

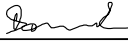

Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor:	Objednatel:	Inženýrská činnost:
Dopravní podnik Ostrava a.s. Poděbradova 494/2 Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava	Dopravní podnik Ostrava a.s. Poděbradova 494/2 Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava	DOPRAVOPROJEKT Ostrava a.s. Masarykovo náměstí 50/ Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2  generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
---	--	-----------------

HIP:	Podpis:	Název a účel díla:
Ing. Zbyněk Froněk		<b>PD - PJD na ul. Výškovická</b>
tel.: 296 154 244		
Stupeň:	<b>DSP</b>	

Zpracovatelský útvar:	Název části díla:	
tel.: 595 132 049	<b>Související dokumentace Odpadové hospodářství</b>	<b>F F.6</b>
Vedoucí útvaru:	Podpis:	
Ing. Michal Damek		

Odpovědný projektant:	Podpis:	Název přílohy:	Změna:
Ing. Michal Damek		<b>Technická zpráva</b>	-
Vypracoval:	Podpis:		Číslo příl.:
Ing. Michal Damek			001
Skart. znak:	Datum:	IČD:	
V20/2040	05/2019	18 7530 002 06 05 00	
Počet formátů:	Měřítko:		
8 stran	-		

## PROJEKT NAKLÁDÁNÍ S ODPADY Z VÝSTAVBY

Koncepce odpadového hospodářství stavby je zpracována na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími při předmětné stavbě, a to v přímých souvislostech s hlavním stavenišťem. 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
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1013/2006 o přepravě odpadů
- vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů
- vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- 374/2008 Sb. Vyhláška o přepravě odpadů

Dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění, jsou v předkládané zprávě uvedeny požadavky na nakládání s odpady. Podle výše uvedeného odpadového zákona, je základní povinností každého stavebníka předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a eliminovat jejich nebezpečné vlastnosti. V případě vzniku odpadu je pak nezbytné nakládat s odpadem dle uvedených předpisů.

Druhy odpadů, jejichž vznik se předpokládá v souvislosti s výstavbou, jsou druhově zařazeny na základě zkušeností z obdobných staveb. Nelze však vyloučit, že v průběhu výstavby budou některé druhy odpadů na základě jejich zjištěných složek zařazeny jinak. Očekávané množství odpadů je vyčísleno na základě předpokládaného rozsahu prací. Skutečné množství vzniklých odpadů bude stanoveno v průběhu provádění prací a předávání jednotlivých odpadů k využití, odstranění nebo při předávání osobám oprávněným ke sběru nebo výkupu odpadů.

O všech vznikajících odpadech je potřebné vést evidenci (§16 odst. 1 písm. g, §39 odst. 1 zákona o odpadech resp. §21 vyhl. č. 383/2001 Sb.). Druh odpadu, jeho množství a komu (oprávněná osoba) byl odpad předán je potřeba zaznamenat do stavebního deníku a uchovat potřebnou dokumentaci (např. vážní lístky, přepravní dokumenty apod.).

V případě potřeby je potřeba zajistit shromažďování odpadů v místě stavby takovým způsobem, kdy nedojde k ohrožení kontaminací okolního prostředí (např. výluhem neb. vlastností odpadu do půdy, resp. vodního prostředí). Dále je v případě potřeby nutné zajistit převoz odpadů v souladu s požadavky ADR (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí, ADR tj. Accord européen au transport international des marchandises par route) a splnit ohlašovací povinnost o přepravě nebezpečných odpadů v souladu s §40 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, která se od 2.5.2018 plní prostřednictvím Systému evidence přepravy nebezpečných odpadů (SEPNO). V případě potřeby je potřebné nakládat se závadnými látkami dle požadavků havarijního plánu (dle vyhl. č. 450/2005 Sb.).

## 1. Vznik odpadů

Odpady vznikající na místě hlavního staveniště.

V rámci komplexu činností, které budou prováděny, lze v rámci realizace stavby „PD – PJD na ul. Výškovická“, očekávat vznik zejména stavebních a demoličních odpadů, tj. odpadů skupiny 17 xx xx dle katalogu odpadů uvedeném ve vyhlášce č. 93/2016 Sb., kterou se vydává katalog odpadů, v návaznosti na §5 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech z 15. května 2001. V okrajové míře mohou vznikat i další odpady jako např. odpady skupiny 08 xx xx – odpady z používání nátěrových hmot, případně odp. skup. 15 xx xx – odpadní obaly, absorpční činnidla a čisticí tkaniny.

Odpady budou v průběhu stavby vznikat jak v souvislosti s demoličními pracemi stávajících objektů a tělesa komunikace. Dále budou odpady vznikat při vlastní výstavbě jako zbytkové materiály primárních surovin a technických součástí záměru. Přehled druhů odpadů, které se na stavbě vyskytnou, popřípadě mohou vyskytnout je uveden v tabulce níže:

Vysvětlivky: O      odpad ostatní  
N      odpad nebezpečný (u kat. č. odpadu je uvedena „\*“)

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

**Tabulka 1: Přehled odpadů, které mohou při realizaci stavby vzniknout (dle vyhl. č. 93/2016 Sb.)**

<b>08</b>	<b>ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV</b>	
<b>08 01</b>	<b>Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků</b>	
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné neb. látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
08 01 17*	Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 18	Jiné odpady z odstraňování barev nebo laků neuvedené pod číslem 08 01 17	O
08 01 19*	Vodné suspenze obsahující barvy nebo laky s obsahem organických rozpouštědel nebo jiných nebezpečných látek	N
08 01 20	Jiné vodné suspenze obsahující barvy nebo laky neuvedené pod č. 08 01 19	O
<b>15</b>	<b>ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ</b>	
<b>15 01</b>	<b>Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)</b>	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 05	Kompozitní obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 09	Textilní obaly	O
<b>15 02</b>	<b>Absorpční činnidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy</b>	
15 02 02*	Absorpční činnidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činnidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O

<b>17</b>	<b>STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)</b>	
<b>17 01</b>	<b>Beton, cihly, tašky a keramika, výrobky ze sádky a azbestu</b>	
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 06*	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
<b>17 02</b>	<b>Dřevo, sklo a plasty</b>	
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N
<b>17 03</b>	<b>Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</b>	
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
<b>17 04</b>	<b>Kovy (včetně jejich slitin)</b>	
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 09*	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 04 10*	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	N
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
<b>17 05</b>	<b>Zemina (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlšina</b>	
17 05 03*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 05*	Vytěžená jalová hornina a hlšina obsahující nebezpečné látky	N
17 05 06	Vytěžená jalová hornina a hlšina neuvedená pod číslem 17 05 05	O
<b>17 06</b>	<b>Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu</b>	
17 06 03*	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
<b>17 08</b>	<b>Stavební materiál na bázi sádky</b>	
17 08 01*	Stavební materiály na bázi sádky znečištěné nebezpečnými látkami	
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	
<b>17 09</b>	<b>Jiné stavební a demoliční odpady</b>	
17 09 03*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Pro případné další odpady viz katalog odpadů – příloha č. 1 vyhlášky č. 93/2016 Sb.

## **2. Nakládání s odpady**

Nakládání s odpady je řešeno zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech z 15. května 2001 a jeho prováděcími předpisy např. vyhláškou č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ze 17. října 2001, s účinností dnem 1. 1. 2002.

Obecně se bude nakládání řídit dle části třetí zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, který je členěn na:

- Všeobecné povinnosti (§10 - §15) – Hlava I
- Povinnosti pro jednotlivé fáze nakládání s odpady (§16 - §24) – Hlava II

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 řady 17 02 01 odpady ze zpracování dřeva budou shromažďovány v prostoru stavebních dvorů a využívány v lokálních topeništích zařízení stavby
- Odpady plastů budou odděleně shromažďovány a předávány oprávněným osobám provádějícím sběr a výkup těchto druhů odpadů řady 17 02 03

Vznikající odpad může být zpracováván v různých zařízeních, resp. předáván různým oprávněným osobám. V okolí záměru se nachází provozovny společností:

- OZO Ostrava, s. r. o., Frýdecká 680/444, 719 00 Slezská Ostrava
- AWT REKULTIVACE a.s., Dělnická 41/884, 735 64 Havířov-Prostřední Suchá
- SMOLO a.s., nám. Svobody 527, 739 61 Třinec-Lyžbice
- SUEZ Využití zdrojů a.s., Španělská 1073/10, 120 00 Praha 2 – Vinohrady
- Marius Pedersen a.s., Průběžná 1940/3, 500 09 Hradec Králové
- ORC recycling s.r.o., Větrov 249/12 Ostrava-Petřkovice 725 29

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

### **Nakládání s odpadem**

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

- sejmutí ornice, resp. manipulace s drnovou vrstvou, zeminou, kameny
- budování zářezů a násypů pro komunikace
- frézování a demolice částí stávajících vozovek
- demolice stávajících objektů a částí komunikace
- přeložky stávajících inženýrských sítí
- pokládání jednotlivých vrstev komunikací
- případné řešení havarijních situací (např. únik PHM z dopravních prostředků a stavebních mechanismů) – zejména odpady skup. 09 „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. Pro realizaci záměru je potřebné mít zpracován v rozsahu dle vyhl. č. 450/2005 Sb., havarijní plán pro nakládání se závažnými látkami.

Pro odpady zde uvedené se předpokládá, že dřevěný odpad bude spálen, odpady charakteru „O“ budou opět využity nebo odvezeny na skládku, odpady charakteru „N“ budou rovněž odvezeny na skládku k tomu určenou. Odpady kategorie „N“ musí být shromažďovány odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti.

Za odpady 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 jalová hornina a hlšina 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

Při stavebních pracích se mohou vyskytnout další, zde neuvedené odpady, jejichž vznik závisí na technologii zhotovení stavby vybraným zhotovitelem prací. Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady, vznikající jeho činností v souladu s požadavky aktuálního znění zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, jakož i požadavků jeho provádějících předpisů. Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru a vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny. O vzniklých odpadech musí zhotovitel stavby vést evidenci, aby bylo možno při kolaudaci provést vyhodnocení (§16 odst. 1 písm. g), §39 odst. 1 zákona o odpadech, §21 vyhl. č. 383/2001 Sb.).

## Shromažďování odpadů

Pro shromažďování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby a 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 č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulaci s ním.

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 (obecně dle §4, odst. 1, písm. y), jinak např. předávání do zařízení se souhlasem dle §14). Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které budou při stavbě vznikat, nebylo možné v době zpracování koncepce nakládání s odpady přesněji specifikovat.

### Předpokládané objemy stavebních odpadů

V současném stupni realizace záměru (tj. projektová příprava) nelze zcela přesně určit druhy a množství odpadů, které budou v průběhu reálných prací vznikat. Vzhledem k projektovanému rozsahu prací lze však očekávat druh a rámcový objem základních druhů odpadů. Je předpokládán vznik:

**Tabulka 2: Hlavní druhy odpadů, jejich očekávané množství a způsob nakládání**

Skupina / kat. č. odp.	Název druhu odpadů dle vyhl. č. 93/2016 Sb.	Kat. odp.	Předpokládané množství	mj.	Způsob nakládání
<b>15</b>	<b>ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ</b>				
<b>15 01</b>	<b>Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)</b>				
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	5	t	AN3
15 01 02	Plastové obaly	O	12	t	AN3
15 01 03	Dřevěné obaly	O	5	t	AN3
<b>17</b>	<b>STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)</b>				
<b>17 01</b>	<b>Beton, cihly, tašky a keramika, výrobky ze sádry a azbestu</b>				
17 01 01	Beton	O	948	t	AN3
<b>17 02</b>	<b>Dřevo, sklo a plasty</b>				
17 02 03	Plasty	O	16,7	t	AD1
<b>17 03</b>	<b>Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</b>				
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (bez dehtu)	O	15	t	AD1
<b>17 04</b>	<b>Kovy (včetně jejich slitin)</b>				
17 04 05	Železo a ocel	O	260	t	AN3
17 04 07	Směsné kovy	O	2,4	t	AN3
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	0,7	t	AN3
<b>17 05</b>	<b>Zemina (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlšina</b>				
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	6160	t	AD1
17 05 08	Štěrka ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	O	6594	t	AD1

AD1 – skládkování

AN3 – Předání jiné oprávněné osobě (např. kovošrot, předání k recyklaci, využití atp.)

Kódy nakládání s odpady podle přílohy č. 20 vyhlášky č. 383/2001 Sb. (pro účely evidence a hlášení odpadů)



### **3. Evidence odpadů**

Průběžná evidence odpadů vznikajících v průběhu realizace stavby „**PD – PJD na ul. Výškovická**“ 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 příslušnému úřadu zasílána v režimu stanoveném Vyhláškou MŽP ČR č. 383/2001 Sb., §22.

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

Jak již je výše uvedeno, v případě potřeby je nutné zajistit převoz odpadů v souladu s požadavky ADR (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí) a splnit ohlašovací povinnost o přepravě nebezpečných odpadů v souladu s §40 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, která se od 2.5.2018 plní prostřednictvím Systému evidence přepravy nebezpečných odpadů (SEPNO). V případě potřeby je potřebné nakládat se závadnými látkami dle požadavků havarijního plánu (dle vyhl. č. 450/2005 Sb.).

V Ostravě, duben 2019

Ing. Michal Damek