

**Triblavina Recyklačné Centrum s.r.o. (skrátенý názov TRC s.r.o.),
Tallerova 10, 811 02 Bratislava - mestská časť Staré Mesto**

TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM

Informácia o navrhovanej činnosti alebo jej zmene

vypracovaná podľa prílohy č. 9a zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na
životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

august 2025, Bratislava

Spracovateľ informácie o navrhovanej činnosti alebo jej zmene

EKO - GEO - CER, s. r. o., M. C. Sklodowskej 1512/19, 851 04 Bratislava



OBSAH

A. NAVRHOVATEĽ	4
1. NÁZOV (OBCHODNÉ MENO), IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO, ŠTATISTICKÁ KLASIFIKÁCIA EKONOMICKEJ ČINNOSTI SK NACE, SÍDLO NAVRHOVATEĽA.	4
2. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A E-MAIL OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA.	4
3. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A E-MAIL KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE.	4
B. NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ ALEBO JEJ ZMENA	4
1. NÁZOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENY.	4
2. PREDMET, ÚČEL A ROZSAH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENY (V JEDNOTKÁCH PODĽA PRÍLOHY Č. 8).	4
3. ZARADENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENY PODĽA PRÍLOHY Č. 8 (VŠETKY RELEVANTNÉ KATEGÓRIE) A JEJ CHARAKTERISTIKA (NOVÁ ČINNOSŤ, ZMENA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI, UKONČENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A PODOBNE).	5
4. ZARADENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENY PODĽA INÝCH OSOBITNÝCH PREDPISOV, AK JE TO RELEVANTNÉ.	5
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENY (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO), MAPA UMIESTNENIA A SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENY VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE A CHRÁNENÝM ÚZEMIAM PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV (AK JE TO RELEVANTNÉ) A SÚLAD S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU... ..	6
6. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO, TECHNOLOGICKÉHO A STAVEBNÉHO RIEŠENIA CELEJ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENY VRÁTANE ÚDAJOV O VSTUPOCH (NAPRÍKLAD ZÁBER PÔDY A LESNÝCH POZEMKOV; PREDPOKLADANÝ POČET DREVÍN NA VÝRUB A POČET DREVÍN URČENÝCH NA ZACHOVANIE, SUROVINOVÉ, MATERIÁLOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE; NÁROKY NA DOPRAVU A INÚ INFRAŠTRUKTÚRU; NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY, ODHADOVANÝ POČET DREVÍN NA VÝRUB A POČET DREVÍN URČENÝCH NA ZACHOVANIE) A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH (NAPRÍKLAD KVALITATÍVNA A KVANTITATÍVNA CHARAKTERISTIKA ZNEČISŤUJÚCICH LÁTOK, SPÔSOB ICH ZACHYTÁVANIA A ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA A VÔD; ZDROJE ODPADOV, ICH DRUHY, MNOŽSTVO A NAKLADANIE S NIMI; INÉ ZNEČISTENIE A RUŠIVÉ VÝSTUPY) VO VŠETKÝCH RELEVANTNÝCH FÁZACH.	10
7. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENY A ZOZNAM VŠETKÝCH ROZHODNUTÍ, KTORÉ SÚ POTREBNÉ PRE VYDANIE POVOLENIA ALEBO JEHO ZMENY, ZNÁMYCH V ČASE PRÍPRAVY DOKUMENTÁCIE.	50
8. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE PREDCHÁDZALO NIEKTORE Z KONANÍ PODĽA TOHTO ZÁKONA, KTORÉ S NÍM PRIAMO SÚVISELO; AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM VÝSLEDKU KONANIA.	50
9. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENY.	50
10. SUBJEKTY KONANIA.	50

C. STRUČNÝ OPIS VHODNÝCH VARIANTOV PRESKÚMANÝCH NAVRHOVATEĽOM, KTORÉ SÚ RELEVANTNÉ K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE PODĽA § 22 ODS. 2 A JEJ ŠPECIFICKÝM VLASTNOSTIAM A UVEDENIE HLAVNÝCH DÔVODOV VÝBERU ZVOLENÉHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (NAPRÍKLAD SO ZRETEĽOM NA PROJEKTOVÉ RIEŠENIE, TECHNOLOGIU, UMIESTNENIE, VEĽKOSŤ A ROZSAH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENY).....	51
D. OPIS PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENY NA ZLOŽKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE TÝCH, KTORÉ NIE SÚ PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNÉ, A TÝCH, KTORÉ PRESAHUJÚ ŠTÁTNE HRANICE, A VYHODNOTENIE ICH VÝZNAMNOSTI	52
E. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE, MENO, PRIEZVISKO A PODPIS (PEČIATKA) SPRACOVATEĽA INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE	69
F. MENO, PRIEZVISKO A PODPIS (PEČIATKA) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	69
G. PRÍLOHY	70
1. PREHLÁSENIE O SPRACOVANÍ OSOBNÝCH ÚDAJOV.....	70
2. DOKUMENTÁCIA K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE.	70
3. MAPY, FOTOGRAFIE, TABUĽKY, GRAFY. INÉ RELEVANTNÉ PRÍLOHY (NAPR. VYJADRENIA A STANOVISKÁ VYŽIADANÉ PRED VYPRACOVANÍM INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE).	70

A. NAVRHOVATEĽ

1. *Názov (obchodné meno), identifikačné číslo, štatistická klasifikácia ekonomickej činnosti SK NACE, sídlo navrhovateľa.*

Názov: Triblavina Recyklačné Centrum s.r.o. (skrátенý názov TRC s.r.o.)
Identifikačné číslo: 55 667 732
SK NACE: 38220 Spracúvanie a likvidácia nebezpečného odpadu
Sídlo navrhovateľa: Tallerova 10, 811 02 Bratislava - mestská časť Staré Mesto

2. *Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a e-mail oprávneného zástupcu navrhovateľa.*

Mgr. Peter Pavelko a Ing. Matej Kobera (konatelia spoločnosti)
Triblavina Recyklačné Centrum s.r.o. (skrátенý názov TRC s.r.o.)
Tallerova 10
811 02 Bratislava - mestská časť Staré Mesto
tel. č.: +421 915 949 228
e-mail: pavelko@seof.sk

3. *Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a e-mail kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti alebo jej zmene.*

Mgr. Peter Pavelko a Ing. Matej Kobera (konatelia spoločnosti)
Triblavina Recyklačné Centrum s.r.o. (skrátенý názov TRC s.r.o.)
Tallerova 10
811 02 Bratislava - mestská časť Staré Mesto
tel. č.: +421 915 949 228
e-mail: pavelko@seof.sk

B. NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ ALEBO JEJ ZMENA

1. *Názov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny.*

TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM

2. *Predmet, účel a rozsah navrhovanej činnosti alebo jej zmeny (v jednotkách podľa prílohy č. 8).*

Účelom navrhovanej činnosti je vytvorenie biodegradačnej plochy a solidifikačnej linky, teda vybudovanie zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie nebezpečných a nie nebezpečných odpadov na základe biodegradácie a solidifikácie.

Navrhovaná činnosť biodegradácie bude riešiť dekontamináciu nebezpečných odpadov výlučne znečistenými ropnými látkami a ich derivátmi pomocou mikroorganizmov, ktoré využijú prítomné uhl'ovodíky v nebezpečných odpadoch na vstupe do zariadenia ako zdroj uhlíka a energie pre svoj rast.

Navrhovaná činnosť solidifikácie je určená aj k spracovaniu odpadu kontaminovaného organickými látkami alebo ťažkými kovmi. Procesom solidifikácie sa stabilizujú odpady s vyšším obsahom anorganických látok, pričom sa vytvárajú fyzikálne bariéry a chemické väzby eliminujúce prenos kontaminovaných látok vylúhovaním z odpadu do prostredia.

Celková sumárna kapacita prevádzky biodegradácie sa navrhuje na úrovni 160 000 t/rok odpadov.

Celková sumárna kapacita prevádzky solidifikácie sa navrhuje na úrovni 40 000 t/rok odpadov.

Vzhľadom na množstvo druhov odpadov, ktoré sa v rámci navrhovanej činnosti plánujú spracovávať nie je možné v súčasnosti stanoviť, v akých podieloch budú zastúpené jednotlivé druhy odpadov.

3. Zaradenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny podľa prílohy č. 8 (všetky relevantné kategórie) a jej charakteristika (nová činnosť, zmena navrhovanej činnosti, ukončenie navrhovanej činnosti a podobne).

Navrhovaná činnosť predstavuje novú činnosť v predmetnom území.

Navrhovaná činnosť podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) spadá do tab. 11 „Odpadové hospodárstvo“, pod položky č.:

1. Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov, ak nie je uvedené v iných položkách tejto kapitoly – časť A (povinné hodnotenie) – bez limitu.
6. Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania ostatných odpadov v mobilných zariadeniach a zhodnocovania uvedeného v položke 2 – časť B (zist'ovacie konanie od 5 000 t/rok do 200 000 t/rok).

Informácia o navrhovanej činnosti alebo jej zmene je vypracovaná v jednom realizačnom variante a obsahuje nulový variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala podľa § 22 ods. 1 zákona.

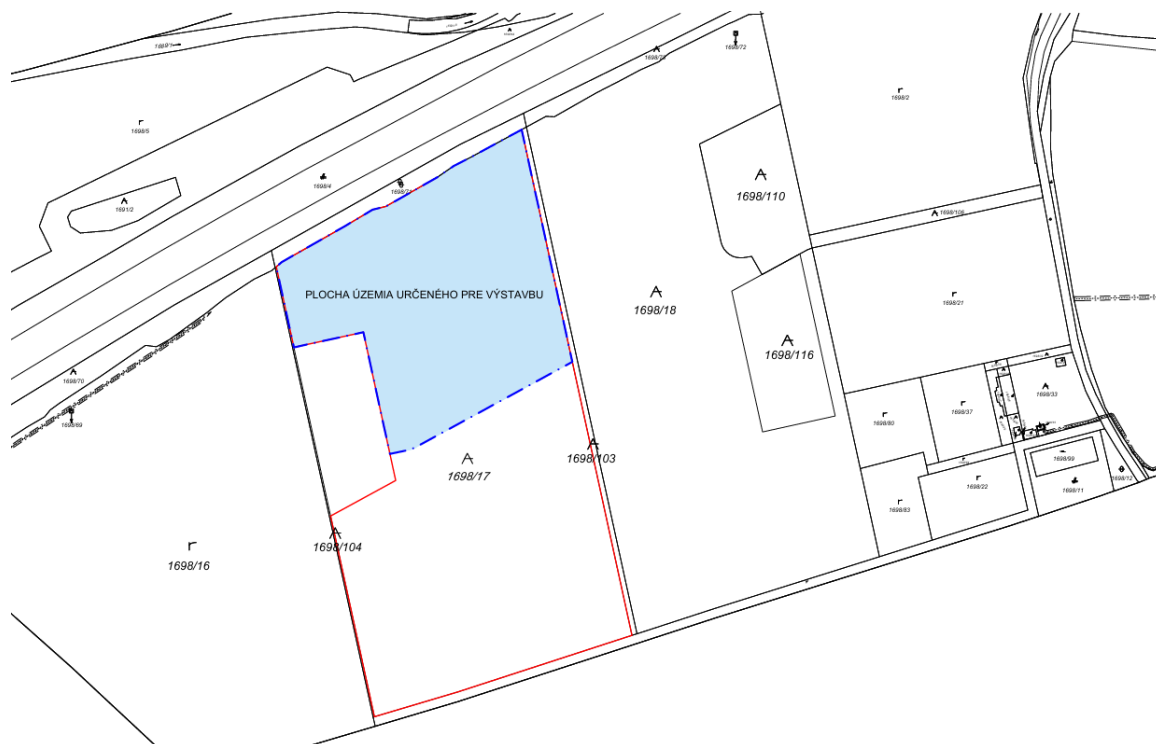
4. Zaradenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny podľa iných osobitných predpisov, ak je to relevantné.

Navrhovaná činnosť podľa súčasných predpokladov projektu nespadá pod pôsobnosť zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, nakoľko v rámci navrhovanej činnosti nebudú používané ani produkované nebezpečné látky alebo ich množstvá v takom rozsahu z hľadiska ich skladovacej kapacity, aby budúca prevádzka spadala pod ustanovenia citovaného zákona a z neho vyplývajúce požiadavky a podmienky.

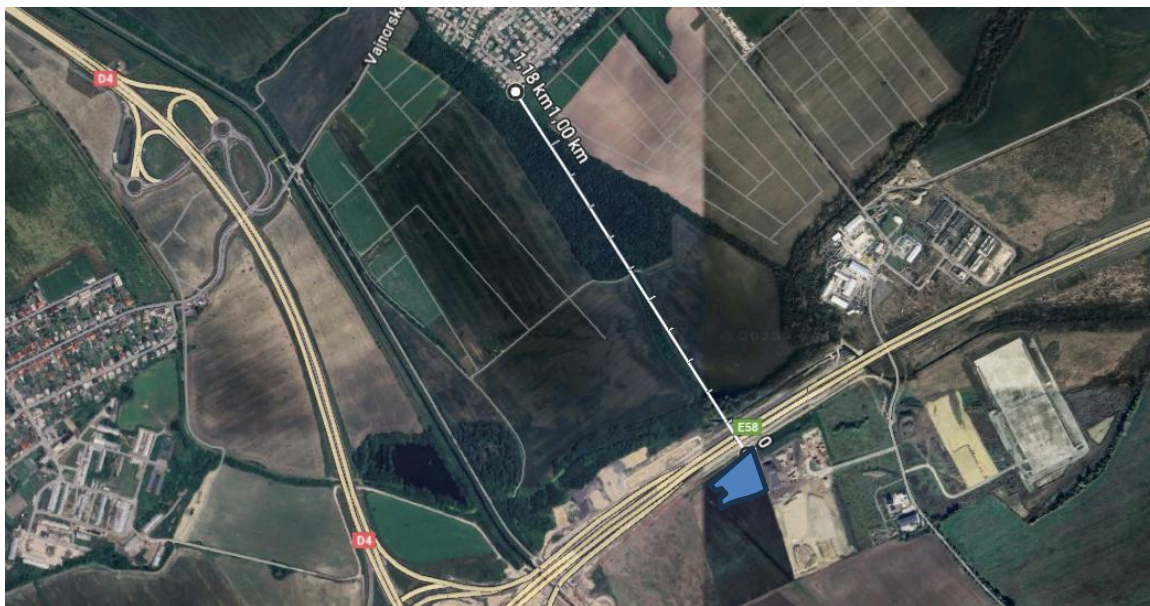
Navrhovaná činnosť bude spadať pod pôsobnosť zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. V zmysle predmetu navrhovanej činnosti je táto z pohľadu prílohy č. 1 k tomuto zákonu kategorizovaná nasledovne:

5. Nakladanie s odpadmi

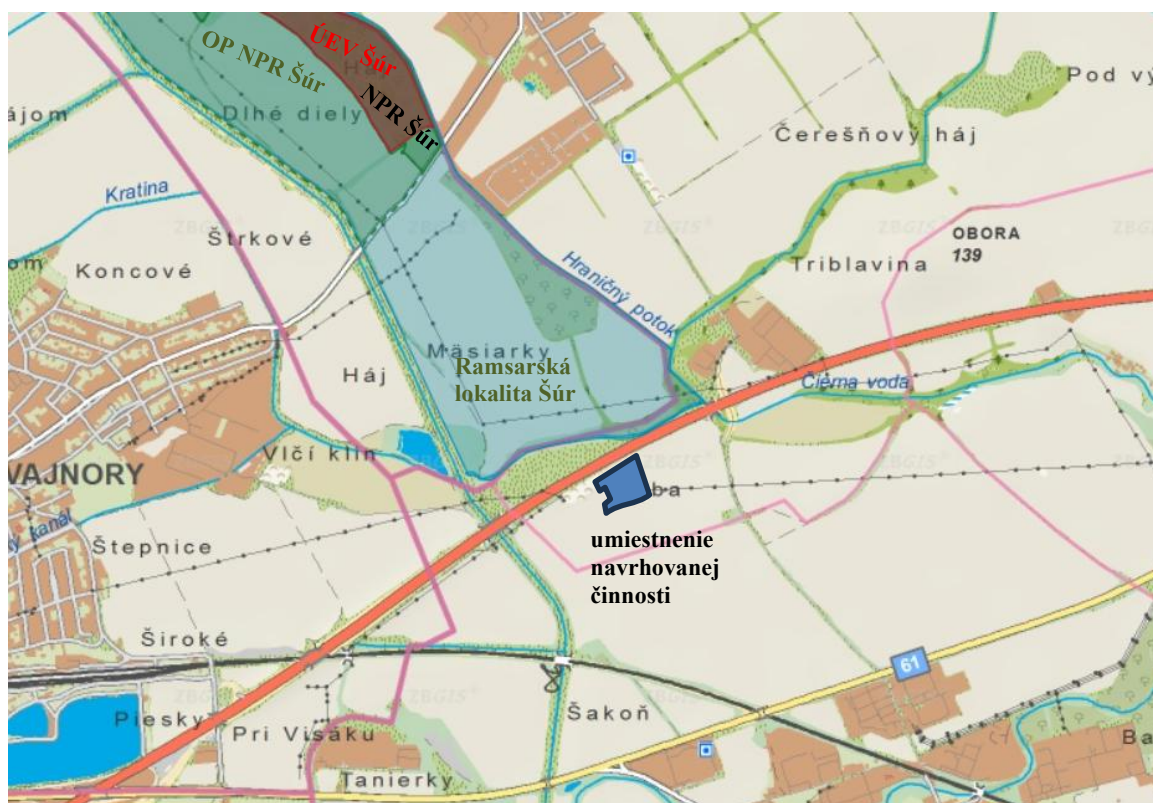
- 5.1. Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov s kapacitou väčšou ako 10 t za deň, ktorého súčasťou je jedna alebo viacero z týchto činností:
 - a) biologická úprava;
 - b) fyzikálno-chemická úprava;
 - c) zmiešavanie alebo miešanie pred začatím ktorejkoľvek z ostatných činností uvedených v bodoch 5.1 a 5.2;
- 5.3.a) Zneškodňovanie odpadu, ktorý nie je nebezpečný, s kapacitou väčšou ako 50 t za deň, ktorého súčasťou je jedna alebo viacero z týchto činností okrem činností, na ktoré sa vzťahujú osobitné predpisy:
 1. biologická úprava;
 2. fyzikálno-chemická úprava;
 4. spracovanie trosky a popola.



Najbližšia súvislá obytná zástavba sa nachádza cca 1 180 m severne na území obce Chorvátsky Grob (miestna časť Čierna voda).



V predmetnom území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov platí 1. stupeň územnej ochrany. Umiestnenie navrhovanej činnosti vo vzťahu k chráneným územiám podľa osobitných predpisov znázorňujú nasledujúce mapy, z ktorých vyplýva, že navrhovaná činnosť bude umiestnená cca 180 m južne od Ramsarskej lokality Šúr, 1 400 m JV od ochranného pásma NPR Šúr a cca 1 500 m JJV od samotnej NPR Šúr a cca 1 660 JJV od ÚEV Šúr.



V Územnom pláne obce Chorvátsky Grob sú pre predmetné územie stanovené nasledovné podmienky:

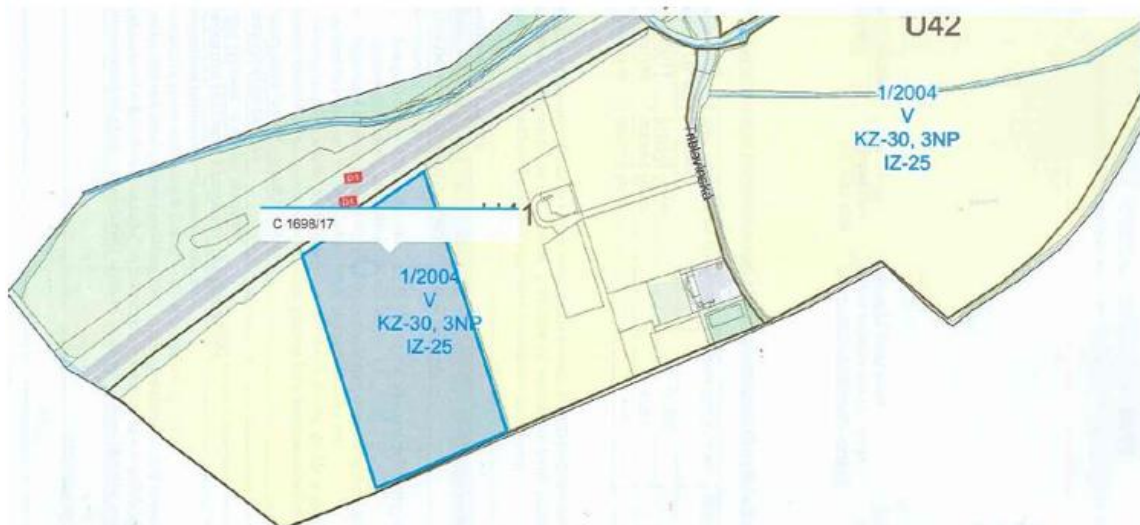
PREDMETNÉ ÚZEMIE:
Územná lokalita č. U41, časť Triblavina 2, Za diaľnicou, Čierna Voda, Chorvátsky Grob
ZÁVÄZNÉ FUNKČNÉ VYUŽITIE PREDMETNÉHO ÚZEMIA:
Dominantné funkcie : • Pracoviskové funkcie – ako samostatné pracoviská: výrobné prevádzky, sklady, prevádzky dopravných služieb, administratívne kancelárie • Doplnkové funkcie: obchod – predajne s potravinárskym alebo nepotravinárskym tovarom, verejné stravovanie - bufety, pohostinstvá, služby finančné a pod. Účelovo viazané funkcie: komunikácie a prevádzkové plochy, garáže a parkovacie plochy na teréne, izolačná zeleň, technická vybavenosť vrátane ČOV, vnútroareálová zeleň Nepripustné funkcie – trvalé bývanie
INTERVENČNÉ ZÁSAHY:
nová výstavba na nových plochách
INTENZITA ZÁSTAVBY A URBANISTICKÁ ŠTRUKTÚRA:
maximálne prístupné zastavanie parcely 30%, maximálny počet nadzemných podlaží vrátane podkrovia 3, vnútroareálová zeleň v rámci regulačnej zóny v rozsahu minimálne 25% územia RZ rešpektovať a dobudovať pás izolačnej zelene pozdĺž prístupovej komunikácie Urbanistická štruktúra - usporiadaná zástavba solitérov, bloková zástavba areálov

Špecifické požiadavky:

- pri realizácii novej výstavby je potrebné vychádzať z podrobnejšieho riešenia celej lokality na zonálnej úrovni urbanistickou štúdiou, projektovou dokumentáciou pre územné rozhodnutie
- potrebné rešpektovať funkciu biokoridoru Čierna voda a jeho ochranné pásmo prechádzajúceho okrajom predmetnej lokality
- potrebné je rešpektovať ochranné pásmo diaľnice D1 a zohľadniť potenciálne rozšírenie diaľnice o jeden jazdný pruh na každej strane

SÚVISIACA PLATNÁ ÚPD :

Územný plán Obce Chorvátsky Grob 2001 a Zmeny a doplnky ÚP č. 1/2004



Údaje stavby:

Funkcia stavby:	prevádzka odpadového hospodárstva
Plocha pozemku	30 656,00 m ²
Spevnené plochy	17 576,60 m ²
Podlažnosť:	1
Zeleň na pozemku celkom:	13 079,40 m ²

Záväzné funkčné využitie predmetného územia:

Dominantná funkcia stavby: výrobné prevádzky, sklady, prevádzky dopravných služieb, administratívne kancelárie

Intervenčné zásahy: nová výstavba na nových plochách

Povolená intenzita zástavby:

Maximálne prípustné zastavanie pozemku:	30,0 %
Maximálny počet nadzemných podlaží:	4 vrátane podkrovia
Vnútroareálová zeleň:	minimálne 25,0 %

Vyhodnotenie súladu parametrov stavby s územným plánom:

Celková plocha pozemku:	30 656,00 m ²	(100,00 %)	
Zastavanosť:	17 576,60 m ²	(57,34 %)	nevyhovuje
Plochy zelene:	13 079,40 m ²	(42,66 %)	 vyhovuje
Dominantná funkcia stavby:	prevádzka odpadového hospodárstva.....		vyhovuje
Podlažnosť:	1 podlažie		vyhovuje
Intervenčný zásah:	nová výstavba na novej ploche.....		vyhovuje

Urbanistický návrh priestorového usporiadania stavby vychádza z danej polohy vybraného pozemku, jeho tvaru a technických daností územia a väzieb na okolie.

6. *Stručný opis technického, technologického a stavebného riešenia celej navrhovanej činnosti alebo jej zmeny vrátane údajov o vstupoch (napríklad záber pôdy a lesných pozemkov; predpokladaný počet drevín na výrub a počet drevín určených na zachovanie, surovínové, materiálové a energetické zdroje; nároky na dopravu a inú infraštruktúru; nároky na pracovné sily, odhadovaný počet drevín na výrub a počet drevín určených na zachovanie) a údajov o výstupoch (napríklad kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika znečisťujúcich látok, spôsob ich zachytávania a zdroje znečistenia ovzdušia a vôd; zdroje odpadov, ich druhy, množstvo a nakladanie s nimi; iné znečistenie a rušivé výstupy) vo všetkých relevantných fázach.*

Účelom navrhovanej činnosti je vytvorenie biodegradačnej plochy a solidifikačnej linky, teda vybudovanie zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie nebezpečných a nie nebezpečných odpadov na základe biodegradácie a solidifikácie.

Navrhovaná činnosť biodegradácie bude riešiť dekontamináciu nebezpečných odpadov výlučne znečistenými ropnými látkami a ich derivátmi pomocou mikroorganizmov, ktoré využijú prítomné uhl'ovodíky v nebezpečných odpadoch na vstupe do zariadenia ako zdroj uhlíka a energie pre svoj rast.

Navrhovaná činnosť solidifikácie je určená aj k spracovaniu odpadu kontaminovaného organickými látkami alebo ťažkými kovmi. Procesom solidifikácie sa stabilizujú odpady s vyšším obsahom anorganických látok, pričom sa vytvárajú fyzikálne bariéry a chemické väzby eliminujúce prenos kontaminovaných látok vylúhovaním z odpadu do prostredia.

Celková sumárna kapacita prevádzky biodegradácie sa navrhuje na úrovni 160 000 t/rok odpadov.

Celková sumárna kapacita prevádzky solidifikácie sa navrhuje na úrovni 40 000 t/rok odpadov.

Metódou biodegradácie bude v rámci navrhovanej činnosti realizovaná úprava nebezpečných odpadov kontaminovaných najmä ropnými látkami. Biodegradácia bude vykonávaná na otvorenej biodegradačnej ploche aplikáciou (postrekom) preparátu na predupravený kontaminovaný materiál. Počas procesu biodegradácie budú udržiavané podmienky pre optimálny pre rozvoj mikrobiálnej flóry:

- pH 4,5 až 7,5;
- teplota 5 až 50 °C (baktérie dokážu pracovať v rozpätí 0 – 60 °C);
- vlhkosť 40 – 60 %;
- prístup vzduchu;
- prísun živín.

Samotný proces si bude vyžadovať dodávanie vzduchu a vody, zabezpečené pracovným postupom – prevzdušňovaním a postrekom. Proces je charakterizovaný časovým horizontom, nutným pre odbúranie nebezpečných vlastností látok. Keď sú tieto látky odbúrané, materiál (odpad), ktorý bol kontaminovaný je charakterizovaný ako ostatný odpad a je možné s ním nakladať podľa príslušnej legislatívy a postupov. Znečisťujúce látky (uhlíkovodíkové reťazce) sú v tomto procese štiepené a vzniká z nich voda a oxid uhličitý. Zmes obsahujúca organizmy, ktorá sa využíva na biodegradáciu je vlastnou, zvyčajne chránenou technológiou firiem vyvíjajúcich tieto zmesi. Konkrétna zmes mikroorganizmov, ani jej dodávateľ, v súčasnosti ešte nie sú upresnené.

Priebeh biodegradačného procesu sa kontroluje meraním základných ukazovateľov biodegradačného procesu, ktorými sú teplota základky, obsah nepolárnych extrahovateľných látok, obsah kyslíka, metánu, CO₂, vodivosť, vlhkosť a teplota v súlade so schváleným prevádzkovým poriadkom.

Ukončenie procesu biodegradácie bude doložené záverečnou správou. V prípade, že odpad N po biodegradácii už nevykazuje N vlastnosti, bude následne premiestnený mimo biodegradačnej plochy podľa podmienok stanovených v prevádzkovom poriadku a stanovených limitov. Ak všetky dekontaminačné postupy prebehnú podľa predpokladov a dôjde k eliminácii znečisťujúcich látok, takto upravené zeminy a iný stavebný odpad môžu byť následne využité.

Osobitný postup biodegradácie sa bude vykonávať pre výkopovú zeminu a zeminu a kamenivo. Dovezený materiál bude vhodným spôsobom upravený do lichobežníkového tvaru s odporúčanou šírkou cca 6 m a výškou do 2,5 m. Veľkosť základky bude závisieť od množstva materiálu, koncentrácie ropných látok a ročného obdobia. Materiál bude vo vrstvách s výškou cca 10 – 30 cm. Medzi vrstvy bude aplikovaný dekontaminačný roztok, pričom je výhodnejšie, ak bude aplikovaný v priebehu vrstvenia kontaminovaného materiálu. Aplikácia bude vykonávaná postrekovačmi s dôrazom na rovnomernosť nástreku. Pre biologický rozklad ropných látok je podmienkou na dosiahnutie činnosti mikroorganizmov dostatočné množstvo základných nutrientov, kyslíka, vlhkosti a pod. Preto sa do odpadu dodatočne môže dodávať ďalší organický materiál. Aplikácia mikroorganizmov, základných nutrientov bude vykonávaná postrekom po povrchu sanovaných zemín na biodegradačnej ploche alebo pomocou plytkých vpichov mobilnou aplikačnou ihlou, resp. sieťou aplikačných sond. Dodávanie vzdušného kyslíka do vrstvy 1 m bude pasívne. Pri použití bioremediačných technológií z dôvodu zvýšenia účinnosti roztoku pri biodegradácii kontaminantov a urýchlenia procesu bude prevzdušňovanie realizované prehadzovaním odpadu pomocou nakladača. Tento spôsob prevzdušňovania je v prípade zeminy výhodnejší. Prehadzovanie kontaminovanej zeminy bude prebiehať prehadzovaním zeminy, jej prevzdušnením, opätovným aplikovaním biodegradačného roztoku v prípade potreby a spätným usporiadaním základky.

Dĺžka procesu biodegradácie bude pri jednotlivých vstupných odpadoch odlišná a závislá od úrovne znečistenia a klimatických podmienok v priebehu procesu biodegradácie.

Pomocou širokej škály biologicky aktívnych mikroorganizmov prítomných vo vybranom preparáte, dostatku minerálnych živín (hnoj, kompost, kôra, slama) a dostatku vody a vzdušného kyslíka sa má dosiahnuť zníženie stupňa nebezpečnosti v odpadoch a zmena vlastností odpadov a po preukázaní ukončenia procesu biodegradácie (vykonanými záverečnými chemickými a mikrobiologickými analýzami akreditovaným laboratóriom) majú byť výsledné produkty biodegradácie technologické materiály využiteľné za účelom technického zabezpečenia skládok (spevňovanie telesa skládky, prekryvné vrstvy, technická rekultivácia) alebo na zásypy pod komunikácie, v súlade so zákonom č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 259/2021 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony a 351/2022 Z. z. o prístupnosti výrobkov a služieb pre osoby so zdravotným postihnutím a o zmene a doplnení niektorých zákonov, na použitie pri stavbe ciest a v súlade so zákonom č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 91/2016 Z. z. o trestnej zodpovednosti právnických osôb a o zmene a doplnení niektorých zákonov a 177/2018 Z. z. o niektorých opatreniach na znižovanie administratívnej záťaže využívaním informačných systémov verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon proti byrokracii) a vykonávacích vyhlášok. Výstupom z navrhovanej činnosti má teda byť aj odpad charakterizovaný ako ostatný odpad, ktorý je možné ďalej spracovávať a využiť. Spracovávanie nebezpečných odpadov spočíva v rozklade dlhých uhlíkovodíkových reťazcov na vodu a oxid uhličitý. Pri rozklade sa využíva technológia biodegradácie, pri ktorej dochádza k postreku odpadov špeciálnou látkou (mikrobiálny roztok, dodávaný externou firmou), ktorá podporuje mikrobiálny rozklad kontaminantov. Voľba konkrétneho roztoku použitého pri biodegradácii závisí od skladby a zložení kontaminantov v odpadoch a bude upresnená v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Napriek tomu, že konkrétna zmes mikroorganizmov, ani jej dodávateľ, v súčasnosti ešte nie sú upresnené, na základe skúseností z podobných prevádzok a skúseností navrhovateľa sa predpokladá používanie *Pseudomonas* sp. prípadne iných vhodných zmesí.

Štiepením ropných látok a ich spotrebúvaním mikroorganizmami sa znižuje ich obsah v odpadoch až po hranicu umožňujúcu ich ďalšie nakladanie, ako je ich materiálová recyklácia. Proces odbúrania ropných látok závisí od počiatočného obsahu ropných látok v odpade a štruktúry odpadu, charakteru ropných látok, od klimatických podmienok, od intenzifikácie procesu biodegradácie a obsahu iných prípadných kontaminantov. V prípade zemín vhodných na ďalšie využitie sa vykonajú aj analýzy na obsah ropných látok a iných určených parametrov podľa Smernice Rady 1999/31/ES z 26. apríla 1999 o skládkach odpadov v znení jej neskorších zmien, Rozhodnutia Rady z 19. decembra 2002, ktorým sa stanovujú kritériá a postupy pre prijímanie odpadu na skládky odpadu podľa článku 16 a prílohy II smernice 1999/31/ES a vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti v znení vyhlášok MŽP SR č. 26/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti a 521/2023 Z. z., ktorou sa mení vyhláška MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a o uskladnení odpadovej ortuti v znení vyhlášky č. 26/2021 Z. z., vo výluhu.

Privezený nebezpečný odpad musí splniť kritéria špecifikované v nasledujúcej tabuľke.

Rozsah chemickej analýzy a koncentrácie jednotlivých ukazovateľov znečistenia vstupných odpadov:

<i>znečistenie</i>	<i>max. koncentrácia</i>	<i>jednotka</i>
NEL	bez obmedzenia	mg/kg suš.
PAU	bez obmedzenia	mg/kg suš.
pH	5,5 – 10	–
kyanidy ľahko uvoľniteľné	10	mg/l
Hg	0,05	mg/l
As	5	mg/l
Pb	10	mg/l
Cd	0,5	mg/l
Cu	10	mg/l

Zástupca navrhovateľa vykoná kontrolu kompletnosti a správnosti požadovaných dokladov a iných dohodnutých podmienok preberania odpadu, vykoná kontrolu množstva dodaného odpadu, vykoná vizuálnu kontrolu dodávky odpadu s cieľom overiť deklarované údaje o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu (laboratórna analýza) a podľa potreby zabezpečí kontrolné náhodné odbery vzoriek odpadu na skúšky a analýzy odpadu s cieľom overiť deklarované údaje držiteľa odpadu o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu, pričom zaeviduje prevzatý odpad v evidenčnom liste o odpadoch. Následne bude odpad umiestnený na biodegradačnú plochu a bude ustanovený technologický postup jeho spracovania a selekcia bakteriálnej kultúry. Následne bude nebezpečný odpad homogenizovaný za pomoci mobilných mechanizmov (nakladačov), bude prebiehať zapracovanie živín, substrátov a mikroorganizmov do biodegradovaného odpadu podľa výsledkov laboratórnych testov. Prípadne sa do zmesi odpadov pridávajú rôzne látky a materiály v závislosti od druhu dovezeného odpadu (jedná sa najmä o dodatočné pridávanie organického materiálu). Uloženie nebezpečných odpadov bude do základok v samostatných sekciách. Navezené nebezpečné odpady budú spracovávané schválenou technológiou biologickej biodegradácie. Nebezpečné odpady na biodegradačnej ploche spracovávané po dobu 2 až 10 mesiacov, podľa úrovne vstupného znečistenia a klimatických podmienok v priebehu procesu biodegradácie. Na základe výsledkov analytickej kontroly bude operatívne rozhodované o množstve aplikovaného biopreparátu pri jednotlivých odpadoch a početnosti jeho reaplikácie. Predpokladá sa aplikácia 3 až 7 krát biopreparátu do nebezpečného odpadu, ktorý bude predmetom biodegradácie. Aplikácia biopreparátu bude realizovaná rozstrikávaním. Zemina bude udržiavaná vo vlhkom stave (min. 25 % vlhkosť) striekaním vodou podľa potreby. Takýto postup nevyvolá žiadne vyplavovanie odpadov mimo biodegradačnú plochu. Pre dostatočný prívod vzdušného kyslíku potrebného k biodegradačnej činnosti aeróbných mikroorganizmov bude odpad prevzdušňovaný kultiváciou (preorávaním, rotavátorovaním). Predpokladá sa, že odpad bude v celom objeme priemerne 2 x dôkladne prevzdušnený kultiváciou. Prevádzka biodegradačnej plochy bude spočívať v pravidelnej kontrole technologického procesu podľa spracovaného prevádzkového poriadku a technologického reglementu (konkrétny pracovný postup pri jednotlivých druhoch nebezpečného odpadu), zavlažovaní základky, dávkovanie živín a stupeň biodegradácie kontaminantov. Dôležitou súčasťou biodegradačnej technológie budú kontrolné analýzy základok. Kontrolovať sa bude každá založená základka na biodegradačnej ploche. Odpady na ploche budú skladované podľa stupňa kontaminácie, druhu materiálu a podľa pôvodu.

V rámci prvotného spracovania nebezpečných odpadov sa budú stanovovať fyzikálne parametre prostredia (NEL, vlhkosť, kyslík, pomer uhlíka dusíka a fosforu), detailná chemická analýza a štúdia mikrobionálneho oživenia pre určenie nevyhnutných a dostupných aditív. Do tejto etapy patrí aj laboratórne testovanie biodegradability. Chemická analýza bude zameraná na určenie koncentrácie odbúrateľných kontaminantov,

na stanovenie ovplyvňujúcich látok pre mikroorganizmy, ako napríklad ťažké kovy, PCB, sulfidy, prípadne ďalšie látky. Rozsah analýz bude určený na základe pôvodu spracovaného odpadu. V priebehu biodegradačného procesu budú chemické analýzy zamerané na určenie koncentrácie odbúraných kontaminantov, na určenie živín a na kontrolu fyzikálnych parametrov prostredia, a to NEL a kontrola vlhkosti. Kontrolovaný bude aj obsah kyslíku, metánu, oxidu uhličitého, vodivosť, vlhkosť a teplota v súlade so schváleným prevádzkovým poriadkom. Pre preukázanie ukončenia biodegradačného procesu a pre určenie ďalšieho postupu a nakladania s odpadom budú chemické analýzy zamerané na zistenie zvyškovej koncentrácie odbúraných kontaminantov (NEL) a na zistenie bakteriologických vlastností. Postup záverečných analýz bude rovnaký ako pri analytickej kontrole nebezpečných odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Analytická kontrola odpadov sa vykoná podľa Výnosu Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky z 9. septembra 2015 č. 1/2015 o jednotných metódach analytickej kontroly odpadov (oznámenie č. 368/2015 Z. z.). Prevádzkový poriadok zariadenia na nakladanie s nebezpečnými odpadmi bude obsahovať určenie rozsahu analýzy jednotlivých druhov odpadov, s ktorými sa v zariadení bude nakladať. Prevádzkový poriadok určí rozsah analýzy odpadu osobitne pre prvé dodanie určitého druhu odpadu do zariadenia na ďalšie nakladanie s ním a osobitne pre ďalšie dodanie rovnakého druhu odpadu ako druhu odpadu dodaného pri prvej dodávke odpadu na ďalšie nakladanie s ním, ako aj prípady, keď sa pri zmene zloženia odpadu vykoná nová analýza v rozsahu zodpovedajúcom analýze pri prvej dodávke odpadu. Držiteľ odpadu môže do zariadenia na nakladanie s odpadmi dodať len odpad, ktorý zodpovedá ním predloženému protokolu z analytickej kontroly odpadov. Ak odpad spĺňa všetky požiadavky na zaradenie do kategórie „ostatný“, odborne spôsobilá osoba odporúča spôsob využitia na základe jeho fyzikálnych a chemických vlastností. Tento odpad je možné využiť napr. na zásyp terénnych nerovností, na prekrytie odpadov na skládke odpadov alebo na jej rekultiváciu. V prípade, že odpad preukáže nebezpečné vlastnosti, je opätovne použitá biodegradácia alebo je nebezpečný odpad odovzdaný na zneškodnenie oprávnenej osobe.

Do navrhovanej prevádzky majú byť na vstupe prijímané nebezpečné odpady zatriedené v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, tak ako to uvádza nasledujúca tabuľka.

Zoznam druhov odpadov zhodnocovaných resp. zneškodňovaných na biodegradačnej ploche (jedná sa o ich zhodnocovanie činnosťou R5 alebo zneškodňovanie činnosťou D8):

číslo druhu odpadu	názov druhu odpadu	kategória odpadu
01 05 05	vrtné kaly obsahujúce ropné látky	N
01 05 06	kaly z prevádzkarne, zariadenia a z činností údržby	N
01 05 09	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
03 01 04	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy obsahujúce nebezpečné látky	N
05 01 02	kaly z odsoľovania	N
05 01 03	kaly z dna nádrží	N
05 01 04	kaly z kyslej alkylácie	N
05 01 05	rozliate ropné látky	N
05 01 06	kaly z prevádzkarne, zariadenia a z činnosti údržby	N
05 01 07	kyslé dechty	N
05 01 08	iné dechty	N
05 01 09	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
05 01 11	odpady z čistenia palív obsahujúce zásady	N

číslo druhu odpadu	názov druhu odpadu	kategória odpadu
05 01 12	ropné látky obsahujúce kyseliny	N
05 01 13	kaly z napájacej vody pre kotly	N
05 01 14	odpady z chladiacich kolón	N
05 01 15	použité filtračné hlinky	N
05 01 17	bitúmen	O
05 06 03	ostatné dechty	N
07 07 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty	N
08 01 13	kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
10 01 22	vodné kaly z čistenia kotlov obsahujúce nebezpečné látky	N
10 02 11	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	
10 02 13	kaly a filtračné koláče z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky	N
10 03 27	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 04 09	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 05 08	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 06 09	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 07 07	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 08 19	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
12 01 12	použité vosky a tuky	N
12 01 14	kaly z obrábania obsahujúce nebezpečné látky	N
12 01 16	odpadový pieskovací materiál obsahujúci 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 03 01	vodné pracie kvapaliny	N
12 03 02	odpady z odmasťovania parou	N
13 05 01	tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt	N
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody	
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
14 06 05	kaly alebo tuhé odpady obsahujúce iné rozpúšťadlá	N
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
16 01 07	olejové filtre	N
16 07 08	odpady obsahujúce olej	N
16 07 09	odpady obsahujúce iné nebezpečné látky	N
17 01 06	zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 03 01	bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 170301	N
17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N
17 05 07	štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky	N
17 06 03	iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 08 01	stavebné materiály na báze sadry kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 04	predbežne zmiešaný odpad zložený len z odpadov, z ktorých aspoň jeden odpad je označený ako nebezpečný	N
19 02 05	kaly z fyzikálno - chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 07	ropné látky a koncentráty zo separácie (separačných procesov)	N
19 02 11	iné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
19 03 04	častočne stabilizované odpady označené ako nebezpečné	N
19 08 10	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uvedené v 19 08 09	N

číslo druhu odpadu	názov druhu odpadu	kategória odpadu
19 08 11	kaly obsahujúce nebezpečné látky z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd	N
19 08 13	kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd	N
19 11 01	použité filtračné hlinky	N
19 11 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
19 12 06	drevo obsahujúce nebezpečné látky	N
19 12 11	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 01	tuhé odpady zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 03	kaly zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 05	kaly zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 07	vodné kvapalné odpady a vodné koncentráty zo sanácie podzemnej vody obsahujúce	N
20 01 37	drevo obsahujúce nebezpečné látky	N

Do navrhovanej prevádzky majú byť na vstupe prijímané aj ostatné odpady zatriedené v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, ktoré majú byť použité v procese biodegradácie ako prídavné zložky, tak ako to uvádza nasledujúca tabuľka.

číslo druhu odpadu	názov druhu odpadu	kategória odpadu
02 02 04	kaly zo spracovania odpadu v mieste jeho vzniku	O
03 01 01	odpadová kôra a korok	O
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 03 01	odpadová kôra a drevo	O
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd	O
19 08 09	zmesi tukov a olejov z odľučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O

Uvedené druhy odpadov budú využívané v prípade potreby zahusťovania základok a zároveň budú poskytovať doplnenie živín pre aplikované baktérie obsiahnuté v biodegradačnom roztoku.

Zoznam odpadov, ktoré vyžadujú sorpčné materiály pri procese biodegradácie:

číslo druhu odpadu	názov druhu odpadu	kategória odpadu
01 05 05	vrtné kaly obsahujúce ropné látky	N
01 05 06	kaly z prevádzkarne, zariadenia a z činností údržby	N
01 05 09	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
05 01 02	kaly z odsolovania	N
05 01 03	kaly z dna nádrží	N
05 01 04	kaly z kyslej alkylácie	N
05 01 05	rozliate ropné látky	N
05 01 06	kaly z prevádzkarne, zariadenia a z činností údržby	N
05 01 09	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
05 01 12	ropné látky obsahujúce kyseliny	N
05 01 13	kaly z napájacej vody pre kotly	N
08 01 13	kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
10 01 22	vodné kaly z čistenia kotlov obsahujúce nebezpečné látky	N
10 02 11	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	
10 02 13	kaly a filtračné koláče z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky	N
10 03 27	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 04 09	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N

číslo druhu odpadu	názov druhu odpadu	kategória odpadu
10 05 08	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 06 09	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 07 07	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N
10 08 19	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	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 03 01	vodné práce kvapaliny	N
13 05 02	kaly z odľučovačov oleja z vody	N
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt	N
13 05 06	olej z odľučovačov oleja z vody	
13 05 07	voda obsahujúca olej z odľučovačov oleja z vody	
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odľučovačov oleja z vody	N
14 06 05	kaly alebo tuhé odpady obsahujúce iné rozpúšťadlá	N
16 07 08	odpady obsahujúce olej	N
19 02 05	kaly z fyzikálno - chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 07	ropné látky a koncentráty zo separácie (separačných procesov)	N
19 08 10	zmesi tukov a olejov z odľučovačov oleja z vody iné ako uvedené v 190809	N
19 08 11	kaly obsahujúce nebezpečné látky z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd	N
19 08 13	kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd	N
19 11 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 03	kaly zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 05	kaly zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 07	vodné kvapalné odpady a vodné koncentráty zo sanácie podzemnej vody obsahujúce	N

Výstupom z procesu biodegradácie budú nasledujúce druhy odpadov (výstup po ukončení procesu biodegradácie) zatriedené zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov a uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
19 03 04	častočne stabilizované odpady označené ako nebezpečné	N
19 03 05	stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 05 99	odpady inak nešpecifikované	*
19 13 01	tuhé odpady zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 02	tuhé odpady zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 01	O

* Kategória druhu odpadu bude určená až na základe posudku, ktorý hodnotí stupeň nebezpečných vlastností odpadov podľa všeobecne záväzných právnych predpisov odpadového hospodárstva.

Prevádzkovateľ pri vzniku každého nového druhu nebezpečných odpadov alebo odpadu, ktorý vznikol pri biodegradácii, ako aj pred zhodnotením alebo zneškodnením ním vyprodukovaného nebezpečného odpadu zabezpečí na účely určenia jeho nebezpečných vlastností a bližších podmienok nakladania s ním analýzu jeho vlastností a zloženia, a to spôsobom a postupom podľa všeobecne záväzných právnych predpisov odpadového hospodárstva. V nadväznosti na ďalšie nakladanie so získaným materiálom budú akreditovaným laboratóriom zisťované hodnoty prítomných škodlivých látok a budú vyhotovené protokoly z analytickej kontroly odpadov. Taktiež budú vyhotovené odborné posudky o nakladaní s vyčistenými zeminami.

Okrem uvedených druhov odpadov budú v rámci prevádzky navrhovanej činnosti vznikať aj odpady uvedené v nasledujúcej tabuľke a zatriedené zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Pri prevádzke biodegradačnej plochy je predpoklad vzniku nasledovných druhov odpadov:

číslo druhu odpadu	názov druhu odpadu	kategória odpadu
13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N
13 02 06	syntetické motorové a prevodové oleje 20 01 36	N
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
19 05 99	odpady inak nešpecifikované	*
19 03 04	častočne stabilizované odpady označené ako nebezpečné	N
19 03 05	stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 07 02	priesaková kvapalina zo skládky odpadov obsahujúca nebezpečné látky	N
16 10 01	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
16 10 02	vodné kvapalné odpady iné ako uvedené v 16 10 01	O
20 01 36	vyraďené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
17 40 05	železo a oceľ	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

* Kategória druhu odpadu bude určená až na základe posudku, ktorý hodnotí stupeň nebezpečných vlastností odpadov podľa všeobecne záväzných právnych predpisov odpadového hospodárstva.

Vyššie uvedené skupiny odpadov budú zhodnocované činnosťami v zmysle prílohy č. 1 a zneškodňované v zmysle prílohy prílohy č. 2 k zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov:

- R3 - Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá.
- R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.
- R13 – Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).
- D2 – Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde).
- D8 – Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12.
- D13 – Zmiešavanie alebo miešanie pred použitím niektorej z činností D1 až D12.
- D15 – Skladovanie pred použitím niektorej z činností D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

Zhodnocovanie odpadov metódou biodegradácie je biologický proces, pri ktorom baktérie upravujú odpad (pôdu), a tým menia podiel organických látok v upravovanom materiáli. V procese vzniká rozkladom uhlíkovodíkov odpadová voda a CO₂. Odpadová voda sa zachytáva a opakovane využíva v proces biodegradácie.

Odpady sú po doprave do zariadenia preberané, homogenizované, podľa potreby doplnené o materiály umožňujúce proces biodegradácie. Počas procesu biodegradácie sa odpady postrekujú biodegradačným roztokom, podľa potreby sa prevzdušňujú, a kontroluje sa účinnosť a priebeh procesu.

Po úprave odpadov činnosťou R12 budú upravené odpady na základe činnosti povolenej rozhodnutím použité na spätné zasypávanie (činnosť R5).

Pred samotnou biologickou úpravou sa odpady, kým sú zapracované do základok, musia uložiť na ploche.

Po spracovaní odpadu a splnení príslušných podmienok limitných hodnôt nebezpečných látok v odpade, je možné tento odpad klasifikovať ako odpad O a využiť ho na spätné zasypávanie, alebo ako druhotné suroviny, resp. uložiť na skládke odpadov ako odpad.

V rámci navrhovanej činnosti sa odpady budú priamo upravovať pôdnymi procesmi, pričom odpady sú v pôde zmiešavané s roztokmi mikroorganizmov, prevzdušňované premiešavaním a následne využité. Pred použitím činností D2, D8, D13 musí byť odpad uložený na ploche, pokiaľ sa môže ďalej spracovať.

Do zariadenia bude možné prijímať iba odpady na účely ich zhodnotenia, ktoré sú vhodné na zhodnotenie biodegradáciou a koncentrácie nebezpečných látok, ktoré obsahujú neprekračujú limitné hodnoty pre skládky odpadov na odpad N podľa tab. č. 1 prílohy č. 1 k vyhláske Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 372/2015 Z. z. o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuti.

Za zaradenie odpadov z procesu biodegradácie v zmysle Katalógu odpadov bude zodpovedať odborne spôsobilá osoba a za ďalšie nakladanie so vzniknutým odpadom, ako produktom biodegradácie bude zodpovedať navrhovateľ. V závislosti od výsledku analýzy produktu biodegradácie bude so vzniknutými odpadmi nakladané nasledovne:

Odpady po biodegradácii, zaradené ako odpady O:

- odovzdanie vzniknutých odpadov na ich zhodnotenie oprávneným subjektom niektorou z činností podľa prílohy č. 1 zákona o odpadoch;
- odovzdanie vzniknutých odpadov na ich zneškodnenie oprávneným subjektom niektorou z činností podľa prílohy č. 2 zákona o odpadoch (predovšetkým činnosťou D1).

Odpady po biodegradácii, zaradené ako odpady N:

- opätovná biodegradácia preočkovaním základky,
- v prípade, že proces nebude možné ukončiť, odpad N sa odovzdá na jeho zneškodnenie oprávneným subjektom niektorou z činností podľa prílohy č. 2 zákona o odpadoch.

Odpady po biodegradácii, ktoré budú odovzdané na spätné zásypy:

- musia byť odovzdané len subjektom, ktoré majú vydaný súhlas príslušného orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva podľa § 97, ods. 1, písm. s) zákona o odpadoch na využívanie odpadov na spätné zasypávanie;
- musia spĺňať požiadavky § 20 vyhlášky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov na podrobnosti o odpadoch vhodných na využívanie na spätné zasypávanie (ďalej len „vyhláška č. 371/2015 Z. z.“), tzn.: odpad musí spĺňať limitné hodnoty ustanovené v osobitnom predpise (bod 1.2 a 3 prílohy k rozhodnutiu Rady č. 2003/33/ES z 19. decembra 2002, ktorým sa stanovujú kritériá a postupy pre prijímanie odpadu na skládky odpadu podľa článku 16 a prílohy II smernice 1999/31/ES a bod 2.1.2 prílohy k rozhodnutiu Rady č. 2003/33/ES);
- na spätné zasypávanie pre fyzickú osobu a pre právnickú osobu sa môže použiť výlučne odpad I s kat. č. 17 05 04 zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 a kat. č. 17 05 06 výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05.

Mechanizmy používané v prevádzke biodegradačnej plochy:

- kompaktátor,
- manipulátor,
- nákladné vozidlá na prepravu s hydraulickou rukou,
- veľkokapacitné kontajnery,
- cisterna,

- fekálne cisternové vozidlo,
- mobilná drvička,
- traktor s nastaviteľnými kultivátormi.

Prevádzková plocha areálu bude oplotená a uzamykateľná. Na základe zmluvného vzťahu s prevádzkovateľmi susedných areálov bude možné využívať objekty, ktoré sú nevyhnutné pre optimálne prevádzkovanie zariadenia ako z hľadiska administratívneho, tak aj z hľadiska vybavenosti sociálnymi zariadeniami potrebnými pre pracovníkov biodegradačnej plochy. Podmienky pracovného prostredia z hľadiska hygieny práce budú nasledovné:

- vetranie prirodzené,
- osvetlenie – prirodzené a umelé,
- zdroj pitnej vody - dovoz v malospotrebitel'skom balení,
- zdroj úžitkovej vody – akumuláčnэ nádrže priesakových vôd a studňa,
- sociálne zariadenie – prevádzková budova Centra zhodnocovania odpadov sEKO.

Recyklácia nebezpečných odpadov biodegradáciou podľa presne zadaných parametrov je v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva, cieľov odpadového hospodárstva a záväzných limitov odpadového hospodárstva SR podľa § 6, ods. 1, bod a) a b) priorít odpadového hospodárstva. Cieľom bodu c) hierarchie OH je recyklácia odpadov, čo je v súlade aj s nariadením EP a Rady č. 2008/98/ES a Programom odpadového hospodárstva SR.

Metódou solidifikácie bude v rámci navrhovanej činnosti realizovaná úprava odpadu kontaminovaného organickými látkami alebo ťažkými kovmi.

Solidifikácia je fyzikálna premena a uzatvorenie kontaminovaného materiálu do monolitckej, mechanicky odolnej a obmedzene priepustnej štruktúry. Pri solidifikácii sa sypký alebo kvapalný odpad mení na pevný materiál, pričom sa vytvárajú fyzikálne bariéry spomaľujúce alebo znemožňujúce prenos toxických látok do prostredia. Cieľom solidifikácie je stabilizácia znečisťujúcich látok do chemicky a fyzikálne stabilnej formy. Takáto fyzikálno-chemická úprava odpadu spočíva v jeho zmene na menej rozpustnú formu. Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie solidifikačnej linky, v ktorej sa zabezpečí fyzikálno-chemická úprava najmä nebezpečných odpadov.

V prípade, že odpady obsahujú oxidovateľné látky tieto sa pred solidifikáciou a stabilizáciou podrobia v alkalickom prostredí oxidačnému odbúraniu po pridaní oxidačného činidla, čím nastáva oxidačné odbúranie organických polutantov. Následne sa v odpade fixujú prítomné kovy pri kontrolovanej hodnote pH prídavkom ďalšieho činidla (napr. hydroxidu vápenatého).

Úpravou odpadu procesom solidifikácie vznikajú zlúčeniny vo forme nerozpustných oxidov a zlúčenín na báze síry s podielom hydroxidu vápenatého. V ďalšej interakcii dochádza k zabudovaniu ťažkých kovov do tvoriacej sa kryštálovej mriežky. Hydratačné procesy prebiehajúce medzi slinkovým minerálom síranom vápenatým, vápenným kalom za prítomnosti vody, ktoré spôsobujú tuhnutie a sú podmienené obsahom a reaktivitou iónov v matrici silikátov, síranov a sulfidov. Následne prebiehajú gélovacie reakcie a kryštalizácia (portlantidu) za následného spevnenia do kalcium silikátovej matice. V procese úpravy nevznikajú odpadové vody. Zlepší sa manipulovateľnosť stabilizovaného odpadu. Medziprodukt sa spevňuje do cementovej matrice pridaním cementu, kalciosilikátovej hmoty, reprezentovanej popolčekom a inými prísadami. Po nasledovnej úprave sa upravený odpad nechá zatuhnúť do pevného stavu a po dozretí odpadu sa vyváža na skládky odpadu. Odpad po vyzretí a skúškach na pevnosť, priepustnosť a vylúhovateľnosť zodpovedá deklarovaným podmienkam. Pri technologickom postupe nevznikajú látky výrazne škodlivé, ak sa dodržiavajú zásady práce v alkalickom prostredí.

Vstupnou surovinou navrhovanej solidifikačnej linky sú odpady, ktoré je vzhľadom na svoje vlastnosti a obsah znečisťujúcich látok potrebné pred uložením na skládku previesť na stabilnejšiu formu. V súlade s Metodickým pokynom na sanáciu a rekultiváciu uzavretých a opustených úložísk odpadov z ťažobného priemyslu (2009), solidifikácia je použiteľná pre kontaminované zeminy, kalové lagúny a rôzne sedimenty s obsahom nebezpečných látok. Metódami solidifikácie je možné sanovať potenciálne toxické stopové prvky (predovšetkým Hg, As, Pb, Zn, Cd, Cr), rozpustné zlúčeniny (chloridy, sulfáty, fluoridy), uhlíkovodíky, organokovové zlúčeniny (ferokyanidy) a ďalšie látky. Prítomnosť niektorých látok, ako napríklad síranov, niektorých kovov a organických látok môže narušovať správny priebeh tuhnutia spojív, navyše kovy (mikropolutanty) sa ťažšie viažu.

Vstupné materiály do procesu solidifikácie:

- kal s obsahom sušiny od 20 do 30%, merná hmotnosť 900 – 1 000 kg/m³,
- prídavné látky - cement, merná hmotnosť 1 200 kg/m³,
- alebo prídavné látky s obsahom uhlíka merná hmotnosť do 1 200 kg/m³,
- voda.

Solidifikačná linka bude zložená zo strojovne osadenej miešačkou, obslužných plošín a schodiska. Celý cyklus miešania okrem dávkovania odpadov do miešačky pomocou nakladača je riadený automaticky. Technologický proces zneškodňovania nebezpečných odpadov je riadený automatickým riadiacim systémom. Súčasťou strojovne je váha na prídavné látky a váha na vodu. Prídavné látky je uskladňujú v zásobníku. Do váhy sa prídavná látka dopravuje pomocou závitkového dopravníka. Zásobník je vybavený filtráciou vzduchu, prevzdušňovaním i meraním množstva pomocou automatických snímačov. Do miešačky sa odpad (kal) nakladá s využitím nakladača. Po navážení jednotlivých materiálov podľa presne zadanej receptúry sú jednotlivé komponenty a voda gravitačne dopravené do miešačky. Miešačka mieša zmes počas príslušnej predvolenej doby. Namiešaná zmes je následne z miešačky vysypávaná cez výpusť do zbernej nádoby (kontajnera). Naplnenie kontajnera kontroluje obsluha zariadenia a následne stabilizovaný odpad vyvezie na vyčlenenú plochu na zhromažďovanie solidifikátu.

Zariadenie na solidifikáciu odpadov slúži na spracovanie odpadov spôsobom ich premiešania podľa zadanej receptúry pridaním pojív.

Odpady sa do zariadenia budú dovážať v zabezpečených kontajneroch a cisternách a budú a spracovávať prevažne kontinuálne podľa množstva privezených odpadov. V prípade, že vznikne stav počas, ktorého nebude možné odpad kontinuálne spracovávať bude potrebné nespracované odpady dočasne uskladniť, preto sa uvažuje aj s činnosťou nakladania D15. Pre takýto prípad budú na výrobo-manipulačnej ploche zabezpečené vhodné kontajnery a nebude dochádzať k ovplyvňovaniu biodegradačných základok a ich kontaminácii inými znečisťujúcimi látkami.

Celá manipulácia s odpadmi, ktoré budú spracovávané solidifikáciou bude vykonávaná na výrobo-manipulačnej ploche, ktorá bude vodohospodársky zabezpečená. Odpady, ktoré majú byť zneškodnené solidifikáciou, sa najskôr mechanicky premiešajú vo vhodnom kontajneri za vzniku pastovitej hmoty a následne sa pomocou nakladača naložia do miešačky. Kontajner aj samotná manipulácia s odpadmi bude vykonávaná na výrobo-manipulačnej ploche.

Proces solidifikácie predstavuje fyzikálnu premenu a uzatvorenie kontaminovaného materiálu do monolitckej, mechanicky odolnej a obmedzene priepustnej štruktúry. Pri solidifikácii ide o premenu sypkého alebo kvapalného odpadu na pevný materiál, pričom sa vytvárajú fyzikálne bariéry spomaľujúce alebo znemožňujúce transport toxických látok do prostredia. Solidifikácia splní svoj účel vtedy, keď vznikne stabilný, vo vode prakticky nerozpustný produkt, ktorý je už následne možné zneškodňovať na skládke odpadu.

V miešačke dôjde k premiešaniu zneškodňovaných odpadových materiálov, pojiva a vody počas predvolenej doby a následne sa na nej otvorí hydraulicky ovládaná vypust' a premiešaná zmes sa vyprázdni do podstaveného kontajnera umiestneného na pojazdnom vozíku. Po zmiešaní s vodou cement začína prechádzať z nestabilnej (dehydratovanej) sústavy do sústavy stabilnej (hydratovanej) - začína strácať plasticitu začína tuhnúť (cca od 45 do 90 min.) a tvrdnúť.

Vzniknutý solidifikát vysypaný z miešačky predstavuje kašovitú hmotu (dochádza k tuhnutiu materiálu). Po naplnení kontajnera obsluha vysunie vozík s kontajnerom na nakladacie miesto, z ktorého nákladne auto natiahne na seba kontajner so solidifikátom a následne ho odvezenia vyčlenenú skladovaciu plochu (plochu na zhromažďovanie solidifikátu). Solidifikát sa z kontajnera vysype na skladovaciu plochu, na ktorej sa nechá vyzrieť – tvrdnúť. V prípade zrážok sa zabezpečí jeho prekrytie napr. fóliou, v prípade vysokých teplôt sa zabezpečí jeho skrúpanie vodou, aby mohol dobehnúť proces tvrdnutia (hydratácie pojiva). Vytvrdnutý solidifikát sa následne naloží na nákladné auto a zneškodní sa na skládke odpadu príslušnej stavebnej triedy.

Zoznam vykonávaných činností:

Podľa prílohy č. 2 k zákonu o odpadoch sa v posudzovanom zariadení na solidifikáciu odpadov vykonávajú nasledovné činnosti zhodnocovania:

- D9 Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia),
- D13 Zmiešavanie alebo miešanie pred použitím niektorej z činností D1 až D12,
- D15 Skladovanie pred použitím niektorej z činností D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).
- R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.

Zoznam druhov odpadov zhodnocovaných resp. zneškodňovaných solidifikáciou (jedná sa o ich zhodnocovanie činnosťou R12 alebo zneškodňovanie činnosťou D9):

číslo druhu odpadu	názov druhu odpadu	kategória odpadu	činnosť	prídavné látky
01 03 04	kyslá hlušina zo spracovania sírnej rudy	N	D9	popolček, sadra
01 03 05	iná hlušina obsahujúca nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
01 03 07	iné odpady obsahujúce nebezpečné látky z fyzikálneho a chemického spracovania rudných nerastov	N	D9	cement, popolček, sadra
01 03 10	červený kal z výroby oxidu hlinitého obsahujúci nebezpečné látky, iný ako odpad uvedený v 01 03 07	N	D9	popolček, sadra
01 04 07	odpady obsahujúce nebezpečné látky z fyzikálneho a chemického spracovania nerudných nerastov	N	D9	cement, popolček, sadra
01 05 04	vrtné kaly a odpady z vodných vrtov	O	R12	popolček, sadra
01 05 05	vrtné kaly a vrtné odpady obsahujúce olej	N	D9 R12	popolček, sadra
01 05 06	vrtné kaly a iné vrtné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N	D9 R12	cement, popolček, sadra
01 05 07	vrtné kaly a odpady z vrtov s obsahom barytu iné ako uvedené v 01 05 05 a 01 05 06	O	R12	popolček, sadra
01 05 08	vrtné kaly a odpady z vrtov s obsahom chloridov iné ako uvedené v 01 05 05 a 01 05 06	O	R12	popolček, sadra
02 01 08	agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
03 01 04	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotriestkové/drevovláknité dosky, dyhy obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
03 02 01	nehalogénované organické prostriedky na ochranu dreva	N	D9	popolček, sadra
03 02 02	organochlórované prostriedky na ochranu dreva	N	D9	popolček, sadra
03 02 03	organokovové prostriedky na ochranu dreva	N	D9	popolček, sadra
03 02 04	anorganické prostriedky na ochranu dreva	N	D9	popolček, sadra
03 02 05	iné prostriedky na ochranu dreva obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
03 03 05	kaly z odstraňovania tlačiarenských farieb pri recyklácii papiera (deinking)	O	D9	cement, popolček, sadra

číslo druhu odpadu	názov druhu odpadu	kategória odpadu	činnosť	prídavné látky
04 01 03	odpady z odmasťovania obsahujúce rozpúšťadlá bez kvapalnej fázy	N	D9	popolček, sadra
04 01 05	činiaca brečka neobsahujúca chróm	O	D9	cement
04 02 14	odpad z apretácie obsahujúci organické rozpúšťadlá	N	D9	cement, popolček, sadra
04 02 15	odpad z apretácie iný ako uvedený v 04 02 14	O	D9	cement
04 02 16	farbivá a pigmenty obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
04 02 17	farbivá a pigmenty iné ako uvedené v 04 02 06	O	D9	cement
04 02 19	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
05 01 02	kaly z odsolovania	N	D9 R12	popolček, sadra
05 01 03	kaly z dna nádrží	N	D9 R12	cement, popolček, sadra
05 01 04	kaly z kyslej alkylácie	N	D9 R12	popolček, sadra
05 01 05	rozliate ropné látky	N	D9 R12	cement
05 01 06	kaly obsahujúce olej z údržby prevádzok alebo zariadení	N	D9 R12	cement, popolček, sadra
05 01 07	kyslé dechty	N	R12	popolček, sadra
05 01 08	iné dechty	N	R12	popolček, sadra
05 01 09	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N	D9 R12	popolček, sadra
05 01 10	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 05 01 09	O	D9 R12	popolček, sadra
05 01 11	odpady z čistenia palív zásadami	N	D9 R12	popolček, sadra
05 01 12	ropné látky obsahujúce kyseliny		R12	popolček, sadra
05 01 13	kaly z napájacej vody pre kotly	O	D9 R12	popolček, sadra
05 01 14	odpady z chladiacich kolón	O	D9 R12	popolček, sadra
05 01 15	používané filtračné hlinky	N	D9 R12	cement, popolček, sadra
05 01 16	odpady s obsahom síry z odsiňovania ropy	O	D9 R12	popolček, sadra
05 06 01	kyslé dechty	N	R12	popolček, sadra
05 06 03	ostatné dechty	N	D9 R12	popolček, sadra
05 07 01	odpady obsahujúce ortuť	N	D9	cement, popolček, sadra
06 03 15	oxidy kovov obsahujúce ťažké kovy	N	D9	cement, popolček, sadra
06 03 16	oxidy kovov iné ako uvedené v 06 03 15	O	D9	cement, popolček, sadra
06 04 03	odpady obsahujúce arzén	N	D9	cement, popolček, sadra
06 04 04	odpady obsahujúce ortuť	N	D9	cement, popolček, sadra
06 04 05	odpady obsahujúce iné ťažké kovy	N	D9	cement, popolček, sadra
06 05 02	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
06 06 02	odpady obsahujúce nebezpečné sulfidy	N	D9	cement, popolček, sadra
06 07 01	odpady z elektrolýzy obsahujúce azbest	N	D9	cement, popolček, sadra
06 07 02	aktívne uhlie z výroby chlóru	N	D9	cement, popolček, sadra
06 07 03	kal sulfátu bárnateho obsahujúca ortuť	N	D9	cement, popolček, sadra
06 08 02	odpady obsahujúce nebezpečné chlór-silány	N	D9	popolček, sadra
06 09 03	odpady z reakcií na báze vápnika obsahujúce nebezpečné látky alebo nimi kontaminované	N	D9	cement, popolček, sadra
06 10 02	odpady obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
06 11 01	odpady z reakcií výroby oxidu titaničitého na báze vápnika	O	D9	popolček, sadra
06 13 01	anorganické prostriedky na ochranu rastlín, prostriedky na ochranu dreva a iné biocídy	N	D9	cement, popolček, sadra
06 13 02	používané aktívne uhlie (okrem 06 07 02)	N	D9	cement, popolček, sadra
06 13 04	odpady zo spracovania azbestu	N	D9	cement, popolček, sadra
06 13 05	sadze z pecí a komínov	N	D9	cement, popolček, sadra
07 01 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N	D9 R12	cement, popolček, sadra
07 01 09	halogénované filtračné koláče a použité absorbenty	N	D9	popolček, sadra
07 01 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty	N	D9	cement, popolček, sadra
07 01 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
07 02 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N	D9	popolček, sadra
07 02 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N	D9	popolček, sadra
07 02 08	odpadové prísady (aditíva) obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
07 02 09	halogénované filtračné koláče a použité absorbenty	N	D9	popolček, sadra
07 02 10	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N	D9	cement, popolček, sadra
07 02 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
07 02 14	odpadové prísady (aditíva) obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra

číslo druhu odpadu	názov druhu odpadu	kategória odpadu	činnosť	prídavné látky
07 02 16	odpady obsahujúce nebezpečné silikóny	N	D9	popolček, sadra
07 03 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N	D9	popolček, sadra
07 03 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N	D9	cement, popolček, sadra
07 03 09	halogénované filtračné koláče a použité absorbenty	N	D9	popolček, sadra
07 03 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty	N	D9	cement, popolček, sadra
07 03 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
07 04 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N	D9	popolček, sadra
07 04 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N	D9	popolček, sadra
07 04 09	halogénované filtračné koláče a použité absorbenty	N	D9	popolček, sadra
07 04 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty	N	D9	cement, popolček, sadra
07 04 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
07 04 13	tuhé odpady obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
07 05 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N	D9	popolček, sadra
07 05 08	Iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N	D9	popolček, sadra
07 05 09	halogénované filtračné koláče a použité absorbenty	N	D9	popolček, sadra
07 05 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty	N	D9	cement, popolček, sadra
07 05 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
07 05 13	tuhé odpady obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
07 06 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N	D9	popolček, sadra
07 06 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N	D9	cement, popolček, sadra
07 06 09	halogénované filtračné koláče a použité absorbenty	N	D9	popolček, sadra
07 06 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty	N	D9	cement, popolček, sadra
07 06 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
07 07 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N	D9	popolček, sadra
07 07 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N	D9	cement, popolček, sadra
07 07 09	halogénované filtračné koláče a použité absorbenty	N	D9	popolček, sadra
07 07 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty	N	D9	cement, popolček, sadra
07 07 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O	D9	cement
08 01 13	kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	D9 R12	cement, popolček, sadra
08 01 14	kaly z farby alebo laku iné ako uvedené v 08 01 13	O	D9 R12	cement
08 01 15	vodné kaly obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	D9 R12	cement, popolček, sadra
08 01 16	vodné kaly obsahujúce farby alebo laky, iné ako uvedené v 08 01 15	O	D9 R12	cement, popolček, sadra
08 01 17	odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	D9 R12	cement, popolček, sadra
08 01 18	odpady z odstraňovania farby alebo laku iné ako uvedené v 08 01 17	O	D9 R12	cement
08 01 19	vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	D9 R12	cement, popolček, sadra
08 01 20	vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky iné ako uvedené v 08 01 19	O	R12	popolček, sadra
08 01 21	odpadový odstraňovač farby alebo laku	N	D9 R12	popolček, sadra
08 03 12	odpadová tlačiarenská farba obsahujúca nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
08 03 13	odpadová tlačiarenská farba iná ako uvedená v 08 03 12	O	D9	cement
08 03 14	kaly z tlačiarrenskej farby obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
08 03 15	kaly z tlačiarrenskej farby iné ako uvedené v 08 03 14	O	D9	cement
08 03 17	odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
08 04 09	odpadové lepidla a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá	N	D9	cement, popolček, sadra
08 04 11	kaly z lepidiel a tesniacich materiálov obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
08 04 13	vodné kaly obsahujúce lepidla alebo tesniace materiály, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
08 04 15	vodný kvapalný odpad obsahujúci lepidlá alebo tesniace materiály, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné	N	D9	cement, popolček, sadra
08 04 17	živičný olej	N	D9	popolček, sadra
08 05 01	odpadové izokyanáty	N	D9	popolček, sadra

číslo druhu odpadu	názov druhu odpadu	kategória odpadu	činnosť	prídavné látky
10 01 01	popol, škvára a prach z kotlov (okrem prachu z kotlov uvedeného v 10 01 04)	O	D9 R12	cement
10 01 02	popolček z uhlia	O	D9 R12	cement
10 01 03	popolček z rašeliny a (neupraveného) dreva	O	D9	cement
10 01 04	nebezpečné popolček a prach látky z kotlov zo spaľovania oleja	N	D9	cement, popolček, sadra
10 01 05	tuhé reakčné splodiny z odsírovania dymových plynov na báze vápnika	O	D9 R12	cement
10 01 07	reakčné splodiny z odsírovania dymových plynov na báze vápnika vo forme kalu	O	D9	cement
10 01 13	popolček z emulgovaných uhľovodíkov použitých ako palivo	N	D9	cement, popolček, sadra
10 01 14	popol, škvára a prach z kotlov zo spaľovania odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 01 16	popolček zo spaľovania odpadov obsahujúci nebezpečné lá	N	D9	cement, popolček, sadra
10 01 18	odpady z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 01 20	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 01 22	vodné kaly z čistenia kotlov obsahujúce nebezpečné lát	N	D9	cement, popolček, sadra
10 02 01	odpad zo spracovania trosky	O	R12	popolček, sadra
10 02 07	tuhé odpady z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 02 13	kaly a filtračné koláče z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 03 04	trosky z prvého tavenia	N	D9	cement, popolček, sadra
10 03 08	soľné trosky z druhého tavenia	N	D9	cement, popolček, sadra
10 03 09	čierne stery z druhého tavenia	N	D9	cement, popolček, sadra
10 03 19	prach z dymových plynov obsahujúci nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 03 21	iné tuhé znečisťujúce látky a prach (vrátane prachu z guľových mlynov) obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 03 23	tuhé odpady z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 03 25	kaly a filtračné koláče z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 03 29	odpady z úpravy soľných trosiek a čiernych sterov obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 04 01	trosky z prvého a druhého tavenia	N	D9	cement, popolček, sadra
10 04 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia	N	D9	cement, popolček, sadra
10 04 03	arzeničnan vápenatý	N	D9	cement, popolček, sadra
10 04 04	prach z dymových plynov	N	D9	cement, popolček, sadra
10 04 05	iné tuhé znečisťujúce látky a prach	N	D9	cement, popolček, sadra
10 04 06	tuhé odpady z čistenia plynov	N	D9	cement, popolček, sadra
10 04 07	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov	N	D9	cement, popolček, sadra
10 04 10	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 04 09	O	D9	popolček, sadra
10 05 03	prach z dymových plynov	N	D9	cement, popolček, sadra
10 05 05	tuhý odpad z čistenia plynov	N	D9	cement, popolček, sadra
10 05 06	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov	N	D9	cement, popolček, sadra
10 05 08	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N	D9	popolček, sadra
10 05 11	stery a peny iné ako uvedené v 10 05 10	O	D9	popolček, sadra
10 06 03	prach z dymových plynov	N	D9	cement, popolček, sadra
10 06 06	tuhé odpady z čistenia plynov	N	D9	cement, popolček, sadra
10 06 07	kaly a filtračné koláče zo spracovania plynu	N	D9	cement, popolček, sadra
10 06 09	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N	D9	popolček, sadra
10 06 10	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 10 06 09	O	D9	popolček, sadra
10 07 07	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej	N	D9	popolček, sadra
10 08 08	soľná troska z prvého a druhého tavenia	N	D9	cement, popolček, sadra
10 08 15	prach z dymových plynov obsahujúci nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 08 17	kaly a filtračné koláče z čistenia dymových plynov obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 08 19	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej		D9	popolček, sadra
10 09 03	pecná troska	O	D9	cement
10 09 09	prach z dymových plynov obsahujúci nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 09 11	iné tuhé znečisťujúce látky obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 09 13	odpadové spojivá obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
10 09 15	odpad z prostriedkov na indikáciu trhlín obsahujúci nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
10 10 09	prach z dymových plynov obsahujúci nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 10 11	iné tuhé znečisťujúce látky obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 10 13	odpadové spojivá obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
10 10 15	odpad z prostriedkov na indikáciu trhlín obsahujúci nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra

číslo druhu odpadu	názov druhu odpadu	kategória odpadu	činnosť	prídavné látky
10 11 09	odpad zo surovínovej zmesi pred tepelným spracovaním obsahujúci nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 11 11	sklený odpad v malých častiach a sklený prach obsahujúce ťažké kovy (napr. katódové tuby)	N	D9	cement, popolček, sadra
10 11 13	kal z leštenia a brúsenia skla obsahujúci nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 11 15	tuhé odpady z čistenia dymových plynov obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 11 17	kaly a filtračné koláče z čistenia dymových plynov obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 11 19	tuhé odpady zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 12 09	tuhé odpady z čistenia plynov obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 12 11	odpady z glazúry obsahujúce ťažké kovy	N	D9	cement, popolček, sadra
10 13 09	odpady z výroby azbestocementu obsahujúce azbesty	N	D9	cement, popolček, sadra
10 13 12	tuhé odpady z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
10 14 01	odpady z čistenia plynu obsahujúce ortuť	N	D9	cement, popolček, sadra
11 01 05	kyslé moriace roztoky	N	D9	cement
11 01 08	kaly z fosfátovania	N	D9 R12	cement, popolček, sadra
11 01 09	kaly a filtračné koláče obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
11 01 11	vodné oplachovacie kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement
11 01 13	odpady z odmasťovania obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
11 01 98	iné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
11 02 02	kaly z hydrometalurgie zinku (vrátane jarositu, goethitu)	N	D9	cement, popolček, sadra
11 02 05	odpady z procesov hydrometalurgie medi obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
11 02 07	iné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
11 03 01	odpady obsahujúce kyanidy	N	D9	cement
11 03 02	iné odpady	N	D9	cement, popolček, sadra
11 05 03	tuhé odpady z čistenia plynu	N	D9	cement, popolček, sadra
11 05 04	používané tavivo	N	D9	cement, popolček, sadra
12 01 06	minerálne rezné oleje obsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N	D9	popolček, sadra
12 01 07	minerálne rezné oleje neobsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N	D9	popolček, sadra
12 01 08	rezné emulzie a roztoky obsahujúce halogény	N	D9	cement, popolček, sadra
12 01 09	rezné emulzie a roztoky obsahujúce halogény	N	D9	cement, popolček, sadra
12 01 10	syntetické rezné oleje	N	D9	popolček, sadra
12 01 12	používané vosky a tuky	N	D9	cement, popolček, sadra
12 01 14	kaly z obrábania obsahujúce nebezpečné látky	N	D9 R12	cement, popolček, sadra
12 01 15	kaly z obrábania iné ako uvedené v 12 01 14	O	R12	popolček, sadra
12 01 16	odpadový pieskovací materiál obsahujúci nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
12 01 18	kovový kal z brúsenia, honovania a lapovania obsahujúca olej	N	D9	cement, popolček, sadra
12 03 02	odpady z odmasťovania parou	N	D9	popolček, sadra
13 05 01	tuhé látky z lapačov piesku a odľučovačov oleja z vody	N	D9	popolček, sadra
13 05 02	kaly z odľučovačov oleja z vody	N	D9 R12	popolček, sadra
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt	N	D9	popolček, sadra
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odľučovačov oleja z vody	N	D9 R12	popolček, sadra
13 08 01	kaly alebo emulzie z odsoľovacích zariadení	N	D9	popolček, sadra
13 08 02	iné emulzie	N	D9	cement
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N	D9	cement
14 06 04	kaly alebo tuhé odpady obsahujúce halogénované rozpúšťadlá	N	D9	popolček, sadra
14 06 05	kaly alebo tuhé odpady obsahujúce iné rozpúšťadlá	N	D9	cement, popolček, sadra
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy	N	D9	cement, popolček, sadra
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	D9	popolček, sadra
16 01 11	kontaminované brzdové platničky nebezpečnými a obloženie obsahujúce látkami azbest	N	D9	cement, popolček, sadra
16 01 13	brzdové kvapaliny	N	D9	cement
16 01 14	nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement
16 03 03	anorganické odpady obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
16 03 04	anorganické odpady iné ako uvedené v 16 03 03	O	D9	cement
16 03 05	organické odpady obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
16 05 06	laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí	N	D9	cement, popolček, sadra

číslo druhu odpadu	názov druhu odpadu	kategória odpadu	činnosť	prídavné látky
16 05 07	laboratórnych vyradené anorganické chemikálie chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
16 05 08	vyradené organické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
16 07 09	odpady obsahujúce iné nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
16 08 01	používané katalyzátory obsahujúce zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platinu okrem 16 08 07	O	D9	popolček, sadra
16 08 02	používané katalyzátory obsahujúce nebezpečné prechodné kovy alebo nebezpečné zlúčeniny prechodných kovov	N	D9	cement, popolček, sadra
16 08 03	používané katalyzátory obsahujúce prechodné kovy alebo zlúčeniny prechodných kovov inak nešpecifikované	O	D9	popolček, sadra
16 08 04	používané katalyzátory z fluidného katalytického krakovania okrem 16 08 07	O	D9	popolček, sadra
16 08 05	používané katalyzátory obsahujúce kyselinu fosforečnú	N	D9	cement, popolček, sadra
16 08 06	používané kvapaliny využité ako katalyzátor	N	D9	cement, popolček, sadra
16 08 07	používané katalyzátory kontaminované nebezpečnými látkami	N	D9	cement
16 10 01	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement
16 11 01	výmurovky a žiaruvzdorné materiály na báze uhlíka z metalurgických procesov obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
16 11 03	iné výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
16 11 05	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
17 01 06	zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	D9	cement, popolček, sadra
17 03 01	bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N	R12	popolček, sadra
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	R12	popolček, sadra
17 03 03	uholný decht a dechtové výrobky	N	R12	popolček, sadra
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N	D9	cement, popolček, sadra
17 04 10	káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
17 05 07	štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
17 06 03	iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
17 08 01	stavebné materiály na báze sadry kontaminované nebezpečnými látkami	N	D9	cement, popolček, sadra
17 09 01	odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce ortuť	N	D9	popolček, sadra
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
18 01 06	chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
18 01 07	chemikálie iné ako uvedené v 18 01 06	O	D9	popolček, sadra
18 02 05	chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
19 01 05	filtračný koláč z čistenia plynov	N	D9	cement, popolček, sadra
19 01 07	tuhý odpad z čistenia plynov	N	D9	cement, popolček, sadra
19 01 10	používané aktívne uhlie z čistenia dymových plynov	N	D9	cement, popolček, sadra
19 01 11	popol a škvára obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
19 01 12	popol a škvára iné ako uvedené v 19 01 11	O	D9	cement
19 01 13	popolček obsahujúci nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
19 01 14	popolček iný ako uvedený v 19 01 13	O	D9	popolček, sadra
19 01 15	kotolný prach obsahujúci nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
19 01 16	kotolný prach iný ako uvedený v 19 01 15	O	D9	cement, popolček, sadra
19 01 17	odpad z pyrolýzy obsahujúci nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
19 01 18	odpad z pyrolýzy iný ako uvedený v 19 01 17	O	D9	popolček, sadra
19 02 04	predbežne zmiešaný odpad zložený len z odpadov, z ktorých aspoň jeden odpad je označený ako nebezpečný	N	D9	cement, popolček, sadra
19 02 05	kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
19 02 07	olej a koncentráty zo separácie		D9	cement
19 02 09	tuhé horľavé odpady obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
19 02 11	iné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
19 03 04	čiastočne stabilizované odpady označené ako nebezpečné	N	D9	cement, popolček, sadra

číslo druhu odpadu	názov druhu odpadu	kategória odpadu	činnosť	prídavné látky
19 03 06	solidifikované odpady označené ako nebezpečné	N	D9	popolček, sadra
19 04 02	popolček a iný odpad z úpravy dymových plynov	N	D9	popolček, sadra
19 04 03	nevitifikovaná tuhá fáza	N	D9	cement, popolček, sadra
19 08 06	nasýtené alebo použité iontomeničové živice	N	D9	popolček, sadra
19 08 07	roztoky a kaly z regenerácie iontomeničov	N	D9	popolček, sadra
19 08 08	odpad z membránových systémov s obsahom ťažkých kovov	N	D9	popolček, sadra
19 08 10	zmеси tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uvedené v 19 08 09	N	D9	popolček, sadra
19 08 11	kaly obs. nebez. látky z biologickej úpravy priem. odpadových vôd	N	D9	cement, popolček, sadra
19 08 12	kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11	O	D9	popolček, sadra
19 08 13	kaly obs. nebez. látky z inej úpravy priem. odpadových vôd	N	D9	cement, popolček, sadra
19 08 14	kaly z inej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 13	O	D9	popolček, sadra
19 10 03	úletová frakcia a prach obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
19 10 05	iné frakcie obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
19 11 01	používané filtračné hlinky	N	D9 R12	popolček, sadra
19 11 02	kyslé dechty		R12	popolček, sadra
19 11 04	odpady z čistenia paliva zásadami	N	D9	popolček, sadra
19 11 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
19 12 06	drevo obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
19 12 11	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	cement, popolček, sadra
19 13 01	tuhé odpady zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
19 13 03	kaly zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
19 13 05	kaly zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky doplnenie	N	D9	cement, popolček, sadra
19 13 07	vodné kvapalné odpady a vodné koncentráty zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
20 01 26	oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25	N	D9	popolček, sadra
20 01 27	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra
20 01 29	detergenty obsahujúce nebezpečné látky	N	D9	popolček, sadra

Produktom fyzikálno-chemickej úpravy metódou D9 sú odpady zaradené do podskupiny 19 03 a ich výsledné vlastnosti na základe posúdenia obsahu škodlivín. Odpad sa následne zaradí pod jednotlivé katalógové čísla podľa príslušných tried vylúhovateľnosti a preukázaných nebezpečných vlastností v súlade s § 19 ods. 1 písm. a) zákona o odpadoch.

Solidifikáciou vznikajú stabilné, vo vode prakticky nerozpustné odpady, ktorý je možné zneškodňovať skládkovaním. Produktom solidifikačného procesu sú odpady, ktoré môžeme zaradiť do podskupiny 19 03 Stabilizované a solidifikované odpady.

Výstupné odpady z procesu solidifikácie:

číslo druhu odpadu	názov druhu odpadu	kategória odpadu
19 03 04	čistočne stabilizované odpady označené ako nebezpečné okrem 19 03 08	N
19 03 05	stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04	O
19 03 06	solidifikované odpady označené ako nebezpečné	N
19 03 07	solidifikované odpady iné ako uvedené v 19 03 06	O

Pre prevádzku navrhovanej činnosti budú na základe zmluvného vzťahu využívané niektoré existujúce objekty zberného dvora situovaného na parcele s číslom 1698/18 na k. ú. Chorvátsky Grob prevádzkovateľa sEKO recyklačné centrum, s.r.o., so sídlom v Bratislave. Ide o autováhu a prevádzkový kontajner. Mostová certifikovaná váha slúži na váženie odpadu. Umiestnenie objektu je v západnej časti areálu, v blízkosti prevádzkového kontajnera, kde obsluha odváži prichádzajúce a odchádzajúce vozidlá. Rozsah merania váhy je do 60 t. Rozmery váhy sú 18 x 3 m. Prevádzkový kontajner (klimatizovaný) slúži na obsluhu váhy, ochranu zamestnancov pred poveternostnými vplyvmi a obsahuje sociálne zariadenie (šatňa, kuchynka, sprcha, umývadlo). Taktiež sa v ňom skladuje

náradie a OOPP. Ide o ľahkú oceľovú skladanú konštrukciu. Kontajner s vonkajšími rozmermi 12,110 m a 2,435 m je osadený na betónových pätkách. Vedľa prevádzkového kontajnera sa nachádza WC napojené na žumpu.

Realizácia biodegradačnej plochy bude pozostávať z nasledujúcich stavebných objektov:

- SO 01 – SPEVNENÁ PLOCHA – KOMUNIKÁCIA
- SO 02 – SPEVNENÁ PLOCHA - BIODEGRADAČNÁ PLOCHA
- SO 03 – SPEVNENÁ PLOCHA – SOLIDIFIKAČNÁ PLOCHA
- SO 04 – AKUMULAČNÉ NÁDRŽE
- SO 05 – OPLOTENIE AREÁLU
- SO 06 – OSVETLENIE AREÁLU
- SO 07 – SADOVÉ ÚPRAVY

Prevádzka navrhovanej činnosti bude mať taktiež informačnú tabuľu o prevádzke na zhodnocovanie odpadov.

SO 01 – SPEVNENÁ PLOCHA - KOMUNIKÁCIA

Po obvode celej plochy vyčlenenej pre prevádzku na zhodnocovanie nebezpečného odpadu biodegradáciou bude vyznačená obslužná komunikácia, ktorá bude slúžiť na bezproblémový pohyb motorových vozidiel pre dovoz a odvoz materiálu určeného na dekontamináciu, ako aj pre pohyb mechanizmov potrebných na zabezpečenie prevádzky biodegradačnej plochy. Komunikácia bude konštrukčne súčasťou konštrukcie vodotesnej plochy – so zákazom budovania základok kontaminovaného materiálu na jej vymedzenej ploche. Vjazd a výjazd zo spevnenej plochy bude cez posuvnú bránu umiestnenú v juhovýchodnej pozemku situovaný tak, aby bola umožnená bezproblémová komunikácia nákladných vozidiel aj vzhľadom na prístup k tenzometrickej váhe v rámci areálu Recyklačného centra sEKO Triblavina. Plocha komunikácie bude spádovaná tak, aby boli zrážkové vody, ako aj časť vody technologickej odvedená voľne smerom na biodegradačnú plochu a následne do akumuláčnych nádrží.

Plocha určená pre obslužnú komunikáciu bude 5 463 m².

Skladba vrstiev konštrukcie spevnenej plochy určenej pre obslužnú komunikáciu:

- kryt plochy - vrstva z betónu C20/25 o hrúbke 200 mm, vystuženého oceľovou sieťovinou KARI 100 x 100 x 8 mm
- ochranná PP netkaná geotextília hr. 5,0 mm (napr. Fibertex F-600M)
- tesniaca HDPE fólia hr. 1,5 mm
- ochranná PP netkaná geotextília hr. 5,0 mm (napr. Fibertex F-600M)
- zhutnená vyrovnávacia vrstva jemnozrnej zeminy – hrúbka podľa potreby vzhľadom na hrubé terénne úpravy

Pred samotnou realizáciou konštrukčných vrstiev spevnenej plochy určenej pre obslužnú komunikáciu budú realizované hrubé terénne úpravy dotknutej časti parcely. Ich súčasťou bude aj zhutnenie povrchu telesa hrubých terénnych úprav tak, aby v žiadnom prípade nedochádzalo k deformáciám podkladu, ako aj vlastnej betónovej konštrukcie, či už počas realizácie stavby, ako aj v rámci prevádzkovania samotnej dohotovenej plochy.

Vodotesné rigoly budú spevnené – do betónu osadenými – betónovými žľabovkami TBM 1/60 rozmeru 620 x 300 x 75 mm, v úseku s väčšou hĺbkou aj s prídlažbou z betónových tvárnic TBM 2/50 rozmeru 500 x 500 x 100 mm. Betónové žľabovky aj prídlažba budú osadené vo vynechanej drážke v podkladnom betóne a podbetónované betónom triedy C12/15 v hrúbky 100 mm. Následne sa všetky škáry v žľabovkách aj prídlažbe zalejú a vyškárujú cementovou maltou.

SO 02 – BIODGRADAČNÁ PLOCHA

Biodegradačná plocha bude zabezpečená proti prieniku priesakových kvapalín, bude umiestnená v severnej časti parcely číslo 1698/17. Jej súčasťou bude sústava spádovaných plôch, rigolov a kontinuálna obruba ohraničujúca celú biodegradačnú plochu. Plošné spády budú smerovať do dvojice rigolov – po oboch stranách biodegradačnej plochy – z ktorých bude voda odvádzaná priamo do akumulčných nádrží.

Plocha určená pre základky biodegradačnej plochy bude 12 052,00 m².

Skladba vrstiev konštrukcie biodegradačnej plochy:

- kryt plochy - vrstva z betónu C20/25 o hrúbke 200 mm, vystuženého oceľovou sieťovinou KARI 100 x 100 x 8 mm
- ochranná PP netkaná geotextília hr. 5,0 mm (napr. Fibertex F-600M)
- tesniaca HDPE fólia hr. 1,5 mm
- ochranná PP netkaná geotextília hr. 5,0 mm (napr. Fibertex F-600M)
- zhutnená vyrovnávacia vrstva jemnozrnej zeminy – hrúbka podľa potreby vzhľadom na hrubé terénne úpravy

Pred samotnou realizáciou konštrukčných vrstiev biodegradačnej plochy budú realizované hrubé terénne úpravy dotknutej časti parcely. Ich súčasťou bude aj zhutnenie povrchu telesa hrubých terénnych úprav tak, aby v žiadnom prípade nedochádzalo k deformáciám podkladu, ako aj vlastnej betónovej konštrukcie, či už počas realizácie stavby, ako aj v rámci prevádzkovania samotnej dohotovenej plochy.

Vodotesné rigoly budú spevnené – do betónu osadenými – betónovými žľabovkami TBM 1/60 rozmeru 620 x 300 x 75 mm, v úseku s väčšou hĺbkou aj s prídlažbou z betónových tvárnic TBM 2/50 rozmeru 500 x 500 x 100 mm. Betónové žľabovky aj prídlažba budú osadené vo vynechanej drážke v podkladnom betóne a podbetónované betónom triedy C12/15 v hrúbky 100 mm. Následne sa všetky škáry v žľabovkách aj prídlažbe zalejú a vyškárujú cementovou maltou.

SO 03 – SOLIDIFIKAČNÁ PLOCHA

Plocha určená pre solidifikačnú linku a skladovanie prídavných látok, zabezpečená proti prieniku priesakových kvapalín, bude umiestnená v severozápadnej časti parcely číslo 1698/17. Jej súčasťou bude spádovná plocha a kontinuálna obruba ohraničujúca celú spevnenú plochu. Plošné spády budú smerovať do rigolu – na hranici obslužnej komunikácie – z ktorého bude voda odvádzaná priamo do akumulčnej nádrže.

Plocha určená pre solidifikáciu bude mať 1 020,00 m².

Skladba vrstiev konštrukcie solidifikačnej plochy:

- kryt plochy - vrstva z betónu C20/25 o hrúbke 200 mm, vystuženého oceľovou sieťovinou KARI 100 x 100 x 8 mm
- ochranná PP netkaná geotextília hr. 5,0 mm (napr. Fibertex F-600M)
- tesniaca HDPE fólia hr. 1,5 mm
- ochranná PP netkaná geotextília hr. 5,0 mm (napr. Fibertex F-600M)
- zhutnená vyrovnávacia vrstva jemnozrnej zeminy – hrúbka podľa potreby vzhľadom na hrubé terénne úpravy

Pred samotnou realizáciou konštrukčných vrstiev plochy určenej na solidifikáciu, budú realizované hrubé terénne úpravy dotknutej časti parcely. Ich súčasťou bude aj zhutnenie povrchu telesa hrubých terénnych úprav tak, aby v žiadnom prípade nedochádzalo k deformáciám podkladu, ako aj vlastnej betónovej konštrukcie, či už počas realizácie stavby, ako aj v rámci prevádzkovania samotnej dohotovenej plochy.

Vodotesné rigoly budú spevnené – do betónu osadenými – betónovými žľabovkami TBM 1/60 rozmeru 620 x 300 x 75 mm, v úseku s väčšou hĺbkou aj s prídlažbou z betónových tvárnic TBM 2/50 rozmeru 500 x 500 x 100 mm. Betónové žľabovky aj prídlažba budú osadené vo vynechanej drážke v podkladnom betóne a podbetónované betónom triedy C12/15 v hrúbky 100 mm. Následne sa všetky škáry v žľabovkách aj prídlažbe zalejú a vyškárujú cementovou maltou.

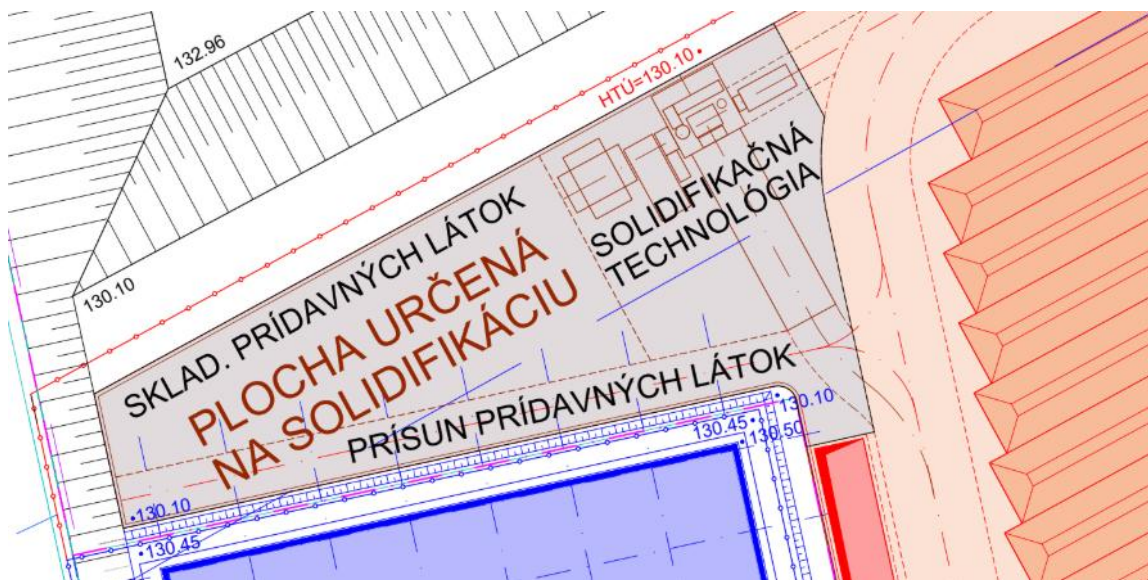
Technologické zariadenie je koncipované ako semimobilné. Uvažuje sa s jeho montážou na kotviace panely, ktoré budú osadené na spevnenej ploche. Jednotlivé časti linky budú umiestnené na cestných paneloch o rozmeroch 3000 x 2000 x 180 mm a uchytené pomocou kotiev do betónu. Cestné panely budú na výrobnnej ploche len položené.

Solidifikačná linka pozostáva z nasledujúcich hlavných častí:

- rám stroja pre miešačku:
 - zvarný rám z valcovaných oceľových profilov
 - držiaky a opory periférnych zariadení
 - oplatenie a krytovanie nebezpečných priestorov
 - podstavec zvarný z valcovaných profilov ukončený pripojovacími prírubami
 - plošiny, schody, zábradlia
 - konštrukcia pre opláštenie a zastrešenie
 - materiál - konštrukčná oceľ 11 373
 - povrchová úprava - polyuretánový náter
- miešačka:
 - pohon miešačky elektromotorom
 - miešací bubon s rámom miešačky
 - výpusť miešačky uložená v dne miešacieho bubna ovládaná hydraulicky
- vozík pre kontajner s dráhou:
 - záväzový vozík pre kontajner o objeme cca 7,0 m³
 - pohon vozíka s elektroprevodovkou
- zásobník:
 - nádoba zásobníka s podstavcom pre 60 m³ prídavných látok (napr. cement)
 - prevzdušňovanie tlakovým vzduchom
 - výsypný uzáver
 - podstavec pre ukotvenie zásobníka
- váha tenzometrická
 - nádoba váhy s otvormi pre nasýpanie
 - odvetrávací filter
 - príložný vibrátor pre urýchlenie vysýpania
 - tenzometre so závesom pre váženie
 - elektronická jednotka pre vyhodnotenie signálu od snímača
- závitový dopravník:
 - dopravná rúra
 - závitovka dopravníka s uložením
 - pohon dopravníka
- váha vody – dvojkomorová:
 - rám váhy s pripevňovacími úchytmi
 - nádoba váhy
 - uzatváracia klapka
 - ovládací ventil
 - tenzometre so závesmi pre váženie
 - elektronická jednotka pre vyhodnotenie signálu od terzometrov
 - vyprázdňovacie čerpadlo

- materiál - konštrukčná oceľ 17, nerez

Solidifikačná linka bude mať riadiaci systém a elektroinštalácie, ako aj kontajner pre veľín a rozvodňu (kontajner rozmerov 6,05 x 2,4 m a podlaha zo zvýšenou nosnosťou). Konštrukcia nakladacej rampy bude zváraná z oceľových profilov a bude obsahovať plechy pre obloženie profilov rampy.



Solidifikačná linka pozostáva zo strojovne osadenej miešačkou, obslužných plošín a schodiska. V ráme strojovne je osadená váha prídavných látok (cementu) a váha vody. Prídavné látky (napr. cement) je umiestnený v príslušnom zásobníku. Do váhy sa prídavná látka dopravuje pomocou závitovkového dopravníka. Zásobník je plnený z autocisterny. Zásobník cementu je vybavený filtráciou vzduchu, prevzdušňovaním i meraním množstva pomocou tenzometrických snímačov nalepených na nohy zásobníkov. Miešačka je vážená a umiestnená na podstavci miešacieho centra, ktorý zabezpečuje potrebnú odbernú výšku. Do miešačky sa kal (odpad) nakladá pomocou čelného nakladača. Dávkované množstvo je zobrazované na displeji umiestnenom vedľa miešačky. Po navážení jednotlivých materiálov podľa zadanej receptúry sú jednotlivé komponenty a voda gravitačne dopravené do miešačky. Miešačka mieša zmes počas príslušnej predvolenej doby. Namiešaná zmes je následne z miešačky vysypávaná cez výpusť do zbernej nádoby (kontajnera). Naplnenie kontajnera kontroluje obsluha zariadenia. Celý proces spracovania odpadu je riadený riadiacim systémom vo veľíne. Súbežne s navázaním odpadových materiálov bude pomocou závitovkového dopravníka do váhy dopravovaný cement. Váha cementu (s objemom 700 l) bude umiestnená nad miešačkou a bude do nej gravitačne vyprázdňovať. Voda bude pomocou kalového čerpadla dávkovaná do váhy vody (s objemom 200 l). Voda pre potreby solidifikácie bude odčerpávaná z navrhovanej studne. Po povelí od riadiaceho systému sa najskôr do miešačky pomocou čelného nakladača navážia odpady. Následne sa na nej zatvorí kryt. S malým oneskorením sa začne dávkovať voda a potom aj cement. Miešačka bude počas jej plnenia v činnosti. Po pridaní poslednej zložky sa mieša zmes počas predvolenej doby a následne sa na nej otvorí hydraulicky ovládaná výpusť a premiešaná zmes sa vyprázdni do podstaveného kontajnera umiestneného na pojazdnom vozíku. Po naplnení kontajnera obsluha vysunie vozík s kontajnerom na nakladacie miesto, z ktorého nákladné auto natiahne na seba kontajner s odpadom a následne ho odvezie na vyčlenenú plochu na zhromažďovanie solidifikátu. Celý cyklus miešania okrem dávkovania odpadov do miešačky pomocou čelného nakladača sa deje automaticky. Technologický proces je riadený automatickým riadiacim systémom. V prípade, že odpady obsahujú oxidovateľné látky tieto sa pred solidifikáciou a stabilizáciou podrobia v

alkalickom prostredí oxidačnému odbúranie po pridaní oxidačného činidla, čím nastáva oxidačné odbúranie organických polutantov. Následne sa v odpade fixujú prítomné kovy pri kontrolovanej hodnote pH prídavkom ďalšieho činidla (napr. hydroxidu vápenatého). Úpravou vznikajúce zlúčeniny vo forme nerozpustných oxidov a zlúčenín na báze síry s podielom hydroxidu vápenatého. V ďalšej interakcii následne dochádza k zabudovaniu ťažkých kovov do tvoriacej sa kryštálovej mriežky. Hydratačné procesy prebiehajúce medzi slinkovým minerálom síranom vápenatým, vápenným kalom za prítomnosti vody, ktoré spôsobujú stuhnutie sú podmienené obsahom a reaktivitou iónov v matrici silikátov, síranov a sulfidov. Následne prebiehajú gélovacie reakcie a kryštalizácia portlandidu za následného spevnenia do kalcium silikátovej matice. V miešačke dôjde k premiešaniu odpad, pojiva a vody počas predvolenej doby a následne sa na nej otvorí hydraulicky ovládaná vypust' a premiešaná zmes sa vyprázdni do podstaveného kontajnera umiestneného na pojazdnom vozíku. Po zmiešaní s vodou cement začína prechádzať z nestabilnej (dehydratovanej) sústavy do sústavy stabilnej (hydratovanej) - začína strácať plasticitu začína tuhnúť (štandardne 45 – 90 min) a tvrdnúť. Vzniknutý solidifikát vysypaný z miešačky predstavuje kašovitú hmotu (dochádza k tuhnutiu materiálu). Po naplnení kontajnera obsluha vysunie vozík s kontajnerom na nakladacie miesto, z ktorého nákladne auto natiahne na seba kontajner so solidifikátom a následne ho odvezie na vyčlenenú skladovaciu plochu (plochu na zhromažďovanie solidifikátu). Solidifikát sa z kontajnera vysype na skladovaciu plochu, na ktorej sa nechá vyzrieť – tvrdnúť. V prípade zrážok sa zabezpečí jeho prekrytie napr. fóliou, v prípade vysokých teplôt sa zabezpečí jeho skrúpanie vodou, aby mohol dobehnúť proces tvrdnutia (hydratácie pojiva). Vytvrdnutý solidifikát sa následne naloží na nákladné auto a zneškodní sa na skládke príslušnej stavebnej triedy.

SO 04 – AKUMULAČNÉ NÁDRŽE

Akumulačné nádrže budú slúžiť na prípadné zachytávanie priesakových kvapalín z biodegradačnej plochy v prípade prívalových dažďov, kde budú akumulované a prednostne využívané na spätné zvlhčovanie odpadového materiálu, uloženého na biodegradačnej ploche. V prípade zvýšeného množstva týchto priesakových kvapalín, budú tieto odčerpávané a následne odvážané na určenú čistiareň odpadových vôd cisternovými vozidlami.

Nádrže v počte dvoch kusov budú uložené na podkladnom betóne C20/25 hr. 200 mm, ktorý bude vystužený oceľovou sieťovinou a podkladnom štrkopiesku hr. 200 mm. Vonkajšie steny nádrže budú opatrené 1 x penetračným náterom (až po úroveň upraveného terénu), vnútorné steny a dno nádrže budú opatrená izoláciou z HDPE fólie hr. 2,5 mm. Na rohoch nádrže budú osadené ochranné oceľové stĺpiky a zvodidlá pre zabránenie vjazdu mechanizmov a nákladných automobilov na strop nádrže. Nádrž bude prestropeaná prefabrikovanými železobetónovými panelmi hrúbky 150 mm s prepravnými okami slúžiacimi nielen k montáži panelov na hornú hranu stien nádraže, ale aj k prípadnej demontáži stropu za účelom údržby nádrže.

Rozmer 1 akumuláčnej nádrže.....	61,00 x 3,60 m
Plocha 1 akumuláčnej nádrže.....	220,00 m ²
Plocha 2 akumuláčnych nádrží.....	440,00 m ²
Účinná výška nádrže	3,00 m
Účinný objem jednej nádrže.....	3,60 x 60,00 x 3,00 m.....648 m ³
Účinný objem oboch nádrží spolu.....	1.296 m ³

Dno nádrže hrúbky 250 mm bude z monolitického vodostavebného betónu C25/30 vystuženého betonárskou oceľou.

Steny nádrže budú v hrúbke 250 mm z monolitického vodostavebného betónu C25/30 vystuženého betonárskou oceľou.

Strop nádrže bude z prefabrikovaný z montovaných stropných panelov hrúbky 150 mm.

Celé teleso akumulačnej nádrže bude z vonkajšej strany stien a spodnej plochy dnovej dosky izolované tesniacou HDPE fóliou hrúbky 1,5 mm, chránenou obojstranne ochrannou PP netkanou geotextíliou hr.5,0 mm (napr. Fibertex F-600M).

Ako mechanická ochrana tesniacej HDPE fólie budú po celej ploche stien použité XPS dosky o hrúbke 50 mm, vzájomne v škárach prelepené polyuretánovou lepiacou penou na polystyrén a následne obsypané zásypovou zeminou tak, aby nedošlo k ich poškodeniu.

SO 05 – OPLOTENIE

Oplotenie bude slúžiť na zamedzenie vstupu nepovolaným osobám na biodegradačnú plochu a ostatné vybavenie prevádzky. Oplotenie bude oddeľovať prevádzku biodegradačnej plochy a akumulačných nádrží od okolitých prevádzok, ako aj od príjazdovej komunikácie.

Časť oplotenia bude vybudovaná v rámci oplotenia prevádzky Centra zhodnocovania odpadov sEKO – na východnej hranici parcely a Haly Tribtex – prevádzky na recykláciu textilu – na západnej hranici časti vyčlenenej parcely. Nové oplotenie bude vybudované na severnej hranici parcely – od diaľnice D1 a na južnej strane vyčlenenej plochy parcely – od príjazdovej komunikácie.

Vjazd a vstup do priestoru oplotenej biodegradačnej plochy bude cez posuvnú bránu umiestnenú v juhovýchodnom rohu plochy – s priamym napojením na dopravnú komunikáciu.

Dĺžka oplotenia vybudovaného v rámci Centra zhodnocovania odpadov sEKO....	180,00 m
Dĺžka oplotenia vybudovaného v rámci Haly Tribtex – prevádzky na recykláciu textilu.....	148,00 m
Dĺžka oplotenia od diaľnice D1.....	276,00 m
Dĺžka oplotenia od prístupovej komunikácie.....	155,00 m
Celková dĺžka oplotenia.....	759,00 m
Prejazdný horizontálny profil posuvnej vstupnej brány.....	9,00 m

Oplotenie areálu bude vybudované ako kovové stĺpikové s vloženými panelmi z pozinkovaného drôtu. Stĺpiky budú zabetónované do betónových pätiiek priemeru 300 mm, hĺbky 800 mm. Medzi stĺpikmi – pod plotovými drôtenými panelmi – budú osadené podhrabové dosky výšky 300 mm, zapustené v teréne do výšky 150 mm. Nad horným okrajom oplotenia budú osadené žiletkové drôty zabraňujúce nelegálnemu vniknutiu na pozemok. Celková výška oplotenia bude 2,20 m.

SO 06 – OSVETLENIE AREÁLU

Areálové osvetlenie bude napojené z rozvádzača areálového osvetlenia, ktorý bude napojený na hlavný rozvádzač situovaný pri vjazde di prevádzky. Z rozvádzača budú vedené káble AYKY-J 4 x 16mm² na miesta kde sú uvažované svietidlá pre areálové osvetlenie. Kábel AYKY-J 4 x 16mm² bude ukončený v stožiarových svorkovniciach, samostatné svietidlo bude napojené zo stožiarovej svorkovnice káblom CYKY-J 3 x 1,5 mm². Svietidlá budú ovládané v rozvádzači 2RAO cez astro-hodiny. Káblové vedenia budú uložené a vedené v chráničkách. Svietidlá areálového osvetlenia budú upevnené na oceľových stožiaroch pomocou jednoramenných v resp. dvojramenných výložníkov. Rozmiestnenie stožiarov areálového osvetlenia sa uvažuje vo všetkých štyroch rohoch prevádzky.

Ochrana pred atmosférickým prepätím sa zrealizuje FeZn/PVC Ø10 mm, ktorá bude pripojená k uzemňovaciemu pásu FeZn30 x 4 uloženého na dne výkopu. Celkový odpor uzemňovacej sústavy nesmie byť väčší ako 10 Ω. V prípade, že táto hodnota je vyššia je nutné vykonať uzemnenie normalizovaným tyčovým zemničom podľa predpisov určených príslušnou STN.

Uzemňovacia sústava spoločného uzemnenia ochranného vodiča a ochrany pred bleskom svetelných bodov je navrhnutá pri výkope v zemi priebežným pásikom FeZn 30 x 4 mm vo výkope pre kábel. Táto sústava sa na vhodných miestach pripojí k existujúcej uzemňovacej sústave. Odpor uzemnenia nemá byť väčší ako 10 Ω.

Zdrojom elektrickej energie bude elektrická prípojka od existujúcich rozvodov a elektrická energia bude využívaná aj pre potreby solidifikačnej linky a čerpania vody zo studne. Jej predpokladá spotreba bude zadefinovaná v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

SO 06 – SADOVÉ ÚPRAVY

Sadové úpravy budú v prevažnej miere situované v severnej časti územia určeného na výstavbu – v priestore zemného valu, ktorý bude vytvorený v rámci hrubých terénnych úprav a ktorého úloha spočíva v priestorovom a vizuálnom oddelení prevádzky od diaľničného telesa diaľnice D1.

Čiastkové sadové úpravy budú prevedené v obvodevej časti areálu, najmä pri vjazde do priestorov prevádzky.

Plochy na rastlom teréne budú pred začatím prác bez stavebného odpadu, zemina zhutnená pojazdom stavebných strojov bude podľa rozsahu hĺbkovo rozrušená. Pred navážkou budú vykonané zemné práce (vyrovnanie terénu, kultivátorovanie, hrabanie, valcovanie). V prípade potreby bude navezená záhradná zemina.

Na zemnom vale bude realizovaný lúčny trávnik založený výsevom. Zemina sa dôkladne pohrabe, vyseje sa trávno bylinná zmes prírodného charakteru vhodná na použitie v krajine 5 – 8 g/m², zmes musí mať minimálne 20 druhov bylín. Po zapravení semena sa zavalcuje. Založenie trávnik výsevom musí byť zrealizované vo vhodnom agrotechnickom období (jar, jeseň).

V obmedzenej miere budú na zemnom vale osadené stromy veľkosti obvodu 8 - 10, 10 – 12 cm. Pôjde o dreviny ako jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), Topoľ biely (*Populus alba*), dub plstnatý (*Quercus pubescens*), dub letný (*Quercus robur*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), javor poľný (*Acer campestre*), čerešňa vtáčia (*Prunus avium*), vtáči zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), javor tatársky (*Acer tataricum*), driev krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), ruža šípová (*Rosa canina*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), zlatovka prostredná (*Forsythia x intermedia*) a Tavoľník van Houtteho (*Spirea vanhouttei*). Výsadba vzrastlých stromov sa vykoná do jám s objemom 0,125 - 0,4 m³. Jednotlivé dreviny budú prihnojované záhradníckym substrátom (20 l/strom) a tabletovým hnojivom Silvamix (2 ks/strom) a pôdnym kondicionérom (100 g/strom). Ukotvenie stromov sa vykoná jedným kolom. Na ochranu kmeňa sa použije ochranný náter a proti ohryzu zverou sa použije zajačie pletivo. Po výsadbe sa zhotoví dostatočne veľká zálievková misa, ktorej povrch bude zamulčovaný štiepkou v hrúbke 0,05 m a vykoná sa zálievka – 50 l/strom. Výsadbu treba zrealizovať vo vhodnom agrotechnickom termíne v období vegetačného pokoja. V prípade výsadby vo vegetačnom termíne, musí byť rastlinný materiál v kontajneroch. Dreviny nie je možné vysádzať v období mrazu a zamrznutej pôdy. Dreviny v kontajneroch možno vysádzať v priebehu celého roka (okrem letného obdobia s vysokou intenzitou slnečného žiarenia a mrazových období so zamrznutou pôdou). Stromy musia byť predpestované v špecializovanej škôlke, minimálne tri krát presádzané, transportované a vysádzané so

spevneným koreňovým balom. Koruna stromov musí byť pravidelná, prirodzene stavaná, odpovedajúca priemeru kmeňa, s terminálom v predĺžení osi kmeňa. Kmeň rovný, bez poškodenia kôry. Koreňový systém dostatočne hustý s koreňmi typickými pre daný druh. Koreňový bal musí zodpovedať veľkosti rastliny.

Terénny val s hornou hranou valu na úrovni 132,96 m n. m. bol povoľovaný v rámci „Hrubých terénnych úprav areálu MITAN INVEST, Chorvátsky Grob“ navrhovateľa MITAN INVEST s.r.o., so sídlom v Bratislave.

Ostatné líniové výsadby stromov a krov budú sadené v prístupných veľkostiach 60 - 80, 80 - 100, 100 - 120 cm výšky do jám 0,02 - 0,05 m³. Jednotlivé dreviny budú prihnojené záhradníckym substrátom (5 l/strom) a tabletovým hnojivom Silvamix (1 ks/strom) a pôdnym kondicionérom (20 g/strom). Po výsadbe na ploche 0,3 x 0,3 m okolo sadenice bude zamulčované štiepkou v hrúbke 0,05 m a vykoná sa zálievka – 20 l/strom, 5 l/ker. Výsadbu treba zrealizovať vo vhodnom agrotechnickom termíne v období vegetačného pokoja. V prípade výsadby vo vegetačnom termíne, musí byť rastlinný materiál v kontajneroch. Dreviny nie je možné vysádzať v období mrazu a zamrznutej pôdy. Dreviny budú kontajnerové. Výsadba okrasných krov sa vykoná do jám 0,1 – 0,2 m³. Kry budú vysadené do trojsponu, počet kusov podľa výsadbového plánu na základe druhu. Na výsadbu budú použité kontajnerové rastliny veľkosti 40 - 60 cm. Výsadby krov budú zamulčované mulčovacíou kôrou vrstvy 7 cm.

Výsadba trvaliek sa vykoná do jám do 0,1 m³. Trvalky sa vysadia do trojsponu podľa počtu na výsadbovom pláne, ktorý je navrhnutý podľa veľkosti rastu druhov. Po výsadbe bude plocha zamulčovaná vrstvou kamennej drviny frakcie 16 - 22 mm v hrúbke 5 cm. Najvhodnejšie obdobie na výsadbu trvalkových záhonov je jeseň. Pri trvalkách sa po výsadbe vykoná zálievka 1 ks/1l vody.

Drevinám je po výsadbe potrebné venovať dostatočnú starostlivosť. Súčasťou dodávky je aj starostlivosť o vysadené dreviny po dobu 3 rokov (pravidelná zálievka, rez, odburinenie, hnojenie).

VÝMERY A PLOCHY

CELKOVÁ PLOCHA PARCELY 1698/17.....	68 905 m ²
CELKOVÁ PLOCHA územia určeného na výstavbu.....	30 654 m ²
SO 01 – SPEVNENÁ PLOCHA – KOMUNIKÁCIA.....	5 464 m ²
SO 02 – SPEVNENÁ PLOCHA - BIODEGRADAČNÁ PLOCHA.....	12 482 m ²
SO 03 – SPEVNENÁ PLOCHA – SOLIDIFIKAČNÁ PLOCHA.....	1 020 m ²
Stavebné úpravy pre solidifikačnú technológiu.....	135 m ²
SO 04 – AKUMULAČNÉ NÁDRŽE.....	440 m ²
SO 05 – OPLOTENIE AREÁLU.....	759,00 m
SO 07 – SADOVÉ ÚPRAVY.....	11 688 m ²

V rámci navrhovanej činnosti bude vybudovaný aj monitorovací systém podzemných vôd, v rámci ktorého budú vybudované pozorovacie vrtý s možnosťou odčerpávania vody z týchto objektov. Situovanie pozorovacích vrtov bude realizované tak, aby svojou polohou zachytávali údaje nad (min. 1 vrt) a pod areálom navrhovanej činnosti (min. 2 vrtý) z hľadiska prúdenia podzemných vôd (generálny smer prúdenia podzemných vôd je od SV na JZ) a teda tak budú získavané údaje o znečistení podzemných vôd na vstupe do areálu navrhovanej činnosti a na výstupe z areálu navrhovanej činnosti, čím bude možné identifikovať prípadné znečistenie podzemných vôd v dôsledku prevádzky navrhovanej činnosti. Merania sa budú vykonávať akreditovaným laboratóriom tak, že poskytnú informácie o podzemných vodách, ktoré môžu byť ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti. Počet meracích miest môže byť väčší na základe hydrogeologického prieskumu a s ohľadom na potrebu včasnej identifikácie havarijných priesakov do podzemných vôd.

Odber vzoriek podzemných vôd na analýzy sa bude vykonávať akreditovaným laboratóriom najmenej na troch miestach aj pred začiatkom realizácie navrhovanej činnosti na zabezpečenie referenčných hodnôt budúcich odberov. Parametre, ktoré sa analyzujú v odobratých vzorkách, musia byť odvodené od očakávaného zloženia priesakových kvapalín a kvality podzemnej vody v danej oblasti. Pri výbere parametrov na analýzu bude treba vziať do úvahy prúdenie podzemnej vody v danom priestore. Parametre môžu tiež zahŕňať indikačné parametre, ktoré zabezpečujú včasné zistenie zmeny kvality podzemnej vody, napríklad pH, elektrolytická vodivosť, TOC (celkový organický uhlík), ťažké kovy, niektoré prvky. Kritická hodnota sa určí tak, že sa zohľadnia hydrogeologické špecifiká v mieste realizácie navrhovanej činnosti a kvalita podzemnej vody. Kritická hodnota bude uvedená aj v súhlase na prevádzkovanie navrhovanej činnosti. Ak bude dosiahnutá kritická hodnota (kritická úroveň), bude treba vykonať opätovné odbery vzoriek. Ak bude hodnota potvrdená, bude sa postupovať podľa havarijného plánu, ktorý bude tvoriť súčasť prevádzkového poriadku navrhovanej činnosti. Pozorovania sa vyhodnotia prostredníctvom grafického zobrazenia a zaužívaných kontrolných pravidiel a úrovní pre každú monitorovaciu sondu. Monitoring kvality podzemných vôd bude určený povolujuúcim orgánom, vrátane stanovenia rozsahu sledovaných znečisťujúcich látok a frekvencie monitoringu, pričom sa predpokladá sledovanie pH, CHSKCr, NL, NEL, PAU, s frekvenciou merania každý štvrtrok. Monitoring bude vykonávať oprávnená osoba v súlade s platnou legislatívou podľa schválených metodík.

Doprava nebezpečných odpadov bude prebiehať spoločnosťami, ktoré majú potrebný súhlas na prepravu nebezpečných odpadov. Dopravné prostriedky budú pred opustením areálu očistené. Evidencia preberaných odpadov bude vykonávaná v súlade s platnou evidenciou odpadov (ELO) a prevádzkového denníka. Pri prijíme nebezpečných odpadov bude odpad odvážený na autováhe na zbernom dvore situovaného na parcele s číslom 1698/117 a 1698/121 na k. ú. Chorvátsky Grob prevádzkovateľa sEKO recyklačné centrum, s.r.o., so sídlom v Bratislave (na základe zmluvného vzťahu) a bude vyžadovaný protokol z analytickej kontroly odpadov, chemický rozbor akreditovaným laboratóriom spolu s ostatnými potrebnými písomnosťami pre nakladanie s nebezpečným odpadom a jeho dopravou. Bude taktiež vykonaná vizuálna kontrola odpadov. Pracovník prevádzky skontroluje, či má tretia strana doklad o množstve a druhu dodaného odpadu, skontroluje či ide o odpad katalógového čísla, na ktorého zneškodnenie/zhodnotenie má zariadenie povolenie, či majú správne vyplnený sprievodný list nebezpečných odpadov a identifikačný list nebezpečných odpadov.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná aj v zmysle požiadaviek vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd v znení vyhlášky MŽP SR č. 76/2023 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd. Budú vybudované stabilné, nepriepustné, odolné a stále stavebné objekty proti mechanickým, tepelným, chemickým, biologickým poveternostným vplyvom. Bude zabezpečená možnosť vizuálnej kontroly netesností alebo včasného zistenia úniku znečisťujúcich látok, ich zachytenia, využitia alebo vyhovujúceho zneškodnenia. Stavebno-technické, technologické a organizačné zabezpečenie prevádzky navrhovanej činnosti zabezpečí účinný spôsob prevádzky navrhovanej činnosti, ktorý umožní zachytiť znečisťujúcu látku, ktorá unikla pri technickej poruche alebo deštrukcii alebo sa vyplavila. Budú naplnené požiadavky STN, napr. STN 75 3415 Ochrana vody pred ropnými látkami. Objekty na manipuláciu s ropnými látkami a ich skladovanie a požiadavky na vyhotovenie nádrží na skladovanie znečisťujúcich látok a rozvodov, ktorých konštrukčné riešenie bude

také, aby sa možný únik znečisťujúcich látok zachytil a nedostal do prostredia súvisiaceho s vodou.

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k trvalému alebo dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov, resp. k zásahom do ochranného pásma lesa.

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska budú taktiež na parcelách situovania navrhovanej činnosti. Presné vymedzenie plôch pre stavebný dvor a dočasné skládky zeminy bude určené v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú činnosť. Pre potreby zariadenia staveniska je na predmetných parcelách dostatok miesta.

Voda pre stavebné účely bude zabezpečená z budovanej studne alebo bude dovážaná ako balená (pracovníci na stavbe). V súčasnosti nie je možné predikovať predpokladaný odber vody (pitnej a úžitkovej). Potreba vody počas výstavby bude závislá od počtu pracovníkov výstavby a požiadaviek jednotlivých stavebných postupov.

Navrhovaná činnosť bude riešená z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 401/2007 Z. z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol, STN 92 0201-1 + Z1 + Z2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, STN 92 0201-2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 + Z1 + Z2 + Z3 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-4 + Z1 + Z2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti, STN 92 0202-1 Požiarne bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0400 Požiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, STN 92 0241 + Z1 Požiarne bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami a ďalšími normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi požiarnej ochrany.

Dodávateľ stavby bude na stavenisku v plnom rozsahu rešpektovať zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov a STN v danej problematike, hlavne STN 92 0241 + Z1 Požiarne bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami a STN 73 0822 + Z1 Požiarnotechnické vlastnosti hmôt. Šírenie plameňa po povrchu stavebných hmôt. Priestor pre prípadné zásahové vozidlá požiarnej ochrany bude v plnom rozsahu zabezpečený z jestvujúcich alebo budovaných komunikácií. Protipožiarne ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlá, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právných predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

V rámci výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladá dovoz stavebných materiálov na stavenisko, pričom ich výroba sa na stavenisku nepredpokladá. Nároky na surovínové zdroje počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sú nevyhnutné pre bezchybnú a environmentálne vhodnú výstavbu a prevádzku navrhovanej činnosti.

Plyn pre potreby výstavby alebo prevádzky navrhovanej činnosti nebude potrebný.

Počas výstavby bude elektrická energia zabezpečená dodávateľom prostredníctvom prenosných dieselagregátov v potrebnom množstve, resp. prostredníctvom staveniskových rozvodov a ich napojením na vedenia NN a VN. Spotreba elektrickej energie pre potreby výstavby bude definovaná v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú činnosť (nároky na odber zatiaľ nie sú špecifikované).

Prístup na parcelu je z dočasnej komunikácie napojenej na existujúcu účelovú komunikáciu medzi časťou Čierna voda a cestou 1/61. Priame prepojenie na diaľničnú sieť je v štádiu prípravy a bude upresnené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie. Intenzita dopravy bude na úrovni max. 156 prejazdov za deň. Predpokladá sa, že obslužný personál sa bude do prevádzky dopravovať osobnými automobilmi v max. počte 2 ks (4 prejazdy).

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú využívané príslušné komunikácie a predmetné územie.

Z hľadiska intenzity dopravy počas výstavby navrhovanej činnosti, tak tá bude závisieť od frekvencie dopravy súvisiacej s dovozom stavebného materiálu a s dovozom pracovníkov pracujúcich na stavbe. V súčasnosti sa nedajú presne predikovať intenzity dopravy počas výstavby navrhovanej činnosti, nakoľko nie je známy podrobný časový plán výstavby z hľadiska plánovaných stavebných objektov, ako ani počet nasadených pracovníkov. Uvedené bude doplnené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Predmetné územie čiastočne zasahuje do ochranného pásma diaľnice D1.

Riešené územie sa nachádza v ochranných pásmach (ďalej len „OP“):

- Letiska M.R. Štefánika, Bratislava (ďalej len „letisko“), určených rozhodnutím Štátnej leteckej inšpekcie zn. 1-66/81 zo dňa 03. 07. 1981, v spojení s rozhodnutím Dopravného úradu č. 3755/2014/ROP-022-OP/36087 zo dňa 10. 12. 2014 o zmene ochranných pásiem Letiska M. R. Štefánika, Bratislava a
- leteckého pozemného zariadenia „Radar pre koncovú riadenú oblasť Letiska M.R. Štefánika (TAR LZIB – sektor A)“ (ďalej len „radar“), určených Rozhodnutím Leteckého úradu Slovenskej republiky č. 1908/313-638-OP/2007 zo dňa 27. 04. 2009. Z ktorých vyplývajú pre riešené územie nasledovné zákazy a obmedzenia:
- výškové obmedzenie stavieb (objekty vrátane všetkých zariadení umiestnených na ich vrcholoch a strechách / komíny, vzduchotechnika, reklamné zariadenia/logá, antény, technológie a pod./), ostatných objektov a zariadení nestavebnej povahy /vrátane najvyššieho bodu stavebných mechanizmov použitých pri realizácii stavby (veža, tiahlo, maximálny zdvih ramena žeriava, betónpumpy a pod.)/, je určené OP vodorovnej roviny letiska a OP vodorovnej roviny radaru s obmedzujúcou nadmorskou výškou 172,0 m n. m. Bpv, t. j. 41,40 m od úrovne $\pm 0,0$ (pri úrovni $\pm 0,0 = 130,55$ m n. m. Bpv);
- v časti riešeného územia platí zákaz realizovať nové vzdušné vedenia, prípojky a prekládky vedenia VN a VVN, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť leteckej prevádzky; ich realizácia podlieha súhlasu Dopravného úradu (OP s obmedzením stavieb vzdušných vedení VN a VVN letiska);
- v časti riešeného územia platí zákaz vykonávať činnosti, zriaďovať stavby a prevádzky, ktoré by viedli k zvýšenému výskytu vtáctva (vonkajšie ornitologické OP letiska).

Navrhovaná činnosť svojou výškou najvyššieho objektu rešpektuje výškové obmedzenie OP letiska a OP radaru. V rámci realizácie navrhovanej činnosti budú rešpektované obmedzenie stavieb určené OP vodorovnej roviny letiska a OP vodorovnej roviny radaru ako aj ostatné zákazy a obmedzenia vyplývajúce z OP s obmedzením stavieb vzdušných vedení VN a VVN letiska a vonkajšieho ornitologického OP letiska.

Počet pracovníkov počas výstavby navrhovanej činnosti nie je možné v súčasnosti určiť. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy, resp. dodávateľa výstavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti staveniska. Ubytovanie nasadených stavebných robotníkov bude zabezpečené mimo navrhované stavenisko, pričom stravovanie stavebných robotníkov bude zabezpečené dovozom stravy. Dovozy stavebných robotníkov na zriadené stavenisko bude zabezpečený dopravnými prostriedkami dodávateľov, resp. subdodávateľov výstavby alebo individuálnou dopravou. Prvá pomoc bude zabezpečená priamo na zriadených staveniskách, vo vyčlenených priestoroch, resp. v nemocničných zariadeniach alebo ambulanciách mesta Bratislava.

Zariadenie staveniska bude priamo na území, kde sa plánuje výstavba navrhovanej činnosti (na predmetných parcelách). Zariadenie staveniska by malo byť dočasne oplotené, aby bol zamedzený prístup osobám, ktoré nie sú na stavbe zamestnané. Elektrickú energiu a pitnú vodu, resp. osvetlenie a stráženie areálu si zabezpečí dodávateľ stavby. V prípade potreby bude na stavenisku umiestnená mobilná elektrocentrála. Z hľadiska komunikácie sa budú používať mobilné telefóny. Prístup na stavenisko bude z existujúcej prístupovej komunikácie. Zariadenie staveniska bude výhradne vecou budúceho dodávateľa stavby. Zároveň bude potrebné zabezpečiť pred zahájením prác vytýčenie všetkých podzemných vedení, ktoré sa v riešenom území nachádzajú a v blízkosti jestvujúcich inžinierskych sietí zemné práce vykonávať ručne, resp. v zmysle požiadaviek správcov dotknutých sietí. Taktiež bude osadené dočasné dopravné značenie na dotknutých komunikáciách.

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti sa počíta s 2 pracovníkmi prevádzky (prevádzka jednosmenná).

Požiadavky na uvádzanie dokončených stavieb do prevádzky budú podmienené ukončením prác na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Vzhľadom na charakter stavby a jej rozsah bude na stavenisku dostatok miesta na situovanie zariadení staveniska, včítane voľných skládok materiálu. Kancelárie a sociálno - hygienické zariadenia budú riešené prenosnou unimobunkou. Samotná výstavba navrhovanej činnosti má byť zabezpečovaná dodávateľsky. Zariadenia staveniska si budú zabezpečovať dodávateľia stavby navrhovanej činnosti, pričom bude potrebné vybudovať zariadenia staveniska. Betón sa bude na stavenisko dovážať. Prevádzka zariadenia staveniska bude zabezpečovaná z existujúcich zdrojov, ktoré sa budú nachádzať na stavenisku. Prijazdné a staveniskové komunikácie na stavenisku nebudú zatarasené, vždy bude zachovaný prejazdný profil. Počas realizácie stavby navrhovanej činnosti budú dodávateľia povinní udržiavať čistotu na komunikáciách a verejných priestranstvách. Počas realizácie stavebných prác budú dodávateľia povinní rešpektovať a dodržiavať platné STN, technické a technologické postupy. Dodávateľia stavby navrhovanej činnosti budú povinní minimalizovať hlučnosť, prašnosť a pod. počas vykonávania stavebných prác. Začiatok výstavby navrhovanej činnosti bude podmienený vydaním povolenia činnosti podľa osobitných predpisov. Činnosť koordinátora bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci podľa NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko v znení NV SR č. 469/2022 Z. z., ktorým sa mení NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko si bude zabezpečovať zhotoviteľ. Zodpovednosť za dodržiavanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zamestnancov pri práci preberie na seba vedúci stavby, resp. bezpečnostní

technici. Vybavenie staveniska navrhovanej činnosti bude vytvárať podmienky na hospodárne vykonávanie stavebných prác, vhodnú organizáciu a riadenie týchto prác vrátane dopravy a skladovania stavebných materiálov i výrobkov, ako aj na prácu a uspokojovanie sociálnych a hygienických potrieb. Objekty zariadenia staveniska budú vybudované s cieľom realizovať výstavbu a zároveň budú slúžiť aj na elimináciu negatívnych vplyvov procesu výstavby na životné prostredie. Staveniskom budú priestory určené počas výstavby na vykonávanie stavebných prác, uskladňovanie stavebných výrobkov, ako aj dopravných a iných zariadení potrebných na uskutočňovanie stavby a takisto na umiestnenie zariadení staveniska. Ich vybavenie budú tvoriť jednotlivé objekty vybudované s cieľom realizovať výstavbu. Stavenisko bude mať vyznačené potrebné údaje o stavbe a o účastníkoch výstavby, zriadený vjazd a výjazd, pričom bude umožňovať bezpečné uloženie stavebných výrobkov a stavebných mechanizmov, umiestnenie zariadenia staveniska, bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich stavebné práce, bude mať zabezpečený odvoz a likvidáciu, resp. zhodnocovanie odpadov, bude mať vybavenie potrebné na vykonávanie stavebných prác a na pobyt osôb vykonávajúcich stavebné práce a bude zhotovené a prevádzkované tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia ľudí na stavenisku a v jeho okolí, ako aj ochrana životného prostredia podľa osobitných predpisov. Stavenisko navrhovanej činnosti bude zriadené v súlade s požiadavkami kladenými príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a normami na stavenisko. Na stavenisku budú po celý čas výstavby projektové dokumentácie navrhovanej činnosti overené stavebným úradom, potrebné na uskutočňovanie stavby a na výkon štátneho stavebného dohľadu. V oplotení budú zaistené vstupy do ohradených priestorov pre pracovníkov a pre vozový park výstavby navrhovanej činnosti, pričom brány budú ľahko otvárateľné a uzamykateľné. Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarné vozidlá, zabezpečením zdrojov na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právných predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany. Komunikácie a zariadenia na dopravu budú zabezpečovať prepravu materiálu, dielcov, strojov a zariadení a budú umožňovať vodorovný, zvislý, prípadne šikmý pohyb ľudí, resp. mechanizmov (prístupové komunikácie). Návrh staveniskových komunikácií bude vychádzať z konštrukčného systému použitého pri výstavbe, od veľkosti stavebného pozemku, kvalite terénu, obdobi a spôsobe výstavby, ako aj od hmotnosti prvkov, ktoré sa budú zabudovávať. Dočasné staveniskové komunikácie môžu byť zemné, pri vhodnom teréne a v suchom počasí, pri krátkodobom používaní alebo spevnené drevenými fošňami, či guľatinou alebo pomocou stabilizácie alebo štrkové alebo panelové (na štrkopieskový urovnaný podklad hrubý minimálne 10 cm sa položia tzv. cestné panely, najčastejšie s rozmermi 200 × 300 cm). Zvislú dopravu pri výstavbe budú zabezpečovať žeriavy a kladkostroje. Sklady, skládky a predmontážne plochy sa budú riešiť v súlade s výstavbou a možnosťami staveniska navrhovanej činnosti. Sklady materiálov budú zastrešené a uzatvárateľné priestory (unimobunky), resp. drevené alebo oceľové objekty, ktoré sa budú využívať na uskladnenie drobného materiálu alebo náradia. Skládky materiálov budú otvorené priestory na dočasné skladovanie stavebného materiálu alebo dielcov, pričom vzhľadom na záručnú lehotu bude potrebné dodržiavať spôsob skladovania, kvalitu pri skladovaní a čas skladovania. Ako skládky materiálov budú otvorené priestory na manipuláciu s materiálmi a prefabrikátmi. Na zhotovenie určitých komponentov na stavbaných objektoch sa môžu využívať predmontážne plochy. Veľkosť a počet staveniskových kancelárií sa určí podľa počtu osadenstva a potrieb stavby navrhovanej činnosti. Skúšobne, údržbárske dielne a opravovne sa zriadia podľa potreby a rozsahu stavby navrhovanej činnosti alebo dostupnosti centrálnych zariadení. Výroba polotovarov bude riešená dovozom z centrálnych výrobní, pričom na stavenisku sa zabezpečia odberné

miesta a priestory na manipuláciu s polotovarmi. Pri riešení sociálnych a hygienických zariadení staveniska sa bude vychádzať z predpokladaného počtu pracovníkov. Pri návrhu objektov zariadenia staveniska bude potrebné rešpektovať veľkosť stavby a technologické charakteristiky navrhovaných stavebných objektov. Do úvahy sa budú brať technológie zhotovenia a materiály, z akých sa objekty vybudujú. Zvážená bude veľkosť stavebného pozemku a umiestnenia stavieb, lokality, v ktorej sa dotknutý pozemok bude nachádzať, charakteristika stavebného pozemku, dopravné napojenia z hľadiska zásobovania materiálmi, stavebnými výrobkami a z hľadiska prístupu stavebných strojov. Dôležité bude i napojenie na okolitú zástavbu, pričom sa zohľadní spôsob výstavby, možnosti zásobovania staveniska materiálmi, výrobkami alebo polotovarmi, možnosti umiestnenia skládok a dovozu zmesí na stavenisko, predpokladaný časový harmonogram výstavby a požadované termíny odovzdávania objektov a ich častí v súlade s časovým plánom výstavby, ako aj individuálne a spoločné potreby účastníkov výstavby. Pri vypracovávaní koncepcie staveniskovej prevádzky sa najprv vyriešia vstupy na stavenisko a zabezpečenie vertikálnej a horizontálnej dopravy výstavbových materiálov a prípadných napojení na energetické a vodné zdroje, potom výrobná oblasť (dovoz betónových a maltových zmesí z centrálnych výrobní s odberným miestom na stavenisku), následne prevádzková oblasť (sklady a skládky materiálov, komunikácie, spevnené plochy) a na záver kancelárie a objekty na sociálne a hygienické účely. Samotná príprava staveniska bude pozostávať z vytyčenia staveniska a navrhovaných stavebných objektov, z uskutočnenia zariadenia staveniska, z určenia plôch pre skladovanie stavebného materiálu, spevnenia plôch, riešenia príjazdových komunikácií, umiestnenia sociálno-hygienických zariadení pracovníkov. Pred zahájením výstavby navrhovanej činnosti sa určia miesta uloženia vyťaženého zemitého materiálu a spôsob a miesto ochrany existujúcich drevín ponechaných na ďalší rast. Z hľadiska zakladania navrhovaných stavebných objektov možno konštatovať, že zo zemnými prácami pre vlastné založenia, resp. uloženia navrhovaných stavebných objektov sa začne po úprave staveniska a vytyčovacích prácach. Hlavné rozpájanie hornín a zeminy bude zabezpečené strojovo, dokončovacie práce budú prevedené ručne. Počas výstavby i pri samotnej neskoršej prevádzke navrhovanej činnosti nie je potrebné stanovovať dočasné ochranné hygienické pásma. Navrhované stavebné objekty nebudú mať vplyv na existujúce ochranné hygienické pásma, pričom v prípade ochranných pásiem technických a dopravných prvkov infraštruktúry bude s nimi nakladané podľa požiadaviek ich správcov, resp. podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a v zmysle projektového riešenia. Na záver stavebných prác budú vykonané vegetačné úpravy a plochy nezastavané navrhovanou činnosťou, ako aj okolité územie dotknuté výstavbou navrhovanej činnosti, budú po ukončení prác uvedené do pôvodného stavu.

Výrub drevín v dôsledku výstavby navrhovanej činnosti nebude potrebný.

Zdrojmi znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude doprava (cca 156 prejazdov, z toho 152 nákladnými automobilmi a 4 prejazdy osobnými automobilmi) a prevádzka biodegradačnej plochy a solidifikačnej linky, ktoré predstavujú malé zdroje znečisťovania ovzdušia. Za plošné zdroje znečisťovania ovzdušia možno považovať spevnené manipulačné plochy (TZL: proces tvorby základok, manipulačná plocha, solidifikačná linka; NMVOC (nemetánové prchavé organické zlúčeniny): manipulačná plocha a proces biodegradácie). Manipulačná technika a doprava súvisiaca s realizáciou navrhovanej činnosti bude zdrojom TZL, NO_x, CO a VOC. Prístupové komunikácie možno považovať za liniové zdroje znečisťovania ovzdušia. Z hľadiska druhu znečisťujúcich látok ide hlavne CO (oxid uhoľnatý), NO_x (suma oxidov dusíka ako NO₂ - oxid dusičitý), TZL (tuhé znečisťujúce látky, ako PM₁₀), NMVOC (nemetánové prchavé organické zlúčeniny) a TOC (organické plyny a pary ako celkový organický

uhlík). Množstvo vypúšťaných emisií bude v malých množstvách. Správna lokalizácia prevádzky dáva dobré podmienky na rozptyl emisií a zachovanie súčasnej kvality ovzdušia v danej lokalite.

V rámci navrhovanej činnosti vzniknú nové malé stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia. Zdrojom znečisťovania ovzdušia bude doprava. Najvyššia koncentrácia znečisťujúcich látok bude pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach dosahovať podlimitné hodnoty. Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na znečistenie ovzdušia blízkeho okolia tak bude vyhovovať legislatívnym podmienkam, pričom navrhovaná činnosť bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov jeho vykonávacích predpisov.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava odpadov, surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojennej s výstavbou navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené bude doplnené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác. Pre potreby výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti má byť využívaná existujúca prístupová komunikácia a predmetné územie, dotknuté výstavbou navrhovanej činnosti. Najväčšia intenzita dopravy sa predpokladá v čase prípravy územia na samotnú výstavbu a v čase zemných úprav.

Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú vznikať splaškové odpadové vody pri prevádzke sociálnych zariadení v rámci staveniska. Ich množstvo sa v súčasnosti nedá predpokladať, avšak nie je predpoklad vzniku veľkého množstva takýchto odpadových vôd. Vznik iných odpadových vôd počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, iba ak v dôsledku čistenia komunikácií zasiahnutých výstavbou navrhovanej činnosti.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti musí pôvodca odpadov pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva to napr. zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášku č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov

vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 111/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a 67/2021 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 111/2019 Z. z. a ktorým sa mení zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov a VZN o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi a VZN o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady v znení neskorších predpisov.

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb. Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri servisných, čistiacich alebo udržiavacích prácach, stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú. Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi a plní povinnosti podľa § 14 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Držiteľ odpadu je povinný správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi (vyhláškou SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení a vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.), zabezpečiť spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, a to jeho prípravou na opätovné použitie v rámci svojej činnosti (odpad takto nevyužitý ponúknuť

na prípravu na opätovné použitie inému), recykláciou v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho prípravu na opätovné použitie (odpad takto nevyužitý ponúknuť na recykláciu inému), zhodnotením v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu (odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému), zneškodnením, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu alebo iné zhodnotenie a odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ak nie je v odseku 5 § 14 uvedeného zákona (Držiteľ odpadu, ktorému bol vydaný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. n) uvedeného zákona, je oprávnený odovzdať odpad aj inej osobe ako osobe uvedenej v odseku 1 písm. e) § 14 uvedeného zákona, ak ide o odpad vhodný na využitie v domácnosti, ako je materiál, palivo alebo iná vec určená na konečnú spotrebu okrem nebezpečného odpadu, elektroodpadu, odpadových pneumatík a použitých batérií a akumulátorov; konečnou spotrebou sa rozumie spotreba, v dôsledku ktorej vznikne komunálny odpad. Pri takomto postupe sa na držiteľa odpadov nevzťahujú povinnosti podľa odseku 1 písm. d) a e) § 14 uvedeného zákona. Osoba, ktorej bol odovzdaný odpad podľa odseku 5 § 14 uvedeného zákona, je povinná s ním zaobchádzať spôsobom a na účel podľa uvedeného odseku a po prevzatí od držiteľa odpadu sa táto vec nepovažuje za odpad.), § 49 písm. a) a b) uvedeného zákona (Držiteľ použitých batérií a akumulátorov je povinný ich odovzdať, ak ide o použité prenosné batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 46 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona alebo osobe oprávnenej na ich zber a automobilové batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 47 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona.) a § 72 (Konečný používateľ pneumatiky je povinný pneumatiku po tom, ako sa stala odpadovou pneumatikou, odovzdať distribútorovi pneumatík okrem odpadových pneumatík umiestnených na kolesách starého vozidla odovzdávaného osobe oprávnenej na zber starých vozidiel alebo spracovateľovi starých vozidiel.) ustanovené inak a ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám. Zároveň je povinný viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a o nakladaní s nimi, ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva a uchovávať ohlásené údaje, predložiť na vyžiadanie predchádzajúceho držiteľa odpadu doklady s úplnými a pravdivými informáciami preukazujúce spôsob nakladania s odpadom, a to najneskôr do 30 dní odo dňa doručenia písomnej žiadosti a na základe žiadosti predchádzajúceho držiteľa poskytnúť aj kópie dokladov, skladovať odpad najdlhšie jeden rok alebo zhromažďovať odpad najdlhšie jeden rok pred jeho zneškodnením alebo najdlhšie tri roky pred jeho zhodnotením (na dlhšie zhromažďovanie môže dať súhlas orgán štátnej správy odpadového hospodárstva len pôvodcovi odpadu), umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup na pozemky, do stavieb, priestorov a zariadení, odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom, vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve (§ 116 ods. 3 uvedeného zákona) a na žiadosť orgánov štátnej správy odpadového hospodárstva alebo nimi poverenej osoby bezplatne poskytnúť informácie potrebné na vypracovanie a aktualizáciu programu alebo programu predchádzania vzniku odpadu. Ak je držiteľom odpadov osoba prevádzkujúca dopravu pre cudziu potrebu alebo vlastnú potrebu, vzťahujú sa na neho pri preprave odpadov iba ustanovenia odseku 1 písm. h) a j) až l) § 14 uvedeného zákona. Povinnosti držiteľa odpadu uvedené v odseku 1 písm. b), c), i) a j) § 14 uvedeného zákona sa nevzťahujú na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí nemajú tento odpad vo fyzickej držbe. Na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí majú tento odpad vo fyzickej držbe, sa vzťahujú povinnosti uvedené v odseku 1 § 14 uvedeného zákona. Ak bol udelený súhlas podľa odseku 1 písm. i) § 14 uvedeného zákona pôvodcovi odpadu, nepovažuje sa miesto zhromažďovania

odpadu u pôvodcu odpadu za skládku odpadov. Za nakladanie s odpadmi podľa uvedeného zákona, ktoré vznikli pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií je zodpovedná osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácií a plní povinnosti podľa § 14 uvedeného zákona, pričom ustanovenie odseku 2 § 77 uvedeného zákona sa neuplatní. Osoba uvedená v odseku 3 § 77 uvedeného zákona je povinná stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

Odpady produkované počas výstavby navrhovanej činnosti budú vznikať v troch etapách. Prvá zahŕňa prípravné práce pre potreby staveniska. Druhá etapa zahŕňa zemné práce súvisiace s ukladaním navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a výstavbou podzemných častí navrhovanej činnosti a s jej zakladaním. Tretia etapa sa viaže na výstavbu nadzemných častí navrhovanej činnosti a dokončovacie práce. Najväčšie množstvo odpadov bude pri výkopových prácach. Výkopová zemina bude odvezená, resp. čiastočne použitá na spätné zasypy a sadovnícke úpravy. Odpady budú vznikať aj počas výstavby nadzemných častí navrhovanej činnosti, zariadenia navrhovanej činnosti, pri budovaní prevádzkových súborov až po ich finalizáciu, vrátane odpadov z dokončovania a čistenia priestorov. Počas výstavby navrhovanej činnosti má byť zhromažďovanie odpadov riešené hlavne vo veľkokapacitných kontajneroch pre stavebný odpad. Počas výstavby okrem stavebných odpadov je predpoklad vzniku aj odpadov z obalov. Odpady vzniknú najmä po rozbaľovaní stavebného materiálu. Odpady vznikajúce počas výstavby navrhovanej činnosti budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, sa bude nakladať vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi. Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Taktiež budú rešpektované požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, kde sú dodávatelia povinní počas stavebných prác udržiavať čistotu na stavbou znečisťovaných komunikáciách a verejných priestranstvách, pričom výstavbu musia zabezpečiť bez prerušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky. Predpokladá sa, že počas výstavby navrhovanej činnosti vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom je uvedený aj predpokladaný spôsob nakladania s nimi.

číslo druhu odpadu	názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu	kategória odpadu	spôsob nakladania
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	X
15 01 02	obaly z plastov	O	X
15 01 06	zmiešané obaly	O	X
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	R3, D1
17 01 01	betón	O	R5, D1
17 02 01	drevo	O	R1
17 02 03	plasty	O	R3
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O	R5, D1
17 04 05	železo a oceľ	O	R4
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R5
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R5, R10
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	terénne úpravy
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	D1
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	D1
20 01 01	papier a lepenka	O	R3
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D1

O – ostatný odpad, D1 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), D10 – spaľovanie, R1 – využitie ako palivo, R3 – recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá, R4 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín, R5 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov, R10 – úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia, X – recyklácia alebo D1; spôsob nakladania bude závisieť od vlastností materiálov, ktoré sa nachádzali v použitých obaloch.

Nevhodné materiály (odpady) budú oddelene zhromažďované a odovzdané prednostne oprávnenej osobe na zhodnotenie v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva a až keď nebude možné ich preukázateľne zhodnotiť, bude možné ich odovzdať na skládku odpadov. Zber a preprava komunálnych odpadov vznikajúcich osobám vykonávajúcim stavebné práce a z ich pobytu, budú zabezpečené v zmysle VZN o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi a VZN o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady v znení neskorších predpisov. Povinné bude triediť komunálny odpad na zložky papier a lepenka, sklo a plasty zbierané spolu s kompozitnými obalmi na báze lepenky a kovmi a biologicky rozložiteľný odpad. Dodávateľské organizácie budú povinné zabezpečiť zber a prepravu oprávnenou osobou, nielen odovzdať oprávnenej osobe na zhodnotenie a zneškodnenie.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať odpady (okrem vyššie uvedených druhov odpadov v rámci technológie biodegradácie a solidifikácie), iba v prípade potrebných servisných zásahov a údržby (napr. pri výmene svetelných zdrojov, čistení akumuláčnych nádrží, resp. pri poruchách na káblových vedeniach) alebo pri opravách prvkov dopravnej infraštruktúry). Z hľadiska starostlivosti o zeleň bude vznikať pri kosení trávnikov, resp. pri ošetrovaní drevín biologicky rozložiteľný odpad. Množstvá uvedených odpadov budú minimálne. Samotná prevádzka navrhovanej činnosti bude spojená aj s produkciou komunálnych odpadov typických pre jej prevádzku, pričom bude v danom území aplikovaný systém zberu odpadu zaužívaný v dotknutom území. Po komunikáciách má byť možný vjazd a výjazd nákladných áut odvozu komunálneho odpadu. Komunálny odpad má byť separovaný v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi v oblasti nakladania s odpadmi, pričom má byť triedený na papier a lepenku, sklo, biologicky rozložiteľný odpad, šatstvo, textilie a tuhý komunálny odpad. V rámci navrhovanej činnosti má byť komunálny odpad ukladán do oddelených kontajnerov na vyhradenom mieste. Odpad má byť priebežne odváňaný do zariadenia na zhodnocovanie odpadov, resp. na určenú skládku odpadov a to na základe zmluvného vzťahu. Z hľadiska množstiev odpadov z prevádzky navrhovanej činnosti (vyššie uvedených), tak tie budú minimálne a budú závislé od intenzity starostlivosti o navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory a zeleň.

Predpokladá sa, že počas prevádzky navrhovanej činnosti vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke (okrem odpadov uvádzaných z procesov biodegradácie a solidifikácie), pričom je uvedený aj spôsob nakladania s nimi.

číslo druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu	kategória odpadu	spôsob nakladania
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	R3
15 01 02	obaly z plastov	O	R3
15 01 06	zmiešané obaly	O	R3
20 01 01	papier a lepenka	O	R3
20 01 02	sklo	O	R3
20 01 03	viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O	R3
20 01 04	obaly z kovu	O	R4
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	R4
20 01 35	vyrazené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N	R4/R5
20 01 36	vyrazené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	R3

číslo druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu	kategória odpadu	spôsob nakladania
20 01 39	plasty	O	R3
20 01 40	kovy	O	R4
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	R3
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D1

O – ostatný odpad

N – nebezpečný odpad

D1 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)

R1 – využitie ako palivo

R3 – recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá

R4 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R5 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Zdrojom hluku v území bude počas výstavby predovšetkým nákladná doprava zabezpečujúca dopravu materiálu a technológií na stavbu a ťažké stavebné mechanizmy na stavenisku (nákladné autá, buldozéry, rýpadlá, bagre, zhutňovacie stroje a i.). V porovnaní so súčasným stavom dôjde k zvýšenej hlučnosti jednak priamo na stavenisku ale aj v okolitých komunikáciách, po ktorých budú prepravované materiály a kde budú vykonávané práce. Ide o vplyv časovo obmedzený dobou výstavby, po skončení stavebných a dokončovacích prác tieto zdroje hluku zaniknú. Počas stavebných prác môžu vznikať otrasy a vibrácie vplyvom pôsobenia stavebných a strojných mechanizmov. Ide o súčasť stavebných prác, vibrácie budú mať krátkodobý a lokálny charakter. Ich vplyv možno eliminovať vhodnou stavebnou technológiou. Vibrácie a hluk budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov a odpadov. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a zemných prác. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia. Intenzity a charakter technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude

dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape zemných prác a pri pokládke prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz.

Vzhľadom na vzdialenosť k najbližšej obytnej zástavbe sa jej ovplyvnenie nepredpokladá a ani teda pohoda a kvalita bývania v dotknutej obci. Najbližšia súvislá obytná zástavba sa nachádza cca 1 180 m severne na území obce Chorvátsky Grob (miestna časť Čierna voda).

V rámci výstavby navrhovanej činnosti budú dodržané limity ustanovené 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku a vibrácií v predmetnom území doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovanej činnosti (cca 156 prejazdov, z toho 152 nákladnými automobilmi a 4 prejazdy osobnými automobilmi), pracovné prostriedky zabezpečujúce procesy biodegradácie a solidifikácie a solidifikačná linka.

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti budú musieť byť dodržané limity ustanovené 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci navrhovanej činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci predmetnej činnosti sú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby navrhovanej činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zväračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke až stredné.

Stavebné objekty navrhovanej činnosti nebudú mať vplyv na preslnenie okolitých objektov a miestností. V rámci navrhovanej činnosti budú musieť byť dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Za znečisťujúce látky, ktoré môžu byť zdrojom zápachu sú emisie VOC, resp. NMVOC. V predmetnej navrhovanej činnosti sú zdrojom prchavých organických látok spaľovanie paliva v nákladnej doprave a manipulačnej technike a samotná technológia, resp. proces biodegradácie. Nákladná doprava a manipulačná technika je z pohľadu emisií prchavých látok z procesu biodegradácie nevýznamná. Keďže nie je možné určiť dominantnú látku zo skupiny prchavých organických látok, resp. viaceré dominantné látky, ktoré by kumulovali špecifický zápach, nie je možné určiť ani prahovú hodnotu zápachu. Navrhovaná činnosť by nemala byť na úrovni identifikovanej obývanej zástavby vnímaná ako zdroj špecifického zápachu spôsobeného prchavými organickými látkami.

S inými významnými výstupmi z prevádzkovania navrhovanej činnosti, ktoré by bolo potrebné podrobne špecifikovať, sa nepočíta. Pri uskutočňovaní navrhovanej činnosti nedôjde k významným zásahom do miestnej krajiny.

7. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti alebo jej zmeny a zoznam všetkých rozhodnutí, ktoré sú potrebné pre vydanie povolenia alebo jeho zmeny, známych v čase prípravy dokumentácie.

V následnom povoľovacom procese bude potrebné získať integrované povolenie podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Súčasťou integrovaného povolenia budú aj všetky relevantné čiastkové súhlasy v oblasti ochrany ovzdušia, povrchových a podzemných vôd, odpadov, resp. ochrany zdravia ľudí uvedených v § 3 uvedeného zákona.

8. Informácia, či navrhovanej činnosti alebo jej zmene predchádzalo niektoré z konaní podľa tohto zákona, ktoré s ním priamo súviselo; ak áno, uvedie sa číslo a dátum výsledku konania.

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

9. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti alebo jej zmeny.

Termín začatia výstavby:	2026
Termín skončenia výstavby a začatia prevádzky:	2027
Termín ukončenia prevádzky nie je stanovený.	

10. Subjekty konania.

Dotknutá obec:	Obec Chorvátsky Grob
Dotknutý samosprávny kraj:	Bratislavský samosprávny kraj
Dotknuté orgány:	Ministerstvo obrany Slovenskej republiky Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky Dopravný úrad Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava

	Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Pezinku
	Krajský pamiatkový úrad Bratislava
	Okresný úrad Senec, odbor starostlivosti o životné prostredie a odbor krízového riadenia
Povoľujúci orgán:	Slovenská inšpekcia životného prostredia
Rezortný orgán:	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

C. STRUČNÝ OPIS VHODNÝCH VARIANTOV PRESKÚMANÝCH NAVRHOVATEĽOM, KTORÉ SÚ RELEVANTNÉ K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE podľa § 22 ods. 2 A JEJ ŠPECIFICKÝM VLASTNOSTIAM A UVEDENIE HLAVNÝCH DÔVODOV VÝBERU ZVOLENÉHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (napríklad so zreteľom na projektové riešenie, technológiu, umiestnenie, veľkosť a rozsah navrhovanej činnosti alebo jej zmeny)

Recyklácia nebezpečných odpadov biodegradáciou a solidifikáciou podľa presne zadaných parametrov je v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva, cieľov odpadového hospodárstva a záväzných limitov odpadového hospodárstva Slovenskej republiky podľa § 6, ods. 1, bod a) a b) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov priorit odpadového hospodárstva. Cieľom bodu c) hierarchie odpadového hospodárstva je recyklácia odpadov, čo je v súlade aj so Smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade a o zrušení určitých smerníc v znení jej neskorších zmien a Programom odpadového hospodárstva Slovenskej republiky. Realizácia navrhovanej činnosti prispeje k zvýšeniu miery recyklácie nebezpečných odpadov, čo je jeden z dlhodobých cieľov Programu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, ktorým je znižovanie množstva nebezpečných odpadov skladovaných na určených skládkach odpadov, či iných vyhovujúcich miestach.

Výber lokality stavby na danom území je z dôvodu jej výhodnej polohy nakoľko sa pozemok nachádza mimo zastavaného územia obce. Dôvodom vybudovania prevádzky v tejto lokalite je skutočnosť poskytnúť občanom, firmám a organizáciám možnosť odovzdania nebezpečných odpadov do prevádzky na zhodnocovanie nebezpečných odpadov, kde budú prebiehať procesy biodegradácie a solidifikácie, ktoré sú prijateľnou formou zhodnocovania odpadov pre životné prostredie. Ak by bol nebezpečný odpad len umiestnený a nijak ošetrovaný, mohol by predstavovať riziko pre prostredie (úniky) a klímu (vznikajúce emisie metánu/CO₂). Prevádzka tak predstavuje dlhodobu udržateľnú spôsob, ako sa vysporiadať s danými odpadmi. Ide o overený postup recyklácie nebezpečných odpadov. Zároveň ide o BAT technológiu.

Navrhovaná plocha pre biodegradáciu bude nepriepustná a bude zabezpečená vodotesnými rigolmi, ktoré budú ústiť do akumulčných nádrží na kontaminovanú vodu (budú slúžiť na prípadné zachytávanie priesakových kvapalín z biodegradačnej plochy v prípade príválových dažďov a budú akumulované a prednostne využívané na spätné zvlhčovanie odpadov uložených na biodegradačnej ploche a v prípade zvýšeného množstva týchto priesakových kvapalín, budú tieto odčerpávané a následne odvážané na určenú čistiareň odpadových vôd cisternovými vozidlami).

Pozitívnym vplyvom procesu solidifikácie bude vytvorenie novej kapacity, ktorou sa vytvoria podmienky na zneškodňovanie nebezpečných odpadov a zníženie objemu nebezpečných odpadov ukladaných na skládkach.

Dielo bude mať charakter stavby v odpadovom hospodárstve. Pozemok sa z časti nachádza v cestnom ochrannom pásme diaľnice. Realizáciou diela nie je dotknuté ochranné pásmo inžinierskych sietí (elektrické podzemné vedenie, plynovod, vodovod, kanalizácia). Existenciu týchto vedení je investor v spolupráci s generálnym dodávateľom stavby vytýčiť ešte pred začatím stavebných prác. Pokiaľ sa preukáže ich existencia v danom území, je investor stavby povinný plne rešpektovať stanoviská správcov týchto sietí.

Výstavba objektov si nevyžaduje výrub stromov ani žiadnej inej vzrastlej zelene.

Účelom stavby je vybudovať prevádzky na nakladanie s odpadmi v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou obce Chorvátsky Grob.

Umiestnenie navrhovanej činnosti taktiež vyplýva z predstavy navrhovateľa o využití predmetného územia vo väzbe na okolité existujúce a plánované prevádzky v odpadovom hospodárstve.

Navrhovaný realizačný variant bol zvolený s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie a so zreteľom na projektové riešenie, technológiu, umiestnenie, veľkosť a rozsah navrhovanej činnosti.

D. OPIS PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENY NA ZLOŽKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE TÝCH, KTORÉ NIE SÚ PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNÉ, A TÝCH, KTORÉ PRESAHUJÚ ŠTÁTNE HRANICE, A VYHODNOTENIE ICH VÝZNAMNOSTI

Vplyvy na horninové prostredie, vodné útvary, nerastné suroviny, pôdu, geodynamické javy a geomorfologické pomery

V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k trvalému alebo dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov, resp. k zásahom do ochranného pásma lesa.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k zastavaniu v súčasnosti nezastavaných plôch spevnenými plochami komunikácie o výmere 5 464 m², biodegradačnej plochy o výmere 12 482 m² a solidifikačnej plochy o výmere 1 020 m² a pre potreby solidifikačnej technológie o výmere 135 m² a akumuláčnych nádrží o výmere 440 m².

Orientačným geologickým a hydrogeologickým prieskumom bola zistená nasledovná skladba zemín v podloží:

- povrchové vrstvy do hĺbky 0,3 m sú tvorené orniciou,
- pod povrchovými vrstvami do hĺbky 0,5 až 1,3 m sa nachádza štrk s prímесou jemnozrnej zeminy G3-G- F s valúnmi 0,5 - 2,0 cm, stredne uľahnuté,
- pod touto vrstvou do hĺbky 1,3 až 1,8 m pod povrchom terénu sa nachádza štrk zle zrnený G2-GPs valúnmi 1-3 cm, suchý,
- od hĺbky 1,3 až 1,8 m pod povrchom terénu sa nachádza štrk zle zrnený G2-GPs valúnmi 1-3 cm, zvodnený,
- sonda HV1 bola vŕtaná do hĺbky 9,0 m pod terénom
- hladina podzemnej vody bola narazená v hĺbke 1,8 m pod terénom,
- maximálnu piezometrickú výšku udáva HGP na úrovni 128,98 m n. m.

Podľa záverečnej správy orientačného IG prieskumu sú základové pomery v blízkom okolí stavby hodnotené ako jednoduché, štrkovité zeminy G3 a G2 sú dostatočne prekonsolidované od hĺbky 0,3 m p.t.

Realizáciou navrhovanej činnosti dochádza k nárokom na zastavané územie.

Výstavba navrhovanej činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska budú taktiež na parcelách situovania navrhovanej činnosti. Pre potreby zariadenia staveniska je na predmetných parcelách dostatok miesta. Presné vymedzenie plôch pre stavebný dvor a dočasné skládky zeminy budú určené v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú činnosť.

Pre potreby výstavby navrhovanej činnosti budú potrebné suroviny a materiály, pričom zdrojmi týchto materiálov a surovín budú štandardné ťažobné a dodávateľské organizácie a ostatné stavebné prvky, výrobky a polotovary potrebné pri výstavbe, ako aj iné produkty a stavebné materiály od dodávateľských a predajných organizácií. Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá potrebných stavebných surovín a výrobkov. Ich množstvo bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Prevádzkovanie navrhovanej činnosti si bude vyžadovať zabezpečenie surovinami ako elektrická energia, voda, odpady a pohonné látky. Nároky na surovinové zdroje počas prevádzky navrhovanej činnosti sú nevyhnutné pre bezchybnú a environmentálne vhodnú prevádzku navrhovanej činnosti.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa vplyvy na pôdu nepredpokladajú. Priame znečistenie pôdy pri bežnej prevádzke je nepravdepodobné. Možným potencionálnym rizikom sú havarijné stavy.

Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených pádných vlastností (fyzikálno - chemických, fyzikálno - biologických).

Pri hodnotení zraniteľnosti pôd sa vychádza z hodnotenia náchylnosti, prípadne odolnosti pôdy z hľadiska jej poškodenia v dôsledku pôsobenia negatívnych (stresových faktorov). Miera ohrozenia pôdy prostredníctvom znečistenia cudzorodými látkami, ktoré prenikajú do pôdy prevažne zrážkovou je závislá od samotného faktoru prítomnosti a intenzity ohrozujúcej látky, pričom je potrebné brať do úvahy viaceré vlastnosti prírodného prostredia, ktoré môžu podporovať alebo zabráňovať šíreniu znečistenia. Za základné faktory hodnotenia zraniteľnosti pôdy treba považovať vlastnosti pôdy, najmä schopnosť viazať cudzorodé prvky a priepustnosť. Z hľadiska chemickej zraniteľnosti pôd sa najčastejšie ukazovatele používajú odolnosť voči acidifikácii a odolnosť voči intoxikácii. Najvýznamnejšia je odolnosť voči rizikovým kovom, ktorých pohyblivosť v pôdnej hmote do značnej miery závisí od pôdnej reakcie. Pri kyslej reakcii sú v pôde pohyblivé prvky kyslej skupiny rizikových kovov, zatiaľ čo pri alkalickéj reakcii alkalická skupina rizikových prvkov: As, Cu, Mo, Se. Náchylnosť pôd na acidifikáciu závisí od obsahu karbonátov, humusu, ílovitých minerálov a solí.

Z hľadiska výstavby navrhovanej činnosti môže dôjsť k negatívnym účinkom, ako je zhutnenie, prípadne kontaminácia pôdy, preto je nevyhnutné dôsledne postupovať podľa ustanovení príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov, aby tieto vplyvy nenastali, resp. aby sa čo najviac eliminovali. Počas výstavby navrhovanej činnosti je možnosť kontaminácie pôdy spojená so situáciami spojenými s rizikom nehôd alebo zlým technickým stavom vozového parku a mechanizmov. Prípadný únik ropných látok, resp.

iných nebezpečných látok pri výstavbe navrhovanej činnosti možno eliminovať použitím sorpčných prostriedkov.

Vplyvy na horninové prostredie súvisia najmä so zemnými a terénnymi prácami a so zakladaním navrhovaných objektov. Objekty budú zakladané pod hĺbkou premrzania.

Výkopy musia byť udržiavané v suchom stave bez trvalej hladiny vody bez ohľadu na zdroj vody, aby sa budovy mohli zakladať, resp. potrubia mohli klásť v suchých podmienkach. Spôsob odvodnenia stavebných jám a rýh bude odsúhlasený stavebným dozorom. V prípade nutnosti čerpať podzemnú vodu pri výkopových prácach bude súčasťou prác aj prerokovanie a zaistenie povolení na túto manipuláciu s podzemnou vodou s príslušnými orgánmi štátnej správy a organizáciami hájajúcimi verejné záujmy.

V dotknutom a ani záujmovom území sa významná geologická lokalita (P. Liščák, M. Polák, P. Paudits, I. Baráth, 2002) nenachádza.

Určitý stupeň znečistenia horninového prostredia môžu spôsobiť predovšetkým priemyselné exhaláty, miestne prevádzky, environmentálne záťaže, havarijné stavy, znečistená podzemná voda, odpadová voda a doprava. Časť kontaminantov prenikne do podzemnej vody, časť sa zachytí aj v nenasýtenej zóne a horninovom prostredí. Stupeň znečistenia horninového prostredia z týchto zdrojov sa môže na základe kvalifikovaných odhadov pokladať za zanedbateľný. Divoké skládky môžu lokálne znečistiť aj horninové prostredie.

Podľa Registra environmentálnych záťaží sa v predmetnom území nenachádzajú žiadne.

Voda pre stavebné účely bude zabezpečená z budovanej studne alebo bude dovážaná ako balená (pracovníci na stavbe). V súčasnosti nie je možné predikovať predpokladaný odber vody (pitnej a úžitkovej). Potreba vody počas výstavby bude závislá od počtu pracovníkov výstavby a požiadaviek jednotlivých stavebných postupov. Prípadný odber staveniskovej vody (odborný technický odhad) spresní ďalší stupeň projektového riešenia v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Obdobne tomu bude aj v prípade prevádzky navrhovanej činnosti (zdrojom vody pre technologické účely bude voda z navrhovanej studne a pitná voda pre pracovníkov navrhovanej činnosti bude dovážaná).

Biodegradačná plocha bude zabezpečená proti prieniku priesakových kvapalín. Jej súčasťou bude sústava spádovaných plôch, rigolov a kontinuálna obruba ohraničujúca celú biodegradačnú plochu. Plošné spády budú smerovať do dvojice rigolov – po oboch stranách biodegradačnej plochy – z ktorých bude voda odvádzaná priamo do akumulčných nádrží.

Plocha určená pre solidifikačnú linku a skladovanie prídavných látok bude zabezpečená proti prieniku priesakových kvapalín. Jej súčasťou bude spádovaná plocha a kontinuálna obruba ohraničujúca celú spevnenú plochu. Plošné spády budú smerovať do rigolu – na hranici obslužnej komunikácie – z ktorého bude voda odvádzaná priamo do akumuláčnej nádrže.

Akumulačné nádrže budú slúžiť na prípadné zachytávanie priesakových kvapalín v prípade prívalových dažďov, kde budú akumulované. V prípade zvýšeného množstva týchto priesakových kvapalín, budú tieto odčerpávané a následne odvážané na určenú čistiareň odpadových vôd cisternovými vozidlami. Celé teleso akumuláčnej nádrže bude z vonkajšej strany stien a spodnej plochy dnovej dosky izolované tesniacou HDPE fóliou hrúbky 1,5 mm, chránenou obojstranne ochrannou PP netkanou geotextíliou hr. 5,0 mm (napr. Fibertex F-600M). Ako mechanická ochrana tesniacej HDPE fólie budú po celej ploche stien použité XPS dosky o hrúbke 50 mm, vzájomne v škárach preplepené polyuretánovou lepiacou penou na polystyrén a následne obsypané zásypovou zeminou tak, aby nedošlo k ich poškodeniu.

V rámci navrhovanej činnosti bude vybudovaný aj monitorovací systém podzemných vôd, v rámci ktorého budú vybudované pozorovacie vrty s možnosťou odčerpávania vody z týchto objektov. Situovanie pozorovacích vrtov bude realizované tak, aby svojou polohou zachytávali údaje nad (min. 1 vrt) a pod areálom navrhovanej činnosti (min. 2 vrty) z hľadiska prúdenia podzemných vôd (generálny smer prúdenia podzemných vôd je od SV na JZ) a teda tak budú získavané údaje o znečistení podzemných vôd na vstupe do areálu navrhovanej činnosti a na výstupe z areálu navrhovanej činnosti, čím bude možné identifikovať prípadné znečistenie podzemných vôd v dôsledku prevádzky navrhovanej činnosti. Merania sa budú vykonávať akreditovaným laboratóriom tak, že poskytnú informácie o podzemných vodách, ktoré môžu byť ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti. Počet meracích miest môže byť väčší na základe hydrogeologického prieskumu a s ohľadom na potrebu včasnej identifikácie havarijných priesakov do podzemných vôd. Odber vzoriek podzemných vôd na analýzy sa bude vykonávať akreditovaným laboratóriom najmenej na troch miestach aj pred začiatkom realizácie navrhovanej činnosti na zabezpečenie referenčných hodnôt budúcich odberov. Parametre, ktoré sa analyzujú v odobratých vzorkách, musia byť odvodené od očakávaného zloženia priesakových kvapalín a kvality podzemnej vody v danej oblasti. Pri výbere parametrov na analýzu bude treba vziať do úvahy prúdenie podzemnej vody v danom priestore. Parametre môžu tiež zahŕňať indikačné parametre, ktoré zabezpečujú včasné zistenie zmeny kvality podzemnej vody, napríklad pH, elektrolytická vodivosť, TOC (celkový organický uhlík), ťažké kovy, niektoré prvky. Kritická hodnota sa určí tak, že sa zohľadnia hydrogeologické špecifiká v mieste realizácie navrhovanej činnosti a kvalita podzemnej vody. Kritická hodnota bude uvedená aj v súhlase na prevádzkovanie navrhovanej činnosti. Ak bude dosiahnutá kritická hodnota (kritická úroveň), bude treba vykonať opätovné odbery vzoriek. Ak bude hodnota potvrdená, bude sa postupovať podľa havarijného plánu, ktorý bude tvoriť súčasť prevádzkového poriadku navrhovanej činnosti. Pozorovania sa vyhodnotia prostredníctvom grafického zobrazenia a zaužívaných kontrolných pravidiel a úrovní pre každú monitorovaciu sondu. Monitoring kvality podzemných vôd bude určený povoliujúcim orgánom, vrátane stanovenia rozsahu sledovaných znečisťujúcich látok a frekvencie monitoringu, pričom sa predpokladá sledovanie pH, CHSKCr, NL, NEL, PAU, s frekvenciou merania každý štvrtrok. Monitoring bude vykonávať oprávnená osoba v súlade s platnou legislatívou podľa schválených metodík.

Navrhovaná činnosť bude riešená z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 401/2007 Z. z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol, STN 92 0201-1 + Z1 + Z2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, STN 92 0201-2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 + Z1 + Z2 + Z3 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-4 + Z1 + Z2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti, STN 92 0202-1 Požiarne bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0400 Požiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie

vodou na hasenie požiarov, STN 92 0241 + Z1 Požiarne bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami a ďalšími normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi požiarnej ochrany.

Dodávateľ stavby bude na stavenisku v plnom rozsahu rešpektovať zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov a STN v danej problematike, hlavne STN 92 0241 + Z1 Požiarne bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami a STN 73 0822 + Z1 Požiarotechnické vlastnosti hmôt. Šírenie plameňa po povrchu stavebných hmôt. Priestor pre prípadné zásahové vozidlá požiarnej ochrany bude v plnom rozsahu zabezpečený z jestvujúcich alebo budovaných komunikácií. Protipožiarne ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlá, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právných predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú vznikať splaškové odpadové vody pri prevádzke sociálnych zariadení v rámci staveniska (suché WC). Ich množstvo sa v súčasnosti nedá predpokladať, avšak nie je predpoklad vzniku veľkého množstva takýchto odpadových vôd. Vznik iných odpadových vôd počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, iba ak v dôsledku čistenia komunikácií zasiahnutých výstavbou navrhovanej činnosti.

Riziko znečistenia podzemných vôd, pri dodržaní zásad bezpečnej prevádzky, bude v rámci navrhovanej činnosti nízke.

Podľa hydrogeologického členenia Slovenska sa dotknuté územie nachádza v hydrogeologickom rajóne Q 051 Kvartér západného okraja Podunajskej roviny s určujúcim typom priepustnosti – medzizvrnná. Bilančný stav je uspokojivý.

V dotknutom území je vymedzený útvar podzemnej vody SK1000300P Medzizvrnné podzemné vody kvartérnych náplavov centrálnej časti Podunajskej panvy a SK2001000P Medzizvrnné podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na uvedené vodné útvary.

Potenciálne možná je kontaminácia horninového prostredia v čase realizácie zemných prác vplyvom úniku pohonných hmôt a mazacích olejov z mechanizmov. Nežiaduci únik znečisťujúcich látok do prostredia je možné eliminovať dodržiavaním technologických postupov počas výstavby a zabezpečením dobrého technického stavu stavebných mechanizmov.

Všeobecné technické požiadavky pre výstavbu navrhovanej činnosti sú dané vo všeobecne záväzných právných predpisoch a STN a to aj v súvislosti s použitými materiálmi a vykonanými prácami. Ich dodržiavanie je pre bezpečnosť a kvalitu vykonaných prác nevyhnutnou podmienkou. Do navrhovaných stavebných objektov je možné zabudovať výlučne materiál s príslušným atestom a zeminu schválenú a doporučenú odborne spôsobilou osobou – geológom na základe vykonania patričných rozborov, na základe ktorých sa stanoví technológia sypania a zhutňovania násypov. Atesty a záväzné posudky o použitých materiáloch a o vykonaných prácach (zhutnenie) sa budú vyžadovať pri preberacom konaní od zhotoviteľa stavby a pri kolaudačnom konaní od stavebníka.

Prípravou terénu pre ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatných navrhovaných stavebných objektov je pravdepodobnosť zvýšenia intenzity veternej erózie odkryvom povrchu pôdy, v dôsledku čoho je pravdepodobnosť nárastu prašnosti, z uvedených skutočností dôjde k ovplyvneniu geodynamických javov a síce k zvýšeniu intenzity veternej erózie počas výstavby. Vplyv na morfológiu územia vplyvom realizácie navrhovanej činnosti bude málo významný. Z charakteru navrhovanej činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav horninového prostredia a geomorfologické pomery územia. Hĺbka

ukladania prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a hĺbka zakladania navrhovaných ostatných stavebných objektov nebudú mať za následok zmeny súčasného stavu horninového prostredia. Vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie sa predpokladá do úrovne hĺbky ukladania navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatných navrhovaných stavebných objektov a to v súvislosti s výkopovými prácami (lokálne a krátkodobo môže dôjsť k zmene vlhkosti a teploty hornín). V prípade, že sa zistí, že výkopová zemina nie je kontaminovaná, uloží sa na depóniu zeminy, resp. zemník a následne sa môže použiť pri sadovníckych úpravách územia, pri terénnych úpravách a vyrovnávaní terénu územia, resp. bude použitá na iné účely v okolí navrhovanej činnosti, ale hlavne bude odvezená.

Z hľadiska významnosti vplyvov navrhovanej činnosti na horninové prostredie počas jej výstavby a prevádzky sa predpokladajú vplyvy minimálne. Sekundárne pri odkrytí geologického podložia a následnej havárii môže dôjsť k jeho znečisteniu. Navrhovaná činnosť je navrhnutá tak, aby sa v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa okrem havarijných stavov vplyvy na horninové prostredie, vodné útvary, nerastné suroviny, pôdu, geodynamické javy a geomorfologické pomery nepredpokladajú. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia, pôdy a vodných útvarov v etape výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke až stredné.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na základy a statiku okolitých stavebných objektov.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv nerastné suroviny, nebudú vo významnej miere používané nerastné suroviny a taktiež navrhovanou činnosťou nebude ovplyvnená banská činnosť. Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná činnosť počas svojej realizácie nebude mať negatívny vplyv na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, vodné útvary, geodynamické a geomorfologické javy a pôdu.

V predmetnom území sa nenachádzajú vodné plochy a ani vodné toky. Navrhovaná činnosť nie je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a je situovaná mimo území pásiem hygienickej ochrany vodárenských zdrojov.

Navrhovaná činnosť počas prevádzky nebude mať vplyv na kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky povrchových tokov v širšom okolí, resp. na ich trasovanie.

Navrhovaná činnosť z vodohospodárskeho hľadiska bude možná. Taktiež je nevyhnutné dodržiavať náležitosti zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov, vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v znení vyhlášky MŽP SR č. 212/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na kanalizačnú a vodovodnú sústavu.

Kontaminácia hydrologického prostredia môže byť daná únikom znečisťujúcich látok do podzemnej vody s následným zhoršením jej kvality počas havarijných stavov alebo nesprávnou manipuláciou s nimi. V danom prípade sa bude postupovať podľa vypracovaného a schváleného havarijného plánu. Navrhovanou činnosťou by sa nemal narušiť prirodzený kolobeh vody a nemalo by dôjsť k lokálnemu vysušovaniu územia resp. pri zvýšených zrážkach zase naopak k hydraulickému zaťaženiu.

Navrhovaná činnosť nebude ovplyvňovať pramene, pramenné oblasti, ochranné pásma, termálne a minerálne pramene, prírodné liečivé zdroje a vodohospodársky chránené územia a počas realizácie nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchových a podzemných vôd za dodržania prevádzkového poriadku, technickej a pracovnej disciplíny a za dôsledného dodržania zásad narábania s prípravkami a látkami škodiacich vodám. Celkovo možno vplyvy navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody charakterizovať ako málo významné.

Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a klimatické zmeny a ich vplyv na navrhovanú činnosť

Zdrojmi znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej činnosti bude doprava (cca 156 prejazdov, z toho 152 nákladnými automobilmi a 4 prejazdy osobnými automobilmi) a prevádzka biodegradačnej plochy a solidifikačnej linky, ktoré predstavujú malé zdroje znečisťovania ovzdušia. Za plošné zdroje znečisťovania ovzdušia možno považovať spevnené manipulačné plochy (TZL: proces tvorby základok, manipulačná plocha, solidifikačná linka; NMVOC (nemetánové prchavé organické zlúčeniny): manipulačná plocha a proces biodegradácie). Manipulačná technika a doprava súvisiaca s realizáciou navrhovanej činnosti bude zdrojom TZL, NO_x, CO a VOC. Prístupové komunikácie možno považovať za liniové zdroje znečisťovania ovzdušia. Z hľadiska druhu znečisťujúcich látok ide hlavne CO (oxid uhoľnatý), NO_x (suma oxidov dusíka ako NO₂ - oxid dusičitý), TZL (tuhé znečisťujúce látky, ako PM₁₀), NMVOC (nemetánové prchavé organické zlúčeniny) a TOC (organické plyny a pary ako celkový organický uhlík). Množstvo vypúšťaných emisií bude v malých množstvách. Správna lokalizácia prevádzky dáva dobré podmienky na rozptyl emisií a zachovanie súčasnej kvality ovzdušia v danej lokalite.

V rámci navrhovanej činnosti vzniknú nové malé stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia. Zdrojom znečisťovania ovzdušia bude doprava. Najvyššia koncentrácia znečisťujúcich látok bude pri najnepriaznivejších prevádzkových a rozptylových podmienkach dosahovať podlimitné hodnoty. Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na znečistenie ovzdušia blízkeho okolia tak bude vyhovovať legislatívnym podmienkam, pričom navrhovaná činnosť bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov jeho vykonávacích predpisov.

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej činnosti budú predstavovať liniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava odpadov, surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená.

Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojennej s výstavbou navrhovanej činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejмый presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené bude doplnené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcim bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác. Pre potreby výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti má byť využívaná existujúca prístupová komunikácia a predmetné územie, dotknuté výstavbou navrhovanej činnosti. Najväčšia intenzita dopravy sa predpokladá v čase prípravy územia na samotnú výstavbu a v čase zemných úprav.

Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území.

Navrhovaná činnosť nebude mať významný vplyv na miestnu klímu a klimatické zmeny a ich vplyv na navrhovanú činnosť nebudú významné.

Vplyvy na hlukovú situáciu a ďalšie fyzikálne a biologické charakteristiky

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Zdrojom hluku v území bude počas výstavby predovšetkým nákladná doprava zabezpečujúca dopravu materiálu a technológií na stavbu a ťažké stavebné mechanizmy na stavenisku (nákladné autá, buldozéry, rýpadlá, bagre, zhutňovacie stroje a i.). V porovnaní so súčasným stavom dôjde k zvýšenej hlučnosti jednak priamo na stavenisku ale aj v okolitých komunikáciách, po ktorých budú prepravované materiály a kde budú vykonávané práce. Ide o vplyv časovo obmedzený dobou výstavby, po skončení stavebných a dokončovacích prác tieto zdroje hluku zaniknú. Počas stavebných prác môžu vznikať otrasy a vibrácie vplyvom pôsobenia stavebných a strojných mechanizmov. Ide o súčasť stavebných prác, vibrácie budú mať krátkodobý a lokálny charakter. Ich vplyv možno eliminovať vhodnou stavebnou technológiou. Vibrácie a hluk budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov a odpadov. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby, predovšetkým v

čase terénnych úprav a zemných prác. V neskorších fázach výstavby bude hluková záťaž obyvateľstva v území nižšia. Intenzity a charakter technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape zemných prác a pri pokládke prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz.

Vzhľadom na vzdialenosť k najbližšej obytnej zástavbe sa jej ovplyvnenie nepredpokladá a ani teda pohoda a kvalita bývania v dotknutej obci. Najbližšia súvislá obytná zástavba sa nachádza cca 1 180 m severne na území obce Chorvátsky Grob (miestna časť Čierna voda).

V rámci výstavby navrhovanej činnosti budú dodržané limity ustanovené 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku a vibrácií v predmetnom území doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovanej činnosti (cca 156 prejazdov, z toho 152 nákladnými automobilmi a 4 prejazdy osobnými automobilmi), pracovné prostriedky zabezpečujúce procesy biodegradácie a solidifikácie a solidifikačná linka.

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti budú musieť byť dodržané limity ustanovené 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

V rámci navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci navrhovanej činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v

súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci predmetnej činnosti sú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby navrhovanej činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zväračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke až stredné.

Stavebné objekty navrhovanej činnosti nebudú mať vplyv na preslnenie okolitých objektov a miestností. V rámci navrhovanej činnosti budú musieť byť dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území. Za znečisťujúce látky, ktoré môžu byť zdrojom zápachu sú emisie VOC, resp. NMVOC. V predmetnej navrhovanej činnosti sú zdrojom prchavých organických látok spaľovanie paliva v nákladnej doprave a manipulačnej technike a samotná technológia, resp. proces biodegradácie. Nákladná doprava a manipulačná technika je z pohľadu emisií prchavých látok z procesu biodegradácie nevýznamná. Keďže nie je možné určiť dominantnú látku zo skupiny prchavých organických látok, resp. viaceré dominantné látky, ktoré by kumulovali špecifický zápach, nie je možné určiť ani prahovú hodnotu zápachu. Navrhovaná činnosť by nemala byť na úrovni identifikovanej obývanej zástavby vnímaná ako zdroj špecifického zápachu spôsobeného prchavými organickými látkami.

Vplyvy na genofond, biodiverzitu, biotu, krajinu, chránené územia a ÚSES

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná do priestoru, v ktorom platí prvý stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia alebo stromy, pričom v predmetnom území nie sú evidované žiadne biotopy európskeho a národného významu. Z uvedeného vyplýva, že prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať žiadne negatívne vplyvy na tie zložky chránených území, ktoré boli dôvodom ich vyhlásenia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter predmetnej činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nemá a nebude mať vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu a na ich integritu.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na mokrade medzinárodného, národného, regionálneho alebo miestneho významu alebo chránené stromy a ich ochranné pásma.

V súčasnosti sa v predmetnom území nachádza ruderalná vegetácia. Územie je bez drevín. Pre potreby výstavby navrhovanej činnosti nebude potrebný výrub drevín. V dôsledku realizácie navrhovanej činnosti sa plánuje zásah do rastlinnej pokrývky a biotopov ruderalného charakteru, avšak nejde o biotopy európskeho alebo národného významu.

Sadové úpravy budú v prevažnej miere situované v severnej časti územia určeného na výstavbu – v priestore zemného valu, ktorý bude vytvorený v rámci hrubých terénnych úprav a ktorého úloha spočíva v priestorovom a vizuálnom oddelení prevádzky od diaľničného telesa diaľnice D1.

Čiastkové sadové úpravy budú prevedené v obvodovej časti areálu, najmä pri vjazde do priestorov prevádzky.

Plochy na rastlom teréne budú pred začatím prác bez stavebného odpadu, zemina zhutnená pojazdom stavebných strojov bude podľa rozsahu hĺbkovo rozrušená. Pred navážkou budú vykonané zemné práce (vyrovnanie terénu, kultivátorovanie, hrabanie, valcovanie). V prípade potreby bude navezená záhradná zemina.

Na zemnom vale bude realizovaný lúčny trávnik založený výsevom. Zemina sa dôkladne pohrabe, vyseje sa trávnobylinná zmes prírodného charakteru vhodná na použitie v krajine 5 – 8 g/m², zmes musí mať minimálne 20 druhov bylín. Po zapravení semena sa zavalcuje. Založenie trávnikového výsevom musí byť zrealizované vo vhodnom agrotechnickom období (jar, jeseň).

V obmedzenej miere budú na zemnom vale osadené stromy veľkosti obvodu 8 - 10, 10 – 12 cm. Pôjde o dreviny ako jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), Topoľ biely (*Populus alba*), dub plstnatý (*Quercus pubescens*), dub letný (*Quercus robur*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), javor poľný (*Acer campestre*), čerešňa vtáčia (*Prunus avium*), vtáči zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), javor tatársky (*Acer tataricum*), drieň krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), ruža šípová (*Rosa canina*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), zlatovka prostredná (*Forsythia x intermedia*) a Tavoľník van Houtteho (*Spiraea vanhouttei*). Výsadba vzrastlých stromov sa vykoná do jám s objemom 0,125 - 0,4 m³. Jednotlivé dreviny budú prihnojené záhradníckym substrátom (20 l/strom) a tabletovým hnojivom Silvamix (2 ks/strom) a pôdnym kondicionérom (100 g/strom). Ukotvenie stromov sa vykoná jedným kolom. Na ochranu kmeňa sa použije ochranný náter a proti ohryzu zverou sa použije zajačie pletivo. Po výsadbe sa zhotoví dostatočne veľká zálievková misa, ktorej povrch bude zamulčovaný štiepkou v hrúbke 0,05 m a vykoná sa zálievka – 50 l/strom. Výsadbu treba zrealizovať vo vhodnom agrotechnickom termíne v období vegetačného pokoja. V prípade výsadby vo vegetačnom termíne, musí byť rastlinný materiál v kontajneroch. Dreviny nie je možné vysádzať v období mrazu a zamrznutej pôdy. Dreviny v kontajneroch možno vysádzať v priebehu celého roka (okrem letného obdobia s vysokou intenzitou slnečného žiarenia a mrazových období so zamrznutou pôdou). Stromy musia byť predpestované v špecializovanej škôlke, minimálne trikrát presádzané, transportované a vysádzané so spevneným koreňovým balom. Koruna stromov musí byť pravidelná, prirodzene stavaná, odpovedajúca priemeru kmeňa, s terminálom v predĺžení osi kmeňa. Kmeň rovný, bez poškodenia kôry. Koreňový systém dostatočne hustý s koreňmi typickými pre daný druh. Koreňový bal musí zodpovedať veľkosti rastliny.

Terénny val s hornou hranou valu na úrovni 132,96 m n. m. bol povolený v rámci „Hrubých terénnych úprav areálu MITAN INVEST, Chorvátsky Grob“ navrhovateľom MITAN INVEST s.r.o., so sídlom v Bratislave.

Ostatné líniové výsadby stromov a krov budú sadené v prístupných veľkostiach 60 - 80, 80 - 100, 100 - 120 cm výšky do jám 0,02 - 0,05 m³. Jednotlivé dreviny budú prihnojované záhradníckym substrátom (5 l/strom) a tabletovým hnojivom Silvamix (1 ks/strom) a pôdnym kondicionérom (20 g/strom). Po výsadbe na ploche 0,3 x 0,3 m okolo sadenice bude zamulčované štiepkou v hrúbke 0,05 m a vykoná sa zálievka – 20 l/strom, 5 l/ker. Výsadbu treba zrealizovať vo vhodnom agrotechnickom termíne v období vegetačného pokoja. V prípade výsadby vo vegetačnom termíne, musí byť rastlinný materiál v kontajneroch. Dreviny nie je možné vysádzať v období mrazu a zamrznutej pôdy. Dreviny budú kontajnerové. Výsadba okrasných krov sa vykoná do jám 0,1 – 0,2 m³. Kry budú vysadené do trojsponu, počet kusov podľa výsadbového plánu na základe druhu. Na výsadbu budú použité kontajnerové rastliny veľkosti 40 - 60 cm. Výsadby krov budú zamulčované mulčovacíou kôrou vrstvy 7 cm.

Výsadba trvaliek sa vykoná do jám do 0,1 m³. Trvalky sa vysadia do trojsponu podľa počtu na výsadbovom pláne, ktorý je navrhnutý podľa veľkosti rastu druhov. Po výsadbe bude plocha zamulčovaná vrstvou kamennej drviny frakcie 16 - 22 mm v hrúbke 5 cm. Najvhodnejšie obdobie na výsadbu trvalkových záhonov je jeseň. Pri trvalkách sa po výsadbe vykoná zálievka 1 ks/1l vody.

Drevinám je po výsadbe potrebné venovať dostatočnú starostlivosť. Súčasťou dodávky je aj starostlivosť o vysadené dreviny po dobu 3 rokov (pravidelná zálievka, rez, odburinenie, hnojenie).

Vplyv navrhovanej činnosti počas výstavby na genofond, biodiverzitu a biotu sa predpokladá v súvislosti s výkopovými prácami, ako ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatnými navrhovanými stavebnými objektmi a terénnymi úpravami. Vplyvom navrhovanej činnosti dôjde k priamym vplyvom na vegetáciu a to jednorazové odstraňovanie vegetácie, narušovanie povrchu pôdy, zhutnenie povrchu pôdy, odber biomasy, zmenšenie alebo zničenie lokality výskytu a sekundárne sa zvýši prašnosť a hlučnosť a osvetlenie. Kontaminácia prostredia počas výstavby a prevádzky je možná iba pri náhodných havarijných situáciách a pri nedodržaní jednotlivých všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem, pri porušení pracovnej disciplíny, zlyhaní techniky alebo nepozornosťou návštevníkov a pracovníkov v území.

Po ukončení výsadiieb bude zabezpečená kvalitná a odborná po výsadbová starostlivosť, ktorá zabezpečí jeho prispôsobenie sa novým stanovištným podmienkam a ďalšiu existenciu drevín (pravidelná dostatočná zálievka, starostlivosť o koreňovú misu, ošetrovanie akýchkoľvek najmenších poranení, aby sa neumožnilo šírenie chorôb a škodcov, prihnojovanie). V prípade vyhynutia vysadených drevín bude zabezpečená nová výsadba za neujaté dreviny. Všetky poškodené plochy pri výsadbe drevín budú po ukončení prác uvedené do pôvodného stavu.

Starostlivosť o zeleň bude v rámci prevádzky navrhovanej činnosti uskutočňovať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.

Zraniteľnosť živočíšstva je hodnotená prostredníctvom zraniteľnosti biotopov v dotknutom území a vzhľadom na narušenie a degradáciu ich životného prostredia. Vplyvy pri výstavbe a realizácii navrhovanej činnosti ako sú vibrácie, hluk, osvetlenie, prašnosť a možné havarijné stavy nebudú mať na živočíšstvo v okolí závažný negatívny vplyv. Potenciálne zasiahnutý negatívnymi vplyvmi sú všetky druhy živočíchov vyskytujúcich sa v dotknutom území. V súvislosti so zakladaním a ukladáním navrhovaných objektov budú

ovplyvnené také druhy, ktoré sa v daných vrstvách nachádzajú, resp. využívajú dané územie ako potravinový biotop, resp. ako migračný koridor (hlavne pôdny edafón) a v súvislosti so záberom pôdy a jej rastlinnou pokrývkou bude zničený biotop, ktorý vytváral určité podmienky pre život, obživu a úkryt, resp. rozmnožovanie živočíchov (určité druhy vtákov, drobné zemné cicavce a bezstavovce). Vplyv hluku bude mať obdobný účinok.

Z uvedeného vyplýva, že vplyv navrhovanej činnosti na biotu bude počas výstavby negatívny (pôsobenie hluku, prašnosti, osvetlenia, záber pôdy a rastlinnej pokrývky územia, fragmentácia biotopov).

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá negatívny vplyv na chránené druhy živočíchov a rastlín, resp. druhy európskeho alebo národného významu.

Z hľadiska vplyvu navrhovanej činnosti na krajinu a scenériu možno konštatovať, že do krajiny budú zakomponované nové prvky antropogénneho charakteru (nové stavebné objekty), ktoré sa z krajinnoekologického hľadiska klasifikujú ako stresové faktory. Zároveň dôjde aj k zmene rastlinnej pokrývky územia.

Štruktúra krajiny nebude výrazne ovplyvnená.

Realizácia navrhovanej činnosti významne neovplyvní charakter daného územia, ani štruktúru a scenériu krajiny.

Zraniteľnosť faktorov scenérie, pohody a kvality života človeka závisí od náročnosti zabezpečovania jeho potrieb, ako bývanie, technická a občianska infraštruktúra, zdravotnícka starostlivosť, zamestnanie, kvalita životného prostredia, vzdialenosť od dopravných tepien a pod., pričom jeho výpovedná hodnota je veľmi subjektívna a málo výpovedná vzhľadom na rôzne druhy pohľadov jednotlivých jedincov alebo skupín odvíjajúca sa od celkového cítenia, výchovy, správania a postoju k životu samého seba a okolia. Zraniteľnosťou krajiny je výsledok integrovania a kumulácie jednotlivých zložiek krajiny.

Ekologická stabilita dotknutého územia v prípade realizácie navrhovanej činnosti zostane na približne rovnakej úrovni, pričom z hľadiska prvkov územného systému ekologickej stability na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni, resp. z hľadiska významných migračných koridorov živočíchov možno konštatovať, že navrhovaná činnosť na ne nebude mať vplyv. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na prvky ÚSES.

Keďže pod pojmom biodiverzita sa chápe pestrosť a bohatstvo všetkých druhov organizmov, živočíchov a rastlín a rozmanitosť ich prirodzených alebo umelých stanovišť, tak možno posúdiť vplyv navrhovanej činnosti na ňu práve prostredníctvom vplyvov na rastlinstvo a živočíšstvo, resp. ich biotopy, tak ako to bolo popísané v rámci tejto kapitoly. Z uvedeného vyplýva, že sa neočakáva významný vplyv na biodiverzitu.

Celkovo možno konštatovať, že realizácia navrhovanej činnosti bude mať malý vplyv na krajinu.

Nepredpokladá sa významný vplyv navrhovanej činnosti na genofond, biodiverzitu a biotu.

Umiestnenie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti a nebude mať na takéto územia žiadny vplyv.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky v širšom dotknutom území. Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní štruktúru sídla a ani jej architektúru. Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrnej hodnoty nehmotnej povahy dotknutej obce. Priamo na lokalite sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti. Predmetné územie sa nachádza mimo pamiatkových území, resp. zón.

Nie je predpoklad výskytu paleontologických a archeologické nálezisk v predmetnom území, pričom kultúrno - historické hodnoty nebudú realizáciou navrhovanej činnosti ovplyvnené. Navrhovaná činnosť sa priamo žiadneho z nich nedotýka a neovplyvní ani pohľad na tieto objekty.

Navrhovaná činnosť nie je situovaná na poľnohospodársku pôdu (tzn. že vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k použitiu poľnohospodárskej pôdy na stavebné účely a iné nepoľnohospodárske účely). Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na obhospodarovanie poľnohospodárskych pôd.

Z hľadiska živočíšnej výroby nebude mať realizácia navrhovanej činnosti vplyv na chov hospodárskych zvierat.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na priemysel, pričom navrhovaná činnosť nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít v širšom okolí, práve naopak dôjde rozšíreniu služieb v predmetnom území.

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k vplyvom na lesné hospodárstvo (v predmetnom území sa nenachádza les alebo jeho ochranné pásmo, tzn. že vplyvom realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k dočasnému a ani trvalému záberu lesných pozemkov a ani k obmedzeniu hospodárenia na lesných pozemkoch).

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na rybné hospodárstvo a poľovníctvo.

Vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dôjde k zvýšeniu produkcie odpadov a hlavne nie nebezpečných. Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude mať navrhovaná činnosť pozitívny vplyv na odpadové hospodárstvo a prispeje k napĺňaniu cieľov v odpadovom hospodárstve a taktiež bude realizovaná v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva.

Riešené územie sa nachádza v ochranných pásmach (ďalej len „OP“):

- Letiska M.R. Štefánika, Bratislava (ďalej len „letisko“), určených rozhodnutím Štátnej leteckej inšpekcie zn. 1-66/81 zo dňa 03. 07. 1981, v spojení s rozhodnutím Dopravného úradu č. 3755/2014/ROP-022-OP/36087 zo dňa 10. 12. 2014 o zmene ochranných pásiem Letiska M. R. Štefánika, Bratislava a
- leteckého pozemného zariadenia „Radar pre koncovú riadenú oblasť Letiska M.R. Štefánika (TAR LZIB – sektor A)“ (ďalej len „radar“), určených Rozhodnutím Leteckého úradu Slovenskej republiky č. 1908/313-638-OP/2007 zo dňa 27. 04. 2009. Z ktorých vyplývajú pre riešené územie nasledovné zákazy a obmedzenia:
- výškové obmedzenie stavieb (objekty vrátane všetkých zariadení umiestnených na ich vrcholoch a strechách / komíny, vzduchotechnika, reklamné zariadenia/logá, antény, technológie a pod./), ostatných objektov a zariadení nestavebnej povahy /vrátane najvyššieho bodu stavebných mechanizmov použitých pri realizácii stavby (veža, tiahlo, maximálny zdvih ramena žeriava, betónpumpy a pod.)/, je určené OP vodorovnej roviny letiska a OP vodorovnej roviny radaru s obmedzujúcou nadmorskou výškou 172,0 m n. m. Bpv, t. j. 41,40 m od úrovne $\pm 0,0$ (pri úrovni $\pm 0,0 = 130,55$ m n. m. Bpv);
- v časti riešeného územia platí zákaz realizovať nové vzdušné vedenia, prípojky a prekládky vedenia VN a VVN, ktoré by mohli ohroziť bezpečnosť leteckej prevádzky; ich realizácia podlieha súhlasu Dopravného úradu (OP s obmedzením stavieb vzdušných vedení VN a VVN letiska);
- v časti riešeného územia platí zákaz vykonávať činnosti, zriaďovať stavby a prevádzky, ktoré by viedli k zvýšenému výskytu vtáctva (vonkajšie ornitologické OP letiska).

Navrhovaná činnosť svojou výškou najvyššieho objektu rešpektuje výškové obmedzenie OP letiska a OP radaru. V rámci realizácie navrhovanej činnosti budú rešpektované obmedzenie stavieb určené OP vodorovnej roviny letiska a OP vodorovnej roviny radaru ako aj ostatné zákazy a obmedzenia vyplývajúce z OP s obmedzením stavieb vzdušných vedení VN a VVN letiska a vonkajšieho ornitologického OP letiska.

Predmetné územie čiastočne zasahuje do ochranného pásma diaľnice D1.

Prístup na parcelu je z dočasnej komunikácie napojenej na existujúcu účelovú komunikáciu medzi časťou Čierna voda a cestou 1/61. Priame prepojenie na diaľničnú sieť je v štádiu prípravy a bude upresnené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie. Intenzita dopravy bude na úrovni max. 156 prejazdov za deň. Predpokladá sa, že obslužný personál sa bude do prevádzky dopravovať osobnými automobilmi v max. počte 2 ks (4 prejazdy).

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú využívané príľahlé komunikácie a predmetné územie.

Z hľadiska intenzity dopravy počas výstavby navrhovanej činnosti, tak tá bude závisieť od frekvencie dopravy súvisiacej s dovozom stavebného materiálu a s dovozom pracovníkov pracujúcich na stavbe. V súčasnosti sa nedajú presne predikovať intenzity dopravy počas výstavby navrhovanej činnosti, nakoľko nie je známy podrobný časový plán výstavby z hľadiska plánovaných stavebných objektov, ako ani počet nasadených pracovníkov. Uvedené bude doplnené v rámci povoľovania navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Vplyvy na využívanie jestvujúcich prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry počas prevádzky navrhovanej činnosti sú dlhodobé, pričom celkovo sa dá hodnotiť vplyv navrhovanej činnosti na infraštruktúru tak, že dôjde k rozvoju infraštruktúry v dotknutom území, avšak aj k nárastu spotreby médií prepravovaných jednotlivými inžinierskymi sieťami a výstupov z uvedených prvkov inžinierskych sietí.

Z hľadiska služieb bude mať navrhovaná činnosť pozitívny vplyv a to z dôvodu jej účelu.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv šport, rekreáciu, stravovanie a organizáciu spoločenských podujatí.

Vplyvy na obyvateľstvo

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že navrhovaná činnosť by počas prevádzky nemala mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie.

Počet obyvateľov počas prevádzky navrhovanej činnosti, ktorí budú ovplyvnení vplyvmi navrhovanej činnosti nemožno jednoznačne stanoviť.

Prípadným vplyvom navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sú havarijné stavy.

S realizáciou navrhovanej činnosti sú spojené aj riziká katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, prívalová voda), čo môže mať za následok napríklad poškodenie zdravia.

Počas výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladajú vplyvy na obyvateľstvo ako hluk, vibrácie, znečisťovanie ovzdušia a zvýšenie intenzity dopravy.

Významnejšie vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú. Vplyv výstavby navrhovanej činnosti bude možné čiastočne minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov, avšak nedôjde k významnému ovplyvneniu pohody a kvality života obyvateľstva v obytnom prostredí.

Navrhovaná činnosť nemá charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

V rámci navrhovanej činnosti sa nebude narábať s látkami, ktoré by predstavovali priame nebezpečie pre dotknuté obyvateľstvo, pracovníkov a návštevníkov dotknutého územia. Avšak je dôležité v rámci prevádzky dodržiavať potrebné hygienické požiadavky, požiadavky na bezpečnosť pri práci ako aj pracovné postupy pri manipulácii s technickými zariadeniami a jednotlivými odpadmi, tak ako ich uvádza výrobca a tak ako budú vyškolení jednotliví zamestnanci.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude realizovaná na základe získaných povolení vydaných podľa všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území Slovenska a EÚ. Zariadenia a materiály, ktoré budú vyžívané pri navrhovanej činnosti musia byť konštruované tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia zamestnancov.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je navrhovaná činnosť realizovateľná a prijateľná.

Eliminácia vplyvov navrhovanej činnosti bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú vplyvy, ktoré by významne ohrozovali zdravotný stav zamestnancov a obyvateľstva. Zdravotné riziká vyplývajúce z výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako potenciálne, ktoré je možné eliminovať pracovnou disciplínou a dodržiavaním bezpečnostných opatrení.

Zdravotné riziká počas výstavby závisia od charakteru prebiehajúcich prác, napr. výkopové práce, výškové práce, práce so zariadeniami a mechanizmami, manipulácia s materiálom, inštalácia technológií a pod. Pri stavebnej činnosti hrozí predovšetkým riziko úrazu. Počas stavebných prác je preto potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy, všeobecne záväzné právne predpisy a normy, hygienické požiadavky a všeobecne záväzné právne predpisy týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci. Všetky osoby pohybujúce sa po stavenisku budú povinné používať ochranné pomôcky a prostriedky potrebné pre výkon ich činnosti. Riadiaci pracovníci budú povinní kontrolovať dodržiavanie bezpečnostných predpisov upozorňovať na ich používanie a prijímať opatrenia pre zabezpečenie ochrany zdravia.

Zdrojom ohrozenia zdravia počas prevádzky môžu byť inštalované strojné zariadenia, elektrický prúd a pod. Prevádzka navrhovanej činnosti sa bude riadiť prevádzkovým poriadkom, ktorý predstavuje súhrn predpisov, pokynov a dokumentácie, potrebnej pre obsluhu, údržbu a kontrolu všetkých zariadení, vrátane pokynov pre uvedenie do prevádzky a zastavenia prevádzky. Počas prevádzky bude tiež potrebné obmedziť rizikové vplyvy predovšetkým adekvátnym zaškolením obsluhy a pracovníkov. Všetky používané zariadenia musia byť konštruované tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia ľudí.

Osobitné zdravotné riziká, ktoré by významnejšie ohrozovali zdravie obyvateľstva, sa nepredpokladajú.

Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať realizácia navrhovanej činnosti závažný negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že zdravotné riziká vyvolané výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti možno hodnotiť ako minimálne.

Významnosť vplyvov navrhovanej činnosti je uvedená v nasledujúcich tabuľkách.

významnosť predpokladaných vplyvov počas výstavby navrhovanej činnosti				
vplyv	významnosť vplyvu			
	vplyv minimálny/bez vplyvu	vplyv málo významný	vplyv významný	vplyv závažný
Vplyvy na obyvateľstvo		x		
Vplyvy na hornin. prostr., geodynam. javy a geomorfologické pomery		x		
Vplyvy na klimatické pomery	x			
Vplyvy na ovzdušie		x		
Vplyvy vodné pomery		x		
Vplyvy na pôdu		x		
Vplyvy na rastlinstvo		x		
Vplyv na živočíšstvo		x		
Vplyv na biotopy		x		
Vplyv na krajinu		x		
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	x			
Vplyvy na územný systém ekologickej stability	x			
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		x		
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	x			
Vplyvy na archeologické náleziská	x			
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	x			
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	x			
Iné vplyvy		x		

významnosť predpokladaných vplyvov počas prevádzky navrhovanej činnosti				
vplyv	významnosť vplyvu			
	vplyv minimálny, resp. bez vplyvu	vplyv málo významný	vplyv významný	vplyv závažný
Vplyvy na obyvateľstvo		x		
Vplyvy na hornin. prostr., geodynam. javy a geomorfologické pomery	x			
Vplyvy na klimatické pomery		x		
Vplyvy na ovzdušie		x		
Vplyvy vodné pomery		x		
Vplyvy na pôdu	x			
Vplyvy na rastlinstvo		x		
Vplyv na živočíšstvo		x		
Vplyv na biotopy		x		
Vplyv na krajinu	x			
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	x			
Vplyvy na územný systém ekologickej stability	x			
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		x		
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	x			
Vplyvy na archeologické náleziská	x			
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	x			
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	x			
Iné vplyvy		x		

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

**E. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA INFORMÁCIE O
NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE, MENO,
PRIEZVISKO A PODPIS (PEČIATKA) SPRACOVATEĽA
INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE**

V Bratislave, dňa 15. 08. 2025

EKO - GEO - CER, s. r. o.,
M. C. Skłodowskej 1512/19
851 04 Bratislava
tel. č.: +421 903 702 788
e-mail: ekogeocer@gmail.com

odborne spôsobilá právnická osoba na posudzovanie vplyvov na životné prostredie v
oboroch činností 2b – geológia, 2f – environmentalistika, 2m - odpadové hospodárstvo, 2l
- vodné hospodárstvo a 2y - ochrana prírody a v oblastiach činností 3g - stavby pre
odpadové hospodárstvo a 3h - vodné stavby

Hlavný riešiteľ: Mgr. Tomáš Černohous

**F. MENO, PRIEZVISKO A PODPIS (PEČIATKA) OPRÁVNENÉHO
ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA**

Mgr. Peter Pavelko
Triblavina Recyklačné Centrum s.r.o. (skrátенý názov TRC s.r.o.)

G. PRÍLOHY

1. *Prehlásenie o spracovaní osobných údajov.*

Navrhovateľ (Triblavina Recyklačné Centrum s.r.o. (skrátенý názov TRC s.r.o.), Tallerova 10, 811 02 Bratislava - mestská časť Staré Mesto) a spracovateľ (Mgr. Tomáš Černohous, Smolenická 3, 851 05 Bratislava) týmto udeľujú súhlas so spracúvaním osobných údajov v zmysle zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov za účelom vypracovania Informácie o navrhovanej činnosti alebo jej zmene „TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM“ 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.

Tento súhlas sa vzťahuje na spracovanie nasledujúcich údajov:

- Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a e-mail oprávneného zástupcu navrhovateľa a spracovateľa. Teda osôb, od ktorých možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti.

Vyššie uvedené dotknuté osoby udeľujú súhlas so spracovaním údajov do odvolania, resp. po dobu nevyhnutnú na splnenie účelu spracovania alebo na obdobie, ktoré vyžaduje zákon.

Dotknutá osoba, o ktorej sa spracúvajú osobné údaje poskytuje súhlas so spracovaním svojich osobných údajov slobodne a dobrovoľne, je si vedomá svojich práv v zmysle § 21 až § 27 zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ako aj možnosti zrušenia udeleného súhlasu.

Dotknutá osoba nedáva súhlas na spracovanie osobných údajov za účelom automatizovaného profilovania dotknutej osoby podľa § 28 ods. 1 a 4 zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

2. *Dokumentácia k navrhovanej činnosti alebo jej zmene.*

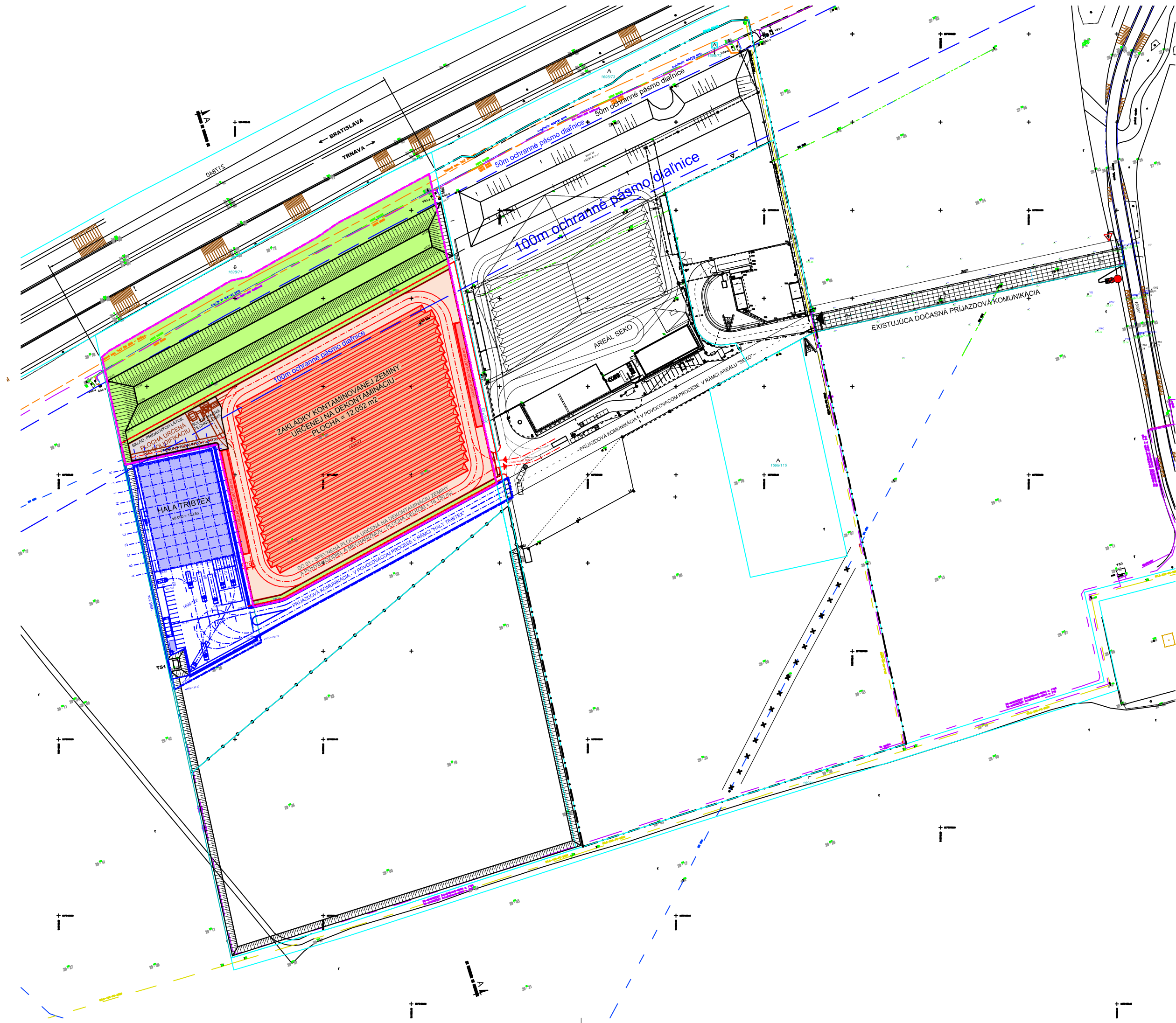
Pre potreby vypracovania Informácie o navrhovanej činnosti alebo jej zmene boli jej spracovateľovi poskytnuté pracovné podklady od navrhovateľa a projektanta v podobe rozpracovanej projektovej dokumentácie.

3. *Mapy, fotografie, tabuľky, grafy. Iné relevantné prílohy (napr. vyjadrenia a stanoviská vyžiadané pred vypracovaním informácie o navrhovanej činnosti alebo jej zmene).*

Vyjadrenia a stanoviská vyžiadané pred vypracovaním informácie o navrhovanej činnosti alebo jej zmene nie sú.

Prílohy informácie o navrhovanej činnosti alebo jej zmene:

- Situácia stavby
- Koordinačná situácia
- Režim odtoku zrážkovej a technologickej vody



LEGENDA

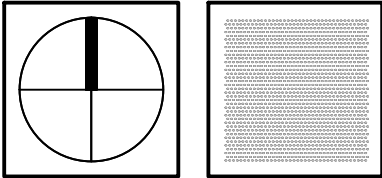
- HRANICA ÚZEMIA URČENÉHO PRE VÝSTAVBU
PLOCHA = 30.654 m2
- CELKOVÁ SPEVNENÁ PLOCHA URČENÁ NA PREVÁDZKU AREÁLU
PLOCHA = 18.966 m2
- SO 01 - SPEVNENÁ PLOCHA - KOMUNIKÁCIA
PLOCHA = 5.464 m2
- SO 02 - PLOCHA VYČLENENÁ NA ZAKLÁDKY KONTAMINOVANEJ ZEMINY URČENEJ NA DEKONTAMINACIU
PLOCHA = 12.482 m2
- SO 03 - PLOCHA VYČLENENÁ PRE SOLIDIFIKAČNÚ TECHNOLOGICKÚ LINKU A SKLADOVANIE PRÍDAVNÝCH LÁTKO
PLOCHA = 1.020 m2
- SO 04 - AKUMULAČNÉ NÁDRŽE NA TECHNOLOGICKÚ A DAŽDOVÚ VODU
PLOCHA = 440 m2 / CELKOVÝ OBJEM = 2 x 648 m3 = 1.296 m3
- SO 05 - OPLOTENIE - NAVRHOVANÉ
- SO 06 - SADOVÉ ÚPRAVY
PLOCHA = 11.688 m2
- HRANICE PARCEL

LEGENDA - HALA TRIBTEX - V POVOĽOVACOM PROCES

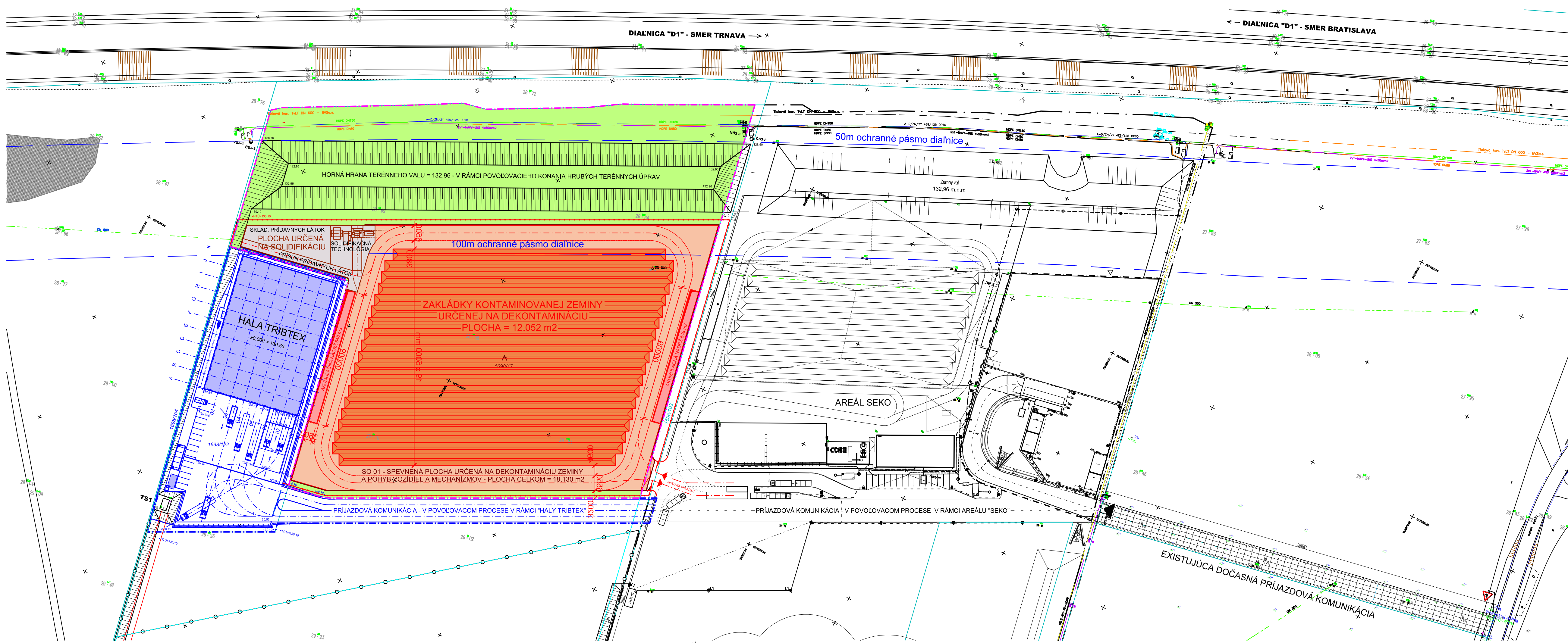
- HALA TRIBTEX
- SPEVNENÉ PLOCHY A OBJEKTY V RÁMCI HALY TRIBTEX

LEGENDA - AREÁL TRIBTEX - V POVOĽOVACOM PROCES

- OBJEKTY AREÁLU SEKO
- SPEVNENÉ PLOCHY A OBJEKTY V RÁMCI AREÁLU SEKO



AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV		INEX PROJEKT S.R.O. ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB HLINÍČKA 1, 834 01 BRATISLAVA autorizačné osvedčenie č. 3345*A*1	
HAP / HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV			
ZODPOV. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV			
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV			
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA			
NÁZOV STAVBY		LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17	FORMÁT	3 A4
			DÁTUM	07 / 2024
			ČÍSLO ZÁK.	
OBJEKT		STREDISKO NA ZHODNOCOVANIE NEBEZPEČNÉHO ODPADU BIODEGRADÁCIOU	ČASŤ - PROFESIA ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE	
NÁZOV VÝKRESU		SITUÁCIA STAVBY	MIERKA	ČÍSLO VÝKRESU
			1 : 2000	B.3



LEGENDA

- HRANICA ÚZEMIA URČENÉHO PRE VÝSTAVBU
PLOCHA = 30.654 m²
- CELKOVÁ SPEVNENÁ PLOCHA URČENÁ NA PREVÁDZKU AREÁLU
PLOCHA = 18.966 m²
- SO 01 - SPEVNENÁ PLOCHA - KOMUNIKÁCIA
PLOCHA = 5.464 m²
- SO 02 - PLOCHA VYČLENENÁ NA ZAKLÁDKY KONTAMINOVANEJ ZEMINY URČENEJ NA DEKONTAMINÁCIU
PLOCHA = 12.482 m²
- SO 03 - PLOCHA VYČLENENÁ PRE SOLIDIFIKAČNÚ TECHNOLOGICKÚ LINKU A SKLADOVANIE PRÍDAVNÝCH LÁTOK
PLOCHA = 1.020 m²
- SO 04 - AKUMULAČNÉ NÁDRŽE NA TECHNOLOGICKÚ A DAŽDOVÚ VODU
PLOCHA = 440 m² / CELKOVÝ OBJEM = 2 x 648 m³ = 1.296 m³
- SO 05 - OPLOTENIE - NAVRHOVANÉ
- SO 06 - SADOVÉ ÚPRAVY
PLOCHA = 11.688 m²
- HRANICE PARCEL

LEGENDA - HALA TRIBTEX - V POVOĽOVACOM PROCES

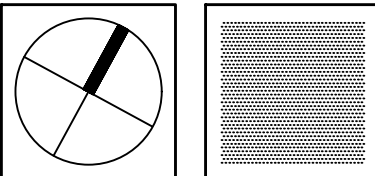
- HALA TRIBTEX
- SPEVNENÉ PLOCHY A OBJEKTY V RÁMCI HALY TRIBTEX

LEGENDA - AREÁL TRIBTEX - V POVOĽOVACOM PROCES

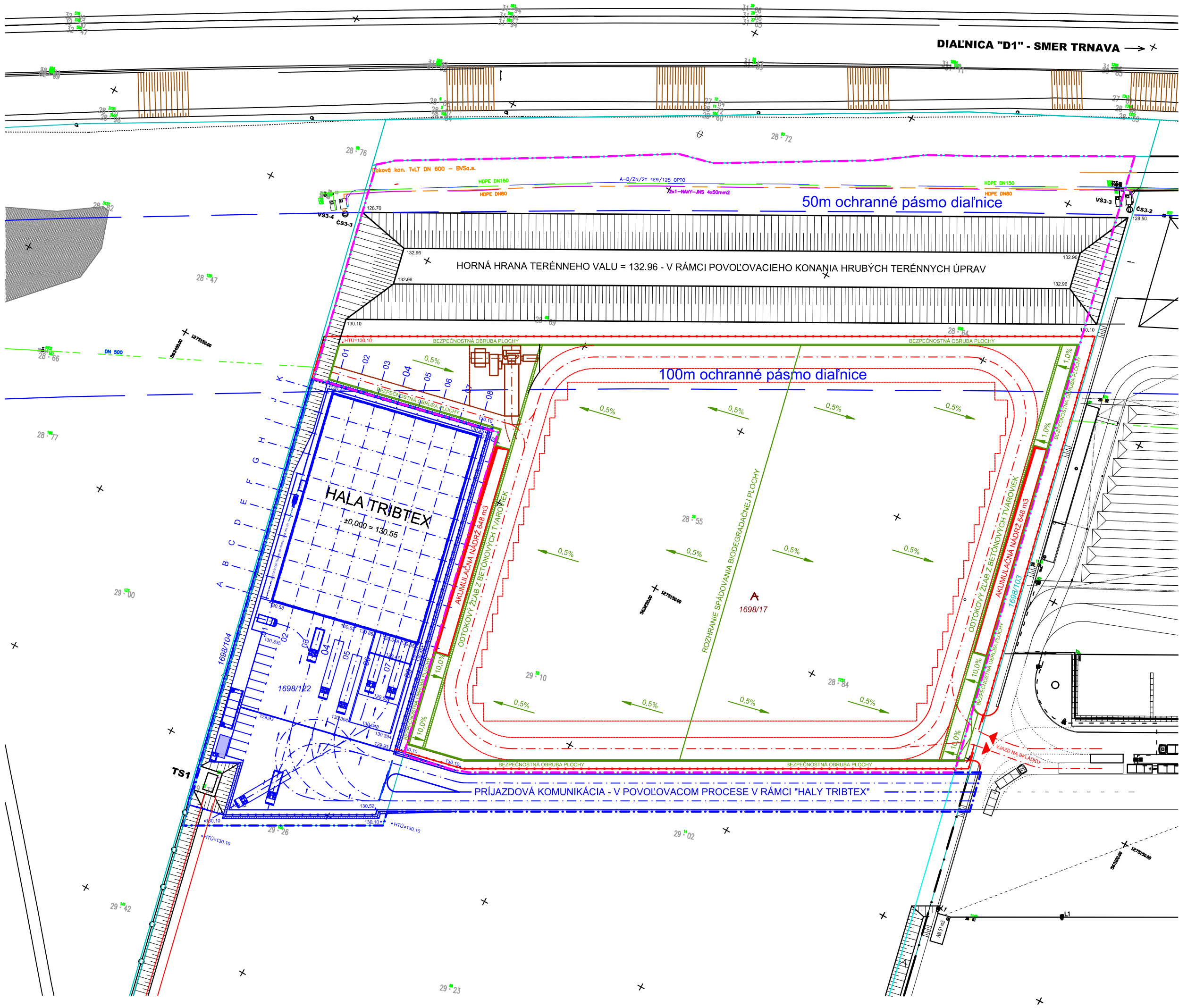
- OBJEKTY AREÁLU SEKO
- SPEVNENÉ PLOCHY A OBJEKTY V RÁMCI AREÁLU SEKO

LEGENDA INŽINIERSKÝCH SIETÍ EXISTUJÚCICH

- EXISTUJÚCI VODOVOD DN 500 - MELIORAČNÝ
- VODOVOD HDPE DN80 - MIMO PREVÁDZKY
- TLAKOVÁ KANALIZÁCIA HDPE DN150 - MIMO PREVÁDZKY
- KANALIZÁCIA TvLT DN 600 - BVS a.s.
- EXISTUJÚCE KÁBLOVÉ PODZEMNÉ VEDENIE NN



AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV	INEX PROJEKT S.R.O. ATELIER PROJEKTOVANIA STAVIEB HLINICKÁ 1, 834 01 BRATISLAVA autorizačné osvedčenie č. 3345/A*1
HAP / HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV	
ZODPOV. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV	
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV	
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA	
NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17	FORMÁT 5 A4
OBJEKT	STREDISKO NA ZHODNOCOVANIE NEBEZPEČNÉHO ODPADU BIODEGRADÁCIOU	DÁTUM 07 / 2024
NÁZOV VÝKRESU	SITUÁCIA STAVBY - KOORDINAČNÁ SITUÁCIA	ČÍSLO ZÁK.
		ČASŤ - PROFESIA ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE
		MIERKA 1 : 1000
		ČÍSLO VÝKRESU B.4



AUTOR PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV	
HAP / HIP PROJEKTU	ING. JÁN ADAMOV	
ZODPOV. PROJEKTANT	ING. JÁN ADAMOV	
VYPRACOVAL	ING. JÁN ADAMOV	
INVESTOR	TRIBLAVINA RECYKLAČNÉ CENTRUM, s.r.o., TALLEROVA 10, 811 02 BRATISLAVA	
NÁZOV STAVBY	LC TRIBLAVINA, s.r.o. CHORVÁTSKY GROB, P. Č. 1698/17	
OBJEKT	STREDISKO NA ZHODNOCOVANIE NEBEZPEČNÉHO ODPADU BIODEGRADÁCIOU	
NÁZOV VÝKRESU	REŽIM ODTOKU ZRÁŽKOVEJ A TECHNOLOGICKEJ VODY	

INEX PROJEKT S.R.O. ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB HLINICKÁ 1, 834 01 BRATISLAVA autorizačné osvedčenie č. 3345*A*1	
FORMÁT	3 A4
DÁTUM	07 / 2024
ČÍSLO ZÁK.	
ČASŤ - PROFESIA ARCHITEKT. - STAVEBNÉ RIEŠENIE	
MIERKA 1 : 1000	ČÍSLO VÝKRESU B.4