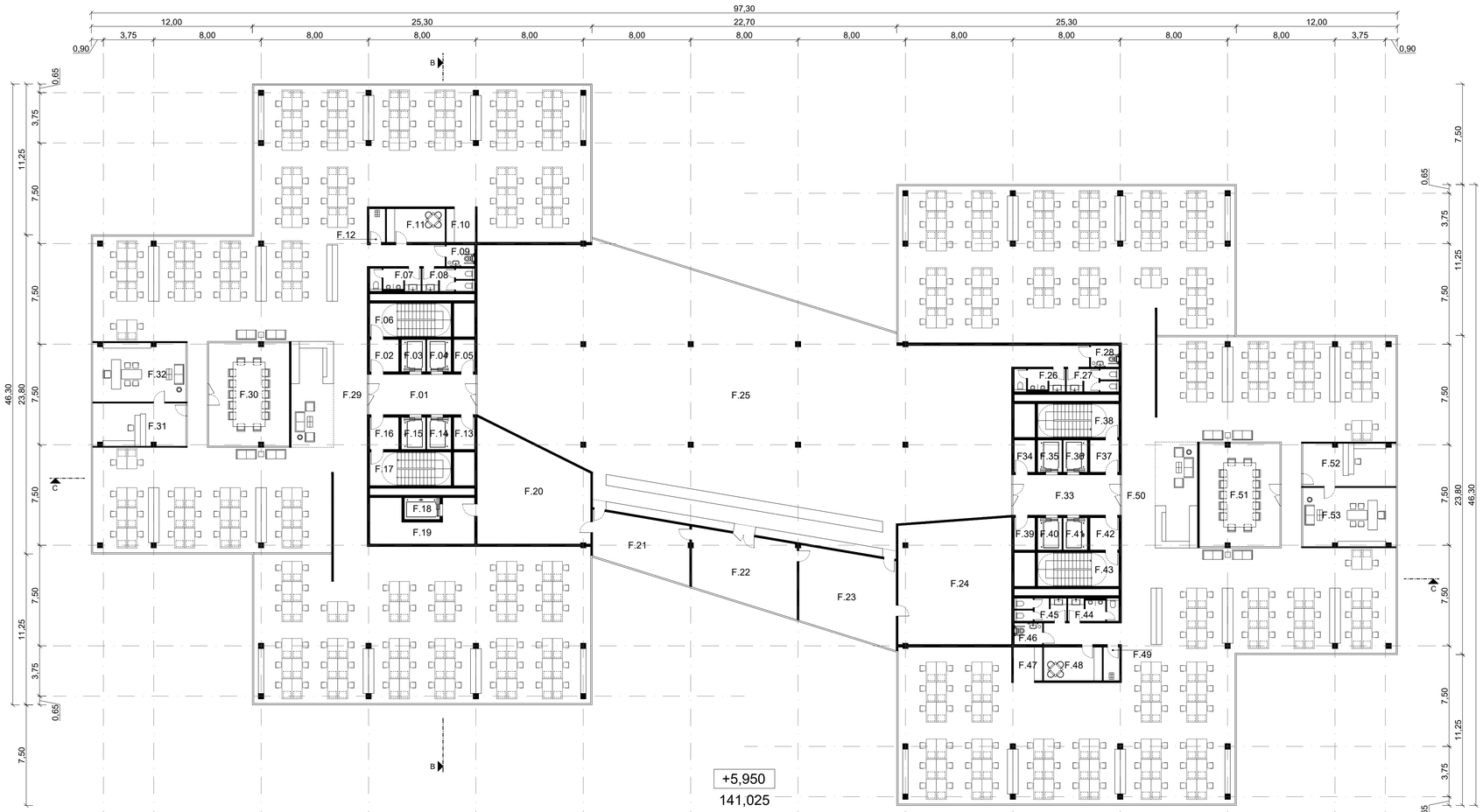


Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
F.01	VSTUPNÁ HALA	214,8
F.02	HALA	24,3
F.03	POLYF. PRIESTOR	155,8
F.04	SKLAD	3,7
F.05	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.06	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.07	CHODBA	5,2
F.08	SCHODISKO	15,1
F.09	CHODBA	5,4
F.10	UPRATOVAČKA	3,7
F.11	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.12	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.13	CHODBA	5,2
F.14	SCHODISKO	15,1
F.15	CHODBA	5,4
F.16	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.17	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.18	WC IMOB.	3,8
F.19	WC MUŽI	6,8
F.20	WC ŽENY	4,9
F.21	SMETNÉ NÁDOBY	36,7

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
F.22	VSTUPNÁ HALA	209,4
F.23	HALA	24,3
F.24	POLYF. PRIESTOR	197,4
F.25	UPRATOVAČKA	3,7
F.26	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.27	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.28	CHODBA	5,2
F.29	SCHODISKO	15,1
F.30	CHODBA	5,4
F.31	SKLAD	3,7
F.32	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.33	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.34	CHODBA	5,2
F.35	SCHODISKO	15,1
F.36	CHODBA	5,4
F.37	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.38	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.39	WC IMOB.	3,8
F.40	WC MUŽI	6,8
F.41	WC ŽENY	4,9
UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM		1062,9

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava	
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	
cube design	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE	
	VÝKRES	SO 02.2 - PÔDORYS 1.NP	
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava		Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava		
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA		
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY		Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA		D1.3
	MIERKA : 1:200	DÁTUM : 08 / 2023	FORMÁT : 8 x A4



Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
F.01	HALA	24,00
F.02	CHODBA	5,2
F.03	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.05	SKLAD	3,7
F.06	SCHODISKO	15,1
F.07	WC MUŽI	6,5
F.08	WC ŽENY	6,6
F.09	WC IMOB.	3,4
F.10	SKLAD	5,4
F.11	KUCHYŇA	10,9
F.12	UPRATOVAČKA	3,0
F.13	SKLAD	3,7
F.14	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.15	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.16	CHODBA	5,2
F.17	SCHODISKO	15,1
F.18	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	21,3
F.19	JEDÁLEŇ - ZÁZEMIE	62,3
F.20	JEDÁLEŇ - ZÁZEMIE	28,7
F.21	JEDÁLEŇ - ZÁZEMIE	39,7
F.22	JEDÁLEŇ - ZÁZEMIE	39,8
F.23	JEDÁLEŇ - ZÁZEMIE	44,5
F.24	JEDÁLEŇ - ZÁZEMIE	77,6
F.25	JEDÁLEŇ	664,7
F.26	WC MUŽI	6,5
F.27	WC ŽENY	6,6

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
F.28	WC IMOB.	3,4
F.29	ADMIN. PRIESTORY	944,8
F.30	ADMIN. PRIESTORY	46,2
F.31	ADMIN. PRIESTORY	22,2
F.32	ADMIN. PRIESTORY	30,6
F.33	HALA	24,0
F.34	SKLAD	3,7
F.35	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.36	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.37	CHODBA	5,2
F.38	SCHODISKO	15,1
F.39	SKLAD	3,7
F.40	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.41	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.42	CHODBA	5,2
F.43	SCHODISKO	15,1
F.44	WC MUŽI	6,5
F.45	WC ŽENY	6,6
F.46	WC IMOB.	3,4
F.47	SKLAD	5,4
F.48	KUCHYŇA	10,9
F.49	UPRATOVAČKA	3,0
F.50	ADMIN. PRIESTORY	944,8
F.51	ADMIN. PRIESTORY	46,2
F.52	ADMIN. PRIESTORY	22,2
F.53	ADMIN. PRIESTORY	30,6
UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM		3332,6

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
cube design	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
	VÝKRES	SO 02.2 - PÔDORYS 2.NP
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	D1.4
	MIERKA: 1:200 / DÁTUM: 08 / 2023 / FORMÁT: 8 x A4	



Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
F.01	HALA	24,0
F.02	CHODBA	5,2
F.03	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.05	SKLAD	3,7
F.06	SCHODISKO	15,1
F.07	WC MUŽI	6,5
F.08	WC ŽENY	6,6
F.09	WC IMOB.	3,4
F.10	SKLAD	5,4
F.11	KUCHYŇA	10,9
F.12	UPRATOVAČKA	3,0
F.13	SKLAD	3,7
F.14	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.15	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.16	CHODBA	5,2
F.17	SCHODISKO	15,1
F.18	WC MUŽI	6,5
F.19	WC ŽENY	6,6
F.20	WC IMOB.	3,4
F.21	SKLAD	5,4
F.22	KUCHYŇA	10,9

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
F.23	UPRATOVAČKA	3,0
F.24	ADMIN. PRIESTORY	647,8
F.25	ADMIN. PRIESTORY	46,2
F.26	ADMIN. PRIESTORY	22,2
F.27	ADMIN. PRIESTORY	30,6
F.28	ADMIN. PRIESTORY	582,5
F.29	ADMIN. PRIESTORY	38,8
F.30	ADMIN. PRIESTORY	58,9
F.31	ADMIN. PRIESTORY	19,3
F.32	ADMIN. PRIESTORY	40,9
F.33	HALA	24,0
F.34	SKLAD	3,7
F.35	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.36	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.37	CHODBA	5,2
F.38	SCHODISKO	15,1
F.39	WC MUŽI	6,5
F.40	WC ŽENY	6,6
F.41	WC IMOB.	3,4
F.42	SKLAD	5,4
F.43	KUCHYŇA	10,9
F.44	UPRATOVAČKA	3,0

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
F.45	SKLAD	3,7
F.46	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.47	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.48	CHODBA	5,2
F.49	SCHODISKO	15,1
F.50	WC MUŽI	6,5
F.51	WC ŽENY	6,6
F.52	WC IMOB.	3,4
F.53	SKLAD	5,4
F.54	KUCHYŇA	10,9
F.55	UPRATOVAČKA	3,0
F.56	ADMIN. PRIESTORY	582,5
F.57	ADMIN. PRIESTORY	38,8
F.58	ADMIN. PRIESTORY	58,9
F.59	ADMIN. PRIESTORY	19,3
F.60	ADMIN. PRIESTORY	40,9
F.61	ADMIN. PRIESTORY	647,8
F.62	ADMIN. PRIESTORY	46,2
F.63	ADMIN. PRIESTORY	22,2
F.64	ADMIN. PRIESTORY	30,6
UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM		3296,0

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
cube design	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
	VÝKRES	SO 02.2 - PÔDORYS 3.N.P. - 8.N.P.
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	D1.5
	MIERKA : 1:200 / DÁTUM : 08 / 2023 / FORMÁT : 8 x A4	



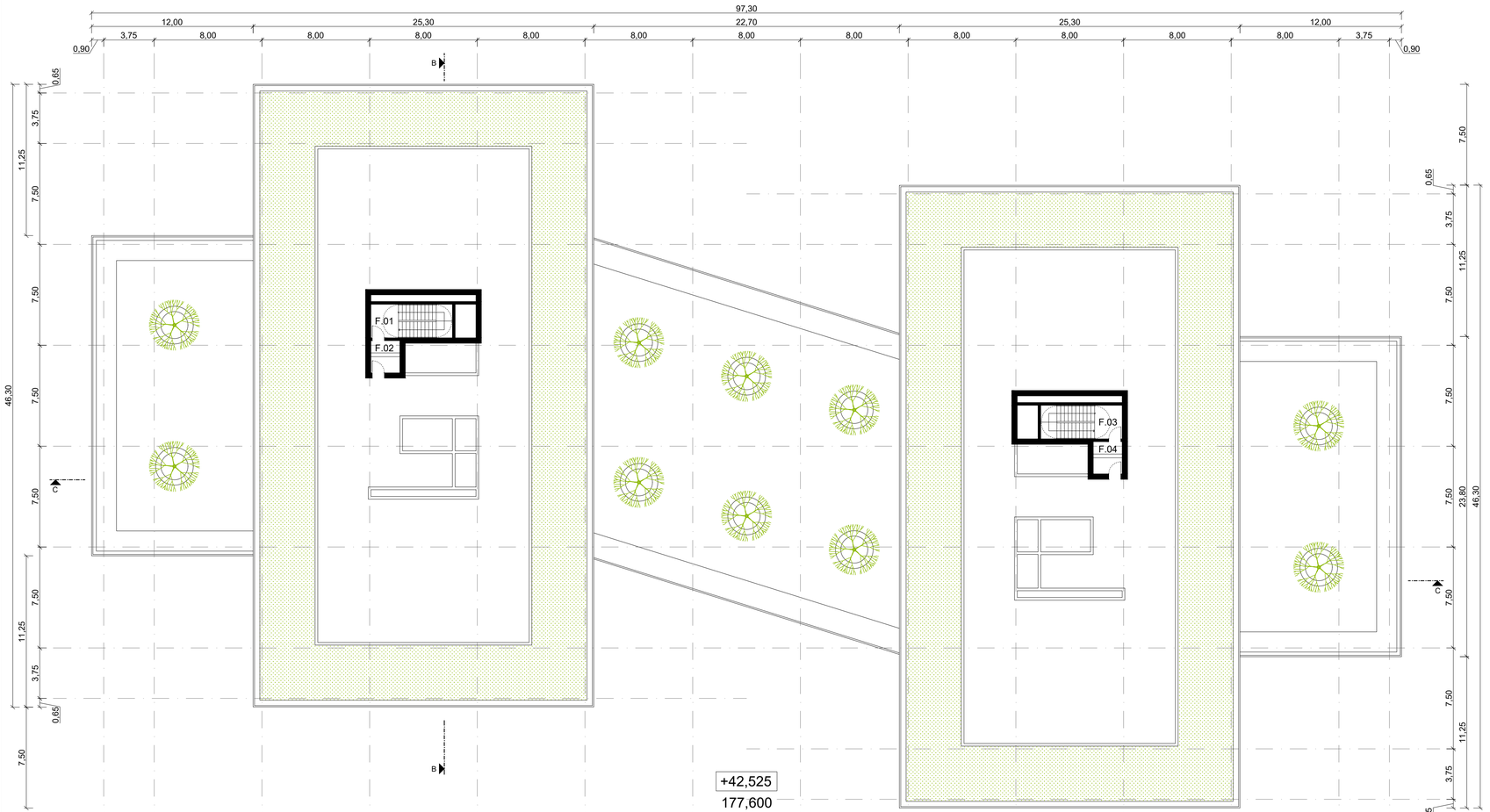
Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
F.01	HALA	24,0
F.02	CHODBA	5,2
F.03	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.05	SKLAD	3,7
F.06	SCHODISKO	15,1
F.07	WC MUŽI	6,5
F.08	WC ŽENY	6,6
F.09	WC IMOB.	3,4
F.10	SKLAD	5,4
F.11	KUCHYŇA	10,9
F.12	UPRATOVAČKA	3,0
F.13	SKLAD	3,7
F.14	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.15	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.16	CHODBA	5,2
F.17	SCHODISKO	15,1
F.18	WC MUŽI	6,5
F.19	WC ŽENY	6,6
F.20	WC IMOB.	3,4

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
F.21	SKLAD	5,4
F.22	KUCHYŇA	10,9
F.23	UPRATOVAČKA	3,0
F.24	ADMIN. PRIESTORY	447,2
F.25	ADMIN. PRIESTORY	10,8
F.26	ADMIN. PRIESTORY	10,8
F.27	ADMIN. PRIESTORY	447,2
F.28	ADMIN. PRIESTORY	10,8
F.29	ADMIN. PRIESTORY	10,8
F.30	HALA	24,0
F.31	SKLAD	3,7
F.32	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.33	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.34	CHODBA	5,2
F.35	SCHODISKO	15,1
F.36	WC MUŽI	6,5
F.37	WC ŽENY	6,6
F.38	WC IMOB.	3,4
F.39	SKLAD	5,4
F.40	KUCHYŇA	10,9

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
F.41	UPRATOVAČKA	3,0
F.42	SKLAD	3,7
F.43	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.44	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,3
F.45	CHODBA	5,2
F.46	SCHODISKO	15,1
F.47	WC MUŽI	6,5
F.48	WC ŽENY	6,6
F.49	WC IMOB.	3,4
F.50	SKLAD	5,4
F.51	KUCHYŇA	10,9
F.52	UPRATOVAČKA	3,0
F.53	ADMIN. PRIESTORY	447,2
F.54	ADMIN. PRIESTORY	10,8
F.55	ADMIN. PRIESTORY	10,8
F.56	ADMIN. PRIESTORY	447,2
F.57	ADMIN. PRIESTORY	10,8
F.58	ADMIN. PRIESTORY	10,8
UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM		2182,12

±0.000 = 135,075 m.n.m.

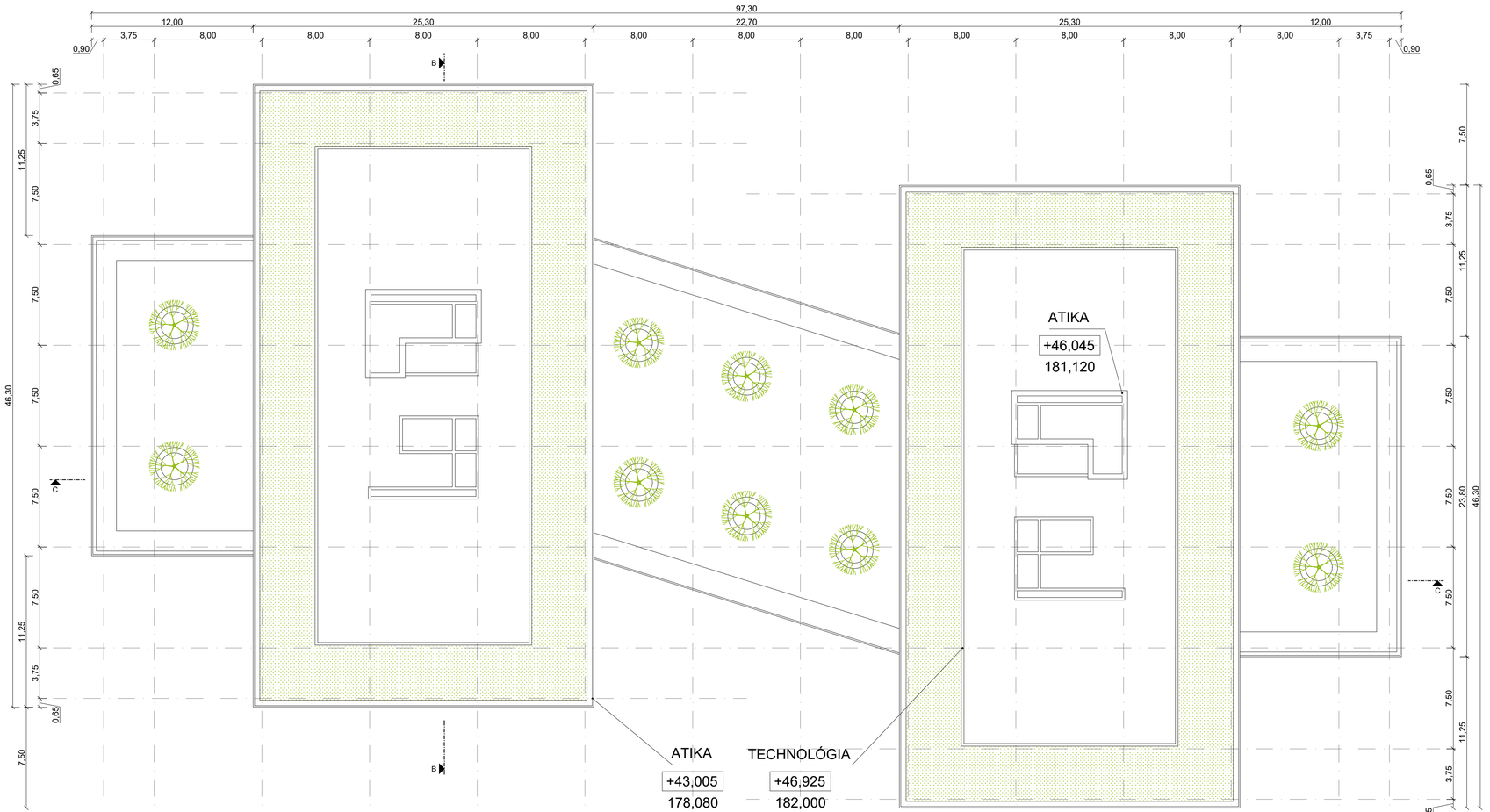
EXPO/LINE	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
cube design	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
	VÝKRES	SO 02.2 - PÔDORYS 9.N.P. - 10.N.P.
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	D1.6
	MIERKA : 1:200 / DÁTUM : 08 / 2023 / FORMÁT : 8 x A4	



Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
F.01	SCHODISKO	15,1
F.02	CHODBA	5,2
F.03	SCHODISKO	15,1
F.04	CHODBA	5,2
UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM		40,6

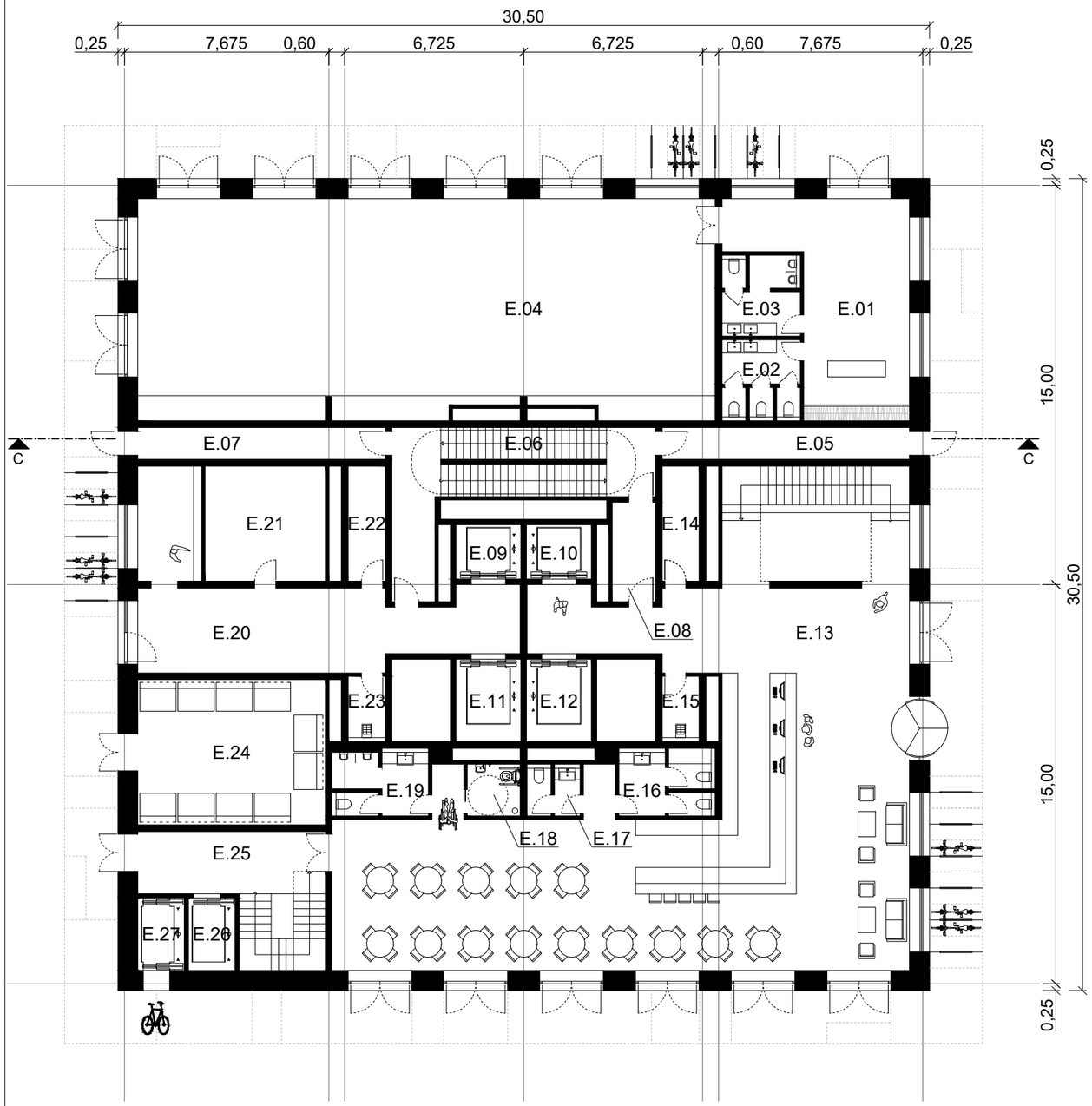
±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava		
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE		
	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE		
	VÝKRES	SO 02.2 - PÔDORYS 11.N.P.		
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava			Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava			
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA			
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY			Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA			D1.7
	MIERKA : 1:200	DÁTUM : 08 / 2023	FORMÁT : 8 x A4	



±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava	
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	
	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE	
	VÝKRES	SO 02.2 - PÔDORYS STRECHA	
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava		Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava		
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA		
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY		Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA		D1.8
	MIERKA : 1:200	DÁTUM : 08 / 2023	FORMÁT : 8 x A4

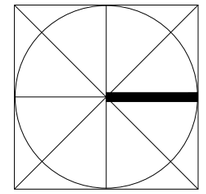


+1,925

137,00

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.01	HALA	39,3
E.02	WC ŽENY	8,3
E.03	WC MUŽI	8,6
E.04	SOBÁŠNA SIEŇ	177,5
E.05	CHODBA	11,1
E.06	SCHODISKO	30,9
E.07	CHODBA	11,1
E.08	CHODBA	6,1
E.09	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.10	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.11	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.12	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.13	RECEPCIA HOTEL	239,0
E.14	SKLAD BATOŽINY	6,1

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.15	UPRATOVAČKA	3,4
E.16	WC ŽENY	8,7
E.17	WC ZAMESTNANCI	3,6
E.18	WC IMOBILNÍ	3,9
E.19	WC MUŽI	8,5
E.20	HALA	51,4
E.21	KOČÍKAREŇ	19,6
E.22	SKLAD	6,1
E.23	UPRATOVAČKA	3,4
E.24	SMETNÉ NÁDOBY	38,4
E.24	ZÁSOBOVANIE	25,9
E.24	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,8
E.24	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,8
UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM		745,7



±0.000 = 135,075 m.n.m.

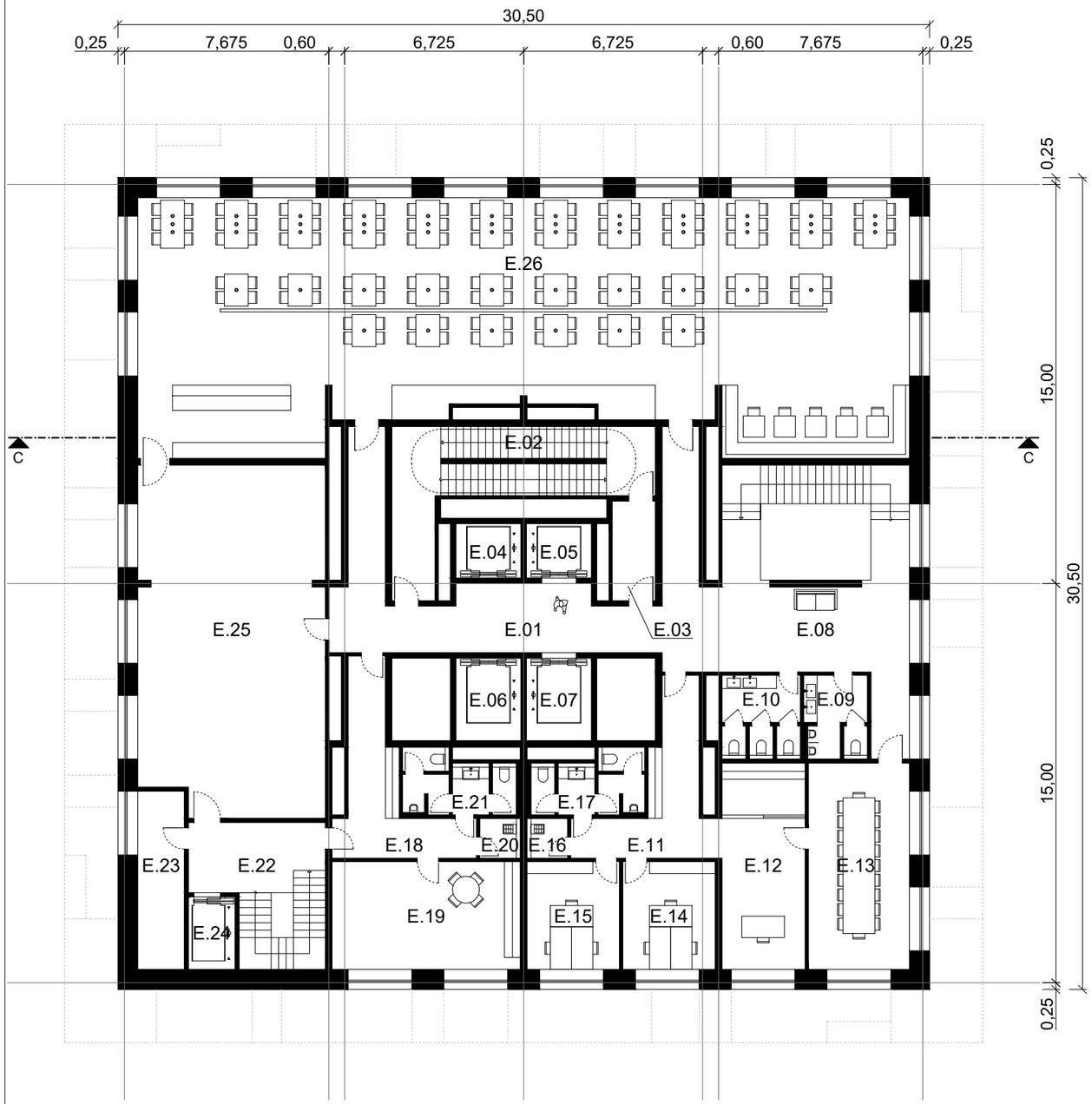
EXPO/LINE

ooo cube design

PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
VÝKRES	SO 02.3 - PÔDORYS 1.NP

INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	D1.9

MIERKA :	DÁTUM :	FORMÁT :
1:200	08 / 2023	2 x A4



+5,600

140,675

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.01	HALA	49,1
E.02	SCHODISKO	30,9
E.03	CHODBA	6,1
E.04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.05	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.06	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.07	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.08	HALA	43,2
E.09	WC MUŽI	7,0
E.10	WC ŽENY	8,6
E.11	CHODBA	17,4
E.12	SEKRETÁRKA	24,2
E.13	ZASADAČKA	29,4
E.14	KANCELÁRIA	14,1

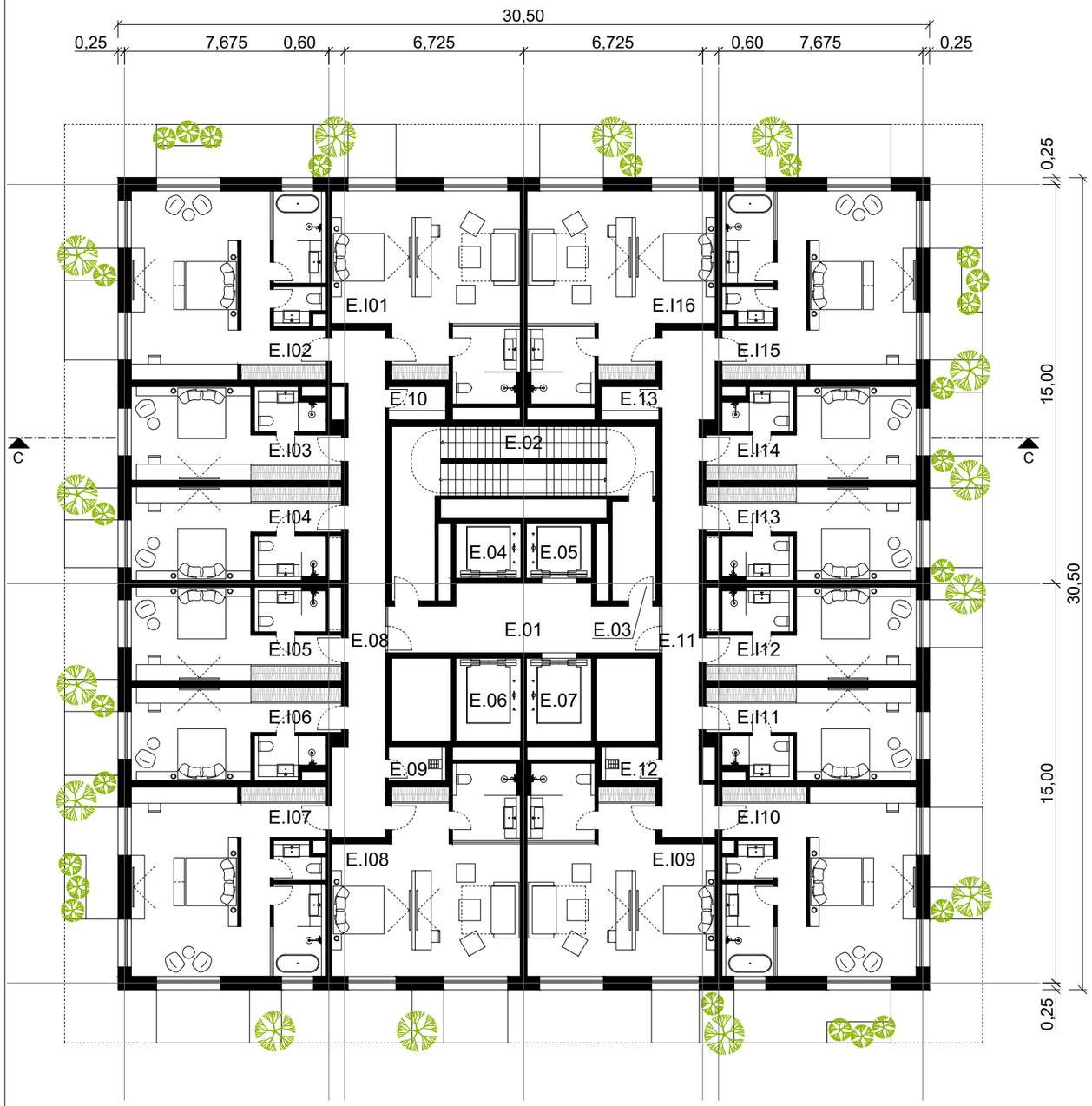
Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.15	KANCELÁRIA	14,1
E.16	UPRATOVAČKA	2,3
E.17	WC ZAMESTNANCI	8,5
E.18	CHODBA	18,1
E.19	DENNÁ MIESTNOSŤ	28,6
E.20	UPRATOVAČKA	2,3
E.21	WC ZAMESTNANCI	8,5
E.22	CHODBA	22,9
E.23	SKLAD	11,8
E.24	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,8
E.25	KUCHYŇA	91,1
E.26	REŠTAURÁCIA	258,5
UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM		726,7

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE

CUBE DESIGN

PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava	
STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	
ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE	
VÝKRES	SO 02.3 - PÔDORYS 2.NP	
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	D1.10
	MIERKA : 1:200 / DÁTUM : 08 / 2023 / FORMÁT : 2 x A4	



Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.01	HALA	21,7
E.02	SCHODISKO	30,9
E.03	CHODBA	6,1
E04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.05	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.06	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.07	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.08	CHODBA	29,9
E.09	UPRATOVAČKA	2,7
E.10	SKLAD	2,7
E.11	CHODBA	29,9
E.12	UPRATOVAČKA	2,7
E.13	SKLAD	2,7
UŽITKOVÁ PLOCHA		154,5

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.I01	IZBA 01	46,9
E.I02	IZBA 02	49,8
E.I03	IZBA 03	25,5
E.I04	IZBA 04	25,9
E.I05	IZBA 05	25,9
E.I06	IZBA 06	25,5
E.I07	IZBA 07	49,8
E.I08	IZBA 08	46,9
E.I09	IZBA 09	46,9
E.I10	IZBA 10	49,8
E.I11	IZBA 11	25,5
E.I12	IZBA 12	25,9
E.I13	IZBA 13	25,9
E.I14	IZBA 14	25,5
E.I15	IZBA 15	49,8
E.I16	IZBA 16	46,9
UŽITKOVÁ PLOCHA		592,4

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	746,9

3.N.P.	14.N.P.
+9,275	+43,925
144,350	179

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE

ooo cube design

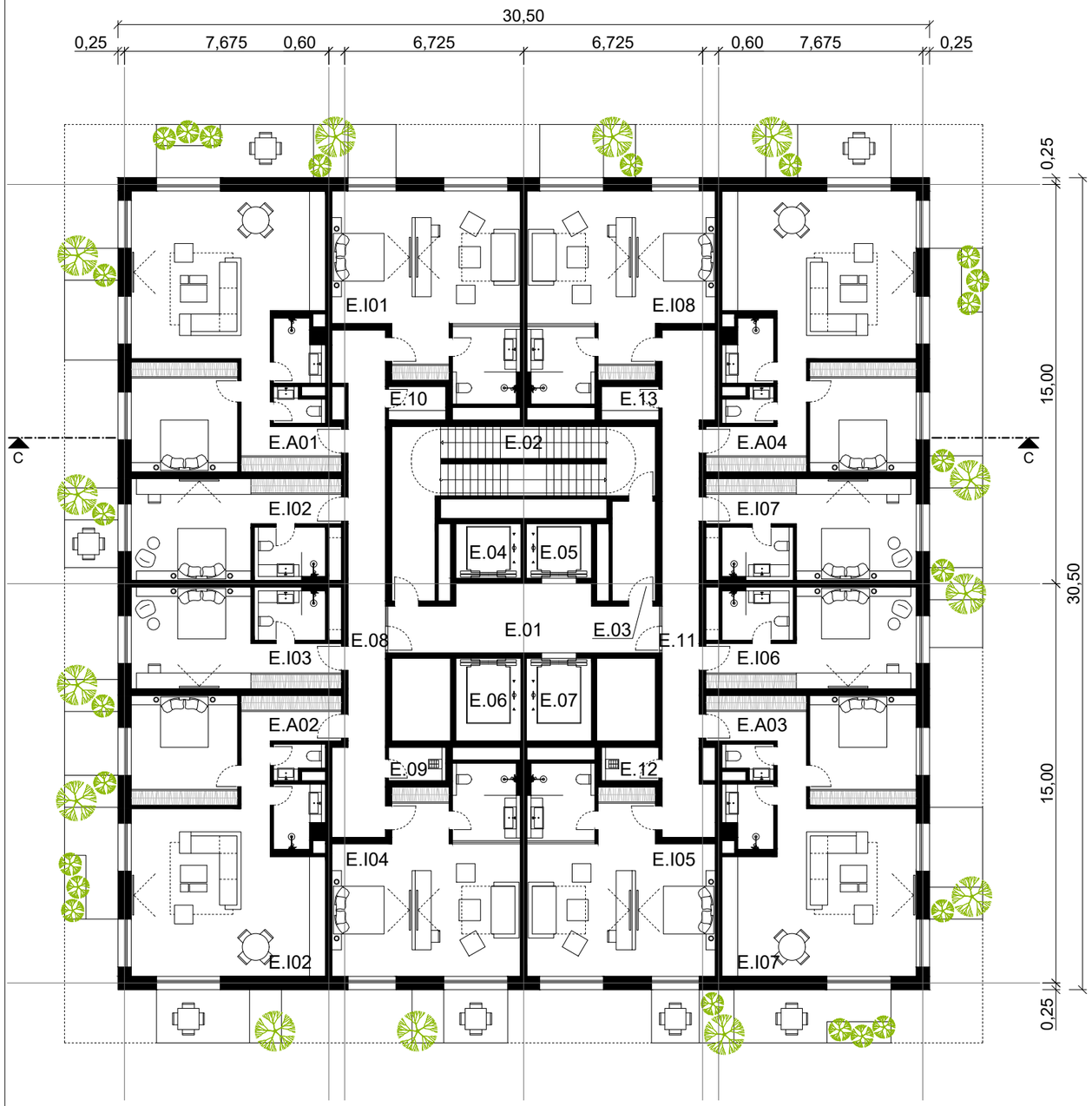
PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
VÝKRES	SO 02.3 - PÔDORYS 3-14.NP
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA

MIERKA :	DÁTUM :	FORMÁT :
1:200	08 / 2023	2 x A4

Č. PARÉ

Č. VÝKRESU

D1.11



Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.01	HALA	21,7
E.02	SCHODISKO	30,9
E.03	CHODBA	6,1
E04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.05	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.06	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.07	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.08	CHODBA	29,9
E.09	UPRATOVAČKA	2,7
E.10	SKLAD	2,7
E.11	CHODBA	29,9
E.12	UPRATOVAČKA	2,7
E.13	SKLAD	2,7
UŽITKOVÁ PLOCHA		154,5

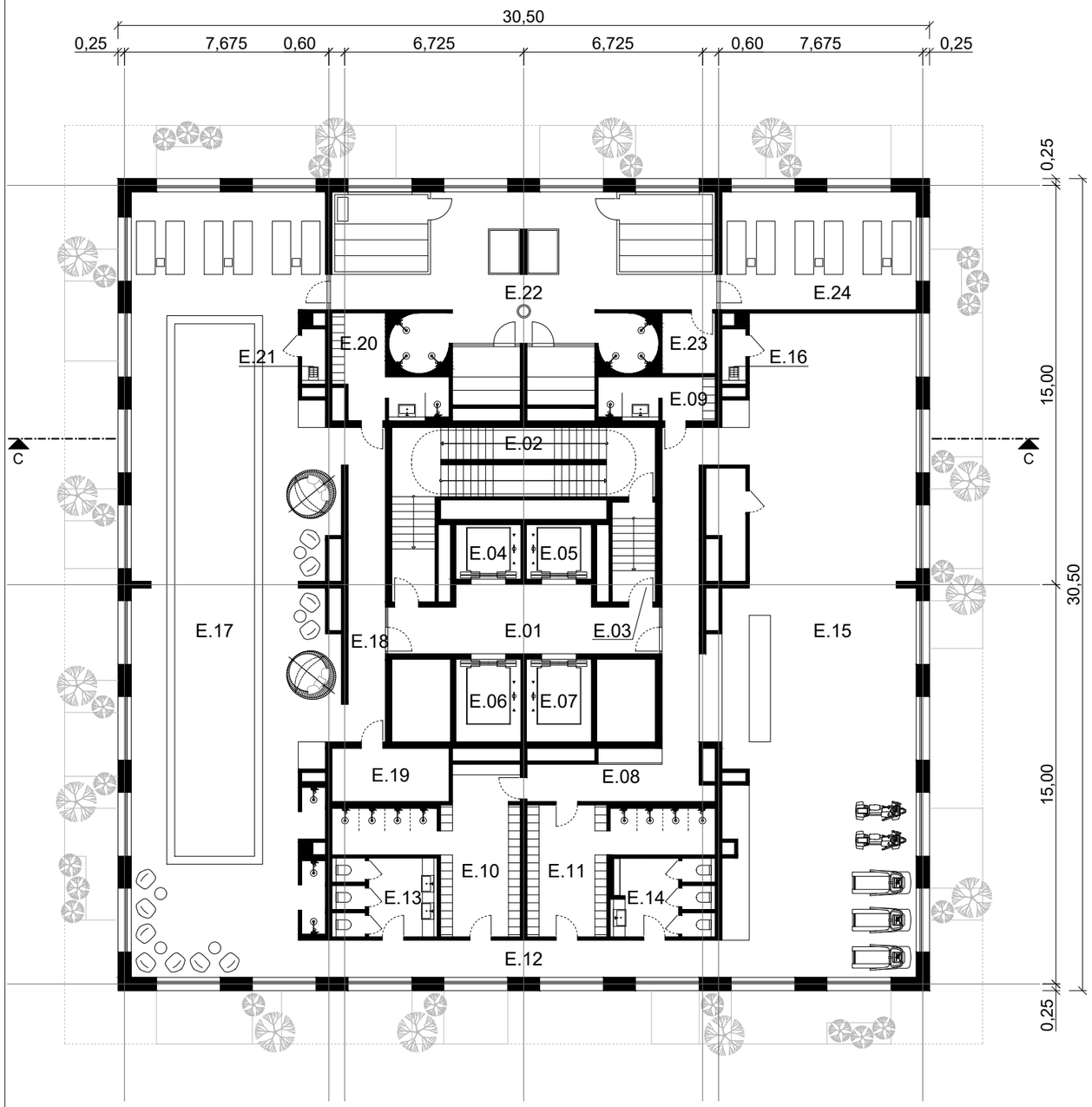
Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.I01	IZBA 01	46,9
E.I02	IZBA 02	28,2
E.I03	IZBA 03	28,2
E.I04	IZBA 04	46,9
E.I05	IZBA 05	46,9
E.I06	IZBA 06	28,2
E.I07	IZBA 07	28,2
E.I08	IZBA 08	46,9
E.A01	IZBA A01	74,3
E.A02	IZBA A02	74,3
E.A03	IZBA A03	74,3
E.A04	IZBA A04	74,3
UŽITKOVÁ PLOCHA		597,6

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	752,1

15.N.P.	17.N.P.
+47,075	+53,375
182,150	188,450

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE ooo cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava		
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE		
	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE		
	VÝKRES	SO 02.3 - PÔDORYS 15-17.NP		
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava			Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava			
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA			
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY			Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA			D1.12
	MIERKA : 1:200	DÁTUM : 08 / 2023	FORMÁT : 2 x A4	



+58,275

193,350

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.01	HALA	21,7
E.02	SCHODISKO	30,9
E.03	CHODBA	6,1
E04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.05	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.06	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.07	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
UŽITKOVÁ PLOCHA		83,9

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.08	RECEPCIA	28,6
E.09	ŠATŇA ZAMEST.	7,0
E.10	ŠATŇA ŽENY	25,7
E.11	ŠATŇA MUŽI	21,9
E.12	CHODBA	20,8
E.13	WC ŽENY	11,0
E.14	WC MUŽI	10,7
E.15	FITNESS	177,2
E.16	UPRATOVAČKA	1,9
E.17	BAZÉNOVÁ HALA	214,2
E.18	CHODBA	17,2
E.19	TECHNOLÓGIA	8,8
E.20	ŠATŇA ZAMEST.	11,0
E.21	UPRATOVAČKA	1,9
E.22	SAUNY	90,8
E.23	SKLAD	4,5
E.24	ODPOČÍVAREŇ	32,4
UŽITKOVÁ PLOCHA		685,6

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	769,5

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE

ooo cube design

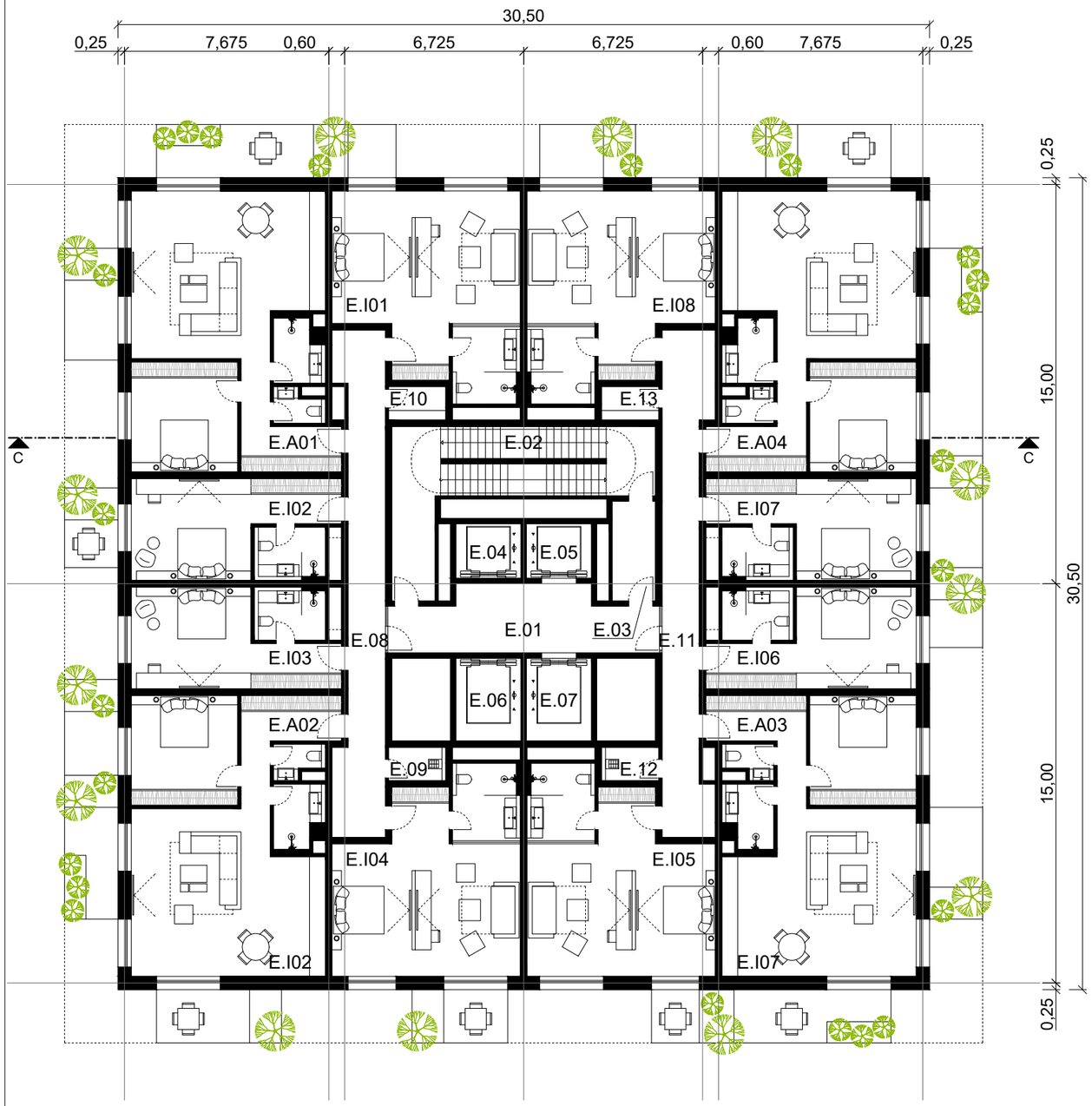
PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
VÝKRES	SO 02.3 - PÔDORYS 18.NP
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA

Č. PARÉ

Č. VÝKRESU

D1.13

MIERKA :	DÁTUM :	FORMÁT :
1:200	08 / 2023	2 x A4



19.N.P.

+62,475

197,550

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.01	HALA	21,7
E.02	SCHODISKO	30,9
E.03	CHODBA	6,1
E04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.05	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.06	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.07	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.08	CHODBA	29,9
E.09	UPRATOVAČKA	2,7
E.10	SKLAD	2,7
E.11	CHODBA	29,9
E.12	UPRATOVAČKA	2,7
E.13	SKLAD	2,7
UŽITKOVÁ PLOCHA		154,5

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.I01	IZBA 01	46,9
E.I02	IZBA 02	28,2
E.I03	IZBA 03	28,2
E.I04	IZBA 04	46,9
E.I05	IZBA 05	46,9
E.I06	IZBA 06	28,2
E.I07	IZBA 07	28,2
E.I08	IZBA 08	46,9
E.A01	IZBA A01	74,3
E.A02	IZBA A02	74,3
E.A03	IZBA A03	74,3
E.A04	IZBA A04	74,3
UŽITKOVÁ PLOCHA		597,6

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	752,1

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE

ooo cube design

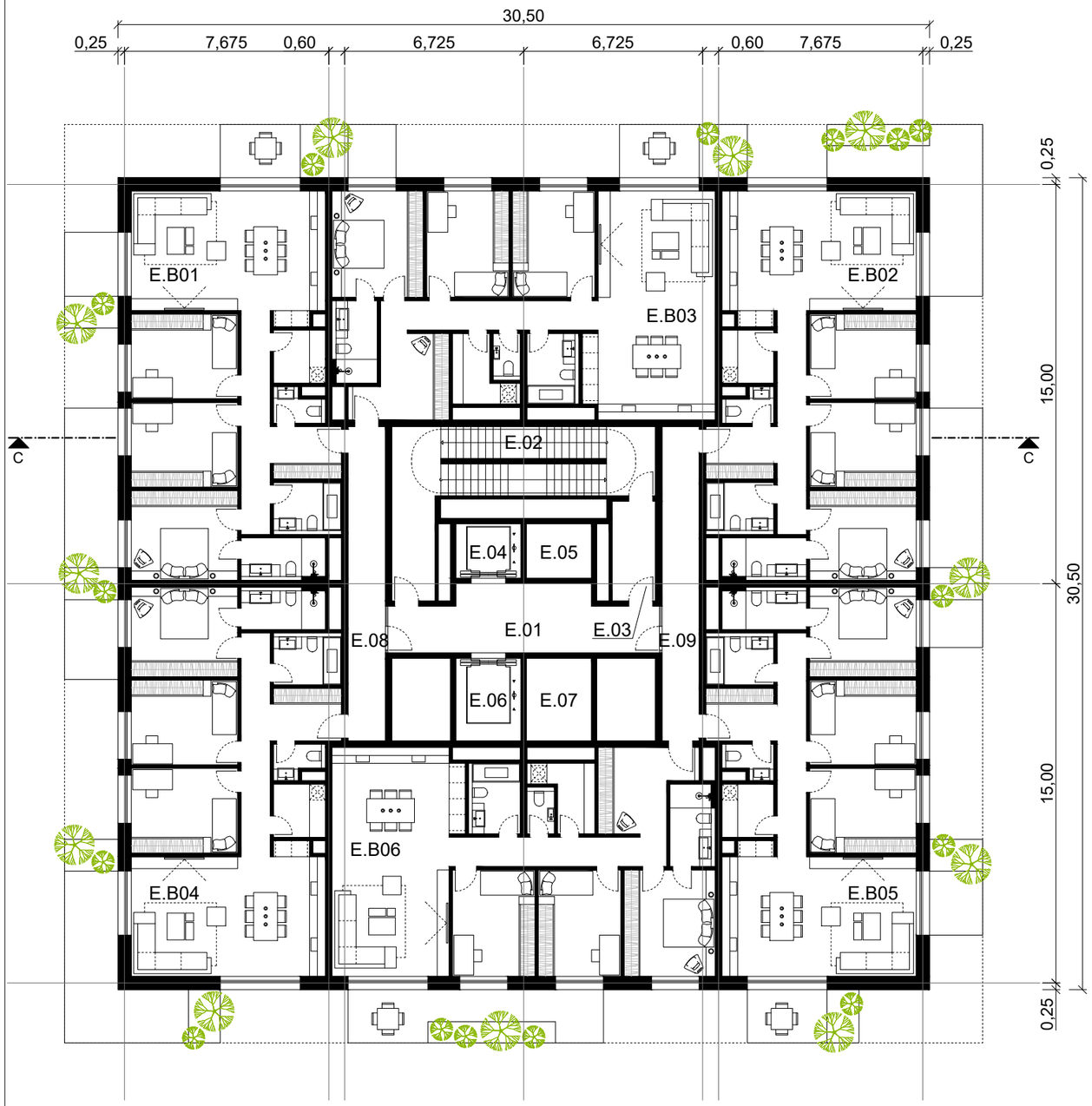
PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
VÝKRES	SO 02.3 - PÔDORYS 19.NP
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA

MIERKA :	DÁTUM :	FORMÁT :
1:200	08 / 2023	2 x A4

Č. PARÉ

Č. VÝKRESU

D1.14



Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.01	HALA	21,7
E.02	SCHODISKO	30,9
E.03	CHODBA	6,1
E04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.05	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.06	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.07	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.08	CHODBA	16,5
E.09	CHODBA	16,5
UŽITKOVÁ PLOCHA		116,9

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.B01	BYT 01	103,1
E.B02	BYT 02	103,1
E.B03	BYT 03	124,5
E.B04	BYT 04	103,1
E.B05	BYT 05	103,1
E.B06	BYT 06	124,5
UŽITKOVÁ PLOCHA		661,4

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	778,3

20.N.P.	22.N.P.
+65,800	+72,450
200,875	207,525

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE

ooo cube design

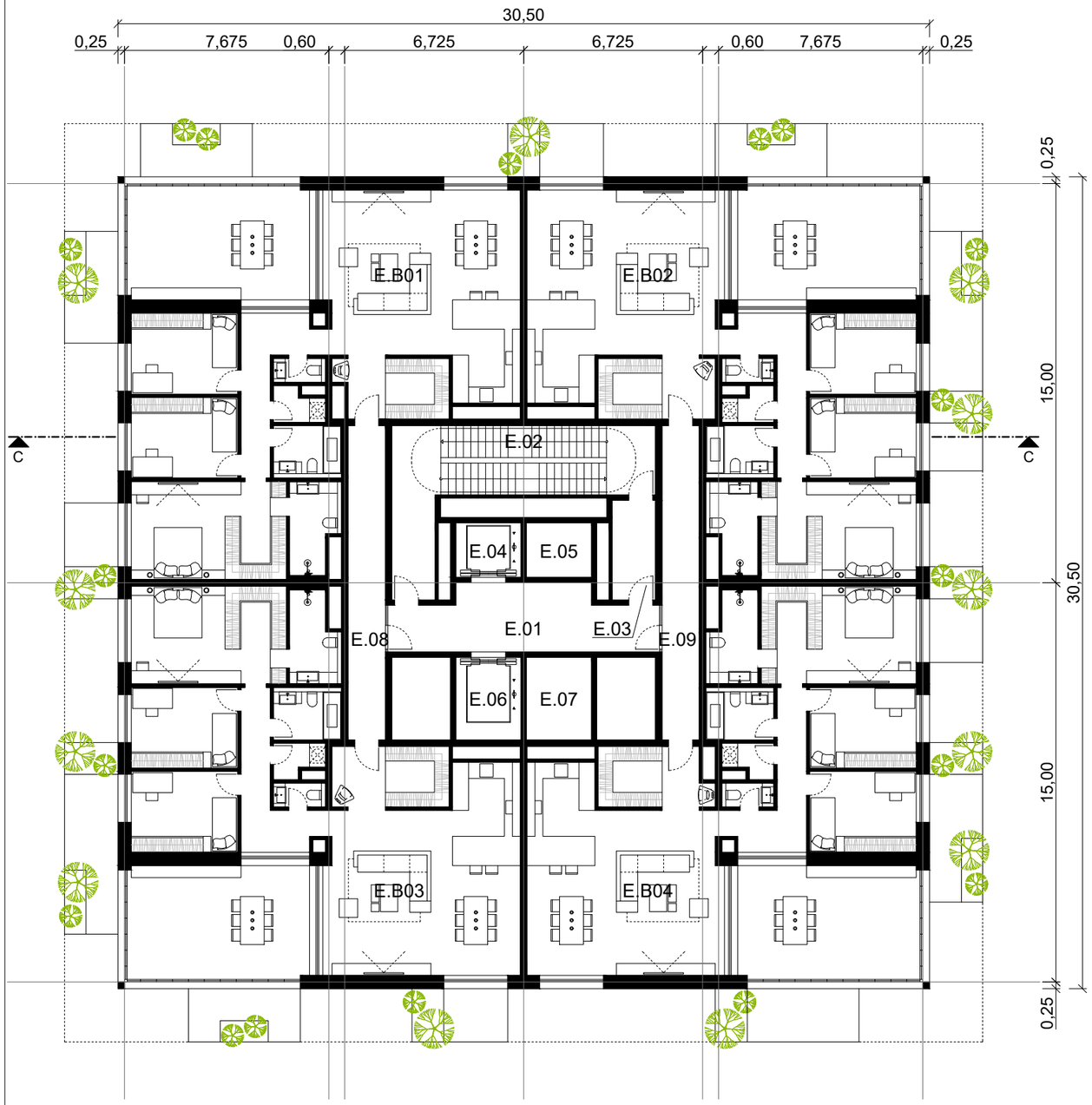
PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
VÝKRES	SO 02.3 - PÔDORYS 20.NP - 22.NP
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA

MIERKA :	DÁTUM :	FORMÁT :
1:200	08 / 2023	2 x A4

Č. PARÉ

Č. VÝKRESU

D1.15



Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.01	HALA	21,7
E.02	SCHODISKO	30,9
E.03	CHODBA	6,1
E04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.05	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.06	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.07	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.08	CHODBA	16,5
E.09	CHODBA	16,5
UŽITKOVÁ PLOCHA		116,9

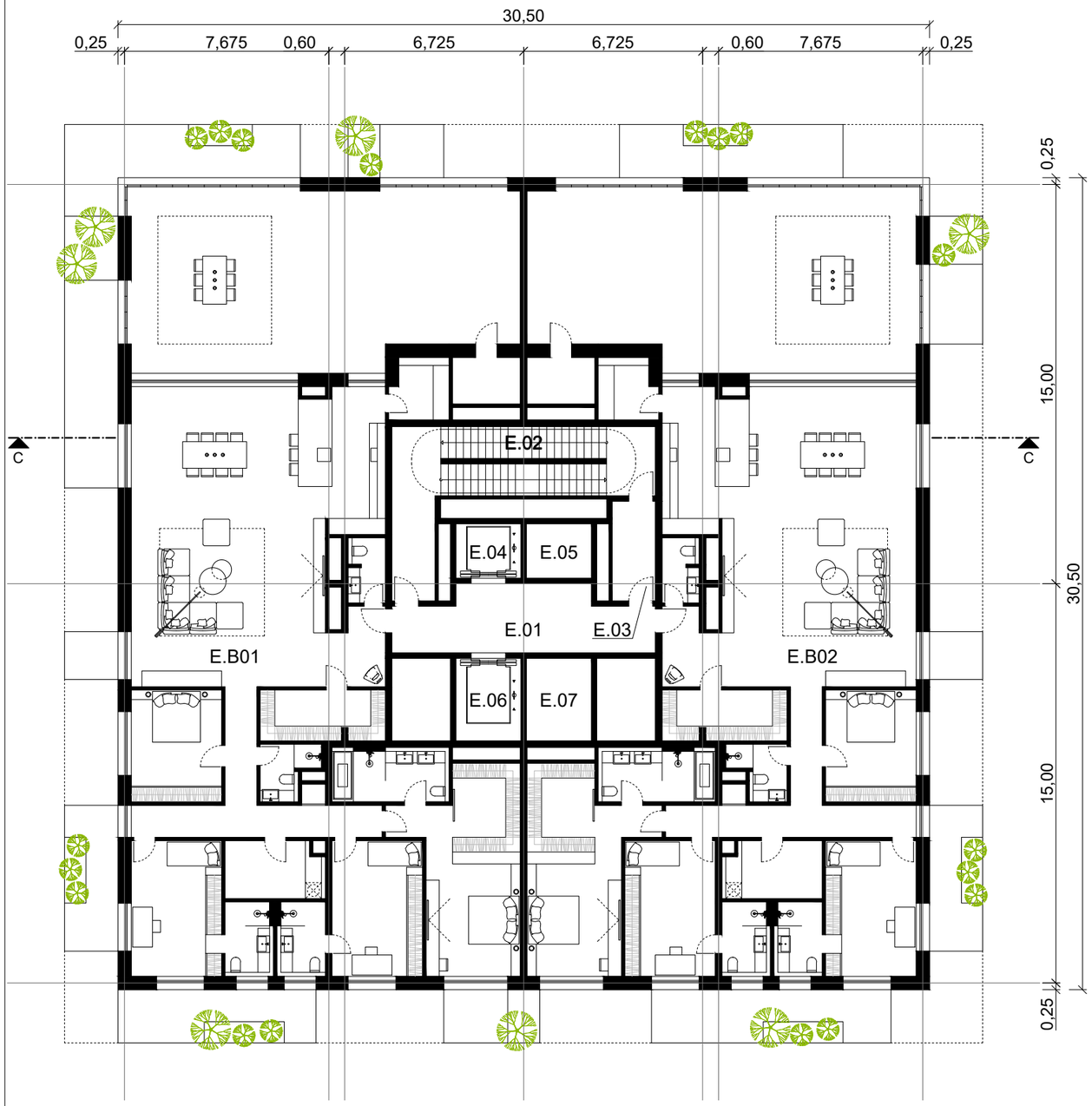
Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.B01	BYT 01	157,4
E.B02	BYT 02	157,4
E.B03	BYT 03	157,4
E.B04	BYT 04	157,4
UŽITKOVÁ PLOCHA		629,6

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	746,5

23.N.P.	24.N.P.
+76,125	+79,800
211,200	214,875

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava	
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	
	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE	
	VÝKRES	SO 02.3 - PÔDORYS 23.NP - 24.NP	
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava		Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava		
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA		
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY		Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA		D1.16
	MIERKA : 1:200	DÁTUM : 08 / 2023	FORMÁT : 2 x A4



+83,475

218,550

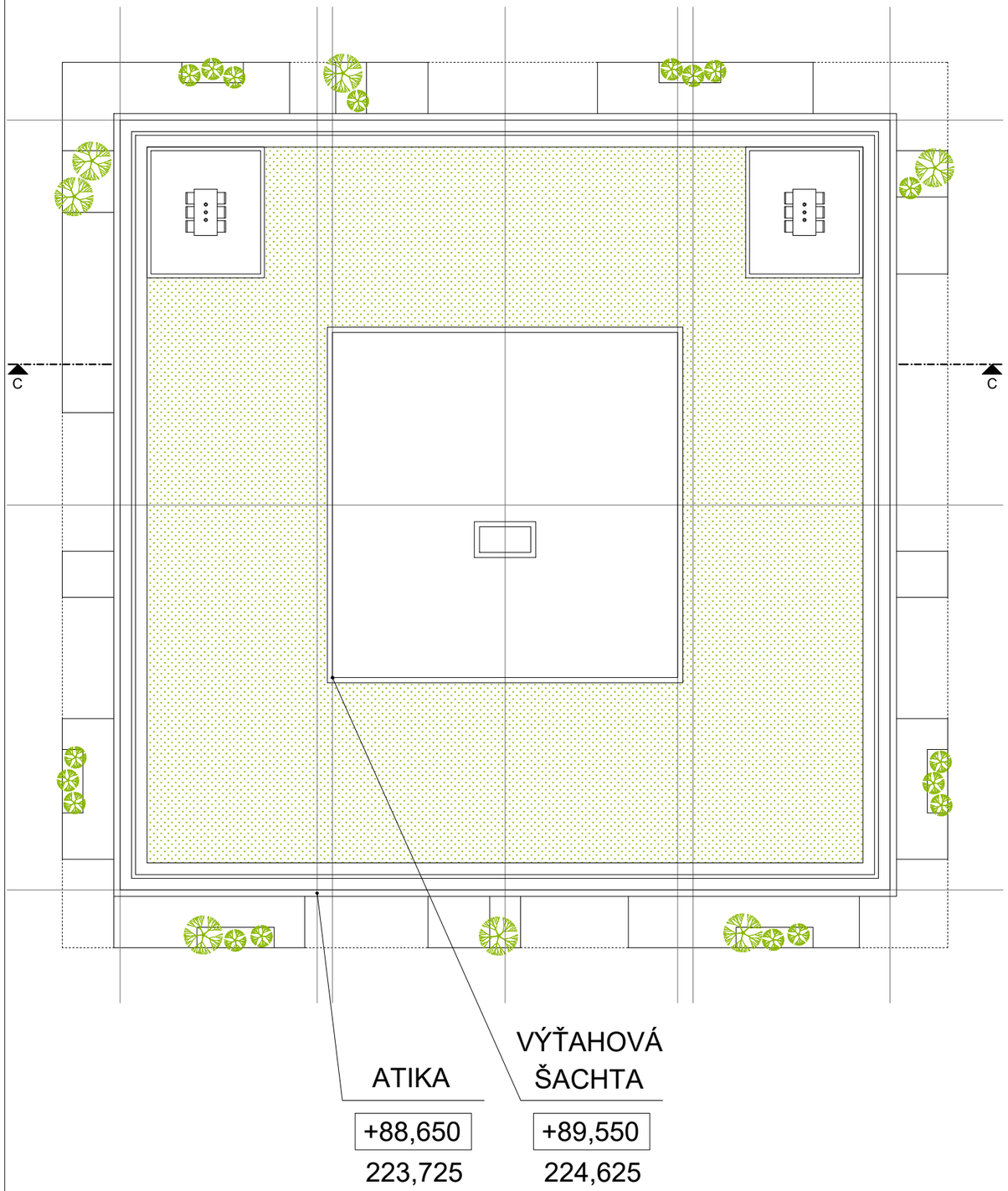
Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.01	HALA	21,7
E.02	SCHODISKO	30,9
E.03	CHODBA	6,1
E04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.05	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	5,0
E.06	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
E.07	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	7,6
UŽITKOVÁ PLOCHA		83,9

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
E.B01	BYT 01	341,6
E.B02	BYT 02	341,6
UŽITKOVÁ PLOCHA		683,2

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	767,1

±0.000 = 135,075 m.n.m.

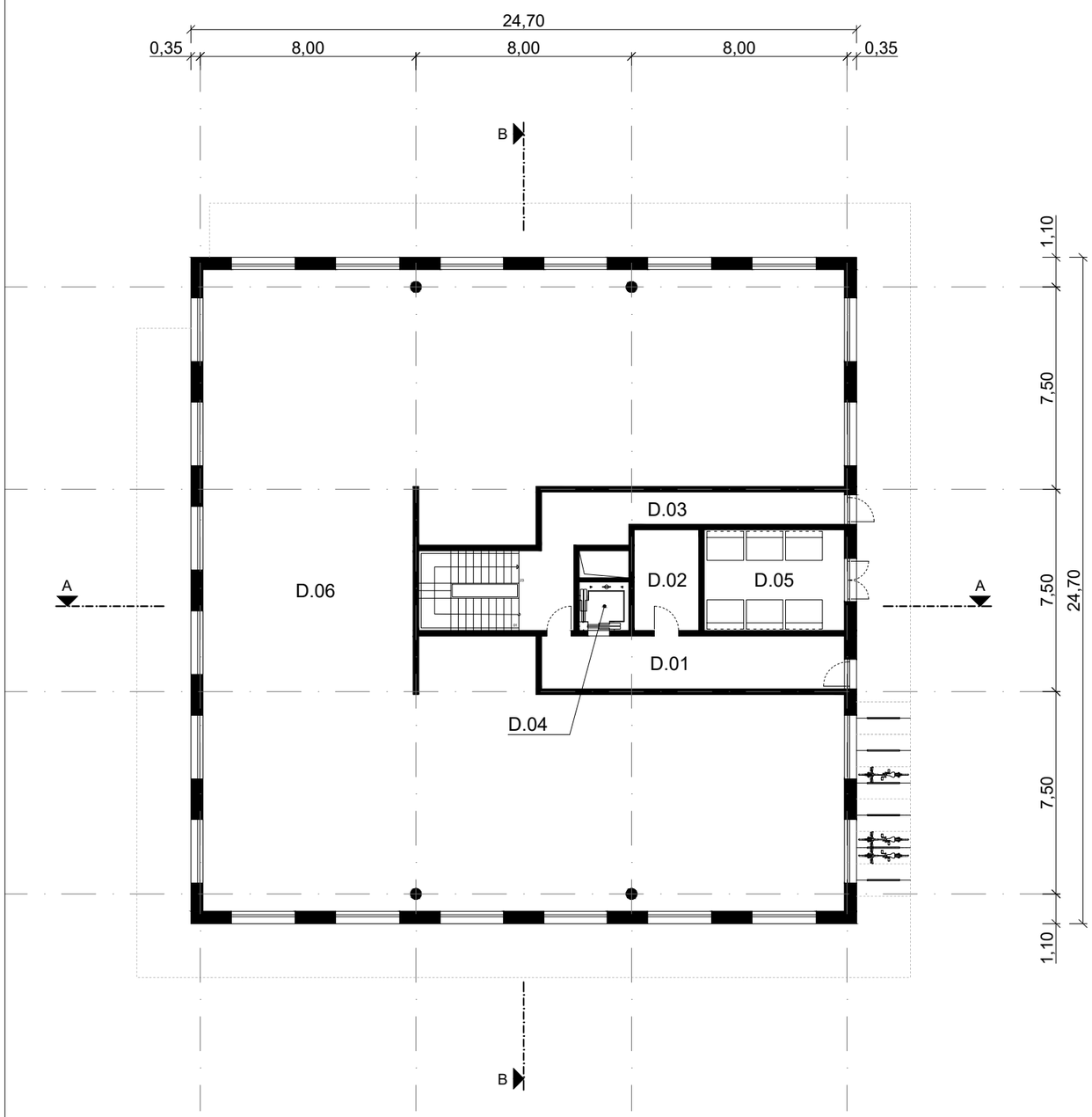
EXPO/LINE ooo cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
	VÝKRES	SO 02.3 - PÔDORYS 25.NP
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	D1.17
	MIERKA : 1:200 / DÁTUM : 08 / 2023 / FORMÁT : 2 x A4	



±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
	VÝKRES	SO 02.3 - PÔDORYS STRECHA
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	D1.18
	MIERKA : 1:200 / DÁTUM : 08 / 2023 / FORMÁT : 2 x A4	

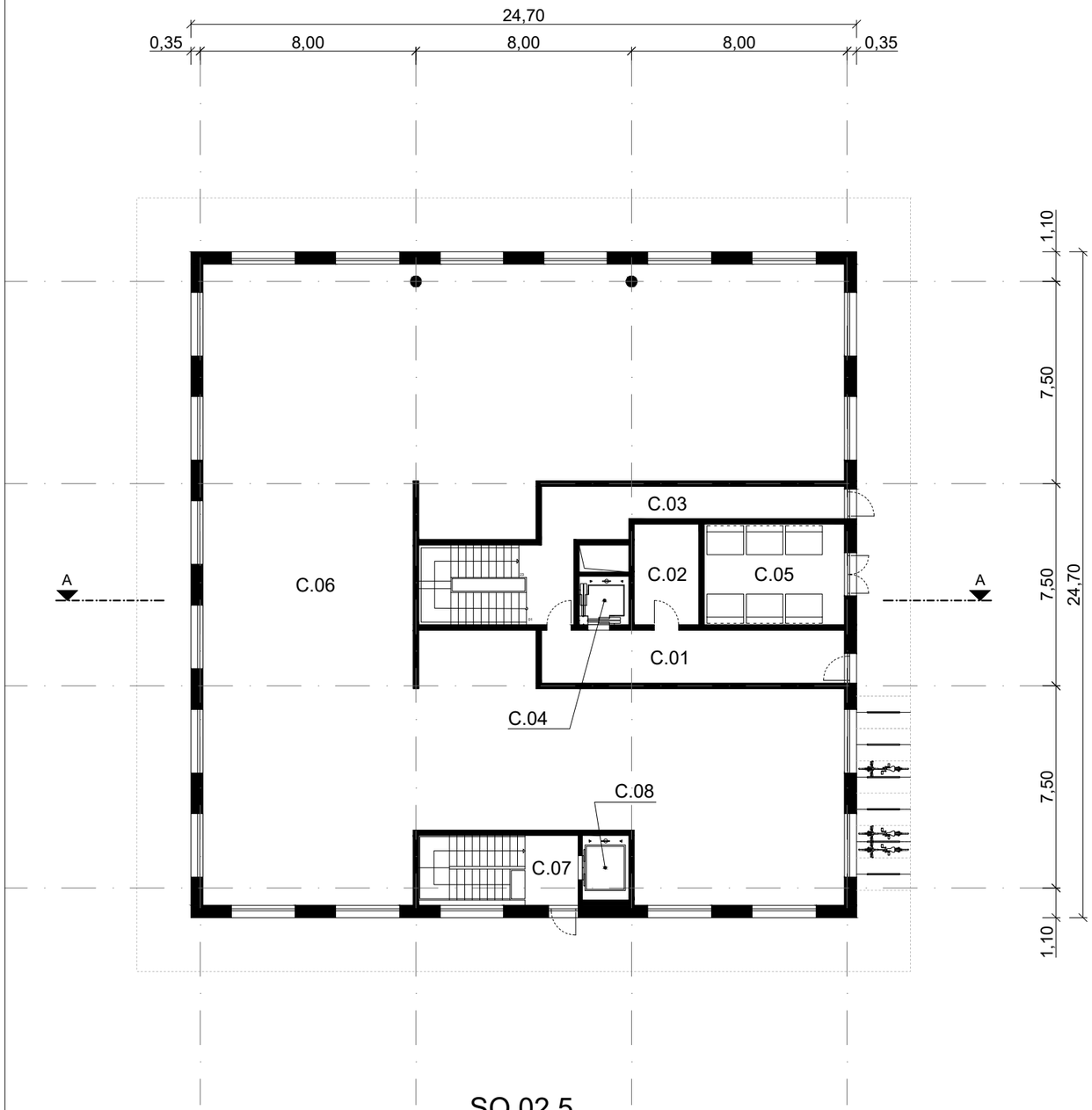
Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
D.01	VSTUP	22,00
D.02	KOČIKÁREŇ	8,96
D.03	SCHODISKO	33,28
D.04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,31
D.05	SMETNÉ NÁDOBY	19,42
D.06	POLYF. PRIESTOR	462,16
UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM		549,13



±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE ooo cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
	VÝKRES	SO 02.4 - PÔDORYS 1.NP
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	D1.19
	MIERKA : 1:200 / DÁTUM : 08 / 2023 / FORMÁT : 2 x A4	

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
C.01	VSTUP	22,00
C.02	KOČIKÁREŇ	8,96
C.03	SCHODISKO	33,28
C.04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,31
C.05	SMETNÉ NÁDOBY	19,42
C.06	POLYF. PRIESTOR	439,16
C.07	SCHODISKO	14,22
C.08	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	4,14
UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM		544,49



SO 02.5

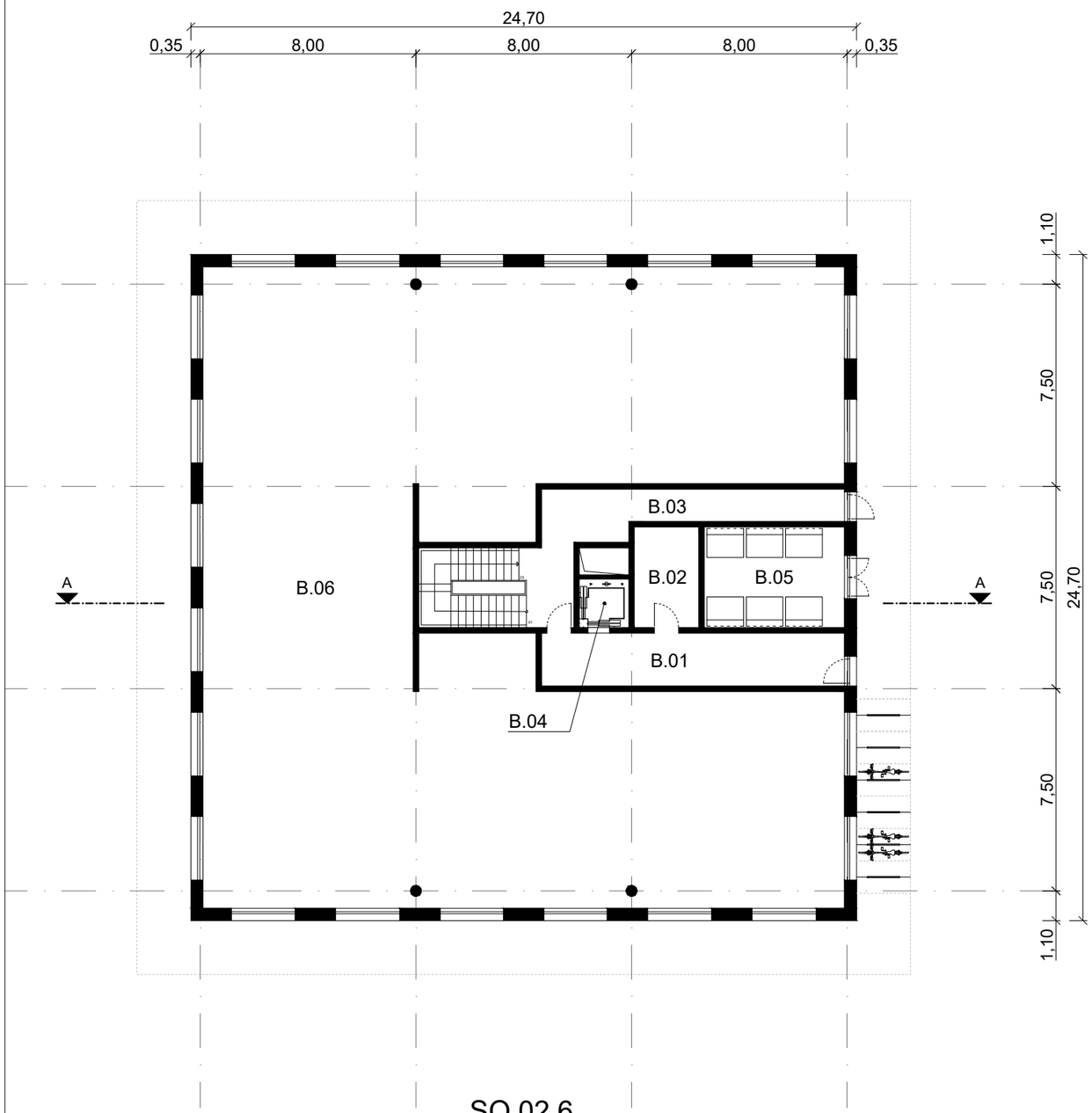
+0,350

135,425

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE ooo cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava	
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	
	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE	
	VÝKRES	SO 02.5 - PÔDORYS 1.NP	
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava		Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava		
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA		
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY		Č. VÝKRESU D1.20
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA		
	MIERKA : 1:200	DÁTUM : 08 / 2023	FORMÁT : 2 x A4

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
B.01	VSTUP	22,00
B.02	KOČIKÁREŇ	8,96
B.03	SCHODISKO	33,28
B.04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,31
B.05	SMETNÉ NÁDOBY	19,42
B.06	POLYF. PRIESTOR	462,16
UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM		549,13



SO 02.6

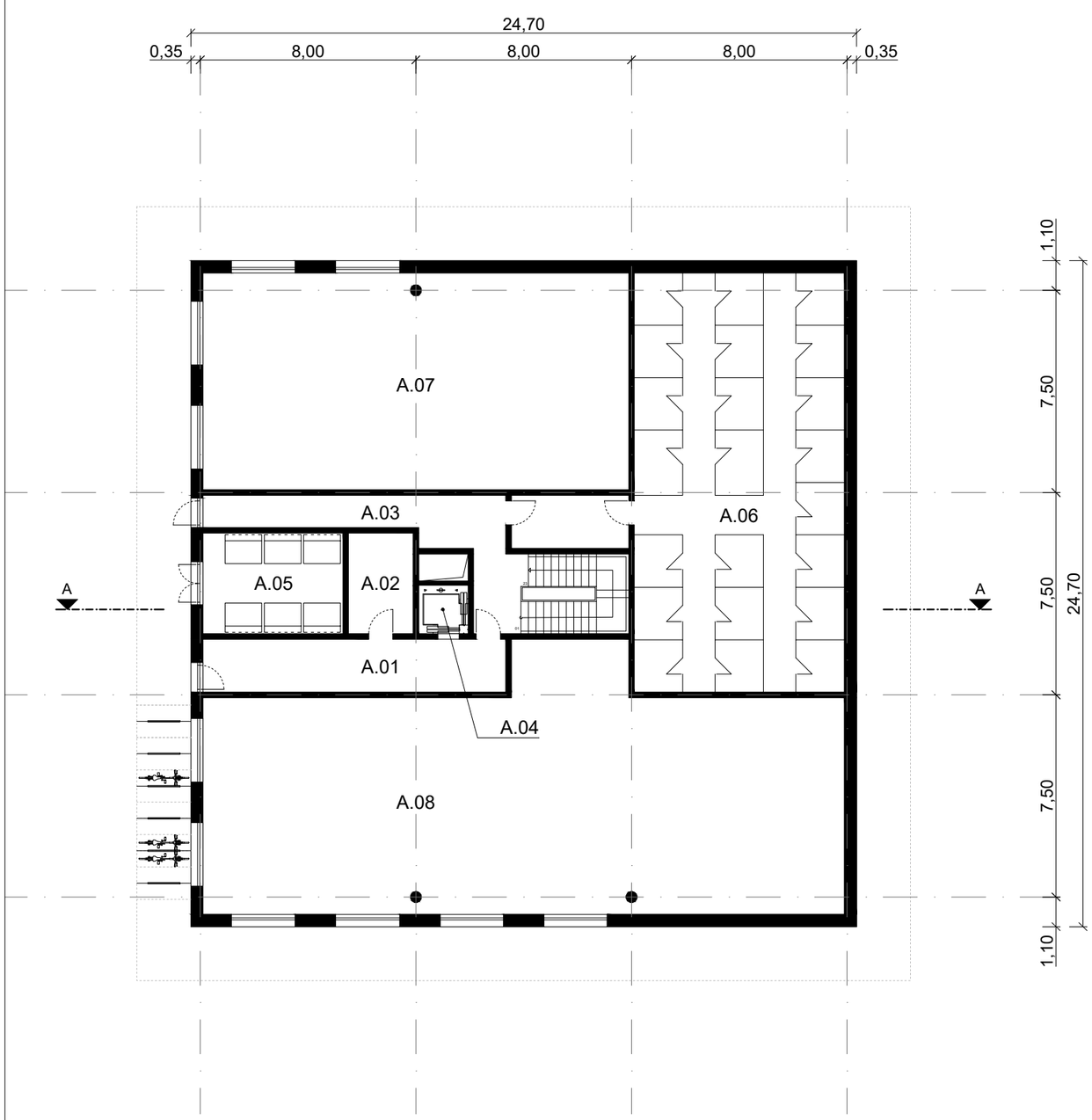
+0,700

135,775

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE ooo cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava	
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	
	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE	
	VÝKRES	SO 02.6 - PÔDORYS 1.NP	
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava		Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava		
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA		
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY		Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA		D1.21
	MIERKA : 1:200	DÁTUM : 08 / 2023	FORMÁT : 2 x A4

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
A.01	VSTUP	22,00
A.02	KOČIKÁREŇ	8,96
A.03	SCHODISKO	33,28
A.04	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,31
A.05	SMETNÉ NÁDOBY	19,42
A.06	KOBKY	130,08
A.07	POLYF. PRIESTOR	127,19
A.08	POLYF. PRIESTOR	201,02
UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM		545,26

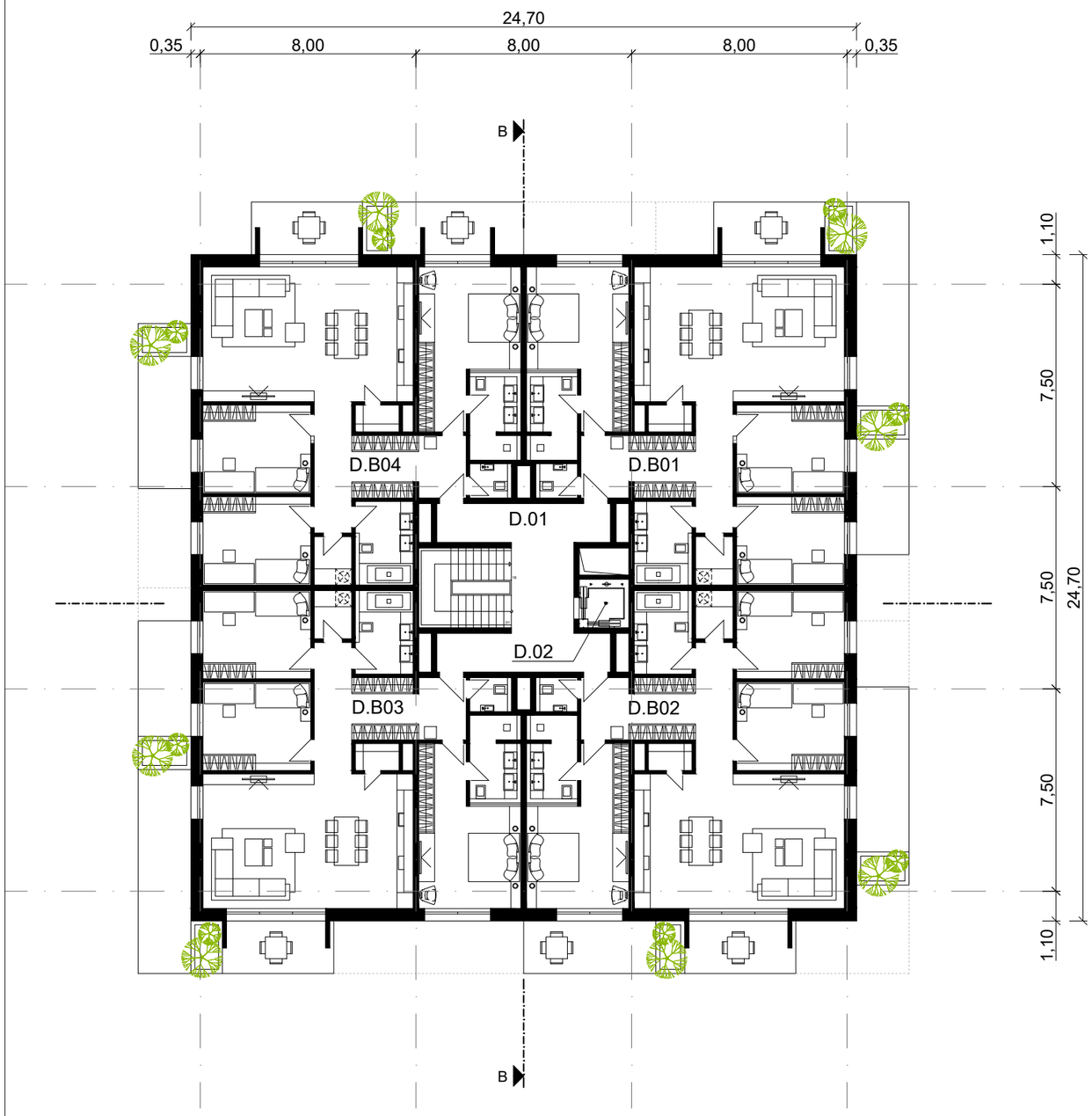


+1,050

136,125

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE ooo cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
	VÝKRES	SO 02.7 - PÔDORYS 1.NP
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	D1.22
	MIERKA : 1:200 / DÁTUM : 08 / 2023 / FORMÁT : 2 x A4	



2.N.P.	6.N.P.
+4,025	+16,625
141,100	153,700

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
D.01	HALA + SCHODISKO	36,84
D.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,31
UŽITKOVÁ PLOCHA		40,15

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
D.B01	BYT D.2-6.01	106,30
D.B02	BYT D.2-6.02	106,30
D.B03	BYT D.2-6.03	106,30
D.B04	BYT D.2-6.04	106,30
UŽITKOVÁ PLOCHA		425,20

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	465,35

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE

ooo cube design

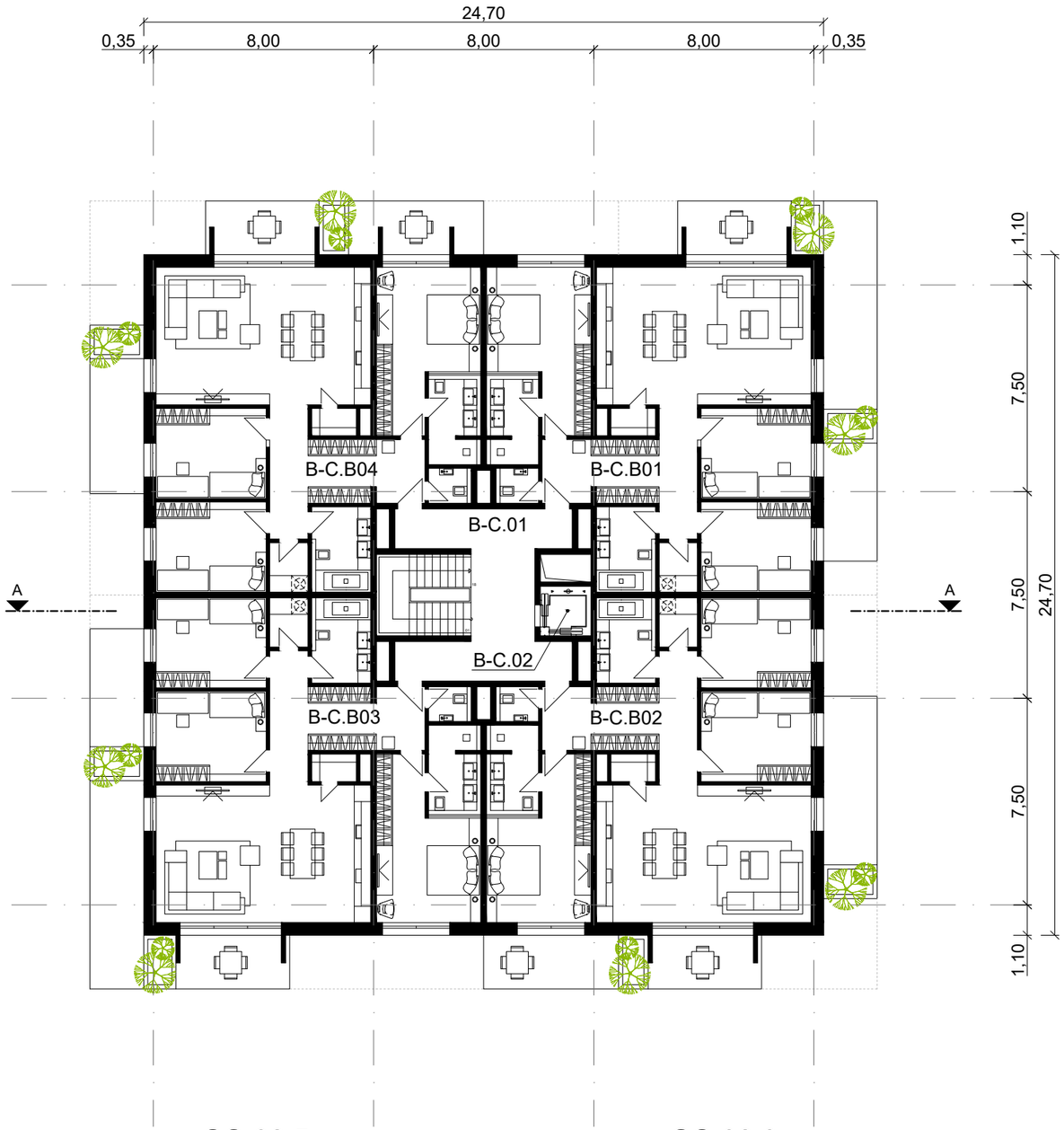
PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
VÝKRES	SO 02.4 - PÔDORYS 2-6.NP
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA

Č. PARÉ

Č. VÝKRESU

D1.23

MIERKA :	DÁTUM :	FORMÁT :
1:200	08 / 2023	2 x A4



SO 02.5 SO 02.6

2.N.P.	6.N.P.	2.N.P.	6.N.P.
+4,375	+16,975	+4,725	+17,325
139,450	152,050	139,800	152,400

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
B-C.01	HALA + SCHODISKO	36,84
B-C.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,31
UŽITKOVÁ PLOCHA		40,15

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
B-C.B01	BYT B-C.2-6.01	106,30
B-C.B02	BYT B-C.2-6.02	106,30
B-C.B03	BYT B-C.2-6.03	106,30
B-C.B04	BYT B-C.2-6.04	106,30
UŽITKOVÁ PLOCHA		425,20

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	465,35

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE

ooo cube design

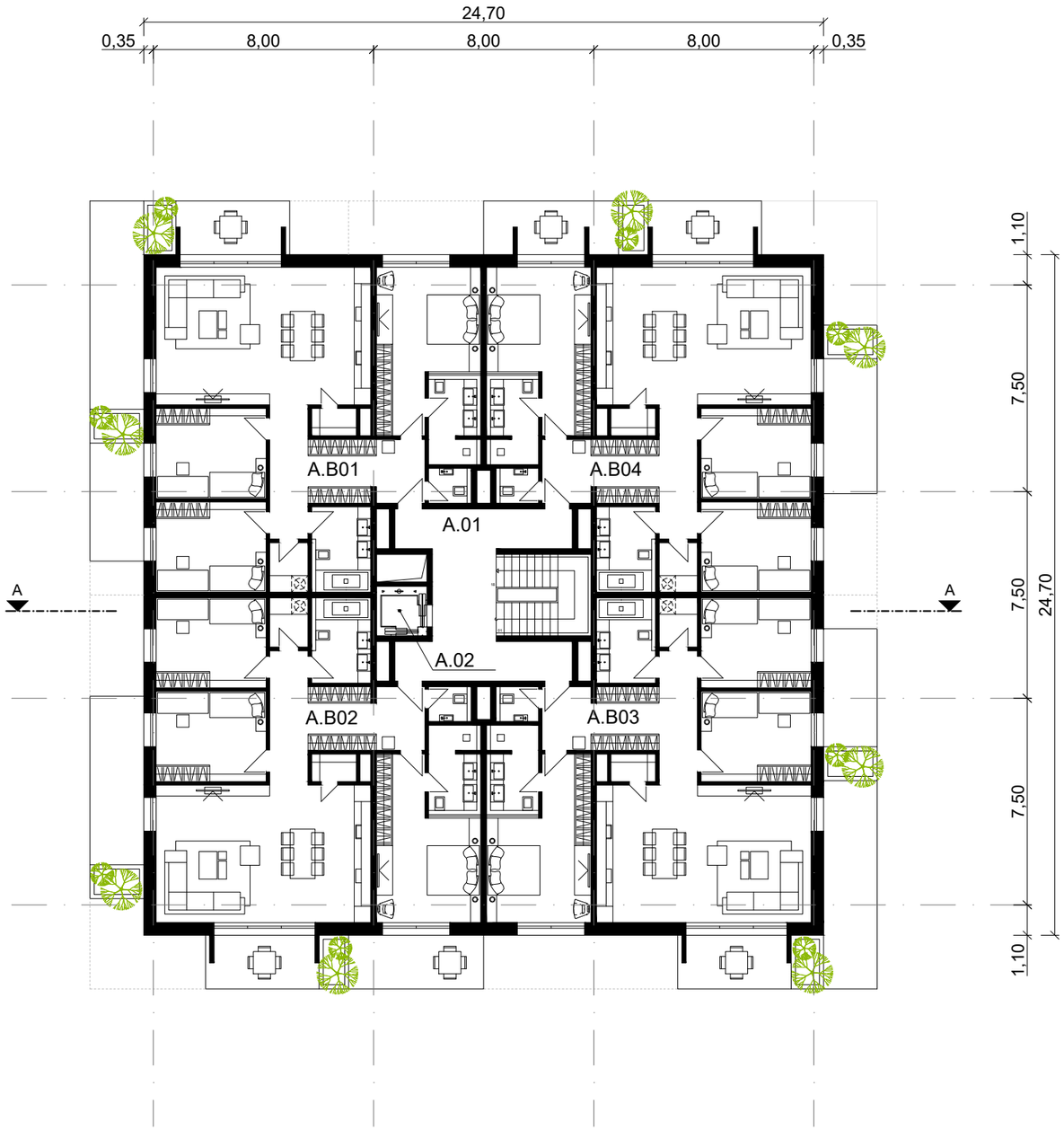
PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
VÝKRES	SO 02.5, SO 2.6 - PÔDORYS 2-6.NP
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA

Č. PARÉ

Č. VÝKRESU

D1.24

MIERKA :	DÁTUM :	FORMÁT :
1:200	08 / 2023	2 x A4



2.N.P.	6.N.P.
+5,075	+17,675
140,150	152,750

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
A.01	HALA + SCHODISKO	36,84
A.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,31
UŽITKOVÁ PLOCHA		40,15

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
A.B01	BYT A.2-6.01	106,30
A.B02	BYT A.2-6.02	106,30
A.B03	BYT A.2-6.03	106,30
A.B04	BYT A.2-6.04	106,30
UŽITKOVÁ PLOCHA		425,20

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	465,35

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE

cube design

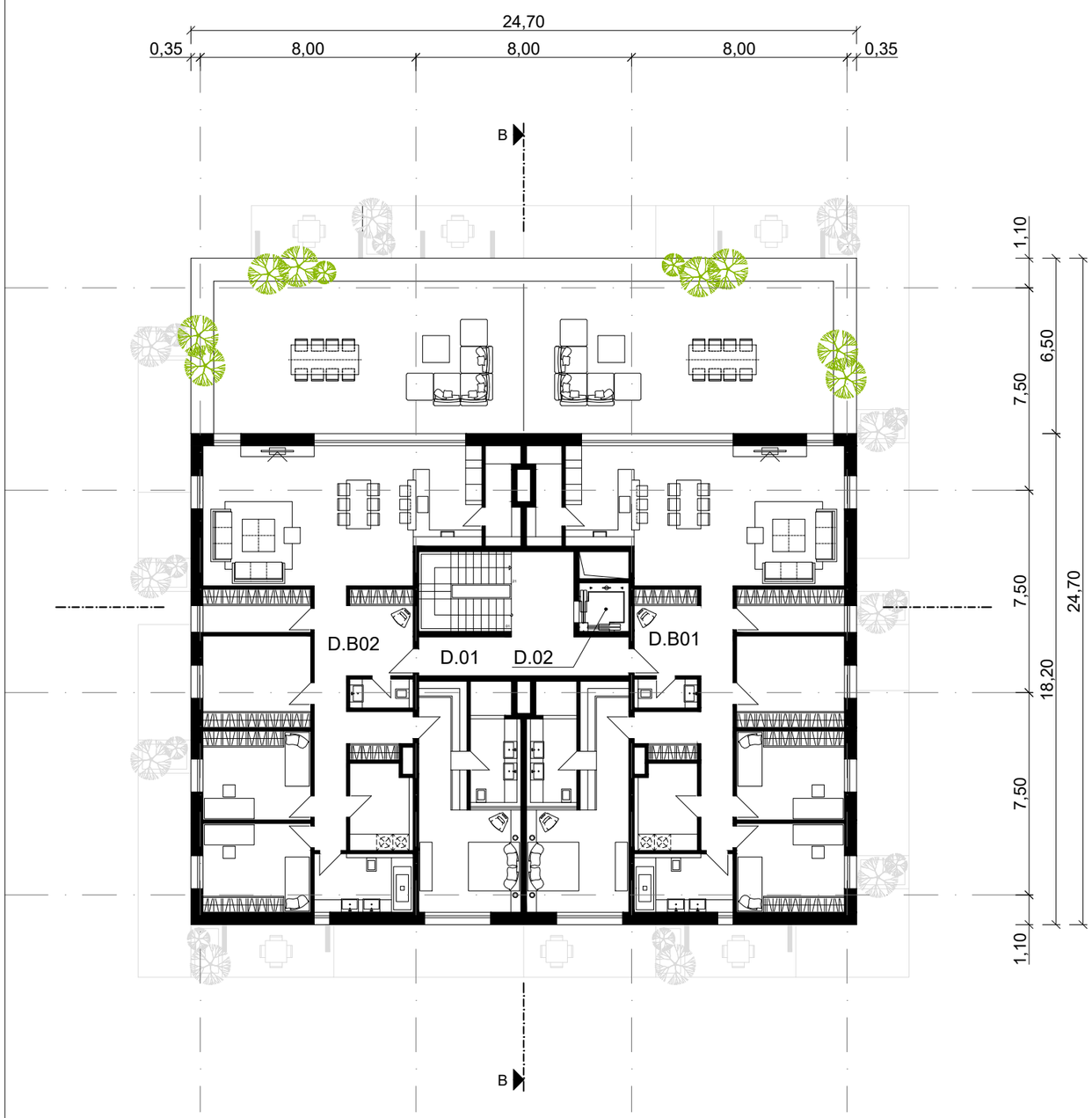
PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
VÝKRES	SO 02.7 - PÔDORYS 2-6.NP
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA

Č. PARÉ

Č. VÝKRESU

D1.25

MIERKA :	DÁTUM :	FORMÁT :
1:200	08 / 2023	2 x A4



7.N.P.

+20,125

155,200

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
D.01	HALA + SCHODISKO	25,56
D.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,31
UŽITKOVÁ PLOCHA		28,87

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
D.B01	BYT D.7.01	153,70
D.B02	BYT D.7.02	153,70
UŽITKOVÁ PLOCHA		307,40

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	336,27

±0.000 = 135,075 m.n.m.

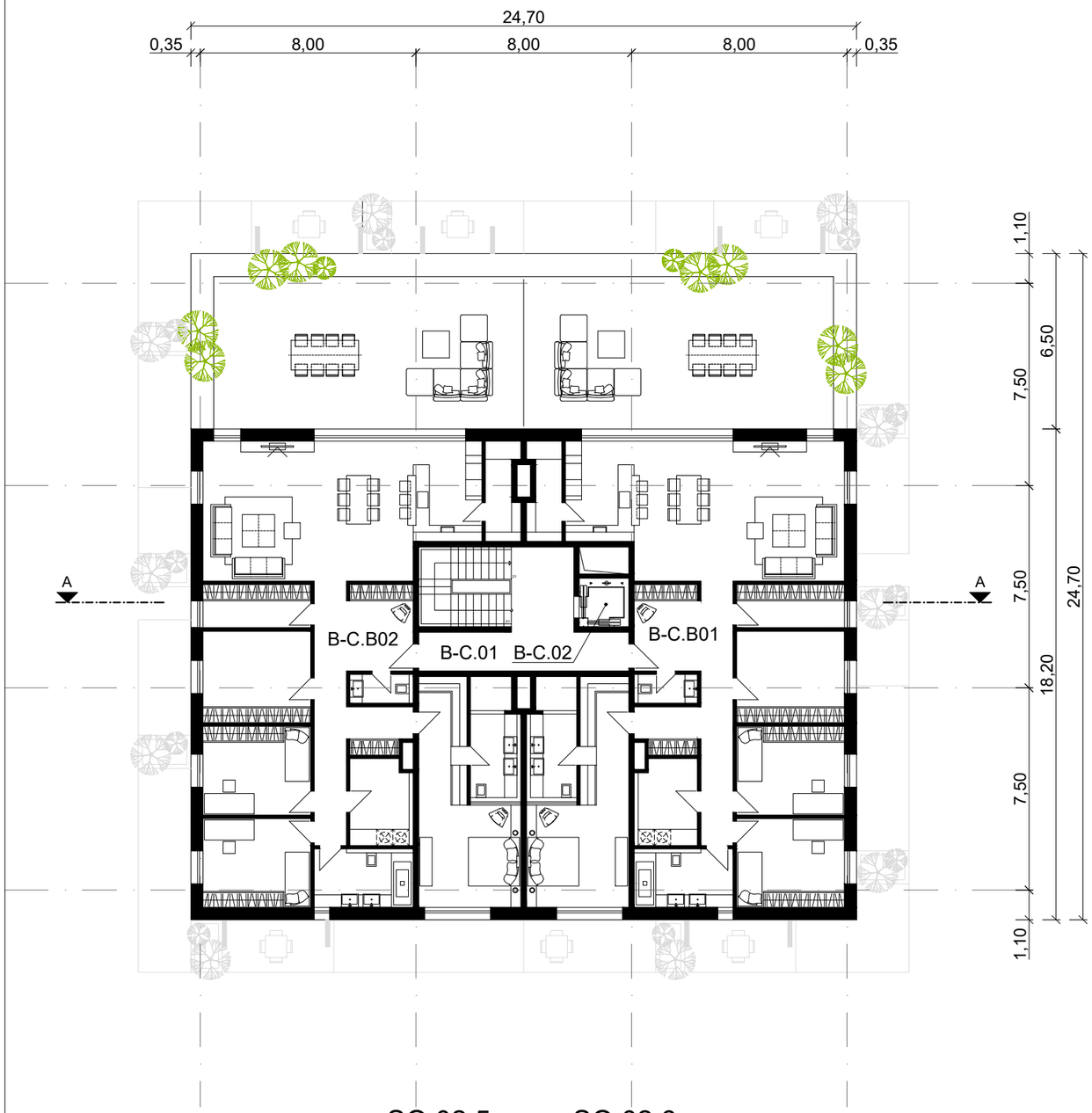
EXPO/LINE

ooo cube design

PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
VÝKRES	SO 02.4 - PÔDORYS 7.NP

INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	D1.26

MIERKA :	DÁTUM :	FORMÁT :
1:200	08 / 2023	2 x A4



SO 02.5 SO 02.6

7.N.P. 7.N.P.

+20,475 +20,825

155,550 155,900

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
B-C.01	HALA + SCHODISKO	25,56
B-C.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,31
UŽITKOVÁ PLOCHA		28,87

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
B-C.B01	BYT B-C.7.01	153,70
B-C.B02	BYT B-C.7.02	153,70
UŽITKOVÁ PLOCHA		307,40

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	336,27

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE

ooo cube design

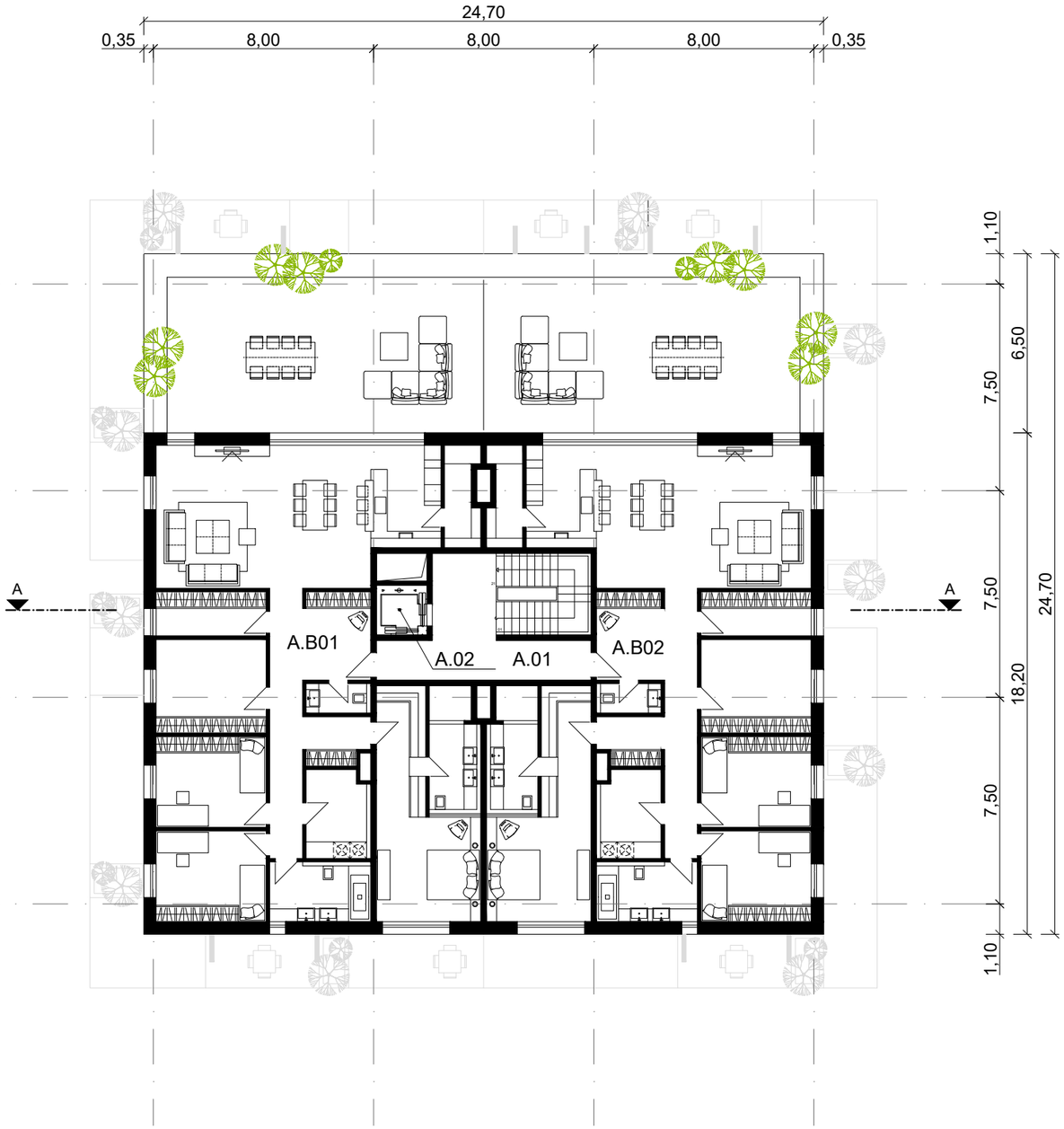
PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
VÝKRES	SO 02.5, SO 02.6 - PÔDORYS 7.NP
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA

MIERKA :	DÁTUM :	FORMÁT :
1:200	08 / 2023	2 x A4

Č. PARÉ

Č. VÝKRESU

D1.27



7.N.P.

+21,175

156,250

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
A.01	HALA + SCHODISKO	25,56
A.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,31
UŽITKOVÁ PLOCHA		28,87

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
A.B01	BYT A.7.01	153,70
A.B02	BYT A.7.02	153,70
UŽITKOVÁ PLOCHA		307,40

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	336,27

±0.000 = 135,075 m.n.m.

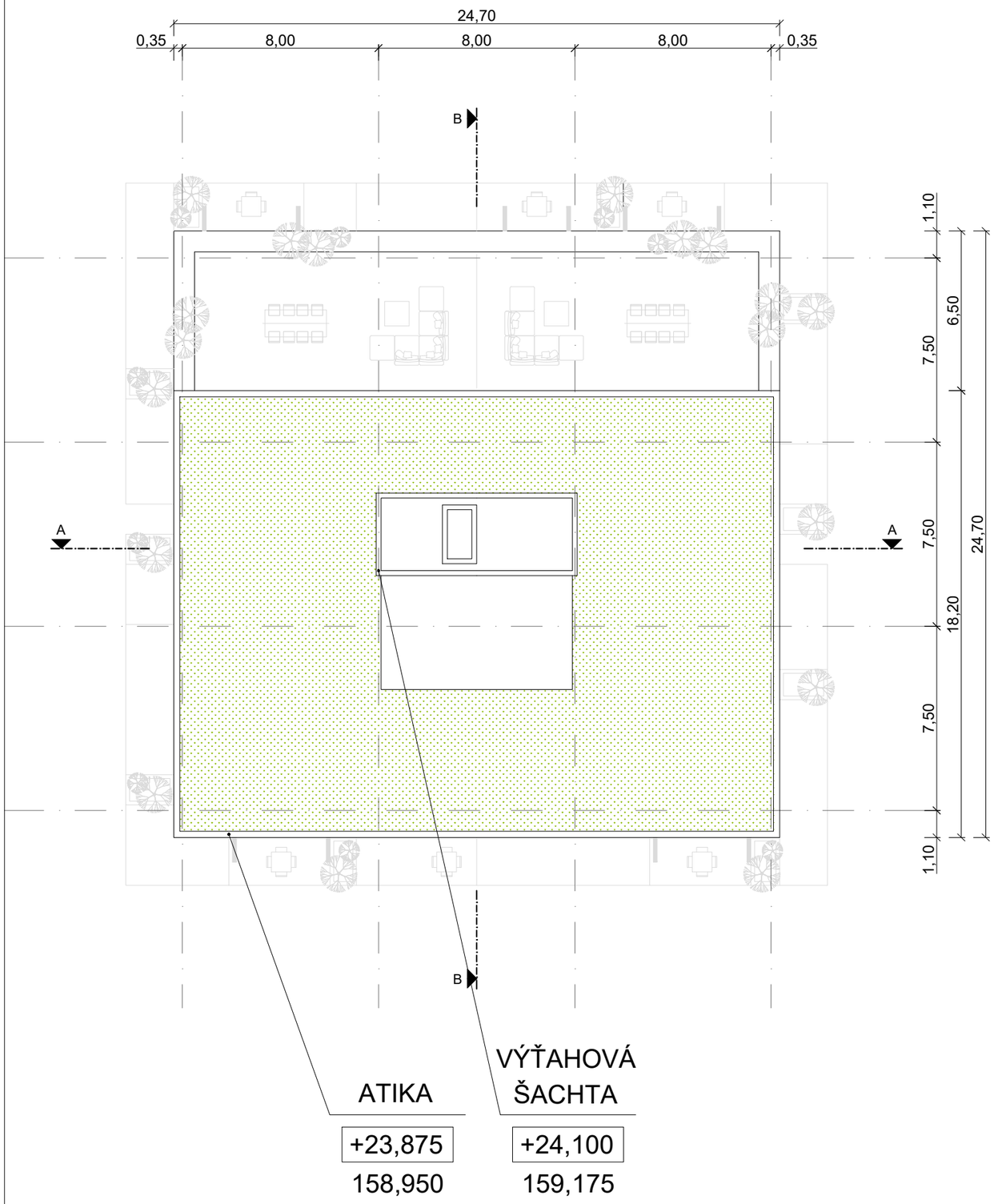
EXPO/LINE

ooo cube design

PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
VÝKRES	SO 02.7 - PÔDORYS 7.NP

INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	D1.28

MIERKA :	DÁTUM :	FORMÁT :
1:200	08 / 2023	2 x A4



Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
A.01	HALA + SCHODISKO	25,56
A.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,31
UŽITKOVÁ PLOCHA		28,87

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
A.B01	BYT A.7.01	153,70
A.B02	BYT A.7.02	153,70
UŽITKOVÁ PLOCHA		307,40

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	336,27

±0.000 = 135,075 m.n.m.

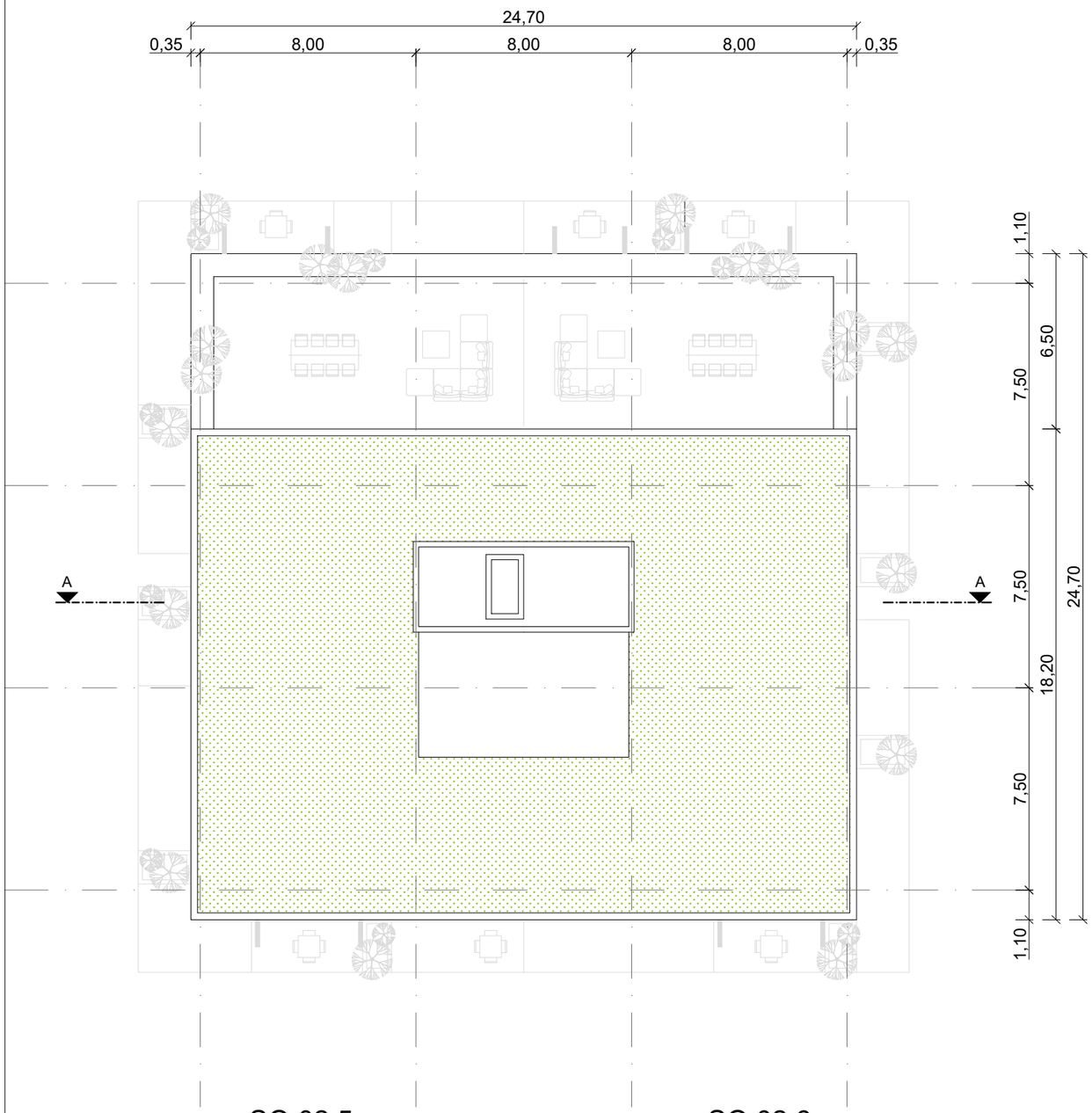
EXPO/LINE

cube design

PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
VÝKRES	SO 02.4 - STRECHA

INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	D1.29

MIERKA :	DÁTUM :	FORMÁT :
1:200	08 / 2023	2 x A4



Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
A.01	HALA + SCHODISKO	25,56
A.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,31
UŽITKOVÁ PLOCHA		28,87

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
A.B01	BYT A.7.01	153,70
A.B02	BYT A.7.02	153,70
UŽITKOVÁ PLOCHA		307,40

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	336,27

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE

cube design

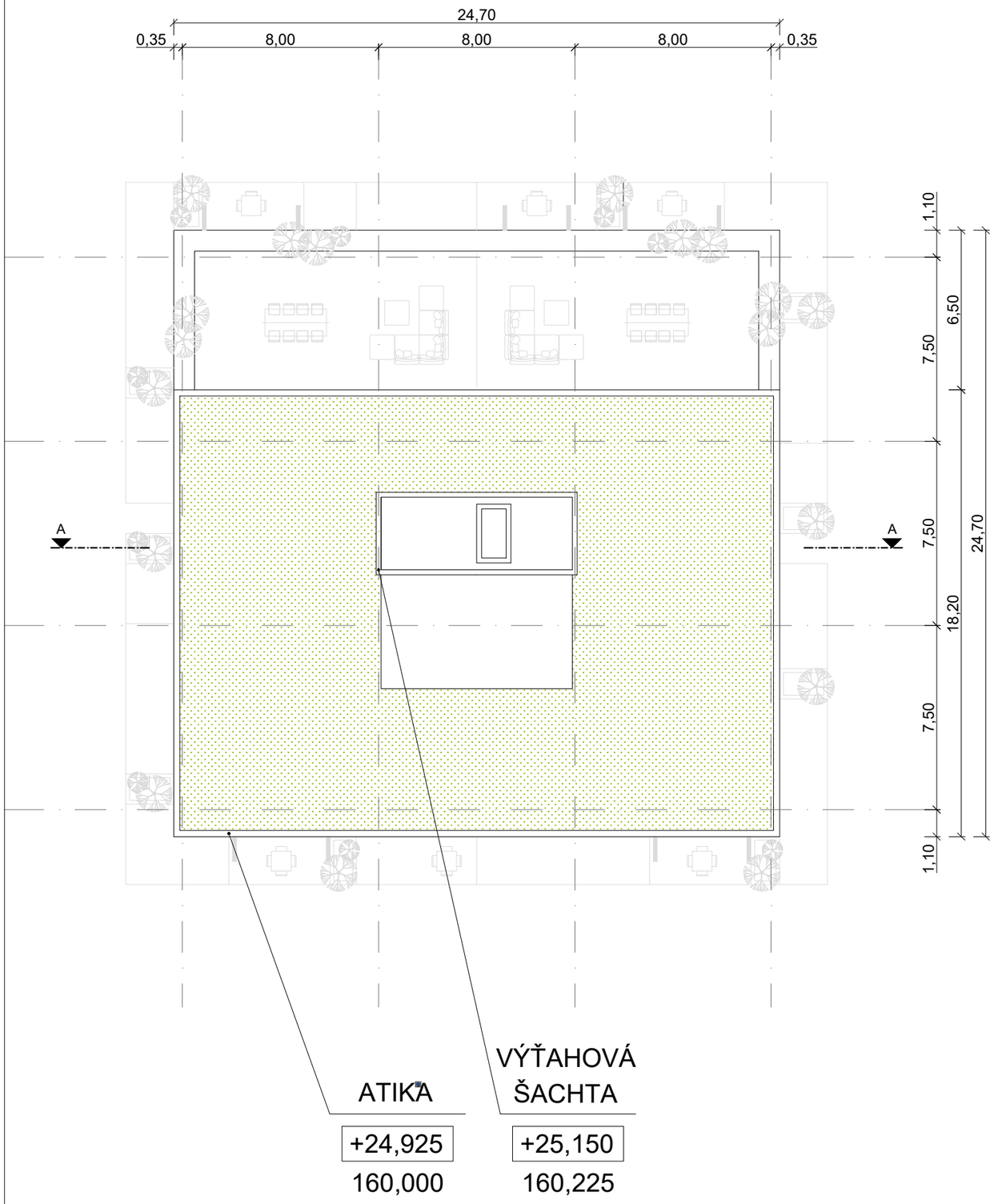
PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
VÝKRES	SO 02.5, SO 02.6 - STRECHA
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA

Č. PARÉ

Č. VÝKRESU

D1.30

MIERKA :	DÁTUM :	FORMÁT :
1:200	08 / 2023	2 x A4



Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
A.01	HALA + SCHODISKO	25,56
A.02	VÝŤAHOVÁ ŠACHTA	3,31
UŽITKOVÁ PLOCHA		28,87

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	m2
A.B01	BYT A.7.01	153,70
A.B02	BYT A.7.02	153,70
UŽITKOVÁ PLOCHA		307,40

UŽITKOVÁ PLOCHA CELKOM	336,27

±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE

ooo cube design

PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava
STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE
ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE
VÝKRES	SO 02.7 - STRECHA

INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava	Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava	
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY	Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA	D1.31

MIERKA :	DÁTUM :	FORMÁT :
1:200	08 / 2023	2 x A4



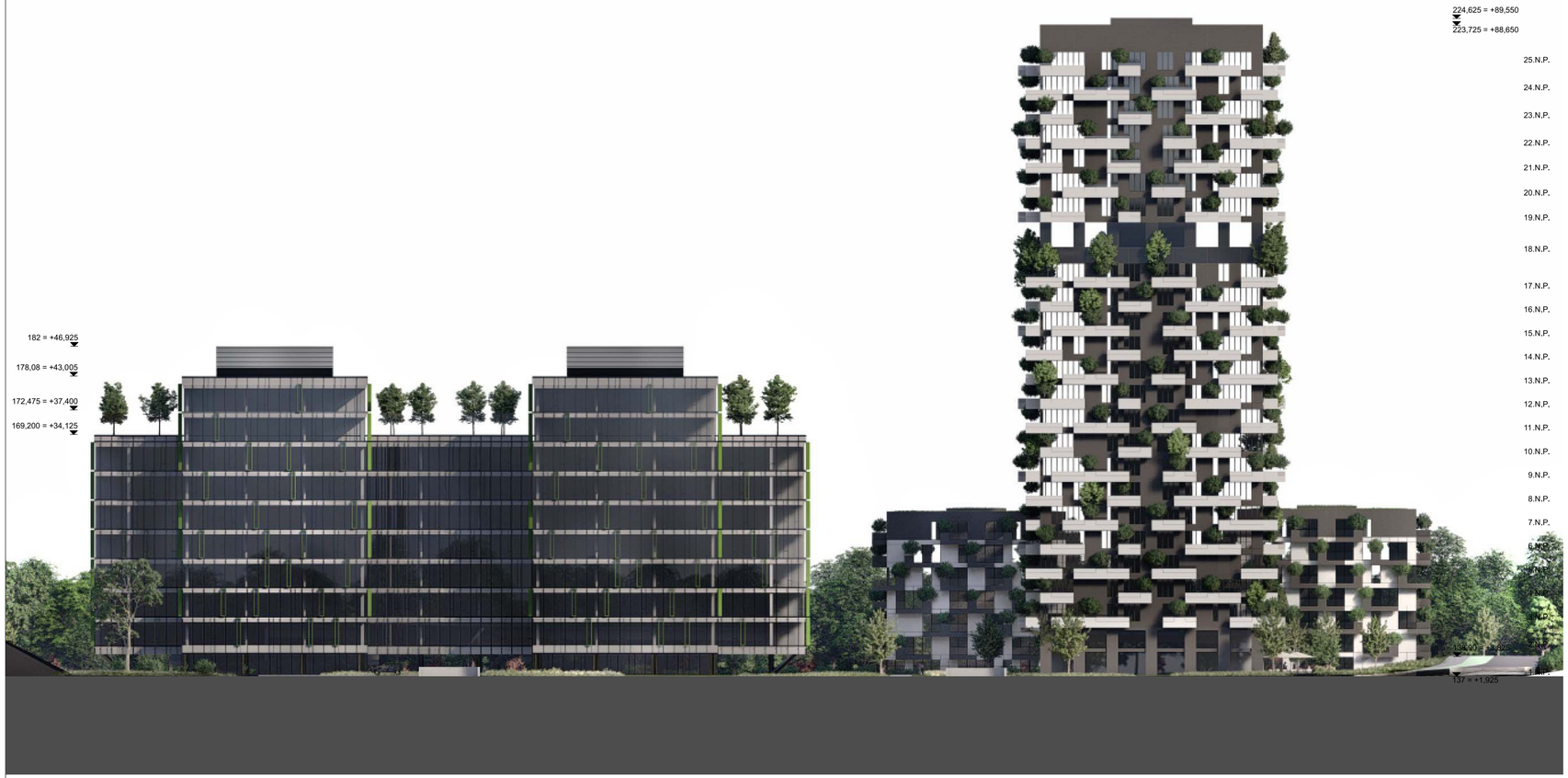
±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE ooo CUBE DESIGN	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava	
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	
	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE	
	VÝKRES	POHĽAD JUŽNÝ	
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava		Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava		
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA		
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY		Č. VÝKRESU D1.35
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA		
	MIERKA : 1:500	DÁTUM : 08 / 2023	FORMÁT : 3 x A4



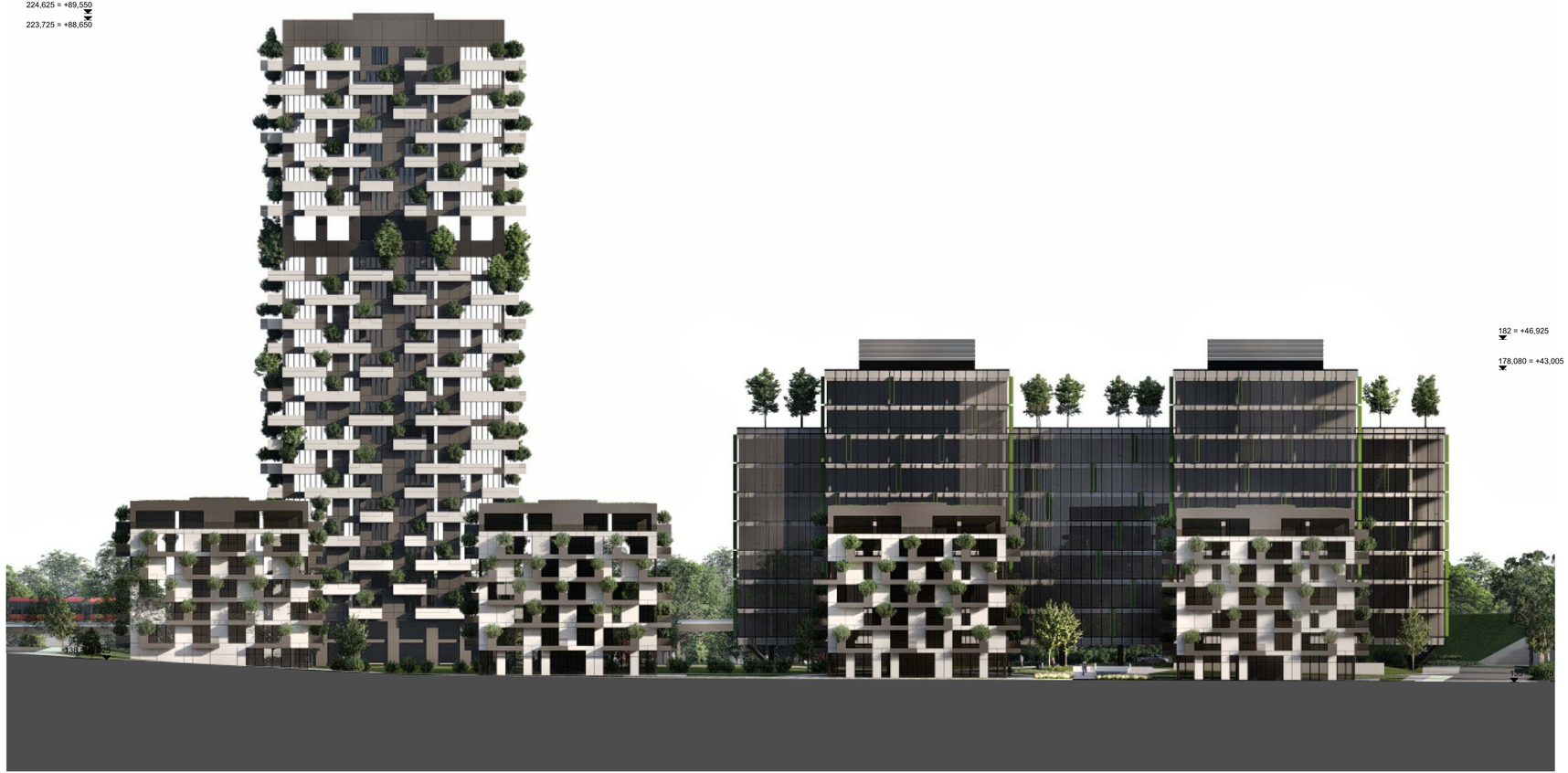
±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE ooo CUBE DESIGN	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava		
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE		
	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE		
	VÝKRES	POHĽAD SEVERNÝ		
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava			Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava			
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA			
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY			Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA			D1.36
	MIERKA : 1:500	DÁTUM : 08 / 2023	FORMÁT : 3 x A4	



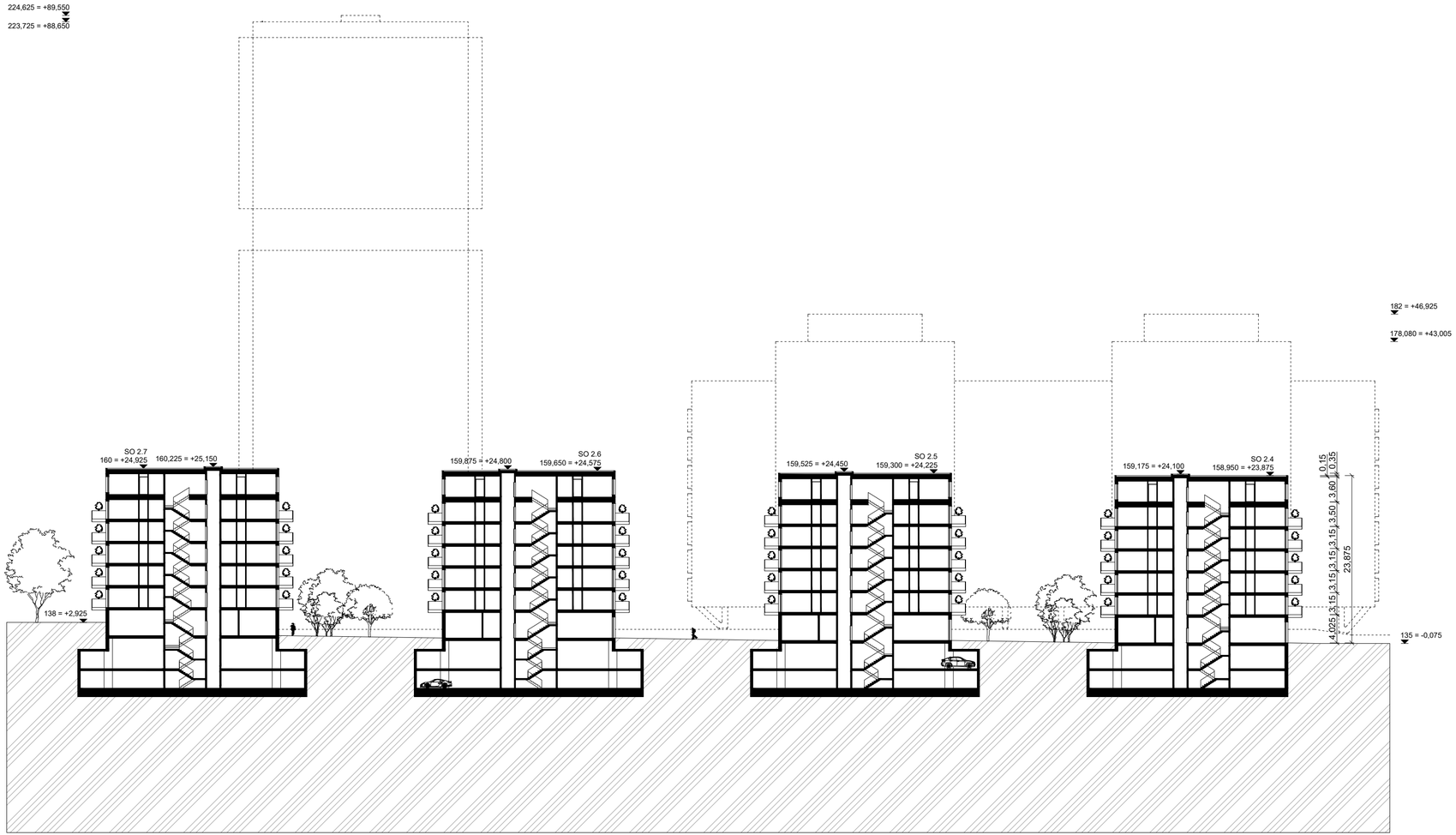
±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE ooo CUBE DESIGN	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava	
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	
	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE	
	VÝKRES	POHĽAD VÝCHODNÝ	
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava		Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava		
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA		
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY		Č. VÝKRESU D1.37
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA		
	MIERKA : 1:500	DÁTUM : 08 / 2023	FORMÁT : 3 x A4



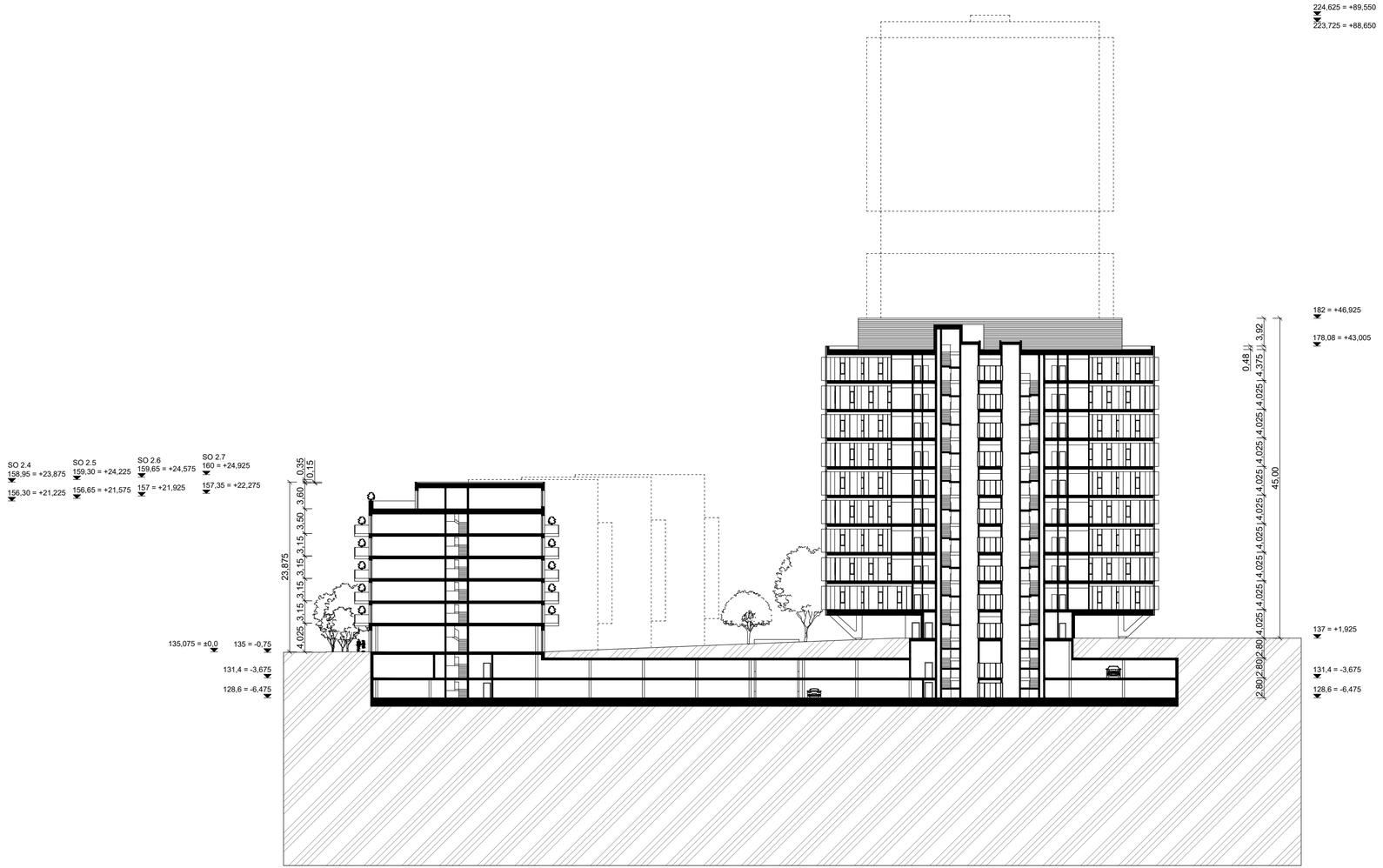
±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE ooo CUBE DESIGN	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava	
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	
	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE	
	VÝKRES	POHĽAD ZÁPADNÝ	
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava		Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava		
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA		
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY		Č. VÝKRESU D1.38
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA		
	MIERKA : 1:500	DÁTUM : 08 / 2023	FORMÁT : 3 x A4



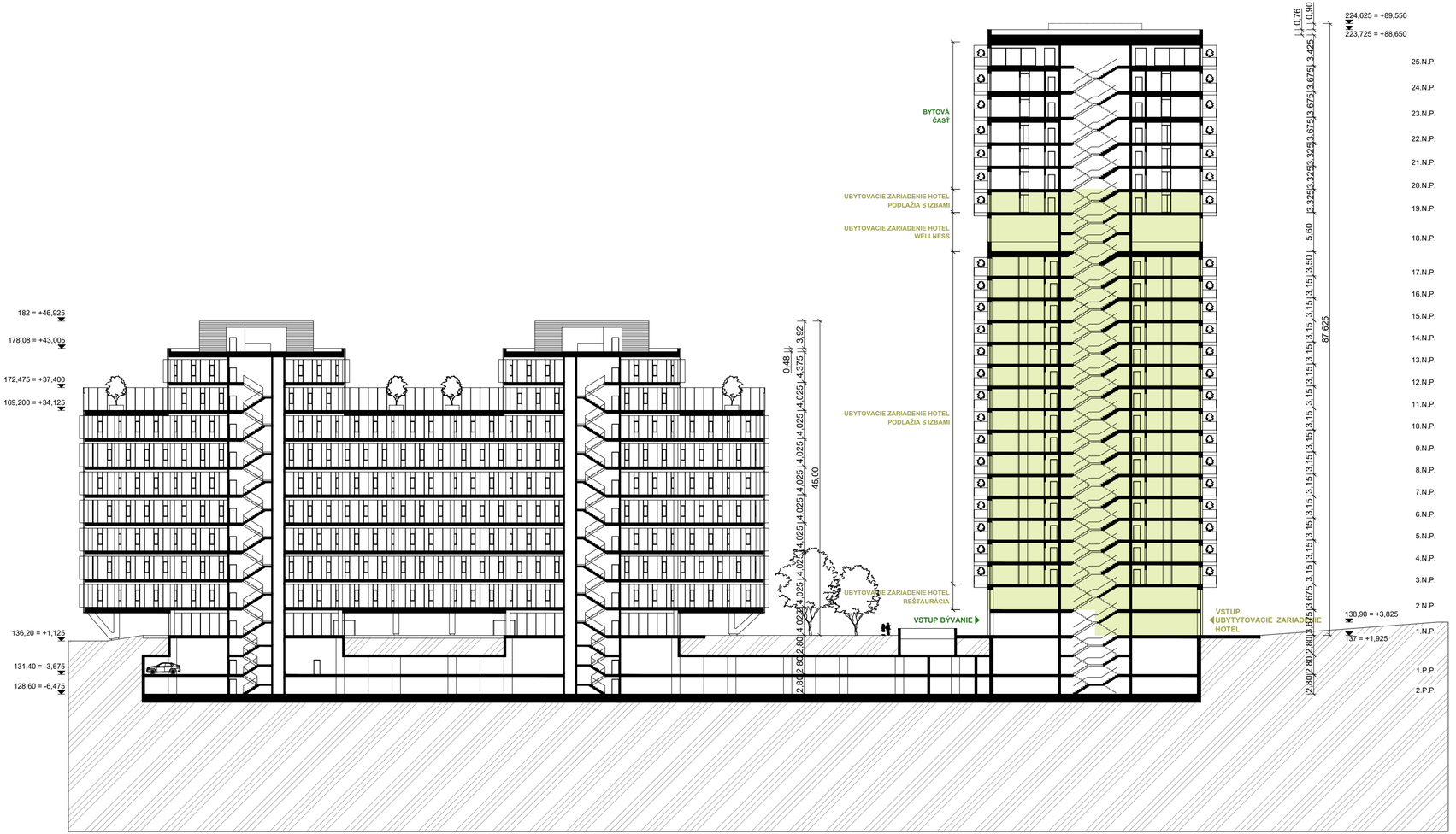
±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava	
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	
	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE	
	VÝKRES	REZ A-A	
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava		Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava		
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA		
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY		Č. VÝKRESU D1.32
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA		
	MIERKA : 1:500	DÁTUM : 08 / 2023	FORMÁT : 3 x A4



±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE cube design	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava	
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	
	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE	
	VÝKRES	REZ B-B	
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava		Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava		
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA		
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY		Č. VÝKRESU D1.33
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA		
	MIERKA : 1:500	DÁTUM : 08 / 2023	FORMÁT : 3 x A4



±0.000 = 135,075 m.n.m.

EXPO/LINE CUBE DESIGN	PROJEKT	GREEN PARK, Areál Artmedia, Viedenská cesta, Bratislava	
	STUPEŇ	PROJEKT PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE	
	ČASŤ	D1 - ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE	
	VÝKRES	REZ C-C	
INVESTOR	GRAFOBAL GROUP development, a. s. Sasinková 5, 811 08 Bratislava		Č. PARÉ
GEN.PROJEKTANT	EXPO LINE s.r.o., CUBE DESIGN s.r.o. Moyzesova 5, 811 05 Bratislava		
AUTOR PROJEKTU	Ing. arch. Karol KÁLLAY, Ing. arch. Branislav BOLČO, Ing. arch. Karol KÁLLAY ml., Ing. Radovan VALENTA		
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Karol KÁLLAY		Č. VÝKRESU
VYPRACOVAL	Ing. Tomáš HANEČKA		D1.34
	MIERKA : 1:500	DÁTUM : 08 / 2023	FORMÁT : 3 x A4











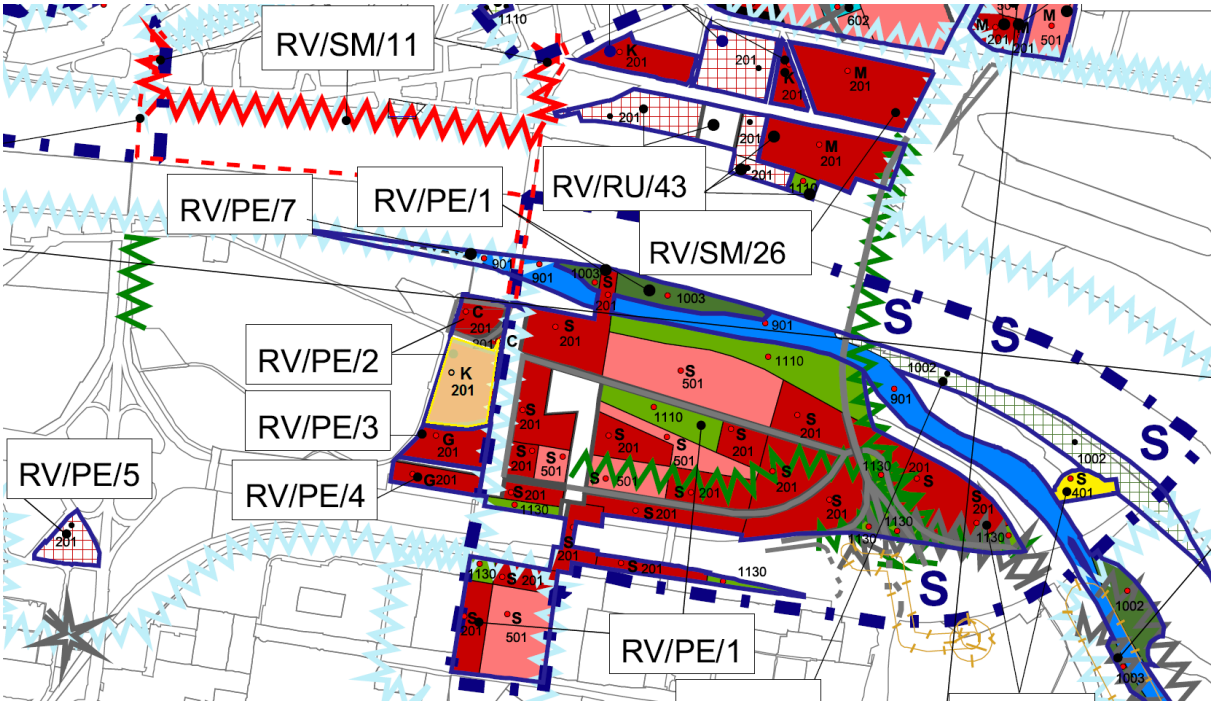




Výňatok zo sprievodnej správy:

2.6 Vyhodnotenie súladu s ÚPN hlavného mesta SR Bratislavy

Podľa územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy – ZaD 02 z roku 2011 sa územie investora pre predmetnú stavbu nachádza v dvoch funkčných plochách, kde platí regulatíva intenzity využitia rozvojových území pre vnútorné mesto – mestskej časti Petržalka: **K 201 a C 201 - Občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu**.



Podmienky funkčného využitia plôch:
Územia areálov a komplexov občianskej vybavenosti celomestského a nadmestského významu s konkrétnymi nárokmi a charakteristikami podľa funkčného zamerania. Súčasťou územia sú plochy zelene, vodné plochy ako súčasť parteru, dopravné a technické vybavenie, garáže a zariadenia pre požiarnu a civilnú obranu.
Podiel funkcie bývania nesmie prekročiť 30% z celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy.

Prevládajúce spôsoby využitia funkčných plôch:
- zariadenia administratívy, správy a riadenia
- zariadenia kultúry a zábavy
- zariadenia cirkví a na vykonávanie obradov
- ubytovacie zariadenia cestovného ruchu
- zariadenia verejného stravovania
- zariadenia obchodu a služieb
- zariadenia zdravotníctva a sociálnej starostlivosti
- zariadenia školstva, vedy a výskumu

Prípustné spôsoby využitia funkčných plôch:
- integrované zariadenia občianskej vybavenosti
- areály voľného času a multifunkčné zariadenia
- účelové zariadenia verejnej a štátnej správy

- zeleň líniovú a plošnú
- zariadenia a vedenia technickej a dopravnej vybavenosti pre obsluhu územia

Prípustné spôsoby využitia funkčných plôch v obmedzenom rozsahu:
- bývanie v rozsahu do 30% z celkových nadzemných podlažných plôch funkčnej plochy
- zariadenia športu, telovýchovy a voľného času
- vedecko – technické a technologické parky
- vodné plochy ako súčasť parteru a plôch zelene
- zariadenia drobných prevádzok výroby a služieb
- zariadenia na separovaný zber komunálnych odpadov miestneho významu vrátane komunálnych odpadov s obsahom škodlivín z domácností

Neprípustné spôsoby využitia funkčných plôch:
- zariadenia s negatívnymi účinkami na stavby a zariadenia v ich okolí
- rodinné domy
- areály priemyselných podnikov, zariadenia priemyselnej a poľnohospodárskej výroby
- skladové areály, distribučné centrá a logistické parky, stavebné dvory
- autokempingy
- stavby na individuálnu rekreáciu
- zariadenia odpadového hospodárstva okrem prípustných v obmedzenom rozsahu
- tranzitné vedenia technickej vybavenosti nadradeného významu
- stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou

K 201:

Kód regulácie:	**K**
Kód funkcie:	**201**
Názov urbanistickej funkcie:	OV celomestského a nadmestského významu
Priestorové usporiadanie:	komplexy OV
IPP max:	3,0
IZP max:	0,30
KZ min:	0,20

C 201:

Kód regulácie:	**C**
Kód funkcie:	**201**
Názov urbanistickej funkcie:	OV celomestského a nadmestského významu
Priestorové usporiadanie:	zariadenia mestotvorného charakteru a komplexy
IPP max:	0,6
IZP max:	0,50
KZ min:	0,15

Bialncia plôch:

· plocha riešeného územia:	40 458 m^2
· plocha územia vo vlastníctve investora:	24 531 m^2
· plocha funkčnej plochy K201:	26 012 m^2
· plocha funkčnej plochy C201:	1 111 m^2

Porovnanie územnoplánovacích ukazovateľov
Navrhovaný stav / ÚPN:

VÝPOČET PRE ÚZEMIE VO VL. INVESTORA VO FUNKČNEJ PLOCHE K201:

· plocha územia investora vo funkčnej ploche K201:		**23 305,00 m²**
· zastavaná plocha:		**6 824,00 m²**
· hrubá nadzemná podlažná plocha:		**69 844,32 m²**
· spevnené plochy:		7 894,70 m²
· vodné plochy:		421,00 m²
· celková nezapočitateľná plocha zelene:		8 165,30 m²
- zeleň na rastlom teréne:	1,0 x 3 326,07 =	3 326,07 m²
- zeleň nad podzemnými konštrukciami (hrúba substrátu nad 2m):	0,9 x 3 069,44 =	2 762,49 m²
- zeleň nad podzemnými konštrukciami (hrúba substrátu nad 1m):	0,5 x 1 769,79 =	884,90 m²
· započítateľná plocha zelene:		**6 973,46m²**

Index zastavanej plochy: **IZP = 0,293**< 0,30 = IZP max
Index podlažnej plochy: **IPP = 2,997**< 3,0 = IPP max
Koeficient zelene: **KZ = 0,299**> 0,20 = KZ min

VÝPOČET PRE ÚZEMIE VO VL. INVESTORA VO FUNKČNEJ PLOCHE C201:

· plocha územia investora vo funkčnej ploche C201:	**236,46 m²**
· spevnené plochy:	143,46 m²
· započitateľná plocha zelene (na rastlom teréne):	**93,00 m²**

Koeficient zelene: **KZ = 0,393**> 0,15 = KZ min

V návrhu sú zastúpené využitia funkčných plôch ako:
- zariadenie administratívy
- ubytovacie zariadenie – hotel, vrátane wellness časti s fitness a sobášnej siene
- zariadenia obchodu a služieb
- vodné plochy ako súčasť parteru a plôch zelene
- bývanie v rozsahu do 30% z celkových nadzemných podlažných plôch funkčnej plochy

Hrubá podlažná plocha nadzemných častí: 69 844,32m² .... 100 %
Z toho prislúcha funkcii bývania: 20 280,72 m²....**29,04 %**< 0,30 % (ÚPN)

Všetky uvedené funkcie a plošné bilancie v navrhovanom zámere sú v súlade s ÚPN hlavného mesta SR Bratislavy.