

Ing. Cyril Mikyška – ATELIÉR ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



Projektová, inžinierska a konzultačná kancelária

Roztoky u Prahy, Braunerova 1681 ; CZ

tel. : +420 220 911 419; +420 606 617 327; e-mail : info@azp-company.com

HLAVNÝ INŽ. PROJEKTU : ING. MIKYŠKA	OBEC : CEROVÁ	KRAJ : TRNAVSKÝ	INVESTOR : SKLÁDKA CEROVÁ, s.r.o.
---	-------------------------	---------------------------	---

NÁZOV STAVBY :

SKLÁDKA CEROVÁ

rekultivácia II. etapy

STUPEŇ : DSP	DÁTUM : 01 / 2020	ČÍSLO ZÁKAZKY : 943 20-B / P	ČÍSLO SÚPRAVY :
OBSAH : SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA			ČÍSLO PRÍLOHY : B

OBSAH :

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	3
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU, VÝSTAVBU A JEJ BUDÚCU PREVÁDZKU	3
NAVRHOVANÉ KAPACITY	3
3. CHARAKTER ÚZEMIA STAVBY	4
CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA	4
<i>Zhodnotenie staveniska - lokalita stavby</i>	<i>4</i>
<i>Ochranné pásma a chránené územia</i>	<i>5</i>
<i>Poloha navrhovanej stavby vzhľadom k záplavovému územiu</i>	<i>5</i>
<i>Kultúrne pamiatky</i>	<i>5</i>
<i>Údaje o prieskumoch</i>	<i>5</i>
<i>Inžinierskogeologický prieskum</i>	<i>5</i>
<i>Prehľad mapových a geodetických podkladov</i>	<i>9</i>
<i>Odplynenie skládky</i>	<i>10</i>
4. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE	11
ČLENENIE STAVBY	11
PREDPOKLAD STAVBY	11
STRUČNÝ POPIS STAVEBNÝCH OBJEKTOV – REKULTIVÁCIA	11
<i>SO R-01 Uzatvorenie a rekultivácia skládky</i>	<i>11</i>

1. Identifikačné údaje

Názov stavby: **Skládka Cerová – rekultivácia II. etapy**

Miesto stavby: k.ú. Cerová-Lieskové

Okres : Senica

Kraj : Trnavský

Objednávateľ: **Skládka Cerová, s.r.o.**
 Cerová 441, 906 33 Cerová
 IČO: 48315630
 DIČ: 2120131486
 IČ DPH:SK2120131486

Projektant : Projektová, inžinierska a konzultačná kancelária
Ing. Cyril Mikyška - Ateliér životného prostredia
 Braunerova 1681, 252 63 Roztoky u Prahy, tel. +420 220 911 419
 Česká republika
 IČO : 458 409 71
 DIČ : CZ 6105140954

Zodpovedná osoba projektanta :
 Ing. Cyril Mikyška info@azp-company.com
 tel. +420 / 220 911 419

autorizovaný stavebný inžinier – komplexné architektonické a inžinierske služby; H-1455*A2: 2-2

2. Základné údaje charakterizujúce stavbu, výstavbu a jej budúcu prevádzku

Navrhované kapacity

II. etapa / kapacita pre ukladanie odpadov 127 000 m³ *)

*) celková kapacita figúry skládky pri dodržaní nasledujúcich parametrov :

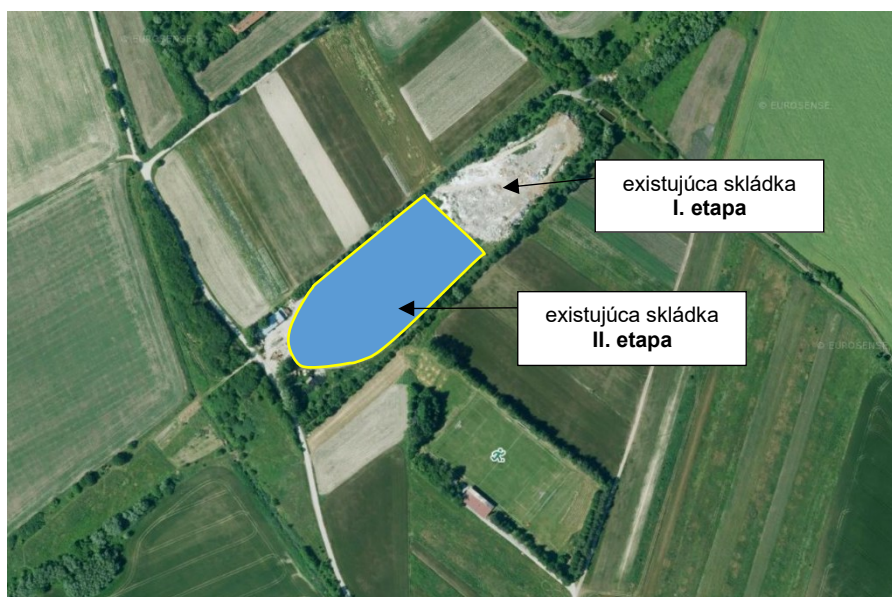
sklon záverných svahov 1:2
 plocha vrcholovej pláne (zatrávnenie) 1 230 m²
 hrúbka tesniacej a rekultivačnej vrstvy 1,5 m
 šírka obslužnej lavičky 4 m
 stúpanie obslužnej lavičky 12,2 %
 lokálna max. kóta vrcholovej pláne (zatrávnenie) 229,60 v dobe ukončenia skládkovania
 maximálna mocnosť odpadu vo skládke 21,75 m v dobe ukončenia skládkovania
lokálna max. kóta vrcholovej pláne (zatrávnenie) ... 225,25 konsolidovaná skládka **)

**)

Konsolidácia skládky (finálne sednutie odpadu) dosahuje za dobu 25÷30 rokov hodnot cca 20 ÷ 30 % povodnej mocnosti odpadu; projekt ráta s hodnotou iba 20 %. Skutočná hodnota bude deklarovaná priebežne v rámci monitorovania prevádzky skládky (viď integrované povolenie / topografia skládky 1× ročné sedanie úrovne telesa skládky odpadov)

3. Charakter územia stavby

Charakteristika územia



Zhodnotenie staveniska - lokalita stavby

Skládka odpadov sa nachádza v Záhorskej nížine – v oddiele Pomalokarpatskej znížieniny. Územie je dostupné zo štátnej cesty I/51 Senica – Trnava a ďalej po ceste II/501 Cerová - Brezová pod Bradlom. Areál skládky je situovaný približne 1 km severozápadne od zastavaného územia obce Cerová.

Ochranné pásma a chránené územia

Ochrana prírody a krajiny

Dotknuté územie sa nenachádza v ochrannom pásme chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, ani v ochrannom pásme vodných zdrojov, prírodných liečivých zdrojov a prírodných zdrojov minerálnych vôd.

Ochranné pásma

V súvislosti s realizáciou zámeru nebudú dotknuté žiadne druhy ochranných pásiem.

Poloha navrhovanej stavby vzhľadom k záplavovému územiu

Navrhovaná stavba nie je situovaná v záplavovom území.

Kultúrne pamiatky

Kultúrne pamiatky v lokalite stavby nie sú.

Údaje o prieskumoch

Inžinierskogeologický prieskum

V súvislosti so stavbou II. etapy skládky bol realizovaný inžinierskogeologický prieskum. Zo záverov tohto prieskumu vyplýva :

GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Záujmové územie leží v blízkosti rozhrania Záhorskej (Borskej) nížiny a Malých Karpát. Borská nížina – geomorfologický celok s rozlohou 1 181 km² sa rozprestiera na západnom Slovensku v okresoch Malacky, Senica a Skalica. Patrí do oblasti Záhorskej nížiny, ktorá je súčasťou Viedenskej kotliny. Neogénne horniny sú pokryté viatymi pieskami, v okrajových častiach riečnymi sedimentmi. Piesočné presypy tvoria mierne zvlnený reliéf. Územím tečú vodné toky prameniace v Malých Karpatoch (Rudava, Malina), najväčšie rieky Morava a Myjava tečú okrajom územia. Piesočné duny v centrálnej časti sú pokryté borovicovými lesmi, v medzidunových zamokrených depresiách sú jelšové lesy, na nive Moravy zvyšky lužných lesov, lúky, močiare i pasienky. Ako už bolo spomenuté, záujmové územie leží v blízkosti rozhrania dvoch uvedených geomorfologických jednotiek. Styk pohoria a nížiny je tektonický, preto sa horniny mezozoika pozdĺž okrajových zlomov prudko ponárajú pod mladšiu sedimentárnu výplň Záhorskej nížiny, ktorá je súčasťou rozsiahlej Viedenskej panvy. Aj samotná nížina má zložitú tektonickú stavbu, nakoľko systémom

pozdĺžnych a priečných zlomov je rozlámaná na viacero krýh. V dôsledku diferenciálnych pohybov týchto krýh, ktoré sa aktivizovali pozdĺž zlomov v neogéne až kvartéri, sa vytvoril systém elevácií a prepadlín s veľmi rozdielnou mocnosťou aj zložením neogénnych a kvartérnych sedimentov.

Záujmová lokalita je budovaná sedimentmi *neogénu a kvartéru*. Hranica medzi nimi je dosť nevýrazná a je ťažké ju jednoznačne určiť makroskopicky, no z celkovej geologickej i morfolologickej stavby územia, ako aj z litologického zloženia hornín je zrejmé, že horniny neogénneho podložia sa nachádzajú plytko pod povrchom územia. Kvartérny pokryv záujmového územia predstavujú poluviálne sedimenty. Petrograficky ide o stredozrnné piesky s hlinitou prímесou. Ich mocnosť je veľmi malá – okolo 1m na nich je vyvinutý pôdny horizont.

INŽINIERSKO GEOLOGICKÉ VLASTNOSTI

Areál sa nachádza na katastrálnom území obce Cerová, ktoré podľa geomorfologického členenia Slovenska patrí do provincie Západoslovenská panva, subprovincia Viedenská kotlina, oblasti Záhorská nížina časti Borská nížina. Záhorská nížina vytvára osobitný reliéf. Jej členitosť je daná geologicko–tektonickou stavbou, ktorá počas kvartéru vytvorila sériu elevačných a depresných pásiem. Skúmaná oblasť patrí k lábsko–laksárskeму elevačnému pruhu, pre ktorý je typický mierne zvlnený reliéf s miernymi výškovými rozdielmi.

GEODYNAMICKÉ JAVY

V zmysle STN EN 1998-1 Eurokód 8 „Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť“ podľa článku 3.1.2 Identifikácia kategórie podložia patrí záujmové územie do kategórie B s nasledovnými parametrami:

Vs,30 (m/s)	NSPT (počet úderov /30cm)	Cu (kPa)
360-800	>50	>250

V zmysle STN EN 1998-1/NA/Z1 Eurokód 8 „Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť“ zdrojových oblastí seizmického rizika na území Slovenska patrí lokalita do zdrojovej oblasti 3 s referenčným špičkovým seizmickým zrýchlením $agR=0,6$ m.s-2. Podľa NB.6.3.1 pre kategóriu A a B je udávané referenčné špičkové seizmické zrýchlenie pre oblasti v blízkosti prechodu medzi susednými oblasťami upravené nasledovne:

$AgR=0,50$ agR,max vo vzdialenosti 10 km od rozmedzia,

$AgR=0,25$ agR,max vo vzdialenosti 30 km od rozmedzia,

$AgR=0,125$ agR,max vo vzdialenosti 50 km od rozmedzia.

V mieste lokality neboli zistené žiadne prejavy nestability, z toho dôvodu považujeme záujmové územie za stabilné.

LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN

V dotknutom území sa ložiská rudných, nerudných surovín, ropy a plynu nenachádzajú. Ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí a ich ochranné pásma nie sú v strete s realizáciou navrhovanej činnosti.

Závažné znečistenie horninového prostredia dotknutého územia nebolo zaznamenané.

Pre daný projekt rozšírenia skládky nebol vykonaný nový IGHP prieskum.

V skúšanom území boli prieskumnými prácami (vŕtané sondy S-1 až S-12) overené nasledovné typy zemín :

V – 3	207,2 m n. m. (BPV)
0,0 – 0,4	humusovitá hlina pôdneho horizontu
0,4 – 1,2	piesčitý íl, pestrých sivohnedých farieb, tuhej konzistencie – brakické až sladkovodné sedimenty neogénu
1,2 – 2,4	piesčitý íl (silt), vápnnitý, modrosivý, tuhej až pevnej konzistencie - neogén
2,4 – 4,2	piesčitý íl, žltohnedý, pevnej konzistencie – neogén
4,2 – 5,4	piesčitý íl (silt), modrosivý, tuhej až pevnej konzistencie, nerovnorodý, s drobnými milimetrovými piesčitými vrstvičkami – neogén
5,4 – 10,8	piesčitý íl, hnedosivý, šmuhaný, pevnej konzistencie - neogén
10,8–15,0	piesčitý íl (silt), svetlo hnedosivý, pevnej konzistencie – neogén

Hladina podzemnej vody: narazená 1,2 m p.t.
ustálená 0,5 m p.t.

V – 4	209,4 m n. m. (BPV)
0,0 – 0,5	hlinitý piesok, jemnozrnný, hnedožltý, kyprý, suchý – prolúviálne sedimenty kvartéru
0,5 – 1,6	hlinitý piesok, strednozrnný, žltohnedý, stredne uľahlý, suchý – prolúviálne sedimenty kvartéru
1,6 – 4,4	piesčitý íl, pestrých hrdzavosivých farieb, prestúpený hrdzavými Fe-oxidy, šmuhaný, tuhej konzistencie – brakické až sladkovodné sedimenty neogénu
4,4 – 5,7	piesčitý íl, sivohnedý, tuhej až pevnej konzistencie - neogén
5,7 – 8,5	piesčitý íl, (silt), svetlo hnedosivý, pevnej konzistencie - neogén
8,5 – 12,3	piesčitý íl (silt), sivohnedý, tuhej konzistencie - neogén
12,3–15,0	piesčitý íl (silt), sivý, tuhej konzistencie – neogén

Hladina podzemnej vody: narazená 10,0 m p.t.
ustálená 3.0 m p.t.

V – 5	211,1 m n. m. (BPV)
0,0 – 0,4	humusovitá hlina piesčitá – pôdny horizont
0,4 – 0,8	piesok sivožltý, jemno až stredozrný, stredne uľahlý, suchý – proluviálne? (eolická?) – sedimenty kvartéru
0,8 – 1,3	piesok svetlo žltý, stredozrný, stredne uľahlý, suchý až vlhký - kvartér
1,3 – 2,6	ílovitá hlina piesčitá, pestrých hnedosivých farieb, prestúpená hrdzavými Fe-oxidmi tuhej konzistencie, brakické až sladkovodné sedimenty neogénu
2,6 – 4,2	ílovitá hlina piesčitá až piesčitý íl (silt), svetlo sivá, s hrdzavými šmuhami Fe-oxidov, tuhej konzistencie - neogén
4,2 – 5,8	ílovitá hlina piesčitá, hnedosivá, pevnej konzistencie, (rozpadavá na prach) - neogén

5,8 – 12,0	ílovitá hlina piesčitá (silt), modrosivá, pevnej konzistencie (rozpadavá na prach) - neogén
12,0 – 15,0	detto zelenosivá

Hladina podzemnej vody: narazená 3,0 m p.t.
ustálená 2,5 m p.t.

V – 6 210,3 m n. m. (BPV)

0,0 – 0,5	hlinitý piesok, jemnozrnný, kyprý, suchý, žltohnedý – proluviálne sediment kvartéru
0,5 – 0,8	ílovitá hlina piesčitá, pestrých hrdzavosivých farieb, šmuhaná, tuhej konzistencie - kvartér
0,8 – 1,6	hlinito-piesčitý štrk, drobnnozrnný, žltohnedý, stredne uľahlý, suchý, valúny do Ø 3 cm - proluviálne sedimenty kvartéru
1,6 – 3,0	piesčitý íl, pestrých hrdzavosivých farieb, tuhej až pevnej konzistencie - brakické až sladkovodné sedimenty naogénu
3,0 – 6,0	piesčitý íl (silt), hrdzavosivý, vápnitý, tuhej konzistencie – neogén

Bez vody.

Vrty prevzaté z:

Kadlec, Senko, 1988: Cerová – 1GP pre smetisko

P – 1 211,80 m n.m. (BPV)

0,0 – 0,5	piesok hnedý, jemnozrnný, hlinitý (navážka)
0,5 – 1,0	piesok hnedý s obsahom valúnek do 3 cm (navážka)
1,0 – 1,5	piesok jemnozrnný, žltý s hrdzavými páskami (navážka)
1,5 – 2,0	íl zelenošedý, plastický s hrdzavými pruhmi
2,0 – 3,0	íl hrdzavohnedý, piesčitý
3,0 – 4,0	íl zelený s hrdzavými a bielymi prúžkami
4,0 – 5,0	íl zelenošedý
5,0 – 6,0	íl šedý
6,0 – 10,0	íl šedý, tvrdý
10,0 – 11,0	íl šedý, slabo piesčitý (piesčitá zložka je jemnozrnná)
11,0 – 12,0	íl šedý
12,0 – 15,0	íl tmavozelenošedý, pevný
15,0 – 16,0	íl šedý, slabo piesčitý (piesčitá zložka je jemnozrnná)
16,0 – 18,0	íl šedý, rozpadavý (v prirodzenom stave)
18,0 – 19,0	íl šedý, pevný
19,0 – 22,0	íl šedý, rozpadavý
22,0 – 23,0	íl tmavošedý, pevný
23,0 – 24,0	íl zelenošedý
24,0 – 25,0	íl šedý, slabo piesčitý (piesok je jemnozrnný)
25,0 – 26,0	íl šedý, pevný

P – 2 213,96 m n.m. (BPV)

0,0 – 0,5	piesok jemnozrnný, šedý - navážka
0,5 – 1,0	íl jemnopiesčitý, žltohrdzavej farby - navážka
1,0 – 2,0	íl zelenošedý, plastický
2,0 – 3,0	štrk ílovitý s bielymi preplástkami
3,0 – 4,0	íl silno piesčitý, až piesok ílovitý, jemnozrnný, hrdzavej farby
4,0 – 6,0	íl hnedožltý, plastický
6,0 – 7,0	íl šedý, pevný
7,0 – 9,0	íl silne piesčitý, šedý (piesčitá zložka je jemnozrnná)
9,0 – 11,0	íl šedý, rozpadavý

11,0 – 14,0	íl šedý až šedozelenkastý, rozpadavý
14,0 – 19,0	íl šedý, pevný
19,0 – 24,0	íl šedý, rozpadavý
24,0 – 26,0	íl šedý, pevný

GC – 1 213,04 m n.m. (BPV)

0,0 – 1,0	piesok s valúnmi do 6 cm, šedý - navážka
1,0 – 2,0	piesok jemnozrnný, hnedý - navážka
2,0 – 3,0	íl zelenožltý a hrdzavý
3,0 – 4,0	íl žltohnedý s bielymi prúžkami
4,0 – 6,0	íl žltohnedý
6,0 – 7,0	íl šedý, pevný
7,0 – 10,0	íl štrkovitý, až štrk ílovitý, hnedošedý – valúanky ø do 3 cm
10,0 – 12,0	íl šedý, pevný
12,0 – 17,0	íl šedý, rozpadavý
17,0 – 18,0	pieskovec šedý s vápenitým tmeľom
18,0 – 26,0	íl šedý
26,0 – 27,0	piesok jemnozrnný, šedý s ojedinelými valúnmi ø do 2 cm
27,0 – 29,0	íl šedý
29,0 – 32,0	íl šedý s obsahom valúnov o veľkosti do 2 cm
32,0 – 34,0	íl šedý, plastický
34,0 – 36,0	íl šedý s výskytom rozdrveného vápenca
36,0 – 37,0	íl štrkovitý s valúnmi ø do 6 cm šedohnedý
37,0 – 38,0	íl šedý, pevný
38,0 – 39,0	íl šedý, drobivý
39,0 – 40,0	íl šedý, pevný
40,0 – 42,0	íl šedý, rozpadavý

Kategorizácia zemín.

V zmysle STN 73 3050 zaraďujeme overené typy zemín do nasledovných tried ťažiteľnosti :

- jemnozrnné zeminy - íl so strednou plasticitou (lepivosť) III. trieda
- hrubozrnné zeminy - štrkovité zeminy III. a IV. trieda

Sklony zárezov a násypov.

Prechodné zárezy a násypy na stavenisku vydržia vo zvislých sklonoch bez paženia maximálne na výšku 1,0 m. Prípadné hlbšie zárezy a násypy treba pažiť príložným pažením alebo upraviť do sklonu maximálne 2:1. Trvalé zárezy a násypy treba upraviť do sklonu :

- pri hĺbke menšej alebo rovné 2 m jednotný sklon nie strmší ako 1 : 2
- Pri hĺbke zárezu väčšom ako 2 m až do 6 m jednotný sklon nie strmší ako 1 : 1,75
- Pri hĺbke zárezu väčšom ako 6 m, prípadne pri zárezoch plytších zaradených do 3. geotechnickej kategórie sklon svahu má byť navrhnutý podľa výpočtu s použitím efektívnych parametrov.

Dotknuté ochranné pásma

Skládka v obci Cerová sa nenachádzala v žiadnom ochrannom pásme.

Prehľad mapových a geodetických podkladov

Geodetické podklady zaistil investor.

Odplynenie skládky

Odplynenie II. etapy je riešené aktívnym odplyňovacím systémom, ktorý tvoria vertikálne odplyňovacie šachty v počte 6 ks umiestnené v pravidelných intervaloch v priestore skládkového telesa. Odplyňovacia šachta tvorí betónová studňová skruž položená na betónovej základovej doske na dne skládkového telesa, v ktorej je voľne umiestnená oceľová pažnica. V priebehu zavážania skládky odpadom sa pažnica mechanicky posúva nad úroveň navezeného odpadu, pričom vzniknutý voľný priestor medzi pažnicou a potrubím sa priebežne vyplňa štrkom frakcie 16-32. V studniach je centrálné osadené samotné odplyňovacie potrubie z HDPE, DN 350. Medzipriestor je vyplnený štrkom.

Po uzavretí skládky sa v rámci rekultivácie jednotlivé odplyňovacie studne (ich plynozberné potrubie) vytiahne na upravený povrch II. etapy. Na základe plynometrického merania prevedeného v aktuálnom čase *) sa rozhodne o optimálnom spôsobe využitia skládkových plynov, resp. o ekologickej likvidácii v súlade s vývojom dostupnej technológie v tejto oblasti.

*)

Požiadavky na spôsob a metódy monitorovania prevádzky – plynometrické meranie

- Prevádzkovateľ je povinný 2-krát ročne (v jarom a jesennom období, keď priemerná mesačná vonkajšia teplota neklesne pod 5° C) počas prevádzky skládky odpadov a 2-krát ročne po dobu 30 rokov po uzatvorení skládky odpadov monitorovať potencionálne emisie skládkových plynov a atmosférický tlak. Pozorovanie emisií skládkových plynov (CH₄, CO₂, O₂, H₂S) sa musí vykonávať z každej odplyňovacej šachty, v ktorej sú zachytávané skládkové plyny. Do doby vybudovania odplyňovacích šacht je prevádzkovateľ povinný monitorovať potencionálne emisie skládkových plynov zarážanými sondami.
- Prevádzkovateľ je povinný pravidelne kontrolovať účinnosť systému na odvádzanie skládkových plynov.
- Žiadne iné environmentálne významné emisie z prevádzky nebudú emitované do ovzdušia.
- Merania musia byť vykonávané oprávnenou osobou podľa všeobecne platných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia.

4. Celkové urbanistické a architektonické riešenie

Figúra rekultivácie II. etapy skládky nadviaže na predchádzajúcu I. etapu. Z legislatívnych dôvodov zostane medzi I. a II. etapou voľný priestor tak, aby každá etapa tvorila preukázateľne samostatné teleso.

Členenie stavby

Stavebné objekty (SO)

SO R-01 Uzatvorenie a rekultivácia skládky

Predpoklad stavby

Predpokladom pre realizáciu SO R-01 je zavezenie príslušnej časti skládky odpadom do projektovaného tvaru – t.j. svahy upravené na sklon 1:2 a priečne svahovanie vrcholovej pláne cca 5 %.

Stručný popis stavebných objektov – rekultivácia

SO R-01 Uzatvorenie a rekultivácia skládky

Skládka bude uzavretá v súlade s vyhláškou 372/2015.

Na urovnaný, zhutnený a prekrytý povrch skládky na odpad, ktorý nie je nebezpečný, budú uložené jednotlivé konštrukčné vrstvy v tomto poradí a zložení:

- plynová plošná drenáž v spáde min. 1% - drenážna geotextília
- minerálne tesnenie - alternatívne bentonitová rohož s priepustnosťou $k_f < 1 \times 10^{-11} \text{ m.s}^{-1}$ alebo zemina hrúbky 0,5 m ($2 \times 250 \text{ mm}$) s priepustnosťou $k_f < 1 \times 10^{-9} \text{ m.s}^{-1}$
- drenáž na odvedenie priesakových vôd - drenážny geokompozit
- rekultivačná vrstva zeminy hrúbky 1 000 mm,
- vegetačný kryt - zatrávnenie povrchu.

V rámci biologickej rekultivácie bude urobené (podľa kvality zeminy použitej v krycej vrstve) melioračné vápnenie, hnojenie priemyselnými a organickými hnojivami a výsev trávnych miešaniek.

Skládka odpadov sa považuje za definitívne uzavretú po vydaní kolaudačného rozhodnutia pre uzatvorenie a rekultiváciu skládky odpadov, pričom jej prevádzkovateľ je povinný zabezpečovať pravidelné monitorovanie a údržbu vegetačného krytu skládky počas najmenej 30 rokov od nadobudnutia jeho právoplatnosti. V tomto čase doznieva aj finálna konsolidácia skládky.

01/2020

Ing. Cyril Mikyška