

AKCE:

Komunikace pro cyklisty v úseku
Čížov - Zbořený Kostelec - Týnec nad Sázavou

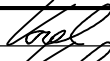
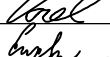
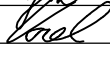

ZADAVATEL:

Středočeský kraj

STŘEDOČESKÝ KRAJ
Zborovská 11
150 21 Praha 5

JTSK

Bpv

<div>ZHOTOVITEL :</div> <div><div>NOVÁK&PARTNER</div><div>INŽENÝRSKÁ PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ</div></div>	vypracoval	Ing. Jan Vorel		investor	Středočeský kraj
	zodp. projektant	Ing. Jan Vorel		zak. číslo	13-NO-03-013
	hlavní inženýr	Ing. Vladimír Engler		datum	11/2013
	tech. kontrola	Ing. Jan Vorel		stupeň	PDPS
	obsah:			měřítka	-
<div>120 00 Praha 2, Perucká 5</div> <div>tel: 221 592 050</div> <div>fax: 221 592 070</div> <div>info@novak-partner.cz</div>	<div>SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY</div> <div> </div> <div>příloha:</div> <div> </div> <div>Projekt odpadového hospodářství</div>			A.7	paré :

Projekt odpadového hospodářství

Obsah:

1. Úvod

- 1.1 Stručný popis stavby
- 1.2 Povinnosti původce odpadu
- 1.3 Použitá literatura

2. Odpady z výstavby

- 2.1. Recyklace
- 2.2. Zemina a ornice
- 2.3. Odpad ze zeleně
- 2.4. Demolice
- 2.5. Přeložky inženýrských sítí
- 2.6. Výstavba mostů
- 2.7. Odpady vznikající při pokládání vozovek

3. Odpady z provozu a údržby

4. Sklárky

5. Celkový přehled odpadů ze stavby

1. Úvod

1.1. Stručný popis stavby

Předmětem stavby je realizace lávky přes Sázavu včetně předmostí a dvou úseků cyklostezek ve Středočeském kraji v kat. území Týnec nad Sázavou, Bukovany u Týnce nad Sázavou, Krhanice a Čakovice u Řehenic. Jedná se o úseky cyklostezek Zbořený Kostelec – Čížov, Brodce – Týnec nad Sázavou a lávky přes Sázavu ve Zbořeném Kostelci.

Po dobu výstavby bude za původce odpadu podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech považován zhotovitel stavby, po jejím uvedení do provozu to bude město Týnec nad Sázavou, který bude správcem cyklostezek.

1.2. Povinnosti původce odpadu

Při realizaci cyklostezky bude řešeno nakládání s odpady původcem odpadu dle zákona č.185/2001 Sb. Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška 381/2001 Sb.), zajistit přednostní využití odpadů (materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím odpadů), odpady které sám nemůže využít nebo odstranit převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí. Dále je podle § 16 zákona povinen ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů, shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií.

Odpad je zařazen do kategorie nebezpečný je-li uveden v Seznamu nebezpečných odpadů uvedeném ve vyhlášce MŽP 383/2001 Sb. V průběhu výstavby je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobu nakládání s nimi. Způsob vedení evidence odpadů je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. část šestá. Průběžná evidence obsahuje množství vzniklého odpadu, způsob naložení s odpadem, množství předaného odpadu k dalšímu využití.

Původce odpadu je odpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě. Z výstavby silnice bude vznikat dočasný odpad a nakládání s odpadem bude řešeno během výstavby. Po dokončení stavby bude docházet k trvalému vzniku odpadů z provozu.

1.3. Použitá literatura

- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech
- Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a další seznamy odpadů
- Vyhláška MŽP č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška MŽP č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- Vyhláška MŽP ČR č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů a jejich použití na povrchu terénu.

2. Odpady z výstavby

Odpady vznikající při stavební činnosti budou likvidovány v jejím průběhu. Manipulace s odpady na plochách zařízení staveniště a v trase bude dle platných prováděcích předpisů, včetně nakládání s nebezpečnými látkami.

Komunální odpad bude skladován v kontejnerech a odvážen na řízenou skládku. Zařízení staveniště bude vybaveno chemickými toaletami, odpad z nich bude likvidován oprávněnou firmou.

Stavební stroje a dopravní prostředky budou v dobrém technickém stavu, nutno minimalizovat úkapy olejů a ostatních technologických kapalin.

Většinu odpadů vznikajících při stavbě komunikace je možné recyklovat, původce odpadu je povinen používat technologie s využitím recyklace. Plochy určené pro zařízení staveniště budou po dokončení stavby vyklizeny a zrekultivovány.

Přehled předpokládaných odpadů z výstavby cyklostezek:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
02 01 07	Odpad z lesnictví	O
08 01 00	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání a odstraňování barev a laků	N
08 04 00	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnících materiálů (včetně vodotěsnících výrobků)	N
13 01 00	Odpadní hydraulické oleje	N
13 02 00	Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	N
15 01 00	Obaly	O
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály	N
16 01 03	Pneumatiky	O
16 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	O
16 06 01	Olověné akumulátory	N
17 01 01	Beton	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plast	O
17 03 02	Asfaltové směsi bez dehtu	O

17 04 02	Hliník	O
17 04 04	Zinek	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 08	Kabely	O
17 05 00	Zemina, kamení	O
17 06 00	Izolační materiály	O
17 06 05	Stav. materiály obsahující asbest	N
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O

Pozn: O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad

2.1. Recyklace

Některé odpady ze stavby je možné po separaci materiálu recyklovat a část materiálu odprodat. V odpadech se mohou vyskytovat následující recyklovatelné materiály: kamenivo, beton, ocelová výztuž, dřevo, plasty, železné i neželezné kovy, papír, živice. Dále jsou uvedeny příklady odpadů ze stavby a jejich recyklace.

Kamenivo, beton

Zpracování minerálních stavebních materiálů se člení do následujících kroků:

- drcení dodaného materiálu na frakci 0/32 mm nebo podle požadavků
- u železobetonu oddělení uvolněné výztuže magnetickým separátorem
- vybrání a vytrídění cizorodých a škodlivých příměsí
- prosívání a vytrídění na jednotlivé frakce zrnitosti

Dřevo

Lze zpracovat těmito způsoby:

- opětovné použití jako masivní dřevo, pokud není napadeno škůdci
- látkové zhodnocení starého dřeva, např. štěpky
- energetické zhodnocení starého dřeva

Živičné směsi

Živičné směsi mohou být recyklovány různými metodami, recyklace může být provedena na místě, v recyklačním středisku nebo opětovným zpracováním v obalovně.

Pro opětovné zpracování v obalovně je nutné původní vrstvu odstranit, ta se potom v obalovně přidává k nové směsi. Takto lze přimíchat pouze 20-30 % staré živičné směsi, která se musí doplnit novou.

2.2. Zemina a ornice

Ornice potřebná ke zpětnému ohumusování svahů zářezů a násypů stavby bude uložena na deponii ornice v rámci záborů stavby. Zbývající přebytečná ornice bude použita pro zlepšení mocnosti kulturních vrstev pozemků určených k zemědělské výrobě stanovených příslušným orgánem ŽP.

Přebytečná zemina bude odvezena na skládku vyhledanou zhotovitelem stavby. V případě zjištění existence kontaminovaných zemín je nutno při nakládání s touto zeminou postupovat v souladu se zákonem o odpadech a tuto zeminu odvézt na skládku příslušnou zařazení tohoto odpadu – viz. níže.

2.3. Odpad ze zeleně

Odpad ze zeleně se doporučuje štěpkovat na stavbě a použít ke zkvalitnění povrchu násypových a zářezových svahů nebo využít k mulčování a kompostování, popř. je možné spálit. Při pálení větví nesmí být použito žádných podpůrných prostředků pro hoření. Kmeny z kácené mimoletní zeleně budou nabídnuty původním majitelům.

2.4. Demolice

Nejsou předpokládány žádné demolice.

2.5. Přeložky sítí

V průběhu výstavby se nepočítá s překládkou stávajících inženýrských sítí.

2.6. Výstavba mostů

Součástí stavby není výstavba mostních objektů.

SO	Název
201	Lávka přes Sázavu

Druh a množství odpadů z výstavby těchto mostů bude záviset na technologii výstavby mostů a způsobu jejich zakládání.

Způsob zakládání mostů

Způsob zakládání	Mostní objekty
Hlubinné	201
Plošné	-

Při hlubinném zakládání mostů vznikají odpady ze skupiny Vrtné kaly a jiné vrtné odpady. Původce odpadu je povinen omezit množství likvidované suspenze jejím předčištěním a opětovným použitím.

Při plošném zakládání vzniká jako odpad zemina, která je znovu využita do násypů. Při výstavbě mostů přes vodní toky je povinností zhotovitele při manipulaci se škodlivými látkami

postupovat podle zákona č. 254/2001 (vodní zákon) – týká se obecně celé stavby! Nebezpečné odpady mohou vznikat z provádění nátěrových prací a hydroizolací.

2.7. Odpady vznikající při pokládání vozovek

V rámci cyklostezek jsou navrženy asfaltové vozovky. Při jejich výstavbě vznikají odpady při použití kationaktivních a anionaktivních emulzí bez obsahu dehtu. Jedná se o asfalt bez obsahu dehtu (kód 17 03 02) a zeminu a kamení (kód 17 05 04).

Zemina a kamení

Tento odpad může být použit do násypů vozovek, na rekultivace apod., popř. uložen na skládku.

Asfaltové směsi bez obsahu dehtu

Tento odpad bude ukládán do nepropustných nádob a zneškodňován oprávněnou osobou.

3. Odpady z provozu a údržby

Odpady z provozu a údržby úseku cyklostezky budou soustřeďovány v příslušném středisku zajišťující údržbu silnice. Provozovatel Město Týnec nad Sázavou je původcem odpadu a je povinen zajistit likvidaci těchto odpadů.

Opadem budou pneumatiky, sečená tráva, dřeviny při úpravách bezprostředního okolí cyklostezky. Zbytky PE patníků a zbytky pneumatik budou skladovány v kontejnerech a následně odvezeny k recyklaci nebo na skládku. Materiál z úprav dřevin a sečená tráva budou nabízeny k využití jiným právnickým nebo fyzickým osobám. Likvidace odpadů musí být zajištěna oprávněnou osobou (dle platných zákonů a vyhlášek).

4. Skládky

Odpady, které nelze využít na stavbě a nelze je recyklovat budou odvezeny na skládku s odpovídajícím zabezpečením odpadu pro daný druh odpadu. Materiál z demolice vozovky může být kontaminován, a proto je třeba provést výluhovou zkoušku a na jejím podkladě materiál zařadit podle třídy vyluhovatelnosti.

V následující tabulce jsou uvedeny základní informace o firmách v regionu zabývajících se likvidací odpadů. Skládky byly vytipovány na základě telefonické konzultace s oddělením odpadového hospodářství Krajského úřadu.

Seznam je strukturován dle základních kategorií odpadového materiálu:

kategorie O = ostatní odpad, tabulka č.1

kategorie N = nebezpečný odpad, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti, tabulka č.2

Orientační seznam firem, zabývajících se likvidací odpadů

Kategorie O

Název	Kontakt	Kontaktní osoba	Provozovatel, sídlo	vzd. (km)	Druh odpadu
Skládka TKO Příbyšice	608 241 042 email: fiala@tsbenesov.	FIALA Petr	Technické služby Benešov, s r.o. Na Spořilově 1371,	10	Sběr, výkup a zpracování širokého

	CZ		256 01 Benešov u Prahy		sortimentu odpadů
--	----	--	------------------------	--	-------------------

Kategorie N

Název	Kontakt	Pracovník	Provozovatel, sídlo	vzd. (km)	Druh odpadu
Hejdof 1666 286 01 Čáslav	tel.: 327 314 394 email: caslav@avecz.cz	Ing. Radek Doležal	AVE CZ odpadové hospodářství, s. r. o. Pražská 1321/38a 102 00 Praha 10	10	Sběr, výkup a zpracování nebezpečných odpadů

5. Celkový přehled odpadů ze stavby

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem Množství odpadu m ³	Vznik odpadu
01 05 00	Vrtné kaly a jiné vrtné odpady*			
01 05 99	Odpady jinak blíže neurčené	O	uložení na skládku	vrtání hlubinných základů
02 01 00	Odpady ze zemědělství, zahradnictví, lesnictví, myslivosti, rybářství			
02 01 07	Odpady z lesnictví	O	recyklace, předání majiteli	mýcení stromů, keřů
05 01 00	Odpady ze zpracování ropy			
05 01 05	Uniklé (rozlité) ropné látky	N	biodegradace	útkapy, havárie
08 01 00	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot*			používané nátěrové materiály
13 01 00	Odpadní hydraulické oleje*			ze stavebních strojů
13 02 00	Odpadní motorové, převodové a mazací oleje			
13 02 03	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	deponování	olej, znečištěné piliny
15 01 00	Obaly			
15 01 06	Směsné obaly	O	deponování, spalování	
15 02 00	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy			

15 02 02	Absorpční činidla, filtrační , materiály, čisticí tkaniny	N	spalování	dřevní piliny, písek, hadry, fibroil - úkapy, havárie
16 01 00	Vyřazená vozidla			
16 01 03	Pneumatiky	O	recyklace, skládkování	
16 06 00	Baterie a akumulátory			
16 06 01	Olověné akumulátory	N	recyklace	baterie z aut a stav.strojů
17 00 00	Stavební a demoliční odpady			
17 01 00	Beton, cihly, tašky a keramika	O	recyklace	demolice, ze stavby
17 02 00	Dřevo, sklo, plasty			
17 02 01	Dřevo	O	štěpkování	demolice, ze stavby
17 02 02	Sklo	O	recyklace	
17 02 03	Plast	O	recyklace, skládkování	demolice apod.
17 03 00	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu			
17 03 02	Asfaltové směsi bez dehtu	O	recyklace	materiál z demolice vozovky
17 04 00	Kovy (včetně slitin)			
17 04 05	Železo a ocel	O	recyklace	horkovod
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	recyklace, skládkování	demolice stáv. sítí
17 05 00	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina			
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	deponování	výkopová zemina nevhodná do násypu sejmutá ornice, rozebíraný podsyp vozovky

17 06 05	Stavební materiály obsahující asbest	N		
20 01 01	Papír a lepenka	O	recyklace	sběrový papír
20 01 07	Dřevo	O	štěpkování	dřevní odřezky
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	recyklace, deponování	výbojky a zářivky
20 02 00	Odpady ze zahrad a parků - údržba zeleně podél komunikace			
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	kompostování	údržba zeleně
20 02 02	Zemina a kameny	O	deponování	údržba krajnice
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O	deponování	odpad z údržby zeleně, nevhodný pro kompostování
20 03 00	Ostatní komunální odpady			
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	skládování, spalování	údržba komunikace, ZS
20 03 03	Uliční smetky	O	skládování, spalování	údržba komunikace
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O	deponování	chemické WC

Pozn.: O ostatní odpad

N nebezpečný odpad

* není možné zatřídit podle Katalogu odpadů, bude podrobně zatříděno ve vedené evidenci

ZS zařízení staveníště