




			ČÍSLO SOUPRAVY:
		<b>PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ</b>	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

		<b>EXPROJEKT s.r.o.</b> <b>Heršpická 758/13</b> <b>619 00 Brno</b>	tel. : +420 533 312 000 E-mail: info@exprojekt.cz ID: dh84e85
---	--	--	---

OBJEDNATEL:	 Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ, Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
Ing. Igor Kekely Ing. Dominik Mojžíšek	Ing. Dominik Mojžíšek	Ing. Dominik Mojžíšek	Ing. Igor Kekely
KRAJ: Plzeňský	POVĚŘENÝ MÚ: Domažlice/ k.ú. Bělá nad Radbuzou	STUPEŇ: DSP	
Rekonstrukce nástupiště zastávky Bělá nad Radbuzou na trati Domažlice - Planá Souhrnná technická zpráva			ZAK. ČÍSLO 2019-092
			MĚŘITKO - POČET FORMÁTŮ 16 x A4
<b>Odpadové hospodářství</b>			DATUM: 08/2020
			ČÁST DOKUM. B PŘÍLOHA <b>B.10.2</b>

STAVBA: **Rekonstrukce nástupiště zastávky Bělá nad Radbuzou  
na trati Domažlice - Planá**

STUPEŇ: **DSP**

## **Souhrnná technická zpráva - B.10.2 Odpadové hospodářství**

## **OBSAH:**

B.10.2.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	4
B.10.2.1.1	ÚDAJE O STAVBĚ .....	4
B.10.2.1.2	ÚDAJE O ŽADATELI .....	4
B.10.2.1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE .....	4
B.10.2.2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ .....	5
B.10.2.3	PLATNÁ LEGISLATIVA .....	5
B.10.2.4	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY .....	6
B.10.2.4.1	SHROMAŽĐOVÁNÍ .....	7
B.10.2.4.2	VÝKUP .....	8
B.10.2.4.3	RECYKLACE ODPADŮ .....	8
B.10.2.4.4	ODSTRANĚNÍ .....	8
B.10.2.5	DRUHY ODPADŮ VZNIKAJÍCÍ V RÁMCI STAVBY .....	8
B.10.2.6	ZPĚTNÉ VYUŽITÍ VYZÍSKANÝCH MATERIÁLŮ .....	12
B.10.2.7	SEZNAM PROVOZOVATELŮ ZAŘÍZENÍ K VYUŽITÍ ČI ODSTRANĚNÍ ODPADŮ .....	12
B.10.2.8	NÁVRH OPATŘENÍ .....	12
B.10.2.9	ZÁVĚR .....	13
B.10.2.10	PŘÍLOHY .....	14

## B.10.2.1 Identifikační údaje

### B.10.2.1.1 Údaje o stavbě

#### a) název stavby

„Rekonstrukce nástupiště zastávky Bělá nad Radbuzou na trati Domažlice - Planá“

#### b) místo stavby

železniční zastávka Bělá nad Radbuzou zastávka trati č. 184 Domažlice odb. výh. 401 – Planá u Mariánských Lázní, traťový úsek 0331 Havlovice (bývalá Pasečnice) – Tachov, definiční úsek 22 Bělá nad Radbuzou – Třemešné pod Přimdou, obec Bělá nad Radbuzou, katastrální území Bělá nad Radbuzou, čísla dotčených pozemků viz odstavec b) bod A.1.1 v části dokumentace „A Průvodní zpráva“

#### c) předmět dokumentace

Jedná se o rekonstrukci stávající stavby dráhy.

Předmětem stavby je rekonstrukce železniční zastávky Bělá nad Radbuzou zastávka s cílem zvýšení bezpečnosti a komfortu cestujících včetně zajištění bezbariérového přístupu, zvýšení bezpečnosti železničního provozu, zajištění spolehlivého železničního provozu a splnění požadavků platné legislativy. Současně bude rekonstruován železniční svršek od km cca 36,207 – km 36,745 a od km 36,580 do km 36,745 také železniční spodek. Bude zřízeno nové osvětlení zastávky a provedena rekonstrukce orientačního systému.

Realizací stavby se zvýší bezpečnost, plynulost a komfort železniční dopravy, odstraní se TOR 30 km/h. Rekonstrukcí nástupiště a zřízením nového osvětlení zastávky se zvýší komfort a bezpečnost cestujících. Bude zajištěn bezbariérový přístup pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

### B.10.2.1.2 Údaje o žadateli

Název subjektu: Správa železnic, státní organizace  
Spisová značka: A 48384 vedená u Městského soudu v Praze  
Identifikační číslo: 70994234  
Sídlo: Dlážďená 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1

### B.10.2.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

#### a) Zpracovatel dokumentace

Název subjektu: EXprojekt s.r.o.  
Spisová značka: C 71057 vedená u Krajského soudu v Brně  
Identifikační číslo: 29285801  
Sídlo: Heršpická 758/13, 619 00 Brno

#### b) Hlavní inženýr projektu

Titul jméno příjmení: Ing. Igor Kekely  
Číslo ČKAIT: 1004879  
Obor autorizace: Dopravní stavby  
Zástupce HIPa: Ing. Dominik Mojžíšek, EXprojekt s.r.o.

### B.10.2.2 Seznam vstupních podkladů

- Zadávací podmínky č.j. SoD E618-S-2785/2019/PAL
- Zadávací podklady pro zpracování projektové dokumentace stavby „Rekonstrukce nástupiště zastávky Bělá nad Radbuzou na trati Domažlice – Planá“
- Protokoly podrobných prohlídek mostů v km 36,341, 36,454 a 36,576 z roku 2016,
- Geodetické zaměření (poskytnuté SŽG Praha dne 14. 8. 2019),
- Doměření mostu v km 36,454 a terénu v oblasti nástupiště (EXprojekt s.r.o. 11/2019),
- Archivní dokumentace mostů v km 36,341, 36,454 a 36,576
- Stavební a technologická část projektu „Rekonstrukce přejezdu v km 36,756 na trati Domažlice – Planá“
- Projekt osy koleje „Úprava GPK v úseku Bělá nad Radbuzou – Bor v km 36,866 – 37,540“
- Geotechnický průzkum (Projekce iGeo, s.r.o. – 09/2019)
- Digitální katastrální mapa a identifikace vlastníků dotčených pozemků (11/2019),
- Zákresy průběhů stávajících sítí (EXprojekt s.r.o. 09/2019),
- Platné obecně závazné právní předpisy, zákony a vyhlášky,
- Fotodokumentace a prohlídka stavby projektantem,
- Územní plány dotčených území.

### B.10.2.3 Platná legislativa

Nakládání s odpady se v České republice řídí zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění, který mj. upřesňuje i pravidla pro nakládání s odpady, a jeho prováděcími předpisy:

- vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.
- vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 384/2001 Sb., o nakládání s polychlorovanými bifenylly, polychlorovanými terfenylly, monometyltetrachlordifenylmetanem, monometyldichlordifenylmetanem, monometyldibromdifenylmetanem a veškerými směsmi obsahujícími kteroukoliv z těchto látek v koncentraci větší než 50 mg/kg (o nakládání s PCB), v platném znění.
- vyhláška Ministerstva životního prostředí 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 a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.
- vyhláška č. 352/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi (vyhláška o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady), v platném znění.
- 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), v platném znění.
- vyhláška č. 170/2010 Sb., o bateriích a akumulátorech a o změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, v platném znění.
- vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů, v platném znění.
- vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

Způsob a postup nakládání s materiálem vyzískaným z železniční dopravní cesty v rámci investičních opravných a udržovacích prací je stanoven směrnici SŽDC č. 42 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“.

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), v platném znění, a prováděcími předpisy k tomuto zákonu, v platném znění.

Původce odpadu má povinnosti vyplývající z § 16 zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Původcem odpadu bude zhotovitel stavby, který je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich předání oprávněné osobě ve smyslu zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

### B.10.2.4 Nakládání s odpady

S odpady bude nakládáno dle platné legislativy. Při nakládání s odpady, respektive při jejich odstraňování, je třeba volit vždy způsoby nebo technologie, které zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a které jsou šetrnější k životnímu prostředí. Odpovědnost za nakládání s odpady nese původce odpadu, (v tomto případě dodavatel stavby), který je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Dodavatel stavby (jako původce odpadu) musí zajistit povinnosti vyplývající z § 16 zákona o odpadech.

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. 185/2001 Sb. podle § 15,
- Platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném zákonem o odpadech.

*Dodavatel stavby jako původce odpadu předloží zpracovanou písemnou dokumentaci o nakládání s odpady (buď Závěrečnou zprávu nebo Prohlášení o nakládání s odpady) s ohledem na výši finančních nákladů stavby.*

#### 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 druhotných materiálů k opětovnému využití,
- c) recyklace druhotných surovin,
- 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.

#### **B.10.2.4.1 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 odvázeny a odstraňovány mimo staveniště. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou, které bude možné specifikovat až po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a dodavatelem stavby. K shromažďování odpadů zpravidla slouží plochy zařízení staveniště. Obecně však platí zásada, že na plochách zařízení staveniště budou odpady shromažďovány jen krátkodobě, po nezbytně nutnou dobu.

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

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

#### **Shromažďování nebezpečných odpadů**

Nebezpečné odpady budou ukládány do nádob k tomu určených, tyto nádoby budou označeny dle platné legislativy (vyhl. č. 383/2001 Sb.). Jako shromažďovací nádoby mohou sloužit např. kontejnery, obaly, jímky, nádrže, které splňují technické požadavky kladené na shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů budou odlišeny (tvarově, barevně) od prostředků nepoužívaných pro nakládání s odpady nebo používaných pro jiné druhy odpadů. Shromažďovací prostředky pro komunální odpad musí splňovat příslušné technické normy (např. ČSN EN 840).

Pokud budou shromažďovací prostředky sloužit zároveň i jako přepravní obaly, budou splňovat požadavky právních předpisů upravujících přepravu nebezpečných věcí a zboží. Místo určené ke shromažďování nebezpečného odpadu nebo v jeho blízkosti bude označeno identifikačním listem příslušného nebezpečného



odpadu. V něm bude uveden zejména název odpadu, katalogové číslo odpadu, původce odpadu, fyzikální a chemické vlastnosti, nebezpečné vlastnosti odpadu, bezpečnostní opatření při manipulaci, skladování a přepravě, opatření při haváriích, nehodách a požárech (podrobněji viz vyhl. č. 383/2001 Sb.). Shromažďovací prostředky odpadů s nebezpečnou vlastností budou označeny grafickým symbolem v souladu s platným právním předpisem.

#### B.10.2.4.2 Výkup

Předávání odpadů je z hlediska ekonomického v převážné míře v záporných finančních položkách, ale u některých položek lze kalkulovat i ekonomický přínos, pokud jsou předány do výkupu odpadů (odpady katalog. č. 17 04 05 – železný šrot). Výkupem odpadů je sběr odpadů osobami oprávněnými k nakládání s odpady, v případě kdy jsou odpady odkupovány od původců za předem sjednanou cenu.

*Před odevzdáním výše zmíněných odpadů do zařízení určenému k výkupu odpadů je třeba se řídit Směrnicí SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem, která je závazná pro organizační složky SŽDC, i pro všechny právnické a fyzické osoby provádějící projekční, stavební či udržovací práce na železniční dopravní cestě.*

#### B.10.2.4.3 Recyklace odpadů

Převážnou část odpadů, vznikajících v rámci realizace záměru „**Rekonstrukce nástupiště zastávky Bělá nad Radbuzou na trati Domažlice - Planá**“ 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 suť. 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.

Pro stavbu je uvažováno s odvozem nevyužitého materiálu na recyklační středisko AZS Recyklace v Domažlicích. Jednat se bude zejména o nekontaminovaný štěrk z kolejového lože, dále pak železobetonové prefabrikáty ze stávajícího nástupiště a vytěžená zemina a kamení. Nepoužitelná frakce bude zařazena dle katalogu odpadů a bude s ní nakládáno v souladu se zákonem 185/2001 Sb. v platném znění.

#### B.10.2.4.4 Odstranění

Odpad, který nebude možno již dále využít na stavbě, bude odvezen do zařízení na recyklaci nebo odstranění odpadů, případně na skládku příslušné skupiny dle vlastností odpadů.

### B.10.2.5 Druhy odpadů vznikající v rámci stavby

Dle zákona č. 185/2001 Sb. je povinností každého původce odpadu – v našem případě zhotovitele stavby – zařadit odpad pro účely nakládání s odpadem dle Katalogu odpadů (vyhl. č. 93/2016 Sb.).

Při realizaci jednotlivých stavebních objektů 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 (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 (17 05 08)**

Největší množství odpadu budou tvořit odpady z železničního svršku a spodku. Jedná se o odpad katalogového čísla 17 05 04 a 17 05 08.

Dne 25. 10. 2019 byly v rámci geotechnického průzkumu odebrány vzorky ze štěrkového lože a konstrukční vrstvy železničního spodku pro předběžné určení jeho kontaminace. Celkem byly stanoveny 2 místa odběrů vzorků – kopaných sond, ze kterých byly odebrány dílčí vzorky štěrkového lože a stávající konstrukční vrstvy (pláně tělesa železničního spodku). Výsledky a polohy sond jsou uvedeny v části B.10.1 Geotechnický průzkum.

Jednotlivé vzorky byly odebírány z kopané, ručně hloubené, sondy. Z každé sondy byl postupně odebrán vzorek tak, aby reprezentoval materiálové složení celé konstrukční vrstvy, resp. daného hloubkového intervalu. Odběr vzorků byl prováděn do hloubky 65 cm m pod úložnou plochou pražce.

Odebrané vzorky byly předány k provedení chemických analýz do akreditovaných laboratoří. Vzhledem k účelu průzkumu (předběžné hodnocení odpadů), byl rozsah chemických analýz dán ukazateli dle tabulek 2.1 vyhl. č. 294/2005 Sb. Akreditovaná laboratoř garantuje dodržení analytických postupů daných závaznými normami pro jednotlivé analyty.

Výsledné koncentrace daných ukazatelů byly porovnány s limity uvedenými v tabulkách 2.1 vyhlášky č. 294/2005 Sb. a v tabulce č. 2 vyhlášky č. 94/2016 Sb. Podrobné výsledky jsou uvedeny v části dokumentace B.10.1 Geotechnický průzkum.

Na základě výsledků chemických rozborů bylo dokladováno, že:

- Ve výluzech (dle tab. č. 2.1 vyhl. č. 294/2005 Sb.) nebyly překročeny limitní koncentrace u většiny vzorků. Všechny vzorky splňují požadavky vyhlášky č. 294/2005 Sb. pro třídu vyluhovatelnosti min. IIa.

Na základě vyhodnocení výsledků chemických rozborů vzorků zemin pražcového podloží je možné materiál reprezentovaný analyzovanými vzorky používat na povrch terénu ve smyslu vyhl. č. 294/2005. Na základě výsledků chemických rozborů bude s největší pravděpodobností možné ukládat materiál reprezentovaný vzorky na skládku ostatního odpadu skupiny S-001.

Na základě výsledků výše uvedených chemických analýz je možné s vysokou mírou pravděpodobnosti předpokládat, že znečištění zemin nedosáhne hodnot, které by způsobily jejich nebezpečné vlastnosti (zkoušky vyloučily přítomnost nebezpečné vlastnosti HP 15 – Odpad schopný vykazovat při nakládání s ním některou z výše uvedených nebezpečných vlastností, kterou v době vzniku neměl) ve vzorcích odpadu.

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 a materiálu konstrukční vrstvy se mohou výsledky od provedených chemických analýz lišit.

#### **17 05 04 – Zemina a kamení kat „O“**

Poměrně významné množství tohoto materiálu bude vznikat při výkopových pracích v rámci celé stavby (výkopy pro odvodnění, tělesa železničního spodku, nástupiště, kabelové trasy apod.). 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 i na terénní úpravy jiných staveb, na rekultivačně - asanačních plochách, případně lze materiál využít na konstrukční vrstvy skládek (tzn. k technickému zabezpečení skládky) nebo na terénní úpravy skládky.

Pokud nebude zemina využita k výše zmíněným účelům, bude odvezena na recyklaci, např. do recyklačního centra AZS98 poblíž Domažlic.

Při samotné realizaci výkopových prací je třeba sledovat, zda těžený materiál nebyl kontaminován nebezpečnými látkami (zejména pohonné hmoty). V případě zjištěné kontaminace je nutno provést analytický rozbor odpadu a následně na základě výsledku tohoto rozboru odpad zařadit jako druh 17 05 03 a nakládat s tímto odpadem jako s odpadem nebezpečným (např. biodegradace nebo uložení na skládce nebezpečných odpadů).

#### **Ostatní stavební odpady**

Další stavební odpady mohou vznikat při odstraňování stávajícího drážního tělesa (železniční svršek, železniční spodek, nástupiště atd.) a také při realizaci stavby, při dodávkách materiálů. 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.

07 02 99 – Odpady jinak blíže neurčené (např. pryžové podložky) – kat. „O“

Pryž zařazená pod kat.č. 07 02 99 bude vznikat v rámci železničního svršku. Jedná se o pryžové podložky a PE podložky. 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**

Na zastávce se zřizuje nové osvětlení, není tedy předpokládáno nakládání s odpady z elektrického a elektronického zařízení. Při výkopových pracích může zhotovitel narazit na zbytky kabelů, nebo jiný elektrošrot. V tomto případě se předpokládá vznik ostatního odpadu. 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 sběrné druhotných surovin).

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

17 01 01 Beton

V rámci stavby (demolice nástupiště, betonových obručníků apod.) budou vznikat materiály jako je beton a železobeton. Jedná se zejména o prvky stávajícího nástupiště, betonové obručníky, dlažba apod. Jedná

se o významné množství odpadů, které lze upravovat (drcením a tříděním na jednotlivé frakce) v příslušném zařízení k úpravě odpadů. Materiál lze recyklovat v zařízeních k tomu určených.

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.

### **Dřevo, sklo, plasty**

17 02 03 Plasty (např. PE podložky) – 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 v rámci kolejových úprav (polyethylenové podložky). Jedná se o odpady, při jejichž nakládání není nutno stanovovat zvláštní podmínky. Odpady kat. 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.

### **Kovy (včetně jejich slitin)**

17 04 05 – železný šrot

Tyto odpady vznikají při rozebrání stávajícího železničního svršku. 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.

### **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.

### **Nebezpečné odpady**

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

Pod tento druh odpadu spadají dřevěné železniční pražce a mostnice. 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.

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.

### B.10.2.6 Zpětné využití vyzískaných materiálů

V rámci stavby „Rekonstrukce nástupiště zastávky Bělá nad Radbuzou na trati Domažlice – Planá“ bude prostor pro využití vytěžených materiálů. V tomto případě se jedná o vytěženou zeminu a kamení (17 05 04) a šterk ze železničního svršku (17 05 08), které mohou být, v případě splnění požadovaných vlastností, využity na zásyp konstrukce nástupiště, zásyp příkopového J-žlabu, použity jako výplň trativodů, dosypány svahy za nástupištěm apod. Tímto zpětným využitím dojde ke snížení množství odpadů ukládaných na skládce, nebo k recyklaci a také k samotnému snížení nákladů stavby. V případě zbylých kategoriích se jedná o dále ve stavbě nevyužitelné odpady. Budou likvidovány recyklací, případně uloženy na skládce. Přehled využitelného množství je uveden v přílohách tohoto dokumentu.

### B.10.2.7 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.

Název provozovatele	Adresa	Typ zařízení	Vzdálenost
SUEZ Využití zdrojů a.s.	Skladová 488/10, 301 00, Plzeň - Koterov	ukládání odpadů kategorie ostatní odpad	70 km
		ukládání odpadů kategorie nebezpečný odpad	
		odvoz odpadu 17 02 04 - dřevěné prahy, mostnice do spalovny	
AZS 98, s.r.o.	Újezd, 344 01	recyklace betonu, železobetonu a zeminy	30 km
		recyklace odpadů 17 01 01 Beton+ŽB, 17 05 04 Zemina a kamení a 17 05 08 Šterk ze žel. svršku	
LAZCE-GIS spol. s r. o.	Lazce 15 (P.O. BOX 10), 346 01 Horšovský Týn	ukládání odpadů kategorie ostatní odpad	30 km
		uložení odpadu 17 02 03 PE podložky	
MP Skládka Vysoká	Dobřany, 334 41	ukládání odpadů kategorie ostatní odpad	60 km
		ukládání odpadů kategorie nebezpečný odpad	
		uložení odpadu 07 02 99 Pryžové podložky, 17 04 05 Železo a ocel	

\* zkratka MP znamená Marius Pedersen

### B.10.2.8 Návrh opatření

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

#### Opatření pro fázi provozu:

1. Se vznikajícími odpady bude nakládáno v souladu s legislativními předpisy. Odpady budou předávány k využití či zneškodnění pouze oprávněným osobám provozujícím zařízení k úpravě, odstranění či využití příslušného druhu odpadu.

### B.10.2.9 Závěr

S odpady vznikajícími při realizaci stavby „Rekonstrukce nástupiště zastávky Bělá nad Radbuzou na trati Domažlice - Planá“ bude nakládáno v souladu s platnou legislativou, čímž nedojde vlivem produkce odpadů k poškození životního prostředí nebo zdraví osob. V souladu se směrnicí SŽDC SM96 bude zhotovitelem zpracována Závěrečná zpráva. Její náležitosti jsou uvedeny v příloze č. 3.

Zpracoval:

Ing. Dominik Mojžíšek, EXprojekt s.r.o., tel. 722 929 849, [mojzisek@exprojekt.cz](mailto:mojzisek@exprojekt.cz)

Brno, srpen 2020

## B.10.2.10 Přílohy

### Příloha 1: Předpokládané celkové množství odpadů

kat. č. odpadu	kat.	Název druhu odpadu	jedn.	Množství
07 02 99	o	Odpady jinak blíže neurčené (např. pryžové podložky)		
		Vyzískáno	t	0.261
		Zpětně využito	t	0.000
		Odpad	t	0.261
17 01 01	o	Beton		
		Vyzískáno	t	63.812
		Zpětně využito	t	0.000
		Na recyklaci	t	63.812
17 02 03	o	Plasty (např. PE podložky)		
		Vyzískáno	t	0.117
		Zpětně využito	t	0.000
		Odpad	t	0.117
17 02 04	n	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné		
		Vyzískáno	t	65.042
		Zpětně využito	t	0.000
		Odpad	t	65.042
17 04 05	o	Železo a ocel		
		Vyzískáno	t	300.667
		Zpětně využito	t	0.000
		Na recyklaci	t	300.667
17 05 04	o	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 (např. výkopová zemina)		
		Vyzískáno	t	1296.078
		Zpětně využito	t	126.057
		Na recyklaci	t	1170.021
17 05 08	o	Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07		
		Vyzískáno	t	1598.336
		Zpětně využito	t	277.550
		Na recyklaci	t	1320.786

## Příloha 2: Předpokládané množství odpadů v jednotlivých SO

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	Množství
				SO 01-17-01	SO 01-19-01	SO 02-17-01	SO 02-16-01	SO 02-16-02	SO 02-18-01	SO 02-06-01	SO 02-15-02	
07 02 99	o	Odpady jinak blíže neurčené (např. pryžové podložky)										
		Vyzískáno	t	0.161	0.011	0.089						0.261
		Zpětně využito	t	0.000	0.000	0.000						0.000
		Odpad	t	0.161	0.011	0.089						0.261
17 01 01	o	Beton										
		Vyzískáno	t	1.000		0.250		57.612	4.950			63.812
		Zpětně využito	t	0.000		0.000		0.000	0.000			0.000
		Na recyklaci	t	1.000		0.250		57.612	4.950			63.812
17 02 03	o	Plasty (např. PE podložky)										
		Vyzískáno	t	0.071	0.007	0.039						0.117
		Zpětně využito	t	0.000	0.000	0.000						0.000
		Odpad	t									0.117
17 02 04	n	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné										
		Vyzískáno	t	39.690	3.302	22.050						65.042
		Zpětně využito	t	0.000	0.000	0.000						0.000
		Odpad	t									65.042
17 04 05	o	Železo a ocel										
		Vyzískáno	t	267.435	1.350	31.882						300.667
		Zpětně využito	t	0.000	0.000	0.000						0.000
		Na recyklaci	t									300.667
17 05 04	o	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 (např. výkopová zemina)										
		Vyzískáno	t	348.550			578.490	297.549	14.305	52.000	5.184	1296.078
		Zpětně využito	t	21.297			7.760	45.000		52.000		126.057
		Na recyklaci	t									1170.021
17 05 08	o	Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07										
		Vyzískáno	t	1006.375		591.961						1598.336
		Zpětně využito	t				112.088	165.463				277.550
		Na recyklaci	t									1320.786



### **Příloha 3: 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 s 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 celé stavby s uvedením původců odpadů (pokud není jedna zodpovědná firma)
- Seznam druhů a množství odpadů dle stavebních objektů
- Seznam vynaložených nákladů na nakládání s odpady dle stavebních objektů korespondující s fakturací