

Ploštiny – Nad Pieninskou ulicou Banská Bystrica Rodinné domy

Zámer činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na
životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

1	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	5
1.1	Názov.....	5
1.2	Identifikačné číslo.....	5
1.3	Sídlo.....	5
1.4	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa.....	5
1.5	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	5
2	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	5
2.1	Názov.....	5
2.2	Účel.....	5
2.3	Užívateľ	6
2.4	Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a podobne).....	6
2.5	Umiestnenie navrhovanej činnosti.....	7
2.6	Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000).....	8
2.7	Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.	8
2.8	Stručný opis technického a technologického riešenia.....	9
2.8.1	Charakteristika územia a spôsob doterajšieho využitia (nulový variant).....	9
2.8.2	Charakteristika navrhovaného zámeru (realizačný variant).....	9
2.8.3	Urbanisticko-architektonické riešenie	10
2.8.4	Dopravné riešenie a komunikácie.....	10
2.8.5	Etapizácia a členenie stavby na stavebné objekty.....	10
2.8.6	Technické riešenie	39
2.8.7	Zeleň, ochrana prírody a životné prostredie	40
2.8.8	Ochranné pásmo	40
2.9	Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	41
2.10	Celkové náklady	41
2.11	Dotknutá obec.....	41
2.12	Dotknutý samosprávny kraj	41
2.13	Dotknuté orgány	41
2.14	Povoľujúci orgán	42
2.15	Rezortný orgán.....	42
2.16	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	42
2.17	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	42
3	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	42

3.1	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáacie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].....	42
3.1.1	Geomorfologické pomery	42
3.1.2	Geologické pomery	43
3.1.3	Inžinierskogeologické pomery.....	45
3.1.4	Pôdne pomery	52
3.1.5	Klimatické pomery	52
	Veterná ružica pre Sásovú - najbližšie k posudzovanému územiu (www.meteoblue.com).....	53
3.1.6	Hydrologické a hydrogeologické pomery.....	54
3.1.7	Biotické pomery	55
3.1.8	Chránené územia	56
3.2	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	59
3.3	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	60
3.3.1	Obyvateľstvo	60
3.3.2	Sídla.....	61
3.3.3	Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo Priemysel	61
3.3.4	Doprava	62
3.3.5	Technická infraštruktúra.....	63
3.3.6	Služby a cestovný ruch	64
3.3.7	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	64
3.4	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.....	65
3.4.1	Znečistenie ovzdušia.....	65
3.4.2	Zaťaženie územia hlukom	66
3.4.3	Znečistenie podzemných a povrchových vôd.....	66
3.4.4	Kontaminácia horninového prostredia a pôdy	67
3.4.5	Poškodenie vegetácie a biotopov.....	67
3.4.6	Súčasný zdravotný stav obyvateľstva.....	67
4	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	68
4.1	Požiadavky na vstupy	68
4.1.1	Záber pôdy.....	68
4.1.2	Zdroje a spotreba vody	69
4.1.3	Surovinové zabezpečenie	69
4.1.4	Energetické zdroje	69
4.1.5	Dopravné riešenie.....	73
4.1.6	Terénne úpravy a zásahy do krajiny	74
4.1.7	Nároky na pracovné sily	74

4.2	Údaje o výstupoch	74
4.2.1	Emisie	74
4.2.2	Pitná a odpadová voda.....	75
4.2.3	Odpady	78
4.2.4	Hluk a vibrácie	79
4.2.5	Žiarenie a iné fyzikálne polia	80
4.2.6	Teplo, zápach a iné výstupy	80
4.3	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.	80
4.3.1	Vplyvy na horninové prostredie a reliéf	80
4.3.2	Vplyvy na povrchové a podzemné vody.....	81
4.3.3	Vplyvy na ovzdušie a klímu	81
4.3.4	Vplyvy na pôdu	81
4.3.5	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	82
4.3.6	Vplyvy na krajinu	82
4.3.7	Vplyvy na obyvateľstvo	83
4.4	Hodnotenie zdravotných rizík.....	83
4.5	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia [napr. navrhované chránené vtáacie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]	84
4.6	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	84
4.7	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.....	85
4.8	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)	85
4.9	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	85
4.10	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.....	85
4.10.1	Opatrenia počas výstavby a prevádzky.....	86
4.10.2	Kompenzačné opatrenia	88
4.10.3	Iné opatrenia	88
4.11	Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	88
4.12	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.....	88
4.13	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	88
5	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (vrátane porovnania s nulovým variantom).....	89
5.1	Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	89
5.2	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.....	90

5.3	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	90
6	Mapová a iná obrazová dokumentácia	91
7	Doplňujúce informácie k zámeru	91
7.1	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.....	91
7.2	Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru ..	93
7.3	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.....	93
8	Miesto a dátum vypracovania zámeru	93
9	Potvrdenie správnosti údajov	93
9.1	Spracovatelia zámeru.....	93
9.2	Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.....	94

1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1.1 Názov

Občianske združenie Na Ploštinách

1.2 Identifikačné číslo

52 779 131

1.3 Sídlo

Družby 3423/23, 974 04 Banská Bystrica

1.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

232A, s.r.o.

Igor Bachetti

Horná 65A, 974 01 Banská Bystrica

Tel: 0948 660 000

Email: igor@232architects.com, info@232architekti.sk

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

232A, s.r.o.

Igor Bachetti

Horná 65A, 974 01 Banská Bystrica

Tel: 0948 660 000

Email: igor@232architects.com, info@232architekti.sk

2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

2.1 Názov

„Ploštiny – nad Pieninskou ulicou“, Banská Bystrica

2.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie malopodlažnej zástavby rodinných domov v intraviláne mesta Banská Bystrica, urbanisticky pričlenený k sídelnému útvaru mesta časť Sásová.

Súbor sa bude nachádzať východne od mestskej časti Jakub, kde sa nachádzajú lúky. Z juhovýchodnej a južnej strany sa územia dotýka okraj bytovej zástavby pozdĺž Pieninskej ulice, mestská časť Sásová. Okrem výstavby rodinných domov, spevnených plôch a prístupových komunikácií, budú vybudované aj prípojky inžinierskych sietí,

ktoré budú napojené na existujúce siete v lokalite. V záujmovom území je riešená prekládka vodovodného potrubia a vybudovanie prepojenia zbernej komunikácie MO 9/40 vo funkčnej triede B2 od Pieninskej ulice na rekreačný okruh, z časti vedenej v trase existujúcej komunikácie.

Samostatné územie je plánované na výstavbu rodinných domov ako individuálna bytová výstavba. Z hľadiska širších vzťahov je lokalita jedinečná a bude nadväzovať na časť mesta, kde už sú rodinné domy a bude teda vhodne situovaná. Navrhnutá je málopodlažná zástavba 21 rodinných domov do 2NP, tak aby bola v súlade so všetkými platnými regulatívami v danej oblasti.

Realizácia výstavby je plánovaná v dvoch etapách. V prvej etape sa bude realizovať výstavba rodinných domov, príjazdová komunikácia a príjazdové komunikácie k rodinným domom, rozvod pitnej vody, splašková kanalizácia, dažďová kanalizácia a vsakovacie zariadenie, privody NN k rodinným domom, preložka VN vedenia č.326 a verejné osvetlenie. V druhej etape sa bude realizovať dobudovanie MO 9/40 do finálnej podoby a prekládka VN vedenia.

2.3 Užívateľ

Občianske združenie Na Ploštínach
Družby 3423/23,
974 04 Banská Bystrica

2.4 Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a podobne).

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov bude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť.

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho prílohy č. 8 môžeme navrhovanú činnosť zaradiť nasledovne:

časť 9. Infraštruktúra, položka č. 16. Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy - zisťovacie konanie (časť B)

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať zámer. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad Banská Bystrica.

Tabuľka: Základné parametre pre posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

9. Infraštruktúra	Prahové hodnoty	
	povinné hodnotenie	zisťovacie konanie
16. Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy		v zastavanom území od 10 000 m ² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m ² podlahovej plochy
b) statickej dopravy	od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk

Parametre existujúcej stavby: PB-02 – Obytné územie s malopodlažnou zástavbou (rodinné domy s výmerou pozemkov do 600 m², rodinné domy s výmerou pozemkov od 600 do 1000 m², rodinné domy s výmerou nad 1000 m²).

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, táto podlieha zisťovaciemu konaniu, kde bude pre proces posudzovania a hodnotenia jej vplyvov na životné prostredie príslušným orgánom Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie.

2.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Banská Bystrica
Katastrálne územie:	Sásová
Parcely určené pre výstavbu domov a komunikácií:	KN-C 2653/7,35-44, 2656/5,8,9,10,11, 2659/4,15-38
Parcely určené pre výstavbu inžinierskych sietí:	KN-C 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2493/1, 2494/1,3; 2654/1-3, 2656/3, 2653/5,35,41,40,2,4,11; 2495/1, 2494/2, 2493/9, 2493/3

Parcely sú klasifikované ako trvalý trávny porast, ostatná plocha, zastavaná plocha a nádvorie a orná pôda. Pozemok je nezastavaný, nijakým spôsobom nevyužívaný.

Navrhovaná činnosť bude prebiehať mimo zastavaného územia. Územie je zaradené podľa regulatívy ÚP mesta Banská Bystrica ako PB 02 Obytné územie s malopodlažnou zástavbou.

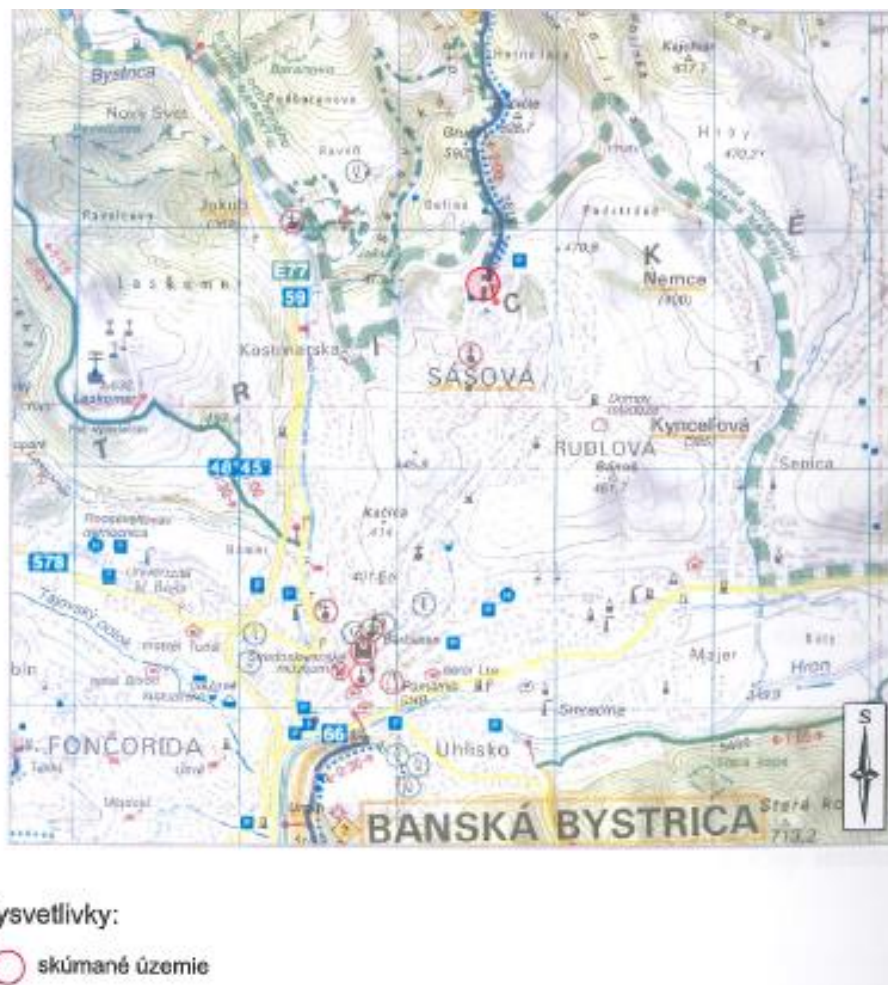
Lokalita je územným plánom určená na zastavanie a má udelený súhlas na nepoľnohospodárske využitie poľnohospodárskej pôdy v rámci schválenia ÚPN M BB.

V rámci navrhovanej výstavby dôjde iba k nutnému výrubu drevín.

Z hľadiska územného plánu mesta Banská Bystrica možno konštatovať, že plánovaná výstavba je v súlade s ÚP mesta.

2.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000).

Obrázok 1 Situačná mapa hodnoteného územia M 1:50 000 (VKÚ Harmanec, 2005)



2.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Termín začatia a ukončenia výstavby spresní investor v súčinnosti s dodávateľom stavby a technológií. Výstavba sa uskutoční v dvoch etapách, predpokladaná dĺžka realizácie v oboch etapách je v trvaní 48 mesiacov. Etapy sa budú realizovať postupne, najprv prvá etapa (24 mesiacov) a následne druhá etapa (24 mesiacov).

1. etapa:

Predpokladaný začiatok výstavby 7/2023

Predpokladaný termín kolaudácie 7/2025

2.etapa:

Predpokladaný začiatok výstavby 8/2025

Predpokladaný termín kolaudácie 8/2027

2.8 Stručný opis technického a technologického riešenia

2.8.1 Charakteristika územia a spôsob doterajšieho využitia (nulový variant)

Nulový variant je stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala. Pre určenie tohto variantu je v prvom rade nutné poznať súčasný stav danej oblasti, následne na základe poznania tohto stavu identifikovať a posúdiť jej plánovaný vývoj bez realizácie navrhovanej činnosti.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, ostalo by územie s potenciálom pre domovú výstavbu nevyužitú, čiže v súčasnom stave so súčasnou vegetáciou, bez akejkoľvek zmeny, či zásahu. Ide o čisto teoretickú úvahu, ktorá predstavuje východiskový stav pre porovnanie vhodnosti investície z hľadiska hodnotenia vplyvov a vhodnosti situovania a realizovania investičného zámeru.

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Predkladaný zámer činnosti sa zaoberá hodnotením a posudzovaním vplyvov činnosti na životné prostredie vrátane zdravia dotknutého obyvateľstva.

Lokalitu pre navrhovanú činnosť tvoria parcely KN-C 2653/7,35-44, 2656/5,8,9,10,11, 2659/4,15-38, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2493/1, 2494/1,3; 2654/1-3, 2656/3, 2653/5,35,41,40,2,4,11; 2495/1, 2494/2, 2493/9, 2493/3. Nachádza sa v okrajovej časti nezastavaného územia severozápadne od sídliska Sásová v Banskej Bystrici. Pozemok na výstavbu je svažitý. Sklon povrchu terénu je k juhu až juhovýchodu, svah klesá konštantne od severozápadu smerom na juhovýchod. Reliéf terénu skúmaného územia je silne členitá pahorkatina. Pozemok na výstavbu je stavebne voľný.

V nulovom variante, kedy by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila, čiže by nedošlo k žiadnej výstavbe, by nevznikal žiadny hluk, prach a iné znečisťovatele ovplyvňujúce životné prostredie. V danej lokalite by ostala existujúca vegetácia v pôvodnom stave, nevzniklo by ďalšie dopravné zaťaženie po súčasných cestách. Nevznikli by možné negatívne vplyvy na podzemné a povrchové vody. Rozvoj územia by zostal v súlade s ÚPN nezmenený.

2.8.2 Charakteristika navrhovaného zámeru (realizačný variant)

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia vhodného pre domovú zástavbu svojou dopravnou dostupnosťou, ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí. Areál navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer akceptuje prítomnosť dopravných trás, rešpektuje širšie väzby územia a bude mať len málo významné nepriaznivé vplyvy na životné prostredie.

Lokalita pre navrhované rodinné domy je v okrajovej časti nezastavaného územia severozápadne od sídliska Sásová v Banskej Bystrici. Projekt je v súlade s územným plánom mesta Banská Bystrica.

Územie je vymedzené z južnej strany vodohospodárskymi pozemkami a vodojemami, z juhovýchodnej strany je hlavná vetva obslužnej komunikácie a zo severnej a severovýchodnej strany je trvalo trávny porast, náletová zeleň a orná pôda. Zo západnej strany sa nachádzajú pozemky patriace spoločnosti Wood Services s.r.o., ktorých parcely sú klasifikované ako trvalo trávny porast, náletová zeleň a orná pôda.

Bezprostredné okolie je v súčasnosti vyplnené bytovou zástavbou ulice Pieninská s občianskou vybavenosťou, zástavbou rodinných domov Na Skalici, nezastavanými voľnými plochami, cestnými dopravnými komunikáciami.

V širšom okolí riešeného územia sa nachádza Jakub (mestská časť Banskej Bystrice), nezastavané voľné plochy, cestné dopravné komunikácie, priemyselné prevádzky a obytná zástavba.

2.8.3 Urbanisticko-architektonické riešenie

Zástavba v danom území je z hľadiska svojej štruktúry pre daný účel vhodná ako svojím obsahom, tak architektonickým výrazom. Navrhované urbanisticko-architektonické riešenie v plnom rozsahu rešpektuje podmienky určené v ÚR. Vo vymedzenej ploche bola navrhnutá malopodlažná výstavba 21 rodinných domov so svetelnou orientáciou juhovýchod-severozápad. Zástavba je navrhnutá vo výškovom zónovaní do 2. n.p. Percento zastavateľnosti stavebných pozemkov bude maximálne 40% (vrátane spevnených plôch).

Každý rodinný domov bude pozostávať z jedného hlavného stavebného objektu a garáže. Objekty disponujú dvomi parkovacími miestami so samostatnými vjazdmi z terénu pre každý rodinný dom. Z navrhovanej obslužnej komunikácie budú obsluhované garáže pre parkovanie osobných automobilov obyvateľov rodinných domov. Oplotenie pozemkov v kontakte s ulicou je navrhnuté do výšky max. 1,8 m, oplotenie navzájom susediacich pozemkov je navrhnuté priehľadným oplotením s možnosťou doplnenia živých plotov do maximálnej výšky 1,8 m.

Z funkčného hľadiska je celá zástavba navrhnutá pre bývanie. Navrhované rodinné domy budú napojené na verejné rozvody inžinierskych sietí – verejný vodovod, kanalizáciu a NN sieť. Predpoklad tichého bývania v danej lokalite vytvára zeleň, ktorá oddeľuje navrhované územie od ostatných častí územia.

Architektonické tvarovanie zodpovedá funkcii, materiálovým a finančným možnostiam investora. Dopravná obsluha je z plánovaných ulíc lokality Ploštiny - nad Pieninskou ulicou pomocou obslužnej komunikácie.

2.8.4 Dopravné riešenie a komunikácie

Areál bude prístupný pre osobnú dopravu, pešiu, cyklo dopravu ako aj pre vozidlá nákladnej dopravy (dodávky a podobne). Návrh komunikačnej siete rieši napojenie na súčasný systém komunikácií v súlade s požiadavkami STN 736110 /Z2 Projektovanie miestnych komunikácií. Vychádza z platného územného plánu mesta Banská Bystrica a potreby zabezpečenia dopravnej obslužnosti celého riešeného územia s možnosťou napojenia ďalších rozvojových území. Navrhované komunikácie spĺňajú parametre pre zásahové vozidlá.

2.8.5 Etapizácia a členenie stavby na stavebné objekty

Realizácia výstavby je plánovaná v dvoch etapách:

1.etapa

SO 01 - SO 21 - Rodinné domy

SO 22 - Etapa 1 príjazdová komunikácia a príjazdové komunikácie k rodinným domom

SO 23 - Rozvod pitnej vody

SO 24 - Splašková kanalizácia

SO 25 - Dažďová kanalizácia a vsakovacie zariadenie

SO 26 - Prívody NN k rodinným domom

SO 27 - Preložka VN vedenia č.326

SO 28 - Verejné osvetlenie

2.etapa

SO 29 - Dobudovanie MO 9/40 do finálnej podoby

SO 30 - Prekládka VN vedenia

2.8.5.1 1. etapa realizácie výstavby

Riešenie rodinných domov

SO 01 – Rodinný dom 01

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcele číslo 2653/7 s rozlohou 364 m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je dvojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Spodné podlažie je čiastočne zapustené do terénu. Vstup do domu a na pozemok je z juhozápadnej strany z ulice Na Skalici. Najmenší odstup domu je od hranice pozemku na severozápadnej strane, a to 1,5 m. Na zvyšných stranách má dom odstupy od hraníc pozemku 2 a viac metrov. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany uličná komunikácia Na Skalici, z juhozápadnej strany sa nachádza príjazd k pozemku a vodohospodárska stavby, vodojem, z juhovýchodnej strany sú voľné pozemky, na ktorých je plánovaná komunikácia MO 9/40 a na severovýchodnej strane sa nachádza pozemok pre ďalší rodinný dom. Kryté parkovanie sa nachádza na juhozápadnej strane.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z dvoch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentilu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 7,5 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (južným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m.

Pôdorys objektu má lichobežníkový tvar. K objektu prináleží prístrešok s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na južnej - juhozápadnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.PP. V 1.PP sa nachádza pobytová časť, do ktorej patrí vstupná chodba/zádverie, obývačka, toaleta, kuchyňa, jedáleň a pracovňa. V 1.NP sa nachádza kludová časť, ktorej súčasťou sú spálňa, dve izby a kúpeľňa.

Z juhozápadnej strany sa pred objektom v úrovni 1.PP nachádza terénna terasa, vhodná na posedenie. V juhovýchodnej časti v úrovni 1.NP sa nachádza prestrešený balkón.

Celkové rozmery objektu sú 11,60 x 5,10 m na kratšej strane a 11,60 x 8,00 m na dlhšej strane pôdorysu domu. Svetlá výška 1.PP je 2,8 m a svetlá výška v 1.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha	75,65 m ²
Úžitková plocha interier	60,50 m ²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha	75,65 m ²
Úžitková plocha interier	60,50 m ²

Celková zastavaná plocha	75,65 m ²
Celková úžitková plocha	121,05 m ²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 52,50 m²
 Možná miera zastavania podľa UP 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600m²)
 Plocha parcely číslo 2653/7 = 364 m²
 Zastavaná plocha 75,65 m²
 Miera zastavania: $75,65/364 = 0,207 \cdot 100 = 20,78\%$
 Minimálny podiel zelene 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)
 Plocha zelene: 228,3 m²
 Podiel zelene $228,3/364 = 0,63 \cdot 100 = 63\%$

SO 02 – Rodinný dom 02

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcelách číslo 2653/36, 37 s rozlohou 322, 94m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený na svahovitom teréne. Dom je dvojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Spodné podlažie je čiastočne zapustené do terénu. Vstup do domu a na pozemok je z juhovýchodnej strany z novo navrhutej komunikácie. Najmenší odstup domu je od hranice pozemku na severozápadnej strane, a to 2,6 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany uličná komunikácia Na Skalici, z juhovýchodnej strany sú voľné pozemky, na ktorých je plánovaná komunikácia MO 9/40 a na severovýchodnej a juhozápadnej strane sa nachádzajú pozemky pre ďalšie rodinné domy. Kryté parkovanie sa nachádza na severovýchodnej strane.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z dvoch podlaží. Návrh sa odvíja od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentilu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 5,75 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (južným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má obdĺžnikový tvar. K objektu prináleží prístrešok s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na severovýchodnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.PP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie. V 1.PP sa nachádza pobytová časť, do ktorej patrí vstupná chodba/zádverie, obývačka, toaleta, kuchyňa, jedáleň a pracovňa. V 1.NP sa nachádza kludová časť, ktorej súčasťou sú spálňa, dve izby a kúpeľňa.

V juhovýchodnej časti v úrovni 1.NP sa nachádza balkón. Prestrešenie intenzívnou zelenou strechou nad parkovacími miestami je možné využiť aj ako pobytovú terasu.

Celkové rozmery objektu sú 13,2 x 8,1 m. Svetlá výška 1.PP je 2,8 m a svetlá výška v 1.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha	106,90 m ²
Úžitková plocha interiéru	85,55 m ²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha	16,980 m ²
Úžitková plocha interiéru	85,55 m ²

Celková zastavaná plocha 106,90 m²

Celková úžitková plocha 171,10 m²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 42,50 m²

Možná miera zastavania podľa UP 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600m²)

Plocha parcely číslo 2653/37,36 = 322, 94 spolu = 416 m²

Zastavaná plocha 106,90 m²

Miera zastavania: $106,90/416 = 0,257 \cdot 100 = 25,7\%$

Minimálny podiel zelene 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha zelene: 223,1 m²

Podiel zelene $223,1/416 = 0,53 \cdot 100 = 53\%$

SO 03 – Rodinný dom 03

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcele číslo 2653/38 s rozlohou 470 m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je dvojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Spodné podlažie je čiastočne zapustené do terénu. Vstup do domu a na pozemok je z juhovýchodnej strany z novo navrhutej uličnej komunikácie. Juhozápadná hrana domu leží na hrane pozemkov č. 2653/38 a 2653/37. V severozápadnej časti je najmenší odstup od hrany pozemku 2 m. Všetky ďalšie odstupy objektu od hrán pozemku sú väčšie ako 2 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany uličná komunikácia Na Skalici, z juhozápadnej strany pozemok pre susedný rodinný dom, z juhovýchodnej strany pozemok pre príjazdovú komunikáciu k domom 02 a 03 a zo severovýchodnej strany sú voľné pozemky, na ktorých je plánovaná komunikácia MO 9/40. Kryté parkovanie sa nachádza na južnej strane pozemku.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z dvoch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentilu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 5,5 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (južným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má obdĺžnikový tvar s výrezom. K objektu prináleží prístrešok s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na južnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.PP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie. V 1.PP sa nachádza pobytová časť, do ktorej patrí vstupná chodba/zádvrie, obývačka, toaleta, kuchyňa, jedáleň a pracovňa. V 1.NP sa nachádza kludová časť, ktorej súčasťou sú spálňa, dve izby a kúpeľňa.

Prestrešenie intenzívnou zelenou strechou nad parkovacími miestami je možné využiť aj ako pobytovú terasu.

Celkové rozmery objektu sú 13,2 x 12,75 m, aj s prestrešenými parkovacími miestami. Svetlá výška 1.PP je 2,8 m a svetlá výška v 1.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha 112,85 m²

Úžitková plocha interiéru	90,25 m ²
<u>Výmery 1.NP:</u>	
Zastavaná plocha	112,85 m ²
Úžitková plocha interiéru	90,25 m ²
Celková zastavaná plocha	112,85 m ²
Celková úžitková plocha	180,50 m ²
Parkovací prístrešok zastavaná plocha:	35,75 m ²
Možná miera zastavania podľa UP 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600m ²)	
Plocha parcely číslo 2653/38 = 470 m ²	
Zastavaná plocha 112,85 m ²	
Miera zastavania: $112,85/470 = 0,24 \cdot 100 = 24\%$	
Minimálny podiel zelene 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m ²)	
Plocha zelene: 273,08 m ²	
Podiel zelene $273,08/470 = 0,58 \cdot 100 = 58\%$	

SO 04 – Rodinný dom 04

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcele číslo 2659/15 s rozlohou 547 m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je trojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Najnižšie podlažie je čiastočne zapustené do terénu. Vstup na pozemok je z juhovýchodnej strany z novo navrhutej komunikácie, vstup do domu je zo severovýchodnej strany v úrovni 1.NP. Najmenší odstup domu je od hranice pozemku na severovýchodnej strane, a to 2 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany pozemky trvalého trávneho porastu, z juhozápadnej strany sú voľné pozemky, na ktorých je plánovaná komunikácia MO 9/40, z juhovýchodnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia a na severovýchodnej sa nachádza pozemok pre ďalšie rodinné domy. Kryté parkovanie sa nachádza na juhovýchodnej strane.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z troch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentilu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 4,25 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (južným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má obdĺžnikový tvar s výrezom. K objektu prináleží kryté parkovanie s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na juhovýchodnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.NP. V 1.PP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie, sa nachádzajú dve kryté parkovacie miesta. V 1.NP je pobyťová časť, do ktorej patrí vstupná chodba/zádverie, obývačka, toaleta, kuchyňa, jedáleň a pracovňa. V 2.NP sa nachádza kludová časť, ktorej súčasťou sú spálňa, dve izby a kúpeľňa.

Prestrešenie intenzívnou zelenou strechou nad parkovacími miestami v juhovýchodnej časti, v úrovni 1.NP, je možné využiť aj ako pobytovú terasu.

Celkové rozmery objektu sú 14,6 x 13,1 m. Najmenšia svetlá výška 1.PP je 3 m, svetlá výška v 1.NP je 2,8 m a svetlá výška v 2.NP je 3 m.

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha 173,25 m²

Úžitková plocha interiéru 138,50 m²

Výmery 2.NP:

Zastavaná plocha 173,25 m²

Úžitková plocha interiéru 138,50 m²

Celková zastavaná plocha 173,25 m²

Celková úžitková plocha 277,00 m²

Kryté parkovacie miesta zastavaná plocha, 1.PP: 41,05 m²

Možná miera zastavania podľa UP 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600m²)

Plocha parcely číslo 2659/15 = 547 m²

Zastavaná plocha 173,25 m²

Miera zastavania: $173,25/547 = 0,316 \cdot 100 = 31,6\%$

Minimálny podiel zelene 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha zelene: 283,1 m²

Podiel zelene $283,1/547 = 0,52 \cdot 100 = 52\%$

SO 05 – Rodinný dom 05

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcele číslo 2659/16 s rozlohou 448 m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je trojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Najnižšie podlažie je úplne zapustené do terénu. Vstup na pozemok je z juhovýchodnej strany z novo navrhutej komunikácie, vstup do domu je zo severovýchodnej strany v úrovni 1.NP. Najmenší odstup domu je od hranice pozemku na severovýchodnej strane, a to 2 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany pozemky trvalého trávneho porastu, z juhovýchodnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia a zo severovýchodnej a z juhozápadnej strany sa nachádzajú pozemky pre ďalšie rodinné domy. Kryté parkovanie sa nachádza na juhovýchodnej strane.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z troch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 3,25 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (južným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má obdĺžnikový tvar. K objektu

prináleží prístrešok s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na juhovýchodnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.NP. V 1.PP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie, sa nachádzajú dve kryté parkovacie miesta, garáž a technická miestnosť. V 1.NP je pobytová časť, do ktorej patrí vstupná chodba/zádvie, obývačka, toaleta, kuchyňa, jedáleň a pracovňa. V 2.NP sa nachádza kludová časť, ktorej súčasťou sú spálňa, dve izby a kúpeľňa.

Prestrešenie intenzívnou zelenou strechou nad parkovacími miestami v juhovýchodnej časti, v úrovni 1.NP, je možné využiť aj ako pobytovú terasu.

Celkové rozmery objektu sú 13,35 x 8,6 m. Svetlá výška v 1.PP a 1.NP je 2,8 m a v 2.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha 68,80 m²

Úžitková plocha interiéru 55,05 m²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha 115,15 m²

Úžitková plocha interiéru 92,10 m²

Výmery 2.NP:

Zastavaná plocha 115,15 m²

Úžitková plocha interiéru 92,10 m²

Celková zastavaná plocha 115,15 m²

Celková úžitková plocha 239,25 m²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 58,60 m²

Možná miera zastavania podľa UP 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600m²)

Plocha parcely číslo 2659/16 = 448 m²

Zastavaná plocha 115,15 m²

Miera zastavania: $115,15/448 = 0,257 \cdot 100 = 25,7\%$

Plocha zelene: 223,0 m²

Minimálny podiel zelene 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha zelene: 223 m²

Podiel zelene $223/448 = 0,49 \cdot 100 = 49\%$

SO 06 – Rodinný dom 06

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcele číslo 2659/17 s rozlohou 472m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je dvojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Najnižšie podlažie je zapustené do terénu. Vstup na pozemok je z juhovýchodnej strany z novo navrhutej komunikácie, vstup do domu je z juhozápadnej strany v úrovni 1.NP. Najmenší odstup domu je od hranice pozemku na juhozápadnej strane, a to 2 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany pozemky trvalého trávneho porastu, z juhovýchodnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia a zo severovýchodnej a z juhozápadnej strany sa nachádzajú pozemky pre ďalšie rodinné domy. Kryté parkovanie sa nachádza na juhovýchodnej strane.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z dvoch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentilu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 3,3 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (južným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má tvar dvoch na seba kolmých obdĺžnikov. K objektu prináleží prístrešok s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na juhovýchodnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.NP. V 1.PP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie, sa nachádzajú dve kryté parkovacie miesta, garáž a technická miestnosť. V 1.NP je vstupná chodba/zádvierie, obývačka, toaleta, kúpeľňa, kuchyňa, jedáleň, spálňa a izba.

Prestrešenie intenzívnou zelenou strechou nad parkovacími miestami v juhovýchodnej časti, v úrovni 1.NP, je možné využiť aj ako pobytovú terasu.

Celkové rozmery objektu sú 18,1 x 11,1 m. Svetlá výška v 1.PP je 2,8 m a v 1.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha	48,10 m ²
Úžitková plocha interiéru	38,50 m ²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha	138,40 m ²
Úžitková plocha interiéru	110,70 m ²

Celková zastavaná plocha	138,40 m ²
Celková úžitková plocha	149,20 m ²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 56,20 m²

Možná miera zastavania podľa UP 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600m²)

Plocha parcely číslo 2659/17 = 472 m²

Zastavaná plocha 138,40 m²

Miera zastavania: $138,4/472 = 0,293 \cdot 100 = 29,3\%$

Minimálny podiel zelene 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha zelene: 248 m²

Podiel zelene $248/472 = 0,53 \cdot 100 = 53\%$

SO 07 – Rodinný dom 07

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcele číslo 2659/18 s rozlohou 525 m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je dvojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Najnižšie podlažie je zapustené do terénu. Vstup na pozemok je z juhovýchodnej strany z novo navrhutej komunikácie, vstup do domu je zo severovýchodnej strany v úrovni 1.NP. Najmenší odstup domu je od hranice pozemku na juhozápadnej strane, a to 1,65 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany pozemky trvalého

trávneho porastu, z juhovýchodnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia a zo severovýchodnej a z juhozápadnej strany sa nachádzajú pozemky pre ďalšie rodinné domy. Kryté parkovanie sa nachádza na juhovýchodnej strane.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z dvoch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentilu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 4 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (južným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má členitý tvar. K objektu prináleží prístrešok s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na juhovýchodnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.NP. V 1.PP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie, sa nachádzajú dve kryté parkovacie miesta, garáž a technická miestnosť. V 1.NP je vstupná chodba/zádvie, obývačka, toaleta, kúpeľňa, kuchyňa, jedáleň, spálňa a izba.

Prestrešenie intenzívnou zelenou strechou nad parkovacími miestami v juhovýchodnej časti, v úrovni 1.NP, je možné využiť aj ako pobytovú terasu.

Celkové rozmery objektu sú 15,76 x 12,1 m. Svetlá výška v 1.PP je 2,8 m a v 1.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha	106,90 m ²
Úžitková plocha interier	85,50 m ²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha	152,35 m ²
Úžitková plocha interier	121,90 m ²

Celková zastavaná plocha	152,35 m ²
Celková úžitková plocha	207,40 m ²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 48,10 m²

Možná miera zastavania podľa UP 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600m²)

Plocha parcely číslo 2659/18= 525 m²

Zastavaná plocha 152,35 m²

Miera zastavania: $152,35/525 = 0,29 \cdot 100 = 29 \%$

Minimálny podiel zelene 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha zelene: 293,4 m²

Podiel zelene $293,4/525 = 0,56 \cdot 100 = 56\%$

SO 08 – Rodinný dom 08

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcele číslo 2659/19 s rozlohou 542m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je trojpodlažný so šikmou

zelenou strechou. Najnižšie podlažie je zapustené do terénu. Vstup na pozemok je z juhovýchodnej strany z novo navrhutej komunikácie, hlavný vstup do domu je zo severovýchodnej strany v úrovni 1.NP. Najmenší odstup domu je od hranice pozemku na severovýchodnej strane, a to 2,3 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany pozemky trvalého trávneho porastu, z juhovýchodnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia a zo severovýchodnej a z juhozápadnej strany sa nachádzajú pozemky pre ďalšie rodinné domy. Kryté parkovanie sa nachádza na juhovýchodnej strane.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z troch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentilu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 4,25 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (južným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má obdĺžnikový tvar. K objektu prináleží prístrešok s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na juhovýchodnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.NP. V 1.PP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie, sa nachádzajú dve kryté parkovacie miesta, vedľajší vstup, garáž, dielňa, technická miestnosť, pracovňa a pohotovostná toaleta. V 1.NP je pobytová časť, do ktorej patrí vstupná chodba/zádverie, obývačka, kuchyňa, jedáleň, kúpeľňa, šatník a špajza. V 2.NP sa nachádza kludová časť, ktorej súčasťou sú spálňa, dve izby, pracovňa a kúpeľňa so saunou.

Prestrešenie intenzívnou zelenou strechou nad parkovacími miestami v juhovýchodnej časti, v úrovni 1.NP, je možné využiť aj ako pobytovú terasu.

Celkové rozmery objektu sú 14 x 9 m. Svetlá výška v 1.PP je 2,9 m, v 1.NP je 3 m a v 2.NP je minimálna svetlá výška 2,7 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha	126,00 m ²
Úžitková plocha interiéru	100,80 m ²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha	126,00 m ²
Úžitková plocha interiéru	100,80 m ²

Výmery 2.NP:

Zastavaná plocha	126,00 m ²
Úžitková plocha interiéru	100,80 m ²
Celková zastavaná plocha	126,00 m ²
Celková úžitková plocha	302,40 m ²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 66,35 m²

Možná miera zastavania podľa UP 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600m²)

Plocha parcely číslo 2659/19 = 542 m²

Zastavaná plocha 126 m²

Miera zastavania: $126/542 = 0,232 \cdot 100 = 23,2\%$

Minimálny podiel zelene 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha zelene: 313,9 m²

Podiel zelene $313,9/542 = 0,58 \cdot 100 = 58\%$

SO 09 – Rodinný dom 09

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcele číslo 2659/20 s rozlohou 583 m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je dvojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Najnižšie podlažie je zapustené do terénu. Vstup na pozemok je z juhovýchodnej strany z novo navrhutej komunikácie, vstup do domu je zo severovýchodnej strany v úrovni 1.NP. Najmenší odstup domu od hranice pozemku je na severovýchodnej strane, a to 2 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany pozemky trvalého trávneho porastu, z juhovýchodnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia a zo severovýchodnej a z juhozápadnej strany sa nachádzajú pozemky pre ďalšie rodinné domy. Kryté parkovanie sa nachádza na juhovýchodnej strane.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z dvoch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentilu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 5 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (južným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má obdĺžnikový tvar. K objektu prináleží prístrešok s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na juhovýchodnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.NP. V 1.PP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie, sa nachádzajú dve kryté parkovacie miesta, garáž a technická miestnosť. V 1.NP je vstupná chodba/zádverie, obývačka, toaleta, kúpeľňa, kuchyňa, jedáleň, spálňa a izba.

Prestrešenie intenzívnou zelenou strechou nad parkovacími miestami v juhovýchodnej časti, v úrovni 1.NP, je možné využiť aj ako pobytovú terasu.

Celkové rozmery objektu sú 14,1 x 9,1 m. Svetlá výška v 1.PP je 2,8 m a v 1.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha 68,25 m²

Úžitková plocha interiéru 54,50 m²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha 128,30 m²

Úžitková plocha interiéru 102,65 m²

Celková zastavaná plocha 128,30 m²

Celková úžitková plocha 157,15 m²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 53,15 m²

Možná miera zastavania podľa UP 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600m²)

Plocha parcely číslo 2659/20 = 583 m²

Zastavaná plocha 128,30 m²

Miera zastavania: $128,30/583 = 0,22 \cdot 100 = 22\%$

Minimálny podiel zelene 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha zelene: 370,6 m²

Podiel zelene $370,6/583 = 0,64 \cdot 100 = 64\%$

SO 10 – Rodinný dom 10

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcele číslo 2659/21 s rozlohou 527 m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je dvojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Najnižšie podlažie je zapustené do terénu. Vstup na pozemok je z juhovýchodnej strany z novo navrhutej komunikácie, vstup do domu je zo severovýchodnej strany v úrovni 1.NP. Najmenší odstup domu od hranice pozemku je na severovýchodnej strane, a to 1,5 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany pozemky trvalého trávneho porastu, z juhovýchodnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia a zo severovýchodnej a z juhozápadnej strany sa nachádzajú pozemky pre ďalšie rodinné domy. Kryté parkovanie sa nachádza na juhovýchodnej strane.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z dvoch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentilu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 5,75 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (južným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má tvar dvoch na seba kolmých obdĺžnikov. K objektu prináleží prístrešok s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na juhovýchodnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.NP. V 1.PP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie, sa nachádzajú dve kryté parkovacie miesta, garáž a technická miestnosť. V 1.NP je vstupná chodba/zádverie, obývačka, toaleta, kúpeľňa, kuchyňa, jedáleň, spálňa a izba.

Prestrešenie intenzívnou zelenou strechou nad parkovacími miestami v juhovýchodnej časti, v úrovni 1.NP, je možné využiť aj ako pobytovú terasu.

Celkové rozmery objektu sú 20,1 x 11,0 m. Svetlá výška v 1.PP je 2,8 m a v 1.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha 45,75 m²

Úžitková plocha interiéru 36,55 m²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha 151,00 m²

Úžitková plocha interiéru 120,80 m²

Celková zastavaná plocha 151,00 m²

Celková úžitková plocha 157,35 m²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 52,10 m²

Možná miera zastavania podľa UP 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600m²)

Plocha parcely číslo 2659/21 = 527 m²

Zastavaná plocha 151,00 m²

Miera zastavania: $151,00/527 = 0,287 \cdot 100 = 28,7\%$

Minimálny podiel zelene 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha zelene: 290,9 m²

Podiel zelene $290,9/527 = 0,55 \cdot 100 = 55\%$

SO 11 – Rodinný dom 11

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcele číslo 2659/22 s rozlohou 532 m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je dvojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Najnižšie podlažie je zapustené do terénu. Vstup na pozemok je z juhovýchodnej strany z novo navrhutej komunikácie, vstup do domu je zo juhozápadnej strany v úrovni 1.NP. Najmenší odstup domu od hranice pozemku je na juhozápadnej strane, a to 1,5 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany pozemky trvalého trávneho porastu, z juhovýchodnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia a zo severovýchodnej a z juhozápadnej strany sa nachádzajú pozemky pre ďalšie rodinné domy. Kryté parkovanie sa nachádza na juhovýchodnej strane.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z dvoch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentilu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 5 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (južným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má tvar dvoch na seba kolmých obdĺžnikov. K objektu prináleží prístrešok s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na juhovýchodnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.NP. V 1.PP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie, sa nachádzajú dve kryté parkovacie miesta, garáž a technická miestnosť. V 1.NP je vstupná chodba/zádverie, obývačka, toaleta, kúpeľňa, kuchyňa, jedáleň, spálňa a izba.

Prestrešenie intenzívnou zelenou strechou nad parkovacími miestami v juhovýchodnej časti, v úrovni 1.NP, je možné využiť aj ako pobytovú terasu.

Celkové rozmery objektu sú 18,1 x 11,1 m. Svetlá výška v 1.PP je 2,8 m a v 1.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha 45,75 m²

Úžitková plocha interiéru 36,55 m²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha 138,40 m²

Úžitková plocha interiéru	110,70 m ²
Celková zastavaná plocha	138,40 m ²
Celková úžitková plocha	147,25 m ²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 52,70 m²

Možná miera zastavania podľa UP 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600m²)

Plocha parcely číslo 2659/22 = 532 m²

Zastavaná plocha 138,40 m²

Miera zastavania: $138,40/532 = 0,26 \cdot 100 = 26,01\%$

Plocha zelene: 270,585 m²

Minimálny podiel zelene 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha zelene: 270,585 m²

Podiel zelene $270,585/532 = 0,50 \cdot 100 = 50\%$

SO 12 – Rodinný dom 12

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcelách číslo 2659/23, 24 s rozlohami 428, 450m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je dvojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Najnižšie podlažie je zapustené do terénu. Vstup na pozemok je z juhovýchodnej strany z novo navrhutej komunikácie, vstup do domu je zo juhozápadnej strany v úrovni 1.NP. Najmenší odstup domu od hranice pozemku je na juhozápadnej strane, a to 5 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany pozemky trvalého trávneho porastu, z juhozápadnej strany sa nachádza pozemok pre ďalší rodinný dom, z juhovýchodnej a severovýchodnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia. Kryté parkovanie sa nachádza na juhovýchodnej strane pozemku.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z dvoch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentilu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 4,75 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (južným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má L-kový tvar. K objektu prináleží prístrešok s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na juhovýchodnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.NP. V 1.PP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie, sa nachádzajú dve kryté parkovacie miesta, garáž a technická miestnosť. V 1.NP je vstupná chodba/záďverie, obývačka, toaleta, kúpeľňa, kuchyňa, jedáleň, spálňa a izba.

Prestrešenie intenzívnou zelenou strechou nad parkovacími miestami v juhovýchodnej časti, v úrovni 1.NP, je možné využiť aj ako pobytovú terasu.

Celkové rozmery objektu sú 16,5 x 17,0 m. Svetlá výška v 1.PP je 2,8 m a v 1.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha	77,35 m ²
Úžitková plocha interiéru	61,90 m ²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha	212,50 m ²
Úžitková plocha interiéru	170,00 m ²

Celková zastavaná plocha	212,50 m ²
Celková úžitková plocha	231,90 m ²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 55,30 m²

Možná miera zastavania podľa UP 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov od 600 do 1000 m²)

Plocha parcely číslo 2659/23,24 = 428, 450 spolu = 878 m²

Zastavaná plocha 212,50 m²

Miera zastavania: $212,5/878 = 0,242 \cdot 100 = 24,2\%$

Minimálny podiel zelene 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov od 600 do 1000 m²)

Plocha zelene: 574,6 m²

Podiel zelene $574,6/878 = 0,65 \cdot 100 = 65\%$

SO 13 – Rodinný dom 13

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcele číslo 2659/25 s rozlohou 657m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je dvojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Najnižšie podlažie je zapustené do terénu. Vstup na pozemok je z juhozápadnej strany z novo navrhutej komunikácie, vstup do domu je z juhozápadnej strany v úrovni 1.NP. Najmenší odstup domu od hranice pozemku je na juhovýchodnej strane a na severozápadnej strane v mieste zúženia pozemku a to 2 m v oboch prípadoch. Okolie domu tvoria zo severovýchodnej a severozápadnej strany pozemky trvalého trávneho porastu, z juhozápadnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia a z juhovýchodnej strany sa nachádza pozemok pre ďalší rodinný dom. Kryté parkovanie sa nachádza na juhozápadnej strane pozemku.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z dvoch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentilu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 2 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (juhovýchodným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má obdĺžnikový tvar. K objektu prináleží prístrešok s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na juhozápadnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.NP. V 1.PP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie, sa nachádzajú dve kryté parkovacie miesta, garáž a technická miestnosť. V 1.NP je vstupná chodba/zádverie, obývačka, toaleta, kúpeľňa, kuchyňa, jedáleň, spálňa a izba.

Prestrešenie intenzívnou zelenou strechou nad parkovacími miestami v juhozápadnej časti, v úrovni 1.NP, je možné využiť aj ako pobytovú terasu.

Celkové rozmery objektu sú 20,1 x 10,8 m. Svetlá výška v 1.PP je 2,8 m a v 1.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha 217,05 m²

Úžitková plocha interiéru 173,65 m²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha 217,05 m²

Úžitková plocha interiéru 173,65 m²

Celková zastavaná plocha 217,05 m²

Celková úžitková plocha 347,30 m²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 54,40 m²

Možná miera zastavania podľa UP 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov od 600 do 1000 m²)

Plocha parcely číslo 2659/25 = 657 m²

Zastavaná plocha 217,05 m²

Miera zastavania: $217,05/657 = 0,33 \cdot 100 = 33\%$

Minimálny podiel zelene 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov od 600 do 1000 m²)

Plocha zelene: 378,65 m²

Podiel zelene $378,65/657 = 0,58 \cdot 100 = 58\%$

SO 14 – Rodinný dom 14

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcele číslo 2659/26 s rozlohou 527 m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je dvojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Najnižšie podlažie je zapustené do terénu. Vstup na pozemok je z juhovýchodnej strany z novo navrhutej komunikácie, vstup do domu je z juhovýchodnej strany v úrovni 1.NP. Najmenší odstup domu od hranice pozemku je na severozápadnej strane, a to 1,5 m. Okolie domu tvoria zo severovýchodnej strany pozemky trvalého trávneho porastu, zo severozápadnej pozemok pre ďalší rodinný dom a z juhozápadnej a z juhovýchodnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia. Kryté parkovanie sa nachádza na juhovýchodnej strane pozemku.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z dvoch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 1,75 m medzi najvyšším (severozápadným) a najnižším (juhovýchodným) bodom. Kvôli väčšiemu výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má tvar dvoch na seba kolmých obdĺžnikov. K objektu prináleží prístrešok s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na juhovýchodnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.NP. V 1.PP, v približnej úrovni prístupovej

komunikácie, sa nachádzajú dve kryté parkovacie miesta, garáž a technická miestnosť. V 1.NP je vstupná chodba/zádvierie, obývačka, toaleta, kúpeľňa, kuchyňa, jedáleň, spálňa a izba.

Prestrešenie intenzívnou zelenou strechou nad parkovacími miestami v juhovýchodnej časti, v úrovni 1.NP, je možné využiť aj ako pobytovú terasu.

Celkové rozmery objektu sú 18,1 x 11,1 m. Svetlá výška v 1.PP je 2,8 m a v 1.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha 138,40 m²

Úžitková plocha interiéru 110,80 m²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha 138,40 m²

Úžitková plocha interiéru 110,80 m²

Celková zastavaná plocha 138,40 m²

Celková úžitková plocha 221,45 m²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 48,60 m²

Možná miera zastavania podľa UP 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha parcely číslo 2659/26 = 527 m²

Zastavaná plocha 138,40 m²

Miera zastavania: $138,4/527 = 0,262 \cdot 100 = 26,2\%$

Minimálny podiel zelene 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha zelene: 311 m²

Podiel zelene $311/527 = 0,59 \cdot 100 = 59\%$

SO 15 – Rodinný dom 15

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcelách číslo 2659/27, 28 s rozlohami 279, 452 m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je dvojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Najnižšie podlažie je zapustené do terénu. Vstup na pozemok je zo severozápadnej strany z novo navrhutej komunikácie, vstup do domu je zo severovýchodnej strany v úrovni 1.NP. Najmenší odstup domu od hranice pozemku je na severozápadnej strane, a to 2 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia, z juhozápadnej strany zo pozemok pre ďalší rodinný dom a z juhovýchodnej a severovýchodnej strany pozemky trvalého trávneho porastu. Kryté parkovanie sa nachádza na severovýchodnej strane pozemku.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z dvoch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 16 m medzi najvyšším (severovýchodným) a najnižším (juhovýchodným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo

terasovanie pozemku. Výšková úroveň prvej terasy, smerom od prístupovej komunikácie, je približne v úrovni podlahy 1.NP. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má obdĺžnikový tvar. K objektu prináleží prístrešok, nad časťou 1.PP, s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na severozápadnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.NP. V 1.PP sa nachádzajú náradňovňa, pivničné priestory, pracovňa, kúpeľňa/toaleta a letná kuchyňa. V 1.NP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie, je vstupná chodba/zádvie, obývačka, toaleta, kúpeľňa, kuchyňa, jedáleň, spálňa a dve izby, pracovňa, práčovňa a špajza. Z tohto podlažia sú prístupné 2 prestrešené parkovacie miesta a terasa.

Celkové rozmery objektu sú 19,6 x 11,1 m. Svetlá výška v 1.PP je 2,8 m a v 1.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha 185,00 m²

Úžitková plocha interiéru 148,00 m²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha 107,70 m²

Úžitková plocha interiéru 86,15 m²

Celková zastavaná plocha 185,00 m²

Celková úžitková plocha 234,15 m²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 38,40 m²

Možná miera zastavania podľa UP 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha parcely číslo 2659/27, 28 = 279, 452 m² spolu 731 m²

Zastavaná plocha 185,00 m²

Miera zastavania: $185/731 = 0,253 \cdot 100 = 25,3\%$

Plocha zelene: 494,5 m²

Minimálny podiel zelene 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha zelene: 494,5 m²

Podiel zelene $494,5/731 = 0,68 \cdot 100 = 68\%$

SO 16 – Rodinný dom 16

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcele číslo 2659/29 s rozlohou 460 m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je trojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Spodné dve podlažia sú čiastočne zapustené do terénu. Vstup na pozemok je zo severozápadnej strany z novo navrhutej komunikácie, vstup do domu je tiež zo severozápadnej strany v úrovni 2.NP. Najmenší odstup domu od hranice pozemku je na juhozápadnej strane, a to 2 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia, z juhovýchodnej strany pozemky trvalého trávneho porastu a z juhozápadnej a severovýchodnej strany pozemky pre ďalšie rodinné domy. Kryté parkovanie sa nachádza na severozápadnej strane pozemku.

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z troch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentilu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 12 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (južným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má obdĺžnikový tvar. K objektu prináleží prístrešok s dvomi parkovacími miestami, ktorý sa nachádza nad časťou 1.NP, prístupnými z budúcej komunikácie na severozápadnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 2.NP. V 2.NP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie, sa nachádzajú dve kryté parkovacie miesta, vstupná chodba/zádverie, vertikálna komunikácia (schodisko), kúpeľňa, pracovňa a hosťovská izba. V 1.NP je pobytová časť, do ktorej patrí obývačka, kúpeľňa, vertikálna komunikácia (schodisko), kuchyňa, jedáleň a hlavná spálňa. V 1.PP sa nachádza kludová časť, ktorej súčasťou sú dve izby, kúpeľňa a letná kuchyňa.

Celkové rozmery objektu sú 18,1 x 7,1 m. Svetlá výška v 1.PP a 1.NP je 2,8 m a v 2.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha	89,45 m ²
Úžitková plocha interiér	71,55 m ²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha	113,50 m ²
Úžitková plocha interiér	90,80 m ²

Výmery 2.NP:

Zastavaná plocha	61,05 m ²
Úžitková plocha interiér	48,85 m ²

Celková zastavaná plocha	128,50 m ²
Celková úžitková plocha	211,20 m ²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 39,10 m²

Možná miera zastavania podľa UP 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha parcely číslo 2659/29= 460 m²

Zastavaná plocha 113,50 m²

Miera zastavania: $113,50/460 = 0,246 \cdot 100 = 24,6\%$

Plocha zelene: 289,7 m²

Minimálny podiel zelene 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha zelene: 289,7 m²

Podiel zelene $289,7/460 = 0,63 \cdot 100 = 63\%$

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcelách číslo 2659/30, 31 s rozlohami 475, 360 m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je dvojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Najnižšie podlažie je čiastočne zapustené do terénu. Vstup na pozemok je zo severozápadnej strany z novo navrhutej komunikácie, vstup do domu je zo severovýchodnej strany v úrovni 2.NP. Najmenší odstup domu od hranice pozemku je na severozápadnej strane, a to 2 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia, z juhovýchodnej strany pozemky trvalého trávneho porastu a z juhozápadnej a severovýchodnej strany pozemky pre ďalšie rodinné domy. Kryté parkovanie sa nachádza na severnej strane pozemku.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z dvoch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentilu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 11 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (juhovýchodným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Výšková úroveň prvej terasy, smerom od prístupovej komunikácie, je približne v úrovni podlahy 2.NP. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má členitý tvar. K objektu prináleží prístrešok, nad časťou 1.NP, s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na severozápadnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 2.NP. V 1.NP sa nachádzajú náradovňa, pivničné priestory, pracovňa, kúpeľňa/toaleta a letná kuchyňa. V 2.NP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie, je vstupná chodba/zádverie, obývačka, toaleta, kúpeľňa, kuchyňa, jedáleň, spálňa a dve izby, pracovňa, práčovňa a špajza. Z tohto podlažia sú prístupné 2 prestrešené parkovacie miesta a terasa.

Celkové rozmery objektu sú 19,6 x 12,35 m. Svetlá výška v 1.NP je 2,8 m a v 2.NP je 3 m.

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha	202,20 m ²
Úžitková plocha interiéru	161,75 m ²

Výmery 2.NP:

Zastavaná plocha	145,20 m ²
Úžitková plocha interiéru	116,15 m ²

Celková zastavaná plocha	202,20 m ²
Celková úžitková plocha	277,90 m ²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 39,15 m²

Možná miera zastavania podľa UP 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov od 600 do 1000 m²)

Plocha parcely číslo 2659/30, 31= 475, 360 m² spolu 835 m²

Zastavaná plocha 202,20 m²

Miera zastavania: $202,2/835 = 0,242 \cdot 100 = 24,2\%$

Plocha zelene: 561,33 m²

Minimálny podiel zelene 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov od 600 do 1000 m²)

Plocha zelene: 561,33 m²

Podiel zelene $561,33/835=0,67*100=67\%$

SO 18 – Rodinný dom 18

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcele číslo 2659/32 s rozlohou 298 m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je trojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Spodné dve podlažia sú čiastočne zapustené do terénu. Vstup na pozemok je zo severozápadnej strany z novo navrhutej komunikácie, vstup do domu je tiež zo severozápadnej strany v úrovni 2.NP. Najmenší odstup domu od hranice pozemku je na juhozápadnej strane, a to 2 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia, z juhovýchodnej strany pozemky trvalého trávneho porastu a z juhozápadnej a severovýchodnej strany pozemky pre ďalšie rodinné domy. Kryté parkovanie sa nachádza na severozápadnej strane pozemku.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z troch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentilu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 7,5 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (južným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má obdĺžnikový tvar. K objektu prináleží prístrešok s dvomi parkovacími miestami, ktorý sa nachádza nad časťou 1.NP, prístupnými z budúcej komunikácie na severozápadnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 2.NP. V 2.NP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie, sa nachádzajú dve kryté parkovacie miesta, vstupná chodba/zádverie, vertikálna komunikácia (schodisko), kúpeľňa, pracovňa a host'ovská izba. V 1.NP je pobytová časť, do ktorej patrí obývačka, kúpeľňa, vertikálna komunikácia (schodisko), kuchyňa, jedáleň a hlavná spálňa. V 1.PP sa nachádza kludová časť, ktorej súčasťou sú dve izby, kúpeľňa a letná kuchyňa.

Celkové rozmery objektu sú 18,1 x 7,1 m. Svetlá výška v 1.PP a 1.NP je 2,8 m a v 2.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha	89,45 m ²
Úžitková plocha interiéru	71,55 m ²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha	113,50 m ²
Úžitková plocha interiéru	90,80 m ²

Výmery 2.NP:

Zastavaná plocha	61,05 m ²
Úžitková plocha interiéru	48,85 m ²

Celková zastavaná plocha 128,50 m²

Celková úžitková plocha 211,20 m²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 39,10 m²

Možná miera zastavania podľa UP 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha parcely číslo 2659/32= 298 m²

Zastavaná plocha 113,5 m²

Miera zastavania: $113,5/298 = 0,38 \cdot 100 = 38\%$

Minimálny podiel zelene 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha zelene: 151,3 m²

Podiel zelene $151,3/298 = 0,50 \cdot 100 = 50\%$

SO 19 – Rodinný dom 19

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcelách číslo 2659/33, 34 s rozlohami 272, 364 m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je dvojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Najnižšie podlažie je čiastočne zapustené do terénu. Vstup na pozemok je zo severozápadnej strany z novo navrhutej komunikácie, vstup do domu je zo severovýchodnej strany v úrovni 1.NP. Najmenší odstup domu od hranice pozemku je na severozápadnej strane, a to 2 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia, z juhovýchodnej strany pozemky trvalého trávneho porastu a z juhozápadnej a severovýchodnej strany pozemky pre ďalšie rodinné domy. Kryté parkovanie sa nachádza na severnej strane pozemku.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z dvoch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentilu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 8,5 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (juhovýchodným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Výšková úroveň prvej terasy, smerom od prístupovej komunikácie, je približne v úrovni podlahy 1.NP. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má členitý tvar. K objektu prináleží prístrešok, s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na severozápadnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.NP. V 1.PP sa nachádzajú náradňovňa, pivničné priestory, pracovňa, kúpeľňa/toaleta, technická miestnosť a letná kuchyňa. V 1.NP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie, je vstupná chodba/zádverie, obývačka, toaleta, kúpeľňa, kuchyňa, jedáleň, spálňa a dve izby, pracovňa, práčovňa a špajza. Z tohto podlažia sú prístupné 2 prestrešené parkovacie miesta.

Celkové rozmery objektu sú 15,1 x 10,6 m. Svetlá výška v 1.PP je 2,8 m a v 1.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha 116,15 m²

Úžitková plocha interiéru 92,90 m²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha	116,15 m ²
Úžitková plocha interiéru	92,90 m ²

Celková zastavaná plocha	116,15 m ²
Celková úžitková plocha	185,85 m ²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 39,70 m²

Možná miera zastavania podľa UP 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov od 600 do 1000 m²)

Plocha parcely číslo 2659/33, 34= 272, 364 m² spolu 636 m²

Zastavaná plocha 116,15 m²

Miera zastavania: $116,15/636 = 0,182 \cdot 100 = 18,2\%$

Plocha zelene: 454,4 m²

Minimálny podiel zelene 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov od 600 do 1000 m²)

Plocha zelene: 454,4 m²

Podiel zelene $454,4/636 = 0,71 \cdot 100 = 71\%$

SO 20 – Rodinný dom 20

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcelách číslo 2653/44, 2656/5, 2659/35, 36 s rozlohami 55, 79, 356, 195 m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je dvojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Najnižšie podlažie je zapustené do terénu. Vstup na pozemok je zo severozápadnej strany z novo navrhutej komunikácie, vstup do domu je zo severovýchodnej strany v úrovni 1.NP. Najmenší odstup domu od hranice pozemku je na severozápadnej a juhozápadnej strane, a to 2 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia, z juhovýchodnej strany pozemky trvalého trávneho porastu a z juhozápadnej a severovýchodnej strany pozemky pre ďalšie rodinné domy. Kryté parkovanie sa nachádza na severnej časti pozemku.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z dvoch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 8,5 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (juhovýchodným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Výšková úroveň prvej terasy, smerom od prístupovej komunikácie, je približne v úrovni podlahy 1.NP. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má obdĺžnikový tvar s výrezom. K objektu prináleží prístrešok, s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na severozápadnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.NP. V 1.PP sa nachádzajú pivničné priestory, pracovňa, kúpeľňa/toaleta a letná kuchyňa. V 1.NP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie, je vstupná chodba/záďverie, obývačka, toaleta, kúpeľňa, kuchyňa, jedáleň, spálňa a dve izby, pracovňa, práčovňa a špajza. Z tohto podlažia sú prístupné 2 prestrešené parkovacie miesta a terasa.

Celkové rozmery objektu sú 11,05 x 10,90 m. Svetlá výška v 1.PP je 2,8 m a v 1.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha 105,10 m²

Úžitková plocha interiéru 84,10 m²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha 105,10 m²

Úžitková plocha interiéru 84,10 m²

Celková zastavaná plocha 105,10 m²

Celková úžitková plocha 168,15 m²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 39,05 m²

Možná miera zastavania podľa UP 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov od 600 do 1000 m²)

Plocha parcely číslo 2653/44, 2656/5, 2659/35, 36 = 55, 79, 356, 195 m²= spolu 685 m²

Zastavaná plocha 105,10 m²

Miera zastavania: $105,1/685 = 0,153 \cdot 100 = 15,3\%$

Minimálny podiel zelene 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov od 600 do 1000 m²)

Plocha zelene: 454,07 m²

Podiel zelene $454,07/685 = 0,66 \cdot 100 = 66\%$

SO 21 – Rodinný dom 21

Umiestnenie

Objekt sa nachádza v okrajovej časti Banskej Bystrice, v katastrálnom území Sásová, na parcelách číslo 2653/42, 43, 2656/8, 9, 2659/37, 38 s rozlohami 178, 133, 94, 67, 104, 10 m². Voľne stojaci rodinný dom je osadený vo svahovitom teréne. Dom je dvojpodlažný s plochou extenzívnou strechou. Vstup na pozemok je zo severozápadnej strany z novo navrhnutej komunikácie, vstup do domu je zo severovýchodnej strany v úrovni 1.NP. Najmenší odstup domu od hranice pozemku je na južnej strane, a to 0,95m. Ostatné odstupy sú väčšie alebo rovné 2 m. Okolie domu tvoria zo severozápadnej strany novo navrhnutá uličná komunikácia, z juhozápadnej strany voľné pozemky, na ktorých je plánovaná komunikácia MO 9/40, z juhovýchodnej strany pozemky trvalého trávneho porastu a zo severovýchodnej strany pozemky pre ďalší rodinný dom. Kryté parkovanie sa nachádza na severnej časti pozemku.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovaným objektom je novostavba rodinného domu, určená na bývanie, ktorá sa skladá z dvoch podlaží. Návrh sa odvíjal od urbanistickej štúdie pre danú oblasť s uprednostnením ekológie formou zelených striech a nízkeho percentilu zastavanosti pozemku.

Pozemok sa nachádza v severnej časti Sásovej, nad ulicou Pieninská. Terén na pozemku je svahovitý s výškovým rozdielom približne 7,5 m medzi najvyšším (severným) a najnižším (východným) bodom. Kvôli veľkému výškovému rozdielu, boli navrhnuté spevňujúce železobetónové múry, za pomoci ktorých sa vytvorilo terasovanie pozemku. Maximálna výška železobetónových múrov je 1,5 m. Pôdorys objektu má obdĺžnikový tvar. K objektu prináleží prístrešok, s dvomi parkovacími miestami, prístupnými z budúcej komunikácie na severozápadnej strane pozemku. Hlavný vstup sa nachádza v úrovni 1.NP. V 1.PP sa nachádzajú pivničné priestory, pracovňa, kúpeľňa/toaleta

a letná kuchyňa. V 1.NP, v približnej úrovni prístupovej komunikácie, je vstupná chodba/zádverie, obývačka, toaleta, kúpeľňa, kuchyňa, jedáleň, spálňa a dve izb. Z tohto podlažia sú prístupné 2 prestrešené parkovacie miesta.

Celkové rozmery objektu sú 13,20 x 8,10 m. Svetlá výška v 1.PP je 2,8 m a v 1.NP je 3 m.

Výmery 1.PP:

Zastavaná plocha	107,00 m ²
Úžitková plocha interiéru	85,60 m ²

Výmery 1.NP:

Zastavaná plocha	107,00 m ²
Úžitková plocha interiéru	85,60 m ²

Celková zastavaná plocha	107,00 m ²
Celková úžitková plocha	171,20 m ²

Parkovací prístrešok zastavaná plocha: 44,95 m²

Možná miera zastavania podľa UP 55% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha parcely číslo 2653/42, 43, 2656/8, 9, 2659/37, 38 = 178, 133, 94, 67, 104, 10 m²= spolu 586 m²

Zastavaná plocha 107,0 m²

Miera zastavania: $107,0/586 = 0,183 \cdot 100 = 18,3\%$

Minimálny podiel zelene 45% (Rodinné domy s výmerov pozemkov do 600 m²)

Plocha zelene: 283,25 m²

Podiel zelene $283,25/586 = 0,48 \cdot 100 = 48\%$

V prípade, ak by sa niektorý z vlastníkov pozemkov určených na výstavbu rodinných domov rozhodol pre prestrešenie šikmou strechou, z dôvodu zachovania kontinuity návrhu je doporučené využiť systém zelených šikmých striech.

V prípade, ak by sa niektorý z vlastníkov pozemkov určených na výstavbu rodinných domov rozhodol pre tepelnú izoláciu inú, než navrhovanú (minerálnu vatu), je potrebné, aby túto zmenu odsúhlasil požiarny technik z dôvodu dopadu horiacich častí zatepľovacieho materiálu.

SO 22 Dočasná príjazdová komunikácia a príjazdové komunikácie k rodinným domom.

Objekt SO 22 je dočasného charakteru a bude slúžiť ako dočasné napojenie rodinných domov na existujúcu cestnú sieť. Celá cesta nie je spevnená. V mieste existujúcich inžinierskych sietí cesta bude spevnená betónovými panelmi.

Smerové a výškové vedenie

SO 22 sa skladá z dvoch vetiev. Vetva A je napojená na existujúcu komunikáciu, celková dĺžka komunikácie je 237,94 m. V staničení cca km 0,175 bolo navrhnuté napojenie k vodojemu, v staničení cca km 0,180 sa odpája z vetvy A vetva B, ktorá ďalej pokračuje k existujúcemu vodojemu, kam bude existujúca vetva napojená. Celková dĺžka vetvy B je 117,20 m.

Výškové vedenia oboch vetiev sú navrhnuté tak, aby sa minimalizovali zemné práce. Konštrukcia dočasných komunikácií bude slúžiť ako podklad pri dobudovaní konečného stavu komunikácie.

Šírkové usporiadanie

Prístupová cesta je navrhnutá so šírkou vozovky 5,5m.

• jazdné pruhy 2 x 2,75 m 5,5 m

Celková šírka v korune 5,5 m

Návrhové parametre

Maximálny pozdĺžny sklon nivelety: 19,43%

Minimálny pozdĺžny sklon nivelety: 0,48%

Typický priečny sklon vozovky: 2,00%

Maximálny priečny sklon vozovky: 2,00%

Minimálny polomer smerových oblúkov: 33 m

Maximálny polomer smerových oblúkov: 1000 m

Minimálny polomer výškových zakružovacích oblúkov: 50 m

Maximálny polomer výškových zakružovacích oblúkov: 1000 m

Minimálna dĺžka trasy v priamej: 36,91 m

Maximálna dĺžka trasy v priamej: 65,77 m

Konštrukcia vozovky

Štrkodrvina fr.0-63 ŠD min.100mm STN 736126

Štrkodrvina fr.0-63 ŠD min.200mm STN 736126

Spolu : min. 300 mm

Betónové panely 2 x 3 m min.200mm

Štrkodrvina fr.0-63 ŠD min.200mm STN 736126

Spolu : min. 400 mm

SO 23 Rozvod pitnej vody

Členenie stavby na stavebné objekty a podobjekty

SO 23 Rozvod pitnej vody

SO 23.1 Rozšírenie verejného vodovodu

SO 23.2 Vodovodné prípojky

Rozšírenie verejného vodovodu

Navrhovaný stavebný objekt rieši vybudovanie rozšírenia verejného vodovodu v rámci navrhovaného územia výstavby rodinných domov. Bod napojenia navrhovaného vodovodu bude na jestvujúcu verejnú vodovodnú sieť mesta Banská Bystrica v správe StVPS a.s.. zdrojom pitnej vody bude vodojem RU-SA VTP 5 má dno na kóte 500,00 m n.m. a maximálnu hladinu vody 505,00 m n.m. Navrhovaný obytný súbor sa nachádza v nadmorskej výške 463,00 - 488,00 m n.m. Bod napojenia bude na navrhované preloženie verejného vodovodu v armatúrnej šachte. Od bodu napojenia bude vedené rozšírenie verejného vodovodu do budovanej lokality. Na vodovodnom ráde budú osadené podzemné hydranty, ktoré budú slúžiť na odkalenie a odvzdušnenie.

V rámci stavebného objektu dôjde k vybudovaniu:

- HDPE D110 – cca 237 m

Vodovodné prípojky

Účelom stavebného objektu je vybudovanie vodovodných prípojok k jednotlivým rodinným domom, v celkovom počte 21 ks vodovodných prípojok.

Prípojky budú zhotovené z polyetylénovej tlakovej rúry DN 1" /D 32/. prípojky budú privedené do vodomernej šachty umiestnenej na pozemkoch investorov ukončené guľovým uzáverom DN25.

Potrúbie vodovodu a vodovodnej prípojky bude uložené do lôžka 15 cm hr.v rýhe šírky 60 cm a hĺbky cca 130 cm. Na výšku 20 cm od povrchu rúry sa vykoná krytie netriedeným zásypom, dusaným po vrstvách 15-30 cm.

V prípade požiarov bude na hasenie využívaný verejný vodovod s hydrantmi.

SO 24 Splašková kanalizáciaČlenenie stavby na stavebné objekty a podobjekty

SO 24.1 Rozšírenie verejnej kanalizácie

SO 24.2 Kanalizačné prípojky

Rozšírenie verejnej kanalizácie

Navrhovaná splašková kanalizácia bude odvádzať odpadové vody z rodinných domov. Navrhovaná kanalizácia bude napojená na existujúcu kanalizačnú sieť mesta Banská Bystrica v správe StVPS a.s.. Bod napojenia bude do existujúcej kanalizačnej šachty na Pieninskej ulici.

V rámci stavebného objektu dôjde k vybudovaniu nasledovných kanalizačných stôk:

S1 – PP KG2000 DN 300 – 317,8 m

S1-1 – PP KG2000 DN 300 – 84,8 m

S1-2 – PP KG2000 DN 300 – 32,0 m

Kanalizačné prípojky

Kanalizačné prípojky sú navrhnuté z PVC potrubia DN 150. Potrubie kanalizačnej prípojky zaúst'uje do navrhovanej kanalizácie PVC DN 300. Zaústenie je navrhnuté pomocou prípojkovvej odbočky PVC DN 300/150, zaústením do hornej tretiny prietochného profilu kanalizačnej stoky.

Ukončenie kanalizačných prípojok je max. 1,0 m za hranicou pripojovanej nehnuteľnosti, revíznou kanalizačnou šachtou.

Potrúbie gravitačnej kanalizácie a kanalizačnej prípojky bude uložené do lôžka 15 cm hr.v rýhe šírky 100 cm a hĺbky podľa pozdĺžneho profilu. Na výšku 30 cm od povrchu rúry sa vykoná krytie netriedeným zásypom, dusaným po vrstvách 15-30 cm.

V rámci stavebného objektu dôjde k vybudovaniu 21 ks kanalizačných prípojok gravitačných.

SO 25 Dažďová kanalizácia

Navrhovaná dažďová kanalizácia bude odvádzať dažďové vody z navrhovaných spevnených plôch komunikácií. Dažďová kanalizácia bude zaústená do retenčnej nádrže-dažďovej záhrady s bezpečnostným prepadom do vsakovacieho systému. Nakoľko sa nachádzame v ochrannom pásme vodojemu, musia byť dažďové vody vypúšťané po prečistení v ORL. Pred napojením dažďovej kanalizácie zo spevnených plôch do kanalizácie bude osadený odľučovač ropných látok o prietoku do 30 l/s kvalite čistenia na odtoku do 0,1 mg/l NEL (uvedený údaj platí pri vstupnom

zaťaženie NEL < 200mg/l). Pre navrhovanú spevnenú plochu je navrhnutý 1 odľučovač ropných látok a výkonom do 30 l/s.

V čase spracovania PD bol k dispozícii inžinierskogeologický, z ktorého je zrejmé, že v danej oblasti sú priaznivé podmienky pre vsakovanie dažďových vôd z geologického hľadiska zloženia podložia. Dažďové vody budú odvádzané do retenčnej nádrže-dažďovej záhrady s bezpečnostným regulovaným odtokom do vsaku. Dažďové vody budú pred zaústením do vodného toku zachytávané v retenčnej nádrži o objeme min. 88 m³. Akumulačná schopnosť retenčnej nádrže je navrhnutá na dvojročný dažď po dobu do 180min, po tomto čase je prietok dažďových vôd nižší ako 30 l/s. Na základe prepočtu dvojročného dažďa je potrebná retencia 87,31 m³. Táto retencia bude dosiahnutá retenčnou nádržou 88m³. Navrhovaná dažďová kanalizácia siaha od bodu napojenia až po samotné uličné vpusty. Dažďové vody z navrhovaných striech a spevnených plôch v rámci jednotlivých pozemkov rodinných domov budú riešené vsakovaním prípadne zachytením na pozemku jednotlivých parciel.

V rámci stavebného objektu dôjde k vybudovaniu nasledovných kanalizačných stôk:

D1 – PP KG2000 DN 300 – 335 m

D1-1 – PP KG2000 DN 300 – 33,5 m

Vsakovací systém

Prebytočné dažďovej vody z vegetačnej nádrži budú odvádzané do vsakovacieho systému, ktorý sa skladá zo vsakovacích blokov, spájacích segmentov a je ako celok obalený do špeciálnej geotextílie, ktorá zabráňuje vniku pôdy, hmyzu a koreňových sústav do vytvoreného akumuláčného objektu. Vsakovacie bloky budú osadené nad hladinou spodnej vody. Vsakovacie bloky musia byť osadené nad hladinu spodnej vody až do vsakovacieho podložia s koeficientom filtrácie $K_f=0,00001$. V prípade ak spodná hrana vsakovacieho bloku je vyššie ako táto vrstva, je potrebné zrealizovať výkop až po túto vrstvu a ostatné dosypať štrkom dobre zreným.

2.8.5.2 2. etapa realizácie

SO 29 Dobudovanie MO 9/40 do finálnej

Objekt SO 29 je miestna komunikácia kategórie MO 8,0/40, ktorá spája ulicu Na Skalici s Pieninskou ulicou. Objekt má viaceré vetvy, ktoré slúžia ako prístup k novovybudovaným rodinným domom. V rámci objektu SO 29 bude prebudované existujúce obratisko na okružnú križovatku s polomerom 17,5 m. V rámci objektu bude vybudovaná aj zastávka pre mestskú hromadnú dopravu aj odstavné pruhy pre autobusy. Okolo nových komunikácií budú vybudované nové chodníky pre peších so šírkou 1,5m aj nové cyklochodníky pre cyklistov so šírkou 3m.

Smerové a výškové vedenie

Hlavná trasa (vetva A) v čo najväčšej miere kopíruje smerové vedenie ulice Na Skalici. Vedľajšie vetvy umožňujú napojenia nových rodinných domov.

Výškové vedenia obidvoch vetiev sú navrhnuté tak, aby sa minimalizovali zemné práce. Výškové vedenia vetiev v čo najmožnej miere kopíruje existujúci terén, avšak kvôli dodržaniu maximálnych pozdĺžnych sklonov výškových vedení na viacerých miestach bude treba vybudovať oporné múry.

Šírkové usporiadanie

Prístupová cesta je navrhnutá so šírkou vozovky 8m.

- jazdné pruhy 2 x 3,0 m 6,0 m

• vodiaci prúžok	2 x 0,5 m	1,0 m
• bezpečnostný odstup	2 x 0,5 m	1,0 m
Celková šírka v korune		8,0 m

Návrhové parametre

Maximálny pozdĺžny sklon nivelety:	9,00%
Minimálny pozdĺžny sklon nivelety:	0,47%
Typický priečny sklon vozovky:	2,00%
Maximálny priečny sklon vozovky:	9,00%
Minimálny polomer smerových oblúkov:	15,66 m
Maximálny polomer smerových oblúkov:	1000 m
Minimálny polomer výškových zakružovacích oblúkov:	50 m
Maximálny polomer výškových zakružovacích oblúkov:	1000 m
Minimálna dĺžka trasy v priamej:	100 m
Maximálna dĺžka trasy v priamej:	173,53 m

Konštrukcia vozovky - základná

Asfaltový betón	AC 11 O	50 mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS	0,5 kg/m ²	STN 73 6129
Asfaltový betón	AC 16 L	70 mm	STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI	1,0 kg/m ²	STN 73 6129
Cementom stm. zmes	CBGM C _{5/6}	180 mm	STN 73 6124-1
Štrkodrvina fr.0-63	ŠD	min.220mm	STN EN 13285
Spolu :		min. 520 mm	

Konštrukcia vozovky – okružná križovatka

Asfaltový kob. mastixový SMA 11 O		40 mm	STN EN 13108-5
Spojovací postrek, modif. PS		0,5 kg/m ²	STN 73 6129
Asfaltový betón, modif.	AC 16 L	50 mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek, modif. PS		0,5 kg/m ²	STN 73 6129
Asfaltový betón	AC 22 P	70 mm	STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI	1,0 kg/m ²	STN 73 6129
Cementom stm. zmes	CBGM C _{5/6}	170 mm	STN 73 6124-1
Štrkodrvina fr.0-63	ŠD	min.200mm	STN EN 13285
Spolu :		min. 530 mm	

Konštrukcia prstenca okružnej križovatky

Kamenná dlažba DL		150 mm	STN EN 1338
Štrkodrvina fr. 4-8	ŠD	50 mm	STN EN 13242
Podkladový betón	PB	180 mm	STN 73 6124-1
Štrkodrvina 31,5 G _c	ŠD	200 mm	STN EN 13285
Spolu :		min. 580 mm	

Konštrukcia chodníka

Betónová dlažba DL		60 mm	STN 73 6131
Štrkodrvina fr. 2-4	L	30 mm	STN EN 13242
Štrkodrvina 31,5 G _c	ŠD	120 mm	STN EN 13285
Štrkodrvina 45 G _c	ŠD	150 mm	STN EN 13285
Spolu :		min. 360 mm	

Konštrukcia cyklochodníka

Asfaltový betón	AC 11 O	40 mm	STN EN 13108-1
Spojovací postrek	PS	0,5 kg/m ²	STN 73 6129
Asfaltový betón	AC 22 P	60 mm	STN EN 13108-1
Infiltračný postrek	PI	1,0 kg/m ²	STN 73 6129
Štrkodrvina 31,5 G _c	ŠD	min.200mm	STN EN 13285
Spolu :		min. 300 mm	

2.8.6 Technické riešenie

Pre osadenie objektov je nutné dodržať ochranu verejného vodovodu DN 500 a DN 300, ďalej ochranné pásmo VN 22kV tak, ako ich predpisuje § 56 a § 57 Zákona NR SR č. 656/2004Z. z., STN 38 6410, TPP 906 01.

Dodržať minimálne odstupové vzdialenosti medzi navrhovanými nadzemnými a podzemnými objektmi a inžinierskymi sieťami tak, ako ich predpisujú technické normy STN 73 6005 a STN 73 3050, aby pri budúcom prevádzkovaní nemohlo dôjsť k vzájomnému ovplyvňovaniu.

V území je zákaz skládkovania materiálu a stavebných dvorov počas výstavby na existujúcich pod-zemných kábloch telekomunikačných vedení a zariadení.

Inžinierske siete sa budú podľa možnosti umiestňovať do pásov zelene k chodníkom.

Zásobovanie zemným plynom - navrhovaný plynovod sa napojí na existujúci verejný oceľový rozvod, ktorý sa nachádza na verejnom priestranstve. Trasa rozvodu plynu je vedená v miestnej ceste. Napojenie na plynovod sa musí previesť oprávnenou organizáciou pri dodržaní bezpečnostných a protipožiarnych predpisov.

Zásobovanie elektrickou energiou - poloha niektorých rodinných domov a plánovanej miestnej komunikácie kolide s 22kV vzdušným a 22kV káblovým vedením. Preto je navrhnutá ich preložka do 22kV káblového vedenia uloženého v zemi s rešpektovaním polohy rodinných domov a plánovanej miestnej komunikácie.

Vonkajšie osvetlenie (SO 28) je riešené svietidlami s úspornými zdrojmi, ktoré budú osadené na podperných bodoch spolu s NN sekundárnym rozvodom, resp. na samostatných stožiaroch s káblovým zemným rozvodom.

Zásobovanie pitnou vodou zabezpečiť z verejného vodovodu Mesta Banská Bystrica - v súlade so stanoviskom správcu vodovodnej siete.

V častiach riešeného územia, kde nie sú garantované dostatočné tlaky vo vodovodných potrubíach bude nutné riešiť vodovod cez automatickú tlakovú stanicu, ktorá zabezpečí dostatočný tlak.

Zachytávanie dažďových vôd je riešené v území ako aj odvádzanie odpadových vôd novou delenou kanalizáciou, ktorá sa napojí na existujúcu, vody z povrchového odtoku budú odvádzané rigolmi (otvorenými, krytými) do terénu. Vzhľadom k sklonitosti terénu bude v časti územia zrejme potrebné prečerpávanie splaškových vôd.

Pre osadenie objektov dodržať ochranu verejného vodovodu DN 500 a DN 300, ďalej ochranné pásmo VN 22kV tak, ako ich predpisuje § 56 a § 57 Zákona NR SR č. 656/2004Z. z., STN 38 6410, TPP 906 01.

Dodržať minimálne odstupové vzdialenosti medzi navrhovanými nadzemnými a podzemnými objektmi a inžinierskymi sieťami tak, ako ich predpisujú technické normy STN 73 6005 a STN 73 3050, aby pri budúcom prevádzkovaní nemohlo dôjsť k vzájomnému ovplyvňovaniu.

Pozemok má napojenie na navrhované inžinierske siete, verejný vodovod, kanalizáciu a NN sieť. Pozemok sa nachádza na nezastavanom rozvojovom území.

2.8.7 Zeleň, ochrana prírody a životné prostredie

- z hľadiska ochrany prírody nie je územie zaradené do žiadneho stupňa ochrany v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny

- časť územia zo severnej strany sa nachádza v ochrannom pásme II. stupňa vnútornej časti vodárenského zdroja

- pri obnove verejnej zelene na všetkých lokalitách uprednostniť autochtónne druhy vegetácie

- stromovou a krovitou zeleňou stabilizovať svahové deformácie

- v maximálnej miere uplatniť všetky formy zelene, uprednostniť nealergizujúce druhy

- vytvárať predpoklady na výsadbu živých plotov v území

- pri realizácii je potrebné postupovať v zmysle zákona o ochrane pamiatkového fondu č. 49/2002 Z. z., v súlade s § 40 odst.2 a 3 pamiatkového zákona a v súlade s § 127 zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znp.

- urbanizované územie organicky zapojiť do prírodného - nepripustiť aktivity, ktoré môžu byť zdrojom znečistenia životného prostredia, živelné skládky stavebného a domového odpadu

- minimalizovať eróziu pôdy splavovaním pri výstavbe, zatravnovať nezastavané plochy

- vysádzať verejnú a súkromnú zeleň z miestnych druhov drevín a vylúčiť introdukované a invázne druhy stromov a drevín

- pôda bude chránená pri budovaní a prevádzkovaní navrhovaných objektov z hľadiska Likvidácie stavebného odpadu podľa zákona č. 223/2001 o odpadoch a vyhlášky č. 283/2001 MŽP SR

- pri výstavbe objektov v minimálnej miere porušiť vegetačný kryt riešeného územia

- odpadové hospodárstvo navrhovaných zariadení je potrebné riešiť v súlade s platnou legislatívou a v súlade s platným VZN Mesta Banská Bystrica č. 128/2004 o odpadoch

- komunálny odpad bude dočasne uskladňovaný a triedený v uzatvárateľných nádobách a odvázaný na skládku TKO organizáciou zaoberajúcou sa likvidáciou odpadu

- časť biologického rastlinného odpadu z domácnosti bude likvidovaná kompostovaním

- pre obmedzenie negatívnych vplyvov znečistenia ovzdušia prašnosťou sú navrhnuté cestné a pešie komunikácie s pevným povrchom

- pre ochranu ovzdušia prašnosťou budú nezastavané plochy riešených území zatravnované

- založenú zeleň v riešenom území je možné navrhnúť o vhodné doplnenie resp. rozšírenie.

2.8.8 Ochranné pásmo

Ochranné pásma v zmysle zákona č.251/2012 sú takéto:

Ochranné pásmo kioskovej trafostanice je vymedzené obostavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení.

Ochranné pásmo vonkajšieho VN rozvádzača je vymedzené obostavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení.

Ochranné pásmo VN vzdušného vedenia s holými vodičmi je 10m od krajného vodiča na oboch stranách.

Ochranné pásmo NN a VN káblov v zemi je 1m od krajného kábla na oboch stranách.

2.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

K investičnému zámeru výstavby rodinných domov investor pristúpil na základe štúdií a po vyhodnotení ekonomickej efektívnosti výstavby na daných parcelách. Územie výstavby sa v súčasnej dobe nevyužíva, je nezastavané a neupravené.

Hlavný dôvod umiestnenia navrhovanej činnosti do predmetného územia je využitie územia na účel určený ÚP mesta Banská Bystrica.

Zástavba v danom území je z hľadiska svojej štruktúry pre daný účel vhodná ako svojím obsahom, tak architektonickým výrazom. Navrhované urbanisticko-architektonické riešenie v plnom rozsahu rešpektuje podmienky určené v ÚR.

Počas výstavby ani po jej ukončení nedôjde k obmedzeniu cestnej premávky na miestnych komunikáciách ani ňou nebudú dotknuté iné stavby a nevzniknú nároky na obmedzenie alebo zmenu funkcie existujúcej zástavby.

Uskutočnením navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia predurčenému k využitiu na bývanie svojou dopravnou dostupnosťou, ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí. Výstavbou navrhovanej činnosti dôjde k zmene existujúcej dopravnej infraštruktúry v území. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam.

Areál navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny.

Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z existujúcich prevádzok.

2.10 Celkové náklady

Odhadované investičné náklady boli určené predbežne, na základe všeobecne uznávaných jednotkových cien pre jednotlivé činnosti.

Predpokladané náklady na 1.etapu: 4 200 000 €

Predpokladané náklady na 2. etapu: 3 000 000 €

Predpokladané investičné náklady 1. a 2. etapy: 7 200 000 €

2.11 Dotknutá obec

- mesto Banská Bystrica, mestská časť Sásová

2.12 Dotknutý samosprávny kraj

- Banskobystrický samosprávny kraj

2.13 Dotknuté orgány

- Úrad Banskobystrického samosprávneho kraja
- Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie

- Okresný úrad Banská Bystrica, odbor krízového riadenia
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Banskej Bystrici
- Dopravný úrad
- Krajský pamiatkový úrad Banská Bystrica
- Ministerstvo životného prostredia, odbor štátnej geologickej správy

2.14 Povoľujúci orgán

- Mesto Banská Bystrica
- Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie

2.15 Rezortný orgán

- Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky

2.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

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

2.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Realizácia posudzovaného zámeru nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

3 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Územie, ktorého sa týkajú nasledujúce informácie, je ohraničené buď samotným priestorom dotknutého hodnoteného územia, alebo je možné širšie okolie hodnotenej oblasti orientačne ohraničiť katastrálnym územím mesta Banská Bystrica. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

3.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

3.1.1 Geomorfologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia SR (Mazúr, Lukniš, 1986 in Atlas krajiny SR, 2002) patrí mesto Banská Bystrica do nasledovných jednotiek:

- sústava Alpsko-himalájska,

- podsústava: Karpaty,
- provincia: Západné Karpaty,
- subprovincia: Vnútorne Západné Karpaty,
- oblasť: Slovenské stredohorie,
- celok: Zvolenská kotlina,
- podcelok: Bystrické podolie.

Z hľadiska geomorfologického členenia (KOČICKÝ ET IVANIČ, 2011) patrí skúmané územie do oblasti Slovenské stredohorie a je súčasťou celku Zvolenská kotlina, podcelku Bystrické podolie.

Reliéf terénu skúmaného územia je silne členitá pahorkatina, sklon povrchu terénu je k juhu až juhovýchodu. Nadmorská výška skúmaného územia je v intervale od 462 až 486 m n. m.

3.1.2 Geologické pomery

Podľa regionálneho geologického členenia Západných Karpát a severných výbežkov Panónskej panvy (VASS ET AL., 1988) sa skúmané územie zaraďuje do veporského pásma a nachádza sa v hronskom synklinóriu.

Na geologickej stavbe skúmaného územia sa podieľajú horninové komplexy mezozoika a kvartéru (POLÁK ET AL. 2003).

Mezozoikum

Mezozoické horniny v širšom okolí skúmaného územia sú zaradené do chočského príkrovu. Ide o wetersteinské vápence, svetlosivé organodetritické a organogénne masívne, rífové vápence, ktoré sú vo vrchnej časti zvetrané.

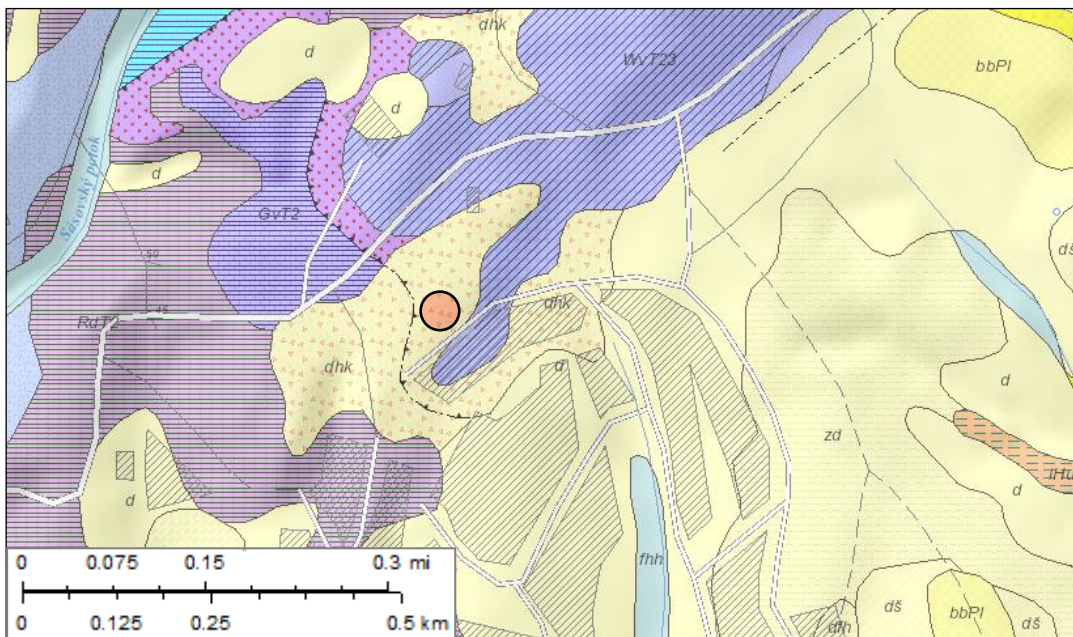
V širšom okolí sa vyskytujú horniny stredného triasu:

- gutensteinské vápence – tmavosivé až čierne hrubolavcovité vrstevnaté vápence,
- ramsauské dolomity – sivé vrstevnaté dolomity a
- spodnotriasové dolomity, rauwaky, brekcie, pestré vápence a zrnité dolomity.

Kvartér

Kvartér v skúmanom území je zastúpený hlavne deluviálnymi sedimentmi, podradne sa môžu vyskytovať antropogénne uloženiny vo forme navážok z výkopov a stavebnej činnosti v okolí.

Deluviálne sedimenty v skúmanom území sú tvorené prevažne siltovitokamenitými (podradne piesčítokamenitými) svahovinami a sutinami. Hrúbka vrstvy je variabilná.



Obrázok č. 1: Výrez z regionálnej geologickej mapy SR – pomerná mierka. Podklad: POLÁK ET AL.: Geologická mapa Starohorských vrchov, Čierťaž a severnej časti Zvolenskej kotliny 1:50 000 [online]. Bratislava: ŠGÚDŠ, 2003. [cit. 03/2022]. Dostupné na internete: <https://apl.geology.sk/gm50js/>. Upravené: Mihalkovič 03/2022.

Vysvetlivky:

KVARTÉR

Holocén vcelku

-  *fhh*; fluvialne sedimenty: litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov

Pleistocén / Holocén

-  *d*; deluviálne sedimenty vcelku: litofaciálne nerozlišené svahoviny a sutiny
-  *dš*; deluviálne sedimenty: gravitačne resedimentované piesčité a piesčito-hlinité štrky svahovín
-  *dhk*; deluviálne sedimenty: prevažne siltovito-kamenité (podradne piesčito-kamenité) svahoviny a sutiny
-  *zd*; eluviálno-deluviálne sedimenty: ílovito-hlinito-piesčité až hlinito-kamenité zvetraniny plošín a planín

NEOGÉN

Pliocén

-  *bbPl*; banskobystrické súvrstvie: piesky, ílovité piesky, štrky

MEZOZOIKUM

Stredný - mladší trias

-  *WvT23*; wettersteinské vápence: svetlosivé organodetritické a organogénne masívne, rifové vápence

Stredný trias



RdT2; ramsauské dolomity: sivé vrstevnaté dolomity



GvT2; gutensteinské súvrstvie (gutensteinské vrstvy) - gutensteinské (annabergské) vápence: tmavosivé a čierne hrubolavicovité, vrstevnaté, červikovitité vápence

Starší trias



rwT12; dolomity, rauvaky, brekcie, pestré vápence, žltkasté zrnité dolomity, miestami bunečnaté (rauvalky)



skúmané územie

3.1.3 Inžinierskogeologické pomery

Pre posúdenie lokality bol vypracovaný Hydrogeologický posudok spoločnosťou ENVIGEO, a.s. (marec 2022).

V zmysle Inžinierskogeologickej rajonizácie M 1: 500 000 (Hrašna et Klukanová, 2014) je skúmané územie zaradené do rajóna údolných riečnych náplavov (F) a podľa Mapy inžinierskogeologických rajónov Slovenska M 1: 50 000 (Liščák et al., 2017) je skúmané územie súčasťou rajóna koluviálnych sedimentov (C) a vápencových hornín (Sw) a vápencovo-dolomitckej formácie.

Na základe Atlasu máp stability svahov (Šimeková et Martinčeková, 2006) je južná až juhovýchodná časť skúmaného územia hodnotená ako oblasť potenciálne nestabilných území - územia s doteraz nezaregistrovanými svahovými deformáciami, s priaznivou geologickou stavbou nevylučujúcou v prípade priaznivých morfológických pomerov občasný vznik svahových deformácií (najmä skupiny zosúvania a tečenia) vplyvom prírodných pomerov. Územia sú citlivé na negatívne antropogénne zásahy. V územiach s nedostatočnou preskúmanosťou je predpoklad existencie doteraz nezaregistrovaných svahových deformácií.

Západná časť skúmaného územia je zaradená do oblasti bez rizika svahových deformácií.

Z geologického hľadiska je územie spracované v prehľadnej geologickej mape Slovenskej republiky 1:200 000, mapový list 36 – Banská Bystrica a jeho vysvetlivkách (Bezák et al., 2008; Bezák et al., 2009). V mierke 1 : 50 000 je spracovaná Geologická mapa Starohorských vrchov, Čierťaž a severnej časti Zvolenskej kotliny (Polák et al., 2003a) s jeho vysvetlivkami (Polák et al., 2003b).

Z inžinierskogeologického hľadiska sú spracované inžinierskogeologické mapy v M 1 : 500 000 (Hrašna, Klukanová, 2014) a v M 1 : 50 000 (Liščák et al., 2017).

V minulosti bol na lokalite realizovaný orientačný inžinierskogeologický prieskum (Laffers, 2016) pre účely plánovanej výstavby prístupových komunikácií a obytných komplexov.

Výsledky geologickej úlohy

Inžinierskogeologická charakteristika skúmaného územia a výsledky prieskumu sú uvedené so zreteľom na navrhovanú prestavbu a prístavbu. Vo forme tabuliek je spracované zatriedenie zemín a hornín podľa STN 72 1001 „Klasifikácia zemín a skalných hornín“ aj doporučené charakteristiky jednotlivých tried a fyzikálno-mechanické charakteristiky získané laboratórnymi skúškami.

Skúmané územie je budované antropogénnymi uloženinami, kvartérnymi deluviálnymi sedimentmi, eluviálnymi zeminami a mezozoickými horninami.

Kvartér skúmaného územia je tvorený antropogénnymi uloženinami, jemnozrnnými, piesčitými a štrkovitými zeminami deluviálnych sedimentov a eluviálnymi jemnozrnnými zeminami.

Vo vrte IGP-5 boli zdokumentované antropogénne uloženiny, ktoré dosahujú hrúbku 2,3 m. Antropogénne uloženiny sú prevažne charakteru siltu s nízkou plasticitou Y-F5 ML. V zeminách sa nachádzajú úlomky skál, stavebného odpadu a kusy železa. Antropogénne uloženiny nie sú vhodné na zakladanie.

Jemnozrnné zeminý deluviálnych sedimentov

Vo všetkých vrtoch boli overené jemnozrnné zeminý deluviálnych sedimentov, ktoré vystupujú už od terénu, pri vrte IGP-5 sa nachádzajú v podloží antropogénnych uloženín (od 2,3 m). Ide najmä o íly štrkovité, silty so strednou plasticitou a íly so strednou plasticitou, tuhej až tvrdej konzistencie. Zdokumentovaná celková hrúbka jemnozrnných zemin deluviálnych sedimentov vo vrtoch dosahuje 2,0 až 9,0 m.

Podľa makroskopického popisu a realizovaných rozborov ich zaradíme medzi zeminý skupiny F, triedy F2 CG – íl štrkovitý, triedy F5 MI – silt so strednou plasticitou a triedy F6 CI – íl so strednou plasticitou.

Na základe vykonaných laboratórnych rozborov a makroskopického popisu priradíme jemnozrnným zeminám nasledovné doporučené charakteristiky.

Tabuľka č. 6: Doporučené charakteristiky jemnozrnných zemin deluviálnych sedimentov.

Označenie vrty	Trieda a symbol zeminy STN 721001	Poiss on- číslo ν^*	Index konzisten cie I_c^*	Koefi cient β^*	Objemová hmotnosť γ^* [kN.m ⁻³]	Modul deform ácie E_{def}^* [MPa]	Súdržnos ť zeminy c_u^* [kPa]	Uhol vnútorného trenia φ_u^* [°]	Doporučen á únosnosť R_d [kPa] **
IGP-1 (0,4-2,0) (2,2-4,0) IGP-2 (2,9-4,0) (4,6-5,1) IGP-4 (1,4-2,8) (3,0-9,0)	F2 CG	0,35	0,90-1,30	0,62	19,5	10-12	60	10	275
IGP-1 (2,0-2,2)	F2 CG	0,35	0,94	0,62	19,5	10-12	60	10	275
IGP-4 (2,8-3,0)	F2 CG	0,35	0,83	0,62	19,5	7-15	60	0	175
IGP-1 (0,0-0,4) IGP-2 (0,0-0,1) IGP-3 (0,0-0,1) IGP-4 (0,0-0,5)	F5 MI	0,40	0,50-0,90	0,47	20,0	3-5	60	0	150
IGP-2 (4,2-4,6) IGP-4 (0,5-1,2) IGP-5 (5,4-5,8) (6,0-8,0)	F6 CI	0,40	0,90-1,30	0,47	21,0	6-8	80	0	200
IGP-2 (4,0-4,2)	F6 CI	0,40	1,24	0,47	21,0	6-8	80	0	200
IGP-4 (1,2-1,4)	F6 CI	0,40	0,96	0,47	21,0	6-8	80	0	200
IGP-5 (5,8-6,0)	F6 CI	0,40	1,66	0,47	21,0	-	170	0	350

0,83 – hodnoty zistené laboratórnymi analýzami

* – hodnoty doporučené

** – hodnoty doporučenej únosnosti R_d pre zeminy skupiny F platia pre hĺbku založenia 0,8 – 1,5 m a šírku základu ≤ 3 m.

Piesčité zeminy deluviálnych sedimentov

V inžinierskogeologickom vrte IGP-5 boli overené piesčité zeminy deluviálnych sedimentov, ktoré vystupujú hĺbke od 5,1 m p. t. až 5,4 m p. t. Podľa makroskopického popisu ich zaradujeme medzi zeminy skupiny S, triedy S3 S-F – piesok s prímiesou jemnozrnnej zeminy. Na základe makroskopického popisu priradujeme piesčítym zeminám nasledovné doporučené charakteristiky.

Tabuľka č. 7: Doporučené charakteristiky piesčitých zemín deluviálnych sedimentov.

Označenie vrtu	Trieda a symbol zeminy STN 721001	Poissonovo číslo ν	Koeficient β	Objemová hmotnosť γ [kN.m ⁻³]	Modul deformácie E_{def} [MPa]	Efektívna súdržnosť zeminy c_{ef} [kPa]	Efektívny uhol vnútorného trenia ϕ_{ef} [°]	Doporučená výpočtová únosnosť R_d [kPa]*
IGP-5 (5,1-5,4)	S3 S-F	0,30	0,74	17,5	12-19	0	28-31	146/179/260 /211

* – hodnoty doporučenej únosnosti R_d pre zeminy skupiny S platia pre hĺbku založenia 1,0 m a šírku základu 0,5/1/3/6 m, pri triede S3 (stredne uľahnuté) násobené súčiniteľom 0,65.

Štrkovité zeminy deluviálnych sedimentov

V inžinierskogeologických vrtoch IGP-2, IGP-3 a IGP-5 boli overené štrkovité zeminy deluviálnych sedimentov, ktoré vystupujú hĺbke od 0,1 m p. t. (IGP-2 a IGP-3) až 2,3 m p. t. (IGP-5). Štrky sa vyznačujú vysokou variabilitou zrnitosti a zloženia. Ide najmä o štrky siltovité a štrky ílovité s veľkosťou zrn priemeru od 20 mm až nad priemer vrtu. Sú pevnej až tvrdej konzistencie. Zloženie materiálu je rôznorodé, poloopracované úlomky sú tvorené najmä karbonatickými horninami (vápenec, dolomit), prípadne andezitmi. Úlomky sú zväčša zdravé. Zdokumentovaná celková hrúbka štrkových zemín deluviálnych sedimentov vo vrte dosahuje 1,9 m (IGP-3) až 2,8 m (IGP-2 a IGP-5).

Podľa makroskopického popisu a realizovaných laboratórných rozborov ich zaradujeme medzi zeminy skupiny G, triedy G4 GM – štrk siltovitý a triedy G5 GC – štrk ílovitý. Na základe vykonaných laboratórných rozborov a makroskopického popisu priradujeme štrkovitým zeminám nasledovné doporučené charakteristiky.

Tabuľka č. 8: Doporučené charakteristiky štrkovitých zemín deluviálnych sedimentov.

Označenie vrtu	Trieda a symbol zeminy STN 721001	Poissonovo číslo ν	Koeficient β	Objemová hmotnosť γ [kN.m ⁻³]	Modul deformácie E_{def} [MPa]	Efektívna súdržnosť zeminy c_{ef} [kPa]	Efektívny uhol vnútorného trenia ϕ_{ef} [°]	Doporučená výpočtová únosnosť R_d [kPa]*
IGP-5 (2,3-3,2) (3,4-5,1)	G4 GM	0,30	0,74	19	60-80	0-8	30-35	250/300/400/300
IGP-5 (3,2-3,4)	G4 GM	0,30	0,74	19	60-80	0-8	30-35	250/300/400/300
IGP-2 (0,1-2,9) IGP-3 (0,1-2,0)	G5 GC	0,30	0,74	19,5	40-60	2-10	28-32	150/200/250/200

* – hodnoty doporučenej únosnosti R_d pre zeminy skupiny G platia pre hĺbku založenia 1,0 m a šírku základu 0,5/1/3/6 m, pri triede G3 násobené súčiniteľom 0,65.

V rámci vrstiev deluviálnych sedimentov boli zdokumentované bloky navetraných vápencov, ktoré sa vyznačujú vyššou pevnosťou (trieda pevnosti R3 až R2). Ich rozmery a hĺbka výskytu sú veľmi variabilné.

Eluviálne jemnozrnné zeminy

Jemnozrnné eluviálne zeminy boli overené len vo vrte IGP-2. Vystupujú v hĺbke od 5,9 m p. t. v podloží deluviálnych štrkovitých zemín. Ide o íly s nízkou plasticitou, pevnej konzistencie. Zloženie materiálu je tvorené najmä silne zvetranými mezozoickými horninami na jemnozrnnú frakciu s prítomnými úlomkami (vápence). Zdokumentovaná celková hrúbka eluviálnych jemnozrnných zemín vo vrte dosahuje 0,6 m.

Podľa makroskopického popisu ich zaradujeme medzi zeminy skupiny F, triedy F6 CL – íl s nízkou plasticitou.

Na základe makroskopického popisu priradujeme jemnozrnným zeminám nasledovné doporučené charakteristiky.

Tabuľka č. 9: Doporučené charakteristiky eluviálnych jemnozrnných zemín.

Označenie vrtu	Trieda a symbol zeminy STN 721001	Poissonovo číslo ν^*	Index konzistencie I_c^*	Koeficient β^*	Objemová hmotnosť γ^* [kN.m ⁻³]	Modul deformácie E_{def}^* [MPa]	Súdržnosť zeminy c_u^* [kPa]	Uhol vnútorného trenia ϕ_u^* [°]	Doporučená únosnosť R_d [kPa] **
IGP-2 (5,9-6,5)	F6 CL	0,40	0,90-1,30	0,47	21,0	6-8	80	0	200

* – hodnoty doporučené

** – hodnoty doporučenej únosnosti R_d pre zeminy skupiny F platia pre hĺbku založenia 0,8 – 1,5 m a šírku základu □ □ 3 m.

Mezozoikum

Mezozoikum je reprezentované karbonátovými horninami. Mezozoické horniny boli zdokumentované v inžinierskogeologickom vrte IGP-2. Súvrstvie v skúmanom území je zastúpené vápencami. Horniny sú sivozelenej až sivej farby a sú rôzneho stupňa zvetrania.

Horniny mezozoika boli zistené v hĺbke od 6,5 m p. t. Na základe makroskopického popisu ich zaradujeme medzi horniny triedy R4 (zvetrané vápence).

Tabuľka č. 10: Doporučené charakteristiky mezozoických hornín

Označenie vrtu / skúšky	Trieda a symbol horniny STN 721001	Pevnosť σ_c [MPa] *	Pevnosť	Doporučená výpočtová únosnosť R_{dt} [MPa] **
IGP-1 (6,5-7,0)	R4	5-25	nízka	0,4

* – hodnoty doporučené

** – hodnoty doporučenej výpočtovej únosnosti R_{dt} pre horniny R3 a R4, platia pre strednú až veľkú hustotu diskontinuit (vzdialenosť 600 až 60 mm).

Geodynamické javy

Skúmané územie sa nachádza na rozhraní rajónov stabilných a potenciálne nestabilných území podľa atlasu máp stability svahov (Martinčeková et Šimeková, 2006).

Pri obhliadke terénu a realizácii technických prieskumných prác neboli zdokumentované žiadne aktívne prejavy pôsobenia geodynamických javov. Juhovýchodne od skúmaného územia (vo svahovitom teréne) sú čiastočne viditeľné prejavy geodynamických javov – menšie odtrhy, geomorfologická heterogenita (výraznejšie členitý povrch svahu) a pod.

Ťažiteľnosť zemín

Podľa STN 73 3050 „Zemné práce“ zaraďujeme horniny budujúce skúmané územie podľa charakteristických vlastností a náročnosti ich rozpájania a odoberania do nasledovných tried ťažiteľnosti:

Tabuľka č. 11: Ťažiteľnosť zemín a hornín

Kvartér	trieda ťažiteľnosti
Antropogénne uloženi	1.-2.
Deluviálne sedimenty	2.-3.
Bloky vápencov	4.-5.
Eluviálne zeminy	2.-3.
Mezozoikum	trieda ťažiteľnosti
Mezozoické horniny (zvetrané)	3.-4.
Mezozoické horniny (navetrané až zdravé)	4.-5.

Triedy ťažiteľnosti sa dajú charakterizovať spôsobmi, ktorými možno príslušné zeminy a horniny rozpájať:

trieda 1. – sypké horniny naberateľné lopatou, nakladačom,

trieda 2. – rypné horniny rozpojiteľné rýľom, nakladačom,

trieda 3. – kopné horniny rozpojiteľné čakanom, rýpadlom,

trieda 4. – drobné pevné horniny rozpojiteľné klinom, rýpadlom,

trieda 5. – ľahko trhatelné pevné horniny rozpojiteľné rozrývačom, ťažkým rýpadlom, trhavinami.

K lokálnemu zvýšeniu náročnosti výkopových prác môže dochádzať v dôsledky výskytu blokov skalných hornín (karbonátov), ktoré boli potvrdené aj vrtmi IGP-1, IGP-2 a IGP-3.

Sklony svahov vo výkopoch

Sklony svahov sa navrhujú v závislosti od fyzikálno-mechanických vlastností, od hĺbky výkopu, od sklonu terénu, od zaťaženia svahu, od pôsobenia tlaku podzemnej vody a od ďalších činiteľov.

Pri realizácii dočasných výkopov odporúčame jednotlivým druhom zemín zdokumentovaným v záujmovom území priradiť prípustné hodnoty sklonu svahov podľa nasledujúcej tabuľky. Sklonom svahu sa rozumie pomer výšky k pôdorysnej dĺžke svahu výkopu. Normou (STN 73 3050 – Zemné práce) uvedené hodnoty sklonov platia len pre dočasné výkopy realizované do hĺbky 3 m.

Tabuľka č. 12: Hodnoty približných sklonov šikmých svahov v dočasných výkopoch do hĺbky 3 m

Označenie zeminy (STN 72 1001)	Sklony svahov
Y-F5 ML, F2 CG, F5 MI, F6 CL, G4 GM, G5 GC	1 : 0,25
F6 CI	1 : 0,25 – 1 : 0,50
S3 S-F	1 : 1

Steny výkopov, ktoré sú hlbšie ako 3 m, sa spravidla navrhujú so sklonmi v dolnej časti menej strmými, prípadne prerušené lavičkami šírky najmenej 0,5 m.

Vhodnosť zemín pre dopravné stavby

Na základe výsledkov realizovaného prieskumu a na základe makroskopických posúdení vzoriek zemín a laboratórnych výsledkov mechaniky zemín podľa „STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií“, zatriedime jednotlivé litologické typy zemín podľa vhodnosti pre pozemné komunikácie do podložia násypu, násypu a aktívnej zóny (tab. č. 13).

Tabuľka č. 13: Vhodnosť zemín pre pozemné komunikácie

Trieda a symbol STN 72 1001	Zaradenie zemín podľa vhodnosti (STN 73 6133) do		
	podložia násypu	násypu	aktívnej zóny
Deluviálne sedimenty			
F2 CG	podmienečne vhodné	podmienečne vhodné	podmienečne vhodné
F5 MI	podmienečne vhodné	podmienečne vhodné	nevhodné
F6 CI	podmienečne vhodné	podmienečne vhodné	nevhodné
S3 S-F	vhodné	vhodné	podmienečne vhodné
G4 GM	vhodné	vhodné	vhodné
G5 GC	vhodné	vhodné	podmienečne vhodné
Eluviálne zeminy			
F6 CL	podmienečne vhodné	podmienečne vhodné	nevhodné

Zeminy triedy F5 MI patria medzi vysoko a nebezpečne namŕzavé a preto v aktívnej zóne treba vykonať potrebné opatrenia proti nepriaznivým účinkom premŕzania zeminy podložia.

Zeminy triedy F6 CL a F6 CI majú menšiu stabilitu a pri väčšej vlhkosti klesá ich pevnosť. Zeminy sú namŕzavé až nebezpečne namŕzavé. Zvýšenie odolnosti podložia proti vode sa dá dosiahnuť pridaním potrebnej dávky vápna. V aktívnej zóne sú zeminy pri vysokej vlhkosti nestabilné a veľmi kašovité, preto sú nevhodné použiť do aktívnej zóny.

Zeminy triedy F2 CG sa dajú dobre zhutňovať, ale len v malom intervale okolo optimálnej vlhkosti. Vyššej únosnosti bráni jemnozrnný charakter zemín. Spravidla sú mierne namŕzavé. Čiastočné zlepšenie zeminy sa dá dosiahnuť malým dávkovaním hydraulických spojív a/alebo pomaly tuhnúcim zmesným spojivom. V aktívnej zóne je únosnosť kostry zo štrkových zŕn výrazne znížená malou stabilitou ílovitej a siltovitej zložky za nepriaznivých poveternostných podmienok.

Zeminy triedy S3 S-F, G4 GM a G5 GC majú ílovitú a siltovitú zložku s dobrými tmeliacimi vlastnosťami. Únosnosť kostry zo štrkových zŕn je výrazne znížená malou stabilitou ílovitej a siltovitej zložky za nepriaznivých poveternostných podmienok. Zeminy triedy S3 S-F sú mierne namrzavé a preto treba v aktívnej zóne zeminy pri väčšom obsahu zŕn jemnozrnných zemín a pri vysokej hladine podzemnej vody vykonať opatrenia proti nepriaznivým účinkom premrzania podlažia. Pre zlepšenie stabilitných vlastností zemín sa dá dosiahnuť cementom, vápnom alebo ich kombináciou a/alebo pomaly tuhnúcim zmesným spojivom. Zeminy triedy G4 GM a G5 GC patria medzi namrzavé a preto v aktívnej zóne treba vykonať potrebné opatrenia proti nepriaznivým účinkom premrzania zeminy podlažia. Dajú sa dobre zhutňovať, ale len v malom intervale vlhkosti okolo optimálnej vlhkosti. Zeminy tvoria prechod medzi vhodnými a podmiennečne vhodnými. Čiastočné zlepšenie tejto triedy zeminy sa dá dosiahnuť malým dávkovaním hydraulických spojív a/alebo pomaly tuhnúcim zmesným spojivom.

Premrzanie základovej pôdy

STN 73 6196 „Ochrana cestných komunikácií pred účinkami premrzania podlažia“ stanovuje pre hodnotené územie mrazový index $Im_n = 550$ až 600 . Podľa vzťahu $h_{pr} = 16 \cdot \sqrt[3]{Im_n}$ je priemerná hĺbka premrzania pôdy **1,31 až 1,35 m p. t.**

Seizmicita skúmaného územia

Podľa Seizmotektonickej mapy Slovenska, ktorá tvorí prílohu technickej normy STN 73 0036 (Seizmické zaťaženie stavebných konštrukcií) skúmané územie patrí do oblasti, v ktorej sa v historicky známom období vyskytli seizmické otrasy o intenzite do 7° MSK-64. Táto hodnota zodpovedá taktiež siedmemu stupňu 12-stupňovej Európskej makroseismickej stupnice (EMS-98) používanej dnes v európskych štátoch vrátane Slovenska.

Podľa STN EN 1998-1:2005/NA/Z2 (Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť), patrí podlažie územia do kategórie B. Priemerná hodnota rýchlosti šírenia šmykových S vln v horných 30 m podlažia pri šmykovej pomernej deformácii 10^{-5} alebo menšej $v_{s,30}$ je 360 až 800 m.s⁻¹.

Územie sa nachádza v štvrtej zdrojovej oblasti seizmického rizika so základným seizmickým zrýchlením $a_r = 0,30$ m.s⁻². Základné seizmické zrýchlenie zodpovedá zemetraseniu s periódou výskytu 450 rokov a vzťahuje sa na stavebné objekty so súčiniteľom významnosti $\gamma_1 = 1,0$ a priemernou životnosťou 50-100 rokov.

Radónové riziko

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od množstva aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd. Rýchlejší únik je z horninového podlažia v suchšom a teplejšom počasí.

Hodnotená lokalita patrí podľa mapy radónového rizika SR medzi územia so stredným radónovým rizikom.

Ložiská nerastných surovín

V dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín a ani ložiskové územia.

Na území mesta sa nachádza ložisko vápencov Kostiviarska a ložisko Selce (vápeneč). V širšom okolí mesta sa z nevyhradených ložísk nerastov (stavebný kameň) nachádzajú ložiská – Badín, Horná Mičiná, Horné Prašany, Králiky, Šalková a Uľanka.

3.1.4 Pôdne pomery

Pôdne pomery širšieho okolia sú odrazom historického vývoja, pri ktorom zohrala rozhodujúcu funkciu činnosť riek a vplyv podzemnej vody v alúviách. Podzemné vody vplývali na hydromorfný vývin pôd a zvýšenou mineralizáciou aj na procesy zasoľovania pôd.

V katastrálnom území mestskej časti Sásová sa nachádzajú rendziny a kambizeme rendzinové pôdy (zo zvetralín pevných karbonátových hornín), kambizeme pseudoglejové nasýtené (zo zvetralín rôznych hornín) a pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé pôdy (zo sprašových hĺn a svahovín).

3.1.5 Klimatické pomery

Z hľadiska klimatickogeografických typov (KOČICKÝ ET IVANIČ, 2011B) patrí skúmané územie do typu krajiny s kotlinovou klímou s veľkou inverziou teplôt, mierne suchou až vlhkou, subtypu teplého, teplotou v januári -6 až -3,5 °C, teplotou v júli 16 až 17 °C, amplitúdou 20 až 24 °C, ročnými zrážkami 600 až 850 mm. Priemerná teplota podľa údajov stanice SHMÚ Banská Bystrica za roky 2011 – 2021 predstavuje 9,5 °C. Za obdobie rokov 2011 – 2021 predstavoval ročný úhrn zrážok 857 mm (stanica SHMÚ Banská Bystrica).

V tabuľkách č. 1 a č. 2 uvádzame prehľad mesačných a ročných priemerných teplôt a úhrnov zrážok za obdobie rokov 2011 až 2021.

Tabuľka č.1: Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu [°C] za obdobie rokov 2011 až 2021 v Banskej Bystrici (427 m n. m.)

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Priemer
2011	-1,8	-1,2	4,8	11,4	14,2	17,5	17,9	19,5	16,5	8,3	1,6	0,5	9,1
2012	-1,2	-4,1	5,6	9,9	15,4	18,2	19,9	19,6	15,4	9,1	6,1	-2,7	9,3
2013	-1,8	0,0	1,2	10,1	14,2	18,2	20,2	20,1	12,4	10,7	5,6	0,4	9,3
2014	1,9	3,4	7,8	10,4	13,4	17,4	19,5	16,6	15,0	10,8	6,7	1,8	10,4
2015	1,4	0,1	5,1	9,2	13,9	18,4	21,0	20,9	15,2	8,8	5,7	1,9	10,1
2016	-2,9	3,5	5,4	10,3	14,3	18,5	19,5	17,8	15,7	7,7	3,5	-1,2	9,3
2017	-6,9	1,8	6,7	8,0	14,9	19,4	18,7	20,0	13,3	9,0	3,4	-0,8	9,0
2018	0,7	-1,9	1,6	13,7	17,1	18,7	20,0	20,7	15,1	10,8	5,6	-0,6	10,1
2019	-3,7	1,4	5,9	10,7	12,0	20,8	18,9	19,8	13,7	10,1	7,2	1,1	9,8
2020	-1,4	2,8	4,3	9,6	12,0	17,7	18,5	19,7	15,0	9,8	3,1	2,0	9,4
2021	-1,2	0,8	3,6	6,8	11,8	20,3	21,6	17,2	14,3	7,5	4,0	-0,4	8,9
2011-2021	-1,5	0,6	4,7	10,0	13,9	18,6	19,6	19,3	14,7	9,3	4,8	0,2	9,5

Zdroj: SHMÚ Bratislava

Tabuľka č.2: Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok [mm] za obdobie rokov 2011 až 2021 v Banskej Bystrici (427 m n. m.)

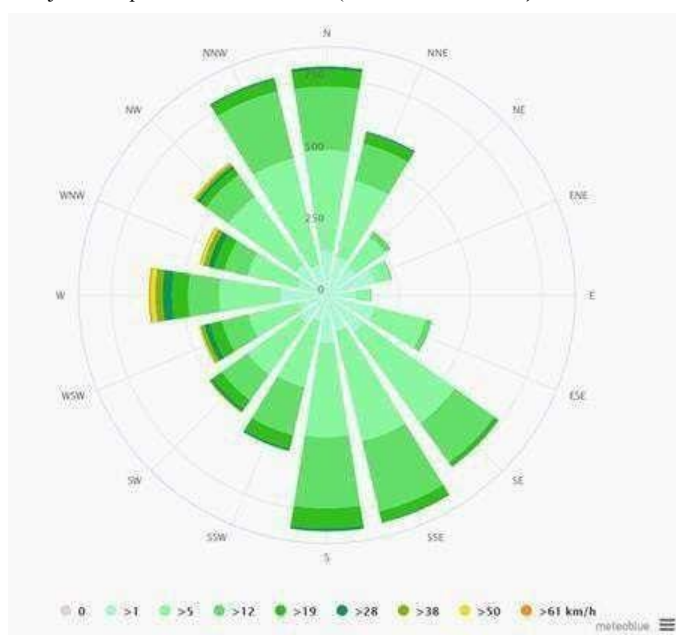
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Sumár
2011	24	13	61	19	44	141	127	21	13	31	3	108	605
2012	88	25	7	44	22	104	137	23	34	174	95	58	811
2013	131	120	136	34	181	79	3	64	84	34	100	27	993
2014	94	76	56	57	115	56	184	123	112	48	41	50	1012
2015	58	25	79	27	83	10	107	46	52	150	96	13	746
2016	61	184	29	59	68	54	147	75	46	125	81	21	950
2017	31	50	51	110	35	88	64	67	120	77	103	63	859
2018	71	44	86	28	77	63	31	85	60	54	27	71	697
2019	66	56	60	25	151	72	45	66	96	32	192	88	949
2020	16	110	82	11	49	144	98	105	136	174	25	101	1051
2021	89	62	17	44	157	19	84	120	36	15	64	48	755
2011-2021	66	70	60	42	89	75	93	72	72	83	75	59	857

Zdroj: SHMÚ Bratislava

Veternosť

Veternosť je v danom území ovplyvnená cirkuláciou vzdušných hmôt v ovzduší a tiež vplyvom morfológie okolitého terénu. Veternosť je na území celkovo slabá s priemernou mesačnou a ročnou rýchlosťou vetra sa pohybujú v rozpätí 1,5 až 2,5 m.s⁻¹. Slabá veternosť s priemernou rýchlosťou vetra do 2,5 m.s⁻¹ - 78% výskyt. Veľmi slabá veternosť s rýchlosťou do 1 m.s⁻¹ a bezvetrie – 43% výskyt.

Veterná ružica pre Sásovú - najbližšie k posudzovanému územiu (www.meteoblue.com)



3.1.6 Hydrologické a hydrogeologické pomery

V skúmanom území sa nachádzajú horninové komplexy s veľmi rozdielnymi hydrogeologickými vlastnosťami. Možno v ňom rozlíšiť v zásade dva systémy, líšiac sa svojou genézou a hydraulickými parametrami. Sú to:

- 1) hydrogeologický komplex mezozoika
- 2) hydrogeologický komplex kvartéru

Hydrogeologický komplex mezozoika je zastúpený karbonátmi a predstavuje podložie kvartérneho hydrogeologického komplexu. Tvoria ho vápence a dolomity, ktoré sú prevažne hrubolavcovité a vrstevnaté. Priepustnosť komplexu je puklinová a hladina podzemnej vody prevažne voľná.

Hydrogeologický komplex kvartéru je tvorený deluviálnymi sedimentmi, ktoré nie sú hydrogeologicky významné. Podzemné vody sú dotované priamou infiltráciou zrážok.

Podľa hydrogeologickej rajonizácie (Šuba et al., 1984) patrí širšie okolie skúmaného územia do hydrogeologického rajónu MG 077 – Mezozoikum a paleozoikum Starohorských vrchov a severnej časti Zvolenskej kotliny. Rajón je budovaný karbonátmi s rôznym stupňom zvetrania. Hrúbka vrstvy dosahuje niekoľko desiatok metrov.

V zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES patria podzemné vody viazané na predkvartérne horniny do útvaru SK200280FK „Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria oblasti povodí Hron“ (Kullman et al., 2005).

Povrchové vody

Povrchové vody v širšom okolí skúmaného územia patria podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., resp. výnosu č. 2/2010 do oblasti čiastkového povodia Hron 4-23, základného povodia 4-23-02 „Hron od ústia Čierneho Hrona po ústie Slatiny“.

V zmysle Vodohospodárskej mapy SR M: 1 : 50 000, list 36-14 (Bratislava: VÚVH [cit. 03/2022]; dostupné na internete: <http://geoportal.gov.sk/sk>) je skúmané územie zaradené do podrobného povodia 4-23-02-086 (16,300 km²).

Územie je odvodňované Rudlovským potokom, ktorý je pravostranným prítokom Hrona. Z hľadiska hydraulických vzťahov je podzemná voda ovplyvňovaná režimom zrážkami dotovaných podzemných vôd.

Režim odtoku Hrona je snehovo-dažďový s obdobím akumulácie v mesiacoch november až február a s obdobím vysokých vodností v mesiacoch marec a apríl. Maximálne vodnosti sa najčastejšie vyskytujú v mesiaci apríl. Mesiacom s minimálnymi vodnosťami je september. Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je mierne výrazné. Územie je odvodňované Rudlovským potokom, ktorý je pravostranným prítokom Hrona. Priemerný ročný prietok Hrona v stanici Banská Bystrica je 24,7 m³.s⁻¹.

Stále vodné plochy sa v dotknutom území nevyskytujú. Najbližšia vodná nádrž je Badín (tzv. Badínsky rybník). Rozloha vodnej nádrže je 5 hektárov. Vodná nádrž je využívaná hlavne rybármi.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery v záujmovom území sú podmienené geologickou stavbou, úložnými, litologickými, hydrogeologickými a geomorfologickými pomermi. Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1981) patrí hodnotené územie do hydrogeologického rajónu MG 077 – mezozoikum a paleozoikum Starohorských vrchov a severnej časti Zvolenskej kotliny. Na území Banskej Bystrice je evidovaných cca 30 zdrojov podzemných vôd slúžiacich pre hromadné zásobovanie pitnou vodou.

Inžinierskogeologickým prieskumom realizovaným v skúmanom území nebol zdokumentovaný kolektor podzemnej vody.

Podzemná voda v skúmanom území môže byť viazaná na hlbšie obeh v mezozoických vrstvách s puklinovou priepustnosťou (tektonicky porušené polohy, diskontinuity a krasové útvary).

Hydrogeologický komplex kvartéru je tvorený deluviálnymi sedimentmi, ktoré nie sú hydrogeologicky významné. Podzemné vody sú dotované priamou infiltráciou zrážok.

V zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES patria podzemné vody viazané na predkvartérne horniny do útvaru SK200280FK „Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria oblasti povodí Hron“ (KULLMAN ET AL., 2005).

Pramene a pramenné oblasti

V dotknutej lokalite a v jej priamom okolí sa nevyskytujú žiadne významné pramene ani pramenné oblasti.

Termálne a minerálne pramene

V dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne významné termálne ani minerálne pramene.

Vodohospodársky chránené územia

Podľa nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti nie je hodnotené územie zaradené medzi zraniteľné oblasti. Do dotknutého územia nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie a ani do pásiem hygienickej ochrany vodných zdrojov.

3.1.7 Biotické pomery

Flora

Podľa fytogeograficko – vegetačného členenia Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) patrí územie do bukovej zóny, oblasti sopečnej, okresu Zvolenská kotlina a obvodu Bystrické podolie.

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, 1980) patrí mestská časť Sásová do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu flóry vysokých (centrálnych) Karpát (*Eucarpaticum*) Nízke Tatry.

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje prírodnú vegetáciu, takú ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu územia tvoria karpatské dubovo-hrabové lesy s typickými zástupcami: Dub zimný (*Quercus petraea*), Hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), Lipa malolistá (*Tilia cordata*), Javor poľný (*Acer campestre*), Ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), Zubačka cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*) a Mliečnik mandľolistý (*Tithymalus amygdaloides*) a nátržníkové dubové lesy s typickými zástupcami: dub zimný (*Quercus petraea*), dub cerový (*Quercus cerris*), topoľ osikový (*Populus tremula*), brezy previsnutá (*Betula pendula*), nátržník biely (*Potentilla alba*) a kosienka farbiarska (*Serratula tinctoria*).

Dotknuté územie predstavuje nezastavanú plochu využívanú na poľnohospodárske účely. V hodnotenom území nie sú indicie o výskyte taxónov vzácných, chránených, zriedkavých alebo ohrozených druhov rastlín, väčšinu tvoria

náletové dreviny bez väčšieho významu z hľadiska biologickej diverzity. V dotknutom území nie sú evidované a vzhľadom na charakter územia nie je ani predpoklad ich výskytu.

V súčasnosti sú jednotlivé plochy pozemkov tvorené trávnatým porastom, drevinami a utlačenou vrstvou zeminy.

Fauna

Podľa zoogeografického členenia Slovenska patrí územie do eurosibírskej podoblasti, provincie listnatých lesov, podkarpatského úseku a podľa zoogeografického členenia – limnický biocyklus spadá územie do pontokaspickej provincie, podunajského okresu, stredoslovenskej časti (Atlas krajiny, 2002).

Hodnotené územie a jeho bezprostredné okolie predstavuje antropogénne využívanú krajinu. Do tohto priestoru prenikajú živočíchy z okolitých stanovišť, a preto aj druhové zloženie často krátko zodpovedá okolitému prostrediu. V urbanizovanom prostredí prevládajú najmä – Jež západoeurópsky (*Erinaceus europaeus*), Potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*), myš domáca (*Mus musculus*). Z vtákov najmä Lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), Sýkorka veľká (*Parus major*), Drozd čierny (*Turdus merula*), Trsochvost biely (*Motacilla alba*), Vrabec domový (*Passer domesticus*) a Žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*).

V dotknutom území nebol zaznamenaný výskyt vzácných ani ohrozených druhov živočíchov a týmto územím neprechádza ani žiadny migračný koridor živočíchov. V širšom okolí územia je možný výskyt srnčej a jelenej zveri, zajacov a líšok.

3.1.8 Chránené územia

Dotknutá lokalita navrhovaná pre realizáciu činnosti nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Veľkoplošné ani maloplošné chránené územia a ani ich prvky sa v dotknutom posudzovanom území nevyskytujú. V danej lokalite neboli pozorované žiadne ohrozené a ani vzácné druhy rastlín a živočíchov.

Hodnotené územie nie je zaradené medzi Ramsarské lokality. Všetky prírodné hodnotené lokality sú v dostatočnej vzdialenosti od plánovaného zámeru, takže realizácia navrhovanej činnosti ich nijako neovplyvní.

Územie mesta Banská Bystrica a jeho záujmové územie patrí z hľadiska ochrany prírody a krajiny do pôsobnosti:

- Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky – Správy Národného parku Nízke Tatry je územie Národného parku Nízke Tatry a jeho ochranného pásma,
- Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky – Správy Chránenej krajiny oblasti Poľana je územie CHKO a územie okresov Banská Bystrica, Detva, Zvolen a Brezno mimo katastra obce Telgárt,
- Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky – Správy Národného parku Veľká Fatra je územie NP a jeho ochranného pásma.

Národný park Nízke Tatry (NAPANT) - bol vyhlásený v roku 1978 nariadením vlády SNR č.119/1978 Zb. V roku 1997 bolo Nariadením vlády SR č.182/1997 Z. z. zmenené vymedzenie územia národného parku a jeho ochranného pásma. Súčasná výmera národného parku je 72.842 ha a jeho ochranného pásma 110.162 ha. Časť ochranného pásma zasahuje aj do katastrálnych území mesta Banská Bystrica: Uľanka, Kostiviarska, Sásová, Senica a Šalková, kde platí druhý stupeň ochrany (§ 13 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny).

Chránený areál

Chránený areál Jakub - Nachádza sa 500 m východne od intravilánu mesta Banská Bystrica, v k. ú. Kostiviarska v časti mesta II Jakub. Leží nad železničnou traťou Banská Bystrica – Harmanec v ochrannom pásme NP Nízke Tatry. Významná lokalita xerotermofytnej flóry na území NP Nízke Tatry. *Predmetom ochrany je vzácna teplomilná flóra a fauna s výskytom až 25 zaznamenaných druhov orchideí. Vyhlásený bol v r. 1999 na rozlohe 12,7043 ha. V areály platí štvrtý stupeň ochrany.*

Chránený areál Podlavické výmole (výmera 26,77 ha, rok vyhlásenia 1998, 4. stupeň ochrany) - Nachádza sa na južne exponovaných svahoch kóty Dúbrava severozápadne od časti mesta VIII Podlavice. Hlavným dôvodom územnej ochrany je výskyt chránených druhov rastlín. Napriek ohrozenosti územia antropogénnymi vplyvmi je tu početné zastúpenie najmä druhov z čeľade vstavačovitých (19 druhov).

Chránený areál Malachovské skalky (výmera 11,4522 ha, rok vyhlásenia 1990 (novelizácia 2002), 4.stupeň ochrany) - nachádza sa na území mesta Banská Bystrica v k. ú. Radvaň na hrane tzv. Pršianskej terasy nad dolinou Malachovského potoka. Vyhlásený z dôvodu zabezpečenia ochrany jednej z najsevernejších lokalít rozšírenia teplomilných druhov fauny a flóry v okolí Banskej Bystrice a zároveň na ochranu významnej geologickej lokality s bizarnými skalnými útvarmi z prekremených triasových dolomitov Chočského príkrovu. Patrí k najohrozovanejším, a tým aj k najproblematickejším chráneným územiám v riešenom území.

Prírodné rezervácie

Národná prírodná rezervácia Plavno - nachádza sa na území mesta Banská Bystrica, v k. ú. Šalková. Zriadená na ochranu zachovalých lesných spoločenstiev s tisom obyčajným (*Taxus baccata* L.) vo Zvolenskej kotline. *Bola vyhlásená v r. 1951(novelizácia 1988), s výmerou 28,08 ha (navrhované rozšírenie východným smerom). Platí tu najprísnejší piaty stupeň ochrany.*

Národná prírodná rezervácia Priboj - patrí medzi najstaršie chránené územia na Slovensku. Nachádza sa nad železničnou traťou medzi zastávkami Šalková a Slovenská Lupča – Priboj. *Predmetom ochrany je zachovalý, prirodzený a súvislý porast duba zimného s prímiesou duba cerového na severnej hranici svojho rozšírenia, najsevernejšie v povodí Hrona. Bola vyhlásená už v r. 1895 s výmerou 10,96 ha. Platí tu najprísnejší piaty stupeň územnej ochrany.*

Prírodná rezervácia Baranovo – je malá, ale hodnotná lesná rezervácia nachádzajúca sa na území mesta Banská Bystrica, v k.ú. Kostiviarska na juhozápadnom úpätí masívu Baranova nad železničnou traťou Banská Bystrica – Diviaky, v ochrannom pásme NP Nízke Tatry. *Rezervácia bola vyhlásená v r. 1993 na výmere 15,83 ha. Predmetom ochrany sú zachovalé lesné porasty, miestami pralesovitého charakteru. Na území rezervácie platí najprísnejší piaty stupeň ochrany.*

Prírodná rezervácia Urpínska lesostep (výmera 5,02 ha, rok vyhlásenia 1997, 4. stupeň ochrany) - nachádza sa na území mesta Banská Bystrica, v k.ú. Radvaň. Vyhlásená na ochranu enkláv lesostepných spoločenstiev so zastúpením teplomilných a suchomilných druhov rastlín a živočíchov.

Prírodná rezervácia Stará kopa (výmera 4,53 ha, rok vyhlásenia 1997, 4. stupeň ochrany) - nachádza sa na území mesta Banská Bystrica, v ČM I Banská Bystrica - UO Uhlisko. Fytogeograficky významná lokalita teplomilného duba plstnatého (*Quercus pubescens*) a jeho krížencov. Anorganická atraktivita územia: skalná brána.

Prírodná rezervácia Pavelcovo (výmera 28,65 ha, rok vyhlásenia 1998, 4. stupeň ochrany) - nachádza sa na území mesta Banská Bystrica v ČM XVI Uľanka na južnom okraji Starohorských vrchov v tesnej blízkosti intravilánu

Banskej Bystrice, nad štátnou cestou Banská Bystrica - Ružomberok. Vyhlásená na ochranu prirodzených lesných spoločenstiev s koncentrovaným výskytom treťohorného reliktu – tisu obyčajného (*Taxus baccata*).

Prírodná rezervácia Uňadovo (výmera 3,58 ha, rok vyhlásenia 1988, 4. stupeň ochrany) - nachádza sa na území mesta Banská Bystrica v ČM VIII Podlavice. Vyhlásená za účelom ochrany koncentrovaného výskytu tisú obyčajného (*Taxus baccata* L.) na dvoch fragmentoch pôvodne rozsiahlejšieho lesného porastu severovýchodného okraja Kremnických vrchov.

Prírodné pamiatky

Prírodná pamiatka Horná roveň (výmera 1,51 ha, rok vyhlásenia 1991, 4. stupeň ochrany) - nachádza sa na území mesta Banská Bystrica v k.ú. Banská Bystrica. Územie predstavuje pestrý súbor skalných útvarov ako doklad geologického vývoja a ukážky geomorfologických procesov vo vulkanitoch Kremnických vrchov.

Prírodná pamiatka Kráľická tiesňava (výmera 20,89 ha, rok vyhlásenia 1993, 4. stupeň ochrany) - nachádza sa na území mesta Banská Bystrica v k.ú. Radvaň (a obce Králiky v záujmovom území). Predmetom ochrany je morfológicky jedinečná tiesňava Farebného potoka so 7 m vysokým vodopádom v krasových dolomitoch s výskytom viacerých druhov chránených rastlín a živočíchov.

Prírodná pamiatka Tajovská kopa (výmera 0,27 ha, rok vyhlásenia 1991, 4. stupeň ochrany) - nachádza sa na území mesta Banská Bystrica, k.ú. Radvaň. Zriadená na ochranu prírodnej pamiatky je anorganický motív – útvar pramenných kontinentálnych vápencov – penovcov. Predmetný fenomén je ojedinelý na Slovensku.

Ďalšie chránené územia v Okrese Banská Bystrica, ktoré nie sú v strete s navrhovaným Zámerom:

- *Národná prírodná rezervácia* – Badínsky prales, Harmanecká tisina, Ľubietovský Vepor, Plavno, Ponická dúbrava, Priboj, Svrčinník
- *Prírodná rezervácia* – Barania hlava, Baranovo, Čačinska cerina, Harmanecký Hlboký jarok, Jelšovec, Kozlinec, Mackov bok, Mačková, Pavelcovo, Periská, Pri Bútl'avke, Stará kopa, Štrosy, Šupín, Uňadovo, Urpínska lesostep
- *Národná prírodná pamiatka* – Harmanecká jaskyňa, Mičinské travertíny
- *Prírodná pamiatka* – Bátovský balvan, Dekrétova jaskyňa, Horná Roveň, Jánošíkova skala, Jelenická jaskyňa, Kráľická tiesňava, Kremenie, Ľubčiansky skalný hrb, Majerova skala, Netopieria jaskyňa, Ponická jaskyňa, Potok Zolná, Tajovská kopa, Veporské skalky
- *Chránený areál* – Brvnište, Dekretov porast, Hrochotská Bukovina, Jakub, Kopec, Krásno, Malachovské sklaky, Podlavické výmole

Natura 2000

Chránené vtáčie územia ani územia európskeho významu v rámci siete Natura 2000 sa priamo na dotknutej lokalite nevyskytujú.

Územia ani lokality zaradené do zoznamu Ramsarských lokalít na základe medzinárodného Dohovoru o mokradiach sa dotknutým územím ani v jeho okolí nevyskytujú.

Najbližšie územie siete Natura 2000 je Chránené vtáčie územie Baranovo (SKUEV0299) s rozlohou 15,83 ha, ktoré je v správe NAPANTu. Vzdialenejším väčším územím siete Natura 2000 je Chránené vtáčie územie Poľana (SKCHVU022) s rozlohou 32 538,18 ha.

V dotknutom území nie je evidovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov.

Chránené stromy

V dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa žiadny chránený strom nevyskytuje. Na území mesta Banská Bystrica najmä v jeho centre sa nachádza 7 chránených stromov a jedno chránené stromoradie.

3.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Štruktúra krajiny

Na utváraní krajiny riešeného územia sa v minulosti podieľali prírodné zložky, ktoré sformovali prvotnú krajinnú štruktúru. Súčasná krajinná štruktúra vznikla spolupodieľaním prírodných a antropogénnych činiteľov, ktoré v tomto procese dominovali. Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených systémov, ktoré odrážajú dnešný stav využívania územia v záujmovej lokalite.

V širšom záujmovom území je možné identifikovať poľnohospodárske a lesné areály (orná pôda, nelesná drevinová vegetácia), trvalé trávnaté porasty a iné zatravnené plochy a obytné zóny súčasnej krajinskej štruktúry.

Záujmové územie je situované na okraji mesta a možno ho definovať ako intenzívne využívanú krajinu, pre ktorú sú príznačné komunikácie, bytové domy, obchodné objekty, objekty okolitých prevádzok, športové objekty, rekreačno-oddychové, plochy sídliskovej zelene, nelesná drevinová vegetácia, spevnené plochy a orná pôda.

Scenéria krajiny

Faktory, ktoré určujú estetický charakter kultúrnej krajiny možno považovať osídlenie, spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo, komunikácie a aj priemysel. Dané aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na obyvateľov.

Navrhované územie pre realizáciu sa nachádza v okrajovej časti sídliska Sásová, ktorá svojou rozsiahlou zástavbou tvorí napohľad samostatný sídelný prvok v údolí Rudlovského potoka. Nachádzajú sa tu najmä bytové domy a dopravné trasy – cesty, chodníky, parkoviská a pod. Obytné budovy dopĺňajú ostrovčeky trávnatých porastov a vegetácie (stromy, kríky). Krajinársky sa jedná o menej hodnotné územie s vysokým stupňom zastavanosti a spevnených plôch.

Reliéf terénu skúmaného územia je silne členitá pahorkatina. Pozemok na výstavbu je svažitý. Sklon povrchu terénu je k juhu až juhovýchodu. Krajinný obraz okolia je tvorený poľnohospodársky využívanou krajinou a sídelnou zástavbou mesta do ktorej patrí individuálna a sídlisková zástavba, miestne komunikácie a spevnené plochy. Územie navrhované pre realizáciu činnosti má charakter nevyužívanej trávinatej plochy.

Stabilita krajiny

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) ukazuje celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štruktúrnymi prvkami ÚSES sú biocentrá, biokoridory, genofondovo významné lokality a interakčné prvky. Tieto prvky vytvárajú v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území, vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu

rastlinám a živočíchom typickým pre daný región – biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine), umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory, skvalitňuje pôdochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Väčšina dotknutého územia a jeho širšieho okolia prešla v dôsledku ľudskej činnosti viacerými zmenami. To zapríčinilo, že zastúpenie pôvodných prvkov je minimálne.

Hodnotená lokalita nezasahuje významným spôsobom do štruktúry ekologickej stability. V širšom okolí posudzovaného územia sa nachádzajú nasledujúce prvky ÚSES:

- nadregionálne biocentrum - Baranovo, Horná roveň – Badínsky prales – Horná skala, Kremnické vrchy, Riečka – Lackov grúň – Košiar, Ďumbierske Nízke Tatry, Veľká Fatra,
- regionálne biocentrá – Iliašská a Peťovská Dolina, Malachovské lúky II, Majerská jelšina, Králická tiesňava, Malachovské lúky I, Pavlecovo, Plavno – Šupín, Příboj, Stará kopa, Brvnište, Lúky za hradom Slovenská Ľupča, Mackov, Tajovská lúka, Japeň
- biokoridory nadregionálneho významu – rieka Hron, hydricko – terestrický biokoridor
- biokoridory regionálneho významu – tok Bystrica, Starohorský potok, Ďumbierske Nízke Tatry – Lúky za hradom Slovenská Ľupča,
- biokoridory miestneho významu – Sásovská dolina.

3.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

3.3.1 Obyvateľstvo

Mesto Banská Bystrica s počtom obyvateľov 77 719 je šiestym najväčším mestom podľa počtu obyvateľov na území SR. Počet obyvateľov v meste dlhodobo klesá.

Posudzovaná lokalita je situovaná v meste Banská Bystrica v katastrálnom území Sásová. Nasledujúce základné údaje sa preto týkajú predmetného mesta na katastrálnom území, ktorého sa bude navrhovaná činnosť týkať.

Veková štruktúra obyvateľstva sa v posledných rokoch mení. Počet obyvateľov v produktívnom veku výrazne klesá zatiaľ čo je zaznamenaný výrazný prírastok počtu obyvateľov v poproduktívnom veku (65 a viac rokov). Priemerný vek obyvateľov je 43,66.

Vývoj počtu obyvateľov (r. 1996, 85 052 obyvateľov – r. 2020, 77 719 obyvateľov)

- za 1 rok: -0.47% (-365)
- za 5 rokov: -1.3% (-1 039)
- za 10 rokov: -2.6% (-2 100)
- za 23 rokov: -8.6% (-7 333)

Rozdelenie podľa veku

- 14% obyvateľov vo veku 0 až 14 rokov
- 66.2% obyvateľov vo veku 15 až 64 rokov
- 19.8% obyvateľov vo veku 64 a viac rokov

Banská Bystrica je rímskokatolíckym sídlom. Z obyvateľov sa pri poslednom sčítaní v roku 2021 prihlásilo k tomuto náboženstvu (36,32%). Druhou najpočetnejšou skupinou je Evanjelická cirkev augsburského vyznania (9,54%),

ďalej nasleduje Gréckokatolícka cirkev (1,34%), Pravoslávna cirkev (0,32%), Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia (0,19%), Reformovaná kresťanská cirkev (0,09%), 42,61 % obyvateľov je bez vyznania, iné tvoria 2,94% a nezistených je 6,64%.

V národnostnej štruktúre dominujú Slováci (92,08 %), ďalej nasledujú: Maďarská národnosť (0,35%), Rómska (0,16%), Rusínska (0,05%), Ukrajinská (0,12%), Česká (0,8%), Nemecká (0,06%), Moravská (0,03%), Poľská (0,07%), Ruská (0,14%). 5,68% obyvateľov Banskej Bystrice neuviedlo svoju národnosť a ostatné tvorí 0,46% (*zdroj dát zobrazovaných výsledkov zo Sčítania obyvateľov, domov a bytov je z roku 2021*).

3.3.2 Sídla

Mesto Banská Bystrica – srdce stredného Slovenska leží vo Zvolenskej kotline, v údolí rieky Hron medzi Kremnickými a Starohorskými vrchmi a Poľanou.

Najstaršie osídlenie regiónu sa viaže na nerastné bohatstvo, pričom v okolí Banskej Bystrice to bola najmä meď. Už v období eneolitu (2900 – 1900 pred Kr.) prenikali skupiny prospektorov do okolia Španej a Sásovskej doliny, čo potvrdzujú nálezy keramiky.

História mesta sa začala písať v 13. storočí. Z pôvodne Slovenskej osady Bystrice – zásluhou niekoľkých rodín saských kolonistov, ktorí na území dnešného mesta vytvorili hospodársko-správnú a remeselnícku základňu banskej výroby v tejto oblasti, stúpol význam osady natoľko, že ju kráľ Belo IV. v roku 1255 povýšil na mesto.

Do novodobých dejín Slovenska sa mesto zapísalo 29. augusta 1944, keď tu bolo vyhlásené Slovenské národné povstanie – ozbrojený odpor proti fašistickej okupácii. Po oslobodení mesta v druhej svetovej vojne – 26. marca 1945 sa Banská Bystrica stala jedným z troch hospodársko-správných centier Slovenska. Historické jadro mesta bolo v roku 1955 vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu. Po zrušení krajov sa mesto rýchlo prispôbilo novým územno-administratívnym pomerom a začalo stavať na bankovníctve, školstve a turistike. Založením Univerzity Mateja Bela 1. júla 1992 sa Banská Bystrica stala jedným z centier vysokoškolského vzdelávania na Slovensku. V súčasnosti je Banská Bystrica s 74207 (2022) obyvateľmi hospodárskym, administratívnym a kultúrnym centrom stredného Slovenska a sídlom Banskobystrického samosprávneho kraja.

V súčasnosti je Banská Bystrica krajským mestom SR. Je centrom regiónu a sídlom krajských a okresných úradov. Charakter sídla je priemyselný – službový – poľnohospodársky. Mesto predstavuje prirodzené jadro ťažiskového územia osídlenia celoštátneho až medzinárodného významu s rozvinutými aglomeračnými väzbami, ktoré je vymedzené sídlami Zvolen, Detva, Banská Štiavnica, Žiar nad Hronom, Brezno, Turčianske Teplice, Martin.

Mesto sa delí na 19 mestských častí (1.Banská Bystrica, 2.Iliaš, 3.Fončorda, 4.Jakub, 5.Kostiviarska, 6.Kráľová, 7.Kremnička, 8.Majer, 9.Podlavice, 10.Pršianka Terasa, 11.Radvaň, 12.Rakytovce, 13.Rudlová, 14.Sásová, 15.Senica, 16.Skubín, 17.Šalková, 18.Uhlisko, 16.Uľanka), v súčasnosti je krajským mestom.

3.3.3 Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo Priemysel

Z priemyselných odvetví v meste a okolí prevláda chemický, strojársky, farmaceutický, drevospracujúci, papierenský a výroba potravín. V posledných rokoch nadobudol rozmach priemysel zaoberajúci sa odpadovým hospodárstvom. Aj napriek tomu, že sa v minulosti Banská Bystrica uchádzala o miesto administratívneho centra Slovenska, v súčasnosti sa orientuje na služby a obchod.

Medzi podnikateľské subjekty s najstaršou tradíciou možno zaradiť podniky: BIOTIKA, a.s. Slovenská Ľupča (Fermas Slovenská Ľupča – zahraničný investor Degussa Nemecko) – farmaceutický priemysel a SHP Harmanec, a.s.

Harmanec – papierenský priemysel. Ako jedna z mála drevárskych podnikov sa zachovala spoločnosť Doka Drevo s.r.o.

Ďalšími zamestnávateľmi v okrese Banská Bystrica sú investori sústredení v priemyselnom parku Šalková, ktorý sa nachádza v severovýchodnej časti mesta Banská Bystrica. V priemyselnom parku Vlkanová pri Banskej Bystrici.

Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárstvo regiónu Banskej Bystrice je zamerané na rastlinnú aj živočíšnu výrobu. Na poľnohospodársku výrobu sa orientuje prevažne južná časť územia. Rastlinná výroba je zameraná na pestovanie silážnej kukurice, obilnín, repky olejnej a hrozna. Lúky a pasienky, ktoré sa nachádzajú v severnej oblasti, sú základňou pre chov, najmä hovädzieho dobytku a oviec, ktorých množstvá sú v tomto kraji dlhodobo najpočetnejšie.

Lesné hospodárstvo

Región sa v celoslovenskom rámci vyznačuje najväčšou plochou pokrytou lesmi, ktoré tvoria takmer polovicu rozlohy kraja. Ide najmä o hospodárske lesy určené na pestovanie drevnej hmoty. V ťažbe dreva (hlavne vo svojej severnej a severovýchodnej časti) niekoľkonásobne prevyšuje hodnoty iných krajov.

V mieste realizácie navrhovanej činnosti sa nenachádzajú rozsiahle lesné pozemky. Pre realizáciu projektu bude nutný len minimálny výrub stromov, ale nepôjde o chránené ani vzácne druhy.

3.3.4 Doprava

Mesto Banská Bystrica má ako krajské mesto významné postavenie aj v oblasti dopravy. Nachádza sa v centrálnej časti Slovenska a spolu s mestom Zvolen tvorí jeden z najvýznamnejších uzlov na Slovensku.

Banskou Bystricou prechádza rýchlostná cesta R1 trasovaná z juhu od Zvolena v trase existujúcej štvorpruhovej smerovo rozdelenej komunikácie s pokračovaním severným obchvatom mesta Banská Bystrica, ďalej cestami I. triedy celoštátneho významu (I/59, I/66, I/69, I/14) a cestami II. a III. triedy, ktoré zabezpečujú prepojenie regionálneho a lokálneho charakteru.

Železničnú dopravu predstavujú v priestore Banskej Bystrice dve železničné trate, Zvolen – Vrútky a Banská Bystrica – červená Skala. Úseky tratí sú jednokolejné a neelektrifikované. Železničná stanica sa nachádza v blízkosti autobusovej stanice, v blízkosti centra mesta. Elektrifikácia úseku trate Zvolen – Banská Bystrica bola ukončená v roku 2006.

Mestská hromadná doprava (MHD) je v Banskej Bystrici tvorená trolejbusovou a autobusovou dopravou.

Letecké spojenie bolo v minulosti dostupné z letiska Sliač, ktoré je situované v katastri obce Sielnica. Letisko Sliač je letiskom medzinárodného významu slúžiace, v súčasnej dobe, len vojenskej prevádzke.

V súčasnosti sa na území mesta Banská Bystrica nachádzajú dva účelové heliporty - heliport Fakultnej nemocnice s poliklinikou F.D. Roosevelta na nám. L. Svobodu a heliport Stredoslovenského ústavu srdcových a cievnych chorôb v starom areáli nemocnice na Ceste k nemocnici.

Statická doprava je v rámci dopravnej infraštruktúry mesta významným neustále sa zhoršujúcim problémom, najmä na sídliskách, kde je sústredené väčšie množstvo obyvateľov. Sú to hlavne obytné územia Rudlová-Sásová, Podlavice, Fončorda, Radvaň a Podháj. Na vyriešenie tohto problému je nevyhnutné budovanie nových plôch sústredného odstavovania a parkovania vozidiel.

3.3.5 Technická infraštruktúra

Mesto Banská Bystrica je krajské a okresné mesto v ktorom je dostupná celá škála štandardnej infraštruktúry.

Zásobovanie vodou

Mesto Banská Bystrica nie je sebestačné kryť potrebu pitnej vody iba z vlastných vodárenských zdrojov (vodárenský zdroj Ľadová studňa, Iliáš a doplnujúci vodárenský zdroj Tajov a iné), preto je potrebné množstvo pitnej vody pre verejný vodovod mesta riešené aj odberom vody z Pohronského skupinového vodovodu (ide o vodárenské zdroje v Harmaneckej doline, v Starohorskej doline).

Distribučný systém vodovodných privádzačov zásobuje vodojemy pre jednotlivé tlakové pásma a zásobovacie oblasti, ako z nadradeného vodovodného systému, tak aj z vlastných zdrojov s možnosťou alternatívneho plnenia príslušných vodojemov. Na území mesta sa využívajú dva medokýšové pramene.

Zásobovanie teplom na území mesta Banská Bystrica je riešené kombinovaným spôsobom. Časti mesta s bytovými domami sú zásobované prevažne z centrálnych kotolní, malá časť je zásobovaná teplom zo samostatných domových kotolní vo vlastníctve spoločenstiev vlastníkov bytov, alebo správcov domov. Rodinné domy sú teplom zásobované výhradne z malých kotolní osadených v jednotlivých objektoch. Kotolne v RD sú v plynofikovaných oblastiach prevažne plynové. V oblastiach bez plynovodov sú prevažne na pevné palivo a elektrickú energiu. Existujúce centrálné kotolne v Banskej Bystrici sú rozmiestnené tak, aby pokrývali požadované odbory tepla v zásobovaných územiach.

Kanalizácia

Odpadové vody sú odvádzané verejnou jednotnou kanalizáciou mesta. V meste je vybudovaná verejná splašková kanalizácia v správe StVS a.s. Banská Bystrica. Na sieti je vybudovaných 16 odľahčovacích komôr dažďových vôd s vyústením odpadových vôd po odľahčení do centrálnej ČOV.

Čistenie odpadových vôd zabezpečuje ČOV Banská Bystrica, vybudovaná na pravom brehu Hrona v k. ú. Rakytovce a Badín. Kapacita ČOV je 190 830 EO. Príjemcom vyčistených odpadových vôd je rieka Hron.

Zásobovanie plynom

Mesto Banská Bystrica je plynofikované vysokotlakovým plynovodom z prepúšťacej stanice Michalová smerom Brezno – Banská Bystrica – Zvolen – Žiar nad Hronom – Handlová, tzv. Pohronským plynovodom.

Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie elektrickou energiou je riešené z rozvodní 110/220 kV Bánoš a Fončorda, ktoré sú napojené z rozvodne 220/110 kV Medzibrod a z rozvodne 220/110 kV Žiar nad Hronom.

Nakladanie s odpadmi

Odpadové hospodárstvo je súbor činností zameraných na predchádzanie a obmedzovanie vzniku odpadov a znižovanie ich vplyvu na životné prostredie v súlade s platnou legislatívou. Mesto zodpovedá za nakladanie s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi, ktoré vznikli na jeho území.

Mesto Banská Bystrica má vypracovaný program odpadového hospodárstva a vybudovaný vlastný systém nakladania s odpadmi a zberné stredisko odpadov, kde môžu občania bezplatne odovzdať vyseparované zložky komunálneho odpadu, drobný stavebný odpad a nebezpečný odpad.

Zber, prepravu, zhodnocovanie a zneškodňovanie komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov, ktoré vznikli na území mesta, zabezpečuje mesto Banská Bystrica prostredníctvom oprávnených zmluvných spoločností.

3.3.6 Služby a cestovný ruch

Mesto Banská Bystrica je centrom verejného a kultúrneho života Banskobystrického okresu a kraja. Mesto plní významnú funkciu na úrovni nie len mesta, ale aj celého okresu pri zabezpečovaní potrieb v oblasti výchovy a vzdelávania, zdravotnej a sociálnej starostlivosti, kultúry, verejnej správy, administratívy ako i podmienok kultúrno-spoločenskej činnosti a športu.

V Banskej Bystrici sú zastúpené vzdelávacie inštitúcie všetkých úrovní, od materských škôl až po vysoké, vrátane celoživotného vzdelávania.

Šport má v meste Banská Bystrica dlhoročnú tradíciu. Od športových tried zriadených na základných školách, Športové gymnázium a Univerzita Mateja Bela, ktorá umožňuje štúdium viacerých odborov z oblasti telovýchovy a športu na Filozofickej fakulte až po pôsobnosť viac ako 80 športových klubov, ktoré zastrešujú takmer všetky druhy športu.

Mesto a jeho okolie má veľký rekreačný a turistický potenciál, ktorý obsiahne množstvo pamiatok a atrakcií. Ide o architektonické a technické pamiatky najmä z obdobia baníctva a hutníctva, múzeá, kultúrno-spoločenské inštitúcie, a rôzne športové a kultúrne podujatia. V blízkosti mesta sa nachádza NP Veľká Fatra a NP Nízke Tatry, ktoré majú dobré predpoklady pre uplatnenie rekreačných a športových činností viazaných na horské prostredie a to pre turistiku, cykloturistiku, zimné športy a iné špecifické činnosti (poľovníctvo, golf a pod.). Slabšie podmienky sú pre vodné športy, z ktorých sa uskutočňuje vodná turistika po Hrone a športové rybárstvo. Možnosti kúpania ponúka plážové kúpalisko Štiavničky.

3.3.7 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Mesto Banská Bystrica je reprezentované viacerými zariadeniami celomestského až regionálneho významu. Sú to viaceré múzeá (Múzeum SNP, Literárne a hudobné múzeum, Poštové múzeum Slovenskej pošty, a.s. s celoslovenským významom, Stredoslovenské múzeum so samostatnými expozíciami v Thurzovom dome a Tihányiovskom kaštieli v Radvani), galérie (Stredoslovenská galéria s 3 výstavnými priestormi, z toho 1 stála expozícia), knižničné inštitúcie (Verejná knižnica Mikuláša Kováča so 6-timi pobočkami, Štátna vedecká knižnica, Univerzitná knižnica UMB), profesionálne i amatérske divadelné scény, kiná a iné kultúrne zariadenia (Štátna opera, Bábkové divadlo na Rázcestí, Štúdio tanca, Mestské divadlo – Divadlo z Pasáže, multikino Europa Cinemas, Dom Matice slovenskej, Stredoslovenské osvetové stredisko, hvezdáreň, centrá voľného času atď.).

Najvýznamnejšie pamiatky mesta Banská Bystrica:

- *Stredoveké centrum* – vyhlásené v roku 1955 vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu. Areál Mestského hradu bol vyhlásený za národnú kultúrnu pamiatku.
- *Kostol Nanebovzatia Panny Márie* - jednoloďová stavba s polygonálne ukončeným presbytériom a predstavanou vežou, ktorá bola založená v 13. storočí ešte ako románska. Z tohto obdobia sa zachovala

spodná časť veže so zduženými románskymi oknami. Kostol prešiel gotickou prestavbou v 14. a 15. Storočí.

- *Evangelický kostol* - jednoloďová empírová stavba na pôdoryse gréckeho kríža z rokov 1803-1807.
- *Kostol sv. Kríža* - jednoloďová neskorogotická stavba na nepravidelnom pôdoryse bez veže z druhej polovice 15. Storočia. Kostol je súčasťou opevnenia bystrického hradu, priamo prepojený s Pisárskou baštou. Oba objekty vznikli súčasne.

3.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Podľa environmentálnej regionalizácie na základe zhodnotenia stavu vôd, pôdy, ovzdušia, horninového prostredia a ďalších faktorov sa územie SR zaraďuje do 5 kvalitatívnych stupňov: 1. stupeň – prostredie vysokej kvality, 2. stupeň – prostredie vyhovujúce, 3. stupeň – prostredie mierne narušené, 4. stupeň – prostredie narušené, 5. stupeň – prostredie silne narušené.

Hodnotené územie podľa tejto regionalizácie patrí do regiónu s mierne narušeným prostredím. Územie sa nezaraďuje do žiadnej z oblastí s najviac environmentálne zaťažených oblastí SR.

3.4.1 Znečistenie ovzdušia

Znečisťovanie ovzdušia predstavuje rozsiahly problém, ktorý je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Ide najmä o záťaž rozptylovými a emisnými podmienkami.

Na znečisťovaní ovzdušia sa v regióne v podstatnej miere podieľajú existujúce stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, poľnohospodárstvo a automobilová doprava, ktoré zaťažujú ovzdušie hlavne tuhými znečisťujúcimi látkami (TZL), oxidmi síry (SO_x), oxidmi dusíka (NO_x) a oxidom uhľovým (CO).

Tab: Prehľad najväčších znečisťovateľov v rámci okresu Banská Bystrica podľa množstva emisií

	Prevádzkovateľ / zdroj	Obec	Činnosť
1	Biotika a.s.	Slovenská Lupča	Výroba farmaceutických prípravkov
2	Confal a.s.	Slovenská Lupča	Odlievanie ľahkých kovov
3	ČOV a.s.	Slovenská Lupča	Čistenie a odvod odpadových vôd
4	Evonik Farnas s.r.o.	Slovenská Lupča	Výroba organických chemikálií
5	SHP Harmanec, a.s.	Harmanec	Výroba hygienických a toaletných potrieb pre domácnosti
6	STEFE Banská Bystrica, a.s.	Banská Bystrica	Výroba tepla a elektrickej energie

Zdroj: shmu.sk

Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v Banskobystrickom kraji je vykurovanie domácností, najmä v severnej časti, kde je podiel využitia palivového dreva v porovnaní s ostatnými oblasťami najvyšší. Lokálne je dôležitá aj cestná doprava. Najvyššiu intenzitu dosahuje v okrese Banská Bystrica – na diaľnici R1 (denne ňou v priemere prechádza 40 011 vozidiel, 4 644 nákladných a 35 174 osobných áut) a na ceste č. 66 (34 559 vozidiel, 2 740 nákladných a 31 719 osobných áut). Významnou z hľadiska zaťaženosti komunikácií je cesta č. 50 v okrese Zvolen, Detva a Žiar nad Hronom – s úrovňou 29 988 vozidiel (19 % nákladných), 16 707 vozidiel (23 % nákladných áut) a 14 357 vozidiel (11 % nákladných áut) – a cesta č. 66 v okresoch Zvolen (14 715 vozidiel, 2 534 nákladných áut a 12 135

osobných áut) a Brezno (12 289 vozidiel, 1 659 nákladných a 10 559 osobných áut). V okrese Lučenec sú dôležitými cesty č. 585, č. 50 a č. 75, pričom najhustejšia premávka je na prvej z nich (13 815 vozidiel, 1 387 nákladných a 12 370 osobných áut).

Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia, ako je metalurgia neželezných kovov sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné. V závislosti od meteorologických podmienok sa v tomto kraji môže prejavíť aj vplyv teplární.

3.4.2 Zat'azenie územia hlukom

Hluk patrí medzi najvýznamnejšie bio-negatívne faktory v životnom prostredí, ktorý je sprievodným javom mnohých aktivít človeka. Okrem subjektívneho negatívneho vnímania vplýva na zdravotný stav obyvateľstva. Z fyziologického hľadiska neexistuje adaptácia organizmu na hlučné prostredie, pričom jeho účinky na organizmus sa neprejavujú viditeľne a bezprostredne po expozícii. Účinky hluku na zdravie človeka môžu byť špecifické (poškodzuje priamo sluchový orgán) a nešpecifické (prejavujú sa na iných sústavách, orgánoch a funkciách tela).

Zdrojmi nadmerných hladín hluku v meste Banská Bystrica vo vonkajších chránených priestoroch a chránených miestnostiach súvisí s vysokou koncentráciou obyvateľstva, dopravných prostriedkov a aktivít najrozličnejšieho charakteru. Zvýšené expozície hluku sú najmä v doprave, priemyselných prevádzkach, v energetickom a ťažobnom priemysle. Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku najmä cestná doprava. Zvýšená hladina hluku v dotknutom území je dokumentovaná najmä pozdĺž ciest. Ďalšie zdroje hluku sú bodové zdroje, emitované z prevádzok výrobných a obchodných zariadení, ktoré sú vnímané len v najbližšom okolí samotného zdroja a nie sú v prevažnej miere emitované do širšieho okolia.

3.4.3 Znečistenie podzemných a povrchových vôd

Kvalita povrchových vôd

Kvalita vody prírodných vodných plôch závisí najmä od počasia a od samočistiacich schopností jednotlivých lokalít. Kontaminácia vodných plôch môže pochádzať zo zvierat, odpadových komunálnych vôd ale aj nekontrolovaného hromadenia odpadov. Tieto faktory majú vplyv na senzorickú, mikrobiologickú a chemickú kvalitu vody a preto je potrebná jej pravidelná kontrola.

Kvalita povrchových vôd je dlhodobo monitorovaná v odberných miestach Hron – Banská Bystrica, riečny km 175,80 (most pri železničnej stanici Banská Bystrica – mesto) a v odbernom mieste Bystrica – Banská Bystrica, riečny km 2,10.

Kvalita vody na toku Hron a na jeho prítokoch je ovplyvňovaná vypúšťaním odpadových vôd z bodových zdrojov znečistenia, ako aj plošným znečistením. Medzi zdroje plošného znečistenia patria najmä poľnohospodárstvo, splachy z komunikácií a parkovísk, splachy zo spevnených plôch, znečistené zrážkové vody a závlahové vody. Medzi priemyselné zdroje odpadových vôd patria: Biotika Slovenská Ľupča, SNP Žiar nad Hronom, ZLH a.s. Sabinov, prevádzka Hronec (na prítoku Čierny Hron), SHP Harmanec (na prítoku Slatina), Bučina Zvolen (na prítoku Zolná), Slovnaft Benzinol a.s. OZ Stožok (na prítoku Slatina). Z hľadiska množstva vypúšťania komunálnych odpadových vôd sú významné mestá a obce ako Brezno, Podbrezová, Slovenská Ľupča, Banská Bystrica, Sliač, Zvolen, Detva, Kremnica, Žiar nad Hronom.

Kvalita podzemných vôd

Podzemné vody patria medzi zložky životného prostredia, ktoré veľmi rýchlo odrážajú negatívne antropogénne vplyvy. Na podzemné vody majú negatívny vplyv okrem prirodzených zdrojov znečistenia, aj priemyselné, poľnohospodárske i komunálne zdroje znečistenia. Za ďalší faktor znečisťovania môžeme považovať aj infiltrujúce zrážkové vody, ktoré obsahujú určité množstvo znečisťujúcich látok, ktoré sa pri prekročení určitej hranice môžu stať kontaminujúcou látkou.

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1981) patrí hodnotené územie do hydrogeologického rajónu MG 077 – mezozoikum a paleozoikum Starohorských vrchov a severnej časti Zvolenskej kotliny. V zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES (NV 282/2010 Z. z.; Kullman et al., 2005) je v hodnotenom území vymedzený útvar SK200280FK Útvar puklinových a krasovo- puklinových podzemných vôd Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria oblasti povodí Hron.

SHMÚ pravidelne monitoruje kvalitu podzemných vôd v rámci ČMS Voda. V blízkosti mesta Banská Bystrica sa nachádzajú 3 odberové lokality určené na kontrolu kvality podzemných vôd. Na týchto lokalitách bola prekročená kontaminácia určená vyhláškou 247/2017 z.z. u Fe = $\geq 0,2$ mg/l, Mn = $\geq 0,05$ mg/l, As = $\geq 0,01$ mg/l a zistené bolo aj vysoké množstvo polycyklických aromatických uhlíkovodíkov (PAU).

3.4.4 Kontaminácia horninového prostredia a pôdy

Kvalita pôdy patrí medzi najvýznamnejšie faktory využívania a rozvoja územia. Pôdy v oblasti sú už dlhodobo vystavené emisnému vplyvu z viacerých zdrojov. Znečistenie pôd nad limitné hodnoty je spôsobené najmä vplyvom emisií z dopravných prostriedkov vo frekventovanom dopravnom koridore, priemyselných exhalátov, vplyvom globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov (prejavuje sa zvýšeným obsahom Cd, Pb, Cr, As), geochemických anomálií (napr. v okolí rudných ložísk), z poľnohospodárskych hnojív v minulosti nadmerne používaných.

Najškodlivejšími kontaminantmi poľnohospodárskej pôdy a vegetácie na nej sú: SO₂, NO_x, CS₂, F, Pb, Cd, As, popolčeky, Ti, Ni a organické zlúčeniny. Samotná prítomnosť kontaminantov v pôde v prevažnej väčšine pôdy nepoškodzuje. Škodlivosť sa prejavuje najmä ich absorpciou pôdnymi organizmami ako i prienikom do pôdneho roztoku a následne do podzemných vôd. Kontaminanty prostredníctvom potravného reťazca ďalej priamo ohrozujú zvieratá a ľudí.

3.4.5 Poškodenie vegetácie a biotopov

Na ohrození vegetácie sa podieľa viacero negatívnych faktorov – priemyselné emisie, dopravné exhaláty a pod. Takýto vplyv zhoršuje celkovú vitalitu vegetácie, predovšetkým lesných spoločenstiev. Lesné ekosystémy sú tiež ohrozované ťažbou dreva, nezodpovedajúcou prirodzeným podmienkam – výrub a následné nahradzovanie umelými kultúrami.

Citlivosti na exhaláty možno rastliny deliť nasledovne (začínajúc od najcitlivejších): ihličnaté dreviny, listnaté dreviny, viacročné byliny, jednoročné byliny.

V riešenom území sa nevyskytujú ohrozené biotopy a ani biotopy európskeho a národného významu.

3.4.6 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Vo všeobecnosti sa uvádza, že prostredie je určujúcim činiteľom zdravia, z ktorého najznámejšiu skupinu tvoria demografické a biologické činitele (vek, pohlavie, národnosť a iné), socio – ekonomické (životný štýl, vzdelanie,

zamestnanie, sociálne kontakty a iné), prostredie (životné a pracovné) a zdravotníctvo. Zásah do štruktúry krajiny, hromadenie komunálnych, poľnohospodárskych a priemyselných odpadov, podmieňujú celkovo zhoršený stav prostredia vrátane vplyvov na zdravotný stav a priemerný vek ľudskej populácie. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20%.

Stredná dĺžka života je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok. Slovenská republika zaznamenáva trvalý nárast strednej dĺžky života. V okrese Banská Bystrica v rokoch 1996-2000 predstavovala stredná dĺžka života u mužov 69,9 rokov a žien 77,88 rokov, v rokoch 2015 – 2019 dosiahla 75,67 rokov u mužov a 82,29 rokov u žien.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ovplyvňuje ju aj veková štruktúra obyvateľstva. Okres Banská Bystrica patrí k regiónom s priemernou úmrtnosťou a priemernou chorobnosťou, kde najčastejšie obyvatelia zomierajú na choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, v menšej miere na choroby dýchacej sústavy, na choroby tráviacej sústavy. V poslednom období – podobne ako v celej republike aj v okrese Banská Bystrica je zaznamenaný rapidný nárast alergií.

Tabuľka: Najčastejšie príčiny smrti v okrese Banská Bystrica za rok 2018 (ŠÚ SR)

Príčina smrti	Počet zomretých
Spolu	928
Nádorové ochorenia	290
Choroby obehovej sústavy	441
Choroby dýchacej sústavy	73
Choroby tráviacej sústavy	68
Iné príčiny chorobnosti a úmrtnosti	56

4 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

4.1 Požiadavky na vstupy

4.1.1 Záber pôdy

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Banskobystrickom samosprávnom kraji, okrese Banská Bystrica v meste Banská Bystrica, mestská časť Sásová, v katastrálnom území Sásová.

Navrhovaná činnosť bude na pozemku, ktorý nie je využívaný a je v nezastavanom území dotknutej obce. Prístup na pozemok z hľadiska širších vzťahov je z miestneho komunikačného systému obslužných a zberných komunikácií mesta. Parcely určené na výstavbu sú klasifikované ako zastavané plochy a nádvoria, trvalý trávny porast a ostatná plocha a orná pôda.

V rámci navrhovanej výstavby nedôjde k záberu lesnej pôdy a dôjde len k nutnému výrubu drevín. Pred zahájením stavebných prác v riešenom území sa na ploche odstráni humus v hrúbke podľa výsledkov IGP, ktorý sa využije na spätné zahumusovanie a úpravy plôch v území.

Pôda bude chránená pri budovaní a prevádzkovaní navrhovaných objektov z hľadiska Likvidácie stavebného odpadu podľa zákona č. 223/2001 o odpadoch a vyhlášky č. 283/2001 MŽP SR.

Plošné výmery:

Počet bytových jednotiek a bytových budov: 21 rodinných domov

Počet parkovacích miest 40

Celková výmera podlahovej plochy spolu pre 21 objektov IBV : 4 987,1 m²

Max. podlažnosť: 2 NP a 1 PP

Plocha zelene: verejná 312,71 m²

súkromná 6968,455 m²

celkovo 7281,165 m²

Počet obyvateľov 21 rodinných domov*5 ekvivalentných obyvateľov = 105 obyvateľov

Kapacity občianskej vybavenosti – nebola navrhovaná

4.1.2 Zdroje a spotreba vody

Počas výstavby bude zriadený staveniskový vodovod, voda pre stavebné účely bude odoberaná z jestvujúcej vodovodnej siete prípojkami dovedenými na predmetnú parcelu. Na stavenisku sa budú využívať mobilné WC boxy. Pitnú vodu pre svojich pracovníkov zabezpečí zhotoviteľ stavby.

Navrhovaný stavebný objekt na prevádzku činnosti rieši vybudovanie rozšírenia verejného vodovodu v rámci navrhovaného územia výstavby rodinných domov. Bod napojenia navrhovaného vodovodu bude na jestvujúcu verejnú vodovodnú sieť mesta Banská Bystrica v správe StVPS a.s.. zdrojom pitnej vody bude vodojem RU-SA VTP 5 má dno na kóte 500,00 m n.m. a maximálnu hladinu vody 505,00 m n.m. Navrhovaný obytný súbor sa nachádza v nadmorskej výške 463,00 - 488,00 m n.m. Navrhovaný obytný súbor sa napojí na vodovodné potrubie OC 300 RU-SA VTP 5 pred jestvujúcou armatúrnou šachtou. Od bodu napojenia bude vedené rozšírenie verejného vodovodu do budovanej lokality. Na vodovodnom ráde budú osadené podzemné hydranty, ktoré budú slúžiť na odkalenie a odvzdušnenie.

4.1.3 Surovinové zabezpečenie

Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie údaje o dodávateľskom zabezpečení resp. subdodávateľoch, vyplývajúcich z navrhovaného členenia zámeru a surovinové zabezpečenie bude spresnené po ukončení výberového konania.

4.1.4 Energetické zdroje

Pre pripojenie požadovaných odberných miest je potrebné v danej lokalite vybudovať preložku 22kV vedení, transformačnú stanicu, NN vedenie a NN privody pre rodinné domy.

Majiteľ zariadení:

Existujúce 22kV vzdušné vedenie č.326 SSD a.s., Pri Rajčianke 2927/8, 010 47 Žilina

Existujúce 22kV káblové vedenie č.326 SSD a.s., Pri Rajčianke 2927/8, 010 47 Žilina

Preložené 22kV vedenie	SSD a.s., Pri Rajčianke 2927/8, 010 47 Žilina
Transformačná stanica	SSD a.s., Pri Rajčianke 2927/8, 010 47 Žilina
Vonkajší VN rozvádzač	SSD a.s., Pri Rajčianke 2927/8, 010 47 Žilina
NN vedenie	SSD a.s., Pri Rajčianke 2927/8, 010 47 Žilina
NN príruby pre rodinné domy	Združenie Pieninská – Ploštiny

Ochranné pásma

Ochranné pásma v zmysle zákona č.251/2012 sú takéto:

- Ochranné pásmo kioskovej trafostanice je vymedzené obostavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení.
- Ochranné pásmo vonkajšieho VN rozvádzača je vymedzené obostavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení.
- Ochranné pásmo VN vzdušného vedenia s holými vodičmi je 10m od krajného vodiča na oboch stranách.
- Ochranné pásmo NN a VN káblov v zemi je 1m od krajného kábla na oboch stranách.

Preložka 22kV vedení

Technické údaje:

Rozvodná sieť s priamo (nízkoimpedančne) uzemneným neutrálnym bodom-odporník

3 AC 50Hz 22kV

- s rýchlym automatickým vypnutím poruchy

Súčasný stav:

Poloha niektorých rodinných domov a plánovanej miestnej komunikácie kolide s 22kV vzdušným a 22kV káblovým vedením. Preto je navrhnutá ich preložka do 22kV káblového vedenia uloženého v zemi s rešpektovaním polohy rodinných domov a plánovanej miestnej komunikácie.

V súčasnosti v dotknutom území existuje 22kV vzdušné vedenie č.326 tvorené vodičom 3xAlFe6 s betónovými a oceľovými priehradovými stožiarmi. Toto vedenie je vypínané úsekovým odpínačom na betónovom stožiar D2. Zo vzdušného vedenia z rohového priehradového stožiaru je napojené káblové 22kV vedenie (3x22-AXEKCY 1x240/25) smerujúce do trafostanice 326/ts/341 Pieninská.

Zo vzdušného vedenia z dvojitého betónového stožiaru D7 sú napojené dve káblové 22kV vedenia (2x(3x22-AXEKCY 1x240/25)) smerujúce do trafostanice 326/ts/329 Kralovohol.19-DOTS. Tieto vedenia sú vypínané úsekovým odpojovačom na betónovom stožiar D6.

Navrhovaný stav:

Preložka vedení bude začínať na novom priehradovom stožiar č.1 (osadenom úsekovým odpínačom).

Z tohoto stožiaru bude začínať káblové vedenie 22kV uložené v zemi, ktoré bude pokračovať do plánovanej trafostanice (určenej pre napojenie nových rodinných domov). V trafostanici bude káblové vedenie zaslučkovévané a bude pokračovať k dvojitému bet.stožiaru D7. Tu sa postaví nový vonkajší 22kV rozvádzač do ktorého budú pripojené dve existujúce 22kV káblové zemné vedenia z trafostanice 326/ts/329 Kralovohol.19-DOTS a nové 22kV káblové zemné vedenie. Z novej trafostanice sa tiež napoja preložené VN káble do existujúcej trafostanice 326/ts/341 Pieninská, ktoré sa naspájajú na existujúce 22kV káble.

Vzdušné vedenie sa od nového stožiaru č.1 až po dvojité bet.stožiar D7 celé zdemontuje. Káble budú na stožiaroch prichytené trojtvorovou príchytou. Káble budú v zemi uložené v pieskovom lôžku a budú označené červenou fóliou. Pod asfaltovou cestou budú uložené v chráničkách KSX-PEG 200.

V prípade, že by napojenie rodinných domov bolo riešené NN káblami z existujúcich okolitých transformačných staníc, nahradí sa plánovaná trafostanica vonkajším VN rozvádzačom s tromi VN poliami.

Demontáž:

vodič 3xAlFe6	309m
stožiare	7ks
káble 22-AXEKCY 1x240/25	3x99m

Navrhované vedenia:

priehradový stožiar	1ks
vodič 3xAlFe6, znovumontáž	109m
káble 3xNA2XS(F)2Y 1x240RM/25 12,7/22kV	130m+215m+70m=415m
vonkajší rozvádzač VN-3polia VN	1ks

Rozsah a riešenie preložiek sa môže zmeniť v závislosti od podmienok určených SSD a.s.

Transformačná stanica

Technické údaje:

Rozvodná sieť s priamo (nízkoimpedančne) uzemneným neutrálnym bodom-odporník
3 AC 50Hz 22kV
- s rýchlym automatickým vypnutím poruchy
Rozvodná sieť: 3/PEN AC 50Hz 420/242V TN-C-transformátor
Rozvodná sieť: 3/N/PE AC 50Hz 400/230V TN-C-S-zásuvky vlastnej spotreby
Rozvodná sieť: 3/PEN AC 50Hz 400/230V TN-C-NN vývody

Navrhovaný stav:

Nová transformačná stanica bude kiosková typu EH8C a bude osadená jedným transformátorom 22/0,4kV, 160kVA.

Trafostanica bude vystrojená tromi poliami VN pre vývody a jedným poľom VN pre transformátor. NN vedenie bude napojené z rozvádzača NN. Trafostanica bude betónová blokovaná, obsluhovateľná zvonka. Trafostanica bude osadená na zhutnené štrkové lôžko. Vo vani transformačnej stanice budú urobené otvory pre vstup káblov podľa tejto dokumentácie. Transformačná stanica svojím vyhotovením bude vyhovovať STN EN 62271-202.

Rozsah a riešenie sa môže zmeniť v závislosti od podmienok určených SSD a.s.

NN vedenie

Technické údaje:

Rozvodná sieť: 3/PEN AC 50Hz 400/230V TN-C

Energetické údaje o odberateľoch:

Uvažuje sa že rodinné domy budú vykurované elektrickou energiou alebo tepelnými čerpadlami.

Predpokladá sa že 30% odberateľov bude používať v budúcnosti nabíjanie elektromobilov.

Celkový súčasný odber rodinného domu bude:

$P_p = 15\text{kW}$ /rodinný dom-bez nabíjania elektromobilu 14rodinných domov

$P_{pe} = 18\text{kW}$ /rodinný dom-s nabíjaním elektromobilu 7rodinných domov

Navrhovaný stav:

Rodinné domy budú napojené NN káblami napojenými z trafostanice. Káble budú napájať jednotlivé pilierové rozpojovacie skrine osadené na hranici pozemkov na verejne prístupnom mieste. Z rozpojovacích skríň budú potom napojené jednotlivé elektromerové rozvádzače odberateľov.

Káble budú použité typu (N)AYY-J 3x240+120.

Káble budú v zemi uložené v pieskovom lôžku a budú označené červenou fóliou. Pod spevnenými plochami budú uložené v chráničkách KSX-PEG 110. V oblasti plánovanej miestnej komunikácie budú ukladané v chodníku.

Navrhované vedenia:

(N)AYY-J 3x240+120 398m

rozpojovacie skrine PRIS 7ks

Rozsah a riešenie sa môže zmeniť v závislosti od podmienok určených SSD a.s.

NN privody pre rodinné domy

Technické údaje:

Rozvodná sieť: 3/PEN AC 50Hz 400/230V TN-C

Navrhovaný stav:

Z rozpojovacích skríň budú napojené jednotlivé pilierové elektromerové rozvádzače odberateľov.

Rozvádzače musia byť osadené na hranici pozemku tak, aby boli prístupné z verejne prístupného miesta. Rozvádzač nesmie byť ďalej ako 30m od odovzdávacieho miesta SSD, ktorým je rozpojovacia skriňa SSD.

Káble budú použité typu AYYK resp. CYKY s prierezom zodpovedajúcim veľkosti odoberaného výkonu a dĺžke NN privodu.

Káble budú v zemi uložené v pieskovom lôžku a budú označené červenou fóliou. Pod spevnenými plochami budú uložené v chráničkách KSX-PEG 110. V oblasti plánovanej miestnej komunikácie budú ukladané v chodníku.

Plyn

Zabezpečenie zemným plynom počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

STL rozšírenie plynovodu:

Navrhovaný STL plynovod pozostáva D 63, PN 100 kPa sa napojí na existujúci verejný OCEĽový rozvod plynu DN 150, PN 100 kPa, ktorý sa nachádza na verejnom priestranstve, pomocou T-kus Ma-nibs DN 50, za ktorým bude osadená prechodka USTR 63/50 /prechod oceľ/plast/. Pred odkrytím verejného plynovodu v bode napojenia požiada investor resp. zhotoviteľ plynovodu SPP a.s. o presné vytýčenie polohy verejného plynovodu. Trasa rozvodu plynu je vedená v miestnej ceste. Samotný STL plynovod sa napojí na oceľový rozvod plynu DN 150, PN 100 kPa.

Napojenie na plynovod sa musí previesť oprávnenou organizáciou pri dodržaní bezpečnostných a protipožiarnych predpisov.

Pripojovací plynovod sa zhotoví z PE potrubia a tvaroviek vyrobených z polyetylénu typu PE 100 SDR 11. Rúry a tvarovky musia zodpovedať požiadavkám STN 64 3042 a požiadavkám dohodnutých technických podmienok. Samotný STL plynovod sa zhotoví z PE potrubia a ukončí sa elektrotvarov-kovým klenutým dnom MV D 63, ktorý je priamo navarený na navrhované potrubie. Plynovod sa uloží do výkopu na zhutnené vypieskované lôžko o minimálnej výške 150 mm. Spádovanie plynovodu je minimálne 0,2% do plynovodu. Jeho celková dĺžka je 458m.

Potrubie PE sa na oceľové potrubie napojí pomocou T-kusu Manibs DN 50. Po prevedení napojenia na verejný plynovod sa do plynovodu napustí plyn. Na vrchnú časť plynovodu sa samolepiacou pás-kou pripevní signalizačný vodič o priereze 4mm² s čiernou izoláciou typu CE. Vývod signalizačného vodiča /zásuvka do mokrého prostredia/ sa upevní do plastovej skrinky.

Pred realizáciou plynovodu je potrebné zabezpečiť presné smerové a hĺbkové vytýčenie jednotlivých podzemných inžinierskych sietí ich správcami priamo v teréne !

V území sa za vykurovacie médium považuje zemný plyn, resp. elektrina. Vhodné je používať aj iné alternatívne zdroje tepla.

4.1.5 Dopravné riešenie

V priebehu prípravy staveniska a výstavby objektu by dochádzalo ku krátkodobému dopravnému zaťaženiu komunikácií súčasnej dopravnej infraštruktúry v území. Dopravná obsluha územia bude počas výstavby uskutočňovaná pomocou existujúcich komunikácií.

Návrh komunikačnej siete rieši napojenie na súčasný systém komunikácií v súlade s požiadavkami STN 736110 /Z2 Projektovanie miestnych komunikácií. Vychádza z platného územného plánu mesta Banská Bystrica a potreby zabezpečenia dopravnej obslužnosti celého riešeného územia s možnosťou napojenia ďalších rozvojových území. Kategórie a funkcie komunikácií sú navrhnuté v súlade s požiadavkami STN 736110 /Z2 Projektovanie miestnych komunikácií.

V rámci územia je riešená výstavba obslužnej komunikácii kategórie MO 9/40 s jednostranným chodníkom šírky 1,50 m a 0,5 m pásom medzi komunikáciou a chodníkom. Návrh UŠ reaguje na potenciál možného budúceho rozvoja územia, preto sú všetky komunikácie prispôbené pre rozšírenie cestnej siete. Vytvára sa tým možnosť napojenia cestnej siete s budúcim športovým areálom v zmysle platnej ÚPD mesta Banská Bystrica.

Navrhované komunikácie spĺňajú parametre pre zásahové vozidlá.

Návrh riešenia pohybu peších v riešenom území je zabezpečený prostredníctvom jednostranných chodníkov pozdĺž komunikácií. Napojenie na existujúcu pešiu sieť bude riešené po vybudovaní okružnej komunikácie III/0666034, v rámci ktorej sa plánuje vybudovanie prilahlých chodníkov.

V súlade s návrhom dopravného riešenia ÚPN mesta Banská Bystrica je pozdĺž okružnej komunikácie III/0666034 navrhovaná cyklistická trasa.

Riešenie cyklistickej trasy je navrhnuté ako samostatné jazdné pruhy v profile komunikácie pri obrubníku so šírkou jazdných pruhov 2 x 1,25 m. Cyklistická trasa nebude výškovo oddelená od prilahlej komunikácie.

Návrh kapacít statickej dopravy vychádza z STN 736110/Z2 Projektovanie miestnych komunikácií. Parkovacie plochy budú riešené samostatne pre každý rodinný dom /2 parkovacie miesta/, ktoré budú napojené na navrhovanú obslužnú komunikáciu vjazdomi šírky 5,5 m podľa situácie. Existujúce dopravné napojenia v predmetnej lokalite napájajúcich sa na plánovanú komunikáciu budú zabezpečené a doplnené dopravným značením.

Konštrukcia chodníka bude zo zámkovej dlažby. Odvedenie povrchových vôd z chodníka je navrhnuté pozdĺžnym a priečnym sklonom do novonavrhovanej kanalizácie.

Priamo v rámci riešeného územia sa nepočíta s novými trasami ani zastávkami mestskej hromadnej dopravy. Existujúca sieť mestskej hromadnej dopravy ako aj zastávky autobusov je vo vhodnej dostupnosti 250 metrov.

4.1.6 Terénne úpravy a zásahy do krajiny

Z hľadiska ochrany prírody nie je územie zaradené do žiadneho stupňa ochrany v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny. Časť územia zo severnej strany sa nachádza v ochrannom pásme II. stupňa vnútornej časti vodárenského zdroja. Pri obnove verejnej zelene na všetkých lokalitách sú uprednostnené autochtónne druhy vegetácie. Stromovou a krovitou zeleňou sa stabilizujú svahové deformácie a v maximálnej miere sa uplatnia všetky formy zelene, uprednostnené budú nealergizujúce druhy. Taktiež sa predpokladá výsadba živých plotov v území. Výsadba verejnej a súkromnej zelene z miestnych druhov drevín a vylúčenie introdukované a invázne druhy stromov a drevín.

Urbanizované územie bude organicky zapojené do prírodného, tým pádom nepripúšťajú sa aktivity, ktoré môžu byť zdrojom znečistenia životného prostredia, živelné skládky stavebného a domového odpadu.

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

4.1.7 Nároky na pracovné sily

Výstavbu bude realizovať vybraný dodávateľ, disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov v požadovanej profesijnej skladbe.

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie max. 100 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované mobilné sociálne zariadenie poskytnuté dodávateľom stavby.

4.2 Údaje o výstupoch

4.2.1 Emisie

Zdrojom znečisťovania ovzdušia vplyvom navrhovanej činnosti v zmysle Vyhlášky MŽP SR č.706/2002 Z. z., v znení neskorších predpisov, budú látky znečisťujúce ovzdušie produkované nákladnými motorovými vozidlami počas výstavby, čo je možné považovať za dočasnú záťaž.

Emisie počas výstavby

Za dočasného producenta emisií počas realizácie zámeru možno pokladať vlastnú lokalitu počas výstavby navrhovanej činnosti. Zdrojom emisií a prašnosti budú montážne a stavebné mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava. Odhad pohybu nákladných áut a následných vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo určiť. Nepredpokladá sa však prekročenie dovolených hodnôt vzniku CO₂ a emisií minerálneho prachu.

Prejav znečistenia bude len miestne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Emisie počas prevádzky

Počas prevádzky budú hlavné zdroje znečistenia predstavovať všetky dopravné prostriedky pohybujúce sa po príjazdovej komunikácii k vybudovaným domov. Predpokladá sa, že intenzita dopravy bude mierne zvýšená ako doposiaľ, nakoľko pribudnú dopravné prostriedky na obsluhu novovybudovanej časti 21 rodinných domov a samotný vlastníci domov.

Navrhované územie budú slúžiť len pre rezidentov príslušných rodinných domov.

Pre obmedzenie negatívnych vplyvov znečistenia ovzdušia prašnosťou sú navrhnuté cestné a pešie komunikácie s pevným povrchom a pre ochranu ovzdušia prašnosťou budú nezastavané plochy riešených území zatravnené.

4.2.2 Pitná a odpadová voda

V súčasnosti parcelou kde sa plánuje výstavba rodinných domov, prechádzajú existujúce verejné vodovody ocel DN500mm a 2x LT DN300mm v správe StVPS a.s. Existujúci vodovod bude svojou polohou brániť výstavbe navrhovanej lokality, preto z tohto dôvodu je potrebné existujúce verejné vodovody preložiť.

Navrhovaná preložka existujúceho verejných vodovodov OC DN500mm a 2x LT DN300mm, bude od bodu napojenia vedená prevažne v zeleni. Navrhovaná preložka verejných vodovodov bude vyhotovená z rúr LT DN500mm a DN300mm. Prepojovacie práce spôsob napojenia je potrebné zrealizovať so súhlasom a za účasti zástupcu prevádzkovateľa verejného vodovodu.

Ochranné pásmo preložky vodovodu je 1,5m od okraja potrubia. V tomto pásme sa nesmú budovať žiadne objekty.

V rámci stavebného objektu dôjde k vybudovaniu:

- LT DN500 cca dl.96,5m
- 2x LT DN300 cca dl.317,8m

Navrhovaný stavebný objekt rieši vybudovanie rozšírenia verejného vodovodu v rámci navrhovaného územia výstavby rodinných domov. Bod napojenia navrhovaného vodovodu bude na jestvujúcu verejnú vodovodnú sieť mesta Banská Bystrica v správe StVPS a.s.. zdrojom pitnej vody bude vodojem RU-SA VTP 5 má dno na kóte 500,00 m n.m. a maximálnu hladinu vody 505,00 m n.m. Navrhovaný obytný súbor sa nachádza v nadmorskej výške 463,00 - 488,00 m n.m. Bod napojenia bude na navrhované preloženie verejného vodovodu v armatúrnej šachte. Od bodu napojenia bude vedené rozšírenie verejného vodovodu do budovanej lokality. Na vodovodnom ráde budú osadené podzemné hydranty, ktoré budú slúžiť na odkalenie a odvzdušnenie.

V rámci stavebného objektu dôjde k vybudovaniu:

- HDPE D110 – cca 237 m

Vodovodné prípojky

Účelom stavebného objektu je vybudovanie vodovodných prípojok k jednotlivým rodinným domom, v celkovom počte 21 ks vodovodných prípojok.

Prípojky budú zhotovené z polyetylénovej tlakovej rúry DN 1" /D 32/ . prípojky budú privedené do vodomernej šachty umiestnenej na pozemkoch investorov ukončené guľovým uzáverom DN25.

Potrubie vodovodu a vodovodnej prípojky bude uložené do lôžka 15 cm hr.v ryhe šírky 60 cm a hĺbky cca 130 cm. Na výšku 20 cm od povrchu rúry sa vykoná krytie netriedeným zásypom, dusaným po vrstvách 15-30 cm.

V prípade požiarov bude na hasenie využívaný verejný vodovod s hydrantmi.

Výpočet potreby pitnej vody:

Výpočet potreby pitnej vody je vykonaný v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 684/2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií v zmysle neskorších predpisov.

Počet rodinných domov 21 RD

Počet obyvateľov na 1 RD – 4 obyv.

Počet obyvateľov spolu 21 RD x 4 obyv. = 84 obyvateľov

Špecifická potreba vody pre byty s ústredným vykurovaním a s ústrednou prípravou teplej vody a vaňovým kúpelom – 145 l/ob.v.deň

Špecifická potreba vody pre OV – 60 l/ob.v.deň

Potreba vody pre navrhovaný bytový fond:

21RD.....84obv 145 l/ob.d12 180 l/d 0,141 l/s

Priemerná špecifická potreba vody Qp

Qp = 0,141 l/s

Maximálna denná potreba vody Qm

Qm = Qp x kd

Qm = 0,141 x 1,3

Qm = 0,183 l/s

Maximálna hodinová potreba vody Qh

Qh = Qm x kh

Qh = 0,183 x 2,1

Qh = 0,385 l/s.

SO 24 Splašková kanalizácia:

Rozšírenie verejnej kanalizácie

Navrhovaná splašková kanalizácia bude odvádzať odpadové vody z rodinných domov. Navrhovaná kanalizácia bude napojená na existujúcu kanalizačnú sieť mesta Banská Bystrica v správe StVPS a.s.. Bod napojenia bude do existujúcej kanalizačnej šachty na Pieninskej ulici.

V rámci stavebného objektu dôjde k vybudovaniu nasledovných kanalizačných stôk:

S1 – PP KG2000 DN 300 – 317,8 m

S1-1 – PP KG2000 DN 300 – 84,8 m

S1-2 – PP KG2000 DN 300 – 32,0 m

Kanalizačné prípojky

Kanalizačné prípojky sú navrhnuté z PVC potrubia DN 150. Potrubie kanalizačnej prípojky zaústuje do navrhovanej kanalizácie PVC DN 300. Zaústenie je navrhnuté pomocou prípojkového odbočky PVC DN 300/150, zaústením do hornej tretiny prietochového profilu kanalizačnej stoky.

Ukončenie kanalizačných prípojok je max. 1,0 m za hranicou pripojovanej nehnuteľnosti, revíznou kanalizačnou šachtou.

Potrubie gravitačnej kanalizácie a kanalizačnej prípojky bude uložené do lôžka 15 cm hr.v rýhe šírky 100 cm a hĺbky podľa pozdĺžneho profilu. Na výšku 30 cm od povrchu rúry sa vykoná krytie netriedeným zásypom, dusaným po vrstvách 15-30 cm.

V rámci stavebného objektu dôjde k vybudovaniu 18 ks kanalizačných prípojok gravitačných.

Výpočet množstva splaškových odpadových vôd :

Počet rodinných domov	21 RD
Počet obyvateľov na	1 RD – 4 obyv.
Počet obyvateľov spolu	21 RD x 4 obyv. = 84 obyvateľov
1 obyv.	145 l/obyv.deň

Priemerné množstvo splaškových vôd :

Priemerný denný prietok splaškov:	$Q_p = 12,18 \text{ m}^3/\text{deň}$
Priemerný hodinový prietok:	$Q_{s24} = Q_{sd} / 24 = 0,51 \text{ m}^3/\text{hod}$
Maximálny hodinový prietok:	$Q_{smax} = k_{max} \times Q_{s24} = 1,49 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,41 \text{ l/s}$
Ročné množstvo splaškových vôd:	$Q_{splašk, rok} = 4\,445,7 \text{ m}^3/\text{rok}$

SO 25 Dažďová kanalizácia

Navrhovaná dažďová kanalizácia bude odvádzať dažďové vody z navrhovaných spevnených plôch komunikácií. Dažďová kanalizácia bude zaústená do retenčnej nádrže-dažďovej záhrady s bezpečnostným prepacom do vsakovacieho systému. Nakoľko sa nachádzame v ochrannom pásme vodojemu, musia byť dažďové vody vypúšťané po prečistení v ORL. Pred napojením dažďovej kanalizácie zo spevnených plôch do kanalizácie bude osadený odlučovač ropných látok o prietoku do 30 l/s kvalite čistenia na odtoku do 0,1 mg/l NEL (uvedený údaj platí pri vstupnom zaťažení NEL < 200mg/l). Pre navrhovanú spevnenú plochu je navrhnutý 1 odlučovač ropných látok a výkonom do 30 l/s.

V čase spracovania PD bol k dispozícii inžinierskogeologický, z ktorého je zrejmé, že v danej oblasti sú priaznivé podmienky pre vsakovanie dažďových vôd z geologického hľadiska zloženia podložia. Dažďové vody budú odvádzané do retenčnej nádrže-dažďovej záhrady s bezpečnostným regulovaným odtokom do vsaku. Dažďové vody budú pred zaústením do vodného toku zachytávané v retenčnej nádrži o objeme min. 88 m³. Akumulačná schopnosť retenčnej nádrže je navrhnutá na dvojročný dažď po dobu do 180min, po tomto čase je prietok dažďových vôd nižší ako 30 l/s. Na základe prepočtu dvojročného dažďa je potrebná retencia 87,31 m³. Táto retencia bude dosiahnutá retenčnou nádržou 88m³. Navrhovaná dažďová kanalizácia siaha od bodu napojenia až po samotné uličné vpusty. Dažďové vody z navrhovaných striech a spevnených plôch v rámci jednotlivých pozemkov rodinných domov budú riešené vsakovaním prípadne zachytením na pozemku jednotlivých parciel.

V rámci stavebného objektu dôjde k vybudovaniu nasledovných kanalizačných stôk:

D1 – PP KG2000 DN 300 – 335 m

D1-1 – PP KG2000 DN 300 – 33,5 m

Výpočet množstva dažďových vôd :

Dažďové vody zo spevnených plôch1620m²
 Celková plocha plôch.....cca. 1620m² = 0,1620 ha
 odtokový súčiniteľ Φ 0,9
 intenzita prívalového dažďa i 15144 l.s-1.ha-1
 periodičita.....0.5
 $Q_1 = S \times i \times \Phi = 21,0 \text{ l.s-1}$

Objem zrážok 15-násť minútového prívalového dažďa
 $21,0 \times 900 \text{ sekúnd} = 18\,865,68 \text{ l} = 18,9 \text{ m}^3$
 za 180 min. = 87,31 m³

Vsakovací systém

Prebytočné dažďovej vody z vegetačnej nádrži budú odvádzané do vsakovacieho systému, ktorý sa skladá zo vsakovacích blokov, spájacích segmentov a je ako celok obalený do špeciálnej geotextílie, ktorá zabráňuje vniknutiu pôdy, hmyzu a koreňových sústav do vytvoreného akumuláčného objektu. Vsakovacie bloky budú osadené nad hladinou spodnej vody. Vsakovacie bloky musia byť osadené nad hladinu spodnej vody až do vsakovacieho podlažia s koeficientom filtrácie $K_f=0,00001$. V prípade ak spodná hrana vsakovacieho bloku je vyššie ako táto vrstva, je potrebné zrealizovať výkop až po túto vrstvu a ostatné dosypať štrkom dobre zrnitým.

4.2.3 Odpady

Pred zahájením výstavby bude na pozemkoch určených na výstavbu nutné vyrúbať väčšie množstvo vzrastlých stromov. Tieto stromy sú však málo bonitné a sú tvorené náletovou zeleňou a vo výške 1,5m majú priemer pod 12cm. Pozemky určené pre výstavbu doposiaľ neboli zastavané, preto nie je nutné vykonávať žiadne búracie práce.

Pri výstavbe vznikne viacero druhov odpadov, ktoré budú vznikať pri bežnej stavebnej činnosti a zemných prácach.

Pre prevádzku objektov rodinných domov sú navrhnuté stojiská kontajnerov komunálneho odpadu pri vjazde ku každému objektu. Kontajnery pre triedenie odpadu sú umiestnené centrálné v strede riešenej plochy na parcele č. 2653/35.

Pri prevádzke objektov rodinných domov budú vznikať tieto druhy odpadov:

- 20 01 Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu
 - 20 01 01 Papier a lepenka
 - 20 01 02 Sklo
 - 20 01 08 Biologicky rozložiteľný, kuchynský a reštauračný odpad
 - 20 01 39 Plasty
 - 20 01 40 Kovy

02 Odpady zo záhrad a z parkov vrátane odpadu z cintorínov

- 20 02 01 Biologicky rozložiteľný odpad

20 03 Iné komunálne odpady

- 1) 20 03 01 Zmesový komunálny odpad

Odpad č.1 (20 03 01) bude dočasne skladovaný v kontajneroch a odvezený a zneškodnený organizáciou oprávnenou na ich likvidáciu. Odpady kategórie 20 01 a odpady 20 02 budú dočasne uskladnené v kontajneroch a odvezené zmluvne dohodnutou organizáciou pre ich ďalšie spracovanie.

Odpad z kategórie „nebezpečný“ sa pri výstavbe nepredpokladá.

Spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva.

Predpoklad vzniku odpadov a nakladanie s nimi, O – ostatných:

Kód kategória odpadu	Názov odpadu	Druh	Množstvo	Spôsob likvidácie
17 01 01	Betón	0	20 t	skládka
17 03 02	Asfaltové obalované zm. bez uhoľného dechtu	0	1 t	skládka
17 02 01	Drevo	0	5 t	skládka
17 04 07	Zmiešané kovy	0	5 t	recyklácia, zberné suroviny
17 05 04	Zemina a kamenivo	0	300 t	terénne úpravy ext. subj. spätný zásyp výkopov
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	0	10 t	skládka
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	0	128 t	zmluvne odvoz oprávnenou organizáciou
20 01	Triedený odpad	0	130t	zmluvne odvoz oprávnenou organizáciou
20 02	a biologicky rozložiteľný odpad			

Vzniknuté odpady je potrebné uložiť v nádobách na to určených (napr. kontajnery) a zabezpečiť ich vhodné zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch prostredníctvom oprávnenej organizácie, ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy. Odpad kategórie 20 01 21 bude likvidovaný na základe zmluvy s organizáciou oprávnenou na odstraňovanie tohto druhu odpadu. Pri nakladaní s odpadmi, nie je predpoklad ohrozenia životného prostredia. V zmysle Zákona č.223/2001 Z. z. o odpadoch počas prevádzkovania objektu je vybudovaná spevnená plocha s prístreškom na umiestnenie zberných nádob na komunálny odpad ,separovaný zber papiera, plastov, skla a viacvrstvových tetrapakových obalov.

4.2.4 Hluk a vibrácie

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku a vibrácií spôsobené stavebnou činnosťou a pohybom stavebných a montážnych mechanizmov v priestore realizácie zámeru. Hluk a vibrácie zo stavebných prác budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s nasledovnými orientačnými hodnotami akustického tlaku vo vzdialenosti 7 m od obrysu jednotlivých strojov - nákladné automobily typu Tatra (87 - 89 dB), buldozér (86 - 90 dB), zhutňovacie stroje (83 - 86 dB), grader (86 - 88 dB), bager (83 - 87 dB), nakladače zeminy (86 - 89 dB).

Je možné predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Tento hluk sa nedá odloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov, ale dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa.

Zdroje hluku a vibrácií budú počas prevádzky mierne zvýšené ako sú v súčasnosti. V dotknutom území v súčasnosti ako zdroje hluku vystupuje hlavne doprava.

V zmysle platnej legislatívy pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú organizácie a občania povinní vykonávať opatrenia na zníženie hluku a vibrácií a starať sa o to, aby pracovníci a ostatní občania boli len v najmenšej možnej miere vystavení hluku a vibráciám, zabezpečovať, aby sa neprekračovali najvyššie prípustné hladiny hluku a vibrácií v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

4.2.5 Žiarenie a iné fyzikálne polia

V plánovanej realizácii sa nebudú inštalovať zariadenia k šíreniu žiarenia v takom rozsahu, aby dochádzalo k zdraviu škodlivej intenzite a ovplyvňovaniu pohody užívateľov komunikácie ani obytných domov.

4.2.6 Teplo, zápach a iné výstupy

Počas realizácie a prevádzky sa nepredpokladá šírenie zápachu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k negatívnemu ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí, nakoľko sa lokalita z hľadiska rozptylu pachových látok vyznačuje značnou veternosťou počas celého roka a bez výraznejších javov spomaľujúcich prúdenie vzdušných hmôt.

4.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.

4.3.1 Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

V etape výstavby a prevádzky sa neočakáva výrazný vplyv posudzovanej činnosti na horninové prostredie, geomorfologické pomery, geodynamické javy a nerastné suroviny, v prípade spoľahlivého založenia a dostatočnej izolácie stavby od okolitého prostredia.

Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia.

Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť náhodná havarijná situácia (nevhodný technický stav stavebných zariadení a dopravných mechanizmov, používanie znečisťujúcich látok ropného charakteru pri výstavbe), ktorej je možné predísť dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. V prípade havárie bude maximálne eliminované riziko kontaminácie horninového prostredia zaistením dobrého technického stavu stavebných mechanizmov a zariadení.

Možný únik znečisťujúcich látok pri realizácii výstavby možno odstrániť v súlade s predpismi odpadového hospodárstva. Tieto vplyvy, ktoré môžu ohroziť horninové prostredie počas výstavby možno hodnotiť ako dočasné a nevýznamné.

4.3.2 Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Zásobovanie vodou bude z existujúceho verejného vodovodu. Splaškové vody budú odvádzané do verejnej kanalizácie s rozsahom v súlade so spotrebou vody pre sociálne účely v súlade s platnou legislatívou v danej oblasti.

V bežnej prevádzke sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu, tie by mohli nastať v prípade havarijného stavu únikom nebezpečných látok, prípadne s ich nesprávnym.

Havarijnej situácii je možné predísť dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy.

Vzhľadom na vyššie uvedené sa nepredpokladá závažný negatívny vplyv navrhovanej činnosti na režim, kvalitu a obeh podzemnej a povrchovej vody. Vypúšťanie a produkovanie iných odpadových vôd (napr. s obsahom nebezpečných látok) sa nepredpokladá.

4.3.3 Vplyvy na ovzdušie a klímu

V súvislosti s výstavbou navrhovanej činnosti dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší na trase prístupových ciest. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Tento vplyv bude krátkodobý, nepravidelný a výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia.

Počas prevádzky bude vplyv na ovzdušie v porovnaní s nulovým variantom len mierne zvýšený.

Prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia, pretože nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt, aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom.

Vplyv na ovzdušie a klímu možno hodnotiť ako mierne negatívny, keďže k miernemu zvýšeniu znečisťujúcich látok v ovzduší dôjde.

4.3.4 Vplyvy na pôdu

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nie je vplyv na pôdu závažný. Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, takéto riziko môže nastať iba v prípade náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, automobilov, nesprávna manipulácia s odpadom, havárie potrubí a pod.).

S realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti dôjde aj k trvalému záberu pôdy. Parcely, na ktorých je navrhovaná výstavba, sú v katastri nehnuteľností klasifikované ako trvalý trávny porast, ostatná plocha, zastavaná plocha a nádvorie a orná pôda.

Pôda bude chránená pri budovaní a prevádzkovaní navrhovaných objektov z hľadiska Likvidácie stavebného odpadu podľa zákona č. 223/2001 o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 283/2001 MŽP SR v znení neskorších predpisov.

Pôda bude použitá v rámci stavby na násypy pri konečných terénnych úpravách, alebo bude prevezená na najbližšiu skládku odpadu.

Minimalizovanie erózií pôdy splavovaním pri výstavbe, zatrávňovanie nezastavané plochy. Založenú zeleň v riešenom území je možné doplniť resp. rozšíriť o vhodné alternatívne riešenia.

Lokalita je územným plánom určená na zastavanie a má udelený súhlas na nepoľnohospodárske využitie poľnohospodárskej pôdy v rámci schválenia ÚPN M BB.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na pôdne pomery bez vplyvu.

Pre výstavbu a prevádzku sú možné riziká súvisiace s možnou kontamináciou pôdneho prostredia v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti identické ako pri horninovom prostredí, čiže bez závažnejšieho vplyvu.

4.3.5 Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Činnosťou na danom území nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Časť územia zo severnej strany sa nachádza v ochrannom pásme II. stupňa vnútornej časti vodárenského zdroja.

Na faunu a flóru nie je predpokladaný negatívny vplyv vzhľadom na ich charakter na posudzovanom území a relatívne nízku druhovú diverzitu ako aj výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s ľudskou činnosťou.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde len k nutnému výrubu drevín na pozemkoch riešeného územia. Pri dokončovacích prácach budú realizované vegetačné úpravy s výsadbou drevín podľa sadových úprav.

Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako majúcu minimálny vplyv.

Na riešenom území nie je výskyt vzácných alebo chránených živočíšnych druhov. Zastúpené sú predovšetkým vtáky a a drobné suchozemské cicavce prispôbené urbanizovanému prostrediu.

Počas realizácie činnosti dôjde k výstavbe nových spevnených plôch a tým pádom k odstráneniu drevín a trávnatých porastov, teda k likvidácii časti drobných zemných živočíchov vyskytujúcich sa v hodnotenom území.

Realizáciou sadovníckych úprav dôjde k tvorbe biotopu, čím sa opäť vytvoria podmienky pre živočíšne druhy vyskytujúce sa v hodnotenom území pred výstavbou.

Medzi negatívne vplyvy možno určiť hluk vyvolaný stavebnými mechanizmami a pohybom techniky. Ide o dočasné pôsobenie tohto vplyvu, ktorého dôsledky na živočíšne spoločenstvá je ťažké predpokladať. Vzhľadom na to, že ide o časovo obmedzené pôsobenie, môžeme usudzovať, že pôjde o pomerne rýchlu regeneráciu daných spoločenstiev.

4.3.6 Vplyvy na krajinu

Vplyvom ľudskej činnosti sa postupne mení vzhľad krajiny a usporiadanie krajinných zložiek.

Posudzovaná činnosť nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Štruktúra krajiny nebude zásadne zmenená nakoľko sa jedná o výstavbu rodinných domov s 2 NP. Územie sa stane prirodzenou súčasťou obývaného územia.

Z pohľadu už existujúcich objektov v okolí, možno usudzovať, že realizáciou výstavby dôjde k lokálnej zmene krajinnej štruktúry, ale bez následného negatívneho vplyvu na túto štruktúru. Výstavba bude dopravne napojená na miestny komunikačný systém.

Sadové úpravy riešia estetické začlenenie a dotvorenie okolia navrhovanej stavby. Realizáciou výstavby dôjde k zmene scenérie hodnoteného územia a jeho okolia, ale charakterom zapadne do typickej mestskej scenérie. Z hľadiska lokálnej scenérie je možné očakávať pozitívnu zmenu, najmä z dôvodu, že plochy v realizovanej časti budú upravené, skultúrne a pravidelne udržiavané.

Funkčné využitie územia bude v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta Banská Bystrica. Scenéria územia nebude realizáciou zámeru nijako zmenená. Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu a jej scenériu hodnotíme ako bez vplyvu.

4.3.7 Vplyvy na obyvateľstvo

Vplyv navrhovanej činnosti bude predovšetkým daný zanedbateľným zvýšením imisií oproti súčasnému stavu, najmä emisie látok znečisťujúcich ovzdušie, emisie hluku z technológie a dopravy a prašnosť, je však oprávnený predpoklad, že realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia. Nepredpokladá sa, že uvedené vplyvy budú takého rozsahu, ktoré by mohli mať závažný vplyv na zdravie obyvateľstva.

Negatívne vplyvy počas výstavby sa preukazujú hlavne zvýšením prašnosti a hluku z dopravy. Ide však o krátkodobého vplyvy, ktoré sa viažu len na čas výstavby. Tento vplyv je možné minimalizovať použitím vhodnej technológie a postupov.

Zvýšená intenzita dopravy na danom území predstavuje riziko vzniku rôznych kolíznych situácií, preto sú potrebné zvýšené nároky na bezpečnosť obyvateľov a návštevníkov príslušných lokalít.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom iných škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva hodnoteného územia.

Počas bežnej prevádzky sa nepredpokladá vznik takých látok, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľov. Počas prevádzky bude mať posudzovaná činnosť priamy pozitívny dopad na obyvateľstvo, pretože prispieva k vytvoreniu nových obytných priestorov a rekultivovanie pôvodného stavu pozemkov.

Prípravou a prevádzkovaním navrhovanej činnosti nevzniknú nové zdravotné riziká ľudskej populácie.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotenie vplyvy zámeru na obyvateľstvo zo sociálneho hľadiska ako pozitívny a z environmentálneho ako bez vplyvu.

4.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zvýšeniu zdravotných rizík, ktoré by podmienili vznik závažných chorôb. Navrhovaná činnosť nepredstavuje významné zdravotné riziká pre obyvateľov a pracovníkov okolitých prevádzok.

Výstavbou navrhovanej činnosti môže dôjsť k dočasnému miernemu narušeniu kvality a pohody života miestnych obyvateľov zvýšenou prašnosťou, hlučnosťou a exhalátmi. Toto je možné minimalizovať využitím vhodnej technológie a stavebných postupov.

Zdravotné riziká pracovníkov podieľajúcich sa na realizácii stavby súvisia predovšetkým s dodržiavaním podmienok bezpečnosti pri práci a pracovnej disciplíny.

V území nie sú vo forme kontaminácie zložiek životného prostredia identifikované žiadne škodlivé látky, ktoré by mali nebezpečné vlastnosti schopné poškodzovať organizmus.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladáme negatívny vplyv posudzovanej činnosti na zdravie obyvateľstva hodnoteného územia. Prípravou a prevádzkovaním navrhovanej činnosti nevzniknú nové zdravotné riziká ľudskej populácie. Počas chodu bežnej prevádzky sa nepredpokladá vznik takých látok, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľov.

4.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]

Prevádzka posudzovanej činnosti nebude mať vplyv na územia a lokality, ktoré sú predmetom ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona, ani na územia európskej sústavy chránených území (NATURA 2000). Navrhovanou činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Časť územia zo severnej strany sa nachádza v ochrannom pásme II. stupňa vnútornej časti vodárenského zdroja. Užívanie pozemkov na predmetný zámer nepredstavuje zakázanú činnosť v danom území.

Pozemky pre navrhovanú činnosť priamo nezasahujú do územného systému ekologickej stability identifikované v širšom dotknutom území a ani na ekologickú stabilitu hodnoteného územia a ani nemajú negatívny vplyv na biodiverzitu hodnoteného územia a jeho okolia.

Na základe uvedených informácií z predošlých kapitol možno usudzovať, že navrhovaná realizačná činnosť, ktorou je výstavba malopodlažných rodinných domov nebude mať negatívny vplyv na chránené územia a ani na sieť prvkov územného systému ekologickej stability.

Nebude mať negatívny vplyv na vodohospodársky chránené územia situované v širšom dotknutom území.

4.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Cieľom hodnotenia dopadov na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je podchytiť tie okolnosti, ktoré by významným spôsobom menili existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

Z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na životného prostredia vyplýva, že výsledný dopad možno zhodnotiť ako zanedbateľný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Konečné vplyvy navrhovanej činnosti neohrozia funkčnosť prvkov ekologickej stability, chránených častí prírody, ani charakter krajinej štruktúry v dotknutom území. Vo vzťahu k sociálnemu a ekonomickému vývoju v území možno navrhovanú činnosť zaradiť k celospoločensky prospešným. Konečná záťaž na prostredie je vyhovujúca a zachováva jeho kvality v lokálnom aj širšom meradle.

Pre zachovanie zhody s právnymi predpismi je nevyhnutné vyžadovať kontrolu nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi. Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky.

Vo väčšine sledovaných ukazovateľov z hľadiska celkového zhodnotenia očakávaných vplyvov je možné konštatovať, že daná realizácia činnosti je hodnotená ako bez vplyvu. Ako mierne negatívny možno hodnotiť vplyv na ovzdušie a čo sa týka vplyvu na obyvateľstvo, ten je možné hodnotiť ako pozitívny.

4.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Realizáciou nedôjde k vzniku nepriaznivých vplyvov na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

4.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

Negatívne vyvolané súvislosti sa v dotknutej oblasti ani jej okolí nepredpokladajú.

Všetky súvislosti, ktoré spracovateľ na súčasnej úrovni poznania navrhovanej činnosti i posudzovaného územia očakáva sú bližšie uvedené v predošlých kapitolách.

4.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

S realizáciou činnosti sú spojené aj isté potenciálne riziká havarijného až katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií zlyhaním technických opatrení (napr. únava materiálu, havária na stavebných mechanizmoch a dopravných prostriedkoch), ľudského faktora (nedodržanie pracovnej disciplíny a pod), extrémnym pôsobením prírodných živlov (vietor, sneh, mráz, zemetrasenie), v neposlednom rade vojnovým konfliktom alebo sabotážou. Následkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia a vôd, pôdy, poškodenie zdravia alebo smrť, škody na majetku, požiar. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné eliminovať až vylúčiť dodržiavaním všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných opatrení pri výstavbe.

V najväčšej miere sú riziká len na úrovni dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese) a pracovnej disciplíny. Prevenciou je hlavne miera zodpovednosti a spôsobilosti na výkon činnosti a úroveň vzdelania.

Vo všeobecnosti preventívnym opatrením k takýmto neočakávaným haváriám a situáciám je zaškolenie pracovníkov a vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov.

4.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Zmyslom opatrení je minimalizovať, zmiernovať, kompenzovať, v najlepšom prípade predchádzať očakávaným vplyvom priamych alebo nepriamych činností, ktoré môžu vzniknúť počas jej výstavby a následnej prevádzky.

Cieľom environmentálneho posudzovania je identifikovať závažné vplyvy a následne nájsť prijateľné riešenia, ktorými sa jednotlivé prvky životného prostredia ochránia alebo aspoň zmiernia nepriaznivé vplyvy. Základom sú technické opatreniami, ktoré umožnia zmierniť, alebo eliminovať predpokladané nepriaznivé vplyvy.

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem. Všetky práce na stavbe sa musia riadiť všeobecne platnými predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia, najmä zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Pred začiatkom prác je nutné určiť všetky existujúce siete v hodnotenom území. Je potrebné dodržať všetky ochranné pásma inžinierskych sietí (križovania, súběhy). Vzhľadom k záberu územia z dôvodu stavby navrhovaných parkovísk prebehne v mieste výstavby výrub stromov a kríkov. Na výrub drevín je potrebný súhlas podľa osobitného konania.

4.10.1 Opatrenia počas výstavby a prevádzky

Počas realizácie a prevádzky danej činnosti sú navrhnuté opatrenia na zníženie nepriaznivých vplyvov.

Z hľadiska ochrany pred prachom:

- prašné emisie vznikajú pri zemných prácach. Na obmedzenie ich vzniku budú použité technicky dostupné prostriedky vhodným výberom stavebných technológií a materiálov (prekrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov, čistenie vozidiel pred odjazdom zo staveniska, vykonávanie prác vhodným spôsobom a prostriedkami).
- v prípade nutnosti udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu v okolí výstavby, kropením a polievaním dopravných trás a prašných materiálov, ak nie sú zabezpečené iným spôsobom.
- Prašné materiály skladovať v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, minimalizovanie skladovania v zastrešených a uzatvárateľných skladoch a silách, v uzatvárateľných plechových skladoch, udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov.
- pri projektovaní a následnej realizácii stavieb stacionárnych zdrojov budú zvolené vhodné technické riešenia, také aby sa emisie znečisťujúcich látok vypúšťali do ovzdušia čo najmenším množstvom komínov alebo výduchov.

Z hľadiska ochrany pred hlukom:

- vhodnou organizáciou prác zabezpečiť, aby práce v priebehu výstavby neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí, len na nevyhnutný čas.
- prednostne sa budú používať stroje s nižším akustickým výkonom a také stroje a zariadenia, ktoré sú vhodné ku konkrétnej činnosti a budú mať zabezpečenú pravidelnú kontrolu a údržbu,
- investor bude pred prácami s predpokladanými vysokými hladinami zvuku vopred informovať obyvateľov dotknutého územia o plánovanom čase ich uskutočnenia,
- práce so zvýšenými hladinami zvuku sa budú vykonávať len počas dňa, v bežných pracovných hodinách, v max. rozmedzí 7:00 – 18:00 hod.
- v čase parkovania vozidiel na stavenisku budú mať tieto motor vypnutý,
- trasy pre nákladnú dopravu budú plánované cez miesta, ktoré budú čo najviac vzdialené od existujúcich bytových domov, tak aby ich obyvateľom vytvárali čo najmenší diskomfort,
- mobilné protihlukové zásteny sa použijú v prípade, ak to technológia a postup prác umožnia,
- práce, pri ktorých dochádza k prenosu vibrácií do podlažia a šíreniu hluku do okolia (napr. narážanie pilót) je potrebné, ak to technológia a postup prác dovoľia, nahradiť inými postupmi (napr. vŕtaním),
- zabezpečiť pracovníkom pracujúcim na stavenisku so strojmi potrebnými ochrannými pracovnými pomôckami, ktoré znižujú hladinu hluku

Z hľadiska nakladania s odpadmi:

- odpady vzniknuté pri realizácii hodnotenej činnosti a počas prevádzky budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- nakladanie s odpadmi bude zabezpečované v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov)
- odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len oprávnenej organizácii

Z hľadiska ochrany vôd a pôdy:

- zabezpečiť dobrý technický stav stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov, aby nedošlo k neželaným únikom prevádzkových kvapalín do pôdy a podzemnej vody. Prípadná údržba ako napríklad výmena kvapalín (olej a pod.), pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku nebezpečných látok sa nebudú vykonávať na mieste výstavby,
- zabezpečiť prostriedky na likvidáciu úniku nebezpečných látok do prostredia zásobou sorpčného materiálu (VAPEX) a príslušného náradia na okamžitý zásah (lopaty, PE vrecia, nádoba na kontaminované látky),
- potreba vypracovania havarijného plánu v rámci preventívnych opatrení,
- eliminovať negatívne dôsledky odstránením vegetačného pokryvu,
- počas prevádzky zabezpečiť pravidelnú kontrolu a údržbu odlučovačov ropných látok, zabezpečiť pravidelné zneškodňovanie NO z ORL u oprávnenej organizácii,
- zabezpečiť aby splaškové vody z budov, rešpektovali kanalizačný poriadok a povolenie na vypúšťanie odpadových vôd.

Z hľadiska ochrany zelene:

- pri nutnom výrube drevín rastúcich mimo lesa postupovať v zmysle § 47 zákona NR SR . 543/2022 Z.z. . Vecne príslušným orgánom ochrany prírody v tomto prípade je obec v zmysle § 68 je okresný úrad Banská Bystrica,
- zrealizovať náhradnú výsadbu a rekultiváciu v posudzovanom území po ukončení stavebných prác. Uprednostniť miestne prirodzene rastúce druhy zelene vyskytujúce sa v území.

Z hľadiska plynulosti dopravy:

- minimalizovať nákladnú dopravu po príjazdovej komunikácii a následne v čase rannej a poobednej dopravnej špičky.
- pre zabezpečenie plynulosti a bezpečnosti premávky vozidiel prechádzajúcich komunikáciou miestneho významu smerom ku stavenisku zaistiť označenie resp. upozornenia na výjazd vozidiel pri stavebných prácach,
- dopravu na stavenisku organizovať v zmysle zachovania kontinuity po okolitých komunikáciách,
- v prípade znečistenia vozovky vozidlom alebo prepravovaným materiálom, je nutné vozovku ihneď očistiť, alebo toto zabezpečiť v čo najkratšom čase,
- používať stroje a zariadenia na účely pre ktoré boli vyrobené a zároveň spĺňajú všetky predpisy bezpečnosti práce.

4.10.2 Kompenzačné opatrenia

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

4.10.3 Iné opatrenia

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

4.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Nulový variant je variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Pre určenie tohto variantu je v prvom rade nutné poznať súčasný stav danej oblasti, následne na základe poznania tohto stavu identifikovať a posúdiť jej plánovaný vývoj bez realizácie navrhovanej činnosti.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, ostalo by územie s potenciálom pre domovú výstavbu nevyužitú, čiže v súčasnom stave so súčasnou vegetáciou (nulový variant). Nerealizovaním navrhovanej činnosti sa nepodporí zlepšenie situácie bývania obyvateľov.

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia vhodného k využitiu pre domovú zástavbu svojou dopravnou dostupnosťou, ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí. Areál navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer akceptuje prítomnosť dopravných trás, rešpektuje širšie väzby územia a bude mať len málo významné nepriaznivé vplyvy na životné prostredie.

4.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Pre mesto Banská Bystrica platí Územný plán mesta Banská Bystrica, schválený uznesením Mestského zastupiteľstva v Banskej Bystrici č. 19/2015-MsZ zo dňa 24.03.2015, v znení zmien a doplnkov.

Realizáciou zámeru sa účel a využitie územia nezmení, navrhovaná činnosť je v súlade s platnými územnoplánovacími dokumentmi mesta Banská Bystrica.

4.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Navrhovaná činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Vypracovaný zámer bol predložený príslušnému orgánu, ktorým je Okresný úrad Banská Bystrica, odbor starostlivosti o životné prostredie.

O hodnotenom území je v súčasnosti dostatok informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už v technickom riešení posudzovanej činnosti, existujúcou legislatívou, alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

Pokiaľ v etape posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie nedôjde k objaveniu nových skutočností, ktoré by zásadne menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme upustiť od spracovania Správy o hodnotení a na ďalší postup hodnotenia primerane použiť ustanovenia § 33 až § 39 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

5 POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (vrátane porovnania s nulovým variantom)

5.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súbor kritérií hodnotenia boli vybrané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Predkladaný zámer činnosti sa zaoberá hodnotením a posudzovaním vplyvov činnosti na životné prostredie vrátane zdravia dotknutého obyvateľstva.

V nulovom variante by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila, to znamená že:

- vplyvy z výstavby (hluk, prach a pod.) by sa neuskutočnili, čiže by boli bez vplyvu na životné prostredie,
- ostala by existujúca vegetácia v pôvodnom stave,
- nevzniklo by ďalšie dopravné zaťaženie po súčasných cestách,
- vplyvy na podzemné a povrchové vody by boli bez negatívnych vplyvov,
- rozvoj územia v súlade s ÚPN zostane nezmenený.

V realizačnom variante by sa navrhovaná činnosť uskutočnila, to znamená že:

- vplyvy z výstavby (hluk, prach a pod.) by boli krátkodobé,
- bola by odstránená jestvujúca vegetácia, ale len v nevyhnutnom rozsahu,
- vznikol ďalší zdroj zaťažujúceho prostredia emisiami z dopravy, ale v prijateľnom rozsahu,
- zdrojom hluku bude doprava, ale bez závažného negatívneho vplyvu,
- možné pracovné príležitosti počas výstavby,
- súlad s ÚPN mesta Banská Bystrica.

Účelom navrhovanej činnosti je vytvorenie komplexu 21 rodinných domov. Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v meste Banská Bystrica, v mestskej časti Sásová, v katastrálnom území Sásová. Hodnotenú územie sa nachádza východne od mestskej časti Jakub, kde sa nachádzajú lúky. Z juhovýchodnej a južnej strany sa územia dotýka okraj bytovej zástavby pozdĺž Pieninskej ulice, mestská časť Sásová. Okrem výstavby rodinných domov, spevnených plôch a prístupových komunikácií, budú vybudované aj prípojky inžinierskych sietí, ktoré budú napojené na existujúce siete v lokalite. V záujmovom území je riešená prekládka vodovodného potrubia a vybudovanie prepojenia zbernej komunikácie MO 9/40 vo funkčnej triede B2 od Pieninskej ulice na rekreačný okruh, z časti vedenej v trase existujúcej komunikácie.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti určené v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie pri dodržaní navrhnutých opatrení nedosahujú parametre, ktoré by spôsobovali významné zmeny kvality životného prostredia hodnoteného územia a jeho širšieho okolia a tiež nevytvárajú predpoklady pre negatívne ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľov širšieho dotknutého územia.

Na základe informácií uvedených v predchádzajúcich kapitolách považujeme realizáciu posudzovanej činnosti v predkladanom realizačnom variante za environmentálne prijateľnú a realizačný variant považujeme z hľadiska vplyvov na životné prostredie za realizovateľný. Navrhované opatrenia sú z hľadiska technicko-ekonomickej realizovateľnosti taktiež realizovateľné.

5.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

V porovnaní s nulovým variantom počíta variant 1 s výstavbou nového súboru rodinných domov. Okrem rodinných domov, spevnených plôch a prístupových komunikácií, budú vybudované aj prípojky inžinierskych sietí, ktoré budú napojené na existujúce siete v lokalite. V záujmovom území je riešená prekládka vodovodného potrubia a vybudovanie prepojenia zbernej komunikácie MO 9/40 vo funkčnej triede B2 od Pieninskej ulice na rekreačný okruh, z časti vedenej v trase existujúcej komunikácie.

V prípade nulového variantu, teda ak by sa hodnotená činnosť nerealizovala, existujúce pozemky a priestory ostávajú v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do zložiek životného prostredia, čo znamená, že budú naďalej nevyužívané. Územie tak zostane na súčasnej úrovni rozvoja a nedôjde k podpore rozvoja bývania v Banskobystrickom samosprávnom kraji.

Podľa opísaných vplyvov v súvislosti s realizáciou zámeru nedôjde k významnému ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, príslušné limity budú splnené. Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Platí tu prvý stupeň ochrany.

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Porovnaním variantu 1 s nulovým variantom je zrejmé, že prinesie zvýšenie pozitívnych vplyvov v sociálnej sfére pri miernom navýšení negatívnych výstupov do jednotlivých zložiek životného prostredia v dotknutom území.

5.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Navrhovaný Variant 1 zámeru je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou. Súbor rodinných domov a jeho prevádzka bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z jestvujúcich prevádzok a bude sociálno-ekonomickým prínosom.

6 Mapová a iná obrazová dokumentácia

Príloha č.1 - koordinačná situácia

Príloha č.2 - situácia skúmaného územia (inžinierskogeologický prieskum)

7 Doplnujúce informácie k zámeru

7.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov

Prehľad východiskových podkladov, ktoré boli vypracované pre zámer

- Dokumentácia pre územné rozhodnutie „Ploštiny- nad Pieninskou ulicou“, autor Ing. Igor Bachetti
- Výškopisné a polohopisné zameranie územia, komunikácii a vodovodu, Ing. Gargalovič
- Informatívne zákresy inžinierskych sietí
- Výškopisné a polohopisné zameranie vodovodu – Ing. Gabčo
- Inžinierskogeologický prieskum - ENVIGEO a.s.

Použitá literatúra

Bezák, J.: Slovensko: Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom - vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994

Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,

Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,

Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997

kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002

kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980

kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991

kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000

Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997

Legislatíva

Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov

Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov

Zákon 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

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 v znení neskorších predpisov

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov

Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov

Nariadenie vlády SR č. 78/2019 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore

Iné zdroje

<http://www.enviroportal.sk>
<http://www.sazp.sk>
<http://www.air.sk>
<http://www.shmu.sk>
<http://www.statistics.sk/mosmis>
<http://www.podnemapy.sk>
<http://www.geology.sk>
<http://www.upsvar.sk>
<http://www.saget.szm.sk>
<http://sk.wikipedia.org>
<http://www.soprsr.sk>
<http://www.pamiatky.sk>
<http://uzemneplany.sk>
<http://www.skrz.sk>
<http://www.katasterportal.sk>
<http://www.ssc.sk>
<http://envirozataze.enviroportal.sk/>
<http://www.banskabystrica.sk/>

Zoznam použitých skratiek

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

ČOV – čistiareň odpadových vôd

IGP – inžiniersko geologický prieskum

MSK – makroseizmická stupnica zemetrasení

MŽP SR – Ministerstvo životného prostredia

SR NA – nákladný automobil

NN – nízke napätie

OA – osobný automobil

PP – priemyselný park
PÚ – povrchová úprava
PVC – polyvinyl chlorid
RÚSES – regionálny územný systém ekologickej stability
SHZ – stabilné hasiace zariadenie
SKCHVU - chránené vtáčie územie
SKÚEV - územie európskeho významu
SEDB – sčítanie ľudí, domov a bytov
SODB - sčítanie obyvateľov domov a bytov
SPP – slovenský plynárenský priemysel
STL – strednotlakový plynovod
STN – Slovenská technická normalizácia
TZL – tuhé znečisťujúce látky
ÚSES - územný systém ekologickej stability
VTL - vysokotlakový plynovod
XPS – extrudovaný polystyrén
ZL - znečisťujúce látky

7.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

V čase vypracovávanía zámeru boli k navrhovanej činnosti k dispozícii vyjadrenia a stanoviská:

- OKRESNÝ ÚRAD BANSKÁ BYSTRICA, 28.03.2022: Rozhodnutie, list č. OU-BB-OSZP3-2022/010719-003, odbor starostlivosti o životné prostredie.

7.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

V predložennom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

8 Miesto a dátum vypracovania zámeru

Banská Bystrica, Január 2023

9 Potvrdenie správnosti údajov

9.1 Spracovatelia zámeru

232A, s.r.o.
Igor Bachetti
Horná 65A, 974 01 Banská Bystrica
Tel: 0948 660 000
Email: igor@232architects.com, info@232architekti.sk

9.2 Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

Svojím podpisom potvrdzujeme, že údaje obsiahnuté v zámere vychádzajú z najnovších poznatkov o stave životného prostredia v záujmovom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

.....
Ing. Igor Bachetti
konateľ
232A, s.r.o.



Hranica riešeného územia



Hranica širšieho záujmového územia