INVEST 31-land Triblavina a.s.
Karloveská 34
841 04 Bratislava

BLUEPRINT

www.blueprint.sk

LOGISTICKÁ HALA TRIBLAVINA

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

Bratislava 2024

OBSAH

OBSAH **2**
Zoznam použitých skratiek 5

I. Základné údaje o navrhovateľovi **6**
1. Názov (meno) 6
2. Identifikačné číslo 6
3. Sídlo 6
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa 6
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 6

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti **7**
1. Názov 7
2. Účel 7
3. Užívateľ 7
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti) 7
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo) 8
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000) 9
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 9
8. Opis technického a technologického riešenia 10
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva) 19
10. Celkové náklady (orientačné) 20
11. Dotknutá obec 20
12. Dotknutý samosprávny kraj 20
13. Dotknuté orgány 20
14. Povoľujúci orgán 20
15. Rezortný orgán 20
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 20
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 21

III. Základné INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA **22**
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti) 22
1.1. Geomorfologické pomery 22
1.2. Horninové prostredie 22
1.3. Pôdne pomery 24
1.4. Klimatické pomery 24
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery 26
1.6. Biotické pomery 28
1.7. Chránené územia 30
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 32
2.1. Štruktúra a scenéria krajiny 32
2.2. Scenéria krajiny 32
2.3. Stabilita krajiny 32
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 34
3.1. Demografické údaje 34
3.2. Sídla 35
3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo 37
3.4. Doprava 37
3.5. Technická infraštruktúra 38
3.6. Služby 38
3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti 39
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 39
4.1. Znečistenie ovzdušia 40
4.2. Zaťaženie územia hlukom 41
4.3. Znečistenie podzemných a povrchových vôd 42
4.4. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy 42
4.5. Poškodenie vegetácie a biotopov 43
4.6. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva 44

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 45
1. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky). 45
1.1. Záber pôdy 45
1.2. Zdroje a spotreba vody 45
1.3. Surovinové zabezpečenie 47
1.4. Energetické zdroje 47
1.5. Dopravné riešenie 56
1.6. Nároky na pracovné sily 59
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny 60
2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície) 60
2.1. Ovzdušie 60
2.2. Vody 62
2.3. Odpady 65
2.4. Hluk a vibrácie 67
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia 68
2.6. Teplo, zápach a iné výstupy 68
2.7. Vyvolané investície 68
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie 68
3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf 68
3.2 Vplyvy na povrchové a podzemné vody 69
3.3 Vplyvy na ovzdušie a klímu 69
3.4. Vplyvy na pôdu 69
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 69
3.6. Vplyvy na krajinu 70
3.7. Vplyv na obyvateľstvo 70
4. Hodnotenie zdravotných rizík 70
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia (napr. navrhované chránené územia európskeho významu, európska sústava chránených území (natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti). 70
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 71
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 71
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druhy, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok). 71
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti 72
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie 72
10.1. Územnoplánovacie opatrenia 72
10.2. Technické opatrenia 72
Z hľadiska ochrany ovzdušia : 72
Z hľadiska ochrany pred hlukom : 73
Z hľadiska nakladania s odpadmi: 73
Z hľadiska ochrany vôd a pôdy: 73
Z hľadiska ochrany zelene: 73
Organizačné a prevádzkové opatrenia 73
10.3. Kompenzačné opatrenia 74
10.4. Iné opatrenia 74
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 74
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 74
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov 76

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom) 77
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 77
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty 77
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu 78

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 79
VII. Doplňujúce informácie k zámeru 79

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov 79
Zoznam hlavných použitých materiálov 79
Zoznam textovej a grafickej dokumentcie, ktorá sa vypracovala pre zámer 79
Zoznam zdrojov informácii z internetu 79
Legislatíva 80
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru 80
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie 81

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 82
IX. Potvrdenie správnosti údajov 82
1. Spracovatelia zámeru. 82
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa 82

X. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa 82

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ČOV	čistiareň odpadových vôd
DUR	dokumentácia k územnému rozhodnutiu
EMS	Európska makroseizmická stupnica
EZ	environmentálna záťaž
IAD	integrovaná automobilová doprava
IGP	inžiniersko geologický prieskum
IZP	index zastavanej plochy
CHVO	chránená vodohospodárska oblasť
KZ	koeficient zelene
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
NP	nadzemné podlažie
PP	podzemné podlažie
PPKP	plošný prieskum kontaminácie pôd
ORL	odlučovač ropných látok
RÚSES	regionálny územný systém ekologickej stability
SHZ	samočinné hasičské zariadenie
SKCHVU	chránené vtáčie územie
SKÚEV	územie európskeho významu
SĽDB	sčítanie ľudí, domov a bytov
SODB	sčítanie obyvateľov domov a bytov
STL	strednotlakový plynovod
STN	Slovenská technická normalizácia
TÚV	teplá úžitková voda
TZL	tuhé znečisťujúce látky
ÚSES	územný systém ekologickej stability
VZT	vzduchotechnika
ÚP	územný plán
ZL	znečisťujúce látky

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV (MENO)

INVEST 31-land Triblavina a.s.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

54 105 722

3. SÍDLO

Karloveská 34
841 04 Bratislava

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

Ing. Juraj Letko
STAT-KON s.r.o.
Legionárska 7158/5
9111 03 Trenčín
Tel: +421 905 396 935
e-mail: juraj.letko@stat-kon.sk

5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

RNDr. Vladimír Žúbor
EKOCONSULT – enviro, a. s.
Miletičova 23
821 09 Bratislava
Tel: +421-2-5556 9758
e-mail: zubor@ekoconsult.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Logistická Hala Triblavina

2. ÚČEL

Účelom zámeru je vybudovanie logistickej haly s prislúchajúcou dopravnou a technickou infraštruktúrou na plnohodnotné fungovanie prevádzky haly.
Hala bude určená na skladovanie tovaru ako napr. elektrospotrebiče, audio-video technika, domáce spotrebiče, kancelárske potreby, počítače a ich komponenty, spotrebný tovar a pod., ako aj na distribúciu a ľahkú výrobu a montáž.
V objekte budú situované aj administratívne priestory, ďalej sociálne, hygienické zázemie, technické a technologické zázemie s prislúchajúcou dopravnou a technickou infraštruktúrou a plochami zelene.
Umiestnené funkcie v areáli si budú vyžadovať prístup kamiónov diaľkovej dopravy, ako aj prístup malých a stredne veľkých nákladných vozidiel pre zabezpečovanie lokálnej a regionálnej obsluhy.

Navrhovaný areál haly je **cielený na systém BREEAM Very Good**, ktorý hodnotí kvalitu a udržateľnosť stavieb v rámci širších ekonomicko-ekologických, aj spoločenských vzťahov. Hlavné dôvody, ktoré stáli za vznikom a rozvojom týchto nástrojov na hodnotenie udržateľnosti stavieb sú snaha o pozdvihnutie kvality vo výstavbe a objektivizované hodnotenie s merateľnými a porovnateľnými výsledkami.

Návrh Logistickej haly rešpektuje danosti lokality, zohľadňuje výškové členenie jestvujúceho terénu a prispôsobuje sa mu výškovým osadením stavby.
Urbanistická koncepcia návrhu hodnotenej činnosti rešpektuje základné princípy funkčného, priestorového a kompozičného urbanistického usporiadania riešeného územia.

3. UŽÍVATEĽ

Užívateľom bude investor

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

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

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

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

prílohy, sa na uvedený zámer vzťahuje prahová hodnota časti B – zisťovacie konanie (v zastavanom území od 10 000 m^2 podlahovej plochy)

- časť 9. Infraštruktúra, položka č. 16. Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy sa na uvedený zámer vzťahuje prahová hodnota časti B – zisťovacie konanie (od 100 do 500 stojísk)

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať zámer pre potreby zisťovacieho konania. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie.

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

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

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

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Senec, katastrálnom území Chorvátsky Grob a katastrálnom území Bernolákovo. Terén pozemku je mierne svahovitý, záujmové územie ohraničuje z južnej strany diaľnica D1.

Parcely riešeného územia:
k.ú. Chorvátsky Grob
parc. č. 1675/4, 1675/5, 1675/9 - Orná pôda

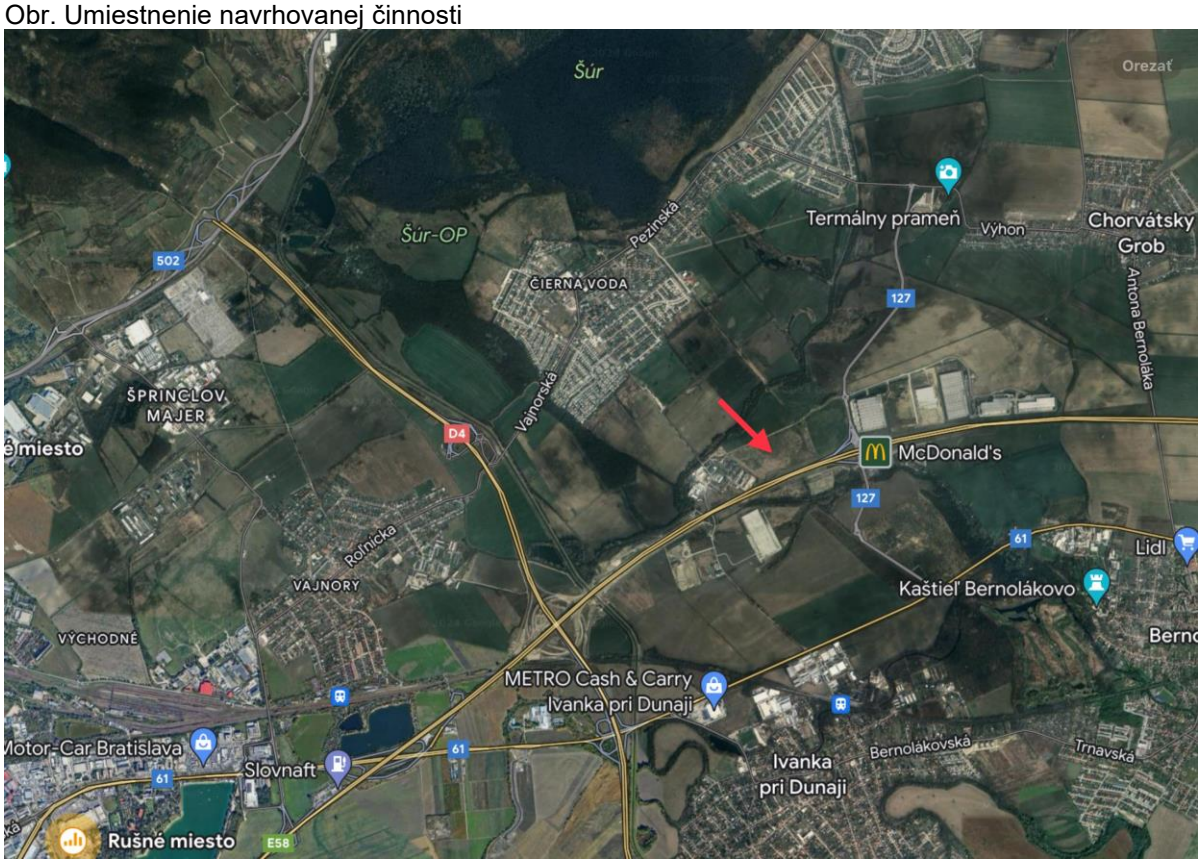
k.ú. Bernolákovo
parc. č. 5132/1 – Orná pôda

Dotknuté parcely:
k.ú. Chorvátsky Grob
parc. č. 1677/16, 1677/18, 1680/64, - Orná pôda
parc. č. 2805, 2803 – Ostatná plocha,
parc. č. 1626 – Vodná plocha (parcela registra „E“)

k.ú. Bernolákovo
parc. č. 5139 – Ostatná plocha

Parcely sú v katastri definované ako Orná pôda a Ostatná plocha mimo zastavaného územia obce.

Obr. Umiestnenie navrhovanej činnosti



Zdroj: Google Maps

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

Príloha č. 1

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

Začiatok výstavby:	2Q/2025
Ukončenie výstavby:	2Q/2026
Začiatok prevádzky	2026

Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené.

8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

NULOVÝ VARIANT

Dotknuté územie sa nachádza v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Senec, k.ú. Chorvátsky Grob a k.ú. Bernolákovo. Riešené pozemky sa nachádzajú v juhozápadnej časti k.ú. Chorvátsky Grob a v severozápadnej časti k.ú. Bernolákovo v blízkosti hlavného mesta SR Bratislavy. Územie je situované po pravej strane diaľnice D1 v smere do Bratislavy, za existujúcou diaľničnou križovatkou Triblavina.
Terén pozemku je mierne svahovitý, záujmové územie ohraničuje z južnej strany diaľnica D1. Zo západnej strany pozemok susedí s areálom bývalej prevádzky Hydinárni Triblavina s pôvodnými chátrajúcimi a nevyužívanými objektami. Zo severnej a východnej strany pozemok hraničí s nevyužívanými a nezastavanými pozemkami.

VARIANT 1

Variant 1 predstavuje vybudovanie logistickej haly spolu s kancelárskymi vstavkami a prislúchajúcu areálovú infraštruktúru v nasledovnom rozsahu:

- vybudovanie logistickej haly vrátane vstavkov a vrátnice
- dopravné napojenie areálu na existujúcu cestnú sieť
- areálové cesty, manipulačné plochy, parkoviská a chodníky
- prípojky inžinierskych sietí
- areálové inžinierske siete vrátane nadzemných objektov - trafostanice, plynomerne
- oplotenie areálu

Architektúra je jednoduchá a účelová, objekt má obdĺžnikový tvar, v juhozápadnej časti uskakuje podľa tvaru pozemku. Stavba je navrhnutá s plochou, resp. sedlovou strechou. Budova je nepodpivničená, prízemie haly je na úrovni 131,85 m n.m. , čo je o 1,1m nad úrovňou dokovacích miest kamiónov. Hlavnými výrazovými prostriedkami fasád je obvodový plášť z kaziet vyplnených minerálnou vlnou a soklová časť tvorená betónovým panelom s vloženou tepelnou izoláciou. Fasáda vstavkov je riešená z ľahkého obvodového plášťa tvoreného kazetami vyplnenými minerálnou vlnou.
Hala je na pozemku umiestnená vo východno- západnom smere, súbežne s diaľnicou D1. Vjazd do areálu je uvažovaný v severovýchodnom a severozápadnom nároží pozemku. V tomto mieste budú napojené na navrhovanú príjazdovú cestu, ktorá bude pokračovať po Triblavinskú cestu a kruhovú križovatku.
Na severnom a južnom konci haly sa nachádzajú štyri administratívne vstavky slúžiace ako administratívne a sociálne zázemie zamestnancov. Súčasťou areálu je aj objekt dvoch vrátnic, prístrešky pre bicykle, strojovňa a nádrž SHZ a manipulačné a spevnené plochy.

Súčasťou hlavného vstupu do areálu bude objekt dvoch vrátnic. Tieto budú riešené z unimobunky kontajnerového typu. V ich blízkosti bude osadený prístrešok pre bicykle.
Oplotenie areálu bude priehľadné z poplastovaného pletiva výšky 2m. V mieste vrátnice, pri vjazde a výjazde z areálu budú osadené posuvné teleskopické brány, na chodníku bránky pre peších a cyklistov, ako aj rampy pre vjazd a výjazd osobných a nákladných vozidiel.
Areál bude dopravne napojený navrhovanou pripojovacou cestou, ktorá sa napojí na kruhovú križovatku, ktorá sa ďalej bude dopravne napájať na diaľničnú križovatku Triblavina.

Pripojovacia cesta zabezpečuje napojenie areálu na nadradenú cestnú sieť. Pripojovacia cesta tvorí prepojenie medzi miestnou cestou na MK Triblavinská m.č. Čierna Voda (k.ú. Chorvátsky Grob) a okružnou križovatkou na MK, ktorá je súčasťou stavby „PARK CITY LIVING – rezidenčná zóna VII.A s technickou a občianskou vybavenosťou“ (investor Starland). Miestne cesty tejto stavby tvoria prepojenie ul.Javorová alej s okružnou križovatkou na ceste II/127. Uvedené miestne cesty fy Starland sú v súčasnosti v povoľovacom konaní a následne v procese realizácie.

Pripojovacia cesta je rozdelená na 3 etapy :
1.etapa – km 0,000 00 – 0,176 70 dĺžka úseku 176,7 m
2.etapa – km 0,711 70 – 0,986 49 (KÚ) dĺžka úseku 274,8 m
3.etapa – km 0,176 70 – 0,711 70 dĺžka úseku 535,0 m
Pozdĺž pripojovacej cesty bude vedený spoločný chodník pre chodcov a cyklistov v šírke 3,0m.
Parametre cesty :

Dĺžka riešeného úseku	986,49m
Kategória	MO1 8,5/40 (12,0/50)
Návrhová rýchlosť	40 km / hod.
Šírka jazdného pruhu	2 x 3,25
Vodiaci prúžok	2 x 0,50
Nespevnená krajnica vľavo	1x 0,75
Deliaci pás vpravo	1,5 m
Spoločná cestička pre cyklistov a chodcov	1x 3,0m

Kategória je odvodená zo základnej kategórie MO1 12,0/50. Návrhové prvky sú modifikované v súlade s kategóriou MO 8,5/30 uvedenou v Územnom pláne, pri rešpektovaní plánovaného dopravného zaťaženia cesty podľa „Dopravného modelu obce Chorvátsky Grob“ [IR DATA, 2023].

Na areálovú cestu nadväzujú areálové spevnené plochy a manipulačné plochy.
Areál bude prispôsobený nárokom na dopravu pre cestné kamióny a distribučné vozidlá dodávkového typu do 3.5 t zabezpečujúce prepravu tovarov. Hlavný vstup pre peších je vo fasáde administratívnych vstavkov. Tie sú vnútornou dispozíciou prepojené so samotnou halou.

Celková plocha areálu Logistickej Haly	156 822 m^2
Celková zastavaná plocha:	73 977 m^2
Celková podlahová plocha:	86 091,6 m^2
Plocha komunikácií a spevnených plôch	41 186 m^2
Plocha zelene	41 659 m^2

SO 201 Logistická hala

Zastavaná plocha :	**73 738,98 m^2**
Výška atiky od ±0,000 :	+ 12,50 m
Úroveň ±0,000:	131,85 m n.m. BpV.
Úžitková plocha 1.NP:	72 936,64 m^2
Úžitková plocha VSTAVKY 2.NP:	1 061,72 m^2
Úžitková plocha MEZANÍN:	10 814,97m^2
Úžitková plocha SO 201 Hala A (spolu):	84 813,33 m^2
Hrubá podlažná plocha spolu:	86 063,40 m^2

SO 202.001 Vrátnica I

Zastavaná plocha :	**17,10 m^2**
Výška atiky od ±0,000 :	+ 2,80 m
Úroveň ±0,000:	132,20 m n.m. BpV.
Úžitková plocha 1.NP:	13,63 m^2
Podlažná plocha:	14,10 m^2

SO 202.002 Vrátnica II

Zastavaná plocha :	**17,10 m^2**
Výška atiky od ±0,000 :	+ 2,80 m
Úroveň ±0,000:	131,50 m n.m. BpV.
Úžitková plocha 1.NP:	13,63 m^2
Podlažná plocha:	14,10 m^2

Architektonické riešenie

Objekt je navrhovaný ako jednopodlažný halový objekt v pôdorysnom tvare obdĺžniku s kaskádovým ustúpením v západnej časti objektu. Objekt tvorí jeden konštrukčný celok. Dispozične pozostáva z jedného podlažia pre výrobno-skladové účely, z dvoch dvojpodlažných administratívnych vstavkov a mezanínu. V každom požiarnom delení objektu sa v strede objektu nachádza navrhovaný WC vstavok. Administratívne vstavky a hlavné vstupy do nich sú situované na rohoch daného objektu. Pre účely

zásobovania slúžia zásobovacie dvory na južnej a severnej fasáde a takisto aj 4xdrive-in brány. Samostatné administratívne vstavky sú navrhnuté účelne, v zmysle potrieb pre zamestnancov objektu. Na prízemí je veľká denná miestnosť a kancelária s hygienickým a technickým zázemím, na druhom podlaží kancelárie, sklad a „zasadačka“ s hygienickým zázemím. Pre potreby požiarnej ochrany a evakuácie osôb sú navrhnuté únikové schodiská z Mezanínu.
Architektonický výraz objektu je založený na fasádnom panely z minerálnej vlny, ktorý je ukladaný v rastri. Železobetónový sendvičový panel svojím výškovým uložením oddeľuje obvodový plašť stavby od terénu. Železobetónový prefabrikovaný konštrukčný systém je opláštený zo všetkých strán horizontálne kladeným sendvičovým panelom. Modulové rozmiestnenie otvorov t.j. brán, drive-inov, dvier a okien je až na jednu výnimku prísne symetrické. Exteriérové priestory v okolí objektu sú navrhované ako obslužné komunikácie, parkovacie miesta a zásobovacie dvory, ktoré sú doplnené trávnatými plochami, okrasnou výsadbou a retenčným jazierkom dopĺňajúcou charakter architektonického riešenia.

Konštrukčné riešenie

Konštrukčný systém objektu bude založený hĺbkovo na základových monolitických pilótach a hlaviciach. Nosný systém priestorov je tvorený priestorovou prútovou sústavou s betónovými prefabrikovanými votknutými stĺpmi. Celá strešná konštrukcia je tvorená betónovými väzníkmi s príslušným spádovaním k atikám. Osový raster nosnej konštrukcie bližšie špecifikuje výkresová časť tejto projektovej dokumentácie. Výška objektu s atikami bude na úrovni od ±0,000 HH = +12,500m. Nosnú konštrukciu strešného plášťa bude tvoriť trapézový plech výšky 153mm. Objekt bude opláštený sendvičovým panelom s vnútornou izoláciou hr. 200mm - panely sú horizontálne kladené uchytávané na stĺpové prvky.

Oplotenie a drobné stavebné objekty

Oplotenie je navrhnuté po celom obvode areálu s výnimkou vstupných priestorov. Samotné oplotenie bude pozostávať z oceľových poplastovaných stĺpikov výšky 2,5m z čoho je zabetónovaných 500mm do betónových základových pätiek Výplň medzi stĺpikmi budú tvoriť poplastované zvárané panely s dvojitým drôtom s Ø 5mm a veľkosťou oka 50/200mm. Pletivo bude kotvené a napínané na stĺpiky podľa špecifikácie výrobcu.
Súčasťou oplotenia budú aj posuvné brány v dvoch miestach vjazdu a výjazdu z areálu a ich napojenia na príjazdovú cestu v miestach vrátnic a rovnako aj rampy pre vjazd a výjazd kamiónov, ktoré budú situované v ich dosahu. Celková dĺžka oplotenia areálu bude cca 1 677 m.

Súčasťou drobných stavebných objektov sú aj dva prístrešky so stojanmi na bicykle, ktoré budú umiestnené pri vrátniciach, vlajkové stožiare, reklamné panely a reklamné plochy na fasádach haly.
Prístrešky na bicykle budú rozmerov 4 x 2,5m, výšky cca 2,6 m a bude v nich možné umiestniť cca 10 ks bicyklov. Konštrukčne budú riešené ako ľahké oceľové prístrešky. Celkovo sa uvažuje s umiestnením 2 ks prístreškov.

Reklamné plochy budú umiestnené na fasáde objektu haly a vstavkov, budú tvorené napnutými plachtami so samotnou reklamou alebo podsvietenými reklamnými pútačmi a budú uchytené na fasáde objektu podľa požiadaviek dodávateľa reklamy.

Vlajkové stožiare budú umiestnené pri každom vjazde do areálu, budú vysoké 6 m, kotvené na betónovú pätku. Reklamný totem bude umiestnený v blízkosti východnej vrátnice, osadený na oceľovú konštrukciu, výška bude 7,6m.

Sadové úpravy

Na riešenom území nenachádza žiadna jestvujúca zeleň. Z toho vyplýva, že nebude potrebný žiadny výrub drevín.

V súčasnosti sa v dôsledku dlhodobej ľudskej činnosti stretávame s výraznými a badateľnými prejavmi zmeny klímy. Tieto prejavy môžu v budúcnosti výraznejšie negatívne ovplyvniť vodnú bilanciu a s tým súvisiacu poľnohospodársku výrobu, rybárstvo a lesné hospodárstvo, zvýšiť ohrozenie biodiverzity, čo môže mať priamy dopad na človeka a jeho aktivity. Pokles zrážok a zvyšovanie teplôt môže narušiť prirodzený kolobeh vody a jej nedostatok.

Adaptačné opatrenia sú súhrnom opatrení zameraných na zlepšenie hydroklimatických pomerov krajiny – jej zadržiavanie v krajine, Na to slúži napríklad: zvyšovanie podielu zelene v krajine a sídlach, podpora biodiverzity, zamedzenie pôdnej erózie, udržiavanie stavu zelene, ochladzovanie krajiny, budovanie vertikálnych záhrad a zelených striech, využívanie priepustných povrchov.

Návrh sadových úprav zahŕňa nasledovné opatrenia a prístupy:

- Základom sadových úprav je stromová zeleň, ktorá zvýši podiel vzrastlej zelene v území, pomôže zadržiavať vodu v krajine, zabraňuje presušovaniu povrchu pôdy a zabraňuje pôdnej erózii, zvyšuje biodiverzitu. Uprednostňované sú druhy domáce, dobre znášajúce klimatické pomery.
- Návrh kríkovej zelene a výsadieb trvaliek zvýši biodiverzitu v krajine, znižuje prašnosť, zabraňuje erózii pôdy a odparu vody.
- Navrhované trávnaté zmesi sú krajinné s prímesou bylín, prípadne kvetinové lúky čo zvyšuje pestrosť a biodiverzitu prostredia. Navyše krajinné a lúčne trávniky nevyžadujú hnojenie, minimalizujú počet kosení a ich údržba je nenáročná. Takéto trávniky zadržujú vlhkosť, zabraňujú zvýšené odparovanie vody, bránia pôdnej erózii.
- Opatrenia na zadržiavanie vody v krajine: použitie retenčných dlažieb na parkovacích plochách, vsakovanie dažďovej vody zo spevnených plôch, riešenie extenzívnych vegetačných striech
- Obmedzenie využívania priemyselných hnojív a herbicídov. Návrh zelene zohľadňuje ekologické princípy. Navrhovaním krajinných a lúčnych trávnikov a preferovaním prírodne-krajinárskych úprav vzniká zeleň nenáročná na údržbu, ktorá si nevyžaduje hnojenie priemyselnými hnojivami a používanie herbicídov. Naopak uprednostňuje využívanie napríklad vyzretého kompostu k rastlinám, mulčovanie prírodným materiálom bez použitia mulčovacích textílií.

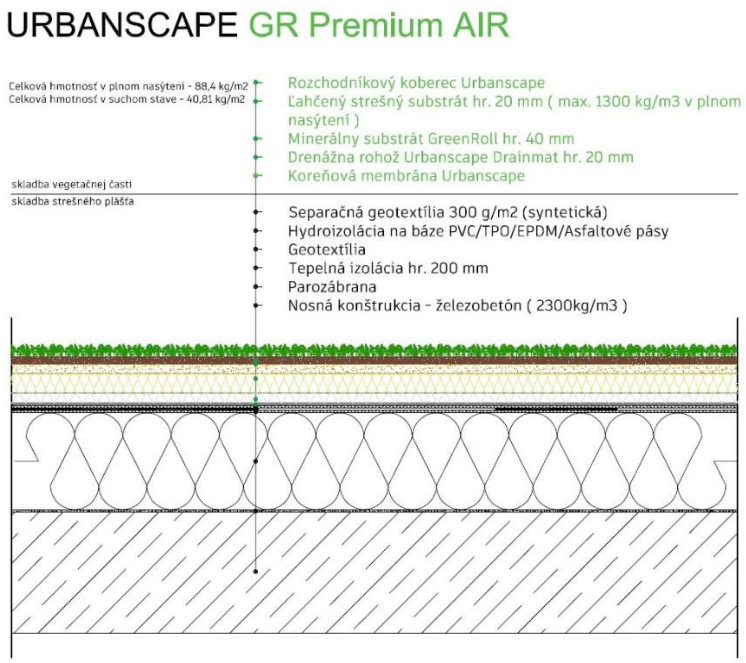
- Opatrenia na zadržiavanie vody v krajine: budovanie rigolov, prieťahov, retenčných plôch, jazierok, dažďových jazierok, vertikálnych stien, zelených striech
- Návrh záhonov trvaliek a tráv, ktoré sú nenáročné na nutnosť zavlažovania a sú schopné vytvoriť porasty s vysokou biodiverzitou
- Na podporu biodiverzity budú v areáli umiestnené aj vtáčie búdky a hmyzie domčeky. Nakoľko v prvých rokoch nebude možné umiestňovanie vtáčích búdok na vzrastlejšie stromy, odporúčame osadenie vtáčích búdok na drevené koly. Hmyzie domčeky môžu byť osadené priamo v trávniku, či na stromoch, či koloch
- Na podporu biodiverzity bude v areáli v časti s lúčnym trávnikom vytvorená „Zóna divočiny“ Základom tejto zóny bude mŕtve drevo – zostava uložených zrezaných kmeňov rôznych priemerov, či časti dožitých, alebo bútľavých kmeňov vsadených do zeme, či voľne uložených na zem. Na takéto mŕtve drevo je naviazané množstvo druhov hmyzu, ktorým navrhnutý priestor poskytne domov.

Koncepcia návrhu riešenia zelene spočíva vo vytvorení prírodne- krajinárskej úpravy. Koncepcia bola navrhovaná tak, aby spĺňovala požiadavky systému BREEAM. Navrhované sú také druhy drevín, krov, trvaliek a tráv, ktoré sú predovšetkým domáce a prirodzené pre danú oblasť a druhy znášajúce mestské prostredie.

Základom zelene areálu je vzrastlá zeleň vo forme listnatých stromov. Listnaté stromy budú tvoriť kostru zelene areálu. Okrem vzrastlej zelene je navrhovaná aj výsadby stromov vo forme viackmeňov. Forma viackmeňov pôsobí veľmi prirodzene a prírodne.
Stromy sú navrhované jednak ako aleje pozdĺž komunikácií a parkovísk a jednak ako rozvoľnené skupiny v trávniku.
Vysoká stromová zeleň bude doplnená skupinami krov. Navrhovaná je výsadba domácich drevín, ktoré sa prirodzene vyskytujú v tejto oblasti. Navrhované sú listnaté opadavé kry v kombinácii s krami stálo zelenými. Skupiny vyšších krov sú navrhované ako rozvoľnené skupiny na spestrenie trávnatých plôch a ako izolačná zeleň.
Ako podrast pod skupiny stromov v ostrovčekoch parkovísk a v úzkych pásoch pozdĺž komunikácií sú navrhované výsadby nízkych pôdopokryvných drevín a trvalkové záhony. Navrhovaná je zmes nenáročných a suchomilných rastlín, ktoré budú kombinované s výsadbou cibuľovín pre väčší jarný efekt.
Trávnaté plochy budú tvorené krajinným trávnikom s prímesou bylín, ktorý sa vyznačuje väčšou biodiverzitou a lúčnym trávnikom.

<u>Extenzívne vegetačné strechy</u>
Na streche haly je navrhovaná extenzívna vegetačná strecha z rozchodníkov.
Po obvode strechy bude zhotovený štrkový obsyp oddelený hliníkovým L profilom pre zelené strechy. Na okrajoch vegetačnej vrstvy bude zhotovená manžeta z geotextílie, ktorá zabráni zosypávaniu a vyplavovaniu substrátu.

Navrhovaný je systém pre extenzívne vegetačné strechy URBANSCAPE s nasledovným súvrstvím:



Návrh druhovej skladby drevín

Pri výbere druhovej skladby porastov boli brané do úvahy klimatické, pedologické a hydrologické podmienky. Navrhované boli predovšetkým domáce dreviny prirodzene sa nachádzajúce v danej oblasti. Druhové zloženie drevín a rastlín bolo navrhnuté v súlade s požiadavkami systému BREEAM.

Stromová vegetácia:

Základom stromovej vegetácie sú listnaté stromy. Navrhovaná je výsadby vzrastlých drevín s obvodom kmeňa od 12/14 cm. Listnaté stromy budú po výsadbe riadne ukotvené sústavou 3 kolov a polkola. Jedným kolom budú kotvené viackmene. Odporúča sa pri výsadbe na rastlom teréne uskutočniť výmenu pôdy za kvalitný záhradný substrát.

Kríková vegetácia.

Navrhovaná je kombinácia stálozelených a listnatých opadavých drevín. Navrhované sú jednak vyššie kry umiestnené v skupinách v trávniku a jednak nízke pôdopokryvné výsadby.

Súpis navrhovaných drevín:

Listnaté stromy/označenie	Latinský názov	ks
TC	Tilia cordata 12/14 cm	22
PM	Prunus mahaleb 12/14 cm	4
AP	Acer platanoides 12/14 cm	14
AC	Acer campestre 12/14 cm	14

QR	Quercus robur 12/14 cm	9
PA	Prunus avium 12/14 cm	21
SA	Sorbus aucuparia 12/14 cm	24
APS	Acer pseudoplatanus 12/14 cm	17
FO	Fracinus ornus 12/14 cm	5
FE	Fraxinus excelsior 12/14 cm	17
BP	Betula pendula 12/14 cm	5
CB	Carpinus betulus 12/14 cm	4
AO	Amelanchier ovalis, viackmeň 200/250 cm	16
Stálozelené dreviny/ označenie	**Latinský názov**	**Ks**
PC	Pyracantha coccinea 40/50 cm	50
Listnaté opadavé dreviny/ označenie	**Latinský názov**	**Ks**
CS	Cornus sanquinea 50/60 cm	55
CM	Crataeagus monogyna 50/60 cm	25
EE	Euonymus europaeus 50/60 cm	30
SN	Sambucus nigra 50/60 cm	28
LV	Ligustrum vulgare 50/60 cm	30
Nízke pôdopokryvné druhy / označenie	**Latinský názov**	**ks**
VM	Vinca minor V 9cm	1890
PF	Potentilla fruticosa Co 1l	630

Trvalky a okrasné trávy.
Navrhované sú trvalkové záhony prírodného charakteru. Záhon bude zložený zo solitérnych trvaliek a tráv, skupinových, pokryvných a vtrúsených trvaliek a z cibuľovín. Takto navrhnutý záhon poskytne návštevníkovi celoročne atraktívny priestor. Záhon je po zapojení nenáročný na údržbu.
Zloženie záhona je výsledkom dlhoročnej práce odborníkov a botanikov sú rokmi overené a osvedčené. Záhon bude mulčovaný štrkom frakcie 8/16mm, alebo kôrou frakcie 0-15mm bez použitia mulčovacej textílie. Rastliny sú vyberané tak, aby spĺňali požiadavky BREEAM.
Navrhované sú napríklad: Origanum vulgare, Salvia nemorosa, Veronica spicata, Euphorbia polychroma, Potentilla verna, Deschampsia cespitosa, Luzula campestris, Geranium sanquineum, Iris pseudacorus, , Stipa pennata, Des-champsia cespitosa, Luzula sylvatica...
Z cibuľovín sú navrhované napríklad Allium sphlaeropehalon
Navrhovaných je 850 m^2 trvalkových záhonov. Počet navrhovaných trvaliek a tráv je 5 ks/m^2 - 1586 ks a cibuľovín 1586 ks.



Ukážka prírodných trvalkových záhonov
Zdroj: https://dendrologickazahrada.cz

Trávniky

Trávnaté plochy tvoria základ zelene areálu. Navrhované je zakladanie trávnika výsevom. Trávnaté plochy budú tvorené krajinným trávnikom s prímesou bylín, ktorý sa vyznačuje vysokou biodiverzitou a lúčnym trávnikom.

Použité budú nasledovné trávne zmesi:

- Krajinný trávnik RSM 2.4. – bylinný trávnik. Zmes vhodná pre všetky stanovištia. Postačuje malá starostlivosť bez hnojenia. Využíva sa pre verejnú zeleň, sídliská a rodinné záhrady. Zloženie zmesi umožňuje častejšie nízke kosenie. Nízke kosenie sa odporúča v tesnej blízkosti vstupov do objektov a miest s vyššou koncentráciou návštevníkov. Výsevok je 10-15g/m^2.
- PAPRSEK - trávnobylinná zmes do sucha – obsahuje 40 rastlinných druhov. Zmes je určená pre oslnené stanovištia na vysychavých lokalitách. Farby a vône navodzujú harmóniu, pokoj a spomienku na horúci letný deň. Výsevok je 5-8 g/m^2.





Ukážka zmesi PAPRSEK – kvetinovej lúky a RSM 2.4
Zdroj : https://www.agrostis.cz/

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

Hlavným dôvodom situovania navrhovanej činnosti do predmetného územia strategická poloha vzhľadom k blízkosti hlavného mesta Bratislava a priama blízkosť dopravnej infraštruktúry.
Navrhovaná činnosť rešpektuje danosti lokality, zohľadňuje výškové členenie jestvujúceho terénu a prispôsobuje sa mu výškovým osadením stavby.
Hala je navrhovaná so zmenou výškovej úrovne tak, aby sa dosiahol optimálny pomer zemných prác.
Urbanistická koncepcia návrhu rešpektuje základné princípy funkčného, priestorového a kompozičného urbanistického usporiadania riešeného územia.
Navrhovaná činnosť je navrhovaná tak, aby v sebe skĺbila funkčné a estetické požiadavky, kladené na tento druh stavby. Umiestnenie novostavby zohľadňuje geografickú polohu územia, väzby na koridory médií a na susediace dopravné stavby v území.
Urbanistický návrh vychádza z účelového a priestorového usporiadania stavby na danom pozemku.
Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k optimálnemu využitiu parciel v nadväznosti na využívanie okolitého územia ako logistickej zóny, s ohľadom na charakter, tvar a umiestnenie dotknutých parciel voči ochranným pásmam, existujúcej zástavbe a dopravnému napojeniu a s ohľadom na funkčné využitie územia podľa ÚP.

Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné bývanie a prevádzky. Nezanedbateľným benefitom navrhovanej činnosti je vznik nových pracovných miest.
Prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaná činnosť rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady na realizáciu navrhovanej činnosti vzhľadom na pohyblivosť cien stavebných prác, cien technologických zariadení v závislosti od vybraných dodávateľov budú stanovené v neskorších štádiách procesu výstavby.
Investičné náklady boli určené predbežne, na základe všeobecne uznávaných jednotkových cien pre jednotlivé činnosti.

Predpokladané investičné náklady: cca 70 mil. €

11. DOTKNUTÁ OBEC

- Bernolákovo
- Chorvátsky Grob

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

- Bratislavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Úrad Bratislavského samosprávneho kraja
- Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Senec, pozemkový a lesný odbor
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Senci
- Okresné riaditeľstvo PZ v Senci, odbor poriadkovej a dopravnej polície
- Ministerstvo životného prostredia, odbor štátnej geologickej správy

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

- Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Obec Chorvátsky Grob

15. REZORTNÝ ORGÁN

- Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre navrhovaný zámer bude potrebné:

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

- vydanie súhlasu orgánu ochrany ovzdušia na povolenie stavby zdroja znečisťovania ovzdušia podľa § 26 ods. 1 zákona č.146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

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

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI)

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

V zmysle geomorfologického členenia územia Slovenska patrí dotknuté územie a jeho širšie okolie do provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, do oblasti podunajská nížina, celku podunajská pahorkatina, podcelku Trnavská pahorkatina a do časti Podmalokarpatská pahorkatina.
Z hľadiska morfologicko-morfometrického je pre hodnotené územie charakteristický akumulačno-erózny reliéf, ide o zvlnenú rovinu. Hodnotené územie má rovinatý charakter s priemernou nadmorskou výškou 130 m.n.m.
Dotknutá lokalita má rovinatý charakter. Dominantným typom reliéfu na dotknutom území je antropogénny reliéf, nakoľko pri výstavbe v danej lokalite ako aj pri výstavbe v širšom okolí dotknutej lokality bolo potrebné zmeniť, nie však radikálnym spôsobom, jeho pôvodné formy.

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Predmetné územie z geologického hľadiska leží v regionálnom celku vnútrohorských paniev a kotlín, konkrétne v Podunajskej panve, v západnej časti jej regionálneho podcelku Gabčíkovská panva (Vass et al.; 1987).

GEOLOGICKÁ STAVBA

Na geologickej stavbe dotknutej lokality sa podieľajú kvartérne sedimenty a okrajovo vystupujú aj terciérne sedimenty (neogén).
Neogén je zastúpený najmä ílmi panónu a báku v podloží s pieskami z obdobia rumanu. Výplň Podunajskej panvy tvoria objemovo najrozsiahlejšie súbory neogénnych sedimentov, na ktorých sa usadili nivné sedimenty a splachy holocénneho veku, t. j. štrky, piesčité štrky a hlina. Neogénna sedimentárna výplň vnútrohorskej podunajskej panvy je v predmetnom území tvorená aleuropelitickými a psamitickými usadeninami madunického súvrstvia vrchnobádenského veku, psamitmi a aleuropelitmi vrábelského súvrstvia sarmatu a pelitmi a psamitmi panónskeho ivánskeho súvrstvia. Podložie uvedenej neogénnej panvovej štruktúry je podľa dostupných údajov tvorené mladopaleozoickými granitoidmi príkrovu tatrika.
Kvartérne sedimenty ležiace na neogénnych usadeninách dosahujú v oblasti premenlivých hrúbok. Hlavnou kvantitatívnou zložkou sú pleistocénne štrky, piesčité štrky a piesky so štrkom, ktoré sú würmského veku. Sedimenty predstavujú fluviálne usadeniny paleotoku Dunaja a sú súčasťou tzv. vnútrohorskej delty, ktorá sa vytvorila pri výtoku paleo - Dunaja zo zúženej Devínskej brány. Petrografické zloženie valúnov štrkov je podobné recentným štrkom z koryta rieky Dunaj. Hlavnými horninovými

typmi vo valúnových populáciách sú kremene, rohovce, pieskovce, vápence, kryštalické bridlice, granitoidy a vulkanity.

Najvyšším a najmladším prirodzeným sedimentárnym pokryvom územia sú holocénne hliny. Tieto tvoria súvislú pokrývku územia a ich hrúbka sa pohybuje okolo 2,5 m. Najvrchnejší horizont tvoria v dotknutom území hlavne antropogénne navážky po úprave pozemkov.

INŽINERSKOGEOLOGICKÉ POMERY

Podľa Inžiniersko - geologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR 2002) sa dotknuté územie nachádza v regióne tektonických depresií, subregióne s neogénnym podkladom, na rozhraní rajónu proluviálnych sedimentov (P) a rajónu jemnozrnných sedimentov (Ni). Na geologickej stavbe hodnoteného územia sa podieľajú hlavne kvartérne sedimenty, v ktorých podloží vystupujú sedimenty neogénu. Sedimenty kvartéru sú tvorené hlavne fluviálnymi a deluviálnymi sedimentmi reprezentovanými zle vytriedenými štrkmi, ílovitými štrkmi a ílovitými pieskami a piesčitými hlinami. Neogénne sedimenty sú zastúpené hlavne stredne až nízko plastickými ílmi a ílovitými pieskami.
Na území boli zrealizované monitorovacie vrty HP-1 a J-7 a J-8. V blízkosti juhozápadnej hranice bol na susednom pozemku zrealizovaný vrt J-5. Vrty boli odvŕtané priemerom 150 mm do hĺbky 12 m a zabudované plastovou rúrou ø 110 mm.
Zloženie hornín v monitorovacích vrtoch malo podobný charakter, v sonde J-5 boli zistené navážky stavebného odpadu.
Hladina podzemnej vody kolísala od 3,2 – 3,95 m p.l., v sonde J-7 bola orientačná hladina podzemnej vody zistená ako slabé priesaky v hĺbke 9 – 11 m p.l.

Tabuľka s litologickým popisom hornín z jedného vrtu:

Litologický popis sondy HP-1					**131,22**
hĺbka pod terénom		litologický popis hornín	symb.	trieda	m n.m.
0,00 - 0,50	m p. t.	- pôdny horizont - tmavohnedá hlina s humusom	Y		130,72
0,50 - 1,50	m p. t.	- silt piesčitý, tuhá konzistencia, sivohnedý	MS	F3	129,72
1,50 - 2,00	m p. t.	- piesok s prímesou jemnozrnnej zeminy, strednozrnný, svetlohnedý	S-F	S3	129,22
2,00 - 5,10	m p. t.	- štrk zle zrnený, veľkosť valúnov 0,5-1-3 cm, ojedinele 5 cm, okrovohnedý	GP	G2	126,12
5,10 - 5,50	m p. t.	- íl s vysokou plasticitou, pevná konzistencia, sivý	CH	F8	125,72
5,50 - 6,50	m p. t.	- silt piesčitý, pevná konzistencia, sivý	MS	F3	124,72
6,50 - 7,90	m p. t.	- íl s vysokou plasticitou, pevná konzistencia, sivý	CH	F8	123,32
7,90 - 11,10	m p. t.	- silt so strednou plasticitou, pevná konzistencia, sivý	MI	F5	120,12
11,10 - 12,00	m p. t.	- silt piesčitý, pevná konzistencia, tmavosivý až čierny	MS	F3	119,22
		hladina podzemnej vody: narazená 3,5 m p.t.			
		hladina podzemnej vody: ustálená 3,95 m p.t.			127,27

GEODYNAMICKÉ JAVY

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

Z endogénnych geodynamických javov sa vzhľadom na marginálnu polohu hodnotenej oblasti v rámci panónskej panvy prejavuje slabý tektonický výzdvih. Z hľadiska ohrozenia dotknutého územia seizmicitou predstavuje maximálna očakávaná makroseizmická intenzita v území môže dosiahnuť 6 stupeň podľa stupnice EMS 98 (Klukanová et. al. in Atlas krajiny SR, 2002). Podľa STN EN 1998-1/NA/Z1 patrí územie do oblasti seizmického rizika (oblasť 4) so základným seizmickým zrýchlením 0,3 $m.s^{-2}$.

RADÓNOVÉ RIZIKO

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Hodnotené územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia so stredným radónovým rizikom.

LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN

V bezprostrednom okolí a ani v samotnej dotknutej lokalite sa ložiská nerastných surovín nevyskytujú. V širšom okolí je predpokladaný výskyt hlavne štrkov a pieskov.

1.3. PÔDNE POMERY

Z hľadiska pôdneho typu potenciálnych prirodzených pôd sa v hodnotenom území a jeho širšom okolí tvoria prevažne kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín. Z hľadiska zrnitosti pôdy prevažujú pôdy hlinito-piesčité, neskeletnaté až slabo kamenité (0 – 20 %) (Šály, Šurina, Atlas krajiny SR, 2002). Z hľadiska fyzikálnej degradácie sú uvedené pôdy slabo až vôbec náchylné na veternú a vodnú eróziu.
V dotknutom území sa vyskytujú antropogénne sedimenty, ďalej proluviálne - deluviálne sedimenty, kde ide o íly a hliny do cca 4 metrov a fluviálne sedimenty – štrkopiesky a piesčité štrky terás do 10-13 metrov, mocnosť štrkov 6-7 metrov. Podložie je budované neogénnymi sedimentmi Podunajskej panvy, ktoré tvoria íly.

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Podľa klimatickej rajonizácie Slovenska patrí skúmané územie do teplej klimatickej oblasti T4 - okrsok teplý, mierne suchý, s chladnou zimou.
Územie sa vyznačuje vysokým počtom hodín slnečného svitu, ktorého priemer je viac ako 2000 hodín ročne, z toho vo vegetačnom období viac ako 1500 hodín ročne. V júli trvá slnečný svit priemerne 285 hodín a v decembri iba 50 hodín. V chladnom polroku (15 % dní) sa vyskytujú mohutné teplotné inverzie siahajúce do výšok 700 – 1000 m, ktoré ostávajú pomerne dlho stabilné. Územie je veľmi dobre prevetrávané,

čo je dôležité predovšetkým pri posudzovaní koncentrácie látok znečisťujúcich a zaťažujúcich prostredie v prízemných vrstvách atmosféry.

TEPLOTY

Najchladnejším mesiacom je január s priemernou mesačnou teplotou - 2,3°C a najteplejším mesiacom je august s priemernou mesačnou teplotou 20,9°C. V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné mesačné teploty vzduchu:

Tabuľka: Dlhodobé priemerné mesačné teploty vzduchu v °C zo stanice (Kráľová pri Senci) za roky 1951 - 1980

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
1951-1980	-1,8	0,4	4,5	9,9	14,6	18,3	19,8	19,2	15,3	9,8	4,8	0,6

Zdroj: www.shmu.sk

Tabuľka: Priemerné mesačné teploty vzduchu v °C zo stanice Kráľová pri Senci za roky 2018 - 2023

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2018	-	-0,6	3,3	15,8	19,4	21,6	22,9	23,8	17,4	13,0	7,1	2,0
2019	-4	3,8	8,3	12,6	13,3	-	22,8	-	16,5	-	-	3,5
2020	0,4	-	-	11,9	14,5	19,9	22,1	22,6	17,1	11,1	-	3,4
2021	1,4	2,3	5,6	9,2	13,6	22,0	23,0	19,5	16,2	9,7	5,3	1,6
2022	2,2	4,7	4,8	9,3	16,8	21,7	22,3	22,5	14,7	12,2	6,2	2,1
2023	3,6	3,0	7,1	9,1	-	-	-	-	-	-	-	-

Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri (78%) a minimom v mesiacoch júl až september (47-52%). Veľký počet dní s dostatočným až silným prúdením umožňuje rozptyl oblačnosti, ale neumožňuje častý vývoj inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmly. Najväčší počet hodín slnečného svitu je v júni, najmenší v decembri. Priemerná oblačnosť dosahuje okolo 60%, jasných dní je v priemere 47 za rok a zamračených 120. Priemerný ročný počet dní s hmlou (dohľadnosť menšia ako 1 km) je cca 34, pričom najviac hmlistých dní je v decembri (9) a najmenej v júli (0,1).

ZRÁŽKY

Podľa dlhodobých sledovaní SHMÚ (1951-1980) je v dotknutom území na zrážky najbohatší jún (75 mm), najmenej zrážok bolo zaznamenaných v septembri (36 mm). Prudké lejaky a prietrže mračien v území sú v poslednom období častejším javom, pričom výdatné zrážky sa vyskytujú prevažne v letnom období. V priemere sa vyskytujú búrkové javy 30 dní za rok, priemerný počet zrážkových dní za rok je 133. V zimných mesiacoch sa na dotknutom území vyskytuje snehová prikrývka v priemere 37 dní v roku. Hodnoty relatívnej vlhkosti sa pohybujú v intervale 69-84%, dlhodobá priemerná vlhkosť vzduchu je 76%. V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné mesačné úhrny zrážok (mm):

Tabuľka: Dlhodobé priemerné mesačné úhrny atmosférických zrážok v mm (Kráľová pri Senci) za roky 1951-1980

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
1951- 80	38	37	38	39	53	75	67	61	36	42	53	49

Zdroj: www.shmu.sk

Tabuľka: Priemerný mesačný úhrn zrážok v mm zo stanice Kráľová pri Senci za roky 2018 - 2023

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2018	-	38,0	31,0	32,0	37,0	82,0	47,0	24,0	68,0	15,0	21,0	65,0
2019	44,0	9,0	21,0	17,0	107,0	-	64,0	-	32,0	-	-	39,0
2020	15,0	-	-	3,0	63,0	75,0	49,0	96,0	76,0	119,0	-	47,0
2021	42,0	29,0	4,0	15,0	91,0	3,0	81,0	71,0	79,0	18,0	46,0	52,0
2022	9,9	22,5	13,2	21,4	47,6	44,4	44,6	95,3	44,4	14,7	17,4	63,7
2023	58,3	21,8	7,7	59,3	-	-	-	-	-	-	-	-

VETERNOSŤ

Klimatické charakteristiky územia, a to hlavne cirkulačné pomery, ovplyvňuje bezprostredná blízkosť pohoria Malých Karpát. Pohorie tvorí súvislú prekážku prevládajúcim severozápadným vetrom, na záveternej strane dochádza k zvýšeniu ich rýchlosti a nárazovitosti. Priemerná rýchlosť prúdenia vzduchu dosahuje 3,3 $m.s^{-1}$.

Územie má vzhľadom na svoju polohu relatívne vhodné veterné podmienky na rozptyl škodlivých látok v ovzduší. Najčastejším smerom prúdenia vetra za posledných desať rokov je severovýchodný a severozápadný smer, ktorý sa vyskytuje 16,87 %. Za silné vetry sa považujú vetry s rýchlosťou 10 $m.s^{-1}$ a viac.

Tabuľka: Veterná ružica (Kráľová pri Senci)

Priemerná rýchlosť [$m.s^{-1}$]	Početnosť smerov vetra [%]							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
3,3	14,05	16,14	14,78	7,76	6,54	4,47	15,46	20,80

1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

POVRCHOVÉ VODY

Posudzované územie patrí do povodia Dunaja a čiastkového povodia Malý Dunaj. Malý Dunaj je nížinná rieka, ktorá predstavuje rameno Dunaja s dĺžkou 128 km. Tečie stálym, miernym prúdom. Od hlavného toku Dunaja sa oddeľuje za stavidlami pri Slovnafte v Bratislave v nadmorskej výške 126 m n. m.. V súčasnosti je jeho prietokový režim determinovaný manipuláciou na nápustnom objekte, t.j. nemá prirodzený charakter. Tok tvorí hranicu vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov. Slúži ako recipient pre väčšinu odpadových vôd. Meandruje nížinnou krajinou. Pri Kolárove sa vlieva do Váhu a spolu s ním pri Komárne v nadmorskej výške 106,5 m n. m. do Dunaja. Hydrografickú sieť predstavuje sieť vzájomne poprepájaných hydromelioračných kanálov. K najvýznamnejším pravostranným kanálom a tokom, ktoré ústia do Malého Dunaja patria Klátovské rameno, kanál Gabčíkovo -Topoľníky, Chotárny kanál a Kolárovský kanál. Významnejšie ľavostranné prítoky sú: Šúrsky kanál, Čierna voda a Stará Čierna voda. Dlhodobý priemerný prietok v profile Malé Pálenisko je 19,3 $m^3.s^{-1}$, v profile Trstice je 27,8 $m^3.s^{-1}$. Povodie je tvarovo orientované zo severozápadu na juhovýchod. Plocha povodia je 3173 km^2.

Cez dotknuté územie nepreteká žiadny vodný tok, južne cca 280 m preteká vodný tok Čierna voda.

VODNÉ PLOCHY

V dotknutej lokalite sa nenachádza žiadna stála vodná plocha. Väčšie vodné plochy v blízkosti reprezentujú štrkoviská.

PODZEMNÉ VODY

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska dotknuté územie patrí do hydrogeologického rajónu N 049 "Neogén Trnavskej pahorkatiny". Hydrogeologické pomery sú z pohľadu zachytávania a využívania podzemných vôd v prevažnej časti rajónu nepriaznivé.
Prevažujú v ňom kvartérne fluviálne sedimenty a kvartérne eolické sedimenty na podložných neogénnych a pliocénnych jazerných a riečnych sedimentoch. Zvodnené neogénne horizonty vytvárajú pozitívne a negatívne obzory s pomerne nízkou výdatnosťou vrtov. Priepustnosť je prevažne pórová, prúdenie vôd a tvorba ich stabilnejších (vodonosných) horizontov je viazaná na nepravidelné a nehomogénne priepustnejšie piesčité polohy. Kvalita je v prevažnej miere zodpovedajúca potrebám pre pitné účely. Rozhodujúcim pre doplňovanie zásob podzemných vôd sú atmosférické zrážky v celej infiltračnej oblasti Trnavskej pahorkatiny, tektonická štruktúra a väzba na pliocénne akumulácie Váhu. Generálny smer prúdenia vôd je zo S až SZ na J až JV. Kvalita podzemných vôd kvartéru je ovplyvnená urbánnymi procesmi a predovšetkým poľnohospodárskou výrobou. Má zvýšený obsah Mn a Fe a v prevažnej časti vzoriek je hygienicky nevyhovujúca. Využiteľné množstvo podzemných vôd hydrogeologického rajónu N 049 je do 0,5 $l.s^{-1}$, vody sú však prevažne využívané iba pre individuálnu úžitkovú spotrebu. Podzemné vody sú dotované hlavne zo zrážok, menej prestupom vôd Malých Karpát.

Hladina podzemnej vody bola v mieste plánovanej výstavby haly (sondy HP-1, J-7, J-8) počas prieskumných prác (08/2019):

- J-7 slabé priesaky, 9-11 m.p.t.
- J-8 3,6m.p.t.

PRAMENE A PRAMENNÉ OBLASTI

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

TERMÁLNE A MINERÁLNE PRAMENE

Priamo na dotknutej lokalite ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne termálne ani minerálne pramene.
Na území okresu Senec sa geotermálne vody nachádzajú priamo v obci Chorvátsky Grob, pri Kráľovej pri Senci a v Senci.

VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Dotknuté územie nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO) ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd. V dotknutom území sa nenachádzajú vodné zdroje. V širšom okolí sa nachádza chránená vodohospodárska oblasť prirodzenej akumulácie vôd Žitný ostrov.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

FLÓRA

Charakter vegetácie v dotknutom území zodpovedá celkovému charakteru územia, hypsometrickému rozloženiu, geolologickej stavbe podložia ako aj ďalším ekologickým faktorom a antropickým aktivitám realizovaným v území v minulosti a dnes. Pôvodné zloženie a zastúpenie druhov je možné pozorovať väčšinou len v lesnatých častiach Malých Karpát a na plochách lesných porastov v Podunajskej nížine (biotopy Šúru spadajúce už do Podunajskej roviny). V ostatných častiach územia sa vyskytujú viac ruderálne druhy, celkový výskyt taxónov je silno ovplyvňovaný človekom.

Hodnotené územie fytogeograficky spadá do oblasti panónskej flóry (*Panonicum*), obvodu europanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum*) a oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*) - obvod predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*). Tieto skutočnosti ovplyvňujú aj celkové zloženie flóry a zastúpenie jednotlivých druhov v biocenózach, z tohto dôvodu sú v území zastúpené aj teplomilné druhy panónskej oblasti, ako aj karpatské druhy viazané na hornatejšie územie.

Z drevín sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny: jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napríklad topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). Z týchto drevín majú rozhodujúci edifikačný význam jaseň panónsky a dub letný, lokálne aj brest hrabolistý. Krovité poschodie je zväčša dobre vyvinuté a vyznačuje sa vysokou pokryvnosťou. Bežnými druhmi bývajú svíb krvavý (*Cornus sanguinea*), vtáčí zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), javor poľný (*Acer campestre*), rozličné druhy hlohu (*Crataegus* sp.), lieska obyčajná (*Corylus avellana*) javor tatársky (*Acer tataricum*) a iné. Bylinný podrast je podstatne bohatší a druhovo pestrejší.

FAUNA

Fauna dotknutého územia sa vyznačuje popri prvkoch pozmenenej krajiny aj pôvodnými zachovanými zoocenózami so širokým ekologickým rozpätím. Mimoriadne vysoká diverzita druhov a živočíšnych spoločenstiev je odrazom geologickej stavby, hypsomerického rozpätia, geomorfológie a klímy, ktoré podmieňujú veľkú rôznorodosť vegetačného krytu, s ktorou sú živočíchy úzko späté. V záujmovom území možno zaznamenať zoocenózy nížinných polôh, zoocenózy viazané na vodné prostredie (vodné plochy a toky) a rôzne typy mokraďných spoločenstiev, taktiež sa tu vyskytujú typické zoocenózy západokarpatských lesov horského stupňa.

Podľa zoogeografického členenia Slovenska leží hodnotené územie na rozhraní dvoch provincií - Karpaty, ktorých podprovincia Západné Karpaty tu dosahuje svoju západnú hranicu a provincie Vnútrokarpatské zníženiny, ktorej podprovincia Panónia tu dosahuje svoju severnú hranicu.

Detailný výskum a mapovanie fauny priamo v riešenom území nebolo uskutočnené. Zastúpené sú hlavne bezstavovce a bežné synantrópne druhy viazané na ľudské sídla a poľnohospodárske plochy s nízkymi ekologickými nárokmi. Priamo

v záujmovom území diverzita fauny relatívne chudobná. Z fauny sú zastúpené druhovo početnejšie rady bezstavovcov.

Šúr

V blízkosti hodnotenej lokality sa nachádza chránené územie národného významu územie Šúr SKUEV 0279, ktorá je zaradená do sústavy NATURA 2000.

1) Biotopy európskeho významu (Vyhláška MŽP SR č. 579/2008 Z. z.) – zaznamenané v lokalite Šúr:

- Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy
- Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek
- Bezkolencové lúky
- Vnútrozemské slaniská a slané lúky

2) Biotopy národného významu (Katalóg biotopov Slovenska) – zaznamenané v lokalite Šúr

- Slatinné jelšové lesy

Živočíšne druhy zaznamenané v lokalite Šúr:

- Bezstavovce – napr. Teplomilné druhy európskeho významu Ploskočelka (Halictus cf pollinosus), Ostrôžkár malý (Satyrium acaiae)
- Obojživelníky a plazy – napr. Kunka červenobruchá (Bombina bombina), Ropucha zelená (Pseudepidalea viridis), Jašterica krátkohlavá (Lacerta agilis), Jašterica zelená (Lacerta viridis),
- Cicavce
  - netopiere napr. Uchaňa čierna (Barbastela barbastellus), Netopier vodný (Myotis daubentonii), Večernica malá (Pipistrellus pipistrellus), Raniak malý (Nyctalus leisleri)
  - napr. Ryšavka obyčajná (Apodemus sylvaticus), Myška drobná (Mycromys minutus), Diviak lesný (Sus scrofa), Bobor európsky (Castor fiber), Srnec lesný (Capreolus capreolus)

CHARAKTERISTIKA BIOTOPOV A ICH VÝZNAMNOSŤ

Celé dotknuté územie je silne antropicky ovplyvnené, čo sa prejavuje aj na súčasnom stave vegetačného krytu. Vegetáciu okolia tvorí náletová vegetácia a vegetácia poľnohospodárskej činnosti.

CHRÁNENÉ, VZÁCNE A OHROZENÉ DRUHY A BIOTOPY

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

VÝZNAMNÉ MIGRAČNÉ KORIDORY ŽIVOČÍCHOV

Za miestne až regionálne významné migračné koridory živočíchov sa považujú predovšetkým ekosystémy vodných tokov. V blízkosti južného okraja hodnoteného územia prechádza nadregionálny biokoridor XXIV Strmina-Šúr-Malý Dunaj. Plánovaný projekt do biokoridoru ani jeho brehových porastov nezasahuje a aj v prípade realizácie projektu zostanú zachované odporúčané parametre biokoridoru, teda celková šírka vrátane brehových porastov minimálne 40m a tiež prítomnosť pufračných pásov ktoré oddeľujú hydrický koridor od okolitej poľnohospodársky

využívanej pôdy (Metodické pokyny na vypracovanie RÚSES, SAŽP Banská Bystrica 2014). Tiež vzhľadom na prítomnosť líniového bariérového prvku diaľnice D1, navrhovaná výrobná hala nepredstavuje výrazný vplyv na priechodnosť územia v porovnaní so súčasným stavom.

1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody na plochy sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie ani blízke okolie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami. Hodnotené územie sa nenachádza ani v citlivých a zraniteľných oblastiach podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.

Dotknuté posudzované územie sa nachádza v blízkosti rezervácie Šúr a jej ochranného pásma ale nezasahuje do žiadneho veľkoplošného ani maloplošného chráneného územia.

Najbližšie chránené územia

SKUEV0279 Šúr - rozloha 6.549.590 m^2, rozloha ochranného pásma je 1.447.297m^2. Ochrana ojedinelého komplexu barinato-slatinného jelšového lesa a močaristých lúk so vzácnym rastlinstvom, neobyčajne bohatým živočíšstvom (140 druhov vtákov, takmer všetkých druhov obojživelníkov) a teplomilnou vegetáciou. Močaristá depresia v Podunajskej rovine, pôvodne plytké jazero, vznikla nánosmi malokarpatských potokov. NPR predstavuje v súčasnosti najväčší zvyšok vysokokmenného barinato-slatinného lesa, pričom je posledným a jediným pôvodným biotopom jelšového lesa tohto typu v kultúrnej krajine Európy. Po jeho obvode sa nachádzajú zvyšky mokrých a rašelinných lúk. Nachádzajú sa tu aj xerotermné biocenózy. Význam rezervácie spočíva najmä v zachovaní pôvodných rastlinných a živočíšnych spoločenstiev rôznych typov a štruktúr, skoncentrovaných na relatívne malej ploche. Rastie tu vyše 120 druhov rastlín zaradených do červeného zoznamu (okolo 50 druhov je považovaných za vzácne, zraniteľné alebo ohrozené na Slovensku i v Európe). Územie bolo v roku 1990 zaradené do medzinárodného zoznamu mokradí, Ramsarskej konvencie. Od roku 2006 je sprístupnený Náučný chodník Klenoty Šúru. Národná prírodná rezervácia je územím európskeho významu Šúr, ktoré je súčasťou sústavy NATURA 2000.

SKUV014 Malé Karpaty bola vyhlásená 5.5.1976, v roku 2001 boli prehodnotené a upravené jej hranice. Rozloha CHKO Malé Karpaty je 64.610,1202ha. CHKO pokrýva prevažne zachovalé lesné spoločenstvá spolu so spoločenstvami na rozhraní karpatského a panónskeho bioregiónu, vo svojej východnej časti pokrýva čiastočne aj historické štruktúry vinohradníckej krajiny.

Súčasťou územia CHKO Malé Karpaty je od 29.4.2005 Chránené vtáčie územie Malé Karpaty s rozlohou 50.633,6ha. Územie zaberá takmer celé územie Malých Karpát.

SKUEV0089 Martinský les
Územie európskeho významu bolo vyhlásené Výnosom Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1 z 14.7.2004 účinným od 1.8.2004. Územie je súčasťou sústavy NATURA 2000.
Územie bolo vyhlásené z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku (91I0), Teplomilné panónske dubové lesy (91H0), Panónsko-balkánske cerové lesy (91M0) a druhov európskeho významu: Probaticus subrugosus a modráčik stepný.

SKUEV0822 Malý Dunaj
Územie bolo do národného zoznamu území európskeho významu doplnené na základe Uznesenia vlády č.495 z 25.10.2017. Územie je súčasťou sústavy NATURA 2000.
Malý Dunaj je nížinná rieka a rameno Dunaja s dĺžkou 128km. Tečie stálym, miernym prúdom. Od hlavného toku Dunaja sa oddeľuje pri Slovnafte v Bratislave v nadmorskej výške 126m. Meandruje nížinnou krajinou. Rieka je atraktívna pre turistické splavovanie a rybárstvo. Malý Dunaj vytvára najrozsiahlejší riečny ostrov v Európe, Žitný ostrov, ktorý je jednou z najväčších zásobární pitnej vody. Okolie Malého Dunaja tvoria poväčšine lúky a polia, ktoré sú však od samotného toku oddelené širokým pásom lužného lesa.

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.

OSOBITNE CHRÁNENÉ DRUHY RASTLÍN A ŽIVOČÍCHOV

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

CHRÁNENÉ STROMY

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

OCHRANNÉ PÁSMA

Predmetný zámer nezasahuje do žiadneho ochranného pásma chráneného územia z pohľadu ochrany prírody.
Pre územie platia obmedzenia vyplývajúce z ochranných pásiem Letiska M. R. Štefánika Bratislava.

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

2.1. ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA KRAJINY

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. 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).

Krajinná štruktúra širšieho okolia dotknutého územia je tvorená nasledovnými kategóriami:

- zastavané plochy a nádvoria, sídelné prvky, dopravné prvky (štátne cesty, účelové cesty spevnené, účelové cesty nespevnené)
- sklady, technické a poľnohospodárske objekty
- poľnohospodárska pôda: orná pôda (veľkoblokové polia, malobloková orná pôda), trvalé trávne porasty (lúky, lúčne úhory, úhory s drevinami)

Širšie dotknuté územie sa zaraďuje do osídlenej krajiny vidieckeho typu s poľnohospodárskou funkciou. Má typický antropogénny charakter s intenzívnym poľnohospodárskym využitím. Izolovane sú zachované prvky prírodného, resp. poloprírodného charakteru.

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Na formovaní krajinnej scenérie hodnoteného územia sa z prírodných prvkov najvýraznejšie podieľa rovinatý, mierne zvlnený terén Podunajskej nížiny t. Z antropogénnych prvkov k formovaniu krajinnej scenérie prispievajú cesty, prevádzky v okolí, priľahlé vidiecke osídlenia a poľnohospodárska krajina.
V najbližšej scenérii dotknutého územia sa prejavujú prevažne antropogénne prvky scenérie krajiny. Scenérii dotknutého územia zo všetkých strán dominujú veľkoplošné bloky poľnohospodárskej pôdy a objekty skladov a služieb.

2.3. STABILITA KRAJINY

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

Hodnotená lokalita nezasahuje do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability. Biocentrá sa v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú.

BIOCENTRÁ

Biocentrum je spravidla skupina ekosystémov, ktorá vytvára podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov, zachovávajúca prirodzený vývoj spoločenstiev. Funguje ako miesto v krajine, ktoré má relatívne vyššie zastúpenie prirodzených živých prvkov prírody, odkiaľ sa tieto môžu šíriť do okolitej krajiny.

Nadregionálne biocentrum NBc – nadregionálne biocentrum Šúr a Panónsky háj sa nachádza na hranici riešeného územia. Jeho súčasťou je PR Šúr (jadro biocentra). Celé územie PR je zaradené aj medzi CHÚEV Natura 2000 pod číslom SKUEV 0279 Šúr.

Regionálne biocentrum RBc – Ľadová voda, tvorí ho zvyšok lesa v poľnohospodárskej krajine (lužné lesy vŕbovo-topoľové a lužné lesy nížinné). Z hľadiska fauny predstavuje genofondovo významnú lokalitu.

Miestne biocentrum MBc – miestne biocentrum Čerešňové je tvorené plochami nelesnej drevinovej vegetácie pri potoku Čierna Voda. S ďalšími prvkami je prepojené MBk Čierna Voda.

Všetky uvedené lokality Natura 2000 sú dostatočne vzdialené od miesta realizácie a nie je predpoklad, že by boli realizáciou hodnotenej činnosti nejako ovplyvnené.

BIOKORIDORY

Biokoridory - priestorovo prepojené súbory geoekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorých priestorovo nadväzujú interakčné prvky. V blízkosti posudzovaného územia sú lokalizované nasledovné biokoridory:

Nadregionálny biokoridor NBk XXIV – Strmina – Šúr – Malý Dunaj, prepája nadregionálne biocentrá s NBk Malý Dunaj.

Regionálny biokoridor RBk XXXV – Čierna Voda je tvorený vodným tokom potoka Čierna Voda so sprievodnou vegetáciou.

Regionálny biokoridor RBk XXXIX – Malý Dunaj – Biela voda

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

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Obec Chorvátsky Grob a obec Bernolákovo sa nachádzajú v okrese Senec. V dôsledku novej výstavby počet obyvateľov obidvoch obcí prudko rastie.

Tabuľka: Vývoj počtu obyvateľov Bernolákovo (www.statistic.sk)

Rok	1970	1980	1991	2001	2011	2013	2017	2021
Obyvateľov	4758	4921	4477	4627	5385	5960	7255	8801

Tabuľka: Vývoj počtu obyvateľov Chorvátsky Grob (www.statistic.sk)

Rok	1970	1980	1991	2001	2011	2013	2017	2021
Obyvateľov	2080	1919	1571	1587	3789	4573	5692	6830

Celé územie je z hľadiska demografického rozvoja charakteristické prudkým rozvojom výstavby a tým i zvýšeným prírastkom obyvateľstva. Obec sa nachádza v tesnom dotyku hlavného mesta a pre posledné roky je charakteristický presun obyvateľstva hlavného mesta na blízky vidiek. Vývoj počtu obyvateľov v obci Bernolákovo naznačuje výrazný nárast. Tento trend sa pripisuje najmä atraktivite sídla, ktoré sa postupne stáva obytným satelitom mesta Bratislavy.

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

Obec	**veková skupina**	**2021**
Bernolákovo	0-14	1988
	15-64	5622
	65 a viac	1191
Chorvátsky Grob	0-14	1752
	15-64	4492
	65 a viac	586

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

Ukazovateľ	Bernolákovo	Chorvátsky Grob
Obyvateľstvo spolu - počet	8801	6830
muži - počet	4258	3354
ženy - počet	4543	3476
Národnosť v %		
Slovenská	89,1	90,66
Maďarská	0,92	0,85
Rómska	0,05	0,01
Rusínska	0,26	0,19
Ukrajinská	0,37	0,25
Česká %	0,61	0,57
Moravská	0,03	0,01
Nemecká	0,1	0,12
Poľská	0,07	0,15
Ruská	0,08	0,1
Ostatné	0,99	1,52

Nezistené	7,41	5,56
Vierovyznanie v %		
Rímskokatolícka cirkev	43,07	44,47
Evanjelická cirkev augsburského vyznania	4,43	2,97
Gréckokatolícke cirkev	1,09	1,7
Reformovaná kresťanská cirkev	0,24	0,45
Pravoslávna cirkev	0,59	0,47
Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	0,09	0,09
Bez vyznania	37,6	40,94
Ostatné	5,29	3,07
Nezistené	7,59	5,84
Vzdelanie		
Bez vzdelania (0-14 rokov)	17,67	17,55
Základné	11,69	15,17
Stredné odborné učňovské bez maturity	10,95	8,93
Úplné stredné s maturitou	23,74	18,55
Vyššie odborné vzdelanie	4,6	3,15
Vysokoškolské	27,46	33,98
Bez školského vzdelania (15+ rokov)	0,11	0,09
Nezistené	3,77	2,58

3.2. SÍDLA

Bernolákovo

Prvé archeologické nálezy pochádzajú z obdobia neolitu (novšej doby kamennej), neskoršie osídlenie je dokladované v staršej dobe bronzovej - pohrebisko (objavené roku 1962 - bronzová ihlica, sekera, zlomky bronzového náhrdelníka, fragment čelenky, časti bronzových kruhov a náhrdelník z perál vyrobený z kostí).Viac dôkazov o osídlení pochádza z 8.storočia, z ktorého pochádza slovansko-avarské pohrebisko nájdené na dune zvanej Šakoň. Postupne bolo odkrytých 84 hrobov, medzi ktorými boli hroby kostrové i popolnicové (žiarové). Zvláštnosťou slovansko-avarskej symbiózy sú hroby so zvyškami kostry koňa i jazdca. I keď niektoré boli vykradnuté, archeológovia tu našli zvyšky výzbroje: šable, oštepy, strelky šípov, pozlátené ozdoby a v malom množstve keramiku. Po tomto období nie sú jasné dôkazy o tom, že sídliská na území Bernolákova boli trvalé.

Najstaršie písomné pramene spomínajú rok 1209, ktorý sa stáva „prvým rokom“ dnešného Bernolákova. V tomto roku uhorský kráľ Ondrej II. daroval správcovi pivníc Šebešovi (Šebestiánovi – synovi nitrianskeho župana Tomáša) obec i panstvo Svätý Jur (Jengurg) spolu s dedinami: Ceki (Bernolákovo), Joan (Ivanka pri Dunaji), Casteilan (Farná) a Ybrehart (Malinovo). Šebeš sa tým stáva zakladateľom grófskeho rodu grófov z Pezinka a Svätého Jura. Bernolákovo vždy patrilo do panstva Svätý Jur.
V roku 1216 mala obec meno Cheki (čítalo sa Čeki), na vznik názvu obce sú dve teórie. Prvá tvrdí, že názov pochádza od osobného mena. V listine pražského biskupstva sa spomína možnosť odvodenia od staromaďarského slovesa csek, csek-ik – znamená brodiť, brodiť sa. Z tohoto pomenovania vzniklo maďarské Cseklész (neskôr Checlez, Cheklez, Čeklýs, Čeklís). Z ďalších historických materiálov vyplýva, že pred 13.storočím boli na území dnešného Bernolákova dve osady – Čeki a

Lužnica. Slovo Lužnica je odvodené od slova log, luh – čo znamená háj, lesík na bažinatej pôde. V 13.storočí oblasť kolonizovali Nemci a ich ponemčený výraz používali obyvatelia od roku 1313 – Luensnicz (neskôr Losnych, Loznicz, Lansitz, Lanschitz, Lansch_ütz). Obe osady neskôr splynuli a názov spojenej obce sa poslovenčil na Čeklís.
Na kopci s názvom Várdomb sú pozostatky čeklískeho hradu, ktorý chránil územie od juhu. Na vrcholci hradného vrchu je v súčasnosti štýlovo postavená (ako stredoveká hradná bašta) vodárenská veža. Čeklísky hrad bol pravdepodobne postavený po tatárskom vpáde (1241) okolo roku 1290.
V roku 1714 boli položené základy kaštieľa. Svojím riešením patrí medzi najskvostnejšie barokové kaštiele. Kaštieľ bol postavený na najkrajšom mieste v Čeklísi – na vŕšku a rozprestieral sa v rozsiahlom parku, ktorý bol riešený v štýle francúzskych parkov s vysadenými vzácnymi druhmi drevín: krásne exempláre sekvoje obrovskej, pínie, katalpy, platany, borievka kráľovská. Park postupne prechádzal do pôvodných dubových a topoľových lesných porastov. Za kaštieľom bola rozsiahla obora pre vysokú zver. Hlavná brána bola zdobená znakom majiteľov, rodinným erbom Esterházyovcov. V období výstavby kaštieľa bola vybudovaná v zámockom parku baroková kaplnka Svätej Anny (1716), ktorú dal postaviť gróf Esterházy. Zaujímavosťou prednádvoria sa stal mariánsky stĺp od Ľ.Godeho z rokov 1750-1760.
V priebehu 18.storočia sa na Slovensku rozvíjali vznikali manufaktúry, rozvíjala sa banská technika aj hutníctvo. Mária Terézia v Čeklísi v roku 1766 zriadila prvú manufaktúru na výrobu súkna a rôznych druhov bavlnených látok – kartúnku. Bola vybudovaná na pravom brehu Čiernej vody, neďaleko kaplnky Svätej Anny. Manufaktúra v Čeklísi bola po šaštínskej manufaktúre druhou najvýznamnejšou na Slovensku.
V rokoch 1787-1791 na fare pôsobil krátko mladý katolícky kňaz Anton Bernolák.
10.októbra 1938 Viedenskou arbitrážou Čeklís pripadol Maďarsku. 14.marca 1939 bol Čeklís znovu pripojený k Slovensku. V roku 1947 bola obec premenovaná na Bernolákovo.

Chorvátsky Grob

Chorvátsky Grob, historický názov *Horvátsky Grob, Horvátgurab, Hrvatski Grob* je obec v okrese Senec. Trvalé osídlenie lokality je doložené archeologickými nálezmi z mladšej doby kamennej. Prvá písomná zmienka o obci pod názvom Monar pochádza z roku 1214, v tom čase bola obec známa výrobou šperkov. Prví Chorváti prišli na územie Chorvátskeho Grobu v roku 1552. Podľa poznámky zo zápiskov z roku 1553 chorvátskych kolonistov povolal a usídlil gróf Illésházy. Chorváti sa zaoberali najmä poľnohospodárstvom a vinohradníctvom. Rozvinula sa domáca výroba a ľudový výtvarný prejav čipkárstvo, výšivkárstvo, rezbárstvo a maliarstvo. V rokoch 1634 - 1780 v obci žilo čisto chorvátske obyvateľstvo. K výraznému ústupu chorvátčiny došlo začiatkom 20. storočia, no jej prítomnosť pretrváva v obci až dodnes.

Významné pamiatky:

- Kostol Krista Kráľa - rímskokatolícky kostol z roku 1589

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

PRIEMYSEL

V hospodárskej štruktúre a ekonomike Chorvátskeho Grobu a Bernolákova prevažujú poľnohospodárstvo, malé a stredné podniky s priemyselnou výrobou a skupina živnostníkov. V štruktúre činností sú zastúpené takmer všetky odvetvia: veľkoobchod, maloobchod, opravy vozidiel a spotrebného tovaru, nehnuteľnosti, prenájom a obchodné činnosti. Priemyselná výroba v obciach je väčšinou slabá, toto odvetvie zastupujú predovšetkým samostatne zárobkovo činné osoby so svojimi domácimi aktivitami,

POĽNOHOSPODÁRSTVO

Poľnohospodárstvo je najrozšírenejšou hospodárskou aktivitou v okolitom území. Celková výmera poľnohospodárskeho pôdneho fondu v obci Bernolákovo predstavuje 74,56 % z jej celkovej výmery a v obci Chorvátsky Grob 62,74 % z celkovej výmery.
Poľnohospodárstvo je orientované najmä na rastlinnú výrobu so zameraním na pestovanie obilnín, najmä pšenice, jačmeňa a kukurice a krmovín. V obci má silnú tradíciu ovocinárstvo a vinohradníctvo. V živočíšnej výrobe dominuje chov hydiny.
V dotknutom území sa hospodárske lesy nenachádzajú a nie je rozvinuté ani lesné hospodárstvo.

3.4. DOPRAVA

CESTNÁ DOPRAVA

Cestná sieť pozostáva z ciest regionálneho i nadregionálneho významu.
Dopravne je obec Bernolákovo naviazaná na Bratislavu prostredníctvom cesty I. triedy č. I/61 a železničnej trate Bratislava-Štúrovo. Katastrálnym územím obce prechádza aj diaľnica D1 Bratislava – Trnava – Žilina. Cesta I. triedy č. I/61 (Bratislava - Senec) – vedie po severnom okraji obce a zabezpečuje spojenie s Bratislavou a okresným mestom.

Stredom územia obce prechádza železničná trať Bratislava - Nové Zámky – Štúrovo – Budapešť. Trať je elektrifikovaná, dvojkoľajná, v obci je na trati stanica pre osobnú a nákladnú dopravu.

Cyklistická doprava – v dotknutom území sú vybudované cyklotrasy využívané na rekreačné účely. V širšom okolí dotknutého územia je vybudovaná cyklotrasa JuRaVa.

VODNÁ DOPRAVA

V dotknutom území sa vodná doprava neprevádzkuje. Lodná doprava v širšom okolí je zabezpečovaná cez bratislavský prístav na Dunaji obojstranne, z Čierneho mora prepojením cez kanál Dunaj - Mohan - Rýn až do Severného mora.

LETECKÁ DOPRAVA

V dotknutom území sa letecká doprava neprevádzkuje. Najbližšie letisko je letisko Generála M. R. Štefánika v Bratislave. Na letisko smeruje mnoho pravidelných letov z celej Európy a prevádzkuje tu lety niekoľko leteckých spoločností.

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

V obci Bernolákovo aj v obci Chorvátsky Grob je vybudovaná štandardná technická infraštruktúra: verejný vodovod, kanalizácia, siete elektrickej energie, sieť zemného plynu, telekomunikačná sieť.
V území je dobré pokrytie mobilnými operátormi, dostupné sú aj pevné telekomunikačné siete rôznych parametrov.
V obci je vybudovaná verejná splašková kanalizácia, ktorá odvádza splaškové odpadové vody do ČOV.
V obci Bernolákovo je zavedený zber komunálnych odpadov aj separovaných zložiek odpadu (papier, sklo, plasty, biologicky rozložiteľný odpad). V obci je vybudovaná kompostáreň.
V obci Chorvátsky Grob je zavedený zber komunálnych odpadov aj separovaných zložiek odpadu (papier, sklo, plasty, biologicky rozložiteľný odpad).
V súčasnosti sú v obci v prevádzke tri zberné miesta, ktoré umožňujú občanom odovzdať vyseparované zložky komunálneho odpadu v súlade s platným VZN obce.
Obec zabezpečuje v pravidelných intervaloch zber veľkoobjemového odpadu, drobného stavebného odpadu, ktorý sa zhodnocuje prípadne zneškodňuje v zariadeniach na to oprávnených.

3.6. SLUŽBY

V obci Bernolákovo je vybudovaná základná občianska vybavenosť ako zdravotné zariadenia (ordinácia všeobecného lekára, zubný lekár), materská škola, základná škola.
Zo služieb je treba spomenúť lekáreň, poštu, predajne potravín, niekoľko reštauračných zariadení.
V obci Chorvátsky Grob je vybudovaná základná občianska vybavenosť ako zdravotné zariadenia (ordinácia všeobecného lekára, zubný lekár), materská škola, základná škola.
Zo služieb je treba spomenúť lekáreň, poštu, predajne potravín supermarkety COOP a TESCO, niekoľko reštauračných zariadení.

Služby, ktoré nie sú dostupné priamo v obci sú pre obyvateľstvo dostupné v okresnom meste Senec, ktoré je vzdialené cca 12 km, prípadne v hlavnom meste SR Bratislave, ktoré je od dotknutého územia vzdialené cca 11 km.

Rekreácia a cestovný ruch

Územie Bernolákova disponuje vhodnými podmienkami pre rozvoj prímestskej rekreácie a regionálneho cestovného ruchu. V lokalite sa nachádza prírodná golfový areál, kaštieľ Bernolákovo, zrúcaniny hradu Čeklíz.
Územie Chorvátskeho Grobu disponuje prírodnými danosťami ktoré vytvárajú vhodné podmienky pre rozvoj prímestskej rekreácie a regionálneho cestovného ruchu. V lokalite sa nachádza prírodná rezervácia Šúr, golfový areál Čierna voda

a cyklotrasa JuRaVa.
V širšom okolí v okrese Senec sa nachádza niekoľko turistických atrakcií ako zrúcanina hradu Biely Kameň nad mestom Svätý Jur, Pezinský zámok, kaštieľ Veľký Biel, Malokarpatské múzeum v Pezinku.

3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

Priamo v dotknutom území sa kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti nevyskytujú. V obci Bernolákovo a jeho okolí sa nachádzajú nasledovné pamiatky:

- Čeklísky hrad - ruiny hradu postaveného v cca 13. storočí
- Kaštieľ – barokova stavba, dal ho postaviť gróf Esterházy
- Kaplnka s. Anny – v parku kaštieľa
- Kostol sv. Štefana Kráľa Kráľa – gotická stavba zo 14. storočia
- Várdomb - historická vodáreň z čias prvej republiky

V obci Chorvátsky grob a jeho okolí sa nachádzajú nasledovné pamiatky:

- *Kostol Krista Kráľa*

Je najvýznamnejšou kultúrnou pamiatkou obce, je situovaný v jej centre. Pôvodne jednoloďový kostol s polygonálnym uzáverom presbytéria bol postavený v roku 1589 obnovou staršieho neogotického sakrálneho objektu.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Stav životného prostredia dotknutého územia ovplyvňuje súčasná koncentrácia zdrojov znečisťovania, resp. devastácie na celom jeho území. Znečistenie postihuje všetky prírodné zložky krajiny, ako aj človeka a ním vytvorené kultúrne krajinné prvky a systémy. Súčasný stav je dokumentovaný mierou kontaminácie prírodných zložiek životného prostredia. Sledovanie dopadu kontaminácie na zdravie obyvateľov sa uskutočňuje v rámci lekárskeho a hygienického výskumu, ktorý je nekomplexný a časovo ohraničený.
V zmysle environmentálnej regionalizácie (rok 2010) ako výstupu procesu priestorového členenia krajiny, na základe stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík, podľa kvality stavu a tendencie zmien dotknutého životného prostredia, bol dotknutému územiu a jeho okoliu pridelený 4. až 5. stupeň kvality z 5 stupňovej hodnotiacej škály, čo znamená silne až extrémne narušenú kvalitu životného prostredia.

ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE

V okrese Senec je evidovaných 29 environmentálnych záťaží z toho 11 v registri A (pravdepodobná environmentálna záťaž), 2 v registri B (Environmentálna záťaž) a 16 v registri C (Sanovaná, rekultivovaná lokalita). Väčšinou sa jedná o plochy bývalých skládok komunálneho odpadu.
V katastri obce Bernolákovo sa nachádzajú dve environmentálne záťaže:

- Register C - SC (001) / Bernolákovo – Pieskovisko – skládka s OP, SK/EZ/SC/1508 - rekultivovaná skládka prevádzkovaná do r. 2000, monitoruje sa nepravidelne

- Register C - SC (002) / Bernolákovo – východ – ČS PHM smer Senec, SK/EZ/SC/1509 – sanácia realizovaná v rokoch 1992-1993, 2003, monitoruje sa najmenej 1 x ročne.

V katastri obce Chorvátsky Grob sa nenachádza žiadna evidovaná environmentálna záťaž.

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Znečistenie ovzdušia predstavuje jedno z najvýznamnejších environmentálnych rizík – najmä z toho dôvodu, že sa vyskytuje predovšetkým v urbanizovaných husto zaľudnených oblastiach. Znečistenie má synergický efekt, prejavujúci sa acidifikáciou - zvýšením kyslosti prostredia (so sprievodnými kyslými dažďami a poškodzovaním lesných porastov a kontamináciou pôdy) a nepriaznivými zdravotnými následkami pre obyvateľov žijúcich v postihnutých oblastiach. Najvýznamnejšími znečisťujúcimi látkami, ktoré sa sledujú v rámci Národného emisného informačného systému NEIS sú tuhé znečisťujúce látky, oxidy síry, oxidy dusíka, oxid uhoľnatý, organické látky (celkový organický uhlík), benzén, kadmium, olovo, zinok, fluór, sírovodík, amoniak, chlór a iné.

Veterné pomery Bratislavského kraja a okolia sú ovplyvnené svahmi Malých Karpát. Na ventiláciu územia priaznivo pôsobia vysoké rýchlosti vetra, ktoré v Bratislave a okolí dosahujú v celoročnom priemere viac ako 5 $m.s^{-1}$.

Významným zdrojom emisií a tým aj znečistenia ovzdušia sú mobilné zdroje – a to predovšetkým automobilová doprava, produkujúca škodliviny z prevádzky spaľovacích motorov - CO, NO_x, prchavé uhľovodíky (VOC), zlúčeniny olova. Znečistenie ovzdušia ako jeden z bezprostredných dopadov automobilovej dopravy na okolie vzniká hlavne prevádzkou motorov pohybujúcich sa vozidiel, ale aj vírením čiastočiek prachu usadených na komunikácii a jej okolí a tiež opotrebovaním jednotlivých častí vozidla. K hlavným látkam znečisťujúcim ovzdušie pochádzajúcim z automobilovej dopravy patria najmä oxid uhoľnatý CO, oxidy dusíka NO_x a aromatické uhľovodíky C_xH_y a pevné častice, zlúčeniny olova.

V rámci katastrálneho územia obce Bernolákovo nie sú situované významné zdroje látok znečisťujúcich ovzdušie. Dotknuté územie ani jeho okolie nepatrí k oblastiam, ktoré by boli významne zaťažené v dôsledku zníženej kvality ovzdušia.
Na znečisťovaní ovzdušia v dotknutom území a v jeho okolí sa podieľajú najmä emisie z dopravy, zimný posyp ciest, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, skládok sypkých materiálov, vykurovania, energetiky a poľnohospodárstva, ktoré priamo vplývajú na úroveň znečistenia.

Nasledujúca tabuľka uvádza poradie najväčších znečisťovateľov v rámci Bratislavského kraja podľa množstva emisií za rok 2019:

Tabuľka: poradie najväčších znečisťovateľov v rámci Bratislavského kraja podľa množstva emisií za rok 2019

	Tuhé znečisťujúce látky			SO_2		
	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Emisie [t]	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Emisie [t]
1	CM European Power Slovakia, s. r. o.	Bratislava II	46,62	SLOVNAFT, a.s.	Bratislava II	2055,93
2	SLOVNAFT, a.s.	Bratislava II	33,40	CM European Power Slovakia, s. r. o.	Bratislava II	737,92
3	VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s.	BA IV	25,05	Duslo, a.s.	Bratislava III	175,50
4	CRH (Slovensko) a.s.	Malacky	21,68	CRH (Slovensko) a.s.	Malacky	39,89
5	Bratislavská teplárenská, a.s.	Bratislava III	6,60	Bratislavská teplárenská, a.s.	Bratislava II	12,94
6	ALAS SLOVAKIA, s.r.o.	Malacky	6,01	Ministerstvo obrany SR	Pezinok	8,16
7	Ministerstvo obrany SR	Pezinok	5,02	Bratislavská teplárenská, a.s.	Bratislava III	6,10
8	TERMMING, a.s.	Bratislava II	4,50	Odvoz a likvidácia odpadu, a.s.	Bratislava II	5,59
9	IKEA Industry Slovakia s. r. o.	Malacky	4,09	BPS Senec, s. r. o.	Senec	4,91
10	Obec Rohožník	Malacky	3,98	BIONERGY, a. s.	Bratislava II	2,42
	NO_x			CO		
	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Emisie [t]	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Emisie [t]
1	CRH (Slovensko) a.s.	Malacky	1432,68	CRH (Slovensko) a.s.	Malacky	1321,62
2	CM European Power Slovakia, s. r. o.	Bratislava II	1079,42	SLOVNAFT, a.s.	Bratislava II	452,85
3	SLOVNAFT, a.s.	Bratislava II	982,36	TERMMING, a.s.	Malacky	130,70
4	Bratislavská teplárenská, a.s.	Bratislava III	120,26	Bratislavská teplárenská, a.s.	Bratislava III	39,32
5	VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s.	BA IV	98,47	VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s.	BA IV	32,02
6	Odvoz a likvidácia odpadu, a.s.	Bratislava II	89,34	Ministerstvo obrany SR	Pezinok	30,73
7	Veolia Energia Slovensko, a. s.	Bratislava V	79,53	Veolia Energia Slovensko, a. s.	Bratislava V	29,52
8	TERMMING, a.s.	Bratislava II	51,95	Obec Rohožník	Malacky	28,28
9	Bratislavská teplárenská, a.s.	BA IV	48,81	IKEA Industry Slovakia s. r. o.	Malacky	25,02
10	NAFTA a.s.	Malacky	33,98	PPC Energy, a.s.	Bratislava III	20,54

zdroj: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR 2017, SHMU (2019)

4.2. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Hlukové zaťaženie prostredia je fenoménom, ktorý je sprievodným javom mnohých aktivít človeka. Hluk je produkovaný najmä priemyselnými prevádzkami a dopravou. Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku doprava, najmä cestná a železničná. Zvýšená hladina hluku v dotknutom území je dokumentovaná najmä pozdĺž ciest. Za ďalšie zdroje hluku možno považovať bodové zdroje, emitované z prevádzok a výrobných zariadení, tieto však v prevažnej miere nie sú emitované do širšieho okolia a sú vnímané len v najbližšom okolí samotného zdroja.

Podľa poznatkov zdravotníctva hluková hladina 65 dB(A) predstavuje hranicu, od ktorej začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém. Prípustné hladiny hluku z hľadiska ochrany zdravia sú stanovené platnou legislatívou SR.

4.3. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Znečistenie podzemných vôd je podmienené najmä charakterom využitia územia – husté osídlenie a súvisiace komunálne zariadenia, priemyselné a poľnohospodárske areály, dopravné koridory a uzly.
Kvalita povrchových vôd na území Slovenska je dlhodobo nepriaznivá. V niektorých ukazovateľoch sa od roku 1990 síce zlepšuje (čo je dôsledkom najmä podstatného zlepšenia technológií, zvýšenia podielu čistenia odpadových vôd, ale aj poklesom výroby), napriek tomu na množstve vodných tokov pretrvávajú problémy najmä v prípade kvality biologických a mikrobiologických ukazovateľov a základných chemických a fyzikálnych ukazovateľov.
Priamy vplyv na kvalitu vôd má vypúšťanie odpadových vôd do vodných tokov. Pôvodcami odpadových vôd sú najmä priemysel a komunálna sféra (kanalizačné systémy miest a obcí). Nedostatočným čistením sa do povrchových vôd dostávajú vysoké koncentrácie znečisťujúcich látok a látok podporujúcich rozvoj rias a planktónu, čoho dôsledkom je celkové zhoršenie kvality vody v tokoch a stojatých vodách (eutrofizácia).

Kvalita vody v širšom okolí hodnoteného územia je sledovaná na vodnom toku Dunaj. V čiastkovom povodí Dunaja bola v roku 2012 sledovaná kvalita povrchovej vody v 17 monitorovaných miestach. Požiadavkám na kvalitu vody podľa prílohy č. 1 NV č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd, vyhovovali všeobecné ukazovatele v miestach odberu Dunaj – Bratislava (rkm 1869,0 ľavý breh, stred a pravý breh).

Na znečistení toku Dunaja sa podieľajú bodové zdroje znečistenia, priemyselné a komunálne odpadové vody, z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť, taktiež lodná doprava, veľká vodná erózia a splachy z urbanizovaných miest. V oblasti Bratislavy sú to predovšetkým komunálne odpadové vody z ČOV, z priemyselných zdrojov odpadové vody zo Slovnaftu a Istrochemu Bratislava. Dunaj je navyše ovplyvňovaný aj znečistením, ktorým sú zaťažené jeho prítoky, v hornom úseku prítok Morava a v dolnom úseku prítoky Váh, Hron a Ipeľ.
V dotknutom území ani v jeho bezprostrednej blízkosti sa významný povrchový tok nenachádza.
Na Slovensku v urbanizovaných oblastiach pretrváva nepriaznivý stav kvality podzemných vôd. Problematickými ukazovateľmi s najčastejšie prekračovanými limitnými hodnotami kvality sú Fe, Mn a NEL_{UV}. Časté prekračovanie nadlimitných koncentrácií Fe má nepriaznivý vplyv na kyslíkový režim, pri ktorom dochádza k mobilizácii ťažkých kovov. Využívanie územia na poľnohospodárske a urbanizačné účely vedie k častým zvýšeným obsahom oxidovaných a redukovaných foriem dusíka, síranov a chloridov vo vodách.
Prevládajúci charakter využitia oblasti t.j. urbanizované a poľnohospodársky využívané územie sa premieta práve do pomerne častých zvýšených obsahov oxidovaných a redukovaných foriem dusíka vo vodách.

4.4. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Súčasná kvalita pôdneho fondu na Slovensku je odrazom situácie v poľnohospodárstve ale aj priemysle a doprave. Po neúmerne silnom tlaku na

produkčnú funkciu pôdy najmä v 70. a 80. rokoch sprevádzanom fyzickou deštrukciou pôd, nadmernou chemizáciou a acidifikáciou pôd (synergické pôsobenie poľnohospodárstva a priemyslu) nastalo po roku 1990 relatívne zlepšenie situácie. Výmera znečistených pôd na Slovensku je síce relatívne stála, avšak nepriaznivé produkčné vlastnosti časti poľnohospodárskych pôd pretrvávajú (znižovanie zásob humusu a obsahu živín, mierne okysľovanie pôd, zhoršovanie fyzikálnych vlastností).

S intenzívnym využívaním pôdy a snahou o zvyšovanie jej produkčnosti súvisí aj používanie hnojív a chemických prípravkov. Spolu s koncentrovanou živočíšnou výrobou spôsobovali kontamináciu poľnohospodárskych pôd najmä v 70-tych a 80-tych rokoch minulého storočia. V uplynulých 15 rokoch významne klesla spotreba hnojív, chemických prípravkov a stavy hospodárskych zvierat, čo je podmienkou zníženia zaťaženia pôd cudzorodými látkami.
V rámci Plošného prieskumu kontaminácie pôd (PPKP) na Slovensku sú sledované obsahy kontaminujúcich látok v pôdach vo vybraných katastrálnych územiach. V rámci PPKP 2005 sa na obsah ťažkých kovov (olovo, kadmium, chróm, nikel ortuť, arzén) analyzovali v okrese Senec pôdy na 33 honoch, na výmere 1634 ha. Nadlimitné hodnoty ťažkých kovov neboli zistené. Podľa geochemického mapovania pôd SR (Čurlík, Šefčík 1999) patria pôdy v širšom riešenom území medzi nekontaminované až mierne kontaminované, s obsahom škodlivín na úrovni referenčných hodnôt (nikel, kadmium, meď, zinok a i.). Potenciálnymi zdrojmi znečistenia pôdy sú najmä poľnohospodárska činnosť v minulosti (rezíduá priemyselných hnojív, skládkovanie poľnohospodárskych odpadov) a imisie ťažkých kovov. Na území okresu Senec sa nenachádzajú extrémne kyslé pôdy a len 0,9 % pôd so silne alkalickou pôdnou reakciou. Najvyššie zastúpenie majú pôdy alkalické (64,8 %).

4.5. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Škodliviny v ovzduší poškodzujú aj vegetáciu, a to často vo väčšej miere ako živočíšne organizmy. Tuhé imisie usadené na povrchu rastlín vplývajú na príjem energie, obmedzujú dýchanie, upchávajú prieduchy tuhými časticami. Podľa citlivosti na exhaláty možno rastliny deliť nasledovne (začínajúc od najcitlivejších): ihličnaté dreviny, listnaté dreviny, viacročné byliny, jednoročné byliny.

V urbánnom prostredí existuje množstvo faktorov, ktoré negatívne pôsobia na mestskú zeleň. S postupom času, so stále väčším a rýchlejším rozvojom sídel a vôbec celkovej urbanizácie je toto pôsobenie viditeľnejšie na samotných drevinách. Podľa pôvodu a spôsobu vplývania na dreviny môžeme tieto činitele rozdeliť na biotické a abiotické. Oba činitele pôsobia v mnohých interakciách, pričom ich vzájomné pôsobenie ešte znásobuje škodlivý účinok jedného z nich. Okrem toho každý zo spomínaných negatívnych faktorov pôsobí rôznym spôsobom, a to mechanicky alebo fyziologicky. Keďže činitele pôsobia vzájomne, je ťažké určiť, ktorý z nich je primárnou príčinou negatívneho pôsobenia.
Biotické činitele - môžeme sem zaradiť: vírusy, mykoplazmy, baktérie, huby, parazitické rastliny, hmyz, stavovce, a v neposlednom rade človeka, ktorý svojou činnosťou priamo alebo nepriamo podporuje vznik a vplyvy spomínaných činiteľov.

Biotický faktor ohrozujúci urbánnu vegetáciu môžu predstavovať i inváz ne druhy rastlín, ktoré oslabujú, niekedy až ničia okolité dreviny.
Abiotické činitele - môžeme sem zaradiť pôsobenie nasledovných činiteľov: vietor, sneh, námraza, ľadovec, elektrické výboje, žiarenie, teplota, vlhkosť, živiny, a cudzorodé látky.

4.6. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20%. Základným ukazovateľom životných podmienok je stredná dĺžka života. Očakávaná dĺžka života sa u nás za ostatné desaťročie predlžila o 2,3 roka v prípade žien a o 3,4 roka v prípade mužov. Zaraďujeme sa tak medzi krajiny únie, v ktorých došlo za obdobie 2006 až 2016 k najvýraznejšiemu predĺženiu života. Priemerná stredná dĺžka života pri narodení v Bratislavskom kraji bola v roku 2018 u mužov 75,54 a u žien 81,77. V okrese Senec to bolo 82,15 u žien a 75,8 u mužov.
Vo všeobecnosti sa uvádza, že prostredie je determinantom zdravia, z ktorého najznámejšiu skupinu tvoria determinanty demografické a biologické (vek, pohlavie, národnosť a iné), socio – ekonomické (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty a iné), prostredie (životné a pracovné) a zdravotníctvo.
Zdravotný stav obyvateľstva je v rámci základného štatistického sledovania ochorení v SR sledovaný na úrovni okresov.

Tabuľka: Najčastejšie príčiny smrti v okrese Senec za rok 2018

MKCH	Príčina úmrtia	Muži	Ženy	Spolu
I.	Infekčné a parazitárne choroby	2	4	6
II.	Nádory	93	82	175
IV.	Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	4	4	8
V.	Duševné poruchy a poruchy správania	0	1	1
VI.	Choroby nervového systému	5	8	13
IX.	Choroby obehovej sústavy	138	140	278
X.	Choroby dýchacej sústavy	23	17	40
XI.	Choroby tráviacej sústavy	25	6	31
XIV.	Choroby močovej a pohlavnej sústavy	4	12	16
XVI.	Niektoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	1	0	1
XVII.	Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	1	0	1
XVIII.	Subj. a obj.príznaky a abn. klinické a lab. nálezy	4	1	5
XX.	Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	18	3	21
Spolu		318	278	596

V okrese Senec rovnako u mužov ako aj u žien prevládajú choroby obehovej sústavy a z nich najpočetnejšiu skupinu u oboch pohlaví tvorí chronická ischemická choroba srdca. Druhú najpočetnejšiu skupinu príčin úmrtia tvoria u oboch pohlaví nádorové ochorenia.
Od roku 2020 postihla celé Slovensko a svet aj pandémia SARS-COVID 19, ktorá významným spôsobom ovplyvnila zdravotný stav a mortalitu obyvateľstva. Počet úmrtí na SARS-COVID 19 bol k dátumu 21.6.2022 v Bratislavskom kraji 20 137.

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

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

1.1. ZÁBER PÔDY

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Senec, v katastrálnom území Chorvátsky Grob a katastrálnom území Bernolákovo.
Parcely, na ktorých je navrhnutá predmetná činnosť sú charakterizované ako Orná pôda a Ostatná plocha.
Vzhľadom k polohe riešeného územia dochádza výstavbou v rozsahu navrhovanej objektovej skladby k záberu poľnohospodárskej pôdy.
Na základe záberu poľnohospodárskej pôdy bude potrebné podať žiadosť na vyňatie poľnohospodárskej pôdy v zmysle § 17 ods. 1 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V rámci prípravy staveniska a HTU bude zo staveniska v mieste haly a budúcich spevnených plôch odobratá vrstva ornice v hr. 300 – 400 mm (podľa geologického prieskumu), ktorá bude uložená na skládku podľa platnej legislatívy a časť z nej bude neskôr použitá na opätovné zasypanie terénu v rámci sadových a terénnych úprav v rámci areálu.

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

POTREBA VODY POČAS VÝSTAVBY

Voda počas výstavby bude zabezpečovaná z verejného vodovodu vodovodnou prípojkou, na stavenisku sa budú využívať mobilné WC boxy.

POTREBA VODY POČAS PREVÁDZKY

Pozdĺž východnej hranice pozemku je vedený verejný vodovod DN400 v prevádzke VaK Triblavina s.r.o., na ktorý je uvažované sa napojiť s novou prípojkou DN150.

ZMENA 1										
Spotrebiteľ	**Počet n**	**špecifická potreba vody q**	**Q_p**	**Q_{24}**	**$Q_{hmax}v$**		**Q_r**	**Q_{sp24}**	**$Q_{shmax}v$**	
	n	**q_1**	**l/d**	**l/d**	**občianska vyb.**		**m3/rok**	**l/d**	**občianska vyb.**	
		l/osoba.deň			**l/s**				**l/s**	
				kd	**kh**	**h**	**d**		**h**	**khmax**
				1,3	**2,1**	**8**	**365**		**8**	**3,5**
Administratíva	120	60	7 200	9 360	0,683		2628,0	7 200	0,875	
Sklad	160	60	9 600	12 480	0,910		3504,0	9 600	1,167	
Spolu	**280**		**16 800**	**21 840**	**1,593**		**6132,0**	**16 800**	**2,042**	

ZMENA 2										
Spotrebiteľ	**Počet n**	**špecifická potreba vody q**	**Q_p**	**Q_{24}**	**$Q_{hmax}v$**		**Q_r**	**Q_{sp24}**	**$Q_{shmax}v$**	
	n	**q_1**	**l/d**	**l/d**	**občianska vyb.**		**m3/rok**	**l/d**	**občianska vyb.**	
		l/osoba.deň			**l/s**				**l/s**	
				kd	**kh**	**h**	**d**		**h**	**khmax**
				1,3	**2,1**	**8**	**365**		**8**	**3,5**
Sklad	160	60	9 600	12 480	0,910		3504,0	9 600	1,167	
Spolu	**160**		**9 600**	**12 480**	**0,910**		**3504,0**	**9 600**	**1,167**	

Spolu	**440**		**26 400**	**34 320**	**1,593**		**9636,0**	**26 400**	**2,042**	

Priemerná denná potreba vody :
Qp = Σ n x q
n - spotrebná jednotka
q - špecifická spotreba vody

Maximálna denná potreba vody :
$Q_{24} = Q_p \times k_d$
kd - súčinitel dennej nerovnomernosti ...1,3

Maximálna hodinová potreba vody pre prevádzky :
$Q_{hmax} = 1/8 \times Q_m \times k_h$
kh = súčinitel hodinovej nerovnomernosti...2,1
h =...8h

Priemerný denný prietok splaškov :

$Q_{szd} = \Sigma\ n \times q$

Maximálny hodinový prietok splaškových vôd vybavenosť :
$Qs_{hmax} = 1/8x\ Q_{s24} \times k_{hmax}$

Potreba požiarnej vody

Stavebný objekt rieši zokruhovaný vodovod vetva VP HDPE DN150 vedený od strojovne SHZ okolo riešenej haly. Na okruhu budú osadené nadzemné hydranty DN150 na Q = 25 l/s, H = 25 m – vyplýva z požiadavky PO.
V rámci objektu je riešené napojenie strojovne SHZ do ventilovej stanice v rámci haly. Napojenie bude z HDPE PN16 D355 podľa štandardu FM Global.

- hadicové zariadenia, DN33 – súčasný odber 3 l/s,
- požiarne nadzemné hydranty DN150 – 25 l/s,
- dopĺňanie SHZ nádrže o objeme 900m3 do 8 hodín – 31,25 l/s

1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

POČAS VÝSTAVBY

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

POČAS PREVÁDZKY

Hala bude určené na skladovanie, obsluha areálu bude vykonávaná nákladnými zásobovacími vozidlami skupiny N1, N2 a NS. Zásobovanie bude vykonávané po spevnených plochách a komunikáciách areálu. Manipulačné plochy sú navrhnuté v dostatočnej šírke na manévrovanie zásobovacích vozidiel.

1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

POČAS VÝSTAVBY

Pre potreby výstavby sa elektrická energia bude odoberať z novej trafostanice. Z hlavného staveniskového rozvádzača bude zriadený dočasný rozvod po stavenisku. Rozvody budú realizované v zmysle platných el. noriem, nariadení a vyhlášok pre budovanie provizórnych rozvodov NN.

Potreba elektrickej energie	
Mechanizácia (P1)	
Vežový žeriav 3 ks x 26 kW	78,0 kW
Malá mechanizácia	6,0 kW
Spolu (P1)	84,0 kW

POČAS PREVÁDZKY

Požadovaný výkon bude zabezpečený z distribučných rozvodov MDS ENERGY ONE, s.r.o. Bod napojenia – VN distribučný kábel na p.č. 5132/1. VN distribučná prípojka bude zrealizovaná 22kV káblom – NA2XS(F)2Y 3x1x240mm^2 a ukončené vo VN rozvádzači plánovanej Trafostanice. Budú zrealizované ako rozšírenie MDS ENERGY ONE, s.r.o.

Napojenie na rozvody slaboprúdu

Logistická hala, vstavky a vrátnica budú napojené na rozvod slaboprúdu, ktorý je riešený popri východnej hranici areálu, z kábla Slovak Telekom. Z prípojného bodu bude rozvod slaboprúdu dovedený k vrátnici, odkiaľ bude pokračovať popri hale k jednotlivým bodom napojenia v objekte.

Požadovaný elektrický príkon pre VZT a CHL Spolu: 79,5 kW

SO 201 – HALA bilancie

	Pi (kW)	Pp (kW)	Beta
Elektroinštalácia hala (osv., zás., nabíjanie vozíkov, VZT, UK, CHL, ..)	2579,65	2 063,72	0,80
SLP	6,00	4,20	0,70
Nabíjacie stanice pre LKW - 4x 180 kW (uvažované s manažmentom nabíjania - výkon čerpaný aj z rezervovanej MRK)	720,00	216,00	0,30
Nabíjacie stanice pre PKW - 31x 3,7kW (uvažované s manažmentom nabíjania - výkon čerpaný z rezervovanej MRK)	116,18	0,00	0,00
Čerpacia stanica ČSs	2,50	2,50	1,00
SHZ	65,00	59,80	0,92
Spolu	3489,33	2 346,22	0,67
Súčasnosť medzi technológiami			0,80
SPOLU	**3489,33**	**1876,97**	**0,54**

In=	2851,77	A
Plocha	73704,16	m^2
Merný príkon inštalovaný	47,34	W/m^2
Merný príkon súčasný	25,47	W/m^2

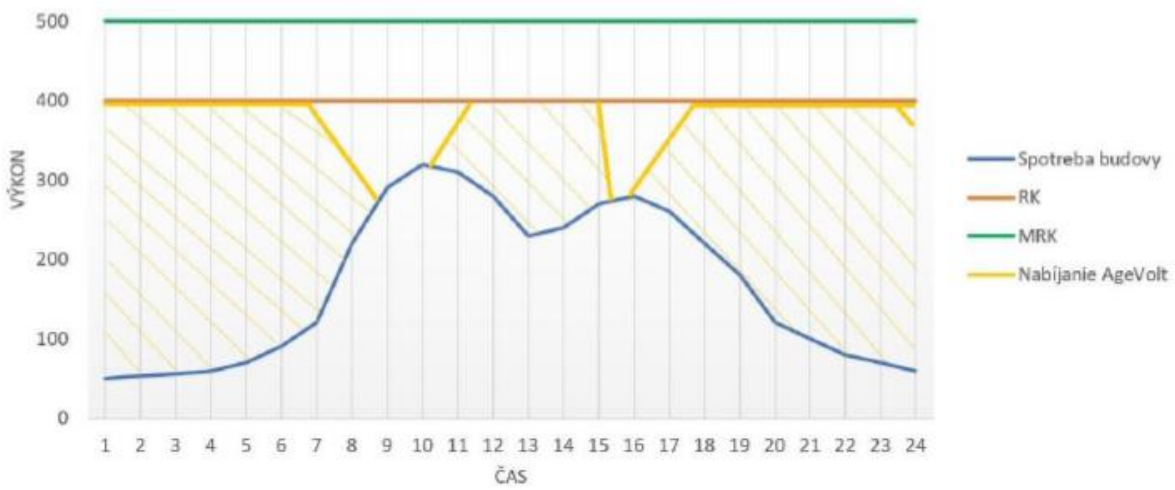
Areálové osvetlenie bude riešené LED svietidlami na stožiari výšky 8-12m a doplnené o LED svietidlá umiestnené na fasádach objektov.
Na chodníku budovanom pri vstupe do areálu budú osadené stožiare areálového osvetlenia. Stožiare budú výšky 4m a budú zabezpečovať osvetlenie chodníka.
Napojenie jednotlivých svietidiel bude káblom preslučkovaným cez stožiarovú výzbroj prípadne cez svorkovnice osadené v svietidlách alebo v zemných krabiciach

osadených v blízkosti napájaných svietidiel v závislosti od dodaného typu svietidla a spôsobe jeho napojenia.

Nabíjanie elektromobilov

V areáli budú rozmiestnené nabíjacie stanice pre elektromobily. Stanice budú riadené systémom merania a vyhodnocovania aktuálnej spotreby objektov. Toto riešenie nevyžaduje navýšenie maximálnej rezervovanej kapacity pre riešený areál. Systém distribuuje do áut len voľnú elektrickú energiu, ktorá je v danom čase dostupná. Táto energia postačuje na dostatočné nabitie elektromobilov pre priemerné denné nájazdy. Riadený systém vie plnohodnotne využiť celú voľnú rezervovanú kapacitu.

Na grafe nižšie vidieť žlto šrafovanú oblasť, ktorá znázorňuje výkon, ktorý je použitý na nabíjanie. Systém v reálnom čase vyhodnocuje spotrebu budovy (pod modrou čiarou) a jej rozdiel od RK. Celý tento výkon používa na nabíjanie.
Nenastáva tu situácia, kedy by bola prekročená RK a teda nie je nutné projektovať výkonnejšiu distribučnú sieť a nie sú ani navýšené nároky na výrobnú kapacitu elektrickej energie.



Plyn

POČAS VÝSTAVBY

Zabezpečenie zemným plynom počas výstavby areálu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

POČAS PREVÁDZKY

Hala a vstavky budú napojené na samostatný rozvod plynu. Plynová prípojka bude napojená na existujúci STL 225 plynovod, ktorý sa nachádza v blízkosti severovýchodnej hranice pozemku a je v správe ENERGY ONE, s.r.o. Prípojka bude ukončená v oplotení, kre sa osadí HUP, DRZ a bude pokračovať do plynomernej

miestnosti energovstavku, odkiaľ bude vedené plynové potrubie v pozdĺžnom smere haly.

Predpokladaná spotreba zemného plynu navrhovanými plynovými infražiaričmi deltaSchwank

účinnosť spaľovania		μ =	0,85
výhrevnosť paliva	qp	=	34,7 MJ.m^3
spotreba tepla	Q	=	8460 GJ.rok^1
hodinová spotreba plynu max.			235,69 m^3.h^{-1}
predpokladaná ročná spotreba plynu			286 000 m^3.rok^{-1}

Predpokladaná spotreba zemného plynu navrhovanými plynovými kotlami Buderus pre vstavok

účinnosť spaľovania		μ =	1,05
výhrevnosť paliva	qp	=	34,7 MJ.m^3
spotreba tepla	Q	=	271 GJ.rok^1
hodinová spotreba plynu max.			5,08 m^3.h^{-1}
predpokladaná ročná spotreba plynu			6 000 m^3.rok^{-1}

Tepelná energia a vzduchotechnika

POČAS VÝSTAVBY

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

POČAS PREVÁDZKY

Ako zdroj tepla pre účely vykurovania a prípravy TÚV sú navrhované návrh štyri plynové nízkotlaké kotolne III. kategórie pre administratívne vstavky haly, pre halu infražiariče.

HALA 201 Zdroje tepla	Pozícia	Menovitý tepelný výkon	Počet kusov	Tepelný výkon spolu	Jednotková spotreba Z.P.	Spotreba Z.P. spolu za hodinu	Spotreba Z.P. spolu za rok
Infražiarič deltaSchwank 950	Hala	48 kW	49	2352 kW	4,81 m^3.h^{-1}	235,69 m^3.h^{-1}	286.000 m^3
Buderus Logamax Plus GB192-25i	Vstavky	23,8 kW	8	190,4 kW	2,54 m^3.h^{-1}	20,32 m^3.h^{-1}	24.000 m^3
SPOLU				2542,4 kW		256,01 m^3.h^{-1}	310.000 m^3

Ako zdroj tepla pre halový objekt sú v zmysle požiadaviek investora navrhnuté podstropné závesné tmavé infražiariče vrátane horákovej súpravy a systému oddeleného nasávania a odvodu spalín cez strechu do exteriéru. Infražiariče sú zavesené pod strechou, pod väzníkmi na úrovni +9,000m nad podlahou na strane manipulačných dockov. Regulácia zabezpečuje temperovanie haly na +18°C s monitorovaním lokálnej zmeny teploty vplyvom otvorenia vrát manipulačného docku a prispôsobenia aktuálneho výkonu podľa potreby. Navrhnutých je 49 kusov tmavých plynových infražiaričov typu **deltaSchwank 950.**

technické parametre:

menovitý tepelný výkon	48 kW
celková dĺžka	9000 mm
výkonová regulácia	modulovaná 50-100%
emisný faktor NO_x (max)	45 mg/kWh
palivová základňa	zemný plyn naftový
spotreba zemného plynu (max.)	4,81 $m^3.h^{-1}$ (2,0 kPa)
pripojenie plynu	R ¾“
elektrické pripojenie max.	175 W / 230 V
Hmotnosť	254 kg
Prívod spaľovacieho vzduchu	DN100 systém GA
Odvod spalín	DN100 systém GA
elektrické krytie	IP 20
počet infražiaričov	49
celkový inštalovaný výkon	2352 kW

Prívod spaľovacieho vzduchu a odvod spalín je riešený samostatným systémovým dymovodom 2xDN100 mm samostatne pre každý infražiarič vyvedeným priamo cez strechu do exteriéru, minimálne 1,0m nad úroveň strešného plášťa. V dymovode musí byť možnosť merania emisií a tlakov.
Zariadenia sú automatické s občasným dozorom vrátane všetkých bezpečnostných prvkov, regulácia systémom ModBus – SchwankControl Touch.

Vstavky:

Ako zdroj tepla pre administratívne vstavky je navrhnutá samostatná nízkotlaká plynová kotolňa umiestnená v technickej miestnosti každého vstavku. Zdroj tepla navrhujeme riešiť dvomi kondenzačnými závesnými plynovými kotlami **Buderus Logamax Plus GB192-25 i .**

technické parametre:

menovitý tepelný výkon (80/60 °C)	2,5 – 23,8 kW
normovaný stupeň využitia kotla	106 %
výkonová regulácia	modulovaná 20-100%
Faktor transformácie a distribúcie energie (vyhláška 364/2012)	1,05
maximálna výstupná teplota ÚK	82 °C
hmotnostný tok spalín	11,2 $g.s^{-1}$

teplota spalín	56 °C
emisný faktor CO (max)	16 mg/kWh
emisný faktor NO_x (max)	28 mg/kWh
maximálny prevádzkový tlak kotla	300 kPa
kondenzát (pH = 4,1)	2,5 $l.h^{-1}$ (max)
palivová základňa	zemný plyn naftový
spotreba zemného plynu (max.)	2,54 $m^3.h^{-1}$ (2,0 kPa)
elektrické pripojenie max.	73 W / 230 V
elektrické krytie	IP X4 D
počet kotlov	4x2
celkový inštalovaný výkon (80/60 °C)	4x47,6 kW
záloha v prípade poruchy jedného z kotlov	60%

Odvod spalín je riešený fasádnym trojplášťovým nerezovým komínom DN125 mm spoločne pre oba kotly vyvedeným minimálne 1,0m nad strechu.
V dymovode musí byť možnosť merania emisií a tlakov.

Kotolňa je automatická s občasným dozorom.

Ohrev teplej pitnej vody je riešený v kotolni stacionárnym nepriamo výhrevným bivalentným ohrievačom teplej pitnej vody s objemom 300 litrov typu Buderus Logalux SM300 vrátane posilnenej tepelnej izolácie, prípadne lokálne pri odbernom mieste lokálnymi prietokovými elektrickými ohrievačmi.
Zásobník TPV je napojený na ploché panelové vákuové solárne kolektory **BUDERUS Logasol SKN 4.0**, pričom dohrev TPV na požadovanú teplotu v prípade nepriaznivých poveternostných podmienok zabezpečuje kotol prednostne. Solárne kolektory na streche je potrebné osadiť pod uhlom strechy na nosnej nastaviteľnej rámovej konštrukcii v dodávke kolektorov. Konštrukciu navrhujem kotviť do strechy systémovými kotviacimi prvkami v dodávke strechy tak, aby boli kolektory v úrovni strechy.

Vzduchotechnika

Vzduchotechnické zariadenia v objekte budú navrhnuté tak, aby bola zaistená pohoda a hygiena vnútorného prostredia. Vzduchotechnika bude zabezpečovať nútené vetranie s prevádzkou chladenie, vetranie.
Vzduchotechnické zariadenie zabezpečuje vetranie tých priestorov, kde prirodzené vetranie nie je možné alebo je nepostačujúce. Ďalej bude zabezpečovať vetranie priestorov, kde to vyžaduje spôsob prevádzky. Všetky administratívne priestory budú na základe požiadavky vetrané nútene. Vetranie priestoru haly bude prirodzené – zaisťuje stavba v rámci stavebných otváravých plôch (otváravé brány a svetlíky, + infiltrácia).

Chladiaci systém zabezpečuje chladenie Kancelárskych priestorov a Dennej miestnosti v letnom období.
Pri návrhu boli zohľadnené požiadavky vyplývajúce z certifikácie BREEAM a tieto je nutné dodržať počas celého procesu inštalácie a prevádzky systémov VZT a CHL: Kancelárske priestory s oknami vetrané prirodzene cez otváravé okná, SFP pre VAV systémy max. 2,37kW/m3/s, SFP pre CAV systémy max. 1,73kW/m3/s, Trieda

filtrácie privádzaného vzduchu v zmysle EN 16798-3:2017 Section B.4.2 (M5+F7), Účinnosť rekuperácie min. 50%, Vzdialenosť sania a výfuku min. 10m, Množstvo vzduchu v priestoroch s obsadenosťou menej ako 3,7m2/osobu (zasadačky) riadené na základe CO2, Vetranie priestorov s možnou kontamináciou vzduchu (upratovačka, hygiena) 2,54 l/s/m^2, Použitie chladiva s ODP=0,00, IEER chladiaceho VRV systému min. 3,81. Budova je striktne nefajčiarska a nenachádzajú sa v nej miestnosti s ťažko predvídateľným alebo premenlivým množstvom užívateľov.

Zariadenie č. 1 Vetranie kancelárií (Vstavok A, B, C, D)

Je navrhnuté vetranie všetkých administratívnych priestorov. Vetranie kancelárií budú zabezpečovať VZT jednotky umiestnené na strope vstavku v interiéri haly. Celkové množstvo vetracieho vzduchu 3700m3/h je určené na základe dávky vzduchu na osobu 36m3/h + 3,6m3/h na m2 podlahovej plochy. VZT jednotka nekryje tepelné straty ani zisky riešených priestorov. VZT jednotka je v prevedení do interiéru a bude v zložení:

Prívodná časť - tlmiaca manžeta, uzatváracia klapka, filter prívodný M5+F7, doskový rekuperátor s obtokom (min. účinnosť 85%), vodný ohrievač 70/50° vrátane regulačného uzla, teplota privádzaného vzduchu po rekuperácii v zime 20°C, priamy výparník 1-okruhový R32 pre chladenie v lete na +25°C, prívodný ventilátor s EC motorom 3600m3/h, tlmiaca manžeta.

Odvodná časť - tlmiaca manžeta, filter odvodný M5, odvodný ventilátor s EC motorom 3700m3/h, doskový rekuperátor s obtokom (min. účinnosť 85%), uzatváracia klapka, tlmiaca manžeta. VZT jednotka je bez vlastného systému MaR. Ovládanie zariadenia od čidla CO2 a dodávku komponentov rieši profesia MaR.

Ako zdroj chladu pre priamy 1-okruhový výparník bude slúžiť kondenzačná jednotka s tepelným čerpadlom, s expanzným ventilom a AHU boxom, nominálny chladiaci výkon 6,8kW. Kondenzačná jednotka je umiestnená na strope vstavku.

Nasávanie čerstvého vzduchu a výfuk odpadového vzduchu sú riešené nad strechou haly vo vzdialenosti min. 10m od seba.

Rozvod vzduchu je dovedený do jednotlivých priestorov pomocou vzt potrubia umiestneného pod stropom v podhľade. Distribúcia vzduchu v riešených priestoroch je pomocou vírivých výustiek a tanierových ventilov. V prívodnom aj odvodnom potrubí budú osadené tlmiče hluku s požadovaným útlmom hluku.

El. príkon VZT jednotiek: 4x 2,93 kW, 400V/50Hz
El. príkon kondenzačných jednotiek: 4x 1,90 kW, 400V/50Hz

Zariadenie č. 2 Vetranie šatní a hygienických priestorov (Vstavok A, B, C, D)

Vetranie šatní a hygienických priestorov budú zabezpečovať VZT jednotky umiestnené na strope vstavku nad 2NP. Celkové množstvo vetracieho vzduchu 800m3/h je určené na základe výmeny vzduchu v priestore šatní 10x/h a v hygienickom zázemí na základe dávky vzduchu na zariaďovací predmet. VZT jednotka nekryje tepelné straty ani zisky riešených priestorov. VZT jednotka je v prevedení do interiéru a bude v zložení:

Prívodná časť - tlmiaca manžeta, uzatváracia klapka, filter prívodný M5+F7, doskový rekuperátor s obtokom, vodný ohrievač 70/50° vrátane regulačného uzla, teplota

privádzaného vzduchu po rekuperácii 24°C, prívodný ventilátor s EC motorom 800m3/h, tlmiaca manžeta.
Odvodná časť - tlmiaca manžeta, filter odvodný M5, odvodný ventilátor s EC motorom 800m3/h, doskový rekuperátor s obtokom, uzatváracia klapka, tlmiaca manžeta. VZT jednotka je bez vlastného systému MaR. Ovlá-danie zariadenia a dodávku komponentov rieši profesia MaR.
Nasávanie čerstvého vzduchu a výfuk odpadového vzduchu sú riešené nad strechou objektu vo vzdialenosti min. 10m od seba.
Rozvod vzduchu je dovedený do jednotlivých priestorov pomocou vzt potrubia umiestneného pod stropom v podhľade. Distribúcia vzduchu v riešených priestoroch je pomocou vírivých výustiek a tanierových ventilov. V prí-vodnom aj odvodnom potrubí budú osadené tlmiče hluku s požadovaným útlmom hluku.
V hygienických priestoroch je navrhnutý podtlakový systém vetrania, ktorý zabráni šíreniu óderov do okolitých priestorov. Vzduchový výkon zariadení bol určený na základe min. množstva vzduchu na zriaďovací predmet: WC 50m3/h, umývadlo 30m3/h, pisoár 25m3/h. Vetranie zabezpečuje potrubný ventilátor umiestnený pod stropom v podhľade. Odvod vzduchu z priestorov je riešený tanierovými ventilmi osadenými v podhľade, úhrada odsávaného vzduchu je podtlakom z haly cez požiarne vetracie mriežky. Výfuk vzduchu je vyvedený nad strechu objektu cez výfukové koleno so sitom. V potrubí je osadený tlmič hluku a spätná klapka.

El. príkon VZT jednotiek: 4x 0,92 kW, 400V/50Hz
El. príkon potrubného ventilátora: 16x 0,03 kW, 230V/50Hz

Zariadenie č. 3 Vetranie hygienických priestorov v hale

V hygienických priestoroch v hale je navrhnutý podtlakový systém vetrania, ktorý zabráni šíreniu zápachu do okolitých priestorov. Vzduchový výkon zariadení bol určený na základe min. množstva vzduchu na zriaďovací predmet: WC 50m3/h, umývadlo 30m3/h, pisoár 25m3/h. Vetranie zabezpečuje potrubný ventilátor umiestnený pod stropom v podhľade. Odvod vzduchu z priestorov je riešený tanierovými ventilmi osadenými v podhľade, úhrada odsávaného vzduchu je podtlakom z haly cez požiarne vetracie mriežky. Výfuk vzduchu je vyvedený nad strechu objektu cez výfukové koleno so sitom. V potrubí je osadený tlmič hluku a spätná klapka.

El. príkon potrubného ventilátora: 10x 0,03 kW, 230V/50Hz

Zariadenie č. 4, 5, 6 Vetranie Rozvodne NN, Rozvodne CBS a Technickej miestnosti - voda

V priestore Rozvodne NN, Rozvodne CBS a Technickej miestnosti - voda je navrhnutý podtlakový systém vetrania. Vzduchový výkon zariadenia bol určený na základe výmeny vzduchu v priestore 4x/h. Vetranie zabezpečujú potrubné ventilátory umiestnené pod stropom v podhľade. Odvod vzduchu z priestoru je cez potrubie ukončené krycím sitom, úhrada odsávaného vzduchu je podtlakom z haly

cez požiarnu vetraciu mriežku. Výfuk vzduchu je zaústený do fasády haly cez protidažďovú žalúziu so sitom. V potrubí je osadený tlmič hluku a spätná klapka.

El. príkon potrubného ventilátora:12x 0,03 kW, 230V/50Hz

Zariadenie č. 7 Vetranie technickej miestnosti (Vstavok A ,B, C, D)

V priestore technickej miestnosti v administratívnom vstavku je navrhnuté pretlakové vetranie. Min. množstvo privádzaného vzduchu je zadané podľa požiadavky projektanta vykurovania výmenou vzduchu 3x/h. Prívod vzduchu do priestoru 140m3/h bude zabezpečovať prívodná zostava zložená z filtra, elektrického ohrievača 1,2kW a potrubného ventilátora, osadená pod stropom v riešenom priestore. Teplota prívodného vzduchu bude nastavaná na +10°C. Vzduch bude nasávaný z fasády haly cez protidažďovú žalúziu so sitom a potrubím bude privádzaný k podlahe kotolne. Znehodnotený vzduch z miestnosti bude pretlakovo potrubím vyvedený do fasády haly/nad strechu cez protidažďovú žalúziu so sitom. Odvodné potrubie bude ukončené sitom pod stropom technickej miestnosti.

El. príkon potrubného ventilátora: 4x 0,06 kW, 230V/50Hz
El. príkon el.ohrievača: 4x 1,20 kW, 230V/50Hz

Zariadenie č. 8 Vetranie Technickej miestnosti - plyn

Technická miestnosť - plyn bude na základe požiadavky od projektanta plynoinštalácie vetraná prirodzene do vonkajšieho prostredia. Celkový voľný prierez vetracích otvorov na prívod vzduchu musí mať hodnotu minimálne 1% z podlahovej plochy. Vetracie otvory sa musia umiestniť tak, aby nevznikali žiadne neodvetrateľné priestory. Otvory na prívod vzduchu sa musia umiestniť naproti otvorom na odvod vzduchu. Spodná hrana otvorov v dolnej časti môže byť najviac 0,5m nad podlahou. Prierez otvorov na odvod vzduchu musí byť najmenej dvojnásobkom prierezu otvorov na prívod vzduchu. Otvor pre prívod vzduchu bude riešený neuzatvárateľným otvorom vo dverách, opatrený z vonkajšej strany protidažďovou žalúziou so sieťkou proti hmyzu (dodávka stavby). Odvod vzduchu bude riešený cez vetrací otvor umiestnený pod stropom miestnosti s rozmerom 630x500 a potrubím vyvedený nad strechu haly a ukončený výfukovým kolenom so sitom. Potrubie odvodu bude po celej dĺžke izolované požiarnou izoláciou s príslušnou odolnosťou v zmysle projektu požiarnej ochrany.

Zariadenie č. 9 Chladenie Kancelárie (Vstavok A, B, C, D)

Pre krytie tepelných ziskov v letnom období je v Kancelárskych priestoroch a Dennej miestnosti navrhnutý mini VRV systém s tepelným čerpadlom, ktorý zabezpečí chladenie riešených priestorov v letnom období. Tepelné zisky sú vypočítané na základe STN EN 730548.

Nominálny chladiaci výkon miniVRV – 1.NP (4x vstavok): á 14,0 kW
Nominálny chladiaci výkon miniVRV – 2.NP (4x vstavok): á 22,4 kW

Vonkajšie kondenzačné jednotky sú umiestnené na strope vstavku nad 2.NP na betónových kockách (betónové kocky sú dodávka VZT). V Kancelárskych priestoroch a Dennej miestnosti budú inštalované kazetové chladiace jednotky s požadovaným chladiacim výkonom.
Prepojenie vonkajšej kondenzačnej jednotky s vnútornými jednotkami bude pomocou dvojice izolovaného Cu potrubia, ktoré bude vedené pod stropom v podhľade. Ovládanie vnútorných jednotiek je pomocou vlastných ovládačov z jednotlivých miestností. CHL zariadenia budú vybavené vlastným systémom MaR s komunikačným rozhraním Modbus RTU pre napojenie do centrálneho nadradeného BMS systému.

El. príkon VRV jednotiek 1NP (4x vstavok): 4x 3,50 kW, 400V/50Hz
El. príkon VRV jednotiek 2NP (4x vstavok): 4x 7,50 kW, 400V/50Hz

Zariadenie č. 10 Chladenie Rozvodne CBS
Chladenie priestoru bude zabezpečený split systémom v nástennom prevedení s nominálnym chladiacim výkonom 3,5kW (Qch=3,01kW pri 20°C/35°C) v prevedení pre celoročné chladenie. Záloha chladiaceho výkonu nie je požadovaná. Vonkajšia kondenzačná jednotka je umiestnená na strope vstavku na betónových kockách (betónové kocky sú dodávka VZT). Prepojenie vonkajšej kondenzačnej jednotky s vnútornou jednotkou bude pomocou dvojice izolovaného Cu potrubia. Ovládanie zariadenia je pomocou vlastného ovládača. Profesia MaR zabezpečí meranie teploty v priestore. Profesia ZTI zabezpečí odvod kondenzu od vnútornej jednotky do vnútornej kanalizácie cez zápachový uzáver.

Zariadenie č. 11 Chladenie Rozvodne NN
Chladenie priestoru bude zabezpečený split systémom v nástennom prevedení s nominálnym chladiacim výkonom 2,5kW (Qch=2,33kW pri 24°C/35°C) v prevedení pre celoročné chladenie. Záloha chladiaceho výkonu nie je požadovaná.
Vonkajšia kondenzačná jednotka je umiestnená na strope vstavku na betónových kockách (betónové kocky sú dodávka VZT). Prepojenie vonkajšej kondenzačnej jednotky s vnútornou jednotkou bude pomocou dvojice izolovaného Cu potrubia. Ovládanie zariadenia je pomocou vlastného ovládača. Profesia MaR zabezpečí meranie teploty v priestore. Profesia ZTI zabezpečí odvod kondenzu od vnútornej jednotky do vnútornej kanalizácie cez zápachový uzáver.

1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

POČAS VÝSTAVBY

Doprava počas realizácie zámeru bude zabezpečená vozidlami dodávateľa po štátnych cestách I. II. a III. triedy a po miestnych komunikáciách na miesto stavby. Doprava na uvedených komunikáciách pri preprave materiálu nebude obmedzená.

POČAS PREVÁDZKY

Pre dopravnú obsluhu haly sa využije existujúca sieť miestnych komunikácií celého územia, ktorá je na tieto účely pripravená. Pripojovacia cesta zabezpečuje napojenie areálu na nadradenú cestnú sieť a tvorí prepojenie medzi miestnou cestou na MK

Triblavinská m.č. Čierna Voda (k.ú. Chorvátsky Grob) a okružnou križovatkou na MK, ktorá je súčasťou stavby „PARK CITY LIVING – rezidenčná zóna VII.A s technickou a občianskou vybavenosťou“ (investor Starland). Miestne cesty tejto stavby tvoria prepojenie ul.Javorová alej s okružnou križovatkou na ceste II/127.
Dopravné napojenie navrhovaného areálu spočíva vo vybudovaní cesty, ktorá bude pripojená do posudzovanej okružnej križovatky a bude tvoriť 4-té rameno okružnej križovatky (Rameno 1). V území je už vybudovaná cesta II/127, ako spojnica ciest III/1059 a I/61, ktorej súčasťou sú aj turbookružné križovatky s pripojením na diaľnicu D1.

Celkovo bude pre potreby statickej dopravy zriadených 193 parkovacích stojísk, z toho 157 parkovacích stojísk bude vyčlenených pre osobnú dopravu a 36 parkovacích miest pre nákladnú dopravu.

Posúdenie statickej dopravy (podľa STN 73 6110/Z2)

Pre účely odstavovania a parkovania vozidiel zamestnancov budú vybudované odstavné a parkovacie miesta na parkoviskových plochách na teréne. Výpočet potrebného počtu parkovacích miest uvažuje s pokrytím potreby pre dve najsilnejšie zmeny v prípade viaczmennej prevádzky. Podkladom pre výpočet statickej dopravy sú základné údaje o kapacitách objektu:

Výpočet základného počtu parkovacích miest podľa STN 73 6110:2024

Parkovacie stojiská :

P.č.	Objekt / funkcia	hodnota	druh objektu	účelová jednotka	1 stojisko pripadá na jednotku	krátko-dobých [%]	dlho-dobých [%]	doba využitia	redukcia / zástupnosť [%]	krátko-dobých [p.m.]	dlho-dobých [p.m.]	počet stojísk
	Logistická hala											
1	zamestnanci sklad/výroba - 1.zmena	160	Zariadenia výroby	zam.	4	0	100	Po-Pi 6:00 - 14:00	100	0,0	40,0	40
2	zamestnanci sklad/výroba - 2.zmena	160	Zariadenia výroby	zam.	4	0	100	Po-Pi 14:00 - 22:00	100	0,0	40,0	40
3	zamestnanci administratívy	120	Zariadenia výroby	zam.	4	0	100	Po-Pi 7:00 - 16:00	100	0,0	30,0	30
4	návštevníci	15	Zariadenia výroby	náv.	7	100	0	Po-Pi 7:00 - 15:30	100	2,1	0,0	2
P_o	***Potrebný počet parkovacích miest - spolu***									2,1	110,0	**112,1**

O_o= základný počet odstavných stojísk pre obytné okrsky		0,0
P_o= základný počet parkovacích stojísk		112,1
k_{mp}= koeficient mestskej polohy	**osobitne definovaná zóna**	0,7
k_d= koeficient delby prepravnej práce	45 : 55	1,2

$$N = 1,1 * O_o * k_{mp} * k_d + 1,1 * P_o * k_{mp} * k_d$$

Celkový počet stojísk	N =	0,0	+	103,6	=	**104**	p.m.	
Z toho - krátkodobých							p.m.	
- dlhodobých						104	p.m.	

Celkový počet parkovacích miest v zmysle výpočtu statickej dopravy: 104 p.m.
Celkový počet navrhovaných parkovacích miest: 157 p.m.

Počet vybudovaných parkovacích miest v plnej miere pokrýva vypočítanú potrebu parkovacích miest.
Návrh vyhovuje požiadavkám normy STN 736110.

Z celkového počtu sú 4% čo prestavuje 8 parkovacích miest navrhnuté s rozmermi pre ZŤP. Parkovacie miesta budú s kolmým radením, so šírkou 2,5 m a dĺžkou 5,0 m. Pre ZŤP budú mať parkovacie státia rozmery min.3,5 x 5,0 m. Parkovacie miesta sú navrhnuté pre osobné automobily podskupiny O2, priestorové usporiadanie areálu umožňuje previs vozidla do zelene (chodníka).

20 %, parkovacích miest bude vyhradených pre nabíjanie vozidiel s elektrickým pohonom. Ich vyznačovanie a osádzanie elektro nabíjacích staníc bude realizované postupne, podľa aktuálneho dopytu po tejto službe. Príprava na osadenie nabíjacích staníc bude realizovaná ihneď pre všetky plánované pozície elektro nabíjania. Návrh usporiadania bude súčasťou ďalšieho stupňa PD. Pri výstavbe areálu bude osadená minimálne 1 nabíjacia stanica.

Nákladná doprava

Obsluha areálu bude vykonávaná nákladnými zásobovacími vozidlami skupiny N1, N2 a NS (návesová súprava). Hala obsahuje expedičné brány pri rampe a nájazdové rampy typu Drive-in s priamym prístupom do objektu haly. Zásobovanie bude vykonávané po spevnených plochách a komunikáciách areálu. Manipulačné plochy sú navrhnuté v dostatočnej šírke na manévrovanie zásobovacích vozidiel. Na krátkodobé odstavovanie nákladných vozidiel je možné využiť parkovacie miesta pre nákladné automobily v areáli. Odstavovanie vozidiel na komunikáciách mimo areál je zakázané.
Spevnené plochy zaťažené nákladnou dopravou pri nakladacích dokoch budú s povrchom z cementobetónového krytu.

Denná intenzita vozidiel :
Priemerný denný počet zásobovacích vozidiel :

NS (návesová súprava)	192
N1	10
N2	5
Spolu	207 NA/24hod.

Areál bude mať vybudované odstavné miesta pre nákladné automobily. Vybudované budú ako súčasť vnútroareálových komunikácií. Odstavné miesta budú so šikmým a s pozdĺžnym radením. Celkovo bude vybudovaných 36 p.m. pre vozidlá typu NS.

Pešia doprava

Hlavný prístup chodcov do areálu je riešený po chodníku. Vo vnútri areálu je pohyb chodcov riešený po po spoločných spevnených plochách. Napojenie na verejné

chodníky je zabezpečené pri vjazde spolu s dopravným napojením areálu. Šírka chodníkov je min. 1,5 m + 0,5 m bezpečnostný odstup od jazdného pruhu. Vstup peších do oplotenej časti areálu bude kontrolovaný obsluhou vrátnice. V miestach predpokladaných vstupov do vozovky bude na chodníkoch realizované bezbariérové napojenie.

Cyklistická doprava
Pohyb cyklistov v areáli nie je z bezpečnostných dôvodov možný. V priestore vrátnice je navrhnutá odstavná plocha pre 10 bicyklov.

Hromadná autobusová doprava
Podiel na preprave zamestnancov bude mať autobusová preprava. K tomuto účelu budú využívané najmä verejné linky (SAD). Pre zastavovanie autobusov nie sú v dostupnej vzdialenosti od areálu vybudované autobusové zastávky. Predpokladá sa, že autobusové zastávky budú súčasťou navrhovanej obytnej lokality

Pre posúdenie dopravnej situácie a napojenia objektu na dopravnú sieť v lokalite bolo vypracované dopravno – inžinierske posúdenie “Logistická hala Triblavina”, ARGUS-DS s.r.o., 05/2024, ktoré tvorí prílohu tohto zámeru.

Záverečné doporučenia:

- Vzhľadom na nevyhovujúci stav v križovatke H, ktorý vyplýva z vysokého dopravného zaťaženia zdrojovou dopravou investičného zámeru „Chorvátsky Grob – PARK CITY LIVING – rezidenčná zóna VII.A s technickou a občianskou vybavenosťou“ doporučujem osloviť investora stavby „Chorvátsky Grob – PARK CITY LIVING – rezidenčná zóna VII.A s technickou a občianskou vybavenosťou“ s požiadavku na dobudovanie spojovacej vetvy medzi ramenom 1 a 2 okružnej križovatky H a to v čase, ktorý korešponduje s harmonogramom prípravy stavby „Logistická hala Triblavina“
- Vzhľadom na postupné budovanie jednotlivých investičných zámerov a postupné uvádzanie investícií do prevádzky, sa doporučuje v pravidelných časových odstupoch cca 2 roky realizovať kontrolné sčítanie a opätovné posúdenie dotknutých križovatiek. Uvedeným spôsobom je možné následne zosúladiť vznikajúcu dopravnú situáciu s reálnym stavom dopravy v území pomocou dodatočných opatrení na jednotlivých križovatkových uzloch, prípadne voliť iné dostupné opatrenia.

1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

POČAS VÝSTAVBY

Orientačne predpokladáme nasadenie cca 70 a 8 THP.

POČAS PREVÁDZKY

Po realizácia navrhovanej činnosti vzniknú nové pracovné miesta.

Administratívne vstavky: 20Ž + 10M = 30 zam x 4 vstavky= 120 zam
Sklady: 50M + 30Ž = 80 zam x 4 = 320 zam/ 2 zmeny z toho 160 zam / 1 zmenu

Počet pracovníkov v hale:
- počet zamestnancov (2 zmeny ....160 + 160) 320

Administratívna časť:
- počet zamestnancov administratívy 120

1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

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

2.1. OVZDUŠIE

EMISIE POČAS VÝSTAVBY

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

- činnosťou stavebných a montážnych mechanizmov,
- prevádzkou motorových vozidiel v súvislosti so stavbou,
- manipulácia s prašnými materiálmi v súvislosti so stavbou,

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

EMISIE POČAS PREVÁDZKY

V súvislosti s navrhovanou činnosťou môžeme ako zdroj znečisťovania ovzdušia pokladať vykurovanie priestorov.

Všetky zdroje emisií počas prevádzky:

- Automobilová doprava
- Vykurovanie objektu
- Parkovacie plochy pre osobnú a nákladnú automobilovú dopravu
- Prevádzka náhradných zdrojov energie (dieselové čerpadlá)

Bodovým zdrojom znečisťovania ovzdušia bude odvod spalín z kotolní a vykurovacích telies hál (zo zariadení spaľujúcich plyn),. Odvádzanie spalín z vykurovania bude spĺňať základné požiadavky pre zabezpečenie rozptylu znečisťujúcich látok. Rovnako bodovým zdrojom znečistenia budú aj odvody spalín z dieselových čerpadiel slúžiacich pre potreby technológií v halách v prípade prerušenia dodávky elektrickej energie.

Ako zdroj tepla pre účely vykurovania a prípravy TÚV sú navrhované návrh štyri plynové nízkotlaké kotolne III. kategórie pre administratívne vstavky haly, pre halu infražiariče.

Pre vykurovanie haly je navrhnutých 49 kusov tmavých plynových infražiaričov typu **deltaSchwank 950 s** menovitým tepelným výkonom 48 kW.
Celkový inštalovaný výkon 2352 kW
Prívod spaľovacieho vzduchu a odvod spalín je riešený samostatným systémovým dymovodom 2xDN100 mm samostatne pre každý infražiarič vyvedeným priamo cez strechu do exteriéru, minimálne 1,0m nad úroveň strešného plášťa. V dymovode musí byť možnosť merania emisií a tlakov.
Zariadenia sú automatické s občasným dozorom vrátane všetkých bezpečnostných prvkov, regulácia systémom ModBus – SchwankControl Touch.

Ako zdroj tepla pre administratívne vstavky je navrhnutá samostatná nízkotlaká plynová kotolňa umiestnená v technickej miestnosti každého vstavku. Zdroj tepla sa navrhuje riešiť dvomi kondenzačnými závesnými plynovými kotlami **Buderus Logamax Plus GB192-25 i s** menovitým tepelným výkonom (80/60 ^{o}C) 2,5 – 23,8 kW

emisný faktor CO (max)	16 mg/kWh
emisný faktor NO_x (max)	28 mg/kWh
počet kotlov	4x2
celkový inštalovaný výkon (80/60 ^{o}C)	4x47,6 kW

Odvod spalín je riešený fasádnym trojplášťovým nerezovým komínom DN125 mm spoločne pre oba kotly vyvedeným minimálne 1,0m nad strechu.
V dymovode musí byť možnosť merania emisií a tlakov. Kotolňa je automatická s občasným dozorom.
Ohrev teplej pitnej vody je riešený v kotolni stacionárnym nepriamovýhrevným bivalentným ohrievačom teplej pitnej vody s objemom 300 litrov typu Buderus Logalux SM300, prípadne lokálne pri odbernom mieste lokálnymi prietokovými elektrickými ohrievačmi.
Zásobník TPV je napojený na ploché panelové vákuové solárne kolektory **BUDERUS Logasol SKN 4.0**, pričom dohrev TPV na požadovanú teplotu **v prípade nepriaznivých poveternostných podmienok zabezpečuje kotol prednostne.**

V zmysle prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR
č. 248/2023 Z. z., o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, bude predmetný zdroj znečisťovania ovzdušia kategorizovaný nasledovne:
1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových

turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW: ≥ 0,3 až 50

V zmysle § 20 ods. 5 zákona č. 146/2023 Z. z. sa zariadenia stacionárneho zdroja na účely uplatnenia emisných limitov a technických požiadaviek členia a vymedzujú ako:
a) spaľovacie zariadenia
Podľa agregačných pravidiel uvedených v prvej časti prílohy č. 4 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. sa jedná o malé spaľovacie zariadenia.
Zariadenie slúžiace na vykurovanie a výrobu TÚV budú ako palivo využívať zemný plyn. Spaľovaním zemného plynu dochádza ku vzniku emisií znečisťujúcich látok: TZL, SO_2, CO, NO_x, TOC.
Emisie z malých spaľovacích zariadení musia podľa bodu 1.1 šiestej časti prílohy č. 4 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. zodpovedať požiadavkám a podmienkam prevádzkovania podľa technických noriem alebo iných obdobných technických špecifikácií s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú.

Z dôvodov zistenia predpokladaného vplyvu zdrojov znečistenia ovzdušia z budúcej prevádzky na okolité chránené prostredie bola vypracovaná Imisno-prenosová štúdia „Logistická hala Triblavina“, VALERON Enviro Consulting, s.r.o. 06/2024. Štúdia je prílohou tohto zámeru.

Závery
Z modelácie vyplýva, že najvyššie hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok (NO2, PM10, PM2,5, benzénu a CO) vzhľadom na dotknuté obytné prostredie pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach budú voči najbližšiemu obytnému chránenému prostrediu **nižšie** ako sú legislatívou stanovené limitné hodnoty s výnimkou koncentrácie maximálneho denného priemeru PM10. Legislatíva umožňuje prekročenie prípustného limitu pre maximálny denný priemer PM10 35-krát v roku.
Po kumulatívnom sčítaní vplyvu zdrojov navrhovanej činnosti vykazuje výsledná maximálna 24-hodinová koncentrácia znečisťujúcej látky PM10 prekročenie limitných hodnôt v najnepriaznivejšom stave na okraji obce Chorvátsky Grob vo všetkých štyroch referenčných bodoch, pričom prekročenie je možné očakávať raz v roku pre referenčné body R1, R2 a R4, a 6 krát v roku v referenčnom bode R3 na základe modelácie vplyvu navrhovanej činnosti. Avšak tento stav nastane iba za najnepriaznivejších rozptylových podmienok, ktoré sú definované relatívnou početnosťou smeru vetra a stabilitou atmosféry, a je spôsobené už súčasným stavom znečistenia.
Priemerné ročné koncentrácie PM10, PM2,5, NO2 a benzénu ako aj maximálne hodinové koncentrácie NO2 a CO sú pod limitnými hodnotami.

2.2. VODY

POČAS VÝSTAVBY

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie cca 75 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované mobilné sociálne zariadenie.

POČAS PREVÁDZKY

Splašková kanalizácia z areálu je trasovaná na východnú stranu areálu, kde bude umiestnená čerpacia stanica, ktorá bude vody prečerpávať do existujúceho výtlačného potrubia DN150 v prevádzke PreVaK s.r.o., vedenej v priľahlom koridore inžinierskych sietí. Areálová splašková kanalizácia bude odvádzať splaškové vody od vnútorných rozvodov ZTI jednotlivých administratívnych vstavkov, cez gravitačné prípojky do gravitačných stôk S, S-I, stoka S1 z PVC SN8 DN250. Vzhľadom na veľké dĺžky budú administratívne vstavky na západnej strane haly zvedené do prefabrikovanej ŽB čerpacej stanice ČSS DN2000 s dvomi kalovými čerpadlami, prečerpávané výtlačným potrubím Výtlak S DN80 do poslednej šachty na stoke S.

Revízne šachty sú navrhnuté z betónových prefabrikátov DN 1000 mm s poklopom BEGU na skúšobné zaťaženie 400 kN a s tlmiacou. Napojenie prípojok priamo na potrubie bude riešené pomocou sedlovej odbočky, prípadne do šachty v prefa dne.

Odvod dažďových vôd

Pre navrhovanie retenčných objemov je podľa usmernenia "Možnosti odvedenia prívalových dažďových vôd z územia Čierna voda" uvažované s 50 – ročnou návrhovou prívalovou zrážkou p = 0,02, t = 120 min, q = 80,6 l/s/ha, k=1. Maximálne množstvo vody vytekajúcej z akumulačného prvku alebo prvkov za dané územie je nadimenzované tak, aby sa rovnalo prirodzenému odtoku z územia ako keby bolo nezastavané. Pri návrhových parametroch dažďa p=0,02, t=120min. z toho vyplývajúcej výdatnosti 51,3l/s.ha a koeficiente odtoku pri daných sklonových pomeroch k=0,05

Bilancia vôd z povrchového odtoku zo spevnených plôch a striech bola vykonaná na základe výdatnosti pre zrážkomernú stanicu Bratislava.

Podľa čl. 8.4.3.3 STN EN 752:2008 Stokové siete a systémy kanalizačných potrubí mimo budov sa pre centrá miest, priemyselné plochy a komerčné plochy uvažuje s návrhovými dažďami s periodicitou p = 0,2.
Výdatnosť smerodajného dažďa $q_{15(0,2)}$ = 201,1 l/s.ha, súčiniteľ odtoku pre spevnené plochy k=0,9, zeleň 0,05.

Povodie		Plocha		Odt.koef.	Red. Plocha	Výdatnosť	Odtok	Výdatnosť	Odtok	Odtok za rok
		A		Y	Ar	q15(0.2)	Q	podtlak	Q	Q
		m²	ha		m²	l/s.ha	l/s	l/s.ha	l/s	m3/rok
1	Strecha haly	73 704,16	7,3704	1	73704,16			300	2211,12	47465,48
2	Spevnené plochy a parkoviská	40 710,10	4,0710	0,9	36639,09	201,1	736,81			23595,57
3	Komunikácia na severe na terén	10 992,20	1,0992	0,9	9892,98	201,1	198,95			6371,08
4	Priľahlé objekty	251,80	0,0252	0,9	226,62	201,1	4,56			145,94
5	Chodníky	1 575,10	0,1575	0,9	1417,59	201,1	28,51			912,93
6	Zeleň	41 489,10	41489	0,9	37340,19	201,1	750,91			24047,08
Spolu		**168722,46**	**16,87**		**159220,63**		**1719,74**		**2211,12**	**102538,09**

Povodie	Plocha	Odt.koef.		Výdatnosť	Odtok

	A		Y		q200(0.02)	Q
	m²	ha			l/s/ha	l/s
DOVOLENÝ ODTOK	116241,16	11,6241	0,05		51,3	29,82

Retencia za podmienky rovnomerného odtoku Q=0,0 l/s						
VD = Fcelk / 10000 x K x q0,02 x t x 60/1000 = 116241 m2 / 10000 x 1,0 x 80,6 l/s x 120 min x 60 / 1000 =					**6 745,71**	m3
Retencia za podmienky rovnomerného odtoku Q=29,65 l/s						
Odtok z odvodňovanej plochy						
qc = Fcelk / 10000 x K x q0,02 = 116241,16 m2 / 10000 x 1,0 x 80,6 l/			**936,9037**	l/s		
Výpočet retenčnej nádrže za podmienky rovnomerného odtoku Qo =			**29,82**	l/s		
VD = (qc – Qo) x t x 60 / 1000 = (936,9-29,82) x 120 x 60 / 1000 =			**6531,03**	m3		

Areálová dažďová kanalizácia bude riešená ako kombinácia retenčnej stoky napr. Pureco Spirel DN1600 o objeme 2948,95 m^3 vedenej okolo haly, prepojenej s dvoma retenčnými nádržami RN1 a RN2 taktiež z potrubí Pureco Spirel DN1600, spolu obe o objeme 3582,09 m^3 umiestnených na severozápadnej časti areálu. Spolu retencia bude 6531,0 m^3. HPV bola ustálená 4 m pod terénom na kóte 127,22 m, rozmer retenčných nádrži uvažuje s realizáciou nad HPV. Retenčná stoka a retenčné nádrže budú v jednotnej úrovni a budú fungovať ako spojené nádoby. Do tohto systému budú napojené prípojky od podtlakového systému odvodnenia strechy haly a uličné vpusty a žľaby z odvodnenia spevnených plôch parkovísk a komunikácií. Všetky dažďové vody okrem dažďových vôd zo striech budú prečistené v odlučovacích zariadeniach na 0,1 mg NEL/l navrhnutom podľa zásad STN EN 858 pre návrh odlučovacích zariadení ľahkých kvapalín.

Uvedeným spôsobom návrhu zariadení na odlučovanie ľahkých kvapalín za účelom čistenia vôd z povrchového odtoku sa splnila požiadavka na uplatnenie najlepšej dostupnej techniky zabezpečujúcej vysoký stupeň ochrany vôd stanovení v § 31 ods. 4 písm. a) 1. bod zákona č. 364 / 2004 Z. z. o vodách. Tie budú prečistené ešte pred napojením do retenčno-vsakovacieho systému. Všetky stoky a potrubia budú do tohto systému napojené zvrchu, aby nedochádzalo k ich zavzdutiu.

Za systémom retencie bude osadená čerpacia stanica ČSD s 2 kalovými čerpadlami nastavenými na dovolený odtok 29,65 l/s a budú tlačiť dažďové vody výtlakom HDPE DN200 dĺ. 162 m do výustného objektu. Výustný objekt do Čiernej vody bude riešený ako ŽB prefabrikát ralizovaný v súlade s STN 73 6701 so zohľadnením skutočného hladinového režimu, obojstranným opevnením a vyústením pod uhlom 40-60° v smere prúdnice.

Revízne šachty sú navrhnuté z betónových prefabrikátov DN 1000 mm s poklopom BEGU na skúšobné zaťaženie 400 kN a s tlmiacou. Napojenie prípojok priamo na potrubie bude riešené pomocou sedlovej odbočky, prípadne do šachty v prefa dne. Šachty budú osadené každých 50 m a vo všetkých lomových bodoch hlavných vetiev. Vstup do šachiet je po stúpačkách KASI SADS EN 13101 MSS osadených po 250 mm až po dno šachty.
Potrubia v zemi budú ukladané na 15 cm pieskové lôžko. Kanalizácia bude riešená v súlade s platnými technickými normami:

STN 75 6100 EN 752-2008 Stokové siete a systémy kanalizačných potrubí mimo budov
STN 75 61 01-2002 Stokové siete a kanalizačné prípojky

Technologické odpadové vody

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa vznik technologických odpadových vôd nepredpokladá.

2.3. ODPADY

ODPADY VZNIKAJÚCE POČAS VÝSTAVBY

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

Tab.: Odhadované odpady vznikajúce počas výstavby

KATALÓGOVÉ ČÍSLO ODPADU	NÁZOV ODPADU	KATEGÓRIA ODPADU	PREDPOKLADANÉ MNOŽSTVO V TONÁCH
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	1,0
15 01 02	obaly z plastov	O	1,2
15 01 03	obaly z dreva	O	3,0
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,2
17 01 01	betón	O	10
17 01 02	tehly	O	5
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O	1,0
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	30,0
17 02 01	drevo	O	15,0
17 04 05	Železo a oceľ	O	2,0
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	1,0
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	30 000
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	2,5

Počas výstavby bude dodávateľom stavby priebežne zabezpečená evidencia vzniku a spôsobu zneškodnenia jednotlivých odpadov, z dôvodu preukázania súladu spôsobu zneškodnenia odpadov zo stavby s legislatívou. V rámci realizácie stavby bude vykonávané triedenie odpadu. Množstvá odpadov sú odhadnuté, budú spresnené po vypracovaní výkazov výmer v ďalších stupňoch PD.
Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

ODPADY VZNIKAJÚCE POČAS PREVÁDZKY

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

Tab.: Odhadované odpady vznikajúce počas prevádzky

KATALÓGOVÉ ČÍSLO ODPADU	NÁZOV ODPADU	KATEGÓRIA ODPADU
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
19 08 09	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	N
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 11	textílie	O
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 25	jedlé oleje a tuky	O
20 01 39	plasty	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O

Pôvodca odpadu má povinnosť riadiť sa VZN č. 3/2023 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce Bernolákovo a VZN č.14/2021 a jeho novelou o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce Chorvátsky Grob.

Zoznam odpadov je odhadované na základe predpokladaného rozsahu činnosti a bude upresňované podľa skutočného stavu. Počas nakladania s odpadmi budú rešpektované a dôsledne plnené podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

2.4. HLUK A VIBRÁCIE

POČAS VÝSTAVBY

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

POČAS PREVÁDZKY

Zdroje hluku a vibrácií budú mierne zvýšené oproti súčasnému stavu. V dotknutom území v budú ako zdroje hluku vystupovať:

- doprava
- stacionárne zdroje hluku zo vzduchotechnických zariadení
- skladovej činnosti

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

Z dôvodu zistenia predpokladaného vplyvu hluku z budúcej prevádzky na okolité chránené prostredie bola vypracovaná Akustická štúdia „Logistická hala Triblavina“, VALERON Enviro Consulting, s.r.o., 06/2024. štúdia tvorí prílohu tohto zámeru.

<u>Vyhodnotenie</u>

Hluk z dopravy v budúcom stave

Posudzované hodnoty v blízkosti najbližších chránených obytných budov **prekračujú** najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab. 3 pre hluk z dopravy podľa prílohy č.1 Vyhlášky MZ SR č.549/2007 Z.z. Tieto úrovne sú však spôsobené už súčasným stavom dopravnej intenzity, najvýznamnejším je intenzita hluku z blízkej diaľnice D1. Keďže doprava vygenerovaná navrhovanou činnosťou v budúcom stave (predmet posudzovania) by prakticky neovplyvnila hlukovú situáciu v blízkosti najbližších chránených obytných budov, takéto hodnotenie je v tomto stupni projektovej dokumentácie vyhovujúce.
Zároveň je možné konštatovať, že vybudovaním navrhovanej činnosti sa odcloní značná časť hluku šíriaca sa od komunikácie D1 a tým sa výrazne zlepšia hlukové pomery na plánovanej IBV City Living Park. Toto tvrdenie platí pri uvažovaných intenzitách dopravy na komunikáciách.

Hluk z vlastných zdrojov v kat. Iné zdroje v budúcom stave
Posudzované hodnoty pred fasádou chránených objektov v pôsobení navrhovanej činnosti na okolie **neprekračujú** najvyššie prípustné hodnoty podľa Tab. 3 pre hluk z iných zdrojov podľa prílohy č.1 vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. v referenčnom intervale deň, večer, noc. Podmienkou neprekročenia prípustných hodnôt je, že nákladná doprava nemôže jazdiť po obvode areálu, inak by došlo k nárastu hluku.
Nákladná doprava by mala byť smerovaná po vnútroareálovej komunikácii cez hlavnú bránu k severnému parkovisku, ale ďalej po komunikácii na západ by doprava nemala smerovať. Tiež môže ísť od vstupnej brány smerom na juh, maximálne však po bodové zdroje cúvania a VZV približne v 2/3 dĺžky vnútroareálovej komunikácie na južnej strane areálu budúcej logistickej haly.
V ďalších stupňoch projektovej dokumentácie odporúčame dopracovanie štúdie, keď budú k dispozícii presnejšie dáta k dynamickej doprave, VZT jednotkám a činnostiam v hale.

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA
V plánovanej prevádzke nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraviu škodlivej intenzite.

2.6. TEPLO, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY
Šírenie zápachu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme, nakoľko sa lokalita nachádza v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zástavby. Z hľadiska rozptylu pachových látok sa lokalita vyznačuje značnou veternosťou počas celého roka bez výraznejších inverzných javov spomaľujúcich prúdenie vzdušných hmôt.

2.7. VYVOLANÉ INVESTÍCIE
V súčasnom štádiu prípravy projektu nie sú známe vyvolané investície.

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

3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF
Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, charakter prostredia a dostatočnej izolácie stavby od okolitého prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.
Navrhovaná činnosť je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.
Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.

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

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné vplyvy na povrchové a podzemné vody lokality. Vzhľadom na zásobovanie vodou z verejného vodovodu nie je predpoklad ovplyvnenia režimu prúdenia podzemných vôd. Splaškové vody budú odvádzané do kanalizácie napojenej na existujúcu verejnú kanalizáciu v množstvách v súlade so spotrebou vody pre sociálne účely v súlade s platnou legislatívou v danej oblasti. Technologické odpadové vody vznikať nebudú. Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade opäť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde v súvislosti s výstavbou k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší areálu a na trase prístupových ciest. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.
Vzhľadom na použité technológie bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti v porovnaní s nulovým variantom len mierne zvýšený o emisie z vykurovania objektov a súvisiacej dopravy.
Realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.
Nakoľko však dôjde v porovnaní so súčasným stavom k miernemu zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu ako mierne negatívny.

3.4. VPLYVY NA PÔDU

Základným vplyvom navrhovanej stavby na pôdu je jej trvalý záber. Kontaminácia pôdy sa počas prevádzky nepredpokladá, predstavuje iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov z mechanizmov, automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom, technologická havária a pod.). Na základe uvedeného hodnotíme z dlhodobého hľadiska vplyvy na pôdu ako bez vplyvu.

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý – všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany.

Vzhľadom na charakter fauny a flóry a relatívne nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite (prevažne druhy málo citlivé na zmeny charakteru prostredia) ako aj výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s poľnohospodárskou a priemyselnou činnosťou nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako majúcu minimálny vplyv.

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Posudzovaná činnosť nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Funkčné využitie územia bude v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou obce Bernolákovo a obce Chorvátsky Grob. Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu hodnotíme ako bez vplyvu.

3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Dlhodobý vplyv na obyvateľstvo bude predovšetkým daný zanedbateľným zvýšením imisií oproti súčasnému stavu. Realizáciou posudzovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom).
Navrhovaná činnosť nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom iných škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.
Počas prevádzky bude mať posudzovaná činnosť priamy pozitívny dopad na obyvateľstvo, pretože prispieva k vytvoreniu podmienok na kvalitné moderné ubytovacie možnosti v moderných domoch podľa platných štandardov. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy zámeru na obyvateľstvo zo sociálneho a ekonomického hľadiska ako pozitívne a z environmentálneho ako bez vplyvu.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

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

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

Prevádzka posudzovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia ani ochranné pásma. Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Prevádzka je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý – všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Užívanie areálu na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú.
Areál pre navrhovanú činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

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

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio – ekonomické aktivity.
Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinnej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.
Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle.
Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošla do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.
Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na ovzdušie ako mierne negatívna a v prípade vplyvu na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity ako pozitívna.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

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

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

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

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

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

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

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, nakoľko posudzovaná činnosť plne rešpektuje platné územné plány pre dotknuté územie.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

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

Z HĽADISKA OCHRANY OVZDUŠIA :

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

Z HĽADISKA OCHRANY PRED HLUKOM :

- pri realizácii navrhovanej činnosti používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológie) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu,
- stavebné a montážne práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku vykonávať len v doobedňajších hodinách,
- používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi,
- trasy dovozu a odvozu stavebného materiálu navrhovať mimo komunikácií vedúcich tesne pri obytných objektoch,
- poučiť všetkých dodávateľov na potrebu ochrany okolia dotknutého územia pred hlukom z ich činnosti,

Z HĽADISKA NAKLADANIA S ODPADMI:

- odpady, ktoré vzniknú pri realizácii resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- nakladanie s odpadmi zabezpečovať v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov),
- odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej,
- pôvodca odpadu má povinnosť riadiť sa VZN č. 3/2023 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce Bernolákovo a VZN č.14/2021 a jeho novelou o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území obce Chorvátsky Grob

Z HĽADISKA OCHRANY VÔD A PÔDY:

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a nezhoršovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality,
- zabezpečiť, aby splaškové vody z prevádzky, rešpektovali kanalizačný poriadok a povolenie na vypúšťanie odpadových vôd.

Z HĽADISKA OCHRANY ZELENE:

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

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- navrhnuté situovanie objektov bude rešpektovať existujúce známe ochranné pásma a hranice požiarne nebezpečných priestorov,
- zhotoviteľ diela bude dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- budú vypracované požiarne a poplachové smernice a požiarny a poplachový plán.

10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú v súčasnom štádiu poznania kompenzačné opatrenia.

10.4. INÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

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

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostali by kapacity územia dané aktuálnymi územnoplánovacími dokumentami s funkciou Zmiešané územie občianskej vybavenosti, výrobných a nevýrobných služieb s nevyužitým potenciálom. Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia predurčenému k využitiu pre výstavbu logistiky s vybudovanou dopravnou dostupnosťou a dostupnosťou inžinierskych sietí. Navrhovanou činnosťou nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry v území.
Prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

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

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnou dokumentáciou pre dotknuté územie.

Logistická Hala a prislúchajúca areálová infraštruktúra situovaná v K.Ú. **Chorvátsky Grob.**

Typ plochy	Riešený návrh DÚR		Územný plán 1/2003, Chorvátsky Grob	
	Plocha/ m^2	koeficient	Plocha/ m^2	koeficient
Zastavaná plocha	57 808	**0,50**	81 515	**Max 0,70**
Plocha spevnených plôch	29 431	**0,25**		
Plocha zelene	29 211	**0,25**	29 112	**Min 0,25**
Plocha riešeného územia	116 450			

V území je zadefinované funkčné využitie zmiešané pásmo/ pridiaľničná vybavenosť, logistické centrum, dopravné zariadenia, skladové hospodárstvo a služby do výšky 12,5m, IPP=1,0, KZ=max 0,7, IZ=min 0,25.

Prístupová komunikácia situovaná v K.Ú. **Chorvátsky Grob.**

Typ plochy	Riešený návrh DÚR		Územný plán 1/2003, Chorvátsky Grob	
	Plocha/ m2	koeficient	Plocha/ m2	koeficient
Plocha spevnených plôch	10 540	**0,57**		
Plocha zelene	8 015	**0,43**	4 624,5	**Min 0,25**
Plocha riešeného územia	18 555			

Logistická Hala a prislúchajúca areálová infraštruktúra situovaná v K.Ú. **Bernolákovo.**

Typ plochy	Riešený návrh DÚR		Územný plán, ZaD 1- 3/2009, Bernolákovo	
	Plocha/ m^2	koeficient	Plocha/ m^2	koeficient
Zastavaná plocha	16 169	**0,40**	16 149	**Max 0,40**
Plocha spevnených plôch	11 755	**0,29**		
Plocha zelene	12 448	**0,31**	6 056	**Min 0,15**
Plocha riešeného územia	40 372			

Stavba je riešená v regulačnom bloku EO1, kde je zadefinované funkčné využitie objektami občianskej vybavenosti regionálneho a nadregionálneho charakteru, výrobných a nevýrobných služieb do výšky 22,5m, IPP=0,8, KZ=max 0,4, IZ= min 0,15.

Prístupová komunikácia situovaná v K.Ú. **Bernolákovo.**

Typ plochy	Riešený návrh DÚR		Územný plán 1/2003, Chorvátsky Grob	
	Plocha/ m2	koeficient	Plocha/ m2	koeficient
Plocha spevnených plôch	757	**0,49**		

Plocha zelene	805	**0,51**	390,5	**Min 0,25**
Plocha riešeného územia	1 562			

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

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

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre zisťovacie konanie nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme ukončiť proces posudzovania predloženým zámerom, ktorý v dostatočnej miere popisuje vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia.

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

Zámer sa predkladá v súlade s § 22 ods. 6 Zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v jednom nulovom variante a jednom variante navrhovanej činnosti.

3. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Environmentálne, socio – ekonomické a technologické kritériá hodnotenia boli vyberané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Ako významné kritéria hodnotenia boli identifikované:

- vplyvy na horninové prostredie, podzemné a povrchové vody, ovzdušie, klimatické pomery, faunu, flóru, biotopy,
- vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia prostredníctvom výstupov znečisťovania ovzdušia, hluku,
- vplyvy na rozvoj obce/mesta a regiónu.

Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

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

V porovnaní s nulovým variantom počíta variant 1 s vybudovaním zámeru je vybudovanie logistickej haly s prislúchajúcou dopravnou a technickou infraštruktúrou na plnohodnotné fungovanie prevádzky haly.
Hala bude určená na skladovanie tovaru ako napr. elektrospotrebiče, audio-video technika, domáce spotrebiče, kancelárske potreby, počítače a ich komponenty, spotrebný tovar a pod., ako aj na distribúciu a ľahkú výrobu a montáž. Architektúra je jednoduchá a účelová, objekt má obdĺžnikový tvar, v juhozápadnej časti uskakuje podľa tvaru pozemku. Stavba je navrhnutá s plochou, resp. sedlovou strechou.
Súčasťou hlavného vstupu do areálu bude objekt vrátnice. Táto bude riešená z unimobunky kontajnerového typu. V jej blízkosti bude osadený prístrešok pre bicykle.

V objekte budú situované aj administratívne priestory, sociálne, hygienické zázemie, technické a technologické zázemie s prislúchajúcou dopravnou a technickou infraštruktúrou a plochami zelene.
V rámci vybudovania areálu budú realizovaná nasledovná infraštruktúra:

- vybudovanie logistickej haly vrátane vstavkov a vrátnice
- dopravné napojenie areálu na existujúcu cestnú sieť
- areálové cesty, manipulačné plochy, parkoviská a chodníky
- prípojky inžinierskych sietí
- areálové inžinierske siete vrátane nadzemných objektov trafostaníc, plynomerní

- oplotenie areálu

Umiestnené funkcie v areáli si budú vyžadovať prístup kamiónov diaľkovej dopravy, ako aj prístup malých a stredne veľkých nákladných vozidiel pre zabezpečovanie lokálnej a regionálnej obsluhy.

S rozvojom a rastom satelitných obcí v okolí Bratislavy ako aj samotného hlavného mesta Bratislavy je spojený i nárast požiadaviek na zabezpečenie služieb, logistiky, ľahkej výroby a občianskej vybavenosti.

Navrhovaný areál haly je **cielený na systém BREEAM Very Good**, ktorý hodnotí kvalitu a udržateľnosť stavieb v rámci širších ekonomicko-ekologických, aj spoločenských vzťahov. Hlavné dôvody, ktoré stáli za vznikom a rozvojom týchto nástrojov na hodnotenie udržateľnosti stavieb sú snaha o pozdvihnutie kvality vo výstavbe a objektivizované hodnotenie s merateľnými a porovnateľnými výsledkami.

Návrh Logistickej haly rešpektuje danosti lokality, zohľadňuje výškové členenie jestvujúceho terénu a prispôsobuje sa mu výškovým osadením stavby.
Urbanistická koncepcia návrhu hodnotenej činnosti rešpektuje základné princípy funkčného, priestorového a kompozičného urbanistického usporiadania riešeného územia.

Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Platí tu prvý stupeň ochrany.
V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

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

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Porovnaním variantu 1 s nulovým variantom je zrejmé, že prinesie zvýšenie pozitívnych vplyvov v sociálnej sfére pri zanedbateľnom navýšení negatívnych výstupov do jednotlivých zložiek životného prostredia v dotknutom území.
Na základe uvedených skutočností môžeme odporúčať realizáciu variantu 1, s podmienkou realizácie zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.10.
Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z jestvujúcich prevádzok a bude sociálno-ekonomickým prínosom.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha 1: Celková situácia
Príloha 2: Koordinačná situácia
Príloha 3: Vizualizácie
Pírloha 4: Dopravná štúdia
Príloha 5: Hluková štúdia
Príloha 6: Rozptylová štúdia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

🕮 Bezák, J.: Slovensko – Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom – vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ – Geofond, Bratislava, 1994
🕮 Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,
🕮 Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,
🕮 Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S.: Vegetácia Slovenska – Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
🕮 kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
🕮 kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
🕮 kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
🕮 kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
🕮 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997

ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

@ http://www.enviroportal.sk
@ http://www.sazp.sk
@ http://www.air.sk
@ http://www.shmu.sk
@ http://www.statistics.sk/mosmis
@ http://www.podnemapy.sk
@ http://www.geology.sk
@ http://www.upsvar.sk
@ http://www.saget.szm.sk
@ http://sk.wikipedia.org
@ http://www.pamiatky.sk

@ http://www.sopsr.sk
@ http://uzemneplany.sk
@ http://www.skrz.sk
@ http://www.sodbtn.sk
@ http://www.katasterportal.sk
@ http://www.bratislavskykraj.sk
@ http://www.bernolákovo.sk
@ http://www.chorvatskygrob.sk

LEGISLATÍVA

§ Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
§ Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
§ Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
§ Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 248/2023 Z. z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov
§ Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
§ Zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov
§ Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
§ Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
§ Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
§ Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
§ Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
§ Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
§ Nariadenie vlády SR č. 78/2019 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore

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

K doterajšiemu postupu prípravy „Zámeru“ a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov neboli k dispozícii žiadne doplňujúce informácie.

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

- Dopravno – inžinierske posúdenie „Logistická hala Triblavina“, ARGUS s.r.o., 05/2024
- Akustická štúdia „Logistická hala Triblavina“, VALERON Enviro Consulting, s.r.o., 06/2024
- Imisno-prenosová štúdia „Logistická hala Triblavina“, VALERON Enviro Consulting, s.r.o. 06/2024

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, jún 2024

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU.

EKOCONSULT – enviro, a. s.
Miletičova 23
821 09 Bratislava

Koordinátor:
RNDr. Vladimír Žúbor

Spoluriešitelia:
Mgr. Andrea Žúborová
Ing. Martina Galovičová

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

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

X. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
RNDr. Vladimír Žúbor
za navrhovateľa zámeru pečiatka
v zmysle plnomocenstva