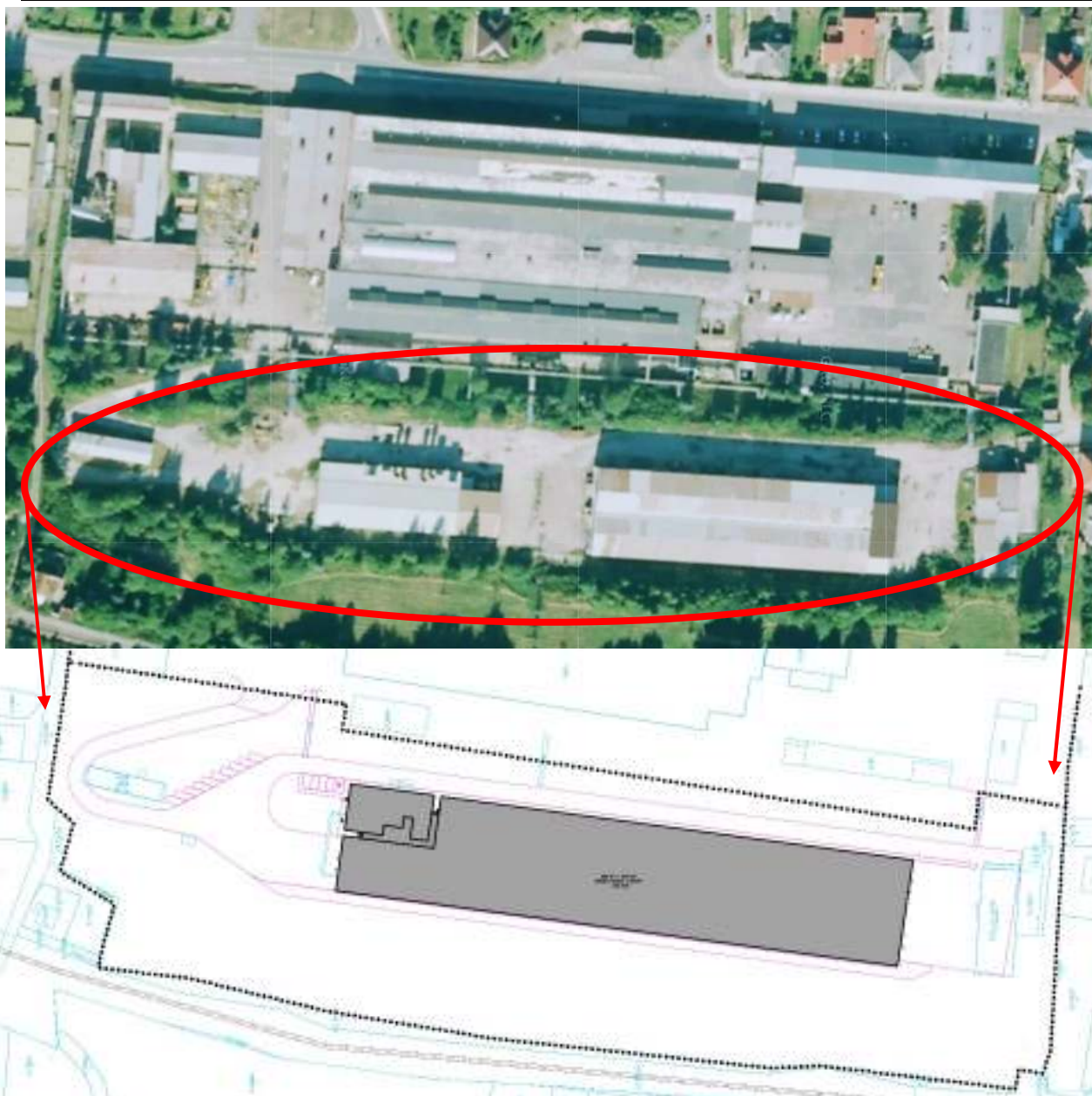




Výrobná hala CSM/Tisovec – oživenie výrobného procesu

**Zámer pre zisťovacie konanie - vypracovaný v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých
zákonov**



Navrhovateľ:

CSM Industry s.r.o.
Daxnerova 756
980 61 Tisovec

Spracovateľ:

RNDr. Jozef Straňák, PhD. - ENVIRONMENTAL SERVICES
Sv. Gorazda č. 667/215,
951 31 Močenok

OBSAH DOKUMENTU:**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 obstarávateľa
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

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

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

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

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]
 - 1.1. Reliéf a horninové prostredie
 - 1.2. Klíma
 - 1.3. Voda
 - 1.4. Pôda
 - 1.5. Biota
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria
 - 2.1. Štruktúra a scenéria krajiny
 - 2.2. Územný systém ekologickej stability

- 2.3. Ochrana prírody a krajiny
- 3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia
 - 3.1. Obyvateľstvo a jeho aktivity
 - 3.2. Sídla, kultúrohistorické hodnoty územia
 - 3.3. Doprava
 - 3.4. Priemysel a poľnohospodárstvo
 - 3.5. Technická infraštruktúra
 - 3.6. Odpadové hospodárstvo
 - 3.7. Rekreácia a cestovný ruch
- 4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia
 - 4.1. Ovzdušie
 - 4.2. Hluk
 - 4.3. Voda
 - 4.4. Pôda
 - 4.5. Biota
 - 4.6. Zdravotný stav obyvateľstva

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

- 1. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)
 - 1.1. Záber pôdy
 - 1.2. Spotreba vody
 - 1.3. Plyn
 - 1.4. Elektrická energia
 - 1.5. Doprava
 - 1.6. Nároky na pracovné sily
 - 1.7. Spotreba vstupných materiálov
 - 1.8. Potreba strojného vybavenia a zariadení
- 2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)
Zdroje znečistenia ovzdušia
 - 2.1. Odpadové vody
 - 2.2. Odpady
 - 2.3. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu
 - 2.4. Vyvolané investície
- 3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie
 - 3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf
 - 3.2. Vplyv na povrchové a podzemné vody
 - 3.3. Vplyv na ovzdušie a klímu
 - 3.4. Vplyv na pôdu
 - 3.5. Vplyv na biotu, chránené územia a ÚSES
 - 3.6. Vplyv na štruktúru scenériu krajiny
 - 3.7. Vplyv na obyvateľstvo a sídla
- 4. Hodnotenie zdravotných rizík

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia
 - 6.1 Vplyvy na prírodné prostredie
 - 6.2 Vplyvy na krajinu
 - 6.3 Vplyvy na obyvateľstvo, sídla a dopravu
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

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

1. Tvorba súboru kritérií 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. Mapová a iná obrazová dokumentácia

1. Zoznam súvisiacich dokumentov
2. Fotodokumentácia

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

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

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

IX. Potvrdenie správnosti údajov

PRÍLOHY

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov (meno)

- CSM Industry s.r.o.

2. Identifikačné číslo

- 50 720 350

3. Sídlo

- Daxnerova 756, 980 61 Tisovec

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

- Peter Kubinský – CSM Industry s. r. o.,
 - Daxnerova 756, 980 61 Tisovec
 - tel. č.: 0911 558 559
 - e-mail: peter.kubinsky@csm.sk

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

- RNDr. Jozef Straňák, PhD. - ENVIRONMENTAL SERVICES - spracovateľ zámeru
 - Sv. Gorazda č. 667/215, 951 31 Močenok
 - e-mail: js.environmentalservices@gmail.com
 - tel. č.: 0907 022 246
- sebastian nagy architects, s.r.o.
 - NR: Jaseňova 20, 949 01 NITRA, Slovakia
 - BA: Jelenia 11, 811 05 BRATISLAVA, Slovakia
 - tel. č.: 0903 376 757
 - e-mail: office@snatelier.com

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

Výrobná hala CSM/Tisovec – oživenie výrobného procesu

2. Účel

Predmetom predkladaného zámeru – „Výrobná hala CSM/Tisovec – oživenie výrobného procesu“ je odstránenie existujúcich objektov, inžinierskych sietí, spevnených plôch a častí areálových komunikácií (vid' nižšie uvedené) a následná výstavba nových objektov administratívy, sociálneho zázemia, budov (hál) vrátane nových výrobných zariadení, inžinierskych sietí, spevnených komunikácií, chodníkov, parkovacích plôch, spevnených plôch, vegetačných úprav a zelene, ktoré budú situované na identickej lokalite (vid' nižšie uvedené parc. č.). Novonavrhované objekty a činnosti budú funkčne a dispozične zosúladené s existujúcim procesom výroby investora v riešenom areáli.

Riešené existujúce objekty hál vrátane ich súvisiacej infraštruktúry a spevnených plôch sa v súčasnosti využívajú v procese prevádzky investora len na skladovanie materiálu a pre potreby prípravy pre výrobu, ktorá je prevažne situovaná v areáli spoločnosti CSM Industry s.r.o. v Tisovci (jedná sa o objekty a zariadenia situované v západnej časti areálu spoločnosti). Plánovanými činnosťami sa presunie časť výroby, skladových kapacít a zariadení (vrátane osadenia nových strojov a zariadení potrebných pre výrobu) z existujúcich objektov výroby do novonavrhovaných priestorov výrobnej a prevádzkovej časti areálu.

Vzhľadom na vyššie uvedené sa teda bude jednať o optimalizáciu a modernizáciu výrobného procesu a prevádzky spoločnosti CSM Industry s.r.o., ktorá sa plánuje realizovať v existujúcom areáli spoločnosti s využitím všetkých existujúcich sietí a potrubných rozvodov. Celý výrobný areál investora má v súčasnosti výmeru cca 64 000 m² (hlavná plocha areálu určeného pre výrobu a administratívu) + cca 5000 m² (prislúchajúce budovy a nehnuteľnosti k výrobnému areálu spoločnosti - situované oproti areálu cez cestu I. triedy č. 72/Daxnerovu ulicu). V rámci navrhovanej výstavby a činnosti sa plánuje zásah do východnej polovice výrobného areálu o výmere cca 32 000 m².

Spoločnosť CSM Industry s.r.o. Tisovec je v súčasnosti výrobcom univerzálnych dokončovacích strojov UDS, automobilových podvozkov svetových výrobcov (Tatra, MAN, IVECO, Renault, KAMAZ...) a výrobcom oceľových konštrukcií, ktoré sú vyhotovované buď na základe špecifických požiadaviek jednotlivých zákazníkov alebo pre vlastné výrobné potreby.

Predmetom navrhovanej činnosti spoločnosti bude teda odstránenie zastaralých a nepotrebných (existujúcich) hál a prísluších objektov v rámci existujúceho areálu v Tisovci a následná výstavba nových objektov a zariadení, ktorá bude slúžiť pre potreby výroby univerzálnych dokončovacích strojov vo viacerých modifikáciách – výroba vozidiel do náročného terénu a výroba zvaraných oceľových konštrukcií pre rôzne využitie. Účelom

predkladaného investičného zámeru je rozhodnutie investora vybudovať, v danej lokalite, dostatočne veľké skladovacie, výrobné a prevádzkové priestory, v ktorých bude prebiehať predmetná výroba a finalizácia výrobkov z dodávaných materiálov a polovýrobkov a ich dočasné uskladnenie pred ich expedíciou zákazníkom resp. na ďalšie dohotovenie. Teda predmetom tohto zámeru, určeného na posúdenie jeho vplyvov na životné prostredie v danej lokalite, je odstránenie existujúcich objektov a súvisiacich prevádzkových zariadení, inžinierskych sietí a spevnených plôch, výstavba nových objektov, zariadení a príľahlej infraštruktúry a následná prevádzka výrobnej činnosti investora.

Celkový projekt investície bude rozdelený na tri základné časti:

- ✓ Odstránenie existujúcich objektov, zariadení, častí inžinierskych sietí, spevnených plôch, vedení a potrubných rozvodov – vrátane prípravy územia/lokality na výstavbu
- ✓ Výstavba nových objektov administratívy, sociálneho zázemia, budov (hál) vrátane nových výrobných zariadení, inžinierskych sietí, spevnených komunikácií, chodníkov, parkovacích plôch, spevnených plôch, vegetačných úprav a zelene
- ✓ Osadenie potrebnej technológie, strojov, zariadení, naskladnenie materiálov a začatie výrobného procesu - univerzálnych dokončovacích strojov UDS, automobilových podvozkov a výrobov oceľových konštrukcií (ktoré budú vyhotovované buď na základe špecifických požiadaviek jednotlivých zákazníkov alebo pre vlastné výrobné potreby investora)

Existujúci výrobný areál spoločnosti CSM Industry s.r.o., situovaný v meste Tisovec má v súčasnosti cca 64 000 m² (resp. 69 000 m²). Navrhované činnosti sa plánuje realizovať iba v predmetnom areáli a to v jeho východnej polovici o predpokladaných rozmeroch cca 32 000 m².

V prvej fáze projektu dôjde k odstráneniu existujúcich objektov a príprave lokality pre výstavbu v nasledovnom plošnom rozsahu (uvedené výmery sú orientačné):

- odstráneniu budov hál spolu – cca 5000 m²,
- odstráneniu alebo rekonštrukcii častí areálových komunikácií a spevnených plôch – cca 9000 m²,
- odstráneniu alebo preloženiu existujúcich sietí a potrubných rozvodov – cca 500 m² (pre potreby navrhovanej výstavby a proces výroby),
- príprave územia pre výstavbu vrátane úpravy vegetácie a terénnych úprav – cca 1000 m² (ostatná zeleň a vegetácia v rámci riešenej časti areálu ostane zachovaná v pôvodnom stave).

Celkovo sa v prvej fáze bude jednať o predpokladanú výmeru cca – 15 500 m². Ostatné plochy v rámci (riešenej) východnej polovice areálu spoločnosti CSM Industry s.r.o. Tisovec ostajú v pôvodnom stave ako zatrávnené plochy z vzrastlou vegetáciou (cca 51,5 % riešeného areálu plôch ostane pôvodných).

V druhej fáze projektu dôjde k výstavbe nových objektov, rozvodných sietí (vrátane ich rekonštrukcie), spevnených plôch a častí areálových komunikácií, atď. v nasledovnom plošnom rozsahu (uvedené výmery sú orientačné):

- vybudovaniu objektu novej výrobnoprevádzkovej haly vrátane objektov administratívy a sociálneho zázemia – cca 8000 m²,

- vybudovaniu nových častí areálových komunikácií - cca 2400 m²,
- vybudovaniu nových resp. revitalizácie starých spevnených a manipulačných plôch v posudzovanej časti areálu - cca 3300 m²,
- vybudovaniu nových parkovacích plôch – cca 320 m²,
- vybudovaniu nových sietí a rozvodov (ktoré budú napojené na existujúcu infraštruktúru areálu) – 300 m²,
- výsadbe a revitalizácii vzrastlej vegetácie, zelene a terénnym úpravám – cca 1000 m².

Celkovo sa v druhej fáze bude jednať o identickú predpokladanú výmeru cca – 15 320 m².

Ostatné plochy v rámci (riešenej) východnej polovice areálu spoločnosti CSM Industry s.r.o. Tisovec ostanú v pôvodnom stave ako zatrávnené plochy z vzrastlou vegetáciou. (cca 52,2 % riešeného areálu plôch ostane pôvodných).

Riešená časť areálu navrhovanej investície (navrhovaných činností) sa nachádza v existujúcom výrobnom areáli spoločnosti CSM Industry s.r.o. Areál je situovaný v južnej časti intravilánu mesta Tisovec, na okraji zástavby určenej pre bývanie, medzi riekou Rimava (ktorá obteká zo západu) a železničnou traťou č. 173 Brezno – Tisovec – Jesenské (ktorá vedie z jeho východnej strany). Areál je dostupný z cesty I. triedy č. 72 (Daxnerovej ulice), z ktorej má v súčasnosti zriadený aj existujúci vjazd. Riešený areál je existujúci, po celom obvode oplotený (bývalé ZŤS Tisovec) a už niekoľko rokov v ňom prebieha priemyselná činnosť obdobná navrhovanej investícii.

Navrhované objekty tohto zámeru budú situované v zastavanom území mesta Tisovec, v katastrálnom území Tisovec na pozemkoch s parcelnými číslami: registra „C“: **4848/1, 4848/2, 4848/3, 4848/4, 4848/5 a 4848/7.**

3. Užívateľ

- CSM Industry s.r.o., Daxnerova 756, 980 61 Tisovec

4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti)

Predpokladaný investičný zámer „Výrobná hala CSM/Tisovec – oživenie výrobného procesu“, v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, z dôvodu splnenia nárokov na zisťovacie konanie, je zaradený:

do Prílohy č. 8 (vyššie uvedeného zákona) v rozsahu:

- ✓ Kapitola č. 7 Strojársky a elektrotechnický priemysel, pol. č. 7 Strojárska a elektrotechnická výroba s výrobnou plochou - od 3000 m²
- ✓ Kapitola č. 8 Ostatné priemyselné zariadenia, pol. č. 10 Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách 1 – 9 s výrobnou plochou – od 1000 m²

- ✓ Kapitola č. 9 Infraštruktúra, pol. č. 9 Stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečnými odpadmi - od 10 t/rok
- ✓ Kapitola č. 9 Infraštruktúra, pol. č. 15 Projekty budovania priemyselných zón vrátane priemyselných parkov – bez limitu
- ✓ Kapitola č. 9 Infraštruktúra, pol. č. 16 Projekty rozvoja obcí vrátane
 - písm. a) pozemných stavieb alebo ich súborov, ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy - v zastavanom území obce od 10 000 m², mimo zastavaného územia od 1000 m² podlahovej plochy

a na základe vyššie uvedených parametrov posudzovania vplyvov na životné prostredie podlieha zisťovaciemu konaniu (Prahových hodnoty - Časť B nižšie uvedených tabuliek, zhodných so zákonom č. 24/2006 Z. z.).

7. Strojársky a elektrotechnický priemysel

Rezortný orgán: Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
7.	Strojárska výroba, elektrotechnická výroba s výrobnou plochou		od 3 000 m ²

8. Ostatné priemyselné zariadenia

Rezortný orgán: Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
10.	Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č. 1 - 9 s výrobnou plochou		od 1 000 m ²

9. Infraštruktúra

Rezortný orgán: Ministerstvo životného prostredia SR pre položku č. 9

Ministerstvo hospodárstva SR pre položku č. 15

Ministerstvo dopravy a výstavby SR pre položku č. 16

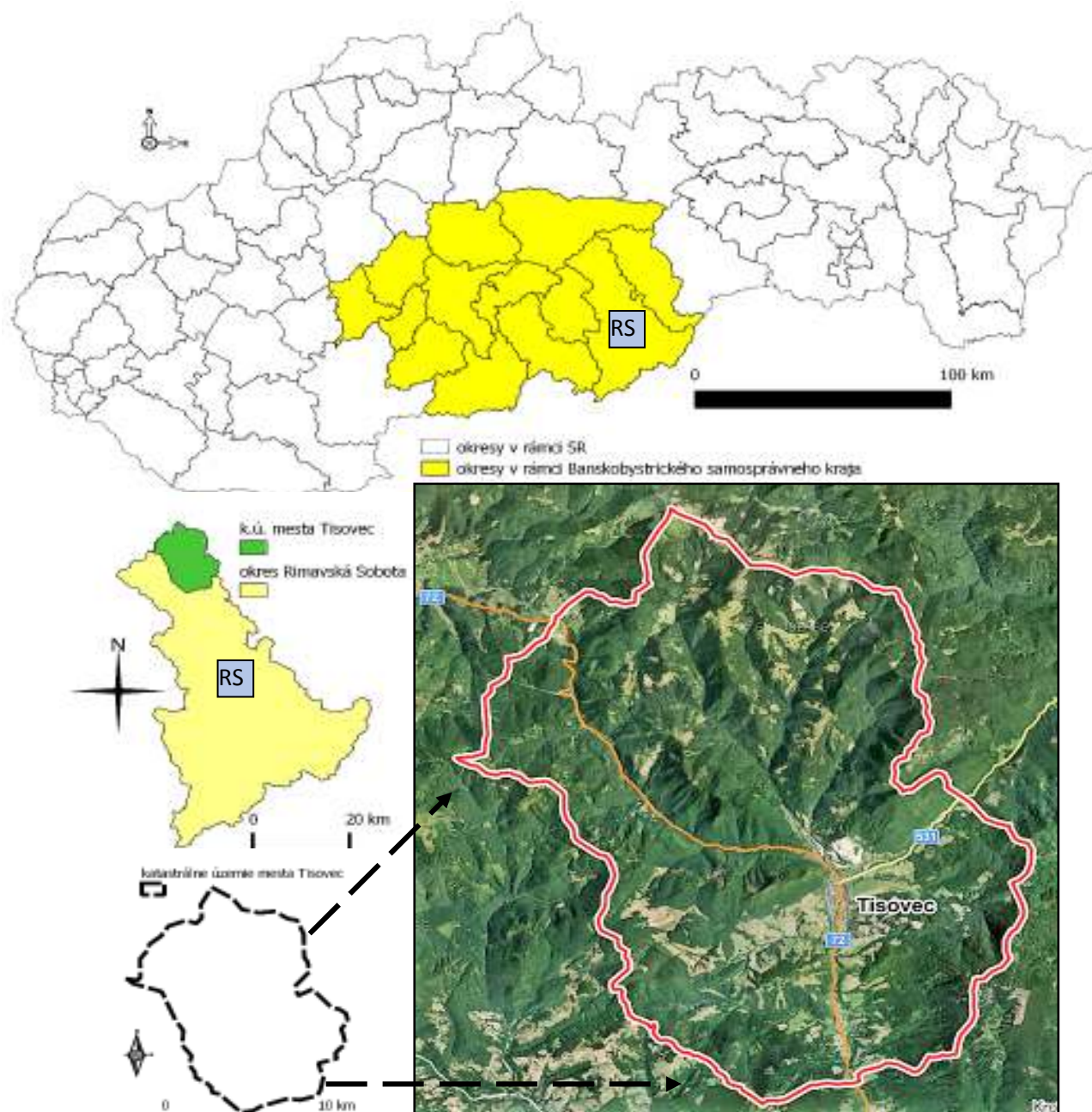
Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
9.	Stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečnými odpadmi		od 10 t/rok
15.	Projekty budovania priemyselných zón vrátane priemyselných parkov		bez limitu
16.	Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy		v zastavanom území od 10 000 m ² podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m ² podlahovej plochy

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

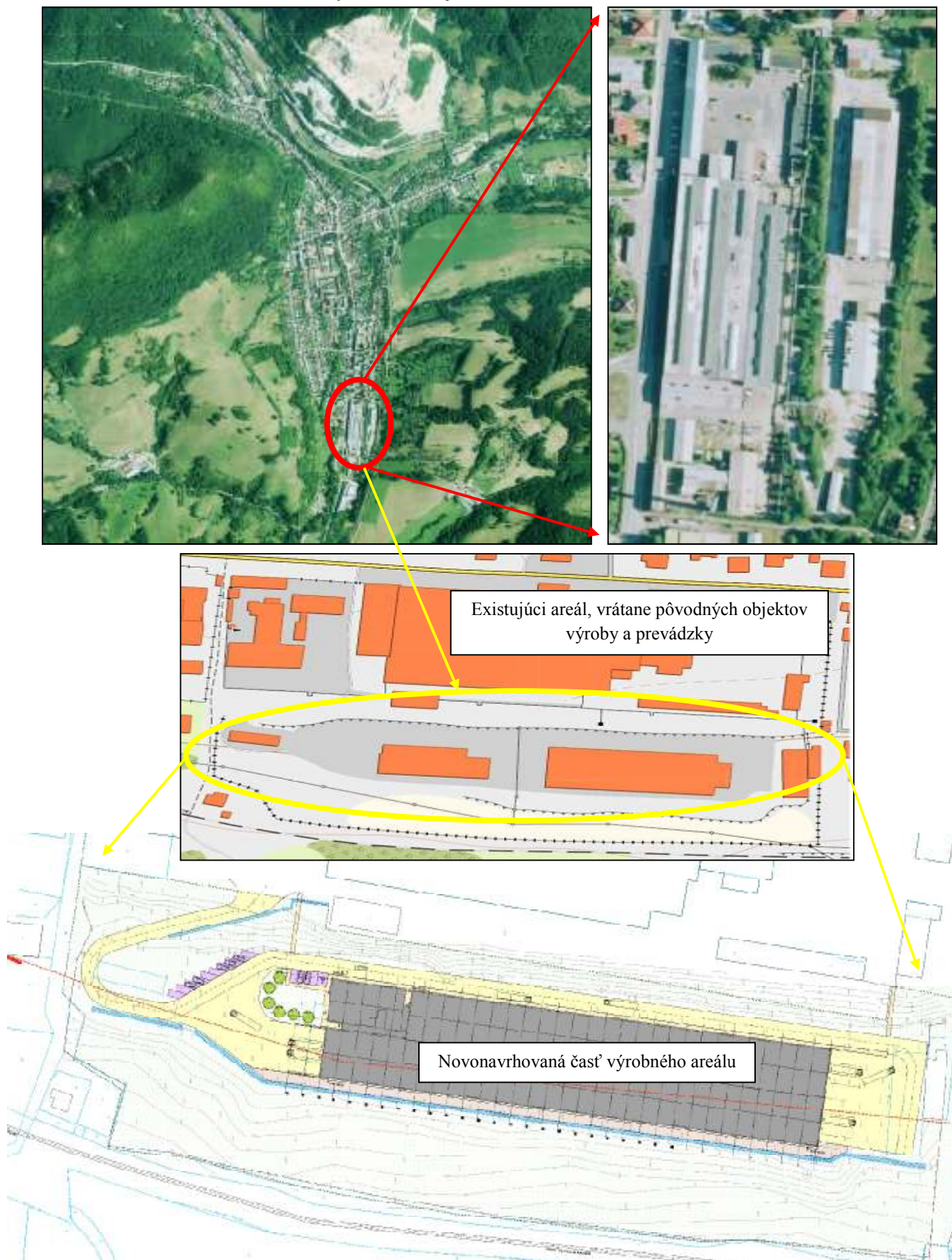
- ✓ Kraj: Banskobystrický
- ✓ Okres: Rimavská Sobota
- ✓ Mesto: Tisovec
- ✓ Kat. územie: Tisovec
- ✓ Par. č.: 4848/1, 4848/2, 4848/3, 4848/4, 4848/5 a 4848/7 – intravilán mesta Tisovec

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. 1 – Situovanie lokality Tisovec v rámci SR



Obr. 2. - Vymedzenie záujmového územia v l okality Tisovec



7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

- predpokladaný začiatok výstavby: marec až máj 2019 (po právoplatnosti stavebného povolenia resp. stavebných povolení)
- predpokladané ukončenie výstavby: december 2019 až február 2020
- Predpokladané ukončenie prevádzky: neuvádza sa
- Celková doba výstavby sa predpokladá na dobu 9 až 12 mesiacov od vydania stavebného povolenia a výberu generálneho dodávateľa stavby.

8. Opis technického a technologického riešenia

Predmetom predkladaného zámeru – „Výrobná hala CSM/Tisovec – oživenie výrobného procesu“ je odstránenie existujúcich objektov, inžinierskych sietí, spevnených plôch a častí areálových komunikácií a následná výstavba nových objektov administratívy, sociálneho zázemia, budov (hál) vrátane nových výrobných zariadení, inžinierskych sietí, spevnených komunikácií, chodníkov, parkovacích plôch, spevnených plôch, vegetačných úprav a zelene, ktoré budú situované na ploche odstránených objektov vo výrobnom areáli spoločnosti CSM Industry s.r.o.

Riešená časť areálu sa v súčasnosti využíva v procese prevádzky investora len na skladovanie materiálu a pre potreby prípravy pre výrobu, ktorá je prevažne situovaná v areáli spoločnosti CSM Industry s.r.o. v Tisovci (jedná sa o objekty a zariadenia situované v západnej časti areálu spoločnosti).

Navrhovanou investíciou sa presunie časť výroby, skladových priestorov, administratívy a sociálneho zázemia pre zamestnancov do nových priestorov.

V rámci celkového rozloženia výrobných kapacít vzhľadom na proces výroby ako celok ostane časť skladovej, prípravnej a výrobnjej časti v pôvodných priestoroch výrobného areálu spoločnosti CSM Industry s. r. o. (existujúce výrobné priestory v západnej časti areálu – kde prebieha výroba aj v súčasnosti). Novonavrhované priestory výroby a prevádzky budú funkčne a dispozične nadväzovať na existujúce objekty výroby investora v západnej časti areálu. Realizáciou výstavby a navrhovaných činností výroby a prevádzky dôjde k optimalizácii a modernizácii výrobného procesu celého areálu v lokalite Tisovec, pričom sa rozšíria kapacitné možnosti výroby investora a súčasne dôjde k osadeniu moderných strojov a zariadení do novonavrhovanej časti prevádzky. Po zrealizovaní investície bude celý výrobný areál (o ploche cca 69000 m²) tvoriť jeden výrobný celok.

Investor plánuje pristúpiť k investícii na základe faktu, že aktuálne technologické zariadenia sú zastarené a súčasná kapacita prevádzky je obmedzená. Dôjde teda k modernizácii výrobného procesu, optimalizácii výroby a k zvýšeniu výrobných a skladových kapacít výroby.

Investor po optimalizácii – oživení výrobného procesu plánuje v prevádzke (celom areáli spoločnosti) vyrábať univerzálne dokončovacie stroje vo viacerých modifikáciách – výroba vozidiel do náročného terénu a pod. a zvarané oceľové konštrukcie pre rôzne využitie,

pričom vybuduje dostatočne veľké skladovacie, výrobné a prevádzkové priestory, v ktorých bude prebiehať predmetná výroba a finalizácia výrobkov z dodávaných materiálov a polovýrobkov a ich dočasné uskladnenie pred ich expedíciou zákazníkom resp. na ďalšie dohotovenie.

Ako je uvedené vyššie, navrhovaná investícia bude mať 3 fázy:

- I. Odstránenie existujúcich objektov, zariadení, častí inžinierskych sietí, spevnených plôch, vedení a potrubných rozvodov – vrátane prípravy územia/lokality na výstavbu**
- II. Výstavba nových objektov administratívy, sociálneho zázemia, budov (hál) vrátane nových výrobných zariadení, inžinierskych sietí, spevnených komunikácií, chodníkov, parkovacích plôch, spevnených plôch, vegetačných úprav a zelene**
- III. Osadenie potrebnej technológie, strojov, zariadení, naskladnenie materiálov a začatie výrobného procesu (jeho optimalizácia) - univerzálnych dokončovacích strojov UDS, automobilových podvozkov a výrobkov oceľových konštrukcií (ktoré budú vyhotovované buď na základe špecifických požiadaviek jednotlivých zákazníkov alebo pre vlastné výrobné potreby investora)**

I. FÁZA Odstránenie existujúcich objektov, zariadení, častí inžinierskych sietí, spevnených plôch, vedení a potrubných rozvodov – vrátane prípravy územia/lokality na výstavbu

V prvej fáze projektu dôjde k odstráneniu existujúcich objektov a príprave lokality pre výstavbu v nasledovnom rozsahu:

- odstráneniu 4 budov spolu – o orientačných rozmeroch: 40 x 10 m, 100 x 32 m, 20 x 55 m a 10 x 30 m, (cca 5000 m²)
- odstráneniu alebo rekonštrukcii častí areálových komunikácií a spevnených plôch – cca 9000 m²,
- odstráneniu alebo preloženiu existujúcich sietí a potrubných rozvodov – cca 500 m² (pre potreby navrhovanej výstavby a proces výroby),
- príprave územia pre výstavbu vrátane úpravy vegetácie a terénnych úprav – cca 1000 m² (ostatná zeleň a vegetácia v rámci riešenej časti areálu ostane zachovaná v pôvodnom stave).

Obr. 3. – Objekty a plochy určené pre odstránenie resp. rekonštrukciu v rámci existujúceho areálu



V rámci odstránenia, preloženia a rekonštrukcii vyššie uvedených položiek dôjde k nasledovnej predpokladanej produkcii odpadov v zmysle zákona o odpadoch č. 79/2015 Z.z. a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov môžu vzniknúť odpady uvedené v nasledujúcich tabuľkách.

Tab.1 -Produkcia druhov odpadov počas realizácie I Fázy projektu podľa Katalógu odpadov

Kat. č. odpadu	Názov druhu odpadu	Kateg. odpadu	Zhodnotenie, zneškodnenie odpadov
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	skládkovanie
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	skládkovanie
17 01 01	Betón	O	skládkovanie
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	skládkovanie
17 02 01	Drevo	O	využitie najmä ako palivo
17 02 02	Sklo	O	skládkovanie
17 02 03	Plasty	O	recyklácia
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	skládkovanie
17 04 05	Železo a oceľ	O	recyklácia
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	skládkovanie
17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N	skládkovanie
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	skládkovanie
17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N	skládkovanie
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	skládkovanie
17 06 03	Iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N	skládkovanie
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	skládkovanie
17 09 03	Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N	skládkovanie
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	skládkovanie
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	recyklácia / biologická úprava / skládkovanie
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	skládkovanie /spaľovanie

Celková produkcia vznikajúcich odpadov v rámci prvej fázy projektu sa predpokladá na množstvo do 3000 ton. Väčšinu objemu z vyššie uvedených odpadov budú tvoriť odpady typu betón, železo a oceľ. Časť z týchto odpadov plánuje investor využiť pri realizácii Fáze II. ako napríklad podkladový materiály pod novonavrhovanú halu, spevnené plochy a areálové komunikácie prípadne na zhotovenie rôznych konštrukcií potrebných v rámci stavby. Vzhľadom na tento fakt sa predpokladá, že odpady sa po ich príslušnej úprave (drvení, rezaní a pod.) môžu opätovne využiť, čím investor bude plniť legislatívne požiadavky v zmysle aktuálne platnej legislatívy na úseku odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z.z.

o odpadoch a pod.) a bude v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva pričom odpady z časti zrecykluje a pripraví ich na opätovné použitie.

Predpokladá sa, že vzniknuté odpady sa budú zhromažďovať v blízkosti zariadenia staveniska až do ich zmluvného zneškodnenia alebo zhodnotenia oprávnenou organizáciou.

Ďalej v rámci Fázy I. budú odstránené aj areálové inžinierske siete a potrebné rozvody – prípadne budú podľa potreby preložené, a to tak aby funkčne a dispozične nadväzovali na navrhovanú výstavbu novej časti výrobného areálu (pre objekty haly a pod.). Jedná sa najmä o nasledovné časti areálových vedení a sietí: areálový vodovod, areálová kanalizácia splašková, areálová kanalizácia vôd z povrchového odtoku, areálové rozvody el. energie, areálové rozvody plynu a pod. Všetky tieto siete sa napájajú na existujúcu rozvodnú sieť investora v rámci predmetného areálu. Siete, ktoré nebudú dotknuté výstavbou budú ponechané rovnako ako bude ponechaná aj ich funkcia (napr. odvodňovacie a drenážne systémy, hlavný rozvod vody a pod.).

V rámci prípravy územia pre výstavbu vrátane úpravy vegetácie a terénnych úprav dôjde k odstráneniu zatravnenej plochy a k výrubu nepotrebných drevín a krov, ktoré zasahujú do plochy určenej pre výstavbu novej haly spolu s jej príslušnými objektami. Tieto zásahy do vegetácie sa predpokladajú len minimálne, nakoľko investor plánuje ponechať skoro celú pôvodnú vegetáciu o výmere cca. 16 500 m² (prípadne ju upraviť a zveľaďiť v zmysle aktuálne platných STN zaoberajúcich sa úprav a tvorbou zelene). Odstránené stromy a kry budú nahradené novou výsadbou (viď Obr. 3 a 4 a predpokladaný výmer úprav odstránenie a vysadenia novej vegetácie), ktorá bude funkčne a esteticky korešpondovať z navrhovaným typom prevádzky.

II. FÁZA *Výstavba nových objektov administratívy, sociálneho zázemia, budov (hál) vrátane nových výrobných zariadení, inžinierskych sietí, spevnených komunikácií, chodníkov, parkovacích plôch, spevnených plôch, vegetačných úprav a zelene*

V druhej fáze projektu dôjde k výstavbe nových objektov, rozvodných sietí (vrátane ich rekonštrukcie), spevnených plôch a častí areálových komunikácií, atď. v nasledovnom rozsahu:

- vybudovaniu objektu novej výrobo-prevádzkovej haly vrátane objektov administratívy a sociálneho zázemia o rozmeroch – cca 200 x 40 m,
- vybudovaniu nových častí areálových komunikácií o ploche - cca 2400 m²,
- vybudovaniu nových resp. revitalizácie starých spevnených a manipulačných plôch o ploche - cca 3300 m²,
- vybudovaniu nových parkovacích plôch – cca 320 m² (predpokladaný rozmer jedného parkovacieho miesta bude 2,5 x 5 m) – predpokladaný počet parkovacích miest pre osobné automobily bude cca 25 ks,
- vybudovaniu nových sietí a rozvodov (ktoré budú napojené na existujúcu infraštruktúru areálu) o ploche cca – 300 m² (vodovod cca 500 m, kanalizácia dažďová 750 m, kanalizácia splašková 500 m, rozvody el. energie a plynu cca 1000 m a pod.)

- výsadbe a revitalizácii vzrastlej vegetácie, zelene a terénnym úpravám – cca 1000 m².

Obr. 4. – Objekty a plochy ktoré sa plánuje v rámci investície vybudovať resp. zrekonštruovať



Predpokladané členenie objektov a prevádzkových súborov v II. Fáze je nasledovné:

- vstupné objekty do haly/prevádzky – príjem materiálov, evidencia návštevníkov a zamestnancov a pod,
- objekty administratívy (administratívno-sociálna budova + objekty zázemia),
- objekty výroby (výrobno-prevádzkové priestory haly),
- objekty skladového hospodárstva a odpadového hospodárstva (skladové priestory určené pre skladovanie vstupných materiálov a hotových produktov + rampy slúžiace na príjem a výdaj materiálov, sklad v rámci odpadového hospodárstva, sklad chemikálií a skladové plochy určené pre potreby zabezpečenia prevádzky),
- objekty areálových komunikácií, spevnených plôch, manipulačných plôch, parkovacích plôch a chodníkov (areálové komunikácie, spevnené plochy, chodníky a parkoviská),
- rozvodné siete a inžinierske siete (areálové kanalizačné potrubia, elektrická prípojka, plynová prípojka, telekomunikačné siete, areálové rozvody vodovodu, areálové rozvody požiarneho vodovodu a pod.),
- zeleň, sadové a terénne úpravy (sádové úpravy, terénne úpravy, vegetačné úpravy),
- prevádzkové súbory v rámci vyššie uvedených objektov (trafostanica + jej technológia, požiarňa nádrž + jej technologická časť, rozvodné skrine pre telekomunikačné siete, rozvodné skrine pre elektrické rozvody, kamerový systém, objekty vzduchotechniky, rozvody stlačeného vzduchu + kompresory, objekty slúžiace na meranie a reguláciu, kotolňa + jej technologické vybavenie, záložný zdroj elektrickej energie – dieselagregát, zariadenia slúžiace na čistenie vôd – ORL, retencia dažďových vôd (pôvodná), objekty skladovania odpadov, chemických látok, obslužných zariadení a technologické a strojné zariadenia výrobných procesov vrátane skladovania a manipulácie a pod.)

**Členenie navrhovaných objektov, rozvodných sietí a prevádzkových súborov v rámci
uvažovanej investície**

Stavebné objekty v rámci navrhovanej prevádzky

Výrobná hala + objekty administratívy a prevádzky

Samotná časť haly sa bude rozprestierať na ploche cca 8000 m² (200 x 40 m). Vyššie uvedený uvažovaný objekt bude tvoriť jedna stavba, vytvárajúca technologicky a prevádzkovo jeden funkčný celok. Objekty administratívy a zázemia pre zamestnancov bude tvoriť 2 podlažná hala o maximálnej výške cca 8 m. Objekt výrobnéj haly bude tvoriť jednopodlažný objekt o maximálnej výške do 10 m. Oba objekty budú tvoriť jednoliaty, funkčne a dispozične na seba nadväzujúci celok.

Konštrukcia haly je navrhnutá ako kombinácia prefabrikovaných železobetónových stĺpov a oceľových väzníkov s opláštením so sendvičových panelov. Založenie stavby sa predpokladá na pilotách. Stĺpy stavby budú osadené v prefabrikovaných pätkách. Presvetlenie haly denným svetlom bude zabezpečované strešnými a bočnými svetlákmi v kombinácii s umelým osvetlením. Podlaha v hale je navrhnutá ako staticky nezávislá železobetónová doska vystužená priestorovou výstužou. Zastrešenie sa predpokladá sedlovou strechou so zaatikovými žlabmi. V časti výroby a prípravy materiálu sa uvažuje s umiestnením žeriavov s nosnosťou do 8, 10 a 20 ton so sekundárnym ovládaním (na diaľku).

Administratívnu časť budovy je navrhnuté vybudovať ako prefabrikovaný železobetónový dvojpodlažný skelet založený na pilotách a pätkách. Stropy sú predpokladané ako prefabrikované železobetónové s opláštením skladaným obvodovým plášťom spĺňajúcim STN 730540. Presvetlenie objektu sa predpokladá otvorovými výplňami s plastovým rámom. Podlahy v administratíve sa predpokladajú ako ťažké plávajúce s tepelnou a akustickou izoláciou. Povrchové úpravy podláh budú tvorené gresovou dlažbou, steny omietkami, sdek obkladmi a v hygienických priestoroch keramickými obkladmi. Zastrešenie stavby sa predpokladá plochou strechou s vnútorným odvodnením.

Celý objekt haly spolu s jej vybavením bude rozdelený na nasledovné časti:

- objekty vstupnej haly,
- objekty administratívy + prezenčné miestnosti,
- objekty zázemia pre zamestnancov (šatne, WC a pod.),
- príjem materiálu od dodávateľov a príjem vstupných surovín a materiálov z vlastnej produkcie,
- výdaj hotových výrobkov, polovýrobkov a výdaj surovín a materiálov pre potreby vlastnej prevádzky a výroby,
- objekty výrobného procesu,
- objekty skladovania materiálov, polotovarov, odpadov a chemikálií.

Objekty areálových komunikácií, spevnených plôch, parkovacích plôch a chodníkov*Napojenie objektu na dopravný systém, areálové komunikácie a manipulačné plochy*

Riešená časť prevádzky je napojená na existujúce areálové komunikácie. V rámci navrhovanej prevádzky dôjde k ich úprave, prípadnému rozšíreniu, pričom doprava do novonavrhovanej prevádzky zostane zachovaná cez existujúce vstupné objekty do celého areálu spoločnosti CSM Industry s. r. o. Celý areál je napojený na cestu II. triedy č. 72 (Draxnerovu ulicu), z ktorej má v súčasnosti zriadený aj existujúci vjazd.

Spevnené, manipulačné plochy (určené pre automobilovú dopravu) a areálové komunikácie budú riešené ako asfaltové resp. alternatívne ako betónové. Manipulačné plochy budú navrhnuté tak, aby bol poskytnutý potrebný priestorový a dispozičný komfort na všetky potrebné manipulácie s nákladnými vozidlami a s nákladkou, výdajom resp. prekládkou tovarov a materiálov určených pre proces výroby, údržby resp. hotových produktov a materiálov. Dažďové vody z týchto plôch budú odvádzané pomocou areálovej dažďovej kanalizácie a pred ich zaústením do existujúcej „dažďovej“ kanalizácie budú prečistené v príslušnom zariadení (v odlučovači ropných látok). Časť dažďových vôd (ktoré nebude potrebné prečistiť – vody zo striech) bude zvedená buď voľne na terén alebo do existujúcej akumulácie-vsakovacej priekopy areálu.

V rámci manipulačných spevnených areálových plôch je vytvorený priestor pre dočasné státie cca 10 ks nákladných automobilov (tranzitnej dopravy).

Dočasné manipulačné plochy pre nákladné automobily sú uvažované nasledovne:

- ✓ uvažovaný súčet manipulačných plôch predstavuje cca 3300 m²,
- ✓ uvažovaný počet dočasných státí – manipulačných plôch - pre nákladnú automobilovú dopravu cca 10
- ✓ dočasné státi resp. manipulačné plochy budú situované po oboch stranách uvažovanej výrobnéj haly (zo severnej a južnej časti)
- ✓ v rámci určenia počtu parkovacích miest pre nákladnú automobilovú dopravu sme vychádzali z nasledovných prepočtov:
 - ❖ max. plocha jedného parkovacieho miesta pre nákladnú automobilovú dopravu x predpokladaný počet nákladných automobilov (ktoré budú v areáli parkovať) → 260 m² x 10 = 2600 m² (uvažovaná plocha vrátane otáčania nákladných automobilov)
 - ❖ 700 m² je navrhnutých ako „parkovacia rezerva“ (napr. pre čakajúce nákladné automobily resp. automobily, ktoré budú mať prives....a pod.)
- ✓ parkovacie plochy budú situované pred príjmom a výdajom materiálov a hotových produktov zo severnej a južnej strany haly.

V rámci objektu parkovacích plôch sa uvažuje aj so zriadením stojiska pre bicykle. To by mohlo byť situované v južnej časti parkoviska pre osobné automobily. Bolo by osadené na spevnenej (betónovej) ploche. Predpokladaný počet bicyklových stojísk v rámci stojiska je

cca 10 miest. Uvažované rozmery stojiska sú 9 x 9 m. Stojisko je uvažované ako zastrešené a zabezpečené proti poveternostným podmienkam.

Parkovisko pre osobné automobily

Celý areál spoločnosti CSM Industry s. r. o. má v súčasnosti postačujúce kapacity parkovacích plôch pre výrobných a administratívnych pracovníkov. Parkovacie plochy sú vybudované pri vjazde do areálu a pozdĺž areálu od štátnej cesty (v západnej časti areálu – pred vstupom do areálu od Daxnerovej ulice). V rámci novej výrobné haly sa predpokladá dobudovanie cca 25ks parkovacích plôch určených pre osobné automobily. Tieto je plánované vybudovať najmä v južnej časti – pred vstupom do novonavrhovanej výrobné haly. Parkovacie plochy sú v rámci riešenej investície navrhované ako statické a to vzhľadom na predpokladaný počet zamestnancov a prijímanie návštev (osobnej automobilovej dopravy). Podklad parkovacích plôch je navrhovaný ako asfaltový a prefabrikovaná zámková dlažba. Vozovku parkoviska zo strany zelene budú lemovať cestné obrubníky s predpokladaným prevýšením 10 cm. Povrchové vody z parkovacích plôch budú odvádzané pomocou dažďovej kanalizácie cez odlučovač ropných látok. Základný rozmer parkovacieho státia pre osobné automobily bude cca stanovený na rozmery 2,5x5,0 m. Parkovacie plochy budú situované okolo výrobné haly. Statická doprava je prepočítaná v zmysle STN 736110/Z2. Pre potreby bilancie statickej dopravy sa uvádza nasledovné: 130 zamestnancov.

Potrebný počet parkovacích miest: $130 \div 4 = 32,5$. V rámci projektu je celkovo navrhnutých 25 kusov parkovacích miest resp. počet parkovacích miest – do 30. Novonavrhovaná výroba bude vo väčšej časti využívať aj existujúce parkovacie plochy, ktoré sú situované pred vstupom do areálu. V rámci tohto priestoru je vyčlenených cca 120 parkovacích miest. Z tohto počtu sa plánuje využívať pre novonavrhovanú prevádzku asi 30 parkovacích státí. Sumárne bude mať prevádzka k dispozícii 55 parkovacích miest, čo je v zmysle STN postačujúce, pričom ostane zachovaná aj potrebná rezerva.

Pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie budú vyčlenené 3 parkoviská, z tohto 1ks v blízkosti vstupu do navrhovaného objektu, v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

- ✓ uvažovaná plocha novonavrhovaných parkovacích plôch pre výrobnú halu – 320 m²,
- ✓ uvažovaný počet parkovacích plôch je 23 miest pre zamestnancov a 2 parkovacie miesta pre návštevy
- ✓ presné umiestnenie parkovacích plôch bude vyšpecifikované v ďalšom stupni dokumentácie

Chodníky

K riešenému objektu je pešia doprava riešená chodníkmi, ktoré sú vedené od parkovísk a existujúceho objektu administratívy a výroby pozdĺž navrhovaných vnútroareálových komunikácií k jednotlivým vstupom do výrobné haly. Šírka chodníka je

určená pre dvoch chodcov $2 \times 0,75 = 1,50$ m. Výškovo nadväzujú chodníky na súvisiace komunikácie. Komunikácie pre peších sa uvažujú riešiť zámkovou dlažbou alternatívne betónom alebo asflatom. Pod všetky plochy zámkovej dlažby bude použitý štrkopieskový podsyp hrúbky min. 200mm. Navrhujem sa zámková dlažba hr.80mm.

Úpravy plôch a priestranstiev

Úprava vonkajších plôch bude pozostávať z komunikačnej siete a chodníkov resp. spevnených plôch. Vonkajší priestor bude dotvorený sadovníckymi úpravami s kvitnúcimi, krovitými a stromovými výsadbami a trávnatou plochou. Do budúca investor uvažuje aj s realizáciou „jazierka“, ktoré bude s časti zachytávať dažďové vody z novonavrhovaného objektu výrobné haly.

Rozvodné siete, inžinierske siete, areálová infraštruktúra, skladové a odpadové hospodárstvo

Rozvody vody

Navrhované rozvody pitnej vody pre navrhovanú investíciu budú napojené na existujúcu vodomernú šachtu vybudovanú v časti areálu určenom pre výstavbu. Bude sa teda jednať o rozšírenie existujúcich areálových rozvodov vodovodu. Bod napojenia sa bude nachádzať v samostatnej vodárenskej šachte (vybavenej vodomermom). Od miesta vodomernej šachty budú uložené v zemi areálové rozvody vody. Rozvody budú slúžiť pre potreby zásobovania navrhovaných objektov pitnou vodou, pre potreby dopĺňovania požiarnej nádrže (v prípade potreby) a pre potreby procesov výroby. Pre zásobovanie objektov celého riešeného areálu pitnou a úžitkovou vodou bude vybudovaná samostatná rozvodná vnútro-areálová vodovodná sieť s prípojkami pre administratívnu časť, výrobnú časť, prípadne ostatných objektov v rámci navrhovanej prevádzky. Pre požiarne účely bude vybudovaný samostatný rozvod požiarnej vody napojený na existujúci areálový rozvod požiarnej vody. Pre potreby zavlažovania zelene (sadových úprav) je uvažovaná samostatná rozvodná závlahová sieť, ktorá bude zásobovaná vodou z verejného vodovodu. Presný popis, zavlažovania sadových úprav, v prípade ak s ním bude investor počítať, bude spracovaný v projekte pre stavebné povolenie.

Na vodovodnú prípojku (z existujúcej verejnej rozvodnej siete v riešenej lokalite DN 150) sa bude napájať vnútro-areálový vodovod. Plánuje sa vybudovať z HDPE potrubia D 50 až D90 v predpokladanej dĺžke cca do 500 m. Zaústenie areálového vodovodného rádu do jednotlivých objektov bude ukončené objektovým uzáverom vody. Za objektovými uzávermi vody bude realizovaný v každom objekte vnútorný vodovod. Investor má v súčasnosti vydané právoplatné povolenie pre odber vody z vodného toku (Rimavy). V procese prevádzky investor plánuje využiť aj takúto – úžitkovú vodu pre potreby zabezpečenia chodu prevádzky. Uvažovaný odber povrchových vôd je predpokladaný do $14\,500\text{ m}^3$ (pre celý riešený areál). Pre požiarne účely je navrhnuté zrealizovať potrubie HDPE DN 100 v celkovej dĺžke cca do 500 m. Požiarne potrubie bude zaústené do jednej (existujúcej) akumulácie

nádrže/protipožiarnej nádrže o objeme cca 100 m³ a vyústené v skrini s vývodmi pre napojenie požiarnej techniky s existujúcim vybavením. V prípade potreby a požiadaviek príslušných orgánov hasičského zboru môže investor pristúpiť aj k realizácii novej protipožiarnej nádrži o identickom objeme ako je pôvodne osadená). Pre zabezpečenie požiarnej vody pre potreby areálu budú vodovode inštalované hydranty DN 150.

Potreba vody:

Spotreba pitnej vody je spracovaná v zmysle údajov navrhovateľa a na základe Vestníka MP SR č. 477/99-810 z 29. 2. 2000 na výpočet potreby vody pri navrhovaní vodovodných a kanalizačných zariadení a posudzovaní výdatnosti vodných zdrojov a Vyhlášky č. 684/2006 Z.z.

Predpokladaná (orientačná potreba vody vyplýva z nižšie uvedenej tabuľky), pričom:

- Maximálna denná potreba vody: $Q_{\max/\text{deň}} = 13400$ litrov/deň
- Maximálna ročná potreba vody: $Q_{\max/\text{rok}} = 4489$ m³/rok (pri uvažovanej prevádzke cca 335 pracovných dní).

Tab. 2 – Predpokladaná orientačná spotreba vody

Predpokladaná spotreba vody

Miesto spotreby	Počet	Špecifická potreba vody	Špecifická potreba vody pre kategóriu odberu spolu	Maximálna hodinová spotreba	Spotreba vody za rok
		Q_p	Q_{pc}	Q_h	Q_r
	osoby, zamestnanci	l/os a deň, l/zamestnanec	l/deň	l/hod	m ³ /rok
Administratíva	20	60,00	1200,00	2808	
Výroba	110	120,00	13200,00	15444	4489
CELKOM:			13400,00	18252	

Poznámka: spotreba vody je orientačná, na základe ďalších stupňov PD môže byť aj iná, a to na základe presného prepočtu oprávneného projektanta.

Potreba vody určená na zavlažovanie

- ✓ v rámci navrhovanej investície je možné počítať aj s potrebou vody pre zavlažovanie vegetácie a sadových úprav a to v prípade ak investor zvolí takýto spôsob zavlažovania zelene (zavlažovanie vegetácie pomocou závlahového systému)
- ✓ s prihliadnutím na približnú výmeru zelených plôch a sadových úprav by orientačná potreba vody na zavlažovania pomocou závlah predstavovala cca 100 až 150 m³/rok
- ✓ voda do systému závlah bude dodávaná buď z areálových rozvodov vody resp. s rieky Rimavy alebo kombináciou dodávok vody

Potreba požiarnej vody

- ✓ v rámci navrhovanej činnosti bude vybudovaná samostatná rozvodná sieť pre potreby požiarnej vody spolu s požiarou nádržou o objeme cca 100 m³ s hydrantmi slúžiacimi pre hasenie požiarov

- ✓ zásoba vody určenej pre požiarne účely je pre min. 30 minútovú činnosť hydrantového systému
- ✓ v rámci systému rozvodov vody určenej pre hasenie požiarov je možné uvažovať aj s využitím EPS – elektro - požiarne signalizácia (FAS – Fire Alarm System).
- ✓ pre dopravu požadovaného množstva požiarnej vody - $Q_{\text{pož}} = 25 \text{ l/s}$ a požadovaného pretlaku v najvzdialenejšom bode min. 0,25 MPa bude slúžiť čerpacia stanica – s požiarnym čerpadlom (s diesel-motorom)
- ✓ areál má v súčasnosti vybudovanú požiarnu nádrž o postačujúcom objeme, ktorá je napojená z toku Rimavy (v rámci jej intenzifikácie sa uvažuje len s osadením nových čerpadiel o príslušnom výkone) – v rámci investície je možné uvažovať aj s alternatívnymi doplnením požiarnej vody s areálového vodovodu
- ✓ uvedený požiarne systém bude pracovať automaticky t. j. v prípade, že dôjde k poklesu tlaku požiarnej vody v systéme požiarnej vody, tak sa automaticky uvedie do činnosti hlavné čerpadlo požiarnej vody, ktoré bude udržiavať v tomto systéme požadovaný pretlak vody

Splašková kanalizácia

Splaškové odpadové vody budú vznikať prítomnosťou zamestnancov v navrhovanom areáli - prevádzke (uvažované sprchy a WC v rámci objektu administratívy a sociálneho zázemia) pre cca 110 zamestnancov a 20 pracovníkov administratívy. Navrhované rozvody splaškovej kanalizácie budú napojené na existujúcu splaškovú kanalizáciu v areáli existujúcej výroby investora. Táto kanalizácia ústi do existujúcej ČOV investora (prečistené splaškové vody sú vypúšťané do rieky Rimava). Bod napojenia novonavrhovanej areálovej kanalizácie sa bude nachádzať v samostatnej kanalizačnej šachte posudzovaného areálu. Od miesta kanalizačnej šachty budú uložené v zemi areálové rozvody splaškovej kanalizácie spolu s jej prípojkami ústiacimi do objektov administratívy resp. sociálneho zázemia. Množstvo splaškových vôd bude priamo úmerné spotrebe vody (viď vyššie uvedenú tabuľku). Splaškové vody budú odvedené zberným potrubím do sústavy vonkajšej areálovej kanalizácie. Pre potreby areálu bude navrhnuté potrubie z PVC spájané na hrdlo s tesniacim krúžkom. Jednotlivé vyústenia z objektov budú vybavené kontrolnou šachtou s tesným poklopom proti úniku pachu. Kontrolné šachty budú realizované ako prefabrikované. Pri osadení do zelenej plochy a chodníka plochy bude použitá PVC šachta, pri osadení šachty do areálovej komunikácie budú šachty z betónových skruží s liatinovým poklopom. Areálovú splaškovú kanalizáciu je uvažované vybudovať o dimenzii PVC DN 150 až 300. Celková dĺžka kanalizácie (areálovej sa odhaduje do 500 m).

Predpokladaná (orientačná produkcia splaškových odpadových vôd vyplýva z vyššie uvedenej tabuľky), pričom:

- Maximálna denná produkcia splaškových vôd: $Q_{\text{max/deň}} = 13400 \text{ litrov/deň}$
- Maximálna ročná produkcia splaškových vôd: $Q_{\text{max/rok}} = 4489 \text{ m}^3/\text{rok}$ (pri uvažovanej prevádzke cca 335 pracovných dní).

Poznámka: produkcia splaškových vôd z výrobnéj haly je orientačná, na základe ďalších stupňov PD môže byť aj iná, a to na základe presného prepočtu oprávneného projektanta.

Technologické – priemyselné odpadové vody z procesu prevádzky a výroby

Nakoľko sa jedná o navrhovanú technológiu, ktorá bude fungovať na tzv. „suchých procesoch“ nie je v rámci navrhovaných činností predpoklad vzniku technologických vôd z procesov výroby a prevádzky. Odpadové vody, ktoré by mohli mať charakter technologických vôd môžu však občasne vznikať pri procese údržby a nastavovania technológie a zariadení (ktoré budú osadené v prevádzke výrobnéj haly). Bude sa jednať najmä o prevádzky v časti procesu výroby: „Stredisko montáže a lakovne“ a pod. Tieto vody budú v rámci prevádzky a údržby časti výrobného procesu zachytávané priamo v prevádzke výroby na spevnenej a nepriepustnej podlahe, ktorá bude vyspádovaná do bezodtokovej záchytnéj jímky/jímok, ktorá bude umiestnená pod časťou výroby. Tým sa súčasne naplnia aj požiadavky zákona č. 364/2004 Z.z. ako aj vyhlášky č. 200/2018 Z.z. Odpadové vody z procesov údržby a nastavovania strojov budú zneškodňované v osobitnom režime – t.j. tieto vody budú zo záchytných jímok alebo z priestorov častí prevádzok odčerpané a následne budú odovzdané oprávnenej organizácii na ich konečné zneškodnenie alebo budú zneškodňované v existujúcej areálovej čistiarni odpadových vôd investora. Zneškodnenie odpadových vôd bude závisieť od ich povahy, zloženia a charakteru. Takéto vody budú zneškodňované v zmysle príslušnej prevádzkovej dokumentácie, havarijného plánu, manipulačného poriadku ČOV ako aj súlade s aktuálne platnou legislatívou na úseku vodného hospodárstva.

Dažďová kanalizácia

Dažďové vody (vody z povrchového odtoku) budú pochádzať z dvoch rôznych zdrojov, a to:

- zo striech objektov,
- z parkovacích plôch, spevnených a manipulačných plôch a areálových komunikácií.

Dažďové vody zo striech budú odvádzané systémom kanalizačných stôk do existujúcej areálovej dažďovej kanalizácii situovanej v riešenom areáli a s časti voľne na okolitý terén (kde budú pozvoľne zasakovať do pôdy, prostredníctvom vegetačného krytu, ktorý bude súčasťou sadových úprav). Z parkovacích plôch a s časti spevnených plôch budú odvádzané vody z povrchového odtoku odvádzané cez ORL (do areálovej kanalizácie). Presnú špecifikáciu ORL určí projektant v ďalšom stupni PD na základe hydrologických prepočtov. V rámci dažďovej kanalizácie sa, v prípade potreby, uvažuje aj s vybudovaním prečerpávacej stanice dažďových vôd (jej vybudovanie závisí od spádu kanalizačných stôk). Navrhovanú areálovú dažďovú kanalizáciu bude tvoriť sústava potrubných rozvodov DN 125 až DN 400 v celkovej predpokladanej dĺžke cca 750 m. V rámci realizácie kanalizačných stôk je možné uvažovať aj podzemnými retenčnými potrubiami o väčšej dimenzii – napr. DN 800 (ktoré v prípade potreby zabezpečia potrebnú „dočasnú“ akumuláciu podzemných vôd v riešenom území. V rámci retencie vôd je uvažované aj s realizáciou retenčnej nádrže – napr. jazierka o rozmeroch napríklad 10 m x 10m (o uvažovanom objeme cca 50 m³) ako s tzv.

ekostabilizačným akvatickým prvkom – tento vodný prvok - nádrž bude súčasne tvoriť umelý „akvatický systém“ ošetrový po okrajoch príslušnou vegetáciou (ktorá bude vytvárať vhodné ekosystémové podmienky pre miestnu faunu a flóru – vytvorenie „habitatu, stanovišťa“), ktorý bude zdržiavať zachytenú dažďovú vodu v navrhovanom území. Dažďové vody zozbierané z celého areálu navrhovanej činnosti budú odvádzané do existujúceho kanalizačného potrubia, v rámci ktorého je riešená existujúca retencia v podobe rigolov situovaných v okolí objektov hál a v okolí celého výrobného areálu spoločnosti CSM Industry s. r. o. V týchto rigoloch sa zozbierané dažďové vody akumulujú (rigole slúžia ako retencia) a pozvoľne sa odparujú a zasakujú. Tým sa súčasne zabezpečí aj pozvoľný odtok vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd - nepriamo (z rigolov obsahujúcich drenážny materiál budú dažďové vody v prípade potreby pozvoľne odvádzané resp. zasakované do podzemných vôd) a súčasne to bude mať pozitívny vplyv na mikroklimatické pomery v novonavrhovanom areáli (minimalizovanie tzv. ostrovného efektu – zníženie teploty počas tropických dní). Nadbytočná časť dažďových vôd je odvádzaná kanalizačným systémom do recipientu toku Rimava. Na základe vyššie uvedeného je možné konštatovať, že navrhované riešenie bude mať pozitívny vplyv na vodné pomery, faunu, flóru a klímu v riešenom území. Odvádzanie vôd z povrchového odtoku (z riešeného areálu) bude presne popísané v projekte pre stavebné resp. vodoprávne povolenie.

Tab. 3 – Orientačná bilancia predpokladaných dažďových vôd

Priemerné hodnoty dažďových vôd (zrážok) podľa mesiacov a dlhodobého priemeru						
Odvodňovaná plocha strechy				m ²	cca 8000	
Odvodňovaná plocha spevnených plôch a parkoviska				m ²	cca 6000	
Odvodňovaná plocha celkom				m ²	14000	
Koeficient pre využiteľnú výšku dažďových vôd - strechy					1	
Koeficient pre využiteľnú výšku dažďových vôd - spevnené plochy					0,7	
	Zrážky v mm podľa dlhodobého priemeru	Zrážky v m ³ /m ² *1	Zrážky v m ³ /m ² *0,7	Zrážky v m ³ na plochu AS spolu za rok	Zrážky v m ³ na plochu ASP spolu za rok	Zrážky v m ³ na AS+ASP spolu za rok
Január	44	0,044	0,031	6168	3240	9408
Február	46	0,046	0,032			
Marec	43	0,043	0,030			
Apríl	56	0,056	0,039			
Máj	83	0,083	0,058			
Jún	94	0,094	0,066			
Júl	74	0,074	0,052			
August	87	0,087	0,061			
September	57	0,057	0,040			
Október	51	0,051	0,036			
November	79	0,079	0,056			
December	57	0,057	0,040			
SPOLU za ROK	771	0,771	0,540			

Maximálne hodnoty dažďových vôd(zrážok) v rámci 15 minútového maxima vypočítané z dlhodobého priemeru

Z toho znečistené dažďové vody odvádzané cez ORL:

Tab. 4 – Orientačná bilancia predpokladaných dažďových vôd + prečistených v ORL

Priemerné hodnoty dažďových vôd(zrážok) podľa mesiacov a dlhodobého priemeru					
Odvodňovaná plocha parkoviska			m ²	cca 320	
Odvodňovaná plocha celkom			m ²	cca 6000	
Koeficient pre využiteľnú výšku dažďových vôd - spevnené plochy				0,7	
	Zrážky v mm podľa dlhodobého priemeru	Zrážky v m ³ /m ² *1	Zrážky v m ³ /m ² *0,7	Zrážky v m ³ na plochu AP za rok	Zrážky v m ³ celkom za rok
Január	44	0,044	0,031	cca 180	cca 3240
Február	46	0,046	0,032		
Marec	43	0,043	0,030		
Apríl	56	0,056	0,039		
Máj	83	0,083	0,058		
Jún	94	0,094	0,066		
Júl	74	0,074	0,052		
August	87	0,087	0,061		
September	57	0,057	0,040		
Október	51	0,051	0,036		
November	79	0,079	0,056		
December	57	0,057	0,040		
SPOLU za ROK	771	0,771	0,540		

Vykurovanie prevádzky, zdroje tepla a rozvod stlačeného vzduchu

Vykurovanie

Tepelné straty objektu Administratívna budova a šatne budú vypočítané podľa STN EN 12831, s priemernou ochranou budovy proti vetru. Zdrojom tepla pre administratívu bude teplovodná nízkotlaká kotolňa na spaľovanie zemného plynu. V kotolni bude osadený jeden kondenzačný teplovodný kotol s predzmiešavacím horákom. Teplo do priestoru bude odovzdávané prostredníctvom plechových doskových radiátorov.

Priestory výrobné haly budú vykurované v zimnom období teplovzdušnými decentrálnymi jednotkami resp. prípadne plynovými tmavými izolovanými žiaričmi. Žiariče budú umiestnené pod strechou haly v priestore strašných väzníkov. Odvod spalín zo žiaričov bude prevedený koncentrickým dymovodom resp. dymovodmi nad strechu haly.

Samostatne stojace malé objekty budú vykurované pomocou priamo výhrevných el. konvektorov (prípadne inými typmi el. vykurovacích telies). Navrhované konvektory budú vybavené termostatmi, ktoré zabezpečia neprekurovanie objektu a udržia požadovanú teplotu.

Predpokladá sa vykurovanie plynom. Rozvody tepla a vykurovania budú detailne popísané v samostatnej časti projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie.

Zdroj tepla

Pre krytie celkových bilancií potrieb tepelného výkonu je navrhnutá plynová kotolňa a teplovzdušné plynové súpravy (s doplnkovou alternatívou vykurovacích telies na el. energiu – napr. el. ohrievače). Plynová teplovodná kotolňa bude slúžiť pre časť priestorov administratívy. Kotle budú teplovodné a budú slúžiť na zásobovanie teplom vo forme vody na pokrytie tepelných strát objektov, ďalej pre potreby vzduchotechniky a potreby ohrevu teplej vody na umývanie a sprchovanie. Dopĺňanie vody bude automatické – expanzným automatom s pohotovostnou expanziou s nastavením podľa tlaku vody v systéme. Pre dopúšťanie musí byť použitá voda v zmysle technických požiadaviek výrobcu kotla. Odvod spalín z kotlov bude zaistený dymovodom do oddelene inštalovaných samonosných komínov, ktoré budú umiestnené v kotolni. Komíny budú končiť min. 1500 mm nad úrovňou atiky plochej strechy. Zo zdroja tepla bude vykurovacía voda o menovitom teplotnom spáde 70°/55°C napojená na teplovodný rozdeľovač a zberač z ktorých budú vedené samostatné vykurovacie okruhy - okruh (A) pre VZT zariadenia, okruh (B) pre vykurovacie telesá v administratíve a okruh (C) pre pripojenie ohrevu teplej vody (TV).

Pre navrhované technické riešenie sa uvažuje s nasledovnými zdrojmi tepla:

- Tmavé izolované plynové žiariče vo výrobnej a skladovej časti cca 12 ks x 15 kW + 9 ks x 25kW s recykuláciou vzduchu o celkovom výkone cca 400 kW
- Teplovodná kotolňa o celkovom výkone cca 140 kW z toho pre ÚK 65 kW a prípravu TV 75 kW.
- Elektrické priamo vykurovacie radiátory o celkovom výkone cca 10 kW

Rozvod stlačeného vzduchu

Pre zásobovanie výrobnej technológie stlačeným vzduchom 6 bar je navrhované vybudovanie kompresorovej stanice a vybudovanie rozvodu stlačeného vzduchu vo výrobných priestoroch. Kompresorová stanica na výrobu stlačeného vzduchu s prevádzkovým tlakom 6 bar bude umiestnená v blízkosti výrobnej haly. Kompresorová stanica bude vybavená skrutkovým kompresorom s elektronickým riadením, vzdušníkom, kondenzačnou sušičkou vzduchu, filtrami a odlučovačom oleja z kondenzátu. Na odvod otepleného vzduchu od kompresora bude v kompresorovej stanici vybudované VZT potrubie, ktoré zabezpečí odvod vzduchu do vonkajšieho prostredia v lete a do priestoru výrobnej haly v zimnom období.

Výstup stlačeného vzduchu z kompresorovej stanice bude napojený na rozvod stlačeného vzduchu s prevádzkovým tlakom 6 bar, ktorý bude vo výrobných priestoroch vedený po stavebných konštrukciách, pričom časť rozvodu bude zokruhovaná.

Rozvodné potrubie je navrhované z materiálu hliník - systém Airnet od firmy Atlas Copco. V hlavnom rozvode budú do potrubia začlenené uzávieracie armatúry pre možnosť odstavenia

určitého úseku potrubia počas prevádzky. Z hlavného rozvodu stlačeného vzduchu budú vysadené odbočky k príslušným spotrebičom. Na konci každej odbočky je navrhnutý guľový ventil s ukončovacou krabicou s rýchlospojkom. Jednotlivé stroje sú na rozvod napojené flexibilnou tlakovou hadicou ukončenou rýchlospojkom. Potrubia budú v objekte vedené na pomocných konštrukciách a na konzolách a závesoch uchyťovaných na stavebné konštrukcie. Predpokladaná kapacita kompresorovej stanice je navrhnutá na cca 500 m³/h vzduchu s prevádzkovým tlakom 6 bar (0,6 MPa).

Vetranie a chladenie

Vetranie

Zabezpečenie vetrania v administratívnych priestoroch bude prirodzené oknami tak aby sa splnili minimálne hygienické dávky čerstvého vzduchu.

V rámci investície sa plánujú využívať aj dverové vzduchové clony. Tie budú nainštalované pri dverách po bokoch. Clona bude bez ohrevu – pracujúca výhradne s cirkulačným vzduchom. Ich účelom bude zabrániť prúdeniu studeného vzduchu v zimných mesiacoch a otepleného vzduchu v letných mesiacoch do riešených priestorov.

Vetranie priestoru oddychovej miestnosti na 2.NP a sociálnych zariadení na 1. NP navrhujeme malou rekuperačnou jednotkou umiestnenou nad podhl'adom. Distribučné prvky pre prívod a odvod vzduchu bude pomocou tanierových ventilov. Výfuk odpadového vzduchu a sanie čerstvého vzduchu bude na streche cez hlavice. Odvetranie toaliet a umyvární na 1.NP je zabezpečené do samostatnej odvodnej vetvy. Odvodná vetva pozostáva z odvodných prvkov (tanierové ventily), odvodného potrubného ventilátora, potrubného tlmiča hluku, späťnej klapky a výfukovej hlavice. Nútené vetranie bude zabezpečené prívodom čerstvého vzduchu s 10 násobnou výmenou podľa vyhlášky 259/2008 Z.z. a to do priestoru šatní – na 2.NP. Odvod vzduchu bude po presatí cez stenové mriežky (alternatívne dverné mriežky, podrezané prahy dverí) odvedený z priestorov spírch a WC. VZT jednotka bude umiestnená na streche objektu v exteriéri, ak to umožní konštrukcia je možné ju umiestniť do interiéru. Odvetranie toaliet a umyvární pre kancelárie na 1.NP a 2.NP bude zabezpečené do samostatných odvodných vetiev. Odvodná vetva pozostáva z odvodných prvkov (tanierové ventily), odvodného potrubného ventilátora, potrubného tlmiča hluku, späťnej klapky a výfukovej hlavice. Vzhľadom na fakt že sa jedná o priestory s krátkodobým pobytom osôb je vetranie sociálnych priestorov navrhnuté ako podtlakové s uvedením odsávacích ventilátorov do prevádzky od spínača svietidla s časovým dobehom jednotlivých ventilátorov uvedených do činnosti v nastavenom rozsahu od 2 – 20 minút. Odsávanie vzduchu je do spoločných vertikálnych odvetrávacích stúpačiek ktoré sú vyvedené nad strechu objektu ukončené výfukovými hlaviciami.

Zabezpečenie vetrania v hale bude riešené odvodnými strešnými ventilátormi s tlmičmi hluku umiestnenými na streche objektu. Zariadenie zabezpečuje jednonásobnú výmenu vzduchu vo vetraných priestoroch. Prívod vzduchu bude protidažďovými žalúziami na fasáde a z vnútornej strany bude osadený filter, klapka so servopohonom a mriežka.

Klapka pre prívod vzduchu sa otvára spolu s uvedením príslušného ventilátora do chodu. Ovládanie bude ručné alebo podľa časového programu.

Prívod vzduchu do priestoru zvárania bude zabezpečené vodnou vykurovacou jednotkou Sahara osadenou do steny riešenej časti haly. Jednotka pracuje s čerstvým ako i cirkulačným vzduchom a ohrev vonkajšieho vzduchu bude zabezpečený pomocou vodného ohrievača v ohrievacom module. Znečistený vzduch z priestoru je odťahovaný pomocou ventilátora, cez jednotlivé odsávače v pracovných boxoch. Pre odvetranie priestorov zvárania sme navrhli použiť radiálny odsávací ventilátor s priamym pohonom vo vyhotovení do vonkajšieho prostredia. Ventilátor bude osadený na nosnej konzole – ukotvený do steny. Na odsávanie splodín pri zavarovaní v jednotlivých boxoch použijeme priemyselný odsávač resp. kľbové odsávacie rameno. Súčasťou ramena je odsávací hubica a flexibilná hadica, ktorá je napojená na jednotlivé vetvy vzt potrubia ovládanou ručnou regulačnou klapkou. Znečistený vzduch je odsávaný pomocou ventilátora, ktorý je umiestnený na fasáde objektu s priamym výfukom znečisteného vzduchu do okolitého prostredia cez výfukový diel so sitom.

Pre odvetranie pracovísk s produkciou škodlivín (zváranie, brúsenie, skladovanie chemikálií a pod...) budú riešené radiálne odsávacie ventilátory s priamym pohonom vo vyhotovení do vonkajšieho prostredia. Ventilátor bude osadený na nosnej konzole – ukotvený do steny. Na odsávanie splodín pri zavarovaní v jednotlivých boxoch budú použité priemyselné odsávače resp. kľbové odsávacie rameno. Znečistený vzduch bude odsávaný pomocou ventilátora, ktorý bude umiestnený na fasáde objektu s priamym výfukom znečisteného vzduchu do okolitého prostredia cez výfukový diel so sitom.

Pre odvetranie priestorov nabíjania vozíkov sme navrhli použiť radiálny odsávací ventilátor s priamym pohonom vo vyhotovení do Ex prostredia. Ventilátor bude osadený na nosnej konzole – ukotvený do steny. Znečistený vzduch je odsávaný pomocou ventilátora, ktorý je umiestnený na fasáde objektu s priamym výfukom znečisteného vzduchu do okolitého prostredia cez výfukový diel so sitom.

Priestory skladov budú vetrané nútene s dvojnásobnou výmenou vzduchu za hodinu, tieto priestory nie sú navrhované na trvalý pobyt zamestnancov. Odvetranie priestorov s dlhodobým pobytom je prirodzené s objemovou výmenou vzduchu 3 až 10 x za hodinu. Zabezpečenie vetrania skladových a manipulačných plôch v hale bude riešené prirodzené otváracími strešnými svetlákmi a odvodnými strešnými ventilátormi s tlmičmi hluku umiestnenými na streche objektu. Zariadenie zabezpečuje normovú výmenu vzduchu vo vetraných priestoroch. Prívod vzduchu bude protidažďovými žalúziami na fasáde a z vnútornej strany bude osadený filter, klapka so servopohonom a mriežka. Klapka pre prívod vzduchu sa otvára spolu s uvedením príslušného ventilátora do chodu. Ovládanie bude ručné alebo podľa časového programu.

Vetrание objektov bude riešené tak, aby boli zohľadnené požiadavky hygienických predpisov, bezpečnosti a požiarnych predpisov pre dané priestory pri rešpektovaní všeobecne záväzných požiadaviek a noriem na vzduchotechnické zariadenia. Všetky priestory, kde sú umiestnené pracovné pozície sú vetrané (v zime vykurované a vetrané, v lete vetrané).

Chladienie

Pre elimináciu nadmerných tepelných ziskov v administratívnych priestoroch sa predpokladá inštalácia lokálnych chladiacich jednotiek – multisplitov. Nosičom energie v systéme bude chladiaca kvapalina, vnútorné jednotky budú umiestňované v podhl'adoch vonkajšie jednotky na streche objektu, rozvody budú skryté v stavebných konštrukciách.

Chladienie vybraných kancelárskych priestorov na 1 a 2 NP. bude určené na základe požiadavky architekta/investora. Chladienie bude zabezpečené pomocou nástenných a kazetových split jednotiek. Kondenzačné jednotky budú osadené na streche objektu. Prepojenie vnútorných jednotiek s vonkajšími bude pomocou prepojovacieho tepelne izolovaného Cu potrubia v ktorom prúdi chladiivo. Prepojovacie potrubie bude vedené v stenách a stropoch tak, aby bolo po celej dĺžke interiérovu zakryté. Vnútorné jednotky pozostávajú z filtra, výparníka a ventilátora. Vonkajšie kondenzačné jednotky pozostávajú z frekvenčne riadeného kompresora a vzduchom chladeného kondenzátora. Zariadenia sú určené pre celoročnú prevádzku a sú vybavené automatickým reštartom v prípade výpadku elektrickej energie. Ovládanie jednotiek bude pomocou bezdrôtových IR ovládačov pomocou ktorých je možné nastaviť požadovanú vnútornú teplotu ako i rýchlosť otáčok ventilátora.

Zásobovanie objektu plynom

Areál má vybudovanú vlastnú regulačnú stanicu plynu napojenú na VTL. V areály sú existujúce rozvody STL pozdĺž pripravovaného pozemku pre výstavbu. Napojenie pripravovanej investície sa uvažuje z existujúceho areálového rozvodu napojením potrubia. Na fasáde haly bude umiestnené meranie spotreby novej stavby, za meraním bude realizovaný rozvod do kotolne a k spotrebičom v hale. V rámci investície je navrhnuté vybudovať areálový plynovod od jestvujúceho rozvodu po nové haly. Areálový plynovod bude ukončený na fasáde budovy v oceľoplechovej skrinke kde bude umiestnený prírubový uzáver DN80 a plynomer. Plynovod sa vyhotoví z plastového materiálu HDPE100/SDR17 s vonkajším priemerom D90x5,2mm. Predpokladaná potreba plynu v prevádzke bude orientačne: do 150 m³/h.

Elektroinštalácia

Objekt bude ročne spotrebovávať do 250 000 kW elektrickej energie. Táto el. energia bude odoberaná z existujúcich el. rozvodov situovaných v rámci areálu. Do riešeného areálu je v súčasnosti privedené vzdušné vedenie 22 kV, z ktorého sú vedené príslušné areálové rozvody el. sietí. Predkladaný zámer uvažuje aj s vybudovaním novej vnútro areálová VN 22kV zemnej káblvej prípojka - káblom NA2XS(F)2Y 3 x (1x70) mm².

Areálové rozvody silnoprúdu NN budú riešené v zemi z novej kioskovej trafostanice TS resp. z pôvodnej trafostanice, ktorá je osadená v predmetnom areáli. Končená požiadavka na výstavbu novej alebo rekonštrukciu pôvodnej trafostanice bude zrejmá po presnej špecifikácii a požiadavkách správcu el. siete. Areálové rozvody budú vyvedené z rozvádzača NN trafostanice samostatne vyvedenými zemnými káblvými vedeniami do hlavných

rozdávateľ RH. Ukončené budú na hlavnom ističi. Dimenzovanie káblov bude urobené podľa požadovaného výkonového zaťaženia.

Predmetom riešenia elektroinštalácie pre objekty je osvetlenie a zásuvkové rozvody vo všetkých vnútorných priestoroch aj s prípadným potrebným zálohovaným napájaním vytýpaných obvodov. Okrem napojenia bude riešený aj spôsob ovládania osvetlenia. Presné stanovenie prostredia v objektoch a v jednotlivých miestnostiach bude urobené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie komisiou pre určovanie prostredia.

Z rozvádzača RH budú napojené podružné rozvádzače napájajúce podľa potreby jednotlivé spotrebiče a technologické zariadenia v objekte. Elektroinštalácia riešeného objektu bude urobená po povrchu káblami CYKY v administratív v stavebných konštrukciách príslušnej dimenzie a vyhotovenia. Káble budú uložené v káblových trasách po roštach, žľaboch, elektroinštalčných trubkách. Káble budú istené v príslušných rozvádzačoch v zmysle STN 33 2000-5-523. Osvetlenie priestorov bude navrhnuté v zmysle STN EN 12464-1. Pre objekt bude urobená celková ochrana pred prepätím kombinovaná ochrana triedy podľa IEC: I + II, EN: T1+T2, VDE: B+C stupňa. Prepäťová ochrana bude inštalovaná v rozvádzači RH.

Navrhovaná rozvodná sieť ochrana

- ✓ V objekte sa plánuje použiť: 3 + PEN / PE+N AC 50 Hz, 230/400V, TN-C-S so základnou izoláciou živých častí, alebo zábranami alebo krytmi v súlade s prílohou A a s káblom NA2XS(F)2Y 3 x (1x70) mm².

Transformačná stanica

V riešenom areáli je v súčasnosti osadená existujúca kiosková transformátorová stanica. Predkladaný zámer uvažuje aj s vybudovaním novej vnútro areálová VN 22kV, ktorá bude zvedená do novej TS trafostanice 1000kVA (v prípade opodstatnených požiadaviek na výrobný proces). Transformačná stanica pre navrhovanú investíciu bude navrhnutá ako koncová, pre vonkajšie použitie. V objekte sa plánuje umiestniť na úrovni terénu v mieste použitia. Predpokladá sa že v trafostanici bude použitý olejový hermetizovaný transformátor o výkone 2000kVA s možnosťou inštalácie až do výkonu 2500kVA. Trafostanica bude riešená ako monobolok a bude riešená subdodávkou od oprávneného výrobcu alebo dodávateľa. Pod transformátormi je umiestnená havarijná zberná vaňa pre zadržanie transformátorového oleja v prípade havárie transformátora – v súlade s bezpečnostnými požiadavkami a požiadavkami na úseku ochrany životného prostredia. Presný popis a charakteristika trafostanice ako celku bude popísaná v projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie od oprávnenej osoby – projektanta.

Osvetlenie

Areálové osvetlenie bude riešené vonkajšími nástennými LED svietidlami a stožiarovými LED svietidlami. Osvetlenie bude urobené okolo celého areálu. Svietidlá aj s príslušnými káblovými rozvodmi budú inštalované v príslušnej výške nad upraveným

terénom. Ovládanie osvetlenia bude urobené v závislosti od intenzity denného osvetlenia súmrakovými spínačmi. Osvetlenie bude riešené po častiach.

Pre riešené vnútorné priestory budú navrhnuté pre priemyselné činnosti stropné svietidlá s LED technológiou. Ovládanie osvetlenia bude riešené skupinovo ručne vypínačmi z miesta.

Osvetlenie priestorov haly bude prirodzeným a umelým osvetlením. Umelé osvetlenie sa bude prioritne využívať najmä v výrobných-skladovacích priestoroch. Prirodzené osvetlenie budú zabezpečovať strešné svetlíky a bočné presvetľovacie pásy. Svetelná inštalácia bude navrhnutá podľa dispozičného riešenia interiéru na intenzity osvetlenia podľa platných noriem STN. Intenzita osvetlenia bude v súlade s nariadením vlády 269/2006, administratívna časť (kancelárie) $E_m=500$ lx, haly $E_m=400$ lx, sklady $E_m=200$ lx. Pre osvetlenie budú použité prednostne LED svietidlá, v prípade potreby aj svietidlá vo vyhotovení do Ex.

Vo výrobnej hale bude osvetlenie ovládané skupinovo vypínačmi na rozvádzačoch umiestnenými na čelnej strane konkrétnych rozvádzačov. Osvetlenie haly bude rozdelené do niekoľkých samostatne spínaných zón. Svietidlá vo výrobnej hale budú napojené cez zásuvky pre ich jednoduchšiu údržbu a revíziu.

V objekte budú tiež inštalované núdzové svietidlá napájané na centrálny batériový systém v hale. Svietidlá sa budú automaticky zapínať pri výpadku el. energie.

Ochrana pred bleskom

Bude navrhnutá v zmysle STN EN 62 305 (1-4). Úroveň ochrany stavby pred bleskom bude definovaná príslušným LPL a vonkajší systém ochrany pred bleskom bude zatriedený do triedy LPS, pre ktorý je presne určený príslušný polomer valiacej sa gule R v (m), oká mrežovej sústavy v (m) a vzdialenosť medzi jednotlivými zvodmi v (m). Zachytávacia sústava na povrchu bude navrhnutá kombinovaná mrežová doplnená tyčovými zachytávačmi s vodičom na streche. Bleskozvodný vodič na streche sa použije FeZn (ALMgSi) Ø 8mm na podperách PV na strešnú krytinu. Počet zvodov bude určený pre určenú triedu LPS - každých x (m) vonkajšieho obvodu objektu. Jednotlivé zvody zo strechy sa vedú ku skúšobnej svorke SZ osadenej na fasáde vo výške cca 1,8 m nad terénom. Budú použité povrchové zvody zo strechy. Presný popis a charakteristika bleskozvodov ako celku bude popísaná v projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie od oprávnenej osoby – projektanta.

Kamerový systém

Kamerový systém bude zabezpečovať vizuálnu kontrolu obvodu objektu a vybraných vnútorných priestorov. Na snímanie obrazu budú použité stacionárne farebné kamery 1/3" s objektívom 2.8-12mm, rozlíšenie 540 TVL, napájanie 12/24V, IP66 a s IR prísvitom. Kamery budú rozmiestnené tak, aby maximálne pokrývali okolie objektu. Záznamové zariadenie bude umiestnené na vrátnici, k nemu sa pripoja kamery pomocou vhodného

koaxiálneho káblu s BNC konektormi. Videosignál z kamier bude nahrávaný a bude možné priame sledovanie obrazu na pripojenom monitore.

Záložný diesel-agregát

Bude situovaný v rámci tzv. „vodného zdroja požiarnej vody“. Pozostáva z požiarneho čerpadla s dieselpohonom (1500 l/min pri 6,0 Bar) napojenom sacím potrubím na nádrž požiarnej vody. Zásoba vody je pre min. 30 minútovú činnosť hydrantového systému. Palivová nádrž požiarneho čerpadla s diesel-pohonom bude súčasťou uzatvoreného systému pracovného stroja (diesel agregátu požiarneho čerpadla). Bude dvojplášťová a bude slúžiť na zabezpečenie zásoby paliva pre činnosť požiarneho čerpadla v prípade požiaru alebo testu. Diesel agregát požiarneho čerpadla bude s inštalovaným príkonom do 100 kW. Výfuk o dimenzii DN80-DN100 bude vyústený 0,5 m nad atiku. S obdobným diesel-agregátom sa uvažuje a v prípade vybudovania novej požiarnej nádrže v areáli.

Nádrž na pohonné hmoty a nádrž na AdBlue

Bude sa jednať o prefabrikované monolitické a plne samostatne funkčné zariadenie, ktorý si investor zabezpečí v rámci subdodávok od dodávateľov. Tieto subdodávky budú spĺňať všetky požadované normy kvality a STN ako aj ustanovenia vyhlášky č. 200/2018 Z.z. a zákona č. 364/2004 Z.z. Predbežne by sa malo jednať 4 kusy - 1 m³ nádrží na pohonné hmoty a zložku AdBlue, ktoré budú slúžiť pre potreby prevádzky a na dávkovanie a dopĺňanie paliva pre skompletizované automobily. Nádrže na pohonné hmoty a na AdBlue budú osadené do areálu ako prefabrikované a certifikované – budú plne odolné voči úniku znečisťujúcich látok do podzemných a povrchových vôd ako aj do okolitého prostredia.

Sklady materiálov

Sklady materiálov je navrhnuté zriadiť v skladovej časti výrobné haly. V skladoch sa budú skladovať prevažne materiály potrebné pri výrobe, prevádzke a údržbe v rámci navrhovaných činností. Bude sa prevažne jednať o spojovací materiál, kovové komponenty, náhradné diely, dodávané polotovary, oceľové profily, rúry, tyče a plechy z konštrukčných ocelí, prídavný materiál pre zváranie, technické plyny pre delenie, tvarovanie a zváranie, náterové hmoty, subdodávky do montáže pneumatiky, spojovací materiál ako sú skrutky, matky, klince, hadice, armatúry, tesnenia, potrubné tvarovky, akrylové a silikónové tmely, rúry (kovové a plastové), hmoždinky, nátrubky a pod. Skladovanie materiálu bude riešené v samostatnej časti halového objektu.

Skladovanie jednotlivých materiálov, výrobkov a komponentov bude od seba oddelené podľa charakteru skladovaných položiek. Napríklad položky, pri ktorých hrozí nebezpečenstvo výbuchu (napr. tlakové fľaše, acetylénové fľaše a pod.) resp. pri ktorých hrozí nebezpečenstvo požiaru (napr. farby, rozpúšťadlá a pod.) budú v skladovacích priestoroch oddelené od ostatných položiek v samostatných skladoch a to vzhľadom na platné predpisy na úseku ochrany zdravia a bezpečnosti práce a úseku životného prostredia.

Samotné skladovanie bude realizované regálovým a paletovým spôsobom s oddeleným výdajným miestom pre výdaj a vlastnú potrebu jednotlivých častí prevádzok (viď. opis navrhovaných činností). Sklady budú uzamykateľné, označené a vstup do nich budú mať len osoby oprávnené resp. poverené vedúcim prevádzky.

Nabíjacia stanica pre VZV

V rámci navrhovanej investície sa budú využívať na prepravu materiálov a hotových polotovarov a výrobkov aj VZV v predpokladanom počte do 10 ks (vysokozdvížne vozíky s predpokladanou nosnosťou do 2,5 tony). Tieto budú poháňané el. pohonom.

V rámci tejto skutočnosti je uvažované aj s riešením nabíjacej stanice pre tieto VZV. Nabíjacia stanica bude súčasťou výrobnno-skladovacích priestorov o predpokladaných rozmeroch cca 10 x 5 m. V rámci nabíjacej stanice budú osadené predpokladané 4 nabíjacie boxy pre nabíjanie niklovo-kadmiových batérií určených pre VZV.

Nabíjacia stanica bude uzamykateľná, označená a vstup do nej budú mať len osoby oprávnené resp. poverené vedúcim prevádzky. Podlaha nabíjacej stanice bude zabezpečená proti úniku znečisťujúcich látok do okolitého prostredia (alternatívne v nej bude sadená zachytaná bezodtoková jímka slúžiaca pre zachytávanie uniknutých znečisťujúcich látok), bude spĺňať požiadavky na BOZP a požiaru ochranu (priestory stanice budú odvetrávané prípadne monitorované a pod.). Tieto priestory budú spĺňať všetky požadované normy kvality a STN ako aj ustanovenia vyhlášky č. 200/2018 Z.z. a zákona č. 364/2004 Z.z. Presnú technickú špecifikáciu týchto skladov udá odborne spôsobilá osoba – projektant v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Sklad chemikálií a nebezpečných látok (horľavých látok)

Sklad chemikálií a sklad nebezpečných látok je navrhnuté zriadiť v skladovej časti výrobnnej haly. Sklady budú od seba oddelené a v oboch skladoch bude zabezpečené príslušné odvetranie. V skladoch sa budú skladovať chemikálie ako aj tuhé látky, z ktorých môže uniknúť znečistenie do okolia, určené pre potreby výroby a prevádzky. Bude sa prevažne jednať o batérie, oleje a kvapaliny potrebné pre prevádzku a výrobné procesy, mazivá, technologický olej, technický benzín, čistiace prostriedky, odmasťovacie látky, farby, rozpúšťadlá a pod. Uvedené látky budú zhromažďované oddelene v oboch skladoch, a to podľa ich druhu, spôsobu využitia ako aj podľa noriem pre ich skladovanie a manipuláciu. Oba sklady budú príslušne označené, uzamykateľné, so vstupom iba pre určené kompetentné osoby.

Podlahy skladov budú zabezpečené proti úniku znečisťujúcich látok do okolitého prostredia, budú spĺňať požiadavky na BOZP a požiaru ochranu. Tieto skladové priestory budú spĺňať všetky požadované normy kvality a STN ako aj ustanovenia vyhlášky č. 200/2018 Z.z. a zákona č. 364/2004 Z.z. Presnú technickú špecifikáciu týchto skladov udá odborne spôsobilá osoba – projektant v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Predbežne by sa malo jednať o skladovacie plochy (sklady) o rozmeroch 10 x 10 m.

Odpadové hospodárstvo

Dočasné priestory pre skladovanie vzniknutých odpadov sú navrhnuté v každom objekte zvlášť. Tieto priestory budú predčasne určené na skladovanie odpadov, kategórie ostatných odpadov – „O“ ako aj nebezpečných odpadov – „N“ vznikajúcich z procesu výroby, skladovania, opráv ako aj bežnej prevádzky v rámci navrhovaných činností. Takéto dispozičné riešenie je navrhnuté, z dôvodu zabezpečenia komplexného odpadového hospodárstva spoločnosti ako aj dobrej východiskovej pozície pre infraštruktúru odpadového hospodárstva (odvoz odpadov oprávnenou organizáciou a zabezpečenie situovania v zmysle legislatívy). V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov vznikajúcich počas výroby a prevádzky zaradených do kategórie nebezpečných odpadov (N) a ostatných odpadov (O):

Tab. 5 – Predpokladané množstvo odpadov vznikajúcich počas prevádzky navrhovanej činnosti – „O“

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 04	obaly z kovu	O
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
19 08 02	odpad z lapačov piesku	O
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 12 01	papier a lepenka	O
11 01 14	odpady z odmasťovania iné ako uvedené v 11 01 13	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 39	plasty	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Celková produkcia vyššie uvedených odpadov je predpokladaná do 700 ton/rok. Z tohto množstva sa predpokladá produkcia odpadov pri úprave oceli a železa ako vstupnej suroviny pri výrobných činnostiach – cca 600 až 650 ton/rok.

Tab. 6 – Predpokladané množstvo odpadov vznikajúcich počas prevádzky navrhovanej činnosti – „N“

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 17	odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 03 17	odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	N
08 04 09	odpadové lepidlá a tesniace materiály, obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
11 01 13	odpady z odmasťovania obsahujúce nebezpečné látky	N
12 01 08	rezné emulzie a roztoky obsahujúce halogény	N
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N
12 01 12	použitie vosky a tuky	N
12 01 14	kaly z obrábania obsahujúce nebezpečné látky	N
12 01 18	kovový kal z brúsenia, honovania a lapovania obsahujúci olej	N
12 01 20	použitie brúsne nástroje a brúsne materiály obsahujúce nebezpečné látky	N
12 01 21	použitie brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20	N
12 03 02	odpady z odmasťovania parou	N
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 13	iné hydraulické oleje	N
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 07	biologicky ľahko rozložiteľné syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 03 07	nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje	N
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 08 02	Iné emulzie	N

14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 01 07	olejové filtre	N
16 01 21	nebezpečné dielce iné ako uvedené v 16 01 07 až 16 01 11, 16 01 13 a 16 01 14	N
16 02 11	vyraďené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhlíkovodíky, HCFC, HFC	N
16 02 13	vyraďené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12 ²)	N
16 02 15	nebezpečné časti odstránené z vyraďených zariadení	N
16 05 06	laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesi laboratórnych chemikálií	N
16 05 07	vyraďené anorganické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
16 05 08	vyraďené organické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
16 10 01	vodné kvapalné odpady, obsahujúce nebezpečné látky	N
16 02 13	vyraďené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12 ²)	N
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 35	vyraďené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 02 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N

Celková produkcia vyššie uvedených odpadov je predpokladaná do 15 ton/rok. Z tohto množstva sa predpokladá produkcia odpadov – z procesov lakovania, odmasťovania (farieb, rozpúšťadiel a pod.) a olejov pri výrobných činnostiach – cca do 10 ton/rok. Odpady z autobaterií z procesu prevádzky a údržby predpokladá investora v objeme do 2 to ročne.

Všetky odpady budú zhromažďované vo vymedzenom priestore vo vhodných, príp. predpísaných nádobách a oddelene podľa druhov odpadov. Osobitne budú zhromažďované nebezpečné odpady. Odpady budú zneškodňované oprávnenou organizáciou, v súlade s požiadavkami právnych predpisov v odpadovom hospodárstve. Spôsob nakladania s odpadmi bude podrobne popísaný v prevádzkovej dokumentácii určenej pre odpadové hospodárstvo a v súlade s platnou legislatívou na úseku odpadového hospodárstva. V súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z o odpadoch v znení neskorších predpisov je investor povinný viesť evidenciu odpadov, mať vydané všetky potrebné povolenia na nakladanie s odpadmi ako aj dodržiavať základné princípy odpadového hospodárstva na území SR (t.j. – predchádzať vzniku odpadov - recyklovať ich - zhodnocovať ich – zneškodňovať ich). Starostlivosť o produkované odpady, ktorých vznik súvisí bezprostredne s prevádzkou, bude zabezpečovať majiteľ a prevádzkovateľ areálu. Prevádzkovateľ bude mať uzatvorenú zmluvu s oprávnenými organizáciami, ktoré budú zabezpečovať odpadové hospodárstvo v podniku.

Predpokladá sa, že odpady sa budú zhromažďovať v blízkosti haly alebo priamo v hale s vo vyhradených priestoroch (charakteru „O“ – najmä odpadové kovy) až do ich zmluvného

zneškodnenia. Odpady charakteru „N“ sa budú dočasne zhromažďovať v zabezpečenom sklade nebezpečných odpadov v špeciálnych uzatvárateľných kontajneroch. V rámci areálu bude vytvorená sieť zberných miest odpadov a zberných miest komunálneho odpadu. Tieto miesta budú označené a upravené pre nakladanie s odpadom. Odpady sa budú zbierať v príslušných nádobách, prípadne farebne (vizuálne) označených. Odvoz odpadu bude zabezpečený priebežne odberateľom odpadu, operatívne podľa potrieb prevádzkovateľa.

Komunálny odpad vznikajúci počas prevádzky bude separovaný do určených nádob (vizuálne odlišných) na zber triedených zložiek a komunálnych odpadov a zmesového komunálneho odpadu. Tieto odpady budú následne zbierané, za účelom ich zhodnotenia resp. zneškodnenia v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta Tisovec a legislatívou na úseku odpadového hospodárstva v SR.

Sklad nebezpečných odpadov

Sklad nebezpečných odpadov je navrhnuté zriadiť v skladovej časti výrobné haly. V sklade bude zabezpečené príslušné odvetranie. V sklade nebezpečného odpadu sa budú skladovať odpady kategórie – „N“ pochádzajúce z procesu výroby, prevádzky a údržby. V sklade sa bude manipulovať s odpadmi v zmysle prevádzkovej dokumentácie. Jednotlivé odpady budú od seba oddelené podľa druhov skladovaných odpadov. Bude sa prevažne jednať o použité hydraulické oleje, sorpčné materiály, použité nádoby od chemických látok, látky po expirácii, použité farby, použité rozpúšťadlá, použité laky, odpady z procesu lakovania, striekania a odmasťovania a pod. Sklad odpadov bude označený, uzamykateľný, oplotený so vstupom iba pre určené kompetentné osoby.

Podlaha skladu bude nepriepustná, zabezpečená proti úniku znečisťujúcich látok do okolitého prostredia, budú spĺňať požiadavky na BOZP a požiaru ochranu. Tieto skladové priestory budú spĺňať všetky požadované normy kvality a STN ako aj ustanovenia vyhlášky č. 200/2018 Z.z., zákona č. 364/2004 Z.z., zákona č. 79/2015 Z.z. a vyhlášky č. 371/2015 Z.z. Presnú technickú špecifikáciu týchto skladov udá odborne spôsobilá osoba – projektant v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Zeleň, sadové a terénne úpravy

Zeleň, sadové a terénne úpravy budú predstavovať v rámci novonavrhovaného areálu plochu približne cca 16 700 m² (v rámci tejto plochy sa nepredpokladá so zásahom do zelene) čo je cca 52,2 % z plochy posudzovaného areálu. Tieto plochy ostanú navrhovanou investíciou nedotknuté. V rámci priameho zásahu do existujúcej vegetácie dôjde len v rozsahu cca 1000 m², pričom na identickej ploche sa následne zrealizuje tzv. náhradná výsadba. Detailný popis a rozmiestnenie zelene a sadových úprav bude riešený v samostatnej časti projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie. Zeleň a sadové úpravy sa budú riadiť príslušnými STN, legislatívou na úseku ochrany prírody krajiny a požiadavkami orgánu ochrany prírody a krajiny. V rámci rozmiestnenia zelene a realizácie sadových úprav je potrebné dbať na uvažované budúce rozširovanie výroby – t.j. navrhnuť zodpovedajúce druhy vegetácie ako aj jej rozmiestnenie tak aby v budúcnosti nebránila ďalšiemu rozširovaniu

výroby v riešenom areáli spoločnosti. V rámci sadových úprav sa uvažuje aj s vybudovaním závlahového systému určeného pre zavlažovanie zelene počas obdobia sucha.

Terénne úpravy budú realizované v rámci navrhovanej investície tak, aby boli dodržané aktuálne platné STN a požiadavky kladené príslušnou legislatívou. Prebytočná zemina môže byť na týchto plochách dočasne uskladnená na jej ďalšie využitie v rámci predkladanej investície.

Terénnymi a sadovými úpravami je možné zvýšiť retenčnú schopnosť riešeného územia, čo sa týka zachytávania a pozvoľného vsakovania vôd z povrchového odtoku.

Cieľom sadových úprav je zvýrazniť architektúru stavebného objektu a odizolovať priemyselný areál so stavebným objektom. Zeleň bude plniť prioritne funkciu esteticko architektonickú a ochrannú-izolačnú-zdravotnú. Významnou funkciou zelene je vytvárať priaznivú mikroklimu vo vidieckom a pracovnom prostredí. Jedná sa o schopnosť plôch zelene zvyšovať vlhkosť ovzdušia (priemerne o 5 – 7 %), poskytovať tieň, znižovať výkyvy teplôt, ďalej znižovať pôsobenie hluku, zachytávať prach, absorbovať znečisťujúce látky z ovzdušia.

Uvažovaná kompozícia sadových úprav

Navrhovaná kompozícia je otvorená, umožňujúca vyniknutie architektonického stvárnenia stavebných objektov. Pred budovami je navrhnutá zeleň stredne vysoká, vo vstupnej časti pozemku je navrhnutá zeleň vzrastlá, vysoká, ktorá bude plniť hlavne funkciu hygienickú, izolačnú a zároveň vytvorí optickú bariéru. Dekoratívnym prvkom výsadby bude monokultúrna výsadba stredne vysokých krov v prednej časti budov a skupina okrasných krov v popredí vzrastlej stromovej vegetácie.

Estetickú funkciu monokultúrnej vegetáciu pred budovami môžu plniť jedince kultivaru dráča (*Berberis thunbergii* 'Atropurpurea'). Jeho bordová farba vytvorí kontrast s farbou fasády budov. Nemá mimoriadne nároky na pôdu a po zakorenení veľmi dobre znáša aj suchšie stanovištia. Na jeseň jeho lístky vyfarbujú do krásnych odtieňov žltej, červenej a oranžovej. Zo stromov navrhujeme použiť vzrastlé jedince stĺpovitého hrabu obyčajného (*Carpinus betulus* 'Fastigiata') a do skupiny vegetácie, na severe pozemku, vzrastlé jedince rýchlorastúceho javora (*Acer platanoides*). Ako podrast pod stromy javorov navrhujeme použiť kry kalín (*Viburnum*), tavelníkov (*Spiraea*) a nízkeho kultivaru červeného dráča (*Berberis thunbergii* 'Atropurpurea'). Ostatné plochy vegetácie budú zatrávnené, vysadené pôdopokryvnými rastlinami prípadne kvitnúcimi druhmi trvaliek, vhodne zvolenými pre dané stanovisko. Drevinová skladba a trávna zmes by mala byť navrhnutá taká, aby vyhovovala plochám bez vybudovaného závlahového systému, avšak odporúčame takýto systém vybudovať. Upozorňujeme na potrebu dôkladnej prípravy pôdy pred samotným vysádzaním rastlinného materiálu. Je potrebné, pred začatím prác na ďalšom stupni projektovej prípravy stavby, dať spracovať rozbor pôdy, aby podľa jeho výsledkov mohli byť navrhnuté zúrodňovacie opatrenia. Dreviny a trávniky sú kultúry dlhoveké, dlhodobé na stanovisku pôsobiace, vyžadujúce špecifické podmienky na údržbu pre svoj kvalitný vývoj.

III. FÁZA Osadenie potrebnej technológie, strojov, zariadení, naskladnenie materiálov a začatie výrobného procesu (jeho optimalizácia) - univerzálnych dokončovacích strojov UDS, automobilových podvozkov a výrobkov ocelových konštrukcií (ktoré budú vyhotovované buď na základe špecifických požiadaviek jednotlivých zákazníkov alebo pre vlastné výrobné potreby investora)

Popis výrobnej činnosti

Výrobný program závodu bude zameraný na:

- ❖ výrobu univerzálnych dokončovacích strojov UDS (vrátane UDS 214 na kolesovom podvozku) vo viacerých modifikáciách – plánovaná výroba 150 ks/rok (napr. otočné teleskopické rýpadlá svetových výrobcov ako sú Tatra, MAN, IVECO, Renault, KAMAZ a pod.)
- ❖ výrobu špecifických automobilových podvozkov – plánovaná výroba 50 ks/rok (kolesové hydrostatické podvozky a pásové podvozky)
- ❖ výrobu zvaraných ocelových konštrukcií pre rôzne využitie, ktoré sú vyhotovované buď na základe špecifických požiadaviek jednotlivých zákazníkov alebo pre vlastné výrobné potreby – plánovaná výroba 350 ton/rok

Stručný popis výrobnej činnosti

Hlavný proces výrobnej činnosti bude pozostávať z nasledovných krokov:

- prebratie/príjem materiálov a polotovarov od dodávateľov a z prevádzky vlastného závodu (z existujúcich častí výrobného závodu sa plánujú do procesu výroby v nových priestoroch dodávať najmä: materiály, ktoré prejdú procesmi prípravných operácií technologických postupov, delenia, ohýbania, úkosovania plechov, pílenia a ohýbania rúr, profilov a tyčí – tieto procesy sa v budúcnosti plánujú osadiť aj do novonavrhovanej výrobnej haly)
- odbaľovanie a príprava materiálov (spolu so vstupnou kontrolou)
- výrobného procesu
- výstupná kontrola
- zhromažďovanie výrobkov pred exportom (dočasné skladovanie)
- export zákazníkom

Vstupné materiály a výstupné polotovary a výrobky + odpady z výroby a prevádzky

<u>Vstupy</u>	<u>kapacita/výroba</u>
surovina – hutný materiál (oceľ a železo)	1400 ton/rok
subdodávky (polotovary)	350 ton/rok
farby, laky, rozpúšťadlá, tmely a pod.	do 50 ton/rok (okamžitá spotreba do 50 kg/hod.)

ostatné materiály a produkty	50 ton/rok
<u>Výstupy</u>	<u>kapacita/výroba</u>
oceľové konštrukcie pre rôzne využitie	350 ton/rok
UDS vo viacerých modifikáciách	700 ton/rok (150 ks/rok)
automobilové podvozky	150 ton/rok (50 ks/rok)
<u>Odpady z výroby a prevádzky</u>	<u>kapacita/odpad</u>
Odpady z opracovanie železa a oceli	600 ton/rok
Ostatné odpady („O“ aj „N“)	100 ton/rok (z toho do 8 nebezpečných odpadov)

Poznámka: uvedené kapacity, objemy a tonáže vstupov a výstupov sú orientačné, na základe ďalších stupňov PD môžu byť ich hodnoty mierne odlišné, a to na základe presného prepočtu oprávneného projektanta.

Stručný popis činností súvisiacich s procesom výroby a montáže

Výroba hotových strojov, podvozkov a oceľových konštrukcií

V navrhovanom stave budú všetky prípravné operácie technologických postupov, delenia, ohýbania, úkosovania plechov, pílenia a ohýbania rúr, profilov a tyčí budú riešené v stávajúcich existujúcich objektoch spoločnosti CSM Industry s. r. o. osadených v západnej časti areálu (mimo riešenej haly). V budúcnosti investor plánuje tieto činnosti, resp. ich časť presunúť do novonavrhovanej haly. Predpripravené materiály a polovýrobky z prvotných operácií budú expedované do novonavrhovanej haly, kde budú dočasne uskladnené pre vstupom do procesu výroby (budú dočasne uskladnené v skladových priestoroch umiestnených na vstupe výrobnéj haly). Materiály v rámci výrobného procesu budú presúvané v rámci haly mostovými žeriavmi o nosnosti 8, 10 a 20 ton a VZV o nosnosti do 2,5 tony. V riešenej novej výrobnéj hale sú potom ďalej sústredené všetky potrebné operácie finálnej výroby ktorými sú:

Stredisko príprava materiálu

Po dodávke (predpripraveného) materiálu začína výrobný proces na stredisku prípravy materiálu, kde prebiehajú prvé operácie delenia, ohýbania a úkosovania plechov a pílenia a ohýbania rúr, profilov a tyčí. Pre zabezpečenie požadovaného tvaru je potrebné profily a rúry ďalej prácne opracovávať operáciou frézovania. Táto časť výrobného procesu sa bude realizovať v existujúcich objektoch areálu a výhľadovo sa presunie (jej časť) do novonavrhovaného areálu. V rámci tohto pracoviska bude dochádzať k nasledovným činnostiam a operáciám:

- Delenie plechov pálením
- Pílenie profilov, rúr a tyčí
- Pálenie veľkorozmerových rúr
- Ohýbanie a tvarovanie plechov, rúr a profilov
- Obrušovanie a pálenie hrán

Stredisko obrobne

Po príprave materiálov bude nasledovať ďalší výrobný krok – operácie. Tieto nasledujú na stredisku mechanickej obrobne, ktorá bude situovaná v novonavrhovanej výrobnjej hale. Obrábanie komponentov určených pre výrobu strojov UDS, podvozkov a konštrukcií sa bude vykonávať na jednak na CNC riadených strojoch v rámci obrábacích centier a jednak ručne – pomocou ručného náradia. V rámci tohto pracoviska bude dochádzať k nasledovným činnostiam a operáciám:

- Mechanické opracovanie frézovaním
- Mechanické opracovanie vŕtaním
- Mechanické opracovanie sústružením
- Mechanické opracovanie vŕtaním
- Mechanické operácie zámočnickeho charakteru

Stredisko zvarovňa

Materiály predpripravené v stredisku obrobne následne prechádzajú predchádzajú na stredisko zvarovne. Jednotlivé zvarenci sa zostavujú z položiek pozostávajúcich z výpalkov, nadelených profilov, tyčí, dodávaných materiálov a polotovarov. Po ustavení a postehovaní do požadovaného tvaru na platni alebo v prípravku sa takto poskladaná zostava pripravená na samotný proces zvárania. Zváranie prebieha ručne, pracovníkom zváračom, s výrobkom upnutým väčšinou v manuálnom polohovadle a automaticky pomocou robotizovaných zváracích pracovísk. Pre dosiahnutie požadovaných presností u tolerovaných rozmerov je potrebné dané plochy, otvory a hrany obrobiť na požadovaný rozmer. Po uvedených technológiách (operáciách) zvarenci prejdú na pracovisko kontroly 3D, kde na základe kontrolného postupu sa vyrobené zvarenci odobria vydaním kontrolného certifikátu pre ďalšie použitie. V prípade ak sa kontrolou zistia nedostatky na materiáloch zvarencov, sú tieto vrátené do procesu výroby na opravu (ReWork). V rámci tohto pracoviska bude dochádzať k nasledovným činnostiam a operáciám:

- Robotizované zváracie pracoviská
- Ručné zváranie v príslušných pracoviskách v ochrannnej atmosfére metódou MIG/MAG
- 3D kontrola zvarencov

Stredisko montáže, čistenia a striekania

Po operácii opracovania a zvárania materiálov (po ich kladnej 3 D kontrole) majú už jednotlivé oceľové zostavy zabezpečený svoj finálny tvar. Pred vstupom do haly montáže je ale potrebné zabezpečiť ich antikoroziu ochranu. Tá začína ich odmastením v boxoch (o rozmeroch cca 10 x 10 m).

Odmasťovanie sa vykonáva ručne, pracovníkmi spoločnosti príslušnými prostriedkami (napr. rozpúšťadlami, utierkami, čistiacimi prostriedkami a pod.).

Pred odmasťovaním môžu byť zvarence aj pieskované. Toto pieskovanie sa vykonáva len na základe požiadaviek zákazníka. Pieskovanie sa bude vykonávať v samostatnom boxe osadenom vo výrobnjej časti haly (o rozmeroch cca 10 x 10m).

Po odmasťení v ručných oplachovacích boxoch a vysušení sú tieto diely nalakované v striekacej kabíne na požadovaný odtieň (o rozmeroch cca 10 x 10m). Farby a prípravky, ktoré sa plánujú používať v procese lakovania sú špecifikované nižšie v tejto časti zámeru)

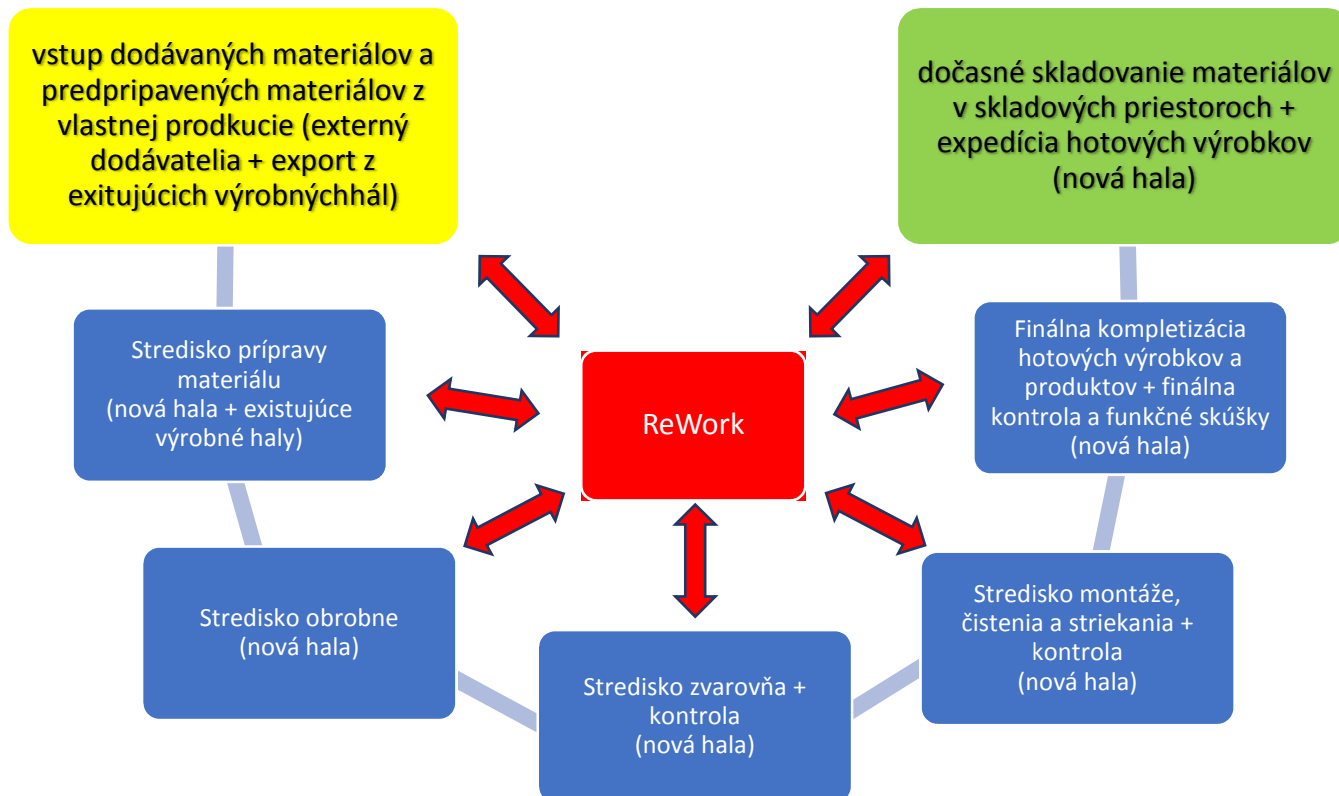
Následne sa zvarence sušia v sušiacich boxoch o identických rozmeroch ako pri odmasťovaní.

Všetky kroky – odmasťovanie, pieskovanie a striekavanie budú vykonávané v samostatných boxoch, oddelených od priestorov výrobnjej haly špecializovanou fóliou, vo výrobnjej časti haly, ktoré sú od seba oddelené. Tieto zariadenia budú presne špecifikované v ďalšom stupni PD. Všetky kroky v rámci tejto časti výrobného procesu budú spĺňať požiadavky na BOPZ a ochranu životného prostredia. To znamená, že táto časť výroby bude ošetrovaná nepriepustnou podlahou, bezodtokovou záchytnou jímkou/jímkami, z prevádzkových pracovísk budú vyvedené výduchy na odvod/odsávanie vznikajúcich emisií a pod. V rámci celého výrobného cyklu v stredisku montáže, čistenia a striekania sa bude jednať o tzv. suchý proces výroby – t.j. bez použitia vody resp. vodnej clony. Z toho je zrejmé, že v rámci tejto technológie výroby sa nauvažuje s produkciou odpadových technologických vôd (odpadové vody môže vznikať len pri prevádzke, nastavení a údržbe strojov a zariadení využívaných vo výrobe).

Po uschnutí a vytvrdnutí farby nasleduje už finálna montáž. V rámci nej sa nalakované diely presunú do priestorov ľahkej a ťažkej montáže. Tu sa jednotlivé diely dovybavia o potrebné detaily ku kompletácii požadovaných zostáv (z dodávaných výrobkov a polotovarov). V ďalšej časti výroby je potom orientovaná komplexná montáž finálneho produktu aj s kontrolou základných funkcií. Vyhotovené výrobky, ktoré (kladne) prejdú finálnou kontrolou a funkčnými skúškami sú pripravené na expedíciu v sklade hotových výrobkov. V prípade ak sa kontrolou zistia nedostatky na finálnych výrobkoch, sú tieto vrátené do procesu výroby na opravu (ReWork). V rámci tohto pracoviska bude dochádzať k nasledovným činnostiam a operáciám:

- Ručné montážne operácie slúžiace na prípravu odmasťovania a lakovania
- Odmasťovanie zvarencov
- Pieskovanie zvarencov
- Striekanie/lakovanie zvarencov
- Sušenie nastriekaných zvarencov
- Ľahká a ťažká montáž
- Dovybavenie finálnych výrobkov
- Skúšky a finálna kontrola
- Príprava na expedíciu
- Expedícia hotových výrobkov

Obr. 5. – Stručná schéma výrobného procesu v novonavrhovanej hale spoločnosti CSM Industry s. r.o.



Skladovanie materiálov, hotových výrobkov a polotovarov

Bude rozdelené na:

- časť dočasného skladovania dodaných materiálov, produktov a polotovarov určených do výroby – pred vstupom do procesu výroby (hlavným materiálom do procesu výroby bude železo a oceľ + polotovary)
- časť dočasného skladovania hotových výrobkov/produktov určených pre export – po výrobnom procese a kontrole (určených pre dodanie zákazníkom)

Základné chemikálie a plyny používané vo výrobe

Farby používané v prevádzke

- ✓ Farby typu: Hempadur 45 410RAL (rôzne typy – napr: 1004, 5012 a pod.)
- ✓ Farby typu: 2K W (rôzne typy – napr.: 759, 726 a pod.)
- ✓ Farby typu PD 13-RAL (rôzne typy – napr.: 3027, 1021, 5012 a pod.)
- ✓ Farby typu PD 63-RAL (rôzne typy – napr.: 9010, 1033, 5010 a pod.)
- ✓ Farby typu PG43-RAL (rôzne typy – napr.: 1002 a pod.)
- ✓ Farby typu SG 64 (rôzne typy – napr.: 9110, 7035 pod.)
- ✓ Farby typu C 2001 (rôzne typy – napr.: 8140KG pod.)

Riedidlá používané v prevádzke

- ✓ Riedidlo typu V 2000
- ✓ Riedidlo typu C 6000

- ✓ Riedidlo typu U 6051
- ✓ Riedidlo typu S 6300

Tužidlá používané v prevádzke

- ✓ Tužidlo typu H 1000
- ✓ Tužidlo typu PH 33
- ✓ Tužidlo typu 9-070
- ✓ Tužidlo typu SH 05 000

Tmelý používané v prevádzke

- ✓ Tmelý typu 2K (napr.: W0905)

Celková spotreba vyššie uvedených farieb, riedidiel, tužidiel a tmelov je predpokladané - do 50 ton/rok resp. okamžitá spotreba do 50 kg/hod. v rámci celého procesu výroby.

Plyny používané v prevádzke

- ✓ Argon
- ✓ Kyslík kvapalný
- ✓ Acetylén
- ✓ Kyslík
- ✓ CO₂

Celková spotreba vyššie uvedených plynov sa predpokladané - do 100 m³/rok. v rámci celého procesu výroby.

Plánované výrobné linky a ostatné stroje a zariadenia navrhované do prevádzky

Výrobné a prevádzkové linky

<u>Označenie linky</u>	<u>počet kusov výrobnej linky/ks</u>
Portálové obrábacie centrum	2
Obrábacie centrum (5 a 3-osé)	4
Sústružnícke obrábacie centrum	2
Portálové meracie centrum	2
Tlakovacia stanica hydrauliky	2
Povrchová úprava	2
Odmasťovacia linka	2
Sušiacia linka	2
Pieskovacia linka	1
Dvoj-boxová striekacia kabína pre lakovanie dielov	2
Montážna linka pre montáž strojov	2
Robotizované zvaracie pracovisko (malé a veľké)	4
Zvaracie pracoviská vybavené polohovadlami a zvaracími zdrojmi	4

Ostatné stroje a zariadenia

Označenie/typ stroja	počet kusov zariadenia
CNC ohýbačka rúr (napr.: typ XOT H 40 CNC a pod.)	2
Sústruhy (napr.: typ SU, SPT, SPS, SB, FCQ a pod.)	14
CNC Fréza (napr.: typ FGS 40, FCR 50 a pod.)	3
Brúsky (napr.: typ BDU 250, BBJ6 a pod.)	6
Vrtačka (napr.: typ VR4 a pod.)	2
Horizontálna vyvrtávačka (napr.: typ WHQ, WHN, WH a pod.)	11
Pálie stroje (napr.: typ ESAB NUMOREX, TRUMPF Trumatic a pod.)	5
Nožnica	2
Ohýbačka rúrok	2
Kompresory	4
Pásové Pilky (napr.: typ Pilous ARG 240, ARG 250 a pod.)	4
Lisy (napr.: typ LOD D50, D200, CTO 250A, V320, LE 160 a pod.)	6
Rovnačka plechov	2
Priebežný tryskač	2
Acetylénové a argónové zváračky	30
Mostový žeriav (8, 10 a 20 tonový)	8
Podvesný dopravník	3
Vysokozdvíhny vozík – VZV	10

Poznámka: uvedené stroje a zariadenia sú navrhované ako orientačné. V rámci konkrétneho návrhu jednotlivých pracovísk a prevádzok v rozsahu posudzovanej činnosti je možné alternatívne navrhnúť resp. použiť aj novšie a modernejšie stroje a zariadenia, ktorú budú slúžiť obdobne ako vyššie uvedené. Presnú špecifikáciu vyššie uvedených strojov a zariadení – bližšie charakterizuje investor resp. projektant v projekte pre stavebné povolenie na základe presného prepočtu oprávneného projektanta.

Počet zamestnancov zabezpečujúcich výrobný proces

Pracovať sa bude v 2-zmennej nepretržitej výrobe v organizácii 2 zmien s plánovanými servisnými odstávkami. Administratíva bude pracovať v 1-zmennej prevádzke.

Počet zamestnancov:

Celkový počet zamestnancov : 130
 Z toho : 15 mužov, 5 žien - administratíva
 90 mužov, 20 žien - výroba

Fond pracovnej doby:

Počet pracovných dní 335 dní/ rok
 Ročný časový fond pracovníka 1875 hod/rok
 Ročný časový fond strojov a zariadení 7705 hod/rok

zamestnanci	celkom	I. zmena	II. zmena
výroba	110	70	40
administratíva	20	20	0
<i>spolu</i>	<i>130</i>	<i>90</i>	<i>40</i>

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

CSM Industry s.r.o. je strojárská firma, ktorá nadviazala na 50 ročnú históriu strojárstva a výroby stavebných mechanizmov v Tisovci. Spoločnosť je orientovaná na výrobu, predaj, servis stavebných strojov "UDS" a ich príslušenstva, ako aj kooperačnú výrobu zváraných dielcov. Spoločnosť CSM Industry s.r.o. vznikla vo februári 2017 za účelom využiť trhovú príležitosť, ktorá sa ponúkla, keď v Tisovci ukončil výrobu tradičný výrobca stavebných strojov UDS (univerzálnych dokončovacích strojov). V roku 2017 firma CSM Industry s.r.o. vyrobila 30ks UDS a začala s výrobou na nových kooperačných projektoch. Zároveň investor CSM Industry s.r.o. a UDS Machinery s.r.o. prevzala výrobu hydraulických valcov z pôvodnej skrachovanej bratislavskej firmy Hydronika Bratislava a celú výrobu vrátane technologických zariadení presunula v mesiacoch február a marec 2018 do Tisovca. V spolupráci so Strojárskou fakultou Technickej univerzity Bratislava a partnerskou konštrukčnou kanceláriou intenzívne vyvíja nový model menšej UDS132 a začala s výrobou na nových kooperačných projektoch. V roku 2018 spoločnosť rozšíri výrobu UDS a komponentnej výroby zváraných oceľových konštrukcií. Aktuálne sa zapája aj do činnosti nadväzovania vzťahov s regionálnymi strednými školami v Tisovci a Hnúšti, za účelom naboru budúcej pracovnej sily. Nová výrobná hala CSM Tisovec prinesie možnosť zamestnania sa nových pracovníkov v regióne.

10. Celkové náklady (orientačné)

Celkové náklady plánovanej investície na výstavbu cca. 3.000.000 EUR.

11. Dotknutá obec

- Mesto Tisovec

12. Dotknutý samosprávny kraj

- Banskobystrický samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote
- Okresný úrad Rimavská Sobota, odbor starostlivosti o ŽP
- Okresný úrad Rimavská Sobota, odbor krízového riadenia

- Okresný úrad Rimavská Sobota, pozemkový a lesný odbor
- Okresný úrad Rimavská Sobota, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Rimavskej Sobote
- Krajský pamiatkový úrad Banská Bystrica

14. Povoľujúci orgán

- Mesto Tisovec
- Okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie, Rimavská Sobota

15. Rezortný orgán

- Ministerstvo hospodárstva SR
- Ministerstvo dopravy a výstavby SR
- Ministerstvo životného prostredia SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Územné rozhodnutie a stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku /stavebný zákon/ v znení neskorších predpisov.

Stavebné a vodoprávne povolenia podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov.

Súhlas/rozhodnutie od orgánu ochrany ovzdušia v zmysle zákona č. 137/2001 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Súhlas/rozhodnutie od orgánu odpadového hospodárstva v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

S prihliadnutím k charakteru stavby a jej umiestnenia možno konštatovať, že vplyvy navrhovanej stavby nebudú presahovať štátne hranice SR. Stavba neprinesie významné vplyvy na životné prostredie ani dotknuté územie.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

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

1.1. Reliéf a horninové prostredie

V zmysle regionálneho geologického členenia Západných Karpát (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002) je širšie záujmové územie súčasťou Alpsko-himalájskej, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, celku Spišsko-gemerský kras, podcelku Muránska planina a časti Muránska brázda.

Oblasť Tisovca zahŕňa strednú časť Slovenského Rudohoria spolu s Muránskou planinou. Oblasť je na severe ohraničená riekou Hron, na juhu odvádzajú vody rieky Rimava a Muráň. Oblasť Tisovca leží na rozhraní dvoch častí Slovenského Rudohoria: Veporskej – západná časť oblasti Tisovca a Gemerskej - východná časť. Hranicu medzi nimi vytvára čiara Hálno - Zbojská - Rimavská Sobota, potok Furmanec a rieka Rimava. Mesto Tisovec leží na oboch brehoch rieky Rimava a jeho nadmorská výška dosahuje 411 m n.m.. Z troch strán je mesto obklopené vrchmi. Na severovýchode je to Voniaca (1 075 m n.m.), ktorá je jedným zo západných výbežkov Muránskej planiny. Na východnej strane Tisovca je Trstie a na západe Hradová. Na južnej strane Tisovca začína Rimavská dolina, ktorá pokračuje až za hranice Maďarska.

Geologická stavba

Z hľadiska geologického vývoja je oblasť Tisovca začlenená k Muránskej planine. Zaraďujeme ju do pásma kryštálicko – druhohorného. Tvorí časť mohutného karpatského oblúka, v ktorého stavbe sa uplatňuje kryštálické jadro zložené zo žúl, rúl, fylitov a príbuzných hornín. V oblasti Tisovca je zastúpený i obal. Jadro predstavuje väčšiu časť územia a je zastúpené hrebeňom Vepor – Fabova hoľa. Najvyššie položené časti tohto masívu tvoria biotické granodiority veporidnej jednotky. Geologicky patrí územie Tisovca k neogénu (mladšie treťohory). Je tu vyvinutý najmä spodný a stredný trias (najstarší útvar druhohôr). Mocné vápence s podložíom werfénových bridlíc ležia na kryštálických bridliciach. Na juhozápad od Tisovca vystupuje ako celistvá vápencová doska v Tisovskom krase mocnými vápencovými chrbtami Hradová a na západe vrch Kášter, odkiaľ pokračuje na severovýchod cez Šajbu a Ostricu od severného okolia Muráňa. Západný okraj Hradovej je typická krasová plošina so závrtnami a jaskyňami. Tisovský kras je rozdelený riečkou Furmanec, ktorá oddelila Hradovú a Suché doly od pôvodného celku Muránskeho krasu. Krasová oblasť sa nachádza v

priestore od západných výbežkov za Tisovcom tiahnucom sa v dĺžke cca 25 km až po Červenú Skalu. Šírka tohto vzácneho prírodného útvaru nepresahuje 6 km. V krasovej oblasti sa nachádza 229 jaskýň, 15 priepastí, 9 sústav závitových polí, 13 ponorných tokov a 82 krasových vyvieraciek.

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú predkvartérne horniny zastúpené paleozoickými a mezozoickými horninami. Predkvartérne horniny sú lokálne prekryté kvartérnymi sedimentmi.

Kvartérne sedimenty v okolí hodnoteného úseku sú zastúpené proluviálnymi, deluviálnymi a antropogénnymi sedimentmi, sedimentmi zosuvného delúvia, lokálne s výskytom terasových uloženín.

Proluviálny komplex v skúmanom území sa nachádza v mieste vyústenia bočných údolí do údolia potoka Furmanec. Proluviálny komplex je zastúpený suťovými až štrkovitými sedimentmi, ktoré sú prekryté jemnozrnnými zeminami.

Deluviálny komplex je rozšírený na oboch svahoch s najväčšou mocnosťou na úpätí. Je tvorený jemnozrnnými ílovitými miestami až hlinitými sedimentmi a kamenito-ílovitými až ílovitokamenitými suťami. Súčasťou deluviálneho komplexu je zosuvné delúvium, ktoré vyčleňujeme na svahoch postihnutými svahovými deformáciami.

Sedimenty antropogénneho komplexu premenlivej mocnosti sa nachádzajú pozdĺž existujúcej cesty I/72, resp. v miestach križovania so železničnou traťou.

Terasový komplex bol dokumentovaný v záreze existujúcej cesty I/72, v km 0,095 – 0,120, kde je zastúpený piesčitými sedimentmi a štrkami. Vrtnými prácami bol zastihnutý aj na konci skúmaného úseku, kde však bol priradený k zosuvnému delúviu. S ohľadom na blízkosť potoka a topografiu predmetného územia sa predpokladá jeho výskyt po oboch stranách údolia, kde je však prekrytý sedimentmi deluviálneho komplexu. Predkvartérne podložie trasy cesty je budované horninami formácie variských granitoidov, flyšovej (ílovcovo-prachovcovej) formácie a vápencovo-dolomitckej formácie.

Formácia variských granitoidov je na hodnotenom území zastúpená komplexom porfyrických biotitických a muskoviticko-biotitických granodioritov. V horninových masívoch sú priaznivé inžiniersko-geologické vlastnosti granitoidov veľmi často znehodnotené tektonickým porušením a rôznym stupňom zvetrávania.

Flyšová formácia je na hodnotenom území zastúpená sivými ílovcami, ktoré sa cyklicky striedajú s jemnozrnnými pieskovecami až prachovcami, s predpokladanou mocnosťou 3-12m. Ide o šupiny až vrstvy karbónskeho veku, ktoré boli vrtnými prácami overené len v pripovrchovej, silno zvetranej rozloženej zóne, kde sa vyznačujú extrémne nízkou pevnosťou, charakteru pevnej ílovitej zeminy, strednej plasticity, lokálne s úlomkami vápencov a granitoidov.

Vápencovo-dolomitická formácia je tvorená komplexom wettersteinských vápencov, lokálne dolomitických vápencov a dolomitických brekcií. Neporušené vápence sú pevné a veľmi málo stlačiteľné. Dobré odolávajú zvetrávaniu, sú však dosť rozpustné, a preto ľahko krasovatejú. Sú prevažne lavicovitej až masívnej odlučnosti, sú značne rozpukané diskontinuitami rôznych smerov.

Makroseizmické prejavy a zemetrasenia

V zmysle STN 73 0036 – Seizmotektonická mapa Slovenska sa záujmové územie nachádza v oblasti s možným zemetrasením menším ako 6° M.C.S s periodicitou niekoľko sto rokov. V záujmovom území sa neočakáva náchylnosť k vzniku geodynamických javov. Z hľadiska stability možno považovať toto územie za stabilné.

Suroviny

V priamo dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko rudných nerastných surovín, ropy a plynu. Ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí a ich ochranné pásma nie sú v strete s realizáciou uvedeného zámeru.

V blízkosti Tisovca a Rimavskej Píly sa nachádzajú ložiská drahokovových rúd, rúd farebných kovov a železa, ďalej sa tu nachádzajú malé ložiská mastenca, magnezitu, tmavého čadiča. V 15. storočí sa tu ťažilo zlato, striebro, meď a železo. V katastrálnom území Tisovca sa nachádza ložisko vysoko percentného vápenca s rozvinutou ťažbou a malé ložisko stavebného kameňa (ložisko nevyhradených nerastov - neťaží sa) a významné ložisko železnej rudy.

V širšom okolí dotknutého územia je známy ložiskový výskyt dolomitu (lokalita Mútnik) a na lokalite Hnúšť'a – Mútnik sa nachádza malé ložisko mastenca a magnezitu. Juhovýchodne od záujmového územia je na lokalite Ratkovská Suchá evidovaný významný výskyt magnezitu. Na lokalite Borovniak – Pohronská Polhora sa v minulosti ťažil stavebný kameň (kremenec), no v súčasnosti je činnosť utlmená. Ložiskový výskyt stavebného kameňa je evidovaný aj na lokalite Muráň.

1.2. Klíma

Klimatické pomery sú závislé predovšetkým od zemepisnej polohy, orografických pomerov, vegetačného krytu a rozsahu vodných plôch. Najnižšie časti územia, nachádzajúce sa v údolných polohách vodných tokov, majú teplú horskú klímu. Priemerné januárové teploty sa tu pohybujú od -5°C do -2°C, priemerné júlové teploty sú 14°C až 18°C a priemerná ročná teplota sa pohybuje v rozmedzí 8,5°C až 9°C. Najdaždivejším mesiacom je apríl, najsuchším mesiacom júl. Výdatnosť zrážok sa pohybuje od 600 do 800 mm. Snehová pokrývka sa udrží len 90 - 110 dní za rok. Výška pokrývky je 25 - 50 cm. Vrcholová časť Fabovej hole patrí k subtypu studenej horskej klímy. V týchto častiach sa priemerné januárové teploty pohybujú od -6°C do -7°C a júlové teploty medzi 11,5°C až 13,5°C. Ročná výdatnosť zrážok sa pohybuje od 1000 - 1400 mm. Výskyt snehovej pokrývky 140 až 160 dní za rok. Maximálna výška snehovej pokrývky často presahuje 75 cm. Podobne územie Muránskej Planiny, Trstia a časť Stolice má chladnú horskú klímu. Priemerné januárové teploty sa pohybujú od -5 do -6,5°C a priemerné júlové teploty od 13,5°C do 16°C. Najslnečnejšími mesiacmi sú júl a august. Ročná výdatnosť zrážok kolíše od 800 do 1000 mm za rok. Snehová pokrývka sa vyskytuje 120 až 140 dní v priebehu roka. Najviac dní so snehovou pokrývkou je v mesiacoch január a február s výškou cca 50 cm. Do mierne chladnej

horskej klímy môžeme zaradiť východné stráne Stolice a severné časti Revúckej vrchoviny. Na tomto území sa priemerné januárové teploty pohybujú od -6°C do -4°C , v mesiaci júl kolíše od 16°C do 17°C . Ročná výdatnosť zrážok dosahuje 800 - 900 mm za rok. V zimných mesiacoch sa snehová pokrývka vyskytuje 100 - 120 dní do roka.

1.3. Voda

Povrchové vody

Reprezentujú vodné toky a vodné plochy. Nosným tokom v území Tisovca je rieka Rimava, patriaca do čiastkového povodia rieky Slaná. Rimava má plochu povodia 594 km^2 , s priemerným dlhodobým ročným prietokom $4,72\text{ m}^3/\text{s}$. Riečnu sieť v území tvoria jej prítoky, z toho najvýznamnejšie sú: pravostranné - Strieborný, Furmanec, Rejkovský, Blatný a ľavostranné - Kačkava, Slávča, Skalička, Losinec, Ľadový, Palinový. Katastrálne územie je pramennou oblasťou menovaných tokov a ich prítokov. Rieka Rimava pramení v oblasti Slovenského Rudohoria a tečie prevažne severo - južným smerom. Typ povodia je vejárovitý.

Tok	Stanica	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia	Nadmorská výška (m n. m.)
Rimava	Tisovec	1-4-31-03-007-01	72,95	82,34	413,11

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2012

Tab. č. 7 - Vodomerná stanica v riešenom území

V blízkosti predmetnej lokality sa na toku Rimava hydrologické parametre sledujú na vodomernej stanici Tisovec.

Na toku Rimava, profil Tisovec, dosiahol v roku 2010 priemerný ročný prietok hodnotu $1,642\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$. Za obdobie 1964 - 2009 najvyšší kulminačný prietok dosiahol na tomto profile $35\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ a najmenší priemerný denný prietok bol $0,090\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$.

Nasledujúca tabuľka uvádza rozdelenie vodnosti v priebehu roka, t.j. priemerný dlhodobý prietok na rieke Rimava v jednotlivých mesiacoch v $\text{m}^3\cdot\text{s}^{-1}$ v profile Tisovec.

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Rimava : Tisovec													
Q_m	1,812	1,059	1,053	1,489	2,53	2,338	1,15	1,353	1,480	1,162	2,119	2,131	1,642
$Q_{\max 2010}$	7,805					$Q_{\min 2010}$	0,574						
$Q_{\max 1964 - 2009}$	35,00					$Q_{\min 1964 - 2009}$	0,090						

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2012

Tab. č. 8 - Priemerné mesačné a extrémne prietoky ($\text{m}^3\cdot\text{s}^{-1}$)

V katastrálnom území Tisovec sa nenachádza žiadna vodná nádrž. V južnej časti intravilánu mesta Tisovec, na ľavom brehu Rimavy pod sútokom s Rejkovským potokom, sa nachádza rybník, ktorý je vzdialený cca 2,5 km od dotknutej lokality. V širšom záujmovom území sa nachádza aj Vachtové jazierko, ktoré je od roku 1997 vyhlásené za chránený areál s výmerou 0,68 ha. Chránený areál je vyhlásený z dôvodu zabezpečenia ochrany mokradného

spoločenstva s masovým výskytom chránenej a ohrozenej vachty trojlistej (*Menyanthes trifoliata*). Približne 9 km JZ je vybudovaná vodárenská nádrž Klenovec, ktorá predstavuje hlavný zdroj vody pre rimavskosobotský skupinový vodovod. Kapacita nádrže je 310 l.s^{-1} a plocha $92,92 \text{ km}^2$.

Podzemné vody

Širšie hodnotené územie patrí do oblasti Slovenského Rudohoria, do celku Spišsko - gemerský kras a oddielu Muránska planina a je súčasťou hydrogeologického rajónu M 126 - Mezozoikum Muránskej planiny a v. časti Hefpianskeho podolia a príahle kryštalinikum.

Úroveň narazených hladín podzemnej vody sa pohybuje v rozpätí 0,80 - 5,50 m pod povrchom terénu. Po narazení hladina podzemnej vody mierne stúpne a ustáli sa na úrovni 0,80 - 3,55 m pod terénom. Vo vode sa nachádza CO_2 , sírany a chloridy.

Pramene a pramenné oblasti

Severná časť k.ú. Tisovec je tvorená krasovým režimom, čoho dôkazom sú krasové pramene v mezozoickej kryhe severozápadne od Tisovca a to "Periodická vyvieracia" v doline Furmanca a typická krasová vyvieracia "Teplica" v bočnej doline potoka Furmanec, s úhrnnou výdatnosťou $15 - 579 \text{ l.s}^{-1}$. Tieto zdroje sú využívané verejným vodovodom Tisovec. V súčasnosti odoberaných $15,2 \text{ l.s}^{-1}$ podzemných vôd predstavuje 30,4 % z celkových využiteľných zásob podzemných vôd komplexu. Pramene Háj č.1-6 v povodí Blatného potoka, s povoleným odberom $Q = 1,6 \text{ l.s}^{-1}$ sú využívané pre verejný vodovod Rimavská Píla. Niekoľko menších krasových vyvieraciek sa nachádza západne od Tisovca, niekoľko je priamo v meste. Z nich najdôležitejší je v nadmorskej výške 575 m n.m. severozápadne od Hradovej a tiež je zachytený pre vodovod. Tri pramene sú v doline Rejkovského potoka a to prameň Pod hradom, prameň Hlboký jarok a prameň v Rejkove. Ďalšie známe pramene sa v území využívajú pre poľnohospodársku výrobu a sociálne potreby.

V širšom okolí, v údolí potoka Skalička (cca 1 km SV od Tisovca), na pravom brehu v lokalite Šťavica, vyviera minerálny prameň, ktorý predstavuje najsevernejší výver minerálnej vody v povodí Rimavy mimo Rimavskej kotliny. Ide o prírodnú slabo mineralizovanú hydrouhličitanovo-síranovú, vápenato-horečnatú vodu, uhličitú, studenú, hypotonickú. Mineralizácia vody je $2\,953,6 \text{ mg.l}^{-1}$, obsah CO_2 je $2\,332,2 \text{ mg.l}^{-1}$, teplota 10°C . Výdatnosť prameňa je $3,6 \text{ l.min}^{-1}$. Prameň je zachytený a využívaný na pitie a individuálne plnenie do fliaš. Vodu odoberajú na pitie nielen jednotliví občania, ale aj okolité priemyselné a poľnohospodárske podniky. Prameň bol známy už v dávnej minulosti. V k.ú. Tisovec sa zdroje geotermálnych vôd nevyskytujú.

Vodohospodársky chránené územia

Chránené vodohospodárske územia sú oblasti, v ktorých sa v dôsledku priaznivých prírodných podmienok vytvárajú priaznivé akumulácie povrchových a podzemných vôd. V severnej časti katastrálneho územia Tisovec je takouto oblasťou CHVO Muránska planina s celkovou plochou 205 km^2 . Vodným zdrojom tejto oblasti sú podzemné vody s

využitelnosťou $1,4 \text{ m.s}^{-1}$. CHVO zahŕňa 23 km^2 poľnohospodárskej pôdy a 178 km^2 lesnej pôdy. CHVO Muránska planina zasahujú do povodia rieky Hron (71 km^2) a rieky Slaná (134 km^2). Hranica chránenej vodohospodárskej oblasti prebieha od východiskového bodu na rozvodnici medzi povodiami Hrona (4-23) a Hornádu (4-32) smerom na juh a juhozápad. V tomto smere sleduje hranicu medzi Stredoslovenským a Východoslovenským krajom až po obec Muránska Huta, odtiaľ pokračuje po západnom okraji štátnej cesty Muránska Huta-Muráň-Tisovec tak, že obchádza intravilány týchto obcí. Od mesta Tisovec pokračuje hranica opäť juhozápadným smerom asi $5,5 \text{ km}$ ku kóte Poľana (882), kde sa lomí na severozápad k rozvodnici medzi povodím Slanej (4-31-02) a povodím Hrona (4-23-01). Po tejto rozvodnici pokračuje severovýchodným smerom, prechádza cez kóty Fabova hoľa (1439) a Kľak (1409), tu sa stáča na sever do údolia Hrona k obci Pohorelá - časť Pohorelská Maša. Odtiaľ hranica pokračuje východným smerom po ľavom brehu Hrona k jeho pramenisku až po východiskový bod opisu tohto územia. Priamo dotknuté územie sa nenachádza vo vodohospodársky chránenom území.

Pásma hygienickej ochrany (PHO)

Priamo dotknuté územie sa nenachádza v pásme hygienickej ochrany (PHO). Výskyt ochranných pásiem prírodných liečivých zdrojov, či prírodných zdrojov minerálnych vôd, v priamo dotknutom území zaznamenaný nie je.

1.4. Pôda

Z hľadiska geoekologickej charakteristiky záujmové územie patrí medzi typy:

- vnútrohorské kotliny a brázdy s hnedými pôdami nasýtenými a rendzinami a s bučinou: údolná niva Rimavy od mesta Tisovec južným smerom;
- hornatiny a vysoké plošiny na karbonatickom substráte s rendzinami a skalnou stepou až jedľobučinou: priestor Ostrica - Šarkanica - Kášter - Hradová - Suché doly;
- hornatiny a plošiny na kryštalickom substráte s hnedými pôdami nenasýtenými a smrečinou.

V celosvetovom rozmiestnení pôdných typov patrí územie Tisovca do pásma podzolových pôd. Pri veľkej pestrosti pôdotvorných procesov vo veľmi rozmanitých miestnych podmienkach sa tu vyskytuje väčšie množstvo pôdných typov. V oblasti Tisovca sa nachádza podzolový typ pôdy. Je to typ pôdotvorného procesu, ktorý zahŕňa nasledovné pôdne typy:

- sivé lesné pôdy,
- hnedé lesné pôdy (stredoeurópska hnedozem),
- podzolované pôdy,
- podzoly.

Vyskytujú sa vo výškach $200 - 1\,500 \text{ m n.m.}$ s pôvodným porastom zmiešaných a ihličnatých stromov. Celkove zastúpené v spomínanej oblasti: hnedé lesné pôdy horského typu $60 - 70\%$, sivé lesné pôdy $20 - 25\%$ a mierne podzolové pôdy $3 - 5\%$.

Z pôdných druhov prevláda stredne ťažký – hlinitý a piesočnato-hlinitý druh. V okolí Tisovca sa vyskytuje aj rašelina. Je to pôdny typ organogenného pôvodu a obsahuje viac než 50 % spáliteľných organických látok. Vytvára sa v rašelinisku, ktoré sa nachádza na hrebeni Trstia vo výške 1 150 m n.m.. Plocha rašeliniska je dosť rozsiahla, ale rašelina sa neťaží.

Podľa Morfogenetického klasifikačného systému pôd katastrálne územie Tisovec tvoria nasledovné pôdne typy:

- kambizeme a andozeme prevažne nasýtené (hnedé pôdy):
 - kambizeme typické nasýtené, sprievodné rendziny a pararendziny; na zvetralinách silikátovo-karbonátových hornín a vápencov;
- kambizeme a andozeme kyslé až výrazne kyslé (hnedé pôdy):
 - kambizeme dystrické a kambizeme typické kyslé, sprievodné rankre; na zvetralinách kyslých hornín;
 - kambizeme dystrické, sprievodné podzoly kambizemné a rankre; na zvetralinách kyslých hornín;
- rendziny a pararendziny:
 - rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme karbonátové, lokálne rendziny sutinové; na zvetralinách pevných karbonátových hornín;
 - rendziny vylúhované a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme karbonátové a rendziny sutinové; na zvetralinách pevných karbonátových hornín.

V širšom záujmovom území sa vyskytujú ľahké, stredne ťažké až ľahšie pôdy, s lokálnym výskytom ťažkých pôd, bez skeletu až silne skeletovité, hlboké, stredne hlboké aj plytké pôdy. Charakteristické je nerovnomerné striedanie územných častí s rôznymi vlastnosťami z hľadiska skeletu, zrnitosti a hĺbky pôdy.

Podľa geneticko-agronomických charakteristík pôd v území sa vyskytujú fluvizeme, kambizeme, litozeme a rankre. Fluvizeme sa vyskytujú v údolnej nive Rimavy a Skaličky a sú ovplyvňované výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Tieto pôdy patria k produkčným pôdam. Kambizeme tvoria podstatnú časť katastrálneho územia a patria k menej produkčným pôdam. Rankre majú územne lokálny výskyt a patria k málo produkčným pôdam. Územne prevládajú kambizeme (hnedé pôdy), litozeme (nivné pôdy) a rendziny majú lokálny výskyt. Bonita pôdy je dynamická a mení sa vlastnosť pôd, ktorá vzniká a vyvíja sa na základe vzájomného pôsobenie celého komplexu prírodných (stanovištných) a spoločensko ekonomických faktorov. Bonita pôdy vyjadruje vlastne kvalitu pôdy, t.j. produkčnú schopnosť a určité spoločensko-ekonomické ocenenie. Bonitačný systém má 8-stupňovú klasifikáciu a v dotknutom území sú pôdy zaradené do 5. a 8. bonity. Územne však prevládajú bonity 7 a 8. Najlepšia bonita 5 predstavuje malý rozsah. Pôdy na ložisku Tisovec a v jeho bezprostrednom okolí sú charakterizované ako rendziny na zvetralinách pevných karbonátových hornín, málo produkčné, stredne až silno náchylné na eróziu.

1.5. Biota

Rastlinstvo

V rámci fyto geografického členenia možno územie Tisovca zaradiť do zóny bukovej, oblasti kryštálicko – druhohornej s potenciálnou prirodzenou vegetáciou bukovými a jedľovo – bukovými lesmi. Rastlinstvo Muránskej planiny patrí po stránke druhovej pestrosti a zastúpenia rozličných fyto geografických prvkov k najzaujímavejším v rámci Slovenska. Sú tu zastúpené druhy xerothermné - vydujúce teplo a sucho, druhy horské (montánne) i druhy alpínske a subalpínske, osídľujúce najvyššie položené časti územia so severnou expozíciou. Medzi nimi je celá škála endemických a reliktných druhov. Členitý vápencový reliéf s bralami, skalnými stenami, vežami, prevismi, tiesňavami umožňuje rásť v bezprostrednej blízkosti rastlinám veľmi rôznych ekologických nárokov. Podstatnú časť, až 81% územia Národného parku Muránska planina pokrývajú lesy. Stanovištné podmienky lesov sú v južnej a severnej časti národného parku rozdielne. Južná časť územia je pod vplyvom teplejšej klímy a prevládajú tu karbonátové horniny. V zložení drevín majú väčšie uplatnenie listnáče, najmä buk. V severnej časti sa výraznejšie prejavuje chladnejšia klíma a kyslejšie pôdy na kryštaliniku. Prevládajú tu ihličnany, hlavne smrek. Prirodzene je tu zastúpených 6 lesných vegetačných stupňov - od druhého (bukovo – dubového) po siedmy (smrekový). Na viacerých miestach rastie tis obyčajný a reliktná borovica lesná. Zaujímavý je ostrovčekovitý výskyt kosodreviny na Veľkej Stožke s jarabinou mišpulkovou a najmä v Hrdzavej doline, kde zostupuje do výšky 750 m.n.m. V Hrdzavej doline je aj jediná lokalita zemolezu alpského na Slovensku. Na Stožkách, Voniacej, ale aj inde rastie autochtónny ekotyp smrekovca opadavého. Na území národného parku (bez ochranného pásma) rastie približne 1150 taxónov cievnatých rastlín. Medzi nimi je 97 chránených druhov, 35 endemitov a subendemitov, z toho 3 západokarpatské paleoendemity a niekoľko reliktov. Najvýznamnejšou rastlinou Muránskej planiny je miestny paleoendemit lykovec muránsky. Na teplých južných a juhovýchodných okrajoch planiny ho sprevádzajú druhy ako čerešňa mahalebková, ktorá tu dosahuje najsevernejší výskyt na Slovensku, poniklec slovenský, horčičník Wittmanov, zvonček karpatský, zvonček sibírsky, nevädza Triumfetta, prilbica jedhojová, ojedinele i astra alpínska. Na chladných severných zrázoch a vo vyšších nadmorských výškach sú to všivec praslenatý, klinček včasný, dryádka osem lupienková, ostrica pevná, iskerník alpínsky, kropenáč trváci alpský, horcokvet Clusiov, lomikameň Wahlenbergov, pochybok biely i všadeprítomná prvosienka holá. Vlhšie lúky poskytujú vhodné podmienky pre prvosienku pomúčenú, žltohlav európsky, bielokvet močiarny, mečík strechovitý, páperníky či všivec močiarny. V lúčnych spoločenstvách planiny nájdeme i celú plejádu našich orchideí. V rašeliniskách možno nájsť mäsožravú rosičku okrúhlolistú i kľukvu močiarnu. Zaujímavou inverznou lokalitou je dolina potoka Furmanec, kde rastie na veľmi obmedzenej ploche vzácna valdštajinka trojlístá Magicova. V mykoflóre Muránskej planiny sa vyskytuje viacero vzácných drevokazných húb - drevovček fialový, drevovček hrdzavý, zamatka chlpatá. Vyskytuje sa tu i jeden z našich najvzácnejších chorošov - trúdnatec lekárske.

Živočíšstvo

Podľa živočíšnych regiónov patrí posudzované územie do provincie Západných Karpát vnútorného obvodu Rudohorského. Zachovalosť územia Muránskej planiny poskytuje veľmi dobré podmienky pre spoločenstvá západokarpatských boreálnych, montánnych a submontánnych zoocenóz a niektoré panónske alebo všeobecne termofilné druhy.

Z hľadiska druhej skladby najzaujímavejšie je územie Národného parku Muránska planina a územia maloplošných chránených území, kde sa vyskytujú mnohé endemity, subendemity alebo reliktné druhy a mnohé druhy sú chránené, vzácne alebo ohrozené.

Celkový charakter živočíšstva NP Muránska planina podmieňuje jeho geografická poloha. Zo severu a severovýchodu je to komplex vyšších západokarpatských pohorí a na juhu široké doliny a nižšie pohoria, čo pre živočíšstvo vytvorilo osobitné ekologické podmienky. Neodmysliteľné sú aj početné jaskyne prevažne z južnej časti územia. Sú tu zastúpené západokarpatské štvrtohorné - boreálne druhy, horské a podhorské zoocenózy s panónskymi alebo s termofilnými druhmi. Územie sa vyznačuje charakteristickou faunou bezstavovcov Západných Karpát, na čo poukazuje viac ako 450 dosiaľ zistených druhov chrobákov, vyše 350 druhov motýľov, 286 druhov pavúkovcov, ďalej tu bolo zistených asi 200 druhov dvojkrídlavcov, 75 druhov mäkkýšov a 40 druhov mnohonôžok a stonôžok. Viaceré druhy Muránskej planiny dosahujú limitné hranice svojich areálov. Niektoré druhy sú viazané len na toto územie, napríklad bystruškovitý jaskynný chrobák behúnik (*Duvalius szaboi* ssp. *Szaboi*), ktorý je glaciálnym reliktom, vyskytujúcim sa len v jednej jaskyni v Tisovskom krase. Motýle reprezentuje napr. chránený vidlochvost ovocný a jasoň červenooký.

Z chránených druhov stavovcov sa na Muránskej planine vyskytuje 1 druh triedy kruhoústnic, 10 druhov triedy obojživelníkov, 9 druhov plazov, 127 druhov z triedy vtákov a tiež 68 druhov cicavcov. Väčšina druhov stavovcov predstavuje karpatské lesné druhy. Vyskytujú sa tu aj niektoré druhy (napr. jašterica múrová, jašterica zelená, užovka stromová) na základe existencie ktorých možno poukázať na prítomnosť teplomilných prvkov. Na hranici areálu bol zistený výskyt západokarpatského endemitu hraboša tatranského. Z väčších stavovcov sa tu vyskytujú všetky karpatské veľké šelmy - medveď hnedý, vlk, rys a mačka divá. Z dravých vtákov je významný výskyt orla skalného, ktorý tu pravidelne hniezdi, orla krikľavého, včelára obyčajného a tiež sokola rároha a sokola sťahovavého. Vyskytuje sa tu aj zriedkavý hlucháň. Xerothermné a lesostepné lokality obýva strnádka cia. Územie Muránskej planiny predstavuje jednu z najvýznamnejších oblastí Slovenska, ktoré sú dôležité pre ochranu biodiverzity netopierov. Bolo tu doteraz zistených 22 druhov, z ktorých 10 je európskeho významu. Najčastejším druhom je netopier fúzatý, podkovár malý a večernica malá. Muránska planina, lokalita Veľká lúka je známa chovom koní norika muránskeho, ktorý bol založený v roku 1950.

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

2.1. Štruktúra a scenéria krajiny

Mesto Tisovec sa nachádza v mohutnom horstve Slovenského Rudohoria, v závere širšej časti údolia rieky Rimavy. Tisovec tvoria dve katastrálne územia - Tisovec a Rimavská Píla s celkovou výmerou 12.343 ha. Jeho východná hranica prebieha cez vrcholové výškové kóty horstiev Nižný Javor, Ostrica, Sarkanica, klesajúc smerom až k lokalite Dielik. Ďalej pokračuje cez lokality Tri chotáre, Salašiská, Trstie a Paseku, pozvoľna prebiehajúc do polohy južnej hranice, ktorá v ďalšom úseku prechádza po vodnom toku Zárubný potok, ďalej cez rieku Rimavu, lokalitu Murgašovo a Laz. V smere z juhu na sever západná hranica prechádza vedľa vrchu Klen, Tepličné, Kostolný vrch. Bánovo a Diel. Severná hranica pokračuje smerom na vrch Dielik, Ždiar a južne od Fabovej hole pokračuje až po lokalitu Chotár.

Poľnohospodárska pôda tvorí 30 % územia a 70 % nepoľnohospodárska pôda. Z poľnohospodárskej pôdy 94 % predstavujú trvalé trávnaté porasty. Orná pôda zaberá len okolo 3,7 %. Lesná pôda zaberá približne 93,6 % nepoľnohospodárskej pôdy.

Poľnohospodárska pôda je prevažne využívaná na pasienky – trvalé trávnaté porasty, menej ako orná pôda. Nepoľnohospodársku pôdu tvoria zmiešané lesy. Malá časť z nej je vodná plocha, t.j. rybník, medzi Tisovcom a miestnou časťou Rimavská Píla, ktorý sa tohto času využíva na chov rýb.

Priamo dotknuté územie určené na realizáciu zámeru sa nachádza v intraviláne mesta Tisovec. Krajinná štruktúra záujmového územia je hodnotená ako krajina mestského typu. Štruktúra krajiny je tvorená krajinou mestského typu, ktorá vznikla vplyvom antropogénnych aktivít človeka a prírodných podmienok územia.

Územie mesta Tisovec možno vyčleniť nasledovné základné prvky krajinnej štruktúry:

- orná pôda
- trvalé kultúry
- trvalé trávne porasty
- les
- vodné toky a plochy
- zastavané plochy
- ostatné plochy (ťažobné areály, skládky odpadov)
- líniové dopravné prvky (cestné komunikácie, železnica)
- líniové prvky (elektrické vedenia, produktovody, plynovody, vodovody a káblové vedenia)

Poľnohospodárska krajina s prevahou poľnohospodárskych pozemkov a prevládajúcou poľnohospodárskou činnosťou sa na celkovej rozlohe územia podieľa cca 30 %. Z hľadiska skladby prvkov krajinnej štruktúry v týchto územiach prevládajú trvalé trávne porasty s rôznym zastúpením lesnej a krajinárskej zelene. Orné pôdy majú menšie zastúpenie a len lokálny výskyt. Štruktúra pôvodných podhorských kvetnatých lúk sa postupne mení vplyvom vysokej sukcesie lesnej a krajinárskej vegetácie, čím sa stráca typická rázovitost' krajiny.

Lesná krajina s prevahou lesnej pôdy a prevládajúcou lesohospodárskou činnosťou tvorí najrozsiahlejší priestor dotknutého územia. Produkčné ale i mimoprodukčné (ekologické a environmentálne) funkcie lesa sa v tomto území výrazne prekrývajú. Časť lesnej krajiny má

silný rekreačný potenciál. Súčasťou lesnej krajiny sú aj horské lúky a pasienky, na ktorých dochádza k zmene pôvodnej biotickej skladby i k zvyšovaniu podielu lesnej vegetácie, čím sa mení celkový charakter tejto časti krajiny. Z hľadiska kategorizácie lesov majú v území dominantné postavenie lesy hospodárske (5 175 ha), ochranné lesy (1 638 ha) a lesy osobitného určenia (316 ha).

Na lesnú i poľnohospodársku krajinu sa územne viažu aj vodné toky a vodné plochy. Riešené územie je charakteristické početným výskytom prameniach vodných tokov. K väčším tokom patrí rieka Rimava, ktorá je nielen hlavným recipientom odvádzania vôd z územia, ale vytvára aj najlepšie podmienky pre živočíšstvo viažuce sa na tečúcu vodu a jej okolie. Ďalšími potokmi sú Furmanec, Strieborný, Rejkovský, Blatný, Slávča, Skalička, Losinec, Ľadový a Palinový. Všetky majú prírodný charakter, len v malej miere boli realizované úpravy z bezpečnostných dôvodov. V južnej časti intravilánu sa nachádza rybník, ktorý na seba viaže rastlinstvo a živočíšstvo charakteristické pre stojaté vody.

Krajinná zeleň, plniaca funkcie ako les, sa vytvorila na strmších svahoch a v okrajových polohách lesov, ktoré sa prestali hospodársky využívať. Krajinná zeleň je tvorená podrastami s charakterom lesa, tzv. biele plochy alebo nelesnou stromovou a krovinnou vegetáciou. Výskyt tejto zelene má vysoko pozitívny vplyv na krajinu, pretože zvyšuje ekologickú stabilitu územia, pôsobí protierózne, chráni povrch zeme pred eróziou, vytvára prirodzené stanovište pre rastlinné a živočíšne druhy, ovplyvňuje mikroklimu a zvyšuje celkovú estetickú hodnotu krajiny.

Súčasťou krajinnnej štruktúry sú aj urbanizované priestory a koridory sústredenej technickej infraštruktúry. V centrálnej časti územia sa nachádza sídelný útvar – mesto Tisovec, ktorý svojou štruktúrou, priestorovým usporiadaním jednotlivých funkcií a územným rozsahom, nepôsobí výrazne negatívne na krajinné prostredie. Medzi koridory technickej infraštruktúry patria:

- cesty II. triedy č. 530 Brezno - Tisovec, č. 531 Červená Skala - Muráň - Tisovec - Rimavská Sobota - Jesenské;
- železničná trať č. 173 Brezno - Tisovec - Jesenské;
- elektrické vedenie VVN 2x110 kV č. 7908 a 7910, prechádzajúce severnou a východnou časťou katastra;
- diaľkový plynovod DN 100 PN 6,4 Mpa, prechádzajúci západnou stranou katastra.

V širšom území prevládajú prvky, ktoré svojou ekologickou hodnotou patria medzi pozitívne krajinotvorné prvky. Medzi tieto pozitívne prvky patria lesy, vodné toky, sady a trvalé trávne porasty, vodné plochy, s celkovou pokryvnosťou až 95 %. Územie má teda absolútnu prevahu prírodných prvkov. Technické objekty a urbanizované časti dosahujú len malú rozlohu. Charakteristickým znakom, výrazne ovplyvňujúcim štruktúru územia, jeho usporiadanie a využívanie je reliéf a reliéfovotvorné procesy. Širšie záujmové územie sa rozprestiera v rozpätí nadmorských výšok 385 až 1 406 m n.m., s mnohými dolinami, brázdami a hrebeňmi vysokej svahovitosti. V tomto priestore sa dlhodobým vývojom sformovali dva subtypy krajiny - poľnohospodárska a lesná.

2.2. Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky. ÚSES predstavujú jeden zo záväzných ekologických podkladov územnoplánovacej dokumentácie. Biocentrum tvorí ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Severná hranica DP Tisovec je hranicou ochranného pásma NP Muránska planina, na území ktorého platí 2. stupeň ochrany a nachádza sa biotop európskeho významu Ls4 Lipovojavorové sutinové lesy (9180). V spodnej časti lomu (v okolí vnútroareálovej komunikácie) sa vyskytujú vápencové škrapy (zriedkavé na území Muránskej planiny) s xerothermnou vegetáciou. V priestore lomu hniezdia chránené druhy sokol myšiár (*Falco tinnunculus*) a žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*). V minulosti predstavoval problém výskyt jedincov chráneného druhu európskeho významu (prioritný druh) medveďa hnedého (*Ursus arctos*) v priestore lomu.

V katastrálnom území Tisovec sú v miestnom územnom systéme ekologickej stability v kategórii biokoridorov začlenené nasledovné územia a krajinné segmenty:

- *Územie NP Muránska planina*: jadrové územie ochrany genofondu, biodiverzity a šírenia západokarpatskej fauny a flóry európskeho významu, t.j. celé územie národného parku je prirodzeným terestrickým biokoridorom.
- *Územie lesov v priestore Kereška - Remelisko* (ochranné pásmo národného parku): jadrové územie ochrany genofondu, biodiverzity a šírenia západokarpatskej fauny a flóry národného významu, t.j. celé územie je prirodzeným terestrickým biokoridorom.
- *Územie lesnej časti krajiny od vrchu Tepličné (biocentrum Hradová - Suché doly) južným smerom na vrch Ostrá (nadregionálne biocentrum)*: terestrický biokoridor nadregionálneho významu, spájajúci v rámci širších ekologických väzieb územie Muránskej planiny s Cerovou vrchovinou.
- *Územie lesnej časti krajiny od lokality Dielik (biocentrum Šarkanica) smerom na vrch Holcková a biocentrum Trstie*: terestrický biokoridor regionálneho významu, spájajúci v rámci širších ekologických väzieb územie Muránskej planiny s Drienčanským krasom.
- *Rieka Rimava*: hydricko-terestrický biokoridor regionálneho významu.
- *Palmový potok*: hydricko-terestrický biokoridor lokálneho významu.
- *Potok Mackuľa*: hydricko-terestrický biokoridor lokálneho významu.

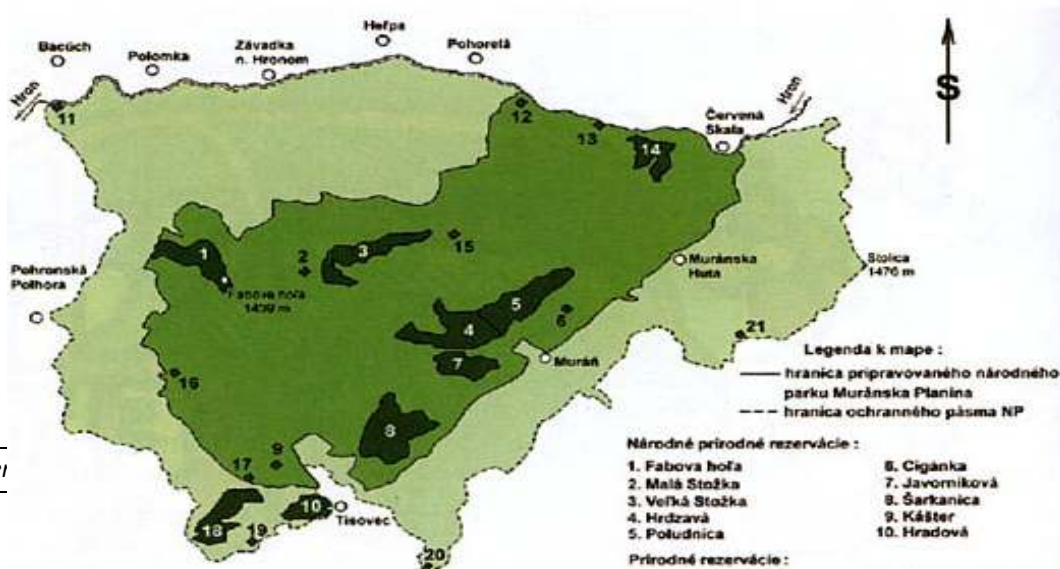
- *Ladový potok*: hydricko-terestrický biokoridor lokálneho významu.
- *Potok Losinec*: hydricko-terestrický biokoridor lokálneho významu.
- *Potok Skalička*: hydricko-terestrický biokoridor lokálneho významu.
- *Potok Slávča*: hydricko-terestrický biokoridor lokálneho významu.
- *Potok Kačkava*: hydricko-terestrický biokoridor lokálneho významu.
- *Strieborný potok*: hydricko-terestrický biokoridor lokálneho významu.
- *Potok Furmanec*: hydricko-terestrický biokoridor lokálneho významu.
- *Rejkovský potok*: hydricko-terestrický biokoridor lokálneho významu.
- *Blatný potok*: hydricko-terestrický biokoridor lokálneho významu.
- *Ekotón vo východnej časti k.ú. Dielik-Nemcová-Korinovo-Liptovská stráň-Podskálie*.
- *Ekotón v priestore Šarkanica-Slávča-Kačkava*.
- *Územie leso-lúčnej krajiny smerom na biocentrum Blatná dolina s pokračovaním na biocentrum Ostrá*: potenciálny lokálny biokoridor.
- *Územie leso-lúčnej krajiny od biocentra Ostrá v smere k údoliu Rimavy*: potenciálny lokálny biokoridor.

Všetky hydrické biokoridory lokálneho významu tvoria prírodné vodné toky bez regulácií alebo len s úsekovo čiastočnou úpravou brehov, majú zachovalú a dobrú sprievodnú vegetáciu tvorenú porastmi podhorských lužných lesov. Ekotónové biokoridory tvoria kontaktné územia lesnej a poľnohospodárskej krajiny, v ktorom je vzájomný prienik lesných a lúčno-trávnatých spoločenstiev a zároveň je ochranným (záchytným) územím pre faunistickú zložku.

2.3. Ochrana prírody a krajiny

Práva a povinnosti právnických a fyzických osôb ako aj pôsobnosť orgánov ochrany štátnej správy a obcí upravuje zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V priamo dotknutom území navrhovaného zámeru sa nenachádza žiadne chránené územie ochrany prírody a krajiny, ktorému by bola zabezpečovaná územná ochrana v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny vyšším stupňom ochrany ako 1. stupňom. Platí tu teda všeobecná ochrana.

Veľkoplošné chránené územie, NP Muránska planina, bolo vyhlásené nariadením vlády SR č. 259/1997 Z.z. zo dňa 23. septembra 1997. Do vlastného územia národného parku zasahuje cca 29 % z rozlohy mesta Tisovec a do jeho ochranného pásma 24 % rozlohy mesta.



Obr. č. 6 - Národný park Muránska planina
(zdroj: www.enviromagazin.sk, 2018)

Národný park Muránska planina (vlastné územie NP: 20 318 ha s tretím stupňom ochrany prírody; ochranné pásmo NP: 21 698 ha s priradeným druhým stupňom ochrany prírody) sa nachádza v západnej časti Slovenského Rudohoria a predstavuje geomorfologicky významné krasové územie. Jeho jadro tvorí vápencovo - dolomitická planina s početnými krasovými útvarmi. Najvyšším vrcholom je Fabova hoľa (1 439 m n.m.). Celková dĺžka krasovej oblasti od Červenej Skaly po západné výbežky za Tisovcom dosahuje cca 25 km.

V území je zaevidovaných viac ako 150 významnejších neprístupných jaskýň, vyše 50 ponorov a vyvieráčiek, ale aj množstvo povrchových krasových javov, ako sú škrapy, krasové jamy, závrty, tiesňavy, skalné veže, bralá a pod. Najrozsiahlejším jaskynným systémom je Bobačka (2 221 m dlhá výverová jaskyňa so sifónmi, podzemnými jazierkami a kvapľovou výzdobou).

Príroda Muránskej planiny je bohatá na vzácne a málo pozmenené spoločenstvá rastlín a živočíchov s viacerými reliktnými a endemickými druhmi. Rastlinstvo národného parku sa radí k najzaujímavejším spomedzi ostatných orografických celkov. Rôznorodé reliéfne, geologické, pôdne, výškové a klimatické pomery vytvárajú na tomto území podmienky na existenciu floristickej zložky rôznych nárokov. Južné slnečné lesostepné svahy sú stanovišťom teplomilnej a suchomilnej vegetácie. Z drevín a krov je to napr. dub žltkastý, dub mnohoploďý, jarabina mukyňa, menej jarabina brekyňa, mahalebka, drieň, tavoločník prostredný, ruža bedrovníková, rešetliak. Z rastlín sa tu vyskytuje poniklec prostredný, prilbica jedhojová, zvonček sibírsky, astra spišská, dušovka roľná, luskáč lekársky, skalničník srstnatý. Na severných svahoch a chladných stanovištiach rastú vysokohorské druhy, napr. kosodrevina, jarabina mišpul'ková, paleoendemity: lomikameň Wahlenbergov a stračonôžka tatranská, neoendemity: soldanelka karpatská, relikť: dryádka osemľupienková, iskerník alpský, škarda Jacquinova, zvonček karpatský prvosienka holá, kortúza Matthioliho, valdštajnka trojpočetná Magicova. Floristicky významné sú aj lúky a pasienky, kde sa vyskytujú vstavačovité druhy, v súčasnosti veľmi ohrozené. Veľmi hodnotné sú prameniská a mokradné ekosystémy so zriedkavo sa vyskytujúcimi druhmi ako napr. rosička okrúhlohlístá, vachta trojlistá, vrba plazivá, prvosienka pomúčená, tučnica obyčajná, páperník širokolistý, vstavačovec májový, ojedinele krušík močiarny a trčnček jednolistý.

Rastlinná skladba je pestrá a druhovo bohatá, vyskytuje sa tu okolo 1 150 druhov vyšších rastlín. Zastúpené sú xerotermné, horské, alpské i subalpské druhy. Rastie tu viac ako 90 chránených druhov, 35 endemitov a subendemitov a niekoľko reliktov. Najznámejší je miestny paleoendemit lykovec muránsky, rastúci na vápencových a dolomitových stenách a bralách. Na obmedzenej ploche rastie vzácna valdštajnka trojlistá Magicova. Lesnú vegetáciu zastupujú druhy od bukovo-dubového po smrekový vegetačný stupeň. Južné svahy sú stanovišťom duba, jaseňa a buka. Na viacerých miestach rastie tis obyčajný a smrekovec opadavý. Na hrebeňoch sa zachovali reliktné porasty sosny a smrekovca, ostrovčekovito sa vyskytuje kosodrevina.

Muránska planina leží na južnom okraji Karpát v blízkosti hranice s panónskou oblasťou. Táto poloha vytvára podmienky pre bohaté živočíšstvo západokarpatských montánných a submontánných zoocenóz, vrátane zástupcov reliktných i endemických foriem živočíchov. Dosiaľ tu bolo zistených asi 1 500 druhov bezstavovcov. Najpočetnejšie skupiny

sú chrobáky (doposiaľ zistených viac ako 450 druhov), motýle (vyše 350 druhov), pavúkovce (286 druhov), dvojkrídlovce (cca 200 druhov), mäkkýše (75 druhov; dva druhy predstavujú endemity Západných Karpát), mnohonôžky (40 druhov; 5 druhov predstavuje karpatské endemity) a ďalšie. Stavovce zahŕňajú zástupcov piatich známych tried: cicavcov (dosiaľ bolo zistených okolo 68 druhov), vtákov (dosiaľ zistených okolo 127 druhov), plazov (dosiaľ zistených 9 druhov), obojživelníkov (dosiaľ zistených 9 druhov) a rýb i málopočetných predstaviteľov bezčelustných stavovcov – mihúľ. Niektoré taxóny sú známe len z Muránskej planiny – behúnik *Duvalius szaboii ssp. szaboii* sa ako glaciálny relikvium vyskytuje iba v jedinej jaskyni Tisoveckého krasu. Domov tu majú napríklad medveď, vlk, rys, mačka divá, vydra, ale i orol skalný a orol kriľavý, sokol rároh, výr skalný, strnádka cia. V jaskyniach žije viacero druhov netopierov (doposiaľ zaznamenaných 22 druhov).

Na území národného parku sa nachádza 9 národných prírodných rezervácií a 9 prírodných rezervácií s celkovou výmerou 2 472,84 ha. V ochrannom pásme parku je vyhlásená 1 národná prírodná rezervácia, 6 prírodných rezervácií a 1 chránený areál s celkovou výmerou 457, 21 ha. Zvláštnosťou Muránskej planiny je miestny chov polodivokých koní pre potreby lesného hospodárstva.

V k.ú. Tisovec je evidovaných aj 11 osobitne chránených častí prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Názov	Kategória	Výmera (m ²)	Rok vyhlásenia
Čertova dolina	PR	490 200	1993
Hlboký jarok	PR	344 100	1988
Hradová	NPR	1 274 700	1984
Kášter	NPR	577 300	1984
Nad Furmancom	PR	27 800	1983
Rosiarka	PR	58 700	1996
Suché doly	PR	2 574 601	1953
Šarkanica	NPR	4 547 500	1984
Tŕstie	PR	287 100	1980
Tunel pod Dielikom	CHA	0	1997
Vachtové jazierko	CHA	6 753	1997

Tab. č. 9 - Osobitne chránené časti prírody v k.ú. Tisovec

(PR - prírodná rezervácia, NPR - národná prírodná rezervácia, CHA – chránený areál)

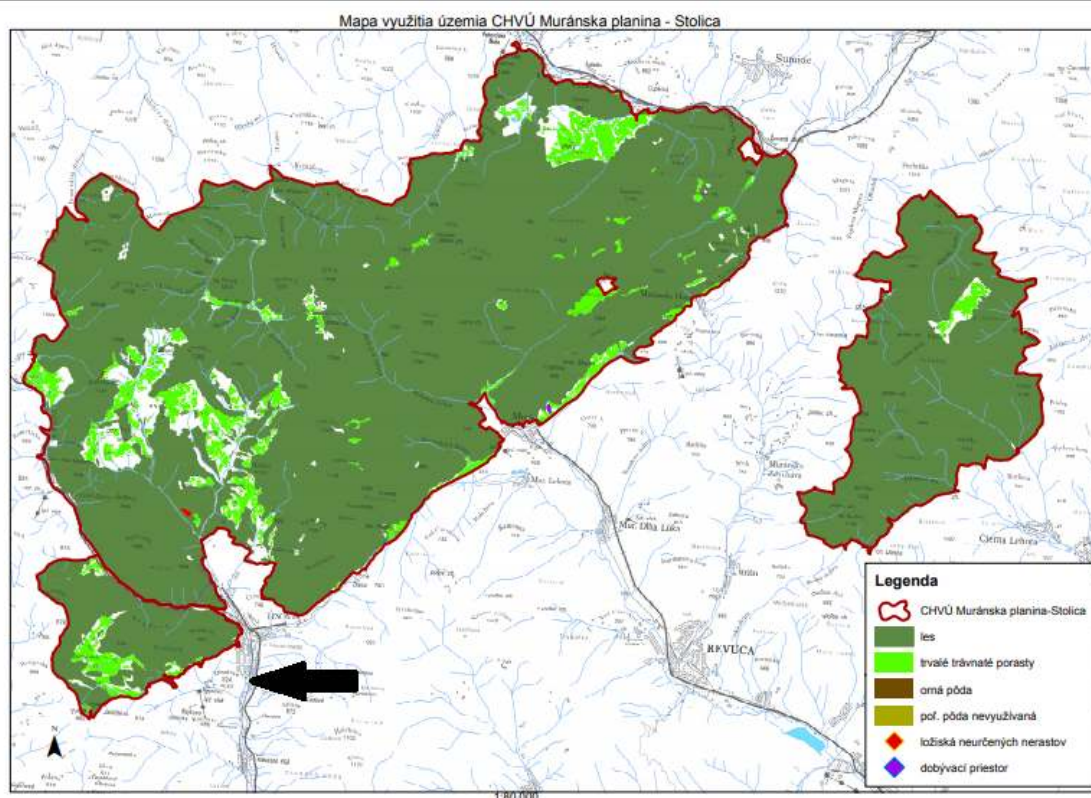
Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii. NATURA 2000 má zabezpečiť priaznivý stav populácií vybraných druhov živočíchov a rastlín a priaznivý stav biotopov, čo však vôbec nevylučuje hospodárske aktivity v územiach, pokiaľ tento priaznivý stav nenarušujú.

Sústavu NATURA 2000 tvoria teda 2 typy území:

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

Navrhovaná činnosť sa nebude realizovať na území sústavy chránených území NATURA 2000.

Priamo dotknuté územie a ani jeho okolie nie je súčasťou žiadneho chráneného vtáčieho územia. Z chránených vtáčích území vzhľadom k lokalizácii dotknutého územia sa najbližšie nachádza CHVÚ Muránska planina - Stolica, s výmerou 25 796,46 ha (vyhlásené Vyhláškou MŽP SR č. 439/2009 Z.z.).



Obr. č. 7 - CHVÚ Muránska planina - Stolica
(zdroj: www.sopsr.sk, 2018)

V rámci Banskobystrického kraja je vyhlásených 76 území európskeho významu. Medzi ÚEV v okrese Rimavská Sobota patrí 14 lokalít.

Z území európskeho významu sa najbližšie k dotknutej lokalite nachádza ÚEV Muránska planina (kód lokality SKUEV0225), ktorá je situovaná severovýchodným smerom. JZ smerom je situovaná ÚEV Rimava (kód lokality SKUEV0003). V širšom okolí je aj ÚEV Tisovský kras (kód lokality SKUEV0282).

Na dotknutom území budúcej stavby sa nenachádzajú žiadne chránené stromy. V k.ú. Tisovec, na lokalite Dielik, je vyhlásený za chránený strom Sekvojovec mamutí

(*Sequoiadendron giganteum*) s priemerom kmeňa 109 cm, výškou 15 m a šírkou koruny 6 m. Jedná sa o ihličnatý strom z čeľade tisovcovitých, pochádzajúci zo Severnej Ameriky. Dôvod ochrany: zriedkavo sa vyskytujúci jedinec historického významu, stupeň ochrany: 2.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

3.1. Obyvateľstvo a jeho aktivity

Mesto Tisovec leží v severnej časti okresu, na rieke Rimava v regióne Malohont. Severne od mesta leží Muránska planina, východne i západne Stolické vrchy. Tisovec tvoria dve katastrálne územia - Tisovec a Rimavská Píla s celkovou výmerou 12.343 ha.

K dátumu 2.1.2016 žilo v meste Tisovec 3 882 obyvateľov. Klesajúci trend sa teda opakuje, k 1.1.2015 mal Tisovec 3 903 obyvateľov. Badáme postupný úbytok obyvateľstva v posledných rokoch z dôvodov starnutia obyvateľstva a odlivu mladých ľudí z regiónu za prácou do produktívnejších lokalít Slovenska a zahraničia. Čo sa týka vekovej štruktúry obyvateľstva mesta možno ju všeobecne považovať za regresívnu. Postupne sa mení v prospech starších vekových kategórií, prehlbuje sa proces starnutia obyvateľstva. Zvyšuje sa podiel obyvateľov v poproduktívnom a produktívnom veku, na úkor detskej populácie.

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Počet obyvateľov	4133	4110	4089	4071	4018	3978	3960	3931	3903	3882

Tab. č. 10 – Vývoj počtu obyvateľov mesta Tisovec a m. č. Rimavská Píla

Podľa údajov zo štatistického sčítania obyvateľov v r. 2011 prevažujú v Tisovci veriaci hlásiaci sa k evanjelickej cirkvi augsburského vyznania (24,2%) a k rímskokatolíckej cirkvi (21,83%). Ostatné cirkvi náboženské skupiny sú zastúpené málo. Najpočetnejšiu skupinu (30,98%) však tvoria ľudia bez náboženského vyznania.

Podľa posledného štatistického sčítania obyvateľov (SODBNTN) v r. 2011 žije v Tisovci najviac obyvateľstva slovenskej národnosti (79,98%). Druhou najpočetnejšou je rómska národnosť, ktorá podľa oficiálnych údajov predstavuje 3,14% obyvateľstva. Väčšina rómskeho etnika sa však hlási k slovenskej národnosti a reálne predstavuje táto menšina asi 10% obyvateľstva. Ostatné národnosti sú zastúpené minimálne (0,42% česká, 0,26% maďarská, 0,05% moravská, 0,05% poľská).

3.2. Sídla, kultúrohistorické hodnoty územia

Tisovec je mesto rozkladajúce sa na brehu rieky Rimavy. Územno-politicky oblasť leží mesto Tisovec na rozhraní troch okresov. Tisovec patrí do Banskobystrického vyššieho územného celku, okresu Rimavská Sobota. Je jeho najsevernejšie položeným mestom.

Severovýchodne od Tisovca na sedle Dielik sa začína územie okresu Revúca. Na severozápade Tisovca začína okres Brezno.

Pomenovanie dostalo od názvu stromu tis. Najstaršie osídlenie lokality Tisovec spadá do mladšej doby bronzovej, o čom svedčí archeologicky preskúmané pohrebisko. Tisovec je staré banské mesto, ktorého vznik sa datuje 13. storočím. Prvá, doposiaľ známa písomná zmienka o Tisovci, pochádza z roku 1334. Túto listinu vydal kráľ Karol Róbert na Vyšehrade, kaločskému arcibiskupovi Ladislavovi a sedmohradskému vojvodovi Tomášovi pri vzájomnej výmene majetkov. V uvedenej listine sa Tisovec spomína ako Tyzolc.

Na prelome 14. a 15. storočia sa Tisovec v listinách spomína ešte ako dedina, z toho vyplýva, že na mestečko mohol byť povýšený koncom 15. a začiatkom 16. stor. V druhej polovici 15. stor. nastala v Tisovci zmena vlastníckych vzťahov, pretože vymreli dovtedajší vlastníci majetkov v Tisovci- Sečéniovci. Ich majetok sa "po praslici" rozdelil na dve časti medzi Lošonciocov a Orságovcov z Gutu. V hospodárskom rozvoji Tisovca bola určujúcim činiteľom ťažba železnej rudy.

Koniec 16. stor. predstavuje pre Tisovec prelomové obdobie. Okrem šírenia reformácie, ktorá sa širila prostredníctvom Muránskeho bratstva evanjelických kazateľov, nastali opäť majetkové zmeny, keď tisovské majetky dostali do svojich rúk tri rody: Kubíniovci, Forgáčovci a Náriovci (z prvkov ich rodových erbov vznikol aj mestský erb Tisovca). Navyše mesto neobišli ani turecké vojny. Od r. 1596 sa zvýšilo turecké nebezpečenstvo a Tisovec sa na viac ako pol storočie dostal do stredobodu záujmu jágerského pašu.

V 17. stor. sa celková nepriaznivá situácia v Uhorsku (protihabsburské povstania) prejavila aj v Tisovci. Pri strete Bočkajových vojsk s Turkami, zachvátili plamene kostol, faru a iné budovy. V tejto situácii sa v Tisovci nekonali trhy ani jarmoky, na ktoré bolo mesto právom hrdé. V roku 1675 získal Tisovec mýtné právo a o tri roky neskôr na žiadosť Adama Forgáča udelil mestu cisár Leopold I. v poradí druhé právo konať trhy. No situácia nasledujúcich rokov nebola naklonená ich rozvoju, preto nastáva úpadok a postupný zánik tisovských trhov. Medzi ďalšie rany, ktoré mesto postihli patrili pohyb tókölyovských vojsk, rekatolizácia, či invázia kobyliiek, ktorá zničila celú úrodu a v roku 1710 mor. Počas povstania Františka II. Rákociho sa Tisovec pridal na stranu povstalcov, čo prinieslo nemalé obete na poľnohospodárstve, potravinách a železiarskej výrobe.

Po szatmárskom mieri nastalo obdobie postupnej rekonštrukcie a hospodárskeho rozvoja mesta. V roku 1765 Pavel Kramer založil mlyn na výrobu papiera a v roku 1800 bola založená papieren. V Tisovci bolo rozšírené krajčírské, kováčske, kolárske, sudárske, garbiarske, či čižmárske cechovníctvo. V roku 1783 bola postavená vysoká pec, ktorá sa v 40-tych rokoch 19. stor. stala najväčším producentom surového železa v Uhorsku. Opätovne sa objavuje snaha o obnovenie starých trhových výsad, ktoré boli po tretíkrát mestu priznané panovníčkou Máriou Teréziou. Trhy sa mohli konať každý týždeň (v pondelok) a výročné trhy sa uskutočňovali štyrikrát do roka.

Tisovec bol činným mestečkom aj počas štúrovskej doby. Pôsobil tu farár Pavol Jozeffy, ktorý sa venoval najmä osvetovej práci. V meste sa zakladali spolky miernosti, ale aj knižnice, nedeľná škola i čitateľský a hospodársky spolok. Pôsobili tu významní národovci

ako August Horislav Škultéty, zakladateľ mestskej knižnice, Samuel Hojč, Daniel Lichard, Jonatan Dobroslav Čipka a iní.

V Tisovci zaznamenávame aj prvé snahy o konštituovanie slovenského národa. Koncom roku 1847 žil v meste Tisovec Štefan Marko Daxner, ktorý sformuloval politický program, či Memorandum národa slovenského, ktoré bolo prijaté 6-7. júna 1861 v Martine. Z jeho iniciatívy 30 000 slovenských obyvateľov Malohontu žiadalo viedenské ministerstvo o zriadenie slovenského gymnázia v Tisovci. Po odmietnutí podporovali zriadenie gymnázia v Revúcej. Básnikom štúrovskej generácie, žijúcim v Tisovci, bol Gustáv Lojko - Hostivít Tisovský, ktorý pôsobil na prvom slovenskom gymnáziu v Revúcej a podporoval ochotnícke divadelníctvo. Známy je aj horlivý zástanca Štúrovej slovenčiny Bohuslav Nosák Nezabudov. V osemdesiatych a deväťdesiatych rokoch 19. stor. a v prvom desaťročí 20.stor. významnú úlohu v prebúdzaní slovenského národného povedomia zohrali ženy. Veľký podiel na tom mala spisovateľka Terézia Vansová, ktorá založila v Tisovci spolok slovenských žien Živena a v Rimavskej Píle vydávala ženský časopis Dennica (1898-1909). Obdobie zvýšeného maďarizačného útlaku po rakúsko-uhorskom vyrovnaní (po r. 1867) je svetlou stránkou histórie Tisovca. Kultúrno-spoločenský život v tomto období bol mimoriadne bohatý. Aktivizovalo sa ochotnícke divadlo, spevokol (vedený Dr. Samuelom Daxnerom) i hasičský spolok. V roku 1896 bola založená Tisovská sporiteľňa. V roku 1903 sa v Tisovci po prvýkrát na Slovensku nacvičilo v slovenskom jazyku prvé dejstvo Smetanovej opery Predaná nevesta a o štyri roky neskôr opera V studni.

Hospodárske pomery na začiatku 20.stor. neboli priaznivé v dôsledku hospodárskej krízy. Vysoká pec nepracovala pre nedostatok surovín. Okrem železiarní a vápenky bol v Tisovci i kameňolom, elektráreň, píla a bryndziareň, ktorá vyvážala bryndzu aj do USA. Kultúrny život nadviazal na tradície spred roku 1918.

Počas druhej svetovej vojny sa výrazne prejavila protifašistická orientácia. Miestni obyvatelia poskytovali materiálnu pomoc partizánom v tisovských horách a sídlila tu i poľná nemocnica v budove dnešného evanjelického gymnázia.

Významnou kultúrnou pamiatkou mesta je Tisovský evanjelický kostol. Kostol bol postavený na mieste starého gotického kostola, ktorý svojimi rozmermi už nestačil miestnemu zboru. V roku 1825 pristúpili k zbúraní starého chrámu a ku stavbe nového. Výstavba trvala kvôli epidémii cholery a požiaru mesta až sedem rokov a v roku 1832 bol nový chrám, v dobovom klasicistickom štýle, vysvätený. Chrám patrí medzi najväčšie evanjelické kostoly na Slovensku.

Mesto Tisovec patrí do turistickej trasy Gotická cesta (trasa od Spiša po Malohont) a zahŕňa v sebe najvýznamnejšie gotické pamiatky regiónu. Turistickou zaujímavosťou je ozubnicová železničná trať, jediná svojho druhu v strednej Európe, ktorá vedie z Tisovca do Pohronskej Polhory.

3.3. Doprava

Katastrálnym územím mesta Tisovec vedie 63,3 km ciest. Z uvedeného množstva tvoria 15,5 km cesty I. triedy, 20 km cesty II. tried a 27,8 km ostatné cesty. V meste funguje autobusové a železničné spojenie.

Z hľadiska dopravnej infraštruktúry katastru Tisovec dominujú štátne cesty II. triedy č. 530 Brezno – Tisovec a č. 531 Červená Skala – Muráň – Tisovec – Hnúšťa – Rimavská Sobota – Jesenské, ktoré prepájajú štátne cesty I. triedy č. 66 na severe Horehroním a na juhu v Rimavskej Sobote. Intenzita dopravy na týchto štátnych cestách sa pohybuje cca do 3 000 vozidiel/24 hod.. Prevláda vonkajšia doprava (80 %) a podiel ťažkých vozidiel v dopravnom prúde je 30 % a viac. Cesty v intraviláne majú nižšiu kategóriu S 7,5 s bodovými závadami. Hladina hluku v dennej dobe je 64-66 dB a v nočnej dobe 56-58 dB pri zdroji hluku (vo vzdialenosti 7,5 m od osi vozovky).

Sieť vnútromestských komunikácií má obslužný charakter. V meste Tisovec neexistuje mestská hromadná doprava, preto pre mesto má veľký význam prevádzka Slovenskej autobusovej dopravy, ktorá nahrádza prímestskými linkami internú dopravu.

Mestom prechádza jednokoľajová, neelektrifikovaná železničná trať č. 173 Brezno – Tisovec – Jesenské. V k.ú. sa nachádza železničná stanica Tisovec so železničným depom a železničné zástavky Tisovec, Rimavská Píla a Bánovo. Zo železničnej stanice Tisovec je rozvinutý vlečkový systém napojený na závod na výrobu vápna Calmit, spol. s r.o. a závod CSM Industry s.r.o..

3.4. Priemysel a poľnohospodárstvo

Najväčším závozom a zamestnávateľom v Tisovci a okolí je strojársky podnik CSM Industry s.r.o., nástupnícka spoločnosť podniku Cestné a stavebné mechanizmy (CSM) Tisovec. Viac ako 15-ročnú tradíciu má v Tisovci aj súkromná firma Interstil Slovakia – v súčasnej dobe *Tiswood Tisovec a.s.*, ktorá sa špecializuje na výrobu bytových drevených garníží a iných doplnkov pre domáci aj zahraničný trh. Textilnou výrobou sa zaoberá súkromná firma Emkatex s.r.o. Firma sa venuje výrobe pánskej, dámskej a detskej konfekcie s mesačnou kapacitou 6 – 8-tisíc kusov výrobkov. Až 98% produkcie putuje na zahraničný trh (prevažne rakúsky). Ekometal, s.r.o. je rozvíjajúca sa firma, ktorá vznikla v r.2003. Spoločnosť sa zaoberá presnou strojárskou výrobou v prevažnej miere trieskovým obrábaním s použitím CNC technológie. K zamestnávateľom, ktorí vytvárajú menší počet pracovných miest patria prevádzky pekárni - pekáreň Alfex, spol. s r.o. a pekáreň pod Hradovou.

3.5. Technická infraštruktúra

Zásobovanie pitnou vodou

Zásobovanie pitnou vodou v meste Tisovec je riešené rešpektovaním realizovaných vodárenských zariadení a maximálnym využitím jestvujúcich systémov. Verejný vodovod je napojený na vlastné podzemné vody. Pramene Háaj č. 1 - 6 v povodí Blatného potoka s

povoleným $Q = 1,6 \text{ l.s}^{-1}$ sú využívané pre verejný vodovod Rimavská Píla. Na území mesta a miestnej časti Rimavská Píla mimo dosahu verejného vodovodu zabezpečujú zásobovanie tri súkromné vodovody. Rozptýlená zástavba a rekreačné zariadenia v katastrálnom území Tisovec využívajú na zásobovanie pitnou vodou individuálne zdroje pitnej vody. Pre zásobovanie priemyslu v meste Tisovec úžitkovou vodou nie je vybudovaný jednotný systém. Jednotlivé priemyselné závody majú vlastné úžitkové vodovody, ktorých zdrojmi vody sú vodné toky.

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

Mesto Tisovec má vybudovaný kanalizačný systém jednotnej verejnej kanalizácie. Časť Rimavskej Píly je odkanalizovaná vybudovanou tlakovou kanalizáciou, napojenou na ČOV v Tisovci. Splaškové odpadové vody z ostatných častí intravilánu sú likvidované v žumpách. Odpadové vody privádzané kanalizačnou sieťou sú čistené v miestnej mechanicko–biologickej ČOV navrhutej pre 4 330 EO. Recipientom vyčistených vôd je rieka Rimava.

Zásobovanie elektrickou energiou

Hlavným napájacím bodom v zásobovaní elektrickou energiou pre územie Tisovca a Rimavskej Píly je elektrická rozvodňa a transformovňa 110/22 kV v Hnúšti. Z tejto rozvodne a transformovne je vyvedené v smere do katastrálneho územia Tisovca hlavné distribučné zásobovacie vedenie. Trafostanice TS 1-10, TS 27 a 28 sú využívané pre napájanie IBV a HBV v Tisovce a Rimavskej Píle. Pre zásobovanie rekreačných objektov, chat, chalúp a lyžiarskych zariadení slúžia trafostanice TS 23, 25 a 26. Z trafostaníc T11-22 a TS 24 sú zásobované priemyselné prevádzky, závody, podniky, poľnohospodárske dvory, ČOV a samostatné podnikateľské subjekty.

Zásobovanie plynom

Katastrálnym územím Tisovca prechádza trasa VTL plynovodu. Lína plynovodu sleduje cestnú komunikáciu Hnúšťa – Tisovec. Z neho odbočuje miestny plynovod, ktorého celková dĺžka vrátane prípojok dosahuje 7,0 km a slúži pre zásobovanie plynom prostredníctvom regulačných staníc. Na miestny plynovod sú napojené dve distribučné regulačné stanice a jedna priemyselná.

3.6. Odpadové hospodárstvo

Mesto Tisovec zabezpečuje nakladanie s odpadmi v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch. Zber komunálneho odpadu vykonávajú Služby Mesta Tisovec s.r.o., vývoz zberných nádob pri rodinných a bytových domoch, od podnikateľov a právnických osôb sa uskutočňuje pravidelne, v dňoch určených harmonogramom. Komunálne odpady sú ukladané na riadenú skládku odpadov TS Hnúšťa. Mesto zabezpečuje aj zber separovaného a nebezpečného odpadu. Množstvo komunálnych odpadov pokleslo po zavedení separovaného zberu odpadov. Dôležitú úlohu v tomto smere zohráva aj osвета medzi občanmi o význame separácie, ktorú zabezpečuje mesto (letáky, webová stránka, rozhlas).

Zber separovaného odpadu vykonáva spoločnosť Brantner Gemer s.r.o. Rimavská Sobota. Separujú sa tieto komodity: sklo, papier, plasty a kovy. Sklo a papier sa vyvážajú 1 x mesačne, plasty 2 x do mesiaca a zber kovov je individuálny, podľa naplnenia kontajnerov. Smetné nádoby na separovaný odpad sú rozmiestnené v obytných zónach a majitelia rodinných domov majú možnosť separovať odpad do určených vriec. Zber šatstva a textilu vykonáva Ján Botto, Banská Bystrica. Zber tukov a olejov a zber biologicky rozložiteľného kuchynského a reštauračného odpadu z jedální v základnej a v materských školách vykonáva spoločnosť EKRONN s.r.o. Rimavská Sobota.

Zber odpadov s obsahom škodlivín zabezpečuje spoločnosť DETOX s.r.o. Banská Bystrica. Je vykonávaný 2 x ročne (jarný a jesenný zber).

Zber veľkoobjemových odpadov je realizovaný prostredníctvom pristavených veľkoobjemových kontajnerov na určených miestach dvakrát ročne. Počas celého roka sú umiestnené veľkoobjemové kontajnery v zberni druhotných surovín. Počas prevádzkových hodín sem môžu občania umiestňovať vzniknuté odpady. Mesto v súčasnosti pripravuje pre občanov zber biologického rozložiteľného komunálneho odpadu a zber elektroodpadu (žiarivky a LED svetidlá).

3.7. Rekreačia a cestovný ruch

Panorámu mesta tvorí veniec hôr vápencového zloženia - vrch Hradová s pozostatkami starého slovanského hradu a náučným chodníkom. V okolí sú vynikajúce podmienky na pešiu turistiku na cykloturistiku, hypoturistiku, zimné lyžovanie, paragliding. Mesto je súčasťou turistickej trasy Gotická cesta (trasa od Spiša po Malohont) a zahŕňa v sebe najvýznamnejšie gotické pamiatky regiónu.

Na území NP Muránska planina sú vhodné podmienky na pešiu turistiku, kde návštevník spoznáva nedotknutú časť prírody, významné miesta, vrchy a doliny, skalné útvary, kultúrno-historické pamätihodnosti. Za účelom ochrany prírody, jej sprístupňovania verejnosti a poznávania prírody je v okolí Tisovca vybudovaných 5 náučných chodníkov: Náučný chodník Hradová, Náučný chodník Trstie, Náučný chodník Za vôňami Voniacej, Náučný chodník Prameň Rimavy, Náučný chodník Zbojníka Surovca. Na ich budovaní sa podieľali dobrovoľníci najmä z mestských turistických oddielov a finančné prostriedky získavali z rôznych projektov a grantov. Náučné chodníky sú v krajine rôznou formou vyznačené turistické a exkurzné trasy rôznej dĺžky a zamerania, ktoré sú vytvorené v prírodne, krajinársky, ale aj kultúrne či historicky zaujímavých alebo typických územiach. V rámci týchto trás sú niektoré vybrané objekty, fenomény alebo zaujímavosti osobitne vysvetlené, väčšinou na informačných paneloch, ktoré sú postavené na trase náučného chodníka. Náučné chodníky sú súčasťou informačného systému, ktorý okrem nich zahŕňa aj náučné lokality, historické cesty a múzeá v prírode.

Zaujímavosťou Muránskej planiny je chov plemena slovenského horského koňa, ktorý je krížencom hucula s nordickým koňom. V spojení s laznickým osídlením vytvára vhodné podmienky na vidiecky cestovný ruch. S organizovaným chovom huculov sa začalo pred 50 rokmi. Popri chove huculov, pôvodnej karpatskej rasy, sa v polovici 70. rokov začalo s

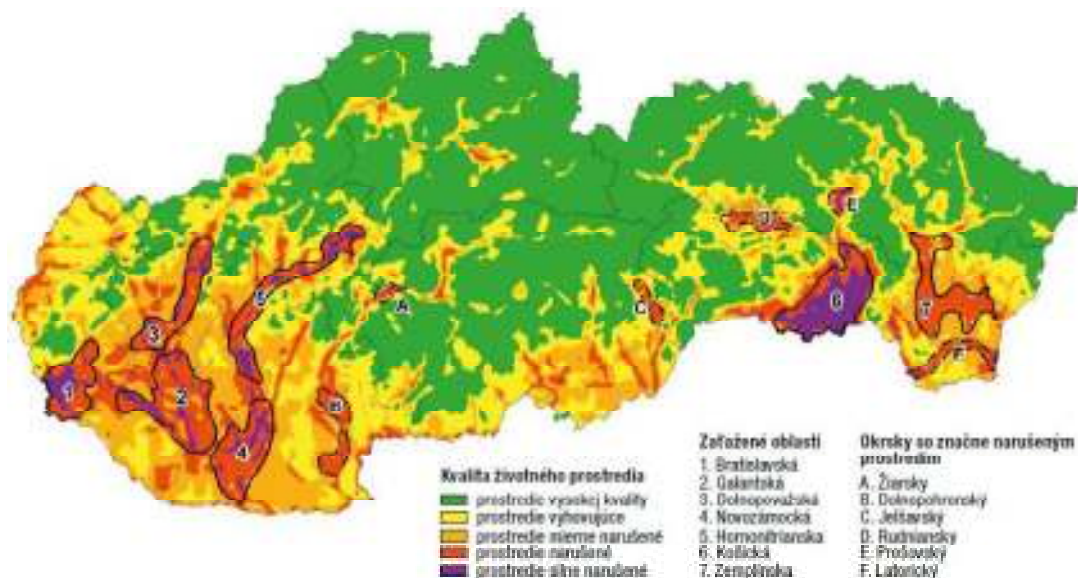
chovom sliezskych noríkov; tieto kone sa šľachtením prispôbovali drsným podmienkam muránskych hôr. Dlhoročnú a náročnú prácu zavrášilo v r. 1995 uznanie šľachtiteľského chovu koní plemena norík muránskeho typu, ako nového plemena, a v r.1997 bol chov noríka muránskeho typu vyhlásený za chránený. Milovníci jazdenia a turistiky na koni si prídu na svoje v jazdeckom klube v Tisovci, ktorý funguje ako prímestský klub s možnosťou zajazdiť si na krasových lúkach pod Hradovou a so sprievodcom zorganizovať výlety údolím Rimavy až na Fabovu hoľu – najvyšší vrch Muránskej planiny.

Turistickou zaujímavosťou je ozubnicová železničná trať, jediná svojho druhu v strednej Európe, ktorá vedie z Tisovca do Pohronskej Polhory. Tisovec je kultúrnym a spoločenským centrom mikroregiónu. V budove radnice na poschodí je umiestnené múzeum histórie Tisovca a jeho okolia a na prízemí sa nachádza Turistické informačné centrum. Mesto je každoročne organizátorom Dní mesta Tisovca a vo februári sa usporadúva fašiangový maškarný sprievod z muzikou a pochovávaním basy.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Environmentálna regionalizácia SR predstavuje prierezový zdroj informácií o stave životného prostredia a odráža jeho diferencovaný stav v rôznych častiach územia. Regióny SR vykazujú rôzny stupeň zaťaženia jednotlivých zložiek životného prostredia a v rôznej miere sa v nich uplatňujú rizikové faktory. Tieto vplyvy, záťaže či riziká majú predovšetkým antropogénny charakter. V procese environmentálnej regionalizácie sa vyčleňujú regióny s istou kvalitou alebo ohrozenosťou životného prostredia. Jedným z výstupov je mapa hodnotiaca územie SR v 5 stupňoch kvality životného prostredia.

V zmysle tejto regionalizácie záujmové územie patrí do regiónu s nenarušeným prostredím (Veporský región). Záujmové územie patrí do prvého stupňa úrovne ŽP z päťstupňovej škály, t. j. má prostredie s vysokou kvalitou prostredia.



Obr. č. 8 - Regióny environmentálnej kvality
(Zdroj: SAŽP, 2013)

4.1 Ovzdušie

Ochrana ovzdušia v SR je zabezpečovaná na základe zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší. Vo vyhláške MŽP SR č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia sú uvedené kritériá pre hodnotenie kvality ovzdušia.

Mesto Tisovec je zaradené do oblasti riadenia kvality ovzdušia (oblasť Hnúšťa – Tisovec s celkovou plochou 206 km²), ktorá bola vymedzená pre znečisťujúcu látku PM₁₀. Jedná sa o tuhé častice poletavého prachu voľne rozptýlené v ovzduší, v ktorých 50% častíc má aerodynamický parameter menší ako 10 µm. Imisie PM₁₀ predstavujú v súčasnosti najväčší problém na Slovensku, ale aj vo väčšine európskych krajín a úroveň znečistenia ovzdušia PM₁₀ môžeme charakterizovať ako závažnú. PM sa do ľudského organizmu dostávajú inhaláciou a ich zdravotná významnosť závisí od veľkosti častíc prachu. Zatiaľ čo väčšie častice (nad 10 µm) môžu spôsobiť iba podráždenie horných dýchacích ciest a dráždenie očných spojiviek, menšie častice sa dostávajú až do dolných dýchacích ciest. V lokalitách s vysokým a dlhodobým výskytom zvýšených koncentrácií malých prachových častíc v ovzduší sa zisťuje zvýšená úmrtnosť obyvateľov na ochorenia dýchacej a srdcovo - cievnej sústavy. Za citlivé skupiny populácie sa považujú astmatici, osoby s ochoreniami dýchacej sústavy a srdcovocievnej sústavy, veľmi malé deti a starí ľudia. Oblasť riadenia kvality ovzdušia Hnúšťa – Tisovec možno charakterizovať ako priemyselno - obytnú zónu, kde k zaťaženosti územia došlo hlavne vplyvom dlhodobého pôsobenia emisií z miestnych výrob a dopravy. Územie je znečisťované najmä magnezitovou výrobou v Hačave, ťažbou a spracovaním silikátových surovín, výrobou vápna v Tisovci a drobnými vykurovacími systémami, ktoré sú v prevažnej miere splynofikované. Vzhľadom na nárast cien zemného plynu však v posledných rokoch nastal návrat k používaniu tuhých palív na vykurovanie domácností. Tieto zdroje sú veľmi významným prispievateľom k lokálnemu znečisťovaniu ovzdušia v zimných mesiacoch. V predmetnej oblasti riadenia kvality ovzdušia sa nachádza meracia stanica v Hnúšti, umiestnená na severnom okraji mesta, na otvorenom priestranstve asi 100 m od štátnej cesty č. I/72. Meranými znečisťujúcimi látkami sú PM₁₀ a PM_{2,5}.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor ochrany ovzdušia, na základe § 7 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z.z. uverejňuje zoznam jednotlivých skupín zón a aglomerácií. Na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia, MŽP SR zaradilo Banskobystrický kraj do 1. skupiny zón a aglomerácií. V prvej skupine sú aglomerácie a zóny, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie, ak je určená. V prípade ozónu zóny a aglomerácie, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón. Banskobystrický kraj patrí do tejto skupiny úrovňou znečistenia PM₁₀ a ozónu.

V nižšie uvedenej tabuľke je uvedené množstvo znečisťujúcich látok v tonách v Banskobystrickom kraji zo stredných a veľkých stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia spracovanej podľa zákona o ovzduší č.137/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov, zákona o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia č.401/1998 Z.z. v znení neskorších predpisov, vyhl. MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov, vyhl. MŽP SR č. 231/2013 Z.z.

Rok	SO ₂ (t)	NO _x (t)	CO (t)	TZL (t)	TOC (t)
2010	3 404,671	3 989,738	17 957,018	571,941	490,071
2011	4 296,794	4 352,275	18 267,198	508,614	542,980
2012	3 516,272	3 692,961	18 980,143	537,163	563,301
2013	3 549,138	3 718,325	17 370,688	478,260	650,119
2014	3 583,688	3 382,026	18 490,691	486,018	811,177
2015	2 979,588	3 267,991	18 422,299	495,285	851,668
2016	4 361,440	3 044,953	21 274,128	466,332	1 048,903

Tab. č. 11 – Množstvo znečisťujúcich látok v tonách v Banskobystrickom kraji zo stredných a veľkých stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia

Zdroj: neisrep.shmu.sk, 2018

Tretia skupina uvádzanej klasifikácie predstavuje zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia znečisťujúcimi látkami pod limitnými hodnotami. Ak ide o znečistenie ovzdušia ozónom v tretej skupine, sú aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu nižšia ako dlhodobý cieľ pre ozón. Banskobystrický kraj je zaradený do tejto skupiny kvôli prekročeniu limitných hodnôt: PM_{2,5}, oxid siričitý, oxid dusičitý, oxid uhoľnatý a benzén.

4.2 Hluk

Hluk a vibrácie patria k najväčším rizikovým faktorom zdravia človeka, avšak vplývajú aj na živočíšstvo. Negatívne pôsobia na zdravotný stav ľudí, vyvolávajú poruchy sluchu, psychiky, zapríčiňujú neurózy. Vibrácie sú aj poškodzujúcim faktorom stavieb a konštrukcií.

Zdrojom hluku v definovanom širšom dotknutom území je predovšetkým automobilová doprava. Intenzívnu dopravu môžeme považovať za prevažne líniový stresový faktor, ktorý negatívne vplyva na okolitú krajinu pozdĺž dopravných koridorov. Okrem hluku z dopravy je potrebné spomenúť aj stacionárne zdroje hluku, ktorými sú predovšetkým areály a prevádzky priemyselnej a výroba, ťažba a úpravy vápenca spoločnosťou Calmit, spol. s r.o.

Zdroje hluku pri ťažbe vápenca v lome Tisovec je možné rozdeliť na hluk z trhacích prác; hluk z prevádzky lomu a hluk z externej dopravy.

Legislatívne je hluk v súčasnosti upravený vyhláškou 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.

Zdrojom hluku v definovanom širšom dotknutom území je predovšetkým automobilová doprava. Ďalšie zdroje hluku sú bodové zdroje, emitované z prevádzok a výrobných zariadení priemyselných areálov a už spomínanej výroby, ťažby a úpravy vápenca. Tieto však v prevažnej miere nie sú emitované do širšieho okolia a vnímané sú len v okolí samotného zdroja.

4.3 Voda

Hodnotenie kvality povrchových vôd sa v súlade s § 4a, ods. 1 zákona 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov vykonáva v povodiach, čiastkových povodiach a v

útvarech povrchových vôd. Porovnanie - súlad/nesúlad s hodnotami uvedenými v prílohe č. 1 alebo č. 2 k Nariadeniu vlády SR č. 269/2010 Z. z. hovorí o vyhovujúcej/nevyhovujúcej kvalite vody a v prípade negatívneho výsledku indikuje potrebu realizácie opatrení. Kvalita povrchových vôd sa hodnotí v každom mieste monitorovania vo vzťahu k všeobecným požiadavkám na kvalitu povrchových vôd.

Záujmové územie sa nachádza v čiastkovom povodí rieky Slaná, kde sa kvalita povrchových vôd sleduje v 3 odberných miestach. Priamo cez mesto Tisovec preteká rieka Rimava.

Čiastkové povodie Slanej - Slaná priteká na územie Banskobystrického kraja so znečistením produkovaným v hornej časti toku a jej prítokov. Do prítoku Muráň ústia odpadové vody z výroby magnezitu a keramickej výroby v Lubeníku (Slovmag a.s.) a v Jelšave (SMZ)) a verejná kanalizácia v okolí Jelšavy a Revúcej. Prítok Rimava (zaústenie do Slanej v rkm 1,5) zachytáva znečistenie z chemickej výroby v Hnúšti (SLZ Chémia a.s.) a odpadových vôd Z ČOV Tisovec, Klenovec, Hnúšťa a Rimavská Sobota. Medzi najvýznamnejšie vplyvy s dopadom na stav útvarov povrchových vôd patria:

- hydromorfologické zmeny – rieka Slaná, priečne stavby bez funkčného rybovodu;
- vypúšťanie odpadových vôd z komunálnych aglomerácií nad 10 000 EO – Revúca, Rimavská Sobota a Rožňava;
- významné priemyselné a iné zdroje znečistenia – SMZ Jelšava, Slovmag a.s. Lubeník, SLZ Chémia a.s. Hnúšťa, Siderit s.r.o. Nižná Slaná, PIDEKO CGF, s.r.o. Baňa Mária, Carneuse Slovakia, s.r.o. Slavec, SHP Slavošovce, a.s.;
- environmentálne záťaže v povodí;
- difúzne znečistenie – z neodkanalizovaných obcí a poľnohospodárstva.

V útvare podzemnej vody SK200390KF (Dominantné krasovo - puklinové podzemné vody Muránskej planiny oblasti povodia Hron) sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä vápence a dolomity stratigrafického zaradenia mezozoikum - trias. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje krasovo-puklinová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je > 100 m. Dominantné krasovo-puklinové hydrogeologické štruktúry sú odvodňované prevažne prameňmi na obode štruktúr, prípadne na okraji pohoria, v menej priepustných súvrstviach a horninách kryštalinika je smer prúdenia konformný so sklonom terénu. V roku 2015 bola pozorovacia sieť tohto útvaru reprezentovaná 2 využívanými a 1 nevyužívaným prameňom.

Monitoring	Typ objektu	Číslo objektu	Lokalita	Začiatok sledovania	Frekvencia
základný	využívaný prameň	114045	Muráň - Pod Hradom	1.1.2000	4x
		195299	Tisovec	1.1.2010	4x
	nevyužívaný prameň	120499	Šumiac	1.1.2007	4x

Tab. 12. - Zoznam pozorovacích objektov

Zdroj: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2015, SHMÚ Bratislava, 2016

V kationovej časti dominujú ióny Ca^{2+} , zastúpené sú aj Mg^{2+} , v aniónovej časti ióny HCO_3^- . Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú dominantné krasovo - puklinové podzemné vody Muránskej planiny oblasti povodia Hron zaradené medzi základný výrazný Ca-HCO_3 typ až Ca-Mg-HCO_3 typ. Mineralizácia sa v týchto objektoch pohybovala v rozsahu od 197,1 mg.l⁻¹ (Šumiac) do 409,3 mg.l⁻¹ (Tisovec). Vo všetkých prameňoch, ktoré sa monitorujú v rámci útvaru dominantných krasovo – puklinových podzemných vôd Muránskej planiny oblasti povodia Hron bola zistená dobrá kvalita (*Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2015, SHMÚ Bratislava, 2016*).

Avšak v útvare podzemnej vody SK1001100P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Slanej a jej prítokov oblasti povodia Hron nevyhovelo požiadavkám nariadenia vlády pre vodu určenú na ľudskú spotrebu 30% vzoriek kvôli vysokým koncentráciám Fe_{celk} (6-krát) a 45% vzoriek kvôli vysokým koncentráciám Mn (9-krát). Najvyššia koncentrácia Fe_{celk} bola nameraná v objekte 93590 Pašková (7,67 mg.l⁻¹) a Mn v objekte 97290 Žiar (1,118 mg.l⁻¹). V skupine terénnych ukazovateľov nebola dosiahnutá nariadením vlády odporúčaná hodnota ukazovateľa nasýtenia vody kyslíkom v 75% vzoriek pri 15 z 20. V skupine základných fyzikálno-chemických ukazovateľov prekročila okrem Fe_{celk} a Mn limitnú hodnotu koncentrácia NO_3^- (4-krát z 20 stanovení) a to v dvoch objektoch (91490 Včelince, 290990 Plešivec - Juh) a SO_4^{2-} (celkovo 2-krát v dvoch objektoch (292190 Lenártovce a 97290 Žiar). Koncentrácie stopových prvkov v roku 2015 neprekročili limitnú hodnotu stanovenú nariadením vlády. V skupine špecifických organických látok bola zaznamenaná prekročená limitná hodnota polyaromatických uhlíkovodíkov naftalén 2-krát v objektoch 290990 a 290690 (0,16 a 0,30 µg.l⁻¹) a v objekte 93590 Pašková 1-krát prekročenie pri ukazovateľoch 1,2; 1,3 a 1,4 dichlórbenzén.

4.4 Pôda

V riešenom území neboli robené podrobnejšie prieskumy kvality pôdy z hľadiska jej možnej kontaminácie. Vzhľadom na lokalizáciu areálu a zabezpečenie navrhovanej činnosti sa výraznejšia kontaminácia pôd ani neočakáva.

Kvalita poľnohospodárskeho pôdneho fondu v širšom záujmovom území je predovšetkým odrazom situácie v poľnohospodárstve, ale aj v priemysle a doprave.

V uplynulom päťdesiatročnom období, kedy bola preferovaná produkčná funkcia pôd, pričom ostatné, mimoprodukčné funkcie boli potláčané. Z hľadiska negatívneho ovplyvňovania kvality pôdneho fondu sú dôležité predovšetkým nasledovné skutočnosti: znižovanie zásob humusu, obsahu živín, okysľovanie pôd, zhoršovanie fyzikálnych a chemických vlastností. Ďalším negatívnym faktorom je trvalý úbytok poľnohospodárskej pôdy spojený s trendom budovania veľkých priemyselných a obchodných areálov na poľnohospodárskej pôde a to spravidla na úrodných pôdach v rovinatých, málo členitých polohách.

Širšie okolie záujmového územia spadá rizikovej oblasti s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie vyplývajúce z prirodzených geochemických anomálií sa v rozsahu riešeného územia viažu na pohoria Nízkych Tatier, Štiavnických vrchov,

Slovenského Rudohoria a na ne sa viažuce dotykové územia. Kontaminácia pôd imisiami zo závodov na výrobu magnezitu sa z hľadiska kvality potravín a krmovín nehodnotí ako hygienicky závadný (pre obsah $MgCO_3$ nie sú určené hygienické limity). Vysoký obsah $MgCO_3$ v povrchovej časti pôd však súvisí s výrazným poškodením mnohých zložiek životného prostredia (likvidácia veľkej časti vegetácie a živých organizmov, sekundárna devastácia krajiny eróziou spustnutých pôd bez vegetácie a pod.). Najväčšie oblasti tohto druhu kontaminácie sa nachádzajú v priestore Revúca - Jelšava, Hnúšťa - Hačava a Lovinobaňa.

Rozhodujúcimi faktormi spôsobujúcimi a ovplyvňujúcimi eróziu pôdy sú prírodné deštruktívne činitele, ku ktorým patria: zrážky, ich intenzita a čas trvania, vlastnosti hornín a štruktúrne zloženie pôdy, sklon svahu, dĺžka svahu, expozícia a nadmorská výška človekom neovplyvniteľné, ale antropické aktivity, ktoré sa v území uplatňujú, ich môžu výrazne umocniť alebo eliminovať. V prevažnej časti územia sa vyskytujú pôdy potenciálne silne až veľmi silne erodovateľné. Najúčinnějšíou ochranou povrchu zeme vytvára lesná, stromová a krovinná vegetácia, ktorá svojou 75 % pokryvnosťou v značnej miere eliminuje geomorfologické a pôdno-erózne deštruktívne činitele. Ďalšou kategóriou, ktorá výrazne chráni povrch zeme pred eróziou, sú trvalé trávne porasty, ktoré pokryvnosťou 21 % chránia ďalšiu časť rozlohy územia. Prirodzená ochrana povrchu zeme vegetáciou v katastrálnom území Tisovec je veľmi vysoká.

4.5 Biota

V priamo dotknutom území sa nenachádzajú žiadne cenné rastlinné a živočíšne spoločenstvá, ktorým by bola poskytovaná osobitná ochrana. Nenachádzajú sa tu ani biotopy národného, či európskeho významu, ktoré by mohli byť realizáciou zámeru zničené, alebo poškodené. Pre územie priamo dotknuté realizáciou zámeru sú typické len antropogénne biotopy s minimálnou druhovou pestrosťou zástupcov rastlinnej aj živočíšnej ríše.

Cenné spoločenstvá sú v dostatočnej vzdialenosti od priamo dotknutého územia a sú viazané na vyššie popísané lokality.

4.6 Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov: ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti a v neposlednom rade aj kvality životného prostredia.

Nekoordinovaná a nesystémová exploatacia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy a tiež dopravná záťaž so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobujú prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca, ktorý končí u človeka. K zhoršovaniu životného prostredia prispieva aj neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov i celková zastaranosť technológií a infraštruktúry.

Odlesňovanie, sceľovanie pozemkov a odvodnenie krajiny podmienili celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým dopadom na genofond a biodiverzitu. Toto všetko ovplyvňuje v konečnom dôsledku najmä vek a zdravotný stav ľudskej populácie.

Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných podmienok je stredná dĺžka života pri narodení. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období (resp. nádej na dožitie). Od roku 1994 zaznamenáva stredná dĺžka života v Slovenskej republike trvalý nárast. Stredná dĺžka života u žien i mužov pre okres Rimavská Sobota je nižšia v rámci kraja ako aj v rámci SR. Stredná dĺžka života v posudzovanej lokalite bola 70,85 roka u mužov a 78,73 roka u žien v roku 2008, čo je hodnota pod hranicou európskeho priemeru a vysoko zaostáva za najvyspelejšími krajinami.

Medzi ďalšie základné charakteristiky zdravotného stavu obyvateľstva patrí úmrtnosť -mortalita. Mortalita patrí k charakteristikám zdravotného stavu odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Úmrtnosť spôsobuje úbytok populácie a zmena štruktúry populácie. Najvyššiu mieru úmrtnosti dosahujú okresy s najstarším obyvateľstvom.

Medzi najväčšie problémy zdravotného stavu obyvateľstva môžeme zaradiť srdcovo-cievne, nádorové, diabetické ochorenia, psychické, psychosomatické choroby, výskyt ochorení dýchacích ústrojov, vysoký podiel rizikových tehotenstiev, alergických ochorení a ďalšie. Všetky tieto choroby majú stúpajúci trend. Veľmi závažnou a znepokojujúcou skutočnosťou je vývoj nepriaznivého stavu obyvateľstva u detskej zložky populácie. Taktiež úroveň úmrtnosti obyvateľstva zostáva naďalej závažným celospoločenským problémom.

Longitudinálnymi štúdiami bola potvrdená vyššia chorobnosť ochorení dýchacích ciest detí žijúcich v oblastiach s dlhodobou pretrvávajúcim znečisteným ovzduším. Do prostredia so zvýšeným znečistením ovzdušia musíme zaradiť aj priemyselnú lokalitu Hnúšťa - Tisovec a niektoré väčšie mestá Banskobystrického kraja.

Osobitné problémy vznikajú z vplyvu dopravy na obytné prostredie, ktorá výrazne zaťažuje ovzdušie sídiel emisiami škodlivých látok a tiež hlukom.

V ostatnom období veľmi intenzívne narastá spotreba alkoholu, fajčenia cigariet a drogovej závislosti, ktorá postihuje najmä mládež. Užívanie týchto látok veľmi negatívne vplyva na zdravotný stav obyvateľstva.

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

1. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)

1.1 Záber pôdy

Podľa vymedzeného územia sa pozemok nachádza v zastavanom území obce (v intraviláne) mesta Tisovec na pozemkoch par. č. (registra „C“): 4848/1, 4848/2, 4848/3, 4848/4, 4848/5 a 4848/7. Navrhovanou činnosťou nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy a ani k záberu lesnej pôdy nakoľko sa jedná o druhy pozemkov – zastavené plochy a nádvoría a ostatné plochy (v súlade s LV č. 76 – k.ú. Tisovec)

1.2 Spotreba vody

Navrhované rozvody pitnej vody pre navrhovanú investíciu budú napojené na existujúcu vodomernú šachtu vybudovanú v časti areálu určenom pre výstavbu. Bude sa teda jednať o rozšírenie existujúcich areálových rozvodov vodovodu. Bod napojenia sa bude nachádzať v samostatnej vodárenskej šachte (vybavenej vodomermom). Od miesta vodomernej šachty budú uložené v zemi areálové rozvody vody. Rozvody budú slúžiť pre potreby zásobovania navrhovaných objektov pitnou vodou, pre potreby dopĺňovania požiarnej nádrže (v prípade potreby) a pre potreby procesov výroby. Pre zásobovanie objektov celého riešeného areálu pitnou a úžitkovou vodou bude vybudovaná samostatná rozvodná vnútro-areálová vodovodná sieť. Pre požiarne účely bude vybudovaný samostatný rozvod požiarnej vody napojený na existujúci areálový rozvod požiarnej vody. Pre potreby zavlažovania zelene (sadových úprav) je uvažovaná samostatná rozvodná závlahová sieť, ktorá bude zásobovaná vodou z verejného vodovodu. Investor má v súčasnosti vydané právoplatné povolenie pre odber vody z vodného toku (Rimavy). V procese prevádzky investor plánuje využiť aj takúto – úžitkovú vodu pre potreby zabezpečenia chodu prevádzky. Uvažovaný odber povrchových vôd je predpokladaný do 14 500 m³ (pre celý riešený areál).

Spotreba pitnej vody je spracovaná v zmysle údajov navrhovateľa a na základe Vestníka MP SR č. 477/99-810 z 29. 2. 2000 na výpočet potreby vody pri navrhovaní vodovodných a kanalizačných zariadení a posudzovaní výdatnosti vodných zdrojov a Vyhlášky č. 684/2006 Z.z. Predpokladaná (orientačná potreba vody vyplýva z nižšie uvedenej tabuľky), pričom:

- Maximálna denná potreba vody: $Q_{\max/\text{deň}} = 13400$ litrov/deň

- Maximálna ročná potreba vody: $Q_{\max/\text{rok}} = 4489 \text{ m}^3/\text{rok}$ (pri uvažovanej prevádzke cca 335 pracovných dní).

1.3. Plyn

Areál má vybudovanú vlastnú regulačnú stanicu plynu napojenú na VTL. V areály sú existujúce rozvody STL pozdĺž pripravovaného pozemku pre výstavbu. V rámci investície je navrhnuté vybudovať areálový plynovod od existujúceho rozvodu po nové haly. Plynovod sa vyhotoví z plastového materiálu HDPE100/SDR17 s vonkajším priemerom D90x5,2mm. Predpokladaná potreba plynu v prevádzke bude orientačne: do 150 m³/h.

Pre krytie celkových bilancií potrieb tepelného výkonu je navrhnutá plynová kotolňa a teplovzdušné plynové súpravy (s doplnkovou alternatívou vykurovacích telies na el. energiu – napr. el. ohrievače). Plynová teplovodná kotolňa bude slúžiť pre časť priestorov administratívy. Teplovodná kotolňa je navrhovaná o celkovom výkone cca 140 kW z toho pre ÚK 65 kW a prípravu TV 75 kW.

1.4. Elektrická energia

Objekt bude ročne spotrebúvať do 250 000 kW elektrickej energie. Táto el. energia bude odoberaná z existujúcich el. rozvodov situovaných v rámci areálu. Do riešeného areálu je v súčasnosti privedené vzdušné vedenie 22 kV, z ktorého sú vedené príslušné areálové rozvody el. sietí. Predkladaný zámer uvažuje aj s vybudovaním novej vnútro areálová VN 22kV zemnej káblovej prípojka - káblom NA2XS(F)2Y 3 x (1x70) mm². Areálové rozvody silnoprúdu NN budú riešené v zemi z novej kioskovej trafostanice TS resp. z pôvodnej trafostanice, ktorá je osadená v predmetnom areáli. Končená požiadavka na výstavbu novej alebo rekonštrukciu pôvodnej trafostanice bude zrejmá po presnej špecifikácii a požiadavkách správcu el. siete.

Navrhovaná rozvodná sieť ochrana

- ✓ V objekte sa plánuje použiť: 3 + PEN / PE+N AC 50 Hz, 230/400V, TN-C-S so základnou izoláciou živých častí, alebo zábranami alebo krytmi v súlade s prílohou A a s káblom NA2XS(F)2Y 3 x (1x70) mm².

Transformačná stanica

V riešenom areáli je v súčasnosti osadená existujúca kiosková transformátorová stanica. Predkladaný zámer uvažuje aj s vybudovaním novej vnútro areálová VN 22kV, ktorá bude zvedená do novej TS trafostanice 1000kVA (v prípade opodstatnených požiadaviek na výrobný proces). Transformačná stanica pre navrhovanú investíciu bude navrhnutá ako koncová, pre vonkajšie použitie. V objekte sa plánuje umiestniť na úrovni terénu v mieste použitia. Predpokladá sa že v trafostanici bude použitý olejový hermetizovaný transformátor o výkone 2000kVA s možnosťou inštalácie až do výkonu 2500kVA. Trafostanica bude riešená ako monoblok a bude riešená subdodávkou od oprávneného výrobcu alebo dodávateľa.

1.5. Doprava

Stavba je riešená v jestvujúcom areáli, s využitím jestvujúceho komunikačného napojenia na miestnu cestnú sieť. Riešená časť areálu je dostupná z cesty I. triedy č. 72 (Daxnerovej ulice), z ktorej má v súčasnosti zriadený aj existujúci vjazd.

Napojenie objektu na dopravný systém, areálové komunikácie a manipulačné plochy

Riešená časť prevádzky je napojená na existujúce areálové komunikácie. V rámci navrhovanej prevádzky dôjde k ich úprave, prípadnému rozšíreniu, pričom doprava do novonavrhovanej prevádzky zostane zachované cez existujúce vstupné objekty do celého areálu spoločnosti CSM Industry s. r. o.

V rámci manipulačných spevnených areálových plôch je vytvorený priestor pre dočasné státie cca 10 ks nákladných automobilov (tranzitnej dopravy) - max. plocha jedného parkovacieho miesta pre nákladnú automobilovú dopravu x predpokladaný počet nákladných automobilov (ktoré budú v areáli parkovať) $\rightarrow 260 \text{ m}^2 \times 10 = 2600 \text{ m}^2$ (uvažovaná plocha vrátane otáčania nákladných automobilov) pričom 700 m^2 je navrhnutých ako „parkovacia rezerva“ (napr. pre čakajúce nákladné automobily resp. automobily, ktoré budú mať prives....a pod.).

Parkovisko pre osobné automobily

Celý areál spoločnosti CSM Industry s. r. o. má v súčasnosti postačujúce kapacity parkovacích plôch pre výrobných a administratívnych pracovníkov. Parkovacie plochy sú vybudované pri vjazde do areálu a pozdĺž areálu od štátnej cesty (v západnej časti areálu – pred vstupom do areálu od Daxnerovej ulice). V rámci novej výrobnéj haly sa predpokladá dobudovanie cca 25 ks parkovacích plôch určených pre osobné automobily. Potrebný počet parkovacích miest: $130 \div 4 = 32,5$. V rámci projektu je celkovo navrhnutých 25 kusov parkovacích miest resp. počet parkovacích miest – do 30. Novonavrhovaná výroba bude vo väčšej časti využívať aj existujúce parkovacie plochy, ktoré sú situované pred vstupom do areálu. V rámci tohto priestoru je vyčlenených cca 120 parkovacích miest. Z tohto počtu sa plánuje využívať pre novonavrhovanú prevádzku asi 30 parkovacích státí. Sumárne bude mať prevádzka k dispozícii 55 parkovacích miest, čo je v zmysle STN postačujúce, pričom ostane zachovaná aj potrebná rezerva.

V rámci dopravy pre navrhovanú činnosť sa uvažuje s nasledovným počtom vozidiel:

- vozidlá pod 3,5t – 50 vozidiel/deň,
- vozidlá nad 3,5t – 60 vozidiel/mesiac.

1.6. Nároky na pracovné sily

Výstavbu bude vykonávať spoločnosť, ktorá vzíde z výberového konania a tak momentálne nie je možné určiť počet pracovníkov na stavbe.

Počas prevádzky predpokladáme nasledovný počet zamestnancov

Pracovať sa bude v 2-zmennej nepretržitej výrobe v organizácii 2 zmien s plánovanými servisnými odstavkami. Administratíva bude pracovať v 1-zmennej prevádzke.

V navrhovanej výrobe bude dvoj-zmenná prevádzka s celkovým počtom zamestnancov maximálnej zmene 90 osôb.

Celkový počet zamestnancov : 130
 Z toho : 15 mužov, 5 žien - administratíva
 90 mužov, 20 žien - výroba

zamestnanci	celkom	I. zmena	II. zmena
výroba	110	70	40
administratíva	20	20	0
<i>spolu</i>	<i>130</i>	<i>90</i>	<i>40</i>

1.7 Spotreba vstupných materiálov

Hlavnými vstupnými materiálmi pre proces výroby bude surovina – hutný materiál, výrobky a polotovary určené pre výrobu a farby, laky, rozpúšťadlá a tmely.

<u>Vstupy</u>	<u>kapacita/výroba</u>
surovina – hutný materiál (oceľ a železo)	1400 ton/rok
subdodávky (polotovary)	350 ton/rok
farby, laky, rozpúšťadlá, tmely a pod.	do 50 ton/rok (okamžitá spotreba do 50 kg/hod.)
ostatné materiály a produkty	50 ton/rok

<u>Výstupy</u>	<u>kapacita/výroba</u>
oceľové konštrukcie pre rôzne využitie	350 ton/rok
UDS vo viacerých modifikáciách	700 ton/rok (150 ks/rok)
automobilové podvozky	150 ton/rok (50 ks/rok)

<u>Odpady z výroby a prevádzky</u>	<u>kapacita/odpad</u>
Odpady z opracovanie železa a oceli	600 ton/rok
Ostatné odpady („O“ aj „N“)	100 ton/rok (z toho do 8 nebezpečných odpadov)

Poznámka: uvedené kapacity, objemy a tonáže vstupov a výstupov sú orientačné, na základe ďalších stupňov PD môžu byť ich hodnoty mierne odlišné, a to na základe presného prepočtu oprávneného projektanta.

1.8 Potreba strojného vybavenia a zariadení

Navrhované výrobné a prevádzkové linky

<u>Označenie linky</u>	<u>počet kusov linky/ks</u>
Portálové obrábacie centrum	2
Obrábacie centrum (5 a 3-osé)	4

Sústružnícke obrábacie centrum	2
Portálové meracie centrum	2
Tlakovacia stanica hydrauliky	2
Povrchová úprava	2
Odmasťovacia linka	2
Sušiacia linka	2
Pieskovacia linka	1
Dvoj-boxová striekacia kabína pre lakovanie dielov	2
Montážna linka pre montáž strojov	2
Robotizované zvaracie pracovisko (malé a veľké)	4
Zvaracie pracoviská vybavené polohovadlami a zvaracími zdrojmi	4

Vyššie uvedené linky sú navrhované ako orientačné. V rámci konkrétneho návrhu novej prevádzky v rozsahu posudzovanej činnosti je možné alternatívne navrhnúť resp. použiť aj novšie a modernejšie výrobné a prevádzkové linky, ktorú budú slúžiť obdobne ako vyššie uvedené. Presnú špecifikáciu vyššie uvedených liniek – bližšie charakterizuje investor resp. projektant v projekte pre stavebné povolenie.

Navrhované ostatné stroje a zariadenia

<u>Označenie/typ stroja</u>	<u>počet kusov zariadenia</u>
CNC ohýbačka rúr (napr.: typ XOT H 40 CNC a pod.)	2
Sústruhy (napr.: typ SU, SPT, SPS, SB, FCQ a pod.)SU 18÷80	14
CNC Fréza (napr.: typ FGS 40, FCR 50 a pod.)	3
Brúsky (napr.: typ BDU 250, BBJ6 a pod.)	6
Vrtačka (napr.: typ VR4 a pod.)	2
Horizontálna vyvrtávačka (napr.: typ WHQ, WHN, WH a pod.)	11
Páliacie stroje (napr.: typ ESAB NUMOREX, TRUMPF Trumatic a pod.)	5
Nožnica	2
Ohýbačka rúrok	2
Kompresory	4
Pásové Pilky (napr.: typ Pilous ARG 240, ARG 250 a pod.)	4
Lisy (napr.: typ LOD D50, D200, CTO 250A, V320, LE 160 a pod.)	6
Rovnačka plechov	2
Priebežný tryskač	2
Acetylénové a argónové zvaračky	30
Mostový žeriav (8, 10 a 20 tonový)	8
Podvesný dopravník	3
Vysokozdvíhny vozík – VZV	10

Vyššie uvedené stroje a zariadenia sú navrhované ako orientačné. V rámci konkrétneho návrhu jednotlivých pracovísk a prevádzok v rozsahu posudzovanej činnosti je možné alternatívne navrhnúť resp. použiť aj novšie a modernejšie stroje a zariadenia, ktorú budú

slúžiť odborne ako vyššie uvedené. Presnú špecifikáciu vyššie uvedených strojov a zariadení – bližšie charakterizuje investor resp. projektant v projekte pre stavebné povolenie na základe presného prepočtu oprávneného projektanta.

2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)

2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia

Znečistenie ovzdušia predpokladáme počas búracích a následných stavebných prác. Pôjde však o krátkodobý proces. Teda v čase výstavby dôjde k časovo obmedzenému, takmer bezvýznamnému, lokálnemu zaťaženiu ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a ostatnej stavebnej techniky.

Uvažované priestory, chemikálie, stroje a zariadenie v prevádzke, kotolňa, sklad nebezpečného odpadu, dieselaagregát a priestory zvárania budú podľa kategorizácie zdrojov znečisťovania ovzdušia predstavovať stredné a veľké zdroje znečistenia (v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 410/2012 Z.z.). Tie však nebudú predstavovať pre životné prostredie nadmernú emisnú záťaž.

Funkčné využitie priemyselného objektu predpokladá vznik škodlivín, ktoré by mohli do určitej miery znečisťovať ovzdušie. K zhoršeniu kvality ovzdušia môže dôjsť následkom zvýšenej intenzity cestnej premávky počas výstavby priemyselného areálu po jeho celkovom dobudovaní. V súvislosti s realizáciou navrhovanej stavby vzniknú nové zdroje znečisťovania ovzdušia:

- a) vykurovanie a vetranie - palivo-energetický zdroj (z objektov kotolne a pod.) – pravdepodobne sa bude jednať o stredný zdroj znečistenia
- b) technológia výroby (odsávanie plynov a emisií z prevádzky – proces striekania a odmasťovania zvarencov a pod.) – pravdepodobne sa bude jednať o veľký zdroj znečistenia ovzdušia
- c) ostatné zdroje emisií – napr. dieselaagregát – bude sa jednať o malé zdroje znečisťovania ovzdušia
- d) statická doprava

Umiestnenie stavby a povolenie stavby uvedených zdrojov podlieha súhlasu orgánu ochrany ovzdušia, podľa § 26 zákona č. 137/2010 Z.z. Zákon o ovzduší. V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. sa bude jednať o nové zdroje znečistenia ovzdušia. Príslušný orgán štátnej správy na úseku ochrany ovzdušia – určí v rozhodnutiach presné podmienky za akých bude možné užívať predmetné zdroje znečisťovanie ovzdušia.

2.2. Odpadové vody

Splašková kanalizácia

Splaškové odpadové vody budú vznikať prítomnosťou zamestnancov v navrhovanom areáli - prevádzke (uvažované sprchy a WC v rámci objektu administratívy a sociálneho zázemia) pre cca 110 zamestnancov a 20 pracovníkov administratívy. Navrhované rozvody splaškovej kanalizácie budú napojené na existujúcu splaškovú kanalizáciu v areáli existujúcej výroby investora. Táto kanalizácia ústi do existujúcej ČOV investora (prečistené splaškové vody sú vypúšťané do rieky Rimava). Bod napojenia novonavrhovanej areálovej kanalizácie sa bude nachádzať v samostatnej kanalizačnej šachte posudzovaného areálu.

Predpokladaná (orientačná produkcia splaškových odpadových vôd vyplýva z vyššie uvedenej tabuľky), pričom:

- Maximálna denná produkcia splaškových vôd: $Q_{\max/\text{deň}} = 13400$ litrov/deň
- Maximálna ročná produkcia splaškových vôd: $Q_{\max/\text{rok}} = 4489$ m³/rok (pri uvažovanej prevádzke cca 335 pracovných dní).

Poznámka: produkcia splaškových vôd z výrobnéj haly je orientačná, na základe ďalších stupňov PD môže byť aj iná, a to na základe presného prepočtu oprávneného projektanta.

Technologické – priemyselné odpadové vody z procesu prevádzky a výroby

Nakoľko sa jedná o navrhovanú technológiu, ktorá bude fungovať na tzv. „suchých procesoch“ nie je v rámci navrhovaných činností predpoklad vzniku technologických vôd z procesov výroby a prevádzky. Odpadové vody, ktoré by mohli mať charakter technologických vôd môžu však občasne vznikať pri procese údržby a nastavovania technológie a zariadení (ktoré budú osadené v prevádzke výrobnéj haly). Bude sa jednať najmä o prevádzky v časti procesu výroby: „Stredisko montáže a lakovne“ a pod. Tieto vody budú v rámci prevádzky a údržby časti výrobného procesu zachytávané priamo v prevádzke výroby na spevnenej a nepriepustnej podlahe, ktorá bude vyspádovaná do bezodtokovej záchytnéj jímky/jímok, ktorá bude umiestnená pod časťou výroby. Tým sa súčasne naplnia aj požiadavky zákona č. 364/2004 Z.z. ako aj vyhlášky č. 200/2018 Z.z. Odpadové vody z procesov údržby a nastavovania strojov budú zneškodňované v osobitnom režime – t.j. tieto vody budú zo záchytných jímok alebo z priestorov častí prevádzok odčerpané a následne budú odovzdané oprávnenej organizácii na ich konečné zneškodnenie alebo budú zneškodňované v existujúcej areálovej čistiarni odpadových vôd investora. Zneškodnenie odpadových vôd bude záležať od ich povahy, zloženia a charakteru. Takéto vody budú zneškodňované v zmysle príslušnej prevádzkovej dokumentácie, havarijného plánu, manipulačného poriadku ČOV ako aj súlade s aktuálne platnou legislatívou na úseku vodného hospodárstva.

Dažďová kanalizácia

Dažďové vody (vody z povrchového odtoku) budú pochádzať z dvoch rôznych zdrojov, a to:

- zo striech objektov,
- z parkovacích plôch, spevnených a manipulačných plôch a areálových komunikácií.

Dažďové vody zo striech budú odvádzané systémom kanalizačných stôk do existujúcej areálovej dažďovej kanalizácii situovanej v riešenom areáli a s časti voľne na okolitý terén (kde budú pozvoľne zasakovať do pôdy, prostredníctvom vegetačného krytu, ktorý bude súčasťou sadových úprav). Z parkovacích plôch a s časti spevnených plôch budú

odvádzané vody z povrchového odtoku odvádzané cez ORL (do areálovej kanalizácie). Presnú špecifikáciu ORL určí projektant v ďalšom stupni PD na základe hydrologických prepočtov. V rámci dažďovej kanalizácie sa, v prípade potreby, uvažuje aj s vybudovaním prečerpávacej stanice dažďových vôd (jej vybudovanie závisí od spádu kanalizačných stôk). Navrhovanú areálovú dažďovú kanalizáciu bude tvoriť sústava potrubných rozvodov DN 125 až DN 400 v celkovej predpokladanej dĺžke cca 750 m. V rámci realizácie kanalizačných stôk je možné uvažovať aj podzemnými retenčnými potrubiami o väčšej dimenzii – napr. DN 800 (ktoré v prípade potreby zabezpečia potrebnú „dočasnú“ akumuláciu podzemných vôd v riešenom území. Dažďové vody zozbierané z celého areálu navrhovanej činnosti budú odvádzané do existujúceho kanalizačného potrubia, v rámci ktorého je riešená existujúca retencia v podobe rigolov situovaných v okolí objektov hál a v okolí celého výrobného areálu spoločnosti CSM Industry s. r. o. V týchto rigoloch sa zozbierané dažďové vody akumulujú (rigole slúžia ako retencia) a pozvoľne sa odparujú a zasakujú.

2.3 Odpady

V rámci odstránenia, preloženia a rekonštrukcii riešených objektov v prvej fáze projektu dôjde k nasledovnej predpokladanej produkcii odpadov v zmysle zákona o odpadoch č. 79/2015 Z.z. a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Produkcia druhov odpadov počas realizácie I Fázy projektu podľa Katalógu odpadov

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Betón	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 03	Iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 03	Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N

17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Celková produkcia vznikajúcich odpadov v rámci prvej fázy projektu sa predpokladá na množstvo do 3000 ton. Väčšinu objemu z vyššie uvedených odpadov budú tvoriť odpady typu Betón, Železo a oceľ. Časť z týchto odpadov plánuje investor využiť pri realizácii Fáze II. ako napríklad podkladový materiál pod novonavrhovanú halu, spevnené plochy a areálové komunikácie prípadne na zhotovenie rôznych konštrukcií potrebných v rámci stavby.

V rámci výstavby a prevádzky posudzovaných objektov a činností - v druhej a tretej fáze projektu dôjde k nasledovnej predpokladanej produkcii odpadov v zmysle zákona o odpadoch č. 79/2015 Z.z. a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Predpokladané množstvo odpadov vznikajúcich počas prevádzky navrhovanej činnosti – „O“

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 04	obaly z kovu	O
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
19 08 02	odpad z lapačov piesku	O
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 12 01	papier a lepenka	O
11 01 14	odpady z odmasťovania iné ako uvedené v 11 01 13	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 39	plasty	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Celková produkcia vyššie uvedených odpadov je predpokladaná do 700 ton/rok. Z tohto množstva sa predpokladá produkcia odpadov pri úprave oceli a železa ako vstupnej suroviny pri výrobných činnostiach – cca 600 až 650 ton/rok.

Predpokladané množstvo odpadov vznikajúcich počas prevádzky navrhovanej činnosti – „N“

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 17	odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 03 17	odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	N
08 04 09	odpadové lepidlá a tesniace materiály, obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N

11 01 13	odpady z odmasťovania obsahujúce nebezpečné látky	N
12 01 08	rezné emulzie a roztoky obsahujúce halogény	N
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N
12 01 12	použité vosky a tuky	N
12 01 14	kaly z obrábania obsahujúce nebezpečné látky	N
12 01 18	kovový kal z brúsenia, honovania a lapovania obsahujúci olej	N
12 01 20	použité brúsne nástroje a brúsne materiály obsahujúce nebezpečné látky	N
12 01 21	použité brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20	N
12 03 02	odpady z odmasťovania parou	N
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 13	iné hydraulické oleje	N
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 07	biologicky ľahko rozložiteľné syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 03 07	nechlórované minerálne izolačné a teplotnosné oleje	N
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	
13 08 02	Iné emulzie	N
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 01 07	olejové filtre	N
16 01 21	nebezpečné dielce iné ako uvedené v 16 01 07 až 16 01 11, 16 01 13 a 16 01 14	N
16 02 11	vyrazené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhlíkovodíky, HCFC, HFC	N
16 02 13	vyrazené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12 ²)	N
16 02 15	nebezpečné časti odstránené z vyrazených zariadení	N
16 05 06	laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesi laboratórnych chemikálií	N
16 05 07	vyrazené anorganické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
16 05 08	vyrazené organické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
16 10 01	vodné kvapalné odpady, obsahujúce nebezpečné látky	N
16 02 13	vyrazené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 122)	N
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 35	vyrazené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 02 21 a 20 0123, obsahujúce nebezpečné časti	N

Celková produkcia vyššie uvedených odpadov je predpokladaná na do 15 ton/rok. Z tohto množstva sa predpokladá produkcia odpadov – z procesov lakovania, odmasťovania (farieb, rozpúšťadiel a pod.) a olejov pri výrobných činnostiach – cca do 10 ton/rok. Odpady z autobaterií z procesu prevádzky a údržby predpokladá investora v objeme do 2 to ročne.

Všetky odpady budú zhromažďované vo vymedzenom priestore vo vhodných, príp. predpísaných nádobách a oddelene podľa druhov odpadov. Osobitne budú zhromažďované nebezpečné odpady. Odpady budú zneškodňované oprávnenou organizáciou, v súlade s požiadavkami právnych predpisov v odpadovom hospodárstve. Spôsob nakladania s odpadmi bude podrobne popísaný v prevádzkovej dokumentácii určenej pre odpadové hospodárstvo a v súlade s platnou legislatívou na úseku odpadového hospodárstva.

2.4 Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Počas výstavby budú emisie hluku a prípadných vibrácií pochádzať z dvoch druhov zdrojov:

- ✓ z líniových zdrojov akými je pohyb nákladných automobilov a mechanizmov po príjazdových komunikáciách
- ✓ zo stacionárnych zdrojov akými je prevádzka stavebných mechanizmov, zváracie a iné stavebné činnosti.

Pre pracovné prostredie je potrebné dodržiavať ustanovenia nariadenia vlády SR č.339/2006 Z. z. o prípustných hodnotách hluku z iných zdrojov. Stavebné práce budú realizované v postačujúcej vzdialenosti od obytnej zóny.

Počas výstavby bude zdrojom hluku samostatná výstavba prístavby, stavebné mechanizmy a doprava.

Navýšeniu hluku počas prevádzky sa nepredpokladá, nakoľko všetky činnosti budú vykonávané vo vnútorných – uzavretých častiach výrobné haly.

Nakoľko sa bude jednať o obdobný výrobný proces ako je doposiaľ realizovaný v riešenom areáli, nepredpokladá sa navýšenie zdroja hluku nad doterajšiu úroveň. Počas výstavby budú nasadené rôzne zemné stroje a mechanizmy typu rýpadla, buldozéry, nákladné terénne automobily, nakladače a zhuťňovacie stroje. Počas výstavby sa stavajú tieto stroje hlavným zdrojom hluku. Uvedená existujúca činnosť nebude mať z hľadiska expozície hluku navýšený žiaden negatívny vplyv na okolie.

Pri samotnej výstavbe a ani pri činnosti navrhovanej prevádzky sa nebude vyskytovať produkcia žiadneho elektromagnetického žiarenia.

Vznikajúce teplo emitované do vonkajšieho prostredia z prevádzkových priestorov sa nepredpokladá nad bežný rámec.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti nie je predpoklad úniku prchavých látok s obsahom aromatických zlúčenín.

2.5 Vyvolané investície

Realizácia výstavby predpokladá celkové investície na výstavbu objektu v sume cca. 3 000 000 €. Ďalšie možné vyvolané investície môžu vyvstať z výsledkov posudzovania. V tejto etape však navrhovateľ žiadne iné, okrem vyššie popísaných nepredpokladá.

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

3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Z charakteru činnosti a súčasného stavu posudzovaného areálu sa nepredpokladá žiadne pôsobenie na horninového prostredia. V súvislosti s posudzovanou činnosťou sa budú robiť teréne úpravy a iné činnosti, ktoré by nemali vplyvať na reliéf a horninové prostredie.

V priamo dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín.

3.2. Vplyv na povrchové a podzemné vody

Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných vôd v oblasti výstavby pripadajú do úvahy nasledovné zdroje kontaminácie: Náhodné úniky ropných látok zo stavebných mechanizmov, vrátane potenciálnych havarijných únikov počas realizácie stavby. Ako deklarujeme v predloženom zámere, všetky činnosti a objekty, v rámci ktorých sa bude zaobchádzať so znečisťujúcimi látkami budú riadne zabezpečené a budú spĺňať všetky legislatívne požiadavky na ochrany vôd ako STN vo vodnom hospodárstve a manipulácii so znečisťujúcimi látkami.

Vplyv počas prevádzky realizácia zámeru nebude mať nepriaznivý vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd.

3.3. Vplyv na ovzdušie a klímu

V priebehu výstavby navrhovanej činnosti budú vznikať hlavne emisie znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebných mechanizmov, a sekundárna zanedbateľná prašnosť zo stavebnej činnosti. Charakter týchto zdrojov dočasný, plošne obmedzený a málo významný, v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny mesta. Prijatými opatreniami bude tento nepriaznivý vplyv eliminovaný na minimum.

Vplyvy počas prevádzky: v tejto etape možno predpokladať, že posudzovaný zámer bude v malej miere ovplyvňovať znečisťovanie ovzdušia danej lokality. V rámci prevádzky sa uvažuje so strednými zdrojmi a veľkými zdrojmi znečistenia v rámci zákona o ochrane ovzdušia. Tieto zdroje budú riadne povolené príslušným orgánom ochrany ovzdušia a budú rešpektovať všetky požiadavky kladené aktuálne platnou legislatívou ako aj požiadavky kladené od povoľujúceho orgánu ochrany ovzdušia.

3.4. Vplyv na pôdu

V čase výstavby navrhovanej činnosti môže riziko kontaminácie pôd vzniknúť len v prípade poruchy stavebných strojov, kde môže dôjsť k úniku ropných látok. Tieto situácie

budú riešené v súlade s havarijným plánom staveniska a dodržiavaním bezpečnostných predpisov a prevádzkových opatrení pre obdobie výstavby.

Tieto vplyvy sú dočasné, krátkodobé, málo významné a vratné. Pri nulovom variante by pravdepodobne dochádzalo k ďalšej erózii, korodovaniu a pozvoľnému rozpadaniu nevyužívaných plôch a budov v areály, čo by malo nepriaznivý vplyv na pôdu v záujmovom území a bezprostrednom okolí. Počas novonavrhovanej prevádzky ako aj existujúcich a novonavrhovaných činnostiach je miera rizika vplyvu na pôdu minimálna.

3.5. Vplyv na biotu, chránené územia a ÚSES

Navrhovaný zámer je situovaný v intraviláne mesta Tisovec – v existujúcom areáli spoločnosti CSM Industry s. r. o.. Na pozemkoch, ktoré sú posudzovanou činnosťou priamo dotknuté sa nenachádzajú žiadne cenné rastlinné, či živočíšne spoločenstvá. Do priamo dotknutého územia ani jeho okolia priamo dotknutého posudzovanou prevádzkou nezasahujú žiadne chránené územia, prvky územného systému ekologickej stability a nevyskytujú sa tu biotopy národného, či európskeho významu. Realizáciou navrhovanej činnosti nedochádza k likvidácii žiadneho ekosystému, či biotopu. Výstavbou prístavby nedochádza k žiadnym významným vplyvom na genofond ani biodiverziu riešeného územia. Z riešeného územia nie je vytlačený nijaký významný rastlinný ani živočíšny taxón. Posudzovaná plocha je z hľadiska botanického, zoológického a fytoecologického bezcenná.

Uvedená činnosť nebude mať žiaden škodlivý vplyv na zdravotný stav rastlinných a živočíšnych spoločenstiev v riešenom území.

3.6. Vplyv na štruktúru scenériu krajiny

Stavebná a výrobná činnosť sa bude vykonávať v časti územia, ktoré nie je v priamom zornom poli obyvateľov obytných zón. Z tohto dôvodu nebude stavebná činnosť pôsobiť rušivo na krajinnú scenériu a estetické vnímanie prostredia občanmi. Tento vplyv bude aj tak krátkodobý a málo významný. Nakoľko ide o umiestnenie priemyselnej prevádzky do existujúceho priemyselného areálu, forma využívania dotknutého územia bude realizáciou zámeru zachovaná.

Oproti nerealizovaniu zámeru hodnotíme tento vplyv kladne. Vznikne nová priemyselná činnosť v oblasti pre to určenej. Realizáciou zámeru sa nenavýši zastúpenie antropogénnych prvkov súčasnej krajinskej štruktúry na úkor prírodných.

3.7. Vplyv na obyvateľstvo a sídla

Vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť bude realizovaná mimo obytnej zóny v existujúcom priemyselnom areáli (pričom sa charakter výrobných činností celého areálu nemení) a nedotýka sa bezprostredne zastavaného územia, priamy vplyv na obyvateľov dotknutých sídiel nie je pravdepodobný. Nepriamo dotknutým obyvateľstvom bude obyvateľstvo mesta Tisovec.

Najvýraznejším dopadom počas výstavby bude produkcia hluku a prašnosti v dotknutom území. Hluk a prašnosť bude spôsobená samotnou dopravou a výstavbou haly a administratívnej budovy. Tieto vplyvy budú krátkodobé, nepredpokladáme dlhodobú záťaž. Činnosť prevádzky nie je spojená s ohrozovaním zdravotného stavu obyvateľstva.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Vlastná prevádzka posudzovaného zámeru nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov zdrojom toxických alebo iných škodlivín a žiadnym spôsobom neovplyvní zdravotný stav dotknutého obyvateľstva.

Realizácia zámeru navrhovanej činnosti nebude pre okolité obyvateľstvo predstavovať zdravotné riziká. Počas bežnej prevádzky sa nepredpokladá vplyv takých látok, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľov.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]

Realizácia zámeru nenaruší záujmy ochrany prírody a krajiny. Zámer je navrhovaný v území, na ktoré sa vzťahuje prvý stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej ochrany. Navrhovaná výstavba nezasahuje priamo do žiadnych veľkoplošných, ani maloplošných chránených území, ani do ich ochranných pásiem a navrhovaných území európskeho významu v zmysle zákona č. 543/2002 Z. Z o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej lokalizáciou v priemyselnej zóne na okraji mesta nepredpokladáme negatívne vplyvy na migrujúce vtáctvo.

Zámer je navrhovaný v území, na ktoré sa v súčasnosti vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany. V bezprostrednej blízkosti lokality sa nenachádza územie Natura 2000.

V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy vyhlásené v zmysle §49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná činnosť nebude priamo ani nepriamo ovplyvňovať chránené územia prírody a krajiny ani chránené vodohospodárske územia (zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách).

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

6.1 Vplyvy na prírodné prostredie

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Znečistenie horninového prostredia: - nevýznamné

Výrazný vplyvy na reliéf : - nevýznamný

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Znečistenie podzemných a povrchových vôd: sa nepredpokladá, maximálne nárazová havária, nezávisle od tohto zámeru, pretože sa na vykonávanej činnosti nič nemení.

Vplyvy na ovzdušie

Znečistenie ovzdušia počas výstavby: nepriaznivý vplyv s postupným pôsobením, dočasný, málo významný.

Znečistenie ovzdušia počas prevádzky: minimálny vplyv, malou intenzitou.

Zaťaženie hlukom z dopravy počas výstavby: nepriaznivý vplyv s postupným pôsobením, dočasný, málo významný.

Zaťaženie hlukom z dopravy nemenný - málo významný.

Vplyvy na pôdu

Minimálny až žiadny. Riešené plochy nebudú mať iný druh využitia ako doposiaľ. K vyňatiu poľnohospodárskej pôdy nedôjde.

Vplyvy na geofond a biodiverzitu

Vplyv na geofond a biodiverzitu rastlinných druhov nepredpokladáme.

6.2 Vplyvy na krajinu

Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny

Narušenie scenérie v dôsledku stavebných prác: nepriaznivý vplyv, dočasný, málo významný.

Vplyvy na ochranu prírody

Nepredpokladáme, navrhovaná činnosť sa bude realizovať v území, kde v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny platí I. stupeň ochrany – všeobecná ochrana.

Vplyvy na stabilitu krajiny

Nepredpokladáme.

6.3 Vplyvy na obyvateľstvo, sídla a dopravu

Vplyv na obyvateľstvo a sídelnú štruktúru

Nepredpokladáme

Vplyvy na dopravu

V porovnaní so súčasným stavom skoro totožné, mierne zvýšené.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

S prihliadnutím k charakteru stavby a jej umiestnením možno konštatovať, že vplyvy navrhovanej stavby nebudú presahovať štátne hranice. Stavba neprinesie významné vplyvy na životné prostredie ani dotknutého územia.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

Nie sú známe vyvolané súvislosti, ktoré by mohli negatívne alebo pozitívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia záujmového územia.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti predstavujú štatisticky veľmi málo pravdepodobný vznik situácií a udalostí katastrofického charakteru.

Riziká katastrofického charakteru nie je možné predvídať v dostatočnom predstihu. Súvisia s extrémnymi poveternostnými situáciami.

Dôležitým možným rizikom je vznik požiaru. Pri dodržaní všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov bude riziko vzniku požiaru a znečistenia životného prostredia minimálne.

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

Vo všeobecnosti je cieľom opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti eliminácia, resp. zmiernenie negatívnych vplyvov zámeru na prírodné prostredie a sociálno-ekonomické prostredie a to v etape odstránenie existujúcich stavieb, prípravy stavby, v etape výstavby a po ukončení výstavby.

Identifikované predpokladané negatívne vplyvy navrhovanej činnosti môžu byť zmiernené až úplne minimalizované s uplatnením niekoľkých opatrení.

Za najvýznamnejšie považujeme opatrenia technického a prevádzkovo - organizačného charakteru.

Za zahŕňajú predovšetkým opatrenia, ktoré by mali byť realizované počas výstavby za účelom eliminácie nepriaznivých vplyvov stavebných prác na životné prostredie. Ide najmä o tieto opatrenia:

- dodržanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, požiarnych predpisov, hygienických predpisov
- ochranu územia a obyvateľstva pred hlukom, vibráciami a exhalátmi
- ochranu povrchových a podzemných vôd pred znečistením
- stabilizáciu reliéfu a substrátu v exponovaných lokalitách
- organizácia dopravy počas výstavby a prevádzky
- zamedzenie kontaminácie pôdy a horninového prostredia dobrým technickým stavom stavebných mechanizmov
- zamedzenie prašnosti prístupovej komunikácie kropením, pravidelným čistením vozidiel a komunikácie
- zabezpečiť zneškodňovanie vznikajúcich odpadov oprávnenými subjektmi
- minimalizovanie nepriaznivých vplyvov stavebných prác na obyvateľov dodržiavaním hygienikom stanovenej dovy výstavby a iných podmienok.

Počas výrobnej činnosti navrhovanej prevádzky nie sú potrebné špeciálne opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov na životné prostredie, ale je možné navrhnuť nasledovné opatrenia:

- prevádzkovateľ bude prevádzkovať zariadenie tak, aby nedošlo k poškodeniu alebo zhoršeniu životného prostredia a k poškodeniu hmotného majetku
- prevádzkovateľ je povinný dbať nato, aby používané zariadenia vyhovovali z hľadiska znečistenia ovzdušia, vibrácií, hluku platným hygienickým predpisom a normám
- v zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva pôvodcovi odpadov vyplývajú povinnosti, ktoré je povinný dodržiavať
- zabezpečiť miesta pre zhromažďovanie odpadu
- zabezpečiť zneškodňovanie resp. zhodnocovanie odpadov v zmysle nariadení mesta Tisovec
- vykonávať údržbu a revíziu elektrických zariadení v zmysle platných STN

- aktívne zariadenia zabezpečiť hlavným vypínačom pre prípad havarijného vypnutia zariadenia
- dbať o zlepšovanie pracovných podmienok na pracovisku a zabezpečiť technické a organizačné opatrenia na zlepšenie úrovne ochrany zdravia pracovníkov pri práci
- informovať a školiť pracovníkov o rizikách, ktorým čelia na pracovisku a o pracovných opatreniach na ich predchádzanie
- zabezpečiť dostatočné množstvo mechanických, technických a ochranných pomôcok, prevádzka bude vybavená potrebným bezpečnostným zariadením
- vypracovať a dodržiavať prevádzkovú a evidenčnú dokumentáciu v zmysle aktuálne platných predpisov
- vyvesiť havarijné a organizačné plány na prístupnom mieste
- k havarijnému úniku nebezpečných látok môže dôjsť v priebehu manipulácie s nimi – drobné náhodné úniky budú okamžite odstraňované
- vo vegetačnom období pravidelne vykonávať údržbu trávnatých častí a okolie výrobnej haly a skladu

Všetky tieto navrhované opatrenia sú organizačne, technicky a ekonomicky realizovateľné.

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

V prípade nulového variantu by nedošlo k zmene súčasného využívania riešeného územia (jedná sa o existujúci areál s obdobnou výrobnou činnosťou). Zachované by boli súčasné vstupy a výstupy do jednotlivých zložiek životného prostredia.

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

Posudzovaná činnosť je v súlade so súčasne platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Tisovec.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Najzávažnejšie okruhy problémov v etape výstavby súvisia so zvýšeným pohybom stavebných mechanizmov. Stavebné práce hlukom, znečistenie ovzdušia prachnosťou a výfukovými plynmi lokálne a z dôvodu stavebných prác sú relatívne krátkodobé.

Nakoľko sa bude stavba realizovať na okraji mesta Tisovec, v existujúcom priemyselnom areáli, nepredpokladá sa závažnejší okruh problémov.

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

V súlade s rozhodnutím Okresného úradu Rimavská Sobota, Odboru starostlivosti o životné prostredie je zámer vypracovaný v jednom variantnom riešení a v nulovom variante. Preto je porovnaný nulový variant a jeden variant riešenia.

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

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie bolo použité komplexné hodnotenie. Súbory kritérií hodnotenia boli vyberané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho (bez vplyvu, pozitívny vplyv, negatívny vplyv) časového priebehu pôsobenia (krátkodobý dlhodobý, trvalý, dočasný) formy pôsobenia (priame nepriame kumulatívne) zároveň boli vplyvy diferencované na vplyvy počas prevádzky.

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

Navrhovaný variant vzhľadom na predpokladané vplyvy na životné prostredie hodnotíme ako prijateľný. Nakoľko sa nepredpokladá variantné riešenie navrhovanej činnosti je výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty bezpredmetné a je stanovené len jedno riešenie, a to vytvorenie konkrétneho zariadenia na konkrétnej lokalite. Nepredpokladá sa iné variantné riešenie.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Výber lokality (existujúcej lokality pre navrhovaný proces výroby) a navrhované činnosti v uvedenom území sú optimálne pre využitie tohto priestoru. Navrhovaná investícia: **Výrobná hala CSM/Tisovec – oživenie výrobného procesu** bude po technickej a technologickej stránke pripravené na realizáciu zámeru. Na základe komplexného posúdenia očakávaných vplyvov na životné prostredie v hodnotenom území a splnenia opatrení na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie, považujeme realizáciu zámeru za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investície za realizovateľnú.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

1. Zoznam súvisiacich dokumentov

- Situačná mapa
- Katastrálna mapa
- List vlastníctva
- Situácia navrhovanej prevádzky- existujúci stav a navrhovaný stav
- Stanovisko OÚ Rimavská Sobota o upustení od variantného riešenia

2. Fotodokumentácia

- Fotodokumentácia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

- *Projektová dokumentácia pre riešenie investíciu*
- *Územný plán VÚC Banskobystrického kraja*
- *PHSR mesta Tisovec a mestskej časti Rimavská Píla, Programovacie obdobie 2016 – 2022*
- *Mazúr, Lukniš: Geomorfologické členenie SR, 1986,*
- *Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, 2002,*
- *Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2012*
- *Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2015, SHMÚ Bratislava, 2016*
- *Územný plán mesta Tisovec*
- *Podklady poskytnuté navrhovateľom*
- *www.enviroportal.sk*
- *www.sopsr.sk*
- *www.shmu.sk*
- *www.sazp.sk*
- *www.mapa-mapy.sk*
- *www.statistics.sk*
- *neisrep.shmu.sk*

Legislatíva

- *Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)*
- *Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch*
- *Príslušné vykonávacie vyhlášky k zákonu o odpadoch*
- *Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší*
- *Zákon č. 364/2004 Z. z. o v znení neskorších predpisov (vodný zákon)*
- *Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov*

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

Stanovisko Okresného úradu Rimavská Sobota, Odboru starostlivosti o životné prostredie o upustení od variantného riešenia navrhovanej činnosti, doteraz vydané povolenia a zmluvy súvisiace s predchádzajúcim povolením činnosti v riešenom areáli spoločnosti CSM Industry s. r. o. – v k.ú. Tisovec.

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

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

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Miesto vypracovania zámeru:

Močenok

Dátum vypracovania zámeru:

11/2018

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Spracovateľ zámeru:

- RNDr. Jozef Straňák, PhD. - ENVIRONMENTAL SERVICES

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

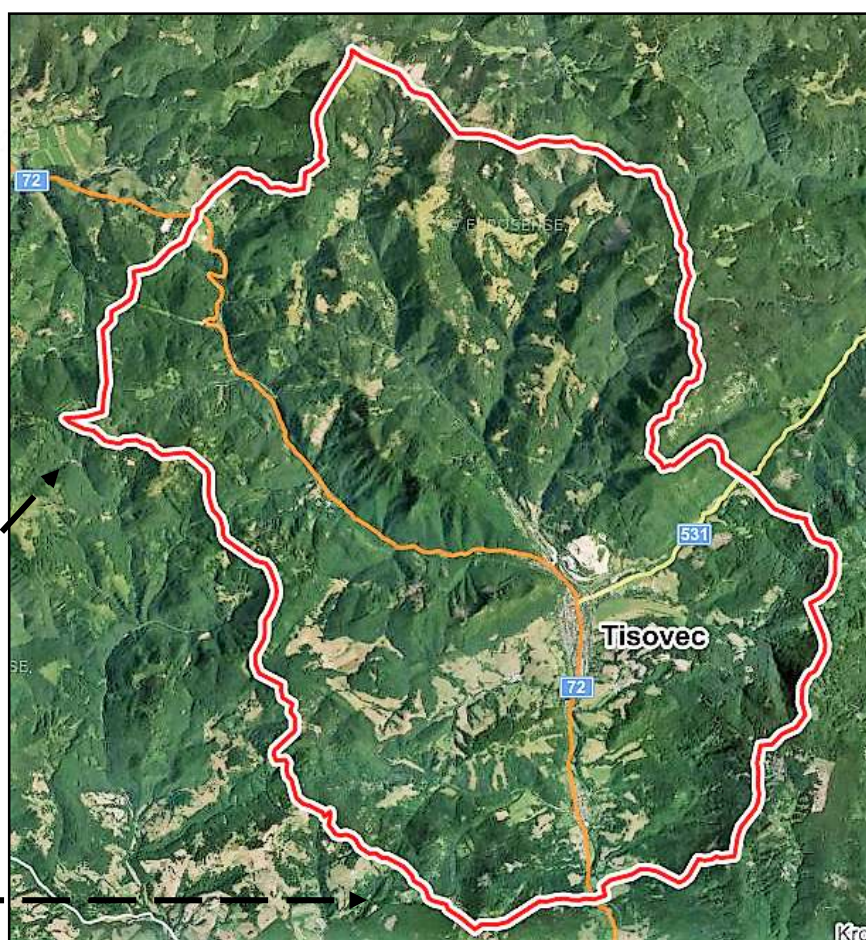
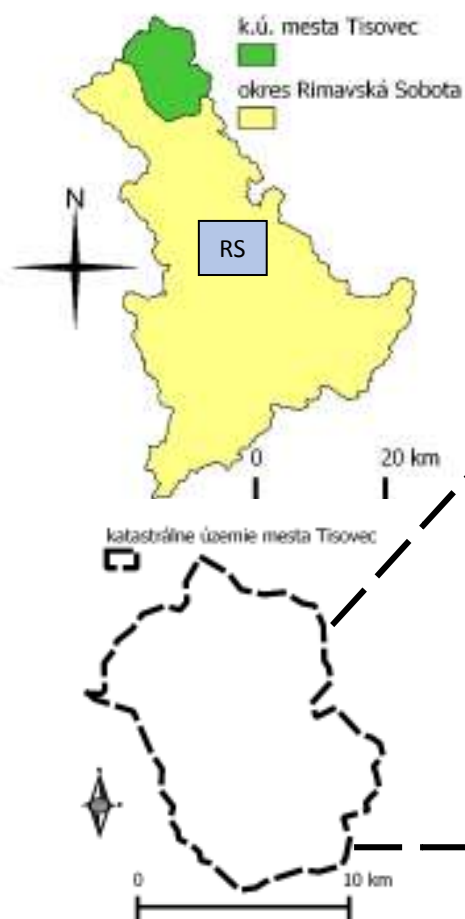
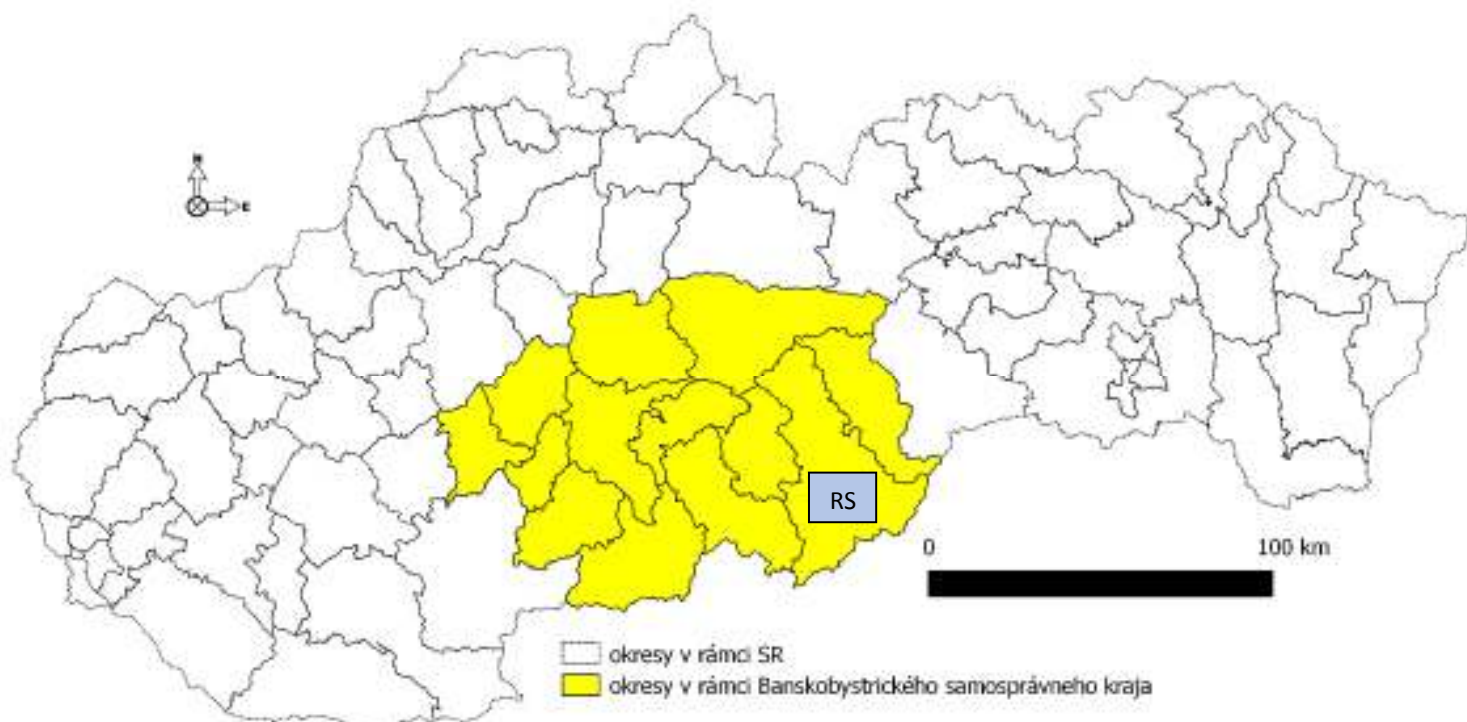
RNDr. Jozef Straňák, PhD. -
ENVIRONMENTAL SERVICES
IČO: 51 166 448 DIČ: 1077406482

Spracovateľ zámeru
(pečiatka a podpis)

Navrhovateľ
(pečiatka a podpis)

PRÍLOHY

- *Príloha č. 1 – Situačná širších vzťahov s vymedzením záujmového územia*





Príloha č. 2 – Katastrálna mapa



Príloha č. 3 – List vlastníctva

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ

Okres: Rimavská Sobota

Vytvorené cez katastrálny portál

Obec: TISOVEC

Dátum vyhotovenia: 17.09.2018

Katastrálne územie: Tisovec

Čas vyhotovenia: 17:04:29

VÝPIS Z LISTU VLASTNÍCTVA č. 76

ČASŤ A: MAJETKOVÁ PODSTATA

PARCELY registra "C" evidované na katastrálnej mape

Parcelné číslo	Výmera v m2	Druh pozemku	Spôsob využ. p.	Umiest. pozemku	Právny vzťah	Druh ch.n.
471/ 1	2345	Zastavané plochy a nádvoria	18	1		
471/ 2	935	Zastavané plochy a nádvoria	16	1		
963	264	Zastavané plochy a nádvoria	17	1		
1064	683	Ostatné plochy	34	1		
1066	72	Zastavané plochy a nádvoria	25	1		
1067	65	Ostatné plochy	37	1		
1068/ 3	969	Zastavané plochy a nádvoria	18	1		
1068/ 4	454	Zastavané plochy a nádvoria	25	1		
1068/ 8	19	Záhrady	4	1		
1095/ 1	7172	Zastavané plochy a nádvoria	18	1		
1095/ 2	601	Zastavané plochy a nádvoria	16	1		
1095/ 3	143	Zastavané plochy a nádvoria	16	1		
1095/ 5	140	Zastavané plochy a nádvoria	16	1		
1095/ 6	309	Zastavané plochy a nádvoria	16	1		
1095/ 7	388	Zastavané plochy a nádvoria	16	1		
1095/ 8	362	Zastavané plochy a nádvoria	16	1		
1095/ 11	39	Zastavané plochy a nádvoria	18	1		
1095/ 12	72	Zastavané plochy a nádvoria	16	1		
1095/ 13	267	Zastavané plochy a nádvoria	16	1		
1095/ 14	2906	Zastavané plochy a nádvoria	16	1		
1095/ 15	133	Zastavané plochy a nádvoria	16	1		
1095/ 16	203	Zastavané plochy a nádvoria	18	1		
1095/ 17	64	Zastavané plochy a nádvoria	16	1		
1095/ 18	86	Zastavané plochy a nádvoria	18	1		
1095/ 19	445	Zastavané plochy a nádvoria	25	1		
1095/ 20	45	Zastavané plochy a nádvoria	25	1		
1095/ 21	5942	Zastavané plochy a nádvoria	18	1		
1095/ 22	73	Zastavané plochy a nádvoria	25	1		

Informatívny výpis

1/5

Údaje platné k: 14.09.2018 18:00

PARCELY registra "C" evidované na katastrálnej mape

<i>Parcelné číslo</i>	<i>Výmera v m2</i>	<i>Druh pozemku</i>	<i>Spôsob využ. p.</i>	<i>Umiest. pozemku</i>	<i>Právny vzťah</i>	<i>Druh ch.n.</i>
2024	1056	Ostatné plochy	37		1	
2029/ 1	2367	Ostatné plochy	37		1	
2029/ 2	189	Zastavané plochy a nádvorí	18		1	
2029/ 3	369	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
2029/ 4	54	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
2029/ 5	62	Ostatné plochy	37		1	
4848/ 1	39171	Zastavané plochy a nádvorí	18		1	1
4848/ 2	469	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
4848/ 3	2936	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
4848/ 4	1190	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
4848/ 5	169	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
4848/ 6	261	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
4848/ 7	17	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
4848/ 8	31	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
4848/ 9	41	Zastavané plochy a nádvorí	18		1	
4848/ 10	10	Zastavané plochy a nádvorí	17		1	
4848/ 11	1317	Zastavané plochy a nádvorí	18		1	
4848/ 14	63	Zastavané plochy a nádvorí	18		1	1
4875	436	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
4876	280	Zastavané plochy a nádvorí	17		1	
4877	723	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
4878	613	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
4879	151	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
4880	10959	Zastavané plochy a nádvorí	25		1	
4881/ 1	476	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
4881/ 2	332	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
4881/ 3	145	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
4881/ 4	256	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
4882	2982	Ostatné plochy	34		1	
4883/ 1	248	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
4883/ 2	416	Zastavané plochy a nádvorí	17		1	
4883/ 3	346	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	
4888/ 2	145	Zastavané plochy a nádvorí	25		2	
4888/ 3	380	Zastavané plochy a nádvorí	25		2	
5026/ 2	1846	Zastavané plochy a nádvorí	18		1	
5026/ 4	408	Zastavané plochy a nádvorí	25		1	
5026/ 5	217	Zastavané plochy a nádvorí	16		1	

Informatívny výpis

2/5

Údaje platné k: 14.09.2018 18:00

PARCELY registra "C" evidované na katastrálnej mape

Parcelné číslo	Výmera v m2	Druh pozemku	Spôsob využ. p.	Umiest. pozemku	Právny vzťah	Druh ch.n.
5029/ 1	2227	Zastavané plochy a nádvoria	18	1		
5029/ 2	1045	Zastavané plochy a nádvoria	18	1		
5030	168	Zastavané plochy a nádvoria	16	1		

Legenda:

Spôsob využívania pozemku:

- 37 - Pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok
 17 - Pozemok, na ktorom je postavená budova bez označenia súpisným číslom
 18 - Pozemok, na ktorom je dvor
 4 - Pozemok prevažne v zastavanom území obce alebo v záhradkárskej osade, na ktorom sa pestuje zelenina, ovocie, okrasná nízka a vysoká zeleň a iné poľnohospodárske plodiny
 16 - Pozemok, na ktorom je postavená nebytová budova označená súpisným číslom
 25 - Pozemok, na ktorom je postavená ostatná inžinierska stavba a jej súčasť
 34 - Pozemok, na ktorom je manipulačná a skladová plocha, objekt a stavba slúžiaca lesnému hospodárstvu

Umiestnenie pozemku:

- 2 - Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce
 1 - Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce

Právny vzťah:

- 1 - Oprávnená držba k pozemku

Stavby

Súpisné číslo	na parcele číslo	Druh stavby	Popis stavby	Druh ch.n.	Umiest. stavby
756	4878	15	Administratívna budova		1
957	2415/ 1	13	Hotel s reštauráciou		1
Právny vzťah k parcele na ktorej leží stavba 957 nie je evidovaný na liste vlastníctva.					
1146	471/ 2	20	nákupné stredisko		1
1212	4877	20	Jedáleň a kuchyňa		1
1213	4879	20	Nadstavba AB		1
1214	4880	1	Výrobná hala		1
1215	4883/ 1	20	Hala A-12		1
1216	4848/ 6	20	Centrálny sklad olejov		1
1217	4876	7	Garáže		1
1218	4875	20	Sklad tech. plynov		1
1219	4848/ 2	20	Sklad odbytu		1
1220	4848/ 3	20	Hala repasie soc. pr.		1
1221	4848/ 4	20	Lakovňa		1
1222	4848/ 7	20	Strojovňa lakovne		1
1223	4848/ 5	20	OTS		1
1224	4881/ 1	20	Kotolňa na pev. palivo a soc. prístavok		1
1225	4883/ 3	20	Medzisklad		1
1226	4848/ 8	20	Flotačná čistička		1
1227	4883/ 1	20	Umývací rempa		1
1228	5030	20	Čerpačka vody		1
1230	1095/ 12	20	Vrátnica		1
1231	1095/ 13	20	Kompresorovňa a garáže		1
1232	1095/ 3	20	Stolárska dielňa		1
1233	1095/ 5	20	Sklad nater. hmôt		1
1234	1095/ 15	20	Sklad techn. plynov		1
1235	1095/ 17	20	Čerpacia stanica		1
1236	1095/ 8	20	Sklad OHN		1
1237	1095/ 7	20	Sklad		1
1238	1095/ 6	20	Duchačka		1
1240	1095/ 14	20	Výrobná hala		1
1241	1095/ 2	20	Sklad hutn. materiálu		1
1242	2029/ 3	20	Kotolňa		1
1243	2029/ 4	20	Čerpacia stanica pitnej vody		1
1244	963	7	Garáže		1
1326	5026/ 5	20	usadz.nádrž zo str.		1
1327	5026/ 6	20	priet.odl.rop.látok		1

Právny vzťah k parcele na ktorej leží stavba 1327 je evidovaný na liste vlastníctva číslo 2725.

Súpisné číslo	na parcele číslo	Druh stavby	Popis stavby	Druh ch.n.	Umiest. stavby
1659	4881/ 2	20	Plynová kotolňa		1
1660	4881/ 3	20	Sklad uhlia		1
1661	4881/ 4	20	Sklad		1

Legenda:**Druh stavby:**

- 20 - Iná budova
- 7 - Samostatne stojaca garáž
- 13 - Budova ubytovacieho zariadenia
- 1 - Priemyselná budova
- 15 - Administratívna budova

Kód umiestnenia stavby:

- 1 - Stavba postavaná na zemskom povrchu

ČASŤ B: VLASTNÍCI A INÉ OPRÁVNENÉ OSOBY

Por. číslo **Priezvisko, meno (názov), rodné priezvisko, dátum narodenia, rodné číslo (IČO) a** **Spoluvlastnícky podiel**
miesto trvalého pobytu (sídlo) vlastníka

Účastník právneho vzťahu:

Vlastník

1 Cestné a stavebné mechanizmy Tisovec a.s., Daxnerova 756, Tisovec,
PSČ 980 61, SR

1 / 1

IČO :**Poznámka**

Zriadené je Vecné bremeno v práve a.) strieť na pozemkoch KN parc.č. 5026/11, 5026/12, 5026/8, 5026/13, 5026/6 umiestnenie inžinierskych sietí vodovodného potrubia, elektrickej prípojky, potrubia požiarnej vody a kanalizačných potrubí a prietochného odľučovača ropných látok
b.) umožniť Oprávnenému z vecného bremena Cestné a stavebné mechanizmy Tisovec a.s., v nevyhnutnej miere vstup na pozemky C KN parc.č.5026/11, 5026/12, 5026/8, 5026/13, 5026/6 mechanizmami a pešo za účelom výkonu prác spojených s údržbou, prevádzkou, odstraňovaním porúch, vykonávaním opráv a rekonštrukcií potrubia špecifikovaného v pís.a.) tohto bodu zmluvy, umiestneného na vyššie vedenom pozemku
c.) nebudovať nad potrubím ani nad káblom a jeho ochranným pásmom 1,5m od vonkajšieho okraja potrubia, kábla na obidve strany stavby, neumiestňovať konštrukcie, trvalé zariadenia a nevysádzať trvalé porasty, oplotenia a povrchové úpravy nad potrubím a jeho ochranným pásmom realizovať rozoberateľným spôsobom
Povinný Progress Trading a.s. prehlasuje, že súhlasí aj s právom prechodu oprávneným Cestné a stavebné mechanizmy Tisovec a.s., cez jeho nehnuteľnosť cez pozemok KN parc.č.5026/12, kde je osadená aj vstupná brána odo dňa podpisu tejto zmluvy.
Podľa zmluvy č.V 1223/2009 - 354/09;

Poznámka

Výkonateľné rozhodnutie o určení záložného práva s obmedzujúcim zálohom, ktoré vznikne od Daňového úradu Banská Bystrica na pozemky a stavby C KN parc.č. 471/1, 471/2 (č.súp. 1146 nákupné stredisko), 963 (č.súp. 1244 garáže), 1064, 1066, 1067, 1068/3, 1068/4, 1068/8, 1095/1, 1095/2 (č.súp. 1241 sklad.hut.materiálu), 1095/3 (č.súp. 1232 stolárska dielňa), 1095/5 (č.súp. 1233 sklad nater.hmót.), 1095/6 (č.súp. 1238 duchačka), 1095/7 (č.súp. 1237 sklad), 1095/8 (č.súp. 1236 sklad OHN), 1095/11, 1095/12 (č.súp. 1230 vrátnica), 1095/13 (č.súp. 1231 kompresorovňa a garáže), 1095/14 (č.súp. 1240 výrobná hala), 1095/15 (č.súp. 1234 sklad techn. plynov), 1095/16, 1095/17 (č.súp. 1235 čerpacia stanica), 1095/18, 1095/19, 1095/20, 1095/21, 1095/22, 2024, 2029/2, 2029/3 (č.súp. 1242 kotolňa), 2029/4 (č.súp. 1243 čerpacia stanica pitnej vody), 2029/5, 4878 (č.súp. 756 administratívna budova), č.súp. 957 hotel s reštauráciou na pozemku C KN parc.č. 2415/1, podľa č. 102398126/2016 (P 106/2016), zapísané dňa 11.02.2016 - 52/16; Čiastočné zrušenie záložného práva k pozemkom C KN parc.č. 2029/1, 2029/6, na základe Z 1564/2016 - 271/16;

Titul nadobudnutia

1,ZIADOST 122/TU/94-46/94,Z 1688/94-47/94,

Titul nadobudnutia

2,KUPA V 1152/94,1151/94-35/95,

Titul nadobudnutia

ZIADOST c.Z 1396/97-126/97;

Titul nadobudnutia

Kúpna zmluva V1344/98-285/98

Titul nadobudnutia

Žiadosť o zápis stavieb č.Z 354/99-152/99;

Titul nadobudnutia

Kúpna zmluva č.V 1425/01-61/2002;

Titul nadobudnutia

Žiadosť Z 159/03 - 43/2003

Titul nadobudnutia

Kvitancia Z 3177/2003-328/2003

Titul nadobudnutia

Kúpna zmluva V 365/04 - 112/2004

Titul nadobudnutia

Z 1398/2005 - 365/2005

Titul nadobudnutia

Kúpna zmluva V 2891/2007 - 486/2007

Titul nadobudnutia

Žiadosť o zápis stavieb Z 1549/2008 - 391/2008,

Titul nadobudnutia

Žiadosť o zmene charakteristiky Z 378/2012 - 166/2012

Titul nadobudnutia

Žiadosť o zápis geometrického plánu R 414/2012 - 500/12

Informatívny výpis

4/5

Údaje platné k: 14.09.2018 18:00

ČASŤ C: ĽARCHY

Por.č.:

- 1 Záložné právo v prospech Slovenskej sporiteľne, a.s., so sídlom Suché mýto 4, 16 07 Bratislava (lč. 00 151 653) na stavby: súp.č. 957 na parcele 2415/1 a súp.č. 1146 na parcele 471/2 podľa zmluvy V 1045/2005-281/2005
- 1 Záložné právo v prospech Slovenskej sporiteľne, a.s., so sídlom Tomášikova 48, 832 37 Bratislava na pozemky C KN parc. č. 471/1, 471/2, podľa zmluvy č. 304/AUOC/05 -ZZ/3 (V 2400/2009), zapísané dňa 01.12.2009 - 505/20090
- 1 Zriaďuje sa vecné bremeno spočívajúce v práve vstupu a prechodu akýmkoľvek prostriedkom cez pozemok C KN parc.č.4848/14 v prospech vlastníka pozemkov C KN parc. č. 4848/12 a 4848/13 (teraz SLUŽBY MESTA TISOVEC, s.r.o.), podľa zmluvy V 1668/2013 - 316/13
- 1 Záložné právo v prospech Slovenskej sporiteľne, a.s., so sídlom Tomášikova 48, 832 37 Bratislava na pozemky C KN parc. č. 4848/1, 4848/2, 4848/3, 4848/4, 4848/5, 4848/6, 4848/7, 4848/8, 4848/9, 4848/10, 4848/11, 4848/14, 4875, 4876, 4877, 4878, 4879, 4880, 4881/1, 4881/2, 4881/3, 4881/4, 4882, 4883/1, 4883/2, 4883/3, 4888/2, 4888/3, 5026/2, 5026/4, 5026/5, 5029/1, 5030 a na stavby súp.č. 756 Administratívna budova na C KN parc.č. 4878, súp.č. 1212 Jedáleň a kuchyňa na C KN parc.č. 4877, súp.č. 1213 Nadstavba AB na C KN parc.č. 4879, súp.č. 1214 Výrobná hala na C KN parc.č. 4880, súp.č. 1215 Hala A-12 na C KN parc.č. 4883/1, súp.č. 1216 Centrálny sklad olejov na C KN parc.č. 4848/6, súp.č. 1217 Garáže na C KN parc.č. 4876, súp.č. 1218 Sklad techn. plynov na C KN parc.č. 4875, súp.č. 1219 Sklad odbytu na C KN parc.č. 4848/2, súp.č. 1220 Hala repasie soc. pr. na C KN parc.č. 4848/3, súp.č. 1221 Lakovňa na C KN parc.č. 4848/4, súp.č. 1222 Strojovňa lakovne na C KN parc.č. 4848/7, súp.č. 1223 OTS na C KN parc.č. 4848/5, súp.č. 1224 Kotelňa na prev. palivo a soc. prístavok na C KN parc.č. 4881/1, súp.č. 1225 Medzisklad na C KN parc.č. 4883/3, súp.č. 1226 Flotačná čistička na C KN parc.č. 4848/8, súp.č. 1227 Umyvadla na C KN parc.č. 4883/1, súp.č. 1228 Čerpačka vody na C KN parc.č. 5030, súp.č. 1326 sadz. nádrž zo str. na C KN parc.č. 5026/5, súp.č. 1327 prietok. rop. látok na C KN parc.č. 5026/6, súp.č. 1659 Plynová kotelňa na C KN parc.č. 4881/2, súp.č. 1660 Sklad uhlia na C KN parc.č. 4881/3, súp.č. 1661 Sklad na C KN parc.č. 4881/4, podľa zmluvy V 716/2014, povolené dňa 12.5.2014 - 178/14
- 1 Záložné právo v prospech Slovenskej záručnej a rozvojovej banky, a.s., so sídlom Štefánikova 27, 814 99 Bratislava na stavby a pozemky C KN parc. č. 1064, 1066, 1067, 1068/3, 1068/4, 1068/8, 1095/1, 1095/2 (č.s. 1241 sklad hutn. materiálu), 1095/3 (č.s. 1232 stolárska dielňa), 1095/5 (č.s. 1233 sklad nater. hmôt), 1095/6 (č.s. 1238 dušička), 1095/7 (č.s. 1237 sklad), 1095/8 (č.s. 1236 sklad OHN), 1095/11, 1095/12 (č.s. 1230 vrátnica), 1095/13 (č.s. 1231 kompresorovňa a garáže), 1095/14 (č.s. 1240 výrobná hala), 1095/15 (č.s. 1234 sklad techn. plynov), 1095/16, 1095/17 (č.s. 1235 čerpadla stanica), 1095/18, 1095/19, 1095/20, 1095/21, 1095/22, podľa zmluvy č. 239476-2015 (V 1623/2015), povolené dňa 10.08.2015 - 527/2015,
- 1 Záložné právo od Daňového úradu Banská Bystrica na pozemky C KN parc.č. 471/1, 471/2, 963, 1064, 1066, 1067, 1068/3, 1068/4, 1068/8, 1095/1, 1095/2, 1095/3, 1095/5, 1095/6, 1095/7, 1095/8, 1095/11, 1095/12, 1095/13, 1095/14, 1095/15, 1095/16, 1095/17, 1095/18, 1095/19, 1095/20, 1095/21, 1095/22, 2024, 2029/2, 2029/3, 2029/4, 2029/5, 4878 a na stavby súp.č. 756 administratívna budova na C KN parc.č. 4878, súp.č. 957 hotel s reštauráciou na C KN parc.č. 2415/1, súp.č. 1146 nákupné stredisko na C KN parc.č. 471/2, súp.č. 1230 vrátnica na C KN parc.č. 1095/12, súp.č. 1231 kompresorovňa a garáže na C KN parc.č. 1095/13, súp.č. 1232 stolárska dielňa na C KN parc.č. 1095/3, súp.č. 1233 sklad nater. hmôt na C KN parc.č. 1095/5, súp.č. 1234 sklad techn. plynov na C KN parc.č. 1095/15, súp.č. 1235 čerpadla stanica na C KN parc.č. 1095/17, súp.č. 1236 sklad OHN na C KN parc.č. 1095/8, súp.č. 1237 sklad na C KN parc.č. 1095/7, súp.č. 1238 dušička na C KN parc.č. 1095/6, súp.č. 1240 výrobná hala na C KN parc.č. 1095/14, súp.č. 1241 sklad hutn. materiálu na C KN parc.č. 1095/2, súp.č. 1242 kotelňa na C KN parc.č. 2029/3, súp.č. 1243 čerpadla stanica pitnej vody na C KN parc.č. 2029/4, súp.č. 1244 garáže na C KN parc.č. 963, 102398126/2016, 102571363/2016 (Z 692/2016), zapísané dňa 29.2.2016 - 77/2016; Čiastočné zrušenie záložného práva k pozemkom C KN parc.č. 2029/1, 2029/6, na základe Z 1564/2016 - 271/16;

Iné údaje:

- 1 Z 1127/2008 - 281/2008;
- 1 Z 2886/208 - 31/2009;
- 1 Zrušenie upovedomenia Z 905/2012 - 240/2012
- 1 Zrušenie exekúcie Z 4333/2013 - 3/2014
- 1 Kvitancia Z 2862/2014 (výmaz záložných práv V 207/2006, V 2873/2007, V 2524/2008, V 1994/2009) - 594/2014,
- 1 Výmaz zál.práva V 15/2006 (Z 3488/2014) - 656/14;
- 1 Kvitancia Z 3446/2014 - 703/2014
- 1 Kvitancia Z 3447/2014 - 704/2014
- 1 Žiadosť o výmaz stavby R 575/2014 - 109/15
- 1 Žiadosť o výmaz stavby R 539/2014 - 115/2015,
- 1 Zrušenie exekúcie Z 1608/2016 - 267/16
- 1 Zrušenie EX 870/2016 (Z 2197/216) - 325/16;
- 1 Zrušenie exekúcie EX 210/17 (Z 3311/2017) - 481/2017;

Poznámka:

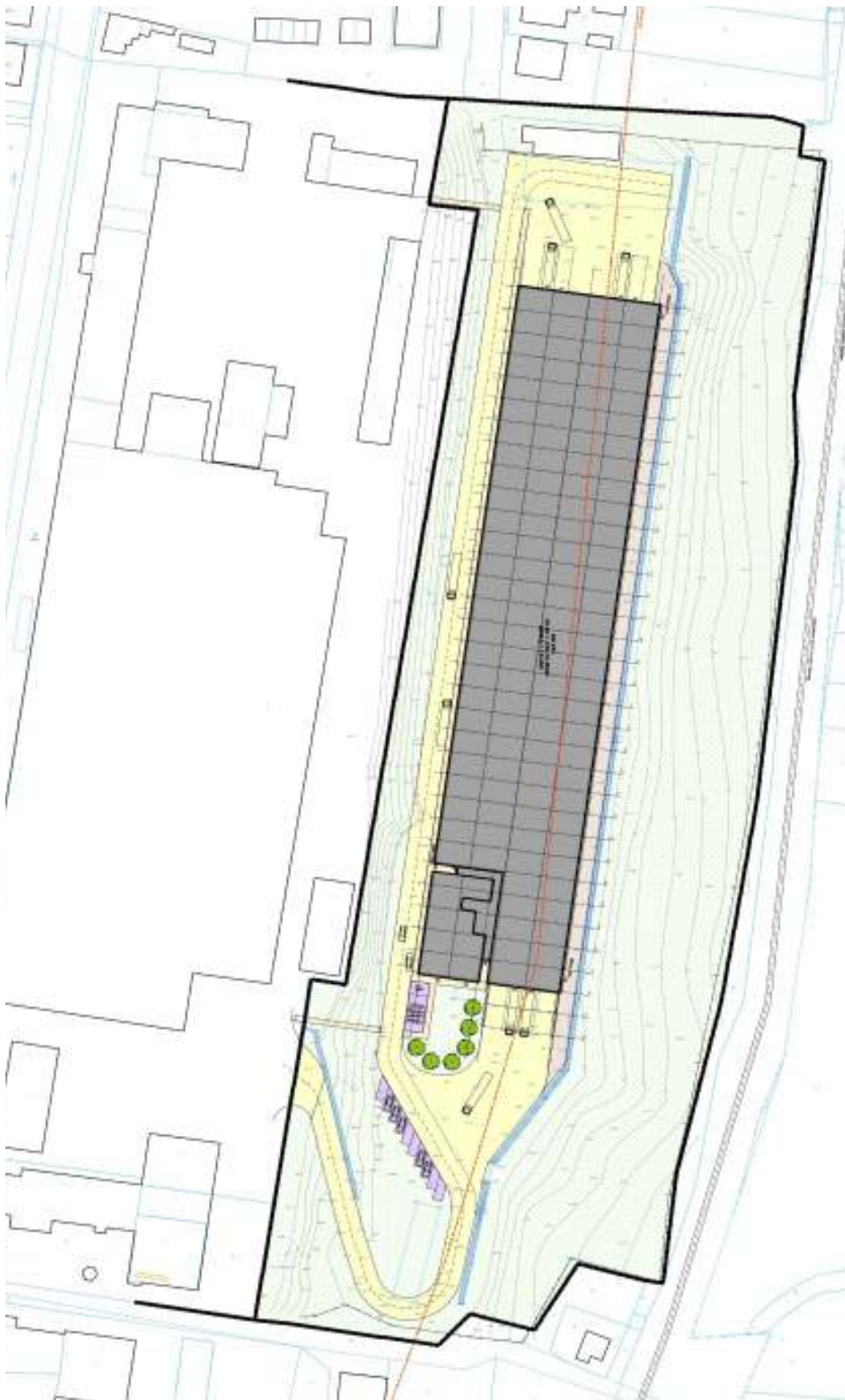
Bez zápisu.

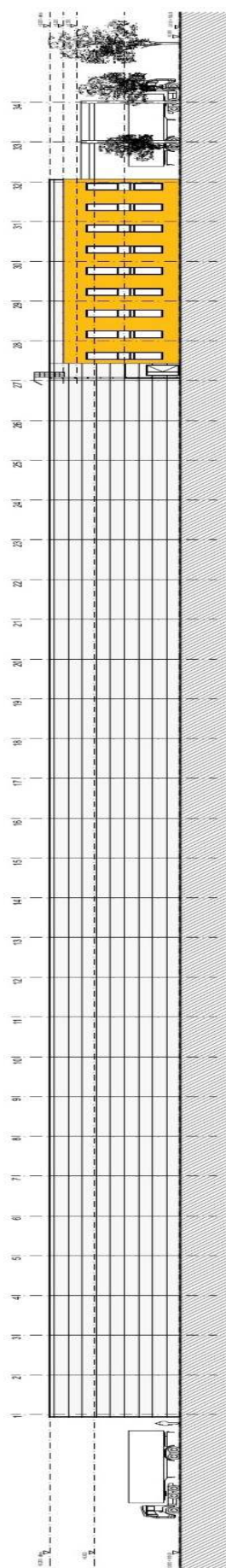
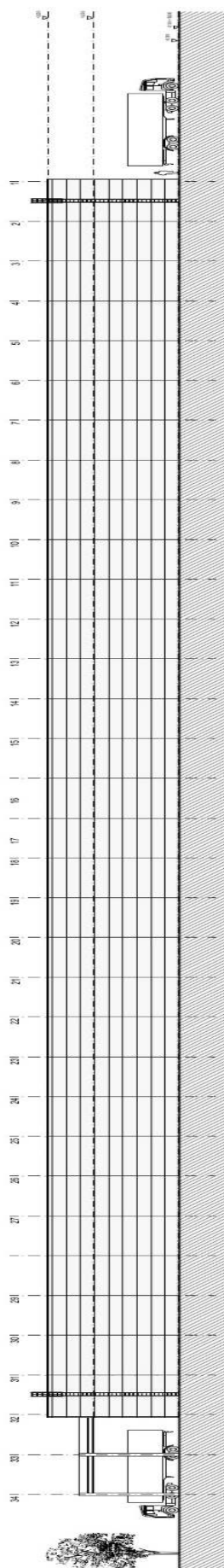
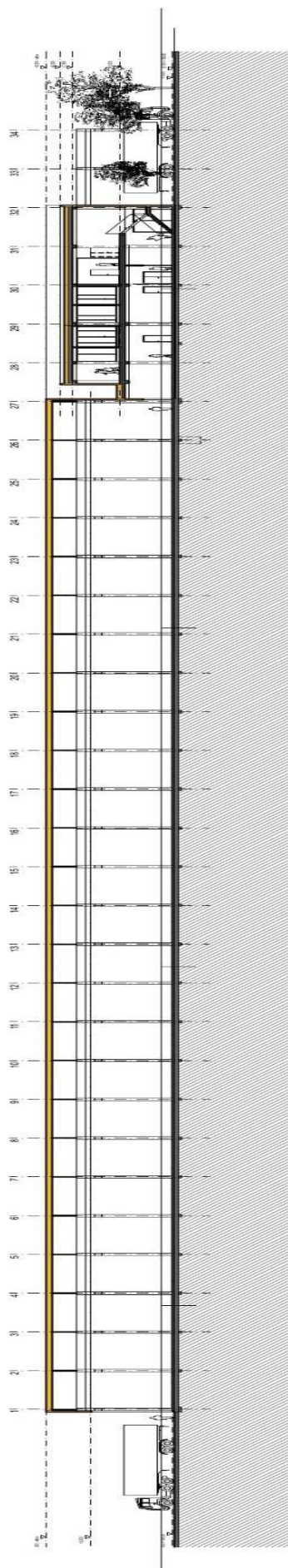
Príloha č. 4 – prehľadná situácia

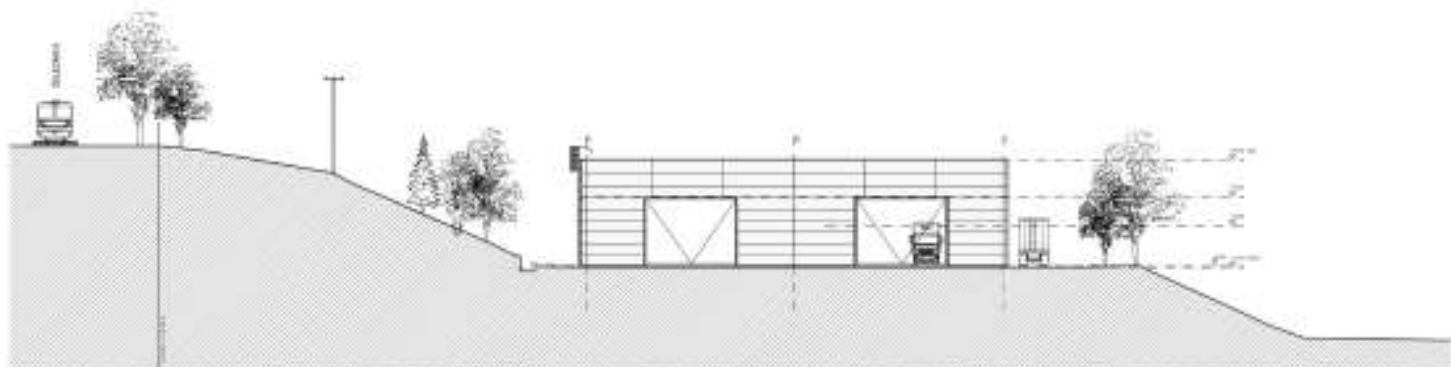
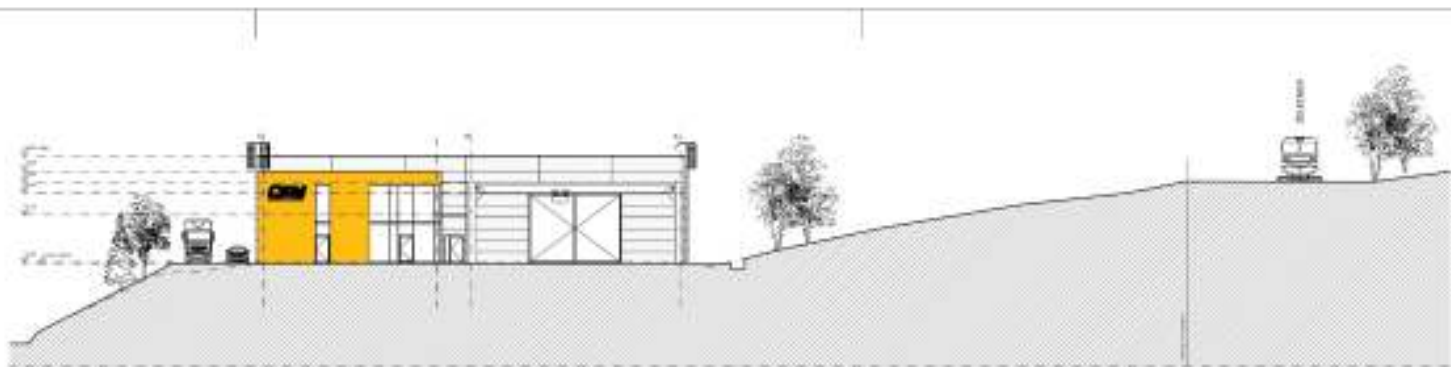
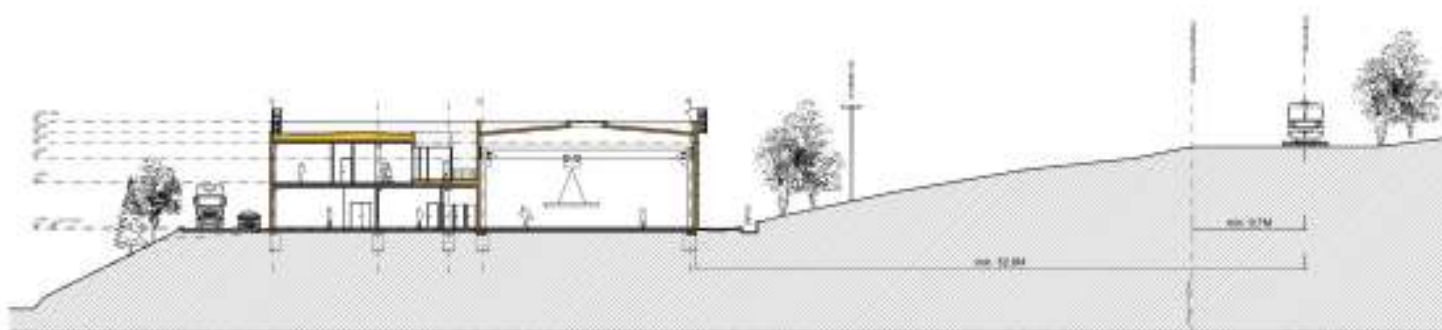
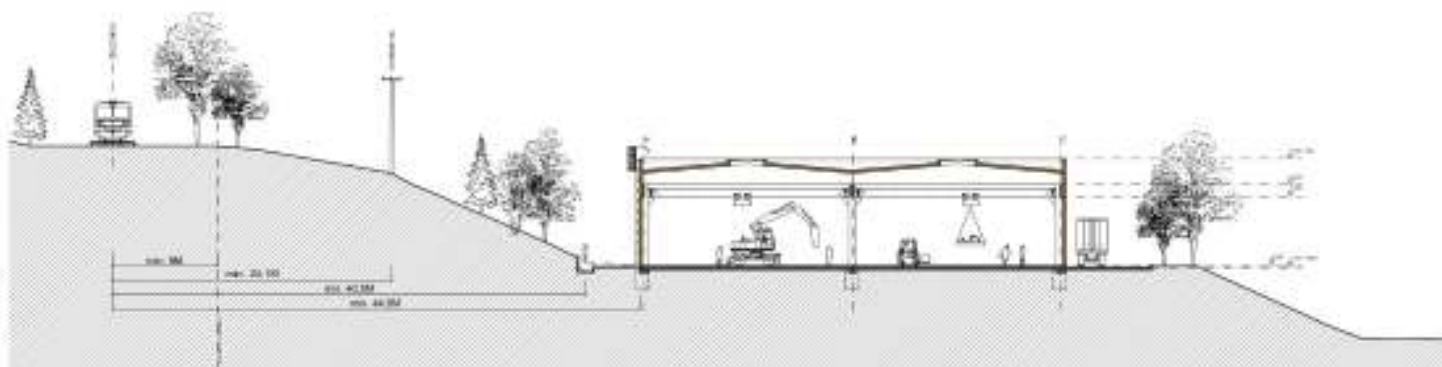
Existujúci stav



Navrhovaný stav







Príloha č. 5 – Stanovisko OÚ Rimavská Sobota o upustení od variantného riešenia

**OKRESNÝ
ÚRAD
RIMAVSKÁ SOBOTA**

odbor starostlivosti o životné prostredie
Hostinského 4, 979 01 Rimavská Sobota

Číslo: OU-RS-OSZP-2018/017197-2

Rimavská Sobota 21.11. 2018

Vytvorilo: Ing. Valigurský Milan

Tel.: 0961682962

Milan.Valigursky@min.sk

ROZHODNUTIE

Okresný úrad Rimavská Sobota, odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 1 ods. 1 písm. c) a § 3 ods. 1 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 3 písm. k) v spojení s § 56 písm. b) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „príslušný orgán“), podľa § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

upúšťa od požiadavky variantného riešenia

navrhovanej činnosti: „Výrobná hala CSM/Tisovec – oživenie výrobného procesu“
navrhovateľa CSM Industry s.r.o., so sídlom Daxnerova 756, 980 61 Tisovec.

Odôvodnenie:

Navrhovateľ činnosti, CSM Industry s.r.o., so sídlom Daxnerova 756, 980 61 Tisovec, doručil dňa 14.11.2018 „príslušnému orgánu“, podľa § 22 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z. z.“), žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti „Výrobná hala CSM/Tisovec – oživenie výrobného procesu“ (ďalej len „navrhovaná činnosť“).

Popis činnosti:

Predmetom navrhovanej činnosti: „Výrobná hala CSM/Tisovec – oživenie výrobného procesu“, je optimalizácia a inovácia existujúcej strojárnej výroby v prevádzke navrhovateľa činnosti, v areáli CSM Industry s.r.o. v Tisovci. Strojárska výroba je zameraná na výrobu univerzálnych dokončovacích strojov UDS, automobilových podvozkov svetových výrobcov (Tatra, MAN, IVECO, Renault, KAMAZ...) a výrobcom oceľových konštrukcií, ktoré sú vyhotovované buď na základe špecifických požiadaviek jednotlivých zákazníkov, alebo pre vlastné výrobné potreby.

Navrhovaná činnosť sa plánuje realizovať v existujúcom areáli spoločnosti s využitím všetkých existujúcich sietí a potrubných rozvodov. Celý výrobný areál investora má v súčasnosti výmeru cca 64 000 m² (hlavná plocha areálu určeného pre výrobu a administratívu) + cca 5000 m² (prislúchajúce budovy a nehnuteľnosti k výrobnému areálu spoločnosti - situované oproti areálu cez cestu II. triedy č. 72, na Daxnerovej ulici. Riešená časť areálu navrhovanej investície (navrhovaných činnosti) sa nachádza v existujúcom výrobnom areáli spoločnosti CSM Industry s.r.o. Areál je situovaný v južnej časti intravilánu mesta Tisovec, na okraji zástavby určenej pre bývanie, medzi riekou Rimava (ktorá obteká zo západu) a železničnou traťou č. 173 Brezno – Tisovec – Jesenské (ktorá vedie z jeho východnej strany). Areál je dostupný z cesty I. triedy č. 72 (Daxnerovej ulice), z ktorej má v súčasnosti zriadený aj existujúci vjazd. Riešený areál je existujúci, po celom obvode oplotený (bývalé ZTS Tisovec) a už niekoľko rokov v ňom prebieha

priemyselná činnosť obdobná navrhovanej investícii. V rámci navrhovanej činnosti sa plánuje zasah do východnej polovice výrobného areálu o výmere cca 32 000 m².

Projekt navrhovanej činnosti bude rozdelený na tri základné časti:

- I. Odstránenie existujúcich objektov, zariadení, častí inžinierskych sietí, spevnených plôch, vedení a potrubných rozvodov – vrátane prípravy územia/lokality na výstavbu
- II. Výstavba nových objektov administratívy, sociálneho zázemia, budov (hál) vrátane nových výrobných zariadení, inžinierskych sietí, spevnených komunikácií, chodníkov, parkovacích plôch, spevnených plôch, vegetačných úprav a zelene.
- III. Osadenie potrebnej technológie, strojov, zariadení, naskladnenie materiálov a začatie výrobného procesu (jeho optimalizácia) - univerzálnych dokončovacích strojov UDS a výrobkov oceľových konštrukcii (ktoré budú vyhotovované buď na základe špecifických požiadaviek jednotlivých zákazníkov alebo pre vlastné výrobné potreby investora)

Novonavrhované objekty a činnosti budú funkčne a dispozične zosúladené s existujúcim procesom výroby investora v riešenom areáli.

V zmysle „zákona č. 24/2006 Z. z.“ sa jedná o **navrhovanú činnosť**, ktorá má vlastnosti a parametre navrhovanej činnosti uvedenej v prílohe č. 8, v kapitole:

7. Strojársky a elektrotechnický priemysel

Rezortný orgán: Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (získovacie konanie)
7.	Strojárska výroba, elektrotechnická výroba s výrobnou plochou		od 3 000 m ²

8. Ostatné priemyselné zariadenia

Rezortný orgán: Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (získovacie konanie)
10.	Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č. 1 - 9 s výrobnou plochou		od 1 000 m ²

9. Infraštruktúra

Rezortný orgán: Ministerstvo životného prostredia SR pre položku č. 9

Ministerstvo hospodárstva SR pre položku č. 15

Ministerstvo dopravy a výstavby SR pre položku č. 16

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (získovacie konanie)
9.	Stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečnými odpadmi		od 10 t/rok
15.	Projekty budovania priemyselných zón vrátane priemyselných parkov		bez limitu
16.	Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov		v zastavanom území od 10 000 m ²

(komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy	podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m ² podlahovej plochy
--	---

Na základe vyššie uvedených parametrov posudzovania vplyvov na životné prostredie podlieha navrhovaná činnosť zisťovaciemu konaniu (Práhových hodnoty - Časť B vyššie uvedených tabuliek, zhodných so zákonom č. 24/2006 Z. z.).

Dôvody na upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti sú:

Predmetný areál je na navrhované činnosti plne vyhovujúci jednak čo sa týka faktu existujúcej výroby v rámci riešeného areálu, situovania areálu, histórie predmetných výrobných činností investora v riešenej lokalite, existujúceho prístupu areálu, existujúcej infraštruktúry ako aj existujúceho vybavenia a objektovej skladby budov. V rámci navrhovanej investície, nedôjde k zmene využitia riešeného územia, záberu poľnohospodárskej pôdy, negatívne ovplyvneniu podzemných a povrchových vôd. Činnosti v rámci novonavrhovanej investície budú obdobné ako v doposiaľ existujúcej výrobní produkcií investora CSM Industry s. r. o. Navrhovanou činnosťou tiež dôjde k vytvoreniu nových pracovných miest v lokalite mesta Tisovec, čo bude mať pozitívny ekonomický dopad.

Príslušný orgán považuje uvedené dôvody na upustenie od variantného riešenia za dostatočné a opodstatnené, preto rozhodol tak ako je uvedené vo výroku rozhodnutia.

Zámer vypracovaný podľa § 22 a prílohy č. 9 zákona bude obsahovať jeden variant navrhovanej činnosti, ako aj nulový variant, t.j. variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Zámer musí byť vypracovaný a doručený príslušnému orgánu v písomnom a elektronickom vyhotovení, v počte 3 ks písomných vyhotovení a 1 ks v elektronickom vyhotovení, pre potreby príslušného orgánu a pre dotknutú obec.

„Príslušný orgán“ zároveň poukazuje na to, že ak z pripomienok predložených k zámeru navrhovanej činnosti podľa § 23 ods. 4 zákona č.24/2006 Z.z. vyplynie potreba posudzovania ďalšieho reálneho variantu navrhovanej činnosti, príslušný orgán uplatní požiadavku na dopracovanie ďalšieho variantu v konaní podľa tohto zákona.

Poučenie:

Proti tomuto rozhodnutiu sa nemožno odvolať. Toto rozhodnutie nie je preskúmateľné súdom.

Ing. Vladimír Šándor
vedúci odboru

Doručuje sa:

1. CSM Industry s.r.o., Daxnerova 756, 980 61 Tisovec.

Príloha č. 6 – Fotodokumentácia





