

**EKOLA group, spol. s r.o.**

Držitel certifikátů:

ČSN EN ISO 9001:2009

ČSN EN ISO 14001:2005

ČSN OHSAS 18001:2008

## **Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov - Hostivice**

---

**Odpady**

**Podklad pro dokumentaci ke stavebnímu povolení**

---

**Zakázkové číslo: 16.0109-04**

**EKOLA group, spol. s r.o.**

Mistrovská 4

108 00 Praha 10

IČ: 63981378

DIČ: CZ63981378

Telefon: +420 274 784 927-9

Fax: +420 274 772 002

E-mail: [ekola@ekolagroup.cz](mailto:ekola@ekolagroup.cz)

[www.ekolagroup.cz](http://www.ekolagroup.cz)

**Listopad 2016**



NÁZEV ZÁMĚRU: Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov – Hostivice  
Odpady pro dokumentaci ke stavebnímu povolení

ČÍSLO ZAKÁZKY: 16.0109-04

OBJEDNATEL: PRODEX spol. s r.o., organizační složka  
Perucká 2481/5  
120 00 Praha 2 Vinohrady

ZHOTOVITEL: EKOLA group, spol. s r.o.  
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
tel.: 274 784 927-9  
fax.: 274 772 002

VYPRACOVALA: Ing. Pavla Beňová  
Ing. Lucie Gyömbérová

KONTROLOVALA: Mgr. Jana Žlábková

VEDOUCÍ PROJEKTU: Ing. Libor Ládyš  
Držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku dle § 19 a § 24 zákona č. 100/2001 Sb. (osvědčení o odborné způsobilosti vydané Ministerstvem životního prostředí ČR pod č. j. 3772/603/OPV/93 ze dne 8. 6. 1993; prodloužení autorizace č. j. 3032/ENV/11 ze dne 4. 2. 2011) a č. j. 70572/ENV/15 ze dne 4. 11. 2015.

DATUM: 25. listopadu 2016

© EKOLA group, spol. s r. o.

Veškerá práva k využití si vyhrazuje EKOLA group, spol. s r. o. společně se zadavatelem.

Výsledky a postupy obsažené ve zprávě jsou duševním majetkem firmy EKOLA group, spol. s r.o., a jsou chráněny autorskými právy ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., v platném znění.

## Úvod

V rámci předložené odpadové studie je řešeno nakládání s odpady vznikajícími ve fázi výstavby a provozu záměru „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov - Hostivice“.

Nakládání s odpady se řídí zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění. Zařazování odpadu se provádí dle vyhlášky č. 93/2016 Sb., v platném znění.

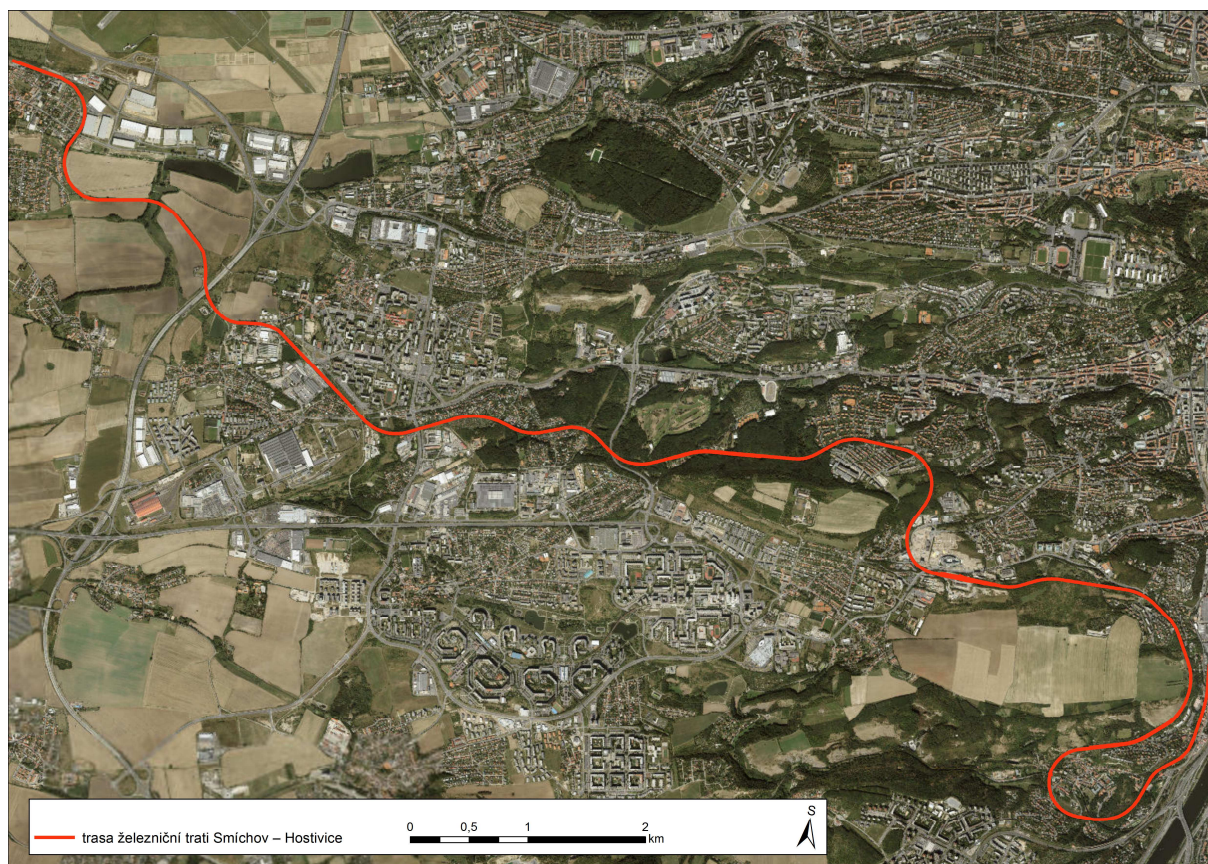
V následujících kapitolách jsou uvedeny předpokládané kategorie a druhy odpadů, které budou vznikat ve fázi výstavby a provozu záměru a způsob nakládání s jednotlivými druhy odpadů.

### 1. Umístění záměru

Kraj: Hlavní město Praha, Středočeský

Katastrální území: Smíchov, Hlubočepy, Radlice, Jinonice, Košíře, Motol, Stodůlky, Zličín, Hostivice

Stavební záměr se nachází na pozemcích dráhy, které leží na území hl. m. Prahy a Středočeského kraje v katastrálním území Smíchov, Hlubočepy, Radlice, Jinonice, Košíře, Motol, Stodůlky, Zličín a Hostivice a prochází střídavě zastavěným i nezastavěným územím. Nový návrh trasy železniční trati odpovídá stávajícímu stavu. Vedení trasy železniční trati je patrné z obrázku níže.

**Obrázek 1 Umístění záměru**

Zdroj: PD - Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov - Hostivice, (PRODEX, spol. s r.o., červenec 2016); podklad - Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy

## **2. Charakteristika a kapacita záměru**

Navrhovaný záměr „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov - Hostivice“ se nachází v území stávajícího traťového úseku Praha Smíchov - Hostivice.

V rámci realizace stavby bude provedena obnova stávajícího staničního i traťového a sdělovacího zařízení a obnova stávajících neprovozovaných železničních stanic (ŽST) Praha-Žvahov, Praha-Waltrovka, Praha-Stodůlky, a to včetně nových nástupišť v ŽST Praha-Waltrovka a Praha-Zličín.

Stavební činnost bude probíhat převážně na drážních pozemcích. Dočasné zábory se budou týkat pokládky a přeložek inženýrských sítí. Kromě pokládky kabelů, které budou probíhat v celém řešeném úseku trati, budou stavební práce probíhat především v železničních stanicích.

## **3. Posouzení kontaminace štěrkového lože**

Pro řešené území byly zpracovány Chemické analýzy znečištění zemin pražcového podloží (GeoTec-GS, a.s., září 2016).

V rámci průzkumu kontaminace bylo odebráno 7 bodových reprezentativních vzorků ze štěrkového lože v ŽST Praha-Stodůlky, Praha-Waltrovka a Praha-Žvahov a dále 3 bodové reprezentativní vzory

z přípovrchových vrstev horninového podloží v okolí tratě Praha-Stodůlky, Praha-Waltrovka a Praha-Žvahov.

Na základě výsledku průzkumu se předpokládá, že materiály odtěžené v dotčeném traťovém úseku, pokud budou považovány za odpady, budou zařazeny do kategorie 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 (O).

Ačkoli lze analyzované vzorky označit za reprezentativní, případnou kontaminaci nelze zcela vyloučit. Z tohoto důvodu se doporučuje ve fázi výstavby provedení kontrolního vzorkování odtěženého materiálu šterkového lože.

#### 4. Druhy a množství odpadů vznikající při výstavbě a způsob nakládání s nimi

Téměř veškeré odpady, které budou stavbou vyprodukovány, vzniknou v průběhu realizace stavby. Odpady vzniklé při stavbě se budou na jednotlivých místech stavby třídit a odvážet na předem určené skládky a místa. Za odvoz a uložení bude zodpovědný zhotovitel stavby. Mimo běžných zásad ochrany životního prostředí je nutno zejména zajistit správné nakládání s odpady podle příslušných zákonů a vyhlášek.

Pro účely stavby se v dostupnosti nacházejí zejména skládky Praha – Ďáblice a Velké Přílepy. Speciální plochy pro mezideponie se nenavrhují, budou použity plochy vyčleněné v zařízení staveniště nebo bude prováděn přímý odvoz. Provoz recyklační linky stavebního odpadu není vzhledem k charakteru záměru uvažován.

**Podskupina 02 01:** Na staveništi bude vznikat odpad 02 01 03 – Odpad rostlinných pletiv. Půjde především o pokácené stromy, smýcené pařezy, které budou odstraněny z prostoru staveniště. Kvalitní vzrostlé stromy budou využity jako řezivo. Smýcené keře a náletové dřeviny budou využity štěpkovačem, s následným využitím dřevní štěrky jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad využít v kompostárně, bude využit v zařízení na energetické využívání odpadů.

**Podskupina 08 01:** Zbytky nátěrových hmot, které budou vznikat převážně v průběhu výstavby. Půjde převážně o nebezpečné odpady. Materiály budou shromažďovány v uzavíratelných nádobách a podle potřeby a skutečných vlastností budou odváženy k odstranění. Nebezpečný odpad bude ukládán na skládku NO.

**Podskupina 16 02:** Tato podskupina zahrnuje mj. druh odpadu 16 02 13 N, kterým budou trafa s olejem nebo jinými škodlivinami. Odpady budou předány oprávněné osobě a uloženy na skládce nebezpečných odpadů.

**Podskupina 16 06:** V rámci provozu stavebních strojů mohou vznikat upotřebené nefunkční autobaterie (olověný akumulátor, 16 06 01 N). Původcem tohoto odpadu budou pravděpodobně převážně dodavatelské firmy. Přesto v případě vzniku tohoto odpadu na staveništi budou akumulátory shromažďovány v normalizované nádobě v místě určeném pro shromažďování odpadu. Povinností výrobce, popř. dovozce je podle § 38 zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění zpětný odběr použitých akumulátorů.

**Skupina 17:** Jedná se o stavební odpad, který bude v největší míře obsahovat zbytky pojiv, stavebních prefabrikátů, kovů, izolačních materiálů, umělých hmot, apod. S veškerými stavebními odpady je nutno nakládat dle Metodického pokynu odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb.

Ve fázi výstavby bude vznikat odpad podskupiny 17 01 – Beton, cihly, tašky a keramika (odpad kategorie 17 01 01 – beton, odpad kategorie 17 01 02 - cihly či kategorie 17 01 03 – tašky a keramické výrobky bude uložen na skládku). Nebezpečné odpady zařazené pod katalogové číslo 17 01 06 N budou předány oprávněné osobě k recyklaci, popř. k jinému způsobu odstranění.

Odpad kategorie 17 02 01 – stavební dřevo používané jako bednění, např. při realizaci stavebních konstrukcí, apod. Dřevo se vytrídí tak, aby mohlo být opakovaně používáno. Případně bude nabídnuto k dalšímu využití, např. bude po štěpkování vstupovat do odpadu ze zeleně (kompost). Teprve v případě nezájmu bude dřevo tepelně využito ve spalovně. Odpad kategorie 17 02 03 – Plasty bude vytríděn tak, aby mohl být opakovaně využíván. Ve fázi rekonstrukce bude vznikat i nebezpečný odpad kategorie 17 02 04 N - Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné, tj. dřevěné pražce nesmí být v žádném případě odstraňovány volným pálením. Nepoužitelné a vyřazené dřevěné pražce budou předány k využití nebo k odstranění pouze oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.

Z nebezpečných odpadů se ve stavebním odpadu mohou dále vyskytovat zbytky izolačních materiálů obsahující dehet (17 03 03 N), popř. jiné nebezpečné látky (17 06 01 N). Odpady budou předány oprávněné osobě a uloženy na skládce nebezpečných odpadů.

Kovový odpad kategorie 17 04 05 - Železo a ocel, 17 04 11 - Kabely konkrétně zbytky kabelů a vodičů zahrnující veškeré kovové konstrukce, drobné kolejivo, demontované kabelové rozvody, spojovací materiál, který se již nehodí pro další využití, je využitelný jako druhotná surovina.

V případě znečištění zeminy nebezpečnými látkami (např. vyteklý olej či palivo ze stavebních mechanismů) půjde o nebezpečný odpad 17 05 03, který by měl být přednostně dekontaminován v zařízeních k tomu určených, jinak bude uložen na skládku NO.

Zemina z výkopů a terénních úprav v průběhu výstavby je řazena v katalogu odpadů pod číslem 17 05 04.

Z rekonstrukce železničního svršku mohou ojediněle vznikat kategorie odpadu 17 05 08 - štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07, který je doporučeno před skládkováním uložit na biodegradační plochu. Uložení předpokládaného množství nebezpečného odpadu na dekontaminační plochu je možné v areálu skládky Benátky nad Jizerou.

V rámci realizace stavby bude vznikat směsný stavební odpad 17 09 04, půjde např. o laminát z demolic reléových domků, který bude shromažďován na staveništi, např. ve vanových kontejnerech a následně recyklován či ukládán na skládku.

**Skupina 20:** Jedná se o komunální odpady, včetně složek z odděleného sběru. Vzniklý směsný komunální odpad bude tříděn, zejména papír a lepenka (20 01 01), sklo (20 01 02), plasty (20 01 39).

Použité pracovní oděvy (20 01 10 – oděv, 20 01 11 – textilní materiál) budou využity jako čisticí hadry a zbytek bude nabídnut k recyklaci.

V rámci realizace stavby bude vznikat v její závěrečné fázi v rámci zahradních úprav menší množství dalšího odpadu z podskupiny 20 02, a to 20 02 01 – biologicky rozložitelný odpad, který bude zahrnovat převážně smýcené stromy a keře.

**Nebezpečné odpady** vznikající v souvislosti s výstavbou budou důsledně oddělovány a shromažďovány na vyhrazených místech odděleně, ve speciálních nepropustných kontejnerech a

nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady nebo k úniku škodlivin z uložených odpadů. Uvedené odpady budou předávány k externímu odstranění oprávněné osobě, která má oprávnění k nakládání s tímto druhem odpadů dle zákona č. 185/2001 Sb., § 4 a 12. Nebezpečné odpady (17 05 07 N) ze železničního svršku a spodku budou při odtěžování nakládány na vozidla a bezprostředně odváženy k dekontaminaci nebo na zabezpečenou skládku.

**Tabulka 1 Seznam druhů odpadů vznikajících při výstavbě**

Kód druhu odpadu	Název odpadu	jedn.	Množství*	Kategorie odpadu
<b>02</b>	<b>Odpady z prvovýroby v zemědělství, zahradnictví, myslivosti, rybářství, lesnictví a z výroby a zpracování potravin</b>			
02 01	<i>Odpady ze zemědělství, zahradnictví, rybářství, lesnictví a myslivosti</i>			
02 01 03	Smýcené stromy a keře	t	100,4	O
02 01 03	Pařezy	t	0,5	O
<b>07</b>	<b>Odpady z organických chemických procesů</b>			
07 02	<i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání plastů, syntetického kaučuku a syntetických vláken</i>			
07 02 99	Pryžové podložky (železniční svršek)	t	2,6	O
<b>08</b>	<b>Odpady z výroby, ze zpracování, z distribuce a z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnicích materiálů a tiskařských barev</b>			
08 01	<i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků</i>			
08 01 11*	Odpadní nátěrové hmoty	kg	126	N
<b>16</b>	<b>Odpady v tomto katalogu jinak neurčené</b>			
16 02	<i>Odpady z elektrického a elektronického zařízení</i>			
16 02 13*	Trafa s olejem nebo s jinými škodlivinami	ks	40	N
16 02 14	Elektrošrot (vyřazená el. zařízení a přístroje - Al, Cu a vz. kovy	t	57,7	O
16 06	<i>Baterie a akumulátory</i>			
16 06 01*	Olověné akumulátory	ks	18	N
16 06 02*	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	ks	1	N
<b>17</b>	<b>Stavební a demoliční odpady</b>			
17 01	<i>Beton, cihly, tašky a keramika</i>			
17 01 01	Beton z demolic objektů, základů TV	t	230,8	O
17 01 01	Železniční pražce betonové	ks	2156	O
17 01 02	Stavební a demoliční odpady (cihly)	t	22,1	O
17 01 03	Stavební a demoliční odpady (tašky a keramické výrobky)	t	0,1	O
17 01 06*	Kontaminovaná stavební suť a betony z demolic	t	846,6	N
17 02	<i>Dřevo, sklo a plasty</i>			
17 02 01	Stavební a demoliční odpady (dřevo)	t	1,1	O
17 02 03	Stavební a demoliční odpady (plasty) (potrubí)	t	0,8	O
17 02 03	Polyetylenové podložky (železniční svršek)	ks	6751	O
17 02 04*	Železniční pražce dřevěné	ks	1745	N
17 02 04*	Kůly a sloupy dřevěné	ks	18	N
17 03	<i>Asfaltové směsi dehet a výrobky z dehtu</i>			

17 03 02	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t	203,4	O
17 03 03*	Asfaltové stavební nátěry	t	0,1	N
17 04	<i>Kovy (včetně jejich slitin)</i>			
17 04 05	Železniční pražce ocelové	ks	45	O
17 04 05	Železný šrot - konstrukce, stožáry, koleje	t	326	O
17 04 05	Rozvaděče kovové bez výbroje	ks	11	O
17 04 09*	Výhybky znečištěné mazadly	ks	3	N
17 04 11	Zbytky kabelů a vodičů	t	3,2	O
17 05	<i>Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlusina</i>			
17 05 03*	Výkopová zemina obsahující nebezpečné látky	t	490,5	N
17 05 04	Stávající sypaný materiál z nástupišť	t	952,8	O
17 05 04	Kamenná suť	t	101	O
17 05 04	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti (dříve třídy 1, 2, 3, 4a), 4b), 4c), 4f))	t	10154,8	O
17 05 04	Vytěžené zeminy a horniny - II. třída těžitelnosti (dříve třídy 4d), 4e), 5)	t	147,3	O
17 05 04	Zeminy a horniny I.-II. třídy těžitelnosti	t	1150,4	O
17 05 04	Vytěžené zeminy a horniny - III- třída těžitelnosti (dříve třídy 6, 7)	t	10,6	O
17 05 04	Zeminy a horniny V.-VII. třídy těžitelnosti	t	2482	O
17 05 04	Výkopová zemina	t	556,8	O
17 05 07*	Štěrky ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky	t	1148,3	N
17 05 08	Štěrky ze železničního svršku neobsahující nebezpečné látky	t	13096,3	O
17 06	<i>Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu</i>			
17 06 01*	Izolační materiály s obsahem azbestu - asfaltové hydroizolace z ploché střechy	t	0,3	N
17 06 04	Zbytky izolačních materiálů	t	0,3	O
17 09	<i>Jiné stavební a demoliční odpady</i>			
17 09 04	Laminát z demolice reliéfových domků	t	1,1	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	m <sup>3</sup>	131	O
20	<b>Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru</b>			
20 02	<i>Odpady ze zahrad a parků</i>			
20 02 01	Smýcené stromy a keře	t	7,1	O
20 02 01	Pařezy	t	2	O
20 03	<i>Ostatní komunální odpady</i>			
20 03 04	Kal ze septiků a žump	m <sup>3</sup>	3,6	O
20 03 99	Odpad podobný komunálnímu odpadu	t	1,4	O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

\* Množství odpadu je zaokrouhleno na jedno desetinné místo



## 5. Množství vznikajícího odpadu – fáze výstavby

Množství vznikajících odpadů ve fázi výstavby je uvedeno dle jednotlivých druhů odpadů v tabulce, která tvoří kapitolu 4. Druhy a množství odpadů vznikajících při výstavbě a způsob nakládání s nimi, tohoto dokumentu.

Při realizaci stavby bude celkem vytěženo 16 046,2 t zeminy, která bude následně odvážena na skládku odpadů k tomu účelu určenou.

Před zahájením stavebních prací bude provedena předběžná bilance nebezpečných odpadů z demolic a výkopů v souladu s metodickým pokynem odboru odpadů MŽP č. 10/2008 a její výsledky budou zapsány do stavebního deníku.

Při kolaudaci stavby bude předložena průběžná evidence odpadů, protokoly o odběrech a zkouškách vzorků a doklady o odstranění či využití odpadů vzniklých při provádění stavby.

## 6. Místa uložení odpadu – fáze výstavby

V rámci projektové dokumentace jsou navržena možná finální místa uložení stavebního odpadu, resp. recyklační střediska, sběrné dvory a skládky.

Obecně lze konstatovat, že odpady ze stavební činnosti budou přímo na staveništi tříděny. Kovový materiál bude odvážen do sběrných surovin, beton a cihelné zdivo budou odvezeny k recyklaci, ostatní materiály budou (v případě, že je není možné jinak využít) odváženy na vhodné skládky, které určí dodavatel stavby.

Finální místa odstranění odpadů (tj. skládka, spalovna) a místa kam, bude odpad odvážen za účelem využití (např. recyklace) určí až dodavatel stavby. Předběžně byla vytipována následující místa:

**Tabulka 2 Seznam doporučených zařízení**

ID	Název a adresa	Provozovatel	Pozn.
<b>Recyklace (kategorie O – kamenivo, cihly, beton, asfalt bez dehtu)</b>			
CZS01067	Recyklační středisko B & P katastr Litovice, Hostivice	B & P spol. s r.o. Strojírenská 260/14 155 21 Praha	
CZS00610	KARE Praha, s.r.o. Chodovská ul. (areál JLV) 141 00 Praha 4	KARE Praha, s.r.o. Mezi Vodami 168/37 143 00 Praha 12	Stavební a inertní odpady
<b>Odstraňování odpadů – spalování (kategorie N)</b>			
CZS01318	Spalovna Kralupy nad Vltavou O. Wichterleho 810 278 01 Kralupy nad Vltavou	AVE CZ Pražská 1321/38a 100 00 Praha	
<b>Sběr a výkup (kategorie N, kategorie O)</b>			
	Sběrný dvůr hl. m. Prahy Puchmajerova ul. 158 00 Praha	Pražské služby a.s. Pod Šancemi 444/1 190 00 Praha 9	Svoz a odstranění komunálního a živnostenského odpadu včetně nebezpečného
CZS01079	Výkup Jinočany Nám. 5. května 102 252 25 Jinočany	Viktor Pichler Nám. 5. května 102 252 25 Jinočany	Barevné kovy, kabely
	Kovošrot a. s. Ke Kablu 289 100 02 Praha	KOVOŠROT GROUP CZ a. s. Ke Kablu 289 102 00 Praha	Železný šrot, barevné kovy

Odstraňování odpadů – skládkování (kategorie N)			
CZS00755	Skládka Benátky nad Jizerou Průmyslová 1002 294 71 Benátky nad Jizerou	AVE CZ Pražská 1321/38a 100 00 Praha	Skládka S-NO
Odstraňování odpadů – rekultivace a terénní úpravy			
CZS00809	Skládka Radlík Pražská ul. 254 01 Jílové u Prahy	AVE CZ Pražská 1321/38a 100 00 Praha	Využití odpadu k rekultivaci
Úprava odpadů - dekontaminace			
CZS00820	Skládka Benátky nad Jizerou Průmyslová 1002 294 71 Benátky nad Jizerou	AVE CZ Pražská 1321/38a 100 00 Praha	Dekontaminace odpadu

V případě, že z rekonstrukce železničního svršku bude vznikat kategorie odpadu 17 05 08 - štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07, který je doporučeno před skládkováním uložit na biodegradační plochu. Uložení předpokládaného množství nebezpečného odpadu na dekontaminační plochu je možné v areálu skládky Benátky nad Jizerou.

## 7. Druhy a množství odpadů vznikající při provozu a způsob nakládání s nimi

Při provozu budou odpady vznikat v omezené míře při úklidu a údržbě železniční trati, a to především při těchto činnostech:

- úklid a údržba trati,
- sekání trávy kolem příkopů,
- seřezávání dřevin,
- čištění stok a dešťových vpustí,
- drobné úpravy svahů železničního tělesa,
- odstraňování následků havárií, apod.

**Skupina 15:** Při údržbě trati mohou budou vznikat znečištěné hadry (15 02 02 nebo 15 02 03).

**Skupina 17:** Kovový odpad kategorie 17 04 05 - Železo a ocel je využitelný jako druhotná surovina.

**Skupina 20:** Při údržbě zeleně záměru bude za provozu vznikat biologicky rozložitelný odpad (20 02 01). Předpokládá se prořez dřevin, opad listí, atd. Odpad by měl být předáván oprávněné osobě k biodegradaci (kompostování). Tento odpad je možno umisťovat do jednorázově umístěného velkoobjemového kontejneru. Dále může vznikat v souvislosti s údržbou trati jiný biologicky nerozložitelný odpad (20 02 03) či zemina a kameny (20 02 02).

Odpad z čištění a úklidu trati po uvedení stavby do provozu se obvykle řadí do druhu 20 03 03 – uliční smetky. Stanou se součástí směsného komunálního odpadu.

Odpady charakteru „N“ Nebezpečný se běžně v souvislosti s provozem záměru nebudou vyskytovat, případný odpad tohoto charakteru (z údržby a servisu objektů) bude odstraněn smluvně, přímo firmou zajišťující servis a údržbu, která odpad okamžitě v rámci servisu odveze. Všechny odpady budou na základě smluv (budou předloženy při kolaudaci objektu) odstraněny organizacemi, které mají povolení k nakládání s odpady.

Následující tabulka uvádí seznam předpokládaných druhů odpadů, které budou ve fázi provozu vznikat.

Tabulka 3 Seznam předpokládaných druhů odpadů vznikajících ve fázi provozu

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
<b>15</b>	<b>Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené</b>	
15 01	<i>Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)</i>	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 02	<i>Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy</i>	
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
<b>17</b>	<b>Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)</b>	
17 04	<i>Kovy (včetně jejich slitin)</i>	
17 04 05	Železo a ocel	O
17 05	<i>Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina</i>	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
<b>20</b>	<b>Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru</b>	
20 02	<i>Odpady ze zahrad a parků</i>	
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 02	Zemina a kameny	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03	<i>Ostatní komunální odpady</i>	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O
20 03 06	Odpad z čištění kanalizace	O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

Množství produkovaného odpadu ve fázi provozu bude záviset na provozních podmínkách daného úseku trati. Podle zkušeností z podobných staveb je možné počítat přibližně s 1 t/km/rok komunálního odpadu (úlety a neúmyslné znečišťování komunikací) a 0,2 t/km/rok odpadu zeleně.

## 8. Obecné požadavky na nakládání s odpady

Během výstavby a provozu budou používány postupy, které jsou plně v souladu zejména s požadavky § 16, odst. 1, § 10 a § 9a zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění zaměřené na předcházení vzniku odpadů a přednostní využívání odpadů.

Provozovatel je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi dle § 39, odst. 1, zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění a v případě produkce více než 100 kg nebezpečného nebo 100 t ostatního odpadu posílat každoročně hlášení o produkci odpadů dle § 39, odst. 2.

Odpad bude na staveništi tříděn. Dále bude ukládán buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše staveniště pro následný odvoz. Přednostně budou odpady dále využity (stavební recyklát, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou

dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. S veškerými stavebními odpady je nutno nakládat dle Metodického pokynu odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb.

Pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů vytvoří dodavatel stavby potřebné podmínky. Vznikající neznečištěné odpady budou shromažďovány v zabezpečených obalech. Směsný komunální odpad bude shromažďován v zakryté nádobě. Všechny odpady budou shromažďovány vytríděné podle druhů. Nebezpečné odpady budou shromažďovány na vyhrazených místech odděleně, ve speciálních nepropustných, uzavíratelných kontejnerech a nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady nebo k úniku škodlivin z uložených odpadů. Materiál obalu bude zvolen s ohledem na chemické a fyzikální vlastnosti odpadu a z hlediska požárního. Uvedené odpady budou předávány firmě, která má oprávnění k nakládání s tímto druhem odpadů dle § 4 a 12 zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění. Nebezpečný odpad bude předán firmě, která má oprávnění k nakládání s nebezpečnými odpady. Přepravu nebezpečných odpadů je třeba provádět v souladu s § 40 zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění.

Předběžná bilance nebezpečných odpadů z demolic a výkopů v souladu s metodickým pokynem odboru odpadů MŽP č. 10/2008 bude zapsána do stavebního deníku. Při kolaudaci stavby bude předložena průběžná evidence odpadů, protokoly o odběrech a zkouškách vzorků a doklady o odstranění či využití odpadů vzniklých při provádění stavby.

Závěrečná zpráva o nakládání s odpady bude zpracována dle Směrnice SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady.

## 9. Závěr

Předkládaná studie charakterizuje produkci odpadů vznikajících ve fázi výstavby a provozu záměru „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov - Hostivice“. Množství vznikajících odpadů ve fázi výstavby je uvedeno dle jednotlivých druhů odpadů v tabulce, která tvoří kapitolu 4. Druhy a množství odpadů vznikajících při výstavbě a způsob nakládání s nimi, tohoto dokumentu.

Případnou kontaminaci štěrkového lože nelze zcela vyloučit. Z tohoto důvodu se doporučuje ve fázi výstavby provedení kontrolního vzorkování odtěženého materiálu štěrkového lože.

Provozovatel je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi dle § 39, odst. 1, zákona č. 185/2001 Sb. a v případě produkce více než 100 kg nebezpečného nebo 100 t ostatního odpadu posílat každoročně hlášení o produkci odpadů dle § 39, odst. 2.

Odpady lze předat do vlastnictví pouze právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení ke sběru nebo výkupu nebo využití nebo odstranění určeného druhu odpadu, nebo osobě, která je provozovatelem zařízení podle § 14 odstavce 1 zákona o odpadech, v platném znění.

Záměr je spojen s produkcí odpadů zvláště ve fázi výstavby, které by z hlediska celkového množství i z hlediska druhů odpadů neměly významně ohrozit životní prostředí.

## 10. Použité podklady

### Významné dokumenty a podklady vztahující se k předmětu hodnocení

- PD - Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov - Hostivice, (PRODEX spol. s r.o., červenec 2016)
- Chemické analýzy znečištění zemin pražcového podloží (GeoTec-GS, a.s., září 2016)

### Internetové zdroje

- <http://www.enviweb.cz> Katalog odpadů
- <http://geoportal.gov.cz> Národní geoportál INSPIRE
- <http://www.iprpraha.cz> Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy
- <http://websouhlasy.kr-stredocesky.cz/> Seznam oprávněných osob k nakládání s odpady
- [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

### Legislativa

- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění
- Vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů, v platném znění