

VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Názov navrhovanej činnosti

U. S. Steel Košice, s.r.o - zvýšenie kapacity skládky nie nebezpečných odpadov a rozšírenie novej skládky nebezpečného odpadu.

Účel

Predmetom správy o hodnotení je posúdenie zvýšenia kapacity skládky nie nebezpečných odpadov (konkrétne zvýšenie kapacity V. etapy skládky NNO) a rozšírenie novej skládky nebezpečného odpadu spoločnosti U. S. Steel Košice, s.r.o. (konkrétne vybudovanie V. etapy skládky NO).

Uvedená činnosť prešla v priebehu roka 2020 procesom zisťovacieho konania, výsledkom ktorého bol rozsah hodnotenia, ktorý vydalo MŽP SR pod č.j. 3314/2021-1.7.sr zo dňa 12.01.2021 a určilo požiadavky na správu o hodnotení.

Umiestnenie

Kraj : Košický
Okres : Košice II
Obec : Košice
Katastrálne územie : Železiarne
Parcely : parc. č.333/1, 333/24 - existujúca skládka NO, parc. č.331/19 plocha pre rozšírenie novej skládky NO, prípojky budú na parc. č.333/24, 333/29, 333/30 a 243 (všetky uvedené parcely sú vo vlastníctve prevádzkovateľa skládky - USSK)
parc. č.227/1 - plocha pre zvýšenie kapacity skládky NNO - V. etapa, ktorá je vo vlastníctve prevádzkovateľa skládky - USSK.

Situovanie zvýšenia kapacity skládky NNO - V. etapa a rozšírenia novej skládky NO je zrejmé z prílohovej časti tejto kapitoly.

Termín začatia a ukončenia stavby

Predpokladaný termín zahájenia výstavby rozšírenia novej skládky NO (V. etapa) : 03/2023
Predpokladaný termín zahájenia výstavby zvýšenia kapacity skládky NNO (V. etapa) : 03/2023
Predpokladaný termín ukončenia výstavby rozšírenia novej skládky NO (V. etapa) : 09/2023
Predpokladaný termín ukončenia výstavby zvýšenia kapacity skládky NNO (V. etapa) : 09/2023

Ukončenie procesu zneškodňovania odpadov na posudzovaných skládkach závisí od ich tvorby, od schopností a reálnych možností USSK zabezpečiť zhodnocovanie niektorých druhov odpadov. Po zaplnení kapacity skládok, bude prebiehať ich uzatvorenie a rekultivácia.

Zdôvodnenie umiestnenia

Odpady, ktoré vznikajú z výrobných činností USSK sú triedené a externe zhodnocované, prípadne upravované pred ich ďalším využitím a v neposlednej miere zneškodňované na vlastných skládkach ostatného a nebezpečného odpadu. Zariadenia na zneškodňovanie priemyselných odpadov sú situované v tesnej blízkosti spoločnosti tak, aby boli čo najmenšie presuny odpadových materiálov. Z uvedeného dôvodu sa USSK snaží čo najefektívnejšie využívať plochu odpadového hospodárstva a vhodný voľný priestor medzi plánovanou V. etapou skládky NNO a zrekultivovanou pôvodnou skládkou NO chce využiť pre zvýšenie kapacity V. etapy skládky NNO o 613 000 m³, čím dosiahne V. etapa celkovú kapacitu 2 530 000 m³.

Navrhovanou výstavbou rozšírenia novej skládky NO - V. etapa sa vyplní priestor situovaný v tesnej blízkosti existujúcej novej skládky NO, ktorý je v súčasnosti poľnohospodársky využívaný. Plocha pre rozšírenie novej skládky NO - V. etapa je v zmysle ÚPN HSA Košice vedená ako haldy, odkaliská a skládka odpadu. Tento priestor, oddelený miestnou betónovou cestou od v súčasnosti prevádzkovej skládky NO, umožní prevádzkovateľovi rozšírenia novej skládky NO využiť vyššie uvedené existujúce zariadenia, vybudované na odpadovom hospodárstve USSK a objekty vybudované v rámci doterajšej výstavby telesa novej skládky NO aj pre prevádzku rozšíreného telesa novej skládky NO - V. etapa.

Hlavným dôvodom, ktorý vedie USSK k plánovanému rozšíreniu novej skládky NO o V. etapu je, že pôvodne uvažovaná životnosť súčasnej novej skládky NO sa po inštalácii požadovaných nových filtračných technológií na úseku ochrany ovzdušia v prevádzkach USSK výrazne znížila, nakoľko sa zvýšilo množstvo nebezpečných odpadov (prachov), zachytených týmito technológiami, ktoré sú následne ukladané na v súčasnosti prevádzkovanú novú skládku NO.

Technický a technologický popis

Návrh technického riešenia stavby „Nová skládka nebezpečného odpadu v areáli U. S. Steel Košice, s.r.o. - Rozšírenie“ (ďalej len rozšírenie novej skládky NO - V. etapa) :

Navrhované technické riešenie sa týka rozšírenia novej skládky NO o teleso skládky V. etapa, ktorej celkový objem bude **704 400 m³** (z toho objem nebezpečného odpadu bude **566 900 m³** a objem potrebného materiálu na prekryvanie odpadu bude 137 500 m³). Plocha rozšírenia novej skládky NO - V. etapa bude **47 940 m²**. Po naplnení telesa rozšírenia novej skládky NO - V. etapa do projektovaného tvaru sa v rámci VI. etapy výstavby rozšírené teleso novej skládky následne uzatvorí a zrekultivuje v rámci stavebného objektu SO-22 Uzatvorenie a rekultivácia skládky.

Celková kubatúra novej skládky NO sa po rozšírení o teleso skládky - V. etapa zväčší nasledovne: $707\,800 + 704\,400 = \mathbf{1\,412\,200\,m^3}$.

Celková plocha novej skládky NO sa po rozšírení o teleso skládky - V. etapa zväčší nasledovne:

$48\,990 + 47\,940 = \mathbf{96\,930\,m^2}$.

Technické riešenie rozšírenia novej skládky NO - V. etapa je navrhnuté v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti a obsahuje nasledovné stavebné objekty :

- | | |
|--|-----------------------------------|
| - najnižšia kóta dna telesa skládky (fólie) | 206,60 m n.m. (Jadran) |
| | 206,20 m n.m. (Balt po vyrovnaní) |
| - maximálna kóta skládky po jej uzatvorení a rekultivácii | 235,50 m n.m. (Jadran) |
| | 235,10 m n.m. (Balt po vyrovnaní) |
| - max. kóta uloženého odpadu pred uzavretím a rekultiváciou | 234,50 m n.m. (Jadran) |
| | 234,10 m n.m. (Balt po vyrovnaní) |
| - maximálna hrúbka uloženého odpadu (234,50 - 207,90 m n.m.) | = 26,60 m |

Navrhované stavebné objekty :

- SO-12 Príprava územia
- SO-13 Teleso skládky
- SO-14 Odvodnenie skládky
- SO-15 Monitorovací systém skládky
- SO-16 Čerpacia stanica priesakových kvapalín ČSPK2
- SO-17 NN elektrická prípojka k ČSPK2
- SO-18 Výtlačné potrubie z ČSPK2
- SO-19 Predĺženie potrubia postreku
- SO-20 Oplotenie

SO-21 Sadové úpravy

SO-22 Uzatvorenie a rekultivácia skládky

Existujúce zariadenia vybudované na odpadovom hospodárstve USSK a objekty vybudované v rámci doterajšej výstavby telesa novej skládky NO, ako sú cesty v priestore odpadového hospodárstva, oplatenie celého areálu odpadového hospodárstva s uzamykateľnou bránou, zariadenie na čistenie kolies dopravných prostriedkov, prevádzková budova, mostové váhy s budovou obsluhy váh, prípojka VN, trafostanica, rozvody NN, akumulčná nádrž priesakových kvapalín, čerpacia stanica postreku a potrubia postreku budú aj naďalej využívané pre prevádzku rozšíreného telesa novej skládky NO - V. etapa.

Technické riešenie stavebných objektov „Novej skládky nebezpečného odpadu v areáli U. S. Steel Košice, s.r.o. - Rozšírenie“ a návrh objektivej sústavy zohľadňuje špecifické podmienky a požiadavky pre umiestnenie v danej lokalite. Navrhovateľ predpokladá zvýšenú priemernú produkciu nebezpečných odpadov cca 40 000 až 70 000 ton za rok (v závislosti od objemu výroby v USSK), nakoľko po inštalácii nových filtračných technológií na úseku ochrany ovzdušia v prevádzkach USSK sa množstvo nebezpečných odpadov (prachov) zachytených týmito technológiami výrazne zvýšilo.

Stručný opis jednotlivých stavebných objektov rozšírenia novej skládky NO - V. etapa

SO-12 Príprava územia

Príprava územia bude pozostávať z :

- odstránenia ornice cca hr.300 mm na ploche dna rozšíreného telesa novej skládky NO - V. etapa, ako aj na ploche obvodovej hrádze s prístupovou rampou a tiež obvodového manipulačného pásu.
- dotvarovania dna telesa novej skládky NO - V. etapa do projektovaného tvaru a sklonu potrebným odkopom vrstvy zemín, resp. zhutneným násypom z umelého drveného kameniva fr.0-63 mm, produkovaného USSK.
- uloženia dvojsového výstužného geokompozitu Rock PEC 95/95 so separačnou geotextíliou a umelého drveného kameniva vo vrstve hrúbky 0,50 m na požadovanú mieru zhutnenia

SO-13 Teleso skládky

Začne sa s budovaním zhutneného násypu obvodovej hrádze z umelého drveného kameniva fr.0-63 mm, produkovaného USSK. Koruna obvodovej hrádze bude na kóte 211,50 až 213,50 m n.m.. Obvodová hrádza celkovej dĺžky cca 886 m a priemernej výšky cca 4,60 až 6,60 m nad súčasným rastlým terénom bude lichobežníkového tvaru so šírkou koruny 5,00 m, sklonom vzdušného svahu 1:2 a sklonom návodného svahu 1:3. Vzdušný svah obvodovej hrádze sa na hr.200 mm zahumusuje (použije sa ornica z depónie) a oseje pomocou hydroosevu, koruna hrádze sa spevní na hr.300 mm drveným kamenivom fr.4-32 mm.

Po vyrovnaní dna a návodného svahu obvodovej hrádze budú uložené nasledovné vrstvy telesa skládky :

- minerálna tesniaca vrstva celkovej hr.500 mm vo vrstvách hr.2×250 mm s koeficientom filtrácie $k_f \leq 1,0 \times 10^{-10} \text{ m.s}^{-1}$,
- elektrofyzikálny kontrolný monitorovací systém za účelom zistenia prípadného poškodenia fólie,
- tesniaca HDPE fólia GSE HD hr.2,5 mm (hladká),
- PP netkaná geotextília Fibertex F-1200M hr.7,0 mm, ktorá bude zabraňovať prípadnému poškodeniu tesniacej fólie pri pokládke drenážnej vrstvy zo štrku a počas samotnej prevádzky rozšírenej skládky.

SO-14 Odvodnenie skládky

Odvodnenie rozšíreného telesa novej skládky NO - V. etapa bude pozostávať z plošnej drenážnej vrstvy zo štrku fr.16-32 mm hr.500 mm na dne a tiež na návodných svahoch obvodovej hrádze v sklone 1:3, ktorý neobsahuje vápenaté prímеси. Ďalším prvkom odvodnenia budú drenážne potrubia, ktoré zabezpečia odvod priesakovej kvapaliny. Pozostávajú zo zvodného drénu č.4 HDPE DN

300 mm, dĺžky cca 245 m, ktorý bude napojený na odtokové potrubie HDPE DN 300 mm dĺžky cca 115 m.

Odtokové potrubie HDPE DN 300 mm bude zaústené do čerpacej stanice priesakových kvapalín ČSPK2 (SO-16), odkiaľ budú priesakové kvapaliny prečerpávané cez výtlačné potrubie do existujúcej akumuláčnej nádrže priesakových kvapalín s objemom 1 200 m³.

SO-15 Monitorovací systém skládky

Za účelom monitorovania vplyvu rozšírenej novej skládky NO - V. etapa na podzemné vody podložia skládky budú realizované 3 ks pozorovacích sond, z toho jedna sonda bude osadená nad telesom skládky (S-N10) a 2 ks sond pod telesom skládky (S-N8 a S-N9). Pred zahájením prevádzky rozšírenia novej skládky NO - V. etapa bude z týchto pozorovacích sond vykonaný tzv. „nulový odber“ podzemných vôd pre jeho porovnanie v ďalších rokoch prevádzky skládky. Súčasťou technického riešenia monitorovacieho systému telesa rozšírenej novej skládky NO - V. etapa bude tiež inštalácia elektrofyzikálneho kontrolného monitorovacieho systému včasného varovania, ktorý umožňuje detekciu prípadnej poruchy tesniacej fólie telesa rozšírenej novej skládky.

SO-16 Čerpacia stanica priesakových kvapalín ČSPK2

Čerpacia stanica priesakových kvapalín ČSPK2 zabezpečí odvedenie priesakových kvapalín z drenážneho systému utesneného dna rozšíreného telesa novej skládky NO - V. etapa do existujúcej akumuláčnej nádrže priesakových kvapalín s objemom 1 200 m³ (vybudovanej v I. etape výstavby telesa skládky).

Čerpacia stanica priesakových kvapalín ČSPK2 bude riešená ako podzemný objekt kruhového profilu s vnútorným priemerom 2500 mm, z prefabrikovaného dna a nadstavbového prstenca zo šachtovej skruže so stenou hr.150 mm, ktoré sú určené na budovanie podzemných čerpacích staníc.

SO-17 NN elektrická prípojka k ČSPK2

Čerpacia stanica priesakových kvapalín ČSPK2 bude napojená na elektrickú energiu z existujúceho NN rozvádzača ozn. SVS-P, z jeho rezervného poistkového odpínača napájacím káblom, uloženým v spoločnej káblovej ryhe s ovládacím káblom (káble budú v celej trase uložené v káblových žlaboch).

SO-18 Výtlačné potrubie z ČSPK2

Výtlačné potrubie bude z materiálu HDPE DN 150 mm celkovej dĺžky 82 m, ktoré bude uložené vo výkopovej ryhe na podkladnom štrkopieskovom lôžku hr.150 mm so spätným zásypom zeminou. Výtlačné potrubie začína napojením na výtlačné potrubie vyústené zo šachty ČSPK2 a končí zaústením do existujúcej akumuláčnej nádrže priesakových kvapalín. V úseku trasy pod betónovou komunikáciou bude výtlačné potrubie uložené v ocelevej chráničke DN 250 mm, dĺžky 25 m.

SO-19 Predĺženie potrubia postreku

Počas prevádzky rozšíreného telesa novej skládky NO - V. etapa budú priesakové kvapaliny z existujúcej akumuláčnej nádrže priesakových kvapalín prečerpávaním používané len na zalievanie povrchu odpadu, uloženého na rozšírenej novej skládke. Predĺžené postrekové potrubie HDPE DN 150 mm celkovej dĺžky 190 m sa v blízkosti existujúcej akumuláčnej nádrže priesakových kvapalín napojí na existujúce postrekové potrubie HDPE DN 150 mm. Na koncových úsekoch predĺženého postrekového potrubia HDPE DN 150 mm sa osadia nadzemné hydranty H-4 a H-5 s dvomi výtokovými hrdlami.

SO-20 Oplotenie

Plocha rozšírenia novej skládky NO - V. etapa sa po obvode oplotí oceľovým oplotením celkovej dĺžky cca 1120 m, ktoré bude napojené na oplotenie existujúcej novej skládky NO a suchej haldy USSK. Celková výška oplotenia bude 2,12 m nad upraveným terénom. Na umožnenie vstupu do areálu novej skládky NO - V. etapa budú v mieste existujúcej miestnej betónovej cesty osadené 2 ks

vstupných brán šírky 4,00 m. Súčasťou prác bude aj demontáž časti trasy existujúceho oplatenia novej skládky NO.

SO-21 Sadové úpravy

Realizáciou sadových úprav (výsadba kombinácie listnatých a ihličnatých stromov s podsadbou krovinami) na ploche dĺžky cca 300 m a šírky 5 m na južnej strane areálu rozšírenia skládky, v priestore medzi manipulačným pásom a oplatením areálu rozšírenej novej skládky NO - V. etapa, sa zabezpečí doplnenie vegetačného porastu a oddelenie južnej a východnej strany novej skládky NO - V. etapa od obce Bočiar. Sadové úpravy budú pozostávať zo súvislej radovej výsadby stromov a krov. V súbehu s telesom železničnej vlečky sa v súčasnosti už nachádza prirodzený vegetačný pás stromov a krov, ktorý bude po zrealizovaní sadových úprav na južnej strane skládky zabezpečovať izolačnú funkciu, ktorá pomôže odizolovať navrhovanú skládku od okolitej krajiny. Okrem izolačnej funkcie bude zeleň plniť aj krajinnú-estetickú funkciu, t.j. vytvorí sa remíza zelene.

V sadových úpravách predpokladáme použitie nasledujúceho sortimentu stromov : Acer platanoides (javor mliečny), Carpinus betulus (hrab obyčajný), Larix decidua (smrekovec opadavý), Populus tremula (topoľ osikový), Pinus sylvestris (borovica lesná), Quercus robur (dub letný), Tilia cordata (lipa malolistá) a nasledujúci sortiment krov : Cornus mas (drieň obyčajný), Corylus avellana (lieska obyčajná), Euonymus europaeus (bršlen európsky), Ligustrum vulgare (zob vtáčí), Prunus spinosa (slivka trnková), Rhamnus cathartica (rešetliak prečisťujúci), Swida sanguinea (svíb krvavý), Viburnum lantana (kalina siripútková).

SO-22 Uzatvorenie a rekultivácia skládky

Stavebný objekt SO-22 Uzatvorenie a rekultivácia skládky bude realizovaný v rámci **VI. etapy** výstavby rozšírenia novej skládky NO - V. etapa. Skladba konštrukčných vrstiev uzatvorenia a rekultivácie telesa skládky bude nasledovná (uvádzané zhora) :

- pokryvná rekultivačná vrstva zeminy celkovej hr.1,00 m so zatrávnením (pre parkovú rekultiváciu), pričom na pláni skládky bude rekultivačná vrstva zeminy pozostávať z rozprestretia vrstvy materiálu na rekultivačné vrstvy (MRV) hr.0,25 m, pod ktorým bude vrstva zeminy hr.0,75 m (v prípade nedostatku materiálu MRV bude v celej hr.1,00 m použitá zemina)
- dvojsová výstužná geomreža CHS - grid SS30
- geosyntetický drenážny geokompozit - AFITEX DRAINTUBE 650 FT2 D20
- tesniaca VFPE fólia - GSE Ultra FrictionFlex hr.2,5 mm (obojstranne drsná)
- geosyntetická bentonitová rohož - BENTOMAT DN80.1 CHS
- separačná PP netkaná geotextília - Fibertex F300M hr.2,5 mm

Návrh technického riešenia stavby : „Skládka nie nebezpečných odpadov U.S. Steel Košice, s.r.o. - zvýšenie kapacity V. etapy“ (ďalej len zvýšenie kapacity skládky NNO - V. etapa) :

Navrhovaným zvýšením kapacity telesa skládky NNO - V. etapa sa vyplní v súčasnosti nevyužitý priestor medzi telesom skládky NNO a uzavretou pôvodnou skládkou nebezpečného odpadu, ktorý vznikol nedávnym uvoľnením tohto priestoru po premiestnení pojazdnej linky štrkovne do iných priestorov.

Predkladané technické riešenie sa týka zvýšenia kapacity telesa skládky NNO - V. etapa o 613 000 m³, pričom nová kubatúra odpadu v telese V. etapy skládky NNO potom bude 1 917 000 + 613 000 = 2 530 000 m³. Plánovaná zmena si vyžaduje zväčšenie plochy V. etapy skládky NNO o 16 470 m², pričom nová plocha V. etapy po zvýšení kapacity bude 47 065 + 16 470 = 63 535 m².

Celková kubatúra odpadu na skládke NNO sa po zvýšení kapacity V. etapy zväčší nasledovne : 7 507 000 + 613 000 = 8 120 000 m³.

Celková plocha skládky NNO sa po zvýšení kapacity V. etapy zväčší nasledovne : 227 270 + 16 470 = 243 740 m².

Hlavné údaje o zvýšení kapacity skládky NNO - V. etapa :

- najnižšia kóta dna telesa skládky - tesniacej fólie	209,10 m n.m. (Jadran) 208,70 m n.m. (Balt po vyrovnaní)
- maximálna kóta skládky po jej uzavretí a rekultivácii	261,40 m n.m. (Jadran) 261,00 m n.m. (Balt po vyrovnaní)
- maximálna kóta uloženého odpadu pred uzavretím a rekultiváciou (v rozšírenom telese skládky)	260,40 m n.m. (Jadran) 260,00 m n.m. (Balt po vyrovnaní)
- maximálna hrúbka uloženého odpadu v rozšírenom telese skládky (260,40 - 211,65 m n.m.)	48,75 m

Technické riešenie skládky NNO - V. etapa (po zvýšení kapacity) a návrh objektovej sústavy zohľadňuje špecifické podmienky a požiadavky pre umiestnenie v danej lokalite, požiadavky vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti v platnom znení pri predpokladanej priemernej produkcii nie nebezpečných odpadov cca 590 000 ton za rok.

Navrhované stavebné objekty :

- SO-01 Príprava územia
- SO-02 Teleso skládky
- SO-03 Odvodnenie skládky
- SO-06 Monitorovací systém skládky
- SO-11 Uzavretie a rekultivácia skládky (4. časť)

Existujúce zariadenia vybudované na odpadovom hospodárstve USSK (suchej halde) a objekty vybudované v rámci doterajšej výstavby telesa skládky NNO, ako sú cesty, oplatenie celého areálu odpadového hospodárstva s uzamykateľnou bránou, zariadenie na čistenie kolies dopravných prostriedkov, prevádzková budova, mostové váhy s budovou obsluhy váh, trafostanica, rozvody NN, čerpacia stanica priesakových kvapalín, akumulčná nádrž priesakových kvapalín, čerpacia stanica postreku a potrubia postreku budú naďalej využívané aj po zvýšení kapacity skládky NNO - V. etapa.

Výstavba zvýšenia kapacity skládky NNO (konkrétne V. etapy) je situované na parcele registra „C“ č.227/1 (zastavaná plocha a nádvorie), ktorá je vo vlastníctve USSK a nevyžaduje záber poľnohospodárskeho ani lesného pôdneho fondu.

Opis jednotlivých stavebných objektov zvýšenia kapacity skládky NNO - V.etapa:

SO-01 Príprava územia

Po ukončení vyťažovania materiálu (pôvodne uloženej trosky na Suchej halde) sa najskôr vykonajú potrebné odkopy na dne a svahoch do projektovaného tvaru. Následne sa vykoná úprava dna skládky do projektovaného tvaru a sklonu vyrovnávacou vrstvou z umelého drveného kameniva fr.0-63 mm, produkovaného USSK potrebnej hrúbky so zhutňovaním na požadovanú mieru zhutnenia. Súbežne sa začne s navázaním umelého drveného kameniva fr.0-63 mm potrebnej hrúbky na svahoch skládky v sklone 1:2 do projektovaného tvaru, ktoré bude vykonávané po vrstvách hrúbky max. 0,4 m so zhutňovaním na požadovanú mieru zhutnenia.

SO-02 Teleso skládky

Po vykonaní úpravy dna a svahov sa začne následne začne na dne a svahoch v sklone 1:2 s :

- pokládkou minerálnej tesniacej vrstvy celkovej hr.500 mm vo vrstvách hr.2× 250 mm s koeficientom filtrácie $k_f \leq 1,0 \times 10^{-9} \text{ m.s}^{-1}$,
- položením elektrofyzikálneho kontrolného monitorovacieho systému za účelom zistenia prípadného poškodenia, alebo netesnosti fólie,
- pokládkou HDPE fólie GSE HD hr.2,0 mm (hladkej na dne) a tesniacej HDPE fólie GSE HD FrictionFlex hr.2,0 mm (obojstranne drsnej na svahoch skládky),

- pokládkou PP netkanej geotextílie Fibertex F-1200M hr.7,0 mm, ktorá zabráni prípadnému poškodeniu fólie pri pokládke drenážnej vrstvy zo štrku a poškodeniu fólie počas samotnej prevádzky skládky. Na svahoch skládky v sklone 1:2 bude použitý na ochranu fólie a odvedenie vôd geosyntetický drenážny geokompozit s hornou geotextíliou UV stabilizovanou a výstužná geomreža.

SO-03 Odvodnenie skládky

Odvodnenie telesa skládky NNO - V. etapa bude pozostávať z plošnej drenážnej vrstvy zo štrku fr.16-32 mm hr.500 mm (bez vápenatých prímiesí) na dne skládky a geosyntetického drenážneho geokompozitu na svahoch skládky v sklone 1:2, chráneného výstužnou geomrežou. Dôležitým prvkom odvodnenia telesa skládky budú drenážne potrubia, t.j. zvodný drén a vnútorné drény, ktoré zabezpečia odvod priesakovej kvapaliny cez čerpaciu stanicu priesakových kvapalín ČSPK2 do existujúcej akumuláčnej nádrže priesakových kvapalín s objemom 1 650 m³.

SO-06 Monitorovací systém skládky

V súčasnosti je monitorovanie vplyvu v súčasnosti prevádzkovanej skládky NNO na podzemné vody podložia skládky vykonávané v troch existujúcich pozorovacích sondách S-NN1, S-NN2 a S-NN3A. Za účelom monitorovania vplyvu skládky NNO - V. etapa (po zvýšení kapacity) na podzemné vody podložia skládky budú realizované 2 ks nových pozorovacích sond, z toho jedna sonda bude osadená nad telesom skládky (S-NN4) a jedna sonda pod telesom skládky (S-NN5). Pred zahájením prevádzky skládky - V. etapa (po zvýšení kapacity) bude z týchto pozorovacích sond vykonaný tzv. „nulový odber“ podzemných vôd pre jeho porovnanie v ďalších rokoch prevádzky skládky NNO.

SO-11 Uzavretie a rekultivácia skládky (4. časť)

Stavebný objekt SO-11 Uzavretie a rekultivácia skládky (4. časť) bude realizovaný v rámci VI. etapy (4. časti) výstavby skládky NNO. Skladba konštrukčných vrstiev uzatvorenia a rekultivácie telesa skládky NNO - V. etapa (po zvýšení kapacity) bude nasledovná (uvádzané zhora) :

- pokrývná rekultivačná vrstva zeminy celkovej hr.1,00 m so zatravnením (pre parkovú rekultiváciu), pričom na pláni skládky bude rekultivačná vrstva zeminy pozostávať z rozprestretia vrstvy materiálu na rekultivačné vrstvy (MRV) hr.0,25 m, pod ktorým bude vrstva zeminy hr.0,75 m (v prípade nedostatku materiálu MRV bude v celej hr.1,00 m použitá zemina)
- dvojosová výstužná geomreža CHS - grid SS30
- geosyntetický drenážny geokompozit - AFITEX DRAINTUBE 650 FT2 D20
- geosyntetická bentonitová rohož - BENTOMAT DN80.1 CHS
- separačná PP netkaná geotextília - Fibertex F300M hr.2,5 mm

Územné podmienky

Územie pre rozšírenie novej skládky NO sa nachádza v tesnej blízkosti areálu USSK, pod telesom suchej haldy juhovýchodným smerom, v tesnej blízkosti existujúcej novej skládky NO, za existujúcou miestnou betónovou cestou, ktorá vedie od vrátnice č.7 USSK smerom na Bočiar. Rozšírenie novej skládky NO o V. etapu bude na parc. č.331/19, ktorá je vo vlastníctve USSK. Plánované rozšírenie novej skládky NO je od prvých rodinných domov obce Veľká Ida vzdialené 1705 m, od obce Veľká Ida - časť Gomboš 2235 m a od obce Bočiar 2370 m.

V súčasnosti povolená a prevádzkovaná skládka NNO sa nachádza v existujúcom oplotenom areáli odpadového hospodárstva USSK (suchá halda), v jeho juhozápadnej časti. Od okrajových rodinných domov obce Veľká Ida je priestor, ktorý bude slúžiť pre zvýšenie kapacity V. etapy skládky NNO, vzdialený cca 380 m a od okrajových rodinných domov obce Veľká Ida - časť Gomboš je vzdialený cca 1165 m. Od obce Bočiar je tento priestor vzdialený 3255 m.

V riešenom území sa nevyskytujú žiadne chránené územie ochrany prírody, lokality Natura 2000, významné biotopy ani chránené druhy. V zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny tu platí 1. stupeň ochrany (všeobecná ochrana).

Najbližšie chránené územia :

- vo vzdialenosti 150-800 m od odpadového hospodárstva USSK prechádza západným a južným smerom hranica SKCHVU 009 Košická kotlina. Vzhľadom na dlhodobú existenciu odpadového hospodárstva ako i železiarskeho komplexu nepredpokladáme významné vplyvy na vyhlásené CHVÚ. Iné chránené územia sa nachádzajú od odpadového hospodárstva USSK vo vzdialenosti viac ako 5 km.
- ekologicky významný segment krajiny EVSK17 Okraje haldy železiarní je situovaný západne od posudzovanej činnosti vo vzdialenosti cca 144 m. Priame vplyvy je možné vzhľadom na vzdialenosť a charakter posudzovanej činnosti vylúčiť. Ďalšie prvky RÚSES sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od posudzovanej činnosti.

Súčasný stav kvality životného prostredia

Predmetné územie je intenzívne a dlhodobo využívané pre potreby odpadového hospodárstva USSK s komunikáciami a potrebnými zariadeniami pre prevádzku skládky odpadov (mostové váhy, zariadenie na čistenie kolies, sociálno-prevádzková budova,). Samotný priestor odpadového hospodárstva USSK možno charakterizovať ako zdevastované územie s narušeným systémom ekologickej stability. Medzi dominantné environmentálne problémy v riešenom území patria emisie z dopravy a skládkovania odpadov. Celé územie v okolí železiarskeho kombinátu je ovplyvňované predovšetkým emisiami z výroby ocele a s tým súvisiacim skládkovaním odpadu z výroby.

V širšom území okolo železiarskeho kombinátu sa prejavujú negatívne tieto antropogénne faktory :

- zaťaženosť prostredia emisiami znečisťujúcich látok a hluku z výroby ocele
- znečistenie ovzdušia plynými exhalátmi z dopravy do železiarskeho kombinátu
- ovplyvnenie kvality podzemných vôd prevádzkou železiarskeho kombinátu a skládkovania odpadov v priestore suchej haldy od r. 1965

Sumarizácia hlavných vplyvov na životné prostredie a zdravie posudzovanej stavby

Navrhovaná činnosť (zvýšenie kapacity skládky NNO - V. etapa) je umiestnená v areáli odpadového hospodárstva USSK, v ktorom sa dlhodobo zneškodňuje odpad skládkovaním. Plánovaná stavba bude realizovaná za umelo vytvorenou bariérou - zrekultivovanou pôvodnou skládkou NO. Plánované zvýšenie kapacity V. etapy skládky NNO je v vzdialenosti od najbližších obytných domov obce Veľká Ida 380 m juhovýchodne. Ďalšie obytné objekty obce Bočiar a miestnej časti Gomboš sú vzdialené viac ako 1 km.

Z analýzy vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že jej dominantným vplyvom je prašnosť pri dovoze a manipulácii s odpadom na skládke, ktorú je však obtiažne a nereálne oddeliť od prašnosti z výrobných činností oceliarskeho kombinátu. Na základe meraní PM_{10} na IMS SHMÚ a USSK je možné skonštatovať, že za roky 2018-2020 nedošlo k prekročeniu platnej ročnej hodnoty PM_{10} ($40 \mu g/m^3$). Situovanie V. etapy skládky NNO za umelou bariérou zabezpečí elimináciu šírenia hluku a čiastočne aj prašnosti smerom k obytným domom obce Veľká Ida.

Plánovaná stavba rozšírenia novej skládky NO - V. etapa je situovaná z pohľadu obce Veľká Ida vo vzdialenosti 1705 m východne, za umelou bariérou suchej haldy (výška zrekultivovaných skládok 260-261 m n.m.) a od obytných domov obce Gomboš a Bočiar viac ako 2 km. Počas stavby a prevádzky rozšírenia novej skládky NO - V. etapa nepredpokladáme ovplyvnenie v okolí bývajúcего obyvateľstva hlukom a emisiami.

Z komplexného vyhodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že v prípade splnenia právnych predpisov vzťahujúcich sa pre danú prevádzku a realizácie navrhovaných opatrení, navrhovaná činnosť v danom území jednotlivé zložky životného prostredia nadmerne nezaťažuje. Rovnako nedôjde ani k ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva.

Prílohy :

- 1** Prehľadná situácia odpadového hospodárstva U. S. Steel Košice, s.r.o. (skládka NO),
M 1:5000 (ortofotomapa)
- 2** Prehľadná situácia odpadového hospodárstva U. S. Steel Košice, s.r.o. (skládka NNO),
M 1:5000 (ortofotomapa)
- 3** Vyhodnotenie požiadaviek rozsahu hodnotenia a stanovísk doručených v procese posudzovania