

OBJEDNATEL:

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ

Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové

STAVBA:

MOST ev.č.567-004 ZBEČNÍK,REKONSTRUKCE

ZHOTOVITEL DSP:



valbek®

Zhotovitel:
Vaňurova 505/17
460 02 Liberec 3
tel: +420 485 103 336
e-mail: info@valbek.cz

navrhl

ING.O. SVOBODA

vypracoval

ING.J. BENČOVÁ

zodp. projektant

ING.O. SVOBODA

tech. kontrola

ING.J.KUBÍČEK,CSc-KCL

stavba:

MOST ev.č.567-004 ZBEČNÍK,REKONSTRUKCE

příloha:

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

investor

KH KRAJ

zak. číslo

12-LI11-003

datum

06/2012

stupeň

DSP

měřítko

-

č. přílohy:

paré:

A.

| | | |
|------------|---|----------|
| 1. | Identifikační údaje stavby | 3 |
| 2. | Základní údaje o stavbě | 3 |
| 2.1. | Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění | 4 |
| 2.2. | Předpokládaný průběh stavby | 4 |
| 2.3. | Vazby na územní plán a územní rozhodnutí | 5 |
| 2.4. | Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití | 5 |
| 2.5. | Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření | 5 |
| 3. | Přehled výchozích podkladů a průzkumů | 5 |
| 4. | Členění stavby | 5 |
| 4.1. | Způsob číslování a značení | 5 |
| 4.2. | Členění stavby na stavební objekty, včetně následných správců | 6 |
| 5. | Podmínky realizace stavby - Plán organizace výstavby | 6 |
| 5.1. | Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků | 6 |
| 5.2. | Uvažovaný průběh výstavby a zajištění plynulosti a koordinovanosti | 6 |
| 5.3. | Dopravní omezení, objížďky dopravy | 7 |
| 6. | Přehled budoucích vlastníků a správců | 7 |
| 7. | Předávání části stavby do užívání | 7 |
| 7.1. | Možnosti postupného předávání části stavby do užívání | 7 |
| 7.2. | Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby | 8 |
| 8. | Souhrnný technický popis | 8 |
| 8.1. | Celkový projektovaný rozsah stavby a technologické řešení | 8 |
| 8.2. | Technický popis jednotlivých stavebních objektů: | 8 |
| 8.2.1. | Řada 100: SO 111 – Dopravně inženýrské opatření | 8 |
| 8.2.2. | Řada 200: SO 201 – Rekonstrukce mostu ev.č.567-004 | 8 |
| 8.2.3. | Řada 500: SO 501 - Přeložka STL plynovodu | 8 |
| 9. | Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření | 8 |
| 10. | Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky | 9 |
| 11. | Zásah stavby do území | 9 |
| 12. | Nároky stavby na zdroje a její potřeby | 9 |
| 13. | Vliv stavby a provozu na PK a životní prostředí | 9 |
| 13.1. | BOZP | 10 |
| 13.2. | Nakládání s odpady (Plán odpadového hospodářství) | 10 |
| 13.2.1. | Základní povinnosti původce odpadu | 10 |
| 13.2.2. | Shromažďování odpadu | 11 |
| 13.2.3. | Třídění odpadů | 12 |
| 13.2.4. | Evidence odpadů | 12 |
| 13.2.5. | Skladování a evidence při přepravě nebezpečných odpadů | 12 |
| 13.2.6. | Souhrnné roční hlášení o nakládání s odpady | 12 |
| 13.2.7. | Shromažďovací prostředky v rámci stavby | 13 |
| 13.2.8. | Skládky | 13 |



| | | |
|------------|--|-----------|
| 13.2.9. | Celkový přehled odpadů ze stavby..... | 13 |
| 14. | Obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti | 14 |
| 15. | Další požadavky..... | 14 |

1. Identifikační údaje stavby

| | |
|--------------------------------------|--|
| Stavba | Most ev.č.567-004 Zbečnick, rekonstrukce |
| Objekt číslo | - |
| Název objektu | - |
| Katastrální obec | Zbečnick 648396 |
| Kraj | Královéhradecký |
| Objednatel, investor | Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové |
| Majetkový správce mostu | Správa silnic Královéhradeckého kraje Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové |
| Projektant | VALBEK®, spol. s r.o. Vaňurova 505/17, 460 02 Liberec 3 |
| Hlavní inženýr projektu | Ing. Ondřej Svoboda |
| Odpovědný projektant | Ing. Ondřej Svoboda |
| Druh převáděné komunikace | Silnice II/567 |
| Kategorie komunikace na mostě | S 7,5/50 |
| Volná výška na mostě | neomezená |
| Druh přemostované překážky | Zbečnický potok |
| Úhel křížení | 72° |

2. Základní údaje o stavbě

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu. Stavba se nachází v intravilánu obce Zbečnick. Mostní objekt převádí silnici II/567 přes Zbečnický potok.

Stávající most je 1-polový s ev.č. 567-004. Původní nosná konstrukce je tvořena 7 obetonovanými ocelovými válcovanými nosníky I 32, spřaženými železobetonovou deskou tl.200 mm. Mostní konstrukce je na obě strany rozšířena dvěma nosníky KA. Mostovka vykazuje tyto nedostatky: korodující výztuž, silné průsaky mezi nosníky, koroze I profilů, podélná trhlinka v ose mostu.

Založení mostu je pravděpodobně plošné. Obě opěry jsou betonové, v místě rozšíření vpravo směr Rtyně ze žulových kvádrů, se železobetonovým úložným prahem. Povrch obou opěr je rozpraskaný s lokálními výluhy. Základy opěr jsou místy podemleté.

Na mostě jsou po obou krajích chodníky s živičným povrchem proměnné šířky 1,05 m – 2,28 m. Šířka vozovky mezi obrubami je 7,03m. Na římsách je osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní.

Podél pravé římsy je zavěšeno na mostě ocelové vedení střednětlakého plynu. Dále se v místě stavby nachází vedení kabelů O₂, veřejného osvětlení, vzdušné vedení nízkého a vysokého napětí, vedení vodovodu. Plánovaná je výstavba kanalizace.

Rok postavení mostu je 1934.

Před mostem i za mostem je umístěna tabulka s ev. číslem mostu, na konci římsy vlevo je dopravní značka A 7a Nerovnost vozovky.

2.1. Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

V rámci rekonstrukce mostu je navržena výměna celé konstrukce. Stávající konstrukce bude zdemolována a nahrazena novou. Konstrukce je navržena jako monolitický železobetonový rám o rozpětí 4,80 m, tloušťka stojek je 400 mm, mostovka bude proměnné tloušťky cca 450mm. Založení mostu je navrženo na plošných základech šířky 1,70 m. Na most navazují rovnoběžná křídla, jsou navržena jako betonové tížné zdi.

Předpokládáme, že stavba bude probíhat za provozu, je tedy navržena ve dvou etapách. V první etapě bude k dopravě využita levá část stávající konstrukce a bude zhotovena pravá polovina objektu. Ve druhé etapě bude doprava převedena na novou konstrukci a bude zhotovena zbývající část konstrukce. Pro pěší bude zhotovena provizorní lávka š.1500mm.

Stávající vedení střednětlakého plynu bude provizorně přeloženo a po dokončení mostu zavěšeno na mostní konstrukci.

Směrové řešení bylo navrženo firmou Strada v rámci stavby Silnice II/567 – Rtně – Zbečník – Hronov, SO 103 Zbečník - průtah, návrh umístění nové konstrukce mostu vychází z tohoto projektu. Niveleta na mostě klesá ve sklonu 0,69%, v příčném směru je navržen střešovitý spád 2,5%. Průjezdná šířka mezi obrubami je 6,5 m.

Na mostě jsou navrženy oboustranné chodníkové římsy s průchozím prostorem 1,25 m. Zábradlí je navrženo ocelové výšky 1,1 m se svislou výplní a sloupky po 2,0 m.

2.2. Předpokládaný průběh stavby

Průběh stavby je řešen v kapitole 5.2 této průvodní zprávy.

Hlavní body průběhu stavby:

- předání staveniště a zřízení zařízení staveniště
- vytyčení stávajících sítí
- dočasné přeložení plynovodu (SO 501)
- zatrubnění potoka, zemní hrázky
- zřízení provizorní lávky
- převedení nákladní dopravy nad 3,5t na objízdnou trasu (SO 111)
- převedení dopravy na levou část stávající konstrukce (SO 111)
- zhotovení betonové pažící stěny, včetně zemních kotev
- vybourání pravé části stávajícího mostu, výkopy
- ochránění obnažených sítí
- zřízení štěrkopískového polštáře
- zhotovení pravé části konstrukce, včetně nábrežních zdí a říms, vozovky
- zásyp konstrukce, zřízení kotevního bloku a překotvení pažící stěny
- převedení dopravy na zhotovenou konstrukci (SO 111)
- vybourání zbytku stávající konstrukce
- výkopy , odstranění zemních kotev
- ochránění sítí
- zřízení štěrkopískového polštáře
- zhotovení levé části konstrukce, včetně nábrežních zdí a říms, vozovky
- definitivní přeložení plynu



- osazení zábradlí
- odláždění potoka
- odstranění provizorní lávky
- závěrečné úpravy pro zprovoznění objektu
- předání stavby a uvedení do provozu

2.3. Vazby na územní plán a územní rozhodnutí

Na stavbu nebylo zažádáno o územní rozhodnutí z důvodu rekonstrukce mostu.

2.4. Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Mostní objekt se nachází v intravilánu obce Zbečník, převádí silnici II/567 přes Zbečnický potok.

2.5. Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Po dokončení stavby se charakter území nemění, jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu. Po dobu rekonstrukce mostu bude doprava vozidel do 3,5t a linkového autobusu převedena na polovinu mostu. Nákladní doprava bude převedena na objízdnou trasu přes Červený Kostelec. Dopravně technické opatření řeší stavební objekt SO 111.

Stávající vedení plynu bude po dokončení stavby mostu zavěšeno z boku konstrukce.

Stavba bude realizována v pozměněné trase stávající komunikace, navržené firmou Strada, kapacita mostního objektu se nemění.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

- Geodetické zaměření, 03/2012
- Geologický průzkum – RNDr.Stanislav Vacek 09/2009
- Mostní list
- Hlavní mostní prohlídka 29.10.2011
- Fotodokumentace
- Stavba Silnice II/567 – Rtně – Zbečník – Hronov, SO 103 Zbečník – průtah – Strada HK, spol.s r.o.
- Skupinový projekt Metuje, Kanalizace Hronov – Zbečník - VIS spol. s r.o.
- ČSN, vzorové listy, TKP a další předpisy související
- Jednání s investorem a dalšími dotčenými stranami
- Výpis údajů z katastru nemovitostí
- Snímek z katastrální mapy
- Vyjádření správců sítí

4. Členění stavby

4.1. Způsob číslování a značení

Mostní objekt bude realizován jako samostatný objekt. Předpokládá se demolice celého objektu.

100 – Silniční objekty
200 – Mostní objekt
500 – Stavební objekty plynárenských zařízení

4.2. Členění stavby na stavební objekty, včetně následných správců

SO 111 – DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

SO 201 – REKONSTRUKCE MOSTU ev.č.567-004

SO 501 – PŘELOŽKA STL PLYNOVODU

SS Královéhradeckého kraje

RWE Distribuční služby, s.r.o.

5. Podmínky realizace stavby - Plán organizace výstavby

5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Rekonstrukce mostu vychází z podkladů stavby *Silnice II/567 – Rtyně – Zbečnick – Hronov, SO 103 Zbečnick – průtah*.

V místě stavby je vyprojektována nová kanalizace *Skupinový projekt Metuje, Kanalizace Hronov – Zbečnick*. Objekt tento projekt respektuje, za křídlem bude realizováno vyústění odlehčovací stoky.

Objekt lze realizovat nezávisle na těchto stavbách.

5.2. Uvažovaný průběh výstavby a zajištění plynulosti a koordinovanosti

Detailní harmonogram výstavby předloží zhotovitel stavby, který vzejde z výběrového řízení. Předběžný postup výstavby je navržen v této projektové dokumentaci. Předběžně se počítá se stavebními pracemi trvajících cca 6 měsíců.

Postup výstavby jednotlivých stavebních objektů je závislý na provedení jednotlivých přeložky sítí. Stavba bude realizována ve dvou základních etapách výstavby.

Fáze 1:

- provedení dočasné přeložky plynovodu (SO 501)
- zatrubnění potoka, zřízení zemních hrázek
- zřízení provizorní lávky
- převedení nákladní dopravy na objízdnou trasu (SO 111)
- převedení dopravy na levou část stávající konstrukce (SO 111)
- zhotovení betonové pažící stěny, včetně zemních kotev
- vybourání pravé části stávajícího mostu, výkopy
- ochránění obnažených sítí
- zhotovení pravé části konstrukce:
 - o zřízení štěrkopískového polštáře
 - o monolitické základy rámu a křídel
 - o rámové stojky, křídla
 - o mostovka
 - o izolace mostovky
 - o římsy

- zásyp konstrukce, zřízení kotevního bloku a překotvení pažící stěny
- vozovkové vrstvy na pravé straně

Fáze 2:

- převedení dopravy na zhotovenou konstrukci (SO 111)
- vybourání zbytku stávající konstrukce
- výkopy , odstranění zemních kotev
- ochránění sítí
- zhotovení levé části konstrukce:
 - o zřízení štěrkopískového polštáře
 - o monolitické základy rámu a křídel
 - o rámové stojky, křídla
 - o mostovka
 - o izolace mostovky
 - o římsy
- definitivní přeložení plynu (SO 501)
- zásyp za objektem
- osazení zábradlí
- odláždění potoka
- odstranění provizorní lávky
- závěrečné úpravy pro zprovoznění objektu
- předání stavby a uvedení do provozu

5.3. Dopravní omezení, objížďky dopravy

Projekt předpokládá, že stavba bude probíhat za provozu. Provoz bude sveden vždy do jednoho pruhu. Nákladní doprava vozidla nad 3,5t budou převedena na objíždňovou trasu.

Dopravní opatření a schémata dopravního přechodného značení jsou obsahem přílohy SO 111 – Dopravně inženýrské opatření. Před zahájením stavby je třeba požádat o zvláštní užívání komunikace a o povolení omezení provozu.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

Správcem objektu mostu je Správa a údržba silnic Královéhradeckého kraje.
Správci jednotlivých sítí viz. 4.2 této zprávy.

7. Předávání části stavby do užívání

7.1. Možnosti postupného předávání části stavby do užívání

Po dokončení pravé části mostu bude předána do užívání.



7.2. Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Pravou část mostu je nutno využít pro převedení dopravy.

8. Souhrnný technický popis

8.1. Celkový projektovaný rozsah stavby a technologické řešení

Jedná se o rekonstrukci mostu, při níž je navržena výměna celé konstrukce. Stavbou je vyvolaná přeložka stávajícího plynovodu, je zpracována jako samostatný stavební objekt. Koordinace jednotlivých objektů bude provedena s jednoznačným cílem zkrátit dopravní omezení v místě stavby.

8.2. Technický popis jednotlivých stavebních objektů:

8.2.1. Řada 100: SO 111 – Dopravně inženýrské opatření

Tento stavební objekt řeší dočasné úpravy a organizaci silničního provozu. Obsahuje přechodné dopravní značení a opatření k zajištění dopravní obslužnosti přilehlých území. Úzce souvisí s plánem organizace výstavby. Provoz vozidel nad 3,5t bude převeden na objízdnou trasu přes Červený Kostelec. Provoz vozidel do 3,5t a linkového autobusu bude převeden na levou část stávajícího mostu, po dokončení na pravou část nového mostu.

8.2.2. Řada 200: SO 201 – Rekonstrukce mostu ev.č.567-004

Jedná se o rekonstrukci stávajícího jednopolevého mostu z monolitického betonu. V rámci rekonstrukce mostu je navržena výměna celé konstrukce. Stávající konstrukce bude zdemolována a nahrazena novou. Konstrukce je navržena jako monolitický železobetonový rám o rozpětí 4,80 m, tloušťka stojek je 400 mm, mostovka bude proměnné tloušťky cca 450mm. Založení mostu je navrženo na plošných základech šířky 1,70 m. Na most navazují rovnoběžná křídla, jsou navržena jako betonové tížné zdi.

Stavební objekt řeší technické detaily rekonstrukce vlastního mostu. Součástí tohoto objektu je úprava povrchů jako odláždění koryta.

8.2.3. Řada 500: SO 501 - Přeložka STL plynovodu

Stavba objektu SO 501-Přeložka STL plynovodu je vyvolána plánovanou stavbou mostu. Poloha stávajícího STL plynovodu nedovoluje provést navržené stavební práce při demontáži starého mostu a výstavbě nového mostu. Stávající plynovod je zavěšen na nosné konstrukci stávajícího mostu.

Účelem stavby navržené přeložky plynovodu je zajistit bezpečnost provozu stávajícího plynárenského zařízení v prostoru staveniště během provádění stavby mostu a zajistit aby jeho poloha po dokončení stavby odpovídala příslušným normám a předpisům zejména ČSN EN 12 007 a TPG 702 01 a ČSN 73 6201. Zhotovitelem dokončená stavba úpravy STL plynovodu bude předána provozovateli plynárenského zařízení. Realizace přeložky a propojovací práce budou provedeny mimo topnou sezónu.

Stavba úpravy (zkrácení) STL plynovodu je vyvolaná investice. Náklady budou hrazeny dle Zákona č. 458/2000 §70 ve znění zákona č.670/2004 Sb. investorem stavby.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

V rámci hlavní mostní prohlídky byl ohodnocen stav objektu takto:

Spodní stavba: IV – uspokojivý



Nosná konstrukce: IV – uspokojivý

Mostní vybavení: III - dobrý

Podrobněji viz Hlavní mostní prohlídka

V září 2009 provedl RNDr. Stanislav Vacek geologický průzkum. Byla provedena sonda J1 a doplňující sonda lehké dynamické penetrace DP 1. V místě základové spáry se nachází vrstvy štěrkovitého písku tř. S5SC se složením v blízkosti klasifikačního rozhraní tř.S5-G5, středně ulehlý, relativně stejnorodý, v celé mocnosti zvodnělý. Tabulková únosnost R_{dt} je 122 kPa. Podzemní voda je slabě kyselá, obsahuje zvýšený obsah agresivního CO_2 . Podle klasifikace EN 206-1 je podzemní voda slabě agresivní – prostředí XA1. Podrobněji viz Geologický průzkum.

10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky

Objekt se nachází v ochranném pásmu silnice II. tř. podle zákona č.13/1997 Sb. § 50m od osy vozovky.

Stavba leží v ochranném pásmu vodního toku podle vodního zákona č. 254/2001 Sb. § 49.

Stavební práce budou prováděny v ochranném pásmu nadzemního vedení NN a VN a plynovododu STL.

V prostoru staveniště se nachází kabely veřejného osvětlení a sdělovací kabely.

Při provádění stavebních prací je třeba dodržet potřebná ochranná pásma dle zákona č.458/200 Sb. §46 nebo technických norem, zejména ČSN 33 3301 a ČSN EN 20110-1.

11. Zásah stavby do území

Jde o rekonstrukci stávajícího mostu. Rekonstrukcí se upraví šířkové uspořádání komunikace na kategorii S 7,5, niveleta je navržena v podélném klesání 0,69%. Na mostě jsou navrženy chodníky konstantní šířky 1,5 m.

Přístup na staveniště je možný po stávajících komunikacích, zařízení staveniště bude možné v těsné blízkosti mostu.

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Stavba nemá nároky na nové zdroje energií. Předpokládá se použití dieselagregátů.

Při stavbě vzniknou různé druhy odpadu, bude se jednat o stavební sutě, zeminy nepoužitelné do násypů a podobně. S odpady bude naloženo dle ustanovení zákona o odpadech a platných souvisejících vyhlášek. Plán odpadového hospodářství viz. 13.2.

13. Vliv stavby a provozu na PK a životní prostředí

Most po dokončení nezvyšuje dopravní zatížení komunikace. Stavba není předmětem posuzování vlivů na životní prostředí ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Po dobu stavby platí Plán havarijních a povodňových opatření k ochraně ŽP viz příloha H.3 této dokumentace.

13.1. BOZP

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Některé základní legislativní předpisy:

Směrnice Rady 92/ 57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu č.1.16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)

Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce - účinnost od 1.1. 2007

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) - účinnost od 1.1.2007

Nařízení vlády č.591/2006Sb., včetně příloh o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích - účinnost od 1.1.2007

Nařízení vlády č.592/2006 o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1.1.2007

Nařízení vlády č.362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky – ze dne 15.8.2005

Dále je nutné zdůraznit, že je reálný předpoklad naplnění ustanovení § 14 a 15 zák. 309/2006 Sb. a zadavatel stavby je povinen:

1. určit potřebný počet koordinátorů a vymezit pravidla jejich spolupráce
2. doručit oznámení o zahájení prací Oblastnímu inspektorátu práce (viz př. č. 4 NV č. 591/2006)
3. dle §15 odst. 2) zák. 309/2006 Sb. před zahájením prací zajistit zpracování

BOZP

13.2. Nakládání s odpady (Plán odpadového hospodářství)

13.2.1. Základní povinnosti původce odpadu

Při realizaci stavebního objektu a souvisejících trvalých a dočasných přeložek sítí bude řešeno nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech. Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona zhotovitel stavby, po jejím uvedení do provozu to bude shora uvedený správce komunikace.

- Každý původce odpadu má během své činnosti na staveništi povinnost předcházet vzniku odpadů a případně omezovat jejich množství. V případě vzniku nebezpečného odpadu musí eliminovat jeho nebezpečné vlastnosti.
- Každý původce odpadu je povinen v rámci své činnosti nebo v rozsahu své působnosti, v mezích daných právními normami, přednostně využít odpad před jeho odstraněním tak, že materiálové využití má přednost před jiným využitím. Uložit na skládku lze pouze takové odpady, u nichž je jiný způsob odstranění nedostupný, nebo by přinášel vyšší riziko pro životní prostředí, popřípadě pro lidské zdraví.
- S nebezpečnými odpady lze nakládat pouze způsobem vymezeným v zákoně č. 185/2001 Sb. o odpadech a v prováděcích předpisech.
- Původce odpadů musí zajistit jejich zařazení do příslušné kategorie, stanovené v katalogu odpadů. Původce odpadu je povinen zjistit, zda osoba přebírající shromážděný odpad je k této činnosti oprávněna.



- Původce odpadu musí vést průběžnou evidenci o odpadech a o dalším způsobu nakládání s nimi. Podávat zprávy o této evidenci příslušným orgánům státní správy v rozsahu stanoveném v Zákonu č. 185/2001 Sb. o odpadech a předpisech následujících.
- S nebezpečným odpadem smí původce nakládat pouze na základě souhlasného stanoviska příslušného úřadu.
- Pro shromažďování nebezpečných a ostatních odpadů zajistí původce oddělené prostory a nádoby v rámci zařízení staveniště.
- Nádoby určené pro shromažďování nebezpečného odpadu musí být opatřeny popisem a označením. Umístění shromažďovacích nádob musí být tak, aby byly chráněné proti poškození a povětrnostními vlivy. Nebezpečné odpady mezi sebou nesmí být shromažďovány a ukládány tak, aby byla způsobena jejich vzájemná reakce.
- Skladovací prostory jednotlivých druhů nebezpečných odpadů musí být vzájemně oddělené a zajištěny proti jejich úniku do okolí.
- Každý pracovník na staveništi musí být seznámen s tímto plánem prokazatelnou formou.

Původce odpadu (podle §4 odst. „p“ zákona) je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č.381/2001 Sb.) 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 třídit 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.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je nutný souhlas příslušného okresního úřadu (zákon č.185/2001 Sb. o odpadech, §16, odst.3), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Původce odpadu je povinen se před započítím stavebních prací seznámit s následující literaturou:

- Zákon č.185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů
- Vyhláška MŽP ČR a MZd ČR č.376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- Vyhláška MŽP ČR č.381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
- Vyhláška MŽP ČR č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady

13.2.2. Shromažďování odpadu

Shromažďování odpadů bude probíhat na shromaždišti odpadu v prostoru staveniště, který bude společný pro všechny účastníky stavby. Pro samotné shromažďování odpadů budou v místech jejich vzniku umístěny shromažďovací nádoby (kontejnery, koše, pytle apod.) s rozlišovacími znaky.

Shromaždiště stavby bude náležitě označeno (popis, barva, rozlišovací znaky, grafika nebezpečných vlastností apod.) a ke každému druhu odpadu bude vystaven identifikační list nebezpečného odpadu.

Ukládání a shromažďování vzniklého odpadů na jiná místa, než jsou určena, je zakázáno. Zakázáno je také shromažďování různých druhů odpadů na jednom místě z důvodů jejich nežádoucího mísení. Přípustné je pouze shromažďování odpadů, na shodném místě, které budou následně odstraňovány stejným způsobem.

Shromažďovací nádoby budou, po jejich naplnění, popřípadě v pevně stanovených termínech, vyprazdňovány oprávněnou osobou a o každém vyprázdnění bude vystaven doklad o předání. Za sledování této činnosti je odpovědný odpadový hospodář.

Kapalný a kašovitý odpad bude ukládán pouze do shromažďovací nádoby ve skladu nebezpečných odpadů.

Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány v jejím průběhu a jejich vznik i likvidace skončí před jejím předáním do provozu. V průběhu stavby budou odpady dočasně skladovány na plochách



zařízení staveniště (ZS). Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Zařízení staveniště bude vybaveno potřebným množstvím kontejnerů na odpad podle jeho složení a vlastností odpadu. Firmy, kterým budou během stavby nakládat s nebezpečnými odpady, musí vlastnit souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady podle §16, odstavce 3 zákona č.185/2001Sb. o odpadech. Stavební stroje a zařízení musí být v dobrém technickém stavu, nesmí z nich unikat pohonné hmoty, maziva a hydraulické kapaliny. Za stav použitých mechanismů, jejich provoz a dodržování předpisů na ochranu životního prostředí odpovídá zhotovitel.

Většinu odpadů vznikajících při stavbě komunikace je možné recyklovat, proto se doporučuje, aby původce odpadu používal technologie s využitím recyklace. Plochy určené pro zařízení staveniště budou po dokončení stavby vyklizeny, zrekultivovány a předány k plánovanému užívání.

Zařízení staveniště projedná vybraný zhotovitel stavby se zástupci odpovídajícího odboru státní správy.

13.2.3. Třídění odpadů

Každý pracovník je povinen třídit vzniklý odpad již na místě jeho vzniku, tak aby byly ukládány zvlášť nebezpečný odpad, ostatní odpad a kapalný odpad.

13.2.4. Evidence odpadů

Každý odpad produkovaný původcem odpadů bude zaznamenán v registru odpadů stavby a každý jeho pohyb bude zaznamenán. Revize registru odpadů stavby bude prováděna minimálně 1x ročně nebo při každé změně užití technologie výstavby.

Za vedení evidence všech odpadů vznikajících na stavbě odpovídá odpadový hospodář. Průběžnou evidenci vede každý původce odpadů. Pro každý druh odpadu se vede evidence samostatně a archivace evidence bude v sídle společnosti po dobu minimálně 5 let.

13.2.5. Skladování a evidence při přepravě nebezpečných odpadů

Při přepravě nebezpečného odpadu jsou původce a oprávněná osoba – příjemce povinni vyplnit Evidenční list přepravy nebezpečného odpadu. Toto se nevztahuje na vnitrostaveništní dopravu od místa vzniku odpadu do místa jeho uskladnění.

Evidenci o přepravě vede odpadový hospodář, který je také odpovědný za odeslání kopie evidenčního listu nebezpečného odpadu do 10-ti dnů místně příslušnému úřadu.

Shromaždiště odpadů - sklad nebezpečných odpadů bude zabezpečen proti vyplavení, požáru a bude oddělen od místa skladování ostatních odpadů. Jednotlivé nebezpečné odpady budou ve skladu NO odděleny separovaně v příslušných nádobách na nebezpečný odpad. Skladování nebezpečných odpadů vzniklých na staveništi mimo sklad NO je přísně zakázáno. Přeprava nebezpečných odpadů ze skladu NO k místu jeho zneškodnění smí provádět pouze oprávněná osoba. Oprávněná osoba zajišťuje také jeho naložení. Každý druh nebezpečného odpadu bude označen dle zásad shromažďování odpadů. Sklad nebezpečných odpadů bude umístěn v areálu zařízení staveniště.

Technické vybavení shromaždiště nebezpečného odpadu bude obsahovat absorpční činidla a 5 ks 200 l ocelových sudů.

13.2.6. Souhrnné roční hlášení o nakládání s odpady

Souhrnné roční hlášení o nakládání s odpady vypracovává původce odpadů v případě, že nakládají s více než 50 kg nebezpečných odpadů, nebo více než 50 tun ostatních odpadů za kalendářní rok a následně do 15. února předává úplné hlášení o druzích a množstvích produkovaných odpadů za předchozí rok a nakládání s nimi. Souhrnné hlášení se podává na příslušný úřad – referát životního prostředí.

13.2.7. Shromažďovací prostředky v rámci stavby

- kontejner na komunální odpad 1 ks – 110 litrů
- sklad NO (kovový uzamykatelný kontejner)
- nádoba na nebezpečný odpad – nechlorované hydraulické oleje 1 ks – sklad NO

Shromažďovací nádoby na ostatní odpad budou po svém zaplnění odváženy k jejich likvidaci oprávněnou osobou. Nádoby s domovním odpadem budou vyváženy pravidelně ve smluvených termínech svozem komunálního odpadu.

V areálu staveniště je zakázána jakákoliv úprava a odstraňování odpadů s výjimkou vytěžené zeminy určené k dalšímu využití v rámci stavby.

Veškerý vzniklý odpad je v majetku původce odpadů až do doby předání k odvozu a zpracování oprávněnou osobou.

13.2.8. Sklárky

Odpady, které nemůže původce recyklovat či jinak využít, mohou být uloženy na sklárky s odpovídajícím zabezpečením pro daný druh odpadu, zajistí stavebník.

13.2.9. Celkový přehled odpadů ze stavby

Souhrnný přehled, zatřídění a způsob likvidace odpadů vznikajících při výstavbě a provozu:

| Kód druhu odpadu | Název druhu odpadu | Katalog odpadu | Způsob nakládání s odpadem | Druh odpadu |
|------------------|--|----------------|-------------------------------|------------------------------|
| 05 01 00 | Odpady s obsahem ropných látek | | | |
| 05 01 05 | Únik ropných látek | N | Biodegradace | útky, havárie |
| 08 01 00 | Odpady z výroby, ze zpracování, z distribuce a používání barev a laků* | | | používané nátěrové materiály |
| 13 01 00 | Hydraulické oleje, brzdové kapaliny* | | zneškodnění oprávněnou osobou | ze stavebních strojů |
| 15 01 00 | Odpady obalů | | | |
| 15 01 06 | směs obalových materiálů | O, N | deponování, spalování | |
| 17 00 00 | Stavební a demoliční odpady | | | |
| 17 01 00 | Beton, hrubá a jemná keramika a výrobky ze sádry a azbestu | | | |
| 17 01 01 | Beton | O | recyklace | |
| 17 02 00 | Dřevo, sklo, plasty | | | |
| 17 02 01 | Dřevo | O | štěpkování | stromy – kácení |
| 17 02 02 | Sklo | O | recyklace | |
| 17 02 03 | Plast | O | recyklace, skládkování | směrové sloupky apod. |
| 17 03 00 | Asfalt, dehet, výrobky z dehtu | | | |
| 17 03 01 | Asfaltové směsi obsahující dehet | N | recyklace, skládkování | materiál z demolice vozovky |
| 17 03 02 | Asfalt bez dehtu | O | recyklace | materiál z demolice vozovky |
| 17 04 00 | Kovy, slitiny kovů | | | |
| 17 04 05 | Železo a nebo ocel | O | recyklace | výztuž |



| Kód druhu odpadu | Název druhu odpadu | Katalog odpadu | Způsob nakládání s odpadem | Druh odpadu |
|------------------|---|----------------|----------------------------|---|
| 17 04 08 | Kabely | O | recyklace, skládkování | přeložky sítí |
| 17 05 00 | Zemina vytěžená | | | |
| 17 05 01 | Zemina a/nebo kameny | O | deponování | výkopová zemina nevhodná do násypu, sejmutá ornice, rozebíraný podsyp vozovky |
| 20 01 00 | Odpad získaný odděleným sběrem | | | |
| 20 01 01 | Papír a/nebo lepenka | O | recyklace | sběrový papír (ZS) |
| 20 01 07 | Dřevo | O | štěpkování | dřevní odřezky |
| 20 01 12 | Barva, lepidlo, pryskyřice | N | spalování, deponování | nátěrové hmoty a odpad z nich |
| 20 02 00 | Odpady z údržby zeleně v zahradách a parcích - údržba zeleně podél komunikace | | | |
| 20 02 01 | Kompostovatelný odpad | O | kompostování | údržba zeleně |
| 20 02 02 | Zemina a nebo kameny | O | deponování | údržba krajnice |
| 20 02 03 | Ostatní nekompostovatelný odpad | O | deponování | odpad z údržby zeleně, nevhodný pro kompostování |
| 20 03 00 | Ostatní odpad z obcí | | | |
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad | O | skládkování, spalování | údržba komunikace, ZS |
| 20 03 03 | Uliční smetky | O | skládkování, spalování | údržba komunikace |

Pozn.: O - ostatní odpad
 N - nebezpečný odpad
 * - není možné zařadit podle Katalogu odpadů, bude podrobně zaříděno původcem odpadu

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

Návrh technického řešení stavby odpovídá příslušným předpisům a obecným požadavkům na bezpečnost.

15. Další požadavky

Technické řešení stavby je v souladu s platnými předpisy v době zpracování dokumentace. Stavba splňuje obecné technické požadavky na výstavbu.

V Liberci červen 2012

Ing. Jitka Benčová
 VALBEK®, spol. s r.o.