

## **Stručné zhrnutie údajov a informácií o obsahu podanej žiadosti poskytnuté prevádzkovateľom:**

Predmetom zmeny integrovaného povolenia je kolaudácia stavieb:

- „Dolný Kubín – Široká, uzatvorenie skládky odpadov I. etapa“
- „Rekultivácia a uzavretie skládky komunálneho odpadu Široká Dolný Kubín (II.etapa)“.

Stavby sú umiestnené na pozemkoch nachádzajúcich sa v areáli prevádzky „Skládka komunálneho odpadu Široká“: KN-E 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1073/1, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1082/1, 1083, 1084/1, 1153, 1170, 1171, 1172/1, 1172/2, 1172/3, 1172/4, 3040 (katastrálne územie Kňažia) a KN-E 31034/1, 31035, 31172/2, 31172/4, 33040/1, 33040/2, KN-C 852 (katastrálne územie Medzibrodie nad Oravou).

### **Stavba: „Dolný Kubín – Široká, uzatvorenie skládky odpadov I. etapa“**

**Plocha uzatvárajúcej časti sklady - I. etapa:** 10 301 m<sup>2</sup>

Stavba je zrealizovaná podľa projektovej dokumentácie „Dolný Kubín – Široká, uzatvorenie skládky odpadov I. etapa“, vypracovanej v októbri 2007 spoločnosťou Hydrocoop spol. s r.o., Bratislava, schválenej v stavebnom konaní č. 7518-34873/2007/Chy/770840107, zo dňa 30.10.2015.

Stavba je členená na stavebné objekty (ďalej len „SO“):

SO 01 Zakrytie skládky odpadov,  
SO 02 Odplynenie skládky odpadov,  
SO 03 Sadové úpravy.

### **Opis stavby:**

#### **SO 01 Zakrytie skládky odpadov:**

- úprava tvaru telesa skládky odpadov do požadovaného tvaru v spáde min. 1% – urovnanie a zhutnenie odpadu, odstránenie hrubých nečistôt,
- realizácia tesniacich a filtračných vrstiev:
  - plynová plošná drenáž – hr. 300 mm v spáde min. 1%,- kamenivo frakcie 16 – 32 mm s minimálnou priepustnosťou  $k_{\min} = 10^{-3}$  m/s,
  - oddeľovacia vrstva – geotextília 200 g/m<sup>2</sup>, kladená s presahom 15cm, bude uchytená do kotviacej priekopy ohybom a zásypom zeminou,
  - tesniaca minerálna vrstva – hr. 2x 250 mm s priepustnosťou  $k_f < 1,0 \cdot 10^{-9}$  m/s, podiel organických prímiesí < 5%, koeficient miery zhutnenia  $c \geq 0,975$ ,
  - oddeľovacia vrstva – geotextília 200 g/m<sup>2</sup>, (možno ju vypustiť),
  - drenáž na odvedenie povrchových vôd – kamenivo hr. 500 mm, štrkodrava frakcie 16-32 mm,
  - oddeľovacia vrstva – geotextília 200 g/m<sup>2</sup>,
  - rekultivačná vrstva – zemina hr. 1 000 mm, násypy budú realizované po vrstvách hrúbky max. 300 mm a hutnené na hodnotu 96 % PS,
- napojenie tesniacich vrstiev na odplyňovacie vrtý.

**Odvod povrchových vôd** - po obvodě uzatvoreného telesa bude vybudovaný odvodňovací rigol na zachytávanie a odvádzanie dažďových vôd na plochu využívanej skládky.

**Obslužná komunikácia** – v dĺžke 193 m, štrková, šírky 3,5 m, s jednostranným sklonom 2 % v smere k odvodňovaciemu rigolu.

**SO 02 Odplynenie skládky odpadov:**

- odplyňovacie studne v počte 3 ks:
  - vertikálne odplyňovacie vrty vyvrtané v odpade, budú zapažené manipulačnými pažnicami Ø 813 x 5 mm, do vrtu bude centrálne umiestnená perforovaná PEHD rúra Ø 110 mm, (perforácia min. 10 % plochy) obsypaná kamenivom frakcie 32-60 mm,
  - tesne pod minerálnym tesnením bude perforovaná PEHD rúra napojená na plnú PE rúru Ø 110 mm, vrt bude ukončený hlavicom - oceľovou trúbkou Ø 273 mm s plynotesnou zaslepovacou prírubou a nátrubkom na odber skládkového plynu,
  - horák na spaľovanie plynu, ktorý bude osadený v prípade potreby.

**SO 03 Sadové úpravy:**

- zatrávnenie celej plochy – výsevom tráv, následná údržba zelene.

**Stavba: „Rekultivácia a uzavretie skládky komunálneho odpadu Široká Dolný Kubín (II.etapa)“**

**Plocha uzatvárajúcej časti sklady - II. etapa:** 16 753 m<sup>2</sup>

Stavba je zrealizovaná podľa projektovej dokumentácie stavby „Rekultivácia a uzavretie skládky komunálneho odpadu Široká Dolný Kubín (II.etapa)“, vypracovanej Ing. Miroslavom Lončíkom – EMMEL a spol., Čapajevova 23, 080 01 Prešov, v júli 2009, overenej v stavebnom konaní č. 7229-24862/2009/Mar/770840107-Z5-SP2, zo dňa 21.07.2009.

Opis stavby :

Projektová dokumentácia rieši uzavretie a rekultiváciu skládky TKO Široká – II. etapa a preložku bezmenného potoka. Súčasťou je aj odvodňovacia priekopa a úprava oplotení skládky.

Členenie stavby na stavebné objekty:

SO 01 Uzavretie a rekultivácia skládky

SO 02 Záchytná priekopa

SO 03 Preložka potoka

SO 04 Plynový systém

SO 05 Preložka oplotení

**SO 01 Uzavretie a rekultivácia skládky**

Uložený odpad v rámci uzavretia dosiahne predpísanú projektovanú výšku a tvar. Bude potrebné urobiť odkopávky a prekopávky existujúceho odpadu s premiestnením na skládke do terénnych depresí v množstve 7.386 m<sup>3</sup>. Celková rekultivovaná plocha bude mať výmeru 16.753 m<sup>3</sup>. Sklon svahov bude podľa projektu 1:3.

Skladba konštrukcie uzavretia skládkového telesa:

- vyrovnávacia zemina hr. do 200 mm	2.513 m <sup>3</sup>
- plynová plošná drenáž hr. 300 mm	5.026 m <sup>3</sup>
- oddeľovacia vrstva - geotextília 200 g/m <sup>2</sup>	16.753 m <sup>2</sup>
- tesniaca minerálna vrstva – íl hr. 0,5 m s kf = 1,0.10 <sup>-9</sup>	8.377 m <sup>3</sup>
- oddeľovacia vrstva - geotextília 200 g/m <sup>2</sup>	16.753 m <sup>2</sup>
- drenážna vrstva - kamenivo hr. 500 mm	8.377 m <sup>3</sup>
- oddeľovacia vrstva - geotextília 200 g/m <sup>2</sup>	16.753 m <sup>2</sup>

- rekultivačná vrstva - zemina hr. 1000 mm 16.753 m<sup>2</sup>

V rámci tohto stavebného objektu bude ešte vykonané:

- doplnenie skruží na existujúcich šachtách KŠ1, KŠ2 a KŠ3 na existujúcom krytom kanále,
- zhotovenie žľabovkového rigolu dĺžky 172 m z východnej strany skládky pre zachytenie povrchových vôd z príľahlého vyššie položeného územia,
- vybudovanie pätného štrkového drénu na južnej strane skládky – päta svahu bude zaštrkovaná frakciou 16-32 mm, v ktorej budú uložené dva drény „a“ – 51 m, „b“ – 35 m.

### **SO 02 Záchytná priekopa :**

Je určená pre odvedenie povrchového odtoku zo svahu rekultivovanej skládky, ako aj príľahlých pozemkov zo severnej strany nad skládkou. Bude napojená na stavebné objekty I. etapy.

Ide o otvorenú záchytnú priekopu s hĺbkovým drénom vedenou súbežne s účelovou komunikáciou na skládke a pätou svahu skládky. Celková dĺžka priekopy je 174 m. Pričný profil priekopy je v tvare lichobežníka so šírkou dna 0,50 m a sklonom svahov 1:1. Dno a svahy na šikmú výšku 0,50 m budú spevnené betónovými melioračnými doskami, uložené na štrkopiesku, zvyšok svahu sa oseje trávnyim semenom.

Pod odvodňovacou priekopou je navrhnutý hĺbkový drén dĺžky 168 m z HDPE DN100 perforovaného potrubia, zaústeného do existujúcej šachty nachádzajúcej sa vľavo od prístupovej cesty. Drén je ukončený preplachovacou šachtou.

Na priekope sú navrhnuté dva rúrové priepusty, jeden pri križovaní prístupovej cesty, druhý v km 0,105, ktorým sa bude umožňovať prístup na povrch rekultivovanej skládky.

V km 0,08 je navrhnutá vtoková šachta s usadzovacím priestorom pre zachytávanie hrubých frakcií. Vtok do šachty je chránený oceľovými hrablicami.

### **SO 03 Preložka potoka :**

Existujúci profil krytého kanála pod skládkou nie je schopný odvieť prietok  $Q_{100} = 11 \text{ m}^3/\text{s}$ , preto je navrhnutá nová trasa preložky vedená v novom koryte. Celková dĺžka preložky je 465 m. Projekt rieši preložku bezmenného pravostranného prítoku Oravy v rkm 25,08, hydrologické č. 4-21-04-048 na návrhový prietok  $Q_{100} = 11 \text{ m}^3/\text{s}$ , v dĺžke 465 m.

Staničenie v rkm 0,100 – 5,565.

Popis priečných profilov:

- uzavretý kruhový prietokový profil Ø 1.600 mm v dĺžke 100 m, v km 0,019-0,119 ,
- uzavretý kruhový prietokový profil Ø 1.600 mm v dĺžke 45 m, v km 0,420-0,465 umiestnený na pilieroch (aquadukt),
- ostatné úseky sú otvorené lichobežníkového tvaru so šírkou v dne 1,50 m a sklonom svahov 1:1,5.

### Vtokový objekt – začiatok preložky potoka:

Začiatok preložky je v km 0,00 pripojený atypickým objektom na vybudovaný klenbový priepust. Výškový rozdiel dna priepustu a rastlého terénu nad dnom priepustu je 18,87 m. Preto sa bude v mieste budúceho zaústenia nad klenbovým priepustom raziť zvislá šachta Ø 2000 mm pre osadenie oceľovej rúry Ø 1620x10 mm. Medzikružie medzi vrtom a rúrou bude vyplnené vysokotlakovým injektovaním s portlandským cementom 400. Cez takto vytvorený otvor sa zosilní dno klenbového priepustu železobetónovou doskou a zabetónujú sa kotviace skrutky pre ukotvenie zvislého potrubia. Vtok sa navrhuje železobetónový kruhového tvaru s

vnútorným priemerom 8,0 m, v ktorého centre bude osadené oceľové potrubie odvádzajúce vody do klenbového priepustu.

Vývar:

Za vtokom je navrhnutý vývar, ktorý bude tlmiť kinetickú energiu prepadajúcej vody z krytého úseku preložky potoka. Vývar bude spevnený ťažným lomovým kameňom s preliatím betónom.

Krytý úsek preložky potoka:

Od km 0,019-0,119 v dĺžke 100 m je navrhnutý z dôvodu veľkého pozdĺžneho sklonu krytý úsek. Úsek bude zatrubnený do potrubia DN1600 zo sklolaminátu. V km 0,0456 je navrhnutá kontrolná šachta.

Rámový priepust km 0,194 a km 0,408 :

V km 0,194 podľa požiadavky stavebníka, celková dĺžka 10 m, celková šírka medzi zábradlím 9,0 m. V km 0,408 pri križovaní asfaltovej cesty, celková dĺžka 24 m.

Aquadukt km 0,420-0,465 (45 m):

Pre prevedenie vôd z potoka cez výrazné depresie sa navrhuje riešiť aquadukt, t.j. oceľové potrubie DN1600 uložené na podperách – betónových stĺpoch so základovou pätkou.

Zaústenie potoka do aquaduktu – koniec preložky potoka :

Potok bude zaústený do aquaduktu upraveným vtokom s kónickým nábehovým tvarom. Vtok bude opatrený jemnými hrablicami.

**SO 04 Plynový systém :**

Rieši pasívne zachytávanie unikajúcich plynov do horizontálnej drenážnej vrstvy vybudovanej v rámci SO 01 a ich vertikálne vyústenie do odplyňovacích šachiet (PS1 až PS8) nad povrch rekultivovanej skládky a následné vypúšťanie do ovzdušia. V súčasnosti je priemerné množstvo metánu v skládkovom plyne cca 25 %, preto sa s jeho využitím neuvažuje. Vzdialenosť šachiet je do 40 m, t.j. na plochu skládky 8 ks.

**SO 05 Preložka oplotení :**

Pri terénnych úpravách je potrebné na niektorých miestach rozobrať a znovuzriadenie oplotení.