


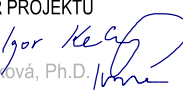




			ČÍSLO SOUPRAVY:
	10/2020	AKTUALIZACE 10/2020	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	


EXPROJEKT s.r.o.
Heršpická 758/13
619 00 Brno

 tel. : +420 533 312 000
 E-mail: info@exprojekt.cz
 ID: dh84e85

Ecological Consulting a.s.
Legionářská 1085/8
779 00 Olomouc

 tel. : +420 585 203 166
 E-mail: ecological@ecological.cz

OBJEDNATEL:	 Správa železnic, státní organizace Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
Ing. Igor Kekely  Ing. Ivana Havlíková, Ph.D. 	Mgr. Bc. Rudolf Polášek 	Mgr. Bc. Rudolf Polášek 	Mgr. Tereza Veselá 
KRAJ: Zlínský	POVĚŘENÝ OÚ: Holešov		STUPEŇ: DSP
Rekonstrukce žst. Holešov		ZAK. ČÍSLO 001-2019	
		MĚŘITKO	POČET FORMÁTŮ
Odpadové hospodářství		DATUM: 10/2020	
		ČÁST DOKUM. B.21.9.	PŘÍLOHA

Doplňující údaje:

AKTUALIZACE 10/2020

0	10/2020	1.vydání	Mgr. Bc. Polášek	Mgr. Bc. Polášek	Mgr. Veselá	Mgr. Gabriel
			v.r.	v.r.	v.r.	v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	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: "Rekonstrukce žst. Holešov"				Číslo projektu:	310/19109	
				VP (HIP):	Mgr. Bc. Polášek	
				Stupeň:	DSP	
KÚ: Zlínského kraje		ORP: Holešov		Datum:	10/2020	
Obsah: Odpadové hospodářství				Archiv:		
				Formát:	-	
				Měřítko:	-	
				Část:	Příloha:	
				B.21.9	-	

Objednatel: Exprojekt s.r.O.
Heršpická 758/13
619 00 Brno

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.
Legionářská 1085/8
Olomouc 779 00
e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

Řešitel:

Mgr. Bc. Rudolf Polášek - *odpadové hospodářství, obecná ochrana přírody*
Ecological Consulting a.s., Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Říjen 2020

Mgr. Bc. Rudolf Polášek

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

6x výtisk, 1x digitální verze:	Exprojekt s.r.o.
1x digitální verze:	Ecological Consulting a.s

OBSAH

1	Obsah a cíl dokumentace.....	5
2	Technické údaje o stavbě	5
3	Platná legislativa.....	5
4	Nakládání s odpady	6
4.1	Shromažďování	7
4.2	Výkup	8
4.3	Recyklace odpadů	9
4.4	Odstranění.....	9
5	Druhy odpadů vznikající v rámci stavby.....	10
6	Seznam provozovatelů zařízení k využití či odstranění odpadů.....	17
7	Návrh opatření	17
8	Závěr	19
9	Seznam příloh	19
10	Literatura	19

1 OBSAH A CÍL DOKUMENTACE

Předkládaná část dokumentace řeší nakládání s odpady v průběhu stavby „Rekonstrukce žst. Holešov“. 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. 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. 93/2016 Sb.**, o Katalogu odpadů (v aktuálním znění),
- ❑ **č. 94/2016 Sb.**, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů (v aktuálním znění),
- ❑ **č. 383/2001 Sb.**, o podrobnostech nakládání s odpady (v aktuálním znění)
- ❑ **č. 384/2001 Sb.**, o nakládání s PCB (v aktuálním znění),
- ❑ **č. 237/2002 Sb.**, o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků (v aktuálním znění),
- ❑ **č. 294/2005 Sb.**, o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, (v aktuálním znění),
- ❑ **č. 352/2005 Sb.**, o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady (v aktuálním znění),
- ❑ **č. 341/2008 Sb.**, o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady (v aktuálním znění)

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).

4 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.:

- předcházet vzniku odpadů
- přednostně odpady nabízet k využití
- 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 č. 185/2001 Sb. 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 č. 185/2001 Sb., v aktuálním znění.

Dodavatel stavby předloží zpracovanou písemnou dokumentaci o nakládání s odpady ve formě závěrečné zprávy, s ohledem na finanční náklady stavby. V ní bude jako původce 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. 185/2001 Sb. v platném znění ukládá v paragrafu 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 přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů (nařízení komise (EU) č. 1357/2014), nebo který je uveden v Katalogu odpadů (vyhl. č. 93/2016 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.

4.1 Shromažďování

Shromažďováním je míněno krátkodobé soustřeďování 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 staveniště 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 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 platné legislativy (vyhl. č. 383/2001 Sb.). 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.). Shromažďovací prostředky odpadů s nebezpečnou vlastností budou označeny grafickým symbolem v souladu s platným právním předpisem.

4.2 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 a zbytky vodičů). Výkupem odpadů je sběr odpadů osobami oprávněnými k nakládání s odpady, v případě kdy jsou odpady odkupovány od původců za předem sjednanou cenu.

Před odevzdáním výše zmíněných odpadů do zařízení určenému k výkupu odpadů je třeba se řídit Směrnicí Správy železnic č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem, která je závazná pro organizační složky Správy železnic, i pro všechny právnické a fyzické osoby provádějící projekční, stavební či udržovací práce na železniční dopravní cestě.

4.3 Recyklace odpadů

Převážnou část odpadů, vznikajících v rámci realizace záměru „**Rekonstrukce žst. Holešov**“ budou tvořit odpady patřící dle Katalogu odpadů (vyhláška č. 93/2016 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 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 šterkového lože. Recyklační základna je předběžně uvažována na pozemku parc. č. 2805/1 (vlastnické právo TON a.s., Michaela Thoneta 148, 76861 Bystřice pod Hostýnem, způsob využití manipulační plocha, druh pozemku ostatní plocha), výměra 2800 m².

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. A dále musí před zahájením provozu získat souhlas k provozování zařízení dle § 14 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech.

4.4 Odstranění

Opad, který nebude možno již dále využít na stavbě, bude odvezen do zařízení na odstranění odpadů, případně na skládku příslušné skupiny dle vlastností odpadů.

5 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. 93/2016 Sb.).

Při realizaci jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů bude vznikat celá škála odpadů. Pro určení množství jednotlivých druhů odpadů byl zpracován seznam odpadů vycházející z plánovaných prací vztahujících se k jednotlivým stavebním objektům a provozním souborům (viz příloha č. 2). Určení jednotlivých druhů odpadů a jejich množství je poněkud problematické a závisí především na technologické kázni dodavatelů stavebních prací. Je více než pravděpodobné, že množství odpadů a jejich druhová skladba budou při vlastní realizaci stavby poněkud odlišné. Tato odlišnost však nebude nikterak zásadní.

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.

Odpad ze štěrkového lože

Největší množství odpadu budou tvořit odpady z železničního svršku a spodku. Jedná se o odpad katalogového čísla 17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 a 17 05 08 - Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07.

V rámci prací na projektové dokumentaci byly provedeny dne 10.10.2019 odběry vzorků pro předběžné stanovení kontaminace konstrukčních vrstev kolejového lože (3 směsné vzorky) a zemní plně (2 směsné vzorky). Lokalizace odběrných míst (kopaných sond) je znázorněna graficky v příloze č. 4. Pět směsných vzorků bylo podrobeno analýzám dle tab. 2.1. vyhl. 294/2005 Sb., analýz podle tab. 10.1. a tab. 10.2. stejné vyhlášky.

Laboratorní chemické analýzy byly provedeny v LABTECH s.r.o., zkušební laboratoř č. 1147 akreditovaná ČIA.

Vzorek kolejového lože označený A (směs vzorků A1+A2+A3) splňuje limitní hodnoty pro třídu vyluhovatelnosti II.a (dle tab. 2.1, vyhl. č. 294/2005 Sb.). Ve sledovaném vzorku byly překročeny limitní hodnoty na obsah látek v sušině (dle tab. 10.1. vyhl. č. 294/2005 Sb.) obsahu látek v sušině C10 – C40 a arsenu. Odpad reprezentovaný zkoušeným vzorkem nevyhovuje požadavkům na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu. Na základě výsledků ekotoxikologických testů podle tab. 10.2. vyhl. č. 294/2005 Sb. mohou být podle metodického pokynu Ministerstva životního prostředí ke stanovení ekotoxicity odpadů, zveřejněného ve Věstníku Ministerstva životního prostředí, ročník XVII, částka 4, duben 2007 odpady reprezentované zkoušeným vzorkem využity při uzavírání skládky k vytváření

ochranné vrstvy kryjící těsnící vrstvu skládky a svrchní rekultivační vrstvy skládky, využity k rekultivaci vytěžených povrchových důlních děl (povrchové doly, lomy, pískovny) a mohou být využity na povrchu terénu k terénním úpravám nebo rekultivacím lidskou činností postižených pozemků (s výjimkou rekultivace skládek).

Vzorek kolejového lože ozn. B (směs vzorků B1+B2+B3+B4) vyhovuje zařazení II.a třídy vyluhovatelnosti. Překročeny byly limitní hodnoty dle vyhl. č. 294/2005 Sb., tab. 10.1. pro obsah PAU a C10-C40 v sušině. Odpad reprezentovaný zkoušeným vzorkem nevyhovuje požadavkům na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu. Na základě výsledků ekotoxikologických testů podle tab. 10.2. vyhl. č. 294/2005 Sb. mohou být podle metodického pokynu Ministerstva životního prostředí ke stanovení ekotoxicity odpadů, zveřejněného ve Věstníku Ministerstva životního prostředí, ročník XVII, částka 4, duben 2007 odpady reprezentované zkoušeným vzorkem využity při uzavírání skládky k vytváření ochranné vrstvy kryjící těsnící vrstvu skládky a svrchní rekultivační vrstvy skládky, využity k rekultivaci vytěžených povrchových důlních děl (povrchové doly, lomy, pískovny) a mohou být využity na povrchu terénu k terénním úpravám nebo rekultivacím lidskou činností postižených pozemků (s výjimkou rekultivace skládek).

Vzorek kolejového lože ozn. C (směs vzorků C1+C2+C3) vyhovuje zařazení do II.a třídy vyluhovatelnosti. Hodnota nejméně jednoho ukazatele (arsen, PAU) zjištěného zkouškou je vyšší než limitní hodnota dle vyhl. č. 294/2005 Sb., tab. 10.1. Odpad reprezentovaný zkoušeným vzorkem nevyhovuje požadavkům na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu. Na základě výsledků ekotoxikologických testů podle tab. 10.2. vyhl. č. 294/2005 Sb. mohou být odpady reprezentované zkoušeným vzorkem využity podle metodického pokynu Ministerstva životního prostředí ke stanovení ekotoxicity odpadů, zveřejněného ve Věstníku Ministerstva životního prostředí, ročník XVII, částka 4, duben 2007.

Vzorky zemní pláně ozn. PA a PB (směs vzorků A1+A3, směs vzorků B2+B2+C2+C3) vyhovují zařazení do II.a třídy vyluhovatelnosti. Hodnoty všech ukazatelů zjištěných zkouškou, navýšené o příspěvek nejistoty, jsou nižší než limitní hodnoty dle vyhl. č. 294/2005 Sb., tab. 10.1. Odpad reprezentovaný zkoušeným vzorkem vyhovuje požadavkům na obsah škodlivin v odpadech využívaných na povrchu terénu. Na základě výsledků ekotoxikologických testů podle tab. 10.2. vyhl. č. 294/2005 Sb. mohou být odpady reprezentované zkoušeným vzorkem využity podle metodického pokynu Ministerstva životního prostředí ke stanovení ekotoxicity odpadů, zveřejněného ve Věstníku Ministerstva životního prostředí, ročník XVII, částka 4, duben 2007.

Cílem vzorkování bylo tedy stanovení míry znečištění zemin pražcového podloží v předmětné stavbě s ohledem na limitní koncentrace chemických ukazatelů dle vyhl. č. 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.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem je možné odpady uložit na **skládku ostatního odpadu**.

Ačkoli považujeme odebrané vzorky za reprezentativní, tj. v průměru charakterizující předmětné zeminy jako celek (bez vizuálně kontaminovaných dílčích úseků), může být distribuce znečištění v rámci zkoumaného úseku natolik nehomogenní, že se variabilitu chemického složení nepodařilo odebranými vzorky postihnout. Proto doporučujeme ve fázi hodnocení odpadů na mezideponii provést kontrolní vzorkování odtěženého materiálu v souladu s MŽP a poté provést finální zatřídění dle vyhl. č. 294/2005 Sb.

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.

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

Poměrně významné množství těchto odpadů bude vznikat při výkopových pracích v rámci celé stavby (materiál z železničního spodku - komentář viz výše, výkop v místě vedené kabelové trasy, při rekonstrukci mostních objektů apod.). S vytěženou zeminou je třeba nakládat v souladu s vyhláškou č. 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, v platném znění.

Zemina 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 chemického rozboru).

Při samotné realizaci výkopových prací je třeba sledovat, zda těžený materiál nebyl kontaminován nebezpečnými látkami (zejména 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).

Ostatní stavební odpady

Další stavební odpady budou vznikat při odstraňování drážního tělesa, demolicích a stavebních pracích, rekonstrukcích mostních objektů atd. Jejich stručný popis je uveden níže v textu.

Beton, cihly, tašky a keramika

17 01 01 Beton a 17 01 02 Stavební a demoliční suť – cihly, 17 01 03 - Stavební a demoliční suť - tašky a keramické výrobky - kat. – „O“

V rámci stavby (demolice objektů, likvidaci stávajících betonových pražců atd.) budou vznikat materiály jako je beton, cihly, tašky a keramické výrobky. 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.

Výhodou mobilních recyklačních linek jsou nízké náklady (např. odpadají finanční náklady na odvoz materiálu) a při použití vhodného drtiče (např. čelistový drtič) i nízká emitovaná prašnost a menší zatížení okolí hlukem. Nevýhodou však bývá nižší kvalita výstupního recyklátu. Naproti tomu renomovaná firma specializující se na recyklaci a vybavena vhodným zařízením je schopna vyrobit vysoce kvalitní recykláty využitelné např. i do nosných vrstev komunikací.

Tyto odpady určené k recyklaci musí splňovat podmínky stanovené vyhláškou č. 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.

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.

Dřevo, sklo, plasty17 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. Jedná se o odpady, při jejichž nakládání není nutno stanovovat zvláštní podmínky. Odpady kat. č. 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.

Kovy (včetně jejich slitin)17 04 05 – Železo a ocel a 17 04 11 – Kabely neuvedené pod 17 04 10 – kat. „O“

Tyto odpady vznikají při demolicích objektů, rekonstrukcích mostů, odstraňování stávajícího oplocení, úpravách železničního svršku 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 odpady15 01 01 Papírové a lepenkové obaly - kat. „O“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 ostatního odpadu.

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, přístrojové transformátory bez olejové náplně, průchodky a pojistky vznikající při úpravách zabezpečovacího a energetického 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 sběrné druhotných surovin).

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. 185/2001 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 staveniště. Odpad lze po vytrídění znovu využitelných složek uložit na skládce ostatního odpadu. Pro nakládání s tímto odpadem není třeba stanovovat zvláštní podmínky.

Nebezpečné odpady08 01 11 Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Tyto druhy odpadů budou vznikat při úpravách ve výpravní budově. Tyto odpady budou odstraněny v zařízení určeném na odstranění nebezpečných odpadů, tedy ve spalovně nebezpečných odpadů nebo na skládce S-NO.

14 06 01 – Chlorofluorohydrogénty, hydrochlorofluorohydrogénty (HCFC), 14 06 01 – hydrofluorohydrogénty (HFC), 14 06 04 - Kaly nebo pevné odpady obsahující halogenovaná rozpouštědla

Tyto odpady budou vznikat v rámci přemísťování klimatizací. HCFC látky známější pod označením freony se řadí pod tzv. regulované látky. Pro zařízení s obsahem regulovaných látek platí před jejich demontáží nebo likvidací povinnost látky znovuzískat (odsát) za účelem jejich zneškodnění. Při manipulaci je třeba dbát na to, aby nedošlo k úniku těchto látek do atmosféry. Zneškodnění těchto látek se řídí zákonem č. 73/2012 Sb., o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, a o fluorovaných skleníkových plynech.

17 02 04 Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné

Pod tento druh odpadu spadají dřevěné železniční pražce, dřevěné sloupy a kůly a pryžové podložky. Pryžové podložky je možné předat do zařízení k energetickému využití (spalovna NO), případně budou uloženy na skládku nebezpečného odpadu. Tyto budou odstraněny v zařízení určeném na odstranění nebezpečných odpadů, tedy ve spalovně nebezpečných odpadů nebo na skládce S-NO.

Zde upozorňujeme také na možnost využití železničních pražců dle „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“. Možnost tohoto využití bude prověřena v rámci realizace stavby ze strany zhotovitele.

17 03 01 – Asfaltové směsi obsahující dehet 17 03 01

Tento druh odpadu bude vznikat při úpravách dálkového kabelu. Pro nakládání s nebezpečným odpadem je nutné si zajistit povolení příslušného orgánu státní správy.

17 05 07 Štěrky ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky

Vznik znečištěného štěrku (cca 15 m³ na 1 výhybku), zeminy a kamení se uvažuje v místech výhybek a v místech dlouhodobého stání kolejových vozidel. Přestože zde nebyla prokázána kontaminace materiálů štěrkového lože, byla část odpadů zařazena do režimu nebezpečných odpadů. Znečištěný štěrk a zemina bude odstraněn na skládce nebezpečného odpadu, popřípadě bude předán do zařízení disponující biodegradační plochou, kde proběhne dekontaminace materiálu.

20 01 21 – Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť

Tento druh odpadu bude vznikat při úpravách ve výpravní budově. Zářivky podléhají zpětnému odběru a lze je tak odevzdat v zařízeních k tomu určených (např. sběrné dvory).

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 či odstraňování 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 zařízení	Typ zařízení
Zlínské cihelny s.r.o.	Žopy, 769 01 Holešov souřadnice N 49° 20,278 E 17° 35,984	Recyklace odpadu Kat. č. 17 05 04
POKART spol. s.r.o.	Holešovská 1677, 769 01 Holešov	Třídění, dotřídění odpadu Kat. č. 15 01 01
Technické služby Holešov, s.r.o.	Květná 1555, 769 01 Holešov Souřadnice N 49° 19,368 E 17° 35,091	Třídění, dotřídění odpadu Kat. č. 15 01 01, 15 01 02
KST Holešov s.r.o.	Samostatnost 1348, 769 01 Holešov N 49° 19,540 E 17° 34,849	Sběrné suroviny, výkup železa, třídění a dotřídění odpadu Kat. č. 15 01 01, 17 04 05, 17 04 11
Technické služby Zlín, s.r.o.	Skládka Suchý důl – Mladcová, 76302 Zlín Souřadnice N 49° 14,279 E 17° 37,133	S – OO
SUEZ CZ a.s.	Napajedelská 1552, 76502 Otrokovice Souřadnice N 49° 11,851 E 17° 32,148	Sběr odpadu Kat. č. 14 06 01
SUEZ CZ a.s.	75111 Hradčany Souřadnice N 49° 26,668 E 17° 32,941	S-NO
Technické služby Holešov, s.r.o.	Květná 1555, 769 01 Holešov Souřadnice N 49° 19,368 E 17° 35,091	kompostárna

Vysvětlivky: S-OO ...skládka 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 **"Rekonstrukce žst. Holešov"**, 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. 93/2016 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 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.21.9 Odpadové hospodářství řeší nakládání s odpady, které budou vznikat při realizaci záměru „**Rekonstrukce žst. Holešov**“. Vzhledem k realizaci záměru je nejrizikovější nakládání s nebezpečnými odpady. Zejména se jedná o stavební materiály znečištěné ropnými látkami. 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 a PS
3. Závěrečná zpráva o nakládání s odpady
4. Lokalizace kopaných sond

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, v platném znění.
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek BOZP, v platném znění.

Vyhlášky, nařízení vlády, nařízení Evropského parlamentu a Rady

- Vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů (v aktuálním znění),
- Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů (v aktuálním znění),
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (v aktuálním znění),
- Vyhláška č. 384/2001 Sb., o nakládání s PCB (v aktuálním znění),
- Vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků (v aktuálním znění),
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, (v aktuálním znění),

- Vyhláška č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady (v aktuálním znění),
- Vyhláška č. 352/2005 Sb., o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady (v aktuálním znění),
- 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

Metodický návod odboru odpadů Ministerstva životního prostředí pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi. Praha, srpen 2018.

Metodický návod pro řízení vzniku odpadů s obsahem azbestu při provádění a odstraňování staveb a pro nakládání s nimi, Praha, leden 2018.

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.
- Směrnice SŽDC:
 - Č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem
 - Č. 96 Směrnice pro nakládání s odpady - změna č. 6

PŘÍLOHY

Příloha 1

Celkové množství odpadů – předpoklad vzniku

kat.č.odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedn.	celkem
07 03 04	n	odpadní ředidla	t	-
08 01 11	n	odpadní barvy a laky	t	0.005
08 01 17	n	odpady z odstraňování barev nebo laků	t	-
08 01 18	o	jiné odpady z barev a laků neuvedené pod č. 08 01 17	t	-
14 06 01	n	Chlorofluorouhlovodíky, hydrochlorofluorouhlovodíky (HCFC), hydrofluorouhlovodíky (HFC)	t	0.020
14 06 04	n	Kaly nebo pevné odpady obsahující halogenovaná rozpouštědla	t	0.020
15 01 01	o	papírové a lepenkové obaly	t	0.255
15 01 02	o	plastové obaly	t	0.590
15 01 10	n	obaly znečištěné nebez.látkami	t	-
16 01 22	o	pryž	t	5.900
16 02 09	n	trafo s olejem, PCB a škodlivinami	ks	-
16 02 12	n	vyřazená zařízení obsahující volný asbest	t	-
16 02 13	n	trafo s olejem bez náplně PCB a škodlivin	ks	-
16 02 13	n	vyřazená elektrická zařízení - piktogramy, prosvětlené tabule	ks	-
16 02 14	o	elektrošrot (vyřazená zařízení a přístr. nn - Al, Cu a vz. kovy)	t	0.610
16 02 16	o	izolátory porcelánové 10,5 kg	ks	-
16 02 16	o	odpojovače-ocel, porcelán 100 kg	ks	-
16 06 02	n	akumulátory alkalické(NiCd)	t	0.250
17 01 01	o	beton z demolic objektů, základů TV	t	1144.550
17 01 01	o	železniční pražce betonové	t	156.000
17 01 01	o	kůly a sloupy betonové	t	7.000
17 01 01	o	prostý beton z demolic mostů	t	-
17 01 02	o	stavební a demoliční suť (cihly)	t	77.050
17 01 03	o	stavební a demoliční suť (tašky a keramické výrobky)	t	1.600
17 01 06	n	směsi s obs.nebezp.látek	t	-
17 02 01	o	dřevo po stavebním použití, z demolic	t	12.500
17 02 01	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj. -dřevo	t	0.500
17 02 02	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.-sklo	t	0.570
17 02 03	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.-plasty	t	0.060
17 02 03	o	PE podložky	kg	300.000
17 02 04	n	železniční pražce dřevěné	t	127.000
17 02 04	n	kůly a sloupy dřevěné	t	-
17 02 04	n	pryžové podložky	kg	1042.000
17 03 01	n	asfaltové směsi s dehtem	t	6.300
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu	t	2.500
17 03 03	n	asfaltové stavební nátěry	t	0.050
17 04 01	o	odpad mědi a jejích slitin	t	0.050
17 04 02	o	odpad hliníku	t	0.050
17 04 05	o	železný šrot - konstrukce, stozáry, potrubí, koleje	t	385.500
17 04 07	o	směsné kovy	t	4.000
17 04 09	n	kovové části výhybek znečištěné mazadly	t	13.000
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů	t	15.462
17 05 03	n	zemina a kamení obs. nebezpečné látky (např. z okolí výhybek)	t	432.000
17 05 04	o	výkopová zemina - odkop	t	25230.300
17 05 04	o	zemina a kamení	t	273.300
17 05 07	n	lokálně znečištěný štěrk (z okolí výhybek)	t	630.000
17 05 08	o	štěrk z kolejiště	t	5100.000
17 06 01	n	izol. materiál s azbestem	t	-
17 06 03	n	jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	t	1.000
17 06 04	o	tepelná izolace (miner.vata)	t	2.500
17 06 05	n	stavební materiály obsahující azbest	t	-
17 09 04	o	železobeton z demolic mostů	t	-
17 09 04	o	kamenivo + beton	t	-
17 09 04	o	škvára	t	-
20 01 21	n	zářivky	ks	32.000
20 02 01	o	biologicky rozložitelný odpad	t	12
20 03 01	o	komunální odpad	t	2.7

Příloha 2

Množství odpadů v jednotlivých SO/PS – předpoklad vzniku

č. SO/PS SO 01-17-04	č. SO/PS SO 01-17-05	č. SO/PS SO 01-17-05.1	č. SO/PS SO 01-15-02.1	č. SO/PS SO 01-15-02.2	č. SO/PS SO 01-15-02.3	č. SO/PS SO 01-15-03	č. SO/PS SO 01-15-04	č. SO/PS SO 01-15-05	č. SO/PS SO 01-15-06	č. SO/PS SO 01-06-02	č. SO/PS SO 01-06-03	č. SO/PS SO 01-06-05	Celkem
			0.005										0.000
													0.005
													0.000
													0.000
					0.020								0.020
					0.020								0.020
			0.003	0.002	0.010		0.010						0.255
			0.003	0.001	0.010	0.100	0.005						0.590
													0.000
5.900													5.900
													0.000
													0.000
													0.000
													0.000
													0.000
													0.000
										0.250	0.050		0.610
				0.05	0.050								0.000
													0.000
													0.000
													0.250
2.000	23.200	20.000	5.000			25.000		0.500	35.000	32.000	10.350		1144.550
													156.000
													7.000
													0.000
		14.000	3.000	0.05					60.000				77.050
			0.100						1.500				1.600
													0.000
		1.000							2.500				12.500
									0.500				0.500
			0.070						0.500				0.570
			0.050	0.01									0.060
													300.000
													127.000
													0.000
													1042.000
								0.500	1.800				6.300
								0.050	2.500				2.500
													0.050
													0.050
													0.050
													385.500
			0.500					1.500	2.500	0.700	0.090		4.000
													13.000
				0.01	0.020			0.200		0.010	0.010		15.462
													432.000
5.600	513.00	29.00				450.000		25.500		106.900			25230.300
								10.500	2.500		10.000		273.300
													630.000
													5100.000
													0.000
		1.000											1.000
								1.500					2.500
													0.000
													0.000
													0.000
													0.000
				32.000									32.000
													12.000
		1.00	0.01	0.01	0.02				1.500				2.700

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

Příloha 4
Lokalizace kopaných sond

