

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

Objednatel:

## Královéhradecký kraj

se sídlem Pivovarské náměstí 1245  
500 03 Hradec Králové

Zhotovitel:



**Valbek, spol. s r.o., středisko Plzeň**

Parková 1205/11  
326 00 Plzeň

HIP:

Ing. T. Mareš

	Vypracoval	Bc. J. Mourek		Zak. číslo	13PL11030
	Zodp. projektant	Ing. T. Mareš		Datum	07/2013
	Tech. kontrola	Ing. R. Vorschneider		Stupeň	DOS/PDPS
	Akce			Počet formátů	11 x A4
	POVODŇOVÉ ŠKODY II/325-023 RUDNÍK-ARNULTOVICE - OPRAVA MOSTU			Měřítko	-
Zhotovitel:		Příloha		Č. přílohy	
Valbek, spol. s r.o. Vaňurova 505/17 460 02 Liberec 3		ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ		<b>E.4</b>	

## **Projekt odpadového hospodářství**

### **OBSAH:**

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>2</b>
1.1 STAVBA .....	2
1.2 INVESTOR .....	2
1.3 ZHOTOVITEL DOKUMENTACE .....	2
<b>2. POPIS KONCEPCE OPRAVY .....</b>	<b>3</b>
<b>3. PRÁVNÍ ÚPRAVA .....</b>	<b>3</b>
<b>4. SPECIFIKACE A LIKVIDACE ODPADŮ .....</b>	<b>4</b>
<b>5. EVIDENCE ODPADŮ .....</b>	<b>5</b>
<b>6. ODPADY Z VÝSTAVBY .....</b>	<b>5</b>
6.1 KATEGORIE OSTATNÍ ODPADY .....	5
6.2 KATEGORIE NEBEZPEČNÉ ODPADY .....	7
<b>7. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY .....</b>	<b>8</b>
<b>8. SKLÁDKY A RECYKLAČNÍ STŘEDISKA .....</b>	<b>8</b>
<b>9. PŘEHLED HLAVNÍCH DRUHŮ ODPADŮ ZE STAVBY .....</b>	<b>9</b>

## **1. Identifikační údaje**

### **1.1 Stavba**

**Stavba :** Povodňové škody II/325-023 Arnultovice – Rudník – oprava mostu  
**Objekt č. :** 223  
**Název objektu:** Oprava mostu ev.č. 325-023, Arnultovice  
**Katastr. území :** Arnultovice (743381)  
**Kraj :** Královéhradecký  
**Druh stavby :** Oprava

### **1.2 Investor**

**Název :** Královéhradecký kraj

**Adresa :** Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové  
**IČO :** 70889546

### **1.3 Zhotovitel dokumentace**

**Název :** Valbek, spol. s r.o.  
středisko Plzeň

**Adresa :** Parková 1205/11  
326 00 Plzeň 26

**IČO :** 483 66 230

**Zástupce ve věcech obchodních a technických :** Ing. R. Vorschneider (ředitel střediska)

**Hlavní inženýr projektu :**

Ing. Tomáš Mareš

**Zpracovatelský útvar :**

skupina PL11

## 2. Popis koncepce opravy

Most ev.č. 325-023 se nachází v Královéhradeckém kraji na silnici II/325 v intravilánu u obce Arnultovice (okres Trutnov). Dle mostního listu je staničení mostu v km 42,063, ve směru Arnultovice - Rudník. Mostní objekt slouží k převedení silnice II/325 pře koryto řeky Čistá.

Oprava 2-polového mostu, ev.č. 325-023 na silnici II/325, v intravilánu obce Arnultovice, bude provedena jako samostatná stavební akce. Jedná se o opravy poškozeného mostního objektu po červnových povodních roku 2013.

Mostní objekt byl poškozen lokálním podemletím opěr, vymletím spárování ve zdivu opěr, vymletím a poškozením přilehlých svahů kolem mostu, zanesením a ucpáním dilatační spáry mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou mostu. U nosné konstrukce došlo k poškození povrchu plovoucími předměty, odtržení krycích vrstev betonu a lokálnímu obnažení betonářské výztuže.

Hlavním cílem opravy mostu je vyčištění a zajištění funkčnosti dilatační spáry mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou. Zpřístupnění prostoru bude provedeno odbouráním spodní stavby, resp. opěr a křídel do výškové úrovně úložných prahů. S tím budou za opěrami provedeny stavební výkopy v nejnужnějším rozsahu pro zpřístupnění opěr a křídel z rubové strany. S bouráním těchto částí mostu bude zdemontování stávající mostní 2-madlové zábradlí na mostních křídlech.

Po odbourání závěrných zdí a křídel budou zpřístupněny čela nosné konstrukce. Dilatační spára bude pročištěna, čela nosné konstrukce budou očištěna tryskáním tlakovou vodou, čímž budou odstraněny narušené a povodní poškozené krycí vrstvy betonu. Čela nosné konstrukce budou následně sanována. Po sanaci bude provedeno nové nabetonování spodní stavby, závěrné zídky a křídel na opěrách. Úpravou spodní stavby bude zajištěna oprava dilatační spáry. Na nosné konstrukci bude odkryta vozovka v pásu podél dilatace až na nosnou konstrukci a dilatační spára bude překryta izolací z nosné konstrukce až na ruby závěrných zídek. Oprava bude pokračovat vybudováním přechodového klínu z drenážního betonu a doplněním konstrukčních vrstev vozovky na mostu a předmostí, v prostoru nových podélných mostních křídel budou nově vybudovány chodníky. Nad dilatační spárou bude vynechán prostor pro následné zalití flexibilním povrchovým mostním závěrem. Oprava na mostu bude dokončena osazením zábradlí a pokládkou vozovky na předmostí.

V prostoru pod mostem bude v korytě toku provedeno podél opěry opevnění betonovým patním prahem. Patní práh bude také proveden v korytě toku podél středního pilíře s opravou základové původní jímky. Svahy koryta podél mostních křídel budou zpevněna odlážděním kamennou dlažbou, ukládanou do betonového lože. Nábřežní kamenná zeď výtokového křídla bude opravena. Poškozený podhled nosné konstrukce bude očištěn otryskáním tlakovou vodou a následně bude povrch sanován.

Vzhledem k požadavku na minimalizaci délky omezení silničního provozu po dobu opravy mostu, budou stavební práce probíhat částečně za krátké uzavírky a z větší části za omezeného silničního provozu.

## 3. Právní úprava

Základními předpisy pro vznik, evidenci a nakládání se stavebními odpady jsou následující předpisy:

- *zákon č. 106/2005 Sb., úplné znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, jak vyplývá z pozdějších změn*
- *vyhláška MŽP a MZD č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění vyhlášky č. 502/2004 Sb.*
- *vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb.*

- vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb. a vyhlášky č. 294/2005 Sb.
- zákon č. 311/1991 Sb., o státní správě v odpadovém hospodářství, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 197/2003 Sb., o plánu odpadového hospodářství České republiky, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 401/1991 Sb., o programech odpadového hospodářství, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 521/1991 Sb., o vedení evidence odpadů, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 513/1992 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů

## 4. Specifikace a likvidace odpadů

Dle zákona č.50/1976 Sb., stavební řád, §143 odst. 1 písm. d) až j) v souladu se zákonem č.185/2001, o odpadech, jsou v této zprávě uvedeny nároky na likvidaci odpadů.

Dle zákona č. 106/2005Sb., Úplné znění zákona č. 185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, jak vyplývá z pozdějších změn, a prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí č. 381/2001Sb., katalog odpadů, ve znění vyhlášky č. 503/2004Sb.; č. 383/2001Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005Sb. a vyhlášky č. 294/2005Sb., a ostatních prováděcích předpisů je nutné provádět zařídění odpadů, které vzniknou při realizaci stavby a určit, jak budou takto vzniklé odpady likvidovány.

Původcem odpadu ve smyslu zákona je po dobu rekonstrukce dodavatel stavby. Dle §3 výše uvedeného zákona je základní povinností každého stavebníka (původce vzniku odpadu) v průběhu své činnosti předcházet vzniku odpadu a vlastní vznik odpadu co nejvíce omezovat. Společně s omezováním vlastního vzniku, je nutné vytvářet předpoklady pro jeho opětovné využití, omezovat nebezpečné vlastnosti, popř. zajistit odpovídající zneškodnění.

Původce odpadu (§4 odstavec „p“ zákona) je povinen odpady zařazovat dle „Katalogu odpadů“ (vyhláška č. 381/2001Sb. ve znění vyhlášky č. 503/2004Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídít 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 MŽP č. 383/2001Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005Sb. a vyhlášky č. 294/2005Sb. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je dle zákona č. 106/2005Sb., o odpadech, §16, odst. 3 nutný souhlas územně příslušného správního úřadu (dle zákona č. 320/2002Sb.), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Náležitosti žádosti o tento souhlas stanovuje rovněž vyhláška č. 383/2001Sb, ve znění vyhlášky č. 41/2005Sb. a vyhlášky č. 294/2005Sb. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Odpady budou v průběhu stavby přímo nakládány a odvázeny. Krátkodobé skladování je dovoleno výhradně v prostoru záboru staveniště. Převážní 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.

Zhotovitel díla bude povinen během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů, aby bylo zabráněno úniku ropných produktů do okolí. Pokud dojde k úniku ropných látek do

## E – Zásady organizace výstavby

zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebezpečného odpadu nebo do spalovny. V případě úniku ropných látek je zhotovitel povinen neprodleně informovat dotčené orgány státní správy.

Dle výše citovaných předpisů bude v dalším stupni projektové dokumentace provedeno zařídění odpadů, jejichž vznik bude při realizaci stavby předpokládán, a bude určeno, jak tyto odpady likvidovat.

Předpokládané druhy odpadů na úrovni dokumentace pro stavební povolení jsou uvedeny dále.

## 5. Evidence odpadů

Dodavatel stavby je ze zákona povinen o vzniklých odpadech vést evidenci, aby bylo možné provádět kontroly a v rámci kolaudačního řízení provést vyhodnocení. Dodavatel stavby je povinen vypracovat program odpadového hospodářství, který před zahájením stavby předloží k odsouhlasení investorovi stavby.

## 6. Odpady z výstavby

V následně uvedeném přehledu druhů odpadů jsou uvedeny odpady, jejichž vznik je na úrovni dokumentace pro ohlášení stavby (DOS) předpokládán. Druhy odpadů skutečně vzniklé během stavby nemusí být obsaženy v následujícím přehledu, a je proto nutné jejich následné zařídění dle skutečnosti. Zařídění se provádí dle vyhlášky MŽP č. 381/2001Sb., katalog odpadů, ve znění vyhlášky č. 503/2004Sb.

### 6.1 Kategorie Ostatní odpady

odpady z kategorie „ostatní odpady“ – všeobecný seznam

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie	Poznámka	Množství	Způsob zneškodnění
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O	obaly jednotlivých součástí	-	sběrné suroviny
15 01 02	plastové obaly	O	obaly oken, dopravních značek	-	recyklace
16 01 17	železné kovy	O	stávající zastávkové přístřešky	-	sběrné suroviny
17 01 01	beton	O	propustky	-	recyklace
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	O		-	recyklace
17 02 01	dřevo	O	stávající rámy oken	-	druhotné využití
17 02 02	sklo	O	stávající okna	-	sběrné suroviny

# Povodňové škody II/325-023 Arnultovice-Rudník oprava mostu



## E – Zásady organizace výstavby

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie	Poznámka	Množství	Způsob zneškodnění
17 02 03	plasty	O	PET lahve	-	recyklace
17 03 02	asfalt bez dehtu	O	živičný povrch vozovky		recyklace
17 04 01	měď, bronz, mosaz	O		-	sběrné suroviny
17 04 02	hliník	O		-	sběrné suroviny
17 04 05	železo a ocel	O	mříže uličních vpustí	-	sběrné suroviny
			poklopy	-	
			krycí hrnce	-	
17 05 04	zemina a kamení	O		-	skládka
20 02 01	biologicky rozlož. odpad	O	sejmutí travního drnu	-	recyklace
20 03 03	uliční smetky	O	údržba komunikací	-	oprávněná firma
20 03 04	kal ze septiků a žump	O	odpad z chemických WC (součást ZS)	-	oprávněná firma
20 03 06	odpad z čištění kanalizace	O	odpad z ul. vpustí, odvod. žlabů, rigolů	-	oprávněná firma

Přebytečný živičný materiál bude poskytnut obalovně pro druhotné použití do živičných směsí nebo předán firmě s příslušným oprávněním k likvidaci.

Event. mříže uličních vpustí, krycí hrnce a poklopy kanalizačních šachet budou recyklovány (odvoz do sběrný druhotných surovin - kovošrot). Nepoškozené dopravní značky budou předány správci komunikace event. budou opětovně použity v průběhu stavby.

Odpad z chemických WC (vybavení zařízení staveniště) a odpad z čištění kanalizace bude kompostován.

Mezideponie materiálů charakteru „O“, bude možná v rámci záboru stavby a na plochách zařízení staveniště.

## 6.2 Kategorie Nebezpečné odpady

odpady z kategorie „nebezpečné odpady“ – všeobecný seznam

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie	Poznámka	Množství	Způsob zneškodnění
05 01 05	uniklé (rozlité) ropné látky	N	úkapky pohonných hmot, havárie	-	oprávněná firma
08 01 11	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	nátěry zábradlí	-	oprávněná firma
08 01 12	jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	N		-	oprávněná firma
08 04 09	odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N		-	oprávněná firma
08 04 10	jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	N		-	oprávněná firma
13 02 06	syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N	úkapky z automobilů	-	oprávněná firma
13 07 01	topný olej a motor. nafta	N	úkapky z automobilů	-	oprávněná firma
13 07 02	motorový benzín	N	úkapky z automobilů	-	oprávněná firma
15 02 02	absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	znečištěné dřevní piliny, písek, fibroil, Vapex, hadry – havárie; likvidace asfaltových emulzí při pokládání vozovek	-	oprávněná firma

Poznámka: vrstva s dehtovým pojivem se v konstrukci rozebíraných vozovek pravděpodobně nevyskytuje, tuto skutečnost je třeba před zahájením stavby ověřit zkouškou vyluhovatelnosti nebo u správce komunikace (v Databance majetkových správců).

Všechny nebezpečné odpady je třeba skladovat a likvidovat v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005Sb. a vyhlášky č. 294/2005Sb.. Odpad charakteru „N“ bude v průběhu stavby shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených uzavřených nádob z nepropustných materiálů, které budou chráněny proti odcizení, neodborné manipulaci a úniku nebezpečné látky do okolního prostředí. Nebezpečné odpady budou likvidovány osobami oprávněnými k nakládání s těmito látkami. Ropné látky mohou být likvidovány biodegradací, znečištěné čisticí tkaniny apod. mohou být spáleny.



## **7. Nakládání s odpady**

Pro odpady zde uvedené se předpokládá, že:

- dřevěný odpad bude spálen nebo odprodán zájemcům
- papírový odpad bude předán do sběren druhotných surovin nebo spálen
- odpady charakteru „O“ budou opět využity (bude-li jejich využití vhodné) nebo odvezeny na řízenou skládku
- přebytečné odpady druhu 17 03 odkoupí zhotovitel stavby k druhotnému využití
- odpady charakteru „N“ budou likvidovány specializovanými firmami dle platných předpisů a technologických postupů

## **8. Skládky a recyklační střediska**

Při realizaci vybraný dodavatel stavby (určený ve výběrovém řízení) zajistí likvidaci odpadů na řízené skládce s příslušným oprávněním a je povinen doložit jejich evidenci a způsob likvidace. Pro recyklaci odpadů, především asfaltů, lze využít obalovny nebo bude materiál předán k využití jiným subjektům (mající příslušné oprávnění). Odpady, které nelze recyklovat či jinak využít, budou uloženy na řízenou skládku dle výběru dodavatele stavby (uvažovaná vzdálenost do 20km) s odpovídajícím zabezpečením pro daný druh odpadu.

Pro odpady kódu 20 02 01 je uvažováno s uložením na řízenou skládku (dle výběru dodavatele stavby) a odpady kódu 17 04 05 budou odvezeny do sběrných druhotných surovin (dle výběru dodavatele stavby).

## Povodňové škody II/325-023 Arnultovice-Rudník oprava mostu



E – Zásady organizace výstavby

### 9. Přehled hlavních druhů odpadů ze stavby

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie	Poznámka	Množství	Způsob zneškodnění
05 01 05	uniklé (rozlité) ropné látky	N	útkapy pohonných hmot, havárie	-	oprávněná firma
08 01 11	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	nátěry zábradlí	-	oprávněná firma
08 01 12	jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	N		-	oprávněná firma
08 04 09	odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N		-	oprávněná firma
08 04 10	jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	N		-	oprávněná firma
13 02 06	syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N	útkapy z automobilů	-	oprávněná firma
13 07 01	topný olej a motor. nafta	N	útkapy z automobilů	-	oprávněná firma
13 07 02	motorový benzín	N	útkapy z automobilů	-	oprávněná firma
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O	obaly jednotlivých součástí	-	sběrné suroviny
15 01 02	plastové obaly	O	obaly dopravních značek	-	recyklace
15 02 02	absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	znečištěné dřevní piliny, písek, fibroil, Vapex, hadry – havárie; likvidace asfaltových emulzí při pokládání vozovek	-	oprávněná firma
16 01 17	železné kovy	O	stávající zábradlí	-	sběrné suroviny
17 01 01	beton	O	původní konstrukce mostu	-	recyklace

# Povodňové škody II/325-023 Arnultovice-Rudník oprava mostu



## E – Zásady organizace výstavby

17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	O		-	recyklace
17 02 03	plasty	O	PET lahve	-	recyklace
17 03 02	asfalt bez dehtu	O	živičný povrch vozovky	-	recyklace
17 04 01	měď, bronz, mosaz	O		-	sběrné suroviny
17 04 02	hliník	O		-	sběrné suroviny
17 04 05	železo a ocel	O	mříže uličních vpustí	-	sběrné suroviny
			poklopy	-	
			krycí hrnce	-	
17 05 04	zemina a kamení	O		-	skládka
20 02 01	biologicky rozlož. odpad	O		-	recyklace
20 03 03	uliční smetky	O	údržba komunikací	-	oprávněná firma
20 03 04	kal ze septiků a žump	O	odpad z chemických WC (součást ZS)	-	oprávněná firma
20 03 06	odpad z čištění kanalizace	O	odpad z ul. vpustí, odvod. žlabů, rigolů	-	oprávněná firma

### Poznámka:

- 1) jednotlivé položky odpadů a jejich kubatury budou upřesněny v soupisu prací
- 2) přesné názvy kódů druhů odpadů jsou uvedeny v katalogu odpadů
- 3) na stavbě se mohou vykytovat i jiné druhy odpadů neuvedené v tabulce (viz čl. 5)

V Plzni, 24.07.2013

Ing. Tomáš Mareš  
VALBEK®, spol. s r.o.