„AREÁL SKLADOV LIČARTOVCE“

SPRÁVA O HODNOTENÍ ZMENY ČINNOSTI

podľa zákona č. 24//2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení zmien a doplnkov

Spracovateľ: Urban Planning s.r.o. Na vyhliadke 8, 08005 Prešov
vdebnar@gmail.com
Apríl – Júl 2019

OBSAH A ŠTRUKTÚRA SPRÁVY O HODNOTENÍ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	Strana
A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE	
I. Základné údaje o navrhovateľovi	
1. Názov (meno)	
2. Identifikačné číslo.	
3. Sídlo.	
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.	
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.	**5**
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	
1. Názov.	
2. Účel.	
3. Užívateľ.	
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti, ukončenie činnosti a podobne).	
5. Umiestnenie (katastrálne územie, parcelné číslo).	
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50 000).	**6**
7. Dôvod umiestnenia v danej lokalite.	
8. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.	**8**
9. Popis technického a technologického riešenia.	
10. Varianty navrhovanej činnosti.	
11. Celkové náklady (orientačné).	**23**
12. Dotknutá obec.	
13. Dotknutý samosprávny kraj.	
14. Dotknuté orgány.	
15. Povoľujúci orgán.	**24**
16. Rezortný orgán.	
17. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.	
18. Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.	
B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	
I. Požiadavky na vstupy	
	25
1. Pôda – záber pôdy celkom v ha, z toho zastavané územie (ha, poľnohospodársky pôdny fond, lesné pozemky, bonita), z toho dočasný a trvalý záber.	
2. Voda – odber vody celkom, maximálny a priemerný odber (m^3/hod., m^3/rok), z toho voda pitná, úžitková, zdroj vody (verejný vodovod, povrchový zdroj, iný), umiestnenie odberného zariadenia, spotreba vody celkom (m^3/hod., m^3/rok)	
3. Suroviny – druh, spotreba (denná, ročná), spôsob získavania (vlastný zdroj, dovoz).	
4. Energetické zdroje – druh, spotreba (denná, ročná).	
5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru.	**26**
6. Nároky na pracovné sily.	
II. Údaje o výstupoch	
1. Ovzdušie – hlavné zdroje znečistenia ovzdušia (stacionárne, mobilné), kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika emisií, spôsob zachytávania emisií, spôsob merania emisií, časové pôsobenie zdroja (stále, pravidelné, náhodné).	**27**
2. Odpadové vody – celkové množstvo, druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd (v m^3/rok), miesto vypúšťania [recipient, verejná kanalizácia, čistiareň odpadových vôd (spoločná, vlastná, kapacita, účinnosť)], zdroj vzniku odpadových vôd, spôsob nakladania.	
3. Odpady – celkové množstvo (t/rok), druh a kategória odpadu, miesto vzniku odpadu, spôsob nakladania s odpadmi.	
4. Hluk a vibrácie (zdroje, intenzita).	**29**
5. Žiarenie a iné fyzikálne polia (tepelné, magnetické a iné – zdroj a intenzita).	**30**

6. Zápach a iné výstupy (zdroj, intenzita).	
7. Doplňujúce údaje (napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny a horninového prostredia).	
C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	**31**
I. Vymedzenie hraníc dotknutého územia	
II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia	
	33
1. Geomorfologické pomery – typ reliéfu, sklon, členitosť.	
2. Geologické pomery – geologická charakteristika územia, inžiniersko-geologické vlastnosti, geodynamické javy (napr. zosuvy, seizmicita, erózia a iné), ložiská nerastných surovín, stav znečistenia horninového prostredia.	
3. Pôdne pomery – kultúra, pôdny typ, pôdny druh a bonita, stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu, kvalita a stupeň znečistenia pôd.	**35**
4. Klimatické pomery – zrážky (napr. priemerný ročný úhrn a časový priebeh), teplota (napr. priemerná ročná a časový priebeh), veternosť (napr. smer a sila prevládajúcich vetrov).	**36**
5. Ovzdušie – stav znečistenia ovzdušia.	**38**
6. Hydrologické pomery – povrchové vody (napr. vodné toky, vodné plochy), podzemné vody vrátane geotermálnych, minerálnych, pramene a pramenné oblasti vrátane termálnych a minerálnych prameňov (výdatnosť, kvalita, chemické zloženie), vodohospodársky chránené územia, pásma hygienickej ochrany, stupeň znečistenia podzemných a povrchových vôd.	**38**
7. Fauna a flóra – kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika, charakteristika biotopov, chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy, významné migračné koridory živočíchov.	
8. Krajina – štruktúra krajiny, krajinný obraz, scenéria, stabilita, ochrana	
9. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma [napr. národné parky, chránené krajinné oblasti, navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti], chránené stromy	**40**
10. Územný systém ekologickej stability (miestny, regionálny, nadregionálny)	**41**
11. Obyvateľstvo – demografické údaje (napr. počet dotknutých obyvateľov, veková štruktúra, zdravotný stav, zamestnanosť, vzdelanie), sídla, aktivity (poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo, služby, rekreácia a cestovný ruch), infraštruktúra (doprava, produktovody, telekomunikácie, odpady a nakladanie s odpadmi)	**43**
12. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.	
13. Archeologické náleziská.	
14. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality (napr. skalné útvary, krasové územia a ďalšie).	**45**
15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia (napr. hluk, vibrácie, žiarenie) a ich vplyv na životné prostredie.	
16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov.	**46**
17. Celková kvalita životného prostredia – syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov (napr. zraniteľnosť horninového prostredia, citlivosť reliéfu, citlivosť povrchových a podzemných vôd, citlivosť pôd, citlivosť ovzdušia, citlivosť fauny a flóry a ich biotopov, citlivosť faktorov pohody a kvality života človeka).	**47**
18. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.	**48**
19. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.	
III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti (predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé, vyvolané počas výstavby a realizácie)	
	48
1. Vplyvy na obyvateľstvo – počet obyvateľov dotknutých vplyvmi navrhovanej činnosti v dotknutých obciach, zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti, narušenie pohody a kvality života, prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce (napr. podľa názorových stanovísk a pripomienok dotknutých obcí, sociologického prieskumu medzi obyvateľmi dotknutých obcí), iné vplyvy.	
2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.	
3. Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy.	
4. Vplyvy na ovzdušie (napr. množstvo a koncentrácia emisií a imisií).	**49**
5. Vplyvy na vodné pomery (napr. vodný útvar, kvalitu, režimy, odtokové pomery, zásoby).	
6. Vplyvy na pôdu (napr. spôsob využívania, kontaminácia, pôdna erózia).	
7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy (napr. chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy, migračné koridory živočíchov, zdravotný stav vegetácie a živočíšstva atď.)	
8. Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz.	
9. Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].	**50**
10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability.	
11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme.	

12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.	
13. Vplyvy na archeologické náleziská.	
14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.	
15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (napr. miestne tradície).	
16. Iné vplyvy (napr. očakávané vplyvy vyplývajúce zo zraniteľnosti navrhovanej činnosti voči rizikám závažných havárií alebo prírodných katastrof, ktoré majú význam pre navrhovanú činnosť).	**51**
17. Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území (napr. predpokladaná antropogénna záťaž územia, priestorová syntéza negatívnych vplyvov na obyvateľstvo, prírodné prostredie, krajinu, urbánny komplex a využitie zeme, priestorové rozloženie predpokladaných preťažených lokalít územia, priestorová syntéza pozitívnych vplyvov činnosti.	
18. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.	**52**
19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie (možnosť vzniku havárií).	**53**
IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie (osobitne uviesť opatrenia počas doby výstavby, prevádzky činnosti, opatrenia pre prípad vzniku havárií)	
	54
1. Územnoplánovacie opatrenia (napr. potreba zosúladenia s platnou územnoplánovacou dokumentáciou, odporúčanie zmeny a doplnenia platnej územnoplánovacej dokumentácie a pod.).	
2. Technické opatrenia (napr. zmena technológií, surovín, harmonogramu výstavby, sanácia územia, záchranné prieskumy).	
3. Technologické opatrenia.	
4. Organizačné a prevádzkové opatrenia.	
5. Iné opatrenia (napr. očakávané vyvolané investície).	
6. Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení.	
V. Porovnanie vhodných variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)	**55**
1. Tvorba súboru kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť a rozsah navrhovanej činnosti, technológiu a umiestnenie a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.	
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.	
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.	
VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy	
1. Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti.	**56**
2. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok.	
VII. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať	
VIII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení	
IX. Prílohy k správe o hodnotení (grafické, mapové, tabuľkové a fotodokumentácia)	**57**
X. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	
XI. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali	
	88
XII. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení	
XIII. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa.	**89**

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

Virkon s.r.o.

2. Identifikačné číslo

46 606 092

3. Sídlo

Dunajská 46, 811 08 Bratislava

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

JUDr. Štefan Godány, konateľ Dunajská 46, 811 08 Bratislava

5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej zmene činnosti a miesto na konzultácie

Ing. arch. Vladimír Debnár, u. Na vyhliadke 8, 08005 Prešov, tel. 0918 381248, mail: vdebnar@gmail.com

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

„Areál skladov Ličartovce“

2. Účel

Účelom uskutočnenia zmeny navrhovanej činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je vytvorenie ponuky technicky, ekonomicky a environmentálne vyhovujúcich priestorov pre krátkodobé skladovanie spotrebného a priemyselného tovaru, polotovarov a ich distribúcia do maloobchodnej siete resp. na ďalšie spracovanie.

3. Užívateľ

Užívateľom plánovaných skladovacích priestorov budú výrobcovia a distribútori spotrebného a priemyselného tovaru, na základe relevantných zmluvných vzťahov o prenájme skladov so spoločnosťou Virkon s.r.o. Dunajská 46, 81108 Bratislava

4. Charakter navrhovanej zmeny činnosti

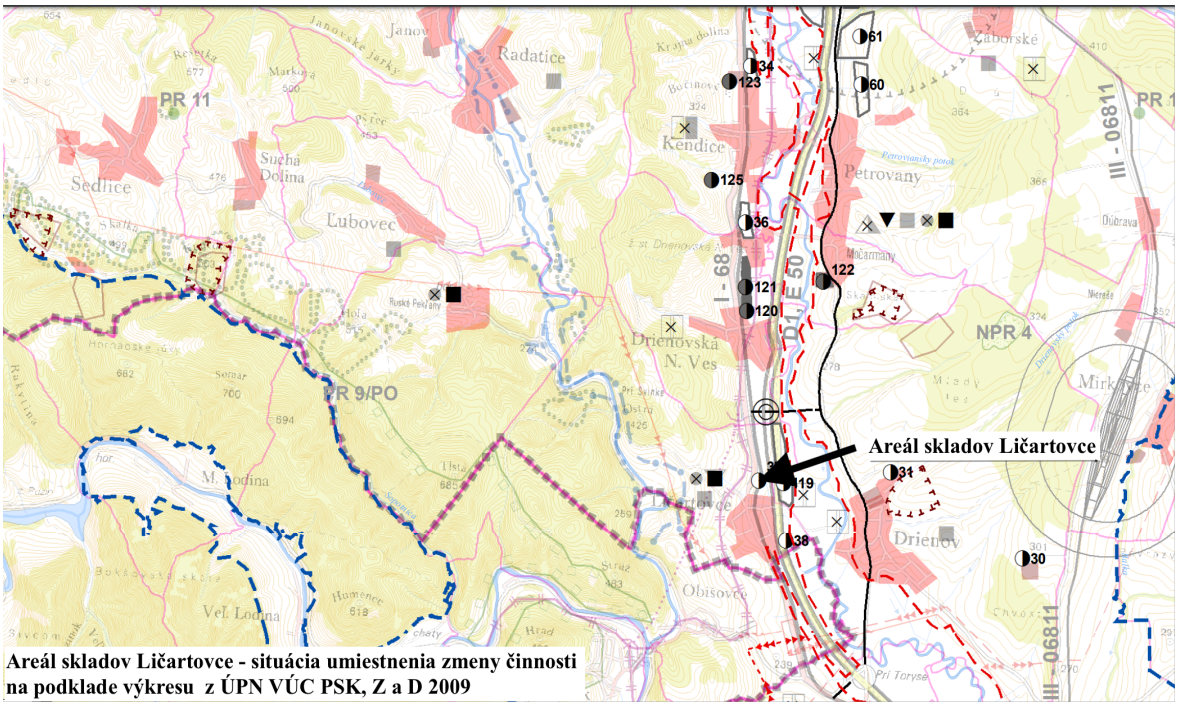
Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ má charakter rozšírenia existujúceho skladového areálu o nové skladové haly a o príslušnú dopravnú, technickú a environmentálnu infraštruktúru

5. Umiestnenie

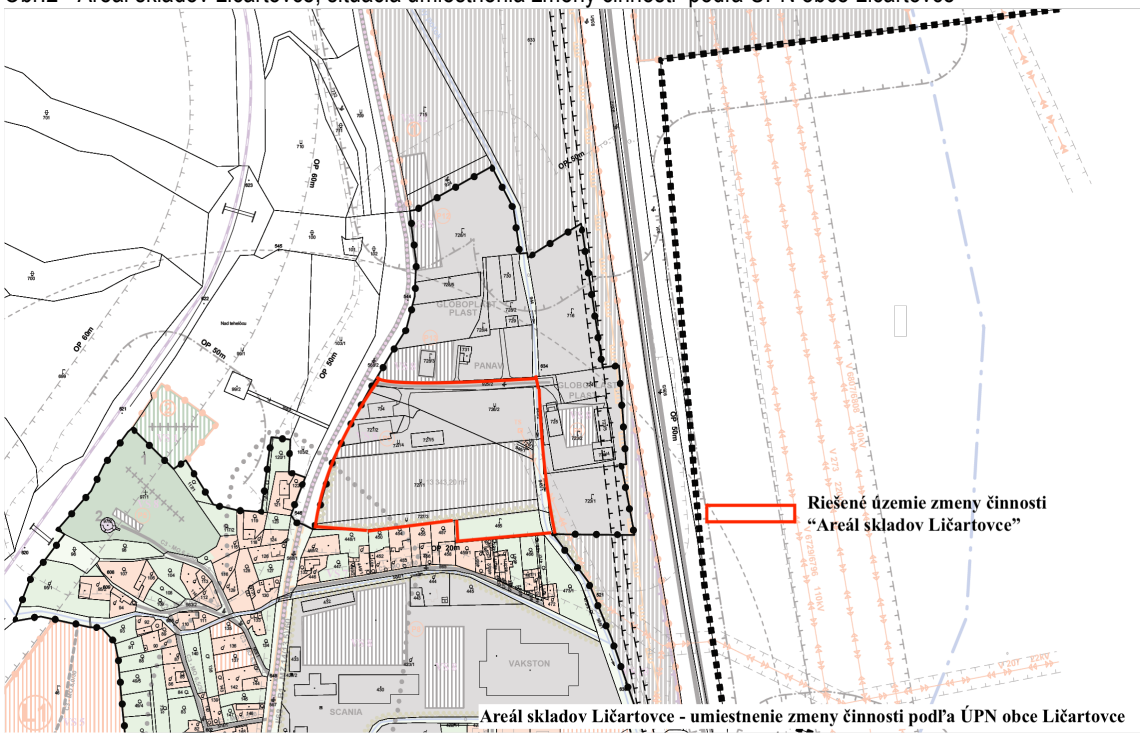
Navrhovaná zmena činnosti – „Areál skladov Ličartovce“ je umiestnená v katastrálnom území obce Ličartovce, na pozemkoch p. č. KNC 925/3; 726/2; 734; 727/3; 727/4; 727/5; 727/6; KNE 531/2; 531/3; 531/6; 533/5; 533/6; 531/7;
Podľa Záväznej časti Územného plánu obce Ličartovce, sú predmetné pozemky súčasťou funkčnej plochy výroby, skladov a skládok, situovanej v zastavanom území obce k 1.1.1990.
Na pozemky, ktoré sú v KN vedené ako poľnohospodárska pôda, sa vzťahuje súhlas orgánu poľnohospodárskej pôdy s perspektívnym záberom poľnohospodárskej pôdy na stavebné zámery.

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

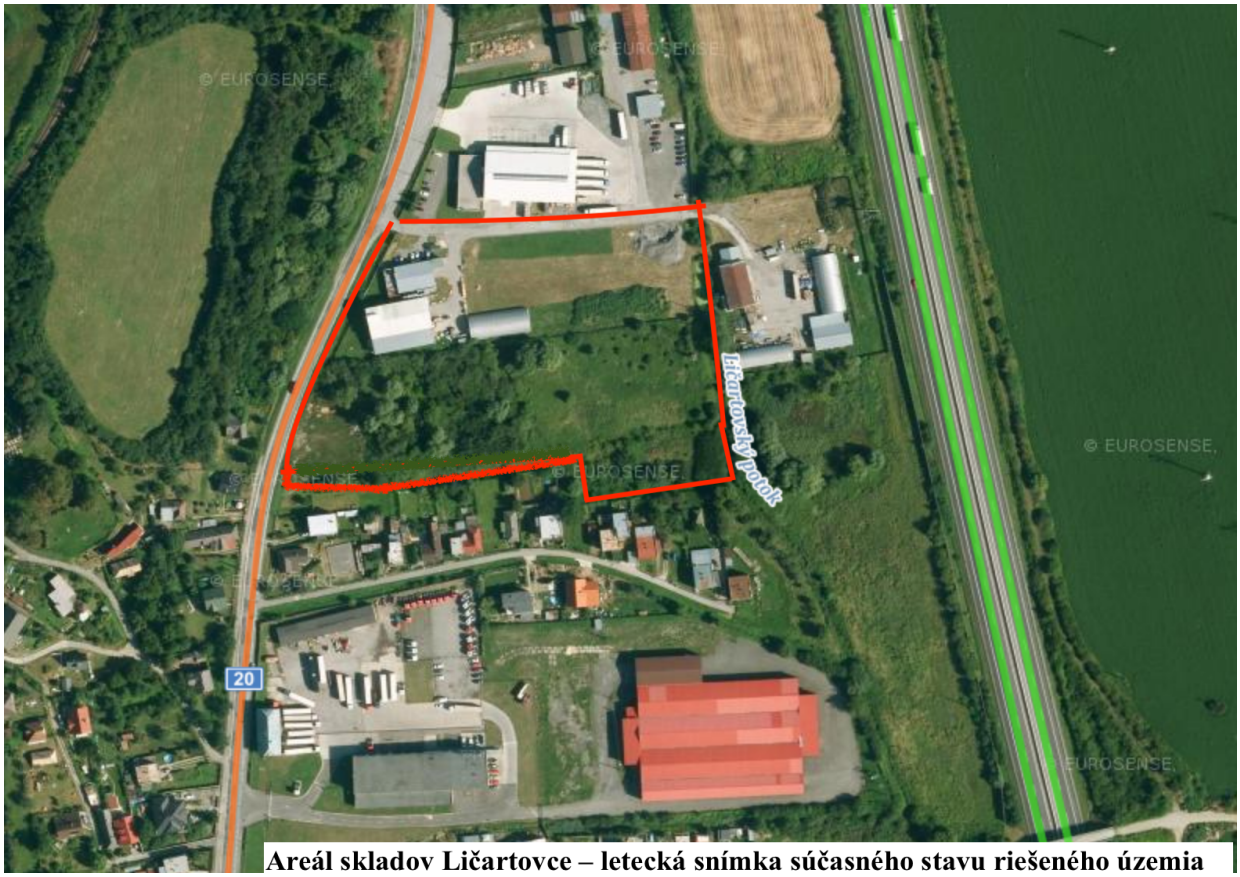
Obr.1 - Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50 000) na podklade výkresu ÚPN VÚC PSK, Z a D 2009



Obr.2 - Areál skladov Ličartovce, situácia umiestnenia zmeny činnosti podľa ÚPN obce Ličartovce

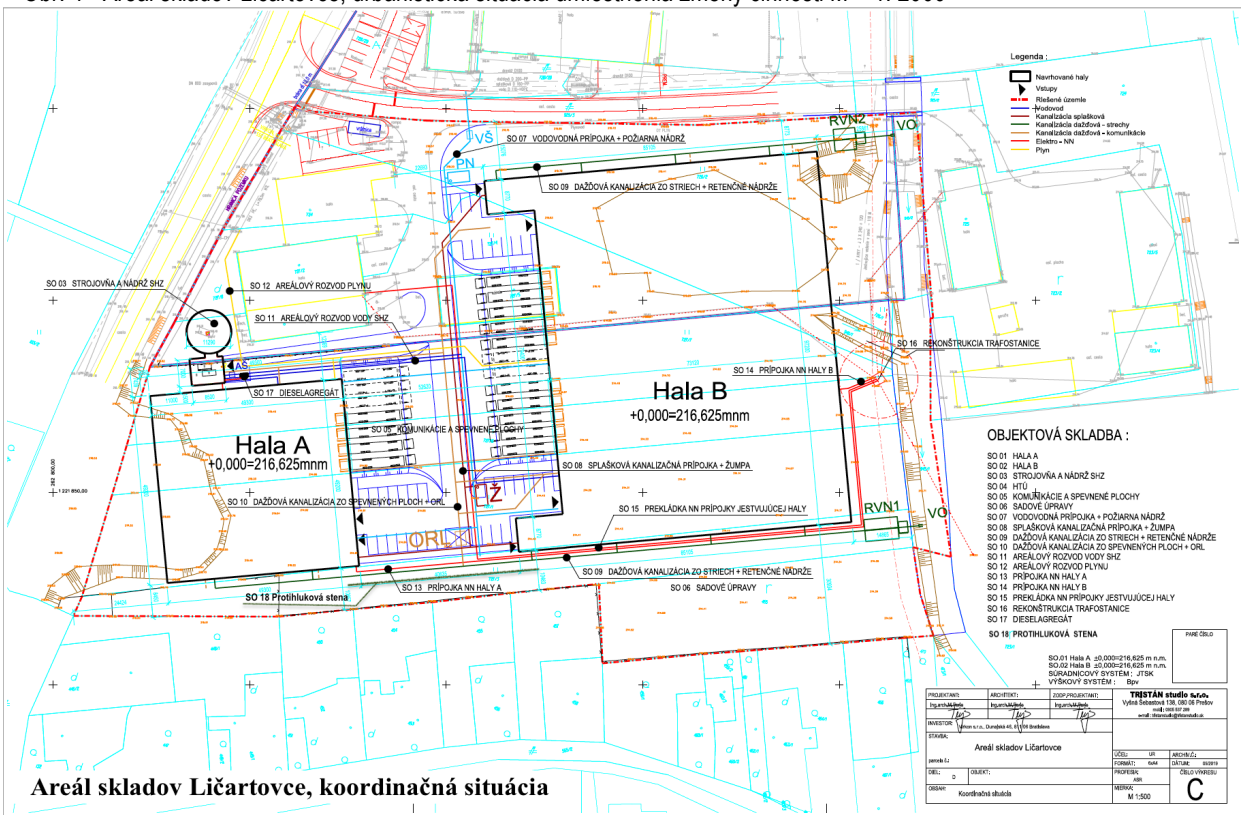


Obr. 3 - Areál skladov Ličartovce – letecká snímka súčasného stavu riešeného územia



Areál skladov Ličartovce – letecká snímka súčasného stavu riešeného územia

Obr. 4 - Areál skladov Ličartovce, urbanistická situácia umiestnenia zmeny činnosti M = 1: 2000



Areál skladov Ličartovce, koordinačná situácia

7. Dôvod umiestnenia v danej lokalite

Navrhovaná zmena činnosti – „Areál skladov Ličartovce“ je umiestnená v danej lokalite z dôvodu jej súladu s funkčným využitím plôch podľa Záväznej časti Územného pánu obce Ličartovce. Navrhovaná zmena činnosti je umiestnená na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok. Ďalším dôvodom je jej umiestnenie na pozemkoch vo vlastníctve navrhovateľa zmeny činnosti.

8. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sú roky 2021 - 2022

9. Popis technického a technologického riešenia zmeny činnosti

9.1 Urbanisticko-architektonická koncepcia zmeny činnosti

Základnou koncepčnou myšlienkou urbanistického návrhu zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je urbanistická dostavba existujúceho areálu novými halovými stavbami vrátane prevádzkových plôch na disponibilných vnútroareálových plochách, situovaných v južnej časti riešeného územia.
V riešenom území stavby „Areál skladov Ličartove“ sú situované existujúce stavby:
Vrátnica
Výrobná hala (výroba mriežky)
Príprava inhibítora Výroba obalov
V urbanistickej koncepcii usporiadania plôch sa navrhuje demontáž provizórnej skladovej oblúkovej haly umiestnenej na pozemku KNC 727/5
Hlavnou kompozičnou urbanistickou osou je existujúca vnútroareálová účelová komunikácia, privádzajúca vnútroareálovú dopravu z cesty I/20.
Princíp priestorového usporiadania disponibilných plôch spočíva v maximálnej využiteľnosti plôch pre umiestnenie nových stavieb skladov pri zohľadnení existujúcej zástavby rodinných domov a zachovaní kvality obytného prostredia.
Významným funkčným prvkom areálu je zeleň a voda vodného toku Ličartovského potoka (melioračného kanála).
Pozdĺž južnej hranice riešeného územia je navrhnutý izolačný pás zelene, chrániaci kvalitu obytného prostredia priľahlých pozemkov rodinných domov. Pobrežná vnútroareálová zeleň je riešená po oboch brehoch Ličartovského potoka (melioračného kanála)
Architektonické riešenie je jednoduchého výrazu, ktorý kladie požiadavky na takýto druh stavieb. Jedná sa o jednopodlažnú budovu s plochou strechou s vnútornými administratívno-prevádzkovými vstavkami na dvoch podlažiach, ktoré sú priamo v hale alebo pribudované pri hale s presahom do halového priestoru. Budovy sú obložené oceľovými sendvičovými panelmi.
Dispozičné riešenie hál je navrhnuté ako jeden veľkopriestor s prístavkom, resp. vstavkom pre administratívu a zázemie. Skladovací priestor má samostatné vstupy s rampami pre zásobovacie vozidlá a samostatný vstup cez parkovisko. Administratívno-sociálna časť má samostatný vstup z parkoviska. Pre personál ako i návštevníkov sú v rámci administratívno-sociálnych vstavkov riešené ich potreby - vstupy pre zamestnancov ako i návštevníkov, vstupné priestory, denná miestnosť, šatne, sprchy, WC zamestnancov. Na poschodí prístupnom zo schodiskovej haly sa nachádzajú kancelárske priestory a sklad. V rámci skladovacieho priestoru je v časti vstavok pre technológiu haly a nabíjacia stanica pre vozíky

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ ako komplexná plánovaná stavba má nasledovnú štruktúru stavebných objektov:
SO 01 – Hala A
SO 02 – Hala B
SO 03 – Strojovňa a nádrž SHZ
SO 04 – HTÚ
SO 05 – Komunikácie a spevnené plochy
SO 06 – Sadové úpravy
SO 07 – Vodovodná prípojka + požiarna nádrž
SO 08 – Splašková kanalizačná prípojka + žumpa
SO 09 – Dažďová kanalizácia zo striech + retenčné nádrže
SO 10 – Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch + ORL
SO 11 – Areálový rozvod vody SHZ
SO 12 – Areálový rozvod plynu
SO 13 – Prípojka NN haly A
SO 14 – Prípojka NN haly B
SO 15 – Prekládka NN prípojky jestvujúcej haly
SO 16 – Rekonštrukcia trafostanice
SO 17 – Dieselagregát
SO 18 – Protihluková stena

9.2 Stavebno – technické riešenie zmeny činnosti

SO 01 – Hala A

Hala A sa nachádza v juhozápadnej časti riešeného areálu. Architektonicko-stavebné riešenie vychádza z požiadaviek charakteru a prevádzky priemyselných stavieb a následne aj stavebno-technických štandardov. Vlastný architektonický výraz objektu haly je daný použitým druhom stavebných konštrukcií. Hala je riešená ako prefabrikovaný betónový skelet opláštený sendvičovými panelmi na báze plechu s tepelne izolačnou výplňou z minerálnej vlny. Zastrešenie objektu je riešené plochou strechou s odvodnením do vnútorných dažďových vpustí. Zastrešenie je po obvode objektu ukončené atikou ako voľné pokračovanie fasády. Maximálna výška objektu /atika/ je na kóte +12,500 od +0,000 = úroveň podlahy haly. Najvyšší bod objektu je v mieste svetlíkov +13,100. Fasády sú riešené ako hladké bez ríms a výklenkov. Farebnosť fasády bude záväzne určená v ďalšom stupni PD. Zásobovacia časť - fasáda je členená zásobovacími mostíkmi a rampami umožňujúcimi nakladanie a vykladanie tovaru.
Hala je jednopodlažná, s výškou 9,35m po väzník. Vstupy do haly sú prostredníctvom zásobovacích mostíkov a rampy. Administratívno - kancelárske a hygienické vstavky sú riešené ako vnútorná hmota haly s osvetlením a vstupmi smerom do fasády haly.
Dispozičné riešenie haly vychádza z požiadaviek investora a potrieb prevádzky vytvoriť univerzálnu halu s možnosťou veľkopriestoru ale aj rozdelenia na viacero dispozičné a prevádzkovo nezávislých častí s možnosťou prenájmu viacerým nájomcom.
Dispozičné riešenie haly je navrhnuté ako jeden veľkopriestor. Pre personál ako i návštevníkov sú v rámci administratívno-sociálnych vstavkov riešené ich potreby - vstupy pre zamestnancov ako i návštevníkov, vstupné priestory, denná miestnosť, šatne, sprchy, WC zamestnancov. Na poschodí prístupnom zo schodiskovej haly sa nachádzajú kancelárske priestory a sklad.
Založenie objektu je riešené hĺbkovým založením na ihlanových pilótach dĺžky cca 5-metrov. Bližšie riešenie je predmetom časti statika. Na pätkách sú uložené monolitické základové pätky s prefabrikovanými kalichmi, ktoré majú kónické vybrania pre ukotvenie stĺpov.
Na základové pätky sú ukladané žb-sendvičové základové nosníky riešené ako prefabrikované so spodnou hranou v nezámrznej hĺbke. V miestach jednopodlažných vstavkov sa pod nosnými múrmi prevedie rozšírenie podkladného betónu do pásov šírky cca 400mm. V mieste dvojpodlažného vstavku sa základové konštrukcie prevedú ako armované nosníky-pásy o šírke 650mm so spodnou hranou v nezámrznej hĺbke.
Podlahy výrobnej haly sú navrhované z drátkobetónu hrúbky 250 mm na únosnosť 50 kN/n\. Pod podlahou je hydroizolácia s ochrannou vrstvou geotextílie na oboch povrchoch ukladaná na vrstvu podkladného betónu o hrúbke lOOmm. Pod podkladným betónom je zhutnený štrkový násyp hrúbky cca 400mm tak, aby bolo zabezpečené zhutnenie pri styku so zeminou Edef >90 Mpa.
Nosná konštrukcia haly je navrhnutá ako prefabrikovaná železobetónová skeletová konštrukcia v modulovej osi 12x24m, ktorá je tvorená stípami na ktorých sú osadené vodorovné väzníky, na tieto sa ukladajú väznice vo vzdialenosti 6-metrov. V krajných poliach je skelet doplnený obvodovými žb- stužidlami a oceľovým trubkovým zavetrením pod rovinou strechy. Do medzipolí na obvode haly sú doplnené pomocné žb-stípy v module 6-metrov pre uchytenie obvodového plášťa.
Hlavné nosné stĺpy majú rozmer 600x600 mm a 700x600mm. Pomocné 400x600mm a 400x700mm.
Väzníky atypické ukladané v dvoch výškových úrovniach vodorovne o max.výške 1800mm
Väznice sú atypické ukladané na väzníky v osovej vzdialenosti po 6-metrov. Sklon väzníc je 3-percentá a tvorí hlavný sklon strešného plášťa.
Obvodové stužidlá atypické obdĺžnikového prierezu umiestnené po obvode haly osadené na stĺpoch.
Zavetrenie - oceľovým trubkovým zavetrením pod rovinou strechy - diagonálne trubky 139/3 v krajných poliach haly.
Jednopodlažné vstavky sú navrhované ako murované z tvárnic YTONG hr.250mm so zastropením trapézovým plechom s nadbetonávkou. Priečky z tvárnic YTONG hr.100-150mm. V mieste požiadavky na podhľad sa tento vybuduje ako znížený rozoberateľný-kazetový, prípadne sádrokartónový.
Dvojpodlažné vstavky sú navrhované ako murované z tvárnic YTONG P4-500 hr.300mm. Strop nad 1.NP a 2.NP je riešený z tvárnic PREMAC o celkovej hrúbke stropu 250mm. Priečky z tvárnic YTONG hr.100-150mm. V mieste požiadavky na podhľad sa tento vybuduje ako znížený rozoberateľný- kazetový.
Vzhľadom na to , že stávky sú umiestnené vo vnútorných vykurovaných priestoroch nie sú na ne kladené žiadne teplotechnické požiadavky.
Strešný plášť je navrhovaný ztrapézového plechu o vlne výšky 153mm. Ukladaný je na prefabrikovaných predpätých väzniciach rozpätia po 6,0 m. Na trapézový plech po osadení strešných svetlíkov sa celoplošne natiahne zvarovaná parozábrana PE-fólia. Na ňu sa pokladajú tuhé tepelnoizolačné dosky z minerálnej vlny o hr.200mm. Pomocné spádové kliny sú vytvorené so spádových dosiek klinov s dvojsmerným spádom o sklone 2 a 8-percentá. O minimálnej hrúbke od 20mm. V takto vytvorenom úžľabí budú osadené vpuste podtlakového systému (napr. PLUVIA).
Na tepelnú izoláciu sa celoplošne položí podkladná geotextília TATRATEX hr.400gr/m2.
Na ňu sa pokladá mechanicky kotvená hydroizolácia - strešná fólia FATRAFOL 810. Ako doplnkové kiampiarské konštrukcie sa použijú lemovania a pripájacie plechy z profilov VYPLANIL.
Obvodový plášť halových častí je navrhovaný zo sendvičových panelov TRIMO - TRIMOPANEL s celkovou hrúbkou 120 mm. Jadro týchto panelov je tvorené minerálnymi vláknami. Panely v dĺžkach do 12 m sú kladené vodorovne a ukotvené k stĺpom prefabrikovanej konštrukcie. Po celom obvode sú uložené na základové nosníky/ betónový sokel/ v úrovni +0,500 . Zvislé škáry budú kryté typovou hliníkovou lištou TRIMO v rovnakom odtieni ako panely. Povrchová úprava plechu panelov polyesterovým lakom, farebný odtieň RAL 7006.

VNÚTORNÉ ROZVODY ZDRAVOTECHNIKY

vnútorná kanalizácia

Vnútorná kanalizácia v objekte zabezpečuje odvádzanie splaškových odpadových vôd a dažďových z objektu so samostatným napojením na vonkajšiu splaškovú a dažďovú kanalizáciu. Vnútorná kanalizácia je riešená ako delená so samostatným odvádzaním splaškových odpadových vôd a dažďových vôd.

Návrh rozvodov vnútornej kanalizácie pre splaškové odpadové vody vychádza z dispozičného návrhu zariaďovacích predmetov v sociálno-hygienickej časti bytov a požiadaviek na odkanalizovanie priestoru

resp. zariadení. Zvodné potrubie vychádza z objektu na viacerých miestach priamo od napojenia na odpadové potrubie s vyvedením mimo objekt do revíznej kanalizačnej šachty. Odpadové potrubie bude vedené v konštrukcii resp. inštalačnom jadre v celej dĺžke kolmo od úrovne najnižšieho podlažia po vyústenie nad strechou s ukončením vetracou hlavicou.

Odvodnenie strechy bude podtlakovým systémom Pluvia s osadením strešných vtokov podľa hydraulického návrhu, ktorý bude prevedený v ďalšom stupni PD. Od strešných vtokov bude vedené zavesené potrubie pod konštrukciou až k zvislému odpadovému potrubiu. Odpadové potrubie je vedené kolmo a v základoch je napojené na vonkajšiu dažďovú kanalizáciu.

Svetlosť a materiál vnútornej kanalizácie je riešený v súlade s príslušnou STN 73 6760 resp. STN EN 12056.

MNOŽSTVO ODPADOVÝCH VÔD

Splaškové odpadové vody: o_{dim}= VΣDU = 3,8 L/s

Q_r= 1,4 m3/d = 335 m3/rok

Dažďové odpadové vody:

Q_{dd} = r x Ψx A = 0,025 x 0,95 x 2400 = 57 l/s = cca 28,5 l/s na sekciu

VNÚTORNÝ VODOVOD

Vnútorný vodovod je v objekte navrhnutý pre zabezpečenie rozvodu vody pre sociálno-hygienické účely. Vnútorný vodovod pre zabezpečenie vody pre hasenie požiaru rieši samostatný projekt SHZ.

Potrubie vodovodnej prípojky DN 50 - prívod studenej vody (SV) je riešený v základoch, resp. voľne a vstupuje do miestnosti ekonomatu, kde bude riešená príprava teplej vody (TV). Ležatý rozvod SV a TV je vedený voľne resp. pod omietkou. Rozvod SV a TV je navrhovaný podľa požiadaviek na pripojenie zariaďovacích predmetov. Rozvod vnútorného vodovodu pre sociálno-hygienické účely navrhujeme z tlakového potrubia plast/hliník.PPs.

Objekt má samostatné podružné meranie SV na vstupe bytovým vodomermi Q2,5.

Návrh a dimenzovanie vnútorného vodovodu bude riešené podľa STN 73 6660, 806-3 a STN 92 0400.

POTREBA VODY Q_r= 4,2 m3/d

Q_{djm} =VΣ(qi²xni) = 0,66 l/s (SV+TV)

PRÍPRAVA TEPLEJ VODY

Potreba tepla a teplej vody

Príprava TV bude riešená v elektrickom zásobníkovom ohrievači vody umiestnenom v ekonomate. Typ a množstvo budú riešené v ďalšom stupni PD

Vnútorné rozvody elektra, slaboprúdu, EPS a HSP

Bodom napojenia navrhovanej inštalácie bude hlavný rozvádzač HR. Z neho sa vo vyšpecifikovaných priestoroch napoja podružné rozvodnice.

Osvetlenie navrhovaných priestorov s dlhodobým pobytom osôb je navrhnuté trubicovými žiarivkovými svietidlami so zdrojmi T5 resp. zdrojmi LED, žiarovkové LED svietidlá budú osadené v priestoroch s krátkodobým pobytom osôb (sociálne priestory a pod). V komunikačných priestoroch a iných vyšpecifikovaných priestoroch sa osadia núdzové svietidlá s vlastným napájacím zdrojom, ktoré sa uvedú do činnosti v prípade výpadku hlavného napájania 230V.

Pre bežné prenosné spotrebiče sú navrhnuté zásuvkové vývody 230V resp. 400V. Iné motorické vývody sa upresnia v ďalšom projektovom stupni.

Ochrana objektu pred účinkami blesku bude navrhnutá bleskozvodom v súlade s normou STN EN 62305.

Vyhotovenie navrhovanej elektroinštalácie musí vyhovovať prostrediu stanovenému v Protokole o vonkajších vplyvoch .

Elektrická požiarna signalizácia (EPS)

Centrálna ústredňa EPS je v priestore kancelárie správcu objektu. Návrh EPS je navrhnuté podľa vyhlášky 726/2002 Z.z. Elektrická požiarna signalizácia (EPS) je riešená nainštalovaním 1 ks adresovateľnej požiarnej ústredne, ktorá zabezpečí včasné zistenie a ohlásenie vznikajúceho požiaru v jednotlivých priestoroch, kde sú umiestnené samočinné optické a tlačidlové hlásiče. Informácie o poplachu, poruche a stave ústredne budú podávané zodpovednej osobe za správu, prevádzku a údržbu budovy. Počas otváracích hodín budú Informácie o poplachu, poruche a stave ústredne podávané stálej obsluhe. Mimo otváracích hodín informácie budú prenášané cez GSM modul alebo iný komunikačný modul, ktorý bude súčasťou ústredne. Informácia z ústredne EPS cez GSM modul bude odoslaná zodpovednej osobe za prevádzku objektu a osobe poverenej vlastníkom objektu. Spájací prvkov zabezpečí prenos signálu o činnosti a stavoch ústredne elektrickej požiarnej signalizácie podľa § 2 ods. 11 v nadv. na § 32 ods. 3 vyhlášky č. 121/2002

Z. z., pričom skutočnosť zabezpečenia trvalej obsluhy mimo stavby bude preukázanou platnou zmluvou pri kolaudačnom konaní. Trvalá obsluha mimo prevádzku bude zabezpečená pre signál EPS na managera prevádzky.
Ústredňa bude vybavená integrovanou ovládaciu klávesnicu a displejom. Ústredňu bude možné naprogramovať pomocou PC prostredníctvom konfiguračného softvéru. Na ústredňu EPS budú napojené slučky požiarnej signalizácie. Ústredňa EPS bude vybavená modulom pre spínanie sirén, ktoré budú inštalované v objekte. Každý 30-ty detektor bude mať základňu s izolátorom. Slučky pre adresné sirény budú ukončené odporom. Tlačítkový hlásič spúšťa ihneď všeobecný poplach. Tlačídlový hlásič bude pri každom východe do voľného priestranstva. Pre obsluhu vystaví prevádzkovateľ požiarno- technické smernice. Proti výpadku elektrického prúdu bude systém chránený zálohovým zdrojom (bezúdržbový akumulátor). Zálohový zdroj je umiestnený priamo v ústredni. Tento zabezpečí činnosť systému na minimálne potrebnú dobu podľa platnej STN. Vybitie akumulátora je signalizované na displej integrovanom v ústredni.

Hlasová signalizácia požiaru (HSP)
Hlasová signalizácia požiaru vrátane ústredne bude spĺňať požiadavky na evakuačný rozhlas podľa STN EN 60 849. Základom systému je riadiaca jednotka, ktorá bude vybavená všetkými nutnými funkciami pre kompatibilitu so štandardom STN EN 60 849, vrátane dohľadového systému. Riadiacu jednotku, ktorá umožňuje smerovanie až do 6 zón bude možné rozšíriť pomocou smerovačov, takže v systéme bude možných až 60 zón. Vzájomné prepojenia budú prevedené štandardnými konektormi RJ45 káblom CAT5. V ústredni ER bude zabudovaný výkonový zosilňovač 240W s možnosťou rozšíriť výkonovými zosilňovačmi. Systém bude prepojený na ústredňou EPS, a tak zabezpečiť hlásenie evakuačnej správy automaticky, z digitálneho záznamníka správ s nastavením priorít, do všetkých zón a pod. Systém PR bude obsahovať riadiacu jednotku, ktorá spĺňa požiadavky na evakuačný rozhlas podľa normy STN EN 60 849, smerovač, stanicu hlásenia s klávesnicou, CD MP3 prehrávač a digitálny tuner, potláčač spätnej väzby, výkonný zosilňovač a systém reproduktorov 9W/100V s protipožiarnou mriežkou s možnosťou nastavenia výkonu. Kábelový rozod bude bezhalogénovým káblom CHKE-V 3x1,5 s funkčnosťou podľa požiarnej správy s triedou reakcie na oheň min. B2ca,s1 ,d1 ,a1. Pripojenie jednotlivých reproduktorov na rozvod je paralelne k zbernici prostredníctvom rozbočovacej krabice. Pri inštalácií kábla CHKE-V 3x1,5 s triedou reakcie na oheň min. B2ca,s1,d1,a1 je potrebné dodržiavať minimálny odstup od silnoprúdového rozvodu do 1000V - 20cm a nad IkV - 25cm. Pri súbehu kratšom ako 5m je možné znížiť odstup na 6cm a pri križovaní na lem.

Vnútorné rozvody kúrenia, chladenia a vzduchotechniky
Stavba sa nachádza v oblasti s danými klimatickými podmienkami :
Oblastná výpočtová teplota:-15 °C
Počet dní vo vykurovacom období pre to=13oC:226 dní
Priemerná teplota vo vykurovacom období: +2,85 °C
Tepelné straty boli počítané v programe Protech. Vo výpočtoch sú bilančné zahrnuté požiadavky na tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií budov - STN 73 0540 - 2. 2013, tepelná strata bola prepočítavaná podľa STN EN 12 831.
Uvažované bolo s týmito obvodovými konštrukciami:
Obvodová stena U = 0,22 W/(m2.K),
Strecha U = 0,15 W/(m2.K),
Podlaha U = 0,4 W/(m2.K),
Okná v priemere U = 1,0 W/(m2.K)
Tepelné straty objektu :
Tepelná strata hala: 205000 W
Tepelná strata AB : 11000 W
Celkové tepelné straty UK :216000 W

ROČNÁ POTREBA TEPLA NA VYKUROVANIE
Potreba tepla:
Vykurovanie AB (20°C) QročÚK =24,6 MWh/rok 88.4 GJ/rok
Vykurovanie Hala (15 °C) QročÚK =378,3 MWh/rok 1362 GJ/rok
Celková spotreba tepla Qroč = 402,9 MWh/rok 1450.4 GJ/rok

VYKUROVANIE ADMINISTRATÍVY
Pre vykurovanie administratívnej časti Haly je ako zdroj tepla navrhnuté Tepelné čerpadlo Vitocal 200 S - 201. D16. Tepelné čerpadlo bude zabezpečovať aj ohrev TV. Ohrev TV riešený v externom zásobníku TV Vitocell 100 V CVA s objemom 300 L. Strojovňa bude umiestnená na 1.NP.
Palivo: elektrina
Teplonosné médium : voda, teplotný spád 45/35°C
Systém vykurovania : nízkotlaký teplovodný uzavretý systém s núteným obehom
Systém odovzdávania tepla :konvekčné (radiátory),
Príprava TV : v zásobníku - zdroj TČ

VZDUCHOTECHNIKA ADMINISTRATÍVY
Hygienickú priestory budú podtlakovo odvetrané axiálnymi ventilátormi ELEKRODESIGN FUTURE 120 CTZ IPX4 s pripojením 125mm. Použité bude Spiro flexi potrubie vedené v inštalačných šachtách a vyvedené nad strechu objektu, kde budú osadené rotačné samoodťahové hlavice.

PLYNOVÉ VYKUROVANIE HALA
Zdrojom tepla v hale budú tmavé trubkové plynové infražiariče napr. od firmy Mandik - Helios 30 U + s výkonom jedného 30,7 o počte 8 ks. Celkový výkon plynových infražiaričov bude 245,6 kW.
Spotreba plynu pre jeden infražiarič - 3,43 m3/h - spolu : 27,44 m3/h.

ZARIADENIE ODVODU TEPLA A SPLODÍN HORENIA / ZOT A SH /
Hlavným cieľom výpočtu a dimenzovania dostačujúceho zariadenia obvodu tepla a splodín horenia v prípade požiaru je zabrániť nahromadeniu dymu v celom priestore objektu a tým vytvoriť vrstvu relatívne čistého vzduchu pre:
- Zníženie teploty v menších výškach tým, že spôsobuje prisávanie studeného vzduchu k ložisku požiaru. To pomáha znižovať riziko rozšírenia ohňa preskokom na materiály s nižšou zápalovou hodnotou (zamedzenie vzniku nekontrolovateľne rozvinutého požiaru „flashover“) a udržuje chladný priestor pre zásah hasičov,
- Zníženie škôd vzniknutých vodou, pretože hasiči sú schopní priblížiť sa k ohnisku požiaru čo najbližšie a môžu smerovať prúdy vody presnejšie a teda aj s väčším efektom,
- Automatický odvod tepla a splodín horenia udržuje oblasť čistého vzduchu na komunikačných trasách, tým sa zlepšujú podmienky pre evakuáciu osôb a znižuje sa panika,
- Zníženie teploty vo väčších výškach, čím sa znižuje riziko zborenia strešnej konštrukcie.

Objekt je súčasťou dymového úseku, ktorý bude odvetraný prirodzene prostredníctvom klapiek osadených v strešnom plášti vo svetlíkoch. Prívod vzduchu do dymových úsekov bude riešený cez vstupné dvere. Prívodné a odvodné klapky sú otvárané na pokyn EPS. Hranica dymových úsekov bude vyhotovená stavebnou konštrukciou alebo dymovou zábranou s predpísanou spodnou hranou.

Požiarne vetranie sa navrhuje ako SYSTÉMOVÁ záležitosť, ktorá sa neskladá iba z elementov pre odvod tepla a splodín horenia, ale je závislá aj na ďalších prvkoch zapojených do systému, ktorý priamo ovplyvňuje funkčnosť samotného zariadenia pre odvod tepla a splodín horenia. Tieto prvky priamo ovplyvňujú systém ZOTaSH a bez nich by systém nepracoval riadne. Sú to prívodné otvory a dymové zábrany. Pri odovzdaní diela je teda nutné, aby dodávateľ celého systému ZOTaSH prevzal za jeho funkčnosť garanciu.

Ďalší prvok, ktorý priamo a zásadne ovplyvňuje celý systém ZOTaSH, ale už nie je jeho súčasťou, je EPS a je teda nutné s jeho prítomnosťou pri samotnom návrhu ZOTaSH uvažovať.
Všetky zariadenia pre odvod tepla a splodín horenia budú pracovať ako jednotný systém s napojením na elektrickú požiarnu signalizáciu. V prípade požiaru sa samočinne spustí zariadenie pre odvod tepla a splodín horenia a otvoria sa otvory pre prívod náhradného vzduchu, tak aby bol zaistený dostatočný odvod splodín horenia.

Stabilné hasiace zariadenie /SHZ/
Stabilné hasiace zariadenia sprinklerové sa navrhujú ako protipožiarna ochrana, ktorá požiar pri jeho vzniku dostáva pod kontrolou bez zásahu ľudského činiteľa a súčasne o tomto stave informujú obsluhu. Daný projekt bude riešený v súlade s normou STN EN 12 845 a na základe požiadaviek investora.
Sprinklerovým SHZ budú chránené všetky priestory v hale A a v hale B, okrem vstavkov požiarne oddelených od haly. Návrhové kritéria vychádzajú s požiadaviek investora. Uvažuje sa so stropným, resp. podhľadovým istením. Predpokladaná doba činnosti SHZ je 60 min. Množstvo vody pre SHZ je približne 9 600 l/min pri 9 baroch. Uvažuje sa so skladovaním nenapenených plastov v regáloch do výšky max. 10 m. Výška hál je 12,2 m.
Z objektu Hala A
1 x výstup - požiar - ventilová stanica č.1 1 x výstup - všeobecná porucha 1 x výstup - rezerva.
Potrubie DNI5 až DN50 bude spájané závitmi alebo drážkovým spojom, potrubie nad DN50 bude spájané pomocou drážkových spojov alebo zváraním. Prírubové spoje môžu byť použité len u prívodného a hlavného prívodného potrubia.
Potrubný rozvod sprinklerového zariadenia je nutné ukladať viditeľne. Pokiaľ to nie je možné zaistiť, musí byť uložené tak, aby sa dalo kedykoľvek ľahko odkryť.
Pred uvedením zariadenia do trvalej prevádzky musí byť potrubný rozvod podrobený tlakovej skúške skúšobným tlakom 1,5 MPa, pri ktorom nesmie v potrubnom rozvode po dobu 2 hodín poklesnúť tlak.
Pretože sprinklerové SHZ je protipožiarne zariadenie pracujúce len na základe zvýšenia teploty, nie je možné prevádzať skúšobnú prevádzku. Je možné previesť len komplexné preskúšanie strojovne.

SO 02 – Hala B
Hala B sa nachádza v juhovýchodnej časti jestvujúceho areálu. Architektonicko-stavebné riešenie vychádza z požiadaviek charakteru a prevádzky priemyselných stavieb a následne aj stavebno-technických štandardov. Vlastný architektonický výraz objektu haly je daný použitým druhom stavebných konštrukcií. Hala je riešená ako prefabrikovaný betónový skelet oplášťený sendvičovými panelmi na báze plechu s tepelne izolačnou výplňou z minerálnej vlny. Zastrešenie objektu je riešené plochou strechou s odvodnením do vnútorných dažďových vpustí. Zastrešenie je po obvode objektu ukončené atikou ako voľné pokračovanie fasády. Maximálna výška

objektu /atika/ je na kóte +12,500 od +0,000 = úroveň podlahy haly. Najvyšší bod objektu je v mieste svetlíkov +13,100. Fasády sú riešené ako hladké bez ríms a výklenkov. Farebnosť fasády bude záväzne určená v ďalšom stupni PD. Zásobovacia časť - fasáda je členená zásobovacími mostíkmi a rampami umožňujúcimi nakladanie a vykladanie tovaru.
Hala je jednopodlažná, s výškou 9,35m po väzník. Vstupy do haly sú prostredníctvom zásobovacích mostíkov a rampy. Technické zázemie je riešené ako jednopodlažné vstavky. Na krajoch haly je samostaný administratívno - kancelársky vstavok doplnený hygienickým zázemím. Z časti tento objekt zasahuje do haly ako vstavok. Administratívno - kancelárska časť objektu vytvára novú fasádu kontrastnú s objektom haly, riešenú plechovým rastrovaným obkladom TRIMO - QBISS. Zastrešenie tejto časti je plochou strechou s vnútorným odvodnením.
Dispozičné riešenie haly vychádza z požiadaviek investora a potrieb prevádzky vytvoriť univerzálnu halu s možnosťou veľkopriestoru ale aj rozdelenia na viacero dispozičné a prevádzkovo nezávislých častí s možnosťou prenájmu viacerým nájomcom.
Hala je rozdelená na 2-samostané časti HALA-B1 a HALA- B2 požiarne deliacimi konštrukciami. Každá hala má samostané zázemie. Dispozičné riešenie haly B1 a haly B2 je navrhnuté ako jeden veľkopriestor.
Pre personál ako i návštevníkov sú v rámci administratívno-sociálnych vstavkov riešené ich potreby - vstupy pre zamestnancov ako i návštevníkov, vstupné priestory, denná miestnosť, šatne, sprchy, WC zamestnancov, kancelária. Na poschodí prístupnom zo schodiskovej haly sa nachádzajú kancelárske, hygienické priestory, kotolňa a šatne.
Založenie objektu je riešené hĺbkovým založením na ihlanových pilótach dĺžky cca 5-metrov. Bližšie riešenie je predmetom časti statika. Na pätkách sú uložené monolitické základové pätky s prefabrikovanými kalichmi, ktoré majú kónické vybrania pre ukotvenie stĺpov.
Nosná konštrukcia haly je navrhnutá ako prefabrikovaná železobetónová skeletová konštrukcia v modulovej osi 12x24m, ktorá je tvorená stĺpami na ktorých sú osadené vodorovné väzníky, na tieto sa ukladajú väznice vo vzdialenosti 6-metrov. V krajných poliach je skelet doplnený obvodovými žb- stužidlami a oceľovým trubkovým zavetrením pod rovinou strechy. Do medzipolí na obvode haly sú doplnené pomocné žb-stípy v module 6-metrov pre uchytenie obvodového plášťa.
Hlavné nosné stĺpy majú rozmer 600x600 mm a 700x700mm. Pomocné 400x600mm a 400x700mm. Väzníky atypické ukladané v dvoch výškových úrovniach vodorovne o max.výške 1800mm Väznice sú atypické ukladané na väzníky v osovej vzdialenosti po 6-metrov. Sklon väzníc je 3-percentá a tvorí hlavný sklon strešného plášťa.
Obvodové stužidlá atypické obdĺžnikového prierezu umiestnené po obvode haly osadené na stĺpoch. Zavetrenie - oceľovým trubkovým zavetrením pod rovinou strechy - diagonálne trubky 139/3 v krajných poliach haly.
Jednopodlažné vstavky sú navrhované ako murované z tvárnic YTONG hr.250mm so zastropením trapézovým plechom s nadbetonávkou. Priečky z tvárnic YTONG hr.100-150mm. V mieste požiadavky na podhľad sa tento vybuduje ako znížený rozoberateľný-kazetový, prípadne sádrokartónový. Dvojpodlažné vstavky sú navrhované ako murované z tvárnic YTONG P4-500 hr.300mm. Strop nad 1.NP a 2.NP je riešený z tvárnic PREMAC o celkovej hrúbke stropu 250mm. Priečky z tvárnic YTONG hr.100-150mm. V mieste požiadavky na podhľad sa tento vybuduje ako znížený rozoberateľný-kazetový. Strešný plášť je navrhovaný z trapézového plechu o vlne výšky 153mm. Ukladaný je na prefabrikovaných predpätých väzniciach rozpätia po 6,0 m. Na trapézový plech po osadení strešných svetlíkov sa celoplošne natiahne zvarovaná parozábrana PE-fólia. Na ňu sa pokladajú tuhé tepelnoizolačné dosky z minerálnej vlny o hr.200mm. Pomocné spádové kliny sú vytvorené so spádových dosiek klinov s dvojsmerným spádom o sklone 2 a 8-percentá. O minimálnej hrúbke od 20mm. V takto vytvorenom úžľabí budú osadené vpuste podtlakového systému (napr. PLUVIA).
Na tepelnú izoláciu sa celoplošne položí podkladná geotextília TATRATEX hr.400gr/m2.
Na ňu sa pokladá mechanicky kotvená hydroizolácia - strešná fólia FATRAFOL 810. Ako doplnkové klampiarské konštrukcie sa použijú lemovania a pripájacie plechy z profilov VYPLANIL.
Obvodový plášť halových častí je navrhovaný zo sendvičových panelov TRIMO - TRIMOPANEL s celkovou hrúbkou 120 mm. Jadro týchto panelov je tvorené minerálnymi vláknami. Panely v dĺžkach do 12 m sú kladené vodorovne a ukotvené k stĺpom prefabrikovanej konštrukcie. Po celom obvode sú uložené na základové nosníky/ betónový sokel/ v úrovni +0,500 . Zvislé škáry budú kryté typovou hliníkovou lištou TRIMO v rovnakom odtieni ako panely. Povrchová úprava plechu panelov polyesterovým lakom, farebný odtieň RAL 7006.

Vnútorné rozvody zdravotechniky
VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA
Vnútorná kanalizácia v objekte zabezpečuje odvádzanie splaškových odpadových vôd a dažďových z objektu so samostatným napojením na vonkajšiu splaškovú a dažďovú kanalizáciu. Vnútorná kanalizácia je riešená ako delená so samostatným odvádzaním splaškových odpadových vôd a dažďových vôd.
Návrh rozvodov vnútornej kanalizácie pre splaškové odpadové vody vychádza z dispozičného návrhu zariaďovacích predmetov v sociálno-hygienickej časti bytov a požiadaviek na odkanalizovanie priestoru resp. zariadení. Zvodné potrubie vychádza z objektu na viacerých miestach priamo od napojenia na odpadové potrubie s vyvedením mimo objekt do revíznej kanalizačnej šachty. Odpadové potrubie bude vedené v konštrukcii resp. inštalačnom jadre v celej dĺžke kolmo od úrovne najnižšieho podlažia po vyústenie nad strechou s ukončením vetracou hlavicou.
Odvodnenie strechy bude podtlakovým systémom Pluvia s osadením strešných vtokov podľa hydraulického návrhu, ktorý bude prevedený v ďalšom stupni PD. Od strešných vtokov bude vedené zavesené potrubie pod konštrukciou až k zvislému odpadovému potrubiu. Odpadové potrubie je vedené kolmo a v základoch je napojené na vonkajšiu dažďovú kanalizáciu.
Svetlosť a materiál vnútornej kanalizácie je riešený v súlade s príslušnou STN 73 6760 resp. STN EN 12056.

MNOŽSTVO ODPADOVÝCH VÔD
Splaškové odpadové vody:
Q_{dim} = VΣDU = 4,8 l/s, pre jednotlivú sekciu
Q_r= 2,8 m3/d = 665 m3/rok
Dažďové odpadové vody:
Q_{dd} = r x ψ x A = 0,025 m3/s x 0,95 x 0,72 ha = 170 l/s = cca 28,5 l/s na sekciu

VNÚTORNÝ VODOVOD
Vnútorný vodovod je v objekte navrhnutý pre zabezpečenie rozvodu vody pre sociálno-hygienické účely. Vnútorný vodovod pre zabezpečenie vody pre hasenie požiaru rieši samostatný projekt SHZ.
Potrubie vodovodnej prípojky DN 50 - prívod studenej vody (SV) je riešený v základoch, resp. voľne a vstupuje do miestnosti ekonomatu, kde bude riešená príprava teplej vody (TV). Ležatý rozvod SV a TV je vedený voľne resp. pod omietkou. Rozvod SV a TV je navrhovaný podľa požiadaviek na pripojenie zariaďovacích predmetov. Rozvod vnútorného vodovodu pre sociálno-hygienické účely navrhujeme z tlakového potrubia plast/hliník.PPs.
Objekt má samostatné podružné meranie SV na vstupe bytovým vodomermi Q2,5.
Návrh a dimenzovanie vnútorného vodovodu bude riešené podľa STN 73 6660, STN EN 806-3 a STN 92 0400.

POTREBA VODY
Q_r= 2,8 m3/d
Q_{dim}=VΣ(qi^2xni) = 1,12 l/s (SV+TV), pre jednotlivú sekciu

PRÍPRAVA TEPLEJ VODY
Potreba tepla a teplej vody
Príprava TV bude riešená v elektrickom zásobníkovom ohrievači vody umiestnenom v každej sekcii na každom podlaží. Typ a množstvo budú riešené v ďalšom stupni PD

Vnútorné rozvody elektra, slaboprúdu, EPS a HSP
Bodom napojenia navrhovanej inštalácie bude hlavný rozvádzač HR. Z neho sa vo vyšpecifikovaných priestoroch napoja podružné rozvodnice.
Osvetlenie navrhovaných priestorov s dlhodobým pobytom osôb je navrhnuté trubicovými žiarivkovými svietidlami so zdrojmi T5 resp. zdrojmi LED, žiarovkové LED svietidlá budú osadené v priestoroch s krátkodobým pobytom osôb (sociálne priestory a pod). V komunikač-ných priestoroch a iných vyšpecifikovaných priestoroch sa osadia núdzové svietidlá s vlastným napájacím zdrojom, ktoré sa uvedú do činnosti v prípade výpadku hlavného napájania 230V.
Pre bežné prenosné spotrebiče sú navrhnuté zásuvkové vývody 230V resp. 400V. Iné motorické vývody sa upresnia v ďalšom projektovom stupni.
Ochrana objektu pred účinkami blesku bude navrhnutá bleskozvodom v súlade s normou STN EN
Vyhotovenie navrhovanej elektroinštalácie musí vyhovovať prostrediu stanovenému v Protokole o vonkajších vplyvoch .

Elektrická požiarna signalizácia (EPS)
Centrálna ústredňa EPS je v priestore kancelárie správcu objektu. Návrh EPS je navrhnuté podľa vyhlášky 726/2002 Z.z. Elektrická požiarna signalizácia (EPS) je riešená nainštalovaním 1 ks adresovateľnej požiarnej ústredne, ktorá zabezpečí včasné zistenie a ohlásenie vznikajúceho požiaru v jednotlivých priestoroch, kde sú umiestnené samočinné optické a tlačidlové hlásiče. Informácie o poplachu, poruche a stave ústredne budú podávané zodpovednej osobe za správu, prevádzku a údržbu budovy. Počas otváracích hodín budú Informácie o poplachu, poruche a stave ústredne podávané stálej obsluhe. Mimo otváracích hodín informácie budú prenášané cez GSM modul alebo iný komunikačný modul, ktorý bude súčasťou ústredne. Informácia z ústredne EPS cez GSM modul bude odoslaná zodpovednej osobe za prevádzku objektu a osobe poverenej vlastníkom objektu. Spájací prvkov zabezpečí prenos signálu o činnosti a stavoch ústredne elektrickej požiarnej signalizácie podľa § 2 ods. 11 v nadv. na § 32 ods. 3 vyhlášky č. 121/2002 Z. z., pričom skutočnosť zabezpečenia trvalej obsluhy mimo stavby bude preukázanou platnou zmluvou pri kolaudačnom konaní. Trvalá obsluha mimo prevádzku bude zabezpečená pre signál EPS na managera prevádzky.
Ústredňa bude vybavená integrovanou ovládaciu klávesnicu a displejom. Ústredňu bude možné naprogramovať pomocou PC prostredníctvom konfiguračného softvéru. Na ústredňu EPS budú napojené slučky požiarnej signalizácie. Ústredňa EPS bude vybavená modulom pre spínanie sirén, ktoré budú inštalované v objekte. Každý 30-ty detektor bude mať základňu s izolátorom. Slučky pre adresné sirény budú ukončené odporom. Tlačítkový hlásič spúšťa ihneď všeobecný poplach. Tlačídlový hlásič bude pri každom východe do voľného priestranstva. Pre obsluhu vystaví prevádzkovateľ požiarno- technické smernice. Proti výpadku elektrického prúdu bude systém chránený zálohovým zdrojom (bezúdržbový akumulátor). Zálohový zdroj je umiestnený priamo v ústredni. Tento zabezpečí činnosť systému na minimálne potrebnú dobu podľa platnej STN. Vybitie akumulátora je signalizované na displej integrovanom v ústredni.

Hlasová signalizácia požiaru (HSP)
Hlasová signalizácia požiaru vrátane ústredne bude spĺňať požiadavky na evakuačný rozhlas podľa STN EN 60 849. Základom systému je riadiaca jednotka, ktorá bude vybavená všetkými nutnými funkciami pre kompatibilitu so štandardom STN EN 60 849,

vrátane dohľadového systému. Riadiacu jednotku, ktorá umožňuje smerovanie až do 6 zón bude možné rozšíriť pomocou smerovačov, takže v systéme bude možných až 60 zón. Vzájomné prepojenia budú prevedené štandardnými konektormi RJ45 káblom CAT5. V ústredni ER bude zabudovaný výkonový zosilňovač 240W s možnosťou rozšíriť výkonovými zosilňovačmi. Systém bude prepojený na ústredňou EPS, a tak zabezpečiť hlásenie evakuačnej správy
automaticky, z digitálneho záznamníka správ s nastavením priorít, do všetkých zón a pod. Systém PR bude obsahovať riadiacu jednotku, ktorá spĺňa požiadavky na evakuačný rozhlas podľa normy STN EN 60 849, smerovač, stanicu hlásenia s klávesnicou, CD MP3 prehrávač a digitálny tuner, potláčač spätnej väzby, výkonný zosilňovač a systém reproduktorov 9W/100V s protipožiarnou mriežkou s možnosťou nastavenia výkonu. Kábelový rozod bude bezhalogénovým káblom CHKE-V 3x1,5 s funkčnosťou podľa požiarnej správy s triedou reakcie na oheň min. B2ca,s1,d1,a1. Pripojenie jednotlivých reproduktorov na rozvod je paralélne k zbernici prostredníctvom rozbočovacej krabice. Pri inštalácií kábla CHKE-V 3x1,5 s triedou reakcie na oheň min. B2ca,s1,d1,a1 je potrebné dodržiavať minimálny odstup od silnoprúdového rozvodu do 1000V - 20cm a nad IkV - 25cm. Pri súbehu kratšom ako 5m je možné znížiť odstup na 6cm a pri križovaní na lem.

Vnútorné rozvody kúrenia, chladenia a vzduchotechniky
Stavba sa nachádza v oblasti s danými klimatickými podmienkami :
Oblastná výpočtová teplota: -15 ° C
Počet dní vo vykurovacom období pre to=13oC: 226 dní
Priemerná teplota vo vykurovacom období: +2,85 °C
Tepelné straty boli počítané v programe Protech. Vo výpočtoch sú bilančné zahrnuté požiadavky na tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií budov - STN 73 0540 - 2. 2013, tepelná strata bola prepočítavaná podľa STN EN 12 831.

Uvažované bolo s týmito obvodovými konštrukciami:
Obvodová stena U = 0,22 W/(m2.K),
Strecha U = 0,15 W/(m2.K),
Podlaha U = 0,4 W/(m2.K),
Okná v priemere U = 1,0 W/(m2.K)

Tepelné straty objektov:
- Hala A: 580 000 W
- Hala B: 46 000 W
- Spolu: 626 000 W

Ročná potreba tepla na vykurovanie:
Hala A (20°C): K = 102,7 MWh/rok.....369,8 GJ /rok
Hala B (15°C): K = 1070,4 MWh/rok....3853,5 GJ/rok
Celkom: 1173,1 MWh/rok.....4223,3 GJ/rok

VYKUROVANIE ADMINISTRATÍVY
Pre vykurovanie každej časti administratívy je ako zdroj tepla navrhnuté v kaskáde 2x Tepelné čerpadlo Vitocal 200 S - 201. D16. Tepelné čerpadlo bude zabezpečovať aj ohrev TV. Ohrev TV riešený v externom zásobníku TV Vitocell 100 V C7A s objemom 300 L. Strojovňa bude umiestnená na 1.NP.
Palivo: elektrina
Teplonosné médium : voda, eplotný spád 45/35°C
Systém vykurovania : nízkotlaký teplovodný uzavretý systém s núteným obehom
Systém odovzdávania tepla :konvekčné (radiátory),
Príprava TV : v zásobníku – zdroj TČ

VZDUCHOTECHNIKA ADMINISTRATÍVY
Hygienickú priestory budú podtlakovo odvetrané axiálnymi ventilátormi ELEKRODESIGN FUTURE 120 CTZ IPX4 s pripojením 125mm. Použité bude Spiro flexi potrubie vedené v inštalačných šachtách a vyvedené nad strechu objektu, kde budú osadené rotačné samoodťahové hlavice.

PLYNOVÉ VYKUROVANIE HALA
Zdrojom tepla v hale budú tmavé trubkové plynové infražiariče napr. od firmy Mandik - Helios 30 U + s výkonom jedného 30,7 o počte 20 ks. Celkový výkon plynových infražiaričov bude 614 kW.
Spotreba plynu pre jeden infražiarič - 3,43 m3/h - spolu : 68,6 m3/h.

ZARIADENIE ODVODU TEPLA A SPLODÍN HORENIA / ZOT a SH /
Hlavným cieľom výpočtu a dimenzovania dostačujúceho zariadenia obvodu tepla a splodín horenia v prípade požiaru je zabrániť nahromadeniu dymu v celom priestore objektu a tým vytvoriť vrstvu relatívne čistého vzduchu pre:

•Zníženie teploty v menších výškach tým, že spôsobuje prisávanie studeného vzduchu k ložisku požiaru. To pomáha znižovať riziko rozšírenia ohňa preskokom na materiály s nižšou zápalovou hodnotou (zamedzenie vzniku nekontrolovateľne rozvinutého požiaru „flashover“) a udržuje chladný priestor pre zásah hasičov,
•Zníženie škôd vzniknutých vodou, pretože hasiči sú schopní priblížiť sa k ohnisku požiaru čo najbližšie a môžu smerovať prúdy vody presnejšie a teda aj s väčším efektom,
•Automatický odvod tepla a splodín horenia udržuje oblasť čistého vzduchu na komunikačných trasách, tým sa zlepšujú podmienky pre evakuáciu osôb a znižuje sa panika,
•Zníženie teploty vo väčších výškach, čím sa znižuje riziko zborenia strešnej konštrukcie.
Objekt je súčasťou dymového úseku, ktorý bude odvetraný prirodzene prostredníctvom klapiek osadených v strešnom plášti vo svetlíkoch. Prívod vzduchu do dymových úsekov bude riešený cez vstupné dvere. Prívodné a odvodné klapky sú otvárané na pokyn EPS. Hranica dymových úsekov bude vyhotovená stavebnou konštrukciou alebo dymovou zábranou s predpísanou spodnou hranou.
Požiarne vetranie sa navrhuje ako SYSTÉMOVÁ záležitosť, ktorá sa neskladá iba z elementov pre odvod tepla a splodín horenia, ale je závislá aj na ďalších prvkoch zapojených do systému, ktorý priamo ovplyvňuje funkčnosť samotného zariadenia pre odvod tepla a splodín horenia. Tieto prvky priamo ovplyvňujú systém ZOTaSH a bez nich by systém nepracoval riadne. Sú to prívodné otvory a dymové zábrany. Pri odovzdaní diela je teda nutné, aby dodávateľ celého systému ZOTaSH prevzal za jeho funkčnosť garanciu.
Ďalší prvok, ktorý priamo a zásadne ovplyvňuje celý systém ZOTaSH, ale už nie je jeho súčasťou, je EPS a je teda nutné s jeho prítomnosťou pri samotnom návrhu ZOTaSH uvažovať.
Všetky zariadenia pre odvod tepla a splodín horenia budú pracovať ako jednotný systém s napojením na elektrickú požiarnu signalizáciu. V prípade požiaru sa samočinne spustí zariadenie pre odvod tepla a splodín horenia a otvoria sa otvory pre prívod náhradného vzduchu, tak aby bol zaistený dostatočný odvod splodín horenia.

Stabilné hasiace zariadenie / SHZ /
Stabilné hasiace zariadenia sprinklerové sa navrhujú ako protipožiarna ochrana, ktorá požiar pri jeho vzniku dostáva pod kontrolou bez zásahu ľudského činiteľa a súčasne o tomto stave informujú obsluhu. Daný projekt bude riešený v súlade s normou STN EN 12 845 a na základe požiadaviek investora.
Sprinklerovým SHZ budú chránené všetky priestory v hale A a v hale B, okrem vstavkov požiarne oddelených od haly. Návrhové kritéria vychádzajú s požiadaviek investora. Uvažuje sa so stropným, resp. podhľadovým istením. Predpokladaná doba činnosti SHZ je 60 min. Množstvo vody pre SHZ je približne 9 600 l/min pri 9 baroch. Uvažuje sa so skladovaním nenapenených plastov v regáloch do výšky max. 10 m. Výška hál je 12,2 m.
Z objektu Hala B
1 x výstup - požiar - ventilová stanica č.1
1 x výstup - všeobecná porucha
1 x výstup - rezerva.
Potrubie DN15 až DN50 bude spájané závitmi alebo drážkovým spojom, potrubie nad DN50 bude spájané pomocou drážkových spojov alebo zváraním. Prírubové spoje môžu byť použité len u prívodného a hlavného prívodného potrubia.
Potrubný rozvod sprinklerového zariadenia je nutné ukladať viditeľne. Pokiaľ to nie je možné zaistiť, musí byť uložené tak, aby sa dalo kedykoľvek ľahko odkryť.
Pred uvedením zariadenia do trvalej prevádzky musí byť potrubný rozvod podrobený tlakovej skúške skúšobným tlakom 1,5 MPa, pri ktorom nesmie v potrubnom rozvode po dobu 2 hodín poklesnúť tlak.
Pretože sprinklerové SHZ je protipožiarne zariadenie pracujúce len na základe zvýšenia teploty, nie je možné prevádzať skúšobnú prevádzku. Je možné previesť len komplexné preskúšanie strojovne.

SO 03 – Strojovňa a nádrž SHZ
Strojovňa nádrže PO je oceľová nosná konštrukcia opláštená tepelnoizolačnými panelmi hr. 100 mm pristavená k nádrži PO ktorá je súčasťou dodávky technológie. Nádrž sa osadí na predpripravenú kruhovú základovú dosku - železobetónovú.
Nádrž je oceľ. konštrukcia kruhového prierezu d=11,29m so zateplením dodávaná v rámci technológie. Samotná strojovňa je štvorcového pôdorysu o rozmere 7,0x8,5m výška 3,9m v ktorej sa nachádza samotná technológia nádrže PO. Vstup do strojovne je riešený cez 2-krídlové plechové dvere zateplené, vetranie je cez vetracie žalúzie 500/355mm. Napojenie strojovne na nádrž je riešená spojovacím krčkom, ktorý je súčasťou strojovne.
Zakladanie strojovne je riešené na monolitických žb. pätkách pod oceľové stĺpy a prefabrikovanými základovými nosníkmi hr. 270mm so zateplením v konštrukcii nosníkov tvrdeným polystyrénom hr. 70mm po obvode. Nosníky budú osadené na pätky a kotvené k oceľ. stĺpom. Strecha bude plochá pokrytá hydroizolačnou fóliou a s odkvapovým žľabom.
Technologická časť
Vodný zdroj zásobuje SHZ vodou v hore uvedených chránených priestoroch. Zásoba vody pre tento zdroj je riešená ako nadzemná požiarna nádrž o priemere 11,29 m, výšky 7,27 m a o využiteľnom objeme cca 645 m3. Nádrž je vybavená samočinným doplňovaním vody z vodovodnej prípojky cez plavákové ventily.
Vodu do systému SHZ bude možné dodávať aj prostredníctvom mobilnej prípojky -z cisterien hasičských automobilov.
Strojovňa zdroja vody musí tvoriť samostatný požiarny úsek. Strojovňa s nádržou budú tvoriť samostatný objekt. V strojovni budú umiestnené dve požiarne čerpadlá na dieselpohon a doplňovacie čerpadlo s príslušnou technológiou.
Strojovňa zdroja vody bude prepojená s ventilovými stanicami podzemným potrubím z HDPE s vnútorným priemerom min. 250 mm.
Priestory ventilových staníc musia byť ochránené pletivom proti manipulácii cudzími osobami. V oplotenom priestore budú umiestnené ventilové stanice, prípojka mobilnej techniky a príslušné komponenty. V objekte Hala A a hala B budú priestory pre ventilové stanice.

Prietokom vody otvorenou hlavicou dochádza k poklesu tlaku na rozdeľovači pod ventilovou stanicou. Pri poklese tlaku na nastavenú hodnotu pi, sa zapne doplňovacie čerpadlo. Pri ďalšom poklese tlaku na hodnotu p2 zopne regulátor tlaku hlavné požiarne dieselčerpadlo. V prípade ďalšieho poklesu tlaku na hodnotu p3 zopne regulátor tlaku záložné požiarne dieselčerpadlo.
Čerpadlá dodávajú vodu priamo cez ventilovú stanicu do rozvodného potrubia k otvoreným sprinklerovým hlaviciam. Vypínanie požiarnych čerpadiel je len ručne.
Zo strojovne zdroja vody
1 x výstup - chod hlavného čerpadla č.1
1 x výstup - porucha hlavného čerpadla č.1
1 x výstup - chod záložného čerpadla č.2
1 x výstup - porucha záložného čerpadla č.2
1 x výstup - požiar v strojovni sprinklerového SHZ
1 x výstup - centrálna porucha
2 x výstup - rezerva

SO 04 – HTÚ
V rámci tohto objektu bude riešená príprava územia na výstavbu, odhumusovanie potrebných plôch a hrubé terénne úpravy. Pri hrubých terénnych úpravách v trvalom zábere predmetnej stavby sa jedná o výkopové a násypové práce mimo hlavných objektov stavby.
Požadovaná únosnosť podložia pláne musí byť - smerná hodnota pre stupeň zhutnenia Dpr> 100% Edef2 > 100 MN/m^2, pomerná hodnota podkladu Edef2,U/ Edefl.U < 2,5. Pomerná hodnota nosnej vrstvy Edef2,T/ Edefl.T < 2,2. Hodnota Edef2,T sa musí preukázať pomocou zaťažovacích skúšok podložia.
Celkové objemy zemných prác v rámci hrubých terénnych úprav pre celú stavbu budú zrátané v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.
Výškové vedenie terénnych úprav je podmienené konfiguráciou terénu, projektantom stanovené výšková úroveň jednotlivých objektov a niveleta komunikácií a spevnených plôch. Objekt nerieši výškovú úroveň dna zakladacích jám a komunikácií a spevnených plôch. To je riešené v príslušných objektoch stavby.
Svahy od hlavnej plochy hrubých terénnych úprav sa vyspádujú smerom existujúcemu terénu v sklone 3:1.
Z hľadiska šírkového usporiadania tvar budúcej zemnej plochy prispôsobený okolitému terénu a pozemkovým hraniciam objednávateľa. Plocha plynulo nadväzuje na okolitý terén a zohľadňuje najdôležitejšie objekty z hľadiska zemných prác.
VPD sa riešia iba zemné práce spojené s výstavbou komunikácii, parkovísk spevnenej plochy pre zásobovanie a výkopom pod hlavným objektom pre realizáciu pilót.
V prípade výskytu mäkkých zemín v základovej škáre je potrebné ich odstrániť a nahradiť ich vhodným štrkovým materiálom. Jedná sa o plochu pod komunikáciu a parkoviskami, kde je potrebné odstrániť nevhodnú zeminu pod budúcou pláňou.
Zemné úpravy sa na ploche budúcich komunikácií vybudujú po úroveň cca 20cm pod úroveň pláne pod vozovkou. Pred prácami na konštrukcii vozovky sa plán upraví dosypaním a zhutnením v vhodnej zeminy v požadovanom sklone po úroveň pláne. Výšková úroveň novej zemnej plochy (HTÚ) vychádza z výškového osadenia hlavného objektu, komunikácii a parkovísk.

SO 05 – Komunikácie a spevnené plochy
Novonavrhovaná komunikácia, spevnené plochy a parkoviská budú napojené na jestvujúcu vnútroareálovú komunikáciu, ktorá je prostredníctvom existujúceho vjazdu pripojená na cestu I/20. Cesta I/20 je v predmetnom úseku riešená ako dvojpruhová obojsmerná komunikácia kategórie C 11,5/80.
Dopravno-kapacitné posúdenie:
Pri 12 hodinovej pracovnej dobe a za predpokladu ,že jeden kamión sa bude nakladať cca 2 hodiny sa na jednej nakladacej rampe vystrieda 6 kamiónov. Keďže je navrhnutých 14 nakladacích rámp, za pracovnú dobu 12 hodín sa vystrieda v areáli 84 kamiónov. Za jednu hodinu je to cca 7 kamiónov. V novozriadených halách sa predpokladá so 60-timi pracovníkmi, čo predstavuje 15 áut. V jestvujúcich prevádzkach bolo narátaných 18 áut a 4 kamióny. Keďže pripojenie na diaľnicu D1 je najbližšie pri obci Lemešany, predpokladá sa, že väčšia časť dopravy bude prichádzať z tohto smeru a do areálu budú odbočovať z cesty I/20 doprava.
Pruh na odbočenie vľavo sa podľa normy STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách článok 6.3.5 odsek 2- zriaďuje ak dosiahne intenzita vozidiel odbočujúcich vľavo hodnotu 50 voz./h, alebo ak je jeho nevyhnutnosť preukázaná výpočtom, alebo keď to vyžaduje bezpečnosť cestnej premávky.
Z toho vyplýva že pruh na odbočenie vľavo z cesty I/20 nie je potrebný.
FUNKČNÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE
Kategória cesty: prístupové účelové komunikácie - 8,0/30
Pozdĺžny sklon: min.0,0%; max.9,00%,
Priečny sklon: prístupové účelové komunikácie - strechovitý 2,50%, jednostranný 2,50%, parkoviská - jednostranný 2,50%, spevnená plocha - premenlivý,
Dĺžka trasy:
•prístupové komunikácie cca 170m
•chodníky cca 80m
•parkoviská cca 500m2
•spevnené plochy cca 1900m2 .

Počet parkovísk 36 miest
Smerové oblúky: Rmin=12m, prosté kruhové

Pri návrhu komunikácii a parkovísk boli použité charakteristiky komunikácií:
•STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic
•STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách
•STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií,
•STN 73 6110/01 Projektovanie miestnych komunikácií - Oprava 1,
•STN 73 6110/Z1 Projektovanie miestnych komunikácií - Zmena 1,
•STN 73 6110/Z2 Projektovanie miestnych komunikácií - Zmena 2
•STN 73 6056 Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel.

Smerové a výškové vedenie, sklonové pomery, šírkové usporiadanie
Smerové a výškové vedenie komunikácii a spevnených plôch je podmienené tvarom a osadením hlavného objektu a rešpektuje všetky vstupy do skladových hál. Smerové a výškové vedenie navrhovaných komunikácii v maximálne možnej miere rešpektuje v napojení jestvujúce a projektované komunikácie, okolitý terén a budúcu zástavbu. Smerovo sú komunikácie vedené v priamej s kružnicovými oblúkmi. Polomery križovatkových vetiev sú R=12m pre nákladné vozidlá a R=3m pre osobné vozidlá a zodpovedajú predpokladanej skladbe dopravného prúdu v riešenom území. Na začiatku a konci chodníka dôjde k bezbariérovej úprave znížením obrubníkov.
Priečny sklon prístupových komunikácii k parkoviskám je strechovitý resp. jednostranný 2,50%, priečny sklon parkovísk je jednostranný 2,50% smerom k cestnému obrubníku, kde budú uložené uličné vpuste resp. líniové odvodňovacie žľaby. Priečny sklon chodníkov je jednostranný 2,0%. Priečny sklon prístupovej komunikácie je strechovitý 2,50%.
Odvodnenie komunikácii, parkovísk a chodníkov je riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom k obrubníkom a následne do uličných vpustov resp. líniových odvodňovacích žľabov, ktoré budú zaústené do dažďovej kanalizácie. Odvodnenie zemnej pláne sa prevedie 3%-ným priečnym sklonom pomocou vrstvy so štrkodrviny do pozdĺžnych trativodov DNI60, ktoré budú vyústené do vpustov.

Prístupová účelová komunikácia - 8,0/30: jazdný pruh 2x3,50m 7,0m bezpečnostný odstup 2x0,5m 1,0m Spolu : 8,0 m

Konštrukcia vozovky, spevnených plôch a chodníkov
Konštrukcia asfaltovej vozovky /konštrukcia č.I/je navrhnutá v nasledovnej skladbe :

asfaltový betón AC 11 O; 40/60; II 40mm
spojovací postrek PS; 0,50kg/m2

asfaltový betón AC 16 L; 40/60; II 50mm

spojovací postrek PS; 0,50kg/m2

asfaltový betón AC 22 P; 40/60; II 60mm
infiltračný postrek PI; 0,80kg/m2
cementom stmelená zmes CBGM C8/10 22 200mm
štrkodrva ŠD 45GC200-240mm
spolu 550-590mm

Konštrukcia parkovísk /konštrukcia č.2/je navrhnutá v skladbe :
- betónové dlažbové tvarovky DL 100mm
- drvené kamenivo fr. 0-5 mm L 30mm
- cementom stmelená zmes CBGMC8/10 22 220mm
- štrkodrva ŠD 45GC230-280mm
- spolu 580-630mm

Konštrukcia chodníkov pre chodcov /konštrukcia č.3/ je navrhnutá v skladbe :
- zámková dlažba 60mm
- lôžko fr. 4-8 mm 40mm
- štrkodrva 150mm
- spolu250mm

Medzi vrstvy AC 11 O, AC 16 L a AC 22 P sa položí spojovací postrek v množstve 0,5 kg/m2, medzi AC 22 P a CBGM sa položí infiltračný postrek v množstve 0,8 kg/m2.
Bočnú oporu vozovka a parkoviska od zelene a chodníka tvorí cestný betónový obrubník 150x260x1000 resp. dĺžky 500mm uložený do betónového lôžka C16/20 vyvýšený 120mm nad úroveň vozovky.
Bočnú oporu medzi vozovkou a parkoviskom tvorí betónový obrubník 150x260x1000 resp. dĺžky 500mm bez skosenia uložený do betónového lôžka C16/20 položený na úroveň dlažby.
Bočnú oporu chodníka zo zelene tvorí betónový obrubník 50x200x1000 resp. dĺžky 500mm uložený do betónového lôžka C16/20.

Na začiatku a konci chodníkov sa obrubníky znížia zo 120mm na 20mm nad vozovkou a vytvorí sa tzv. bezbariérová úprava.
S budovaním vozovky sa môže začať až keď únosnosť pláne pod vozovkou bude zodpovedať min. Edef,2=90Mpa. S budovaním chodníka sa môže začať až keď únosnosť pláne pod chodníkom bude zodpovedať min. Edef,2=45Mpa.
Ak únosnosť pláne pod vozovkou nebude zodpovedať Edef,2=90Mpa je nutné pristúpiť k úprave alebo výmene podložia a skúšku únosnosti opakovať.
Pri kladení jednotlivých konštrukčných vrstiev vozovky musia byť dodržané príslušné STN.

SO 06 – Sadové úpravy
Návrh sadových úprav vychádza z celkového urbanistického riešenia územia a jeho priestorovej štruktúry.
Priamo na parkovisku sa bude vysádzať jediný druh stromu a to „ Acer campestre „Elsjirk“. Jedná sa o kužeľovitú odrodu domáceho stromu javora poľného. Je to malý až stredne veľký strom dorastajúci do výšky 8 - 1 0 metrov a šírky 4-6 metrov. V mladosti je pravidelne kužeľovitý a kompaktný, vo vyššom veku širšie oválny. Má vzpriamené konáre. Rastie pomaly až stredne rýchlo, s ročným prírastkom 20 - 40 centimetrov. Listy má tmavozelené a menšie než pôvodný botanický druh. Začiatkom novembra sa sfarbujú na žlté alebo žlto-zelené, zriedkavejšie aj na oranžové. Tento javor nenapadá múčnatka a odoláva mrazom až do mínus 29 stupňov Celzia. Dobre znáša pestovanie v meste a na všetkých typoch pôd s výnimkou silne kyslých, premočených a ťažkých ílovitých. Veľmi dobre odoláva vetru a znáša strih.
Ukončovacie plochy parkovacích polí budú osadené pôdopokryvnou ružou Rosa sp. „White Flower Carpet“ v spone 4 ks/m2. Jedná sa ružu s nízky vzrastom a rozvetvenými konárikmi. Kvety sú v skupinkách a vytvárajú dekoratívny vzhľad.
Stromy sa budú vysadzovať do jám veľkých ako najmenej 1.5-násobok ich koreňového balu. Na dno jamy sa môže nasypať 30 cm riečneho praného štrku. Vzniknutá drenážna vrstva sa zasype zeminou. Na ňu sa osadí strom a obsype sa vymenenou zeminou zmiešanou s rašelinou. Pri výsadbe špirálovito sa otočí perforovaná melioračnú rúrka so svetlosťou 8 cm okolo balu dreviny. Bude slúžiť na polievanie a prevzdušnenie zeminy. Stromy sa ukotvia trojnožkou z tlakovo impregnovaných kolov a uviažu sa kokosovým špagátom. Vzdialenosti pri stromoch medzi jednotlivými kolmi odporúčame na 50 x 50 x 60 cm. Po zasypaní zmiešaným substrátom sa položí na povrch výsadbových mís geotextília. Kmene obalia sa do juty a výsadbová misa sa zamulčuje borovicovou kôrou (10 cm mulča) po horný okraj výsadbovej misy. Výška a sklon kolov musí byť pokiaľ možno jednotná. Rovnako sa vysadia pôdopokryvné dreviny, použije sa tam geotextília a záhon sa zamulčuje borovicovou kôrou

SO 07 – Vodovodná prípojka + požiarna nádrž
Širšie riešené územie je v súčasnosti zásobované vodou z verejného vodovodu. Z vodného zdroja studne s kapacitou Q = 4 l/s je voda tlačená do vodojemu 250 m^3 s min./max. hladinou na kóte 272,00/275,30 m.n.m. Bod napojenia na jestvujúci verejný vodovod je za hranicou riešeného územia.

Pri návrhu zásobovania areálu vodou sa vychádza z možnosti napojenia na jestvujúce rozvádzacie potrubie HDPE DN/ID 100 vedené v nespevnenej krajnici miestnej komunikácie. Napojenie je riešené na rozvádzacie potrubie výrezom a vložením odbočnej tvarovky s osadením uzáveru zo zemnou súpravou. Meranie množstva odoberanej vody bude v staničení 10,0 m za hranicou verejného priestoru (miestna komunikácia) na pozemku investora. V prefabrikovanej šachte z vodostavebného betónu bude osadená vodomerná zostava s príslušnými armatúrami a združeným vodomerom DN 50 Q1/Q2 = 50/2,5 m3/h. Od bodu napojenia potrubie križuje miestnu komunikáciu a je vedené smerom k hale A a B. Pre sociálno-hygienické požiadavky haly A bude riešená 1 x odbočka PE DN/OD 63 a pre halu B 2 x odbočka PE DN/OD 63. Z hľadiska požiarneho zabezpečenia objektov je v rámci stavebného objektu navrhovaná požiarna prefabrikovaná nádrž 22 m^3 s prípojkou PE DN/OD 90 a zriadením odberného miesta pre hasičskú techniku. Na trase vodovodu budú vysadené 2 nadzemné hydranty DN 100 - lxA a 2xB. pre zabezpečenie potreby vody pre sprinklerové samočinné hasiace zariadenie (SHZ). Pozostáva z vodného zdroja (nádrž), čerpacieho zariadenia, potrubných rozvodov, mokrých riadiacich ventilov, poplašného a monitorovacieho zariadenia a rozvádzacieho potrubia so sprinklerovými hlavicami - samostatný objekt.
Výsledkom uvedeného je zásobovanie vodou v súlade s platnými technickými normami a predpismi.
Navrhovaný vodovod zabezpečí zásobovanie vodou pre sociálno-hygienické účely, ako aj potrebu požiarnej vody na hasenie požiarov. Vodovod je vodná stavba vyžadujúca vydanie vodoprávneho povolenie orgánom štátnej vodnej správy.

Tabuľka č. 1 - Členenie vonkajšieho vodovodu:

Názov potrubia	D v mm	Dĺžka v m	Materiál	Poznámka
Vodovodná prípojka		125	HDPE 100SDR17	Napojenie na vodovod DN 100
Vodovodné prípojky		70	HDPE 100SDR17	3 ks - Hala A, B

Materiál potrubia je navrhnutý na základe účelu, životnosti a vodotesnosti stavby. Vodovodné potrubie navrhujeme z tlakového potrubia HD-PE PE 100 RC SDR 17 PN 10 DN/ID 100, 50. Celková dĺžka potrubia 195 m.
Vodovod je podzemná líniová stavba bez technologického zariadenia. Je navrhnutý z tlakových rúr HDPE PE 100 PN 10. Technické vybavenie je podriadené prevádzkovým požiadavkám. Na trase je za bodom napojenia navrhnutá vodomerná šachta s vodomernou zostavou. Na základe požiadavky požiarnej ochrany je navrhovaná požiarna prefabrikovaná nádrž 22 m^3. Vodovodné potrubie je navrhnuté z plastických hmôt a nevyžaduje ochranu proti korózii.

HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET VÝPOČET POTREBY VODY
Výpočet vychádza z ustanovení vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z. príl. č. 3, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a kanalizácií. Kapacity objektov sú podľa architektonického návrhu.

Tabuľka č. 2 - Potreba vody Zamestnanci:
Čistá prevádzka: 20 zam. x 60 l/z.d.
Špinavá prevádzka: 25 zam. x 120 l/z.d.

Priemerná denná potreba vody	l/d	l/s
Qpd	4200	0,05
Maximálna denná potreba vody	l/d	l/s
	5000	0,07
Maximálna hodinová potreba vody	l/h	l/s
Qdim STN 736655 Výpočet vodovodov budovách - ZTI		1,5

Posúdenie tlakových pomerov:
Minimálny/maximálny tlak v spotrebisku:
P = 272,00/275,30 - 216,6 = 0,55/0,58 MPa - vyhovuje

SO 08 – Splašková kanalizačná prípojka + žumpa
Návrh odkanalizovania vychádza z urbanistického návrhu riešeného územia a možnosti odvádzania splaškových odpadových vôd a koncepcie delenej kanalizácie.
Návrh splaškovej kanalizácie akceptuje zastavovací plán a návrh terénnych úprav. Pre odvádzanie splaškových odpadových vôd zo sociálno-hygienických častí hál A a B navrhujeme výstavbu splaškovej kanalizácie. Trasa kanalizácie je vedená od napojenia na vývody ZTI haly A - 1 x ZTI DN 200 a haly B - 2 x ZTI DN 200 smerom k južnej hranici riešeného územia, kde je navrhované umiestnenie žumpy.

Tabuľka č. 3 - Členenie splaškovej kanalizácie:

Názov potrubia	DN/ID v mm	Dĺžka v m	Materiál	Poznámka
			PVC SN 12	Zaústenie do jest.stoky
Prípojky k objektom			PVC SN 8	

VÝPOČET MNOŽSTVA SPLAŠKOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD - vychádza z výpočtu potreby vody
Výpočet vychádza z ustanovení vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a kanalizácií a STN 75 6101. Kapacity objektov sú podľa architektonického návrhu.

Tabuľka č. 4 – Priemerný denný prietok splaškových vôd

Priemerný denný prietok splaškových vôd		l/d	l/s
Q24		4,2	0,28

Návrh objemu žumpy podľa STN 756081:
Objem akumulačného priestoru žumpy:
V = Q x T = 5 dní x 4,2 m3/d + 2 dni x 0,3 m3/d = 21,6 m^3
Navrhovaný interval vývozu max. 1 x týždenne:
Navrhujeme objem žumpy 33 m^3 - obsah bude vyvážaný na ČOV Kendice
Kanalizácia splaškových odpadových vôd je navrhnutá z kanalizačných plastových rúr PVC SW SN 10 DN/ID 250 a 200 - celková dĺžka 145 m. Na trase kanalizácie budú osadené prefabrikované kanalizačné šachty DN 1000 s BEGU poklopmi. Odvádzanie odpadových vôd - gravitačné.

Žumpa je prefabrikovaný podzemný vodotesný objekt z vodostavebného betónu. Nátok v hornej časti nádrže, vstup a odber cez revízny komín a poklop DN 600. Osadenie na ŽB doske, obsyp výkopovou zeminou. Prístup k žumpe po areálových komunikáciách.

SO 09 – Dažďová kanalizácia zo striech + retenčné nádrže
Pri návrhu odvádzania zrážkových vôd z povrchového odtoku sme vychádzali z architektonického návrhu plôch, konfigurácie terénu, požiadaviek na zdržanie zrážkových vôd v území a eliminácii zvýšenia povodňových prietok v dotknutých vodných tokoch. Z uvedeného dôvodu je dimenzačný dážď zachytávaný v nádrži so vsakovaním a regulovaným odtok na úrovní jestvujúceho odtoku z

územia. Spracovaný podrobný IGP realizovaný v r. 2016 (geologické práce realizoval Vavrek, správu overil Ing. Durbák). V rámci prác bola posúdená možnosť vsakovania zrážkových vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd na prieskumnom vrte HV-1 vsakovacou skúškou. Na základe vyhodnotenia výsledkov bol stanovený koeficient filtrácie 2,13.10^{-5} m.s^{-1}. Na skúmanom vrte sa priepustné hlinito-piesčité vrstvy nachádzajú cca od hĺbky 7,6 m pod terénom, čo komplikuje možnosť využitia klasických vsakovacích blokov.

V zmysle ustanovení NV č. 296/05 Z.z. predpokladáme z parkovísk odtok látok, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť kvalitu podzemných a povrchových vôd. Tieto odpadové vody budú pred zaústením do retenčnej nádrže čistené v odlučovači ropných látok (ďalej ORL). Zrážkové vody zo striech budú odvádzané do priamo bez čistenia.

1.Povrchový odtok zo spevnených plôch s nízkou koncentráciou NEL na odtoku bude pred zaústením do verejnej kanalizácie čistený v koalescenčom odlučovači ropných látok s dvojitým sorpčným filtrom, automatickým uzáverom a kalovou nádržou. ORL zabezpečí čistenie znečistených vôd pri návrhovom prietoku s periodicitou dažďa p=1. Dažďová kanalizácia bola dimenzovaná podľa požiadaviek STN 73 6701 a ORL podľa STN EN 858-1,2. Odvodnenie spevnených plôch bude riešené cez systém uličných vpustov a líniových žľabov. Odtok z ORL bude zaústený do dažďovej stoky DKS 1.

2. Zrážkové vody z povrchového odtoku zo striech (rieši vnútorná kanalizácia) budú odvádzané samostatnou dažďovou kanalizáciou DKS 1 a DKS 2 zaústenou do retenčnej nádrže so vsakovaním RVN1 a RVN2.

Návrh vychádza z STN 75 6101 - orientačný výpočet stokovej siete so sklonom územia 2 %, smerný dimenzačný dážď kanalizácie p=1, t=15 min. q=129 l/s.ha

Tabuľka č. 5 - Návrh dažďovej kanalizácie zo striech

Označenie	Plocha v ha	i15 p=1	Y	Qdim v l/s	Poznámka		
	DK1	DK2	l/s.ha		DK1	DK2	
Komunikácia	0,4		129	0,9	46,4	-	Cez ORL a DKS1 do RVN1
Strechy	0,6	0,36	129	0,9	69,7	41,8	Do RVN2
Spolu					116,1	41,8	

Tabuľka č. 6 - Návrh veľkosti odlučovača NS podľa STN 858-2 - typ S-I-P (rieši samostatný objekt) NS = $(Q_r + f_x \times Q_s) \times f_d$

Označenie	Plocha	i i s p=0,5	4*	Qr	Qs	fx	fd	NS - návrh ORL S-I-P
	ha	l/s.ha		l/s	l/s			l/s
DKP 1	0,4	129	0,9	46,4	0	0	1	ORL 1 Q=50 NEL<0,1 mg.l^{-1}

SO 10 – Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch + ORL

Návrh odvádzania zrážkových vôd z povrchového odtoku sme vychádza z urbanistického návrhu plôch, konfigurácie terénu, požiadaviek na zdržanie zrážkových vôd v území a elimináciu zvýšenia povodňových prietokov v dotknutých vodných tokoch. Z uvedeného dôvodu je dimenzačný dážď zachytávaný v nádrži so vsakovaním a regulovaným odtok na úrovní jestvujúceho odtoku z územia. Spracovaný podrobný IGP realizovaný v r. 2016 (geologické práce realizoval Vavrek, správu overil Ing. Durbák). V rámci prác bola posúdená možnosť vsakovania zrážkových vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd na prieskumnom vrte HV-1 vsakovacou skúškou. Na základe vyhodnotenia výsledkov bol stanovený koeficient filtrácie 2,13.10-5 m.s-1 . Na skúmanom vrte sa priepustné hlinito-piesčité vrstvy nachádzajú cca od hĺbky 7,6 m pod terénom, čo komplikuje možnosť využitia klasických vsakovacích blokov.

V zmysle ustanovení NV č. 296/05 Z.z. predpokladáme z parkovísk odtok látok, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť kvalitu podzemných a povrchových vôd. Tieto odpadové vody budú pred zaústením do retenčnej nádrže čistené v odlučovači ropných látok (ďalej ORL). Zrážkové vody zo striech budú odvádzané do priamo bez čistenia.Povrchový odtok zo spevnených plôch s nízkou koncentráciou NEL na odtoku bude pred zaústením do verejnej kanalizácie čistený v koalescenčom odlučovači ropných látok s dvojitým sorpčným filtrom, automatickým uzáverom a kalovou nádržou. ORL zabezpečí čistenie znečistených vôd pri návrhovom prietoku s periodicitou dažďa p=1. Dažďová kanalizácia bola dimenzovaná podľa požiadaviek STN 73 6701 a ORL podľa STN EN 858-1,2. Odvodnenie spevnených plôch bude riešené cez systém uličných vpustov a líniových žľabov. Odtok z ORL bude zaústený do dažďovej stoky zo striech DKS 1. 2. Zrážkové vody z povrchového odtoku zo striech (rieši vnútorná kanalizácia) budú odvádzané samostatnou dažďovou kanalizáciou zo striech DKS 1 a DKS 2 zaústenou do retenčnej nádrže so vsakovaním RVN1 a RVN2 (samostatný stavebný objekt)

Tabuľka č. 7- Návrh dažďovej kanalizácie zo spevnených plôch

Označenie	Plocha	i 15 p=1	Y	Qdim	Poznámka
	ha	l/s.ha		l/s	
Komunikácia	0,4	129	0,9	46,4	Cez DKP a ORL do RVN1
Spolu				46,4	

Tabuľka č. 8 - Návrh veľkosti odlučovača NS podľa STN 858-2 - typ S-I-P NS = $(Q_r + f_x \times Q.) \times f_d$

Označenie	Plocha	i i s P=0,5		Qr	Qs	fx	fd	NS - návrh ORL S-I-P
	ha	l/s.ha		l/s	l/s			l/s
DKSP	0,4	129	0,9	46,4	0	0	1	ORL Q=50 NEL<0,1 mg.l

Vyhovuje požiadavkám § 9 NV 269/2010 Z.z. a príl. č. 6, B.1

Q_r- max. prietok z povrchového odtoku Q_s- max. prietok odpadových vôd
fx, fd- koeficient hustoty ľahkej kvapaliny resp. bezpečnostný koeficient závislý od charakteru odtoku

Tabuľka č. 9 - Členenie dažďovej kanalizácie zo spevnených plôch

Názov potrubia	DN/ID v mm	Dĺžka v m	materiál	Poznámka
	300	40		
DKSP	250	90	PVC SW SN 8	Cez ORL do DKS 1
	200	120		

Odvádzanie zrážkových vôd zo striech je riešené výstavbou dažďovej kanalizácie z kanalizačných plastových rúr PVC-KG SW SN 8 DN/ID 300, 250 a 200 – 250 m. Na trase kanalizácie budú navrhnuté prefabrikovaných revízne šachty. Vyústenie kanalizácie bude do kanalizácie zo striech DKS 1 následne do retenčno-vsakovacej nádrže RVN 1 (samostatný objekt). Odvodnenie spevnených plôch bude uličnými vpustami z prefaprvkov a liatinovou mrežou D 400 a košom na zachytávanie splavenín a líniových odvodňovacích prvkov. Súčasťou stavebného objektu je aj odvádzanie prepadových neznečistených vôd zo strojovne SHZ a ventilovej stanice SHZ v hale A a B. Prúdenie odpadových vôd je gravitačné. Odlučovač ropných látok je podzemný viackomorový objekt z vodostavebného betónu, v ktorom odlúčenie NEL dochádza na princípe koalescencie a dočistení v dvojitom sorpčnom filtre. Primárna časť ORL je kalojem, z ktorého cez koagulačnú bariéru odpadová voda nateká do odlučovacej časti, kde je koalescenčný a sorpčný filter a plavák. Typ Klartec KL 50/1 SII Q=50 l.s-1 , NEL≤0,1 mg.l-1 . Vstup do nádrží cez 3 vstupy s poklopom. Koncentrácia znečistenia na odtoku z ORL je totožná s požiadavkou imisného limitu uvedeného v prílohe č. 5 NV 269/2010 Z.z. a nie je nutné posudzovanie vplyvu NEL na tok. Odlučovač bude osadený na železobetónovú dosku hr.15 cm, pod ktorou bude štrkopieskové lôžko, obsyp výkopovou zeminou

SO 11 – Areálový rozvod vody SHZ
Sprinklerovým samohasiacim zariadením SHZ (rieši samostatný objekt) budú chránené všetky priestory v hale A a v hale B, okrem vstavkov požiarne oddelených od haly. Predpokladaná doba činnosti SHZ je 60 min. Množstvo vody pre SHZ je približne 9 600 l/min (160 l/s) pri 9 baroch. Zásoba vody pre tento zdroj je riešená ako nadzemná požiarna nádrž s objemom 645 m3 . Nádrž je vybavená samočinným doplňovaním vody z vodovodnú prípojku cez plavákové ventily. Napúšťanie vody do nádrže riešiť tak, aby nádrž bola max. do 36 hod. napustená na plný využiteľný objem. Vodovodná prípojka pre požiarnu nádrž SHZ a strojovňu (čerpacia stanica) bude napojená na areálový rozvod vody. Prípojka je navrhovaná z potrubia HDPE DN/OD 110x6,6 SDR 17 s dĺžkou 60 m. Na trase prípojky je navrhnutá prefabrikovaná ŽB armatúrna šachta s uzávermi, spätnou klapkou a filtrom, vrátane manometra na vstupe a výstupe z filtra. Kapacita prípojky vyhovuje požiadavke na napúšťanie nádrže do 36 hod. Jestvujúci vodný zdroj a akumulačné priestory verejného vodovodu umožňujú napustenie prázdnej požiarnej nádrže do 36 hod, iba v prípade dobrého prevádzkovania vodovodu (využitie vodného zdroja + 2/3 využiteľného objemu vodojemu). Strojovňa s nádržou budú tvoriť samostatný objekt. Strojovňa zdroja vody bude prepojená s ventilovými stanicami (samostatná stanica pre halu A a halu B) tlakovým potrubím z HDPE DN/OD 355x32,2 SDR 11 s celkovou dĺžkou 130 m.

SO 12 – Areálový rozvod plynu
Plynovod sa za HUP areálu rozdelí na dve samostatné vetvy , ktoré budú zásobovať zemným plynom skladové haly A a B Vetva č.1 bude zásobovať zemným plynom halu A. plynovod bude privedený k offisom plynovodom z PE DN 50 uloženým v zemi v zelenom páse v hľbke 1,2 m pod U.T. pred vstupom do objektov bude na potrubí inštalovaná prechodka PE/oceľ. Na fasáde objektu sa v skrinke osadí hlavný uzáver objektu a regulátor tlaku plynu so vstupným pretlakom 100kPa a výstupným pretlakom 50 mbar pre kotolne a teplovzdušné agregáty v halách . Vetva č.2 bude zásobovať zemným plynom halu B. plynovod bude privedený k offisom plynovodom z PE DN 50 uloženým v zemi v zelenom páse v hľbke 1,2 m pod U.T. pred vstupom do objektov bude na potrubí inštalovaná prechodka PE/oceľ. Na fasáde objektu sa v skrinke osadí hlavný uzáver objektu a regulátor tlaku plynu so vstupným pretlakom 100kPa a výstupným pretlakom 50 mbar pre kotolne a teplovzdušné agregáty v halách. V križovaní plynovodu s komunikáciou sa plynovod uloží do chráničky s presahom 1,0 m nad šírku komunikácie na každú stranu. Trasovanie plynovodu vnútorná časť Vnútorný rozvod plynu v objekte - Materiálové prevedenie Na rozvod plynu použiť oceľové bezošvé potrubie čierne materiál 11 353.1. Potrubie bude uložené na závesoch na skelete objektov. Rozvod plynu bude zabezpečovať prívod plynu pre jednotlivé plynové infražiariče, ktoré nie sú napojené vonkajším plynovodom z dôvodu jeho trasovania. Doregulovanie pretlaku plynu na 20 mbar sa prevedie priamo na spotrebičoch.

SO 13 – Prípojka NN haly A
Stavebný objekt rieši napojenie navrhovanej stavby na elektrickú NN sieť. Bodom napojenia bude jestvujúca stožiarová trafostanica 630kVA osadená v areáli stavby. Vzhľadom na to, že pri hale bude aj strojovňa SHZ s technológiou o výkone 285kW, hala sa napojí dvomi káblami AYKY 4x240 vo výkope

SO 14 – Prípojka NN haly B
Stavebný objekt rieši napojenie navrhovanej stavby na elektrickú NN sieť. Bodom napojenia bude jestvujúca stožiarová trafostanica 630kVA osadená v areáli stavby. Z nej sa káblom AYKY 4x120 vo výkope napojí hlavný rozvádzač haly B.

SO 15 – Prekládka NN prípojky jestvujúcej haly
Existujúce objekty v areáli stavby sú v súčasnosti napojené zo stožiarovej trafostanice dvojitým závesným káblom AES 4x120 na betónových stožiaroch. Toto vedenie bude tvoriť prekážku výstavbe objektov skladovej haly B a preto sa musí zdemontovať. Zdemontované vzdušné vedenie sa nahradí kábelovým vedením uloženým vo výkope.

SO 16 – Rekonštrukcia trafostanice
Rekonštrukciu trafostanice vyvolá nutnosť preložky existujúceho vzdušného NN vedenia a napojenie oboch hál Úprava bude spočívať v rekonštrukcii kompenzačného rozvádzača prípadne vo výmene starých ističov za ističe nové.

SO 17 – Dieselagregát
Zásobovanie el. energiou počas výpadku distribučnej siete VSD a.s. sa zaistí elektrocentrálou. Elektrocentrála bude osadená v exteriéri pri navrhovanom objekte. Výkon sa upresní podľa požiadaviek projektu protipožiarnej bezpečnosti stavby v projektovej dokumentácii stavby

SO 18 – Protihluková stena
Protihluková stena je umiestnená na južnom okraji riešeného územia v izolačnej zeleni. Jej úlohou je eliminácia šírenia hluku z priestoru prevádzkových plôch navrhovaných skladových hál do priestoru priľahlých pozemkov rodinných domov. (Viď hluková štúdia). Protihluková stena má výšku cca 6 m a dĺžku 60 m. Protihluková stena musí mať vložený útlm minimálne 20 dB. Vo vzdialenosti 20-30 m od steny musí byť dosiahnutý útlm min. 15 dB.

Úprava vodného toku Ličartovského potoka - hydromelioračného kanála - projekt úpravy dna - úprava brehov potoka bude uskutočnená v rámci projektu „Obnova potenciálu poľnohospodárskej výroby poškodeného prírodnými katastrofami a katastrofickými udalosťami a zavedenie vhodných preventívnych opatrení – Hydromelioračný kanál Hlavný II“ v spolupráci so štátnym podnikom Hydromeliorácie š.p. Vrakunská cesta 29, 825 63 Bratislava
Technickým riešením rekonštrukcie hydromelioračného kanála sa obnoví pôvodná funkcia existujúcej vodnej stavby určenej najmä na odvádzanie prebytočnej vody z poľnohospodárskej krajiny. Rekonštrukcia kanála spočíva najmä v odstránení nánosov, buriny a náletových drevín.
Predpokladá sa, že zhotoviteľ na rekonštrukciu použije štandardné stavebné stroje na vykonávanie zemných prác (bagre) z brehov kanála. Novým technologickým prvkom, ktorý je zmenou navrhovanej činnosti, bude rozšírenie vybavenia kanála o stavidlo/stavidlá, čím sa vytvoria podmienky na akumuláciu vody pritekajúcej zo zbernej oblasti, čím sa zabráni vysušovaniu poľnohospodárskej pôdy počas suchých období.
Hydromelioračný kanál bude po rekonštrukcii plniť úlohu v oblasti prevencie pred vznikom škôd na poľnohospodárskej produkcii, ktoré spôsobuje zamokrenie a v extrémnych situáciách až zaplavenie ako následok dlhotrvajúcich alebo prívalových zrážok. Po dokončení rekonštrukcie kanála bude:
1. obnovená prietoková kapacita hydromelioračného kanála v stabilizovaných hydromorfologických pomeroch;
2. využitý kapacitný potenciál na zadržanie vody v období sucha a jej využitie v prospech poľnohospodárskej krajiny, čím sa posilní retenčná kapacita spádového územia ako súčasť adaptácie na klimatickú zmenu, na suché obdobia.

10. Varianty navrhovanej zmeny činnosti

Navrhovaná zmena činnosti – „Areál skladov Ličartovce“ nepredpokladá varianty navrhovanej zmeny činnosti z dôvodu jednoznačného určenia funkčného využitia územia v ÚPN obce Ličartovce. V procese hodnotenia vplyvov je hodnotené invariantné riešenie umiestnenia navrhovanej zmeny činnosti, dokumentované v Oznámení o zmene navrhovanej činnosti a je porovnávané s tzv. nulovým variantom, t.j. s predpokladaným vývojom, keby sa navrhovaná zmena činnosti nerealizovala.

11. Celkové náklady (orientačné)

Celkové orientačné investičné náklady na uskutočnenie navrhovanej zmeny činnosti – „Areál skladov Ličartovce“ sú cca 6 mil. eur bez DPH.

12. Dotknutá obec

Dotknutou obcou v procese prípravy uskutočnenia navrhovanej zmeny činnosti – „Areál skladov Ličartovce“ je Obec Ličartovce

13. Dotknutý samosprávny kraj

Dotknutým samosprávnym krajom v procese prípravy uskutočnenia navrhovanej zmeny činnosti – „Areál skladov Ličartovce“ je Prešovský samosprávny kraj

14. Dotknuté orgány

Dotknutými orgánmi štátnej a verejnej správy v procese prípravy uskutočnenia navrhovanej zmeny činnosti – „Areál skladov Ličartovce“ sú:
Krajský pamiatkový úrad ,Hlavná 115, 08001 Prešov
Krajské riaditeľstvo PZ, KDI, Pionierska 33, 080 05 Prešov
Krajské riaditeľstvo H a ZZ , Požiarnická 1, 080 01 Prešov
Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o ŽP, úsek OP, Nám mieru č. 3, 08192 Prešov
Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o ŽP, úsek ŠVS, Nám mieru č. 3, 08192 Prešov
Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o ŽP, úsek OO, Nám mieru č. 3, 08192 Prešov
Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o ŽP, úsek OH, Nám mieru č. 3, 08192 Prešov
Okresný úrad Prešov, odbor krízového riadenia, Nám mieru č. 3, 08192 Prešov
Okresný úrad Prešov, odbor pozemkový a lesný, Masarykova 10, 080 01 Prešov
Okresný úrad Prešov, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Nám mieru č. 3, 08192 Prešov
Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Hollého 5, 080 01 Prešov
Obec Ličartovce

15. Povoľujúci orgán

Povoľujúcimi orgánmi uskutočnenia navrhovanej zmeny činnosti – „Areál skladov Ličartovce“ sú:
Obec Ličartovce, stavebný úrad
Obec Ličartovce. Špecializovaný stavebný úrad pre miestne a účelové komunikácie
Okresný úrad Prešov, Odbor starostlivosti o ŽP, úsek ŠVS – povoľovanie vodných stavieb

16. Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva SR

17. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Vodoprávne povolenie vodných stavieb
SO 07 – Vodovodná prípojka + požiarna nádrž
SO 08 – Splašková kanalizačná prípojka + žumpa
SO 09 – Dažďová kanalizácia zo striech + retenčné nádrže
SO 10 – Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch + ORL
SO 11 – Areálový rozvod vody SHZ

Povolenie vnútroareálových komunikácií a spevnených plôch
SO 05 – Komunikácie a spevnené plochy

Povolenie stavieb skladových hál inžinierskych sietí
SO 01 – Hala A
SO 02 – Hala B
SO 03 – Strojovňa a nádrž SHZ
SO 04 – HTÚ
SO 06 – Sadové úpravy
SO 12 – Areálový rozvod plynu
SO 13 – Prípojka NN haly A
SO 14 – Prípojka NN haly B
SO 15 – Prekládka NN prípojky jestvujúcej haly
SO 16 – Rekonštrukcia trafostanice
SO 17 – Dieselagregát
SO 18 – Protihluková stena

18. Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice

B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Požiadavky na vstupy

1.Pôda

záber pôdy celkom v ha, z toho zastavané územie (ha, poľnohospodársky pôdny fond, lesné pozemky, bonita), z toho dočasný a trvalý záber

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je situovaná v zastavanom území obce k 1.1.1990.
Na perspektívny záber poľnohospodárskej pôdy v zastavanom území obce k 1.1.1990 sa vzťahuje súhlas orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy s perspektívnym záberom poľnohospodárskej pôdy, vydaným pre ÚPN obce Ličartovce podľa § 13 zákona 220/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov. Predpokladá sa celkový trvalý záber cca 2,23 ha , z toho:
TTP – 1,65 ha
OrP - 0,58 ha
BPEJ: 0511002 – patrí do skupiny najkvalitnejších pôd v k. ú. Ličartovce

2. Voda

odber vody celkom, maximálny a priemerný odber (m^3/hod., m^3/rok), z toho voda pitná, úžitková, zdroj vody (verejný vodovod, povrchový zdroj, iný), umiestnenie odberného zariadenia, spotreba vody celkom (m^3/hod., m^3/rok)

Zdrojom pitnej vody pre navrhovanú zmenu činnosti je existujúci verejný vodovod DN 110.
Potreba vody je určená podľa“ Vyhlášky MŢP SR č. 684/2006 zo 14.novembra 2006“.
Potreba vody je stanovená aproximatívne pre predpokladanú vnútornú náplň navrhovaných hál a predpokladaný počet cca 45 zamestnancov:

Potreba vody Zamestnanci:
Čistá prevádzka: 20 zam. x 60 l/z.d.
Špinavá prevádzka: 25 zam. x 120 l/z.d.

Tabuľka č. 10 – Výpočet celkovej potreby vody

Priemerná denná potreba vody	l/d	l/s
Qpd	4200	0,05
Maximálna denná potreba vody	l/d	l/s
	5000	0,07
Maximálna hodinová potreba vody	l/h	l/s
Qdim STN 736655 Výpočet vodovodov budovách - ZTI		1,5

3. Suroviny

druh, spotreba (denná, ročná), spôsob získavania (vlastný zdroj, dovoz)

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nemá nároky na spotrebu surovín.

4. Energetické zdroje

druh, spotreba (denná, ročná)

Energetickými zdrojmi pre zmenu činnosti „Areál skladov Ličartovce sú elektrická energia a zemný plyn naftový.
Zdrojom elektrickej energie pre navrhovanú zmenu činnosti je vlastná vnútroareálová transformačná stanica s menovitým výkonom 630 kVA.
Pre halu A sa predpokladá výpočtový elektrický príkon 290kW (vrátane príkonu pre SHZ 285 kW) pre halu B výpočtový elektrický príkon 40kW.
Zdrojom tepelnej energie pre temeperovanie hál v zimnom období je existujúci vnútroareálový stl plynovod DN 50, s výstupným tlakom v rozsahu 50 – 100 kPA. Predpokladaná hodinová potreba zemného plynu je 96,04 m^3/hod.

5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ vyvoláva nároky na dopravné sprístupnenie z cesty I/20 existujúcim vjazdom.
Cesta I/20 je v predmetnom úseku riešená ako dvojpruhová obojsmerná komunikácia kategórie C 11,5/80.

Dopravno – kapacitné posúdenie dopravného pripojenia areálu zmeny činnosti na cestu I/20:

Vozidlá	Vjazd za 12 hod	Vjazd za 1 hod
osobné	58	4,8
Nákladné	88	7,3
Celkom	146	12,16

Pri 12 hodinovej pracovnej dobe a za predpokladu ,že jeden kamión sa bude nakladať cca 2 hodiny sa na jednej nakladacej rampe vystrieda 6 kamiónov.
Keďže je navrhnutých 14 nakladacích rámp, za pracovnú dobu 12 hodín sa vystrieda v areáli 84 kamiónov a 4 kamióny pri existujúcom sklade.
Za jednu hodinu je to cca 7 kamiónov pri vjazde
Pri navrhovaných halách je navrhnutých 36 stání pre osobné vozidlá, v existujúcej časti areálu je počítaných 22 stání.
Pruh na odbočenie vľavo sa podľa normy STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách článok 6.3.5 odsek 2- zriaďuje ak dosiahne intenzita vozidiel odbočujúcich vľavo hodnotu 50 voz./h.
Z teoretického výpočtu predpokladanej intenzity dopravy v úseku vjazdu je zrejmé, že dopravný pruh na odbočenie vľavo z cesty I/20 nie je potrebný.

Keďže pripojenie na diaľnicu D1 je najbližšie pri obci Lemešany, predpokladá sa, že väčšia časť dopravy bude prichádzať z tohto smeru a do areálu budú odbočovať z cesty I/20 doprava.

Správnosť dopravno-kapacitného posúdenia dopravného pripojenia areálu skladov na cestu I/20 bude potrebné overiť sčítaním dopravy po sprevádzkovaní zmeny činnosti. V prípade prekročenia limitu 50 vozidiel /hodinu pri vjazde s odbočením vľavo, bude nevyhnutné zriadiť odbočovací pruh vľavo smerom od Prešova a nový úsek zlúčeného jazdného pruhu pre priamu jazdu a odbočenie vpravo do areálu, smerom od Lemešian. Existujúce priestorové pomery v dopravnom priestore cesty I/20 dovoľujú zriadenie odbočovacích pruhov.

Dopravná obsluha navrhovanej zmeny činnosti si vyžaduje uskutočnenie novej vnútroareálovej komunikácie, pripojenej na existujúcu vnútroareálovú komunikáciu v priestore kontrolného stanovišťa pre vjazd do areálu.
Doplnkový obslužný priestor pre haly A, B tvoria prevádzkové plochy prístupné z navrhovanej vnútroareálovej komunikácie. Prevádzkové plochy sú oproti nivelete navrhovanej obslužnej komunikácie znížené tak, aby úroveň ložnej plochy kamióna bola na úrovni podlahy skladových hál..
Jedna nakladacia a vykladacia rampa je dimenzovaná na cca 500 m2 podlažnej plochy haly.
Šírka jazdných pruhov vnútroareálovej komunikácie je 2 x 3,5 m.
Prevádzkové plochy pre haly A, B sú navrhované s hĺbkou cca 20 m od okraja vozovky navrhovanej vnútroareálovej komunikácie, čo dovoľuje zásobovať haly nákladnými vozidlami dĺžky cca 15 m.
Statická doprava je riešená na parkoviskách pre osobnú automobilovú dopravu zamestnancov a návštevníkov areálu. K halám A, B sú pridružené ambulantné parkoviská osobných automobilov s celkovým počtom 36 stání.
Dostupnosť zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ prostriedkami cestnej hromadnej dopravy je zabezpečená z existujúcej zastávky autobusu, vzdialenej od vjazdu resp. vstupu do areálu cca 350 m, resp. cca 5 min. pešej chôdze.

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ vyvoláva nároky na rozšírenie existujúcich inžinierskych sietí potrebných pre prevádzkyschpnosť Areálu skladov Ličartovce (rozšírenie vnútroareálového vodovodu, STL plynovodu, rekonštrukcia trafostanica s menovitým výkonom 630 kVA, preložka existujúcich vnútroareálových rozvodov NN) a na uskutočnenie navrhovanej vnútroareálovej splaškovej kanalizácie s vlastnou žumpou, cestnej dažďovej kanalizácie s ORL a retenčnými nádržami dažďovej vody s regulovaným vypúšťaním do Ličartovského potoka, nových rozvodov NN, vnútroareálového osvetlenia, rozvodov elektronickej komunikačnej siete, Špecifickými nárokmi na infraštruktúru je realizácia stabilného hasiaceho zariadenia a protihlukovej steny.

Perspektívny rozvoj činností na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok dokumentovanej v ÚPN obce Ličartovce, si vyžiada výhľadovo uskutočnenie dopravného prepojenia cesty I/20 a diaľnice D1 podľa návrhu ÚPN VÚC PSK v znení zmien a doplnkov, čím

dôjde k významnému poklesu dopravnej záťaže obce Ličartovce po ceste I/20, vyvolanej dopravnou obsluhou existujúcich a plánovaných výrobných, skladových a dopravných areálov v severnej časti obce Ličartovce.

6. Nároky na pracovné sily

Nároky na pracovné sily v areáli skladov počas výstavby predstavujú cca 15 pracovníkov, počas plnej prevádzky predpokladajú cca 45 zamestnancov, čo vyplýva z výpočtu predpokladanej potreby pitnej vody pre areál. Iné nároky na pracovné sily ku dňu spracovania tejto správy nie sú známe.

II. Údaje o výstupoch

1. Ovzdušie

hlavné zdroje znečistenia ovzdušia (stacionárne, mobilné), kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika emisií, spôsob zachytávania emisií, spôsob merania emisií, časové pôsobenie zdroja (stále, pravidelné, náhodné)

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ bude počas prevádzky produkovať minimum emisií spôsobujúcich znečistenie ovzdušia vypúšťaním spalním z tmavých plynových infražiaričov v zimnom období.
Vykurovanie skladových priestorov hál A a B je riešené tmavými trubkovými plynovými infražiaričmi s celkovým výkonom 245,6 kW v hale A (malý zdroj znečistenia) 614 kW v hale B (stredný zdroj znečistenia) a s celkovou hodinovou spotrebou plynu 96 m^3/hod. Časové pôsobenie uvedených zdrojov znečistenia ovzdušia ja vymedzené zimným ročným obdobím.
Potencionálnym mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia môže byť záložný dieselagregát (predpokladaný stredný zdroj znečistenia ovzdušia v čase výpadku zásobovania elektrickou energiou.
Vykurovanie administratívnych priestorov pri halách A a B je počas prevádzky riešené tepelnými čerpadlami Vitocal 200 S – 201, D 16
Skladovanie sypkých materiálov na voľnom priestranstve areálu skladov počas prevádzky je vylúčené.
Počas výstavby budú dočasným zdrojom znečistenia ovzdušia len stavebné stroje pracujúce na báze spaľovania motorovej nafty a nákladné motorové vozidlá, dovážajúce na stavbu stavebný materiál.

2. Odpadové vody

celkové množstvo, druh a kvalitatívne ukazovatele vypúšťaných odpadových vôd (v m^3/rok), miesto vypúšťania [recipient, verejná kanalizácia, čistiareň odpadových vôd (spoločná, vlastná, kapacita, účinnosť)], zdroj vzniku odpadových vôd, spôsob nakladania

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ bude počas prevádzky produkovať odpadové vody v hygienických zariadeniach administratívnych a skladových priestorov zneškodňované v lokálnej nepriepustnej žumpe s objemom 33 m^3, s vývozom na ČOV Kendice jedenkrát týždenne.
Zneškodnenie odpadových vôd v lokálnej ČOV je problematické z dôvodu absencie vhodného recipientu a z dôvodu nepriaznivej geológie pre vypúšťanie vyčistených vôd do podložia, preto ČOV nie je navrhovaná.

3. Odpady

celkové množstvo (t/rok), druh a kategória odpadu, miesto vzniku odpadu, spôsob nakladania s odpadmi

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ bude počas prevádzky produkovať komunálny resp. nie nebezpečný odpad. V rámci jednotlivých stavieb areálu skladov budú vytvorené priestory na bezpečné dočasné uloženie komunálneho odpadu a nebezpečného odpadu. Ich zneškodnenie bude zabezpečené prostredníctvom spôsobilých právnických osôb.
Odpady zo stavby počas výstavby:
Nakladanie s odpadmi počas výstavby bude vykonávané v zmysle zákona o odpadoch číslo 79/2015 Z.z. Jednotlivé druhy odpadov sú zaradené v zmysle vyhlášky MŽP SR číslo 365/2015 Z.z., ktorou bol ustanovený Katalóg odpadov, v znení neskorších noviel a sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 11 – druhy odpadov počas výstavby

Por. č.	Katalóg. Číslo	Názov odpadu	Kateg.	Množstvo t
	08	Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania náterových hmôt, lepidiel, tesniacich materiálov a tlačiarenských farieb		
1.	08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	0,05
2.	08 01 12	Odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O	0,02
3.	08 04 09	Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	0,1

4.	08 04 10	Odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09	0	0,1
	15	**Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované**		
5.	1501 01	Obaly z papiera a lepenky	0	0,5
6.	15 01 02	Obaly z plastov	0	0,3
7.	15 01 03	Obaly z dreva	O	1,0
8.	15 01 04	Obaly z kovu	O	1,0
9.	1501 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,05
10.	15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,02
11.	15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	0,02
	17	**Stavebné odpady a odpady z demolácií**		
12.	17 01 01	Betón	O	20,00
13.	17 01 02	Tehly	O	1,00
14.	17 02 01	Drevo	O	1,00
15.	17 0202	Sklo	O	0,01
16.	17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	2,00
17.	17 04 05	Železo a oceľ	O	1,5
18.	17 04 11	Káble iné ako ako uvedená v 17 04 10	O	0,05
19.	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	300,00
20.	17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb ademolácií iné ako uvedené 170901,170902,170903	O	10,00
		Spolu		338,71

Legenda:
O - ostatný odpad, N - nebezpečný odpad

Stavebnú činnosť počas výstavby je nutné uskutočňovať tak, aby nedošlo ku kontaminovaniu zemín a pozemných vôd nežiaducimi látkami.
Zhotoviteľ stavby zrealizuje v rámci prípravných prác ochranné ohradenia a označenia k oddeleniu prevádzky stavby od okolia a k zamedzeniu prístupu cudzích osôb na stavenisko.
Vozidlá vychádzajúce zo staveniska je nutné pred vstupom na verejnú komunikáciu očistiť, aby neznečisťovali vozovku.
Producentmi odpadov budú zhotovitelia stavebných prác, resp. montáže technológie. Spôsob nakladania s odpadmi bude riešený zmluvne. Zhotovitelia sú povinní viesť evidenciu odpadov a ku kolaudácii doložiť doklad o ich zneškodnení.
Nebezpečné odpady sú určené na zneškodnenie uložením na riadenú skládku, Vyhradené miesto na zhromažďovanie vzniknutých NO bude v priestore staveniska v nepriepustných obaloch označených v súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 283/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov.
Ostatné obyčajné odpady vznikajúce počas realizácie stavby a odpady z prevádzky zariadení staveniska budú priebežne zhromažďované na vyhradených miestach stavby .
Odpady vhodné na materiálové zhodnotenie budú separované a zhromažďované v samostatných kontajneroch. Komunálne odpady z kancelárií a sociálnych priestorov zariadenia staveniska budú zabezpečené spôsobom, ktorý je záväzný pre všetkých pôvodcov komunálnych odpadov na území obce Ličartovce .

Odpady počas prevádzky
Pri prevádzke areálu skladov je predpoklad produkcie odpadov podľa nižšieuvedenej tabuľky. Ich množstvo je odvedené z rozsahu skladovej a administratívnej plochy a údajov investora o priemernej produkcii odpadov na skladovú plochu 1000 m^2 v obdobných zariadeniach.

Tabuľka č. 12 – druhy odpadov počas prevádzky

Por. č.	Katalóg. Číslo	Názov odpadu	Kategória	Množstvo t/rok
1	02 06 01	materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie	O	0,40
	06 04	**Odpady obsahujúce kovy**		
2	06 04 04	Odpady obsahujúce ortuť	N	0
	13 05	**Odpady z odlučovačov oleja z vody**		
3	13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N	1,50
	15 01	**Obaly (vrátane obalov zo separovaného zberu KO)**		
4	15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	42,00
5	15 01 02	obaly z plastov	O	45,00
6	15 01 03	obaly z dreva	O	2,52
7	15 01 04	obaly z kovu	0	0,25
8	15 01 07	obaly zo skla	0	0,30
	15 02	**Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy**		
9	15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olej. filtrov, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0
	16 06	**Batérie a akumulátory**		
10	16 06 01	olovené batérie	N	0
11	16 06 02	niklovo - kadmiové batérie	N	0
12	16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N	0
	20 03	**Iné komunálne odpady**		
13	20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	3,50
		Spolu		95,47
		Z toho	N	1,5

Legenda: O- ostatný odpad, N - nebezpečný odpad Nakladanie s odpadmi

V objektoch skladov budú zhromažďované odpady podľa druhov vo vymedzenom priestore. Vo vymedzenom priestore budú umiestnené nádoby na odpad podľa druhu.
Odpadový materiál, ktorý má alebo môže mať nebezpečné vlastnosti (N), bude zhromažďovaný do zvlášť určených nádob z nepriepustných materiálov, chránených proti dažďu. Tieto nádoby budú uložené v uzamykateľných priestoroch kontajnera.
Na zachytávanie vôd z parkovísk bude osadený odlučovač oleja a benzínu, v ktorom bude vznikať odpad : kat. č. 13 05 08 zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja zvody. Odpady budú odčerpávané priamo z odlučovačov servisnou organizáciou a odvážané na zneškodnenie. Zneškodňovanie odpadov bude zmluvne zabezpečené organizáciou, ktorá má na zneškodňovanie požadovaných odpadov oprávnenie. Vyseparované zložky odpadov a využiteľné zložky budú odvážané na ďalšie zhodnotenie
Na záver je možné konštatovať, že stavba z hľadiska riešenia odpadov je navrhnutá v súlade s platnými legislatívnymi predpismi pre nakladanie s odpadmi a nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

4.Hluk a vibrácie

zdroje, intenzita

Vplyv hluku a vibrácií navrhovanej zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ na priľahlú obytnú zástavbu skúma Hluková štúdia „Areál skladov Ličartovce“ Virkon s.r.o. Dunajská 46, 811 06 Bratislava, spracovaná Technickou univerzitou v Košiciach, Strojníckou fakultou, Úsekom objektivizácie faktorov prostredia, katedrou procesného a environmentálneho inžinierstva, v júni 2019.

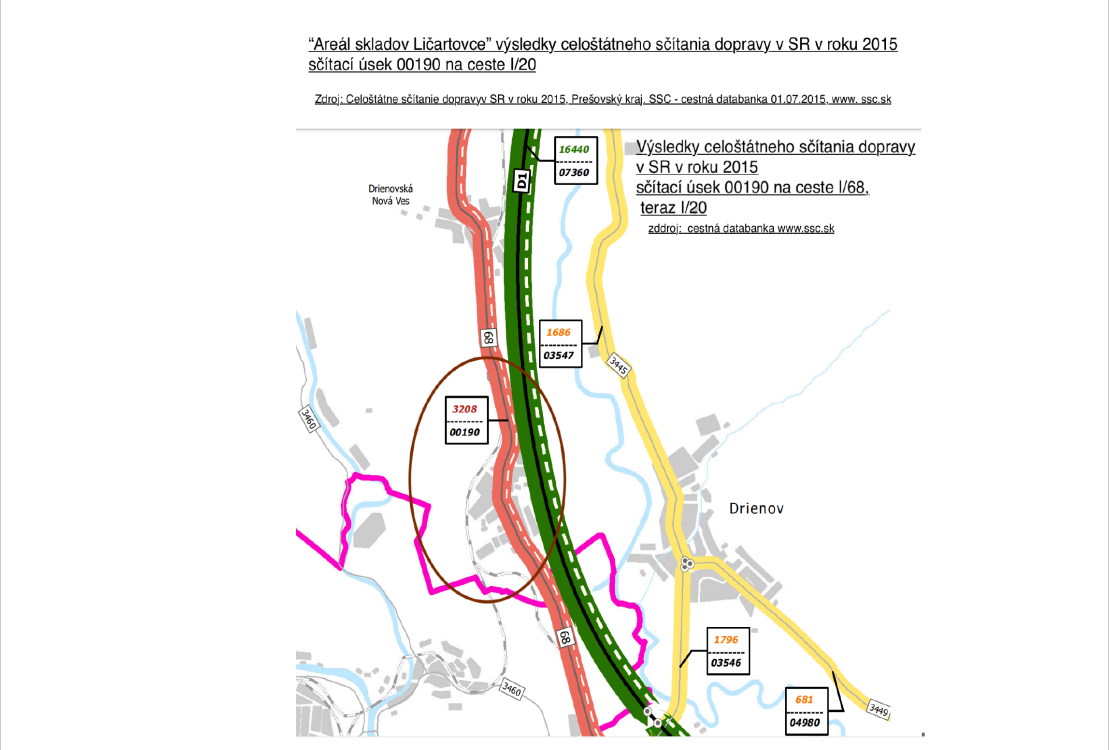
Počas výstavby areálu budú krátkodobým zdrojom hluku pilótovacie súpravy, osadzujúce základové ihlanové pilóty to podložia, štandardné stavebné stroje a vozidlá dovážajúce stavebný materiál na stavbu.

Počas prevádzky budú predpokladanými zdrojmi hluku:
- mobilné zdroje – nákladná a osobná automobilová doprava na ceste I/20, ktorá spôsobí zvýšenú frekvenciu zahlučnenia priestoru priľahlého k obom stranám cesty I/20, pri zachovaní rovnakej hladiny zahlučnenia priestoru
- nákladné vozidlá pohybujúce sa v areáli skladov za účelom vykládky a nakládky tovaru
- stacionárne zdroje – axiálne ventilátory „Elektrodesign future 120, CTZ IPX4 – celkove 8 kusov, umiestnených na streche skladov
- tepelné čerpadlá umiestnené na streche skladov

Podľa celoštátneho sčítania dopravy v SR v roku 2015 je súčasná celková intenzita dopravy v predmetnom úseku tangujúcom riešené územie je 3208 vozidiel/ 24 hodín,
Z toho:
Nákladné vozidlá: 467
Osobné vozidlá: 2728
Motocykle: 13
Priemerná hodinová intenzita nákladných vozidiel je cca 19 NV/hod,

Počas prevádzky zmeny činnosti sa predpokladá kumulované zvýšenie priemernej hodinovej intenzity nákladných vozidiel na cca 26 NV/hod.

Vlastná prevádzka hál so štandardnou technológiou skladovania bude produkovať hluk v priestore prevádzkových plôch, spôsobovaný pohybom kamiónov a nakladaním a vykladaním tovaru z kamiónov s predpokladanou hladinou hluku väčšou ako 65 dB v dennom a večernom čase, s výškou izofóny 1,5 m nad terénom. Pre elimináciu šírenia hluku na priľahlú obytnú zástavbu je navrhovaná protihluková stena výšky 6 m, dĺžky cca 60 m.
Obr. 5 – Výsledky celoštátneho sčítania dopravy v SR v roku 2015, sčítací úsek 00190 na ceste I/68 (teraz I/20)



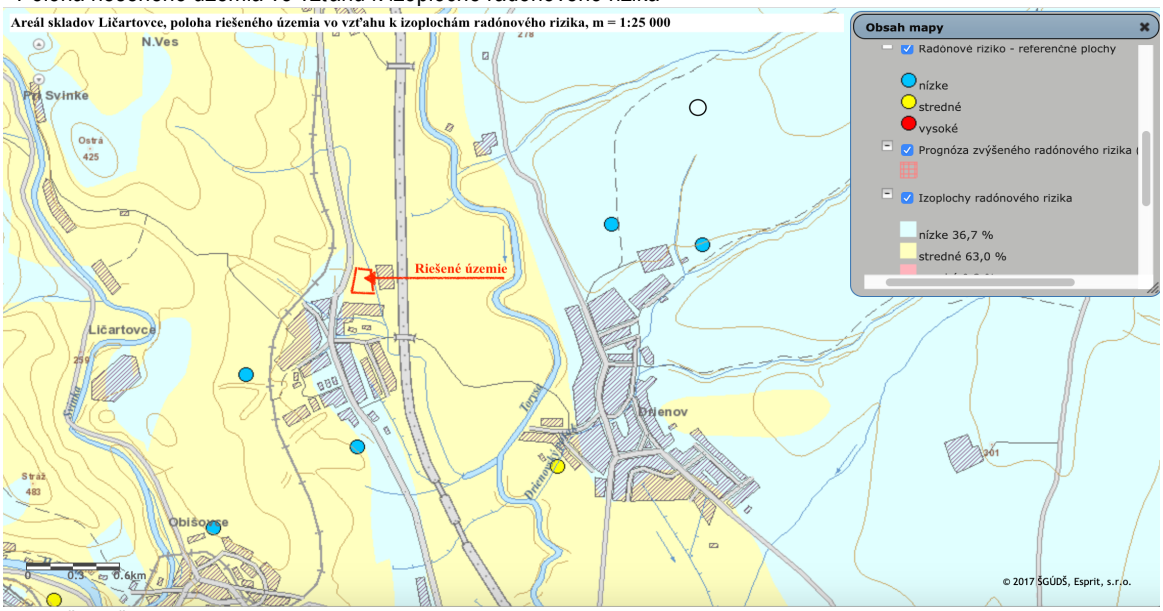
zdroj: www.ssc.sk

5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

tepelné, magnetické a iné – zdroj a intenzita

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nebude počas prevádzky produkovať žiadne druhy zdravie ohrozujúce žiarenia. Stavby plánovanej činnosti sú situované v území na izoploche stredného radónového rizika. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 528/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia v štádiu projektovej prípravy stavby.

Obr. 6 – Poloha riešeného územia vo vzťahu k izoploche radónového rizika



Zdroj: Mapportal ŠGÚDŠ

6. Zápach a iné výstupy
zdroj, intenzita

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ počas prevádzky nebude produkovať žiadne zápachy ani iné výstupy, negatívne ovplyvňujúce životné prostredia a zdravie obyvateľov.
Jediným potencionálnym zdrojom zápachu počas prevádzky je nepriepustná žumpa, z ktorej sa môže šíriť zápach v čase jej čistenia.
Počas výstavby sa tvorba zdrojov zápachu nepredpokladá.

7. Doplňujúce údaje
napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny a horninového prostredia

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ si nevyžaduje uskutočnenie významných terénnych úprav, zásahov do krajiny ani do horninového prostredia. Príprava uskutočnenia zmeny činnosti si vyžiada nevyhnutnú úpravu terénu – skrývku ornice, vyrovnanie terénu za účelom realizácie základov stavby formou razenia pilót do podložia, preložka odvodňovacieho rigola, odvodňujúceho priľahlé svahy nad cestou I/20 do melioračného kanála „Ličartovský potok.“
Podľa výsledkov hydrogeologického prieskumu horninové prostredie riešeného územia je podrobne popísané v kap. II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia, ods. 1 a 2.
Nepodstatným zásahom do predmetného horninového prostredia je umiestnenie pilót pre založenie stavieb skladových hál.

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. Vymedzenie hraníc dotknutého (riešeného) územia

Hranice navrhovanej zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ sú vymedzené:
Zo západu - úsekom cesty I/20
Zo severu - existujúcou vnútroareálovou komunikáciou pripojenou na cestu I/20
Z východu - úsekom koryta melioračného kanála „Ličartovský potok“
Z juhu – severnou hranicou existujúcej funkčnej plochy záhrad rodinných domov

Celková plocha dotknutého územia vymedzeného vyššie uvedenými hranicami je 26158 m^2.

Princíp priestorového usporiadania disponibilných plôch spočíva v maximálnej využiteľnosti plôch pre umiestnenie nových stavieb skladov pri zohľadnení existujúcej zástavby rodinných domov a zachovaní kvality obytného prostredia. Na disponibilných pozemkoch južnej časti o celkovej výmere 22675 m2 sú navrhnuté nové stavby hál pre sklady vrátane komunikácií a prevádzkových plôch, v nasledovnej skladbe:

Hala A .....2816 m^2
Hala B.....6970 m^2
Spolu.....9786 m^2
Komunikácie a prevádzkové plochy.....5395 m^2
Zeleň.....7494 m^2
Plocha určená na zastavanie celkom.....**22675 m^2**
Plocha zastavaná existujúcimi stavbami .....3121 m^2
Celková plocha riešeného územia .....26158 m^2

Tabuľka č. 13 – identifikácia pozemkov riešeného územia

Pozemok	**Druh pozemku**	**Výmera M^2**	**Poloha**	**Súčasné funkčné využitie**	**Navrhované funkčné využitie**
KNC 925/3	zpan	1049	ZÚO	-vnútroareálová komunikácia	- dtto
KNC 945/2	Vodná plocha	362	ZÚO	-vodná plocha	- vodná plocha - pobrežná zeleň
734	zpan	794	ZÚO	- pozemok zastavaný výrobnou halou - obslužná komunikácia	- pozemok zastavaný výrobnou halou - obslužná komunikácia
727/8	zpan	552		Výrobná hala	dtto
727/2	zpan	726		Výrobná hala	dtto
727/5	zpan	378	ZÚO	-provizórna skladová hala	- skladová hala - prevádzkové plochy
726/2	TTP	4555	ZÚO	- vrátnica - obslužná komunikácia - nezastavaná plocha	- vrátnica existujúca - obslužná komunikácia - prevádzková plocha - skladová hala
727/3	TTP	2139	ZÚO	-ladom ležiaca plocha	-izolačná zeleň
727/4	TTP	2191	ZÚO	- výrobná hala existujúca - provizórny sklad - obslužná komunikácia	-výrobná hala existujúca - skladové haly - obslužná komunikácia - prevádzkové plochy
727/6	TTP	2484	ZÚO	-ladom ležiaca plocha	- skladové haly - obslužná komunikácia - prevádzkové plochy
531/2	Orná pôda	1593	ZÚO	-ladom ležiaca plocha	- skladové haly - obslužná komunikácia -prevádzkové plochy - pobrežná zeleň - inžinierske siete -vodná plocha
531/3	Orná pôda	1221	ZÚO	-ladom ležiaca plocha	- skladové haly - obslužná komunikácia -prevádzkové plochy - pobrežná zeleň - inžinierske siete -vodná plocha
531/6	Orná pôda	1119	ZÚO	-ladom ležiaca plocha	- skladové haly - obslužná komunikácia -prevádzkové plochy - pobrežná zeleň - inžinierske siete -vodná plocha
533/5	TTP	5117	ZÚO	-ladom ležiaca plocha	- skladové haly - obslužná komunikácia - pobrežná zeleň - inžinierske siete -vodná plocha
533/6	Orná pôda	1803	ZÚO	-ladom ležiaca plocha	- izolačná zeleň - pobrežná zeleň - obslužná komunikácia

					- inžinierske siete
531/7	Orná pôda	75	ZÚO	-ladom ležiaca plocha	- pobrežná zeleň - vodná plocha
Spolu		**26158**	**ZÚO**		

Obr. 7 – Areál skladov Ličartovce – vymedzenie hraníc riešeného územia



Zdroj: www.geoportal.sk

II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia

1. Geomorfologické pomery

typ reliéfu, sklon, členitosť.

Z hľadiska geomorfologického členenia riešené územie patrí k Západným Karpatom a to k dvom subprovinciám Vnútorné Západné Karpaty a Vonkajšie Západné Karpaty. Pestrosť fyzickogeorafických pomerov v riešenom katastrálnom území sa prejavuje príslušnosťou k trom geomorfologickým celkom - Košická kotlina (podcelok Toryská pahorkatina), Čierna hora (podcelok Sopotnické vrchy a Hornádske predhorie) a úplne malou časťou Šarišská vrchovina. Príslušnosť riešeného územia k daným geomorfologickým celkom podmieňuje diferenciáciu a pestrosť územia po fyzickogeografickej stránke.

V geologickej stavbe Vonkajších Karpát dominuje flyš (striedanie pieskovcov a ílovcov v rôznom pomere), v geologickej stavbe Vnútorných Karpát naopak dominujú kryštalické horniny a v geologickej stavbe Košickej kotliny sú dominantne zastúpené neogénne horniny. Najvyšší bod sa nachádza na juhovýchodnom svahu bezprostredne pod vrcholom Tlstej nachádzajúcej sa mimo toto územie vo výške cca 650 m.n.m., najnižším bodom je niva rieky Torysa (cca 240 m.n.m.) vo východnej časti riešeného územia na hranici katastrálnych území obcí Ličartovce a Drienov

Reliéf riešeného územia tvorí mierne naklonená rovina, ktorá je súčasťou širokej fluviálnej roviny rieky Torysa.

Na západnom okraji pri ceste I/20 územie prechádza do reliéfu vyšších pahorkatín až hornatín.

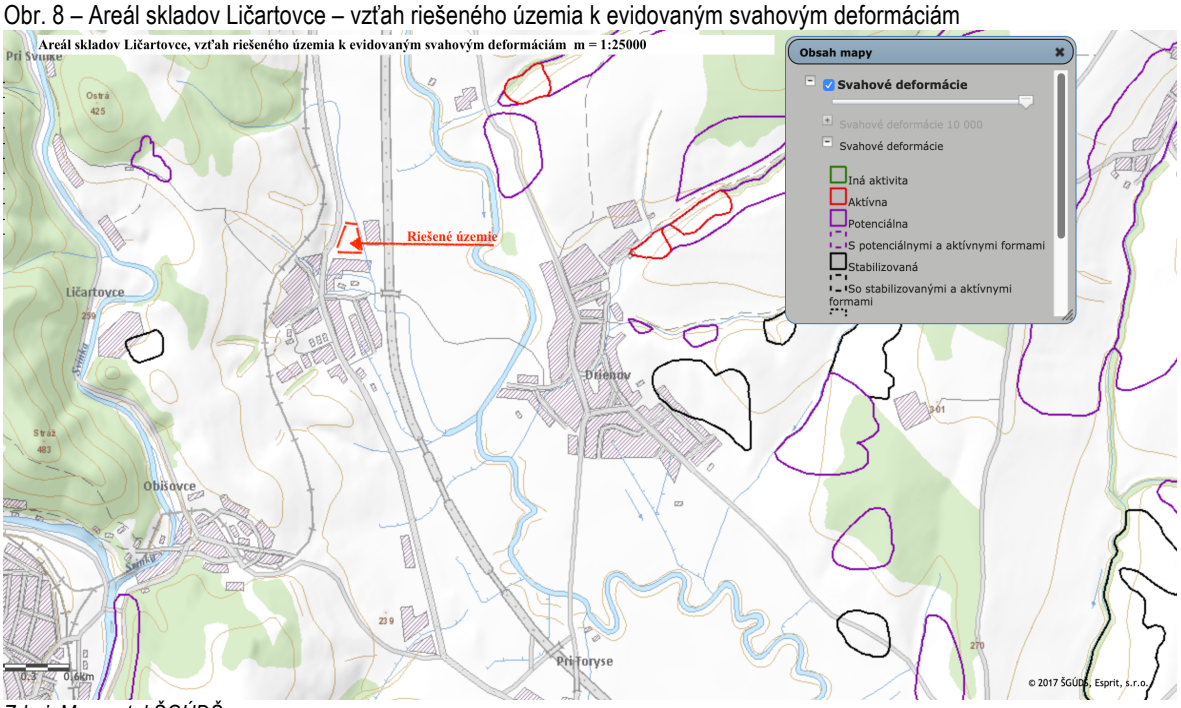
2. Geologické pomery

geologická charakteristika územia, inžiniersko-geologické vlastnosti, geodynamické javy (napr. zosuvy, seizmicita, erózia a iné), ložiská nerastných surovín, stav znečistenia horninového prostredia.

Geologický popis územia
Kvartérne pokrytie blízkeho územia skúmanej lokality je reprezentované deluviálnymi a fluviálnymi sedimentmi. Rozhranie medzi týmito sedimentmi tvorí cesta I/20.
Fluviálne sedimenty vypĺňajú údolie, kde vytvárajú sedimentačnú rovinu rieky Torysa. Sú tu zastúpené povodňovými hlinami, pieskami a ílmi (holocén-pliestocén). V podloží týchto jemnozmných sedimentov sa vyskytujú pleistocénne štrky. Sedimentačná báza týchto štrkov je v hĺbke 7 - 9 m od terénu.
Deluviálne sedimenty sú vyvinuté západne od lokality na svahovitom reliéfe a sú tvorené hlinitými a hlinito-kamenitými vrstvami.
Podložie kvartéru je v rovinnej časti územia tvorené neogénnymi vrstvami karpatu. Tie sú tu zastúpené kladzianskym súvrstvím. Tvoria ho zelenosivé prachovité ílovce s polohami jemnozrnných pieskovcov.
Západná časť územia je budovaná horninami paleozoika, ktoré je tu zastúpené brusnianskym súvrstvím. Tvoria ho fialovosivé zlepence, brekcie a hrubolavicovité pieskovce s ojedinelými polohami paleoryolitov a ich vulkanoklastík

Územie obce patrí do 6. stupňa seizmického ohrozenia v hodnotách makroseizmickej intenzity. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia je v rozmedzí 1,30 - 1,59 m.s-2 na skalnom podloží pre 90% pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov t.z. periódu návratnosti 475 rokov.
Prírodná rádioaktivita a radónové riziko Z celkového rádioaktívneho žiarenia, ktoré voľne pôsobí na obyvateľstvo, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje. Najvážnejším prírodným zdrojom žiarenia je radón (222Rn) a jeho dcérske produkty. Ide o karcinogén, ktorý sa podieľa na vzniku rakoviny pľúc. Zdrojom radónu sú väčšinou hlbšie pôdne horizonty a horniny s obsahom rádioaktívnych látok, odkiaľ sa sekundárne rôznym spôsobom a rôznymi prístupovými cestami dostáva v pôdnom vzduchu, vode alebo stavebných materiáloch do obytných priestorov.

Obr. 8 – Areál skladov Ličartovce – vzťah riešeného územia k evidovaným svahovým deformáciám



Zdroj: Mapportal ŠGÚDŠ

Hydrogeologické pomery územia
V širších vzťahoch sa územie z hydrogeologicko - štruktúrneho hľadiska člení na nádrže vrstvových vôd v sedimentámych kolektoroch kvartéru a neogénu Košickej kotliny a na hydrogeologický masív vulkanitov Slanských vrchov a Čiernej hory.
Posudzovaná lokalita spadá do hydrogeologickej štruktúry kvartéru a neogénu Košickej kotliny
Neogénne sedimenty v Košickej kotline sú v spodnej časti tvorené prevažne pelitickými sedimentmi, miestami s polohami pieskovcov. Prevládajúcim litotypom súvrstvia sú prachovité ílovce s polohami pieskovcov. Tieto súvrstvia nevytvárajú vhodné prostredie pre akumuláciu výdatnejších zdrojov podzemných vôd, pričom výdatnosť nepresahuje 0,5 l.s'[1].
Najvýznamnejším kvartémym kolektorom skúmaného územia sú fluviálne piesčité štrky dnovej výplne rieky Torysa.
Význam fluviálnych náplavov s odhadovaným koeficientom filtrácie 10^{-4} až 10^{-5} m.s^{-1} je však limitovaný ich malou hrúbkou 1,0 - 2,0 m. Priemerné hodnoty meranej výdatnosti sú v intervale od 0,2 -1,0 litrov za sekundu v závislosti od polohy, hrúbky a zmitostnej skladby týchto fluviálnych štrkov.

Inžiniersko-geologické a hydrogeologické pomery riešeného územia
Riešené územie sa nachádza na západnom okraji rovinného územia, ktoré je súčasťou sedimentačnej roviny rieky Torysa Skladba základovej pôdy bola overená do hĺbky 6,0 m a 10,0 m od terénu. Základovú pôdu do tejto hĺbky tvoria antropogénne, kvartéme fluviálne a neogénne sedimenty.

Antropogénne sedimenty
Pôvodný terén riešeného územia je zavezený hlinitou navážkou, ktorá je rovnomerne rozšírená a siaha od hĺbky 1,0 m do hĺbky 1,8 m. Ide o homogénnu skonsolidovanú navážku, ktorá z hľadiska zakladania vyhovuje požiadavkám zeminy triedy F6 íl s nízkou plasticitou CL s tuhou konzistenciou. Západný okraj staveniska je mierne vyvýšený a do hĺbky 1,0 m je tvorený rôznozmnou hlinito štrkovitou navážkou, pod ktorou už vystupujú pôvodné fluviálne vrstvy. Táto hlinito štrkovitá navážka tvorí povrchovú vrstvu na celej skúmanej ploche. Jej hrúbka je v rozsahu staveniska premenlivá a vykazuje heteregonitu v zmitostnej skladbe. Jej pevnostné charakteristiky bude potrebné vyšetriť in situ po jej dodatočnom zhutnení pri zakladaní stavby, čím sa určí jej deformačný modul podložia E_p. Tieto zeminy z hľadiska zmitostnej skladby zatrieďujem do V - VII skupiny podľa vhodnosti do podložia (STN 72 1002 Klasifikácia zemín pre dopravné stavby). Po ich zhutnení môžu dosiahnuť geotechnické hodnoty vhodné pre ich použitie pre podložie staticky zaťažených plôch.
Fluviálne sedimenty
Pôvodné vrstvy základovej pôdy tvorí vrstva ílov, ktoré vo vrchnej časti majú nízku plasticitu. S hĺbkou prechádzajú íly do strednej plasticity. Konzistencia týchto ílov je tuhá s tenkou vrstvou ílov s mäkkou konzistenciou. V hĺbke cca od 5,0 m od terénu prechádzajú íly do vrstvy piesčitých mäkkých ílov, pod ktorými sa nachádza vrstva štrkov. Z profilu vrtov je hrúbka popísanej jemnozrnnej sedimentácie na stavenisku v priemere 6,0 až 8,0 m včítane antropogénnej vrstvy.
Fluviálne štrky, ktoré tvoria dnovú výplň údolia Torysy, boli zistené v hĺbke 5,70 m. Overené boli len do hĺbky 6,0 m. Ide o nesúvislú vrstvu, ktorá tu môže vytvárať ohraničenú polohu (šošovku) štrkovej sedimentácie v jemnozmných vrstvách. Je predpoklad, že pod ňou je ešte vývoj piesčitých ílov.
Vo vrte HV 1 tieto štrky boli zistené v hĺbke od 7,60 m do hĺbky 9,2 m. Z uvedeného vyplýva, že hrúbka štrkovej vrstvy je premenlivá, kde fluviálnou činnosťou došlo k čiastočnej denudácie štrkov a vytvoreniu nerovnomerného povrchu štrkovej vrstvy. Sedimentačná báza štrkovej vrstvy na stavenisku je v hĺbke cca 9,0 m od terénu.
Neogénne sedimenty v riešenom území boli zistené v hĺbke 9,20 od terénu (vrt HV1). Tvoria ich prachovce tmavosivé silne zvetrané. Vyznačujú sa veľmi nízkou pevnosťou. Tieto vrstvy v overovanej hĺbke spĺňajú kritéria poloskalných hornín triedy R6.

Hydrogeologické pomery
Podzemná voda sa v riešenom území vyskytuje vo vrstve fluviálnych štrkov a v piesčitej ílovitej vrstve. Narazená hladina vody vo vrte HV 1 bola na úrovni kóty 209,60 m n.m., t.j. v hĺbke 5,6 m od terénu. Ustálená hladina bola v hĺbke 2,6 m od terénu. Ide o podzemnú vodu so súvislou mierne napätou hladinou. Porovnaním nameraných hodnôt výšok hladiny podzemnej vody vo vrtoch v r. 2003 a nameranej hladiny vo vrte HV 1, došlo k miernemu zníženiu ustálenej ako aj narazenej hladiny podzemnej vody. Podzemná voda je tu závislá od intenzity zrážok a preto je potrebné počítať s kolísaním hladiny podzemnej vody v riešenom území. Výskyt vody vo vrstve piesčitých ílov je spôsobený priesakmi z priľahlého svahovitého územia.

3. **Pôdne pomery**
kultúra, pôdny typ, pôdny druh a bonita, stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu, kvalita a stupeň znečistenia pôd.

Pôdotvorný substrát tvoria fluviálne sedimenty stredných terás, proluviálne sedimenty so sprašovým krytom, ktorý je minerálne chudobný, čomu zodpovedá i kvalita pôd. Pôdy pod lesným krytom vznikli na nesúvislých plytkých stráňových a podstráňových sedimentoch na masívnych stratovulkanických útvaroch.
Charakteristika základných pôdnych predstaviteľov v riešenom území vyplýva z kategorizácie pôd podľa kódovania bonitovaných pôdno - ekologických jednotiek
Plánovaný záber poľnohospodárskej pôdy riešeného územia situovaného v zastavanom území obce k 1.1.1990 je v súlade so súhlasom orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy s jej perspektívnym záberom na stavebné zámery, udelenom k Územnému plánu Ličartovce, schválenom uznesením Obecného zastupiteľstva Ličartovce č.5/2010

Tabuľka č. 14 – predpokladaný záber poľnohospodárskej pôdy

Pozemok	**Druh pozemku (kultúra)**	**Výmera M2**	**Poloha**	**Kód BPEJ**
KNC 726/2	TTP	4555	ZÚO	5/0511002 najkvalitnejšia PP v katastri podľa kódu BPEJ
KNC 727/3	TTP	2139	ZÚO	
KNC 727/4	TTP	2191	ZÚO	
KNC 727/6	TTP	2484	ZÚO	
KNE 531/2	Orná pôda	1593	ZÚO	
KNE 531/3	Orná pôda	1221	ZÚO	
KNE 531/6	Orná pôda	1119	ZÚO	
KNE 533/5	TTP	5117	ZÚO	
KNE 531/7	Orná pôda	75	ZÚO	
KNE 533/6	Orná pôda	1803	ZÚO	Mimo BPEJ
Spolu		**1878**	ZÚO	

Vzhľadom na svoju polohu vo vymedzenom riešenom území je perspektívne využitie pozemkov na poľnohospodársku produkciu bezpredmetné. V rámci investorskej prípravy uskutočnenia plánovanej zmeny činnosti bude vykonaná skrývka humusového horizontu a použitá na rekultiváciu bližšie nešpecifikovaného územia pre účel poľnohospodárskej produkcie. Predpokladaný objem skrývky je cca 600 m3.

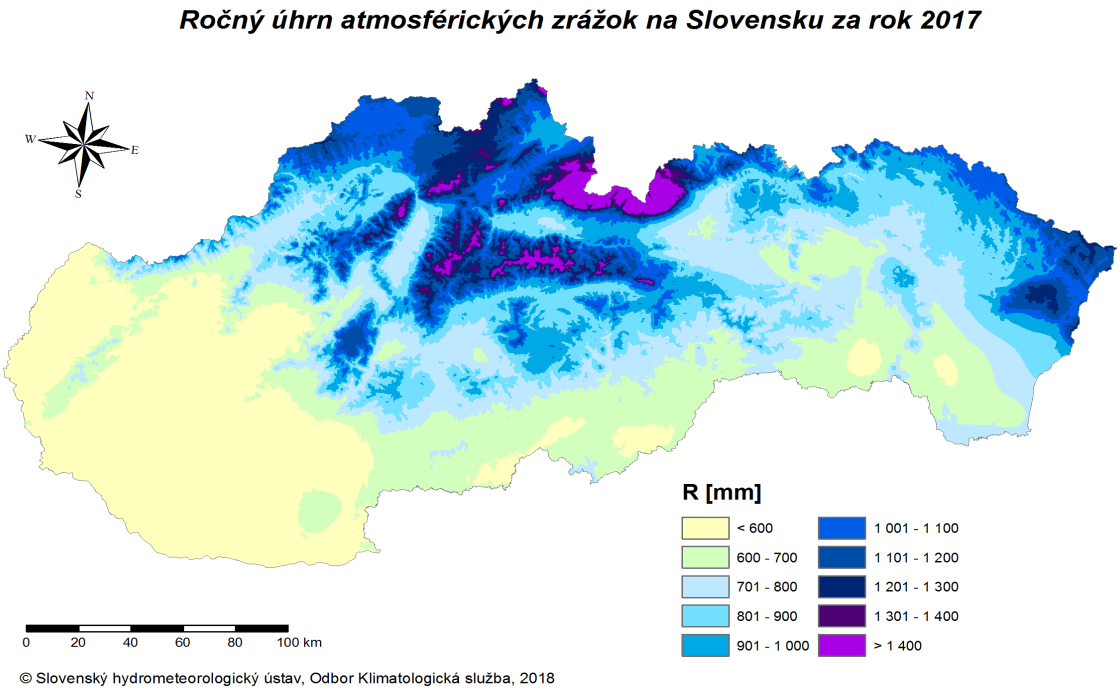
4. Klimatické pomery

zrážky (napr. priemerný ročný úhrn a časový priebeh), teplota (napr. priemerná ročná a časový priebeh), veternosť (napr. smer a sila prevládajúcich vetrov)

Riešené územie je možné na základe klimatických charakteristík zaradiť do teplej klimatickej oblasti zaberajúcej údolné a bezprostredne na ne naväzujúce svahové polohy i nižšie vrcholové polohy v centrálnej časti katastrálneho územia, vrcholové polohy na západe a severe tohto územia s nadmorskou výškou nad 500 m.n.m. do mierne teplej oblasti. Teplá klimatická oblasť je reprezentovaná teplým, mierne vlhkým okrskom s chladnou zimou. Priemerné januárové teploty sú -2 až -5 stupňov, júlové 17,5 až 19,5 stupňa. Riešené územie je situované v oblasti s priemernou ročnou teplotou vzduchu 8,1-10°C. Ročný úhrn zrážok je 600 - 800 mm. Mierne teplá oblasť je reprezentovaná mierne teplým, mierne vlhkým vrchovinovým okrskom s nadmorskou výškou nad 500 m.n.m. Z hľadiska klimaticko - geografických typov patrí riešené územie k typu kotlinovej klímy, subtypom teplej resp. mierne teplej kotlinovej klímy zaberajúcej údolné a bezprostredne na ne naväzujúce nižšie svahové polohy vo východnej a centrálnej časti katastrálneho územia v priestore údolia rieky Torysa a k typu horskej klímy, subtypu teplej horskej klímy plošne zaberajúcej vrcholové polohy na severnom okraji riešeného územia v priestore výbežkov Šarišskej vrchoviny a subtypu mierne teplej horskej klímy plošne zaberajúcom predovšetkým svahové a vrcholové polohy v masíve Sopotnických vrchov. Priamo na k. ú. Ličartovce ani v blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne klimatické monitorovacie stanice na monitorovanie klimatických podmienok).

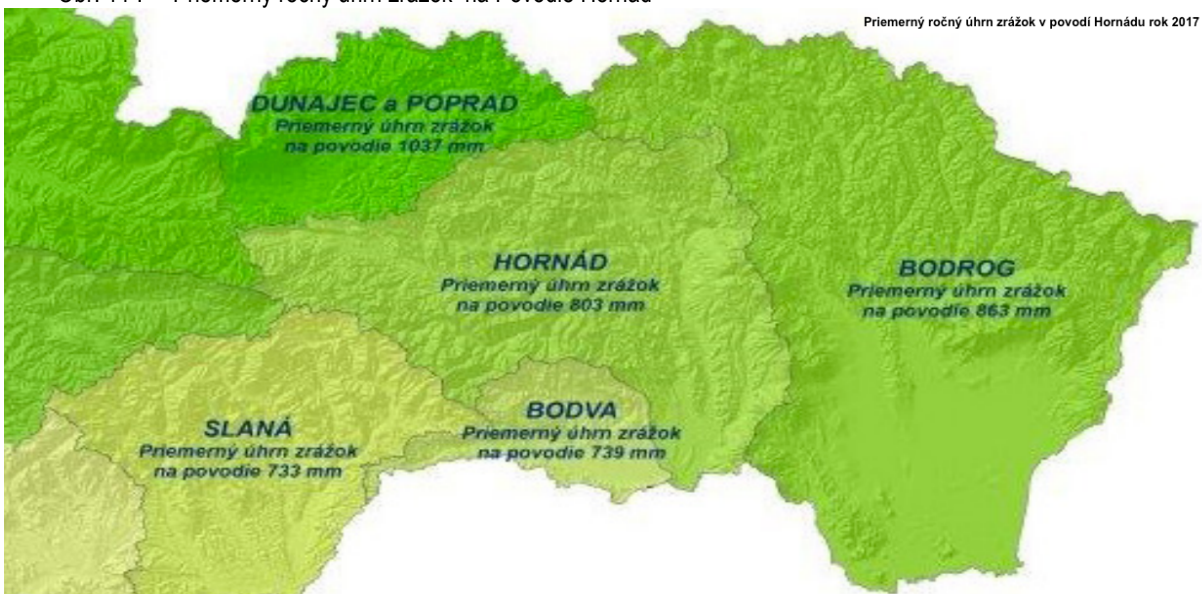
zdroj: DATA Cube, www.statistics.sk

Obr. 10 - Ročný úhrn atmosferických zrážok na Slovensku za rok 2017



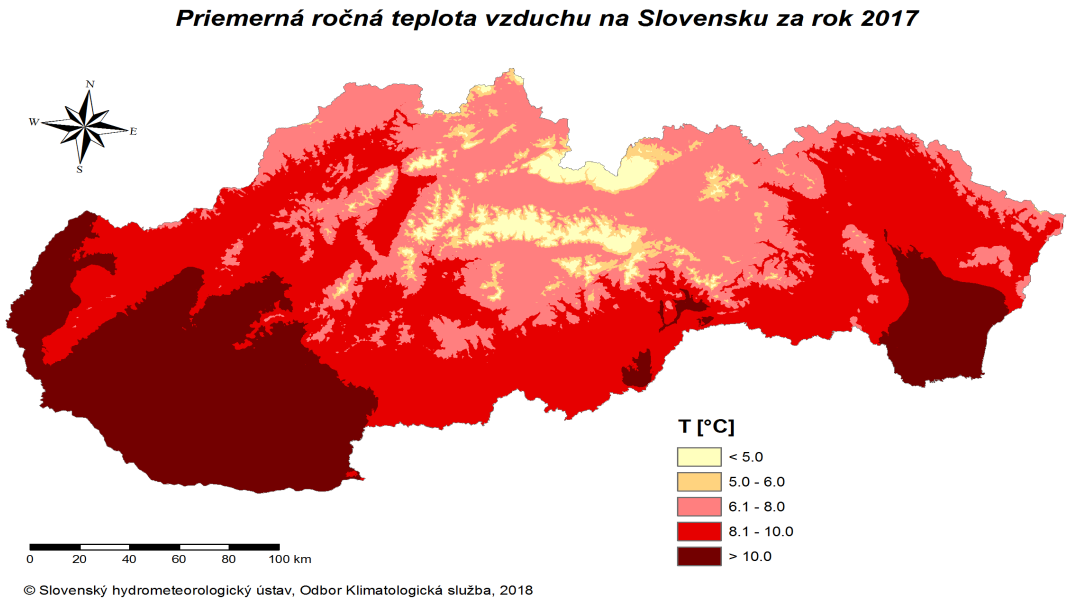
Zdroj: www.enviroportal.sk/spravy/detail/8282

Obr. 11 . – Priemerný ročný úhrn zrážok na Povodie Hornád



Zdroj: https://www.enviroportal.sk/uploads/report/8322.pdf

Obr. 12 – priemerná ročná teplota vzduchu na Slovensku za rok 2017



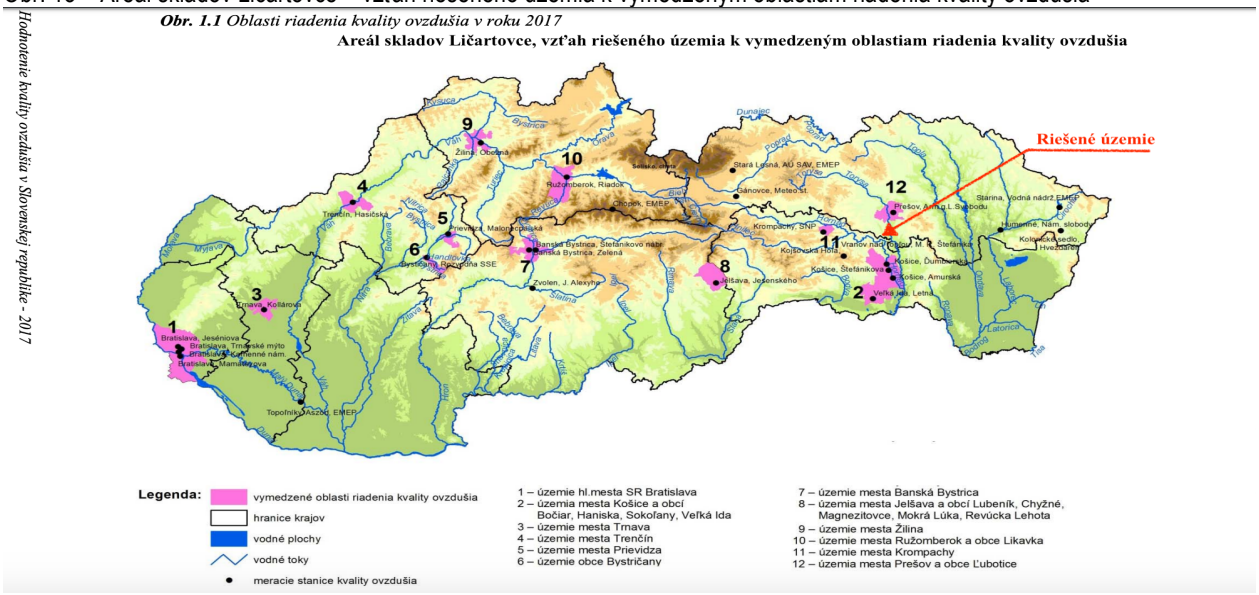
Zdroj: www.enviroportal.sk/spravy/detail/8282

5. Ovzdušie

stav znečistenia ovzdušia.

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO), ktorej súčasťou sú aj 4 stanice s monitorovacím programom EMEP. V nadväznosti na merania sa pre plošné hodnotenie kvality ovzdušia využívajú metódy matematického modelovania. Na základe výsledkov hodnotenia z roku 2016 súlade s § 8 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov, SHMÚ, ako poverená organizácia, navrhol na rok 2017 12 oblastí riadenia kvality ovzdušia v 6 zónach a v 2 aglomeráciách. V roku 2017 bolo na Slovensku 12 oblastí riadenia kvality ovzdušia (Obr. 1.1).
Medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia sú zaradené:
V Košickom kraji: územia mesta Košice a obcí Bočiar, Haniska, Sokoľany, Veľká Ida
V Prešovskom kraji: územia mesta Prešov a obce Ľubotice
Riešené územie zmeny činnosti Areál skladov Ličartovce je situované mimo oblasť riadenia kvality ovzdušia v roku 2017

Obr. 13 – Areál skladov Ličartovce – vzťah riešeného územia k vymedzeným oblastiam riadenia kvality ovzdušia



Zdroj: www.shmu.sk

Na kvalitu ovzdušia v obci Ličartovce majú vplyv nasledovné faktory:
- lokálne kúreniská na fosílne palivá v domácnostiach
- automobilová doprava po ceste I/20 a po diaľnicu D1
- zneškodňovanie odpadových vôd v lokálnych žumpách
- poľnohospodárske činnosti na poľnohospodárskej pôde

Na území obce Ličartovce nie je situovaný veľký zdroj znečistenia ovzdušia. Strednými zdrojmi znečistenia môžu byť dieselagregáty ako záložné zdroje elektrickej energie v existujúcich výrobných zariadeniach situovaných na území obce Ličartovce.

6. Hydrologické pomery – povrchové vody

napr. vodné toky, vodné plochy), podzemné vody vrátane geotermálnych, minerálnych, pramene a pramenné oblasti vrátane termálnych a minerálnych prameňov (výdatnosť, kvalita, chemické zloženie), vodohospodársky chránené územia, pásma hygienickej ochrany, stupeň znečistenia podzemných a povrchových vôd.

Z hydrografického hľadiska riešené územie patrí k úmoriu Čierneho mora do povodí riek Torysa a Hornád. Rieka Torysa neprechádza katastrálnym územím Ličartoviec. Nachádza sa však tesne za východnou hranicou katastrálneho územia Ličartoviec Hlavným tokom odvodňujúcim riešené územie je rieka Svinka. Riečka Svinka odvodňujúca východnú časť pohoria Branisko, centrálnu a južnú časť pohoria Branisko a oblasť Šarišskej vrchoviny vzniká sútokom Malej Svinky prameniacej v pohorí Bachureň pod vrcholom Javor (931 m.n.m.) a Veľkej Svinky prameniacej v pohorí Branisko pod vrcholom Smrekovica (1200 m.n.m.) pri obci Kojatice, severozápadne od riešeného územia. Svinka sa vlieva do rieky Hornád mimo riešeného územia. V rámci riešeného územia sa ďalej nachádzajú už len miestne, málo významné prítoky Svinky. Z hľadiska režimu odtoku patria vodné toky v riešenom území k oblasti vrchovinno - nížinnej s dažďovo - snehovým režimom odtoku.
Na východnom okraji riešeného územia je situovaný vodný tok pod názvom „Ličartovský potok“ Jedná sa o úsek Hydromelioračného kanála „Hlavný II“ ev.č. 5 407 031 002“.
V súčasnosti je prietokový profil kanála zmenšený nánosmi, zarastený náletovou burinou a kríkmi. Tiež je poškodený most križujúci kanál, poškodené sú aj dlažba, zábradlia a priepusty, čím je funkčnosť kanála značne obmedzená.

7. Fauna a flóra

kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika, charakteristika biotopov, chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy, významné migračné koridory živočíchov

Z hľadiska fytogeografického členenia sa katastarálne územie obce Ličartovce nachádza na vzájomnej hranici dvoch obvodov:
- obvodu západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu východobeskydskej flóry (Beschidicum orientale), okresu Východné Beskydy, podokresu Šarišská vrchovina
- obvodu predkarpatskej flóry, okresu Stredné Pohornádie.

Podľa členenia územia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák, Atlas SSR, 1980) sa katastarálne územie obce Ličartovce nachádza na hranici dvoch obvodov subprovincie Západné Karpaty:
- obvodu vonkajšieho, okrsku beskydského, podokrsku východného
- obvodu vnútorného, centrálneho okrsku a rudohorského podokrsku.

Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie patrí prevažná časť katastarálneho územia obce Ličartovce k dubovo - hrabovým lesom Carpinion betuli.
Svahové a vrcholové polohy Sopotnických vrchov patria ku kvetnatým bukovým a jedľovým lesom Asperulo - Fagion silvaticae.
Nivné polohy rieky Torysa a riečky Svinka patria k jaseňovo - brestovo - dubovým a jelšovým lužným lesom. Len ostrovčekovité plochy v centrálnej časti riešeného územia zaberajú dubové a dubovo - cerové lesy Quercion pubescenti - petrae.
Priestorová fyzickogeografická diferenciácia medzi údolnými polohami s bezprostredne nadväzujúcimi svahovými polohami vo východnej a centrálnej časti riešeného katastrálneho územia a vyššie položenými svahovými a vrcholovými polohami v severnej a západnej časti tohto územia sa prejavuje i v zastúpení prírodných krajinných typov - mierne teplej kotlinovej krajine s ilimerizovanými pôdami a dubohrabinou, teplými predhorskými pahorkatinami s hnedými pôdami nasýtenými a dubohrabinou až bučinou až mierne teplými vrchovinovými pohoriami s kambizemami až luvizemami s dubohrabinou až bučinou.

Charakteristika biotopov v katastrálnom území Ličartovce:

Biotopy európskeho významu

- Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1, 9130) - porasty spravidla s bohatým viacvrstvovým bylinným podrastom, ktorý tvoria typické lesné tieňomilné rastliny. Vyskytujú sa na miernejších svahoch, na vlhkých pôdach dobre zásobených živinami. Okrem buka lesného a jedle bielej sa v porastoch obyčajne uplatňuje aj javor horský. Pri hromadení bukového opadu je v porastoch zaznamenávaná typická nízka pokryvnosť bylinnej vrstvy.
  V katastrálnom území sa mozaikovito s inými typmi biotopov vyskytuje vo východných častiach masívu Tlstej a v severnom cípe katastra Ličartoviec nad Jagovom a v Hrubom lese, tiež na južných svahoch Ostrej (425)

- Kyslomilné bukové lesy (Ls5.2, 9110) - porasty sa vyskytujú obyčajne v nižších polohách na minerálne chudobných horninách. Sú floristicky chudobné. Okrem buka sú primiešané dub zimný a jedľa, breza biela a borovica lesná. Krovinaté poschodie je slabo vyvinuté.
  V katastrálnom území sa mozaikovito s inými typmi biotopov vyskytuje vo východných častiach masívu Tlstej a na severnom svahu Ostrej (425) a západne od Ličartoviec na kóte 347

- Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy (Lsl.3, 91E0*) - prioritný biotop. Obyčajne ho tvoria porasty jelše lepkavej a jaseňa štíhleho na brehoch menších tokov v chladných údoliach v stredných polohách. Typická je viacposchodová štruktúra, v krovinnom poschodí dominujú zmladené jedince jelše. V bylinnom podraste sa uplatňujú nitrofilné a hygrofilné druhy.
  V katastrálnom území sa vyskytuje v sprievodnej vegetácii toku Svinky.V tomto úseku riečky dominuje jelša lepkavá, sprievodnú úlohu plní vŕba krehká, menej vŕba biela a jelša sivá. Jaseň sa vyskytuje len sporadicky.

- Nížinné a podhorské kosné lúky (Lkl, 6510) - jedno až dvojkosné lúky s prevahou vysokosteblových krmovinársky hodnotných tráv a bylín. Prevážne sekundárne spoločenstvá pasienkov, prípadne lúk., druhovo bohaté. Ekologické spektrum ich výskytu je pomerne široké - od vlhších stanovíšť (v alúviách tokov) až po suchšie stanovištia (svahy, násypy, zatrávnené úhory, ovocné sady). V riešenom území sa biotop vyskytuje v agrárnom type krajiny vo východnej polovici katastra Ličartoviec medzi kótou 347 a Ostrou, medzi Ostrou a Dubinou (Stavenec), severne od Stavenca a severozápadne od obce v polohách Veľké zeme a Galovka.

Biotopy národného významu

- Ruderalizované porasty v zamokrených depresiách na poliach (Vo9) - biotop sa vyvíja vo východnej časti katastra v aluviálnej nive Torysy, kde zaplavovanie alebo podmáčanie je výsledkom pôsobenia telesa diaľnice Dl, t.z. na stanovištiach podmienených antropogénne.
- Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1) - biotop charakterizujú porasty hraba a duba zimného s prímesou buka a sporadicky i iných drevín. Porast má travinný charakter, výrazne sa uplatňuje ostrica - Carex pilosa. V rámci druhového zloženia drevín sa vyskytujú okrem hraba a duba zimného aj čerešňa vtáčia, javor poľný, lieska, buk lesný, lipa malolistá.

V katastrálnom území sa biotop vyskytuje v niekoľkých lokalitách v úpätnej zóne lesa nad ľavým brehom Svinky, na východných svahoch Ostrej (425), severne od Ostrej (v Hrubom lese) a v malom ostrovčeku v lesnom komplexe Tlstej (v západnom cípe ličartovského katastra).

- Sucho a kyslomilné dubové lesy (Ls3.5.1) - jedná sa o podjednotku biotopu acidofilných dúbrav mimo NATURA 2000. Biotop sa obyčajne vyskytuje na minerálne chudobných silikátových horninách. V drevinovej skladbe prevláda dub zimný, rôzne veľká je prímes borovice. Okrem nich sa v porastoch uplatňujú aj breza biela, buk lesný, dub letný.
  V riešenom území sa biotop mozaikovito s inými typmi biotopov vyskytuje vo východnej časti masívu Tlstej (v západnej polovici katastra Ličartoviec) a v západných svahoch Ostrej (425).

Druhová ochrana

Z hľadiska druhovej ochrany je možné všeobecne konštatovať, že charakter katastrálneho územia obce Ličartovce vytvára dobré predpoklady, najmä vo svojej západnej polovici, pre výskyt lesných živočíšnych druhov, v ostatnej neurbanizovanej poľnohospodárskej krajine pre druhy kultúrnej stepi. Významnými z toho hľadiska sú ekosystémy riečky Svinky s brehovými porastmi a aluviálnymi lúkami. Množstvo chránených druhov sa vyskytuje v území predovšetkým zo skupín vtákov, obojživelníkov a plazov, ale aj niektorých cicavcov a bezstavovcov. Lokality významné z hľadiska biodiverzity, najmä lesné porasty, terestricko - hydrické ekosystémy a ekosystémy lúk a pasienkov podliehajúcich sukcesným procesom, vytvárajúce podmienky pre výskyt chránených živočíšnych druhov, sú zahrnuté medzi prvky ÚSES.

Na riešenom území zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ sa nenachádzajú žiadne prvky ÚSES , chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy ani významné migračné koridory živočíchov.

8. Krajina

štruktúra krajiny, krajinný obraz, scenéria, stabilita, ochrana.

Krajinná štruktúra

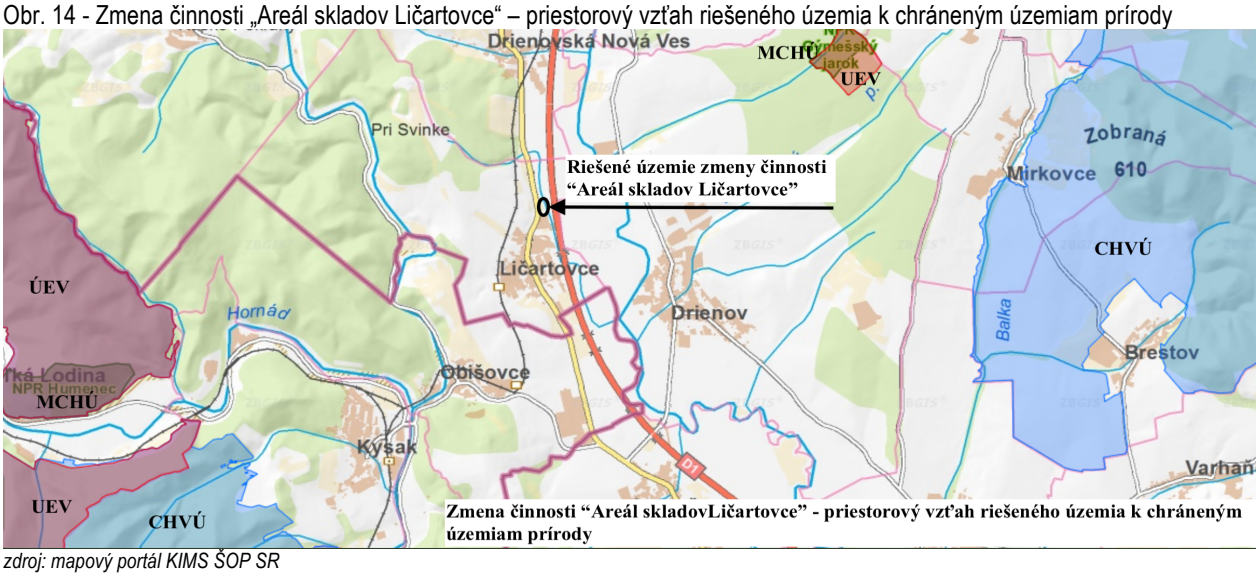
Územie obce Ličartovce s výškovým položením od nadmorskej výšky 330 do 425 m.n.m. má obdĺžnikový tvar s dlhšou osou v smere severozápad - juhovýchod v dĺžke približne 4,3 km, maximálna šírka v smere juhozápad - severovýchod je okolo 2,9 km. Južnú a juhozápadnú hranicu takto vymedzeného územia tvorí vzájomná hranica okresov Prešov a Košice - okolie s katastrálnym územím obce Obišovce, v rámci okresu Prešov sú to od severozápadu katastrálne územia susediacich obcí.
Obec Ličartovce sa nachádza na juhu okresu Prešov v údolí a priľahlých svahoch nad riekou Torysa a Svinka. Intenzívna poľnohospodárska výroba najmä na ornej pôde je vo východnej a centrálnej časti katastrálneho územia obce. V lesných masívoch hrebeňa Sopotnických vrchov a Šarišskej vrchoviny a v údolí riečky Svinka sú priestory so zachovalým a relatívne málo narušeným životným prostredím.
Krajinný obraz a scenéria
Krajinný obraz v dotyku s riešeným územím je charakteristický pomerne prudkým prechodom pahorkatinového reliéfu do reliéfu roviny poľnohospodársky využívanej krajiny v smere západ – východ. Krajina v dotyku s riešeným územím zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je narušená líniami primárnych dopravných zariadení – cesta I/20 a diaľnica D1 a vzdušnými vedeniami VVN 110 kV. Významným krajinotvorným prvkom s potenciálom skvalitnenia obrazu krajiny je vodný tok „Ličarovský potok“, ktorý je evidovaný ako meliorač ný kanál a má byť revitalizovaný v úseku od cesty I/20 až po jeho vyústenie do vodného toku Torysa podľa projektu „Obnova potenciálu poľnohospodárskej výroby poškodeného prírodnými katastrofami a katastrofickými udalosťami a zavedenie vhodných preventívnych opatrení – Hydromeliorač ný kanál Hlavný II“ v investorstve štátneho podniku Hydromeliorácie š.p. Vrakunská cesta 29, 825 63 Bratislava
Vo všeobecnosti platí, že krajinný obraz je tvorený prostredníctvom subjektívnych optických, sluchových a čuchových vnemov a na základe ktorých si človek si vytvára vlastný osobný vzťah ku krajine.

9. Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

[napr. národné parky, chránené krajinné oblasti, navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), chránené vodohospodárske oblasti], chránené stromy.

V katastrálnom území obce Ličartovce sa z národnej siete chránených území nenachádza žiadne chránené územie a rovnako sa tu nenachádza ani územie európskej siete chránených území - NATURA 2000. Podľa údajov ŠOP SR nie je v príprave nijaký návrh územia národnej alebo európskej siete chránených území. Z uvedeného vyplýva, že v katastrálnom území obce Ličartovce platí 1.stupeň územnej ochrany podľa zákona č.543/2002 Z.z., o ochrane prírody a krajiny.

Obr. 14 - Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ – priestorový vzťah riešeného územia k chráneným územiam prírody



zdroj: mapový portál KIMS ŠOP SR

10. Územný systém ekologickej stability

miestny, regionálny, nadregionálny

Územný systém ekologickej stability je zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov definovaný, ako celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky, ktoré môžu mať nadregionálny, regionálny alebo miestny význam.

Prvky nadregionálneho územného systému ekologickej stability

Z prvkov nadregionálneho územného systému ekologickej stability katastrálnym územím obce prechádza Nadregionálny biokoridor Kokošovská dubina - Gimešský jarok - Čierna hora.
Je to biokoridor nadregionálneho významu, ktorým je prepojené nadregionálne biocentrum Čierna hora so satelitnými prvkami ÚSES nižšej hierarchickej úrovne cez nadregionálne biocentrum Gimešský jarok s nadregionálnym biocentrom Kokošovská dubina v Slanských vrchoch a jeho satelitnými prvkami ÚSES nižšej hierarchickej úrovne.

Prvky regionálneho územného systému ekologickej stability

RÚSES tvorí sieť ekologicky regionálne významných segmentov krajiny (biocentrá, biokoridory a interakčné prvky), ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov (biodiverzity) v regióne.
Prvky RÚSES boli prvotne pre katastrálne územie obce Ličartovce vymedzené v dokumente RÚSES okresu Prešov (Ekoland Prešov, 1994) a v zásade prevzaté do ÚPN VÚC Prešovského kraja s akceptovaním zmien a nových návrhov v rámci okresu Prešov (Zmeny a doplnky, 2004, schválené VZN č. 4 zastupiteľstva Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 228 z 22.júna 2004).
Do katastrálneho územia obce podstatne zasahujú:
Regionálne biocentrum Tlstá
Regionálny biokoridor Svinka
bez krajinnopriestorových väzieb na riešené územie zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“

Prvky miestneho územného systému ekologickej stability

Na základe reálnej existencie nadradeného systému ekologickej stability v katastri a jeho okolí (GNÚSES, RÚSES) sú prvky ÚSES vyššej hierarchickej úrovne doplnené o ďalšie reálne prvky, ktoré Územný plán obce Ličartovce detailizujú kostru ekologickej stability do miestnej úrovne.

V katastrálnom území obce Ličartovce boli vyčlenené 4 miestne biocentrá, 1 miestny biokoridor a 3 miestne interakčné prvky:
MBc Ostrá- Jagov MBc Dubina - Kopaniny MBc kóty 347
MBc historického parku v Ličartovciach
MBk Galovka
MIP Stavenec - Hrubý les
MIP Na Svinku
MIP Škvara

•Miestne biocentrum Ostrá-Jagov.
Tvoria ho lesné komplexy kóty Ostrá (425), Vrabľovca a kóty Jagov (361) po ľavej strane nad údolím Svinky a severozápadne od obce Ličartovce. Ďalej na severozápad nadväzujú na severovýchodný výbežok regionálneho biocentrá Tlstá v oblasti Pillerovho mlyna, ako jeho sateliť. Drevinové zloženie lesných porastov je charakteristické pre túto časť Čiernej hory - Sopotnických vrchov, dominujú ubovo-hrabové lesy karpatské, kyslomilné dubové lesy, kyslomilné bukové lesy a v menšej miere i bučiny a jedľobučiny.
Ekologické funkcie biocentrá spočívajú v koncentrácii významných lesných biotopov, pričom potvrdzujú aj cesty prenikania teplo a suchomilnej flóry údolím Svinky na sever (ako odnož generálnej cesty prenikania údolím Hornádu a Sopotnice)

•Miestne biocentrum Dubina - Kopaniny
Biocentrum tvorí lesný komplex v katastrálnom území obce Drienovská Nová Ves - severne od Ličartoviec. Do riešeného územia toto biocentrum zasahuje len okrajovo v časti Dubina východne od lesného komplexu Ostrá (MBc). Ekologicky však biocentrum výrazne ovplyvňuje biodiverzitu krajiny riešeného územia, pretože západná hranica biocentrá tvorí zároveň západnú hranicu lesného komplexu a hranicu medzi katastrami obcí Ličartovce a Drienovská Nová Ves

•Miestne biocentrum kóty 347
Podobne ako v prípade MBc 2 len časť biocentrá zasahuje do riešeného územia. Bezmenný, takmer izolovaný malý lesný komplex amébovitého tvaru zároveň zasahuje i do severnej časti katastra obce Obišovce. Na západnej strane je priamo napojený na koryto riečky Svinky, resp. na jej regionálny biokoridor. V riešenom území ho reprezentuje kyslomilný bukový les. V krajine predovšetkým pôsobí ako refúgium pre živočíšne druhy v kontakte s poľnohospodárskou krajinou.

•Miestne biocentrum historický park v Ličartovciach
Historický park pri kaštieli v Ličartovciach je síce súčasťou sídelnej zelene, ale svojou rozlohou a poloprírodným charakterom sa zároveň vymyká jej všeobecnej povahe.
Z ekologického hľadiska je zaujímavý z dôvodu refugiálnych a hniezdnych možností pre viaceré chránené druhy avifauny a batrachofauny.

•Miestny biokoridor Galovka
Biokoridor je jediný miestny v riešenom území. Je výlučne terestrickej povahy. Umožňuje migráciu niektorých skupín živočíchov (predovšetkým avifauny, obojživelníkov a niektorých skupín terestrických bezstavovcov) v poľnohospodárskej krajine medzi sídlom a lesným komplexom Ostrej, zároveň je refúgiom pre srnčiu, zajačiu a pernatú zver. Tvorí ho zo strany sídla niekoľko vegetačne stabilizovaných eróznych rýh, prechádzajúcich ďalej na západ do pásu trvalých trávnych porastov sukcesne zarastajúcich drevinami, s pozvoľným prechodom do lesného komplexu Ostrej. Prostredníctvom bohatej sídelnej zelene miestny biokoridor zároveň spája lesnú a poľnohospodársku krajinu s miestnym biocentrom historického parku.

•Miestny interakčný prvok Stavenec - Hrubý les
Jedná sa v podstate o rôznorodú krajinu s mozaikou poľnohospodárskych a lesných plôch v širšom páse pod prenosovou elektrizačnou sústavou v severnom cípe katastra medzi MBc 1, MBc 2 a RBc 1 (t.j. lesnými komplexami Ostrej, Jagova, Hrubého lesa, Kopanín a Dubiny). Časť priestoru v páse prenosovej sústavy, predovšetkým na juhu je charakterizovaná mozaikou trvalých trávnych porastov, zbytkov po lesných porastoch, spájajúcich niekedy lesné komplexy Ostrej a Dubiny. V súvislejších lesných komplexoch nad Jagovom a v Hrubom lese sa jedná o pásy priesekov, periodicky prečisťovaných, ktoré sú domovom vtáctva, drobných zemných cicavcov a poľovnej zvere. Priestor má napriek poloprírodnému charakteru výrazný finálny antropogénny charakter.

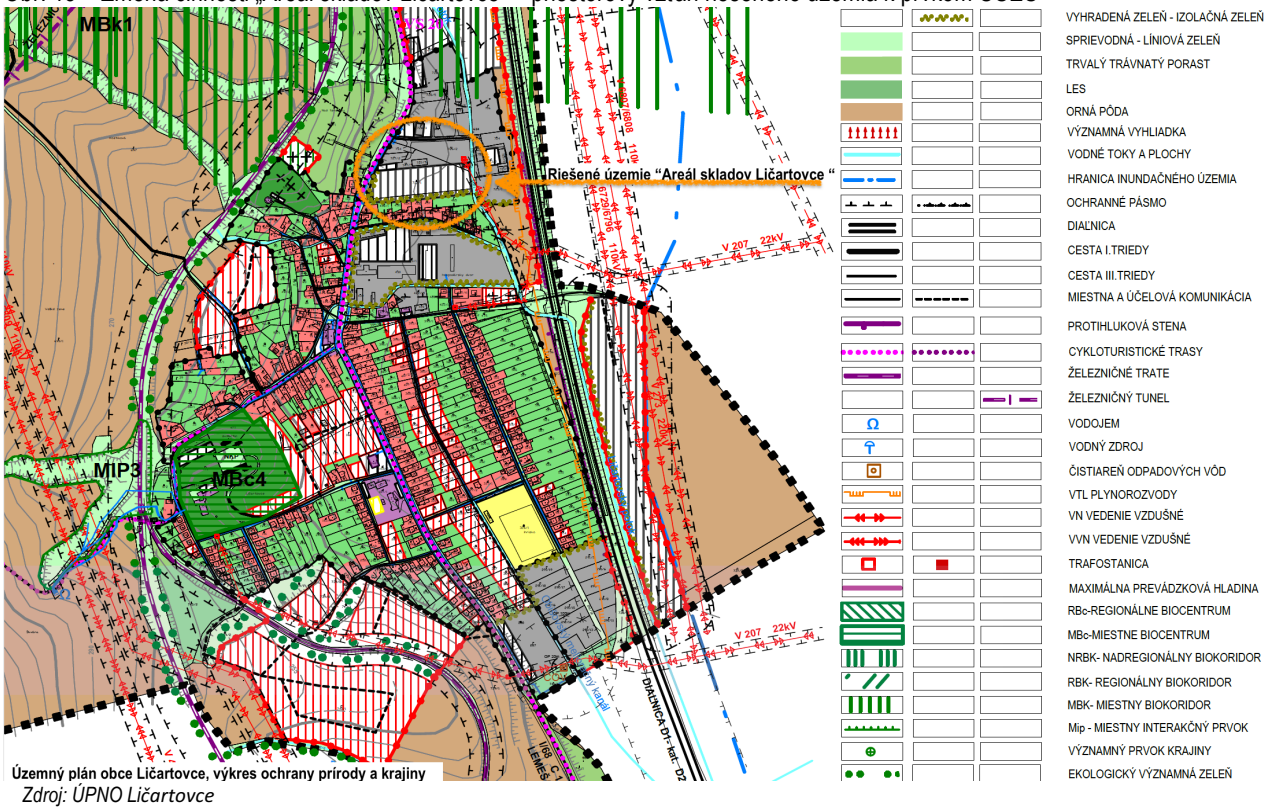
•Miestny interakčný prvok Na Svinku
Ekologicky vypĺňa priestor medzi RBk Svinka, MBc Ostrá - Jagov a MBc kóty 347. Jedná sa o rôznorodý prvok poskladaný z mozaiky pásu dubovo-hrabového lesa po okrajoch lesa s chatovou zástavbou, remízok dotvorených chatovou zástavbou a plochami trvalých trávnych porastov so sukcesiou drevín rôzneho vekového zloženia založených na extrémnejších sklonoch, gravitujúcich ku Svinke. Interakčný prvok je predovšetkým významný pre trvalý i dočasný pobyt viacerých chránených druhov avifauny.

•Miestny interakčný prvok Škvara
Ekologicky vypĺňa priestor v juhovýchodnom cípe katastrálneho územia Ličartoviec, t.j. bezprostredne južne a západne od zastavaného územia obce. Tvorí ho mozaika vegetáciou stabilizovaných eróznych rýh porastených drevitou vegetáciou a líniovej drevitej vegetácie, prirodzene sa vyvíjajúcej po oboch stranách na svahoch telesa železničnej trate Prešov - Kysak. Pokým na dne a svahoch eróznych rýh sa uplatňujú v prevažnej miere autochtónne dreviny, medze, časti neobhospodarovaných trvalých trávnych porastov a okraje železničných tratí obsadzuje v tomto regióne vysoko inváznydruh - agát biely, ktorý v týchto krajinných prvkoch dominuje alebo sa uplatňuje absolútne, neustále sa rozširuje a degraduje pôvodné prirodzené a poloprirodzené spoločenstvá. Na priľahlých zanedbaných plochách lúk a pasienkov sa významne rozširuje nepôvodný invázny druh - hviezdnik prostredný. Interakčný prvok pôsobí ako vhodné refúgium pre chránené druhy bezstavovcov, obojživelníkov a plazov, vtákov a cicavcov práve z dôvodu svojej rôznorodosti - stretávajú sa tu druhy lesné i stepné v agrárnej krajine silno ovplyvňovanej antropogénnymi činiteľmi.

Do riešeného územia zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nezasahuje žiadny z prvkov miestneho, regionálneho a nadregionálneho územného systému ekologickej stability.

Zdroj: ÚPNO Ličartovce, 2009; Protipovodňová ochrana Ličartovce – Zámer pre zisťovacie konanie, Ing. Vladimír Jenčurák, EECS s.r.o. október 2012

Obr. 15 – Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ – priestorový vzťah riešeného územia k prvkom ÚSES



Zdroj: ÚPNO Ličartovce

11. Obyvateľstvo – demografické údaje

napr. počet dotknutých obyvateľov, veková štruktúra, zdravotný stav, zamestnanosť vzdelanie), sídla, aktivity (poľhohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo, služby, rekreácia a cestovný ruch), infraštruktúra (doprava, produktovody, telekomunikácie, odpady a nakladanie s odpadmi).

Demografický vývoj:

Obec Ličartovce má podľa aktuálnych demografických údajov klesajúcu tendenciu rastu počtu obyvateľov

Podľa sčítania obyvateľov, domov a bytov z roku 2011 mala obec celkom 984 obyvateľov a 254 bytov. Koeficient obložnosti bytu bol 3,87.

Podľa údajov obce Ličartovce, k 30.07.2018 žilo v obci Ličartovce celkom 970 obyvateľov. Pri predpokladanom zachovanom počte bytov bol koeficient obložnosti bytu 3,82.

Napriek priaznivej polohe obce vo vzťahu k mestám Prešov a Košice a výbornému dopravnému spojeniu s týmito mestami je stagnujúci trend počtu obyvateľov zapríčinený vlastníckymi vzťahmi k pozemkom komplikujúcimi rozvoj funkcie bývania v rodinných domoch.

Tabuľka č. 15 - Vývoj počtu obyvateľov obce Ličartovce:

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2018
Počet obyvateľov	958	948	951	963	978	964	973	960	974	970	985

Podľa štatistických údajov je trend prirodzeného prírastku obyvateľstva záporný. Hrubá miera úmrtnosti má od roku 2009 stúpajúcu tendenciu, hrubá miera živorodenosti má klesajúcu tendenciu, hrubá miera prirodzeného prírastku obyvateľstva má klesajúcu tendenciu, hrubá miera celkového prírastku má taktiež klesajúcu tendenciu.

Zamestnanosť:

Pracovné príležitosti na území obce Ličartovce sú tvorené existujúcimi zariadeniami výroby, výrobných služieb a občianskeho vybavenia. Medzi významných zamestnávateľov patria spoločnosti JAFHOLZ Slovakia s.r.o., Globoplast a.s., Remoza, s.r.o., Svania Slovakia s.r.o. Virkon s.r.o.

Počet evidovaných nezamestnaných v roku 2015 prestavoval 61 osôb.

Zámer uskutočnenia zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ má ambíciu prispieť k zvýšeniu zamestnanosti obyvateľov obce Ličartovce v produktívnom veku.

Obec disponuje zariadeniami základného občianskeho vybavenia – materskou školou, základnou školou 1.-4. Ročník, maloobchodným zariadením, stravovacím zariadením, denným stacionárom. Zo zariadení občianskeho vybavenia vyššieho významu je na území obce umiestnený Domov sociálnych služieb s kapacitou 90 klientov v zriaďovateľskej pôsobnosti PSK. V obci sa nenachádza zdravotné stredisko s ordináciou praktického lekára, čo má za následok zhoršenú dostupnosť základných zdravotníckych služieb. Základná zdravotnícka starostlivosť je obyvateľom obce k dispozícii v obci Lemešany a v obci Drienovská Nová Ves.

Bývanie
Obec tvorí monofunkčnú zónu, v ktorej prevláda funkcia obytná s výraznými funkciami výroby. Väčšina bytov v súčasnosti v obci je umiestnená v samostatne stojacich rodinných domoch. Zastavané územie obce k 1.1.1990 obce a jeho blízke okolie poskytuje dostatočné priestorové možnosti pre rozvoj funkcie bývania. V súčasnosti je dopyt po novovytvorených pozemkoch pre výstavbu rodinných domov nielen spomedzi obyvateľov obce, ale aj blízkeho okolia. Obec má záujem o prípravu ďalších pozemkov pre rodinné domy. Bytová výstavba je riešená ako kontinuálny systém dotvárania existujúcich obytných zón v dotváraní existujúcich štruktúr a spôsobu zástavby, formou bývania v rodinných domoch.

Infraštruktúra:

Cestná doprava
Obec Ličartovce leží na ceste I/20 Poľsko-Prešov-Košice-Maďarsko cca 10 km južne od Prešova. Celková dĺžka cestnej siete v katastri obce je 8 km. V zastavanom území obce je 8 km, pričom 6km je vo vlastníctve obce a 2 km je vo vlastníctve PSK. V obci sa nachádzajú 2 premostenia. Miestne komunikácie - cesty a chodníky je potrebné rekonštruovať. Obec nemá na tento zámer spracovanú projektovú dokumentáciu a vydané platné stavebné povolenie.

Pešia doprava
Pozdĺž cesty 1/20 sú v obci riešené obojstranné chodníky šírky 2,0 m a pozdĺž miestnych obslužných komunikácií sú riešené jednak jednostranné a jednak obojstranné chodníky šírky 2,0 m. Celková dĺžka vybudovaných chodníkov sú 3 km. V severnej časti obce, smerom k riešenému územiu peší chodník nie je vybudovaný.

Železničná doprava
Severným a západným okrajom obce prechádza železničná trať č. 188 Kysak - Plaveč. Trať je jednokoľajová. Existujúca budova železničnej zastávky v Ličartovciach je v zlom stave a je potrebné ju zrekonštruovať. Na zastávke sa nachádzajú dve osobné nástupištia dĺžky 205 m a 125 m.

Autobusová doprava
Osobnú autobusová dopravu v súčasnosti prevádzkuje SAD Prešov, Eurobus Košice a súkromní dopravcovia. V obci sú zriadené 2 autobusové zastávky. Boli vybudované v roku 2009, rekonštrukcie nie je potrebná. Poloha autobusovej zastávky v severnej časti obce na ceste I/20 vytvára akčný rádius 5 – minútovej dostupnosti na územie zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce

Cyklistická doprava
V obci sa v súčasnosti nenachádza cyklistický chodník. Cyklistická doprava sa uskutočňuje po ceste I/20.
Vo výhľade je v dotyku s riešeným územím zmeny činnosti Areál skladov Ličartovce navrhovaný úsek medzinárodnej cyklistickej trasy Eurovelo 11

Obr.16 – Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ – priestorový vzťah areálu k výhľadovému úseku cyklistickej trasy Erovelo 11



zdroj: www.kostitras.sk

Telekomunikačné služby
Telekomunikačné služby sú dostupné na celom území obce a zabezpečujú ich rôzni poskytovatelia Slovák Telekom, 02, Orange. V obci je vybudovaný miestny rozhlas, ktorý je ovládaný z rozhlasovej ústredne v objekte Obecného úradu. Využíva ho najmä samospráva na informovanie občanov. Je potrebná jeho rekonštrukcia a rozširovanie na nové ulice. V obci sa nenachádza monitorovací kamerový systém. Príjem televízneho a rozhlasového signálu v obci je zabezpečený individuálne prostredníctvom antén.

Elektrifikácia
Elektrifikácia v obci je na požadovanej úrovni, avšak na niektorých trafostaniciach nie sú vytvorené rezervy na zvýšenie výkonu. Existujúce sekundárne rozvody NN sú realizované vzdušným vedením na podperných bodoch (na betónových stĺpoch) v trasách situovaných vedľa miestnych komunikácii. Z riešenia územného plánu obce vyplýva potreba realizovať prívody NN od TS do nových lokalít káblovými vedeniami vzduchom/v zemi a vybudovať novú sekundárnu sieť NN v nových lokalitách („Hôrka" a „pri areály Jednoty") rozvodmi v zemi v chodníkoch popri komunikáciách s prepojením na jestvujúce siete NN.

Verejné osvetlenie
Existujúce verejné osvetlenie je tvorené výbojovými svietidlami na podperných bodoch NN siete s napojením a ovládaním z rozvádzačov verejného osvetlenia. Verejné osvetlenie v nových lokalitách je potrebné riešiť samostatnými rozvodmi v zemi s osvetľovacími telesami na stožiaroch.

Plynofikácia
Obec je plynofikovaná od roku 1986. Zdrojom zemného plynu pre obec je vysokotlakový distribučný plynovod DN300,

12. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Na území obce Ličartovce sa nachádza Národná kultúrna pamiatka evidovaná v Ústrednom zozname pamiatkového fondu v registri nehnuteľných kultúrnych pamiatok pod číslom 316/1-3 „Kaštieľ s areálom“. Kaštieľ má evidované tri pamiatkové objekty – kaštieľ, park, plastika. Pôvodný objekt kaštieľa z roku 1736 je prestavaný a rozšírený s uplatnením renesančných tvaroslovných prvkov. V kaštieli je umiestnený Domov sociálnych služieb. Park bol založený začiatkom 19. Storočia, ktorému dominuje gaštanová alej. V parku je umiestnená neoklasicistno – secesná socha Vesny zo začiatku 20. Storočia.
Severne od areálu kaštieľa sa nachádza rímskokatolícky kostol sv. Martina z roku 1833.

13. Archeologické náleziská

Na území obce Ličartovce sa nachádzajú tri archeologické lokality evidované Archeologickým ústavom Slovenskej akadémie vied v Nitre:
- pravdepodobne hrob z doby kamennej
- Široká dolina z včasného stredoveku
- sídlisko západne od chatovej oblasti pri Svinke z včasného stredoveku

Zdroj : Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied v Nitre, pracovisko Spišská Nová Ves, r. 1999

Lokality sa nachádzajú na územiach mimo zastavanú časť obce, na ktorých bol v minulosti vykonaný prieskum a ďalší výskum sa na nich nevykonáva.
Lokality je potrebné chrániť a nedovoliť na nich vykonávať žiadnu činnosť a povoliť v ich blízkosti len stavby pre ochranu, prieskum a sprístupnenie. O zistení alebo narušení archeologických nálezov postupovať v súčinnosti s Krajským pamiatkovým úradom v Prešove alebo prostredníctvom obce a v zmysle § 14 odsek 4 pamiatkového zákona obec môže rozhodnúť o otvorení a odbornom vedení evidencie pamätihodnosti obce.

14. Paleontologické náleziská a významné geologické lokality
napr. skalné výtvory, krasové územia a ďalšie

Na území obce Ličartovce sa nenachádzajú ďalšie paleontologické náleziská ani iné významné geologické lokality

15. Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia
napr. hluk, vibrácie, žiarenie a ich vplyv na životné prostredie.

Existujúce zdroje znečistenia životného prostredia obce Ličartovce sú nasledovné:
15.1: Automobilová doprava na ceste I/20
Cesta I/20 prebieha centrom obce Ličartovce. Podľa výsledkov sčítania dopravy prejde obcou ročne 3208 vozidiel/ 24 hodín,
Z toho:
Nákladné vozidlá: 467
Osobné vozidlá: 2728
Motocykle: 13

Priemerná hodinová intenzita nákladných vozidiel je cca 19 NV/hod
Z uvedenej štatistiky vyplýva, že na znečistení ovzdušia vplyvom dopravy má najväčší podiel individuálna automobilová doprava.

15.2: Malé zdroje znečistenia ovzdušia spaľujúce fosílne palivá
Malé zdroje znečistenia ovzdušia spaľujúce fosílne palivá sú situované v prevažnej miere v rodinných domoch a znečisťujú ovzdušie obce hlavne v prechodnom a v zimnom období. Väčšiemu znečisteniu oproti súčasnému stavu nedochádza z dôvodu plynofikácie obce.

15.3: Lokálne žumpy na zneškodňovanie odpadových vôd
Severná časť obce, v ktorej je situovaná plánovaná zmena činnosti, nemá vybudovanú verejnú splaškovú kanalizáciu. Všetky činnosti plánované v predmetnom území musia riešiť zneškodnenie odpadových vôd v nepriepustných žumpách. Použitie lokálnych ČOV je podmienené zadržiavaním vyčistenej vody v mieste vzniku vzhľadom k tomu, že v území sa nenachádza vyhovujúci recipient na vypúšťanie vyčistených vôd.

15.4: Izoplocha stredného radónového rizika
Vymedzené riešené územie zmeny činnosti je situované na izoploche stredného radónového rizika, čo bude potrebné zohľadniť pri návrhu spodných stavieb plánovanej zmeny činnosti. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 528/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia.

16. Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov.

Medzi súčasné hlavné environmentálne problémy obce Ličartovce, identifikované aj v programe rozvoja obce Ličartovce patria:
- emisie a hluk produkované tranzitnou automobilovou dopravou na ceste I/20, prechádzajúcej centrom obce. Emisiami a hlukom z tranzitnej dopravy sú negatívne ovplyvnené rodinné domy pozdĺž cesty I/20
- absencia splaškovej kanalizácie v obci,odpadové splaškové vody produkované prevádzkyschopnými stavbami sú zneškodňované v nepriepustných žumpách. Tento stav má negatívny vplyv na podpovrchové vody a ovzdušie v čase vyprázdňovania žúmp.
- neudržiavané melioračné kanály, čo spôsobuje zaplavovanie poľnohospodárskej krajiny situovanej medzi cestou I/20 a diaľnicou D1
- situovanie obce v izoploche stredného radónového rizika

Problém emisií a hluku z tranzitnej dopravy na ceste I/20 a ich dopadu na obytné prostredie priľahlých rodinných domov je možné riešiť len technickými opatreniami na jednotlivých stavbách. Z výsledkov sčítania dopravy v SR v roku 2015 a z prognózy intenzity dopravy, vyvolanej zámerom zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ a z potencionálneho rozvoja výrobných aktivít na plochách riešených v ÚPN obce Ličartovce sa dá predpokladať celková intenzita dopravy cca 500 nákladných vozidiel/24 hodín, z toho: cca 150 nákladných vozidiel cieľová doprava a cca 350 nákladných vozidiel tranzitná doprava.
Negatívny vplyv emisií a hluku spôsobeného zvýšenou frekvenciou nákladnej dopravy na ceste I/20 na existujúce obytné prostredie pozdĺž cesty I/20 , je možné perspektívne eliminovať uskutočnením ďalšieho pripojenia cesty I/20 na diaľnicu D1 v severnej časti obce, podľa koncepcie dopravy riešenej v ÚPN VÚC Prešovského kraja v znení zmien a doplnkov. Príprava realizácie ďalšieho dopravného pripojenia cesty I/20 na diaľnicu D1 je však podmienená reálnymi predpokladmi rozvoja činností na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok podľa Územného pánu obce Ličartovce

Problém zneškodňovania splaškových odpadových vôd vo vhodnom type čistiarne odpadových vôd je možné riešiť len zvýšenou investorskou aktivitou obce, s cieľom vytvorenia technických podmienok pre možnosť pripojenia stavieb na verejnú kanalizáciu. Absencia verejnej kanalizácie je závažným obmedzujúcim faktorom vyššej dynamiky územného rozvoja obce.

Problém zaplavovania poľnohospodárskej krajiny je v štádiu riešenia projektom **„**Obnova potenciálu poľnohospodárskej výroby poškodeného prírodnými katastrofami a katastrofickými udalosťami a zavedenie vhodných preventívnych opatrení – Hydromelioračný kanál Hlavný II“ ev.č. 5 407 031 002.

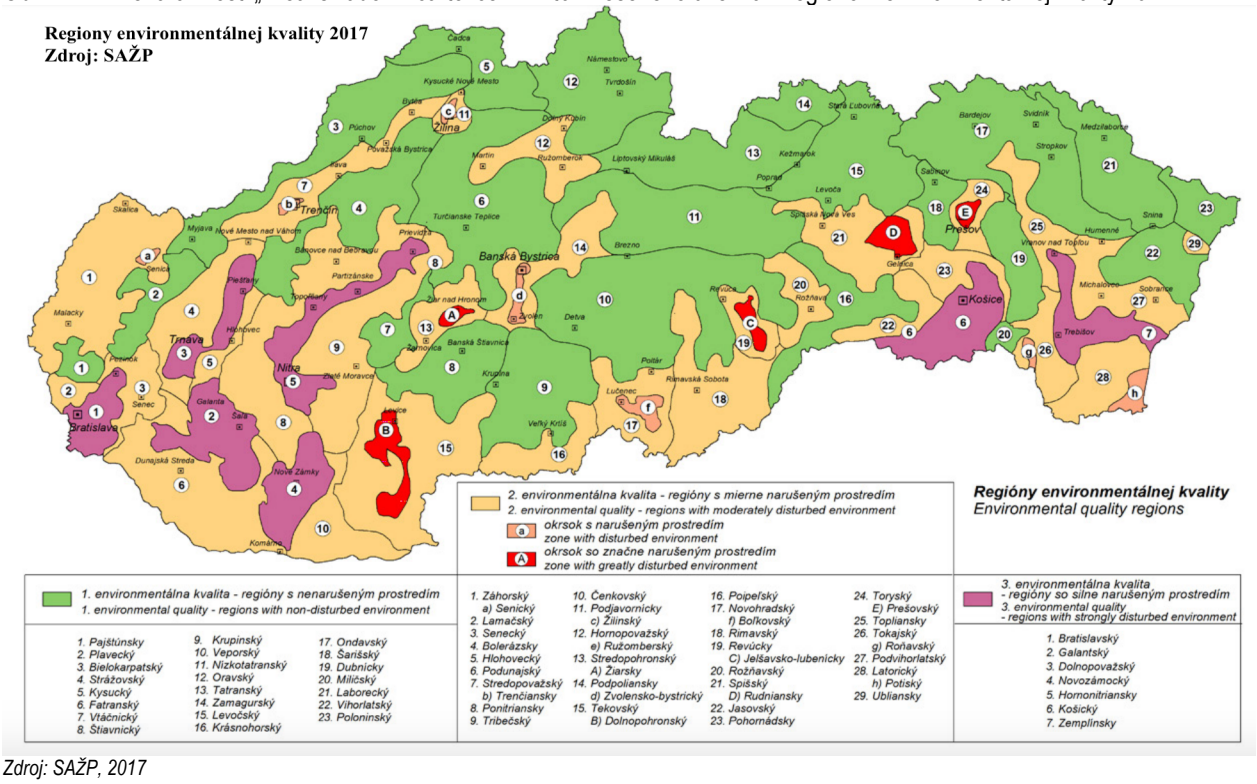
Problém súvisiaci s ochranou vnútorného prostredia stavieb pred účinkami radónového žiarenia je možné riešiť technickými opatreniami základov stavieb v projektovej dokumentácii stavieb a ich následnej realizácii. Každý, kto projektuje alebo stavia bytovú budovu, ktorá má podzemné podlažie alebo prvé nadzemné podlažie určené na bývanie osôb, je povinný v zmysle ust. § 131 zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vykonať také preventívne opatrenia, aby objemová aktivita radónu vo vnútornom ovzduší budovy počas pobytu osôb neprekračovala referenčnú úroveň 300 Bq.m'^{3} v priemere za rok. ak taká budova bude situovaná na území so zvýšeným výskytom radónu.

17. Celková kvalita životného prostredia – syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov

napr. zraniteľnosť horninového prostredia, citlivosť reliéfu, citlivosť povrchových a podzemných vôd, citlivosť pôd, citlivosť ovzdušia, citlivosť fauny a flóry a ich biotopov, citlivosť faktorov pohody a kvality života človeka).

Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky delí územie Slovenska na 5 stupňov z hľadiska stavu životného prostredia – od prostredia s vysokou úrovňou až po silne narušené

Obr. 17 – Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ – vzťah riešeného územia k regiónom environmentálnej kvality 2017



Zdroj: SAŽP, 2017

Riešené územie vrátane územia obce Ličartovce je z hľadiska environmentálnej regionalizácie 2017 klasifikované ako prostredie vyhovujúce až prostredie mierne narušené, v dotyku s košicko – prešovskou zaťaženou oblasťou.

Zraniteľnosť reliéfu terénu sa môže definovať ako krehkosť autoregulačných procesov, pri ktorých môže dôjsť k zmene geomorfologických procesov. Riešené územie zmeny činnosti má rovinatý charakter a jej uskutočnením nedôjde k zmene reliéfu terénu.

Existujúce horninové prostredie zostane nenarušené, vzhľadom na nepodpivničené stavby a spôsob ich zakladania na pilótach.
Na prevádzku zmeny činnosti bude citlivejšia podpovrchová voda, ktorej hladina sa pohybuje cca 2 m pod povrchom. Z uvedeného dôvodu sa navrhuje prečisťovanie zrážkových vôd v ORL pred ich regulovaným vypúšťaním do melioračného kanála. Vzhľadom na nepriaznivú geologickú štruktúru podložia sa nenavrhujú vsakovacie systémy zrážkových vôd.
Trvalo tečúce povrchové vody sa v dotyku s riešeným územím nenachádzajú. Tzv. Ličartovský potok má podľa posledných zistení štatút melioračného kanála a navrhuje sa jeho komplexná rekonštrukcia v celej jeho dĺžke. Investorská aktivita zameraná na realizáciou Areálu skladov bude nápomocná revitalizácii úseku koryta Ličartovského potoka, tvoriaceho východnú hranicu riešeného územia.

Na riešenom území zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ dôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy v zastavanom území obce k 1.1.1990, v rozsahu stanovenom v súhlase s perspektívnym záberom poľnohospodárskej pôdy na stavebné zámery, udelenom pre Územný plán obce Ličartovce. Perspektívy záber sa týka časti najkvalitnejšej pôdy v katastri podľa kódu BPEJ 0511002. Pozitívnym faktorom perspektívneho záberu je celková rekultivácia nezastavaných pozemkov a ich zhodnotenie realizáciou izolačnej zelene medzi existujúcou zástavbou rodinných domov a navrhovanou zástavbou Areálu skladov.

Citlivosť ovzdušia v riešenom území zostane nedotknutá vzhľadom na perspektívnu vnútornú náplň stavieb a na spôsob zásobovania stavieb teplom tepelným čerpadlom a plynovými infražiaričmi, ktoré súčtom celkového výkonu tvoria jeden malý zdroj znečistenia ovzdušia a jeden stredný zdroj znečistenia ovzdušia. Stredným zdrojom znečistenia ovzdušia je aj uvažovaný dieselagregát ako záložný zdroj elektrickej energie.

Citlivosť fauny, flóry a ich biotopov sa nepredpokladá, vzhľadom na plánované umiestnenie zmeny činnosti v existujúcom výrobno-skladovom areáli, ktorý je situovaný v zastavanom území obce k 1.1.1990 medzi diaľnicou D1 a cestou I/20 a v ktorom sa prvky fauny, flóry ani ich biotopov nenachádzajú.

Faktor pohody a kvality života človeka bude citlivý na potencionálne zvýšenie intenzity dopravy na ceste I/20 na území priľahlom k ceste I/20 a z toho vyplývajúceho zvýšenia frekvencie zahlučnenia a emisnej záťaže počas prevádzky areálu skladov. Šírenie hluku z prevádzkového priestoru areálu skladov bude eliminovaný realizáciou protihlukovej steny výšky 6 m a dĺžky cca 60 m.

Negatívny dopad účinkov nárastu dopravy na obytné prostredie , vyvolaného prevádzkou zmeny činnosti a perspektívnym rozvojom výrobných aktivít na príslušných rozvojových plochách sa dá eliminovať perspektívnym dopravným pripojením cesty I/20 na diaľnicu D1 v severnej časti obce Ličartovce v súlade s koncepciou dopravy riešenej v ÚPN VÚC PSK v znení zmien a doplnkov.

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

Funkčné plochy výroby, skladov a skládok podľa ÚPN obce Ličartovce, súčasťou ktorých je aj existujúci areál vrátane pozemkov pre umiestnenie zmeny činnosti, vytvárajú pre potencionálnych investorov do činností výroby, výrobných služieb a skladov právny rámec pre prípravu umiestnenia príslušných činností na rozvojových plochách a súčasne pre obec príležitosť posilnenia jej ekonomickej základne.
Je reálny predpoklad, že realizácia zmeny navrhovanej činnosti, vyvolá dopyt po umiestňovaní ďalších činností v segmente výroby, výrobných služieb a skladov na príslušných funkčných plochách, čím sa vytvoria aj podmienky na prípravu ďalšieho dopravného prepojenia cesty I/20 s diaľnicou D1 podľa koncepcie rozvoja dopravnej infraštruktúry v ÚPN VÚC PSK a podmienky na vytvorenie ďalších pracovných príležitostí pre obyvateľov obce Ličartovce.
V prípade, ak by sa navrhovaná zmena činnosti nerealizovala, bude možné v dotknutom území a na území obce Ličartovce očakávať nasledovný vývoj:
- naďalej zostanú v prevádzke existujúce zariadenia skladov, výroby a výrobných služieb v riešenom území a v bezprostrednom dotyku s riešeným územím.
- bude sa uskutočňovať stavebná obnova existujúcich zariadení skladov, výroby a výrobných služieb
- vlastník pozemkov bude ponúkať disponibilné nezastavané pozemky záujemcom o ich nadobudnutie, čo môže vyvolať tlak na zmenu funkčného využitia územia zmenou záväznej časti ÚPN obce Ličartovce
- prípadný nárast intenzity nákladnej dopravy cez obec Ličartovce bude spôsobený aktivitami mimo riešené územie zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“
- bude dochádzať k oslabovaniu ekonomickej základne obce a z toho vyplývajúcej stagnácie demografického vývoja obce

19. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je v súlade s Územným plánom obce Ličartovce, schválenom Obecným zastupiteľstvom Ličartovce uznesením č. 5/2010 zo dňa 21.04.2010 ktorého záväzná časť je vyhlásená VZN č. 1/2010.

III. Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti (predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé, vyvolané počas výstavby a realizácie)

1. Vplyvy na obyvateľstvo – počet obyvateľov dotknutých vplyvmi navrhovanej činnosti v dotknutých obciach, zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti, narušenie pohody a kvality života, prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce napr. podľa názorových stanovísk a pripomienok dotknutých obcí, sociologického prieskumu medzi obyvateľmi dotknutých obcí), **iné vplyvy.**

Podľa údajov obce Ličartovce, k 30.07.2018 žilo v obci Ličartovce celkom 970 obyvateľov. Pri predpokladanom zachovanom počte bytov bol koeficient obložnosti bytu 3,82
Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ bude realizovaná na severnom okraji zastavaného územia k 1.1.1990, v priestore existujúceho areálu výroby, skladov a výrobných služieb.
Navrhovaná zmena činnosti má spoločnú hranicu pozdĺž severného okraja existujúcej obytnej plochy rodinných domov s celkovým počtom cca 45 obyvateľov.
Vzdialenosť medzi navrhovanými stavbami zmeny činnosti a existujúcimi rodinnými domami sa pohybuje od 20 – do 55 m.
Vo vymedzenej ploche sú situované záhrady existujúcich rodinných domov a navrhovaná izolačná zeleň areálu skladov. V izolačnej zeleni bude umiestnená protihluková stena výšky 6 m a dĺžky cca 60 m, tlmiaca hluk tvorený v zásobovacom priestore areálu skladov.

Počas výstavby zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ sa významné negatívne vplyvy na obyvateľstvo obce Ličartovce ani na obyvateľov priľahlej zástavby rodinných domov nepredpokladajú.
Málo významné negatívne vplyvy na obyvateľstvo spôsobené staveništnou dopravou a vlastným uskutočňovaním jednotlivých stavieb zmeny činnosti majú krátkodobý charakter.

Počas prevádzky sa predpokladá málo významný kumulatívny negatívny vplyv hluku z cestnej dopravy na obytnú zástavbu pozdĺž cesty I/20, spôsobený miernym zvýšením frekvencie nákladnej dopravy po ceste I/20 od diaľničného privádzača smerom do areálu skladov, pri predpokladanej zachovanej existujúcej hladine hluku a vplyv hluku na priľahlú obytnú zástavbu k areálu skladov, vyvolaný pohybom nákladných vozidiel a manipuláciou s tovarom na prevádzkových plochách areálu skladov.
Podľa výsledkov jednohodinového merania sa súčasná ekvivalentná hladina hluku pri ceste I/20 pohybovala na úrovni 61,6 dB.
Podľa matematického modelu vplyvu hluku na obytnú zástavbu priľahlú k územiu zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“, hodnoty určujúcich veličín hluku pre referenčný časový interval deň, večer, noc nebudú prekročené za predpokladu výstavby protihlukovej steny navrhnutých akustických vlastností a za predpokladu použitia technických zariadení, špecifikovaných v tejto Správe.

Podrobné číselné údaje o aktuálnej akustickej situácii a o predikcii akustickej situácie po realizácii zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ sú uvedené v Hlukovej štúdii „Areál skladov Ličartovce“, ktorá tvorí je prílohu č. 1 k tejto Správe.
Pozdĺž cesty I/20 nie je vybudovaný peší chodník z centra obce k vjazdu, resp. vstupu do areálu skladov, čo je možné hodnotiť z hľadiska súčasného stavu ako málo významný negatívny vplyv na obyvateľstvo obce z hľadiska bezpečnosti pohybu chodcov.

2. Vplyvy na horninové prostredie
nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“, ktorej realizácia je navrhovaná na severnom okraji zastavaného územia k 1.1.1990, v priestore existujúceho areálu výroby, skladov a výrobných služieb, nebude mať žiadny vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy ani na existujúce geomorfologické pomery v území. Pri štandardnej prevádzke sa nepredpokladá kontaminácia horninového podložia a nedôjde ani k stretu s ložiskami nerastných surovín.

3. Vplyvy na klimatické pomery
zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy.

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“, ktorej realizácia je navrhovaná na severnom okraji zastavaného územia k 1.1.1990, v priestore existujúceho areálu výroby, skladov a výrobných služieb, nebude mať žiadny vplyv na existujúce klimatické pomery, keďže nebude produkovať látky, ovplyvňujúce mikroklímu dotknutého územia.

4. Vplyvy na ovzdušie
napr. množstvo a koncentrácia emisií a imisií

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ bude mať málovýznamný krátkodobý negatívny vplyv na ovzdušie počas výstavby, kedy bude zaznamenávaná určitá koncentrácia exhalátov z nákladných vozidiel privážajúcich na stavbu stavebný materiál.
Počas prevádzky v zimnom období bude mať málo významný vplyv na ovzdušie vypúšťanie spalnín z plynových trubkových infražiaričov. Podľa celkového výkonu infražiariče v hale A predstavujú malý zdroj znečistenia ovzdušia, infražiariče v hale B predstavujú stredný zdroj znečistenia ovzdušia.

5. Vplyvy na vodné pomery
napr. vodný útvar, kvalitu, režimy, odtokové pomery, zásoby)

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ bude mať významný pozitívny vplyv na vodné pomery v melioračnom kanáli, ktorého úsek je situovaný na východnom okraji riešeného územia. Do melioračného kanála bude vypúšťaná časť dažďových vôd z retenčných nádrží s regulovaným vypúšťaním, čím sa prispeje k zvýšeniu objemu vody v melioračnom kanáli Hlavný II, na ktorom bude v rámci celkovej rekonštrukcie riešené stavidlo na zadržanie zrážkových vôd.

6. Vplyvy na pôdu
napr. spôsob využívania, kontaminácia, pôdna erózia)

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je navrhnutá na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok súlade s ÚPN obce Ličartovce. Územie pre zmenu činnosti je tvorené nezastavanými pozemkami, vedenými v KN ako poľnohospodárska pôda, druh TTP a orná pôda. Vzhľadom na polohu územia v existujúcom areáli výroby, skladov a výrobných služieb je pôda ladom ležiaca, poľnohospodársky nevyužívaná.
Pred začatím výstavby zmeny činnosti bude poľnohospodárska pôda stiahnutá a použitá na poľnohospodárske použitie podľa podmienok Rozhodnutia o trvalom vyňatí poľnohospodárskej pôdy štátnym orgánom ochrany poľnohospodárskej pôdy.
Vlastná prevádzka zmeny činnosti Areál skladov Ličartovce vzhľadom na jej polohu a vnútorný obsah nebude mať žiadny vplyv na pôdu z hľadiska potencionálneho ohrozenia kontamináciou, keďže sa nepredpokladá skladovanie ropných produktov ani iných chemikálií, vytvárajúcich potencionálne riziko kontaminácie pôdy.

7.Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

napr. chránené, vzácne, ohrozené druhy a ich biotopy, migračné koridory živočíchov, zdravotný stav vegetácie a živočíšstva atď.).

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nebude mať vzhľadom na jej polohu v zastavanom území obce a priestorový vzťah k prvkom ÚSES žiadny vplyv na faunu, flóru a ich biotopy

8. Vplyvy na krajinu

štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je situovaná v severnej časti zastavaného územia obce, na teréne, ktorého niveleta je cca dva metre pod úrovňou nivelety cesty I/20. Svojou polohou a výškovým usporiadaním nijako významne neovplyvní súčasnú štruktúru a využívanie krajiny s významnými krajinotvornými prvkami v severozápadnej a západnej časti katastrálneho územia obce Ličartovce.
Tvarová charakteristika navrhovaných stavieb zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ bude mať pozitívny vplyv na obraz krajiny severnej časti obce medzi cestou 1/20 a diaľnicou D1 charakteristický rovinatým reliéfom, lebo vytvorí poznávací znak postupného urbanistického rozvoja priemyselnej zóny na území obce Ličartovce.

9.Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma

napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nebude mať vzhľadom na svoju polohu v priestorovej štruktúre širšieho územia žiadny vplyv na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma.

10. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nebude mať vzhľadom na svoju polohu v priestorovej štruktúre širšieho územia žiadny vplyv na existujúce prvky územného systému ekologickej stability. Navrhovaná izolačná zeleň situovaná medzi stavbami skladových hál a priľahlými pozemkami rodinných domov môže perspektívne plniť funkciu interakčného prvku.

11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Pre posudzovanie vplyvu navrhovanej zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ na urbánny komplex a využívanie zeme sa za urbánny komplex považuje zastavané územie obce v rozsahu riešenom ÚPN obce Ličartovce. Navrhovaná zmena činnosti predstavuje začiatok praktickej implementácie príslušných činností na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok a z hľadiska perspektívneho rozvoja obce podľa schválenej koncepcie funkčného využívania zeme a jej priestorového usporiadania má navrhovaná zmena činnosti významný pozitívny vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme v zastavanom území obce Ličartovce.

12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nemá žiadny vplyv na kultúrne a historické pamiatky situované v katastrálnom území obce Ličartovce.

13. Vplyvy na archeologické náleziská

Krajský pamiatkový úrad Prešov na základe dosiaľ evidovaných archeologických lokalít určil v k. ú. Ličartovce nasledovné územia s predpokladanými archeologickými nálezmi:
- historické jadro obce - územie s predpokladanými archeologickými nálezmi z obdobia stredoveku až novoveku (1. písomná zmienka o obci k roku 1249)
- Poloha Na Svinku (chatová oblasť) - sídlisko z mladšej doby bronzovej a včasného stredoveku

Ojedinelé a bližšie nelokalizované nálezy:
- Poloha Široká dolina, severozápadne od stráže - nález sekerovitej hrivny z včasného stredoveku
- severne od intravilánu v trhline kameňolomu - nálezy zo staršej doby kamennej

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nemá vplyv na evidované archeologické náleziská v katastrálnom území obce Ličartovce.

14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nemá žiadny vplyv na paleontologické náleziská a významné geologické lokality, ktoré sa v katastrálnom území obce Ličartovce nenachádzajú

15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

napr. miestne tradície

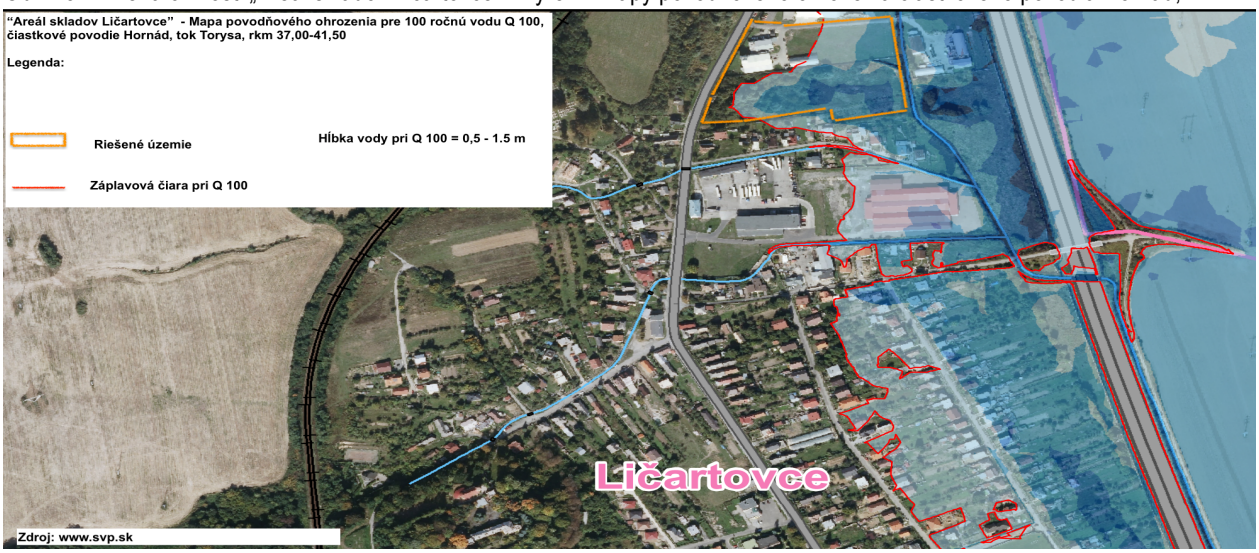
Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nemá vzhľadom na svoju polohu v urbánnom komplexe obce žiadny vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

16. Iné vplyvy

napr. očakávané vplyvy vyplývajúce zo zraniteľnosti navrhovanej činnosti voči rizikám závažných havárií alebo prírodných katastrof, ktoré majú význam pre navrhovanú činnosť).

Medzi iné vplyvy sa radí potencionálne riziko ohrozenia areálu skladov Ličartovce povodňovým ohrozením 100 ročnou vodou. Podľa Mapy povodňového ohrozenia čiastkové povodie Hornád, je navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ situovaná v záplavovom území rieky Torysa, rkm 37,00 – 41,50km. Hĺbky vody počas povodne sa pohybuje od 0,5 m do 1,5 m.
Táto skutočnosť má významný vplyv pre návrh zásad ochrany pred povodňou v procese projektových prác

Obr. 18– Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ - Výrez z mapy povodňového ohrozenia čiastkového povodia Hornád,



Ďalšie vplyvy pôsobiace na zraniteľnosť zmeny navrhovanej činnosti Areál skladov Ličartovce sa nepredpokladajú

17. Priestorová syntéza vplyvov zmeny činnosti v území

napr. predpokladaná antropogénna záťaž územia, priestorová syntéza negatívnych vplyvov na obyvateľstvo, prírodné prostredie, krajinu, urbánny komplex a využitie zeme, priestorové rozloženie predpokladaných preťažených lokalít územia, priestorová syntéza pozitívnych vplyvov činnosti.

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ bude mať svojím umiestnením, vnútorným obsahom a prevádzkou súbor vplyvov na úrovni regionálnej, miestnej a lokálnej.
Na úrovni regionálnej je to významný pozitívny vplyv posilňovania ekonomickej základne regiónu, vytvárania pracovných príležitostí a vytvárania územnotechnických predpokladov na uskutočnenie ďalšieho dopravného prepojenia cesty I/20 a diaľnice D1, čím sa výrazne odľahčí centrum obce Ličartovce od dopravnej záťaže na ceste I/20.
Na úrovni miestnej je to významný pozitívny vplyv na urbánny komplex obce, znamenajúci začiatok praktickej implementácie príslušných činností na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok podľa schválenej koncepcie územného rozvoja obce. Za málo významný negatívny vplyv na miestnej úrovni je potrebné považovať zvýšenie frekvencie nákladnej dopravy po ceste I/20, ktorú bude vyvolávať prevádzka areálu skladov Ličartovce a absenciu pešieho chodníka z centra obce k areálu skladov Ličartovce, čím bude sťažená pešia dostupnosť areálu.
Na úrovni lokálnej je identifikovaný významný negatívny vplyv hluku z vonkajšej prevádzky areálu skladov Ličartovce na priľahlú zástavbu rodinných domov, spôsobený pohybom nákladných vozidiel, nakládkou a vykládkou skladovaného materiálu. Negatívny vplyv hluku bude eliminovaný umiestnením protihlukovej steny výšky 6 m a dĺžky cca 60 m. Významným pozitívnym vplyvom bude realizácia izolačnej zelene medzi budovami plánovaných skladov a priľahlými pozemkami rodinných domov a revitalizácia úseku vodného toku Ličartovského potoka – melioračného kanála v spolupráci s jeho správcom.

18. Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.

Hodnotenie vplyvov navrhovanej zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ na životné prostredie a zdravie obyvateľov je uskutočnené na základe uvedených požiadaviek na vstupy a očakávaných výstupov navrhovanej zmeny činnosti. Cieľom hodnotenia očakávaných vplyvov je identifikácia javov s potencionálnym vplyvom na životné prostredie.
Hodnotenie je vykonané metódou pridelenia číselnej hodnoty od -5 do +5 ktorými sa kvalitatívne vlastnosti vplyvu kvantifikujú:
Stupnica hodnotenia vplyvov:
+5 – veľmi významný priaznivý vplyv dlhodobý s regionálnym až nadregionálnym dopadom
+4 – priaznivý významný vplyv dlhodobý s miestnym až regionálnym dopadom
+3 – významný priaznivý vplyv s miestnym dopadom
+2 – málo významný priaznivý vplyv s miestnym dopadom
+1 – nevýznamný priaznivý vplyv s miestnym dopadom
0 – bez vplyvu
-1 - nevýznamný nepriaznivý vplyv s miestnym dopadom
-2 - málo významný nepriaznivý vplyv s miestnym dopadom
-3 - významný nepriaznivý vplyv s miestnym dopadom
-4 - významný nepriaznivý vplyv dlhodobý s miestnym až regionálnym dopadom
-5 - veľmi významný nepriaznivý vplyv dlhodobý s regionálnym až nadregionálnym dopadom

Tabuľka č. 16 - Hodnotenie vplyvov:

Zložka ŽP	Vplyv navrhovanej zmeny činnosti na	Hodnotenie vplyvu	
		Zmena činnosti	Nulový variant
Ovzdušie	Emisie počas výstavby	-2	0
	Emisie počas prevádzky	-1	0
	Prašnosť počas výstavby	-2	0
	Prašnosť počas prevádzky	0	0
Pôda	Kontamináciu	0	-1
	Eróziu	0	0
	Záber	-1	0
Voda	Kvalitu podpovrchovej vody	0	0
	Kvalitu vody vo vodných tokoch	+2	-1
Horninové prostredie	Znečistenie horninového prostredia	0	0
Krajina	Scenériu krajiny	+2	-1
	Chránené územia	0	0
	Ekologickú stabilitu	+2	0
Biota	Biokoridory, biocentrá, interakčné prvky	+2	0
	faunu	+1	0
	flóru	+1	0
Urbánny komplex a využitie krajiny	Zastavané územie obce	+4	-1
	Poľnohospodárstvo	0	0
	Lesné hospodárstvo	0	0
Odpady	Produkciu odpadu počas výstavby	-2	-1
	Produkciu odpadu počas prevádzky	+2	-1
	Zhodnocovanie odpadu	0	0
Technické riešenie	Technické a technologické riešenie zmeny činnosti	+4	0
Obyvateľstvo	Zdravotný stav	+1	0
	Pracovné príležitosti	+4	0
	Hluk a vibrácie počas výstavby	-2	0
	Hluk a vibrácie počas prevádzky	0	-1
	Dopravu	-3	-1
Celkový stupeň hodnotenia		+1,2	-0,7

Z porovnania hodnotenia kritérií vplyvu návrhu zmeny činnosti a stavu, keby sa zmena činnosti nerealizovala, vyplýva výhodnosť uskutočnenia zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ pre celkové skvalitnenie stavu životného prostredia obce a jej urbánneho komplexu s celkovým stupňom hodnotenia + 1,2 t.j. nevýznamný až málo významný pozitívny vplyv s miestnym dopadom na životné prostredie a zdravie obyvateľov obce, oproti nevýznamnému negatívnemu vplyvu s miestnym dosahom nulového variantu s celkovým stupňpm hodnotenia -0,7.
Z hľadiska identifikovaných očakávaných vplyvov navrhovanej zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je relevantným očakávaným vplyvom, porovnateľným s príslušnými právnymi predpismi, vplyv hluku na obytné prostredie.
Prípustné hodnoty hluku, infrazvuku a vibrácii a požiadavky na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životom prostredí ustanovuje Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č.549/2007 Z.z. v znení vyhlášky č. 237/2009 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.
Z výstupov Hlukovej štúdie vyplýva nasledovný záver:
„Na základe vykonaných meraní hluku, vykonanej predikcie akustických pomerov v rozsahu požiadaviek 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 a novela vyhlášky MZ SR č. 237/2006 Z. z, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a zákona č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, skúseností dodávateľa a ďalších uvedených skutočností konštatujeme, že hodnoty určujúcich veličín hluku pre referenčný časový interval deň, večer a noc nie sú prekročené.
Konštatovanie platí za predpokladu výstavby protihlukovej steny navrhnutých akustických vlastností a za predpokladu použitia technických zariadení, ktoré sú špecifikované v tomto posúdení“.
Vplyv očakávaných emisií zo spaľovania zemného plynu naftového v plynových infražiaričoch ako zdrojoch tepla v zimnom období, je vzhľadom na ich klasifikáciu ako malý zdroj znečistenia ovzdušia (hala A) a stredný zdroj znečistenia ovzdušia (hala B) zanedbateľný. Prevádzka tepelných čerpadiel bude vykonávaná v súlade so zákonom č. 286/2009 Z.z. o fluórovaných skleníkových plynoch v znení neskorších noviel a jeho vykonávacej vyhlášky č. 314/2009 Z.z.
Odpadové hospodárstvo navrhovanej zmeny činnosti má na životné prostredie a zdravie obyvateľov nevýznamný vplyv a bude realizované podľa ustanovení § 12, §14 a ďalších súvisiacich ustanovení zákona č. 79/ 2015 Z.z. o odpadoch.
Vnútorné vybavenie skladových hál bude vybavené zariadením na osobnú hygienu pre maximálny počet zamestnancov v zmysle Nariadenia vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

možnosť vzniku havárií

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ predstavuje z hľadiska jej vnútornej náplne maximálnu elimináciu prevádzkových rizík a ich potencionálny negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľov. Istú mieru prevádzkových rizík však nemožno nikdy vylúčiť. Potencionálne prevádzkové riziká predstavujú nasledovné faktory:

- faktory objektívne: - povodeň, zemetrasenie, búrka, teroristický útok, vojnový stav
- faktory subjektívne. – zlyhanie ľudského faktora pri porušení pravidiel cestnej premávky, prevádzkového poriadku a požiarnobezpečnostných predpisov

Tabuľka č. 17 - Identifikácia možných prevádzkových rizík spôsobené subjektívnymi faktormi a ich následkov:

Miesto rizika	Príčina rizika	Následok
Cesta I/20	Nedodržanie prednosti v jazde	Autohavária v priestore dopravného pripojenia areálu na cestu I/20
Prevádzkové plochy areálu	Neodborná manipulácia s vybranými uskladňovanými komoditami Zanedbaná povinnosť čistenia žumpy Zanedbaná povinnosť uskladňovať produkovaný odpad podľa príslušných predpisov	Znečistenie prevádzkovej plochy, únik škodlivých látok do podložia, prípadne do vzduchu Zamorenie bezprostredného okolia areálu zápachom Zanečistenie prevádzkových plôch areálu Zanečistenie vonkajšieho aj vnútorného prostredia odpadom a zápachom
Vnútorný priestor skladov	Neodborná manipulácia s vybranými uskladňovanými komoditami	Mechanické poškodenie skladovacích síl Zanečistenie vnútorných komunikačných plôch Požiar

Prevažná väčšina prevádzkových rizík súvisí s nedodržiavaním prevádzkového poriadku, bezpečnostných predpisov a celkovej pracovnej disciplíny zamestnancami a užívateľmi areálu skladov. Štandardným opatrením na elimináciu prevádzkových rizík je

príslušné zaškolenie zamestnancov a užívateľov areálu skladov a účinná permanentná kontrola dodržiavania pracovnej disciplíny a bezpečnostných predpisov, súvisiacich s prevádzkou areálu skladov.

IV. Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie (osobitne uviesť opatrenia počas doby výstavby, prevádzky činnosti, opatrenia pre prípad vzniku havárií)

1. Územnoplánovacie opatrenia

(napr. potreba zosúladenia s platnou územnoplánovacou dokumentáciou, odporúčanie zmeny a doplnenia platnej územnoplánovacej dokumentácie a pod.)

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je riešená v súlade so Záväznou časťou Územného plánu obce Ličartovce na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok južne od existujúcej funkčnej plochy výroby , skladov a skládok. Vnútorná náplň areálu skladov je v súlade s nasledovnými regulatívami Záväznej časti ÚPN obce Ličartovce:

- Nová plocha areálu v južnej časti jestvujúcej plochy výroby, skladov a skládok je pre taký druh výroby a výrobných činnosti, ktorých jednotlivé pásma ochrany objektov a zariadení k obytným plochám neprekročia vzdialenosť v šírke 20 m od oplotenia, vrátane realizácie účinných opatrení na ich zmiernenie, okrem iného i výsadbu izolačnej zelene v rámci plochy areálu výroby.
- Za obmedzujúce podmienky využitia plôch treba pokladať zastavanosťou pozemku na výmere väčšej ako 60 %funkčnej plochy.
- Za podmienky vylučujúce využitie týchto plôch je nutné pokladať skladovanie odpadu (s výnimkou bioodpadu určeného k spracovaniu na území obce ako druhotná surovina) najmä skladovanie či spracovanie toxického, výbušného a rádioaktívneho materiálu. Za neprípustné je tiež nutné pokladať absenciu stromovitej zelene.

Navrhované umiestnenie zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ si nevyžaduje prijatie nových územnoplánovacích opatrení.

2. Technické opatrenia

(napr. zmena technológií, surovín, harmonogramu výstavby, sanácia územia, záchranné prieskumy).

Uskutočnenie navrhovanej zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ si vyžiada nasledovné technické opatrenia :

Počas výstavby:

- oplotenie staveniska a zabezpečenie jeho ostrahy proti vstupu nepovolaných osôb
- demontáž provizórnej skladovej haly podľa podmienok búracieho povolenia
- zameranie a vytýčenie existujúcich inžinierskych sietí
- zriadenie skládok stavebného materiálu
- zabezpečenie uskladnenia sypkých stavebných materiálov v uzavretých priestoroch
- zabezpečenie odberných miest energií a vody pre účel výstavby areálu skladov
- zabezpečenie odizolovania spodných stavieb proti prenikaniu radónu do vnútorného prostredia v súlade s vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR č. 406/1992 Z. z. o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z radónu a ďalších prírodných rádionuklidov a s vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR č. 141/2000 Z. z. o požiadavkách na zabezpečenie radiačnej ochrany
- zabezpečiť ochranu areálu skladov proti zaplaveniu storočnou vodou Q_{100}
- zabezpečiť stavbu areálu skladov realizáciou zariadení protipožiarnej bezpečnosti stavby a zariadení bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- zabezpečiť realizáciu závlahového systému pre izolačnú zeleň

Počas prevádzky:

Dôslednou realizáciou technických opatrení na elimináciu vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov, vyplývajúcich z projektovej dokumentácie a následných stavebných resp. vodoprávnych povolení, ďalšie technické opatrenia počas prevádzky nebudú potrebné.

3. Technologické opatrenia

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ si vyžiada nasledovné technologické opatrenia:

Počas výstavby**:**

- z dôvodu geologickej štruktúry podložia uskutočniť zakladanie stavieb technológiou razených ihlanových pilót.

Počas prevádzky:

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ si počas prevádzky nevyžaduje prijať špecifické technologické opatrenia

4. Organizačné a prevádzkové opatrenia.

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ si vyžiada nasledovné organizačné a prevádzkové opatrenia:

Počas výstavby:

- zabezpečenie sociálneho a hygienického zázemia pre pracovníkov stavby

- zabezpečenie hygienicky nezávadného spôsobu stravovania pracovníkov stavby
- organizovanie, riadenie a koordinácia stavebných prác na stavbe v zmysle § 46a stavebného zákona vrátane dodržiavania zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- sledovanie spôsobu a postupu uskutočňovania stavby v zmysle § 46b stavebného zákona

Počas prevádzky:

- kontrolovať dodržiavanie prevádzkového poriadku areálu skladov, najmä čas vymedzený na zásobovanie skladov a na odvoz tovarov zo skladov z dôvodu minimalizácie hlukovej záťaže na priľahlú obytnú zástavbu
- permanentne kontrolovať dodržiavanie protipožiarnych, bezpečnostných, hygienických a environmentálnych opatrení areálu skladov
- druhy odpadov vznikajúce pri prevádzke areálu skladov zneškodňovať podľa zásad schváleného programu odpadového hospodárstva areálu skladov

5. Iné opatrenia

napr. očakávané vyvolané investície).

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce si vyžiada v štádiu prípravných prác preložku potrubia, odvádzajúceho dažďové vody z územia situovaného nad cestou I/20, zaústených do Ličartovského potoka. Pôvodné potrubie križuje nezastavaný pozemok, určený na zastavanie plánovanou halou B. Preložka potrubia bude umiestnená paralelne s existujúcou vnútroareálovou komuikáciou.

6. Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Technicko – ekonomická realizovateľnosť opatrení bola overená územnoplánovacím podkladom „Areál skladov Ličartovce“, prerokovanom s dotknutými orgánmi štátnej správy a s investorom navrhovanej zmeny činnosti. Technická náročnosť plánovanej zmeny činnosti bola overená aproximatívnymi jednotkovými investičnými nákladmi a celkové aproximatívne náklady plánovanej zmeny činnosti boli porovnané s obdobnými už realizovanými stavbami. Na základe uvedenej porovnávacej metódy je možné konštatovať technicko – ekonomickú realizovateľnosť zmeny činnosti Areál skladov Ličartovce.

V. Porovnanie vhodných variantov navrhovanej zmeny činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

1. Tvorba súboru kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť a rozsah navrhovanej zmeny činnosti, technológiu a umiestnenie a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.

Správa o hodnotení zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ hodnotí invariantný návrh umiestnenia zmeny činnosti v riešenom území.

Spracovaniu Správy o hodnotení zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ predchádzalo spracovanie Urbanistickej štúdie „Areál skladov Ličartovce“ a jej prerokovanie s dotknutými orgánmi štátnej správy, zisťovacie konanie na základe Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti „Areál skladov Ličartovce“, Rozhodnutie príslušného orgánu vydané v zisťovacom konaní, podľa ktorého sa zmena navrhovanej činnosti „Areál skladov Ličartovce bude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Rozsah hodnotenia určený podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z.z.

Pre následné hodnotenie vplyvu zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ a spracovanie Správy o hodnotení, bol na základe výsledkov prerokovania Urbanistickej štúdie, výsledkov zisťovacieho konania a Rozsahu hodnotenia vytvorený nasledovný súbor kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť, rozsah a umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti:

- súlad navrhovanej zmeny činnosti so Záväznou časťou Územného plánu obce Ličartovce
- realizovateľnosť dopravného pripojenia zmeny činnosti na cestu I/20 bez nutnosti uskutočnenia stavebných úprav cesty I/20
- veľkosť navrhovanej zmeny činnosti vo vzťahu k zastavateľnej ploche disponibilných pozemkov
- vnútorná náplň areálu skladov a algoritmus jeho dopravnej obsluhy
- eliminácia negatívnych vplyvov areálu skladov na jednotlivé zložky životného prostredia.

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

Vzhľadom na posudzovanie invariantného riešenia zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ a jeho porovnania so stavom, ak by sa navrhovaná zmena činnosti nerealizovala, Správa o hodnotení nestanovuje poradie vhodnosti pre posudzované varianty.

Navrhovaná zmena činnosti, ktorej vhodnosť umiestnenia na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok bola overená urbanistickou štúdiou prerokovanou s dotknutými orgánmi štátnej správy, je teda považovaná aj z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov za optimálny variant funkčného využitia riešeného územia.

Negatívne vplyvy navrhovanej zmeny činnosti, identifikované v procese hodnotenia vplyvu zmeny činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľov, najmä predpokladané hlukové zaťaženie, nespôsobia pri splnení navrhovaných opatrení významné negatívne zmeny kvality životného prostredia a zdravia obyvateľov obce Ličartovce.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Uskutočnenie zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ na riešenom území sa javí na základe vykonaného hodnotenia vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov ako optimálny variant z nasledovných dôvodov:
- navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je umiestnená na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok v súlade so Záväznou časťou Územného plánu obce Ličartovce
- navrhovaná zmena činnosti je umiestnená na pozemkoch situovaných v zastavanom území obce k 1.1.1990, čo je v súlade so strategickými cieľmi ochrany poľnohospodárskej pôdy pred jej zábermi na stavebné zámery mimo zastavané územie k 1.1.1990.
- vnútorná náplň zmeny činnosti (krátkodobé skladovanie priemyselného tovaru, spotrebného tovaru a vybraných priemyselných polotovarov pred ich distribúciou do maloobchodnej siete prípadne na ďalšie spracovanie vrátane nevyhnutnej administratívy) vytvára predpoklad minimálneho zaťaženia prostredia negatívnymi vplyvmi počas výstavby aj počas prevádzky areálu skladov.
- identifikovaný predpokladaný negatívny vplyv zmeny činnosti na priľahlú obytnú zástavbu bude eliminovaný stavebnotechnickými opatreniami – výstavbou protihlukovej steny a založením izolačnej vzrastlej zelene.

Z porovnania stupňa hodnotenia vplyvu návrhu zmeny činnosti a stavu, keby sa zmena činnosti nerealizovala, vyplýva výhodnosť uskutočnenia zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ pre celkové skvalitnenie stavu životného prostredia obce a jej urbánneho komplexu s celkovým stupňom hodnotenia + 1,2 t.j. nevýznamný až málo významný pozitívny vplyv s miestnym dopadom na životné prostredie a zdravie obyvateľov obce, oproti nevýznamnému negatívnemu vplyvu s miestnym dosahom nulového variantu s celkovým stupňom hodnotenia -0,7.

VI. Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy

1. Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej činnosti.

Cieľom monitoringu prevádzky navrhovanej zmeny činnosti je sledovanie a vyhodnocovanie jej skutočných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia.
Z analýzy predpokladaných vplyvov a následnej identifikácie predpokladaných negatívnych vplyvov, je žiadúce zabezpečiť :
- monitoring dopravnej záťaže v priestore dopravného pripojenia areálu skladov na cestu I/20
- monitoring funkčnosti protihlukovej steny, chrániacej priľahlú obytnú zástavbu pred hlukom šíriacim sa z prevádzkových plôch areálu skladov počas nakládky a vykládky skladovaných komodít.

Monitoring počas výstavby bude spočívať hlavne v kontrole dodržiavania podmienok uvedených v príslušných stavebných povoleniach.

2. Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok

Kontrola dodržiavania stanovených podmienok sa bude uskutočňovať v dvoch fázach:
1. fáza: počas výstavby - kontrola dodržiavania podmienok stanovených v príslušných stavebných povoleniach
2. fáza: počas prevádzky – kontrola dodržiavania podmienok prevádzky stanovených v kolaudačnom rozhodnutí a ďalších rozhodnutiach o povolení užívania stavby.

Kontrolu budú vykonávať kompetentné kontrolné štátne inštitúcie:
- Obec Ličartovce ako stavebný úrad v rámci preneseného výkonu štátnej správy
- Okresný úrad Prešov ako orgán ochrany životného prostredia
- štátna stavebná inšpekcia
- inšpekcia životného prostredia
- inšpektorát bezpečnosti práce
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Prešov
- Krajské riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Prešov

VII. Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná zmena činnosti realizovať

V procese hodnotenia vplyvov navrhovanej zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ na životné prostredie a zdravie obyvateľov bola použitá analytická metóda komplexného rozboru súčasného stavu riešeného územia z hľadiska urbanistického, sociálneho a environmentálneho, metóda kritickej analýzy podnikateľského zámeru investora a porovnávacia metóda investičného zámeru so záväznou časťou Územného plánu obce Ličartovce.
Pri spracovaní hlukovej štúdia bola použitá metóda matematického modelovania pre denný, večerný a nočný čas.
Údaje o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ realizovať, boli získavané priamym vizuálnym prieskumom stavu riešeného územia a vyhľadávaním relevantných informácií o stave životného

prostredia a zdravia obyvateľov a o koncepcii územného rozvoja záujmového územia z dostupných zdrojov získaných od navrhovateľa, od obce Ličartovce, z aktuálnych územnoplánovacích dokumentácií regiónu a obce Ličartovce a z dostupných internetových stránok MŽP SR, MZ SR, SHMÚ a SVP š.p.

VIII. Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení

Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracovaní správy o hodnotení:
- chýbajúce podrobnejšie informácie a údaje o klimatických pomeroch v riešenom území, vzhľadom na obsenciu klimatickej stanice v údolí rieky Torysa.
- neznámi nájomcovia resp. užívatelia stavieb areálu skladov Ličartovce
- neznámy t.j. len predpokladaný sortiment tovarov, uskladnených v areáli skladov Ličartovce
- nejasný termín revitalizácie úseku Ličartovského potoka ako melioračného kanála v investorstve Hydromeliorácií š.p.

Vyššie uvedené nedostatky a neurčitosti nemali zásadný dopad na identifikáciu vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľov, ich hodnotenie a spracovanie správy o hodnotení vplyvov navrhovanej zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ na životné prostredie a zdravie obyvateľov.

IX. Prílohy k správe o hodnotení

grafické, mapové, tabuľkové a fotodokumentácia

IX.1 – Textové prílohy:
Príloha č. 1 : Vyhodnotenie splnenia podmienok určených v Rozsahu hodnotenia
Príloha č. 2: Vyhodnotenie stanovísk a pripomienok k Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti
Príloha č. 3: Hluková štúdia
Príloha č. 4: Hydrogeologický prieskum
Príloha č. 5: Inžiniersko-geologický prieskum

IX.2: Grafické prílohy:

Príloha č. 6: Pôdorysy zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“
Príloha č. 7: Rezy zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“
Príloha č. 8: Pohľady zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“

X. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Úvod:
Správa o hodnotení zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je spracovaná podľa Rozsahu hodnotenia určeného podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov pre hodnotenie navrhovanej zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce.“ Rozsah hodnotenia určil Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie pod číslom OU-PO-OSZP3-2019/004301-021/ZM zo dňa 17.06.2019

Základné údaje o navrhovateľovi

Názov

Virkon s.r.o.

Identifikačné číslo

46 606 092

Sídlo

Dunajská 46, 811 08 Bratislava

Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

JUDr. Štefan Godány, konateľ Dunajská 46, 811 08 Bratislava

Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej zmene činnosti a miesto na konzultácie

Za spracovateľa Správy o hodnotení**:**
Ing. arch. Vladimír Debnár, Urban Planning s.r.o. Na vyhliadke 8, 08005 Prešov, tel. 0918 381248, mail: vdebnar@gmail.com

Za navrhovateľa**:**
JUDr. Štefan Godány, Virkon s.r.o. konateľ Dunajská 46, 811 08 Bratislava
tel: 0905254511; email: stefangodany@merfor.sk
JUDr. Miloš Kazimír, Virkon s.r.o. Dunajská 46, 811 08 Bratislava,
Tel.0918537951; email: milos.kazimir@korida.eu

Základné údaje o navrhovanej zmene činnosti

Názov

„Areál skladov Ličartovce“

Účel

Účelom uskutočnenia zmeny navrhovanej činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je vytvorenie ponuky technicky, ekonomicky a environmentálne vyhovujúcich priestorov pre krátkodobé skladovanie spotrebného a priemyselného tovaru, polotovarov a ich distribúcia do maloobchodnej siete resp. na ďalšie spracovanie.

Užívateľ

Užívateľom plánovaných skladovacích priestorov budú výrobcovia a distribútori spotrebného a priemyselného tovaru, na základe relevantných zmluvných vzťahov o prenájme skladov so spoločnosťou Virkon s.r.o. Dunajská 46, 81108 Bratislava

Charakter navrhovanej zmeny činnosti

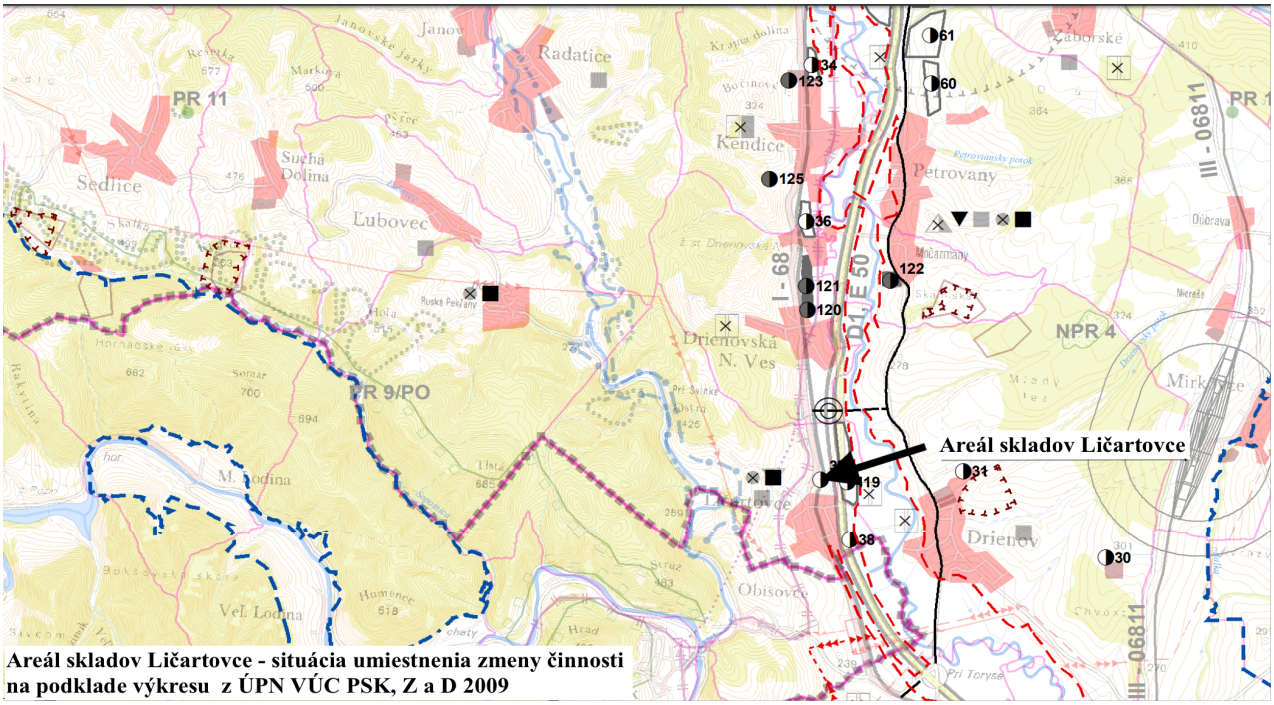
Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ má charakter rozšírenia existujúceho skladového areálu o nové skladové haly a o príslušnú dopravnú, technickú a environmentálnu infraštruktúru

Umiestnenie

Navrhovaná zmena činnosti – „Areál skladov Ličartovce“ je umiestnená v katastrálnom území obce Ličartovce, na pozemkoch p. č. KNC 925/3; 726/2; 734; 727/3; 727/4; 727/5; 727/6; KNE 531/2; 531/3; 531/6; 533/5; 533/6; 531/7;
Podľa Záväznej časti Územného plánu obce Ličartovce, sú predmetné pozemky súčasťou funkčnej plochy výroby, skladov a skládok, situovanej v zastavanom území obce k 1.1.1990.
Na pozemky, ktoré sú v KN vedené ako poľnohospodárska pôda, sa vzťahuje súhlas orgánu poľnohospodárskej pôdy s perspektívnym záberom poľnohospodárskej pôdy na stavebné zámery.

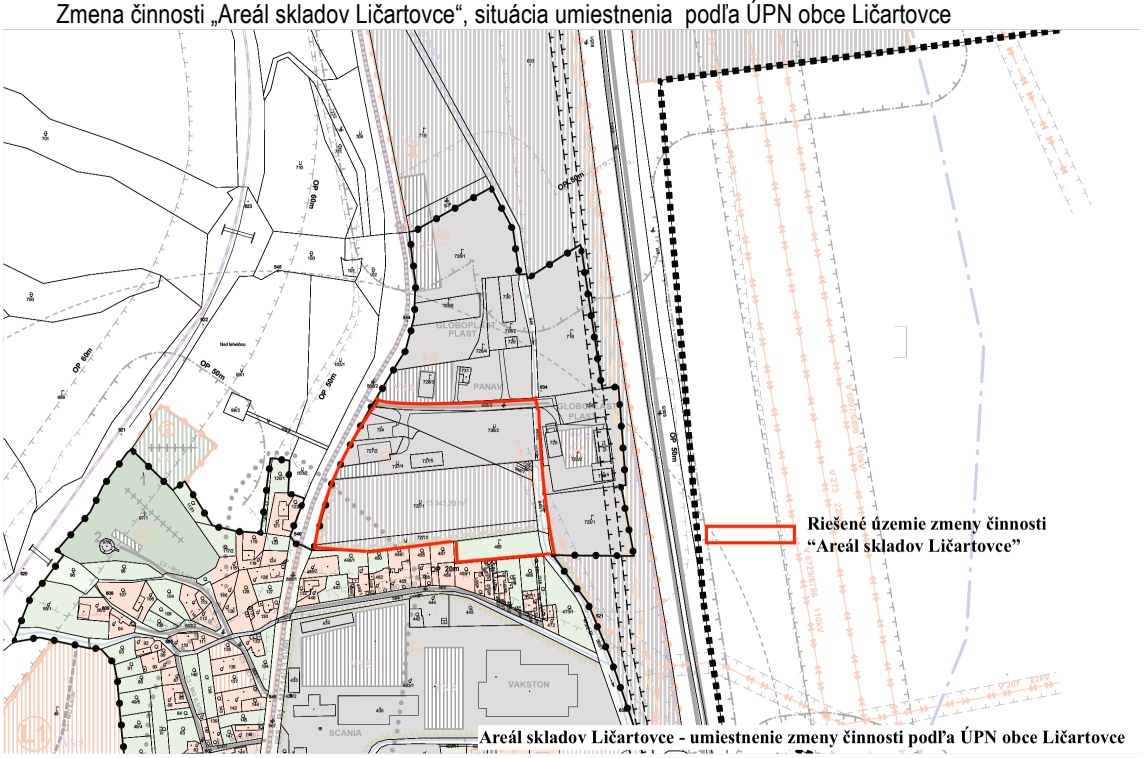
Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50 000)

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej zmeny činnosti (mierka 1 : 50 000) na podklade výkresu ÚPN VÚC PSK, Z a D 2009



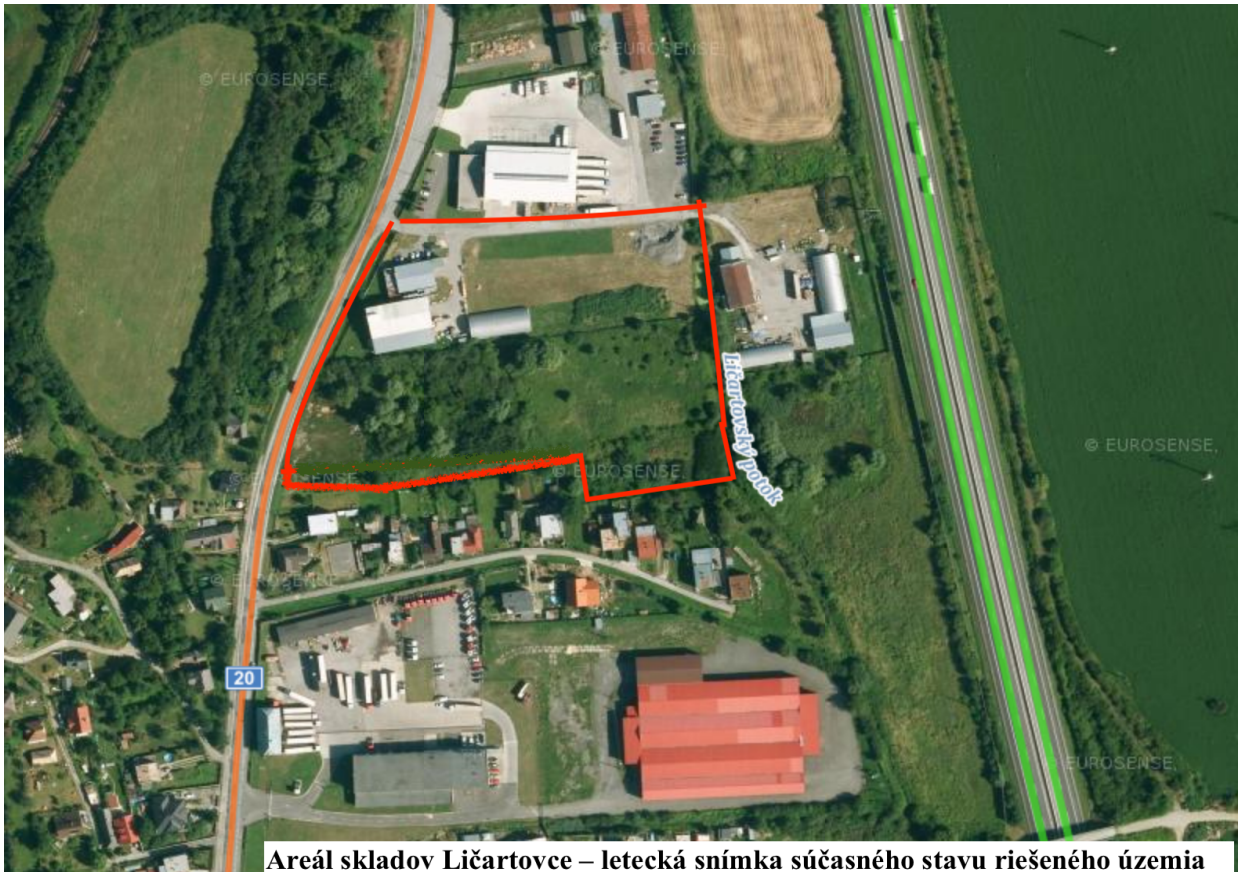
Areál skladov Ličartovce - situácia umiestnenia zmeny činnosti na podklade výkresu z ÚPN VÚC PSK, Z a D 2009

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“, situácia umiestnenia podľa ÚPN obce Ličartovce



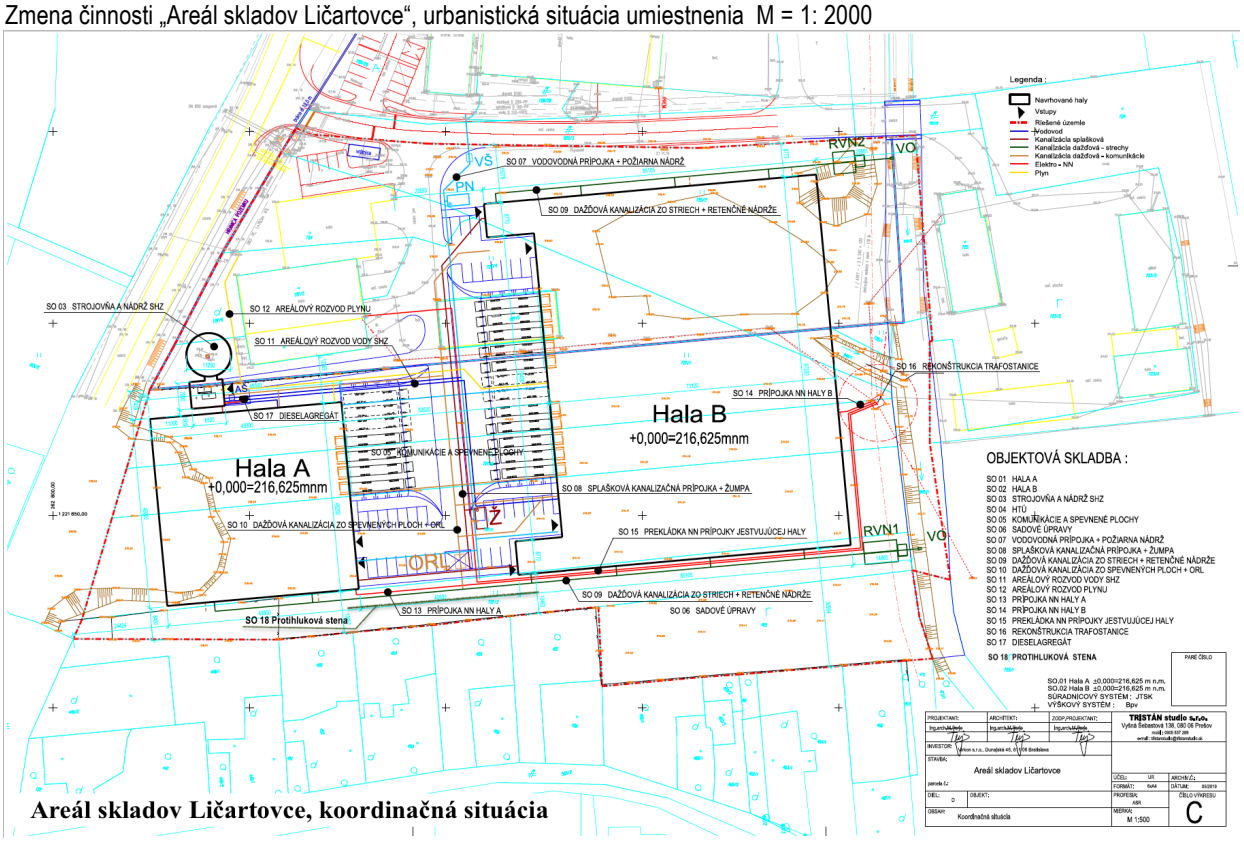
Areál skladov Ličartovce - umiestnenie zmeny činnosti podľa ÚPN obce Ličartovce

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ – letecká snímka súčasného stavu riešeného územia



Areál skladov Ličartovce – letecká snímka súčasného stavu riešeného územia

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“, urbanistická situácia umiestnenia M = 1: 2000



Areál skladov Ličartovce, koordinačná situácia

Dôvod umiestnenia v danej lokalite

Navrhovaná zmena činnosti – „Areál skladov Ličartovce“ je umiestnená v danej lokalite z dôvodu jej súladu s funkčným využitím plôch podľa Záväznej časti Územného pánu obce Ličartovce. Navrhovaná zmena činnosti je umiestnená na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok. Ďalším dôvodom je jej umiestnenie na pozemkoch vo vlastníctve navrhovateľa zmeny činnosti.

Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia výstavby navrhovanej zmeny činnosti je rok 2021, termín začatia prevádzky je rok 2022

Popis technického a technologického riešenia zmeny činnosti (skrátené znenie)

Urbanisticko-architektonická koncepcia zmeny činnosti

Základnou koncepčnou myšlienkou urbanistického návrhu zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je urbanistická dostavba existujúceho areálu novými halovými stavbami vrátane prevádzkových plôch na disponibilných vnútroareálových plochách, situovaných v južnej časti riešeného územia.
V riešenom území stavby „Areál skladov Ličartove“ sú situované existujúce stavby:
Vrátnica
Výrobná hala (výroba mriežky)
Príprava inhibítora Výroba obalov
V urbanistickej koncepcii usporiadania plôch sa navrhuje demontáž provizórnej skladovej oblúkovej haly umiestnenej na pozemku KNC 727/5
Hlavnou kompozičnou urbanistickou osou je existujúca vnútroareálová účelová komunikácia, privádzajúca vnútroareálovú dopravu z cesty I/20.
Princíp priestorového usporiadania disponibilných plôch spočíva v maximálnej využiteľnosti plôch pre umiestnenie nových stavieb skladov pri zohľadnení existujúcej zástavby rodinných domov a zachovaní kvality obytného prostredia.
Významným funkčným prvkom areálu je zeleň a voda vodného toku Ličartovského potoka (melioračného kanála).
Pozdĺž južnej hranice riešeného územia je navrhnutý izolačný pás zelene, chrániaci kvalitu obytného prostredia priľahlých pozemkov rodinných domov. Pobrežná vnútroareálová zeleň je riešená po oboch brehoch Ličartovského potoka (melioračného kanála)
Architektonické riešenie je jednoduchého výrazu, ktorý kladie požiadavky na takýto druh stavieb. Jedná sa o jednopodlažnú budovu s plochou strechou s vnútornými administratívno-prevádzkovými vstavkami na dvoch podlažiach, ktoré sú priamo v hale alebo pribudované pri hale s presahom do halového priestoru. Budovy sú obložené oceľovými sendvičovými panelmi.
Dispozičné riešenie hál je navrhnuté ako jeden veľkopriestor s prístavkom, resp. vstavkom pre administratívu a zázemie. Skladovací priestor má samostatné vstupy s rampami pre zásobovacie vozidlá a samostatný vstup cez parkovisko. Administratívno-sociálna časť má samostatný vstup z parkoviska. Pre personál ako i návštevníkov sú v rámci administratívno-sociálnych vstavkov riešené ich potreby - vstupy pre zamestnancov ako i návštevníkov, vstupné priestory, denná miestnosť, šatne, sprchy, WC zamestnancov. Na poschodí prístupnom zo schodiskovej haly sa nachádzajú kancelárske priestory a sklad.

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ ako komplexná plánovaná stavba má nasledovnú štruktúru stavebných objektov:

SO 01 – Hala A
SO 02 – Hala B
SO 03 – Strojovňa a nádrž SHZ
SO 04 – HTÚ
SO 05 – Komunikácie a spevnené plochy
SO 06 – Sadové úpravy
SO 07 – Vodovodná prípojka + požiarna nádrž
SO 08 – Splašková kanalizačná prípojka + žumpa
SO 09 – Dažďová kanalizácia zo striech + retenčné nádrže
SO 10 – Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch + ORL
SO 11 – Areálový rozvod vody SHZ
SO 12 – Areálový rozvod plynu
SO 13 – Prípojka NN haly A
SO 14 – Prípojka NN haly B
SO 15 – Prekládka NN prípojky jestvujúcej haly
SO 16 – Rekonštrukcia trafostanice
SO 17 – Dieselagregát
SO 18 – Protihluková stena

Stavebno – technické riešenie zmeny činnosti

SO 01 – Hala A

Hala A sa nachádza v juhozápadnej časti riešeného areálu. Architektonicko-stavebné riešenie vychádza z požiadaviek charakteru a prevádzky priemyselných stavieb a následne aj stavebno-technických štandardov. Vlastný architektonický výraz objektu haly je daný použitým druhom stavebných konštrukcií. Hala je riešená ako prefabrikovaný betónový skelet opláštený sendvičovými panelmi na báze plechu s tepelne izolačnou výplňou z minerálnej vlny. Zastrešenie objektu je riešené plochou strechou s odvodnením do vnútorných dažďových vpustí. Zastrešenie je po obvode objektu ukončené atikou ako voľné pokračovanie fasády. Maximálna výška objektu /atika/ je na kóte +12,500 od +0,000 = úroveň podlahy haly. Najvyšší bod objektu je v mieste svetlíkov +13,100. Fasády sú riešené ako hladké bez ríms a výklenkov. Farebnosť fasády bude záväzne určená v ďalšom stupni PD. Zásobovacia časť - fasáda je členená zásobovacími mostíkmi a rampami umožňujúcimi nakladanie a vykladanie tovaru.
Hala je jednopodlažná, s výškou 9,35m po väzník. Vstupy do haly sú prostredníctvom zásobovacích mostíkov a rampy. Administratívno - kancelárske a hygienické vstavky sú riešené ako vnútorná hmota haly s osvetlením a vstupmi smerom do fasády haly.
Dispozičné riešenie haly vychádza z požiadaviek investora a potrieb prevádzky vytvoriť univerzálnu halu s možnosťou veľkopriestoru ale aj rozdelenia na viacero dispozičné a prevádzkovo nezávislých častí s možnosťou prenájmu viacerým nájomcom.
Dispozičné riešenie haly je navrhnuté ako jeden veľkopriestor. Pre personál ako i návštevníkov sú v rámci administratívno-sociálnych vstavkov riešené ich potreby - vstupy pre zamestnancov ako i návštevníkov, vstupné priestory, denná miestnosť, šatne, sprchy, WC zamestnancov. Na poschodí prístupnom zo schodiskovej haly sa nachádzajú kancelárske priestory a sklad.
Založenie objektu je riešené hĺbkovým založením na ihlanových pilótach dĺžky cca 5-metrov. Bližšie riešenie je predmetom časti statika. Na pätkách sú uložené monolitické základové pätky s prefabrikovanými kalichmi, ktoré majú kónické vybrania pre ukotvenie stĺpov.
Strešný plášť je navrhovaný ztrapézového plechu o vlne výšky 153mm. Ukladaný je na prefabrikovaných predpätých väzniciach rozpätia po 6,0 m. Na trapézový plech po osadení strešných svetlíkov sa celoplošne natiahne zvarovaná parozábrana PE-fólia. Na ňu sa pokladajú tuhé tepelnoizolačné dosky z minerálnej vlny o hr.200mm. Pomocné spádové kliny sú vytvorené so spádových dosiek klinov s dvojsmerným spádom o sklone 2 a 8-percentá. O minimálnej hrúbke od 20mm. V takto vytvorenom úžľabí budú osadené vpuste podtlakového systému (napr. PLUVIA).

Obvodový plášť halových častí je navrhovaný zo sendvičových panelov TRIMO - TRIMOPANEL s celkovou hrúbkou 120 mm. Jadro týchto panelov je tvorené minerálnymi vláknami. Panely v dĺžkach do 12 m sú kladené vodorovne a ukotvené k stĺpom prefabrikovanej konštrukcie. Po celom obvode sú uložené na základové nosníky/ betónový sokel/ v úrovni +0,500 . Zvislé škáry budú kryté typovou hliníkovou lištou TRIMO v rovnakom odtieni ako panely. Povrchová úprava plechu panelov polyesterovým lakom, farebný odtieň RAL 7006.
Zdrojom tepla v hale budú tmavé trubkové plynové infražiariče napr. od firmy Mandik - Helios 30 U + s výkonom jedného 30,7
o počte 8 ks. Celkový výkon plynových infražiaričov bude 245,6 kW.
Spotreba plynu pre jeden infražiarič - 3,43 m3/h - spolu : 27,44 m3/h.

SO 02 – Hala B
Hala B sa nachádza v juhovýchodnej časti jestvujúceho areálu. Architektonicko-stavebné riešenie vychádza z požiadaviek charakteru a prevádzky priemyselných stavieb a následne aj stavebno-technických štandardov. Vlastný architektonický výraz objektu haly je daný použitým druhom stavebných konštrukcií. Hala je riešená ako prefabrikovaný betónový skelet opláštený sendvičovými panelmi na báze plechu s tepelne izolačnou výplňou z minerálnej vlny. Zastrešenie objektu je riešené plochou strechou s odvodnením do vnútorných dažďových vpustí. Zastrešenie je po obvode objektu ukončené atikou ako voľné pokračovanie fasády. Maximálna výška objektu /atika/ je na kóte +12,500 od +0,000 = úroveň podlahy haly. Najvyšší bod objektu je v mieste svetlíkov +13,100. Fasády sú riešené ako hladké bez ríms a výklenkov. Farebnosť fasády bude záväzne určená v ďalšom stupni PD. Zásobovacia časť - fasáda je členená zásobovacími mostíkmi a rampami umožňujúcimi nakladanie a vykladanie tovaru.
Hala je jednopodlažná, s výškou 9,35m po väzník. Vstupy do haly sú prostredníctvom zásobovacích mostíkov a rampy. Technické zázemie je riešené ako jednopodlažné vstavky. Na krajoch haly je samostaný administratívno - kancelársky vstavok doplnený hygienickým zázemím. Z časti tento objekt zasahuje do haly ako vstavok. Administratívno - kancelárska časť objektu vytvára novú fasádu kontrastnú s objektom haly, riešenú plechovým rastrovaným obkladom TRIMO - QBISS. Zastrešenie tejto časti je plochou strechou s vnútorným odvodnením.
Dispozičné riešenie haly vychádza z požiadaviek investora a potrieb prevádzky vytvoriť univerzálnu halu s možnosťou veľkopriestoru ale aj rozdelenia na viacero dispozičné a prevádzkovo nezávislých častí s možnosťou prenájmu viacerým nájomcom.
Hala je rozdelená na 2-samostané časti HALA-B1 a HALA- B2 požiarne deliacimi konštrukciami. Každá hala má samostané zázemie.
Dispozičné riešenie haly B1 a haly B2 je navrhnuté ako jeden veľkopriestor.
Pre personál ako i návštevníkov sú v rámci administratívno-sociálnych vstavkov riešené ich potreby - vstupy pre zamestnancov ako i návštevníkov, vstupné priestory, denná miestnosť, šatne, sprchy, WC zamestnancov, kancelária. Na poschodí prístupnom zo schodiskovej haly sa nachádzajú kancelárske, hygienické priestory, kotolňa a šatne.
Založenie objektu je riešené hĺbkovým založením na ihlanových pilótach dĺžky cca 5-metrov. Bližšie riešenie je predmetom časti statika. Na pätkách sú uložené monolitické základové pätky s prefabrikovanými kalichmi, ktoré majú kónické vybrania pre ukotvenie stĺpov.
Strešný plášť je navrhovaný z trapézového plechu o vlne výšky 153mm. Ukladaný je na prefabrikovaných predpätých väzniciach rozpätia po 6,0 m. Na trapézový plech po osadení strešných svetlíkov sa celoplošne natiahne zvarovaná parozábrana PE-fólia. Na ňu sa pokladajú tuhé tepelnoizolačné dosky z minerálnej vlny o hr.200mm. Pomocné spádové kliny sú vytvorené so spádových

dosiek klinov s dvojsmerným spádom o sklone 2 a 8-percentá. O minimálnej hrúbke od 20mm. V takto vytvorenom úžľabí budú osadené vpuste podtlakového systému (napr. PLUVIA).
Obvodový plášť halových častí je navrhovaný zo sendvičových panelov TRIMO - TRIMOPANEL s celkovou hrúbkou 120 mm. Jadro týchto panelov je tvorené minerálnymi vláknami. Panely v dĺžkach do 12 m sú kladené vodorovne a ukotvené k stĺpom prefabrikovanej konštrukcie. Po celom obvode sú uložené na základové nosníky/ betónový sokel/ v úrovni +0,500 . Zvislé škáry budú kryté typovou hliníkovou lištou TRIMO v rovnakom odtieni ako panely. Povrchová úprava plechu panelov polyesterovým lakom, farebný odtieň RAL 7006.
Zdrojom tepla v hale budú tmavé trubkové plynové infražiariče napr. od firmy Mandik - Helios 30 U + s výkonom jedného 30,7 o počte 20 ks. Celkový výkon plynových infražiaričov bude 614 kW.
Spotreba plynu pre jeden infražiarič - 3,43 m3/h - spolu : 68,6 m3/h.

SO 03 – Strojovňa a nádrž SHZ (stabilného hasiaceho zariadenia)
Strojovňa nádrže PO je oceľová nosná konštrukcia opláštená tepelnoizolačnými panelmi hr. 100 mm pristavená k nádrži PO ktorá je súčasťou dodávky technológie. Nádrž sa osadí na predpripravenú kruhovú základovú dosku - železobetónovú.
Nádrž je oceľ. konštrukcia kruhového prierezu d=11,29m so zateplením dodávaná v rámci technológie. Samotná strojovňa je štvorcového pôdorysu o rozmere 7,0x8,5m výška 3,9m v ktorej sa nachádza samotná technológia nádrže PO. Vstup do strojovne je riešený cez 2-krídlové plechové dvere zateplené, vetranie je cez vetracie žalúzie 500/355mm. Napojenie strojovne na nádrž je riešená spojovacím krčkom, ktorý je súčasťou strojovne.
Zakladanie strojovne je riešené na monolitických žb. pätkách pod oceľové stĺpy a prefabrikovanými základovými nosníkmi hr. 270mm so zateplením v konštrukcii nosníkov tvrdeným polystyrénom hr. 70mm po obvode. Nosníky budú osadené na pätky a kotvené k oceľ. stĺpom. Strecha bude plochá pokrytá hydroizolačnou fóliou a s odkvapovým žľabom.
Technologická časť
Vodný zdroj zásobuje SHZ vodou v hore uvedených chránených priestoroch. Zásoba vody pre tento zdroj je riešená ako nadzemná požiarna nádrž o priemere 11,29 m, výšky 7,27 m a o využiteľnom objeme cca 645 m3. Nádrž je vybavená samočinným doplňovaním vody z vodovodnej prípojky cez plavákové ventily.
Vodu do systému SHZ bude možné dodávať aj prostredníctvom mobilnej prípojky -z cisterien hasičských automobilov.

SO 04 – HTÚ (hrubé terénne úpravy)
V rámci tohto objektu bude riešená príprava územia na výstavbu, odhumusovanie potrebných plôch a hrubé terénne úpravy. Pri hrubých terénnych úpravách v trvalom zábere predmetnej stavby sa jedná o výkopové a násypové práce mimo hlavných objektov stavby.
Požadovaná únosnosť podložia pláne musí byť - smerná hodnota pre stupeň zhutnenia Dpr> 100% Edef2 > 100 MN/m^2, pomerná hodnota podkladu Edef2,U/ Edefl.U < 2,5. Pomerná hodnota nosnej vrstvy Edef2,T/ Edefl.T < 2,2. Hodnota Edef2,T sa musí preukázať pomocou zaťažovacích skúšok podložia.
Celkové objemy zemných prác v rámci hrubých terénnych úprav pre celú stavbu budú zrátané v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.
Výškové vedenie terénnych úprav je podmienené konfiguráciou terénu, projektantom stanovené výšková úroveň jednotlivých objektov a niveleta komunikácií a spevnených plôch. Objekt nerieši výškovú úroveň dna zakladacích jám a komunikácií a spevnených plôch. To je riešené v príslušných objektoch stavby.
Svahy od hlavnej plochy hrubých terénnych úprav sa vyspádujú smerom existujúcemu terénu v sklone 3:1.
Z hľadiska šírkového usporiadania tvar budúcej zemnej plochy prispôsobený okolitému terénu a pozemkovým hraniciam objednávateľa. Plocha plynulo nadväzuje na okolitý terén a zohľadňuje najdôležitejšie objekty z hľadiska zemných prác.
VPD sa riešia iba zemné práce spojené s výstavbou komunikácii, parkovísk spevnenej plochy pre zásobovanie a výkopom pod hlavným objektom pre realizáciu pilót.
V prípade výskytu mäkkých zemín v základovej škáre je potrebné ich odstrániť a nahradiť ich vhodným štrkovým materiálom. Jedná sa o plochu pod komunikáciu a parkoviskami, kde je potrebné odstrániť nevhodnú zeminu pod budúcou pláňou.
Zemné úpravy sa na ploche budúcich komunikácií vybudujú po úroveň cca 20cm pod úroveň pláne pod vozovkou. Pred prácami na konštrukcii vozovky sa plán upraví dosypaním a zhutnením v vhodnej zeminy v požadovanom sklone po úroveň pláne. Výšková úroveň novej zemnej plochy (HTÚ) vychádza z výškového osadenia hlavného objektu, komunikácii a parkovísk.

SO 05 – Komunikácie a spevnené plochy
Novonavrhovaná komunikácia, spevnené plochy a parkoviská budú napojené na jestvujúcu vnútroareálovú komunikáciu, ktorá je prostredníctvom existujúceho vjazdu pripojená na cestu I/20. Cesta I/20 je v predmetnom úseku riešená ako dvojpruhová obojsmerná komunikácia kategórie C 11,5/80.
Pri 12 hodinovej pracovnej dobe a za predpokladu ,že jeden kamión sa bude nakladať cca 2 hodiny sa na jednej nakladacej rampe vystrieda 6 kamiónov. Keďže je navrhnutých 14 nakladacích rámp, za pracovnú dobu 12 hodín sa vystrieda v areáli 84 kamiónov. Za jednu hodinu je to cca 7 kamiónov. V novozriadených halách sa predpokladá so 60-timi pracovníkmi, čo predstavuje 15 áut. V jestvujúcich prevádzkach bolo narátaných 18 áut a 4 kamióny. Keďže pripojenie na diaľnicu D1 je najbližšie pri obci Lemešany, predpokladá sa, že väčšia časť dopravy bude prichádzať z tohto smeru a do areálu budú odbočovať z cesty I/20 doprava.

Pruh na odbočenie vľavo sa podľa normy STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách článok 6.3.5 odsek 2- zriaďuje ak dosiahne intenzita vozidiel odbočujúcich vľavo hodnotu 50 voz./h, alebo ak je jeho nevyhnutnosť preukázaná výpočtom, alebo keď to vyžaduje bezpečnosť cestnej premávky.
Z toho vyplýva že pruh na odbočenie vľavo z cesty I/20 nie je potrebný.

FUNKČNÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE
Kategória cesty: prístupové účelové komunikácie - 8,0/30
Pozdĺžny sklon: min.0,0%; max.9,00%,
Priečny sklon: prístupové účelové komunikácie - strechovitý 2,50%, jednostranný 2,50%, parkoviská - jednostranný 2,50%, spevnená plocha - premenlivý,
Dĺžka trasy:
•prístupové komunikácie cca 170m
•chodníky cca 80m
•parkoviská cca 500m2
•spevnené plochy cca 1900m2 .

Počet parkovísk 36 miest
Smerové oblúky: Rmin=12m, prosté kruhové

Pri návrhu komunikácii a parkovísk boli použité charakteristiky komunikácií:
•STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic
•STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách
•STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií,
•STN 73 6110/01 Projektovanie miestnych komunikácií - Oprava 1,
•STN 73 6110/Z1 Projektovanie miestnych komunikácií - Zmena 1,
•STN 73 6110/Z2 Projektovanie miestnych komunikácií - Zmena 2
•STN 73 6056 Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel.

Smerové a výškové vedenie, sklonové pomery, šírkové usporiadanie
Smerové a výškové vedenie komunikácii a spevnených plôch je podmienené tvarom a osadením hlavného objektu a rešpektuje všetky vstupy do skladových hál. Smerové a výškové vedenie navrhovaných komunikácii v maximálne možnej miere rešpektuje v napojení jestvujúce a projektované komunikácie, okolitý terén a budúcu zástavbu. Smerovo sú komunikácie vedené v priamej s kružnicovými oblúkmi. Polomery križovatkových vetiev sú R=12m pre nákladné vozidlá a R=3m pre osobné vozidlá a zodpovedajú predpokladanej skladbe dopravného prúdu v riešenom území. Na začiatku a konci chodníka dôjde k bezbariérovej úprave znížením obrubníkov.
Priečny sklon prístupových komunikácii k parkoviskám je strechovitý resp. jednostranný 2,50%, priečny sklon parkovísk je jednostranný 2,50% smerom k cestnému obrubníku, kde budú uložené uličné vpuste resp. líniové odvodňovacie žľaby. Priečny sklon chodníkov je jednostranný 2,0%. Priečny sklon prístupovej komunikácie je strechovitý 2,50%.
Odvodnenie komunikácii, parkovísk a chodníkov je riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom k obrubníkom a následne do uličných vpustov resp. líniových odvodňovacích žľabov, ktoré budú zaústené do dažďovej kanalizácie. Odvodnenie zemnej pláne sa prevedie 3%-ným priečnym sklonom pomocou vrstvy so štrkodrviny do pozdĺžnych trativodov DNI60, ktoré budú vyústené do vpustov.

Prístupová účelová komunikácia - 8,0/30: jazdný pruh 2x3,50m 7,0m bezpečnostný odstup 2x0,5m 1,0m Spolu : 8,0 m

Konštrukcia vozovky, spevnených plôch a chodníkov
Konštrukcia asfaltovej vozovky /konštrukcia č.I/je navrhnutá v nasledovnej skladbe :

asfaltový betón AC 11 O; 40/60; II 40mm
spojovací postrek PS; 0,50kg/m2

asfaltový betón AC 16 L; 40/60; II 50mm
spojovací postrek PS; 0,50kg/m2

asfaltový betón AC 22 P; 40/60; II 60mm
infiltračný postrek PI; 0,80kg/m2
cementom stmelená zmes CBGM C8/10 22 200mm
štrkodrva ŠD 45GC200-240mm
spolu 550-590mm

Konštrukcia parkovísk /konštrukcia č.2/je navrhnutá v skladbe :
- betónové dlažbové tvarovky DL100mm
- drvené kamenivo fr. 0-5 mm L 30mm

- cementom stmelená zmes CBGMC8/10 22 220mm
- štrkodrva ŠD 45GC230-280mm
- spolu 580-630mm

Konštrukcia chodníkov pre chodcov /konštrukcia č.3/ je navrhnutá v skladbe :
- zámková dlažba 60mm
- lôžko fr. 4-8 mm 40mm
- štrkodrva 150mm
- spolu 250mm

Medzi vrstvy AC 11 O, AC 16 L a AC 22 P sa položí spojovací postrek v množstve 0,5 kg/m2, medzi AC 22 P a CBGM sa položí infiltračný postrek v množstve 0,8 kg/m2.
Bočnú oporu vozovka a parkoviska od zelene a chodníka tvorí cestný betónový obrubník 150x260x1000 resp. dĺžky 500mm uložený do betónového lôžka C16/20 vyvýšený 120mm nad úroveň vozovky.
Bočnú oporu medzi vozovkou a parkoviskom tvorí betónový obrubník 150x260x1000 resp. dĺžky 500mm bez skosenia uložený do betónového lôžka C16/20 položený na úroveň dlažby.
Bočnú oporu chodníka zo zelene tvorí betónový obrubník 50x200x1000 resp. dĺžky 500mm uložený do betónového lôžka C16/20.
Na začiatku a konci chodníkov sa obrubníky znížia zo 120mm na 20mm nad vozovkou a vytvorí sa tzv. bezbariérová úprava.
S budovaním vozovky sa môže začať až keď únosnosť pláne pod vozovkou bude zodpovedať min. Edef,2=90Mpa. S budovaním chodníka sa môže začať až keď únosnosť pláne pod chodníkom bude zodpovedať min. Edef,2=45Mpa.
Ak únosnosť pláne pod vozovkou nebude zodpovedať Edef,2=90Mpa je nutné pristúpiť k úprave alebo výmene podložia a skúšku únosnosti opakovať.
Pri kladení jednotlivých konštrukčných vrstiev vozovky musia byť dodržané príslušné STN.

SO 06 – Sadové úpravy
Návrh sadových úprav vychádza z celkového urbanistického riešenia územia a jeho priestorovej štruktúry.
Priamo na parkovisku sa bude vysádzať jediný druh stromu a to „ Acer campestre „Elsjirk“. Jedná sa o kužeľovitú odrodu domáceho stromu javora poľného. Je to malý až stredne veľký strom dorastajúci do výšky 8 - 1 0 metrov a šírky 4-6 metrov. V mladosti je pravidelne kužeľovitý a kompaktný, vo vyššom veku širšie oválny. Má vzpriamené konáre. Rastie pomaly až stredne rýchlo, s ročným prírastkom 20 - 40 centimetrov. Listy má tmavozelené a menšie než pôvodný botanický druh. Začiatkom novembra sa sfarbujú na žlté alebo žlto-zelené, zriedkavejšie aj na oranžové. Tento javor nenapadá múčnatka a odoláva mrazom až do mínus 29 stupňov Celzia. Dobre znáša pestovanie v meste a na všetkých typoch pôd s výnimkou silne kyslých, premočených a ťažkých ílovitých. Veľmi dobre odoláva vetru a znáša strih.
Ukončovacie plochy parkovacích polí budú osadené pôdopokryvnou ružou Rosa sp. „White Flower Carpet“ v spone 4 ks/m2. Jedná sa ružu s nízky vzrastom a rozvetvenými konárikmi. Kvety sú v skupinkách a vytvárajú dekoratívny vzhľad.
Stromy sa budú vysadzovať do jám veľkých ako najmenej 1.5-násobok ich koreňového balu. Na dno jamy sa môže nasypať 30 cm riečneho praného štrku. Vzniknutá drenážna vrstva sa zasype zeminou. Na ňu sa osadí strom a obsype sa vymenenou zeminou zmiešanou s rašelinou. Pri výsadbe špirálovito sa otočí perforovaná melioračnú rúrka so svetlosťou 8 cm okolo balu dreviny. Bude slúžiť na polievanie a prevzdušnenie zeminy. Stromy sa ukotvia trojnožkou z tlakovo impregnovaných kolov a uviažu sa kokosovým špagátom. Vzdialenosti pri stromoch medzi jednotlivými kolmi odporúčame na 50 x 50 x 60 cm. Po zasypaní zmiešaným substrátom sa položí na povrch výsadbových mís geotextília. Kmene obalia sa do juty a výsadbová misa sa zamulčuje borovicovou kôrou (10 cm mulča) po horný okraj výsadbovej misy. Výška a sklon kolov musí byť pokiaľ možno jednotná. Rovnako sa vysadia pôdopokryvné dreviny, použije sa tam geotextília a záhon sa zamulčuje borovicovou kôrou

SO 07 – Vodovodná prípojka + požiarna nádrž
Širšie riešené územie je v súčasnosti zásobované vodou z verejného vodovodu. Z vodného zdroja studne s kapacitou Q = 4 l/s je voda tlačená do vodojemu 250 m^3 s min./max. hladinou na kóte 272,00/275,30 m.n.m. Bod napojenia na jestvujúci verejný vodovod je za hranicou riešeného územia.
Pri návrhu zásobovania areálu vodou sa vychádza z možnosti napojenia na jestvujúce rozvádzacie potrubie HDPE DN/ID 100 vedené v nespevnenej krajnici miestnej komunikácie.
Navrhovaný vodovod zabezpečí zásobovanie vodou pre sociálno-hygienické účely, ako aj potrebu požiarnej vody na hasenie požiarov.
Vodovod je vodná stavba vyžadujúca vydanie vodoprávneho povolenie orgánom štátnej vodnej správy.
Vodovodné potrubie navrhujeme z tlakového potrubia HD-PE PE 100 RC SDR 17 PN 10 DN/ID 100, 50. Celková dĺžka potrubia 195 m.
Vodovod je podzemná líniová stavba bez technologického zariadenia. Je navrhnutý z tlakových rúr HDPE PE 100 PN 10. Technické vybavenie je podriadené prevádzkovým požiadavkám. Na trase je za bodom napojenia navrhnutá vodomerná šachta s vodomernou zostavou. Na základe požiadavky požiarnej ochrany je navrhovaná požiarna prefabrikovaná nádrž 22 m^3.

SO 08 – Splašková kanalizačná prípojka + žumpa
Návrh odkanalizovania vychádza z urbanistického návrhu riešeného územia a možnosti odvádzania splaškových odpadových vôd a koncepcie delenej kanalizácie.

Návrh splaškovej kanalizácie akceptuje zastavovací plán a návrh terénnych úprav. Pre odvádzanie splaškových odpadových vôd zo sociálno-hygienických častí hál A a B navrhujeme výstavbu splaškovej kanalizácie. Trasa kanalizácie je vedená od napojenia na vývody ZTI haly A - 1 x ZTI DN 200 a haly B - 2 x ZTI DN 200 smerom k južnej hranici riešeného územia, kde je navrhované umiestnenie žumpy.
Návrh objemu žumpy podľa STN 756081:
Objem akumulačného priestoru žumpy:
V = Q x T = 5 dní x 4,2 m3/d + 2 dni x 0,3 m3/d = 21,6 m^3
Navrhovaný interval vývozu max. 1 x týždenne:
Navrhujeme objem žumpy 33 m^3 - obsah bude vyvážaný na ČOV Kendice
Kanalizácia splaškových odpadových vôd je navrhnutá z kanalizačných plastových rúr PVC SW SN 10 DN/ID 250 a 200 - celková dĺžka 145 m. Na trase kanalizácie budú osadené prefabrikované kanalizačné šachty DN 1000 s BEGU poklopmi. Odvádzanie odpadových vôd - gravitačné.
Žumpa je prefabrikovaný podzemný vodotesný objekt z vodostavebného betónu. Nátok v hornej časti nádrže, vstup a odber cez revízny komín a poklop DN 600. Osadenie na ŽB doske, obsyp výkopovou zeminou. Prístup k žumpe po areálových komunikáciách.

SO 09 – Dažďová kanalizácia zo striech + retenčné nádrže
Pri návrhu odvádzania zrážkových vôd z povrchového odtoku sme vychádzali z architektonického návrhu plôch, konfigurácie terénu, požiadaviek na zdržanie zrážkových vôd v území a elimináciu zvýšenia povodňových prietok v dotknutých vodných tokoch. Z uvedeného dôvodu je dimenzačný dážď zachytávaný v nádrži so vsakovaním a regulovaným odtok na úrovní jestvujúceho odtoku z územia. Spracovaný podrobný IGP realizovaný v r. 2016 (geologické práce realizoval Vavrek, správu overil Ing. Durbák). V rámci prác bola posúdená možnosť vsakovania zrážkových vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd na prieskumnom vrte HV-1 vsakovacou skúškou. Na základe vyhodnotenia výsledkov bol stanovený koeficient filtrácie 2,13.10'5 m.s'1. Na skúmanom vrte sa priepustné hlinito-piesčité vrstvy nachádzajú cca od hĺbky 7,6 m pod terénom, čo komplikuje možnosť využitia klasických vsakovacích blokov.
V zmysle ustanovení NV č. 296/05 Z.z. predpokladáme z parkovísk odtok látok, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť kvalitu podzemných a povrchových vôd. Tieto odpadové vody budú pred zaústením do retenčnej nádrže čistené v odlučovači ropných látok (ďalej ORL). Zrážkové vody zo striech budú odvádzané do priamo bez čistenia.
1.Povrchový odtok zo spevnených plôch s nízkou koncentráciou NEL na odtoku bude pred zaústením do verejnej kanalizácie čistený v koalescenčom odlučovači ropných látok s dvojitým sorpčným filtrom, automatickým uzáverom a kalovou nádržou. ORL zabezpečí čistenie znečistených vôd pri návrhovom prietoku s periodicitou dažďa p=1. Dažďová kanalizácia bola dimenzovaná podľa požiadaviek STN 73 6701 a ORL podľa STN EN 858-1,2. Odvodnenie spevnených plôch bude riešené cez systém uličných vpustov a líniových žľabov. Odtok z ORL bude zaústený do dažďovej stoky DKS 1.
2. Zrážkové vody z povrchového odtoku zo striech (rieši vnútorná kanalizácia) budú odvádzané samostatnou dažďovou kanalizáciou DKS 1 a DKS 2 zaústenou do retenčnej nádrže so vsakovaním RVN1 a RVN2

SO 10 – Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch + ORL
Návrh odvádzania zrážkových vôd z povrchového odtoku sme vychádza z urbanistického návrhu plôch, konfigurácie terénu, požiadaviek na zdržanie zrážkových vôd v území a elimináciu zvýšenia povodňových prietokov v dotknutých vodných tokoch. Z uvedeného dôvodu je dimenzačný dážď zachytávaný v nádrži so vsakovaním a regulovaným odtok na úrovní jestvujúceho odtoku z územia. Spracovaný podrobný IGP realizovaný v r. 2016 (geologické práce realizoval Vavrek, správu overil Ing. Durbák). V rámci prác bola posúdená možnosť vsakovania zrážkových vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd na prieskumnom vrte HV-1 vsakovacou skúškou. Na základe vyhodnotenia výsledkov bol stanovený koeficient filtrácie 2,13.10-5 m.s-1 . Na skúmanom vrte sa priepustné hlinito-piesčité vrstvy nachádzajú cca od hĺbky 7,6 m pod terénom, čo komplikuje možnosť využitia klasických vsakovacích blokov.
V zmysle ustanovení NV č. 296/05 Z.z. predpokladáme z parkovísk odtok látok, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť kvalitu podzemných a povrchových vôd. Tieto odpadové vody budú pred zaústením do retenčnej nádrže čistené v odlučovači ropných látok (ďalej ORL). Zrážkové vody zo striech budú odvádzané do priamo bez čistenia.Povrchový odtok zo spevnených plôch s nízkou koncentráciou NEL na odtoku bude pred zaústením do verejnej kanalizácie čistený v koalescenčom odlučovači ropných látok s dvojitým sorpčným filtrom, automatickým uzáverom a kalovou nádržou. ORL zabezpečí čistenie znečistených vôd pri návrhovom prietoku s periodicitou dažďa p=1. Dažďová kanalizácia bola dimenzovaná podľa požiadaviek STN 73 6701 a ORL podľa STN EN 858-1,2. Odvodnenie spevnených plôch bude riešené cez systém uličných vpustov a líniových žľabov. Odtok z ORL bude zaústený do dažďovej stoky zo striech DKS 1. 2. Zrážkové vody z povrchového odtoku zo striech (rieši vnútorná kanalizácia) budú odvádzané samostatnou dažďovou kanalizáciou zo striech DKS 1 a DKS 2 zaústenou do retenčnej nádrže so vsakovaním RVN1 a RVN2 (samostatný stavebný objekt)
Odvádzanie zrážkových vôd zo striech je riešené výstavbou dažďovej kanalizácie z kanalizačných plastových rúr PVC-KG SW SN 8 DN/ID 300, 250 a 200 – 250 m. Na trase kanalizácie budú navrhnuté prefabrikovaných revízne šachty. Vyústenie kanalizácie bude do kanalizácie zo striech DKS 1 následne do retenčno-vsakovacej nádrže RVN 1 (samostatný objekt). Odvodnenie spevnených plôch bude uličnými vpustami z prefaprvkov a liatinovou mrežou D 400 a košom na zachytávanie splavenín a líniových odvodňovacích prvkov. Súčasťou stavebného objektu je aj odvádzanie prepadových neznečistených vôd zo strojovne SHZ a ventilovej stanice SHZ v hale A a B. Prúdenie odpadových vôd je gravitačné. Odlučovač ropných látok je podzemný viackomorový objekt z vodostavebného betónu, v ktorom odlúčenie NEL dochádza na princípe koalescencie a dočistení v dvojitom sorpčnom filtre.

Primárna časť ORL je kalojem, z ktorého cez koagulačnú bariéru odpadová voda nateká do odlučovacej časti, kde je koalescenčný a sorpčný filter a plavák. Typ Klartec KL 50/1 SII Q=50 l.s-1 , NEL≤0,1 mg.l-1 . Vstup do nádrží cez 3 vstupy s poklopom. Koncentrácia znečistenia na odtoku z ORL je totožná s požiadavkou imisného limitu uvedeného v prílohe č. 5 NV 269/2010 Z.z. a nie je nutné posudzovanie vplyvu NEL na tok. Odlučovač bude osadený na železobetónovú dosku hr.15 cm, pod ktorou bude štrkopieskové lôžko, obsyp výkopovou zeminou

SO 11 – Areálový rozvod vody SHZ
Sprinklerovým samohasiacim zariadením SHZ (rieši samostatný objekt) budú chránené všetky priestory v hale A a v hale B, okrem vstavkov požiarne oddelených od haly. Predpokladaná doba činnosti SHZ je 60 min. Množstvo vody pre SHZ je približne 9 600 l/min (160 l/s) pri 9 baroch. Zásoba vody pre tento zdroj je riešená ako nadzemná požiarna nádrž s objemom 645 m3 . Nádrž je vybavená samočinným doplňovaním vody z vodovodnú prípojku cez plavákové ventily. Napúšťanie vody do nádrže riešiť tak, aby nádrž bola max. do 36 hod. napustená na plný využiteľný objem. Vodovodná prípojka pre požiarnu nádrž SHZ a strojovňu (čerpacia stanica) bude napojená na areálový rozvod vody. Prípojka je navrhovaná z potrubia HDPE DN/OD 110x6,6 SDR 17 s dĺžkou 60 m. Na trase prípojky je navrhnutá prefabrikovaná ŽB armatúrna šachta s uzávermi, spätnou klapkou a filtrom, vrátane manometra na vstupe a výstupe z filtra. Kapacita prípojky vyhovuje požiadavke na napúšťanie nádrže do 36 hod. Jestvujúci vodný zdroj a akumulačné priestory verejného vodovodu umožňujú napustenie prázdnej požiarnej nádrže do 36 hod, iba v prípade dobrého prevádzkovania vodovodu (využitie vodného zdroja + 2/3 využiteľného objemu vodojemu). Strojovňa s nádržou budú tvoriť samostatný objekt. Strojovňa zdroja vody bude prepojená s ventilovými stanicami (samostatná stanica pre halu A a halu B) tlakovým potrubím z HDPE DN/OD 355x32,2 SDR 11 s celkovou dĺžkou 130 m.

SO 12 – Areálový rozvod plynu
Plynovod sa za HUP areálu rozdelí na dve samostatné vetvy , ktoré budú zásobovať zemným plynom skladové haly A a B Vetva č.1 bude zásobovať zemným plynom halu A. plynovod bude privedený k offisom plynovodom z PE DN 50 uloženým v zemi v zelenom páse v hľbke 1,2 m pod U.T. pred vstupom do objektov bude na potrubí inštalovaná prechodka PE/oceľ. Na fasáde objektu sa v skrinke osadí hlavný uzáver objektu a regulátor tlaku plynu so vstupným pretlakom 100kPa a výstupným pretlakom 50 mbar pre kotolne a teplovzdušné agregáty v halách . Vetva č.2 bude zásobovať zemným plynom halu B. plynovod bude privedený k offisom plynovodom z PE DN 50 uloženým v zemi v zelenom páse v hľbke 1,2 m pod U.T. pred vstupom do objektov bude na potrubí inštalovaná prechodka PE/oceľ. Na fasáde objektu sa v skrinke osadí hlavný uzáver objektu a regulátor tlaku plynu so vstupným pretlakom 100kPa a výstupným pretlakom 50 mbar pre kotolne a teplovzdušné agregáty v halách. V križovaní plynovodu s komunikáciou sa plynovod uloží do chráničky s presahom 1,0 m nad šírku komunikácie na každú stranu. Trasovanie plynovodu vnútorná časť Vnútorný rozvod plynu v objekte - Materiálové prevedenie Na rozvod plynu použiť oceľové bezošvé potrubie čierne materiál 11 353.1. Potrubie bude uložené na závesoch na skelete objektov. Rozvod plynu bude zabezpečovať prívod plynu pre jednotlivé plynové infražiariče, ktoré nie sú napojené vonkajším plynovodom z dôvodu jeho trasovania. Doregulovanie pretlaku plynu na 20 mbar sa prevedie priamo na spotrebičoch.

SO 13 – Prípojka NN haly A
Stavebný objekt rieši napojenie navrhovanej stavby na elektrickú NN sieť. Bodom napojenia bude jestvujúca stožiarová trafostanica 630kVA osadená v areáli stavby. Vzhľadom na to, že pri hale bude aj strojovňa SHZ s technológiou o výkone 285kW, hala sa napojí dvomi káblami AYKY 4x240 vo výkope

SO 14 – Prípojka NN haly B
Stavebný objekt rieši napojenie navrhovanej stavby na elektrickú NN sieť. Bodom napojenia bude jestvujúca stožiarová trafostanica 630kVA osadená v areáli stavby. Z nej sa káblom AYKY 4x120 vo výkope napojí hlavný rozvádzač haly B.

SO 15 – Prekládka NN prípojky jestvujúcej haly
Existujúce objekty v areáli stavby sú v súčasnosti napojené zo stožiarovej trafostanice dvojitým závesným káblom AES 4x120 na betónových stožiaroch. Toto vedenie bude tvoriť prekážku výstavbe objektov skladovej haly B a preto sa musí zdemontovať. Zdemontované vzdušné vedenie sa nahradí kábelovým vedením uloženým vo výkope.

SO 16 – Rekonštrukcia trafostanice
Rekonštrukciu trafostanice vyvolá nutnosť preložky existujúceho vzdušného NN vedenia a napojenie oboch hál Úprava bude spočívať v rekonštrukcii kompenzačného rozvádzača prípadne vo výmene starých ističov za ističe nové.

SO 17 – Dieselagregát
Zásobovanie el. energiou počas výpadku distribučnej siete VSD a.s. sa zaistí elektrocentrálou. Elektrocentrála bude osadená v exteriéri pri navrhovanom objekte. Výkon sa upresní podľa požiadaviek projektu protipožiarnej bezpečnosti stavby v projektovej dokumentácii stavby

SO 18 – Protihluková stena
Protihluková stena je umiestnená na južnom okraji riešeného územia v izolačnej zeleni. Jej úlohou je eliminácia šírenia hluku z priestoru prevádzkových plôch navrhovaných skladových hál do priestoru priľahlých pozemkov rodinných domov. (Viď hluková

štúdia). Protihluková stena má výšku cca 6 m a dĺžku 60 m. Protihluková stena musí mať vložený útlm minimálne 20 dB. Vo vzdialenosti 20-30 m od steny musí byť dosiahnutý útlm min. 15 dB.

Úprava vodného toku Ličartovského potoka - hydromelioračného kanála - projekt úpravy dna - úprava brehov potoka bude uskutočnená v rámci projektu „Obnova potenciálu poľnohospodárskej výroby poškodeného prírodnými katastrofami a katastrofickými udalosťami a zavedenie vhodných preventívnych opatrení – Hydromelioračný kanál Hlavný II“ v spolupráci so štátnym podnikom Hydromeliorácie š.p. Vrakunská cesta 29, 825 63 Bratislava
Technickým riešením rekonštrukcie hydromelioračného kanála sa obnoví pôvodná funkcia existujúcej vodnej stavby určenej najmä na odvádzanie prebytočnej vody z poľnohospodárskej krajiny. Rekonštrukcia kanála spočíva najmä v odstránení nánosov, buriny a náletových drevín.
Predpokladá sa, že zhotoviteľ na rekonštrukciu použije štandardné stavebné stroje na vykonávanie zemných prác (bagre) z brehov kanála. Novým technologickým prvkom, ktorý je zmenou navrhovanej činnosti, bude rozšírenie vybavenia kanála o stavidlo/stavidlá, čím sa vytvoria podmienky na akumuláciu vody pritekajúcej zo zbernej oblasti, čím sa zabráni vysušovaniu poľnohospodárskej pôdy počas suchých období.
Hydromelioračný kanál bude po rekonštrukcii plniť úlohu v oblasti prevencie pred vznikom škôd na poľnohospodárskej produkcii, ktoré spôsobuje zamokrenie a v extrémnych situáciách až zaplavenie ako následok dlhotrvajúcich alebo prívalových zrážok. Po dokončení rekonštrukcie kanála bude:
1. obnovená prietoková kapacita hydromelioračného kanála v stabilizovaných hydromorfologických pomeroch;
2. využitý kapacitný potenciál na zadržanie vody v období sucha a jej využitie v prospech poľnohospodárskej krajiny, čím sa posilní retenčná kapacita spádového územia ako súčasť adaptácie na klimatickú zmenu, na suché obdobia.

Varianty navrhovanej zmeny činnosti

Navrhovaná zmena činnosti – „Areál skladov Ličartovce“ nepredpokladá varianty navrhovanej zmeny činnosti z dôvodu jednoznačného určenia funkčného využitia územia v ÚPN obce Ličartovce. V procese hodnotenia vplyvov je hodnotené invariantné riešenie umiestnenia navrhovanej zmeny činnosti, dokumentované v Oznámení o zmene navrhovanej činnosti a je porovnávané s tzv. nulovým variantom, t.j. s predpokladaným vývojom, keby sa navrhovaná zmena činnosti nerealizovala.

Celkové náklady (orientačné)

Celkové orientačné investičné náklady na uskutočnenie navrhovanej zmeny činnosti – „Areál skladov Ličartovce“ sú cca 6 mil. eur bez DPH.

Dotknutá obec

Dotknutou obcou v procese prípravy uskutočnenia navrhovanej zmeny činnosti – „Areál skladov Ličartovce“ je Obec Ličartovce

Dotknutý samosprávny kraj

Dotknutým samosprávnym krajom v procese prípravy uskutočnenia navrhovanej zmeny činnosti – „Areál skladov Ličartovce“ je Prešovský samosprávny kraj

Dotknuté orgány

Dotknutými orgánmi štátnej a verejnej správy v procese prípravy uskutočnenia navrhovanej zmeny činnosti – „Areál skladov Ličartovce“ sú:
Krajský pamiatkový úrad ,Hlavná 115, 08001 Prešov
Krajské riaditeľstvo PZ, KDI, Pionierska 33, 080 05 Prešov
Krajské riaditeľstvo H a ZZ , Požiarnická 1, 080 01 Prešov
Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o ŽP, úsek OP, Nám mieru č. 3, 08192 Prešov
Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o ŽP, úsek ŠVS, Nám mieru č. 3, 08192 Prešov
Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o ŽP, úsek OO, Nám mieru č. 3, 08192 Prešov
Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o ŽP, úsek OH, Nám mieru č. 3, 08192 Prešov
Okresný úrad Prešov, odbor krízového riadenia, Nám mieru č. 3, 08192 Prešov
Okresný úrad Prešov, odbor pozemkový a lesný, Masarykova 10, 080 01 Prešov
Okresný úrad Prešov, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Nám mieru č. 3, 08192 Prešov
Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Hollého 5, 080 01 Prešov
Obec Ličartovce

Povoľujúci orgán

Povoľujúcimi orgánmi uskutočnenia navrhovanej zmeny činnosti – „Areál skladov Ličartovce“ sú:
Obec Ličartovce, stavebný úrad
Obec Ličartovce. Špecializovaný stavebný úrad pre miestne a účelové komunikácie
Okresný úrad Prešov, Odbor starostlivosti o ŽP, úsek ŠVS – povoľovanie vodných stavieb

Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva SR

Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Vodoprávne povolenie vodných stavieb
SO 07 – Vodovodná prípojka + požiarna nádrž
SO 08 – Splašková kanalizačná prípojka + žumpa
SO 09 – Dažďová kanalizácia zo striech + retenčné nádrže
SO 10 – Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch + ORL
SO 11 – Areálový rozvod vody SHZ

Povolenie vnútroareálových komunikácií a spevnených plôch
SO 05 – Komunikácie a spevnené plochy

Povolenie stavieb skladových hál inžinierskych sietí
SO 01 – Hala A
SO 02 – Hala B
SO 03 – Strojovňa a nádrž SHZ
SO 04 – HTÚ
SO 06 – Sadové úpravy
SO 12 – Areálový rozvod plynu
SO 13 – Prípojka NN haly A
SO 14 – Prípojka NN haly B
SO 15 – Prekládka NN prípojky jestvujúcej haly
SO 16 – Rekonštrukcia trafostanice
SO 17 – Dieselagregát
SO 18 – Protihluková stena

Vyjadrenie o vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice

B. ÚDAJE O PRIAMYCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

Požiadavky na vstupy

Pôda

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je situovaná v zastavanom území obce k 1.1.1990.
Na perspektívny záber poľnohospodárskej pôdy v zastavanom území obce k 1.1.1990 sa vzťahuje súhlas orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy s perspektívnym záberom poľnohospodárskej pôdy, vydaným pre ÚPN obce Ličartovce podľa § 13 zákona 220/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov. Predpokladá sa celkový trvalý záber cca 2,23 ha , z toho:
TTP – 1,65 ha
OrP - 0,58 ha
BPEJ: 0511002 – patrí do skupiny najkvalitnejších pôd v k. ú. Ličartovce

Voda

Zdrojom pitnej vody pre navrhovanú zmenu činnosti je existujúci verejný vodovod DN 110.
Potreba vody je určená podľa“ Vyhlášky MŢP SR č. 684/2006 zo 14.novembra 2006“.
Potreba vody je stanovená aproximatívne pre predpokladanú vnútornú náplň navrhovaných hál a predpokladaný počet cca 45 zamestnancov:

Potreba vody Zamestnanci:
Čistá prevádzka: 20 zam. x 60 l/z.d.
Špinavá prevádzka: 25 zam. x 120 l/z.d.

Tabuľka č. 10 – Výpočet celkovej potreby vody

Priemerná denná potreba vody	l/d	l/s
Qpd	4200	0,05
Maximálna denná potreba vody	l/d	l/s
	5000	0,07
Maximálna hodinová potreba vody	l/h	l/s
Qdim STN 736655 Výpočet vodovodov budovách - ZTI		1,5

Suroviny

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nemá nároky na spotrebu surovín.

Energetické zdroje

Energetickými zdrojmi pre zmenu činnosti „Areál skladov Ličartovce sú elektrická energia a zemný plyn naftový.
Zdrojom elektrickej energie pre navrhovanú zmenu činnosti je vlastná vnútroareálová transformačná stanica s menovitým výkonom 630 kVA.
Pre halu A sa predpokladá výpočtový elektrický príkon 290kW (vrátane príkonu pre SHZ 285 kW) pre halu B výpočtový elektrický príkon 40kW.
Zdrojom tepelnej energie pre temeperovanie hál v zimnom obdobíje je existujúci vnútroareálový stl plynovod DN 50, s výstupným tlakom v rozsahu 50 – 100 kPA. Predpokladaná hodinová potreba zemného plynu je 96,04 m^3/hod.

Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ vyvoláva nároky na dopravné sprístupnenie z cesty I/20 existujúcim vjazdom.
Cesta I/20 je v predmetnom úseku riešená ako dvojpruhová obojsmerná komunikácia kategórie C 11,5/80.
V rámci zisťovania vplyvu dopravy na riešené územia bolo vykonané dopravno - kapacitné posúdenie dopravného pripojenia areálu zmeny činnosti na cestu I/20

Dopravno – kapacitné posúdenie dopravného pripojenia areálu zmeny činnosti na cestu I/20:

vozidlá	Vjazd/12 hod	Celkom za 1 hod
		vjazd
osobné	58	4,8
Nákladné	88	7,3
Celkom	146	12,16

Pruh na odbočenie vľavo sa podľa normy STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách článok 6.3.5 odsek 2- zriaďuje ak dosiahne intenzita vozidiel odbočujúcich vľavo hodnotu 50 voz./h.
Z teoretického výpočtu predpokladanej intenzity dopravy v úseku vjazdu je zrejmé, že dopravný pruh na odbočenie vľavo z cesty I/20 nie je potrebný.

Keďže pripojenie na diaľnicu D1 je najbližšie pri obci Lemešany, predpokladá sa, že väčšia časť dopravy bude prichádzať z tohto smeru a do areálu budú odbočovať z cesty I/20 doprava.

Správnosť dopravno-kapacitného posúdenia dopravného pripojenia areálu skladov na cestu I/20 bude potrebné overiť sčítaním dopravy po sprevádzkovaní zmeny činnosti. V prípade prekročenia limitu 50 vozidiel /hodinu pri vjazde vľavo, bude nevyhnutné zriadiť odbočovací pruh vľavo smerom od Prešova a nový úsek zlúčeného jazdného pruhu pre priamu jazdu a odbočenie vpravo do areálu, smerom od Lemešian. Existujúce priestorové pomery v dopravnom priestore cesty I/20 dovoľujú zriadenie odbočovacích pruhov.

Dopravná obsluha navrhovanej zmeny činnosti si vyžaduje uskutočnenie novej vnútroareálovej komunikácie, pripojenej na existujúcu vnútroareálovú komunikáciu v priestore kontrolného stanovišťa pre vjazd do areálu.
Doplnkový obslužný priestor pre haly A, B tvoria prevádzkové plochy prístupné z navrhovanej vnútroareálovej komunikácie. Prevádzkové plochy sú oproti nivelete navrhovanej obslužnej komunikácie znížené tak, aby úroveň ložnej plochy kamióna bola na úrovni podlahy skladových hál..
Jedna nakladacia a vykladacia rampa je dimenzovaná na cca 500 m2 podlažnej plochy haly.
Šírka jazdných pruhov vnútroareálovej komunikácie je 2 x 3,5 m.
Prevádzkové plochy pre haly A, B sú navrhované s hĺbkou cca 20 m od okraja vozovky navrhovanej vnútroareálovej komunikácie, čo dovoľuje zásobovať haly nákladnými vozidlami dĺžky cca 15 m.
Statická doprava je riešená na parkoviskách pre osobnú automobilovú dopravu zamestnancov a návštevníkov areálu. K halám A, B sú pridružené ambulantné parkoviská osobných automobilov s celkovým počtom 36 stání.
Dostupnosť zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ prostriedkami cestnej hromadnej dopravy je zabezpečená z existujúcej zastávky autobusu, vzdialenej od vjazdu resp. vstupu do areálu cca 350 m, resp. cca 5 min. pešej chôdze.

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ vyvoláva nároky na rozšírenie existujúcich inžinierskych sietí potrebných pre prevádzkyschpnosť Areálu skladov Ličartovce (rozšírenie vnútroareálového vodovodu, STL plynovodu, rekonštrukcia trafostanica s menovitým výkonom 630 kVA, preložka existujúcich vnútroareálových rozvodov NN) a na uskutočnenie navrhovanej vnútroareálovej splaškovej kanalizácie s vlastnou žumpou, cestnej dažďovej kanalizácie s ORL a retenčnými nádržami dažďovej vody s regulovaným vypúšťaním do Ličartovského potoka, nových rozvodov NN, vnútroareálového osvetlenia, rozvodov elektronickej komunikačnej siete, Špecifickými nárokmi na infraštruktúru je realizácia stabilného hasiaceho zariadenia a protihlukovej steny.

Perspektívny rozvoj činností na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok dokumentovanej v ÚPN obce Ličartovce, si vyžiada výhľadovo uskutočnenie dopravného prepojenia cesty I/20 a diaľnice D1 podľa návrhu ÚPN VÚC PSK v znení zmien a doplnkov, čím dôjde k významnému poklesu dopravnej záťaže obce Ličartovce po ceste I/20, vyvolanej dopravnou obsluhou existujúcich a plánovaných výrobných, skladových a dopravných areálov v severnej časti obce Ličartovce.

Nároky na pracovné sily

Nároky na pracovné sily v areáli skladov počas výstavby predstavujú cca 15 pracovníkov, počas plnej prevádzky predpokladajú cca 45 zamestnancov, čo vyplýva z výpočtu predpokladanej potreby pitnej vody pre areál. Iné nároky na pracovné sily ku dňu spracovania tejto správy nie sú známe.

Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ bude počas prevádzky produkovať minimum emisií spôsobujúcich znečistenie ovzdušia vypúšťaním spalním z tmavých plynových infražiaričov v zimnom období.
Vykurovanie skladových priestorov hál A a B je riešené tmavými trubkovými plynovými infražiaričmi s celkovým výkonom 245,6 kW v hale A (malý zdroj znečistenia) 614 kW v hale B (stredný zdroj znečistenia) a s celkovou hodinovou spotrebou plynu 96 m^3/hod. Časové pôsobenie uvedených zdrojov znečistenia ovzdušia ja vymedzené zimným ročným obdobím.
Potencionálnym mobilným zdrojom znečistenia ovzdušia môže byť záložný dieselagregát (predpokladaný stredný zdroj znečistenia ovzdušia v čase výpadku zásobovania elektrickou energiou.
Vykurovanie administratívnych priestorov pri halách A a B je počas prevádzky riešené tepelnými čerpadlami Vitocal 200 S – 201, D 16
Skladovanie sypkých materiálov na voľnom priestranstve areálu skladov počas prevádzky je vylúčené.
Počas výstavby budú dočasným zdrojom znečistenia ovzdušia len stavebné stroje pracujúce na báze spaľovania motorovej nafty a nákladné motorové vozidlá, dovážajúce na stavbu stavebný materiál.

Odpadové vody

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ bude počas prevádzky produkovať odpadové vody v hygienických zariadeniach administratívnych a skladových priestorov zneškodňované v lokálnej nepriepustnej žumpe s objemom 33 m^3, s vývozom na ČOV Kendice jedenkrát týždenne.

Zneškodnenie odpadových vôd v lokálnej ČOV je problematické z dôvodu absencie vhodného recipientu a z dôvodu nepriaznivej geológie pre vypúšťanie vyčistených vôd do podložia, preto ČOV nie je navrhovaná.

Odpady

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ bude počas prevádzky produkovať komunálny resp. nie nebezpečný odpad. V rámci jednotlivých stavieb areálu skladov budú vytvorené priestory na bezpečné dočasné uloženie komunálneho odpadu a nebezpečného odpadu. Ich zneškodnenie bude zabezpečené prostredníctvom spôsobilých právnických osôb.
Odpady zo stavby počas výstavby:
Nakladanie s odpadmi počas výstavby bude vykonávané v zmysle zákona o odpadoch číslo 79/2015 Z.z. Jednotlivé druhy odpadov sú zaradené v zmysle vyhlášky MŽP SR číslo 365/2015 Z.z., ktorou bol ustanovený Katalóg odpadov.
Stavebnú činnosť počas výstavby je nutné uskutočňovať tak, aby nedošlo ku kontaminovaniu zemín a pozemných vôd nežiaducimi látkami.
Ostatné obyčajné odpady vznikajúce počas realizácie stavby a odpady z prevádzky zariadení staveniska budú priebežne zhromažďované na vyhradených miestach stavby .
Odpady vhodné na materiálové zhodnotenie budú separované a zhromažďované v samostatných kontajneroch. Komunálne odpady z kancelárií a sociálnych priestorov zariadenia staveniska budú zabezpečené spôsobom, ktorý je záväzný pre všetkých pôvodcov komunálnych odpadov na území obce Ličartovce .

Odpady počas prevádzky
Pri prevádzke areálu skladov je predpoklad produkcie odpadov. V objektoch skladov budú zhromažďované odpady podľa druhov vo vymedzenom priestore. Vo vymedzenom priestore budú umiestnené nádoby na odpad podľa druhu.
Odpadový materiál, ktorý má alebo môže mať nebezpečné vlastnosti (N), bude zhromažďovaný do zvlášť určených nádob z nepriepustných materiálov, chránených proti dažďu. Tieto nádoby budú uložené v uzamykateľných priestoroch kontajnera.
Na zachytávanie vôd z parkovísk bude osadený odlučovač oleja a benzínu, v ktorom bude vznikať odpad : kat. č. 13 05 08 zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja zvody. Odpady budú odčerpávané priamo z odlučovačov servisnou organizáciou a odvážané na zneškodnenie. Zneškodňovanie odpadov bude zmluvne zabezpečené organizáciou, ktorá má na zneškodňovanie požadovaných odpadov oprávnenie. Vyseparované zložky odpadov a využiteľné zložky budú odvážané na ďalšie zhodnotenie
Na záver je možné konštatovať, že stavba z hľadiska riešenia odpadov je navrhnutá v súlade s platnými legislatívnymi predpismi pre nakladanie s odpadmi a nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

Hluk a vibrácie

Vplyv hluku a vibrácií navrhovanej zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ na priľahlú obytnú zástavbu skúma Hluková štúdia „Areál skladov Ličartovce“ Virkon s.r.o. Dunajská 46, 811 06 Bratislava, spracovaná Technickou univerzitou v Košiciach, Strojníckou fakultou, Úsekom objektivizácie faktorov prostredia, katedrou procesného a environmentálneho inžinierstva, v júni 2019.

Počas výstavby areálu budú krátkodobým zdrojom hluku pilótovacie súpravy, osadzujúce základové ihlanové pilóty to podložia, štandardné stavebné stroje a vozidlá dovážajúce stavebný materiál na stavbu.

Počas prevádzky budú predpokladanými zdrojmi hluku:
- mobilné zdroje – nákladná a osobná automobilová doprava na ceste I/20, ktorá spôsobí zvýšenú frekvenciu zahlučnenia priestoru priľahlého k obom stranám cesty I/20, pri zachovaní rovnakej hladiny zahlučnenia priestoru
- nákladné vozidlá pohybujúce sa v areáli skladov za účelom vykládky a nakládky tovaru
- stacionárne zdroje – axiálne ventilátory „Elektrodesign future 120, CTZ IPX4 – celkove 8 kusov, umiestnených na streche skladov
- tepelné čerpadlá umiestnené na streche skladov

Vlastná prevádzka hál so štandardnou technológiou skladovania bude produkovať hluk v priestore prevádzkových plôch, spôsobovaný pohybom kamiónov a nakladaním a vykladaním tovaru z kamiónov s predpokladanou hladinou hluku väčšou ako 65 dB v dennom a večernom čase, s výškou izofóny 1,5 m nad terénom. Pre elimináciu šírenia hluku na priľahlú obytnú zástavbu je navrhovaná protihluková stena výšky 6 m, dĺžky cca 60 m.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nebude počas prevádzky produkovať žiadne druhy zdravie ohrozujúce žiarenia. Stavby plánovanej činnosti sú situované v území na izoploche stredného radónového rizika. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 528/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia v štádiu projektovej prípravy stavby.

Zápach a iné výstupy

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ počas prevádzky nebude produkovať žiadne zápachy ani iné výstupy, negatívne ovplyvňujúce životné prostredia a zdravie obyvateľov.
Jediným potencionálnym zdrojom zápachu počas prevádzky je nepriepustná žumpa, z ktorej sa môže šíriť zápach v čase jej čistenia.
Počas výstavby sa tvorba zápachov negatívne ovplyvňujúcich zdravie obyvateľov nepredpokladá.

Doplňujúce údaje

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ si nevyžaduje uskutočnenie významných terénnych úprav, zásahov do krajiny ani do horninového prostredia. Príprava uskutočnenia zmeny činnosti si vyžiada nevyhnutnú úpravu terénu – skrývku ornice, vyrovnanie terénu za účelom realizácie základov stavby formou razenia pilót do podložia, preložka odvodňovacieho rigola, odvodňujúceho priľahlé svahy nad cestou I/20 do melioračného kanála „Ličartovský potok.“
Podľa výsledkov hydrogeologického prieskumu horninové prostredie riešeného územia je podrobne popísané v kap. II. Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia, ods. 1 a 2.
Nepodstatným zásahom do predmetného horninového prostredia je umiestnenie pilót pre založenie stavieb skladových hál.

C. KOMPLEXNÁ CHARAKTERISTIKA A HODNOTENIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

Vymedzenie hraníc dotknutého (riešeného) územia

Hranice navrhovanej zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ sú vymedzené:
Zo západu - úsekom cesty I/20
Zo severu - existujúcou vnútroareálovou komunikáciou pripojenou na cestu I/20
Z východu - úsekom koryta melioračného kanála „Ličartovský potok“
Z juhu – severnou hranicou existujúcej funkčnej plochy záhrad rodinných domov
Celková plocha dotknutého územia vymedzeného vyššie uvedenými hranicami je 26158 m^2.
Princíp priestorového usporiadania disponibilných plôch spočíva v maximálnej využiteľnosti plôch pre umiestnenie nových stavieb skladov pri zohľadnení existujúcej zástavby rodinných domov a zachovaní kvality obytného prostredia. Na disponibilných pozemkoch južnej časti o celkovej výmere 22675 m2 sú navrhnuté nové stavby hál pre sklady vrátane komunikácií a prevádzkových plôch, v nasledovnej skladbe:

Hala A .....2816 m^2
Hala B.....6970 m^2
Spolu.....9786 m^2
Komunikácie a prevádzkové plochy.....5395 m^2
Zeleň.....7494 m^2
Plocha určená na zastavanie celkom.....**22675 m^2**
Plocha zastavaná existujúcimi stavbami .....3121 m^2
Celková plocha riešeného územia .....26158 m

Charakteristika súčasného stavu životného prostredia dotknutého územia

Geomorfologické pomery

Z hľadiska geomorfologického členenia riešené územie patrí k Západným Karpatom a to k dvom subprovinciám Vnútorné Západné Karpaty a Vonkajšie Západné Karpaty. Pestrosť fyzickogeorafických pomerov v riešenom katastrálnom území sa prejavuje príslušnosťou k trom geomorfologickým celkom - Košická kotlina (podcelok Toryská pahorkatina), Čierna hora (podcelok Sopotnické vrchy a Hornádske predhorie) a úplne malou časťou Šarišská vrchovina. Príslušnosť riešeného územia k daným geomorfologickým celkom podmieňuje diferenciáciu a pestrosť územia po fyzickogeografickej stránke.
V geologickej stavbe Vonkajších Karpát dominuje flyš (striedanie pieskovcov a ílovcov v rôznom pomere), v geologickej stavbe Vnútorných Karpát naopak dominujú kryštalické horniny a v geologickej stavbe Košickej kotliny sú dominantne zastúpené neogénne horniny. Najvyšší bod sa nachádza na juhovýchodnom svahu bezprostredne pod vrcholom Tlstej nachádzajúcej sa mimo toto územie vo výške cca 650 m.n.m., najnižším bodom je niva rieky Torysa (cca 240 m.n.m.) vo východnej časti riešeného územia na hranici katastrálnych území obcí Ličartovce a Drienov
Reliéf riešeného územia tvorí mierne naklonená rovina, ktorá je súčasťou širokej fluviálnej roviny rieky Torysa.
Na západnom okraji pri ceste I/20 územie prechádza do reliéfu vyšších pahorkatín až hornatín.

Geologické pomery

Geologický popis územia

Kvartérne pokrytie blízkeho územia skúmanej lokality je reprezentované deluviálnymi a fluviálnymi sedimentmi. Rozhranie medzi týmito sedimentmi tvorí cesta I/20.

Fluviálne sedimenty vypĺňajú údolie, kde vytvárajú sedimentačnú rovinu rieky Torysa. Sú tu zastúpené povodňovými hlinami, pieskami a ílmi (holocén-pliestocén). V podloží týchto jemnozmných sedimentov sa vyskytujú pleistocénne štrky. Sedimentačná báza týchto štrkov je v hĺbke 7 - 9 m od terénu.

Deluviálne sedimenty sú vyvinuté západne od lokality na svahovitom reliéfe a sú tvorené hlinitými a hlinito-kamenitými vrstvami.

Podložie kvartéru je v rovinnej časti územia tvorené neogénnymi vrstvami karpatu. Tie sú tu zastúpené kladzianskym súvrstvím. Tvoria ho zelenosivé prachovité ílovce s polohami jemnozrnných pieskovcov.

Západná časť územia je budovaná horninami paleozoika, ktoré je tu zastúpené brusnianskym súvrstvím. Tvoria ho fialovosivé zlepence, brekcie a hrubolavicovité pieskovce s ojedinelými polohami paleoryolitov a ich vulkanoklastík

Územie obce patrí do 6. stupňa seizmického ohrozenia v hodnotách makroseizmickej intenzity. Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia je v rozmedzí 1,30 - 1,59 m.s-2 na skalnom podloží pre 90% pravdepodobnosť nepresiahnutia počas 50 rokov t.z. periódu návratnosti 475 rokov.

Prírodná rádioaktivita a radónové riziko Z celkového rádioaktívneho žiarenia, ktoré voľne pôsobí na obyvateľstvo, viac ako dve tretiny tvoria prírodné rádioaktívne zdroje. Najvážnejším prírodným zdrojom žiarenia je radón (222Rn) a jeho dcérske produkty. Ide o karcinogén, ktorý sa podieľa na vzniku rakoviny pľúc. Zdrojom radónu sú väčšinou hlbšie pôdne horizonty a horniny s obsahom rádioaktívnych látok, odkiaľ sa sekundárne rôznym spôsobom a rôznymi prístupovými cestami dostáva v pôdnom vzduchu, vode alebo stavebných materiáloch do obytných priestorov.

Pôdne pomery

Pôdotvorný substrát tvoria fluviálne sedimenty stredných terás, proluviálne sedimenty so sprašovým krytom, ktorý je minerálne chudobný, čomu zodpovedá i kvalita pôd. Pôdy pod lesným krytom vznikli na nesúvislých plytkých stráňových a podstráňových sedimentoch na masívnych stratovulkanických útvaroch.

Charakteristika základných pôdnych predstaviteľov v riešenom území vyplýva z kategorizácie pôd podľa kódovania bonitovaných pôdno - ekologických jednotiek

Plánovaný záber poľnohospodárskej pôdy riešeného územia situovaného v zastavanom území obce k 1.1.1990 je v súlade so súhlasom orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy s jej perspektívnym záberom na stavebné zámery, udelenom k Územnému plánu Ličartovce, schválenom uznesením Obecného zastupiteľstva Ličartovce č.5/2010

Vzhľadom na svoju polohu vo vymedzenom riešenom území je perspektívne využitie pozemkov na poľnohospodársku produkciu bezpredmetné. V rámci investorskej prípravy uskutočnenia plánovanej zmeny činnosti bude vykonaná skrývka humusového horizontu a použitá na rekultiváciu bližšie nešpecifikovaného územia pre účel poľnohospodárskej produkcie. Predpokladaný objem skrývky je cca 600 m3.

Klimatické pomery

Riešené územie je možné na základe klimatických charakteristík zaradiť do teplej klimatickej oblasti zaberajúcej údolné bezprostredne na ne naväzujúce svahové polohy i nižšie vrcholové polohy v centrálnej časti katastrálneho územia, vrcholové polohy na západe a severe tohto územia s nadmorskou výškou nad 500 m.n.m. do mierne teplej oblasti. Teplá klimatická oblasť je reprezentovaná teplým, mierne vlhkým okrskom s chladnou zimou. Priemerné januárové teploty sú -2 až -5 stupňov, júlové 17,5 až 19,5 stupňa. Riešené územie je situované v oblasti s priemernou ročnou teplotou vzduchu 8,1-10°C. Ročný úhrn zrážok je 600 - 800 mm. Mierne teplá oblasť je reprezentovaná mierne teplým, mierne vlhkým vrchovinovým okrskom s nadmorskou výškou nad 500 m.n.m. Z hľadiska klimaticko - geografických typov patrí riešené územie k typu kotlinovej klímy, subtypom teplej resp. mierne teplej kotlinovej klímy zaberajúcej údolné a bezprostredne na ne naväzujúce nižšie svahové polohy vo východnej a centrálnej časti katastrálneho územia v priestore údolia rieky Torysa a k typu horskej klímy, subtypu teplej horskej klímy plošne zaberajúcej vrcholové polohy na severnom okraji riešeného územia v priestore výbežkov Šarišskej vrchoviny a subtypu mierne teplej horskej klímy plošne zaberajúcom predovšetkým svahové a vrcholové polohy v masíve Sopotnických vrchov. Priamo na k. ú. Ličartovce ani v blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne klimatické monitorovacie stanice na monitorovanie klimatických podmienok)

Ovzdušie

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO), ktorej súčasťou sú aj 4 stanice s monitorovacím programom EMEP. V nadväznosti na merania sa pre plošné hodnotenie kvality ovzdušia využívajú metódy matematického modelovania. Na základe výsledkov hodnotenia z roku 2016 súlade s § 8 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov, SHMÚ, ako poverená organizácia, navrhol na rok 2017 12 oblastí riadenia kvality ovzdušia v 6 zónach a v 2 aglomeráciách. V roku 2017 bolo na Slovensku 12 oblastí riadenia kvality ovzdušia

Medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia sú zaradené:

V Košickom kraji: územia mesta Košice a obcí Bočiar, Haniska, Sokoľany, Veľká Ida

V Prešovskom kraji: územia mesta Prešov a obce Ľubotice
Riešené územie zmeny činnosti Areál skladov Ličartovce je situované mimo oblasť riadenia kvality ovzdušia v roku 2017
Na kvalitu ovzdušia v obci Ličartovce majú vplyv nasledovné faktory:
- lokálne kúreniská na fosílne palivá v domácnostiach
- automobilová doprava po ceste I/20 a po diaľnicu D1
- zneškodňovanie odpadových vôd v lokálnych žumpách
- poľnohospodárske činnosti na poľnohospodárskej pôde

Na území obce Ličartovce nie je situovaný veľký zdroj znečistenia ovzdušia. Strednými zdrojmi znečistenia môžu byť dieselagregáty ako záložné zdroje elektrickej energie v existujúcich výrobných zariadeniach situovaných na území obce Ličartovce.

Hydrologické pomery – povrchové vody

Z hydrografického hľadiska riešené územie patrí k úmoriu Čierneho mora do povodí riek Torysa a Hornád. Rieka Torysa neprechádza katastrálnym územím Ličartoviec. Nachádza sa však tesne za východnou hranicou katastrálneho územia Ličartoviec Hlavným tokom odvodňujúcim riešené územie je rieka Svinka. Riečka Svinka odvodňujúca východnú časť pohoria Branisko, centrálnu a južnú časť pohoria Branisko a oblasť Šarišskej vrchoviny vzniká sútokom Malej Svinky prameniacej v pohorí Bachureň pod vrcholom Javor (931 m.n.m.) a Veľkej Svinky prameniacej v pohorí Branisko pod vrcholom Smrekovica (1200 m.n.m.) pri obci Kojatice, severozápadne od riešeného územia. Svinka sa vlieva do rieky Hornád mimo riešeného územia. V rámci riešeného územia sa ďalej nachádzajú už len miestne, málo významné prítoky Svinky. Z hľadiska režimu odtoku patria vodné toky v riešenom území k oblasti vrchovinno - nížinnej s dažďovo - snehovým režimom odtoku.
Na východnom okraji riešeného územia je situovaný vodný tok pod názvom „Ličartovský potok“ Jedná sa o úsek Hydromelioračného kanála „Hlavný II“ ev.č. 5 407 031 002“.
V súčasnosti je prietokový profil kanála zmenšený nánosmi, zarastený náletovou burinou a kríkmi. Tiež je poškodený most križujúci kanál, poškodené sú aj dlažba, zábradlia a priepusty, čím je funkčnosť kanála značne obmedzená.

Fauna a flóra

Na riešenom území zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ sa nenachádzajú žiadne prvky ÚSES , chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy ani významné migračné koridory živočíchov.

Krajina

Krajinná štruktúra
Územie obce Ličartovce s výškovým položením od nadmorskej výšky 330 do 425 m.n.m. má obdĺžnikový tvar s dlhšou osou v smere severozápad - juhovýchod v dĺžke približne 4,3 km, maximálna šírka v smere juhozápad - severovýchod je okolo 2,9 km. Južnú a juhozápadnú hranicu takto vymedzeného územia tvorí vzájomná hranica okresov Prešov a Košice - okolie s katastrálnym územím obce Obišovce, v rámci okresu Prešov sú to od severozápadu katastrálne územia susediacich obcí.
Krajinný obraz a scenéria
Krajinný obraz v dotyku s riešeným územím je charakteristický pomerne prudkým prechodom pahorkatinového reliéfu do reliéfu roviny poľnohospodársky využívanej krajiny v smere západ – východ. Krajina v dotyku s riešeným územím zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je narušená líniami primárnych dopravných zariadení – cesta I/20 a diaľnica D1 a vzdušnými vedeniami VVN 110 kV. Významným krajinotvorným prvkom s potenciálom skvalitnenia obrazu krajiny je vodný tok „Ličarovský potok“, ktorý je evidovaný ako meliorační kanál a má byť revitalizovaný v úseku od cesty I/20 až po jeho vyústenie do vodného toku Torysa podľa projektu „Obnova potenciálu poľnohospodárskej výroby poškodeného prírodnými katastrofami a katastrofickými udalosťami a zavedenie vhodných preventívnych opatrení – Hydromelioračný kanál Hlavný II“ v investorstve štátneho podniku Hydromeliorácie š.p. Vrakunská cesta 29, 825 63 Bratislava
Vo všeobecnosti platí, že krajinný obraz je tvorený prostredníctvom subjektívnych optických, sluchových a čuchových vnemov a na základe ktorých si človek si vytvára vlastný osobný vzťah ku krajine.

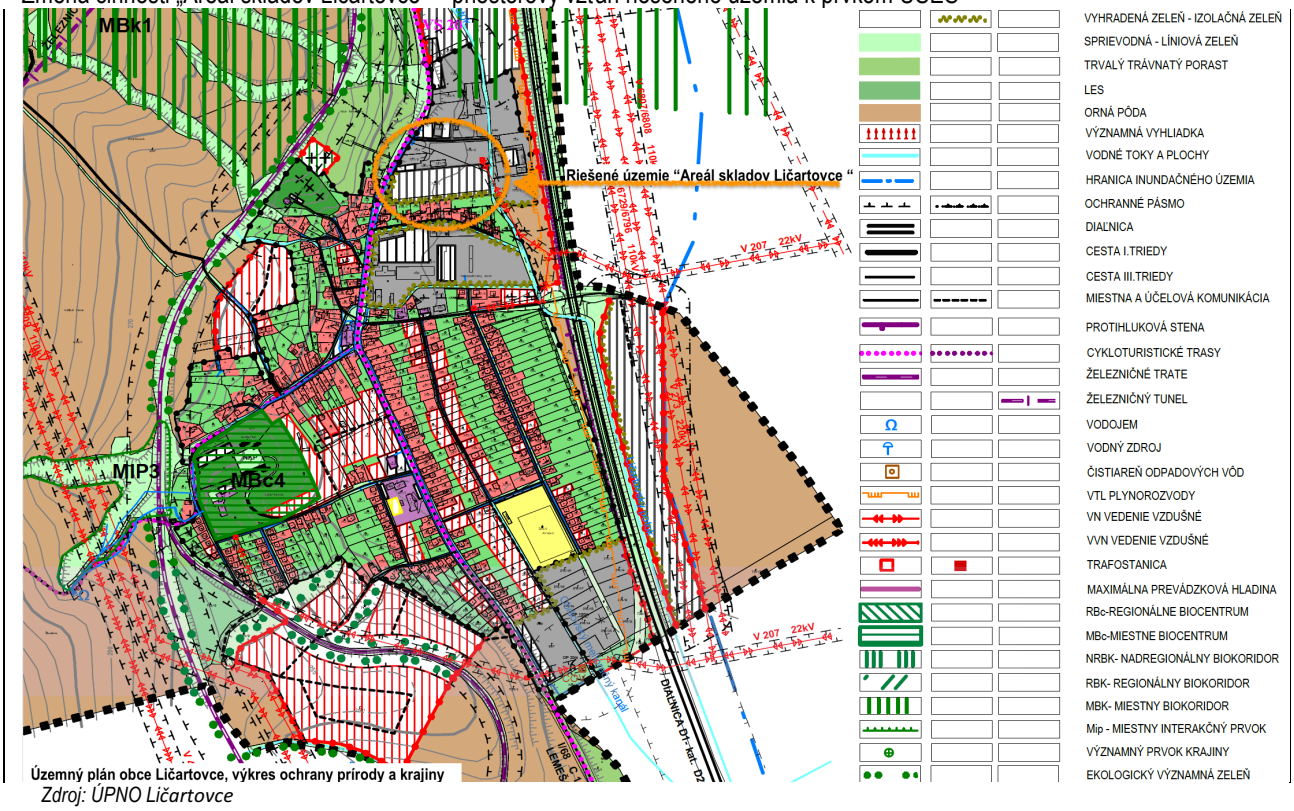
Chránené územia podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

V katastrálnom území obce Ličartovce sa z národnej siete chránených území nenachádza žiadne chránené územie a rovnako sa tu nenachádza ani územie európskej siete chránených území - NATURA 2000. Podľa údajov ŠOP SR nie je v príprave nijaký návrh územia národnej alebo európskej siete chránených území. Z uvedeného vyplýva, že v katastrálnom území obce Ličartovce platí 1.stupeň územnej ochrany podľa zákona č.543/2002 Z.z., o ochrane prírody a krajiny.

Územný systém ekologickej stability

Do riešeného územia zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nezasahuje žiadny z prvkov miestneho, regionálneho a nadregionálneho územného systému ekologickej stability.

Zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ – priestorový vzťah riešeného územia k prvkom ÚSES



Zdroj: ÚPNO Ličartovce

Obyvateľstvo – demografické údaje

Demografický vývoj:

Obec Ličartovce má podľa aktuálnych demografických údajov klesajúcu tendenciu rastu počtu obyvateľov

Podľa sčítania obyvateľov, domov a bytov z roku 2011 mala obec celkom 984 obyvateľov a 254 bytov. Koeficient obložnosti bytu bol 3,87.

Podľa údajov obce Ličartovce, k 30.07.2018 žilo v obci Ličartovce celkom 970 obyvateľov. Pri predpokladanom zachovanom počte bytov bol koeficient obložnosti bytu 3,82.

Napriek priaznivej polohe obce vo vzťahu k mestám Prešov a Košice a výbornému dopravnému spojeniu s týmito mestami je stagnujúci trend počtu obyvateľov zapríčinený vlastníckymi vzťahmi k pozemkom komplikujúcimi rozvoj funkcie bývania v rodinných domoch.

Vývoj počtu obyvateľov obce Ličartovce:

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2018
Počet obyvateľov	958	948	951	963	978	964	973	960	974	970	985

Podľa štatistických údajov je trend prirodzeného prírastku obyvateľstva záporný. Hrubá miera úmrtnosti má od roku 2009 stúpajúcu tendenciu, hrubá miera živorodenosti má klesajúcu tendenciu, hrubá miera prirodzeného prírastku obyvateľstva má klesajúcu tendenciu, hrubá miera celkového prírastku má taktiež klesajúcu tendenciu.

Zamestnanosť:

Pracovné príležitosti na území obce Ličartovce sú tvorené existujúcimi zariadeniami výroby, výrobných služieb a občianskeho vybavenia. Medzi významných zamestnávateľov patria spoločnosti JAFHOLZ Slovakia s.r.o., Globoplast a.s., Remoza, s.r.o., Svania Slovakia s.r.o. Virkon s.r.o.

Počet evidovaných nezamestnaných v roku 2015 prestavoval 61 osôb.

Zámer uskutočnenia zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ má ambíciu prispieť k zvýšeniu zamestnanosti obyvateľov obce Ličartovce v produktívnom veku.

Obec disponuje zariadeniami základného občianskeho vybavenia – materskou školou, základnou školou 1.-4. Ročník, maloobchodným zariadením, stravovacím zariadením, denným stacionárom. Zo zariadení občianskeho vybavenia vyššieho významu je na území obce umiestnený Domov sociálnych služieb s kapacitou 90 klientov v zriaďovateľskej pôsobnosti PSK. V obci sa nenachádza zdravotné stredisko s ordináciou praktického lekára, čo má za následok zhoršenú dostupnosť základných

zdravotníckych služieb. Základná zdravotnícka starostlivosť je obyvateľom obce k dispozícii v obci Lemešany a v obci Drienovská Nová Ves.

Bývanie
Obec tvorí monofunkčnú zónu, v ktorej prevláda funkcia obytná s výraznými funkciami výroby. Väčšina bytov v súčasnosti v obci je umiestnená v samostatne stojacich rodinných domoch. Zastavané územie obce k 1.1.1990 obce a jeho blízke okolie poskytuje dostatočné priestorové možnosti pre rozvoj funkcie bývania. V súčasnosti je dopyt po novovytvorených pozemkoch pre výstavbu rodinných domov nielen spomedzi obyvateľov obce, ale aj blízkeho okolia. Obec má záujem o prípravu ďalších pozemkov pre rodinné domy. Bytová výstavba je riešená ako kontinuálny systém dotvárania existujúcich obytných zón v dotváraní existujúcich štruktúr a spôsobu zástavby, formou bývania v rodinných domoch.

Infraštruktúra:

Cestná doprava
Obec Ličartovce leží na ceste I/20 Poľsko-Prešov-Košice-Maďarsko cca 10 km južne od Prešova. Celková dĺžka cestnej siete v katastri obce je 8 km. V zastavanom území obce je 8 km, pričom 6km je vo vlastníctve obce a 2 km je vo vlastníctve PSK. V obci sa nachádzajú 2 premostenia. Miestne komunikácie - cesty a chodníky je potrebné rekonštruovať. Obec nemá na tento zámer spracovanú projektovú dokumentáciu a vydané platné stavebné povolenie.

Pešia doprava
Pozdĺž cesty 1/20 sú v obci riešené obojstranné chodníky šírky 2,0 m a pozdĺž miestnych obslužných komunikácií sú riešené jednak jednostranné a jednak obojstranné chodníky šírky 2,0 m. Celková dĺžka vybudovaných chodníkov sú 3 km. V severnej časti obce, smerom k riešenému územiu peší chodník nie je vybudovaný.

Železničná doprava
Severným a západným okrajom obce prechádza železničná trať č. 188 Kysak - Plaveč. Trať je jednokoľajová. Existujúca budova železničnej zastávky v Ličartovciach je v zlom stave a je potrebné ju zrekonštruovať. Na zastávke sa nachádzajú dve osobné nástupištia dĺžky 205 m a 125 m.

Autobusová doprava
Osobnú autobusová dopravu v súčasnosti prevádzkuje SAD Prešov, Eurobus Košice a súkromní dopravcovia. V obci sú zriadené 2 autobusové zastávky. Boli vybudované v roku 2009, rekonštrukcie nie je potrebná. Poloha autobusovej zastávky v severnej časti obce na ceste I/20 vytvára akčný rádius 5 – minútovej dostupnosti na územie zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce

Cyklistická doprava
V obci sa v súčasnosti nenachádza cyklistický chodník. Cyklistická doprava sa uskutočňuje po ceste I/20.
Vo výhľade je v dotyku s riešeným územím zmeny činnosti Areál skladov Ličartovce navrhovaný úsek medzinárodnej cyklistickej trasy Eurovelo 11

Telekomunikačné služby
Telekomunikačné služby sú dostupné na celom území obce a zabezpečujú ich rôzni poskytovatelia Slovák Telekom, 02, Orange. V obci je vybudovaný miestny rozhlas, ktorý je ovládaný z rozhlasovej ústredne v objekte Obecného úradu. Využíva ho najmä samospráva na informovanie občanov. Je potrebná jeho rekonštrukcia a rozširovanie na nové ulice. V obci sa nenachádza monitorovací kamerový systém. Príjem televízneho a rozhlasového signálu v obci je zabezpečený individuálne prostredníctvom antén.

Elektrifikácia
Elektrifikácia v obci je na požadovanej úrovni, avšak na niektorých trafostaniciach nie sú vytvorené rezervy na zvýšenie výkonu. Existujúce sekundárne rozvody NN sú realizované vzdušným vedením na podperných bodoch (na betónových stĺpoch) v trasách situovaných vedľa miestnych komunikácii. Z riešenia územného plánu obce vyplýva potreba realizovať prívody NN od TS do nových lokalít káblovými vedeniami vzduchom/v zemi a vybudovať novú sekundárnu sieť NN v nových lokalitách („Hôrka" a „pri areály Jednoty") rozvodmi v zemi v chodníkoch popri komunikáciách s prepojením na jestvujúce siete NN.

Verejné osvetlenie
Existujúce verejné osvetlenie je tvorené výbojovými svietidlami na podperných bodoch NN siete s napojením a ovládaním z rozvádzačov verejného osvetlenia. Verejné osvetlenie v nových lokalitách je potrebné riešiť samostatnými rozvodmi v zemi s osvetľovacími telesami na stožiaroch.

Plynofikácia
Obec je plynofikovaná od roku 1986. Zdrojom zemného plynu pre obec je vysokotlakový distribučný plynovod DN300,

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Na území obce Ličartovce sa nachádza Národná kultúrna pamiatka evidovaná v Ústrednom zozname pamiatkového fondu v registri nehnuteľných kultúrnych pamiatok pod číslom 316/1-3 „Kaštieľ s areálom“. Kaštieľ má evidované tri pamiatkové objekty – kaštieľ, park, plastika. Pôvodný objekt kaštieľa z roku 1736 je prestavaný a rozšírený s uplatnením renesančných tvaroslovných prvkov. V kaštieli je umiestnený Domov sociálnych služieb. Park bol založený začiatkom 19. Storočia, ktorému dominuje gaštanová alej. V parku je umiestnená neoklasicistno – secesná socha Vesny zo začiatku 20. Storočia.
Severne od areálu kaštieľa sa nachádza rímskokatolícky kostol sv. Martina z roku 1833.

Archeologické náleziská

Na území obce Ličartovce sa nachádzajú tri archeologické lokality evidované Archeologickým ústavom Slovenskej akadémie vied v Nitre:

- pravdepodobne hrob z doby kamennej
- Široká dolina z včasného stredoveku
- sídlisko západne od chatovej oblasti pri Svinke z včasného stredoveku

Zdroj : Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied v Nitre, pracovisko Spišská Nová Ves, r. 1999

Lokality sa nachádzajú na územiach mimo zastavanú časť obce, na ktorých bol v minulosti vykonaný prieskum a ďalší výskum sa na nich nevykonáva.
Lokality je potrebné chrániť a nedovoliť na nich vykonávať žiadnu činnosť a povoliť v ich blízkosti len stavby pre ochranu, prieskum a sprístupnenie. O zistení alebo narušení archeologických nálezov postupovať v súčinnosti s Krajským pamiatkovým úradom v Prešove alebo prostredníctvom obce a v zmysle § 14 odsek 4 pamiatkového zákona obec môže rozhodnúť o otvorení a odbornom vedení evidencie pamätihodnosti obce.

Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na území obce Ličartovce sa nenachádzajú ďalšie paleontologické náleziská ani iné významné geologické lokality

Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia

Existujúce zdroje znečistenia životného prostredia obce Ličartovce sú nasledovné:

15.1: Automobilová doprava na ceste I/20

Cesta I/20 prebieha centrom obce Ličartovce. Podľa výsledkov sčítania dopravy prejde obcou ročne 3208 vozidiel/ 24 hodín,
Z toho:
Nákladné vozidlá: 467
Osobné vozidlá: 2728
Motocykle: 13
Priemerná hodinová intenzita nákladných vozidiel je cca 19 NV/hod
Z uvedenej štatistiky vyplýva, že na znečistení ovzdušia vplyvom dopravy má najväčší podiel individuálna automobilová doprava.

15.2: Malé zdroje znečistenia ovzdušia spaľujúce fosílne palivá

Malé zdroje znečistenia ovzdušia spaľujúce fosílne palivá sú situované v prevažnej miere v rodinných domoch a znečisťujú ovzdušie obce hlavne v prechodnom a v zimnom období. Väčšiemu znečisteniu oproti súčasnému stavu nedochádza z dôvodu plynofikácie obce.

15.3: Lokálne žumpy na zneškodňovanie odpadových vôd

Severná časť obce, v ktorej je situovaná plánovaná zmena činnosti, nemá vybudovanú verejnú splaškovú kanalizáciu. Všetky činnosti plánované v predmetnom území musia riešiť zneškodnenie odpadových vôd v nepriepustných žumpách. Použitie lokálnych ČOV je podmienené zadržiavaním vyčistenej vody v mieste vzniku vzhľadom k tomu, že v území sa nenachádza vyhovujúci recipient na vypúšťanie vyčistených vôd.

15.4: Izoplocha stredného radónového rizika

Vymedzené riešené územie zmeny činnosti je situované na izoploche stredného radónového rizika, čo bude potrebné zohľadniť pri návrhu spodných stavieb plánovanej zmeny činnosti. Vhodnosť a podmienky stavebného využitia územia s výskytom stredného radónového rizika je potrebné posúdiť podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 528/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia.

Komplexné zhodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Medzi súčasné hlavné environmentálne problémy obce Ličartovce, identifikované aj v programe rozvoja obce Ličartovce patria:
- emisie a hluk produkované tranzitnou automobilovou dopravou na ceste I/20, prechádzajúcej centrom obce. Emisiami a hlukom z tranzitnej dopravy sú negatívne ovplyvnené rodinné domy pozdĺž cesty I/20
- absencia splaškovej kanalizácie v obci,odpadové splaškové vody produkované prevádzkyschopnými stavbami sú zneškodňované v nepriepustných žumpách. Tento stav má negatívny vplyv na podpovrchové vody a ovzdušie v čase vyprázdňovania žúmp.
- neudržiavané melioračné kanály, čo spôsobuje zaplavovanie poľnohospodárskej krajiny situovanej medzi cestou I/20 a diaľnicou D1
- situovanie obce v izoploche stredného radónového rizika

Problém emisií a hluku z tranzitnej dopravy na ceste I/20 a ich dopadu na obytné prostredie priľahlých rodinných domov je možné riešiť len technickými opatreniami na jednotlivých stavbách. Z výsledkov sčítania dopravy v SR v roku 2015 a z prognózy intenzity dopravy, vyvolanej zámerom zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ a z potencionálneho rozvoja výrobných aktivít na plochách riešených v ÚPN obce Ličartovce sa dá predpokladať celková intenzita dopravy cca 500 nákladných vozidiel/24 hodín, z toho: cca 150 nákladných vozidiel cieľová doprava a cca 350 nákladných vozidiel tranzitná doprava.
Negatívny vplyv emisií a hluku spôsobeného zvýšenou frekvenciou nákladnej dopravy na ceste I/20 na existujúce obytné prostredie pozdĺž cesty I/20 , je možné perspektívne eliminovať uskutočnením ďalšieho pripojenia cesty I/20 na diaľnicu D1 v severnej časti obce, podľa koncepcie dopravy riešenej v ÚPN VÚC Prešovského kraja v znení zmien a doplnkov. Príprava realizácie ďalšieho dopravného pripojenia cesty I/20 na diaľnicu D1 je však podmienená reálnymi predpokladmi rozvoja činností na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok podľa Územného pánu obce Ličartovce

Problém zneškodňovania splaškových odpadových vôd vo vhodnom type čistiarne odpadových vôd je možné riešiť len zvýšenou investorskou aktivitou obce, s cieľom vytvorenia technických podmienok pre možnosť pripojenia stavieb na verejnú kanalizáciu. Absencia verejnej kanalizácie je závažným obmedzujúcim faktorom vyššej dynamiky územného rozvoja obce.

Problém zaplavovania poľnohospodárskej krajiny je v štádiu riešenia projektom **„**Obnova potenciálu poľnohospodárskej výroby poškodeného prírodnými katastrofami a katastrofickými udalosťami a zavedenie vhodných preventívnych opatrení – Hydromelioračný kanál Hlavný II“ ev.č. 5 407 031 002.

Problém súvisiaci s ochranou vnútorného prostredia stavieb pred účinkami radónového žiarenia je možné riešiť technickými opatreniami základov stavieb v projektovej dokumentácii stavieb a ich následnej realizácii. Každý, kto projektuje alebo stavia bytovú budovu, ktorá má podzemné podlažie alebo prvé nadzemné podlažie určené na bývanie osôb, je povinný v zmysle ust. § 131 zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vykonať také preventívne opatrenia, aby objemová aktivita radónu vo vnútornom ovzduší budovy počas pobytu osôb neprekračovala referenčnú úroveň 300 Bq.m'^{3} v priemere za rok. ak taká budova bude situovaná na území so zvýšeným výskytom radónu.

Celková kvalita životného prostredia – syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov

Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky delí územie Slovenska na 5 stupňov z hľadiska stavu životného prostredia – od prostredia s vysokou úrovňou až po silne narušené

Riešené územie vrátane územia obce Ličartovce je z hľadiska environmentálnej regionalizácie 2017 klasifikované ako prostredie vyhovujúce až prostredie mierne narušené, v dotyku s košicko – prešovskou zaťaženou oblasťou.

Zraniteľnosť reliéfu terénu sa môže definovať ako krehkosť autoregulačných procesov, pri ktorých môže dôjsť k zmene geomorfologických procesov. Riešené územie zmeny činnosti má rovinatý charakter a jej uskutočnením nedôjde k zmene reliéfu terénu.

Existujúce horninové prostredie zostane nenarušené, vzhľadom na nepodpivničené stavby a spôsob ich zakladania na pilótach.
Na prevádzku zmeny činnosti bude citlivejšia podpovrchová voda, ktorej hladina sa pohybuje cca 2 m pod povrchom. Z uvedeného dôvodu sa navrhuje prečisťovanie zrážkových vôd v ORL pred ich regulovaným vypúšťaním do melioračného kanála. Vzhľadom na nepriaznivú geologickú štruktúru podložia sa nenavrhujú vsakovacie systémy zrážkových vôd.
Trvalo tečúce povrchové vody sa v dotyku s riešeným územím nenachádzajú. Tzv. Ličartovský potok má podľa posledných zistení štatút melioračného kanála a navrhuje sa jeho komplexná rekonštrukcia v celej jeho dĺžke. Investorská aktivita zameraná na realizáciou Areálu skladov bude nápomocná revitalizácii úseku koryta Ličartovského potoka, tvoriaceho východnú hranicu riešeného územia.

Na riešenom území zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ dôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy v zastavanom území obce k 1.1.1990, v rozsahu stanovenom v súhlase s perspektívnym záberom poľnohospodárskej pôdy na stavebné zámery, udelenom

pre Územný plán obce Ličartovce. Perspektívy záber sa týka časti najkvalitnejšej pôdy v katastri podľa kódu BPEJ 0511002. Pozitívnym faktorom perspektívneho záberu je celková rekultivácia nezastavaných pozemkov a ich zhodnotenie realizáciou izolačnej zelene medzi existujúcou zástavbou rodinných domov a navrhovanou zástavbou Areálu skladov.

Citlivosť ovzdušia v riešenom území zostane nedotknutá vzhľadom na perspektívnu vnútornú náplň stavieb a na spôsob zásobovania stavieb teplom tepelným čerpadlom a plynovými infražiaričmi, ktoré súčtom celkového výkonu tvoria jeden malý zdroj znečistenia ovzdušia a jeden stredný zdroj znečistenia ovzdušia. Stredným zdrojom znečistenia ovzdušia je aj uvažovaný dieselagregát ako záložný zdroj elektrickej energie.

Citlivosť fauny, flóry a ich biotopov sa nepredpokladá, vzhľadom na plánované umiestnenie zmeny činnosti v existujúcom výrobno-skladovom areáli, ktorý je situovaný v zastavanom území obce k 1.1.1990 medzi diaľnicou D1 a cestou I/20 a v ktorom sa prvky fauny, flóry ani ich biotopov nenachádzajú.

Faktor pohody a kvality života človeka bude citlivý na potencionálne zvýšenie intenzity dopravy na ceste I/20 na území priľahlom k ceste I/20 a z toho vyplývajúceho zvýšenia frekvencie zahlučnenia a emisnej záťaže počas prevádzky areálu skladov. Šírenie hluku z prevádzkového priestoru areálu skladov bude eliminovaný realizáciou protihlukovej steny výšky 6 m a dĺžky cca 60 m.

Negatívny dopad účinkov nárastu dopravy na obytné prostredie , vyvolaného prevádzkou zmeny činnosti a perspektívnym rozvojom výrobných aktivít na príslušných rozvojových plochách sa dá eliminovať perspektívnym dopravným pripojením cesty I/20 na diaľnicu D1 v severnej časti obce Ličartovce v súlade s koncepciou dopravy riešenej v ÚPN VÚC PSK v znení zmien a doplnkov.

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

Funkčné plochy výroby, skladov a skládok podľa ÚPN obce Ličartovce, súčasťou ktorých je aj existujúci areál vrátane pozemkov pre umiestnenie zmeny činnosti, vytvárajú pre potencionálnych investorov do činností výroby, výrobných služieb a skladov právny rámec pre prípravu umiestnenia príslušných činností na rozvojových plochách a súčasne pre obec príležitosť posilnenia jej ekonomickej základne.
Je reálny predpoklad, že realizácia zmeny navrhovanej činnosti, vyvolá dopyt po umiestňovaní ďalších činností v segmente výroby, výrobných služieb a skladov na príslušných funkčných plochách, čím sa vytvoria aj podmienky na prípravu ďalšieho dopravného prepojenia cesty I/20 s diaľnicou D1 podľa koncepcie rozvoja dopravnej infraštruktúry v ÚPN VÚC PSK a podmienky na vytvorenie ďalších pracovných príležitostí pre obyvateľov obce Ličartovce.
V prípade, ak by sa navrhovaná zmena činnosti nerealizovala, bude možné v dotknutom území a na území obce Ličartovce očakávať nasledovný vývoj:
- naďalej zostanú v prevádzke existujúce zariadenia skladov, výroby a výrobných služieb v riešenom území a v bezprostrednom dotyku s riešeným územím.
- bude sa uskutočňovať stavebná obnova existujúcich zariadení skladov, výroby a výrobných služieb
- vlastník pozemkov bude ponúkať disponibilné nezastavané pozemky záujemcom o ich nadobudnutie, čo môže vyvolať tlak na zmenu funkčného využitia územia zmenou záväznej časti ÚPN obce Ličartovce
- prípadný nárast intenzity nákladnej dopravy cez obec Ličartovce bude spôsobený aktivitami mimo riešené územie zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“
- bude dochádzať k oslabovaniu ekonomickej základne obce a z toho vyplývajúcej stagnácie demografického vývoja obce

Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je v súlade s Územným plánom obce Ličartovce, schválenom Obecným zastupiteľstvom Ličartovce uznesením č. 5/2010 zo dňa 21.04.2010 ktorého záväzná časť je vyhlásená VZN č. 1/2010.

Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a odhad ich významnosti (predpokladané vplyvy priame, nepriame, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, dočasné, dlhodobé a trvalé, vyvolané počas výstavby a realizácie)

Vplyvy na obyvateľstvo – počet obyvateľov dotknutých vplyvmi navrhovanej činnosti v dotknutých obciach, zdravotné riziká, sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti, narušenie pohody a kvality života, prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce, **iné vplyvy.**

Počas výstavby zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ sa významné negatívne vplyvy na obyvateľstvo obce Ličartovce ani na obyvateľov priľahlej zástavby rodinných domov nepredpokladajú.
Málo významné negatívne vplyvy na obyvateľstvo spôsobené staveništnou dopravou a vlastným uskutočňovaním jednotlivých stavieb zmeny činnosti majú krátkodobý charakter.

Počas prevádzky sa predpokladá málo významný kumulatívny negatívny vplyv hluku z cestnej dopravy na obytnú zástavbu pozdĺž cesty I/20, spôsobený miernym zvýšením frekvencie nákladnej dopravy po ceste I/20 od diaľničného privádzača smerom do areálu skladov, pri predpokladanej zachovanej existujúcej hladine hluku a vplyv hluku na priľahlú obytnú zástavbu k areálu skladov, vyvolaný pohybom nákladných vozidiel a manipuláciou s tovarom na prevádzkových plochách areálu skladov.
Podľa výsledkov jednohodinového merania sa súčasná ekvivalentná hladina hluku pri ceste I/20 pohybovala na úrovni 61,6 dB.
Podľa matematického modelu vplyvu hluku na obytnú zástavbu priľahlú k územiu zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“, hodnoty určujúcich veličín hluku pre referenčný časový interval deň, večer, noc nebudú prekročené za predpokladu výstavby protihlukovej steny navrhnutých akustických vlastností a za predpokladu použitia technických zariadení, špecifikovaných v tejto Správe.Pozdĺž cesty I/20 nie je vybudovaný peší chodník z centra obce k vjazdu, resp. vstupu do areálu skladov, čo je možné hodnotiť z hľadiska súčasného stavu ako málo významný negatívny vplyv na obyvateľstvo obce z hľadiska bezpečnosti pohybu chodcov.

Vplyvy na horninové prostredie

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“, ktorej realizácia je navrhovaná na severnom okraji zastavaného územia k 1.1.1990, v priestore existujúceho areálu výroby, skladov a výrobných služieb, nebude mať žiadny vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy ani na existujúce geomorfologické pomery v území. Pri štandardnej prevádzke sa nepredpokladá kontaminácia horninového podložia a nedôjde ani k stretu s ložiskami nerastných surovín.

Vplyvy na klimatické pomery

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“, ktorej realizácia je navrhovaná na severnom okraji zastavaného územia k 1.1.1990, v priestore existujúceho areálu výroby, skladov a výrobných služieb, nebude mať žiadny vplyv na existujúce klimatické pomery, keďže nebude produkovať látky, ovplyvňujúce mikroklímu dotknutého územia.

Vplyvy na ovzdušie

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ bude mať málovýznamný krátkodobý negatívny vplyv na ovzdušie počas výstavby, kedy bude zaznamenávaná určitá koncentrácia exhalátov z nákladných vozidiel privážajúcich na stavbu stavebný materiál. Počas prevádzky v zimnom období bude mať málo významný vplyv na ovzdušie vypúšťanie spalnín z plynových trubkových infražiaričov. Podľa celkového výkonu infražiariče v hale A predstavujú malý zdroj znečistenia ovzdušia, infražiariče v hale B predstavujú stredný zdroj znečistenia ovzdušia.

Vplyvy na vodné pomery

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ bude mať významný pozitívny vplyv na vodné pomery v melioračnom kanáli, ktorého úsek je situovaný na východnom okraji riešeného územia. Do melioračného kanála bude vypúšťaná časť dažďových vôd z retenčných nádrží s regulovaným vypúšťaním, čím sa prispeje k zvýšeniu objemu vody v melioračnom kanáli Hlavný II, na ktorom bude v rámci celkovej rekonštrukcie riešené stavidlo na zadržanie zrážkových vôd.

Vplyvy na pôdu

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je navrhnutá na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok súlade s ÚPN obce Ličartovce. Územie pre zmenu činnosti je tvorené nezastavanými pozemkami, vedenými v KN ako poľnohospodárska pôda, druh TTP a orná pôda. Vzhľadom na polohu územia v existujúcom areáli výroby, skladov a výrobných služieb je pôda ladom ležiaca, poľnohospodársky nevyužívaná.
Pred začatím výstavby zmeny činnosti bude poľnohospodárska pôda stiahnutá a použitá na poľnohospodárske použitie podľa podmienok Rozhodnutia o trvalom vyňatí poľnohospodárskej pôdy štátnym orgánom ochrany poľnohospodárskej pôdy.
Vlastná prevádzka zmeny činnosti Areál skladov Ličartovce vzhľadom na jej polohu a vnútorný obsah nebude mať žiadny vplyv na pôdu z hľadiska potencionálneho ohrozenia kontamináciou, keďže sa nepredpokladá skladovanie ropných produktov ani iných chemikálií, vytvárajúcich potencionálne riziko kontaminácie pôdy.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nebude mať vzhľadom na jej polohu v zastavanom území obce a priestorový vzťah k prvkom ÚSES žiadny vplyv na faunu, flóru a ich biotopy

Vplyvy na krajinu

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je situovaná v severnej časti zastavaného územia obce, na teréne, ktorého niveleta je cca dva metre pod úrovňou nivelety cesty I/20. Svojou polohou a výškovým usporiadaním nijako významne neovplyvní

súčasnú štruktúru a využívanie krajiny s významnými krajinotvornými prvkami v severozápadnej a západnej časti katastrálneho územia obce Ličartovce.
Tvarová charakteristika navrhovaných stavieb zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ bude mať pozitívny vplyv na obraz krajiny severnej časti obce medzi cestou 1/20 a diaľnicou D1 charakteristický rovinatým reliéfom, lebo vytvorí poznávací znak postupného urbanistického rozvoja priemyselnej zóny na území obce Ličartovce.

Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nebude mať vzhľadom na svoju polohu v priestorovej štruktúre širšieho územia žiadny vplyv na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nebude mať vzhľadom na svoju polohu v priestorovej štruktúre širšieho územia žiadny vplyv na existujúce prvky územného systému ekologickej stability. Navrhovaná izolačná zeleň situovaná medzi stavbami skladových hál a priľahlými pozemkami rodinných domov môže perspektívne plniť funkciu interakčného prvku.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Pre posudzovanie vplyvu navrhovanej zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ na urbánny komplex a využívanie zeme sa za urbánny komplex považuje zastavané územie obce v rozsahu riešenom ÚPN obce Ličartovce. Navrhovaná zmena činnosti predstavuje začiatok praktickej implementácie príslušných činností na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok a z hľadiska perspektívneho rozvoja obce podľa schválenej koncepcie funkčného využívania zeme a jej priestorového usporiadania má navrhovaná zmena činnosti významný pozitívny vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme v zastavanom území obce Ličartovce.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nemá žiadny vplyv na kultúrne a historické pamiatky situované v katastrálnom území obce Ličartovce.

Vplyvy na archeologické náleziská

Krajský pamiatkový úrad Prešov na základe dosiaľ evidovaných archeologických lokalít určil v k. ú. Ličartovce nasledovné územia s predpokladanými archeologickými nálezmi:
• historické jadro obce - územie s predpokladanými archeologickými nálezmi z obdobia stredoveku až novoveku (1. písomná zmienka o obci k roku 1249)
• Poloha Na Svinku (chatová oblasť) - sídlisko z mladšej doby bronzovej a včasného stredoveku
Ojedinelé a bližšie nelokalizované nálezy:
• Poloha Široká dolina, severozápadne od stráže - nález sekerovitej hrivny z včasného stredoveku
• severne od intravilánu v trhline kameňolomu - nálezy zo staršej doby kamennej
Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nemá vplyv na evidované archeologické náleziská v katastrálnom území obce Ličartovce.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nemá žiadny vplyv na paleontologické náleziská a významné geologické lokality, ktoré sa v katastrálnom území obce Ličartovce nenachádzajú

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ nemá vzhľadom na svoju polohu v urbánnom komplexe obce žiadny vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Iné vplyvy

Medzi iné vplyvy sa radí potencionálne riziko ohrozenia areálu skladov Ličartovce povodňovým ohrozením 100 ročnou vodou.
Podľa Mapy povodňového ohrozenia čiastkové povodie Hornád, je navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ situovaná v záplavovom území rieky Torysa, rkm 37,00 – 41,50km. Hĺbky vody počas povodne sa pohybuje od 0,5 m do 1,5 m.
Táto skutočnosť má významný vplyv pre návrh zásad ochrany pred povodňou v procese projektových prác
Ďalšie vplyvy pôsobiace na zraniteľnosť zmeny navrhovanej činnosti Areál skladov Ličartovce sa nepredpokladajú

Priestorová syntéza vplyvov zmeny činnosti v území

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ bude mať svojím umiestnením, vnútorným obsahom a prevádzkou súbor vplyvov na úrovni regionálnej, miestnej a lokálnej.
Na úrovni regionálnej je to významný pozitívny vplyv posilňovania ekonomickej základne regiónu, vytvárania pracovných príležitostí a vytvárania územnotechnických predpokladov na uskutočnenie ďalšieho dopravného prepojenia cesty I/20 a diaľnice D1, čím sa výrazne odľahčí centrum obce Ličartovce od dopravnej záťaže na ceste I/20.
Na úrovni miestnej je to významný pozitívny vplyv na urbánny komplex obce, znamenajúci začiatok praktickej implementácie príslušných činností na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok podľa schválenej koncepcie územného rozvoja obce. Za málo významný negatívny vplyv na miestnej úrovni je potrebné považovať zvýšenie frekvencie nákladnej dopravy po ceste I/20, ktorú bude vyvolávať prevádzka areálu skladov Ličartovce a absenciu pešieho chodníka z centra obce k areálu skladov Ličartovce, čím bude sťažená pešia dostupnosť areálu.
Na úrovni lokálnej je identifikovaný významný negatívny vplyv hluku z vonkajšej prevádzky areálu skladov Ličartovce na priľahlú zástavbu rodinných domov, spôsobený pohybom nákladných vozidiel, nakládkou a vykládkou skladovaného materiálu. Negatívny vplyv hluku bude eliminovaný umiestnením protihlukovej steny výšky 6 m a dĺžky cca 60 m. Významným pozitívnym vplyvom bude realizácia izolačnej zelene medzi budovami plánovaných skladov a priľahlými pozemkami rodinných domov a revitalizácia úseku vodného toku Ličartovského potoka – melioračného kanála v spolupráci s jeho správcom

Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi.

Hodnotenie vplyvov navrhovanej zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ na životné prostredie a zdravie obyvateľov je uskutočnené na základe uvedených požiadaviek na vstupy a očakávaných výstupov navrhovanej zmeny činnosti. Cieľom hodnotenia očakávaných vplyvov je identifikácia javov s potencionálnym vplyvom na životné prostredie.
Hodnotenie je vykonané metódou pridelenia číselnej hodnoty od -5 do +5 ktorými sa kvalitatívne vlastnosti vplyvu kvantifikujú:
Stupnica hodnotenia vplyvov:
+5 – veľmi významný priaznivý vplyv dlhodobý s regionálnym až nadregionálnym dopadom
+4 – priaznivý významný vplyv dlhodobý s miestnym až regionálnym dopadom
+3 – významný priaznivý vplyv s miestnym dopadom
+2 – málo významný priaznivý vplyv s miestnym dopadom
+1 – nevýznamný priaznivý vplyv s miestnym dopadom
0 – bez vplyvu
-1 - nevýznamný nepriaznivý vplyv s miestnym dopadom
-2 - málo významný nepriaznivý vplyv s miestnym dopadom
-3 - významný nepriaznivý vplyv s miestnym dopadom
-4 - významný nepriaznivý vplyv dlhodobý s miestnym až regionálnym dopadom
-5 - veľmi významný nepriaznivý vplyv dlhodobý s regionálnym až nadregionálnym dopadom

Hodnotenie vplyvov:

Zložka ŽP	Vplyv navrhovanej zmeny činnosti na	Hodnotenie vplyvu	
		Zmena činnosti	Nulový variant
Ovzdušie	Emisie počas výstavby	-2	0
	Emisie počas prevádzky	-1	0
	Prašnosť počas výstavby	-2	0
	Prašnosť počas prevádzky	0	0
Pôda	Kontamináciu	0	-1
	Eróziu	0	0
	Záber	-1	0
Voda	Kvalitu podpovrchovej vody	0	0
	Kvalitu vody vo vodných tokoch	+2	-1
Horninové prostredie	Znečistenie horninového prostredia	0	0
Krajina	Scenériu krajiny	+2	-1
	Chránené územia	0	0
	Ekologickú stabilitu	+2	0
Biota	Biokoridory, biocentrá, interakčné prvky	+2	0
	faunu	+1	0
	flóru	+1	0

Urbánny komplex a využitie krajiny	Zastavané územie obce	+4	-1
	Poľnohospodárstvo	0	0
	Lesné hospodárstvo	0	0
Odpady	Produkciu odpadu počas výstavby	-2	-1
	Produkciu odpadu počas prevádzky	+2	-1
	Zhodnocovanie odpadu	0	0
Technické riešenie	Technické a technologické riešenie zmeny činnosti	+4	0
Obyvateľstvo	Zdravotný stav	+1	0
	Pracovné príležitosti	+4	0
	Hluk a vibrácie počas výstavby	-2	0
	Hluk a vibrácie počas prevádzky	0	-1
	Dopravu	-3	-1
Celkový stupeň hodnotenia		+1,2	-0,7

Z porovnania hodnotenia kritérií vplyvu návrhu zmeny činnosti a stavu, keby sa zmena činnosti nerealizovala, vyplýva výhodnosť uskutočnenia zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ pre celkové skvalitnenie stavu životného prostredia obce a jej urbánneho komplexu s celkovým stupňom hodnotenia + 1,2 t.j. nevýznamný až málo významný pozitívny vplyv s miestnym dopadom na životné prostredie a zdravie obyvateľov obce, oproti nevýznamnému negatívnemu vplyvu s miestnym dosahom nulového variantu s celkovým stupňpm hodnotenia -0,7.

Z hľadiska identifikovaných očakávaných vplyvov navrhovanej zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je relevantným očakávaným vplyvom, porovnateľným s príslušnými právnymi predpismi, vplyv hluku na obytné prostredie.

Prípustné hodnoty hluku, infrazvuku a vibrácii a požiadavky na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životom prostredí ustanovuje Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č.549/2007 Z.z. v znení vyhlášky č. 237/2009 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.

Z výstupov Hlukovej štúdie vyplýva nasledovný záver:

„Na základe vykonaných meraní hluku, vykonanej predikcie akustických pomerov v rozsahu požiadaviek 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 a novela vyhlášky MZ SR č. 237/2006 Z. z, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a zákona č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, skúseností dodávateľa a ďalších uvedených skutočností konštatujeme, že hodnoty určujúcich veličín hluku pre referenčný časový interval deň, večer a noc nie sú prekročené.

Konštatovanie platí za predpokladu výstavby protihlukovej steny navrhnutých akustických vlastností a za predpokladu použitia technických zariadení, ktoré sú špecifikované v tomto posúdení“.

Vplyv očakávaných emisií zo spaľovania zemného plynu naftového v plynových infražiaričoch ako zdrojoch tepla v zimnom období, je vzhľadom na ich klasifikáciu ako malý zdroj znečistenia ovzdušia (hala A) a stredný zdroj znečistenia ovzdušia (hala B) zanedbateľný. Prevádzka tepelných čerpadiel bude vykonávaná v súlade so zákonom č. 286/2009 Z.z. o fluórovaných skleníkových plynoch v znení neskorších noviel a jeho vykonávacej vyhlášky č. 314/2009 Z.z.

Odpadové hospodárstvo navrhovanej zmeny činnosti má na životné prostredie a zdravie obyvateľov nevýznamný vplyv a bude realizované podľa ustanovení § 12, §14 a ďalších súvisiacich ustanovení zákona č. 79/ 2015 Z.z. o odpadoch.

Vnútorné vybavenie skladových hál bude vybavené zariadením na osobnú hygienu pre maximálny počet zamestnancov v zmysle Nariadenia vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ predstavuje z hľadiska jej vnútornej náplne maximálnu elimináciu prevádzkových rizík a ich potencionálny negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľov. Istú mieru prevádzkových rizík však nemožno nikdy vylúčiť. Potencionálne prevádzkové riziká predstavujú nasledovné faktory:

- faktory objektívne: - povodeň, zemetrasenie, búrka, teroristický útok, vojnový stav
- faktory subjektívne. – zlyhanie ľudského faktora pri porušení pravidiel cestnej premávky, prevádzkového poriadku a požiarnobezpečnostných predpisov

Identifikácia možných prevádzkových rizík spôsobené subjektívnymi faktormi a ich následkov:

Miesto rizika	Príčina rizika	Následok
Cesta I/20	Nedodržanie prednosti v jazde	Autohavária v priestore dopravného pripojenia areálu na cestu I/20
Prevádzkové plochy areálu	Neodborná manipulácia s vybranými uskladňovanými komoditami Zanedbaná povinnosť čistenia žumpy	Znečistenie prevádzkovej plochy, únik škodlivých látok do podložia, prípadne do vzduchu

	Zanedbaná povinnosť uskladňovať produkovaný odpad podľa príslušných predpisov	Zamorenie bezprostredného okolia areálu zápachom Zanečistenie prevádzkových plôch areálu Zanečistenie vonkajšieho aj vnútorného prostredia odpadom a zápachom
Vnútorný priestor skladov	Neodborná manipulácia s vybranými uskladňovanými komoditami	Mechanické poškodenie skladovacích síl Zanečistenie vnútorných komunikačných plôch Požiar

Prevažná väčšina prevádzkových rizík súvisí s nedodržiavaním prevádzkového poriadku, bezpečnostných predpisov a celkovej pracovnej disciplíny zamestnancami a užívateľmi areálu skladov. Štandardným opatrením na elimináciu prevádzkových rizík je príslušné zaškolenie zamestnancov a užívateľov areálu skladov a účinná permanentná kontrola dodržiavania pracovnej disciplíny a bezpečnostných predpisov, súvisiacich s prevádzkou areálu skladov.

Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie (osobitne uviesť opatrenia počas doby výstavby, prevádzky činnosti, opatrenia pre prípad vzniku havárií)

Územnoplánovacie opatrenia

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je riešená v súlade so Záväznou časťou Územného plánu obce Ličartovce na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok južne od existujúcej funkčnej plochy výroby , skladov a skládok. Vnútorná náplň areálu skladov je v súlade s nasledovnými regulatívami Záväznej časti ÚPN obce Ličartovce:

- Nová plocha areálu v južnej časti jestvujúcej plochy výroby, skladov a skládok je pre taký druh výroby a výrobných činnosti, ktorých jednotlivé pásma ochrany objektov a zariadení k obytným plochám neprekročia vzdialenosť v šírke 20 m od oplotenia, vrátane realizácie účinných opatrení na ich zmiernenie, okrem iného i výsadbu izolačnej zelene v rámci plochy areálu výroby.
- Za obmedzujúce podmienky využitia plôch treba pokladať zastavanosťou pozemku na výmere väčšej ako 60 %funkčnej plochy.
- Za podmienky vylučujúce využitie týchto plôch je nutné pokladať skladovanie odpadu (s výnimkou bioodpadu určeného k spracovaniu na území obce ako druhotná surovina) najmä skladovanie či spracovanie toxického, výbušného a rádioaktívneho materiálu. Za neprípustné je tiež nutné pokladať absenciu stromovitej zelene.

Navrhované umiestnenie zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ si nevyžaduje prijatie nových územnoplánovacích opatrení.

Technické opatrenia

Uskutočnenie navrhovanej zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ si vyžiada nasledovné technické opatrenia :

Počas výstavby:

- oplotenie staveniska a zabezpečenie jeho ostrahy proti vstupu nepovolaných osôb
- demontáž provizórnej skladovej haly podľa podmienok búracieho povolenia
- zameranie a vytýčenie existujúcich inžinierskych sietí
- zriadenie skládok stavebného materiálu
- zabezpečenie uskladnenia sypkých stavebných materiálov v uzavretých priestoroch
- zabezpečenie odberných miest energií a vody pre účel výstavby areálu skladov
- zabezpečenie odizolovania spodných stavieb proti prenikaniu radónu do vnútorného prostredia v súlade s vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR č. 406/1992 Z. z. o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z radónu a ďalších prírodných rádionuklidov a s vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR č. 141/2000 Z. z. o požiadavkách na zabezpečenie radiačnej ochrany
- zabezpečiť ochranu areálu skladov proti zaplaveniu storočnou vodou Q_{100}
- zabezpečiť stavbu areálu skladov realizáciou zariadení protipožiarnej bezpečnosti stavby a zariadení bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- zabezpečiť realizáciu závlahového systému pre izolačnú zeleň

Počas prevádzky:

Dôslednou realizáciou technických opatrení na elimináciu vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov, vyplývajúcich z projektovej dokumentácie a následných stavebných resp. vodoprávnych povolení, ďalšie technické opatrenia počas prevádzky nebudú potrebné.

Technologické opatrenia

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ si vyžiada nasledovné technologické opatrenia:
Počas výstavby**:**
- z dôvodu geologickej štruktúry podložia uskutočniť zakladanie stavieb technológiou razených ihlanových pilót.
Počas prevádzky:
Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ si počas prevádzky nevyžaduje prijať špecifické technologické opatrenia

Organizačné a prevádzkové opatrenia.

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ si vyžiada nasledovné organizačné a prevádzkové opatrenia:
Počas výstavby:
- zabezpečenie sociálneho a hygienického zázemia pre pracovníkov stavby
- zabezpečenie hygienicky nezávadného spôsobu stravovania pracovníkov stavby
- organizovanie, riadenie a koordinácia stavebných prác na stavbe v zmysle § 46a stavebného zákona vrátane dodržiavania zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- sledovanie spôsobu a postupu uskutočňovania stavby v zmysle § 46b stavebného zákona
Počas prevádzky:
- kontrolovať dodržiavanie prevádzkového poriadku areálu skladov, najmä čas vymedzený na zásobovanie skladov a na odvoz tovarov zo skladov z dôvodu minimalizácie hlukovej záťaže na priľahlú obytnú zástavbu
- permanentne kontrolovať dodržiavanie protipožiarnych, bezpečnostných, hygienických a environmentálnych opatrení areálu skladov
- druhy odpadov vznikajúce pri prevádzke areálu skladov zneškodňovať podľa zásad schváleného programu odpadového hospodárstva areálu skladov

Iné opatrenia

Navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce si vyžiada v štádiu prípravných prác preložku potrubia, odvádzajúceho dažďové vody z územia situovaného nad cestou I/20, zaústených do Ličartovského potoka. Pôvodné potrubie križuje nezastavaný pozemok, určený na zastavanie plánovanou halou B. Preložka potrubia bude umiestnená paralelne s existujúcou vnútroareálovou komunikáciou

Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Technicko – ekonomická realizovateľnosť opatrení bola overená územnoplánovacím podkladom „Areál skladov Ličartovce“, prerokovanom s dotknutými orgánmi štátnej správy a s investorom navrhovanej zmeny činnosti. Technická náročnosť plánovanej zmeny činnosti bola overená aproximatívnymi jednotkovými investičnými nákladmi a celkové aproximatívne náklady plánovanej zmeny činnosti boli porovnané s obdobnými už realizovanými stavbami. Na základe uvedenej porovnávacej metódy je možné konštatovať technicko – ekonomickú realizovateľnosť zmeny činnosti Areál skladov Ličartovce.

Porovnanie vhodných variantov navrhovanej zmeny činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Tvorba súboru kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť a rozsah navrhovanej zmeny činnosti, technológiu a umiestnenie a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Správa o hodnotení zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ hodnotí invariantný návrh umiestnenia zmeny činnosti v riešenom území.
Spracovaniu Správy o hodnotení zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ predchádzalo spracovanie Urbanistickej štúdie „Areál skladov Ličartovce“ a jej prerokovanie s dotknutými orgánmi štátnej správy, zisťovacie konanie na základe Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti „Areál skladov Ličartovce“, Rozhodnutie príslušného orgánu vydané v zisťovacom konaní, podľa ktorého sa zmena navrhovanej činnosti „Areál skladov Ličartovce bude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Rozsah hodnotenia určený podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z.z.
Pre následné hodnotenie vplyvu zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ a spracovanie Správy o hodnotení, bol na základe výsledkov prerokovania Urbanistickej štúdie, výsledkov zisťovacieho konania a Rozsahu hodnotenia vytvorený nasledovný súbor kritérií so zreteľom na charakter, veľkosť, rozsah a umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti:
- súlad navrhovanej zmeny činnosti so Záväznou časťou Územného plánu obce Ličartovce
- realizovateľnosť dopravného pripojenia zmeny činnosti na cestu I/20 bez nutnosti uskutočnenia stavebných úprav cesty I/20

- veľkosť navrhovanej zmeny činnosti vo vzťahu k zastavateľnej ploche disponibilných pozemkov
- vnútorná náplň areálu skladov a algoritmus jeho dopravnej obsluhy
- eliminácia negatívnych vplyvov areálu skladov na jednotlivé zložky životného prostredia.

Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Vzhľadom na posudzovanie invariantného riešenia zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ a jeho porovnania so stavom, ak by sa navrhovaná zmena činnosti nerealizovala, Správa o hodnotení nestanovuje poradie vhodnosti pre posudzované varianty.
Navrhovaná zmena činnosti, ktorej vhodnosť umiestnenia na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok bola overená urbanistickou štúdiou prerokovanou s dotknutými orgánmi štátnej správy, je teda považovaná aj z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov za optimálny variant funkčného využitia riešeného územia.

Negatívne vplyvy navrhovanej zmeny činnosti, identifikované v procese hodnotenia vplyvu zmeny činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľov, najmä predpokladané hlukové zaťaženie, nespôsobia pri splnení navrhovaných opatrení významné negatívne zmeny kvality životného prostredia a zdravia obyvateľov obce Ličartovce.

Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Uskutočnenie zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ na riešenom území sa javí na základe vykonaného hodnotenia vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov ako optimálny variant z nasledovných dôvodov:
- navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ je umiestnená na funkčnej ploche výroby, skladov a skládok v súlade so Záväznou časťou Územného plánu obce Ličartovce
- navrhovaná zmena činnosti je umiestnená na pozemkoch situovaných v zastavanom území obce k 1.1.1990, čo je v súlade so strategickými cieľmi ochrany poľnohospodárskej pôdy pred jej zábermi na stavebné zámery mimo zastavané územie k 1.1.1990.
- vnútorná náplň zmeny činnosti (krátkodobé skladovanie priemyselného tovaru, spotrebného tovaru a vybraných priemyselných polotovarov pred ich distribúciou do maloobchodnej siete prípadne na ďalšie spracovanie vrátane nevyhnutnej administratívy) vytvára predpoklad minimálneho zaťaženia prostredia negatívnymi vplyvmi počas výstavby aj počas prevádzky areálu skladov.
- identifikovaný predpokladaný negatívny vplyv zmeny činnosti na priľahlú obytnú zástavbu bude eliminovaný stavebnotechnickými opatreniami – výstavbou protihlukovej steny a založením izolačnej vzrastlej zelene.

Z porovnania stupňa hodnotenia vplyvu návrhu zmeny činnosti a stavu, keby sa zmena činnosti nerealizovala, vyplýva výhodnosť uskutočnenia zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ pre celkové skvalitnenie stavu životného prostredia obce a jej urbánneho komplexu s celkovým stupňom hodnotenia + 1,2 t.j. nevýznamný až málo významný pozitívny vplyv s miestnym dopadom na životné prostredie a zdravie obyvateľov obce, oproti nevýznamnému negatívnemu vplyvu s miestnym dosahom nulového variantu s celkovým stupňom hodnotenia -0,7.

Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy

Návrh monitoringu od začatia výstavby, v priebehu výstavby, počas prevádzky a po skončení prevádzky navrhovanej zmeny činnosti.

Cieľom monitoringu prevádzky navrhovanej zmeny činnosti je sledovanie a vyhodnocovanie jej skutočných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia.
Z analýzy predpokladaných vplyvov a následnej identifikácie predpokladaných negatívnych vplyvov, je žiadúce zabezpečiť :
- monitoring dopravnej záťaže v priestore dopravného pripojenia areálu skladov na cestu I/20
- monitoring funkčnosti protihlukovej steny, chrániacej priľahlú obytnú zástavbu pred hlukom šíriacim sa z prevádzkových plôch areálu skladov počas nakládky a vykládky skladovaných komodít.

Monitoring počas výstavby bude spočívať hlavne v kontrole dodržiavania podmienok uvedených v príslušných stavebných povoleniach.

Návrh kontroly dodržiavania stanovených podmienok

Kontrola dodržiavania stanovených podmienok sa bude uskutočňovať v dvoch fázach:
1. fáza: počas výstavby - kontrola dodržiavania podmienok stanovených v príslušných stavebných povoleniach
2. fáza: počas prevádzky – kontrola dodržiavania podmienok prevádzky stanovených v kolaudačnom rozhodnutí a ďalších rozhodnutiach o povolení užívania stavby.

Kontrolu budú vykonávať kompetentné kontrolné štátne inštitúcie:
- Obec Ličartovce ako stavebný úrad v rámci preneseného výkonu štátnej správy
- Okresný úrad Prešov ako orgán ochrany životného prostredia
- štátna stavebná inšpekcia
- inšpekcia životného prostredia

- inšpektorát bezpečnosti práce
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Prešov
- Krajské riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Prešov

Metódy použité v procese hodnotenia vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie a spôsob a zdroje získavania údajov o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná zmena činnosti realizovať

V procese hodnotenia vplyvov navrhovanej zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ na životné prostredie a zdravie obyvateľov bola použitá analytická metóda komplexného rozboru súčasného stavu riešeného územia z hľadiska urbanistického, sociálneho a environmentálneho, metóda kritickej analýzy podnikateľského zámeru investora a porovnávacia metóda investičného zámeru so záväznou časťou Územného plánu obce Ličartovce.
Pri spracovaní hlukovej štúdia bola použitá metóda matematického modelovania pre denný, večerný a nočný čas.
Údaje o súčasnom stave životného prostredia v území, kde sa má navrhovaná zmena činnosti „Areál skladov Ličartovce“ realizovať, boli získavané priamym vizuálnym prieskumom stavu riešeného územia a vyhľadávaním relevantných informácií o stave životného prostredia a zdravia obyvateľov a o koncepcii územného rozvoja záujmového územia z dostupných zdrojov získaných od navrhovateľa, od obce Ličartovce, z aktuálnych územnoplánovacích dokumentácií regiónu a obce Ličartovce a z dostupných internetových stránok MŽP SR, MZ SR, SHMÚ a SVP š.p.

Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracúvaní správy o hodnotení

Nedostatky a neurčitosti v poznatkoch, ktoré sa vyskytli pri vypracovaní správy o hodnotení:
- chýbajúce podrobnejšie informácie a údaje o klimatických pomeroch v riešenom území, vzhľadom na obsenciu klimatickej stanice v údolí rieky Torysa.
- neznámi nájomcovia resp. užívatelia stavieb areálu skladov Ličartovce
- neznámy t.j. len predpokladaný sortiment tovarov, uskladnených v areáli skladov Ličartovce
- nejasný termín revitalizácie úseku Ličartovského potoka ako melioračného kanála v investorstve Hydromeliorácií š.p.

Vyššie uvedené nedostatky a neurčitosti nemali zásadný dopad na identifikáciu vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľov, ich hodnotenie a spracovanie správy o hodnotení vplyvov navrhovanej zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce“ na životné prostredie a zdravie obyvateľov.

XI. Zoznam riešiteľov a organizácií, ktoré sa na vypracovaní správy o hodnotení podieľali

1. Ing. arch. Vladimír Debnár, Urban Planning s.r.o. Prešov
2. Ing. arch. Marian Ferjo, Tristan studio s.r.o. Prešov
3. Prof. Ing. Ervín Lumnitzer, PhD, Strojnícka fakulta TU Košice
4. Virkon s.r.o. Dunajská 46, 811 08 Bratislava

XII. Zoznam doplňujúcich analytických správ a štúdií, ktoré sú k dispozícii u navrhovateľa a ktoré boli podkladom pre vypracovanie správy o hodnotení

Pri spracovaní Správy o hodnotení boli použité nasledovné podklady:

a) Dokumentácie, štúdie, prieskumy, programy, rozsah hodnotenia:
1. Územný plán VÚC PSK v znení zmien a doplnkov
2. Územný plán obce Ličartovce, Ing. arch. Ivan Vook, ENVIO s.r.o. Prešov, Apríl 2010
3. Urbanistická štúdia „Areál skladov Ličartovce“ Ing. arch. Marián Ferjo, Tristán studio s.r.o. Vyšná Šebastová, Júl 2018
4. Hydrogeologický prieskum – Overenie hydrogeologických pomerov pre vsakovanie zachytených zrážkových vôd, RNDr. Ján Grech, október 2016
5. Inžiniersko - geologický prieskum , Ing. Eduard Durbák, október 2016
6. Stavba „Areál skladov Ličartovce“ projekt pre ÚR, Ing. arch. Marián Ferjo, Tristán studio s.r.o. Vyšná Šebastová, máj 2019
7. Protipovodňová ochrana Ličartovce – Zámer pre zisťovacie konanie, Ing. Vladimír Jenčurák, EECS s.r.o. október 2012
8. Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce Ličartovce na roky 2016 – 2023, október 2015
9. Program odpadového hospodársva obce Ličartovce
10. Rozsah hodnotenia, určený Okresným úradom, odborom starostlivosti o ŽP, Prešov
11. Hluková štúdia, prof. Ing. Ervín Lumnitzer, PhD, Jún 2019

b) webové stránky:
www.licartovce.eu
www.vucpo.sk
www.enviroportal.sk
www.enviro.gov.sk
www.shmu.sk
www.svp.sk
www.ssc.sk

c) literatúra:
- Hodnotenie kvality ovzdušia v SR, SHMÚ
-Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác SHMÚ č. 33, Alfa, Bratislava
- Miklós L. A kol. 2002: Atlas krajiny SR, MŽP SR
- Správa o stave životného prostredia SR, MŽP SR
- Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011, ŠÚ SR
- Výsledky celoštátneho sčítania dopravy v SR v roku 2015, SSC

d) použité právne predpisy:
- zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP v znení neskorších predpisov
- zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- zákon č. 409/2011 Z.z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže v znení neskorších predpisov
- zákon č. 137/2010 Z.z. oochrane ovzdušia
- zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov
- zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách
- zákon č. 355/2007 Z.z. o podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov
- zákon č. 128/2015 Z.z. o prebencii závažných priemyselných havárií v znení neskorších predpisov
- zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov
- vyhláška MŽP SR č. 113/2006 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na ŽP
- VZN obce Ličartovce č. 1/2010, ktorým sa vyhlasuje Záväzná časť Územného plánu obce Ličartovce

XIII. Dátum a potvrdenie správnosti a úplnosti údajov podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu spracovateľa správy o hodnotení a navrhovateľa.

Svojím podpisom potvrdzujem správnosť údajov, uvedených v Správe o hodnotení zmeny činnosti „Areál skladov Ličartovce. Údaje vychádzajú z aktuálnych poznatkov o stave životného prostredia v katastrálnom území obce Ličartovce. Žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie obce a jej okolia nie je zámerne vynechaná

Prešov, júl 2019

Za spracovateľa: Za navrhovateľa:

....
Ing. arch. Vladimír Debnár JUDr. Štefan Godány