



LOGISTICKO - PRIEMYSELNÝ PARK NA PÁNTOCH

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

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi	5
1. Názov.....	5
2. Identifikačné číslo	5
3. Sídlo.....	5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	5
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.....	5
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	6
1. Názov.....	6
2. Účel.....	6
3. Užívateľ.....	6
4. Charakter navrhovanej činnosti.....	6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	7
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	9
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	10
8. Stručný opis technického a technologického riešenia.....	10
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	20
10. Celkové náklady (orientačné).....	20
11. Dotknutá obec.....	20
12. Dotknutý samosprávny kraj.....	20
13. Dotknuté orgány.....	21
14. Povoľujúci orgán	21
15. Rezortný orgán	21
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	21
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.....	22
1.1. Geomorfologické pomery	22
1.2. Horninové prostredie	23
1.3. Pôdne pomery	24
1.4. Klimatické pomery	25
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery.....	27
1.6. Biotické pomery.....	28
1.7. Chránené územia	30
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	31
2.1. Štruktúra a scenéria krajiny.....	31
2.2. Scenéria krajiny	32
2.3. Stabilita krajiny	32
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	33
3.1. Demografické údaje.....	33
3.2. Sídla	34
3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo.....	35
3.4. Doprava.....	36
3.5. Technická infraštruktúra	37
3.6. Služby.....	37
3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	37
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	37
4.1. Znečistenie ovzdušia	38
4.3. Zaťaženie územia hlukom	39
4.4. Znečistenie podzemných a povrchových vôd	39
4.5. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy	40
4.6. Poškodenie vegetácie a biotopov	40
4.7. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	40
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	42
1. Požiadavky na vstupy	42
1.1. Záber pôdy	42
1.2. Zdroje a spotreba vody.....	42
1.3. Surovinové zabezpečenie	44

1.4. Energetické zdroje	45
1.5. Dopravné riešenie	58
1.6. Nároky na pracovné sily	61
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	61
2. Údaje o výstupoch	61
2.1. Ovzdušie	61
2.2. Vody	62
2.3. Odpady	67
2.4. Hluk a vibrácie	69
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	71
2.6. Teplo, zápach a iné výstupy	71
2.7. Vyvolané investície	71
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	71
3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf	71
3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	72
3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu	72
3.4. Vplyvy na pôdu	72
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	73
3.6. Vplyvy na krajinu	73
3.7. Vplyv na obyvateľstvo	73
4. Hodnotenie zdravotných rizík	74
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	74
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	74
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	75
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	75
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	75
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	76
10.1. Územnoplánovacie opatrenia	76
10.2. Technické opatrenia	76
10.3. Kompenzačné opatrenia	78
10.4. Iné opatrenia	78
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	78
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	78
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	82
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	83
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	83
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	83
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	84
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	84
VII. Doplňujúce informácie k zámeru	85
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	85
Zoznam hlavných použitých materiálov	85
Zoznam zdrojov informácií z internetu	85
Legislatíva	85
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	86
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	86
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	87
IX. Potvrdenie správnosti údajov	87
1. Spracovateľa zámeru	87
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	87

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

ČOV – čistiareň odpadových vôd

MSK – makroseizmická stupnica zemetrasení

MŽP SR – Ministerstvo životného prostredia SR

NN – nízke napätie

ORL - odlučovač ropných látok

RÚSES – regionálny územný systém ekologickej stability

SBU - „small business units“ (malé prenajímateľné jednotky)

SHZ – stabilné hasiace zariadenie

SKCHVU - chránené vtáčie územie

SKÚEV - územie európskeho významu

SL'DB – sčítanie ľudí, domov a bytov

SODB - sčítanie obyvateľov domov a bytov

SPP – Slovenský plynárenský priemysel

STL – strednotlakový plynovod

STN – Slovenská technická normalizácia

TZL – tuhé znečisťujúce látky

ÚSES - územný systém ekologickej stability

VTL - vysokotlakový plynovod

VZV - vysokozdvížný vozík

ZL - znečisťujúce látky

ZSE – Západoslovenské elektrárne

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

Sympatia Group, a.s.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

51 846 217

3. SÍDLO

Vajnorská 21 A
831 03 Bratislava

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

Ing. Marek Laššák
Sympatia Group
Vajnorská 21 A
831 03 Bratislava
Tel. +421 2 3263 0700
e-mail: projects@sympatia.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
Enviplan, s.r.o.
Cyprichova 1
831 52 Bratislava
Tel: +421 0904 682 936
e-mail: office@enviplan.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

Logisticko-priemyselný park Na Pántoch

2. ÚČEL

Účelom zámeru je výstavba logisticko-priemyselného parku Na Pántoch. Prevádzka objektov logistických výrobo-skladových hál bude zameraná na skladovanie bežného spotrebného tovaru, látok a komponentov bez rozdielu sortimentu, s výnimkou skladovania nebezpečných látok.

Jednotlivé haly budú slúžiť na skladovanie, ľahkú priemyselnú výrobu a na manipuláciu s tovarom v rozsahu nadväzujúcom na skladovanie tovaru. Skladovanie tovarov/komodít bude prebiehať za pomoci vysokozdvížných vozíkov (paletové vozíky, vozíky na mieru a pod.), dopravníkov, prípadne iných technologických strojov, ktoré zabezpečia bezpečnú manipuláciu s tovarom. Haly budú vybavené nakladacími plošinami (prekladiskami) pre nakládku a vykládku tovaru. Skladovacie/logistické aktivity budú pozostávať z nasledovných činností:

- vykladanie materiálu/tovaru,
- nakladanie materiálu, tovarov a výrobkov, manipulácia s materiálom a tovarom (triedenie, balenie, kontrola, štítkovanie, atď.).

V časti areálu bližšie k ulici Na pántoch je navrhnuté umiestnenie skladovej haly s administratívou SBU „small business units“ (malé prenajímateľné jednotky). V objekte bude spájať funkcia showroom-u, kancelárií a skladu. Jednotlivé jednotky je možné flexibilne prispôbovať požiadavkám nájomcov a ponúkajú aj vhodné priestory pre predajcov. V objekte sa okrem kancelárskych priestorov prislúchajúcich k skladovým jednotkám nachádzajú aj samostatné kancelárske priestory na 5 nadzemných podlažiach.

Navrhovaná činnosť bude začlenená do krajiny pomocou krajinnej architektúry, ktorá bude pozostávať z výsadby nových plôch rastenej zelene so zatrávnením (izolačná zeleň, skupinky stromov a krov). Časť strechy objektu SO 103 Skladová hala s administratívou SBU, bude riešená ako vegetačná strecha.

3. UŽÍVATEĽ

Užívateľmi budú jednotlivý nájomcovia priestorov objektov.

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.15 Projekty budovania priemyselných zón vrátane priemyselných parkov – zisťovacie konanie bez limitu
- časť 9.16 „Projekty rozvoja obcí vrátane“:
 - a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy – zisťovacie konanie
 - b) statickej dopravy – pre ktoré je potrebné vykonať 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 Bratislava, 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
15. Projekty budovania priemyselných zón vrátane priemyselných parkov		bez limitu
16. Projekty rozvoja obcí vrátane		v zastavanom území od 10 000 m ² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m ² podlahovej plochy
a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy		
b) statickej dopravy	od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk

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

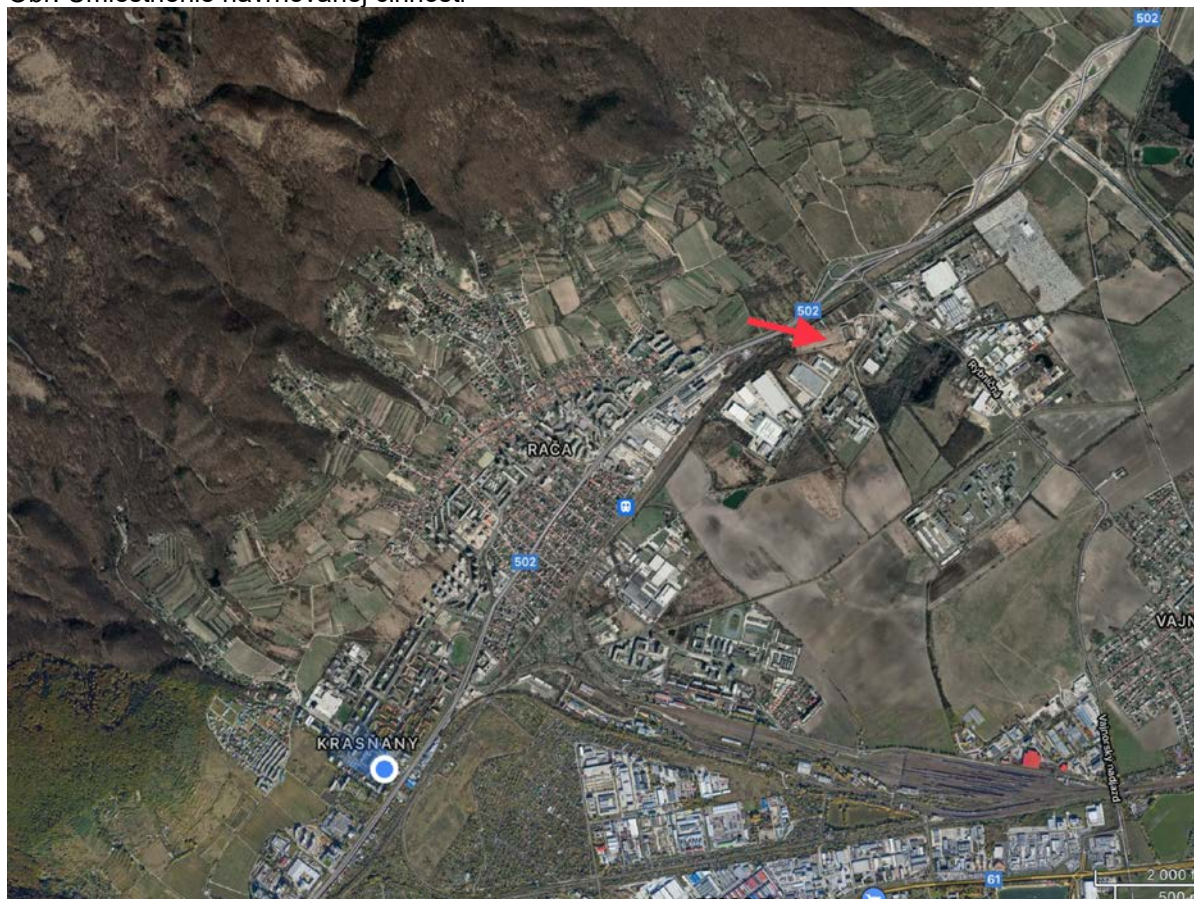
Umiestnenie navrhovanej činnosti je navrhnuté v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Bratislava III, k. ú. Rača a Vajnory v blízkosti križovatky ulíc Na Pántoch a Rybníčná. Z východnej strany je územie ohraničené ulicou Na Pántoch. Z južnej strany územie susedí s existujúcim priemyselným areálom. Severnú a západnú hranicu územia tvorí železničná trať a susediace pozemky záhrad a viníc.

Dotknuté parcely:

- katastrálne územie Rača – 3173, 3175/1, 3175/2, 3177, 3180/2, 3180/14, 3180/15, 3180/16, 3180/17, 3180/20, 3180/21, 3180/22, 3189/2, 3201/1, 3201/21, 3201/24, 3201/25, 3201/26, 3277/1, 3277/9, 3277/10
- katastrálne územie Vajnory – 2757, 2162/4,

Všetky uvedené parcely sú klasifikované ako Zastavané plochy a nádvorja a Ostatné plochy.

Obr. Umiestnenie navrhovanej činnosti



Zdroj: Google Maps

Umiestnenie stavieb na pozemkoch:

- Skladová hala A (SO 101) je situovaná na parcelách: 3180/2, 3180/17, 3180/22, k.ú. Rača
- Skladová hala B (SO 102) je situovaná na parcelách: 3173, 3175/1, 3175/2, 3177, 3180/2, 3180/14, 3180/15, 3180/16, 3180/22 k.ú. Rača a na parcele č. 2757 k.ú. Vajnory
- Skladová hala s administratívou SBU (SO 103) je situovaný na parcelách: 3201/1 k.ú. Rača
- Vrátnica (SO 104) je situovaná na parcelách: 2162/4, 2757 k.ú. Vajnory
- Strojovňa a nádrž pre SHZ (SO 105) je situovaná na parcelách: 3201/1, 3201/25, 3201/26 k.ú. Rača
-

ZASTAVANOSŤ ÚZEMIA

Plocha riešeného územia:	59 647 m ²	100%
Zastavané plochy:	22 025 m ²	36,9 %
Spevnené plochy:	24 769 m ²	41,5 %
Zatrávnené plochy:	12 853 m ²	21,6 %

Koeficienty podľa UPN (distribučné centrá, sklady, stavebníctvo)

IZP = 0,50, KZ = 0,10

Záujmovému územiu je podľa platného územného plánu určené na funkčné využitie „**distribučné centra, sklady, stavebníctvo**“ (číslo funkcie 302) – rozvojové územie, „**distribučné centra, sklady, stavebníctvo**“ (číslo funkcie 302) – stabilizované územie

Umiestnenie navrhovaných objektov v riešenom území je v súlade s územným plánom hlavného mesta SR Bratislavy z roku 2007. Navrhovaná stavba rešpektuje regulatívy danej zóny z pohľadu funkčného využitia, zastavanosti aj indexu zelene.

V riešenom území sa nenachádza chránené územie prírody, chránené prírodné zdroje ani pamiatkové územie

Severo-západne od riešeného územia sa nachádza železničná trať Bratislava-Žilina (železničná trať číslo 120), ktorej ochranné pásmo je 60m od osi krajnej koľaje. Rovnobežne s ulicou Na Pántoch je trasovaný VTL plynovod a na pozemku investora je umiestnená regulačná stanica plynu, ktorej bezpečnostné pásmo je 50m

Riešené pozemky sa nachádzajú v ochranných pásmach Letiska M. R. Štefánika Bratislava určených Štátnou leteckou inšpekciou:

- OP šikmej prekážkovej roviny vzletových a pristávacích priestorov vzletovej a pristávacej dráhy 13/31 v zakrivenom smere s výškovým obmedzením 207,3 – 214,3 m n.m.Bpv
- OP kužeľovej prekážkovej plochy s výškovým obmedzením 200,0 – 213,2 m n.m.Bpv

Pri navrhovaní objektov bolo rešpektované obmedzenie výškovej hladiny objektov. Pri návrhu logistického areálu bola rešpektovaná potrebná územná rezerva pre výhľadovú miestnu zbernú komunikáciu funkčnej triedy B1, ktorá územím prechádza ako estakáda a ktorá by mala dané územie pretínať zo severu na juh.

Na území navrhovanej činnosti sa nachádza zeleň náletového charakteru. V rámci navrhovanej výstavby dôjde čiastočne k výrubu stromov, pri ktorom je potrebné postupovať v zmysle § 47 ods. 7 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Podľa dendrologického prieskumu je navrhnutý výrub 103 stromov z celkového počtu 200 listnatých a ihličnatých stromov a 12 ks listnatých krovín.

6. PREHLADNÁ 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:	07/2022
Ukončenie výstavby:	12/2023
Začiatok prevádzky	04/2023
Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené.	

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

NULOVÝ VARIANT

Dotknuté územie sa nachádza v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Bratislava III, k. ú. Rača a Vajnory, v blízkosti križovatky ulíc Na Pántoch a Rybníčná. Z východnej strany je územie ohraničené ulicou Na Pántoch, z južnej strany územie susedí s existujúcim priemyselným areálom. Severnú a západnú hranicu územia tvorí železničná trať a susediace pozemky záhrad a viníc.

Na dotknutých pozemkoch sa nachádza trávnatý porast, náletové dreviny, spevnené plochy, budovy a železničné vlečky, z ktorých väčšina je nevyužívaná od roku 2004. Na okolitých pozemkoch sa nachádzajú záhrady a vinice, logisticko - priemyselné areály a Stredná priemyselná škola elektrotechnická.

V blízkosti územia je vo výstavbe diaľnica D4, úsek Bratislava Východ/Rača s križovatkou „Rača“, ktorá prispeje k rýchlemu a bezproblémovému napojeniu územia na dopravnú infraštruktúru.

Širšie okolie riešeného územia je v súčasnosti vyplnené:

- priemyselnými prevádzkami
- výrobo-skladovacími halami
- cestnými dopravnými komunikáciami
- železničnou traťou
- obytnou zástavbou
- Strednou priemyselnou školou elektrotechnickou
- záhradami a vinicami

VARIANT 1

Variant 1 predloženého zámeru predstavuje realizáciu Logisticko – priemyselného parku so zameraním na skladovanie a logistiku. Jednotlivé haly budú slúžiť na skladovanie, ľahkú priemyselnú výrobu a na manipuláciu s tovarom v rozsahu nadväzujúcom na skladovanie tovaru.

Skladovanie tovarov/komodít bude prebiehať za pomoci vysokozdvížných vozíkov (paletové vozíky, vozíky na mieru a pod.), dopravníkov, prípadne iných technologických strojov, ktoré zabezpečia manipuláciu s tovarom. Haly budú vybavené nakladacími plošinami (prekladiskami) pre nakládku a vykládku tovaru.

Skladovacie/logistické aktivity budú pozostávať z nasledovných činností:

- vykladanie materiálu/tovaru,

- nakladanie materiálu, tovarov a výrobkov,
- manipulácia s materiálom a tovarom (triedenie, balenie, kontrola, štítkovanie, atď.).

V časti areálu bližšie k ulici Na pántoch je navrhnutá výstavba skladovej haly s administratívou SBU. V objekte sa má spájať funkcia showroom-u, kancelárií a skladu.

Jednotlivé jednotky bude možné flexibilne prispôsobovať požiadavkám nájomcov a taktiež ponúknu aj vhodné priestory pre predajcov. V objekte sa okrem kancelárskych priestorov prislúchajúcich k skladovým jednotkám budú nachádzať aj samostatné kancelárske priestory na 5 nadzemných podlažiach.

Búracie práce

Pre realizáciou navrhovanej činnosti bude potrebné odstrániť vybrané objekty, ktoré sú v pôvodnom, zlom technickom stave, nevyužívané od roku 2004. Rekonštrukcia resp. zmena účelu využitia týchto objektov je neekonomická.

Jedná sa o:

- Administratívnu budovu – budova slúžila ako administratíva s kanceláriami, má dve nadzemné podlažia, strecha je šikmá, steny z tehlového muriva
- Dielne – oprava vozidiel a strojov – budova slúžila ako dielne na opravu vozidiel a strojov zabezpečujúcich chod areálu, budova je prízemná
- Trafostanicu – strecha je plochá, steny z tehlového muriva
- Kotelňu – prízemná budova slúžila ako kotelňa pre celý areál, strecha je šikmá, steny z tehlového muriva
- Garáž – prízemná budova slúžila ako depo pre vagóny, strecha je pultová, steny z tehlového muriva
- Ostatné objekty – betónová nádrž, komín, vlečka, naftová nádrž, nadzemné potrubie, spevnené plochy

Spôsob odstránenia objektov-technologický postup prác:

- 1, Odpojenie objektov od inžinierskych sietí
- 2, Demontáž krytiny a bleskozvodovej sústavy
- 3, Demontáž strešnej konštrukcie
- 4, Demontáž výplní okien a dverí
- 5, Zbúranie stien
- 6, Zbúranie základových konštrukcií

Búracie práce sa budú vykonávať pomocou ťažkých mechanizmov. Na zníženie prašnosti búracích prác sa použije postup kropením.

Vybúraný materiál sa bude skladovať tak, aby neobmedzoval ďalší priebeh búracích prác. Technologický postup búracích prác sa zvolí tak, aby nebola ohrozená bezpečnosť okolitých objektov. Samotné objekty sú osadené na rovinnom teréne s dobrým prístupom pre mechanizmy, ktoré sa k stavenisku dostanú po vnútroareálovej neverejnej komunikácii. Terén sa po odstránení základov stavieb upraví tak, aby bolo možné realizovať budúcu plánovanú výstavbu.

Ukončenie 06/2022

12

Max. výška od $\pm 0,000$ [m]: + 14,600 m od $\pm 0,000$ (úroveň I. NP)
 $\pm 0,000 = 139,00$ m.n.m.
 $+14,600 = 153,60$ m.n.m.

Skladová hala s administratívou SBU (SO 103):

Zastavaná plocha: 2 776 m²
 Úžitkové plochy spolu: 4552-m²
 Z toho
 Skladové priestory: 2 198 m²
 Administratívne priestory 1.NP: 414 m²
 Administratívne priestory 2.NP – 5.NP 1940 m²
 Pôdorysné maximálne rozmery stavby [m]: dĺ. 73,16 m x š. 45,16 m
 Max. výška od $\pm 0,000$ [m]: + 23,100 m od $\pm 0,000$ (úroveň I. NP)
 $\pm 0,000 = 137,00$ m.n.m.
 $+23,100 = 163,60$ m.n.m.

Vrátnica (SO 104)

Zastavaná plocha: 20,00 m²
 Úžitkové plochy: 15,20 m²
 Pôdorysné maximálne rozmery stavby [m]: dĺ. 6,22 m x š. 3,15 m
 Max. výška od $\pm 0,000$ [m]: + 3,050 m od $\pm 0,000$ (úroveň I. NP)

Strojovňa a nádrž pre stabilné hasiace zariadenie (SO 105)

Zastavaná plocha (vrátané požiarnych nádrží) : 195,0 m²
 Úžitková plocha strojovne: 59,34 m²
 Pôdorysné maximálne rozmery strojovne [m]: dĺ. 9,20 m x š. 7,50 m
 Pôdorysné maximálne rozmery vrátané nádrží [m]: dĺ. 22,85 m x š. 12,65 m
 Max. výška strojovne od $\pm 0,000$ [m]: + 4,050 m od $\pm 0,000$ (úroveň I. NP)

Komunikácia a spevnené plochy (SO 201)

Komunikácie a manipulačné plochy: 14 517 m²
 Komunikácie a manipulačné plochy – existujúce v riešenom území: 1 930 m²
 Parkoviská pre OA a NA: 6 827 m²
 Chodníky pre chodcov: 1 698 m²
 Spolu 24 972 m²

Počet parkovacích miest

Počet parkovacích stojísk pre nákladné vozidlá (NA): 18
 Počet parkovacích stojísk pre osobné vozidlá (OA): 244

Spolu v riešenom území navrhujeme 259 miest.

Počet prekladísk pre nákladné vozidlá

Prekladiská pre kamióny a dodávky: 16 ks (hala A) + 28 ks (hala B)

Počty zamestnancov**Skladové haly A+ B**

- administratívna časť 149 ľudí / 1 zmena

- skladová časť	216 ľudí / 1 zmena
Spolu	365 ľudí / 1 zmena

Uvažuje sa s prevádzkou na dve smeny.

Skladová hala s administratívou SBU - 175 ľudí

Skladová hala A je rozdelená na 4 jednotky so štvoricou vstavkov. Každý administratívny vstavok má na prízemí vstupné priestory, sociálne zariadenia, miestnosť pre upratovačku, šatne a kancelárie. Na poschodí prevládajú kancelárie doplnené o sociálne zariadenie, dennú miestnosť a technickú miestnosť/ upratovaciu miestnosť. Skladová hala A má plochu 12 980m²,

Skladová hala B je rozdelená na 4 jednotky so štvoricou vstavkov. Každý administratívny vstavok má na prízemí vstupné priestory, sociálne zariadenia, miestnosť pre upratovačku, šatne a kancelárie. Na poschodí prevládajú kancelárie doplnené o sociálne zariadenie, dennú miestnosť a technickú miestnosť/ upratovaciu miestnosť. Skladová hala B má plochu 5 942m²

Skladová hala s administratívou SBU alebo aj „small business units“ (malé prenajímateľné jednotky) má ustúpený pôdorys a je umiestnená v južnej časti riešeného územia. Objekt je rozdelený na niekoľko menších jednotiek s administratívnymi vstavkami. Každá jednotka má samostatný vstup a je tvorená administratívnou časťou a skladovými priestormi. Každý z dvojpodlažných administratívnych vstavkov tvoria vstupné priestory, toalety, kancelárie a výstavné priestory. Bočné fasády oboch objektov tvorí sendvičový panel s pohľadovou stranou s vlnitým plechom vo farbe RAL 9007. Čelné fasády so zvýraznenými vstupmi do jednotlivých obchodných jednotiek sú riešené ako zasklený fasádny systém v kombinácii so sendvičovými panelmi. V rohovej časti objektu sú vytvorené kancelárske priestory, ktoré sa nachádzajú na piatich nadzemných podlažiach. Administratívna časť má samostatný vstup s recepciou a na jednotlivých podlažiach sú umiestnené kancelárie, zasadacie priestory, a hygienické zázemie pre pracovníkov. Skladová hala SBU má plochu 2 776m².

Konštrukčné riešenie skladových hál

Skladová hala A a B

Architektonicky sú skladové haly riešené ako jednoduché nízkopodlažné objekty nad obdĺžnikovým pôdorysom s dvojpodlažnými administratívnymi vstavkami. Haly sú rozdelené na 4 jednotky so štvoricou vstavkov. Dispozičné riešenie administratívnej časti je nasledovné: Prízemie obsahuje vstupné priestory, tri kancelárie, toalety pre ženy a mužov, miestnosť pre serverovňu a priestor pre upratovačku, schodisko. Poschodie je členené na kancelárske priestory, šatne pre mužov a ženy, toalety, sprchy, technickú miestnosť, kuchynku a upratovačku.

Zvislú nosnú konštrukciu stavby tvorí sústava prefabrikovaných železobetónových nosných stĺpov v module 12 x 24 m. Po obvode haly sú do modulov vkladané

obvodové stĺpy v sekundárnom module 6m. Dispozičné rozloženie jednotlivých nosných prvkov a ich vzájomné vzdialenosti sú zjavné z výkresovej dokumentácie. Administratívne vstavky sú od skladových priestorov oddelené murovanou konštrukciou so stenou hr. 200 mm, a sú dvojpodlažné. Na železobetónové prefabrikované prievlaky sú ukladané prefabrikované spiroll panely hr. 320 mm. Skladové haly sú deliacimi stenami zo sendvičových panelov hr.120 rozdelené na jednotlivé skladové jednotky.

Nosné prefabrikované stĺpy sú založené na železobetónových vŕtaných pilótach, ktorých dimenzie vziať z výsledkov inžiniersko-geologického prieskumu a statického výpočtu. Steny oddeľujúce adm. vstavky od haly sú založené na betónových pásových základoch. Po obvode haly sú ukladané prefabrikované základové nosníky. Obvodové steny haly navrhujeme zo sendvičových panelov hr, 150 mm s izoláciou z minerálnej vlny, ukladané na prefa sokel.

Nosná časť strechy je tvorená sedlovými oceľovými väzníkmi na rozpätie 24 metrov, na ktorých sú v module 6m ukladané prefabrikované väznice. Nasledujú vrstvy strešného plášťa: trapézový plech, parozábrana, tepelná izolácia z minerálnej vlny hr. 240 mm a hydroizolačná vrstva z PVC fólie v hrúbke 1,5 mm. Na odvodnenie plochej strechy je navrhnutý podtlakový odvodňovací systém.

Prístup k jednotlivým podlažiam administratívnych vstavkov je zabezpečený pomocou prefabrikovaného železobetónového schodiska. Šírka každého ramena je 1100 mm (plus zrkadlo široké 200 mm). Zábradlie schodiska bude vyhotovené z tenkostenných oceľových uzatvorených profilov obdĺžnikového tvaru.

Skladová hala s administratívou - SBU

Tento objekt je rozdelený na niekoľko menších jednotiek s administratívnymi vstavbami. Každá jednotka má samostatný vstup a je tvorená administratívnou časťou a skladovými priestormi. Každý z dvojpodlažných administratívnych vstavkov tvoria vstupné - predajné priestory, toalety a na poschodí kancelárie, toaleta, technická miestnosť a menšia kuchynka. Bočné fasády oboch objektov tvorí sendvičový panel s pohľadovou stranou s vlnitým plechom. Čelné fasády so zvýraznenými vstupmi do jednotlivých obchodných jednotiek sú riešené ako zasklený fasádny systém v kombinácii so sendvičovými panelmi.

V rohovej časti objektu sú vytvorené kancelárske priestory, ktoré sa nachádzajú na piatich nadzemných podlažiach. Administratívna časť má samostatný vstup s recepciou a na jednotlivých podlažiach sú umiestnené kancelárie, zasadacie priestory a hygienické zázemie pre pracovníkov.

Zvislú nosnú konštrukciu stavby tvorí sústava prefabrikovaných železobetónových nosných stĺpov v module 12 x 24 m. Po obvode haly sú do modulov vkladané obvodové stĺpy v sekundárnom module 6m. Dispozičné rozloženie jednotlivých nosných prvkov a ich vzájomné vzdialenosti sú zjavné z výkresovej dokumentácie. Administratívne vstavky sú od skladových priestorov oddelené murovanou konštrukciou so stenou hr. 200 mm, a sú dvojpodlažné. Na železobetónové prefabrikované prievlaky sú ukladané prefabrikované spiroll panely hr. 250 mm. Skladové haly sú deliacimi stenami zo sendvičových panelov hrúbky 120 rozdelené na jednotlivé skladové jednotky.

Nosné prefabrikované stĺpy sú založené na železobetónových vŕtaných pilótach. Steny oddeľujúce administratívne vstavky od haly sú založené na betónových pásových základoch. Po obvode haly sú ukladané prefabrikované základové nosníky. Obvodové steny haly navrhujeme zo sendvičových panelov hrúbky 150 mm s izoláciou z minerálnej vlny, ukladané na prefa sokel.

Nosná časť strechy je tvorená sedlovými oceľovými väzníkmi na rozpätie 24 metrov, na ktorých sú v module 6 m ukladané prefabrikované väznice. Nasledujú vrstvy strešného plášťa: trapézový plech, parozábrana, tepelná izolácia z minerálnej vlny hrúbky 240 mm a hydroizolačná vrstva z PVC fólie v hrúbke 1,5 mm. Na odvodnenie plochej strechy je navrhnutý podtlakový odvodňovací systém.

Prístup k jednotlivým podlažiam administratívnych vstavkov je zabezpečený pomocou prefabrikovaného železobetónového schodiska.

Strojovňa

Zvislú nosnú konštrukciu stavby strojovne SHZ tvoria murované steny hrúbky 300 mm ktoré sú založené na základových pásoch. Požiarna nádrž je založená na železobetónovej základovej doske hrubej 400 mm uloženej na podkladovom betóne a vrstve zhutnej štrkodrviny. Budova strojovne je zastrešená plochou strechou so sklonom 2,0 %, pokrytou povlakovou krytinou z PVC hr. 1,5 mm a tepelnou izoláciou z MW s hrúbkou 100 mm.

Vrátnica

Objekt vrátnice je po obvode založený na železobetónových základových pásoch. Jednotlivé miestnosti vrátnice sú navzájom oddelené priečkami z ľahkej konštrukcie s výplňovou izoláciou z minerálnej vlny. Použitá je konštrukcia z profilov z oceľového plechu a s SDK opláštením. Opláštenie je tvorené zo zdvojených SDK dosiek celkovej hrúbky 25 mm. Celková hrúbka priečky je 100 mm. V rámci mobilného kontajnera sú navrhnuté okenné konštrukcie s hliníkovým rámom a tepelnoizolačným zasklením. Vstupné dvere do vrátnice sú navrhnuté v kombinácii hliník a sklo.

Trafostanica

Samostatný objekt trafostanice je riešený ako typová kiosková trafostanica, ktorá bola dodaná ako jeden typový technologický celok. Konštrukčne sa jedná o jednotnú monolitickú konštrukciu.

Požiarna ochrana

V tejto etape ešte nie je zrejmé úplne a presné materiálové zloženie vnútorných priečok jednotlivých objektov, čo bude predmetom posudzovania v rámci dokumentácie pre stavebné povolenie. Na hraniciach požiarnych úsekov budú v požiarne deliacich konštrukciách osadené požiarne uzávery v prevedení EW (obmedzujúce šírenie tepla), alternatívne EI (brániace šíreniu tepla) s príslušnou odolnosťou. Všetky požiarne uzávery budú vybavené samozatváracím zariadením.

Pitná voda

Pre areál je navrhnuté vybudovať novú prípojku vody profilu D110 mm (DN100), ktorá sa napojí na existujúci verejný vodovod profilu DN400 (v správe BVS, a.s.) trasovaný popri ulici Na Pántoch na opačnej strane komunikácie k areálu. Na prípojke vody sa

vybuduje vodomerná šachta (VŠ), v ktorej bude osadená kompletná vodomerná zostava s podružným vodomerom, príslušnými tvarovkami a armatúrami. VŠ bude osadená na parcele investora.

Splašková kanalizácia

Splaškové odpadové vody z hlavných pozemných objektov budú odvádzané areálovou splaškovou kanalizáciou cez kanalizačnú prípojku do verejnej kanalizácie Zberača „E“, ktorá je v správe BVS, a.s. Splaškové odpadové vody budú vyústené z hlavných objektov gravitačnými prípojkami. Prípojky budú odvádzané gravitačnými stokami, ktoré budú zaústené do areálovej prečerpávacej stanice splaškových vôd. Od prečerpávacej stanice budú splaškové vody dopravované výtlačným potrubím, ktoré bude ukončené v revíznej šachte situovanej pred hranicou parcely. Od tejto revíznej šachty bude vedená popod cestnou komunikáciou ul. Na Pántoch gravitačná prípojka splaškovej kanalizácie profilu DN200, ukončená bude v revíznej šachte na kanalizácii DN500.

Dažďová kanalizácia

Dažďová kanalizácia bude odvádzajú dažďové vody z povrchového odtoku, zo striech a spevnených plôch do retenčnej nádrže situovanej pod parkoviskom osobných áut a v zeleni na juhu územia. Prefabrikovaná podzemná retenčná nádrž bude vyprázdňovaná riadeným odtokom do vsakovacieho vrtu prepojeného so štrkovou priepustnou vrstvou.

Plyn

Plyn pre areál bude privedený VTL plynovou prípojkou DN50, ktorá bude ukončená v regulačnej stanici plynu VTL/STL. V regulačnej stanici bude tlak plynu zregulovaný z VTL na STL a ďalej centrálné meranie spotreby plynu. Z regulačnej stanice povedie areálový rozvod plynu, z ktorého budú napojené všetky tri objekty v areáli.

Elektro

V predmetnej lokalite je jestvujúce VN vedenie ktoré napája existujúcu trafostanicu. Časť toho vedenia spolu s trafostanicou je navrhnuté demontovať a nahradiť novou distribučnou trafostanicou. Novonavrhovaná kiosková transformačná stanica EH6 1x1000kVA bude slúžiť pre napojenie nového logistického parku.

Napojenie NN prípojky bude z verejnej distribučnej siete miestneho prevádzkovateľa Západodoslovenská distribučná, a.s.. Napojenie NN rozvádzača haly A - RH1, rozvádzača haly B - RH2 a rozvádzača objektu SBU - RH3 bude z navrhovanej trafostanice zemným káblovým NN vedením. Fakturačné elektrárenské meranie ZSDIS bude v trafostanici pre meranie celého areálu. Podružné merania budú osadené v rozvádzači RH1, RH2 a RH3.

Členenie stavby na stavebné objekty

- SO 101 Skladová hala A
- SO 102 Skladová hala B
- SO 103 Skladová hala s administratívou SBU
- SO 104 Vrátnica

SO 105 Strojovňa a nádrž pre SHZ
SO 106 Prístrešky pre fajčiarov a bicykle
SO 107 HTÚ
SO 108 Oplotenie + reklamné pylóny
SO 109 Krajinno-architektonické úpravy

SO 201 Komunikácie a spevnené plochy
SO 202 Rekonštrukcia existujúcej komunikácie

SO 301 Prípojka vody a areálový pitný vodovod
SO 302 Areálový požiarový vodovod (požiarne potrubie)
Areálový požiarový vodovod (SHZ potrubie)
SO 303 Areálová dažďová kanalizácia zo striech
SO 304 Areálová dažďová kanalizácia zo spevnených plôch
SO 305 Areálová splašková kanalizácia (gravitačné potrubie)
Areálová splašková kanalizácia tlakové potrubie
SO 306 Úprava verejnej kanalizácie

SO 401 Rekonštrukcia VN vedenia
SO 402 Nová trafostanica
SO 403 Prípojka NN
SO 404 Vonkajšie osvetlenie
SO 405 Vonkajšie slaboprúdové rozvody

SO 501 VTL Plynová prípojka
SO 502 Regulačná stanica plynu
SO 502 Areálový rozvod plynu

Zeleň

Na území navrhovanej činnosti sa nachádza zeleň náletového charakteru. V rámci navrhovanej výstavby dôjde k výrubu stromov, pri ktorom je potrebné postupovať v zmysle § 47 ods. 7 zákona č. 543/2002 Z.z. O ochrane prírody a krajiny.

Pre navrhovanú činnosť bol vykonaný dendrologický prieskum „Logisticko-priemyselný areál Na Pántoch“ (Ing. Zuzana Takáčová-VERT, máj 2021). Predmetom dendrologického prieskumu bolo celkovo 200 ks listnatých a ihličnatých stromov a 12 ks krovitých skupín s plochou pokrytia 250 m². Stromy majú funkciu vnútroareálovej zelene, boli vysadené účelovo, bodovo v blízkosti skladov a hál a po obvode pozemku. Po ukončení prevádzky areálu prišlo k zarastaniu pozemku náletovými drevinami.

Podľa záverov dendrologického prieskumu je navrhnutý výrub 103 stromov z celkového počtu 200 listnatých a ihličnatých stromov a 12 ks listnatých krovín. Navrhovaný výrub drevín vyplýva zo stretu revitalizácie navrhovanej činnosti a polohy hodnotených drevín.

Navrhovaná činnosť bude začlenená do krajiny pomocou krajinárskej architektúry, ktorá bude pozostávať z výsadby nových plôch rastenej zelene so zatrávnením

(izolačná zeleň, skupinky stromov a krov).

Návrh krajinárskych úprav rieši exteriérové úpravy v území tak, aby aspoň čiastočne eliminovali nepriaznivý vplyv nárastu spevnených a zastavaných plôch.

Všetky navrhnuté dreviny zodpovedajú miestnym klimatickým podmienkam, expozícii na pozemku, priestorovým parametrom a zohľadňujú aj spôsob prevádzkového využitia areálu. Vegetácia je navrhnutá v skupinách, aby pôsobila esteticky, vhodne vymedzovala či členila priestor a zároveň jej usporiadanie umožňuje racionálnu a efektívnu údržbu. Pri parkoviskách a komunikáciách musia byť obrubníky tak, aby nedochádzalo k zaskakovaniu vody zo spomínaných plôch do vegetácie.

Orientačná druhová skladba

Listnaté stromy:

- *Acer campestre* elsrijk / Javor poľný "Elsrijk"
- *Acer platanoides* / Javor mliečny
- *Robinia bessoniana* / Agát
- Vícekmeny, *crataegus*, *malus*, *pyrus* / Hloh, Jabloň, Hruška
- *Ulmus Lobel*

Listnaté kríky:

- Bršlen (*Euonymus L.*)
- Dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*)
- Kalina obyčajná (*Viburnum opulus*)
- Nátržník krovitý (*Potentilla fruticosa*)
- Ruža šípová (*Rosa canina*)
- Baza čierna (*Sambucus nigra*)
- Drieň obyčajný (*Cornus mas*)
- Tavolník vrboľistý (*Spiraea salicifolia*)
- Zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*)
- Jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*)
- Vtáči zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*)

Ihličnaté kríky:

- Borievky (*Juniperus L.*)
- Borovica horská (*Pinus mugo*)

Oplotenie

Oplotenie je navrhnuté zo stĺpikov, plotových výplní / panelov a ostatného potrebného príslušenstva. Plotové panely sú zo zváraných oceľových pozinkovaných drôtov a maximálnou veľkosťou oka 50x200 mm. Výška oplotenia je minimálne 2 m. Jednotlivé stĺpiky sú ukotvené vo vŕtaných betónových základoch. Súčasťou oplotenia sú aj brány, rampy a bráničky pre peších.

VARIANT 2

V tejto fáze projektu sa uvažuje aj s Variantom 2, ktorý predstavuje zmenu v dažďovej kanalizácii. Dažďové vody zo strechy haly, parkovísk a spevnených plôch budú gravitačne odvádzané do verejnej kanalizácie a nie do vsakovacieho

zariadenia. Po prečistení vôd je výstupné potrubie kanalizácie z ORL pripojené cez revíznú kanalizačnú šachtu do dažďovej kanalizácie.

Ostatné charakteristiky zámeru sú totožné s variantom 1 popísaným v predchádzajúcej kapitole.

Grafické znázornenie oboch navrhovaných variantov je v Prílohe č.4.

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

Hlavným dôvodom situovania navrhovanej činnosti do posudzovaného územia je vhodnosť využitia územia v súlade s územným plánom, ktorý predmetné územie určuje ako slúžiace pre umiestňovanie skladových areálov, distribučných a logistických centier ako aj trvalých stavebných dvorov a zariadení, vrátane dopravného a technického vybavenia a plôch líniovej a plošnej zelene.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zmysluplnému využitiu územia predurčenému k priemyselnému využitiu nielen platným znením územného plánu mesta a svojou dopravnou dostupnosťou ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí s dostatočnou kapacitou. Výstavbou logisticko – priemyselného parku nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry v území, pre navrhovaný zámer je dostatočná. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky. Nezanedbateľným benefitom navrhovanej činnosti je vznik nových pracovných miest.

Areál a 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: 15 000 000 €

11. DOTKNUTÁ OBEC

Hlavné mesto SR Bratislava

MČ Bratislava – Rača

MČ Bratislava Vajnory

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Bratislavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Úrad Bratislavského samosprávneho kraja
Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Bratislava, odbor krízového riadenia
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava
Hasičský a záchranný útvar hlavného mesta SR Bratislavy
Ministerstvo obrany SR
Dopravný úrad
Krajský pamiatkový úrad Bratislava
Ministerstvo životného prostredia SR, odbor štátnej geologickej správy

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

MČ Bratislava – Rača/MČ Vajnory (v závislosti od určenia stavebného úradu)
Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie

15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
Ministerstvo dopravy a výstavby 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.
- vydanie súhlasu orgánu ochrany ovzdušia na inštaláciu zdroja znečisťovania ovzdušia podľa § 17 ods. 1 písm. a) zákona 137/2010 Z. z. o ovzduší.

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

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

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

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

Územie, ktorého sa nasledujúci popis týka, je ohraničené buď samotným priestorom predpokladanej realizácie zámeru (t.j. dotknuté hodnotené územie) alebo širším priestorom (širšie okolie hodnotenej oblasti), kedy ho je možné orientačne ohraničiť prevažne katastrálnym územím MČ Bratislava – Rača a v menšej miere MČ Vajnory. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Geomorfologické pomery dotknutej lokality sú výsledkom endogénnych a exogénnych geomorfologických procesov. Na súčasnej konfigurácii terénu sa podieľala najmä rieka Dunaj prostredníctvom fluválnej erózie a akumulácie ako aj tektonický výzdvih pohoria Malých Karpát. V súčasnosti je najvýraznejším činiteľom ovplyvňujúcim geomorfologické pomery ľudská činnosť.

Dotknuté územie patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš, M., In: Atlas krajiny SR, 2002) do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústavy Panónskej panvy, do provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, do oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina. Pre hodnotené územie je charakteristický akumulčný reliéf. Okolie dotknutej lokality predstavuje fluválny reliéf rovín a nív s prolúviálnymi vejármi a s výskytom negatívnych poklesávajúcich morfoštruktúr Panónskej panvy.

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť
Alpsko – himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorné Západné Karpaty	Slovenské rudohorie
				Fatransko-tatranská oblasť
				Slovenské stredohorie
				Lučenecko-košická zníženina
				Matransko-slanská oblasť
			Vonkajšie Západné Karpaty	Slovensko-moravské Karpaty
				Západné Beskydy
				Stredné Beskydy
				Východné Beskydy
				Podhôľno-magurská oblasť
	Východné Karpaty	Vnútorné Východné Karpaty	Vihorlatsko-gutinská oblasť	
		Vonkajšie Východné Karpaty	Poloniny	
			Nízke Beskydy	
Panónska panva	Západopanónska panva	Viedenská kotlina	Záhorská nížina	
			Juhomoravská panva	
		Malá Dunajská kotlina	Podunajská nížina	
	Východopanónska panva	Veľká dunajská kotlina	Východoslovenská nížina	

Dotknutá lokalita má rovinatý charakter. Dominantným typom reliéfu na dotknutom území je antropogénny reliéf, nakoľko pri výstavbe v danej lokalite ako aj pri výstavbe zástavby v okolí dotknutej lokality bolo potrebné zmeniť, nie však radikálnym spôsobom, jeho pôvodné formy.

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

GEOLOGICKÁ STAVBA

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). Na geologickej stavbe dotknutej lokality sa podieľajú hlavne recentné navážky, kvartérne a terciérne sedimenty (neogén).

Neogén je zastúpený najmä ílmi panónu a dáku 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. Podľa dostupných údajov sa hrúbka kvartéru priamo na dotknutej lokalite pohybuje v rozpätí 10 – 15 m. 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, kryštalicke 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.

INŽINERSKOGEOLOGICKÉ POMERY

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenskej republiky spadá okolie priamo dotknutého územia do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti jadrových stredohorí - Malých Karpát, rajónu proluviálnych sedimentov, ktorý je tvorený prevažne štrkovitými zeminami. Dotknutá lokalita je súčasťou hydrogeologického rajóna Q-051 „Kvartér západného okraja Podunajskej roviny”.

V území okresu Bratislava III. Sú Malé Karpaty budované dvojsľudnými granitmi granodioritmi so šošovkami rúl a amfibolitických dioritov s kremeňom.

GEODYNAMICKÉ JAVY

Dotknuté územie je možné charakterizovať z hľadiska geodynamických javov ako stabilné. Exogénne geodynamické javy ako zosuvy, zosuny ani iné gravitačné pohyby

horninového prostredia sa vzhľadom na malú sklonitosť terénu hodnoteného územia a jeho antropogénnu povahu prakticky neuplatňujú. Značná obostavanosť dotknutého územia ako aj samotná povaha povrchových vrstiev v hodnotenom území nedávajú predpoklad ani na výraznejšiu vodnú a veternú eróziu.

Z 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 podľa stupnice EMS 98 7 stupeň (Klukanová et. al. in Atlas krajiny SR, 2002).

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 podlažia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Hodnotenú územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia 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, prípadne tehliarskych ílov.

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).

V dotknutom území sa vyskytujú antropogénne sedimenty, ide hlavne o návážky a spevnené plochy, ďalej prolúviálne- deluviálne sedimenty kde ide o íly a hlíny do cca 4 metrov a fluviálne sedimenty – štrkopiesky a piesčité štrky terás do 10-13 metrov, mocnosť štrkov 6-7 metrov. Podlažie je budované neogénnymi sedimentmi Podunajskej panvy, ktoré tvoria íly.

Mechanická a chemická degradácia pôd

Mechanická a chemická degradácia pôd v okolí dotknutého územia je daná pôdnym typom, pôdnym druhom, vegetačným krytom, zastavanosťou územia a rovinatým terénom hodnotenej lokality. V okolí dotknutého územia sú pôdy vzhľadom na sklonitosť terénu, zastavanosť územia, vegetačný kryt a pôdny typ charakterizované ako slabo až vôbec náchylné na vodnú aj veternú eróziu.

Pôdny typ a čiastočne i pôdny druh určujú odolnosť pôd voči intoxikácii. Voči intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov sú pôdy dotknutého územia slabo až stredne odolné a naopak proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov sú tieto

pôdy silno až stredne odolné. (Mapa odolnosti pôd proti kompaktii a intoxikácii, Bedrna Z., Atlas krajiny SR, 2002).

Environmentálna záťaž

V území na dotknutých pozemkoch sa nachádzala environmentálna záťaž, ktorá vznikla v spojitosti s dlhoročným skladovaním ropných produktov spoločnosťou Slovnaft a.s., s označením Bratislava-Rača – terminál Slovnaft – SK/EZ/B3/143 v Registri environmentálnych záťaží SR. Prieskumné a sanačné práce boli v území zrealizované v rokoch 1987 až 2004 a.s. GEOtest, Brno a A.S.A. SLOVENSKO, s.r.o. Zohor. Lokalita sa monitoruje.

Posanačný monitoring bol vykonaný v priebehu roka 2014 a preukázal úspešnosť sanácie na základe čoho MŽP SR vydalo v roku 2015 potvrdenie o ukončení sanácie a lokalita bola vyradená z REZ-časti B a ponechaná iba v REZ časti C – evidencia sanovaných a rekultivovaných lokalít.

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klasifikácie klimatických oblastí podľa Končeka (*Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980*) patrí dotknutá lokalita do teplej klimatickej oblasti s počtom letných dní nad 50, (okrsok teplý, mierne vlhký s miernou zimou, hodnota indexu zavlaženia $I_z = -20,0$, priemerná januárová teplota nad $-3,0^{\circ}\text{C}$).

TEPLOTY

Na základe dlhodobých meraní teploty vzduchu vo viacerých regiónoch Slovenska je v priemere najteplejšou oblasťou Podunajská nížina s priemernou teplotou vzduchu v januári -1 až -2°C , v júli 18 až 21°C a v ročnom priemere 9 až 11°C . V posledných rokoch bol priemer teploty vzduchu viac ako 11°C v Bratislave zaznamenaný niekoľko krát.

Tabuľka: Vybrané hodnoty teploty vzduchu v $^{\circ}\text{C}$ v Bratislave

Teplota vzduchu ($^{\circ}\text{C}$)	2009	2010	2014	2015	2016	2017	2018
priemerná	11,3	10,0	12,1	12,0	11,5	11,8	12,4
najvyššia	34,8	35,0	34,2	37,6	34,6	37,9	35,3
najnižšia	-17,1	-16,6	-11,7	-9,8	-14,4	-15,4	-13,9

Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, 2012, 2013, 2014, 2015, 2019

Bratislava ako aj dotknuté územie sa vyznačuje vysokým kolísaním teplôt vzduchu. Priemerné premrzanie pôdy býva do hĺbky 30-35 cm, v miernych zimách pôda nezamrzá vôbec. V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné mesačné teploty vzduchu za posledné obdobie:

Tab.: Priemerné mesačné teploty vzduchu v $^{\circ}\text{C}$ zo stanice (Bratislava- Koliba) Zdroj: www.shmu.sk

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2013	-0,9	0,6	2,3	11,9	14,6	23,4	23,1	22,0	14,6	11,6	6,1	2,1
2014	2,4	4,0	9,6	12,7	15,3	20,3	22,1	19,1	16,5	12,2	7,7	3,4
2015	2,3	2,0	6,5	11,4	15,6	20,4	24,4	23,8	16,2	10,3	7,4	3,0
2016	-0,4	6,1	6,2	11,0	15,5	20,9	22,5	20,2	18,7	9,8	4,7	0,6
2017	-4,4	3,0	9,5	10,5	17,3	22,7	22,8	23,3	15,7	12,0	6,1	3,0

2018	3,4	-0,4	3,7	15,8	19,2	21,5	22,9	23,7	17,6	13,3	6,5	2,3
2019	0,3	4,6	8,7	15,2	19,4	21,7	22,2	23,4	17,2	11,9	8,2	3,7
2020	0,8	6,2	7,2	12,4	14,6	19,8	22,1	22,7	17,3	10,7	5,1	2,5
2021	1,0	2,1	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zdroj: www.shmu.sk

Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri (78%) a minimom v mesiacoch júl až september (47-52%). 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.

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 mračen 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) zo stanice Bratislava – Koliba:

Tabuľka: Priemerné mesačné úhrny atmosférických zrážok v mm (Bratislava Koliba)

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
2013	103,3	108,8	84,1	16,7	84,9	70,8	7,9	85,7	83,4	23,4	54,5	13,8
2014	12,3	34,3	13,1	58,0	67,7	39,7	125,1	118,2	154,8	37,0	36,0	49,4
2015	68,0	29,8	30,0	26,0	49,0	15,0	30,0	74,0	34,0	82,0	29,0	21,0
2016	41,0	61,8	21,0	64,2	80,4	51,7	106,2	28,4	24,7	49,2	61,4	11,6
2017	13,6	22,8	17,9	19,7	16,5	20,0	61,7	23,2	56,5	44,7	51,2	51,3
2018	36,3	23,8	32,5	24,8	85,6	89,4	71,1	29,5	94,5	14,7	31,7	80,3
2019	59,7	17,9	27,3	25,2	79,2	81,8	74,2	28,1	68,4	20,0	68,0	57,0
2020	16,0	37,0	47,0	1,0	54,0	92,0	64,0	66,0	64,0	177,0	30,0	63,0
2021	44,0	29,0	7,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Zdroj: www.shmu.sk

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

Tabuľka: Vybrané hodnoty úhrnov zrážok (v mm) a relatívnej vlhkosti vzduchu (%) v Bratislave

zrážky (v mm)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
úhrn za rok	794,9	476,1	567,3	692,6	745,6	493,4	552,1	400,2
max. úhrn za 24 hod.	44,2	29,8	66,2	76,7	58,2	32,6	27,9	22,1
relatívna vlhkosť vzduchu v %	73	70	67	72	74	69	71	66

Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, 2012,2013,2014,2015,2016, 2017,2018

VETERNOSŤ

Bezprostredná blízkosť pohoria Malých Karpát ovplyvňuje klimatické charakteristiky územia Bratislavy a to hlavne cirkulačné pomery. Pohorie tvorí súvislú prekážku severozápadným vetrom, ktoré sú v tejto oblasti prevládajúce, preto na záveternej strane dochádza k zvýšeniu ich rýchlosti a nárazovitosti. Na základe sledovania dlhodobých základných charakteristík prúdenia vetrov v dotknutom území možno konštatovať, že prevládajúcim je severozápadné prúdenie vetra. Priemerná rýchlosť prúdenia vzduchu dosahuje $3,8 \text{ m.s}^{-1}$.

Územie má vzhľadom na svoju polohu relatívne vhodné veterné podmienky na rozptyl škodlivých látok v ovzduší.

Tabuľka: Veterná ružica pre Bratislavu

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

Dotknuté územie hydrologicky patrí k čiastkovému povodiu Dunaj, základné povodie: 4-20-01 Dunaj od ústia Moravy po ústie Váhu vrátane Malého Dunaja - plocha povodia $2\,097 \text{ km}^2$. Dunaj predstavuje vodný tok s priemerným ročným prietokom $2\,044 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí hodnotené územie a jeho širšie okolie do vrchovinovo – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku (Atlas krajiny SR, 2002). Prietokový režim je do istej miery ovplyvnený vodnými dielami vybudovanými na nemeckom a rakúskom úseku rieky. Hladinový režim Dunaja v SR je ovplyvnený vodným dielom Gabčíkovo, vzdušenie dosahuje približne po rkm 1 860.

Malý Dunaj, ktorý bol pôvodne jedným z ramien Dunaja, odbočuje z hlavného toku v km 1 865,43. V súčasnosti je jeho prietokový režim determinovaný manipuláciou na nápusťnom objekte, t.j. nemá prirodzený charakter.

V blízkosti dotknutej lokality preteká Račiansky potok, je pravostranným prítokom Šúrskeho kanála. Priamo cez dotknutú lokalitu nepreteká stály povrchový vodný tok. Najbližším vodným tokom je Šúrsky kanál ktorý sa následne vlieva do Malého Dunaja a rieka Dunaj vzdialená cca 9,4 km v južnom smere od hranice riešeného územia.

VODNÉ PLOCHY

V dotknutej lokalite sa nenachádza žiadna stála vodná plocha. V blízkosti dotknutého územia cca 650 m sa nachádza menšia vodná plocha Rybník Rača. V širšom okolí hodnoteného územia v susediacom okrese Pezinok sa nachádzajú v okolí Šúrskeho kanála v Šúre rybníky vzdialené cca 3,2 km severne od dotknutej lokality. Väčšie vodné plochy v širšom okolí reprezentujú ešte štrkoviská Vajnory a Zlaté piesky, vzdialené cca 3,6 km od lokality.

PODZEMNÉ VODY

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (J.Šuba a kol.; 1989) je územie súčasťou hydrogeologického rajónu Q 051 - Kvartér západného okraja Podunajskej roviny. Leží v severozápadnej časti Žitného ostrova, ktorý predstavuje náplavový kužeľ Dunaja. Pre hydrogeologickú charakteristiku územia majú význam hlavne kvartérne sedimenty. Podzemné vody prúdia v kvartérnych deluviálnych, proluviálnych a fluviálnych sedimentoch relatívne pomaly, čo je dané vyšším stupňom ich zahĺbenia a tým aj nízkym koeficientom filtrácie, ktorý sa pohybuje v rozpätí rádov 10^{-4} až 10^{-5} m.s⁻¹. Generálny smer prúdenia je na západ v západnej časti areálu, s postupným stáčaním do smeru SSZ – JJV.

Vzhľadom na relatívne intenzívnu infiltráciu zrážok na svahoch Malých Karpát a s tým spojenú tvorbu podzemných vôd a na relatívne malú prietoknosť horninového prostredia v podhorí, zahĺbenie sedimentov proluviálnych kužeľov dochádza k zvyšovaniu hladiny podzemných vôd v podhorí, ktorá sa často približuje až k povrchu terénu.

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.

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 najbližšie nachádza chránená vodohospodárska oblasť prirodzenej akumulácie vôd Žitný ostrov.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

FLÓRA

Flóra Bratislavy a jej okolia je vývojovo a štrukturálne veľmi rôznorodá, čo vyplýva aj z polohy mestskej aglomerácie. Bratislava leží na styku dvoch fyto geografických oblastí: oblasť panónskej flóry (*Pannonicum*) - obvod europanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*) a oblasť západokarpatskej flóry (*Carpathicum occidentale*) - obvod predkarpatskej flóry (*Praecarpathicum*). Podľa súčasného fyto geografického členenia dotknuté územie patrí do fyto geografického okresu Podunajská nížina, kde prevládajú teplomilné nížinné prvky.

Vegetácia lesov. Vzhľadom na dlhodobé intenzívne využívanie územia sa reálna vegetácia od potenciálnej značne odlišuje. Na území Bratislavy sa najviac potenciálnej vegetácii približujú niektoré porasty v Malých Karpatoch a lužné lesy v podunajskej časti. Aj tieto sú však značne poznačené antropickým tlakom (lesné hospodárstvo, kontakt s urbanizovaným prostredím, imisie, priemysel, turizmus atď.) či biologickými inváziami a pod. Z jednotiek potenciálnej vegetácie v súčasnosti

prakticky absentujú dubovo-hrabové lesy panónske a dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske (druhé menované sú však zastúpené minimálne aj ako potenciálna vegetácia). Z dubových xerotermofilných lesov submediteránnych a dubovo-cerových lesov sa zachovali len malé zvyšky. Z potenciálne plošne značne rozšírených mäkkých a tvrdých lužných lesov sú reálne zachované len fragmenty s rôznou veľkosťou v okolí Dunaja (najmä PR Slovanský ostrov, ostrov Sihoť, CHA Pečniansky les, PR Starý háj, CHA Soví les, PR Dunajské ostrovy, luhy v okolí Podunajských Biskupíc). Jaseňovo-jelšové lužné lesy sú značne ovplyvnené ako znížením rozlohy, tak aj kvalitatívne (úprava vodných tokov, urbanizácia). Na niektorých úsekoch však ostali zachované v pomerne dobrom stave (povodie Vydrice od Železnej studničky vyššie). Dubovo-hrabové lesy síce značne ustúpili urbanizácii, ale sú aj reálne hojne rozšírené. Na značných plochách vznikali od konca 19. storočia na stanovištiach vinohradov, ktoré boli opustené po epidémii fyloxéry, a sú preto často značne druhovo pozmenené (zruderalizované, druhovo chudobnejšie). Takéto porasty možno hojne nájsť napr. a v Malých Karpatoch medzi Kolibou a Račou. Rozloha bukových lesov nie je natoľko ovplyvnená, ich štruktúra a zloženie sú však tiež značne antropicky podmienené. Javorovo-lipové sutinové lesy a dubové kyslomilné lesy sú v území zastúpené minimálne aj potenciálne, oba typy sú však v území zachované a vzhľadom na špecifické pôdne a reliéfne podmienky nie sú tak intenzívne ovplyvnené lesným hospodárstvom (súčasť ochranných lesov). Reálna vegetácia dotknutého územia je v súčasnosti oproti prirodzenej vegetácii úplne odlišná a predstavuje ju vo veľkej miere len synantropna vegetácia a náletové dreviny.

FAUNA

Zo zoogeografického hľadiska leží Bratislava na rozhraní dvoch provincií – provincie Karpaty, ktorých podprovincia Západné Karpaty tu dosahuje svoju západnú hranicu a provincie Vnútrokarpatské znížieniny, ktorej podprovincia Panónia tu dosahuje svoju severnú hranicu, pričom stredom katastra mesta prechádza hranica oboch podprovincií. Panónska oblasť je v Bratislave rozdelená výbežkom Západných Karpát na dyjsko-moravský obvod (Záhorie) a juhoslovenský obvod (Podunajská nížina s karpatskými predhoriami). Širšie posudzované územie mesta sa nachádza v ekotónovej oblasti medzi ekoregiónmi Podunajskej roviny a Malých Karpát, kde sa prelínajú prvky panónskej aj karpatskej proveniencie.

Vzhľadom na značnú urbanizáciu územia, faunu riešeného územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel. V širšom okolí dotknutého územia sa uplatňujú zoocenózy nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie, zoocenózy poľnohospodárskej pôdy a zoocenózy ľudských sídiel. Diverzita fauny je vzhľadom na charakter územia relatívne chudobná. Z fauny sú zastúpené druhovo početnejšie rady bezstavovcov. Z hľadiska vtáctva sú typickými druhmi vrabec domový, drozd čierny, lastovička obyčajná, trasochvost biely, žltouchvost domový. Cicavce sú zastúpené hlavne druhmi ako myš domová, potkan obyčajný prípadne jež východoeurópsky, krt obyčajný.

CHARAKTERISTIKA BIOTOPOV A ICH VÝZNAMNOSŤ

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

Z hľadiska významu biotopov možno konštatovať, že ide o málo významný biotop, ktorý neposkytuje vhodné podmienky pre výraznejšiu biodiverzitu. Na druhej strane treba konštatovať, že v relatívne husto osídlenom území sú akékoľvek formy vegetácie pozitívnymi prvkami v krajine.

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

Priamo dotknutým územím neprechádza žiadny migračný koridor.

1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

CHRÁNENÉ ÚZEMIA

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

V tesnej blízkosti katastrálnej hranice Vajnôr sa nachádza Národná prírodná rezervácia Šúr - mokrad s pôvodným jelšovým lesom, obklopeným mokkými lúkami, tokmi a kanálmi a Panónskym hájom - zvyškom nížinného teplomilného dubovo-hrabového lesa, s rybníkom a štrkoviskami, zaradená do siete európsky významných chránených území NATURA 2000.

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

V širšom okolí záujmového územia sa nachádza Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty, Chránené vtáčie územie Dunajské Luhy (SKCHVU007) Bratislavské luhy (SKUEV0064), Chránené vtáčie územie Malé Karpaty (SKCHVU014) ktoré patria do siete NATURA 2000.

Tabuľka: Chránené územia a verejná zeleň

Názov územia	Názov chráneného územia	Verejná zeleň v ha	
		spolu	z toho parková
Okres Bratislava III		95,01	32,72
Bratislava - Nové Mesto	CHKO Malé Karpaty, CHA Koliba, PP Rösslerov Lom	54,29	23,19
Bratislava - Rača	CHKO Malé Karpaty	34,65	7,80
Bratislava - Vajnory	CHKO Malé Karpaty	6,07	1,73

CHKO - chránená krajinná oblasť, CHA - chránený areál, PR - prírodná rezervácia, NPR - národná prírodná rezervácia, PP - prírodná pamiatka, NPP - národná prírodná pamiatka, CHS - chránený strom. Zdroj: Slovenský štatistický úrad

Maloplošné chránené územie v rámci okresu Bratislava III:

Prírodná pamiatka (PP) Rösslerov lom (EČ 788) vyhlásená nariadením Národného výboru hlavného mesta SR Bratislavy o CHPV lokalita Rösslerov lom zo 16. 11. 1990 - účinnosť od 5. 12. 1990, 4. stupeň ochrany - Vyhláška KÚŽP v Bratislave č. 1/2004

z 12. 5. 2004 - účinnosť od 15. 5. 2004 za účelom ochrany významnej geologickej lokality, v ktorej vystupuje kompaktný granodiorit ako súčasť kryštalinika Malých Karpát, dôležitá z vedecko-výskumného, náučného a ekologického hľadiska. Nachádza sa v katastrálnom území Vinohrady, s celkovou výmerou 2,38 ha. Územie je v pôsobnosti pracoviska ŠOP - regionálna správa Bratislava.

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 PÁSMO

Predmetné územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma chráneného územia. Severo-západne od riešeného územia sa nachádza železničná trať Bratislava-Žilina (železničná trať číslo 120), ktorej ochranné pásmo je 60m od osi krajnej koľaje. Riešené pozemky sa nachádzajú v ochranných pásmach 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 (Ružička, Ružičková, 1973). Sú charakterizované z fyziognomicko-formačno-ekologického hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).

Bratislava vďaka svojej polohe a geomorfologickým danostiam územia má bohaté a rôznorodé prírodné zázemie a bohato zastúpené krajnotvorné prvky. Prírodné prvky sú však zastúpené nerovnomerne a na mnohých miestach sú poškodené. Chýbajú väčšie biologicky významné plochy zelene v urbanizovanom prostredí. Na prírodné prostredie mesta negatívne vplyva najmä znečisťovanie ovzdušia, vôd, vysoká produkcia odpadových látok, zvýšená hluková záťaž a iné stresujúce faktory (napr. elektromagnetický smog, radón, erózia pôdy, degradácia a devastácia územia, poškodenie vegetácie a zelene).

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

- priemyselné a výrobné plochy – skladové a výrobné prevádzky v okolí dotknutého územia
- dopravné koridory - ulice, chodníky, železničná trať, parkoviská a iné umelé povrchy, cestné komunikácie, elektrovedy, produktovody.
- Záhrady a vinohrady
- obytné plochy - nízkopodlažná a viacpodlažná výstavba
- plochy vegetácie - nesúvislá vegetácia, parková zeleň, náletová vegetácia, plochy trávnikov a sukcesne zarastajúce plochy

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Na formovaní krajinej scenérie hodnoteného územia sa z prírodných prvkov najvýraznejšie podieľa rovinný, mierne zvlnený terén Podunajskej nížiny a zalesnené masívy Malých Karpát. Z antropogénnych prvkov k formovaniu krajinej scenérie prispieva samotné mesto Bratislava, príslahlé vidiecke osídlenia a poľnohospodárska krajina.

V najbližšej scenérii dotknutého územia sa prejavujú prevažne antropogénne prvky scenérie krajiny. Scenérii dotknutého územia dominujú objekty výroby, skladových hál a ľahkého priemyslu.

2.3. STABILITA KRAJINY

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

Hodnotená lokalita nezasahuje do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability, pričom ÚSES je tvorený predovšetkým systémom biocentier a biokoridorov. Pri návrhu RÚSES hl. m. SR Bratislavy boli v širšom okolí dotknutého územia ako biocentrá a biokoridory navrhnuté:

BIOCENTRÁ

- RBc - regionálne biocentrum – Vajnorská dolina,
- RBc - regionálne biocentrum – Zbojníčka – Panský LES.
Rbc – regionálne biocentrum - Mestské lesy Bratislava
- RBc - regionálne biocentrum – Sprinclov majer,
- RBc - regionálne biocentrum – Vajnorské jazerá
- RBc - regionálne biocentrum Zlaté piesky
- NRBC - nadregionálne biocentrum Šúr
- RBc – regionálne biocentrum: Pekná cesta

BIOKORIDORY

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

- NBk – nadregionálny biokoridor JV svahy Malých Karpát
- RBk - regionálny biokoridor Račiansky potok s prítokmi
- RBk - regionálny biokoridor Struha

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

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Počet obyvateľov využívajúcich určité územie výrazne ovplyvňuje intenzitu využívania krajiny. Počtom obyvateľov patrí Okres Bratislava III (stav k 31.12. 2018 - 67 913) medzi stredne veľké okresy Slovenska, s pomerne veľkou hustotou zaľudnenia – 909,51 obyv./km². V okrese sa nenachádzajú iba obytné štvrte s infraštruktúrou, ale v menšej miere je tu aj lokalizovaná priemyselná výroba a čiastočne aj poľnohospodárska výroba.

Tabuľka: Počet obyvateľov jednotlivých mestských častí okresu Bratislava III

Okres	Mestská časť	Počet obyvateľov k 31.12. 2020
Bratislava III	Nové Mesto	40 246
	Rača	24 419
	Vajnory	5 976
	Spolu	70 641

Zdroj: Štatistický úrad, 2018

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

Tabuľka: Vybrané výsledky zo sčítania v roku 1991 a 2001 a 2011 (www.statistic.sk)

Ukazovateľ	SĽDB 1991	SODB 2001	2011
Obyvateľstvo spolu - počet	20 784	20 172	19 814
muži - počet	9 953	9 541	46,89%
ženy - počet	10 831	10 631	53,11%
Bývajúce obyv. podľa národností:			
Slovenská %	93,25	93,16	91,13
Maďarská %	2,71	2,29	1,99
Rómska %	0,07	0,05	-
Rusínska %	0,04	0,10	-
Ukrajinská %	0,09	0,07	-
Česká %	2,38	1,97	1,34
Moravská %	0,25	0,20	0,25
Nemecká %	0,31	0,29	0,22
Bývajúce obyvateľstvo podľa náboženského vyznania:			

Rímskokatolícke %	50,63	60,28	53,56
Evanjelické %	4,71	5,47	5,36
Gréckokatolícke %	0,52	0,77	0,94
Pravoslávne %	0,22	0,35	0,47
Bez vyznania %	17,13	27,10	-
Ostatné %	0,34	0,30	1,37
Nezistené %	26,42	4,22	-

Po náboženskej stránke sú obyvatelia MČ Rača prevažne rímski katolíci, ktorých je 54%. Druhé najpočetnejšie vierovyznanie je evanjelické s viac ako 5% obyvateľstva. Vyše 38 % obyvateľov neudalo alebo nebolo zistené náboženské vyznanie, resp. bolo bez vyznania.

3.2. SÍDLA

Mestská časť Bratislava - Rača zaberá severovýchodnú časť hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislava. Jej územie tvorí na severe a severozápade horský masív Malých Karpát a na severovýchode a juhu čiastočne nížinné územie Podunajskej roviny, ležiace medzi úpäťm pohoria a bývalým ramenom Dunaja. Tvoria ju tri lokality: pôvodná Rača, Východné a Krasňany.

Obec Rača sa pôvodne označovala ako *Villa de Récse* (1322), neskôr sa stretávame s nemeckým názvom *Rechendorf* (1414), potom *Retisdorf sive Reche*, *Recersdorf*, *Ratschdorf*, z čoho napokon vzniklo pomenovanie *Račišdorf*. Názov obce sa po vzniku ČSR upravil na *Račištorf*, krátke obdobie (1920) niesla obec pomenovanie *Raslavice*. Od roku 1946 sa používa súčasný názov *Rača*.

Najstarší archeologický nález nájdený na území Rače pochádza zo staršej doby kamennej – je to sekeromlat asi z 3.-2. tisícročia pred n. l. z dôb osídlenia Keltmi pochádzajú bronzové kruhy. Prvá písomná zmienka o Rači je z roku 1245. Je to kráľovská donačná listina, ktorou boli pozemky okolo osady Recha (Rača) až po Čiernu vodu dané zemepánom Lelkovi a Petrovi a ich synom do vlastníctva. Vínna réva sa tu pestovala už za starých Rimanov. Ako *Villa Racha* sa spomína v roku 1237. Vinohradnícky chotár siahla v stredoveku od hradného kopca, Karlovej Vsi až po Raču. Privilégium kráľa Ondreja III. z trinásteho storočia, ktoré oslobodilo bratislavských vinohradníkov od platenia dane, spomína trojaké vinice: staré, obnovené a tie, ktoré sa majú založiť. Mária Terézia uznala dekrétom z roku 1767 červené víno, ktoré je dnes známe ako Račianska frankovka za vhodné na cisársky stôl. V stredoveku bola Rača pomerne veľkou osadou, mala vlastného richtára aj kostol. Po vpáde Tatárov cca od 13. storočia prichádzajú na územie Rače nemeckí kolonisti. V polovici 15. storočia patrila Rača k devínskemu panstvu, neskôr sa na vlastníctve majetku podieľali grófi zo Svätého Jura a Pezinka. Po bitke pri Moháči (1526) sa do obce prisťahoval väčší počet Chorvátov. Od roku 1647 mala Rača výsady zemepanského mestečka. V roku 1732 v máji vypukol požiar, ktorý sa za silného vetra rozšíril a v priebehu hodiny padlo za obeť ohňu 93 domov a 7 ľudí. Zhorela aj katolícka fara a farská kronika.

V roku 1768 vydala cisárovná Mária Terézia úradný a všeobecne platný urbár. V tom čase bola Rača najväčšia z obcí, ktoré dnes patria k Bratislave, mala 229 poddanských domov a 276 daňových poplatníkov, prevládalo už slovenské

obyvateľstvo. V polovici 19. storočia mala Rača 368 domov a 2421 obyvateľov. V rokoch 1861 – 1894 pôsobil v Rači Móric Alster, ktorý je pochovaný na miestnom cintoríne. Z rokov prvej svetovej vojny sa nezachovali žiadne listiny. V roku 1921 mala Rača 4727 obyvateľov (väčšinu tvorili Slováci 69,85%, Česi 9,82% a Nemci 16,88%). Počas druhej svetovej vojny bola Rača oslobodená vojakmi Sovietskej armády 3. apríla 1945. Od 1. apríla 1946 sa stala Rača súčasťou Bratislavy.

Počas socializmu sa v Rači zvýšil počet domov, výrazne sa rozmohla bytová a neskôr panelová výstavba. V roku 1950 mala Rača 6 987 obyvateľov, v roku 1980 to už bolo 21 918. Zvýšeniu výrazne napomohla výstavba sídliska Krasňany, Experimentálky, neskôr výstavba na Komisárkach a Záhumenciach. Sídlisko Krasňany sa začalo stavať okolo roku 1950 a patrí k najstarším bratislavským sídliskám. Na začiatku 80-tych rokov prišlo rozšíreniu bytového fondu na Východnom nádraží.

Mestská časť Bratislava – Vajnory. Prvé správy o osídlení na území Vajnôr sú z mladšej doby železnej - laténskej, teda z obdobia pred približne 2300 rokmi. Pôvodná obec vznikla ako poddanská obec Bratislavského hradu. Jej obyvatelia slúžili mestu, dodávali na kráľovský dvor svoje kvalitné vína. Najstaršia písomná správa je z roku 1237, kedy už bola rozvinutou dedinou (villa) a niesla pôvodný, slovanský názov Prača resp. Pračany. Od roku 1307, keď obec vlastnil kláštor v rakúskom Heiligenkreuzi, sa začína používať nemecký názov Weinern, v nadväznosti na prevažujúcu činnosť Vajnorčanov - vinohradníctvo a vinárstvo. Toto pomenovanie sa uchovalo až do súčasnosti v poslovenčenej podobe Vajnory. V 16. storočí dedinu odkúpilo mesto, aby sa tak po štyroch storočiach Vajnory vrátili do vlastníctva svojho zakladateľa. Zmena prišla so zrušením poddanstva, keď sa v roku 1851 stali samostatnou obcou. Mestskou časťou Bratislavy sa Vajnory stali znovu až po druhej svetovej vojne, v roku 1946.

Pri výstavbe diaľnice archeológovia odkryli aj slovansko-avarské pohrebisko s desiatimi kostrovými hrobmi a šiestimi slovanskými popolnicami starobylého tvaru. Nálezisko sa nezachovalo.

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

PRIEMYSEL

Odvetvová štruktúra v Bratislave je charakterizovaná rozsiahlou polyfunkčnou štruktúrou so zastúpením takmer všetkých výrobných i nevýrobných odvetví hospodárstva štátu. V roku 2017 bolo na území okresu Bratislava III. evidovaných 61 priemyselných podnikov. V odvetvovej štruktúre prevládajú v súčasnosti obchodné a obslužné činnosti. Druhým odvetvím, sú obchodné služby, výskum a vývoj, ďalej je to priemysel, doprava, stavebníctvo, pošty a telekomunikácie, školstvo.

POĽNOHOSPODÁRSTVO

Pestovanie viniča má v regióne dlhodobú tradíciu. Vinice sú tak dôležitou súčasťou poľnohospodársky využívanej pôdy. V 80. rokoch 19. stor. bolo toto odvetie značne postihnuté fyloxérou a výmera viníc sa znížila. Značné plochy bývalých vinogradov sú tak v súčasnosti zarastené lesom, ktoré boli čiastočne vysadené a sčasti vznikli spontánne. V období po roku 1989 boli početné vinice urbanizované alebo opustené.

Mestská časť Bratislava – Rača a Mestská časť Vajnory patria do vinohradníckej malokarpatskej oblasti. Juhovýchodne orientované svahy Malých Karpát zaberajú vinice. Poľnohospodárska pôda v okrese Bratislava III. zaberá spolu 1716 ha z ktorých vinice zaberajú 478 ha orná pôda predstavuje 594 ha, záhrady 426 ha, ovocné sady 35 ha a trvalé trávne porasty zaberajú 183 ha. Poľnohospodárska výroba v danom území sa orientuje prevažne na rastlinnú výrobu. Najväčším obhospodarovateľom viníc v MČ Rača je akciová spoločnosť Villa Vino Rača a.s. V dotknutom území ani v jeho blízkom okolí nie je prevádzka žiadneho poľnohospodárskeho podniku.

LESNÉ HOSPODÁRSTVO

V dotknutom území sa lesné pozemky nenachádzajú. Lesné porasty v MČ Bratislava – Rača prevládajú v Malých Karpatoch, ide prevažne o dubové lesy vo vyšších polohách bučiny. Z pohľadu kategorizácie lesov v dotknutej mestskej časti sú zastúpené lesy osobitného určenia a ochranné lesy. Za účelom spravovania a zveľaďovania lesného majetku mesta bola založená v roku 1994 samostatne hospodáriaca príspevková organizácia Mestské lesy.

3.4. DOPRAVA

CESTNÁ DOPRAVA

V okrese Bratislava III sa nachádzajú cesty miestneho, regionálneho, nadregionálneho aj medzinárodného významu.

Riešené územie je z pohľadu cestnej dopravy obsluhované regionálnou cestou II/502 z Bratislavy do Svätého Jura na ktorú premostením nadväzuje Rybníčná ulica a ulica na Pántoch. V blízkosti územia je vo výstavbe diaľnica D4, úsek Bratislava Východ / Rača s križovatkou „Rača“, ktorá prispeje k rýchlemu a bezproblémovému napojeniu územia na dopravnú infraštruktúru.

Cyklistická doprava – v širšom okolí dotknutého územia je vybudovaná cyklotrasa JuRaVa využívaná najmä na rekreačné účely.

Pešia doprava je v území riešená chodníkmi pre peších pozdĺž hlavných cestných komunikácií.

ŽELEZNIČNÁ DOPRAVA

Železničný uzol Bratislava tvorí dôležitý komplex zariadení v sieti slovenských železníc. V súčasnom stave je do uzla zaústených 7 traťových smerov. Na území mesta je 13 železničných staníc, 2 odbočky a 2 zástavky. Železničná doprava osobná i nákladná je zaistená železničnou traťou v smere Bratislava – Trnava, ale aj južnou trasou v smere Bratislava – Galanta.

Cez Mestskú časť Bratislava Rača vedie časť železničnej trate, ktorá bola v úseku od železničnej stanice Bratislava Rača smerom do Trnavy modernizovaná. Asi 300 m severne od riešeného územia sa nachádza areál nákladnej železničnej stanice Bratislava – Východné (Rendez), cca 2,3 km juhozápadne od dotknutého územia sa nachádza železničná stanica Bratislava – Predmestie a cca 1,8 km severne sa nachádza železničná stanica Bratislava Rača.

VODNÁ DOPRAVA

V dotknutom území sa vodná doprava neprevádzkuje. Bratislava má na Dunaji vybudovaný prístav pre nákladnú aj osobnú dopravu.

LETECKÁ DOPRAVA

V dotknutom území sa letecká doprava neprevádzkuje. Medzinárodné letisko Generála M.R.Štefánika v Ivanke pri Dunaji je vzdialené od lokality 5, 8 km.

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Vybavenosť okolia hodnoteného územia technickou infraštruktúrou je na úrovni najväčšieho sídla a možno ju považovať za štandardnú (vodovod, kanalizácia, elektrická energia, horúcovod, telekomunikácie). Pre trasy vedení technickej infraštruktúry hodnoteného zámeru sú vymedzené koridory ochranných pásiem. Pri výstavbe navrhovanej činnosti bude potrebné dodržať ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

3.6. SLUŽBY

MČ Bratislava – Rača a MČ Bratislava - Vajnory sú vybavené širokou škálou zariadení lokálneho, mestského, regionálneho a nadregionálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu, služieb osobných, výrobných, služieb pre domácnosť, stravovacích, finančných, poradenských a iných služieb.

Priamo na ploche riešeného územia nie sú prvky občianskej vybavenosti zastúpené. V okolí dotknutého hodnoteného územia sa nachádzajú plochy občianskej vybavenosti v podobe predajní, objektov služieb, reštauračných zariadení a pod.

3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

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

V MČ Bratislava – Rača sa nachádzajú nasledujúce pamiatky:

- Nemecký kultúrny dom zo 40. rokov 19. storočia
- Katolícky farský kostol sv. Filipa a Jakuba z roku 1888
- Evanjelický kostol z roku 1835
- Kúria na nám. A. Hlinku z 15. storočia
- Barónsky dom s Pálffyovským erbom z 2. Polovice 18. storočia
- Areál rušňového železničného depa Bratislava – Východné (Rendez)
- Obecný dom z roku 1936-1937

V MČ Bratislava – Vajnory sa nachádzajú nasledujúce pamiatky:

- Vajnorský ľudový dom zo začiatku 19. storočia
- Kostol Sedembolestnej Panny Márie z rokov 1270-1279
- Socha sv. Floriána z roku 1832
-

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. Súčasne sa územie nachádza v Bratislavskej zaťaženej oblasti.

ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE

Priamo v dotknutom území je evidovaná environmentálna záťaž B3 (007)/ Bratislava – Rača - terminál Slovnaft – SK/EZ/B3/143, ktorej sanácia bola realizovaná v rokoch 1987 až 2004. Sanačné práce ako čistenie kontaminovaných vôd a pôdy boli vykonané a.s. GEOTest, Brno a spol. s r.o. A.S.A. SLOVENSKO. Sanácia bola ukončená v roku 2013, posanačný monitoring preukázal jej úspešnosť a v roku 2015 vydalo MŽP SR potvrdenie o ukončení sanácie. Lokalita bola vyradená z REZ-časti B a ponechaná iba v REZ-časti C t.j. sanovaná, rekultivovaná lokalita.

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Z hľadiska celkovej kvality ovzdušia predmetné územie patrí k stredne znečisteným oblastiam Slovenska. Tento stav je spôsobený predovšetkým koncentráciou stredných zdrojov znečistenia na relatívne malom priestore a intenzívnou automobilovou dopravou. Celkový obsah emisií znečisťujúcich ovzdušie zmierňuje poloha mestskej časti vzhľadom k najväčším zdrojom znečistenia. V priestore Bratislavy prevláda severozápadné veterné prúdenie a najväčšie zdroje znečistenia v meste sú sústredené južne a východne od mestskej časti Bratislava – Rača. Na ventiláciu ovzdušia mestskej časti priaznivo pôsobí tiež častý výskyt vetrov s vysokou rýchlosťou, ktorá na území Bratislavy v celoročnom priemere dosahuje hodnotu viac ako 5 m/s.

Stredné a malé zdroje znečistenia sa viažu na menšie priemyselné prevádzky, ako aj na lokálne zdroje vykurovania. Produkcia emisií týchto zdrojov je všeobecne v Bratislave podstatne nižšia ako z veľkých zdrojov, vzhľadom na osobitosti predmetného územia, tu vplyv veľkých zdrojov už prakticky absentuje.

Údaje o množstve vyprodukovaných emisií znečisťujúcich látok za roky 2013 až 2017 v okrese Bratislava III. sú uvedené v nasledujúcom prehľade:

Tab.: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Bratislava III. za roky 2013 až 2017

Názov znečisťujúcej látky	Množstvo ZL(t) rok 2013	Množstvo ZL(t) rok 2014	Množstvo ZL(t) rok 2015	Množstvo ZL(t) rok 2016	Množstvo ZL(t) rok 2017
Tuhé znečisťujúce látky (TZL)	23,112	12,416	12,815	14,175	15,973
Oxidy síry (SO ₂)	182,607	179,341	181,886	182, 033	187,428

Oxid dusíka (NOx)	467,870	173,379	182,536	188,250	246,776
Oxid uhoľnatý (CO)	52,132	78,769	81,493	98,930	201,678
Organické látky (COÚ)	23,112	12,416	12,815	14,175	15,973

Okrem produkcie tuhých znečisťujúcich látok priemyselnými zdrojmi a zdrojmi vykurovania je v hodnotenom území významná aj sekundárna prašnosť, ktorej úroveň je podmienená meteorologickými činiteľmi (najmä sucho a veternosť) a stavebnými povrchovými prácami.

Pre hodnotenú mestskú časť je významné aj znečistenie viazané na automobilovú dopravu, ktorá významnou mierou zaťažuje prostredie produkciou oxidu uhoľnatého, oxidmi dusíka a uhľovodíkmi.

Tabuľka: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2017

	Ochrana zdravia									VP 2)	
Znečisťujúca látka	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	CO	Benzén	SO ₂	NO ₂
Doba Spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod (1)	1 rok	3 hod po	3 hod po
Limitná hodnota [µg.m ⁻³] (počet prekročení)	350 (24)	125 (3)	200 (18)	40	50 (35)	40	25	10000	5	500	400
Bratislava, Kamenné nám.					0	19	11				
Bratislava, Trnavské mýto			0	39	24	25		1004	0,5		0
Bratislava, Jeséniova			0	14	25	20	14				0
Bratislava, Mamateyova	2	0	0	24	25	23	15			0	0

4.3. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

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

Zdrojom hluku v riešenom obytnom území je v súčasnosti kvázi ustálený doliehajúci hluk z cestných komunikácií, zo železničnej dopravy a hluk zo stacionárnych zdrojov. Hluk zo železničnej dopravy je špecifikovaný samostatnou kategóriou prípustných hodnôt.

4.4. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Znečistenie podzemných vôd je podmienené najmä charakterom využitia územia – husté osídlenie a súvisiace komunálne zariadenia (ČOV, kanalizácia), priemyselné a poľnohospodárske areály, dopravné koridory a uzly. Monitoring podzemných vôd na území Bratislavy vykonáva SHMÚ. V okrese Bratislava III sa nachádzajú viaceré pozorovacie objekty. Celkovo možno konštatovať, že v kvalite podzemných vôd prevládajú pozitívne trendy. K zhoršeniu a ďalšiemu ohrozovaniu dochádza len lokálne v miestach veľkých akumulácií historického znečistenia.

Na znečistení toku Dunaja sa podieľajú priemyselné a komunálne odpadové vody z bodových zdrojov znečistenia, z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť, ale potenciálnym zdrojom je taktiež lodná doprava. Dunaj je ovplyvňovaný aj znečistením, ktorým sú zaťažované jeho prítoky, v hornom úseku prítok Morava a v dolnom úseku prítoky Váh, Hron a Ipeľ. V oblasti Bratislavy sú to predovšetkým komunálne odpadové vody z ČOV Petržalka v Bratislave, z priemyselných zdrojov odpadové vody zo Slovnaftu a Istrochemu Bratislava. Celkovo možno Dunaj na základe jednotlivých tried čistoty podľa základných ukazovateľov zaradiť do II. triedy čistoty.

Priamo na dotknutej lokalite sa nevyskytuje žiadny povrchový tok.

4.5. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

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

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

4.6. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

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

4.7. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je v rámci základného štatistického sledovania ochorení v SR sledovaný na úrovni okresov. Pre okres Bratislava uvádza „Správa o zdravotnom stave obyvateľov hl. m. SR Bratislavy v roku 2011“ hodnoty uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka: Úmrtnosť podľa príčin na 100 tis. obyvateľov v Bratislave podľa obvodov (rok 2011)

Názov choroby	2011						
	BA 1	BA 2	BA 3	BA 4	BA 5	BA spolu	SR spolu
infekčné a parazitárne choroby	18,09	13,81	8,18	-	12,59	9,96	7,67
nádory	299,77	271,67	274,86	226,61	208,61	247,67	223,60
choroby krvi a krvotvorných ústrojov	2,58	3,68	3,27	1,08	1,08	2,43	1,02
choroby žliaz, výživy a premeny látok	5,17	11,05	21,27	16,26	10,79	13,11	13,23
duševné poruchy	-	-	-	-	-	-	0,04

Názov choroby	2011						
	BA 1	BA 2	BA 3	BA 4	BA 5	BA spolu	SR spolu
choroby nervového systému	18,01	27,63	14,72	11,93	8,99	16,27	14,13
choroby obehovej sústavy	744,26	548,87	623,35	406,60	251,77	466,20	505,82
choroby dýchacej sústavy	82,70	90,25	106,35	63,97	34,17	70,90	60,56
choroby tráviacej sústavy	82,70	64,45	73,62	58,55	52,15	62,89	53,16
komplikácie v tehotenstve, pôrodu a popôrodí	-	-	-	-	-	-	0,11
choroby svalovej a kostrovej sústavy	-	0,92	-	1,08	-	0,49	0,78
choroby kože a podkožného tkaniva	-	-	-	-	-	-	0,00
choroby vznikajúce v prenatálnej perióde	-	1,84	1,64	1,08	-	0,97	2,24
choroby močovej a pohlavnej sústavy	25,84	20,26	18,00	14,10	8,99	16,03	12,60
vrodené chyby	-	1,84	1,64	1,08	0,90	1,21	2,54
zranenia a otravy	59,44	54,33	52,36	39,03	50,35	50,02	52,26
úmyselné sebapoškodzovanie	5,17	10,13	9,82	8,67	7,19	8,50	9,84

Zdroj: Správa o zdravotnom stave obyvateľov hl. m. SR Bratislavy v roku 2011

Obyvatelia Bratislavy najčastejšie zomierajú na choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby dýchacej sústavy a choroby tráviacej sústavy. Veľmi závažné je pretrvávajúce konštatovanie, že v prípade prvých dvoch príčin smrti ide o dlhodobý nepriaznivý vývoj. Osobitnú skupinu dôvodov úmrtí tvoria zranenia a otravy, ako aj úmyselné sebapoškodenia.

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

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

1.1. ZÁBER PÔDY

Umiestnenie navrhovanej činnosti je navrhnuté v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Bratislava III, k. ú. Rača.

Parcely riešeného územia sú v katastri definované ako Ostatná plocha a Zastavaná plocha a nádvorie. Väčšina existujúcich spevnených, plôch, budov a železničných vlečiek je nevyužívaná od roku 2004 a budú pred výstavbou asanované. Na okolitých pozemkoch sa nachádzajú záhrady a vinice, logisticko - priemyselné areály a Stredná priemyselná škola elektrotechnická.

Vzhľadom k polohe a charakteru dotknutej lokality nedochádza realizáciou zámeru k záberu poľnohospodárskej ani lesnej pôdy.

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

POTREBA VODY POČAS VÝSTAVBY

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

POTREBA VODY POČAS PREVÁDZKY

V súčasnosti je riešený areál zásobovaný prípojkou vody DN80, ktorá je trasovaná od vedľajšieho areálu, ktorú je navrhnuté zrušiť a vybudovať novú prípojku vody profilu D110 mm (DN100). Nová prípojka sa napojí na existujúci verejný vodovod profilu DN400 (v správe BVS, a.s.) trasovaný popri ulici Na Pántoch. Na prípojke vody sa vybuduje vodomerná šachta, v ktorej bude osadená kompletná vodomerná zostava s podružným vodomermom, príslušnými tvarovkami a armatúrami. Vodomerná šachta bude osadená na parcele investora.

Haly A + B budú zásobované pitnou vodou z areálového pitného vodovodu D110 jednou prípojkou vody z potrubia HDPE profilu D90 (DN 80), ktoré vstúpi do objektu v 1.NP v priestore vstavku. V tomto mieste sa prípojka opatrí objektovým uzáverom vody. Príprava teplej vody bude riešená v každom vstavku samostatne v zásobníkoch TV situovaných v technickej miestnosti. Cirkuláciu teplej vody bude zabezpečovať cirkulačné potrubie TV s cirkulačným čerpadlom.

V každom vstavku budú rozvody studenej pitnej vody (SV) v súbehu s teplou vodou (TV) a cirkuláciou teplej vody (CV) vedené od zásobníka TV k jednotlivým zariadeniam predmetom na 1.NP a 2.NP. Hlavné rozvody vody budú vedené

v podhl'ade, pripájacie potrubia vodovodu, budú vedené v drážkach zasekaných do muriva, alebo v inštalačných predstenách.

Prestupy potrubí cez požiarne deliace konštrukcie budú opatrené systémovými požiarnymi uzávermi podľa profilu a materiálu potrubia.

Hala s administratívou - SBU bude zásobovaná pitnou vodou z areálového pitného vodovodu D110 dvomi prípojkami vody z potrubia HDPE profilu D90 (DN 80), ktoré vstúpia do objektu v 1.NP. V tomto mieste sa prípojky opatria objektovými uzávermi vody. Príprava teplej vody bude riešená v každom vstavku samostatne v zásobníkoch TV situovaných v miestnostiach plynových kotolní. Cirkuláciu teplej vody bude zabezpečovať cirkulačné potrubie TV s cirkulačným čerpadlom.

V každom vstavku budú rozvody studenej pitnej vody (SV) v súbehu s teplou vodou (TV) a cirkuláciou teplej vody (CV) vedené od zásobníka TV k jednotlivým zariadeniam predmetom na 1.NP a 2.NP. Hlavné rozvody vody budú vedené v podhl'ade, pripájacie potrubia vodovodu budú vedené v drážkach zasekaných do muriva alebo v inštalačných predstenách.

Všetky potrubia vodovodu budú obalené tepelnou izoláciou, prestup potrubia vodovodu do budovy bude izolovaný proti podzemnej vode v závislosti od jej tlaku. Prestupy potrubí cez požiarne deliace konštrukcie budú opatrené systémovými požiarnymi uzávermi podľa profilu a materiálu potrubia.

Vrátnica

Objekt vrátnice bude zásobovaný pitnou vodou z areálového vodovodu prípojkou. Prípojka sa opatrí objektovým uzáverom vody a podružným vodomermom. Príprava teplej vody bude riešená v elektrickom zásobníkovom ohrievači TV.

Strojovňa a nádrž SHZ

Objekt neobsahuje rozvod pitnej vody ani rozvod splaškovej vody.

Potrubie pitného vodovodu

Vodovod bude zrealizovaný z materiálu HDPE100 (polyetylénové tlakové potrubie). Dimenzia hlavného rozvodu pitnej vody bude D110 mm, dimenzia prípojok k jednotlivým objektom a vstavkom bude D90 mm (tlaková rada potrubia PN10, SDR17). Spájanie rúr HDPE zvaraním na tupo, alebo elektrospojkami.

Vodomerná šachta

Vodomerná šachta sa vybuduje ako prefabrikovaná železobetónová nádrž o svetlých pôdorysných rozmeroch 2750x1400 mm svetlej výšky 1800 mm. Vstup do šachty bude zaistený cez liatinový štvorcový poklop pomocou rebríka alebo stúpadiel s PE povrchovou úpravou, alt. v kompozitovom prevedení.

Potreba pitnej vody (pre celý areál)

Výpočet pitnej vody pre sociálne potreby zamestnancov

Zamestnanci v administratíve spolu $102 + 47 + 63 + 62 = 274$ osôb

Zamestnanci v sklade spolu $144 + 72 = 216$ osôb

Špecifická potreba vody na jedného pracovníka za deň (smenu)

Pracovník v administratíve : á 60 l/os/smena

Pracovník v sklade, v prevádzke : á 50 l/os/smena

Priemerná denná potreba vody : $Q_d = 274 \times 60 + 216 \times 50 = 16.440 + 10.800 = 27.240 \text{ l/deň} = 0,31 \text{ l/s}$

Maximálna denná potreba vody : $Q_m = 27240 \times 1,6 = 43.584 \text{ l/deň} = 0,50 \text{ l/s}$

Maximálna hodinová potr. vody :

Administratíva ... $Q_d \times k_d \times k_h$

Sklad ... 50 % spotreby Q_d za poslednú hodinu

$Q_{h \text{ admin}} = 274 \times 60 \times 1,6 \times 1,8 = 5.184 \text{ l/smena (8 hod)} = 1,64 \text{ l/s}$

$Q_{h \text{ sklad}} = 216 \times 50 \times 1,6 \times 0,5 / 3600 = 2,40 \text{ l/s}$

$Q_h = 1,64 + 2,40 = 4,04 \text{ l/s}$

Orientačná ročná potreba vody : $Q_r = Q_d \times 250 = 27,24 \times 250 = 6.810 \text{ m}^3/\text{rok}$

Potreba technologickej vody

V rámci navrhovaného zámeru sa s použitím technologickej vody neuvažuje.

Potreba požiarnej vody

Návrh požiarnej vody je stanovený pre najväčší navrhovaný požiarny úsek každého objektu podľa § 6 ods. 1 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. a podľa tab. 2 STN 92 0400.

$Q = \text{max. } 25,0 \text{ l.s}^{-1}$

V zmysle ustanovenia § 6 ods. 3 vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. je znížená o 50 % nakoľko sú všetky posudzované požiarne úseky vybavené stabilným hasiacim zariadením (SHZ). V zmysle uvedeného pre skladovú halu vychádza minimálna potreba požiarnej vody po 50% znížení na **$Q = \text{max. } 12,5 \text{ l.s}^{-1}$** . Časť potreby požiarnej vody jednotlivých objektov bude pokrytá hadicovými zariadeniami vo vnútri stavby. Hadicové zariadenia budú rozvrhnuté tak, aby v každom mieste požiarneho úseku, v ktorom sa predpokladá hasenie, bolo možné hasiť aspoň jedným prúdom vody.

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

Špecifikácia a množstvo vstupných surovín pre prevádzku technológií navrhovaného zámeru je daná špecifickými výrobnými operáciami v jednotlivých budúcich prevádzkach navrhovaných objektov.

Navrhované skladové a výrobné prevádzky budú upresnené, keď budú známi jednotliví nájomcovia v rámci jednotlivých prevádzok.

Základný tovar a materiál bude do hál privážaný dopravnými prostriedkami cestnej nákladnej automobilovej dopravy. V objekte sa nebudú skladovať materiály, ktoré svojim charakterom a zložením sú alebo môžu byť výbušné a škodlivé pre zamestnancov ako aj okolité prostredie – látky škodlivé vodám, pôde a spôsobovať znečisťovanie ovzdušia. Budovy nebudú obsahovať materiály, ktoré sa všeobecne považujú za škodlivé.

1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

POČAS VÝSTAVBY

V predmetnej lokalite je jestvujúce VN vedenie ktoré napája existujúcu trafostanicu. Pre potreby výstavby sa elektrická energia bude odoberať z existujúcej trafostanice, Rozvody budú realizované v zmysle platných el. noriem, nariadení a vyhlášok pre budovanie provizórnych rozvodov NN.

Predpokladaný odber el. energie pre jedno zariadenie staveniska

Nákladný výt'ah NOV 500	12,0 kW
Miešačka 150l x 3kusy	6,0 kW
Okružná píla	3,0 kW
Zvárací agregát x 2kusy	30,0 kW
Drobná mechanizácia a osvetlenie	40,0 kW
<u>Zariadenie staveniska</u>	<u>15,0 kW</u>
Pi	106,0 kW

koeficient súčasnosti = 0,50

$$106,0 \times 0,5 = 53,0$$

Potrebný príkon Pp = 53,0kW

POČAS PREVÁDZKY

V predmetnej lokalite je jestvujúce VN vedenie ktoré napája existujúcu trafostanicu, ktorého časť je navrhnuté demontovať a nahradiť novou trafostanicou. Novonavrhovaná kiosková transformačná stanica EH6 1x1000kVA bude slúžiť pre napojenie nového logistického parku.

Predpokladaný odberový výkon: Predpokladaná maximálna rezervovaná kapacita (MRK) a súčasný výkon Ps = 855 kW.

Inštalovaný výkon transformátora: Pi=1x100kVA = 1000kVA

Meranie elektrickej energie bude umiestnené v rozvodni NN danej haly. Elektroinštalácia bude napojená z elektrického rozvádzača ozn. RH. Osvetlenie priestorov skladových hál bude rozdelené do viacerých sekcií. V prípadnom automatickom režime bude osvetlenie spínané signálmi od senzoru. Samostatne bude spínané hlavné osvetlenie.

Osvetlenie kancelárii bude clonenými žiarivkovými svietidlami s optickým systémom s cloniacou mriežkou s elektronickým predradníkom s intenzitou osvetlenia E_{pk}=500 lx. Ovládanie osvetlenia bude v pomere 2/3. Svietidlá budú navrhnuté tak, aby vyhovovali charakteru prevádzky. V kanceláriách budú žiarivkové svietidlá, ktoré spĺňajú podmienky pre pracoviská s obrazovkami. Osvetlenie chodieb bude s downlight svietidlami.

V kancelárskych priestoroch budú el. inštalačné rozvody nad podhl'adom na rošte a v stenách v PVC trubkách a v káblových kanáloch. Hlavné rozvody budú vedené pod stropom. Prestupy cez jednotlivé požiarne úseky budú utesnené protipožiarnymi upchávkami.

Vonkajšie areálové osvetlenie je navrhnuté nové a tvorí samostatnú prevádzkovateľnú sieť v rámci jednotlivých pridružených priestorov okolo objektov hál. Rozvádzače pre napájanie a ovládanie osvetlenia budú ovládané stýkačom. Spínanie osvetlenia bude možné v manuálnom a v automatickom režime pomocou fotometrického senzora, ktorý bude umiestnený na strechách hál. Vjazdy do hál a nakladacie rampy a okolie objektov do 15 m budú osvetlene z príľahlých stien fasády haly s intenzitou osvetlenia $E_m=10$ lx. Rozostup svietidiel na fasáde bude cca 12 m, intenzita osvetlenia 30lx, komunikácie a parkoviská podľa STN, osvetlenie okolia objektov do 10m-10lx podľa STN nakladacia rampa 30 lx. Skladová hala A a skladová hala B bude napojená prípojkou na optickú sieť telekomunikačného operátora.

Maximálny súčasný príkon: $P_s = 855$ kW

Celková energetická bilancia elektrickej energie pre riešený areál je 855 kW maximálny súčasný príkon.

Plyn

POČAS VÝSTAVBY

Zabezpečenie zemným plynom počas výstavby areálu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

POČAS PREVÁDZKY

V záujmovom území, v mieste navrhovanej činnosti, nie je v súčasnosti vybudovaná STL, prípadne NTL sieť plynovodov, z ktorej by bolo možné areál napojiť. Najbližšie možné miesto napojenia, je na VTL plynovod DN150 2,5MPa, na južnej strane záujmového územia. Plyn pre areál bude privedený VTL plynovou prípojkou DN50, ktorá bude ukončená v regulačnej stanici plynu VTL/STL. V regulačnej stanici bude tlak plynu zregulovaný z VTL na STL a ďalej centrálne na meranie spotreby plynu. Z regulačnej stanice povedie areálový rozvod plynu, z ktorého budú napojené 3 objekty v areáli.

Plyn v objektoch bude využívaný na vykurovanie a prípravu TÚV. Každý objekt bude mať samostatné meranie spotreby plynu a reguláciu tlaku plynu. Ďalej budú v objektoch podružné merania spotreby plynu jednotlivých častí haly. Počet meraní bude podľa počtu častí v hale.

Navrhovaná VTL plynová prípojka DN50 2,5MPa, bude napojená na jestvujúci VTL plynovod DN150 2,5MPa, ktorý vedie po južnej strane záujmového územia. VTL plynová prípojka o dĺžke cca 30,0m, bude križovať príjazdovú komunikáciu a povedie do zelene, kde bude umiestnená regulačná stanica RS RSO 200/1/1 – 440. Plynová prípojka DN50 bude ukončená zemným posúvačom príslušnej veľkosti 1,0m pred regulačnou stanicou.

Plynofikácia haly A:

Za uzáverom plynu haly, bude centrálne meranie spotreby plynu plynomerom G16 na potrubí DN40 a regulácia tlaku plynu v potrubí bude zregulovaný z 300kPa na 2,0kPa. Hala bude rozdelená na štyri časti. Každá časť bude mať samostatné meranie spotreby plynu.

Ako zdroj tepla pre zabezpečenie potrieb vykurovania skladových priestorov budú použité tmavé plynové žiariče s pretlakovými horákmi. V administratívno-skladových priestoroch budú slúžiť na vykurovanie a prípravu TÚV nástenné plynové kondenzačné kotle.

V každej časti haly budú napojené 2 ks tmavý plynové žiariče Compact TOP 04 a 1 ks plynový kondenzačný kotol.

Max. hodinová spotreba zemného plynu v hale : 45,76 m³/hod

Plynofikácia haly B:

Za uzáverom plynu haly, bude regulácia tlaku plynu v potrubí z 300kPa na 2,0kPa a centrálne meranie spotreby plynu plynomerom BK G25 na potrubí DN50.

Hala bude rozdelená na štyri časti. Každá časť bude mať samostatné meranie spotreby plynu.

Ako zdroj tepla pre zabezpečenie potrieb vykurovania skladových priestorov budú použité tmavé plynové žiariče s pretlakovými horákmi. V administratívno-skladových priestoroch budú slúžiť na vykurovanie a prípravu TÚV nástenné plynové kondenzačné kotle.

V každej časti haly bude napojený 1 ks tmavý plynové žiariče Compact TOP 04 a 1 ks plynový kondenzačný kotol.

Max. hodinová spotreba zemného plynu v hale : 26,96 m³/hod

Plynofikácia objektu SBU:

Za uzáverom plynu haly, bude centrálne meranie spotreby plynu plynomerom G16 na potrubí DN40 a regulácia tlaku plynu v potrubí bude zregulovaný z 300kPa na 2,0kPa. Hala bude rozdelená na desať častí. Každá časť bude mať samostatné meranie spotreby plynu.

Ako zdroj tepla pre zabezpečenie potrieb vykurovania skladových priestorov budú použité tmavé plynové žiariče s pretlakovými horákmi. V administratívno-skladových priestoroch budú slúžiť na vykurovanie a prípravu TÚV nástenné plynové kondenzačné kotle.

V každej časti haly bude napojený 1 ks tmavý plynový žiarič Compact TOP 04 a 1 ks plynový kondenzačný kotol.

Max. hodinová spotreba zemného plynu v hale : 47,56 m³/hod

Tepelná energia a vzduchotechnika

POČAS VÝSTAVBY

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

POČAS PREVÁDZKY

Vykurovanie hál

Skladová hala A obsahuje štyri samostatné, približne rovnaké administratívne vstavky. Každý administratívny vstavok bude zásobovaný teplom samostatným plynovým kondenzačným závesným kotlom. Návrh technického riešenia vykurovania je rovnaký pre každý administratívny vstavok.

Zdroj tepla

Ako zdroj tepla pre účely vykurovania a prípravy TÚV pre administratívny vstavok je uvažovaný plynový nástenný konden-začný kotol s menovitým tepelným výkonom pri teplote systému 80/60°C (2,5÷23,8)kW. Kotol bude osadený v samostatnej technickej miestnosti na 2.NP. Spaľovanie paliva je atmosférické, prostredníctvom modulačného horáka. Kotol je vybavený manometrom, sledovaním tlaku vody v systéme ÚK, teplomerom spalín, odvodušňovacím ventilom a vzduchovým ventilátorom. Ovládanie a regulácia vykurovacieho systému je regulačným prístrojom, ktorý bude umiestnený v referenčnej miestnosti.

POŽADOVANÉ TECHNICKÉ PARAMETRE KOTLA

- | | |
|---|--|
| – typ kotla podľa TPP: | uzatvorený, zhotovenie C ₃₃ |
| – menovitý tepelný výkon kotla pri teplotnom spáde 80/60°C: | 2,5 ÷ 23,8 kW |
| – maximálny prevádzkový pretlak: | 300 kPa |
| – maximálna hodinová spotreba zemného plynu: | 2,54 m ³ /h |
| – pripojovací pretlak plynu: | 2,0 kPa |
| – množstvo spalín: | 10,7 g/s |
| – obsah CO ₂ v spalínach (plné zaťaženie): | 9,5 % |
| – množstvo kondenzátu pri teplotnom spáde 40/30°C: | 2,5 l/h |
| – pripojovacie el. napätie: | 1x230V, 50 Hz |
| – elektrický príkon: | 73 W |
| – hmotnosť kotla: | 48 kg |

Expanzný systém je tlakový. Rozťažnosť vody vo vykurovacom systéme bude kompenzovaná expanznou membránovou nádobou.

Odvod spalín a kondenzátu

Odvod spalín plynového kotla bude riešený koncentrickým komínom 80/125 mm, ktorý bude vedený nad strechu haly. Ukončenie koncentrického komína bude vo výške +15,20 m, prevýšenie komína nad atikou bude minimálne 0,60 m.

Kondenzát vytvorený počas prevádzky kondenzačného kotla bude odvádzaný do kanalizácie.

Príprava TÚV

Príprava TÚV bude zabezpečená zásobníkovým ohrievačom s objemom 200 l, ktorého vykurovacia špirála bude potrubne napojená na príslušné hrdlá plynového kotla. Cirkulácia TÚV bude zabezpečená cirkulačným čerpadlom. Na privode studenej vody bude osadená elektromagnetická úpravňa vody pre zabránenie tvorby vodného kameňa na teplovýmenných plochách a súbor potrubných armatúr, expanzná nádoba s vakom, poistný ventil a tlakomer.

Rozvody vykurovacej vody

Rozvody vykurovacej vody napojené na plynový kotol budú zhotovené z plastliníkových potrubí, tepelne izolované, na potrubíach budú osadené potrubné armatúry. Potrubia vykurovacej vody budú vedené v podhl'ade prízemí. Z hlavného rozvodu budú vyhotovené odbočky pre napojenie vykurovacích telies osadených v jednotlivých miestnostiach na prízemí a poschodí administratívneho vstavku.

Vykurovanie jednotlivých miestnosti administratívneho vstavku bude zabezpečené panelovými vykurovacími telesami, typ VK. Panelové vykurovacie telesá budú opatrené príslušnými armatúrami a termostatickými hlavícami.

Popis technického riešenia – skladovacia časť

Ako zdroj tepla pre zabezpečenie potrieb vykurovania skladovacej časti je navrhnutých 8 ks tmavých plynových žiaričov Lersen s pretlakovými horákmi.

Plynové žiariče budú zavesené v horizontálnej polohe na nosnú časť stropnej konštrukcie, spodná hrana žiariča vo výške +12,40 m nad podlahou skladovacej časti. Odvod spalín od uvažovaných žiaričov bude vyvedený nad strechu objektu, ukončenie dymovodu minimálne 0,6m nad atikou strechy. Pripojenie odvodu spalín na žiarič bude prostredníctvom flexibilného pripojenia. Prevádzka plynových žiaričov bude nezávislá na vnútornom vzduchu, prívod vzduchu k žiaričom bude zabezpečený z exteriéru potrubím. Regulácia výkonu plynových žiaričov bude zónová pomocou regulátorov.

POŽADOVANÉ TECHNICKÉ PARAMETRE PLYNOVÝCH ŽIARIČOV:

– názov plynového žiariča:	Compact TOP 08	Compact TOP 10
– počet inštalovaných žiaričov:	4 ks	4 ks
– menovitý tepelný príkon:	44,0 kW	49,0 kW
– menovitý tepelný výkon:	39,6 kW	44,1 kW
– max. hod. spotreba ZP:	4,20 m ³ /h	4,70 m ³ /h
– vstupný tlak zemného plynu:	(1,8÷3,0) kPa	(1,8÷3,0) kPa
– elektrické napájanie:	1x230V, 50Hz, 70W	1x230V, 50Hz, 70W
– hmotnosť:	195 kg	240 kg

Skladová hala B obsahuje štyri samostatné, približne rovnaké administratívne vstavky. Každý administratívny vstavok bude zásobovaný teplom samostatným plynovým kondenzačným závesným kotlom. Návrh technického riešenia vykurovania je rovnaký pre každý administratívny vstavok.

Zdroj tepla

Ako zdroj tepla pre účely vykurovania a prípravy TUV pre administratívny vstavok je uvažovaný plynový nástenný kondenzačný kotol s menovitým tepelným výkonom pri teplote systému 80/60°C (2,5÷23,8)kW. Kotol bude osadený v samostatnej technickej miestnosti na 2.NP. Spaľovanie paliva v uvažovanom plynovom kotli je atmosférické, prostredníctvom modulačného horáka. Kotol je vybavený manometrom, sledovaním tlaku vody v systéme ÚK, teplomerom spalín, odvzdušňovacím ventilom a vzduchovým ventilátorom. Ovládanie a regulácia vykurovacieho systému je uvažovaná regulačným prístrojom, ktorý bude umiestnený v referenčnej miestnosti.

POŽADOVANÉ TECHNICKÉ PARAMETRE KOTLA

– typ kotla podľa TPP:	uzatvorený, zhotovenie C ₃₃
– menovitý tepelný výkon kotla pri teplotnom spáde 80/60°C:	2,5 ÷ 23,8 kW
– maximálny prevádzkový pretlak:	300 kPa
– maximálna hodinová spotreba zemného plynu:	2,54 m ³ /h
– pripojovací pretlak plynu:	2,0 kPa
– množstvo spalín:	10,7 g/s
– obsah CO ₂ v spalinách (plné zaťaženie):	9,5 %
– množstvo kondenzátu pri teplotnom spáde 40/30°C:	2,5 l/h
– pripojovacie el. napätie:	1x230V, 50 Hz
– elektrický príkon:	73 W
– hmotnosť kotla:	48 kg

Zabezpečovacie zariadenie

Expanzný systém je tlakový. Rozťažnosť vody vo vykurovacom systéme bude kompenzovaná expanznou membránovou nádobou.

Odvod spalín a kondenzátu

Odvod spalín plynového kotla bude riešený koncentrickým komínom 80/125 mm, ktorý bude vedený nad strechu haly. Ukončenie koncentrického komína bude vo výške +15,20m, prevýšenie komína nad atikou bude minimálne 0,60 m. Kondenzát vytvorený počas prevádzky kondenzačného kotla bude odvádzaný do kanalizácie

Príprava TUV

Príprava TUV bude zabezpečená zásobníkovým ohrievačom s objemom 200 l, ktorého vykurovacia špirála bude potrubne napojená na príslušné hrdlá plynového kotla. Cirkulácia TUV bude zabezpečená cirkulačným čerpadlom. Na prívode studenej vody bude osadená elektromagnetická úpravňa vody pre zabránenie tvorby vodného kameňa na teplový-menných plochách a súbor potrubných armatúr, expanzná nádoba s vakom, poistný ventil a tlakomer.

Rozvody vykurovacej vody

Rozvody vykurovacej vody napojené na plynový kotol budú zhotovené z plastliníkových potrubí, tepelne izolované, na potrubíach budú osadené potrubné armatúry. Potrubia vykurovacej vody budú vedené v podhlade prízemí. Z hlavného rozvodu vykurovacej vody budú vyhotovené odbočky pre napojenie vykurovacích telies osadených v jednotlivých miestnostiach na prízemí a poschodí administratívneho vstavku. Vykurovanie jednotlivých miestností administratívneho vstavku bude zabezpečené panelovými vykurovacími telesami, typ VK, ktoré budú opatrené príslušnými armatúrami a termostatickými hlavicami.

Popis technického riešenia – skladovacia časť

Ako zdroj tepla pre zabezpečenie potrieb vykurovania skladovacej časti sú uvažované 4 ks tmavých plynových žiaričov Lersen s pretlakovými horákmi. Plynové žiariče budú zavesené v horizontálnej polohe na nosnú časť stropnej konštrukcie, spodná hrana žiariča vo výške +12,40 m nad podlahou skladovacej časti.

Odvod spalín od uvažovaných žiaričov bude vyvedený nad strechu objektu, ukončenie dymovodu minimálne 0,6m nad atikou strechy. Pripojenie odvodu spalín na žiarič bude prostredníctvom flexibilného pripojenia. Prevádzka plynových žiaričov bude nezávislá na vnútornom vzduchu, prívod vzduchu k žiaričom bude zabezpečený z exteriéru potrubím. Regulácia výkonu plynových žiaričov bude zónová pomocou regulátorov.

POŽADOVANÉ TECHNICKÉ PARAMETRE PLYNOVÝCH ŽIARIČOV:

– názov plynového žiariča:	Compact TOP 08
– počet inštalovaných žiaričov:	4 ks
– menovitý tepelný príkon:	44,0 kW
– menovitý tepelný výkon:	39,6 kW
– max. hod. spotreba ZP:	4,20 m ³ /h
– vstupný tlak zemného plynu:	(1,8÷3,0) kPa
– elektrické napájanie:	1x230V, 50Hz, 70W
– hmotnosť:	195 kg

SKLADOVÁ hala s administratívou – SBU

Skladová hala s administratívou - SBU obsahuje deväť samostatných, približne rovnakých administratívnych vstavkov. Každý administratívny vstavok bude zásobovaný teplom samostatným plynovým kondenzačným závesným kotlom. Návrh technického riešenia vykurovania je rovnaký pre každý administratívny vstavok.

Zdroj tepla

Ako zdroj tepla pre účely vykurovania a prípravy TÚV pre administratívny vstavok je uvažovaný plynový nástenný kondenzačný kotol s menovitým tepelným výkonom pri teplote systému 80/60°C (2,5÷16,7)kW. Kotol bude osadený v samostatnej miestnosti na 2.NP. Spaľovanie paliva v uvažovanom plynovom kotli je atmosférické, prostredníctvom modulačného horáka. Kotol je vybavený manometrom, sledovaním tlaku vody v systéme ÚK, teplomerom spalín, odvzdušňovacím ventilom a vzduchovým ventilátorom. Ovládanie a regulácia vykurovacieho systému je uvažovaná regulačným prístrojom, ktorý bude umiestnený v referenčnej miestnosti.

POŽADOVANÉ TECHNICKÉ PARAMETRE KOTLA

– typ kotla podľa TPP:	uzatvorený, zhotovenie C ₃₃
– menovitý tepelný výkon kotla pri teplotnom spáde 80/60°C:	2,5 ÷ 16,7 kW
– maximálny prevádzkový pretlak:	300 kPa
– účinnosť kotla udaná výrobcom pri teplotnom spáde 75/60°C:	106,2 %
– maximálna hodinová spotreba zemného plynu:	2,04 m ³ /h
– pripojovací pretlak plynu:	2,0 kPa
– množstvo spalín:	8,6 g/s
– obsah CO ₂ v spalinách (plné zaťaženie):	9,5 %
– normovaný emisný faktor CO:	≤ 15 mg/kWh
– normovaný emisný faktor NO _x :	≤ 20 mg/kWh
– množstvo kondenzátu pri teplotnom spáde 40/30°C:	2,0 l/h
– pripojovacie el. napätie:	1x230V, 50 Hz
– elektrický príkon:	46 W
– hmotnosť kotla:	48 kg

Príprava TÚV

Príprava TÚV bude zabezpečená zásobníkovým ohrievačom s objemom 70 l, ktorého vykurovací špirála bude potrubne napojená na príslušné hrdlá plynového kotla. Cirkulácia TÚV bude zabezpečená cirkulačným čerpadlom. Na privode studenej vody bude osadená elektromagnetická úpravňa vody pre zabránenie tvorby vodného kameňa na teplový-menných plochách a súbor potrubných armatúr, expanzná nádoba s vakom, poistný ventil a tlakomer.

Rozvody vykurovacej vody

Rozvody vykurovacej vody napojené na plynový kotol budú zhotovené z plastliníkových potrubí, tepelne izolované, na po-trubiach budú osadené potrubné armatúry. Ďalej budú plastliníkové potrubia vykurovacej vody vedené v podhlade prízemí. Z hlavného rozvodu vykurovacej vody budú vyhotovené odbočky pre napojenie vykurovacích telies osadených v jednotlivých miestnostiach na prízemí a poschodí administratívneho vstavku. Vykurovanie jednotlivých miestností administratívneho vstavku bude zabezpečené panelovými vykurovacími telesami, typ VK. Panelové vykurovacie telesá budú opatrené príslušnými armatúrami a termostatickými hlaviciami. Potrubné rozvody vykurovacej vody budú na najvyšších miestach opatrené odvzdušňovacími ventilmi a na najnižších miestach vypúšťacími kohútmi.

Popis technického riešenia - administratívna časť**Zdroj tepla – plynová kotolňa**

Plynová kotolňa bude slúžiť pre vykurovanie a prípravu TÚV. Kotolňa bude situovaná v samostatnej miestnosti na 1.NP. Podľa STN 07 0703 sa jedná o plynovú kotolňu III. kategórie.

Plynová kotolňa bude koncipovaná pre prevádzku s občasným dozorom.

Ako zdroj tepla sú uvažované nasledovné plynové kotle:

- 2x plynový kondenzačný kotol	á=47,9 kW	95,8 kW
Inštalovaný tepelný výkon kotolne:		P_K= 95,8 kW

Jedná sa o plynové nástenné kondenzačné kotle, ktoré budú uchytené na pomocnej oceľovej konštrukcii. Spaľovanie paliva v navrhovaných kotloch je atmosférické, prostredníctvom modulačného plochého horáka z keramického materiálu. Spaľovacia komora kotlov je z nehrdzavejúcej hliníkovej zliatiny. Kotle sú vybavené manometrom, teplotným snímačom vratnej vykurovacej vody, odvzdušňovacím ventilom, poistným ventilom, modulovateľným obehovým čerpadlom a vzduchovým ventilátorom. Prevádzka kotlov bude závislá na vnútornom vzduchu. Kondenzát vytvorený počas prevádzky nástenných kotlov bude odvedený do neutralizátora kondenzátu a následne do kanalizácie.

TECHNICKÉ PARAMETRE KOTLA

- menovitý tepelný výkon kotla pri teplotnom spáde 80/60°C:	6,3 ÷ 47,9 kW
- maximálny prevádzkový pretlak:	300 kPa

– maximálna hodinová spotreba zemného plynu:	5,15m ³ /h
– pripojovací pretlak plynu:	2.0 kPa
– množstvo spalín:	21,8 g/s
– obsah CO ₂ v spalinách (plné zaťaženie):	9,5 %
– množstvo kondenzátu pri teplotnom spáde 40/30°C:	5,0 l/h
– pripojovacie el. napätie:	1x230V, 50Hz
– elektrický príkon:	156 W
– hmotnosť kotla:	51 kg

Vykurovacie okruhy

Na rozdeľovač a zberač vykurovacej vody budú napojené nasledovné vykurovacie okruhy, a to:

okruh ÚK

okruh TÚV

Maximálny teplotný spád vykurovacej vody je uvažovaný 70/50°C. Súčasťou každého vykurovacieho okruhu bude obehové čerpadlo a súbor uzatváracích, vypúšťacích, regulačných a meracích armatúr.

Popis technického riešenia - skladovacia časť

Ako zdroj tepla pre zabezpečenie potrieb vykurovania skladovacej časti je uvažovaných 9 ks tmavých plynových žiaričov Lersen s pretlakovými horákmi.

Plynové žiariče budú zavesené v horizontálnej polohe na nosnú časť stropnej konštrukcie, spodná hrana žiariča vo výške +10,40 m nad podlahou skladovacej časti. Odvod spalín od uvažovaných žiaričov bude vyvedený nad strechu objektu, ukončenie dymovodu minimálne 0,6 m nad atikou strechy. Pripojenie odvodu spalín na žiarič bude prostredníctvom flexibilného pripojenia. Prevádzka plynových žiaričov bude nezávislá na vnútornom vzduchu, prívod vzduchu k žiaričom bude zabezpečený z exteriéru potrubím. Regulácia výkonu plynových žiaričov bude zónová pomocou regulátorov.

POŽADOVANÉ TECHNICKÉ PARAMETRE PLYNOVÝCH ŽIARIČOV:

– názov plynového žiariča:	Compact TOP 04
– počet inštalovaných žiaričov:	9 ks
– menovitý tepelný príkon:	22,0 kW
– menovitý tepelný výkon:	19,4 kW
– max. hod. spotreba ZP:	2,10 m ³ /h
– vstupný tlak zemného plynu:	(1,8÷3,0) kPa
– elektrické napájanie:	1x230V, 50Hz, 70W
– hmotnosť:	106 kg

Vrátnica

Popis technického riešenia

Na zabezpečenie potrieb vykurovania objektu SO 104 Vrátnica sú uvažované priamovykurovacie elektrické konvektory. Konvektor je vybavený vykurovacím odporovým telesom, ktorého rebrovanie je z pozinkovaného plechu, regulovateľným

termostatom, tepelnou poistkou a sieťovým vypínačom. Konvektor je dodávaný s trojžilovým káblom s dĺžkou 75cm bez koncovky. Konvektory umožňujú automatické udržiavanie teploty v miestnosti na zvolenej hodnote (5-30)°C pomocou regulovateľného termostatu. Ako základné elektrické pripojenie oboch typov konvektorov je 1x230V/ 50Hz.

Strojovňa a nádrž SHZ

Popis technického riešenia

Na zabezpečenie potrieb vykurovania objektu **Strojovňa a nádrž SHZ** sú uvažované priamovykurovacie elektrické konvektory. Konvektory budú pripevnené na stenu štandardnými závesmi dodávanými ku konvektorom ako príslušenstvo. Konvektor je vybavený vykurovacím odporovým telesom, ktorého rebrovanie je z pozinkovaného plech, regulovateľným termostatom, tepelnou poistkou a sieťovým vypínačom. Konvektor je dodávaný s trojžilovým káblom s dĺžkou 75 cm bez koncovky. Konvektory umožňujú automatické udržiavanie teploty v miestnosti na zvolenej hodnote (5-30)°C pomocou regulovateľného termostatu. Ako základné elektrické pripojenie oboch typov konvektorov je 1x230V/ 50Hz.

Vzduchotechnika

Skladová hala A

Zariadenie č. 1 – Vetrание skladov

Zariadenie zabezpečuje vetranie priestorov skladu, podtlakovým spôsobom.

Prívod čerstvého vzduchu bude prirodzeným spôsobom cez uzatvárateľné vetracie otvory.

Odvod vzduchu núteným spôsobom, odvodným ventilátorom na streche objektu.

Sklad A1: 5506,83m², výška 12m,

Odvod vzduchu:

2x Odvodný ventilátor Qo: 7 000m³/h = 14 000 m³/h

2x el. príkon k ventilátorom na streche: 2x 1,3kW = 2,6kW / 400V

Prívod vzduchu:

Vzduchový výkon v zimnom období: 4 667m³/h spolu.

Ohrev vetracieho vzduchu v režime vetrания: Výkon znížený na prívod vzduchu 4 667m³/h

Celková potreba tepla pre vetranie: 47,7kW

Sklad A2: 6677,86m², výška 12m,

Odvod vzduchu:

2x Odvodný ventilátor Qo: 8 200m³/h = 16 400 m³/h

2x el. príkon k ventilátorom na streche: 2x 1,5kW = 3,0kW / 400V

Prívod vzduchu:

Vzduchový výkon v zimnom období: 5 467m³/h spolu.

Ohrev vetracieho vzduchu v režime vetrания: Výkon znížený na prívod vzduchu 5 467m³/h

Celková potreba tepla pre vetranie: 55,9kW

Vstavky v hale 1

Vetrание kancelárii bude prirodzeným spôsobom, otváracími oknami.

Vetrание sociálnych zariadení v jednotlivých vstavkoch, ktoré nemajú možný prirodzený spôsob vetrания bude podtlakovým spôsobom, núteným odvodom vzduchu a prirodzeným prívodom vzduchu cez podrezané dvere.

El. príkon pre vetrание sociálnych zariadení = 3,0kW / 230V

Vetrание zasadačiek a jedální v jednotlivých vstavkoch:

Vetrание zasadačiek a jedální bude zabezpečené rekuperačnými jednotkami inštalovanými na strechu objektu nad vstavkom.

Rekuperačné jednotky pre zasadačky budú vybavené rotačným rekuperátom.

Rekuperačné jednotky pre šatne, jedálne budú vybavené protiprúdym rekuperátom.

Budú vybavené teplovodným ohrevom a priamym chladením – kondenzačnou jednotkou vedľa vetracej jednotky.

Zasadačky: 6x zariadenie násobiť 6x

Vzduchový výkon zariadenia: 500m³/h

Celkový elektrický príkon zariadenia: 0,5 kW/230V

Potreba tepla pre vetrание: 1kW

Príkon pre kondenzačnú jednotku: 1,2 kW/230V

Jedálne: 4x zariadenie násobiť 4x

Vzduchový výkon zariadenia: 1 200 m³/h

Celkový elektrický príkon zariadenia: 2,0 kW / 230V

Potreba tepla pre vetrание: 2kW

Príkon pre kondenzačnú jednotku: 2 kW / 230V

Chladienie kancelárii:

Celkový chladiaci výkon všetkých kancelárii: 99 kW

Príkon pre chladienie: 28 kW/230 V

Chladienie serverov:

Celkový chladiaci výkon všetkých kancelárii: 14 kW

Príkon pre chladienie: 4,6 kW/230 V

Skladová hala BZariadenie č. 1 – Vetrание skladov

Zariadenie zabezpečuje vetrание priestorov skladu, podtlakovým spôsobom.

Prívod čerstvého vzduchu bude prirodzeným spôsobom cez uzatvárateľné vetracie otvory.

Odvod vzduchu núteným spôsobom, odvodným ventilátorom na streche objektu.

Sklad B1: 2664,03m², výška 12m,

Odvod vzduchu:

1x Odvodný ventilátor Qo: 7 000m³/h

1x el. príkon k ventilátorom na streche: 1,3 kW/400V

Prívod vzduchu:

Vzduchový výkon v zimnom období: 2 334 m³/h spolu.

Ohrev vetracieho vzduchu v režime vetrания: Výkon znížený na prívod vzduchu 2 334 m³/h

Celková potreba tepla pre vetranie: 23,9kW

Sklad B2: 2609,86m², výška 12m,

Odvod vzduchu:

1x Odvodný ventilátor Qo: 7 000 m³/h

1x el. príkon k ventilátorom na streche: 1,3 kW/400V

Prívod vzduchu:

Vzduchový výkon v zimnom období: 2 334 m³/h spolu.

Ohrev vetracieho vzduchu v režime vetrania: Výkon znížený na prívod vzduchu 2 334 m³/h

Celková potreba tepla pre vetranie: 23,9 kW

Vstavky v hale 2

Vetranie kancelárii bude prirodzeným spôsobom, otváracími oknami.

Vetranie sociálnych zariadení v jednotlivých vstavkoch, ktoré nemajú možný prirodzený spôsob vetrania bude podtlakovým spôsobom, núteným odvodom vzduchu a prirodzeným prívodom vzduchu cez podrezané dvere.

El. príkon pre vetranie sociálnych zariadení = 1,6 kW/230V

Vetranie zasadačiek a jedální v jednotlivých vstavkoch:

Vetranie zasadačiek a jedální bude zabezpečené rekuperačnými jednotkami inštalovanými na strechou objektu nad vstavkom.

Rekuperačné jednotky pre zasadačky budú vybavené rotačným rekuperátom.

Rekuperačné jednotky pre šatne, jedálne budú vybavené protiprúdym rekuperátom.

Budú vybavené teplovodným ohrevom a priamym chladením – kondenzačnou jednotkou vedľa vetracej jednotky.

Zasadačky: 2x zariadenie násobiť 2x

Vzduchový výkon zariadenia: 500m³/h

Celkový elektrický príkon zariadenia: 0,5kW / 230V

Potreba tepla pre vetranie: 1kW

Príkon pre kondenzačnú jednotku: 1,2kW / 230V

Jedálne: 2x zariadenie násobiť 2x

Vzduchový výkon zariadenia: 1 200m³/h

Celkový elektrický príkon zariadenia: 2,0kW / 230V

Potreba tepla pre vetranie: 2kW

Príkon pre kondenzačnú jednotku: 2kW / 230V

Chladenie kancelárii:

Celkový chladiaci výkon všetkých kancelárii: 59kW

Príkon pre chladenie: 16,9kW / 230V

Chladenie serverov:

Celkový chladiaci výkon všetkých kancelárii: 7kW

Príkon pre chladenie: 2,4kW / 230V

Skladová hala SBU

Skladové jednotky A,B,C,D,E,F,G,H,I so vstavkami

Zariadenie č. 1 – Vetranie skladov

Zariadenie zabezpečuje vetranie priestorov skladu, podtlakovým spôsobom.

Prívod čerstvého vzduchu bude prirodzeným spôsobom cez uzatvárateľné vetracie otvory.

Odvod vzduchu núteným spôsobom, odvodným ventilátorom na streche objektu.

Sklady:

Odvod vzduchu:

9x Odvodný ventilátor Qo: 720m³/h

9x el. príkon k ventilátorom na streche: 2,7kW / 230V

Prívod vzduchu:

Vzduchový výkon v zimnom období: 250m³/h spolu.

Ohrev vetracieho vzduchu v režime vetrania: Výkon znížený na prívod vzduchu 250m³/h

Celková potreba tepla pre vetranie: $2,6 \cdot 9 = 23,4 \text{ kW}$

Vstavky v halách

Vetranie kancelárii bude prirodzeným spôsobom, otváracími oknami.

Vetranie sociálnych zariadení v jednotlivých vstavkoch, ktoré nemajú možný prirodzený spôsob vetrania bude podtlakovým spôsobom, núteným odvodom vzduchu a prirodzeným prívodom vzduchu cez podrezané dvere.

El. príkon pre vetranie sociálnych zariadení = 0,9kW / 230V

Chladienie kancelárii:

Celkový chladiaci výkon všetkých kancelárii: 94,5kW

Príkon pre chladienie: 27kW / 230V

Administratívna časť objektu SO 03

Vetranie kancelárii bude prirodzeným spôsobom, otváracími oknami.

Vetranie sociálnych zariadení v jednotlivých vstavkoch, ktoré nemajú možný prirodzený spôsob vetrania bude podtlakovým spôsobom, núteným odvodom vzduchu a prirodzeným prívodom vzduchu cez podrezané dvere.

El. príkon pre vetranie sociálnych zariadení = 0,9kW / 230V

Vetranie zasadačky

Vetranie zasadačky bude zabezpečené rekuperačnou jednotkou inštalovanou na strechu objektu nad vstavkom. Rekuperačná jednotka bude vybavená rotačným rekuperátom, teplovodným ohrevom a priamym chladením – kondenzačnou jednotkou vedľa vetracej jednotky.

Vzduchový výkon zariadenia: 500m³/h

Celkový elektrický príkon zariadenia: 0,5kW / 230V

Potreba tepla pre vetranie: 1kW

Príkon pre kondenzačnú jednotku: 1,2kW / 230V

Chladienie kancelárii:

Celkový chladiaci výkon všetkých kancelárii: 33kW

Príkon pre chladienie: 9,5kW / 230V

Chladienie technickej miestnosti:

Celkový chladiaci výkon všetkých kancelárii: 3,5kW

Príkon pre chladienie: 1,3kW / 230V

Vrátnica

Zariadenie č.1 – vetranie sociálnych zariadení a kuchynky

Zariadenie vetrá priestory sociálnych zariadení a kuchynky. Odvod vzduchu bude realizovaný prostredníctvom radiálnych ventilátorov umiestnených na stene vetraných priestorov, potrubie bude následne vedené na fasádu objektu.

Prívod vzduchu do priestorov bude realizovaný podtlakom.

Ovládanie ventilátorov bude samostatným vypínačom.

Zariadenie č.2 – klimatizácia kancelárii - vrátnice

Klimatizácia zabezpečí chladenie priestorov kancelárii.

Vonkajšie klimatizačné jednotky budú inštalované na fasáde alebo streche objektu, vnútorné na stene objektu.

1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

POČAS VÝSTAVBY

Z hľadiska dopravného napojenia je posudzované územie prístupné obslužnou komunikáciou, ktorá sa napája na Rybničnú ulicu.

Dopravu zamestnancov na stavenisko zabezpečí dodávateľ výstavby.

POČAS PREVÁDZKY

Dopravne je územie napojené na miestnu obslužnú komunikáciu, ktorá vedie od miestnej zbernej komunikácie na Rybničnej ulici. Komunikácia na ulici Na pántoch sa na Rybničnú ulicu napája pomocou priesečnej svetelne neriadenej križovatky, ďalej pokračuje smerom na juhozápad k areálu „Vector parks“, kde je ukončená obrátkom (predovšetkým z dôvodu otáčania sa MHD).

Miestna obslužná komunikácia je dvojpruhová obojsmerná so šírkou 7,00m. Chodník je vedený pozdĺž severného okraja komunikácie pričom od komunikácie je oddelený pomocou pásu zelene so šírkou cca. 2,50m. Chodník má šírku 1,75m.

Riešené objekty sa nachádzajú v rámci existujúceho areálu, ktorý je v súčasnosti iba čiastočne využívaný.

Mestská hromadná doprava je zastúpená autobusovou dopravou, pričom najbližšia autobusová zastávka sa nachádza na križovatke na ulici Na pántoch s účelovou komunikáciou, ktorá vedie k objektu SOŠ Hotelových služieb a obchodu. Autobusová zastávka s označením „OU Obchodné“ je od najbližšieho navrhovaného objektu vzdialená cca 60m.

Zo severnej strany skladovej haly „B“ sa na komunikáciu napája spevnená plocha slúžiaca na odstavenie malých nákladných vozidiel (VAN), ktorá je pri fasáde znížená o 0,50m oproti úrovni podlahy v hale.

Areálová komunikácia ďalej pokračuje ako areálová komunikácia na vetve „A“. Komunikácia má šírku 7,00m a pokračuje ľavotočivým smerovým oblúkom medzi halami „A“ a „B“ smerom k skladovej hale s administratívou SBU.

Medzi vetvou „A“ a skladovou halou „B“ je navrhnutá spevnená plocha pre kamióny s vykladacími mostíkmi (dokmi), ktorá je pri dokoch znížená oproti podlahe v hale o 1,20m. Zo severnej a z južnej strany sú navrhnuté vjazdy (Drive-in) do haly, pričom

spevnené plochy vjazdov sú od spevnenej plochy pri dokoch oddelené oporným múrom. Popri spevnenej ploche vjazdu sú navrhnuté kolmé parkovacie stojiská pre osobné automobily s rozmermi min. 2,50x5,00m.

Areálová komunikácia na vetve „A“ je ukončená z južnej strany objektu SBU. Na koncovú časť komunikácie nadväzujú parkovacie stojiská a spevnené plochy vjazdov do objektu SBU.

V severnej časti areálu sa na areálovú komunikáciu na vetve „A“ napája navrhovaná areálová komunikácia na vetve „B“. Vetva smeruje popri severnom okraji riešeného územia k jeho západnému okraju, kde sa zatočí ľavotočivým smerovým oblúkom a pokračuje pozdĺž západnej fasády haly „A“. Medzi severnou fasádou haly „A“ a vetvou „B“ je navrhnutá spevnená plocha pre kamióny s vykladacími mostíkmi – dokmi, ktorá je znížená oproti podlahe v hale o 1,20m.

Z východnej ako aj zo západnej strany spevnenej plochy sú navrhnuté vjazdy (Drive-in) do haly, pričom spevnené plochy vjazdov sú od spevnenej plochy pri dokoch oddelené oporným múrom. Pri všetkých administratívnych vstavkoch sú navrhnuté parkoviská pre osobné automobily s kolmými parkovacími stojiskami.

Pri južnej časti riešeného územia sa opäť vetva „B“ odkloní pomocou ľavotočivého smerového oblúku s následným smerovaním pozdĺž južnej fasády haly „A“. Vetva „B“ je ďalej vedená medzi halou „A“ a objektom SBU pričom ukončenie vetvy „B“ je riešené napojením sa na vetvu „A“ pomocou priesečnej svetelne neriadenej križovatky. Štvrté rameno priesečnej križovatky tvorí areálová komunikácia na vetve „C“.

Vetva „C“ pokračuje smerom od vetvy „A“ k východnej hranici riešeného územia. Medzi vetvou „A“ a východným okrajom územia je organizácia dopravy na areálovej komunikácii dvojpruhová, obojsmerná. V úseku vetvy „C“ medzi halou B a východnou hranicou riešeného územia je organizácia dopravy na vetve „C“ jednopruhá jednosmerná. Šírka komunikácie je v danom úseku 5,00m a ukončenie vetvy „C“ je riešené napojením sa na existujúcu spevnenú plochu v severovýchodnej časti riešeného územia.

Celkovo je v riešenom areáli navrhnutých 239 parkovacích stojísk pre osobné automobily. Ich rozmery sú min. 2,50x5,00m a šírka priľahlej komunikácie je min. 5,50m.

Prepojenie peších ťahov na existujúci chodník na ulici Na pántoch je v južnej časti riešeného areálu s napojením chodník priamo pri autobusovej zastávke MHD. Šírka chodníka je 2,00m.

Výpočet parkovacích miest

Typ prevádzky	Druh objektu podľa STN736110 v zmysle čl. 16.3.10, tab.20:	úč. jednotka	1 stojisko pripadá na úč. jednotku	Parkovacie stojiská krátkodobé	Parkovacie stojiská dlhodobé
Kancelárie	Administratívne budovy a verejné inštitúcie	Čistá administratívna plocha [m ²]	25	2904 : 25 : 4 = 29,04	
		Zamestnanci	4		324 : 4 = 81

Sklad	Priemyselný podnik	Zamestnanci	4		216 : 4 = 54
SPOLU				29,04	135
SPOLU parkovacie stojiská P _o				164,04	

$$N = 1,1 \cdot O_o + 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d = 1,1 \cdot 0 + 1,1 \cdot 164,04 \cdot 1,0 \cdot 1,3 = \underline{234.57}$$

$k_{mp} = 1,0$ (ostatné územie)

$k_d = 1,2$ (súčiniteľ vplyvu dĺžky prepravnej práce 55:45, IAD : ostatná doprava)

Vyhodnotenie objektov spolu:

Celkový potrebný počet parkovacích stojísk : 235

Celkový počet navrhovaný počet parkovacích stojísk pre osobné automobily: 241

Bilancia: +6

Počet vyhradených parkovacích miest pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu je 10 stojísk, vyhradené parkovacie miesta pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu sú už započítané v celkovom navrhovanom počte parkovacích státi.

Navrhované parkovacie stojiská a komunikácie budú od okolitej zelene oddelená pomocou cestného betónového obrubníka s rozmermi 150x260x1000mm so skosením s vyvýšením 0,12m. Chodník bude od zelene oddelený pomocou betónového záhonového obrubníka.

Parkovacie stojiská budú od komunikácie oddelené pomocou cestného bet. obrubníka bez skosenia zapusteného do nivelety vozovky.

V mieste bezbariérového prechodu bude chodník od komunikácie oddelený pomocou zapusteného cestného bet. obrubníka s vyvýšením max. 0,02m.

Povrchové odvodnenie spevnených plôch a komunikácii je navrhnuté pomocou priečného a pozdĺžneho sklonu navrhovaných uličných vpustov resp. odvodňovacích žlabov.

Voda zo zemnej pláne bude zachytávaná drenážnym trativodom, ktorý bude obalený separačnou geotextíliou a zaústený bude do telies uličných vpustov.

Pre posúdenie vplyvu plánovaného logisticko-priemyselného areálu na komunikačnú sieť v katastri MČ Rača bolo vypracované dopravno-kapacitné posúdenie „Logisticko-priemyselný park Na Pántoch“, VA-project s.r.o. (február 2021). Dopravno-kapacitné posúdenie tvorí prílohu tohto zámeru.

Záver dopravno-kapacitného posúdenia:

- Návrh umiestňuje požadovaný počet parkovacích miest zodpovedajúcich predpokladaným funkciám v objekte na vlastných pozemkoch.
- Pritiaženie dotknutých komunikácií od dopravy, vyvolávajúcej umiestnenie tohto objektu, je primerané a je v hraniciach bezproblémovej priepustnosti dotknutých komunikácií.
- Dopravný vplyv na nadradenú komunikačnú sieť bol posudzovaný od dopravného zaťaženia generovaného zónou sever
- Pre posúdenie križovatky boli použité vlastné prieskumové materiály.
- Pre zistenie predpokladanej prognózy dopravy bol konečný výhľadový rok 2030

- Križovatky boli posudzované a kapacitne vyhovujú
- Križovatky vyhovujú ako neriadené

1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

POČAS VÝSTAVBY

Orientačne predpokladáme nasadenie cca 50 pracovníkov.

POČAS PREVÁDZKY

Skladové haly A+ B

- administratívna časť	149 ľudí / 1 zmena
- skladová časť	216 ľudí / 1 zmena
Spolu	365 ľudí / 1 zmena

Uvažuje sa s dvoj-smennou prevádzkou.

Skladová hala s administratívou SBU - 175 ľudí

1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

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

2.1. OVZDUŠIE

EMISIE POČAS VÝSTAVBY

Za producenta emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas výstavby navrhovanej činnosti. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

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

EMISIE POČAS PREVÁDZKY

Podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia

zákona o ovzduší a jej prílohy č. 1, bude prevádzka závodu kategorizovaná ako **stacionárny** zdroj znečisťovania ovzdušia nasledovne:

Palivovo-energetický zdroj

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

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

1 Palivovo-energetický priemysel

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

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. sú pre zariadenia na spaľovanie zemného plynu s nainštalovaným menovitým tepelným príkonom vyšším ak 0,3 MW až do 50 MW, určené nasledovné emisné limity:

- NO_x 200 mg/m³
- CO 50 mg/m³

Uvedené emisné limity na spaľovanie plyných palív platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných podmienkach 101,3 kPa a 0 °C a 3 % obj. kyslíka.

Rozptyl emisii znečisťujúcich látok z navrhovaných zdrojov bude zabezpečený samostatnými komínmi ukončenými minimálne 0,6m nad atikou strechy, čo zodpovedá požiadavkám vyhlášky č. 410/2012 Z.z. a STN EN 15 287.

Mobilných producentov emisií počas prevádzky navrhovanej činnosti budú predstavovať dopravné prostriedky zásobujúce areál a obslužná doprava samotného objektu. Režim jazdy bude mestský. Automobily produkujú emisie NO_x, CO, prchavé organické látky (VOC) a zároveň sú zdrojom prašnosti (najmä frakcie PM₁₀).

2.2. VODY

POČAS VÝSTAVBY

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie cca 50 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované mobilné sociálne zariadenie poskytnuté dodávateľom stavby.

POČAS PREVÁDZKY

Splaškové odpadové vody

Podľa vyjadrenia správcu verejnej kanalizácie riešený areál v súčasnosti nie je napojený prípojkou na verejnú kanalizáciu.

Prípojka kanalizácie a areálová splašková kanalizácia rieši odvádzanie splaškových odpadových vôd z hlavných areálových objektov. Splaškovou

kanalizáciou budú odvádzané iba odpadové vody komunálneho charakteru zo sociálnych a hygienických zariadení.

Prípojka kanalizácie od navrhovaného areálu bude napojená na novú upravenú časť verejnej kanalizácie, ktorá sa zriadi za týmto účelom.

Splaškové odpadové vody z hlavných pozemných objektov budú odvádzané areálovou splaškovou kanalizáciou cez kanalizačnú prípojku do verejnej kanalizácie Zberača „E“, ktorá je v správe BVS, a.s. Splaškové OV budú vyústené z hlavných objektov gravitačnými prípojkami. Prípojky budú odvádzané gravitačnými stokami stoky, ktoré budú zaústené do areálovej prečerpávacej stanice splaškových OV. OD PČS-SPL budú splaškové OV dopravované výtlačným potrubím, ktoré bude ukončené v revíznej šachte situovanej pred hranicou parcely. Od tejto revíznej šachty bude vedená popod cestnou komunikáciou ul. Na Pántoch gravitačná prípojka splaškovej kanalizácie profilu DN200, ukončená bude v revíznej šachte na kanalizácii DN500. Na areálových gravitačných kanalizačných stokách sa osadia revízne šachty. Splaškové odpadové vody z hlavných pozemných objektov budú odvádzané areálovou splaškovou kanalizáciou cez kanalizačnú prípojku do verejnej kanalizácie Zberača „E“, ktorá je v správe BVS, a.s. Splaškové OV budú vyústené z hlavných objektov gravitačnými prípojkami. Prípojky budú odvádzané gravitačnými stokami stoky, ktoré budú zaústené do areálovej prečerpávacej stanice splaškových OV. OD PČS-SPL budú splaškové OV dopravované výtlačným potrubím, ktoré bude ukončené v revíznej šachte situovanej pred hranicou parcely. Od tejto revíznej šachty bude vedená popod cestnou komunikáciou ul. Na Pántoch gravitačná prípojka splaškovej kanalizácie profilu DN200, ukončená bude v revíznej šachte na kanalizácii DN500.

Vrátnica

Vnútná splašková kanalizácia bude odvedená prípojkou do areálovej splaškovej kanalizácie. Do splaškovej kanalizácie budú odvádzané odpadové vody z hygienických zariadení.

Strojovňa

Objekt neobsahuje rozvod pitnej vody ani rozvod splaškovej vody

Potrubie splaškovej kanalizácie

Splašková gravitačná kanalizácia sa vybuduje z kanalizačného potrubia PVC hrdlového hladkostenného. Dimenzia kanalizačných stôk bude DN300 a DN200, dimenzia kanalizačných prípojok od ZTI bude DN150. Kruhovú tuhosť kanalizačného systému bude SN8. Spájanie hrdiel potrubia bude pomocou gumených krúžkov. Výtlačné potrubie splaškovej kanalizácie sa vybuduje z HDPE potrubia profilu D63 mm. Spájanie rúr HDPE zvaraním na tupo, alebo elektrospojkami.

Revízne šachty

Na gravitačnej časti splaškovej kanalizácie sa vybudujú revízne šachty priemeru $\varnothing 1000$ mm s prefabrikovaným dnom. Vstup do šacht bude s prefabrikovaných skruží, vrch šacht sa opatrí liatinovými kruhovými poklopami $\varnothing 600$, zaťažovacej triedy D400. Na umožnenie vstupu do šacht sa v ich stenách osadia oceľové stúpadlá s PE

povrchom. Revízne šachty na prípojkách od vrátnice a dočasného obslužného objektu sa zrealizujú celoplastové polyetylénové priemeru $\varnothing 600$ mm.

Prečerpávací stanica splaškových odpadových vôd

PČS-SPL bude situovaná v nespevnenej ploche. Stavebne sa šachta PČS vybuduje z prefabrikovaných kruhových skruží, na vrchnej strane bude PČS prekrytá stropnou doskou v ktorej budú osadené poklopy 600 x 1200 mm pre umožnenie prístupu k čerpacej technike s výstrojou.

PČS-SPL bude vystrojená dvomi ponornými kalovými čerpadlami. Čerpadlá budú spínané jednotlivo, riadiacou jednotkou je možné nastaviť striedavé poradie spínania čerpadiel. Čerpadlá budú v PČS osadené na pevne osadených vodiacich tyčiach umožňujúcich ich spúšťanie. Spojenie čerpadiel z výtlačnými potrubiami bude cez pätkové kolená. Výtlačné potrubia od čerpadiel budú opatrené spätnými a uzatváracími armatúrami a budú v šachte prepojené do jedného spoločného výtlaku. Ovládanie čerpadiel bude pomocou plavákových hladinových spínačov. Nad terénom vedľa PČS bude osadená skrinka s elektrorozvádzačom a riadiacou LCD jednotkou. Prípojku NN a elektroinštaláciu PČS rieši samostatná časť PD. Navrhovaný čerpací výkon PČS-SPL bude $Q_{spl \text{ odtok}} = 4$ l/s.

Odtok splaškových odpadových vôd

Výpočet je prevedený podľa výpočtu potreby pitnej vody

Priemerný denný prietok splaškových OV : $Q_{24} = 0,31$ l/s

Priemerný denný odtok splaškových OV z areálu : $Q_{odt.deň} = 27,24 \text{ m}^3/\text{deň}$

Maximálny hodinový prietok : $Q_{h \text{ max}} = 0,31 \times 3,0 = 0,93$ l/s

Dažďová kanalizácia

Dažďová kanalizácia bude odvádzať vody z povrchového odtoku (dažďové) zo striech a spevnených plôch do retenčnej nádrže situovanej pod parkoviskom osobných áut a v zeleni na juhu územia. Prefabrikovaná podzemná retenčná nádrž bude vyprázdňovaná riadeným odtokom do vsakovacieho vrtu prepojeného so štrkovou priepustnou vrstvou.

Odvodnenie strechy haly bude riešené podtlakovým odvodňovacím systémom. Zvodové potrubia podtlakovej kanalizácie budú zavesené pod stropom haly, budú vedené bezspádovo smerom k obvodovým nosným stĺpom. Zvislé odpadové podtlakové potrubia budú vedené a ukotvené pri stĺpoch a budú dovedené pod podlahu 1.NP. Strešné vtoky budú plastové, vybavené záchytnými košmi na zachytávanie hrubých nečistôt.

Dažďová kanalizácia sa zrealizuje z rúr a tvaroviek z vysoko hustotného polyetylénu (HDPE) prípadne podobný ekvivalent pre kanalizáciu, spájanie zváraním a elektrospojkami.

Odvodnenie strechy **vrátnice** je riešené jedným gravitačným dažďovým odpadovým potrubím. Dažďový odpad prejde v zemi na ležaté zvodové potrubie, ktoré bude prípojkou napojené do areálovej dažďovej kanalizácie.

Odvodnenie strechy **strojovne SHZ** je riešené jedným vonkajším gravitačným dažďovým odpadovým potrubím (riešené v stavebnej časti). Dažďový odpad prejde

v zemi na ležaté zvodové potrubie, ktoré bude prípojkou napojené do areálovej dažďovej kanalizácie.

Odvodnenie podlahy strojovne a vypúšťanie požiarnej nádrže bude riešené vnútornou kanalizáciou vedenou pod podlahou strojovne. Zvodové potrubie bude detto napojené prípojkou do areálovej dažďovej kanalizácie.

Areálová dažďová kanalizácia

Dažďová kanalizácia bude odvádzať vody z povrchového odtoku (dažďové) zo striech do retenčnej nádrže situovanej pod parkoviskom osobných áut a v zeleni na juhu územia.

Podľa geologického prieskumu vypracovaného fy DRILL v novembri 2019 je územie tvorené súdržnými siltami piesčitými, ílmi piesčitými, tuhej až pevnej konzistencie, ílmi so strednou plasticitou, pevnej až tvrdej konzistencie, nesúdržnými pieskami ílovitými. V južnej časti sa v podloží nachádzajú zvodené štrkovo pieskové vrstvy. Hladina podzemnej vody ustálila sa v hĺbke 3,70 až 3,80 m, ale len v mieste výskytu štrkov, väčšina územia má ílovité nepriepustné podložie bez spodnej vody.

Retenčná nádrž-podzemná, prefabrikovaná s objemom 1000m³ bude vyprázdnená riadeným odtokom $Q = 12\text{l/s}$ do vsakovacieho vrtu prepojeného so štrkovou priepustnou vrstvou. Kapacita 12l/s bude riadená pomocou čerpadiel v čerpacej stanici osadenej na odtoku z retenčnej nádrže. Odtokové potrubie do čerpacej stanice je navrhnuté DN200, výtláčné potrubie DN 125. Priemer a hĺbka vsakovacieho vrtu bude spresnená v ďalšom stupni projektu na základe vsakovacej skúšky. V prípade priaznivejšej vsakovacej kapacity vrtu bude možné navýšiť odtokové množstvo do podložia a tým aj kapacitu čerpacej stanice.

Areálová kanalizácia bude zaústená do retenčnej nádrže cez sedimentačný priestor $V = 35\text{m}^3$ s nornými stenami a filtrami, na zachytenie usadenín a plávajúcich látok.

Hlavné areálové dažďové zberače DN 200-800 budú situované pozdĺž obslužnej komunikácie a pozdĺž objektu a budú zbierať dažďové vody zo strechy.

Strechy budú odkanalizované podtlakovým systémom do areálovej dažďovej kanalizácie. Na každom vyústení podtlakovej kanalizácie z objektu bude v mieste napojenia na areálovú kanalizáciu osadená prerušovacia šachta s odvetraným poklopom. Odvedené vody budú zaústené pomocou vedľajších zberačov do hlavných areálových kanalizačných zberačov.

Areálová kanalizácia zo spevnených plôch bude trasovaná pozdĺž kanalizácie zo striech. Do retenčnej nádrže bude zaústená samostatne. Pred zaústením sa osadí odlučovač olejov a ropných látok ORL 400 s max. výstupnou hodnotou NEL 0,1mg/l. Hlavné areálové dažďové zberače sú navrhnuté DN 200-600. Parkoviská a komunikácie budú odkanalizované pomocou odvodňovacích zariadení (žľabov a vpustov) a budú gravitačne odvádzané prípojkami DN 200 mm do hlavných zberačov.

Potrubie dažďovej kanalizácie

Dažďová gravitačná kanalizácia sa vybuduje z kanalizačného potrubia PVC hrdlového hladkostenného. Spájanie hrdiel potrubia bude pomocou gumených krúžkov.

Potrubie väčších dimenzií DN600-800 je navrhnuté z PVC korugovaného (prípadne sklolaminát). Kruhovú tuhosť kanalizačného systému bude SN8.

Výtlačné potrubie sa vybuduje z HDPE potrubia profilu DN125. Spájanie rúr HDPE zvaraním na tupo, alebo elektrospojkami.

Retenčná nádrž

Retenčná nádrž je navrhnutá o objeme $V = 1000\text{m}^3$. Ide o podzemný objekt prefabrikovaný vyskladaný zo segmentov, prípadne monolitický. Vstupný segment bude vystrojený normými stenami a filtermi.

Prečerpávací stanica dažďových odpadových vôd

ČS bude situované v nespevnených plochách. Stavebne sa šachta ČS vybuduje z prefabrikovaných kruhových skruží, na vrchnej strane bude ČS prekrytá stropnou doskou, v ktorej budú osadené poklopy pre umožnenie prístupu k čerpacej technike s výstrojou.

ČS bude vystrojená dvomi ponornými kalovými čerpadlami. Čerpadlá budú spínané jednotlivo, riadiacou jednotkou je možné nastaviť striedavé poradie spínania čerpadiel. Výtlačné potrubia od čerpadiel budú opatrené spätnými a uzatváracími armatúrami a budú v šachte prepojené do jedného spoločného výtlaku. Ovládanie čerpadiel bude pomocou plavákových hladinových spínačov. Nad terénom vedľa ČS bude osadená skrinka s elektrorozvádzačom a riadiacou LCD jednotkou.

Odlučovač olejov a RL

ORL 400 l/s s max. výstupnou hodnotou 0,1 mg NEL je zariadenie, ktoré sa používa na odlúčenie voľných ropných látok z odpadových a dažďových vôd. Zariadenie sa musí podrobovať pravidelnej kontrole a údržbe, len tak bude jeho funkcia dlhodobo účinná.

Konštrukcia ORL

- železobetónové nádrže z vodostavebného betónu B 30
- dvojvrstvový ochranný vnútorný náter proti prieniku vody a ropných látok
- vnútorné vystrojenie zo žiarovo zinkovaného plechu a z plastu
- šachtové liatinové poklopy trieda D 400 kN
- pre osadenie do hĺbok vstupné kanalizačné skruže (na objednávku)

Komponenty ORL

- kalová nádrž
- koalescenčný odlučovač
- sorpčný odlučovač

Hydrotechnický výpočet

Pri výpočte množstva zrážkových vôd pre dimenzovanie kanalizácie je uvažované s návrhovým

dažďom s periodicitou $p=0,2$, s výdatnosťou smerodajného dažďa $i = 180 \text{ l/s.ha}$ pre čas $T=15 \text{ min}$.

ombrografická stanica-Bratislava Ivánka

Odpadové vody dažďové:

⇒ strecha –hala 1	= $1,2980 \text{ ha} \times 0,9 \times 180 \text{ l/s.ha} = 210,28 \text{ l/s}$
⇒ strecha hala 2	= $0,5942 \text{ ha} \times 0,9 \times 180 \text{ l/s.ha} = 96,26 \text{ l/s}$
⇒ strecha hala SBU	= $0,2776 \text{ ha} \times 0,9 \times 180 \text{ l/s.ha} =$
44,97 l/s	

⇒ strechy ostatné	= 0,0168 ha x 0,9 x 180 l/s.ha = 2,72 l/s
⇒ komunikácie a spevnené plochy	= 2,3576 ha x 0,9 x 180 l/s.ha =
381,93 l/s	
⇒ zeleň	= 1,1258 ha x 0,05 x 180 l/s.ha
= 11,30 l/s	
⇒ spolu	= 747,46 l/s

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 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 zaradiť nasledovne:

Tab: Odpady, ktoré vzniknú pri búracích prácach

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Odhadované množstvo v tonách
17 01 01	Betón	O	22 523,4
17 01 02	Tehly	O	2 787,8
17 01 03	Škridly a obkladový materiál	O	323,6
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	254,5
17 02 01	Drevo	O	30,7
17 02 02	Sklo	O	3,5
17 02 03	Plasty	O	1,8
17 03 02	Bitúmenové zmesi ako uvedené v 17 03 01	O	41,8
17 04 02	Hliník	O	26,9
17 04 05	Železo a oceľ	O	1 161,8
17 04 07	Zmiešané kovy	O	88,3
17 04 09	Kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N	80,3
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	14,9
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	10,7
17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O	3,3
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	21,5
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	141,3

Tab: Odpady, ktoré vzniknú pri realizácii zámeru

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Odhadované Množstvo v tonách

15 01 06	zmiešané obaly	O O	3
17 01 01	betón	O	1,5
17 01 02	tehly	O	0,3
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O	0,3
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	0,6
17 02 02	sklo	O	0,1
17 02 03	plasty	O	0,4
17 04 05	železo a oceľ	O	0,2
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,1
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,2
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	0,05
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	2,2
20 01 01	papier a lepenka	O	0,4
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	1,5

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.

Vzniknuté odpady budú uložené v nádobách na to určených, brániacich úniku odpadu (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod., Pôvodca odpadu zabezpečí predovšetkým zhodnotenie odpadov a až následne ich zneškodnenie.

Počas prepravy budú kontajnery prekryté plachtou proti zvíreniu prachu tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaní alebo rozprášeniu.

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 zaradiť nasledovne:

Kód druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
15 01 06	zmiešané obaly	O
17 02 01	drevo	O
17 02 03	plasty	O
20 01 01	papier a lepenka	O

Kód druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O

Okrem zhromažďovania odpadov do doby ich odvozu oprávnenou organizáciou, navrhovateľ neprevádzkuje zariadenia na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov.

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

Predpokladaný spôsob nakladania s odpadmi zmluvnou organizáciou bude stanovený v zmysle prílohy č. 1 a 2 zákona o odpadoch.

Zoznam odpadov je odhadovaný na základe predpokladaného rozsahu činnosti a bude upresňovaný 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.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami akustického tlaku vo vzdialenosti 7 m od obrysu jednotlivých strojov:

- nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB(A)
- buldozér 86 - 90 dB(A)
- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB(A)
- grader 86 - 88 dB(A)
- bager 83 - 87 dB(A)
- nakladače zeminy 86 - 89 dB(A)

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov, ale dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa.

V období stavebnej činnosti a montáže nových technológií budú zdrojom hluku montážne mechanizmy a súvisiaca doprava na príľahlých komunikáciách (prevažne v rámci areálu investora).

POČAS PREVÁDZKY

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

- doprava
- skladovacia činnosť

Trvalými zdrojmi hluku o max. Intenzite 75 - 80 dB (A) môže byť vzduchotechnické odsávacie zariadenie.

Zdrojom hluku môžu byť aj plynové žiariče a plynové kotle. Aby sa hluk a vibrácie od plynových kotlov neprenášali do stavebných konštrukcií objektu, budú rozvody vykurovacej vody uchytené na objímkach s gumenými podložkami. Napojenie plynových žiaričov na odvod spalín bude pomocou flexibilných spalinových a vzduchových potrubí.

Vplyv hluku na zamestnancov musí byť v súlade s požiadavkami nariadenia vlády č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Ďalším menej významným zdrojom hluku bude nákladná doprava zabezpečujúca dopravu na dopravných trasách v časti areálu a na príľahlých komunikáciách.

Pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná spo. s r.o. EnA CONSULT Topoľčany (marec 2021) „**Akustická štúdia – Logisticko priemyselný park Na Pántoch Bratislava – Rača**“. Závěry štúdie konštatujú:

Posudzované územie v okolí hlavnej zbernej komunikácie s hromadnou dopravou je podľa vyhlášky [2] zaradené do III. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou 60 dB cez deň a večer a 50 dB v noci. Pre prevádzkové zdroje hluku, medzi ktoré patrí aj vnútroareálová doprava, je podľa tab. 1 určená prípustná hodnota hluku 50 dB cez deň a večer a 45 dB v noci. Podľa ustanovenia čl. 1.6. prílohy vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z [2] „ak je preukázané, že jestvujúci hluk z pozemnej dopravy prekračujúci prípustné hodnoty podľa tabuľky 1 pre kategórie územia II a III zapríčinený postupným narastaním dopravy nie je možné obmedziť dostupnými technickými opatreniami alebo organizačnými opatreniami bez podstatného narušenia dopravného výkonu, posudzovaná hodnota pre kategóriu územia II môže prekročiť prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku z pozemnej dopravy uvedené v tabuľke č. 1 najviac o 5 dB a pre kategórie územia III najviac o 10 dB“.

a) posúdenie nultého variantu - dominantným zdrojom hluku v riešenom území je cestná doprava na Rybníčnej ul. a na ulici Na Pántoch. Ekvivalentné hladiny dopravného hluku vo vonkajšom prostredí pred fasádou bytového domu Diamant v blízkosti križovatky ulíc Rybníčná a Na Pántoch v súčasnosti prekračujú prípustné hodnoty hluku stanovené pre III. kategóriu území (body V1 a V2) o menej ako 10 dB. Hluk pred najviac exponovanými fasádami bytových domov, ktoré sú vzdialenejšie od uvedenej križovatky, nepresahuje prípustné hodnoty v žiadnom referenčnom intervale (body V3 a V4).

b) posúdenie vplyvu prírastku dopravy po realizácii projektu - hluk generovaný len dopravnými nárokmi navrhovanej činnosti v posudzovanej lokalite nepresahuje prípustné hodnoty stanovené pre III. kategóriu území. Po uvedení logistického areálu do prevádzky bol v riešenom území predikovaný nárast hluku do 0,6 dB cez deň a do 2,5 dB v noci.

c) posúdenie prevádzkového hluku – Vnútroareálová doprava Logistického parku sa posudzovala ako prevádzkový zdroj hluku spolu s hlukom na manipulačnej ploche pred nakladacími rampami a jednotkami VZT na strechách halových objektov. Predikované ekvivalentné hladiny akustického tlaku z prevádzkových zdrojov logistického centra vo vonkajšom chránenom prostredí priľahlej obytnej zóny nepresahujú prípustné hodnoty hluku v referenčných intervaloch deň večer a noc.

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

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

2.6. TEPLA, ZÁPACHY A INÉ VÝSTUPY

Šírenie zápachu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme, nakoľko sa lokalita z hľadiska rozptylu pachových látok vyznačuje značnou veternosťou počas celého roka a bez výraznejších inverzných javov spomaľujúcich prúdenie vzdušných hmôt. Teplo a zápach budú odsávané cez príslušné zariadenia vzduchotechniky.

Pre navrhovanú činnosť bolo vypracované spol. s r.o. TIGArch (február 2021) svetlotechnické posúdenie Návrhu projektu „Logisticko-priemyselný park Na Pántoch“ v Bratislave – Rači na denné osvetlenie vnútorných priestorov s dlhodobým pobytom zamestnancov. Závery svetlotechnického posúdenia:

Plánovaný projekt „Logisticko - priemyselného parku Na Pántoch“ spĺňa v posudzovaných priestoroch kancelárií administratívnych vstavkov na 1. NP a 2. NP haly A a B požiadavky na dostupnosť denného svetla v zmysle požiadaviek a kritérií Vyhlášky č. 541/2007 Z. z. a STN 73 0580 – 1 Zmena 2 na denné osvetlenie a na združené osvetlenie vnútorných priestorov s dlhodobým pobytom ľudí. Jednotlivé zóny sú prehľadne označené v grafickej prílohe tohto posúdenia.

2.7. VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Výška vyvolaných investícií v súčasnom štádiu poznania nie je známa.

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

3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

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

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

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

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

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

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

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

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

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

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

Vzhľadom na použité technológie bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti v porovnaní s nulovým variantom len mierne zvýšený o emisie z vykurovania haly 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, keďže kapacitné možnosti súčasného zastavaného územia sú obmedzené a realizácia zámeru si vyžaduje plochu na špecifickom území v rámci existujúcej výrobnoskladovacej zóny. V danom prípade sa však jedná o parcely, ktoré sú definované ako Zastavané plochy a nádvoria a územnoplánovacou dokumentáciou mesta určené ako plocha priemyselnej výroby.

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok

a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom, technologická havária a pod.). Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na pôdne pomery ako bez vplyvu.

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Vzhľadom na charakter fauny a flóry a relatívne nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite ako aj výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s poľnohospodárskou a priemyselnou činnosťou, nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k výrubu vzrastlých drevín v počte 14 ks. Inventarizácia drevín, ako aj ich spoločenská hodnota sú uvedené v prílohe. Pri výrube sa bude postupovať v zmysle platnej legislatívy a investor primeraným spôsobom zabezpečí kompenzáciu za vyrúbané dreviny. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako bez vplyvu.

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Posudzovaná činnosť nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Štruktúra krajiny nebude zásadne zmenená nakoľko sa jedná o novú halu v tesnej blízkosti existujúcich hál priemyselnej zóny a po realizácii navrhovanej činnosti bude tvoriť jej spojitú súčasť. Funkčné využitie územia bude v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou mesta (dotknuté územie je určené ako plocha č. 302 – distribučné centrá, sklady, stavebníctvo). Scenéria územia nebude realizáciou zámeru významnejšie zmenená, táto zmena v rámci percepcie pozorovateľa nebude pôsobiť negatívne, vzhľadom na prítomnosť výrazných líniových prvkov v okolí (diaľnica, cesty, el. vedenie a pod.) a existencii obdobných objektov v tesnej blízkosti dotknutého územia.

Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu hodnotíme ako bez vplyvu.

3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Keďže je dotknuté územie lokalizované v okrajovej časti mesta Bratislava v dostatočnej vzdialenosti od obývaných objektov a v blízkosti významného dopravného ťahu, nebude mať posudzovaná činnosť počas prevádzky zásadný negatívny vplyv na obyvateľov najbližších obytných súborov. Dlhodobý vplyv 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) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Vzhľadom na vzdialenosť navrhovanej činnosti od najbližších obytných súborov ako aj na prítomnosť výrazného zdroja hluku (existujúce prevádzky, cesta a železnica) bude hluková záťaž na najbližšie obytné súbory z mobilných zdrojov ako aj z prevádzky v porovnaní so súčasným stavom takmer identická.

Prevádzka navrhovanej činnosti 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 zvýšenie zamestnanosti a ekonomického rozvoja Slovenska.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy zámeru na obyvateľstvo zo sociálneho a ekonomického hľadiska ako pozitívne a z environmentálneho ako bez väčšieho 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 HLADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

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

Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinynej 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 nedošlo do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

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

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

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

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

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

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

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

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

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

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, nakoľko posudzovaná činnosť plne rešpektuje platný územný plán pre dotknuté územie. Územie, v ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať je v územnom pláne hlavného mesta SR Bratislavy charakterizovaná ako územie určené pre distribučné centrá, sklady, stavebníctvo (kód funkcie 302). Ide o plochy slúžiace pre umiestňovanie skladových areálov, distribučných a logistických centier, trvalých stavebných dvorov a zariadení. Na základe uvedenej špecifikácie dotknutého územia z pohľadu územného plánovania, možno konštatovať, že navrhovaná činnosť plne rešpektuje platný územný plán.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

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

Z HĽADISKA OCHRANY OVZDUŠIA :

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

Z HĽADISKA OCHRANY PRED HLUKOM :

- zabezpečiť, aby stavebné a montážne práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy 60,00 dB cez deň resp. 50,00 dB v noci, 2,00 metre od sledovaných okien jestvujúceho stavebného fondu lokality
- pri realizácii navrhovanej činnosti používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu

- pred plánovanými stavebnými a montážnymi prácami s predpokladanými vysokými hladinami A zvuku informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania
- stavebné a montážne práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku vykonávať len v doobedňajších hodinách
- používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi
- ak to postup prác a technológia výstavby umožňuje, používať mobilné protihlukové zásteny
- trasy pohybov nákladných vozidiel plánovať cez miesta čo najviac vzdialené od bytových domov
- poučiť všetkých dodávateľov na potrebu ochrany okolia dotknutého územia pred hlukom z ich činnosti

Z HLÁDISKA 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

Z HLÁDISKA OCHRANY VÔD A PÔDY:

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

Z HLÁDISKA OCHRANY ZELENÉ:

- zabezpečiť, aby existujúca vzrastlá zeleň v okolí dotknutej lokality bola počas realizácie zámeru rešpektovaná v plnom rozsahu a pri krajínnej architektúre uprednostniť výsadbu miestnych druhov drevín,

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- v prevádzke bude zavedený program kontroly a údržby všetkých zariadení a program školenia a informovanosti zamestnancov o preventívnych opatreniach na zníženie špecifického nebezpečenstva pre životné prostredie,
- je potrebné zabezpečiť priestor pred vniknutím nepovolaných osôb do areálu,
- zhotoviteľ diela je povinný dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- pred začatím prevádzky vypracovať Prevádzkový poriadok,
- vypracovať Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku škodlivých látok a obzvlášť škodlivých látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (Havarijný plán),
- vypracovať požiarne a poplachové smernice a požiarny a poplachový plán,

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

10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

10.4. INÉ OPATRENIA

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 skladovania a výroby s nevyužitým potenciálom.

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia ktoré bolo predurčené k priemyselnému využitiu nielen platným znením územného plánu mesta Bratislava a svojou dopravnou dostupnosťou, ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí, ktoré majú pre činnosť daného charakteru dostatočnú kapacitu. Výstavbou Logisticko-priemyselného parku nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry v území, nakoľko je táto pre navrhovaný zámer dostatočná. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky. Nezanedbateľným benefitom navrhovaného zámeru je vznik nových pracovných miest.

Areál 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. 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.

Zájmovému územiu je podľa platného územného plánu určené na funkčné využitie „**distribučné centra, sklady, stavebníctvo**“ (číslo funkcie 302) – rozvojové územie, „**distribučné centra, sklady, stavebníctvo**“ (číslo funkcie 302) – stabilizované územie

Umiestnenie navrhovaných objektov v riešenom území je v súlade s územným plánom hlavného mesta SR Bratislavy z roku 2007. Navrhovaná stavba rešpektuje regulatívy danej zóny z pohľadu funkčného využitia, zastavanosti aj indexu zelene.

Regulácia funkčného využitia plôch – územie výroby: 302 - distribučné centra, sklady, stavebníctvoPodmienky funkčného využitia plôch

Územie slúžiace pre umiestňovanie skladových areálov, distribučných a logistických centier ako aj trvalé stavebné dvory a zariadenia, vrátane dopravného a technického vybavenia a plôch líniovej a plošnej zelene.

Spôsoby využitia funkčných plôch*Prevládajúce:*

- zariadenia a areály veľkoobchodných skladov a distribučných centier,
- logistické parky
- areály stavebnej výroby vrátane stavebných dvorov a zariadení.

Prípustné:

V území je prípustné umiestňovať najmä:

- zariadenia drobných prevádzok výroby a služieb a súvisiacej distribúcie
- zariadenia administratívy a vedeckého výskumu súvisiace s funkciou
- zariadenia technickej a dopravnej vybavenosti pre obsluhu územia

Prípustné v obmedzenom rozsahu:

V území je prípustné umiestňovať v obmedzenom rozsahu najmä:

- zariadenia občianskej vybavenosti súvisiace s funkciou
- byty v objektoch určených pre inú funkciu – služobné byty
- zeleň líniovú a plošnú
- tranzitné vedenia technickej vybavenosti nadradeného systému
- zariadenia na zber odpadov

Nepripustné:

V území nie je prípustné umiestňovať najmä:

- bývanie okrem prípustného v obmedzenom rozsahu
- zariadenia občianskej vybavenosti presahujúce význam územia funkcie:
 - zariadenia veľkoobchodu a veľkoplošného maloobchodu
 - obchodné centrá a veľkoobchodné strediská
 - zariadenia školstva
 - ubytovacie a stravovacie zariadenia cestovného ruchu
 - kongresové a veľtržné areály
 - zariadenia pre kultúru, zábavu a cirkev
 - zariadenia zdravotníctva a sociálnej starostlivosti
 - areálové a kryté zariadenia športu a voľného času
- areály priemyselných podnikov
- stavby pre individuálnu rekreáciu
- zariadenia pre poľnohospodársku výrobu
- zariadenia odpadového hospodárstva okrem zariadení na zber odpadov
- stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou

stabilizované
navrhované

Regulatívy intenzity využitia rozvojového územia, ktorého súčasťou je záujmové územie s funkčným využitím distribučné centrá, sklady, stavebníctvo (č. funkcie 302) – rozvojové územie s kódom miery využitia územia D:

Kód regul.	IPP max.	Kód funkcie	Názov urbanistickej funkcie	Priestorové usporiadanie	IZP max.	KZ min.
D	0,9	302	Distribučné centrá, sklady, stavebníctvo	Zariadenia areálového charakteru, komplexy	0,50	0,10

IPP – index podlažných pôch

IZP – index zastavaných plôch

KZ – koeficient zelene

Ukazovateľ intenzity využitia funkčných plôch v posudzovanom území

BILANCOVANIE FUNKČNEJ PLOCHY						
D 302	PLOŠNÉ BILANCIE	Veľkosť funkčnej plochy	Rača			
			56 232 m ²			
		REGULATÍV ÚPN			NÁVRH	
		IPP	0,9	50 609 m ²	0,47	26 680 m ²
		IZP	0,50	28 116 m ²	0,39	21 946 m ²
		KZ (min)	0,10	5 623 m ²	0,21	11 870 m ²

Použitie ukazovateľov intenzity využitia územia pre výpočet kapacít v území:

- celková výmera podlažnej plochy nadzemnej časti zástavby v regulovanom území (v m²) = IPP x výmera vymedzeného územia (v m²),
- celková výmera zastavanej plochy objektami v regulovanom území (v m²) = IZP x výmera vymedzeného územia (v m²),
- celková výmera plôch zelene vo vymedzenom území = KZ x výmera vymedzeného územia (v m²).

Regulácia využitia stabilizovaného územia

Merítkom a limitom pre novú výstavbu v stabilizovanom území je najmä charakteristický obraz a proporcie konkrétneho územia, ktoré je nevyhnutné pri obstarávaní podrobnejších dokumentácií alebo pri hodnotení novej výstavby v stabilizovanom území akceptovať, chrániť a rozvíjať. Posudzovanie dostavieb, prestavieb, nadstavieb a novostavieb v rámci stabilizovaných území sa uskutočňuje na základe ukazovateľov intenzity využitia územia vo funkčnej ploche. Z celomestského pohľadu nie je možné, ani účelné obsiahnuť detail a zložitosť, ktorú predstavuje stavba v stabilizovanom území.

Minoritná časť riešeného územia, v katastrálnom území Vajnory, je v územnom pláne definovaná ako stabilizované územie. V tomto území dôjde prevažne k rekonštrukcii existujúcich plôch a k minimálnej zmene súčasného stavu rešpektujúci charakter daného územia. Uvedené úpravy zvýšia kvalitu územia bez výraznej zmeny jeho proporcií.

Návrh v tejto časti územia pozostáva z rekonštrukcie existujúcej spevnenej plochy a jej prispôbenia navrhovaným objektom, výstavby drobných objektov trafo stanice a vrátnice. Navrhovaná hala umiestnená na hranici stabilizovaného a rozvojového územia takmer kopíruje polohu pôvodnej budovy. Porovnanie súčasného

a navrhovaného stavu danej časti územia je súčasťou výkresovej časti dokumentácie (výkres C05 – Situácia – územný plán)

S ohľadom na minimálne úpravy tejto časti stabilizovaného územia a mierku UPN BA sme považovali za neúčelné vyhodnocovanie jednotlivých ukazovateľov intenzity využitia pre riešenie častí funkčnej plochy resp. pre celú funkčnú plochu.

Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že návrh v tejto časti stabilizovaného územia v súlade s UPN BA, keďže rešpektuje charakteristické princípy, ktoré reprezentujú existujúcu zástavbu a nevnaša do zástavby neprijateľný kontrast resp. neúmerne zaťaženie pozemku.

Územie, v ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať je v územnom pláne hlavného mesta SR Bratislavy charakterizovaná ako územie určené pre distribučné centrá, sklady, stavebníctvo (kód funkcie 302). Ide o plochy slúžiace pre umiestňovanie skladových areálov, distribučných a logistických centier, trvalých stavebných dvorov a zariadení. Na základe uvedenej špecifikácie dotknutého územia z pohľadu územného plánovania, možno konštatovať, že navrhovaná činnosť plne rešpektuje platný územný plán.

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 je predložený v dvoch variantoch, nakoľko v tejto fáze projektu sa uvažuje aj s Variantom 2, ktorý predstavuje zmenu v odvádzaní dažďových vôd zo strechy, parkoviska a spevnených plôch a zmenu v pripojení výstupného potrubia kanalizácie z ORL cez revíziu kanalizačnú šachtu do areálovej dažďovej kanalizácie.

Ostatné charakteristiky zámeru sú totožné s variantom 1 popísaným v II. kapitole. Grafické znázornenie oboch navrhovaných variantov je v Prílohe.

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

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súbor kritérií hodnotenia boli vybrané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Pre posudzované varianty boli ako významné kritéria hodnotenia identifikované vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia prostredníctvom výstupov znečisťovania ovzdušia a v neposlednom rade sociálnoekonomický vplyv navrhovanej činnosti. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

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

V porovnaní s nulovým variantom počítajú varianty 1 a 2 s vybudovaním logisticko-priemyselného parku Na Pántoch. Prevádzka objektov logistických hál – výrobo-skladových má byť zameraná na skladovanie bežného spotrebného tovaru, látok a komponentov bez rozdielu sortimentu, s výnimkou skladovania nebezpečných látok.

Jednotlivé haly budú slúžiť na skladovanie, ľahkú priemyselnú výrobu a na manipuláciu s tovarom v rozsahu nadväzujúcom na skladovanie tovaru. Skladovanie tovarov/komodít bude prebiehať za pomoci vysoko zdvižných vozíkov (paletové vozíky, vozíky na mieru a pod.), dopravníkov, prípadne iných technologických strojov, ktoré zabezpečia manipuláciu s tovarom. Haly budú vybavené nakladacími plošinami (prekladiskami) pre nakládku a vykládku tovaru. Skladovacie/logistické aktivity budú pozostávať z nasledovných činností: vykládanie materiálu/tovaru, nakladanie materiálu, tovarov a výrobkov, manipulácia s materiálom a tovarom (triedenie, balenie, kontrola, štiťkovanie, atď.).

V časti areálu bližšie k ulici Na pántoch je navrhnuté umiestnenie skladovej haly s administratívou SBU. V objekte sa spája funkcia showroom-u, kancelárií a skladu. Jednotlivé jednotky je možné flexibilne prispôbovať požiadavkám nájomcov a ponúkajú vhodné priestory aj pre predajcov. V objekte sa okrem kancelárskych priestorov prislúchajúcich k skladovým jednotkám nachádzajú aj samostatné kancelárske priestory na 5 nadzemných podlažiach.

Navrhovaná činnosť bude začlenená do krajiny pomocou krajiny architektúry, ktorá bude pozostávať z výsadby nových plôch rastenej zelene so zatrávnením (izolačná

zeleň, skupinky stromov a krov). Časť strechy objektu SO 103 Skladová hala s administratívou SBU, bude riešená ako vegetačná strecha.

V prípade nulového variantu, teda že sa nebude realizovať hodnotená činnosť, existujúce parcely ostanú v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do zložiek životného prostredia.

Realizácia zámeru je oproti nulovému variantu spojená s vytvorením pracovných miest. Podľa opísaných vplyvov v súvislosti s realizáciou zámeru nedôjde k významnému ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, príslušné limity budú splnené.

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

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

Porovnaním variantov 1 a 2 s nulovým variantom je zrejmé, že prinesú zvýšenie pozitívnych vplyvov v sociálnej sfére pri zanedbateľnom navýšení negatívnych výstupov do jednotlivých zložiek životného prostredia v dotknutom území.

Na základe uvedených skutočností odporúčame realizáciu Variantu 1, s podmienkou realizácie zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.10, ktoré predstavujú optimálny variant. V prípade, že dispozícia variantu 1 nebude pre predmetný zámer vyhovujúca, je možné odporučiť na základe takmer totožných vplyvov na životné prostredie aj variant 2.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaný Variant 1 zámeru je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou. Areál 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 vzhľadom na predpokladané vytvorenie 25 nových pracovných miest.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha 1: Situácia – širšie vzťahy 1: 50 000, 1:7500

Príloha 2: Situácia – Zákres do katastrálnej mapy

Príloha 3: Koordinačná situácia – VHS

Príloha 4: Pohľady - Skladová hala s admin – SBU

Príloha 5: Pohľady - Skladová hala A

Príloha 6: Akustická štúdia „Logisticko – priemyselný park Na Pántoch Bratislava – Rača“

Príloha 7: Dopravno-kapacitné posúdenie „Logisticko-priemyselný park Na Pántoch“

Príloha 8: Dendrologický prieskum „Logisticko-priemyselný areál Na Pántoch“

Príloha 9: Svetlotechnické posúdenie Návrhu projektu „Logisticko – priemyselný park Na Pántoch“ v Bratislave

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

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

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

- @ <http://www.enviroportal.sk>
- @ <http://www.sazp.sk>
- @ <http://www.air.sk>
- @ <http://www.shmu.sk>
- @ <http://www.statistics.sk/mosmis>
- @ <http://www.podnemapy.sk>
- @ <http://www.geology.sk>
- @ <http://www.upsvar.sk>
- @ <http://www.saget.szm.sk>
- @ <http://sk.wikipedia.org>
- @ <http://www.pamiatky.sk>
- @ <http://www.sopsr.sk>
- @ <http://uzemneplany.sk>
- @ <http://www.skrz.sk>
- @ <http://www.katasterportal.sk>
- @ <http://envirozátaze.enviroportal.sk>
- @ <http://www.raca.sk>
- @ <http://www.vajnory.sk>
- @ <http://www.bratislava.sk>

LEGISLATÍVA

- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.

- § Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- § Nariadenie vlády SR č. 78/2019 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore

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

- Stanovisko RÚVZ k PD „Logisticko – priemyselný park Na Pántoch, Bratislava, k.ú. Rača, k.ú. Vajnory“ č.PPL/3854/2021 zo dňa 21.1.2021

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

- Svetlotechnické posúdenie Návrhu projektu „Logisticko – priemyselný park Na Pántoch“ v Bratislave – Rači na denné osvetlenie vnútorných priestorov s dlhodobým pobytom zamestnancov – TIGArch, s.r.o. (február 2021)
- Akustická štúdia č.21-019-s „Logisticko – priemyselný park Na Pántoch Bratislava – Rača“ – EnA CONSULT Topoľčany, s.r.o. (marec 2021)
- Dopravno-kapacitné posúdenie „Logisticko-priemyselný park Na Pántoch“, VA-project s.r.o. (február 2021).
- Dendrologický prieskum „Logisticko-priemyselný areál Na Pántoch“ – Ing. Zuzana Takáčová – VERT (máj 2021)

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, jún 2021

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATEĽA ZÁMERU.



Enviplan, s.r.o.

Cyprichova 1

831 52 Bratislava

Koordinátor:

RNDr. Vladimír Žúbor

Spoluriešitelia:

Mgr. Andrea Žúborová

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

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

pečiatka

X. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
Ing. Marek Laššák
za navrhovateľa zámeru

pečiatka