Zámer

podľa § 22 zákona 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

BLUEPARK

	Meno	*Dátum*	
Spracoval	Ing. Adam Čevela	16.12.2024	
Rozdeľovník: 2x Oú Trenčín 1x PrintAlliance AM		**Číslo projektu:** 1050-R24-Z	**Výtlačok číslo:**

SCPC, s.r.o.
Púchovská 8
831 06 Bratislava
Tel.: 02 44 45 43 28
info@scpc.sk
www.scpc.sk

OBSAH

Obsah....2
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI....4

1. Názov (meno)....4
2. Identifikačné číslo....4
3. Sídlo....4
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa....4
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....4

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti....5

1. Názov....5
2. Účel....5
3. Užívateľ....5
4. Charakter navrhovanej činnosti....5
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)....6
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)....6
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti....6
8. Stručný opis technického a technologického riešenia....7
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)....15
10. Celkové náklady (orientačné)....16
11. Dotknutá obec....16
12. Dotknutý samosprávny kraj....16
13. Dotknuté orgány....16
14. Povoľujúci orgán....16
15. Rezortný orgán....16
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov....16
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice....16

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia....16

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území....17
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria....23
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia....24
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia....27

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie....30

1. Požiadavky na vstupy....30
2. Údaje o výstupoch....33
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie....36
4. Hodnotenie zdravotných rizík....38
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia....38
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia....39

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice. 39
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.....39
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....39
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie. 39
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.....41
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi. 41
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov. 41

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom) 41

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu. 42
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty. 42
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu. 42

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 43
VII. Doplňujúce informácie k zámeru 43

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov. 43
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru. ...43
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie. 43

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru.....44
IX. Potvrdenie správnosti údajov.....44

1. Spracovatelia zámeru. 44
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.....44

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov (meno).

PrintAlliance AM, s. r. o.

2. Identifikačné číslo.

IČO: 45 349 410

3. Sídlo.

Bratislavská 592
Trenčín 911 05

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

Patrik Šamaj, konateľ
Mateja Bela 2462/28
Trenčín 911 08
Mob: +421 905 594 291, email: samaj@printcity.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.

Za navrhovateľa:

Patrik Šamaj,
PrintAlliance A.M., s.r.o., Bratislavska 592, Industrial Zone West, 911 05 Trencin
Mob: +421 905 594 291, email: samaj@printcity.sk

Za spracovateľa zámeru:

Ing. Adam Čevela,
SCPC, s.r.o., Púchovská 8, 831 06 Bratislava,
mob.: 0948 002 241, email: cevela@scpc.sk

Miesto konzultácie je totožné s adresou navrhovateľa.

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov.

BLUEPARK

2. Účel.

Účelom návrhu je výstavba troch samostatne stojacich hál, ktoré budú prevádzkovo rozdelené na samostatne prenajímateľné bunky/sekcie. Účel využitia hál bude obchodno-administratívno-výrobno-skladový. Súčasťou výstavby bude aj priľahlá infraštruktúra (komunikácie, chodníky a inžinierske siete).

3. Užívateľ.

PrintAlliance AM, s. r. o.
Bratislavská 592
Trenčín 911 05

4. Charakter navrhovanej činnosti.

Navrhované haly budú slúžiť ako nájomné priestory pre rôzne využitie. Architektonické riešenie objektov je odrazom urbanisticko-architektonického riešenia vychádzajúceho z charakteru stavby a požiadavky investora v zmysle funkčnej náplne. Predmetné pozemky zámeru v k.ú. Záblatie sú určené na zastavanie priemyselnými objektami vrátane infraštruktúry v zmysle platného územného plánu mesta Trenčín.

Areál bude mať dve napojenia na verejnú cestnú sieť – priľahlú obslužnú komunikáciu a bude zokruhovaný (okolo haly 2) jednosmernou účelovou cestou. Cesta bude slúžiť tak osobným ako aj nákladným vozidlám. Parkovacie pásy budú od cesty oddelené zníženým obrubníkom. Vybudovaných bude 176 parkovacích stojísk pre osobné automobily. Účelové cesty budú verejné. Areál nebude oplotený (minimálne z prednej strany). Keďže sa jedná o verejný areál, ku všetkým verejne prístupným vchodom budú vybudované chodníky, ktoré budú napojené na verejný chodník pred areálom.

Napojenie na zdroje energií bude novými prípojkami inžinierskych sietí. Stavba svojím umiestnením a plošnými parametrami nezasahuje do ochranných pásiem verejných sietí a komunikácií.

Nová navrhovaná činnosť spadá pod limity zisťovacieho konania uvedené v prílohe č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon EIA).

Zaradenie činnosti:

			Prahové hodnoty
Odvetvie	**Pol. číslo**	**Činnosť, objekty a zariadenia**	**Časť B (zisťovacie konanie)**
9. Infraštruktúra	16.	Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov)	v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m^2 podlahovej plochy
		b) statickej dopravy	od 100 do 500 stojísk

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Riešené územie je vymedzené v južnej časti mesta Trenčín, v priemyselnej zóne, v katastrálnom území Záblatie.

Kraj: Trenčiansky

Okres: Trenčín

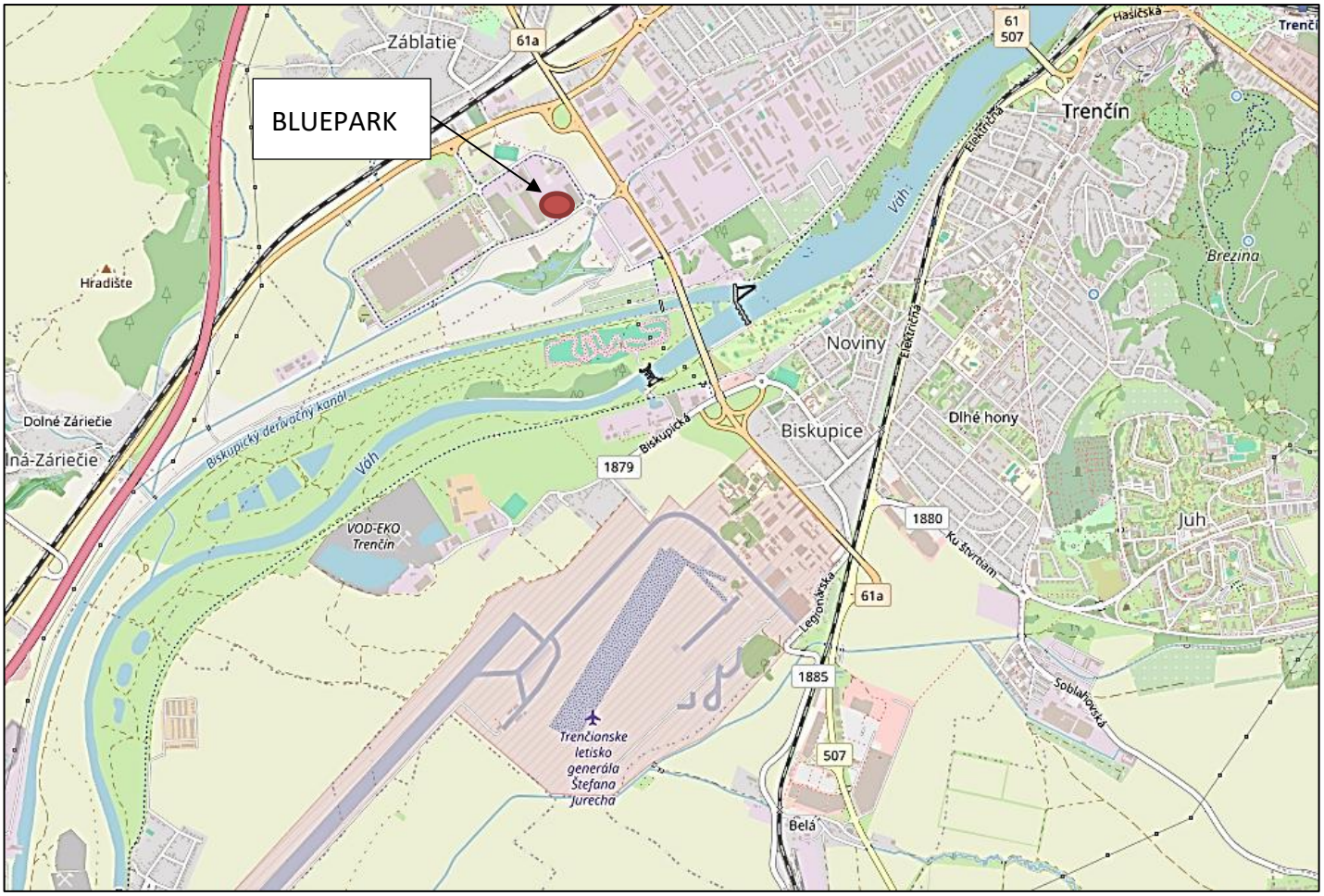
Obec: Trenčín

Katastrálne územie: Záblatie

Parcelné čísla: 801/1, 803/30 k.ú. Záblatie (871664), obec Trenčín

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

Obrázok č.1 – situácia širších vzťahov (1:50 000)



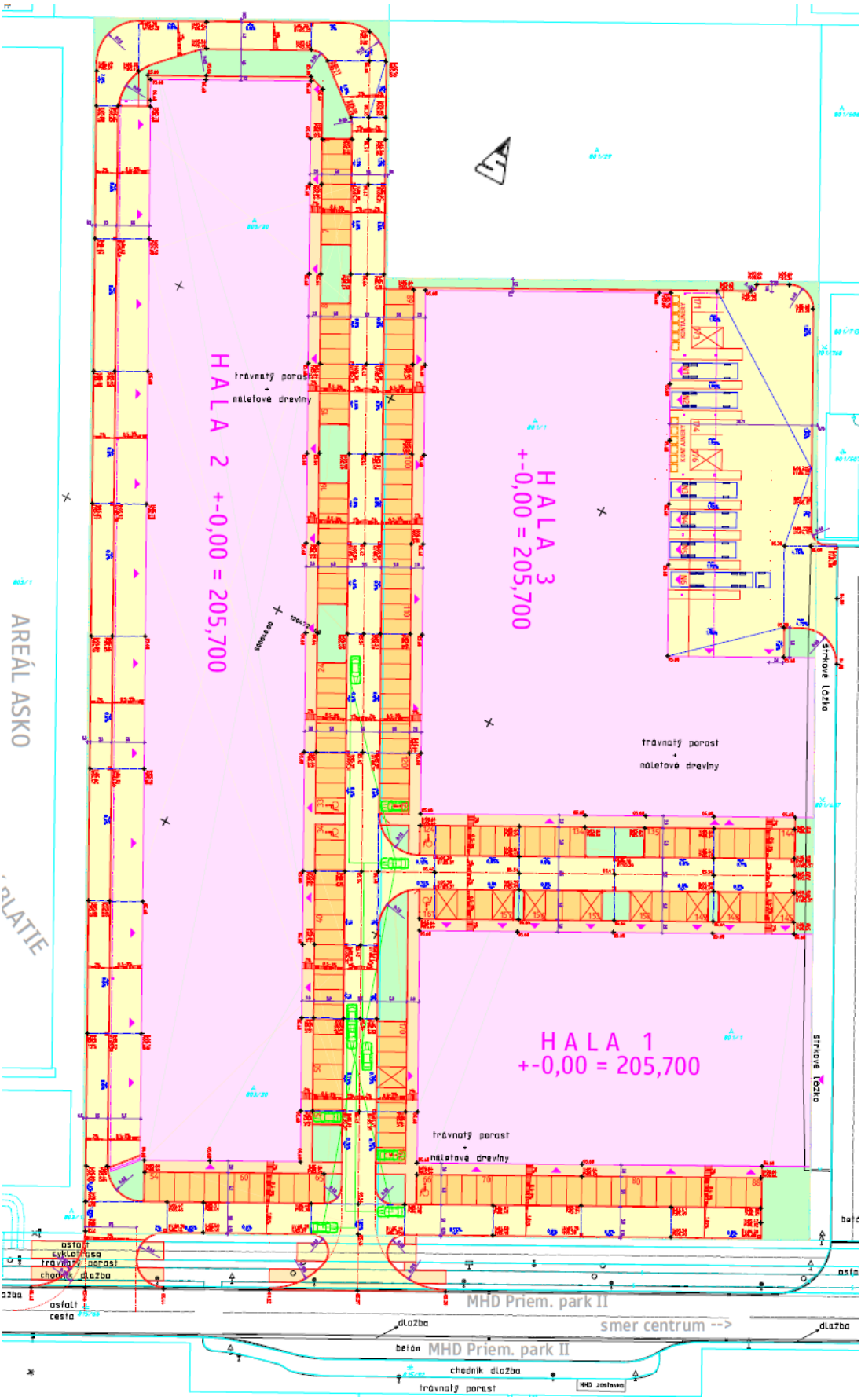
Zdroj: https://www.freemap.sk

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Termín začatia stavby : 10 / 2025 – predpoklad
Termín ukončenia stavby : 10 / 2029 – predpoklad

8. Stručný opis technického a technologického riešenia.

Obrázok č. 2: Informačný obrázok pôdorysu hál, komunikácií a spevnených plôch

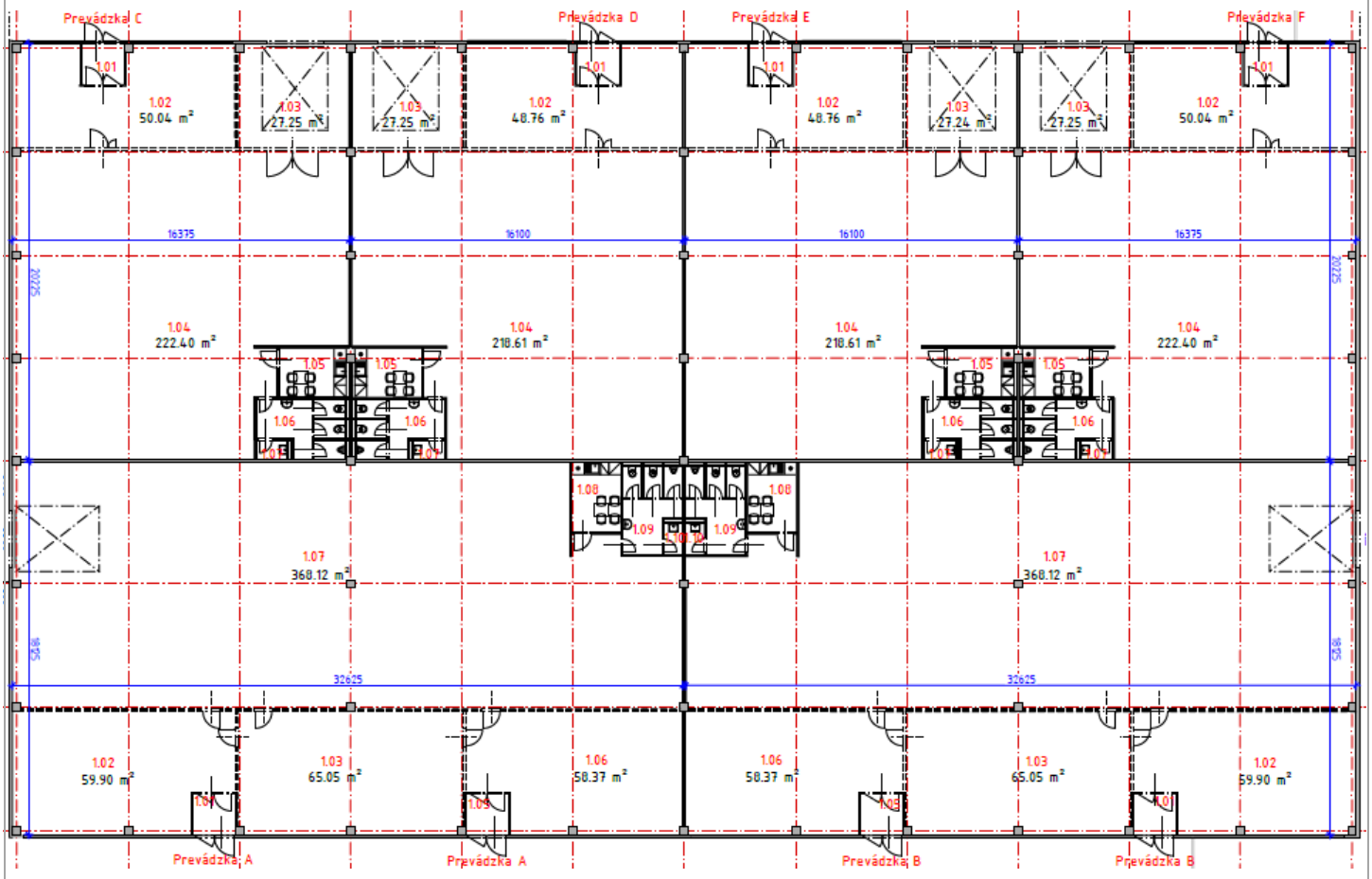


Opis technického riešenia navrhovaných hál:

- **Hala 1**

Stavba je prevádzkovo rozdelená na 6 samostatných prevádzok, každá prevádzka má jeden veľko priestor a k nemu prislúchajúce zázemie v podobe dennej miestnosti a toaliet. Každá prevádzka má jeden hlavný vstup a jednu zásobovaciu bránu. Nad hlavnými vstupmi bude markíza šírky 2,0 m po celej dĺžke haly. Hala bude prízemná, nepodpivničená s plochou strechou s max. rozmermi 65,7 x 38,8 m. Výška atiky haly bude cca 6,200 m od ±0,000. Hala bude konštrukčne riešená ako betónový prefabrikovaný skelet oplášťený sendvičovými panelmi na báze plechu s tepelne izolačnou výplňou minerálnou vatou. Zakladanie haly bude na hĺbkových pilótach. Strešná konštrukcia bude pozostávať z prefabrikovaných betónových väzníkov, väzníc a skladaného strešného plášťa z trapézových plechov, tepelnej izolácie a hydroizolačnej fólie. Na časti strechy bude umiestnená extenzívna zelená strecha a tiež fotovoltické panely. Farebnosť fasády bude riešená v súlade s architektonickým návrhom – bledošedá farba sendvičových panelov, farebná markíza nad vstupom.

Obrázok č. 3: Informačný obrázok pôdorysu haly 1

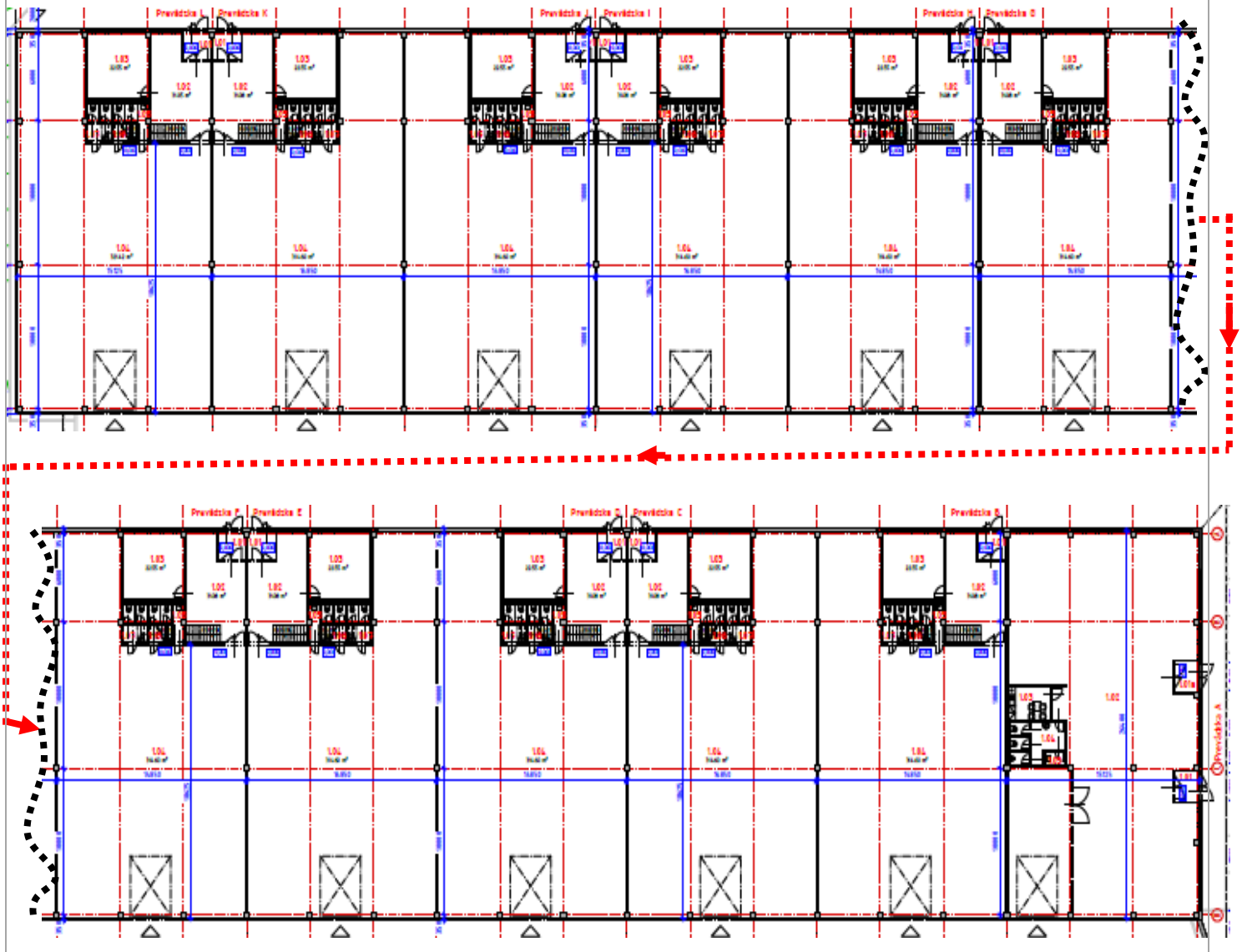


- **Hala 2**

Stavba je prevádzkovo rozdelená na 12 samostatných prevádzok. 11 prevádzok má dvojpodlažnú administratívnu časť a jedna prevádzka (od cesty) je prízemná. Každá prevádzka má jeden veľký výrobno-skladový priestor a k nemu prislúchajúce dvojpodlažné zázemie. Výrobno-skladový priestor je prístupný cez priemyselnú bránu. Na prízemí v časti zázemia sa nachádza hlavný vstup, vstupná miestnosť, kancelária a toalety. Na poschodí sa nachádzajú tri kancelárie a toalety. Posledná

prevádzka, ktorá je prízemná má jeden veľko priestor a k nemu prislúchajúce zázemie v podobe dennej miestnosti a toaliet. Prevádzka má jeden hlavný vstup a jednu zásobovaciu bránu. Zadné zásobovacie brány budú prestrešené prístreškom šírky 5,0 po celej dĺžke haly. Nad hlavnými vstupmi bude markíza šírky 2,0 m po celej dĺžke haly. Hala bude prízemná s dvojpodlažným vstavkom, nepodpivničená s plochou strechou s max. rozmermi 182,7 x 31,7 m. Výška atiky haly bude cca 10,400 m od ±0,000. Hala bude konštrukčne riešená ako betónový prefabrikovaný skelet opláštený sendvičovými panelmi na báze plechu s tepelne izolačnou výplňou minerálnou vatou. Zakladanie haly bude na hĺbkových pilótach. Stropné konštrukcie budú zo železobetónových predpätých stropných panelov. Strešná konštrukcia bude pozostávať z prefabrikovaných betónových väzníkov, väzníc a skladaného strešného plášťa z trapézových plechov, tepelnej izolácie a hydroizolačnej fólie. Na časti strechy bude umiestnená extenzívna zelená strecha a tiež fotovoltické panely. Farebnosť fasády bude riešená v súlade s architektonickým návrhom – bledošedá farba sendvičových panelov, farebná markíza nad vstupom.

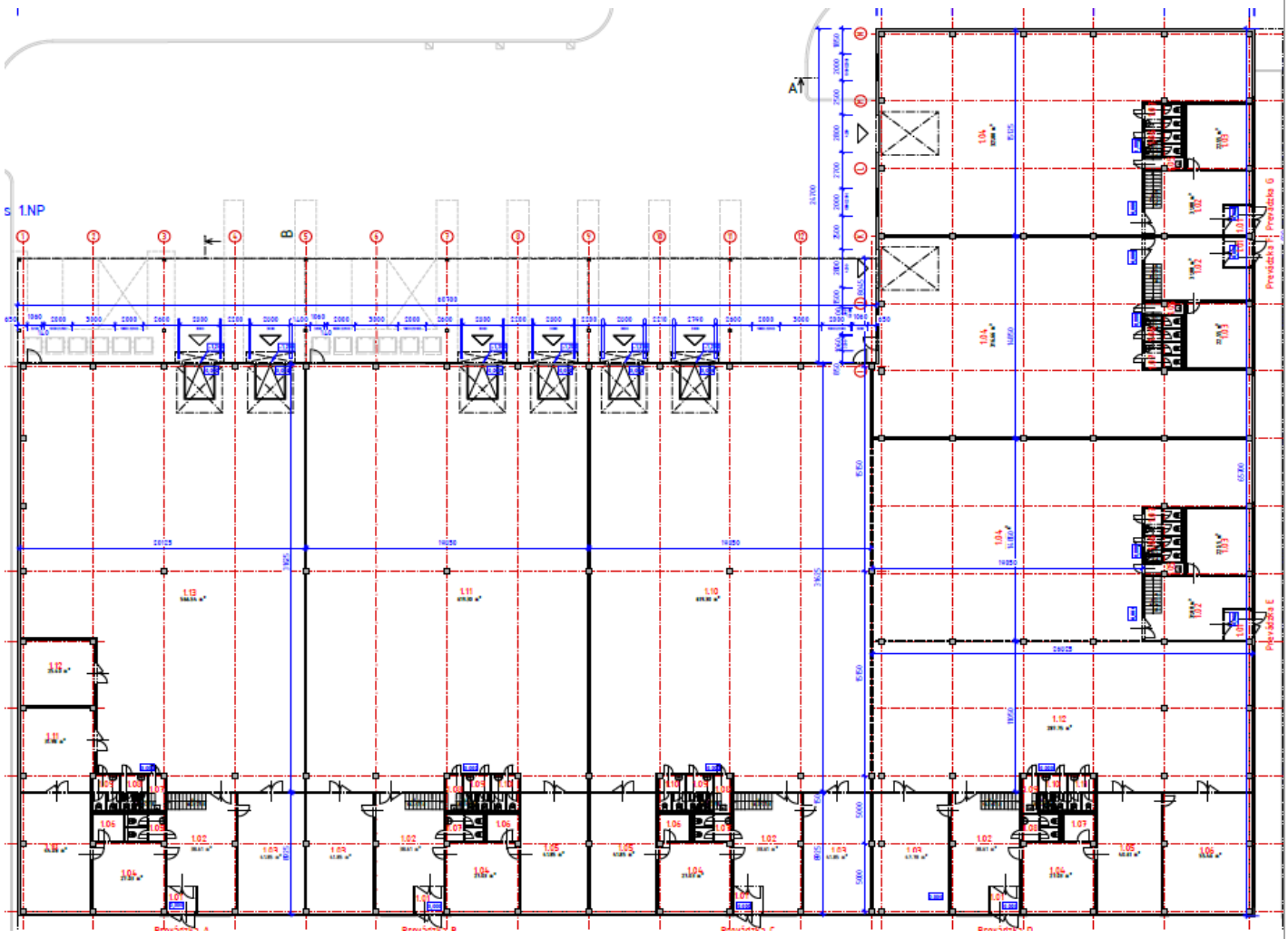
Obrázok č. 4: Informačný obrázok pôdorysu (1NP) haly 2 (obrázok nie je v mierke predchádzajúceho obrázka a je rozdelený na dve časti, z dôvodu výraznej dĺžky navrhovanej haly)



- **Hala 3**

Stavba je prevádzkovo rozdelená na 7 samostatných prevádzok. Prevádzky majú dvojpodlažnú administratívnu časť. Každá prevádzka má jeden veľký výrobno-skladový priestor a k nemu prislúchajúce dvojpodlažné zázemie. Výrobno-skladový priestor je prístupný cez priemyselnú bránu. Tri prevádzky sú vybavené nakladacími mostíkmi Na prízemí v časti zázemia sa nachádza hlavný vstup, vstupná miestnosť, kancelária (resp. kancelárie) a toalety. Na poschodí sa nachádzajú tri kancelárie (resp. štyri kancelárie) a toalety. Zadné zásobovacie brány budú prestrešené prístreškom šírky 7,7 po celej dĺžke haly. Nad hlavnými vstupmi bude markíza šírky 2,0m po celej dĺžke haly.
Hala bude prízemná s dvojpodlažným vstavkom, nepodpivničená s plochou strechou s max. rozmermi 87,4 x 65,7 m. Výška atiky haly bude cca 10,400 m od ±0,000. Hala bude konštrukčne riešená ako betónový prefabrikovaný skelet opláštený sendvičovými panelmi na báze plechu s tepelne izolačnou výplňou minerálnou vatou. Zakladanie haly bude na hĺbkových pilótach. Stropné konštrukcie budú zo železobetónových predpätých stropných panelov. Strešná konštrukcia bude pozostávať z prefabrikovaných betónových väzníkov, väzníc a skladaného strešného plášťa z trapézových plechov, tepelnej izolácie a hydroizolačnej fólie. Na časti strechy bude umiestnená extenzívna zelená strecha a tiež fotovoltické panely. Farebnosť fasády bude riešená v súlade s architektonickým návrhom – bledošedá farba sendvičových panelov, farebná markíza nad vstupom.

Obrázok č. 5: Informačný obrázok pôdorysu (1NP) haly 3 (obrázok nie je v mierke predchádzajúceho obrázka)



Základné údaje ohľadom kapacity:

- Plocha pozemku: 21 548 m^2
- Zastavaná plocha spolu: 12 977,13 m^2, zastavanosť pozemku: 60,22 %
- Plocha zelene (1081,72+(3603,68*0,3))= 2 162,82 m^2, zeleň: 10,04 %
- Plocha spevnených plôch: 7 489,15 m^2, spevnené plochy: 34,76 %
- Predpoklad zamestnancov spolu: 132 zamestnancov
- Parkovacie stojiská pre osobné automobily: 176

Predbežné členenie stavby:

- SO 101 Príprava územia
- SO 102 Hala 1
    - SO 102.1 Architektonicko-stavebné riešenie
    - SO 102.2 Nosné konštrukcie - statika
    - SO 102.3 Zdravotechnická inštalácia
    - SO 102.4 Vykurovanie
    - SO 102.5 Odberné plynové zariadenie
    - SO 102.6 Vzduchotechnické a klimatizačné zariadenia
    - SO 102.7 Umelé osvetlenie a vnútorné silnoprúdové rozvody, bleskozvod
    - SO 102.8 Slaboprúdové rozvody (EPS, HSP, štrukturovaná kabeláž)
    - SO 102.9 Meranie a regulácia
    - SO 102.10 Fotovoltika
- SO 103 Hala 2
    - SO 103.1 Architektonicko-stavebné riešenie
    - SO 103.2 Nosné konštrukcie - statika
    - SO 103.3 Zdravotechnická inštalácia
    - SO 103.4 Vykurovanie
    - SO 103.5 Odberné plynové zariadenie
    - SO 103.6 Vzduchotechnické a klimatizačné zariadenia
    - SO 103.7 Umelé osvetlenie a vnútorné silnoprúdové rozvody, bleskozvod
    - SO 103.8 Slaboprúdové rozvody (EPS, HSP, štrukturovaná kabeláž)
    - SO 103.9 Meranie a regulácia
    - SO 103.10 Fotovoltika
- SO 104 Hala 3
    - SO 104.1 Architektonicko-stavebné riešenie
    - SO 104.2 Nosné konštrukcie - statika
    - SO 104.3 Zdravotechnická inštalácia
    - SO 103.4 Vykurovanie
    - SO 104.5 Odberné plynové zariadenie
    - SO 104.6 Vzduchotechnické a klimatizačné zariadenia

    - SO 104.7 Umelé osvetlenie a vnútorné silnoprúdové rozvody, bleskozvod
    - SO 104.8 Slaboprúdové rozvody (EPS, HSP, štrukturovaná kabeláž)
    - SO 104.9 Meranie a regulácia
    - SO 104.10 Fotovoltika
- SO 105 Komunikácie a spevnené plochy
- SO 106 Vodovodná prípojka,
- SO 107 Areálový rozvod vody
- SO 108 Areálová dažďová kanalizácia, vodozádržné opatrenia, vsak
- SO 109a Prípojka splaškovej kanalizácie
- SO 109b Areálová splašková kanalizácia
- SO 110 Predĺženie areálového požiarneho vodovodu
- SO 111 STL Pripojovací plynovod
- SO 112 STL areálový priemyselný rozvod plynu
- SO 113 NN prípojka
- SO 114 Ochrana VN podzemného vedenia (vjazd do areálu)
- SO 115 Ochrana plynového potrubia (vjazd do areálu)
- SO 116 Ochrana vodovodného potrubia (vjazd do areálu)
- SO 117 Ochrana telekomunikačných káblov T-com
- SO 118 Ochrana rozvodu verejného osvetlenia
- SO 119 Vonkajšie osvetlenie
- SO 120 Sadové úpravy

Komunikácie a spevnené plochy:

Areál bude mať dve napojenia na verejnú cestnú sieť – priľahlú obslužnú komunikáciu MO3 - ulicu Priemyselný park. Krajné napojenie bude slúžiť iba ako vjazd – a to pre osobné, tak aj pre nákladné vozidlá. Druhé napojenie „uprostred“ bude slúžiť ako vjazd a výjazd vozidiel do 3,5t a súčasne aj ako výjazd nákladných vozidiel. Okrem týchto napojení bude areál napojený aj na účelové cesty na susednom pozemku – za halou 3. Areál bude zokruhovaný (okolo haly 2) jednosmernou účelovou cestou so základnou šírkou 3,5m. Cesta bude slúžiť tak osobným ako aj nákladným vozidlám. Paralelne s halou 2 sa bude nachádzať manipulačná plocha pre nakládku a vykládku nákladných vozidiel. Ďalšia manipulačná plocha sa bude nachádzať za halou 3 – napojená zo susedného pozemku. Na ploche budú doky pre kamióny a odpadové hospodárstvo areálu. Ostatné účelové cesty v areáli budú obojsmerné so šírkami 5,5m resp. 5m s jednostranným alebo obojstranným kolmým parkovaním osobných vozidiel. Parkovacie pásy budú od cesty oddelené zníženým obrubníkom. Účelové cesty budú verejné. Areál nebude oplotený (minimálne z prednej strany). Keďže sa jedná o verejný areál, ku všetkým verejne prístupným vchodom budú vybudované chodníky, ktoré budú napojené na verejný chodník pred areálom. Obe napojenia areálu z verejnej cestnej siete sú riešené ako križovatky, nakoľko sa bude jednať o napojenie verejných účelových ciest a areál nebude uzavretý.

Zdroj pitnej a požiarnej vody:

Ako zdroj pitnej a požiarnej vody pre objekt SO 102 HALA 1, SO 103 HALA 2 a SO 104 HALA 3 bude slúžiť pre každý objekt rozvod vody dimenzie DN65 potrubím HDPE-PE100 PN10–Ø75x4,5 spájaný do

spoločného areálového vodovodu DN80 realizovaného potrubím HDPE-PE100 PN10–Ø90x5,4 napojeného na spoločnú vodovodnú prípojku.

Dažďová kanalizácia:

Odvodnenie striech výrobno - skladových hál bude riešené pomocou podtlakových dažďových kanalizácií z hlavných striech cez vnútorné dažďové zvody. Vyústenia z objektov sú navrhnuté cez dekompresné šachty s odvetraním. Markízy jednotlivých hál, budú odvodnené pomocou gravitačných kanalizačných systémov zaústených do lapačov strešných naplavením, napojených na areálovú dažďovú kanalizáciu. Všetky dažďové vody zo striech a väčších spevnených plôch budú zachytávané v akumulačných nádržiach pre možnosť využitia dažďových vôd na polievanie, prípadne ako úžitkovú vodu na splachovanie WC a pod.

Spevnené plochy budú odvodňované cez odlučovače ropných látok a spolu s dažďovými vodami zo striech budú všetky dažďové vody zaústené do piatich vsakovacích systémov.

Použité odlučovače ropných látok sú navrhnuté podľa požadovaného prietoku čistených dažďových vôd pretekajúcich cez jednotlivé odlučovače.

- ORL č.1 – prislúchajúci vsakovaciemu systému č.1 – prietok 26,4 l.s-1 – ORL č.1 – KL30/1 sII
- ORL č.2 – prislúchajúci vsakovaciemu systému č.2 – prietok 38,5 l.s-1 – ORL č.2 – KL40/1 sII
- ORL č.3 – prislúchajúci vsakovaciemu systému č.3 – prietok 43,5 l.s-1 – ORL č.3 – KL50/1 sII
- ORL č.4 – prislúchajúci vsakovaciemu systému č.4 – prietok 27,6 l.s-1 – ORL č.4 – KL30/1 sII
- ORL č.5 – prislúchajúci vsakovaciemu systému č.5 – prietok 25,9 l.s-1 – ORL č.5 – KL30/1 sII

Odlučovač je konštruovaný ako odlučovače triedy I v zmysle STN EN 858-1 a STN EN 858-2. Stupeň účinnosti je vyšší ako 99% alebo výstupné hodnoty sú nižšie ako 1 mg/I NEL pri kontaminácii vody 200 mg/I NEL (alebo nižšie ako 5 mg/I NEL pri kontaminácii vody 4250 mg/l NEL. Zaradením dočisťovacieho odlučovača sa dosiahne vyšší stupeň čistenia s výstupnými hodnotami pod 0,1 mg/I NEL.

Pre vsakovanie dažďových vôd z objektov a spevnených plôch navrhujem inštalovať do zeme päť vsakovacích systémov (poloha viď výkresovú dokumentáciu). Vsakovacie galérie navrhujem vyskladať zo vsakovacích blokov od firmy Fränkische.

- Vsakovací systém č.1 bude mať celkový úžitkový objem 45,4m3.
- Vsakovací systém č.2 bude mať celkový úžitkový objem 48,9m3.
- Vsakovací systém č.3 bude mať celkový úžitkový objem 53,5m3.
- Vsakovací systém č.4 bude mať celkový úžitkový objem 13,4m3.
- Vsakovací systém č.5 bude mať celkový úžitkový objem 11,4m3.

Splašková kanalizácia:

Vyústenia splaškovej kanalizácie z objektov budú riešené pomocou potrubí DN150 a DN200, zaústených do spoločnej vetvy areálovej splaškovej kanalizácie DN250. Areálový rozvod splaškovej kanalizácie DN250 sa napojí na prípojku splaškovej kanalizácie DN250, ktorá sa napojí na existujúcu verejnú splaškovú kanalizáciu DN300. Na areálovej splaškovej kanalizácií budú osadené revízne kanalizačné šachty.

Areálový požiarny vodovod

Pre účely zabezpečenia vonkajšej požiarnej vody pre riešený areál bude v areáli osadený nadzemný hydrant DN100. Nadzemný hydrant bude napojený potrubím HDPE-PE100 PN10–Ø110x6,6 do miesta napojenia (miesto napojenia sa nachádza v susednom areály, ktorý je vo vlastníctve investora), kde je v susednom areáli osadený existujúci nadzemný hydrant DN150.

Vykurovanie a ohrev:

Haly budú vykurované pomocou plynových infražiaričov a sociálno-administratívne vstavky budú vykurované pomocou tepelných čerpadiel. Ohrev TPV je riešený pomocou zásobníkových ohrievačov ohrievaných pomocou tepelných čerpadiel.

Pre zabezpečenie potreby tepla v hale budú inštalované plynové vykurovacie jednotky (návrh):

HALA 1

- Tmavé izolované plynové infražiariče LERSEN COMPACTII 04TOP- (13,7-18,4kW) – 8ks

HALA 2

- Tmavé izolované plynové infražiariče LERSEN COMPACTII 06TOP- (22,9-29,9kW) – 1ks
- Tmavé izolované plynové infražiariče LERSEN COMPACTII 08TOP- (27,4-39,5kW) – 11ks

HALA 3

- Tmavé izolované plynové infražiariče LERSEN COMPACTII 06TOP- (22,9-29,9kW) – 9ks
- Tmavé izolované plynové infražiariče LERSEN COMPACTII 08TOP- (27,4-39,5kW) – 1ks

Pre možnosť plynofikácie novobudovaného areálu a objektov hál bude vybudovaný priemyselný areálový rozvod plynu o pracovnom pretlaku 400kPa. Napojenie sa prevedie za medzi prírubovou klapkou za hlavným fakturačným plynomerom areálu. Následne bude vedený zemou v pozemku investora k požadovaným miestam ukončenia jednotlivých prípojok objektov v celkovom počte 3ks. Každá z prípojok bude ukončená uzáverom plynu príslušnej dimenzie so závitovou zátkou osadeného v plechovej uzamykateľnej skrinke osadenej na fasáde každého z objektov.

Tepelné čerpadlá typu vzduch/voda sú určené na vykurovanie objektu a prípravu TPV. Vonkajšie jednotky sú odolné voči poveternostným vplyvom a budú umiestnené na konzolách osadených na streche objektu. Záložný zdroj tepla pre navrhované tepelné čerpadlá sú elektrické ohrievače inštalované v tepelných čerpadlách. Napájacie elektrické parametre vstavaných ohrievačov sú 400V a 8kW. Spínanie ohrevu prebieha v troch stupňoch. Rozvodné potrubie vykurovacieho systému od tepelných čerpadiel po rozdeľovacie stanice IVAR / HERZ atď. je uvažované potrubie z nízkouhlíkovej ocele. Istenie vykurovacích vetiev jednotlivých okruhov vykurovania bude zabezpečené expanznými nádobami prepočítanými na vykurovací objem jednotlivých okruhov. Všetky miestnosti v zázemiach riešených objektov budú vykurované pomocou doskových vykurovacích telies. Vykurovanie bude zabezpečované vetvami vykurovania napájajúce vykurovacie telesá v zázemí vykurovacou vodou o teplotnom spáde 60/45°C.

Fotovoltika:

Na streche každej haly sa bude realizovať vlastné fotovoltické zariadenie s výkonmi 6 až 10 kWp. Slúžiť bude na vlastnú spotrebu haly, pre napájanie ohrevu teplej vody a vykurovania. Nebude slúžiť na predaj a pripojenie do distribučnej sústavy ZSD a.s.

Sadové úpravy:

Po ukončení stavebnej činnosti budú v záujmovom území zrealizované sadové úpravy bezprostredného okolia novobudovaných objektov a tiež sadové úpravy na streche objektu – extenzívna zelená strecha. Konkrétny návrh druhovej skladby vegetácie bude zadefinovaný v ďalšom stupni schvaľovania. Solitérne dreviny v sadových úpravách budú doplnené kríkovými skupinami tak, aby esteticky dopĺňali plochy svojím pôsobením v jednotlivých ročných obdobiach. Základným kompozičným prvkom sadových úprav bude trávnik v kombinácii s presadeným drevinami a kríkovou zeleňou. Trávnaté plochy budú zatrávnené výsevom trávnou zmesou na upravenú plochu.

Vychádzajúc z prevádzkovo-funkčného rozdelenia areálu okolia hál na jednotlivé sektory a z možnosti racionálnej údržby, pri realizácií sadovníckych úprav, sa budú používať nasledujúce druhy biologických prvkov na celej ploche vymedzenej pre zeleň na teréne o výmere 1081,72 m^2:

- solitérne stromy, dreviny stromového charakteru vysadené solitérne.
- kríkové skupiny zahustené – náhrada trávnikov, kríky vysadené nahusto do skupín tvoriacich líniu v jednej alebo viacerých radách s druhovou rozmanitosťou, podľa kompozičného zámeru bez nutnosti pravidelného tvarovania, budú uplatňovať na vytvorenie zelene ako náhradu trávnika.
- parkový trávnik, jedná sa o intenzívny trávnik kosený 12x až 14x do roka, s pravidelnou závlahou počas suchého počasia, bude sa používať na reprezentačné priestory okolo budovy.
- trvalkové výsadby zahustené - náhrada trávnikov - skupiny trvaliek budú vytvárať
- zahustenú detailnú výsadbu.

A zeleň na strechách objektov – extenzívna zelená strecha o výmere 3603,68 m^2:

- rozchodníkové koberce

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva).

Navrhovaná činnosť je situovaná v rámci priestorov a pozemkov vo vlastníctve spoločnosti PrintAlliance AM, s. r. o., a jej realizácia je plánovaná v nadväznosti na existujúcu prevádzku.

Medzi pozitívne dôvody umiestnenia a realizácie navrhovanej činnosti patria

- Dobré napojenie na dopravnú infraštruktúru.
- Zdieľanie častí infraštruktúry s už existujúcou prevádzkou vo vlastníctve navrhovateľa.
- Prítomnosť a dostupnosť potrebných inžinierskych sietí.
- Pozemok v existujúcom priemyselnom parku s vhodnou infraštruktúrou a komunikáciami.
- Vhodný pozemok vo vlastníctve navrhovateľa s miernym sklonom s vyhovujúcou veľkosťou a tvarom.
- Stupeň ochrany - nezasahovanie do chránených území.

Ako negatívum navrhovanej činnosti sa dá považovať:

- v minimálnej miere kumulatívny negatívny vplyv na dopravné zaťaženie a z toho vyplývajúce znečisťovanie ovzdušia.

10. Celkové náklady (orientačné).

Predpokladané investičné náklady: budú vyčíslené v ďalších stupňoch povoľovania

11. Dotknutá obec.

- Mesto Trenčín

12. Dotknutý samosprávny kraj.

- Trenčiansky samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

- Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Trenčín, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
- Okresný úrad Trenčín, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Trenčíne

14. Povoľujúci orgán.

- Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Mesto Trenčín.

15. Rezortný orgán.

- Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky.

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

- Územné a stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.
- Povolenie na vodné stavby, podľa zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), v znení neskorších predpisov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území.

1.1. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v južnej časti mesta Trenčín, v priemyselnej zóne, v katastrálnom území Záblatie, v polohe južne od obytnej zóny Záblatie (viď obrázok č.1).

Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia sa vzťahujú na územie vymedzené územím mestskej časti Záblatie mesta Trenčín a okresu Trenčín.

Okolie navrhovanej lokality:

- Západne, severne a južne sa nachádzajú priemyselné prevádzky.
- Severne vo vzdialenosti približne 300 m sa nachádza existujúca obytná zástavba Záblatie.
- Južne cez komunikáciu Bratislavská cesta sa nachádzajú pozemky s trávnym a krovinatým porastom a následne vodný tok – Zlatovský potok, cca 150 m od územia zámeru.

1.2. Geologické a geomorfologické pomery

Na základe geomorfologického členenia na geomorfologické jednotky patrí záujmové územie (Atlas krajiny SR, 2002) do:

- Sústavy: Alpsko-himalájskej
- Podsústavy: Karpaty
- Provincie: Západné Karpaty
- Subprovincie: Vnútorné Západné Karpaty
- Oblasť: Slovensko-moravské Karpaty
- Celok: Považské Podolie
- Podcelok: Trenčianska kotlina

Trenčianska kotlina je podcelkom Považského podolia, ktoré predstavuje tektonicko-eróznu zníženinu pozdĺž rieky Váh. Kotlina je zo západu a severu lemovaná Bielokarpatským podhorím, z východu Strážovskými vrchmi a z juhu Považským Inovcom.

Základným typom reliéfu je úzky reliéf rovín a nív (niva Váhu). Morfologicko-morfometrický typ reliéfu vlastného riešeného územia tvorí nerozčlenená rovina. Nadmorská výška nivy Váhu sa priamo v k. ú. mesta pohybuje od 202 m po 220 m n. m. na území nivy Váhu sa rozprestiera podstatná časť mestskej zástavby okrem sídliska Juh a zástavby na úpätí Breziny. v tomto výškovom stupni sa okrem samotného mesta nachádzajú aj mestské časti Záblatie, Zlatovce, Istebník, Orechové, Kubrá, Opatová a Belá.

Na geologickej stavbe záujmového územia sa podieľajú horniny neogénu a kvartéru. Kvartérne sedimenty tvoria súvislý pokryv neogénnej výplne Trenčianskej kotliny. Sú prevažne vrchnopleistocénneho a holocénneho veku.

Podľa genézy v záujmovej lokalite môžeme vyčleniť fluviálne a antropogénne sedimenty. Fluviálne sedimenty predstavujú štrkopiesčité náplavy rieky Váh, prekryté 0,5 až 2 m hrubou vrstvou povodňových siltovitých sedimentov. Obliaky štrkov sú tvorené granitoidmi, vápencami, dolomitmi, pieskovcami a

kremencami. Veľkosť obliakov je 2-7 cm miestami 6-15 cm, ojedinele 30 cm. Sú stredne až dobre opracované, suboválne až oválne (Šarík, 2017).

Antropogénne sedimenty sú v okolí záujmového územia zastúpené stavebnou navážkou s výskytom ostatného odpadu (Šarík, 2017).

Neogénne sedimenty sa vyznačujú nepravidelným striedaním ílov, piesčitých ílov a pieskov, pričom výrazne prevažujú íly nad pieskami. Sedimenty sú na styku s kvartérnymi sedimentmi zvetrané a postupne prechádzajú do pevných až tvrdých ílov neogénu.

1.3. Sezmicita, geodynamické javy, radónové riziko

Geodynamické javy spôsobujú zmeny štruktúry horninového prostredia, pôd, reliéfu a hydrogeologických pomerov, ako aj celkovú zmenu kvality životného prostredia. Najvýznamnejšími geodynamickými prvkami dotknutého územia a širšieho okolia sú výskyty neotektonických zlomov a seizmicita územia.

Z neotektonického hľadiska je dotknuté územie súčasťou podsústavy Západných Karpát a nachádza sa v jej negatívnej jednotke – medzihorská kotlina (Trenčianska kotlina). Styk Trenčianskej kotliny s okolitými morfoštruktúrami ohraničujú tektonické línie SZ – JV smeru. Hlavným tektonickým systémom je jastrabiansky zlom. Menší význam má sústava považianskych zlomov (SSV – JJZ), formujúcich kotlinu najmä v pliocéne. Celkovo sa územie vyznačuje veľmi veľkým poklesom.

Územie Slovenska je podľa STN EN 1998-1 rozdelené na zdrojové oblasti seizmického rizika. Toto rozdelenie bolo vyhotovené pre potreby dimenzovania stavebných konštrukcií na seizmické zaťaženia. Seizmické riziko je definované jedným parametrom a to efektívnym špičkovým zrýchlením na povrchu terénu skalného podložia alebo veľmi tuhej zeminy. Toto zrýchlenie sa označuje ako základné seizmické zrýchlenie a_{gR}, ktoré zodpovedá zemetraseniu s pravdepodobnosťou výskytu raz za 450 rokov. Podľa prílohy STN EN 1998-1/NA/Z2 dotknuté územie zaraďujeme do zdrojovej oblasti seizmického rizika 4, hodnota referenčného špičkového seizmického zrýchlenia a_{gR} je 0,63 $m.s^{-2}$.

1.4. Pedologické pomery

Hlavným typom pôd v záujmovom území sú fluvizeme karbonátové z karbonátových aluviálnych sedimentov a sprievodné fluvizeme glejové karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké. Pôdy sú hlinito-piesčité,so strednou až veľkou priepustnosťou a s malou až strednou retenčnou schopnosťou. Z hľadiska pôdnej reakcie ide o neutrálne až slabo alkalické pôdy (pH 6,0 – 7,8) (Atlas krajiny SR, 2002).

1.5. Hydrologické a hydrologické pomery

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) je predmetné územie súčasťou rajónu QM-038 Kvartér Trenčianskej kotliny a priľahlé mezozoikum Trenčianskej vrchoviny. Hydrogeologické pomery záujmového územia sú podmienené klimatickými, geomorfologickými, odtokovými pomermi, geologicko - tektonickou stavbou. Hydrogeologicky najvýznamnejším útvarom v predmetnom území sú fluviálne náplavy Váhu. Hrúbka kvartérnych sedimentov kolíše podľa reliéfu podložia od 4,0 do 20,0 m.

Kolektorom podzemnej vody sú piesčité štrky, ktoré sú veľmi dobre priepustné s koeficientom filtrácie okolo od 3,3.10-2 do 3,0.10-3 m.s-1. Voda infiltrovaná z Váhu vytvára súvislú nádrž podzemných vôd s voľnou, resp. mierne napätou hladinou. Hladina podzemnej vody je v hydraulickej závislosti s hladinou v starom koryte Váhu a kolíše v závislosti na vodných stavoch toku. Hladina podzemnej vody bola počas

orientačného prieskumu v hĺbke 2,50 až 5 m p.t. (Šarík, 2017). Generálny smer prúdenia podzemných vôd je takmer zhodný s tokom Váhu. Neogénne sedimenty v záujmovom území vo vývoji plastických ílov až ílov piesčitých predstavujú vzhľadom na kvartérne sedimenty hydrogeologický izolátor.

Riešené územie sa nachádza v ľavostrannom priestore nivy rieky Váh. Záujmové územie patrí do čiastkového povodia Váhu, a to – Váh od zaústenia Nosického kanála pod zaústenie Biskupického kanála č. hydrologického poradia 4-21-09.

Približne 150 m od záujmového územia JV smerom preteká Zlatovský potok, ktorý sa pod Trenčínom vlieva do Drietomice, ktorá podteká Biskupický kanál a vlieva sa do Váhu. Biskupický kanál je od predmetného územia vzdialený cca 520 m a rieka Váh cca 830 m JV smerom.

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. má rieka Váh, Biskupický kanál a Drietomica štatút vodohospodársky významných tokov. Podľa režimu odtoku patria povrchové toky v predmetnom území do vrchovinno-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom odtoku. Pre túto oblasť je charakteristická akumulácia vôd v mesiacoch december až február, vysoká vodnosť v marci až apríli, najvyššie prietoky recipienty dosahujú v marci (IV > II), najnižšie sa vyskytujú v septembri, podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné.

k.ú. mesta Trenčín sa nenachádzajú prirodzené vodné plochy, ale nachádzajú sa tu umelé vodné plochy, ktoré predstavujú najmä bývalé, resp. využívané štrkoviská na nive Váhu a nádrž v Opatovskej doline (Zamarovské jamy, Nové jamy pri Zamarovciach, Štrkovisko na Ostrove, Štrkoviská Bobrovník, Nové štrkoviská na Hornej Sihoti, zvyšky štrkovísk pri skládke na Urbárskej sihoti, Nádrž pod cestou I/18 na Zlatovskom potoku, Nádrž v Opatovskej doline).

1.6. Klimatické pomery

V zmysle členenia SR na klimatické oblasti (Atlas krajiny SR, 2002) spadá záujmové územie do teplej oblasti s počtom letných dní viac ako 50 za rok (denné maximum teploty vzduchu ≥ 25°C) a okrsku teplého, mierne vlhkého, s miernou zimou (január > -3°C, IZ = 0 až 60). Priemerná ročná teplota dosahuje 9 °C a ročný úhrn zrážok v danej oblasti je 650 mm. Najviac zrážok pripadá na máj - august (70 – 80 mm) najmenej na zimné január - marec (40 – 50 mm).

Priemerné mesačné teploty a mesačné úhrny zrážok za rok 2021 na najbližšej meteorologickej stanici – Piešťany sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách.

Tabuľka č 1: Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu v °C za rok 2021

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Piešťany	0,5	1,4	4,5	8,1	13,4	21,3	22,9	18,7	15,3	10,3	5,5	1,2

Zdroj: SHMÚ

Tabuľka č 2: Mesačné a ročné úhrny zrážok za rok 2021 (mm)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Piešťany	51	25	12	32	122	22	78	108	27	11	41	50

Zdroj: SHMÚ

1.7. 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, žltochvost 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 žvočíchov, 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.

1.8. 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 leavis), 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.

Biotopy a súčasná vegetácia hodnoteného územia

V priamo dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne biotopy národného a európskeho významu. V dotknutom území sa podľa Katalógu biotopov (Stanová et al., 2002) vyskytujú nasledovné typy biotopov:

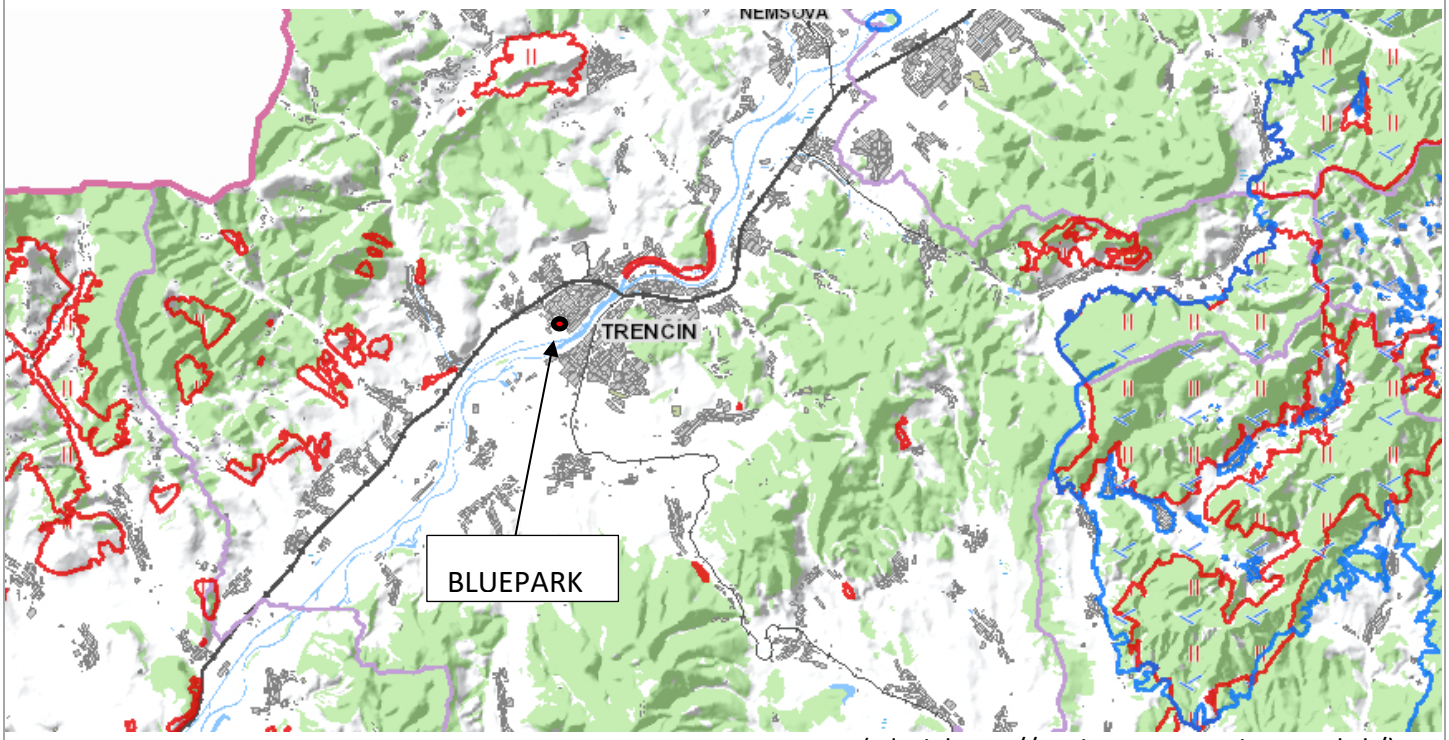
- A112000 Poľný úhor – ľadom ležiaca pôvodne obrábaná poľnohospodárska pôda, ktorá je útočiskom rôznych druhov burín a jednoročných rumoviskových rastlín.
- A400000 Biotopy na opustených a nevyužívaných plochách.
- A520000 Cestné komunikácie (cesty) – jedná sa o pozemné komunikácie s vozovkou, krajnicou a priekopami. Výskyt druhov odolnejších na mechanické poškodzovanie, zraňovanie (zošlap) a posypové soli.

1.9. Chránené územia a oblasti

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, viď obrázok č.6.

Obrázok č. 6 - Územia európskeho významu (červené ohraničenie) chránené vtáčie územia (modré ohraničenie)



(zdroj: https://envirozataze.enviroportal.sk/)

Najbližším veľkoplošným chráneným územím je Chránená krajinná oblasť Biele Karpaty.

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

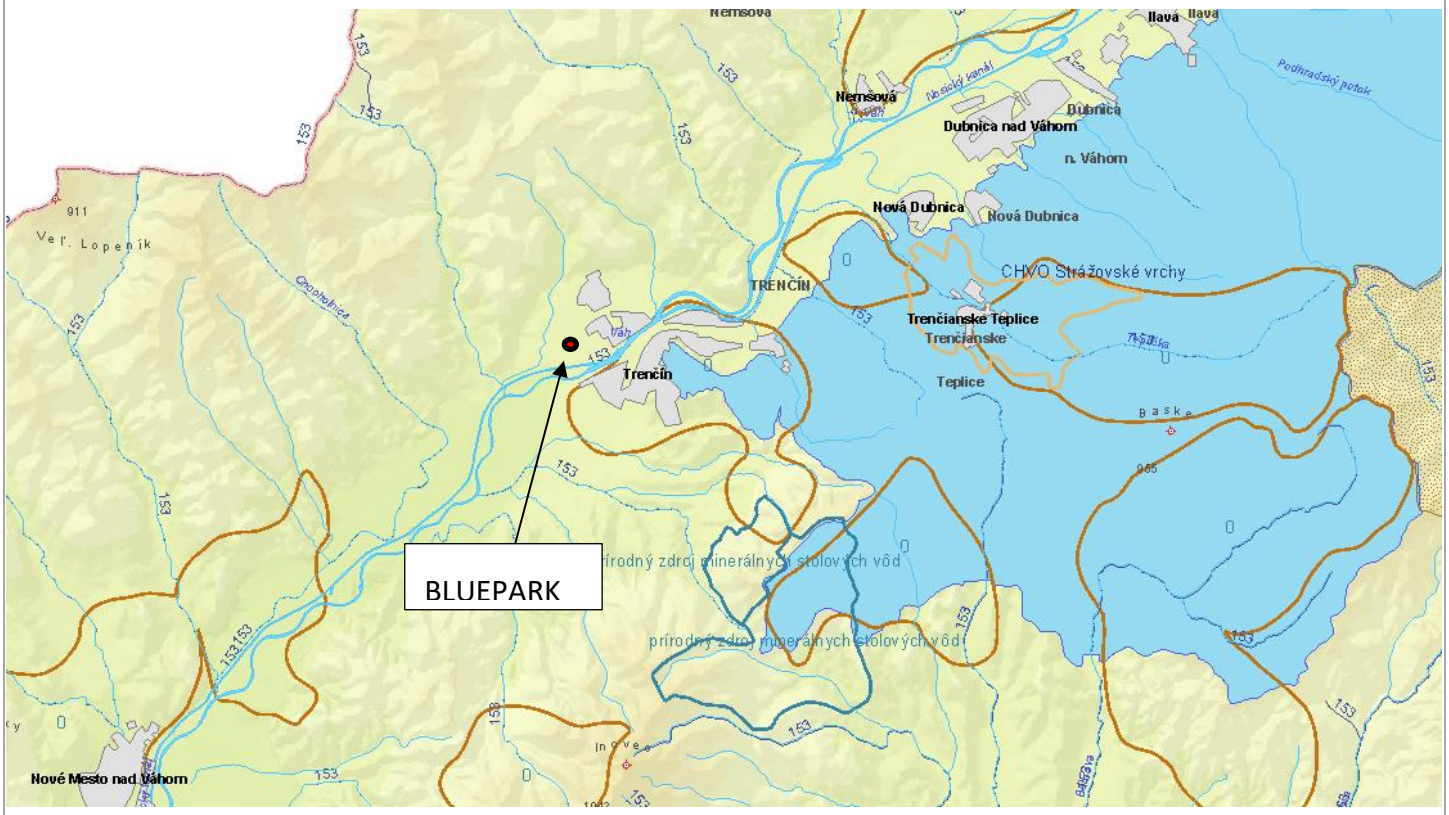
- SKUEV0397 - Váh pri Zamarovciach,
- SKUEV0575 - Prepadlisko
- SKCHVU028 - chránené vtáčie územie Strážovské vrchy

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.

Ochrana vôd:

Obrázok č.7: Atlas SR – ochrana vôd



Ochrana vôd
- Vodohospodársky významné vodné toky
  - OCHRANA PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD (stav k 1.3.2001)
  - Vodohospodársky významné vodné toky
- Ochranné pásmo II. stupňa
  - Ochranné pásmo II. stupňa, prírodný liečivý zdroj
  - Ochranné pásmo II. stupňa, prírodný liečivý zdroj a prírodný zdroj minerálnych stolových vôd
  - Ochranné pásmo II. stupňa, prírodný zdroj minerálnych stolových vôd
- Ochranné pásmo II. a III. stupňa
  - Ochranné pásmo II. a III. stupňa, prírodný liečivý zdroj
  - Ochranné pásmo II. a III. stupňa, prírodný zdroj minerálnych stolových vôd
- Ochranné pásmo III. stupňa
  - Ochranné pásmo III. stupňa
- Pásmo hygienickej ochrany 2. stupňa podzemných vôd
  - Pásmo hygienickej ochrany 2. stupňa podzemných vôd
- Pásmo hygienickej ochrany 2. a 3. stupňa povrchových vôd
  - Pásmo hygienickej ochrany 2. a 3. stupňa povrchových vôd
- Poradové číslo povodia vodárenského toku
  - Poradie vodárenského toku (poradové číslo na mape podľa prílohy č.1 vyhlášky MP SR č. 56/2001 Z. z. - na s. 217)
- Chránené vodohospodárske oblasti
  - Chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)

(zdroj: https://envirozataze.enviroportal.sk/)

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 chránenú 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.

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

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny. 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 Trenčín negatívne vplýva 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, elektrovody, 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

Na formovaní krajinnej 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, priľahlé 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.

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

Hodnotená lokalita nezasahuje do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability, pričom ÚSES je tvorený predovšetkým systémom biocentier a biokoridorov. V dotknutom území, približne 100 m južne od navrhovaného zámeru je v priestore bývalej skládky odpadov Trenčín – Zámostie navrhované biocentrum lokálneho významu LBC-N 2 - Urbárska sihoť. Týmto územím preteká Zlatovský potok, ktorý je navrhovaný ako lokálny biokoridor LBK-N 2 - Zlatovský potok.

Za biocentrum považujeme geoekosystém 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 majú za úlohu prepojenie medzi jednotlivými biocentrami, aby sa podporila a umožnila migrácia a výmena genetických informácii 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.

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.

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.

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.

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. m^2, lesné pozemky cca 31 049 tis m^2. 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, olejniny, okopaniny a chmeľ.

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

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 Nemšovú 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.

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.

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.

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.

Kvalita ovzdušia

Celá oblasť mesta Trenčín 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 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, NOx, prchavé uhľovodíky).
Okrem produkcie tuhých znečisťujúcich látok priemyselnými zdrojmi a zdrojmi vykurovania je v hodnotenom území významná aj sekundárna prašnosť.

Podzemné a povrchové vody

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

V širšom 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 Teplička (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 katiónmi 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. Priamo na dotknutej lokalite sa nevyskytuje žiadny povrchový tok.

Priamo na časti záujmového územia sa v minulosti nachádzal skládka odpadov. Bolo to zistené z výsledkov geologického prieskumu životného prostredia v orientačnej etape s predbežnou analýzou rizika (Matiová Z., 2017), na základe ktorých sa zistilo, že v časti záujmového územia sa nachádza nebezpečný odpad, prekrytý zeminou, ktorý bude vzhľadom na budúce využitie územia (výstavba haly) potrebné odťažiť.

Pre spresnenie rozsahu a miery znečistenia spodných vôd a pôdy bol vykonaný Podrobný geologický prieskum životného prostredia (Matiová Z., 2023). Vo Výsledkoch prieskumu v súvislosti so znečistením podzemnej vody bolo uvedené:

- Z fyzikálno-chemických vlastností PV vyplýva, že podzemná voda má vo všetkých vrtoch zvýšenú teplotu (nad 12 °C).
- Hodnoty pH sa pohybujú od 6,89 – 6,92 čo poukazuje na slabo kyslú až neutrálnu vodu.
- Všetky koncentrácie v rámci fyzikálno-chemického rozboru spĺňali ID a IT kritériá Smernice MŽP SR č. 1/2015-7 okrem ukazovateľa dusitany, kde bolo v podzemnej vode vrtu PCM-2 prekročené IT kritérium.
- Znečistenie podzemnej vody v parametroch C_{10}-C_{40}, BTEX, ClU a PAU (obsah organických látok) nebolo v záujmovom území zistené.

<u>Pôdy</u>

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

Vo výsledkoch podrobného geologického prieskumu (Matiová Z., 2023) v súvislosti so znečistením horninového prostredia bolo uvedené:

- Vykonané prieskumné práce potvrdili, že v území je prítomné znečistenie horninového prostredia v koncentráciách presahujúcich IT kritérium(obytné zóny) podľa smernice MŽP SR č. 1/2015-7. Znečisťujúcimi látkami sú nepolárne extrahovateľné látky (NEL-IR) a uhľovodíky C10 – C40.

- podrobným geologickým prieskumom životného prostredia bolo zistené znečistenie horninového prostredia vo väčšej intenzite a miere ako v roku 2017. Na druhej strane bol podrobným prieskumom zredukovaný objem znečistených zemín potrebných odťažiť a zneškodniť zo 4248 m^3 na 1075 m^3.

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.

Hluk

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 širšom 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.

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

1.1. Záber pôdy

V zmysle platného Územného plánu mesta Trenčín, r.2022 v znení neskorších zmien a doplnkov, je pozemok situovaný mimo zastavaného územia obce, v plochách určených na výrobné územie – priemyselný park.

Dotknuté parcely sú č.: 801/1, 803/30 k.ú. Záblatie (871664), obec Trenčín, (C-KN stav), vedené ako: Pozemok, na ktorom je manipulačná a skladová plocha, objekt a stavba slúžiaca lesnému hospodárstvu. Pozemky sú vo vlastníctve navrhovateľa.

Plánované využitie plôch:

- Plocha pozemku: 21 548 m^2
- Zastavaná plocha spolu: 12 977,13 m^2, zastavanosť pozemku: 60,22 %
- Plocha zelene (1081,72+(3603,68*0,3))= 2 162,82 m^2, zeleň: 10,04 %
- Plocha spevnených plôch: 7 489,15 m^2, spevnené plochy: 34,76 %

Regulatívy zastavateľnosti územia: max. miera zastavania 80%, min. podiel zelene 10% sú dodržané.

1.2. Spotreba vody

Ako zdroj pitnej a vnútornej požiarnej vody pre napojenie objektov SO 102 HALA 1, SO 103 HALA 2 a SO 104 HALA 3 bude slúžiť spoločná novonavrhovaná vodovodná prípojka dimenzie DN80 realizovaná potrubím HDPE-PE100 PN10–Ø90x5,4. Vodovodná prípojka sa napojí na existujúci verejný vodovod PE DN350. SO 106 je vodovodná prípojka od miesta napojenia na verejný vodovod po vodomernú šachtu.

Bilancia potreby vody a množstvo odpadových vôd:

- Všetky haly spolu 132 zamestnancov.
- Potreba vody na jedného zamestnanca výrobno-skladových hál je 50 l/zamestnanca.
- Priemerná denná potreba vody: Qp = (132x50) = 6600 l d^{-1}
- Max. denná potreba: Qmax = 6,6 x 1,4 = 9,24 m3 d^{-1}
- Max. hod. potreba (za 12 hodín): Qhmax = 9,24 x 1,8 / 12hodín = 1,386 m3 h^{-1} = 0,385 $l.s^{-1}$
- Ročná potreba: Qr = 350 x 6,6 = 2310 m3 $.rok^{-1}$
- Výpočty prietokov všetkých zariaďovacích predmetov (pitná voda)
    - zariaďovacie predmety:
        - 79x UMÝVADLO
        - 142x WC
    - Q = WC + U

- Q = 0,066 x 142x 0,3 + 0,1 x 79 x 0,8 = **9,13 l.s^{-1}**

1.4. Spotreba energií

Rozvod nízkeho napätie (NN) je riešený od NN rozvádzača existujúcej trafostanice TS 0068-302 po elektromerový rozvádzač objektu:

- hromadný RE1 pre SO 102 Hala 1,
- hromadný RE2 pre SO 103 Hala 2,
- hromadný RE3 pre SO 104 Hala 3.

Rozvodný systém: 3 + PEN ~ 50 Hz, 400 V / TN-C

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 332000-4-41:2019-03.

Výkonová bilancia hál 1až 3:

- Súčasný príkon Hala 1 : Ps = 78,30 kW v lete / 182,70 kW v zime
- Súčasný príkon Hala 2 : Ps = 91,512 kW v lete / 213,528 kW v zime
- Súčasný príkon Hala 3 : Ps = 89,364 kW v lete / 208,516 kW v zime

Vonkajšie osvetlenie (VO):

- Napojenie rozvodu VO bude z rozvádzača R.VO. Meranie spotreby elektrickej energie je v rámci R.VO a napájacieho vedenia. Výmena zdrojov sa bude prevádzať z výsuvných rebríkov.
- Výkonová bilancia R.VO:
  - Inštalovaný príkon: Pi = 1,680 kW (osvetlenie) + 2 kW (reklama a rampa) = 3,680 kW
  - Súčasný príkon: Ps = 2,944 kW
  - Koeficient súčasnosti: 0,80

Na streche každej haly sa bude realizovať vlastné fotovoltické zariadenie s výkonmi 6 až 10 kWp. Slúžiť bude na vlastnú spotrebu haly, pre napájanie ohrevu teplej vody a vykurovania. Nebude slúžiť na predaj a pripojenie do distribučnej sústavy ZSD a.s.

1.5. Dopravná a iná infraštruktúra

Areál bude mať dve napojenia na verejnú cestnú sieť – priľahlú obslužnú komunikáciu MO3 - ulicu Priemyselný park. Krajné napojenie bude slúžiť iba ako vjazd – a to pre osobné, tak aj pre nákladné vozidlá. Druhé napojenie „uprostred“ bude slúžiť ako vjazd a výjazd vozidiel do 3,5t a súčasne aj ako výjazd nákladných vozidiel. Okrem týchto napojenia bude areál napojený aj na účelové cesty na susednom pozemku – za halou 3. Areál bude zokruhovaný (okolo haly 2) jednosmernou účelovou cestou so základnou šírkou 3,5m. Cesta bude slúžiť tak osobným ako aj nákladným vozidlám. Paralelne s halou 2 sa bude nachádzať manipulačná plocha pre nakládku a vykládku nákladných vozidiel. Ďalšia manipulačná plocha sa bude nachádzať za halou 3 – napojená zo susedného pozemku. Na ploche budú doky pre kamióny a odpadové hospodárstvo areálu. Ostatné účelové cesty v areáli budú obojsmerné so šírkami 5,5m resp. 5m s jednostranným alebo obojstranným kolmým parkovaním osobných vozidiel. Parkovacie pásy budú od cesty oddelené zníženým obrubníkom. Účelové cesty budú verejné. Areál nebude oplotený (minimálne z prednej strany). Keďže sa jedná o verejný areál, ku všetkým verejne prístupným vchodom budú vybudované chodníky, ktoré budú napojené na verejný chodník pred areálom. Obe napojenia areálu z verejnej cestnej siete sú riešené ako križovatky, nakoľko sa bude jednať

o napojenie verejných účelových ciest a areál nebude uzavretý. Otáčanie a prejazd po zokruhovanej komunikácii a na manipulačnej ploche boli preskúšané pre súpravu ťahač + náves dĺžky 16,5m programom na vykresľovanie obalových kriviek vozidiel.

Kapacita nárokov na statickú dopravu bola stanovená v zmysle STN 73 6110 (2024) na ktorú odkazuje vyhláška 532/2002 Z.z., §8. Celkový počet stojísk na riešenom území sa vypočíta podľa vzorca:

N = 1,1 * Oo * Kmp * Kd + 1,1 * Po * Kmp * Kd

- N: celkový počet stojísk v riešenom regióne/území/objekte
- Po: základný počet parkovacích stojísk (obytné stavby)
- Oo: základný počet odstavných stojísk (ostatné stavby)
- Kmp: regulačný koeficient mestskej polohy
- Kd: súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce

Koeficient 1,1 zahŕňa rezervu 10% pre krátkodobé parkovanie návštev. Tieto miesta nesmú byť vyhradené, prenajaté alebo predané do osobného vlastníctva

Súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce: Areál sa nachádza v tesnom susedstve zastávky MHD a priamo pred areálom prechádza cyklotrasa priamo napojená na Vážsku cyklomagistrálu. Vzhľadom na pripravovanú koncepciu MHD Mestom Trenčín, ktorá spočíva v posilnení spojov a zavedení taktovej dopravy (vstúpi do platnosti v novembri 2024) sa navrhuje koeficient Kd 45:55 = 1,2, koeficient mestskej polohy: ostatné územie v meste – Kmp=1

Výpočet pre celý areál (Hala 1 + Hala 2 + Hala 3):

- Po = Po1 + Po2 + Po3 = 69,72 + 40,38 + 21,44 = 131,54
- Oo = 0 – v areáli sa nenachádzajú priestory s obytnou funkciou
- N = 1,1 x Oo x Kmp x Kd+ 1,1 x Po x Kmp x Kd
- N = 1,1 x 0 x 1 x 1,2 + 1,1 x 131,54 x 1 x 1,2 = 0 + 173,63 = 174

Potrebný počet parkovacích miest = 174

Vybudovaných bude 176 parkovacích stojísk pre osobné automobily. Z tohto počtu bude v zmysle vyhlášky 532/2002 vyhradených 7 státí pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu. Miesta budú štandardnej šírky 2,5m pričom budú situované v tesnom susedstve bezbariérového chodníka šírky 2m. Miesta pred zadnými vchodmi do haly 1 v počte 9 budú vyhradené pre prevádzky, do ktorých vchody vedú. Tieto vchody budú okrem parkovania využívané aj na zásobovanie. Z tohto dôvodu sú proti štandardným boxom rozšírené na 3,5m resp. 3m. 2 rozšírené miesta za halou 3 budú taktiež v určitých časoch vyhradené pre vozidlá vyvážajúce odpad. Všetky boxy majú šírku minimálne 2,5m a dĺžku 5m podľa požiadaviek TP117

1.6. Pracovné sily

Predpoklad zamestnancov spolu: 132 zamestnancov

2. Údaje o výstupoch.

2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

Haly budú vykurované pomocou plynových infražiaričov a sociálno-administratívne vstavky budú vykurované pomocou tepelných čerpadiel. Ohrev TPV je riešený pomocou zásobníkových ohrievačov ohrievaných pomocou tepelných čerpadiel.

Pre zabezpečenie potreby tepla v hale budú inštalované plynové vykurovacie jednotky (návrh):

HALA 1

- Tmavé izolované plynové infražiariče LERSEN COMPACTII 04TOP- (13,7-18,4kW) – 8ks

Navrhované plynové vykurovacie jednotky pre Halu 1 s menovitým tepelným príkonom 0,1028 MW < 0,3 MW je začlenený ako **malý zdroj znečistenia.**

HALA 2

- Tmavé izolované plynové infražiariče LERSEN COMPACTII 06TOP- (22,9-29,9kW) – 1ks
- Tmavé izolované plynové infražiariče LERSEN COMPACTII 08TOP- (27,4-39,5kW) – 11ks

Navrhované plynové vykurovacie jednotky pre Halu 2) s menovitým tepelným príkonom 0,4335 MW (vyšším ako 0,3 MW) < 50 MW je začlenený ako **stredný zdroj znečistenia.**

HALA 3

- Tmavé izolované plynové infražiariče LERSEN COMPACTII 06TOP- (22,9-29,9kW) – 9ks
- Tmavé izolované plynové infražiariče LERSEN COMPACTII 08TOP- (27,4-39,5kW) – 1ks

Navrhované plynové vykurovacie jednotky pre Halu 3 (ako hlavný zdroj vykurovania v hale 3) s menovitým tepelným príkonom 0,29323 MW < 0,3 MW je začlenený ako **malý zdroj znečistenia.**

2.2. Odpadové vody

V rámci navrhovaných hál nebudú vznikať odpadové vody.

Odvod spalškových vôd a vôd z povrchového odtoku – dažďových vôd, bude zabezpečený areálovou splaškovou kanalizáciou a areálovou dažďovou kanalizáciou. Bližší popis jednotlivých kanalizácii je uvedený v kapitole II. 8. Stručný opis technického a technologického riešenia.

<u>Bilancia a množstvo dažďových vôd:</u>

- Ročné zrážky odkanalizované zo striech a spevnených plôch haly č.3 do vsakovacieho systému č.1: Qdr= 5761 x 0,562m = 3237,7 m^3 . rok^{-1}
- Ročné zrážky odkanalizované zo striech a spevnených plôch haly č.1 a č.2 do vsakovacieho systému č.3: Qdr= 7506,5 x 0,562m = 4218,65m^3 . rok^{-1}
- Ročné zrážky odkanalizované z markízy haly č.2 a spevnených plôch haly č.2 do vsakovacieho systému č.4: Qdr= 1477,7 x 0,562m = 830,47 m^3 . rok^{-1}

Spoločný prietok dažďových vôd celého areálu – 541,36 l . s^{-1}

Celkové množstvo dažďových vôd areálu – **11 703,74 m^3 . rok^{-1}**

Bilancia potreby vody a množstvo odpadových vôd:

Všetky haly spolu 132 zamestnancov - množstvo odpadových vôd splaškových je úmerne k spotrebe pitnej vody, t. j.:

- Qp = 6,6 m^3 d^{-1}
- Qr = 2310 m^3 rok^{-1}

2.3. Odpady

Výstavba:

Činnosť prípravy územia bude spočívať aj v odstránení nebezpečného odpadu, ktorý je prekrytý zeminou (bývalá skládka odpadov). Rozsah a typ nebezpečného odpadu je podrobne popísaný v dokumente: Geologický prieskum životného prostredia na par. č. 801/1, 803/30, k.ú Záblatie, Trenčín, Matiová Z., 2023. Objem znečistených zemín potrebných odťažiť a zneškodniť je vypočítaný: 1075 m^3 (17 05 05 - výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky). Znečistená zemina sa nachádza iba na malej časti záujmovej plochy, na južnom okraji pozemku.

Hrubé terénne úpravy budú spočívať v sňatí ornice a podorničia v priemernej hrúbke 300 mm z plochy pod plánovanými stavebnými objektami. Časť zeminy z HTU bude uskladnená na depónii na stavenisku, ktorá sa po skončení stavebných prác využije pre potreby investora na sadové úpravy.

Počas výstavby sa predpokladá vznik odpadov pri stavebných činnostiach spojených so zemnými prácami a prácami na stavebných objektoch, ktoré zaraďujeme podľa Katalógu odpadov do kategórie O (ostatné) a N (nebezpečné).

Od zhotoviteľa stavby sa bude požadovať, aby:

- na požiadanie pri odovzdaní stavby do užívania dokladoval spôsob nakladania s odpadmi, ktoré realizáciou stavby vznikli,
- nedochádzalo k zmiešavaniu odpadov,
- pre zníženie prepravných vzdialeností zohľadnil okolité možnosti recyklácie.

Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú.

Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi podľa zákona o odpadoch a plní povinnosti podľa § 14 zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov.

Predpokladané množstvá odpadov, ktoré budú vnikať priamo zo stavebnej činnosti sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

Tabuľka č. 3: Predpoklad vzniku odpadov zo stavebnej činnosti

Kat. číslo/kategória	Druh odpadu	Množstvo (t)	Spôsob zhodnotenia/zneškodnenia
15 01 01 / OO	Obaly z papiera a lepenky	0,125	Zhodnotenie
15 01 02 / OO	Obaly z plastov	0,135	Zhodnotenie
15 01 03 / OO	Obaly z dreva	0,320	Zhodnotenie

17 01 07 / OO	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	5,25	Zhodnotenie
17 02 01 / OO	drevo	0,320	Zhodnotenie
17 02 03 / OO	plasty	0,250	Zhodnotenie
17 06 04 / OO	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	0,140	Skládkovanie/spalovanie
17 09 04 / OO	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	15,4	Skládkovanie/spalovanie
17 05 04 / OO	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	9696	Terénne úpravy v mieste vzniku

Odpady vznikajúce z prevádzky

Zamestnanci jednotlivých prevádzok budú pôvodcami zmesového komunálneho odpadu a separovaných zložiek komunálneho odpadu .

Chodom prevádzky celého objektu, nepriamo z výrobného procesu, budú vznikať odpady ako elektroodpady, tonery, odpady z OLR.

Z priamej obchodno-administratívno-výrobno-skladovej činnosti, bude objem a druh odpadu upresnený keď budú známy jednotlivý nájomcovia a tým pádom aj druh prevádzky.

Pre jednotlivé výrobné a nevýrobné pracoviská treba zabezpečiť:

- priestory na zhromažďovanie jednotlivých druhov odpadov / priestor pre ekokontajnery na žiarivky, sklad papiera a plastov /
- zberné nádoby na zhromažďovanie odpadov pre jednodňový cyklus vyprázdňovania / kancelárie, šatne, sociálne zariadenie,../
- zberné nádoby na týždenný cyklus zhromažďovania – kontajnery MEVAKO objem 1100 l
- zberné nádoby pre jednotlivé pracoviská v halách a skladoch na separovanie odpadov

Budúci prevádzkovatelia musia plniť požiadavky legislatívy uvedené v zákone č. 79/2015 Z. z.- Zákon o odpadoch a príslušných vyhláškach, najmä:

- zmluvne zabezpečiť zneškodňovanie jednotlivých druhov odpadu.
- Preukázateľne poučiť pracovníkov o nakladaní s odpadmi
- musí určiť pracovníka zodpovedného za odpadové hospodárstvo.
- viesť evidenciu odpadov
- podávať hlásenia o vzniku a nakladaní s odpadmi v súlade

2.4. Hluk a vibrácie

Hluk a vibrácie počas výstavby

Zvýšený hluk sa očakáva najmä počas výstavby a bude spôsobený pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska a vykonávaním rôznych stavebných činností. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby. Jeho intenzita bude dosahovať významnejšie rozmery najmä v čase terénnych úprav a výstavby technickej infraštruktúry. Dynamika hluku môže byť vyššia a môže mať výrazne premenný, často až impulzový charakter podľa druhu vykonávanej stavebnej činnosti a technológie, napr. bagrovanie, sypanie štrku, pluhovanie, zhutňovanie, nakladanie a pod. Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter.

Časom trvania a rozsahom prac sa jedná o nenáročné stavebné prace. Vzhľadom na dočasný charakter uvedeného hluku, ako aj vzhľadom na jeho obmedzenie do denných hodín nie je predpokladaný vplyv na okolitú obytnú zástavu.

Vibrácie môžu časovo obmedzene vznikať činnosťou stavebných strojov (v dôsledku vôle a nepresnosti pri rotačných pohyboch strojných zariadení, pri pohybe dopravných prostriedkov) alebo stavebných prístrojov (zhusťovanie betónu, zhutnenie zemnej pláne ap.)

Hluk a vibrácie počas prevádzkovania

Vzhľadom k charakteru budúcich prevádzok (obchodno – skladové priestory, malé prevádzky) sa nepredpokladá navýšenie hluku v danej oblasti. Z technologických zariadení budú významnejším zdrojom hluku vzduchotechnické zariadenia. Proti tomuto účinku sú urobené nasledovné opatrenia :

a) Navrhnuté sú stroje s opláštením s vysokou absorpciou hluku.

b) Na výstupoch sú osadené tlmiče hluku.

c) Pre zabránenie prenosu vibrácií do konštrukcií (stavba, potrubie a pod.) sú zdroje vibrácií pružne uložené, spojenie zdrojov vibrácií (napr. ventilátory, ...) a naväzujúcich potrubí je prevedené pružnými spojkami.

Navrhovaná činnosť bude spĺňať všetky limity v zmysle vyhlášky 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií.

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

3.1. Vplyvy na prírodné prostredie (pôda, horninové prostredie, povrchová a podzemná voda)

Vplyv na horninové prostredie sa predpokladá len vo vrchnej časti úrovne zakladania v súvislosti s výkopovými prácami. Počas realizácie navrhovanej činnosti dôjde k narušeniu vrchných vrstiev horninového prostredia, zemina a horniny zo základovej jamy budú odťažené, čiastočne využité na spätné zásypy a sadové úpravy, prípadne zhodnotené/zneškodnené v súlade s legislatívou.

Vzhľadom k tomu že priamo na časti záujmového územia sa v minulosti nachádzal skládka odpadov (bližší popis viď kapitola III. 4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia), bude predstavovať odťaženie znečistených zemín pozitívny vplyv na životné prostredie.

Vzhľadom na geologické a geomorfologické pomery a predpokladaný spôsob zakladania stavieb sa nepredpokladá významnejší vplyv navrhovanej činnosti počas výstavby na horninové prostredie. Výstavba nebude mať vplyv na ložiská nerastných surovín, geomorfologické pomery a geodynamické

javy. Záujmové územie nie je v kontakte so žiadnymi vodnými tokmi alebo vodnými plochami, ktoré by mohli byť kvalitatívne ovplyvnené realizáciou zmeny navrhovanej činnosti.

Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných vôd v období výstavby pripadajú do úvahy možné z havarijné ohrozenia - úniky látok zo skladov a stavebných mechanizmov, úniky splaškových vôd zo zariadenia staveniska. Avšak jedná sa o štandardné ohrozenia, ktoré sa vyskytujú pri stavebnej činnosti a budú minimalizované dodržiavaním príslušných legislatívnych povinností.

Vplyvy na kvalitu povrchových a podzemných vôd počas prevádzky súvisia predovšetkým skladovaním a manipuláciou so znečisťujúcimi látkami v rámci jednotlivých prevádzok, ktoré zatiaľ nie sú známe a s odvádzaním dažďových a splaškových vôd.

Splaškové vody budú odvádzané splaškovou kanalizáciou a zaústené do verejnej mestskej kanalizácie.

Vody z povrchového odtoku (dažďové vody) z parkovísk, komunikácii a zo striech sú odvádzané do dažďovej kanalizácie. Spevnené plochy a parkoviská budú odvodňované cez odlučovače ropných látok a spolu s dažďovými vodami zo striech budú všetky dažďové vody zaústené do piatich vsakovacích systémov.

Vzhľadom k povahe navrhovanej činnosti hodnotíme vplyv na prírodné prostredie **ako málo významný**, a to aj z dôvodu plánovaného odťaženia znečistených zemín, čo predstavuje pozitívny vplyv na okolité životné prostredie. V súvislosti s uvedeným zistením odporúčame zabezpečiť dôsledné sledovanie a kontrolu dodržiavania všetky povinnosti vyplývajúce z príslušnej legislatívy. Taktiež odporúčame vykonať opatrenie uvedené v dokumente Geologický prieskum životného prostredia (Matiová Z., 2023) : Zabezpečiť monitorovanie podzemnej vody počas odťažovania znečistených zemín v sledovanom parametri C10-C40 - Podzemná voda musí spĺňať IT kritérium smernice MŽP SR č. 1/2015-7: NEL – 1000 $\mu g.l^{-1}$ a C10-C40 – 500 $\mu g.l^{-1}$.

3.2. Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Kvalita ovzdušia v rámci širšieho hodnoteného územia je ovplyvnená najmä lokálnymi zdrojmi znečisťovania ovzdušia - doprava a vykurovanie.

K lokálnemu zvýšeniu koncentrácií znečisťujúcich látok (najmä prašných častíc) v ovzduší dôjde počas stavebných prác. Zdrojmi znečisťovania budú dopravné a stavebné mechanizmy a prašné materiály. Tento vplyv je dočasný a časovo obmedzený na obdobie výstavby.

Haly budú vykurované pomocou plynových infražiaričov a sociálno-administratívne vstavky budú vykurované pomocou tepelných čerpadiel. Ohrev TPV je riešený pomocou zásobníkových ohrievačov ohrievaných pomocou tepelných čerpadiel. Pre zabezpečenie potreby tepla v jednotlivých halách budú inštalované plynové vykurovacie jednotky (30 ks) z celkovým menovitým tepelnými príkonom za všetky haly 0,83 MW ktoré budú predstavovať samostatne malé zdroje a jedna hala bude stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Z dôvodu, že sa jedná o spaľovanie zmenného plynu v pomerne malom množstve a v rámci moderných nových spaľovacých zariadení, tak vznikajúce emisie nebudú predstavovať významnejšie množstvo.

Emisie znečisťujúcich látok budú vznikať v menšej miera aj z príslušnej dopravy (nákladné a osobné automobily)

Vplyv na ovzdušie a miestnu klímu hodnotíme ako **málo významný.** Aj napriek uvedenému bude pri ďalších činnostiach dôležité dodržiavať všetky povinnosti vyplývajúce z príslušnej legislatívy.

3.3. Vplyvy na faunu, flóru, a na krajinu

Realizáciou činnosti nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability ani do interakčných prvkov. V dotknutom území nie je zaznamenaný výskyt vzácnych, resp. ohrozených rastlinných taxónov alebo ohrozených druhov drevín. Vplyvy na živočíšstvo v etape výstavby navrhovanej činnosti sú krátkodobé. V hodnotenom území sa nenachádzajú významné migračné koridory živočíchov. Nepriame málo významné krátkodobé vplyvy na faunu počas výstavby a prevádzky sú hluk, prašnosť a osvetlenie v nočných a večerných hodinách. Navrhovaná lokalita sa nachádza v antropogénne zmenenej krajine. Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti neohrozí vegetáciu v okolí stavby.

Umiestnenie navrhovanej činnosti, jej priestorovo - výškové prevedenie a realizácia sadovníckych úprav po ukončení stavebnej činnosti, zmení krajinnú scenériu, a však ide o výstavbu v už existujúcom priemyselnom parku a aj vďaka technikám ako napríklad použitie zelenej strechy - extenzívna zelená strecha o výmere 3603,68m^2, pôjde o zmenu s minimálnym negatívnym vplyvom.

Vplyv na faunu, flóru, a krajinu hodnotíme ako **nevýznamný**.

4. Hodnotenie zdravotných rizík.

V prípade výrobných, ale aj skladovo obchodných objektov, býva častým hlavným faktorom, v súvislosti so zdravotnými rizikami, tvorba emisii znečisťujúcich látok, ktoré majú negatívny vplyv na zdravie. Tak ako sme uviedli a zdôvodnili v časti Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu, navrhovanou zmenou činnosti nedôjde k vzniku významnejších množstiev a druhov emisií znečisťujúcich látok.

Zdravotné riziká súvisiace s navrhovanou činnosťou predstavujú predovšetkým riziká súvisiace s rizikom pracovných úrazov pracovníkov stavby. Vplyv navrhovanej činnosti voči obyvateľstvu v jej okolí je spojený aj s nárastu intenzity automobilovej dopravy, zvýšením prašnosti a miernym zhoršením emisnej situácie. Uvedené vplyvy je možné vo významnej miere limitovať realizáciou stavebno-technických opatrení.

Pri prevádzkovaní budú dodržiavané a kontrolované všeobecné zásady dodržiavania bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a konkrétne povinnosti zamestnávateľa vyplývajúce z príslušnej legislatívy. Taktiež by mali byť posúdené riziká pri všetkých činnostiach vykonávaných zamestnancami. Na základe zistení by mali byť prijaté také opatrenia, aby boli prípadné riziká vylúčené, resp. minimalizované.

Prevádzkové a skladové priestory budú protipožiarne zabezpečené v súlade s platnou legislatívou protipožiarnej ochrany, ochrany pred požiarmi a ostatnými súvisiacimi predpismi.

Vzhľadom k uvedenému hodnotíme zvýšenie zdravotného rizika v súvislosti s navrhovanou činnosťou **ako nevýznamné**.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia.

Navrhovaná činnosť sa plánuje v území s 1. stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov. Na predmetnom území sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne maloplošné ani veľkoplošné chránené územia, vyhlásené ani navrhované chránené vtáčie územia ani územia európskeho významu spadajúce do siete NATURA 2000, chránené územia podľa medzinárodných dohovorov, chránené dreviny, prvky ÚSES, ani vodohospodársky chránené územia.

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti môžeme predpokladať, že jej realizácie **nebude mať** priamy a ani nepriamy vplyv na chránené územia.

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

Prehľad najvýznamnejších vplyvov navrhovanej činnosti počas jej prevádzky:

Vplyvy na životné prostredie	Pozitívny (p) / negatívny (n)	Významovosť vplyvu*	priamy	nepriamy	kumulatívny	krátkodobý	dlhodobý	dočasný	trvalý
Vplyv na pôdu	n	2	x				x		x
Vplyv na horninové prostredie	p	1	x						x
Vplyv na podzemnú vodu	n	2	x				x		x
Vplyv na povrchovú vodu	n	0		x			x		x
Vplyv na ovzdušie - emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia	n	1	x				x	x	x
Vplyv na hlukové zaťaženie obytných oblastí	n	1	x				x	x	x
Vplyv na faunu a flóru	n	0	x						x
Vplyv na zvýšenie zdravotných rizík	n	0							
Vplyv na chránené územia	n	0							
Vplyv na rozvoj regiónu	p	2	x				x		

* 0 – bez významu, 1 - zanedbateľný, 2 - málo významný, 3 – stredne významný, 4 - významný

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice Slovenskej republiky.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.

Nie sú známe žiadne očakávané súvislosti, ktoré by s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území mohli vyvolať alebo zvýšiť negatívne vplyvy na okolité životné prostredie.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

Pri výstavbe aj následnom prevádzkovaní je potrebné počítať s štandardnými aj menej štandardnými rizikami ako požiar a havarijný únik znečisťujúcich látok v súvislosti s vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl. V prípade dodržania technologických štandardov a príslušných legislatívnych a prevádzkových predpisov je možné uvedené situácie minimalizovať, prípadne vylúčiť.

Vzhľadom k povahe zámeru nie sú predpokladané ďalšie riziká, ktoré by mohli vyvolať alebo zvýšiť negatívne vplyvy na okolité životné prostredie.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

<u>Opatrenia počas výstavby:</u>

Výstavba sa bude vykonávať na základe projektovej dokumentácie v zmysle príslušnej legislatívy. Dokumentácia stavby, na základe ktorej sa bude zámer realizovať, bude obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy. V projektovej dokumentácii budú rešpektované všetky technické požiadavky na výstavbu v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie, v znení neskorších predpisov.

Medzi ďalšie opatrenia patria:

- Zabezpečiť monitorovanie podzemnej vody počas odťažovania znečistených zemín v sledovanom parametri C10-C40 - Podzemná voda musí spĺňať IT kritérium smernice MŽP SR č. 1/2015-7: NEL – 1000 $\mu g.l^{-1}$ a C10-C40 – 500 $\mu g.l^{-1}$.
- V ďalších stupňoch projektovej dokumentácie zohľadniť všeobecné požiadavky súvisiace s klimatickými zmenami napr. navrhnúť a používať stavebné materiály odolné voči vysokým teplotám v lete a nízkym teplotám v zime, navrhnúť účinné technológie na obmedzenie spotreby vody a spotreby energie, navrhnúť účinné opatrenia proti silným vetrom a zrážkam, opatrenia na maximálne zadržanie zrážkových vôd na vlastnom pozemku a ďalšie.
- Zabezpečiť vypracovanie projektu sadových úprav
- Všetky zemné práce realizovať pod trvalým dohľadom stavebného dozoru.
- Zabezpečiť dobrý technický stav dopravných a stavebných strojov z hľadiska možnosti úniku ropných produktov a vykonávať preventívne kontroly.
- Manipuláciu s nebezpečnými latkami obmedziť na minimum.
- Stavenisko vybaviť potrebnými prostriedkami na zachytenie prípadného úniku nebezpečných látok a na prípadnú sanáciu nezachyteného havarijného úniku.
- Dodržiavať povinnosti v súvislosti s požiadavkami na zabezpečenie úniku znečisťujúcich látok uvedené v rámci zákona č. 364/2002 Z.z. o vodách a zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) a vyhlášky č. 200/2018 Z.z.
- Výstavbu organizovať tak, aby boli minimalizovane vplyvy hluku a prašnosti na okolité prostredie.
- Skladovať prašné materiály v uzatvorených skladoch.
- Zastrešiť a uzatvoriť sklad prašných materiálov zo všetkých strán.
- Zakryť povrch skladovaných prašných materiálov.
- Počas suchého obdobia zabezpečiť polievanie staveniska a jeho okolia, aby sa zabránilo zvýšenej prašnosti.
- Pravidelne čistiť prístupové komunikácie na stavenisko, najmä počas daždivého obdobia.

- Pri výstavbe dodržiavať príslušné ustanovenia všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia, najmä zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.
- Odpady zhromažďovať a triediť podľa druhov v mieste ich vzniku a nakladať s nimi podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Opatrenia po výstavbe:

Hlavným opatrením je dôsledné dodržiavanie platných technologických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov, predpisov legislatívy ochrany životného prostredia, všeobecne záväzných nariadení ale aj opatrení vyplývajúcich zo stanovísk dotknutých orgánov.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Ak by sa činnosť v území nerealizovala, dotknuté územie ostane určité obdobie v stave, v akom sa nachádza v súčasnosti. Vzhľadom na skutočnosť súlad s návrhom územného pláni obce a vzhľadom na záujem navrhovateľa, ktorý je vlastníkom dotknutých pozemkov, je vysoko pravdepodobné, že výstavba podobného charakteru na pozemkoch sa bude skôr, či neskôr v istej forme realizovať.

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

V zmysle platného Územného plánu mesta Trenčín, r.2022 v znení neskorších zmien a doplnkov, je pozemok situovaný mimo zastavaného územia obce, v plochách určených na výrobné územie – priemyselný park.

Schvaľovať dokumentáciu k územnému rozhodnutiu bude príslušný stavebný úrad – mestský úrad Trenčín. Navrhovaná činnosť je v súlade s návrhom platného územného plánu a nie je v rozpore s verejným záujmom.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.

Metodický postup hodnotenia navrhovanej činnosti bol vykonaný v súlade so zákonom NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Význam očakávaných vplyvov bol vyhodnotený vo vzťahu k povahe a rozsahu navrhovanej činnosti a miestu vykonávania navrhovanej činnosti.

Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť v posudzovanom území nespôsobí významné environmentálne vplyvy, pre ktoré by bolo nutné stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

Z vyššie uvedených dôvodov odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania. Ďalšie aktivity z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie navrhujeme posunúť do etapy projektovej prípravy.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

Zámer je v súlade s § 22 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie predložený v jednom nulovom variante a jednom variante navrhovanej činnosti a to v súvislosti

s povahou navrhovanej činnosti a jej umiestnením, keďže pre navrhovanú činnosť nie je k dispozícii iná vhodná lokalita.

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.

Tvorba súboru kritérií je založená na určení hodnotiacich indikátorov, ktoré môžeme zoradiť do 3 skupín:

- environmentálne kritériá porovnanie vývoja zložiek ŽP a vplyvov na zdravie a "pohodu" obyvateľstva v prípade realizovania a nerealizovania činností,
- technické kritériá - alternatívne technické riešenia a vzťah BAT (najlepším dostupným technikám),
- sociálno-ekonomické kritériá - porovnanie socio-ekonomického vývoja v oblasti vrátane vplyvov na obyvateľstvo z demografického a socio-ekonomického aspektu.

Všetky skupiny sú rovnako významné.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.

Vstupom do hodnotenia činnosti je jedno variantné riešenie.

Z čiastkových porovnaní jedného realizačného a tzv. nulového variantu vyplynulo nasledovné:

- pri hodnotení environmentálnych kritérií je nulový variant iba mierne výhodnejší.
- ostatné kritéria sú výhodnejšie pre navrhovaný variant.

Navrhovanú činnosť “BLUEPARK“ navrhujeme ako ***optimálny variant.***

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

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

Pri dodržaní legislatívnych a navrhovaných podmienok prevádzkovania môžeme predpokladať, že navrhovaná činnosť “BLUEPARK“ bude v súlade s trvalo udržateľným vývojom mesta a regiónu.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č. 1: Situácia umiestnenia a informačné zobrazenie

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.

Použitá literatúra a materiály:

1) Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia,
2) Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
3) Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja mesta Trenčín pre roky 2023 – 2029
4) Územný plán mesta Trenčín a jeho zmeny a doplnky.
5) Šarík, M., 2017 : Trenčín – Záblatie, parcely 801/1 a 803/30, orientačný inžinierskogeologický prieskum
6) Matiová Z., 2017: Geologický prieskum životného prostredia na parc č. 801/1 a 803/30 v k.ú. Záblatie, Trenčín, orientačný prieskum, HGM-Žilina, s.r.o., Žilina
7) Matiová Z., 2023 : Geologický prieskum životného prostredia na par. č. 801/1, 803/30, k.ú Záblatie, Trenčín

Internetové zdroje

- www.sopsr.sk
- www.shmu.sk
- www.geology.sk
- www.sazp.sk
- www.statistics.sk
- www.envirportal.sk
- www.podnemapy.sk
- http://sk.wikipedia.org
- www.zakonypreludi.sk
- www.air.sk

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.

Pred vypracovaním predmetného zámeru k navrhovanej činnosti neboli vyžiadané žiadne vyjadrenia alebo stanoviská.

3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

V zámere boli uvedené všetky informácie týkajúce sa doterajšieho postupu prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Miesto vypracovania zámeru: Bratislava

Dátum vypracovania zámeru: December 2024

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovatelia zámeru.

Ing. Adam Čevela,
konzultant v oblasti ochrany ŽP, odborne spôsobilá osoba na EIA

SCPC, s.r.o.
Púchovská 8
831 06 Bratislava

Tel.: 02 - 4445 4328
Mob: 0948 002 241
cevela@scpc.sk
www.scpc.sk

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Potvrdzujeme správnosť údajov uvedených v tejto dokumentácii.

Oprávnený zástupca spracovateľa zámeru:

.....
Ing. Adam Čevela
SCPC, s.r.o.

Oprávnený zástupca navrhovateľa:

.....
Patrik Šamaj,
Konateľ PrintAlliance AM, s. r. o.

Príloha č.1: Situácia umiestnenia a informačné zobrazenie

