

OBSAH

1	ZÁKLADNÍ POPIS STAVBY	2
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	2
3	OBSAH A CÍL DOKUMENTACE „ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ“	2
4	PLATNÁ LEGISLATIVA	3
5	VÝSKYT STARÝCH ENVIROMENTÁLNÍCH (EKOLOGICKÝCH) ZÁTĚŽÍ	4
6	KONTROLNÍ CHEMICKÉ ANALÝZY	4
6.1	CHEMICKÉ ANALÝZY	4
6.1.1	ROZSAH CHEMICKÝCH ANALÝZ	5
6.1.2	VÝSLEDKY CHEMICKÝCH ANALÝZ	5
6.1.3	VYHODNOCENÍ CHEMICKÝCH ANALÝZ	7
7	MNOŽSTVÍ VYZÍSKANÝCH MATERIÁLŮ A MOŽNOSTI JEJICH VYUŽITÍ NEBO ODSTRANĚNÍ	7
7.1	ŠTĚRKOVÉ LOŽE ZE ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU	8
7.1.1	ŠTĚRKOVÉ LOŽE NEKONTAMINOVANÉ	8
7.1.2	VÝZISK Z RECYKLACE ŠTĚRKOVÉHO LOŽE - PODSÍTNÉ	8
7.1.1	ŠTĚRKOVÉ LOŽE KONTAMINOVANÉ	8
7.2	VÝKOPOVÁ ZEMINA	8
7.3	BETON	9
7.4	STAVEBNÍ SUŤ	9
7.5	ŽIVIČNÝ KRYT	9
7.6	SMÝCENÉ KEŘE A ROSTLINNÉ ZBYTKY	10
7.7	ŽELEZNIČNÍ PRAŽCE	10
7.7.1	DŘEVĚNÉ PRAŽCE	10
7.7.2	BETONOVÉ PRAŽCE	11
7.8	ODPAD PODOBNÝ KOMUNÁLNÍMU	11
7.9	KOVOVÝ ODPAD	11
7.10	OSTATNÍ ODPADY	11
7.11	NEBEZPEČNÝ ODPAD	11
7.11.1	VÝHYBKY ZNEČIŠTĚNÉ MAZADLY	12
7.11.2	ŠTĚRKOVÉ LOŽE KONTAMINOVANÉ	12
7.11.3	DALŠÍ NEBEZPEČNÉ ODPADY	12
8	ZÁVĚR	12
9	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	13

PŘÍLOHA Č. 1 (SEZNAM ZAŘÍZENÍ K ODSTRANĚNÍ NEBO VYUŽITÍ ODPADŮ)

PŘÍLOHA Č. 2 (PŘEHLED ODPADŮ Z JEDNOTLIVÝCH PS/SO)

PŘÍLOHA Č. 3 (SOUHRNNÝ PŘEHLED ODPADŮ)

PŘÍLOHA Č. 4 (SEZNAM ZAŘÍZENÍ K ODSTRANĚNÍ NEBO VYUŽITÍ ODPADŮ)

PŘÍLOHA Č. 5 (CHEMICKÉ ANALÝZY ZNEČIŠTĚNÍ ZEMIN PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ)

1 ZÁKLADNÍ POPIS STAVBY

<u>Název stavby:</u>	Rekonstrukce železničního svršku v km 17,200-18,000, trati Ústí nad Labem - Most
<u>Stupeň dokumentace:</u>	přípravná dokumentace (PD)
<u>Charakteristika a účel stavby:</u>	rekonstrukce
<u>Odvětví:</u>	železniční doprava
<u>Místo stavby:</u>	železniční trať Ústí nad Labem – Most, v km 17,20 – 18,00 (kolejově)
<u>Kraj:</u>	Ústecký
<u>Městský úřad:</u>	Teplice
<u>Katastrální území dotčená stavbou:</u>	Teplice-Trnovany (766259) – p.č. 2414/12, 2414/13, 2414/14, 2414/1 Teplice (766003) – p.č.4560/1
<u>Termín realizace:</u>	2017-2018

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Příloha „Odpadové hospodářství je součástí projektové dokumentace stavby (P) „Rekonstrukce železničního svršku v km 17,200-18,000, trati Ústí nad Labem - Most“. Cílem stavby je řešení stávajícího stavu infrastruktury.

V řešeném úseku bude provedena výměna kolejového lože, zřízena bezстыková kolejnice a navržena úprava geometrické polohy kolejí (GPK).

Bude provedena rekonstrukce 1 mostu.

Objekty, které nejsou vyjmenovány v příloze - B. 1 Souhrnná technická zpráva nejsou součástí rekonstrukce.

3 OBSAH A CÍL DOKUMENTACE „ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ“

Při provádění stavby „Rekonstrukce železničního svršku v km 17,200-18,000, trati Ústí nad Labem - Most“ vzniknou odpady kategorie „ostatní“ i „nebezpečný“, se kterými je povinností zadavatele a vybraného dodavatele stavby nakládat dle příslušných legislativních opatření platných na úseku odpadového hospodářství.

V části projektové dokumentace „Odpadové hospodářství“ je určeno předpokládané množství odpadů, které vzniknou při realizaci předmětné stavby. Je specifikováno jejich možné užití v rámci stavby nebo další využití v souladu s platnou legislativou, popřípadě jsou navrženy možnosti odstranění odpadů.

Není v kompetenci projektanta závazně dojednávat uložení odpadu nebo konkrétní ceny za jeho odstraňování.

Předmětem řešení odpadového hospodářství není znovu využitelný materiál spadající do kompetence kategorizátorů SŽDC podle směrnice č.42 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“ (účinnost směrnice od 20.5.2009). Jedná se např. o kolejnice, pražce, výhybkové části a drobné kolejiwo.

4 PLATNÁ LEGISLATIVA

Dokumentace je zpracována podle právních předpisů, platných od 1.1.2002. Jedná se o zákon č. **185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů**, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek:

- č. **94/2016 Sb.** Vyhláška MŽP a MZ o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- č. **374/2008 Sb.** Vyhláška č. 374/2008 Sb., o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů. Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu a postup udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů
- č. **93/2016 Sb.** Vyhláška MŽP, o katalogu odpadů
- č. **170/2010 Sb.** Vyhláška o bateriích a akumulátorech a o změně vyhlášky č. 383/2001 sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
- č. **383/2001 Sb.** Vyhláška MŽP o podrobnostech nakládání s odpady
- č. **384/2001 Sb.** Vyhláška MŽP o nakládání s PCB
- č. **237/2002 Sb.** Vyhláška MŽP o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků
- č. **294/2005 Sb.** Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- č. **352/2005 Sb.** Vyhláška o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi (vyhláška o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady)
- č. **341/2008 Sb.** Vyhláška č. 341/2008 sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky 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 (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)
- č. **437/2016 Sb.** Vyhláška o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a změně vyhlášky č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky 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 (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)
- č. **352/2014 Sb.** Nařízení vlády o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015-2024

Upozorňujeme na skutečnost, že povinností zadavatele stavby je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů.

Povinnosti původců odpadů stanovuje § 16 výše uvedeného zákona o odpadech:
odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,

odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,

ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,

shromažďovat odpady utříděně 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 zákonem o odpadech a prováděcím právním předpisem včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahující PCB a podléhajících evidencí vymezených v § 26. Tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,

umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady,

zpracovat plán odpadového hospodářství v souladu s tímto zákonem a prováděcím právním předpisem a zajišťovat jeho plnění,

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 tímto zákonem podle § 15,

pozn. Bude určen odpovědný pracovník, který bude odborně způsobilý a bude zajišťovat odborné nakládání s odpady. Tato osoba bude zastupovat zadavatele a dodavatele při jednání s orgány státní správy a zpracuje závěrečnou zprávu o nakládání s odpady.

platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.

5 VÝSKYT STARÝCH ENVIROMENTÁLNÍCH (EKOLOGICKÝCH) ZÁTĚŽÍ

Pojmem staré ekologické zátěže se označují kontaminovaná místa, kde vznikl závadný stav předchozí průmyslovou a jinou činností. V žst. Teplice lze uvažovat o možných haváriích při úniku ropných a jiných závadných látek. Nejde o produkt činností současných ani současných havarijních stavů, ale jedná se o činnosti a havárie proběhlé do zhruba konce 80. let minulého století

Na základě informací pamětníků a dle dostupných údajů z evidence kontaminovaných míst (národní geoportál INSPIRE) nejsou v prostoru stavby známa místa se starými environmentálními zátěžemi nad rámec běžných ve stanici se vyskytujícími kontaminací kolejového lože

6 KONTROLNÍ CHEMICKÉ ANALÝZY

6.1 CHEMICKÉ ANALÝZY

V rámci projekčních prací byl proveden průzkum kontaminace zemin pražcového podloží. V rámci průzkumu ve stanici byly odebrány vzorky z konstrukčních vrstev pražcového podloží. Sondy, ze kterých byly vzorky odebrány, byly hloubeny ručně mezi pražci až do úrovně zemní pláně. Z každé sondy byl postupně odebrán materiál z konstrukčních vrstev a z povrchu zemní pláně tak, aby dílčí vzorek reprezentoval materiálové složení konstrukčních vrstev pražcového podloží. Vzorky byly po promísení přesypány do vzorkovnice (dvojité polyetylenový sáček).

Hmotnost jednotlivých vzorků činila vzhledem k zrnitostnímu složení zemin cca 3 kg.

Vzorky byly převezeny a zpracovány v akreditované zkušební laboratoři ALS Czech Republic s.r.o. Část vzorků byla zachována pro případné kontrolní analýzy.

Místa odběru a hloubka odběru vzorků jsou přehledně uvedeny v tabulce č. 1.

Tabulka č. 1 - Lokalizace odebraných vzorků

Vzorek číslo	Místo odběru	Hloubka odběru
K1	kolej 1 a 2, km 17,600	0,00 – 0,50 m
K2	kolej 1,2,4, km 17,800	0,00 – 0,50 m
K3	U návěstidla SC4, km 17,840	0,00 – 0,50 m

6.1.1 ROZSAH CHEMICKÝCH ANALÝZ

U vzorků z konstrukčních vrstev pražcového podloží byly laboratorně stanoveny chemické ukazatele pro třídu vyluhovatelnosti ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 Sb. a 387/2016 Sb. – tab. 2.1, výluh I, IIa, III. Protokoly o zkouškách jsou uvedeny jako příloha č. 5.

6.1.2 VÝSLEDKY CHEMICKÝCH ANALÝZ

V následujících tabulkách je provedeno porovnání naměřených koncentrací analyzovaných látek s limitními koncentracemi organických škodlivin.

Tabulka č. 2 – srovnání výsledků analýz K1 s limitními koncentracemi

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 2.1 - odpad ke skládkování - výluh I

Matrice: VÝLUH

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	PROGI 1		Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh I - tab. 2.1			
				PR1733937001					
				[30.6.2017]					
				Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
hodnota pH	W-PH-PCT	1	-	8.90	± 0.9%	---	---	---	---
souhrnné parametry									
rozpuštěný organický uhlík (DOC)	W-DIC-IR	0.5	mg/l	1.67	± 20.0%	---	50	mg/l	Vyhovuje
fenoly tékající s v.p.	W-PHI-PHO	0.005	mg/l	<0.005	---	---	0.1	mg/l	Vyhovuje
anorganické parametry									
chloridy	W-CL-IC	1	mg/l	<1.00	---	---	80	mg/l	Vyhovuje
fluoridy	W-F-IC	0.2	mg/l	0.273	± 15.0%	---	1	mg/l	Vyhovuje
síraný jako SO ₄ (2-)	W-SO ₄ -IC	5	mg/l	<5.00	---	---	100	mg/l	Vyhovuje
RL sušené (105°C)	W-TDS-GR	10	mg/l	52	± 11.5%	---	400	mg/l	Vyhovuje
celkové kovy / hlavní kationty									
Hg	W-HG-AFSFX	0.001	mg/l	<0.00100	---	---	0.001	mg/l	Vyhovuje
Ba	W-METAXFX1	0.003	mg/l	0.0142	± 10.0%	---	2	mg/l	Vyhovuje
Cr	W-METAXFX1	0.001	mg/l	<0.0010	---	---	0.05	mg/l	Vyhovuje
Cu	W-METAXFX1	0.01	mg/l	<0.0100	---	---	0.2	mg/l	Vyhovuje
Ni	W-METAXFX1	0.002	mg/l	<0.0020	---	---	0.04	mg/l	Vyhovuje
Zn	W-METAXFX1	0.01	mg/l	<0.0100	---	---	0.4	mg/l	Vyhovuje
As	W-METMSFX1	0.001	mg/l	0.0018	± 10.0%	---	0.05	mg/l	Vyhovuje
Cd	W-METMSFX1	0.0005	mg/l	<0.00050	---	---	0.004	mg/l	Vyhovuje
Mo	W-METMSFX1	0.001	mg/l	0.0010	± 10.0%	---	0.05	mg/l	Vyhovuje
Pb	W-METMSFX1	0.001	mg/l	<0.0010	---	---	0.05	mg/l	Vyhovuje
Sb	W-METMSFX1	0.001	mg/l	<0.0010	---	---	0.006	mg/l	Vyhovuje
Se	W-METMSFX1	0.005	mg/l	<0.0050	---	---	0.01	mg/l	Vyhovuje

Tabulka č. 3 – srovnání výsledků analýz K2 s limitními koncentracemi

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 2.1 - odpad ke skládkování - výluh I

Matrice: VÝLUH

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	PROGI 2		Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh I - tab. 2.1			
				PR1733938001					
				[30.6.2017]					
				Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
hodnota pH	W-PH-PCT	1	-	9.44	± 0.8%	---	---	---	---
souhrnné parametry									
rozpuštěný organický uhlík (DOC)	W-DOC-IR	0.5	mg/l	1.28	± 20.0%	---	50	mg/l	Vyhovuje
fenoly těkající s v.p.	W-PHI-PHO	0.005	mg/l	<0.005	---	---	0.1	mg/l	Vyhovuje
anorganické parametry									
chloridy	W-CL-IC	1	mg/l	<1.00	---	---	80	mg/l	Vyhovuje
fluoridy	W-F-IC	0.2	mg/l	<0.200	---	---	1	mg/l	Vyhovuje
síraný jako SO ₄ (2-)	W-SO ₄ -IC	5	mg/l	<5.00	---	---	100	mg/l	Vyhovuje
RL sušené (105°C)	W-TDS-GR	10	mg/l	24	± 13.8%	---	400	mg/l	Vyhovuje
celkové kovy / hlavní kationty									
Hg	W-HG-AFSFX	0.001	mg/l	<0.00100	---	---	0.001	mg/l	Vyhovuje
Ba	W-METAXFX1	0.003	mg/l	0.0108	± 10.0%	---	2	mg/l	Vyhovuje
Cr	W-METAXFX1	0.001	mg/l	<0.0010	---	---	0.05	mg/l	Vyhovuje
Cu	W-METAXFX1	0.01	mg/l	<0.0100	---	---	0.2	mg/l	Vyhovuje
Ni	W-METAXFX1	0.002	mg/l	<0.0020	---	---	0.04	mg/l	Vyhovuje
Zn	W-METAXFX1	0.01	mg/l	<0.0100	---	---	0.4	mg/l	Vyhovuje
As	W-METMSFX1	0.001	mg/l	0.0012	± 10.0%	---	0.05	mg/l	Vyhovuje
Cd	W-METMSFX1	0.0005	mg/l	<0.00050	---	---	0.004	mg/l	Vyhovuje
Mo	W-METMSFX1	0.001	mg/l	<0.0010	---	---	0.05	mg/l	Vyhovuje
Pb	W-METMSFX1	0.001	mg/l	0.0030	± 10.0%	---	0.05	mg/l	Vyhovuje
Sb	W-METMSFX1	0.001	mg/l	<0.0010	---	---	0.006	mg/l	Vyhovuje
Se	W-METMSFX1	0.005	mg/l	<0.0050	---	---	0.01	mg/l	Vyhovuje

Tabulka č. 4 – srovnání výsledků analýz K3 s limitními koncentracemi

Vyhláška č. 294/2005 Sb., ve znění vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 2.1 - odpad ke skládkování - výluh I

Matrice: VÝLUH

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	PROGI 3		Vyhl. 294/2005 - odpad - výluh I - tab. 2.1			
				PR1733939001					
				[30.6.2017]					
				Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení
fyzikální parametry									
hodnota pH	W-PH-PCT	1	-	9.56	± 0.8%	---	---	---	---
souhrnné parametry									
rozpuštěný organický uhlík (DOC)	W-DOC-IR	0.5	mg/l	0.91	± 20.0%	---	50	mg/l	Vyhovuje
fenoly těkající s v.p.	W-PHI-PHO	0.005	mg/l	<0.005	---	---	0.1	mg/l	Vyhovuje
anorganické parametry									
chloridy	W-CL-IC	1	mg/l	<1.00	---	---	80	mg/l	Vyhovuje
fluoridy	W-F-IC	0.2	mg/l	<0.200	---	---	1	mg/l	Vyhovuje
síraný jako SO ₄ (2-)	W-SO ₄ -IC	5	mg/l	<5.00	---	---	100	mg/l	Vyhovuje
RL sušené (105°C)	W-TDS-GR	10	mg/l	41	± 12.0%	---	400	mg/l	Vyhovuje
celkové kovy / hlavní kationty									
Hg	W-HG-AFSFX	0.001	mg/l	<0.00100	---	---	0.001	mg/l	Vyhovuje
Ba	W-METAXFX1	0.003	mg/l	0.0111	± 10.0%	---	2	mg/l	Vyhovuje
Cr	W-METAXFX1	0.001	mg/l	<0.0010	---	---	0.05	mg/l	Vyhovuje
Cu	W-METAXFX1	0.01	mg/l	<0.0100	---	---	0.2	mg/l	Vyhovuje
Ni	W-METAXFX1	0.002	mg/l	<0.0020	---	---	0.04	mg/l	Vyhovuje
Zn	W-METAXFX1	0.01	mg/l	<0.0100	---	---	0.4	mg/l	Vyhovuje
As	W-METMSFX1	0.001	mg/l	0.0012	± 10.0%	---	0.05	mg/l	Vyhovuje
Cd	W-METMSFX1	0.0005	mg/l	<0.00050	---	---	0.004	mg/l	Vyhovuje
Mo	W-METMSFX1	0.001	mg/l	<0.0010	---	---	0.05	mg/l	Vyhovuje
Pb	W-METMSFX1	0.001	mg/l	0.0015	± 10.0%	---	0.05	mg/l	Vyhovuje
Sb	W-METMSFX1	0.001	mg/l	<0.0010	---	---	0.006	mg/l	Vyhovuje
Se	W-METMSFX1	0.005	mg/l	<0.0050	---	---	0.01	mg/l	Vyhovuje

- Dle výsledku analýz vzorků, lze vzniklý odpad ukládat na skládkách skupiny S-00 (dle analýzy není překročena limitní koncentrace pro výluhovou třídu II

- Mohou být použity pro uzavírací a těsnicí vrstvy skládek (dle analýz není překročena limitní koncentrace pro výluhovou třídu IIb)

6.1.3 VYHODNOCENÍ CHEMICKÝCH ANALÝZ

Na základě výsledků chemických analýz uvedených v předcházejících kapitolách bude zpracováno odborné stanovisko pověřené osoby. Dle dostupných informací o lokalitě a materiálech použitých při stavbě dotčených stavebních objektů lze předpokládat, že při jejich odstraňování budou vznikat věci a materiály, které lze doporučit zařadit mezi odpady podle druhu a kategorie následujícím způsobem:

- 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
- 17 05 08 Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07

Pro další nakládání je doporučeno zpracovat odpad v zařízení k jeho recyklaci (třídění, úprava ostrohranosti štěrku) a usilovat o možnost jeho využití v místě nebo v zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu (v případě souladu s § 12 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady).

Na základě stanoviska pověřené osoby a výsledků zkoušek zaměřených na zjištění organického znečištění a nebezpečné vlastnosti H13 bude možné pro další přípravu stavby vycházet z předpokladu, že vznikající stavební odpady budou odpady kategorie „ostatní“, ale nelze jednoznačně konstatovat, že odpad bude vhodný k využití na povrchu terénu.

Uplatněné postupy jsou v souladu s požadavky metodického pokynu odboru odpadů MŽP ke Vzorkování odpadů a metodického pokynu odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb.

7 MNOŽSTVÍ VYZÍSKANÝCH MATERIÁLŮ A MOŽNOSTI JEJICH VYUŽITÍ NEBO ODSTRANĚNÍ

Pro určení množství jednotlivých druhů odpadů byl zpracován seznam odpadů ze stavby, vycházející z plánovaných prací a vztahující se k jednotlivým provozním souborům (dále jen PS) a stavebním objektům (dále jen SO). Jedná se především o štěrkové lože ze železničního svršku, výkopové inertní materiály, stavební sutě a betony, stavební kovové konstrukce, zbytky dřevěných konstrukcí a další.

Konkrétní množství odpadů z jednotlivých PS a SO jsou doložena v příloze č. 2 Přehled odpadů z jednotlivých PS/SO. Souhrnné množství odpadů ze stavby je uvedeno v příloze č. 3 Souhrnný přehled odpadů ze stavební činnosti, zařazených dle Katalogu odpadů (vyhl. č. 93/2016 Sb.). Seznam všech PS a SO je uveden v souhrnné technické zprávě část B.1. PS a SO, které v příloze č. 2 nejsou uvedeny, mají nulové množství odpadů.

7.1 ŠTĚRKOVÉ LOŽE ZE ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU

V dokumentaci není uvažováno s umístěním recyklační základny. Množství štěrku určeného pro recyklaci je malé, proto bude odpadní štěrk předán firmě zabývající se recyklací v daném regionu např. skládka fi SUEZ Všebořice.

7.1.1 ŠTĚRKOVÉ LOŽE NEKONTAMINOVANÉ

/kód odpadu 17 05 08 - Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07, kategorie odpadu O/

Materiál štěrkového lože v současnosti nevyhovuje v jednotlivých kolejích ve stanici z hlediska únosnosti, mechanických vlastností i z hlediska kvality materiálu. Tento materiál bude recyklován. Po oddělení podsítného bude obsahovat zanedbatelná množství ropných látek z úkapů pohonných hmot, mazacích olejů apod.

7.1.2 VÝZISK Z RECYKLACE ŠTĚRKOVÉHO LOŽE - PODSÍTNÉ

/kód odpadu 17 05 08 - Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07, kategorie odpadu O/

Materiál štěrkového lože bude v řešeném úseku odstraněn. Materiál bude předán k recyklaci firmě zabývající se recyklací v daném regionu např. SUEZ.

Celkové množství odpadního štěrku k recyklaci – cca 5654 t.

7.1.1 ŠTĚRKOVÉ LOŽE KONTAMINOVANÉ

VIZ KAP. 6.1.5

7.2 VÝKOPOVÁ ZEMINA

/kód odpadu 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O/

Výkopová zemina v souvislosti s realizací stavby vznikne zejména úpravami a obnovou železničního spodku, úpravami a obnovou okolí trati, úpravami svahů, výkop pro podchod, kanalizaci.

Celkové množství výkopové zeminy, které v předmětné stavbě nebude možné využít činí cca 15 549 t.

Celkové množství kamenné sutě činí cca 974 t.

V souladu s konstatováním obecně pověřené osoby lze předpokládat, že využívání odpadu na povrchu terénu mimo území stavby se jeví jako nemožné (výjimkou mohou být lokality, které vykazují požadované hodnoty srovnatelné s hodnotami ukazatelů uvedených v kapitole 5.3. Pro případné využívání odpadů je nutné předpokládat nutnou úpravu odpadů a ověření jejich vlastností před rozhodnutím o dalším nakládání s nimi.

pozn. Vodný výluh zeminy, využívané k rekultivacím nebo terénním úpravám, nesmí v žádném z ukazatelů překračovat limitní hodnoty výluhové třídy číslo I (uvedené v tabulce č. 6.1 přílohy č. 6 vyhlášky MŽP ČR č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady) a limitní hodnoty obsahu organických škodlivin v sušině (uvedené v tabulce č. 9.1 přílohy č. 9 výše uvedené vyhlášky), případně nebudou překročeny limity, které budou vydány prováděcím právním předpisem k využití zeminy (viz vyhláška, která stanoví podrobnosti nakládání a limitní hodnoty koncentrací škodlivin ve vytěžených zeminách a vytěžených hlušinách, včetně sedimentů z říčních toků a vodních nádrží, na které se nevztahuje zákon o odpadech).

Proto je v rámci projektu navrženo uložení výkopových zemin na skládce skupiny S – OO.

pozn. Vodný výluh ukládané zeminy na výše uvedenou skládku nesmí překračovat v žádném z ukazatelů limitní hodnoty výluhové třídy číslo II uvedené v tabulce č. 6.2 přílohy č. 6 a limitní hodnoty obsahu organických škodlivin v sušině uvedené v tabulce č. 9.2 přílohy č. 9 vyhlášky MŽP ČR č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Zhotovitel stavby odpovídá za dodržení podmínek stanovených platnou legislativou a požadavků příslušného orgánu státní správy.

7.3 BETON

/kód odpadu 17 01 01 - Beton, kategorie O/

Beton, z demolic základů trakčního vedení a z rekonstrukcí mostních objektů bude recyklován na recyklační základně v nejbližším okolí s následným využitím pro násypy, obkladové vrstvy a obsypy, příp. jako kamenivo do betonu nižších pevnostních tříd předmětné stavby. Před recyklací bude vybouraný beton vzorkován na azbest. V případě, že toto využití nebude možné, bude beton zpracován v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů provozovaných v daném regionu (viz příloha č. 1).

Celkové množství betonu z demolic objektů činí cca 110,5 t.

7.4 STAVEBNÍ SUŤ

/kód odpadu 17 01 02 – Cihly, kategorie O; 17 01 03 – Tašky a keramické výrobky, kategorie O/

Stavební suť bude recyklována v rámci stavby na recyklační základně s následným využitím jako obsypový materiál na předmětné stavbě. V případě, že toto využití nebude možné, bude stavební suť zpracována v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů provozovaných v daném regionu (viz příloha č. 4).

Před započítáním demoličních prací budou z pozemních objektů odstraněny nebezpečné materiály a případně azbest (jeho výskyt se dle místního šetření nepředpokládá) tak, aby bylo zabráněno kontaminaci stavební suti určené k recyklaci.

Celkové množství stavební suti činí cca 240 t.

Celkové množství keramických výrobků lze předpokládat cca 1,5 t.

7.5 ŽIVIČNÝ KRYT

/kód odpadu 17 03 02 – Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01, kategorie odpadu O/

Vybouraný živičný kryt (asfaltový beton) doporučujeme recyklovat v mobilních recyklačních zařízeních, popřípadě vybourané kry živice nabídnout nejbližší obalovně živičných směsí na předcení a následné využití.

Odfrézovaný živičný kryt doporučujeme přednostně nabídnout k dalšímu využití místně příslušné Správě a údržbě silnic.

Celkové množství asfaltového betonu činí cca 93,1 t.

7.6 SMÝCENÉ KEŘE A ROSTLINNÉ ZBYTKY

/kód odpadu 02 01 03 - Odpad rostlinných pletiv, kategorie O/

Jedná se o pokácené stromy, smýcené keře a pařezy, které budou odstraněny z prostoru staveniště a ZS. Kvalitní vzrostlé stromy lze využít jako řezivo (doporučení - nabídnout k prodeji právnickým a fyzickým osobám). Smýcené keře a náletové dřeviny lze zpracovat štěpkovačem, s následným využitím dřevních štěpků jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad využít v nejbližší kompostárně (viz příloha č.1), lze jej spálit ve spalovně odpadů, popřípadě uložit na skládku skupiny S – ostatní odpad (viz příloha č.1).

Celkové množství rostlinných odpadů činí cca 60 t

Spalování dřevní hmoty na veřejném prostranství není v souladu s platnou legislativou povoleno (zákon o odpadech). V případě porušení zákazu je pokutováno.

7.7 ŽELEZNIČNÍ PRAŽCE

Nakládání s železničními pražci je v kompetenci SŽDC. Použité pražce s odpovídající kvalitou, mohou být znovu používány na vedlejších tratích. Pražce, které svou kvalitou již neodpovídají a nemohou být znovu použity pro konstrukci železničního svršku, je nutno odstranit na základě pokynů SŽDC. Aktuálně danou problematiku upravuje „Sdělení odboru odpadů Ministerstva životního prostředí k nakládání s opětovně použitými dřevěnými výrobky, ošetřenými kreosotovými oleji, zejména s použitými železničními pražci, mostnicemi nebo sloupy (ošetřenými před 31.12.2002) pro jiný než původní účel, ke kterému byly vyrobeny, ve smyslu platných právních předpisů“, ze dne 30.5.2016. Z něj dále vychází dopis GŘ SŽDC „Nakládání s opětovně použitými dřevěnými výrobky, ošetřenými kreosotovými oleji“ uveřejněný dne 29.9.2016 pod č.j. 27691/2016-SŽDC-O15.

V rámci zpracování přípravné dokumentace byla v souladu s předpisem SŽDC S3 provedena předkategorizace materiálu stávajícího kolejového svršku. Na jejím základě bylo stanoveno, jaká část tohoto materiálu bude dále využita a jaká se stane odpadem. Během realizace stavby bude po vyjmutí provedena konečná kategorizace. S veškerým vyzískaným materiálem a odpadem bude následně nakládáno v souladu se Směrnicí SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem.

V následujících kapitolách je popsán způsob nakládání s vyřazenými pražci, které bude možno využívat nebo odstraňovat teprve na základě rozhodnutí SŽDC.

7.7.1 DŘEVĚNÉ PRAŽCE

/kód odpadu 17 02 04* (dřevo) – Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné, kategorie N /

Celkový počet dřevěných pražců činí 1332 ks (cca 107 t)

Po skončení využití dřeva ošetřeného kreosotovým olejem se jedná o nebezpečný odpad, který je zařazený dle vyhlášky č. 93/2016. Tento odpad nesmí být spalován na volném prostranství ani v kamnech nebo kotlích určených pro spalování dřeva. Nepřístupná je výroba paliv z tohoto nebezpečného odpadu. Nebezpečné odpady lze spalovat v režimu zákona o odpadech pouze v zařízeních, která jsou provozována v souladu se zákonem o odpadech a zákonem o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

7.7.2 BETONOVÉ PRAŽCE

/kód odpadu 17 01 01 - Beton, kategorie O/.

Celkový počet betonových pražců činí 2297 ks (cca 600 t).

Nepoužitelné a vyřazené betonové pražce budou přednostně recyklovány na drtícím zařízení (viz příloha č. 4).

7.8 ODPAD PODOBNÝ KOMUNÁLNÍMU

/kód odpadu 20 03 99 – Komunální odpady jinak blíže neurčené (cca 0,5 t), kategorie O/

Odpad bude odstraněn uložením na skládku skupiny S–OO, viz příloha č.1.

7.9 KOVOVÝ ODPAD

Kovový odpad **/kód odpadu 17 04 05 – Železo a ocel (cca 33 t), kategorie O/** zahrnující veškeré kovové konstrukce, kolejnice, drobné kolejivo, troleje, nosná lana, konzoly, kabely, spojovací materiál, je majetkem SŽDC, ČD. Materiál, který se již nehodí pro potřeby SŽDC (např. využití na údržbu a opravy provozně méně zatížených kolejí a regionálních tratí) nebo pro své opotřebení, stáří, nevyhovující technické vlastnosti, je využitelný jako druhotná surovina (lze jej odprodat právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání, které se zabývají výkupem a následnou recyklací kovového odpadu, viz příloha č. 4).

7.10 OSTATNÍ ODPADY

S následujícími materiály a zařízeními, které jsou majetkem SŽDC, ČD, bude nakládáno na základě jejich rozhodnutí. Jedná se o:

- Pryžové podložky /kód odpadu 07 02 99 – Odpady blíže neurčené, kategorie O/ - cca 2,88 t
- Polyethylenové podložky /kód odpadu 17 02 03, kategorie odpadu O/ - cca 2,01 t
- Odpad hliníku - /kód odpadu 17 04 11, kategorie odpadu O/ - cca 1,5 t
- Odpadní nátěrové hmoty

V případě, že výše uvedené materiály a zařízení nebudou nadále využitelné pro potřeby SŽDC, ČD, stanou se odpadem a bude s nimi nakládáno na základě požadavků platné legislativy v odpadovém hospodářství.

7.11 NEBEZPEČNÝ ODPAD

Nebezpečný odpad je určen zákonem o odpadech (§ 4 písm. a) a jeho nebezpečné vlastnosti jsou dány přílohou č. 2 výše uvedeného zákona. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů se provádí v souladu s § 7 až § 9 zákona o odpadech.

Přehled odpadů kategorie nebezpečný je součástí přílohy dokumentace č. 3 (Přehled odpadů z jednotlivých PS/SO) a 2 (Souhrnný přehled odpadů ze stavební činnosti, zařazených dle Katalogu odpadů). Při realizaci předmětné stavby vzniknou následující nebezpečné odpady:

7.11.1 VÝHYBKY ZNEČIŠTĚNÉ MAZADLY

/kód odpadu 17 04 09*, kategorie N/ – 2 ks

Pro nakládání s vyřazenými výhybkami platí obdobná organizační opatření jako při nakládání s pražci a kolejemi. O využití bude rozhodnuto na základě kategorizace svrškového materiálu, která se zpracovává před realizací stavby a přesně vyhodnocuje konkrétní stav vyzískaného materiálu.

V případě, že se již výhybky pro své opotřebení a nevyhovující technické vlastnosti nebudou hodit pro potřeby SŽDC, ČD, jsou využitelné jako druhotná surovina a je možné je odprodat společností, které se zabývají výkupem a následnou recyklací kovového odpadu (viz příloha č. 4).

7.11.2 ŠTĚRKOVÉ LOŽE KONTAMINOVANÉ

/kód odpadu 17 05 07* – Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky, kategorie odpadu N/

Pod výše uvedené katalogové číslo lze zakategorizovat železniční svršek zpod výhybkových výměn a z míst stání hnacích jednotek kolejových vozidel. V celém úseku stavby bylo provedeno místní šetření za účelem stanovení rozsahu průzkumu kontaminace a vymezení povrchové kontaminace stávajícího štěrkového lože. Štěrkové lože znečištěné ropnými látkami bylo lokalizováno ve výhybkách. Jedná se převážně o štěrkové lože znečištěné ropnými látkami pod výhybkovými výměnami. Proto je odtěžení kontaminovaného materiálu z výhybek doporučeno pouze pod výměnovou částí, kde je patrná kontaminace na povrchu. Z praktických zkušeností (zejména z již realizovaných staveb modernizací a optimalizací železničních koridorů) je průměrné množství kontaminovaného materiálu na výhybku 15 m³. Celkové množství kontaminovaného štěrkového lože ze stavby činí cca 396 t.

Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky (nepolární extrahovatelné látky) je možné dekontaminovat.

7.11.3 DALŠÍ NEBEZPEČNÉ ODPADY

- Kůly a sloupy dřevěné /kód odpadu 17 02 04* – sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné, kategorie N/ - cca 1 t
- Odpadní nátěrové hmoty /kód odpadu 08 01 11* – odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky, kategorie N/ - cca 0,5 kg

Výše uvedené nebezpečné odpady lze předat k využití nebo k odstranění pouze oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění (např. spalovna nebezpečného odpadu) nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.

Dále mohou na stavbě vznikat nebezpečné odpady v souvislosti se stavební činností dodavatelské firmy. Přesnou specifikaci těchto odpadů není možné ve fázi zpracování projektové dokumentace stanovit.

8 ZÁVĚR

Ve výkazu výměr, resp. v rozpočtech jednotlivých PS/SO jsou zapracovány náklady na odstranění potencionálních odpadů. V části PD B.3.3 – Odpadové hospodářství jsou množství uvedena souhrnně, tak jak vycházejí z PS/SO a je popsán doporučený způsob nakládání s tímto odpadem. Zhotovitel stavby je

odpovědný za řešení odpadového hospodářství dle platné legislativy a za splnění všech podmínek vycházejících z územního rozhodnutí, stavebního povolení a dále uvedených v této dokumentaci.

9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Internetové stránky KÚ Ústeckého kraje <http://www.kr-ustecky.cz/>
2. Ing. M. Sladký: Recyklace železničního kameniva – výzisku, 1998
3. Ing. Aleš Suchánek: Odstranění ekologických zátěží při stavbách ČD, 1999
4. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a související vyhlášky: č. 94/2016 Sb., č. 93/2016 Sb., č. 382/2001 Sb., č. 383/2001 Sb., č. 384/2001 Sb., č. 237/2002 Sb., včetně nařízení vlády č. 193/2003 o Plánu odpadového hospodářství České republiky
5. Směrnice č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem (účinnost 20.5.2009)
6. Zpravodaje a Věstníky MŽP
7. Internetové stránky Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka: <http://www.vuv.cz/iso/>