



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava





Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	

**MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.**  
LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444  
IDS: kjee9md  
e-mail: moravia@moravia.cz  
http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL		 <b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace</b> v zastoupení: SZDC, s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. LUMÍR HOLEŠOVSKÝ 	G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	EXTERNÍ SUBDODAVATEL
MGR. BC. PETRA REICHOVÁ 	ING. TEREZA KARDINÁLOVÁ 	ECOLOGICAL CONSULTING A.S.
KRAJ: ZLÍNSKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: Bystřice pod Hostýnem	OBEC: Bystřice pod Hostýnem, Holešov
<b>"Rekonstrukce žst. Bystřice pod Hostýnem"</b>		ZAK. ČÍSLO MCO 17-015-232-PD
		ÚČEL PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE
		DATUM LISTOPAD 2017
		FORMÁT
		MĚŘÍTKO
Odpadové hospodářství		ČÁST B.6 POŘ.Č. B.6.3

Doplňující údaje:

0	12/2017	1.vydání	Ing.Kardinálová v.r.	Ing.Kardinálová v.r.	Mgr. Bc. Reichlová v.r.	RNDr.Bc. Bosák v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil
Objednatel:					Souprava:	
<b>MORAVIA CONSULT Olomouc, a.s.</b> Legionářská 1085/8 772 00 Olomouc						
Zhotovitel:						
<b>Ecological Consulting a.s.</b> Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc tel: 585 203 166, fax: 585 203 169 e-mail: ecological@ecological.cz						
Projekt:					Číslo projektu:	<b>310/17020</b>
<b>"Rekonstrukce žst. Bystřice pod Hostýnem"</b>					VP (HIP):	Mgr. Čapka
					Stupeň:	ZP+PD
					Datum:	12/2017
KÚ: Zlínský	OÚ: Bystřice pod Hostýnem					
Obsah:					Archiv:	
					Formát:	-
					Měřítko:	-
					Část:	Příloha:
<b>Odpadové hospodářství</b>					<b>B.6.3</b>	-

**Objednatel:** MORAVIA CONSULT Olomouc, a.s.  
Legionářská 1085/8  
772 00 Olomouc

**Zpracovatel:** Ecological Consulting a.s.  
Na Střelnici 48  
Olomouc 779 00  
e-mail: [ecological@ecological.cz](mailto:ecological@ecological.cz) ; [www.ecological.cz](http://www.ecological.cz)

Prosinec 2017

Ing. Tereza Kardinálová

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

**Rozdělovník:**

6 x výtisk, 3 x digitální verze:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
0x výtisk, 1x digitální verze:	Ecological Consulting a.s

**Řešitelský kolektiv:**

Ing. Tereza Kardinálová

- *odpadové hospodářství, obecná ochrana přírody*

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

## OBSAH

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

## 1 OBSAH A CÍL DOKUMENTACE

Předkládaná část dokumentace řeší nakládání s odpady v průběhu stavby „**Rekonstrukce žst. Bystřice pod Hostýnem**“. 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 platném znění),
- ❑ **č. 94/2016 Sb.**, o hodnocení nebezpečných vlastností 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 (v platném znění),
- ❑ **č. 341/2008 Sb.**, o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady (v platném 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 platném 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. 185/2001Sb. 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 č. 185/2001 Sb., v platném znění.

*Dodavatel stavby předloží zpracovanou písemnou dokumentaci o nakládání s odpady, s ohledem na finanční náklady stavby, ve formě závěrečné zprávy. V ní bude jako původce odpadu dokladovat způsob nakládání s odpady v průběhu stavby a předá ji zástupci SŽDC 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 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, 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 01 - měď a její slitiny, 17 04 02 – hliník, 17 04 05 – železný šrot, 17 04 07 – Směsné kovy, 17 04 11– Kabele 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 SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem, která je závazná pro organizační složky SŽDC, 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. Bystřice pod Hostýnem**“ 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 vytríditi části, které by mohly být považovány za nežádoucí příměsi a které by mohly komplikovat recyklaci stavební suti. 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.

#### 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 a 17 05 08.

Během března roku 2017 byly v rámci geotechnického průzkumu odebrány vzorky ze štěrkového lože pro předběžné určení jeho kontaminace. Celkem bylo odebráno 5 bodových reprezentativních vzorků.

Před začátkem realizace odběrů vzorků byl v souladu s vyhl. č. 94/2016 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 3 kg. Odebrané vzorky byly uloženy do dvojitého polyetylenových sáčků a transportovány do laboratoře.

Cílem vzorkování je stanovení míry znečištění zemin pražcového podloží v železniční stanici Bystřice pod Hostýnem s ohledem na limitní koncentrace chemických ukazatelů dle vyhl. 294/2005 Sb. Stanovená míra znečištění pražcového podloží je 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.

Pro potřeby určení míry znečištění byly na předmětném úseku trati vzorkována jednotka:

- i. žst. Bystřice pod Hostýnem, štěrkové lože – 5 bodových vzorků

Ve vzorkované jednotce bylo odebráno celkem 5 reprezentativních vzorků

Tabulka 1: Shrnutí hlavních informací plánu vzorkování

Odběr dílčích charakteristických vzorků				Analytický vzorek
Vzorek	staničení (km)	jednotka	kolej	Označení
K1-34,750	34,750	žst. Bystřice pod Hostýnem	1	K1-34,750
K2-35,200	35,200	žst. Bystřice pod Hostýnem	2	K2-35,200
K3-34,950	34,950	žst. Bystřice pod Hostýnem	3	K3-34,950
K5-35,100	35,100	žst. Bystřice pod Hostýnem	5	K5-35,100
K7-34,900	34,900	žst. Bystřice pod Hostýnem	7	K7-34,900

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 šterkového lože. Odebrané vzorky byly homogenizovány a kvartovány.

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.

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 zatřídění 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.) byla dokumentována systematická kontaminace niklem, antimonem a ojediněle olovem. Uvedené koncentrace ukazatelů detekované u všech vzorků jsou vyhovující pro třídy vyluhovatelnosti IIa, IIb a III; nevyhovují požadavkům třídy 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 to v 2 z 5 vzorků. Druhotným kontaminantem jsou polyaromáty PAU (1 z 5 vzorků). Celkem 60 % vzorků nevyhovělo požadavkům uvedené tabulky; vyhověl vzorek K1-34,750 a K3-34,950. TOC nebyl stanoven, avšak vzhledem k nízkým koncentracím DOC ve

vyluzích (<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), u 4 z 5 vzorků u polyaromátů PAU a olova. Dále jsou dokumentovány nadlimitní koncentrace vanadu a arsenu. Z vyhodnocení vyplývá, že 100 % vzorků nevyhovělo požadavkům dle tab. 10.1.
- Vzhledem k výše uvedeným nepříznivým výsledkům znečištění vzorků jsme upustili od stanovení ekotoxicit dle tab. 10.2 vyhl. 294/2005 Sb.

Na základě vyhodnocení výsledků chemických rozborů vzorků zemin pražcového podloží **není možné materiál** reprezentovaný analyzovanými vzorky **používat na terénu ve smyslu vyhl. č. 294/2005**. Na základě výsledků chemických rozborů bude s největší pravděpodobností **možné ukládat** materiál reprezentovaný analyzovanými vzorky **na skládku ostatního odpadu skupiny S-OO1**, respektive může být použit pro těsnící vrstvu skládek skupin S-OO a SNO.

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 odpadů těchto odpadů bude vznikat při výkopových pracích v rámci celé stavby (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 geotechnického průzkumu).

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.

#### 15 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 S-OO.

### **Odpady z elektrického a elektronického zařízení**

#### 16 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 energetických 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 01 22 - Součástky jinak blíže neurčené– kat. „O“

Pryž bude vznikat v rámci úpravy železničního přejezdu. Pro nakládání s tímto odpadem není třeba stanovovat zvláštní podmínky. Tento druh odpadu je možné recyklovat, případně použít jako alternativní palivo nebo uložit na skládku ostatního odpadu.

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

V rámci stavby (demolice objektů, likvidaci stávajících betonových pražců atd.) budou vznikat materiály jako je 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.

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.

**Sklo, plasty**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 (polyethylenové podložky) a úprav pozemních objektů. Jedná se o odpady, při jejichž nakládání není nutno stanovovat zvláštní podmínky. Tyto odpady budou shromažďovány odděleně a dále budou odstraněny v příslušném zařízení pro využití odpadů (např. sběrné suroviny, energetické využití odpadů), případně skládku ostatního odpadu.

Podložky, které se nacházejí v místech výhybek, či v místech dlouhého stání vlaků mohou být nebezpečnými látkami z olejů, mazadel atd. V tomto případě se jedná o odpad nebezpečný a

je nutné jej odstranit v zařízení k tomu určeném (skládka S-NO, spalovna nebezpečných odpadů).

### **Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu**

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

Nejvýznamnější množství těchto odpadů bude vznikat při úpravách na železničním přejezdu a v rámci rekonstrukce nástupiště. 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 úpravách železničního svršku, energetických zařízeních železničním přejezdu 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 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 – kat. „O“

Do této skupiny jsou zařazeny směsi stavebních materiálů vznikající především v rámci rekonstrukce mostních objektů a úprav nástupišť (železobeton, kamenivo + beton). Tento druh odpadu je možné předat do některých recyklačních zařízení nebo bude uložen na skládce skupiny S – ostatní odpad.



**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 vytřídění znovu využitelných složek uložit na skládce ostatního odpadu. Pro nakládání s tímto odpadem není třeba stanovovat zvláštní podmínky.

**Nebezpečné odpady**16 02 13 Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12

Při demolici stávajícího venkovního osvětlení budou vznikat odpady z elektrického a elektronického zařízení obsahující nebezpečné látky. Tento odpad bude předán některé sběrný druhotných surovin, která má oprávnění k nakládání s tímto druhem odpadu.

16 06 02 Nikl-kadmiové baterie a akumulátory

Nikl - kadmiové baterie a akumulátory jsou nebezpečné odpady, se kterými je třeba nakládat v souladu s platnou legislativou. Tento odpad bude předán některé sběrný druhotných surovin, která má oprávnění k nakládání s tímto druhem odpadu.

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

Pod tento druh odpadu spadají dřevěné železniční pražce. Tyto odpady 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 05 03 Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky17 05 07 Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky17 02 04 – Pryžové podložky

Vznik znečištěného štěrku (cca 15 m<sup>3</sup> na 1 výhybku), zeminy a kamení a znečištěných pryžových podložek se uvažuje v místech výhybek a v místech dlouhodobého stání kolejových vozidel. Pryžové podložky je možné předat do zařízení k energetickému využití, případně budou uloženy na skládku nebezpečného odpadu. Znečištěný štěrka a zemina bude odstraněn na skládce nebezpečného odpadu, popřípadě bude předán do zařízení disponující biodegradační plochou, kde proběhne dekontaminace materiálu. Pryžové podložky je možné předat do zařízení k energetickému využití, případně budou uloženy na skládku nebezpečného odpadu.

**Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu**17 03 01 – Asfaltové směsi obsahující dehet

Asfaltové směsi obsahující dehet budou vznikat při demoličních pracích železniční stanice. Odpady budou odstraněny na skládce nebezpečného odpadu.

17 04 09 Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami

Jedná se kovové části výhybek, které jsou znečištěné mazadly. Tento druh odpadu je možné předat do sběrný druhotných surovin nebo v zařízení nakládající s nebezpečnými odpady.

**20 01 21 Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť**

Zářivky jsou řazeny pod kat.č. 20 01 21. Pro nakládání s nimi není třeba stanovovat zvláštní podmínky. Zářivky podléhají zpětnému odběru, a proto budou předány v příslušném sběrném místě.

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 odstraňování či využití odpadů v daném regionu zařízení.

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

Název provozovatele	Adresa:	Typ zařízení
RESTA DAKON s.r.o.	ul. Mírová 271/55, Přerov III - Lověšice	Recyklační středisko
TROJEK a.s.	Mlýnská 543, 768 61 Bystřice pod Hostýnem	Výkup kovů
.A.S.A. skládka Bystřice, s.r.o.	Cihelna 1600, Bystřice pod Hostýnem, 76861	S-OO
AVELI z.s.	Loučská 1411, Lipník nad Bečvou	S-OO
SITA Hradčany	Hradčany 88	S-NO, kompostárna
Skládka Bystřice, s.r.o.	Cihelna 1600 Bystřice pod Hostýnem, 76861	kompostárna
ČD Cargo, a. s.	Jankovcova 1569/2c 17000 Praha 7	přeprava odpadů po železnici včetně jejich uložení

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. Bystřice pod Hostýnem“, která vyplývají z platných legislativních opatření v oblasti nakládání s odpady.

**Opatření ve fázi přípravy:**

1. Zařízení stavenišť, 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.6.3 „Odpadové hospodářství“ řeší nakládání s odpady, které budou vznikat při realizaci záměru „**Rekonstrukce žst. Bystřice pod Hostýnem**“. Pokud bude s odpadem vznikajícím při realizaci záměru nakládáno v souladu s doporučeními uvedenými v tomto dokumentu, a tedy v souladu s 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. Náležitosti závěrečné zprávy o nakládání s odpady

## 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 platném znění),
- Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů (v platném znění),
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (v platném znění),
- Vyhláška č. 384/2001 Sb., o nakládání s PCB (v platném znění),
- 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),
- Vyhláška č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady (v platném znění),

- Vyhláška č. 352/2005 Sb., o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady (v platném 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 platném znění),
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (v platném 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 platném 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 pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi. Praha, leden 2008.

### **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. 5

## **PŘÍLOHY**

## **Příloha 1**

**Celkové množství odpadů – předpoklad vzniku**



kat.č. odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedn.	celkem
15 01 01	o	papírové a lepenkové obaly	t	1,13
15 01 02	o	plastové obaly	t	1,28
16 01 22	o	pryž (pryžokovová přejezdová konstrukce)	t	2,50
16 02 13	n	vyřazená elektrická zařízení - piktogramy, prosvětlené tabule	ks	66,00
16 02 14	o	elektrošrot (vyřazená zařízení a přístr. nn - Al, Cu a vz. kovy)	t	2,45
16 06 02	n	akumulátory alkalické(NiCd)	t	0,11
17 01 01	o	beton z demolic objektů, základů TV	t	1903,55
17 01 01	o	železniční pražce betonové	t	710,00
17 01 02	o	stavební a demoliční suť (cihly)	t	4402,35
17 02 02	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.-sklo	t	10,00
17 02 03	o	Plasty (PE podložky)	kg	2540,00
17 02 04	n	železniční pražce dřevěné	t	60,00
17 02 04	n	pryžové podložky	kg	4810,00
17 03 01	n	asfaltové směsi s dehtem	t	26,60
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu	t	187,00
17 04 01	o	odpad mědi a jejích slitin	t	0,11
17 04 02	o	odpad hliníku	t	0,25
17 04 05	o	železný šrot - konstrukce, stožáry, potrubí, koleje	t	351,71
17 04 07	o	směsné kovy	t	0,20
17 04 09	n	kovové části výhybek znečištěné mazadly	t	1,25
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů	t	5,79
17 05 03	n	zemina a kamení obs. nebezpečné látky (např. z okolí výhybek)	t	42,00
17 05 04	o	výkopová zemina - odkop	t	6836,73
17 05 04	o	zemina a kamení	t	9238,80
17 05 07	n	lokálně znečištěný štěrk (z okolí výhybek)	t	1680,00
17 05 08	o	štěrk z kolejiště	t	6680,00
17 09 04	o	železobeton z demolic mostů	t	48,00
17 09 04	o	kamenivo + beton	t	144,76
20 01 21	n	zářivky	ks	66,00
20 02 01	o	biologicky rozložitelný odpad	t	101,27
20 03 01	o	komunální odpad	t	1,72

## **Příloha 2**

**Množství odpadů v jednotlivých SO/PS – předpoklad vzniku**

kat.č.odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedm.	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS
				PS 11-28-01	PS 11-28-01.1	PS 11-28-01.2	PS 11-28-01.3	PS 11-28-01.4	PS 11-28-02	PS 11-28-03	PS 11-28-04	PS 04-28-203	PS 90-28-01	PS 04-14-01	PS 04-14-02	PS 11-14-01
15 01 01	o	papírové a lepenkové obaly	t													
15 01 02	o	plastové obaly	t													
16 01 22	o	pryž (pryžokovová přejezdová konstrukce)	t													
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													
16 06 02	n	akumulátory alkalické(NiCd)	t		0,080			0,030								
17 01 01	o	beton z demolic objektů, základů TV	t													50,000
17 01 01	o	železniční pražce betonové	t													
17 01 02	o	stavební a demoliční suť (cihly)	t											0,100	0,100	0,500
17 02 02	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.-sklo	t													
17 02 03	o	PE podložky	kg													
17 02 04	n	železniční pražce dřevěné	t													
17 02 04	n	pryžové podložky	kg													
17 03 01	n	asfaltové směsi s dehtem	t													0,300
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu	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		0,150			0,050								0,200
17 04 07	o	směsné kovy	t													
17 04 09	n	kovové části výhybek znečištěné mazadly	t													
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů	t		0,020		0,005	0,003	0,010	0,050		0,005		0,200	0,200	1,000
17 05 03	n	zemina a kamení obs. nebezpečné látky (např. z okolí výhybek)	t													
17 05 04	o	výkopová zemina - odkop	t											10,000	10,000	204,960
17 05 04	o	zemina a kamení	t													
17 05 07	n	lokálně znečištěný štěrk (z okolí výhybek)	t													
17 05 08	o	štěrk z kolejiště	t													
17 09 04	o	železobeton z demolic mostů	t													
17 09 04	o	kamenivo + beton	t		6,000			2,000								
20 01 21	n	zářivky	ks													
20 02 01	o	biologicky rozložitelný odpad	t													
20 03 01	o	komunální odpad	t						0,020	0,050						

[illegible]



[illegible]

kat.č.odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedm.	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS
				SO 11-06-02	SO 11-06-03	SO 11-06-04	SO 11-06-05	SO 11-06-06	SO 11-06-07	SO 11-06-08	SO 11-06-31	SO 11-06-32	SO 11-06-33	SO 90-10-01
15 01 01	o	papírové a lepenkové obaly	t	0,200	0,080	0,100	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	
15 01 02	o	plastové obaly	t	0,200	0,080	0,100	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	
16 01 22	o	pryž (pryžokovová přejezdová konstrukce)	t											
16 02 13	n	vyřazená elektrická zařízení - piktogramy, prosvětlené tabule	ks	66,000										
16 02 14	o	elektrošrot (vyřazená zařízení a přístr. nn - Al, Cu a vz. kovy)	t	0,300		0,050	0,010	0,010	0,010	0,010	0,020	0,020	0,020	
16 06 02	n	akumulátory alkalické(NiCd)	t											
17 01 01	o	beton z demolic objektů, základů TV	t	726,000		0,100	0,100				0,050	0,050	0,050	
17 01 01	o	železniční pražce betonové	t											
17 01 02	o	stavební a demoliční suť (cihly)	t			0,100	0,100							
17 02 02	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.-sklo	t											
17 02 03	o	PE podložky	kg											
17 02 04	n	železniční pražce dřevěné	t											
17 02 04	n	pryžové podložky	kg											
17 03 01	n	asfaltové směsi s dehtem	t											
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu	t											
17 04 01	o	odpad mědi a jejich slitin	t	0,020	0,020	0,010	0,010				0,010	0,010	0,010	
17 04 02	o	odpad hliníku	t	0,200		0,010	0,010				0,010	0,010	0,010	
17 04 05	o	železný šrot - konstrukce, stožáry, potrubí, koleje	t	26,400										
17 04 07	o	směsné kovy	t	0,050	0,050	0,010	0,010				0,010	0,010	0,010	
17 04 09	n	kovové části výhybek znečištěné mazadly	t											
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů	t	0,300	0,050	0,300	0,200	0,050	0,050	0,050	0,100	0,100	0,100	
17 05 03	n	zemina a kamení obs. nebezpečné látky (např. z okolí výhybek)	t											
17 05 04	o	výkopová zemina - odkop	t	216,000	26,000	50,000	50,000	5,000	5,000	5,000	10,000	10,000	10,000	
17 05 04	o	zemina a kamení	t			0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	
17 05 07	n	lokálně znečištěný štěrk (z okolí výhybek)	t											
17 05 08	o	štěrk z kolejiště	t											
17 09 04	o	železobeton z demolic mostů	t											
17 09 04	o	kamenivo + beton	t			0,020	0,010				0,010	0,010	0,010	
20 01 21	n	zářivky	ks	66,000										
20 02 01	o	biologicky rozložitelný odpad	t											
20 03 01	o	komunální odpad	t	0,100	0,100	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,050	0,050	0,050	

### **Příloha 3**

#### **Náležitosti závěrečné zprávy 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 listky, 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