





Operační program
Doprava



Evropská unie
Investice do vaší budoucnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj
Fond soudržnosti



Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:  Správa železniční dopravní cesty Správa železniční dopravní cesty	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1	Kontaktní adresa: Správa železniční dopravní cesty, s.o. Oblastní ředitelství Ústí nad Labem Železničářská 1386/31, 400 03 Ústí nad Labem
--	--	---

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
--	--	-----------------

HIP: Roman Dušek tel.: 296 154 349 Stupeň: Projekt	Podpis: 	Název a účel díla: Odstranění propadu rychlosti na trati Karlovy Vary dolní nádraží - Mariánské Lázně
---	--	---

Zpracovatelský útvar: Ecological Consulting a.s. tel.: +420 585 203 166 Vedoucí útvaru: Mgr. Lucie Peterková, Ph.D.	Podpis: 	Název části díla: Vliv stavby na životní prostředí	B.10.2
---	--	---	--------

Odpovědný projektant: Mgr. Lucie Peterková, Ph.D.	Podpis: 	Název přílohy: Odpadové hospodářství	Změna: -
Vypracoval: Mgr. Petra Reichlová	Podpis: 		Číslo příl.: 002
Skart. znak: V20/2036	Datum: 05/2015	IČD: 14 6508 210 00 00 10	
Počet formátů: -	Měřítko: -		

Doplňující údaje:

0	2/2015	1.vydání	Mgr. Reichlová v.r.	Mgr. Reichlová v.r.	Peterková, Ph.D. v.r.	RNDr.Bc. Bosák v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil
Objednatel: METROPROJEKT Praha a.s. I.P.Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2				Souprava:		
Zhotovitel: Ecological Consulting a.s. Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc tel: 585 203 166, fax: 585 203 169 e-mail: ecological@ecological.cz						
Projekt: „Odstranění propadu rychlosti na trati Karlovy Vary dolní nádraží - Mariánské Lázně“				Číslo projektu:	14104	
				VP (HIP):	Mgr. Petra Reichlová.	
				Stupeň:	PS	
KÚ: Karlovarský	OÚ/MÚ: Karlovy Vary, Horní Slavkov, Teplička, Bečov n/T, Nová Ves, Otročin, Teplá, Ovesné Kladruhy, Milhostov, Vlkovice, Mariánské Lázně		Datum:	2/2015		
Obsah: Odpadové hospodářství				Archiv:		
				Formát:	-	
				Měřítko:	-	
				Část:	B.10.2	
				Příloha:		

Objednatel: METROPROJEKT Praha a.s.
I.P.Pavlova 1786/2,
120 00 Praha 2

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, Olomouc 779 00,
e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

Únor 2015

Mgr. Petra Reichlová

Řešitelský kolektiv:

Mgr. Petra Reichlová

- *odpadové hospodářství*

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

OBSAH

1	Identifikační údaje.....	5
2	Obsah a cíl dokumentace.....	5
3	Technické údaje o stavbě	5
4	Platná legislativa.....	5
5	Nakládání s odpady	6
5.1	Shromažďování.....	8
5.2	Výkup	9
5.3	Recyklace odpadů	9
5.4	Odstranění.....	13
6	Druhy odpadů vznikající v rámci stavby.....	13
7	Návrh opatření.....	14
8	Závěr	15
9	Seznam příloh	15
10	Literatura	15

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba:

„Odstranění propadu rychlosti na trati Karlovy Vary dolní nádraží - Mariánské Lázně“

Objednatel:

METROPROJEKT Praha a.s.

I.P.Pavlova 1786/2,

120 00 Praha 2

Umístění stavby:

Kraj: Karlovarský

Obec: Karlovy Vary, Horní Slavkov, Teplička, Bečov nad Teplou, Nová Ves, Otročin, Teplá, Ovesné Kladruby, Milhostov, Vlkovice, Mariánské Lázně

2 OBSAH A CÍL DOKUMENTACE

Předkládaná část dokumentace řeší nakládání s odpady v průběhu stavby „**Odstranění propadu rychlosti na trati Karlovy Vary dolní nádraží - Mariánské Lázně**“. Tato část dokumentace si klade za cíl především stanovit druhy odpadů (materiálů) vzniklých v rámci realizace stavby. Rovněž je zde stručně popsán vznik některých druhů odpadů a způsob nakládání s nimi.

3 TECHNICKÉ ÚDAJE O STAVBĚ

Podrobný technický popis je předmětem příslušných kapitol projektové dokumentace.

4 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. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění. Zákon upravuje nakládání s odpady po celou dobu životního cyklu odpadu, tedy od jeho vzniku až po jeho využití či odstranění. Provádění ustanovení zákona o odpadech upravují ke dni zpracování dokumentace následující vyhlášky:

- **č. 376/2001 Sb.**, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů (v platném znění),
- **č. 381/2001 Sb.**, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) (v platném znění),
- **č. 383/2001 Sb.**, o podrobnostech nakládání s odpady (v platném znění)
- **č. 384/2001 Sb.**, o nakládání s PCB (v platném znění),
- **č. 237/2002 Sb.**, o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků (v platném znění),
- **č. 294/2005 Sb.**, o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění,
- **č. 352/2005 Sb.**, o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady
- **č. 341/2008 Sb.**, o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady

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 platném znění).

Na nakládání s nebezpečnými odpady se pak přiměřeně vztahuje i zákon **č. 350/2011 Sb.**, o chemických látkách a chemických směsích (v platném znění).

5 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech 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 shromažďování, soustřeďování, sběr, výkup, třídění, přeprava a doprava, skladování, úprava, využívání a odstraňování. 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 dodržovat jednak obecné povinnosti dané legislativou, tj.:

- zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 9a,

- odstraňovat odpady v zařízeních k tomu určených
- odpady předávat pouze oprávněným osobám (viz §12 odst.3 zákona o odpadech), buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,

ale i dodržovat povinnosti původců odpadů, tak jak jsou uvedeny v § 16 zákona o odpadech

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném tímto zákonem. Tuto evidenci archivovat po dobu, kterou stanovuje zákon o odpadech nebo prováděcí právní předpis,
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- ustanovit odpadového hospodáře za podmínek stanovených zákonem.185/2001Sb. podle § 15,
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném zákonem o odpadech.

Původce, v tomto případě tedy dodavatel stavby, je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby ve smyslu zákona 185/2001 Sb., v platném znění.

Hierarchie způsobů nakládání s odpady

Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění ukládá v §9a povinnost dodržovat v rámci odpadového hospodářství hierarchii způsobů nakládání s odpady, a to v tomto pořadí:

- a) předcházení vzniku odpadů,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, například energetické využití,
- e) 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 č. 2 zákona 185/2001 Sb., v platném znění. Hodnocení

nebezpečných vlastností odpadů musí provádět pouze osoba s pověřením k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

5.1 Shromažďování

Shromažďováním je míněno krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpady. 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. 185/2001 Sb. v platném 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, a tyto nádoby budou označeny dle platné legislativy. 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 v jeho blízkosti bude označeno identifikačním listem příslušného nebezpečného odpadu. V něm 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 (podrobněji viz vyhl. č. 383/2001 Sb.). U odpadů s nebezpečnou vlastností pod označením kódem H1, H2, H3, H6, H8, H9 a H14 (viz příloha č. 2, zákona č. 185/2001 Sb.) bude odpad označen grafickým symbolem (viz zákon č. 350/2011, Sb., o chemických látkách).

5.2 Výkup

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 (odpady katalog. č. 17 04 05 – železný šrot, 17 04 11 – kabely). Výkupem odpadů je sběr odpadů osobami oprávněnými k nakládání s odpady, v případě kdy jsou odpady odkupovány od původců za předem sjednanou cenu.

5.3 Recyklace odpadů

Převážnou část odpadů, vznikajících v rámci realizace záměru budou tvořit odpady patřící dle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) do skupiny č. 17- Stavební a demoliční odpady. Tyto odpady mohou být při vhodném řízení jejich vzniku a nakládání s nimi významným zdrojem úspor primárních surovin. Při odstraňování stavby je doporučeno nejprve vytržít části, které by mohly být považovány za nežádoucí příměsi a které by mohly komplikovat recyklaci stavební hmoty. 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 období 3. – 5. 12. 2014 byly v rámci geotechnického průzkumu odebrány vzorky ze štěrkového lože pro předběžné určení jeho kontaminace.

Celkem bylo odebráno 24 vzorků v žel. km 1,600 – 49,100. Z reprezentativních vzorků bylo sloučenou 5 vzorků směsných, které vznikly přesítováním konkrétních reprezentativních vzorků a kvartací podsítné frakce dle Plánu vzorkování.

Před začátkem realizace odběrů vzorků byl v souladu s vyhl. č. 376/2001 Sb. 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 cca 5 kg. Odebrané vzorky byly uloženy do dvojitých polyetylénových sáčků a transportovány do laboratoře.

Cílem vzorkování bylo stanovení míry znečištění pražcového podloží na předmětném úseku trati 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. 294/2005 Sb.

Pro potřeby určení míry znečištění na předmětném úseku trati bylo vzorkováno několik jednotek:

1. Traťové úseky
2. Železniční stanice
3. Dopravny

Ve vzorkované jednotce bylo v žel. km 1,600 – 49,100 odebráno 24 vzorků, které jsou považovány za reprezentativní (viz tabulka č. 1).

Tabulka 1: Shrnutí hlavních informací plánu vzorkování.

Lokalizace TÚ, doprava	dílčí úseky			vzorky znečištění dílčí	vzorky znečištěné směsné
	kolej	staničení (km)	délka (km)	staničení - počet	počet/označení
Mariánské Lázně (mimo) - Vlkovice (mimo)	1	0,736 - 7,009	6,27	1,600 - 1x	1x K1S
				3,600 - 1x	
				5,550 - 1x	
Vlkovice (mimo) - Ovesné Kladruby (mimo)	1	7,090 - 11,544	4,45	7,600 - 1x	
				10,050 - 1x	
Dopravna Ovesné Kladruby	1	11,598 - 11,905	0,36	11,750 - 1x	1x K2S
	3	11,571 - 11,926		11,750 - 1x	

„Odstranění propadu rychlosti na trati Karlovy Vary dolní nádraží - Mariánské Lázně“
Odpadové hospodářství

Ovesné Kladruby (mimo) - Teplá (mimo)	1	13,357 - 16,982	3,63	14,200 - 1x 16,500 - 1x	
Dopravna Teplá	1	18,419 - 18,814	0,45	18,600 - 1x	
	3	18,363 - 18,652		18,600 - 1x	
		18,682 - 18,814			
Dopravna Poutnov	1	24,559 - 24,857	0,3	24,700 - 1x	
Poutnov (mimo) - Bečov nad Teplou (mimo)	1	25,478 - 27,524	2,05	27,200 - 1x	1x K3S
		28,657 - 29,660	1	29,700 - 1x	
		30,995 - 31,610	0,62	31,600 - 1x	
Bečov nad Teplou (mimo) - Krásný Jez (mimo)	1	33,439 - 36,648	3,21	34,300 - 1x 36,000 - 1x	
Dopravna Krásný Jez	1	37,541 - 37,856	0,31	37,700 - 1x	1x K4S
	2	37,500 - 37,900		37,700 - 1x	
	3	37,541 - 37,859		37,700 - 1x	
Teplička u Karlových Varů (mimo) - Karlovy Vary Březová (mimo)	1	44,405 - 48,150	3,75	45,700 - 1x 47,050 - 1x	
Dopravna Karlovy Vary Březová	1	48,210 - 48,520	0,31	48,350 - 1x	1x K5S
Úsek Karlovy Vary Březová (mimo) - Karlovy Vary dolní nádraží (mimo)	1	48,582 - 49,605	1,02	49,150 - 1x	

Jednotlivé vzorky byly odebírány z kopané, ručně hloubené, sondy. Sondy byly provedeny mezi hlavami pražců, přes konstrukční vrstvy železničního svršku, až do úrovně zemní pláně. Vzorky byly odebírány z celého profilu zemní pláně. Vzorek byl odebrán z celého profilu pražcového podloží.

Odebrané vzorky byly homogenizovány, kvartovány. Směsné vzorky určené k chemickým analýzám vznikly sloučením (sesypáním) dvou prostých vzorků. Schéma slučování je uvedeno v tab. 1. Směsný vzorek byl o hmotnost cca 3 kg.

Odebrané vzorky byly předány k provedení chemických analýz do akreditované laboratoře VZ lab, s.r.o. Vzhledem k účelu průzkumu (předběžné hodnocení odpadů), byl rozsah chemických analýz dán ukazateli dle tabulek 2.1, 4.1 a 10.1 (resp. 10.2) vyhl. č. 294/2005 Sb. Z uvedených rozsahů nebyl stanoven pouze ukazatel TOC (Total Organic Compound) dle tab. 4.1 uvedené vyhlášky.

Akreditovaná laboratoř garantuje dodržení analytických postupů daných závaznými normami pro jednotlivé analyty.

Výsledné koncentrace daných ukazatelů byly porovnány s limity uvedenými v tabulkách 2.1, 4.1 a 10.1 (resp. 10.2) vyhl. č. 294/2005 Sb. Na základě tohoto srovnání bylo provedeno zařazení materiálu vzorků pro dané skupiny skládek, resp. byla diskutována možnost využití daného materiálu na povrchu terénu.

Na základě výsledků chemických rozborů bylo dokladováno, že:

Ve výluzích (dle tab. č. **2.1** vyhl. č. 294/2005 Sb. nebyla dokumentována žádná systematická kontaminace. Limitní koncentrace pro nejprísnější třídu vyluhovatelnosti byla mírně překročena u zinku (u jednoho z pěti vzorků [1 z 5 vz.]). Uvedené nadlimitní koncentrace detekované u daných vzorků jsou vyhovující pro třídu vyluhovatelnosti IIa. Ostatní analyzované vzorky splňují požadavky vyhl. 294/2005 Sb. pro tř. vyluhovatelnosti I

Limitní koncentrace v sušině (dle tab. č. **4.1** vyhl. č. 294/2005 Sb.) byly významně překročeny u ropných uhlovodíků reprezentovaných ukazatelem C10-C40 a PAU, a to ve 4 z 5 vz. Celkem 80 % vzorků nevyhovělo požadavkům uvedené tabulky. TOC nebyl stanoven, avšak vzhledem k nízkým koncentracím DOC ve výluzích (<50 mg/l, resp. <80 mg/l *sensu* vyhl. 294/2005 Sb.) je materiál v tomto parametru považován za vyhovující.

Limitní koncentrace uvedené v tab. č. **10.1** vyhl. č. 294/2005 Sb. byly překročeny systematicky ve všech vzorcích u ropných uhlovodíků (C10-C40 resp. PAU). Významné jsou koncentrace olova u některých vzorků. Z vyhodnocení vyplývá, že 100% vzorků nevyhovělo požadavkům dle tab. 10.1.

Vzhledem k výše uvedeným nepříznivým výsledkům znečištění vzorků bylo upuštěno od stanovení ekotoxicit dle tab. 10.2 vyhl. č. 294/2005 Sb

Na základě vyhodnocení výsledků chemických rozborů vzorků zemin pražcového podloží není možné materiál reprezentovaný analyzovanými vzorky používat na povrch terénu ve smyslu vyhl. č. 294/2005 Sb.

Na základě výsledků chemických rozborů bude s největší pravděpodobností možné ukládat materiál reprezentovaný analyzovanými vzorky na skládku ostatního odpadu skupiny S-OO1, respektive jako materiál těsnicí vrstvy skládek skupiny S-OO a S-NO.

Pouze materiál reprezentovaný směsným vzorkem by vyhověl podmínkám pro ukládání na skládkách S-IO.

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 šterkového lože se mohou výsledky od provedených chemických analýz lišit.

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

5.4 Odstranění

Odpad, který nebude možno již dále využít na stavbě, bude odvezen do zařízení na odstranění odpadů, případně na skládku příslušné skupiny dle vlastností odpadů. V tabulce 2 je uveden seznam zařízení nacházející se v blízkosti předmětného záměru, na kterých je možno odpad odstranit.

Tabulka 2: Předpokládaná místa odstranění odpadů

Název provozovatele	Adresa:	Typ zařízení
A.S.A., spol. s r.o, provozovna Tisová	Březová u Sokolova GPS: 50,14545444; 12,61173111	skládka S-OO
EKODEPON s.r.o.	skládka Černošín/ Kladruby	skládka S-OO3
Skládka Chocovice s.r.o.	Třebeň 20, 35134 Třebeň - Chocovice	rekultivace
Skládka Tušimice a.s.	432 01 Kadaň (vnější výsypka Libouš, k.ú. Tušimice a k.ú. Břez)	Skládka S-NO, S-IO, S-OO, S-OO1

6 DRUHY ODPADŮ VZNIKAJÍCÍ V RÁMCI STAVBY

Dle zákona č. 185/2001 Sb. je povinností každého původce odpadu – v našem případě zhotovitele stavby – zařadit odpad pro účely nakládání s odpadem dle Katalogu odpadů (vyhl. č. 381/2001 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. V příloze č. 1 a 2 této části dokumentace jsou uvedeny druhy a množství odpadů, které vzniknou při realizaci záměru.

7 NÁVRH OPATŘENÍ

V následujících podkapitolách jsou shrnuty nejzávažnější opatření k nakládání s odpady ve fázi přípravy a samotné realizace stavby „Odstranění propadu rychlosti na trati Karlovy Vary dolní nádraží - Mariánské Lázně“, 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. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů).*
2. *Původce odpadů povede 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. 185/2001 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.*

Opatření po ukončení realizace záměru

1. *Se vznikajícím odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství.*

8 ZÁVĚR

Předkládaná část dokumentace řeší nakládání s odpady v rámci záměru „**Odstranění propadu rychlosti na trati Karlovy Vary dolní nádraží - Mariánské Lázně**“ v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., (o odpadech) a s ním souvisejícími právními předpisy v oblasti nakládání s odpady, včetně zásad a doporučení k dodržení výše uvedeného zákona.

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 odpadů
2. Množství odpadů v jednotlivých SO/PS

10 LITERATURA

Zákony

- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých dalších zákonů (zákon o obalech), v platném znění.
- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, v platném znění.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek BOZP

Vyhlášky, nařízení vlády

- Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.
- Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), v platném znění.
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, v platném znění.
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění.
- Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Metodické pokyny

Metodický návod odboru odpadů pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi. Praha, leden 2008.

PŘÍLOHY

Příloha 1

Celkové množství odpadů – předpoklad vzniku

kat.č.odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedn.	celkem
17 05 04	o	výkopová zemina - odkop	t	9818.085
17 01 01	o	beton z demolic objektů, základů TV	t	52.7625
17 01 02	o	stavební a demoliční suť (cihly)	t	0
17 01 03	o	stavební a demoliční suť (tašky a keramické výrobky)	t	0
17 02 01	o	dřevo po stavebním použití, z demolic	t	3.4697
17 02 01	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj. -dřevo	t	0
17 02 02	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.-sklo	t	0
17 02 04	n	železniční pražce dřevěné	t	296.23
17 02 03	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.-plasty	t	0
17 01 01	o	železniční pražce betonové	t	2195.64
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu	t	125.697
17 05 08	o	šterk z kolejiště	t	51972.11
17 05 07	n	lokálně znečištěný šterk (z okolí výhybek)	t	0
17 05 04	o	zemina a kamení	t	1754.22
17 04 05	o	železný šrot - konstrukce, stožáry, potrubí, koleje	t	1119.445
17 04 09	n	kovové části výhybek znečištěné mazadly	t	0
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů	t	0.16
17 03 03	n	asfaltové stavební nátěry	t	0
07 02 99	o	PE podložky	kg	2964.42
07 02 99	n	pryžové podložky	kg	5994.716
20 03 01	o	komunální odpad	t	0
15 01 01	o	papírové a lepenkové obaly	t	0.02
15 01 02	o	plastové obaly	t	0.02
20 01 21	n	zářivky	ks	0
17 03 01	n	asfaltové směsi s dehtem	t	0
17 06 05	n	stavební materiály obsahující azbest	t	0
16 01 22	o	pryž	t	0
16 02 14	o	elektrošrot (vyřazená zařízení a přístr. nn - Al, Cu a vz. kovy)	t	0
16 06 02	n	akumulátory alkalické(NiCd)	t	0
17 01 01	o	prostý beton z demolic mostů	t	217.944
17 09 04	o	železobeton z demolic mostů	t	343.043
17 09 04	o	kamenivo + beton	t	271.3
20 02 01	o	biologicky rozložitelný odpad	t	0
16 02 13	n	vyřazená elektrická zařízení - piktogramy, prosvětlené tabule	ks	0
17 04 07	o	Směsné kovy	t	0
15 01 01	o	Papírové a lepenkové obaly	t	0

Příloha 2

Množství odpadů v jednotlivých SO/PS – předpoklad vzniku

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]