

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Objednatel:



**Krajská správa a údržba silnic  
Středočeského kraje, příspěv. org.  
Zborovská 81/11,  
150 21 Praha 5**

Techinfra, s.r.o., Borského 989/1, 152 00 Praha 5, e-mail: info@techinfra.cz, www.techinfra.cz

Navrhl/vypracoval:	Zodpovědný projektant:	Zhotovitel:
Ing. Vladimír Brokeš	-	Techinfra, s.r.o. Borského 989/1 152 00 Praha 5 IČ: 05978009
Technická kontrola:	Hlavní inženýr projektu:	
Bc. Jan Bažant	Ing. Tomáš Kaplan	

Kraj:	Středočeský kraj	Čís. sml. obj.:	SMLD-0516/00066001/2024
Okres:	Benešov	Čís. akce:	998/2024
Kat.území:	Jeníkov u Vlašimi	Datum:	06/2024
Objednatel:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace		
Akce:	III/11216 Chmelná, havárie dvou propustků - PD		
Název přílohy:	PROJEKT ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ		
		Měřítko:	-
		Stupeň:	DÚSP/PDPS
		Čís. přílohy:	F.5
		Souprava:	

# PROJEKT NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

## **OBSAH:**

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>3</b>
<b>2. VZNIK ODPADŮ .....</b>	<b>3</b>
2.1. Vytipované odpady.....	4
<b>3. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY .....</b>	<b>6</b>
3.1. Kategorie „O“ – ostatní odpad .....	6
3.2. Kategorie „N“ – nebezpečný odpad .....	7
3.3. Odpady z provozu .....	8



# 1. ÚVOD

Projekt nakládání s odpady z předmětné akce je zpracován na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství. Jeho cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady, vznikajícími při realizaci předmětné stavby, a to jak v přímé souvislosti s hlavním stavenišťem, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Dle aktuálního znění zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů (dále jen Zákon o odpadech)<sup>1</sup>, se “za odpad považuje každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit a přísluší do některé ze skupin odpadů uvedených v příloze 1 k tomuto zákonu”. Podle výše uvedeného zákona se za nebezpečný odpad „N“ považuje odpad uvedený v Seznamu nebezpečných odpadů (příloha vyhlášky č. 8/2021 Sb.) a jakýkoli jiný odpad vykazující jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze 2 Zákona o odpadech.

Pro účely tohoto projektu jsou odpady, nezařazené do skupiny odpadů nebezpečných, zařazeny do skupiny nazvané ostatní odpady „O“.

Druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí přímo s prováděnými stavebními činnostmi a také s doprovodnými servisními aktivitami, prováděnými v souvislosti s hlavní stavbou v prostoru stavebních dvorů, jsou uvedeny v následujících tabulkách dle místa vzniku.

## 2. VZNIK ODPADŮ

V rámci stavebních prací budou ve větších množstvích vznikat odpady vázané na vlastní stavební činnost. Většinu odpadů vzniklých touto činností bude možno zařadit do kategorie ostatní odpad („O“).

Současně budou vznikat v relativně malých množstvích odpady vázané na provoz a činnosti v rámci zařízení staveniště a stavebních dvorů. Tyto činnosti mají charakter přípravných, servisních a administrativních prací a většinu takto vznikajících odpadů bude nutno zařadit do kategorie nebezpečný odpad („N“).

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady v místě stavby, lze charakterizovat především takto:

- ☐ demolice stavebních objektů
- ☐ demolice a úprava stávajících konstrukcí a vozovek
- ☐ likvidace vegetačních porostů
- ☐ přeložky stávajících inženýrských sítí
- ☐ pokládání konstrukčních vrstev vozovky
- ☐ dokončovací práce
- ☐ případné řešení havarijních situací (např. únik PHM ze stavebních strojů a nákladních vozidel), apod.

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady v rámci zařízení staveniště a stavebních dvorů, lze charakterizovat následujícím způsobem:

- ☐ příprava různých komponent pro stavbu
- ☐ nátěry konstrukcí
- ☐ běžná údržba stavebních mechanismů
- ☐ provoz zařízení stavby a hygienických zařízení pro pracovníky stavby
- ☐ skladování materiálů pro stavbu, apod.

## 2.1. Vytipované odpady

Předpokládá se, že při stavebních a ostatních pracích mohou činností zhotovitele vzniknout především následující skupiny odpadů dle Katalogu odpadů:

- 17 – Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)
- 20 – Odpady podobné komunálnímu odpadu

Na stavbě jsou předpokládány následující druhy odpadů: (V tabulce uvedeno číselné označení druhu odpadu a označení nebezpečnosti dle Katalogu odpadu.)

Kat. č.	Popis odpadu	Nebez.
17 01 01	beton	O
17 01 02	cihly	O
17 01 03	tašky a keramické výrobky	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	N
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
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 03 03	uhelný dehet a výrobky z dehtu	N
17 04 01	měď, bronz, mosaz	O
17 04 02	hliník	O
17 04 03	olovo	O
17 04 04	zinek	O
17 04 05	železo a ocel	O
17 04 10	kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	N

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 hlušina obsahující nebezpečné látky	N
17 05 06	vytěžená hlušina neuvedené pod číslem 17 05 05	O
17 05 07	šterk z železničního svršku obsahující nebezpečné látky	N
17 05 08	šterk z železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	O
17 06 01	izolační materiál s obsahem azbestu	N
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
17 06 05	stavební materiály obsahující azbest	N
17 08 01	stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 08 02	stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09 02	stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnící materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB)	N
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
20 01 01	papír a lepenka	O
20 01 39	plasty	O
20 01 40	kovy	O
20 03 04	kal ze septiků a žump	O

Případné další odpady je třeba dohledat a zařadit v Katalogu odpadů. Podrobný postup zařídění je uveden v § 2 a § 3 vyhlášky č. 381/2001 Sb. V případě, kdy nelze jednoznačně odpad zařadit podle Katalogu odpadů, zařadí odpad Ministerstvo životního prostředí na návrh příslušného obecního úřadu obce s rozšířenou působností.

Odpad je považován za nebezpečný, pokud:

- vykazuje alespoň jednu z nebezpečných vlastností uvedených v příloze 2 zákona 185/2001 Sb. (např. H3 – hořlavost, H6 – škodlivost zdraví),
- je uveden v Katalogu odpadů jako nebezpečný odpad,
- je smíšen nebo znečištěn některým z odpadů uvedených v Katalogu odpadů jako nebezpečný.

### 3. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Nakládání s odpady, vznikající v místě stavby a stavebních dvorů, se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a ustanoveními vyhlášek MŽP č. 383/2001 Sb.3, o podrobnostech nakládání s odpady a č. 94/2016 Sb.4, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Dále je nutné přihlídnout k „Plánu odpadového hospodářství České republiky“5 a „Plánu odpadového hospodářství Jihomoravského kraje“6.

Následná fáze nakládání s uvedenými odpady bude zajištěna dodavatelským způsobem přímo osobami oprávněnými k těmto činnostem dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů, budou uzavřeny zhotovitelem stavby.

#### 3.1. Kategorie „O“ – ostatní odpad

Nakládání s odpady kategorie „O“ se na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů bude řídit následujícími principy:

- ☐ odpady kovů, tj. vybrané odpady podskupin 12 01 a 17 04 a odpady 15 01 04, 20 01 40 budou shromažďovány v prostorech stavebních dvorů a předávány oprávněným osobám, provádějícím sběr a výkup těchto druhů odpadů,
  - ☐ odpady skupiny 03 01 - Odpady ze zpracování dřeva a odpad 15 01 03 - Dřevěné obaly, neznečistěné (nevratné) budou shromažďovány v prostorech stavebních dvorů a využívány v lokálních topeništích zařízení stavby,
  - ☐ odpady plastů, papíru a opotřebené pneumatiky budou separovaně shromažďovány a budou předávány oprávněným osobám, provádějícím sběr a výkup těchto druhů odpadů, směsné odpady, které nelze využít jiným způsobem (recyklace, spalení) budou zneškodněny skládkováním opět prostřednictvím pověřené osoby,
  - ☐ odpad ze septiků, žump a chemických toalet bude zneškodňován prostřednictvím pověřené osoby na čistírně odpadních vod,
- „Ostatní odpady“ ze skupiny 17 budou s ohledem na legislativní požadavky dle možností recyklovány a nabídnuty k využití správci stavby. Odpady 17 03 02 (asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01) budou přednostně nabídnuty k využití správci stavby. Odpady 17 05 04 (zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03) se přednostně využijí na výškové úpravy terénu, případně na ohumusování.

Pro možnost opětovného využití výzisku se předpokládá drcení a homogenizace materiálu v mobilním drtiči a mobilním míchacím centru, případně ve stacionárním míchacím centru. Díky recyklaci drcením a tříděním stavebních odpadů (výroba a následný prodej) dochází k jejich ekologickému využití jako velmi kvalitních materiálů používaných opět ve stavebním procesu. Před vlastním zahájením nakládání s odpady č. 17 09 04 je nutné provést ověřovací test na přítomnost dehtu (např. dle předběžných technických podmínek MDS-OPK č.j. 27755/01- 123). Pokud bude test pozitivní, bude nezbytné odpad překlasifikovat na odpad kategorie č. 17 09 03, který patří mezi odpady nebezpečné, a zneškodnit jej odpovídajícím způsobem.

**Vybrané odpady z kategorie „ostatní odpady“**

Název druhu odpadu	Kód druhu odpadu	Kategorie odpadu	množství	Plánovaný způsob koncového využití	Vznik odpadu
beton	17 01 01	O	10 t	Odvoz do recyklačního zařízení	likvidace stávajících drobných stavebních částí
plast	17 02 03	O	0,001t	Odvoz do recyklačního zařízení	odstraněné směrové sloupky
asfalt bez dehtu	17 03 02	O	5 t	Odvoz do recyklačního zařízení + využití v rámci stavby	odfrézované asfalt.vrstvy
železo a ocel	17 04 05	O	1 t	Odvoz do recyklačního zařízení	dopravní značky, zábradlí
zemina a kameny	17 05 04	O	12 t	Odvoz do recyklačního zařízení	nevhodný výkopek
papírové obaly	15 01 01	O	0,001 t	Odvoz do recyklačního zařízení	ze stavebních materiálů
biologicky rozložitelný odpad	20 02 01	O	0,5 t	Využití v rámci stavby a odvoz do kompostárny	pařezy a vykácená zeleň
kal ze septiků a žump	20 03 04	O	0,1 t	Odvoz na ČOV	odpad z chemických WC v zařízení staveniště

**3.2. Kategorie „N“ – nebezpečný odpad**

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby a stavebních dvorů, 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 nebezpečných vlastností odpadu, budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům, uvedeným v §5, odst. 2 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, a budou zabezpečeny proti zcizení a neoprávněné manipulaci s nimi.

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

- 08 - Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků



a smaltů), lepidel, těsnících materiálů a tiskařských barev

- 12 - Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické úpravy povrchu kovů a plastů, jmenovitě odpady kódů 12 01 06 - 12 01 10
  - 13 - Odpady olejů a odpady kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05 a 12), jmenovitě 13 01 – Odpadní hydraulické oleje, 13 02 – Odpadní motorové, převodové a mazací oleje
  - 14 - Odpady z organických rozpouštědel, chladiv a hnacích médií (kromě odpadů uvedených ve skupinách 07 a 08), jmenovitě 14 06 – Odpadní organická rozpouštědla, chladicí média a hnací média rozprašovačů pěn a aerosolů
  - 15 - Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené
  - 16 - Odpady v tomto katalogu jinak neurčené, jmenovitě 16 06 - Baterie a akumulátory
  - 17 - Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)
  - 20 - Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), jmenovitě 20 01 21 - Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť
- Spalitelné odpady kategorie „N“ budou likvidovány ve spalovně pro ně určené. Nespalitelné odpady kategorie „N“ budou předány na sběrné dvory pro tento účel určené. Odběr vzorků odpadu bude proveden v souladu s příslušnými ustanoveními vyhlášky MŽP č.376/2001 Sb., o hodnocení vlastností nebezpečných odpadů.

#### **Vybrané odpady z kategorie „nebezpečné odpady“**

<b>Kód druhu odpadu</b>	<b>Název druhu odpadu</b>	<b>Vznik odpadu</b>
05 01 05	Uniklé (rozlité) ropné látky	úkapky pohonných hmot, havárie
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy	vapex, hadry, drobné havárie, likvidace asf.emulzí při stavbě vozovek
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	možnost výskytu v rozebíraných vozovkách
17 04 10	Kabely	přeložky sítí

### **3.3. Odpady z provozu**

Během provozu na komunikaci může docházet ke vzniku odpadů při úklidu vozovky, sekání tráv a úklidu v příkopech, při zimní údržbě, při haváriích vozidel, při nátěru svodidel ap.

Při těchto činnostech může docházet ke vzniku následujících odpadů:

#### **odpady z kategorie „ostatní odpady“**

<b>Kód druhu odpadu</b>	<b>Název druhu odpadu</b>	<b>Vznik odpadu</b>
16 01 03	pneumatiky	zbytky pneumatik
17 02 03	plast	směrové sloupky
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	sečená tráva, údržba dřevin

20 02 02	zemina a kameny	údržba krajnic a zelených ploch
20 03 03	uliční zmetky	údržba komunikací

**odpady z kategorie „nebezpečné odpady“**

<b>Kód druhu odpadu</b>	<b>Název druhu odpadu</b>	<b>Vznik odpadu</b>
05 01 05	uniklé (rozlité) ropné látky	úkapky pohonných hmot, havárie
08 01, 08 02	nátěrové hmoty, barvy, laky	údržba svodidel, zábradlí, mostů, (podrobné zařídění bude aktuálně provedeno původcem odpadu)
15 02 02	sorbent a upotřebené čisticí a filtrační materiály	likvidace havárií

Zbytky směrových sloupků a zbytky pneumatik budou skladovány v kontejnerovém hospodářství SÚS a odváženy k recyklaci nebo na řízenou skládku. U sorbentu a filtračních materiálů, dále u ropných látek a u nátěrových hmot, barev a laků se jedná o nebezpečné odpady, které je třeba skladovat v uzavřených nepropustných označených nádobách a likvidovat osobou oprávněnou k nakládání s nebezpečnými odpady. Ropné látky mohou být likvidovány biodegradací. Materiál z úprav dřevin se doporučuje štěpkovat na místě, sečenou travu využít k mulčování a kompostování, příp. nabídnout jiným organizacím nebo osobám. Zemina a uliční zmetky budou ukládány na skládku.

Veškeré náletové dřeviny je navrženo štěpkovat na místě stavby a rozprostřít na násypové a zářezové svahy tělesa dálnice.