

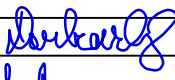
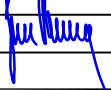

## SEZNAM PŘÍLOH:

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

# DSP, VD-ZDS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

|  |                           |  |   |                             |
|--|---------------------------|--|---|-----------------------------|
| KRESLIL:   | KOLEKTIV                  | <br> | <br>FÖRSTEROVA 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO<br>EMAIL: MDS@MDSPROJEKT.CZ |                             |
| ZPRACOVAL:   | ING. FRANTIŠEK DOUBRAVSKÝ |  |   |                             |
| TECHNICKÁ KONTROLA:  | ING. JAN BURSA            |  |   |                             |
| ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:   | ING. JAN BURSA            |  |   |                             |
| HLAVNÍ PROJEKTANT:   | ING. JAN BURSA            |  |   |                             |
| KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ  | OKRES: NÁCHOD             | OBEC: SLATINA/ÚPOU; ČERVENÁ HORA   | STUPEŇ:   | DSP, VD-ZDS                 |
| INVESTOR: KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁM. 1245, HRADEC KRÁLOVÉ, 500 03                               |                           |  | ZAK.ČÍSLO:  | 0469-11-3                   |
| AKCE:<br><b>REKONSTRUKCE MOSTU EV. Č. 3043-3<br/>SLATINA NAD ÚPOU</b><br>OBJEKT: <b>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b> |                           |  | ARCHIVNÍ ČÍSLO:   | 0469                        |
|  |                           |  | DATUM:  | XI/2011                     |
|  |                           |  | FORMÁT:   | 1 A4                        |
|  |                           |  | MĚŘÍTKO:  | -                           |
| OBSAH:<br><b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>   |                           |  | ČÍSLO SOUPRAVY:   | ČÍSLO PŘÍLOHY:<br><b>A.</b> |



Stavba: **Rekonstrukce mostu ev. č. 3043-3 Slatina nad Úpou**  
**PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

---

## **OBSAH:**

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 1.      | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....   | 3  |
| 1.1.    | Název akce a označení stavby .....  | 3  |
| 1.2.    | Katastrální území.....  | 3  |
| 1.3.    | Obec .....  | 3  |
| 1.4.    | Okres .....   | 3  |
| 1.5.    | Investor, stavebník .....   | 3  |
| 1.6.    | Správce objektu.....  | 3  |
| 1.6.1.  | SO 101 - Dočasné dopravní opatření.....   | 3  |
| 1.6.2.  | SO 201 - Most ev. č. 3043-3 .....   | 3  |
| 1.7.    | Projektant .....  | 3  |
| 1.7.1.  | Generální projektant.....   | 3  |
| 1.7.2.  | Projektant objektu SO101, SO201 .....   | 3  |
| 2.      | ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....   | 3  |
| 2.1.    | Stručná charakteristika stávajícího mostního objektu .....                      | 3  |
| 3.      | PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ .....  | 5  |
| 3.1.    | Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD – DSP, VD-ZDS .....            | 5  |
| 3.2.    | Podklady pro projektování .....   | 5  |
| 4.      | ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY .....  | 6  |
| 5.      | PODMÍNKY REALIZACE.....   | 6  |
| 6.      | PŘEHLED BUDOUCÍCH SPRÁVCŮ A VLASTNÍKŮ .....                                     | 6  |
| 7.      | PŘEDÁNÍ STAVBY DO ÚŽÍVÁNÍ .....   | 6  |
| 8.      | STRUČNÝ POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ.....   | 7  |
| 8.1.    | SO 101 – Dočasné dopravní opatření .....  | 7  |
| 8.2.    | SO 201 – Most ev.č. 3043-4.....   | 7  |
| 9.      | DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÉ OBLASTI, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY..... | 8  |
| 10.     | POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ .....   | 9  |
| 10.1.   | Obecný postup stavebních prací.....   | 9  |
| 10.2.   | Fáze opravy mostu po objektech.....   | 9  |
| 11.     | STAVENIŠTĚ A ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ .....  | 10 |
| 11.1.   | Charakter staveniště.....   | 10 |
| 11.2.   | Základní řešení zařízení staveniště .....                                       | 10 |
| 11.3.   | Objízdná trasa .....  | 10 |
| 11.4.   | Náhradní autobusová doprava .....   | 10 |
| 11.5.   | Údaje o inženýrských sítích .....   | 10 |
| 11.6.   | Péče o životní prostředí .....  | 10 |
| 12.     | HARMONOGRAM PRACÍ STAVBY .....  | 11 |
| 13.     | PODMÍNKY UVEDENÍ STAVBY DO PROVOZU .....  | 11 |
| 14.     | ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ – ZMĚNY SOUČASNÉHO STAVU VYVOLANÉ STAVBOU .....           | 11 |
| 15.     | NÁROKY STAVBY NA ZDROJE .....   | 11 |
| 16.     | VLIV STAVBY JÍ VYVOLANÝM PROVOZEM NA ZDRAVÍ .....                               | 11 |
| 16.1.   | Péče o životní prostředí .....  | 11 |
| 16.2.   | Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací.....                     | 12 |
| 16.3.   | Požární bezpečnostní řešení .....   | 12 |
| 17.     | KONCEPCE ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ STAVBY .....                                   | 12 |
| 17.1.   | Nakládání s odpady .....  | 12 |
| 17.2.   | Vznik odpadů .....  | 13 |
| 17.2.1. | Odpady vznikající na místě hlavního staveniště .....                            | 13 |
| 17.2.2. | Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora .....                             | 13 |
| 17.2.3. | Nakládání s odpady.....   | 14 |
| 17.2.4. | Evidence odpadů.....  | 14 |
| 18.     | BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....                                     | 15 |

## **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

### **1.1. Název akce a označení stavby**

Rekonstrukce mostu ev. č. 3043-3 Slatina nad Úpou

### **1.2. Katastrální území**

Červená Hora - číslo katastrálního území 796565

Slatina nad Úpou - číslo katastrálního území 749761

### **1.3. Obec**

Červená Hora

Slatina nad Úpou

### **1.4. Okres**

Náchod

### **1.5. Investor, stavebník**

Královéhradecký kraj

Pivovarské nám. 1245

500 03 Hradec Králové

### **1.6. Správce objektu**

#### **1.6.1. SO 101 - Dočasné dopravní opatření**

Dočasný stavební objekt.

#### **1.6.2. SO 201 - Most ev. č. 3043-3**

Správa silnic Královéhradeckého kraje

Kutnohorská 59

Hradec Králové - Plačice

500 04

### **1.7. Projektant**

#### **1.7.1. Generální projektant**

MDS projekt s.r.o.

Försterova 175

566 01 Vysoké Mýto

#### **1.7.2. Projektant objektu SO101, SO201**

MDS projekt s.r.o.

Försterova 175

566 01 Vysoké Mýto

IČO: 274 87 938

DIČ: CZ 274 87 938

tel.: 465 322 451, fax.: 465 323 532

email.: mds@mdsprojekt.cz

(osoba s autorizací – Ing. Jan Bursa č.a. 0601653 – obor IM00-Mosty a inženýrské konstrukce)

## **2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

### **2.1. Stručná charakteristika stávajícího mostního objektu**

Navrhovaná akce řeší problematiku rekonstrukce stávajícího mostního objektu, který slouží k převedení komunikace III/3043 přes více překážek. Jedná se o koryto vodního toku Úpa a stávající místní komunikaci v katastru obce Červená Hora a Slatina nad Úpou. Mostní objekt překonává široké údolí. Tvar souvisejícího zájmové území s mostním objektem poměrně členitý.

Okolní plochy související s akcí jsou ostatní plocha – silnice, lesní pozemek, ostatní plocha – neplodná půda, koryto vodního toku – přirozené nebo upravené.

Směrově je komunikace III/3043 na mostě vedena v přímé, na předmostích na přímou navazují směrové oblouky malých poloměrů. Výškové vedení je podmíněno přítomností výškového oblouku. Výškový průběh – podélný sklon nivelety na mostě je tedy proměnný s nejnižším místem nivelety na mostě.

Šířkové uspořádání komunikace III/3043 na mostě odpovídá kategorií šířce S6,5 dle ČSN 73 6101 s provedenými oboustrannými římsami doplněnými o zábradlí. Celková šířka komunikace mezi vnějšími zádržnými systémy (zábradlími) je 7,65m.

Na mostě jsou provedeny oboustranné prefabrikované římsy. Do konstrukce říms jsou dodatečně osazeny sloupky betonového zábradlí s vodorovnou výplní provedenou z RT tyčí. Povrch říms je vyvýšený nad okolní vozovku a to svou odraznou částí cca 0,17-0,20m.

Dle provedeného diagnostického průzkumu lze na mostě předpokládat tloušťku krytu vozovky z asfaltobetonových vrstev cca 0,15-0,19cm.

Na celé konstrukci mostního objektu je proveden střešovitý příčný sklon. Podél říms je vytvořen odvodňovací proužek se zaústěním do mostních odvodňovačů. Odvodňovače jsou tvořeny betonovými troubami osazenými do konstrukce říms. Vtoková část se nachází v odrazné části říms. Výtoková část je umístěna s výtokem mimo obrys nosné konstrukce. Odvodňovače jsou značně zanesené a tedy prakticky nefunkční.

Spodní stavba mostního objektu je provedena jako monolitická železobetonová. Krajiní opěry jsou provedeny jako mohutné žb. monolitické úložné prahy nasazené na dvojice kruhových ŽB sloupů betonovaných do ŽB. prefabrikovaných hrdlových trub vnějšího průměru cca 1,00m (prosypané opěry). Úložné prahy mají svislé líce a jejich součástí jsou závěrné zdi. Úložné prahy a sloupy jsou z větší části obsypány. Obsyp je však odplavován a tím opěry neplní zcela svou funkci, v konstrukci vozovky prozatím nejsou patrné žádné poruchy. Do konstrukce úložných prahů jsou vetknuta krátká křídla. Konstrukce úložných prahů je postižena relativně intenzivním zatékáním.

Mezilehlé podpěry provedeny podobně jako krajiní opěry tedy na dvojicích sloupů vytvořených do prefabrikovaných betonových trub vnějšího průměru cca 1,20m. Sloupy jsou uloženy na základové pasy. V horní části je proveden monolitický úložný práh obdélníkového průřezu s převyšujícími konci. Prahy jsou provedeny na celou šířku nosné konstrukce. Na úložné prahy mezilehlých stojek v současné době dosti intenzivně zatéká.

Spodní stavba mostního objektu není vybavena zařízeními pro likvidaci.

Nosnou konstrukci v každém ze 4 mostních polí tvoří prostá deska složená z 8ks typových dodatečně předpjatých truhlíkových nosníků KA-61 pro světlost 18,0m a teoretické rozpětí 19,0m. Výrobní šířka nosníků je 0,98m, výška je 0,85m a délka 19,60m. Lze předpokládat, že v prostoru střední podpěry jsou jednotlivá pole spojena do jednoho celku pomocí systému „táhlo-krycí deska“. Podhled nosné konstrukce je příčným směrem přibližně vodorovný, v podélném směru je sklon jednotlivých polí rozdílný s tím, že přibližně kopíruje výškový průběh nivelety na mostě. Každý z nosníků je uložen na dvou ocelových tangenciálních ložisek výšky 30mm a předpokládané šířky 0,15m.

Nosná konstrukce je pravděpodobně vybavena podpovrchovými dilatačními závěry. Na povrchu stávající vozovky nejsou jiné závěry zatíženy. Nevodotěsnost mostních závěrů je hlavní příčinou závad a poruch na objektu. V důsledku těchto poruch dochází k intenzivnímu zatékání na dutin nosníku resp. na podhled n.k.

Na podélných prefabrikátech je provedena betonová vyrovnávací a spádová vrstva proměnné mocnosti s přetažením do nadpodporových příčníků. Na betonové vyrovnávací vrstvě se předpokládá celoplošná asfaltová izolační vrstva z asfaltových pasů. Dutiny podélných prefabrikátů nejsou odvodněny. Povrch vozovky na mostě je odvodněn pomocí podélného a příčného sklonu do odvodňovacích betonových trubek umístěných v konstrukci říms, v každém mostním poli jsou umístěny dvě trubky (u pravé i levé římsy).

Dle mostního listu objekt – krajiní opěry nejsou vybaveny přechodovými deskami. Lze však předpokládat výskyt přechodových klínů z např. kamenné rovnániny či hutněného drceného kameniva apod.

Pod mostním objektem je převedeno stávající koryto vodního toku Úpa a místní komunikace. Koryto vodního toku je provedeno bez zřejmého zpevnění břehů.

Na komunikaci III/3043 není v zájmovém prostoru mostu užito žádné vodorovné dopravní značení. Na slatinském předmostí se nachází stávající svislá dopravní značka IJ4b-Zastávka.

Mostní objekt je vybaven tabulkami s evidenčním číslem mostu.

Dle zjištění stávající mostní objekt není využíván k převedení inženýrských sítí.

Zatížitelnost mostu byla zjištěna dle mostního listu objektu ev. č. 3043-3 (03/1994, Ing. J. Hauck):

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| Normální zatížitelnost  | 19,8 t |
| Výhradní zatížitelnost  | 25,3 t |
| Výjimečná zatížitelnost | 42,2 t |

Hodnoty dle ČSN 73 6203 jsou  $V_n=32$  t,  $V_e=80$  t a  $V_e = 196$  t.

S ohledem na stavebně technický stav a na poruchy, které konstrukce vykazuje je navržena rekonstrukce – oprava v daném rozsahu. Tato projektová dokumentace tedy řeší problematiku rekonstrukce stávajícího mostního objektu v nezbytném rozsahu.

### 3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

#### 3.1. Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD – DSP, VD-ZDS

- Geodetické zaměření zájmového území a objektu (Petr Vanický, Tocháčkův kopec 1747, 565 01 Chocen; tel. 777/02 04 24, 465/457 29 97, e-mail: [geodet.vanicky@seznam.cz](mailto:geodet.vanicky@seznam.cz); IČ: 668 40 147)
- Mostní prohlídka projektanta (MDS projekt s.r.o. 09/2011)
- Základní diagnostický průzkum mostu ev. č. 3043-3 přes řeku Úpu u Slatinského mlýna na silnici III/3043 Slatina nad Úpou – Červená Hora
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci
- Informace o pozemních, katastrální mapa
- Závěry z vyjádření dotčených orgánů a organizací k projektové dokumentaci

#### 3.2. Podklady pro projektování

- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD – červen 2008
- ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy
- ČSN 73 1002 Hlubinné zakládání
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 013466 Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 73 6200 Mostní názvosloví
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – obecná zatížení
- ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí - zatížení větrem
- ČSN EN 1991-1-5 Zatížení konstrukcí – zatížení teplotou
- ČSN EN 1991-1-6 Zatížení konstrukcí – zatížení během provádění
- ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí – obecná pravidla
- ČSN EN 1992-2 Navrhování betonových konstrukcí – mosty
- ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí
- ČSN EN 1997-2 Navrhování geotechnických konstrukcí – průzkum a zkoušky
- ČSN 73 6203 Zatížení mostů
- ČSN 73 6205 Navrhování ocelových mostů
- ČSN 73 6206 Navrhování betonových a železobetonových mostů
- ČSN 73 6207 Navrhování mostů z předpjatého betonu
- ČSN 73 6242 Navrhování vozovek na mostech pozemních komunikací
- ČSN 73 6244 Přechody mostů pozemních komunikací
- ČSN EN 1317-1 Silniční záchytné systémy – Část 1: Technologie a obecná kritéria pro zkušební metody
- ČSN EN 1317-1 Silniční záchytné systémy – Část 2: Svodidla – Funkční třídy
- ČSN ENV 206-1 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
- VL – 4 Mosty 2008
- VL – 0 Vzorové listy oprav mostních objektů PK - 2000
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na PK
- TP 66 Zásady pro přechodné dopravní značení na PK
- TP 78 Katalog vozovek pozemních komunikací
- TP 80 Elastický mostní závěr
- TP 86 Mostní závěry

- TP 89 Ochrana prvků betonových mostů proti chemickým vlivům
- TP 107 Odvodnění mostů pozemních komunikací.
- TP 115 Oprava trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem
- TP 124 Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK
- TP 135 Projektování okružních křižovatek
- TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi
- TP 160 Elastické mostní závěry

#### **4. ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY**

SO 101 – Dočasné dopravní opatření - dočasný stavební objekt  
SO 201 – Most ev.č. 3043-3

#### **5. PODMÍNKY REALIZACE**

S vlastním objektem SO 201 – Most ev.č. 3043-3 souvisejí vyvolané stavební objekty.

*Zde je nutné uvést následující skutečnosti:*

- Před zahájením veškerých stavebních prací je nutné požádat správce inženýrských sítí o jejich vytyčení a případně provést jejich zajištění.
- Před zahájením stavebních prací je nutné provedení dopravních opatření viz „SO 101 – Dočasné dopravní opatření“ s ohledem na převedení místní i dálkové dopravy v průběhu provádění stavebních prací na hlavním stavebním objektu SO 201 Most. Během výstavby bude doprava převedena po samostatné objízdné trase.
- Stavba proběhne v jedné stavební sezoně. Předpokládaná rekonstrukce mostního objektu proběhne v jedné fázi. Odhadovaná doba trvání rekonstrukce mostního objektu je **6-9 měsíců**.
- S ohledem na rozsah dočasného záboru stavby bude provedeno vytyčení obvodu staveniště (dočasný zábor) a jeho vyznačení a zajištění. Plochy použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu.
- Podmínkou realizace je vypracování **následného stupně projektové dokumentace ve stupni RDS**. S ohledem na technologii opravy mostního objektu budou zhotovitelem vypracovány technologické postupy oprav mostu a jednotlivých činností jako jsou demoliční práce, sanační práce, betonáže, atp.
- Před zahájením stavebních prací bude proveden dodavatelem stavby podrobný plán protipovodňových a protihavarijních opatření, který bude schválen odborem životního prostředí příslušného úřadu, Odborem dopravy Krajského úřadu Královéhradeckého kraje a zástupci investora a správce. Rovněž bude provedeno projednání pro stanovení o dočasném dopravním opatření s Policií ČR, odborem dopravy a zástupci investora. Na dočasné dopravní opatření bude vydáno stanovení o jeho umístění.
- Návrhový harmonogram stavebních prací je součástí projektové dokumentace (příloha E - Zásady organizace výstavby) s tím, že kompletní akce bude provedena v jedné stavební sezoně.

#### **6. PŘEHLED BUDOUCÍCH SPRÁVCŮ A VLASTNÍKŮ**

SO 101 – Dočasné dopravní opatření - dočasný stavební objekt  
SO 201 – Most ev.č. 3043-3

Vlastník: Královéhradecký kraj; Pivovarské nám. 1245; 500 03 Hradec Králové  
Správce: Správa silnic Královéhradeckého kraje; Kutnohorská 59; Hradec Králové – Plačice; 500 04

#### **7. PŘEDÁNÍ STAVBY DO ÚŽÍVÁNÍ**

Před začátkem stavebních prací na opravě mostů bude nutné následující:

- o vybudování a předání stavebního objektu „SO 101 - Dočasné dopravní opatření“
- o provedení a předání rekonstrukce mostu v rámci stavebního objektu SO 201 – Most ev.č. 3043-3



Předání stavebních objektů přeložek inženýrských sítí bude provedeno po jejich dokončení jejich vlastníkům a správcům.

## 8. STRUČNÝ POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

### 8.1. SO 101 – Dočasné dopravní opatření

Provedení tohoto stavebního bude realizováno v jedné fázi.

Realizace rekonstrukce mostního objektu provedena při úplné uzavěrce komunikace III/3043. Objízdná trasa je navržena po silnicích II. a III. třídy.

- **Směr Slatina nad Úpou – Červená Hora:**  
Slatina nad Úpou – Litoboř – Hoříčky – Světlá – Zlích – Žernov – Červená Hora
- **Směr Červená Hora - Slatina nad Úpou:**  
Červená Hora – Žernov – Zlích – Světlá – Hoříčky – Litoboř – Slatina nad Úpou

Na objízdných trasách bude užito přechodné svislé dopravní značení ve smyslu výkresové přílohy této PD (SO 101 – Dočasné dopravní opatření - C.1.2. Situace DIO).

Při provádění prací na opravě mostního objektu dojde k úplné uzavěrce komunikace III/3043 mezi obcemi Slatina n. Úpou a Červená Hora v prostoru mostu. V prostoru staveniště bude však vymezen zabezpečený prostor určený pro pohyb chodců. Při vstupu chodců na most bude umístěna informační tabule s upozorněním na nutnost dodržování zvýšené osobní bezpečnosti. Během provádění stavebních prací na objektu tedy nebude zamezeno pohybu chodců.

Na místní komunikaci pod mostem lze předpokládat provoz cyklistů a také chodců, místní komunikace je součástí značené turistické stezky. Proto v prostoru před a za mostem zde bude vymezen prostor pro pohyb chodců resp. cyklistů. Na komunikaci před mostem na místní komunikaci budou umístěny informační tabule s upozorněním na nutnost dodržování zvýšené osobní bezpečnosti a dále zde bude umístěna dopravní značka C14a – Jiný příkaz (text: „Cyklisto, sesedni z kola“) resp. C14b – Konec jiného zákazu. V prostoru pod mostem bude pak na místní komunikaci vymezen zabezpečený prostor určený pro pohyb chodců. Během provádění stavebních prací na objektu tedy nebude zamezeno pohybu chodců. Nad vymezeným koridorem vymezeným pro pohyb chodců bude vytvořeno ochranné bednění zabráňující pádu předmětů na chodce.

### 8.2. SO 201 – Most ev.č. 3043-4

Před vlastním zahájením prací bude vytyčen obvod staveniště - stavby a dále pak bude provedeno vytyčení všech inženýrských sítí a jejich zajištění.

S ohledem na stavebně technický stav a na poruchy, které konstrukce vykazuje je navržena rekonstrukce – oprava v daném rozsahu. Tato projektová dokumentace tedy řeší problematiku rekonstrukce stávajícího mostního objektu v nezbytném rozsahu.

Před započítáním prací budou odstraněny náletové dřeviny z prostoru pod mostem.

Rekonstrukce mostu zahrnuje úpravu vozovky v rozsahu dl. 116,0m s napojením na stávající stav na obou předmostích. Dále pak za krajními opěrami v nezbytně nutném rozsahu kompletní výměnu vozovkových vrstev vč. podkladních.

Bude provedeno odstranění konstrukce vozovky, mostního svršku a mostního vybavení. Bude odstraněna stávající hydroizolace a vyrovnávací žb. monolitická vrstva v kompletním rozsahu. Bude zrušeno propojení nosníků - mostních polí do jednoho celku. Budou obnažena případná táhla, která budou ponechána a opatřena PKO. Dále pak na konstrukci krajních opěr budou odstraněny závěrné zdi vč. provedení odtěžení rubu opěry.

Na obnažené nosné konstrukci bude provedena diagnostika zainjektovanosti kanálků podélného předpjetí podélných prefabrikátů. Předpokládá se, že výsledky průzkumu prokáží nutnost provedení reinjektáže kabelových kanálků.

Na nosné konstrukci bude provedena nová žb. monolitická vyrovnávací a spřahující deska v předepsaném tvaru kotvená pomocí vlepané výztuže do podélných prefabrikátů. Tvar vyrovnávací železobetonové vrstvy bude upraven dle požadavku PD s ohledem odvodnění mostu. Vyrovnávací betonová vrstva bude vytvářena tak, že se vytvoří podélná úžlabí. V prostoru úžlabí budou provedeny odvodňovací proužky z drenážního plastbetonu. Ve vozovce bude odvodňovací proužek proveden z litého asfaltu. Odvodňovací proužky budou doplněny v předepsaných polohách mostními odvodňovači a odvodňovači celoplošné izolace s vyústěním pod podhledem nosné konstrukce. V místech kde byly provedeny krycí desky, bude provedena také vyrovnávací a spřahující deska ve větší mocnosti s tím, že bude kotvená k nosné konstrukci a k nadpodporovým příčnicím. Nad koncem nosníků bude provedeno proříznutí spáry s vyplnění trvale pružným tmelem. Nad těmito místy se

provede prořiznutí vozovky s vyplněním EMZ záhlavkou. V prostoru krajů nosné konstrukce – nad krajními opěrami budou provedeny povrchové dilatační závěry. Z tohoto důvodu budou ve vyrovnávací vrstvě a dále v konstrukci závěrných zdí vytvořeny kapsy pro osazení nových povrchových dilatačních závěrů.

V daném rozsahu budou vytěženy přechodové oblasti. Proveďte se ubourání konstrukce závěrných zdí a křídel mostu. Na rubu opěr bude provedena nová konstrukce rubové drenáže s vyústěním na svahy tělesa komunikace III/3043. Na rubu úložných prahů se provedou nové závěrné zdi a nových monolitických křídel.

Na vyrovnávací žb. monolitické vrstvě bude realizována nová celoplošná izolace včetně izolace rubu konstrukce spodní stavby s přetažením až do odvodňovacího systému rubu opěr. Odvodnění rubu opěr bude provedeno drenážními troubami min. DN150 s vyústěním do výústních objektů umístěných ve svahu tělesa komunikace.

Po provedení celoplošné izolace na nosné konstrukci a na konstrukci krajních opěr budou ve stanoveném rozsahu provedeny sanační práce.

Na mostní konstrukci jsou navrženy nové žb. monolitické římsy celkové šířky 1,05m. Konstrukce říms bude kotvena do vyrovnávací a spřahující desky ocelovými kotvami. Tvar říms bude ze strany přilehlé k vozovce opatřen tvarovaným odrazným obrubníkem s úklonem 5:1 a se zkosením hrany 30/30mm s výškou nad přilehlou vozovkou 0,15m. Na vnější straně chodníků bude vytvořen přesah přes okraj nosné konstrukce min. 0,25m. Výška převislé části chodníku bude 0,50m. Povrch říms bude proveden se sklonem povrchu 4,0% do vozovky. Na vnějším okraji říms bude osazeno ocelové mostní zábradlí se svislou výplní. V konstrukci obou říms bude osazena dvojice plastových chrániček DN75.

Na koncích říms jsou navržena nová rampová napojení z kamenné dlažby do betonového lože. U opěry 0. bude vpravo vytvořeno revizní schodiště s šířkou ramena 0,75m.

Konstrukce vozovky na mostě je navržena z asfaltového betonu jako dvouvrstvá.

Odvodňovací systém mostního objektu lze rozdělit na odvodnění povrchu vozovky a na odvodnění povrchu celoplošné izolace. Odvodnění celoplošné izolace bude zajištěno pomocí proužků provedených z drenážního plastbetonu s osazenými odvodňovací celoplošné izolace. Povrch vozovky na mostě bude odvodněn pomocí příčného a podélného sklonu vozovky do podélného odvodňovacího proužku podél říms s napojením na mostní odvodňovače. Odvodňovače budou zaústěny do svodných potrubí zavěšených na podhledu nosné konstrukce. Svodné potrubí bude vyústěno do výústních objektů a do koryta vodního toku.

V minulosti došlo a stále dochází k masivnímu zatékání do prostoru krajních opěr. V tomto důsledku dochází k odnosu násypového materiálu svahových kuželů pod mostem. Svahové kužely krajních opěr budou doplněny a dále pak opatřeny zpevněním z kamenné rovnaniny. Břehy koryta vodního toku budou v daném rozsahu doplněny o kamennou dlažbu do betonového lože. Zajištění kamenné rovnaniny i dlažby je uvažováno betonovými stabilizačními prahy.

Rekonstrukce mostního objektu počítá s úpravami pod mostem v nezbytně nutném rozsahu.

Na mostě budou osazena tabulka s letopočtem výstavby a opravy mostu. Rovněž se uvažuje s osazením dopravních značek s evidenčním číslem mostu a to před a za mostem dle ČSN 73 6220 a 73 6221.

V celé délce rozsahu úpravy komunikace bude obnoveno dopravní značení v původním rozsahu.

Projektovaná zatížitelnost mostní konstrukce je dle ČSN 73 6222 následující:

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Normální zatížitelnost  | $V_n = V\text{-CZEN } 29$  |
| Výhradní zatížitelnost  | $V_r = V\text{-CZEN } 53$  |
| Výjimečná zatížitelnost | $V_e = V\text{-CZEN } 126$ |

## **9. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMÁ, CHRÁNĚNÉ OBLASTI, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY**

V prostoru staveniště a v blízkosti stavby se nachází následující stávající inženýrské sítě:

- Mostní objekt je veden nad korytem vodního toku Úpa (správce Povodí Labe s.p. Hradec Králové)
- Na mostním objektu je osazena nivelační bod, na pilíři podpěry 3. (Označení nivelačního bodu: DZ5-213.5; Nivelační pořad: DZ5 Paseky-Česká Skalice; Nadmořská výška bodu: 305,299 m n.m.; Výškový systém: B.p.v.)
- Předmětný objekt se **nachází** v ochranném pásmu lesa.
- Při akci **nedojde** ke styku s kulturními památkami.

## **10. POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ**

### **10.1. Obecný postup stavebních prací**

Stavební práce této akce je možno rozdělit do několika stavebních kroků souvisejících s výstavbou jednotlivých stavebních objektů.

Akce opravy mostu je řešena v souladu s obecným stavebním postupem stavebních prací od předání staveniště přes demolice, výstavbu objektu až po předání stavby do užívání.

Postup stavebních prací po objektech:

- 1 – SO 101 – Dočasné dopravní opatření – zřízení a provozování
- 2 – SO 201 – Most ev. č. 3043-3 – oprava mostu
- 3 – SO 101 – Dočasné dopravní opatření – odstranění

### **10.2. Fáze opravy mostu po objektech**

#### **SO 101 – Dočasné dopravní opatření**

- Vytyčení dočasného záboru stavby a obvodu staveniště
- Vytyčení a zajištění stávajících inženýrských sítí
- Provedení dočasného svislého dopravního značení, informační tabule
- Ochranné bednění nad místní komunikací pod mostem, vymezení prostorů pro pohyb chodců
- Odstranění dočasného svislého dopravního značení (po dokončení prací na stavebním objektu SO 201)

#### **SO 201 – Most ev. č. 3043-3**

Pro zhotovitele jsou určeny následující výkony (*postup prací je vyjmenovaný bez ohledu na rozfázování opravy mostního objektu*):

- Vytyčení dočasného záboru stavby a obvodu staveniště
- Vytyčení stávajících inženýrských sítí, jejich zajištění
- Odstranění konstrukce vozovky na mostě a na předmostích ve stanoveném rozsahu
- Odstranění mostního svršku a příslušenství
- Demolice stávající vyrovnávací betonové vrstvy na mostě, závěrných zdí a konstrukcí křídel ve stanoveném rozsahu
- Vytěžení přechodových oblastí v předepsaném rozsahu
- Betonáž betonové vyrovnávací a spřahující desky
- Rubová drenáž + zásyp
- Betonáž závěrných zídek a mostních křídel vč. vtisku s letopočtem výstavby
- Mostní odvodňovače
- Celoplošná izolace na mostě vč. izolace rubu opěr a křídel s přetažením do rubové drenáže, osazení odvodňovačů celoplošné izolace
- Osazení dilatačních závěrů mostu
- Provedení ochranné vrstvy izolace vodorovné nosné konstrukce
- Žb. monolitické římsy
- Provedení odvodnění rubu opěr
- Obsyp objektu, zásyp a násyp komunikace a provedení doplnění přechodových oblastí, doplnění materiálu svahových kuželů krajních opěr
- Tryskání nosné konstrukce a spodní stavby, sanační práce ve stanoveném rozsahu
- Osazení odvodňovacího potrubí
- Vyústní objekty rubové drenáže
- Rampová napojení vč. revizního schodiště
- Kamenné rovnaniny a kamenné dlažby, stabilizační prahy
- Konstrukce vozovky a komunikace na mostě a v navazujících úsecích
- Osazení zábradlí
- Nátěry mostního objektu
- Úprava okolního terénu mostu a napojení stávajících ploch
- Obnova dopravního značení
- Osazení tabulky s evidenčním číslem mostu

## **11. STAVENIŠTĚ A ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ**

### **11.1. Charakter staveniště**

Vlastní staveniště se nachází v prostoru mostního objektu na komunikaci III/3043 s přesahem na obě předmostí. Komunikace v daném místě překonává koryto vodního toku Úpa a místní komunikaci. Staveniště se nachází v extravilánu katastru obce Červená Hora a Slatina nad Úpou. Zde je nutné upozornit na fakt, že staveniště se nachází v ochranném pásmu lesa.

Před zahájením stavebních prací bude provedeno vytyčení dočasného záboru stavby. Vlastní dočasný zábor stavby reprezentuje zároveň i obvod staveniště.

Vyznačení uvedených ploch a prostorů je zřejmé ze samostatné přílohy E.2 - Situace staveniště. Komplexně problematikou zařízení staveniště se zabývá část projektové dokumentace E. – Zásady organizace výstavby.

V prostoru staveniště bude vymezen zabezpečený prostor určený pro pohyb chodců.

Připojení na zdroje bude realizováno z prostředků zhotovitelské firmy.

### **11.2. Základní řešení zařízení staveniště**

Zařízení staveniště i vlastní staveniště bude zabezpečeno z prostředků zhotovitelské firmy. Zařízení staveniště je řešeno osazením mobilních stavebních buněk pro dotčené orgány stavby související s výstavbou.

Mobilní buňky budou připojeny provizorními přípojkami v délce do 200m na elektrickou energii a vodovod.

V prostoru staveniště bude vymezen zabezpečený prostor určený pro pohyb chodců.

Prostor pro dočasnou skládku stavebního materiálu je zajištěn ve vyznačeném prostoru na předmostích v rámci dočasného záboru stavby.

### **11.3. Objízdna trasa**

Problematika převedení dopravy přes prostor staveniště předmětem řešení samostatného stavebního objektu (SO 101 – Dočasné dopravní opatření). Zde je navrženo usměrnění/převedení dopravy po dobu výstavby/opravy mostního objektu na provizorní objízdnu trasu.

### **11.4. Náhradní autobusová doprava**

Během prací na výstavbě/opravě mostního objektu bude v místě mostního objektu vyloučen provoz na silnici III/3043 mezi obcemi Slatina nad Úpou a Červená Hora. Po mostním objektu jsou vedeny linky veřejné autobusové dopravy. Z tohoto důvodu byl návrh opravy projednán s organizátorem regionální dopravy (OREDO s.r.o.; Technologické oddělení společnosti pro oblast Červenokostecko, Náchodsko, Broumovsko, Novoměstsko, Dobrušsko, Rychnovsko, Kostecko, Hradecko východ, Jaroměřsko východ; p. Denis Šitora; [sitora@oredo.cz](mailto:sitora@oredo.cz); +420 495 521 838; +420 775 328 831 - viz. dokladová část projektové dokumentace - **PŘÍLOHA F.26**). Výsledkem jednání je návrh řešení dopravní obslužnosti mezi obcemi Slatina nad Úpou a Červená Hora a to včetně finanční stránky věci.

Dle požadavku investora budou náklady na náhradní autobusovou dopravu řešeny z prostředků Královéhradeckého kraje tzn. mimo rozpočet stavby „Rekonstrukce mostu ev. č. 3043-3 Slatina nad Úpou“.

Z výše uvedených důvodů prostředky na řešení náhradní autobusové dopravy nejsou zahrnuty do rozpočtu stavby „Rekonstrukce mostu ev. č. 3043-3 Slatina nad Úpou“.

V současné době není znám přesný termín realizace opravy mostního objektu. Z tohoto důvodu bude nutné před započítáním prací na opravě mostního objektu aktualizovat řešení náhradní autobusové dopravy a to vč. finanční stránky věci. Konkrétní návrh bude vycházet z podrobného časového harmonogramu postupu výstavby, který předloží zhotovitel stavby.

### **11.5. Údaje o inženýrských sítích**

Viz kapitola 9.

### **11.6. Péče o životní prostředí**

Staveniště se svojí polohou nachází v extravilánu katastru obce Červená Hora a Slatina nad Úpou. Vzhledem k charakteru rekonstrukce mostu se značným podílem bouracích prací je nutné po určitou dobu počítat se zvýšenou hladinou hluchosti a prašnosti. Dlouhodobě se nejedná o negativní ovlivnění životního prostředí.

## **12. HARMONOGRAM PRACÍ STAVBY**

Harmonogram prací stavby po objektech je uveden v samostatné příloze projektové dokumentace (E. - Zásady organizace výstavby). Zde se předpokládá doba stavby v jedné stavební sezoně na **6-9 měsíců**. Dle přiloženého harmonogramu je celá akce navržena na jednu stavební sezonu. V současné době není znám termín realizace dané akce.

## **13. PODMÍNKY UVEDENÍ STAVBY DO PROVOZU**

Po dokončení stavebních prací na stavebním objektu SO 201 a na vyvolaných stavebních objektem bude nutné komunikaci a dotčené plochy využívané během výstavby uvést do původního stavu.

Rovněž dotčené okolní plochy související s výstavbou akce zahrnuté do dočasného záboru stavby budou uvedeny do původního stavu.

## **14. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ – ZMĚNY SOUČASNÉHO STAVU VYVOLANÉ STAVBOU**

Mostní objekt ev.č. 3043-3 jako hlavní stavební objekt SO 201 a související stavební objekt SO 101 a to jejich projektovaná poloha se nachází v místě stávajícího mostního objektu a komunikace III/3043. Poloha mostního objektu a jeho rekonstrukce je navržena na stávajících opěrách a v poloze stávající spodní stavby.

Seznam dotčených pozemků a řešení dočasného záboru je součástí této projektové dokumentace včetně výpisu informací o pozemcích (viz H.1.-Záborový elaborát).

V příloze H.1. – Záborový elaborát stavby je příloha „Situace dočasného záboru stavby“, „Seznam dotčených pozemků“ a „Informace o pozemcích“ v podobě informací o daném pozemku z katastru nemovitostí a katastrální mapa. Veškeré informace o pozemcích uvedené v této akci jsou dle katastru nemovitostí.

Hranice staveniště a obvodu dočasného záboru stavby jsou uvedeny v příloze H.1.1. – Situace trvalého a dočasného záboru stavby a plynou z přílohy Situace objektu SO 201.

## **15. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE**

Připojení na potřebné sítě bude zajištěno z vlastních zdrojů zhotovitelské firmy.

Zdroje energie a vody budou vedeny dočasnými přípojkami v režii zhotovitelské firmy. Délka přípojek se uvažuje do 200m.

Skladovací a pracovní plochy je možno umístit v těsné blízkosti navrhovaného objektu a to na souvisejících plochách v blízkosti mostního objektu. Tyto plochy budou umístěny na obou předmostích v prostoru dočasného záboru stavby.

Dočasná skládka stavby se uvažuje v prostoru stávající komunikace III/3043, která bude po dobu provádění stavebních prací z části uzavřena. Zařízení staveniště se uvažuje rovněž na uzavřené části komunikace III/3043 na předmostích mostního objektu.

## **16. VLIV STAVBY JÍ VYVOLANÝM PROVOZEM NA ZDRAVÍ**

Během výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí, protože dojde ke zvýšení prašnosti a hluchnosti z důvodu stavebních prací a dále z důvodu převedení místní i dálkové dopravy na objízdnou trasu.

S ohledem na charakter akce nedojde ke zhoršení stávajícího stavu v tomto smyslu. Po dokončení opravy mostu bude charakter zatížení okolí v tomto smyslu beze změny.

### **16.1. Péče o životní prostředí**

Vzhledem k charakteru rekonstrukce mostu se značným podílem bouracích prací je nutné po určitou dobu počítat se zvýšenou hladinou hluchnosti a prašnosti. Dlouhodobě se nejedná o negativní ovlivnění životního prostředí.

V blízkosti stavby a to v jejím těsném kontaktu se **nacházejí pozemky plnící funkci lesa**.

V prostoru dočasného záboru stavby bude provedeno odstranění křovin. Uvedený porost navržený k odstranění je náletového charakteru. Tyto porosty budou odstraněny s ohledem na jejich polohu a polohu rekonstruovaného mostního objektu. S náhradní výsadbou není uvažováno.

## 16.2. Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací

Z dlouhodobého hlediska se vliv stavby jejím vyvolaným provozem neposuzuje s ohledem na skutečnost, že se jedná o opravu stávajícího objektu. Stavba se nachází na stávajícím místě a její účel je totožný a nemění se.

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby pouze v průběhu výstavby – z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zhoršení vlivu stavby se zvýšením hlučnosti. Při výstavbě je nutné dodržet nařízení vlády ze dne 15. března 2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Z tohoto nařízení vyplývají hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru.

Podle uvedeného nařízení vlády č. 148/2006 Sb., část třetí, §11, odstavec 4. a části B se v průběhu výstavby tento hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanoví (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenerget. impulzního hluku) součtem základní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  se rovná 50dB a korekcí přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle následující tabulky.

| <b>Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti</b> |              |
|---|--------------|
| Posuzovaná doba (hod.)  | Korekce (dB) |
| Od 6:00 do 7:00   | +10          |
| Od 7:00 do 21:00  | +15          |
| Od 21:00 do 22:00   | +10          |
| Od 22:00 do 6:00  | +5           |

S ohledem na výše uvedenou skutečnost bude nutné provádět stavební práce v daných časech tak, aby byl dodržen celkový hygienický limit  $L_{Aeq,T}$  v daných chráněných prostorách.

## 16.3. Požárně bezpečnostní řešení

### a) seznam použitých podkladů

- ČSN 73 0834 /červenec 2000/, ČSN 73 0802 /květen 2009/, 73 0804 /únor 2010/, vyhláška 246/2001, vyhláška 23/2008 Sb.,

### b) popis stavby

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího mostu na silnici I.třídy. Při rekonstrukci dojde ke stavebním úpravám, které nemění původní parametry stávajícího mostu.

Po rekonstrukci bude na mostu zachován průjezdný průřez pro požární vozidla v obou směrech (průjezdný průřez musí být ve světlých rozměrech nejméně 3500 mm široký a 4100 mm vysoký).

Změny staveb jsou dle ČSN 73 0834 zařazeny do změn staveb skupiny I.

U změny stavby nedochází ke změně užívání objektu, prostoru a jejich předmětem je pouze :

a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí

Změny staveb splňují následující technické požadavky čl.4 ČSN 73 0834:

a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho částí, není snížena pod původní hodnotu - nepožaduje se odolnost vyšší než 45 minut

b) stupeň hořlavosti stavebních hmot nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen

S ohledem na předchozí se neprovádí žádné jiné požární posouzení.

Na veškeré materiály a práce související s požární bezpečností staveb musí být při kolaudaci doloženy doklady dle zákona č.22/97 Sb.

## 17. KONCEPCE ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ STAVBY

### 17.1. Nakládání s odpady

Koncepce odpadového hospodářství stavby je a bude zpracována na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími při předmětné stavbě a to jak v přímých souvislostech s hlavním stavenišťem, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí jednak přímo s prováděnými stavebními činnostmi a jednak s doprovodnými a servisními aktivitami prováděnými v souvislosti s hlavní stavbou

v prostoru tzv. stavebních dvorů, jsou uvedeny dle uvedených míst vzniku a pokud bylo možné, jsou v příslušných komentářích uvedena i množství vznikajících odpadů.

## 17.2. Vznik odpadů

### 17.2.1. Odpady vznikající na místě hlavního staveniště

V rámci komplexu činností, které budou prováděny a které lze v rámci této akce předpokládat, bude vznikat celá škála odpadů. Jejichž druhy jsou uvedeny v následujících tabulkách.

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů:

| Druh   | Název   | Kategorie |
|--------|---|-----------|
| 030104 | Piliny z dočasných konstrukcí – bednění a podpůrných konstrukcí   | N         |
| 030105 | Hoblíny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha  | O         |
| 080111 | Barva s obsahem halogenovaných rozpouštědel a nebo lak s obsahem halogenovaných rozpouštědel – nátěry ocelových kcí | N         |
| 080112 | Barva bez halogenovaných rozpouštědel a nebo lak bez halogenovaných rozpouštědel – nátěry betonových konstrukcí     | O         |
| 080113 | Barva rozpustná ve vodě a nebo lak rozpustný ve vodě - betonové konstrukce  | N         |
| 080115 | Vytvrzená barva a nebo vytvrzený lak – ocelové konstrukce záchytného zařízení                                       | N         |
| 080199 | Odpad druhově blíže neurčený (nebo výše neuvedený plechovky od barev)   | -         |
| 120101 | Piliny a nebo třísky železných kovů – při řezání výztuže  | O         |
| 120102 | Ostatní železný kov – odpad výztuže   | O         |
| 120103 | Piliny a nebo třísky neželezných kovů – plastové dílce  | O         |
| 120104 | Ostatní neželezný odpad   | O         |
| 120105 | Plast   | O         |
| 120113 | Odpad ze svařování – svařování výztuže  | O         |
| 140603 | Ostatní rozpouštědla a nebo jejich směsi  | N         |
| 150101 | Papírový a nebo lepenkový obal – obal NAIP  | O         |
| 150102 | Plastový obal – obaly nátěrových hmot   | O         |
| 150103 | Dřevěný obal – Palety   | O         |
| 150104 | Kovový obal – Palety  | O         |
| 150105 | Kompozitní obal – obaly nátěrových hmot   | O         |
| 150106 | Směs obalových materiálů  | O         |
| 1501   | Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (obaly znečištěné škodlivinami)                                    | -         |
| 170101 | Beton – demolice mostu  | O         |
| 170102 | Cihla – demolice stávajících konstrukcí   | O         |
| 170103 | Keramika - demolice stávajících konstrukcí (troubky)  | O         |
| 1709   | Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (odpady s obsahem asfaltu z demolic vozovek)                       |           |
| 170302 | Asfalt bez dehtu – vozovka komunikace   | O         |
| 170503 | Zemina a nebo kameny – výkop mostního objektu   | N         |
| 170603 | Ostatní izolační materiály – izolace mostu  | N         |
| 170903 | Směsný stavební a nebo demoliční odpad  | N         |
| 200140 | Drobné kovové předměty (např. plechovky) – balicí materiál, odvodňovače cel. izolace                                | O         |

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady na místě výstavby uvedených částí komunikací, lze charakterizovat takto:

- skrývky ornice a podorniční vrstvy
- demolice stávajících vozovek
- přeložky stávajících inženýrských sítí
- pokládání jednotlivých vrstev komunikací

### 17.2.2. Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora

| Druh   | Název  |   |
|--------|--|---|
| 030104 | Hoblíny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha | O |
| 120101 | Piliny a nebo třísky železných kovů                                | O |
| 120102 | Ostatní železný kov  | O |
| 120103 | Piliny a nebo třísky neželezných kovů                              | O |
| 120104 | Ostatní neželezný odpad  | O |
| 120105 | Plastové hoblíny a piliny  | O |
| 120113 | Odpad ze svařování   | O |
| 150101 | Papírový a nebo lepenkový obal                                     | O |
| 150102 | Plastový obal  | O |
| 150103 | Dřevěný obal   | O |

| Druh   | Název                      |   |
|--------|----------------------------|---|
| 150104 | Kovový obal                | O |
| 150105 | Kompozitní obal            | O |
| 150106 | Směs obalových materiálů   | O |
| 170201 | Dřevo                      | O |
| 170202 | Sklo                       | O |
| 170203 | Plast                      | O |
| 170603 | Ostatní izolační materiály | N |

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady v prostoru stavebního dvora, mají charakter přípravných prací, servisních činností a administrativních činností a lze je shrnout do následujících bodů:

- příprava různých komponentů pro stavbu
- nátěry konstrukcí
- běžná údržba stavebních mechanismů
- provoz zařízení stavby a hygienických zařízení pro pracovníky stavby
- skladování materiálu pro stavbu

### 17.2.3. Nakládání s odpady

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a ustanoveními vyhlášek MŽP č. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb.

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby kde budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům uvedeným ve vyhlášce č. 381/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulace s ním.

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

- odpady barev a laků
- odpady lepidel a těsnicích materiálů
- odpady z obrábění kovů a plastů

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (doprava a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelských způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které budou při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat nebylo možné v době zpracování koncepce odpadového hospodářství přesněji specifikovat.

Odpad směsný stavební anebo odpad demoliční vznikne v průběhu bourání vozovek a objektů. Celkové množství tohoto druhu odpadu bude na základě hrubých kalkulací činit 450m<sup>3</sup> stavební suti, betonu a železobetonu + 350m<sup>3</sup> vozovkových vrstev. Celkem se jedná o přibližně o 2000t materiálu k uskladnění na skládce. Tento druh odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny, případně jej využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní) na dobudování násypů. Konkrétní skládka bude určena podle výsledků laboratorních rozborů tohoto druhu odpadu.

Spolu se vznikem odpadu stavebního je nutno předpokládat i vznik odpadu ze sejmutého živého povrchu z demolic vozovek.

Tyto druhy odpadů budou dle konkrétní situace recyklovány. Odpad na stavbě a staveništi v průběhu dané stavební akce bude kompletně likvidovat zhotovitel stavby na **vlastní náklad zhotovitelské firmy stavebních prací**.

### 17.2.4. Evidence odpadů

Průběžná evidence odpadů vznikajících v průběhu výstavby bude vedena v rozsahu stanoveném Vyhláškou MŽP ČR. Evidence bude vedena v týdenních intervalech. Formuláře, na kterých **bude evidence vedena**, budou uloženy u pracovníka stavby odpovědného za nakládání s odpady.

Hlášení o produkci a nakládání s odpady, jakož i údaje o zařízení, budou Okresnímu úřadu zasílána v režimu stanoveném Vyhláškou MŽP ČR.

Evidenční listy odpadů, výsledky veškerých laboratorních rozborů odpadů a výsledky všech případných kontrol budou archivovány tak, aby mohly sloužit orgánům státní správy v oblasti



odpadového hospodářství, hygienickým a vodohospodářským a inspekčním orgánům jako podkladový materiál.

Legenda :                    N       -       NEBEZPEČNÝ ODPAD  
                                  O       -       OSTATNÍ ODPAD

## **18. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Při akci oprava mostních objektů je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími právními normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č. 262/2006 ve své hlavě „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“.

Stavební práce se řídí především uvedenými vyhláškami, nařízeními vlády s doplněním o dané

ČSN:

- Zákoník práce – Sbírka zákonů 262/2006
  - Sbírka zákonů 251/2001 o inspekci práce
  - Zákon č. 309/2006 kterým se zajišťují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví)
  - Nařízení vlády 362/2005Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky
  - Nařízení vlády 591/2009Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.
  - Dále pak vyhláška ČUBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (zdůrazněné povinnosti dodavatele stavebních prací).
  - Vyhláška ČUBP a ČUB č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
  - Nařízení vlády č. 523/2002 Sb, kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., o stanovení podmínek ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
  - Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení a přístrojů.
  - Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků.
  - Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků.
  - Požární ochrana je stanovena zákonem č. 133/1985 Sb, o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.
  - Rovněž vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahlížení živců v tavných nádobách.
- ČSN 26 9030      Zásady bezpečné manipulace  
ČSN 33 1610      Revize a kontroly elektrického ručního nářadí  
ČSN 74 3305      Ochranná zábradlí  
ČSN EN 131-2    Žebříky  
ČSN 65 0201      Hořlavé kapaliny  
ČSN 73 0845      Požární bezpečnost staveb – skládky.

Ve Vysokém Mýtě 11/2011

Ing. František Doubravský

