



„OBYTNÁ ZÓNA BOBROVNÍCKA SIHOŤ, NOZDRKOVCE“

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

OBSAH

OBSAH	2
Zoznam použitých skratiek	4
I. Základné údaje o navrhovateľovi	6
1. Názov (meno)	6
2. Identifikačné číslo	6
3. Sídlo	6
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	6
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	6
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	7
1. Názov	7
2. Účel	7
3. Užívateľ	7
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti)	8
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)	8
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	9
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	9
8. Stručný opis technického a technologického riešenia	10
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	16
10. Celkové náklady (orientačné)	16
11. Dotknutá obec	17
12. Dotknutý samosprávny kraj	17
13. Dotknuté orgány	17
14. Povoľujúci orgán	17
15. Rezortný orgán	17
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	17
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	18
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	19
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)	19
1.1. Geomorfologické pomery	19
1.2. Horninové prostredie	19
1.3. Pôdne pomery	22
1.4. Klimatické pomery	22
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery	23
1.6. Biotické pomery	25
1.7. Chránené územia	26
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	27
2.1. Štruktúra a scenéria krajiny	27
2.2. Scenéria krajiny	27
2.3. Stabilita krajiny	28
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	29
3.1. Demografické údaje	29
3.2. Sídla	30
3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo	30
3.4. Doprava	31
3.5. Technická infraštruktúra	32
3.6. Služby	32
3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	32
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	33
4.1. Znečistenie ovzdušia	36
4.2. Zaťaženie územia hlukom	36
4.3. Znečistenie podzemných a povrchových vôd	36
4.4. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy	37
4.5. Poškodenie vegetácie a biotopov	37
4.6. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	38

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	39
1. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)	39
1.1. Záber pôdy	39
1.2. Zdroje a spotreba vody	39
1.3. Surovinové zabezpečenie	40
1.4. Energetické zdroje	40
1.5. Dopravné riešenie	44
1.6. Nároky na pracovné sily	46
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	46
2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)	46
2.1. Ovzdušie	46
2.2. Vody	47
2.3. Odpady	48
2.4. Hluk a vibrácie	51
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	52
2.6. Teplo, zápach a iné výstupy	52
2.7. Vyvolané investície	52
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	52
3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf	52
3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	52
3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu	53
3.4. Vplyvy na pôdu	53
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	54
3.6. Vplyvy na krajinu	54
3.7. Vplyv na obyvateľstvo	54
4. Hodnotenie zdravotných rizík	56
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia (napr. navrhované chránené územia európskeho významu, európska sústava chránených území (natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti)	56
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	56
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	57
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (So zreteľom na druhy, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)	57
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	57
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	58
10.1. Územnoplánovacie opatrenia	58
10.2. Technické opatrenia	58
Z hľadiska ochrany ovzdušia :	58
Z hľadiska ochrany pred hlukom :	58
Z hľadiska nakladania s odpadmi:	59
Z hľadiska ochrany vôd a pôdy:	59
Z hľadiska ochrany zelene:	59
Organizačné a prevádzkové opatrenia	59
10.3. Kompenzačné opatrenia	60
10.4. iné Opatrenia	60
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	60
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	60
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	60
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)	62
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	62
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	62
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	63
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	63
VII. Doplňujúce informácie k zámeru	64

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	64
Zoznam hlavných použitých materiálov	64
Zoznam zdrojov informácií z internetu	64
Legislatíva	65
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	65
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	66
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	67
IX. Potvrdenie správnosti údajov	67
1. Spracovateľa zámeru.	67
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	67
X. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	67

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
ATS	automatická tlaková stanica
CTV	cirkulácia teplej vody
ČOV	čistiareň odpadových vôd
DG	dieselagregát
DUR	dokumentácia k územnému rozhodnutiu
EZ	environmentálne záťaž
IAD	integrovaná automobilová doprava
IGP	inžiniersko geologický prieskum
IPP	index podlažnej plochy
IZP	index zastavanej plochy
KZ	koeficient zelene
MČ	mestská časť
MSK	makroseizmická stupnica zemetrasení
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
NN	nízke napätie
NTL	nízkotlakový plynovod
NP	nadzemné podlažie
PD	projektová dokumentácia
PP	podzemné podlažie
ORL	odlučovač ropných látok
RÚSES	regionálny územný systém ekologickej stability
SHZ	samočinné hasičské zariadenie
SKCHVU	chránené vtáčie územie
SKÚEV	územie európskeho významu
SLDB	sčítanie ľudí, domov a bytov
SODB	sčítanie obyvateľov domov a bytov
STN	Slovenská technická normalizácia
TV	teplá voda
TZL	tuhé znečisťujúce látky
ÚSES	územný systém ekologickej stability
VTL	vysokotlakový plynovod
VZT	vzduchotechnika
ZL	znečisťujúce látky
ZSE	Západoslovenské elektrárne

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV (MENO)

VOD – EKO a.s. Trenčín

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

31 411 908

3. SÍDLO

Zlatovská 2193/33
911 38 Trenčín

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA

VOD – EKO a.s. Trenčín

v zastúpení:

Ing. Miroslav Janíček

QCM, s.r.o.

Panónska cesta 17, 851 01 Bratislava

Tel. +421 903 691 538

e-mail: qcmsro@qcmsro.sk

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

RNDr. Vladimír Žúbor

EKOCONSULT – enviro, a. s.

Miletičova 23

821 09 Bratislava

Tel: +421-2-5556 9758

e-mail: zubor@ekoconsult.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Obytná zóna Bobrovnická sihoť, Nozdrkovce

2. ÚČEL

Účelom zámeru je vybudovanie novej obytnej zóny zloženej z bytových domov a rodinných domov s občianskou vybavenosťou a súvisiacou infraštruktúrou. Navrhovaná zóna v riešení kladie dôraz na fungujúce prepojenia na blízke vidiecke a prírodné okolie a takisto na mesto Trenčín.

Srdcom novej zóny bude námestie s malopodlažnými bytovými domami a prevádzkami vybavenosti. Námestie ako centrum bude predovšetkým miestom kontaktov, spoločných aktivít a stretávania sa - každodenného (nákupy, služby a stretnutia), pravidelného (týždenné trhy) a sezónneho (napr. letné kino)

Okrem námestia je v zóne navrhnutá sústava komornejších priestorov, ktoré sa nachádzajú v jednotlivých blokoch. Majú poloverejný, komunitný či „susedský“ charakter a sú navrhnuté tak, aby vytvorili príjemný spoločenský priestor.

Okolitá príroda vďaka sieti verejných a poloverejných priestorov prirodzene vstupuje dovnútra štruktúry a dotvára charakter ulíc a spoločných priestorov. Zeleň verejných priestorov je spojovacím a jednotiacim prvkom. Z hľadiska priestorového usporiadania pomáha členiť štruktúru a vytvárať rôzne atmosféry. Využitím rôznych typov vzrastlej, kríkovej a nízkej zelene bude podporená diferenciácia verejných a poloverejných priestorov.

Plochy zelene na území zóny budú zastávať aj významnú bioklimatickú a ekologickú funkciu. Vo vnútri územia je dôležitým prvkom vodná plocha bývalého štrkoviska, s charakteristickými brehovými porastmi. Vodná plocha a jej okolie bude upravené tak, aby bol zachovaný a podporený prírodný charakter a existujúca zeleň.

V priestore okolo vodnej plochy vznikne prírodný park, ktorý bude zároveň tvoriť zelenú bariéru od existujúcich skladových objektov pri Nozdrkovskej ceste. Ochranná a izolačná funkcia bude podporená výsadbou vzrastlých stromov a kríkových porastov. Park pri jazere bude predstavovať oddychovú a aktívnu zónu s bežeckým chodníkom okolo jazera, ktorý bude riešený ako nespevnená plocha s mlatovým povrchom. Brehy jazera budú mať prírodný charakter s typickým brehovým porastom (napr. pálky a trste). V severnej časti budú výsadbou domácich druhov kríkov a stromov vymedzené menšie komornejšie priestory pre rôzne oddychové a športové aktivity, južná a východná časť bude ponechaná bez úpravy brehov s pôvodnými charakteristickými brehovými charakteristickou vegetáciou

3. UŽÍVATEĽ

Užívateľmi budú navrhovateľ a jednotliví nájomcovia.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA ČINNOSTI A UKONČENIE ČINNOSTI)

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 v zastavanom území od 10 000 m² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy – zisťovacie konanie
- časť 9. Infraštruktúra, položka č. 16. Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy od 500 stojísk – povinné hodnotenie

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať zámer pre potreby povinného hodnotenia. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Ministerstvo životného prostredia SR

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 m² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy
16. Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy	od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO)

Umiestnenie navrhovanej činnosti je navrhnuté v Trenčianskom samosprávnom kraji, okrese Trenčín, mestskej časti Nozdrkovce, k. ú. Trenčianske Biskupice. Územie s výmerou cca 12 ha je v súčasnosti nevyužívaný areál bývalého štrkoviska, v ktorom sa nachádza vodná plocha. Bývalý areál sa nachádza na juhozápadnom okraji Trenčína na ľavej strane rieky Váh.

Parcely riešeného územia:

- parc. č. 907/1, 907/6, 907/8, 907/25, 907/34, 907/35, 907/36, 907/37, 907/61, 907/62, 907/63, 907/64

Všetky uvedené parcely sú klasifikované ako Zastavaná plocha a nádvorja a Ostatná plocha mimo zastavaného územia obce.

Dotknuté parcely (napojenie na IS, rekonštrukcia cesty:

reg. C – parc.č. 907/3, 907/14, 900/16, 900/37, 907/54, 907/7, 1138/2

reg. E – parc. č. 1105, 1138/3, 1106, 907

Plocha riešeného územia: 122 500 m²

Obrázok: Umiestnenie navrhovanej činnosti



Zdroj: Google Maps

6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)

Príloha č. 1

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia a ukončenia výstavby spresní investor v súčinnosti s dodávateľom stavby a technológií.

Začiatok výstavby: 1Q/2025

Ukončenie výstavby:
Začiatok prevádzky
Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené.

3Q/2035
1Q/2027

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

NULOVÝ VARIANT

Dotknuté územie sa nachádza v Trenčianskom samosprávnom kraji, okrese Trenčín, meste Trenčín mestskej časti Nozdrkovce k. ú. Trenčianske Biskupice.

Územie sa nachádza v rámci bývalého areálu VOD-EKO a.s. Trenčín, ktoré vyrábalo prefabrikáty a výstužné prvky z betonárskej ocele, používané pri realizácii stavieb.

V areáli sa nachádza vyťažené ložisko štrkopieskov „Štrkové hospodárstvo - Nozdrkovce“ (pozemky parc. č. 907/6 a 907/8, k.ú. Trenčianske Biskupice - územie Bobrovnícka síhoť), výrobné haly a súvisiace objekty.

Vyťažené ložisko štrkopieskov v minulosti predstavovalo umelé jazero vytvorené otvorenou hladinou podzemných vôd. V súčasnosti je väčšia časť pôvodnej ťažobnej jamy zo severnej časti lokality, v súlade s projektom a vydanými súhlasmi ohľadne uzavretia banského diela, vrátane súhlasu na využitie vhodných druhov inertných odpadov na terénne úpravy, zasypaná zeminou, kamenivom a inertnými stavebnými odpadmi. Ponechaná bola iba menšia časť jazera s odkrytou podzemnou vodou.

V ložisku štrkopieskov „Štrkové hospodárstvo - Nozdrokovce“ boli dobývané štrkopiesky cca od roku 1976. Zavážanie vodnej plochy zeminou, kamenivom a inertnými stavebnými odpadmi a vykonávanie terénnych úprav bolo začaté v apríli 2016 na základe rozhodnutia Obvodného banského úradu v Prievidzi o povolení činnosti vykonávanej banským spôsobom č.j. 277- 918/2016 zo dňa 15.4.2016. V rámci likvidácie ložiska bol vyplnený vyťažený objem zeminou a kamenivom, pochádzajúcich z prebytkov ťažobnej činnosti na mieste samom a z prebytkov zeminy a kameniva z činnosti ťažobnej spoločnosti z iných lokalít. V rámci likvidácie ložiska boli na vyplnenie použité aj odpady zo stavebnej činnosti, ktoré mali charakter inertných odpadov.

V areáli sa okrem štrkoviska nachádza administratívna budova, sklad ropných látok, výrobná hala prefabrikátov, transformátorovňa, plynová kotolňa. Všetky objekty bývalého areálu budú pred výstavbou asanované.

V areáli sa do roku 2012 nachádzala aj výrobná betónu, pozostávajúca z objektov betonárky 1,2 a triedičky štrkov a dopravníka. Objekty boli odstránené na základe povolenia na odstránenie stavby. Okrem transformátorovne, plynovej kotolne a administratívnej budovy nie sú vyššie uvedené výrobné objekty naďalej prevádzkované. Súčasná transformátorovňa bude na začiatku novej výstavby, resp. počas výstavby zrušená a nahradená novou. Plynová kotolňa by mala byť prevádzkovaná len do ukončenia činnosti v administratívnej budove, predbežne

naplánovaný čas bol do konca roku 2020. Momentálne sú v areáli parkované vozidlá spoločnosti VOD-EKO a.s. Trenčín a v halách sú skladované stroje, prístroje a materiál spoločnosti VOD-EKO a.s. Trenčín.

Spoločnosť VOD-EKO a.s. Trenčín v areáli prevádzkuje zariadenie na zber odpadov s platnosťou súhlasu do 10.5.2025. Zberané odpady sú následne využívané na spätné zasypávanie štrkoviska v súlade s rozhodnutím Obvodného banského úradu v Prievidzi o povolení činnosti vykonávanej banským spôsobom č.j. 277-918/2016 zo dňa 15.4.2016 a rozhodnutím Okresného úradu Trenčín - súhlas na využívanie odpadov na povrchovú úpravu terénu č.j. OÚ-TN-OSZP3-2016/022598-002 TME zo dňa 22.08.2016 s platnosťou do 22.8.2021.

Pre areál bolo vypracované „Vstupné zhodnotenie územia z hľadiska aspektov a vplyvov determinujúcich humanizáciu záujmového územia pre budúci účel – „Výstavba obytného súboru Bobrovnická síhoť“ (AQUA-GEO, Enex consulting, september 2020), ktorého bolo zhromaždenie informácií o využívaní premetného územia v minulosti a v súčasnosti v kontexte plánovaného budúceho využitia územia. Cieľom environmentálneho prieskumu bolo popísať možný vplyv činností, vykonávaných na záujmovom území v minulosti a v súčasnosti na budúci investičný zámer - výstavbu obytného súboru a zhodnotiť stav územia z hľadiska základných zložiek životného prostredia.

VARIANT 1

Zámer predstavuje realizáciu obytného súboru, ktorého hlavnú funkčnú náplň zóny predstavuje bývanie v rôznych typoch bytových domov doplnené o malé prevádzky komerčnej vybavenosti a služieb. Hlavnou charakteristikou zóny je menšia mierka objektov, kultivované verejné priestory s rôznymi atmosférami a predovšetkým dôraz na vonkajšie pobytové priestory, súkromné (záhrady, terasy a balkóny) aj verejné (námestie, zdieľané ulice, spoločné mikropriestory, promenáda pri jazere).

Vstupnú časť vo väzbe na Nozdrkovskú cestu tvorí „prechodová zóna“ s autobusovou zastávkou, plochami športovísk a polyfunkčným objektom s vybavenosťou – dvojpodlažný objekt s prenajímateľnými priestormi pre obchod a služby v parteri a priestormi pre administratívnu na 1.NP.

Juhovýchodnú polovicu územia tvorí intenzívnejšia zástavba bytových domov a viladomov. Bytové domy sa nachádzajú pozdĺž hlavnej ulice so stromoradiím. V centrálnej časti zóny sú bytové domy usporiadané tak aby vytvorili námestie s krajinársky upravenými plochami, ktoré bude stretávacím miestom pre všetkých obyvateľov.

V zadnom pláne vo väzbe na vodné plochy sú navrhnuté komorné obytné bloky s menšími viladomami s vlastnými záhradami. Viladomy sú rôzne vedľa seba radené a spájané tak, aby vytvorili oddelené poloverejné priestory vo vnútroblokoch. Obytné bloky pri malom jazere, ktoré sa nachádza v riešenom území sú hmotovo usporiadané tak, aby čo najväčší počet bytových jednotiek mal výhľad na vodnú plochu.

Severozápadná časť územia sa otvára smerom k hrádzi a ku veľkému jazeru Tvorí ju voľnejšia zástavba väčších viladomov (typ B) s výraznejšími plochami súkromnej a verejnej zelene okolo samostatne stojacich (bodových) viladomov.

Samostatne stojace viladomy (typy F a G) na juhovýchodnom okraji zóny sú usporiadané tak aby boli vytvorené priehľady smerom na susedné veľké jazero. Striedanie úzkej a kompaktnejšej hmoty vytvára komorné obytné dvory a takisto priestor pre súkromie v záhradách pri bytoch v parteri. Všetky byty majú výhľad na jazero.

Severný a východný okraj zóny tvorí rad samostatne stojacich domov a dvojdomov s väčšími záhradami otvorenými smerom k hrádzi a smerom na východ do príľahlej krajinnej zelene.

Objekty A

A1-A4

Sú štyri nízkopodlažné bytové domy s obdĺžnikovým pôdorysom zastrešené sedlovými strechami. Objekty sú štvorpodlažné s podkrovím, pod nimi je spoločná podzemná garáž s jedným vjazdom. Objekty A1 a A2 sú riešené s prenajímateľnými priestormi v parteri zo strany námestia. Z opačných strán k bytom prislúcha malá predzáhradka. Objekty A3 a A4 sú čisto bytové s predzáhradkami so všetkých strán. Navrhované byty sú prevažne 1, 2 a 3 izbové s balkónmi. Vykurovanie je navrhované ako centrálné s plynovou kotolňou pre dvojice objektov A1, A2 a A3, A4. Sedlové strechy orientované na slnečné strany budú využité na osadenie fotovoltických panelov.

Objekty B

B1-B6

Objekty B sú malé bytové domy - viladomy s jedenástimi bytmi, sú trojpodlažné s tretím ustúpeným podlažím, nemajú podzemné podlažie. Základňu tvorí členitý pôdorys, ktorý zabezpečuje súkromie každému bytu. K bytom na prízemí prislúcha pozemok s krytou terasou, byty na poschodiach majú terasy. Navrhované byty sú prevažne 4 a 3 izbové. Objekt je zastrešený plochou strechou, ktorá čiastočne slúži ako terasa k bytom a čiastočne je riešená ako zelená strecha. Vykurovanie je navrhované ako centrálné s tepelným čerpadlom vzduch/voda pre celý objekt.

Objekty C

C1-C4

Objekty C sú malé bytové domy - viladomy so siedmimi bytmi. Objekty sú trojpodlažné s tretím ustúpeným podlažím, nemajú podzemné podlažie. Objekt tvorí kubus na obdĺžnikovom pôdoryse s vybratiami v hmote vytvárajúcimi členitosť a rôznorodosť fasády. Vybratia slúžia ako terasy, loggie, prechody. K bytom na prízemí prislúcha predzáhradka, byty na poschodiach majú terasy. Navrhované byty sú prevažne 3 a 4 izbové. Objekt je zastrešený plochou strechou, ktorá čiastočne slúži ako terasa k bytom a čiastočne bude využitá na osadenie fotovoltických panelov. Vykurovanie je navrhované ako centrálné s plynovou kotolňou pre celý objekt.

Objekty D

D1-D40

Objekty D sú malé radové bytové domy - viladomy so siedmimi bytmi. Objekty sú trojpodlažné s tretím ustúpeným podlažím, nemajú podzemné podlažie. Objekt tvoria konštrukčne, hmotovo aj dispozične dve hmoty, s výškovým aj pôdorysným posunutím. K bytom na prízemí prislúcha predzáhradka. Navrhované byty sú 1, 2 a 3 izbové. Objekt je zastrešený plochou strechou, ktorá čiastočne slúži ako terasa k bytom a čiastočne bude využitá na osadenie fotovoltických panelov.

Vykurovanie pre objekty D1-D11 je navrhované ako centrálné s plynovou kotolňou pre celý objekt. Vykurovanie pre objekty D12-D31 je navrhované ako centrálné s tepelným čerpadlom vzduch/voda pre celý objekt.

Objekty E

E1-E6

Objekty E sú malé radové bytové domy - viladomy s deviatimi bytmi. Objekty majú tri nadzemné podlažia a jedno podzemné polozapustené podlažie s predzáhradkou orientovanou na malé jazero. Objekt tvoria konštrukčne, hmotovo aj dispozične dve hmoty, s výškovým aj pôdorysným posunutím. K bytom na polozapustenom podlaží prislúchajú predzáhradky. Navrhované byty sú 1, 2 a 3 izbové. Objekt je zastrešený plochou strechou, ktorá čiastočne slúži ako terasa k bytom a čiastočne bude riešená ako zelená strecha. Vykurovanie je navrhované ako centrálné s tepelným čerpadlom vzduch/voda pre celý objekt.

Objekty F

F1-F3

Objekty F sú malé bytové domy - viladomy s piatimi bytmi. Objekty sú trojpodlažné s tretím ustúpeným podlažím, nemajú podzemné podlažie. Objekt tvoria dve hmoty vzájomne pôdorysne posunuté o hĺbku terás. K bytom na prízemí prislúcha predzáhradka. Byty na poschodiach majú terasy. Navrhované byty sú 3 a 4 izbové. Objekt je zastrešený plochou strechou, ktorá čiastočne slúži ako terasa k bytom a čiastočne bude riešená ako zelená strecha. Vykurovanie je navrhované ako samostatné tepelné čerpadlo vzduch/voda pre každý byt.

Objekty G

G1-G3

Objekty G sú malé bytové domy - viladomy so štyrmi bytmi. Objekty sú dvojpodlažné so strešným altánom, nemajú podzemné podlažie. Objekt tvorí jedna kompaktná hmota s líniovými terasami/balkónmi orientovanými smerom na veľké jazero. K bytom na prízemí prislúcha terasa s malou predzáhradkou. Navrhované byty sú 3 izbové. Objekt je zastrešený plochou strechou, ktorá čiastočne slúži ako terasa k bytom a čiastočne bude riešená ako zelená strecha. Vykurovanie je navrhované ako samostatné tepelné čerpadlo vzduch/voda pre každý byt.

Objekty H

H1-H3

Objekty H sú malé bytové domy = viladomy so siedmimi bytmi. Objekty sú trojpodlažné s tretím ustúpeným podlažím, nemajú podzemné podlažie. Základňu

tvorí členitý pôdorys, ktorý zabezpečuje súkromie každému bytu. K bytom na prízemí prislúcha predzáhradka. Byty na poschodiach majú terasy alebo balkóny. Navrhované byty sú prevažne 2 a 3 izbové. Objekt je zastrešený plochou strechou, ktorá čiastočne slúži ako terasa k bytom. Vykurovanie je navrhované ako centrálné s tepelným čerpadlom vzduch/voda pre celý objekt.

Objekt J

Objekt J je malý bytový domy - viladom s štyrmi bytmi. Objekt je dvojpodlažný, nemá podzemné podlažie. Objekt tvorí konštrukčne, hmotovo aj dispozične jedna hmota. K bytom na prízemí prislúcha predzáhradka. Navrhované byty sú 2 izbové. Objekt je zastrešený plochou strechou, ktorá bude čiastočne využitá na osadenie fotovoltických panelov.

Vykurovanie je navrhované ako centrálné s tepelným čerpadlom vzduch/voda pre celý objekt.

Objekty K

K1-K14

Objekt K je dvojpodlažný radový rodinný dom s obytným podkrovím, zastrešený sedlovou strechou. V objekte je integrované kryté státie pre dve autá. Vykurovanie objektu je navrhované elektro kotlom a krbom s prieduchmi vyvedenými do obytných miestností. K objektu prislúcha súkromný pozemok.

Objekty M

M1-M22

Objekt M je dvojpodlažný radový rodinný dom. Druhé podlažie je čiastočne ustúpené, je zastrešený pultovou strechou. Medzi jednotlivými domami je kryté státie pre dve autá. Vykurovanie objektu je navrhované elektro kotlom a krbom s prieduchmi vyvedenými do obytných miestností. K objektu prislúcha súkromný pozemok.

Objekty O

O1-O34

Objekt O je dvojpodlažný rodinný dom s obytným podkrovím. Kompaktná hmota na obdĺžnikovom pôdoryse je zastrešená sedlovou strechou. Objekty majú variabilitu v osadení na pozemok, môžu fungovať ako samostatne stojaci rodinný dom alebo ako dvojdom. K objektu prislúcha pozemok s vlastným vstupom a troma parkovacími státiami na pozemku. Vykurovanie je navrhované ako tepelné čerpadlo vzduch/voda.

Objekt T

Jedno až trojpodlažný objekt s prenajímateľnými priestormi pre obchod a služby v parteri a priestormi pre administratívnu na 1.NP. Objekt je zastrešený plochou strechou. Vykurovanie je navrhované plynovou kotolňou. Na streche budú osadené fotovoltické panely.

Objekt U

Zastávka autobusov MHD

Bilancie

Plocha celého pozemku	122 318 m ²
Plocha jazera	9 200 m ²
Plocha pozemku bez jazera	113 118 m ²
Zastavaná plocha	26 377 m ²
Z toho:	
- bytové domy, viladomy a OV	19 307 m ²
- rodinné domy (70)	7 070 m ²
Plocha zelene	45 773 m ²
na podzemných garážach	0 m ²
na rastlom teréne	45 773 m ²
Plocha verejnej zelene (aj ihriská)	16 814 m ²
Plocha zelene predzáhradok BD	1 097 m ²
Plochy zelene viladomov	13 937 m ²
Plochy zelene RD	13 926 m ²
Spevnené plochy a komunikácie	40 968 m ²

Objekty	Počet objektov	Zastavaná plocha	HPP nadzemných podlaží	HPP podzemných podlaží
A	2	2922	13066	6122
B	6	3199,98	6797,94	0
C	4	1539,28	3614,12	0
D*	11	2486,00	6270,00	0
D	19	4294,00	10830,00	0
E	6	1352,40	4098,60	0
F	3	798,00	1666,56	0
G	3	651,00	2172,39	0
H	3	714,00	2349,00	0
K	14	1505,00	1969,10	0
M	22	2420,00	3053,60	0
O	34	3145,00	6171,00	0
T	1	1223,00	2688,00	0
J	1	127,00	254,00	0
Parkovacie miesta		spolu	krátkodobé	dlhodobé
Počet		1154	20	1134
Z toho pre invalidov		46		

Objekty určené na asanáciu:

Súpisné číslo	Stavba	Parcelné číslo	Výmera v m ²
2940	Výrobná hala	907/25	1138
3033	Výrobná hala	907/36	676
3034	Sklad ropných látok	907/61	42
3036	Plynová kotolňa	907/62	56
7704	Administratívna budova	907/63	174
7705	Vrátnica	907/64	25

Pre odstránenie objektov bude požiadané o búracie povolenie pred výstavbou.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE (JEJ POZITÍVA A NEGATÍVA)

Hlavným dôvodom situovania navrhovanej činnosti do posudzovaného územia je ambícia využitia a revitalizácie územia bývalého areálu VOD-EKO a.s. Trenčín so zachovaním vodnej plochy. Zároveň navrhovaná činnosť reflektuje súčasné, ale i budúce požiadavky a nároky trhu. Funkčná skladba navrhovanej činnosti je jasne determinovaná pre bývanie, služby a obchod.

Návrh riešenia posudzovanej činnosti je prispôsobený aktuálne platnej územnoplánovacej dokumentácii, rešpektuje funkčné a priestorové požiadavky územia určeného na funkčné využitie plôch – obytné územie – Zmiešaná zástavba malopodlažnými bytovými domami a rodinnými domami, označenie funkcie UB 06 a územie tvorené prírodnými a umelo vytvorenými plochami so základným vodohospodárskym, energetickým, rekreačným a krajinotvorným významom, označenie funkcia UA 01 – Vodné plochy a toky.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmysluplnému využitiu územia s dobrou dopravnou dostupnosťou a s dostupnosťou inžinierskych sietí s dostatočnou kapacitou. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné bývanie. Nezanedbateľným benefitom navrhovanej činnosti je vznik nových pracovných miest v obslužnom vybavení územia.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaná činnosť rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady na realizáciu navrhovanej činnosti vzhľadom na pohyblivosť cien stavebných prác, cien technologických zariadení v závislosti od vybraných dodávateľov budú stanovené v neskorších štádiách procesu výstavby.

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

Predpokladané investičné náklady: cca 62 mil. €

11. DOTKNUTÁ OBEC

Mesto Trenčín

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Trenčiansky samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté orgány:

- Úrad Trenčianskeho samosprávneho kraja
- Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Trenčín, odbor krízového riadenia
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Trenčíne
- Hasičský a záchranný útvar Trenčín
- Ministerstvo obrany SR
- Dopravný úrad
- Krajský pamiatkový úrad Trenčín
- Ministerstvo životného prostredia SR, odbor štátnej geologickej správy

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Mesto Trenčín

Ministerstvo životného prostredia SR, odbor posudzovania vplyvov na ŽP

15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre navrhovaný zámer bude potrebné:

- stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- povolenie podľa ust. § 26 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaný zámer nebude mať nepriaznivý 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.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

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)

Územie, ktorého sa nasledujúci popis dotýka, je ohraničené buď samotným priestorom predpokladanej realizácie zámeru (t. j. dotknuté hodnotené územie) alebo širším priestorom (širšie okolie hodnotenej oblasti), kedy ho je možné orientačne ohraničiť katastrálnym územím mesta Trenčín. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Geomorfologické pomery dotknutej lokality sú výsledkom endogénnych a exogénnych geomorfologických procesov. Na súčasnej konfigurácii terénu sa podieľala najmä rieka Váh prostredníctvom fluválnej erózie a akumulácie. V súčasnosti je najvýraznejším činiteľom ovplyvňujúcim geomorfologické pomery dotknutého územia a jeho okolia ľudská činnosť.

Dotknuté územie patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš, M., In: Atlas krajiny SR, 2002) do oblasti Slovensko – moravské Karpaty, celok Považské podolie, oddiel Trenčianska kotlina, časť Považská niva. Trenčianska kotlina má poklesový charakter, jej podstatnú časť tvorí riečna niva Váhu.

Dominantným typom reliéfu na dotknutom území je antropogénny reliéf, nakoľko pri ťažbe a výstavbe v danej lokalite ako aj pri výstavbe okolo dotknutej lokality boli významným spôsobom zmenené pôvodné formy reliéfu.

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

GEOLOGICKÁ STAVBA

Výplň Považskej kotliny tvoria sedimenty kvartéru, reprezentované fluválnymi náplavmi Váhu, ktoré sú v danom priestore uložené na tektonickom podklade kotliny, t.j. na mezozoiku centrálno- karpatských sérií.

Mezozoikum - je zastúpené horninami flyšovej formácie križňanskej jednotky strednej kriedy bradlového pásma. Je charakterizované striedaním vápnitých ílovcov, slieňovcov, slieňovcov a pieskovcov. Horniny sú tektonicky silne porušené a v povrchovej zóne na styku s kvartérnym nadloží zvetrané až do podoby ílov pevnej konzistencie s úlomkami matečných hornín. Mocnosť zvetralín - elúvia- obyčajne neprevyšujú hrúbku 1 m.

Kvartérny pokryv - predstavujú zeminy komplexu fluválnych sedimentov. V nich možno rozlíšiť dva horizonty.

Pleistocén - spodný horizont riečnych náplavov predstavuje súvrstvie hrubozrnných sedimentov korytovej fácie údolnej vážskej terasy (štrky, štrkopiesky, piesky), dosahujúce v danej lokalite hrúbku priemerne okolo 4 až 5 m. Štrky sú strednozrnné

až hrubozrnné, hnedosivých až sivých farieb, vo vrchnej zóne často zahlinené. Sú väčšinou stredne uľahnuté, v spodných polohách uľahnuté prípadne stmelené vápnitým kalom. Ich skelet tvorí dobre

opracované valúny o priemere prevažne do 7 cm, maximálne 12 cm, polymiktného zloženia (prevažne granitoidy, kremence, vápence, pieskovce). Výplň tvorí stredný až hrubý piesok, miestami s prímесou jemnej hlinitej a ílovitej frakcie.

Holocén - vrchný horizont riečnych sedimentov tvoria povodňové jemnozrnné náplavy- hliny, hliny piesčité až piesky ílovité. Povodňové náplavy, ktoré v prirodzenom stave dosahujú v priemere hrúbku 1,5 až 2,5 m, boli v danom priestore odťažené pri divokej ťažbe štrkov. V súčasnosti sa tu vyskytujú iba zvyšky pôvodnej hrúbky.

INŽINERSKOGEOLOGICKÉ POMERY

Podľa inžiniersko - geologickej rajonizácie územia Slovenska náleží skúmaná oblasť k regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasť vnútrohorských kotlín, rajón údolných riečnych náplavov, so striedaním štrkovitých a piesčitých zemín (Hrašna, 1988).

Pri geologických prácach Vstupného hodnotenia územia boli na presne stanovenom mieste dňa 05.08.2020 začaté vrtné práce. Boli odvrtné dva monitorovacie vrty VS-3 a VS-11. Vrty boli odvrtné do konečnej hĺbky 8 m p.t. - vrtanie nárazovo-točivé (vrtná súprava KB-10-2, vrtmajster p. Koníček), Ø vrtania 152 mm (0-2 m p.t.), Ø vrtania 146 mm (2-8 m p.t.), Ø budovania 113 mm PVC.

Litologický profil vrtu VS-3:

0,00–1,00 m p.t. navážka-štrkovitá hlina s úlomkami tehál s valúnkami Ø 0,5-1-3-5 cm

1,00 – 1,50 m p.t. piesok ílovitý s prímесou štrku s Ø valúnkov do 3,0 cm

1,50 – 7,60 m p.t. štrk s prímесou hrubozrnného piesku s Ø do 5,0 cm, ojed. 12 cm

7,60 – 8,00 m p.t. ílovec sivý suchý s prímесou valúnkov Ø do 0,5 cm

Hladina podzemnej vody narazená 6,40 m p.t., ustálená 6,52 m p.t.

Litologický profil vrtu VS-11:

Po odvrtní a zabudovaní bol vrt prečistený až do výtokú čistej vody. Obr. 3

Monitorovací vrt VS-11

0,00 – 0,20 m p.t. ornica, korigenky rastlín

0,20 – 1,20 m p.t. piesok hrubozrnný s prímесou štrku s Ø valúnkov do 5,0 cm

1,20 – 1,50 m p.t. piesok jemnozrnný

1,50 – 7,40 m p.t. štrk s prímесou hrubozrnného piesku s Ø do 8,0 cm, ojed. 15 cm

7,40 – 8,00 m p.t. ílovec sivý suchý

Hladina podzemnej vody narazená 6,00 m p.t., ustálená 6,26 m p.t.

Na území bol vykonaný podrobný inžinierskogeologický prieskum (AG audit, s.r.o. 9/2020), ktorý konštatuje, že bezprostredné podložie, veľkej časti staveniska tvorí navážka, ktorá vznikla zasypaním ťažobnej jamy štrkoviska. Navážku tvoria slabo konsolidované premiešané, štrkovo-hlinité zeminy, sporadicky s výskytom drobného

stavebného odpadu. Mocnosť navážky sa pohybuje od 1,0-5,7 m p.t. Pod vrstvou navážky je zachovaná pôvodná fluviálna sedimentácia Váhu.

Táto začína polohou povodňových hĺn, ílov a pieskov s mocnosťou od 1,0 – 3,0 m p.t. Klasifikačne sú silty zastúpené siltom so strednou plasticitou (F5/MI) a íly ílom piesčitým (F4/CS). Ich konzistencia je tuhá až pevná. Prevažujú svetlohnedé až tmavohnedé farby. Piesky sú zastúpené jemnozrnným pieskom ílovitým (S5/SC) a pieskom s prímесou jemnozrnnnej zeminy (S3/S-F). Piesky povodňovej sedimentácie sú kypré. Prevažujú svetlohnedé a svetlosivé farby. Pôvodné povodňové sedimenty sú zachované iba po okrajoch ťažobného priestoru.

V ich podloží sa nachádza súvrstvie vážskych riečnych štrkov, ktoré boli predmetom ťažby. Mocnosť tohto súvrstvia je väčšia ako 7-8 m p.t. Súvrstvie reprezentujú štrky, prevažne s dobre opracovanými valúnmi do veľkosti 1-3-5-8 cm, ojedinele do 10-12-15 cm. Tieto štrky sa vyznačujú premenlivým obsahom piesku od 5 do 45% a premenlivým zrnitosťným zložením jednotlivých frakcií. Celé súvrstvie štrkov má šošovkovitý charakter, s rýchlym striedaním sa jednotlivých vrstiev. V rámci štrkov prevládajú polohy štrkov dobre zrnených (G1/GW) a štrkov zle zrnených (G2/GP), ojedinele s vrstvami štrkov s prímесou jemnozrnnnej zeminy (G3/G-F), štrkov ílovitých (G5/GC) a hrubozrnných pieskov s prímесou jemnozrnnnej zeminy (S3/S-F) s obsahom valúnov štrku cca 35 %. S litologickou pestrosťou súvrstvia súvisí aj striedanie sa stupňa uľahnutosti jednotlivých vrstiev od kyprých po stredne uľahnuté polohy (pozri vyhodnotenie dynamických penetračných skúšok).

GEODYNAMICKÉ JAVY

Dotknuté územie je možné charakterizovať z hľadiska geodynamických javov ako stabilné. Exogénne geodynamické javy ako zosuvy, zosuny ani iné gravitačné pohyby horninového prostredia sa vzhľadom na malú sklonitosť terénu hodnoteného územia a jeho antropogénnu povahu prakticky neuplatňujú. Značná obostavanosť dotknutého územia ako aj samotná povaha povrchových vrstiev v hodnotenom území nedávajú predpoklad ani na výraznejšiu vodnú a veternú eróziu.

Z hľadiska ohrozenia dotknutého územia seizmicitou leží hodnotené územie v pásme so seizmickou intenzitou 7° MSK.

Podľa STN EN 1998-1 sa záujmové územie z hľadiska vplyvu lokálnych vlastností podložia na seizmický pohyb sa zaraďuje do kategórie C.

V zmysle prílohy Eurokódu 8, STN EN 1998-1/NA/Z2. je územie zaradené k oblasti s hodnotou referenčného špičkového seizmického zrýchlenia $a_{gr} = 0,86 \text{ m.s}^{-1}$, charakterizovaného na podloží A.

RADÓNOVÉ RIZIKO

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Hodnotenú územie patrí podľa

mapy radónového rizika SR (Čížek,P., Smolárová,H., Gluch,A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia s nízkym až stredným radónovým rizikom.

LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN

V území je vymedzené ložisko nevyhradeného nerastu (štrkopiesky). V širšom území sa ťažili nerastné suroviny na viacerých lokalitách, boli to hlavne stavebné materiály, ako tehliarske suroviny, vápence, dolomity a štrkopiesky.

1.3. PÔDNE POMERY

V širšom území (územie mesta Trenčín) sa nachádzajú nasledujúce pôdne typy: Iničiálne pôdy – pôdy s iničiálnym pôdotvorným procesom, s plytkým ochrickým humusovým horizontom, silikátovým až karbonátovým, bez vyvinutých ďalších diagnostických horizontov (litozeme, regozeme).

Melanické pôdy – pôdy s mačínovým pôdotvorným procesom a melanickým humusovým horizontom, spravidla plytkým s hrúbkou do 30 cm, na rôznych substrátoch (rendziny typické, kambizemné, litické, sutinové, rubefikované, vyluhované).

Molické pôdy – pôdy s procesom intenzívneho hromadenia a premeny organických látok s hlbokým humusovým horizontom a s prevahou humínových kyselín (čiernice typické, glejové).

Ilimerické pôdy – pôdy s výskytom podpovrchového luvického horizontu, dokumentujúceho proces iluviácie pôd (hnedozem typická, luvizemná, glejová, luvizem typická, pseudoglejová, rubefikovaná).

Hnedé pôdy – pôdy alteračné s procesom hnednutia, s výskytom dominantného podpovrchového kambického horizontu, indikujúceho proces hnednutia pôd (kambizem typická, luvizemná, pseudoglejová, rendzinová, eutrická, psefitická).

Hydromorfné pôdy – pôdy s hydromorfným pôdotvorným procesom, vyvinuté za sústavného alebo periodického ovplyvňovania povrchovou alebo podzemnou vodou, s výskytom podpovrchového mramorovaného, glejového alebo organozemného horizontu (gleje, organozeme)

Nívné pôdy – pôdy s procesom aluviálnej akumulácie humusu, vytvorené počas sústavného vplyvu povrchovej a podzemnej vody na fluvialných sedimentoch (fluvizem typická, glejová).

Antropické pôdy – pôdy svýrazným antropickým pôdotvorným procesom avýskytom povrchového antropického horizontu, čiastočne alebo úplne pozmenené, prípadne vytvorené činnosťou človeka (kultizeme, antrozeme).

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klasifikácie klimatických oblastí podľa Končeka (*Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980*) patrí dotknutá lokalita do teplej klimatickej oblasti (okrsok T6 - teplý, mierne vlhký, s miernou zimou, hodnota indexu zavlaženia $I_z = 0,0$ až $60,0$, priemerná januárová teplota nad $-3,0^{\circ}\text{C}$).

TEPLOTY

Hodnotené územie patrí do mierne teplej klimatickej oblasti so 40 - 50 letnými dňami, do teplého, mierne vlhkého okrsku s miernou zimou. Najchladnejším

mesiacom je január s priemernou mesačnou teplotou - 2 až - 3°C a najteplejším mesiacom je júl s priemernou mesačnou teplotou 16 až 18,5 °C.

Tab.: Priemerné mesačné teploty vzduchu v °C Trenčín

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Teplota priemer	-1,6	0,1	4,2	8,9	14,1	16,8	18,3	18,0	13,8	9,0	3,6	-0,1
Teplota minimálna	-5,2	-4,0	-0,4	3,1	7,8	10,7	12,1	12,0	8,9	4,6	0,5	-3,1
Teplota maximálna	1,5	4,2	9,3	14,8	20,7	23,2	25,1	25,3	20,2	14,6	6,8	2,5
Zrážky	8	7	8	8	9	10	10	9	8	8	9	10

Zdroj: www.meteobox.sk

ZRÁŽKY

Priemerný ročný úhrn zrážok sa pohybuje v medziach 640 - 850 mm. Prevládajúce množstvo zrážok spadne v letnom období (najviac v mesiaci júl).

Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri (78%) a minimom v mesiacoch júl až september (47-52%). Veľký počet dní s dostatočným až silným prúdením umožňuje rozptýl oblačnosti, ale neumožňuje častý vývoj inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmly. Najväčší počet hodín slnečného svitu je v júni, najmenší v decembri. Priemerná oblačnosť dosahuje okolo 60%, jasných dní je v priemere 47 za rok a zamračených 120. Priemerný ročný počet dní s hmlou je cca 34, pričom najviac hmlistých dní je v decembri a najmenej v júli. Oblasť patrí do územia s miernou záťažou inverziami a do územia so zoslabnutými inverziami.

VETERNOSŤ

Klimatické charakteristiky územia závisia od modelácie okolitého terénu. Na základe sledovania dlhodobých základných charakteristík prúdenia vetrov v dotknutom území možno konštatovať, že prevládajúcim je severozápadné až severné prúdenie vetra. Priemerná rýchlosť prúdenia vzduchu dosahuje 2,6 m.s⁻¹.

Tab.: Veterná ružica pre Trenčín

Priemerná rýchlosť [m.s ⁻¹]	Početnosť smerov vetra [%]							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
2,6	17,3	11,4	7,2	14,2	11,4	15,2	9,0	14,3

1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

POVRCHOVÉ VODY

Dotknuté územie hydrologicky patrí k čiastkovému povodiu rieky Váh ktorý je hlavným a najvýznamnejším vodným tokom, pretekajúcim stredom Trenčína. Na pravobrežnej nive Váhu, v širšom území južne od dotknutého územia, preteká Zlatovský potok do ktorého sa juhozápadne vlieva Záblatský potok. Juhovýchodne

sa rieka Váh rozvetvuje na pôvodné koryto a Biskupický kanál. Váh plní významnú vodohospodárku a ekonomickú funkciu, je recipientom a súčasne zdrojom povrchovej vody. Nachádza sa na ňom sústava vodných diel, z ktorých sa v Trenčíne nachádza vodná elektrárň Skalka a vodná nádrž Trenčianske Biskupice.

Riešené územie z hydrogeologického hľadiska spadá do povodia rieky Váh – č. hydrologického poradia 1-4-21-09-001, v kontaktnom území sa nachádza Biskupický kanál.

VODNÉ PLOCHY

V dotknutej lokalite sa nachádza vyťažené ložisko štrkopieskov, ktoré v minulosti predstavovalo umelé jazero vytvorené otvorenou hladinou podzemných vôd. Lokalita priamo susedí s väčšou vodnou plochou Nozdrovského štrkoviska.

PODZEMNÉ VODY

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (J.Šuba a kol.; 1989) je územie súčasťou hydrogeologického rajónu Q 038 - Kvärtér Trenčianskej kotliny. Vážske štrky sú trvalo zvodnené. Určujúci vplyv na úroveň hladiny podzemnej vody má blízka rieka Váh, s hladinou ktorej sú podzemné vody v priamej hydraulikej spojitosti, ďalej zrážky a skryté podzemné infiltrácie z priľahlých svahoch Bielych Karpát. Minimálne stavy sú najčastejšie v septembri, januári a februári, maximálne v jarnom období marec až máj, v niektorých rokoch tiež v letných mesiacoch jún - júl v dôsledku nadmerných zrážok. Priemerná hladina podzemnej vody sa nachádza v hĺbke cca 2,50 m p.t., t.j. na kóte okolo 203,40 m n.m. Maximálna hladina sa predpokladá na kóte 204,20 m n.m., t.j. cca rozkyv minimálnej a maximálnej hladiny činí 1,60 m.

PRAMENE A PRAMENNÉ OBLASTI

Priamo na dotknutej lokalite ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne pramene ani pramenné oblasti.

TERMÁLNE A MINERÁLNE PRAMENE

Priamo na dotknutej lokalite ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne termálne ani minerálne pramene. Na území mesta Trenčín sú evidované viaceré zdroje minerálnych vôd, z hľadiska zdrojov geotermálnych a minerálnych vôd spadá dotknuté územie do štruktúry geotermálnych vôd „Trenčianska kotlina“.

VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Dotknuté územie nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov sa na území mesta Trenčín nachádzajú vodohospodársky významné vodné toky Biskupický kanál, Kočkovský kanál, Váh, Súčanka a Teplička.

Vo východnej časti územia mesta Trenčín sa nachádza chránená oblasť prirodzenej akumulácie vôd - Chránená vodohospodárska oblasť Strážovské vrchy.

Do územia mesta Trenčín zasahuje aj ochranné pásmo II. a III. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Trenčianskych Tepliciach, ktoré bolo vyhlásené vyhláškou MZ SR

č. 58/2005 Z. z. ktorou sa vyhlasujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Trenčianskych Tepliciach.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

FLÓRA

Podľa členenia Slovenska na fytogeograficko-vegetačné oblasti patrí hodnotené územie navrhovanej činnosti do dubovej zóny, horskej podzóny, flyšovej oblasti, do okresu Trenčianska kotlina.

Potenciálna prirodzená vegetácia v hodnotenom území navrhovanej činnosti bola prevažne tvorená lužnými lesmi so zastúpením drevín, ako napr.: jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*), javor poľný (*Acer campestre*) a dubovo – hrabovými lesmi - lesné porasty s prevahou duba zimného (*Quercus petraea*) a hrabu obyčajného (*Carpinus betulus*).

Reálna vegetácia dotknutého územia je v súčasnosti oproti prirodzenej vegetácii úplne odlišná a predstavuje ju vo veľkej miere len synantrópna vegetácia vyskytujúca sa v exntraviláne mesta.

FAUNA

Z hľadiska zoogeografického členenia patrí širšie územie do Eurosibírskej podoblasti, provincie listnatých lesov (Atlas krajiny SR, 2002). Dotknuté územie sa nachádza na okraji zastavanej časti mesta Trenčín. Vzhľadom na značnú urbanizáciu územia, faunu riešeného územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel. V širšom okolí dotknutého územia sa uplatňujú hlavne zoocenózy ľudských sídiel. Diverzita fauny je vzhľadom na charakter územia relatívne chudobná. Z fauny sú zastúpené druhovo početnejšie rady bezstavovcov. Z hľadiska vtáctva sú typickými druhmi vrabec domový, drozd čierny, lastovička obyčajná, trasochvost biely, žltouchvost domový. Cicavce sú zastúpené hlavne drobnými cicavcami ako myš domová, potkan obyčajný prípadne jež východoeurópsky.

V širšom okolí je druhovo najpočetnejšie zastúpené spoločenstvo vodných a pri vode žijúcich živočíchov, čo vyplýva z prítomnosti rieky Váh a jeho prítokov, ktoré poskytujú vhodné životné podmienky pre vodné a pri vode žijúce druhy stavovcov a je významnou migračnou cestou sťahovavého vtáctva.

CHARAKTERISTIKA BIOTOPOV A ICH VÝZNAMNOSŤ

Celé dotknuté územie je silne antropicky ovplyvnené, čo sa prejavuje aj na súčasnom stave vegetačného krytu. Vegetáciu tvoria synantrópne, prevažne umelo vysadené druhy drevín a náletová vegetácia.

Z hľadiska významu biotopov možno konštatovať, že napriek úspešným zmenám zapríčinenými zazemňovaním vodnej plochy a sukcesiou brehov si lokalita zachováva určitú ekostabilizačnú funkciu náhradného biotopu po zaniknutých mŕtvych ramenách rieky Váh s významom pre potenciálnu možnosť existencie organizmov viazaných na vodné biotopy.

CHRÁNENÉ, VZÁCNE A OHROZENÉ DRUHY A BIOTOPY

Na dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani žiadny ohrozený biotop.

V minulosti bol na lokalite evidovaný výskyt myrikovky nemeckej (*Myricaria germanica*), v súčasnosti sa jej výskyt nepotvrdil.

VÝZNAMNÉ MIGRAČNÉ KORIDORY ŽIVOČÍCHOV

Za miestne až regionálne významné migračné koridory živočíchov sa považujú predovšetkým ekosystémy vodných tokov. Najväčší dosah spomedzi takýchto ekosystémov v širšom území má vodný tok Váh s inundáciou, ktorý je klasifikovaný ako biokoridory nadregionálneho významu.

1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Dotknutá lokalita 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.

Územia európskeho významu alebo navrhované chránené vtáčie územia, ktoré tvoria sústavu chránených území Natura 2000 sa v záujmovom území nevyskytujú.

Najbližším veľkoplošným chráneným územím je Chránená krajinná oblasť Biele Karpaty.

Územia európskeho významu alebo navrhované chránené vtáčie územia, ktoré tvoria sústavu chránených území Natura 2000 sa v záujmovom území nevyskytujú.

V širšom okolí záujmového územia sa nachádzajú územia európskeho významu ktoré patria do siete NATURA 2000:

- SKUEV0397 - Váh pri Zamarovciach,
- SKUEV0575 - Prepadlisko
- SKCHVU028 - chránené vtáčie územie Strážovské vrchy

Územia chránené v zmysle Ramsarského dohovoru o mokradiach sa v dotknutom území ani v jeho blízkom okolí nevyskytujú.

Na území mesta Trenčín sa z maloplošných chránených území národnej sústavy nachádzajú Prírodná rezervácia Zamarovské jamy, Prírodná rezervácia Trubárka a Prírodná pamiatka Opatovská jaskyňa.

OSOBITNE CHRÁNENÉ DRUHY RASTLÍN A ŽIVOČÍCHOV

Dotknuté územie nie je evidované ako významná lokalita výskytu chránených, vzácných ani ohrozených druhov rastlín a živočíchov.

CHRÁNENÉ STROMY

V dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí sa žiadny chránený strom nevyskytuje.

V meste Trenčín sú evidované lokality s chránenými stromami Trenčianske ginká (3 ks), Gaštany na Vinohradoch (4 ks) a gaštany na Novej hore (17 ks).

OCHRANNÉ PÁSMO

Predmetné územie sa nachádza v ochranných pásmach letiska Trenčín, z čoho vyplýva podmienka výškového obmedzenia stavieb v lokalite. (objekty vrátane všetkých zariadení umiestnených na ich strechách /komíny, vzduchotechnika, antény, zariadenia, a pod./), ostatných objektov a zariadení nestavebnej povahy umiestnených v riešenom území, porastov a stavebných mechanizmov prípadne použitých pri výstavbe (veža, tiahlo, maximálny zdvih) apod., kde je obmedzujúca nadmorská výška určená (*úroveň terénu je v rozmedzí cca 195,0 – 203,0 m n.m.Bpv*):

- a) v časti riešeného územia OP prechodových plôch letiska je v rozmedzí 240,9 – 243,0 m n.m.Bpv v sklone 1:8 (12,5 %), v smere od ochranných pásiem vzletových a približovacích priestorov letiska;
- b) v časti riešeného územia OP vodorovnej roviny letiska je 243,0 m n.m.Bpv;

2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

2.1. ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA KRAJINY

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novovytvoril ako umelé prvky krajiny (Ružička, Ružičková, 1973). Sú charakterizované z fyziognomicko-formačno-ekologického hľadiska, ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).

Na prírodné prostredie mesta negatívne vplyva najmä znečisťovanie ovzdušia, vôd, vysoká produkcia odpadových látok, zvýšená hluková záťaž a iné stresujúce faktory (napr. elektromagnetický smog, radón, erózia pôdy, degradácia a devastácia územia, poškodenie vegetácie a zelene).

Súčasná krajinná štruktúra širšieho okolia dotknutej lokality charakterizuje krajinný typ mestského typu. V širšom území sa nachádzajú nasledovné funkčné typy využitia územia:

- dopravné koridory - ulice, chodníky, parkoviská, cestné komunikácie, železničné trate, elektrovedy, produktovody.
- obytné súbory – nízkopodlažná aj viacpodlažná výstavba,
- rieka Váh
- administratíva, obchody a služby
- plochy vegetácie - nesúvislá vegetácia, parková zeleň, náletová vegetácia, plochy trávnikov,
- priemyselné a výrobné plochy
- poľnohospodárska krajina

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Na formovaní krajinej scenérie hodnoteného územia sa z prírodných prvkov najvýraznejšie podieľa mierne zvlnený terén, zalesnené masívy Bielych Karpát, Strážovských vrchov a Považského Inovca ako aj brehové porasty popri Váhu. Z

antropogénnych prvkov k formovaniu krajinnej scenérie prispieva samotné mesto Trenčín, príslušné vidiecke osídlenia a poľnohospodárska krajina.

V najbližšej scenérii dotknutého územia sa prejavujú prevažne antropogénne prvky scenérie krajiny. Scenérii dotknutého územia dominujú objekty výroby, obchodu a služieb, obytné objekty, cestná sieť.

2.3. STABILITA KRAJINY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Hodnotená lokalita nezasahuje do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability, pričom ÚSES je tvorený predovšetkým systémom biocentier a biokoridorov.

BIOCENTRÁ

Za biocentrum považujeme geoeosystém alebo skupinu geosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Ide teda o taký segment krajiny, ktorý svojou veľkosťou a stavom ekologických podmienok umožňuje trvalú existenciu druhov a spoločenstiev jej prirodzeného genofondu.

- RBc - regionálne biocentrá - Trubárka, Háj
- MBc - miestne biocentrá - Šerený vrch, Nová hora, Stará hora – Rúbanisko, Vinohrady, Gardianka, Skalka, Zamarovské jamy, Trenčiansky luh, Biskupická sihoť, Horná sihoť, Pod hôrkou, Radochová, Baranová, Pod Košňovcom, Kočina hora, Brezina, Halalovka.
- LBc – lokálne biocentrá – Nozdrkovské štrkovisko, Šeredný vrch, Nová hora, Stará hora, Vinohrady, Gardianka, Skalka, Zamarovské jamy, Trenčiansky luh, Biskupická sihoť, Horná sihoť, Halalovka, Brezina, Kočina hora, Pod hôrkou, Pod Košňovcom, Radochová, Baranová

BIOKORIDORY

Biokoridory majú za úlohu prepojenie medzi jednotlivými biocentrami, aby sa podporila a umožnila migrácia a výmena genetických informácií organizmov.

- NBk - nadregionálny biokoridor - Váh
- RBk - regionálny biokoridor - Bradlo, Opatová - Kubrická dolina – Soblahov, Kostolná – Vinohrady – Hrabovka
- MbK – miestny biokoridor - Bukovinský potok nad diaľnicou, Orechovský potok, Bukovinský potok s prítokom pod diaľnicou, Lavičkový potok, Soblahovský

potok, Hukov potok, Brezina - lúky pod Košňovcom, Kubrický potok, prítok Kubrického potoka, Opatovský potok.

3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Počet obyvateľov využívajúcich určité územie výrazne ovplyvňuje intenzitu využívania krajiny. Vývoj obyvateľstva Trenčína za posledných 20 rokov bol charakterizovaný pozitívnou bilanciou pohybu obyvateľstva, ktorá bola výsledkom rozdielu prirodzeného prírastku obyvateľstva a prírastku obyvateľstva sťahovaním. K 1.1.2021 malo mesto Trenčín 54 740 obyvateľov.

Tab: Vývoj počtu obyvateľov Trenčína (www.statistic.sk)

Rok	1993	1994	1995	1996	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Obyvatel'ov	57736	58083	58804	59003	59242	59107	58949	57631	57158	56927	56771
Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2016	2019	2020
Obyvatel'ov	56881	56900	56675	56452	55836	55872	55876	55907	55725	54705	54696

Zdroj: Štatistický úrad

Populácia mesta Trenčín je ešte stále relatívne mladá s trendom postupného starnutia. Obyvateľstvo mesta v dôsledku zníženej reprodukcie a zvýšenej emigrácie postupne starne, čo sa prejavuje intenzívnejším nárastom priemerného veku.

Tab: Zloženie obyvateľov podľa vekových skupín (www.trencin.sk)

Obec	veková skupina	2021
Trenčín	0-14	7 491
	15-64	35516
	65 a viac	54740

Tabuľka: Vybrané výsledky zo sčítania v roku 2021 a 2001 a 2011 (www.statistic.sk)

Ukazovateľ	SL'DB 2021	SODB 2001	2011
Obyvateľstvo spolu - počet	54740	57854	55877
muži - počet	26233	-	26780
ženy - počet	28507	-	29097
Bývajúce obyv. podľa národností:			
Slovenská %	92,39	93,16	91,13
Maďarská %	2,71	0,18	1,99
Rómska %	0,07	0,04	-
Rusínska %	0,04	0,04	-
Ukrajinská %	0,09	0,1	-
Česká %	2,38	1,31	1,34
Moravská %	0,25	0,08	0,25
Nemecká %	0,31	0,04	0,22
Bývajúce obyvateľstvo podľa náboženského vyznania:			
Rímskokatolícke %	49,34	60,28	53,56
Evanjelické %	4,88	5,47	5,36
Gréckokatolícke %	0,75	0,77	0,94

Pravoslávne %	0,24	0,35	0,47
Bez vyznania %	35,54	27,10	-
Ostatné %	2,29	0,30	1,37
Nezistené %	6,78	4,22	-

3.2. SÍDLA

Trenčín patril od dávna vďaka svojej strategickej polohe v údolí rieky Váh k najvýznamnejším mestám na Slovensku. Územie bolo osídlené už v dobe kamennej. Prítomnosť rímskych legionárov v území dokazuje nápis na Trenčianskej hradnej skale, ktorý pripomína víťazstvo cisára Marka Aurélia a jeho adoptovaného syna Commoda nad Kvádmi v roku 179 nášho letopočtu v Laugaríciu.

Súčasťou Uhorska sa Trenčín stal pravdepodobne okolo roku 1018.

Mestu sa nevyhli mnohé katastrofy a často trpelo vojnami. V bojoch Ferdinanda Habsburského proti Jánovi Zápoľskému dobyl cisársky generál Katzianer v roku 1528 mesto i hrad. V polovici 17. storočia muselo mesto odolávať nájazdom Turkov, ich najväčší výpad proti Trenčínu dňa 2. októbra 1663 obyvatelia odrazili.

V roku 1790 vyhorel hrad aj s celým mestom. Odvtedy ostal horný hrad opustený. V druhej polovici 19. storočia sa Trenčín stal významným obchodným a priemyselným centrom stredného Považia, vzniklo viacero priemyselných podnikov, ústavov, dokončilo sa železničné spojenie so Žilinou, rozrástol sa predovšetkým odevný, potravinársky a strojársky priemysel, neskôr výstavníctvo.

Po roku 1989 bola prevažná časť historických pamiatok zrekonštruovaná. V roku 1987 bolo historické jadro mesta Trenčín spolu s národnou kultúrnou pamiatkou – hradným areálom vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu.

V Trenčíne sa nachádza niekoľko archeologických lokalít - nápis na hradnej skale, germánske sídlisko, slovanské sídlisko a pohrebisko z čias Veľkomoravskej ríše, sídlisko z 10. – 12. stor., areál Trenčianskeho hradu. V Ústrednom zozname kultúrnych pamiatok SR je samostatne zapísaná archeologická lokalita z neskoršej doby bronzovej, Trenčín Brezina. V širšom okolí dotknutého územia je evidované nálezisko v Trenčianskych Biskupiciach.

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

PRIEMYSEL

Trenčín je priemyselným, obchodným aj kultúrnym centrom Stredného Považia. Tradíciu má odevný, potravinársky a strojársky priemysel, stavebný priemysel a výstavníctvo. Výrobné zóny mesta sú rozmiestnené najmä v jeho východnej, juhovýchodnej a severnej časti. Predstavujú kompaktné územia výroby s prevádzkami priemyselnej výroby, stavebnej výroby a skladovými prevádzkami a areálmi veľkoobchodných prevádzok.

Najvýznamnejšie priemyselné prevádzky v Trenčíne: TRENS a.s., Konštrukta Industry, a.s., Konštrukta Defence a.s., Old Herold Ferm, a.s., OZETA NEO a.s., Merina a.s., TOS a .s. a iné.

POĽNOHOSPODÁRSTVO

Poľnohospodárska pôda tvorí cca 30 700 tis. m², lesné pozemky cca 31 049 tis m². Z poľnohospodárskej pôdy tvorí najväčšiu časť orná pôda, po nej trvalé trávnaté

porasty, záhrady, chmeľnice a ovocné sady.

Okres Trenčín má v oblasti rastlinnej výroby rozvinuté pestovanie jačmeňa, cukrovej repy a pšenice. V ovocinárstve sa tu darí slivkám, jabloniam a čiastočne marhuliam. Na severovýchode okresu sa pestujú zemiaky. Vo vyššie položených častiach okresu sa rozsiahle plochy využívajú ako lúky a pasienky. Poľnohospodárska produkcia z hrubého obratu má rastúcu tendenciu, rastlinná produkcia z toho tvorí cca 35 %. Poľnohospodárske využitie pôdneho fondu na území okresu je vyvážené. Produkciu poľnohospodárskej výroby tvoria prevažne obilniny, krmoviny, kukurica, cukrová repa, olejiny, okopaniny a chmeľ.

Živočíšna produkcia sa v súlade s prírodnými a výrobnými podmienkami zameriava na chov hovädzieho dobytku.

LESNÉ HOSPODÁRSTVO

V dotknutom území sa lesné pozemky nenachádzajú.

Na území mesta Trenčín sa nachádzajú lesy od 2. vegetačného stupňa až po 4., pričom najviac je zastúpený 3. vegetačný stupeň - hospodársky súbor lesných typov 311 (57,3 %), t.j. živné dubové bučiny. Územie patrí do dvoch lesných oblastí, a to Lesná oblasť 05 - Považský Inovec (na ľavej strane Váhu) a Lesná oblasť 15 - Biele Karpaty (na pravej strane Váhu). Do popredia vystupuje význam mestských lesov ako zázemia obyvateľov mesta pre oddych a krátkodobú rekreáciu. Lesy na území mesta obhospodarujú Lesy Slovenskej republiky, š.p. Banská Bystrica, Odštepnyý závod (OZ) Trenčín (55%).

3.4. DOPRAVA

CESTNÁ DOPRAVA

Trenčín sa nachádza na trase medzinárodného multimodálneho koridoru Va., ktorý predstavuje cesta I/61 a trasa diaľnice D1. Územím Trenčína prechádza trasa E75 (cesta I/61) Žilina – Považská Bystrica – Trenčín – Trnava – Bratislava zaradená do siete európskych ciest.

Mestom prechádza v smere juh – sever trasa cesty I/61, ktorú v centre mesta križuje cesta II/507. Cesta II/507 prechádza južnou časťou mesta od Beckova a pokračuje severným smerom na Nemšovu po druhej strane Váhu. Tieto cesty tvoria aj základnú komunikačnú kostru mesta. Mestské časti (bývalé samostatné obce) sú pripojené k mestu cestami III. triedy.

Mesto Trenčín leží na rozvetvení trás D1 a R2, ktoré patria do európskeho diaľničného systému a sú zaradené do siete ciest s medzinárodnou prevádzkou (R2 = E50, D1 = E75). Na tento nadradený systém dopravnej obsluhy sa pripájajú cesty I. až II.

Mestskú dopravu v meste zabezpečuje mestská autobusová doprava a mestská trolejbusová doprava.

ŽELEZNIČNÁ DOPRAVA

Mestom Trenčín prechádza železničná trať č. 120 Bratislava – Žilina, a č. 143 Trenčín – Chynorany. Železničná trať č. 120 z Bratislavy do Žiliny, je súčasťou medzinárodného multimodálneho koridoru č. Va,

V území sa nachádzajú dve železničné stanice - Trenčín a Zlatovce na trati č. 120. Ďalšia železničná stanica Trenčianska Turná na trati č. 143 leží na území mesta len čiastočne. Železničná stanica Trenčín predstavuje ťažisko osobnej a nákladnej dopravy mesta i regiónu, železničná stanica Zlatovce má ťažisko významu v napojení vlečkového systému výrobných podnikov na pravom brehu Váhu. V medzinárodnej osobnej doprave je železničná trať č. 120 využívaná systémami EC a IC, v medzinárodnej nákladnej doprave je zaradená do trás AGTC. Táto železničná trať je zaradená do siete medzinárodných železničných tratí AGC/AGTC s označením E 63/C - E 63. V súčasnosti je trať č. 120 dvojkoľajná, elektrifikovaná striedavou trakčnou sústavou 25kV/50Hz, pozostávajúca z viacerých nesúrodých rýchlostných traťových úsekov.

VODNÁ DOPRAVA

Vodná doprava - Váh je podľa Európskej dohody o hlavných vnútrozemských vodných cestách medzinárodného významu (AGN) zaradený ako vodná cesta E 81, ktorá by mala spĺňať parametre triedy vodných ciest Vb v úseku od ústia po Žilinu (min. svetlá výška premostení 7,00 m).

LETECKÁ DOPRAVA

V Trenčíne sa nachádza regionálne letisko umiestnené medzi Nozdrkovcami a Opatovcami.

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Vybavenosť okolia hodnoteného územia technickou infraštruktúrou je na úrovni väčšieho sídla a možno ju považovať za štandardnú (vodovod, kanalizácia, elektrická energia, horúcovod, telekomunikácie). Pri výstavbe navrhovanej činnosti bude potrebné dodržať ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

3.6. SLUŽBY

Mesto Trenčín je vybavené širokou škálou zariadení lokálneho, mestského, regionálneho a nadregionálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu, služieb osobných, výrobných, služieb pre domácnosť, stravovacích, finančných, poradenských a iných služieb.

3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

V riešenom území navrhovanej činnosti ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky.

Významné kultúrne a historické pamiatky:

- Trenčiansky hrad – hrad vznikol v 11. storočí ako pohraničná pevnosť

- Pútnické miesto Skalka pri Trenčíne – pútnické miesto sa nachádza na území farnosti Skalka nad Váhom. Jej história siaha až do 11. storočia a spája sa so životom sv. pustovníkov Andreja-Svorada a Beňadika.
- Synagóga – bola postavená v roku 1913.
- Rímsky nápis – najvýznamnejšia rímska epigrafická pamiatka v strednej Európe na sever od Dunaja.
- Farské schody – renesančné schody postavené v roku 1568.
- Mórový stĺp – postavený v roku 1712 v strede námestia na pamäť morovej rany, ktorá postihla Trenčín v roku 1710.
- Piaristický kostol sv. Františka Xaverského – bol založený v roku 1649 jezuiti a základný kameň stavby bol položený v roku 1653.

V Trenčíne sa nachádza niekoľko archeologických lokalít (nápis na hradnej skale, germánske sídlisko, slovanské sídlisko a pohrebisko z čias Veľkomoravskej ríše, sídlisko z 10. - 12. stor., areál Trenčianskeho hradu). V ústrednom zozname kultúrnych pamiatok SR je samostatne zapísaná archeologická lokalita z neskoršej doby bronzovej, Trenčín Brezina. V širšom okolí dotknutého územia je evidované nálezisko v Trenčianskych Biskupiciach.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Stav životného prostredia dotknutého územia ovplyvňuje súčasná koncentrácia zdrojov znečisťovania, resp. devastácie na celom jeho území. Znečistenie postihuje všetky prírodné zložky krajiny, ako aj človeka a ním vytvorené kultúrne krajinné prvky a systémy. Súčasný stav je dokumentovaný mierou kontaminácie prírodných zložiek životného prostredia. Sledovanie dopadu kontaminácie na zdravie obyvateľov sa uskutočňuje v rámci lekárskeho a hygienického výskumu, ktorý je nekomplexný a časovo ohraničený.

ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE

V okrese Trenčín je evidovaných 31 environmentálnych záťaží, 17 v registri A (pravdepodobná environmentálna záťaž), 5 v registri B (environmentálna záťaž) a 9 v registri C (sanovaná rekultivovaná lokalita).

Environmentálne záťaže na území mesta Trenčín:

- Register A - TN (016) /Trenčín - bývalá riadená skládka TKO Zámotie SK/EZ/TN/954,
- Register A - TN (017) /Trenčín - Čipra plus - čistiareň SK/EZ/TN/955,
- Register A - TN (020) /Trenčín - PaM Diesel SK/EZ/TN/958,
- Register A - TN (021) /Trenčín - SAD SK/EZ/TN/959,

- Register B - TN (018) /Trenčín – ČS PHM Trenčín - Záblatie SK/EZ/TN/956 - prieskumné a sanačné práce, monitoruje sa pravidelne najmenej 1x ročne,
- Register B - TN (019) /Trenčín – Letecké opravovne SK/EZ/TN/957 - riziková analýza a prieskumné práce

- Register B - TN (1984) /Trenčín – tranzitno-komerčný hub SK/EZ/TN/1984 - prieskumné práce
- Register B - TN (1999) /Trenčín – znečistenie podzemnej vody SK/EZ/TN/1999 - prieskumné práce

- Register C - TN (016) /Trenčín - bývalá riadená skládka TKO Zámotie SK/EZ/TN/954 – rekultivovaná skládka
- Register C - TN (018) /Trenčín - – ČS PHM Trenčín - Záblatie SK/EZ/TN/956 - prieskumné a sanačné práce ukončené v roku 1993, monitoruje sa pravidelne najmenej 1x ročne,
- Register C - TN (004) /Trenčín - ČS PHM Opatová SK/EZ/TN/1570 – sanácia ukončená, lokalita nie je monitorovaná
- Register C - TN (006) /Trenčín - TRENS Trenčín SK/EZ/TN/1571 – sanácia ukončená, monitoruje sa sporadicky
- Register C - TN (2078) /Trenčín - Záblatie – skládka odpadu SK/EZ/TN/2078 – sanácia ukončená, monitoruje sa najmenej 1x ročne

Na lokalite areálu bol vykonaný prieskum a zhodnotenie územia z hľadiska aspektov a vplyvov determinujúcich humanizáciu záujmového územia pre budúci účel - „Výstavba obytného súboru Bobrovnická sihoť“ (Aqua – Geo s.r.o., ENEX consulting s.r.o. 9/2020)

Účelom zhodnotenia bolo zhromaždenie informácií o využívaní premetného územia v minulosti a v súčasnosti v kontexte plánovaného budúceho využitia územia.

Cieľom environmentálneho prieskumu bolo popísať možný vplyv činností, vykonávaných na záujmovom území v minulosti a v súčasnosti na budúci investičný zámer - výstavbu obytného súboru a zhodnotiť stav územia z hľadiska základných zložiek životného prostredia.

Na základe objednávky bol vykonaný geologický prieskum životného prostredia so zámerom identifikácie potenciálnej kontaminácie na pozemkoch. Prieskum pozostával z odvrtania dvoch monitorovacích vrtov VS-3 a VS-11 a odbere vzoriek podzemných vôd z vybraných existujúcich studní a neďalekého jazierka, merania prípadnej produkcie plynov pre potvrdenie neaktívnosti inertného materiálu v rozsahu 11 sond (parametre CH₄, CO₂, O₂, H₂S, H₂) na lokalite Trenčín – Nozdrkovce na vymedzených pozemkoch (obr.1) a v určenom rozsahu sledovaných ukazovateľov.

Z geologického prieskumu vykonaného v auguste 2020 vyplýva, že monitorované podzemné vody je možné považovať za čisté, prípadne len mierne ovplyvnené, nie však primárne činnosťou v areáli. Kritická hodnota koncentrácie znečisťujúcich látok (IT) v podzemnej vode nebola indikovaná v žiadnom objekte ani parametri. Z nameraných hodnôt plynu v navážkach slúžiacich na uzatváranie banského diela je možné konštatovať, že tvorba plynov vznikajúcich rozkladom biologicky aktívnych látok v záujmovom území je nulová alebo nevýrazná v bodovom, ohraničenom mieste. Hodnotenú územie je z hľadiska environmentálnych vplyvov na základe vykonaného monitoringu podzemných vôd a vznikajúcich plynov v navážkach vhodné na plánovanú výstavbu Obytného súboru Bobrovnická sihoť bez environmentálnych obmedzení. Obmedzenia iného typu, ako je napr. únosnosť podlažia, urbanistické aspekty a pod. nie sú predmetom tohto materiálu.

V súčasnosti je v areáli vykonávaná likvidácia ložiska nevyhradených nerastov (banské dielo, štrkovisko), ktorého súčasťou je v rámci vrátenia územia do pôvodného stavu aj čiastočné uzavretie otvorenej hladiny podzemných vôd, ktorá vznikla ťažbou. V rámci areálu je prevádzkované zariadenie na zber inertných odpadov, ktoré sú následne použité na účely uzatvorenia spomínaného banského diela.

Podľa predbežného stanoviska Štátnej ochrany prírody SR, Správy CHKO Biele Karpaty č. CHKO BK/314-001/19 zo 4.9.2019 k investičnému zámeru humanizácie daného priemyselne využívaného územia a jeho zmeny na obytnú zónu, bola určená požiadavka zachovania 25% súčasnej existujúcej vodnej plochy. Ponechaná vodná plocha bude slúžiť ako vodná plocha vo verejnom parku ako súčasť budúceho obytného súboru. Parametre tejto vodnej plochy a jej tvar budú upresňované s postupom prípravy projektovej dokumentácie pre povoľovací proces a realizáciu Obytného súboru Bobrovnícka Sihoť.

Administratívna budova a súvisiace objekty (plynová kotolňa, transformátorovňa, žumpa na splaškové vody) budú prevádzkované spoločnosťou VOD-EKO a.s. Trenčín už len krátku dobu. Ostatné objekty a zariadenia VOD-EKO a.s. Trenčín už prevádzkované nie sú a časť z nich je už odstránená. Podľa potrieb budúcej výstavby by mali byť aj ostatné neprevádzkované stavby a súvisiace objekty odstránené, nakoľko činnosť spoločnosti VOD - EKO a.s. Trenčín v areáli má byť ukončená.

V areáli je v súčasnosti prevádzkovaná malá kompostáreň, prevádzkovateľ kompostárne už rieši vybudovanie kompostárne v inej lokalite, po dohode s vlastníkom areálu bude činnosť malej kompostárne ukončená. Je potrebné zabezpečiť, aby miesto bolo dané do pôvodného stavu, t.j. aby kompost, nezhodnotené odpady a priesakové kvapaliny z kompostovania boli odvezené.

V prípade, že výstavba Obytného súboru Bobrovnícka sihoť si vyžiada alebo bude vhodné používanie podzemných vôd z niektorej z existujúcich studní, je potrebné dohľadať chýbajúce povolenia na odber podzemnej vody a v súlade s požiadavkou vodného zákona požiadať o ich preskúmanie a zosúladenie s platnou legislatívou do 31.12.2021 (§80e zákona č. 364/2004 Z.z.), resp. požiadať o vydanie nových povolení na odber.

Po dôkladnom preskúmaní charakteru činnosti v areáli v minulosti a súčasnosti s prihliadnutím na prevádzky susediace s areálom VOD-EKO a.s. Trenčín (uvedené v časti II.5), je zo súčasnej úrovne poznania možné konštatovať, že nezostanú neukončené legislatívne a prevádzkové procesy v minulosti príslušnými orgánmi štátnej správy a samosprávy povolené, s vplyvom na zložky životného prostredia. Tieto závery potvrdil aj vykonaný prieskum vybraných zložiek životného prostredia, ktorý nezistil zreteľahodné znečistenie, skôr konštatoval parametre územia bez polutantov i keď územie zmenilo predchádzajúcou antropogénnou činnosťou výrazne svoj charakter. Sumárne možno preto hodnotiť územie ako vhodné na humanizáciu navrhovaným budúcim využitím a v prípade korektnej prípravy územia na ďalšiu výstavbu a humanizáciu sa nepredpokladá negatívny environmentálny vplyv na budúci obytný súbor a životné prostredie obyvateľov. Budúce využitie územia a budúca výstavba podlieha samostatnému povoľovaciemu procesu v zmysle aktuálne platnej legislatívy.

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Na území mesta Trenčín sa nenachádzajú veľké zdroje znečistenia ovzdušia a celá oblasť patrí medzi územia stredne zaťažené najmä priemyselnou výrobou a dopravou. V súčasnosti ubúda rozsah znečistenia z energetických zdrojov, pribúdajú zdroje znečistenia zo špeciálnej výroby a dopravy.

V rámci okresu Trenčín patria k najväčším zdrojom znečisťovania ovzdušia sú zdroje prevádzkované spoločnosťami Vetropack Nemšová, s.r.o., Cemmac a.s. a Považský Cukor a.s.. Významným zdrojom znečistenia ovzdušia sú mobilné zdroje - automobilová doprava produkujúca škodliviny z prevádzky spaľovacích motorov (CO, NO_x, prchavé uhľovodíky).

Okrem produkcie tuhých znečisťujúcich látok priemyselnými zdrojmi a zdrojmi vykurovania je v hodnotenom území významná aj sekundárna prašnosť.

4.2. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Hluk je nežiaduci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva ako aj na prírodné prostredie. Preto je vyhodnotenie hlukovej situácie jednou z položiek komunálnej hygieny a je významné aj z hľadiska zabezpečenia predpokladov pre ochranu prírody a krajiny. Hluková záťaž sa prejavuje hlavne v priemyselných centrách, pozdĺž dopravných línií, pozdĺž náletových plôch leteckých kužeľov, pri ťažbe surovín a pod.

Zdrojom hluku v riešenom území je v súčasnosti hluk zo železničných tratí, diaľnice D1, cestných komunikácií a hluk zo stacionárnych zdrojov. Hluk zo železničnej dopravy je špecifikovaný samostatnou kategóriou prípustných hodnôt. Plošným zdrojom hluku v záujmovom území je aj hluk z leteckej dopravy z prevádzky leteckých opravovní a útvarov vojsk Ozbrojených síl SR, ako aj zo športového lietania.

4.3. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Znečistenie podzemných vôd je podmienené najmä charakterom využitia územia – husté osídlenie a súvisiace komunálne zariadenia, priemyselné a poľnohospodárske areály, dopravné koridory a uzly.

V záujmovom území je kvalita povrchových vôd najbližšie sledovaná v nasledujúcich profiloch:

- V267010D Váh – pod Dubnicou (rkm 177,8, vodný útvar SKV0007)
- V277000D Nosický kanál – pod Dubnicou (rkm 10,9, vodný útvar SKV0054)
- V290500D Váh – Trenčín (rkm 165,1, vodný útvar SKV0007)
- V275000D Váh – Opatovce (rkm 157,2, vodný útvar SKV0007)

V roku 2014 v profile Opatovce (rkm 157,2) rieka Váh nespĺňala všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody vo všeobecných ukazovateľoch N-NO₂ (dusitanový dusík) a AOX (adsorbovateľné organicky viazané halogény) a tok Teplica (rkm 4,9 – ústie) vo všeobecnom ukazovateli N-NO₂, vo ukazovateľoch systentické látky CNcelk. (kyanidy celkové) a v hydrobiologickom a mikrobiologickom ukazovateli SIbios (sapróbny index biosestónu).

Kvalita podzemnej vody kvartérneho horninového prostredia je ovplyvnená urbánnymi procesmi, poľnohospodárskou i priemyselnou činnosťou a dopravou. Priestorové a časové zmeny chemizmu sú výsledkom spolupôsobenia viacerých

antropogénnych i prirodzených činiteľov. Všeobecným javom znečistenia podzemných vôd je znečistenie v dôsledku poľnohospodárskej výroby a veľkokapacitných hnojísk bez nepriepustnej úpravy, v dôsledku chýbajúcej kanalizačnej siete. Faktorom podporujúcim vznik znečistenia je vysoká priepustnosť pôd a štrkovopiesčitého substrátu, a vysoká hladina podzemných vôd v dotknutom území. Kvalita podzemných vôd v oblasti Trenčína je zhoršená na nive Váhu (pozorovacie vrty Skalka nad Váhom a Veľké Bierovce). V uplynulom desaťročí tu bola evidovaná zvýšená mineralizácia, tvorená najmä hydrogénuhličitanmi a kationmi vápnika, ale aj zvýšeným obsahom síranov, chloridov a dusičnanov, ako aj Mn a Fe. Znečistenie pochádza z primárnych zdrojov (infiltráciou povrchových vôd Váhu do riečnych sedimentov), ale aj z priemyselných hnojív, znečistených zrážkových vôd, znečistením z poľnohospodárskych fariem. Kvalita podzemných vôd v oblasti pohorí je dobrá, zdroje znečistenia vôd sa tu nenachádzajú. V podzemných vodách sa vyskytuje aj zvýšený obsah mangánu a dusičnanov. Rozdelenie podzemných vôd podľa kvality zodpovedá deleniu podzemných vôd podľa tvorby ich chemického zloženia v geologickom prostredí na podzemné vody. Kvalitu podzemných vôd zhoršujú aj skládky odpadov (vysoké hodnoty vodivosti, ChSKMn, ChSKCr, Na, K, ťažkých kovov), priemyselné a odpadové vody mestských a sídelných aglomerácií (zvýšená hodnota BSK₅), poľnohospodárstvo (vysoké obsahy dusitanov, dusičnanov, fosforečnanov, amoniaku). Podľa tried kvality podzemných vôd podľa stupňa kontaminácie sa na území mesta Trenčín nachádzajú 3. trieda (0,51 až 3 % kontaminácia) a to v prípade 8,67 % územia mesta Trenčín, 2. trieda (0,11 až 0,5 % kontaminácia) a to v prípade 70,05 % územia mesta Trenčín a 1. trieda (0,05 až 0,10 % kontaminácia) a to v prípade 21,28 % územia mesta Trenčín. Priamo na dotknutej lokalite sa nevyskytuje žiadny povrchový tok.

4.4. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Problematika znečistenia a poškodenia horninového prostredia v sledovanom území úzko súvisí so znečistením a poškodením pôdneho krytu, príčiny a následky sú spoločné.

Pôdy hodnoteného územia majú slabú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu. Podľa mapy kontaminácie pôd (Atlas krajiny SR, 2002) sú pôdy riešeného územia nekontaminované, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A.

4.5. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

V meste Trenčín je vegetácia poškodená hlavne mechanicky, ale aj vplyvom imisií. Primárnou zložkou tohto znečistenia je oxid siričitý, ku ktorému sa pridružujú škodlivé účinky oxidu dusíka, ťažkých kovov, organických zlúčenín a pod. Pri hodnotení vplyvu jednotlivých komponentov znečistenia ovzdušia – oxidu siričitého, flóru, olova, a kadmia na vegetáciu sa využívajú indikačné vlastnosti niektorých rastlín, ktoré na prítomnosť imisií v ovzduší reagujú poškodením asimilačných orgánov, slabším rastom, redukciou celkovej úrody, prípadne úhynom.

4.6. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je v rámci základného štatistického sledovania ochorení v SR sledovaný na úrovni okresov. Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou. V okrese Trenčín rovnako ako vo väčšine okresov Slovenska prevládajú u mužov ako aj u žien choroby obehovej sústavy a z nich najpočetnejšiu skupinu u oboch pohlaví tvorí chronická ischemická choroba srdca, druhú najpočetnejšiu skupinu príčin úmrtia tvoria nádorové ochorenia. Medzi ďalšie príčiny patria choroby tráviacej sústavy, choroby dýchacej sústavy a tiež vonkajšie príčiny ako dopravné nehody atď. Od roku 2020 postihla celé Slovensko a svet aj pandémia SARS-COVID 19, ktorá významným spôsobom ovplyvnila zdravotný stav a mortalitu obyvateľstva Trenčianskeho kraja.

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

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY (NAPR. ZÁBER LESNÝCH POZEMKOV A PÔDY, SPOTREBA VODY, OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE, DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY, INÉ NÁROKY).

1.1. ZÁBER PÔDY

Umiestnenie navrhovanej činnosti je navrhnuté v Trenčianskom samosprávnom kraji, okrese Trenčín, v meste Trenčín mestskej časti Biskupice – Nozdrkovce.

Všetky uvedené parcely sú klasifikované ako Ostatná plocha a Zastavaná plocha a nádvorie, pozemky sú umiestnené v mimo zastavaného územia obce. Vzhľadom k polohe a charakteru dotknutej lokality nedochádza realizáciou zámeru k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Územie je rovinaté, nachádza sa na ňom neudržiavaná vegetácia vzrastlých drevín a trávnatá plocha.

Pre výrub niektorých drevín bude potrebné požiadať o súhlas na výrub v zmysle zákona č.543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Pre lokalitu bol vykonaný podrobný inžinierskogeologický prieskum (AG audit, s.r.o., 9/2020), ktorý konštatuje nasledovné:

Bezprostredné podložie, veľkej časti staveniska tvorí navážka, ktorá vznikla zasypaním ťažobnej jamy štrkoviska. Navážku tvoria slabo konsolidované premiešané, štrkovo-hlinité zeminy, sporadicky s výskytom drobného stavebného odpadu. Mocnosť navážky sa pohybuje od 1,0-5,7 m p.t. Pod vrstvou navážky je zachovaná pôvodná fluviálna sedimentácia Váhu. Pod vrstvou štrkov boli niektorými vrtmi zachytené aj neogénne íly (vo vrte VS-7 – 7,9 m p.t., VS-3 – 7,6 m p.t., VS-5 – 6,9 m p.t.).

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

POTREBA VODY POČAS VÝSTAVBY

Voda pre stavebné účely bude odoberaná z jestvujúcej vodovodnej siete novovybudovanou vodovodnou prípojkou. Pitnú vodu pre svojich pracovníkov zabezpečí zhotoviteľ stavby. Presné množstvo bude upresnené v ďalšom stupni projektového riešenia.

POTREBA VODY POČAS PREVÁDZKY

Riešenie počítá s napojením priamo na verejný vodovod DN 600, ktorý ide pozdĺž hrádze. Napojenie bude realizované pod povrchom existujúcej hrádze bez porušenia konštrukcie a vrstiev hrádze. Podľa priebežných konzultácií s TVK nie je potrebné budovať vodojem

Vybudované rozvody vody budú zokruhované napojením na existujúci vodovod DN 300 pri vstupe do areálu. (Nozdrkovská cesta)

Výpočet potreby vody:

Priemerná denná potreba vody -	2,581 l/s
Maximálna denná potreba vody -	3,355 l/s
Maximálna hodinová potreba vody -	7,046 l/s

Potreba technologickej vody

V rámci navrhovaného zámeru sa s použitím technologickej vody neuvažuje.

Potreba požiarnej vody

Potreba požiarnej vody pre viladomy, radové domy a rodinné domy (objekty typ B až typ O) 7,5 l/sec, požiarne voda bude zabezpečená z vodovodu DN 80 / DN 100.

Potreba požiarnej vody pre objekty A a objekt T bude zabezpečená z požiarnej nádrže, odhadovaná veľkosť nádrže je 30m³.

Bytové domy typ B, C, D, E, F, G, H, J budú vybavené hadicovými zariadeniami so súčinnosťou 2 l/sec.

Bytové domy typ A a objekt T budú vybavené hadicovými zariadeniami so súčinnosťou 3 l/sec.

1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

POČAS VÝSTAVBY

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

POČAS PREVÁDZKY

Pri prevádzke navrhovanej činnosti je predpoklad potreby surovín len v súvislosti s údržbou komunikácií (zimný posypový materiál, asfalt a betón na drobné opravy a pod.) a pre potreby budúcich nájomcov nájomných priestorov. Údaje o predpokladanej spotrebe týchto surovín budú spresnené v podrobnejšej etape projektovej prípravy stavby, resp. po prenájme priestorov jednotlivým užívateľom.

1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

POČAS VÝSTAVBY

Elektrická energia pre výstavbu bude zabezpečená na VN. Vlastný odber staveniskového elektrického prúdu je podmienený inštaláciou staveniskových rozpojovacích istiacich skríň a zabezpečením merania veľkosti odberu.

Požadovaný odber staveniskového prúdu (odborný technický odhad), upresní ďalší stupeň projektového riešenia.

POČAS PREVÁDZKY

Napojenie lokality na elektrickú energiu napojením na VN 22kV (3xvzduch) pozdĺž hrádze na severe územia. Počíta sa s osadením trafostaníc TS 2x630 kWh, celkovo cca 4 – 6 kusov.

Využitie elektrickej energie je plánované na vykurovanie a varenie v domácnostiach ako aj na prevádzkovanie siete nabíjacích staníc pre elektromobilitu.

Predpokladaný inštalovaný výkon v zóne je 17 000 kW pričom predpokladaný súčasný výkon pre rodinné domy, bytové domy, občiansku vybavenosť a technické vybavenie je cca 5 000 kW.

Plyn**POČAS VÝSTAVBY**

Zabezpečenie zemným plynom počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

POČAS PREVÁDZKY

Zabezpečenie lokality zemným plynom počíta s napojením na existujúci rozvod STL plynu DN 80 v Nozdrkovskej ceste. Súčasná kapacita je postačujúca pre navrhovaný zámer.

Odhadovaná potreba plynu

Hodinová spotreba plynu -

162 m³/hod

Bilancie potrieb zemného plynu

Zemný plyn bude využívaný na prípravu TÚV a vykurovanie. Bilancie spotreby zemného plynu teda vychádzajú z výpočtu potreby podľa uvažovaných zdrojov tepla.

Spotreba plynu je vypočítaná pre zemný plyn s výhrevnosťou 34,7 MJ/m³ a účinnosť spaľovania 0,96 pre maximálny výkon kotla.

Ročná spotreba plynu

320 940 m³/rok

z toho v letnom období

75 919 m³/leto

Hodinová spotreba plynu

162 m³/hod

Palivo :

zemný plyn naftový

výhrevnosť

34.700/ kJ/m³

merná hmotnosť

0,75 kg/m³

hustota

0,45

výbušnosť

5 - 15 obj. % vo vzduchu

chemické zloženie zemného plynu :

CH₄

- 95%

N₂

- 1%

CO₂

- 1,5%

C₂H₆

- 4,5%

Všetky uvádzané údaje o spotrebe plynu, sú uvažované pre monovalentné plynové zariadenia, ako keby plynová základňa bola využitá na 100 % bez kombinácie s iným druhom energie.

Tepelná energia a vzduchotechnika

POČAS VÝSTAVBY

Zabezpečenie teplom a vzduchotechnickými zariadeniami počas výstavby areálu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

POČAS PREVÁDZKY

Pre riešenie lokality nie je k dispozícii dostupný zdroj centrálneho zásobovania teplom, preto je dodávka tepla pre vykurovanie a prípravu teplej vody riešená individuálnym zdrojom tepla. Navrhovaných je viacero spoločných aj individuálnych zdrojov tepla, na báze – tepelné čerpadlo vzduch/voda, v kombinácii s fotovoltickými panelmi v kombinácii s priamovýhrevnými elektrokotlami ako aj plynovými kondenzačnými kotlami.

Vykurovanie je navrhované teplovodné sálavé – podlahové s teplotným spádom 50/40 °C, ako aj konvekčné s teplotným spádom 70/50°C. Ďalšou možnosťou je prevedenie priamovýhrevného elektrického vykurovania podlahového, alebo konvekčného.

Vo vybraných stavebných objektoch bude osadená VZT rekuperácia

Objekty A, C – centrálna plynová kotolňa pre dvojice domov alebo pre celý objekt

Objekty B, D, E, F, G, H, O, J – tepelné čerpadlo vzduch/voda

Objekty K, M – elektro kotol a krb sprieduchmi vyvedenými do miestností

Objekt T – plynová kotolňa a fotovoltické panely

Vnútorňá teplota v celom objekte bola uvažovaná v priemere +21°C. Vykurované sú všetky vnútorné priestory na teploty v zmysle STN EN 12831. Nevykurované sú pomocné a komunikačné priestory. Vnútorňé priestory bez vonkajších stien budú vykurované iba v prípade potreby pokrytia tepelných strát vyšších ako sú tepelné zisky.

Potreba tepla pre ohrev teplej pitnej vody (TPV) je vypočítaná podľa STN 060320 pre predpokladaný príslušný počet osôb.

• Vykurovanie zóna ZÁPAD	502 kW
• Vykurovanie pre prípravu TV zóna ZÁPAD	316 kW
• Vykurovanie zóna JUH	622 kW
• Vykurovanie pre prípravu TV zóna JUH	682 kW
• Vykurovanie zóna VÝCHOD	446 kW
• Vykurovanie pre prípravu TV zóna VÝCHOD	266 kW
• Vykurovanie zóna SEVER	515 kW

- Vykurovanie pre prípravu TV zóna SEVER 332 kW

Ročná spotreba tepla pre vykurovanie je vypočítaná podľa STN 333850 pre priemernú vonkajšiu teplotu vo vykurovacom období $+3,6^{\circ}\text{C}$, počet vykurovacích dní 216, denná doba vykurovania 24 hodín s nočným útlmom s koeficientom 0,7 a s koeficientom tepelných ziskov 0,85. Ročná spotreba tepla pre TPV je vypočítaná podľa STN 060320 pre odber príslušný počet osôb. Výpočet je prevedený pre celoročnú prevádzku.

Vykurovanie zóna ZÁPAD	3467 GJ	963 MWh
Vykurovanie pre prípravu TV zóna ZÁPAD	2276 GJ	632 MWh
Vykurovanie zóna JUH	4292 GJ	1192 MWh
Vykurovanie pre prípravu TV zóna JUH	4914 GJ	1365 MWh
Vykurovanie zóna VÝCHOD	3077 GJ	855 MWh
Vykurovanie pre prípravu TV zóna VÝCHOD	1913 GJ	531 MWh
Vykurovanie zóna SEVER	3555 GJ	988 MWh
Vykurovanie pre prípravu TV zóna SEVER	2389 GJ	664 MWh

Vykurovací systém navrhujeme teplovodný s núteným obehom, tepelný spád $50/40^{\circ}\text{C}$, teplota regulovaná na zdroji tepla podľa vonkajšej teploty vzduchu. Zdroj tepla dodáva teplo do jednotlivých rozdeľovacích staníc, na ktoré sú napojené jednotlivé vykurované priestory.

Pre objekty je navrhnuté podlahové vykurovanie REHAU SPEED. Rozdeľovače podlahového vykurovania sú osadené po jednotlivých poschodiach. Jednotlivé okruhy sú oddelené dilatáciami. Rúrka podlahového kúrenia je vedená na systémovej doske REHAU, ktorá obsahuje aj kročajovú izoláciu. Pod touto doskou je osadený polystyrén hrúbky 30 mm – dodávka stavby. Podlahové vykurovanie slúži na pokrytie kompletných tepelných strát.

Hygienické priestory sú vykurované rebríkovými radiátormi KORALUX, ktoré sú tiež opatrené na vstupe regulačným radiátorovým ventilom s termostatickou hlavicou s automatickým ovládaním podľa vnútornej teploty. Radiátory a stúpačky na najvyššom mieste rozvodov sú opatrené automatickými samoodvzdušňovacími ventilkami.

Vetranie/chladenie prenajímateľných priestorov

Počíta sa prirodzeným vetraním prenajímateľných priestorov, pričom všetky priestory pre hygienu a WC budú mať zabezpečené nútené vetranie.

Návrh vetrania a chladenia navrhovaných objektov bude riešený v súlade s platnou legislatívou, technickými normami a ostatnými platnými hygienickými, bezpečnostnými a protipožiarnymi predpismi týkajúcimi sa navrhovanej činnosti. Vzduchotechnika a chladenie budú podrobnejšie riešené v ďalších stupňoch PD.

Vetrание/chladienie obchodných priestorov

Počíta sa prirodzeným vetraním obchodných a prenajímateľných priestorov, pričom všetky priestory pre hygienu a WC budú mať zabezpečené nútené vetranie.

Návrh vetrania a chladienia navrhovaných objektov bude riešený v súlade s platnou legislatívou, technickými normami a ostatnými platnými hygienickými, bezpečnostnými a protipožiarnymi predpismi týkajúcimi sa navrhovanej činnosti. Vzduchotechnika a chladienie budú podrobnejšie riešené v ďalších stupňoch PD.

1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE**POČAS VÝSTAVBY**

Prístup do areálu bude cez existujúce obslužné napojenie dotknutého územia. Dopravnú obsluhu predmetnej lokality primárne zabezpečuje cestná sieť na konci mč Nozdrkovce, napojená komunikáciou cesty III/1879 (ul. Biskupická) smerujúca mč Nozdrkovce - mč Biskupice a cestou I/61, ktorá je ďalej napojená na cestu II/507.

POČAS PREVÁDZKY

Dopravnú obsluhu predmetnej lokality primárne zabezpečuje cestná sieť na konci mč Nozdrkovce, napojená komunikáciou cesty III/1879 (ul. Biskupická) smerujúca mč Nozdrkovce - mč Biskupice a cestou I/61B (nový most), ktorá je ďalej napojená na cestu II/507. Cesta I/61B tvorí prepojenie zastavaného územia mesta s diaľnicou D1, s napojením na cestu II/507 a pokračovaním buď do centra mesta, alebo na smer Bánovce nad Bebravou.

Pre prístup automobilovou dopravou do mestskej časti Nozdrkovce slúži jediná prístupová komunikácia – cesta III/1879, tá končí na začiatku mč Nozdrkovce, ďalej pokračuje ako miestna komunikácia, komunikácia je slepá, ukončená za mestskou časťou Nozdrkovce.

Rozhodujúcimi križovatkami, ktoré budú ovplyvnené navrhovanou stavbou, sú križovatky cesty III/1879 s vetvami MÚK s cestou I/61B. Jedná sa o križovatky K1 (ul. Biskupická) cesta III/1879 – cesta I/61B (vetva) a okružná križovatka K2 ul. Biskupická/Karpatská/cesta I/61B - vetva.

Pre lokalitu bolo vypracované Dopravno – kapacitné posúdenie, spol. ARGUS-DS s.r.o. (január/2021), ktoré malo overiť priepustnosť dotknutých križovatiek po doplnení nového zdroja dopravy. Štúdia tvorí prílohu tohto Zámeru.

Záver:

- Jestvujúca križovatka K1 na ceste III/1879 je vybudovaná ako styková neriadená križovatka. Táto križovatka tvorí dopravný uzol na ceste III/1879, cez ktorý je jedine možné dopravné napojenie posudzovanej investície. V súlade s STN 736102 je preto táto križovatka zahrnutá do posúdenia, ako najbližšia dotknutá križovatka.
- Posúdením bolo preukázané, že križovatka K1 v celom výhľadovom období z kapacitného hľadiska vyhovuje prognózovanej intenzite premávky, vrátane prírastkov od navrhovanej výstavby obytného súboru.

- Táto križovatka (K1) sa nachádza na jedinej prístupovej komunikácii do posudzovaného územia a pre navrhovanú výstavbu je súčasťou hlavného dopravného napojenia na nadradenú cestnú sieť.
- Jestvujúca križovatka K2 na ceste III/1879 je vybudovaná päťramenná okružná križovatka. Táto križovatka tvorí dopravný uzol na ceste III/1879. V súlade s STN 736102 je preto táto križovatka zahrnutá do posúdenia, ako dotknutá križovatka.
- Posúdením bolo preukázané, že križovatka K2 v celom výhľadovom období z kapacitného hľadiska vyhovuje prognózovanej intenzite premávky, vrátane prírastkov od navrhovanej výstavby obytného celku.
- V závere sa konštatuje, že navrhovaná výstavba obytného súboru je dopravne napojená v súlade s územným plánom mesta a v najbližších dotknutých križovatkách z kapacitného hľadiska vyhovuje normovým požiadavkám.

Statická doprava

Počet navrhovaných parkovacích miest v zóne:

Krátkodobé 20 PM
 Dlhodobé 1134 PM
 Spolu 1154 PM
 -z toho pre invalidov 46 PM

Výpočet statickej dopravy podľa STN 73 6110 - Z1 A Z2:

Výpočet statickej dopravy je vypracovaný pre navrhované objekty a účelové jednotky uvedené na strane č. 15.

Potreba stojísk: $N\%1,1.Oo+1,1.Pokmp.kd$

koeficient 1.1 1,1
 kmp 1
 kd 1,2
 pre invalidov 4%

Typ objektu	Počet bytov	Parkovacie miesta		
		spolu	krátkodobé	dlhodobé
Bytové domy a viladomy	588	843	0	843
Radové domy a rodinné domy	70	154	0	154
Obchod/služby	-	15	10	5
Administratíva	-	23	6	17
Materská škola	-	5	3	2

Celková potreba parkovacích miest v navrhovanej zóne je 1 040 PM, v zóne počítame s rezervou 114 PM. Celkový počet navrhovaných parkovacích miest je 1 154 PM

1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

POČAS VÝSTAVBY

Orientačne predpokladáme nasadenie cca 90 pracovníkov.

POČAS PREVÁDZKY

Počas prevádzky vzniknú nové pracovné miesta v administratívnych, obchodných a ďalších nájomných priestoroch. Ich počet bude upresnený v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH (NAPR. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU, INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPRÍKLAD VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

2.1. OVZDUŠIE

EMISIE POČAS VÝSTAVBY

Za producenta emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas výstavby navrhovanej činnosti. Počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému, lokálnemu zaťaženiu kvalitou ovzdušia, a to najmä:

- činnosťou stavebných a montážnych mechanizmov,
- prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou,
- manipulácia s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou,
- resuspenziou prachových častíc v rámci priestoru stavby.

Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať vozidlá pri dovoze stavebných materiálov a technologických zariadení. Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.

EMISIE POČAS PREVÁDZKY

Pre riešenie lokality nie je k dispozícii dostupný zdroj centrálného zásobovania teplom, preto je dodávka tepla pre vykurovanie a prípravu teplej vody riešená individuálnymi zdrojmi tepla.

Navrhované sú rôzne alternatívy pre jednotlivé objekty:

V objektoch A, C – centrálna plynová kotolňa pre dvojice domov alebo pre celý objekt
V objektoch B, D, E, F, G, H, O – tepelné čerpadlo vzduch/voda
V objektoch K, M – elektro kotol a krb s prieduchmi vyvedenými do miestností
Objekt T – plynová kotolňa a fotovoltické panely

Zariadenia zdroja tepla

- Tepelné čerpadlo vzduch/voda spolu so zásobníkom tepla. Tepelné čerpadlo navrhnuté pre trvalú prevádzku, zapína sa automaticky pri požiadavke na teplo, prevádzka trvalá, účinnosť kotla max. do 99%.
- expanzná nádoba navrhnutá podľa STN EN 12828 ako zabezpečovacie zariadenie na strane vody spolu s poistným ventilom a poistným potrubím
- zdroj tepla bude vybavený takým meracím a regulačným zariadením, že je schopný automatickej prevádzky bez obsluhy iba s občasným dozorom
- plynový kondenzačný kotol napojený na systémový rozvod plynu
- elektrický priamovýhrevný kotol napojený na systém centrálného zásobovania elektrickou energiou v kombinácii s fotovoltickým systémom osadeným na strešných konštrukciách stavebných objektov.

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší bude predmetný zdroj kategorizovaný ako stredný zdroj:

1 Palivovo-energetický priemysel

1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným výkonom v MW je $\geq 0,3$ až 50 MW

2.2. VODY

POČAS VÝSTAVBY

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie maximálne 90 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované sociálne zariadenie stavby v rámci mobilných sociálnych zariadení.

POČAS PREVÁDZKY

Kanalizácia bude delená na splaškovú a dažďovú kanalizáciu. Množstvo produkovaných splaškových vôd je totožné s potrebou pitnej vody.

Splašková kanalizácia

Splašková kanalizácia bude v území riešená gravitačne, zaústená do existujúcej ČS Nozdrkovce. Využitá bude naplno existujúca kapacita ČS, potrebná je rekonštrukcia prečerpávacej stanice na suchú ČS. Pred prečerpávacou stanicou bude vybudovaná akumulčná stoka. (cca DN 1000).

Z rekonštruovanej ČS Nozdrkovce bude splašková kanalizácia vedená existujúcim výtlačným potrubím D110 do ľavobrežnej ČOV.

Splaškové vody – odhad:

Priemerný denný prietok splaškových vôd - 2,581 l/s
 Priemerný hodinový prietok splaškových vôd - 9 290 l/hod

Dažďová kanalizácia

Dažďové vody budú v území v maximálnej možnej miere zadržiavané a vsakované v jednotlivých riešených blokoch. Dažďové vody zo všetkých spevnených plôch budú cez ORL zvedené do prírodného recipientu – jazera v riešenom území.

Odvedenie dažďových vôd z plôch povrchových parkovísk bude riešené vsakovacím pásom pri parkovacích miestach.

Technologické odpadové vody

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa vznik technologických odpadových vôd nepredpokladá.

2.3. ODPADY

ODPADY VZNIKAJÚCE POČAS VÝSTAVBY

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

Tabuľka: Odhadované odpady vznikajúce počas asanácie existujúcich objektov

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (ton)	Spôsob spracovania
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	0,1	R13/R3
15 01 02	obaly z plastov	O	0,1	R13/R3
15 01 03	Obaly z dreva	O	0,1	R13/R3
17 01 01	betón	O	1858,15	R5
17 01 02	tehly	O	224,18	R5
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	244,06	R5
17 02 01	drevo	O	17,03	R1
17 02 02	sklo	O	9,19	R5

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (ton)	Spôsob spracovania
17 02 03	plasty	O	0,5	R13/R3
17 04 02	hliník	O	7,01	R4
17 04 05	železo a oceľ	O	1447	R4
17 04 07	zmiešané kovy	O	749	R4
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,1	R13/R4
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	308,1	R5/D1
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	1027,0	R5/D1
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	2,82	R13/D1
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	45,34	R5/D1

Tabuľka: Odhadované odpady vznikajúce počas výstavby

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 07	zmiešané kovy	O

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Výkopová zemina bude všetka použitá na spätné zásypy a modeláciu terénu – ostáva na pozemku, v množstve: 1027,0 ton.

Počas výstavby bude dodávateľom stavby priebežne zabezpečená evidencia vzniku a spôsobu zneškodnenia jednotlivých odpadov, z dôvodu preukázania súladu spôsobu zneškodnenia odpadov zo stavby s legislatívou. V rámci realizácie stavby bude vykonávané triedenie odpadu.

Vzniknuté odpady budú uložené v nádobách na to určených, brániacich úniku odpadu. Uskladnené budú na spevnenej ploche tak, aby bol zamedzený prístup nepovolaným osobám. Miesto dočasného uskladnenia bude prestrešené. Pôvodca odpadu zabezpečí predovšetkým zhodnotenie odpadov a až následne ich zneškodnenie.

ODPADY VZNIKAJÚCE POČAS PREVÁDZKY

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v zmysle vyhlášky MŽPSR č. 371/2015 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽPSR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov možno predpokladať odpady, ktoré môžu vznikať pri prevádzke areálu nasledovne:

Tabuľka: Odhadované odpady vznikajúce počas prevádzky

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody	N
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
20 01 01	papier a lepenka	O

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
20 01 02	sklo	O
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 11	textílie	O
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 39	plasty	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Zhromažďovanie odpadov bude pri prevádzke objektu zabezpečené do nádob na to určených. V rámci prevádzky stavby bude vykonávané triedenie odpadu.

Počas nakladania s odpadmi bude rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy. Predpokladaný spôsob nakladania s odpadmi bude zabezpečený zmluvnou organizáciou a bude stanovený v zmysle prílohy č. 1 a 2 zákona o odpadoch.

Nakladanie s komunálnym odpadom bude zabezpečované v súlade s VZN mesta Trenčín č.7/2016 a doplnku VZN č.2/2021 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Trenčín.

2.4. HLUK A VIBRÁCIE

POČAS VÝSTAVBY

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných a montážnych mechanizmov v priestore realizácie zámeru. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený na dobu stavby.

POČAS PREVÁDZKY

Zdroje hluku a vibrácií budú mierne zvýšené ako sú v súčasnosti. V dotknutom území v súčasnosti ako zdroje hluku vystupujú:

- doprava,
- stacionárne zdroje hluku.

Pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná akustická štúdia „Obytná zóna Bobrovnícka síhoť Nozdrkovce Trenčín (VALERON Enviro Consulting s.r.o., 05/2020) ktorá konštatuje, že hluk z dopravy v zmysle Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. prekračuje prípustné hodnoty. Tento fakt je možné eliminovať zvolením vhodného obvodového plášťa na ochranu vnútorného prostredia a zabezpečením vonkajších

zón s nižšou úrovňou hluku podľa článku 1.9 prílohy Vyhlášky 549/2007 Z.z.. Zo zistených hlukových záťaží vmiestach budúcich fasád jednotlivých RD bola navrhnutá potrebná úroveň zvukovej izolácie obvodových stien na úrovni $R'w = 33$ dB.

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

V plánovanej prevádzke nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraví škodlivej intenzite.

2.6. TEPLA, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Šírenie zápachu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme. Teplo a zápach budú odsávané cez príslušné zariadenia vzduchotechniky.

2.7. VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Pred zahájením hlavnej stavebnej činnosti, za účelom uvoľnenia riešeného územia pre plánovanú výstavbu, je nutné zrealizovať demolíciu existujúcich objektov.

3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, charakter prostredia a dostatočnej izolácie stavby od okolitého prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Stavba je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

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 v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy uvedených v kapitole IV 10. Prevádzka bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

3.2. VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné vplyvy na povrchové a podzemné vody lokality. Vzhľadom na zásobovanie vodou z existujúceho verejného vodovodu nie je predpoklad ovplyvnenia režimu prúdenia podzemných vôd. Splaškové vody budú odvádzané do areálovej kanalizácie napojenej na existujúcu verejnú kanalizáciu v množstvách v súlade so spotrebou vody pre sociálne účely v súlade s platnou legislatívou v danej oblasti. Technologické odpadové vody nebudú vznikať.

Odpadové kontaminované vody z povrchového odtoku z povrchových parkovísk a spevnených plôch budú prečisťované cez odlučovače ropných látok.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade opäť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako bez vplyvu.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

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

Vzhľadom na použité technológie bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti v porovnaní s nulovým variantom len mierne zvýšený o emisie z vykurovania objektov a súvisiacej dopravy.

Realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Nakoľko však dôjde v porovnaní so súčasným stavom k miernemu zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu ako mierne negatívny.

Pre navrhovanú činnosť bola vypúracovaná Rozptylová štúdia „Obytná zóna Bobrovnícka sihoť Nozdrkovce, Trenčín“, (Valeron Enviro Consulting s.r.o. 05/2020) Záver štúdie konštatuje, že z modelácie vyplýva, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú pri dodržaní stanovených predpokladov v tejto štúdii nižšie ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty.

3.4. VPLYVY NA PÔDU

Základným vplyvom navrhovanej stavby na pôdu je jej trvalý záber, keďže kapacitné možnosti súčasného zastavaného územia sú obmedzené a realizácia zámeru si vyžaduje plochu na špecifickom území v rámci existujúcej výrobo-skladovacej zóny. V danom prípade sa však jedná o parcely, ktoré sú definované ako Ostatná plocha a Zastavaná plocha a nádvorie a územnoplánovacou dokumentáciou mesta určené ako zmiešané územia obchodu a služieb výrobných a nevýrobných a ostatná ochranná a izolačná zeleň.

Po vykonaní inžinierskogeologického prieskumu nebolo v území preukázané znečistenie pôdy a podzemných vôd environmentálnou záťažou z bývalej prevádzky a výrobného programu.

Iná kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom, technologická havária a pod.).

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

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Vzhľadom na charakter fauny a flóry a relatívne nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite ako aj výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s poľnohospodárskou a priemyselnou činnosťou, nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru.

Pre lokalitu bol vypracovaný „Dendrologický posudok Bobrovnícka sihoť, Nozdrkovce“ (Envilution s.r.o. 11/2022), ktorého cieľom bolo zhodnotiť dreviny na pozemku, vytýčiť dreviny nevyhnutne určené na výrub a stanoviť ich spoločenskú hodnotu. Pri výrube sa bude postupovať v zmysle platnej legislatívy a investor primeraným spôsobom zabezpečí kompenzáciu za vyrúbané dreviny. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako bez vplyvu.

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Posudzovaná činnosť nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Štruktúra krajiny nebude zásadne zmenená, funkčné využitie územia bude v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta. Scenéria územia nebude realizáciou zámeru významnejšie zmenená, táto zmena v rámci percepcie pozorovateľa nebude pôsobiť negatívne, vzhľadom na prítomnosť výrazných líniových prvkov v okolí (cesty, železničná trať, el. vedenie a pod.) a existencii obdobných objektov v tesnej blízkosti dotknutého územia.

Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu hodnotíme ako bez vplyvu.

3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Posudzovaná činnosť nebude mať počas prevádzky zásadný negatívny vplyv na obyvateľov najbližších obytných súborov.

Pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná akustická štúdia „Obytná zóna Bobrovnícka sihoť Nozdrkovce Trenčín (VALERON Enviro Consulting s.r.o., 05/2020) ktorá konštatuje, že hluk z dopravy v zmysle Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. prekračuje prípustné hodnoty. Tento fakt je možné eliminovať zvolením vhodného obvodového plášťa na ochranu vnútorného prostredia a zabezpečením vonkajších zón nižšou úrovňou hluku podľa článku 1.9 prílohy Vyhlášky 549/2007. Zo zistených hlukových záťaží vmiestach budúcich fasád jednotlivých RD bola navrhnutá potrebná úroveň zvukovej izolácie obvodových stien na úrovni $R'w = 33$ dB.

Pre navrhovanú činnosť bolo vypracované „Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie pre Obytnú zónu Bobrovnícka sihoť, Nozdrkovce Trenčín“ (RNDr. Drastichová Iveta 06/2020)

Záveru hodnotenia:

Záver hodnotenia zdravotného rizika z expozície CO a NO₂, ktoré budú emitované do ovzdušia po realizácii investičného zámeru je nasledovný: „Obytná zóna Bobrovnícka Sihoť, Nozdrkovce Trenčín“ nepredstavuje pre dotknutých obyvateľov zvýšené zdravotné riziko.

Záver hodnotenia zdravotných rizík akustických veličín

Podľa Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov prekračuje hluk z dopravy prípustné hodnoty, čo je možné eliminovať zvolením vhodného obvodového plášťa na ochranu vnútorného prostredia a zabezpečením vonkajších zón s nižšou úrovňou hluku podľa článku 1.9 prílohy 1 citovanej vyhlášky.

Na ochranu pred nadmerným hlukovým zaťažením prenikajúcim z vonkajšieho prostredia bude potrebné použiť pri výstavbe bytových arodinných domov také konštrukčné systémy, ktoré zabezpečia dostatočný hlukový komfort vnútorných priestorov. V rozptylovej štúdii je na zníženie hlukovej záťaže navrhnutá v mieste budúcich fasád jednotlivých bytových a rodinných domov zvuková izolácia obvodových stien na úrovni $R'_w = 33$ dB.

Hluk pochádzajúci z okolitých prevádzok a ani letecká doprava, ktorá realizuje vyhladkové lety na malých lietadlách nespôsobí prekročenie určujúcich veličín hluku. Realizácia návrhu „Obytná zóna Bobrovnícka Sihoť, Nozdrkovce Trenčín“ bude predstavovať pre obyvateľov žijúcich v posudzovanej obytnej zóne prijateľné zdravotné riziko.

Predpokladané vplyvy na zdravie dotknutej populácie

Na základe hodnotenia imisií hluku vyplýva, že navrhovaná výstavba „Obytná zóna Bobrovnícka Sihoť, Nozdrkovce Trenčín“ nebude po uskutočnení navrhnutých opatrení predstavovať pre obyvateľov zvýšené zdravotné riziko.

Kvantitatívnym hodnotením zdravotného rizika CO a NO₂ sa nepotvrdilo, že by hodnotený návrh predstavoval pre dotknutých obyvateľov zvýšené zdravotné riziko. Súčasný zdravotný stav a aj demografické ukazovatele obyvateľov mesta Trenčín/ Nozdrkoviec sú porovnateľné s vyššími územnými celkami aj so SR a navrhovaná výstavba nespôsobí obyvateľom neprimeranú zdravotnú záťaž. Rovnako sa nepredpokladá, že realizáciou návrhu nastanú zmeny socio- ekonomických a psychologických faktorov.

Odporúčania na zmiernenie nepriaznivých vplyvov na zdravie

Na ochranu obyvateľov navrhovanej obytnej zóny pred nadmerným hlukovým zaťažením je nutné použiť pri výstavbe také konštrukčné systémy, ktoré zabezpečia dostatočný hlukový komfort pri udržaní všetkých nárokov na štandardné využívanie vnútorných priestorov (napr. nároky na vetranie a pod.). Na vylúčenie hluku prenikajúceho z vonkajšieho prostredia sú rozhodujúce zvukovoizolačné vlastnosti obvodového plášťa budov, ktoré sú charakterizované indexom vzduchovej nepriezvučnosti R_w . Požiadavka na index stavebnej nepriezvučnosti pre obvodový plášť budovy je pre obytnú zónu uvedená v tabuľke č.7.

Dodržanie zvukovoizolačných požiadaviek na konštrukčné prvky obvodového plášťa budov pri zabezpečení dostatočného vetrania chránených miestností je nevyhnutnou podmienkou k tomu, aby nedochádzalo k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku vo vnútornom priestore obytných miestností.

Po realizácii stavby bytových a rodinných domov bude vhodné overiť hladiny hluku vo vonkajšom prostredí akustickými meraniami.

Záverčné zhrnutie

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov na verejné zdravie a za predpokladu, že budú dodržané navrhnuté odporúčania, ako aj limity dané príslušnými legislatívnymi predpismi, hodnotím „Obytnú zónu Bobrovnícka Síhoť, Nozdrkovce Trenčín“ bez významného vplyvu na zdravie dotknutých obyvateľov a jeho realizácia sa odporúča.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

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

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA (NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI).

Prevádzka posudzovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia ani ochranné pásma. Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Prevádzka je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Užívanie areálu na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú.

Areál pre navrhovanú činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio-ekonomické aktivity.

Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajiny štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území. Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvalitu v lokálnom i širšom meradle.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošlo do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách, pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na ovzdušie ako mierne negatívna a v prípade vplyvu na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity ako pozitívna.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť nebude mať nepriaznivý 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.

8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ (SO ZRETEĽOM NA DRUHY, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIATOK).

Nepredpokladáme negatívne vyvolané súvislosti v dotknutej lokalite ani jej bezprostrednom okolí.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného respektíve katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zemetrasenie). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov pri jednotlivých prevádzkach.

10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie takýchto prevádzok o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov.

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, nakoľko posudzovaná činnosť plne rešpektuje platný územný plán pre dotknuté územie. Územie, v ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať je v územnom pláne hlavného mesta SR Bratislavy charakterizovaná ako zmiešané územie obchodu a služieb výrobných a nevýrobných (kód funkcie 502). Na základe uvedenej špecifikácie dotknutého územia z pohľadu územného plánovania, možno konštatovať, že navrhovaná činnosť plne rešpektuje platný územný plán.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti v danej lokalite sú navrhnuté tieto opatrenia počas realizácie, resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti:

Z HĽADISKA OCHRANY OVZDUŠIA :

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami),
- skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu investora,
- emisie zo stacionárnych zdrojov je potrebné do ovzdušia odvádzať tak, aby nespôsobovali významné znečistenie ovzdušia. Odpadové plyny sa musia riadne vypúšťať cez komín tak, aby sa umožnil ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečil dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok pod podmienkou dodržania kvality ovzdušia, a tým zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia.

Z HĽADISKA OCHRANY PRED HLUKOM :

- zabezpečiť, aby stavebné a montážne práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy 60,00 dB cez deň resp. 50,00 dB v noci, 2,00 metre od sledovaných okien jestvujúceho stavebného fondu lokality,
- pri realizácii navrhovanej činnosti používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu,
- pred plánovanými stavebnými a montážnymi prácami s predpokladanými vysokými hladinami A zvuku informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania,

- stavebné a montážne práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku vykonávať len v doobedňajších hodinách,
- používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi,
- ak to postup prác a technológia výstavby umožňuje, používať mobilné protihlukové zásteny,
- trasy dovozu a odvozu stavebného materiálu navrhovať mimo komunikácií vedúcich tesne pri obytných objektoch,
- poučiť všetkých dodávateľov na potrebu ochrany okolia dotknutého územia pred hlukom z ich činnosti,
- všetky zariadenia produkujúce hluk a vibrácie uložiť pružne resp. zavesiť aby sa nestali zdrojom štruktúrného hluku a vibrácií šíriacich sa do stavebných konštrukcií.
- Zohľadniť navrhované opatrenia v akustickej štúdii „Obytná zóna Bobrovnícka síhoť Nozdrkovce Trenčín (VALERON Enviro Consulting s.r.o., 05/2020)

Z HLADISKA NAKLADANIA S ODPADMI:

- odpady, ktoré vzniknú pri realizácii resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti 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 zabezpečovať 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 organizácii na to oprávnenej,
- Nakladanie s komunálnym odpadom bude zabezpečované v súlade s VZN mesta Trenčín č.7/2016 a doplnku č.2/2021 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Trenčín.

Z HLADISKA OCHRANY VÔD A PÔDY:

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality,
- zabezpečiť, aby splaškové vody z prevádzky, rešpektovali kanalizačný poriadok a povolenie na vypúšťanie odpadových vôd.
- Zohľadniť záverečné odporúčania uvedené v Záverečnej správe podrobného inžinierskogeologického prieskumu (AG audit, s.r.o., 9/2020)

Z HLADISKA OCHRANY ZELENÉ:

- zabezpečiť, aby existujúca vzrastlá zeleň, ktorá nebola určená na výrub v lokalite a v okolí dotknutej lokality bola počas realizácie zámeru rešpektovaná v plnom rozsahu a pri sadových úpravách uprednostniť výsadbu miestnych druhov drevín.
- Zohľadniť závery Dendrologického posudku

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- zhotoviteľ diela je povinný dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- vypracovať požiarne a poplachové smernice a požiarny a poplachový plán,

➤ pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

10.4. INÉ OPATRENIA

Zohľadniť návrh opatrení uvedený v hodnotiacej správe „Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie pre Obytnú zónu Bobrovnícka síhoť, Nozdrkovce Trenčín“

11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostali by kapacity územia určené na obytné územie s nevyužitým potenciálom. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k naplneniu koncepcie funkčno-prevádzkových vzťahov, ktorá má ambíciu reflektovať súčasné ale i budúce požiadavky a nároky trhu. Funkčná skladba objektov je determinovaná pre bývanie, obchod a administratívu.

Dopravná dostupnosť a dostupnosť inžinierskych sietí, ktoré majú pre činnosť daného charakteru dostatočnú kapacitu vytvára vhodné podmienky pre realizáciu navrhovanej činnosti. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky. Nezanedbateľným benefitom navrhovaného zámeru je vznik nových pracovných miest.

Prevádzka 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 jestvujúcich prevádzok.

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnou dokumentáciou mesta Trenčín – Zmeny a doplnky č.7 pre dotknuté územie.

Funkčné využitie územia (UB 06) na obytné územie – zmiešaná zástavba malopodlažnými bytovými domami a rodinnými domami so stanovenou maximálnou výškovou hladinou 4 NP+S s ponechaním časti plochy s funkčným využitím (UA 01) vodné plochy a toky.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

O záujmovom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované

a riešené, či už v technickom riešení posudzovanej činnosti alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre povinné hodnotenie nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme upustiť od vypracovania Správy o hodnotení, nakoľko predložený Zámer navrhovanej činnosti v dostatočnej miere popisuje vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

Zámer je predložený v jednom variante, nakoľko na základe žiadosti navrhovateľa Ministerstvo životného prostredia SR, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie v zmysle § 22 ods. 6 Zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov Rozhodnutím č.14927/2021-11.1.2/dš 51815/2022 zo dňa 14.09.2022, upustil od požiadavky variantného riešenia predloženého zámeru.

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. Pre posudzované varianty boli ako významné kritéria hodnotenia identifikované vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia prostredníctvom výstupov znečisťovania ovzdušia a v neposlednom rade sociálnoekonomický vplyv navrhovanej činnosti. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

V porovnaní s nulovým variantom počíta Variant 1 s vybudovaním novej obytnej zóny zloženej z bytových domov a rodinných domov s občianskou vybavenosťou a súvisiacou infraštruktúrou. Navrhovaná zóna v riešení kladie dôraz na fungujúce prepojenia na blízke vidiecke a prírodné okolie a takisto na mesto Trenčín.

Srdcom novej zóny bude námestie s malopodlažnými bytovými domami a prevádzkami vybavenosti. Námestie ako centrum bude predovšetkým miestom kontaktov, spoločných aktivít a stretávania sa - každodenného (nákupy, služby a stretnutia), pravidelného (týždenné trhy) a sezónneho (ľadová plocha alebo letné kino)

Okrem námestia je v zóne navrhnutá sústava komornejších priestorov, ktoré sa nachádzajú v jednotlivých blokoch. Majú poloverejný, komunitný či „susedský“ charakter a sú navrhnuté tak, aby vytvorili príjemný spoločenský priestor.

Okolitá príroda vďaka sieti verejných a poloverejných priestorov prirodzene vstupuje dovnútra štruktúry a dotvára charakter ulíc a spoločných priestorov. Zeleň verejných priestorov je spojovacím a jednotiacim prvkom. Z hľadiska priestorového usporiadania pomáha členiť štruktúru a vytvárať rôzne atmosféry. Využitím rôznych typov vzrastlej, kríkovej a nízkej zelene bude podporená diferenciácia verejných a poloverejných priestorov.

Plochy zelene na území zóny budú zastávať aj významnú bioklimatickú a ekologickú funkciu. Vo vnútri územia je dôležitým prvkom vodná plocha bývalého štrkoviska, s charakteristickými brehovými porastmi. Vodná plocha a jej okolie bude upravené tak aby bol zachovaný a podporený prírodný charakter a existujúca zeleň.

V priestore okolo vodnej plochy vznikne prírodný park, ktorý bude zároveň tvoriť zelenú bariéru od existujúcich skladových objektov pri Nozdrkovskej ceste. Ochranná a izolačná funkcia bude podporená výsadbou vzrastlých stromov a kríkových porastov. Park pri jazere bude predstavovať oddychovú a aktívnu zónu s bežeckým chodníkom okolo jazera, ktorý bude riešený ako vodopriepustná plocha s mlatovým povrchom. Výsadbou kríkov a stromov budú okolo jazera vymedzené menšie komornejšie priestory pre rôzne oddychové a športové aktivity. Brehy jazera budú mať prírodný charakter s typickým brehovým porastom (napr. pálky a trste)

V prípade nulového variantu, teda ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala zostali by kapacity územia s nevyužitým potenciálom s nevyužívaným areálom a objektami. 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. 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. Väčšia časť územia je ovplyvnená ochranným pásmom vzdušného vedenia 1x110 kV VVN (15 metrov od krajného vodiča), ktoré prechádza priamo riešenou lokalitou.

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

Na základe uvedených skutočností môžeme odporúčať realizáciu Variantu 1, s podmienkou realizácie zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.10, ktoré predstavujú optimálny variant.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaný variant 1 zámeru je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou. Prevádzka 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 s dopravným napojením. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z jestvujúcich prevádzok a bude sociálno-ekonomickým prínosom vzhľadom na predpokladané vytvorenie nových pracovných miest.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha 1: Situácia 1: 50 000

Príloha 2: Širšie vzťahy

Príloha 3: Vizualizácie

Príloha 4: Akustická štúdia

Príloha 5: Dopravno-kapacitné posúdenie

Príloha 6: Rozptylová štúdia

Príloha 7: Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie

Príloha 8: Dendrologický posudok

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- 📖 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 pôdoznanectva 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 pôdoznanectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
- 📖 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

- @ <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.pamiatky.sk>
- @ <http://www.sopsr.sk>
- @ <http://uzemneplany.sk>
- @ <http://envirozataze.enviroportal.sk>
- @ <http://www.skrz.sk>
- @ <http://www.katasterportal.sk>
- @ <http://www.sodbtn.sk>
- @ <http://www.trencin.sk>
- @ <http://www.tsk.sk>

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
- § 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

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

- Hodnotenie vplyvov na verejné zdravie pre Obytnú zónu Bobrovnícka sihoť, Nozdrkovce Trenčín, RNDr. Drastichová Iveta, 05/2020
- Akustická štúdia „Obytná zóna Bobrovnícka sihoť Nozdrkovce Trenčín“ VALERON Enviro Consulting s.r.o., 05/2020
- Dopravno kapacitné posúdenie ARGUS-DS s.r.o., 01/2021
- Záverečná správa z inžinierskogeologického prieskumu Trenčín-Nozdrkovce, AG audit, s.r.o., 09/2020
- Rozptylová štúdia „Obytná zóna Bobrovnícka sihoť Nozdrkovce Trenčín“, VALERON Enviro Consulting s.r.o., 05/2020
- Dendrologický posudok Bobrovnícka sihoť, Nozdrkovce, ENVILUTION s.r.o., 11/2022
- Vstupné zhodnotenie územia z hľadiska aspektov a vplyvov determinujúcich humanizáciu záujmového územia pre budúci účel „Vyskavba obytného súboru Bobrovnícka sihoť“ Aqua – Geo s.r.o., ENEX consulting s.r.o., 09/2020
- Predbežné stanovisko Štátnej ochrany prírody SR Správa chránenej krajiny oblasti k investičnému zámeru fy VOD-EKO a.s. Trenčín na lokalite štrkovisko Nozdrkovce“ č.CHKO BK/314-001/19 zo dňa 4.9.2019

- Stanovisko Dopravného úradu k investičnému zámeru na pozemkoch KN-C parc. č. 907/1, 907/6, 907/8, 907/25, 907/34, 907/35, 907/36, 907/37, 907/61, 907/62, 907/63, 907/64 vedených na LV č. 2660, k. ú. Trenčianske Biskupice zo dňa 14.01.2020 č.5777/2020/ROP-002/5938

3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Rozhodnutie Ministerstva životného prostredia SR, odboru posudzovania vplyvov na ŽP v zmysle § 22 ods. 6 Zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov o upustení od požiadavky variantného riešenia predloženého zámeru č. 14927/2021-11.1.2/dš 51815/2022 zo dňa 14.09.2022

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, december 2022

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU.



EKOCONSULT – enviro, a. s.

Miletičova 23

821 09 Bratislava

Koordinátor:

RNDr. Vladimír Žúbor

Spoluriešitelia:

Mgr. Andrea Žúborová

Ing. Martina Galovičová

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
RNDr. Vladimír Žúbor
za spracovateľa zámeru

pečiatka

X. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
Ing. Miroslav Janíček
za navrhovateľa zámeru

pečiatka