

**LOG Property a.s.
Mýtňa 42
811 05 Bratislava**

SKLADOVÁ HALA VISOLAJE

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

Marec 2019

Zhotoviteľ:

**ENVI-EKO, s. r. o.
Platanová 3225/2
010 07 Žilina**

Navrhovateľ:

LOG Property a.s.
Mýtna 42
811 05 Bratislava

Riešiteľská organizácia:

ENVI-EKO

ENVI-EKO, s. r. o.
Platanová 3225/2
010 07 Žilina
Tel.: 0908 904243
E-mail: envi.eko@gmail.com

Názov:

SKLADOVÁ HALA VISOLAJE

Stupeň projektovej dokumentácie:

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

Dátum vyhotovenia:

Marec 2019

I.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	6
1	NÁZOV	6
2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	6
3	SÍDLO	6
4	OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA	6
5	KONTAKTNÁ OSOBA NAVRHOVATEĽA	6
II.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
1	NÁZOV	7
2	ÚČEL	7
3	UŽÍVATEĽ	7
4	CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
5	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
6	PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI..	9
7	TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	9
8	OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	9
9	ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE....	39
10	CELKOVÉ NÁKLADY	39
11	DOTKNUTÁ OBEC	39
12	DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	39
13	DOTKNUTÉ ORGÁNY	40
14	POVOĽUJÚCI ORGÁN	40
15	REZORTNÝ ORGÁN	40
16	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	40
17	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	40
III.	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	41
1	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	41
1.1	GEOMORFOLOGICKÉ POMERY	41
1.2	GEOLOGICKÉ POMERY	41
1.2.1	Geologická charakteristika územia	40
1.2.2	Inžinierskogeologická charakteristika	42
1.2.3	Geodynamické javy	43
1.2.4	Radónové riziko	43
1.2.5	Ložiská nerastných surovín	43
1.3	KLIMATICKÉ POMERY	44
1.3.1	Zrážky	44
1.3.2	Teploty	45
1.3.3	Vlhkosť vzduchu, oblačnosť a slnečný svit	46
1.3.4	Veternosť	46

1.4	VODA	47
1.4.1	Povrchové vody	47
1.4.2	Podzemné vody	48
1.4.3	Minerálne a geotermálne vody	49
1.4.4	Vodohospodársky chránené územia	50
1.5	PÔDA	50
1.6	BIOTA	51
1.6.1	Flóra a vegetácia	51
1.6.2	Fauna	52
1.6.3	Chránené vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a biotopy	54
1.7	CHRÁNENÉ ÚZEMIA	55
1.8	PRVKY ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY	56
2	KRAJINA A JEJ OCHRANA	56
2.1	ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA	56
2.1.1	Štruktúra krajiny	56
2.1.2	Krajinný obraz, scenéria, stabilita a ochrana	57
3	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	58
3.1	OBYVATEĽSTVO	58
3.2	SÍDLA	59
3.3	PRIEMYSEL	59
3.4	POL'NOHOSPODÁRSTVO	60
3.5	LESNÉ HOSPODÁRSTVO	60
3.6	DOPRAVA A DOPRAVNÉ PLOCHY	60
3.7	PRODUKTOVODY	61
3.8	SLUŽBY	62
3.9	REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH	62
3.10	KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI	63
3.11	ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ	63
3.12	PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY	64
4	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	64
4.1	OVZDUŠIE	64
4.2	POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY	64
4.3	KONTAMINÁCIA PÔD A PÔDY OHROZENÉ ERÓZIOU	65
4.4	HORNINOVÉ PROSTREDIE	66
4.5	SKLÁDKY	66
4.6	RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠTVO	66
4.7	ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA	66

IV.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	67
1	POŽIADAVKY NA VSTUPY	67
1.1	ZÁBER PÔDY	67
1.2	SPOTREBA VODY	67
1.3	SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE	69
1.3.1	Suroviny	69
1.3.2	Energetické zdroje	70
1.3.3	Dopravná infraštruktúra	71
1.3.4	Technická infraštruktúra	73
1.4	NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY	83
1.5	INÉ NÁROKY	83
2	ÚDAJE O VÝSTUPOCH	84
2.1	ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA	84
2.2	ODPADOVÉ VODY	85
2.3	ODPADY	88
2.4	HLUK, VIBRÁCIE, ŽIARENIE, TEPLA, ZÁPACH	91
3	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	94
3.1	POSÚDENIE VPLYVU NA OBYVATEĽSTVO	94
3.2	VPLYV NA NA HORNINOVÉ PROSTREDIE, NERASTNÉ SUROVINY, GEODYNAMICKÉ JAVY A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY	96
3.3	VPLYV NA OVZDUŠIE	97
3.4	VPLYV NA VODNÉ POMERY	99
3.5	VPLYV NA PÔDU	102
3.6	VPLYV NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY	103
3.7	VPLYV NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY	104
3.8	VPLYV NA KRAJINU	104
3.9	VPLYV NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME	105
3.9.1	Vplyvy na zastavané územie obce Visolaje	105
3.9.2	Vplyvy na priemyselnú výrobu	105
3.9.3	Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo	105
3.9.4	Vplyvy na dopravu	106
3.9.5	Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry	106
3.9.6	Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch	106
3.9.7	Vplyvy na infraštruktúru	107
3.9.8	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	107
3.9.9	Vplyvy na archeologické náleziská	107
3.9.10	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	108
3.9.11	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)	108
3.9.12	Iné vplyvy	108
4	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	108
5	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	108

5.1	VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA	108
5.2	VPLYVY NA CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI	109
6	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HLÁDISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA	109
7.	PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNE HRANICE	116
8	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI	116
9	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI	116
10	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	116
10.1	ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA	116
10.2	TECHNICKÉ, TECHNOLOGICKÉ, ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA	117
11	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	120
12	POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	120
13	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	121
V.	POROVNANIE VARIANTOV ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)	123
1	TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	123
2	VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	124
3	ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	129
VI.	PRÍLOHY	131
VII.	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	132
1	ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER	132
2	ZOZNAM POUŽITÝCH MATERIÁLOV	132
3	ZOZNAM LITERATÚRY	132
VIII.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	134
IX.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	134
1	SPRACOVATELIA ZÁMERU	134
2	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	135
	PRÍLOHY	136

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

LOG Property a.s.

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: 48 143 871

3 SÍDLO

Mýtňa 42
811 05 Bratislava

4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA

Radoslav Prokop

predseda predstavenstva
Mýtňa 42
811 05 Bratislava

Ing. Peter Zboran

člen predstavenstva
Mýtňa 42
811 05 Bratislava

5 KONTAKTNÁ OSOBA NAVRHOVATEĽA A MIESTO KONZULTÁCIE

Dominik Magát

LOG Property a.s.
Mýtňa 42
811 05 Bratislava
tel.: 0911 173 122
e-mail.: eiavisolaje@gmail.com

Spracovateľ zámeru:

RNDr. Miloslav Badík

ENVI-EKO, s. r. o.
Platanová 3225/2
010 07 Žilina
tel.: 0908 904 243
e-mail.: envi.eko@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1 NÁZOV

Skladová hala - Visolaje

2 ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti "Skladová hala - Visolaje" je vybudovanie skladovej haly vrátane prislúchajúcich spevnených plôch a parkovísk. Jedná sa o logisticko - skladový areál na dočasné uskladnenie hotových výrobkov všeobecného charakteru pred ďalšou expedíciou k odberateľom.

3 UŽÍVATEĽ

LOG Property a.s.
Mýtna 42
811 05 Bratislava

4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Jedná sa o novú činnosť.

Navrhovaná činnosť „Skladová hala Visolaje“ z pohľadu jej sprievodných činností v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie - Príloha č. 8 spadá pod:

Kapitolu 9. Infraštruktúra

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (pov. hodn.)	Časť B (zist. kon.)
16.	Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných prílohách tejto prílohy		v zastavanom území od 10 000 m ² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy
	b) statickej dopravy	od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk

Hodnotená činnosť v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie spadá v zmysle prílohy č. 8 pod zisťovacie konanie.

Navrhovateľ spoločnosť LOG Property a.s., Mýtna 42, 811 05 Bratislava podal na Okresný úrad Púchov - odbor starostlivosti o životné prostredie žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti. Príslušný orgán Okresný úrad Púchov, odbor starostlivosti o životné prostredie prípisom

č. OSZP 2019/000494-2 ZKI, 10 zo dňa 07. 03. 2019 upustil od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

Projekt stavby v premietnutí posudzovanej navrhovanej činnosti z hľadiska širších vzťahov (v kontexte celého hodnoteného areálu a jeho jednotlivých objektov a funkčných plôch) dôsledne uplatňuje požiadavky strategického dokumentu Slovenskej republiky "Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy" schválený uznesením vlády SR č. 148/2014 premietnuté do našej legislatívy a zároveň v komplexe celého priestoru areálu navrhovanej činnosti rieši i problematiku vysporiadania sa s klimatickými zmenami prostredníctvom zapracovania opatrení v oblasti životného prostredia už do projektovej dokumentácie v zmysle § 3 ods. 4 až 5 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Navrhovaná činnosť "Skladová hala - Visolaje" bude riešená v zmysle vydaného stavebného povolenia, realizácia stavby bude v plnej miere rešpektovať platnú legislatívu a tým samozrejme i všetky legislatívne stanovené požiadavky a limity. Následne odsúhlaseným projektom v rámci územného a stavebného konania, samozrejme pri dodržaní platnej legislatívy v oblasti prírodného a životného prostredia, bude dôsledne uplatňovaný strategický dokument Slovenskej republiky "Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy" schválený uznesením vlády SR č. 148/2014 a zároveň bude v procese odsúhlasovania projektovej dokumentácie pre jednotlivé stupne povoľovania navrhovanej činnosti riešená i problematika vysporiadania sa s klimatickými zmenami prostredníctvom zapracovania opatrení v oblasti životného prostredia už do projektovej dokumentácie v zmysle § 3 ods. 4 až 5 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Uvedené bude garantované formou pripomienok a kontrol príslušnými orgánmi a subjektami v rámci povoľovacieho procesu hodnotenej stavby. Hodnotená činnosť bude riešená v zmysle vydaného stavebného povolenia a v ňom stanovených podmienok a požiadaviek a to i na všetky príslušnými orgánmi legislatívne požadované dokumentácie a manuály, tieto budú vždy v prípade potreby aktualizované.

5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj:	Trenčiansky
Okres:	Púchov
Obec:	Visolaje
Katastrálne územie:	Visolaje
Lokalita:	priemyselná zóna obce Visolaje
Dotknuté parcely KN-C č.:	886/35, 57, 59, 887/1, 2, 5 - orná pôda 886/28, 29, 30, 31, 34 - ostatná plocha

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Visolaje a to v jeho katastrálnom území Visolaje v okrese Púchov, vzdialené cca 9 km od Púchova a cca 12 km od Považskej Bystrice, vo východnej okrajovej časti územia obce. Objekt skladovej haly ako aj prislúchajúce spevnené plochy sú umiestnené je v rámci priemyselnej zóny obce Visolaje. Navrhovanou činnosťou sú dotknuté parcely KN-C č. 886/28, 29, 30, 31, 34, 35, 57, 59, 887/1, 2, 5.

Riešené územie je ohraničené zo severnej strany cestnou komunikáciou I/61, na východnej strane rigolom, na západnej strane čiastočne zastavanou časťou

obecnej priemyselnej zóny, na južnej strane lemuje pozemok čiastočne potok, na východnej časti hranice kanál, západná časť je tvorená zeleňou a poľnohospodárskou pôdou. Prístup na riešený pozemok je zatiaľ z dočasného vjazdu na západnej strane pozemku, nový vjazd bude riešený formou križovatky (kruhovej) na ceste I/61 vo východnej polovici pozemku. Územie je v miernom sklone zo severovýchodného rohu klesajúc do juhozápadného rohu.

Predmetný pozemok je v katastri nehnuteľností zapísaný v ukazovateli druh pozemku čiastočne ako orná pôda (parcely KN-C č. 886/35, 57, 59, 887/1, 2, 5), čiastočne ako ostatná plocha (parcely KN-C č. 886/28, 29, 30, 31, 34).

6 PREHL'ADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti je uvedená v prílohovej časti (viď Mapa č. 1: Skladová hala - Visolaje, širšie vzťahy, M 1 : 50 000).

7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Začiatok výstavby:	8/2019 - predpoklad
Ukončenie výstavby:	12/2020 - predpoklad dokončenia stavby
Ukončenie prevádzky:	činnosť trvalá

8 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Základné údaje o navrhovanej činnosti

Zámerom spoločnosti LOG Property a.s. je vybudovanie logisticko - skladového areálu, pričom skladovaným tovarom budú pneumatiky.

Návrh členenia navrhovanej činnosti na stavebné objekty (SO) a prevádzkové súbory (PS)

Navrhovaná koncepcia technického riešenia vyžaduje členenie stavby na nasledovné stavebné objekty:

Objekty infraštruktúry

SO 11 Príprava územia (HTU)

SO 14 VN Prípojka

SO 14.1 Prekládka exist. VN

SO 14.2 Spínacia stanica SS1

SO 14.3 VN prípojka - trasa A

SO 14.2 Spínacia stanica SS2

SO 14.5 VN prípojka - trasa B

SO 15 Okružná križovatka a napojenie na cestu I/61

- SO 16 Prípojka plynu
 - SO 16.1 Rekonštrukcia existujúceho STL plynovodu + RSP
 - SO 16.2. A Prípojka STL plynu - trasa A
 - SO 16.2. B Prípojka STL plynu - trasa B
- SO 17 Prekládka slaboprúdu
- PS 01 Trafostanica

Poznámka:

Objekty infraštruktúry SO 14 VN Prípojka, SO 16 Prípojka plynu a SO 17 Prekládka slaboprúdu budú formou predprípravy stavby, riešené v procese samostatného územného konania.

Objekty stavby

- SO 01 Skladová hala
 - Architektúra
 - Statika
 - Požiarna ochrana
 - Zdravotechnika
 - Plynoinštalácia
 - Vykurovanie
 - Vzduchotechnika
 - Chladenie
 - Elektroinštalácia
 - Elektrická požiarna signalizácia
 - Slaboprúdové rozvody
 - SHZ
 - Zariadenie na odvod dymu a tepla
 - Núdzový akustický systém (požiarny rozhlas)
- SO 02 Vrátnica
 - Architektúra
 - Statika
 - Požiarna ochrana
 - Zdravotechnika
 - Vykurovanie
 - Vzduchotechnika
 - Elektroinštalácia
 - Elektrická požiarna signalizácia
- SO 03 Objekt pre šoférov
 - Architektúra
 - Statika
 - Požiarna ochrana
 - Zdravotechnika
 - Vykurovanie
 - Vzduchotechnika
 - Elektroinštalácia
- SO 04 Vnútroareálový rozvod pitnej a požiarnej vody
 - SO 04.1 Vnútroareálový rozvod pitnej vody
 - SO 01.2 Vnútroareálový rozvod požiarnej vody

- SO 05 Vnútroareálový rozvod kanalizácie
 - SO 05.1 Vnútroareálový rozvod splaškovej kanalizácie
 - SO 05.2 Vnútroareálový rozvod dažďovej kanalizácie + retenčné nádrže
 - SO 05.3 Vnútroareálový rozvod zaolejovanej kanalizácie + ORL
- SO 06 Vnútroareálové silnopráúdové rozvody
- SO 07 Vonkajšie osvetlenie
- SO 08 Prípojka slabopráúdu a vnútroareálové slabopráúdové rozvody
- SO 09 Vnútroareálové cesty a spevnené plochy
- SO 10 Studne
- SO 12 Sadové a terénne úpravy
- SO 13 Oplotenie
- PS 02 Čistička odpadových vôd
- PS 03 Nadzemná nádrž SHZ + technológia strojovne
- PS 04 Kompresorovňa + stlačený vzduch

Na základe vyjadrení jednotlivých dotknutých orgánov alebo účastníkov konania môže byť zoznam objektov podľa potreby rozšírený.

Zastavané plochy a parametre objektov

<u>Celková plocha riešených pozemkov</u>	153 180,60 m ²
<u>Zastavaná plocha celkovo</u>	110 879,69 m ²
<u>Celková zastavaná plocha objektov</u>	86 669,85 m ²
SO 01 skladová hala	86 442,15 m ²
SO 02 vrátnica	40,00 m ²
SO 03 objekt pre šoférov	52,70 m ²
PS 03 strojovňa SHZ + nádrž	135,00 m ²
<u>Celková zastavaná plocha spevnených plôch</u>	24 209,84 m ²
SO 09 chodníky	1 735,89 m ²
SO 09 parkoviská	1 197,93 m ²
SO 09 komunikácie	17 284,47 m ²
SO 09 komunikácie štrkové spevnené	3 991,55 m ²
<u>Obostavaný priestor objektov</u>	1 123 748,00 m ³
SO 01 skladová hala	1 123 748,00 m ³
SO 02 vrátnica	160,00 m ³
SO 03 objekt pre šoférov	210,80 m ³
PS 03 strojovňa SHZ + nádrž	1 215,00 m ³
<u>Počet parkovacích miest</u>	125
OA	91 + 2 imobil + 2 x elektromobil
NA	30
<u>Výška objektov - najväčšia</u>	
SO 01 skladová hala	13,00 m
SO 02 vrátnica	5,00 m
SO 03 objekt pre šoférov	5,00 m
PS 03 strojovňa SHZ + nádrž	10,00 m

Indexácia - celková

Zastavanosť objektami	56,60 %
Zastavanosť spevnenými plochami	15,80 %
Zeleň	27,60 %

Stavebné objekty

SO 01 Skladová hala, SO 02 Vrátnica, SO 03 Objekt pre šoférov

Urbanistické riešenie

Zámerom spoločnosti LOG Property a.s. je vybudovanie areálu skladovej haly s prislúchajúcim administratívnym zázemím, manipulačnými a parkovacími plochami a komunikáciami s chodníkmi s pripojením na existujúcu infraštruktúru, pričom nedochádza k zmene funkčného využitia územia stanoveného podľa platného územného plánu a dodatkov obce Visolaje. Objekty sú jednopodlažné s výškou na úrovni atiky 13,00 m, administratívny vstavok je riešený v interiéri objektu ako dvojpodlažný. Hlavný objekt je osadený predbežne na úrovni $\pm 0,000 = +277,000$ m n.m. Prístup do navrhovaného areálu bude cez navrhovanú križovatku na cestnej komunikácii I/61.

Vrátnica je predbežne osadená na úrovni $\pm 0,000 = +276,900$ m n.m., objekt pre vodičov je predbežne osadený na úrovni $\pm 0,000 = +276,800$ m n.m. a strojovňa SHZ + nádrž sú predbežne osadené na úrovni $\pm 0,000 = +277,000$ m n.m.

Architektonické a dispozičné riešenieArchitektonické riešenie

Architektonické riešenie vychádza z požiadaviek na charakter a stavebno-technických štandardov priemyselných stavieb, je jednoduché a podmienené účelu a funkciou objektu.

Projektová dokumentácia stavby a tým i statika jednotlivých stavebných objektov je riešená osobami odborne spôsobilými pre vybrané činnosti vo výstavbe v zmysle stavebného zákona. Realizácia stavby bude v plnej miere rešpektovať platnú legislatívu a tým vo väzbe k navrhovanej činnosti samozrejme i všetky legislatívne stanovené limity. Statika stavby bude súčasťou PD. Prípadné overenie statiky stavby ďalším nezávislým oponentským posudkom bude plne v rukách investora.

Halový objekt (SO 01) je obdĺžnikového tvaru. Najväčšie rozmery pre objekt sú 577,16 x 205,16 m, v pozdĺžnom smere je 48 modulov po 12 m, v priečnom smere sú použité 24 m moduly - 8 x + 1x 12 m, v nakladacej časti je v rámci expedičnej zóny použitý 36 m modul v priečnom smere, v pozdĺžnom smere 48 x 6 m modul.

Hala je rozdelená do viacerých sekcií - 9 x skladová sekcia, 1 x expedičná sekcia a administratívny vstavok a technické zázemie. Hala je jednopodlažná, vnútorný vstavok je dvojpodlažný.

Všeobecne sú hlavné konštrukcie objektu riešené ako prefabrikované skeletové konštrukcie s opláštením zo sendvičových panelov a skladaným strešným plášťom a priemyselnou podlahou. Založenie je navrhované ako hĺbkové na pilótoch alternatívne plošné na železobetónových pätkách. Administratívny vstavok bude ako prefabrikované skeletové konštrukcie s výplňovým murivom obvodových stien vstavku stropná konštrukcia 1. NP aj 2. NP vstavku je navrhovaná ako montovaný prefabrikovaný strop z panelov SPIROLL. Strešný plášť je riešený ako plochá strecha s mPVC fóliou s min. spádom 2 % tvorený prefabrikovanými železobetónovými väznicami a väznicami, alternatívne oceľovými väznicami. Okenné

a dverné výplne na administratívnej časti sú navrhované ako kombinácia PVC a hliník so zasklením s izolačných skiel, brány dokov a „drive-in“ sú navrhované ako sekčné s elektrickým pohonom, zateplené, dokovacie mostíky budú vybavené tesniacimi límcami. Únikové dvere sú navrhované ako oceľové zateplené. Objekt má rebríky pre prístup na strechu - špecifikácia bude upresnená v ďalšom stupni PD, min. vzdialenosť je 200 m.

Opláštenie je navrhované zo sendvičových panelov hr. 120 mm + doteplenie hr. min. 50 mm pre časti AB v rámci SDK predsteny. Strešný plášť je s hr. izolačnej vrstvy min. 180 mm + doteplenie stropu pre administratívny vstavok. Soklové časti objektu sú riešené ako prefabrikované zateplené.

Vnútorne deliace konštrukcie v administratívnych vstavkoch sú navrhované ako sadrokartónové stenové systémy, podhľady sú navrhované ako kazetové v základnom rastru 600/600. Nášľapné vrstvy podláh v administratívnej časti sú navrhované ako keramická dlažba, priemyselné koberce prípadne laminátová podlaha, pre halové objekty je navrhovaná priemyselná drátkobetónová podlaha so vsypom a uzatváracím lakom s nosnosťou 5 t/m² a dilatáciami. Predeľovacia stena medzi halovými sekciami je riešená ako plná prefabrikovaná, alternatívne murovaná s požadovanou požiarou odolnosťou podľa PD požiarnej ochrany.

Objekt haly bude vybavený zariadením SHZ ako aj EPS, HSP + ZODT.

Objekt vrátnice (SO 02) je riešený ako murovaný jednopodlažný objekt s plochou strechou na jednoduchých pásových základoch, alternatívne môže byť použitý systém kontajnerov. Hlavné rozmery sú 4,0 x 10,0 m s výškou atiky 5,0 m.

Objekt pre vodičov (SO 03) bude taktiež riešený ako murovaný jednopodlažný objekt s plochou strechou na jednoduchých pásových základoch, alternatívne môže byť použitý systém kontajnerov. Hlavné rozmery sú 6,3 x 8,3 m s výškou atiky 5,0 m.

Objekt SHZ PS 03) strojovne je navrhovaný ako murovaný, alternatívne oceľový skelet + opláštenie sendvičovými panelmi s plochou strechou na jednoduchých pásových základoch. Hlavné rozmery sú 6,3 x 8,9 m s výškou atiky 4,0 m. Nádrž je navrhovaná ako pozinkovaná valcová veža s výškou 10,0 m a priemerom do 12,0 m osadená na základovej doske.

Vonkajšie spevnené plochy - chodníky a parkoviská a komunikácie (SO 09) sú navrhované v zámkovej dlažbe, manipulačné plochy - doky sú navrhované ako betónové alt. zámková dlažba. V mieste napojenia na miestnu komunikáciu budú areálové komunikácie ukončené obrubníkom naležato. Príjazdová komunikácia a napojenie na križovatku budú mať asfaltový kryt.

Dispozičné riešenie objektov

SO 01 Skladová hala

- hala:

1. NP - skladová hala - sekcie, expedičná zóna, WC muži/ženy, technické zázemie - kotolňa, sklady, nabijáreň a servis VZV, kompresorovňa, trafostanica, serverovňa

- administratívny vstavok AB:

1. NP - vstupná hala, schodisko, kancelárie, miestnosť pre vodičov, WC muži/ženy, kuchynka, chodba, sklad, upratovačka

2. NP - vstupná hala, schodisko, WC muži/ženy, zasadacie miestnosti, denná miestnosť/jedáleň, archív, chodba, šatňa muži/ženy, upratovačka

SO 02 Vrátnica

1. NP - chodba, WC, miestnosť vrátnika, sklad/upratovačka

SO 03 Objekt pre šoférov

1. NP - chodba, WC + sprchy, miestnosť pre šoférov, kuchynka, upratovačka

PS 03 Nadzemná nádrž SHZ + technológia strojovne

1. NP - strojovňa SHZ

Statické posúdenie stavby

IGP a HGP prieskumy boli spracované v období 9 - 10/2018, údaje, podklady a závery z nich boli použité pre spracovanie podkladovej dokumentácie pre zámer a budú využité i pre PD pre stupeň územného a stavebného konania.

Zakladanie stavebných objektov na základe vstupov z IGP a HGP prieskumu je v tejto fáze projektu navrhnuté nasledovne:

- hĺbkové na pilótach - hlavné halové objekty
- plošné na základových pásoch - objekt vrátnice

Popis základových konštrukcií

Charakter základových konštrukcií bude závisieť predovšetkým od polohy únosných vrstiev. Podlažie pod základovými pásmi je možné v prípade potreby vylepšovať štrkovými vankúšmi.

Základová doska je navrhovaná hrúbky 200 mm. Bude vystužená zváranými sieťami pri oboch povrchoch. Základová doska bude na vrchnej strane opatrená uhladeným vsypom a uzatváracím lakom. Dilatačné škáry budú vytmelené trvale pružným tmelom. V miestach vjazdov bude základová doska vystužená prídavnou výstužou - zváranými sieťami.

Pod základovou doskou je navrhnutá vrstva hutneného štrkopiesku fr. 0 - 32 mm hrúbky 400 mm. Hutniť sa bude po vrstvách hrúbky maximálne 200 mm. Hornú vrstvu hutniť na $E_{def,2} = 80$ MPa; $E_{def,2} / E_{def,1} > 2,5$. Vankúš bude od rastlého terénu oddelený gotextíliou Kortex GT 50/50. Parametre štrkopieskového vankúša, predovšetkým jeho hrúbku, je potrebné prehodnotiť po overení základových pomerov, aby bolo možné hutnením dosiahnuť požadované parametre na úrovni - 0,200 pod podlahovou doskou.

Popis nosných konštrukcií

Hlavné halové objekty sú navrhnuté ako prefabrikované skeletové konštrukcie. Stabilita konštrukcie v priečnom aj pozdĺžnom smere bude zabezpečená tuhosťou votknutia stĺpa v kalichu pilóty a tuhosťou samotnej pilóty. Administratívny vstavok je navrhnutý ako prefabrikovaná skeletová konštrukcia s výplňovým murivom obvodových stien. Stropná konštrukcia 1.NP aj 2.NP vstavku je navrhovaná ako montovaný prefabrikovaný strop z panelov SPIROLL. Strešná konštrukcia v sklone 2 % je navrhnutá z prefabrikovaných väzníkov a väzníc.

Objekt vrátnice a objekt pre vodičov je riešený ako murovaný jednopodlažný objekt s plochou strechou, alternatívne môže byť použitý systém kontajnerov.

Objekt SHZ strojovne je navrhovaný ako murovaný, alternatívne oceľový skelet + opláštenie sendvičovými panelmi s plochou strechou. Nádrž je navrhovaná ako pozinkovaná valcová veža s výškou 10,0 m a priemerom do 12,0 m osadená na základovej doske.

Použité materiály

- Základové pásy - betón STN-EN 206-1-C20/25-XC2(SK)-CI 0,4-Dmax22-S3
- Podlahová doska - betón STN-EN 206-1-C30/37-XC3,XF1,XA1 (SK)-CI 0,4-Dmax22-S3
- Prefabrikované konštrukcie - betón STN-EN 206-1-C40/50-XC1(SK)-CI 0,4-Dmax16-S2.
- Betonárska oceľ - B 500B (10 505 (R)), zvárané siete z ocele triedy B 500A (SZ)
- Oceľové konštrukcie (OK) - S355JR, S235JR
- Murované konštrukcie (MK) - keramické tvárnice, (alt. pórobetónové tvárnice)
- Spojovací materiál - 8.8., 10.9

Údaje o technologickom vybavení stavby

Objekt skladovej haly nedisponuje žiadnym špeciálnym zariadením, bude plniť funkciu skladu a logistiky. Skladovanie bude regálové. Pre pohyb materiálu budú slúžiť elektrické vysokozdvížne vozíky s vymedzeným koridorom pomedzi jednotlivé pracoviská a regály. V rámci haly bude vymedzený priestor pre nabíjanie vozíkov ako aj servis, nabíjanie bude riešené výmenným spôsobom, umiestnené v špeciálnych stojanoch vrátane záchytných vaní pre prípad havarijného úniku pri poruche akumulátora. Ku skladovej časti prislúcha hlavný administratívny vstavok. Sklady budú rozdelené na sekcie a budú napojené na hlavnú expedičnú časť zo severnej strany objektu, kde sú navrhované nakladacie rampy.

Riešenie dopravy a napojenie na dopravný systém

Vjazd z hlavnej prístupovej cesty - cesta I. tr. I/61 smer Beluša - Považská Bystrica bude riešený novou križovatkou (kruhovou) vrátane vybudovania dvoch protišľahých zálivov pre zastávky autobusovej hromadnej dopravy. Zastávky budú napojené na navrhovanú trasu nových chodníkov až do riešeného areálu. Vjazd do areálu bude zabezpečovať samostatný prístup pre parkovanie osobných vozidiel zamestnancov ako aj samostatný vjazd pre nákladnú dopravu, ktorá bude vybavovaná v navrhovanej vrátnici - vstup/výstup z areálu. Pred vrátnicou vznikne odstavná plocha pre čakajúce nákladné vozidlá, pred expedičnou časťou haly budú taktiež vyhotovené odstavné plochy pre čakajúce nákladné vozidlá pre nakládku/vykládku.

Poza objekt bude vybudovaná štrková spevnená plocha pre prístup vozidiel HaZZ.

Predpokladaná kapacita vozidiel pre 1. zmenu je 30 - 35 nákladných vozidiel, pre 2. zmenu taktiež 30 - 35 vozidiel. Smer príjazdu a výjazdu vozidiel do areálu bude približne 50/50 na oba smery - Beluša/Považská Bystrica.

Navrhované dopravné napojenie bude plne rešpektovať platnú územnoplánovacia dokumentáciu obce Visolaje, jej požiadavky, závery i záväznú časť.

Technologické vybavenie objektov

Objekt skladovej haly nedisponuje žiadnym špeciálnym zariadením, bude plniť funkciu skladu a logistiky. Skladovanie bude regálové. Pre pohyb materiálu budú slúžiť elektrické vysokozdvížne vozíky s vymedzeným koridorom pomedzi jednotlivé

pracoviská a regály. V rámci haly bude vymedzený priestor pre nabíjanie vozíkov ako aj servis, nabíjanie bude riešené výmenným spôsobom, umiestnené v špeciálnych stojanoch vrátane záchytných vaní pre prípad havarijného úniku pri poruche akumulátora. Ku skladovej časti prislúcha hlavný administratívny vstavok. Sklady budú rozdelené na sekcie a budú napojené na hlavnú expedičnú časť zo severnej strany objektu, kde sú navrhované nakladacie rampy.

Objekt strojovne SHZ bude vybavený dieslovými čerpadlami pre zabezpečenie zásoby požiarnej vody pre SHZ ako aj vonkajších hydrantov.

Kompresorová stanica bude vybavená kompresorom, sušičom vzduchu, vzdušníkom, filtrom a odvodom kondenzátu.

SO 04 Vnútroareálový rozvod pitnej a požiarnej vody

SO 04.1 Vnútroareálový rozvod pitnej vody

Pitná voda bude zabezpečená z navrhovaných studní v rámci pozemku stavebníka. Vstup vodovodnej prípojky do objektu bude v mieste kotolne, kde bude osadená aj filtračná zostava a hlavný uzáver vody.

Pitná a požiarne voda pre potrebu stavby s navrhovaným počtom zamestnancov bude riešená napojením na navrhované studne S1 a S2, s navrhovaným areálovým rozvodom vodovodu HDPE 75 x 6,8 - PE100, PN16. Studne budú prepojené aby bola zabezpečená dostatočná kapacita pitnej aj požiarnej vody - naplnenie nádrže SHZ.

Areálový vodovod pitný zo studní po objekt SO 01 sa zrealizuje z potrubia HDPE-PE 100/PN16 DN100 110x10,0. Odbočky z hlavného areálového vodovodu DN100 pre objekty SO 02 a SO 03 sa zrealizujú odbočením v železobetónovej vodomernej šachte 1 400 x 1 500 s osadenými vodomermi. Vodovodné prípojky pre objekty SO 02 a SO 03 sa zrealizujú z potrubí HDPE-PE 100/PN16 DN32 40x3,7. Pri studniach sa na vyústeniach na areálovom pitnom vodovode osadia dve železobetónové vodomerné šachty s rozmermi 2 750 x 1 400. Vo vodomernej šachte pri studni Š2 sa zrealizuje z areálového vodovodu odbočka DN100 pre napojenie stanice SHZ. Vo vodomernej šachte pri studni Š1 sa zrealizuje spojenie areálových vodovodov DN100 z oboch studní a spoločné potrubie DN100 sa vyústí zo šachty smerom do vstavku č. 1 v objekte SO 01.

Potrubia pre rozvod areálovej pitnej vody budú uložené do pieskového lôžka hr. 100 mm do ryhy šírky 800 mm. Obsyp sa zrealizuje do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Nad tento zásyp uložiť výstražnú fóliu bielej farby pre vodu. Ostatný zásyp vykonať vykopanou zeminou. Na trase vodovodného potrubia je potrebné uložiť vytyčovací kábel. Uloženie potrubia vedeného v zemi je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžku z piesku.

Rozvod vody v objekte je zavesený pod stropom a do jednotlivých sociálnych miestností a do kotolne je voda privedená v podhl'adoch a priečkach. Hlavný uzáver vody je navrhnutý vždy za vstupom do objektu. Rozvodné potrubie teplej, cirkulačnej a studenej vody je navrhnuté z trojvrstvových plastliníkových rúr. Potrubie klesá smerom k vodovodnej prípojke.

Zariaďovacie predmety s výtokovými armatúrami sú bežného štandardu podľa výberu objednávateľa. Teplá voda bude pripravovaná centrálné v zásobníkovom ohrievači vody. Cirkuláciu zabezpečí obehové čerpadlo.

Zariadenie predmety vzdialené od kotolne budú mať zabezpečený ohrev vody pomocou elektrických zásobníkov. Pred každou skupinou zariadených predmetov budú na privode vody osadené uzatváracie armatúry.

Prestup vodovodného potrubia cez steny stavby musí byť prevedený tak, aby nedošlo k jeho poškodeniu. Nesmie byť pevne zamurovaný do steny. Prestup potrubia cez stropnú konštrukciu (požiarne úsek) musí byť riešený z nehorľavého materiálu. Rozvodné potrubie bude k zariadeným predmetom vedené v stene. Potrubie sa pripevní o stenu vo vzdialenosti 1,5 - 3,5 m objímkami. Studenú vodu je potrebné izolovať izoláciou hrúbky 13 - 30 mm a potrubie teplej ohriatej vody s cirkulačnou vodou hrúbky 20 - 30 mm.

SO 04.2 Vnútroareálový rozvod požiarnej vody

Podľa návrhu PO je potrebné pre vonkajšie požiarne zabezpečenie objektov v areáli mať k dispozícii zdroj vody s prietokom 20,0 l/s, čo spĺňajú nadzemné hydranty DN150.

Zásobovanie areálu požiarou vodou bude zo spoločného zokruhovaneho rozvodu požiarnej a SHZ vody DN300/d 400 x 36,3 PN16. Ako zdroj vody slúži nádrž SHZ, z ktorej je dieselovými čerpadlami zásobovaný požiarne rozvod. Nádrž SHZ bude zabezpečovať potrebný požiarne objem 36 m³. Návrh nádrže a technológie je súčasťou projektu - časti SHZ.

Areálový rozvod požiarneho vodovodu sa zrealizuje z potrubia HDPE-PE 100/PN16 DN300 355 x 32,2 pre rozvod vody uloženého do pieskového lôžka hr. 100 mm. Potrubie sa napojí na novobudovaný vodojem s tlakovou stanicou SHZ- PS3. Na hlavnej trase požiarneho vodovodu DN300 sa osadia dve odbočky pre nadzemné požiarne hydranty DN150. Obe vetvy požiarneho areálového vodovodu z SHZ budú súčasťou zokruhovania požiarneho vodovodu okolo objektu SO01. Za odbočkami prípojok požiarneho vodovodu DN300 zaústených do objektu SO01 sa požiarne areálový vodovod DN300 zredukuje na dimenziu DN150 potrubie HDPE-PE 100/PN16 DN150 180 x 16,4.

Zokruhovaný vodovod DN150 bude následne s osadenými ôsmimi odbočkami ukončenými nadzemnými hydrantami. Pred každým hydrantom sa osadí posúvač DN150 so zemnou súpravou. Napojenie nadzemných hydrantov sa zrealizuje pomocou pätkového kolena.

Potrubie areálového požiarneho vodovodu sa uloží do ryhy šírky 800 - 1 000 mm, do pieskového lôžka hr.100 mm. Obsyp sa zrealizuje do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Nad tento zásyp uložiť výstražnú fóliu bielej farby pre vodu. Ostatný zásyp sa vykoná vykopanou zeminou. Na trase vodovodného potrubia je potrebné uložiť vytyčovacie kábel. Uloženie potrubia vedeného v zemi je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžku z piesku.

Z požiarneho rozvodu budú vysadené odbočky do strojovne ventilových staníc pre SHZ. Vnútorne hadicové hasiace zariadenia budú napájané z týchto ventilových staníc-dodávka časti SHZ.

SO 05 Vnútroareálový rozvod kanalizácie

SO 05.1 Vnútroareálový rozvod splaškovej kanalizácie

Splašková kanalizácia sa vyústi z objektov SO 01, SO 02 a SO 03 pomocou kanalizačných prípojok potrubím PVC 150. Kanalizácia z objektu SO 01 bude zaústená do čističky odpadových vôd ČOV1 a splašková kanalizácia z objektov SO 02 a SO 03 bude spoločne zaústená do čističky odpadových vôd ČOV2.

Z oboch čističiek odpadových vôd budú prečistené vody následne odvedené do príľahlých vsakovacích systémov.

Ako potrubný materiál pre realizáciu areálovej splaškovej kanalizácie sa navrhujú použiť kanalizačné rúry PVC hladké s hrdlom. Uloženie potrubia je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžko z piesku.

ČOV

Na základe vypočítanej bilancie tvorby splaškových vôd pre objekt SO 01 ($Q_p = 16\,160 \text{ l d}^{-1} = 115,4 \text{ EO}$) PD navrhuje inštalovať čističku odpadových vôd pre SO 01 (ČOV1) s kapacitou minimálne 100 EO s priradenou akumuláčnou usadzovacou nádržou s objemom 6 m^3 . Danej podmienke vyhovuje typ AS - VARIOcomp N 100.

Na základe vypočítanej bilancie tvorby splaškových vôd pre SO 02 a SO 03 ($Q_p = 2\,400 \text{ l d}^{-1} = 115,4 \text{ EO}$) PD navrhuje inštalovať čističku odpadových vôd pre SO 02 a SO 03 (ČOV2) s kapacitou minimálne 17,5 EO. Danej podmienke vyhovuje typ ČOV SX-P-SBR 20.

Splašková kanalizácia sa zaústi do čističky odpadových vôd (ČOV). Pre objekt SO 01 sa použije čistička ČOV AS - VARIOcomp N pre vypočítaných 100 EO a pre objekty SO 02 a SO 03 sa použije čistička ČOV SX-P-SBR 20 pre vypočítaných 20 EO. Každá uvažovaná ČOV je vybavená jednoduchým riadiacim systémom, takže prevádzka si vyžiada minimálnu obsluhu. Technologický sa jedná o aktivačný systém s dlhodobou aktiváciou. Biologické čistenie prebieha tak, že odpadová voda je po mechanickom predčistení privedená do reaktora. V aeróbnom reaktore sa odpadová voda zmiešava s aktivovaným kalom. Počas dosadzovacej fázy sa vyčistená voda oddelí od kalu. Vyčistená voda je odčerpávaná do odtokového potrubia a následne odteká do vsakovacieho systému. Počas zvýšeného prítoku pri ČOV sú automaticky splaškové vody zadržované v primárnej nádrži a postupne prečerpávané do aktivačného priestoru. Prebytočný kal sa 1 x ročne vyvezie na najbližšiu centrálnu ČOV, alebo na zužitkovanie v lesnom hospodárstve na základe zmluvnej dohody. Prečistené odpadové vody sú zaústené do vsakovacieho systému ACO 1 s objemom $7,0 \text{ m}^3$ pre ČOV1 a do vsakovacieho systému ACO 2 s objemom $12,0 \text{ m}^3$ pre ČOV2.

Vyústenie splaškovej kanalizácie z riešených objektov je vedené cez revízne kanalizačné šachty DN1000 s liatinovými poklopami. Potrubia splaškovej kanalizácie sa uložia do ryhy šírky 800 - 900 mm, do pieskového lôžka hr. 100 mm. Obsyp sa zrealizuje do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Ostatný zásyp vykonať vykopanou zeminou. Uloženie potrubia vedeného v zemi je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžko z piesku.

Šachty na kanalizačnom potrubí (dažďovom aj splaškovom) sú navrhnuté ako typové revízne priame a lomové šachty, ktorých max vzdialenosť je do 50 m. Typové šachty DN 1000 mm sú z betónových prefabrikovaných dielcov (skruže prechodové, šachtové) uložené na prefabrikovanom dne z vodostavebného betónu a na podkladnom betóne. Na šachtách budú liatinové poklopy DN 600 mm s únosnosťou na zaťaženie tr. B 125 kN (platí pre šachty osadené v chodníku, zeleni) a D 400 kN (platí pre šachty osadené v spevnených plochách). Poklopy budú vyvedené do úrovne navrhovanej komunikácie a v zeleni min. 100 mm nad okolitý terén. Vstup do šachty je umožnený kapsovými a vidlicovými poplastovanými stúpačkami. Šachty sú opatrené na vtokovej resp. odtokovej časti šachtovými prechodkami.

Skúšku vodotesnosti kanalizačných rozvodov a prípojky je potrebné previesť v zmysle ustanovení normy STN EN 1610 (73 6910).

Vsakovacie systémy č. 1 a č. 2

Pre odvodnenie prečistených splaškových vôd z ČOV 1 a ČOV 2 sa navrhuje využiť vsakovacie systémy zo vsakovacích blokov f. ACO s objemom 7 m³ a 12 m³. Navrhnuté vsakovacie bloky od firmy ACO majú dovolené zaťaženie až 10 ton/m². Do vsakovacieho systému č. 2 sa okrem prečistených vôd z ČOV 2 odvedú aj dažďové vody z príľahlej spevnenej plochy.

Napojenie na areálovú kanalizáciu sa vyhotoví cez revízne systémové šachty, ktoré nám umožnia napojenie prírodných potrubí DN200 - DN500. Pred vsakom sa inštalujú odkal'ovacie vsakovacie šachty, kde sa na odtokovom potrubí do vsaku vyhotovia lapače nečistôt z nerezových sítiok s okami 0,5 x 0,5 mm. Revízne šachty budú mať unížené dná na zachytávanie kalov. Revízne šachty je potrebné priebežne kontrolovať a podľa potreby čistiť, aby sa zabezpečila dlhá životnosť a správna funkčnosť vsaku. Vsakovanie dažďových vôd je riešené modulárnym systémom z blokov PP ACO StormBrixx tvorených blokmi s rozmermi 1,2 m x 0,6 m x 0,61 m. Vsakovací systém ACO StormBrixx sa skladá zo základných prvkov 1 200 mm x 600 mm x 342 mm, ktoré sa skladajú do prepojeného blokového systému. Týmto sa vytvára vysoká štruktúrna pevnosť celého systému. Vďaka pozícii nosných stĺpikov vsakovacieho systému presne nad sebou, je systém ACO StormBrixx nielen pevný, ale umožňuje aj celý systém jednoducho kontrolovať a preplachovať a to v každom smere vo vnútri vsakovacej galérie. Takáto inšpekcia a preplachovanie vsakovacieho systému nie je vo vnútri vsakovacieho systému obmedzená bočnými stenami jednotlivých blokov. Pravidelná kontrola a údržba vsakovacieho systému, zvyšuje jeho životnosť a tým znižuje budúce náklady na opravy vsakovacieho systému.

Účinnému čisteniu napomáhajú aj integrované šachty ACO StormBrixx, ktoré sú integrované do vsakovacej galérie. Integrované šachty slúžia na vstup kontrolnej CCTV kamery a čistiacej hlavice do vsakovacej galérie a detto slúžia aj pre odvetrávanie celého systému. Použitie integrovaných šacht sa posúdi až pri realizácii vsakovacieho systému a pri posúdení reálneho vsakovania podlažia pod vsakovacím systémom. V prípade nepriaznivého podlažia sa vykoná výmena podlažia pod vsakovacím systémom, prípadne sa zmení tvar vsakovacieho systému, podľa situácie a zloženia podlažia.

Po obvode vsakovacieho systému sú osadené čelné/bočné steny. Jednotlivé vsakovacie prvky sú vzájomne prepojené cez väzby v zmysle kladačského plánu. Vrchná časť vsakovacích prvkov je opatrená StormBrixx krytom a pospájané sú pomocou spojok. Celý systém je zabalený do geotextílie 200 g/m². Inšpekčné šachty ACO Stormbrixx majú predtvarovania pre napojenie kanalizačného potrubia (detto aj čelné/bočné steny). Nadstavba šachtiet môže byť riešená prostredníctvom systému ACO Combipoint, ktorý je opatrený liatinovým poklopom D400 s odvetraním.

SO 05.2 Vnútroareálový rozvod dažďovej kanalizácie + retenčné nádrže

Vnútroareálový rozvod dažďovej kanalizácie

Strechy SO budú odvodnené pomocou systému podtlakovej dažďovej kanalizácie zaústenej do gravitačnej areálovej dažďovej kanalizácie cez dekompresné revízne šachty v blízkosti objektu haly. Dažďové vody zo striech objektov budú spolu s dažďovými vodami zo spevnených plôch odvádzané do otvorených retenčných nádrží RN1 - RN5. Retenčná nádrž RN1 bude akumulovať len dažďové vody

zo spevnených plôch a SO 02 a SO 03. RN2 bude akumulovať aj dažďové vody z časti strechy objektu SO01 aj spevnenú plochu z parkoviska pre osobné automobily. Retenčné nádrže RN3 - RN5 budú akumulovať len dažďové vody zo strechy objektu SO 01.

Vzhľadom na vysokú hladinu spodnej vody 2 - 3 m pod terénom, budú retenčné nádrže zrealizované tak, že sa medzi hladinu spodnej vody a dno nádrže zrealizuje výmena podložia pre dosiahnutie dobrého súčiniteľa vsakovania cez štrkovú filtračnú vrstvu. Vrstva oddeľujúca hladinu spodnej vody od dna retenčných nádrží bude minimálne 1,0 - 1,5 m.

Dažďová kanalizácia bude uložená v hĺbke s minimálnym krytím potrubia 1 m a v minimálnom spáde v závislosti na priemere potrubia. Na miestach lomov kanalizácie budú osadené betónové revízne kanalizačné šachty s liatinovými poklopmi. Ako potrubný materiál pre realizáciu dažďovej kanalizácie sa navrhujú použiť kanalizačné rúry PVC-U prípadne PP hladké s hrdlom, vyrábané podľa STN EN 1401. Uloženie potrubia je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2. na lôžko z piesku. Navrhnuté revízne šachty sú typové typ VŠK-100 s monolitickým dnom a prefabrikovaným vstupom. Revízne šachty dažďovej kanalizácie ktoré budú slúžiť ako dekompresná budú mať mrežovaný poklop s možnosťou prisávania vzduchu do kanalizácie a tým prechod podtlakovej kanalizácie na gravitačnú.

Odvodnenie strechy nad halou je navrhnuté podtlakovým odvodňovacím systémom. Každá odvodňovaná strešná rovina bude odvodnená najmenej dvomi vtokmi. Vtoky budú plastové, vybavené záchytnými košmi na zachytávanie hrubých nečistôt. Skladba strešných vtokov bude prispôbená skladbe strešného plášťa. Strešné vtoky je potrebné pravidelne čistiť podľa prevádzkového poriadku.

Dažďové potrubia podtlakovej kanalizácie v interiéri budú po celej trase tepelne izolované proti kondenzácii vodných pár (napr. izoláciou ARMAFLEX AC) hrúbky cca 9 mm.

Markízy budú odvodnené gravitačnými prípojkami.

Všetky vnútorné zvislé dažďové potrubia budú vedené popri stĺpoch alebo pred stenou a vo výške približne 1 m nad podlahou opatrené čistiacimi tvarovkami - voľne prístupné, alebo cez manipulačné dvierka. Zvodové potrubie (ležatá časť) kanalizácie bude vedené v zemi. Prechod kanalizačného potrubia zo zvislej do ležatej časti musí byť zrealizovaný cez dve kolená s uhlom 45 ° s predĺžením.

Vonkajšie dažďové zvody z markíz budú napojené v zemi na lapač splavenín. Zvodové potrubie bude zrealizované tiež cez dve kolená s priamym úsekom.

Šachty na dažďovom kanalizačnom potrubí sú navrhnuté ako typové revízne priame a lomové šachty, ktorých max. vzdialenosť je do 50 m. Typové šachty DN 1 000 mm sú z betónových prefabrikovaných dielcov (skruže prechodové, šachtové) uložené na prefabrikovanom dne z vodostavebného betónu a na podkladnom betóne. Na šachtách budú liatinové poklopy DN 600 mm s únosnosťou na zaťaženie tr. B 125 kN (platí pre šachty osadené v chodníku, zeleni) a D 400 kN (platí pre šachty osadené v spevnených plochách). Poklopy budú vyvedené do úrovne navrhovanej komunikácie a v zeleni min. 100 mm nad okolitý terén. Vstup do šachty je umožnený kapsovými a vidlicovými poplastovanými stúpačkami. Šachty sú opatrené na vtokovej resp. odtokovej časti šachtovými prechodkami.

Potrubia splaškovej aj dažďovej kanalizácie sa uložia do ryhy šírky 800 mm, do pieskového lôžka hr. 100 mm. Obsyp sa prevedie do výšky 300 mm nad vrch potrubia. Obsyp priamo nad rúrou sa nezhutňuje. Ostatný zásyp previesť vykopanou

zeminou. Uloženie potrubia vedeného v zemi je riešené v zmysle typového podkladu typ A-2 na lôžku z piesku.

Skúšku vodotesnosti kanalizačných rozvodov a prípojok je potrebné vykonať v zmysle ustanovení normy STN EN 1610 (73 6910).

Retenčné nádrže RN1 - RN5

Retenčné nádrže budú umiestnené v okolí objektu SO 01. Retenčné nádrže budú riešené ako zemné s intenzívnym zatrávením. Retenčné nádrže budú riešené prevažne obdĺžnikových tvarov, tak aby sme čo najlepšie využili voľný priestor. Nádrže budú so sklonom svahov 2 : 1. Na dne nádrží je navrhnutý kalový priestor. Pre získanie potrebného objemu nádrží je možné navýšiť valbu okolo nádrže, aby sme docielili možnosť vyššej hladiny v retenčných nádržiach.

Potrebné objemy nádrží sú vypočítané na RN1 = 769 m³, RN2 = 346 m³, RN3 = 293 m³, RN4 = 2 209 m³, RN5 = 232 m³. Je uvažované s tým, že pri akumulácii vody dôjde k jej zadržaniu i v stokách. Stoky preto musia byť vyhotovené ako vodotesné a musia mať vykonané skúšky nepriepustnosti. Toto riešenie akumulácie dažďových vôd bolo zvolené z dôvodov minimalizácie zemných prác.

Svahy a dno nádrže budú ochránené nasledujúcimi konštrukčnými vrstvami:

- geomreža
- protierózna zatrávňovacia rohož

Konkrétny návrh a výpočet konštrukčného riešenia geomreže bude súčasťou realizačnej projektovej dokumentácie. Nádrže budú takmer stále prázdne, bez vody, svahy budú zatrávené.

Pod nátokmi do nádrží budú dná a steny nádrží spevnené cestnými panelmi. Nátoky do RN budú od poslednej šachty riešené v PE 100 SDR 17 a zakončené oblúkom 30° pre nasmerovanie toku vody na panely.

SO 05.3 Vnútroareálový rozvod zaolejovanej kanalizácie + ORL

Odvodnenie spevnených plôch bude realizované cez odvodňovacie cestné žľaby prípadne uličné vpusty osadené v spevnených plochách podľa projektu komunikácií. Mriežky na odvodňovacích cestných žľaboch, prípadne uličných vpustoch budú liatinové s triedou zaťaženia E pre nákladné automobily. Špecifikácia a ich osadenie bude súčasťou projektu komunikácií.

Drenážne odtokové potrubia zo spevnených plôch budú vyhotovené perforovaným rúrami obalenými textíliou a budú zvedené do príslušných revízných dažďových šácht.

Vnútroareálové komunikácie a parkoviská sú rozdelené do 3 samostatných oblastí, ktoré sú odkanalizované do odlučovačov ropných látok (OR).

Lokalita č. 1 - ORL1: celková odvodňovaná plocha 10 860,0 m², Qd = 193,52 l/s.

Na základe bilancie je navrhnutý ako odlučovač ropných látok ORL1 - typ KL 200/4 sII.

ORL1 - typ KL 200/4 sII:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| - menovitý prietok | 200 l/s |
| - DN | 500 mm |
| - Počet nádrží | 4 |
| - Objem kalojemu | 24 m ³ |
| - Vonkajšia dĺžka | 16 200 mm |

- Vonkajšia šírka 2 600 mm
- Výška v 1 700 mm
- Hrúbka stropnej dosky 170 mm
- Výstupná hodnota vyčistenej vody z ORL 0,1 mg/l NEL

Na zachytávanie a odlúčenie voľných ropných látok z dažďových vôd z parkoviska a spevnených plôch je navrhnutý odlučovač ropných látok s prietokom 200 l/s. Odlučovač ropných látok musí byť v zhode s ustanovenými smernicami Rady 89/106/EHS a na jeho výrobu sa uplatňuje norma: STN EN 858-1. Odlučovače ľahkých kvapalín (napr. oleja a benzínu). Výstupné hodnoty vyčistenej vody môžu dosahovať hodnoty až do 0,1 mg/l NEL. Po prečistení sa dažďové vody zaústia do retenčnej nádrže.

Lokalita č. 2 - ORL2: celková odvodňovaná plocha 2 136,0 m², Qd = 38,10 l/s.

Lokalita č. 3 - ORL3: celková odvodňovaná plocha 1 840,0 m², Qd = 32,80 l/s.

Na základe bilancií sú navrhnuté ako odlučovače ropných látok ORL2 a 3 - typ KL 40/1 sII.

ORL2, ORL3 - typ KL 40/1 sII:

- menovitý prietok 40 l/s
- DN 315 mm
- Počet nádrží 1
- Objem kalojemu 3 m³
- Vonkajšia dĺžka 3 300 mm
- Vonkajšia šírka 2 200 mm
- Výška v 1 500 mm
- Hrúbka stropnej dosky 140 mm
- Výstupná hodnota vyčistenej vody z ORL 0,1 mg/l NEL

Na zachytávanie a odlúčenie voľných ropných látok z dažďových vôd z parkoviska a spevnených plôch (lokalita 2 a lokalita 3) je navrhnutý odlučovač ropných látok s prietokom 40 l/s. Odlučovač ropných látok musí byť v zhode s ustanovenými smernicami Rady 89/106/EHS a na jeho výrobu sa uplatňuje norma: STN EN 858-1; Odlučovače ľahkých kvapalín (napr. oleja a benzínu). Výstupné hodnoty vyčistenej vody môžu dosahovať hodnoty až do 0,1 mg/l NEL. Po prečistení sa dažďové vody zaústia do retenčnej nádrže.

SO 06 Vnútroareálové silnoprúdové rozvody

V rámci vnútroareálových silnoprúdových rozvodov bude riešená prípojka elektrickej energie pre SO 02 Vrátnica, SO 03 Objekt pre šoférov a ostatné objekty, pre ktoré je potrebné zabezpečiť prívod elektrickej energie, napr. čerpace stanice vody a pod. Každý objekt sa napojí na elektrickú energiu zo samostatného isteného vývodu v príslušnom NN rozvádzači s označením RH, ktorý bude osadený v NN rozvodni.

Prípojky pre objekty budú riešené ako káblové zemné v káblovej ryhe na upravený podklad, vedená z rozvádzača RH do príslušného objektu, kde zaústia do rozvádzača objektu.

Vo vonkajšom priestore sa káble uložia do pieskového lôžka, zakrytého betónovými doskami. Pod spevneným povrchom, pri križovaní cestnej komunikácie a inžinierskych sietí budú chránené uložením do chráničky z rúry svetlosti 150 mm.

Na označenie káblového vedenia sa do výkopu uloží výstražná fólia.

Pri súbahu viacerých káblových NN rozvodov a káblových rozvodov pre vonkajšie osvetlenie sa využije jedna kábová trasa so spoločným výkopom.

SO 07 Vonkajšie osvetlenie

Na osvetlenie budú použité LED svietidlá osadené na konzolách, upevnených na vonkajšej stene objektu a svietidlá LED na stožiaroch s výložníkom. Stožiare sa osadia do betónového základu a vybaví sa stožiarovou rozvodnicou s príslušným počtom okruhov. Minimálna intenzita osvetlenia bola stanovená na 10 Lx s koeficientom nerovnomernosti 1 : 5. Pri výpočte osvetlenia bol uvažovaný koeficient starnutia a znečistenia a osvetlenie vyhovuje po celú dobu životnosti. Svietidlá je potrebné čistiť 2 x za rok.

Elektroinštalácia k vonkajšiemu osvetleniu bude prevedená káblami CYKY pod opláštením budovy (svietidlá upevnené na budove Skladovej haly) káblami AYKY v zemnej ryhe (pre svietidlá na stožiaroch). Pre svietidlá na výložníkoch, upevnených na objekte budú káble uložené v elektroinštaláčnej trubke. Pre svietidlá na stožiaroch budú káble uložené vo výkope v zemnej ryhe.

Pri výkope vo voľnom teréne sa kábel uloží do lôžka z kopaného piesku, prikryje sa tehlami a výkop sa označí výstražnou fóliou. Pri križovaní spevnených plôch sa kábel uloží do chráničky z trubky PVC 100 mm a výkop sa označí výstražnou fóliou.

Spolu s napájacími káblami sa do výkopu uloží aj vodič FeZn 30 x 4 ako ochrana pred bleskom. Na tento vodič sa svorkou SR02 pripoja všetky stožiare. Celkový zemný odpor uzemnenia musí byť menší ako 5.

Istenie svietidiel na stožiaroch bude v stožiarovej rozvodnici poistkou E27/6A. Prepojenie stožiarovej rozvodnice so svietidlom bude káblom CGTG a ukončí sa na svorkovnici svietidla. Nástenné svietidlá budú istené v poistkovej skrini PS0/6A.

Prevádzka osvetlenia bude automatická, osvetlenie bude ovládané súmrakovým spínačom s fotočlánkom v závislosti na intenzite prirodzeného osvetlenia. Fotočlánok bude súčasťou rozvádzača RH. Osvetlenie bude možné ovládať aj ručne - spínačom z miesta, ktoré určí investor.

Pri súbahu a križovaní káblov VO s ostatnými inžinierskymi sieťami musia byť dodržané bezpečnostné vzdialenosti podľa STN 73 6005.

SO 08 Prípojka slaboprúdu a vnútroareálové slaboprúdové rozvody

Prípojka slaboprúdu

Objekt rieši prívod telefónnych liniek JTS pre objekty v areáli stavby.

Bod napojenia sa stanoví v spolupráci so Slovak Telekomom. Predpokladá sa prívod optickým vedením, ktoré zaústi na objekte SO 01 - SERVEROVŇA do prípojkového skrine, kde sa umiestni prevodník OPTO/METAL. V uvedenej trase sa položia ochranné rúry HDPE pre optické vedenie. Z prípojkového skrine sa napoja telefónne linky v objekte SO 01 a bude vedená telefónna prípojka do objektu SO 02 Vrátnica, SO 03 Objekt pre šoférov káblom TCEPKPFLE 5XN 0,6 mm.

Prípojková skriňa telefónu na objekte SO 02 a SO 03 bude vybavená pásikmi LSA plus 2/10 rozpojovacími pre pripojenie žíl telefónnych rozvodov, LSA plus pre bleskoistky aLSA plus zemniacim.

Uzemnenie prípojkových skríň sa realizuje prepojením na uzemňovaciu sieť príslušného stavebného objektu.

Vnútroareálové slaboprúdové rozvody

V rámci vnútroareálových slaboprúdových rozvodov sú riešené vonkajšie slaboprúdové rozvody pre štruktúrovanú kabeláž, bezpečnostný systém, prístupový systém a EPS.

Štruktúrovaná kabeláž

Prívod pre počítačovú sieť do objektu SO 02 Vrátnica bude riešený optickým káblom, vedeným z hlavného rozvádzača - Racku v objekte SO 01 Skladová hala. V objekte SO 02 Vrátnica zaústi optický kábel do podružného rozvádzača pre počítačovú sieť a kamerový systém, v ktorom sa umiestni prevodník z optiky na metalické rozvody. SO 03 bude prepojené s vrátnicou metalickým vedením z podružného rozvádzača.

Bezpečnostný systém

Prepojenie medzi ústredňou PSN v objekte SO 01 a objektom SO 02 bude tiež optickým káblom, vedeným súbežne s optikou pre počítačovú sieť.

Ďalej je riešené dispozičné rozmiestnenie vonkajších kamier pre snímanie priestorov parkoviska. Kamery budú umiestnené na stožiare vonkajšieho osvetlenia, ktoré rieši objekt SO 07 Vonkajšie osvetlenie.

Rozvody snímaného signálu z týchto bezpečnostných kamier sa realizujú zemnými káblami typu FTP Cat 5e a napájacie rozvody 230 V AC káblami typu CYKY 3C x 2,5 mm², vedenými do objektu SO 02. Signál z kamier, umiestnených vo väčšej vzdialenosti (nad 90 m) bude vedený optickým káblom 2-vláknovým.

Prístupový systém

Z rozvodov PSN bude zaistený prívod signálu aj k turniketu pre vstup zamestnancov a návštevníkov pri objekte SO 01. Taktiež sa zaistí prepojenie vstupnej brány pre osobné vozidlá a brány pre nákladnú dopravu na prístupový systém. K turniketu aj k bránam bude riešený aj prívod 230 V AC (rieši SO 06 vnútroareálové silnoprúdové rozvody NN).

Elektrická požiarne signalizácia

Signály z požiarnej siete a ovládacie signály, vedené z ústredne EPS v objekte SO 02 do objektu SO 01 a SO 03 budú vedené metalickým káblom TCEPKPFLE 5XN 0,8 mm, zaústeným na objektoch do rozvodných skriniek.

Vonkajšia káblková trasa rozvodov EPS musí byť chránená pred nebezpečnými účinkami atmosférických vplyvov. V svorkovnicových skrinkách sa realizuje ochrana vedenia pomocou zvodičov prepätia.

Uzemnenie skriniek EPS sa prepojí na uzemňovaciu sústavu objektov SO 01 a SO 02, SO 03.

Káble slaboprúdových rozvodov sa v podzemnej trase uložia do káblovej ryhy, pričom pod spevneným povrchom a pri križovaní inžinierskych sietí budú chránené v ohybnej plastovej rúre. Optické káble sa v celej trase uložia do ochranných rúrok HDPE.

Vo voľnom teréne sa káble uložia do pieskového lôžka, zakrytého betónovými doskami.

Na označenie káblového vedenia sa do výkopu uloží výstražná fólia.

Pri kladení podzemných vedení musia byť dodržané zásady priestorového usporiadania podľa STN 73 6005.

SO 09 Vnútroareálové cesty a spevnené plochy

Výstavba objektu spevnené plochy a komunikácie vznikla z požiadavky zabezpečiť dopravné nároky riešeného územia pre dopravu ľudí a materiálu. Účelom navrhovaných komunikácií je:

- zabezpečiť príjazd vozidiel k novostavbe haly
- vytvoriť odstavné a parkovacie miesta pre zamestnancov a návštevníkov riešeného územia
- zabezpečiť prístup ku novostavbám pre hasičské vozidlá
- umožniť prejazd vozidlám odvážajúcim smeti a odpad

Napojenie priemyselného parku bude realizované na ceste I/61 v smere Visolaje - Považská Bystrica v km 151,870. Napojenie areálu je navrhnuté v priamom úseku bez smerových oblúkov. Z dôvodu zaistenia bezpečnosti a plynulosti na ceste I/61 aj po napojení priemyselného areálu je navrhnutá okružná križovatka. Križovatka je navrhnutá v km 151/870 v priamom úseku bez smerových a výškových oblúkov. Tvar križovatky je navrhnutý so štyrmi ramenami (jedno bude v prvej etape zaslepené - vjazd pre urbár). Vonkajší priemer okružnej križovatky je navrhnutý s $D = 40,0$, so šírkou vozovky $7,0$ m a šírkou spevneného prstenca $2,0$ m. Vnútorň priemer križovatky je $D = 11,0$ m. Vjazdový pruh je navrhnutý so šírkou $5,0$ m. Polomer odbočovacieho vstupného ramena je navrhnutý s $R1 = 25,0$ a $R2 = 20,0$ m. Výjazdový pruh je navrhnutý so šírkou $5,0$ m. Polomery odbočovacích oblúkov sú navrhnuté s $R1 = 25,0$ a $R2 = 20,0$ m. Vjazdový a výjazdový pruh budú navzájom oddelené dopravným ostrovčekom šírky minimálne $2,5$ m. Stredový ostrovček je navrhnutý kruhového pôdorysu. Navrhnutý je ako nespevnený so štrkovou úpravou. Lemovaný bude zvýšeným obrubníkom s prevýšením 100 mm nad niveletu vozovky. Prstenec okolo stredového ostrovčeka je navrhnutý ako prejazdny s krytom z CB III tak, aby v prípade potreby umožňoval prejazd nadrozmerným vozidlám. Prstenec je na vonkajšom okraji ohraničený obrubníkom a vyvýšený oproti vozovke o 40 mm. Deliace ostrovčeky sú navrhnuté ako vyvýšené. Na vjazde do križovatky je v smere od Visolajov navrhnuté ochranné zvodidlo. Križovatka je lemovaná betónovým obrubníkom cestným. Povrchové vody budú odvádzané priečnym a pozdĺžnym sklonom do navrhovaných uličných vpustov. Súčasťou križovatky bude aj vybudovanie zastávky autobusov SAD. Dĺžka nástupnej hrany bude $13,0$ m a šírka zastávky bude $3,5$ m.

Areálová komunikácia je navrhnuté tak, aby umožnila priamu obsluhu riešeného územia s ohľadom na bezpečnosť a plynulosť cestnej dopravy. Navrhnutá je ako jednopruhová jednosmerná účelová komunikácia neprístupná verejnej premávke. Zaradená je do funkčnej triedy C3.

Parkovacie miesta pre osobné vozidlá sú navrhnuté s kolmým radením a so základným rozmerom stojísk $2,5 * 5,0$ m a s rozmerom $3,5 * 5,0$ m pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie. Jednotlivé stojiská budú vyznačené vodorovným dopravným značením bielej farby.

Výpočet nárokov na statickú dopravu:

Kapacita nárokov na statickú dopravu bola stanovená v zmysle s STN 73 6110/Z2.

Celkový počet stojísk na riešenom území sa vypočíta podľa vzorca:

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

N	–	celkový počet stojísk v riešenom regióne/území/objekte	
P _o	-	základný počet parkovacích stojísk	
O _o	-	základný počet odstavňových stojísk	
K _{mp}	-	regulačný koeficient mestskej polohy pričom prístup do oblasti, kde je obmedzený možný počet parkovísk musí zabezpečiť dostatočnú ponuku MHD, ktorá sa musí preukázať návrhom	0,7
k _d		súčiniteľ vplyvu del'by prepravnej práce (IAD: ostatná doprava - 10 : 60)	1,0

Koeficient 1,1 zahŕňa aj 10 % rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných

<u>Funkčné využitie objektu:</u>	<u>Administratívny objekt</u>
Počet zamestnancov	30
Potreba nárokov parkovacích stojísk	1 stojisko/4 zamestnancov
$N = 1,1 * O_o + 1,1 * P_o * k_{mp} * k_d$	
$N = 1,1*0,0 + 1,1*7,5*1,0*1,0$	
$N = 8,25$ stojiska = 8,0 stojísk (100 % dlhodobé státie)	

<u>Funkčné využitie objektu:</u>	<u>Sklad</u>
Počet zamestnancov	172
Potreba nárokov parkovacích stojísk	1 stojisko/4 zamestnancov
$N = 1,1 * O_o + 1,1 * P_o * k_{mp} * k_d$	
$N = 1,1*0,0 + 1,1*43,0*1,0*1,0$	
$N = 47,3$ stojiska = 47,0 stojísk (100 % dlhodobé státie)	

Celková potreba parkovacích miest v zmysle s STN 73 6110/Z2 pre riešené územie je 55 parkovacích miest. V rámci riešeného územia je navrhnutých 125 (95 parkovacích miest pre osobné vozidlá) parkovacích miest, čo vyhovuje potrebám prevádzky. V zmysle zákona č. 532/2002 Z. z. z celkového počtu stojísk je potrebné vyhradiť 4 % pre osoby s poruchou pohybu a orientácie. Z celkového počtu parkovacích miest je nutné vyznačiť 4 stojiská.

Odvodnenie komunikácie

Povrchové vody z komunikácie a spevnených plôch budú odvádzané priečnym a pozdĺžnym sklonom do navrhovaného líniového žľabu a navrhovaných uličných vpustov a následne cez ORL do vsakovacích blokov.

Cestná pláň je odvodnená jej priečnym sklonom minimálne 3 % do navrhnutých trativodov, ktoré sú zaústené do vpustov. Hĺbka trativodu je 0,40 m, resp. min 0,25 m. Pre pozdĺžny trativod sa použijú perforované drenážne rúry z plastických hmôt DN 160 (STN 13 8740), rúry sa uložia na pieskové lôžko hr. min. 70 mm, obsyp sa zhotoví zo štrkopiesku frakcie 4 - 12 mm a obalia sa geotextíliou.

Konštrukcia vozovky

Spevnená plocha z CB - novostavba, trieda dopravného zaťaženia VI., návrhová úroveň porušenia vozovky D3

- 2*impregnačný náter 2*60 g/m²
- Cementobetónový kryt (vystužený oceľovými alebo PP vláknami) CB III 200 mm
- Fólia PE
- Nosná vrstva zo štrkodrvy fr. 0 - 63 mm, zhutnenie $E_{def,2} > 130$ MPa a $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,2$ (doska 357 mm) ŠD 250 mm
- Zlepšené podložie cementom CEM III: 7 % - 50 kg/m², zhutnenie $E_{def,2} > 120$ MPa a $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$ (doska 357 mm) CEM II 350mm

Za účelom obmedzenia tvorby „zmrašťovacích“ trhlin sa odporúča pre vrstvu CBGM C_{5/6} (SC I) použitie pomaly tuhúcich spojív, resp. uvoľnenie napätia zhutnením vrstvy v dobe tvrdnutia pomocou vibračného valca, alebo vytvorením priznaných trhlin vo vzdialenosti do 5 m (vločkami a pod.).

V miestach, kde to pôvodná konštrukcia umožňuje (bude možnosť ukotvenia trnov) odporúčame prepojiť s novou pomocou spriahovacích trnov Ø R10 (vrt Ø 12 - 160) a 500, vlepíť hmotou HIT HY150 a privariť o kari rohož.

Nové CB konštrukcie budú dilatované reznými škárami podľa STN 73 6123 Cementobetónové kryty. Škáry budú rezané reznými kotúčmi najväčšej hrúbky 5mmv rastri 5,0 * 4,0 m. Hĺbka rezu v zatvrdnutom betóne je 0,35 hrúbky CB krytu. Všetky spoje (napojenie novej a pôvodnej konštrukcie, napojenie na objekt a pod.) a rezané škáry je nutné utesniť bitúmenovou zálievkou.

Spevnená plocha z betónovej dlažby zámkovej - novostavba, trieda dopravného zaťaženia VI., návrhová úroveň porušenia vozovky D3

- Betónová dlažba zámková D 100 mm
- Podkladné lôžko z kameniva fr. 0 - 8 mm DDK 30 mm
- Nosná vrstva zo štrkodrvy fr. 0 - 63 mm, zhutnenie $E_{def,2} > 130$ MPa a $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,2$ (doska 357 mm) ŠD 250 mm
- Zlepšené podložie cementom CEM III: 7 % - 50 kg/m², zhutnenie $E_{def,2} > 120$ MPa a $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$ (doska 357 mm) CEM II 350mm

Dlažba bude ukladaná na ložnú vrstvu z drveného kameniva fr. 4 - 8 mm s veľkosťou škár 3 až 5 mm vyplneným kremičitým pieskom. Pokládku dlažby je nutné realizovať podľa technických podmienok výrobcu. Vzhľadom na mechanické namáhanie dlažby vozidlami je nutné použiť systém s integrovanou poistkou proti posunu.

Komunikácie so živičným krytom - novostavba, trieda dopravného zaťaženia III., návrhová úroveň porušenia vozovky D2 - v prípade nutnosti výmeny celej konštrukcie

- Asfaltový betón	AC _O 11 - I	50mm
- Asfaltový postrek spojovací	PS,A 0,5 kg/m ²	
- Asfaltový betón	AC _L 16 - I	60 mm
- Asfaltový postrek spojovací	PS,A 0,5 kg/m ²	
- Asfaltový betón	AC _P 22 - I	70 mm
- Asfaltový postrek infiltračný	PS,A 0,5 kg/m ²	
- Kamenivo spevnené cementom	CBGM C _{8/10}	150 mm
- Štrkodrva fr. 0 - 63mm	ŠD	230 mm
- Nosná vrstva zo štrkodry fr. 0 - 63 mm, zhutnenie E _{def,2} > 130 MPa a E _{def,2} /E _{def,1} < 2,2 (doska 357 mm)	ŠD	250 mm
- Zlepšené podložie cementom CEM III: 7 % - 50 kg/m ² , zhutnenie E _{def,2} > 120 MPa a E _{def,2} /E _{def,1} < 2,0 (doska 357 mm)	CEM II	350 mm

SO 10 Studne

Studne

Studne budú slúžiť ako zdroj pitnej a požiarnej vody pre výstavbu objektu SO 01. Studňa S2 bude slúžiť na naplniť zásobník SHZ s objemom 670 m³. V oboch studniach budú osadené čerpadlá s frekvenčnými meničmi, ktoré budú zabezpečovať plynulú prevádzku dodávky pitnej vody, bez tlakových rázov v potrubí. V objekte SO 01 sa osadí akumulčná nádoba s objemom 200 - 500 litrov pre vyrovnávanie tlakových rázov v potrubí a pre pokrytie špičkových odberov. V prípade menšej výdatnosti studní (preverí ďalší stupeň projektu), sa v objekte SO 01 namontuje väčšia akumulčná nádoba s tlakovou stanicou, ktorá bude pokrývať potrebný tlak v rozvodoch ZTI.

Obe polohy umiestnenia studní sú orientačné a ich presná poloha sa určí až po geologickom prieskumnom vrte s určením výdatnosti daného vrtu. Hladina podzemnej vody v mieste studní je v hĺbke cca 2 - 3 m pod terénom.

Studne sa vybudujú tak, že sa vyhlíbi potrebný priestor vrtaním pri súčasnom zapažovaní vyhlíbeného priestoru pažnicou. Do vypaženého priestoru sa spustí zárubnica a priestor medzi zárubnicou a pažnicou sa vyplní štrkom. Pažnica sa potom z vrtu vytiahne.

Vstupná šachta nad záhlavím studne bude zostavená z prefabrikovanej železobetónovej nádrže s vnútorných pôdorysných rozmerov min. 1 200 x 1 200 mm a svetlou výškou 1 850 mm. Prekrytie studne bude stropnou doskou s otvorom 600 x 600 mm a liatinovým poklopom 600 x 600mm, tr. zaťaženia A30. Hĺbka studní bude cca 12 m.

Priestor okolo studní do vzdialenosti min. 1,5 m od okraja šachty musí byť vydláždený a vyspádovaný smerom od studne. Na dopravu vody zo studní bude slúžiť ponorné čerpadlo s frekvenčným meničom. Čerpané množstvo bude cca 9 l/s pri potrebnej výtlačnej výške.

Voda bude dopravovaná zo studní do objektu SO 01 potrubím z HDPE 110 x 10,0 SDR11,PN16. Na potrubí budú v šachtách studní osadené tlakové nádoby. Vo vstupných šachtách budú osadené riadiace jednotky s privodnými el. káblami a ochranou čerpadiel proti chodu na sucho. Ovládanie resp. zapnutie čerpadiel bude poklesom tlaku v systéme.

Dezinfekcia studne, odber vzorky

Zo začiatku je nutné čerpať vody do doby, keď z nej zmizne zákal. To je možné zistiť vizuálne tak, že sa voda naleje do pohára z číreho skla a pozrie sa na ňu proti svetlu. Voda nesmie javiť zákal. V prípade, že tomu tak nie je môže to byť spôsobené v zásade dvomi príčinami: buď je sací kôš príliš nízko a zapnutím čerpadla vznikne tlakový náraz, ktorý spôsobí zvrátenie dna a strhnutie jemného kalu so sebou alebo je vodný zdroj stále neusadený a prináša so sebou piesok vo forme jemného kalu. V prvom prípade je potrebné zvýšiť výšku umiestnenie sacieho koša nad dnom studne. Pokiaľ voda nejaví už žiaden zákal - obyčajne sa to dosiahne dlhodobým čerpaním je nutné vykonať dezinfekciu studne.

Prevádzka studne

Počas využívania studne môže dôjsť k zníženiu kvality najmä prirodzeným zanášaním dna studne nánosmi bahna a nečistôt, ktoré zhoršujú kvalitu vody v parametri vyššej spotreby kyslíka (vyšší obsah organických látok). To vedie k znečisteniu studne baktériami, ktoré si nachádzajú vhodné životné podmienky. Ďalším prejavom prirodzeného starnutia studne je vznik nánosov železa alebo vodného kameňa. Tento jav je možné pozorovať na stenách studne, kde sa na inkrustoch tvorí biofilm organických látok, kde môžu vegetovať baktérie, prípadne riasy.

Z týchto dôvodov je nutné studňu pravidelne čistiť.

SO 11 Príprava územia (HTU)

Pred zahájením výstavby je investor povinný nechať vytýčiť všetky inžinierske siete ich správcami a vykonať o tom zápis v stavebnom denníku.

V rámci prieskumu IGP boli vyhotovené sondy (9 ks), pričom v každej sa hrúbka vrstvy humusového horizontu pohybovala ~400 mm. Pred zahájením výstavby bude odstránená ornica v priemernej hrúbke 400 mm. Ornica bude zhrnutá na stranu na dočasné depónium (vzdialenosť do 500 m) v rámci pozemku stavebníka, prípadne na vedľajší pozemok po dohode s vlastníkom. Celkový záber ornice je ~110.879,69 m², čo predstavuje pri priemernej hr. 400 mm objem 44 351,88 m³ ornice. Časť ornice bude po ukončení stavebných prác použitá na spätné zahumusovanie, ostatná časť bude odvezená na skládku alebo bude rozprestretá na okolité aktívne poľnohospodárske územia.

Hlavnou úlohou HTU je vytvoriť jednotnú úroveň zemnej pláne s požadovanými parametrami pre jednotlivé objekty.

Vrátnica je predbežne osadená na úrovni $\pm 0,000 = +276,900$ m n. m., objekt pre vodičov je predbežne osadený na úrovni $\pm 0,000 = +276,800$ m n. m. a strojovňa SHZ + nádrž sú predbežne osadené na úrovni $\pm 0,000 = +277,000$ m n. m.

Pre SO 01 je úroveň HTU predbežne stanovená na úrovni -0,500 m (+276,500). Pilotovacia úroveň pre hlavný objekt SO 01 je predbežne stanovená na úrovni -0,500 m, po dopracovaní podrobnejšieho stupňa PD bude táto úroveň upresnená.

Pre objekt SO 02 je úroveň HTU predbežne stanovená na úrovni -0,300 m (+276,600).

Pre objekt SO 03 je úroveň HTU predbežne stanovená na úrovni -0,300 m (+276,500).

Pre objekt PS 03 je úroveň HTU predbežne stanovená na úrovni -1,000 m (+276,000) - pre nádrž.

Návrh hrubých terénnych úprav pod spevnenými plochami a komunikáciami predstavuje zemné práce, ktoré vychádzajú z výškového osadenia skladovej haly na pozemku na úrovni +277,000 m n.m a od tejto úrovne je aj výkop pláne pre zníženú časť komunikácie vmieste nakladacích plôch podľa skladieb vid' dopravné stavby. V rámci prípravy územia sa nejedná o konečnú prípravu podložia (pláne) s požadovanými sklonovými parametrami rešpektujúc hrúbky skladieb vozoviek, spevnených plôch a chodníkov. Toto je predmetom samotnej realizácie spevnených plôch. Hĺbky výkopov a sklony zemnej pláne, realizovanej v rámci hrubých terénnych úprav, sú navrhnuté tak, aby nedošlo k nežiaducemu prehĺbeniu resp. navýšeniu spodnej úrovne pláne pre realizáciu vrstiev spevnených plôch. V rámci HTU je navrhnuté zrealizovanie prípravy pláne aj pre štrkovú komunikáciu okolo skladovej haly.

SO 12 Sadové a terénne úpravy

Hlavnú časť zelene bude tvoriť trávnik. Parkový trávnik sa založí zmesou trávneho semena. Vzhľadom na množstvo inžinierskych sietí je možné v niektorých častiach uvažovať len s výsadbou nízkych okrasných drevín. Výrub vysokej zelene sa predpokladá len v obmedzenom množstve, nakoľko sa uvažuje s použitím existujúcej zelene hlavne na južnej strane pozemku.

V rámci navrhovaných sadových úprav budú riešené aj dažďové záhrady pozdĺž chodníkov pre peších a pred hlavným priečelím budovy. Taktiež bude riešená izolačná zeleň - formou etážovej výsadby v hlavných troch zónach - vid' situácia - na južnej strane od obytnej zóny ako aj na severnej strane od hlavnej cesty I/61. Podrobnejšie riešenie bude v ďalšom stupni PD vrátane popisu jednotlivých lokálnych druhov vhodných pre navrhované riešenie výsadby.

V rámci terénnych úprav budú taktiež vyhotovené retenčné nádrže - s funkciou odparovania, retencie ako aj vsakovania v rôznych častiach riešeného pozemku.

SO 13 Oplotenie

Riešené územie bude vybavené oplotením vysokým 2,2 m. Obvod oplotenia je dlhý 1 780 m a zahŕňa celú plochu areálu, tzn. objekt skladovej haly s administratívnym vstavkom, parkovacie plochy osobnej dopravy aj nákladnej dopravy, obslužné komunikácie aj manipulačné plochy nákladnej dopravy. Do areálu sú vybudované samostatne vjazd/výjazd pre osobné automobily a samostatne vjazd/výjazd pre kamiónovú dopravu. Medzi týmito vjazdmi je osadený objekt vrátnice. Súčasťou oplotenia je aj vstup pre peších formou turniketu, ktorý sa nachádza pri vrátnici na spevnenej ploche určenej pre peších. Oplotenie je uvažované zelenej farby. Oplotenie bude vyhotovené okolo celého pozemku, pričom samostatné oplotenie budú mať retenčno-vsakovacie nádrže.

SO 14 VN Prípojka

Na napojenie areálu stavby „Skladová hala Visolaje“ s predpokladaným odberom $P_p = 2,1$ MW sa vybuduje nová VN prípojka, resp. bude riešená ako rekonštrukcia existujúcej vzdušnej VN linky vedúcej do existujúcej TS na p.č. KN-C 886/31, k.ú. Visolaje a zokruhovaním s vzdušnou VN linkou východne od riešeného územia.

Riešenie napojenia je rozdelené na dve hlavné časti – prekládku exist. VN vedenia a nová prípojka VN:

1. SO 14.1 - prekládka existujúceho VN vzdušného vedenia začínajúc na južnej hranici pozemku stavebníka, kde pôvodná trasa križuje budúcu polohu

navrhovaného objektu, vedúc až k existujúcej TS vrátane preložky existujúcich NN prípojok susedných objektov.

SO 14.2 - osadenie novej VN spínacej stanice (SS1 - 3 polia), kde bude ukončené existujúce vzdušné vedenie VN, pokračovanie pôvodnej VN prípojky ako podzemné vedenie až k existujúcej TS a nové podzemné vedenie VN prípojky pre navrhovaný skladový objekt.

2. SO 14.3 - VN prípojka - trasa „A“ bude vychádzať z navrhovanej SS1 a pokračovať do ďalšej novej spínacej stanice VN SS2.

SO 14.4 - VN spínacia stanica (SS2) uvažuje s dopojením navrhovanej TS v rámci plánovaného objektu skladovej haly a zároveň tu bude ukončená podzemná VN prípojka - trasa „A“ a bude pokračovať druhá časť VN podzemnej prípojky - trasa „B“.

SO 14.5 - VN prípojka - trasa „B“ bude pokračovať východne od navrhovaného objektu až k existujúcej vzdušnej VN linke, kde sa prepojí a vytvorí tak zokruhovanie.

VN prípojka bude slúžiť pre napojenie novej trafostanice objektu TS1 (3 x 1 000 kVA), určenej na zásobovanie objektu elektrickou energiou ako na prepojenie existujúcej TS s ponechaním pôvodného výkonu tejto TS a prepojením ďalšej vzdušnej VN linky východne od objektu.

Prívodný kábel VN na existujúcej časti vzdušnej VN linke zostáva, v časti prekládky od VN SS1 povedie nové vedenie káblami typu 3 x 22-NA2XS(F)2Y 1 x 240 pre existujúcu TS ako aj novú VN SS2 a následne novú TS a prepojenie resp. zokruhovanie existujúcej vzdušnej VN linky na východ od navrhovaného objektu. Nová VN prípojka bude vedená v káblovej ryhe v zemi v predpísanom káblovom výkope v celej svojej dĺžke. Káble budú vo voľnom teréne uložené do pieskového lôžka a zväzkované každého 1,5 m dĺžky. Pod spevnenými plochami budú káble uložené do káblovej chráničky s priemerom 160 mm. V novej trafostanici TS1 sa VN káble zaústia do prívodného poľa VN rozvádzača. Káble budú vo výkope označené výstražnou fóliou.

Pri križovaní, súbehu káblov s inžinierskymi sieťami, sa dodrží STN 73 6005 - Priestorová úprava vedení technického vybavenia, káble sa uložia do plastových chráničiek, dodržia sa predpísané vzdialenosti. Pre zemné práce sa uvažuje s triedou zeminy III. až IV.

Zemné práce sa budú vykonávať strojovo, v prípade súbehu alebo križovania s inžinierskymi sieťami sa budú vykonávať ručne. Na vhodných miestach treba najprv urobiť výkopové sondy, hlavne na miestach, kde dochádza k súbehu alebo križovaní inžinierskych sietí.

Ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto vedenie od krajného kábla. Táto vzdialenosť je pri napätí 22 kV 1 m.

Poznámka:

Objekt infraštruktúry SO 14 VN bude riešený v etape predprípravy stavby, bude riešený samostatným územným konaním.

SO 15 Okružná križovatka a napojenie na cestu I/61

Predmetné územie sa nachádza v katastrálnom území Visolaje. Pozemok je situovaný mimo zastavaného územia obce.

Napojenie navrhovaného areálu bude realizované na ceste I/61 v smere Visolaje - Považská Bystrica v km 151,870. Napojenie areálu je navrhnuté v priamom úseku bez smerových oblúkov.

Z dôvodu zaistenia bezpečnosti a plynulosti na ceste I/61 aj po napojení priemyselného areálu je navrhnutá okružná križovatka.

Križovatka je navrhnutá v km 151,870 v priamom úseku bez smerových a výškových oblúkov. Tvar križovatky je navrhnutý so štyrmi ramenami (jedno bude v prvej etape zaslepené - vjazd pre urbár). Vonkajší priemer okružnej križovatky je navrhnutý s $D = 40,0$, so šírkou vozovky 7,0 m a šírkou spevneného prstenca 2,0 m. Vnútorňý priemer križovatky je $D = 11,0$ m.

Vjazdový pruh je navrhnutý so šírkou 5,0 m. Polomer odbočovacieho vstupného ramena je navrhnutý s $R1 = 25,0$ a $R2 = 20,0$ m. Výjazdový pruh je navrhnutý so šírkou 5,0 m. Polomery odbočovacích oblúkov sú navrhnuté s $R1 = 25,0$ a $R2 = 20,0$ m.

Vjazdový a výjazdový pruh budú navzájom oddelené dopravným ostrovčekom šírky minimálne 2,5 m.

Stredový ostrovček je navrhnutý kruhového pôdorysu. Navrhnutý je ako nespevnený so štrkovou úpravou. Lemovaný bude zvýšeným obrubníkom s prevýšením 100 mm nad niveletu vozovky.

Prstenec okolo stredového ostrovčeka je navrhnutý ako prejazdny s krytom z CB III tak, aby v prípade potreby umožňoval prejazd nadrozmerným vozidlám. Prstenec je na vonkajšom okraji ohraničený obrubníkom a vyvýšený oproti vozovke o 40 mm.

Deliace ostrovčeky sú navrhnuté ako vyvýšené.

Na vjazde do križovatky je v smere od Visolajov navrhnuté ochranné zvodidlo. Križovatka je lemovaná betónovým obrubníkom cestným. Povrchové vody budú odvádzané priečnym a pozdĺžnym sklonom do navrhovaných uličných vpustov.

Súčasťou križovatky bude aj vybudovanie zastávky autobusov SAD. Dĺžka nástupnej hrany bude 13,0 m a šírka zastávky bude 3,5 m a taktiež dopojenie zastávok chodníkom vedúcim až k navrhovanej stavbe - vid' prílohová časť.

Konečné parametre dopravných prvkov budú upresnené v PD po pripomienkovaní príslušnými orgánmi a správcom komunikácie I/61.

SO 16 Prípojka plynu

Projektová dokumentácia v profesii PLYN bude vypracovaná na základe požiadavky stavebníka predmetného objektu a požiadaviek dodávateľa zemného plynu SPP - Distribúcia a.s. na základe vstupných parametrov a podkladov k investičnému zámeru.

Objekt bude rozdelený do troch podobjektov:

SO 16.1 Rekonštrukcia existujúceho STL plynovodu + RSP

Pre predmetné pripojenie SO 16.1 do stredotlakej distribučnej siete navrhovaného objektu z hore uvedených údajov ročných a hodinových spotrieb bude podľa podmienok dodávateľa zemného plynu SPP-distribúcia a.s. vykonaná dohoda o preložke existujúceho plynárenského zariadenia, ktorá bude realizovaná podľa schválenej projektovej dokumentácie technikom TC oddelenie prevádzky Nové mesto nad Váhom.

Podmienkou pre pripojenie do distribučnej siete bude:

- Preložka existujúceho STL2 plynovodu D63/PE - 300 kPa v celkovej dĺžke 196,83 m (ID 219780), navrhovaná dimenzia D90/PE - 300 kPa.
- Preložka existujúceho STL2 plynovodu D50/PE - 300 kPa v celkovej dĺžke 24,68 m (ID 219718), navrhovaná dimenzia D90/PE - 300 kPa.
- Preložka existujúceho STL2 plynovodu DN40/Oc. - 300 kPa v celkovej dĺžke 7,79 m (ID 219726), navrhovaná dimenzia D90/PE-300 kPa.
- Preložka existujúceho STL2 plynovodu D50/PE - 300 kPa v celkovej dĺžke 7,0 m (ID 218799), navrhovaná dimenzia D90/PE - 300 kPa.
- Preložka (zmena výkonu) regulačnej stanice RS Visolaje 600 m³/h (ID 2376398) na navrhovaný výkon 800 m³/h z STL2 výstupom PN 300 kPa.

Všetky pripojovacie plynovody na prekladaných úsekoch jestvujúcich plynovodov budú spätne dopojené na navrhovaný plynovod D90/PE v plnom rozsahu.

Napojenie do DS novobudovanej skladovej haly:

SO 16.2.A Prípojka STL plynu - trasa A

Pre predmetné pripojenie skladovej haly investora bude následne vykonané napojenie na koncovú vetvu miestneho plynovodu D63/PE - 300 kPa a to prípojkovou D63 a následne bude vedené nové plynárenské zariadenie D63/PE a pracovnom pretlaku 300 kPa v rozsahu cca 300 m s ukončením na fasáde skladovej haly, kde bude zriadená meracia a doregulačná stanica plynu s diaľkovým odpočtom.

Svetlosť potrubia a materiál:

- PE - MRS 100, SDR 11, (Ø 63 x 5,8), mat. STN EN 1555-2
- oceľ. Rúra DN50 (Ø 60,3 x 2,9)- STN EN ISO 3183, mat. L235GA s izoláciou 3L HDPE N - v (DIN 30 670)

SO 16.2.B Prípojka STL plynu - trasa B

Druhá časť prípojky – príprava – bude vyhotovená pre budúce možné zokruhovanie resp. vyhotovenie záložného pripojenia areálu na existujúce STL plynové potrubie v obci Visolaje. Toto potrubie bude vyhotovené zatiaľ bez pripojenia ako na distribučnú sieť tak na plynovú prípojku STL SO.16.2A. Materiál ako aj podmienky vyhotovenia budú ako pri časti „A“.

Poznámka:

Objekt infraštruktúry SO 16 Prípojka plynu bude riešený v etape predprípravy stavby, bude riešený samostatným územným konaním.

SO 17 Prekládka slaboprúdu

Riešeným územím prechádza trasa DOK (diaľkové optické káble - dátové vedenia TELEKOM)). Navrhovaná stavba križovatky po osadení do riešeného územia zasahuje svojou južnou časťou do trasy jestv. káblov. DOK je nutné v potrebnom úseku preložiť a vmieste kde po preložení budú káble pod spevnenými plochami uložiť do ochranných žlabov. Podrobné riešenie bude popísané v ďalšom stupni na základe vyjadrenia správcu DOK.

Poznámka:

Objekt infraštruktúry SO 17 Prekládka slaboprúdu bude riešený v etape predprípravy stavby, bude riešený samostatným územným konaním.

Súhrnný prehľad vybavenia stavby a napojenia na inžinierske siete

- dopravné napojenie navrhovaného zámeru bude riešené novou križovatkou na ceste I/61,
- napojenie na verejnú dopravu bude riešené dvoma navrhovanými zastávkami pri navrhovanej križovatke vrátane prístupového chodníka až k navrhovanému objektu,
- napojenie na distribučnú sieť VN bude riešené rekonštrukciou existujúcej VN prípojky prechádzajúcej cez riešený pozemok stavebník a napojením novej trafostanice v rámci objektu SO 01 - skladová hala,
- napojenie na distribučnú sieť STL plynu bude riešené rekonštrukciou časti existujúceho rozvodu STL plynovodu v obci Visolaje a dobudovaním dopojenia do navrhovanej doregulačnej skrine na fasáde objektu SO 01 v juhozápadnej časti objektu,
- pitná voda ako aj zásobovanie nádrže SHZ bude riešené dvoma studňami v rámci pozemku stavebníka,
- splašková kanalizácia bude riešená odvodom do navrhovanej ČOV a následne do vsaku na pozemku stavebníka,
- napojenie požiarneho areálového rozvodu bude z nádrže SHZ na západnej strane areálu,
- dažďové vody zo striech budú odvádzané do navrhovaných retenčno-vsakovacích nádrží na pozemku stavebníka,
- dažďové vody z parkovísk a dokov sú zvedené do cestných žľabov a zaústené do ORL a následne odvádzané do retenčno-vsakovacích nádrží na pozemku stavebníka,
- dažďové vody z komunikácií sú odvádzané čiastočne na terén, čiastočne do žľabov a následne do ORL a retenčno-vsakovacích nádrží na pozemku stavebníka,
- napojenie na telekomunikačné vedenie bude na existujúce vedenie ST súdežne s cestou I/61 na severnej strane,
- vonkajšie osvetlenie bude riešené v časti navrhovanej križovatky, v okolí objektu skladovej haly bude osvetlenie riešené na fasáde, ostatné časti areálu budú riešené stožiarimi s LED osvetlením.

Prevádzkové súbory

PS 01 Trafostanica - TS1

Trafostanica TS, určená na zásobovanie objektov stavby Skladová hala Visolaje elektrickou energiou, je navrhovaná s prihliadnutím na výpočtové zaťaženie o výkone 3 x 1 000 kVA.

Navrhovaná trafostanica bude vstavaná do vonkajšieho samostatne stojaceho kiosku, pričom bude rozdelená na 2 časti: časť TS1 a časť SS1 - spínacia stanica VN.

Rozvodná sieť VN: 3 AC 22 000 V, 50 Hz

Opatrenia na ochranu pred priamym dotykcom:

- ochrana krytom, ochrana zábranou podľa STN EN 61936-1

Prostriedky na ochranu osôb pri nepriamom dotyku:

- uzemnenie podľa STN EN 61936-1 a STN EN 50522

Výkonová bilancia:

Inštalovaný výkon: $P_i = 3\,000\text{ kW}$

Koeficient súčasnosti: $\beta = 0,7$

Súčasný príkon: $P_p = 2\,100\text{ kW}$

Predpokladaná maximálna ročná spotreba elektrickej energie $A = 20\,000\text{ MWh}$.

Stupeň dodávky:

Dodávka elektrickej energie bude zabezpečená podľa STN 34 1610 čl. 16107 v stupni č. 3.

Charakteristika elektrického zariadenia podľa miery ohrozenia

Projektované zariadenie (VN prípojka) je vyhradené technické zariadenie elektrické skupiny A v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z .z.

- c) elektrická sieť striedavého napätia nad 1 000 V alebo jednosmerného napätia nad 1500 V vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny.

Pred uvedením do prevádzky je potrebné na elektrickom zariadení skupiny A vykonať úradnú skúšku oprávnenou právnickou osobou. Opakované úradné skúšky sa na elektrickom zariadení skupiny A budú vykonávať v požadovaných pravidelných lehotách a to najneskôr po každých desiatich rokoch prevádzky. Úradnou skúškou sa overuje, či vyhradené technické zariadenie je spôsobilé na bezpečnú prevádzku vrátane jeho bezpečnej obsluhy, a či zodpovedá konštrukčnej dokumentácii.

PS 02 Čistička odpadových vôd

Splašková kanalizácia sa vyústi z objektov SO 01, SO 02 a SO 03 pomocou kanalizačných prípojok potrubím PVC 150. Kanalizácia z objektu SO 01 bude zaústená do čističky odpadových vôd ČOV1 a splašková kanalizácia z objektov SO 02 a SO 03 bude spoločne zaústená do čističky odpadových vôd ČOV2. Z oboch čističiek odpadových vôd budú prečistené vody následne odvedené do príslušných vsakovacích systémov. Obe čističky odpadových vôd budú vybavené pieskovým filtrom ako tretím stupňom čistenia.

Na základe vypočítanej bilancie tvorby splaškových vôd SO 01 projektová dokumentácia navrhuje inštalovať pre SO 01 čističku odpadových vôd ČOV1 s kapacitou minimálne 100 EO s priradenou akumuláčnou usadzovacou nádržou s objemom 6 m³. Danej podmienke vyhovuje typ AS - VARIOcomp N 100.

Na základe vypočítanej bilancie tvorby splaškových vôd SO 02 a SO 03 projektová dokumentácia navrhuje inštalovať pre SO 02 a SO 03 čističku odpadových vôd ČOV2 s kapacitou minimálne 17,5 EO. Danej podmienke vyhovuje typ ČOV SX-P-SBR 20.

Každá uvažovaná ČOV je vybavená jednoduchým riadiacim systémom, takže prevádzka si vyžiada minimálnu obsluhu. Technologický sa jedná o aktivačný systém s dlhodobou aktiváciou.

ČOV1 - AS - VARIOcomp N 100 a ČOV2 - SX-P-SBR 20

Vonkajšie steny nádrže ČOV sú vyrobené zo stenových prvkov z polypropylenu SP80. Všetky vnútorné priečky sú plastového vyhotovenia, vyrobené

z polypropylenu (SP 80, KD 20 alebo Polywooplen). Nádrže sú určené k obetónovaniu.

Strojné technologické vybavenie ČOV sa skladá zo zdroja stlačeného vzduchu (dúchadla), jemnobublínkového prevzdušňovacieho systému a elektrického rozvádzača. Pri typovej rade AS - VARIOcomp N/PUMP je standardné vybavenie s čerpadlom vo vstavanej čerpacej šachte ČOV.

Odpadná voda nateká do usadzovacej časti ČOV, ktorá slúži zároveň aj ako zásobník prebytočného kalu. Tu sú zachytávané sedimentujúce a plávajúce nečistoty. V priestore aktivačnej časti ČOV je mechanicky prečistená voda biologicky dočisťovaná. V dosadzovacej časti ČOV dochádza k sedimentácií vytvorených kalových vločiek a následne k odtoku vyčistenej vody. Zahustený kal sa zo spodnej časti dousadzovacej nádrže vracia automaticky späť do aktivačnej časti. Časť aktivovaného kalu z aktivácie ako prebytočný kal je odvádzaný do kalové nádrže.

Biologické čistenie prebieha tak, že odpadová voda je po mechanickom predčistení privedená do reaktora. V aeróbnom reaktore sa odpadová voda zmiešava s aktivovaným kalom. Počas dosadzovacej fázy sa vyčistená voda oddelí od kalu. Vyčistená voda je odčerpávaná do odtokového potrubia a následne odteká do vsakovacieho systému. Počas zvýšeného prítoku pri ČOV sú automaticky splaškové vody zadržované v primárnej nádrži a postupne prečerpávané do aktivačného priestoru. Prebytočný kal sa 1 x ročne vyvezie na najbližšiu centrálnu ČOV, alebo na zužitkovanie v lesnom hospodárstve na základe zmluvnej dohody. Prečistené odpadové vody sú zaústené do vsakov.

PS 03 Nadzemná nádrž SHZ + strojoňa SHZ

Sprinklerové stabilné hasiace zariadenie so sprinklerovými hlavcami ESFR je samočinné požiarotechnické zariadenie, ktoré vzniknutý požiar likviduje už v prvej fáze, bez zásahu ľudského činiteľa. Sprinklerové hlavice ESFR sú určené pre hasenie regálových skladov a blokového skladovania v presne zadaných parametroch. Zariadenie pozostáva zo zdroja vody, riadiacej ventilovej stanice, poplachového a monitorovacieho zariadenia a potrubných rozvodov so sprinklerovými hlavcami. V potrubí medzi ventilovou stanicou a sprinklerovými hlavcami je udržiavaný konštantný tlak vody. Sprinklerová hlavica sa pri dosiahnutí otváracie teploty tepelnej tavnej poistky (pre použité hlavice je to 74 °C) samočinne otvorí, prichádza k poklesu tlaku.

V rozvodnom potrubí, následnému otvoreniu riadiaceho ventilu a spusteniu sprinklerového hasiaceho zariadenia. Po otvorení sprinklerovej hlavice dochádza k výtoku vody vo forme sprchového prúdu. Otvoria sa len sprinklerové hlavice, ktoré sú nad ohniskom požiaru alebo v jeho blízkosti, t.j. len tie, ktorých funkčnosť je nevyhnutná k haseniu.

Popis SHZ

Zariadenie bude dimenzované v zmysle normy NFPA 13 a technickej dokumentácie výrobcu na spustenie 12 kusov sprinklerových hlavíc typu ESFR. Ak bude vyžadované dodatočné istenie pod pevne inštalovanými prekážkami budú do hydraulických parametrov SHZ pripočítané ešte 2 sprinklery. Po otvorení riadiaceho ventilu sa samočinne spustí poplachové zariadenie. Konkrétny návrh sprinklerového systému (dimenzie a trasovanie) potrubí a bude presnejšie špecifikovaný v projekte pre stavebné povolenie.

Dodávku hasiacej vody do sprinklerového systému bude zabezpečovať zdroj vody s plným objemom a dve dieselové čerpadlá.

Sprinklerové stabilné hasiace zariadenie pracuje samočinne, nevyžaduje okrem pravidelných kontrol, skúšok a údržby pracovné sily.

Skladovacie priestory budú rozdelené do hasebných skupín s maximálnou plochou 3 720 m². Ku každej skupine bude priradená jedna ventilová stanica DN200. Požiadavky na typ EFSR sprinklerov a potrebné parametre sú určené podľa normy NFPA 13. Zo strojovne SHZ bude zásobovaný aj rozvod požiarnej vody. Vnútorne hadicové zaradenia budú napojené na samostatnej vetve s redukčným ventilom.

Pre skladovanie pneumatík je požadovaná intenzita dodávky vody a typ sprinklerov v závislosti na výške skladovacej haly a výšky skladovania a typu skladovania:

Systém	vodný mokrý systém EFSR
Účinná plocha	12 sprinklerov, K360@5,2 Bar
Minimálny prietok na hlavici	820,9 l/min
Maximálna plocha istená hlaviciou	9,3 m ²
Min. tlak na hlavici	5,2 bar
Prevádzkový čas	60 min

Skladovaný materiál spôsob skladovania

Skladovaný materiál - gumové pneumatiky

Skladovanie na behúni pneumatiky (na stojato), na strane (na ležato), a prepletané pneumatiky v otvorených prenosných oceľových regáloch, alebo v prenosných regáloch s paletami

Max. výška skladovania	9,10 m
Max. výška spodnej hrany stropu	12,2 m
Navrhnuté hlavice	ESFR 74 °C, Kfaktor 360, Pendent

Svetlíky a zariadenia pre odvod tepla a dymu v streche stavby musia byť ovládané manuálne, alebo ich otváracia teplota musí byť vyššia ako je otváracie teplota inštalovaných ESFR sprinklerov 74 °C minimálne o 30 °C.

Pre sprinklerové SHZ budú použité potrubia zodpovedajúce STN 42 5715.1 a s parametrami uvedenými v tabuľke. Hodnota C použitých trubiek je 120.

Ventilové stanice budú situované v priestoroch skladovacích hál a budú so strojovňou čerpadiel prepojené z okruhovým potrubím D400 s vnútorným priemerom potrubia 324 mm uloženým v zemi. Potrubie uložené v zemi bude polyetylénové s vysokou hustotou (HDPE) SDR11 PN16.

Na zokruhovany podzemny rozvod budú pripojené vonkajšie požiarne hydranty v rozstupoch stanovených v riešení protipožiarnej bezpečnosti stavby.

Vodný zdroj

Vodný zdroj tvorí požiarne nádrž s celkovým objemom cca 1 000 m³. Zásobná požiarne nádrž má plný objem a jej konštrukčné usporiadanie bude také, aby bolo zamedzené prístupu denného svetla a nečistôt do nádrže. Naplnenie nádrže na plný objem musí byť zabezpečené do 8 hodín čo predstavuje intenzitu dodávky vody pre plnenie 280 l/min. Táto intenzita sa v danom priestore nedá dosiahnuť tak bude vybudovaná aj druhá nádrž s rovnakým objemom. Hlavná aj záložná nádrž bude prepojená tak aby bolo možné čerpať vodu z ktorejkoľvek nádrže.

Strojovňa SHZ

Strojovňa SHZ bude naprojektovaná a inštalovaná podľa NFPA 20. Pozostáva z dvoch dieselových požiarnych čerpadiel spojených s nádržami SHZ. V strojovni SHZ je nainštalované aj doplňovacie čerpadlo (JOCKEY PUMPA). Sprinklerové čerpadlá je po spustení možné vypnúť len ručne na hlavnom ovládacom paneli čerpadla v strojovni SHZ.

Strojovňa tvorí samostatný požiarny úsek, ktorého požiarne deliace konštrukcie sú z nehorľavých hmôt. Najnižšia požiarne odolnosť stavebných konštrukcií strojovne je stanovená v projekte požiarnej ochrany.

V strojovni musí byť zabezpečené prirodzené vetranie. Teplota nesmie počas prevádzky poklesnúť pod +15 °C a presiahnuť +40 °C.

Ventilácia pre vetranie a priestoru strojovne je zabezpečená automaticky otváranými žaluziami, ktoré sa otvoria po štarte čerpadla. Rozmer žaluzií je daný výkonom motorov. Na 1 kW motora je to minimálne 6,5 cm² otvorenej plochy.

Zásobovanie vodou pre prípad havárie je umožnené aj z požiarnych cisterien. Táto prípojka bude inštalovaná tak, aby napojenie hadíc bolo bez lomu a ohybu. Vzdialenosť medzi miestom napojenia na mobilnú techniku a pristavenou hasičskou technikou nepresiahne 15 m. Prístup k tomuto miestu musí byť trvale voľný a prístupová komunikácia musí umožniť príjazd požiarnych vozidiel podľa STN 920201-1.

Monitoring SHZ

Monitorovanie stavu SHZ bude vyvedené do miesta s trvalou obsluhou. Monitorované budú všetky dôležité komponenty pre činnosť SHZ.

PS 04 Kompresorovňa + rozvod stlačeného vzduchu

Na prípravu stačeného vzduchu bude slúžiť miestnosť kompresorovne, kde budú osadené nasledujúce zariadenia:

- Stacionárny kompresor
- Kondenzačná sušička stlačeného vzduchu
- Vzdušník s príslušenstvom
- Prefilter + mikrofilter
- Separátor voda-olej
- Odvod kondenzátu

Pre prívod vzduchu budú slúžiť mriežky na fasáde.

Rozvod stlačeného vzduchu v objekte bude upresnený v ďalšom stupni PD.

Poznámka: Konečné parametre jednotlivých stavebných objektov budú upresnené v PD v procese územného rozhodnutia a stavebného povolenia po pripomienkovaní príslušnými a dotknutými orgánmi a ostatnými dotknutými subjektami.

Lokalizácia realizácie navrhovanej činnosti „Skladová hala - Visolaje“, rozmiestnenie a orientačné parametre jednotlivých stavebných objektov sú dokladované v prílohovej časti.

9 ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Účelom navrhovanej činnosti "Skladová hala - Visolaje" je vybudovanie skladovej haly vrátane prislúchajúcich spevnených plôch a parkovísk. Jedná sa o logisticko - skladový areál, pričom skladovaným tovarom budú pneumatiky. Navrhovaným zámerom nedochádza k zmene funkčného využitia územia podľa stanovených funkcií platného územného plánu a dodatkov. Navrhovaná činnosť neuvažuje z iným účelom využitia stavby (napr. výroba), objekt haly bude riešený v celom rozsahu ako skladová hala.

Navrhovateľ spoločnosť LOG Property a.s., Mýtna 42, 811 05 Bratislava je vlastníkom navrhovanou činnosťou dotknutého pozemku, ktorý sa nachádza v priemyselnom parku obce Visolaje. Riešená lokalita je v zmysle platného ÚPN-O Visolaje súčasťou plochy so stanovenou funkciou výrobné územie - priemyselný park, pre ktorú je stanovený regulatív funkčného využitia územia N.7.1 RV 01 - Výrobné územie - priemyselný park. Spoločnosť LOG Property a.s. si zadala vypracovať investičný zámer za účelom využitia uvedeného pozemku, ktorého podmienkou bol súlad s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Visolaje. Hodnotená navrhovaná činnosť bude plne v súlade s platným ÚPN-O Visolaje v znení zmien a doplnkov. Navrhovaná činnosť bude napojená na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru dotknutého územia, ktorá sa nachádza pri navrhovanej činnosťou dotknutom pozemku. Hodnotené územie sa stane organickou súčasťou priemyselných štruktúr obce Visolaje, bude súčasťou priemyselnej zóny obce Visolaje s funkčnou náplňou výrobné územie - priemyselný park. Štruktúra, parametre a rozmiestnenie jednotlivých stavebných objektov vychádza z požiadavky navrhovateľa vybudovať priemyselný areál s vyššie uvedeným zameraním a tiež z polohy lokality, jej výmery a napojenia na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru.

10 CELKOVÉ NÁKLADY

Celkové náklady navrhovanej činnosti predstavujú sumu cca 18 mil. € bez DPH.

11 DOTKNUTÁ OBEC

- Visolaje, Beluša, Sverepec, Dolný Lieskov, Horný Lieskov, Slopná

12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

- Trenčiansky samosprávny kraj

13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Považskej Bystrici
- Krajský pamiatkový úrad Trenčín
- Okresný úrad Púchov, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Považská Bystrica, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Považská Bystrica, pozemkový a lesný odbor
- Okresný úrad Púchov, odbor krízového riadenia
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Považská Bystrica

14 POVOLUJÚCI ORGÁN

- Obec Visolaje
- Okresný úrad Púchov, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek štátnej vodnej správy

15 REZORTNÝ ORGÁN

- Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Územné povolenie a následné stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov. Príslušným špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je Okresný úrad Púchov, odbor starostlivosti o životné prostredie - úsek štátnej vodnej správy.

17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Vplyvy navrhovanej činnosti „Skladová hala Visolaje“ nepresahujú štátne hranice SR.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Podľa geomorfologického členenia na geomorfologické jednotky (Mazúr, Lukniš, Atlas SSR 1980) je záujmové územie začlenené nasledovne:

Sústava: Alpsko-himalájska

Podsústava: Karpaty

Provincia: Západné Karpaty

Subprovincia: Vonkajšie Západné Karpaty

Oblasť: Slovensko - moravské Karpaty

Celok: Považské Podolie

Oddiel: Ilavská kotlina

Oddiel: Podmanínska pahorkatina

Hodnotená lokalita sa nachádza v geomorfologickom celku Považské Podolie a to v jeho v geomorfologickom oddieli Podmanínska pahorkatina.

Základnou morfoštruktúrou riešeného územia v širšom priestorovom kontexte je morfoštruktúrna depresia peripieninského (pribradlového) lineamentu a to negatívne a prechodné vrásovo-blokové a šupinové štruktúry, kde základným typom eróznodenudačného reliéfu je reliéf rovín a nív. Na tento reliéf v smere k pohoriam naväzujú vrchovinový reliéf a následne hornatinový reliéf.

Základným typom eróznodenudačného reliéfu je v riešenom území reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín.

Z hľadiska typologického členenia na základe triedenia morfoštruktúrneho reliéfu patrí celé posudzované územie do morfoštruktúry s pozitívnou pohybovou tendenciou a to do tektonicko-štruktúrneho až štruktúrneho reliéfu príkrovovo-vrásových až vrásovozlomových pásmových štruktúr s dominanciou tangenciálnych pohybov reliéfu rytmickej zvrstvených zlomovo-vrásových štruktúr reliéfu diferencovaných štruktúr so stredným až silným uplatnením litológie.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu na základe triedenia morfoskulptúrneho reliéfu je posudzované územie zaradené do eróznodenudačného pedimentového fluvialno-denudačného reliéfu typu pedimentovej rezanej pahorkatiny.

Vlastné riešené územie je mierne sklonité, nadmorská výška terénu je medzi cca 273 - 280 m n.m.

1.2 GEOLOGICKÉ POMERY

1.2.1 Geologická charakteristika územia

Na geologickej stavbe širšieho okolia skúmaného územia sa podieľajú kvartérne, neogénne a mezozoické sedimenty.

Kvartérne sedimenty sú zastúpené fluviálnymi sedimentami vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny, humózný, horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne edimenty nivnej fácie. Celková hrúbka nivných sedimentov sa pohybuje od 1,5 - 3 m, max. 4,5 m.

Neogénne sedimenty sú tvorené čausianskym súvrstvom - zlepenca a pieskovce predstavujúce morské litorálne usadeniny. Valúny pochádzajú z mezozoického podložia podložia.

Mezozoikum vystupuje v podobe bradlového pásma a je zastúpené manínskou a kysuckou jednotkou. Tieto komplexy sú reprezentované flyšom a to v striedaní pieskocov a slieňocov.

1.2.2 Inžinierskogeologická charakteristika územia

V zmysle Inžinierskogeologických máp Slovenska (Matula, M., 1989) patrí záujmové územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrohorských kotlín - 59 Považské kotliny.

V zmysle inžinierskogeologickej rajonizácie sa v hodnotenom území uplatňuje typ rajónu štrkovitých sedimentov (vlastné riešené územie), kde prevládajúcim typom hornín v hĺbke do 5 m sú prevažne štrkovité zeminy.

Pre navrhovanú činnosť bol v hodnotenom priestore realizovaný inžinierskogeologický prieskum (Hajduková, J. a kol., 2018). Základové pomery v skúmanom území boli overené vrtmi VSL-1 až VSL-9 a dynamickými penetračnými sondami DP-1 až DP-8. Hladina podzemnej vody v čase vrtania bola zistená v hĺbke cca 2,5 - 3,0 m p.t. Základové pomery na lokalite z hľadiska charakteristických vlastností zemín sú hodnotené ako pomerne jednoduché. Základové pomery na lokalite z hľadiska charakteristických vlastností zemín sú hodnotené ako pomerne jednoduché.

Inžinierskogeologický prieskum v závere konštatuje:

- povrchovú vrstvu skúmaného územia do hĺbky 0,4 - 3,5 m p.t. vytvára súvislá poloha jemnozrnných - ílovitých zemín pevnej a tuhej konzistencie. Hrúbka týchto sedimentov vyklíňuje juhozápadným smerom, t.j. k potoku Pružinka a k obci Visolaje.
- pod vrstvou jemnozrnných zemín vystupujú štrkovité zeminy hrúbky od 6,3 m (VSL-9) do 8,5 m (VSL-3). Vrchná poloha štrkovitých zemín hrúbky 0,6 - 1,8 m je stredne uľahnuté, smerom do hĺbky sú štrky uľahnuté.
- neogénne podlozie bolo overené v JZ časti územia v hĺbke 7,1 m p. t. (VSL-9), 7,6 m p.t.(VSL-8) a 9,8 m p.t. (VSL-3) a tvoria ho jemnozrnné sedimenty - íly so strednou plasticitou (F6/C1), pevnej konzistencie.
- geologická stavba územia je pomerne jednoduchá. V prípade plošného zakladania do hĺbky 1,0 m p.t. budú základovú pôdu v severovýchodnej časti skúmaného územia tvoriť zeminy patriace do skupiny F - zeminy jemnozrnné, trieda F6 - íl so strednou plasticitou (C1) pevnej a tuhej konzistencie a triedy F2 - íly štrkovité

- (CG), tuhej konzistencie. V juhovýchodnej časti skúmaného územia budú základovú pôdu tvoriť zeminy patriace do triedy skupiny G - zeminy štrkovité, štrk ílovitý (GC), prípadne štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy (G-F) stredne uľahnuté.
- hladina podzemnej vody v inžinierskogeologických vrtoch bola zistená cca 2,0 - 3,0 m p.t. Má charakter voľnej hladiny.
 - podzemná voda na kovové materiály pôsobí na základe vodivosti veľmi vysokou agresivitou (IV.), na betónové konštrukcie pôsobí neagresívne (XA0).
 - podľa vypočítaných koeficientov filtrácie pre jemnozrnné zeminy ($k = 10^{-9} \text{ m.s}^{-1}$) a štrkovité zeminy ($k = 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$) a zároveň podľa hrúbky zóny aerácie (t.j. cca 1,4 - 1,6 m) môžeme konštatovať, že podmienky pre možnosť likvidácie vôd z povrchového odtoku vsakovaním do horninového prostredia je málo vhodné. Skutočné pomery pre vsakovanie z povrchového odtoku do horninového prostredia odporúčame overiť vsakovacími skúškami.

Podľa STN 73 3050 - „Zemné práce“ sú zeminy na skúmanom území uzatriedené do nasledovných tried ťažiteľnosti:

- jemnozrnné zeminy ($IP > 17$) 3. trieda
- štrkovité zeminy (nad vodou) 2. - 3. trieda
- štrkovité zeminy (pod vodou) 4. trieda

Zatriedenie zemín, ktorých konzistencia je závislá na klimatických vplyvoch je potrebné spresniť počas výkopových prác podľa skutočného stavu. U jemnozrnných zemín s $IP > 10 \%$ a $IC < 1,0$ treba počítať s ich lepivosťou. Triedy ťažiteľnosti sa odporúča upresňovať podľa skutočnosti počas realizácie zemných prác.

1.2.3 Geodynamické javy

Geodynamické javy

Vo vlastnej lokalite nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov ani prejavy erózie. Z hľadiska výskytu geodynamických javov je vlastné dotknuté územie stabilné.

Seizmicita

Z hľadiska ohrozenia územia seizmicitou (Atlas krajiny SR, 2002) je celé riešené územie zaradené do 7 - 8 ° stupnice makroseizmickej intenzity (MSK-64). Uvedenému stupňu v území odpovedá špičkové zrýchlenie seizmického ohrozenia na skalnatom podloží $> 1,59 \text{ m.s}^{-2}$.

1.2.4 Radónové riziko

Na základe zatriedenia územia podľa radónového rizika (Atlas krajiny SR, 2002) patrí územie Podmanínskej brázd do oblasti nízkeho až stredného stupňa radónového rizika. V zmysle uvedeného materiálu sa vlastné riešené územie nachádza v zóne s nízkym radónovým rizikom.

1.2.5 Ložiská nerastných surovín

V k.ú. Visolaje sa nachádza ložisko nevyhradeného nerastn Visolaje - štrkopiesky.

Vo vlastnom riešenom území sa nenachádza žiadne ložisko nerastných surovín, nie je tu evidované žiadne výhradné ložisko nerastov ani ložisko nevyhradených nerastov.

1.3 KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska makroklimatickej klasifikácie v zmysle členenia SR na klimatické oblasti (Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie do klimatickej oblasti mierne teplej (počet letných dní do 50, maximálna teplota vzduchu 25 °C, priemerná teplota vzduchu v júli nad 16 °C), okrsku: M1 - mierne teplý, mierne vlhký, s miernou zimou, pahorkatinový, teplota v januári > -3 °C, v júli >16 °C, letných dní < 50, $I_z = 0 - 60$, do 500 m n.m., v kontakte je i s oblasťou mierne teplou (počet letných dní do 50, maximálna teplota vzduchu 25 °C, priemerná teplota vzduchu v júli nad 16 °C), podoblasti vlhkej ($I_z = 60$ až 120), okrskom M5 - mierne teplým, vlhkým, s chladnou až studenou zimou, kotlinový.

Z hľadiska klimatickogeografických typov (Atlas SR, 1980) patrí riešené územie do typu krajiny s kotlinovou klímou s veľkou inverziou teplôt, mierne suchou až vlhkou, nachádza sa v subtype chladnom so sumou teplôt 10 °C a viac 1 500 - 2 100, teplotou v januári -4,5 až -6 °C, teplotou v júli 14,5 až 16 °C, amplitúdou 20 až 22,5 °C, ročnými zrážkami 610 - 900 mm.

Klimatické pomery majú zásadný vplyv na rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší a na spád emisií. Z tohto pohľadu možno považovať za najdôležitejšie nasledujúce ukazovatele.

1.3.1 Zrážky

Podľa dlhodobých sledovaní priemerný ročný úhrn zrážok v riešenom území dosahuje 726 mm (interval 600 - 800 mm). Najviac zrážok v dlhodobom priemere spadne v mesiaci jún (95 mm, t.j. 13,4 % z ročného zrážkového úhrnu), najmenej v mesiaci marec (37 mm, t.j. 5,2 % z ročného zrážkového úhrnu). V teplom polroku (IV. – IX.) spadne spolu 430 mm zrážok (60,7 % z ročného zrážkového úhrnu), v studenom polroku (X. – III.) spadne spolu 278 mm zrážok (39,3 % z ročného zrážkového úhrnu). Priemerný ročný počet dní so zrážkami 1 mm a viac dosahuje 108,9 dňa.

Tab. č. 1 Stanica Beluša - priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok (mm)

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
2005	91,2	66,8	23,7	90,7	56,1	44,2	129,3	119,5	55,7	12,7	57,6	128,5	876,0
2006	45,6	47,5	65,0	68,4	105,5	43,8	76,4	116,5	9,1	26,9	63,2	19,7	687,6
2007	105,5	51,6	76,6	15	59,1	93,6	51,7	51,4	111,5	29,9	60,1	26,8	719,3
2008	42,5	25,5	68,7	31,9	43,4	94,1	106,7	84,8	37,8	28,1	32,4	46,8	642,7
2009	40,5	46,9	67,3	10,1	66,7	109,2	104,5	42,0	19,6	96,9	39,9	60,8	704,4

Zdroj: SHMÚ (PHSR Beluša)

Tab. č. 2 Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok v mm (1946 – 1970)

stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Pov. Bystrica	41	40	37	49	66	95	89	79	581	48	57	55	708

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 3 Stanica Považská Bystrica - priemerný počet dní so zrážkami

Zrážky	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
1 mm a viac	8,6	7,9	7,8	8,5	9,8	11,2	10,7	9,6	7,8	7,2	9,6	10,2	108,9
5 mm a viac	2,7	2,7	2,5	3,6	3,9	6,5	5,6	5,3	3,4	3,0	3,8	3,7	46,7
10 mm a viac	1,1	0,9	0,6	1,3	2,0	3,1	3,0	2,5	1,7	1,5	1,2	1,2	20,1

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 4 Stanica Považská Bystrica - priemerný počet dní so snehovou pokrývkou

Zrážky	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
1 cm a viac	18,4	7,6	0,4	0,1						2,9	14,8	24,0	68,2
5 cm a viac	18,6	12,9	5,9	0,2	0,1						1,8	9,5	49,0

Zdroj: SHMÚ

1.3.2 Teploty

Podľa dlhodobých pozorovaní SHMÚ je v posudzovanej oblasti najteplejším mesiacom júl a najchladnejším január. Priemerné ročné teploty vzduchu tu dosahujú okolo 9,4 °C. Vzhľadom na geomorfologický charakter územia (kotlina) je pre danú oblasť významný pomerne značný rozkyv teplotných charakteristík. Napríklad v období rokov 1951 - 1980 absolútne maximálna teplota vzduchu dosiahla 37,4 °C a absolútne minimálna teplota poklesla na -27,0 °C.

Tab. č. 5 Stanica Beluša - priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu (°C)

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
2005	-1,1	-3,7	0,2	10,2	14,7	17,0	19,0	17,2	15,2	9,7	2,9	-0,9	8,4
2006	-6,2	-3,2	0,6	10,1	13,9	18,4	21,3	16,7	15,9	10,8	6,6	2,9	9,0
2007	3,0	3,9	6,7	11,1	16,2	18,9	19,6	19,2	12,2	8,1	2,7	-1,0	10,1
2008	1,6	2,4	4,4	10,1	14,8	18,4	18,9	18,2	13,1	10,0	6,3	2,4	10,1
2009	-3,6	0,1	3,9	13,5	14,9	16,6	19,7	19,1	15,7	8,3	5,9	0,4	93,5

Zdroj: SHMÚ (PHSR Beluša)

Tab. č. 6 Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu v °C

stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Trenčín	-2,0	-0,1	3,8	9,0	13,7	17,3	18,4	17,8	14,0	9,2	4,4	0,0	8,8
Nimnica*	-3,2	-1,3	2,8	8,3	13,3	16,6	18,3	17,5	13,9	8,9	4,1	-0,2	8,2

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 7 Absolútne maximá teploty vzduchu v °C

stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Trenčín	12,7	17,0	25,1	28,4	30,6	33,5	35,8	37,4	33,9	26,6	21,0	14,1	37,4

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 8 Absolútne minimá teploty vzduchu v °C

stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Trenčín	-27,0	-22,4	-20,6	-7,0	-4,7	0,2	4,5	1,3	-3,9	-8,5	-19,7	-24,1	-27,0

Zdroj: SHMÚ

1.3.3 Vlhkosť vzduchu, oblačnosť a slnečný svit

Tab. č. 9 Vybrané charakteristiky vlhkosti vzduchu, oblačnosti a slnečného svitu (klimatická stanica Trenčín)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Priemerná mesačná a ročná relatívna vlhkosť vzduchu v %													
	84	82	77	71	72	74	75	76	79	81	85	87	79
Priemerná oblačnosť v desatinách pokrytia oblohy													
	7,7	7,1	6,6	5,9	5,9	6,0	5,7	5,3	5,4	5,8	7,7	8,0	6,4
Priemerný počet jasných dní (denná oblačnosť menšia ako 20 %)													
	2,0	2,4	2,8	3,6	2,2	2,2	3,2	4,0	4,4	5,0	1,2	1,6	34,6
Priem. počet zamrač. dní (denná oblačnosť menšia ako 20 %)													
	17,5	13,8	11,8	9,4	7,6	7,1	7,0	5,8	6,4	9,1	17,5	19,0	132,0

Zdroj: SHMÚ

II.3.4. Veternosť

Údaje o prevládajúcich smeroch vetra a jeho rýchlosti možno orientačne odvodiť podľa dlhodobých sledovaní na stanici Trenčín, t.j. najbližšej stanici, ktorá vyhodnocuje uvedené charakteristiky. V minulosti sa veterné pomery sledovali i na stanici Nimnica. Tieto údaje z oboch staníc sú vo vzťahu k posudzovanému územiu len informatívne, nakoľko určujúcim faktorom prevládajúcich vetrov sú orografické pomery územia.

Tab. č. 10 Stanica Beluša - priemerná častota jednotlivých smerov vetra a bezvetria v %

smer vetra	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvetrie
2005	221	320	121	33	98	171	58	29	44
2006	216	317	109	37	110	188	48	25	45
2007	224	268	88	36	123	208	63	42	43
2008	228	273	86	35	135	205	54	37	45
2009	227	314	92	38	106	157	56	4144	64

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 11 Priemerná častota jednotlivých smerov vetra a bezvetria v %

smer vetra	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvetrie
Trenčín	129	72	30	99	72	109	48	100	341
Nimnica*	63	106	240	101	50	99	136	93	112

Zdroj: SHMÚ

* obdobie 1946 - 1960

Tab. č. 12 Priemerná rýchlosť vetra v m/s za rok

smer vetra	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	φ v
Trenčín	4,6	4,4	3,4	4,8	3,6	3,4	4,3	4,8	4,2
Nimnica*	1,6	2,3	2,1	2,2	1,9	2,2	2,3	2,1	2,1

Zdroj: SHMÚ

Obdobie 1946 - 1960

Tab. č. 13 Priemerná rýchlosť vetra v m/s za rok

stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Nimnica	1,8	2,0	2,1	2,2	2,0	1,8	1,9	1,6	1,7	1,8	1,9	1,7	1,9

Zdroj: SHMÚ

1.4 VODA

1.4.1 Povrchové vody

Skúmané územie patrí do čiastkového povodia Váhu 4 - 21. Hydrologickú kostru územia a širšieho okolia vytvára rieka Váh.

Riešené územie z hydrologického hľadiska spadá do povodia toku Pružinka - č. hydrologického poradia 1-4-21-08-010-01.

Tab. č. 14 Zoznam vodomerných staníc posudzovaného územia

Tok	Stanica	Hydrol. číslo	Riečny km	Plocha povodia (km ²)	Nadm. výška
Váh	Visolaje	1-4-21-08-010-01	4,80	110,92	268,22

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 15 Priemerné mesačné a extrémne prietoky (m³.s⁻¹)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Tok: Pružinka	Stanica: Visolaje riečny kilometer 4,80 Rok: 2010												
Qm	0,713	2,096	1,767	,911	0,925	0,708	0,762	1,030	0,850	0,929	0,952	0,900	1,042
Qmax 2016	17,540				Qmin 2016		0,495						
Qmax 1969-2015	28,640				Qmin 1969-2015		0,150						

Zdroj: SHMÚ

Priamo cez jej kataster obce Visolaje preteká potok Pružinka. Jedná sa o ľavostranný prítok Váhu s dĺžkou toku 17,7 km a priemerným prietokom 1,2 m³/s v ústí. Na dolnom toku (v obci Beluša) sa sprava oddeľujú dve ramená (tzv. Beluša) a zľava jedno rameno, ktoré ústi do Slatinského potoka. K pravostranným prítokom Pružinky patria: potok z oblasti Za Ostrým vrchom, potok z lokality Hviždelky, Zákopčianka, Podskalský potok, prítok z juhojuhovýchodného svahu Prielohov, potok z obce Horný Lieskov, prítok prameniáci severne od kóty 376,0 m, Sverepec, prítok prameniáci východne od kóty 386,7 m, Visolajský potok, prítok z oblasti Praveca, Konopný potok (ústi do hlavného ramena v Beluši). K ľavostranným prítokom Pružinky patria: tri krátke prítoky z oblasti Pod Sekanou, tri krátke prítoky prameniace západne od obce Pružina, prítok od samoty Podstrážie, Strážovský potok, prítok zo severného úpätia Ostrej Malenice (909,2 m n.m.), prítok z východného svahu Babieho (481,0 m n. m.), Slopniansky potok, prítok prameniáci severne od kóty 470,3 m, prítok prameniáci východne od Borovej hôrky (471,6 m n. m.), dva prítoky z oblasti Krškovho laz, prítok zo severozápadného svahu Borovej hôrky, prítok prameniáci západne od osady Pápežov laz, Kamenický potok, prítok zo západoseverozápadného svahu Vršku (461,8 m n. m.) - Kyslá voda.

V záujmovom území sa nachádza jedna vodomerná stanica s dlhodobým sledovaním prietokových charakteristík - stanica Visolaje - Pružinka.

Podľa režimu odtoku patrí riešené územie do vrchovinnno-nízinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom odtoku. Pre túto oblasť je charakteristická akumulácia vôd v mesiacoch december až február, vysoká vodnosť v marci až apríli, najvyššie prietoky recipienty dosahujú v marci (IV > II), najnižšie sa vyskytujú v septembri, podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné.

Hodnotený areál sa nachádza v pravostrannom priestore recipientu Pružinka a Sverepeckého potoka (sútok s tokom Pružinka), na východe sa nachádza Močenský potok (sútok so Sverepeckým potokom).

Priamo cez hodnotenú lokalitu nepreteká žiaden vodný tok.

Vodné plochy

Priamo v posudzovanej lokalite realizácie navrhovanej činnosti ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne prirodzené vodné plochy.

1.4.2 Podzemné vody

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí územie do hydrogeologického rajónu QN 037 Kwartér a neogén Ilavskej kotliny. (Šuba a kol., 1984). Kolektorom kvartérnej podzemnej vody sú štrkopiesčité sedimenty s prevažne medzizrnovým typom priepustnosti. Hladina podzemnej vody je voľná alebo mierne napätá, obvykle v hydraulickej spojitosti s povrchovým tokom (<http://apl.geology.sk/hydrogeol/>). Podľa získaných archívnych údajov majú zvodnené kolektory podzemných vôd koeficient prietochnosti $T = 1,629 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ a koeficient filtrácie $k = 3,26 \cdot 10^{-4} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ a preto toto prostredie radíme medzi prostredie dosť silne priepustné - III. trieda (Krásny 1970 in Kandra, 2013).

Podľa vymedzenia útvarov podzemných vôd v zmysle Nariadenia vlády SR č. 282/2010 Z. z. patrí skúmané územie k útvaru podzemných vôd v predkvartérnych horninách SK2001800F Puklinové podzemné vody Západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh, kde určujúcim typom priepustnosti je puklinová priepustnosť.

Tab. č. 16 Priemerná rýchlosť vetra v m/s za rok

kód útvaru	názov útvaru	oblasť povodia	plocha [km ²]	dominantné zastúpenie kolektora	stratigrafický vek kolektora	priepustnosť kolektora
SK2001800F (podzemné vody v predkvartérnych sedimentoch)	Puklinové podzemné vody Z časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh	Váh	4451,785	Striedanie pieskocov a ílovcov (flyš), slieňovce, slieňovce, pieskovce, bridlice a zlepenice	Paleogén až mezozoikum - Krieda	puklinová

Zdroj: Správa Slovenskej republiky o stave implementácie Rámcovej smernice o vode spracovaná pre Európsku komisiu, MŽP SR, VUVH, SHMU, marec 2005

Podľa národnej databázy generovanej na základe Zákona o vodách č. 354/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov bol v útvaru SK 2001800F dokumentovaný odber v množstve $8\,381\,007,36 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$ vody - vid' nasledujúca tabuľka.

Tab. č. 17 Využívanie podzemných vôd z útvaru podzemných vôd zasahujúcich do skúmaného územia

Označenie útvaru	Vrstva	počet odberov	využiteľné množstvá [m ³ · rok ⁻¹]	odber [m ³ · rok ⁻¹]	% využívania
SK2001800F	predkvartér	127	46 466 403,84	8 381 007,36	18,04

Zdroj: Správa Slovenskej republiky o stave implementácie Rámcovej smernice o vode spracovaná pre Európsku komisiu, MŽP SR, VUVH, SHMU, marec 2005

POZNÁMKA:

počet odberov = vybraný počet významných odberov podzemných vôd v hodnotenom útvaru presahujúci spravidla 5 % z využitelných množstiev podzemných vôd
využiteľné množstvá = využitelné zdroje a zásoby podzemných vôd

odber v $\text{m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$ = celkový dokumentovaný odber podzemných vôd zo všetkých využívaných zdrojov podzemných vôd tvoriacich národnú databázu

Vo vlastnom riešenom území sa vyskytuje typ podzemnej vody dopĺňanej iba zo zrážok v priľahlých pohoriach.

Hladina podzemnej vody bola prieskumnými vŕtanými sondami zistená v hĺbke cca 2,0 - 3,5 m p.t.

Pre navrhovanú činnosť bol v hodnotenom priestore realizovaný inžinierskogeologický prieskum (Hajduková, J. a kol., 2018). Realizovaný inžinierskogeologický prieskum hodnotí zároveň i hydrologické pomery územia:

Hlavný hydrogeologický kolektor predstavujú polohy piesčitých štrkov dnovej výplne údolnej nivy rieky Pružinky a Močedelníckého potoka. Hladina podzemnej vody na lokalite bola zistená vo vrstve štrkovitých zemín v úrovni cca 2,0 - 3,0 m p.t. a má charakter voľnej hladiny.

Podľa vypočítaných koeficientov filtrácie pre jemnozrnné zeminy ($k = 10^{-9} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$) a štrkovité zeminy ($k=10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$) a zároveň podľa hrúbky zóny aerácie (t.j. cca 1,4 - 1,6 m) môžeme konštatovať, že podmienky pre možnosť likvidácie vôd z povrchového odtoku vsakovaním do horninového prostredia je málo vhodné. Skutočné pomery pre vsakovanie z povrchového odtoku do horninového prostredia sa odporúča overiť vsakovacími skúškami.

Podzemná voda z inžinierskogeologického vrtu VSL-7 je charakterizovaná ako voda bez zápachu, slabo alkalická ($\text{pH} = 7,1$), značne tvrdá, s celkovou tvrdosťou 3,6 mmol/l. Podľa Palmerovej hydrochemickej klasifikácie patrí voda k základnému výraznému vápenato - hydrogénuhličitanovému typu. Voda je so zvýšenou mineralizáciou (651 mg/l).

Podľa pôvodnej STN 038375 „Ochrana kovových potrubí uložených v pôde alebo vo vode proti korózii“ voda pôsobí na kovové materiály na základe pH a obsahu aniónov SO_4^{2-} a Cl^- veľmi nízkou agresivitou (I.), ale podľa vodivosti (77,0 mS/m) pôsobí na kovy veľmi vysokou agresivitou (IV.)

Podľa pôvodnej STN EN 206-1 „Betón, časť 1, vlastnosti výroba a zhoda“ charakterizujeme vodu ako neagresívnu (XA0) na betónové konštrukcie.

1.4.3 Minerálne a geotermálne vody

Minerálne vody

Na území okresu Púchov sa nachádzajú významné kúpele celoštátneho významu Nimnica, ktoré majú vyhlásené ochranné pásmo prírodných liečivých vôd 2. stupňa. Územie vymedzené týmto ochranným pásmom sa nachádza na východ od mesta Púchov, do riešeného územia nezasahuje.

Vo vlastnom riešenom území ani v jeho širšom okolí nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnej, prírodný liečivý zdroj ani prírodný zdroj minerálnych stolových vôd, do územia nezasahuje ani žiadne ich ochranné pásmo.

Geotermálne vody

Širšie riešené územie je súčasťou rozsiahlej štruktúry geotermálnych vôd Ilavská kotlina, (hĺbka zvodnencov 1 000 - 5 000 m). Geotermálnu aktivitu územia možno

posúdiť predovšetkým podľa regionálneho poľa, lebo konkrétne údaje sú k dispozícii len z vrtu BHS-3 v Beluškých Slatinách. Je nízka, až priemerná, Teplotné pole sa pohybuje okolo izotermu 32,5 °C a teplota sa zvyšuje severozápadným smerom z 30 na 35 °C. Na geotermálnu aktivitu okolia kotliny poukazujú prirodzené vývery geotermálnych vôd v Trenčianskych Tepliciach a v Beluškých Slatinách. Viazané sú na triasové karbonáty manínskeho príkrovu. Teplota Ca(Mg)-SO₄ vody v Trenčianskych Tepliciach dosahuje 40 °C pri celkovej mineralizácii 2,72 - 2,83 g/l a v Beluškých Slatinách je 22 °C voda typu Ca-(Mg)-HCO₃, pri celkovej mineralizácii 1,78 - 1,81 g/l. Pravdepodobné obnovovateľné množstvo geotermálnej energie kotliny sa odhaduje na 1,1 MW_t.

Hodnotené územie sa nachádza mimo vymedzené územie štruktúry geotermálnych vôd Ilavská kotlina.

Vo vlastnom riešenom území ani v jeho kontaktnom okolí nie je zistený ani evidovaný žiadny zdroj geotermálnej vody.

1.4.4 Vodohospodársky chránené územia

Posudzovaná lokalita sa nachádza v severnej okrajovej časti CHVO Strážovské vrchy.

Povodie vodárenského toku sa v riešenom území nenachádza.

Z vodohospodársky významných tokov sa v území nachádza recipient Pružinka.

V okolí záujmovej lokality sa nenachádzajú zdroje pitnej vody, chránené zákonom 364/2004 Z. z. o vodách.

Vo vlastnom riešenom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádza žiadne pásmo hygienickej ochrany vodného zdroja.

1.5 PÔDA

Pôdy v riešenom území sa vyvinuli na aluviálnych sedimentoch rieky Váh a spodných častí ich väčších prítokoch, patria k pôdnemu typu *fluvizem*. Fluvizem - pôdny typ vyskytujúci sa predovšetkým v nivách vodných tokov. Pôdy sú ovplyvňované výrazným kolísaním podzemnej vody. Sú stredne hlboké až hlboké, zrnitostne stredne ťažké, hlinité, piesočnatohlinité až ľahké hlinitopiesočné, bez skeletu alebo slabo skeletnaté. Priamo vo vlastnom riešenom území sa vyskytujú fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké; z nekarbonátových aluviálnych sedimentov. Na tieto v smere do vyšších polôh naväzujú kambizeme modálne a kultizemné, sprievodné rendziny a pararendziny; zo zvetralín silikátovo-karbonátových hornín (flyš) a vápencov a luvizeme modálne, kultizemné a pseudoglejové, sprievodné pseudogleje luvizemné; zo sprašových hĺn.

Ďalej sa v riešenom území vyskytujú i antropické pôdy - pôdy s výskytom povrchového antropického horizontu, čiastočne alebo úplne pozmenené, prípadne vytvorené činnosťou človeka. Patria sem dva hlavné typy pôd:

- *kultizem (KT)* - pôdny typ na prirodzených substrátoch, ale činnosťou človeka s úplne pozmenenými vlastnosťami (prevažne kultiváciou počas poľnohospo-

dárskeho využívania). Patria sem prevažne pôdy záhrad, ovocných sádov a vinogradov.

- *antrozem (AN)* – človekom vytvorená umelá pôda na nepôvodných substrátoch – navážky v sídlach a na rekultivovaných plochách, územia technických areálov, obytnej zástavby, komunikácií a pod.

Predmetná stavba je situovaná prevažne na poľnohospodárskej pôde a to na parcelách KN-C č. 886/35, 57, 59, 887/1, 2, 5 (druh pozemku orná pôda - BPEJ 0207003, skupina BPEJ - 3) - mimo zastavaného územia. Plocha je v zmysle platnej ÚPN-O Visolaje určená pre výstavbu priemyslu, ÚPN-O hodnotila požiadavky na záber PP. Pre hodnotenú stavbu je potrebné realizovať vyňatie z poľnohospodárskej pôdy.

Podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 2. až 9. skupiny kvality pôdy. Najkvalitnejšie pôdy v k.ú. Visolaje patria do 2. až 3. skupiny. V 2. skupine sa nachádza BPEJ 0202002 a v 3. skupine BPEJ 0203003 a BPEJ 0207003, ktoré sú chránené podľa § 12 zákona o poľnohospodárskej pôde a možno ich dočasne alebo trvale použiť na nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch, ak nie je možné alternatívne riešenie.

1.6 BIOTA

1.6.1 Flóra a vegetácia

Fytogeografické začlenenie územia

Z hľadiska fytogeografického členenia Európy riešené územie je začlenené do:

- oblasti Holarktis;
- podoblasti Eurosibírskej;
- provincie Stredoeurópskej.

Z fytoecenologického hľadiska podľa Futáka (1966) patrí širšie záujmové územie vid' ed. Gerát, R., 1986) do:

- oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*);
- obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*);
- okresu Strážovské a Súľovské vrchy.

Na základe fytogeograficko-vegetačného členenia riešené územie mesta patrí do:

- zóny bukovej;
- oblasti flyšovej;
- okresu Ilavská kotlina.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Súčasná rekonštruovaná prirodzená vegetácia je predpokladanou vegetáciou, ktorá by pokrývala určité miesto bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia (Michalko a kol. 1980, 1986).

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu posudzovaného územia, podľa Geobotanickej mapy SSR (Michalko a kol., 1986) tvoria jelšové lesy na nivách podhorských a horských vodných tokov *Alnetum glutinosae*, *Aegopodio-Alnetum glutinosae*, *salicion triandrae p.p.*, *Salicion eleagni* (tok Pružinka), na ktoré plošne naväzujú karpatské dubovo-hrabové lesy *Carisi pilosae-Carpinetum* s ostrovčekovitým výskytom dubových a cérovo-dubových lesov *Quercetum petraeae-cerris*. Dolný tok Pružinky vo väzbe na nivu Váhu sú zaradené k územiu s jaseňovo-brestovo-dubovými lesmi v povodí veľkých riek (tvrdé lužné lesy *Ulmenion*).

Reálna vegetácia

Rastlinstvo riešeného územia možno diferencovať podľa výškovej a expozičnej klímy ako azonálne spoločenstvo, ktoré nie je od vyššie uvedených faktorov závislé. Jeho existencia je podmienená spôsobom využívania v minulosti.

Riešené územie je charakteristické antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami s prevahou typických druhov poľnohospodárskej krajiny.

Navrhovanou činnosťou dotknutá lokalita je voľná zatravnená plocha, ktorá v nedávnej minulosti bola využívaná na poľnohospodárske účely - rastlinná výroba. Tvorí ju trávne spoločenstvo doplnené bežnými druhmi rastlín ako ďatelina plazivá (*Trifolium repens*), púpava lekárska (*Taraxacum officinalis*), mrkva obyčajná (*Daucus carota*) a iné bežné druhy, ktorých zastúpenie je ojedinelé. Malá časť plochy je zoraná - bez rastlinného krytu. Nelesná drevinná vegetácia sa na lokalite sa nenachádza.

V južnej časti pozemku sa nachádza líniový výbežok s výskytom niekoľko jedincov ovocných drevín, v ktorých má rovnocenné zastúpenie orech (*Juglans regia*) a slivka (*Prunus sp.*). Drevinná vegetácia sa nachádza i popri ceste I/61.

1.6.2 Fauna

Zoogeografické začlenenie územia

riešeného územia prináleží do podkarpatského úseku provincie listnatých lesov eurosibírskej podoblasti paleoarktickej oblasti. Živočíšne spoločenstvá majú charakter západokarpatskej podhorskej a horskej fauny. V širšom riešenom území sa uplatňujú prevažne horské druhy. Pozdĺž rieky Váh do územia prenikajú i teplomilšie prvky.

Z hľadiska členenia pre limnický biocyklus patrí územie do stredoslovenskej časti podunajského okresu úseku pontokaspickej provincie euromediteránnej podoblasti paleoarktickej oblasti, hydrický biocyklus je v území reprezentovaný riekou Váh a jej prítokmi.

Podľa členenia územia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák in Atlas SSR 1980) patrí posudzované územie do:

provincie Karpaty;

oblasti Západné Karpaty;

obvodu vnútorného;
okrsku západného.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

V území sa uplatňujú tieto základné typy biotopov:

- využívaná poľnohospodárska pôda (malá časť hodnotenej pochy)
- trávne porasty - plochy v súčasnosti už nevyužívanej poľnohospodárskej pôdy (prevažná časť hodnotenej plochy)
- nelesná drevinná vegetácia (lína ovocných stromov zasahujúca na hodnotenú plochu, línia drevín popri ceste I/61, línia brehových porastov okolitých recipientov), skupiny stromov, solitéry
- priemyselné štruktúry obce Visolaje - priemyselný park vo výstavbe
- dopravná infraštruktúra územia (diaľnica D1, diaľničná križovatka, cesta I/61 a miestne, obslužné a účelové komunikácie)
- technická infraštruktúra územia
- biotopy sídelnej štruktúry obce (obecná zeleň, záhrady a pod.)

Z hľadiska ekologickej stability majú najväčší význam prirodzené, resp. prirodzenému stavu najbližšie biotopy. V okolitom území sa jedná predovšetkým o biotopy lesného typu (okolité lesné komplexy) a na neho viazané poloprirodzené lúky, nelesná drevinná vegetácia okolitej voľnej krajiny (brehové porasty recipientov, remízky, medze, kriačiny).

Charakteristika živočíšnych spoločenstiev

Vlastné riešené územie predpokladanej lokalizácie navrhovanej činnosti predstavuje chudobný biotop antropogénnej krajiny typu poľnohospodárskej krajiny na styku so štruktúrami priemyslu (rozvíjajúce priemyselný park obce Visolaje) a dopravnou infraštruktúrou (cesta I/61). Živočíšne spoločenstvá v lokalite sú chudobné počtom druhov i počtom jedincov, sú to všetko typické druhy intenzívne využívané poľnohospodárskej krajiny na styku s plochami priemyslu a cestnej dopravnej siete, jedná sa o druhy intenzívne využívané poľnohospodárskej krajiny, synantropné a kozmopolitné druhy, ojedinele sa tu vyskytujú príležitostní migranti z okolitých biotopov. Za potravou tu zalietávajú zástupcovia avifauny, najmä spevavcov (*Passeriformes*).

Priamo v území lokalizácie navrhovanej činnosti (voľná nevyužívaná zatrávnená plocha resp. orná pôda) nebol zaznamenaný žiadny trvalý výskyt ochranársky významnejších druhov živočíchov, zo zástupcov avifauny boli zaznamenané iba bežné druhy – vrabec domáci (*Passer domesticus*), drozd čierny (*Turdus merula*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), straka čiernozobá (*Pica pica*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*) a iné. Na lokalite je najvýznamnejší výskyt drobných zemných cicavcov - hraboš poľný (*Microtus arvalis*). Všetko sa jedná o bežné druhy sídelných štruktúr, v prevahe sú synantropné druhy viazané na okolitú zástavbu a jej sídelné štruktúry.

Vlastná riešená lokalita po zoologickej stránke nemá žiadny význam, živočíšne spoločenstvá sú druhovo veľmi chudobné, jedná sa o typické druhy intenzívne poľnohospodársky využívané krajiny, významnejšie zastúpenie majú tiež synantropné a kozmopolitné druhy. Biodiverzita vlastného riešeného územia je veľmi nízka.

Významné migračné koridory živočíchov

Významným migračným koridorom živočíchov v širšom riešenom území je ekosystém rieky Váh, ktorý v rámci územného systému ekologickej stability je hodnotený ako biokoridor nadregionálneho významu.

Údolie rieky Váh je významným interkontinentálnym migračným koridorom avifauny. Je jednou z dvoch európskych ťahových ciest, ktorá sa nazýva východná a vedie cez územie Slovenska údoliami riek Oravy, Váhu a Dunaja k Čiernemu moru, odtiaľ úžinami na východné pobrežie Stredozemného mora, ďalej pokračuje východným pobrežím Afriky až na juh tohto kontinentu. Tento interkontinentálny migračný koridor má nadregionálny význam a je začlenený do európskej siete ekologických koridorov (EKONET).

Z hľadiska migrácií ichtyofauny radíme tok Váhu k hydrickým biokoridorom európskeho významu, ako hydrický biokoridor má v súčasnosti nadregionálny význam. Ako bariérový prvok v tomto biokoridore vystupuje vážska kaskáda.

Zároveň recipient Váhu funguje ako línia semiterestrických migrácií bioty v krajine, ako samostatný ekosystém typických rastlinných i živočíšnych spoločenstiev.

V rámci vlastného riešeného územia sa nenachádzajú žiadne významné migračné koridory živočíchov. Pohyby živočíchov - jednotlivých druhov i miestnych populácií sú viazané na významné krajnotvorné prvky kostry územného systému ekologickej stability krajiny, na súčasnú krajinnú štruktúru, sú čisto lokálneho charakteru.

1.6.3 Chránené vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov a biotopy

Chránené vzácne a ohrozené druhy rastlín

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. v úprave vyhlášky MŽP SR č. 492/2006 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny (príloha č. 5 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.: Zoznam chránených rastlín, prioritných druhov rastlín a ich spoločenská hodnota), ktorou sa sa určujú chránené druhy rastlín, prioritné druhy rastlín a ich spoločenská hodnota a podľa Červeného zoznamu papradňorastov a semenných rastlín Slovenska (Feráková, Maglocký, Marhold, 2001 In: Baláž, Marhold, Urban, (eds.), 2001) neboli na vlastnej hodnotenej lokalite v rámci terénnych prieskumov zaznamenané žiadne chránené druhy rastlín národného významu ani ohrozené druhy rastlín.

Chránené vzácne a ohrozené druhy živočíchov

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. v úprave vyhlášky MŽP SR č. 492/2006 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny (príloha č. 6 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.: Zoznam chránených živočíchov a ich spoločenská hodnota, príloha č. 32 k vyhláške č. 24/2003 Z. z.: Spoločenská hodnota druhov vtákov prirodzene sa vyskytujúcich na území SR) a podľa Červeného zoznamu živočíchov neboli vo vlastnom riešenom území ani v jeho naväzujúcom kontaktnom území trvalo zistené žiadne chránené, prioritné alebo ohrozené druhy živočíchov.

Chránené vzácne a ohrozené biotopy

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. v úprave vyhlášky č. 492/2006 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§1 vyhlášky) sa vo vlastnom navrhovanej činnosti dotknutom území ani v jeho kontaktnom území nenachádzajú žiadne chránené (biotopy národného alebo európskeho významu ani prioritné biotopy), vzácne ani ohrozené biotopy.

1.7 CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Územnou ochranou prírody sa v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany.

Chránené územia

V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa v širšom riešenom území ani jeho širšom okolí nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia resp. ich ochranné pásma, ani navrhované chránené územia. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v celom hodnotenom území i v jeho priamom kontaktnom okolí platí I. stupeň územnej ochrany.

Najbližším chráneným územím je CHKO Strážovské vrchy (poloha južne, vzdialenosť hranice cca 5,5 km). Všetky chránené územia sa nachádzajú mimo riešené územie, k hodnotenej lokalite nevykazuje žiadne územné ani ekologické väzby.

Natura 2000

Sústavu NATURA 2000 tvoria 2 typy území:

- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) - vyhlasované na základe smernice o vtákoch - v národnej legislatíve: chránené vtáčie územia;
- osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) - vyhlasované na základe smernice o biotopoch - v národnej legislatíve: územia európskeho významu - pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.

V širšom riešenom území sa nachádzajú oba typy území:

Chránené vtáčie územia

Riešené územie nie je súčasťou žiadneho chráneného vtáčieho územia, najbližším CHVÚ je CHVÚ Strážovské vrchy (SKCHVU028), nachádza sa vo vzdialenosti cca 4,7 km.

Územia európskeho významu

Najbližším územím európskeho významu, ktoré zasahuje i do okresu Púchov je ÚEV Strážovské vrchy (SKUEV0256, k.ú. obcí Beluša, Hloža - Podhorie, Mojtín), nachádza sa vo vzdialenosti cca 4,7 km. Uvedené chránené územie sa nachádzajú mimo riešené územie, k hodnotenej lokalite nevykazuje žiadne územné ani ekologické väzby.

Riešené územie nezasahuje do žiadneho z vyššie uvedených území NATURA 2000.

Sieť biotopov Natura 2000

Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., prílohy č. 1 - Zoznam a spoločenská hodnota biotopov národného významu, biotopov európskeho významu a prioritných biotopov (§ 1 vyhlášky) sa vo vlastnom riešenom území ani v jeho priamom kontakte nenachádzajú žiadne biotopy národného alebo európskeho významu ani prioritné biotopy. Výskyt týchto biotopov je viazaný na širšie okolie zastavaného územia obce Visolaje.

Chránené stromy

Priamo v navrhovanej činnosti dotknutom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy vyhlásené podľa §-u 49 odst. 1) zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

1.8 PRVKY ÚZEMNÉHO SYSTÉMU EKOLOGICKEJ STABILITY

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny považuje za územný systém ekologickej stability (ÚSES) takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Prehľad zastúpenia prvkov ÚSES v riešenom území vychádza z doteraz spracovaných materiálov (RÚSES okresu Považská Bystrica - 1994, Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresov Považská Bystrica a Púchov - 2005, ÚPN VÚC Trenčianskeho kraja).

Z prvkov RÚSES sa južne od riešeného areálu nachádza regionálny biokoridor hydrického typu potok Pružinka (RBk IX). Jedná sa o neregulovaný prirodzene meandrujúci tok s čiastočne zachovalou pobrežnou vegetáciou tvorenou porastami aluviálnych jelšín a vrbín. Tok je čiastočne regulovaný, brehové porasty v intraviláne prevažne absentujú.

Genofondové lokality sa v hodnotenom území nenachádzajú.

Iné prvky ÚSES sa v blízkosti hodnotenej lokality nenachádzajú, posudzovaná lokalita nemá ani žiadne väzby na prvky ÚSES okolitého územia.

2 KRAJINA A JEJ OCHRANA

2.1 ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA

2.1.1 Štruktúra krajiny

Súčasná krajinná štruktúra slúži ako základný podklad pre vyčlenenie súčasných existujúcich významných krajinnostabilizačných segmentov, ako i pre priestorové vyjadrenie stresových faktorov, charakteru bariér, obmedzujúcich a ohrozujúcich ekologickú stabilitu a kvalitu územia. Zastúpenie jednotlivých prvkov súčasnej krajinej štruktúry v území nám udáva štruktúra druhov pozemkov a štruktúrotvorných prvkov.

Tab. č. 18 Štruktúra druhov pozemkov obce Visolaje (rok 2017)

Druh pozemku	Výmera (m ²)
Poľnohospodárska pôda spolu	5 840 273
z toho: Orná pôda	1 894 953
Záhrada	177 580
Ovocný sad	0
TTP	3 767 740
Lesný pozemok	2 605 121
Vodná plocha	217 438
Zastavaná plocha a nádvorie	780 468
Ostatná plocha	204 157
Nepoľnohospodárska pôda spolu	3 807 184
Spolu	9 647 457

Zdroj: ŠÚ SR

Základné prvky súčasnej krajinskej štruktúry identifikované v hodnotenom území sú:

Lesná vegetácia

- v hodnotenom území sa nenachádza

Nelesná drevinná vegetácia

- brehové porasty recipientov okolitého územia
- rôzne plochy s výskytom stromovej a kríkovej vegetácie, solitéry v okolí
- parková drevinná vegetácia vnútorných priestorov priemyselných areálov

Poľnohospodárska pôda

- orná pôda (hodnotená lokalita)
- trávne porasty (TTP) - v súčasnosti nevyužívaná poľnohospodárska pôda (hodnotená lokalita)

Vodné toky a plochy

- recipienty okolitého územia

Skupina antropogénnych prvkov

Sídlné plochy a ich štruktúry

Riešené územie je súčasťou priemyselných plôch - priemyselný park

Rekreačné, športové a kultúrne prvky

V kontaktnom riešenom území sa nenachádzajú.

Dopravné prvky

- dopravná infraštruktúra územia (cesta I/61, miestne komunikácie)

Energovody

V kontaktnom území navrhovanej činnosti je vybudovaná sieť technickej infraštruktúry.

2.1.2 Krajinný obraz, scenéria, stabilita a ochrana

Krajinná štruktúra a scenéria krajiny je jedným z najvýznamnejších faktorov ovplyvňujúcich pohodu človeka. Z rekreačného hľadiska sú vyhľadávané tie javy a prvky, ktoré sa vyskytujú zriedkavo, tie ktoré reprezentujú prírodné krajnotvorné prvky, pohľady, ktoré minimálne narušujú antropicky pretvorené prostredie sídelných

štruktúr a umelých neprirodzených prvkov. Z hľadiska pohľadu mestskej sídelnej štruktúry sú požiadavky tvorené inými parametrami.

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Visolaje a to v jeho katastrálnom území Visolaje. Lokalizovaná je v priestore voľného pozemku ohraničeného zo severnej strany cestnou komunikáciou I/61, na východnej strane rigolom, na západnej strane čiastočne zastavanou časťou obecnej priemyselnej zóny, na južnej strane lemuje pozemok čiastočne potok, na východnej časti hranice kanál, západná časť je tvorená zeleňou a poľnohospodárskou pôdou. Je súčasťou priemyselného parku obce Visolaje.

Krajinná štruktúra i scenéria je reprezentovaná urbánnou krajinou typu sídelných štruktúr (plochy priemyselných areálov) na styku s poľnohospodárskou krajinou a sídelnými štruktúrami obce Visolaje (zastavané územie obce) a sieťou dopravnej a technickej infraštruktúry.

Vlastná hodnotená lokalita je nezastavaná zatravnená plocha, v súčasnosti sa už poľnohospodársky nevyužíva.

Stupeň ekologickej stability krajiny (ktorou sa vyjadruje stabilita resp. kvalita krajiny z hľadiska ekologickej stability) vlastnej hodnotenej lokality i prevažnej časti jej kontaktného okolia je veľmi nízky.

3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1 OBYVATEĽSTVO

K 31. 12. 2017 žilo v obci Visolaje 953 obyvateľov, z toho 494 žien a 459 mužov. Hustota obyvateľov na 1 km² je 97,59 obyvateľov. Vývoj počtu obyvateľov v obci Visolaje od roku 1900 je nasledovný:

Tab. č. 19 Vývoj počtu obyvateľov

Rok	1900	1910	1921	1950	1961	1970	2001
Počet obyv.	633	741	762	804	1 127	1 178	946
Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Počet obyv.	897	892	901	911	914	930	953

Zdroj: ŠÚ SR

Tab. č. 20 Pohyb obyvateľstva v obci Visolaje

Rok	1996		2000		2001		2016		2017	
	abs.	‰	abs.	‰	abs.	‰	abs.	‰	abs.	‰
Narodení	11	12,1	11	12,24	8	8,71	18	19,21	11	11,49
Zomretí	5	5,52	9	10,01	13	14,16	12	12,81	6	6,27
Prirodz. prír.	6	6,62	2	2,22	-5	-5,45	6	6,40	5	5,22
Prišťahovalí	6	6,62	14	15,57	18	19,60	18	19,21	30	31,35
Vysťahovalí	9	9,93	6	6,67	5	5,45	8	8,54	12	12,54
Migrač. saldo	-3	-3,31	8	8,90	13	14,16	10	10,67	18	18,81
Celkový prír.	3	3,31	10	11,12	8	8,71	16	17,08	23	24,03

Zdroj: ŠÚ SR

Z prehľadu vyplýva, že vývoj počtu obyvateľstva v obci Visolaje za posledné obdobie stúpa. Súvisí to najmä s pozitívnym migračným saldom a prirodzeným prírastkom obyvateľstva.

Demografický vývoj v obci ovplyvňuje aj vekovú štruktúru obyvateľstva, v ktorej je vyjadrená miera perspektívnosti populácie. Miernym poklesom podielu detskej zložky v prospech kategórie najmä poproduktívneho veku došlo v poslednom období k transformácii vekovej pyramídy z progresívneho typu na mierne klesajúci.

Tab. č. 21 Vývoj vekovej štruktúry obyvateľstva v obci Visolaje

Rok	0 - 14		15 - 64		65+		Index starnutia	Priemerný vek
	abs.	%	abs.	%	abs.	%		
2000	167	18,51	602	66,74	133	14,75	79,64	37,23
2001	185	19,58	628	66,38	133	14,06	71,89	36,38
2017	161	16,89	651	68,31	141	14,80	87,58	39,63

Zdroj: ŠÚ SR

Index starnutia, vyjadrujúci pomer predproduktívnej a poproduktívnej zložky obyvateľstva sa zmenil z hodnoty 79,64 v roku 2000 na 87,58 v roku 2015. Zároveň došlo k zvýšeniu priemerného veku z 37,23 rokov v roku 2001 na 39,63 rokov v roku 2017.

Z hľadiska národnostnej skladby obyvateľstva v obci Visolaje dominujú občania slovenskej národnosti - 100 %. Z hľadiska náboženského vyznania v obci prevažujú obyvatelia rímskokatolíckeho vierovyznania - 7,79 %, druhé najvýznamnejšie zastúpenie majú veriaci evanjelického vierovyznania - 0,07 %, bez vyznania je - 0,01 % a nezisteného vyznania - 17,73 %.

3.2 SÍDLA

Obec Visolaje sa nachádza v Trenčianskom kraji, v okrese Púchov. Západnú, severnú a južnú hranicu katastra obce tvorí hranica s k.ú. Beluša, východnú hranicu katastra tvorí hranica s katastrami obcí Sverepec, Horný Lieskov, dolný Lieskov a Slopná. Územie obce sa rozprestiera na oboch stranách recipientu Pružinka i cestnej komunikácie I/61 má celkovú výmeru 964,7457 ha.

V rámci územnosprávnej organizácie patrí obec Visolaje k sídlam vidieckeho významu. Z hľadiska funkčného využitia plôch má obec hlavne funkciu obytnú. V súčasnosti základnú urbanistickú koncepciu a kompozíciu obce ovplyvňuje už založená obštaná komunikačná sieť a sústava vodných tokov. Rozloženie jednotlivých funkčných zón je dané súčasným stavom. Obytná funkcia je zastúpená v obci takmer výlučne rodinnými domami. Centrum obce tvoria plochy občianskej vybavenosti - obecný úrad, obecná knižnica, požiarna zbrojnica, škola, potraviny, pohostinstvo.

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Visolaje. Lokalizovaná je vo východnej časti obce, naväzuje na jestvujúce plochy výroby a to v priestore vymedzeného priemyselného parku.

3.3 PRIEMYSEL

Na území obce Visolaje pôsobí niekoľko podnikateľských subjektov. Vo väčšine prípadov sa jedná o malých a drobných podnikateľov a živnostníkov, ktorí sa orientujú predovšetkým na poskytovanie služieb občanom v obci. Funkciu zásobovania obce základným spotrebným tovarom plnia štyri malometrážne predajne. Ďalej sa

nachádzajúv obci podnikateľské subjekty činné v oblasti, kovoobrábania, drevovýroby, dohavy, stavebníctva a iných služieb.

Platná územnoplánovacia dokumentácia obce Visolaje vymedzila vo východnej časti obce plochu priemyselného parku regionálneho významu priamo napojenú na jestvujúce plochy výroby. Navrhovaná činnosť je súčasťou priestoru lokality PR.3 a PR.4 uvedeného priemyselného parku.

3.4 POĽNOHOSPODÁRSTVO

Na území obce Visolaje tvorí poľnohospodárska pôda 60,54 % z celkovej výmery pozemkov. Prehľad štruktúry druhov pozemkov je spracovaný v tabuľke.

Tab. č. 22 Štruktúra poľnohospodárskych druhov pozemkov na území obce Visolaje (rok 2017)

Druh pozemku	Výmera (m ²)
Poľnohospodárska pôda spolu	5 840 273
z toho: Orná pôda	1 894 953
Záhrada	177 580
Ovocný sad	0
TTP	3 767 740
Spolu	9 647 457

Zdroj: ŠÚ SR

V malej časti dotknutej plochy v súčasnosti ešte prebieha poľnohospodárska výroba zameraná na rastlinnú výrobu, ale pôvodne nosná poľnohospodárska funkcia tohto územia v súvislosti s rozširovaním plôch priemyslu v súlade s platným ÚPN obce Visolaje sa oslabuje až zaniká.

Vlasná dotknutá lokalita je v súčasnosti zaradená k poľnohospodárskej pôde, ale poľnohospodárska činnosť sa na nej už v súčasnosti nevykonáva, výnimkou je malá plocha v západnej časti hodnotenej lokality (prebieha tú dočasné obhospodarovanie po dobu záberu).

3.5 LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Lesy na území obce Visolaje sa rozkladajú na ploche 260,5121 ha, čo predstavuje 27,00 % z celkovej plochy územia.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do lesných pozemkov.

3.6 DOPRAVA A DOPRAVNÉ PLOCHY

Automobilová doprava

K.ú. obce vedie diaľnica D1, je vedená južne od obce v dotyku s intravilánom. Diaľnica D1 prevádza cca 90 % tranzitnej dopravy, ktorá do jej uvedenia prechádzala obcou. V doyzku so západnou časťou k.ú. Visolaje ja na diaľnici D1 mimoúrovňová križovatka Beluša - Visolaje. Súčasná cesta I/61 Bratislava - Trenčín - Bytča ostáva

v pôvodnej trase, pričom v zastavanom území má charakter zbernej komunikácie funkčnej triedy B2 kategórie MZ 14/50m mimo zastavané územie v kategórii c 9,5/80.

Ostatné cestné komunikácie v sídle majú charakter obslužných komunikácií nižších funkčných tried (C, D).

Dopravný skelet územia dopĺňa sieť jestvujúcich miestnych komunikácií, ktoré plnia funkciu obslužnú, resp. prístupovú. Vybudované sú zväčša v šírke vozovky 4,00 - 5,00 m ako obojsmerné komunikácie, v niektorých úsekoch len v šírke 3,00 m ako obojsmerné komunikácie.

Železničná doprava

K.ú. obce Visolaje neprechádza žiadna železničná trať. Najbližšia železničná zastávka je v obci Beluša vzdialenej 2 km pre osobnú i nákladnú dopravu a v okresnom meste Púchov vzdialenom 6 km.

Cez vlastné posudzované územie železničná trať neprechádza.

Letecká doprava

Leteckú dopravu je v súčasnosti možné využiť na letiskách Žilina a Trenčín pre nepravidelnú dopravu resp. letisko Slávnica ako športové letisko.

3.7 PRODUKTOVODY

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie

Pitná voda

Obec Visolaje je zásobovaná pitnou vodou z verejného vodovodu v správe Považskej vodárenskej spoločnosti, a.s. a to priamo zo Skupinového vodovodu Pružina - Púchov - Dubnica - profilu DN 500. Z tohto vodovodu je voda čerpaná do vodojemu Visolaje s objemom 2 x 100 m³.

Na vodovod je napojených cca 93 % obyvateľov. Časť obyvateľov obce je zásobovaných vodou z vlastných zdrojov (pramene, studne).

Územím obce prechádzajú 2 vodovodné potrubia oblastných diaľkových vodovodov DN 500 a DN 700.

Odkanalizovanie

Kanalizačná sieť v obci Visolaje v súčasnosti nie je vybudovaná. Splaškové vody z jestvujúcej zástavby sú odvádzané do žump, ktoré sú následne vyvážané na likvidáciu do ČOV.

Dažďové vody sú odvádzané samospádom do cestných rigolov a následno do recipientu prípadne sú ponechané na samovoľný vsak.

Elektrická energia

Severnou časťou k.ú. obce Visolaje prechádza VVN 110 kV vedenie č. 7779 VE Ladce - Považská Bystrica, južnou časťou K.ú. prechádza VVN 110 kv vedenie č. 7661 VE Ladce - Rajec.

Územie obce Visolaje je zásobované elektrickou energiou nadzemným vedením z VN 22 kV linky č. 200, ktorou je prepojená VN rozvodňa VE Ladce a VN rozvodňa Považská Bystrica.

Z VN 22 kV linky č. 200 je napojených samostatnými 22 kV prípojkami šesť trafostaníc 22/0,4 kV. Z týchto trafostaníc sú elektrickými prípojkami napojení odberatelia elektrickej energie.

Plyn

Prevažná časť obce Visolaje je plynofikovaná. Regulačná stanica plynu je umiestnená v južnej časti obce. STL prívodný plynovod je vedený k.ú. obce. V obci sú vybudované miestne uličné plynovody, ktoré sú vedené okrajom miestnych komunikácií. Distribučný systém plošného zásobovania plynom v obci je zrealizovaný ako STL rozvod s prevádzkovým tlakom do 100 kPa. Trasa hlavného STL rozvodu je uložená v miestnej komunikácii po celej dĺžke trasy a STL rozvod je zrealizovaný v jednotlivých uliciach o priereze DN 50 až DN 150.

Novovybudovaný diaľkový plynovod VVTL, z ktorého je vybudovaná prípojka vedie južnou časťou k.ú. Visolaje súbežne s diaľnicou D1.

3.8 SLUŽBY

Obec Visolaje ako vidiecke sídlo poskytuje služby zamerané na uspokojovanie základných potrieb obyvateľov v oblastiach:

- školstva a výchovy (1 materská škola, 1 základná škola),
- kultúry a osvetu (kultúrny dom),
- telovýchovy a športu (futbalové ihrisko, detské ihrisko, viacúčelové ihrisko),
- zdravotníctvo - v obci nie je zastúpené, najbližšia lekáreň a ordinácia detského lekára je v obci Beluša, primárne zdravotnícke zázemie je v meste Púchov,
- sociálna starostlivosť - zariadenie poskytujúce sociálne služby v obci absentuje,
- maloobchodnej siete a drobných služieb - predajne zmiešaného tovaru, pohostinstvá, cukráreň, kaderníctvo, krajčírstvo, oprava motorových vozidiel,
- športu (futbalový štadión, ZŠ - telocvičňa, menšie hriská a plochy).

V obci sa nachádza kostol, dom smútku v areáli cintorína, požiarna zbrojnica. Poštové služby spadajú pod obec Beluša.

3.9 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Obyvatelia obce Visolaje priamo v k.ú. obce majú obmedzené možnosti využitia v oblasti rekreácie, cestovného ruchu i športovo-rekreačného vyžitia.

jestvujúci rekreačno-športový areál nachádzajúci sa pozdĺž toku Pružinka svojou polohou umožňuje ďalšie rozšírenie a využitie podľa potrieb obce.

V oblasti aktivít rekreácie, cestovného ruchu i športovo-rekreačného vyžitia, ktoré sa neviažu na vybudovanú infraštruktúru, obec a okolie ponúka široké možnosti. V letných mesiacoch ide predovšetkým o horskú cyklistiku, pešiu turistiku a poľovníctvo. V súčasnosti sa na území obce Visolaje pripravuje vybudovanie viacerých cyklistických trás, ktoré sú zapracované v návrhu územného plánu obce.

Vlastné posudzované územie nie je prepojené so žiadnymi štruktúrami cestovného ruchu regionálnej ani miestnej úrovne, v zmysle platnej územnooplánovacej dokumentácie je súčasťou priemyselnej plochy - priestor lokality PR.3 a PR.4 uvedeného priemyselného park.

3.10 KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

Kultúrno-historický potenciál v obci Visolaje je nasledovný:

- Kostol s. Galusa - pôvodne stredoveký, spomínaný v rokoch 1332 - 1337, v roku 1786 prešiel barokovou úpravou, pri prestavbe v roku 1955 rozšírený bočnou loďou,
- Cirkevná budova - uvádzaná ako synagóga, ktorá už stála pravdepodobne koncom 18. storočia, viackrát upravovaná,
- Socha sv. Jána Nepomuckého - okolo r. 1880,
- Kaoplnka Sedembolestnej Panny Márie - rok 1949,
- Mramorový kríž pri havnej ceste,
- objekt mlynu - výstavba gróf Čáky.

Na hodnotenej lokalite ani v jej blízkom okolí sa žiadne ďalšie kultúrne pamiatky, pozoruhodnosti ani pozoruhodnosti nenachádzajú.

3.11 ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

KPÚ Trenčín eviduje v k.ú. Visolaje v ÚZPF SR archeologickú lokalitu č. 2233/1 Mohylník Cesciny (vrch Bukovina) vyhlásenú za národnú kultúrnu pamiatku.

V k.ú. Visolaje sú evidované ďalšie archeologické lokality, ktoré síce nie sú vyhlásené za národné kultúrne pamiatky, ale sú chránené zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov. Jedná sa o osídlenie z obdobia praveku - paleolit a mladšia doba bronzová (tzv. lužická kultúra) i sídliskové nálezy zo včasného (9. stor.) a vrcholového stredoveku (11. - 13. stor.).

Obec Visolaje má vzhľadom na vyššie uvedené archeologický potenciál a vzhľadom na to, že v jej katastri sa doteraz nerealizoval systematický archeologický prieskum, je predpoklad, že by sa v riešenom území mohli nachádzať doposiaľ neznáme archeologické náleziská. Z uvedeného dôvodu je nevyhnutné aby v územných a stavebných konaniach akejkoľvek stavby, pri ktorej sa predpokladá zásah do terénu (zakladanie stavieb všetkého druhu, líniové podzemné vedenia, komunikácie, hrubé terénne úpravy, rekultivácie a pod.) bol oslovený Krajský pamiatkový úrad Trenčín, ktorého záväzné stanovisko bude podkladom pre vydanie územného rozhodnutia a stavebného povolenia.

Na hodnotenej lokalite ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská.

3.12. PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ A VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY

Vo vlastnom navrhovanej činnosti dotknutom území nie sú evidované žiadne paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

4.1 OVZDUŠIE

Emisie

Kvalita ovzdušia v oblasti záujmového územia je ovplyvňovaná existujúcimi malými a strednými zdrojmi nachádzajúcimi sa v hodnotenom území a veľkými zdrojmi znečistenia nachádzajúcimi širšom územnom priestore (vplyv emisií zo vzdialených zdrojov). Okrem toho sa na stave kvality ovzdušia podieľa automobilová doprava.

Tab. č. 23 Množstvo emisií a merné územné emisie vybraných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v okrese Púchov (2013 - 2016)

Znečisťujúca látka	Emisie (t/rok)				Merné územné emisie (t/rok.km ²)			
	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
TZL	550	524	542	493	1,47	1,40	1,45	1,31
SO ₂	70	64	70	76	0,19	0,17	0,19	0,20
NO _x	469	529	510	472	1,25	1,41	1,36	1,26
CO	718	678	714	674	1,91	1,81	1,90	1,79

Zdroj: SHMÚ

K najvýznamnejším zdrojom znečistenia ovzdušia na území Púchovského okresu v roku 2016 patrili subjekty Continental Matador Rubber, s.r.o. (TZL - 6,07 t), BIOPLYN HOROVCE 2 s. r. o. (SO₂ - 9,58 t), BIOPLYN HOROVCE 3, s. r. o. (SO₂ - 6,75 t), Bioplyn Horovce, s.r.o. (SO₂ - 5,83 t).

Územie obce Visolaje z hľadiska kvality ovzdušia nepatrí medzi zaťažené oblasti. Hlavný zdroj znečistenia ovzdušia v území je líniového charakteru - doprava na ceste I. triedy č. I/61.

4.2 POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Povrchové vody

V súčasnosti sa v SR hodnotí stav povrchových vôd podľa požiadaviek Rámcovej smernice o vode 2000/60/ES. V minulosti sa ako primárny nástroj pre hodnotenie kvality vôd používala STN 75 7221 „Kvalita vody. Klasifikácia kvality povrchových vôd,“ ktorá bola Slovenským ústavom technickej normalizácie dňom 01. 03. 2007 zrušená. V súčasnosti sú sledované kvalitatívne ukazovatele v monitorovacom mieste hodnotené podľa § 3, ods. 3 nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. v znení NV č. 398/2012 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Kvalitatívne ukazovatele povrchových vôd sú monitorované podľa schváleného programu monitorovania stavu vôd na príslušný rok.

Monitorovanie a hodnotenie kvality povrchových vôd sa v širšom riešenom území hodnotí iba v jednom profile, jedná sa o profil Pružinka - Visolaje (rkm 4,80). V uvedenom profile nebol v sledovanom období (posledné verejne prístupné informácie na www.shmu.sk, v uvedenom období hodnotené ešte podľa NV č. 296/2005 Z. z.) prekročený limit ani u jedného zo sledovaných ukazovateľov.

Podzemné vody

Kvalita podzemných vôd posudzovaného územia aglomerácie obce Visolaje je ovplyvnená antropogénnym znečistením (osídlenie).

V rámci pozorovacej siete SHMÚ na systematické sledovanie kvality podzemných vôd národného monitorovacieho programu spadá širšie záujmové územie do sledovanej oblasti „Kvalita podzemných vôd v útvare SK 2001800F Puklinové podzemné vody Západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh. Priamo vo vlastnom území sa nenachádza žiaden pozorovací objekt siete SHMÚ, najbližšie k riešenej lokalite je sledovaný iba využívaný prameň 83799 Ihrište (bez hydrologickej súvislosti s hodnoteným územím).

Podľa vymedzenia útvarov podzemných vôd v zmysle Nariadenia vlády SR č. 282/2010 Z. z. patrí skúmané územie k útvaru podzemných vôd v predkvartérnych horninách SK2001800F Puklinové podzemné vody Západnej časti flyšového pásma a Podtatranskej skupiny oblasti povodia Váh, kde určujúcim typom priepustnosti je puklinová priepustnosť.

Kvalita podzemných vôd na základné znečisťujúce látky v posudzovanej lokalite (lokalizácia navrhovanej činnosti) nebola skúmaná. Vzhľadom na súčasný charakter využitia lokality nie je predpoklad významnej kontaminácie vôd.

Priamo v riešenom území sa v súčasnosti nenachádzajú zdroje vody určené na hromadné zásobovanie.

4.3 KONTAMINÁCIA PÔD A PÔDY OHROZENÉ ERÓZIOU

Neschopnosť pôdneho ekosystému tmiť negatívne účinky prirodzenej a antropickej povahy, ktoré ovplyvňujú vlastnosti a funkcie pôd a jej schopnosť regenerovať sa nazývame zraniteľnosť pôd. Okrem erózie, kvalitu pôd a jej funkcie ohrozuje kontaminácia cudzorodými látkami.

Kontaminácia pôd

Pod kontamináciou pôdy sa rozumie prekročenie najvyššej prípustnej hodnoty obsahu prvkov a zlúčenín v pôde sledovaných v ČMS Pôda.

V riešenom území sa vyskytujú pôdy zaradené do kategórie nekontaminované pôdy, a to relatívne čisté pôdy.

Priamo v okolí riešenej lokality kontaminácia pôd nebola zisťovaná.

Pôdy ohrozené eróziou

Potenciálny (možný) odnos pôdy je predpokladaný odnos pôdy, vyjadrený v mm/rok, ku ktorému by došlo v prípade, že by skúmaná plocha nebola porastená nijakým vegetačným krytom.

Pôdy v riešenom území sú zaradené do kategórie pôd so slabou až stredne silnou aktuálnou vodnou eróziou pôdy.

4.4 HORNINOVÉ PROSTREDIE

V priestore záujmovej lokality sa v súčasnosti znečistenie horninového prostredia nepredpokladá. Hodnotený priestor je v súčasnosti nevyužívaný a nezastavaný. Spôsob doterajšieho využívania územia nepredpokladá žiaden významný negatívny vplyv na znečistenie horninového prostredia.

4.5 SKLÁDKY

Priamo v hodnotenej lokalite sa nenachádza žiadna skládka odpadu.

4.6 RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠTVO

Už sám charakter riešeného územia, hustota osídlenia, organizačná štruktúra urbanistických funkcií a ich intenzita a ďalšie nadväzujúce antropogénne aktivity v území vylučujú existenciu výskytu územne kvalitnej bioty. Rastlinstvo i živočíšstvo je vytláčané do miest s menšou degradáciou pôvodných biotopov, resp. do zvyškov lokálnych zachovalých biotopov – refúgií. Celkovo môžeme konštatovať, že kvalita bioty i jej abundancia v priamo navrhovanej činnosti dotknutej lokality je veľmi nízka, jej kvalita je nevýrazná. Hodnotená lokalita je nezastavaná, je prevažne zátrávnená resp. čiastočne využívaná pre pestovanie monokultúr. Priamo v lokalite na hodnotenom pozemku sa nevyskytuje žiadne ochranné ani len trochu významnejšie spoločenstvo rastlín. Zo živočíchov sa v hodnotenom areáli sporadicky vyskytujú iba druhy poľnohospodárskej krajiny, kozmopolitné a synantropné druhy resp. druhy migrujúce z okolitých biotopov.

4.7 ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie.

Úmrtnosť v r. 2013 - 2014 sa v okrese Púchov pohybovala v rozpätí od 7,7 do 9,6 ‰. V Beluši zomrelo v roku 2014 spolu 63 obyvateľov.

V úmrtnosti podľa príčin smrti v okrese Púchov dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy (ischemické choroby srdca i cievne ochorenia mozgu), nádorové ochorenia, choroby tráviacej sústavy, choroby dýchacej sústavy (hlavne zápal pľúc) a tiež na vonkajšie príčiny (dopravné nehody i úmyselné sebapoškodenie). Môžeme predpokladať, že odobné štatistické ukazovatele sa z dlhodobého štatistického pohľadu sa vzťahujú i na obec Visolaje. Štatistická úmrtnosť v obci Visolaje sa v období rokov 1996 - 2017 pohybovala v rozmedzí 6 až 13 úmrtí, v roku 2017 zomrelo 6 osôb (6,27 ‰).

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

1 POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1 ZÁBER PÔDY

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Visolaje a to v jeho katastrálnom území Visolaje. Lokalizovaná je v priestore voľného pozemku ohraničeného zo severnej strany cestnou komunikáciou I/61, na východnej strane rigolom, na západnej strane čiastočne zastavanou časťou obecnej priemyselnej zóny, na južnej strane lemuje pozemok čiastočne potok, na východnej časti hranice kanál, západná časť je tvorená zeleňou a poľnohospodárskou pôdou. Navrhovaná činnosť je súčasťou priemyselnej zóny obce Visolaje.

Predmetná stavba je lokalizovaná na parcelách KN-C č. 886/35, 57, 59, 887/1, 2, 5 (druh pozemku orná pôda) a parcelách KN-C č. 886/28, 29, 30, 31, 34 (druh pozemku ostatná plocha).

Celková výmera dotknutých pozemkov je 161 724 m², z toho poľnohospodárske druhy pozemkov predstavujú 148 059 m² a druh pozemku ostatná plocha 13 665 m². Z uvedeného územia má navrhovaná činnosť nasledovnú požiadavku na plochu:

<u>Celková plocha riešených pozemkov</u>	<u>153 180,60 m²</u>
--	---------------------------------

<u>Zastavaná plocha celkovo</u>	<u>110 879,69 m²</u>
---------------------------------	---------------------------------

z toho:

<u>Celková zastavaná plocha objektov</u>	<u>86 669,85 m²</u>
--	--------------------------------

SO 01 skladová hala	86 442,15 m ²
---------------------	--------------------------

SO 02 vrátnica	40,00 m ²
----------------	----------------------

SO 03 objekt pre šoférov	52,70 m ²
--------------------------	----------------------

PS 03 strojovňa SHZ + nádrž	135,00 m ²
-----------------------------	-----------------------

<u>Celková zastavaná plocha spevnených plôch</u>	<u>24 209,84 m²</u>
--	--------------------------------

SO 09 chodníky	1 735,89 m ²
----------------	-------------------------

SO 09 parkoviská	1 197,93 m ²
------------------	-------------------------

SO 09 komunikácie	17 284,47 m ²
-------------------	--------------------------

SO 09 komunikácie štrkové spevnené	3 991,55 m ²
------------------------------------	-------------------------

Pre hodnotenú stavbu je potrebné realizovať trvalé i dočasné vyňatie z poľnohospodárskej pôdy, požiadavku na vyňatie upresní projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie.

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná mimo lesnú pôdu, k jej záberu nedochádza.

1.2 SPOTREBA VODY

Potreba pitnej vody

Výpočet potreby vody pre navrhovanú činnosť je prevedený v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z. z. zo 14. 11. 2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických

požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií a podľa Úpravy MP SR č. 477/99-810.

SO 01 Skladová hala

SO 01 Skladová hala - vstavok 1

Priemerná denná potreba pitnej vody - Q_d

Administratíva	1. zmena	15 zam. x 15 l/osoba/deň	M/Ž - 10/5
	2. zmena	15 zam. x 15 l/osoba/deň	M/Ž - 10/5
Sklad	1. zmena	86 zam. x 30 l/osoba/deň	M/Ž - 43/43
	2. zmena	86 zam. x 30 l/osoba/deň	M/Ž - 43/43

Pitná voda – prípojka - zariadenie predmety:

$$Q = D + P + WC + U + S$$

$$Q = 0,2 \times 4 \times 1 + 0,2 \times 4 \times 0,1 + 0,1 \times 21 \times 0,3 + 0,2 \times 22 \times 0,8 + 0,2 \times 10 \times 1 = 7,03 \text{ l.s}^{-1}$$

SO 01 Skladová hala - vstavok 2, 3 a 4

$$Q = P + WC + U$$

$$Q = 0,2 \times 4 \times 0,1 + 0,1 \times 9 \times 0,3 + 0,2 \times 10 \times 0,8 = 1,95 \text{ l.s}^{-1}$$

SO.01 Skladová hala - sumárny prietok

$$Q = D + P + WC + U + S$$

$$Q = 0,2 \times 4 \times 1 + 0,2 \times 8 \times 0,1 + 0,1 \times 30 \times 0,3 + 0,2 \times 32 \times 0,8 + 0,2 \times 10 \times 1 = 8,98 \text{ l.s}^{-1}$$

Priemerná denná potreba vody: $Q_p = 30 \times 15 + 172 \times 30 = 5\,610 \text{ l.d}^{-1}$

Max. denná potreba: $Q_{\max} = 5,610 \times 2,0 = 11,22 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1} = 11\,220 \text{ l.d}^{-1}$

Max. hod. potreba: $Q_{\text{hmax}} = 11,22 \times 1,8 = 20,2 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1} = 0,842 \text{ m}^3 \text{ h}^{-1} = 0,234 \text{ l.s}^{-1}$

Ročná potreba: $Q_r = 350 \times 5,61 = 1\,963,5 \text{ m}^3 \text{ .rok}^{-1}$

Stanovenie svetlosti vodovodnej prípojky:

Pre $Q = 8,98 \text{ l.s}^{-1}$ postačuje vodovodná prípojka DN 100.

SO 02 Vrátnica

10 vrátnikov x 80 l/osoba/deň

Priemerná denná potreba vody: $Q_p = 10 \times 80 = 800 \text{ l.d}^{-1}$

Max. denná potreba: $Q_{\max} = 0,8 \times 2,0 = 1,6 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1} = 1\,600 \text{ l.d}^{-1}$

Max. hod. potreba: $Q_{\text{hmax}} = 1,6 \times 1,8 = 2,88 \text{ m}^3 \text{ .d}^{-1} = 0,12 \text{ m}^3 \text{ .h}^{-1} = 0,033 \text{ l.s}^{-1}$

Ročná potreba: $Q_r = 350 \times 0,8 = 280 \text{ m}^3 \text{ .rok}^{-1}$

Vypočítaný prietok:

$$Q = D + P + WC + U + S$$

$$Q = 0,2 \times 1 \times 1 + 0,2 \times 2 \times 0,1 + 0,1 \times 3 \times 0,3 + 0,2 \times 3 \times 0,8 + 0,2 \times 1 \times 1 = 1,01 \text{ l.s}^{-1}$$

Stanovenie svetlosti vodovodnej prípojky SO 02:

Pre $Q = 1,01 \text{ l.s}^{-1}$ postačuje vodovodná prípojka DN 32.

SO 03 Objekt pre šoférov

20 šoférov x 80 l/osoba/deň

Priemerná denná potreba vody: $Q_p = 20 \times 80 = 1\,600 \text{ l.d}^{-1}$

Max. denná potreba: $Q_{\max} = 1\,600 \times 2,0 = 3,2 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1} = 3\,200 \text{ l.d}^{-1}$

Max. hod. potreba: $Q_{\text{hmax}} = 3,2 \times 1,8 = 5,8 \text{ m}^3 \text{ .d}^{-1} = 0,242 \text{ m}^3 \text{ .h}^{-1} = 0,067 \text{ l.s}^{-1}$

Ročná potreba: $Q_r = 350 \times 1,6 = 560 \text{ m}^3 \text{ .rok}^{-1}$

Vypočítaný prietok:

$$Q = D + P + WC + U + S$$

$$Q = 0,2 \times 2 \times 1 + 0,2 \times 3 \times 0,1 + 0,1 \times 3 \times 0,3 + 0,2 \times 3 \times 0,8 + 0,2 \times 1 \times 1 = 1,23 \text{ l.s}^{-1}$$

Stanovenie svetlosti vodovodnej prípojky:

Pre $Q = 1,23 \text{ l.s}^{-1}$ postačuje vodovodná prípojka DN 32.

Celková ročná potreba pitnej vody pre celú navrhovanú činnosť je $2\,803,5 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$.

1.3 SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

1.3.1 Suroviny

Všeobecne sú hlavné konštrukcie objektu riešené ako prefabrikované skeletové konštrukcie s opláštením zo sendvičových panelov a skladaným strešným plášt'om a priemyselnou podlahou. Založenie je navrhované ako hĺbkové na pilótach alternatívne plošné na železobetónových pätkách. Administratívny vstavok bude ako prefabrikované skeletové konštrukcie s výplňovým murivom obvodových stien vstavku stropná konštrukcia 1. NP aj 2. NP vstavku je navrhovaná ako montovaný prefabrikovaný strop z panelov SPIROLL. Strešný plášť je riešený ako plochá strecha s mPVC fóliou s min. spádom 2 % tvorený prefabrikovanými železobetónovými väznicami a väznicami, alternatívne oceľovými väznicami. Okenné a dverné výplne na administratívnej časti sú navrhované ako kombinácia PVC a hliník so zasklením s izolačnými skiel, brány dokov a „drive-in“ sú navrhované ako sekčné s elektrickým pohonom, zateplené, dokovacie mostíky budú vybavené tesniacimi límcami. Únikové dvere sú navrhované ako oceľové zateplené. Objekt má rebríky pre prístup na strechu - špecifikácia bude upresnená v ďalšom stupni PD, min. vzdialenosť je 200 m.

Opláštenie je navrhované zo sendvičových panelov hr. 120 mm + doteplenie hr. min. 50 mm pre časti AB v rámci SDK predsteny. Strešný plášť je s hr. izolačnej vrstvy min. 180 mm + doteplenie stropu pre administratívny vstavok. Soklové časti objektu sú riešené ako prefabrikované zateplené.

Vnútorne deliace konštrukcie v administratívnych vstavkoch sú navrhované ako sadrokartónové stenové systémy, podhl'ady sú navrhované ako kazetové v základnom rastru 600/600. Nášľapné vrstvy podláh v administratívnej časti sú navrhované ako keramická dlažba, priemyselné koberce prípadne laminátová podlaha, pre halové objekty je navrhovaná priemyselná drátkobetónová podlaha so vsypom a uzatváracím lakom s nosnosťou 5 t/m^2 a dilatáciami. Predeľovacia stena medzi halovými sekciami je riešená ako plná prefabrikovaná, alternatívne murovaná s požadovanou požiarou odolnosťou podľa PD požiarnej ochrany.

Objekt haly bude vybavený zariadením SHZ ako aj EPS, HSP + ZODT.

Objekt vrátnice (SO 02) je riešený ako murovaný jednopodlažný objekt s plochou strechou na jednoduchých pásových základoch, alternatívne môže byť použitý systém kontajnerov. Hlavné rozmery sú $4,0 \times 10,0 \text{ m}$ s výškou atiky $5,0 \text{ m}$.

Objekt pre vodičov (SO 03) bude taktiež riešený ako murovaný jednopodlažný objekt s plochou strechou na jednoduchých pásových základoch, alternatívne môže byť použitý systém kontajnerov. Hlavné rozmery sú $6,3 \times 8,3 \text{ m}$ s výškou atiky $5,0 \text{ m}$.

Objekt SHZ PS 03) strojovne je navrhovaný ako murovaný, alternatívne oceľový skelet + opláštenie sendvičovými panelmi s plochou strechou na jednoduchých

pásových základoch. Hlavné rozmery sú 6,3 x 8,9 m s výškou atiky 4,0 m. Nádrž je navrhovaná ako pozinkovaná valcová veža s výškou 10,0 m a priemerom do 12,0 m osadená na základovej doske.

Vonkajšie spevnené plochy - chodníky a parkoviská a komunikácie (SO 09) sú navrhované v zámkovej dlažbe, manipulačné plochy - doky sú navrhované ako betónové alt. zámková dlažba. V mieste napojenia na miestnu komunikáciu budú areálové komunikácie ukončené obrubníkom naležato. Príjazdová komunikácia a napojenie na križovatku budú mať asfaltový kryt.

Použité suroviny a materiály

Počas realizácie výstavby navrhovanej činnosti „Skladová hala - Visolaje“ a jej jednotlivých stavebných objektov budú použité bežné stavebné suroviny a materiály.

Jedná sa o:

- železobetónové prefabrikáty (stĺpy, priečniky, nosníky, senvičové panely)
- betónové zmesi do monolitických železobetónových plôch
- prefabrikovaný strop z panelov SPIROLL
- vápenocementové tehly, tehly
- drevo: drevené hranoly, dosky
- oceľ (oceľový skelet), oceľové konštrukcie, valcované profily a rúry, oceľové bezošvé potrubia a rúry, pozinkovaný oceľový plech
- drenážne rúry
- izolačné materiály, minerálna vlna
- penový polystyrén
- omietkové zmesi
- okná, sklo
- strešná krytina - skladaný strešný plášť, PVC fólia
- náterové zmesi
- elektroinštalačný materiál
- vodoinštalačný materiál, plastové rúry (vodovodné prípojky, kanalizácia)
- kúrenársky materiál
- plynoinštalačný materiál
- PE tesniaca pena, silikónový tmel
- betónové obrubníky, geotextília, drvené kamenivo, štrkodrava, štrkopiesok piesok, betónová zámková dlažba, asfaltobetón
- ORL, vsakovacie zariadenia
- poplastované stĺpiky, poplastované pletivo, plotové podhrabové dosky
- zemina
- parková tráva, dreviny
- a iné

Celková potreba surovín a materiálov pre navrhovanú činnosť ako aj ich presná špecifikácia podľa stavebných objektov budú súčasťou podrobnej projektovej dokumentácie stavby.

1.3.2 Energetické zdroje

Elektrická energia

Energetická bilancia a rozčlenenie spotreby elektrickej energie

SO 01 Skladová hala

Inštalovaný príkon P_i

3 000 kW

Súčasný výkon P_p	2 100 kW
Súčasnosť B	0,7

SO 02 Vrátnica

Inštalovaný príkon P_i	10,0 kW
Súčasný výkon P_p	7,0 kW
Súčasnosť B	0,7

SO 02 Vrátnica

Inštalovaný príkon P_i	10,0 kW
Súčasný výkon P_p	7,0 kW
Súčasnosť B	0,7

Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie je 20 000 MWh/rok.

Plyn*Bilancia odberu plynu*

Požadované parametre pre pripojenie do distribučnej siete (DS) novobudovaného objektu investora:

$$Q_{\max} = 136\,200 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{\max} = 216,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

Teplo*Energetická bilancia*

Potreba energií pre vzduchotechnické, chladiace a vykurovacie zariadenia v úvodnom projekte je nasledovná:

Potreba tepla na vykurovanie	2 000 kW
Potreba el. energie pre zariadenia na vykurovanie	50 kW
Potreba el. energie pre zariadenia na vetranie a chladenie	260 kW
Potreba el. energie pre vzduchové clony (súčasnosť 0,3)	220 kW

1.3.3 Dopravná infraštruktúra

Dopravné napojenie

Vjazd z hlavnej prístupovej cesty - cesta I. tr. I/61 smer Beluša - Považská Bystrica bude riešený novou križovatkou (kruhovou) vrátane vybudovania dvoch protiahlých zálivov pre zastávky autobusovej hromadnej dopravy. Zastávky budú napojené na navrhovanú trasu nových chodníkov až do riešeného areálu. Vjazd do areálu bude zabezpečovať samostatný prístup pre parkovanie osobných vozidiel zamestnancov ako aj samostatný vjazd pre nákladnú dopravu, ktorá bude vybavovaná v navrhovanej vrátnici - vstup/výstup z areálu. Pred vrátnicou vznikne odstavná plocha pre čakajúce nákladné vozidlá, pred expedičnou časťou haly budú taktiež vyhotovené odstavné plochy pre čakajúce nákladné vozidlá pre nakládku/vykládku.

Poza objekt bude vybudovaná štrková spevnená plocha pre prístup vozidiel HaZZ.

Predpokladaná kapacita vozidiel pre 1. zmenu je 30 - 35 nákladných vozidiel, pre 2. zmenu taktiež 30 - 35 vozidiel. Smer príjazdu a výjazdu vozidiel do areálu bude približne 50/50 na oba smery - Beluša/Považská Bystrica.

Územie bude dopravne napojené na jestvujúcu verejnú cestnú komunikáciu I/61 v smere Visolaje - Považská Bystrica v km 151,870. Z dôvodu zaistenia bezpečnosti a plynulosti na ceste I/61 aj po napojení priemyselného areálu je navrhnutá okružná križovatka.

Areálová komunikácia je navrhnuté tak, aby umožnila priamu obsluhu riešeného územia s ohľadom na bezpečnosť a plynulosť cestnej dopravy. Navrhnutá je ako jednopruhová jednosmerná účelová komunikácia neprístupná verejnej premávke. Zaradená je do funkčnej triedy C3.

Parkovacie miesta pre osobné vozidlá sú navrhnuté s kolmým radením a so základným rozmerom stojísk 2,5 * 5,0 m a s rozmerom 3,5 * 5,0 m pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie. Jednotlivé stojiská budú vyznačené vodorovným dopravným značením bielej farby.

Konštrukcia vozovky

Spevnená plocha z CB - novostavba, trieda dopravného zaťaženia VI., návrhová úroveň porušenia vozovky D3

- 2*impregnačný náter 2*60 g/m²
- Cementobetónový kryt (vystužený oceľovými alebo PP vláknami) CB III 200 mm
- Fólia PE
- Nosná vrstva zo štrkodrvy fr. 0 - 63 mm, zhutnenie $E_{def,2} > 130$ MPa a $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,2$ (doska 357 mm) ŠD 250 mm
- Zlepšené podložie cementom CEM III: 7 % - 50 kg/m², zhutnenie $E_{def,2} > 120$ MPa a $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$ (doska 357 mm) CEM II 350 mm

Za účelom obmedzenia tvorby „zmrašťovacích“ trhlin sa odporúča pre vrstvu CBGM C_{5/6} (SC I) použitie pomaly tuhnuúcich spojív, resp. uvoľnenie napätia zhutnením vrstvy v dobe tvrdnutia pomocou vibračného valca, alebo vytvorením priznaných trhlín vo vzdialenosti do 5 m (vločkami a pod.).

V miestach, kde to pôvodná konštrukcia umožňuje (bude možnosť ukotvenia trnov) odporúčame prepojiť s novou pomocou spriahovacích trnov Ø R10 (vrt Ø 12 - 160) a 500, vlepíť hmotou HIT HY150 a privaríť o kari rohož.

Nové CB konštrukcie budú dilatované reznými škárami podľa STN 73 6123 Cementobetónové kryty. Škárky budú rezané reznými kotúčmi najväčšej hrúbky 5mm v rasti 5,0 * 4,0 m. Hĺbka rezu v zatvrdnutom betóne je 0,35 hrúbky CB krytu. Všetky spoje (napojenie novej a pôvodnej konštrukcie, napojenie na objekt a pod.) a rezané škárky je nutné utesniť bitúmenovou zálievkou.

Spevnená plocha z betónovej dlažby zámkovej - novostavba, trieda dopravného zaťaženia VI., návrhová úroveň porušenia vozovky D3

- Betónová dlažba zámková D 100 mm
- Podkladné lôžko z kameniva fr. 0 - 8 mm DDK 30 mm
- Nosná vrstva zo štrkodrvy fr. 0 - 63 mm, zhutnenie $E_{def,2} > 130$ MPa a $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,2$ (doska 357 mm) ŠD 250 mm
- Zlepšené podložie cementom CEM III: 7 % - 50 kg/m², zhutnenie $E_{def,2} > 120$ MPa a $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,0$ (doska 357 mm) CEM II 350 mm

Dlažba bude ukladaná na ložnú vrstvu z drveného kameniva fr. 4 - 8 mm s veľkosťou škár 3 až 5 mm vyplneným kremičitým pieskom. Pokládku dlažby je nutné realizovať podľa technických podmienok výrobcu. Vzhľadom na mechanické namáhanie dlažby vozidlami je nutné použiť systém s integrovanou poistkou proti posunu.

Komunikácie so živičným krytom - novostavba, trieda dopravného zaťaženia III., návrhová úroveň porušenia vozovky D2 - v prípade nutnosti výmeny celej konštrukcie

- Asfaltový betón	AC _O 11 - I	50mm
- Asfaltový postrek spojovací	PS,A 0,5 kg/m ²	
- Asfaltový betón	AC _L 16 - I	60 mm
- Asfaltový postrek spojovací	PS,A 0,5 kg/m ²	
- Asfaltový betón	AC _P 22 - I	70 mm
- Asfaltový postrek infiltračný	PS,A 0,5 kg/m ²	
- Kamenivo spevnené cementom	CBGM C _{8/10}	150 mm
- Štrkodrva fr. 0 - 63mm	ŠD	230 mm
- Nosná vrstva zo štrkodry fr. 0 - 63 mm, zhutnenie E _{def,2} > 130 MPa a E _{def,2} /E _{def,1} < 2,2 (doska 357 mm)	ŠD	250 mm
- Zlepšené podložie cementom CEM III: 7 % - 50 kg/m ² , zhutnenie E _{def,2} > 120 MPa a E _{def,2} /E _{def,1} < 2,0 (doska 357 mm)	CEM II	350 mm

Povrchové vody z komunikácie a spevnených plôch budú odvádzané priečnym a pozdĺžnym sklonom do navrhovaného líniového žľabu a navrhovaných uličných vpustov a následne cez ORL do vsakovacích blokov.

Cestná pláň je odvodnená jej priečnym sklonom minimálne 3 % do navrhnutých trativodov, ktoré sú zaústené do vpustov. Hĺbka trativodu je 0,40 m, resp. min 0,25 m. Pre pozdĺžny trativod sa použijú perforované drenážne rúry z plastických hmôt DN 160 (STN 13 8740), rúry sa uložia na pieskové lôžko hr. min. 70 mm, obsyp sa zhotoví zo štrkopiesku frakcie 4 - 12 mm a obalia sa geotextíliou.

Dopravné značenie tvalé aj dočasné bude navrhnuté vo výkresovej časti ďalšieho stupňa PD, ktorým bude PSP v zmysle zákona č. 8/2009 Z. z. Zákon o cestnej premávke a Vyhlášky č. 9/2009 Z. z., ktorou sa zákon o cestnej premávke vykonáva.

1.3.4 Technická infraštruktúra

Elektrina

Objekt bude napojený na elektrickú energiu z trafostanice, ktorá bude riešená samostatným prevádzkovým súborom PS 01 - Trafostanica TS1. V trafostanici budú osadené transformátory so zdanlivým výkonom 1 000 kVA. NN vývod z transformátorov bude vyvedený do rozvádzačov RH (RH1, RH2, RH3), pričom výkon každého transformátora bude vyvedený do samostatného rozvádzača. Paralelná spolupráca transformátorov sa neuvažuje.

Základné technické údaje Rozvodné sústavy

Napät'ová sústava: 3PEN- SOHz 400V/TN-C
 3N+PE- 50Hz400V/TN-S
 3N+PE- 50Hz400V/TN-C-S

V rámci vnútroareálových silnoprúdových rozvodov bude riešená prípojka elektrickej energie pre SO 02 Vrátnica, SO 03 Objekt pre šoférov a ostatné objekty, pre ktoré je potrebné zabezpečiť prívod elektrickej energie, napr.čerpacie stanice vody a pod. Každý objekt sa napojí na elektrickú energiu zo samostatného isteného vývodu v príslušnom NN rozvádzači s označením RH, ktorý bude osadený v NN rozvodni.

Prípojky pre objekty budú riešené ako káblové zemné v káblovej ryhe na upravený podklad, vedená z rozvádzača RH do príslušného objektu, kde zaústia do rozvádzača objektu.

Vo vonkajšom priestore sa káble uložia do pieskového lôžka, zakrytého betónovými doskami. Pod spevneným povrchom, pri križovaní cestnej komunikácie a inžinierskych sietí budú chránené uložením do chráničky z rúry svetlosti 150 mm.

Na napojenie vonkajšieho osvetlenia sa využije samostatný vývod v príslušnom NN rozvádzači RH, ktorý bude osadený v NN rozvodni. Vývod pre VO sa vybaví s tykačom, súmrakovým spínačom a možnosťou ručného ovládania.

Vodovod

Pitná voda bude zabezpečená z navrhovaných studní (SO 10 Studne) v rámci pozemku stavebníka. Vstup vodovodnej prípojky do objektu bude v mieste kotolne, kde bude osadená aj filtračná zostava a hlavný uzáver vody.

Vnútorňý vodovod

SO 01 Skladová hala

Hlavný prívod pitnej studenej vody DN 100 pre novobudovanú halu a sociálne vstavky vstupuje do haly v mieste vstavku č. 1. Pri vstupe pitnej studenej vody do haly sa osadí hlavný uzáver vody DN 100. Rozvody vnútorného vodovodu studená a teplá voda pre vstavky sa navrhuje uložiť v stenách vstavkov, v podlahe a pod stropom. Po povrchu sa potrubia navrhujú uchýtiť na pomocných konštrukciách, pomocou objímok a závesov. Ako potrubný materiál pre realizáciu rozvodov pitného vnútorného vodovodu sa navrhujú použiť rúry z plastohliníkového potrubia, prípadne potrubia PPR. Hlavný prívod do technickej miestnosti navrhujem realizovať pozinkovaným potrubím alebo potrubím z ušľachtilej ocele s atestom na pitnú vodu. Rozvody vnútorného vodovodu je potrebné chrániť proti orosovaniu ako i tepelným stratám tepelnoizolačnými trubicami (napr. MIRELON, TUBOLIT a pod.) Navrhovanú izoláciu je možné nahradiť inou izoláciou vyrábanou na báze syntetického kaučuku.

Rozmiestnenie hydrantov v hale bude podľa požiadaviek projektu PO. Jednotlivé typy hydrantov určí architekt, prípadne projektant PO. Požiarňý vodovod bude realizovaný zokruhoványm potrubím DN80. Hydrantový rozvod je realizovaný pozinkovaným závitovým potrubím. Hydrantový rozvod bude uložený po stene, prípadne pod stropom haly. Hydrantový rozvod je tvorený hadicovými navijákmi DN 33 s 30 m požiarňými hadicami. Hadicové zariadenia sa umiestnia tak, aby uzatváracia armatúra bola vo výške 1,30 m - 1,50 m nad podlahou, aby bol k nej umožnený ľahký prístup s prednostným umiestnením pri únikovom východe. Z projektu PO je požiadavka na minimálny prietok 1,5 l/s pre jeden hydrant a súčasnosť hasenia troch hydrantov so sumárnym prietokom 4,5 l/s. Požiarňý rozvod je dimenzovaný na daný prietok pri dodržaní minimálneho tlaku požiarnej vody na výtok z každého hydrantu. Napojenie požiarneho vodovodu bude realizované zo stanice SHZ pomocou prípojky DN 300.

SO 02 Vrátnica

Hlavný prívod studenej vody pre vrátnicu je uvažovaný dimenziou DN 32 pre napojenie zariadení predmetov. Na vstupe vodovodnej prípojky do vrátnice sa osadí hlavný uzáver vody. Ako potrubný materiál pre realizáciu rozvodov vnútorného vodovodu sa navrhujú použiť rúry z plastohliníkového potrubia okrem vodovodnej prípojky, ktorá sa zhotoví z tlakových rúr HDPE - PE 100/PN16 DN32(40 x 3,7) pre pitnú vodu. Pre ohrev TPV bude slúžiť elektrický ohrievač TESY 1 500 W, 230 V s objemom 80 litrov. Rozvody vnútorného vodovodu studená a teplá voda sa navrhujú viesť v stenách miestností k jednotlivým zariadením predmetom. Na pripojenie koncových výtokových armatúr budú použité nástenky s prechodovým

kusom plastohliník-kov podľa príslušnej dimenzie. Potrubie sa musí upevniť a spájať tak, aby mohlo voľne dilatovať. Spájanie rúr sa vykonáva podľa technologických predpisov výrobcu špeciálnymi tvarovkami s technikou lisovaných spojov, pomocou špeciálneho lisovacieho prístroja. Rozvody vnútorného vodovodu je potrebné chrániť proti orosovaniu ako i tepelným stratám tepelnoizolačnými trubicami hrúbky 9 - 13 mm pre studenú vodu a hrúbky rovnajúcej sa vnútornému priemeru pri potrubí na TPV. Navrhovanú izoláciu je možné nahradiť inou izoláciou vyrábanou na báze syntetického kaučuku. Uchytenie rozvodu v stenách sa zrealizuje pomocou závesov a objímok.

SO 03 Objekt pre šoférov

Hlavný prívod studenej vody pre vrátnicu je uvažovaný dimenziou DN 32 pre napojenie zariadení predmetov. Na vstupe vodovodnej prípojky do vrátnice sa osadí hlavný uzáver vody. Ako potrubný materiál pre realizáciu rozvodov vnútorného vodovodu sa navrhujú použiť rúry z plastohliníkového potrubia okrem vodovodnej prípojky, ktorá sa zhotoví z tlakových rúr HDPE - PE 100/PN16 DN32(40x3,7) pre pitnú vodu. Pre ohrev TPV bude slúžiť elektrický ohrievač TESY 1 500 W, 230 V s objemom 80 litrov. Rozvody vnútorného vodovodu studená a teplá voda sa navrhujú viesť v stenách miestností k jednotlivým zariadením predmetom. Na pripojenie koncových výtokových armatúr budú použité nástenky s prechodovým kusom plastohliník-kov podľa príslušnej dimenzie. Potrubie sa musí upevniť a spájať tak, aby mohlo voľne dilatovať. Spájanie rúr sa vykonáva podľa technologických predpisov výrobcu špeciálnymi tvarovkami s technikou lisovaných spojov, pomocou špeciálneho lisovacieho prístroja. Rozvody vnútorného vodovodu je potrebné chrániť proti orosovaniu ako i tepelným stratám tepelnoizolačnými trubicami hrúbky 9 - 13 mm pre studenú vodu a hrúbky rovnajúcej sa vnútornému priemeru pri potrubí na TPV. Navrhovanú izoláciu je možné nahradiť inou izoláciou vyrábanou na báze syntetického kaučuku. Uchytenie rozvodu v stenách sa zrealizuje pomocou závesov a objímok. Realizáciu tlakovej skúšky vnútorného vodovodu je potrebné vykonať v zmysle požiadaviek normy STN 73 6660.

Kanalizácia

Vnútorná splašková kanalizácia

SO 01 Skladová hala

Zvádzanie odpadových vôd splaškových sa navrhuje pomocou zariadení predmetov pripojovacieho, odpadového a zvodného potrubia. Riešenie pripojovacieho a odpadového potrubia sa zrealizuje z kanalizačných hrdlových rúr PP-HT vyrábaných podľa STN EN 1451-1 prípadne PVC vyrábaných podľa STN ISO 3633.

Polypropylénový HT (hightemperature - vysoká teplota) odpadový systém sa používa na vnútorné kanalizačné systémy vo vnútri budov pre odvod všetkých druhov odpadových vôd a chemických látok s výnimkou organických rozpúšťadiel. Rúry a tvarovky PP-HT odpadového systému sa spájajú hrdlovým násuvným spojom, pričom tesnosť je zabezpečená elastomérovým tesnením. PP-HT odpadový systém zaisťuje spoľahlivú a rýchlu montáž. Spájanie PP-HT systému sa realizuje pomocou násuvného hrdlového spoja s použitím jazýčkových tesniacich krúžkov, ktoré zabezpečujú ľahkú montáž. Dlhodobá tesnosť je zabezpečená elastomérovým tesnením pre tlaky do 50 kPa (0,5 baru - 5 m vodného stĺpca).

Súčasťou dodávky hrdlovaných rúr a všetkých tvaroviek sú elastomérové tesniace krúžky príslušných priemerov podľa počtu hrdiel.

Odvetranie kanalizačných stúpačiek od WC a od najvzdialenejších zariadení bude realizované odvetrávacím potrubím, ktoré vyvedie 0,5 m nad strechu a ukončí sa vetracou hlavicou (napr. HL810), alebo sa prisávanie zrealizuje pomocou privzdušňovacieho ventilu osadenom na kanalizácii. Odvetranie / privzdušnenie slúži ako ochrana pred podtlakom v protizápachových uzáveroch zariadení predmetov a nežiaduceho odsatia potrebného stĺpca vody v nich.

Odpadové a pripojovacie potrubia viesť v spáde min. 3 % a zvodné v zemi v minimálnom spáde 2 a 3 %. Poistný ventil zo zásobníku TPV sa zaústí do kanalizačného potrubia v miestnosti inštalácie zásobníka vo vstavku. Oddelenie od kanalizačného potrubia sa zrealizuje pomocou protizápachového uzáveru (napr. HL21). Na odkanalizovanie podlahy v technickej miestnosti a v sociálnom zázemí sa navrhuje použiť podlahové vpuste HL510NPr s bočným napojením a s protizápachovými uzáverkami so suchými sifónmi a liatinovou/nerezovou mriežkou.

Všetky zariadenia budú ku kanalizácii pripojené cez príslušné protizápachové uzavery (sifóny), prislúchajúcich zvoleným typom zariadení predmetov.

Na gravitačnom zvodovom potrubí uloženom pod podlahou sa osadí revízna kanalizačná šachta v ktorej sa na zvodovom potrubí osadí čistiaci revízny kus.

Za účelom čistenia je na odpadnom potrubí inštalované čistiace tvarovky v zmysle ustanovení normy STN 73 6760.

Zvodné potrubia zaústené do prečerpávajúcich šacht pre vstavy V2, V3 a V4 a SO 02 a SO 03 sú navrhované viesť pod podlahou 1.NP. Ako potrubný materiál pre realizáciu zvodného potrubia sa navrhuje použiť kanalizačné hrdlové rúry PVC vyrábané podľa STN ISO 4435. Potrubie sa uloží do výkopu so zhutneným pieskovým lôžkom min. 100 mm. Ležaté kanalizačné potrubie sa obsype pieskom do výšky min. 150 mm nad horným okrajom hrdla. Potom nasleduje zásyp ryhy pieskom, alebo triedenou zeminou o zrnitosti max. 20 mm. V miestach zmeny smeru a pripojenia vedľajšieho potrubia treba potrubie v ryhe zabezpečiť proti posunu.

Čerpanie splaškových vôd

Splaškové vody zo vstavkov V2, V3 a V4, sa budú čerpacou stanicou odvádzať do gravitačnej splaškovej kanalizácie vstavku V1, ktorá sa následne odvádza do vonkajšej splaškovej kanalizácie. Navrhnuté sú čerpacie stanice DAB GRINDER 1200 T-NA (400 V/3,0 kW). Stanice sú dodané ako kompaktné jednotky, vhodné pre okamžitú inštaláciu. Súčasťou dodávky každej stanice je integrovaná akumulčná nádrž s čerpadlami. Spolu s čerpacou stanicou sa dodáva aj riadiaca jednotka. Plne integrovaná akumulčná nádrž má všetky nutné otvory pre pripojenie vtokového, výtlačného a odvzdušňovacieho potrubia. Čerpacie stanice pre V2, V3 a V4 boli navrhnuté na parametre: výpočtový prietok potrubia $Q_d = 2,0$ l/s geodetická výška čerpania $H_g = 15,0$ m. Výtlačné potrubie bude zhotovené z HDPE rúr PE100, SDR17, PN10 - Ø 63 x 3,8. Uložené bude na závesoch. Čerpacie stanice budú osadené vedľa vstavkov v otvorených šachtách s vnútornými rozmermi 1 500 x 1 500 x 1 100 mm, opatrených poplastovanými stúpačkami. Z vrchu budú šachty chránené madlami pre ľahší vstup do šachty. Skúšku vnútornej kanalizácie je potrebné previesť v zmysle požiadaviek normy STN 73 6760.

Vnútorná dažďová kanalizácia

SO 01 Skladová hala

Odvádzanie odpadových vôd dažďových je riešené pomocou systému podtlakovej dažďovej kanalizácie. Ukončenie vnútorných dažďových zvodov bude opatrené

v konštrukcii strechy strešnými elektricky vyhrievanými vtokmi. Sumárna plocha strechy hlavnej haly vôd odvádzaných do dažďovej kanalizácie podtlakovou kanalizáciou je 86 191 m² s odvádzaným prietokom dažďových vôd 2 585,7 l/s.

Ležaté potrubie bude vedené pod strešnou konštrukciou, zavesené na pripevňovacom systéme, ktorý bude upevnený závesnými tyčami k nosnej konštrukcii strechy vo vzdialenosti max. 2,5 m od seba. Celé potrubie bude realizované tuhú montážou s pevnými bodmi. V miestach, kde sú odbočky a elektrospojky, bude potrubie upevnené pevnými bodmi a taktiež každých 5 m na dĺžke potrubia. Zvislé potrubie bude realizované s dilatačnými dlhými hrdlami s pevným bodmi.

Čistiace tvarovky sa osadia hneď za redukciu čo najnižšie pri podlahe. Miesto prechodov z potrubia PE do zvodného potrubia PVC v základoch bude aj miestom prechodu z podtlakovej do gravitačnej kanalizácie.

Popis strechy: Odvodnenie dažďových vôd bude systémom podtlakovej kanalizácie z rúr PE HD zváraných na tupo, resp. elektrotvarovkami. Na základe skladby strechy boli navrhnuté strešné vtoky s elektroohrevom. Rozmiestnenie strešných vtokov a celý systém odvodnenia je zrejмый vo výkresoch pôdorysov objektu.

Množstvo dažďovej vody: Podľa STN 73 6760 (výdatnosť dažďa pre podtlakové systémy $q = 0,03 \text{ l/s.m}^2$).

Gravitačná kanalizácia (z hľadiska svetlosti a spádu potrubia), na ktorú sa napája strešný podtlakový odvodňovací systém, je posúdená tak, aby odvieďa potrebné množstvo dažďovej vody dané výpočtom podľa noriem STN 73 6770 a STN EN 12109 Podtlakové kanalizačné systémy v budovách (73 6764).

Umiestnenie čistiacich tvaroviek a dlhých dilatačných hrdiel sa bude realizovať podľa montážnych zásad podtlakových dažďových kanalizácii PE HD.

Potrubie bude voľne vedené v interiéri objektu. Navrhuje sa celé dažďové potrubie zaizolovať tepelnou izoláciou hr. min. 9 mm (napr. TUBOLIT, MIRELON, ISOFLEX), čím sa zabráni možnému orosovaniu potrubia. Pri montáži je potrebné dbať na dokonalé zaizolovanie bez špár a medzier v izolácii.

Počas prevádzky objektu je nutné zabezpečiť pravidelnú kontrolu, čistenie a údržbu strechy a strešných úžľabí.

Vnútroareálový rozvod zaolejovanej kanalizácie + ORL (SO 05.03)

Vnútroareálové komunikácie a parkoviská sú rozdelené do 3 samostatných oblastí, ktoré sú odkanalizované do odlučovačov ropných látok (ORL): lokalita č. 1 - ORL1: celková odvodňovaná plocha 10 860,0 m², Qd = 193,52 l/s, lokalita č. 2 - ORL2: celková odvodňovaná plocha 2 136,0 m², Qd = 38,10 l/s a lokalita č. 3 - ORL3: celková odvodňovaná plocha 1 840,0 m², Qd = 32,80 l/s.

Na zachytávanie a odlúčenie voľných ropných látok z dažďových vôd z parkoviska a spevnených plôch (lokalita 1) je navrhnutý odlučovač ropných látok ORL1 - typ KL 200/4 sII s prietokom 200 l/s. Na zachytávanie a odlúčenie voľných ropných látok z dažďových vôd z parkoviska a spevnených plôch (lokalita 2 a lokalita 3) je pre každú lokalitu navrhnutý odlučovač ropných látok ORL2 a ORL3 - typ KL 40/1 sII s prietokom 40 l/s. Odlučovače ľahkých kvapalín (napr. oleja a benzínu). Výstupné hodnoty vyčistenej vody môžu dosahovať hodnoty až do 0,1 mg/l NEL. Po prečistení sa dažďové vody zaústia do príľahlej retenčnej nádrže.

Plyn

Projektová dokumentácia v profesii PLYN bude vypracovaná na základe požiadavky stavebníka predmetného objektu a požiadaviek dodávateľa zemného plynu SPP - Distribúcia a.s. na základe vstupných parametrov a podkladov k investičnému zámeru.

Objekt bude rozdelený do troch podobjektov:

SO 16.1 Rekonštrukcia existujúceho STL plynovodu + RSP

Pre predmetné pripojenie SO 16.1 (SO 16.1 Rekonštrukcia existujúceho STL plynovodu + RSP) do stredotlakej distribučnej siete navrhovaného objektu bude podľa podmienok dodávateľa zemného plynu SPP-distribúcia a.s. vykonaná dohoda o preložke existujúceho plynárenského zariadenia, ktorá bude realizovaná podľa schválenej projektovej dokumentácie technikom TC oddelenie prevádzky Nové mesto nad Váhom. Podmienkou pre pripojenie do distribučnej siete bude: preložka existujúceho STL2 plynovodu D63/PE - 300 kPa v celkovej dĺžke 196,83 m (ID 219780), navrhovaná dimenzia D90/PE - 300 kPa; preložka existujúceho STL2 plynovodu D50/PE - 300 kPa v celkovej dĺžke 24,68 m (ID 219718), navrhovaná dimenzia D90/PE - 300 kPa; preložka existujúceho STL2 plynovodu DN40/Oc. - 300 kPa v celkovej dĺžke 7,79 m (ID 219726), navrhovaná dimenzia D90/PE-300 kPa; preložka existujúceho STL2 plynovodu D50/PE - 300 kPa v celkovej dĺžke 7,0 m (ID 218799), navrhovaná dimenzia D90/PE - 300 kPa; preložka (zmena výkonu) regulačnej stanice RS Visolaje 600 m³/h (ID 2376398) na navrhovaný výkon 800 m³/h z STL2 výstupom PN 300 kPa. Všetky pripojovacie plynovody na prekladaných úsekoch jestvujúcich plynovodov budú spätne dopyjené na navrhovaný plynovod D90/PE v plnom rozsahu.

Napojenie do DS novobudovanej skladovej haly:

SO 16.2.A Prípojka STL plynu - trasa A

Pre predmetné pripojenie skladovej haly investora bude následne vykonané napojenie na koncovú vetvu miestneho plynovodu D63/PE - 300 kPa a to prípojkovou D63 a následne bude vedené nové plynárenské zariadenie D63/PE a pracovnom pretlaku 300 kPa v rozsahu cca 300 m s ukončením na fasáde skladovej haly, kde bude zriadená meracia a doregulačná stanica plynu s diaľkovým odpočtom.

Svetlosť potrubia a materiál:

- PE - MRS 100, SDR 11, (Ø 63 x 5,8), mat. STN EN 1555-2,
- oceľ. Rúra DN50 (Ø 60,3 x 2,9)- STN EN ISO 3183, mat. L235GA s izoláciou 3L HDPE N - v (DIN 30 670).

SO 16.2.B Prípojka STL plynu - trasa B

Druhá časť prípojky – príprava – bude vyhotovená pre budúce možné zokruhovanie resp. vyhotovenie záložného pripojenia areálu na existujúce STL plynové potrubie v obci Visolaje. Toto potrubie bude vyhotovené zatiaľ bez pripojenia ako na distribučnú sieť tak na plynovú prípojku STL SO.16.2A. Materiál ako aj podmienky vyhotovenia budú ako pri časti „A“.

Slaboprúd

Riešeným územím prechádza trasa DOK (diaľkové optické káble). Navrhovaná stavba križovatky po osadení do riešeného územia zasahuje svojou južnou časťou do trasy jestv. káblov. DOK je nutné v potrebnom úseku preložiť (SO 17 Prekládka slaboprúdu) a v mieste kde po preložení budú káble pod spevnenými plochami uložiť do ochranných žľabov.

Teplo

Vykurovanie a príprava TÚV

Projekt pre územné konanie, časť Vykurovanie rieši návrh zdrojov tepla pre potreby vykurovania, vetrania a prípravy TÚV pre navrhovanú činnosť. Jedná sa o novobudovaný objekt so samostatnými zdrojmi tepla.

Vykurovanie skladovej haly vrátane administratívnej časti na požadovanú teplotu bude teplovodné a teplovzdušné. Zdrojom tepla budú stacionárne kondenzačné kotle umiestené v kotolni na tlmiacich podložkách. Menovitý výkon kotolne v úvodnom projekte je uvažovaný 1 990kW - kotolňa II. kategórie. V kotolni bude umiestený aj zásobník na prípravu teplej vody, zabezpečovacie zariadenia, systém pre úpravu vody, rozdeľovač, zberač a ostatné zariadenia vykurovacieho systému. Zásobník pre zabezpečenie teplej vody v dvojposchodovom vstavku V1 bude kombinovaný, s pripojením na teplovodný vykurovací okruh a zároveň solárne kolektory umiestené na streche. Zásobníky pre zabezpečenie teplej vody v jednoposchodových vstavkoch V2 až V4 budú kombinované elektrické s možnosťou pripojenie na solárne kolektory. Podrobný návrh kotolne, zabezpečovacích a regulačných prvkov, vedenie potrubných rozvodov, počet vykurovacích okruhov a umiestnenie vykurovacích telies resp. jednotiek bude riešené v ďalších projektových stupňoch. Komín na odvod spalín bude vyvedený nad strechu objektu.

Vykurovacie médium bude z rozdeľovača pokračovať jednotlivými vykurovacími vetvami ku koncovým vykurovacím telesám. Potrubný rozvod vykurovacieho média bude tepelne izolovaný.

V jednotlivých skladoch a nakladacom priestore bude vykurovanie zabezpečené teplovzdušnými podstropnými cirkulačnými jednotkami. Každá jednotka bude zložená z komory s teplovodným výmenníkom, ventilátora a distribučnej žalúzie. Ovládanie jednotiek bude riešené centrálnym riadiacim systémom v rámci samostatnej profesie v ďalších projektových stupňoch. Pri konkrétnom návrhu jednotiek je potrebné vziať do úvahy výšku hál a systém vykurovacích jednotiek doplniť podstropnými ventilátormi - destratifikátormi, ktoré zabezpečia dokonalejšie premiešanie vzduchu, rovnomernejšie rozmiestnenie priestorovej teploty a lepšiu teplotnú rovnováhu v hale. Vykurovanie administratívnych priestorov vo vstavku V1 bude teplovodné vykurovacími telesami - radiátormi. Vykurovanie sociálnych vstavkov V2 až V4 bude elektrické lokálnymi konektormi.

V nakladacej rampe, na zabezpečenie vrát proti prenikaniu studeného vzduchu, budú nad jednotlivé vráta osadené vzduchové clony s elektrickým ohrevom. Pri návrhu bolo uvažované so súčasnosťou chodu 0,3.

Plynová kotolňa

Plynová kotolňa bude slúžiť pre vykurovanie, vetranie a prípravu TÚV. Kotolňa bude situovaná v samostatnej miestnosti na prízemí administratívnej časti. Bude koncipovaná pre prevádzku s občasným dozorom. Pre zabezpečenie tejto úrovne obsluhy sú uvažované regulačné okruhy v nasledovnom rozsahu:

- výkonová a zabezpečovacia regulácia každého kotla,
- regulačný okruh s trojcestnou armatúrou a čerpadlom pre ekvitermickú reguláciu vykurovacej vody podľa vonkajšej teploty, denný a týždenný program,
- ohrev TÚV - ovládanie obehových čerpadiel podľa teploty TÚV v ohrievači,
- automatické dopúšťanie vody do vykurovacieho systému,
- havarijná regulácia - blokácia kotolne pri nasledovných prevádzkových stavoch:
 - prekročenie teploty vykurovacej vody na výstupe z každého kotla; prekročenie teploty TÚV na výstupe z ohrievača TÚV;
 - prekročenie alebo podkročenie tlaku vo vykurovacom systéme; prítomnosť (4 v priestore kotolne);
 - prítomnosť CO v priestore kotolne;

- zaplavenie kotolne;
- teplota vzduchu v kotolni +40 °C;
- havarijné tlačidlo elektroinštalácie;
- optická a akustická signalizácia poruchových stavov;
- ovládanie chodu ventilátora od chodu kotlov a od vnútornej teploty v kotolni.

Zdroj tepla

Ako zdroj tepla sú uvažované nasledovné plynové kotle:

- 1 x plynový kondenzačný kotol BUDERUS Logano 58745-1000, 906 kW
- 1 x plynový kondenzačný kotol BUDERUS Logano 58745-1200, 1 090 kW

Inštalovaný tepelný výkon kotolne PK = 1 996 kW

BUDERUS Logano plus 58745 - jedná sa o trojtahový stacionárny kondenzačný plynový kotol, ktorý bude opatrený pretlakovým plynovým horákom. Plynové kotle budú uložené na tlmiacich podložkách. Kondenzát vytvorený počas prevádzky kondenzačných kotlov bude odvedený do kanalizácie.

Technické parametre kotlov:

BUDERUS Logano plus SB 745 - 1 000

- | | |
|---|------------------------|
| - menovitý tepelný výkon kotla pri teplotnom spáde 80/60 ° | 906,0 kW |
| - menovitý tepelný príkon kotla: | 928,0 kW |
| - maximálny prevádzkový pretlak: | 600 kPa |
| - účinnosť kotla udaná výrobcom pri teplotnom spáde 75/60 ° | 105,0 % |
| - maximálna hodinová spotreba zemného plynu | 98,0 m ³ /h |
| - množstvo spalín: | 0,395 kg/s |
| - teplota spalín | 66 ° |
| - vodný objem kotla: | 1 200 l |
| - celková hmotnosť kotla: | 3 300 kg |

BUDERUS Logano plus SB 745 - 1 200

- | | |
|---|-------------------------|
| - menovitý tepelný výkon kotla pri teplotnom spáde 80/60 ° | 1 090,0 kW |
| - menovitý tepelný príkon kotla: | 1 114,0 kW |
| - maximálny prevádzkový pretlak: | 600 kPa |
| - účinnosť kotla udaná výrobcom pri teplotnom spáde 75/60 ° | 105,0 % |
| - maximálna hodinová spotreba zemného plynu | 118,0 m ³ /h |
| - množstvo spalín: | 0,475 kg/s |
| - teplota spalín | 66 ° |
| - vodný objem kotla: | 1 190 l |
| - celková hmotnosť kotla: | 3 300 kg |

Výrobca horákov garantuje trojtahovým plynovým kotlom s plynovým horákom v prevedení LN nasledovné emisie:

- NO_x S + 20 mg/mn³
- CO 45 + 60 mg/mn³
- tuhé látky << 1 mg/mn³

Skutočné dosahované hodnoty emisii znečisťujúcich látok (NO_x, CO) pri navrhovaných zdrojoch znečisťovania ovzdušia spĺňajú najprísnejšie požiadavky ochrany ovzdušia.

Podrobné technické parametre kotla a montážne predpisy sú uvedené v technickej dokumentácii kotla.

Kotlový okruh vykurovacej vody bude pozostávať z prípojných potrubí vykurovacej vody napojených na kotle; potrubia vykurovacej budú od kotlov vedené pod stropom kotolne pre napojenie rozdeľovača a zberača vykurovacej vody. Potrubné rozvody.

vykurovacej vody budú na najvyšších miestach opatrené automatickými odzdušňovacími ventilmi a na najnižších vypúšťacími kohútmi.

Základné parametre plynovej kotolne:

- menovitý tepelný výkon kotolne:	1 996,0 kW
- maximálny teplotný spád vykurovacie média:	75/55 °
- potrebný tepelný výkon pre vykurovanie a vetranie:	1 940 kW
- potrebný tepelný výkon pre ohrev TÚV:	30kW
- maximálna hodinová spotreba zemného plynu:	216,0 m ³ /hod
- predpokl. roč. spotreba tepla pre vykurovanie a vetranie:	4 760 GJ/rok
- predpokladaná ročná spotreba tepla pre ohrev TÚV:	40 GJ/rok
- celková predpokladaná ročná spotreba tepla:	4 800 GJ/rok
- predpokl. roč. spotreba z. plynu pre vykurovanie a vetranie:	135 000 m ³ /rok
- predpokladaná ročná spotreba zemného plynu pre ohrev TÚV:	1 200 m ³ /rok
- celková predpokladaná ročná spotreba zemného plynu:	136 200 m ³ /rok

Vykurovacie okruhy

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

- okruh 1 - Vykurovanie a vetranie skladových priestorov haly (časť 1)
- okruh 2 - Vykurovanie a vetranie skladových priestorov haly (časť 2)
- okruh 3 - Vykurovanie a vetranie nakladacích priestorov haly
- okruh 4 - Vykurovanie administratívnej časti
- okruh 5 - Vetranie administratívnej časti a kotolne
- okruh 6 - Ohrev TÚV
- rezerva

Maximálny teplotný spád vykurovacej vody je uvažovaný 75/55 °C. Súčasťou každého vykurovacieho okruhu bude obehové čerpadlo a súbor uzatváracích, vypúšťacích, regulačných a meracích armatúr.

Vzduchotechnika

Návrh vetrania bude zabezpečovať nútenú výmenu vzduchu v prevádzkových, prevádzkovo-technických miestnostiach a v miestnostiach hygienického vybavenia v súlade s príslušnými hygienickými, zdravotnými, bezpečnostnými, protipožiarňami predpismi a normami platnými na území SR.

Pre ohrev vzduchu v tepelných výmenníkoch VZT a KLM jednotiek je uvažované s teplovodným ohrevom. Vykurovacia voda má rozsah pracovných teplôt $t_{w1}/t_{w2} = 75/55$ °C. Chladenie vzduchu v KLM jednotkách nie je uvažované.

Sklady a nakladací priestor

Intenzita vetrania podľa STN EN 15 251 - kategória budovy III, keďže sa jedná o objekt bez trvalého pobytu osôb je uvažované, že v priestore postačuje priemerná úroveň kvality vzduchu. Vzhľadom k predpokladanému charakteru skladovaného tovaru sa jedná o znečistenú budovu s potrebnou dávkou na vetranie 0,8 l/s/m².

Požadovanú dávku vzduchu na vetranie budú v skladoch a nakladacej rampe zabezpečovať nástrešné decentrálné VZT jednotky so spätným získavaním tepla z odvádzaného vzduchu. Súčasťou VZT jednotiek budú filtre, ventilátory, vysokoúčinný výmenník so spätným získavaním tepla, tlmiče hluku a uzatváracie klapky. Presná špecifikácia jednotiek, vhodná distribúcia vzduchu a vzduchový výkon zariadení pre jednotlivé riešené priestory bude stanovený v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie stanovený tak, aby bola zohľadnená vyššie uvedená požiadavka na intenzitu vetrania a prípadné ďalšie požiadavky. Ovládanie

jednotiek bude riešené centrálnym riadiacim systémom v rámci samostatnej profesie v ďalších projektových stupňoch.

Administratívny vstavok V1

Výmena vzduchu:

WC	10 x za hodinu
Kuchyňa a automaty	5 x za hodinu
Serverovňa a chodby	2 x za hodinu
Sklady	4 x za hodinu

Vetranie šatní, sociálneho zázemia, príručných skladov a miestností bez možnosti prirodzeného vetrania bude riešené kompaktnými vetracími jednotkami so spätným získavaním tepla z odvádzaného vzduchu. Jednotky budú zložené z ventilátorov, vysokoúčinných doskových rekuperátorov, elektrických ohrievačov pre dohrev čerstvého privádzaného vzduchu, filtrov a uzatváracích klapiek. Vedenie rozvodov a rozmiestenie výustiek bude riešené v ďalších projektových stupňoch. Nasávanie čerstvého a výfuk opotrebovaného vzduchu bude umiestnený nad strechou objektu. Zariadenie zabezpečia vo vetraných miestnostiach predpísané množstvo vzduchu pre stanovený počet osôb. Súčasťou vetracích zariadení bude systém ovládania s možnosťou napojenia na centrálny riadiaci systém.

Nútené podtlakové vetranie WC a priestorov pre upratovačky bude riešené odsávacími potrubnými ventilátormi. Výtlaky ventilátorov budú samostatne vyvedené nad strechu objektu a ukončené výfukovými kolenami. Úhrada odvedeného vzduchu bude zo susedných priestorov bezprahovou konštrukciou dverí resp. vetracími mriežkami. Ovládanie ventilátorov zabezpečí elektroinštalácia.

Administratívny vstavok V2 až V4

Nútené podtlakové vetranie WC a priestorov pre upratovačky bude riešené odsávacími potrubnými ventilátormi. Výtlaky ventilátorov budú samostatne vyvedené nad strechu objektu a ukončené výfukovými kolenami. Úhrada odvedeného vzduchu bude zo susedných priestorov bezprahovou konštrukciou dverí resp. vetracími mriežkami. Ovládanie ventilátorov zabezpečí elektroinštalácia.

Nabíjare a servis vysokozdvížných vozíkov

Vetranie nabíjare vysokozdvížných vozíkov bude riešené prirodzeným spôsobom v súlade s platnou legislatívou.

Kotolňa

Vetranie kotolne bude riešené prirodzeným spôsobom v súlade s platnou legislatívou. Vetranie musí zabezpečiť požadovaný prívod vzduchu pre inštalované horáky a potrebná výmena vzduchu v miestnosti.

Kompresorovňa a el. rozvodňa

Odvod tepla od kompresorov a technologického vybavenia el. rozvodne bude riešené prirodzeným spôsobom, s prípadným využitím odpadného tepla pre vykurovanie skladu. V prípade potreby bude vetranie doplnené lokálnymi chladiacimi zariadeniami.

Chladenie

Chladenie kancelárií

V kanceláriách v administratívnom vstavku V1 bude chladenie v letnom období zabezpečené freónovým multi-spitovým a splitovými systémami s tepelným čerpadlom, ktoré okrem chladenia budú v prípade potreby schopné zabezpečiť aj ich čiastočné dokurovanie priestorov

v prechodnom období. Pre chladenie serverovne bude použitý chladiaci systém vhodný pre technologické celoročné chladenie.

Protihlukové a protiotrasné opatrenia

V rámci tohto projektu sú protihlukové a protiotrasné opatrenia. Do rozvodných trás potrubí sú navrhnuté tlmiče hluku, ktoré zabránia nadmernému šíreniu hluku od ventilátorov jednotiek do vetraných miestností. Tieto tlmiče sú osadené ako v prírodných, tak i odvodných trasách vzduchovodov a sú doizolované. Všetky točivé súčasti technológií sú pružne uložené za účelom zmenšenia vibrácií prenášajúcich so stavebnými konštrukciami. Ventilátory v komorách jednotiek sú uložené na gumových silentblokoch. Všetky vzduchovody sú napojené na VZT jednotky cez tlmiace vložky, ktoré zabráňujú prenosu chvenia do potrubného rozvodu a tým i do stavebnej konštrukcie, na ktorej sú rozvody zavesené. Potrubie je na závesoch podložené tlmiacou gumou. Všetky prestupy VZT potrubí stavebnými konštrukciami budú obložené a dotesnené izoláciou (napr. Fibrex).

Chladenie

Kancelárske priestory ako aj zasadacie miestnosti, jedáleň, serverovňa budú chladené vnútornými nástennými alternatívne stropnými jednotkami. Vnútorné jednotky budú prepojené s vonkajšími jednotkami na streche objektu nad časťou administratívneho vstavku. Ovládanie bude umiestnené v každom priestore na stene. Podrobnejšie riešenie bude v ďalšom stupni PD.

1.4 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Nároky na pracovné sily budú spojené tiež s obdobím výstavby a realizácie jednotlivých stavebných objektov. Pracovná sila bude zabezpečená štandardnými spôsobmi dodávateľom stavebných prác.

Celkový predpokladaný počet pracovníkov pre hodnotenú navrhovanú činnosť je nasledovný:

- Administratíva	1. zmena	15	M/Ž - 10/5
	2. zmena	15	M/Ž - 10/5
- Sklad	1. zmena	86	M/Ž - 43/43
	2. zmena	86	M/Ž - 43/43

1.5 INÉ NÁROKY

Pred začatím zemných prác musia byť v teréne vytýčené všetky podzemné inžinierske siete ich správcami. Pri práci v ich blízkosti je potrebné rešpektovať ich ochranné pásma a vyjadrenia správcov týchto sietí.

V rámci pozemku stavebníka bude preložená časť vodovodného potrubia, ktorá je riešená samostatným projektom a samostatným konaním.

Doprané napojenie a navrhovaná križovatka bude taktiež riešená individuálne, aby bolo možné jej vyhotovenie v predstihu. V rámci vybudovania novej križovatky bude riešená aj prekládka vedenia ST v mieste navrhovanej križovatky.

Konečné úpravy v území - terénne a sadové úpravy plôch budú podľa jednotlivých etáp realizované k termínu odovzdania jednotlivých celkov do užívania podľa príslušnými orgánmi odsúhlaseného projektu sadových úprav.

2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1 ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Pri špecifikácii zdrojov znečistenia ovzdušia viazaných na navrhovanú činnosť vychádzame z rozpracovanej PD pre územné rozhodnutie (Guoth, P., Mikudík, I. a kol., 2019), zo spracovanej rozptylovej štúdie (Hesek, F., 2018) a doplňujúcich konzultácií s navrhovateľom a projektantom.

V období počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému obdobiu lokálne zvýšeného obsahu polietavého prachu vplyvom sekundárnej prašnosti zo staveniska. Pri odvoze a dovoze materiálu dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v území v priestore výstavby a trasy prístupovej cesty. Všetko sa jedná vzhľadom na rozsah, etapizáciu i charakter prác o veľmi zanedbateľné množstvá emisií a to iba počas časovo krátkeho obdobia výstavby.

Potenciálnym zdrojom znečisťujúcich látok do ovzdušia pochádzajúcich z hodnotenej činnosti po uvedení do prevádzky bude:

- vykurovanie, VZT,
- statická doprava,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách.

Vykurovanie, VZT

Pre vykurovanie, vetranie a prípravu TÚV bude slúžiť plynová kotolňa. Kotolňa bude situovaná v samostatnej miestnosti na prízemí administratívnej časti.

Ako zdroj tepla sú uvažované nasledovné plynové kotle:

BUDERUS Logano plus SB 745 - 1 000

- menovitý tepelný výkon kotla pri teplotnom spáde 80/60 ° 906,0 kW
- menovitý tepelný príkon kotla: 928,0 kW
- maximálna hodinová spotreba zemného plynu: 98,0 m³/h

BUDERUS Logano plus SB 745 - 1 200

- menovitý tepelný výkon kotla pri teplotnom spáde 80/60 ° 1 090,0 kW
- menovitý tepelný príkon kotla: 1 114,0 kW
- maximálna hodinová spotreba zemného plynu: 118,0 m³/h

Inštalovaný tepelný výkon kotolne je 1 996 kW, príkon 2 042 kW. Spaliny z kotlov sú vyvedené nad strechu haly do samostatných komínov. Výška komínov je 15,0 m, priemer koruny komínov 0,5 m, výstupná rýchlosť spalín 1,4 m/s a 1,7 m/s.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z. je zdroj, ktorý je súčasťou navrhovanej činnosti (kotolňa, vykurovanie) na základe projektovaných parametrov zaradený nasledovne:

Vykurovanie: ako stredný zdroj znečistenia ovzdušia, do kategórie:

1. Palivovo-energetický priemysel
1.1.2.: Technologický celok, obsahujúci stacionárne zariadenie na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom $\geq 0,3$ MW a < 50 MW.

Poznámka: Stredné zdroje znečisťovania ovzdušia podliehajú súhlasu na umiestnenie stavby v zmysle §17 ods. 1 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. v platnom znení. K žiadosti o súhlas spracovaný podľa § 17 ods. 2 zákona č. 137/2010 Z. z. v platnom znení je potrebné predložiť projektovú dokumentáciu, v ktorej budú údaje o zdrojoch znečisťovania ovzdušia a ich vyhodnotenie v zmysle vyhlášky č. 410/2012 Z. z.

Statická doprava

V areáli logistického parku sa nachádza 95 parkovacích státí pre osobné autá a 30 parkovacích miest pre nákladné autá. Ako parkovisko pre nákladné autá sa posudzujú tzv. doky, nakladacie a vykladacie miesta po stranách haly s celkovým počtom 25.

Parkovacie miesta pre osobné i nákladné autá sa posudzujú ako odstavné s koeficientom súčasnosti 2,5.

Zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu a vnútro-areálových komunikáciách

Hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia v súčasnej dobe v mieste objektu je frekventovaná cesta I/61. Celkový počet prejazdov osobných áut, resp. nákladných áut vjazaných na navrhovanú činnosť je na vjazde/výjazde do areálu objektu za deň vo dvoch zmenách je 360 osobných áut resp. 70 nákladných áut.

Tab. č. 25 Intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách

Cesta	Intenzita dopravy [auto/24 h]			
	rok 2015		Príspevok objektu	
	Osobné	Nákladné	Osobné	Nákladné
I/61, úsek 90 030	3 297	1 030	190	35
vjazd	-	-	380	70

2.2 ODPADOVÉ VODY

Produkcia splaškovej vody

Množstvo splaškových odpadových vôd vychádza z dennej potreby vody, je zhodné s množstvom spotrebovanej pitnej a úžitkovej vody.

SO 01 Skladová hala

Priemerná denná produkcia splaškovej vody - Q_{spl}

Priemerná denná produkcia splaškovej vody:

$$Q_{spl} = 30 \times 15 + 172 \times 30 = 5\,610 \text{ l.d}^{-1}$$

Max. denná produkcia splaškovej vody:

$$Q_{max} = 5,610 \times 2,0 = 11,22 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1} = 11\,220 \text{ l.d}^{-1}$$

Max. hod. produkcia splaškovej vody:

$$Q_{hmax} = 11,22 \times 1,8 = 20,2 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1} = 0,842 \text{ m}^3 \text{ h}^{-1} = 0,234 \text{ l.s}^{-1}$$

Ročná produkcia splaškovej vody:

$$Q_r = 350 \times 5,61 = 1\,963,5 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$$

SO 02 Vrátnica

10 vrátnikov x 80 l/osoba/deň

Priemerná denná produkcia splaškovej vody:

$$Q_{\text{spl}} = 10 \times 80 = 800 \text{ l.d}^{-1}$$

Max. denná produkcia splaškovej vody:

$$Q_{\text{max}} = 0,8 \times 2,0 = 1,6 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1} = 1\,600 \text{ l.d}^{-1}$$

Max. hod. produkcia splaškovej vody:

$$Q_{\text{hmax}} = 1,6 \times 1,8 = 2,88 \text{ m}^3 \text{ .d}^{-1} = 0,12 \text{ m}^3 \text{ .h}^{-1} = 0,033 \text{ l.s}^{-1}$$

Ročná produkcia splaškovej vody:

$$Q_r = 350 \times 0,8 = 280 \text{ m}^3 \text{ .rok}^{-1}$$

Vypočítaný prietok splaškových vôd:

$$Q_s = 1,01 + \sqrt[3]{3 \times 1,6} = 2,70 \text{ l.s}^{-1}$$

Stanovenie svetlosti kanalizačnej prípojky SO 02:

Pre $Q = 2,70 \text{ l.s}^{-1}$ postačuje kanalizačná prípojka DN 150.

SO 03 Objekt pre šoférov

20 šoférov x 80 l/osoba/deň

Priemerná denná produkcia splaškovej vody:

$$Q_{\text{spl}} = 20 \times 80 = 1\,600 \text{ l.d}^{-1}$$

Max. denná produkcia splaškovej vody:

$$Q_{\text{max}} = 1\,600 \times 2,0 = 3,2 \text{ m}^3 \text{ d}^{-1} = 3\,200 \text{ l.d}^{-1}$$

Max. hod. produkcia splaškovej vody:

$$Q_{\text{hmax}} = 3,2 \times 1,8 = 5,8 \text{ m}^3 \text{ .d}^{-1} = 0,242 \text{ m}^3 \text{ .h}^{-1} = 0,067 \text{ l.s}^{-1}$$

Ročná produkcia splaškovej vody:

$$Q_r = Q_r = 350 \times 1,6 = 560 \text{ m}^3 \text{ .rok}^{-1}$$

Vypočítaný prietok splaškových vôd:

$$Q_s = 1,23 + \sqrt[3]{3 \times 1,6} = 2,92 \text{ l.s}^{-1}$$

Stanovenie svetlosti kanalizačnej prípojky:

Pre $Q = 2,92 \text{ l.s}^{-1}$ postačuje vodovodná prípojka DN 150.

Celková ročná produkcia splaškovej vody pre celú navrhovanú činnosť je $2\,803,5 \text{ m}^3 \text{ .rok}^{-1}$.

Odtokové množstvo dažďovej vody

Odpadové vody dažďové čisté (strechy)

A: Celková plocha striech navrhovanej činnosti	86 669,85 m ²
z toho: SO 01 -	86 442,15 m ²
SO 02 -	40,00 m ²
SO 03 -	52,70 m ²
PS 03 -	135,00 m ²

C: koeficient odtoku (STN 73 6760) 1,0

r: výdatnosť dažďa (l/s.m²) 0,030 l/s.m²

Výpočet: $Q_r = r \cdot C \cdot A = 0,030 \cdot 1,0 \cdot 86\,670,00 \text{ m}^2 = 2\,600,00 \text{ l/s}$

Vypočítaný prietok celkového množstva dažďových odpadových vôd čistých zo striech z navrhovanej činnosti predstavuje 2 600,00 l/s.

Odpadové vody dažďové znečistené (komunikácie a parkoviská)

Komunikácie, parkoviská a spevnené plochy sú rozdelené do 3 samostatných oblastí, ktoré sú odkanalizované do odlučovačov ropných látok (ORL):

Lokalita č. 1

S: Celková odvodňovaná plocha cez ORL1	10 860,0 m ²
r: výdatnosť dažďa	0,0198 l.s ⁻¹ .m ⁻²
Ψ: Koeficient odtoku (STN 75 6101)	0,9

$$Q_r = r \cdot \Psi \cdot S = 0,0198 \times 0,9 \times 10\,860 = 193,52 \text{ l/s}$$

Lokalita č. 2

S: Celková odvodňovaná plocha cez ORL2	2 136,0 m ²
r: výdatnosť dažďa	0,0198 l.s ⁻¹ .m ⁻²
Ψ: Koeficient odtoku (STN 75 6101)	0,9

$$Q_r = r \cdot \Psi \cdot S = 0,0198 \times 0,9 \times 2\,136 = 38,1 \text{ l/s}$$

Lokalita č. 3

S: Celková odvodňovaná plocha cez ORL2	1 840,0 m ²
r: výdatnosť dažďa	0,0198 l.s ⁻¹ .m ⁻²
Ψ: Koeficient odtoku (STN 75 6101)	0,9

$$Q_r = r \cdot \Psi \cdot S = 0,0198 \times 0,9 \times 1\,840 = 332,8 \text{ l/s}$$

Celková odvodňovaná plocha cez systém ORL	14 836,00 m ²
---	--------------------------

Vypočítaný prietok celkového množstva v dažďových odpadových vôd vedených zo všetkých plôch vedených cez systém ORL predstavuje 564,42 l/s.

Odpadové vody dažďové zo spevnených plôch - čisté (spevnené plochy, chodníky a komunikácie štrkové)

S: Celková odvodňovaná plocha - <u>spevnené plochy</u>	5 382,29 m ²
r: výdatnosť dažďa	0,0198 l.s ⁻¹ .m ⁻²
Ψ: Koeficient odtoku (STN 75 6101)	0,9

$$Q_r = r \cdot \Psi \cdot S = 0,0198 \times 0,9 \times 5\,382,29 = 95,9 \text{ l/s}$$

S: Celková odvodňovaná plocha - <u>komunikácie štrkové</u>	3 991,55 m ²
r: výdatnosť dažďa	0,0198 l.s ⁻¹ .m ⁻²
Ψ: Koeficient odtoku (STN 75 6101)	0,5

$$Q_r = r \cdot \Psi \cdot S = 0,0198 \times 0,5 \times 3\,991,55 = 39,5 \text{ l/s}$$

Dažďové vody - zelené plochy

S: Celková odvodňovaná plocha - <u>spevnené plochy</u>	42 300,91 m ²
r: výdatnosť dažďa	0,0198 l.s ⁻¹ .m ⁻²
Ψ: Koeficient odtoku (STN 75 6101)	0,15

$$Q_r = r \cdot \Psi \cdot S = 0,0198 \times 0,15 \times 42\,300,91 = 125,63 \text{ l/s}$$

2.3 ODPADY

Pri realizácii navrhovanej činnosti a následnej prevádzke sa predpokladá vznik odpadov kategórií (v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Odpady vznikajúce počas výstavby

Tab. č. 26 Odpady vznikajúce počas výstavby

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01	Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov)	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovov	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy	
15 02 02	Obaly z papiera a lepenky	N
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontamin. miest	
17 01	Betón, tehly, škridly,, obkladový materiál a keramika	
17 01 01	Betón	O
17 02	Drevo, sklo a plasty	
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04	Kovy vrátane ich zliatin	
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 07	Zmiešané kovy	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05	Zemina (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bágrovísk	
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií	
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20	Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu	
20 02	Odpady zo záhrad a z parkov vrátane odpadov z cintorínov	
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Počas realizácie výstavby jednotlivých stavebných objektov a terénnych úprav vzniká výkopová zemina. Množstvá výkopovej zeminy a jej bilancie budú bližšie špecifikované v rámci spracovávanej projektovej dokumentácie.

Stavebný odpad, ktorý vznikne počas výstavby jednotlivých stavebných objektov bude podľa kategorizácie odpadov triedený a následne odvázaný na skládku stavebného odpadu - zabezpečí dodávateľ stavby na základe Zmluvy o odvoze a zneškodnení odpadu s vybranou firmou spôsobilou na zneškodňovanie odpadov.

V ojedinelých prípadoch, ak sa vyskytne nebezpečný odpad, tento bude od prevádzkovateľa areálu odoberať subjekt oprávnený nakladať s takýmto odpadom. Nakladanie s nebezpečnými odpadmi sa týka zhromažďovania nebezpečných odpadov v určených nádobách - v manipulačných pracovných priestoroch, a ich následného zhromaždenia vo vyčlenenom sklade nebezpečných odpadov, odkiaľ zabezpečí odber za účelom zhodnotenia alebo zneškodnenia oprávnený subjekt, s ktorým uzatvorí firma zmluvu prípadne potvrdí objednávku.

Recyklované odpady - ako oceľové profily a sklo, ktoré sú v menšom množstve, budú dodávateľom stavby odvezené do zberní druhotných surovín.

Zmesový komunálny odpad bude sústreďovaný v k tomu určených zberných nádobách.

Počas realizácie prístavby je potrebné nakladať s odpadmi v súlade s § 6 ods. 1 - Hierarchia odpadového hospodárstva so zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení a v súlade s predloženou projektovou dokumentáciou.

Je potrebné viesť evidenciu samostatne za každý odpad, vzniknuté odpady pri výstavbe je potrebné zahrnúť do celoročného hlásenia o vzniku a nakladaní s odpadmi.

Počas výstavby musí byť dodávateľom stavby priebežne zabezpečená evidencia vzniku a spôsobu zneškodnenia jednotlivých odpadov, z dôvodu preukázania súladu spôsobu zneškodnenia odpadov zo stavby s legislatívou. Je vhodné, aby vzniknuté nebezpečné odpady boli odvázané zo stavby na zneškodnenie bezprostredne po ich vzniku. V prípade dočasného skladovania na stavbe je potrebné zabezpečiť nakladanie s nimi podľa platnej legislatívy. V rámci realizácie stavby je nutné vykonávať triedenie odpadu.

Vzniknuté odpady budú uložené v nádobách na to určených, brániacich úniku odpadu (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod). Uskladnené budú na spevnenej ploche tak, aby bol zamedzený prístup nepovolaným osobám. Miesto dočasného uskladnenia bude prestrešené. Bude zabezpečené ich vhodné zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

Tab. č. 27 Odpady vznikajúce počas prevádzky

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
13	Odpady z olejov a kvapalných palív okrem jedlých olejov a odpadov uvedených v skupinách 05, 12 a 19)	
13 05	Odpady z odlučovačov oleja z vody	
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N

Tab. č. 27 Odpady vznikajúce počas prevádzky - pokračovanie

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov odpadu	Katégoria odpadu
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01	Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
15 01 05	Kompozitné obaly	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy	
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
20	Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu	
20 01	Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu okrem 15 01	
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 02	Odpady zo záhrad a z parkov vrátane odpadov z cintorínov	
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03	Iné komunálne odpady	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Skladovanie odpadu počas prevádzky je uvažované do príslušných kontajnerov, ktoré sú umiestnené v rámci vyčleneného priestoru hodnoteného areálu, odkiaľ bude zabezpečený pravidelný odvoz oprávnenou organizáciou spôsobilou na odvoz a zneškodňovanie odpadu.

Nakladanie s nebezpečnými odpadmi v prevádzke sa týka zhromažďovania nebezpečných odpadov v určených nádobách - v manipulačných pracovných priestoroch, a ich následného zhromaždenia vo vyčlenenom sklade nebezpečných odpadov, odkiaľ zabezpečí odber za účelom zhodnotenia alebo zneškodnenia oprávnený subjekt, s ktorým uzatvorí firma zmluvu prípadne potvrdí objednávku.

V zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva pôvodcov odpadov vyplýva povinnosť zabezpečiť nasledovné:

- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení v zmysle § 19 ods. 1 písm. g) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch
- dodržiavať ohlasovaciu povinnosť o vzniku, množstve, charaktere a nakladaní s odpadmi príslušnému orgánu správy v zmysle § 19 ods. 1 písm. h) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch
- využiť vzniknuté odpady ako zdroj druhotných surovín alebo energie vo vlastnej činnosti (v prípade možnosti) v zmysle § 19 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch
- zabezpečiť zneškodnenie odpadov v súlade s § 19 ods. 1 písm. f) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch

- splniť povinnosť spracovať program odpadového hospodárstva (POH) v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch
- vypracovať prevádzkový poriadok pre skladovanie nebezpečných odpadov a havarijný plán o povinnosti v prípade havárie pri manipulácii s nebezpečným odpadom
- pri nakladaní s nebezpečným odpadom vybaviť súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom vydaný príslušným orgánom štátnej správy v odpadovom hospodárstve v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch

V zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva pôvodcov odpadov vyplýva povinnosť zabezpečiť súlad s legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva. Spôsob nakladania s odpadmi počas činnosti prevádzky hodnotenej zmeny navrhovanej činnosti je zosúladený s právnymi požiadavkami v oblasti odpadového hospodárstva, je zosúladený so záväznými opatreniami POH SR, POH Trenčianskeho samosprávneho kraja a je v súlade s programom odpadového hospodárstva i so všeobecne záväzným nariadením obce Visolaje. Navrhovaná činnosť po uvedení do prevádzky bude dôsledne dodržiavať všetky legislatívne požiadavky zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. V prevádzke bude tiež preferovaný separovaný zber odpadov.

2.4 HLUK, VIBRÁCIE, ŽIARENIE, TEPLA, ZÁPACH

Hluk

Naplnenie zákona č. 355/2007 Z. z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií, sa kontroluje porovnaním posudzovanej hodnoty s prípustnou hodnotou. Posudzovaná hodnota v prípade predikcie hluku je predpokladaná hodnota určujúcej veličiny vrátane príslušnej neistoty. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom priestore sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č. 28 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty (dB) ^{a)}				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
			Pozemná a vodná doprava ^{b)c)} $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy ^{c)} $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava		
			$L_{Aeq,p}$	$L_{ASmax,p}$			
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály.	deň	45	45	50	-	45
		večer	45	45	50	-	45
		noc	40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} vonkajší priestor v obytnom a rekreačnom území	deň	50	50	55	-	50
		večer	50	50	55	-	50
		noc	45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.	deň	60	60	60	-	50
		večer	60	60	60	-	50
		noc	50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

^{a)} Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén, ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.

- b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.
- c) Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
- d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Počas výstavby

Hlavne na počiatku výstavby v priestore stavby možno očakávať prevádzku ťažkých stavebných mechanizmov. Najvýznamnejší hluk sa dá očakávať z dopravy materiálu ťažkými nákladnými vozidlami a pri vykonávaní zemných prác.

Počas výstavby bude dochádzať k vzniku hlukovej situácie predovšetkým v dôsledku činností pri realizácii stavby jednotlivých stavebných objektov navrhovanej činnosti. Zvýšená hlučnosť bude spojená s vlastnou výstavbou, zdrojom hluku budú predovšetkým stavebné zemné mechanizmy a nákladná doprava zabezpečujúca prepravu materiálu a odvozu výkopovej zeminy. Hluk ťažkých stavebných mechanizmov sa pohybuje v rozmedzí 80 až 95 dB(A) vo vzdialenosti 5 m, hluk ťažkých nákladných áut v rozmedzí 70 až 82 dB(A) v takej istej vzdialenosti. Obdobne tak aj hluk ďalších možných stavebných strojov a mechanizmov. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, hluk bude pôsobiť iba lokálne v priestore realizácie výstavby jednotlivých stavebných objektov, jedná sa o hlukovú záťaž časovo obmedzenú iba na časové obdobie výstavby. Hluková záťaž v lokalite realizácie stavebných objektov je iba počas vlastnej výstavby. Hluková záťaž pri dodržaní odsúhlasených postupov, organizácie a harmonogramu výstavby nepredstavuje žiadne významné riziko na najbližšie bývajúce obyvateľstvo.

Počas prevádzky

Akustická situácia vo vonkajšom priestore záujmového územia navrhovanej činnosti je posúdená prostredníctvom spracovanej akustickej štúdie pre zámer „Skladová hala Visolaje“, v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z., vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. a v zmysle zákona NR SR č. 314/2014 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 24/2006 Z. z.

Zdroje hluku od hodnotenej navrhovanej činnosti sú uvedené v nasledujúcom tabuľkovom prehľade.

Tab. č. 29 Mobilné zdroje hluku

Názov komunikácie	Počet prejazdov za 24 hod.		Výpočtová rýchlosť [km.h ⁻¹]
	Osobné automobily	Nákladné automobily	
Prejazdy po komunikáciách areálu	190	70	30
Parkovisko	95	30	-

Tab. č. 30 Mobilné zdroje hluku

Zdroje hluku, ktoré priamo súvisia s prevádzkou „Skladová hala Visolaje“	Hladina akustického tlaku
Kotolňa	90 dB
Kompresorovňa	90 dB
Vzduchotechnické jednotky	90 dB
Klimatizačné jednotky	90 dB

Po vyhodnotení výpočtu v kalibrovanom 3D modeli Akustická štúdia nezistila prekročenie prípustných hodnôt hluku od pozemnej dopravy a iných zdrojov v záujmovom obytnom území - viď nasledujúca tabuľka.

Tab. č. 31 Posudzované a prípustné hodnoty vo zvolenom imisnom bode

výpočtový bod / výška výpočtového bodu H	Posudz. hodnoty iba od plánovaného zámeru „Skladová hala Visolaje“			Prípustné hodnoty Hluk z iných zdrojov			
	deň LRAeq,12h [dB]	večer LRAeq,4h [dB]	noc LRAeq,8h [dB]	deň LRAeq,12h [dB]	večer LRAeq,4h [dB]	noc LRAeq,8h [dB]	
MH1/V01	1,5 m	33,9	33,8	32,9	50	50	50

Vyššie uvedená akustická štúdia v časti 2. Vyhodnotenie možného vplyvu na zdravie - hluk uvádza:

Na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných zdrojov pozemnej dopravy a stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia iba s plánovaným zámerom „Skladová hala Visolaje“ pre denný, večerný a nočný čas konštatujeme, že podľa limitov prípustných hodnôt (PH) hluku z iných zdrojov pre kategóriu územia II. a III., v priestore pred oknami obytných miestností rodinného domu, vo výpočtovom bode V01:

- pre denný čas prípustná hodnota nie je prekročená v bode V01^{1), 2)},
- pre večerný čas prípustná hodnota nie je prekročená V01^{1), 2)},
- pre nočný čas prípustná hodnota nie je prekročená V01^{1), 2)}.

¹⁾ Pre hluk z iných zdrojov, ktoré súvisia iba s činnosťou navrhovaného zámeru „Skladová hala Visolaje“ - porovnáваме predikované hodnoty s PH platnými - pre hluk z iných zdrojov pre referenčný časový interval deň, večer 50 dB a noc 45 dB.

²⁾ Konštatovanie platí pre plánovaný zámer uvedený v Akustickej štúdie na strane 4/10.

Tab. č. 32 Podklad na hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia v zmysle zákona č. 355/2007 Z.z. - súčasná a predikovaná hluková situácia v kontrolnom bode MH1/V01 (RD, č.p. 368, Visolaje)

Kontrolný bod (Merací bod Mx/ výpočtový bod Vx)	Referenčný časový interval	Celkový zvuk* (existujúci stav - nulový variant) [dB]	Špecifický zvuk** (iba od posudzovanej činnosti) [dB]	ΔL [dB] (teoretický prírastok od posudzovanej činnosti k existujúcemu stavu)
MH1/V01 vo výške 1,5 m	deň	58,6	44,4	0,1
	večer	55,9	44,4	0,3
	noc	48,2	37,9	0,4

* úplne obklopujúci zvuk v danej situácii v danom čase, zvyčajne zvuk zložený z viacerých blízkych a vzdialených zdrojov (získaný meraním „in - situ“ v bode MH1 a tzn. existujúci stav - nulový variant.) v zmysle STN ISO 1996-1

** zložka celkového zvuku v zmysle STN ISO 1996-1, ktorú možno konkrétne identifikovať a ktorá je spojená s konkrétnym zdrojom zvuku ktorý súvisí s posudzovaným zámerom získaný predikciou v bode V01, (tzn. špecifický zvuk iba od mobilných zdrojov pozemnej dopravy a stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia iba s plánovaným zámerom „Skladová hala Visolaje“.

Na základe vyššie uvedených skutočností z hľadiska polohy v priemyselnej zóne a odstupových vzdialeností od najbližšieho obývaného územia môžeme predpokladať, že prípustné hodnoty pre hluk pochádzajúci z prevádzky areálu skladovej ani z dopravy viazanej na uvedenú prevádzku nebudú prekročené.

Akustická štúdia je súčasťou prílohovej časti (viď Príloha č. 9: Akustická štúdia pre stavbu "Skladová hala Visolaje).

Zdroje hluku v prevádzke a protihlukové opatrenie:

Plynové kotle budú uložené na tlmiacich podložkách.

Plynové horáky kotlov budú opatrené tlmičmi hluku.

Obehové čerpadlá sú modernej konštrukcie, vyznačujú sa tichým chodom. Aby sa hluk a vibrácie neprenášali z kotolne do stavebných konštrukcií objektu, budú ocelové rozvody vykurovacej vody uchytené na objímkach s gumenými podložkami.

Do rozvodných trás potrubí sú navrhnuté tlmiče hluku, ktoré zabránia nadmernému šíreniu hluku od ventilátorov jednotiek do vetraných miestností. Tieto tlmiče sú osadené jak v-prívodných, tak odvodných trasách vzduchovodov a sú doizolované.

Všetky točivé stroje sú pružne uložené za účelom zmenšenia vibrácií prenášajúcich so stavebnými konštrukciami. Ventilátory v komorách jednotiek sú uložené na gumových silentblokoch.

Vibrácie

Vibrácie v priebehu výstavby je možné charakterizovať ako lokálne obmedzené a zanedbateľné. Ich intenzita v žiadnom prípade nedosiahne hodnoty, ktoré by mohli mať akýkoľvek vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľov najbližších obývaných objektov v lokalite.

Žiarenie, teplo, zápach

Hodnotená navrhovaná činnosť nie je producentom žiadneho žiarenia, tepla ani zápachu.

3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1 POSÚDENIE VPLYVOV NA OBYVATEĽSTVO

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Visolaje a to v jeho katastrálnom území Visolaje. Lokalizovaná je v priestore voľného pozemku ohraničeného zo severnej strany cestnou komunikáciou I/61, na východnej strane rigolom, na západnej strane čiastočne zastavanou časťou obecnej priemyselnej zóny, na južnej strane lemuje pozemok čiastočne potok, na východnej časti hranice kanál, západná časť je tvorená zeleňou a poľnohospodárskou pôdou. Je súčasťou výrobného územia - priemyselný park.

Realizácia navrhovanej činnosti bude v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Visolaje. Riešená lokalita je v zmysle platného ÚPN-O Visolaje súčasťou plochy so stanovenou funkciou výrobné územie - priemyselný park, pre ktorú je stanovený regulatív funkčného využitia územia N.7.1 RV 01 - Výrobné územie - priemyselný park. V súčasnosti sú v pripomienkovaní Zmeny a doplnky č. 3 Územného plánu obce Visolaje, ktorých predmetom riešenia je zmena priestorového a funkčného usporiadania územia: s funkčnou náplňou výrobné územie - priemyselný park. Po ich prijatí navrhovaná činnosť bude v súlade s požiadavkami záväznej časti platnej ÚPN-O.

Najmenšia vzdialenosť k najbližšiemu objektu IBV je cca 65 m (JZ okraj areálu), zdroje emisií hluku a emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia (parkoviská, príjazdová komunikácia, vykurovanie a VZT) sú vzdialené nad cca 500 m, navyše sú odtienené vlastným objektom skladovej haly.

Vplyvy počas výstavby

K najväčším vplyvom na okolie počas realizácie výstavby navrhovanej činnosti patrí proces vlastnej výstavby spojený s tvorbou potenciálnej hlukovej a imisnej záťaže.

Počas výstavby bude dochádzať k vzniku hlukovej a imisnej záťaže okolia predovšetkým v dôsledku činností pri realizácii hodnotených stavebných objektov. Zvýšená hluková a imisná záťaž bude spojená s vlastnou výstavbou, zdrojom imisíí budú predovšetkým stavebné zemné mechanizmy a nákladná doprava zabezpečujúca prepravu materiálu. Ich pôsobenie bude časovo obmedzené iba počas doby realizácie vlastnej výstavby, všetko sa jedná o krátkodobý proces bez významnej hlukovej záťaže na okolie.

K potenciálnym možným vplyvom na obyvateľstvo patria terénne práce - hrubé terénne úpravy, založenie základov objektov a vlastná výstavba objektov. Vzhľadom na odstupovú vzdialenosť od najbližšieho obytného územia hodnotíme tento vplyv ako minimálny.

Potenciálnym možným obťažujúcim vplyvom na lokálne dotknuté obyvateľstvo počas výstavby môže byť doprava (vplyv hluku z dopravy a prašnosti) a pohyb stavebnej techniky. Tento vplyv bude dočasný, viazaný na obdobie výstavby, je možné ho zmierniť vhodnými technickými, časovými i organizačnými opatreniami. Navyše výstavba bude prebiehať v pomerne veľkej vzdialenosti od najbližších rodinných domov a objektov HBV a doprava bude smerovaná na cestu I/61.

Ďalšie stavebné práce - vlastné práce vo vnútorných uzatvorených priestoroch jednotlivých stavebných objektov už nepredstavujú žiadnu záťaž na bývajúce obyvateľstvo.

Všetky tieto vplyvy je možné navyše do určitej miery zmierniť vhodnými organizačnými a technickými opatreniami.

Vplyvy počas prevádzky

V rámci vnútroareálového priestoru hodnoteného areálu budú vybudované parkovacie plochy pre 95 osobných automobilov a 30 parkovacích miest pre nákladné autá. Parkovacie miesta pre osobné i nákladné autá sa posudzujú ako odstavné s koeficientom súčasnosti 2,5. Najbližšia vzdialenosť parkovísk k najbližšiemu objektu IBV je vyše cca 500 m. Dôležitá je skutočnosť, že hodnotená činnosť je súčasťou priemyselnej zóny obce Visolaje a navyše sa nachádza pri cestnej komunikácii I/61 v napojení mimo obytné územie.

Poloha hodnoteného areálu i jeho dopravné napojenie sa nachádza mimo obytné územie. Intenzita nákladných automobilov do a z areálu je nízka. Intenzita osobnej dopravy je viazaná najmä na automobily zamestnancov (obrátkovosť je cca 1 x za smenu) a občasnú návštevu, charakterizujeme ju ako nízku. Navyše automobily po opustení areálu sa napájajú na komunikácie v priestore viazanom na priemyselný park - areál bude dopravne napojený na cestu I/61.

Vzhľadom na polohu parkovísk v území a ich rozloženie i tiež na polohu dopravného napojenia hodnoteného areálu a vyššie uvedené vzdialenosti od najbližšieho obývaného objektu tieto nepredstavujú žiadny významný vplyv z hľadiska imisíí hluku ani imisíí znečisťujúcich látok do ovzdušia vo vzťahu k najbližšiemu obývanému územiu obce Visolaje.

Negatívny vplyv na okolité územie môže potenciálne predstavovať imitovaný hluk od vzduchotechnického zariadenia, ich výstupy budú umiestnené na streche hodnotených stavebných objektov. Zariadenia budú navrhnuté v zmysle požiadaviek hygienických predpisov a noriem tak, aby hladina hluku v miestnostiach trvalého pobytu osôb bola v rámci týchto predpisov. Pre minimalizáciu účinku hluku

imitovaného vzduchotechnikou sú navrhnuté eliminačné opatrenia. Vplyv na obyvateľstvo nepredpokladáme.

Hodnotená stavba nemá vzhľadom na svoju polohu (poloha v rámci priemyselného parku) vo vzťahu na najbližšie obytné i priemyselné objekty žiaden vplyv na svetlotechnické pomery územia.

Na základe vyššie uvedených skutočností z hľadiska odstupových vzdialeností, polohy v priemyselnej zóne a záverov spracovaných štúdií (akustická štúdia, rozptylová štúdia) môžeme predpokladať, že prípustné hodnoty pre hluk ani limitné hodnoty pre imisie znečisťujúcich látok emitovaných do ovzdušia pochádzajúce z prevádzky hodnoteného areálu ani z dopravy viazanej na uvedenú prevádzku nebudú prekročené. Navrhovaná činnosť neprichádza územne do konfliktu s obývaným územím, významné nepriaznivé priame vplyvy na najbližšie bývajúce obyvateľstvo nepredpokladáme.

Zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti, narušenie pohody a kvality života

Pri posudzovaní dopadov realizácie navrhovanej činnosti na zdravotný stav obyvateľstva, pohodu a kvalitu života je v prípade navrhovanej činnosti potrebné brať do úvahy tiež súčasné zaťaženie územia a to najmä emisiami, hlukom z mobilných a stacionárnych zdrojov, prašnosťou a pod. Zároveň je pri hodnotení ako dôležitý ukazovateľ i významná poloha navrhovanej činnosti mimo obývané územie a jej odstupová vzdialenosť k najbližšiemu obývanému územiu.

Z hľadiska pracovného prostredia, prevádzkovateľ navrhovanej činnosti je povinný pre pracovníkov zaistiť pracovné podmienky v súlade s platnou.

Hodnotená činnosť, jej charakter, ani jej sprievodné činnosti nie sú producentom žiadnych významných kontaminantov a faktorov, ktoré by mohli mať nepriaznivý dopad na zdravotný stav obyvateľstva.

Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva nepredpokladáme.

3.2 VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE, NERASTNÉ SUROVINY, GEODYNAMICKÉ JAVY A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Horninové prostredie

Na základe známych inžinierskogeologických a hydrogeologických pomerov hodnoteného územia možno predbežne konštatovať, že základové pomery na stavenisku sú hodnotené ako jednoduché.

Z charakteru činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú ďalšie dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili stav a kvalitu horninového prostredia.

Nerastné suroviny

Priamo v hodnotenom území sa nenachádza žiadne ložisko nerastných surovín, nie je tu evidované žiadne výhradné ložisko nerastov ani ložisko nevyhradených nerastov.

Navrhovaná činnosť nemá vplyv na nerastné suroviny.

Geodynamické javy

Vo vlastnom navrhovanej činnosti dotknutom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov. Realizácia hodnotenej činnosti vzhľadom k charakteru dotknutého územia nevyvolá aktiváciu žiadnych geodynamických javov.

Geomorfologické pomery

Navrhovaná činnosť pre situovanie a umiestnenie areálu Skladová hala - Visolaje využíva rovinatú mierne sklonitú konfiguráciu terénu. Vzhľadom na malý rozsah terénnych prác súvisiaci s prípravou územia pre realizáciu hodnotených stavebných objektov i komplexne vplyv realizácie navrhovanej činnosti na geomorfologické pomery územia hodnotíme ako nevýznamný.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE

Počas výstavby

V období počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému obdobiu lokálne zvýšeného obsahu polietavého prachu vplyvom sekundárnej prašnosti z prípravy územia na osadenie hodnotenej technológie v blízkom kontaktnom okolí realizácie prác. Všetko sa jedná vzhľadom na jednoduchosť stavby a veľmi malý rozsah, etapizáciu i charakter prác o zanedbateľné množstvá emisií, nedochádza k významnému znečisteniu ovzdušia, navyše ide o vplyv krátkodobý, viazaný iba na časovo pomerne krátke obdobie výstavby.

Počas prevádzky

Potenciálnym zdrojom znečisťujúcich látok do ovzdušia pochádzajúcich z hodnotenej činnosti po uvedení do prevádzky bude:

- vykurovanie, VZT,
- statická doprava,
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách.

Vykurovanie, VZT

Pre vykurovanie, vetranie a prípravu TUV bude slúžiť plynová kotolňa. Kotolňa bude situovaná v samostatnej miestnosti na prízemí administratívnej časti.

Ako zdroj tepla sú uvažované nasledovné plynové kotle:

BUDERUS Logano plus SB 745 - 1 000

- menovitý tepelný výkon kotla pri teplotnom spáde 80/60 ° 906,0 kW
- menovitý tepelný príkon kotla: 928,0 kW
- maximálna hodinová spotreba zemného plynu: 98,0 m³/h

BUDERUS Logano plus SB 745 - 1 200

- menovitý tepelný výkon kotla pri teplotnom spáde 80/60 ° 1 090,0 kW
- menovitý tepelný príkon kotla: 1 114,0 kW
- maximálna hodinová spotreba zemného plynu: 118,0 m³/h

Inštalovaný tepelný výkon kotolne je 1 996 kW, príkon 2 042 kW. Spaliny z kotlov sú vyvedené nad strechu haly do samostatných komínov. Výška komínov je 15,0 m, priemer koruny komínov 0,5 m, výstupná rýchlosť spalín 1,4 m/s a 1,7 m/s.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z. je zdroj zaradený ako stredný zdroj znečistenia ovzdušia, do kategórie 1. Palivovo-energetický priemysel: 1.1.2.: Technologický celok, obsahujúci stacionárne zariadenie

na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom $\geq 0,3$ MW a < 50 MW.

Statická doprava

V areáli logistického parku sa nachádza 95 parkovacích státí pre osobné autá a 30 parkovacích miest pre nákladné autá. Ako parkovisko pre nákladné autá sa posudzujú tzv. doky, nakladacie a vykladacie miesta po stranách haly s celkovým počtom 25. Parkovacie miesta pre osobné i nákladné autá sa posudzujú ako odstavné s koeficientom súčasnosti 2,5.

Zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu a vnútro-areálových komunikáciách

Hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia v súčasnej dobe v mieste objektu je frekventovaná cesta I/61. Celkový počet prejazdov osobných áut, resp. nákladných áut vjazaných na navrhovanú činnosť je na vjazde/výjazde do areálu objektu za deň vo dvoch zmenách je 360 osobných áut resp. 70 nákladných áut.

Emisné pomery

Tab. č. 33 Emisia znečisťujúcich látok z navrhovanej činnosti

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia [kg.h ⁻¹]	
		krátkodobá	dĺhodobá
Vykurovanie, VZT	CO	0,1729	0,0576
	NO _x	0,4282	0,1427
Statická doprava, osobné autá	CO	1,5098	0,2516
	NO _x	0,0576	0,0096
	benzén	0,0021	0,0004
Statická doprava, nákladné autá	CO	0,5141	0,0857
	NO _x	0,2876	0,0479
	benzén	0,0012	0,0002

Rozptylová štúdia porovnáva vypočítané koncentrácie znečisťujúcich látok s limitmi stanovenými vyhláškou MŽP SR SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.

Výsledok hodnotenia rozptylovej štúdie

Pri spracovaní štúdie bola využitá celoštátna metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia zo stacionárnych zdrojov a metodika pre výpočet znečistenia ovzdušia z automobilovej dopravy. Hlavným cieľom štúdie je vyhodnotenie znečistenia ovzdušia blízkeho okolia objektu. K tomu postačuje výpočtová oblasť 250 m x 250 m s krokom 16 m v oboch smeroch. Hodnotí sa vplyv 4 základných znečisťujúcich látok, nachádzajúcich sa vo výfukových plynch automobilov:

- CO - oxid uhoľnatý,
- NO_x - suma oxidov dusíka ako NO₂, oxid dusičitý,
- benzén,
- TZL - tuhé znečisťujúce látky.

Pre každú znečisťujúcu látku, ak jej najvyššia koncentrácia na výpočtovej ploche je vyššia ako 0,1 µg.m⁻³ vykresľuje sa distribúcia:

- najvyššej možnej krátkodobej (60 min.) koncentrácie,
- priemernej ročnej koncentrácie.

Príspevok objektu k maximálnej krátkodobej koncentrácii znečisťujúcich látok sa počíta pre najnepriaznivejšie meteorologické rozptylové podmienky, pri ktorých je dopad daného zdroja na znečistenia ovzdušia najvyšší. V danom prípade je to

mestský rozptylový režim, 5. najstabilnejšia kategória stability, najnižšia rýchlosť vetra $1,0 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$. Intenzita dopravy v špičkovej hodine sa rovná 10,0 % dennej intenzity.

Príspevok objektu k najvyšším krátkodobým hodnotám koncentrácie CO, NO₂, benzénu a PM₁₀ v okolí objektu pri najnepriaznivejších meteorologických podmienkach je uvedená na obr. 1, 2, 3 a 4 Rozptylovej štúdie. Na obr. 5 a 6 Rozptylovej štúdie je uvedený príspevok objektu k priemernej ročnej hodnote koncentrácie CO a NO₂. Distribúcia najvyšších krátkodobých hodnôt koncentrácie CO, NO₂, benzénu a PM₁₀ v okolí objektu pri najnepriaznivejších meteorologických podmienkach v súčasnej dobe je uvedená na obr. 7, 8, 9 a 10 Rozptylovej štúdie. Na obr. 11, 12 a 13 Rozptylovej štúdie je uvedená distribúcia priemernej ročnej koncentrácie CO, NO₂ a PM₁₀ v súčasnej dobe.

Schematicky je na obrázkoch Rozptylovej štúdie vyznačená skladová hala, cesta I/61, vjazd do areálu a vjazdy na parkoviská objektu. Krížikom sú vyznačené polohy komínov kotolne.

V závere Rozptylová štúdia uvádza:

"Najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok sa vyskytujú priamo na parkovisku, popr. v mieste dokov, ktoré sa počítajú rovnako ako parkovisko. Príspevok objektu k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche bude nízky a bude sa pohybovať hlboko pod úrovňou imisných limitov. K limitnej hodnote sa najviac koncentrácia NO₂. Najvyššia hodnota koncentrácie NO₂ neprekročí hodnotu $27,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, čo je 13,8 % limitnej hodnoty. Maximálna koncentrácia benzénu na výpočtovej ploche dosiahne hodnotu $1,20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, čo je 12 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota koncentrácie CO z objektu na výpočtovej ploche neprekročí ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach hodnotu $593,8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, čo je 5,938 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota koncentrácie PM₁₀ z objektu na výpočtovej ploche neprekročí hodnotu $1,0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, čo je 2,0 % limitnej hodnoty.

Predmet posudzovania: „Skladová hala - Visolaje“ spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Na základe predchádzajúceho hodnotenia doporučujem, aby na stavbu „Skladová hala - Visolaje“ bolo vydané územné rozhodnutie."

Rozptylová štúdia je súčasťou prílohovej časti zámeru (viď Príl. č. 8: Rozptylová štúdia pre stavbu: Skladová hala - Visolaje).

Realizácia navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadny významný negatívny vplyv na ovzdušie riešeného územia.

3.4 VPLYVY NA VODNÉ POMERY

Počas výstavby

Počas výstavby nemožno vylúčiť kontamináciu podzemných resp. povrchových vôd v prípade havárií techniky resp. zlého technického stavu vozidiel.

Vlastná výstavba pri dodržaní technologických postupov výstavby a stanovených opatrení a kontrole technického stavu stavebných mechanizmov i vzhľadom na nenáročnú stavbu, geologickú stavbu územia nepredstavuje žiadne významné nebezpečenstvo ohrozujúce kvalitu podzemných ani povrchových vôd riešeného územia.

Počas prevádzky

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú produkované nasledovné odpadové vody:

- splaškové odpadové vody
- dažďové odpadové vody zo strechy objektov, zo spevnených plôch (neznečistené spevnené plochy, chodníky), zo spevnených plôch (parkoviská, manipulačné plochy)

Splaškové odpadové vody

Splaškové odpadové vody z hlavného halového objektu budú odkanalizované samostatne do navrhovanej ČOV1 pre 100 OE (napr. typ AS - VARIOcomp N 100) na severnej strane objektu a následne po vyčistení budú vyčistené vody zaústené do podzemného vsaku. Pre vrátnicu a objekt pre šoférov je rozvod splaškovej kanalizácie navrhovaný samostatne, splašková kanalizácia bude vyústená do navrhovanej ČOV2 s kapacitou minimálne 17,5 EO (napr. typ ČOV SX-P-SBR 20) a následne vyčistené vody budú odvedené do podzemného vsaku. Obidve ČOV prejdú samostatným povoľovacím procesom, príslušným špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb bude Okresný úrad Púchov, odbor starostlivosti o životné prostredie - úsek štátnej vodnej správy. Príslušný orgán bude zárukou toho, že likvidácia splaškových vôd bude prebiehať v súlade s platnou legislatívou, že hodnotené ČOV budú spĺňať predpísané kritériá. Bez významného vplyvu na vodné pomery územia. Bližšie je popis k ČOV prevedený v rámci kapitoly II.8 Opis technického a technologického riešenia - časť SO 05 Vnútroareálový rozvod kanalizácie (objekt SO 05.1 Vnútroareálový rozvod splaškovej kanalizácie - časť ČOV).

Dažďové odpadové vody zo striech objektov

Všetky strechy objektov navrhovanej činnosti budú odvodnené cez vnútroareálový rozvod dažďovej kanalizácie do retenčných nádrží (RN1 - RN5), Retenčná nádrž RN1 bude akumulovať len dažďové vody zo spevnených plôch a SO 02 a SO 03. RN2 bude akumulovať aj dažďové vody zo časti strechy objektu SO01 aj spevnenú plochu z parkoviska pre osobné automobily. Retenčné nádrže RN3 - RN5 budú akumulovať len dažďové vody zo strechy objektu SO 01. V rámci nakladania s dažďovými odpadovými vodami uvedeným riešením sa jedná o vplyv pozitívny a to z dôvodu, že všetky dažďové vody zostávajú priamo v riešenom území, maximálne zachovávajú hydrologické pomery územia.

Dažďové odpadové vody zo spevnených plôch - znečistené (komunikácie, parkoviská, manipulačné plochy)

Dažďové odpadové vody z komunikácií, parkovísk a manipulačných plôch - jedná sa o oplachové vody zo spevnených plôch parkovísk a manipulačných plôch, ktoré môžu byť znečistené ropnými látkami unikajúcimi počas parkovania a prevádzky motorových vozidiel. Povrchové vody z týchto spevnených plôch budú odvádzané priečnym sklonom do líniových odvodňovacích žlabov, ktoré budú zaústené do uličných vpustov.

Na zachytávanie a odlúčenie voľných ropných látok z odpadových a dažďových vôd sú navrhnuté odlučovače ropných látok. Odlučovače ropných látok musia byť v zhode s ustanovenými smernicami Rady 89/106/EHS a na ich výrobu sa uplatňuje norma STN EN 858-1: Odlučovače ľahkých kvapalín (napr. oleja a benzínu). Výstupné hodnoty vyčistenej vody môžu dosahovať hodnoty maximálne do 0,1 mg/l NEL. Po prečistení sa dažďové vody zaústia do príslušných vsakovacích systémov.

Komunikácie, parkoviská a spevnené plochy sú rozdelené do 3 samostatných oblastí, ktoré sú odkanalizované do odlučovačov ropných látok (ORL):

- lokalita č. 1 - ORL1: celková odvodňovaná plocha 10 860,0 m², Qd = 193,52 l/s,
- lokalita č. 2 - ORL2: celková odvodňovaná plocha 2 136,0 m², Qd = 38,10 l/s,
- lokalita č. 3 - ORL3: celková odvodňovaná plocha 1 840,0 m², Qd = 32,80 l/s.

Na zachytávanie a odlúčenie voľných ropných látok z dažďových vôd z parkoviska a spevnených plôch (lokalita 1) je navrhnutý odlučovač ropných látok ORL1 - typ KL 200/4 sII s prietokom 200 l/s. Na zachytávanie a odlúčenie voľných ropných látok z dažďových vôd z parkoviska a spevnených plôch (lokalita 2 a lokalita 3) je pre každú lokalitu navrhnutý odlučovač ropných látok ORL2 a ORL3 - typ KL 40/1 sII s prietokom 40 l/s. Odlučovače ľahkých kvapalín (napr. oleja a benzínu). Výstupné hodnoty vyčistenej vody môžu dosahovať hodnoty až do 0,1 mg/l NEL. Po prečistení sa dažďové vody zaústia do príľahlej retenčnej nádrže. Na zachytávanie a odlúčenie voľných ropných látok z dažďových vôd z parkoviska a spevnených plôch (lokalita 1) je navrhnutý odlučovač ropných látok ORL1 - typ KL 200/4 sII s prietokom 200 l/s. Na zachytávanie a odlúčenie voľných ropných látok z dažďových vôd z parkoviska a spevnených plôch (lokalita 2 a lokalita 3) je pre každú lokalitu navrhnutý odlučovač ropných látok ORL2 a ORL3 - typ KL 40/1 sII s prietokom 40 l/s. Odlučovače ľahkých kvapalín (napr. oleja a benzínu). Výstupné hodnoty vyčistenej vody môžu dosahovať hodnoty až do 0,1 mg/l NEL. Po prečistení sa dažďové vody zaústia do príľahlej retenčnej nádrže.

Vyčistené dažďové vody z komunikácií a parkovísk budú odvedené do najbližšej retenčnej nádrže.

Pri dodržaní všetkých stanovených podmienok prevádzkového poriadku ORL a povolenia na vypúšťanie odpadových vôd nepredpokladáme záťaž podzemných ani povrchových vôd viazanú na odvádzanie dažďových odpadových vôd zo spevnených komunikácií, parkovísk a manipulačných plôch, riziko znečistenia vodného prostredia je minimálne.

Odpadové vody dažďové zo spevnených plôch - čisté (spevnené plochy, chodníky a komunikácie štrkové)

Všetky tieto vody ostávajú v území, sú odvedené dažďovou kanalizáciou do retenčných nádrží resp. sú ponechané na v priestore areálu na samovoľný vsak. Všetky tieto vody sú zapojené do hydrologického režimu územia.

Dažďové vody - zelené plochy

Jedná sa o nezastavané plochy s vegetáciou, dažďové vody sú v tomto priestore ponechané na samovoľný vsak.

Navrhovaná činnosť bude riešená v zmysle vydaného stavebného povolenia, realizácia stavby bude v plnej miere rešpektovať platnú legislatívu a tým samozrejme i príslušné ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a jeho vykonávacie predpisy. Navrhovaná činnosť je a naďalej i v ďalšom povoľovacom procese bude riešená v zmysle platnej legislatívy a technických noriem a v súlade s regulatívami a podmienkami stanovenými platnou územnoplánovacou dokumentáciou. Technické riešenie navrhovanej činnosti bude v prípravnej fáze projektu postupovať v zmysle Rámcovej smernice o vode č. 2000/60/ES i rešpektovať článok 4.7 Rámcovej smernice o vode č. 2000/60/ES a to v súlade s našou platnou legislatívou.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nebudú narušené odtokové pomery v území, vzhľadom na realizované opatrenia premietnuté do projektu stavby (likvidácia dažďových vôd v kombinácii vsaku, retenčných nádrží, bližšie bude upresnené v PD stavby) súčasný stav v dotknutom území zostane zachovaný.

Likvidácia dažďových odpadových vôd podlieha režimu povoľovania v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. (vodný zákon):

- zariadenia na čistenie odpadových vôd, objekty dažďových kanalizácií, vsakovacieho systému a ORL sú v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov vodnými stavbami a podliehajú režimu povoľovania v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z.
- k povoleniu vypúšťania vôd do vsakovacieho systému je potrebné predložiť výsledok predchádzajúceho zisťovania v zmysle § 36 a 37 vodného zákona (zákon č. 364/2004 Z. z.)

O tom či navrhovaná činnosť spadá pod § 16a ods. 1 vodného zákona rozhodne miestne príslušný orgán štátnej vodnej správy. Následne bude navrhovateľ postupovať v súlade s požiadavkami platnej legislatívy.

Na základe vyššie uvedených skutočností hodnotíme likvidáciu odpadových vôd posudzovaného areálu bez významného vplyvu.

3.5 VPLYVY NA PÔDU

Navrhovaná činnosť je súčasťou priemyselnej zóny obce Visolaje. Predmetná stavba je lokalizovaná na parcelách KN-C č. 886/35, 57, 59, 887/1, 2, 5 (druh pozemku orná pôda) a parcelách KN-C č. 886/28, 29, 30, 31, 34 (druh pozemku ostatná plocha).

Celková výmera dotknutých pozemkov je 161 724 m², z toho poľnohospodárske druhy pozemkov predstavujú 148 059 m² a druh pozemku ostatná plocha 13 665 m². Z uvedeného územia má navrhovaná činnosť nasledovnú požiadavku na plochu:

<u>Celková plocha riešených pozemkov</u>	<u>153 180,60 m²</u>
<u>Zastavaná plocha celkovo</u>	<u>110 879,69 m²</u>
z toho:	
<u>Celková zastavaná plocha objektov</u>	<u>86 669,85 m²</u>
SO 01 skladová hala	86 442,15 m ²
SO 02 vrátnica	40,00 m ²
SO 03 objekt pre šoférov	52,70 m ²
PS 03 strojovňa SHZ + nádrž	135,00 m ²
<u>Celková zastavaná plocha spevnených plôch</u>	<u>24 209,84 m²</u>
SO 09 chodníky	1 735,89 m ²
SO 09 parkoviská	1 197,93 m ²
SO 09 komunikácie	17 284,47 m ²
SO 09 komunikácie štrkové spevnené	3 991,55 m ²

Predmetná stavba je situovaná prevažne na poľnohospodárskej pôde a to na parcelách KN-C č. 886/35, 57, 59, 887/1, 2, 5 (druh pozemku orná pôda - BPEJ 0207003, skupina BPEJ - 3) - mimo zastavaného územia. Plocha je v zmysle platnej ÚPN-O Visolaje určená pre výstavbu priemyslu, ÚPN-O hodnotila požiadavky

na záber PP. Pre hodnotenú stavbu je potrebné realizovať vyňatie z poľnohospodárskej pôdy.

Podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov sú všetky poľnohospodárske pôdy podľa príslušnosti do BPEJ zaradené do 2. až 9. skupiny kvality pôdy. Najkvalitnejšie pôdy v k.ú. Visolaje patria do 2. až 3. skupiny. V 2. skupine sa nachádzajú i navrhovanou činnosťou dotknuté parcely KN-C č. 886/35, 57, 59, 887/1, 2, 5 (druh pozemku orná pôda - BPEJ 0207003, skupina BPEJ - 3), ktoré sú chránené podľa § 12 zákona o poľnohospodárskej pôde a možno ich dočasne alebo trvale použiť na nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch, ak nie je možné alternatívne riešenie. Využitie navrhovanou činnosťou dotknutých pôd vychádza zo súladu s platnou ÚPN-O Visolaje, v ktorej je vyhodnotený záber PP pre ÚPN-O stanovené funkcie a to v súlade so záväznou časťou platnej ÚPN-O Visolaje.

Pre hodnotenú stavbu je potrebné realizovať trvalé i dočasné vyňatie z poľnohospodárskej pôdy, požiadavku na vyňatie upresní projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie. Vyňatie musí byť realizované v súlade s platnou legislatívou.

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná mimo lesnú pôdu, k jej záberu nedochádza.

3.6 VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Navrhovanou činnosťou dotknutá lokalita je prevažne voľná zatrávená plocha, v súčasnosti prevažne poľnohospodársky nevyužívaná. Malá časť pozemku je pooraná, bez rastlinného krytu.

Posudzovaná plocha nie je z fytoecologického, botanického ani zoologického hľadiska žiadnou významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde ku poškodeniu alebo zničeniu žiadnych ani len trochu hodnotnejších a ekologicky stabilnejších fytoecénóz, zoocenóz ani významných biotopov. Nepredpokladáme žiadne negatívne vplyvy na genofond ani biodiverzitu územia, počas výstavby ani prevádzky nebudú ohrozené žiadne chránené, vzácne a ohrozené druhy fauny a flóry ani ich biotopy, ani migračné koridory živočíchov. Úžívanie priestoru po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky nebude mať žiaden škodlivý vplyv na zdravotný stav rastlinných ani živočíšnych spoločenstiev riešeného územia ani okolia.

V južnej časti pozemku sa nachádza líniový výbežok s výskytom niekoľko jedincov ovocných drevín, v ktorých má rovnocenné zastúpenie orech (*Juglans regia*) a slivka (*Prunus* sp.). Popri ceste 1/61 sa nachádza línia drevín. Realizácia navrhovanej činnosti bude mať nároky na zásah do tohto priestoru (presný zásah bude určený po zameraní stavby) a následnú požiadavku na výrub týchto ovocných stromov (presná požiadavka bude upresnená v rámci povoľovacieho procesu) i výrub časti drevinnej vegetácie v okolí cesty 1/61. Pre potreby stavby bola zrealizovaná inventarizácia drevín (Brojová K., Šmeringaiová M. a Jurčová M, 2019), ktorá bude k dispozícii konania pre povolenie stavby. Odporúča sa, aby namiesto finančnej náhrady spoločenskej hodnoty bola realizovaná náhradná výsadba formou najmä stanovištné vhodných stromov v priestore areálu skladovej haly. Náhradná výsadba (celá PD SO 12 Sadové a terénne úpravy) musí byť riešená tak, aby prispievala k zlepšovaniu lokálnej mikroklímy územia a jej bilancie.

V naväzujúcom okolí stavby sa nachádza nelesná drevinná vegetácia viazaná na príľahlé recipienty. Počas výstavby bude potrebné prijať opatrenia na ich ochranu pred prípadným poškodením.

3.7 VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Priestor navrhovanej činnosti nie je v kontakte so žiadnym prvkom regionálneho ani miestneho územného systému ekologickej stability, územie sa vyznačuje najnižším stupňom ekologickej stability. Nedochádza k zásahu do žiadnych ochranných ani len trochu významných ekosystémov, ich zložiek ani prvkov. Realizáciou navrhovanej činnosti nie sú dotknuté žiadne prvky ani štruktúry ÚSES.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability nepredpokladáme. Stupeň ekologickej stability krajiny v riešenom území nebude narušený. Bez vplyvu na prvky ani na štruktúry územného systému ekologickej stability územia.

Vzhľadom k vyššie uvedenému nie je potrebné uplatňovať základné práva a povinnosti vymedzené § 3 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších novelizácií.

3.8 VPLYVY NA KRAJINU

Štruktúra krajiny

Hodnotená činnosť sa viaže na antropicky silno pozmenené územie. Ide o priestor voľného v súčasnosti nevyužívaného pozemku ohraničeného zo severnej strany cestnou komunikáciou I/61, na východnej strane rigolom, na západnej strane čiastočne zastavanou časťou obecnej priemyselnej zóny, na južnej strane lemuje pozemok čiastočne potok, na východnej časti hranice kanál, západná časť je tvorená zeleňou a poľnohospodárskou pôdou. Je súčasťou výrobného územia - priemyselný park. Organicky naväzuje na priemyselný areál spoločnosti Richtárik - autodoprava a areál spoločnosti Envirotech.

V blízkosti realizovanej investície sa nenachádza žiadna krajinársky významná dominantá.

Výstavbou navrhovanej činnosti nedochádza k žiadnemu významnému narušeniu štruktúry krajiny. Dochádza k záberu v súčasnosti nevyužívaného voľného pozemku.

Krajinný obraz, scenéria, stabilita a ochrana

Posudzovaná činnosť organicky naväzuje na priemyselné štruktúry obce Visolaje. Jedná sa o územie o nízkej estetickej hodnote, stabilita krajiny je už v súčasnosti silno antropicky pozmenená, stupeň ekologickej stability krajiny vlastnej hodnotenej lokality je veľmi nízky. K novému významnému narušeniu krajinného obrazu ani scenérie nedochádza, stabilita územia ani okolia nie je narušená. Zároveň nie sú dotknuté ani významné krajinotvorné prvky vyžadujúce ochranu.

3.9 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

3.9.1 Vplyvy na zastavané územie obce Visolaje

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Visolaje a to v jeho katastrálnom území Visolaje. Lokalizovaná je v priestore voľného pozemku ohraničeného zo severnej strany cestnou komunikáciou I/61, na východnej strane rigolom, na západnej strane čiastočne zastavanou časťou obecnej priemyselnej zóny, na južnej strane lemuje pozemok čiastočne potok, na východnej časti hranice kanál, západná časť je tvorená zeleňou a poľnohospodárskou pôdou. Je súčasťou výrobného územia - priemyselný park. Najmenšia vzdialenosť k najbližšiemu objektu IBV je cca 65 m (JZ okraj areálu), zdroje emisií hluku a emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia (parkoviská, príjazdová komunikácia, vykurovanie a VZT) sú vzdialené nad cca 500 m, navyše sú odtienené vlastným objektom skladovej haly.

Navrhovaná činnosť nemá požiadavku na zastavané územie obce Visolaje, bez vplyvu.

Realizácia navrhovanej činnosti bude v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Visolaje. Riešená lokalita je v zmysle platného ÚPN-O Visolaje súčasťou plochy so stanovenou funkciou výrobné územie - priemyselný park, pre ktorú je stanovený regulatív funkčného využitia územia N.7.1 RV 01 - Výrobné územie - priemyselný park. V súčasnosti sú v pripomienkovaní Zmeny a doplnky č. 3 Územného plánu obce Visolaje, ktorých predmetom riešenia je zmena priestorového a funkčného usporiadania územia: s funkčnou náplňou výrobné územie - priemyselný park. Po ich prijatí navrhovaná činnosť bude v súlade s požiadavkami záväznej časti platnej ÚPN-O Visolaje. Uvedená skutočnosť bude zároveň plne overená i príslušným stavebným úradom v rámci územného a stavebného konania.

3.9.2 Vplyvy na priemyselnú výrobu

Navrhovaná činnosť je súčasťou budovaného priemyselného parku obce Visolaje.

Hodnotená činnosť je v zmysle platného ÚPN-O Visolaje súčasťou plochy so stanovenou funkciou výrobné územie - priemyselný park, pre ktorú je stanovený regulatív funkčného využitia územia N.7.1 RV 01 - Výrobné územie - priemyselný park. Po prijatí Zmeny a doplnky č. 3 Územného plánu obce Visolaje bude navrhovaná činnosť v súlade s požiadavkami záväznej časti platnej ÚPN-O.

Posudzovaná navrhovaná činnosť nebude mať žiadne negatívne vplyvy na priemyselnú výrobu dotknutého ani širšieho územia. Naopak, na území obce Visolaje dochádza k výstavbe nového priemyselného areálu, jedná sa o pozitívny vplyv.

3.9.3 Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť je súčasťou priemyselnej zóny obce Visolaje, je lokalizovaná na parcelách KN-C č. 886/35, 57, 59, 887/1, 2, 5 (druh pozemku orná pôda) a parcelách KN-C č. 886/28, 29, 30, 31, 34 (druh pozemku ostatná plocha). Celková výmera dotknutých pozemkov je 161 724 m², z toho poľnohospodárske druhy pozemkov predstavujú 148 059 m² a druh pozemku ostatná plocha 13 665 m².

Prevažná časť navrhovanej poľnohospodárskej pôdy sa v súčasnosti už nevyužíva (je zarastená plevelným rastlinným spoločenstvom - bez vplyvu na poľnohospodársku výrobu. Malá časť poľnohospodárskej pôdy je v súčasnosti pooraná, dočasne sa využíva na rastlinnú výrobu (po dobu záberu v zmysle platnej ÚPN-O Visolaje).

Pre hodnotenú stavbu je potrebné realizovať trvalé i dočasné vyňatie z poľnohospodárskej pôdy, požiadavku na vyňatie upresní projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie.

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná mimo lesnú pôdu, k jej záberu nedochádza. Bez vplyvu na lesné hospodárstvo.

3.9.4 Vplyvy na dopravu

Územie bude dopravne napojené na jestvujúcu komunikačnú sieť územia a to na cestu I/61. Vjazd z cesty I/61 bude riešený novou križovatkou (kruhovou) vrátane vybudovania dvoch protiahlych zálivov pre zastávky autobusovej hromadnej dopravy. Zastávky budú napojené na navrhovanú trasu nových chodníkov až do riešeného areálu. Vjazd do areálu bude zabezpečovať samostatný prístup pre parkovanie osobných vozidiel zamestnancov ako aj samostatný vjazd pre nákladnú dopravu, ktorá bude vybavovaná v navrhovanej vrátnici - vstup/výstup z areálu. Pred vrátnicou vznikne odstavná plocha pre čakajúce nákladné vozidlá, pred expedičnou časťou haly budú taktiež vyhotovené odstavné plochy pre čakajúce nákladné vozidlá pre nakládku/vykládku. Dopravné napojenie a navrhovaná križovatka bude taktiež riešená individuálne, aby bolo možné jej vyhotovenie v predstihu. Dopravné napojenie je odkonzultované na SSC a zároveň je zapracované i do ÚPN-O Visolaje (Zmeny a doplnky č. 3 Územného plánu obce Visolaje, v pripomienkovaní).

Realizácia navrhovanej činnosti rešpektuje ochranné pásma všetkých okolitých cestných komunikácií (priamo dotknutá cesta I/61), uvedené bude detailne riešené v povoľovacom procese pre územné rozhodnutie a stavebné povolenie.

Napojenie hodnoteného areálu využíva existujúcu dopravnú infraštruktúru územia - cesta I/61, jej parametre i dopravná kapacita to plne umožňuje. Vplyvy na dopravu v hodnotenom realizačnom napojení hodnotíme ako bez významného vplyvu. Spôsob i podmienky napojenia budú detailne riešené v procese územného rozhodnutie a stavebného povolenia.

3.9.5 Vplyvy nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry

Navrhovaná činnosť maximálne využíva existujúcu vybudovanú infraštruktúru územia, jej parametre a voľná kapacita to plne umožňuje.

Kapacita inžinierskych sietí je vyhovujúca, napojenie technickej infraštruktúry bude detailne riešené v projektovej dokumentácii stavby.

3.9.6 Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Vo vlastnom riešenom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne plochy služieb, rekreácie a záujmové objekty a priestory cestovného a turistického ruchu,

na tieto funkcie nepredpokladáme žiadne vplyvy vzhľadom k charakteru hodnotenej činnosti.

3.9.7 Vplyvy na infraštruktúru

Navrhovaná činnosť maximálne využíva existujúcu vybudovanú infraštruktúru územia, jej parametre a voľná kapacita to plne umožňuje.

Pred začatím zemných prác musia byť v teréne vytýčené všetky podzemné inžinierske siete ich správcami. Pri práci v ich blízkosti je potrebné rešpektovať ich ochranné pásma a vyjadrenia správcov týchto sietí.

Kapacita inžinierskych sietí je vyhovujúca, napojenie technickej infraštruktúry bude detailne riešené v projektovej dokumentácii stavby.

V rámci pozemku stavebníka bude preložená časť vodovodného potrubia, ktorá je riešená samostatným projektom a samostatným konaním.

Pre predmetné pripojenie SO 16.1 do stredotlakej distribučnej siete navrhovaného objektu z hore uvedených údajov ročných a hodinových spotrieb bude podľa podmienok dodávateľa zemného plynu SPP-distribúcia a.s. vykonaná dohoda o preložke existujúceho plynárenského zariadenia, ktorá bude realizovaná podľa schválenej projektovej dokumentácie. Rekonštrukcia existujúceho STL plynovodu + RSP sa predpokladá nasledovne:

- Preložka existujúceho STL2 plynovodu D63/PE - 300 kPa v celkovej dĺžke 196,83 m (ID 219780), navrhovaná dimenzia D90/PE - 300 kPa.
- Preložka existujúceho STL2 plynovodu D50/PE - 300 kPa v celkovej dĺžke 24,68 m (ID 219718), navrhovaná dimenzia D90/PE - 300 kPa.
- Preložka existujúceho STL2 plynovodu DN40/Oc. - 300 kPa v celkovej dĺžke 7,79 m (ID 219726), navrhovaná dimenzia D90/PE-300 kPa.
- Preložka existujúceho STL2 plynovodu D50/PE - 300 kPa v celkovej dĺžke 7,0 m (ID 218799), navrhovaná dimenzia D90/PE - 300 kPa.
- Preložka (zmena výkonu) regulačnej stanice RS Visolaje 600 m³/h (ID 2376398) na navrhovaný výkon 800 m³/h z STL2 výstupom PN 300 kPa.

Doprané napojenie a navrhovaná križovatka bude taktiež riešená individuálne, aby bolo možné jej vyhotovenie v predstihu.

V rámci vybudovania novej križovatky bude riešená aj prekládka vedenia ST v mieste navrhovanej križovatky.

Navrhovaná činnosť bez vplyvu na infraštruktúru územia.

3.9.8 Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne ani historické pamiatky.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať žiadne vplyvy na kultúrne hodnoty územia ani na historické pamiatky obce Visolaje.

3.9.9 Vplyvy na archeologické náleziská

V hodnotenom území neboli zistené žiadne archeologické náleziská. Bez vplyvu.

3.9.10 Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V riešenom území sa nevyskytujú žiadne paleontologické náleziská ani geologické lokality. Bez vplyvu.

3.9.11 Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)

Hodnotená činnosť nebude mať žiadne vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy ani na miestne tradície územia.

3.9.12 Iné vplyvy

Žiadne iné vplyvy na neboli identifikované.

4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Navrhovaná činnosť, jej charakter, ani jej sprievodné činnosti nie sú producentom žiadnych významných kontaminantov a faktorov, ktoré by mohli mať nepriaznivý dopad na zdravotný stav obyvateľstva.

Realizácia navrhovanej činnosti sa nachádza mimo obytné územie, nepredstavuje žiadne významné navýšenie znečistenia ovzdušia hodnoteného územia ani navýšenú hlukovú záťaž a tým ani významné zdravotné riziko na obyvateľstvo riešeného územia.

Iné významné zdravotné riziká pochádzajúce z hodnotenej navrhovanej činnosti nie sú známe ani ich nepredpokladáme.

5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

5.1 VPLYVY NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Celé riešené územie sa nachádza vo voľnej krajine, nie je v kontakte so žiadnym veľkoplošným ani maloplošným chráneným územím ani s ich ochranným pásmom, s navrhovaným vtáčím územím, s navrhovaným územím európskeho významu ani so sieťou biotopov Natura 2000, v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v hodnotenom území platí I. stupeň ochrany.

Realizáciou navrhovanej činnosti nie sú dotknuté žiadne chránené stromy vyhlásené podľa §-u 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Vplyvy na prírodné prostredie i živú zložku sú popísané v predchádzajúcich kapitolách, nepredpokladáme žiaden významný vplyv na cenné priestory,

ekosystémy, biotopy a genofondové lokality hodnoteného územia ani jeho širšieho okolia.

5.2 VPLYVY NA CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI

Navrhovaná činnosť nezasahuje ani nie je v kontakte so žiadnou chránenou vodohospodárskou oblasťou.

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

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Visolaje a to v jeho katastrálnom území Visolaje. Lokalizovaná je v priestore voľného pozemku ohraničeného zo severnej strany cestnou komunikáciou I/61, na východnej strane rigolom, na západnej strane čiastočne zastavanou časťou obecnej priemyselnej zóny, na južnej strane lemuje pozemok čiastočne potok, na východnej časti hranice kanál, západná časť je tvorená zeleňou a poľnohospodárskou pôdou. Je súčasťou výrobného územia - priemyselný park. Navrhovanou činnosťou sú dotknuté parcely KN-C č. 886/28, 29, 30, 31, 34, 35, 57, 59, 887/1, 2, 5 (pozemky KN-C 886/35, 57, 59, 887/1, 2, 5 - orná pôda, pozemky KN-C č. 886/28, 29, 30, 31, 34 - ostatná plocha). Najmenšia vzdialenosť k najbližšiemu objektu obytnej zóny obce Visolaje je cca 65 m (JZ okraj areálu), zdroje emisií hluku a emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia (parkoviská, príjazdová komunikácia, vykurovanie a VZT) sú vzdialené nad cca 500 m, navyše sú odtienené vlastným objektom skladovej haly. Areál bude od obytnej zóny oddelený zelenou izolačnou clonou tvorenou vzrastlou drevinnou vegetáciou (zeleň bude komplexne riešiť odsúhlasená PD k SO 12 Sadové a terénne úpravy).

Pre danú lokalitu a charakter navrhovanej činnosti sa sledovali jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré by mohli byť ovplyvnené charakterom činnosti, jej prevádzkou i jej sprievodnými vplyvmi.

Charakter stavby a sprievodné činnosti súvisiace s navrhovanou činnosťou dávajú predpoklad pre uvoľňovanie potenciálnych sprievodných činností a produktov, ktoré by mohli určitou mierou vplývať na okolité prostredie a na jeho jednotlivé zložky.

Ovzdušie

Emisie

Potenciálnym zdrojom znečisťujúcich látok do ovzdušia pochádzajúcich z hodnotenej činnosti po uvedení do prevádzky bude vykurovanie a VZT, statická doprava a zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách.

Vykurovanie, VZT

Pre vykurovanie, vetranie a prípravu TÚV bude slúžiť plynová kotolňa. Kotolňa bude situovaná v samostatnej miestnosti na prízemí administratívnej časti. Ako zdroj tepla sú uvažované nasledovné plynové kotle BUDERUS Logano plus SB 745 - 1 000 (menovitý tepelný výkon 906,0 kW) a BUDERUS Logano plus SB 745 - 1 200 (menovitý tepelný výkon 906,0 kW). Inštalovaný tepelný výkon kotolne je 1 996 kW, príkon 2 042 kW.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z. je zdroj zaradený ako stredný zdroj znečistenia ovzdušia, do kategórie 1. Palivovo-energetický priemysel: 1.1.2.: Technologický celok, obsahujúci stacionárne zariadenie na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom $\geq 0,3$ MW a < 50 MW.

Minimálna záťaž, technológia ako vykurovacie médium sa používa zemný plyn, bez významného vplyvu na ovzdušie, súčasný stav kvality ovzdušia nebude významne ovplyvnený.

Statická doprava

V areáli logistického parku sa nachádza 95 parkovacích státí pre osobné autá a 30 parkovacích miest pre nákladné autá. Ako parkovisko pre nákladné autá sa posudzujú tzv. doky, nakladacie a vykladacie miesta po stranách haly s celkovým počtom 25. Parkovacie miesta pre osobné i nákladné autá sa posudzujú ako odstavné s koeficientom súčasnosti 2,5.

Zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k objektu a vnútroareálových komunikáciách

Hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia v súčasnej dobe v mieste objektu je frekventovaná cesta I/61. Celkový počet prejazdov osobných áut, resp. nákladných áut vjazaných na navrhovanú činnosť je na vjazde/výjazde do areálu objektu za deň vo dvoch zmenách je 360 osobných áut resp. 70 nákladných áut.

Tab. č. 34 Emisia znečisťujúcich látok z navrhovanej činnosti

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h ⁻¹]	
		krátkodobá	dlhodobá
Vykurovanie, VZT	CO	0,1729	0,0576
	NO _x	0,4282	0,1427
Statická doprava, osobné autá	CO	1,5098	0,2516
	NO _x	0,0576	0,0096
	benzén	0,0021	0,0004
Statická doprava, nákladné autá	CO	0,5141	0,0857
	NO _x	0,2876	0,0479
	benzén	0,0012	0,0002

Imisie

Problematiku imisnej záťaže územia rieši spracovaná štúdia "Rozptylová štúdia pre stavbu: Skladová hala - Visolaje" (viď Príl. č. 8), ktorá v závere hodnotí:

"Najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok sa vyskytujú priamo na parkovisku, popr. v mieste dokov, ktoré sa počítajú rovnako ako parkovisko. Príspevok objektu k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche bude nízky a bude sa pohybovať hlboko pod úrovňou imisných limitov. K limitnej hodnote sa najviac koncentrácia NO₂. Najvyššia hodnota koncentrácie NO₂ neprekročí hodnotu 27,6 µg.m⁻³, čo je 13,8 % limitnej hodnoty. Maximálna koncentrácia benzénu na výpočtovej ploche dosiahne hodnotu 1,20 µg.m⁻³, čo je 12 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota koncentrácie CO z objektu na výpočtovej ploche neprekročí ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach hodnotu 593,8 µg.m⁻³, čo je 5,938 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota koncentrácie PM₁₀ z objektu na výpočtovej ploche neprekročí hodnotu 1,0 µg.m⁻³, čo je 2,0 % limitnej hodnoty.

Predmet posudzovania: „Skladová hala - Visolaje“ spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Na základe

predchádzajúceho hodnotenia doporučujem, aby na stavbu „Skladová hala - Visolaje“ bolo vydané územné rozhodnutie."

Navrhovaná činnosť je v súlade so:

- zákonom č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- vyhláškou MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z.
- zákonom č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov
- vyhláškou MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky č. 296/2017 Z. z.

Kvalita ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a vykonávacích vyhlášok budú v súlade.

Podzemné vody, povrchové vody

Minimálna až žiadna záťaž, existencia delenej kanalizácie pre splaškové a dažďové vody, spôsob likvidácie odpadných vôd v zmysle legislatívy.

Splaškové odpadové vody od zariadení predmetov z objektov SO 01 budú odkanalizované samostatne do navrhovanej ČOV1 s kapacitou minimálne 100 OE, od objektov SO 02 a SO 03 budú odvedené kanalizačnou prípojkou do navrhovanej ČOV2 s kapacitou minimálne 17,5 EO. Obidve ČOV budú zaústené do podzemného vsaku.

Dažďové odpadové vody zo striech objektov budú odvodnené cez vnútroareálový rozvod dažďovej kanalizácie do retenčných nádrží, kde budú ponechané na vsak.

Dažďové odpadové vody z komunikácií, parkovísk a manipulačných plôch, ktoré môžu byť znečistené ropnými látkami unikajúcimi počas parkovania a prevádzky motorových vozidiel, budú po prečistení cez ORL odvedené do najbližšej retenčnej nádrže.

Predmetné objekty dažďových kanalizácií a vsakovacieho systému majú charakter vodnej stavby a podliehajú režimu povoľovania v zmysle vodného zákona.

Likvidácia dažďových odpadových vôd podlieha režimu povoľovania podľa zákona č. 364/2004 Z. z. (vodný zákon):

- zariadenia na čistenie odpadových vôd a ORL sú v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov vodnými stavbami a podliehajú režimu povoľovania v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z.
- vypúšťanie dažďových vôd do povrchových vôd podlieha režimu povoľovania v zmysle § 36 zákona č. 364/2004 Z. z.

Navrhovaná činnosť je v súlade so:

- zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
- vyhláškou MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- vyhláškou MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- vyhláškou Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona
- NV SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti

- NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd

Ustanovenia zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. (Vodný zákon) v znení neskorších predpisov a vykonávacích vyhlášok budú dodržané.

Ochrana pôdneho fondu

Navrhovaná činnosť je situovaná prevažne na poľnohospodárskej pôde a to na parcelách KN-C č. 886/35, 57, 59, 887/1, 2, 5 (druh pozemku orná pôda - BPEJ 0207003, skupina BPEJ - 3) - mimo zastavaného územia. Navrhovanou činnosťou dotknuté parcely KN-C č. 886/35, 57, 59, 887/1, 2, 5 (druh pozemku orná pôda - BPEJ 0207003, skupina BPEJ - 3) sa nachádzajú v 2. skupine kvality pôdy, sú chránené podľa § 12 zákona o poľnohospodárskej pôde. Využitie navrhovanou činnosťou dotknutých pôd vychádza zo súladu s platnou ÚPN-O Visolaje, v ktorej je vyhodnotený záber PP pre ÚPN-O stanovené funkcie a to v súlade so záväznou časťou platnej ÚPN-O Visolaje. Navrhovanou činnosťou dotknutá plocha je v zmysle platnej ÚPN-O Visolaje určená pre výstavbu priemyslu, ÚPN-O hodnotila požiadavky na záber PP. Pre hodnotenú stavbu je potrebné realizovať trvalé i dočasné vyňatie z poľnohospodárskej pôdy, požiadavku na vyňatie upresní projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie. Vyňatie musí byť realizované v súlade s platnou legislatívou.

Navrhovaná činnosť je v súlade so zákonom č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov i s jeho naväzujúcimi vykonávacími legislatívnymi predpismi.

Hluk

Požiadavky na ochranu obyvateľstva pred účinkami hluku a vibrácií stanovuje zákon č. 355/2007 Z. z. z 21. júna 2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, ktoré sa kontroluje porovnaním posudzovanej hodnoty s prípustnou hodnotou.

Problematika zdrojov hluku i hlukovej záťaže na okolie vo vzťahu k navrhovanej činnosti je detailne spracovaná v akustickej štúdii Akustická štúdia pre stavbu "Skladová hala Visolaje" (Šimo, J., a kol., 2018, viď príloha č. 15), z ktorej na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných zdrojov pozemnej dopravy a stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia iba s plánovaným zámerom „Skladová hala Visolaje“ pre denný, večerný a nočný čas vyplývajú závery, že podľa limitov prípustných hodnôt (PH) hluku z iných zdrojov pre kategóriu územia II. a III., v priestore pred oknami obytných miestností rodinného domu, vo výpočtovom bode V01:

- pre denný čas prípustná hodnota nie je prekročená v bode V01^{1), 2)},
- pre večerný čas prípustná hodnota nie je prekročená V01^{1), 2)},
- pre nočný čas prípustná hodnota nie je prekročená V01^{1), 2)}.

Akustická štúdia zároveň uvádza, že *teoretický prírastok zvuku* ΔL od posudzovanej činnosti k existujúcemu stavu je u hodnoteného variantu pre denný čas < 0,1 dB, pre večerný čas < 0,3 dB a pre nočný čas < 0,4 dB.

Ekologická únosnosť územia nie je ohrozená. Všetky hygienické limity PH pre hluk vyplývajúce z hodnotenej prevádzky budú splnené počas dňa, večera i noci.

Navrhovaná činnosť je v súlade so:

- zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- vyhláškou MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí

Navrhovaná činnosť ako celok i jej jednotlivé časti, objekty a použité technológie nie sú producentom žiadnych významných hladín emisií hluku. Prípustné hodnoty podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí súvisiace s činnosťou navrhovanej činnosti nebudú prekročené.

Odpady

Likvidácia odpadov bude prebiehať v súlade s požiadavkami Programu odpadového hospodárstva SR, v zmysle schváleného Programu odpadového hospodárstva prevádzky cez zmluvne podchytený subjekt v súlade s platnou legislatívou (zákon č. 75/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov) a v súlade s VZN obce Mýtka.

Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území obce Visolaje a to v jeho katastrálnom území Visolaje. Lokalizovaná je v priestore voľného pozemku, lokalita je v zmysle platného ÚPN-O Visolaje súčasťou plochy so stanovenou funkciou výrobné územie - priemyselný park, pre ktorú je stanovený regulatív funkčného využitia územia N.7.1 RV 01 - Výrobné územie - priemyselný park. Najmenšia vzdialenosť k najbližšiemu objektu IBV je cca 65 m (JZ okraj areálu), zdroje emisií hluku a emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia (parkoviská, príjazdová komunikácia, vykurovanie a VZT) sú vzdialené nad cca 500 m, navyše sú odtienené vlastným objektom skladovej haly. Napojenie areálu je z cesty I/61 - poloha mimo obytné územie.

Problematika imisí je komplexne zhodnotená v Rozptylovej štúdii (Hesek, F., 2018, vid' príl. č. 15). Uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky bude mať z hľadiska produkcie emisií a následnej imisnej záťaže územia vo vzťahu k bývajúcemu obyvateľstvu len malý vplyv na kvalitu ovzdušia. Príspevok objektu k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche bude nízky a bude sa pohybovať hlboko pod úrovňou imisných limitov. K limitnej hodnote sa najviac koncentrácia NO₂. Najvyššia hodnota koncentrácie NO₂ neprekročí hodnotu 27,6 µg.m⁻³, čo je 13,8 % limitnej hodnoty. Maximálna koncentrácia benzénu na výpočtovej ploche dosiahne hodnotu 1,20 µg.m⁻³, čo je 12 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota koncentrácie CO z objektu na výpočtovej ploche neprekročí ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach hodnotu 593,8 µg.m⁻³, čo je 5,938 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota koncentrácie PM₁₀ z objektu na výpočtovej ploche neprekročí hodnotu 1,0 µg.m⁻³, čo je 2,0 % limitnej hodnoty.

Problematika zdrojov hluku i hlukovej záťaže na okolie vo vzťahu k navrhovanej činnosti je detailne spracovaná v akustickej štúdii Akustická štúdia pre stavbu

"Skladová hala Visolaje" (Šimo, J., a kol., 2018, viď príloha č. 15), z ktorej na základe vykonanej predikcie akustických pomerov v záujmovom území od emisie hluku z mobilných zdrojov pozemnej dopravy a stacionárnych zdrojov, ktoré súvisia iba s plánovaným zámerom „Skladová hala Visolaje“ pre denný, večerný a nočný čas vyplývajú závery, že podľa limitov prípustných hodnôt (PH) hluku z iných zdrojov pre kategóriu územia II. a III., v priestore pred oknami obytných miestností rodinného domu, vo výpočtovom bode V01:

- pre denný čas prípustná hodnota nie je prekročená v bode V01^{1), 2)},
- pre večerný čas prípustná hodnota nie je prekročená V01^{1), 2)},
- pre nočný čas prípustná hodnota nie je prekročená V01^{1), 2)}.

Akustická štúdia zároveň uvádza, že *teoretický prírastok zvuku ΔL* od posudzovanej činnosti k existujúcemu stavu je u hodnoteného variantu pre denný čas < 0,1 dB, pre večerný čas < 0,3 dB a pre nočný čas < 0,4 dB.

Navrhovaná činnosť je v súlade so:

- zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- vyhláškou MZ SR č. 233/2014 o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie
- zákonom č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- vyhláškou MŽP SR č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z.
- zákonom č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov
- vyhláškou MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky č. 296/2017 Z. z.
- zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- vyhláškou MZ SR č. 237/2009 Z. z., ktorou sa dopĺňa Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí

Ochrana prírody, ÚSES, biota, biodiverzita

Celé riešené územie sa nachádza vo voľnej krajine, nie je v kontakte so žiadnym veľkoplošným ani maloplošným chráneným územím ani s ich ochranným pásmom, s chráneným vtáčim územím, s územím európskeho významu ani so sieťou biotopov Natura 2000. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v celom hodnotenom území platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny.

Realizáciou navrhovanej činnosti nie sú dotknuté žiadne chránené stromy vyhlásené podľa §-u 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Realizácia navrhovanej činnosti v hodnotenej polohe, štruktúre a rozsahu nemá žiaden vplyv na vymedzený regionálny ani miestny územný systém ekologickej stability ani jeho prvky.

Posudzovaná plocha nie je z fytoecologického, botanického ani zoologického hľadiska žiadnou významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde ku poškodeniu alebo zničeniu žiadnych ani len trochu hodnotnejších a ekologicky stabilnejších fytoecénóz, zoocenóz ani významných biotopov. Nepredpokladáme žiadne negatívne vplyvy na genofond ani biodiverzitu územia.

Navrhovaná činnosť je v súlade so:

- zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- vyhláškou MŽP SR SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1, zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu
- Vykonávacie rozhodnutie komisie EU zo 7. novembra 2013, ktorým sa prijíma piaty aktualizovaný zoznam lokalít s európskym významom v panónskom biogeografickom regióne [oznámené pod číslom C(2013) 7348] (2013/735/EÚ)

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacie vyhlášky, ktorou sa vykonáva uvedený zákon sú v súlade.

Pamiatková starostlivosť

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne objekty záujmu pamiatkovej starostlivosti, uvedená činnosť nie je v rozpore so zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Navrhovaná činnosť je v súlade so zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu, v prípade požiadavka premietnutých do podmienok stanovených v stavebnom povolení bude termín začatia výkopových prác písomne ohlásený vopred Krajskému pamiatkovému úradu Trenčín

Územné plánovanie

Realizácia navrhovanej činnosti je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Visolaje. Riešená lokalita je v zmysle platného ÚPN-O Visolaje súčasťou plochy so stanovenou funkciou výrobné územie - priemyselný park, pre ktorú je stanovený regulatív funkčného využitia územia N.7.1 RV 01 - Výrobné územie - priemyselný park.

V súčasnosti sú v pripomienkovaní Zmeny a doplnky č. 3 Územného plánu obce Visolaje. Predmetom riešenia Zmien a doplnkov č. 3. Územného plánu obce Visolaje je zmena priestorového a funkčného usporiadania územia: s funkčnou náplňou výrobné územie - priemyselný park. Jedná sa o hierarchický doplnok k pôvodnému územnému plánu, kde bola predmetom plocha už riešená vo výhlade s tým istým funkčným využitím, na parcelných číslach 887/1 k.ú. Visolaje na celkovej výmere 49 240 m². Navrhovaná plocha nadväzuje na v platnom územnom pláne schválené výrobné územie - priemyselný park PR2, PR3, PR4 s regulatívmi RV01 a funkčnou charakteristikou ako územie pre logistiku, zariadenia výroby, skladov, výrobných služieb, bez zásadných negatívnych vplyvov na okolie a životné prostredie. Pre novonavrhovanú plochu platí základná charakteristika v zmysle platného územného plánu N.7.1.1. Pre schválené plochy RV 01 (PR2 - PR4) ako i pre novonavrhovanú plochu sa mení výškové zónovanie z NP3 max. 10 m na NP3 max. 14 m od upraveného terénu. Dopravné napojenie novonavrhovanej plochy ako i plôch PR2 - PR4 je na cestu I/61 kategórie C 9,5/80 a to okružnou križovatkou s vyústením na plochu PR4 a prepojením na novonavrhovanú plochu, ktorá bola už predmetom jednania a odsúhlasenia na SSC Bratislava. Zásobovanie elektrickou energiou bude riešené cez novú trafostanicu 2 x 1 000 kVA a novou VN 22 kV prípojkou k navrhovanej trafostanici. Zásobovanie vodou bude riešené dvomi samostatnými studňami, odkanalizovanie samostatnou ČOV s vyústením do priľahlého potoka.

Navrhovaná činnosť bude plne v súlade s požiadavkami záväznej časti platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Visolaje.

Súlady s platnými právnymi predpismi SR bude v územnom i stavebnom konaní po vyjadrení dotknutých orgánov posudzovať stavebný úrad.

Navrhovaná činnosť musí byť v súlade so:

- zákonom č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov
- zákonom č. 135/1961 Z. z. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov

Stavebný zákon - zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku a všetky prislúchajúce vykonávacie predpisy budú v súlade.

7 PREDPOKLADANÝ VPLYV PRESAHUJÚCI ŠTÁTNE HRANICE

Hodnotená činnosť nevyvolá vplyvy presahujúce štátne hranice.

8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI

Na základe komplexnej analýzy vplyvov navrhovanej činnosti predpokladáme, že realizácia hodnotenej činnosti pri dodržaní odporúčaných navrhnutých opatrení nevyvolá žiadne ďalšie známe súvislosti, ako tie ktoré boli hodnotené v predchádzajúcich kapitolách.

9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI

Z pohľadu realizácie navrhovanej činnosti nevyplývajú iné ďalšie možné riziká ako tie, ktoré už boli hodnotené v zámere v predchádzajúcich kapitolách.

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

10.1 ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Riešená lokalita je v zmysle platného ÚPN-O Visolaje súčasťou plochy so stanovenou funkciou výrobné územie - priemyselný park, pre ktorú je stanovený regulaív funkčného využitia územia N.7.1 RV 01 - Výrobné územie - priemyselný park. V súčasnosti sú v pripomienkovaní Zmeny a doplnky č. 3 Územného plánu obce Visolaje, ktorých predmetom riešenia je zmena priestorového a funkčného usporiadania územia: s funkčnou náplňou výrobné územie - priemyselný park. Po ich prijatí bude navrhovaná činnosť v súlade s požiadavkami záväznej časti platnej ÚPN-O Visolaje.

Žiadne ďalšie nové zemnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné.

10.2 TECHNICKÉ, TECHNOLOGICKÉ, ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

Geológia

- na základe zrealizovaného inžiniersko-geologického prieskumu je potrebné v stupni naväzujúcej PD navrhnuť technické založenie objektov
- pri realizácii výstavby pri zakladaní stavby akceptovať požiadavky a závery vyplývajúce z inžiniersko-geologického a hydrogeologického prieskumu

Ovzdušie

- stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie prác (zakrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov)
- pri preprave sypkých prašných materiálov realizovať zaplachtenie korby automobilov
- v prípade zvýšenej prašnosti zabezpečiť kropenie staveniska počas terénnych úprav a čistenie a kropenie príjazdových komunikácií
- v prípade znečistenia spevnených komunikácií počas výstavby zabezpečiť ich čistenie
- po ukončení terénnych prác vzhľadom k zamedzeniu prašnosti z nezatrávnených plôch realizovať technickú a biologickú rekultiváciu nezastavaného územia stavby
- stredné zdroje znečisťovania. ovzdušia podliehajú súhlasu na umiestnenie stavby v zmysle §17 ods. 1 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. v platnom znení. K žiadosti o súhlas spracovaný podľa § 17 ods. 2 zákona č. 137/2010 Z. z. v platnom znení je potrebné predložiť projektovú dokumentáciu, v ktorej budú údaje o zdrojoch znečisťovania ovzdušia a ich vyhodnotenie v zmysle vyhlášky č. 410/2012 Z. z.
- realizovať opatrenia na zníženie sekundárnej prašnosti z vnútroareálových komunikácií a spevnených manipulačných plôch

Podzemné a povrchové vody

- rešpektovať zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR
- spracovať hydrogeologický prieskum lokality pre účely zabezpečenie zdrojov pitnej vody, v zmysle Vyhlášky č. 29/2005 Z. z. spracovať návrh PHO vodného zdroja a následne legislatívne stanoviť PHO
- potrebné je dokumentovať kvalitu odoberanej podzemnej vody podľa § 17 až 17c zákona č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- pre odber podzemných vôd bude potrebné vydanie povolenia orgánom štátnej vodnej správy v zmysle § 17 zákona o vodách č. 364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, orgán štátnej vodnej správy určí aj účel, čas, povinnosti a podmienky, za ktorých povolenie vydáva, pričom v povolení na odber podzemných vôd určí ich množstvo, prípadne časový interval odberu a výšku ročného odberu
- zariadenia na čistenie odpadových vôd, objekty dažďových kanalizácií, vsakovacieho systému a ORL sú v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch

v znení neskorších predpisov (vodný zákon) vodnými stavbami a podliehajú režimu povoľovania v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z.

- k povoleniu vypúšťania vôd do vsakovacieho systému je potrebné predložiť výsledok predchádzajúceho zisťovania v zmysle § 37 vodného zákona (zákon č. 364/2004 Z. z.)
- dodržiavať spôsob a podmienky na vypúšťanie čistých dažďových odpadových vôd do podzemných vôd stanovené povoľujúcim orgánom
- vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd podlieha režimu povoľovania v zmysle § 36 zákona č. 364/2004 Z. z.
- zriadenie trafostanice vyžaduje súhlas podľa § 27 vodného zákona (zákon č. 364/2004 Z. z.)
- spracovať Havarijný plán - plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia spracovaný v súlade s § 39 zákona o vodách č. 364/2004 Z. z.
- zabezpečiť a v priebehu výstavby dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami, kontrolovať stav stavebných mechanizmov, zabrániť úniku ropných látok zo stavebných a dopravných mechanizmov do vonkajšieho prostredia
- pre obdobie prevádzky vypracovať manipulačný poriadok ORL v zmysle zákona 364/2004 Z. z.
- zariadenia na čistenie odpadových vôd sú v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách vodnými stavbami, ktoré je potrebné prevádzkovať podľa schváleného prevádzkového poriadku: pravidelná kontrola funkčnosti a účinnosti ORL a dodržiavania stanovených limitov pre vypúšťanie odpadových vôd, účinnosť čistenia je potrebné pravidelne vyhodnocovať na základe povoľujúcim orgánom stanoveného predpísaného monitoringu
- dodržiavať spôsob a podmienky na vypúšťanie vyčistených dažďových odpadových vôd do povrchových vôd stanovené povoľujúcim orgánom
- zabezpečiť a v priebehu prevádzky dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami, kontrolovať stav prevádzkových vozidiel a mechanizmov
- pri celom procese prípravy, realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti je potrebné dôsledne dodržať ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. (vodný zákon) a ostatné súvisiace platné právne predpisy a normy

Pôda, areálová zeleň

- plochy trvalého záberu odhumusovať a vrchnú humusovú vrstvu pôdy použiť na úpravu a rekultivácie plôch dotknutých stavebnou činnosťou
- spracovať žiadosť na výrub nelesnej drevinnej vegetácie
- výruby nelesnej drevinnej vegetácie realizovať v mimohniezdnom období
- odporúča sa, aby namiesto finančnej náhrady spoločenskej hodnoty za vyrúbané dreviny bola realizovaná náhradná výsadba výlučne formou stanovištne vhodných stromov
- počas výstavby bude potrebné prijať opatrenia na ochranu nelesnej drevinnej vegetácie, ktorá sa nachádza v okolí výstavby pred prípadným poškodením
- zabezpečiť rekultiváciu územia po stavebných prácach, po ukončení terénnych a stavebných prác realizovať terénne úpravy

- spracovať projekt sadových úprav stavby, v projekte sadových úprav preferovať autochtónne druhy drevín a drevín s funkciou vizuálnej izolačnej clony v smere k obytnej zástavbe, dať ho odsúhlasiť príslušným orgánom
- zabezpečiť trvalú starostlivosť o areálovú zeleň s jej pravidelnou údržbou

Hluk a vibrácie

- na základe platnej legislatívy je nutné počas výstavby dodržať najvyššie legislatívne stanovené prípustné limity hluku v pracovných dňoch a v sobotu
- vylúčiť stavebné práce počas nočného kľudu
- dodržať ustanovenia § 27 ods. 1 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení a vyhlášky 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 vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z.
- dodržanie hodnoty hladiny akustického tlaku stacionárnych zdrojov hluku (kotelňa, kompresorovňa, vzduchotechnické jednotky, klimatizačné jednotky) = 90,0 dB

Odpady

- zneškodňovanie odpadov zo stavby počas výstavby podľa druhov odpadov zabezpečí dodávateľ stavby, zodpovedá za súlad s legislatívnymi predpismi
- dodávateľ stavebných prác predloží ku kolaudácii stavby špecifikáciu druhov a množstvá odpadov vzniknutých v priebehu výstavby a doloží spôsob ich využitia resp. zneškodnenia
- v rámci prevádzky objektu zabezpečiť v súlade s hodnotenými objektami priestory pre odpadové hospodárstvo
- preferovať efektívny separovaný zber
- spôsob nakladania s odpadmi počas prevádzky bude zosúladený s legislatívnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, v súlade s POH obce Visolaje a v zmysle VZN obce Visolaje
- zneškodňovanie odpadov bude zabezpečené zmluvne dodávateľským spôsobom - oprávnenými právnickými či fyzickými osobami - na základe uzatvorených zmlúv

Pamiatková starostlivosť

- termín začatia výkopových prác písomne ohlásiť vopred Krajskému pamiatkovému úradu Trenčín

Iné

- zabezpečiť a priebežne kontrolovať dobrý technický stav stavebných mechanizmov a nákladných vozidiel, zabezpečiť dodržiavanie technologických postupov, technologickej disciplíny a vhodnej organizácie počas výstavby
- zabezpečiť a v priebehu výstavby dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami, kontrolovať stav stavebných mechanizmov, zabrániť úniku ropných látok zo stavebných a dopravných mechanizmov do vonkajšieho prostredia
- spracovať manuál krízového riadenia pre prípad krízových situácií a havárií

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

Nerealizáciou navrhovanej činnosti (tzv. nulový variant) by územie bolo využívané ako v súčasnosti, t.j. voľná plocha by bola naďalej ponechaná bez zástavby, pozemok by bol naďalej nevyužívaný. V prípade, že by sa hodnotená činnosť na danej ploche v súčasnosti nerealizovala, bolo by snahou vlastníka pozemkov využiť pozemky na podobné účely ako rieši navrhovaná činnosť a to i vzhľadom k určeniu lokality v rámci platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Visolaje v zmysle stanovenej funkcie - výrobné územie - priemyselný park.

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

Účelom spoločnosti LOG Property a.s. je vybudovanie skladovej haly s prislúchajúcim administratívnym zázemím, manipulačnými a parkovacími plochami a komunikáciami s chodníkmi s pripojením na existujúcu infraštruktúru. Jedná sa o logisticko - skladový areál.

Štruktúra, parametre a rozmiestnenie jednotlivých stavebných objektov vychádza z požiadavky navrhovateľa vybudovať areál skladovej haly s vyššie uvedeným zameraním a tiež z polohy lokality, jej výmery a napojenia na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru. Navrhovaným zámerom nedochádza k zmene funkčného využitia územia podľa stanovených funkcií platného územného plánu a dodatkov.

Realizácia navrhovanej činnosti je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Visolaje. Riešená lokalita je v zmysle platného ÚPN-O Visolaje súčasťou plochy so stanovenou funkciou výrobné územie - priemyselný park, pre ktorú je stanovený regulatív funkčného využitia územia N.7.1 RV 01 - Výrobné územie - priemyselný park.

V súčasnosti sú v pripomienkovaní Zmeny a doplnky č. 3 Územného plánu obce Visolaje. Predmetom riešenia Zmien a doplnkov č. 3. Územného plánu obce Visolaje je zmena priestorového a funkčného usporiadania územia: s funkčnou náplňou výrobné územie - priemyselný park. Jedná sa o hierarchický doplnok k pôvodnému územnému plánu, kde bola predmetom plocha už riešená vo výhlade s tým istým funkčným využitím, na parcelných číslach 887/1 k.ú. Visolaje na celkovej výmere 49 240 m². Navrhovaná plocha nadväzuje na v platnom územnom pláne schválené výrobné územie - priemyselný park PR2, PR3, PR4 s regulatívmi RV01 a funkčnou charakteristikou ako územie pre logistiku, zariadenia výroby, skladov, výrobných služieb, bez zásadných negatívnych vplyvov na okolie a životné prostredie. Pre novonavrhovanú plochu platí základná charakteristika v zmysle platného územného plánu N.7.1.1. Pre schválené plochy RV 01 (PR2 - PR4) ako i pre novonavrhovanú plochu sa mení výškové zónovanie z NP3 max. 10 m na NP3 max. 14 m od upraveného terénu. Dopravné napojenie novonavrhovanej plochy ako i plôch PR2 - PR4 je na cestu I/61 kategórie C 9,5/80 a to okružnou križovatkou s vyústením na plochu PR4 a prepojením na novonavrhovanú plochu, ktorá bola už predmetom jednania a odsúhlasenia na SSC Bratislava. Zásobovanie elektrickou energiou bude riešené cez novú trafostanicu 2 x 1 000 kVA a novou VN 22 kV prípojkou k navrhovanej trafostanici. Zásobovanie vodou bude riešené dvomi samostatnými studňami, odkanalizovanie samostatnou ČOV s vyústením do príslušného potoka.

Navrhovaná činnosť bude plne v súlade s požiadavkami záväznej časti platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Visolaje.

13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Predkladaná navrhovaná činnosť

Skladová hala Visolaje

prípravovaná navrhovateľom spoločnosťou

LOG Property a.s., Mýtna 42, 811 05 Bratislava

bola vyhodnotená v zmysle a rozsahu prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na zisťovacie konanie.

Navrhovaná činnosť „Skladová hala Visolaje“ z pohľadu jej sprievodných činností v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie - Príloha č. 8 spadá pod:

Kapitolu 9. Infraštruktúra

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (pov. hodn.)	Časť B (zist. kon.)
16.	Projekty rozvoja obcí vrátane		
	a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných prílohách tejto prílohy		v zastavanom území od 10 000 m ² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m ² podlahovej plochy
	b) statickej dopravy	od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk

Hodnotená činnosť v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie spadá v zmysle prílohy č. 8 pod zisťovacie konanie.

Navrhovateľ spoločnosť LOG Property a.s., Mýtna 42, 811 05 Bratislava podal na Okresný úrad Púchov - odbor starostlivosti o životné prostredie žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti. Príslušný orgán Okresný úrad Púchov, odbor starostlivosti o životné prostredie prípisom č. OSZP 2019/000494-2 ZKI, 10 zo dňa 07. 03. 2019 upustil od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

Účelom navrhovanej činnosti stavby "Skladová hala Visolaje" je vybudovanie skladovej haly vrátane prislúchajúcich spevnených plôch a parkovísk. Jedná sa o logisticko - skladový areál.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k žiadnemu významnému poškodeniu zložiek prírodného ani životného prostredia. Možnosti významného ovplyvnenia kvality zložiek prostredia i kvality životného prostredia človeka nepredpokladáme.

Vzhľadom na vyššie uvedené analýzy javov a následné závery hodnotenia vplyvov v predchádzajúcich kapitolách považujeme predkladanú hodnotenú navrhovanú činnosť na realizáciu stavby

Skladová hala Visolaje

pripravovaná navrhovateľom spoločnosťou

LOG Property a.s., Mýtna 42, 811 05 Bratislava

za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie za realizovateľnú.

Zároveň odporúčame proces posudzovania vplyvov na životné prostredie predkladanej hodnotenej navrhovanej činnosti ukončiť na úrovni zisťovacieho konania a navrhovanú činnosť „Skladová hala Visolaje“ odporučiť na realizáciu.

Súčasne odporúčame zapracovať do územného rozhodnutia návrh zmierňujúcich opatrení, uvedených v kapitole IV.10.

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

Navrhovaná činnosť z pohľadu jej sprievodnej činnosti v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie - Príloha č. 8 spadá pod:

Kapitolu 9. Infraštruktúra

Pol. č.	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (pov. hodn.)	Časť B (zist. kon.)
16.	Projekty rozvoja obcí vrátane		
	a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných prílohách tejto prílohy		v zastavanom území od 10 000 m ² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m ² podlahovej plochy
	b) statickej dopravy	od 500 stojísk	od 100 do 500 stojísk

Hodnotená činnosť v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov z dôvodu splnenia nárokov na hodnotenie spadá v zmysle prílohy č. 8 pod zisťovacie konanie.

Predkladaný zámer bol spracovaný v rozsahu a na úrovni obsahu a štruktúry Zámeru (Príloha č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov).

V predmetnej dokumentácii je vyhodnotený 1 realizačný variant.

Navrhovateľ spoločnosť LOG Property a.s., Mýtna 42, 811 05 Bratislava podal na Okresný úrad Púchov - odbor starostlivosti o životné prostredie žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti. Príslušný orgán Okresný úrad Púchov, odbor starostlivosti o životné prostredie prípisom č. OSZP 2019/000494-2 ZKI, 10 zo dňa 07. 03. 2019 upustil od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti.

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

Ako bolo uvedené vyššie v texte pre hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti sa hodnotí okrem nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala) i variant uvedený v predloženom zámere.

Pre zostavenie kritérií hodnotenia sme vychádzali z problematiky hodnotenia, kde dôležitým faktorom bolo porovnanie jedného realizačného variantu s nulovým variantom. Vzhľadom k jednoduchosti problematiky porovnania sme zvolili princíp základného hodnotenia dopadu navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia.

Pri výbere kritérií použitých pre hodnotenie vplyvov navrhnutého realizačného variantu a nulového variantu sme vychádzali z váhového porovnania významnosti jednotlivých vplyvov z hľadiska ich dopadu na jednotlivé zložky životného prostredia.

Pre hodnotenie vhodnosti realizácie navrhovaného realizačného variantu a následné porovnanie s tzv. nulovým variantom boli z hľadiska dôležitosti zvolené nasledovné súbory kritérií:

- priame vplyvy na prírodné prostredie – technická náročnosť a celkový objem stavebných prác,
- vplyvy na zložky životného prostredia,
- vplyvy na krajinu,
- vplyvy na biotu – zásahy do významných biotopov,
- vplyvy na chránené územia,
- vplyvy na obyvateľstvo, sociálne a ekonomické dôsledky,
- vplyvy na využívanie územia,
- dodržiavanie platných limitov – prevádzkové riziká a ich vplyvy.

2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Nulový variant predstavuje stav, kedy by sa navrhovaná činnosť v území nerealizovala. Pri tomto stave by územie ostalo v súčasnom stave a bez stavebného zásahu. Jedná sa o čisto teoretickú úvahu, ktorá predstavuje východiskový stav pre porovnanie vhodnosti realizácie investície v území z hľadiska hodnotenia vplyvov a najmä prijateľnosti pre situovanie a realizovanie navrhovanej činnosti.

Porovnanie navrhovanej činnosti s nulovým variantom

Nulový variant predstavuje stav, kedy by sa hodnotená činnosť v území nerealizovala.

V prípade realizácie nulového variantu

- nerealizáciou navrhovanej činnosti (tzv. nulový variant) by územie bolo využívané ako v súčasnosti, t.j. voľná plocha by bola naďalej ponechaná bez zástavby, pozemok by bol naďalej nevyužívaný resp. čiastočne využívaný ako poľnohospodárska pôda v krátkodobom využití, jeho ďalšie využitie by muselo byť v súlade s platným ÚPN-O Visolaje,
- hodnotené územie by bolo naďalej podľa ÚPN-O Visolaje súčasťou plochy so stanovenou funkciou výrobné územie - priemyselný park, pre ktorú je stanovený regulatív funkčného využitia územia N.7.1 RV 01 - Výrobné územie - priemyselný park.
- v blízkej dobe by bol zo strany vlastníka pozemku stále záujem o využitie lokality na realizáciu obdobného investičného zámeru.

Porovnanie navrhovanej činnosti s nulovým variantom

Vplyvy na obyvateľstvo

Nulový variant

Uvedený pozemok by bol naďalej nevyužívaný, bez vplyvu na obyvateľstvo.

Realizačný variant

Nepredpokladáme žiadne nové významné negatívne vplyvy na okolité obyvateľstvo, hodnotená činnosť, jej charakter, ani jej sprievodné činnosti nie sú producentom žiadnych významných kontaminantov a faktorov, ktoré by mohli mať nepriaznivý dopad na zdravotný stav obyvateľstva.

Hodnotená činnosť neprichádza územne do konfliktu s obývaným územím. Najmenšia vzdialenosť k najbližšiemu objektu IBV je cca 65 m (JZ okraj areálu),

zdroje emisií hluku a emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia (parkoviská, príjazdová komunikácia, vykurovanie a VZT) sú vzdialené nad cca 500 m, navyše sú odtienené vlastným objektom skladovej haly. Významné nepriaznivé priame vplyvy na najbližšie bývajúcce obyvateľstvo nepredpokladáme.

Hodnotená činnosť, jej charakter, ani jej sprievodné činnosti nie sú producentom žiadnych významných kontaminantov a faktorov, ktoré by mohli mať nepriaznivý dopad na zdravotný stav obyvateľstva. Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva nepredpokladáme.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Z charakteru činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú ďalšie dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili stav a kvalitu horninového prostredia. Územie realizácie stavby je stabilné, bez výskytu geodynamických javov, nepredpokladá sa žiadny nový významný vplyv na horninové prostredie a geomorfologické pomery územia. Priamo na navrhovanej činnosti dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko nerastných surovín, nie je tu evidované žiadne výhradné ložisko nerastov ani ložisko nevyhradených nerastov.

Vplyvy na ovzdušie

Nulový variant

Uvedený pozemok je v súčasnosti nezastavaný a nevyužívaný, bez vplyvu.

Realizačný variant

Hodnotená činnosť neprichádza územne do konfliktu s obývaným územím. Najmenšia vzdialenosť k najbližšiemu objektu IBV je cca 65 m (JZ okraj areálu), zdroje emisií hluku a emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia (parkoviská, príjazdová komunikácia, vykurovanie a VZT) sú vzdialené nad cca 500 m, navyše sú odtienené vlastným objektom skladovej haly.

Pre vykurovanie, vetranie a prípravu TUV bude slúžiť plynová kotolňa. Kotolňa bude situovaná v samostatnej miestnosti na prízemí administratívnej časti. Ako zdroj tepla sú uvažované plynové kotle BUDERUS Logano plus SB 745 - 1 000 (menovitý tepelný výkon kotla - 906,0 kW) a BUDERUS Logano plus SB 745 - 1 200 (menovitý tepelný výkon kotla - 1 090,0 kW). Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z. je zdroj zaradený ako stredný zdroj znečistenia ovzdušia, do kategórie 1. Palívovo-energetický priemysel: 1.1.2.: Technologický celok, obsahujúci stacionárne zariadenie na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom $\geq 0,3$ MW a < 50 MW.

V rámci vnútroareálového priestoru posudzovaného areálu budú vybudované parkovacie plochy pre 95 parkovacích státí pre osobné autá a 30 parkovacích miest pre nákladné autá. Parkovacie miesta pre osobné i nákladné autá sa posudzujú ako odstavné s koeficientom súčasnosti 2,5.

Celkový počet prejazdov osobných áut, resp. nákladných áut vjazaných na navrhovanú činnosť je na vjazde/výjazde do areálu objektu za deň vo dvoch zmenách je 360 osobných áut resp. 70 nákladných áut.

Poloha hodnoteného areálu i jeho dopravné napojenie sa nachádza mimo obytné územie. Intenzita nákladných automobilov do a z areálu je nízka. Celkovú intenzitu

mobilnej dopravy viazanú na posudzovaný areál hodnotíme s pohľadom porovnania s nulovým stavom ako bez významného vplyvu.

Pre navrhovanú činnosť bola vypracovaná rozptylová štúdia (viď Príl. č. 8: Rozptylová štúdia pre stavbu: Skladová hala - Visolaje), ktorá v závere uvádza:

"Najvyššie koncentrácie znečisťujúcich látok sa vyskytujú priamo na parkovisku, popr. v mieste dokov, ktoré sa počítajú rovnako ako parkovisko. Príspevok objektu k najvyšším hodnotám koncentrácie znečisťujúcich látok na výpočtovej ploche bude nízky a bude sa pohybovať hlboko pod úrovňou imisných limitov. K limitnej hodnote sa najviac koncentrácia NO₂. Najvyššia hodnota koncentrácie NO₂ neprekročí hodnotu 27,6 µg.m⁻³, čo je 13,8 % limitnej hodnoty. Maximálna koncentrácia benzénu na výpočtovej ploche dosiahne hodnotu 1,20 µg.m⁻³, čo je 12 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota koncentrácie CO z objektu na výpočtovej ploche neprekročí ani pri najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienkach hodnotu 593,8 µg.m⁻³, čo je 5,938 % limitnej hodnoty. Najvyššia hodnota koncentrácie PM₁₀ z objektu na výpočtovej ploche neprekročí hodnotu 1,0 µg.m⁻³, čo je 2,0 % limitnej hodnoty.

Predmet posudzovania: „Skladová hala - Visolaje“ spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Na základe predchádzajúceho hodnotenia doporučujem, aby na stavbu „Skladová hala - Visolaje“ bolo vydané územné rozhodnutie."

Realizácia navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadny významný negatívny vplyv na ovzdušie riešeného územia.

Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu

Nulový variant

Bez vplyvu na podzemné i povrchové vody.

Realizačný variant

Minimálna až žiadna záťaž, existencia delenej kanalizácie pre splaškové a dažďové vody, spôsob likvidácie odpadných vôd v zmysle legislatívy.

Splaškové odpadové vody od zariadení predmetov z objektov SO 01 budú odkanalizované samostatne do navrhovanej ČOV pre 75 OE, od objektov SO 02 a SO 03 budú odvedené kanalizačnou prípojkou do navrhovanej ČOV AT6 EO pre 5 - 7 EO. Obidve ČOV budú zaústené do podzemného vsaku.

Dažďové odpadové vody zo striech objektov budú odvodnené cez vnútroareálový rozvod dažďovej kanalizácie do retenčných nádrží..

Dažďové odpadové vody z komunikácií, parkovísk a manipulačných plôch, ktoré môžu byť znečistené ropnými látkami unikajúcimi počas parkovania a prevádzky motorových vozidiel, budú po prečistení cez ORL odvedené do najbližšej retenčnej nádrže.

Likvidácia dažďových odpadových vôd podlieha režimu povoľovania v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. (vodný zákon).

Vplyv na pôdu

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Navrhovaná činnosť je situovaná prevažne na poľnohospodárskej pôde a to na parcelách KN-C č. 886/35, 57, 59, 887/1, 2, 5 (druh pozemku orná pôda - BPEJ

0207003, skupina BPEJ - 3) - mimo zastavaného územia. Navrhovanou činnosťou dotknuté parcely KN-C č. 886/35, 57, 59, 887/1, 2, 5 (druh pozemku orná pôda - BPEJ 0207003, skupina BPEJ - 3) sa nachádzajú v 2. skupine kvality pôdy, sú chránené podľa § 12 zákona o poľnohospodárskej pôde. Využitie navrhovanou činnosťou dotknutých pôd vychádza zo súladu s platnou ÚPN-O Visolaje, v ktorej je vyhodnotený záber PP pre ÚPN-O stanovené funkcie a to v súlade so záväznou časťou platnej ÚPN-O Visolaje. Navrhovanou činnosťou dotknutá plocha je v zmysle platnej ÚPN-O Visolaje určená pre výstavbu priemyslu, ÚPN-O hodnotila požiadavky na záber PP. Pre hodnotenú stavbu je potrebné realizovať trvalé i dočasné vyňatie z poľnohospodárskej pôdy, požiadavku na vyňatie upresní projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie a následne pre stavebné povolenie. Vyňatie musí byť realizované v súlade s platnou legislatívou.

Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Bez vplyvu na rastlinné a živočíšne spoločenstvá a ich biotopy i na biodiverzitu územia. Posudzovaná lokalita nie je z fytoecologického, botanického ani zoologického hľadiska žiadnou významnou, resp. hodnotnou lokalitou.

Vplyv na ÚSES a chránené územia

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Bez vplyvu, realizáciou navrhovanej činnosti nie sú dotknuté žiadne prvky kostry ÚSES ani len najnižšej lokálnej úrovne, navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho chráneného územia.

Vplyv na priemyselnú výrobu

Nulový variant

Uvedený pozemok je nezastavaný, bez vplyvu.

Realizačný variant

Hodnotená činnosť je v zmysle platného ÚPN-O Visolaje súčasťou plochy so stanovenou funkciou výrobné územie - priemyselný park, pre ktorú je stanovený regulatív funkčného využitia územia N.7.1 RV 01 - Výrobné územie - priemyselný park. Navrhovaná činnosť je v súlade s požiadavkami záväznej časti ÚPN-O Visolaje i s požiadavkami záväznej časti Zmeny a doplnky č. 3 ÚPN-O Visolaje (v pripomienkovaní).

Posudzovaná činnosť nebude mať žiadne negatívne vplyvy na priemyselnú výrobu dotknutého ani širšieho územia. Naopak, na území obce Visolaje dochádza k výstavbe nového priemyselného areálu, jedná sa o pozitívny vplyv.

Vplyv na poľnohospodársku výrobu

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Navrhovaná činnosť je súčasťou priemyselnej zóny obce Visolaje, je lokalizovaná na parcelách KN-C č. 886/35, 57, 59, 887/1, 2, 5 (druh pozemku orná pôda)

a parcelách KN-C č. 886/28, 29, 30, 31, 34 (druh pozemku ostatná plocha). Celková výmera dotknutých pozemkov je 161 724 m², z toho poľnohospodárske druhy pozemkov predstavujú 148 059 m² a druh pozemku ostatná plocha 13 665 m².

Prevažná časť navrhovanej poľnohospodárskej pôdy sa v súčasnosti už nevyužíva (je zarastená plevelným rastlinným spoločenstvom - bez vplyvu na poľnohospodársku výrobu. Malá časť poľnohospodárskej pôdy je v súčasnosti poraná, dočasne sa využíva na rastlinnú výrobu (po dobu záberu v zmysle platnej ÚPN-O Visolaje).

Vplyv na lesohospodársku výrobu

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Bez vplyvu, navrhovanou činnosťou nie sú dotknuté žiadne lesné pozemky.

Vplyv na dopravu

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Územie bude dopravne napojené na jestvujúcu komunikačnú sieť územia a to na cestu I/61. Vjazd z cesty I/61 bude riešený novou križovatkou (kruhovou) vrátane vybudovania dvoch protiahlych zálivov pre zastávky autobusovej hromadnej dopravy. Zastávky budú napojené na navrhovanú trasu nových chodníkov až do riešeného areálu. Vjazd do areálu bude zabezpečovať samostatný prístup pre parkovanie osobných vozidiel zamestnancov ako aj samostatný vjazd pre nákladnú dopravu, ktorá bude vybavovaná v navrhovanej vrátnici - vstup/výstup z areálu. Pred vrátnicou vznikne odstavná plocha pre čakajúce nákladné vozidlá, pred expedičnou časťou haly budú taktiež vyhotovené odstavne plochy pre čakajúce nákladné vozidlá pre nakládku/vykládku. Dopravné napojenie a navrhovaná križovatka bude taktiež riešená individuálne, aby bolo možné jej vyhotovenie v predstihu. Dopravné napojenie je odkonzultované na SSC a zároveň je zapracované i do ÚPN-O Visolaje (Zmeny a doplnky č. 3 Územného plánu obce Visolaje, v pripomienkovaní).

Napojenie hodnoteného areálu využíva existujúcu dopravnú infraštruktúru územia - cesta I/61, jej parametre i dopravná kapacita to plne umožňuje. Vplyvy na dopravu v hodnotenom realizačnom napojení hodnotíme ako bez významného vplyvu. Spôsob i podmienky napojenia budú detailne riešené v procese územného rozhodnutie a stavebného povolenia.

Vplyv na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Bez vplyvu.

Vplyv na infraštruktúru

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Navrhovaná činnosť maximálne využíva existujúcu vybudovanú infraštruktúru územia, jej parametre a voľná kapacita to plne umožňuje. Kapacita inžinierskych sietí je

vyhovujúca, napojenie technickej infraštruktúry bude detailne riešené v projektovej dokumentácii stavby.

V rámci pozemku stavebníka bude preložená časť vodovodného potrubia, ktorá je riešená samostatným projektom a samostatným konaním.

V rámci vybudovania novej križovatky bude riešená aj prekládka vedenia ST v mieste navrhovanej križovatky.

Vplyvy na infraštruktúru územia nepredpokladáme.

Vplyvy na odpadové hospodárstvo

Nulový variant

Bez vplyvu.

Realizačný variant

Navrhovaná činnosť nie je žiadnym významným ani problematickým producentom odpadov. Likvidácia odpadov bude prebiehať v súlade s platnou legislatívou.

3 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Hodnotený variant:

- Navrhovateľ spoločnosť LOG Property a.s., Mýtna 42, 811 05 Bratislava je vlastníkom navrhovanou činnosťou dotknutého pozemku.
- Štruktúra, parametre a rozmiestnenie jednotlivých stavebných objektov vychádza z požiadavky navrhovateľa vybudovať priemyselný areál s vyššie uvedeným zameraním a tiež z polohy lokality, jej výmery a napojenia na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru.
- Hodnotené územie bude naďalej organickou súčasťou štruktúr obce Visolaje.
- Navrhovaná činnosť bude napojená na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru územia obce Visolaje.
- Navrhovaná činnosť bude v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Visolaje. Riešená lokalita je v zmysle platného ÚPN-O Visolaje súčasťou plochy so stanovenou funkciou výrobné územie - priemyselný park, pre ktorú je stanovený regulatív funkčného využitia územia N.7.1 RV 01 - Výrobné územie - priemyselný park. Navrhovaná činnosť je v súlade s požiadavkami záväznej časti ÚPN-O Visolaje i s požiadavkami záväznej časti Zmeny a doplnky č. 3 ÚPN-O Visolaje (v pripomienkovaní).
- Navrhovaná činnosť je bez významných negatívnych vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo územia obce Visolaje i jeho okolia.

V prípade realizácie nulového variantu

- nerealizáciou navrhovanej činnosti (tzv. nulový variant) by územie bolo využívané ako v súčasnosti, t.j. voľná plocha by bola naďalej ponechaná bez zástavby, pozemok by bol naďalej nevyužívaný resp. čiastočne využívaný ako poľnohospodárska pôda v krátkodobom využití, jeho ďalšie využitie by muselo byť v súlade s platným ÚPN-O Visolaje,
- hodnotené územie by bolo naďalej podľa ÚPN-O Visolaje súčasťou plochy so stanovenou funkciou výrobné územie - priemyselný park, pre ktorú je stanovený regulatív funkčného využitia územia N.7.1 RV 01 - Výrobné územie - priemyselný park.

- v blízkej dobe by bol zo strany vlastníka pozemku stále záujem o využitie lokality na realizáciu obdobného investičného zámeru.

Na základe komplexného posúdenia očakovaných vplyvov realizácie navrhovanej činnosti „Skladová hala Visolaje“ na území obce Visolaje na životné prostredie a splnenia opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie považujeme realizáciu hodnotenej činnosti za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investičného zámeru za realizovateľnú.

VI. PRÍLOHY

MAPOVÉ PRÍLOHY

- Mapa č. 1: Skladová hala - Visolaje, širšie vzťahy, M 1 : 50 000
Mapa č. 2: Skladová hala - Visolaje, situácia v katastrálnej mape

GRAFICKÉ PRÍLOHY

- Príloha č. 1: Skladová hala Visolaje, celková situácia
Príloha č. 2: Skladová hala Visolaje, SO.01 Skladová hala - pôdorys 1.NP
Príloha č. 3: Skladová hala Visolaje, SO.01 Skladová hala - pôdorys strechy
Príloha č. 4: Skladová hala Visolaje, SO.01 Skladová hala - pôdorys vstavkov 1.NP
Príloha č. 5: Skladová hala Visolaje, SO.01 Skladová hala - pôdorys vstavku 2.NP
Príloha č. 6: Skladová hala Visolaje, SO.01 Skladová hala - rez A-A', rez B-B'
Príloha č. 7: Skladová hala Visolaje, SO.01 Skladová hala - pohľady
Príloha č. 8: Rozptylová štúdia pre stavbu: Skladová hala - Visolaje
Príloha č. 9: Akustická štúdia pre stavbu „Skladová hala Visolaje“

FOTODOKUMENTÁCIA

Lokalita výstavby navhovanej činnosti "Skladová hala Visolaje"

- Obr. č. 1: Pohľad na lokalitu výstavby od areálu ENVIROTECH
Obr. č. 2: Pohľad na lokalitu výstavby od areálu ENVIROTECH
Obr. č. 3: Pohľad na lokalitu výstavby od areálu ENVIROTECH
Obr. č. 2: Lokalita výstavby - detail plochy

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER

- Brojová, K., Šmeringaiová, M., Jurčová, M., 2019: Inventarizácia - Skladová hala Visolaje, Inventarizácia drevín, KATEdesing-ateliér záhradnej architektúry, s.r.o., Bratislava
- Guoth, P., Mikudík, I. a kol., 2019: SKLADOVÁ HALA - VISOLAJE, Dokumentácia pre územné rozhodnutie - rozpracované, HSF System, s.r.o., Žilina
- Hajduková, J. a kol., 2018: Visolaje - Hala, Orientačný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum, GEO Slovakia s.r.o, Košice
- Hesek, F., 2018: Rozptylová štúdia pre stavbu: Skladová hala - Visolaje, Mýtna, Doc. RNDr. Ferdinand Hesek, CS., Bratislava
- Kolibíková, M., Šimo, J. a kol.: 2018: Akustická štúdia pre stavbu „Skladová hala Visolaje“, Stacionárne a mobilné zdroje hluku a vibrácií - vizualizácia, Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o., Žilina

2 ZOZNAM POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- Kručaj, P., Margen, J. a kol., 2012: Územný plán obce Visolaje, AK2, s.r.o., Bratislava
- Krumpolcová, M. a kol., 1998: ÚPN - VÚC Trenčianskeho kraja, A-Ž projekt, Bratislava
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce Visolaje 2008 - 2017
- Program odpadového hospodárstva obce Visolaje do roku 2015
- Slámková, M. a kol., 2005: Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresov Považská Bystrica a Púchov, MŽP SR - SAŽP, Bratislava
- Svrček, C. a kol., 1994: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Považská Bystrica, SAŽP, Žilina

3 ZOZNAM LITERATÚRY

- 📖 Biely, A. a kol.:1996: Geologická mapa Slovenska, MŽP SR a Geologická služba SR, Bratislava
- 📖 Biely, A. a kol.:1996: Vysvetlivky ku geologickej mape Slovenska, MŽP SR a Geologická služba SR, Bratislava
- 📖 Futták, J. et. al., 1966: Fytografické členenie Slovenska I. Veda, Vydavateľstvo SAV, Bratislava
- 📖 Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky, Slovenská komisia pre životné prostredie, Bratislava, 1992
- 📖 Kautman, J., Bartík, I. & Urban, P., 2001: Červený (ekozozologický) zoznam obojživelníkov (Amphibia) Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20

- 📖 Kautman, J., Bartík, I. & Urban, P., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam plazov (Reptilia) Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20
 - 📖 Lieskovská, Z., Némethová M. a kol., 2016: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2015, MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica
 - 📖 Konček, M., Šebek, O. a kol., 1972: Klimatické a fenologické pomery Stredoslovenského kraja. HMÚ Bratislava
 - 📖 Krištín, A., Kocian, L. & Rác, P., 2001: Červený (ekosozologický) zoznam vtákov (Aves) Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20
 - 📖 Kvalita podzemných vôd na Slovensku, 2014, SHMÚ, 2015
 - 📖 Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2007 - 2008, SHMÚ Bratislava 2009
 - 📖 Lukniš, M. a kol., 1972: Slovensko – Príroda, Obzor, Bratislava
 - 📖 Matula, M., a kol., 1989: Atlas inžinierskogeologických máp SSR. Slovenská kartografia, Bratislava
 - 📖 Mazúr, E. a kol., 1980: Atlas SSR, vyd. SAV Bratislava a SÚG a K Bratislava
 - 📖 Miklós, L. a kol., 2002: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica
 - 📖 Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR. SSR. Veda, Bratislava
 - 📖 Správy o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike za roky 2011 až 2014, MŽP SR a SHMÚ Bratislava,
 - 📖 Stanová, V. & Valachovič, M., (eds.), 2002: Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE - Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava
 - 📖 Šamaj, Š, 1990: Klimatické pomery Slovenska, vybrané charakteristiky, Zborník prác SHMÚ, zv. 33/I, Alfa, Bratislava
 - 📖 Šamaj, Š, 1990: Klimatické pomery Slovenska, vybrané charakteristiky, mapová časť, Zborník prác SHMÚ, zv. 33/II, Alfa, Bratislava
 - 📖 Šuba, J. a kol., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska. Hydrofond, SHMÚ Bratislava
 - 📖 Valachovič, M., Stanová, V., Dražil, T., Maglocký, Š., 2002: Biotopy Slovenska zaradené do Smernice o biotopoch č. 92/43/EHS, Interpretčný manuál NATURA 2000, Daphné, Botanický ústav SAV, Bratislava
 - 📖 Výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu
 - 📖 Žiak, D. & Urban, P. 2001: Červený (ekosozologický) zoznam cicavcov (Mammalia Slovenska. In: Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20
- www.air.sk, www.enviroportal.sk, www.katasterportal.sk, www.sazp.sk,
www.shmu.sk, www.nds.sk, www.sopsr.sk, www.ssc.sk, www.statistics.sk,
www.tsk.sk, www.uzis.sk

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Žilina, 20. marca 2019

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

HLAVNÝ RIEŠITEĽ

RNDr. Miloslav Badík
ENVI-EKO, s. r. o., Platanová 3225/2, 010 07 Žilina
Tel.: 0908 904243
e-mail: envi.eko@gmail.com

ZOZNAM RIEŠITEĽOV

RNDr. Badík Miloslav ENVI-EKO, s. r. o.	koordinácia úlohy spracovanie zámeru grafické spracovanie
MUDr. Karin Badíková ENVI-EKO, s. r. o.	hodnotenie zdravotných rizík hodnotenie vplyvov
Ing. Peter Guoth Ing. Ivan Mikudík HSF System, s.r.o.	základné údaje o činnosti, kapacity, podklady pre vstupy a výstupy, grafické podklady
Doc. RNDr. Ferdinand Heseck, CSc.	Rozptyľová štúdia
Ing. Ján Šimo, CSc. a kol. Klub Z P S vo vibroakustike, s.r.o.	Akustická štúdia

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

Spracovateľ zámeru:

V Žiline, 20. marca 2019

.....
RNDr. Miloslav Badík
spracovateľ zámeru

Zástupca navrhovateľa zámeru:

V Bratislave, 20. marca 2019

.....
Radoslav Prokop
predseda predstavenstva

.....
Peter Zboran
člen predstavenstva

PRÍLOHY