



PASTELKY

ZMIEŠANÉ ÚZEMIE BÝVANIA A OBČIANSKEJ VYBAVENOSTI

*Zámer pre povinné hodnotenie
podľa Zákona č. 24/2006 Z.z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie*

Navrhovanou činnosťou je realizácia investičného zámeru, ktorý predstavuje výstavbu a prevádzku územia, ktoré je v rámci Územného plánu sídelného útvaru Bernolákovo v zmysle Zmien a doplnkov č. 1/2010 označené a definované ako rozvojový zámer č. 1.-1/2010 - Plochy zmiešaného územia bývania a občianskej vybavenosti.

Výstavba je podľa katastra nehnuteľností navrhovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Senec, v katastrálnom území obce Bernolákovo.

Navrhovaná činnosť je zaradená, vo väzbe na Prílohu č. 8 k Zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, do kapitoly č. 9, položiek 16a) a 16b).

Vzhľadom na prekročenie prahovej hodnoty počtu parkovacích stojísk v položke 9/16b) v časti A je potrebné absolvovať povinné hodnotenie.

Predkladaný zámer podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia a základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Obsahuje tiež prvotné porovnanie variantov a návrh opatrení na vylúčenie alebo zníženie možných negatívnych vplyvov. Predpokladané vplyvy budú následne v správe o hodnotení overené expertíznymi posudkami.

Navrhovaný variant je porovnávaný s nulovým variantom.

Obsah

I	Základné údaje o navrhovateľovi	6
I.1	Názov.....	6
I.2	Identifikačné číslo.....	6
I.3	Sídlo.....	6
I.4	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa ..	6
I.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.....	6
II	Základné údaje o navrhovanej činnosti	7
II.1	Názov.....	7
II.2	Účel.....	7
II.3	Užívateľ	7
II.4	Charakter navrhovanej činnosti	7
II.5	Umiestnenie navrhovanej činnosti	8
II.6	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej stavby.....	9
II.7	Termíny začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	9
II.8	Opis technického a technologického riešenia.....	9
II.8.1	Opis súčasného stavu, nulový variant	9
II.8.2	Navrhovaný variant	10
II.8.3	Dopravné riešenie	25
II.9	Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	31
II.10	Celkové náklady (orientačné)	31
II.11	Dotknutá obec.....	31
II.12	Dotknutý samosprávny kraj	31
II.13	Dotknuté orgány	32
II.14	Povoľujúci orgán.....	32
II.15	Rezortný orgán.....	32
II.16	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	33
II.17	Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	33
III	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia.....	34
III.1	Charakteristika prírodného prostredia	34
III.2	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	41
III.3	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno-historické hodnoty územia.....	45
III.3.1	Obyvateľstvo a jeho aktivity.....	45
III.3.2	Kultúrno-historické hodnoty územia.....	48
III.4	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.....	50
IV	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie a možnostiach opatrení na ich zmiernenie	58
IV.1	Požiadavky na vstupy	59
IV.1.1	Záber pôdy	59
IV.1.2	Materiálové vstupy	59
IV.1.3	Prevádzková spotreba médií	59

IV.1.4	Nároky na pracovné sily	66
IV.2	Údaje o výstupoch	66
IV.2.1	Počas výstavby	67
IV.2.2	Počas prevádzky	69
IV.2.3	Iné výstupy počas prevádzky	75
IV.2.4	Podmieňujúce investície	75
IV.3	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	75
IV.3.1	Etapa výstavby	75
IV.3.2	Etapa prevádzky	77
IV.4	Hodnotenie zdravotných rizík	82
IV.4.1	Riziká počas výstavby	82
IV.4.2	Riziká počas prevádzky	82
IV.5	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	83
IV.6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	84
IV.7	Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice	86
IV.8	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	87
IV.9	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	87
IV.9.1	Riziká počas výstavby	87
IV.9.2	Riziká počas prevádzky	87
IV.10	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	88
IV.10.1	Opatrenia počas investičnej prípravy	88
IV.10.2	Opatrenia počas výstavby	89
IV.10.3	Opatrenia počas prevádzky	93
IV.11	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala – nulový variant	97
IV.12	Posúdenie súladu činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	98
IV.13	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	111
V	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie	113
V.1	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	113
V.2	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	117
V.3	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	121
VI	Mapová a iná obrazová dokumentácia	123
VII	Doplňujúce informácie k zámeru	123
VII.1	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	123
VII.2	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	124
VII.3	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy zámeru a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov	125
VIII	Miesto a dátum vypracovania zámeru	127
IX	Potvrdenie správnosti údajov	127
IX.1	Spracovatelia zámeru	127
IX.2	Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa	127

Zoznam obrázkov

OBR. Č. V.1-1 GRAFICKÉ ZNÁZORNENIE VÁH KRITÉRIÍ PODĽA PRÍLOHY Č. 10 ZÁKONA Č. 24/2006 Z.z.	115
OBR. Č. V.1-2 GRAFICKÉ ZNÁZORNENIE VÁH KRITÉRIÍ PODĽA ŠTRUKTÚRY ZÁMERU PRE ZISŤOVACIE KONANIE (KRITÉRIÍ URČENÝCH RIEŠITEĽSKÝM KOLEKTÍVOM)	117
OBR. Č. V.2-1 CELKOVÉ POROVNANIE VARIANTOV NAVRHovanej ČINNOSTI.....	119
OBR. Č. V.2-2 CELKOVÉ POROVNANIE VARIANTOV PODĽA KRITÉRIÍ URČENÝCH AUTORSKÝM KOLEKTÍVOM	120

Zoznam tabuliek

TAB. Č. II.4-1 ZARADENIE NAVRHovanej ČINNOSTI PODĽA PRÍLOHY Č. 8 K ZÁKONU Č. 24/2006 Z.z. O POSUDZOVANÍ VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	7
TAB. Č. II.8-1 PARKOVACIE STOJISKÁ PODĽA PREVÁDZKY.....	29
TAB. Č. III.1-1 PRIEMERNÉ MESAČNÉ HODNOTY TEPLoty ZO STANICE KRÁĽOVÁ PRI SENCÍ ZA OBDOBIE 2017 – 2021 A ROK 2021 (°C)	36
TAB. Č. III.1-2 PRIEMERNÉ MESAČNÉ ÚHRNY ZRÁŽOK ZO STANICE KRÁĽOVÁ PRI SENCÍ ZA OBDOBIE 2017 – 2021 A ROK 2021 (MM)	36
TAB. Č. III.1-3 POČETNOSŤ VÝSKYTU SMEROV VETRA ZO STANICE KRÁĽOVÁ PRI SENCÍ ZA OBDOBIE 2017 – 2021 A ROK 2021 (%) ..	37
TAB. Č. III.1-4 ZOZNAM VODOMERNÝCH STANÍC RIEŠENÉHO ÚZEMIA	37
TAB. Č. III.1-5 PRIEMERNÉ MESAČNÉ A EXTRÉMNE PRIETOKY (M ³ .S ⁻¹)	37
TAB. Č. III.4-1 PREHĽAD NESPLNENIA POŽIADAVIEK NA KVALITU POVRCHOVEJ VODY.....	52
TAB. Č. III.4-2 HOSPITALIZÁCIE PODĽA ÚZEMIA TRVALÉHO POBYTU PACIENTA, ROK 2021	57
TAB. Č. IV.1-1 ZÁŤAŽ TRANSFORMOVNÍ	60
TAB. Č. IV.1-2 SUMÁRNY VÝKON LOKALITY	61
TAB. Č. IV.2-1 MNOŽSTVÁ ODPADOV Z REALIZÁCIE SPEVNENÝCH PLÔCH V RÁMCI ETAPY VÝSTAVBY	67
TAB. Č. IV.2-3 PREDPOKLADANÉ ODPADY Z PREVÁDZKY OBJEKTov	74
TAB. Č. IV.3-1 PRÍPUSTNÉ HODNOTY VELIČÍN HLUKU PODĽA VYHLÁŠKY MZ SR Č. 549/2007 Z.z.	77
TAB. Č. IV.3-2 KOREKcie K NA STANOVENIE POSUDZOVANÝCH HODNÔT HLUKU VO VONKAJŠOM PROSTREDÍ.....	78
TAB. Č. IV.6-1 TABUĽKA HODNOTENIA VÝZNAMNOSTI OČAKÁVANÝCH VPLYVOV	84
TAB. Č. IV.6-2 HODNOTENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV	86
TAB. Č. IV.10-1 POŽIADAVKY NA ZVUKOVÚ IZOLÁCIU OBVOD. PLÁŠŤov.....	88
TAB. Č. IV.10-2 AKČNÉ HODNOTY NORMALIZOVANEJ HLADINY A ZVUKU L _{AEX,8h} PRE SKUPINY PRÁc	92
TAB. Č. V.1-1 KOMENTÁR K JEDNOTLIVÝM KRITÉRIÁM PRÍLOHY Č. 10 K ZÁKONU.....	113
TAB. Č. V.1-2 VZÁJOMNÉ HODNOTENIE KRITÉRIÍ URČENÝCH PRÍLOHOU Č. 10 K ZÁKONU Č. 24/2006 Z.z.	115
TAB. Č. V.1-3 VZÁJOMNÉ HODNOTENIE KRITÉRIÍ URČENÝCH RIEŠITEĽSKÝM KOLEKTÍVOM	116
TAB. Č. V.2-1 STUPNICA RELATÍVNEHO HODNOTENIA VARIANTov	117
TAB. Č. V.2-2 TABUĽKA VÝPOČTU VYHODNOTENIA VARIANTov NA ZÁKLADÉ KRITÉRIÍ URČENÝCH V PRÍLOHE Č. 10 ZÁKONA 24/2006 Z.z.	118
TAB. Č. V.2-3 TABUĽKA VÝPOČTU VYHODNOTENIA VARIANTov NA ZÁKLADÉ KRITÉRIÍ URČENÝCH RIEŠITEĽSKÝM KOLEKTÍVOM.....	119

Zoznam príloh

P01	Situácia širších vzťahov M 1:50000
P02	Širšie vzťahy
P03	Komplexná urbanistická situácia + ortofotomapa
P04	Komplexná urbanistická situácia
P05	Koordináčná situácia sietí
P06	Vzorový priečny rez - rozšírenie cesty I/61
P07	Výškový profil riešeného územia

I Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

ZET INTEGRA, spol. s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo

IČO: 47 690 399

I.3 Sídlo

Kukučínova ulica 1452/11, 900 42 Miloslavov

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

Oprávneným zástupcom navrhovateľa je:

Ing. Tomáš Elexhauser

Kukučínova 1452/11

900 42 Miloslavov

mobil: +421 905 333 995

I.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

Kontaktnou osobou je :

HEPI – ateliér s.r.o.

konateľ: Ing.arch. Martin Hépal, PhD.

tel.: 0949 529 789

e-mail: martin.hepal@hepi-atelier.sk

Miestom konzultácie na základe dohody (telefonickej alebo e-mailom) s kontaktnou osobou je:

HEPI – ateliér s.r.o.

kancelária / ateliér: Mikovíniho 4, Trnava

II Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1 Názov

PASTELKY zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti

II.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba a prevádzka zmiešaného územia bývania a občianskej vybavenosti.

II.3 Užívateľ

Užívateľom navrhovanej činnosti bude navrhovateľ, resp. majitelia budúcich bytov a nájomníci nebytových priestorov. Verejné priestory môžu využívať aj obyvatelia širšieho okolia, návštevníci prevádzok, alebo turisti.

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovanou činnosťou je realizácia investičného zámeru, ktorý predstavuje výstavbu a prevádzku zmiešaného územia bývania a občianskej vybavenosti.

Navrhovaná činnosť je v dotknutom priestore novou činnosťou.

Zámerom je urbanizovať riešené územie bytovou zástavbou charakteru bytových a rodinných domov so začlenením občianskej vybavenosti lokálneho resp. nadlokálneho (celoobecného) charakteru. Súčasťou návrhu je aj dopravná infraštruktúra s napojením na existujúce verejné dopravné vybavenie, riešenie statickej dopravy ako aj technické vybavenie (zariadenia a siete technickej infraštruktúry), sadové úpravy a to s ohľadom na aktuálne požiadavky ochrany prírody a krajiny so zreteľom na udržanie ekologickej stability.

Navrhovaná činnosť je zaradená, vo väzbe na Prílohu č. 8 k Zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, do kapitoly č. 9, položiek 16a) a 16b).

Vzhľadom na prekročenie prahovej hodnoty počtu parkovacích stojísk v položke 9/16b) v časti A je potrebné absolvovať povinné hodnotenie.

Tab. č. II.4-1 Zaradenie navrhovanej činnosti podľa Prílohy č. 8 k Zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

Položka podľa Prílohy č. 8	Navrhovaný variant
Kapitola č. 9, položka č. 16a	Podlahová plocha
Pozemné stavby alebo ich súbory, ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy	88 680 m²
Kapitola č. 9, položka č. 16b	Počet stojísk
Statická doprava	956

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude podľa katastra nehnuteľností umiestnená v Bratislavskom kraji, v okrese Senec, v katastrálnom území obce Bernolákovo.

Riešené územie sa nachádza na severnom okraji obce Bernolákovo a ohraničené je z južnej strany cestou I/61 (Senecká cesta), zo západnej strany cestou III/1083 a objektmi dopravnej obsluhy ako je čerpacia stanica pohonných látok, autoumývarne a pod. (De facto sú pozemky na ktorých sa nachádza čerpacia stanica pohonných látok, autoumývareň a pod. vo vnútri riešeného územia aj keď nie sú predmetom riešenia nakoľko ich riešené územie resp. pozemky vo vlastníctve investora obklopujú), zo severnej strany nezastavaným územím a z východnej strany areálom prevádzky predaja zemín a substrátov.

Riešené územie má celkovú výmeru 71 278 m² resp. 7,1 ha.

Riešené územie predstavujú parcely registra „C“ č.:

5804/554	Orná pôda	890 m ²
5804/555	Orná pôda	284 m ²
5804/556	Ostatná plocha	25 m ²
2777/14	Ostatná plocha	296 m ²
2778/4	Orná pôda	16 215 m ²
2778/5	Orná pôda	15 939 m ²
2778/6	Orná pôda	12 695 m ²
2778/26	Orná pôda	16 140 m ²
2778/28	Ostatná plocha	470 m ²
2778/29	Ostatná plocha	141 m ²
2778/30	Ostatná plocha	252 m ²
2778/33	Ostatná plocha	299 m ²
2778/34	Orná pôda	444 m ²
2778/35	Ostatná plocha	2 975 m ²
2778/36	Ostatná plocha	2 432 m ²
2778/39	Ostatná plocha	9 m ²
2778/75	Ostatná plocha	517 m ²
2778/76	Ostatná plocha	131 m ²
2793/11	Ostatná plocha	388 m ²
2793/12	Ostatná plocha	86 m ²
2793/19	Ostatná plocha	528 m ²

a parcela registra „E“ č.:

2793/23	Ostatná plocha	122 m ²
---------	----------------	--------------------

Pre všetky vyššie uvedené parcely platí:

- spoločná nehnuteľnosť – 1: *Pozemok nie je spoločnou nehnuteľnosťou*
- umiestnenie pozemku – 2: *Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce*
- katastrálne územie: (802735) Bernolákovo, obec: (507814) Bernolákovo, okres: (108) Senec.

Vyššie uvedené parcely sú toho času vo vlastníctve objednávateľa / investora: ZET INTEGRA, spol. s.r.o., Kukučínova 1452/11, Miloslavov, PSC 900 42, SR, IČO: 47690399

Všetky parcely sa nachádzajú v Bratislavskom kraji, v okrese Senec, v katastrálnom území obce Bernolákovo. Navrhovaná činnosť je v dotknutom území novou činnosťou.

Čísla parciel môžu byť v nasledujúcich stupňoch dokumentácie spresnené podľa požiadaviek správcov inžinierskych sietí. Konečný rozsah záberu dotknutých parciel pre prípojky inžinierskych sietí a vyvolané investície bude upresnený na základe podmienok správcov sietí v ďalších stupňoch projektovej prípravy. V rámci ďalšej prípravy môže dôjsť k spracovaniu nových geometrických plánov, ktoré môžu upraviť zoznam parciel (napr. geometrický plán skutočného vyhotovenia).

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej stavby

Výrez z mapy v mierke 1:50 000 s vyznačením lokality navrhovanej činnosti a situácia širších vzťahov sú v prílohe **P 01**.

II.7 Termíny začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začiatku výstavby: 12/2024

Predpokladaný termín ukončenia výstavby: 12/2029

Termín začiatku stavby je podmienený právoplatnými rozhodnutiami v povoľovacích procesoch podľa stavebného zákona.

Termín ukončenia činnosti, teda prevádzky objektov, nie je definovaný.

Termíny výstavby jednotlivých stavebných objektov bude závisieť od dĺžky územného a stavebného konania. Zahájenie výstavby je odhadované na december 2024. Výstavbu však môže ovplyvniť mnoho externalít.

Uskutočňovanie navrhovaného zámeru bude rozdelené do niekoľkých etáp. V prvej etape by sa realizovala technická a dopravná infraštruktúra a vybrané časti sadových úprav (vzrastlá vegetácia) viažúce sa na dopravnú infraštruktúru, ale i samotné objekty. Následne by sa v postupnosti realizovali jednotlivé objekty. Predpokladom je, že by sa ako prvý realizoval OBJEKT – OV (objekt občianskej vybavenosti) spolu s bytovými budovami - BLOK DELTA a BLOK EPSILON. Následne by sa budovali obytné budovy BLOK ALFA, BETA, GAMA a rodinné domy. Objekt – ALTÁN by sa budoval súbežne s chodníkom a cyklistickou cestou (pri ceste I/61).

II.8 Opis technického a technologického riešenia

II.8.1 Opis súčasného stavu, nulový variant

Záujmová lokalita sa nachádza na severnom okraji obce Bernolákovo. Je ohraničená z južnej strany cestou I/61 (Senecká cesta), zo západnej strany cestou III/1083 a objektmi dopravnej obsluhy ako je čerpacia stanica pohonných látok, autoumyváreň a pod., zo severnej strany nezastavaným územím a z východnej strany areálom prevádzky predaja zemín a substrátov.

Riešené územie bolo v minulosti dlhodobo využívané ako poľnohospodárska pôda. V riešenom území sa toho času nenachádza žiadna nadzemná stavba. Riešeným územím prechádza v južnej časti, resp. paralelne s južnou hranicou plynovod VTL DN 300. Takmer po severnej hranici v rámci riešeného územia vedie vodovod DN 600. Do riešeného územia vchádza v juhovýchodnej časti vedenie – optika. Do riešeného územia zasahuje aj verejný vodovod DN 150 v juhozápadnej časti a kanalizácia DN 300 v juhovýchodnej časti. Na vodovod a kanalizáciu nadväzuje paralelne s južnou hranicou vedúca kanalizačná prípojka čerpacej stanice a autoumyvárne a v juhozápadnej časti sa nachádza vodovodná prípojka čerpacej stanice a autoumyvárne.

V rámci riešeného územia sa nachádza nízka i vzrastlá vegetácia, zväčša však ide o náletové dreviny po obvode riešeného územia.

Riešené územie má mierne sklonitý profil terénu. V smere sever – juh je územie v danej časti v približne jednotnej výške avšak v smere východ – západ je výškový rozdiel cca 12 metrov. Navrhovaná zástavby resp. jej výškové osadenie sa prispôsobuje danostiam terénu. Všetky objekty sú riešené ako bezbariérové. Sklonitý profil terénu formoval aj návrh peších trás. Jednotlivé vnútrobloky sú však navrhnuté v rovine.

V nulovom variante, teda v prípade, keď by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostala by predmetná lokalita krátko využívaná aktuálnym spôsobom. Je však možné predpokladať, že aj v nulovom variante by lokalita prešla podstatnými zmenami v súvislosti s atraktivitou jej umiestnenia a určením platnou územnoplánovacou dokumentáciou.

Nie je reálne predpokladať, že by sa ďalší vývoj územia odvíjal od súčasného využitia. Vzhľadom na platný územný plán obce Bernolákovo je predpoklad rozvoja lokality v smere funkčného využitia stanoveného územným plánom.

Aj keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala, nemožno teda súčasný stav, kvôli predpokladu vývoja záujmového územia, považovať za nulový variant.

II.8.2 Navrhovaný variant

Urbanistické riešenie

Zámerom je urbanizovať riešené územie bytovou zástavbou charakteru bytových a rodinných domov so začlenením občianskej vybavenosti lokálneho resp. nadlokálneho (celoobecného) charakteru. Súčasťou návrhu je aj dopravná infraštruktúra s napojením na jestvujúce verejné dopravné vybavenie, riešenie statickej dopravy ako aj technické vybavenie (zariadenia a siete technickej infraštruktúry), sadové úpravy a to s ohľadom na aktuálne požiadavky ochrany prírody a krajiny so zreteľom na udržanie ekologickej stability.

V rámci riešeného územia je navrhnutá občianska vybavenosť v rámci ktorej je uvažované umiestnenie kancelárskych priestorov a prenajímateľných (obchodných) priestorov. Bývanie bude uskutočňované najmä v bytových domoch – 681 bytových jednotiek rôznej veľkostnej skladby (jedno až štvorizbové byty) a v rodinných domoch (RD s jednou bytovou jednotkou) čo predstavuje bývanie pre cca 1 500 obyvateľov. Statická doprava bude situovaná najmä v podzemných častiach objektov - v garážach, kde je situovaných takmer 75 % všetkých navrhovaných stojísk. Navrhnuté sú aj nabíjacie stanice resp. stojiská pre elektromobily ako aj zastávka MHD v rámci lokality.

Uvažované je prevažne s voľnou blokovou zástavbou bytových domov a solitérnej zástavby objektov občianskej vybavenosti a samostatne stojacich rodinných domov.

Bloková zástavba umožňuje v rámci bytových blokov vytvoriť pestré a živé vnútrobloky - nádvoria, kde sa uvažuje s verejne prístupnými plochami s parkovou úpravou, detskými ihriskami, plochami športu – workout a rekreácie, umeleckými dielami v podobe sôch či fontán, ale aj záhradkami prislúchajúcimi k bytom na 1.NP. Navrhovaná bloková zástavba nie je kompaktná, pričom blok je vymedzený jednotlivými nadzemnými časťami tak, aby boli jasné hranice bloku a ulíc. Tomuto napomáhajú plné a akcentované nárožia blokov. Perforácie bloku tak napomáhajú doceliť preslnené, vizuálne prepojené vnútrobloky, s dobrou mikroklimou v rámci ktorých je možné implementovať vyššie uvedené náplne.

Solitérna zástavba v podobe výrazného objektu občianskej vybavenosti a samostatne stojacich RD dotvára celkový koncept urbanizácie a zároveň oddeľuje individuálnu formu bývania od hromadnej, ako aj občiansku vybavenosť lokálneho resp. nadlokálneho významu od bývania.

Objekt občianskej vybavenosti sa nachádza pri jestvujúcom vstupe do riešeného územia v nadväznosti na navrhovanú zastávku MHD. Ide o dominantný objekt, pričom svojím osadením vytvára línie verejného priestoru najmä svojím vysunutím a z časti zapusteným parterom.

V bezprostrednom okolí objektu sa nachádza verejné priestranstvo v nadväznosti na hlavné pešie trasy. V rámci tohto objektu je uvažované s administratívnymi priestormi, priestormi ambulancií i prenajímateľnými priestormi pre obchodné aktivity.

Altán je riešený stroho až puristicky a má za úlohu poskytovať tieň a útočisko v prípadne nepriaznivého počasia.

Nadzemné časti – jednotlivé bytové domy ako aj objekt občianskej vybavenosti sú orientované vždy paralelne ku príľahlému verejnemu priestoru – ulici. Uličné priestory sú veľkorysé pričom je dôsledne vegetačnými pásmi / vegetačnými ostrovčekmi príp. plochami stojísk segregovaná automobilová doprava od peších trás.

Systém trasovania chodníkov ich širok ako aj situovanie prechodov pre chodcov odzrkadľuje predpokladanú intenzitu ako aj hlavné trasy peších v rámci riešeného územia s nadväznosťou na jestvujúce pešie trasy v rámci i mimo riešeného územia.

Nároky na statickú dopravu budú riešené stojiskami na teréne, stojiskami nad garážou jedného z blokov, ale najmä v podzemných garážach pod jednotlivými obytnými blokmi i v podzemných garážach objektu občianskej vybavenosti.

Vegetácia je zastúpená všade kde je to možné. Sú vytvorené vegetačné plochy v súbehu s komunikáciami a spevnenými plochami, kde nájde uplatnenie nízka i vzrastlá vegetácia. Parkovacie plochy sa striedajú s vegetačnými ostrovčekmi tak, aby v rámci uličného koridoru mohol vzniknúť pravidelný rytmus veľkokorunných stromov – líniová vegetácia. Vegetácia v podobe sadových úprav dopĺňa každý z navrhovaných objektov. Vnútrobloky budú v zmysle zamýšľaného zámeru ich jasného rozlíšenia (kľudová zóna s parkovou úpravou / šport / detské ihrisko) riešené náležitými výrazovými prostriedkami i vo forme vhodne zvolenej vegetácie. Každý z bytových blokov má na časti striech vegetačnú strechu (intenzívna / extenzívna vegetácia).

Navrhovanú zástavbu v rámci riešeného územia dopĺňa cyklistická cesta s chodníkom, altán, lesopark a mnoho prvkov – prístrešky na bicykle, oddychové zóny, mobiliár a pod. ktoré vytvárajú osobitý priestor a pre obyvateľ i návštevníkov patričný komfort.

Cyklistická cesta a chodník sú doplnené pásom s nízkou i vzrastlou vegetáciou tak, aby boli tieto navzájom oddelené. Cyklistická cesta a teda aj chodník vedú paralelne s cestou I/61, pričom je cyklistická cesta a chodník ukončená pri altánku pri ktorom je aj otočisko. Predpokladá sa aj s možným pokračovaním cyklistickej cesty aj chodník ďalej smerom na východ.

Navrhovaný lesopark sa nachádza v najsevernejšej časti riešeného územia a okrem terénnych úprav s hustou výsadbou nízkej i vzrastlej vegetácie bude obsahovať aj retenčné / vsakovacie jazierko. Lesopark bude prístupný sieťou mlatových chodníkov s napojením na mólo ako aj ostatnú kostru chodníkov v rámci riešeného územia. Lesopark bude vytvárať príjemnú mikroklimu a poskytovať obyvateľom ale aj návštevníkom prevádzok v rámci objektu občianskej vybavenosti, príjemné prostredie na relax a oddych.

BLOK ALFA

Bytový Blok SO.01: BLOK ALFA obsahuje 213 bytov. Skladá sa z podzemnej a nadzemnej časti, resp. zo štvorice nadzemných častí – bytový dom Alfa-1 až Alfa-4. Blok ALFA má jedno podzemné podlažie (1.PP) a sedem nadzemných podlaží (1. až 7. NP) v každej z jej nadzemných častí.

SO.01: BLOK ALFA

BD Alfa-1 - 48 bytov

BD Alfa-2 - 57 bytov

BD Alfa-3 - 50 bytov

BD Alfa-4 - 58 bytov

Bytová skladba:

38 x 1-izbový

131 x 2-izbový

41 x 3-izbový

3 x 4-izbový

Architektonické riešenie stavby, jej hmotové členenie, vzhľad a pôdorysné usporiadanie

Architektonické riešenie stavby je minimalistické, pragmatické až puristické. Z architektonického hľadiska sú všetky nadzemné časti strohé. Mierne akcentované sú len vstupy (hlavné aj vedľajšie) ako aj vjazd do podzemnej garáže. Nadzemné časti jednotlivých objektov v rámci celej lokality sú takmer identické. Zámerom je preto jednotlivé hmoty odlíšiť jemnými odtieňmi pastelových farieb, či už v rámci jednotlivých blokov, ale aj v rámci celého územia. Farba by mala byť sýtejšia na nižších podlažiach a smerom ku najvyšším ešte viac blednúť – aj preto dostal celý zámer názov PASTELKY. Výrezy v už tak jednoduchej hmote objektov tvorené lodžiami budú biele, rovnako tak budú biele aj zábradlia. Sokel, resp. celé prízemie príp. aj časť druhého nadzemného podlažia by mohla byť riešená v sivej farbe, čím by sa dosiahol efekt horizontality a objekty by pôsobili opticky nižším dojmom. Presné farebné riešenie so zadefinovaním jednotlivých plôch a ku nim prideleným RAL bude súčasťou projektu pre stavebné konanie.

Pôdorysný rozmer BLOKU ALFA, resp. jeho podzemnej časti, je na šírku 84,0 m a na dĺžku 78,2 m, resp. nakoľko sa jedná o rovnobežník - 81,9 m. Ak by sme brali ako výšku vzdialenosť od najjužnejšieho bodu po najsevernejší tak je táto vzdialenosť 107,7 m.

Jednotlivé nadzemné bytové domy majú pôdorysný tvar obdĺžnika resp. lichobežníka s jednotnou šírkou 14,5 m a dĺžku 42,5 m a 54,5 m. Výška jednotlivých nadzemných častí objektu je 22,5 m.

Architektonický zámer lokality stavia na kontraste medzi utilitárnymi a jednoduchými hmotami bytových domov s jemnými farebnými nuansami a pestrými vnútroblokmi či ulicami. V rámci jednotlivých vnútorných častí blokov nájde uplatnenie nízka i vzrastlá vegetácia, kameň v podobe soklov a gabionových múrikov predzáhradok, drevo a kov v podobe prvkov mobiliáru, či oplotenia záhradok bytov na prízemí. Dôraz bude kladený na diverzifikáciu povrchov spevnených plôch a rôznorodosť sadových úprav.

Nadzemné časti sú situované po obvodě podzemnej časti tak, aby bol vytvorený obytný blok – bloková zástavba.

Nakoľko je BLOK ALFA osadený do mierne sklonitého terénu – rozdiel výšok v smere východ-západ je až 2,5 metra, bolo zámerom vytvoriť hmotou podzemnej časti vodorovnú platformu pre vnútroblok a jeho funkčnú náplň. Zároveň je terénymi úpravami dosiahnutá kontinuita v spevnených plochách tak, aby nevznikali v území bariéry. Nadzemné časti bloku sú z hmotového hľadiska jednoduché kvádre s výrezmi lodžií. Základná hmota je však zrezaná a to z hornej strany (zo strany strechy) ako aj z čela resp. v nárožiach, nakoľko je celkový pôdorysný tvar bloku kosodĺžnik. Každá z nadzemných častí objektu má buď dve alebo tri sekcie s komunikačnými jadrami. Tieto sekcie sú v rámci každej z častí vždy o jedno podlažie (v rámci sekcie / vchodu) nižšie. Atika nie je uskakovaná ale kontinuálne klesá v prípade troj-sekcionálnej časti až o 7 metrov. Atika je perforovaná otvormi v pokračujúcom rastru okien a lodžií.

Popis dispozície v riešenom objekte

Suterén objektu (prvé podzemné podlažie – 1.PP) slúži z prevažnej časti ako garáž – odstavné stojiská. Celková plocha zabratá komunikáciami a stojiskami je rozdelená na menšie sekcie – SEKCIA ALFA I.01 až I.07. Pre vozidlá je garáž prístupná jedným vjazdom/výjazdom – RAMPA I. V centrálnej časti do suterénu vedú svetlíky. V nadzemnej časti sú po obvodě situované jednotlivé obytné nadzemné časti – bytové domy Alfa-1 až Alfa-4. Tieto sú sekcionálne, pričom všetky komunikačné jadrá v rámci sekcií prechádzajú do suterénu. V rámci suterénu sa budú nachádzať aj priestory s kobkami (komory na skladovanie predmetov, príp. potravín), priestory na uskladnenie bicyklov, kočíkov a technická miestnosť. Tieto priestory v tejto fáze projektovej dokumentácie nie sú presne zadefinované, nakoľko až v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie bude vypracovaný optimalizovaný a podrobný projekt technickej miestnosti, či podružných technických miestností v suteréne, čomu sa prispôbi aj dispozičné rozvrhnutie, ako aj počty kobiek a vyššie spomenutých priestorov (kočíkareň a pod.). V rámci 1.PP - priestorová resp. plošná rezerva je postačujúca, počet stojísk ostane nemenný,

rovnako tak sa nebudú meniť výmery podlažných plôch, hmotové členenie či celkový výraz umiestňovanej stavby v rámci riešeného územia. Technická miestnosť bude situovaná na 1.PP SEKCIA ALFA I.06.

BD Alfa-1

V rámci bytového domu **Alfa-1** (časť BLOK ALFA) je navrhnutých **48 bytov**. Bytový dom sa skladá z dvojice sekcií / vchodov. Hlavné vstupy sú situované zo západnej strany – zo strany ulice, vedľajšie vstupy sú situované zo strany vnútrobloku.

Bytová skladba:

13 x 1-izbový

24 x 2-izbový

10 x 3-izbový

1 x 4-izbový

Komunikačné jadrá sú označené ako vchod č.1 a č.2 a spolu s kobkami tvoria spoločné priestory v nadzemnej časti. Byty sú označené veľkými písmenami, pričom za označením nasleduje číslo určujúce podlažie a za pomlčkou nasleduje označenie vchodu. Každý byt má min. jednu lodžiu / terasu. Ku každému z bytov na 1.NP prislúchajú (pred)záhradky, ktoré sa nachádzajú vo vnútrobloku, t.j. nad garážami / nad 1.PP.

BD Alfa-2

V rámci bytového domu **Alfa-2** (časť BLOK ALFA) je navrhnutých **57 bytov**. Bytový dom sa skladá z trojice sekcií / vchodov. Hlavné vstupy sú situované zo severnej strany – zo strany vnútrobloku, vedľajšie vstupy sú situované z juhu zo strany chodníka a cyklocesty vedúcich paralelne s cestou I/61.

Bytová skladba:

7 x 1-izbový

37 x 2-izbový

12 x 3-izbový

1 x 4-izbový

Komunikačné jadrá sú označené ako vchod č.1, č.2 a č.3 a spolu s kobkami tvoria spoločné priestory v nadzemnej časti. Byty sú označené veľkými písmenami, pričom za označením nasleduje číslo určujúce podlažie a za pomlčkou nasleduje označenie vchodu. Každý byt má min. jednu lodžiu / terasu. Ku každému z bytov na 1.NP prislúchajú (pred)záhradky, ktoré sa nachádzajú vo vnútrobloku, t.j. nad garážami / nad 1.PP.

BD Alfa-3

V rámci bytového domu **Alfa-3** (časť BLOK ALFA) je navrhnutých **50 bytov**. Bytový dom sa skladá z dvojice sekcií / vchodov. Hlavné vstupy sú situované zo západnej strany – zo strany vnútrobloku, vedľajšie vstupy sú situované zo strany ulice.

Bytová skladba:

14 x 1-izbový

28 x 2-izbový

7 x 3-izbový

1 x 4-izbový

Komunikačné jadrá sú označené ako vchod č.1 a č.2 a spolu s kobkami tvoria spoločné priestory v nadzemnej časti. Byty sú označené veľkými písmenami, pričom za označením nasleduje číslo určujúce podlažie a za pomlčkou nasleduje označenie vchodu. Každý byt má min. jednu lodžiu / terasu. Ku každému z bytov na 1.NP prislúchajú (pred)záhradky, ktoré sa nachádzajú vo vnútrobloku, t.j. nad garážami / nad 1.PP.

BD Alfa-4

V rámci bytového domu **Alfa-4** (časť BLOK ALFA) je navrhnutých **58 bytov**. Bytový dom sa skladá z trojice sekcií / vchodov. Hlavné vstupy sú situované z južnej strany – zo strany vnútrobloku, vedľajšie vstupy sú situované zo severu zo ulice.

Bytová skladba:

4 x 1-izbový
42 x 2-izbový
12 x 3-izbový

Komunikačné jadrá sú označené ako vchod č.1, č.2 a č.3 a spolu s kobkami tvoria spoločné priestory v nadzemnej časti. Byty sú označené veľkými písmenami, pričom za označením nasleduje číslo určujúce podlažie a za pomlčkou nasleduje označenie vchodu. Každý byt má min. jednu lodžiu / terasu. Ku každému z bytov na 1.NP prislúchajú (pred)záhradky, ktoré sa nachádzajú vo vnútrobloku, t.j. nad garážami / nad 1.PP.

BLOK BETA

Bytový Blok SO.02: BLOK BETA obsahuje 207 bytov. Skladá sa z podzemnej a nadzemnej časti, resp. zo štvorice nadzemných častí – bytový dom Beta-1 až Beta-4. BLOK BETA má jedno podzemné podlažie (1.PP) a sedem nadzemných podlaží (1. až 7. NP) v každej z jej nadzemných častí.

SO.02: BLOK BETA

BD Beta-1 - 46 bytov
BD Beta-2 - 58 bytov
BD Beta-3 - 48 bytov
BD Beta-4 - 55 bytov
Bytová skladba:
25 x 1-izbový
129 x 2-izbový
47 x 3-izbový
6 x 4-izbový

Architektonické riešenie stavby, jej hmotové členenie, vzhľad a pôdorysné usporiadanie

Architektonické riešenie stavby je minimalistické, pragmatické až puristické. Z architektonického hľadiska sú všetky nadzemné časti strohé. Mierne akcentované sú len vstupy (hlavné aj vedľajšie) ako aj vjazd do podzemnej garáže. Nadzemné časti jednotlivých objektov v rámci celej lokality sú takmer identické. Zámerom je preto jednotlivé hmoty odlíšiť jemnými odtieňmi pastelových farieb, či už v rámci jednotlivých blokov, ale aj v rámci celého územia. Farba by mala byť sýtejšia na nižších podlažiach a smerom ku najvyšším ešte viac blednúť – aj preto dostal celý zámer názov PASTELKY. Výrezy v už tak jednoduchej hmote objektov tvorené lodžiami budú biele, rovnako tak budú biele aj zábradlia. Sokel, resp. celé prízemie príp. aj časť druhého nadzemného podlažia by mohla byť riešená v sivej farbe, čím by sa dosiahol efekt horizontality a objekty by pôsobili opticky nižším dojmom. Presné farebné riešenie so zadefinovaním jednotlivých plôch a ku nim prideleným RAL bude súčasťou projektu pre stavebné konanie.

Pôdorysný rozmer BLOKU BETA, resp. jeho podzemnej časti, je na šírku 84,0 m a na dĺžku 78,2 m, resp. nakoľko sa jedná o rovnobežník - 81,9 m. Ak by sme brali ako výšku vzdialenosť od najjužnejšieho bodu po najsevernejší tak je táto vzdialenosť 107,7 m.

Jednotlivé nadzemné bytové domy majú pôdorysný tvar obdĺžnika resp. lichobežníka s jednotnou šírkou 14,5 m a dĺžku 42,5 m a 54,5 m. Výška jednotlivých nadzemných častí objektu je 22,5 m.

Architektonický zámer lokality stavia na kontraste medzi utilitárnymi a jednoduchými hmotami bytových domov s jemnými farebnými nuansami a pestrými vnútroblokmi či ulicami. V rámci jednotlivých vnútorných častí blokov nájde uplatnenie nízka i vzrastlá vegetácia, kameň v podobe soklov a gabionových múrikov predzáhradok, drevo a kov v podobe prvkov mobiliáru, či oplotenia záhradok bytov na prízemí. Dôraz bude kladený na diverzifikáciu povrchov spevnených plôch a rôznorodosť sadových úprav.

Nadzemné časti sú situované po obvode podzemnej časti tak, aby bol vytvorený obytný blok – bloková zástavba.

Nakoľko je BLOK BETA osadený do mierne sklonitého terénu – rozdiel výšok v smere východ-západ je až 2,5 metra, bolo zámerom vytvoriť hmotou podzemnej časti vodorovnú platformu pre vnútroblok a jeho funkčnú náplň. Zároveň je terénymi úpravami dosiahnutá kontinuita v spevnených plochách tak, aby nevznikali v území bariéry. Nadzemné časti bloku sú z hmotového hľadiska jednoduché kvádre s výrezmi lodží. Základná hmota je však zrezaná a to z hornej strany (zo strany strechy) ako aj z čela resp. v nárožiach, nakoľko je celkový pôdorysný tvar bloku kosodĺžnik. Každá z nadzemných častí objektu má buď dve alebo tri sekcie s komunikačnými jadrami. Tieto sekcie sú v rámci každej z častí vždy o jedno podlažie (v rámci sekcie / vchodu) nižšie. Atika nie je uskakovaná ale kontinuálne klesá v prípade troj-sekcionálnej časti až o 7 metrov. Atika je perforovaná otvormi v pokračujúcom rastru okien a lodží.

Popis dispozície v riešenom objekte

Suterén objektu (prvé podzemné podlažie – 1.PP) slúži z prevažnej časti ako garáž – odstavné stojiská. Celková plocha zabratá komunikáciami a stojiskami je rozdelená na menšie sekcie – SEKCIA BETA I.01 až I.06. Pre vozidlá je garáž prístupná jedným vjazdom/výjazdom – RAMPA I. V centrálnej časti do suterénu vedú svetlíky. V nadzemnej časti sú po obvodu situované jednotlivé obytné nadzemné časti – bytové domy Beta-1 až Beta-4. Tieto sú sekcionálne, pričom všetky komunikačné jadrá v rámci sekcií prechádzajú do suterénu. V rámci suterénu sa budú nachádzať aj priestory s kobkami (komory na skladovanie predmetov, príp. potravín), priestory na uskladnenie bicyklov, kočiek a technická miestnosť. Tieto priestory v tejto fáze projektovej dokumentácie nie sú presne zadefinované, nakoľko až v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie bude vypracovaný optimalizovaný a podrobný projekt technickej miestnosti, či podružných technických miestností v suteréne, čomu sa prispôsobí aj dispozičné rozvrhnutie ako aj počty kobiek a vyššie spomenutých priestorov (kočíkareň a pod.). V rámci 1.PP - priestorová resp. plošná rezerva je postačujúca, počet stojísk ostane nemenný, rovnako tak sa nebudú meniť výmery podlažných plôch, hmotové členenie či celkový výraz umiestňovanej stavby v rámci riešeného územia. Technická miestnosť bude situovaná na 1.PP SEKCIA BETA I.05.

BD Beta-1

V rámci bytového domu Beta-1 (časť BLOK BETA) je navrhnutých 46 bytov. Bytový dom sa skladá z dvojice sekcií / vchodov. Hlavné vstupy sú situované zo západnej strany – zo strany ulice, vedľajšie vstupy sú situované zo strany vnútrobloku.

Bytová skladba:

- 9 x 1-izbový
- 21 x 2-izbový
- 16 x 3-izbový

Komunikačné jadrá sú označené ako vchod č.1 a č.2 a spolu s kobkami tvoria spoločné priestory v nadzemnej časti. Byty sú označené veľkými písmenami, pričom za označením nasleduje číslo určujúce podlažie a za pomlčkou nasleduje označenie vchodu. Každý byt má min. jednu lodžiu / terasu. Ku každému z bytov na 1.NP prislúchajú (pred)záhradky, ktoré sa nachádzajú vo vnútrobloku, t.j. nad garážami / nad 1.PP.

BD Beta-2

V rámci bytového domu Beta-2 (časť BLOK BETA) je navrhnutých 58 bytov. Bytový dom sa skladá z trojice sekcií / vchodov. Hlavné vstupy sú situované zo severnej strany – zo strany vnútrobloku, vedľajšie vstupy sú situované z juhu zo strany chodníka a cyklocesty vedúcich paralelne s cestou I/61.

Bytová skladba:

- 4 x 1-izbový
- 42 x 2-izbový
- 12 x 3-izbový

Komunikačné jadrá sú označené ako vchod č.1, č.2 a č.3 a spolu s kobkami tvoria spoločné priestory v nadzemnej časti. Byty sú označené veľkými písmenami, pričom za označením nasleduje číslo určujúce

podlažie a za pomlčkou nasleduje označenie vchodu. Každý byt má min. jednu lodžiu / terasu. Ku každému z bytov na 1.NP prislúchajú (pred)záhradky, ktoré sa nachádzajú vo vnútrobloku, t.j. nad garážami / nad 1.PP.

BD Beta-3

V rámci bytového domu Beta-3 (časť BLOK BETA) je navrhnutých 48 bytov. Bytový dom sa skladá z dvojice sekcií / vchodov. Hlavné vstupy sú situované zo západnej strany – zo strany vnútrobloku, vedľajšie vstupy sú situované z východu zo ulice.

Bytová skladba:

- 7 x 1-izbový
- 31 x 2-izbový
- 7 x 3-izbový
- 3 x 4-izbový

Komunikačné jadrá sú označené ako vchod č.1 a č.2 a spolu s kobkami tvoria spoločné priestory v nadzemnej časti. Byty sú označené veľkými písmenami, pričom za označením nasleduje číslo určujúce podlažie a za pomlčkou nasleduje označenie vchodu. Každý byt má min. jednu lodžiu / terasu. Ku každému z bytov na 1.NP prislúchajú (pred)záhradky, ktoré sa nachádzajú vo vnútrobloku, t.j. nad garážami / nad 1.PP.

BD Beta-4

V rámci bytového domu Beta-4 (časť BLOK BETA) je navrhnutých 55 bytov. Bytový dom sa skladá z trojice sekcií / vchodov. Hlavné vstupy sú situované z južnej strany – zo strany vnútrobloku, vedľajšie vstupy sú situované zo severu zo strany ulice.

Bytová skladba:

- 5 x 1-izbový
- 35 x 2-izbový
- 12 x 3-izbový
- 3 x 4-izbový

Komunikačné jadrá sú označené ako vchod č.1, č.2 a č.3 a spolu s kobkami tvoria spoločné priestory v nadzemnej časti. Byty sú označené veľkými písmenami, pričom za označením nasleduje číslo určujúce podlažie a za pomlčkou nasleduje označenie vchodu. Každý byt má min. jednu lodžiu / terasu. Ku každému z bytov na 1.NP prislúchajú (pred)záhradky, ktoré sa nachádzajú vo vnútrobloku, t.j. nad garážami / nad 1.PP.

BLOK GAMA

Bytový Blok SO.03: BLOK GAMA obsahuje 105 bytov. Skladá sa z podzemnej a nadzemnej časti, resp. z dvojice nadzemných častí – bytový dom Gama-1 a Gama-2. Blok GAMA má jedno podzemné podlažie (1.PP) a sedem nadzemných podlaží (1. až 7. NP) v každej z jej nadzemných častí.

SO.03: BLOK GAMA

BD Gama-1 - 51 bytov

BD Gama-2 - 54 bytov

Bytová skladba:

- 13 x 1-izbový
- 66 x 2-izbový
- 26 x 3-izbový

Architektonické riešenie stavby, jej hmotové členenie, vzhľad a pôdorysné usporiadanie

Architektonické riešenie stavby je minimalistické, pragmatické až puristické. Z architektonického hľadiska sú všetky nadzemné časti strohé. Mierne akcentované sú len vstupy (hlavné aj vedľajšie) ako aj vjazd do podzemnej garáže. Nadzemné časti jednotlivých objektov v rámci celej lokality sú takmer identické. Zámerom je preto jednotlivé hmoty odlíšiť jemnými odtieňmi pastelových farieb, či už v

rámci jednotlivých blokov, ale aj v rámci celého územia. Farba by mala byť sýtejšia na nižších podlažiach a smerom ku najvyšším ešte viac blednúť – aj preto dostal celý zámer názov PASTELKY. Výrezy v už tak jednoduchej hmote objektov tvorené lodžiami budú biele, rovnako tak budú biele aj zábradlia. Sokel, resp. celé prízemie príp. aj časť druhého nadzemného podlažia by mohla byť riešená v sivej farbe, čím by sa dosiahol efekt horizontality a objekty by pôsobili opticky nižším dojmom. Presné farebné riešenie so zadefinovaním jednotlivých plôch a ku nim prideleným RAL bude súčasťou projektu pre stavebné konanie.

Pôdorysný rozmer BLOKU GAMA, resp. jeho podzemnej časti je nepravidelný päťuholník, ktorý má na šírku 63,1 m a na dĺžku 96,6 m - ak by sme brali ako výšku vzdialenosť od najjužnejšieho bodu po najsevernejší.

Jednotlivé nadzemné bytové domy majú pôdorysný tvar obdĺžnika resp. lichobežníka s jednotnou šírkou 14,5 m a dĺžku 42,5 m a 54,5 m. Výška jednotlivých nadzemných častí objektu je 22,5 m.

Architektonický zámer lokality stavia na kontraste medzi utilitárnymi a jednoduchými hmotami bytových domov s jemnými farebnými nuansami a pestrými vnútroblokmi či ulicami. V rámci jednotlivých vnútorných častí blokov nájde uplatnenie nízka i vzrastlá vegetácia, kameň v podobe soklov a gabionových múrikov predzáhradok, drevo a kov v podobe prvkov mobiliáru, či oplotenia záhradok bytov na prízemí. Dôraz bude kladený na diverzifikáciu povrchov spevnených plôch a rôznorodosť sadových úprav.

Nadzemné časti sú situované po obvoде podzemnej časti tak, aby bol vytvorený obytný blok – bloková zástavba.

Nakoľko je BLOK GAMA osadený do mierne sklonitého terénu – rozdiel výšok v smere východ-západ je až 2,5 metra, bolo zámerom vytvoriť hmotou podzemnej časti vodorovnú platformu pre vnútroblok a jeho funkčnú náplň. Zároveň je terénymi úpravami dosiahnutá kontinuita v spevnených plochách tak, aby nevznikali v území bariéry. Nadzemné časti bloku sú z hmotového hľadiska jednoduché kvádre s výrezmi lodží. Základná hmota je však zrezaná a to z hornej strany (zo strany strechy) ako aj z čela resp. v nárožiach. Každá z nadzemných častí objektu má buď dve alebo tri sekcie s komunikačnými jadrami. Tieto sekcie sú v rámci každej z častí vždy o jedno podlažie (v rámci sekcie / vchodu) nižšie. Atika nie je uskakovaná ale kontinuálne klesá v prípade troj-sekcionálnej časti až o 7 metrov. Atika je perforovaná otvormi v pokračujúcom rastri okien a lodží.

Popis dispozície v riešenom objekte

Suterén objektu (prvé podzemné podlažie – 1.PP) slúži z prevažnej časti ako garáž – odstavné stojiská. Celková plocha zabratá komunikáciami a stojiskami je rozdelená na menšie sekcie – SEKCIA GAMA I.01 až I.05. Pre vozidlá je garáž prístupná jedným vjazdom/výjazdom – RAMPA I. V centrálnej časti do suterénu vedú svetlíky. V nadzemnej časti sú po obvoде situované jednotlivé obytné nadzemné časti – bytové domy Gama-1 a Gama-2. Tieto sú sekcionálne, pričom všetky komunikačné jadrá v rámci sekcií prechádzajú do suterénu. V rámci suterénu sa budú nachádzať aj priestory s kobkami (komory na skladovanie predmetov, príp. potravín), priestory na uskladnenie bicyklov, kočiek a technická miestnosť. Tieto priestory v tejto fáze projektovej dokumentácie nie sú presne zadefinované, nakoľko až v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie bude vypracovaný optimalizovaný a podrobný projekt technickej miestnosti, či podružných technických miestností v suteréne, čomu sa prispôbi aj dispozičné rozvrhnutie ako aj počty kobiek a vyššie spomenutých priestorov (kočíkareň a pod.). V rámci 1.PP - priestorová resp. plošná rezerva je postačujúca, počet stojísk ostane nemenný, rovnako tak sa nebudú meniť výmery podlažných plôch, hmotové členenie či celkový výraz umiestňovanej stavby v rámci riešeného územia. Technická miestnosť bude situovaná na 1.PP SEKCIA GAMA I.04.

BD Gama-1

V rámci bytového domu Gama-1 (časť BLOK GAMA) je navrhnutých 51 bytov. Bytový dom sa skladá z dvojice sekcií / vchodov. Hlavné vstupy sú situované zo západnej strany – zo strany ulice, vedľajšie vstupy sú situované z východu zo strany vnútrobloku.

Bytová skladba:

10 x 1-izbový

34 x 2-izbový

7 x 3-izbový

Komunikačné jadrá sú označené ako vchod č.1 a č.2 a spolu s kobkami tvoria spoločné priestory v nadzemnej časti. Byty sú označené veľkými písmenami, pričom za označením nasleduje číslo určujúce podlažie a za pomlčkou nasleduje označenie vchodu. Každý byt má min. jednu lodžiu / terasu. Ku každému z bytov na 1.NP prislúchajú (pred)záhradky, ktoré sa nachádzajú vo vnútrobloku, t.j. nad garážami / nad 1.PP.

BD Gama-2

V rámci bytového domu Gama-2 (časť BLOK GAMA) je navrhnutých 54 bytov. Bytový dom sa skladá z trojice sekcií / vchodov. Hlavné vstupy sú situované zo severnej strany – zo strany vnútrobloku, vedľajšie vstupy sú situované z juhu zo strany ulice.

Bytová skladba:

3 x 1-izbový

32 x 2-izbový

19 x 3-izbový

Komunikačné jadrá sú označené ako vchod č.1, č.2 a č.3 a spolu s kobkami tvoria spoločné priestory v nadzemnej časti. Byty sú označené veľkými písmenami, pričom za označením nasleduje číslo určujúce podlažie a za pomlčkou nasleduje označenie vchodu. Každý byt má min. jednu lodžiu / terasu. Ku každému z bytov na 1.NP prislúchajú (pred)záhradky, ktoré sa nachádzajú vo vnútrobloku, t.j. nad garážami / nad 1.PP.

BLOK DELTA

Bytový Blok SO.04: BLOK DELTA obsahuje 51 bytov. Skladá sa z podzemnej a nadzemnej časti – bytový dom Delta-1. BLOK DELTA má dvojicu podzemných podlaží (1.PP a 2.PP) a sedem nadzemných podlaží (1. až 7. NP) v nadzemnej časti.

BLOK DELTA bude dispozične zviazaný zo susedným OBJEKTOM – OV a spojovacím tunelom s BLOKOM ALFA.

SO.04: BLOK DELTA

BD DELTA-1 - 51 bytov

Bytová skladba:

10 x 1-izbový

34 x 2-izbový

7 x 3-izbový

Architektonické riešenie stavby, jej hmotové členenie, vzhľad a pôdorysné usporiadanie

Architektonické riešenie stavby je minimalistické, pragmatické až puristické. Z architektonického hľadiska je nadzemná časť strohá. Mierne akcentované sú len vstupy (hlavné aj vedľajšie) ako aj vjazd do podzemnej garáže. Nadzemné časti jednotlivých objektov v rámci celej lokality sú takmer identické. Zámerom je preto jednotlivé hmoty odlišiť jemnými odtieňmi pastelových farieb, či už v rámci jednotlivých blokov, ale aj v rámci celého územia. Farba by mala byť sýtejšia na nižších podlažiach a smerom ku najvyšším ešte viac blednúť – aj preto dostal celý zámer názov PASTELKY. Výrezy v už tak jednoduchej hmote objektov tvorené lodžiami budú biele, rovnako tak budú biele aj zábradlia. Sokel, resp. celé prízemie príp. aj časť druhého nadzemného podlažia by mohla byť riešená v sivej farbe, čím by sa dosiahol efekt horizontality a objekty by pôsobili opticky nižším dojmom. Presné farebné riešenie so zadefinovaním jednotlivých plôch a ku nim prideleným RAL bude súčasťou projektu pre stavebné konanie.

Pôdorysný rozmer BLOKU DELTA, resp. jeho podzemnej časti je lichobežník, ktorý má na šírku 77,2 m a na dĺžku 54,9 m - ak by sme brali ako výšku vzdialenosť od najjužnejšieho bodu po najsevernejší.

Nadzemný bytový dom má pôdorysný tvar obdĺžnika resp. lichobežníka s jednotnou šírkou 14,5 m a dĺžku 42,5 m. Výška tejto nadzemnej časti objektu je 22,5 m.

Nad podzemnú garáž vystupujúce komunikačné jadro má pôdorysný rozmer obdĺžnika so šírkou 7,3 m a dĺžkou 6,1 resp. 7,8 m. Výška tejto nadzemnej časti objektu je 4,5 m.

Architektonický zámer lokality stavia na kontraste medzi utilitárnymi a jednoduchými hmotami bytových domov s jemnými farebnými nuansami a pestrými vnútroblokmi či ulicami. V rámci jednotlivých vnútorných častí blokov nájde uplatnenie nízka i vzrastlá vegetácia, kameň v podobe soklov a gabionových múrikov predzáhradok, drevo a kov v podobe prvkov mobiliáru, či oplotenia záhradok bytov na prízemí. Dôraz bude kladený na diverzifikáciu povrchov spevnených plôch a rôznorodosť sadových úprav.

Nadzemná časť je situovaná na obvode resp. na okraji podzemnej časti tak, aby bola vytvorená zábrana medzi ulicou a plochou nad podzemnou časťou. Aj keď BLOK DELTA sa od ostatných blokov líši najmä tým, že má len jednu bytovú nadzemnú časť, sú tu aplikované rovnaké princípy tvorby ako pri okolitej blokovej zástavbe.

Nakoľko je BLOK DELTA osadený do mierne sklonitého terénu – rozdiel výšok v smere východ-západ je až 2,5 metra, bolo zámerom vytvoriť hmotou podzemnej časti vodorovnú platformu kde sa miešajú rôzne funkčné náplne. Zároveň je terénymi úpravami dosiahnutá kontinuita v spevnených plochách tak, aby nevznikali v území bariéry. Nadzemná časť bloku je z hmotového hľadiska jednoduchý kváder s výrezmi lodžíí. Základná hmota je však zrezaná a to z hornej strany (zo strany strechy) ako aj z čela resp. v nároží. Nadzemná časť objektu má dve sekcie s komunikačnými jadrami. Jedna sekcia je od susednej o jedno podlažie (v rámci sekcie / vchodu) nižšie. Atika nie je uskakovaná ale kontinuálne klesá. Atika je perforovaná otvormi v pokračujúcom rastru okien a lodžíí.

Hmotu v nadzemnej časti dopĺňa jednopodlažný kubus vychádzajúci z podzemnej časti z garáží v jej centrálnej polohe – komunikačné jadro.

BLOK DELTA bude dispozične zviazaný zo susedným OBJEKTOM – OV a zároveň bude podzemným tunelom spojený s BLOKOM ALFA (spojenie 2.PP BLOKU DELTA s 1.PP BLOKU ALFA). S čím súvisí aj architektonické riešenie stavby.

Navrhované spevnené plochy budú nadväzovať na jestvujúce spevnené plochy (cestu a chodník) v rámci riešeného územia ako aj na navrhovaný lesopark s retenčným a vsakovacím jazierkom.

Popis dispozície v riešenom objekte

Suterén objektu (prvé podzemné podlažie – 1.PP ako aj druhé podzemné podlažie – 2.PP) slúži z prevažnej časti ako garáž – odstavné / parkovacie stojiská. Celková plocha zabratá komunikáciami a stojiskami je rozdelená na menšie sekcie – SEKCIA DELTA I.01 až I.04 a SEKCIA DELTA II.01 až II.04. Pre vozidlá je garáž prístupná jedným vjazdom/výjazdom – RAMPA I pričom 1.PP a 2.PP prepojuje RAMPA II. V centrálnej časti do suterénu vedú svetlíky. V nadzemnej časti je na obvode vo východnej časti situovaná obytná nadzemná časť – bytový dom Delta-1. Tento je sekcionálny, pričom všetky komunikačné jadrá v rámci sekcií prechádzajú do suterénu. V rámci suterénu sa budú nachádzať aj priestory s kobkami (komory na skladovanie predmetov, príp. potravín), priestory na uskladnenie bicyklov, kočiek a technická miestnosť. Tieto priestory v tejto fáze projektovej dokumentácie nie sú presne zadefinované, nakoľko až v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie bude vypracovaný optimalizovaný a podrobný projekt technickej miestnosti, či podružných technických miestností v suteréne, čomu sa prispôsobí aj dispozičné rozvrhnuté ako aj počty kobiek a vyššie spomenutých priestorov (kočíkareň a pod.). V rámci 1.PP a 2.PP - priestorová resp. plošná rezerva je postačujúca, počet stojísk ostane nemenný, rovnako tak sa nebudú meniť výmery podlažných plôch, hmotové členenie či celkový výraz umiestňovanej stavby v rámci riešeného územia. Technická miestnosť bude situovaná na 1.PP SEKCIA DELTA I.04.

BLOK DELTA bude dispozične zviazaný zo susedným OBJEKTOM – OV. Cez podzemnú časť BLOKU DELTA budú dopravne prístupné garáže v rámci 1. aj 2.PP OBJEKTU – OV. Nad podzemnou časťou BLOKU DELTA sa budú nachádzať spevnené resp. parkovacie plochy, ktoré budú slúžiť výlučne pre

OBJEKT – OV. V rámci 1.PP BLOKU DELTA je uvažované, že 31 stojísk bude slúžiť pre OBJEKT OV. Spojenie BLOKU DELTA podzemným tunelom s BLOKOM ALFA (spojenie 2.PP BLOKU DELTA s 1.PP BLOKU ALFA) bude realizované z dôvodu komfortného prístupu k stojiskám nakoľko všetky stojiská v rámci 2.PP BLOKU DELTA – 83 stojísk bude prislúchať k BLOKU ALFA. Vďaka spomínanému komunikačnému jadrú vystupujúcemu na úroveň 1.NP v rámci priestranstva nad garážami BLOKU DELTA a spojovaciemu tunelu, nebudú zaťažované komunikačné jadrá v rámci BD Delta-1 či v rámci OBJEKTU - OV, a jednotlivé skupiny užívateľov budú teda segregované.

BD Delta-1

V rámci bytového domu Delta-1 (časť BLOK DELTA) je navrhnutých 51 bytov. Bytový dom sa skladá z dvojice sekcií / vchodov. Hlavné vstupy sú situované zo západnej strany, vedľajšie vstupy sú situované z východu zo strany ulice.

Bytová skladba:

10 x 1-izbový

34 x 2-izbový

7 x 3-izbový

Komunikačné jadrá sú označené ako vchod č.1 a č.2 a spolu s kobkami tvoria spoločné priestory v nadzemnej časti. Byty sú označené veľkými písmenami, pričom za označením nasleduje číslo určujúce podlažie a za pomlčkou nasleduje označenie vchodu. Každý byt má min. jednu lodžiu / terasu. Ku každému z bytov na 1.NP prislúchajú (pred)záhradky, ktoré sa nachádzajú vo vnútrobloku, t.j. nad garážami / nad 1.PP.

OBJEKT – OV

Objekt občianskej vybavenosti SO.06: OBJEKT - OV v sebe zahŕňa kombináciu funkčných náplní vo forme administratívy, ambulancií a prenajímateľných priestorov. Objekt sa skladá z podzemnej a nadzemnej časti. Objekt má dvojicu podzemných podlaží (1.PP a 2.PP) a šesť nadzemných podlaží (1. až 6. NP).

- Prenajímateľné priestory (1.NP) – 5 prenajímateľných priestorov,
- Ambulancie (2. až 4. NP) – 30 ambulancií + hygienické a sociálne zázemie,
- Administratíva (5. a 6. NP) – 4 kancelárske bloky, 14 samostatných kancelárií + hygienické a sociálne zázemie.

Architektonické riešenie stavby, jej hmotové členenie, vzhľad a pôdorysné usporiadanie

Architektonické riešenie stavby je minimalistické, pragmatické až puristické. Výrazovo objektu dominuje parter, ktorý má výrazne odlišný pôdorysný tvar ako aj farebnosť, než ostatná nadzemná časť objektu. Nad parterom sa nachádza jednoliaty z časti vykonzolovaný kváder bez akýchkoľvek výrezov či výstupkov. Z architektonického hľadiska je táto nadzemná časť strohá. Výrazne akcentované sú vstupy do jednotlivých komunikačných jadier, resp. recepcií či prenajímateľných priestorov v rámci parteru.

Nadzemné časti jednotlivých bytových objektov v rámci celej lokality sú takmer identické. Zámerom je preto jednotlivé hmoty odlišiť jemnými odtieňmi pastelových farieb, či už v rámci jednotlivých blokov, ale aj v rámci celého územia. Farba by mala byť sýtejšia na nižších podlažiach a smerom ku najvyšším ešte viac blednúť – aj preto dostal celý zámer názov PASTELKY. OBJEKT – OV bude v zhode s koncepčným riešením lokality bielej pastelovej farby však parter bude farebne výrazný a dominantný - uvažované je s prevetrávaným fasádnym obkladom. Presné farebné riešenie so zadefinovaním jednotlivých plôch a ku nim prideleným RAL bude súčasťou projektu pre stavebné konanie.

Pôdorysný rozmer OBJEKTU - OV, resp. jeho podzemnej časti je nepravideľný osemuholník, ktorý má na šírku 48,6 m a na dĺžku 23,8 m. Pôdorysný obrys parteru (1.NP nadzemnej časti) tvorí lichobežník so zaoblenými rohmi, ktorý je široký 48,9 m a dlhý 23,3 m. Pôdorysný obrys 2. až 5. NP je obdĺžnik s rozmermi 15,0 m a 50,6 m. Nakoľko vyššie spomínané obrysy spolu nekorešpondujú, resp. sú

posunutú, tak celkové maximálne rozmery OBJEKTU - OV sú teda 53,1 m a 23,8 m. Výška nadzemnej časti objektu je 22,5 m.

Architektonický zámer lokality stavia na kontraste medzi utilitárnymi a jednoduchými hmotami bytových domov s jemnými farebnými nuansami a pestrými vnútroblokmi či ulicami. V rámci jednotlivých vnútorných častí blokov nájde uplatnenie nízka i vzrastlá vegetácia, kameň v podobe soklov a gabionových múrikov predzáhradok, drevo a kov v podobe prvkov mobiliáru, či oplotenia záhradok bytov na prízemí. Dôraz bude kladený na diverzifikáciu povrchov spevnených plôch a rôznorodosť sadových úprav. Podobne tomu bude aj pri OBJEKTE – OV. Predpolie objektu bude tvorené spevnenými plochami so sadovými úpravami s parametrami primeranými navrhovaným funkciám. Tieto budú nadväzovať na jestvujúce spevnené plochy (cestu a chodník) v rámci riešeného územia na spevnené plochy v rámci BLOKU DETLA ako aj na navrhovaný lesopark s retenčným a vsakovacím jazierkom.

OBJEKT - OV bude dispozične zviazaný so susedným BLOK DELTA s čím súvisí aj architektonické riešenie stavby.

Popis dispozície v riešenom objekte

Suterén objektu (prvé podzemné podlažie – 1.PP ako aj druhé podzemné podlažie – 2.PP) slúži z prevažnej časti ako garáž – parkovacie stojiská – SEKCIA OV I.01 a II.01. Pre vozidlá je garáž prístupná jedným vjazdom/výjazdom – RAMPA I. ktorá je súčasťou BLOKU DELTA. V rámci BLOKU DELTA sa nachádza aj RAMPA II. čím sa prekonáva rozdiel medzi 1. a 2.PP. ako aj komunikačné jadro, ktoré vedie na úroveň 1.NP v rámci voľného priestranstva nad podzemnou časťou BLOKU DELTA.

V rámci suterénu sa budú nachádzať aj priestory skladov (priestory na uskladnenie bicyklov, a podružných technických miestností). Tieto priestory v tejto fáze projektovej dokumentácie nie sú presne zadefinované, nakoľko až v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie bude vypracovaný optimalizovaný a podrobný projekt technického zázemia, či podružných technických miestností v suteréne, čomu sa prispôbi aj dispozičné rozvrhnutie. V rámci 1.PP a 2.PP - priestorová resp. plošná rezerva je postačujúca, počet stojísk ostane nemenný, rovnako tak sa nebudú meniť výmery podlažných plôch, hmotové členenie či celkový výraz umiestňovanej stavby v rámci riešeného územia. Technická miestnosť je situovaná na 1.NP.

OBJEKT - OV bude dispozične zviazaný so susedným BLOKOM DELTA. Cez podzemnú časť BLOKU DELTA budú dopravne prístupné garáže v rámci 1. aj 2.PP OBJEKTU – OV. Nad podzemnou časťou BLOKU DELTA sa budú nachádzať spevnené resp. parkovacie plochy, ktoré budú slúžiť výlučne pre OBJEKT – OV. V rámci 1.PP BLOKU DELTA je uvažované, že 31 stojísk bude slúžiť pre OBJEKT OV. Vďaka spomínanému komunikačnému jadru vystupujúcemu na úroveň 1.NP v rámci priestranstva nad garážami BLOKU DELTA, nebudú zaťažované komunikačné jadrá v rámci BD Delta-1 či v rámci OBJEKTU - OV, a jednotlivé skupiny užívateľov budú teda môcť využiť príslušné komunikačné jadro alebo vyjsť priamo do exteriéru do predpolia OBJEKTU - OV.

V rámci OBJEKTU – OV sú navrhnuté dve komunikačné jadrá, ktoré vedú z evakuačného hľadiska celým objektom. Prevádzkovo však bude jedno komunikačné jadro slúžiť primárne pre priestory ambulancií a druhé pre administratívne podlažia. V rámci parteru (1.NP) je pred každým komunikačným jadrom navrhnutá recepcia – foyer s informáciami.

Prenajímateľné priestory majú samostatné vstupy priamo z exteriéru ako aj vstup pre zásobovanie. Každý má svoje hygienické zázemie.

Dispozičné riešenie 2. až 6. je chodbové, t.j. trojtraktové, kde je v strede situovaná chodba ktorá spája komunikačné jadrá a z oboch strán na ňu nadväzujú jednotlivé ambulancie, resp. kancelárske priestory. V západnej časti každého zo spomínaných podlaží sa nachádza hygienické zázemie pre celé podlažie.

Prenajímateľné priestory

Prenajímateľné priestory sa nachádzajú na 1.NP. Dovedna je navrhnutých 5 prenájomných priestorov v rámci OBJEKTU – OV. Prenajímateľné priestory majú samostatné vstupy priamo z

exteriéru, resp. z predpolia objektu, ako aj vstup pre zásobovanie zo severnej strany objektu. Každý prenajímateľný priestor má svoje hygienické ako aj sociálne zázemie. Prenajímateľné priestory nie sú identické - líšia sa svojou výmerou.

Ambulancie

2. až 4. NP a pozostáva z 30 ambulancií (10 ambulancií na jednom podlaží) + hygienické a sociálne zázemie. Hlavný vstup, resp. vstup do časti s ambulanciami je možný z exteriéru v úrovni 1.NP vo východnej časti objektu cez recepciu / foyer s informáciami - infopultom. Závetrie je vytvorené vykonzolovanou časťou ďalších podlaží objektu. Ku každej ambulancii je navrhnutá vlastná čakáreň, ktorá sa nachádza pred vstupom do ambulancie ako vizuálna súčasť koridoru – chodby. Čakárne budú osvetlené prirodzeným svetlom cez svetlík v stene jednotlivých ambulancií, čím sa presvetlí aj samotná chodba. Ambulancie sú svojimi rozmermi takmer totožné. V rámci výkresovej časti je zariadená jedna z ambulancií ako zubná ambulancia. Ide o vzorové / ukážkové riešenie.

Administratíva

Administratíva resp. kancelárske priestory sa nachádzajú na 5. a 6. NP a pozostáva zo štvorice kancelárskych blokov, 14 samostatných kancelárií + hygienické a sociálne zázemie. Hlavný vstup, resp. vstup do administratívnej časti je možný z exteriéru v úrovni 1.NP v západnej časti objektu cez recepciu / foyer s informáciami - infopultom. Závetrie je vytvorené vykonzolovanou časťou ďalších podlaží objektu. Dvojica kancelárskych podlaží je takmer identická. V rámci tejto časti sú navrhnuté kancelárske bloky a samostatné kancelárie. Kancelársky blok je určený pre väčšie firmy / nájomcom pričom v rámci kancelárskeho bloku sa nachádza dvojica menších kancelárií, zasadacia miestnosť jedna väčšia spoločná kancelária, ktoré spája vstupná chodba, vlastná kuchynka a denná / oddychová miestnosť. Samostatné kancelárie sú tvorené vždy jedno miestnosťou prístupnou zo spoločnej chodby. Samostatné kancelárie majú spoločnú kuchynku v rámci podlažia. Kancelárske bloky ako aj samostatné kancelárie majú spoločné hygienické zázemie v rámci podlažia.

BLOK EPSILON

Bytový Blok SO.05: BLOK EPSILON obsahuje 105 bytov. Skladá sa z podzemnej a nadzemnej časti, resp. z dvojice nadzemných častí – bytový dom Epsilon-1 a Epsilon-2. BLOK EPSILON má jedno podzemné podlažie (1.PP) a sedem nadzemných podlaží (1. až 7. NP) v každej z jej nadzemných častí.

SO.05: BLOK EPSILON

BD Epsilon-1 - 48 bytov

BD Epsilon-2 - 57 bytov

Bytová skladba:

20 x 1-izbový

61 x 2-izbový

22 x 3-izbový

2 x 4-izbový

Architektonické riešenie stavby, jej hmotové členenie, vzhľad a pôdorysné usporiadanie

Architektonické riešenie stavby je minimalistické, pragmatické až puristické. Z architektonického hľadiska sú všetky nadzemné časti strohé. Mierne akcentované sú len vstupy (hlavné aj vedľajšie) ako aj vjazd do podzemnej garáže. Nadzemné časti jednotlivých objektov v rámci celej lokality sú takmer identické. Zámerom je preto jednotlivé hmoty odlíšiť jemnými odtieňmi pastelových farieb, či už v rámci jednotlivých blokov, ale aj v rámci celého územia. Farba by mala byť sýtejšia na nižších podlažiach a smerom ku najvyšším ešte viac blednúť – aj preto dostal celý zámer názov PASTELKY. Výrezy v už tak jednoduchej hmote objektov tvorené lodžiami budú biele, rovnako tak budú biele aj zábradlia. Sokel, resp. celé prízemie príp. aj časť druhého nadzemného podlažia by mohla byť riešená v sivej farbe, čím by sa dosiahol efekt horizontality a objekty by pôsobili opticky nižším dojmom. Presné farebné riešenie so zadefinovaním jednotlivých plôch a ku nim prideleným RAL bude súčasťou projektu pre stavebné konanie.

Pôdorysný rozmer BLOKU EPSILON, resp. jeho podzemnej časti je nepravidelný šesťuholník, ktorý má na šírku 84,0 m a na dĺžku 57,8 m. Ak by sme brali ako výšku vzdialenosť od najjužnejšieho bodu po najsevernejší tak je táto vzdialenosť 83,7 m.

Jednotlivé nadzemné bytové domy majú pôdorysný tvar obdĺžnika resp. lichobežníka s jednotnou šírkou 14,5 m a dĺžku 42,5 m a 54,5 m. Výška jednotlivých nadzemných častí objektu je 22,5 m.

Architektonický zámer lokality stavia na kontraste medzi utilitárnymi a jednoduchými hmotami bytových domov s jemnými farebnými nuansami a pestrými vnútroblokmi či ulicami. V rámci jednotlivých vnútorných častí blokov nájde uplatnenie nízka i vzrastlá vegetácia, kameň v podobe soklov a gabionových múrikov predzáhradok, drevo a kov v podobe prvkov mobiliáru, či oplotenia záhradok bytov na prízemí. Dôraz bude kladený na diverzifikáciu povrchov spevnených plôch a rôznorodosť sadových úprav.

Nadzemné časti sú situované po obvode podzemnej časti tak, aby bol vytvorený obytný blok – bloková zástavba.

Nakoľko je BLOK EPSILON osadený do mierne sklonitého terénu – rozdiel výšok v smere východ-západ je až 2,5 metra, bolo zámerom vytvoriť hmotou podzemnej časti vodorovnú platformu pre vnútroblok a jeho funkčnú náplň. Zároveň je terénymi úpravami dosiahnutá kontinuita v spevnených plochách tak, aby nevznikli v území bariéry. Nadzemné časti bloku sú z hmotového hľadiska jednoduché kvádre s výrezmi lodží. Základná hmota je však zrezaná a to z hornej strany (zo strany strechy) ako aj z čela resp. v nárožiach. Každá z nadzemných častí objektu má buď dve alebo tri sekcie s komunikačnými jadrami. Tieto sekcie sú v rámci každej z častí vždy o jedno podlažie (v rámci sekcie / vchodu) nižšie. Atika nie je uskakovaná ale kontinuálne klesá v prípade troj-sekcionálnej časti až o 7 metrov. Atika je perforovaná otvormi v pokračujúcom rastru okien a lodží.

Popis dispozície v riešenom objekte

Suterén objektu (prvé podzemné podlažie – 1.PP) slúži z prevažnej časti ako garáž – odstavné stojiská. Celková plocha zabratá komunikáciami a stojiskami je rozdelená na menšie sekcie – SEKCIA EPSILON I.01 až I.06. Pre vozidlá je garáž prístupná jedným vjazdom/výjazdom – RAMPA I. V centrálnej časti do suterénu vedú svetlíky. V nadzemnej časti sú po obvode situované jednotlivé obytné nadzemné časti – bytové domy EPSILON-1 a EPSILON-2. Tieto sú sekcionálne, pričom všetky komunikačné jadrá v rámci sekcií prechádzajú do suterénu. V rámci suterénu sa budú nachádzať aj priestory s kobkami (komory na skladovanie predmetov, príp. potravín), priestory na uskladnenie bicyklov, kočíkov a technická miestnosť. Tieto priestory v tejto fáze projektovej dokumentácie nie sú presne zadefinované, nakoľko až v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie bude vypracovaný optimalizovaný a podrobný projekt technickej miestnosti, či podružných technických miestností v suteréne, čomu sa prispôbi aj dispozičné rozvrhnutie ako aj počty kobiek a vyššie spomenutých priestorov (kočíkareň a pod.). V rámci 1.PP - priestorová resp. plošná rezerva je postačujúca, počet stojísk ostane nemenný, rovnako tak sa nebudú meniť výmery podlažných plôch, hmotové členenie či celkový výraz umiestňovanej stavby v rámci riešeného územia. Technická miestnosť bude situovaná na 1.PP SEKCIA EPSILON I.04.

BD Epsilon-1

V rámci bytového domu Epsilon-1 (časť BLOK EPSILON) je navrhnutých 48 bytov. Bytový dom sa skladá z dvojice sekcií / vchodov. Hlavné vstupy sú situované zo západnej strany – zo strany ulice, vedľajšie vstupy sú situované zo strany vnútrobloku.

Bytová skladba:

- 13 x 1-izbový
- 24 x 2-izbový
- 10 x 3-izbový
- 1 x 4-izbový

Komunikačné jadrá sú označené ako vchod č.1 a č.2 a spolu s kobkami tvoria spoločné priestory v nadzemnej časti. Byty sú označené veľkými písmenami, pričom za označením nasleduje číslo určujúce

podlažie a za pomlčkou nasleduje označenie vchodu. Každý byt má min. jednu lodžiu / terasu. Ku každému z bytov na 1.NP prislúchajú (pred)záhradky, ktoré sa nachádzajú vo vnútrobloku, t.j. nad garážami / nad 1.PP.

BD Epsilon-2

V rámci bytového domu Epsilon-2 (časť BLOK EPSILON) je navrhnutých 57 bytov. Bytový dom sa skladá z trojice sekcií / vchodov. Hlavné vstupy sú situované zo severnej strany – zo strany vnútrobloku, vedľajšie vstupy sú situované z juhu zo strany ulice.

Bytová skladba:

- 7 x 1-izbový
- 37 x 2-izbový
- 12 x 3-izbový
- 1 x 4-izbový

Komunikačné jadrá sú označené ako vchod č.1, č.2 a č.3 a spolu s kobkami tvoria spoločné priestory v nadzemnej časti. Byty sú označené veľkými písmenami, pričom za označením nasleduje číslo určujúce podlažie a za pomlčkou nasleduje označenie vchodu. Každý byt má min. jednu lodžiu / terasu. Ku každému z bytov na 1.NP prislúchajú (pred)záhradky, ktoré sa nachádzajú vo vnútrobloku, t.j. nad garážami / nad 1.PP.

Rodinné domy 01, 02, 03 a 04

Rodinné domy SO.07: Rodinný dom 01, SO.08: Rodinný dom 02, SO.09: Rodinný dom 03 a SO.10: Rodinný dom 04 sú identické. V rámci každého RD je navrhnutá jedna bytová jednotka. Každý je osadený na samostatnom pozemku. Výmery pozemkov sa líšia avšak koncept osadenia RD je identický, takže aj spevnené plochy, poloha jednotlivých prípojek, ako aj situovanie nádob na komunálny odpad je identické. Rodinné domy majú jedno nadzemné podlažie, sú ukončené plochými strechami a nemajú podpivničenie.

Architektonické riešenie stavby, jej hmotové členenie, vzhľad a pôdorysné usporiadanie

Architektonické riešenie RD je minimalistické, pragmatické až puristické. Mierne akcentovaný je zapustený vstup. Hmota sa skladá z dvojice ku sebe prisadených kvádrov. Plochá strecha je v jednej úrovni avšak výška atík sa v rámci jednotlivých hmôt líši. Pôdorysný obrys je teda v tvare písmen „L“, čím sa vytvára kludová zóna v dvorovej časti, ktorá je od ulice, ale aj od susedných RD oddelená hmotou samotného objektu.

Pôdorysný rozmer rodinného domu je na šírku 15,5 m a na dĺžku 14,4 m. Výška je 4,25 m.

Uličná čiara bola stanovená na 6,00 m. Každý z rodinných domov je osadený priečelím – uličnou / južnou fasádou 6,00 m od ulice, resp. verejného chodníka.

Architektonický zámer lokality stavia na kontraste medzi utilitárnymi a jednoduchými hmotami rodinných domov s jemnými farebnými nuansami a pestrými záhradami, predzáhradkami či ulicami. Farba by mala byť biela - pastelová. Sokel by mohol byť riešený v sivej farbe, čím by sa dosiahol efekt horizontality a objekty by pôsobili opticky nižším dojmom. Presné farebné riešenie so zadefinovaním jednotlivých plôch a ku nim prideleným RAL bude súčasťou projektu pre stavebné konanie.

Popis dispozície v riešenom objekte

Rodinný dom je trojizbový	- podlahová (úžitková) plocha	106,37 m ²
- obytná plocha		72,91 m ²
- plocha garáže		24,95 m ²
- plocha terasy		10,50 m ²

Vstup do RD je krytý zapusteným závetrím. Vstupuje sa do zádveria z ktorého je prístupná centrálna chodba. Z chodby je prístupná technická miestnosť, kúpeľňa, WC, dvojica obytných miestností, kuchyňa + obývací izba s úplným stolovaním, ako aj chodbička, ktorá slúži ako príručný sklad a zároveň

prechod do garáže. Z jednej z obytných miestností je prístupný malý šatník. Z obývacej izby je prístupná terasa a teda aj záhrada rodinného domu. Garáž má rovnako vstup z exteriéru z bočnej strany domu.

Altánok

V najvýchodnejšej časti resp. cípe riešeného územia sa nachádza SO.11: Altánok. Ide o utilitárny objekt slúžiaci pre rekreáciu a akési kompozičné ukončenie navrhovaného chodníka a cyklistickej cesty (pri ceste I/61). Uvažované je aj možným budúcim pokračovaním chodníka a cyklistickej cesty.

Architektonické riešenie stavby, jej hmotové členenie, vzhľad
a pôdorysné usporiadanie

Architektonické riešenie altánu je minimalistické, pragmatické až puristické. Ide o jednoduché vytvorenie prestrešenia plochy formou dosky pôdorysného tvaru pilulky na trojici kruhových stĺpov.

Pôdorysný rozmer altánu je 15,0 x 5,0 m. Výška je 3,50 m.

Architektonický zámer lokality stavia na kontraste medzi utilitárnou a jednoduchou altána s jemnými farebnými nuansami a pestrým okolím kde nájde uplatnenie nízka i vzrastlá vegetácia, drevo a kov v podobe prvkov mobiliáru. Dôraz bude kladený na diverzifikáciu povrchov spevnených plôch a rôznorodosť sadových úprav.

II.8.3 Dopravné riešenie

Rozvojový zámer č. 1.-1/2010 je v súčasnosti dopravne napojený na jestvujúce dopravné vybavenie – cestu III/1083, jestvujúcim **skolaudovaným** vjazdom, pričom v rámci riešeného územia sa nachádza jestvujúca **skolaudovaná** komunikácia. V rámci riešeného sa na túto jestvujúcu komunikáciu napojí navrhovaná dopravná sieť navrhovaného zmiešaného územia bývania a občianskej vybavenosti. Súčasťou návrhu je aj rozšírenie cesty I/61 z dôvodu vytvorenia druhého vjazdu do lokality, resp. riešeného územia a to „pravo-pravého“ dopravného napojenia na cestu I/61.

Navrhovaná lokalita sa nachádza na severnom okraji obce Bernolákovo a ohraničená je z južnej strany cestou I/61 (Senecká cesta), zo západnej strany cestou III/1083 a objektmi dopravnej obsluhy ako je čerpacia stanica pohonných látok, autoumyváreň a pod., zo severnej strany nezastavaným územím a z východnej strany areálom prevádzky predaja zemín a substrátov.

Cesta I/61 (Senecká cesta) je v dotknutom území dvojpruhová obojsmerná bez smerového rozdelenia a bez obmedzenia prístupu.

Na ceste I/61 je v riešenom úseku v smere jazdy smer do Bratislavy je postupne znižovaná maximálna povolená jazdná rýchlosť na 40 km/h z dôvodu príjazdu k malej okružnej križovatke medzi cestami I/61 a III/1083.

Cesta III/1083 je v dotknutom území dvojpruhová obojsmerná bez smerového rozdelenia a bez obmedzenia prístupu.

Za križovatkou s miestnou obslužnou komunikáciou pokračuje cesta III/1083 smerom na obec Chorvátsky Grob.

Povrchové odvodnenie štátnych ciest je riešené odvádzaním vôd pomocou priečnych a pozdĺžnych sklonom do okolitého terénu s cestnými odparovacími priekopami.

V území vedie existujúci chodník od priechodu pre chodcov pri okružnej križovatke popri ceste III/1083 a končí za miestnou obslužnou komunikáciou v smere na obec Chorvátsky Grob. Existujúca miestna obslužná komunikácia, ktorá v súčasnosti dopravne obsluhuje čerpaciu stanicu pohonných látok a autoumyvárne sa na cestu III/1083 napája pomocou oblúkov s polomeri 13,00 m. Od napojenia pokračuje miestna obslužná komunikácia smerom na východ. Z južnej strany sa na komunikáciu napája objekt čerpacej stanice Shell a objekty autoumyvárne.

Povrchové odvodnenie miestnej obslužnej komunikácie je riešené pomocou priečného a pozdĺžneho sklonu do uličných vpustov.

Rozšírenie cesty I/61

Riešením stavebného objektu je návrh rozšírenia cesty I/61 z dôvodu vytvorenia „pravo-pravého“ dopravného napojenia riešeného územia na cestu I/61. Navrhované dopravné napojenie je navrhnuté vo vzdialenosti 300m od existujúceho malej okružnej križovatky.

Rozšírením cesty I/61 sa vytvorí samostatný odbočovací pruh v smere od Senca do navrhovanej lokality.

Rozšírená časť cesty I/61 bude mať totožný priečny sklon ako existujúca časť vozovky. Polomery oblúkov na napojení na miestnu obslužnú komunikáciu sú 15,00 m, resp. 13,00 m. Výjazdová časť a odbočovací pruh sú od seba oddelené pomocou fyzicky vyvýšeného deliaceho ostrovčeka. Daný ostrovček bude brániť ľavému odbočeniu v smere jazdy od Bratislavy.

Cesta I/61 má v riešenom úseku pozdĺžny sklon 2,5 % so stúpaním v smere k okružnej križovatke.

Komunikácie a spevnené plochy

Riešením stavebného objektu je návrh miestnych obslužných komunikácií, ktoré bude dopravne obsluhovať riešené územie s navrhovanými bytovými domami ako aj s občianskou vybavenosťou. Rovnako je riešením aj návrh parkovacích stojísk v exteriéri, chodníkov popri miestnych obslužných komunikácií a rovnako aj návrh autobusovej zastávky v samotnej riešenej lokalite.

Navrhovaná miestna obslužná komunikácia (Vetva „A“) sa napája v západnej časti riešeného územia na existujúcu miestnu obslužnú komunikáciu, ktorá sa ďalej napája pomocou stykovej križovatky na cesty III. triedy.

Vetva „A“ ďalej pokračuje priamym úsekom smerom na východ, kde sa pri severovýchodnej hranici riešeného územia pomocou ľavotočivého oblúku s vnútorným polomerom 12,00 m presmeruje smerom na juh k ceste I/61.

Zo severnej strany sa na vetvu „A“ napája pomocou stykovej križovatky miestna obslužná komunikácia na vetve „B“, ktorá dopravne obsluhuje objekty BLOK DELTA a EPSILON. Z južnej strany sa na vetvu „A“ napája pomocou stykovej križovatky miestna obslužná komunikácia na vetve „C“, ktorá dopravne obsluhuje objekty BLOK ALFA a BETA.

Z východnej strany sa na vetvu „A“ v úseku pred napojením na cestu I/61 napája miestna obslužná komunikácia na vetve „D“, ktorá vedie k východnej hranici riešeného územia a ukončená je pomocou obrátiska v tvare písmena „T“. Na vetvu „D“ sa zo severnej strany napája miestna obslužná komunikácia na vetve „E“, ktorá dopravne obsluhuje objekt BLOK GAMA.

Miestne obslužné komunikácie sú navrhnuté s kategóriou MO 7,5/30 funkčnej triedy C3. Popri komunikácii sú navrhnuté kolmé parkovacie stojiská pre osobné automobily.

V rámci SO.22: Komunikácie a spevnené plochy je v exteriéri navrhnutých **212 odstavných stojísk**. Ďalších 29 parkovacích stojísk v exteriéri je navrhnutých nad podzemnou garážou BLOKU DELTA v rámci SO.04 BLOK DELTA.

Z jednotlivých miestnych komunikácií sú navrhnuté vjazdy k rampám, ktoré vedú do podzemných garáží pod jednotlivými objektmi (BLOK ALFA - 162, BLOK BETA - 168, BLOK GAMA - 89, BLOK DELTA 165, OBJEKT – OV - 54, BLOK EPSILON - 77). Celkovo je v podzemných garážach navrhnutých 715 stojísk.

Na vetve „A“ je medzi objektmi Alfa a Delta navrhnutá autobusová zastávka, ktorá bude určená na zastavovanie pravidelných liniek medzimestskej a integrovanej autobusovej dopravy.

Priečny sklon miestnych komunikácií je navrhnutý ako jednostranný s hodnotou 2 %.

Na jednotlivých križovatkách sú navrhnuté oblúky s minimálnym polomerom 7,0 m.

Chodníky a spevnené plochy BLOK ALFA

Riešením stavebného objektu je návrh chodníkov a spevnených plôch, ktoré prislúchajú k objektu bytovému komplexu - BLOK ALFA. Jedná sa predovšetkým o chodníky nad podzemnou garážou objektu, ktoré tvoria súčasť parkovej úpravy vnútrobloku so zákutiami na oddych. Súčasťou vnútrobloku sú aj záhradky s terasami, prístrešok na bicykle a pod. V rámci tohto stavebného objektu sú aj chodníky na teréne vedúce ku vstupom do jednotlivých nadzemných častí objektu od chodníku pri miestnych obslužných komunikáciách - *SO.22: Komunikácie a spevnené plochy* a od chodníka, ktorý je súčasťou *SO.29: Chodník a cyklistická cesta (pri ceste I/61)*.

Chodníky a spevnené plochy BLOK BETA

Riešením stavebného objektu je návrh chodníkov a spevnených plôch, ktoré prislúchajú k objektu bytovému komplexu - BLOK BETA. Jedná sa predovšetkým o chodníky nad podzemnou garážou objektu, ktoré tvoria súčasť parkovej úpravy vnútrobloku s detským ihriskom. Súčasťou vnútrobloku sú aj záhradky s terasami, prístrešok na bicykle a pod. V rámci tohto stavebného objektu sú aj chodníky na teréne vedúce ku vstupom do jednotlivých nadzemných častí objektu od chodníku pri miestnych obslužných komunikáciách - *SO.22: Komunikácie a spevnené plochy* a od chodníka, ktorý je súčasťou *SO.29: Chodník a cyklistická cesta (pri ceste I/61)*.

Chodníky a spevnené plochy BLOK GAMA

Riešením stavebného objektu je návrh chodníkov a spevnených plôch, ktoré prislúchajú k objektu bytovému komplexu - BLOK GAMA. Jedná sa predovšetkým o chodníky nad podzemnou garážou objektu, ktoré tvoria súčasť parkovej úpravy vnútrobloku s altánkom. Súčasťou vnútrobloku sú aj záhradky s terasami, prístrešok na bicykle a pod. V rámci tohto stavebného objektu sú aj chodníky na teréne vedúce ku vstupom do jednotlivých nadzemných častí objektu od chodníku pri miestnych obslužných komunikáciách - *SO.22: Komunikácie a spevnené plochy*.

Chodníky a spevnené plochy BLOK DELTA

Riešením stavebného objektu je návrh chodníkov a spevnených plôch, ktoré prislúchajú k objektu bytovému komplexu - BLOK DELTA. Jedná sa predovšetkým o chodníky a spevnené plochy nad podzemnou garážou objektu, kde chodníky tvoria súčasť parkovej úpravy najmä v kontakte s nadzemnou časťou objektu a o spevnené plochy v rámci ktorých je navrhnuté parkovisko. Súčasťou riešenia sú aj záhradky s terasami, prístrešok na bicykle a pod. V rámci tohto stavebného objektu sú aj chodníky vedúci ku vstupom do nadzemnej časti objektu od chodníku pri miestnych obslužných komunikáciách - *SO.22: Komunikácie a spevnené plochy*.

Chodníky a spevnené plochy BLOK EPSILON

Riešením stavebného objektu je návrh chodníkov a spevnených plôch, ktoré prislúchajú k objektu bytovému komplexu - BLOK EPSILON. Jedná sa predovšetkým o chodníky nad podzemnou garážou objektu, ktoré tvoria súčasť parkovej úpravy vnútrobloku s plochami pre šport - workout. Súčasťou vnútrobloku sú aj záhradky s terasami, prístrešok na bicykle a pod. V rámci tohto stavebného objektu sú aj chodníky na teréne vedúce ku vstupom do jednotlivých nadzemných častí objektu od chodníku pri miestnych obslužných komunikáciách - *SO.22: Komunikácie a spevnené plochy*.

Chodníky a spevnené plochy OBJEKT - OV

Riešením stavebného objektu je návrh chodníkov a spevnených plôch, ktoré prislúchajú k objektu občianskej vybavenosti – OBJEKT - OV. Jedná sa predovšetkým o chodníky nad podzemnou garážou objektu, ktoré tvoria reprezentatívne predpolie objektu v rámci parteru. V rámci tohto stavebného objektu sú aj chodníky na teréne vedúce ktoré sú pokračovaním vyššie spomenutého prepolia, ako aj chodník zabezpečujúci zásobovanie zo zadnej (severnej) strany objektu. Navrhované chodníky a spevnené plochy plynulo nadväzujú na jestvujúce spevnené plochy v rámci riešeného územia a chodníky pri miestnych obslužných komunikáciách - *SO.22: Komunikácie a spevnené plochy*.

Chodník a cyklistická cesta (pri ceste I/61)

Riešením stavebného objektu je návrh chodníka s primknutou cyklistickou cestou, ktorý vedie od existujúceho priechodu pre chodcov pri východnej vetve existujúcej malej okružnej križovatke a smeruje popri východnej hranici riešeného územia rovnobežne s cestou I/61 pričom od rozšírenej hrany cesty I/61 je navrhovaná cyklistická cesta vzdialená minimálne 15,00m.

Chodník ako aj cyklistická cesta sú ukončené vo východnej časti riešeného územia pri altánku pričom cyklistická cesta je ukončená kruhovým obratisom (tvar kvapky).

Celková dĺžka chodníka s cyklistickou cestou je 495 m.

Posúdenie statickej dopravy (podľa STN 73 6110/Z2)

Bytové domy

Výpočet potreby odstavných stojísk v zmysle STN 73 6110 a jej neskorších zmien a opráv.

Obytná časť - BLOK ALFA (BD Alfa-1, Alfa-2, Alfa-3, Alfa-4)

- 169 x byt do 60 m ² (max 2.izbový) = 1 stojisko na byt	169
- 41 x byt od 60 m ² do 90 m ² (max 3.izbový) = 1,5 stojiska na byt	61,5
- 3 x byt nad 90 m ² = 2,0 stojisko na byt	6
- Spolu O _o (Alfa)	236,5

$$N = 1,1 \cdot O_o + 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d = 1,1 \cdot 236,5 + 0 = 260,15 \sim \mathbf{261 \text{ odstav. stojísk}}$$

Obytná časť - BLOK BETA (BD Beta-1, Beta-2, Beta-3, Beta-4)

- 154 x byt do 60 m ² (max 2.izbový) = 1 stojisko na byt	154
- 47 x byt od 60 m ² do 90 m ² (max 3.izbový) = 1,5 stojiska na byt	70,5
- 6 x byt nad 90 m ² = 2,0 stojisko na byt	12
- Spolu O _o (Beta)	236,5

$$N = 1,1 \cdot O_o + 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d = 1,1 \cdot 236,5 + 0 = 260,15 \sim \mathbf{261 \text{ odstav. stojísk}}$$

Obytná časť - BLOK GAMA (BD Gama-1, Gama-2)

- 79 x byt do 60 m ² (max 2.izbový) = 1 stojisko na byt	79
- 26 x byt od 60 m ² do 90 m ² (max 3.izbový) = 1,5 stojiska na byt	39
- Spolu O _o (Gama)	118

$$N = 1,1 \cdot O_o + 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d = 1,1 \cdot 118,5 + 0 = 130,35 \sim \mathbf{130 \text{ odstav. stojísk}}$$

Obytná časť - BLOK DELTA (BD Delta-1)

- 44 x byt do 60 m ² (max 2.izbový) = 1 stojisko na byt	44
- 7 x byt od 60 m ² do 90 m ² (max 3.izbový) = 1,5 stojiska na byt	10,5
- Spolu O _o (Delta)	54,5

$$N = 1,1 \cdot O_o + 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d = 1,1 \cdot 54,5 + 0 = 59,95 \sim \mathbf{60 \text{ odstav. stojísk}}$$

Obytná časť - BLOK EPSILON (BD Epsilon-1, Epsilon-2)

- 81 x byt do 60 m ² (max 2.izbový) = 1 stojisko na byt	81
- 22 x byt od 60 m ² do 90 m ² (max 3.izbový) = 1,5 stojiska na byt	33
- 2 x byt nad 90 m ² = 2,0 stojisko na byt	4
- Spolu O _o (Epsilon)	118

$$N = 1,1 \cdot O_o + 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d = 1,1 \cdot 118 + 0 = 129,80 \sim \mathbf{130 \text{ odstav. stojísk}}$$

Odstavné stojiská spolu (súčet všetkých bytových blokov): 842 odstav. stojísk

Občianska vybavenosť (administratíva, služby, ambulancie)

Ambulancie

Počet zamestnancov 60 (2 zamestnanci na ambulanciu)

Počet ambulancií 30

Administratíva:

Čistá administratívna plocha 644,64 m²

Služby:

Počet zamestnancov 10 (2 zamestnanci na jeden prenajímateľný priestor)

Čistá (úžitková) predajná plocha 443,22 m²

Tab. č. II.8-1 Parkovacie stojiská podľa prevádzky

Typ prevádzky	Druh objektu podľa STN736110 v zmysle čl. 16.3.10,tab.20:	úč. jednotka	1 stojisko pripadá na úč. jednotku	Parkovacie stojiská - krátkodobé	Parkovacie stojiská - dlhodobé
Ambulancie	Ambulancie	Ordinácia	0,5	30 . 0,5 = 15	
		Zamestnanci	4		60 : 4 = 15
Administratíva	Administratívne budovy a verejné inštitúcie	Čistá administratívna plocha [m²]	20		644,64 : 20 = 32,23
			25	644,64 : 25 : 4 = 6,45	
Služby (občianska vybavenosť)	Služby (obchody, obchodné centrá)	Zamestnanci	10		10 : 4 = 2,5
		Čistá predajná plocha [m²]	25	443,22 : 25 = 17,73	
SPOLU				39,18	49,73
SPOLU parkovacie stojiská P _o				88,91	

$$N = 1,1 \cdot O_o + 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d = 1,1 \cdot 0 + 1,1 \cdot 88,91 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 97,80 \sim 98 \text{ park. stojísk}$$

Parkovacie stojiská:

98 park. stojísk

$k_{mp} = 1,0$ (ostatné územie)

$k_d = 1,0$ (súčiniteľ vplyvu dĺžky prepravnej práce 40:60, IAD : ostatná doprava)

Celkové vyhodnotenie územia:

Potrebný počet odstavných a parkovacích stojísk: 940

(842 odstavných + 98 parkovacích)

Navrhovaný celkový počet parkovacích státí 956

- počet stojísk navrhnutých v exteriéri 241

212 na teréne v rámci SO.22: Komunikácie a spevnené plochy

29 nad podzemnou garážou BLOKU DELTA v rámci SO.04 BLOK DELTA

- počet stojísk navrhnutých v podzemných garážach 715

BLOK ALFA 162

BLOK BETA 168

BLOK GAMA 89

BLOK DELTA 165

BLOK EPSILON 77

OBJET - OV 54

Bilancia:**+ 16** (v prospech OBJEKT – OV)

Počet vyhradených parkovacích miest pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu:

68 stojískna teréne v rámci SO.22: *Komunikácie a spevnené plochy*

14

v podzemnej garáži - BLOK ALFA

11

v podzemnej garáži - BLOK BETA

10

v podzemnej garáži - BLOK GAMA

4

v podzemnej garáži - BLOK DELTA

16

(1.PP 6, 2.PP 10)

nad podzemnou garážou - BLOK DELTA

2

v podzemnej garáži - OBJEKT - OV

4

(1.PP 2, 2.PP 2)

v podzemnej garáži - BLOK EPSILON

7

Z celkového počtu navrhovaných 956 stojísk v rámci riešeného územia je potrebné zabezpečiť 4 % vyhradených stojísk pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie tj. min. 38,24 ~ **39 stojísk. Navrhnutých je 68 stojísk** tak, aby podmienka 4 % bola splnená pre jednotlivé bytové bloky a objekt občianskej vybavenosti či už v rámci ich jednotlivých podzemných garáží, alebo v rámci k nim pripadajúcich stojísk na teréne. Vyhradené stojiská sú situované najmä pred vstupmi do jednotlivých objektov, alebo pred vstupmi do komunikačných jadier v rámci podzemných garáží.

Počet vyhradených parkovacích miest pre nabíjanie elektromobilov:

16 stojískna teréne v rámci SO.22: *Komunikácie a spevnené plochy*

12

nad podzemnou garážou - BLOK DELTA

4

- Pozn.: - vyhradené parkovacie miesta pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu sú už započítané v celkovom navrhovanom počte parkovacích státí.
 - vyhradené parkovacie miesta pre nabíjanie elektromobilov sú už započítané v celkovom navrhovanom počte parkovacích státí.

Prerozdelenie stojísk v rámci riešeného územia:**BLOK ALFA**

potreba - 261 odstav. stojísk

162 stojísk je navrhnutých v rámci podzemnej garáže (1.PP) BLOK ALFA

16 stojísk je navrhnutých na teréne resp. v rámci SO.22: *Komunikácie a spevnené plochy*

83 stojísk je navrhnutých v rámci podzemnej garáže (2.PP) BLOK DELTA

BLOK BETA

potreba - 261 odstav. stojísk

168 stojísk je navrhnutých v rámci podzemnej garáže (1.PP) BLOK BETA

93 stojísk je navrhnutých na teréne resp. v rámci SO.22: *Komunikácie a spevnené plochy***BLOK GAMA**

potreba - 130 odstav. stojísk

89 stojísk je navrhnutých v rámci podzemnej garáže (1.PP) BLOK GAMA

41 stojísk je navrhnutých na teréne resp. v rámci SO.22: *Komunikácie a spevnené plochy***BLOK DELTA**

potreba - 60 odstav. stojísk

51 stojísk je navrhnutých v rámci podzemnej garáže (1.PP) BLOK DELTA

9 stojísk je navrhnutých na teréne resp. v rámci SO.22: Komunikácie a spevnené plochy

BLOK EPSILON

potreba - 130 odstav. stojísk

77 stojísk je navrhnutých v rámci podzemnej garáže (1.PP) BLOK EPSILON

53 stojísk je navrhnutých na teréne resp. v rámci SO.22: Komunikácie a spevnené plochy

OBJET - OV

potreba - 98 park. stojísk (navrhnutých je o 16 stojísk viac - 114 park. stojísk)

54 stojísk je navrhnutých v rámci podzemnej garáže (1.PP 27 a 2.PP 27) OBJEKT - OV

29 stojísk je navrhnutých nad podzemnou garážou v rámci BLOKU DELTA

16 resp. 31 stojísk je navrhnutých v rámci podzemnej garáže (1.PP) BLOK DELTA

Stojiská rodinných domov:

Stojiská slúžiace pre rodinné domy sú navrhnuté v rámci jednotlivých pozemkov prislúchajúcich ku každému z RD. Na každý RD sú navrhnuté 3 stojiská. Jedno v garáži a dvojica pred garážou (paralelne) v rámci spevnených plôch.

Dopravno-kapacitné posúdenie bude, ako príloha, tvoriť súčasť Správy o hodnotení.

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Súčasný stav záujmovej lokality neumožňuje jej efektívne využívanie z hľadiska plného potenciálu. Navrhovaná činnosť v lokalite je definovaná územným plánom.

Do lokality je v súlade s územno-plánovacou dokumentáciou vhodné vnieť koncepčne plánované riešenie, akým je predkladaná navrhovaná činnosť. Na základe technických správ je možné konštatovať, že navrhované zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti využije existujúci územno-technický potenciál predmetnej lokality. Poloha navrhovanej činnosti zaručuje efektívne využitie existujúcej infraštruktúry. Architektonické riešenie zohľadňuje súčasné požiadavky na vyhotovenie budov, ako aj environmentálne požiadavky na stavby a ich okolie. Realizáciou navrhovanej činnosti sa zároveň prispeje k zlepšeniu nepriaznivého stavu nedostatku bytových priestorov. V rámci bytového program sú byty veľkostne diverzifikované, čo pozitívne vplyva aj na „premiešanosť“ obyvateľstva a posilňuje sociálne väzby.

II.10 Celkové náklady (orientačné)

Celkové náklady na realizáciu navrhovanej činnosti sú orientačne odhadované na úrovni 70 mil. eur.

II.11 Dotknutá obec

Priamo dotknutou obcou je obec Bernolákovo.

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

Priamo dotknutý samosprávny kraj je: **Bratislavský samosprávny kraj.**

II.13 Dotknuté orgány

Dotknutým orgánom, v zmysle Zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, rozhodnutie alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie navrhovanej činnosti.

V tejto súvislosti je to:

- *Ministerstvo obrany SR*
- *Krajský pamiatkový úrad, Bratislava*
- *Okresný úrad Senec, Odbor starostlivosti o životné prostredie, ako orgán štátnej správy pre tvorbu a ochranu životného prostredia v zmysle Zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov*
- *Okresný úrad Senec, Odbor krízového riadenia*
- *Okresný úrad Senec, Pozemkový a lesný odbor*
- *Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Bratislava*
- *Dopravný úrad*
- *Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru, Pezinok*

II.14 Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom v zmysle Zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je obec alebo orgán štátnej správy príslušný na rozhodovanie v povoloňovacom konaní.

V zmysle Zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (*stavebný zákon*) v znení neskorších predpisov sa pripravovaná stavba môže realizovať iba podľa stavebného povolenia stavebného úradu.

Stavebným úradom podľa Zákona č. 103/2003 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. (117, ods. 1) je obec **Bernolákovo**.

Zákon č. 364 z 13.mája 2004 o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (*vodný zákon*) v §61 písm. c) určuje, že špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je **Okresný úrad Senec**.

II.15 Rezortný orgán

Rezortným orgánom je v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. je ústredný orgán štátnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť.

Navrhovaná činnosť je zaradená, vo väzbe na Prílohu č. 8 k Zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, do kapitoly č. 9, položiek 16a) a 16b).

Vzhľadom na prekročenie prahovej hodnoty počtu parkovacích stojísk v položke 9/16b) v časti A je potrebné absolvovať povinné hodnotenie.

Pre tieto činnosti je rezortným orgánom:

- **Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky**

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Prvým povolením, ktoré bude potrebné pre realizáciu navrhovanej činnosti je **územné rozhodnutie o umiestnení stavby** v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (*stavebný zákon*) v znení neskorších predpisov. Stavby podľa §48 stavebného zákona možno uskutočňovať len v súlade s overeným projektom a stavebným povolením a musia spĺňať základné požiadavky na stavby.

Ďalšie povolenia:

Stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (*stavebný zákon*) v znení neskorších predpisov.

Povolenie podľa ust. § 26 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (*vodný zákon*) v znení neskorších predpisov.

II.17 Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov v Prílohe č. 13 uvádza zoznam činností podliehajúcich medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice. Navrhovaná činnosť nie je uvedená v Prílohe č. 13 a nie je charakterom ani rozsahom taká, aby jej vplyv na životné prostredie mohol presahovať štátne hranice.

III Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Širšie dotknuté územie predstavuje územie obce Bernolákovo. Celkový stav životného prostredia je priamo úmerný prírodným danostiam a súčasnému stavu socio-ekonomického rozvoja.

Priamo dotknuté územie výstavbou je lokalita výstavby definovaná priamo dotknutými parcelami.

Súčasťou správy o hodnotení budú expertízne posudky – štúdie, ktoré budú priložené k správe o hodnotení. Každá zo štúdií bude hodnotiť predpokladané kumulatívne vplyvy navrhovanej činnosti zo svojho pohľadu a vymedzí predpokladaný dosah hodnoteného vplyvu, teda dotknuté územie navrhovanou činnosťou.

III.1 Charakteristika prírodného prostredia

Reliéf a horninové prostredie

Geomorfologické pomery

V zmysle geomorfologického členenia SR sa záujmové územie nachádza v Alpsko – himalájskej sústave, podsústave Panónska Panva, provincii Západopanónska panva, subprovincii Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Trnavská pahorkatina a časti Podmalokarpatská pahorkatina (Mapa geomorfologického členenia Slovenska 1:500 000, E. Mazúr, M. Lukniš, 1986 a Atlas krajiny SR, 2002).

Záujmové územie je súčasťou Podmalokarpatskej pahorkatiny, pričom charakter územia je rovinný, plochý, bez výraznejších výškových zmien s miernym generálnym poklesom na juhovýchod. Nadmorská výška záujmového územia je v rozsahu 150 - 140 m n. m.

Podľa základného geomorfologického rozdelenia Slovenska záujmové územie patrí do negatívnej morfoštruktúry Panónskej panvy, v území mierne diferencovanej morfoštruktúry bez agradácie. Podľa základných typov erózo-denudačného reliéfu ide v záujmovom území o reliéf nížinných pahorkatín, prípadne v širšom okolí s výskytom úvalín nížinných pahorkatín.

Geologická charakteristika

Podľa Regionálneho geologického členenia Slovenska (D. Vass et al., M 1:500000, 1988) sa záujmové územie nachádza v I. rád – Vnútrohorské panvy a kotliny, II. rád – Podunajská panva, III. rád – Gabčíkowska panva na rozhraní s Trnavsko-dubnickou panvou a jej Blatianskou priehlbínou (IV. rád). Podľa Prehľadnej geologickej mapy kvartéru Slovenskej republiky (J. Maglay et al., M 1:200000, 2011) predmetnú lokalitu tvoria eolické sedimenty – prachovité, sporadicky jemnopiesčité vápnité hliny, spráše veku vrchný (mladší) pleistocén (würm) mocnosti 2 až 10 metrov.

Podľa základného tektonického členenia záujmové územie patrí do Vnútrotných Západných Karpát, tektonickej etapy Neoalpínske tektonické štruktúry Západných Karpát, skupiny naložených formácií vnútrotných Západných Karpát na paleoalpínsku príkrovovú sústavu. Naložené formácie tvoria sedimentárne panvy s neogénou a kvartérnou výplňou s podložími terciéru tvoreným kryštalickejšími bridlicami tatrika.

Z hľadiska geologickej stavby je územie tvorené kvartérnymi a neogénnymi sedimentárnymi komplexmi.

Neogénne sedimenty sú reprezentované pontskými sivými pieskami, piesčitými ílmi s vložkami aleuritov a uhoľných ílov, miestami lignitov. Ďalej sú v pontských sedimentoch prítomné pestré íly. Neogénne pestré íly sivé, hrdzavošmuhované sú preskúmané do hĺbok 80 m pod terénom, piesčitá poloha sa nachádza do hĺbok cca 60 m pod terénom. Ich mocnosť dosahuje 350 až 370 metrov. V miestach kde je mocnosť kvartéru veľmi malá a neogén je blízko povrchu sa v územiach vytvárajú mokradiny, jazierka a močiare.

V širšom území môže byť kvartér zastúpený viacerými geneticky odlišnými celkami sedimentmi fluviálneho pôvodu ako štrky, piesčité štrky, piesky, ďalej nivnými sedimentmi ako hlinami a ílmi a eolickými sedimentmi, ktoré reprezentujú sprašové hliny, piesky, hlina piesčitá, ílovitá, piesok jemný s premenlivým obsahom prachovitej a ílovitej frakcie a na záver antropogénnymi sedimentmi, navážkami.

V záujmovom území tvoria pokryvný horizont geneticky prevažne fluviálne sedimenty zahlinenými sprašami, ílovitými hlinami, pieskami s pokryvnou vrstvou prachovito piesčitých a ílovito piesčitých hlín a eolické sedimenty, ktoré sú zastúpené vrstvami spraší a sprašových hlín s mocnosťou do 5 metrov p.t.. (Projektová dokumentácia pre územné konanie – Sprievodná a súhrnná technická správa – Pastelky – zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti, Hepi Ateliér, Trnava, 2022 a jej prílohy, Inžinierskogeologický prieskum Bernolákovo – nová obytná zóna severozápad, Geo-Komárno s.r.o. a Záverečná správa z inžinierskogeologického prieskumu – Podrobný inžinierskogeologický prieskum – Bernolákovo-zberný dvor, Ingeva, Bratislava, 2011)

Inžinierska geológia

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Mapa inžinierskogeologických rájónov Slovenska M. Hrašna, A. Klukanová, Atlas krajiny SR, 2002, M 1: 50000 a P. Liška, M 1:50000, 2017) je záujmové územie súčasťou regiónu tektonických depresí, subregiónu s neogénnym podkladom a dotknuté územie sa nachádza v rájone predkvartérnych hornín jemnozrnných sedimentov (Ni), resp. v rájone eolických spraší (Es) s výbežkom rájónu sedimentov úvalín (Du).

V rámci inžinierskogeologických pomerov záujmového územia tvorí povrchovú vrstvu ornica, pod ktorou sa nachádza hlina piesčitá alebo piesok ílovitý, svetlohnedý a piesok jemnozrnnnej zeminy, ďalej sa môže vyskytovať vysokoplastický íl, šedý, tuhej konzistencie, ako aj íl piesčitý s polohami pieskovca. Bázu neogénnej geologickej stavby tvorí íl o hĺbke niekoľko desiatok metrov. (Inžinierskogeologický prieskum Bernolákovo – nová obytná zóna severozápad, Geo-Komárno s.r.o. a Záverečná správa z inžinierskogeologického prieskumu – Podrobný inžinierskogeologický prieskum – Bernolákovo-zberný dvor, Ingeva, Bratislava, 2011)

Geodynamické javy

Z hľadiska výskytu geodynamických javov a potenciálu ich vzniku je záujmové územie stabilné. V hodnotenom území nie sú identifikované žiadne svahové deformácie, zosuvy, erózie, ani iné typy geodynamických javov a na základe morfológie terénu záujmového územia, ktorý je rovinný, plochý, nie je možný ani vznik svahových pohybov a ďalších geodynamických javov, keďže v blízkosti územia sa nenachádza ani žiaden povrchový tok. Z hľadiska geodynamických javov je záujmové územie stabilné.

Seizmicita

Podľa hodnotenia vplyvu vlastností horninového prostredia na seizmický pohyb v zmysle STN EN 1998-1/NA a STN EN 1998-1, 73 0036 Eurokód 8 sa predmetná lokalita nachádza v zdrojovej oblasti seizmického rizika č. 4 s hodnotou základného seizmického zrýchlenia $0,3 \text{ m.s}^{-2}$ s vplyvom oblasti č. 3 s hodnotou referenčného špičkového seizmického zrýchlenia $a_{gr} = 0,63 \text{ m.s}^{-2}$. Základné seizmické zrýchlenie zodpovedá zemetraseniu s periódou výskytu 450 rokov a vzťahuje sa na stavebné objekty triedy II. so súčiniteľom významnosti 1,0, pri podloží typu A. Z pohľadu vplyvu lokálnych vlastností podložia na seizmický pohyb zaraďujeme záujmové územie do kategórie B. Na základe základného seizmického zrýchlenia a kategórie podložia je hodnota návrhového seizmického zrýchlenia $0,33 \text{ m.s}^{-2}$. Podľa pôvodného zaraďovania Seizmotektonickej mapy Slovenska, prílohy technickej normy STN 73 0036 záujmové územie patrí do oblasti, v ktorej sa v historicky známom období vyskytli seizmické otrasy o intenzite 6° stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64.

Suroviny

Podľa Mapy Nerastné suroviny Slovenska (J. Zuberec, M. Tréger, J. Lexa a P. Baláž, 1:500 000, ŠGÚDŠ, 2004) sa v záujmovom území ani jeho blízkosti výhradné ani vyhradené ložiská pre ťažbu nerastných surovín nevyskytujú, t.j. v území nie sú v súčasnosti evidované dobývacie priestory ako

chránené ložiskové územia. Najbližšie ku záujmovému územiu sa nachádzajú lokalita v Bratislave - Vajnory s ťažbou štrkopieskov a pieskov na výrobu betónu s významným výskytom a lokalita v Senci s ťažbou štrkopieskov a pieskov na výrobu betónu s významným výskytom z aluviálnych náplavov Váhu a Malého Dunaja. V Senci sa nachádza taktiež lokalita pre ťažbu tehliarskych surovín na výrobu dierovaných a tenkostenných materiálov so sedimentov Trnavskej sprašovej pahorkatiny, eolických sedimentov a ide o stredne veľké ložisko. Spomenuté lokality sa nachádzajú na východ a západ vo vzdialenosti cca 7 km od záujmového územia a ich ochranné pásma nie sú v strete s realizáciou uvedeného zámeru.

Klimatické pomery

Záujmové územie je zaradené z klimatického hľadiska do teplej klimatickej oblasti s priemerným počtom letných dní za rok 50 a viac, okrsku teplého, suchého, s miernou zimou (T2). Ide o územie s nížinnou, teplou klímou. Podľa meteorologickej stanice Kráľová pri Senci, ktorá sa nachádza cca 1,75 km juhozápadne od predmetnej lokality, sa priemerná ročná teplota za uvádzaných päť rokov (2017 – 2021) pohybuje okolo 11,5 °C, v januári dosahuje priemerná mesačná teplota 0 °C a v mesiaci júl 23 °C. Priemerný ročný úhrn zrážok dosiahol za hodnotené obdobie 528 mm. Vyššie uvedené údaje vychádzajú z informácií Klimatického atlasu Slovenska 2015 a Ročeniek klimatologických pozorovaní SHMÚ za obdobie 2017 – 2021.

Teplotné pomery

Záujmové územie sa nachádza na juhozápadnom okraji Podunajskej pahorkatiny a z hľadiska teplotných pomerov má teplý klimatický charakter. Je zaradené do teplej klimatickej oblasti s priemerným počtom letných dní za rok 50 a viac, okrsku teplého, suchého, s miernou zimou (T2). Podľa najbližšej meteorologickej stanice Kráľová pri Senci ročný priemer teplôt za obdobie 2017 – 2021 v tomto území dosiahol 11,7 °C. Za toto obdobie najchladnejším mesiacom v priemere bol mesiac január s priemernou mesačnou teplotou -0,1 °C a najteplejším mesiacom bol júl s priemernou mesačnou teplotou 22,7 °C. V roku 2021 ročná priemerná teplota v území dosiahla 10,8 °C, pričom najchladnejším mesiacom bol január s teplotou 1,4 °C a najteplejším mesiacom júl s teplotou 23,0 °C.

Tab. č. III.1-1 Priemerné mesačné hodnoty teploty zo stanice Kráľová pri Senci za obdobie 2017 – 2021 a rok 2021 (°C)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2017 - 2021	-0,1	2,8	6,5	11,9	15,5	22,0	22,7	22,5	16,5	11,4	6,2	2,6
2021	1,4	2,3	5,6	9,1	13,6	22,0	23,0	19,5	16,2	9,8	5,2	1,6

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2017-2021, SHMÚ, Bratislava

Zrážky

Záujmové územie patrí do teplej klimatickej oblasti a suchého okrsku. Podľa meteorologickej stanice Kráľová pri Senci priemerný úhrn zrážok v danom území za obdobie 2017-2021 dosiahol hodnotu 528,1 mm. V rámci uvedeného obdobia najbohatší na zrážky bol mesiac september s priemerným úhrnom 65,5 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac apríl s priemerným úhrnom 18,6 mm. V roku 2021 priemerný ročný úhrn zrážok dosiahol 527,7 mm, najbohatší na zrážky bol mesiac máj s úhrnom 90,5 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac jún 2,6 mm. Snehová pokrývka v roku 2021 viac alebo rovná 1 cm sa vyskytla 31 dní v roku a viac alebo rovná 10 cm sa vyskytla 2 dni v roku.

Tab. č. III.1-2 Priemerné mesačné úhrny zrážok zo stanice Kráľová pri Senci za obdobie 2017 – 2021 a rok 2021 (mm)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2017 - 2021	31,5	22,7	24,6	18,6	63,3	40,3	63,2	62,4	65,5	42,8	43,6	49,7
2021	41,6	28,6	4,4	15,2	90,5	2,6	80,9	70,6	79,3	18,3	46,0	49,7

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2017-2021, SHMÚ, Bratislava

Veterné pomery

Záujmové územie sa nachádza v reliéfe Podmalokarpatskej pahorkatiny, čomu aj zodpovedajú veterné pomery záujmového územia, v ktorom prevláda severné prúdenie vzduchu s podružne sa vyskytujúcim severozápadným prúdením.

Podľa meteorologickej stanice Kráľová pri Senci v záujmovom území prevažuje severné prúdenie vzduchu s početnosťou výskytu 20,5 % s podružne sa vyskytujúcim severozápadným prúdením s početnosťou výskytu 16,8

%. V roku 2021 bola maximálna priemerná mesačná rýchlosť vetra zaznamenaná o hodnote $3,1 \text{ m.s}^{-1}$ a to v mesiaci apríl a minimálna v mesiaci september o hodnote $1,2 \text{ m.s}^{-1}$. Klimatické údaje vychádzajú z Ročeniek klimatologických pozorovaní SHMÚ za obdobie 2017-2021.

Tab. č. III.1-3 Početnosť výskytu smerov vetra zo stanice Kráľová pri Senci za obdobie 2017 – 2021 a rok 2021 (%)

rok	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
2017 - 2021	20,5	11,9	7,4	10,9	9,9	6,6	9,3	16,8
2021	12,6	8,9	6,0	16,5	5,4	7,6	12,2	21,9

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2017-2021, SHMÚ, Bratislava

Voda

Povrchové vody

Záujmové územie patrí do povodia rieky Malý Dunaj (4-21-15) a do podrobného povodia (4-21-15-014) toku Čierna voda, ktorý preteká cca 1,3 km západne od záujmového územia, pričom smer toku má v tomto území SZ – JV. Čierna voda je ľavostranným prítokom Malého Dunaja.

Tok Čierna voda je nížinným tokom o dĺžke 113 km, ktorý vytvára početné meandre, slepé ramená a jeho hlavný tok pretínajú po jeho dĺžke viaceré vodné kanály. V záujmovom území Bernolákova priberá ľavostranný prítok Ľadová voda. Riešené územie sa nachádza v podrobnom povodí (4-21-15-014) a patrí k vrchovinovo-nížinnnej oblasti, s dažďovo-snehovým režimom odtoku. Tok Čierna voda je vodohospodársky významný tok s významným odberom pre priemysel a hlavne poľnohospodárstvo. Závlahové vody tvoria až 40% všetkých odberov povrchových vôd (Vyhláška č. 211/2005 Z.z. Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov).

V rámci záujmového územia sa hydrologické parametre Čiernej vody sledujú na vodomernej stanici Bernolákovo (rkm 43,30, plocha povodia $72,18 \text{ km}^2$), ktorá sa nachádza južne od predmetnej lokality cca 1,15 km. Na vodomernej stanici Bernolákovo dosiahol v roku 2020 priemerný ročný prietok hodnotu $0,18 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$. Maximálny priemerný mesačný prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci december o hodnote $0,518 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$ a minimálny priemerný mesačný prietok v mesiaci august o hodnote $0,007 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$. Maximálny denný priemerný prietok dosiahol v mesiaci október $1,290 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$ a minimálny denný priemerný prietok v mesiaci august $0,002 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$.

Tab. č. III.1-4 Zoznam vodomernej staníc riešeného územia

Tok	Stanica	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia	Nadm. výška (m n. m.)
Čierna voda	Bernolákovo	4-21-15-013-01	43,30	72,18	125,33

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody 2020, SHMÚ, 2021

Tab. č. III.1-5 Priemerné mesačne a extrémne prietoky ($\text{m}^3.\text{s}^{-1}$)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Čierna voda Stanica: Bernolákovo riečny kilometer: 43,30 Plocha: 72,18													
Qm	0,12	0,19	0,27	0,12	0,07	0,04	0,01	0,01	0,04	0,38	0,39	0,52	0,18
Qmax 2020	1,290						Qmin 2020 0,002						
Qmax 1961 - 2019	9,390						Qmin 1961 - 2019 0,000						

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody 2020, SHMÚ, 2021

Vodné plochy

V dotknutom území sa vodné plochy prírodného a umelého charakteru nenachádzajú. V širšom okolí sa nachádzajú súkromný rybník v Bernolákove a štrkovisko v Ivanke pri Dunaji, ktoré vzniklo ťažbou štrkov v minulosti a následným zaplavením jamy podzemnou vodou. Realizácia zámeru ochranné pásma vodných plôch bližšieho aj širšieho územia nijako neohrozuje.

Podzemné vody

Záujmové územie sa podľa Vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle Rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES nachádza v predkvartérnom útvaru SK2001000P - Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov. Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska záujmové územie patrí do hydrogeologického rajóna N 049 – Neogén Trnavskej pahorkatiny, subrajóna povodia Váhu VH 00 - (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984).

Hydrogeologické vlastnosti prevažnej časti územia vymedzeného hydrogeologického rajóna sú nepriaznivé. Ojedinelé štrkové a piesčité polohy v neogénnych sedimentoch môžu slúžiť maximálne pre lokálne zásobovanie. Vŕtané studne do hĺbky 70 až 130 m zachytia 1 až 3 vodonosné horizonty budované pieskami až piesčitými ílmi. Výdatnosť studní sa pohybujú v rozmedzí 0,1 až 1,0 l.s⁻¹, zriedkavejšie do 2,0 l.s⁻¹. V južnej časti vymedzeného územia sú výdatnosti viac l.s⁻¹ a to aj v lokalite Bernolákova (5 l.s⁻¹). Z kvartérnych sedimentov sú zdobené len náplavy potokov. Výdatnosti sú veľmi nízke vzhľadom na silné zahlinenie týchto štrkopieskov. Väčšie výdatnosti možno dosiahnuť na okrajoch rajóna pri prestupoch vody z mezozoika.

V oblasti je zdodenie kolektorov kvartéru a neogénu veľmi malé. Do hĺbky 10 až 20 m sa nevyskytujú plošne a vertikálne výraznejšie mocnosti priaznivejších sedimentov, v ktorých by boli podmienky pre výraznejšiu akumuláciu podzemných vôd. Pre širšie územie je charakteristické prstovité vykliňovanie priepustnejších a nepriepustných polôh a šošovkovité uzavretie piesčitých polôh. Litologické zmeny charakteru sedimentácie neumožňujú vytvorenie súvislej hladiny podzemných vôd a vytvorenie jedného kolektora s hydraulickou spojitou. Z vodohospodárskeho hľadiska ide o bezvýznamnú hydrogeologickú štruktúru, v ktorej sa uplatňuje pórová priepustnosť, pomalý obeh, tlakový režim závislý od množstva zrážok. V dôsledku týchto faktorov, ovplyvňujúci obeh a režim podzemných vôd a litologickej heterogenity prostredia, vznikajú lokálne zmeny smeru prúdenia. Prestup a obeh je relatívne veľmi pomalý z dôvodu prietochnosti priepustnejších polôh na úrovni 10⁻³ až 10⁻⁴ so špecifickou výdatnosťou 0,1 až 1 l.s⁻¹.m⁻¹. Pomalý obeh, malá vodovámena a uzavretosť priepustnejších polôh zabraňuje šíreniu prípadnej kontaminácie v prostredí ale aj prispieva ku kumulácii, nárastu a zadržiavaniu prípadnej kontaminácie. Mocnosť vodonosných kvartérnych sedimentov v záujmovom území sa pohybuje v rozsahu cca 2 až 5 metrov. (Projektová dokumentácia pre územné konanie – Sprievodná a súhrnná technická správa – Pastelky – zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti, Hepi Ateliér, Trnava, 2022 a jej prílohy, Inžinierskogeologický prieskum Bernolákovo – nová obytná zóna severozápad, Geo-Komárno s.r.o. a Záverečná správa z hydrogeologického prieskumu – CJŠ Bernolákovo - Zdroj podzemnej vody HG-1, Ingeva, Bratislava, 2017)

Pramene a pramenné oblasti

Hodnotené územie sa nachádza v území, kde nie je žiadny potenciál pre výskyt prameňov. V blízkosti záujmovej oblasti sa žiadne pramene, ako aj minerálne a termálne vody nevyskytujú a územie nemá žiadny potenciál pre výskyt prameňov a pramenných oblastí.

Termálne a minerálne pramene

V rámci širšieho územia sa nachádzajú dva zdroje minerálnych vôd (teplota vody 25°C) v blízkosti potoka Mlynský jarok na priesečníku potoku Mlynský potok a cesty smer Chorvátsky Grob a miestnej časti Čierna voda. Daná lokalita je vzdialená cca 3,2 km severozápadným smerom od záujmového územia.

V blízkosti územia sa nenachádzajú žiadne zdroje termálnych a minerálnych vôd.

Vodohospodársky chránené územia

Predmetné územie nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO). Patrí do povodia vodohospodársky významného toku Čierna voda s významným odberom pre priemysel, poľnohospodárstvo a do vodohospodársky citlivej a zraniteľnej oblasti v rámci vymedzenia vodných útvarov povrchových vôd. Závlahové vody tvoria až 40% všetkých odberov povrchových vôd (Vyhláška

č. 211/2005 Z.z. Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov).

Najbližšie k predmetnej lokalite sa vo vzdialenosti cca 3 km južným smerom nachádza chránená vodohospodárska oblasť Žitný ostrov.

PHO

Predmetné územie sa nenachádza v pásme hygienickej ochrany (PHO). V pravobrežnej časti toku Čierna voda na západnom okraji Bernolákova sa na lokalite Bažantnica a Panské lúky nachádzajú vodné zdroje. V okolí týchto zdrojov sú vymedzené pásma hygienickej ochrany 1 a 2. stupňa. Tieto pásma sa nachádzajú cca 1,1 km juhozápadne od záujmového územia. Priamo v dotknutom území sa nenachádza ochranné pásmo vodného zdroja (PHO).

Pôdne pomery

Skupina kvality pôdy záujmového územia má podľa „Čiastkového monitorovacieho systému pôda“ hodnotu č. 3 – vysoká kvalita pôdy.

Podľa Zákona č. 220/2004 Z. z. sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 9 skupín kvality pôdy. Prvé 4 skupiny sú chránené podľa §12 zákona o poľnohospodárskej pôde a možno ich dočasne, alebo trvale použiť na nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch.

Pred realizáciou stavby treba požiadať o trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske použitie podľa § 17 ods. 1 a 6, alebo o stanovisko podľa § 18 k použitiu poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky účel na čas kratší ako jeden rok podľa zákona SR č. 58/2013 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zák. č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Kód BPEJ – bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky pre celé záujmové územie je 0045002. Jedná sa teda o pôdu vo veľmi teplom, veľmi suchom, nížinnom klimatickom regióne. Hlavnou pôdnou jednotkou predmetného územia sú hnedozeme typické až hnedozeme luvizemné na sprašových hlinách, stredne ťažké, ľahké. Svahovitost' územia je v kategórii roviny bez prejavu plošnej vodnej erózie. Územie je bez výraznej expozície voči svetovým stranám. Z pohľadu skeletovitosti sú tu prítomné pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %). Hĺbka pôdy je v kategórii stredne hlbokých pôd (30 – 60 cm).

Pozemky v dotknutom území sú charakterizované ako orná pôda a ostatná plocha. Pre realizáciu navrhovanej činnosti bude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy.

Fauna, flóra a vegetácia

Podľa fytogeografického členenia (FUTÁK, 1980) sledované územie a jeho širšie okolie zaradíme do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina. Podľa členenia Slovenska na fytogeograficko-vegetačné oblasti (PLESNÍK, 2002) patrí hodnotené územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti, nemokradového okresu, lužného podokresu. Vo flóre dotknutého územia a jeho zázemia prevládajú teplomilné nížinné druhy. Sú tu zastúpené najmä druhy poľnohospodárskej krajiny – polí, okrajov polí, úhorov, trávnatých okrajov ciest, neúžitkov, urbanizovaného prostredia, parkovo upravených plôch a pod. Z druhov prirodzených a prírode blízkych biotopov tu prevládajú druhy prechodných a tvrdých lužných lesov, krovitých porastov a len v širšom okolí sa potom vyskytujú aj druhy prírode blízkych travinno-bylinných biotopov, druhy brehových porastov a vodnej alebo mokradnej vegetácie stojatých alebo tečúcich vôd. V dôsledku častého výskytu rôznych skládok, navážok, zastavaných plôch, prídomových záhrad a pod. sú tu vytvorené podmienky pre šírenie druhov ruderalnej vegetácie.

Z mapovaných vegetačných jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie v zmysle geobotanickej mapy Slovenska (MICHÁLKOVÁ A KOL., 1986), boli v sledovanom území na vyšších terasách alebo v pahorkatinnej časti mapované dubovo-hrabové lesy panónske (spoločenstvá podzväzu *Quercus robor-Carpinion betuli*) a ostrovčekovité aj dubovo-cerové lesy (spoločenstvá *Quercetum petraeae-*

cerris). Na nižších terasách v okolí obce Bernolákovo boli mapované hlavne lužné lesy nížinné (spoločenstvá podzväzu *Ulmion*) a v bezprostrednom okolí tokov, ako sú Čierna voda, Malý Dunaj a pod. prevládali lužné lesy vrbovo-topoľové (spoločenstvá zväzov *Salicion albae* a *Salicion triandrae*).

Súčasná vegetácia územia je značne pozmenená a prevažná väčšina plochy sledovaného územia patrí vegetácii človekom pozmenenej. Dominuje tu hlavne orná pôda a v širšom okolí urbanizované plochy s dominanciou ruderálnej vegetácie a s rôznym typom ruderalizovaných travinno-bylinných porastov s rôznymi podielom krovín a stromov, ďalej vegetácia záhrad a plochy parkových kultúr.

Reálna vegetácia sledovaného územia a jeho širšieho okolia je výrazne pozmenená človekom. Prevažujú tu významné plochy poľnohospodárskych kultúr, kde po okrajoch veľkoblokových polí sa nachádza hlavne segetálna vegetácia. Významný podiel majú aj plochy s ruderálnou vegetáciou, ktorá sa viaže hlavne na okolie zastavaných plôch, na neúžitky alebo na neupravené a nevyužívané plochy, ktoré vznikli pri predchádzajúcej stavebnej činnosti v území, ďalej sem patrí aj vegetácia technických prvkov v území, ako sú napr. travinno-bylinné porasty násypov ciest. Túto vegetáciu dopĺňa nelesná drevinová vegetácia, koncentrujúca sa ako maloplošná, líniová alebo skupinová forma pozdĺž cestných komunikácií a na okraji zastavaného územia. V dotyku priamo dotknutého územia sa nachádza aj menší lesný porast s charakterom dubovo-cerového lesa. Na jeho okraji sa nachádzajú lemové krovinné a travinno-bylinné spoločensvá, ktoré sú v súčasnosti značne atakované poľnohospodárskou činnosťou v území.

Zo stromov sú v lesnom poraste zastúpené hlavne dub cerový (*Quercus cerris*), ktorý sprevádzajú javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), ojedinele aj hrab obyčajný (*Carpinus buetulus*) a iné dreviny. V okolí cestných komunikácií sa najčastejšie vyskytuje agát biely (*Robinia pseudoacacia*), orech kráľovský (*Juglans regia*) a ojedinele aj iné ovocné dreviny alebo druhy prirodzených lesných porastov, ktoré sa tu vyskytovali v minulosti. Z krovín sa tu najčastejšie vyskytuje slivka trnková (*Prunus spinosa*), ruža šípová (*Rosa canina*), menej sú zastúpené aj druhy hlohu (*Crataegus sp.*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), baza čierna (*Sambucus nigra*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*) a i. Lianovité druhy zastupujú brečtan popínavý (*Hedera helix*) a plamienok plotný (*Clematis vitalba*). V bylinnom podrade dubovo-cerového lesa dominuje brečtan popínavý (*Hedera helix*) a ostatné typické druhy bylín a tráv dubovo-hrabových nížinných lesov. V travinno-bylinných porastoch v okolí ciest a po okraji zastavaných plôch prevládajú druhy ruderálnej vegetácie a druhy nížinných ovsíkových lúk.

Z biotopov v zmysle Katalógu biotopov Slovenska (STANOVÁ, VALACHOVIČ A KOL., 2002) možno v sledovanom území vyčleniť nasledovné biotopy: biotop európskeho významu Ls3.4 (91M0) Dubovo-cerové lesy – v súčasnosti predstavujú základnú lesnú jednotku vyskytujúcu sa na ploche lesíka v kontakte s priamo dotknutým územím, nachádzajú sa však v nepriaznivom stave s viacerými odumretými porastotvornými drevinami, ich celkový stav je potrebné vyhodnotiť na základe podrobného fytocenologického prieskumu územia; biotop Kr7 Trnkové kroviny v novej kombinácii s biotopom národného významu Tr7 Mezofilné lemy – situované hlavne po obode lesíka; biotopy ruderálnej vegetácie – X3 Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel, X4 Teplomilná ruderálna vegetácia mimo sídiel, X7 Intenzívne obhospodarované polia, X8 Porasty invázných neofytov, X9 porasty nepôvodných drevín.

Faunisticky, podľa živočíšnych regiónov (ČEPELÁK, 1980), patrí sledované územie k provincii Vnútrokarpatské zníženie, do Panónskej oblasti (*Pannonikum*), juhoslovenského obvodu s dunajským okrskom lužným (Podunajská rovina). Vo faune územia dominujú teplomilné druhy fauny. Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín možno skonštatovať že pre dotknuté územie je charakteristická fauna poľnohospodárskej krajiny viazaná na polia, ich okraje, menšie plochy drevín až menšie lesíky a pod. V širšom okolí dominuje fauna urbanizovaného prostredia s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdných organizmov a vtákov, ďalej sa tu vyskytuje fauna prídomových záhrad a malých plôch verejnej zelene.

Dominantnou skupinou živočíchov priamo dotknutého územia sú bezstavovce a z nich hlavne hmyz. Pomerne hojne sú tu zastúpené druhy zo skupiny chrobákov (*Coleoptera*), motýľov (*Lepidoptera*), bzdôch (*Heteroptera*), dvojkrídlovcov (*Diptera*), blanokrídlovcov (*Hymenoptera*) a i. Z ostatných skupín

bezstavovcov možno spomenúť pavúky (*Aranea*), mäkkýše (*Mollusca*) alebo obrúčkavce (*Annelida*). Zistené druhy bezstavovcov patria až na nepatrné výnimky medzi euryéčne, hojné a rozšírené druhy. Zloženie spoločenstiev bezstavovcov priamo odráža stav prírodného prostredia. Na značne narušených a antropických habitatoch nie sú schopní prežívať ekologickí špecialisti.

Zo stavovcov v okolí sledovaného územia sa vyskytujú druhy charakteristické pre poľnohospodársky využívané a urbanizované územie. Cicavce (*Mammalia*) sú tu zastúpené v menšej miere. Prevládajú druhy s vyššou tendenciou k synantropii ako hraboš poľný (*Microtus arvalis*), jež bledý (*Erinaceus roumanicus*), krt (*Talpa europaea*), potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*) a ďalšie drobné zemné cicavce. Ojedinele do územia zalietavajú niektoré druhy netopierov. Z väčších cicavcov sa tu vyskytuje napr. srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), ojedinele sem zachádza aj diviak lesný (*Sus scrofa*). Všeobecne najpočetnejšie sú tu zastúpené vtáky (*Aves*). V poľnohospodárskej a urbanizovanej krajine sa vyskytujú druhy ako stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), holub domáci (*Columba livia f. domestica*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), vrany (*Corvus corone*), havran čierny (*Corvus frugilegus*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), sýkorka veľká (*Parus major*), vrabec domový (*Passer domesticus*), vrabec poľný (*Passer montanus*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), straka obyčajná (*Pica pica*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula*) a ďalšie. V lesnom poraste sa vyskytujú aj druhy ako d'ateľ veľký (*Dendrocopos major*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), sojka obyčajná (*Garrulus glandarius*), brhlík obyčajný (*Sitta europaea*), škorec obyčajný (*Sturnus vulgaris*), drozd plavý (*Turdus philomelos*) a i. V sledovanom území sa môžu vyskytovať aj niektoré druhy obojživelníkov (*Amphibia*) a plazov (*Reptilia*).

III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Súčasná krajinná štruktúra

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorové usporiadania a využívania. Prvky súčasnej krajiny štruktúry (SKŠ) sú zo systémového hľadiska fyzicky existujúce objekty, ktoré zaplňajú zemský povrch úplne. Odrážajú súčasné využitie zeme v sledovanom území. Dotknuté územie je ovplyvnené dlhodobou činnosťou človeka v území, najmä intenzívnou stavebnou činnosťou v širšom okolí. V sledovanom území boli identifikované nasledovné krajinnotvorné prvky:

- urbánny komplex zahrňujúci obytné a obslužné prvky, v území hlavne nízkopodlažná bytová zástavba, individuálna bytová zástavba, školské zariadenia, obchodné zariadenia, priemyselné, dopravné a skladové priestory a športovo-rekreačné prvky;
- komunikačný a produktovodný komplex – predstavuje líniové dopravné prvky ako cestné komunikácie, diaľnicu, železniciu, chodníky, parkoviská a betónové plochy, produktovody ako plynovod, elektrické vedenia, vodovod, horúcovod, kanalizačný zberač;
- komplex poľnohospodársky využívaného územia – v sledovanom území hlavne typická poľnohospodárska krajina – predstavuje ju hlavne veľkoblková orná pôda, menej mozaika prídumových záhrad, viníc, malých sádov, úhorov, trvalých trávnych porastov rôzneho charakteru a druhového zloženia a pod., ktoré dopĺňajú poľnohospodárske areály, technické prvky, drobné stavby a komunikačná sieť;
- lesný komplex (lesohospodársky komplex) – prvky prirodzených a poloprirodzených porastov, prvky umelých porastov – v sledovanom území ho tvorí menší porast v dotyku dotknutého územia a ďalšie lesné porasty v širšom okolí;
- vegetačné štruktúrne prvky – vegetáciu zastavaných území reprezentujú parkové dreviny (solitéry, skupinky), kroviny, travinno-bylinné porasty, ruderalne spoločenstvá, vegetácia urbánnej štruktúry (parková mestská vegetácia, sprievodná vegetácia, trvalé trávne porasty neparkového charakteru, parkové trávniky, trávnaté okraje ciest, parkovísk a iných technických prvkov a pod.), odprírodnená poľnohospodárska štruktúra (záhrady, záhradky a prídumové záhradky), nelesná stromová a krovinná vegetácia (líniová sprievodná

vegetácia komunikácií, skupinová nelesná stromová a krovinná vegetácia, solitérne rastúce dreviny, živé ploty a pod.). Vzhľadom na intenzívne využívanie tohto územia sa v území rozšírili aj ruderalne spoločenstvá. Z hľadiska fyziognómie rozlišujeme vegetáciu urbánnej štruktúry (parková mestská a vidiecka vegetácia, sprievodná vegetácia a pod.), odprírodnenú poľnohospodársku štruktúru (veľkoplošné oráčiny, záhumienky, záhradky), poloprirodzenú rekreačnú štruktúru (vegetácia sídla a i.), prirodzenú krajinnú-ekologickú štruktúru (vodné toky a plochy, brehové porasty, trvalé trávne porasty prirodzeného charakteru nachádzajúce sa v širšom okolí) a prírodnú štruktúru (súvislé lesy nachádzajúce sa hlavne v širšom okolí);

- vodné prvky – vodné toky, vodné plochy, využívané vodné zdroje, pramene, zamokrené lokality – zahŕňajú vlastný tok Malého Dunaja, Čiernej vody a ostatné menšie prirodzené alebo skanalizované toky, meliorizačné kanály a vodné plochy (umelé vodné plochy, štrkoviská) v celom širšom okolí;
- areály bez funkčného využitia.

Z hľadiska súčasnej krajinskej štruktúry ide o človekom silne pozmenenú krajinu s vysokým podielom poľnohospodársky využívaným a zastavaným územím.

V scenérii krajiny za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob využitia územia, zastúpenie prírodných prvkov, hlavne lesných a NSKV, komunikácie, energovody a pod. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesíkov a iných menších plošných alebo líniových porastov stromov a krov a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú priemyselné a poľnohospodárske areály, súvisle zastavené územia s nízkym podielom zelene, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny. Širšie záujmové územie pozostáva z dvoch základných častí – intravilánu reprezentujúceho zastavanú časť Bernolákova a extravilánu, ktorý zastupuje hlavne poľnohospodárska krajina.

Ochrana prírody – chránené územia a ochranné pásma

Ochrana prírody a krajiny na Slovensku upravuje Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhláška 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. Tieto zákonné dokumenty legislatívnou formou prispievajú k zachovaniu rozmanitosti podmienok a foriem života na Zemi, utváraniu podmienok na trvalé udržiavanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a na dosiahnutie a udržanie ekologickej stability. Vymedzujú všeobecnú a osobitnú ochranu prírody a krajiny a v rámci osobitnej ochrany potom územnú ochranu, druhovú ochranu chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín a ochranu drevín.

Vzhľadom na výraznú antropizáciu sledovaného územia a jeho širšieho okolia sa priamo v dotknutom území a jeho okolí nenachádza žiadna významná lokalita z hľadiska ochrany prírody a krajiny a ani žiadne chránené územie. Najbližšie k sledovanému územiu sa nachádza NPR Šúr s ochranným pásmom a CHKO Malé Karpaty lokalizované severozápadne od územia. V súlade so Zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov na dotknutom území platí prvý stupeň ochrany.

Ochrana druhov flóry a fauny – druhovú ochranu chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín a ochranu drevín – upravuje Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhláška 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. V zmysle týchto predpisov boli vyhodnotené aj jednotlivé druhy rastlín a živočíchov nachádzajúce sa v sledovanom území.

Platné zoznamy druhov a biotopov, ktoré požívajú ochranu uvádza vyhláška č. 170/2021 Z.z., kde

v Prílohe č. 1 je uvedený zoznam biotopov európskeho významu a biotopov národného významu a ich spoločenská hodnota, v Prílohe č. 4 je uvedený zoznam chránených rastlín a ich spoločenská hodnota a v Prílohe č. 5 je uvedený Zoznam chránených živočíchov a ich spoločenská hodnota, v Prílohe č. 7 je uvedený zoznam vybraných druhov živočíchov a ich spoločenská hodnota, vybrané podmienky druhovej ochrany a podrobnosti o nich, v Prílohe č. 8 je uvedený zoznam chránených nerastov a v Prílohe č. 9 zoznam chránených skamenelín.

Priamo v dotknutom území neboli nateraz zistené žiadne chránené druhy rastlín európskeho alebo národného významu v zmysle platnej legislatívy uvedenej vyššie. Z chránených druhov bezstavovcov tu bol nateraz zistený výskyt čmeľov (druhy rodu *Bombus*). Zo stavovcov patria všetky druhy obojživelníkov, plazov, netopierov a vtákov (okrem holuba domáceho) v zmysle uvedenej legislatívy medzi chránené druhy európskeho alebo národného významu. Z chránených druhov stavovcov tu bol nateraz zistený výskyt viacerých druhov vtákov, niektoré z nich sa v území trvale vyskytujú a hniezdia, alebo sa tu môžu vyskytovať v určitých obdobiach roka.

Osobitné postavenie má ochrana drevín rastúcich mimo les, kde nakladanie s nimi a zásahy do ich porastov alebo aj jednotlivých jedincov určujú vyššie uvedené zákonné predpisy. Ochranu drevín upravuje Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov v § 46 až § 49. Stanovenie spoločenskej hodnoty drevín upravuje § 42 a prílohy č. 36 až 38 Vyhlášky č. 170/2021 Z.z.

Špeciálnu kategóriu ochrany prírody predstavujú chránené stromy. Za chránené stromy sa vyhlasujú kultúrne, vedecky, ekologicky, krajinotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradií. Priamo v sledovanom území sa nenachádza žiaden chránený strom.

Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov

V zmysle implementácie princípov európskej politiky pri ochrane biodiverzity a ekosystémov sa na Slovensku uskutočňuje úplná realizácia sústavy chránených území NATURA 2000. Z právneho hľadiska ide o proces implementácie dvoch základných smerníc, ktoré tvoria základ ochrany prírody v EÚ – Smernica Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (Smernica o vtákoch) a Smernica Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (Smernica o biotopoch). Sieť sústavy NATURA 2000 predstavuje súvislú európsku ekologickú sieť chránených území na ochranu prírodných biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín významných pre ES. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území – osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SACs) vyhlasované na základe Smernice o biotopoch a osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPAs) vyhlasované na základe Smernice o vtákoch. Cieľom súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000) je zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a ochranu prírodných biotopov, zachovať priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu ako prírodného dedičstva.

V zmysle Smernice o biotopoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam území európskeho významu (ÚEV). Výnosom Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004 bol vydaný Národný zoznam území európskeho významu, ktorý bol doplnený o ďalšie ÚEV Opatrením MŽP SR č. 1/2017 zo 7. decembra 2017 a Opatrením MŽP SR č. 1/2018 z 29. novembra 2018. Národný zoznam ÚEV obsahuje názov lokality navrhovaného ÚEV, katastrálne územie, v ktorom sa lokalita nachádza, výmeru lokality, stupeň územnej ochrany, vrátane územnej a časovej doby platnosti podmienok ochrany a odôvodnenie návrhu ochrany. Najbližšie k sledovanému územiu zasahuje SKUEV0279 Šúr situované na severozápad od územia, SKUEV0089 Martinský les situované na severovýchod od územia a SKUEV0822 Malý Dunaj situované južne od územia. Priamo na plochu sledovaného územia ohraňujú v zmysle vyčleneného územia nezasahuje žiadne územie európskeho významu.

Biotopy druhov vtákov európskeho významu a biotopy sťahovavých druhov vtákov možno v zmysle § 26 zákona č. 543/2002 Z.z. vyhlásiť za chránené vtáčie územia. Zoznam vtáčích území uverejňuje MŽP SR vo svojom vestníku. V zmysle Smernice o vtákoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 636 zo dňa 9. júla

2003. V širšom okolí sú lokalizované SKCHVU014 Malé Karpaty a SKCHVU023 Úľanská mokraď, ktoré sa však nachádzajú vo veľkej vzdialenosti od dotknutého územia. Priamo na dotknuté územie chránené vtáčie územie nezasahuje.

Územia európskeho významu, chránené vtáčie územia a ostatné chránené územia a ich ochranné pásma a zóny sú súčasťou súvislej európskej sústavy chránených území. Priamo do sledovaného územia nezasahuje žiadne územie zaradené do NATURA 2000.

Slovenská republika je od 1.1.1993 riadnou zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie (Dohovor o mokradiach majúciach medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva podľa oznámenia FMZV č. 396/1990 Zb. – Ramsarský dohovor). Slovensko sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokradami sa v zmysle konvencie rozumejú všetky „územia s močiarimi, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi“ (čl. 1. ods. 1). V čl. 3. ods. 1. sa zmluvné strany zaväzujú podporovať zachovanie mokradí, najmä tých, ktoré boli zaradené do Zoznamu medzinárodne významných mokradí – Ramsarské lokality. Najbližšie k sledovanému územiu sa nachádza Ramsarská lokalita Šúr. Do sledovaného územia však nezasahuje žiadna Ramsarská lokalita..

Priamo do sledovaného územia nezasahuje žiadne z uvedených chránených území. Všetky z uvedených lokalít chránených území tvoria zároveň aj prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES).

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoeosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre funkčné a priestorové zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny.

Kostra ÚSES vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území, vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región – biocentrá (majúce charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine), umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory, zabezpečuje priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom prostredníctvom interakčného prvku a zlepšuje pôdochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Hodnotenie prvkov ÚSES záujmového územia vychádza z jednotlivých štúdií ÚSES, kde základom je Generel nadregionálneho ÚSES (HÚSENICOVÁ A KOL., 1992), Regionálny ÚSES mesta Bratislavy vypracovaný v roku 1994 (KRÁLIK A KOL., 1994) a RÚSES okresu Bratislava – vidiek vypracovaný v roku 1993 (STANÍKOVÁ A KOL., 1993). Dokumentácie RÚSES boli následne prehodnotené v rámci územnoplánovacej dokumentácie Územného plánu veľkého územného celku Bratislavského kraja (KLAUČO A KOL., 1998, 2013). V sledovanom území a jeho okolí bolo vyčlenených viacero biocentier a biokoridorov provincionálneho, nadregionálneho, regionálneho, ale aj lokálneho významu.

V roku 2019 bola spracovaná nová aktualizovaná dokumentácia Regionálneho ÚSES pre okres Senec (KOČICKÝ A KOL., 2019). Podľa tejto dokumentácie boli v sledovanom území a v jeho okolí vyčlenené nasledovné prvky ÚSES:

- RBc11 Jazero a lužný les v Ivanke pri Dunaji (k.ú. Ivanka pri Dunaji, Most pri Bratislave, Zálesie);
- RBc12 Ľadová voda (k.ú. Ivanka pri Dunaji) – biocentrum situované najbližšie k sledovanému územiu;
- RBk8 Čierna voda – hydrický (k.ú. Chorvátsky Grob, Bernolákovo, Nová Dedinka, Tureň, Senec, Kráľová pri Senci, Nový Svet) – biokoridor situovaný najbližšie k sledovanému územiu;

- RBk9 Biela voda a rameno Sihotské – hydrický (k.ú. Ivanka pri Dunaji, Zálesie, Most pri Bratislave, Malinovo);
- RBk10 Šúrsky kanál – hydrický (k.ú. Ivanka pri Dunaji, Zálesie, Most pri Bratislave);
- nRBk1 Les pri Veľkom Bieli – Malý Dunaj (Ostré rúbanisko) (k.ú. Bernolákovo, Veľký Biel, Senec);

Projekt navrhovanej činnosti priamo nezasahuje do žiadneho prvku RÚSES, ktorý je uvedený v najnovšej dokumentácii RÚSES okresu Senec.

Ďalšími významnými lokalitami z hľadiska ÚSES, ale aj ochrany prírody, sú genofondovo významné lokality. Genofondovou plochou rozumieme územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch, alebo sa tu vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typické pre danú oblasť alebo menšie územie (nemusia patriť medzi chránené a pod.) a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, ak by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny. Genofondové plochy majú veľmi veľký význam pre zachovanie biodiverzity a genofundu územia. Reprezentujú tie plochy krajiny, kde sú v súčasnosti evidované genofondovo významné druhy (chránené druhy a druhy zaradené v červených knihách). Na týchto lokalitách je v sledovanom území najhodnotnejšia flóra a fauna, ktorá sa ešte zachovala v prostredí s veľmi silným antropickým tlakom. Genofondová plocha nie je legislatívnou kategóriou. V dokumentácii Regionálneho ÚSES pre okres Senec (KOČICKÝ A KOL, 2019) boli vyčlenené viaceré genofondové plochy, najbližšie k dotknutému územiu sa nachádzajú GL4 Malý Dunaj a GL9 Ľadová voda, ktoré sú však situované vo väčšej vzdialenosti od dotknutého územia.

V dokumentácii Regionálneho ÚSES pre okres Senec (KOČICKÝ A KOL, 2019) boli vyčlenené aj ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK) vymedzené na základe nasledujúcich priestorovo-štruktúrnych kritérií (LÖW A KOL.1995), ktorými sú veľkosť a tvar a tiež súčasný stav biocenóz. Boli tu vyčlenené ekologicky významné krajinné celky (EVKC), ktoré predstavujú plošne rozsiahlejšie územia s výmerou 10 až 1000 ha, kde rôznorodé ekologické podmienky umožňujú existenciu viacerých typov spoločenstiev alebo ekologicky významné líniové spoločenstvá (EVLS), ktoré majú pozdĺžny tvar a je pre ne charakteristická prevaha prechodných okrajových biocenóz (ekotonov), typické významné líniové spoločenstvá predstavujú vodné toky so zachovanou sprievodnou vegetáciou. Najbližšie k sledovanému územiu bol vyčlenený EVKC II – mozaiková historická krajinná štruktúra, zasahujúci katastrálne územie Bernolákovo a Veľký Biel.

Priamo v dotknutom území sa nenachádza a ani sem nezasahuje žiaden prvok územného systému ekologickej stability. Za významnejšie časti, ktoré by mohli byť hodnotené ako interakčné prvky alebo prvky ÚSES na lokálnej úrovni, možno považovať len lesík nachádzajúci sa v dotyku s priamo dotknutým územím, alebo aj všetky ostatné väčšie skupiny alebo línie stromov a krov so sprievodnou travinnou-bylinnou vegetáciou.

III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno-historické hodnoty územia

III.3.1 Obyvateľstvo a jeho aktivity

Obec Bernolákovo leží neďaleko Bratislavy a je jednou z najdynamickejšie sa rozvíjajúcich obcí v tomto regióne, s veľkou perspektívou do budúcnosti. Podľa aktuálneho počtu obyvateľov sa jedná o najľudnatejšiu obec bez štatútu mesta na území Slovenska. Schválením Smerného územného plánu sa vytvorili podmienky pre výstavbu rodinných domov v nových oblastiach obce a súčasne bola vyčlenená oblasť pre podnikateľské aktivity, ktoré smerujú von zo zastavaného územia obce a sústreďujú sa pri štátnej ceste Bratislava - Senec.

Zdroj: SODB 2021

Počet obyvateľov spolu:	8 801
muži:	4 258
ženy:	4 543
Hustota obyvateľstva (ob./km²):	309,56
Štátni občania:	8 606
Cudzinci:	189
Veková štruktúra	
0 – 14-roční:	1 988
15 – 64-roční:	5 622
65 a viac roční:	1 191
Priemerný vek (roky):	37,04
Vzdelanie	
základné:	1 029
stredoškolské:	3 458
vysokoškolské:	2 417
Ekonomicky aktívni:	4 651
Najpočetnejšie náboženské vyznania	
Rímskokatolícka cirkev v Slovenskej republike (rímskokatolícke):	3 791
bez náboženského vyznania:	3 309
Evanjelická cirkev augsburského vyznania na Slovensku (evanjelické):	390
Rodinný stav	
slobodný, slobodná:	3 934
ženatý, vydatá:	3 787
rozvedený, rozvedená:	601
vdovec, vdova:	433

Zdroj: PHSR obce Bernolákovo na obdobie 2015-2022

Pre kultúrno – spoločenské aktivity majú obyvatelia k dispozícii kultúrny dom, situovaný v centre obce. Pre kultúrne podujatia slúži veľká sála (20x11 m) s kapacitou 220 miest. V priestoroch kultúrneho domu je zasadačka s kapacitou 50 miest, priestory príslušenstva, nahrávacie štúdio a obecná knižnica, ktorá má 500 stálych čitateľov a knižný fond zahŕňa 25 tis. Titulov. V rámci kultúrneho domu sa organizujú divadelné, tanečné, hudobné predstavenia, koncerty, školské podujatia, besedy, zhromaždenia, schôdze, diskotéky, plesy, zábavy a niektoré športové podujatia. Ďalej poskytuje možnosti pre záujmovú činnosť detí a mládeže aj formou záujmových krúžkov - výtvarný krúžok, krúžok moderných tancov, folklórny krúžok tancov a pohybových hier, krúžok šikovných rúk, šachový krúžok. V ponuke sú tiež jazykové kurzy: kurz angličtiny pre deti, kurz anglickej konverzácie, kurz nemčiny. Počas letných prázdnin zabezpečuje pre deti denné tábory.

V rámci kultúrno – spoločenských organizácií najvýraznejšie vyvíjajú aktivity Detský tanečný súbor Niagara, Miestny spolok Slovenského červeného kríža, Organizácia zdravotne postihnutých Nádej, Klub dôchodcov, Poľovnícke združenie Diana, MO Slovenského zväzu záhradkárov, Bernolákovské ochotnícke divadlo, OZ k veci, Nadácia Toma Sawyera, Združenie záchrany kultúrnych pamiatok v Bernolákove, Spevácky zbor Čeklísanky, OZ Hrad Čeklís, Komunitné centru Prístav, Združenie pre občianske záležitosti, Centrum jazdeckého športu, Dobrovoľný hasičský zbor a iné. Obec je členom ZMOS.

Detský tanečný súbor Niagara vznikol v roku 199, má viac ako 40 tanečníkov a orientuje sa na tance v štýle country a dobových tancov.

Klub dôchodcov je jednou z najväčších miestnych spoločenských organizácií, má 286 členov. Klub bol založený v roku 1991 a od roku 2005 má právnu subjektivitu. Klub usporadúva rôzne podujatia, výlety, zájazdy, návštevy divadelných predstavení s cieľom poskytovať kultúrne a spoločenské vyžitie pre svojich členov.

Miestny spolok červeného kríža patrí k najpočetnejším a najaktívnejším organizáciám v obci, má 410 členov. Pravidelne (3x ročne) organizuje odbery krvi a poriada viaceré spoločenské akcie a posedenia.

Miestna organizácia záhradkárov v obci funguje od konca 30. rokov 20. stor., v súčasnosti má 130 členov. Výbor organizuje zájazdy, prednášky a výstavy – predovšetkým tradičnú výstavu vín spojenú s ochutnávkou.

Organizácia zdravotne postihnutých Nádej – vznikla po ukončení činnosti združenia Viktória, pôsobí ako spoločná organizácia zväzu invalidov a zväzu osôb postihnutých civilizačnými chorobami. Organizácia má 264 členov, pre ktorých organizuje rôzne podujatia, zájazdy a výlety.

Poľovnícke združenie Diana – obhospodaruje poľovný revír v katastrálnych územiach obcí Bernolákovo a Chorvátsky Grob s rozlohou 2620 ha, siahajúci až po rezerváciu Šúr a Malý Dunaj. Združenie má 36 stálych členov, vlastní poľovnícku chatu a voliárovú bažantnicu. Pravidelne organizuje kynologické podujatia, besedy pre deti, zabezpečuje odstrel lovnej zveri a odchov bažantov. Pôvodný uznaný revír (Bernolákovo-Chorvátsky Grob) vo výmere cca 2600 ha je po posledných desiatich rokoch menší minimálne o 600 ha, ktoré napriek úbytku z dôvodu výstavby je stále evidovaný v pôvodnej výmere, čo neodzrkadľuje realitu prirodzeného biotopu okolo obce.

Združenie K VECI v Bernolákove bolo zaregistrované na Ministerstve vnútra dňa 9. februára 2011. Ide o aktívne zoskupenie občanov, ktoré sa chce vyjadrovať k aktuálnym témam verejného života v obci. Združenie umožňuje obecné dišputy, ponúka právnu poradňu pre obyvateľov a realizuje viaceré projekty (Darujte Viance, Zbierka pre Nelku, Zbierka na záchranu oltára a pod).

Nadácia Toma Sawyera – vznikla v roku 1996 a jej hlavným zameraním je finančne, a metodicky podporovať kultúrne, umelecké a športové aktivity detí žijúcich v detských domovoch. Svoju činnosť financuje zo sponzorských príspevkov. Nadácia využíva výsledky práce s deťmi v Detskom domove v Bernolákove a v rámci detského tanečného súboru Niagara.

Združenie záchrany kultúrnych pamiatok v Bernolákove – vzniklo v roku 2004 ako dobrovoľné združenie občanov, ktorí chcú vlastnou iniciatívou pomáhať pri rekonštrukcii a udržiavaní pamiatok.

OZ Hrad Čeklís vzniklo v r. 2008. Aktivity sa sústreďujú do historického centra obce, kde sú ruiny hradu Čeklís a vodárenská veža. Realizuje sa tu systematický archeologický výskum. Výrazný podiel majú dobrovoľnícke aktivity.

Zbor pre občianske záležitosti – pôsobí pri obecnom úrade od roku 1955, jeho poslaním je zabezpečovať občianske obrady a slávnosti rodinného a spoločenského charakteru a oslavy významných kultúrno-spoločenských udalostí.

Kultúrne podujatia

Obec Bernolákovo počas roka organizuje viacero kultúrno – spoločenských podujatí pravidelného aj nepravidelného charakteru:

- Fašiangový karneval
- Fašiangový sprievod obcou
- Akcie ku dňu Zeme
- Stavanie mája
- Hodové oslavy
- Kultúrne leto
- Dni obce
- Bernolákovská detská Superstar
- Podujatie Kone a country
- Čekliské echo
- Muzikálové predstavenia ZUŠ
- Výstava ovocia a zeleniny
- Ochutnávka vín
- Detské burzy

- Modré piatky
- Perák
- Výstava fotografií
- Podujatia ku Dňu matiek
- Podujatia ku Dňu rodiny
- Lampiónový sprievod
- Mikuláš
- Adventný bazár
- Jasličková slávnosť
- Výstava vianočných aranžmán
- Vianočná kapustnica
- Vianočný koncert

Na uvedených podujatiach spravidla vystupujú so svojim programom deti zo ZŠ, MŠ, ZUŠ ale aj umelci z okolia, či pozvaní umelci zo Slovenska. Kultúrno – spoločenské podujatia sa odohrávajú predovšetkým v kultúrnom dome, ale aj na verejných priestranstvách v intraviláne obce.

Zo športových organizácií v obci pôsobí FK Bernolákovo, ŠK Vatek – volejbalový klub, tenisový klub, oddiel aerobiku, oddiel stolného tenisu, oddiel skateboardu a šachový oddiel. Okrem toho v obci pôsobí aj športový klub Aquatica a hokejbalový klub HC Bernolákovo. Aktivity v oblasti futbalu zastrešuje telovýchovná jednota. Volejbalový oddiel hrá v súťaži zmiešaných družstiev o Pohár Kresťansko-športovej únie. Športový klub Aquatica, ktorý sa venuje synchronizovanému plávaniu.

Športovým zariadením nadmiestneho významu je golfové ihrisko, vybudované v areáli parku pri kaštieli.

Na chov parkúrových koní a súvisiace športové aktivity sa orientuje Centrum jazdeckého športu Bernolákovo (situované v areáli bývalého Plemenárskeho podniku).

Pre športové aktivity obyvateľov slúži športový areál J. Popluhára. Areál tvorí futbalový štadión s príslušenstvom, ktoré pozostáva z tribúny a novovybudovanej prevádzkovej budovy so šatňami, sociálnymi zariadeniami, klubovňou.

III.3.2 Kultúrno-historické hodnoty územia

Zdroj: PHSR obce Bernolákovo na obdobie 2015-2022

Blízkosť Bratislavy, úrodná pôda, mierna vyvýšenina a rieky formovali osídlenie lokality, kde sa dnes nachádza obec Bernolákovo. Archeológovia tu objavujú stopy po dávnom osídlení siahajúcom 7 500 rokov dozadu. V chotárnej časti Šakoň bolo slovanskoavarské pohrebisko, ktoré dokladá osídlenie z 8. storočia. Zvláštnosťou slovansko-avarskej symbiózy je spoločný hrob s kostrou koňa i jazdca.

Prvá písomná zmienka o obci je z roku 1209, keď uhorský kráľ Ondrej II. daroval Šebešovi obec Čeki. Historické názvy obce sú Čeki, Čeklés, Čeklís a nemecké Luensnicz, Lanschitz. Dejiny obce sú spojené so strážením cesty vedúcej z Bratislavy (dnešná Trnavská ulica) do Trnavy a Šintavy. Zdrojom príjmov vlastníkov obce bolo vyberanie mýta, pestovanie hrozna a poľnohospodárskych plodín. Úrodu obilia mleli vodné mlyny, umiestnené na Malom Dunaji a jeho ramenách. Obec bola vo vlastníctve kráľov (Arpádovci, Karol Róbert z Anjue, Žigmund Luxemburský) a významných šľachtických rodov (HuntPoznan, grófi zo Sv. Jura a Pezinka, páni z Čeklísa, Matúš Čák, rod Abraháma Rufusa, páni z Rozhanoviec, rod Thurzovcov a rod Esterházyovcov). V stredoveku tu žili nemecky hovoriaci osadníci.

Katastrálne územie obce je vzhľadom na nížinatý charakter a úrodnosť pôdy už mnoho storočí kultivované a využívané predovšetkým ako orná pôda. Zvyškové plochy lesov sa zachovali pri meandrujúcich vodných tokoch Malý Dunaj, Čierna voda, Biela voda a Ľadová voda

V obci sa nachádzajú zaujímavé pamiatky a ich minulosť pripomínajú informačné tabule na trase náučného historického chodníka. Najstaršou hmotnou pamiatkou je kostol sv. Štefana kráľa, ktorého počiatky siahajú do XII. storočia. Na kostole môžeme obdivovať románske, gotické a barokové prvky. V jeho susedstve sú ruiny hradu Čeklís. Hrad zanikol na konci 15. storočia. Zánik hradu a jeho panstva

sa prejavil na úpadku obce. Od roku 2010 na lokalite hradu prebieha archeologický výskum. Dominantou tu dnes je štylizovaná vodárenská veža postavená v roku 1905.

Pamiatkou na poštové dejiny obce je Poštová ulica. Bola tu prvá zastávka od Bratislavy na trase starej dostavnikovej poštovej cesty, ktorá viedla z Viedne do Sibiu v Sedmohradsku. Poštová stanica v Bernolákove sa prvýkrát spomína v r. 1553 a bola tu až do zavedenia vlakovej pošty. Gróf Jozef Esterházy tu postavil barokový kaštieľ v rokoch 1714 - 1722. Pri kaštieli bol vtedy francúzsky park a na jeho konci je krásna baroková kaplnka sv. Anny. V roku 1766 na pravom brehu Čiernej vody, neďaleko od kaplnky Svätej Anny, bola zriadená manufaktúra na výrobu súkna a rôznych druhov bavlnených látok - kartúnka. Založila ju skupina bratislavských a viedenských podnikateľov.

Na počiatku národnoobrodeneckého hnutia Slovákov vo vtedajšom Uhorsku prichádza do obce katolícky kňaz Anton Bernolák – prvý kodifikátor spisovnej slovenčiny. Na našej fare pôsobil ako kaplán v rokoch 1787 - 1791. Pre svoju jazykovednú prácu využíval aj šľachtickú knižnicu v blízkom kaštieli Esterházyovcov. V r.k. fare sa nachádza pamätná izba Antona Bernoláka.

Obec bola súčasťou šintavského panstva. V r. 1817 sa obec stáva sídlom čeklískeho panstva, ku ktorému patrilo 16 obcí. Prvý vlak cez obec prešiel v r. 1850. Pripomienkou železničnej minulosti je budova železničnej stanice. Pôvodná obec mala tri ulice (súčasnú ulicu Hlavnú, Bernolákovu a Záhradnú) smerujúce ku kostolu resp. hradu. Do 19. storočia tu stálo približne 150 domov, v ktorých žilo približne 1 000 obyvateľov.

Po 2. svetovej vojne sa dokončila parcelácia skonfiškovaného majetku Esterházyovcov a v roku 1948 sa názov obce mení na Bernolákovo.

Národné kultúrne pamiatky obce Bernolákovo

Národnou kultúrnou pamiatkou sa podľa § 3, Zákona č. 22/1958 Zb. o kultúrnych pamiatkach, chápu pamiatky, ktoré tvoria najvýznamnejšiu súčasť kultúrneho bohatstva národa. Vyhlasuje ich vláda na návrh ministra školstva a kultúry za národné kultúrne pamiatky. Národné kultúrne pamiatky požívajú zvýšenú ochranu podľa ďalších ustanovení tohoto zákona.

Podľa informácií uvedených Pamiatkovým úradom SR <<https://www.pamiatky.sk/nkp-a-po/register-nkp/>> je v Bernolákove registrovaných 7 nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok:

- Unifikovaný názov NKP: POMNÍK S BUSTOU - Zaužívaný názov NKP: pomník A. Bernoláka, č. ÚZPF: 383/1-2, Počet pamiatkových objektov: 2, Kraj: Bratislavský kraj, Okres: Senec, Obec: Bernolákovo, Katastrálne územie: Bernolákovo
- Unifikovaný názov NKP: KAŠTIEĽ S AREÁLOM - Zaužívaný názov NKP: Eszterházyovský kaštieľ, č. ÚZPF: 384/1-3, Počet pamiatkových objektov: 3, Kraj: Bratislavský kraj, Okres: Senec, Obec: Bernolákovo, Katastrálne územie: Bernolákovo
- Unifikovaný názov NKP: PRANIER - Zaužívaný názov NKP: stĺp hanby, č. ÚZPF: 385/1-1, Počet pamiatkových objektov: 1, Kraj: Bratislavský kraj, Okres: Senec, Obec: Bernolákovo, Katastrálne územie: Bernolákovo
- Unifikovaný názov NKP: KOSTOL S AREÁLOM - Zaužívaný názov NKP: kostol sv. Štefana s areálom, č. ÚZPF: 386/1-4, Počet pamiatkových objektov: 4, Kraj: Bratislavský kraj, Okres: Senec, Obec: Bernolákovo, Katastrálne územie: Bernolákovo
- Unifikovaný názov NKP: KAPLNKA - Zaužívaný názov NKP: Esterházyovská memoriálna kap., č. ÚZPF: 10738/1-1, Počet pamiatkových objektov: 1, Kraj: Bratislavský kraj, Okres: Senec, Obec: Bernolákovo, Katastrálne územie: Bernolákovo
- Unifikovaný názov NKP: HRAD - Zaužívaný názov NKP: Hrad Čeklís, Čeklísky hrad, č. ÚZPF: 11553/1-1, Počet pamiatkových objektov: 1, Kraj: Bratislavský kraj, Okres: Senec, Obec: Bernolákovo, Katastrálne územie: Bernolákovo
- Unifikovaný názov NKP: VODOJEM - Zaužívaný názov NKP: starý vodojem, Várdomb, č. ÚZPF: 11933/1-1, Počet pamiatkových objektov: 1, Kraj: Bratislavský kraj, Okres: Senec, Obec: Bernolákovo, Katastrálne územie: Bernolákovo

Ku každej pripravovanej stavebnej činnosti na riešenom území si je potrebné vyžiadať v zmysle § 30 ods. 4 a § 41 ods.4 pamiatkového zákona vyjadrenie KPÚ Bratislava ako dotknutého orgánu štátnej správy, ktorý určí spôsob ochrany evidovaných a potencionálnych archeologických nálezísk a nálezov.

Paleontologické náleziská

V posudzovanom území nie sú známe žiadne paleontologické náleziská. V prípade objavu paleontologického náleziska bude postupované v súlade s ustanoveniami zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Znečistenie ovzdušia

Významnejším zdrojom emisií v ovzduší v zóne Bratislavský kraj (bez územia hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy) do ktorej podľa *Správy o kvalite ovzdušia v SR 2021* spadá aj katastrálne územie obce Bernolákovo, je cestná doprava, ktorá sa sústreďuje v najväčšej miere na diaľničné ťahy. Výsledky celoštátneho sčítania dopravy v r. 2015 hovoria, že diaľnica D1 vedúca do Senca dosahuje dennú intenzitu v priemere 62 652 vozidiel (10 385 nákladných a 52 260 osobných áut), zatiaľ čo diaľnica D2 smerujúca z Bratislavy do Malaciek a Brna v úseku pri Stupave 32 968 vozidiel (9 787 nákladných a 23 132 osobných áut).

Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia s výnimkou cementární (ich príspevok sa môže prejavíť najmä v hrubej veľkostnej frakcii prachových častíc) sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné.

Kvalita ovzdušia v zóne Bratislavský kraj sa sleduje na štyroch staniciach NMSKO, stanica monitorujúca vplyv dopravy sa nachádza v centre Malaciek a od roku 2021 pribudla aj nová monitorovacia stanica v Senci. Obidve stanice v spomínaných okresných mestách sa nachádzajú na križovatkách s intenzívnou dopravou a veľkým pohybom chodcov.

Znečistenia ovzdušia v obytných zónach mimo hlavných dopravných ťahov monitorujú stanice v okresnom meste Pezinok a obci Rovinka. Monitoring kvality ovzdušia v tejto obci sa vykonáva aj z dôvodu blízkosti rafinérie Slovnaft. Stanica NMSKO v Pezinku patrí medzi nové stanice, ktoré pribudli v rámci posledného rozširovania siete NMSKO.

Tuhé častice PM₁₀ a PM_{2,5}

Limitná hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀ (40 µg·m⁻³) v zóne Bratislavský kraj nebola prekročená. Takisto limitnú hodnotu pre počet prekročení (35) priemernej dennej koncentrácie PM₁₀ (50 µg·m⁻³) nepresiahla žiadna stanica. Dopravná stanica Senec začala merať v priebehu septembra 2021. Priemerná koncentrácia PM₁₀ aj PM_{2,5} (za obdobie 22. 9. – 31. 12. 2021) na tejto stanici dosiahla najvyššiu hodnotu nameranú v roku 2021 v zóne Bratislavský kraj. Je to tak len preto, že koncom roka sú koncentrácie najvyššie (kvôli zhoršeným rozptylovým podmienkam, vykurovaniu domácností, studeným štartom spaľovacích motorov áut atď). Dopravná stanica v Malackách namerala priemernú ročnú koncentráciu 21 µg·m⁻³ a 2 zvyšné (mestská a predmestská) pozadové stanice v Pezinku a Rovinke 22 µg·m⁻³. V zóne Bratislavský kraj sme v Malackách zaznamenali 4 prekročenia dennej limitnej hodnoty 50 µg·m⁻³ PM₁₀ v dennom priemere za kalendárny rok, v Pezinku 11, v Senci 4 a Rovinke 7. Tieto hodnoty patria medzi najnižšie v monitorovacej sieti NMSKO v rámci celého Slovenska.

Priebeh priemerných mesačných koncentrácií PM₁₀ a PM_{2,5} v roku 2021 nemá výrazný sezónny trend. Vplyv vykurovania domácností je menší ako v hornatejších oblastiach, oblasť je z väčšej časti dobre ventilovaná. V niektorých mesiacoch (jún, február) sa tu na zvýšených koncentráciách prejavil

vplyv diaľkového prenosu prachu zo suchých oblastí v kombinácii so zhoršenými rozptylovými podmienkami.

Zvýšené koncentrácie jemných častíc $PM_{2,5}$ v ovzduší sú rizikové najmä pre ich nepriaznivý vplyv na ľudské zdravie. V zóne Bratislavský kraj rovnako ako pre PM_{10} aj pre $PM_{2,5}$ platí, že nevykazujú taký výrazný sezónny chod ako v iných oblastiach na Slovensku. I v tejto zóne je priemerná ročná koncentrácia na všetkých monitorovacích staniciach vyššia ako odporúčanie WHO ($5 \mu g \cdot m^{-3}$). Toto odporúčanie nebolo splnené v žiadnom mesiaci roka, vrátane leta, keď bývajú koncentrácie $PM_{2,5}$ najnižšie.

Oxid dusičitý

Hlavným zdrojom emisií NO_2 je cestná doprava. Najvyššie koncentrácie z tohto dôvodu zaznamenávame na dopravných staniciach – v tejto zóne v Senci (AMS však merala len tri mesiace koncom roka) ($23 \mu g \cdot m^{-3}$). Je zaujímavé, že dopravná stanica v Malackách namerala v roku 2021 rovnakú priemernú hodnotu NO_2 ako požadová stanica v Pezinku ($16 \mu g \cdot m^{-3}$), pričom limitná hodnota je $40 \mu g \cdot m^{-3}$. Mesačné koncentrácie nemajú výrazné sezónne výkyvy. V letných mesiacoch sa vyskytuje nevýrazné minimum. Lokálne maximá, ktoré boli zaregistrované v Malackách v júni a v septembri, môžu byť odrazom zhoršených rozptylových podmienok. Celkovo sú koncentrácie NO_2 v zóne Bratislavský kraj na relatívne nízkej úrovni, jednako však ani jedna stanica nespĺnila odporúčanie WHO pre priemernú ročnú úroveň tejto znečisťujúcej látky ($10 \mu g \cdot m^{-3}$), ktoré je výrazne prísnejšie než limit EÚ.

Ozón

Monitoring ozónu prebieha na novej monitorovacej stanici v Senci, merania začali v septembri 2021, namerané koncentrácie nedosahovali vysoké hodnoty.

Najvyššie koncentrácie prízemného ozónu sa vyskytujú spravidla v teplých mesiacoch s vysokou intenzitou slnečného svitu. Podľa chodu koncentrácie O_3 , koncentrácie stúpajú s východom slnka, vrchol dosahujú okolo poludnia a vo večerných hodinách postupne klesajú na minimum, ktoré sa vyskytuje nadržanom. Veľké rozdiely v koncentráciách prízemného ozónu zaznamenávame tiež v teplom a chladnom období.

Benzo(a)pyrén

Znečisťujúca látka benzo(a)pyrén sa v zóne Bratislavský kraj monitoruje v Rovinke.

Priemerná ročná koncentrácia mala v roku 2021 hodnotu $0,6 ng \cdot m^{-3}$, neprekročila teda cieľovú hodnotu ($1 ng \cdot m^{-3}$). Vyššie hodnoty benzo(a)pyrénu sa vyskytujú v zimnom období, čo je odrazom zhoršených rozptylových podmienok v tejto oblasti a lokálne (v menšej miere ako v ostatných krajoch) aj vplyvom vykurovania domácností.

ZHRNUTIE

Podľa výsledkov monitoringu nebola v roku 2021 v aglomerácii Bratislava ani v zóne Bratislavský kraj prekročená limitná hodnota pre PM_{10} , $PM_{2,5}$, SO_2 , NO_2 , CO ani pre benzén.

Podobne, cieľová hodnota pre priemernú ročnú koncentráciu benzo(a)pyrénu nebola prekročená na žiadnej stanici NMSKO. V aglomerácii Bratislava ani v zóne Bratislavský kraj nebolo v troch posledných rokoch namerané prekročenie limitnej ani cieľovej hodnoty pre žiadnu znečisťujúcu látku. V Bratislavskom kraji preto nie sú vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia na základe monitorovania.

Vplyv petrochemického komplexu, ktorý sa nachádza v lokalite Bratislava, Vlčie hrdlo, sa prejavuje v aglomerácii Bratislava a v priľahlej časti zóny Bratislavský kraj len epizodicky, ako bolo ukázané matematickým modelovaním s vysokým priestorovým rozlíšením. Vo všeobecnosti na základe dostupných údajov môžeme oblasť zóny Bratislavský kraj z hľadiska kvality ovzdušia zaradiť medzi menej problémovú.

Znečistenie vôd

Povrchové vody

Záujmové územie patrí do povodia rieky Malý Dunaj (4-21-15) a do podrobného povodia (4-21-15-014) toku Čierna voda, ktorý preteká cca 1,3 km západne od záujmového územia v smere SZ – JV a je ľavostranným prítokom Malého Dunaja.

Malý Dunaj má veľký hospodársky význam, pretože sa jeho voda čerpá na zavlažovanie poľnohospodárskej pôdy v chránenej vodohospodárskej oblasti Horného Žitného ostrova. Vplyv na kvalitu vody v Malom Dunaji v oblasti Bratislavy majú chladiace vody z dvoch blokov rafinérie Slovnaft a.s., ktoré môžu byť zdrojom znečistenia ropnými látkami, fenolmi a inými látkami organického pôvodu. Ďalším významným zdrojom znečistenia sú odpadové vody z ÚČOV Vrakuňa, ktorá je potenciálnym zdrojom znečistenia organickými látkami a nutrientmi. Nepriaznivý vplyv na kvalitu vody Malého Dunaja má aj zaústenie Čiernej vody, ktorá patrí medzi najznečistenejšie toky v povodí Malého Dunaja.

Kvalita povrchových vôd sa hodnotí v zmysle Prílohy č.1 k Nariadeniu vlády č. 269/2010 Z.z. v znení Nariadenia vlády 398/2012 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Najbližšie k záujmovému územiu sa kvalita povrchových vôd monitoruje Slovenským hydrometeorologickým ústavom na toku Čierna Voda nad Bernolákovom (rkm 45,0). Podľa výsledkov monitorovania v roku 2021 v tomto odberovom mieste prekročili zo skupiny všeobecných ukazovateľov (časť A) limit ukazovatele rozpustený kyslík, chemická spotreba kyslíka Cr, celkový organický uhlík, vodivosť, dusitanový dusík a celkový fosfor. Všetky sledované nesyntetické látky časti B splnili požiadavky na kvalitu vody. V časti C syntetické látky bol vyhodnotený ako potenciálne nevyhovujúci ukazovateľ benzo(a)pyrén. Potenciálne nesplnenie požiadaviek je uvedené z dôvodu, že jeho medza stanovenia je vyššia ako environmentálna norma kvality. Hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele (časť E) v tomto mieste monitorované neboli. Prehľad nesplnenia požiadaviek na kvalitu povrchovej vody je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab. č. III.4-1 Prehľad nesplnenia požiadaviek na kvalitu povrchovej vody

NEC	TOK	MONITOROVANÉ Miesto	Riečny km	Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1:			
				Časť A	Časť B	Časť C	Časť E
W624000D	Čierna Voda	Nad Bernolákovom	45	O ₂ , CHSK _{Cr} , TOC, EK, N-NO ₂ , P _{celk} .		BaP	-

Zdroj: Hodnotenie Kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2020, SHMÚ, Bratislava, 2021

Podzemné vody

Záujmové územie sa podľa útvarov podzemných vôd nachádza v predkvartérnom útvare SK2001000P - Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov.

V tomto útvare sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä jazerno-riečne sedimenty najmä piesky a štrky, íly stratigrafického zaradenia neogén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 30 m - 100 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je z vyšších častí panvy k nižším, resp. k drenážnym prvkom viazaným na priebeh tektonických línii. V podzemných vodách v kationovej časti dominujú ióny Ca²⁺ aj Mg⁺. V aniónovej časti dominujú ióny HCO₃⁻ a miestami Cl⁻ a SO₄²⁻. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov zaradené medzi základný výrazný Ca-HCO₃ typ. Podľa mineralizácie radíme medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov medzi podzemné vody so strednou až silnou mineralizáciou. Mineralizácia sa pohybuje v rozsahu od 605,26 mg.l⁻¹ (501090 Chorvátsky Grob - HUČ) do 1607,42 mg.l⁻¹ (222090 Šaľa - Močenok).

Kvalita podzemných vôd sa hodnotí podľa Vyhlášky MZ SR 247/2017 Z.z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

Najbližšie k záujmového územia sa kvalita podzemných vôd monitoruje vo vrte 501090 Chorvátsky Grob HUČ, ktorý sa nachádza vo vzdialenosti cca 1,6 km severne od predmetnej lokality.

V roku 2021 v tomto objekte došlo k prekročeniu limitnej hodnoty celkového Fe a Mn, čo sú ukazovatele prírodného pôvodu poukazujúce na nepriaznivé oxidačno-redukčné podmienky prostredia. Okrem týchto prekročení tu bola zaznamenaná aj prítomnosť špecifických organických látok: fluórantén, fenantrén, naftalén a pyrén. Aj keď boli tieto látky namerané v hodnotách hlboko pod limitnú hodnotu danú vyhláškou, ich výskyt je spojený výlučne s antropogénnou činnosťou, keďže ide o látky, ktoré sa v prírodnom prostredí inak nevyskytujú. (*Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2021 SHMÚ Bratislava, 2022*).

Znečistenie horninového prostredia

Ako podklad pre spracovanie projektovej dokumentácie boli použité informácie z inžiniersko-geologického prieskumu Bernolákovo – nová obytná zóna severozápad - inžinierskogeologický prieskum vykonaný v riešenej lokalitách, ktorý spracoval RNDr. Varjú Zoltán - Spoločnosť Geo - Komárno s.r.o., Gen. Klapku 4085/91 945 01 Komárno, IČO: 44681739

Pre účely inžinierskej geológie bolo realizovaných 8 prieskumných vrtov, ktoré mali hĺbku 18 m. Zo sond boli získané aj HG podklady (koeficient filtrácie) k návrhu vsakovacích objektov dažďových vôd zo strešných plôch a spevnených plôch.

Inžiniersko-geologické pomery a hydrogeologické pomery v riešenom území sú vhodné pre výstavbu.

IG prieskum neidentifikoval znečistenie horninového prostredia.

Pre riešené územie bol vyhotovený Protokol o stanovení objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a kategórii radónového rizika s názvom stavby Bernolákovo – nová obytná zóna severozápad. Protokol spracoval RNDr. Juraj Vaník - Spoločnosť AG & E, s.r.o., Dúbravská cesta 9 841 04 Bratislava, IČO: 31388680.

Pre všetky objekty bola stanovená Kategória radónového rizika - podľa normy STN 73 0601 – STREDNÉ - Je nutné vykonať protiradónové stavebné opatrenia.

Ako ochrana stavieb proti radónu z podlažia bude v skladbách podlahových konštrukcií na teréne a v skladbách obvodových či stropných konštrukcií pod úrovňou terénu navrhnuté opatrenie proti prenikaniu radónu z podlažia stavby – protiradónová bariéra, ktorá zároveň plní funkciu izolácie proti zemnej vlhkosti - hydroizolácia.

Pre riešené územie bol spracovaný hydrogeologický posudok, ktorý popisuje možnosti likvidácie resp. vsakovania dažďových vôd so striech objektov ako aj so spevnených plôch, či plôch nad podzemnými časťami objektov v rámci lokality.

Zaťaženie hlukom

Ďalším výrazným faktorom negatívne ovplyvňujúcim kvalitu životného prostredia je hluk.

Najviac obťažujúcim zdrojom hluku v SR je hluk spôsobovaný cestnou dopravou. Z líniových zdrojov hluku sa najvýraznejšie zvyknú prejavovať mobilné zdroje viažuce sa na intenzívne zaťažené dopravné koridory, či už cestné alebo železničné. Obdobná situácia je prítomná v Bratislavskej aglomerácii.

Bratislavská aglomerácia je územie, ktoré bolo určené zastupiteľstvom Bratislavského samosprávneho kraja vo všeobecne záväznom nariadení 9/2005 dňa 27. apríla 2005. Je to územie od Devína po Senec a od Čunova po Malacky. Zasahuje do 8 okresov, zahŕňa 34 obcí (vrátane katastrálneho územia obce Bernolákovo) a mestských častí a 52 katastrálnych území. Rozloha je 853,15 km² a žije tu 546 300 obyvateľov.

V Bratislavskej aglomerácii žije na území, kde je prekročená akčná hodnota hlukového indikátora L_{dvn} , pre hluk spôsobovaný cestnou dopravou, približne 78 500 obyvateľov, a v Košickej približne 35 200 obyvateľov. Ďalším významným zdrojom hluku je železničná a električková doprava, ktorá v Bratislavskej aglomerácii obťažuje 56 100 a v Košickej aglomerácii 9 600 obyvateľov. V Bratislavskej

aglomerácii bola zaznamenaná aj prekročená akčná hodnota hlukového indikátora L_{dvn} pre hluk spôsobovaný priemyselnými zdrojmi hluku (obťažuje 1 600 obyvateľov). Pre hluk z leteckej dopravy je možné konštatovať, že na území týchto obidvoch aglomerácií nežijú ľudia, ktorí sú trvalo vystavení hodnotám hlukového indikátora L_{dvn} vyšším, ako je jeho akčná hodnota. Rovnako na území obidvoch aglomerácií doposiaľ neboli vyhlásené tzv. tiché oblasti.

K opatreniam na ochranu pred hlukom navrhovaným v akčných plánoch pre Bratislavskú a Košickú aglomeráciu patria:

- budovanie protihlukových clôn (protihlukové steny a valy),
- oprava alebo výmena obrusných vrstiev na vozovkách miestnych komunikácií s využitím vhodných technológií a materiálov, technicko-organizačné a urbanizačné opatrenia (obchvaty a preložky ciest, pretrasovanie miestnej dopravy),
- rekonštrukcia a modernizácia električkových tratí (opatrenia na zníženia prenosu vibrácií zjazdnej dráhy do podlažia, a tým aj do najbližších dotknutých stavieb bytových domov,
- využívanie traťového zvršku s koľajovým absorbérom hluku alebo zatrávneneho zvršku, nákup nových koľajových vozidiel),
- dopravno-organizačné opatrenia v železničnej doprave (zníženie traťových rýchlostí, obmedzenie nákladnej vlakovej prepravy), opatrenia na fasádach budov určených na bývanie a inštalovanie systémov prídavného vetrania pri zatvorených oknách (vetracie mriežky a štrbiny vo vybraných miestnostiach vnútorného chráneného priestoru v bytových domoch) v obytných budovách.

V rámci podkladových materiálov pre hodnotenie navrhovanej činnosti v správe o hodnotení bude spracovaná akustická – hluková štúdia.

Hluková štúdia popíše súčasné akustické podmienky na danom území a zároveň vyhodnotí stav po realizácii plánovanej stavby. Na základe simulácií budú stanovené požadované zvukovo-izolačné vlastnosti obvodového plášťa, ako aj najvyššie hladiny akustického tlaku v blízkosti externých zdrojov stavby. Štúdia takisto bude slúžiť ako odborný akustický podklad pre vypracovanie dokumentácie pre územné rozhodnutie.

Odpadové hospodárstvo

V nadväznosti na politiku EÚ v oblasti odpadového hospodárstva, je potrebné aby SR ako členská krajina splnila do roku 2035 viaceré požiadavky, ktoré zabezpečia prechod od lineárnej ekonomiky k cirkulárnej ekonomike. Na základe požiadaviek by členské štáty mali triediť a recyklovať 65 % komunálnych odpadov, pričom do 2035 by malo byť skládkovaných iba 10 % komunálnych odpadov.

Podľa posledných dostupných dát Čiastkového monitorovacieho systému „Odpady“ z roku 2019 sa na Slovensku celkovo vyprodukovalo 12 396 990,9 ton odpadu. Podiel produkcie odpadov dosahuje v Bratislavskom kraji 25% z celkového vyprodukovaného objemu odpadov Slovenska.

Na základe údajov z ČMS Odpady sa dá konštatovať, že zneškodňovaných odpadov bolo menšie množstvo ako zhodnocovaných.

Čo sa týka jednotlivých spôsobov zhodnocovania odpadu, v Bratislavskom kraji dominuje materiálové zhodnocovanie odpadu s hodnotou 673 704,55 ton za rok. Energeticky sa zhodnotilo 100 274,47 ton odpadu za rok a ostatné druhy zhodnocovania vykázali hodnotu 25 878,24 ton ročne.

Menšia časť odpadu bola zneškodňovaná, konkrétne 229 573,90 ton odpadu bolo zneškodnených skládkovaním a 90 132,58 ton zneškodnených spaľovaním bez energetického využitia. Ostatné druhy zneškodňovania odpadu vykázali hodnotu 25 726,23 ton za rok. Iným spôsobom ako boli uvedené vyššie sa spracovalo 1 955 562,06 ton.

Navrhovaná činnosť jednoznačne prispieva k realizácii cirkulárnej ekonomiky.

Vzhľadom na charakter funkčnej náplne (funkcia bývania, prenajímateľné priestory a kancelárie) sa predpokladá, že bude vznikať len bežný komunálny odpad, ktorý bude separovaný v súlade s platnou legislatívou na plasty, papier, BIO, sklo, kovy, tuhý komunálny odpad, príp. kuchynský odpad, ktorý

bude ukladany do oddelených nádob a priebežne odvážaný na určenú skládku na základe zmluvného vzťahu s lokálnymi službami odvozu KO.

Z ambulancií, bude zabezpečený oddelený zber nebezpečného odpadu a ostatného odpadu v súlade s osobitným predpisom (Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov) Použité ostré pomôcky sa budú odkladať odkladajú do špeciálnych nepriepustných, trvale uzatvárateľných obalov so stenami odolnými proti prepichnutiu. Odpadové nádoby na biologicky kontaminovaný odpad budú náležite označené (nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci) a uzamykateľné alebo umiestnené v uzamykateľnom skladovacom priestore.

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti teda budú prítomné zberné nádoby na separovaný zber zhodnotiteľných zložiek komunálnych odpadov, v súlade so zavedeným systémom zberu komunálnych odpadov a zberom triedených zložiek z KO, ako o tom hovoria ustanovenia VZN o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi v obci Bernolákovo č. 3_2023.

Zdravotný stav obyvateľstva

Podľa *Zdravotníckej ročenky Slovenskej republiky 2021* na základe výsledkov sčítania obyvateľov, domov a bytov (SODB) realizovanom Štatistickým úradom SR v máji 2021 bol k 1. januáru 2021 počet obyvateľov Slovenskej republiky 5 449 270 osôb. K 31. decembru 2021 mala Slovenská republika 5 434 712 obyvateľov. V roku 2021 sa v Slovenskej republike narodilo 56 565 živých detí a zomrelo 73 461 osôb. Prirodzeným pohybom (rozdielom živonarodených a zomretých) tak ubudlo 16 896 osôb. Pokles počtu obyvateľstva bol zmiernený prírastkom sťahovaním, zahraničnou migráciou získala Slovenská republika 2 338 osôb. Celkový úbytok obyvateľstva SR za rok 2021 bol 14 558 obyvateľov.

V roku 2021 sa na Slovensku narodilo 56 565 živonarodených detí, čo je v porovnaní s rokom 2020 menej o 85 detí. Klesajúci počet živonarodených pretrváva štvrtý rok po sebe. Najviac živých detí sa narodilo matkám s trvalým pobytom v Prešovskom (9 936), Košickom (8 765) a Bratislavskom kraji (8 133), naopak najmenej detí matkám s trvalým pobytom v Trenčianskom (5 184) a Trnavskom kraji (5 447). Po prepočte počtu živonarodených na 1 000 obyvateľov daného kraja bola hrubá miera živorodenosti najvyššia v Prešovskom kraji (12,3 ‰), nasledoval Bratislavský (11,3 ‰) a Košický kraj (11,2 ‰). Najnižšia hrubá miera živorodenosti bola opakovane v Nitrianskom (8,9 ‰) a Trenčianskom kraji (9,0 ‰). Za celé územie SR dosiahla, podobne ako v roku 2020, hodnotu 10,4 ‰.

Rekordný prirodzený úbytok obyvateľstva Slovenska v roku 2021 (-16 896 osôb) v prepočte na 1 000 obyvateľov predstavoval úbytok -3,1 ‰. Oproti roku 2020 je to pokles o 2,7 bodu. Kladné hodnoty hrubej miery prirodzeného prírastku v rámci krajov pretrvali v Bratislavskom (0,1 ‰) a v Prešovskom kraji (0,1 ‰). Ostatné kraje zaznamenali prirodzený úbytok obyvateľstva, najvýraznejší bol v Nitrianskom (-6,7 ‰), Banskobystrickom (-5,8 ‰) a Trenčianskom kraji (-5,5 ‰).

Celkový úbytok obyvateľstva SR za rok 2021 (-14 558 osôb) predstavuje po prepočte na 1 000 obyvateľov úbytok -2,7 ‰. Kladný celkový prírastok si udržal len Bratislavský kraj (4 177 osôb, 5,8 ‰), najmä v dôsledku prírastku sťahovaním (5,7 ‰). Ostatné kraje zaznamenali celkový úbytok obyvateľstva. V prepočte na 1 000 obyvateľov kraja bol úbytok najväčší v Banskobystrickom (-7,4 ‰), Trenčianskom (-6,5 ‰) a Nitrianskom kraji (-6,4 ‰).

V roku 2021 pokračoval mierny rast zastúpenia detskej zložky v populácii. Podiel obyvateľov v predproduktívnom veku (od 0 do 14 rokov) tvoril 16,06 %, čo je oproti roku 2020 vzostup o 0,16 bodu. Produktívna zložka obyvateľstva (od 15 do 64 rokov) zastupovala 66,55 % populácie Slovenska a medziročne opakovane klesla (o 0,47 bodu). Naopak, podiel obyvateľstva v poproduktívnom veku (nad 65 rokov) sa v posledných rokoch kontinuálne zvyšuje. Medziročne vzrástol o 0,32 bodu na 17,39 %. Index starnutia dosiahol hodnotu 108,27, čo znamená, že na 100 detí vo veku od 0 do 14 rokov pripadalo 108,27 seniorov vo veku 65 a viac rokov. Index starnutia sa oproti roku 2020 zvýšil o 0,93 bodu.

Infekcia COVID-19 spôsobila výraznú zmenu v inak takmer stabilnom trende úmrtnosti obyvateľov SR. Počet úmrtí v Slovenskej republike sa v období rokov 2012 až 2019 pohyboval v intervale s minimom 51 346 úmrtí v roku 2014 po maximum 54 293 úmrtí v roku 2018 s miernymi

medziročnými zmenami (od -2,7 % do 4,8 %). V roku 2020, prvom roku ovplyvnenom pandémiou COVID-19 zomrelo v Slovenskej republike 59 089 osôb, čo bolo o 11 % viac (+5 855 úmrtí) ako v roku 2019. V druhom pandemickom roku 2021 zomrelo na Slovensku 73 461 osôb, čo bolo o 24,3 % viac (+14 372 úmrtí) ako v roku 2020 (tabuľka 1.3.1).

Hrubá miera úmrtnosti (počet zomretých na 1 000 obyvateľov) sa v rokoch 2012 – 2019 rovnako pohybovala na približne stabilnej úrovni v rozmedzí 9,5 ‰ – 10,0 ‰. V prvom pandemickom roku 2020 stúpila na 10,8 ‰ a v roku 2021 dosiahla až 13,5 ‰. Najvyššiu mieru hrubej úmrtnosti v roku 2021 zaznamenal Nitriansky (15,6 ‰) a Banskobystrický kraj (15,2 ‰). Najnižšia úroveň hrubej úmrtnosti bola opakovane v Bratislavskom (11,2 ‰) a Prešovskom kraji (12,2 ‰). Pritom je potrebné uviesť, že ukazovateľ hrubej miery úmrtnosti nezohľadňuje rozdiely vo vekovej štruktúre obyvateľstva jednotlivých krajov. Populácia s väčším podielom staršieho obyvateľstva dosahuje vyššie hodnoty úmrtnosti v porovnaní s relatívne mladšími populáciami.

Pri novorodeneckej a dojčenskej úmrtnosti došlo medziročne k miernemu zlepšeniu. V Slovenskej republike za rok 2021 zomrelo do 28 dní 147 novorodencov. Do jedného roka života zomrelo 278 detí. Miera novorodeneckej úmrtnosti (počet zomretých do 28 dní na 1 000 živonarodených) klesla druhýkrát po sebe, z 3,2 ‰ v roku 2019 na 3,1 ‰ v roku 2020 a následne na 2,6 ‰ v roku 2021. Najvyššia novorodenecká úmrtnosť bola v Košickom kraji (4,2 ‰), najnižšia v Bratislavskom kraji (1,2 ‰). Miera dojčenskej úmrtnosti (počet zomretých do jedného roka na 1 000 živonarodených) v rokoch 2019 a 2020 zotrvala na takmer rovnakej úrovni 5,1 ‰, v roku 2021 sa znížila na 4,9 ‰. Najvyššia miera dojčenskej úmrtnosti bola opakovane zaznamenaná v Košickom kraji (8,7 ‰) a v Prešovskom kraji (7,7 ‰). Najnižšia dojčenská úmrtnosť bola v Bratislavskom kraji (2,0 ‰).

Medziročný nárast miery úmrtnosti podľa veku bol v roku 2020 (oproti roku 2019) pozorovaný najmä v najstarších vekových skupinách. Z pohľadu medziročnej percentuálnej zmeny miery úmrtnosti bol najväčší percentuálny nárast zaznamenaný u obyvateľov vo vekovej skupine 75 – 84 rokov (+14,7 %), potom u obyvateľov vo veku 65 – 74 rokov (+9,3 %) a 85 a viac rokov (+8,6 %). V roku 2021 sa výrazný vzostup úmrtnosti oproti roku 2020 prejavil vo všetkých nami definovaných vekových skupinách nad 25 rokov (25 – 44, 45 – 64, 65 – 74, 75 – 84 rokov, 85 a viac rokov). Najvyšší percentuálny vzostup bol v skupine mladších seniorov 65 – 74 rokov (+29,1 %), u ktorých sa miera úmrtnosti zvýšila z 2 485 úmrtí na 3 208 úmrtí na 100 000 obyvateľov v tomto veku. U osôb v strednom veku 45 – 64 rokov vzrástla miera úmrtnosti o 26,8 %, a to z 742 úmrtí na 942 úmrtí na 100 000 obyvateľov v tomto veku. U osôb v mladšom strednom veku 25 – 44 rokov predstavoval nárast úmrtnosti +26,1 %, u starších seniorov vo veku 75 – 84 rokov +23,7 % a u 85 a viacročných +20,2 %.

V porovnaní s posledným päťročným obdobím pred pandémiou (voči priemeru za roky 2015 – 2019) sa zvýšila hrubá miera úmrtnosti v roku 2020 o 10,0 % a v roku 2021 o 37,2 % (graf 1.2). Najvyšší nárast miery úmrtnosti podľa veku bol zaznamenaný u mladších seniorov vo veku 65 – 74 rokov (+7,1 % v roku 2020; +38,3 % v roku 2021). U starších obyvateľov vo veku 75 – 84 rokov bol nárast úmrtnosti mierne nižší (+6,4 % v roku 2020; +31,6 % v roku 2021).

Najčastejšou príčinou smrti obyvateľov SR sú už dlhodobo choroby obehovej sústavy (CHOS) – IX. kapitola MKCH-10. Na základe priemerného počtu úmrtí za päť posledných rokov pred pandémiou (2015 – 2019) sa na celkovom počte úmrtí podieľali 47,7 %. Nárastom počtu úmrtí na COVID-19 sa pomery medzi hlavnými príčinami smrti zmenili a podiel úmrtí na CHOS klesol v roku 2021 na 38,6 %. V absolútnom počte však počet úmrtí na CHOS medziročne stúpol aj v roku 2020 o 1 970 osôb (903 mužov, 1 067 žien), aj v roku 2021 o 1 147 osôb (661 mužov, 486 žien). Rovnako vzrástla hrubá miera úmrtnosti dva roky po sebe, u mužov z takmer 435 úmrtí v roku 2019 na takmer 494 úmrtí na 100 000 mužov v roku 2021. Aj u žien došlo v obidvoch pandemických rokoch k nárastu inak klesajúceho trendu hrubej miery úmrtnosti na CHOS do roku 2019, a to z 489 úmrtí v roku 2019 na 546 úmrtí na 100 000 žien v roku 2021.

Druhou najčastejšou príčinou smrti sa v roku 2021 stala potvrdená infekcia COVID-19. V príčinách smrti sa okrem prevládajúcej diagnózy U07.1 Potvrdená infekcia COVID-19 vyskytli v malom počte aj diagnózy U09 Stav po COVID-19 a U10 Multisystémový zápalový syndróm v časovom vzťahu ku COVID-19 (158 úmrtí). V roku 2021 na tieto diagnózy zomrelo 14 927 osôb (7 882 mužov, 7 045 žien), čo bolo

20,3 % z celkového počtu úmrtí. Najvyšší podiel úmrtí na COVID-19 bol u osôb vo vekovej kategórii 65 – 74 rokov, v ktorej tvorili 24,0 % úmrtí (4 561) z počtu zomretých v tejto vekovej skupine. U starších 75 – 84-ročných seniorov sa úmrtia na COVID-19 podieľali 22,2 % (4 660) na počte úmrtí v tejto vekovej skupine a u 45 – 64-ročných ľudí v strednom veku tvorili 21,1 %. Hrubá miera úmrtnosti vzrástla zo 73,3 úmrtí v roku 2020 na 274,3 úmrtí na 100 000 obyvateľov v roku 2021, pričom u mužov dosiahla vyššiu hodnotu (296,1) ako u žien (253,4).

Nádory sa pred pandémiou (na základe priemerného počtu úmrtí za roky 2015 – 2019) podieľali na celkovom počte úmrtí 25,5%, v roku 2021 ich podiel tvoril 17,7 % úmrtí a v rebríčku príčin smrti sa dostali z dlhodobého druhého na tretie miesto. Počet úmrtí na nádory sa medziročne výraznejšie znížil, keď v roku 2020 presiahol hranicu 14 000 úmrtí prvýkrát v sledovanom období posledných desiatich rokov (14 027). S počtom 13 039 úmrtí za rok 2021 to bolo však menej aj oproti roku 2019 (13 500 úmrtí). Hrubá miera úmrtnosti na nádory u mužov klesla v roku 2021 na 270,1 úmrtí na 100 000 mužov, čo je takmer o 22 úmrtí na 100 000 mužov menej ako v roku 2020 a o takmer 15 menej ako v roku 2019. Hrubá miera úmrtnosti žien zaznamenala o niečo nižšiu dynamiku poklesu, dosahuje však nižšie hodnoty ako úmrtnosť mužov. V roku 2021 zomrelo 210,4 žien na 100 000 žien, čo bolo o 13,3 úmrtí menej ako v roku 2020, ale iba o 1,4 úmrtí menej ako v roku 2019.

Na choroby dýchacej sústavy zomieralo pred pandémiou priemerne 7,4 % obyvateľov, v roku 2021 sa podiel zvýšil na 8,6 %. V roku 2021 zomrelo na choroby dýchacej sústavy 6 306 osôb, čo bolo takmer 1,7 násobne viac ako v roku 2020 a 1,6 násobne viac ako v roku 2019. Hrubá miera úmrtnosti mužov vzrástla z úrovne približne 80 úmrtí v rokoch 2019 a 2020 na 123,3 úmrtí na 100 000 mužov v roku 2021. Hrubá miera úmrtnosti žien vzrástla o takmer 42 úmrtí oproti roku 2019 a o takmer 50 úmrtí oproti roku 2020 na 108,8 úmrtí na 100 000 žien v roku 2021.

V poradí piatou príčinou zomierania v SR boli choroby tráviacej sústavy s podielom 4,3 % oproti podielu pred pandémiu 5,4 %. V absolútnom počte zomrelo 3 195 osôb, o 306 osôb viac oproti roku 2020 a o 374 osôb viac oproti roku 2019. Hrubá miera úmrtnosti mužov mierne vzrástla zo 66,0 úmrtí v roku 2019 na 76,4 úmrtí na 100 000 mužov v roku 2021. Nárast úmrtnosti žien bol ešte miernejší, z 38,1 úmrtí v roku 2019 na 41,8 úmrtí na 100 000 žien v roku 2021.

Počet zomretých v dôsledku úrazov – vonkajších príčin úmrtnosti sa po miernom poklese v roku 2020 (-221 úmrtí oproti roku 2019) jemne zvýšil o 57 úmrtí na počet 2 476 úmrtí v roku 2021. Mužov sa týkalo 73 % úmrtí na úrazy. V prepočte na 100 000 mužov zomrelo v roku 2021 v dôsledku úrazov 68 mužov, kým v roku 2019 to bolo viac ako 70 úmrtí na 100 000 mužov. Hrubá miera úmrtnosti žien na úrazy bola výrazne nižšia, a to 23,7 úmrtí na 100 000 žien.

Tab. č. III.4-2 Hospitalizácie podľa územia trvalého pobytu pacienta, rok 2021

Územie trvalého pobytu	Počet hospitalizácií			Hospitalizácie na 1 000 obyvateľov			Priemerný ošetrovací čas v dňoch	Zomretí v ústavnom zdravotníckom zariadení
	spolu	muži	ženy	spolu	muži	ženy		
Spolu	942 376	425 944	516 432	173,2	160,0	185,7	6,5	42 411
Bratislavský kraj	103 598	43 972	59 626	143,6	126,6	159,3	6,5	4 379
Trnavský kraj	85 819	38 778	47 041	151,7	139,9	163,1	6,2	4 252
Trenčiansky kraj	105 914	50 253	55 661	184,0	177,8	190,0	6,4	5 000
Nitriansky kraj	109 994	49 376	60 618	162,8	149,8	175,1	6,6	5 659
Žilinský kraj	137 347	61 689	75 658	198,9	181,4	215,9	6,1	5 205
Banskobystrický kraj	106 732	49 168	57 564	171,2	162,2	179,8	7,1	5 487
Prešovský kraj	150 938	68 066	82 872	186,7	170,2	202,9	6,5	6 116
Košický kraj	139 564	63 328	76 236	178,6	165,9	190,8	6,9	6 267
Neznámy trvalý pobyt v SR	173	100	73	x	x	x	12,7	2
Zahraničie	2 297	1 214	1 083	x	x	x	5,1	44

IV Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie a možnostiach opatrení na ich zmiernenie

Hodnotené sú varianty:

- Nulový variant
- Navrhovaný variant

Nulový variant

Nulový variant je definovaný Smernicou Európskeho parlamentu a rady 2014/52/EÚ zo 16. apríla 2014, ktorou sa mení smernica 2011/92/EÚ o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie. Odsek 31 predmetnej smernice uvádza informácie o Správe o hodnotení vplyvov na ŽP, ktorú musí navrhovateľ pri projekte predložiť. Ako je uvedené v odseku, správa by „mala obsahovať opis vhodných alternatív posudzovaných navrhovateľom, ktoré majú význam pre daný projekt vrátane prípadného náčrtu pravdepodobného vývoja súčasného stavu životného prostredia bez realizácie projektu (nulový variant) v záujme zlepšenia kvality procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie a s cieľom umožniť v počiatočnej fáze začlenenie environmentálnych aspektov do návrhu projektu.“

Ďalšia definícia nulového variantu je uvedená v prílohe IV, odseku 3 predmetnej smernice. Podľa odseku patrí medzi „informácie pre správu o hodnotení vplyvov na životné prostredie“ okrem iných náležitostí aj „opis relevantných aspektov súčasného stavu životného prostredia (nulový variant) a náčrt pravdepodobného vývoja v prípade, ak by sa projekt nerealizoval, ak je možné s rozumným úsilím posúdiť prirodzené zmeny od nulového variantu na základe dostupnosti informácií o životnom prostredí a vedeckých znalostí“.

Nie je reálne predpokladať, že by sa ďalší vývoj územia odvíjal od súčasného využitia. Aj v prípade nulového variantu je možno očakávať, že určitú dobu by zostala časť areálu bez využitia, ale časom by bol predložený iný návrh využitia v súlade s podmienkami územného plánu.

V prípade nulového variantu je teda reálny predpoklad dočasného využitia územia súčasným spôsobom. Vzhľadom na určenie územným plánom je však pravdepodobné využitie realizáciou navrhovanej činnosti obdobnej ako je predkladaný návrh.

Navrhovaný variant

Navrhovanou činnosťou je realizácia investičného zámeru, ktorý predstavuje výstavbu a prevádzku zmiešaného územia bývania a občianskej vybavenosti v zmysle ÚPD.

Výstavba je podľa katastra nehnuteľností navrhovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Senec, v katastrálnom území obce Bernolákovo.

Zámerom je urbanizovať riešené územie bytovou zástavbou charakteru bytových a rodinných domov so začlenením občianskej vybavenosti lokálneho resp. nadlokálneho (celoobecného) charakteru. Súčasťou návrhu je aj dopravná infraštruktúra s napojením na jestvujúce verejné dopravné vybavenie, riešenie statickej dopravy ako aj technické vybavenie (zariadenia a siete technickej infraštruktúry), sadové úpravy a to s ohľadom na aktuálne požiadavky ochrany prírody a krajiny so zreteľom na udržanie ekologickej stability.

Navrhovaná činnosť je zaradená, vo väzbe na Prílohu č. 8 k Zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, do kapitoly č. 9, položiek 16a) a 16b).

Vzhľadom na prekročenie prahovej hodnoty počtu parkovacích stojísk v položke 9/16b) v časti A je potrebné absolvovať povinné hodnotenie.

Predkladaný zámer podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Obsahuje tiež prvotné porovnanie variantov a návrh opatrení na vylúčenie alebo zníženie možných negatívnych vplyvov. Predpokladané vplyvy budú následne v správe o hodnotení overené expertíznymi posudkami.

Navrhovaný variant je porovnávaný s nulovým variantom.

IV.1 Požiadavky na vstupy

IV.1.1 Záber pôdy

Pre realizáciu navrhovanej činnosti bude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy.

IV.1.2 Materiálové vstupy

Pre výstavbu objektov bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu (kamenivo, štrk, piesok, cement, betónové dlažby, betónové konštrukčné prvky, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo, elektrické vedenia a káble a iné stavebné hmoty a materiály).

Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné dodávateľské organizácie, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo posudzovaného územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná dodávateľská organizácia.

Výstavba navrhovaných objektov bude riešená prevažne domácimi kapacitami a materiálmi nachádzajúcimi sa na domácom trhu.

IV.1.3 Prevádzková spotreba médií

Nulový variant

V súčasnosti sa v lokalite nenachádzajú objekty, pre ktoré by bolo potrebné zabezpečovať energetické alebo materiálové vstupy.

Nulový variant definuje Odsek 31 Smernice Európskeho parlamentu a rady 2014/52/EÚ zo 16. apríla 2014 a Príloha IV, odsek 3 predmetnej smernice ako variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.

V prípade nulového variantu je však reálny predpoklad, že by aktuálny stav územia dlhodobo nepretrvával a časom by bol nahradený výstavbou nových objektov, teda porovnateľnou navrhovanou činnosťou.

Navrhovaný variant

V etape výstavby

Oplotenie navrhovaného staveniska.

Pre zabezpečenie fyzického oddelenia rozhodujúcich stavebných činností od verejnosti, rešpektujúc § 43i, ods. 3 písm. a stavebného zákona vybraný dodávateľ stavby zrealizuje dočasné, staveniskové nepriehľadné oplotenie, min. vo výške 2,00 m.

Osvetlenie navrhovaného staveniska (vonkajšieho a vnútorného).

a, Spôsob osvetlenia navrhovaného staveniska, počet, spôsob uchytenia a polohu osvetľovacích telies upresní ďalší stupeň projektového riešenia (Projekt organizácie výstavby). Predbežne sú navrhované halogénové osvetľovacie telesá, uchytené po obode staveniska, na jednotlivých pracoviskách a napr. v mieste vstupu naň.

b, Vnútorne stavenisko (vnútorné pracoviská v objektoch polyfunkčnej zóny) budú dosvetľované staveniskovými svietidlami, ktorých výkon, polohu i počet upresní vybraný dodávateľ stavby, do zahájenia prác.

c, Vnútorne stavenisko (vnútorné pracoviská v objektoch polyfunkčnej zóny) budú dosvetľované staveniskovými svietidlami, ktorých výkon, polohu i počet upresní vybraný dodávateľ stavby, do zahájenia prác.

Dočasne možno vodu na stavenisku zabezpečovať i dovozom v autocisternách, (z kontrolovaného zdroja), pre technologické účely resp. dovážať ako balenú (pre pitné účely).

Predpokladaný odber staveniskovej vody (odborný technický odhad) upresní ďalší stupeň projektového riešenia.

Požiar na stavenisku bude zabezpečovaná v zmysle Vyhlášky č. 699/2004 Z.z. a STN 92 0400.

V etape prevádzky

Pre etapu prevádzky navrhovanej činnosti bude potrebné zabezpečiť elektrickú energiu, vodu a teplo.

Elektrická energia

Prípojka VN

POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

V blízkosti budovanej lokality sa nachádza jestv. kiosková transformovňa TS 005-030 napájaná zemným káblom 22 kV vedením.

Pri TS 005 sa káblové vedenie prereže a káblovými spojkami sa prepojí z novými transformovňami TS1 a TS2 vedením 2x (3xNA2XS2Y 240) v zemi.

Transformovňa TS1 a Transformovňa TS2

Transformovne TS1 a TS2 sú toho istého typu a so zhodnou výstrojou.

BILANCIA VÝKONU

V zmysle navrhnutého napájania rozvodmi NN, sú jednotlivé transformovne zaťažené nasledovne:

Tab. č. IV.1-1 Zátťaž transformovní

Výkon	TS1	TS2
Pi (kW)	5 265	5 706
Ps (kW)	1 433	1 278
Koef. objektovej súčasnosti	0,7	0,7
Zaťaženie TS Pp (kW)	1 003	896

POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Navrhnuté sú dve dvojkomorové kioskové transformovne s vnútorným ovládaním typ EH5 22/0,42 kV, s vonkajšími rozmermi 4910 x 2850 mm. ktoré sa osadia dvomi transformátormi TM 630 kVA.

Betónová transformačná stanica je zostavená z dvoch základných častí:

- káblový priestor /vaňa/ + stavebné teleso /skelet/
- strecha

Transformačná stanica je rozdelená medzistienami na časť rozvádzačov (VN a NN) a časť transformátorov. V priestore pre rozvádzače sa osadí zapuzdrený plynom plnený rozvádzač AJE, pozostávajúci z dvoch polí káblového prívodu a dvoch polí pre vývod na transformátory - KKTT.

Domové prípojky NN

BILANCIA VÝKONU

V rámci lokality sú plánované bytové domy (BD) s rôznymi počtami bytových jednotiek (bj), ďalej budova s občianskou vybavenosťou (OV) – kancelárie, ambulancie, prenajímateľné priestory a štyri rodinné domy.

Vykurovanie bude samostatnými tepelnými čerpadlami pre každý objekt.

Tab. č. IV.1-2 Sumárny výkon lokality

Celková bilancia lokality	Počet bj	počet NS	počet miest	Pi(kW)	Ps (kW)
Bytové domy spolu	681			10 023,8	2 066,3
Garáže v BD				40	25
Rodinné domy	4			72,0	40
Nabíjacie stanice (2x22 kW)		8	16	352,0	211,2
Občianska vybavenosť				479,5	366,0
Verejné osvetlenie				4	4
Lokalita CELKOM	685			10 971	2 712

POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Z distribučných rozvádzačov NN sa samostatnými káblami napoja pilierové elektromerové rozvádzače jednotlivých odberateľov. Elektromerové rozvádzače sa osadia na hraniciach parciel tak, aby stavy elektromerových rozvádzačov bolo možné odčítať z verejne prístupného priestranstva.

Keďže v súčasnosti prebiehajú rokovania so ZS DIS o spôsobe pripojenia VN a NN, presné trasovanie pripojenia bude bližšie špecifikované, keď budú známe závery z rokovaní. Celková výkonová bilancia, poloha trafostaníc (PS.13 a PS.14) či trasy navrhovaných distribučných rozvodov NN (SO.15) by touto prípadnou zmenou nemali byť dotknuté.

Voda

Verejný vodovod

Ako zdroj vody pre riešenie vodovodnú sieť sa navrhuje existujúci verejný vodovod v obci Bernolákovo – potrubie TVLT DN150 v prevádzke BVS, a.s.. Od bodu napojenia je smerom do riešenej lokality IBV navrhované prírodné vodovodné potrubie, označené ako „vetva 1“. Táto vetva sa vzhľadom na predpokladaný budúci rozvoj celkového územia navrhuje dimenzie D160, pri začiatku lokality sa zmení na dimenziu D110. V lokalite sú následne vedené celkom až dve vodovodné vetvy.

Výpočet potreby vody je vyhotovený v zmysle Vyhlášky č. 684/2006 Z.z. Ministerstva životného prostredia SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií. Na stanovenie maximálnej dennej a hodinovej potreby vody pre obyvateľstvo sú použité hodnoty súčiniteľov nerovnosti podľa veľkosti lokality. Množstvo produkovaných splaškových odpadových vôd sa uvažuje totožné s množstvom potreby vody.

V záujmovej riešenej lokalite sa predpokladá osídlenie v rozsahu 1497 obyvateľov, 191 zamestnancov, ambulancie s 800 ošetrovaniami denne.

Celkové dimenzačné hodnoty

Výpočet celkovej priemernej potreby vody

$$Q_p = Q_{p,obyv} + Q_{p,OV}$$

$$Q_p = 209\,580 \text{ l/deň} + 43\,460 \text{ l/deň} = 253\,040 \text{ l/deň} = 2,93 \text{ l/s}$$

Maximálna celková denná potreba vody

$$Q_m = Q_{m,obyv} + Q_{m,OV}$$

$$Q_m = 3,40 \text{ l/s} + 0,70 \text{ l/s} = 4,10 \text{ l/s}$$

Maximálna celková hodinová potreba vody

$$Q_h = Q_{h,obytv} + Q_{h,OV}$$

$$Q_h = 6,79 \text{ l/s} + 1,41 \text{ l/s} = 8,20 \text{ l/s}$$

Návrhový prietok vodovodu

$$Q_N = Q_h = 8,20 \text{ l/s}$$

Rýchlosť prúdenia vody v potrubí pri zvolenej dimenzii D160x9,5 bude pri danom prietoku 0,51, čo je vyhovujúce a zároveň sa tým poskytne aj rezerva pre prípadné rozšírenie územia do budúcnosti.

Návrhový prietok gravitačnej verejnej kanalizácie

$$Q_N = Q_h \cdot 2 = 8,20 \cdot 2 = 16,40 \text{ l/s}$$

Gravitačné kanalizačné potrubie DN300 má pri minimálnom sklone 5‰ kapacitný prietok 66 l/s, pre navrhovanú stavbu je to plne vyhovujúce.

Teplo

Vykurovanie a chladenie v BLOKU ALFA, resp. v jednotlivých jeho nadzemných obytných častiach – BD Alfa-1 až Alfa-4 bude zabezpečené pomocou tepelných čerpadiel typu vzduch – voda. bytové jednotky budú vykurované podlahovým vykurovaním a v kúpeľniach rebríkovými radiátormi. Chladiace potrubia budú integrované do stropných konštrukcií.

BD Alfa-1

Tepelné straty objektu (BD Alfa-1) boli vypočítané podľa STN EN 12831. Riešený objekt - BLOK ALFA sa nachádza v oblasti najnižšej výpočtovej vonkajšej teploty $\theta_e = -11^\circ\text{C}$.

Pre pokrytie vypočítaných tepelných strát, tepelných ziskov objektu (BD Alfa-1) a potreby tepla na prípravu teplej vody sú navrhnuté celkom 3 kusy vysoko-účinných tepelných čerpadiel prevedením vzduch - voda Viessmann Energycal AW PRO AT s výkonom jedného tepelného čerpadla max. 76 kW. Tepelné čerpadlá budú zapojené v kaskáde.

Ročná potreba tepla na vykurovanie	163,3 MWh/rok
Ročná potreba tepla na ohrev teplej vody	68,8 MWh/rok
Celková ročná potreba tepla na vykurovanie a ohrev teplej vody pre (BD Alfa-1)	232,1 MWh/rok

BD Alfa-2

Tepelné straty objektu (BD Alfa-2) boli vypočítané podľa STN EN 12831. Riešený objekt - BLOK ALFA sa nachádza v oblasti najnižšej výpočtovej vonkajšej teploty $\theta_e = -11^\circ\text{C}$.

Pre pokrytie vypočítaných tepelných strát, tepelných ziskov objektu (BD Alfa-2) a potreby tepla na prípravu teplej vody sú navrhnuté celkom 4 kusy vysoko-účinných tepelných čerpadiel prevedením vzduch - voda Viessmann Energycal AW PRO AT s výkonom jedného tepelného čerpadla max. 76 kW. Tepelné čerpadlá budú zapojené v kaskáde.

Ročná potreba tepla na vykurovanie	201,7 MWh/rok
Ročná potreba tepla na ohrev teplej vody	92,1 MWh/rok
Celková ročná potreba tepla na vykurovanie a ohrev teplej vody pre (BD Alfa-2)	293,8 MWh/rok

BD Alfa-3

Tepelné straty objektu (BD Alfa-3) boli vypočítané podľa STN EN 12831. Riešený objekt - BLOK ALFA sa nachádza v oblasti najnižšej výpočtovej vonkajšej teploty $\theta_e = -11^\circ\text{C}$.

Pre pokrytie vypočítaných tepelných strát, tepelných ziskov objektu (BD Alfa-3) a potreby tepla na prípravu teplej vody sú navrhnuté celkom 3 kusy vysoko-účinných tepelných čerpadiel prevedením vzduch - voda Viessmann Energycal AW PRO AT s výkonom jedného tepelného čerpadla max. 76 kW. Tepelné čerpadlá budú zapojené v kaskáde.

Ročná potreba tepla na vykurovanie	163,3 MWh/rok
Ročná potreba tepla na ohrev teplej vody	68,8 MWh/rok
Celková ročná potreba tepla na vykurovanie a ohrev teplej vody pre (BD Alfa-3)	232,1 MWh/rok

BD Alfa-4

Tepelné straty objektu (BD Alfa-4) boli vypočítané podľa STN EN 12831. Riešený objekt - BLOK ALFA sa nachádza v oblasti najnižšej výpočtovej vonkajšej teploty $\theta_e = -11^\circ\text{C}$.

Pre pokrytie vypočítaných tepelných strát, tepelných ziskov objektu (BD Alfa-4) a potreby tepla na prípravu teplej vody sú navrhnuté celkom 4 kusy vysoko-účinných tepelných čerpadiel prevedením vzduch - voda Viessmann Energycal AW PRO AT s výkonom jedného tepelného čerpadla max. 76 kW. Tepelné čerpadlá budú zapojené v kaskáde.

Ročná potreba tepla na vykurovanie	201,7 MWh/rok
Ročná potreba tepla na ohrev teplej vody	92,1 MWh/rok
Celková ročná potreba tepla na vykurovanie a ohrev teplej vody pre (BD Alfa-4)	293,8 MWh/rok

Vykurovanie a chladenie v BLOKU BETA, resp. v jednotlivých jeho nadzemných obytných častiach – BD Beta-1 až Beta-4 bude zabezpečené pomocou tepelných čerpadiel typu vzduch – voda. bytové jednotky budú vykurované podlahovým vykurovaním a v kúpeľniach rebríkovými radiátormi. Chladiace potrubia budú integrované do stropných konštrukcií.

BD Beta-1

Tepelné straty objektu (BD Beta-1) boli vypočítané podľa STN EN 12831. Riešený objekt - BLOK BETA sa nachádza v oblasti najnižšej výpočtovej vonkajšej teploty $\theta_e = -11^\circ\text{C}$.

Pre pokrytie vypočítaných tepelných strát, tepelných ziskov objektu (BD Beta-1) a potreby tepla na prípravu teplej vody sú navrhnuté celkom 3 kusy vysoko-účinných tepelných čerpadiel prevedením vzduch - voda Viessmann Energycal AW PRO AT s výkonom jedného tepelného čerpadla max. 76 kW. Tepelné čerpadlá budú zapojené v kaskáde.

Ročná potreba tepla na vykurovanie	163,3 MWh/rok
Ročná potreba tepla na ohrev teplej vody	68,8 MWh/rok
Celková ročná potreba tepla na vykurovanie a ohrev teplej vody pre (BD Beta-1)	232,1 MWh/rok

BD Beta-2

Tepelné straty objektu (BD Beta-2) boli vypočítané podľa STN EN 12831. Riešený objekt - BLOK BETA sa nachádza v oblasti najnižšej výpočtovej vonkajšej teploty $\theta_e = -11^\circ\text{C}$.

Pre pokrytie vypočítaných tepelných strát, tepelných ziskov objektu (BD Beta-2) a potreby tepla na prípravu teplej vody sú navrhnuté celkom 4 kusy vysoko-účinných tepelných čerpadiel prevedením vzduch - voda Viessmann Energycal AW PRO AT s výkonom jedného tepelného čerpadla max. 76 kW. Tepelné čerpadlá budú zapojené v kaskáde.

Ročná potreba tepla na vykurovanie	201,7 MWh/rok
Ročná potreba tepla na ohrev teplej vody	92,1 MWh/rok

Celková ročná potreba tepla na vykurovanie a ohrev teplej vody pre (BD Beta-2)

293,8 MWh/rok

BD Beta-3

Tepelné straty objektu (BD Beta-3) boli vypočítané podľa STN EN 12831. Riešený objekt - BLOK BETA sa nachádza v oblasti najnižšej výpočtovej vonkajšej teploty $\theta_e = -11\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Pre pokrytie vypočítaných tepelných strát, tepelných ziskov objektu (BD Beta-3) a potreby tepla na prípravu teplej vody sú navrhnuté celkom 3 kusy vysoko-účinných tepelných čerpadiel prevedením vzduch - voda Viessmann Energycal AW PRO AT s výkonom jedného tepelného čerpadla max. 76 kW. Tepelné čerpadlá budú zapojené v kaskáde.

Ročná potreba tepla na vykurovanie 163,3 MWh/rok

Ročná potreba tepla na ohrev teplej vody 68,8 MWh/rok

Celková ročná potreba tepla na vykurovanie a ohrev teplej vody pre (BD Beta-3)

232,1 MWh/rok

BD Beta-4

Tepelné straty objektu (BD Beta-4) boli vypočítané podľa STN EN 12831. Riešený objekt - BLOK BETA sa nachádza v oblasti najnižšej výpočtovej vonkajšej teploty $\theta_e = -11\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Pre pokrytie vypočítaných tepelných strát, tepelných ziskov objektu (BD Beta-4) a potreby tepla na prípravu teplej vody sú navrhnuté celkom 4 kusy vysoko-účinných tepelných čerpadiel prevedením vzduch - voda Viessmann Energycal AW PRO AT s výkonom jedného tepelného čerpadla max. 76 kW. Tepelné čerpadlá budú zapojené v kaskáde.

Ročná potreba tepla na vykurovanie 201,7 MWh/rok

Ročná potreba tepla na ohrev teplej vody 92,1 MWh/rok

Celková ročná potreba tepla na vykurovanie a ohrev teplej vody pre (BD Beta-4)

293,8 MWh/rok

Vykurovanie a chladenie v BLOKU GAMA, resp. v jednotlivých jeho nadzemných obytných častiach – BD Gama-1 a Gama-2 bude zabezpečené pomocou tepelných čerpadiel typu vzduch – voda. bytové jednotky budú vykurované podlahovým vykurovaním a v kúpeľniach rebríkovými radiátormi. Chladiace potrubia budú integrované do stropných konštrukcií.

BD Gama-1

Tepelné straty objektu (BD Gama-1) boli vypočítané podľa STN EN 12831. Riešený objekt - BLOK GAMA sa nachádza v oblasti najnižšej výpočtovej vonkajšej teploty $\theta_e = -11\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Pre pokrytie vypočítaných tepelných strát, tepelných ziskov objektu (BD Gama-1) a potreby tepla na prípravu teplej vody sú navrhnuté celkom 3 kusy vysoko-účinných tepelných čerpadiel prevedením vzduch - voda Viessmann Energycal AW PRO AT s výkonom jedného tepelného čerpadla max. 76 kW. Tepelné čerpadlá budú zapojené v kaskáde.

Ročná potreba tepla na vykurovanie 163,3 MWh/rok

Ročná potreba tepla na ohrev teplej vody 68,8 MWh/rok

Celková ročná potreba tepla na vykurovanie a ohrev teplej vody pre (BD Gama-1)

232,1 MWh/rok

BD Gama-2

Tepelné straty objektu (BD Gama-2) boli vypočítané podľa STN EN 12831. Riešený objekt - BLOK GAMA sa nachádza v oblasti najnižšej výpočtovej vonkajšej teploty $\theta_e = -11\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Pre pokrytie vypočítaných tepelných strát, tepelných ziskov objektu (BD Gama-2) a potreby tepla

na prípravu teplej vody sú navrhnuté celkom 4 kusy vysoko-účinných tepelných čerpadiel prevedením vzduch - voda Viessmann Energycal AW PRO AT s výkonom jedného tepelného čerpadla max. 76 kW. Tepelné čerpadlá budú zapojené v kaskáde.

Ročná potreba tepla na vykurovanie 201,7 MWh/rok

Ročná potreba tepla na ohrev teplej vody 92,1 MWh/rok

Celková ročná potreba tepla na vykurovanie a ohrev teplej vody pre (BD Gama-2)

293,8 MWh/rok

Vykurovanie a chladenie v BLOKU DELTA, resp. jeho nadzemnej obytnej časti – BD Delta-1 bude zabezpečené pomocou tepelných čerpadiel typu vzduch – voda. bytové jednotky budú vykurované podlahovým vykurovaním a v kúpeľniach rebríkovými radiátormi. Chladiace potrubia budú integrované do stropných konštrukcií.

BD Delta-1

Tepelné straty objektu (BD Alfa-1) boli vypočítané podľa STN EN 12831. Riešený objekt - BLOK DELTA sa nachádza v oblasti najnižšej výpočtovej vonkajšej teploty $\theta_e = -11\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Pre pokrytie vypočítaných tepelných strát, tepelných ziskov objektu (BD Delta-1) a potreby tepla na prípravu teplej vody sú navrhnuté celkom 3 kusy vysoko-účinných tepelných čerpadiel prevedením vzduch - voda Viessmann Energycal AW PRO AT s výkonom jedného tepelného čerpadla max. 76 kW. Tepelné čerpadlá budú zapojené v kaskáde.

Ročná potreba tepla na vykurovanie 163,3 MWh/rok

Ročná potreba tepla na ohrev teplej vody 68,8 MWh/rok

Celková ročná potreba tepla na vykurovanie a ohrev teplej vody pre (BD Delta-1)

232,1 MWh/rok

Vykurovanie a chladenie v BLOKU EPSILON, resp. v jednotlivých jeho nadzemných obytných častiach – BD Epsilon-1 a Epsilon-2 bude zabezpečené pomocou tepelných čerpadiel typu vzduch – voda. bytové jednotky budú vykurované podlahovým vykurovaním a v kúpeľniach rebríkovými radiátormi. Chladiace potrubia budú integrované do stropných konštrukcií.

BD Epsilon-1

Tepelné straty objektu (BD Epsilon-1) boli vypočítané podľa STN EN 12831. Riešený objekt - BLOK EPSILON sa nachádza v oblasti najnižšej výpočtovej vonkajšej teploty $\theta_e = -11\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Pre pokrytie vypočítaných tepelných strát, tepelných ziskov objektu (BD Epsilon-1) a potreby tepla na prípravu teplej vody sú navrhnuté celkom 3 kusy vysoko-účinných tepelných čerpadiel prevedením vzduch - voda Viessmann Energycal AW PRO AT s výkonom jedného tepelného čerpadla max. 76 kW. Tepelné čerpadlá budú zapojené v kaskáde.

Ročná potreba tepla na vykurovanie 163,3 MWh/rok

Ročná potreba tepla na ohrev teplej vody 68,8 MWh/rok

Celková ročná potreba tepla na vykurovanie a ohrev teplej vody pre (BD Epsilon-1)

232,1 MWh/rok

BD Epsilon-2

Tepelné straty objektu (BD Epsilon-2) boli vypočítané podľa STN EN 12831. Riešený objekt - BLOK EPSILON sa nachádza v oblasti najnižšej výpočtovej vonkajšej teploty $\theta_e = -11\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Pre pokrytie vypočítaných tepelných strát, tepelných ziskov objektu (BD Epsilon-2) a potreby tepla na prípravu teplej vody sú navrhnuté celkom 4 kusy vysoko-účinných tepelných čerpadiel prevedením vzduch - voda Viessmann Energycal AW PRO AT s výkonom jedného tepelného čerpadla max. 76 kW. Tepelné čerpadlá budú zapojené v kaskáde.

Ročná potreba tepla na vykurovanie	201,7 MWh/rok
Ročná potreba tepla na ohrev teplej vody	92,1 MWh/rok
Celková ročná potreba tepla na vykurovanie a ohrev teplej vody pre (BD Epsilon-2)	293,8 MWh/rok

Vykurovanie v jednotlivých rodinných domoch (01 až 04) bude zabezpečené pomocou tepelného čerpadla typu vzduch – voda.

Ročná potreba tepla na vykurovanie	13,3 MWh/rok
Ročná potreba tepla na ohrev teplej vody	7,9 MWh/rok
Celková ročná potreba tepla na vykurovanie a ohrev teplej vody	21,2 MWh/rok

Vykurovanie a chladenie v OBJEKTE - OV bude zabezpečené pomocou tepelných čerpadiel typu vzduch – voda a vzduch - vzduch.

Vykurovanie aj chladenie jednotlivých priestorov bude riešené tepelnými čerpadlami vzduch-vzduch a vzduch-voda podľa typu priestoru. Kondenzačné vonkajšie jednotky budú umiestnené na streche budovy alt. vo vybraných prípadoch pri fasáde objektu (1.NP). Nosným médiom je ekologické freónové chladivo R410A. Vonkajšie a vnútorné jednotky budú prepojené medenými potrubiami.

IV.1.4 Nároky na pracovné sily

V etape výstavby

Celkový hrubý odhad predpokladá nasadenie asi 400 pracovníkov naraz. Skutočne nasadené kapacity upresní ďalší stupeň projektovej prípravy resp. vyšší dodávateľ stavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby (etapizáciu) a kapacitné možnosti navrhovaného staveniska.

Počas prevádzky

V záujmovej riešenej lokalite sa predpokladá osídlenie v rozsahu 1497 obyvateľov, 191 zamestnancov, ambulancie s 800 ošetreniami denne.

IV.2 Údaje o výstupoch

IV.2.1 Príprava územia

Odpady - spevnené plochy

Uskutočňovaním stavby nedôjde k negatívnym účinkom na životné prostredie. Počas stavby budú vznikať druhotné suroviny (odpad). Zneškodnenie odpadov, ktoré budú vznikať počas stavby, bude zabezpečovať dodávateľ stavby. Odpady budú odvážané na recykláciu, resp. na riadenú skládku. Odstránený makadam a štrkopiesok budú uložené na medziskládku a použité do podkladných vrstiev navrhovanej komunikácie.

V zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov možno odpady zaradiť nasledovne:

Tab. č. IV.2-1 Množstvá odpadov z realizácie spevnených plôch v rámci etapy výstavby

Číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu (t)	Nakladanie s odpadom
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	160 t	R5
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 (bitúmenové zmesi neobsahujúce decht)	O	251 t	R5

Kategória odpadu: O - ostatný, N - nebezpečný

Odpad č.170107 vzniká pri búraní existujúcich cestných obrubníkov, podkladných vrstiev pôvodných komunikácií a pri búraní betónových stĺpov

Odpad č.170302 vzniká pri búraní živých krytov existujúcich vozoviek a chodníkov

Zhodnocovanie odpadov

R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.

IV.2.2 Počas výstavby

Ďalší vývoj územia v prípade nulového variantu nemožno odvodzovať zo súčasného stavu. Dá sa predpokladať, že v budúcnosti by takisto prebehli stavebné práce na výstavbe objektov v súlade s územným plánom.

Počas stavebných činností podľa navrhovaného variantu sa zvýši hluková hladina. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území. Presné určenie nárastu hlukovej hladiny je tak možné po spracovaní harmonogramu organizácie práce.

Časť prác bude vykonávaná ťažkou mechanizáciou, ako sú buldozéry, bagre, nákladné automobily a za pomoci žeriavu. Na zhotovenie malých konštrukcií sa použijú ručné náradia a príručné náradia. Mechanizmy – resp. náradie, ktoré sa bude používať, sú búracie kladivá, uhlové brúsky, vrtačky, rezačky na betón atď.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami jednotlivých strojov:

- Kompresor hladina akustického tlaku hluku v 7m $L_{PA(7m)} = 74,0 \text{ dB}$
- Elektro centrála hladina akustického tlaku hluku v 7m $L_{PA(7m)} = 70,0 \text{ dB}$
- Vrtná súprava hladina akustického tlaku hluku v 7m $L_{PA(7m)} = 69,0 \text{ dB}$
- Rýpadlo lyžicové hladina akustického tlaku hluku v 10m $L_{PA(10m)} = 72,0 \text{ dB}$
- Nákladné vozidlá hladina akustického tlaku hluku v 10m $L_{PA(10m)} = 79,0 \text{ dB}$

Predpokladané odpady v etape výstavby

Pri realizácii stavieb v rámci projektu PASTELKY zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti sa predpokladá vznik odpadov klasifikovaných podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z. v nasledovnej skladbe:

- 15 01 01 Obaly z papiera a lepenky
- 15 01 02 Obaly z plastov
- 15 01 03 Obaly z dreva
- 17 01 01 Betón
- 17 01 02 Tehly
- 17 01 03 obkladačky, dlaždice a keramika
- 17 01 07 Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06
- 17 02 01 Drevo
- 17 02 02 Plasty
- 17 03 02 Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01
- 17 05 04 Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03

Počas stavebných prác bude zhromažďovanie stavebného odpadu riešené vo veľkokapacitných kontajneroch pre stavebný odpad. Dodávateľ stavebných prác je povinný zabezpečiť odvoz odpadu vzniknutého počas stavebných prác na vyhradené skládky odpadov.

Odpady budú uložené na skládku určenú príslušným stavebným úradom. Dokladom o uložení bude faktúra za uloženie odpadu na príslušnej skládke.

Predpokladá sa, že najväčší podiel z celkového objemu vzniknutých odpadov bude predstavovať odpad klasifikovaný ako 17 05 04 Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03.

Predpokladá sa, že stavebné práce budú uskutočnené dodávateľsky.

Pôvodca odpadu V zmysle § 77 zákon č. 79/2015 Z. z. - Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov zodpovedá za nakladanie s odpadmi podľa tohto zákona a plní povinnosti podľa § 14. Držiteľ odpadu je povinný:

- a) správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov,
- b) zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom,
- c) zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi,
- d) 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,
- e) odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa tohto zákona, ...
- f) viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a o nakladaní s nimi,
- g) ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva a uchovávať ohlásené údaje,
- h) 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; na základe žiadosti predchádzajúceho držiteľa poskytnúť aj kópie dokladov,
- i) 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,
- j) zabezpečiť odpad pred prístupom medveďa hnedého (*Ursus arctos*) v ustanovených oblastiach ...,
- k) 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; ustanovenia osobitného predpisu týmto nie sú dotknuté,
- l) vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpad. hospodárstve ...,
- m) zabezpečiť na základe vyjadrenia príslušného orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva zhodnotenie odpadov, ktoré vznikli pri spracovateľskej operácii v colnom režime aktívny zušľachťovací styk, alebo ich vývoz podľa tohto zákona,

n) 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.

V zmysle § 77 zákon č. 79/2015 Z. z. - Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov odseku (4) Osoba uvedená v odseku 3 je povinná stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

IV.2.3 Počas prevádzky

Zdroje znečisťovania ovzdušia

V rámci obývacej izby každého so štvorice rodinných domov je navrhnutý kozub s uzavretým ohniskom - kozubová vložka / kachle.

V zmysle zákona č.137/2010 Z.z. každý navrhovaný rodinný dom (RD 01 až 04) predstavuje malý zdroj znečistenia ovzdušia t.j. technologický celok obsahujúci stacionárne zariadenie na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom menším ako 0,3 MW.

Podľa Zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší „§17 ods. (1) Súhlas orgánu ochrany ovzdušia je potrebný na

a) vydanie rozhodnutí o umiestnení stavieb veľkých zdrojov a stredných zdrojov, rozhodnutí o povolení stavieb veľkých zdrojov a stredných zdrojov a malých zdrojov vrátane ich zmien a rozhodnutí na ich užívanie; tento súhlas je záväzným stanoviskom“.

Zdroje znečisťovania ovzdušia musia spĺňať podmienky zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok.

Zdrojmi znečisťovania ovzdušia bude tiež statická a dynamická doprava, spojená s prevádzkou navrhovanej činnosti.

Pre zhodnotenie možných vplyvov znečistenia ovzdušia z prevádzky objektu bude v rámci hodnotenia vplyvov na životné prostredie spracovaná samostatná rozptylová štúdia, ktorá bude súčasťou správy o hodnotení.

Zdroje znečistenia vôd

Zdrojom znečisťovania vôd je voda z povrchového odtoku – (dažďová voda) zo striech a spevnených plôch a splašková voda.

Dažďová kanalizácia BLOK ALFA, BETA, GAMA, DELTA, EPSILON a OBJEKT - OV

V rámci riešeného územia je dažďová kanalizácie delená v závislosti príslušnosti k jednotlivým stavebným objektom.

Dažďová kanalizácia

Popis technického riešenia

Zrážkové vody zo striech plánovaných nehnuteľností v záujmovej lokalite budú vsakované na jednotlivých pozemkoch. Tieto vody riešia SO.44: Dažďová kanalizácia BLOK ALFA + vsaky, SO.45: Dažďová kanalizácia BLOK BETA + vsaky, SO.46: Dažďová kanalizácia BLOK GAMA + vsaky, SO.47: Dažďová kanalizácia BLOK DELTA + vyústenie, SO.48: Dažďová kanalizácia BLOK EPSILON + vsaky, SO.49: Dažďová kanalizácia OBJEKT - OV + vyústenie. Voda so striech rodinných domov aj s vodami so spevnených plôch v rámci pozemkov RD bude vsakovaná na pozemkoch pripadajúcich ku jednotlivým RD.

SO.20: Dažďová kanalizácia rieši vsakovanie dažďových vôd viažucich sa na SO.22: Komunikácie a spevnené plochy. Časť zrážkových vôd z povrchu komunikácií, spevnených plôch a chodníkov bude riešená vsakovaním do príľahlých zelených pásov vedľa budúcej cestnej komunikácie. Časť povrchu komunikácií a spevnených plôch - stojísk a chodníkov bude odvodnená do uličných vpustov.

V rámci výstavby spevnených plôch sa vybudujú uličné dažďové vpusty – z nich bude vedená dažďová kanalizácia so zaústením do podzemného vsakovacieho objektu / objektov - ako systém vsakovania bude pravdepodobne zvolené použitie podzemných plastových boxov, ktoré budú spájacími segmentmi spojené v jeden celok resp. celky, alternatívne budú navrhnuté vsakovacie studne prípadne aj s retenčnými nádržami, alebo aj kombinácia vyššie spomínaných systémov.

Do vsakovacieho objektu bude privedené potrubie dažďovej kanalizácie, na ktorom sa pred objektom osadí filtračná revízna šachta a v prípade potreby aj odlučovač ropných látok. Dosahovaná kvalita vody na odtoku bude 0,1 mg/l NEL vo vyčistenej vode.

Presný rozsah a umiestnenie dažďovej kanalizácie, kanalizačné potrubia, vsakovacie objekty a typy odlučovačov ropných látok ako aj finálny spôsob riešenia vsakovania sa upresní v ďalšom stupni projektovej dokumentácie – na základe detailného návrhu spevnených plôch v lokalite a hydrogeologického posudku.

SO.20: Dažďová kanalizácia bude riešiť vsakovanie zo spevnených plôch o výmere cca 13 758 m² (nateraz presne nešpecifikovaná výmera plôch chodníkov bude vyspádovaná do vegetačných plôch).

Rodinné domy SO.07: Rodinný dom 01, SO.08: Rodinný dom 02, SO.09: Rodinný dom 03 a SO.10: Rodinný dom 04 sú identické. Každý je osadený na samostatnom pozemku. Výmery pozemkov sa líšia avšak koncept osadenia RD je identický. Dažďové vody zo striech a spevnených plôch budú odvádzané do dažďovej kanalizácie. Dažďová kanalizácia rieši likvidáciu dažďových vôd, ktoré dopadnú na strešnú rovinu a spevnené plochy v rámci pozemku rodinného domu. Tieto vody budú odvedené prostredníctvom lapačov strešných splavenín a zvodových potrubí do vsaku - ako systém vsakovania bude pravdepodobne zvolené použitie podzemných plastových boxov, ktoré budú spájacími segmentmi spojené v jeden celok resp. celky. Do vsakovacieho objektu bude privedené potrubie dažďovej kanalizácie, na ktorom sa pred objektom osadí filtračná revízna šachta.

Dažďová kanalizácia BLOK ALFA + vsaky

SO.44: Dažďová kanalizácia BLOK ALFA + vsaky, rieši vsakovanie dažďových vôd dopadajúcich na strechy nadzemných častí BLOKU ALFA – BD Alfa-1 až Alfa-4, dažďových vôd dopadajúcich na plochu nad podzemnou časťou objektu v rámci ktorého sa nachádzajú spevnené plochy (chodníky) a vegetačné plochy.

Zo striech budú dažďové vody odvedené prostredníctvom lapačov strešných splavenín a zvodových potrubí do vsaku.

Dažďové vody dopadajúce na spevnené plochy nad podzemnou časťou (nad garážou) budú odvedené prostredníctvom vpustov a žľabov do vsaku.

Prebytočné dažďové vody dopadajúce na vegetačné plochy nad podzemnou časťou (nad garážou) budú odvedené prostredníctvom drenáží do vsaku.

Výmera spevnených plôch + *ostatné plochy* nad podzemnou časťou (nad garážou) BLOK ALFA

1 311 m²

Výmera vegetačných plôch nad podzemnou časťou (nad garážou) BLOK ALFA

2 884 m²

Predpokladá sa, že ako systém vsakovania bude zvolené použitie niekoľkých samostatných vsakovacích studní pre BLOK ALFA. Do vsakovacích studní budú privedené potrubia dažďovej kanalizácie, na ktorých sa osadí filtračná revízna šachta prípadne retenčná nádrž.

Dažďová kanalizácia BLOK BETA + vsaky

SO.45: Dažďová kanalizácia BLOK BETA + vsaky, rieši vsakovanie dažďových vôd dopadajúcich na strechy nadzemných častí BLOKU BETA – BD Beta-1 až Beta-4, dažďových vôd dopadajúcich na plochu nad podzemnou časťou objektu v rámci ktorého sa nachádzajú spevnené plochy (chodníky) a vegetačné plochy.

Zo striech budú dažďové vody odvedené prostredníctvom lapačov strešných splavenín a zvodových

potrubí do vsaku.

Dažďové vody dopadajúce na spevnené plochy nad podzemnou časťou (nad garážou) budú odvedené prostredníctvom vpustov a žľabov do vsaku.

Prebytočné dažďové vody dopadajúce na vegetačné plochy nad podzemnou časťou (nad garážou) budú odvedené prostredníctvom drenáží do vsaku.

Výmera spevnených plôch + *ostatné plochy* nad podzemnou časťou (nad garážou) BLOK BETA

1 578 m²

Výmera vegetačných plôch nad podzemnou časťou (nad garážou) BLOK BETA

2 617 m²

Predpokladá sa, že ako systém vsakovania bude zvolené použitie niekoľkých samostatných vsakovacích studní pre BLOK BETA. Do vsakovacích studní budú privedené potrubia dažďovej kanalizácie, na ktorých sa osadí filtračná revízna šachta prípadne retenčná nádrž.

Podrobné riešenie dažďovej kanalizácie bude súčasťou ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

Dažďová kanalizácia BLOK GAMA + vsaky

SO.46: Dažďová kanalizácia BLOK GAMA + vsaky, rieši vsakovanie dažďových vôd dopadajúcich na strechy nadzemných častí BLOKU GAMA – BD Gama-1 a Gama-2, dažďových vôd dopadajúcich na plochu nad podzemnou časťou objektu v rámci ktorého sa nachádzajú spevnené plochy (chodníky) a vegetačné plochy.

Zo striech budú dažďové vody odvedené prostredníctvom lapačov strešných splavenín a zvodových potrubí do vsaku.

Dažďové vody dopadajúce na spevnené plochy nad podzemnou časťou (nad garážou) budú odvedené prostredníctvom vpustov a žľabov do vsaku.

Prebytočné dažďové vody dopadajúce na vegetačné plochy nad podzemnou časťou (nad garážou) budú odvedené prostredníctvom drenáží do vsaku.

Výmera spevnených plôch + *ostatné plochy* nad podzemnou časťou (nad garážou) BLOK GAMA

994 m²

Výmera vegetačných plôch nad podzemnou časťou (nad garážou) BLOK GAMA

1 745 m²

Predpokladá sa, že ako systém vsakovania bude zvolené použitie niekoľkých samostatných vsakovacích studní pre BLOK GAMA. Do vsakovacích studní budú privedené potrubia dažďovej kanalizácie, na ktorých sa osadí filtračná revízna šachta prípadne retenčná nádrž.

Podrobné riešenie dažďovej kanalizácie bude súčasťou ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

Dažďová kanalizácia BLOK EPSILON + vsaky

SO.48: Dažďová kanalizácia BLOK EPSILON + vsaky, rieši vsakovanie dažďových vôd dopadajúcich na strechy nadzemných častí BLOKU GAMA – BD Epsilon-1 a Epsilon-2, dažďových vôd dopadajúcich na plochu nad podzemnou časťou objektu v rámci ktorého sa nachádzajú spevnené plochy (chodníky) a vegetačné plochy.

Zo striech budú dažďové vody odvedené prostredníctvom lapačov strešných splavenín a zvodových potrubí do vsaku.

Dažďové vody dopadajúce na spevnené plochy nad podzemnou časťou (nad garážou) budú odvedené prostredníctvom vpustov a žľabov do vsaku.

Prebytočné dažďové vody dopadajúce na vegetačné plochy nad podzemnou časťou (nad garážou) budú odvedené prostredníctvom drenáží do vsaku.

Výmera spevnených plôch + *ostatné plochy* nad podzemnou časťou (nad garážou) BLOK EPSILON

986 m²

Výmera vegetačných plôch nad podzemnou časťou (nad garážou) BLOK EPSILON

1 567 m²

Predpokladá sa, že ako systém vsakovania bude zvolené použitie niekoľkých samostatných vsakovacích studní pre BLOK GAMA. Do vsakovacích studní budú privedené potrubia dažďovej kanalizácie, na ktorých sa osadí filtračná revízná šachta prípadne retenčná nádrž.

Podrobné riešenie dažďovej kanalizácie bude súčasťou ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

Dažďová kanalizácia BLOK DELTA + vyústenie

Dažďová kanalizácia OBJEKT - OV + vyústenie

SO.47: Dažďová kanalizácia BLOK DELTA + vyústenie a SO.49: Dažďová kanalizácia OBJEKT - OV + vyústenie riešia odvedenie a vyústenuie dažďových vôd dopadajúcich na strechu nadzemných častí BLOKU DELTA – BD Delta-1 a strechu OBJEKTU - OV, dažďových vôd dopadajúcich na plochu nad podzemnou časťou objektov v rámci ktorého sa nachádzajú spevnené plochy (chodníky) a vegetačné plochy do retenčného a vsakovacieho jazierka - **SO.40: Retenčné a vsakovacie jazierko.**

Zo striech budú dažďové vody odvedené prostredníctvom lapačov strešných splavenín a zvodových potrubí do retenčného a vsakovacieho jazierka.

Dažďové vody dopadajúce na spevnené plochy nad podzemnou časťou (nad garážou) budú odvedené prostredníctvom vpustov a žľabov do retenčného a vsakovacieho jazierka. Nakoľko sa v rámci spevnených plôch nad podzemnou časťou BLOKU DELTA uvažuje so stojiskami pre automobily je navrhnuté na potrubie vedúce z tejto plochy osadiť aj odlučovač ropných látok. Dosahovaná kvalita vody na odtoku bude 0,1 mg/l NEL vo vyčistenej vode.

Prebytočné dažďové vody dopadajúce na vegetačné plochy nad podzemnou časťou (nad garážou) budú odvedené prostredníctvom drenáží do retenčného a vsakovacieho jazierka.

Výmera spevnených plôch + *ostatné plochy* nad podzemnou časťou (nad garážou) BLOK DELTA + OBJEKT - OV

1743 m²

Výmera vegetačných plôch nad podzemnou časťou (nad garážou) BLOK DELTA + OBJEKT - OV

1 019 m²

Predpokladá sa, že ako systém vsakovania bude pre BLOK DELTA a OBJEKT – OV zvolené výlučne vyvedenie dažďových vôd do retenčného a vsakovacieho jazierka. Predpokladaná plocha jazierka by mala kulminovať na hodnote 457 m². Objem jazierka bude závisieť od jeho navrhovanej hĺbky.

Podrobné riešenie dažďovej kanalizácie bude súčasťou ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

Dažďové vody dopadnuté na SO.29: Chodník a cyklistická cesta (pri ceste I/61) budú presmerované do rozsiahlej vegetácie pozdĺž objektu, resp. pozdĺž chodníka a cyklistickej cesty.

Verejná splašková kanalizácia a prípojky

Popis technického riešenia

Navrhovaná verejná kanalizácia pozostáva z celkovo štyroch gravitačných stôk. Navrhovaná verejná kanalizácia bude slúžiť výhradne na odvádzanie komunálnych splaškových odpadových vôd od obyvateľstva v lokalite.

Popis stokovej siete

Hlavná stoka je označená ako „stoka A“, zaústi sa do existujúcej verejnej splaškovej gravitačnej kanalizácie PVC DN300, do existujúcej kanalizačnej šachty – kanalizácia je v prevádzke BVS, a.s..

V rámci riešenej lokality sa do navrhovanej stoky A napoja postupne celkom tri gravitačné stoky.

Prehľad rozsahu navrhovanej verejnej kanalizácie

Kanalizácia	Dĺžka[m]	Materiál	Profil
stoka A	602,96	PP hladké SN10	DN300
stoka AA	81,42	PP hladké SN10	DN300
stoka AB	46,92	PP hladké SN10	DN300
stoka AC	35,54	PP hladké SN10	DN300
SPOLU	766,84	metrov	

Rýchlosť prúdenia vody v potrubí pri zvolenej dimenzii D160x9,5 bude pri danom prietoku 0,51, čo je vyhovujúce a zároveň sa tým poskytne aj rezerva pre prípadné rozšírenie územia do budúcnosti.

Návrhový prietok gravitačnej verejnej kanalizácie

$$Q_N = Q_h \cdot 2 = 8,20 \cdot 2 = 16,40 \text{ l/s}$$

Gravitačné kanalizačné potrubie DN300 má pri minimálnom sklone 5‰ kapacitný prietok 66 l/s, pre navrhovanú stavbu je to plne vyhovujúce.

Nakladanie s odpadmi

Vzhľadom na charakter funkčnej náplne jednotlivých navrhovaných objektov a s tým súvisiacich činností – bývanie, služby, obchod sa predpokladá, že bude vznikať len bežný komunálny odpad, ktorý bude separovaný v súlade s platnou legislatívou na plasty, papier, BIO, sklo, kovy, tuhý komunálny odpad, príp. kuchynský odpad, ktorý bude ukladany do oddelených nádob a priebežne odvážaný na určenú skládku na základe zmluvného vzťahu s lokálnymi službami odvozu KO.

Z ambulancií, bude zabezpečený oddelený zber nebezpečného odpadu a ostatného odpadu v súlade s osobitným predpisom (Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov) Použité ostré pomôcky sa budú odkladať odkladajú do špeciálnych nepriepustných, trvale uzatvárateľných obalov so stenami odolnými proti prepichnutiu. Odpadové nádoby na biologicky kontaminovaný odpad budú náležite označené (nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci) a uzamykateľné alebo umiestnené v uzamykateľnom skladovacom priestore.

Pre BLOK ALFA je navrhnuté kontajnerové stojisko situované v súlade s STN 73 4301 – Budovy na bývanie. Stojisko na nachádza v rámci uličného priestoru východne od objektu (medzi BD Alfa-1 a Alfa-4).

Vzhľadom na charakter funkčnej náplne (funkcia bývania) sa predpokladá, že bude vznikať len bežný komunálny odpad, ktorý bude separovaný v súlade s platnou legislatívou na plasty, papier, BIO, sklo, kovy, tuhý komunálny odpad, príp. kuchynský odpad, ktorý bude ukladany do oddelených nádob a priebežne odvážaný na určenú skládku na základe zmluvného vzťahu s lokálnymi službami odvozu KO.

Pre BLOK BETA je navrhnuté kontajnerové stojisko situované v súlade s STN 73 4301 – Budovy na bývanie. Stojisko na nachádza v rámci uličného priestoru východne od objektu (medzi BD Beta-1 a Beta-2).

Vzhľadom na charakter funkčnej náplne (funkcia bývania) sa predpokladá, že bude vznikať len bežný komunálny odpad, ktorý bude separovaný v súlade s platnou legislatívou na plasty, papier, BIO, sklo, kovy, tuhý komunálny odpad, príp. kuchynský odpad, ktorý bude ukladany do oddelených nádob a priebežne odvážaný na určenú skládku na základe zmluvného vzťahu s lokálnymi službami odvozu KO.

Pre BLOK GAMA je navrhnuté kontajnerové stojisko situované v súlade s STN 73 4301 – Budovy na bývanie. Stojisko na nachádza v rámci uličného priestoru východne od objektu (medzi BD Gama-1 a Gama-2).

Vzhľadom na charakter funkčnej náplne (funkcia bývania) sa predpokladá, že bude vznikať len bežný komunálny odpad, ktorý bude separovaný v súlade s platnou legislatívou na plasty, papier, BIO, sklo, kovy, tuhý komunálny odpad, príp. kuchynský odpad, ktorý bude ukladany do oddelených nádob a

priebežne odvážaný na určenú skládku na základe zmluvného vzťahu s lokálnymi službami odvozu KO.

Pre BLOK DELTA je navrhnuté kontajnerové stojisko situované v súlade s STN 73 4301 – Budovy na bývanie. Stojisko na nachádza v rámci uličného priestoru južne od objektu.

Vzhľadom na charakter funkčnej náplne (funkcia bývania) sa predpokladá, že bude vznikať len bežný komunálny odpad, ktorý bude separovaný v súlade s platnou legislatívou na plasty, papier, BIO, sklo, kovy, tuhý komunálny odpad, príp. kuchynský odpad, ktorý bude ukladany do oddelených nádob a priebežne odvážaný na určenú skládku na základe zmluvného vzťahu s lokálnymi službami odvozu KO.

Pre BLOK EPSILON je navrhnuté kontajnerové stojisko situované v súlade s STN 73 4301 – Budovy na bývanie. Stojisko na nachádza v rámci uličného priestoru východne od objektu (východne od nárožia BD Epsilon-1).

Vzhľadom na charakter funkčnej náplne (funkcia bývania) sa predpokladá, že bude vznikať len bežný komunálny odpad, ktorý bude separovaný v súlade s platnou legislatívou na plasty, papier, BIO, sklo, kovy, tuhý komunálny odpad, príp. kuchynský odpad, ktorý bude ukladany do oddelených nádob a priebežne odvážaný na určenú skládku na základe zmluvného vzťahu s lokálnymi službami odvozu KO.

Pre OBJEKT - OV je navrhnuté kontajnerové stojisko situované v rámci spevnených plôch na podzemnou časťou BLOKU DELTA, východne od OBJEKTU – OV.

Vzhľadom na charakter funkčnej náplne (prenajímateľné priestory, ambulancie a kancelárie) sa predpokladá, že bude vznikať len bežný komunálny odpad, ktorý bude separovaný v súlade s platnou legislatívou na plasty, papier, BIO, sklo, kovy, tuhý komunálny odpad, príp. kuchynský odpad, ktorý bude ukladany do oddelených nádob a priebežne odvážaný na určenú skládku na základe zmluvného vzťahu s lokálnymi službami odvozu KO.

Z ambulancií, bude zabezpečený oddelený zber nebezpečného odpadu a ostatného odpadu v súlade s osobitným predpisom (Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov) Použité ostré pomôcky sa budú odkladať odkladajú do špeciálnych nepriepustných, trvale uzatvárateľných obalov so stenami odolnými proti prepichnutiu. Odpadové nádoby na biologicky kontaminovaný odpad budú náležite označené (nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci) a uzamykateľné alebo umiestnené v uzamykateľnom skladovacom priestore.

Každý RODINNÝ DOM bude mať v rámci svojho pozemku v rámci spevnenej plochy vybudované zázemie pre umiestnenie smetných nádob.

Vzhľadom na charakter funkčnej náplne (funkcia rodinného bývania) sa predpokladá, že bude vznikať len bežný komunálny odpad, ktorý bude separovaný v súlade s platnou legislatívou na plasty, papier, BIO, sklo, kovy, tuhý komunálny odpad, príp. kuchynský odpad, ktorý bude ukladany do oddelených nádob a priebežne odvážaný na určenú skládku na základe zmluvného vzťahu s lokálnymi službami odvozu KO.

Dokumentácia predpokladá vznik odpadov z prevádzky objektov:

Tab. č. IV.2-2 Predpokladané odpady z prevádzky objektov

Kód odpadu	Názov druhu odpadu/Doporučené zhodnocovanie a likvidácia	Kategória
13 05 02	Zvyšky z lapačoch ropných látok R1	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky R3	O
15 01 02	Obaly z plastov R3	O
20 01 01	Papier R3	O
20 01 02	Sklo R5	O
20 01 39	Plasty R3	O
20 01 03	Viacvrstvé kombinované materiály na báze lepenky R1	O
20 01 40	Kovy R4	O
20 01 08	Biologicky rozlož. kuch. a rešt. odpad R3	O

20 03 01	Zmesový odpad R1	O
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc R1	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad (z údržby zelene) R3	O

Poznámka – O – ostatný odpad (nie nebezpečný), N – nebezpečný odpad

Poznámka – zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie:

R1 – využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom

R3 – recyklácia alebo spätné získavanie organických látok

R4 – Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R5 – Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických látok

IV.2.4 Iné výstupy počas prevádzky

Predovšetkým v súvislosti s automobilovou dopravou možno predpokladať zvýšenú záťaž hlukom z pohybu automobilov. V rámci hodnotenia vplyvov na životné prostredie bude vypracovaná samostatná akustická (hluková) štúdia, ktorá vyhodnotí zmeny hlukových pomerov po výstavbe objektu.

IV.2.5 Podmieňujúce investície

V úrovni súčasnej prípravy navrhovanej činnosti neboli identifikované podmieňujúce investície nad rámec popísaných v kapitole II.8.2.

IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia očakávaných vplyvov danej prevádzky na životné prostredie je potrebné tieto rozdeliť do dvoch etáp:

- **etapa výstavby**
- **etapa prevádzky**

Nulový variant je definovaný Smernicou Európskeho parlamentu a rady 2014/52/EÚ zo 16. apríla 2014, ktorou sa mení smernica 2011/92/EÚ o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie. Odsek 31 predmetnej smernice uvádza informácie o Správe o hodnotení vplyvov na ŽP, ktorú musí navrhovateľ pri projekte predložiť. Ako je uvedené v odseku, správa by „mala obsahovať opis vhodných alternatív posudzovaných navrhovateľom, ktoré majú význam pre daný projekt vrátane prípadného náčrtu pravdepodobného vývoja súčasného stavu životného prostredia bez realizácie projektu (nulový variant) v záujme zlepšenia kvality procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie a s cieľom umožniť v počiatočnej fáze začlenenie environmentálnych aspektov do návrhu projektu.“

Ďalšia definícia nulového variantu je uvedená v prílohe IV, odseku 3 predmetnej smernice. Podľa odseku patrí medzi „informácie pre správu o hodnotení vplyvov na životné prostredie“ okrem iných náležitostí aj „opis relevantných aspektov súčasného stavu životného prostredia (nulový variant) a náčrt pravdepodobného vývoja v prípade, ak by sa projekt nerealizoval, ak je možné s rozumným úsilím posúdiť prirodzené zmeny od nulového variantu na základe dostupnosti informácií o životnom prostredí a vedeckých znalostí“.

Nie je reálne predpokladať, že by sa ďalší vývoj územia odvíjal od súčasného využitia. Aj v prípade nulového variantu je možno očakávať, že určitú dobu by zostalo územie využívané rovnakým spôsobom, ale časom by bol predložený iný návrh využitia v súlade s podmienkami územného plánu.

IV.3.1 Etapa výstavby

Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Stavba podľa navrhovaného variantu bude realizovaná na základe stavebného povolenia. V ňom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkovane znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu a tým aj časť obyvateľov. Tento dopad však bude minimálny a krátkodobý.

Počas výstavby i prevádzky navrhovanej činnosti treba rešpektovať Vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií.

V areáli sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo.

Priame vplyvy a riziká budú znášať len pracovníci priamo zúčastnení na výstavbe. Všetky práce musia byť zrealizované v súlade s STN a príslušných bezpečnostných predpisov.

Pri realizácii stavby je treba dodržiavať všetky platné normy, predpisy a vyhlášky. Výkopové práce v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Pred začatím výstavby je potrebné overiť a vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete správcami príslušných sietí.

Stavebné práce a všetky zabudované materiály musia spĺňať všetky technicko-kvalitatívne podmienky, čím bude zaručená bezpečnosť práce.

Dodávateľ stavebných prác je povinný zabezpečiť školenie a zaučenie pracovníkov, prípadne prakticky ich zaučiť a to v rozsahu potrebnom na výkon ich práce, v súlade so zákonom č. 355/2007 Z.z. o verejnom zdravotníctve a zákonom č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Pracovníci vykonávajúci stavebné práce musia spĺňať požiadavky na odbornú a zdravotnú spôsobilosť v súlade s vyhláškou SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. časť 3 paragraf 9 odst.2.

Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie

Vplyvy na krajinu

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na štruktúru krajiny.

Navrhovanou činnosťou sa zmení štruktúra krajiny z poľnohospodárskej na obytnú, ale v súlade s ÚPN o vo väzbe na zastavané územie obce.

Výstavba objektov doplní súčasný charakter lokality. Budú rešpektované všetky stanovené limity stavby. V konečnom dôsledku, vzhľadom na súčasný charakter a stav dotknutého územia, novostavba s vhodnou vegetačnou úpravou okolitého terénu môžu byť pozitívnym prínosom v prostredí obce z hľadiska estetického a krajinotvorného.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V sledovanom území prevládajú antropogénne biotopy. V riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené, ani inak vzácne stromy v zmysle § 49 zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Chránené územia prírody v zmysle zákona, územia európskeho významu a chránené vtáčie územia sú mimo dosahu stavebných aktivít spojených s realizáciou navrhovanej činnosti. Ani jedno z týchto chránených území nebude výstavbou a ani prevádzkou priamo alebo nepriamo ovplyvnené.

Zariadenie staveniska bude riešené na ploche pozemku, ktorý je vyčlenený pre zástavbu. Na týchto plochách bude umiestnené sociálne zariadenie staveniska a skládky materiálov – stavebný dvor.

Realizácia navrhovanej činnosti bude predstavovať zásah do plôch, na ktorých bude potrebný výrub drevín. Pre výrub je potrebné spracovať podrobnú dendrologickú štúdiu so stanovením presných počtov drevín a stanovenie ich spoločenskej hodnoty v zmysle platnej legislatívy.

IV.3.2 Etapa prevádzky

V prípade, kedy by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, by súčasný stav zostal určitý čas bez zmeny. Aj v takom prípade by v súčasnosti nevyužívaný priestor bol neskôr využitý v rámci limitov územného plánu. Etapa prevádzky hodnotí predpokladané vplyvy navrhovaného variantu.

Predpokladá sa, že stavba nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie. V riešenom území sa nepredpokladá podnikateľská činnosť výrobného charakteru spôsobujúca vznik nadmerného hluku, vibrácií, prachu, odpadu a pod.

V rámci obývacej izby každého so štvorice rodinných domov je navrhnutý kozub s uzavretým ohniskom - kozubová vložka / kachle.

V zmysle Zákona č.137/2010 Z.z. každý navrhovaný rodinný dom (RD 01 až 04) predstavuje malý zdroj znečistenia ovzdušia t.j. technologický celok obsahujúci stacionárne zariadenie na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom menším ako 0,3 MW.

Na komunikáciách v rámci lokality sa predpokladá len nízke dopravné zaťaženie. Toto zaťaženie súvisí s dopravou osobnými automobilmi, autobusmi mestskej hromadnej dopravy a sporadickou nákladnou dopravou – odvoz KO. S prihliadnutím na tieto skutočnosti možno predpokladať, že zaťaženie hlukom nepresiahne bežné hodnoty vyhovujúce z hygienického hľadiska pre toto územie.

Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Z hľadiska obyvateľstva realizáciu zámeru možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa vytvorí niekoľko nových ponúk bytov, pracovných miest a služieb. Vhodnými stavebnými úpravami sa vytvorí esteticky pôsobivý prvok, čo pozitívne ovplyvní krajinný obraz lokality.

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí stanovuje orgán na ochranu zdravia. Podľa 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 sú prípustné hodnoty určujúcich veličín takéto:

Tab. č. IV.3-1 Prípustné hodnoty veličín hluku podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z.

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Refer. časový interval	Prípustné hodnoty (dB)				
			Pozemná a vodná doprava ^{b) c)} $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy ^{c)} $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
					$L_{Aeq,p}$	$L_{Amax,p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. veľké kúpeľné miesta kúpeľné a liečebné areály	Deň	45	45	50	-	45
		Večer	45	45	50	-	45
		Noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} rekreačné územie	Deň	50	50	55	-	50
		Večer	50	50	55	-	50
		Noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí ^{a)} diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk ¹¹⁾ , mestské centrá	Deň	60	60	60	-	50
		Večer	60	60	60	-	50
		Noc	50	55	50	75	45

IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	Deň	70	70	70	-	70
		Večer	70	70	70	-	70
		Noc	70	70	70	95	70

Poznámky k tabuľke:

- Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén
- Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.¹¹⁾
- Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
- Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Tab. č. IV.3-2 Korekcie K na stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí

Špecifický hluk	Referenčný časový interval	K ^{a)} na určenie L _{R,Aeq} (dB)
Zvlášť rušivý hluk, tónový hluk, bežný impulzový hluk ^{b)}	Deň, večer, noc	+5a)
Vysokoimpulzný hluk ^{b)}	Deň, večer, noc	+12a)
Vysokoenergetický impulzný hluk	Deň, večer, noc	podľa b)

Poznámky k tabuľke:

- Korekcie sa uplatňujú pre časový interval trvania špecifického hluku.
- Pri hodnotení vysokoenergetického impulzového hluku sa primerane postupuje podľa slovenskej technickej normy STN ISO 1996 – 1

Rozhodujúce možné negatívne pôsobenie prevádzky na obyvateľstvo je nepriame prostredníctvom znečistenia ovzdušia, vznikom a nakladaním s odpadmi a hlukom z automobilov.

Pre vypracovanie predpokladov na ovplyvňovanie obyvateľstva hlukom a predpokladov na rozptyl škodlivín do ovzdušia z automobilovej dopravy bude dopravno-inžinierske posúdenie jedným z rozhodujúcich podkladov.

Predpoklad možného ovplyvnenia obyvateľstva hlukom bude overený akustickou (hlukovou) štúdiou, ktorá bude spracovaná v rámci procesu hodnotenia vplyvov a bude samostatnou prílohou správy o hodnotení.

Možno predpokladať, že hodnotená prevádzka navrhovaného objektu nespôsobí prekročenie prípustných určujúcich veličín hluku pred fasádami najbližších plánovaných chránených objektov.

Možné zaťaženie obyvateľstva znečistením ovzdušia je predovšetkým z vykurovania rodinných domov, ktoré predstavujú malý zdroj znečisťovania ovzdušia a z výfukových plynov osobných automobilov.

Možno predpokladať, že najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí objektov budú nižšie ako sú príslušné limity. Prevádzka nesmie ovplyvniť znečistenie ovzdušia jeho okolia nad prípustnú mieru a tým aj zdravotný stav obyvateľstva ani pri najnepriaznivejších podmienkach. Tento predpoklad bude overený rozptylovou štúdiou, ktorá bude spracovaná v rámci procesu hodnotenia vplyvov a bude súčasťou správy o hodnotení.

V rozptylovej štúdii bude hodnotená existujúca najvyššia koncentrácia znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche po uvedení objektu do prevádzky a najvyššia koncentrácia znečisťujúcich látok od samotného objektu. Uvedenie objektu do prevádzky by nemalo ovplyvniť znečistenie ovzdušia najbližšieho okolia objektu.

Možno predpokladať, že z modelácie na základe hodnôt vyplynie, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty, pri dodržaní stanovených návrhov.

Špecifickým problémom je posúdenie vplyvu plánovanej výstavby na denné osvetlenie okolitých miestností s dlhodobým pobytom ľudí. Súčasťou správy o hodnotení bude svetelnotechnické posúdenie, v ktorom bude vyhodnotený vplyv na dennú osvetlenosť v miestnostiach dotknutých okolitých budov v zmysle STN 73 4301, STN 73 0580.

Všetky zariadenia v budovách musia mať certifikát SR, návod na obsluhu, návod na údržbu a záručný list. Správca týchto zariadení bude povinný sa riadiť všeobecnými bezpečnostnými predpismi a návodmi na obsluhu. Obsluhujúci personál, ktorý bude vykonávať údržbu, výmenu, opravy zariadení musí mať oprávnenie pre túto činnosť. Z tohto pohľadu bude každý objekt vybudovaný tak, aby zodpovedal všetkým požiadavkám na bezpečnosť a ochranu zdravia pracovníkov.

Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Lokálne zmeny mikroklimatických pomerov by mohli súvisieť so zmenami pomeru zastúpenia spevnených plôch, budov a zelene. Lokálne by sa mohlo zmeniť prúdenie vzduchu, ktoré bude ovplyvnené prekážkami stavieb.

Po ukončení výstavby bude pozemok upravený a dotvorený atraktívnymi sadovými úpravami verejnej zelene a drobnou architektúrou.

Bloková zástavba umožní v rámci bytových blokov vytvoriť pestré a živé vnútrobloky, kde sa uvažuje s verejne prístupnými plochami s parkovou úpravou, detskými ihriskami, plochami športu a rekreácie, umeleckými dielami v podobe sôch či fontán ale aj záhradkami.

Vnútrobloky budú v zmysle zamýšľaného zámeru ich jasného rozlíšenia (kľudová zóna s parkovou úpravou / šport / detské ihrisko) riešené náležitými výrazovými prostriedkami najmä vo forme vhodne zvolenej vegetácie. Nakoľko sa v rámci obytných blokov nachádzajú aj (pred)záhradky bytov na 1.NP budú vytvorené oddeľovanie dekoratívne záhony popri záhradka ako aj pred vstupmi do objektov zo vždyzelených a listnatých krov v kombinácii s okrasnými trávami a trvalkami. Záhony budú vytvárať podrast pre malokorunné stromy so stĺpovitou korunou. Terénne úpravy nad podzemou garážou budú korelovať s navrhovanými sadovými úpravami (v mieste zamýšľanej vzrastlej vegetácie – malokorunného stromu, bude terénna vrstva nevýšenej). V rámci riešených plôch bude vysadená nízka i vzrastlá vegetácia, „ozelenenie“ resp. spestrenie (splnenie predovšetkým estetickú funkcie) výsadbou ihličnatými a listnatými krami, ako aj výsev trávnik.

Vegetácia je zastúpená všade kde je to možné. Sú vytvorené vegetačné plochy v súbehu s komunikáciami a spevnenými plochami, kde nájde uplatnenie nízka i vzrastlá vegetácia. Parkovacie plochy sa striedajú s vegetačnými ostrovčekmi tak, aby v rámci uličného koridoru mohol vzniknúť pravidelný rytmus veľkokorunných stromov – líniová vegetácia. Vegetácia v podobe sadových úprav dopĺňa každý z navrhovaných objektov. Vnútrobloky budú v zmysle zamýšľaného zámeru ich jasného rozlíšenia (kľudová zóna s parkovou úpravou / šport / detské ihrisko) riešené náležitými výrazovými prostriedkami i vo forme vhodne zvolenej vegetácie resp. sadových úprav. Každý z bytových blokov ako aj objekt občianskej vybavenosti má na časti striech vegetačnú strechu (intenzívna / extenzívna vegetácia).

V rámci záujmového územia je navrhovaný aj lesopark. Bude riešený sadovými úpravami v odlišnej forme ako sadové úpravy v ostatku riešeného územia. Navrhovaný lesopark sa nachádza v najsevernejšej časti riešeného územia a okrem terénnych úprav s hustou výsadbou nízkej i vzrastlej vegetácie bude obsahovať aj retenčné / vsakovacie jazierko. Lesopark bude prístupný sieťou mlatových chodníkov s napojením na mólo ako aj ostatnú kostru chodníkov v rámci riešeného územia. Lesopark bude vytvárať príjemnú mikroklimu a poskytovať obyvateľom ale aj návštevníkom napr. prevádzok objektu občianskej vybavenosti príjemné prostredie na relax.

Dokumentácia k navrhovanej činnosti bola zhotovená s cieľom maximalizovať podiel zelene, ktorá pôsobí nielen ekostabilizačne ale zlepšuje aj mikroklimu.

Riešenie stavby, energetická hospodárnosť budov, požiadavky na riešenie sadových úprav, alebo vsakovacie jazierko sú konkrétnym napĺňaním požiadaviek Adaptačnej stratégie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy.

Prevádzka objektov rodinných domov bude predstavovať malé zdroje znečisťovania ovzdušia. Možno však predpokladať, že vplyv na ovzdušie a miestnu klímu bude len lokálny. Tento predpoklad bude overený rozptylovou štúdiou.

Vplyvy na globálnu klímu

Je možné konštatovať, že predmetná navrhovaná činnosť ako aj každá iná s podobným charakterom, správnym technologickým riešením mitigačných opatrení môže určitou čiastkou prispieť k zlepšeniu klimatických pomerov, v porovnaní so stavom kedy by mitigačné opatrenia do projektu neboli zapracované. Pozitívny efekt na celkovú klímu bude stúpať spolu so zvyšujúcim sa počtom správne zapracovaných mitigačných opatrení v rámci projektovania nových navrhovaných činností ale aj rekonštrukciou už existujúcich budov.

Jednou z posledných konferencií zaoberajúcich sa klimatickou krízou je tzv. Glasgowský samit. Na konferencii OSN v Glasgowe sa zúčastnili zástupcovia 196 krajín sveta, ktorí po dvoch týždňoch rokovaní prijali spoločné záverečné vyhlásenie - Glasgowský klimatický pakt.

Pakt znovu potvrdil ciele Parížskej dohody o udržaní nárastu globálnej teploty výrazne pod 2 °C a v pokračovaní v úsilí obmedziť nárast teploty na 1,5 °C. Tento cieľ si žiada rýchle, hlboké a trvalé zníženie globálnych emisií skleníkových plynov, najmä znížením emisií oxidu uhličitého o 45 percent v roku 2030 v porovnaní s rokom 2010 a dosiahnutím neutrality uhlíka v polovici storočia.

Aktuálne pri dodržaní všetkých najnovších záväzkov ohľadom znižovania podielu skleníkových plynov v atmosfére zo samitu sa Zemská klíma do konca storočia pri najlepšom možnom scenári oteplí v priemere o 1,8 °C. Táto hodnota oteplenia však stále zaostáva o 0,3 °C za ideálnym maximálnym prípustným oteplením.

Približne 100 krajín sa v rámci Glasgowského samitu zaviazalo znížiť do roku 2030 emisie metánu o 30 percent. Táto dohoda však pokrýva iba 45 percent celosvetových emisií metánu. Irán a Rusko, ktoré produkujú veľké množstvá metánu, sa k tomuto záväzku nepripojili.

V záverečnej dohode sa ďalej štáty dohodli na zosúladení plánov na obmedzovanie emisií s Parížskou dohodou už v roku 2022. Dohodlo sa aj ukončenie financovania zahraničných projektov v oblasti fosílnych palív do konca roku 2022.

Podľa SAŽP sa pod pojmom mitigácia (všeobecne zmiernenie, zoslabenie) v súvislosti s tematikou klimatických zmien, rozumejú antropogénne intervencie na zníženie zdrojov, alebo zväčšenie záchytov skleníkových plynov.

Navrhovaná činnosť má zapracované viaceré opatrenia z oblasti mitigácie. Jedná sa konkrétne o energetickú hospodárnosť budov, dekarbonizáciou systémov vykurovania a chladenia budov, prístup k mobilite a doprave s nulovými a nízkymi emisiami.

Prispôsobenie navrhovanej činnosti klimatickej zmene

Pojem adaptácia (všeobecne prispôsobenie) sa podľa SAŽP v súvislosti so zmenou klímy chápe ako prispôsobenie sa prírodných alebo ľudských systémov na nové, alebo meniace sa prostredie. Prispôsobenie sa zmene klímy sa týka prispôsobovania sa prírodných alebo ľudských systémov v reakcii na aktuálne alebo očakávané klimatické podnety alebo ich účinky, ktoré zmierňujú škody alebo využívajú výhodné príležitosti. Rôzne typy prispôsobenia sa môžu byť delené na preventívnu a reaktívnu adaptáciu, súkromná a verejná adaptácia a autonómne a plánované prispôsobenie.

V rámci navrhovanej činnosti sú riešené aj adaptačné opatrenia. Možno za ne považovať celkové riešenie stavby, požiadavky na riešenie sadových úprav, vegetačné strechy, alebo vsakovacie jazierko.

Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Výstavba nepočíta s manipuláciou s látkami škodiacimi vodám. Kvalita podzemných vôd nebude priamo ovplyvnená. Negatívne ovplyvnenie kvality podzemných vôd môže byť len pri neopatrnej manipulácii s pohonnými hmotami, alebo mazadlami pri údržbe mechanizmov. Najväčším rizikom je priamy únik pohonných hmôt – nafty.

Z hľadiska vodných zdrojov realizácia zámeru nepredpokladá výraznejšie zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov.

Predmetné územie sa nenachádza v území významných zdrojov podzemných vôd. Pri zakladaní stavieb v predmetnej lokalite sú navrhnuté opatrenia na zamedzenie negatívneho ovplyvnenia kvality podzemných vôd.

Na zásobovanie vodou bude používaná voda z verejného vodovodu. Odvod splaškových a vôd z povrchového odtoku (dažďových vôd) bude zabezpečený do kanalizačného systému.

Zrážkové vody zo striech plánovaných nehnuteľností v záujmovej lokalite budú vsakované na jednotlivých pozemkoch.

Časť zrážkových vôd z povrchu komunikácií, spevnených plôch a chodníkov bude riešená vsakovaním do príľahlých zelených pásov vedľa budúcej cestnej komunikácie.

Časť povrchu komunikácií a spevnených plôch - stojísk a chodníkov bude odvodnená do uličných vpustov.

Zrážkové vody zo striech plánovaných nehnuteľností v záujmovej lokalite budú vsakované na jednotlivých pozemkoch. Tieto vody riešia SO.44: Dažďová kanalizácia BLOK ALFA + vsaky, SO.45: Dažďová kanalizácia BLOK BETA + vsaky, SO.46: Dažďová kanalizácia BLOK GAMA + vsaky, SO.47: Dažďová kanalizácia BLOK DELTA + vyústenie, SO.48: Dažďová kanalizácia BLOK EPSILON + vsaky, SO.49: Dažďová kanalizácia OBJEKT - OV + vyústenie. Voda so striech rodinných domov aj s vodami so spevnených plôch v rámci pozemkov RD bude vsakovaná na pozemkoch pripadajúcich ku jednotlivým RD.

Dažďová kanalizácia rieši vsakovanie dažďových vôd viažucich sa na SO.22: Komunikácie a spevnené plochy.

Časť zrážkových vôd z povrchu komunikácií, spevnených plôch a chodníkov bude riešená vsakovaním do príľahlých zelených pásov vedľa budúcej cestnej komunikácie.

Časť povrchu komunikácií a spevnených plôch - stojísk a chodníkov bude odvodnená do uličných vpustov, predmetný stavebný objekt SO.20: Dažďová kanalizácia rieši nakladanie s týmito povrchovými vodami.

V rámci výstavby spevnených plôch sa vybudujú uličné dažďové vpusty – z nich bude vedená dažďová kanalizácia so zaústením do podzemného vsakovacieho objektu - ako systém vsakovania bolo zvolené použitie podzemných plastových boxov rozmeru 600x600x600 mm, ktoré budú spájacími segmentmi spojené v jeden celok, alternatívne budú navrhnuté vsakovacie studne prípadne aj s retenčnými nádržami, alebo aj kombinácia vyššie spomínaných systémov. Do vsakovacieho objektu priteká potrubie dažďovej kanalizácie, na ktorom sa pred objektom osadí filtračná revízná šachta a v prípade potreby aj odlučovač ropných látok. Dosahovaná kvalita vody na odtoku bude 0,1 mg/l NEL vo vyčistenej vode.

Presný rozsah a umiestnenie dažďovej kanalizácie, kanalizačné potrubia, vsakovacie objekty a typy odlučovačov ropných látok sa upresní v ďalšom stupni projektovej dokumentácie – na základe detailného návrhu spevnených plôch v lokalite a hydrogeologického posudku.

Možný sprostredkovaný vplyv na kvalitu vôd je prostredníctvom odpadových vôd, ktoré budú vznikať v súvislosti s hygienickými potrebami obyvateľov a návštevníkov a odtok vody z povrchového odtoku. V areáli bude vybudovaná kanalizácia, ktorá bezpečne odvedie vody z povrchového odtoku a splaškové vody tak, že tieto nesmú predstavovať nebezpečie zhoršenia kvality povrchových a podzemných vôd.

Vypúšťanie splaškových odpadových vôd bude do verejnej kanalizácie a následne čistené v čistiarni odpadových vôd.

Snahou je vody z povrchového odtoku zdržiavať v území. K tomu slúžia aj navrhované vodozádržné opatrenia.

Vplyvy na pôdu

Výstavba si vyžiada záber pôdy. Vlastná prevádzka nebude mať ďalšie vplyvy na pôdu.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

IV.4.1 Riziká počas výstavby

Realizácia navrhovanej činnosti **v navrhovaných variantoch** sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce – stavebné práce, výškové práce, práca s plynovými, elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Preto k čiastočnému narušeniu pohody a kvality života príde v etape realizácie najmä hlukom, prachom a emisiami z dopravy. Toto narušenie bude len lokálne - dopravné trasy, stavenisko. Tento dopad nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov.

Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby len v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečenstvo úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom, pri stavebných, najmä výškových prácach, pri práci s elektrickými zariadeniami, a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom k tomu, že realizácia investičného zámeru bude len vo vyhradenom priestore, nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká ani iné dôsledky na obyvateľstvo.

Pri prevádzke, údržbe a oprave zariadení a rozvodov je potrebné dodržať ustanovenia príslušných noriem a bezpečnostných predpisov a vyhlášok pre rozvody jednotlivých médií.

IV.4.2 Riziká počas prevádzky

Pri posudzovaní rizík vyplývajúcich z prevádzky treba analyzovať bezpečnostný systém prevádzky. Z neho vyplýva riziko dlhodobého vypadnutia elektrického prúdu, dlhodobého vypadnutia prívodu energetického zdroja. Je to však riziko minimálne a z hľadiska vplyvov na životné prostredie krátkodobé a zanedbateľné.

Navrhovateľ zámeru neplánuje využitie parkoviska pre odstavenie vozidiel dopravujúce znečisťujúce látky, jedy, chemikálie, výbušniny, resp. iné látky s nebezpečnými, alebo rizikovými vlastnosťami. Touto skutočnosťou sa riziko havárií výrazne znižuje. Možným rizikom znečistenia je tiež znečistenie pôdy únikom ropných látok z automobilov. Tento scenár je minimalizovaný technickými opatreniami.

Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci obsluhy zariadení. Riziká sú spojené s prevádzkou vlastných zariadení. Vzhľadom na charakter činnosti a na podmienku plnenia prísnych hygienických predpisov riziká sú minimálne. Všetky používané zariadenia musia byť ale konštruované tak, aby nemohlo prísť k priamemu ohrozeniu života, alebo zdravia pracovníkov.

S poruchami zariadení a havarijnými stavmi nie sú spojené prípadné zdravotné riziká, ktoré by znášali obyvatelia. S týmito rizikami sa počíta už pri konštrukcii zariadení. Súčasné požiadavky na zariadenia sú také, že systémy na vznik havarijného stavu spojeného s poruchou na vlastnom technickom zariadení alebo na prívodoch reagujú automaticky.

Vzhľadom na charakter činnosti, pracovné postupy a materiálové vstupy a výstupy z činnosti negatívny dopad na obyvateľov nemôže nastať ani pri manipulácii a preprave odpadu. Nakladanie s

odpadmi v celom procese bude smerovať k tomu, aby z prepravy, skladovania, úpravy a vlastného zneškodňovania odpadov, nevznikli účinky ktoré by mohli narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov.

Zdravotné riziko s možným širším záberom nie je reálne.

Priamo vlastná prevádzka nesmie narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom. Hygienické požiadavky stanovuje orgán na ochranu zdravia. Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny A hluku vo vonkajších priestoroch budú dodržané podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Biodiverzita alebo biologická diverzita je rozmanitosť živočíšnych alebo rastlinných druhov. Ovplyvňuje ju nadmorská výška, klíma, reliéf, dostupnosť vody, horninové podložie ale aj zásahy človeka. Biologická diverzita predstavuje rôznosť života. Existuje mnoho definícií biodiverzity. Svetový fond ochrany prírody definoval v roku 1989 biodiverzitu ako „bohatstvo života na Zemi, milióny rastlín, živočíchov a mikroorganizmov, vrátane génov, ktoré obsahujú a zložité ekosystémy, ktoré vytvárajú životné prostredie“.

Predpokladané vplyvy

- Záber ornej pôdy.
- Zásah do drevinových porastov pozdĺž ciest, výrub drevín.
- Zásah do okrajových častí lesíka a likvidácia lemových spoločenstiev na celej línii dotyku lesa a priamo dotknutého územia. Nepriame vplyvy na lesný porast otvorením porastového okraja, zmena mikroklimy porastu. Potenciálna možnosť prenikania nepôvodných druhov rastlín do porastu dubovo-cerového lesa.
- Na chránené územia, územia Natura 2000 (ÚEV alebo CHVÚ) alebo na prvky RÚSES nebudú žiadne priame vplyvy. Lesík v dotyku však možno považovať za biocentrum lokálneho významu – budú priame vplyvy priamym zásahom do okrajov lokality (biocentra) a nepriame vplyvy, vplyvom zmien stanovištných pomerov.

Nepriame vplyvy sú spojené s vlastnou stavebnou činnosťou, predovšetkým s hlukom a prašnosťou pri stavebných prácach. Počas prevádzky sú vplyvy spojené so zvýšenou frekvenciou dopravy (hluk, emisie), so znečisťovaním ovzdušia z neenergetických zdrojov (vykurovanie objektu) so znečisťovaním vôd (splaškové a dažďové vody) a s nakladaním s odpadmi. Tieto vplyvy budú technickými opatreniami znížené do úrovne stanovenej príslušnými legislatívnymi normami.

Do riešenej lokality nezasahuje žiadne chránené územie. V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany.

Navrhovaná činnosť neovplyvní ani priamo a ani nepriamo územia, ktoré sú v záujme ochrany prírody. Všetky chránené územia a územia Natura 2000 – územia európskeho významu a chránené vtáčie územia, ako aj ostatné národne alebo medzinárodne významné lokality sa nachádzajú vo väčšej vzdialenosti od dotknutého územia – prírodne hodnotné lokality ktoré požívajú ochranu v zmysle Zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody sú v prípade navrhovanej činnosti vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie zámeru. Realizácia zámeru chránené územia ani nepriamo významne neovplyvní.

Predpokladané nepriame vplyvy na chránené územia tiež možno hodnotiť ako akceptovateľné, za podmienky dodržania legislatívnych noriem v oblasti ochrany ovzdušia, ochrany vôd, hlukovej záťaže a nakladania s odpadmi.

IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Pri hodnotení významnosti vplyvu bolo použité bodové hodnotenie v rozmedzí 5 stupňovej stupnice. Z hľadiska významnosti vplyvu a z hľadiska časového pôsobenia boli vplyvy rozdelené na vplyvy v etape výstavby a vplyvy v etape prevádzky. Medzi očakávanými vplyvmi sú tie, ktoré boli hodnotené v predkladanom zámere. Pre úplnosť sú vedené aj tie oblasti u ktorých sa predpokladá minimálny, alebo žiadny vplyv.

Hodnotenie nulového variantu vychádza zo súčasného stavu. Vzhľadom na určenie plochy územnoplánovacou dokumentáciou je však reálny predpoklad, že by vývoj územia nenadväzoval na súčasné využitie ani v prípade, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Stavba bude realizovaná *(len v prípade realizácie navrhovanej činnosti)* na základe samostatných stavebných povolení. V nich budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo a prírodné prostredie.

V tejto časti zámeru sa posudzujú jednak samotné očakávané vplyvy výstavby na jednotlivé zložky prírodného prostredia podľa ich významnosti a jednak vplyvy počas štandardnej prevádzky navrhovanej činnosti.

Popísané vplyvy možno rozdeliť podľa ich charakteru pôsobenia *(priame a nepriame vplyvy)*, podľa významnosti a podľa časového pôsobenia *(pôsobíace počas výstavby a počas prevádzky)*.

Tab. č. IV.6-1 Tabuľka hodnotenia významnosti očakávaných vplyvov

Ohodnotenie	Popis vplyvu
-5	Veľmi významný negatívny vplyv
-4	Významný negatívny vplyv
-3	Priemerný negatívny vplyv
-2	Málo významný negatívny vplyv
-1	Minimálny negatívny vplyv
0	Žiadne vplyvy
+1	Minimálny pozitívny vplyv
+2	Málo významný pozitívny vplyv
+3	Priemerný pozitívny vplyv
+4	Významný pozitívny vplyv
+5	Veľmi významný pozitívny vplyv

Medzi priame vplyvy treba počítať nevyhnutný záber ostatných plôch a tiež potrebu materiálov a energií pre výstavbu. V kapitole IV.2 Údaje o výstupoch sú definované zdroje znečisťovania ovzdušia, vôd, predpokladané druhy a množstvá odpadov a vplyvy na hlukové pomery, ktoré predstavujú priame vplyvy na obyvateľstvo a jednotlivé zložky životného prostredia.

Pri posudzovaní vplyvov bola vykonaná základná identifikácia relatívnych priamych a nepriamych vplyvov, charakterizoval sa zdroj vplyvu, t.j. miesto a fáza vplyvu, bol určený druh vplyvu, jeho veľkosť a plošný rozsah. Opísané boli hlavne tie zložky životného prostredia, ktoré budú predpokladaným vplyvom najviac ovplyvnené, bola určená environmentálna významnosť vplyvu a v konečnom kroku opis dôsledku zmeny sledovanej zložky na celkový charakter životného prostredia dotknutého územia, resp. širšieho regiónu.

Priame vplyvy na životné prostredie

Medzi základné priame vplyvy na životné prostredie a na jeho jednotlivé zložky boli zaradené také vplyvy, ktoré bezprostredne fyzicky zasahovali alebo menili zložky životného prostredia podstatným, viditeľným spôsobom. V súvislosti s navrhovanou činnosťou v sledovanom území sú to:

- záber poľnohospodárskej pôdy,
- výrub drevín,
- terénne úpravy,
- priame zásahy do horninového prostredia,
- riziko znečistenia povrchových a podzemných vôd v etape výstavby,
- znečistenie ovzdušia,
- hluk a vibrácie,
- vplyvy na krajinu - štruktúru, scenériu, využívanie,
- produkcia odpadov počas výstavby,
- preložky a prípojky inžinierskych sietí,
- a ďalšie, ktoré sa v tejto súvislosti prejavujú v menšej miere a nemajú podstatný vplyv na životné prostredie ako celku alebo aj jeho jednotlivých zložiek.

Nepriame vplyvy na životné prostredie

Medzi základné nepriame vplyvy na životné prostredie a na jeho jednotlivé zložky boli zaradené také vplyvy, ktoré sa prejavujú alebo sa môžu prejavovať ako dôsledok realizácie navrhovanej činnosti, ako dôsledok priamych vplyvov a to buď bezprostredne v krátkom čase ešte počas výstavby alebo bezprostredne nadväzujú na priame vplyvy.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou sú to:

- *možné vplyvy na podzemnú vodu prípadné lokálne zmeny*
- *prúdenia podzemných vôd,*
- *lokálne vplyvy na miestnu klímu,*
- *vplyvy na krajinu - hlavne využívanie,*
- *riziká neodbornej manipulácie a zneškodňovania odpadov,*
- *vplyv na organizáciu a intenzitu dopravy počas výstavby*
- *vplyvy súvisiace s preložkami inžinierskych sietí,*
- *vplyvy na urbánny komplex a ďalšie využívanie územia,*
- *a ďalšie, ktoré sa v tejto súvislosti môžu prejavovať len v menšej miere a nemajú*
- *podstatný vplyv na životné prostredie ako celku alebo aj jeho jednotlivých zložiek.*

Očakávané vplyvy počas výstavby

Počas výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkované znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu a tým aj časť obyvateľov. Tento dopad však bude minimálny a krátkodobý.

Stavba bude realizovaná na základe stavebného povolenia. V ňom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo. Počas výstavby i prevádzky areálu bude potrebné rešpektovať Vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami, ktoré definuje najvyššie prípustné hladiny hluku a vibrácií.

V areáli sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo.

Počas realizácie zámeru nie je reálny predpoklad významných negatívnych vplyvov na geologické prostredie, pôdu, vodu, genofond a biodiverzitu a na krajinu.

Očakávané vplyvy počas prevádzky

Najvýznamnejším prínosom realizácie zámeru je vytvorenie nových ponúk zamestnania, bytov a služieb. Z hľadiska scenérie sa vytvorí esteticky pôsobivý prvok v mestskom prostredí, čo pozitívne ovplyvní krajinný obraz lokality.

Technické a technologické vybavenie bude navrhnuté v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia. Prijatými opatreniami sa eliminujú možné negatívne dopady prevádzky na obyvateľstvo a na

prírodné prostredie. Možné negatívne pôsobenie prevádzky je nepriame prostredníctvom znečistenia ovzdušia, vznikom a nakladaním s odpadmi a hlukom z automobilov. Rozsah týchto vplyvov je vzhľadom na technické riešenie menej významný.

Vzhľadom na skutočnosť, že prevádzka objektov bude predstavovať akceptovateľný zdroj znečisťovania ovzdušia, povrchových a podzemných vôd, nebude ani rozsah negatívnych dopadov na biotu významný.

Riešiteľským kolektívom boli očakávané vplyvy ohodnotené v tabuľke:

Tab. č. IV.6-2 Hodnotenie očakávaných vplyvov

Kritérium	Nulový variant	Navrhovaný variant
Vplyvy na obyvateľstvo		
využitie územia	1	4
záťaž hlukom	-1	-2
záťaž prašnosťou a emisiami z dopravy	-1	-2
vznik odpadov	-1	-2
vplyv na celkovú pohodu obyvateľstva	2	4
Vstupy		
záber pôdy	0	-3
nároky na vodu	-1	-2
nároky na surovínové zdroje	-1	-3
nároky na dopravu a tech. Infraštruktúru	-1	-2
nároky na zastavané územie	0	-1
nároky na pracovné sily	1	3
Výstupy		
znečistenie horninového prostredia	-1	0
znečistenie ovzdušia	-1	-1
znečistenie povrchových a podzemných vôd	-1	-1
znečistenie pôd	-1	0
záťaž hlukom a vibráciami	-1	-2
Vplyvy		
na horninové prostredie	-1	0
na klímu a ovzdušie	-1	-1
na povrchovú a podzemnú vodu	-1	1
na genofond a biodiverzitu	-1	1
na chránené územia prírody	0	0
na prvky USES	0	0
na krajinu	1	3

Stavba zmiešaného územia bývania a občianskej vybavenosti môže byť pozitívnym prínosom v mestskom prostredí z hľadiska estetického a krajinotvorného. Z hľadiska estetiky realizácia zámeru ovplyvní krajinu novým vzhľadom pozemnými stavbami.

IV.7 Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice

Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov v Prílohe č. 13 uvádza zoznam činností podliehajúcich medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice. Navrhovaná činnosť nie je uvedená v Prílohe č. 13 a nie je charakterom ani rozsahom taká, aby jej vplyv na životné prostredie mohol presahovať štátne hranice.

IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Nie je reálny predpoklad, aby realizácia navrhovaného variantu vyvolala súvislosti, ktoré môžu významne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia v dotknutom území v oblasti ochrany prírody, prírodných zdrojov, alebo kultúrnych pamiatok nad rámec opísaný v ostatnom texte predkladaného zámeru.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

IV.9.1 Riziká počas výstavby

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami.

Počas výstavby môžu vzniknúť málo pravdepodobné, v minimálnom rozsahu a aj to bežné riziká, nehody, súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Určité riziká môžu vzniknúť v prípadoch križovania navrhovaných kanalizačných sietí s cestnými komunikáciami, resp. inými inžinierskymi sieťami. Tieto riziká však budú eliminované už v rámci schvaľovania realizačnej dokumentácie.

Pri realizácii výstavby je určité riziko znečistenia podzemných a povrchových vôd pri havárii stavebných mechanizmov. Prípadná havária na strojnom zariadení zhotoviteľov stavby bude ihneď eliminovaná a prípadná zemina kontaminovaná únikmi ropných látok bude odvezená na dekontamináciu. V prípade havárie sa predpokladá maximálny únik 150 l ropných látok. Autá a stavebné stroje budú zabezpečené prídavnými plechovými vaňami pre zachytenie prípadných ropných únikov. So skladoom pohonných hmôt a olejov sa na území staveniska a na plochách zariadenia staveniska neuvažuje.

Vplyvy na životné prostredie súvisiace s výstavbou možno zhrnúť do dočasne zvýšenej prašnosti a hlučnosti na staveniskách, ktoré však nemôžu presiahnuť bežnú prípustnú normu.

V nulovom variante, ktorý nepredstavuje stavebné práce tieto riziká nie sú, ale v krátkom čase treba predpokladať, že by bol iste neskôr realizovaný obdobný zámer splňajúci limity územnoplánovacej dokumentácie.

Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce – výškové práce, práca s plynovými, elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti. Riziká je možné eliminovať len dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dodržiavať treba predovšetkým platné predpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

IV.9.2 Riziká počas prevádzky

Počas prevádzky môžu nastať rizikové situácie spojené s príčinami:

- *interného pôvodu (nebezpečenstvá spojené s látkami alebo postupmi)*
- *externého pôvodu (prirodzené nebezpečenstvá, vonkajšie vplyvy)*

Riziká interného pôvodu

Riziká interného pôvodu môžu vzniknúť predovšetkým z havárií. Vlastná prevádzka predstavuje technologicky málo náročnú činnosť, kde neprichádza k manipulácii s nebezpečnými látkami.

Z hľadiska možných negatívnych vplyvov na životné prostredie prevádzka bude predstavovať reálne významné riziko len vo väzbe na pohyb dopravných mechanizmov.

Riziká externého pôvodu

Riziká spôsobené externou príčinou sú spojené predovšetkým s rizikovými situáciami spojenými s pôsobením vonkajšieho prostredia – úder bleskom, zásahom nepovolaných osôb a pod. Tiež môžu vzniknúť rizikové stavy v súvislosti s výpadkom sietí, resp. technických zariadení alebo vniknutím neoprávnených osôb do objektu. Tieto riziká sú eliminované už v úrovni projektovej prípravy.

Najvýznamnejším rizikom počas prevádzky je riziko požiaru. Toto riziko bude eliminované už riešením objektov v úrovni dokumentácie pre územné rozhodnutie.

IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

IV.10.1 Opatrenia počas investičnej prípravy

Výstavba objektu sa bude realizovať na základe projektovej dokumentácie v zmysle Zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v znení neskorších predpisov. Dokumentácia stavby, vrátane technologickej dokumentácie, na základe ktorej sa bude zámer realizovať, bude obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

Pred začatím zemných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo ku ich poškodeniu. Pri stavebných a montážnych prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Realizátor stavby bude s odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V zmysle zákona odpadoch bude tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Z posúdenia vplyvu dopravného hluku na projektovaný objekt vyplynú hygienické požiadavky a tiež požiadavky na obvodový plášť, vetranie vnútorných priestorov a na zvukovú izoláciu vnútorných konštrukcií.

V zmysle STN 73 0532 je potrebné podľa vypočítaných hodnôt hluku pred fasádami v ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie určiť požadované parametre obvodového plášťa a výplňových konštrukčných otvorov podľa nasledovnej tabuľky:

Tab. č. IV.10-1 Požiadavky na zvukovú izoláciu obvod. plášťov

Chránená miestnosť		Požiadavky na zvukovú izoláciu obvod. plášťov						
		$\hat{R}_{wr} D_{nT,w}$ (dB)						
		Hladina vonkajšieho hluku $L_{Aeq, 2m}$						
	Noc	≤ 40	45	50	55	60	65	70
	Deň	≤ 50	55	60	65	70	75	80
Izby v nemocniciach, sanatóriách, vyšetrovne, operačné sály		30	30	33	38	43	48	-
Obytné miestnosti bytov, izby v hoteloch, ordinácie, učebne, posluchárne		30	30	30	33	38	43	48
Kancelárie, pracovne, spoločenské a rekreačné miestnosti		-	30	30	33	33	38	43

Všetky stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestnené vo vnútornom prostredí stavby je potrebné navrhnuť tak, aby v najbližších miestnostiach neboli prekročené najvyššej prípustné maximálne hladiny hluku v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Tiež všetky stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestnené vo vonkajšom prostredí stavby je potrebné navrhnuť tak, aby pred

oknami najbližších obytných miestností neboli prekročené najvyššie prípustné hladiny hluku podľa uvedenej vyhlášky. V prípadoch, kde predstavuje plocha presklenia viac než 50% obvodového plášťa jednotlivých miestností, je nutné aby požiadavka uvedená v tabuľke týkala sa aj samotného presklenia. Ak plocha okien predstavuje od 35 do 50% celkovej plochy obvodovej konštrukcie miestnosti, vyžadovaný index nepriezvučnosti okna R_w je o 3 dB nižší ako uvedená hodnota. Pre okná s plochou menšou ako 35% je vyžadovaný index okna R_w možné znížiť o 5 dB. Takto vypočítané hodnoty – požiadavky na okná ako celok je v prípade definovania parametrov izolačných dvojskiel potrebné zvýšiť minimálne o 4 dB, u veľkoplošných presklení najmenej o 6 dB.

Zo svetlo-technického a hlukového posúdenia vyplynú odporúčania, ktoré budú zakomponované do projektu najmä z hľadiska návrhu konštrukcií, komponentov obvodového plášťa, nepriezvučnosti okien a pod. Už v úrovni projektovej prípravy budú zakomponované opatrenia, ktoré budú eliminovať naznačené riziká prevádzky objektu.

IV.10.2 Opatrenia počas výstavby

Ochrana životného prostredia sa riadi platnými právnymi predpismi vo vzťahu stavebnej výroby k jednotlivým zložkám životného prostredia.

Ochrana ovzdušia sa riadi zákonom č. 529/2007 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov, a zákonom č. 318/2012, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší. Stavenisko sa zaraďuje do malých zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa charakteru stavebných prác realizovaných na stavbe. Z hľadiska ochrany ovzdušia sa navrhuje pravidelné čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska na verejné komunikácie a čistenie komunikácií v okolí staveniska.

Zhotoviteľ stavebných prác sa bude ďalej riadiť vyhláškou č. 706/2002 Z.z. o zdrojoch znečistenia ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok.

Pričom predpokladanými zdrojmi znečistenia ovzdušia budú:

- stacionárne stavenisko a stavebné práce na ňom prebiehajúce (napr. prašnosť),
- mobilné (pohyblivé zariadenie so spaľovacím motorom alebo iným hnacím motorom, ktoré znečisťuje ovzdušie).

Ochrana vôd sa riadi zákonom č. 134/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (známy ako - vodný zákon) a vyhláškou Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 418/2010 Z.z., Vyhláška o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona, podľa ktorých zhotoviteľ stavby musí zaobchádzať s nebezpečnými látkami tak, aby sa zabránilo nežiaducemu zmiešaniu s odpadovými vodami alebo vodami z povrchového odtoku.

Zhotoviteľ stavebných prác sa bude ďalej riadiť ustanoveniami vodného zákona, podľa ktorých zhotoviteľ stavby musí používať zariadenia, vhodné technologické postupy a zaobchádzať s nebezpečnými látkami takým spôsobom, aby sa zabránilo nežiaducemu zmiešaniu podzemných vôd s odpadovými vodami alebo s vodou z povrchového odtoku. Stavenisko bude vybavené mobilnými toaletami obsahujúce nádrže na splaškové vody. Ak to bude možné, splaškové vody sa zo staveniska budú odvádzať do jestvujúcej kanalizačnej siete.

Ochrana proti hluku sa riadi Nariadením vlády Slovenskej republiky č. 145/2006 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 40/2002 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami v znení neskorších predpisov, ako aj vyhláškou 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. Hlučné mechanizmy pri výstavbe budú používané len na nevyhnutne potrebný čas, pričom ich prevádzka bude limitovaná v pracovných dňoch od 7:00 do 18:00 hod, a v sobotu od 8:00 do 12:00 hod.

Stavebný odpad zo stavebných prác bude odvezený na skládku stavebného odpadu. Vykopaná zemina bude odvezená na skládku depónií a čiastočne použitá na konečné terénne úpravy. Zhromaždenie všetkých odpadov prebehne na tento účel vyhradených a označených miestach, ktoré sú zabezpečené proti úniku nežiaducich látok do životného prostredia. V priebehu stavebných prác bude odpad priebežne zhromažďovaný do doby zabezpečenia jeho zneškodnenia v zariadeniach pre tento účel určených. Pre zabezpečenie zneškodňovania uvedených odpadov podľa platnej legislatívy o odpadovom hospodárstve bude uzatvorená zmluva s oprávnenou organizáciou v zmysle Zákona č. 79/2015 Z. z.. Uvedená firma musí vlastniť na túto činnosť príslušné povolenia orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve, pričom odobraté odpady budú firmou prepravené k prevádzkovateľom zariadení na zneškodňovanie odpadov (skládky, spaľovne nebezpečného odpadu), alebo budú upravené na zariadeniach pre úpravu odpadov vákuovo destiláciou, extrakciou prípadne fyzikálnou úpravou. Odber odpadov sa uskutoční v zmluvne dohodnutých termínoch.

Organizácie – vykonávajúce zmluvné zneškodnenie odpadov musia byť na tieto úkony spôsobilé v zmysle Zákona č. 79/2015 Z. z..

Pred začatím zemných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo ku ich poškodeniu.

Pri stavebných a montážnych prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Vlastná inštalácia zdrojov znečisťovania ovzdušia je podmienená „súhlasom“. V zmysle § 17 ods.2) zákona NR SR č. 137/2010 Z.z. žiadosť o vydanie súhlasu predkladá žiadateľ príslušnému orgánu ochrany ovzdušia. Žiadosť okrem všeobecných náležitostí podania musí obsahovať aj náležitosti uvedené v § 17 ods.2) písm. a) -h).

Počas výstavby vzniknú odpady. Realizátor stavby bude s odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. Tento odpad bude zhotoviteľ stavby zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Ako súčasť projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie bude vypracovaný projekt terénnych a sadových úprav.

Navrhovateľ bude rešpektovať všeobecne záväzné nariadenie, ktoré upravuje podmienky pri správe a ochrane verejnej zelene, ochrane drevín, ktoré sú súčasťou verejnej zelene na území obce Bernolákovo.

Už v úrovni projektovej prípravy budú zakomponované opatrenia, ktoré budú eliminovať naznačené riziká prevádzky objektu. Dokumentácia osobitne bude riešiť napríklad:

- ochranu objektu pred účinkami blesku
- protipožiarne zabezpečenie
- ochrana majetku, objektov a osôb

V dokumentácii pre stavebné povolenie budú premietnuté všetky technické opatrenia, ktoré vyplynuli z prípravných prieskumov, alebo štúdií (napr. inžiniersko-geologický prieskum, radónový prieskum, svetlotechnické posúdenie, akustická štúdia).

Podmienky požiarnej bezpečnosti

Vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa stavebných prác budú na zriadenom stavenisku v plnom rozsahu rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike.

Projektová dokumentácia bude vypracovaná v súlade s platnou vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

Z a k l a d n á k o n c e p c i a požiarnej ochrany bude spracovaná podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii, vyhlášky č. 453/2000 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, vyhlášky č. 532/2002 Z. z. podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu, zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, vyhlášky č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších zmien a doplnkov, ako aj v súčasnosti platných STN a vyhlášok.

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti bude spracované na základe STN 92 0201 1-4, STN 92 0400 a ďalších súvisiacich noriem a vyhlášok, zabezpečujúcich požiadavky protipožiarnej bezpečnosti stavieb v rozsahu pre územné konanie.

Oblasť civilnej ochrany

Na základe Nariadenia vlády SR č. 565/2004 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 166/1994 Z.z. je územný obvod Senec zaradený do VI. kategórie ohrozenia územia.

Predmetné územie sa nenachádza v pásme ohrozenia žiadneho zo stacionárnych zdrojov nebezpečných látok.

Bezpečnostné predpisy počas prác

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy a riadiť sa 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.

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať i podmienky obsiahnuté napr. v týchto predpisoch:

Zákon č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Tento zákon ustanovuje všeobecné zásady prevencie a základné podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na vylúčenie rizík a faktorov podmieňujúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce. Tento zákon sa vzťahuje na zamestnávateľov a zamestnancov vo všetkých odvetviach výrobnej sféry a nevýrobnej sféry.

Nariadenie vlády č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Toto nariadenie vlády ustanovuje požiadavky na zaistenie ochrany zdravia a bezpečnosti zamestnancov v súvislosti s expozíciou hluku na pracovisku a na predchádzanie rizikám a ohrozeniam, ktoré vznikajú alebo môžu vzniknúť v súvislosti s expozíciou hluku, najmä na predchádzanie poškodeniu sluchu. Požiadavky tohto nariadenia vlády sa vzťahujú aj na činnosti, pri ktorých sú zamestnanci exponovaní rušivým účinkom hluku.

Zamestnávateľ na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci prostredníctvom ochranných pracovných prostriedkov je povinný postupovať podľa §6 ods. 2 zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. a podľa §5 nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z.z. a podľa nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z.

Požiadavky ustanovené týmto nariadením vlády sa vzťahujú na všetky činnosti, pri ktorých sú zamestnanci počas pracovného času vystavení alebo môžu byť vystavení rizikám v súvislosti s expozíciou hluku na pracovisku.

Nariadenie vlády medzi príkladmi činností v IV. skupine uvádza „Prevažne fyzická práca, práca s využitím zariadení a výrobných procesov vo výrobných priestoroch a závodoch; poľnohospodárstvo a

*lesníctvo, **stavebníctvo** a ťažký priemysel; **obsluha nákladných dopravných zariadení**; práca v tanečných reštauráciách a diskotékach; **vodič motorového vozidla.***

Tab. č. IV.10-2 Akčné hodnoty normalizovanej hladiny A zvuku $L_{AEX,8h}$ pre skupiny prác

Skupina prác	Činnosť	Hluk na pracovisku $L_{AEX,8h}$ (dB)
I	Činnosť vyžadujúca nepretržité sústredenie alebo nerušené dorozumievanie; tvorivá činnosť	40
II	Činnosť, pri ktorej dorozumievanie predstavuje dôležitú súčasť vykonávanej práce; činnosť, pri ktorej sú veľké nároky na presnosť, rýchlosť alebo pozornosť	50
III	Činnosť rutinnej povahy, pri ktorej je dorozumievanie súčasťou vykonávanej práce; činnosť vykonávaná na základe čiastkových sluchových informácií	65
IV	Činnosť, pri ktorej sa používajú hlučné stroje a nástroje alebo ktorá je vykonávaná v hlučnom prostredí a ktorá nespĺňa podmienky zaradenia do skupín I, II alebo III	80

Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Opatrenia v oblasti ochrany zdravia

Základným legislatívnym predpisom je zákon č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Bude potrebné primerane aplikovať opatrenia, ktoré sú zamerané predovšetkým na **ochranu zdravia pri práci v platných predpisoch, napr.:**

Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Nariadenie vlády SR č. 329/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou elektromagnetickému poľu.

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.

Osobný ochranný pracovný prostriedok zamestnávateľ poskytuje zamestnancovi, ak nebezpečenstvo nemožno vylúčiť ani obmedziť technickými prostriedkami, prostriedkami kolektívnej ochrany ani metódami a formami organizácie práce.

Nariadenie vlády SR č. 410/2007 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou umelému optickému žiareniu.

Nariadenie vlády SR č. 83/2013 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci.

Vyhláška MZ SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií.

Vyhláška MZ SR č. 534/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí.

Vyhláška MZ SR č. 542/2007 Z.z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou, záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci.

Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

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 etape výstavby sú dodávateľské organizácie povinné vykonávať hlavne tieto opatrenia:

- Pre výstavbu nasadzovať stavebné stroje v riadnom technickom stave, opatrené predpísanými krytmi pre zníženie hluku.
- Vykonávať priebežné technické prehliadky a údržbu stavebných mechanizmov.
- Zabezpečovať plynulú prácu stavebných strojov zaistením dostatočného počtu dopravných prostriedkov. V čase nutných prestávok zastavovať motory stavebných strojov.
- Nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynch.
- Maximálne obmedziť prašnosť pri stavebných prácach a doprave.
- Prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti).
- Pri výjazde na verejné komunikácie zabezpečiť čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov.
- Znečistenie komunikácií okamžite odstraňovať.
- Udržiavať poriadok na staveniskách. Materiál ukladať na vyhradené miesta.
- Zaistiť odvod dažďových vôd zo staveniska. Zamedziť znečistenie vôd (ropné látky, blato, umývanie vozidiel).
- Na realizáciu stavby využívať plochy v okolí staveniska. V maximálnej možnej miere chrániť existujúcu zeleň (ochrana stromov).

IV.10.3 Opatrenia počas prevádzky

Navrhované opatrenia uvedené v ďalšom texte sa opierajú o zásadnú podmienku splnenia všetkých požiadaviek legislatívy predovšetkým v oblasti ochrany ovzdušia, ochrany vôd, ochrany obyvateľstva pred hlukom a v oblasti nakladania s odpadmi.

Opatrenia v oblasti ochrany zdravia

Základným legislatívnym predpisom je zákon č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon v §1 písm. h) ustanovuje povinnosti fyzických osôb a právnických osôb pri ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

Zákon v § 20 definuje požiadavky na vnútorné prostredie budov.

(1) Vnútorne prostredie budov musí spĺňať požiadavky na tepelno-vlhkostnú mikroklimu, vetranie a vykurovanie, požiadavky na osvetlenie, preslnenie a na iné druhy optického žiarenia.

(2) V novonavrhovaných budovách sa trvalé dopĺňanie denného osvetlenia svetlom zo zdrojov umelého osvetlenia nesmie zriaďovať

a) v obytných miestnostiach bytov,

Zákon v § 27 definuje požiadavky pre hluk, infrazvuk a vibrácie v životnom prostredí.

(2) Pri návrhu, výstavbe alebo podstatnej rekonštrukcii dopravných stavieb a infraštruktúry hluk v súvisiacom vonkajšom alebo vnútornom prostredí nesmie prekročiť prípustné hodnoty pri predpokladanom dopravnom zaťažení.

(3) Pri návrhu, výstavbe alebo podstatnej rekonštrukcii budov je potrebné zabezpečiť ochranu vnútorného prostredia budov pred hlukom z vonkajšieho prostredia pri súčasnom zachovaní ostatných potrebných vlastností vnútorného prostredia

(4) Obce sú oprávnené objektivizovať expozíciu obyvateľov a ich prostredia hluku a vibráciám v súlade s požiadavkami ustanovenými vykonávacím predpisom podľa § 62 písm. m). Objektivizáciu expozície obyvateľov a ich prostredia hluku a vibráciám môžu vykonávať len osoby odborne spôsobilé na činnosť podľa § 15 ods. 1 písm. a).

Zákon č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v III. hlave stanovuje podmienky ochrany zdravia pri práci

Povinnosti pri ochrane zdravia pri práci určuje v §30.

Bude potrebné primerane aplikovať opatrenia, ktoré sú zamerané predovšetkým na ochranu zdravia pri práci v platných predpisoch, napr.:

Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Nariadenie vlády SR č. 329/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou elektromagnetickému poľu.

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov

Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov

Osobný ochranný pracovný prostriedok zamestnávateľ poskytuje zamestnancovi, ak nebezpečenstvo nemožno vylúčiť ani obmedziť technickými prostriedkami, prostriedkami kolektívnej ochrany ani metódami a formami organizácie práce.

Nariadenie vlády SR č. 410/2007 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou umelému optickému žiareniu.

Nariadenie vlády SR č. 416/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám. Limitné a akčné hodnoty expozície vibráciám sú uvedené v prílohe tohto NV.

Vyhláška MZ SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií.

Vyhláška MZ SR č. 534/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí.

Vyhláška MZ SR č. 542/2007 Z.z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou, záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci.

Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Opatrenia na zníženie vplyvu znečistenia ovzdušia

Možno predpokladať, že uvedenie objektu do prevádzky ovplyvní hodnotu súčasného znečistenia ovzdušia len najbližšieho okolia. Najvyššie koncentrácie však neprekročia ani pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach limitné hodnoty. Vo väzbe na tieto predpoklady nebude potrebné prijímať osobitné opatrenia nad rámec platnej legislatívy na zníženie vplyvu znečistenia ovzdušia.

Opatrenia v oblasti vodného hospodárstva

Vody z povrchového odtoku (dažďové vody) zo spevnených plôch budú odkanalizované do verejnej kanalizácie podľa podmienok správcu siete, resp. časť bude odvedená vsakom do podzemných vôd na základe výsledku hydrogeologického posudku. Vypúšťanie odpadových vôd a osobitných vôd do podzemných vôd, alebo do verejnej kanalizácie upravuje zákon NR SR č. 364/2004 o vodách a podmienkami správcu kanalizácie. Tieto sú stanovené predovšetkým v zmysle Zákona č. 230/2005 Z.z. o vodovodoch a kanalizáciách, ktorým sa mení a dopĺňa Zákon 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 a v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a prevádzkovým poriadkom v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 55/2004 Z. z.

Pri dodržiavaní legislatívnych podmienok vypúšťania odpadových vôd a podmienok prevádzkovateľa kanalizačnej siete nie je potrebné prijímať ďalšie opatrenia.

Opatrenia v oblasti zaťaženia hlukom

Vlastná prevádzka objektov, vrátane garáží, nebude znamenať podstatnú zmenu v zaťažení hlukom.

Úroveň hluku z prevádzky nesmie neprekročiť hygienickými predpismi stanovené hranice.

Hlučné zariadenia v miestnostiach a v exteriéri budú pružne uložené, spojenie zdrojov vibrácií (napr. klimatizačné jednotky, čerpadlá) a naväzujúcich potrubí musí byť pružnými spojkami. Všetky stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestnené vo vnútornom prostredí stavby budú navrhnuté tak, aby v najbližších miestnostiach neboli prekročené najvyššej prípustné maximálne hladiny hluku v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Tiež všetky stacionárne zdroje hluku, ktoré budú umiestnené vo vonkajšom prostredí stavby budú navrhnuté tak, aby pred oknami najbližších obytných miestností neboli prekročené najvyššie prípustné hladiny hluku podľa uvedenej vyhlášky.

Akustická štúdia, ktorá bude súčasťou Správy o hodnotení, navrhne opatrenia, v ďalších stupňoch prípravy tieto budú upresnené a budú smerovať k zníženiu zaťaženia obyvateľov hlukom z dopravy. Cieľom týchto opatrení je zabezpečiť, aby obyvatelia dotknutej oblasti neboli obťažovaní hlukom nad mieru prípustnú hygienickými limitmi.

Opatrenia v oblasti nakladania s odpadmi

Odpad bude krátkodobo uskladňovaný v smetných nádobách a ďalej zneškodňovaný organizovaným odvozom. Zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie odpadov zabezpečí prevádzkovateľ objektu prostredníctvom zmlúv s prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov.

Nakladanie s odpadmi sa bude riadiť platnou legislatívou, predovšetkým ustanoveniami Zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch účinným od 1.1.2016 a s ním súvisiacich predpisov a VZN obce. Z tohto pohľadu nebude potrebné prijímať ďalšie opatrenia.

Protipožiarna bezpečnosť

Požiarna nádrž PN1 a 2

Predbežná najväčšia potreba vody na hasenie požiarov v zmysle STN 92 0400 a vyhlášky č. 699/2004 Z.z. je pre riešené budovy v areáli najviac 18 l.s-1 (pre požiarne úseky garáží do 2000 m²). V lokalite budú umiestnené dve podzemné nádrže.

Požiarna nádrž 35 m³ sa v zmysle požiarneho posúdenia lokality požaduje najmenej 5 m od budov a najviac 200 m od budov, a mimo požiarne nebezpečný priestor. Nádrže budú zásobované z priľahlých bytových blokov. Dopĺňanie vody do požiarnej nádrže bude riadené plavákovým spínačom v požiarnej nádrži. Alternatívne môže byť dopĺňanie zabezpečené aj cisternou. Čerpacie miesto je umiestnené na komunikácii, s požadovanou únosnosťou a parametrami v zmysle vyhlášky č. 94/2004 Z.z. pre príjazdovú cestu. K zdroju vody je vytvorený vhodný prístup a vhodné umiestnenie hasičského vozidla podľa vyhl. č. 699/2004 Z. z. a STN 92 0400 a STN 73 6639, s dopravným označením „zákaz stáť“. Čerpacie stanovište musí umožniť odber požiarnej vody požiarnym čerpadlom so savicou s dĺžkou najviac 10 m (vrátane ponoru), a únosnosť 12 ton (čl. 113, STN 73 6639).

Vstup do nádrže je zabezpečený cez otvory Ø 600 mm, ktorý bude umiestnený v uzatváracích koncových dieloch. K nádrži sa vstupuje cez vstupný komín vytvorený systémom šachtových skruží a liatinovým poklopom.

Vodotesnosť nádrže bude zabezpečená v zmysle STN 75 0905 systémom šróbovaných spojov a trvale pružným tesnením.

Vonkajší zdroj vody bude označený tabuľkou podľa vyhlášky č. 699/2004 Z. z. a STN 92 0400. Čas dopĺňania zdroja vody na hasenie požiaru na predpísané množstvo (objem) vody na hasenie požiaru v nádrži zariadenia na dodávku vody na hasenie požiaru, po jeho vyčerpaní, nemá byť dlhší než 36 hodín (dopĺňanie bude zabezpečené podľa potreby cisternou, prípadne hadicou). Požiarna voda musí byť zabezpečená tak, aby bola k dispozícii počas celého roka.

V prípade viacúčelovej nádrže sa požaduje stála zásoba požiarnej vody 35 m³. Trvalé sacie potrubie sa nevyžaduje v súlade s STN 73 6639, sacie podmienky sú vhodné, poklop sa požaduje do cca 6 m od odstaveného vozidla.

V riešenej lokalite / riešenom území je aj vodovodná sieť, na ktorej sú umiestnené hydranty (sekundárny zdroj vody na hasenie požiarov).

Požiadavky z hľadiska civilnej ochrany

V zmysle § 15 zákona NR SR č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva (úplné znenie vyhlásené zák. č. 261/1998 Z.z.) v znení nesk. predpisov, obec podľa potreby určuje vhodné ochranné stavby použiteľné na verejné ukrytie obyvateľstva a v rámci jeho ochrany vypracúva i plán ochrany obyvateľstva.

Na základe Nariadenia vlády SR č. 565/2004 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 166/1994 Z.z. je územný obvod Senec zaradený do VI. kategórie ohrozenia územia.

Predmetné územie sa nenachádza v pásme ohrozenia žiadneho zo stacionárnych zdrojov nebezpečných látok.

Predmet projektu nie je výrobou jednotkou ohrozujúcou život, zdravie alebo majetok.

Predmet projektu nie je svojou prevádzkou určeným objektom hospodárskej mobilizácie a svojou činnosťou neohrozujúci život, zdravie alebo majetok obyvateľov okolitej zástavby, odvolávajúci sa na §16 ods.1) úplného znenia zákona NR SR č. 42/1994 Z.z., č. 444/2006 Z.z., ktorý právnickým a fyzickým osobám, ktoré svojou činnosťou môžu ohroziť život, zdravie alebo majetok iných osôb, ustanovuje povinnosť budovať stavby civilnej ochrany.

IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala – nulový variant

Nulový variant definuje Odsek 31 Smernice Európskeho parlamentu a rady 2014/52/EÚ zo 16. apríla 2014 a Príloha IV, odsek 3 predmetnej smernice ako variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Nie je reálne predpokladať, že by sa ďalší vývoj územia odvíjal od súčasného využitia.

V nulovom variante, teda v prípade, keď by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostala by predmetná lokalita krátko využívaná aktuálnym spôsobom. Je však možné predpokladať, že aj v nulovom variante by lokalita prešla podstatnými zmenami v súvislosti s atraktivitou jej umiestnenia a určením platnou územnoplánovacou dokumentáciou.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala je reálny predpoklad zmeny územia v intenciách územného plánu.

IV.12 Posúdenie súladu činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Riešené územie je zaradené v zmysle schváleného územného plánu obce Bernolákovo, v znení neskorších zmien a doplnkov, do regulačného bloku „**Plochy zmiešaného územia bývania a občianskej vybavenosti**“ - rozvojový zámer č. **1.-1/2010**.

K riešenému územiu sa vzťahujú zásady a regulatívy intenzity využitia plôch a priestorového usporiadania územia, ide najmä o nasledovné zásady a regulácie:

Maximálna podlažnosť objektov

- maximálne 10 m pre rodinné domy
- maximálne 4 m pre zariadenia prislúchajúce k rodinným a bytovým domom (garáže, drobné hospodárske objekty)
- maximálne 22,5 m pre ostatné objekty (okrem rodinných domov a zariadení prislúchajúcich k rodinným a bytovým domom)

Intenzita využitia plôch

- Intenzita využitia plôch je určená maximálnym koeficientom zastavanosti (KZ), ktorý je pomerom zastavanej plochy objektmi k ploche pozemku, resp. regulačnej zóny. V prípade regulačného bloku č. 1. – 1/2010 je hodnota koeficientu zastavanosti 0,4 a koeficientu zelene 0,4.
- *Regulatív KZ určuje prípustnú intenzitu využitia plôch v regulačnom bloku. Je určený ako pomer zastavanej plochy objektmi k celkovej ploche regulačného bloku. Do zastavaných plôch sa nezapočítavajú spevnené plochy a komunikácie.*

Hlavné funkčné využitie

- Územie zastavané prevažne bytovou zástavbou charakteru rodinných a bytových domov a objektmi občianskej vybavenosti lokálneho a nadlokálneho (celoobecného) charakteru.

Prípustné funkčné využitie

- Zariadenia prislúchajúce k rodinným a bytovým domom (garáže, drobné hospodárske objekty)
- Drobné prevádzky ktoré nie sú zdrojom znečistenia ovzdušia v zmysle...
- Šport a rekreácia súvisiaca s lokalitou – ihriská a oddychové plochy
- Verejná a vyhradená zeleň súvisiaca s lokalitou
- Ostatné súvisiace funkcie – iné okrem neprípustných

Nepripustné funkčné využitie

- Výroba (priemyselná a poľnohospodárska) a podnikateľské aktivity výrobné, vrátane drobných výrobných prevádzok, ktoré sú zdrojmi znečistenia ovzdušia v zmysle...
- Sklady, skládky a plochy dopravnej (parkoviská nákladných vozidiel nad 3,5 t) a technickej vybavenosti nadlokálneho charakteru

Ukazovatele intenzity využitia územia

Ukazovatele intenzity využitia riešeného územia jednotlivými stavbami v rámci projektu PASTELKY - zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti:

Zastavané plochy podzemnými i nadzemnými časťami objektov (priemet vonkajších obrysov obvodových konštrukcií podzemných i nadzemných podlaží do jednej roviny vrátane lodží)

SO.01: BLOK ALFA	6 877 m ²
SO.02: BLOK BETA	6 877 m ²
SO.03: BLOK GAMA	4 080 m ²
SO.04: BLOK DELTA	3 319 m ²
SO.05: BLOK EPSILON	3 895 m ²
SO.06: OBJEKT - OV	938 m ²

(priemet vonkajších obrysov obvodových konštrukcií podzemných i nadzemných podlaží do jednej roviny v prípade OBJEKTU – OV je 991 m², nakoľko však nadzemná časť OBJEKTU – OV sa nachádza, resp. je vykonzolovaná nad podzemnou časťou BLOKU DELTA nie je táto plocha – 53 m² zarátaná, nakoľko by bola zaráta duplicitne)

SO.07: Rodinný dom 01	164 m ²
SO.08: Rodinný dom 02	164 m ²
SO.09: Rodinný dom 03	164 m ²
SO.10: Rodinný dom 04	164 m ²
SO.11: Altánok	70 m ²
PS.13: Transformovňa TS1	14 m ²
PS.14: Transformovňa TS2	14 m ²
SO.43: Prepojovací tunel	130 m ² (objekt sa nachádza pod terénom)
Zastavané plochy spolu	26 870 m²

podzemnými i nadzemnými časťami objektov

Zastavané plochy nadzemnými časťami objektov (priemet vonkajších obrysov obvodových konštrukcií nadzemných podlaží objektov do jednej roviny vrátane lodží)

SO.01: BLOK ALFA	2 682 m ²	757,4 + 583,4 + 757,4 + 583,4 m ² (obrys nadzemných častí)
SO.02: BLOK BETA	2 682 m ²	757,4 + 583,4 + 757,4 + 583,4 m ² (obrys nadzemných častí)
SO.03: BLOK GAMA	1 341 m ²	757,4 + 583,4 m ² (obrys nadzemných častí)
SO.04: BLOK DELTA	629 m ²	583,4 + 45,3 m ² (obrys nadzemných častí)
SO.05: BLOK EPSILON	1 341 m ²	757,4 + 583,4 m ² (obrys nadzemných častí)
SO.06: OBJEKT - OV	907 m ²	(obrys nadzemných častí)
	818 m ²	(obrys 1.NP)
SO.07: Rodinný dom 01	164 m ²	
SO.08: Rodinný dom 02	164 m ²	
SO.09: Rodinný dom 03	164 m ²	
SO.10: Rodinný dom 04	164 m ²	
SO.11: Altánok	70 m ²	
PS.13: Transformovňa TS1	14 m ²	
PS.14: Transformovňa TS2	14 m ²	
SO.43: Prepojovací tunel	0 m ²	(objekt sa nachádza pod terénom)
Zastavané plochy spolu	10 336 m²	

nadzemnými časťami objektov

Podlažné plochy podzemných i nadzemných podlaží objektov (obrys vonkajších obvodových konštrukcií podzemných i nadzemných podlaží vrátane lodží)

SO.01: BLOK ALFA	23 272 m ²
z toho podzemné podlažie (1.PP)	6 877 m ²
z toho nadzemné podlažia (7 NP)	16 395 m ²

SO.02: BLOK BETA	23 272 m²	
z toho podzemné podlažie (1.PP)	6 877 m ²	
z toho nadzemné podlažia (7 NP)	16 395 m ²	
SO.03: BLOK GAMA	12 278 m²	
z toho podzemné podlažie (1.PP)	4 080 m ²	
z toho nadzemné podlažia (7 NP)	8 198 m ²	
SO.04: BLOK DELTA	10 432 m²	
z toho podzemné podlažia (1. a 2.PP)	6 639 m ²	(2x 3318)
z toho nadzemné podlažia (7 NP)	3 793 m ²	
SO.05: BLOK EPSILON	12 093 m²	
z toho podzemné podlažie (1.PP)	3 895 m ²	
z toho nadzemné podlažia (7 NP)	8 198 m ²	
SO.06: OBJEKT - OV	6 477 m²	
z toho podzemné podlažia (1. a 2.PP)	1 868 m ²	(2x 934)
z toho nadzemné podlažia (6 NP)	4 609 m ²	
SO.07: Rodinný dom 01	164 m²	(jednopodlažný, bez podpivničenja)
SO.08: Rodinný dom 02	164 m²	(jednopodlažný, bez podpivničenja)
SO.09: Rodinný dom 03	164 m²	(jednopodlažný, bez podpivničenja)
SO.10: Rodinný dom 04	164 m²	(jednopodlažný, bez podpivničenja)
SO.11: Altánok	70 m²	
SO.43: Prepojovací tunel	130 m²	
Podlažné plochy spolu	58 314 m²	
len nadzemných podlaží objektov		
Podlažné plochy spolu	30 366 m²	
len podzemných podlaží objektov		
Podlažné plochy spolu	88 680 m²	
podzemných i nadzemných podlaží objektov		
Spevnené plochy		
Jestvujúce spevnené plochy v riešenom území		
Jestvujúca cesta s vjazdom, chodníky, časť cesty III/1083	1 279 m²	
SO.21: Rozšírenie cesty I/61		
celková plocha rozšírenia	362 m ²	
z toho plocha v riešenom území	17 m²	
z toho plocha mimo riešeného územia	345 m ²	
celková plocha obnovy asf. krytu	680 m ²	
celková dĺžka rozšírenia	115 m	
SO.22: Komunikácie a spevnené plochy		
Celková výmera predstavujúca komunikácie a spevnené plochy	12 489 m²	
z toho cesty obslužné komunikácie vrátane vjazdov	5 533 m ²	(asfaltobetón)
z toho zastávka MHD	183 m ²	(asfaltobetón)
z toho chodníky	3 444 m ²	(betónová dlažba - zámková)
z toho stojiská a plochy pre KO	3 329 m ²	(betónová dlažba - zámková)
z výmery 12 489 m ² sa 34 m ² nachádza mimo riešeného územia (napojenie sa na cestu I/61 a ostrovček v nadväznosti na SO.21: Rozšírenie cesty I/61)		
plocha v riešenom území	12 455 m²	
plocha mimo riešeného územia	34 m ²	
SO.23: Chodníky a spevnené plochy BLOK ALFA	1 410 m²	

z toho chodníky	1 373 m ²	(vrátane rámp, schodísk
a prístrešku pre bicykle a pod.)		
z toho terasy prislúchajúce k bytom	19 m ²	(5 × 3,75 m ²)
z toho vjazd do garáže	18 m ²	
SO.24: Chodníky a spevnené plochy BLOK BETA		
	1 665 m²	
z toho chodníky	1 362 m ²	(vrátane rámp, schodísk
a prístrešku pre bicykle a pod.)		
z toho plocha detského ihriska	266 m ²	
z toho terasy prislúchajúce k bytom	19 m ²	(5 × 3,75 m ²)
z toho vjazd do garáže	18 m ²	
SO.25: Chodníky a spevnené plochy BLOK GAMA		
	1 029 m²	
z toho chodníky	782 m ²	(vrátane rámp, schodísk
a prístrešku pre bicykle a pod.)		
z toho plocha altánu a ihriska	207 m ²	
z toho terasy prislúchajúce k bytom	19 m ²	(5 × 3,75 m ²)
z toho vjazd do garáže	21 m ²	
SO.26: Chodníky a spevnené plochy BLOK DELTA		
	1 789 m²	
z toho chodníky	743 m ²	(vrátane rámp, schodísk
		a prístrešku pre bicykle a pod.)
z toho plocha komunikácií a stojísk	1 028 m ²	
z toho vjazd do garáže	18 m ²	
SO.27: Chodníky a spevnené plochy BLOK EPSILON		
	1 003 m²	
z toho chodníky	645 m ²	(vrátane rámp, schodísk
a prístrešku pre bicykle a pod.)		
z toho plocha športoviska - workout	321 m ²	
z toho terasy prislúchajúce k bytom	19 m ²	(5 × 3,75 m ²)
z toho vjazd do garáže	18 m ²	
SO.28: Chodníky a spevnené plochy OBJEKT - OV		
chodníky	513 m²	
SO.29: Chodník a cyklistická cesta (pri ceste I/61)		
	3 278 m²	
z toho chodník	1 744 m ²	
z toho cyklistická cesta	1 534 m ²	
Spevnené plochy pripadajúce k RD (SO.07 až SO.10)		
spevnené plochy na pozemku	cca 268 m ²	(67 m ² / RD)
z toho chodník a stojiská	224 m ²	(56 m ² / RD)
z toho terasy	44 m ²	(11 m ² / RD)
Spevnené plochy - sumarizácia		
spevnené plochy v rámci rieš. územia	24 706 m²	(jestvujúce aj navrhované)
spevnené plochy mimo rieš. územia	379 m ²	(navrhované)
spevnené plochy spolu	25 085 m ²	
z toho jestvujúce spevnené plochy	1 279 m ²	(nachádzajúce sa v rieš. území)
z toho navrhované spevnené plochy	23 806 m ²	(v rámci aj mimo rieš. územia)
plocha obnovy asf. krytu cesty I/61	680 m ²	(mimo rieš. územia)

Výmera spevnených plôch je uvedená bez zohľadnenia obrubníkov. Vyššie uvedené plochy resp. výmery v rámci oddielu *Spevnené plochy* sa preto môžu mierne líšiť s výmerami v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Vegetačné (zelené) plochy

Plochy v rámci riešeného územia, ktoré nie sú zastavané objektmi (nadmernými časťami objektov) a nie sú ani zabraté spevnenými plochami (vyššie uvedenými stavebnými objektmi) sa pokladajú za vegetačné (zelené). Väčšina týchto plôch bude riešená jednotlivými projektmi sadových úprav. Niektoré plochy, ako sú napr. záhrady rodinných domov, jestvujúce trávnaté plochy pri kruhovom objazde (pod čerpacou stanicou a autoumývárňou), jestvujúci trávnatý pás popri ceste I/61 a pod. nie sú zahrnuté v nižšie uvedených stavebných objektoch sadových úprav. Tieto plochy sú uvedené v sekciách *Záhrady rodinných domov* a *Ostatné plochy*. Jednotlivé projekty sadových úprav v sebe zahŕňajú aj plochy, ktoré nebudú zatrávnené – ide napr. o plochy vysypané borovicovou kôrou, či riečnym štrkom, v rámci ktorých však bude realizované výsadba listnatých či ihličnatých krovín či okrasných tráv, prípadne osadený mobiliár.

SO.30: Sadové úpravy	cca	1 005 m²	(časť sadových úprav sa nachádza mimo riešeného územia)
(sprievodná vegetácia SO.21)			
SO.31: Sadové úpravy		3 289 m²	
(sprievodná vegetácia SO.22)			
SO.32: Sadové úpravy	cca	1 225 m²	
(sprievodná vegetácia SO.29)			
SO.33: Sadové úpravy BLOK ALFA		3 914 m²	
z toho plocha nad garážami (1.PP)		2 783 m ²	
z toho plocha na teréne		1 030 m ²	
z toho plocha nad vjazdom		101 m ²	
plocha vegetačných striech	cca	1 191 m ²	(strechy nad nadzem. časťami)
plocha záhrad prislúchajúcich k bytom na 1.NP			
(Alfa-1 - 447 m ² , Alfa-2 - 159 m ² , Alfa-3 - 447 m ² a Alfa-4 - 408 m ²)		1 461 m ²	
SO.34: Sadové úpravy BLOK BETA		3 604 m²	
z toho plocha nad garážami		2 516 m ²	
z toho plocha na teréne		987 m ²	
z toho plocha nad vjazdom		101 m ²	
plocha vegetačných striech	cca	1 191 m ²	(strechy nad nadzem. časťami)
plocha záhrad prislúchajúcich k bytom na 1.NP			
(Beta-1 - 371 m ² , Beta-2 - 197 m ² , Beta-3 - 371 m ² a Beta-4 - 442 m ²)		1 381 m ²	
SO.35: Sadové úpravy BLOK GAMA		2 440 m²	
z toho plocha nad garážami		1 643 m ²	
z toho plocha na teréne		695 m ²	
z toho plocha nad vjazdom		102 m ²	
plocha vegetačných striech	cca	599 m ²	(strechy nad nadzem. časťami)
plocha záhrad prislúchajúcich k bytom na 1.NP			
(Gama-1 – 339 m ² , Gama-2 - 197 m ²)		536 m ²	
SO.36: Sadové úpravy BLOK DELTA		1 217 m²	
z toho plocha nad garážami		887 m ²	
z toho plocha na teréne		227 m ²	
z toho plocha nad vjazdom		103 m ²	
plocha vegetačných striech	cca	236 m ²	(strechy nad nadzem. časťami)
plocha záhrad prislúchajúcich k bytom na 1.NP			
(Delta-1 – 371 m ²)		371 m ²	
SO.37: Sadové úpr. BLOK EPSILON		2 740 m²	
z toho plocha nad garážami		1 367 m ²	
z toho plocha na teréne		1 173 m ²	
z toho plocha nad vjazdom		200 m ²	
plocha vegetačných striech	cca	592 m ²	(strechy nad nadzem. časťami)
plocha záhrad prislúchajúcich k bytom na 1.NP			

(Epsilon-1 – 447 m², Epsilon-2 - 136 m²)

583 m²

SO.38: Sadové úpravy OBJEKT-OV 29 m²

plocha na teréne v predpolí objektu 29 m²

plocha vegetačných striech cca 351 m² (strechy nad nadzem. časťami)

SO.39: LESOPARK 5 019 m²

Plocha lesoparku je uvedená aj v rátahe spevnených resp. mlatových chodníkov a móla.

SO.40: Retenčné a vsakovacie jazierko

Vodná plocha 457 m²

Záhrady rodinných domov 1 786 m²

SO.07: Rodinný dom 01 671 m²

SO.08: Rodinný dom 02 484 m²

SO.09: Rodinný dom 03 338 m²

SO.10: Rodinný dom 04 293 m²

Ostatné plochy 9 511 m²

Ostatné plochy predstavujú jestvujúce trávnaté plochy pri kruhovom objazde (pod čerpacou stanicou a autoumývárňou), jestvujúci trávnatý pás popri ceste I/61 a pod., t.j. plochy, ktoré nie sú zahrnuté vo vyššie uvedených stavebných objektoch sadových úprav.

Vegetačné (zelené) plochy spolu 36 236 m²

V rámci výmery *Vegetačné (zelené) plochy spolu* nie sú zarátané plochy vegetácie na strechách a terasách bytových domov (strechy nad nadzem. časťami). Výmera spevnených plôch je uvedená bez zohľadnenia obrubníkov. Zároveň sa jedná o kolmý priemet plôch do vodorovnej roviny. Z tohto dôvodu sa vyššie uvedené plochy resp. výmery v rámci oddielu *Vegetačné (zelené) plochy* môžu mierne líšiť s výmerami v ďalšom stupni PD.

Podlažnosť a výška objektov

SO.01: BLOK ALFA 7.NP - 22,5 m, 1.PP

SO.02: BLOK BETA 7.NP - 22,5 m, 1.PP

SO.03: BLOK GAMA 7.NP - 22,5 m, 1.PP

SO.04: BLOK DELTA 7.NP - 22,5 m, 2.PP

SO.05: BLOK EPSILON 7.NP - 22,5 m, 1.PP

SO.06: OBJEKT - OV 7.NP - 22,5 m, 2.PP

SO.07: Rodinný dom 01 1.NP - 4,25 m

SO.08: Rodinný dom 02 1.NP - 4,25 m

SO.09: Rodinný dom 03 1.NP - 4,25 m

SO.10: Rodinný dom 04 1.NP - 4,25 m

SO.11: Altánok 1.NP - 3,50 m

Bytová skladba v riešenom území

Bytové domy

V rámci bytových domov – BLOK ALFA, BETA, GAMA, DELTA a EPSILON je navrhnutých:

1-izbových bytov 106

2-izbových bytov 421

3-izbových bytov 143

4-izbových bytov 11

Spolu 681 bytov

Rodinné domy

RD s jednou bytovou jednotkou 4

Podrobné ukazovatele jednotlivých objektov:

SO.01: BLOK ALFA (213 bytov)

BD Alfa-1 - 48 bytov

Podlahová (úžitková) plocha 1.NP 405,43 m²

Podlahová (úžitková) plocha 2.NP 419,54 m²

Podlahová (úžitková) plocha 3.NP	419,69 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 4.NP	419,69 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 5.NP	419,69 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 6.NP	375,79 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 7.NP	200,51 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha Alfa-1	2 660,34 m²	(nadzemné podlažia)
BD Alfa-2 - 57 bytov		
Podlahová (úžitková) plocha 1.NP	536,08 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 2.NP	556,21 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 3.NP	556,21 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 4.NP	556,21 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 5.NP	512,31 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 6.NP	337,03 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 7.NP	161,13 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha Alfa-2	3 215,18 m²	(nadzemné podlažia)
BD Alfa-3 - 50 bytov		
Podlahová (úžitková) plocha 1.NP	406,19 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 2.NP	419,69 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 3.NP	419,69 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 4.NP	419,69 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 5.NP	419,69 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 6.NP	375,79 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 7.NP	200,51 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha Alfa-3	2 661,25 m²	(nadzemné podlažia)
BD Alfa-4 - 58 bytov		
Podlahová (úžitková) plocha 1.NP	542,65 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 2.NP	562,31 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 3.NP	562,31 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 4.NP	562,31 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 5.NP	512,30 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 6.NP	337,03 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 7.NP	161,13 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha Alfa-4	3 240,04 m²	(nadzemné podlažia)
Podlahová (úžitková) plocha BLOK ALFA nadzemné časti spolu		
	11 776,80 m²	
Podlahová (úžitková) plocha BLOK ALFA podzemné časti spolu		
	6 530,95 m²	

V rámci podzemného podlažia sa nachádzajú komunikačné jadrá (spoločné priestory) jednotlivých nadzemných častí bloku, ako aj jednotlivé *sektie* v rámci ktorých sa nachádzajú odstavňé stojiská, kobky, priestory na uskladnenie bicyklov, kočíkov, technická miestnosť, rampa a pod.

Podlahová (úžitková) plocha BLOK ALFA nadzemné i podzemných častí spolu

18 307,75 m²

SO.02: BLOK BETA (207 bytov)

BD Beta-1 - 46 bytov		
Podlahová (úžitková) plocha 1.NP	413,43 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 2.NP	425,10 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 3.NP	425,10 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 4.NP	425,10 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 5.NP	425,10 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 6.NP	375,78 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 7.NP	200,51 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha Beta-1	2 690,12 m²	(nadzemné podlažia)

BD Beta-2 - 58 bytov		
Podlahová (úžitková) plocha 1.NP	542,65 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 2.NP	562,31 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 3.NP	562,31 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 4.NP	562,31 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 5.NP	512,30 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 6.NP	337,03 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 7.NP	161,13 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha Beta-2	3240,04 m²	(nadzemné podlažia)
BD Beta-3 - 48 bytov		
Podlahová (úžitková) plocha 1.NP	412,72 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 2.NP	425,75 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 3.NP	425,75 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 4.NP	425,79 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 5.NP	425,79 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 6.NP	375,78 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 7.NP	200,51 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha Beta-3	2 692,09 m²	(nadzemné podlažia)
BD Beta-4 - 55 bytov		
Podlahová (úžitková) plocha 1.NP	536,08 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 2.NP	555,69 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 3.NP	555,69 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 4.NP	556,21 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 5.NP	513,31 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 6.NP	337,03 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 7.NP	161,13 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha Beta-4	3 214,14 m²	(nadzemné podlažia)
Podlahová (úžitková) plocha BLOK BETA nadzemné časti spolu	11 836,39 m²	
Podlahová (úžitková) plocha BLOK BETA podzemné časti spolu	6 536,79 m²	

V rámci podzemného podlažia sa nachádzajú komunikačné jadrá (spoločné priestory) jednotlivých nadzemných častí bloku, ako aj jednotlivé *sekcie* v rámci ktorých sa nachádzajú odstavňé stojiská, kobky, priestory na uskladnenie bicyklov, kočíkov, technická miestnosť, rampa a pod.

Podlahová (úžitková) plocha BLOK BETA nadzemné i podzemných častí spolu

18 373,18 m²

SO.03: BLOK GAMA (105 bytov)

BD Gama-1 - 51 bytov		
Podlahová (úžitková) plocha 1.NP	412,76 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 2.NP	425,79 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 3.NP	425,79 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 4.NP	425,79 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 5.NP	425,79 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 6.NP	375,78 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 7.NP	200,51 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha Gama-1	2 692,21 m²	(nadzemné podlažia)
BD Gama-2 - 54 bytov		
Podlahová (úžitková) plocha 1.NP	543,32 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 2.NP	561,62 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 3.NP	561,62 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 4.NP	561,62 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 5.NP	512,30 m ²	

Podlahová (úžitková) plocha 6.NP	337,03 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 7.NP	161,13 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha Gama-2	3 238,64 m²	(nadzemné podlažia)
Podlahová (úžitková) plocha BLOK GAMA nadzemné časti spolu	5 930,85 m²	
Podlahová (úžitková) plocha BLOK GAMA podzemné časti spolu	3 853,09 m²	

V rámci podzemného podlažia sa nachádzajú komunikačné jadrá (spoločné priestory) jednotlivých nadzemných častí bloku, ako aj jednotlivé *sekcie* v rámci ktorých sa nachádzajú odstavné stojiská, kobky, priestory na uskladnenie bicyklov, kočíkov, technická miestnosť, rampa a pod.

Podlahová (úžitková) plocha BLOK GAMA nadzemné i podzemných častí spolu

9 783,97 m²

SO.04: BLOK DELTA (51 bytov)

BD Delta-1 - 51 bytov

Podlahová (úžitková) plocha 1.NP	412,76 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 2.NP	425,79 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 3.NP	425,79 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 4.NP	425,79 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 5.NP	425,79 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 6.NP	375,78 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 7.NP	200,51 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha Delta-1	2 692,21 m²	(nadzemné podlažia)
Podlahová (úžitková) plocha – garáže - komunikačné jadro	12,86 m²	

Podlahová (úžitková) plocha BLOK DELTA nadzemné časti spolu
2 705,07 m² (2 692,21 + 12,86 m²)

Podlahová (úžitková) plocha BLOK DELTA podzemné časti spolu
6 147,95 m² (2.PP 3 169,68 + 1.PP 2978,27 m²)

V rámci podzemných podlaží sa nachádzajú komunikačné jadrá (spoločné priestory) jednotlivých nadzemných častí bloku, ako aj jednotlivé *sekcie* v rámci ktorých sa nachádzajú odstavné i parkovacie stojiská, kobky, priestory na uskladnenie bicyklov, kočíkov, technická miestnosť, rampy a pod.

Podlahová (úžitková) plocha BLOK DELTA nadzemné i podzemných častí spolu

8 853,02 m²

SO.05: BLOK EPSILON (105 bytov)

BD Epsilon-1 - 48 bytov

Podlahová (úžitková) plocha 1.NP	405,43 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 2.NP	419,54 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 3.NP	419,69 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 4.NP	419,69 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 5.NP	419,69 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 6.NP	375,79 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 7.NP	200,51 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha Epsilon-1	2 660,34 m²	(nadzemné podlažia)

BD Epsilon-2 - 57 bytov

Podlahová (úžitková) plocha 1.NP	536,08 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 2.NP	556,21 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 3.NP	556,21 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 4.NP	556,21 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 5.NP	512,31 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 6.NP	337,03 m ²	
Podlahová (úžitková) plocha 7.NP	161,13 m ²	

Podlahová (úžitková) plocha Epsilon-2	3 215,18 m²	(nadzemné podlažia)
Podlahová (úžitková) plocha BLOK EPSILON nadzemné časti spolu	5 875,52 m²	
Podlahová (úžitková) plocha BLOK EPSILON podzemné časti spolu	3 746,82 m²	

V rámci podzemného podlažia sa nachádzajú komunikačné jadrá (spoločné priestory) jednotlivých nadzemných častí bloku, ako aj jednotlivé *sekcie* v rámci ktorých sa nachádzajú odstavňé stojiská, kobky, priestory na uskladnenie bicyklov, kočíkov, technická miestnosť, rampa a pod.

Podlahová (úžitková) plocha BLOK EPSILON nadzemné i podzemných častí spolu

9 622,34 m²

SO.06: OBJEKT - OV

Administratíva + Prenajímateľné priestory + Ambulancie

Prenajímateľné priestory (1.NP) – 5 prenájomateľných priestorov,

(2. až 4. NP) – 30 ambulancií + hygienické a sociálne zázemie,

Administratíva (5. a 6. NP) – 4 kancelárske bloky, 14 samostatných kancelárií + hygienické a sociálne zázemie.

Podlahová (úžitková) plocha 1.NP	701,86 m ²
Podlahová (úžitková) plocha 2.NP	630,64 m ²
Podlahová (úžitková) plocha 3.NP	630,64 m ²
Podlahová (úžitková) plocha 4.NP	630,64 m ²
Podlahová (úžitková) plocha 5.NP	633,70 m ²
Podlahová (úžitková) plocha 6.NP	602,32 m ²
Podlahová (úžitková) plocha OBJEKT - OV nadzemné časti spolu	3 829,80 m²

Podlahová (úžitková) plocha OBJEKT - OV podzemné časti spolu
1 700,67 m² (2.PP 854,37 + 1.PP 846,30 m²)

V rámci podzemných podlaží sa nachádzajú komunikačné jadrá nadzemnej časti objektu, ako aj jednotlivé *sekcie* v rámci ktorých sa nachádzajú parkovacie stojiská a pod.

Podlahová (úžitková) plocha OBJEKT - OV nadzemné i podzemných častí spolu

5 530,47 m²

SO.07: Rodinný dom 01

Podlahová (úžitková) plocha RD 01	106,37 m²
Obytná plocha RD 01	72,71 m ²
Plocha garáže RD 01	24,96 m²
Výmera parcely RD 01	940 m²

SO.08: Rodinný dom 02

Podlahová (úžitková) plocha RD 02	106,37 m²
Obytná plocha RD 02	72,71 m ²
Plocha garáže RD 02	24,96 m²
Výmera parcely RD 02	742 m²

SO.09: Rodinný dom 03

Podlahová (úžitková) plocha RD 03	106,37 m²
Obytná plocha RD 03	72,71 m ²
Plocha garáže RD 03	24,96 m²
Výmera parcely RD 03	593 m²

SO.10: Rodinný dom 04

Podlahová (úžitková) plocha RD 04	106,37 m²
Obytná plocha RD 04	72,71 m ²
Plocha garáže RD 04	24,96 m²
Výmera parcely RD 04	554 m²

SO.43: Prepojovací tunel

(spájajúci BLOK ALFA - SO.01 a BLOK DELTA - SO.04)
Podlahová (úžitková) plocha **99,23 m²**

Splnenie záväzných zásad a regulatívov intenzity využitia plôch a priestorového usporiadania územia v zmysle záväznej časti ÚPD

Predpokladá sa, že všetky zásady a regulatívy intenzity využitia plôch a priestorového usporiadania územia v zmysle záväznej časti ÚPD obce Bernolákovo v znení neskorších zmien a doplnkov sú splnené.

Maximálna podlažnosť objektov

Maximálna podlažnosť, resp. maximálna výška objektov pre tento regulačný blok je dodržaná, navrhované rodinné domy nie sú vyššie než 10 m a ostatné objekty (bytové domy, objekt občianskej vybavenosti) nie sú vyššie než 22,5 m

Intenzita využitia plôch

Riešené územie má celkovú výmeru **71 278 m²** resp. **7,1 ha**. Regulačný blok, resp. rozvojový zámer č. **1.-1/2010 „Plochy zmiešaného územia bývania a občianskej vybavenosti“** má celkovú výmeru **7,9 ha**. V rámci regulačného bloku, resp. rozvojového zámeru sa nachádza aj jestvujúca čerpacia stanica a autoumývareň.

Intenzita využitia plôch je určená maximálnym koeficientom zastavanosti – 0,4.

V rámci riešeného územia je navrhnutá zástavba s podzemnými garážami s vegetačnými strechami nad garážami. Zastavaná plocha nadzemnými časťami navrhovanej zástavby predstavuje **10 336 m²**. Zastavaná plocha podzemnými časťami navrhovanej zástavby predstavuje **26 870 m²**.

Intenzita využitia plôch - Brutto

KZ – plocha zastavaná nadzemnými časťami objektov v pomere k riešenému územiu

$10\,336 / 71\,278 = 0,1450 \sim 0,15$ resp. 15 % $\leq$ než max. hodnota **0,40**

KZ – plocha zastavaná nadzemnými časťami objektov v pomere k regulačnému bloku

$10\,336 / 79\,000 = 0,1308 \sim 0,13$ resp. 13 % $\leq$ než max. hodnota **0,40**

KZ – plocha zastavaná podzemnými časťami objektov v pomere k riešenému územiu

$26\,870 / 71\,278 = 0,3770 \sim 0,38$ resp. 38 % $\leq$ než max. hodnota **0,40**

KZ – plocha zastavaná podzemnými časťami objektov v pomere k regulačnému bloku

$26\,870 / 79\,000 = 0,3401 \sim 0,34$ resp. 34 % $\leq$ než max. hodnota **0,40**

Pri vyhodnocovaní zastavanosti v pomere k celému regulačnému bloku, nie je zohľadnená jestvujúca zástavba v rámci regulačného bloku, ktorú tvorí čerpacia stanica, autoumývareň a pod. Zastavanosť týmito objektmi je odhadovaná na cca 600 m², takže tvoria 0,0075 ~ 0,01 resp. necelé 1 % regulačného bloku (600 / 79 000).

Intenzita využitia plôch je určená minimálnym koeficientom zelene – 0,4.

V rámci riešeného územia sa nachádza celkovo **36 236 m²** vegetačných (zelených) plôch.

KZ – vegetačná (zelená) plocha v pomere k riešenému územiu

$36\,236 / 71\,278 = 0,5084 \sim 0,51$ resp. 51 % $\geq$ než min. hodnota **0,40**

KZ – vegetačná (zelená) plocha v pomere k regulačnému bloku

$36\,236 / 79\,000 = 0,4587 \sim 0,46$ resp. 46 % $\geq$ než min. hodnota **0,40**

Intenzita využitia plôch - Netto

BLOK ALFA

Územie pripadajúce pre blok ALFA **8 116 m²**

(územie vymedzené chodníkmi v rámci - SO.22: Komunikácie a spevnené plochy a chodníkom zo SO.29: Chodník a cyklistická cesta)

Zastavaná plocha **2 682 m²** (nadzemnými časťami objektov)

Index zastavaných plôch	33,05 % resp. 0,33	≤ než max. hodnota 0,40
Vegetačná (zelená) plocha	3 914 m²	(vegetačné plochy na teréne + nad podzemnou časťou objektu, bez zarátanie vegetačných striech)
Index vegetačných plôch	48,23 % resp. 0,48	≥ než min. hodnota 0,40
Spevnené plochy	1 410 m²	(spevnené plochy na teréne + nad podzemnou časťou objektu)
Index spevnených plôch	17,37 % resp. 0,17	
Ostatné plochy	110 m²	(plochy svetlíkov, oporných múrikov, oplotení, a pod.)
	1,35 % resp. 0,1	
BLOK BETA		
Územie pripadajúce pre blok BETA	8 113 m²	
(územie vymedzené chodníkmi v rámci - SO.22: Komunikácie a spevnené plochy a chodníkom zo SO.29: Chodník a cyklistická cesta (pri ceste I/61)		
Zastavaná plocha	2 682 m²	(nadzemnými časťami objektov)
Index zastavaných plôch	33,06 % resp. 0,33	≤ než max. hodnota 0,40
Vegetačná (zelená) plocha	3 604 m²	(vegetačné plochy na teréne + nad podzemnou časťou objektu, bez zarátanie vegetačných striech)
Index vegetačných plôch	44,42 % resp. 0,44	≥ než min. hodnota 0,40
Spevnené plochy	1 665 m²	(spevnené plochy na teréne + nad podzemnou časťou objektu)
Index spevnených plôch	20,52 % resp. 0,21	
Ostatné plochy	162 m²	(plochy svetlíkov, oporných múrikov, oplotení, a pod.)
	2,00 % resp. 0,2	
BLOK GAMA		
Územie pripadajúce pre blok GAMA	4 909 m²	
(územie vymedzené chodníkmi v rámci - SO.22: Komunikácie a spevnené plochy a hranicou celkového riešeného územia)		
Zastavaná plocha	1 341 m²	(nadzemnými časťami objektov)
Index zastavaných plôch	27,32 % resp. 0,27	≤ než max. hodnota 0,40
Vegetačná (zelená) plocha	2 440 m²	(vegetačné plochy na teréne + nad podzemnou časťou objektu, bez zarátanie vegetačných striech)
Index vegetačných plôch	49,70 % resp. 0,50	≥ než min. hodnota 0,40
Spevnené plochy	1 029 m²	(spevnené plochy na teréne + nad podzemnou časťou objektu)
Index spevnených plôch	20,96 % resp. 0,21	
Ostatné plochy	99 m²	(plochy svetlíkov, oporných múrikov, oplotení, a pod.)
	2,02 % resp. 0,2	
BLOK DELTA + OBJEKT - OV + LESOPARK (v rátane retenčného a vsakovacieho jazierka)		
Územie pripadajúce pre blok BETA + OBJEKT - OV a LESOPARK	10 551 m²	
(územie vymedzené chodníkmi v rámci - SO.22: Komunikácie a spevnené plochy, jestvujúcimi spevnenými plochami a hranicou celkového riešeného územia)		
Zastavaná plocha	1 447 m²	(nadzemnými časťami jednotlivých objektov 629 + 818 m ²)
Index zastavaných plôch	13,71 % resp. 0,14	≤ než max. hodnota 0,40
Vegetačná (zelená) plocha	6 722 m²	(vegetačné plochy na teréne + nad

		podzemnou časťou objektu, bez zarátanie vegetačných striech, vrátane lesoparku s jazierkom 29 + 1 217 + 5 476 m ²)
z toho plocha lesoparku v rátane jazierka	5 476 m ²	(5 019 + 457 m ²)
Index vegetačných plôch	63,72 % resp. 0,64	≥ než min. hodnota 0,40
Spevnené plochy	2 302 m²	(spevnené plochy na teréne + nad podzemnými časťami objektov 1 789 + 513 m ²)
Index spevnených plôch	21,82 % resp. 0,22	
Ostatné plochy	80 m²	(plochy svetlíkov, oporných múrikov, oplotení, a pod.)
	0,75 % resp. 0,01	

BLOK DELTA + OBJEKT - OV + LESOPARK (v rátane retenčného a vsakovacieho jazierka) sú v rámci vyhodnocovania indexov brané ako jeden celok, nakoľko sú BLOK DELTA a OBJEKT – OV spolu dispozične prepojené (nad pozemnou časťou BLOKU DELTA sa nachádzajú parkovacie stojiská slúžiace pre občiansku vybavenosť a suterén OBJEKTU – OV je pre autá prístupný len cez BLOK DELTA, priestorové riešenie LESOPARKU priamo nadväzuje na spevnené plochy, resp. pešie ťahy v rámci spevnených plôch BLOKU DELTA a OBJEKTU-OV).

SO.05: BLOK EPSILON**BLOK EPSILON**

Územie pripadajúce pre blok EPSILON **5 171 m²**
(územie vymedzené chodníkmi v rámci - SO.22: *Komunikácie a spevnené plochy* a hranicou celkového riešeného územia)

Zastavaná plocha	1 341 m²	(nadzemnými časťami objektov)
Index zastavaných plôch	25,93 % resp. 0,26	≤ než max. hodnota 0,40
Vegetačná (zelená) plocha	2 740 m²	(vegetačné plochy na teréne + nad podzemnou časťou objektu, bez zarátanie vegetačných striech)
Index vegetačných plôch	52,99 % resp. 0,53	≥ než min. hodnota 0,40
Spevnené plochy	1 003 m²	(spevnené plochy na teréne + nad podzemnou časťou objektu)
Index spevnených plôch	19,40 % resp. 0,19	
Ostatné plochy	87 m²	(plochy svetlíkov, oporných múrikov, oplotení, a pod.)
	1,68 % resp. 0,2	

SO.07: Rodinný dom 01

Územie pripadajúce pre RD 01

Zastavaná plocha

Index zastavaných plôch

Vegetačná (zelená) plocha

Index vegetačných plôch

Spevnené plochy

Index spevnených plôch

Ostatné plochy

940 m²

164 m²

17,45 % resp. **0,17**

≤ než max. hodnota **0,40**

671 m²

71,38 % resp. **0,71**

≥ než min. hodnota **0,40**

67 m²

7,13 % resp. **0,07**

38 m² (plocha oplotení, odkvap. chodníka a pod.)

4,04 % resp. **0,04**

SO.08: Rodinný dom 02

Územie pripadajúce pre RD 02

Zastavaná plocha

Index zastavaných plôch

Vegetačná (zelená) plocha

742 m²

164 m²

22,10 % resp. **0,22**

≤ než max. hodnota **0,40**

484 m²

Index vegetačných plôch	65,23 % resp. 0,65	≥ než min. hodnota 0,40
Spevnené plochy	67 m²	
Index spevnených plôch	9,03 % resp. 0,09	
Ostatné plochy	27 m² (plocha oplotenia, odkvap. chodníka a pod.)	
	3,64 % resp. 0,04	
SO.09: Rodinný dom 03		
Územie pripadajúce pre RD 03	593 m²	
Zastavaná plocha	164 m²	
Index zastavaných plôch	27,66 % resp. 0,28	≤ než max. hodnota 0,40
Vegetačná (zelená) plocha	338 m²	
Index vegetačných plôch	57,00 % resp. 0,57	≥ než min. hodnota 0,40
Spevnené plochy	67 m²	
Index spevnených plôch	11,30 % resp. 0,11	
Ostatné plochy	24 m² (plocha oplotenia, odkvap. chodníka a pod.)	
	4,04 % resp. 0,04	
SO.10: Rodinný dom 04		
Územie pripadajúce pre RD 04	554 m²	
Zastavaná plocha	164 m²	
Index zastavaných plôch	29,60 % resp. 0,30	≤ než max. hodnota 0,40
Vegetačná (zelená) plocha	293 m²	
Index vegetačných plôch	52,89 % resp. 0,53	≥ než min. hodnota 0,40
Spevnené plochy	67 m²	
Index spevnených plôch	12,09 % resp. 0,12	
Ostatné plochy	30 m² (plocha oplotenia, odkvap. chodníka a pod.)	
	5,42 % resp. 0,05	

Navrhovaná činnosť je v súlade s územno-plánovacou dokumentáciou.

IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Predkladaný zámer podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Obsahuje tiež prvotné porovnanie variantov a návrh opatrení na vylúčenie alebo zníženie možných negatívnych vplyvov. Tieto predpoklady budú overené expertíznymi posudkami – štúdiami a v rámci nich budú navrhnuté opatrenia, ktoré budú spresnené v ďalších stupňoch prípravy.

Vychádzajúc z doterajších výsledkov hodnotenia vplyvov na životné prostredie za najzávažnejšie problémové okruhy posudzované v predkladanom Zámere možno považovať:

V etape výstavby

Realizácia zámeru zvýši zaťaženie hlukom, prašnosťou a znečistením ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov. Tento vplyv by bol však obmedzený na hodnotenú lokalitu a časovo obmedzený na dobou stavebných prác. Priame vplyvy a zdravotné riziká by znášali len pracovníci zúčastnení na stavebných prácach. Nepriamo, zvýšenou hlučnosťou, resp. zvýšeným znečistením ovzdušia spôsobené stavebnými mechanizmami, by boli ovplyvnení aj obyvatelia najbližšieho okolia.

V etape prevádzky

Predpokladané vplyvy počas prevádzky boli v zámere hodnotené s ohľadom na obyvateľstvo vrátane zdravia a na prírodné prostredie. Vplyvy na prírodné prostredie boli hodnotené v týchto oblastiach:

- vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

- vplyvy na povrchové a podzemné vody
- vplyvy na pôdu
- vplyvy na genofond a biodiverzitu
- vplyvy na krajinu
- vplyvy na chránené územia prírody

Predpokladané vplyvy počas prevádzky budú v Správe o hodnotení overené samostatnými štúdiami: dopravno-inžinierska štúdia, *svetlotechnické posúdenie, akustická a rozptylová štúdia*.

Predkladaný zámer výstavby súboru pozemných stavieb identifikoval ako možné problémové okruhy tie, ktoré sú spojené s nebezpečenstvom znečisťovania ovzdušia, znečisťovania vôd, záťaže hlukom a nakladaním s odpadmi.

Pri dodržaní podmienok legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami, možno predpokladať, že najvyššie hodnoty koncentrácie znečisťujúcich látok v okolí budú nižšie ako sú príslušné imisné limity. Nie je preto reálny predpoklad, že by prevádzka objektu ovplyvnila znečistenie ovzdušia jeho okolia nad prípustnú mieru.

Splaškové vody budú odvádzané do splaškovej kanalizácie, ktorá je zaústená do verejnej kanalizácie. Splaškové vody a vody z povrchového odtoku budú do kanalizácie vypúšťané len v súlade s podmienkami zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a podmienkami správcu kanalizačnej siete. Tým ovplyvnia kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchového toku len sprostredkovane. Do recipientu sa nedostanú priamo, ale ako časť vôd prečistených v čistiarni odpadových vôd.

Ďalšie významné vplyvy v etape výstavby komunikácií, technickej infraštruktúry a objektu sú v súvislosti s dopravou. Osobitnou problematikou je hluk z dopravy. Z posúdenia vplyvu dopravného hluku na projektovaný objekt vyplynú hygienické požiadavky a tiež požiadavky na obvodový plášť, vetranie vnútorných priestorov a na zvukovú izoláciu vnútorných konštrukcií.

Požadované parametre obvodového plášťa, výplňových konštrukčných otvorov, medzibytové priečky, stropné konštrukcie budú určené v zmysle STN 73 0532. Všetky stacionárne zdroje hluku umiestnené vo vnútornom prostredí budú navrhnuté tak, aby v najbližších miestnostiach neboli prekročené najvyššej prípustné maximálne hladiny hluku v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. Všetky stacionárne zdroje hluku umiestnené vo vonkajšom prostredí stavby budú tiež navrhnuté tak, aby pred oknami najbližších obytných miestností neboli prekročené najvyššie prípustné hladiny hluku podľa uvedenej vyhlášky.

V etape výstavby aj v etape prevádzky sa budú všetky zainteresované subjekty riadiť platnou legislatívou v oblasti nakladania s odpadmi. Stavebná organizácia aj prevádzkovateľ objektu budú v oblasti nakladania s odpadmi rešpektovať podmienky zákona o odpadoch a s ním súvisiacich predpisov a Programu odpadového hospodárstva (POH) obce. V prípade dodržania všetkých legislatívnych podmienok v oblasti nakladania s odpadmi budú vplyvy v tejto oblasti v akceptovateľnej úrovni.

ZÁVERY:

V rámci opisu navrhovanej činnosti, a hodnotenia predpokladaných vplyvov boli uvedené technické a legislatívne podmienky realizácie stavby a následnej prevádzky. Pri splnení týchto podmienok nie je potrebné stanovovať osobitné podmienky nad rámec týchto predpisov. V konkrétnej podobe budú určené v podmienkach v rámci povoľovacích konaní v zmysle osobitných predpisov.

Z celkového posúdenia predpokladaných vplyvov realizácie objektu na životné prostredie, možno konštatovať, že navrhovaná činnosť je realizovateľná podľa navrhovaného variantu za akceptovateľných vplyvov na životné prostredie.

V Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Kritériá podľa Prílohy č. 10 k Zákonu č. 24/2006 Z.z.

Pre hodnotenie boli využité kritériá pre rozhodovanie podľa Prílohy č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z.z. (transpozícia prílohy č. III. Smernice 2011/92EÚ). Vzájomné porovnanie váh kritérií je zobrazené v grafe (Obr. č. V.1-1).

Zákon č. 24/2006 Z.z. v prílohe č. 10 uvádza tieto kritériá pre zisťovacie konanie:

- I. Povaha a rozsah navrhovanej činnosti
 1. Rozsah navrhovanej činnosti (vyjadrený v technických jednotkách)
 2. Súvislosť s inými činnosťami (jestvujúcimi, prípadne plánovanými)
 3. Požiadavky na vstupy
 4. Údaje o výstupoch
 5. Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva
 6. Oplyvňovanie pohody života
 7. Celkové znečisťovanie alebo zhodnocovanie prostredia
 8. Riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie
- II. Miesto vykonávania navrhovanej činnosti
 1. Súčasný stav využitia územia
 2. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou
 3. Relatívny dostatok, kvalita a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v dotknutej oblasti
 4. Únosnosť prírodného prostredia
- III. Význam očakávaných vplyvov
 1. Pravdepodobnosť vplyvu
 2. Rozsah vplyvu
 3. Pravdepodobnosť vplyvu presahujúca štátne hranice
 4. Veľkosť a komplexnosť vplyvu
 5. Predpokladaný začiatok, trvanie, frekvencia a reverzibilita vplyvu
 6. Povaha vplyvu
 7. Kumulácia vplyvu s vplyvom iných existujúcich alebo schválených činností
 8. Možnosť účinného zmiernenia vplyvu

Tab. č. V.1-1 Komentár k jednotlivým kritériám Prílohy č. 10 k zákonu

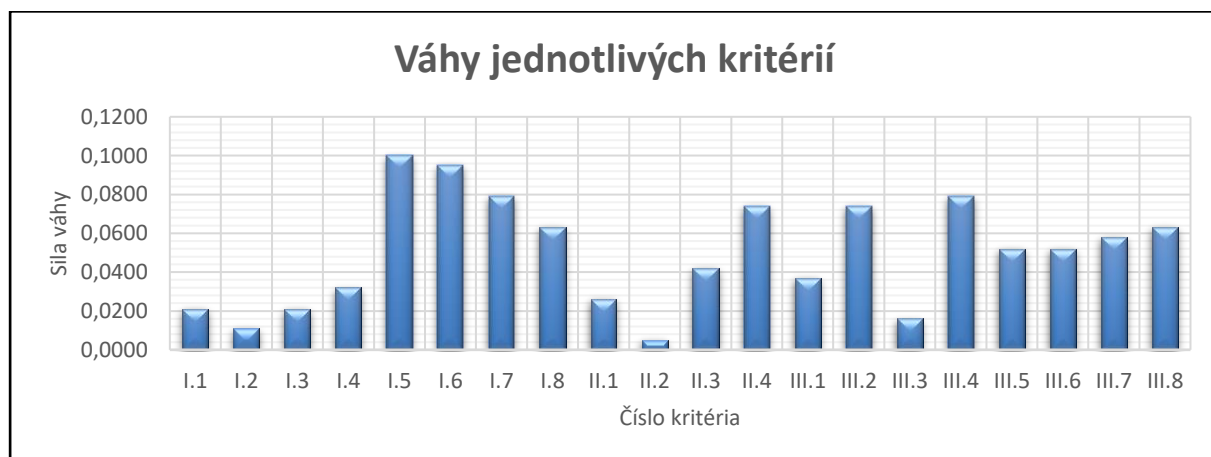
Kritérium	Komentár
I.1	Súčasný stav nevyužíva potenciál územia. Predkladaný návrh znamená využitie územia v rozsahu stanovenom územným plánom obce. Rozsah navrhovanej činnosti – jednotlivé plošné výmery sú uvedené v kapitole IV.12.
I.2	Navrhovaná činnosť bude pozitívnym prínosom v mestskom v prostredí. Súvislosti navrhovanej činnosti s ostatnými činnosťami v území popisuje kapitola II.8.2 v časti „Urbanistické riešenie“.
I.3	Je potrebný záber poľnohospodárskej pôdy.

	Pre výstavbu objektov bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu (kamenivo, štrk, piesok, cement, betónové dlažby, betónové konštrukčné prvky, keramické výrobky, železo, strešné krytiny, izolácie, drevo, plastové výrobky, sklo, elektrické vedenia a káble a iné stavebné hmoty a materiály). Prevádzka si nevyžaduje prísun špecifických vstupov. Vstupy navrhovanej činnosti sú popísané v kapitole IV.1
I.4	Počas výstavby činnosti sa zvýši prašnosť a hluková hladina spôsobená pohybom stavebných a dopravných mechanizmov. Prevádzka nepredstavuje významné zdroje znečisťovania, hluku ani iných fyzikálnych polí, ktoré by mohli mať nadmerný negatívny vplyv na obyvateľstvo. Výstupy navrhovanej činnosti sú popísané v kapitole IV.2
I.5	Realizácia stavebných objektov má priamy vplyv z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia obyvateľov. Riziká pracovného úrazu znášajú len pracovníci priamo zúčastnení na výstavbe, údržbe alebo prevádzke zariadení. Tieto riziká môžu byť eliminované len dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti pri práci. Počas prevádzky sú možné riziká eliminované technickými opatreniami hlavne v oblasti prevádzky zariadení, protipožiarnej ochrany a civilnej ochrany obyvateľstva.
I.6	Realizácia navrhovanej činnosti bude mať priamy vplyv na pohodu obyvateľstva. Stavba Zámeru: PASTELKY zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti ponúka zamestnania, služby a nové bývanie. Parková úprava prispeje k pohode obyvateľov a návštevníkov.
I.7	Navrhovaná činnosť predstavuje jednoznačné zhodnotenie mestského prostredia v intenciách limitov územného plánu.
I.8	Riziká nehôd, čo do druhu sú pri oboch variantoch navrhovanej činnosti v zásade rovnaké. Vzhľadom na nevýrobný charakter navrhovanej činnosti, možno predpokladať malý predpoklad rizík pri realizácii stavby aj v prevádzke.
II.1	Súčasný stav záujmovej lokality neumožňuje jej efektívne využívanie z hľadiska plného potenciálu. Navrhovaná činnosť sa dá pre lokalitu považovať ako potrebná. Súčasný stav územia popisuje kapitola II.8.1.
II.2	Predkladaný návrh je v súlade s platným územným plánom obce. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou je popísaný v kapitole IV.12.
II.3	Za prírodné zdroje viazané na záujmové územie môžu byť považované pôda, rastlinstvo a živočíšstvo. Charakteristika prírodného prostredia je popísaná v kapitole III.1 Pre realizáciu navrhovanej činnosti bude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy. Z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny, navrhovaná činnosť nie je zákonom v území zakázanou a nebudú ani dotknuté záujmy územnej alebo druhovej ochrany.
II.4	Z hľadiska únosnosti prírodného prostredia je navrhovaná činnosť prijateľná. Nebude predstavovať významné dodatočné zaťaženie niektorej zložky prírodného prostredia nad prípustnú mieru.
III.1	Navrhovaná činnosť nebude predstavovať významnú zmenu vplyvov, ktoré v území pôsobia v súčasnosti.
III.2	Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva možno z hľadiska druhu hodnotiť ako lokálne.
III.3	Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv presahujúci štátne hranice.
III.4	Je možné predpokladať, že negatívne vplyvy sa realizáciou navrhovaného variantu mierne zvýšia. Budú však eliminované opatreniami do akceptovateľnej miery. Negatívne účinky preváži pozitívny dosah vyplývajúci z úžitku zmiešaného územia bývania a občianskej vybavenosti.
III.5	Termín ukončenia činnosti nie je stanovený.
III.6	Vplyvy po realizácii navrhovanej činnosti budú relatívne stále až do ukončenia činnosti. Povaha – druh a rozsah vplyvu sú pre životné prostredie záujmového územia akceptovateľné.

III.7	V etape prevádzky sa budú kumulatívne vplyvy prejavovať predovšetkým prostredníctvom dopravy (hluk, znečistenie ovzdušia).
III.8	Možnosť účinného zmiernenia vplyvu navrhovanej činnosti je možná. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov sú popísané v kapitole IV.10. Navrhované riešenie a jednotlivé opatrenia účinne zmiernia predpokladané vplyvy do miery akceptovateľnej podľa príslušných noriem a environmentálnych limitov.

Tab. č. V.1-2 Vzájomné hodnotenie kritérií určených Prílohou č. 10 k Zákonu č. 24/2006 Z.z.

Kriterium	Riadok	Stĺpec	Súčet	Váha
I.1	4	0	4	0,021
I.2	2	0	2	0,011
I.3	2	2	4	0,021
I.4	3	3	6	0,032
I.5	15	4	19	0,1
I.6	14	4	18	0,095
I.7	11	4	15	0,079
I.8	9	3	12	0,063
II.1	2	3	5	0,026
II.2	1	0	1	0,005
II.3	3	5	8	0,042
II.4	7	7	14	0,074
III.1	1	6	7	0,037
III.2	5	9	14	0,074
III.3	0	3	3	0,016
III.4	4	11	15	0,079
III.5	0	10	10	0,052
III.6	0	10	10	0,052
III.7	0	11	11	0,058
III.8	0	12	12	0,063



Obr. č. V.1-1 Grafické znázornenie váh kritérií podľa prílohy č. 10 zákona č. 24/2006 Z.z.

Pre stanovenie váh jednotlivých kritérií bola použitá porovnávacia metóda pri ktorej jednotliví experti určili priority kritérií. Váhy jednotlivých kritérií boli vypočítané podľa vzorca:

$$w^j = \frac{\overline{Ph}^j}{\sum Ph^j}$$

Kde

$\overline{Ph}^j$

je priemerný počet priradených priorít od všetkých hodnotiteľov

$$\sum Ph^j$$
 je maximálny celkový počet priorít, ktorý môže hodnotiteľ priradiť

w^j je normovaná váha j-tého kritéria

Z porovnania variantov a stanovenia ich váh je zrejmé, že najdôležitejšími kritériami na výber optimálneho variantu je pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva a vplyv na pohodu života. Medzi dôležité kritéria patria celkové znečisťovanie alebo zhodnocovanie prostredia, riziko nehôd a predpokladané vplyvy na obyvateľstvo.

Kritériá stanovené riešiteľským kolektívom

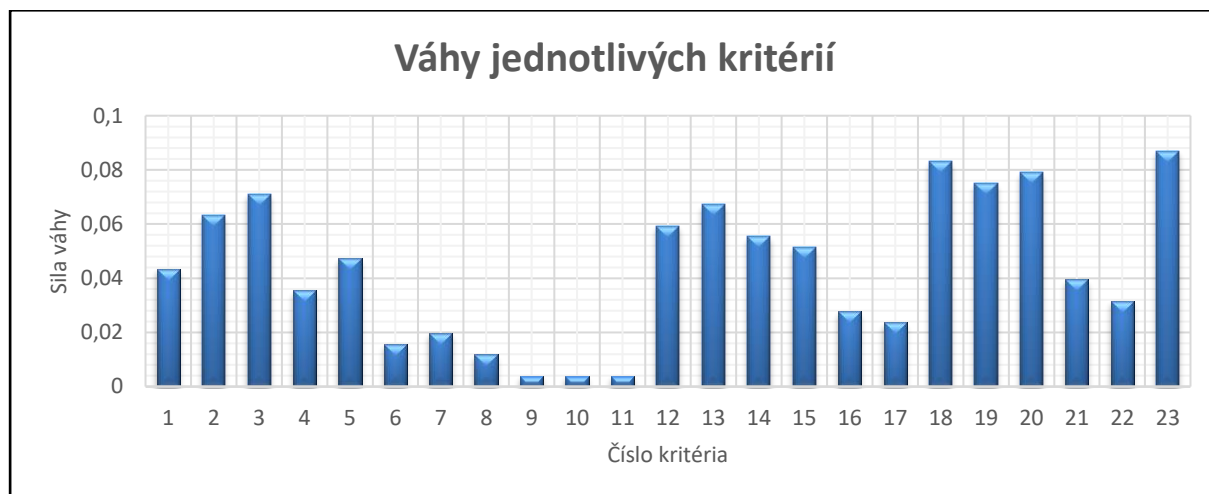
Pre hodnotenie a výber variantu boli riešiteľským kolektívom stanovené aj kritériá vychádzajúce zo štruktúry zámeru pre zisťovacie konanie podľa Zákona č. 24/2006 Z.z.:

- environmentálne (ekologické) - zaťaženie zložiek životného prostredia.
- zdravotné - ovplyvňovanie zdravia obyvateľstva a pohody života
- ekonomické a technické aspekty - úroveň a kvalita technického riešenia.

Pre stanovenie váh jednotlivých kritérií bola použitá porovnávacia metóda pri ktorej jednotliví experti určili priority kritérií. Váhy jednotlivých kritérií boli rovnako vypočítané podľa vyššie uvedeného vzorca.

Tab. č. V.1-3 Vzájomné hodnotenie kritérií určených riešiteľským kolektívom

[illegible]



Obr. č. V.1-2 Grafické znázornenie váh kritérií podľa štruktúry Zámeru pre zisťovacie konanie (kritérií určených riešiteľským kolektívom)

V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Vzhľadom k tomu, že niektoré kritériá nemožno kvantitatívne ohodnotiť, bola zvolená stupnica relatívneho hodnotenia variantov od - 5 bodov po + 5 bodov.

Tab. č. V.2-1 Stupnica relatívneho hodnotenia variantov

Ohodnotenie	Popis vplyvu
-5	veľmi výrazný negatívny až katastrofálny vplyv na životné prostredie ekonomická strata, neakceptovateľné náklady nerealizovateľné technické riešenia
-4	Výrazný negatívny vplyv, činnosť sa môže realizovať za veľmi vysokých technických a ekonomických vkladov ekonomická strata, veľmi vysoké náklady neprijateľné technické riešenie
-3	akceptovateľný vplyv s prijatím opatrení na elimináciu negatívnych vplyvov ekonomická strata s akceptovateľnými vysokými nákladmi obťažné technické riešenie
-2	malý negatívny vplyv bez potreby prijatia osobitných opatrení malá ekonomická strata s akceptovateľnými nákladmi podmienečne vyhovujúce technické riešenie
-1	minimálny negatívny vplyv na životné prostredie minimálna ekonomická strata vyhovujúce technické riešenie
0	žiadne vplyvy
+1	minimálny pozitívny vplyv na životné prostredie minimálny ekonomický prínos vyhovujúce technické riešenie
+2	malý pozitívny vplyv bez potreby prijatia osobitných opatrení malý ekonomický prínos s akceptovateľnými nákladmi uspokojivé technické riešenie
+3	priemerný pozitívny vplyv priemerný ekonomický prínos dobré technické riešenie
+4	výrazný pozitívny vplyv vysoký ekonomický prínos

Ohodnotenie	Popis vplyvu
	výborné technické riešenie
+5	mimoriadne výrazný pozitívny vplyv veľmi vysoký ekonomický prínos nadštandardné technické riešenie

Vlastné stanovenie výsledných hodnôt pre hodnotené varianty bolo uskutočnené podľa vzťahu:

$$Y_i = \sum_{j=1}^J w_j \cdot X_{ji}$$

kde Y_i je výsledné hodnotenie variantu "i"
 X_{ji} je číselná hodnota (ohodnotenie podľa zvolenej stupnice) "j" kritéria vo variante "i"
 w_j je váha kritéria "j"

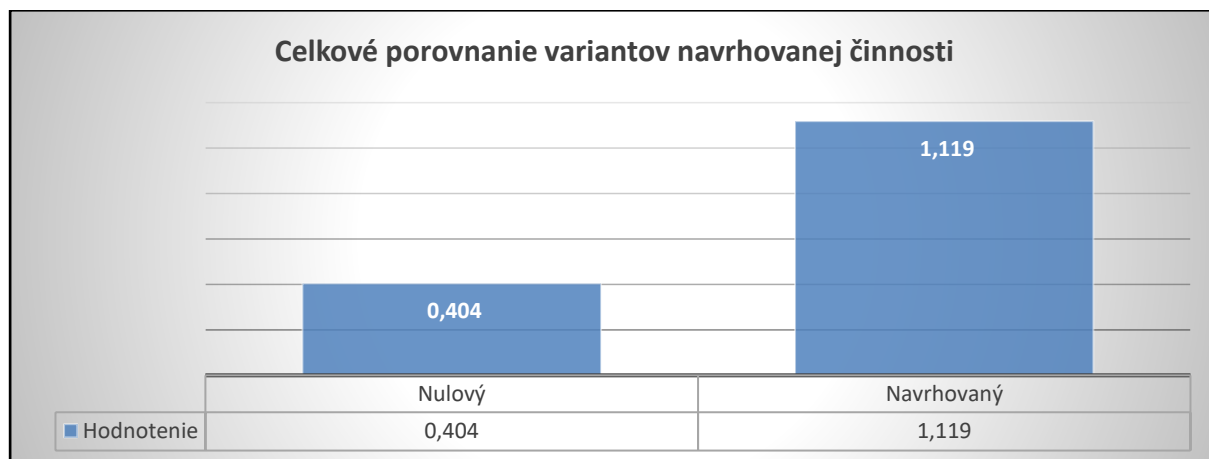
Výber optimálneho variantu na základe kritérií podľa Prílohy č. 10 k Zákona č. 24/2006 Z.z.

Podľa vyhodnotenia na základe kritérií zisťovacieho konania v Prílohe č. 10 zákona z hodnotených variantov je z celkového hľadiska v porovnaní s nulovým variantom **výhodnejší navrhovaný variant**. Výpočet je uvedený v **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.**, grafické porovnanie je zobrazené na REF_Ref109218152 \h * MERGEFORMAT **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.**

Tab. č. V.2-2 Tabuľka výpočtu vyhodnotenia variantov na základe kritérií určených v Prílohe č. 10 Zákona 24/2006 Z.z.

Číslo kritéria	Hodnotenie		Váha	Vážené hodnotenie	
	Nulový	Navrhovaný		Nulový	Navrhovaný
I.1	2	4	0,0210	0,042	0,084
I.2	1	3	0,0110	0,011	0,033
I.3	-1	-3	0,0210	-0,021	-0,063
I.4	-1	-2	0,0320	-0,032	-0,064
I.5	1	3	0,1000	0,100	0,300
I.6	1	3	0,0950	0,095	0,285
I.7	1	3	0,0790	0,079	0,237
I.8	-2	-1	0,0630	-0,126	-0,063
II.1	1	3	0,0260	0,026	0,078
II.2	-1	1	0,0050	-0,005	0,005
II.3	1	-1	0,0420	0,042	-0,042
II.4	0	0	0,0740	0,000	0,000
III.1	-1	-2	0,0370	-0,037	-0,074
III.2	-1	-1	0,0740	-0,074	-0,074
III.3	0	0	0,0160	0,000	0,000
III.4	1	1	0,0790	0,079	0,079
III.5	1	1	0,0520	0,052	0,052
III.6	1	2	0,0520	0,052	0,104
III.7	1	2	0,0580	0,058	0,116
III.8	1	2	0,0630	0,063	0,126
1				0,404	1,119
Povaha a rozsah navrhovanej činnosti				0,148	0,749
Miesto vykonávania navrhovanej činnosti				0,063	0,041
Význam a vlastnosti očakávaných vplyvov				0,193	0,329

Podľa vyhodnotenia na základe kritérií zisťovacieho konania v Prílohe č. 10 zákona z hodnotených variantov je z celkového hľadiska **výhodnejší navrhovaný variant**.



Obr. č. V.2-1 Celkové porovnanie variantov navrhovanej činnosti

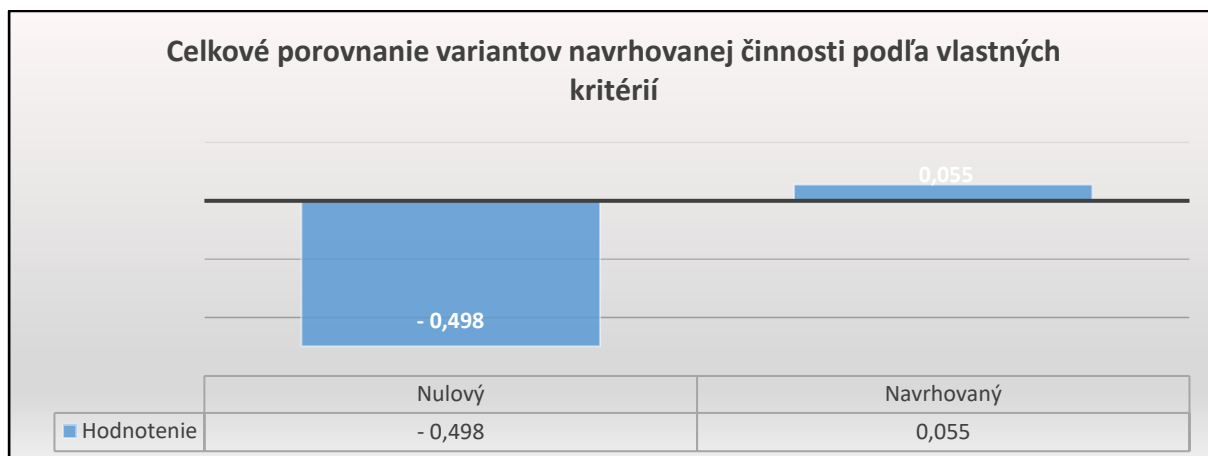
Výber optimálneho variantu na základe kritérií stanovených riešiteľským kolektívom

Aj podľa vyhodnotenia vykonaného na základe kritérií zvolených autorským kolektívom podľa štruktúry Zámeru pre zisťovacie konanie je z celkového hľadiska v porovnaní s nulovým variantom **výhodnejší navrhovaný variant**. Výpočet je uvedený v **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.**, grafické porovnanie je zobrazené na Obr. č. V.2-2

Tab. č. V.2-3 Tabuľka výpočtu vyhodnotenia variantov na základe kritérií určených riešiteľským kolektívom

		Hodnotenie			Vážené hodnotenie	
Číslo	Kritérium	Nulový	Navrhovaný	Váha	Nulový	Navrhovaný
	Vplyvy na obyvateľstvo					
1	využitie územia	1	4	0,0435	0,043	0,174
2	záťaž hlukom	-1	-2	0,0632	-0,063	-0,126
3	záťaž prašnosťou a emisiami z dopravy	-1	-2	0,0711	-0,071	-0,142
4	vznik odpadov	-1	-2	0,0356	-0,036	-0,071
5	vplyv na celkovú pohodu obyvateľstva	2	4	0,0474	0,095	0,190
	Vstupy					
6	záber pôdy	0	-3	0,0158	0,000	-0,047
7	nároky na vodu	-1	-2	0,0198	-0,020	-0,040
8	nároky na surovinové zdroje	-1	-3	0,0119	-0,012	-0,036
9	nároky na dopravu a tech. infraštruktúru	-1	-2	0,0040	-0,004	-0,008
10	nároky na zastavané územie	0	-1	0,0040	0,000	-0,004
11	nároky na pracovné sily	1	3	0,0040	0,004	0,012
	Výstupy					
12	znečistenie horninového prostredia	-1	0	0,0593	-0,059	0,000
13	znečistenie ovzdušia	-1	-1	0,0672	-0,067	-0,067
14	znečistenie povrchových a podzemných vôd	-1	-1	0,0553	-0,055	-0,055
15	znečistenie pôd	-1	0	0,0514	-0,051	0,000
16	záťaž hlukom a vibráciami	-1	-2	0,0277	-0,028	-0,055
	Vplyvy					
17	na horninové prostredie	-1	0	0,0237	-0,024	0,000
18	na klímu a ovzdušie	-1	-1	0,0830	-0,083	-0,083
19	na povrchovú a podzemnú vodu	-1	1	0,0751	-0,075	0,075
20	na genofond a biodiverzitu	-1	1	0,0791	-0,079	0,079
21	na chránené územia prírody	0	0	0,0395	0,000	0,000
22	na prvky USES	0	0	0,0316	0,000	0,000
23	na krajinu	1	3	0,0870	0,087	0,261
SPOLU				1	-0,498	0,055
Technické a ekonomické aspekty					0,012	0,051
Zdravotné a environmentálne aspekty					-0,510	0,004

Podľa vyhodnotenia na základe kritérií určených riešiteľským kolektívom je z hodnotených variantov z celkového hľadiska **výhodnejší navrhovaný variant**.



Obr. č. V.2-2 Celkové porovnanie variantov podľa kritérií určených autorským kolektívom

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Hodnotené sú varianty:

- **Nulový variant**
- **Navrhovaný variant**

Nulový variant

Nulový variant je definovaný Smernicou Európskeho parlamentu a rady 2014/52/EÚ zo 16. apríla 2014, ktorou sa mení smernica 2011/92/EÚ o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie. Odsek 31 predmetnej smernice uvádza informácie o Správe o hodnotení vplyvov na ŽP, ktorú musí navrhovateľ pri projekte predložiť. Ako je uvedené v odseku, správa by „mala obsahovať opis vhodných alternatív posudzovaných navrhovateľom, ktoré majú význam pre daný projekt vrátane prípadného náčrtu pravdepodobného vývoja súčasného stavu životného prostredia bez realizácie projektu (nulový variant) v záujme zlepšenia kvality procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie a s cieľom umožniť v počiatočnej fáze začlenenie environmentálnych aspektov do návrhu projektu“.

Ďalšia definícia nulového variantu je uvedená v prílohe IV, odseku 3 predmetnej smernice. Podľa odseku patrí medzi „informácie pre správu o hodnotení vplyvov na životné prostredie“ okrem iných náležitostí aj „opis relevantných aspektov súčasného stavu životného prostredia (nulový variant) a náčrt pravdepodobného vývoja v prípade, ak by sa projekt nerealizoval, ak je možné s rozumným úsilím posúdiť prirodzené zmeny od nulového variantu na základe dostupnosti informácií o životnom prostredí a vedeckých znalostí“.

Nie je reálne predpokladať, že by sa ďalší vývoj územia odvíjal od súčasného využitia. Vzhľadom na platný územný plán obce je predpoklad rozvoja lokality v smere funkčného využitia stanoveného územným plánom.

Vzhľadom na atraktivitu územia a tiež na určenie územnoplánovacou dokumentáciou je reálny predpoklad, že aj v prípade, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala, bol by predložený obdobný návrh, ktorý by rešpektoval podmienky územného plánu.

Navrhovaný variant

Navrhovanou činnosťou je realizácia investičného zámeru, ktorý predstavuje výstavbu a prevádzku zmiešaného územia bývania a občianskej vybavenosti.

Výstavba je podľa katastra nehnuteľností navrhovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Senec, v katastrálnom území obce Bernolákovo.

Navrhovaná činnosť je zaradená, vo väzbe na Prílohu č. 8 k Zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, do kapitoly č. 9, položiek 16a) a 16b).

Vzhľadom na prekročenie prahovej hodnoty počtu parkovacích stojísk v položke 9/16b) v časti A je potrebné absolvovať povinné hodnotenie.

Predkladaný zámer podáva základnú charakteristiku navrhovanej činnosti, základné údaje o súčasnom stave životného prostredia, základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie. Obsahuje tiež návrh opatrení na vylúčenie, alebo zníženie možných negatívnych vplyvov. Predpokladané vplyvy budú overené expertíznymi posudkami – štúdiami, ktoré budú priložené k správe o hodnotení a budú jej súčasťou.

Navrhovaný variant je porovnávaný s nulovým variantom.

Návrh optimálneho variantu

Pre hodnotenie a výber variantu bola riešiteľským kolektívom stanovená skupina kritérií pre rozhodovanie podľa Prílohy č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z.z. (transpozícia prílohy č. III. Smernice 2011/92/EÚ) a kritérií vychádzajúcich zo štruktúry zámeru.

Celkové porovnanie variantov na základe kritérií podľa Prílohy č. 10 k Zákonu č. 24/2006 Z.z. určilo ako optimálnu, realizáciu navrhovaného variantu.

Celkové porovnanie variantov na základe kritérií stanovených riešiteľským kolektívom určilo ako optimálnu, realizáciu navrhovaného variantu.

Niektoré kritériá uprednostňujú nulový variant, ale len v tom prípade, kedy by sa nerealizovala žiadna činnosť v území, teda ani v rozsahu schváleného územného plánu. Nulový variant definuje Odsek 31 Smernice Európskeho parlamentu a rady 2014/52/EÚ zo 16. apríla 2014 a Príloha IV, odsek 3 predmetnej smernice ako variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Nie je reálne predpokladať, že by sa ďalší vývoj územia odvíjal od súčasného využitia.

Realizáciou navrhovanej činnosti sčasti dôjde k zmene niektorých plôch na nové nepôvodné biotopy, ktoré budú definované rozložením plôch sadových úprav navrhovanej činnosti. Koncepcia zelených plôch navrhovaného variantu prispeje k zvýšeniu biodiverzity záujmového územia. Miera fragmentácie a izolácie biotopov a z nej vyplývajúca ekologická stabilita územia ostane zo širšieho hľadiska nezmenená.

Technické a ekonomické kritériá uprednostňujú realizáciu navrhovanej činnosti oproti nulovému variantu. Zhodnotí sa územie a vytvorí sa nová ponuka služieb, zamestnania a bývania.

Za podmienky prijatia navrhovaných opatrení a realizácie navrhovaných opatrení, možno realizáciu navrhovanej činnosti podľa navrhovaného variantu považovať za akceptovateľnú aj z environmentálnych hľadísk. Podmienky legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov musia byť v plnej miere akceptované.

Realizácia navrhovanej činnosti podľa navrhovaného variantu z hľadiska obyvateľov jednoznačne prispeje k zlepšeniu využívania prostredia predmetnej lokality.

Navrhované riešenie musí byť v súlade s ÚPN. Podmienky legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov musia byť v plnej miere akceptované.

Za podmienky dodržania príslušných legislatívnych noriem, podmienok uvedených v stavebnom povolení a navrhovaných opatrení budú očakávané vplyvy akceptovateľné. V žiadnom prípade nepresiahnu stanovené limity.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa zhodnotí v zmysle určenia územno-plánovacou dokumentáciou dosiaľ málo prospešne využívaná lokalita.

Navrhovaný variant možno z hľadiska predpokladaných vplyvov na životné prostredie považovať za akceptovateľný.

Optimálnym variantom je navrhovaný variant.

VI Mapová a iná obrazová dokumentácia

Pre zdokumentovanie uvedeného hodnotenia vplyvov v predkladanom Zámere pre povinné hodnotenie sú doložené prílohy:

- P01 Situácia širších vzťahov M 1:50000
- P02 Širšie vzťahy
- P03 Komplexná urbanistická situácia + ortofotomapa
- P04 Komplexná urbanistická situácia
- P05 Koordinačná situácia sietí
- P06 Vzorový priečny rez - rozšírenie cesty I/61
- P07 Výškový profil riešeného územia

VII Doplnujúce informácie k zámeru

VII.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

Pre vypracovanie zámeru boli použité predovšetkým:

- Rozpracovaná dokumentácia pre územné rozhodnutie
- Aktuálny územný plán
- Informácie navrhovateľa a projektanta

Literatúra

- Atlas krajiny SR, Mazúr, E., Lukniš, M., 2002
- Geologická mapa Slovenska 1: 500 000, V. Bezál et al., Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 1996
- Hodnotenie Kvality povrchových vôd Slovenska za rok 2021, SHMÚ, Bratislava, 2022
- Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava, 1984
- Hydrogeologické a hydrochemické mapy v mierke 1:50 000, P. Malík, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 2001
- Hydrologická ročenka – Povrchové vody 2020, SHMÚ, Bratislava, 2021
- Inžinierskogeologický prieskum Bernolákovo – nová obytná zóna severozápad, Geo-Komárno s.r.o.
- Klimatický atlas Slovenska, Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava, 2015
- Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2021, SHMÚ Bratislava, 2022
- Mapa geomorfologického členenia Slovenska M 1:500 000, E. Mazúr, M. Lukniš, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 1986
- Mapa Inžinierskogeologických rajónov Slovenska, M. Hrašna, A. Klukanová, Atlas krajiny SR, 2002, M 1: 50000 a P. Liška, M 1:50000, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 2017
- Mapa Nerastné suroviny Slovenska, J. Zuberec, M. Tréger, J. Lexa a P. Baláž, M 1:500000, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 2004
- Prehľadná geologická mapa kvartéru Slovenskej republiky M 1:200000, J. Maglay et al., Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 2011
- Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce Bernolákovo na roky 2015 -2022, I. Kostková, B. Babjaková, V. Papcunová, M. Urbaníková, TIK CESYS, s.r.o., 2016

- Projektová dokumentácia pre územné konanie – Sprievodná a súhrnná technická správa – Pastelky – zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti, HEPI -ateliér, Trnava, 2022
- Regionálne geologické členenie Slovenska M 1:500000, D. Vass et al., Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 1988
- Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2017-2021, SHMÚ, Bratislava, 2017-2021
- Správa o kvalite ovzdušia v SR 2021 - Hodnotenie kvality ovzdušia v aglomerácii Bratislava a v zóne Bratislavský kraj
- STN 73 0036 - Seizmické zaťaženia stavebných konštrukcií
- STN EN 1998-1/NA/Z1aZ2 Eurokód 8 „Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť“
- Záverečná správa z hydrogeologického prieskumu – CJŠ Bernolákovo - Zdroj podzemnej vody HG-1, Ingeva, Bratislava, 2017
- Záverečná správa z inžinierskogeologického prieskumu – Podrobný inžinierskogeologický prieskum – Bernolákovo-zberný dvor, Ingeva, Bratislava, 2011
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky, Národné centrum zdravotníckych informácií, 2021

Internetové zdroje

- <https://www.pamiatky.sk/nkp-a-po/register-nkp/>, Pamiatkový úrad SR, Register nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok
- <https://www.scitanie.sk/moja-obec/SK0108507814>, Sčítanie obyvateľov, domov a bytov, Obyvatelia – základné výsledky (Online)
- <https://www.slov-lex.sk/>, Slov-Lex právny a informačný portál

Zdroje WMS a WMTS

- ZBGIS
- Štátna ochrana prírody SR
- Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy

VII.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

V rámci prípravy navrhovanej činnosti investor konzultoval podmienky realizácie s príslušnými orgánmi verejnej správy a správcami inžinierskych sietí o podmienkach realizácie. V etape prípravy boli vyžiadané k navrhovanej činnosti vyjadrenia, alebo stanoviská dotknutých orgánov.

Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s. vydala dňa 16.3.2023 vyjadrenie č. 016674/2023/40201/KL, v ktorom na základe žiadosti uvádza územno-technické informácie v súvislosti s uvažovaným zámerom výstavby obytného súboru a súboru občianskej vybavenosti v lokalite k.ú. Bernolákovo.

Okresný úrad Senec, pozemkový a lesný odbor vydal dňa 21.3.2023 stanovisko č. OU-SC-PLO-2023/9385 k vydaniu územného rozhodnutia na stavbu „PASTELKY, zmiešané územie bývania a občianskej vybavenosti“ k.ú. Bernolákovo. V stanovisku uvádza, že pred realizáciou stavby treba požiadať o trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske použitie podľa § 17 ods. 1 a 6, alebo o stanovisko podľa § 18 k použitiu poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky účel na čas kratší ako jeden rok podľa zákona SR č. 58/2013 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zák. č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Okresný úrad Senec, Odbor starostlivosti o ŽP, Úsek štátnej správy odpadového hospodárstva vydal dňa 24.3.2023 vyjadrenie orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva č. OU-SC-OSZP-2023/010149-002 k vydaniu územného rozhodnutia stavby „Pastelky, zmiešané územie bývania a

občianskej vybavenosti“. Z hľadiska odpadového hospodárstva orgán štátnej správy odpadového hospodárstva nemá námietky k predmetnej žiadosti pri dodržaní stanovených podmienok.

VII.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy zámeru a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov

Investor zabezpečí vypracovanie dokumentácie pre územné rozhodnutie, ktorá bude podkladom pre hodnotenie v rámci Správy o hodnotení podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Povoľujúci orgán, ktorý rozhoduje o povolení činnosti, nemôže vydať rozhodnutie bez ukončeného procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie v zmysle Zákona č. 24/2006 Z.z., ktorý je účinný od 1.2.2006.

Pri stavbách ide o územné rozhodnutie, ako prvé povolenie činnosti v zmysle vyššie uvedeného.

Činnosti, ktoré je potrebné posudzovať podľa Zákona č. 24/2006 Z.z. sú uvedené v prílohe č. 8 k zákonu. V tejto prílohe sú uvedené prahové hodnoty na základe ktorých sa navrhovaná činnosť posudzuje v zisťovacom konaní, alebo je potrebné absolvovať povinné hodnotenie.

V oboch prípadoch proces posudzovania vplyvov na životné prostredie začína dorúčením „Zámeru“ príslušnému orgánu. Podrobnosti o obsahu a štruktúre zámeru obsahuje Príloha č. 9 k zákonu.

Navrhovaná činnosť je zaradená, vo väzbe na Prílohu č. 8 k Zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, do kapitoly č. 9, položiek 16a) a 16b).

Vzhľadom na prekročenie prahovej hodnoty počtu parkovacích stojísk v položke 9/16b) v časti A je potrebné absolvovať povinné hodnotenie.

V zmysle §22

ods. (1) Ak je predmetom posudzovania vplyvov navrhovaná činnosť alebo jej zmena, navrhovateľ je povinný pred začatím povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti alebo jej zmene doručiť príslušnému orgánu zámer s náležitosťami podľa odsekov 3 až 5, ktorý obsahuje nulový variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť alebo zmena navrhovanej činnosti nerealizovala a aspoň jeden variant navrhovanej činnosti; zámer je navrhovateľ povinný doručiť písomne a elektronicky a zároveň vopred dohodnúť s príslušným orgánom potrebný počet písomných vyhotovení pre dotknuté obce. Túto povinnosť navrhovateľ nemá, ak doručil k navrhovanej činnosti alebo jej zmene zámer v priebehu zisťovacieho konania podľa § 29.

ods. (3) Príslušný orgán na základe zámeru podľa odseku 1 vykoná posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny vrátane postupu podľa § 23.

V prípade povinného hodnotenia je príslušným orgánom Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky.

Po odovzdaní zámeru na príslušný orgán, tento podľa §23 ods. (1) do siedmich pracovných dní doručí zámer:

- a) rezortnému orgánu (*príslušný ústredný orgán štátnej správy*)
- b) povoľujúcemu orgánu (*stavebný úrad*)
- c) dotknutému orgánu (*orgány štátnej správy, ktorých posudok, resp. súhlas podmieňuje povolenie*)
- d) dotknutej obci (*obec, ktorej územie zasiahne vplyv činnosti*)

V zmysle §23

ods. (4) Rezortný orgán, povoľujúci orgán, dotknutý orgán a dotknutá obec doručia písomné stanoviská k zámeru príslušnému orgánu do 21 dní od jeho doručenia; ak sa nedoručí písomné stanovisko v uvedenej lehote, stanovisko sa považuje za súhlasné. Verejnosť môže doručiť svoje písomné stanovisko k zámeru príslušnému orgánu do 21 dní od zverejnenia zámeru na webovom sídle ministerstva alebo od zverejnenia oznámenia podľa odseku 3; písomné stanovisko sa považuje za doručené, aj keď je doručené v stanovenej lehote prostredníctvom dotknutej obce. Na stanovisko doručené po lehote sa nemusí prihliadnuť. Dotknutý orgán je oprávnený uplatňovať pripomienky len v rozsahu svojej pôsobnosti a písomné stanovisko odôvodniť.

Proces pokračuje vydaním Rozsahu hodnotenia podľa §30, ktoré je zadáním pre vypracovanie Správy o hodnotení. Správa o hodnotení musí obsahovať rozpracovanie všetkých bodov uvedených v Prílohe č. 11 zákona.

Príslušný orgán bezodkladne rozošle Správu o hodnotení obdobne ako pri Zámere a zverejní ju na internetovej stránke MŽP SR.

Oslovené orgány a zainteresovaná verejnosť doručia v zmysle §35 príslušnému orgánu písomné stanovisko do 30 dní.

V zmysle § 36 ods. (2) do 10 dní od poslednej lehoty podľa §35 určí príslušný orgán spracovateľa odborného posudku.

Ods. (3) Príslušný orgán môže od určenia spracovateľa odborného posudku upustiť a určiť iného spracovateľa odborného posudku na základe písomného odôvodnenia navrhovateľa zaslaného do 14 dní od doručenia oznámenia o určení spracovateľa odborného posudku.

Ods. (4) Navrhovateľ zabezpečí vypracovanie odborného posudku u odborne spôsobilej osoby určenej príslušným orgánom podľa odseku 1 a doručí ho príslušnému orgánu v termíne podľa odseku 5.

Ods. (5) Odborne spôsobilá osoba vypracuje odborný posudok najneskôr do 60 dní od doručenia oznámenia o určení odborne spôsobilej osoby podľa odseku 1. Túto lehotu môže príslušný orgán v odôvodnených prípadoch predĺžiť najviac o 30 dní a túto skutočnosť oznámi navrhovateľovi.

Príslušný orgán v súčinnosti s orgánom na ochranu zdravia vypracuje a predloží záverečné stanovisko do 30 dní od doručenia posudku. Vydaním záverečného stanoviska končí proces posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Záverečné stanovisko je vydané rozhodnutím podľa správneho poriadku a na jeho správoplatnenie je ešte lehota 30 dní od jeho zverejnenia.

V zmysle §37 ods. (8) Platnosť záverečného stanoviska je sedem rokov odo dňa nadobudnutia jeho právoplatnosti. Záverečné stanovisko nestráca platnosť, ak sa počas jeho platnosti začne konanie o umiestnení alebo povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

Dokumentácie budú na základe odporúčaní z procesu povinného hodnotenia dopracované a predložené na následné povoľovacie konania podľa stavebného zákona.

VIII Miesto a dátum vypracovania zámeru

Zámer v rámci povinného hodnotenia zmeny navrhovanej činnosti bol vypracovaný na pracovisku spoločnosti VALERON Enviro Consulting, s.r.o., Stará Vajnorská 8, 831 06 Bratislava.

IX Potvrdenie správnosti údajov

IX.1 Spracovatelia zámeru

Riešiteľská organizácia: VALERON Enviro Consulting, s.r.o, Stará Vajnorská 8, 83106 Bratislava.

Riešiteľský kolektív:

Ing. Jaroslav Hruškovič
Mgr. Miroslava Gazdaricová
Ing. Matej Filús
RNDr. Peter Barančok, CSc.
Mgr. Milan Candrák
Mgr. Ľudovít Molnár

Kolektív spracovateľov projektovej dokumentácie.

IX.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa

Dňa: 24.4.2023

Ing. Jaroslav Hruškovič

Hlavný riešiteľ zámeru

Ing. Tomáš Elexhauser

Oprávnený zástupca navrhovateľa