

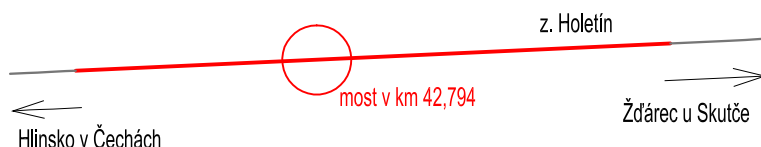


Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:


Razítko oprávněné osoby:





Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
O01	25.05.2022	Dokumentace po připomínkách	Mgr. Martina Fialová, Ph.D.

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel díla:	EXprojekt s.r.o.	
Adresa:	Heršpická 758/13, 619 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@exprojekt.cz	
Zhotovitel objektu:	EXprojekt s.r.o.	
Adresa:	Heršpická 758/13, 619 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@exprojekt.cz	
Hlavní projektant (HIP):	Ing. David Rose Ing. Ivana Havlíková, Ph.D.	Specialista: -

Název stavby/akce:	Rekonstrukce mostu v km 42,794 trati Havlíčkův Brod - Pardubice		Označení Investora:	S621700174
			Označení zhotovitele:	2021-087
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení části:	B
Název objektu/dílní části:			Označení objektu/komplexu:	
Název přílohy:	Odpadové hospodářství		Číslo přílohy:	B.6.1
Název dílní části přílohy:				
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: -	Stupeň dokumentace:	DSP
Mgr. Martina Fialová, Ph.D.	Mgr. Zuzana Indráková	Formáty:		
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:	25.5.2022
Pardubický	Holetín [641138]	1611 10		

**STAVBA: Rekonstrukce mostu v km 42,794 trati Havlíčkův Brod -
Pardubice**

STUPEŇ: Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

Odpadové hospodářství

OBSAH

1	ÚVOD	3
2	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
	2.1 ÚDAJE O STAVBĚ	3
	2.2 ÚDAJE O ŽADATELI	4
	2.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE	4
3	PLATNÁ LEGISLATIVA.....	4
4	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	5
5	DRUHY ODPADŮ VZNIKAJÍCÍ V RÁMCI STAVBY	6
6	SEZNAM PROVOZOVATELŮ ZAŘÍZENÍ K VYUŽITÍ ČI ODSTRANĚNÍ ODPADŮ	8
7	ZÁVĚR	9
8	PŘÍLOHY.....	10
	8.1 PŘEDPOKLÁDANÉ CELKOVÉ MNOŽSTVÍ ODPADŮ	10
	8.2 PŘEDPOKLÁDANÉ MNOŽSTVÍ ODPADŮ ZA JEDNOTLIVÉ SO/PS	11

1 Úvod

Předkládaná část dokumentace řeší nakládání s odpady v průběhu stavby „Rekonstrukce mostu v km 42,794 trati Havlíčkův Brod - Pardubice“. Cílem této části dokumentace je především stanovit druhy odpadů (materiálů) vzniklých v rámci realizace stavby. Rovněž je zde stručně popsán vznik některých druhů odpadů a způsob nakládání s nimi.

2 Identifikační údaje

2.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

„Rekonstrukce mostu v km 42,794 trati Havlíčkův Brod - Pardubice“

b) místo stavby

Místem stavby je most v km 42,794 trati Havlíčkův Brod – Pardubice, traťový úsek Havlíčkův Brod – Pardubice - Rosice nad Labem, obec Holetín, k. ú. Holetín, čísla dotčených pozemků viz část dokumentace „N.1.5. Geodetická dokumentace“.

c) předmět dokumentace

Předmětem stavby je rekonstrukce stávajícího železničního mostu, který je z důvodu častých nárazů nákladních vozidel v důsledku nízké podjezdové výšky pod mostem na silnici II/355 v nevyhovujícím stavu, na několika místech je patrná lokální koroze. V úložných prazích se nacházejí trhliny, na opěrách je popraskané a vypadané spárování s lokálně prorůstající vegetací. Po velkém nárazu v roce 2013 bylo na základě závěru přepočtu zavedeno TOR (trvalé omezení rychlosti) 50 km/h pro D4 a 100 km/h pro třídu A. Od té doby došlo k nespočtu dalších menších nárazů. Byly osazeny nové dopravní značky, přesto k nárazům dochází stále. V roce 2015 byla provedena oprava vozovky, nedošlo však k jejímu zahloubení.

Kolejové úpravy jsou vymezeny od km 42,650 do km 43,000. Dojde k rekonstrukci stávajícího mostního objektu novou jednopolovou ocelovou trémovou konstrukcí se šikmými plnostěnnými hlavními nosníky s dolní mostovkou tvořenou tlustostěnnou deskou (NK s extrémně stlačenou stavební výškou) vč. nové železobetonové spodní stavby s rovnoběžnými zavěšenými křídly, založení bude provedeno na mikropilotách, a zdvihu nivelety koleje v oblasti mostu, čímž se zvýší podjezdová výška pod mostem. Maximální zdvih nivelety je cca 300 mm. V rámci stavby jsou řešeny přeložky a ochrany drážních a mimodrážních sítí.

Pod mostem bude vybudován nový chodník, který bude navázán na stávající zpevněnou manipulační plochu pro rodinné domy obce Holetín, na druhé straně (u autobusové zastávky)

bude provedeno jeho ukončení včetně potřebných prvků pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

2.2 Údaje o žadateli

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

2.3 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. David Rose
Číslo ČKAIT: 1004785
Obor autorizace: Mosty a inženýrské konstrukce
Zástupce HIPa: Ing. Ivana Havlíková, Ph.D., EXprojekt s.r.o.

3 Platná legislativa

Problematika nakládání s odpady je řešena zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech (zákon o odpadech), v platném znění, s účinností od 1. 1. 2021. Spolu s ustanoveními zákona o odpadech je třeba se také řídit platnými souvisejícími vyhláškami a prováděcími předpisy k tomuto zákonu:

- Vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)
- Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Problematika přístupu k nakládání se stavebními odpady je podrobně popsána v metodických pokynech Ministerstva životního prostředí. Metodické pokyny přináší doporučení, jejichž účelem je zajistit, aby se stavebními a demoličními odpady bylo nakládáno s platnou právní úpravou nakládání s odpady:

- Metodický návod odboru odpadů Ministerstva životního prostředí pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi (2018)
- Metodický návod pro řízení vzniku odpadů s obsahem azbestu při provádění a odstraňování staveb a pro nakládání s nimi (2018)

4 Nakládání s odpady

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění, upravuje pravidla pro předcházení vzniku odpadu a pro nakládání s ním, práva a povinnosti osob v odpadovém hospodářství a působnost orgánů veřejné správy v odpadovém hospodářství. Odpadem je dle uvedeného zákona každá movitá věc, které se osoba zbavuje, má úmysl nebo povinnost se jí zbavit. Nakládání s odpady je pak definováno jako jejich soustřeďování, shromažďování, skladování, sběr, úprava, využití, odstranění, obchodování s odpadem nebo jeho přeprava.

Původce odpadu má povinnost vznikající odpad zařazovat dle Katalogu odpadů. Jako nebezpečný odpad je pak označován takový odpad, který vykazuje alespoň jednu z nebezpečných vlastností uvedených v příloze přímo použitelných předpisů Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů, či takový odpad, který se zařazuje do druhu odpadu, kterému je v Katalogu odpadů přiřazena kategorie nebezpečný odpad (nebo je smísen či znečištěn výše uvedeným odpadem).

Při nakládání s odpady musí každý při své činnosti předcházet vzniku odpadu, omezovat jeho množství a nebezpečné vlastnosti, viz § 12 zákona č. 541/2020 Sb. Dále je nezbytné dodržovat obecné povinnosti dle § 13 tohoto zákona.

Původce odpadu má dle § 15 zákona č. 541/2020 Sb. následující povinnosti:

- zařazovat odpady podle druhů a kategorií (podle § 6 zákona) a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- prokázat orgánům provádějícím kontrolu podle tohoto zákona, že předal odpad, který produkuje, v odpovídajícím množství v souladu s § 13 odst. 1 písm. e),
- v případě komunálního odpadu, který běžně produkuje, a stavebního a demoličního odpadu, které sám nezpracuje, mít jejich předání podle § 13 odst. 1 písm. e) v odpovídajícím množství zajištěno písemnou smlouvou před jejich vznikem (§ 15 odst. 2) písm. c) zákona o odpadech),
- s každou jednorázovou nebo první z řady opakovaných dodávek odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady nebo obchodníkovi s odpady spolu s odpadem předat své identifikační údaje a údaje o odpadu,
- v případě odpadu určeného k uložení na skládce odpadů nebo k zasypávání předat údaje podle výše uvedeného bodu (formou základního popisu odpadu),

- při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace.

Původce odpadu (dodavatel stavby) je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb., v platném znění.

5 Druhy odpadů vznikající v rámci stavby

V rámci stavby bude vznikat několik druhů odpadů. Odhadované množství a druhy odpadů vychází z informací od projektantů jednotlivých stavebních objektů. Lze předpokládat, že se množství odpadů a jejich skladba může při vlastní realizaci stavby do jisté míry od předpokládaného složení a množství odpadů lišit. Nemělo by se však jednat o zásadní rozdíly.

V následujících odstavcích uvádíme podrobnější informace k převažujícím druhům odpadů.

17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 – kat. „O“ (630 t)

Nejvyšší objem vznikajících odpadů bude představovat výkopová zemina. Se zeminou bude třeba nakládat dle zákona o odpadech a vyhlášky 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Pro stavbu byl proveden geotechnický průzkum (TESIA speciální technické práce s.r.o., prosinec 2021), jehož součástí bylo provedení laboratorní analýzy zatřídění zemin, v rámci níž bylo na základě tří provedených vzorků zjištěno, že je zemina podmíněčně vhodná pro použití do násypu i pro použití do podloží vozovky (pro aktivní zónu). V případě použití nekontaminované zeminy vytěžené během stavební činnosti, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen, lze tuto zeminu v souladu s § 2 odst. 1 písm. e) zákona o odpadech vyloučit z působnosti tohoto zákona a nepovažovat ji za odpad.

V případě, že zemina nebude vyhovovat podmínkám pro využívání odpadů na povrchu terénu, bude odstraněna (v závislosti na míře znečištění) na příslušné skládce odpadů - na skládce skupiny S – inertní odpad, případně skupiny S – ostatní odpad (dle výsledků chemických rozborů).

17 05 08 - Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07 – kat. „O“

17 05 07 – Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky – kat. „N“

Jedná se o štěrku z kolejiště v předpokládaném množství 465 t a o lokálně znečištěný štěrku z kolejiště v odhadovaném množství 46,5 t.

Při geotechnickém průzkumu v prosinci 2021 byla zjišťována kontaminace kolejového lože. Vzorek kolejového lože byl odebrán z celého profilu kolejového lože pro dodržení co největší

reprezentativnosti vzorku. Byly stanoveny hodnoty kontaminantů a následně byly porovnány s tabulkou 10.1 přílohy 10 vyhl. č. 294/2005 Sb. Limitní hodnoty byly překročeny u aromatických uhlovodíků PAU, Arsenu a Cadmia. Hodnota PAU a Cadmia se pohybuje lehce nad limitem. Limitní hodnota Arsenu je překročena trojnásobně. Viz následující tabulka.

Tab. 1: Porovnání míry kontaminace štěrkového lože s limitními hodnotami vyhl. č. 294/2005 Sb.

ukazatel	jednotka	limit	výsledek
PAU (suma 12)	mg/kg	6	8,126
As	mg/kg	10	31,8
Cd	mg/kg	1	1,47

Tento materiál tedy nelze použít pro ukládání odpadů na povrchu terénu a je třeba jej odstranit na skládce odpadu.

17 01 01 Beton – kat. „O“

V rámci stavby se bude jednat především o beton z demolic objektů a o betonové železniční pražce v množství cca 76,5 t.

Beton patří mezi druhy odpadů, které lze upravovat (drcením a tříděním na jednotlivé frakce) v příslušném zařízení k úpravě odpadů (recyklační linka). Materiál lze recyklovat buď na mobilních recyklačních linkách na místě demoličních prací, nebo v zařízeních k tomu určených. Následně lze recykláty využít na vlastní stavbě, nebo na jiných stavbách, popřípadě i do jiných stavebních konstrukcí, v souladu s příslušnými požadavky a předpisy. Pro nakládání s těmito odpady není nutno, mimo zamezení prašnosti, stanovovat zvláštní podmínky.

17 02 03 Plasty - kat. „O“

17 02 04 Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné – kat. „N“

Odpady kat. č. 17 02 03 budou vznikat v rámci rekonstrukce železničního spodku a svršku – polyetylenové podložky. Tento odpad bude shromažďován odděleně a dále bude odstraněn v příslušném zařízení pro využití odpadů (např. sběrné suroviny, energetické využití odpadů), případně bude vyvezen na skládku ostatního odpadu.

Odpady kat. č. 17 02 04 budou představovat odpady vznikající rovněž v rámci kolejových úprav – jedná se především o železniční pražce a pryžové podložky. S těmito odpady je třeba nakládat v režimu nebezpečných odpadů.

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

S asfaltovými směsmi bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech, vyhláškou č. 273/2021 Sb. a vyhláškou č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem. V případě splnění podmínek vyhlášky č. 130/2019 Sb. může být odfrézovaná asfaltová směs považována za vedlejší produkt a přestává být odpadem. Na základě požadavku Správy a údržby silnic Pardubického kraje, oddělení majetkové správy Chrudim (stanovisko ze dne 26. 4. 2022 pod č.j. SÚS Pk/3553/2022) bude vyfrézovaný materiál ze silnice II/355 odvezen na cestmistrovství do Hlinska.

17 04 05 Železo a ocel – kat. „O“

Jedná se o železný šrot vznikající v rámci rekonstrukce žel. svršku a spodku – zbytky stožárů, kolejí, potrubí apod. v množství cca 10,5 t. Tento materiál je recyklovatelný a lze jej předat do příslušného zařízení, které je oprávněno provádět sběr a výkup odpadů.

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 – kat. „O“

Jedná se především o kamennou suť vznikající z rekonstrukce mostního objektu. Tento druh odpadu je možné předat do některých recyklačních zařízení, případně jej uložit na skládce skupiny S.

6 Seznam provozovatelů zařízení k využití či odstranění odpadů

Po zhodnocení všech relevantních ukazatelů (vzdálenost, rozsah poskytovaných služeb, kapacita atd.) byl sestaven přehled provozovatelů zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů v daném regionu. Tento seznam potencionálních provozovatelů zařízení určených k využívání či odstraňování odpadů má však pouze informativní charakter a není pro zhotovitele stavby závazný.

Tab. 2: Seznam společností provozujících zařízení k využití nebo odstranění odpadů v okolí stavebního záměru

Název provozovatele	Adresa	Typ zařízení
Odpady Hlinecko s.r.o.	Třebízského 92, Hlinsko 539 01	Sběr a svoz odpadů, recyklace stavebních sutí, výkup a zpracování kovů
SAVE CZ s.r.o.	Rváčovská 1639 Hlinsko 539 01	Likvidace odpadů včetně nebezpečných

AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o,	Zvěřinova 985, 539 73 Skuteč	Sběrný dvůr Skuteč - odběr odpadů za poplatek
AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o,	Hejdof 1666, Čáslav 286 01	Skládka Čáslav – S-NO (odpady kategorie nebezpečný)

7 Závěr

S odpady vznikajícími při realizaci stavby „Rekonstrukce mostu v km 42,794 trati Havlíčkův Brod - Pardubice“ bude nakládáno v souladu s platnou legislativou. Díky tomu nedojde vlivem produkce odpadů k poškození životního prostředí nebo zdraví osob.

8 Přílohy

8.1 Předpokládané celkové množství odpadů

kat.č.odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedn.	celkem
15 01 02	o	plastové obaly	t	0,006
17 01 01	o	beton z demolic objektů, základů TV (-beton)	t	89,800
17 01 01	o	železniční pražce betonové (-beton)	t	64,500
17 01 01	o	prostý beton z demolic mostů (-beton)	t	3,700
17 02 03	o	PE podložky, plastový odpad z rekonstr. objektů (-plasty)	t	181,000
17 02 04	n	železniční pražce dřevěné (-sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné)	kg	5,200
17 02 04	n	pryžové podložky (-sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné)	t	87,000
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu (-asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01)	kg	27,400
17 04 05	o	železný šrot - konstrukce, stožáry, potrubí, koleje (-odpad z železa a oceli)	t	21,600
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů (-kabely neuvedené pod číslem 17 04 10)	t	0,040
17 05 04	o	výkopová zemina - odkop (zemina neuvedená pod č. 17 05 03)	t	2351,400
17 05 04	o	zemina a kamení, kamenná suť (neuvedená pod č. 17 05 03)	t	297,700
17 05 07	n	lokálně znečištěný štěrk z okolí výhybek (-štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky)	t	46,500
17 05 08	o	štěrk z kolejiště (-štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07)	t	465,000
17 06 03	n	izol. materiál obsahující nebezpečné látky	t	0,300
20 02 01	o	biologicky rozložitelný odpad	t	1,000

8.2 Předpokládané množství odpadů za jednotlivé SO/PS

kat.č.odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedin.	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS	č. SO/PS
				SO 01	SO 02	SO 03	SO 04	SO 05	SO 06	SO 07
15 01 02	o	plastové obaly	t			0,001	0,002		0,002	0,001
17 01 01	o	beton z demolic objektů, základů TV (-beton)	t	77,800	12,000					
17 01 01	o	železniční pražce betonové (-beton)	t		64,500					
17 01 01	o	prostý beton z demolic mostů (-beton)	t	3,700						
17 02 03	o	PE podložky, plastový odpad z rekonstr.objektů (-plasty)	t	133,000	48,000					
17 02 04	n	železniční pražce dřevěné (-sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné)	kg	2,500	2,700					
17 02 04	n	pryžové podložky (-sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné)	t		87,000					
17 03 02	o	vybouraný asfaltový beton bez dehtu, živичné lepenky bez dehtu (-asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01)	kg	20,400	7,000					
17 04 05	o	železný šrot - konstrukce, stožáry, potrubí, koleje (-odpad z železa a oceli)	t	11,100	10,500					
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů (-kabely neuvedené pod číslem 17 04 10)	t				0,010		0,020	0,010
17 05 04	o	výkopová zemina - odkop (zemina neuvedená pod č. 17 05 03)	t	1721,000	630,4					
17 05 04	o	zemina a kamení, kamenná suť (neuvedená pod č. 17 05 03)	t	297,700						
17 05 07	n	lokálně znečištěný štěrk z okolí výhybek (-štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky)	t		46,500					
17 05 08	o	štěrk z kolejiště (-štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07)	t		465,000					
17 06 03	n	izol. materiál obsahující nebezpečné látky	t	0,300						
20 02 01	o	biologicky rozložitelný odpad	t		1,000					

Zpracovala:

Mgr. Zuzana Indráková, EXprojekt s.r.o., tel. 725 971 695, indrakova@exprojekt.cz

Olomouc, květen 2022