

# **ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ**

## **SOUHRNNÁ ZPRÁVA**

### **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**

**Číslo ISPROFIN :** 561 352 0004

**Název stavby :** „Rekonstrukce nástupišť č. 1, č. 4, č. 5 v žst. Havlíčkův Brod“

**Objednatel (zadavatel) :** SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, státní organizace  
Dlážděná 1003/7, Praha 1, 110 00  
IČ : 70994234 DIČ : CZ70994234  
Zastoupená SŽDC, Stavební správou východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc

**Investor :** SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, státní organizace  
Dlážděná 1003/7, Praha 1, 110 00

**Nadřízený orgán :** MINISTERSTVO DOPRAVY

**Oblastní ředitelství :** Brno

**Charakter stavby :** Rekonstrukce

**Termín realizace stavby :** 04-11/2018

**Termín odevzdání PD :** leden 2016

**ZPRACOVATEL PROJEKTU :**

**Generální projektant :** ***DMC Havlíčkův Brod, s.r.o.,***  
Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod  
IČ: 25284525 DIČ: CZ25284525  
Středisko projekce, oprávnění k proj.činnosti : ing.Bláha – dopravní  
stavby, nekolej.doprava, vodohosp.stavby-zdravotnětechnické  
(zároveň zpracovatel SO 101, 102, 103, 401, 402, 403, 408, 605)

**Subdodavatelé PD :**

***SUDOP BRNO, spol. s r. o.***  
Kounicova 26, 611 36 Brno  
IČ:62618911 DIČ:CZ62618911  
(zpracovatel SO 109, SO 409, PS 105)

***SUDOP Praha, a.s.,*** Olšanská 1a, 130 80 Praha 3  
Středisko rozvoje dopravy Ústí nad Labem, Ústí nad Labem  
IČO 257 933 49, DIČ CZ25793349  
(zpracovatel SO 111, SO 411)

**KTA Technika, spol.s.r.o.**

Klatovská 100, 301 00 Plzeň

IČ:62618911, DIČ:CZ62618911

(zpracovatel SO 105, SO 108, SO 110, SO 410, PS 101, PS 102, PS 103, PS 104)

**Projekt OKV s.r.o.**

Na Valech 3523

580 01 Havlíčkův Brod

IČ: 294 16 302

(zpracovatel SO 104, SO 404)

**Ing. Martin Špaček ,**

(zpracovatel SO 106, SO 107, SO 406, SO 407)

## **STAVEBNÍK:**

**Investor a objednatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace,**

Dlážděná 1003/7

110 00 PRAHA 1

IČ: 70 99 42 34 DIČ: CZ 70 99 42 34

## **Hlavní inženýr stavby :**

**Pavel Divín, SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, státní organizace, Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc**

## **2. OBSAH DOKUMENTACE „ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ“**

Při provádění stavby „**Rekonstrukce nástupišť č. 1, č. 4, č. 5 v žst. Havlíčkův Brod**“ vzniknou odpady kategorie „ostatní“ i „nebezpečný“, se kterými je povinností zadavatele a vybraného zhotovitele (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 dojednat uložení odpadu nebo konkrétní ceny za jeho odstraňování.

Předmětem řešení odpadového hospodářství není znovu využitelný materiál spadající do kompetence kategorizátorů podle „Směrnice pro hospodaření s vyzískaným materiálem“. Jedná se např. o kolejnice, pražce, výhybkové části a drobné kolejivo.

## **3. PLATNÁ LEGISLATIVA**

Dokumentace je zpracována podle právních předpisů platných v odpadovém hospodářství. 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. 93/2016 Sb. Vyhláška MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

č. 382/2001 Sb. Vyhláška MŽP o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě č. 383/2001 Sb. 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. 352/2014 Sb. Nařízení vlády o Plánu odpadového hospodářství České republiky

OZV Kraje Vysočina č. 1/2016    Obecně závazná vyhláška Kraje Vysočina, kterou se vyhlašuje závazná část Plánu odpadového hospodářství Kraje Vysočina

č. 294/2005 Sb. Vyhláška MŽP o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady

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:

- a) odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- b) zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11,
- c) 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,
- d) ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- e) shromažďovat odpady utříděně podle jednotlivých druhů a kategorií,
- f) zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- g) 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,
- h) 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,
- j) vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- k) 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 zhotovitele při jednání s orgány státní správy.***

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

#### **4. 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 šterkové lože ze železničního svršku, výkopové materiály, stavební suť, betony a další.

Souhrnné množství odpadů ze stavby je uvedeno v příloze č. 2 Souhrnný přehled odpadů ze stavební činnosti, zařazených dle Katalogu odpadů vhl. č. 93/2016 Sb.). Pro přehlednost je v příloze č. 1 uveden seznam všech PS a SO.

#### **4.1 Štěrkové lože ze železničního svršku**

Materiál Štěrkového lože v současnosti nevyhovuje z hlediska únosnosti, mechanických vlastností i z hlediska kvality materiálu. Materiál štěrkového lože, který na základě rozborů nebude klasifikován jako nebezpečný odpad bude recyklován, kamenivo bude předrceno a použito do konstrukčních vrstev např. nástupišť. Zbytkový materiál (podsítné) bude uložen na skládku dle příslušných zákonů a kategorie odpadu. Jako vhodné se jeví uložení zbytků ze štěrkového lože na skládku ostatních odpadů v okolí. Z výluhů vyplývá, že uložení tohoto odpadu na skládku je možné (vyhovuje výluhové třídě IIa dle tabulky 2.1 vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb.) s výjimkou míst stání lokomotiv, které vzhledem ke zjevné kontaminaci ropnými látkami nebyly vzorkovány.

Podrobně je štěrkové lože – jeho kontaminace včetně protokolů popsána v příloze č.5. č.6 a č.7. .

#### **4.2 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 rekonstrukcí drážních spodků. Přebytková zemina bude uložena na skládku odpadů S OO. Nejvýhodnější se jeví uložení zeminy jako technologického materiálu pro zabezpečení skládky pokud to skládka umožní.

**Celkové množství výkopové zeminy, které v předmětné stavbě nebude možné využít je uvedeno v tabulce odpadů – viz příloha č.2.**

*pozn. Pokud vybraný zhotovitel stavby prokáže chemickými analýzami, že výkopová zemina splňuje podmínky pro využívání odpadů na povrchu terénu k terénním úpravám nebo rekultivacím lidskou činností postižených pozemků (s výjimkou rekultivace skládek) a k rekultivaci vytěžených povrchových důlních děl (povrchové doly, lomy, pískovny), které jsou stanoveny v příloze č. 11 vyhlášky MŽP ČR 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 je možné výkopovou zeminu použít pro tyto účely.*

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

#### **4.3 Stavební suť**

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

Ve stavbě vznikne tento odpad z rekonstrukce nástupišť a podchodu. V rámci této stavby se nepředpokládá stavební suť samostatně recyklovat, proto se s recyklací stavební suti v rámci stavby neuvažuje.

Stavební suť bude uložena na skládku ostatních odpadů za podmínek stanovených vyhláškou MŽP 194/2005 Sb. Nejvýhodnější se jeví uložení stavební suti jako technologického materiálu pro technické zabezpečení skládky, pokud to skládka umožní.

**Celkové množství stavební suti ze stavby je uvedeno v tabulce odpadů – viz příloha č.2**

#### **4.4 Beton z demolice**

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

Vzhledem k charakteru a velikosti betonových prvků vznikajících v rámci stavby se primárně nepředpokládá s recyklací odpadů, avšak vyloučeno to není.

Beton bude uložen na skládku ostatních odpadů za podmínek stanovených vyhláškou MŽP 194/2005 Sb. Nelze počítat s tím, že bez velikostní úpravy betonových prvků, bude možné betonový odpad využít na skládce jako technologický materiál.

**Celkové množství betonu ze stavby je uvedeno v tabulce odpadů – viz příloha č.2**

#### **4.5 Živičný kryt**

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

Vzhledem k množství není vhodné živičný materiál samostatně recyklovat, proto se s recyklací tohoto odpadu v rámci stavby neuvažuje. Živičný kryt nástupišť vyhovuje limitům pro uložení na skládku ostatních odpadů

Živičný odpad bude uložen na skládku ostatních odpadů za podmínek stanovených vyhláškou MŽP 194/2005 Sb. Nejvýhodnější se jeví uložení živičného odpadu jako technologického materiálu pro technické zabezpečení skládky.

**Celkové množství asfaltového betonu ze stavby je uvedeno v tabulce odpadů – viz příloha č.2**

#### **4.6 Železniční pražce**

**Nakládání s železničními pražci je v kompetenci SŽDC.** Pražce, které svou kvalitou již neodpovídají (dle předkategorizace naprostá většina dřevěných pražců a zhruba 30% betonových pražců) a nemohou být znovu použity pro konstrukci železničního svršku, je nutno odstranit v rámci stavby, kterou zajistí zhotovitel stavby. Toto bude provedeno v souladu s platnou legislativou – viz níže. Použité pražce s odpovídající kvalitou, mohou být znovu používány na vedlejších tratích – tyto pražce budou protokolárně předány ST Jilava k dalšímu využití.

V následujících kapitolách je popsán způsob nakládání s vyřazenými pražci

##### **BETONOVÉ PRAŽCE**

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

S nepoužitelnými a vyřazenými betonovými pražci bude nakládáno stejně jako v případě betonového odpadu.(viz kapitola č. 4.4).

**Celkový počet betonových pražců určených k likvidaci je uvedeno v tabulce odpadů – viz příloha č.2**

## **DŘEVĚNÉ PRAŽCE**

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

Dřevěné pražce nesmí být v žádném případě odstraňovány volným pálením. Nepoužitelné a vyřazené dřevěné pražce budou odstraněny na skládce skupiny S - nebezpečný odpad (viz příloha č. 3), popřípadě ve spalovně nebezpečného odpadu.

**Celkový počet dřevěných pražců určených k likvidaci je uvedeno v tabulce odpadů – viz příloha č.2**

### **4.7 Kovový odpad**

Kovový odpad /kód odpadu 17 04 01 - Železo a ocel (cca 5 512 t), 17 04 07), vše kategorie O/ zahrnující veškeré kovové konstrukce (přístřešky, konstrukce výtahu, kolejnice, drobné kolejivo, troleje, nosná lana, konzoly, kabely, kovové rozvaděče bez výzbroje, spojovací materiál, je majetkem SŽDC. Materiál, který se již nehodí pro potřeby SŽDC. Množství zejména kovových odpadů (kolejnice, upevnění apod.) je uveden v tabulce odpadů a zejména v předkategorizačním listu (bude provedeno v dalším stupni dokumentace – nyní proveden odborný odhad). Dále použitelné součásti budou používány např. na vedlejších tratích nebo pro své opotřebení, stárí, nevyhovující technické vlastnosti, je využitelný jako druhotná surovina (lze jej odprodat právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání v oblasti nakládám s kovovým odpadem. Toto vše je v kompetenci SŽDC a vše musí být odsouhlaseno a projednáno s investorem či správcem. Kovový odpad určený k likvidaci a materiál využitelný k dalšímu využití bude protokolárně předán investorovi.

### **4.8 Další odpady kolejového svršku**

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

- > Pryžové podložky /kód odpadu 17 02 04 – Sklo plast dřevo obsahující N látky
- > Polyetylenové podložky /kód odpadu 17 02 04 - Sklo plast dřevo obsahující N látky

Tyto odpady jsou obvykle kontaminovány nebezpečnými látkami (mazání šroubů, úkapy z lokomotiv) proto jsou zařazeny jako nebezpečné odpady.

### **4.9 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.

Při realizaci předmětné stavby mohou vzniknout následující nebezpečné odpady:

- > Odpadní ředidla (kód odpadu 07 03 04\* - Jiná organická rozpouštědla)
- > Odpadní nátěrové hmoty (kód odpadu 08 01 11\* - Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky)

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.

- > Kabely s izolací papír - olej (kód odpadu 17 04 10\* - Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky)

Jsou využitelné jako druhotná surovina a je možné je odprodat právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání v oblasti nakládání s kovovým odpadem (viz příloha č. 4, tabulka č. 3).

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. Ta bude známa až po určení dodavatele (investorem ve výběrovém řízení) a bude vycházet z jeho použitých technologií.

## **5. ZÁVĚR**

Ve výkazu výměr, resp. v rozpočtech jednotlivých SO a PS jsou zpracovány náklady na odstranění potencionálních odpadů. V části PD B.3.2 - Odpadové hospodářství jsou množství uvedena souhrnně, tak jak vycházejí z 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. Před započítáním prací si zhotovitel provede vyhodnocení části B.3.2.

## **6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- 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., 294/2005 Sb., včetně nařízení vlády č. 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky
- Směrnice pro hospodaření s vyzískaným materiálem
- Zpravodaje a Věstníky MŽP

## **7. SEZNAM PŘÍLOH**

1. Seznam provozních souborů (PS) a stavebních objektů (SO)
2. Souhrnný přehled odpadů
3. Přehled zařízení pro nakládání s odpady
4. Protokoly

Zpracovali: Radek Kverek, Zdeněk Fixa