V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Skúmané územie sa nachádza v Banskobystrickom kraji, okres Poltár, mesto Poltár, k.ú Zelená. Je situované v odťažených priestoroch v dobývacom priestore „ Ipeľských tehelni, a.s. Lučenec závod Brezničky“
Územie areálu skládky odpadov je od súvislej zástavby obce Poltár vzdialené 3 km.

Stavba je situovaná v jestvujúcom areáli skládky odpadov Poltár v k.ú. Zelené. Skládka je umiestnená v dobývacom priestore.

Predmetom riešenia stavebného objektu SO–05 Uzavretie a rekultivácia je riešenie uzavretia a následná rekultivácia povrchu telesa I a II. etapy skládky odpadov. Postup uzatvárania skládky odpadov a následná starostlivosť je určená §8 Vyhlášky MŽP SR č.382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti. Podľa tej istej vyhlášky je zatriedenie skládky nasledovné:
skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný.

Požadovaná konečná úprava územia je rekultivácia pre parkové účely (STN 83 81 04 Skládkovanie odpadov – uzavretie a rekultivácia skládok) a navrhovaný typ povrchu bude trvalý trávnatý porast – parkový trávnik.
Kapacitné údaje

Pôvodná kapacita podľa vydaného rozhodnutia č.4543-14487/47/2010/Mkš/740020103/Z3

Kapacita I etapy skládky: **92 014 m^3**
Kapacita II. etapy skládky: **83 330 m^3**
Kapacita skládky celkom: **175 560 m^3**

- Navýšená kapacita

Kapacita I. etapy skládky: **31 900 m^3**
Kapacita II. etapy: **17 135 m^3**
Navýšenie spolu: **49 035 m^3**
Zavezenosť - II. etapa: **64 283 m^3**

Voľná kapacita - II. etapa (pôvodná) k 31.12. 2019: 19 047 m^3

Plocha rozšírenia skládky (po pätu obvodovej hrádze): **4,18 ha**
(po os hrádze: 38 922 m^2)
Maximálna kóta skládkového telesa: 233,95 m n. m.
Najnižšie dno skládky: 192,00 m. n. m
Okolitý terén: cca 194,00 – 219,00 m. n. m.

Životnosť skládky bude závisieť od skutočného množstva a charakteru dovážaného odpadu z uvažovanej zvozovej oblasti, ktoré sa môžu líšiť od súčasných predpokladov.
Životnosť súčasných skládkovacích plôch je :19 047 m^3 /7 500 m^3 za rok = 2,5 roka.
Životnosť navýšených skládkovacích plôch je :49 035 m^3 /7 500 m^3 za rok = 6,5 roka.
Životnosť skládkovacích plôch po navýšení je : 9 rokov od 31.12. 2019 t.j. do **31.12. 2028**.

Parametre uzatvorenia a rekultivácie skládky:
Plocha upraveného skládkového telesa: **9 797** **m^2**
Plocha navrhovanej rekultivácie v pôdoryse: **11 733** **m^2**
Maximálna výška telesa skládky po rekultivácii: **258,57** **m n.m.**
Maximálna výška uloženia odpadu: **257,57** **m n.m.**

Kóta okolitého terénu (cca): **231 ÷ 242 m n.m.**
Konečná úprava územia je riešená ako **rekultivácia pre parkové účely** (STN 83 8104 Skládkovanie odpadov – uzavretie a rekultivácia skládok).

Navrhovaný typ povrchu : trvalý trávnatý porast – parkový trávnik
Riešenie objektu obsahuje:

- Návrh tvaru telesa skládky so zabezpečením odvedenia zrážkových vôd z jej povrchu
- Uzavretie povrchu skládky s návrhom zabezpečenia odplynenia
- Návrh rekultivácie a vegetačného krytu skládky

Riešenie uzatvorenia a rekultivácie predmetnej skládky odpadov pre odpad, ktorý nie je nebezpečný je v rámci navrhovanej výstavby na základe charakteru prác rozdelené do nasledovných častí :

- Úprava povrchu skládky
- Uzatvorenie a rekultivácia skládky
- Realizácia úprav odplynenia skládky pri uzatvorení a rekultivácii
- rekultivácie a vegetačného krytu skládky

Úprava povrchu skládky

Jestvujúci odpad na skládke a ďalší dovážaný odpad sa budú postupne ukladať a upravovať do navrhnutého tvaru skládkového telesa. Vzhľadom k nadväzovaniu zavážania jednotlivých etáp skládky na seba, predpokladá sa vykonať uzatvorenie a rekultiváciu všetkých etáp skládky odpadov postupne.

V súčasnosti je zavážaná časť skládky, ktorá je označená ako II. etapa. V časti I. etapy skládky sú uložené vrstvy v hrúbke 2,3 m, ktoré budú postupne použité na uzatvorenie a rekultiváciu už zavezených častí II. etapy. Tieto je potrebné po častiach odstrániť a premiestniť pred začatím zavážania I. etapy skládky.

Uzavretie a rekultivácia skládky

Podľa vydaného rozhodnutia č. 4543-14487/47/2010/Mkš/740020103/Z3 bolo uvažované uzatvorenie a rekultivácia skládky v hrúbke 2,3 m (geotextília – 400 g/m^2, štrková vrstva hrúbky 0,5 m – fr. 16-32 mm, geotextília – 400 g/m^2, tesnenie z ílovitých zemín hrúbky 0,5 m, geotextília – 400 g/m^2, drenážna vrstva – štrk hrúbky 0,5 m – fr. 16-32 m, geotextília – 400 g/m^2, krycia zemina hrúbky 1,0 m). V súčasnosti sú v časti I. etapy uložené vrstvy, ktoré budú použité pri uzatváraní a rekultivácii II. etapy skládky. Tento materiál bude využitý pri realizácii rekultivačnej vrstvy uzatvorenia a rekultivácie II. etapy skládky.

Odplyňovacia vrstva

Na vyrovnaný a zhutnený povrch skládkového telesa sa uloží vrstva geokompozitu, ktorá odvádza skládkový plyn k odplyňovacím sondám, zároveň odvedie prípadné priesakové kvapaliny z telesa skládky do drenážnej štrkovej vrstvy v podloží skládkového telesa.

Tesniaca vrstva

Pre realizáciu tesniacej vrstvy nie je možné zabezpečiť v dostatočnom množstve vhodnú miestnu zeminu, ktorá sa má použiť ako umelá minerálna tesniaca vrstva (s vlastnosťami podľa §4, ods. 3 a 6 Vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z.z.). Na základe uvedeného, v zmysle §8 ods1, písmeno c) vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z.z., bude umelá minerálna tesniaca vrstva hrúbky 0,5 m nahradená vhodnou geosyntetickou bentonitovou rohožou, ktorý bude spĺňať rovnaké tesniace vlastnosti ako umelá minerálna vrstva. Pre stanovenie vhodnosti je potrebné predložiť

technický list výrobku a skúšku priepustnosti vyjadrenú koeficientom filtrácie podľa stanovenej metodiky pre minerálne tesnenie.

Drenážna vrstva (plošná drenáž)

Na odvedenie presiaknutých zrážkových vôd cez vrstvu rekultivačnej zeminy je navrhnutá drenážna vrstva, ktorá zabraňuje tiež vytváraniu hydraulických gradientov na tesnenie. Drenážna vrstva je navrhnutá v celom rozsahu ako umelá drenážna vrstva v súlade s požiadavkami §5 ods. 2 Vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z.z.

Rekultivačná vrstva

Podľa navrhnutého vzorového priečneho rezu rekultivácie sa na umelú drenážnu vrstvu navozí rekultivačná zemina - vrstva hrúbky 1000 mm s kvalitou umožňujúcou realizáciu následnej biologickej rekultivácie a zatrávnenia územia.

Vegetačný kryt

Upravený povrch skládky sa navrhuje osiať zmesou trávového semena.

Realizácia úprav odplynenia skládky

Zabezpečenie pozorovania skládkového plynu v skládkovom telese je riešené vybudovaním odplyňovacích šachiet. Šachty na pozorovanie tvorby plynov sú navrhnuté za predpokladaného dosahu možného odsávania skládkového plynu s priemerom 35 - 40 m. Šachty umožňujú sledovať tvorbu skládkového plynu a umožňujú jeho odsávanie počas alebo po ukončení prevádzky skládky.

Monitorovanie skládky po jej uzatvorení a rekultivácii.

Vykonávanie monitorovania skládky odpadov po jej uzatvorení a rekultivácii aj pre navrhovanú II. etapu sa bude vykonávať v súlade s vydaným a platným rozhodnutím, ktorým sa vydáva integrované povolenie. Sledované parametre budú rovnaké ako sú platné aj v súčasnosti.

Postup výstavby

Postup prác si pred začiatkom upraví dodávateľ stavebných prác. Podľa charakteru uvedených prác je možné postup výstavby upraviť podľa potreby a s ohľadom na postup zavážania skládkového telesa.
Predpokladaný postup prác bude nasledovný:

- Premiestnenie vrstvy hrúbky 2,3 m v časti I. etapy skládky
- Úprava telesa skládky do navrhovaného tvaru a zhutnenie povrchu
- Realizácia zhlavia odplyňovacích sond
- Odkop časti koruny obvodovej hrádze pre zaviazanie tesniacej vrstvy uzavretia skládky (bentonitová rohož)
- Uloženie odplyňovacej vrstvy a jej napojenie na drenážnu vrstvu skládky odpadov
- Zhotovenie bentonitovej tesniacej vrstvy, utesnenie po obvode ílom
- Uloženie umelej drenážnej vrstvy
- Navozenie rekultivačnej vrstvy zeminy
- Konečná úprava zhlavia odplyňovacích sond
- Zhotovenie prístupovej cesty
- Zatrávnenie povrchu rekultivovanej skládky
- Zameranie povrchu skládky a geodetických výšok v mieste odplyňovacích sond

Riešenie podľa predloženej zmeny navrhovanej činnosti nemení základné princípy prevádzkovania a rekultivácie súčasnej skládky, spôsob uzatvorenia a následnej rekultivácie skládky rieši nová projektová dokumentácia SO – 05 Uzavretie a rekultivácia skládky. Rešpektuje platné legislatívne predpisy pre uzatváranie a rekultiváciu zariadení na zneškodňovanie odpadov skládkovaním.

Predmetom riešenia stavebného objektu SO–05 Uzavretie a rekultivácia je riešenie uzavretia a následná rekultivácia povrchu telesa I a II. etapy skládky odpadov.

V prípade, že by sa navrhovaná zmena činnosti nerealizovala.

Zmena navrhovanej činnosti popisuje možné riešenie uzavretia a následnú rekultivácia povrchu telesa I. a II. etapy skládky odpadov s využitím možnej kapacity vybudovaných skládkovacích priestorov. Postup uzatvárania skládky odpadov a následná starostlivosť je určená §8 Vyhlášky MŽP SR č.382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti.

Nerealizovanie navrhovanej zmeny činnosti by znamenalo nevyužiť vybudovanú kapacitu skládkovacích plôch podľa tvaru telesa prevádzkovanej skládky, uvedenej v projektovej dokumentácii overenej v stavebnom konaní. Zmena navrhovanej činnosti optimalizuje využitie vybudovanej kapacity skládkovacích priestorov prevádzkovanej skládky.

Neodsúhlasená zmena by ale nemala žiadny vplyv na skutočnú kapacity pôvodnej skládky, len na nevyužitie jej vybudovanej kapacity s naviazaním na tvar skládkového telesa, ale mala by vplyv na skoršie rozširovanie súčasnej skládky odpadov .

Technické riešenie uzatvorenia a rekultivácie skládky, podľa Zmeny navrhovanej činnosti zabezpečuje minimalizáciu rizík z prevádzky skládky po ukončení prevádzkovania, v zmysle platných predpisov.

Navrhovaná činnosť je v súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 382/2018 Z.z. a STN 83 8101 Skládkovanie odpadov, Všeobecné ustanovenia, kde v čl. 3.6 sa uvádza (cit):

Skládka odpadov sa musí navrhnúť tak, aby sa územie určené na jej výstavbu účelne využilo. Konečná výška skládky odpadov má byť čo najväčšia, ale zároveň taká, aby neohrozovala základové pomery, stabilitu územia, stabilitu svahov skládky odpadov a bola v súlade s požadovaným začlenením do krajinného reliéfu.