



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:


Razítko oprávněné osoby:





Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	30.09.2023	Definitivní odevzdání dokumentace	Mgr. Bc. Rudolf Polášek

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8		

Zhotovitel díla:	EXprojekt s.r.o.	
Adresa:	Heršpická 758/13, 619 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@exprojekt.cz	
Zhotovitel objektu:	EXprojekt s.r.o.	
Adresa:	Heršpická 758/13, 619 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@exprojekt.cz	
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Petr Jemelka Ing. Dominik Mojžíšek	Specialista: Mgr. Martina Fialová, Ph.D.

Název stavby/akce:	Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice		Označení investora: S631500901
			Zakázka: 2020-077
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení části: B.6.1.3
Název objektu/dílní části:	Odpadové hospodářství		Označení objektu/komplexu: -
Název přílohy:	-		Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001
Název dílní části přílohy:			Stupeň dokumentace: DUSP+PDPS
Odpovědný projektant: Mgr. Bc. R. Polášek	Zpracovatel přílohy: Ing. Tereza Pazderová	Měřítko: - Formáty: 33 x A4	Smluvní datum zpracování: 30.09.2023
Kraj: Ústecký	Katastrální území: viz textová část	TUDU: 0801 26	

Kódové označení přílohy:

S631500901_PDPS_B613X_XXXXXXX_XX_1_001_000

Doplňující údaje:

0	12/2021	1.vydání	Ing. Pazderová v.r.	Mgr. Janků v.r.	Mgr. Bc. Polášek v.r.	Mgr. Gabriel v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracovala	Vypracovala	Kontroloval	Schválil
Objednatel: EXprojekt s.r.o. Heršpická 758/13 619 00 Brno 					Souprava:	
Zhotovitel: Ecological Consulting a.s. Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc tel: 585 203 166 e-mail: ecological@ecological.cz 						
Projekt: „Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice“					Číslo projektu:	310/21073
					VP (HIP):	Mgr. Bc. Polášek
					Stupeň:	DÚSP
KÚ: Ústeckého kraje		ORP: Lovosice, Litoměřice			Datum:	12/2021
Obsah: Odpadové hospodářství					Archiv:	
					Formát:	-
					Měřítko:	-
					Část:	B.6.1.3
					Příloha:	-

Objednatel: EXprojekt s.r.o.

Heršpická 758/13

619 00 Brno

IČ: 29285801

DIČ: CZ29285801

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.

Legionářská 1085/8

Olomouc 779 00

e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

Tel: +420 585 203 166

Řešitelé:

Ing. Tereza PAZDEROVÁ – odpadové hospodářství, obecná ochrana přírody

Mgr. Marcela JANKŮ – odpadové hospodářství, technické složky životního prostředí



prosinec 2021

Ing. Tereza Pazderová

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

1 x digitální verze: EXprojekt s.r.o.

1 x digitální verze: Ecological Consulting a.s.

OBSAH

1. Obsah a cíl dokumentace	4
2. Technické údaje o stavbě	4
3. Platná legislativa	4
4. Nakládání s odpady	5
4.1 Shromažďování	7
4.2 Obchodování s odpady	9
4.3 Recyklace odpadů	9
4.4 Odstranění	10
5. Druhy odpadů vznikající v rámci stavby	10
6. Seznam provozovatelů zařízení k využití či odstranění odpadů	19
7. Návrh opatření	20
8. Závěr	21
9. Seznam příloh	22
10. Literatura	22

1. Obsah a cíl dokumentace

Předkládaná část dokumentace řeší nakládání s odpady v průběhu stavby „**Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice**“. Cílem této části dokumentace je především stanovit druhy odpadů (materiálů) vzniklých v rámci realizace stavby. Rovněž je zde stručně popsán vznik některých druhů odpadů a způsob nakládání s nimi.

2. Technické údaje o stavbě

Podrobný technický popis je předmětem příslušných kapitol projektové dokumentace.

3. Platná legislativa

Při veškerém nakládání s odpady (tzn. jejich soustřeďování, shromažďování, skladování, přepravě a dopravě, využívání, úpravě, odstraňování atd.) je původce odpadů povinen postupovat dle příslušných platných legislativních opatření. Nakládání s odpady se v České republice řídí ustanovením zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech (zákon o odpadech), v platném znění s účinností od 1. 1. 2021. S nabytím účinnosti zákona č. 541/2020 Sb., byl zrušen jak předchozí zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, tak i prováděcí předpisy k němu vydané.

Zákon č. 541/2020 Sb. upravuje nakládání s odpady po celou dobu životního cyklu odpadu, tedy od jeho vzniku až po jeho využití či odstranění. Vyjma ustanovení zákona o odpadech je třeba se řídit také platnými souvisejícími vyhláškami a prováděcími předpisy k tomuto zákonu:

- **Vyhláška č. 273/2021 Sb.**, o podrobnostech nakládání s odpady – v účinnosti od 7. 8. 2021
- **Vyhláška č. 30/2021 Sb.**, o provedení některých ustanovení zákona o obalech – v účinnosti od 16. 2. 2021
- **Vyhláška č. 8/2021 Sb.** o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) – v účinnosti od 27. 01. 2021
- **Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014** ze dne 18. prosince 2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic, v platném znění.

Do doby vydání nových prováděcích vyhlášek jsou uplatňovány níže uvedené příslušné platné metodické pokyny Ministerstva životního prostředí a dále platí, že pokud bude postupováno tam, kde zákon č. 541/2020 Sb. odkazuje na prováděcí právní předpis, v souladu s prováděcími předpisy předchozího zákona (č. 185/2001 Sb.) bude postupováno v souladu s požadavky zákona č. 541/2020 Sb. (včetně přechodných ustanoveních).

S legislativou odpadového hospodářství úzce souvisí legislativní předpisy platné v oblasti nakládání s obaly, které jsou stanoveny zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) a prováděcími předpisy k tomuto zákonu (v aktuálním znění).

Dále s legislativou odpadového hospodářství souvisí zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností upravující pravidla pro předcházení vzniku odpadu z vybraných výrobků (elektrozařízení, baterie, pneumatiky), práva a povinnosti výrobců při uvedení vybraných výrobků na trh, práva a povinnosti osob při nakládání s výrobky s ukončenou životností a působnost správních orgánů v oblasti předcházení vzniku odpadu z vybraných výrobků a v oblasti nakládání s výrobky s ukončenou životností.

4. Nakládání s odpady

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění, upřesňuje, mimo jiné i pravidla pro nakládání s odpady při dodržování ochrany životního prostředí, ochrany zdraví člověka a trvale udržitelného rozvoje. Nakládání s odpady je v zákoně o odpadech definováno jako jejich soustřeďování, shromažďování, skladování, sběr, úprava, využití, odstranění, obchodování s odpadem nebo jeho přeprava. Při nakládání s odpady, respektive při jejich odstraňování, je třeba volit vždy ty způsoby nebo technologie, které zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a které jsou šetrnější k životnímu prostředí. Odpovědnost za řádný průběh jakékoliv činnosti s odpadem související nese původce, respektive oprávněná osoba, která odpad při dodržení podmínek stanovených zákonem a prováděcími předpisy převzala.

Při nakládání s odpady musí každý původce předcházet vzniku odpadu, tak jak je uvedeno v § 12 zákona č. 541/2020 Sb., dodržovat obecné povinnosti dle § 13 tohoto zákona, tj.:

- nakládat s odpadem pouze způsobem stanoveným zákonem a jinými právními předpisy vydanými na ochranu životního prostředí a zdraví lidí pro daný druh a kategorii odpadu, při nakládání s odpady nesmějí být překročeny limity znečišťování stanovené jinými právními předpisy na ochranu životního prostředí a zdraví lidí,
- nakládat s odpadem pouze v zařízení určeném pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu (s výjimkou shromažďování odpadu, přepravy odpadu, obchodování s odpadem a nakládání se vzorky odpadu),
- soustřeďovat odpady odděleně
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,

- odpad, který sám původce nezpracuje předat¹:
 - buď přímo (nebo prostřednictvím dopravce odpadu) do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu nebo za podmínek podle § 16 odst. 3 do dopravního prostředku provozovatele takového zařízení,
 - obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu, popřípadě dopravci odpadu určenému tímto obchodníkem, nebo
 - na místo určené obcí podle § 59 odst. 2 a 5.

ale i dodržovat povinnosti původců odpadů, tak jak jsou uvedeny v § 15 zákona o odpadech, tj.:

- dle odst. 2a § 15 odpady zařazovat podle druhů a kategorií (podle § 6 zákona) a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností
- ověřovat jejich nebezpečné vlastnosti podle § 7 zákona o odpadech
- prokázat orgánům provádějícím kontrolu podle tohoto zákona, že předal odpad, který produkuje, v odpovídajícím množství v souladu s § 13 odst. 1 písm. e)
- v případě komunálního odpadu, který běžně produkuje, a stavebního a demoličního odpadu, které sám nezpracuje, mít jejich předání podle § 13 odst. 1 písm. e) v odpovídajícím množství zajištěno písemnou smlouvou před jejich vznikem;
- s každou jednorázovou nebo první z řady opakovaných dodávek odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady nebo obchodníkovi s odpady spolu s odpadem předat své identifikační údaje a údaje o odpadu
- v případě odpadu určeného k uložení na skládce odpadů nebo k zasypávání předat údaje podle výše uvedeného bodu (formou základního popisu odpadu)²;
- při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace.

Původce, v tomto případě tedy dodavatel stavby, je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb., v platném znění.

Zhotovitel stavby předloží zpracovanou písemnou dokumentaci o nakládání s odpady, s ohledem na finanční náklady stavby, ve formě závěrečné zprávy. V ní bude jako původce

¹ s výjimkou předání nezbytného množství vzorků odpadu k potřebným rozborům pro zařazení odpadu do kategorie, hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a dalším rozborům a zkouškám nezbytným pro zajištění nakládání s odpady v souladu s právními předpisy a v souladu s hierarchií odpadového hospodářství

² v případě první z opakovaných dodávek odpadu je součástí základního popisu odpadu stanovení kritických ukazatelů, o nichž je původce odpadu povinen v případě opakovaných dodávek předávat informace; zpracování základního popisu odpadu může zajistit provozovatel zařízení, do kterého je odpad předáván, nebo zprostředkovatel, za zpracování základního popisu však odpovídá původce odpadu)

odpadu dokladovat způsob nakládání s odpady v průběhu stavby a předá ji zástupci Správy železnic při kolaudaci stavby. Náležitosti závěrečné zprávy jsou uvedeny v příloze č. 3.

Hierarchie způsobů nakládání s odpady

Zákon o odpadech č. 541/2020 Sb., v aktuálním znění ukládá v § 3 odst. 2 povinnost dodržovat v rámci odpadového hospodářství hierarchii způsobů nakládání s odpady, a to v tomto pořadí:

- předcházení vzniku odpadů,
- příprava k opětovnému použití,
- recyklace odpadů,
- jiné využití odpadů, například energetické využití,
- odstranění odpadů.

Od hierarchie způsobů nakládání s odpady je možno se odchýlit, pokud se na základě posuzování životního cyklu celkových dopadů zahrnujícího vznik odpadu a nakládání s ním prokáže, že je to vhodné.

Nebezpečné odpady

Nebezpečný odpad je definován jako odpad vykazující jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů (nařízení komise (EU) č. 1357/2014), nebo který je uveden v Katalogu odpadů (vyhl. č. 8/2021 Sb.) jako nebezpečný odpad, nebo je smíšen nebo znečištěn některým z odpadů uvedených v Katalogu odpadů jako nebezpečný. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů musí provádět pouze osoba s pověřením k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Ředění nebo mísení odpadů za účelem splnění kritérií pro přijetí na skládku a mísení nebezpečných odpadů navzájem nebo s ostatními odpady je zakázáno. Pro každý nebezpečný odpad je nutné zpracovat identifikační list nebezpečného odpadu a místo nakládání s nebezpečným odpadem vybavit tímto listem.

4.1 Shromažďování

Shromažďováním je míněno soustředování odpadu v místě jeho vzniku, pokud uložení odpadu v místě shromažďování nepřesáhne 1 rok, dále soustředováním ostatních odpadů, kdy je na shromažďovací místo původcem odpadu přepraven ostatní odpad, který vznikl na jednom místě mimo provozovnu původce odpadu v množství nejvýše 20 tun, pokud je přepraven neprodleně po jeho vzniku do vhodné provozovny původce odpadu a rovněž také

soustředování odpadu na místech určených obcí podle § 59 odst. 2 a 5. Odpady, které vzniknou v průběhu realizace, budou odváženy a odstraňovány mimo staveniště. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou, které bude možné specifikovat až po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a dodavatelem stavby. K shromažďování odpadů zpravidla slouží plochy zařízení staveniště. Obecně však platí zásada, že na plochách zařízení stavenišť budou odpady shromažďovány jen krátkodobě, po nezbytně nutnou dobu.

Ze strany zhotovitele stavby bude zajištěno, aby odpady byly chráněny před povětrnostními vlivy, aby shromažďovací nádoby odolaly chemickým vlivům odpadů v nich skladovaných. Dále zajistí, aby shromažďovací nádoby zabezpečily odpad před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením, smícháním s jinými druhy odpadů, nebo únikem ohrožujícím zdraví lidí nebo životní prostředí. Zhotovitel stavby je odpovědný za nakládání s odpady až do doby jejich předání oprávněné osobě ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. v aktuálním znění.

Shromažďovací nádoby by měly dále samy o sobě nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž jsou umístěny, zabezpečit ochranu okolí před druhotnou prašností. Shromažďovací místo nebo umístění shromažďovacího prostředku bude voleno tak, aby byly zohledněny otázky bezpečnosti při jeho obsluze, požární bezpečnosti, jeho dostupnosti a možnosti obsluhy mechanizačními a dopravními prostředky. Místa určená pro shromažďování odpadů budou řádně označena.

Shromažďování nebezpečných odpadů

Nebezpečné odpady budou ukládány do nádob k tomu určených, tyto nádoby budou označeny dle § 71 zákona o odpadech. Jako shromažďovací nádoby mohou sloužit např. kontejnery, obaly, jímky, nádrže, které splňují technické požadavky kladené na shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů budou odlišeny (tvarově, barevně) od prostředků nepoužívaných pro nakládání s odpady nebo používaných pro jiné druhy odpadů. Shromažďovací prostředky pro komunální odpad musí splňovat příslušné technické normy (např. ČSN EN 840).

Pokud budou shromažďovací prostředky sloužit zároveň i jako přepravní obaly, budou splňovat požadavky právních předpisů upravujících přepravu nebezpečných věcí a zboží. Místo určené ke shromažďování nebezpečného odpadu nebo místo v jeho blízkosti bude označeno identifikačním listem příslušného nebezpečného odpadu v souladu s platnými legislativními požadavky. V identifikačním listě bude uveden zejména název odpadu,

katalogové číslo odpadu, původce odpadu, fyzikální a chemické vlastnosti, nebezpečné vlastnosti odpadu, bezpečnostní opatření při manipulaci, skladování a přepravě, opatření při haváriích, nehodách a požárech. Shromažďovací prostředky odpadů s nebezpečnou vlastností budou označeny grafickým symbolem v souladu s platným právním předpisem.

4.2 Obchodování s odpady

Obchodováním s odpady je myšlen jejich nákup a prodej na vlastní odpovědnost pověřené právnické osoby (nebo podnikající fyzické osoby), včetně situace, kdy tyto osoby nemají odpad fyzicky v držení. Předávání odpadů je z hlediska ekonomického v převážné míře v záporných finančních položkách, ale u některých položek lze kalkulovat i ekonomický přínos, pokud jsou předány do výkupu odpadů (kovové odpady).

4.3 Recyklace odpadů

Recyklací odpadu je míněn způsob využití odpadu, jímž je odpad znovu zpracován na výrobky, materiály nebo látky, ať pro původní nebo pro jiné účely. Recyklace odpadu zahrnuje přepracování organických materiálů, ale nezahrnuje energetické využití a přepracování na materiály, které mají být použity jako palivo nebo jako zásypový materiál.

Převážnou část odpadů, vznikajících v rámci realizace záměru „**Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice**“ budou tvořit odpady patřící dle Katalogu odpadů (vyhláška č. 8/2021 Sb.) do skupiny č. 17- Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst). Tyto odpady mohou být při vhodném řízení jejich vzniku a nakládání s nimi významným zdrojem úspor primárních surovin. Při odstraňování stavby je doporučeno nejprve vytřídit části, které by mohly být považovány za nežádoucí příměsi a které by mohly komplikovat recyklaci stavební sutě. Prioritně je doporučováno, aby stavební výrobky byly použity v místě stavby, pokud je tato varianta technicky možná. Podmínkou pro jejich použití na stavbě je splnění bezpečnosti (např. výrobky nejsou kontaminovány).

Princip znovuzískání stavebních materiálů z minerálních odpadů (materiálové využití odpadů) spočívá zpravidla v mechanické (fyzikální) úpravě (drcení, třídění) odpadů kategorie „ostatní odpad“ a zařazení materiálů vystupujících ze zařízení k úpravě odpadu dle jejich technických, kvalitativních a tržních požadavků mezi výrobky či odpady.

V rámci stavby je uvažováno s recyklací materiálu ze štěrkového lože. Recyklační základna je předběžně uvažována na pozemku parc. č. 425/3 k.ú. Bohušovice nad Ohří, výměra parcely

je cca 78 435 m². Nicméně pro provoz recyklační základny a ukládání materiálu se uvažuje s plochou zařízení staveniště cca 4 700 m².

Celkové předpokládané množství materiálu (šterku) určeného k recyklaci je přibližně 12 222 m³, tj. 22 000 t (při převodním koeficientu 1 800 kg na m³).

Dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je recyklační linka stavebních hmot o projektovaném výkonu vyšším než 25 m³/den vyjmenovaným zdrojem dle přílohy č. 2 zákona. Dodavatel recyklační linky bude mít platné povolení provozu stacionárního zdroje dle § 11 zákona č. 201/2012 Sb.

4.4 Odstranění

Zákon o odpadech definuje odstranění odpadu jako činnost, která není využitím odpadů, a to i v případě, že tato činnost má jako druhotný důsledek znovuzískání látek nebo energie. Při odstraňování odpadu, je vždy třeba volit ty způsoby nebo technologie, které zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a které jsou šetrnější k životnímu prostředí.

V případě realizace stavby bude odpad, který nebude možno již dále využít na stavbě, odvezen do zařízení na odstranění odpadů, případně na skládku příslušné skupiny dle vlastností odpadů.

5. Druhy odpadů vznikající v rámci stavby

Dle zákona č. 541/2020 Sb., je povinností každého původce odpadu – v našem případě zhotovitele stavby – zařadit odpad pro účely nakládání s odpadem dle Katalogu odpadů (vyhl. č. 8/2021 Sb.).

Při realizaci záměru bude vznikat několik druhů odpadů. Určení jednotlivých druhů odpadů vychází z údajů poskytnutých projektanty stavby. Lze předpokládat, že skladba a množství odpadů se při vlastní realizaci stavby může do jisté míry od předpokládaného složení a množství odpadů lišit. Tato odlišnost by však neměla být nikterak zásadní.

Výstavbou záměru budou z hlediska objemového množství vznikat odpady zejména kategorie – O – ostatní odpad. Stavba předpokládá také tvorbu odpadů kategorie N – nebezpečný odpad. S nebezpečným odpadem bude nakládáno v souladu se zákonem.

V následujících odstavcích je uveden seznam odpadů, které budou vznikat v rámci realizace stavby a rovněž je zde stručně popsán jejich vznik a podmínky nakládání s nimi.

17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 – kat. „O“

Významné množství těchto odpadů bude vznikat při výkopových pracích v rámci celé stavby. S vytěženou zeminou je třeba nakládat v souladu se zákonem o odpadech, novou vyhláškou č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady³, účinnou od 7. 8. 2021.

S nekontaminovanou zeminou charakteru ornice, podorničí či humózní vrstvy bude nakládáno dle pokynů orgánu ZPF. Podorničí a humózní vrstvy z pozemků, které nejsou v ZPF a splňují příslušné parametry, mohou být použity k ohumusování nebo rekultivaci, případně je možné tyto zeminy nabídnout třetím osobám k využití.

Nekontaminovaná zemina (včetně štěrku a kameniva) splňující charakteristiky pro materiál vhodný do náspů může být využita v rámci stavby. V případě, že se bude jednat o zeminu splňující požadavky na uložení na povrchu terénu je možné využití výkopové zeminy na terénní úpravy jiných staveb, na rekultivačně-asanačních plochách, případně lze tento odpad využít na konstrukční vrstvy skládek (tzn. k technickému zabezpečení skládky) nebo na terénní úpravy skládky.

Pokud nebude zemina využita k výše zmíněným účelům, bude nutno s ní nakládat jako s odpadem a přebytečná zemina může být uložena na skládce skupiny S – inertní odpad, případně skupiny S – ostatní odpad (dle výsledků chemických rozborů).

Při samotné realizaci výkopových prací je třeba sledovat, zda těžený materiál nebyl kontaminován nebezpečnými látkami (pohonné hmoty). V případě zjištěné kontaminace je nutno provést analytický rozbor odpadu a následně na základě výsledku tohoto rozboru odpad zařadit jako druh 17 05 03 a nakládat s tímto odpadem jako s odpadem nebezpečným (např. biodegradace nebo uložení na skládce nebezpečných odpadů).

Odpad ze štěrkového lože

Největší množství odpadu budou tvořit odpady z železničního svršku a spodku. Jedná se o odpad katalogového čísla 17 05 04 a 17 05 08.

³ Do 31. prosince 2023 mohou být odpady využívány k zasypávání za splnění podmínek pro využívání odpadů na povrchu terénu podle vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona. Odpady, které nejsou inertním materiálem, nesmí být využívány k zasypávání ode dne nabytí účinnosti této vyhlášky.

V rámci stavby je uvažováno s recyklací materiálu ze štěrkového lože. Recyklační základna je předběžně uvažována na pozemku parc. č. 425/3 k.ú. Bohušovice nad Ohří, výměra parcely je cca 78 435 m². Nicméně pro provoz recyklační základny a ukládání materiálu se uvažuje s plochou zařízení staveniště cca 4 700 m².

Celkové předpokládané množství materiálu (štěrku) určeného k recyklaci je přibližně 12 222 m³, tj. 22 000 t (při převodním koeficientu 1 800 kg na m³). Zrecyklovaný materiál bude opětovně využit do štěrkového lože a do podkladních vrstev železničního tělesa. Ta část, kterou nebude možné z technických důvodů dále použít, se stane odpadem.

V rámci průzkumu kontaminace bylo odebráno 12 bodových vzorků, z nichž bylo smícháno 6 vzorků směsných, dále jen vzorky, v TÚ Bohušovice n. O. – Lovosice. Vzorkovací práce probíhaly v období od 19.10.2020 do 26.10.2020.

Před začátkem realizace odběrů vzorků byl vypracován Plán odběru vzorků. Vzorky pak byly odebrány v souladu s tímto plánem.

Vzorky nebyly odebírány z míst vizuálně znečištěných (ty budou odtěženy a likvidovány separátně). Hmotnost jednotlivých odebraných vzorků byla v rozmezí 2 - 3 kg. Odebrané vzorky byly uloženy do dvojitých polyetylenových sáčků a transportovány do laboratoře.

Cílem vzorkování bylo stanovení míry znečištění zemin pražcového podloží v traťovém úseku Bohušovice n. O. - Lovosice s ohledem na limitní koncentrace chemických ukazatelů dle vyhl. 294/2005 Sb. Stanovená míra znečištění pražcového podloží bude podkladem pro určení způsobu dalšího nakládání s danými materiály. V budoucnosti je plánována odtěžba zemin pražcového podloží a s materiálem se pak bude nakládat jako s odpadem ve smyslu vyhl. č. 294/2005 Sb. Během zpracování dokumentace došlo ke změně legislativy a v platnost vstoupila vyhl. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Znečištění zemin pražcového podloží proto bylo zhodnoceno také dle nové vyhlášky.

Pro potřeby určení míry znečištění byla vzorkována následující jednotka ze štěrkového lože:

i. TÚ Bohušovice n. O - Lovosice – 12 bodových vzorků => 6 směsných vzorků

Tabulka 1: Shrnutí hlavních informací plánu vzorkování ze štěrkového lože

Odběr dílčích charakteristických vzorků	Směsný vzorek
---	---------------

Vzorek	staničení (km)	skupina	jednotka	kolej	Hloubka odběru	Označení
K1-490,247	490,247		TÚ Lovosice - Bohušovice	1	0,00-0,60	K1S
K1-490,700	490,700		TÚ Lovosice - Bohušovice	1	0,00-0,60	
K1-491,312	491,312		TÚ Lovosice - Bohušovice	1	0,00-0,60	K2S
K1-491,650	491,650		TÚ Lovosice - Bohušovice	1	0,00-0,60	
K1-492,230	492,230		TÚ Lovosice - Bohušovice	1	0,00-0,60	K3S
K1-492,730	492,730		TÚ Lovosice - Bohušovice	1	0,00-0,60	
K2-490,100	490,100		TÚ Lovosice - Bohušovice	2	0,00-0,60	K4S
K2-491,000	491,000		TÚ Lovosice - Bohušovice	2	0,00-0,60	
K2-491,400	491,400		TÚ Lovosice - Bohušovice	2	0,00-0,60	K5S
K2-491,750	491,750		TÚ Lovosice - Bohušovice	2	0,00-0,60	
K2-492,150	492,150		TÚ Lovosice - Bohušovice	2	0,00-0,60	K6S
K2-492,500	492,500		TÚ Lovosice - Bohušovice	2	0,00-0,60	

Odebrané vzorky byly předány k provedení chemických analýz do akreditované laboratoře. Vzhledem k účelu průzkumu (předběžné hodnocení odpadů), byl rozsah chemických analýz dán ukazateli dle tabulek 2.1, 4.1 a 10.1 vyhl. č. 294/2005 Sb. a tabulek 10.1, 10.2 a 5.1 vyhl. č. 273/2021 Sb. Na základě tohoto srovnání bylo provedeno zatřídění materiálu vzorků pro dané skupiny skládek, resp. byla diskutována možnost využití daného materiálu na povrchu terénu.

Na základě výsledků chemických rozborů šterkového lože bylo dokladováno, že:

- Ve vyluzích (dle tab. č. **2.1** vyhl. č. 294/2005 Sb.) byly překročeny limitní koncentrace vždy u 1 vzorku z 6 u antimonu (Sb) a u rtuti (Hg). Vzorky K1S, K5S jsou vyhovující pro třídy vyluhovatelnosti IIa, IIb a III vyhlášky č. 294/2005 Sb. Ostatní vzorky splňují požadavky uvedené vyhlášky pro tř. vyluhovatelnosti, tj. 4 z 6 vzorků (66,7%).
- Ve vyluzích (dle **tab. č. 10.1 vyhl. č. 273/2021 Sb.**) byly překročeny limitní koncentrace vždy u 1 vzorku z 6 u antimonu (Sb) a u rtuti (Hg). Ostatní výsledky ve vyluzích byly stejné jako v případě předchozí vyhlášky.
- Limitní koncentrace v sušině (dle tab. č. **4.1** vyhl. č. 294/2005 Sb.) byly překročeny u všech vzorků u ropných uhlovodíků C₁₀-C₄₀. Vzorky vykazovaly poměrně vysoké koncentrace C₁₀-C₄₀ a to mezi 1260 a 1620 mg/kg. Všechny vzorky nevyhověly požadavkům uvedené tabulky 4.1. TOC nebyl stanoven, avšak vzhledem k nízkým koncentracím DOC ve vyluzích (<50 mg/l, resp. <80 mg/l sensu vyhl. č. 294/2005 Sb.) je materiál v tomto parametru považován za vyhovující.

- Limitní koncentrace v sušině (dle **tab. č. 10.2 vyhl. 273/2021 Sb.**) byly překročeny u všech vzorků u ropných uhlovodíků C₁₀-C₄₀. Ostatní výsledky v sušině byly stejné jako v případě předchozí vyhlášky.
- Limitní koncentrace uvedené v **tab. č. 10.1 vyhl. č. 294/2005 Sb.** byly překročeny u všech vzorků u ropných uhlovodíků C₁₀-C₄₀, u polyaromatických uhlovodíků (PAU) a u arsenu (As). Dále bylo zaznamenáno u 5 vzorků z 6 překročení limitních koncentrací u niklu (Ni). Z vyhodnocení vyplývá, že všechny vzorky nevyhověly požadavkům dle **tab. 10.1**.
- Limitní koncentrace uvedené v **tab. č. 5.1 vyhl. 273/2021 Sb.** byly překročeny u všech vzorků u ropných uhlovodíků C₁₀-C₄₀, u polyaromatických uhlovodíků (PAU) a u arsenu (As). Dále bylo zaznamenáno u 5 vzorků z 6 překročení limitních koncentrací u niklu (Ni). Výsledky byly stejné jako v případě předchozí vyhlášky.
- Ekotoxikologické testy v rozsahu tabulky 10.2 vyhl. 294/2005, Sb. nebyly vzhledem k nesplněným podmínkám **tab. 10.1** provedeny.

Při realizaci **vrtu J 491,360/1** bylo zjištěno, že na bázi štěrkového lože zapáchá zemina silně po ropných látkách. Aby byla určena kontaminace této zeminy, byl odebrán vzorek zeminy (vzorek J 491,360/1) z dané hloubkové úrovně a byl odeslán k chemickým analýzám spolu se vzorky štěrkového lože z kopaných sond.

Na základě výsledků chemických rozborů zeminy z báze štěrkového lože (vrt J 491,306/1) bylo dokladováno, že:

- ve výluhu (dle **tab. č. 2.1 vyhl. č. 294/2005 Sb.**) nebyly překročeny limitní koncentrace. Vzorek je vyhovující pro třídu vyluhovatelnosti I vyhlášky č. 294/2005 Sb.
- ve výluhu (dle **tab. 10.1 vyhl. č. 273/2021 Sb.**) nebyly překročeny limitní koncentrace. Vzorek je vyhovující pro třídu vyluhovatelnosti I vyhlášky č. 273/2021 Sb.
- limitní koncentrace v sušině (dle **tab. č. 4.1 vyhl. č. 294/2005 Sb.**) byla překročena u ropných uhlovodíků C₁₀-C₄₀ a polyaromatických uhlovodíků PAU. U vzorku byly naměřeny vysoké koncentrace těchto látek, koncentrace C₁₀-C₄₀ byla 2270 mg/kg a koncentrace PAU byla 2638 mg/kg. Vzorek J 491,306/1 nevyhověl požadavkům uvedené tabulky 4.1. TOC nebyl stanoven, avšak vzhledem k nízkým koncentracím DOC ve výluhu (<50 mg/l, resp. <80 mg/l sensu vyhl. 294/2005 Sb.) je materiál v tomto parametru považován za vyhovující.
- limitní koncentrace v sušině (dle **tab. 10.2 vyhl. č. 273/2021 Sb.**) byla překročena u ropných uhlovodíků C₁₀-C₄₀ a polyaromatických uhlovodíků PAU. U vzorku byly naměřeny vysoké koncentrace těchto látek, koncentrace C₁₀-C₄₀ byla 2270 mg/kg

a koncentrace PAU byla 2638 mg/kg. Vzorek J 491,306/1 nevyhověl požadavkům uvedené tabulky. TOC nebyl stanoven, avšak vzhledem k nízkým koncentracím DOC ve výluhu (<50 mg/l, resp. <80 mg/l sensu) je materiál v tomto parametru považován za vyhovující.

- limitní koncentrace (dle tab. č. 10.1 vyhl. č. 294/2005 Sb.) byly u ropných uhlovodíků C₁₀-C₄₀, u polyaromatických uhlovodíků (PAU) a u BTEX. Z vyhodnocení vyplývá, že vzorek nevyhověl požadavkům dle tab. 10.1.
- limitní koncentrace (dle tab. č. 5.1 vyhl. č. 273/2021 Sb.) byly u ropných uhlovodíků C₁₀-C₄₀, u polyaromatických uhlovodíků (PAU) a u BTEX. Z vyhodnocení vyplývá, že vzorek nevyhověl požadavkům dle tab. 5.1
- vzhledem k výše uvedeným nepříznivým výsledkům znečištění vzorku bylo upuštěno od stanovení ekotoxicity dle tab. 10.2 vyhl. č. 294/2005 Sb.

Na základě vyhodnocení výsledků chemických rozborů vzorků štěrkového lože a zeminy z báze štěrkového lože z vrtu J 491,306/1 nebude možné materiál reprezentovaný analyzovanými vzorky používat na povrch terénu ve smyslu vyhl. č. 294/2005 Sb. a vyhl. č. 273/2021 Sb.

Materiál reprezentovaný všemi vzorky štěrkového lože a vzorkem zeminy J 491,306/1 podle vyhodnocení limitních chemických ukazatelů vyhověl požadavkům na ukládání na skládku ostatního odpadu skupiny S-OO1, respektive může být použit pro těsnící vrstvu skládek skupin S-OO a S-NO.

Výsledky laboratorních zkoušek je nutno hodnotit jako orientační. Odebrané vzorky reprezentují bodové informace, které charakterizují konkrétní místo odběru. Při vlastní realizaci stavby a zpracování celého objemu štěrkového lože se mohou výsledky od provedených chemických analýz lišit.

Při rekonstrukci stavby je doporučeno přednostně odtěžit místa zřetelně znečištěná ropnými látkami a dlouhého stání vlaků. S těmito odtěženými materiály (odpady) bude nakládáno odděleně od ostatních stavebních odpadů ze stavby.

Ostatní stavební odpady

Další stavební odpady budou vznikat při odstraňování stávajícího drážního tělesa (železniční svršek, železniční spodek, mostní objekty atd.). Jejich stručný popis je uveden níže v textu.

15 01 01 Papírové a lepenkové obaly, 15 01 02 Plastové obaly – kat. „O“

Pro nakládání s těmito druhy odpadu není třeba stanovovat zvláštní podmínky. Tento druh odpadu je možné recyklovat, případně použít jako alternativní palivo nebo uložit na skládku S-OO.

Odpady z elektrického a elektronického zařízení16 02 14 Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13 – kat. „O“

Do této kategorie odpadů lze zařadit elektrošrot vznikající při úpravách sdělovacího zařízení. Jedná se o ostatní odpad. S tímto odpadem musí být nakládáno v souladu s platnou legislativou. Je potřeba jej odevzdat na místech k tomu určených (zařízení určená ke sběru elektroodpadu, sběrné dvory, popřípadě některé sběrný druhotných surovin).

16 02 16 Jiné složky odstraněné z vyřazených zařízení neuvedené pod číslem 16 02 15 – kat. „O“

Jedná se o porcelánové izolátory, které budou vznikat v rámci úprav trakčního vedení. Tento druh odpadu je možné recyklovat, případně uložit na skládku S-OO.

17 01 01 Beton, 17 01 02 Stavební a demoliční suť – kat. „O“

V rámci stavby (rekonstrukce nástupišť, přejezdů, mostních objektů atd.) budou vznikat materiály jako beton a cihly. Jedná se o významné množství odpadů, které lze upravovat (drcením a tříděním na jednotlivé frakce) v příslušném zařízení k úpravě odpadů (recyklační linka). Materiál lze recyklovat buď na mobilních recyklačních linkách na místě demoličních prací, nebo v zařízeních k tomu určených.

Následně lze recykláty využít na vlastní stavbě, nebo na jiných stavbách, popřípadě i do jiných stavebních konstrukcí, v souladu s příslušnými požadavky a předpisy. Pro nakládání s těmito odpady není nutno, mimo zamezení prašnosti, stanovovat zvláštní podmínky.

U betonů z demolic objektů je třeba prověřovat přítomnost azbestu. V případě, že se přítomnost azbestu prokáže, bude s materiálem nakládáno jak s odpadem kategorie nebezpečný, v souladu s platnou legislativou.

Dřevo, sklo, plasty17 02 01 Dřevo, 17 02 02 Sklo, 17 02 03 Plasty – kat. „O“

V případě, že výše uvedené materiály a zařízení nebudou nadále využitelné pro potřeby stavby, stanou se odpadem a bude s nimi nakládáno na základě požadavků platné legislativy

v odpadovém hospodářství. Tyto druhy odpadů budou vznikat v rámci kolejových úprav. Jedná se o odpady, při jejichž nakládání není nutno stanovovat zvláštní podmínky. V případě odpadu č. 17 02 01 je možné jej předat do kompostovacího zařízení, zařízení určeném k energetickému využití odpadů či na skládku ostatního odpadu. Odpady kat. č. 17 02 02 a 17 02 03 budou shromažďovány odděleně a dále budou odstraněny v příslušném zařízení pro využití odpadů (např. sběrné suroviny, energetické využití odpadů), případně skládku ostatního odpadu.

Je však třeba zjišťovat, zda nejsou některé části znečištěny nebezpečnými látkami a v případě zjištění znečištění zařadit tyto odpady pod katalogové číslo 17 02 04 Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné – kategorie N a dále s nimi nakládat v režimu odpadů nebezpečných.

Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 – kat. „O“

Tyto odpady budou vznikat při úpravách železničních přejezdů. Odpady kategorie ostatní lze po úpravě v příslušném zařízení recyklovat (využít) a to jak na vlastní stavbě, tak i na jiných stavbách, za předpokladu splnění podmínek na příslušné suroviny. Pro recyklaci stavebních odpadů platí obecně to, co již bylo uvedeno dříve (viz odpady 17 01 01). Pro nakládání s tímto odpadem není nutné stanovit zvláštní požadavky, mimo požadavku na zabránění nadměrné prašnosti.

Vzhledem k tomu, že se v minulosti při realizaci povrchů vozovek používaly asfaltové směsi s příměsí dehtu, mohl by být za těchto okolností odpad z upravovaných objektů při realizaci stavby kontaminován těmito látkami. Toto je třeba prověřit a v případě zjištěné kontaminace bude odpad dodatečně přeřazen pod katalogové číslo 17 03 01- Asfaltové směsi obsahující dehet – kat. „N“ a dále s ním bylo nakládáno v režimu odpadu nebezpečný. Pro nakládání s nebezpečným odpadem je nutné si zajistit povolení příslušného orgánu státní správy.

Kovy (včetně jejich slitin)

17 04 01 Měď a její slitiny, 17 04 02 Hliník, 17 04 05 Železný šrot, 17 04 07 Směsné kovy, 17 04 11 Kabely a zbytky vodičů – kat. „O“

Tyto odpady vznikají při demolicích objektů, demolicích mostů, úpravách trakčního vedení atd. Tento materiál je recyklovatelný a lze jej předat do příslušného zařízení, které je oprávněno provádět sběr a výkup odpadů. Pro nakládání s těmito odpady není třeba stanovovat zvláštní podmínky. Je však třeba zjišťovat, zda některé části nejsou znečištěny nebezpečnými látkami.

V případě znečištění je nutno nakládat s těmito odpady v režimu odpadů nebezpečných a předat je do příslušného zařízení.

Jiné stavební a demoliční odpady

17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 – kat. „O“

Pro nakládání s tímto druhem odpadu není nutno stanovovat zvláštní podmínky. Odpad bude uložen na skládce ostatního odpadu.

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 – kat. „O“

Tyto odpady vznikají při demolicích objektů. Tento materiál je třeba předat do příslušného zařízení, které je oprávněno provádět sběr a výkup odpadů. Materiál je následně možné recyklovat. Pro nakládání s těmito odpady není třeba stanovovat zvláštní podmínky. Je však třeba zjišťovat, zda některé části nejsou znečištěny nebezpečnými látkami. V případě znečištění je nutno nakládat s těmito odpady v režimu odpadů nebezpečných a předat je do příslušného zařízení.

Komunální odpad (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru)

20 02 01 Biologicky rozložitelný odpad – kat. „O“

Jedná se o pokácené stromy, smýcené keře a pařezy, které budou odstraněny z prostoru staveniště. Kvalitní vzrostlé stromy lze využít jako řezivo (doporučení - kmeny stromů a silnější větve budou nařezány a nabídnuty k prodeji právnickým nebo fyzickým osobám k využití jako palivové dřevo vhodné na otop do kamen, kotlů na dřevo, krbů a krbových kamen).

V případě, že kvalitní vzrostlé stromy budou využity jako řezivo k prodeji právnickým nebo fyzickým osobám, nebude výše uvedený způsob nakládání s pokácenými stromy z prostoru staveniště podléhat zákonu č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Odpad je možné po rozdrcení štěpkovačem použít v rámci vegetačních úprav této stavby. Tento materiál je také vhodný ke kompostování v příslušném zařízení, popřípadě je možné jej využít v zařízení na energetické využití odpadů. Pro nakládání s tímto odpadem není třeba stanovovat zvláštní podmínky.

20 03 01 Směsný komunální odpad – kat. „O“

Tento druh odpadu bude vznikat při provozu zařízení stavenišť. Odpad lze po vytřídění znovu využitelných složek uložit na skládce ostatního odpadu. Pro nakládání s tímto odpadem není třeba stanovovat zvláštní podmínky.

Nebezpečné odpady

08 01 17 Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky – kat. „N“

Tento druh odpadu vznikne v rámci rekonstrukce mostu v ev. km 489,960. Odpad bude odstraněn v zařízení určeném na odstranění nebezpečných odpadů, tedy ve spalovně nebezpečných odpadů nebo na skládce S-NO.

17 02 04 Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné – kat. „N“

Pod tento druh odpadu spadají znečištěné pryžové podložky. Tyto odpady budou odstraněny v zařízení určeném na odstranění nebezpečných odpadů, tedy ve spalovně nebezpečných odpadů nebo na skládce S-NO.

17 03 03 Uhelný dehet a výrobky z dehtu (asfaltové stavební nátěry) – kat. „N“

Asfaltové směsi obsahující dehet budou vznikat při rekonstrukci mostních objektů. Odpady budou odstraněny na skládce nebezpečného odpadu.

V příloze č. 1 a 2 této části dokumentace jsou uvedeny druhy a množství odpadů, jejichž vznik je předpokládán v průběhu realizace záměru v jednotlivých stavebních objektech a provozních souborech.

6. Seznam provozovatelů zařízení k využití či odstranění odpadů

Po zhodnocení všech relevantních ukazatelů (vzdálenost, rozsah poskytovaných služeb, kapacita atd.) byl sestaven seznam provozovatelů zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů v daném regionu. Nicméně tento seznam potencionálních provozovatelů zařízení určených k využívání či odstraňování odpadů má pouze informativní charakter a není pro zhotovitele stavby závazný. Proto ho musíme brát pouze jako přehled možných zařízení k využití nebo odstranění odpadů v okolí stavebního záměru.

Tabulka č. 1: Seznam společností provozujících zařízení k využití nebo odstranění odpadů v okolí stavebního záměru

Název provozovatele	Adresa	Typ zařízení
RECYKLAČNÍ CENTRUM s.r.o.	Ústecká 253 403 17, Chabařovice - směr Předlice	Recyklační zařízení
FCC Česká republika, s.r.o.	Prosmyská 2/ č.p. 88 Obec Lovosice PSČ 41002	Sběr a výkup odpadů
Lafarge Cement, a.s.	27 spalovna, Čížkovice, 41112	Spalovna
SUEZ CZ a.s.	Na Rovném 865, Trmice 40004	Spalovna NO
LADEO Lukavec s.r.o.	Lukavec, 41002	S-NO
Marius Pedersen a.s.	Modlany, 41713	S-OO
SONO PLUS, s.r.o.	Želechovice 48, Čížkovice, 41002	Kompostárna
ČD Cargo a.s.	-	Přeprava a uložení odpadů

Vysvětlivky: S-OO ...skládky ostatního odpadu, S-NO ... skládka nebezpečného odpadu

7. Návrh opatření

V následujících podkapitolách jsou shrnuty nejzávažnější opatření k nakládání s odpady ve fázi přípravy a samotné realizace stavby „**Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice**“, která vyplývají z platných legislativních opatření v oblasti nakládání s odpady.

Opatření ve fázi přípravy:

1. *Zařízení staveniště, postup stavebních prací a trasy odvozu materiálu by měly být naplánovány tak, aby bylo minimalizováno ovlivnění obyvatel v okolí záměru.*

Opatření ve fázi realizace:

1. *Vznikající odpady budou zařídovány v souladu s „Katalogem odpadů“ (vyhl. č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů).*
2. *Původce odpadů povede průběžnou řádnou evidenci odpadů.*
3. *Vznikající odpady budou tříděny a dále využitelné odpady budou přednostně předány k recyklaci a následnému využití. Odpady určené k recyklaci nebudou obsahovat nebezpečné složky a nebudou znečištěny nebezpečnými látkami.*
4. *Vzniklé odpady budou předávány pouze oprávněným osobám ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. v platném znění.*
5. *Uložení odpadů na zařízeních staveniště či vlastním staveništi bude omezeno na nezbytně nutnou dobu.*
6. *Případné rozbory výkopové zeminy nebo jiných odpadů budou prováděny akreditovanou laboratoří; ke každému odběru bude zpracován protokol o odběru; kromě rozboru samého*

bude protokol obsahovat: přesné určení místa odběru, popis způsobu odběru a datum odběru.

7. Zařízení staveniště budou realizována na zpevněné ploše.
8. Bude prováděna preventivní a pravidelná údržba všech mechanismů, které budou na zájmové lokalitě používány. Stroje budou zabezpečeny (záchytné vany) proti úniku ropných látek.
9. Budou dodržovány bezpečnostní opatření při eventuální manipulaci s látkami závadnými vodám.
10. V rámci zařízení staveniště nebudou skladovány pohonné hmoty pro mechanizaci v množství přesahujícím jednodenní potřebu. Případné uskladnění bude provedeno v odpovídajících nádobách, které budou opatřeny záchytnou vanou.
11. K dispozici bude dostatek sanačních materiálů pro řešení případné havárie (např. úniku pohonných hmot z mechanizace).
12. Každá nádoba s nebezpečným odpadem nebo místo soustředění nebezpečných odpadů bude řádně označeno a vybaveno identifikačním listem nebezpečného odpadu.
13. Důsledně bude dbáno zákazu pálení odpadů.
14. Zhotovitel stavby zajistí před zahájením stavebních prací podepsání smlouvy s oprávněnou osobou na odstranění či využití stavebních a komunálních odpadů.
15. Před odstraněním starých nátěrů a antikorozních hmot konstrukcí mostních objektů je třeba prověřovat, zda nátěry neobsahují znečišťující látky, které jsou škodlivé životnímu prostředí (např. polychlorované bifenylly PCB). V případě, že bude zjištěna přítomnost znečišťujících látek je třeba při jejich odstranění zvolit takový způsob odstranění nátěru či materiálu obsahujícího částice nátěru, tak aby látka nebyla vnesena do životního prostředí, především do povrchových vod.

Opatření pro fázi provozu:

1. Se vznikajícími odpady bude nakládáno v souladu s legislativními předpisy. Odpady budou předávány k využití či zneškodnění pouze oprávněným osobám provozujícím zařízení k úpravě, odstranění či využití příslušného druhu odpadu.

8. Závěr

Část projektové dokumentace B.6.1.3 Odpadové hospodářství řeší nakládání s odpady, které budou vznikat při realizaci záměru „Sanace železničního spodku Lovosice - Bohušovice“. Vzhledem k realizaci záměru je nejrizikovější nakládání s nebezpečnými odpady. Pokud bude s odpadem vznikajícím při realizaci záměru nakládáno v souladu s doporučeními uvedenými v tomto dokumentu, a tedy v souladu platnou legislativou na úseku nakládání s odpady

a ochrany veřejného zdraví, nedojde vlivem produkce odpadů k poškození životního prostředí nebo zdraví lidí.

9. Seznam příloh

1. Celkové množství vznikajících druhů odpadů
2. Tabulka druhů a množství odpadů vznikajících v rámci jednotlivých SO,PS
3. Závěrečná zpráva o nakládání s odpady

10. Literatura

Zákony

- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech (ve znění pozdějších změn a doplňků)
- Zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých dalších zákonů (zákon o obalech), v aktuálním znění
- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, v aktuálním znění
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v aktuálním znění
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek BOZP, v aktuálním znění

Vyhlášky, nařízení vlády, nařízení Evropského parlamentu a Rady

- Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) – účinnost od 27. 1. 2021
- Vyhláška č. 30/2021 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o obalech – účinnost od 16. 2. 2021
- Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady – účinnost od 7. 8. 2021
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli (v aktuálním znění)
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (v aktuálním znění)
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v aktuálním znění

- Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 ze dne 18. prosince 2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic

Metodické pokyny

- Metodické sdělení odboru odpadů MŽP k zajištění plnění povinností při ukládání odpadů na skládku. Praha, prosinec 2020
- Metodický pokyn odboru odpadů MŽP k některým povinnostem původců odpadů a provozovatelů zařízení určených k nakládání s odpady a při nakládání s některými odpady. Praha, prosinec 2020
- Metodické sdělení odboru odpadů MŽP k zajištění plnění povinnosti placení poplatku za ukládání odpadů na skládku. Praha, prosinec 2020
- Metodický výklad Ministerstva zdravotnictví k postupu oznamování nebezpečných směsí v souladu s přílohou VIII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008. Praha, prosinec 2020

Jiné

- Sdělení odboru odpadů Ministerstva životního prostředí k nakládání s opětovně použitými dřevěnými výrobky, ošetřenými kreosotovými oleji, zejména s použitými dřevěnými železničními pražci, mostnicemi nebo sloupy (ošetřenými před 31. 12. 2002) pro jiný než původní účel, ke kterému byly vyrobeny, ve smyslu platných právních předpisů

PŘÍLOHY

Příloha 1

Celkové množství odpadů – předpoklad vzniku

kat.č.odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedn.	celkem
08 01 17	n	odpady z odstraňování barev nebo laků	t	1,183
15 01 01	o	papírové a lepenkové obaly	t	0,121
15 01 02	o	plastové obaly	t	0,171
16 02 14	o	elektrošrot (vyřazená zařízení a přístr. nn - Al, Cu a vz. kovy)	t	0,500
16 02 16	o	izolátory porcelánové 10,5 kg	ks	364,000
17 01 01	o	beton z demolic objektů, základů TV	t	1306,155
17 01 01	o	kůly a sloupy betonové	t	89,000
17 01 01	o	prostý beton z demolic mostů	t	412,360
17 01 02	o	stavební a demoliční suť	t	201,330
17 02 01	o	dřevo po stavebním použití, z demolic	t	5,890
17 02 02	o	sklo	t	0,826
17 02 03	o	plasty	t	8,074
17 02 04	n	pryžové podložky	kg	1930,000
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu	t	319,072
17 03 03	n	asfaltové stavební nátěry	t	0,816
17 04 01	o	odpad mědi a jejích slitin	t	19,000
17 04 02	o	odpad hliníku	t	14,000
17 04 05	o	železný šrot - konstrukce, stožáry, potrubí, koleje	t	830,422
17 04 07	o	směsné kovy	t	0,035
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů	t	3,096
17 05 04	o	výkopová zemina - odkop	t	24688,558
17 05 04	o	zemina a kamení	t	732,924
17 05 08	o	štěrk z kolejiště	t	11673,000
17 06 04	o	tepelná izolace (miner.vata)	t	0,580
17 09 04	o	kamenivo + beton	t	50,710
20 02 01	o	biologicky rozložitelný odpad	t	160,000
20 03 01	o	komunální odpad	t	3,250

Příloha 2

Množství odpadů v jednotlivých SO/PS – předpoklad vzniku

[illegible]

[illegible]

kat.č.odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedm.	č. SO/PS	č. SO/PS
				SO 11-92-01	SO 11-96-01
08 01 17	n	odpady z odstraňování barev nebo laků	t		
15 01 01	o	papírové a lepenkové obaly	t		
15 01 02	o	plastové obaly	t		
16 02 14	o	elektrošrot (vyřazená zařízení a přístr. nn - Al, Cu a vz. kovy)	t		
16 02 16	o	izolátory porcelánové 10,5 kg	ks		
17 01 01	o	beton z demolic objektů, základů TV	t		
17 01 01	o	kůly a sloupy betonové	t		
17 01 01	o	prostý beton z demolic mostů	t		
17 01 02	o	stavební a demoliční suť	t		
17 02 01	o	dřevo po stavebním použití, z demolic	t		
17 02 02	o	sklo	t		
17 02 03	o	plasty	t		
17 02 04	n	pryžové podložky	kg		
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu	t		
17 03 03	n	asfaltové stavební nátěry	t		
17 04 01	o	odpad mědi a jejich slitin	t		
17 04 02	o	odpad hliníku	t		
17 04 05	o	železný šrot - konstrukce, stožáry, potrubí, koleje	t		
17 04 07	o	směsné kovy	t		
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů	t		
17 05 04	o	výkopová zemina - odkop	t		
17 05 04	o	zemina a kamení	t		
17 05 08	o	šterk z kolejiště	t		
17 06 04	o	tepelná izolace (miner.vata)	t		
17 09 04	o	kamenivo + beton	t		
20 02 01	o	biologicky rozložitelný odpad	t	160,000	
20 03 01	o	komunální odpad	t		

Příloha 3

Závěreční zpráva o nakládání s odpady

Závěrečná zpráva o nakládání s odpady

1. Textová část:

- název stavby
- název zhotovitele stavby, který předkládá souhrnnou „Závěrečnou zprávu o nakládání s odpady za celou stavbu“
- datum zpracování zprávy
- základní informace o stavbě v návaznosti na odpadové hospodářství
- změny od projektové dokumentace, zda k nim došlo a kde je to zapsáno ve stavebním deníku
- platná legislativa, podle které byla zpráva zpracována
- místo uložení povinných dokumentů v rámci odpadového hospodářství vyplývající ze zákona o odpadech (průběžná evidence o nakládání s odpady, evidenční listy pro přepravu nebezpečných odpadů, vážní lístky, průvodní listiny apod.)
- seznam všech příloh

2. Přílohová část:

- seznam všech firem (podzhotovitelů), které nakládaly s odpady
- řádné oprávnění všech podzhotovitelů pro danou činnost, jestli je zákonem vyžadováno
- platné rozhodnutí příslušného úřadu k provádění činností souvisejících s nakládáním odpadů dle právních požadavků
- seznam stavebních objektů a provozních souborů celé stavby s uvedením původců odpadů (pokud není jedna zodpovědná firma)
- seznam druhů a množství odpadů dle stavebních objektů a provozních souborů
- seznam vynaložených nákladů na nakládání s odpady dle stavebních objektů a provozních souborů korespondující s fakturací
- pravidelná roční hlášení o produkci a nakládání s odpady za kalendářní rok pokud to vyžadoval charakter stavby