

ENVlprojekt CZECH s.r.o.

Na Požáře 144, 760 01 Zlín
Tel. +420 577 006 280, id DS: 7bssnyz



OBJEDNATEL : **Recovera Využití zdrojů a.s.**
Radlická 364/152, 158 00 Praha - Radlice,

AKCE : **Skládka odpadů Němčice nad Hanou
navýšení kapacity: pole 20 a 21**

OBEC : Němčice nad Hanou

KRAJ : Olomoucký

ZHOTOVITEL : ENVlprojekt CZECH s.r.o.

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO : 712 / 2024

POČET VYHOTOVENÍ : 6

DATUM VYHOTOVENÍ : 02 / 2026

DATUM AKTUALIZACE : květen '26

ČÍSLO VYHOTOVENÍ: 1

D Dokumentace objektů – S002

Těleso skládky

Technická zpráva

Technické řešení

Předpokladem zahájení stavebních prací je koordinace realizace navrženého rozšíření skládky s realizací souvisejících stavebních objektů.

Zemní plán, na níž má být uložena konstrukce těsnění, bude připravena v rámci SO 01 Příprava území a HTÚ. Pro možnost kvalitního provedení těsnících a drenážních vrstev dna skládky je bezpodmínečně nutné, aby odpovídala výškám stanoveným projektem. Pokud nebude stanoveno jinak, jsou přípustné odchylky 3 cm od projektované výšky. Výška bude kontrolována nivelací. Přípustné nerovnosti povrchu pláně jsou prohlubně 3 cm hluboké pod 3 m latí. V místech, ve kterých bude nutno upravit povrch pláně násypem, je nutno uvažovat s hutněním po vrstvách tak, aby i na bázi jednotlivých vrstev násypu bylo dosaženo míry zhutnění 96 % Proctor standard.

Požadované parametry zemní pláně (viz SO 01) pro položení kombinovaného těsnění:

- plán bude hutněna tak, aby splňovala podmínku $k_f \leq 1 \times 10^{-8}$ m/s,
- nejmenší míra zhutnění $D \geq 96$ %,
- modul přetvárnosti zemní pláně pod těsnicí vrstvou $E_{\text{def},1} \geq 15$ MPa a poměr $E_{\text{def},2} / E_{\text{def},1} \leq 3$.

V rámci prací na tomto stavebním objektu budou provedeny těsnící, ochranné a drenážní vrstvy dna skládky a odvodnění tělesa skládky sběrnými drény s napojením ve stávajících šachtách na kanalizaci průsakových vod.

Mezi stávajícími na nových poli bude ochranná hráz dle ČSN 838030, čl. 10.4. Tato hráz bude v úklonu 1:2,5 (prudší sklon není přípustný).

Dispozičně je plocha tělesa skládky rozdělena do 2 nových sekcí s označením pole č. 20 a 21. Dno skládky je upraveno tak, aby umožnilo samostatný gravitační odtok srážkových vod z prostoru rozšířené skládky. Úžlabí v ose jednotlivých sekcí je navrženo v podélném sklonu 1 – 11 %, příčný sklon je navržen střechovitě do úžlabí tří nových sekcí (cca 4 až 25,5 %). Průsakové vody budou napojeny na stávající systém kanalizace průsakových vod.

Těsnění skládky je navrženo ve skladbě

Těsnění skládky je navrženo ve skladbě

- plošný drén, štěrkodř fr. 16–32, $k \geq 1 \times 10^{-4}$ min. tl. 300–500 mm (pokud nebude zajištěn součinitel filtrace, nutno doplnit o trubní drenáž; plošný drén bude v celé ploše nové užitné plochy skládky uložen do rastru z ojetých pneumatik)
- geotextilie 100% pp, MD 35 kn/m, CBR 6,5 kN (800 g/m²)
- technická bariéra – PEHD fólie oboustranně strukturovaná, tl. >2,0 mm
- stabilní geoelektrický kontrolní systém dle ČSN 83 8032, čl. 13.8
- geologická bariéra – dle ČSN 83 8030, čl. 7.3.1 alt. geologická bariéra nahrazena bentonitovou rohoží, v případě, že nebudou splněny požadavky ČSN 83 8030, čl. 7.3.1
- vyrovnaná, upravená a zhutněná pláň, $E_{\text{def}2} > 45$ MPa v případě neúnosného podloží bude potřeba provést úpravu zemní pláně (např. vápenná stabilizace)
- původní terén

V úžlabí kazety bude osazen sběrný drén z materiálu PEHD DN 225, tlakové řady PN 10, perforace 2/3. Sběrný drén bude napojen na stávající šachty kanalizace průsakových vod.

Napojení izolace dna skládky mezi stávajícím tělesem skládky a novým tělesem je řešeno ve výkresové části dokumentace. Z důvodu kontinuity těsnění a zabezpečení proti průsakům bude napojení nové PEHD izolace v místě stávajícího zámku izolace (horní hrany tělesa. Řešení napojení izolační vrstvy po obvodu mezi stávající a novou skládkou bude u horní hrany tělesa skládky provedeno totožným způsobem jako ve výkrese s přesahy stávající/nová izolace min. 1,0 m. Pojistná sekundární izolace u napojení izolační vrstvy bude s přesahem 0,50 m. Přes PEHD izolace bude položena geotextilie a dále budou pokračovat další vrstvy v podobě plošného drénu atd.

Nad prostorem historické skládky bude provedeno nová těsnicí vrstva. Stávající rekultivační vrstvy budou odstraněny. Pokusit se zanechat původní izolační vrstvu.

V rámci tohoto stavebního objektu je navržen stabilní geoelektrický kontrolní systém, pomocí kterého lze zjistit případné porušení celistvosti fólie i malého plošného rozsahu. Pod bentonitovým těsnícím prvkem tělesa skládky budou umístěny měřící elektrody, sloužící ke kontrolnímu měření a tím k zjišťování netěsností. Instalovaný systém pak lze využívat jak ke kontrole nepropustnosti fólie po výstavbě skládky, tak i v průběhu provozu skládky.

Seznam výkresů

- D.01 Situace tělesa skládky
- D.02 Vzorové řezy
- D.04 Charakteristické příčné řezy