

Akce: II/101 Jirny, most ev. č. 101-075a přes D11 v obci Jirny - PD

Projekt odpadového hospodářství

OBSAH

1. Identifikační údaje.....	1
2. Stručný popis stavby	1
3. Povinnosti původce odpadu	2
4. Právní předpisy.....	3
5. Odpady z výstavby	3
6. Odpady z provozu	5
7. Sklárky a recyklační střediska	6

1. Identifikační údaje

Označení stavby:

Název stavby:	II/101 Jirny, most ev. č. 101-075a přes D11 v obci Jirny - PD
Místo stavby:	křížení D11 a sil. II/101 – cca km 7,62 D11
Kraj:	Středočeský
Okres:	Praha-východ
Katastrální území:	Jirny
Druh stavby:	demolice a novostavba mostu
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení (DUSP)

Objednatel stavby:

Název a adresa:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o. Zborovská 11, 150 21 Praha 5
-----------------	--

Projektant/zhotovitel projektové dokumentace:

Název a adresa:	PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4
Zpracovatelský ateliér:	ateliér Praha II, Středisko mosty
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Filip Řehoř, Ph.D.

Projektant přílohy:

Název přílohy:	Projekt odpadového hospodářství
Název a adresa projektanta:	PRAGOPROJEKT, a.s., ateliér Praha I
Zodpovědný projektant objektu:	Ing. Lenka Drozdová, skupina ŽP

2. Stručný popis stavby

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce stávajícího mostu v obci Jirny v místě křížení dálnice D11 a silnice II/101 (ul. Brandýská), cca v km 7,62 D11. Jedná se o vzpěradlový rám ze spínaných prefabrikovaných dílců, délka mostu je 65 m. Stávající most bude demolován a na jeho místě postaven nový most. Zároveň bude provedena nová obrusná vrstva vozovky přilehlých úseků silnice, přeložky souvisejících inž. sítí (elektro, plynovod) a kácení dřevin v prostoru staveniště. Kromě demolice mostu nevyžaduje stavba demolice jiných objektů.

3. Povinnosti původce odpadu

Při stavbě budou vznikat převážně odpady kategorie „ostatní“. Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech (ve znění pozdějších předpisů). Původcem odpadu ve smyslu zákona bude po dobu výstavby dodavatel stavby, po uvedení stavby do provozu pak správce silnice. Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení uvedeného zákona a souvisejících prováděcích předpisů (viz kap. 4), vždy ve znění pozdějších předpisů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

Původce odpadu (§ 4 odst. 1 písm. x) zákona o odpadech) je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit jejich odstranění (převedením odpadů do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 a 4 zákona). Zákon přitom zdůrazňuje povinnost dodržet hierarchii způsobů nakládání s odpady, tj. zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spalení). Uložením na skládku mohou být odstraňovány pouze ty odpady, u nichž jiný způsob opětovného použití či recyklace není dostupný. Dále je původce odpadu povinen odpad důsledně třídít, shromažďovat odděleně podle jednotlivých druhů a kategorií a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Pro nakládání s nebezpečnými odpady je podle zákona o odpadech, §16, odst. 3 nutný souhlas věcně a místně příslušného správního úřadu. Náležitosti žádosti o tento souhlas stanovuje rovněž vyhláška č. 383/2001 Sb. Souhlas není nutný pro shromažďování a přepravu nebezpečných odpadů. Při nakládání s nebezpečnými odpady je rovněž třeba respektovat vyhl. č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Dodavatel stavby nebo stavebník musí mít v souladu se zákonem a prováděcími vyhláškami zajištěno odstranění odpadů prostřednictvím oprávněné osoby (podle § 12 odst. 3 a 4 zákona č. 185/2001 Sb. – právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu). Odpady vzniklé ze stavby budou předány k využití nebo odstranění pouze této oprávněné osobě, přičemž každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí oprávněna. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě. Doklady o nezávadném odstranění všech odpadů vzniklých při výstavbě budou předloženy ke kolaudačnímu řízení.

K obsypům, zásypům a terénním úpravám nesmí být použity žádné odpady, lze použít pouze čistou výkopovou zeminu, eventuálně upravené odpady v podobě recyklátu ze stavebního a demoličního dopadu, vyhovující dle § 12 odst. 1 vyhl. č. 294/2005 Sb.

Odpady budou buď přímo nakládány a odváženy, nebo budou krátkodobě skladovány v prostoru stavby v patřičných sběrných nádobách nebo obalech. Není přípustné jejich ponechávání na stavebním pozemku s možností rozfoukání do okolí (polystyren, papír, igelit). Zhotovitel stavby zajistí, aby ze stavebního odpadu byly vytrženy nebezpečné složky odpadu a rovněž využitelné složky odpadu (ty lze pouze materiálově využívat). Přebytečný materiál z výkopů lze uložit pouze na povolené skládce. Přepravní prostředky při přepravě stavebního odpadu musí být zcela uzavřeny nebo musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku tohoto odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit.

Po dokončení stavby bude docházet k trvalému vzniku odpadů z provozu a údržby mostu a přilehlé komunikace. Nakládání s těmito odpady bude řešeno současně s odpady z příslušného střediska údržby silnic (SÚS), pod které bude uvedený úsek silnice spadat.

4. Právní předpisy (vždy ve znění pozdějších předpisů)

- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech)
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků
- 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
- 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)
- 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 č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů
- Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- Vyhláška č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asphaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem

5. Odpady z výstavby

V průběhu stavby se předpokládá vznik následujících odpadů (zatřídění podle Katalogu odpadů – vyhláška č. 93/2016 Sb.):

odpady z kategorie „ostatní odpady“

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Činnost, při níž vzniká odpad
02 01 03	odpad rostlinných pletiv	pařezy a dřevní hmota z vykácené zeleně
17 01 01	beton	demolice mostu – betonové konstrukce
17 02 03	plasty	plastové potrubí
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	odfrezované či vybourané vrstvy asfaltových vozovek, asfaltové emulze při pokládce nových vozovek
17 04 05	železo a ocel	ocel. zábradlí, ocel. sloupy, mostní závěry, výztuž železobetonu aj.
17 04 07	směsné kovy	dopravní značky
17 04 11	kabely neuvedené pod č. 17 04 10	zbytky překládaných kabelů
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	výkopová zemina
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01-03	železobeton bez oddělené výztuže, hrncová mostní ložiska
20 01 36	vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	dočasné zapínací místo veřejného osvětlení
20 03 01	směsný komunální odpad	běžný odpad ze zařízení stavenišť
20 03 04	kal ze septiků a žump	odpad z chemických WC na stavbě

Většinu odpadů ze stavby je možné po separaci materiálu recyklovat, proto se doporučuje, aby původce odpadu používal technologie s využitím recyklace. Demolice mostu bude prováděna postupně po částech tak, aby bylo možno odpad třídit podle jednotlivých materiálů. Materiál, který nebude možné vytřídit podle jednotlivých druhů, bude uložen na řízenou skládku kategorie S-OO. V případě příměsí nebezpečných odpadů bude uložen na skládku kat. S-NO, popř. pokud by byl upraven recyklací (rozdrcen a zbaven škodlivých příměsí), může být podle Metodického pokynu MŽP použit např. na rekultivace skládek nebo jako stavební materiál (kamenivo).

Hlavním odpadem budou vybourané železobetonové mostní konstrukce, které mohou být po oddělení výztuže recyklovány na kamenivo (rozdrtit a roztrždit podle zrnitosti), popř. uloženy na skládku, stejně tak konstrukce z prostého betonu (bet. odláždění svahu apod.). Ocelové zábradlí, dopravní značky, mostní

závěry a oddělená výztuž železobet. konstrukcí budou recyklovány jako kovový šrot, hrncová mostní ložiska (ocel + guma) budou uložena na skládku.

Odfrézovaný nebo vybouraný asfaltový materiál ze stávajících vozovek bude recyklován pro opětovné využití do asfaltových směsí, přitom je nutno dodržet požadavky vyhlášky č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem. Výkopová zemina bude uložena na skládku, popř. může být využita do násypů či na rekultivace na některé stavbě v okolí. Pokud bude výkopová zemina nabídnuta jiným investorům, musí být v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb. (§ 19 odst. 3) a s vyhláškou č. 294/2005 Sb. (§ 12 odst. 1 a § 14).

Dřevní hmotu a odpad z vykácené zeleně (větvě, keře) se doporučuje štěpkovat a použít ke zkvalitnění povrchu nepevněných ploch nebo využít k mulčování a kompostování. Pařezy budou frézovány nebo vykopány a uloženy na skládku, pokácené stromy budou nabízeny k prodeji právnickým a fyzickým osobám. Čisté odpadní dřevo z pokácených dřevin může být použito jako palivo v kotli na tuhá paliva, nikoliv odstraňováno hromadně na otevřeném ohništi.

U odstraňovaných asfaltových vrstev vozovky je nutno provést analýzu předepsanou vyhláškou č. 130/2019 Sb. Na základě výsledků této analýzy budou asfaltové směsi z jednotlivých úseků odstraňovaných vozovek buď vedlejším produktem umožňujícím jejich další využití do asfaltových směsí (podle zatřídění do tříd ZAS T1-T4), nebo odpadem vyžadujícím uložení na skládku (S-OO, resp. v případě překročení limitů benzo(a)pyrenu na skládku S-NO). V případě úseku se zjištěným vysokým obsahem PAU je vhodné otestovat i odstraňované zeminy.

U výkopových zemin je nutné provést analýzu podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. U zemin určených k využití v rámci stavby se jedná o ověření hodnot předepsaných Tab. 10.1 uvedené vyhlášky (minimálně obsah C10-C40 a PAU). Přebytkové výkopové zeminy mohou být předány k využití jiné oprávněné osobě (nutno provést analýzu podle Tab. 10.1 a Tab. 10.2 uvedené vyhlášky), případně budou uloženy na skládku příslušného typu podle analýzy výluhu (Tab. 2.1 uvedené vyhlášky).

Všechny uvedené analýzy by měly být provedeny akreditovanou laboratoří, včetně zajištění odběru vzorku odborně způsobilou osobou.

Překládané kabely elektrorozvodů budou buď ponechány v zemi, nebo vytěženy a recyklovány (kovový šrot a plast), také PE plynovodní potrubí může být recyklováno (plast). Svítidla a stožáry veřejného osvětlení včetně dočasných zapínacích míst budou předány správci osvětlení k dalšímu využití nebo k likvidaci.

S odpadními vodami z chemických WC na zařízení staveniště je nutno nakládat v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) – odpadní vody budou zachycovány do provizorních jímek a odváženy na likvidaci do ČOV.

odpady z kategorie „nebezpečné odpady“

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Činnost, při níž vzniká odpad
05 01 05	uniklé (rozlité) ropné látky	úkapy pohonných hmot, havárie
13 01; 13 02; 13 07	odpadní hydraulické oleje; odpadní motorové, převodové a mazací oleje; odpady kapalných paliv – zatřídí původce odpadu	úkapy pohonných hmot, havárie, výměna olejů ze stavebních strojů
15 01 10	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	obaly od barev a nátěrových hmot
15 02 02	absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olej. filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	znečištěné dřevní piliny, písek, fibroil, Vapex, hadry – havárie; likvidace asfaltových emulzí při pokládání vozovek
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	event. vrstva s dehtovým pojivem v konstrukci rozebíraných vozovek
17 06 03	jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	mostní izolace (asfaltová, příp. s dehtem)
20 01 21	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	svítidla + zdroje světla z veřejného osvětlení

K nebezpečným odpadům patří úkapy pohonných hmot a olejů ze stavebních strojů apod., obaly od barev a nátěrových hmot, zdroje světla z veřejného osvětlení či asfaltová vrstva vozovky s obsahem dehtu. Úkapům pohonných hmot lze zabránit udržováním stavebních strojů a zařízení v dobrém technickém stavu (zodpovídá dodavatel stavby). Případné úkapy ropných látek mohou být likvidovány biodegradací, znečištěné čisticí tkaniny apod. mohou být spáleny (pouze v zařízení k tomu určeném). Obaly od barev a nátěrových hmot a mostní izolace (asfalt, případně s dehtem) budou uloženy na skládku typu příslušného typu. Zdroje světla ze svítidel veřejného osvětlení budou předány správci osvětlení k dalšímu využití nebo k likvidaci.

U odstraňovaných asfaltových vrstev vozovky je nutno provést analýzu předepsanou vyhláškou č. 130/2019 Sb. Pokud výsledky analýzy neumožňují zařazení asfaltové směsi jako vedlejšího produktu a pokud je zároveň obsah benzo(a)pyrenu větší nebo roven 50 mg/kg, jedná se o nebezpečný odpad, který bude uložen na skládku typu S-NO. U výkopových zemin je nutné provést analýzy podle vyhlášky č. 294/2005 Sb. Všechny uvedené analýzy musí být provedeny akreditovanou laboratoří, včetně zajištění odběru vzorku odborně způsobilou osobou.

Všechny nebezpečné odpady je třeba v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, skladovat v uzavřených nepropustných označených nádobách s přiloženým identifikačním listem nebezpečného odpadu (ILNO) a likvidovat osobou oprávněnou k nakládání s nebezpečnými odpady.

6. Odpady z provozu

Odpady z provozu a údržby mostu a přilehlé komunikace budou soustřeďovány v příslušném středisku správce silnice, jehož provozovatel jakožto původce odpadu je povinen zajistit likvidaci těchto odpadů.

Během provozu na mostě a silnici může docházet ke vzniku odpadů při těchto činnostech: úklid vozovky, sekání trávy na zatravněných plochách, údržba dřevin, údržba sjízdnosti komunikace, drobné opravy vozovky, odstraňování znečištění z komunikace, havarovaných vozidel a dalších odpadů vzniklých provozem vozidel po silnici. Při těchto činnostech mohou vznikat následující odpady:

odpady z kategorie „ostatní odpady“

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Činnost, při níž vzniká odpad
01 04 11	odpady ze zpracování potaše a kamenné soli neuvedené pod č. 01 04 07	zimní údržba sjízdnosti komunikací (solanka)
02 01 03	odpad rostlinných pletiv	sečená tráva, úpravy dřevin podél komunikace
16 01 03	pneumatiky	zbytky pneumatik
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	údržba nebezpečných ploch
20 03 03	uliční smetky	údržba komunikací

odpady z kategorie „nebezpečné odpady“

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Činnost, při níž vzniká odpad
05 01 05	uniklé (rozlité) ropné látky	úkapy, havárie
15 02 02	sorbent a upotřebené čisticí a filtrační materiály	likvidace havárií

Zbytky solanky se využijí pro přípravu nové solanky. Zbytky pneumatik budou skladovány v kontejnerovém hospodářství střediska údržby a odváženy k recyklaci nebo na řízenou skládku, asfalt bude recyklován. Materiál z úprav dřevin a sečenou trávu se doporučuje štěpkovat a využít k mulčování a kompostování. Zemina a uliční smetky budou ukládány na skládku. U případných úniků ropných látek se jedná o nebezpečné odpady, u nichž bude zajištěno odstranění osobou oprávněnou nakládat s nebezpečným odpadem podle zákona č. 185/2001 Sb. Na odstraňování těl uhynulých zvířat se zákon o odpadech nevztahuje, v tomto případě je třeba postupovat podle veterinárního zákona č. 166/1999 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

7. Sklárky a recyklační střediska

Pro recyklaci stavebních a demoličních odpadů jsou v zájmové oblasti k dispozici např. stacionární recyklační střediska v Polních Voděradech, v pískovně Horky (Chrást, okr. Nymburk) apod., popř. lze využít služeb mobilních recyklačních středisek. Odpady, které nelze recyklovat či jinak využít, budou uloženy na skládku, která bude určena v nabídkovém řízení zhotovitelem stavby, k dispozici jsou například sklárky v Čelákovících, Radimi u Kolína aj. Ke kompostování lze využít např. kompostárny v Sedlčáncích, Mochově, Káraném aj. Pro likvidaci odpadů s ropnými látkami je k dispozici např. dekontaminační zařízení v Mratíně, pro uložení nebezpečných odpadů je určena např. skládka v Brandýse nad Labem – Staré Boleslavi, popř. je možné využít některého z mobilních zařízení ke sběru NO. Pro energetické využití je k dispozici např. spalovna v Kolíně nebo v Kralupech nad Vltavou. Materiál z demolic vozovky může být kontaminován, a proto je třeba provést výluhovou zkoušku a na jejím podkladě materiál zatřídit podle třídy vyluhovatelnosti.