

## OBSAH

<b>OBSAH.....</b>	<b>2</b>
<b>B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....</b>	<b>4</b>
a) charakteristika stavebního pozemku.....	4
b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.).....	6
c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma.....	6
d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	6
e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	6
f) požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně.....	6
g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených pro funkci lesa (trvalé / dočasné).....	6
h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu).....	7
i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	7
<b>B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY.....</b>	<b>7</b>
B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK.....	7
B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	7
a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	7
b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.....	7
B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY.....	7
B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	8
B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	8
B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY OBJEKTŮ.....	8
a) stavební řešení.....	8
b) konstrukční a materiálové řešení.....	13
c) mechanická odolnost a stabilita.....	13
B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....	13
a) technické řešení.....	13
b) výčet technických a technologických zařízení.....	13
B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.....	13
a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků.....	14
b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti.....	14
c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí.....	14
d) zhodnocení evakuace včetně vyhodnocení únikových cest.....	14
e) zhodnocení odstupových vzdáleností i vymezení požárně nebezpečného prostoru.....	14
f) zajištění potřebného množství požární vody popřípadě jiného hasiva včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst.....	14
g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty).....	14
h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení).....	14
i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními.....	14
j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.....	14
B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI.....	14
a) kritéria tepelně technického hodnocení.....	14
b) posouzení využití alternativních zdrojů energií.....	14
B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ.....	14
ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY (VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD.) A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVŮ STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.).....	14
B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	15
a) ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	15
b) ochrana před bludnými proudy.....	15
c) ochrana před technickou seizmicitou.....	15

d)	ochrana před hlukem.....	15
e)	protipovodňová opatření.....	15
f)	ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).....	15
<b>B.3</b>	<b>PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....</b>	<b>16</b>
a)	napojovací místa technické infrastruktury.....	16
b)	připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	16
<b>B.4</b>	<b>DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>16</b>
a)	popis dopravního řešení.....	16
b)	napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	16
c)	doprava v klidu.....	16
d)	pěši a cyklistické stezky.....	16
<b>B.5</b>	<b>ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....</b>	<b>16</b>
a)	terénní úpravy.....	16
b)	použitá vegetační prvky.....	16
c)	biotechnická opatření.....	17
<b>B.6</b>	<b>POPIS VLVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....</b>	<b>17</b>
a)	vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,.....	17
b)	vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	18
c)	vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000.....	18
d)	návrh a zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.....	18
e)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	18
f)	Monitoring.....	18
<b>B.7</b>	<b>OCHRANA OBYVATELSTVA.....</b>	<b>19</b>
a)	Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.....	19
<b>B.8</b>	<b>ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....</b>	<b>19</b>
a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	19
b)	Odvodnění staveniště.....	20
c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	20
d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	20
e)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	20
f)	Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).....	20
g)	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	21
h)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	21
i)	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	21
j)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů.....	21
k)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	21
l)	Zásady pro dopravní inženýrská opatření.....	21
m)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.).....	22
n)	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	22
<b>B.9</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>22</b>
<b>B.9.1</b>	<b>POUŽITÉ NORMY A SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY .....</b>	<b>22</b>

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### a) charakteristika stavebního pozemku

Zařízení je situováno v částečně oploceném areálu v jihozápadním cípu obce Černošice. Je umístěno na lokalitě „U Dubu“ na pozemcích p. č. 4090/10, p. č. 4090/22 v k.ú. Černošice.

Přístup ke skládce je pomocí příjezdové cesty náležející ke skládce (p.č. 4090/23) a panelové cesty (směr lokalita Na Vysoké a dále Vonoklasy). Ta je napojena na veřejnou komunikaci č. 115 vedoucí z Černošic.

#### Geomorfologické poměry

Geomorfologicky náleží lokalita k Poberounské soustavě, Brdské podsoustavě, oblastí se jedná o Hořovickou brázdou v Hořovické pahorkatině. Vlastní lokalita se nachází v nadmořské výšce cca 250 - 280m.n.m. Spád terénu je převážně k J, ve stržích k Z, dle zářezu povrchového toku, k erozní bázi recipientu. Orientace svahu nad a pod roklí se skládkou je k jihozápadu.

#### Klimatické poměry

Po stránce klimatických podmínek je možno území charakterizovat jako mírně suché až přechodné, mírně teplé s ročním úhrnem srážek 500 - 600 mm, výjimečně i více, s frekvencí suchých vegetačních období 20 - 30 %, vláhovou jistotou 3 - 5 a sumou teplot nad 10° C. Území této oblasti svým charakterem terénu tvoří přechod k oblastem pahorkatinným, od kterých se odlišuje výrazně nižším a teplejším klimatem. Klimatické zařazení: dlouhé léto, teplé a suché, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

#### Geologické poměry

Svou geologickou skladbou náleží zájmové území do oblasti soustavy Českého masivu - krystalinikum a prevariské paleozoikum Barrandienu. Skalní podloží sklárky patří k ordoviku jihovýchodního křídla Barrandienu. Jedná se o horniny tvořené proterozoickými sedimenty - břidlice, jílovce a prachovce. Podložní horniny jsou překryty svahovými sedimenty kvartérního pokryvu, které zejména v horní části přecházejí do hlinitopísčitého pokryvu, písku a štěrků. Ve spodní části údolí převažují málo vyvinuté holocenní náplavy o malé mocnosti.

#### Hydrogeologické poměry

V zájmovém území jsou tři vzájemně oddělené zvodně podzemní vody. Nejvýše položená je zvodně vytvářející se v terasovitých sedimentech. Dotace této zvodně je zejména vzdušnými srážkami. Voda z této zvodně sestupuje při bázi v souvislosti s morfologií povrchu terénu a sklonem vrstev v podložních horninách do údolí a také postupně vyhloubila celou strž. Druhou kvartérní zvodně je zvodně holocenních náplavů na dně strže, do které se svrchní zvodně odvodňuje a která navazuje na obdobnou zvodně potoka Kluček. Třetí zvodně se nachází ve svrchní zóně zvětrání a rozpojení ordovických břidlic. Omezené množství vody zde cirkuluje propojeným systémem pootevřených puklin v prakticky nepropustných horninách a nevytváří spojitou hladinu. Nejvýznamnější z hlediska dotace vody do zájmové lokality je nejvýše položená zvodně terasovitých sedimentů, která se ve vlastní oblasti vlastně nevyskytuje (hladina podzemní vody je nad skládkou). Proudění podzemní vody z této zvodně směřuje z východní strany k levé straně rokle a dotuje tak druhou a třetí zvodně. Hladina podzemní vody ve druhé zvodni byla v dříve měřeném vrtu pod tělesem sklárky v hloubce 0,2 m pod terémem, avšak v podloží sklárky vystupuje na povrch terénu a povrch je místy podmaččený. Svvrchní kvartérní zvodně je lokálně zavěšená, aktivovaná jen krátkodobě v závislosti na intenzitě srážkové činnosti a z HG hlediska je nevýznamná. Generelní směr proudění ve svrchní zvodni je k JV k erozní bázi - toku Berounky. Na lokalitě je nad strží směr proudění k jihu a v blízkosti strže se stáčí směrem k ní. Směr proudění podzemní vody tělesem sklárky a pod ním je směrem k západu, a kopíruje tok vodoteče směrem k potoku Kluček.

#### Hydrologické poměry

Hydrologicky náleží oblast do povodí řeky Berounky od Loděnice po soutok, číslo hydrologického pořadí povodí 1-11-05-044a název je potok Kluček. Potok ústí po cca 2 ř.km do Berounky jako její levostranný přítok. Plocha povodí se udává 17,5 km<sup>2</sup>. Do potoka Kluček ústí i bezejmenný povrchový tok pramenící pod skládkou.

#### Urbanistické a architektonické řešení stavby

Při umísťování staveb a jejich začleňování do území musí být respektována omezení vyplývající z právních předpisů chránících veřejné zájmy a předpokládaný rozvoj území, vyjádřený v územně plánovací dokumentaci, popř. v územně plánovacích podkladech. Umístění staveb musí odpovídat urbanistickému a architektonickému charakteru prostředí a požadavkům na zachování pohody bydlení. Umístěním stavby a jejím následným provozem nesmí být nad přípustnou míru obtěžováno okolí, zejména v obytném prostředí a ohrožována bezpečnost a plynulost provozu na přilehlých pozemních komunikacích. Pozemek určený ke stavbě musí svými vlastnostmi, zejména polohou, tvarem,

velikostí a základovými poměry umožňovat realizaci navrhované stavby a její bezpečné užívání. **Stavba tyto požadavky splňuje.**

Vzhledem k charakteru stavby a navrhovaným stavebním pracím i jejího následného provozu (pouze monitoring a údržba zeleně) neklade stavba žádné nároky na architektonické ani urbanistické řešení.



Obrázek 1 - Situace širších vztahů



Obrázek 2 – Letecký snímek skládky U Dubu

**b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)**

- V rámci přípravy stavby pro potřeby zpracování dalších projektů pro povolení stavby nebyly přímo prováděny průzkumné práce.
- Geodetické zaměření (polohopis, výškopis, Bpv) – 10/2014 - Ing. Ladislav Polan – geodet. Kancelář, Fugnerova 15224, 440 01 Louny Všechny vytyčovací jsou definovány pomocí pravoúhlých souřadnic X, Y v systému JTSK.
- Analýza rizik kontaminovaného území – bývalá skládka tuhých komunálních odpadů „U Dubu“ – v Černošicích – Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o. - srpen 2016

**c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Parcela s číslem 4090/10 je vedena jako památkově chráněné území. Zájmové území se nachází v CHKO Český kras

Žádná další ochranná pásma se v zájmové oblasti nevyskytují.

**d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nachází mimo záplavové území, není třeba zajišťovat zvláštní protipovodňová opatření.

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

**e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Při provádění stavby vzniknou pouze běžné, nijak závažné negativní účinky na okolí. Dojde pouze ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku mechanizací a dopravou, dále ke zvýšení prašnosti při suchém a větrném počasí, nečistota komunikací v okolí, zvýšený provoz na místních komunikacích. Hlučnost bude eliminována omezením používáním mechanismů na nezbytně nutnou míru a také s časovým omezením prací při větrném počasí a dále při extrémním počasí může být zmírněna klopením vodou. Nečistota místních komunikací bude odstraňována pravidelným úklidem po skončení stavebních prací. Zvýšený provoz na komunikacích v okolí stavby bude eliminován omezením rychlosti a frekvence nákladní dopravy dodržováním dopravních předpisů.

Při stavebních pracích nevznikají žádné škodliviny nebo zvláštní odpadní látky.

Po dokončení nebude stavba nijak negativně ovlivňovat okolní pozemky a stavby.

Odvedení povrchových vod ze skládky budou zajištěny obvodovými příkopy vybudovanými kolem tělesa skládky. Obvodové příkopy budou přes kamenný zához svedené do bezejmenného povrchového toku pramenící pod skládkou do potoka Kluček.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně**

Asanace - Požadavky na asanace nejsou.

Demolice – Bude zdemolována stávající opěrná zeď v jihozápadním cípu stávající skládky.

Kácení zeleně - V rámci „SO 01 přípravné práce“ bude zájmové území zbaveno dřevin a náletových dřevin

Na lesním pozemku p.č. 4090/1 bude proveden výsek dřevin v ploše 2 703 m<sup>2</sup>

Na lesním pozemku p.č. 4090/10 bude proveden výsek dřevin na ploše 11 864 m<sup>2</sup>

Na pozemku skládky p.č. 4090/22 bude proveden výsek náletových dřevin na celé ploše 5 116 m<sup>2</sup>

**g) požadavky na maximální záboru zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených pro funkci lesa (trvalé / dočasné)**

K záboru zemědělského půdního fondu nedojde.

Dojde k dočasnému záboru pozemků určených k plnění funkce lesa a to po dobu provádění stavby. Dotčené části pozemků p. č. 4090/1 a 4090/10 určené pro plnění funkce lesa budou v rámci „SO 06 Biologická rekultivace“ osázeny dřevinami v celkové ploše 11 965 m<sup>2</sup>. Obnova dřevin nebude provedena pouze na lavicích skládky a v ploše odvodňovacího příkopu (SO 05 – odvodnění). Lavice skládky budou v rámci SO 06 zatravněny.



**h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

- napojení na dopravní infrastrukturu – Skládka je napojena na dopravní infrastrukturu pomocí příjezdové cesty náležící ke skládce (p. č. 4090/23) a panelové cesty (směr lokalita Na Vysoké a dále Vonoklasy). Ta je napojena na veřejnou komunikaci č. 115 vedoucí z Černošic.
- napojení na technickou infrastrukturu – Stavba bude mít takový charakter, že nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu (napojení na energie, vodu a kanalizaci)

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Záměr výstavby vyžaduje provádění jednotlivých prací po etapách. Harmonogramy těchto etap budou stanoveny příslušnou dodavatelskou firmou.

Stavba nemá podmiňující, vyvolané ani související investice

## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Účelem stavby je rekultivace bývalé skládky „U Dubu“ Černošice.

Cílem rekultivace je uvedení plochy skládky do stavu, který umožní její zapojení do okolního prostředí při eliminaci negativních dopadů skládky na okolí. Hlavním účelem stavby je zabránit případné dotaci tělesa skládky srážkovou vodou a tím zabezpečení materiálu skládky před vymýváním srážkovými vodami.

Podmínkou pro splnění účelu stavby je realizace takových technických opatření, které zajistí eliminaci vsakování srážkových vod do povrchu skládky a tím se minimalizuje množství skládkových vod, které jsou v současné době vázány ve skládkovém tělese.

Následně bude těleso skládky rekultivováno na místě a začleněno do krajiny.

Stavba je navržena v souladu s platnou legislativou a respektuje výsledky dosud provedených průzkumných prací a monitoringu podzemních a povrchových vod.

Hlavním účelem stavby je zabránit případné dotaci tělesa skládky srážkovou vodou.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Při umísťování staveb a jejich začleňování do území musí být respektována omezení vyplývající z právních předpisů chránících veřejné zájmy a předpokládaný rozvoj území, vyjádřený v územně plánovací dokumentaci, popř. v územně plánovacích podkladech. Umístění staveb musí odpovídat urbanistickému a architektonickému charakteru prostředí a požadavkům na zachování pohody bydlení. Umístěním stavby a jejím následným provozem nesmí být nad přípustnou míru obtěžováno okolí, zejména v obytném prostředí a ohrožována bezpečnost a plynulost provozu na přilehlých pozemních komunikacích. Pozemek určený ke stavbě musí svými vlastnostmi, zejména polohou, tvarem, velikostí a základovými poměry umožňovat realizaci navrhované stavby a její bezpečné užívání.

Stavba tyto požadavky splňuje.

Vzhledem k charakteru stavby a navrhovaným stavebním pracím i jejího provozu a následné péče o rekultivovanou skládku (pouze monitoring a údržba zeleně) neklade stavba žádné nároky na architektonické ani urbanistické řešení.

**b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Stavba si vzhledem ke svému charakteru (zemní práce) neklade nároky na architektonické řešení, viz B.2.2a.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

PD neřeší

## B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Skládka bude komunikačně navazovat na veřejné silnice a plochy. Navázání na veřejné komunikace bude stávající, které se využívá při provozu skládky a bude se využívat i pro realizaci její rekultivace a pro následnou péči o rekultivovanou skládku.

Vzhledem k charakteru stavby i jejího následného využití ale není předpoklad, že by byl nutný bezbariérový přístup a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu.

## B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Požadavky na bezpečnost při provádění staveb, nebo jejich částí jsou upraveny zvláštním předpisem. Při provádění ani provozu stavby nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích. Pro pohyb mechanismů při realizaci budou stanoveny základní bezpečnostní podmínky.

- Ochrana před vniknutím nepovolaných osob – bude provedena v rozsahu zařízení staveniště

## B.2.6 Základní charakteristiky objektů

### a) stavební řešení

- Vzhledem k charakteru těsnicího systému dna nebude docházet ke kontaminaci půdy a podzemních vod, kvalita podzemní vody bude pravidelně vyhodnocována odběrem vzorků z monitorovacích vrtů.
- Na základě výsledků plynometrického průzkumu byla skládka zařazena do kategorie II – skládka s vývinem středně silným.

Bude zpracován návrh provozního řádu, který bude zcela respektovat technickou normou TNO 83 8039 Skládkování odpadů - Provozní řád skládek.

V konečné fázi je třeba zabezpečit těleso skládky proti pronikání srážkových vod, aby se nezvyšoval hydrodynamický tlak vody na podloží skládky a aby bylo zabráněno kontaminaci dalších vod, ke které by docházelo při jejich průtoku skládkovým tělesem.

V rámci rekultivace bude v první fázi provedeno dotvarování skládkového tělesa s ohledem na zajištění odtoku srážkových vod z povrchu skládky a s ohledem na technologické podmínky pro realizaci rekultivačních vrstev.

Na urovnaný povrch skládky se provede vyrovnávací vrstva vhodných zemin v tl. 20cm. Další vrstva pak vytváří vlastní nepropustný plášť skládky. Tento těsnicí prvek je možno provést vrstvou nepropustné jílové zeminy, folií VFPE nebo HDPE nebo pomocí geotextilních bentonitových rohoží. Těsnicí prvek je doplněn potřebnými podkladními, krycími a drenážními vrstvami.

Závěrečnou fází technické rekultivace bude překrytí celého povrchu skládky vrstvou zeminy, která bude umožňovat provedení biologické rekultivace. Tloušťka této zemní vrstvy se volí podle druhu zvolené biologické rekultivace – celková tl. bude min. 1,00 m.

Součástí rekultivace je pasivní odplynění skládky soustavou drenážních svodů stažených do koksokompostového filtru.

V rámci biologické rekultivace je možno provádět výsadbu lesnickou, sadovou, parkovou (v závislosti hlavně na okolním prostředí, provedené technické rekultivaci, druhu ukládaných odpadů). Pro skládku v zájmovém území se jako nejvhodnější jeví použití rekultivace lesnické za použití mělko-kořenících sazenic keřů.

Po provedení rekultivačních prací bude plocha skládky stabilizována proti větrné i vodní erozi a vegetační pokryv bude zajišťovat svojí evapotranspirací odstranění cca 70%-80% ročního srážkového úhrnu.

Navrhované řešení bude po skončení provozu skládky eliminovat infiltraci srážkových vod do tělesa skládky a tím také přispívá k minimalizaci tvorby výluhových vod a ve svém důsledku zlepšuje ekologii oblasti.

Cílem rekultivace je uvedení plochy skládky do stavu, který umožní její zapojení do okolního prostředí při eliminaci negativních dopadů skládky na okolí. Hlavním účelem stavby je zabránit případné dotaci tělesa skládky srážkovou vodou a tím v zabezpečení materiálu skládky před vymýváním srážkovými vodami a jejich odvádění do

jímky skládkových vod. Podmínkou pro splnění účelu stavby je realizace takových technických opatření, které zajistí eliminaci vsakování srážkových vod do povrchu skládky a tím se minimalizuje množství skládkových vod, které jsou v současné době vázány ve skládkovém tělese.

Následně bude těleso skládky rekultivováno na místě a začleněno do krajiny.

Stavba je navržena v souladu s platnou legislativou a respektuje výsledky dosud provedených průzkumných prací a monitoringu podzemních a povrchových vod.

## SO 01 PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Před zahájením samotné rekultivace bude zájmové území zbaveno náletových dřevin.

Stávající plechová hala (hangár) bude demontována a zpětně smontována po provedení rekultivačních prací v rámci SO 08.

Stávající oplocení bude odstraněno.

Součástí přípravných prací bude také demolice opěrné zdi 19,2 x 1,0 m výšky 2m v jihozápadní části skládky.

## SO 02 TERÉNNÍ ÚPRAVY

S ohledem na konfiguraci stávajícího terénu a navrhovaného konečného tvaru bude nejvhodnějším řešením před zahájením rekultivačních prací dotvarování tělesa skládky s ohledem na sedání skládkového tělesa a hlavně bezproblémové odvedení srážkových vod z povrchu rekultivované skládky. Hlavně se jedná o dotvarování svahů do sklonů vhodných pro rekultivaci (1:3) a jejich úpravu do takové plošné úpravy, aby bylo možné v další fázi rekultivačních prací realizovat pokládku izolačních vrstev a rekultivačních zemin.

Dotvarování bude provedeno dle příčných řezů uvedených v SO 02.

V případě nutnosti (na základě posouzení na stavbě) bude provedena vyrovnávací vrstva tl. 15 cm z vhodného materiálu (šterkopísek, drcená stavební suť), která bude vytvářet podklad pod následnými těsnícími a krycími vrstvami (SO03). Objemově je v projektu zahrnuta průměrná mocnost vyrovnávací vrstvy do 15 cm.

Po dosažení tvaru dle projektu bude provedeno urovnání a přehutnění celé plochy skládky určené k rekultivaci.

## SO 03 TECHNICKÁ REKULTIVACE

Po ukončení prací na SO 02 bude skládkové těleso připraveno k další fázi rekultivace – k realizaci těsnících a krycích vrstev.

Tento objekt bude rozdělen do 2 etap, kdy se nejprve provede technická rekultivace svahů skládky a pásu šířky min. 5m za horní hranu svahu. S odstupem cca 0,5 roku se provede technická rekultivace horní plochy skládky. Důvodem je předpoklad sedání skládkového tělesa po realizaci SO 02.

Na upravenou a zhutněnou plochu skládky (bez ostrohranných předmětů) bude položen drenážní geokompozit FABRINET.

Následně bude provedeno foliové těsnění. Bude použita folie NSS 8 tl. 1,00mm.

Spojování jednotlivých pásů folie je prováděno svařováním. Bude se provádět svařování přeplátováním horkovzdušným agregátem se zaručeným oboustranným přitlakem. Proud horkého vzduchu vystupující z hubice agregátu ohřívá pásy folie v místě spoje do plastického stavu a přitlačné válečky ve směru kolmém na spoj vzájemně příslušná místa stlačují. Podle postupu roztavování se agregát posouvá směrem dopředu.

- svařování bude prováděno dvojitým švem s kontrolním kanálkem
- přesah folie při svařování je 10 cm
- folie se nesmí pokládat a svařovat při teplotě pod 5°C
- svařování a pokládání se provádí při zatažené obloze, aby se předešlo nerovnoměrnému pnutí materiálu



Po položení a svaření jednotlivých pásů folie se provede kontrola. Tuto kontrolu provádí dodavatel izolace za přítomnosti technického dozoru investora. Prověří se celistvost a neporušenost v celé ploše provedené izolace a dále se provede tlaková zkouška těsnosti spojů. O kontrole těsnosti a převzetí dodávky se provede protokolární zápis.

Na folii bude položena ochranná krycí geotextilie F600-M.

Závěrečnou fází rekultivace je překrytí celého povrchu sklárky vrstvou zeminy, která bude umožňovat provedení biologické rekultivace. Tloušťka této zemní vrstvy se volí podle druhu zvolené biologické rekultivace. Bude provedena vrstva ze zeminy v tl. 70 cm (dvě vrstvy - 40 + 30 cm). Pro vrchní vrstvu zeminy jsou nevhodné stejnozrnné hrubé sedimenty (štěrkopisky, štěrky) vzhledem k jejich nízké retenční kapacitě, což může způsobovat potíže růstu rostlin a také málo účinnou kapilární bariéru. Mohou být použity jemnozrnné sedimenty, ale pokud jsou příliš stejnozrnné, jsou náchylné k erozi, takže jsou nutná ochranná opatření, např. rychlé vypěstování vegetačního krytu.

Při rekultivaci svahů bude pro jejich stabilizaci položena mezi vrstvy zeminy tl. 40 cm a 30 cm geomříž ARTER GTS 200/50-30.

Dále bude provedena 30 cm silná vrstva biologicky zúrodnitelné zeminy (ornice, substrátu, směs zeminy a kompostu). Tato horní vrstva zeminy bude sloužit pro následné zatravnění a výsadbu dřevin v rámci provádění biologické rekultivace. Pro použití na svazích není vhodné použití jemnozrnných zemin.

## SO 04 ODPLYNĚNÍ

Na základě naměřených výsledků byla skládka zařazena do kategorie II. - skládka s vývinem plynu středně silným.

Na základě provedeného průzkumu bylo rozhodnuto, že pro definitivní ukončení provozu sklárky a její zakrytí bude nutno vybavit těleso sklárky podpovrchovou odplyňovací drenáží, která bude řešit odvedení skládkových plynů. Je navržen pasivní odplyňovací ventilační systém s napojením plynové drenáže na výstupní koksokompostový filtr.

Tento systém bude tvořen sběrným drenážním potrubím vedeným na horní ploše upraveného skládkového tělesa. Potrubí bude ukládáno přímo na upravený povrch sklárky po skončení SO 02. Sběrné potrubí bude napojeno na hlavní svodné potrubí vedené JZ-SV osou sklárky.

Toto potrubí bude napojeno na výstupní koksokompostový filtr, který bude zajišťovat:

- zachycení minoritních pachových složek plynu
- kompenzaci vlivu změn barometrického tlaku na průnik vzduchu do drenáže
- částečnou oxidaci metanu a snížení měrného povrchového úniku plynu pod bezpečnou mez

Součástí tohoto SO je také realizace tzv. kontrolního bodu. Kontrolní bod je určen pro sledování tlakového pole a složení plynu pod izolací povrchu rekultivované sklárky.

## SO 05 ODVODNĚNÍ

Jedním ze základních požadavků na správně zabezpečenou skládku je oddělení jejího vodního hospodářství od okolního prostředí. Aby bylo toto oddělení zajištěno, je nutné realizovat zachycení povrchových vod, které by přitékaly do prostoru sklárky. To znamená provést kolem skládkového prostoru zachytné příkopy bránící vnikání povrchové srážkové vody z okolního výše položeného terénu do prostoru sklárky. Tyto nekontaminované vody jsou následně vypouštěny do stávajícího terénu pod patou sklárky a následně budou jako povrchový odtok směřovat do stávající občasné vodoteče (přítok potoka Kluček).

Je navrženo otevřené jednoduché lichoběžníkové koryto minimální hloubky 0,25 m. Příkop bude opevněn melioračními betonovými žlabovkami TBM 11-56, které budou ukládány do betonového lože tl. 10 cm.

Svahy příkopů nad betonovými žlabovkami budou dosypány drceným kamenivem frakce 32-63mm. Alternativně lze použít opevnění betonovými příložnými tvárniciemi nebo dosypání svahů zeminou a zatravnění protierozní směsí travin.

Na trase příkopu jsou navrženy betonové stabilizační prahy, které budou umístovány v místě začátku a konce oblouků, v místech výrazné změny podélného sklonu trasy. Další prahy budou umístěny na trase ve vzdálenostech cca po 30m. Prahý budou založeny 75cm pod dnem příkopu, mají tl.30cm.

V úsecích s podélným sklonem větším než 10% bude opevnění koryta provedeno za použití betonových žlabovek TBM Q220/150-600 ukládaných do betonového lože.

Vyústění příkopů do terénu bude provedeno přes těžký kamenný zához situovaný pod nejnižším místem upraveného skládkového tělesa (po rekultivaci).

## SO 06 BIOLOGICKÁ REKULTIVACE

Vegetační pokryv je na rekultivované skládce nezbytný, protože zvyšuje výpar a z hlediska estetického způsobuje lepší začlenění uzavřené skládky do krajiny. Proto je také třeba volit vhodné rostliny pro provádění biologické rekultivace. Není totiž možné vytvořit vegetační kryt pouze z rostlin, které umožňují maximální odpar. Je nutné použít rostliny, které odpovídají přirozenému biotopu lokality v odpovídající hustotě a rozsahu. Je výhodné osadit různé druhy rostlinstva tak, aby se vegetační doba jednotlivých druhů vzájemně překrývala.

Biologická rekultivace skládky bude rozdělena do tří fází :

- technická příprava
- agropříprava - osetí jetelotravní směsí
- cílový stav - výsadba cílových dřevin

### Technická příprava

Před zahájením výsadby bude provedena příprava půdy pro zatravnění a výsadbu dřevin, která spočívá v kypření povrchu, čímž dojde ke zlepšení fyzikálních a chemických vlastností, k usnadnění výsadby, omezení konkurence plevelů a úpravě vodního režimu.

### Agropříprava

V první fázi bude celá upravená plocha oseta jetelotravní směsí, která pomáhá vylepšit půdní bilanci (dostupnost dusíku) a zároveň zabrání expanzivnímu růstu ruderalních bylin. Zatravnění bude provedeno výsevem trav méně náročných na vláhu ve směsi se sucho-odolnými jetelovinami.

Zároveň bude tímto opatřením plošně minimalizována vodní a větrná eroze celé plochy zakryté skládky. Zatravnění bude provedeno výsevem trav méně náročných na vláhu ve směsi se sucho-odolnými jetelovinami.

### Cílový stav – výsadba dřevin

Pro stabilizaci plochy svahů po provedení zemních prací (tvarování, vytvoření krycí vrstvy zeminy) je navržena výsadba dřevin za účelem minimalizace větrné a vodní eroze a z důvodu lepšího začlenění rekultivovaného pozemku do krajiny.

Pro výsadbu na rekultivované ploše svahů skládky TKO Řídká Blana je navržena výsadba dřevin s tím, že stromy budou vysazovány po obvodu při patě svahů skládky jako clona od okolního prostředí a keřové sazenice na svazích v pásech jako stabilizační a protierozní opatření. Na horní ploše skládky se nepočítá s výsadbou dřevin, bude pouze zatravněna.

Je navržen tento sortiment dřevin.:

- Bříza bělokorá
- Habr obecný
- Líska obecná
- Hloh jednosemenný

- Svída obecná (*Cornus sanguinea*)
- Ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*)
- Trnka obecná (*Prunus spinosa*)
- Jalovec obecný (*Juniperus communis*)
- Brslen evropský (*Euonymus europaea*)
- Javor babyka
- Hloh obecný

Podrobněji je biologická rekultivace popsána v technické zprávě SO 06.

Komentář [JM1]: doplněno

## SO 07 OPLOCENÍ

Nové oplocení nebude navazovat na žádné stávající oplocení a bude tvořit samostatný celek.

Je navrženo použití typového oplocení UOA 1-200/200. Oplocení bude provedeno z drátěného pletiva se čtvercovými oky velikosti 50x50mm a pozinkovaného drátu Ø 2,5 mm. Výška sítě je 2,00. Síť bude osazena na ocelové sloupky typu SL3 - průběžné, řadové (ocelová trubka Ø48x4,3mm, délka 2,90m) a sloupky typu SL 4 rohové (ocelová trubka Ø48x4,3mm, délka 3,90m) se vzpěrou VZ1 (ocelová trubka Ø33,5x2,25 mm, délka 2,10m).

Nosná konstrukce oplocení bude uchycena do betonových patek a to sloupky do patek o rozměrech 50x50x80 cm a vzpěry do patek o rozměrech 40x40x60 cm.

Osová vzdálenost jednotlivých sloupků je max. 3,00 m. V úsecích oplocení delších než 50 m bude v trase umístěn průběžný sloupek se vzpěrami.

Součástí oplocení jsou také dvě vjezdové dvoukřídlové brány. Osazena budou typová vrata šířky 4,0 m na hranici pozemku p.č. 4090/22 pro vjezd na zpevněnou manipulační plochu, a druhá v západní části oplocení pro umožnění vjezdu sekací techniky na korunu rekultivované skládky.

Veškeré nosné konstrukce oplocení (sloupky a vzpěry) a vrata z ocelových trubek budou opatřeny ochranným nátěrem syntetickým (základní + dvojnásobné s 1x emailováním). Dle požadavku CHKO bude proveden v barvě tmavě hnědé. Vlastní drátěná síť nebude vzhledem k použitému materiálu (pozinkovaný drát) v této fázi natírána, případně bude použito poplastované pletivo v barvě tmavěhnědé.

Komentář [JM2]: doplněno

Komentář [JM3]: doplněno

## SO 08 PROVOZNÍ KOMUNIKACE

Po obvodu skládkového prostoru je v současné době vedena provozní zpevněná komunikace.

V předešlém projektu rozšíření skládky byla zrealizována provozní štěrková komunikace vedoucí od vjezdové brány na jihu přes rekultivované těleso skládky. Komunikace slouží pro provoz skládky a ukládání odpadů v její rozšířené části, jejíž rekultivace je tímto projektem řešena. Po dokončení technické rekultivace SO02 bude na horní ploše skládky provedena komunikace, která bude navazovat na stávající provozní štěrkovou komunikaci. Komunikace bude sloužit pro provoz, údržbu a následnou péči uzavřené skládky, zároveň bude sloužit jako obratiště.

Komunikace bude mít šířku 4,00m a bude provedena jako zpevněná štěrková v tl. vrstvy 30 cm a v případě potřeby bude v průběhu provozu technicky upravována.

### Složení komunikace:

- Zhutnění podkladu ( $E_{DEF,2} = 45 \text{ MPa}$ ) ČSN 73 61 33
- 150mm štěrkostrž (  $E_{DEF,2} = 70 \text{ MPa}$ ) ČSN 736126, ČSN EN 13242
- 150 mm mechanicky zpevněné kamenivo ( $E_{def,2} = 100 \text{ MPa}$ ) ČSN 736126

#### b) konstrukční a materiálové řešení

viz B.2.6 a)

#### c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby zatížení a jiné vlivy, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě nemohly způsobit:

- **náhlé nebo postupné zřícení, popřípadě jiné destruktivní poškození kterékoliv její části nebo přilehlé stavby** - realizaci stavby nedochází k zásahu ani ohrožení okolních staveb.
- **větší stupeň nepřipustného přetvoření (deformaci konstrukce nebo vznik trhlin), které může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a užitelnost stavby nebo její části, nebo které vede ke snížení trvanlivosti stavby** – vlivem stavby nedochází k zásahu do stávajících vyhovujících místních stabilitních poměrů, takže nedojde k žádným negativním vlivům na okolní stavby, které se také nacházejí v dostatečné vzdálenosti.
- **poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku deformace nosné konstrukce** – vlivem stavby k žádným těmto vlivům nedochází, jediné technické zařízení je součástí sklárky.
- **ohrožení provozuschopnosti pozemních komunikací v dosahu stavby a ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na komunikaci přiléhajících ke staveništi** – stavba leží mimo veřejné komunikace, provoz bude probíhat uvnitř a v těsném okolí sklárky, takže k žádným negativním vlivům nebude docházet. Dovoz rekultivačních materiálů (zeminy) se bude ohrávat v rámci běžného silničního provozu po veřejných komunikacích
- **ohrožení provozuschopnosti sítí technického vybavení v dosahu stavby** – žádné technické vybavení v dosahu stavby není, stavba respektuje všechny stávající inž. sítě a jejich ochranná pásma. Kromě stávajících zařízení a objektů sklárky nejsou v zájmovém prostoru žádná další technická vybavení.
- **poškození staveb například explozí, nárazem, přetížením nebo následkem selhání lidského činitele, kterým by bylo možno předejít bez nepřiměřených potíží nebo nákladů, nebo je alespoň omezit** - kromě objektů sklárky žádné technické vybavení v dosahu stavby není. Vzhledem k charakteru navržených stavebních prací nebude k ohrožení okolí docházet.
- **ohrožení průtočnosti profilů v inundačních územích při povodních svým odplavením** – stavba neleží v inundaci, stavba neohrozí průtočnost vodoteče při povodních.

*Navrhovaná stavba je z hlediska požadavků na mechanickou odolnost a stabilitu v souladu s ustanoveními a podmínkami vyhlášky MMR ČR č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.*

### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

#### a) technické řešení

Viz výše

#### b) výčet technických a technologických zařízení

Žádná technologická zařízení se v rámci stavby nevyskytují.

### B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba žádným způsobem nezvyšuje požární nebezpečí. Požární ochrana není řešena.

K zabránění ztrát na životech a zdraví osob, popřípadě zvířat a ztrát na majetku, musí být stavba podle druhu a potřeby navržena, provedena, užívána a udržována tak, aby:

- zůstala zachována stabilita a únosnost konstrukcí
- bránila vzniku a šíření požáru a jeho zplodin mezi jednotlivými požárními úseky uvnitř stavby,
- bránila šíření požáru mimo stavbu, například na sousední stavbu nebo její část,
- umožnila bezpečnou evakuaci osob a evakuovatelných zvířat z hořící nebo požárem ohrožené stavby, popřípadě její části na volné prostranství nebo do jiného požárem neohroženého prostoru,
- umožnila účinný a bezpečný zásah požárních jednotek při hašení a zásahových pracích.

*Vzhledem k charakteru stavby je možno konstatovat, že z hlediska požární bezpečnosti je stavba bezpečná a je v souladu s požadavky vyhlášky MMR ČR č.268/2009 Sb.*

- a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
- b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- d) zhodnocení evakuace včetně vyhodnocení únikových cest
- e) zhodnocení odstupových vzdáleností i vymezení požárně nebezpečného prostoru
- f) zajištění potřebného množství požární vody popřípadě jiného hasiva včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst
- g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)
- h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)
- i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

### B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Budoucí provoz nebude využívat elektrické energie. Energie během výstavby budou zajištěny z blízkých zdrojů, nebo budou řešeny mobilními zdroji – dieselagregáty apod.

Pro potřeby stavby (zemní práce) není třeba zajišťovat dodávky vody a energií. Pro většinu stavebních činností budou používány běžné stavební mechanismy s vlastním pohonem (nákladní auta, bagr, dozer).

Pouze pro dočasné stavební buňky je třeba zajistit dodávku el. energie, která ale bude řešena buďto napojením na stávající zdroje v okolí na základě smlouvy samostatně řešené zhotovitelem, nebo pomocí dieselové elektrocentrály.

Stavba nebude mít nároky na dodávky tepla v průběhu realizace.

Stavba nebude mít nároky na dodávky teplé užitkové vody v průběhu realizace.

#### a) kritéria tepelně technického hodnocení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

#### b) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

### B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

**Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivů stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)**

Zásobování pitnou vodou pro pracovníky v průběhu realizace bude zajištěno dovozem balené vody, sociální zařízení bude přivezeno 2x mobilní chemické WC. Umístění zařízení staveniště není součástí rozsahu této PD a bude řešeno v rámci realizační dokumentace, případně dodavatelskou firmou. Návrh umístění zařízení staveniště je patrný ze situace E.01

Zásady řešení vlivů stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.) viz kapitola B.6

### B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

#### a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby není nutná její ochrana před vnějšími účinky radonu.

Podle míry ohrožení životního prostředí ionizujícím zářením není skládka ve smyslu zákona č.18/1997 Sb. zařazena vyhláškou SÚJB č.307/2002 jako zdroj ionizujícího záření.

Skládka po rekultivaci není zdrojem znečišťování ovzduší a nepodléhá oznamovací povinnosti ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb.

#### b) ochrana před bludnými proudy

Charakter stavby nevyžaduje ochranu před bludnými proudy

#### c) ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nachází mimo aktivní seismickou oblast, ale vzhledem k pouze plošnému rozsahu stavby při seismických pohybech by nedošlo k výraznému ohrožení.

Stavba se nachází mimo oblast poddolování a aktivní seismické aktivity. Vzhledem k pouze plošnému rozsahu stavby by při seismických pohybech nedošlo k výraznému ohrožení.

#### d) ochrana před hlukem

Podrobnější hodnocení hlukových poměrů není v současné době možno provést, protože projektantovi není známo nasazení a druh stavební techniky, který použije zhotovitel stavebních prací. Z orientačního posouzení na základě obdobných staveb vyplývá, že při realizaci nebudou překročeny limitní hodnoty průměrných ekvivalentních hladin hluku. Nelze však vyloučit, že jestliže budou práce probíhat v malé vzdálenosti před jedním objektem, vzroste krátkodobě hladina hluku nad limit.

Pro hluk ze stavební činnosti je ve vládním nařízení č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ a jeho pozdějších znění nesmí v denní době od 7 do 21 hod ekvivalentní hladina hluku přesáhnout 65 db(A).

Pro dodržení těchto hladin hluku je nutné, aby stavební stroje (kompresory, nakladače, rýhovače atp.) byly používány pouze v normální pracovní době od 7 do 16 hod., mimo tuto dobu pouze ve výjimečných případech.

K omezení zátěže hlukem a vlivu na ovzduší je nutné dodržovat tyto zásady:

- stavební stroje (kompresory, nakladače, rýhovače atp.) byly používány pouze v normální pracovní době od 7 do 16 hod., mimo tuto dobu pouze ve výjimečných případech.
- práce nebudou prováděny ve dnech pracovního klidu a pracovního volna bez předchozího souhlasu městské části dotčené dopravou.
- navážení a odvážení materiálů bude prováděno pouze po schválených trasách a ve schválených časových intervalech.
- obsluhy budou vybaveny příslušnými pracovními pomůckami pro eliminaci negativního vlivu hlučnosti z provozu stroje.

Zájmové území se však nachází mimo zastavěné území obce a zvýšení hladiny hluku tak nehrozí.

#### e) protipovodňová opatření

Stavba se nachází mimo záplavové území, není třeba zajišťovat zvláštní protipovodňová opatření.

#### f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Stavba se nenachází v poddolované oblasti.

Na základě výsledků plynometrického průzkumu byla skládka zařazena do kategorie II – skládka s vývinem středně silným. Pro definitivní ukončení provozu sklárky a její zakrytí bude nutno vybavit těleso sklárky podpovrchovou odplyňovací drenáží, která bude řešit odvedení skládkových plynů. Je navržen pasivní odplyňovací ventilační systém s napojením plynové drenáže na výstupní koksokompostový filtr.



## B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

### a) napojovací místa technické infrastruktury

Není řešeno – charakter stavby nevyžaduje. Napojení na technickou infrastrukturu (elektro, kanalizace, pitná voda, sdělovací vedení) není vzhledem k charakteru stavby a jejího dalšího využití potřebné.

Odvodnění stavby řeší povrchové a srážkové. Povrchové vody - jedním ze základních požadavků na správně založenou skládku je oddělení jejího vodního hospodářství od okolního prostředí. Je nutné realizovat zachycení povrchových vod, což znamená realizovat kolem skládkového prostoru záchytné příkopy bránící vnikání povrchové srážkové vody z okolního výše položeného terénu do prostoru skládky. Nedochází tudíž k jejich kontaminaci a nutnosti následné péče o tyto vody. Záchytné příkopy budou realizovány v rámci rekultivace skládky.

Podzemní vody - základová spára plochy skládky se nachází nad úrovní hladiny podzemní vody v lokalitě, takže není třeba zajistit její odvodnění.

Srážkové vody - část srážkových je řešena realizací záchytných příkopů, srážkové vody dopadlé přímo na rekultivovanou plochu skládky budou z 80% spotřebovány na evapotranspiraci, zbytek se bude odpařovat a částečně bude zadržen v rekultivačních zeminách, část odteče formou povrchového odtoku.

### b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

viz B.3 a)

## B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

### a) popis dopravního řešení

Skládka je napojena na dopravní infrastrukturu pomocí příjezdové cesty náležející ke skládce (p.č. 4090/23) a panelové cesty (směr lokalita Na Vysoké a dále Vonoklasy). Ta je napojena na veřejnou komunikaci č. 115 vedoucí z Černošic.

Panelová cesta bude využívána během navážení rekultivačních materiálů a dále v průběhu následné péče o rekultivovanou skládku. Po dokončení rekultivace bude uvedena do původního stavu.

### b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Trasy příjezdu a odjezdu ze staveniště jsou označeny v situaci.

### c) doprava v klidu

PD neřeší.

### d) pěší a cyklistické stezky

PD neřeší.

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

### a) terénní úpravy

Terénní úpravy skládky budou prováděny v rámci SO 02 a SO 03.

Před zahájením rekultivačních prací bude provedeno dotvarování tělesa skládky s ohledem na sedání skládkového tělesa a hlavně bezproblémové odvedení srážkových vod z povrchu rekultivované skládky.

### b) použité vegetační prvky

Plocha skládky bude ozeleněna výsevem travního semene. Bude provedena výsadba křovin a stromů, viz SO06 – Biologická rekultivace.

**c) biotechnická opatření**

PD neřeší.

## **B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

Negativní účinky stavby a jejich zařízení na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací a zastínění budov, nesmí překročit limity uvedené v příslušných předpisech.

Vzhledem k charakteru stavby (zemní práce) je možno konstatovat, že z hlediska vlivu na životní prostředí bude stavba v mezích běžných stavebních činností.

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech, zejména následkem:

- a) uvolňování látek nebezpečných pro zdraví a životy osob a zvířat
- b) přítomnosti nebezpečných částic v ovzduší
- c) uvolňování emisí nebezpečných záření, zejména ionizujících
- d) znečištění vzduchu a půdy
- e) nepříznivých účinků elektromagnetického záření
- f) nedostatečného zneškodňování odpadních vod, kouře, tuhých nebo kapalných odpadů,
- g) výskytu vlhkosti v konstrukcích nebo na povrchu konstrukcí uvnitř staveb
- h) nedostatečných zvuko-izolačních vlastností

Stavba všechny výše uvedené požadavky splňuje.

**Body a) – h)** se na stavbě nebudou vyskytovat.

**a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

Při stavbě je nutné omezit v co největší míře případný hluk, vibrace a otřesy, prašnost a negativní účinky z provozu mechanismů.

• **Ochrana ovzduší**

Při realizaci prací dle této dokumentace se jedná o emise škodlivin především v souvislosti s dopravou a odvozem materiálů.

Emise do ovzduší během stavby a dopravy s ní spojené lze podstatně ovlivnit:

- kvalitním seřazením motorů použité dopravy a stavební mechaniky a omezením manipulace s materiály na minimum.
- v období suchého, slunečného a větrného počasí bude prováděno jemné skrápění pracovní plochy
- automobily odvázející materiál, u něhož lze předpokládat vznik prašnosti, budou všechny zaplachtovány.
- technická zařízení využívající spalovací motory by měla splňovat minimální emisní normu EURO3.
- při výběru dopravců materiálů se zohlední kvalita vozového parku (emise škodlivin, hluk)

Vzhledem k povaze stavby se nepředpokládá vznik havárie či poruchy s dopadem na kvalitu ovzduší.

• **Ochrana vod**

Z hlediska ochrany povrchových a podzemních vod se oproti současnému stavu nebude nic měnit.

• **Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy**

Zhotovitel bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

V průběhu provádění stavby se pro dovoz zeminy a odvoz odpadů předpokládá použití celkem 960 nákladních aut s přívěsem (30 t), to odpovídá dennímu provozu 10 aut po dobu 96-ti pracovních dní.

• **Ochrana před prachem**

**INTERPROJEKT ODPADY, S.R.O.**

Heleny Malířové 11, 169 00 Praha 6  
[www.interpro.cz](http://www.interpro.cz); e-mail: [interpro@interpro.cz](mailto:interpro@interpro.cz), tel.: +420 233 081 999  
Dokumentace je zpracována dle přílohy č. 4 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

- 17 -



Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno:

- důsledným dočištěním nákladních automobilů před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci na určených plochách tak, aby splňovala podmínky § 52 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a ve smyslu zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů;
- používané veřejné komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s § 28 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění neprodleně a bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu na náklady stavebníka;
- uložení sypkého nákladu musí být zakryto plachtami dle § 52 zák. č. 361/2000 Sb.;
- v případě dlouhodobého sucha skrácením staveniště;
- po celou dobu stavební činnosti bude použito postupů a prostředků zajišťujících minimální možnou produkci prachu.

• **Ochrana vod před negativními účinky z provozu stavebních mechanismů**

- Stavební mechanizace bude odstavována na náležitě zpevněné části plochy pro zařízení staveniště.
- Na staveništi nebude zřizována čerpací stanice PHM. PHM do stavebních strojů bude doplňováno na staveništi dovozem z autocisterny.
- Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.
- Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
- Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení příp. úkapů či úniků olejů a ropných látek do terénu; pod stojícími stavebními mechanismy budou instalovány zachytivé vany.
- Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.
- Stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek, např. stacionární havarijní sady PROPACK 280 (PROBOX).
- Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

**b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Z hlediska ochrany flóry v zájmovém území není potřeba řešit zvláštní opatření. Z hlediska ochrany fauny je území bezproblémové.

**c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Lokalita a její bezprostřední okolí se nachází v chráněném území CHKO - Český kras, s výskytem 9 vytipovaných oblastí NATURA 2000 (Evropsky významná lokalita, Ptačí oblast).

Nejbližší k lokalitě skládky, asi 350 m severně, se nachází chráněný památný strom "Dub Na Vrážii" - dub letní křemelák, stáří cca 400 let, v roce 2009 byl obvod stromu 531 cm a výška 16,5 m.

Rekultivaci skládky dojde ve vztahu k životnímu prostředí k začlenění do okolního prostředí (pozemky s funkcí lesa) a ke zvýšení kvality území.

**d) návrh a zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Stavba se nachází v chráněné krajinné oblasti Český kras. PD neřeší.

**e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Stavba se nachází v chráněné krajinné oblasti Český kras.

Žádná další ochranná pásma se v zájmové oblasti nevyskytují.

**f) Monitoring**

Monitoring nebude součástí dodávky stavby.

Monitoring kvality podzemních vod se navrhuje provádět podle současně platného provozního řádu (rozsah, četnost)

#### **Ovzduší - monitoring**

V rámci rekultivace bude technicky zajištěn způsob zneškodnění skládkového plynu přes koksokompostový filtr. Po uvedení do provozu tohoto filtru povede provozovatel provozní evidenci tohoto zdroje jako součást provozního deníku (zvláště v něm vyznačenou).

Podmínky provozu sklárky jsou dány hodnotou závazného emisního zdroje a emisního limitu, pokud bude koksokompostový filtr zřízen na základě vyhodnocení plynometrického průzkumu:

Emisní zdroj	Látka nebo ukazatel	Jednotka	Emisní limit
Bioaktivní filtrační jednotka	Metan	% obj.	Povrchové koncentrace metanu V těsném kontaktu materiálu filtru za bezvětří nejvýše do 0,5

#### **Ukazatele sledované 2 x ročně**

Provoz filtrační jednotky po její instalaci a dodržení emisního limitu měřením koncentrace metanu v těsném kontaktu s filtrem a v kontrolním bodu odplynění (SO 04). První měření bude provedeno kompetentní zaškolenou osobou nebo odbornou firmou po šesti měsících od zahájení provozu filtrační jednotky z důvodu dostatečného namnožení mikroorganismů.

#### **Monitorovací systém vod**

Viz Analýza rizik kontaminovaného území – bývalá skládka tuhých komunálních odpadů „U Dubu“ – v Černošicích (Vodní zdroje Ekomonitor, spol. s r.o., Píšťovy 820, 537 01 Chrudim, 08/2016)

Návrh monitoringu podzemních a povrchových vod

Monitorovaný objekt	Rozsah analýz	Četnost
HV3	AS, Cd, PAU	6x ročně po dobu 2 let, celkem 12x
HV-4	AS, Cd, PAU	6x ročně po dobu 2 let, celkem 12x
P-1	AS, Cd, PAU	6x ročně po dobu 2 let, celkem 12x
P-2	AS, Cd, PAU	6x ročně po dobu 2 let, celkem 12x
P-4	AS, Cd, PAU	6x ročně po dobu 2 let, celkem 12x

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

### **a) Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva**

Charakter stavby nevyvolá významné ovlivnění obyvatelstva během výstavby.

Negativní účinky staveb a jejich zařízení na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací a zastínění budov, nesmí překročit limity uvedené v příslušných předpisech - např. zákon č.28/2008 Sb. (O péči o zdraví lidu, kterým se mění č. 20/1966 Sb.), zákon č. 100/2001 Sb. (upravuje zákon č.49/2010 Sb. O posuzování vlivů na ŽP), nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Vzhledem k charakteru stavby (zemní práce) je možno konstatovat, že z hlediska vlivu na životní prostředí bude stavba v mezích běžných stavebních činností.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Předpokládá se dovoz materiálu pro SO 03 technická rekultivace

Rekult. vrstva tl. 70 cm (30+40 cm)	12 560 m <sup>3</sup>
Zúrodnitelná zemina tl. 30 cm	5 390 m <sup>3</sup>
Kotevní ostruha	762 m <sup>3</sup>

Dovoz zeminy se předpokládá z okolí z různých zdrojů a bude předmětem výběrového řízení na zhotovitele stavby.

#### b) Odvodnění staveniště

Odvodnění stávající skládky probíhá po povrchu skládky k její patě a následným volným odtokem do bezejmenné občasné vodoteče (přítok potoka Kluček) na jihozápadním cípu skládky.

Odvodnění rekultivované skládky je řešeno v rámci „SO 05 Odvodnění“ pomocí obvodových záchytných příkopů a přes kamenný zához zaústěny taktéž do občasné vodoteče (přítok potoka Kluček) na jihozápadním cípu skládky.

#### c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

- napojení na dopravní infrastrukturu – Vjezd na skládku je přes příjezdovou cestu náležející ke skládce (p.č. 4090/23) a panelovou cestu (směr lokalita Na Vysoké a dále Vonoklasy) napojenou na komunikaci č. 115 vedoucí z Černošic.
- napojení na technickou infrastrukturu – Stavba bude mít takový charakter, že nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu (napojení na energie, vodu a kanalizaci)
- Návrh umístění zařízení staveniště je patrný ze situace E.01. Zařízení staveniště předpokládá na pozemku p.č. 4090/23 před vjezdovou branou. Pozemek je v majetku investora. Umístění zařízení staveniště není součástí rozsahu této PD a bude řešeno v rámci realizační dokumentace, přesné místo zařízení staveniště bude však vybráno zhotovitelem. Rozsah zařízení staveniště bude v ploše nezbytné pro umístění mobilního WC a stavební buňky.

#### d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění stavby vzniknou pouze běžné, nijak závažné negativní účinky na okolí. Dojde pouze ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku mechanizací a dopravou, dále ke zvýšení prašnosti při suchém a větrném počasí, nečistota komunikací v okolí, zvýšený provoz na místních komunikacích. Hlučnost bude eliminována omezením používání mechanismů na nezbytně nutnou míru a také s časovým omezením prací při větrném počasí a dále při extrémním počasí může být zmírněna kropením vodou. Nečistota místních komunikací bude odstraňována pravidelným úklidem po skončení stavebních prací. Zvýšený provoz na komunikacích v okolí stavby bude eliminován omezením rychlosti a frekvence nákladní dopravy dodržováním dopravních předpisů.

Při stavebních pracích nevznikají žádné škodliviny nebo zvláštní odpadní látky.

Po dokončení nebude stavba nijak negativně ovlivňovat okolní pozemky a stavby.

Odvedení povrchových vod ze skládky budou zajištěny obvodovými příkopy vybudovanými kolem tělesa skládky. Obvodové příkopy budou přes kamenný zához svedené do bezejmenného povrchového toku pramenící pod skládkou do potoka Kluček.

#### e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace - Požadavky na asanace nejsou.

Demolice – Bude zdemolována stávající opěrná zeď v jihozápadním cípu stávající skládky.

Kácení zeleně - V rámci „SO 01 přípravné práce“ bude zájmové území zbaveno dřevin a náletových dřevin

Na lesním pozemku p.č. 4090/1 bude proveden výsek dřevin v ploše 2 703 m<sup>2</sup>

Na lesním pozemku p.č. 4090/10 bude proveden výsek dřevin na ploše 11 864 m<sup>2</sup>

Na pozemku skládky p.č. 4090/22 bude proveden výsek náletových dřevin na celé ploše 5 116 m<sup>2</sup>

#### f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Dočasné zábory

Parcela	Plocha dočasného záboru (m <sup>2</sup> )
4090/1	2 703
4090/10	11 864
4090/22	5 116

**Trvalé záboory**

Parcela	Plocha dočasného záboru (m <sup>2</sup> )
4090/1	1 550
4090/10	11 536
4090/22	4 909

**g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Předpokládá se nutnost odvozu cca 10% objemu materiálu z výkopových prací při úpravě tělesa skládky tj. cca 700 t blíže nespecifikovaných odpadů nevhodných pro tvarování.

**h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.**

Dle rozsahu stavby lze předpokládat tyto bilance zemních prací

- **SO 02 Terénní úpravy**
  - Odkopy 9850 m<sup>3</sup>
  - Násypy 9 300 m<sup>3</sup>
  - Odvoz a likvidace odpadů 700 t
  - Vyrovňovací vrstva tl. 15 cm 2 350 m<sup>3</sup>
- **SO 03 Technická rekultivace**
  - Rekult. vrstva tl. 70 cm (30+40 cm) 12 560 m<sup>3</sup>
  - Zúrodnitelná zemina tl. 30 cm 5 390 m<sup>3</sup>
  - Kotevní ostruha 762 m<sup>3</sup>
- **SO 08 Příjezdová komunikace**
  - Mechanicky zpevněné kamenivo 143 m<sup>3</sup>
  - Štěrkodrt 0-63 143 m<sup>3</sup>

**i) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Viz zpráva E – zásady organizace výstavby

**j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Viz zpráva E – zásady organizace výstavby

**k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Skládka bude komunikačně navazovat na veřejné silnice a plochy. Vzhledem k charakteru stavby i jejího následného využití není předpoklad, že by byl nutný bezbariérový přístup a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu.

**l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Vzhledem k tomu, že práce budou probíhat mimo komunikace a zastavěné území, není třeba navrhovat zásady pro dopravně inž. opatření.

Dovoz stavebních materiálů bude probíhat po veřejných komunikacích a bude se řídit platnými pravidly silničního provozu.



**m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Netýká se stavby – budou používány běžné stavební práce a jim odpovídající technologické postupy jednotlivých prací.

**n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Záměr výstavby vyžaduje provádění jednotlivých prací po jednotlivých stavebních objektech tzn. dílčích etapách. Harmonogramy těchto prací budou stanoveny příslušnou dodavatelskou firmou.

## B.9 ZÁVĚR

Projekt je zpracován v rozsahu projektu pro vydání společného územního rozhodnutí a stavebního povolení v souladu s platnými předpisy. Projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel části.

Při stavebních pracích je nutné brát ohled na ostatní sítě. Při kladení venkovních vedení je nutné dodržet minimální odstupové vzdálenosti při křížení a souběhu sítí dle ČSN 73 6005.

Je nutné provést zaměření skutečného stavu a projekt skutečného provedení.

### B.9.1 Použité normy a související předpisy

**České technické normy**

ČSN 83 8030	Skládkování odpadů - základní podmínky pro navrhování
ČSN 83 8035	Skládkování odpadů - zavírání a rekultivace skládek
ČSN 73 30 50	Zemní práce
ČSN 73 61 33	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 60 05	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 61 10	Projektování místních komunikací

**Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména:**

Vyhláška 294/2005 Sb.	o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
Vyhláška 381/2001 Sb.	Katalog odpadů
Zákon 183/2006 Sb.	Stavební zákon v aktuálním znění
Zák. 254/2001 Sb.	Zákon o vodách (Vodní zákon) v aktuálním znění
Vyhl. 362/2005 Sb.	O požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Vyhl. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a stavenišťích
Vyhl. 309/2006 Sb.	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích
Vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb.,	kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., vyhlášky ČÚBP č. 207/1991 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb., vyhl. č. 192/2005 Sb. a vyhl. 192/05 Sb., ve znění pozdějších předpisů
vyhláška č. 601/2006 Sb.,	ministerstva práce a sociálních věcí a ČBÚ, kterou se zrušuje vyhláška ČBÚ č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích
vyhláška č. 294/2005 Sb	o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu

V Praze, duben 2017

Ing. Roman Pýcha  
Ing. Jiří Maršál