

03	...		
02	...		
01	...		
REVIZE	Dokumentace se zpracovanými připomínkami odborů Správy železnic, s. o. POPIS	DATUM 17. 02. 2021	<i>m.l.l.</i> PODPIS

#### ZHOTOVITEL ČÁSTI

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

#### SAGASTA s.r.o.

SÍDLLO: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4  
IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555



#### AFRY CZ s.r.o.

SÍDLLO: MAGISTRŮ 1275/13, 140 00 PRAHA 4  
IČ: 473 07 218 DIČ: CZ473 07 218



#### OBJEDNATEL

SPRÁVA ŽELEZNIC, STÁTNÍ ORGANIZACE  
DLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1


STAVEBNÍ SPRÁVA VÝCHOD, NERUDOVA 1, 772 58 OLOMOUC



ZHOTOVITEL "SDRUŽENÍ FIREM SAGAF Prostějov" SAGASTA s.r.o., Novodvorská 1010/14, Lhotka, 142 00 Praha 4 AFRY CZ s.r.o., Magistrů 1275/13, Michle, 140 00 Praha 4					JTSK Bpv ČÍSLO SOUPRAVY	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	ASISTENT HIP	HIP		
Mgr. Jan Michalička	Mgr. Jan Michalička	Mgr. Lukáš Gabriel	ING. STANISLAV RÝZNAR	ING. EMIL ŠPAČEK		
PODPIS <i>m.l.l.</i>	PODPIS <i>m.l.l.</i>	PODPIS <i>L. Gabriel</i>	PODPIS <i>S. Rýznar</i>	PODPIS <i>E. Špaček</i>		
OBSAH  <h2>Rekonstrukce ŽST Prostějov hl. n.</h2>					ČÍSLO ZAKÁZKY 119 004	
					DOKUMENTACE DUR	
					MĚŘÍTKO X:XXXX	
					DATUM 09/2020	
					POČET FORMÁTŮ XXX	
NÁZEV PŘÍLOHY  <h2>Odpadové hospodářství</h2>					ČÁST  <h1>B. 6</h1>	ČÍSLO PŘÍLOHY

DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA, s.r.o.

Doplňující údaje:

0	11/2020	1.vydání	Mgr. Michalička	Mgr. Michalička	Ing. Pazderová	Mgr. Gabriel
			v.r.	v.r.	v.r.	v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil
Objednatel: <b>SAGASTA s. r. o.</b> Novodvorská 1010/14 142 01, PRAHA 4 					Souprava:	
Zhotovitel: <b>Ecological Consulting a.s.</b> Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc tel: 585 203 166 e-mail: ecological@ecological.cz 						
Projekt: <b>„Rekonstrukce žst. Prostějov hl. n.“</b>					Číslo projektu:	<b>310/18047</b>
					VP (HIP):	Mgr. Michalička
					Stupeň:	DÚR
KÚ: Olomoucký		POÚ: Prostějov			Datum:	11/2020
Obsah:  <b>Odpadové hospodářství</b>					Archiv:	
					Formát:	-
					Měřítko:	-
					Část:	<b>B.6</b>
					Příloha:	-

**Objednatel:** SAGASTA s. r. o.  
Novodvorská 1010/14  
142 01 Praha 4

**Zpracovatel:**

**Mgr. Jan Michalička**

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

**Ing. Tereza Pazderová**

- odpadové hospodářství, obecná ochrana přírody
- Ecological Consulting a.s.*  
*Legionářská 1085/8*  
*Olomouc 779 00*  
*e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz*

Listopad 2020

Mgr. Jan Michalička

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

**Rozdělovník:**

x výtisk, 1x digitální verze:	SAGASTA s. r. o.
0x výtisk, 1x digitální verze:	Ecological Consulting a.s

## OBSAH

<b>1</b>	<b>Technické údaje o stavbě .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Platná legislativa.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Nakládání s odpady .....</b>	<b>6</b>
3.1	Shromažďování.....	7
3.2	Výkup .....	9
3.3	Recyklace odpadů.....	9
3.4	Odstranění.....	10
<b>4</b>	<b>Druhy odpadů vznikající v rámci stavby.....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Seznam provozovatelů zařízení k využití či odstranění odpadů.....</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Návrh opatření .....</b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>Seznam příloh .....</b>	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>Literatura .....</b>	<b>22</b>

## Obsah a cíl dokumentace

Předkládaná část dokumentace řeší nakládání s odpady v průběhu stavby „**Rekonstrukce žst. Prostějov hl. n.**“. 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.

## 1 TECHNICKÉ ÚDAJE O STAVBĚ

Podrobný technický popis je předmětem příslušných kapitol projektové dokumentace.

## 2 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. 130/2019 Sb.**, o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem
- ❑ **č. 130/2019 Sb.**, o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem
- ❑ **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).

### 3 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.

*Zhotovitel stavby předloží zpracovanou písemnou dokumentaci o nakládání s odpady, s ohledem na finanční náklady stavby, ve formě závěrečné zprávy. V ní bude jako původce odpadu dokladovat způsob nakládání s odpady v průběhu stavby a předá ji zástupci SŽ 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.

### **3.1 Shromažďování**

Shromažďováním je míněno krátkodobé soustředění odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpady. Odpady, které vzniknou v průběhu realizace, budou odváženy a odstraňovány mimo staveniště. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou, které bude možné specifikovat až po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a dodavatelem stavby.

K shromažďování odpadů zpravidla slouží plochy zařízení staveniště. Obecně však platí zásada, že na plochách zařízení stavenišť budou odpady shromažďovány jen krátkodobě, po nezbytně nutnou dobu.

Ze strany zhotovitele stavby bude zajištěno, aby odpady byly chráněny před povětrnostními vlivy, aby shromažďovací nádoby odolaly chemickým vlivům odpadů v nich skladovaných. Dále zajistí, aby shromažďovací nádoby zabezpečily odpad před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením, smícháním s jinými druhy odpadů, nebo únikem ohrožujícím zdraví lidí nebo životní prostředí. Zhotovitel stavby je odpovědný za nakládání s odpady až do doby jejich předání oprávněné osobě ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění.

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

#### Shromažďování nebezpečných odpadů

Nebezpečné odpady budou ukládány do nádob k tomu určených, 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.



### 3.2 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, 17 04 02, 17 04 05 – železný šrot, 17 04 09 – kovové části výhybek, 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 SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem, která je závazná pro organizační složky SŽ, i pro všechny právnické a fyzické osoby provádějící projekční, stavební či udržovací práce na železniční dopravní cestě.*

### 3.3 Recyklace odpadů

Převážnou část odpadů, vznikajících v rámci realizace záměru „**Rekonstrukce žst. Prostějov hl. n.**“ 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 vytřídit části, které by mohly být považovány za nežádoucí příměsi a které by mohly komplikovat recyklaci stavební sutě. Prioritně je doporučováno, aby stavební výrobky byly použity v místě stavby, pokud je tato varianta technicky možná. Podmínkou pro jejich použití na stavbě je splnění bezpečnosti (např. výrobky nejsou kontaminovány).

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

V rámci stavby je uvažováno s recyklací materiálu ze štěrkového lože. Umístění recyklační základny je předpokládáno na zpevněných plochách v prostoru železniční stanice žst. Prostějov (k.ú. Prostějov, parc. č. 8100/1 a 8100/78, vlastnické právo České dráhy a.s., druh pozemku ostatní plocha, způsob využití dráha).

Dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je recyklační linka stavebních hmot o projektovaném výkonu vyšším než 25 m<sup>3</sup>/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.

### 3.4 Odstranění

Odpad, který nebude možno již dále využít na stavbě, bude odvezen do zařízení na využití a odstraňování odpadů.

## 4 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.

V období červen až srpen 2020 byly v rámci geotechnického průzkumu odebrány vzorky ze štěrkového lože a konstrukční vrstvy.

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.

Pro posouzení kontaminace bylo odebráno 13 vzorků z provedených kopaných sond, přičemž vzorkována byla jemnozrnná mezerní výplň znečištěného kolejového lože.

Vzorkování probíhalo metodou průběžného intervalového odběru se separací klasik. Odebraný vzorek byl uložen do vzorkovnice splňující požadavky pro převoz. Laboratorní analýzy byly provedeny v laboratořích firmy ELVAC EKOTECHNIKA s. r. o. Ostrava.

U odebraných vzorků byla v souladu s platnou legislativou provedena jednak analýza obsahu vybraných kontaminantů v sušině a dále pak analýzy vyhláškou stanovených parametrů ve vodním výluhu.

V sušině byly analyzovány obsahy:

- Těžkých kovů (As, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, V)
- Organických látek (BTEX, uhlovodíky, C10 – C40, PAU, PCB, EOX)

Ve vodním výluhu byly analyzovány:

- Rozpuštěné látky
- Kovy (As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn)
- Organické látky (fenolový index, DOC)
- Fluoridy, chloridy, sírany

Zjištěné hodnoty byly porovnány s příslušnými limitními hodnotami uvedenými ve vyhlášce č. 294/2005 Sb. Dále byla zohledněna i příloha č. 17 k SŽDC S4, konkrétně tabulka č. 2 přílohy.

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.

Výsledky chemických rozborů:

- Ve výluzích (dle tab. **č. 2.1** vyhl. č. 294/2005 Sb.) byla dokumentována kontaminace sírany u 2 z 13 vzorků. 11 z 13 vzorků splňuje požadavky vyhl. č. 294/2005 Sb. pro tř. vyluhovatelnosti I. U ostatních sledovaných ukazatelů nebyla limitní hodnota překročena.
- Limitní koncentrace v sušině (dle tab. **č. 4.1** vyhl. č. 294/2005 Sb.) byly překročeny u ropných uhlovodíků reprezentovaných ukazatelem C10-C40, a to u 3 ze 13 vzorků.

U 1 ze 13 vzorků byly zjištěny nadlimitní koncentrace PAU. U 4 ze 13 vzorků byly překročeny limity pro TOC. 5 vzorků nevyhovělo požadavkům uvedené tabulky.

- Limitní koncentrace uvedené v tab. č. 10.1 vyhl. č. 294/2005 Sb. byly překročeny u 6 ze 13 vzorků u As. U dvou vzorků byly překročeny limitní hodnoty pro Cd. U 3 vzorků byly překročeny limity pro Pb. 4 vzorky měly překročeny limity pro PAU. A u 5-ti vzorků došlo k překročení limitů u ropných uhlovodíků (C10-C40). Z vyhodnocení vyplývá, že jen 4 vzorky vyhověly požadavkům dle tab. 10.1.
- Limitní koncentrace dle tabulky č. 2, přílohy 17 k SŽDC S4. Dle této tabulky všech 13 vzorků vyhovělo ve vodním výluhu. Pro analýzu z pevné hmoty nevyhověly 4 vzorky u NEL, 2 vzorky u CU a 1 vzorek u Zn. Ze vzorků v pevné hmotě tak vyhovělo 7 vzorků ze 13.

#### **Doporučení pro nakládání s odpady zemin štěrkového lože**

Z vyhodnocení chemických analýz vzorků ze štěrkového lože a konstrukční vrstvy vyplývá, že:

- Až na lokální výjimky (vzorek z km 80,650/4; 80,550/5; 81,160/1;80,600/6) nepůjde materiál ukládat na povrch terénu (dle tab. 10.1 vyhl. č. 294/2005 Sb.).
- Cca 40% materiálu nepůjde uložit ani na skládky S-inertní odpad (dle tab. 2.1 a 4.1 vyhl. č. 294/2005 Sb.).
- Všechny vzorky, podle vyhodnocení limitních chemických ukazatelů, vyhověly požadavkům na ukládání na skládku ostatního odpadu S-O, respektive mohou být použity pro těsnící vrstvu skládek skupin S-OO a S-NO.
- Cca 60-80% kameniva nepůjde zpětně použít jako recyklovaná štěrkodrt' do konstrukčních vrstev (dle tab. Č. 2 přílohy 17 k SŽDC S4).

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

Při rekonstrukci stavby je doporučeno přednostně odtěžit místa zřetelně znečištěná ropnými látkami a 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“ a 17 05 08 – štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07

Významné množství těchto odpadů bude vznikat při výkopových pracích v rámci celé stavby (materiál z železničního spodku, 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 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.

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

Pryž zařazená pod kat.č. 16 01 22 bude vznikat v rámci rekonstrukce nástupiště v ŽST Prostějov. 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.

**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 pozemních stavebních objektů. Jedná se o ostatní odpad. S tímto odpadem musí být nakládáno v souladu s platnou legislativou. Je potřeba jej odevzdat na místech k tomu určených (zařízení určená ke sběru elektroodpadu, sběrné dvory, popřípadě některé sběrný druhotných surovin).

16 02 16 Jiné složky odstraněné z vyřazených zařízení neuvedené pod číslem 16 02 15

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

**Beton, cihly, tašky a keramické výrobky**

17 01 01 Beton a 17 01 02 Stavební a demoliční suť – cihly, 17 01 03 tašky a keramické výrobky, 17 01 07 - Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 - 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, plasty**

#### 17 02 01 – Dřevo, 17 02 02 – Sklo, 17 02 03 Plasty - kat. „O“

V případě, že výše uvedené materiály a zařízení nebudou nadále využitelné pro potřeby stavby, stanou se odpadem a bude s nimi nakládáno na základě požadavků platné legislativy v odpadovém hospodářství. Tyto druhy odpadů budou vznikat především při úpravách výpravních budov a dále v rámci kolejových úprav. Jedná se o odpady, při jejichž nakládání není nutno stanovovat zvláštní podmínky. V případě odpadu č. 17 02 01 je možné jej předat do kompostovacího zařízení, zařízení určeném k energetickému využití odpadů či na skládku ostatního odpadu. Odpady kat. č. 17 02 02 a 17 02 03 budou shromažďovány odděleně a dále budou odstraněny v příslušném zařízení pro využití odpadů (např. sběrné suroviny, energetické využití odpadů), případně skládku ostatního odpadu.

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

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

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

Nejvýznamnější množství těchto odpadů bude vznikat při demolicích a úpravách mostních objektů pozemních komunikací atd. 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.

*Od 24.5.2019 je platná vyhláška č.130/2019 Sb., která stanovuje kritéria, při jejichž splnění je možné s asfaltovými směsmi nakládat jako s vedlejším produktem a za jakých podmínek přestávají být odpadem.*

### **Kovy (včetně jejich slitin)**

17 04 01 – měď, bronz, mosaz, 17 04 02 – hliník, 17 04 05 – železný šrot, 17 04 11– Kabely a zbytky vodičů– 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 (katalogové číslo 17 04 09).

### **Jiné stavební a demoliční odpady**

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

Jedná se o minerální vatu, která vznikne v rámci demolice v žst. Křižanov a dále vzniká geotextilie v rámci přístupových a příjezdových cest. Pro nakládání s tímto druhem odpadu není nutno stanovovat zvláštní podmínky. Odpad bude uložen na skládce ostatního odpadu.

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

Do této skupiny jsou zařazeny směsi stavebních materiálů (železobeton, kamenivo + beton, škvára). Železobeton, kamenivo a beton vznikají především v rámci rekonstrukcí mostních objektů. 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 03 01 – Směsný komunální odpad - kat. „O“

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

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

Jedná se o pokácené stromy, smýcené keře a pařezy, které budou odstraněny z prostoru stavenišť. 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 rozdrčení 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.

**Nebezpečné odpady**

07 03 04 Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy

08 01 11 Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

08 01 17 Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Tyto odpady budou odstraněny v zařízení určeném na odstranění nebezpečných odpadů, tedy ve spalovně nebezpečných odpadů nebo na skládce S-NO.

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

Při úpravách objektů silnoproudé technologie budou vznikat elektrické a elektronické odpady obsahující nebezpečné látky. Tento odpad bude předán do 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, dřevěné kůly a znečištěné pryžové podložky. 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 látky

##### 17 05 07 Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky

Vznik znečištěného štěrku (cca 15 m<sup>3</sup> 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.

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

##### 17 03 01 – Asfaltové směsi obsahující dehet

Asfaltové směsi obsahující dehet budou vznikat při rekonstrukcích mostních objektů a v rámci úprav potrubního vedení. Odpady budou odstraněny na skládce nebezpečného odpadu.

#### 17 03 03 Uhelný dehet a výrobky z dehtu (asfaltové stavební nátěry)

Asfaltové stavební nátěry s obsahem dehtu budou vznikat při rekonstrukci mostních objektů. Odpady budou odstraněny na skládce nebezpečného odpadu.

#### 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 na příslušném sběrném místě.

### **Odpady s obsahem azbestu**

#### 17 06 05 - Stavební materiály obsahující azbest

Při demolici pozemních objektů (SO 95-15-01) bude vznikat odpad s obsahem azbestu. Při manipulaci s odpadem obsahujícím azbest bude postupováno v souladu s §35 zákona 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. Tedy především je původce odpadů obsahujících azbest povinen zajistit, aby při tomto nakládání nebyla z odpadů do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach. Odpady musí být uloženy pouze na skládky k tomuto určené, kde musí být odpad ihned zajištěn tak, aby nemohlo docházet k uvolňování azbestových vláken do ovzduší.

Při vlastní manipulaci s azbestem je nutná maximální opatrnost, nesmí dojít k nadměrnému poškození desek a následnému uvolnění azbestových vláken do ovzduší. Během demontáže desek nebudou použity nástroje určené k vrtání či řezání, desky jsou volně ložené v kabelových žlabech, ze kterých budou pouze opatrně vyjmuty a přeneseny do nádoby k tomu určené. Kontejner bude následně odvezen na příslušnou skládku odpadů, kde bude odpad předán oprávněné osobě.

Dále je třeba upozornit zhotovitele, že práce spojené s demontáží materiálů s obsahem azbestových vláken podléhají ohlášení místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví podle §41 zákona č.258/2000 Sb., a to 30 dní před započatím prací. Náležitosti hlášení jsou určeny §5 vyhlášky č.432/2003 Sb., v platném znění. Dále je zaměstnavatel povinen projednat s orgánem ochrany veřejného zdraví opatření pro předcházení rizik souvisejících s expozicí azbestu. Veškeré práce s azbestem je nutno vykonávat v kontrolovaných pásmech ve smyslu zákona č.309/2006 Sb.

Podle §21, odst. 4 nařízení vlády 361/2007 Sb., po ukončení prací spojených s odstraňováním azbestu nebo materiálu obsahujícího azbest ze stavby nebo její části musí být provedeno

kontrolní měření úrovně azbestu v pracovním ovzduší, v práci pak lze pokračovat, je-li zjištěná hodnota azbestu v pracovním ovzduší nižší než přípustný expoziční limit.

Podrobné informace k manipulaci s odpady z azbestu jsou popsány v metodickém pokynu Ministerstva životního prostředí z roku 2018 - Metodický návod pro řízení vzniku odpadů s obsahem azbestu při provádění a odstraňování staveb a pro nakládání s nimi.

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.

## 5 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.

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

Název provozovatele	Adresa	Typ zařízení
SUEZ Využití zdrojů a.s.	Novosady 616, 798 27 Němčice nad Hanou	Recyklace stavebních odpadů
		Sběrna druhotných surovin
		Biodegradace
		Kompostárna
		S-OO, S-NO
Petr Očenášek	Určická 104, Prostějov	Recyklace stavebních odpadů
FCC Prostějov, s.r.o.	Průmyslová 4407/1B, Prostějov, 79601	Sběr a výkup odpadů a elektrozařízení
PV-RECYKLING s.r.o.	Vrahovická 4363/52, 796 01 Prostějov	Sběr a výkup odpadů a elektrozařízení
MEGAWASTE-EKOTERM, s.r.o.	U spalovny 6/4225, Prostějov	Spalovna nebezpečných odpadů
ČD Cargo, a.s.	Jankovcova 1569/2c 17000 Praha 7	Uložení odpadu, včetně dopravy

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

## 6 NÁVRH OPATŘENÍ

V následujících podkapitolách jsou shrnuty nejzávažnější opatření k nakládání s odpady ve fázi přípravy a samotné realizace stavby „Rekonstrukce žst. Prostějov hl. n.“, 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.*
2. *Projednat s místně příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví opatření k minimalizaci rizik spojených s pracemi s materiálem obsahující azbest.*

#### **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 rozборы výkopové zeminy nebo jiných odpadů budou prováděny akreditovanou laboratoří; ke každému odběru bude zpracován protokol o odběru; kromě rozboru samého bude protokol obsahovat: přesné určení místa odběru, popis způsobu odběru a datum odběru.*
7. *Zařízení staveniště budou realizována na zpevněné ploše.*
8. *Bude prováděna preventivní a pravidelná údržba všech mechanismů, které budou na zájmové lokalitě používány. Stroje budou zabezpečeny (záchytné vany) proti úniku ropných látek.*
9. *Budou dodržovány bezpečnostní opatření při eventuální manipulaci s látkami závadnými vodám.*
10. *V rámci zařízení staveniště nebudou skladovány pohonné hmoty pro mechanizaci v množství přesahujícím jednodenní potřebu. Případné uskladnění bude provedeno v odpovídajících nádobách, které budou opatřeny záchytnou vanou.*
11. *K dispozici bude dostatek sanačních materiálů pro řešení případné havárie (např. úniku pohonných hmot z mechanizace).*
12. *Každá nádoba s nebezpečným odpadem nebo místo soustředění nebezpečných odpadů bude řádně označeno a vybaveno identifikačním listem nebezpečného odpadu.*
13. *Důsledně bude dbáno zákazu pálení odpadů.*

14. Při pracích s odpady s obsahem azbestu bude striktně postupováno podle technologických postupů projednaných s místně příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.
15. Stavebník je povinen striktně dodržovat stanovená kontrolní pásma při práci s materiály obsahujícími azbest a veškerá opatření přijatá k minimalizaci rizik při práci s látkami s obsahem azbestu.

#### **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.

## **7 ZÁVĚR**

Část projektové dokumentace B.6.2 „Odpadové hospodářství“ řeší nakládání s odpady, které budou vznikat při realizaci záměru „**Rekonstrukce žst. Prostějov hl. n.**““. Vzhledem k realizaci záměru je nejrizikovější nakládání s nebezpečnými odpady. Zejména se jedná o stavební materiály znečištěné ropnými látkami a dále materiály obsahující azbest. Pro nakládání s odpady s obsahem azbestu platí přísné podmínky při jejich manipulaci, tak aby nedošlo k ohrožení zdraví osob. Pravidla a povinnosti při nakládání s azbestem jsou podrobně popsána v kapitole 5 a podrobně pak v Metodickém návodu pro řízení vzniku odpadů s obsahem azbestu při provádění a odstraňování staveb a pro nakládání s nimi. 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.

## **8 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

## **9 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. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem
- 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 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. 5



## **PŘÍLOHY**

## **Příloha 1**

**Celkové množství odpadů – předpoklad vzniku**

kat.č.odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedn.	celkem
07 03 04	n	odpadní ředidla	t	0,1
08 01 11	n	odpadní barvy a laky	t	0,2
08 01 17	n	odpady z odstraňování barev nebo laků	t	0,1
15 01 01	o	papírové a lepenkové obaly	t	3,1
15 01 02	o	plastové obaly	t	2,1
15 01 10	n	obaly znečištěné nebez.látkami	t	0,3
16 01 22	o	pryž	t	35,9
16 02 09	n	trafo s olejem, PCB a škodlivinami	ks	2
16 02 13	n	trafo s olejem bez náplně PCB a škodlivin	ks	18
16 02 14	o	elektrošrot (vyřazená zařízení a přístr. nn - Al, Cu a vz. kovy)	t	6,6
16 02 16	o	izolátory porcelánové 10,5 kg	ks	18
16 02 16	o	odpojovače-ocel, porcelán 100 kg	ks	14
16 06 02	n	akumulátory alkalické(NiCd)	t	2
17 01 01	o	beton z demolic objektů, základů TV	t	7773,88
17 01 01	o	železniční pražce betonové	t	2967,098
17 01 01	o	prostý beton z demolic mostů	t	200
17 01 02	o	stavební a demoliční suť (cihly)	t	1940
17 01 03	o	stavební a demoliční suť (tašky a keramické výrobky)	t	8
17 01 07	o	směsi nebo odd. fr. bet, cihel a tašek a ker. Výr. neuvedené pod 17 01 06	t	492,3
17 02 01	o	dřevo po stavebním použití, z demolic	t	79,3
17 02 02	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.-sklo	t	5,1
17 02 03	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.-plasty	t	5,1
17 02 04	n	železniční pražce dřevěné	t	930,3
17 03 01	n	asfaltové směsi s dehtem	t	30,894
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu	t	6353
17 03 03	n	asfaltové stavební nátěry	t	0,2
17 04 01	o	odpad mědi a jejich slitin	t	17,25
17 04 02	o	odpad hliníku	t	3,685
17 04 05	o	železný šrot - konstrukce, stožáry, potrubí, koleje	t	491,826
17 04 09	n	kovové části výhybek znečištěné mazadly	t	14
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů	t	5,535
17 05 03	n	zemina a kamení obs. nebezpečné látky (např. z okolí výhybek)	t	189
17 05 04	o	výkopová zemina - odkop	t	101147,5
17 05 04	o	zemina a kamení	t	26405,07
17 05 07	n	lokálně znečištěný štěrk (z okolí výhybek)	t	3850
17 05 08	o	štěrk z kolejiště	t	43760
17 06 04	o	tepelná izolace (miner.vata)	t	9,194
17 06 05	n	stavební materiály obsahující azbest	t	21,9
17 09 04	o	železobeton z demolic mostů	t	380,22
17 09 04	o	kamenivo + beton	t	1091,369
20 01 21	n	zářivky	ks	98
20 02 01	o	biologicky rozložitelný odpad	t	423,5
20 03 01	o	komunální odpad	t	4

## **Příloha 2**

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

[illegible]

kat.č.odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedn.	č. SO/PS SO 117805	č. SO/PS SO 117806	č. SO/PS SO 117807	č. SO/PS SO 117808	č. SO/PS SO 117809	č. SO/PS SO 117810	č. SO/PS SO 117811	č. SO/PS SO 012002	č. SO/PS SO 012003	č. SO/PS SO 012004	č. SO/PS SO 012005	č. SO/PS SO 012006	č. SO/PS SO 012007
07 03 04	n	odpadní ředidla	t								0,1					
08 01 11	n	odpadní barvy a laky	t								0,100					
08 01 17	n	odpady z odstraňování barev nebo laků	t								0,050					
15 01 01	o	papírové a lepenkové obaly	t								0,200					
15 01 02	o	plastové obaly	t								0,200					
15 01 10	n	obaly znečištěné nebez.látkami	t								0,050					
16 01 22	o	pryž	t													
16 02 09	n	trafo s olejem, PCB a škodlivinami	ks		2											
16 02 13	n	trafo s olejem bez náplně PCB a škodlivin	ks													
16 02 14	o	elektrošrot (vyřazená zařízení a přístr. nn Al, Cu a vz. kovy)	t										1,800			
16 02 16	o	izolátory porcelánové 10,5 kg	ks													
16 02 16	o	odpojovačeocel, porcelán 100 kg	ks													
16 06 02	n	akumulátory alkalické(NiCd)	t													
17 01 01	o	beton z demolic objektů, základů TV	t	34	17	349	170	55	103	148			1920,440			
17 01 01	o	železniční pražce betonové	t												188,549	
17 01 01	o	prostý beton z demolic mostů	t									100,000				
17 01 02	o	stavební a demoliční suť (cihly)	t	205	23	169	519	95	44	225						
17 01 03	o	stavební a demoliční suť (tašky a keramické výrobky)	t													
17 01 07	o	směsi nebo odd. fr. bet, cihel a tašek a ker. Výr. neuvedené pod 17 01 06	t	2,2	0,2	169	258	51	0,2							
17 02 01	o	dřevo po stavebním použití, z demolic	t	20			31	3,2	0,1	0,3	5,000					0,500
17 02 02	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.sklo	t	0,1			0,1		0,3	1,1						
17 02 03	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.plasty	t		0,1				0,1	0,5						
17 02 04	n	železniční pražce dřevěné	t													1,500
17 03 01	n	asfaltové směsi s dehtem	t										12,072			
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu	t			48										
17 03 03	n	asfaltové stavební nátěry	t								0,100					
17 04 01	o	odpad mědi a jejích slitin	t													
17 04 02	o	odpad hliníku	t		0,1				0,085	1,4						
17 04 05	o	železný šrot konstrukce, stožáry, potrubí, koleje	t	0,8	4	0,8	1,6	0,8	5	1,2			7,500		11,113	3,200
17 04 09	n	kovové části výhybek znečištěné mazadly	t													
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů	t	0,1	0,1			0,11	0,2	0,2						
17 05 03	n	zemina a kamení obs. nebezpečné látky (např. z okolí výhybek)	t						22							
17 05 04	o	výkopová zemina odkop	t				1084				2028,858	11166,957	2200,177	2850,816	1294,899	208,000
17 05 04	o	zemina a kamení	t	270	12	1114		237	22	130			89,577		102,600	
17 05 07	n	lokálně znečištěný štěrk (z okolí výhybek)	t													
17 05 08	o	štěrk z kolejiště	t													
17 06 04	o	tepelná izolace (miner.vata)	t		0,14								4,527			
17 06 05	n	stavební materiály obsahující azbest	t				18	1,4								
17 09 04	o	železobeton z demolic mostů	t					0,1			174,960					15,100
17 09 04	o	kamenivo + beton	t	0,45	0,12	0,1	0,12		0,1	0,5	24,239					503,400
20 01 21	n	zářivky	ks										4,000			
20 02 01	o	biologicky rozložitelný odpad	t													
20 03 01	o	komunální odpad	t								1,000					0,500

kat.č.odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedn.	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
				SO 012401	SO 012001	SO 012002	SO 012003	SO 012004	SO 012005	SO 012006	SO 012007	SO 012401	SO 111201	SO 111303	SO 113301	SO 113302
07 03 04	n	odpadní ředidla	t													
08 01 11	n	odpadní barvy a laky	t			0,100										
08 01 17	n	odpady z odstraňování barev nebo laků	t			0,050										
15 01 01	o	papírové a lepenkové obaly	t		0,200	0,200									0,100	0,400
15 01 02	o	plastové obaly	t			0,200									0,100	0,300
15 01 10	n	obaly znečištěné nebez.látkami	t		0,200	0,050										
16 01 22	o	pryž	t											0,90		
16 02 09	n	trafo s olejem, PCB a škodlivinami	ks													
16 02 13	n	trafo s olejem bez náplně PCB a škodlivin	ks													
16 02 14	o	elektrošrot (vyřazená zařízení a přístr. nn Al, Cu a vz. kovy)	t					1,800								
16 02 16	o	izolátory porcelánové 10,5 kg	ks													
16 02 16	o	odpojovačeoceel, porcelán 100 kg	ks													
16 06 02	n	akumulátory alkalické(NiCd)	t													
17 01 01	o	beton z demolic objektů, základů TV	t					1920,440					550	1,00		
17 01 01	o	železniční pražce betonové	t							188,549						
17 01 01	o	prostý beton z demolic mostů	t				100,000									
17 01 02	o	stavební a demoliční suť (cihly)	t													
17 01 03	o	stavební a demoliční suť (tašky a keramické výrobky)	t													
17 01 07	o	směsi nebo odd. fr. bet, cihel a tašek a ker. Výr. neuvedené pod 17 01 06	t													
17 02 01	o	dřevo po stavebním použití, z demolic	t		1,200	5,000					0,500					
17 02 02	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.sklo	t													
17 02 03	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.plasty	t													
17 02 04	n	železniční pražce dřevěné	t								1,500					
17 03 01	n	asfaltové směsi s dehtem	t					12,072							0,150	6,600
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu	t											37,00		
17 03 03	n	asfaltové stavební nátěry	t			0,100										
17 04 01	o	odpad mědi a jejích slitin	t													
17 04 02	o	odpad hliníku	t													
17 04 05	o	železný šrot konstrukce, stožáry, potrubí, koleje	t					7,500		11,113	3,200				0,600	7,000
17 04 09	n	kovové části výhybek znečištěné mazadly	t													
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů	t													
17 05 03	n	zemina a kamení obs. nebezpečné látky (např. z okolí výhybek)	t												0,000	
17 05 04	o	výkopová zemina odkop	t	14405,746	4100,000	2028,858	11166,957	2200,177	2850,816	1294,899	208,000	14405,746	504,7	54,9	5,000	160,000
17 05 04	o	zemina a kamení	t					89,577		102,600						
17 05 07	n	lokálně znečištěný štěrk (z okolí výhybek)	t													
17 05 08	o	štěrk z kolejiště	t													
17 06 04	o	tepelná izolace (miner.vata)	t					4,527								
17 06 05	n	stavební materiály obsahující azbest	t													
17 09 04	o	železobeton z demolic mostů	t			174,960					15,100					
17 09 04	o	kamenivo + beton	t			24,239					503,400					
20 01 21	n	zářivky	ks					4,000								
20 02 01	o	biologicky rozložitelný odpad	t													
20 03 01	o	komunální odpad	t		0,500	1,000					0,500					

kat.č.odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedn.	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 110351	PS 110352	PS 110353	PS 110371	PS 110411	PS 110451	SO 118401	SO 118501	SO 118601	SO 118602	SO 118603	SO 118604	SO 118605
07 03 04	n	odpadní ředidla	t													
08 01 11	n	odpadní barvy a laky	t													
08 01 17	n	odpady z odstraňování barev nebo laků	t													
15 01 01	o	papírové a lepenkové obaly	t	0,2	0,1	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2			0,1	0,1
15 01 02	o	plastové obaly	t	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1			0,1	0,1
15 01 10	n	obaly znečištěné nebez.látkami	t													
16 01 22	o	pryž	t													
16 02 09	n	trafo s olejem, PCB a škodlivinami	ks													
16 02 13	n	trafo s olejem bez náplně PCB a škodlivin	ks	2												
16 02 14	o	elektrošrot (vyřazená zařízení a přístr. nn Al, Cu a vz. kovy)	t	0,5		1						1				
16 02 16	o	izolátory porcelánové 10,5 kg	ks	18												
16 02 16	o	odpojovačeocel, porcelán 100 kg	ks	4												
16 06 02	n	akumulátory alkalické(NiCd)	t													
17 01 01	o	beton z demolic objektů, základů TV	t									100				
17 01 01	o	železniční pražce betonové	t													
17 01 01	o	prostý beton z demolic mostů	t													
17 01 02	o	stavební a demoliční suť (cihly)	t													
17 01 03	o	stavební a demoliční suť (tašky a keramické výrobky)	t													
17 01 07	o	směsi nebo odd. fr. bet, cihel a tašek a ker. Výr. neuvedené pod 17 01 06	t													
17 02 01	o	dřevo po stavebním použití, z demolic	t													
17 02 02	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.sklo	t													
17 02 03	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.plasty	t													
17 02 04	n	železniční pražce dřevěné	t													
17 03 01	n	asfaltové směsi s dehtem	t													
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu	t													
17 03 03	n	asfaltové stavební nátěry	t													
17 04 01	o	odpad mědi a jejích slitin	t													
17 04 02	o	odpad hliníku	t	0,5												
17 04 05	o	železný šrot konstrukce, stožáry, potrubí, koleje	t	0,4								13				
17 04 09	n	kovové části výhybek znečištěné mazadly	t													
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů	t	0,1	0,2	0,2	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1	0,5	0,1	0,1	0,2	0,2
17 05 03	n	zemina a kamení obs. nebezpečné látky (např. z okolí výhybek)	t													
17 05 04	o	výkopová zemina odkop	t									30				
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 06 04	o	tepelná izolace (miner.vata)	t													
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													
20 01 21	n	zářivky	ks												90	
20 02 01	o	biologicky rozložitelný odpad	t													
20 03 01	o	komunální odpad	t	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1							



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
				SO 118606	SO 118607	SO 118608	SO 118609	SO 118610	SO 118801	SO 115001	SO 115002	SO 115003	SO 115004	SO 115005	SO 115006
07 03 04	n	odpadní ředidla	t												
08 01 11	n	odpadní barvy a laky	t												
08 01 17	n	odpady z odstraňování barev nebo laků	t												
15 01 01	o	papírové a lepenkové obaly	t	0,1	0,2										
15 01 02	o	plastové obaly	t	0,1	0,1										
15 01 10	n	obaly znečištěné nebez.látkami	t												
16 01 22	o	pryž	t												
16 02 09	n	trafo s olejem, PCB a škodlivinami	ks												
16 02 13	n	trafo s olejem bez náplně PCB a škodlivin	ks												
16 02 14	o	elektrošrot (vyřazená zařízení a přístr. nn Al, Cu a vz. kovy)	t												
16 02 16	o	izolátory porcelánové 10,5 kg	ks												
16 02 16	o	odpojovačeocel, porcelán 100 kg	ks												10
16 06 02	n	akumulátory alkalické(NiCd)	t												
17 01 01	o	beton z demolic objektů, základů TV	t							428		65	331		49 242
17 01 01	o	železniční pražce betonové	t												
17 01 01	o	prostý beton z demolic mostů	t												
17 01 02	o	stavební a demoliční suť (cihly)	t												
17 01 03	o	stavební a demoliční suť (tašky a keramické výrobky)	t												
17 01 07	o	směsi nebo odd. fr. bet, cihel a tašek a ker. Výr. neuvedené pod 17 01 06	t												
17 02 01	o	dřevo po stavebním použití, z demolic	t												
17 02 02	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.sklo	t												
17 02 03	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.plasty	t												
17 02 04	n	železniční pražce dřevěné	t												
17 03 01	n	asfaltové směsi s dehtem	t												
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živičné lepenky bez dehtu	t							2484	1358	68	132	2226	
17 03 03	n	asfaltové stavební nátěry	t												
17 04 01	o	odpad mědi a jejích slitin	t												17,25
17 04 02	o	odpad hliníku	t												
17 04 05	o	železný šrot konstrukce, stožáry, potrubí, koleje	t						0,1						70
17 04 09	n	kovové části výhybek znečištěné mazadly	t												
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů	t	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1							
17 05 03	n	zemina a kamení obs. nebezpečné látky (např. z okolí výhybek)	t												
17 05 04	o	výkopová zemina odkop	t							16026	819	131	806	1353	228 765
17 05 04	o	zemina a kamení	t							1837	323	80	100	1206	15
17 05 07	n	lokálně znečištěný štěrk (z okolí výhybek)	t												
17 05 08	o	štěrk z kolejiště	t												
17 06 04	o	tepelná izolace (miner.vata)	t												
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												
20 01 21	n	zářivky	ks												
20 02 01	o	biologicky rozložitelný odpad	t												
20 03 01	o	komunální odpad	t												

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
				SO 016101	SO 113101	SO 113102.1	SO 113102.2	SO 113103	SO 113104.1	SO 113104.2	SO 113105	PS 012101	PS 012132	SO 013301	SO 013302
07 03 04	n	odpadní ředidla	t												
08 01 11	n	odpadní barvy a laky	t												
08 01 17	n	odpady z odstraňování barev nebo laků	t												
15 01 01	o	papírové a lepenkové obaly	t												
15 01 02	o	plastové obaly	t												
15 01 10	n	obaly znečištěné nebez.látkami	t												
16 01 22	o	pryž	t										35		
16 02 09	n	trafo s olejem, PCB a škodlivinami	ks												
16 02 13	n	trafo s olejem bez náplně PCB a škodlivin	ks								16,000				
16 02 14	o	elektrošrot (vyřazená zařízení a přístr. nn Al, Cu a vz. kovy)	t								0,500				
16 02 16	o	izolátory porcelánové 10,5 kg	ks												
16 02 16	o	odpojovačeocel, porcelán 100 kg	ks												
16 06 02	n	akumulátory alkalické(NiCd)	t								2,000				
17 01 01	o	beton z demolic objektů, základů TV	t										19	250	
17 01 01	o	železniční pražce betonové	t										2590		
17 01 01	o	prostý beton z demolic mostů	t												
17 01 02	o	stavební a demoliční suť (cihly)	t												
17 01 03	o	stavební a demoliční suť (tašky a keramické výrobky)	t												
17 01 07	o	směsi nebo odd. fr. bet, cihel a tašek a ker. Výr. neuvedené pod 17 01 06	t												
17 02 01	o	dřevo po stavebním použití, z demolic	t												
17 02 02	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.sklo	t												
17 02 03	o	odpad z interiérů rekonstruovaných obj.plasty	t										3,7		
17 02 04	n	železniční pražce dřevěné	t										927,3		
17 03 01	n	asfaltové směsi s dehtem	t												
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu	t												
17 03 03	n	asfaltové stavební nátěry	t												
17 04 01	o	odpad mědi a jejich slitin	t												
17 04 02	o	odpad hliníku	t												
17 04 05	o	železný šrot konstrukce, stožáry, potrubí, koleje	t	0,7							48,600	0,400	270		
17 04 09	n	kovové části výhybek znečištěné mazadly	t										14		
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů	t								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												
17 05 04	o	zemina a kamení	t		11	23	69	32,6	43,76	69,72	224,64			18910	
17 05 07	n	lokálně znečištěný štěrk (z okolí výhybek)	t											3850	
17 05 08	o	štěrk z kolejiště	t											43760	
17 06 04	o	tepelná izolace (miner.vata)	t												
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								24,300	8,300			
20 01 21	n	zářivky	ks												
20 02 01	o	biologicky rozložitelný odpad	t												423,500
20 03 01	o	komunální odpad	t												

### **Příloha 3**

#### **Závěreční zpráva o nakládání s odpady**

## **Závěrečná zpráva o nakládání s odpady**

### **1. Textová část:**

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

### **2. Přílohová část:**

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