

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

1. Identifikační údaje	2
2. Úvod.....	3
3. Vznik odpadů.....	3
3.1 Odpady vznikající na místě hlavního staveniště	3
3.2 Odpady z přípravy území.....	4
3.3. Odpady vznikající při pokládání krytu vozovky a ostatních stavebních pracích.....	5
4. Nakládání s odpady.....	5
5. Evidence odpadů.....	7
6. Zařízení na zneškodňování a využití odpadů v okolí stavby	8

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

Stavba:	Realizace společných zařízení obce Holasovice
Místo stavby:	Holasovice, Loděnice, Kamenec, Štěmplevec
Katastrální území:	Holasovice (640786) Loděnice (640808) Kamenec (640794) Štěmplevec (640824)
Druh stavby:	Novostavba
Objednatel:	Státní pozemkový úřad Krnovská 69 Opava 746 01
Účel dokumentace:	DSP+PDPS
Zhotovitel dokumentace:	Dopravoprojekt Ostrava a.s. Masarykovo nám. 5/5, 702 00 Ostrava - Moravská Ostrava IČO 42767377
Zpracovatelský tým:	Ing. Martin Staněk – autorizovaný inženýr projektu Ing. Pavel Vavrečka – projektant silničních objektů

2. Úvod

Projekt odpadového hospodářství stavby je zpracován na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství a jeho cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími při předmětné stavbě a to v přímých souvislostech s hlavním stavenišťem. Cílem projektu je dále určit druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí přímo s prováděnými stavebními činnostmi.

V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedeného textu.

Nakládání s odpady musí odpovídat zejména následujícím předpisům:

- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění
- vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- vyhláška č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů,
- vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- Vyhláška č. 61/2010 Sb., kterou se mění vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu;

3. Vznik odpadů

3.1 Odpady vznikající na místě hlavního staveniště

V rámci komplexu činností, které budou prováděny a které lze v rámci stavby „Realizace společných zařízení obce Holasovice“ předpokládat, budou vznikat stavební a demoliční odpady – kódu druhu odpadu 17 dle katalogu odpadů uvedeném ve vyhlášce 93/2016 Sb. v návaznosti na zákon 185/2001 o odpadech z 14. června 2001. Účinnost zákona je dnem 1.1.2002 a vyhlášky dnem 1.4. 2016.

Přehled druhů odpadů, které se na stavbě vyskytnou, popřípadě mohou vyskytnout:

Vysvětlivky: O odpad nebezpečný
 N odpad nebezpečný

(– první dvojčíslí označuje skupinu odpadů, – druhé dvojčíslí označuje podskupinu odpadů, – třetí dvojčíslí označuje druh odpadu zařazeného do příslušné skupiny (podskupiny) odpadů).

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů:

17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)		
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika		
17 01 01	Beton	O	
17 01 02	Cihly	O	
17 02	Dřevo, sklo a plasty		
17 02 01	Dřevo	O	
17 02 03	Plasty	O	
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu		
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (bez dehtu)		O
17 03 03	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	N	
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)		
17 04 02	Hliník	O	
17 04 05	Železo a ocel	O	

17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05	Zemina (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlušina	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	N
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Případné další odpady viz katalog odpadů.

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady na místě výstavby uvedených částí komunikací, lze charakterizovat takto:

- zemní práce
- budování násypů pro jednotlivé části komunikace,
- demolice částí stávajících vozovek,
- realizace mostního objektu
- pokládání jednotlivých vrstev komunikací,
- případné řešení havarijních situací (např. únik PHM z dopravních prostředků a stavebních mechanismů) – zejména odpady sk. 9 „odpadní směsi oleje a vody, uhlovodíků a vody, emulze“. Případně zachycené látky vzniklé při řešení havarijních situací budou skladovány v těsných uzamykatelných sudech a bude s nimi nakládáno dle zákona 185/2001 Sb., v platném znění

3.2 Odpady z přípravy území

Příprava území bude spočívat v uvolnění území pro vlastní výstavbu, tzn. v odstranění stávajících konstrukcí objektů a v přípravě podloží pro zemní práce.

Na stavbě využitelné materiály (šterk, zemina, kamenivo) budou opětovně použity pro výstavbu nových komunikací nebo dočasně uloženy pro použití na jiných stavbách. Sejmuté živičné vrstvy budou použity na výrobu recyklovaných živičných směsí nebo uloženy na skládce příslušné skupiny.

Části kovových konstrukcí budou předány k využití jako druhotná surovina. Stavební odpady budou přednostně recyklovány, nevyužitelná část materiálů vzniklých z demolic bude uložena na řízenou skládku příslušné skupiny.

Z hlediska druhů odpadů se předpokládá vznik následujících odpadů:

Materiál	Kód odpadu	Druh odpadu	Množství	Předpokládaný způsob nakládání s odpadem
Betonové konstrukce	170101	O	neurčeno	Recyklace, skládka
Živičné vrstvy vozovek – Asfaltové směsi	170301	N	neurčeno	Skládka
Živičné vrstvy vozovek – Asfaltové směsi	170302	O	neurčeno	Recyklace
Kamenivo z podkladových vrstev vozovek	170504	O	neurčeno	Zpětné použití, skládka

U odpadu kódu skupiny 17 03 bude proveden rozbor obsahu dehtu – na základě výsledku rozboru bude rozhodnuto o dalším nakládání s odpadem.

3.3. Odpady vznikající při pokládání krytu vozovky a ostatních stavebních pracích

Při výstavbě budou v místě stavby vznikat zejména odpady související s hlavními stavebními pracemi, jejichž množství bude minimalizováno již vlastním požadavkem na ekonomickou efektivnost stavby. Množství těchto odpadů bude většinou známo až při vlastním provádění stavby.

Z hlediska druhů odpadů se předpokládá vznik následujících odpadů:

Odpad	Katalogové číslo	Druh odpadu	Množství	Způsob nakládání s odpadem
Beton, zbytky z domíchávačů	170101	O	neurčeno	Zpětný odvoz do betonárky, recyklace
Zbytky asfaltu z čištění strojů	170302	O	neurčeno	Recyklace
Zemina a kamení	170504	O	neurčeno	Skládka
Zbytky železných konstrukcí	170405	O	neurčeno	Kovošrot
Sorbenty (asanace příp. úkapů), upotřebené čisticí tkaniny z čištění strojů	150202*	N	neurčeno	Zneškodnění dle druhu znečištění
Odpady z používání nátěrových hmot	080111* 080112 (blíže dle konkrétních použitých barev)	N O	neurčeno	Skládka, spalovna

4. Nakládání s odpady

Původci vznikajících odpadů budou právnické a podnikající fyzické osoby, které budou provádět úpravu území a vlastní výstavbu. Tyto subjekty budou mít povinnost nakládat s odpady podle platné (legislativy podle zákona č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů), vyhláškou č. 93/2016 Sb., (Katalog odpadů) a vyhláškou č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Druhy odpadů, jejichž produkce se předpokládá, jsou uvedeny níže. Pro bližší určení druhu produkováných odpadů se vychází ze zkušeností s obdobnými stavbami. Nelze však vyloučit, že některé odpady mohou být v průběhu realizace stavby zařazeny do jiné skupiny například zjištěním specifických vlastností. Vzniklé odpady budou předány přednostně k využití (resp. úpravě), posléze pak k odstranění osobou oprávněnou ke sběru a výkupu odpadů. Nakládání s odpady je nutné vyřešit dle vyhlášky č. 61/2010 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

Za odpady které mohou při realizaci záměru vzniknout, a jsou vhodné pro úpravu (recyklaci) je možné mimo jiné považovat:

17 01 01	Beton
17 01 02	Cihly
17 01 03	Tašky a keramické výrobky
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
17 02 02	Sklo
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Pokud odpad obsahuje nebezpečné látky (složky), je recyklace odpadů možná pouze za předpokladu, že součástí recyklačního procesu je i odstranění nebezpečných látek (složek) z těchto odpadů. Pokud je toto zajištěno, je možno k recyklaci využít také:

17 01 06*	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky
17 02 04*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet
17 05 03*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
17 05 05*	Vytěžená hlušina obsahující nebezpečné látky
17 06 03*	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky
17 09 03*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky

Dále mohou při výstavbě vznikat odpady:

17 02 01	Dřevo
17 02 03	Plasty
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05

Pro shromažďování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby, bude v rámci stavebního dvora zřízen zastřešený prostor, ve kterém budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům uvedeným ve vyhlášce 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulaci s ním.

V těchto prostředcích odděleně podle jednotlivých druhů budou shromažďovány odpady skupin:

- odpady barev a laků,
- odpady lepidel a těsnících materiálů,
- odpadní rozpouštědla,
- obaly znečištěné škodlivinami,
- sorbenty, čisticí tkaniny, filtrační materiály.

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (doprava a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelským způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které budou při stavbě „Realizace společných zařízení obce Holasovic“ vznikat, nebylo možné v době zpracování koncepce nakládání s odpady přesněji specifikovat.

Nakládání s odpady se na místě stavby a v prostoru stavebních dvorů bude řídit následujícími principy:

- Odpady kovů, tj. odpady řady 17 04 budou shromažďovány v prostoru stavebních dvorů a předávány oprávněným osobám provádějícím sběr a výkup těchto druhů odpadů,
- Odpady plastů budou odděleně shromažďovány a předávány oprávněným osobám provádějícím sběr a výkup těchto druhů odpadů řady 17 02 03.

Smlouvy s firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů, budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu.

Předpokládané objemy stavebních odpadů:

17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

Odpad vznikne sejmutím živičných povrchů při demolici stávajících vozovek.

Lze předpokládat, že toto množství bude činit 3m³. Tento druh odpadů bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu.

17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlušina
17 05 03*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Stanovená mocnost skrývky ornice s podorničím je v průměrné tloušťce 0,35 m. Ta bude uložena na mezideponii, část bude vrácena zpět na ohumusování svahů nového tělesa přeložky, přebytečná ornice bude předána pro další zemědělské využití. Ohumusování svahů zemního tělesa bude provedeno v tloušťce 0,10 m ornici..

Vytyčení

Podrobné vytýčení stavby v souřadném systému JTSK, výškový systém Bpv bude součástí dalšího stupně PDPS. Vytýčeny budou hlavní body osy polní cesty, hrany zpevnění, místa rozšíření, začátky a konce směrových oblouků a místa napojení na stávající komunikace.

5. Evidence odpadů

Průběžná evidence odpadů vznikajících v průběhu výstavby akce stavby „**Realizace společných zařízení obce Holasovice**“ bude vedena v rozsahu stanoveném Vyhláškou MŽP ČR č. 383/2001 Sb., § 21.

Hlášení o produkci a nakládání s odpady jakož i údaje o zařízení budou orgánu nakládání s odpady zasílána v režimu stanoveném Vyhláškou MŽP ČR č. 93/2016 Sb., § 22.

Evidenční listy odpadů, výsledky veškerých laboratorních rozborů odpadů a výsledky všech případných kontrol budou archivovány tak, aby mohly sloužit orgánům státní správy v oblasti odpadového hospodářství jako podkladový materiál.

6. Zařízení na zneškodňování a využití odpadů v okolí stavby

Projektant navrhuje případný vzniklý nebezpečný odpad (NO) (např. asfaltové směsi s obsahem dehtu) odvést na řízenou skládku.

Ostatní odpad (OO) bude odvezen, případně do jiného schváleného zařízení vybrané zhotovitelem stavby.

Služby spojené s nakládáním a zneškodněním odpadů budou zajišťovány dodavatelským způsobem přímo oprávněnými osobami.

V Ostravě, září 2018

Ing. Pavel Vavrečka