



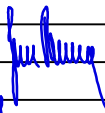


## SEZNAM PŘÍLOH:

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

# A DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV		 FÖRSTEROVA 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. MARTIN HYRŠ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: ÚSTÍ NAD ORLICÍ	OBEČ: PASTVINY	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: SÚS PARDUBICKÉHO KRAJE, DOUBRAVICE 98, 533 53 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	1190-15-3
AKCE:	OBNOVA MOSTNÍHO PŘÍSLUŠENSTVÍ MOSTU EV. Č. 312-006 PASTVINY		ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1190
OBJEKT: A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA		DATUM:	01/2016
OBSAH:	PRŮVODNÍ ZPRÁVA		FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	
			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
				A



Stavba:

**Obnova mostního příslušenství mostu ev.č. 312-006 Pastviny**

Příloha:

**A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

---



## **OBSAH:**

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	4
1.1.	Název akce a označení stavby .....	4
1.2.	Katastrální území .....	4
1.3.	Obec .....	4
1.4.	Okres .....	4
1.5.	Investor, Stavebník .....	4
1.6.	Správce objektu .....	4
1.6.1.	Správce mostu ev.č. 312-006 – SO 201 .....	4
1.6.2.	Správce SO 182 – Dočasné dopravní opatření .....	4
1.6.3.	Správce SO 430 – Přeložka el. VO vedení .....	4
1.7.	Projektant .....	4
1.7.1.	Generální projektant .....	4
1.7.2.	Projektant objektu SO 182 a SO 201 .....	4
1.7.3.	Projektant objektu SO 430 .....	5
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....	5
2.1.	Charakteristika .....	5
3.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ .....	7
3.1.	Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD – DSP a PDPS .....	7
3.2.	Podklady pro projektování .....	8
4.	ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY .....	9
5.	PODMÍNKY REALIZACE .....	9
6.	PŘEHLED BUDOUCÍCH SPRÁVCŮ A VLASTNÍKŮ .....	10
7.	PŘEDÁNÍ STAVBY DO ÚŽIVÁNÍ .....	10
8.	STRUČNÝ POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ .....	10
8.1.	SO 182 – Dočasné dopravní opatření .....	10
8.2.	SO 201 – Most ev.č. 312-006 .....	12
8.3.	SO 430 – Přeložka vedení el. VO .....	15
8.4.	Související práce .....	15
9.	DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA. CHRÁNĚNÉ OBLASTI, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ. KULTURNÍ PAMÁTKY .....	15
10.	POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ .....	16
10.1.	Obecný postup stavebních prací po etapách .....	16
10.2.	Fáze výstavby mostu po objektech .....	16
11.	STAVENIŠTĚ A ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ .....	17
11.1.	Charakter staveniště .....	17
11.2.	Základní řešení zařízení staveniště .....	18
11.3.	Objízdná trasa .....	18
11.4.	Údaje o inženýrských sítích .....	18
11.5.	Péče o životní prostředí .....	18
12.	HARMONOGRAM PRACÍ STAVBY .....	18
13.	PODMÍNKY UVEDENÍ STAVBY DO PROVOZU .....	18
14.	ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ – ZMĚNY SOUČASNÉHO STAVU VYVOLANÉ STAVBOU .....	19
15.	NÁROKY STAVBY NA ZDROJE .....	20
16.	VLIV STAVBY JÍ VYVOLANÝM PROVOZEM NA ZDRAVÍ .....	20
16.1.	Péče o životní prostředí .....	21
16.2.	Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací .....	21
16.3.	Požárně bezpečnostní řešení .....	21
16.4.	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	22
17.	BILANCE ZEMIN .....	22
18.	KONCEPCE ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ STAVBY .....	23
18.1.	Nakládání s odpady .....	23
18.2.	Vznik odpadů .....	23
18.2.1.	Odpady vznikající na místě hlavního staveniště .....	23
18.2.2.	Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora .....	24
18.2.3.	Nakládání s odpady .....	24
18.2.4.	Evidence odpadů .....	25
19.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	25

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1. Název akce a označení stavby

Obnova mostního příslušenství mostu ev.č. 312-006 Pastviny

### 1.2. Katastrální území

Pastviny u Klášterce nad Orlicí

- číslo katastrálního území 718238

### 1.3. Obec

Pastviny u Klášterce nad Orlicí

### 1.4. Okres

Ústí nad Orlicí

### 1.5. Investor, Stavebník

Pardubický kraj

Komenského náměstí 125

530 02 Pardubice

### 1.6. Správce objektu

#### 1.6.1. Správce mostu ev.č. 312-006 – SO 201

##### ***Vlastník:***

Pardubický kraj

Komenského náměstí 125

530 02 Pardubice

##### ***Zastoupené:***

Správa a údržba silnic Pardubického kraje, p.o.

Doubravice 98

533 53 Pardubice

#### 1.6.2. Správce SO 182 – Dočasné dopravní opatření

Dočasný stavební objekt

#### 1.6.3. Správce SO 430 – Přeložka el. VO vedení

##### ***Vlastník:***

Obec Pastviny

564 01 Pastviny 32

##### ***Správce:***

Obec Pastviny

564 01 Pastviny 32

### 1.7. Projektant

#### 1.7.1. Generální projektant

MDS projekt s.r.o.

Försterova 175

566 01 Vysoké Mýto

#### 1.7.2. Projektant objektu SO 182 a SO 201

MDS projekt s.r.o.

Försterova 175

566 01 Vysoké Mýto

IČO: 274 87 938  
DIČ: CZ 274 87 938  
tel.: +420 465 322 451, fax.: +420 465 323 532  
email.: [mds@mdsprojekt.cz](mailto:mds@mdsprojekt.cz)  
(osoba s autorizací – Ing. Jan Bursa č.a. 0601653 – obor IM00-Mosty a inženýrské konstrukce)  
(osoba s autorizací – Ing. Jan Machek č.a. 1005802 – obor ID00-Dopravní stavby)

### 1.7.3. Projektant objektu SO 430

Ing. Petr Koza  
Masarykovo nám. 1544  
530 12 Pardubice  
IČO: 65234057  
DIČ: CZ6404262084  
tel.: +420 466 733 363, fax.: +420 466 773 363  
email.: [koza\\_petr@seznam.cz](mailto:koza_petr@seznam.cz)  
(osoba s autorizací – Ján Dubjel č.a. 0701145 – obor TE03- Technika prostředí staveb, elektrotechnické zařízení)

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

### 2.1. Charakteristika

Navrhovaná akce „Obnovu mostního příslušenství mostu ev.č. 312-006 Pastviny“ řeší problematiku obnovy stávajícího mostního objektu v podobě opravy mostního příslušenství s výměnou dilatačních závěrů. Mostní objekt převádí komunikaci II/312 v ev.km 28,635 přes vodní tok Divoká Orlice v ř.km 93,5, kde se nachází přehrada Pastviny.

Projektová dokumentace řeší **obnovu stávajícího mostního příslušenství** v rozsahu **jeho kompletní demolicí zábradlí a říms mostního objektu a osazením nových konstrukcí zábradlí**. Akce dále řeší obnovu dilatačních závěrů na mostě. Rozsah obnovy mostu je definován touto projektovou dokumentací, která navazuje na Hlavní mostní prohlídky realizované v minulosti a na zadání projektové dokumentace objednatelům akce.

Navrhovaná akce „Obnovu mostního příslušenství mostu ev.č. 312-006 Pastviny“ v k.ú. Pastviny u Klášterce nad Orlicí je navržena jako samostatná akce řešící obnovu zábradlí na mostě s výměnou dilatačních závěrů jako objekt SO 201 s vyvolaným objektem SO 182 dočasného dopravního opatření a SO 430 Přeložka vedené el. VO. Obnovou mostního příslušenství navrženém v této dokumentaci bude minimalizován zásah do stávající nosné konstrukce mostu.

Popis rozsahu úpravy a obnovy:

Staničení mostního objektu ev.č. **312-006** je na komunikaci II/312 v **km 28,635** dle liniového provozního staničení stávajícího mostu dle projektové dokumentace v **km 0,100 00**. Staničení úseku je **km 1,027** (úsek **1414A026-1414A028**). Akce obnovy mostu je navržena společně s úpravou komunikace II/312 v minimálním rozsahu v místě stávajících dilatačních závěrů.

Akce řeší obnovu pouze zábradlí a parapetní zídky na mostě včetně výměny mostních dilatačních závěrů. Vyvolané práce jako obnova konzol nosné konstrukce s izolací povrchu konzol a obnova chodníků na mostě jsou vyvolány předpokladem rozsahu demoličních prací. Akce navrhuje výměnu dilatačních povrchových závěrů nad krajními opěrami a nad mezilehlým pilířem.

Akce nenavrhuje zásah do vodního toku a koryta pod mostem.

Projektová dokumentace ponechává stávající šířkové uspořádání na mostě bez šířkových úprav.

Akce vyvolává svým rozsahem přeložku stávajících inženýrských sítí. Jedná se o přeložku stávajícího a el. VO podzemního vedení. Toto vedení je vedeno na obou předmostích k svítlům umístěným nad krajními opěrami.

Dočasné dopravní opatření je řešeno v několika etapách. DIO předpokládá zachování dopravy osobních automobilů přes staveniště a vymístění veškeré nákladní dopravy po objízdných trasách. Osobní doprava přes staveniště bude vedena dle postupu opravy mostního příslušenství.

V zájmovém prostoru se nachází stávající vedení dle popisu v dalších kapitolách. Jedná se o:

- el. VO podzemní vedení **ve správě obce Pastviny**.

Stávající mostní objekt kde bude prováděna oprava vybraných částí mostního příslušenství převádí komunikaci II. třídy číslo 312 přes vodní tok Divoká Orlice v jeho evidovaném ř. km. 93,5 kde se nachází zdrž Pastvinské přehrady. Mostní objekt ev.č. 312-006 a komunikace II/312 jsou ve správě a vlastnictví Pardubického kaje zastoupeného ve správě Správou a údržbou silnic Pardubického kraje, p.o..

**Stávající mostní objekt byl postaven v roce 1935 a je evidován jako nemovitá kulturní památka číslem rejstříku 11242 / 6-5796.**

Popis zájmového území:

Navrhovaná akce se nachází v intravilánu obce Pastviny v prostoru, křížení komunikace II/312 s Pastvinskou přehradou na vodním toku Divoká Orlice.

Mostní objekt se **nenachází** v blízkosti pozemků plnících funkci lesa. Zájmové území se **nachází** v přírodním parku Orlice.

Mostní objekt a zájmové území se **nenachází** v ochranném pásmu železniční trati.

V těsné blízkosti mostu a komunikace se **nachází** stávající obytné nemovitosti.

Popis stávajícího uspořádání:

Stávající mostní objekt se nachází v katastru Pastviny u Klášterce nad Orlicí (č. k. 718232) v obci Pastviny (580759) (provozním) staničení **28,635** km, ve staničení úseku **1,027** (úsek **1414A026 – 1414A027**).

Stávající mostní objekt je dvupolová oblouková železobetonová konstrukce nesoucí železobetonovou trémovou konstrukci mostovky.

Vodorovná nosná konstrukce je tvořena dvěma hlavními poli tvořenými železobetonovými oblouky vetknutými do krajních opěr a mezilehlé podpory. Hlavní oblouky podporují svíslé stojky, na kterých je uložena železobetonová monolitická mostovka. Rozpětí oblouků nosné konstrukce je 50,975m s vloženým mezilehlým pilířem.

Celková délka dvupolové nosné konstrukce je 106,30m se šířkou mostovky celkem 7,40m.

Oblouková část nosné konstrukce je v patě podporována vždy krajními betonovými masivními opěrami podporující patu oblouků a v koruně pak konstrukci konce mostovky nk.

Konstrukce oblouku je železobetonová proměnné tloušťky se šířkou oblouku 5,85m. Oblouk je v patě vetknut do krajních opěr a mezilehlého pilíře. Oblouk v poli vynáší svíslé železobetonové stojky a ve vrcholu konstrukci mostovky.

Konstrukce mostovky je železobetonová monolitická trémová s 5 podélnými trámy a mezilehlými příčnicími tvořící roštové uspořádání. Na konci mostovky je opatřena nadpodporovými příčnicími. Mostovka na roštové soustavě je desková z monolitického železobetonu s konstantní tloušťkou desky 0,16m. Na okrajích mostovky jsou vyloženy chodníkové konzoly mostovky s celkovým vyložení 0,775m na konci opatřenu římsovou částí výšky 0,25m.

Krajní opěry jsou betonové masivní plošně založené. Základové pasy jsou masivní a jsou založeny na skalním podloží. Opěry a křídla jsou železobetonové s tím, že v patě je vetknutý oblouk nosné konstrukce a v koruně je pak uložen konec mostovky n.k. Konstrukce křídel je souběžná s osou komunikace s tím že křídla jsou opět betonová masivní.

Mezilehlá podpora v podobě pilíře je založena na plošném základovém pasu uloženém na skalním podloží. Dřík pilíře je po výšce proměnného průřezu s tím, že je velmi masivní. V horní části je pilíř konstantního průřezu, kde v jeho patě jsou vetknuty oblouky obou mostních polí. V koruně pilíře je proveden úložný práh, kde je uložen vždy konec obou mostních mostovkových polí.

Mostní příslušenství na mostovce je navrženo z vyrovnávací betonové vrstvy s vanovou asfaltovou izolací přetaženou na konstrukci chodníkových konzol i pod konstrukcí mostovky. Celoplošná izolace je odvodněna odvodňovací cel. izolace. Na okrajích nosné konstrukce je osazeno ocelové atypické zábradlí s vodorovnou výplní výšky 1,145m. V prostoru nad opěrami a nad mezilehlým pilířem, je zábradlí nahrazeno poprsními parapetními zídkami z betonu tvořícími samostatné části zábradlí.

Konstrukce vozovky na mostě je asfaltobetonová v tloušťce 50+40mm s ochranou izolace.

Podél konstrukce vozovky šířky 5,00m jsou osazeny kamenné žulové obrubníky do betonového lože.

Konstrukce chodníku je provedena ze žulové mozaikové dlažby do lože z betonu.

Na začátku a konci nosné konstrukce každého pole jsou provedeny povrchové dilatační závěry elastické.



Na křídlech opěr mostu jsou provedeny parapetní poprsní betonové zídky dané délky. Tyto zídky jsou kotveny do říms konstrukce křídel. Ve střední části poprsních zídek jsou osazeny lampy el. VO osvětlení a to na obou stranách a obou předmostích.

Na předmostích je na prodloužených křídlech provedena železobetonová monolitická římsa s osazenými betonovými sloupky a výplní s vodorovným trojmadlem.

Na základě hlavní mostní prohlídky je stavebně technický stav mostního objektu dle ČSN 73 6220, 73 6221 a 73 6222 následující (HMP 13/11/2009 – Ing. Pavel Hrůza):

Konstrukce spodní stavby	-	III – Dobrý
Nosná konstrukce	-	III - Dobrý
Použitelnosti	-	nezadána

Zatížitelnost stávajícího mostního objektu je následující (dle mostního listu a HMP – BMS 2016 a HMP uvedeného data):

Normální zatížitelnost	Vn = 28 t
Výhradní zatížitelnost	Vr = 50 t
Výjimečná zatížitelnost	Ve = 200 t
Zatížitelnost na nápravu	Va = - t

Uvedená zatížitelnost zahrnuje redukcí v závislosti na skutečném současném stavebně technickém stavu v době projektování PD. Způsob stanovení zatížitelnosti je čerpán z uvedené HMP.

Vozovka na mostě je vedena prakticky ve vodorovné se střežovitým příčným sklonem 2,5%. Odvodnění povrchu mostovky je navrženo mostními odvodňovači 300/500 pod podhled nosné konstrukce.

Na předmostích jsou osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu.

Na vozovce II/312 není provedeno stávající vodorovné dopravní značení.

Začátek a konec úpravy komunikace je navržen s ohledem na polohu nově navrženého objektu SO 201 a nutnosti realizace výkopových prací a nutnost úpravy vozovky II/312.

***V prostoru zájmového území se dle vyjádření jednotlivých správců nacházejí stávající inženýrské sítě.***

***Jedná se o podzemní el. VO vedení ve správě obce Pastviny.*** Vedení el. VO je vedeno z obou předpolí mostu k prostoru nad krajní opěry. V místě poprsních zdí je vedení zavedeno do konstrukce jejich betonových konstrukcí skrz křídla mostu a dále do lamp osvětlení prostoru nad krajními opěrami.

Na parapetní zdi opěry O3 je umístěna geodetická značka CUZK.

### **3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ**

#### **3.1. Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD – DSP a PDPS**

- Geodetické zaměření zájmového území (Geodet Vanický – Petr Vanický, Choceň, geodet.vanicky@seznam.cz, +420 777 020 424 – 01/2016)
- Základní diagnostický průzkum mostního příslušenství a konzol n.k. mostu ev.č. 312-006 (Mostní vývoj, s.r.o., Diagnostika, Ing. Jan Kryštof, +420 775 566 300, dbalun@balun.cz – 02/2016)
- Mostní prohlídka projektanta (MDS projekt s.r.o. 02/2016)
- Hlavní mostní prohlídka (Ing. Pavel Hrůza 13.11.2009)
- Mostní list k objektu 312-006
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci (03/2016)
- Smlouva o dílo (objednávka) na vyhotovení PD ve stupni DSP
- Závěry z vyjádření dotčených orgánů a organizací k projektové dokumentaci
- Archivní realizační dokumentace dokumentace: Jaroslav Václav Velflík, 1931

### 3.2. Podklady pro projektování

- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD – červen 2001, 2008
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 01 3466 Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 73 6200 Mostní názvosloví
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6203 Zatížení mostů
- ČSN 73 6206 Navrhování betonových a železobetonových mostních konstrukcí
- ČSN 73 6207 Navrhování mostních objektů z předpjatého betonu
- ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí
- ČSN 73 2603 Provádění ocelových mostních konstrukcí
- ČSN 73 6242 Navrhování vozovek na mostech pozemních komunikací
- ČSN 73 6244 Přejechy mostů pozemních komunikací
- ČSN EN 10204 Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly
- 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 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1993-1-8 Navrhování ocelových konstrukcí - styčníky
- ČSN EN 1993-2 Navrhování ocelových konstrukcí – mosty
- 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 EN 206-1 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 13369 Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty
- ČSN EN 1090-1,2,3 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí
- VL – 4 Mosty 2008
- TP 41 Opravy povrchových poruch betonových konstrukcí pomocí plastbetonu
- TP 43 Sanace trhlin v betonových spodních stavbách mostů injektáží netradičními materiály
- TP 63 Ocelová svodidla na pozemních komunikacích
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
- TP 70 Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích
- TP 72 Diagnostický průzkum mostů pozemních komunikací
- TP 75 Uložení nosných konstrukcí mostů pozemních komunikací
- TP 80 Elastický mostní závěr
- TP 81 Navrhování světelných signalizačních zařízení pro řízení silničního provozu
- TP 83 Odvodnění pozemních komunikací
- TP 86 Mostní závěry
- TP 88 Oprava trhlin v betonových konstrukcích
- TP 89 Ochrana povrchů betonových mostů proti chemickým vlivům
- TP 107 Odvodnění mostů pozemních komunikací
- TP 101 Výpočet svodidel
- TP 115 Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem
- TP 120 Údržba, opravy a rekonstrukce betonových mostů pozemních komunikací
- TP 124 Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací
- TP 128 Ocelové svodidlo NH4 prostorové uspořádání
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 136 Povlakovaná výtzuž do betonu

- TP 139 Betonové svodidlo
- TP 144 Doporučení pro navrhování, posuzování a sledování betonových mostů PK
- TP 160 Mostní elastomerová ložiska
- TP 164 Izolační systémy mostů pozemních komunikací - polyuretany
- TP 167 Ocelové svodidlo NH
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 173 Použití mostních hrncových ložisek
- TP 175 Stanovení životnosti betonových konstrukcí objektů pozemních komunikací
- TP 178 Izolační systémy mostů pozemních komunikací - polymetylmakryláty
- TP 183 Diagnostický průzkum mostů pozemních komunikací
- TP 186 Zábradlí na pozemních komunikacích
- TP 187 Samozhutnitelný beton pro mostní objekty pozemních komunikací
- TP 193 Svařování betonářské výztuže a jiné druhy spojů
- TP 200 Stanovení zatížitelnosti mostů PK navržených podle norem a předpisů platných před účinností EN
- TP 201 Měření a dlouhodobé sledování trhlin v betonových konstrukcích
- TP 203 Ocelová svodidla (svodnicového typu)
- TP 204 Hydrotechnické posouzení mostních objektů na vodních tocích
- TP 211 Izolační systémy mostů PK (přímo pojížděné)
- TP 216 Navrhování, provádění, prohlídky, údržba, opravy a rekonstrukce ocelových a ocelobetonových mostů PK
- TP 224 Ověřování existujících betonových mostů pozemních komunikací
- TP 231 Ošetřování betonu
- TP VP 001-000 Mostní odvodňovače Vlček
- Vyhláška č. 369/2001 Sb.
- SSBK II Technické podmínky pro sanace betonových konstrukcí.

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

Akce je členěna na samostatné logicky uspořádané stavební objekty:

**SO 182 – Dočasné dopravní opatření**

- dočasný stavební objekt sloužící k převedení dopravy

**SO 201 – Most ev.č. 312-006**

- Objekt obnovy mostního příslušenství mostu ev.č. 312-006.

**SO 430 – Přeložka vedení el. VO**

- Objekt řeší přeložku nadzemního el. VO vedení.

#### **5. PODMÍNKY REALIZACE**

S vlastním objektem SO 201 – Most ev.č. 312-006 souvisejí i uvedené vyvolané stavební objekty. Celkový výčet vyvolaných objektů je uveden v předchozím odstavci 4.

Zde je nutné uvést následující skutečnosti:

Před zahájením stavebních prací je nutné provést dopravní opatření - „SO 182 – Dočasné dopravní opatření“ s ohledem na převedení místní i dálkové dopravy a pěších v průběhu provádění stavebních prací na hlavním stavebním objektu.

Dočasné dopravní opatření je řešeno pro kompletní převedení osobní automobilové dopravy včetně cyklistů a chodců přes staveniště. Automobilová nákladní doprava bude vedena na objízdnou trasu.

Před zahájením stavebních prací na hlavních stavebních objektech SO 201, bude nutné provést vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště (viz. seznam v kapitole 2.1.).

S ohledem na rozsah dočasného záboru stavby bude provedeno vytyčení obvodu staveniště (dočasný) a provedeno jeho vyznačení a zajištění.

Plochy použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu. Zde se jedná o související pozemky ve vlastnictví dotčených vlastníků dle záborového elaborátu.

Před zahájením stavebních prací bude proveden dodavatelem stavby podrobný plán povodňových a havarijních opatření, který bude schválen správcem vodního toku, Odborem dopravy příslušného správního úřadu, 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.

Podrobný harmonogram prací bude proveden tak, aby veškeré stavební práce proběhly v jedné stavební sezoně a minimalizaci omezení dopravy na komunikaci II/312.

Návrhový harmonogram stavebních prací je součástí projektové dokumentace (příloha E - Zásady organizace výstavby) s tím, že kompletní akce bude provedena v jedné stavební sezoně.

V prostoru stavby nebude provedeno kácení stromů. Bude realizováno pouze odstranění křoví vždy do plochy jednotlivých částí 40 m<sup>2</sup>.

Svislé dopravní značky v prostoru staveniště budou demontovány. Jejich případná náhrada je popsána v novém navrhovaném stavu.

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

Akce řeší problematiku rekonstrukce mostu ev.č. 33769-1 s vyvolanými dotčenými stavebními objekty. Dotčené a vyvolané stavební objekty jsou charakteru úpravy nebo přeložky stávajících objektů s ponecháním jejich vlastnictví.

- **SO 182 – Dočasné dopravní opatření**  
Dočasný stavební objekt.
  
- **SO 201 – Most ev.č. 312-006**  
**Vlastník:**  
Pardubický kraj  
Komenského náměstí 125  
530 02 Pardubice  
**Správce:**  
Správa a údržba silnic Pardubického kraje, p.o.  
Doubravice 98  
533 53 Pardubice
  
- **SO 430 – Přeložka vedení el. VO**  
**Vlastník:**  
Obec Pastviny  
564 01 Pastviny 32  
**Správce:**  
Obec Pastviny  
564 01 Pastviny 32

## **7. PŘEDÁNÍ STAVBY DO ÚŽÍVÁNÍ**

S ohledem na rozsah díla budou jednotlivé stavební objekty předány do užívání po dokončení stavby v jedné etapě.

Délka předpokládané výstavby akce je 6 měsíců. Harmonogram výstavby a stavebních prací objektů a celé akce je součástí projektové dokumentace (příloha E. – Zásady organizace výstavby).

## **8. STRUČNÝ POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

### **8.1. SO 182 – Dočasné dopravní opatření**

Stavební objekt - SO 182 Dočasné dopravní opatření slouží k převedení místní a dálkové dopravy po dobu provádění stavebních prací na objektu SO 201 - Most ev.č. 312-006 po samostatné dočasné objízdné trase a přes staveniště.

Dočasné dopravní opatření je děleno na problematiku automobilové dopravy osobní a pěších přes staveniště, a převedení autobusové dopravy nákladní mimo staveniště.

#### **Převedení osobní automobilové dopravy**

##### **1 - Převedení dopravy v 1. Etapě:**

V 1. Etapě bude převeden provoz na pravý okraj vozovky do jednoho jízdního pruhu šířky 2,25-2,50m. Do tohoto jízdního pruhu bude převeden obousměrný provoz s jeho řízením světelnou

signalizací umístěnou na předmostích mostu ev.č. 312-006. Řízení dopravy je navrženo dle TP 66 – Vyznačení pracovních míst na pozemních komunikacích a to dle vybraného schéma vhodného pro zmiňované převedení dopravy do jednoho jízdního pruhu a řízení dopravy světelnými signály. Převedená doprava bude oddělena od pracovního prostoru betonovými vodícími stěnami. Betonové stěny budou zajišťovat bezpečnost dopravy a jejich oddělení od pracovního prostoru na protilehlé straně nosné konstrukce mostu. DIO v této etapě je navrženo v kombinaci vodorovného a svislého dopravního značení dle TP 66 – schéma B/6.

Převedení pěších z levostranného chodníku podél komunikace II/312 bude provedeno na pravostranný chodník. Toto bude vyznačeno dodatkovými tabulkami a vyznačením míst pro dočasné přecházení chodců přes komunikaci II/312. Převedení pěších je navrženo z levostranného chodníku před a za stavenišťem mostu na pravostranný chodník. Pravostranný chodník po dobu opravy v této etapě zůstává dostatečné šířky cca 1,00m. Provoz na pravostranném chodníku bude zachován.

## **2 - Převedení dopravy v 2. Etapě:**

V 2. Etapě bude převeden provoz na levý okraj vozovky do jednoho jízdního pruhu šířky 2,25-2,50m. Do tohoto jízdního pruhu bude převeden obousměrný provoz s jeho řízením světelnou signalizací umístěnou na předmostích mostu ev.č. 312-006. Řízení dopravy je navrženo dle TP 66 – Vyznačení pracovních míst na pozemních komunikacích a to dle vybraného schéma vhodného pro zmiňované převedení dopravy do jednoho jízdního pruhu a řízení dopravy světelnými signály. Převedená doprava bude oddělena od pracovního prostoru betonovými vodícími stěnami. Betonové stěny na protilehlé straně nosné konstrukce mostu. DIO v této etapě je navrženo v kombinaci vodorovného a svislého dopravního značení dle TP 66 – schéma B/6.

Převedení pěších z pravostranného chodníku podél komunikace II/312 bude provedeno na levostranný chodník. Toto bude vyznačeno dodatkovými tabulkami a vyznačením míst pro dočasné přecházení chodců přes komunikaci II/312. Převedení pěších je navrženo z pravostranného chodníku před a za stavenišťem mostu na levostranný chodník. Pravostranný chodník po dobu opravy v této etapě zůstává dostatečné šířky cca 1,00m. Provoz na levostranném chodníku bude zachován.

### **Obecné zásady**

Toto dopravní opatření je navrženo dle TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích a TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

Dočasné dopravní opatření je zakresleno ve výkresové příloze Dočasné dopravní opatření. Zde je zakresleno DIO po Etapách v kombinaci dočasných svislých dopravních značek.

Na dočasné dopravní opatření bude dodavatelem stavby zajištěno stanovení vydané speciálním stavebním úřadem a vyjádření správců komunikace a Policie ČR Dopravním inspektorátem.

Betonové vodící stěny na nosné konstrukci budou rozmístěny tak, aby bylo možné po dobu realizace akce rovněž zásobovat stavbu. PD předpokládá realizaci betonových vodících stěn tak, že v celkovém úseku vodících stěn bude dodavatel realizovat vynechané úseky jako zálivy pro staveništní dopravu. Tyto úseky budou pak průběžně zajišťovány dodavatelem vkládanými stěnami z mobilního inventáře.

### **Převedení nákladní automobilové dopravy**

Veškerá nákladní doprava vyjma staveništní dopravy bude vymístěna na samostatnou objízdnu trasu.

Nákladní doprava bude svedena z komunikace II/312 na objízdnu trasu obousměrnou. Obousměrná objízdna trasa bude vedena po silnici I/11 od Žamberku do Jablonného nad Orlicí. Z Jablonného nad Orlicí pak do Mladkova po silnici II/311.

V opačném směru bude navržena shodná objízdna trasa.

### **Převedení autobusové dopravy**

Dálková autobusová doprava bude vedena mimo stavenišť. Dálková doprava bude vedena po objízdne trase shodné jako pro nákladní automobilovou dopravu.

Místní autobusová doprava bude převedena přes stavenišťe shodně jako převedení automobilové osobní dopravy.

### **Převedení pěších**

Převedení pěších je navrženo rovněž přes staveniště shodně jako převedení osobní dopravy. Pěší budou vedeny po chodnicích na okraj mostovky, kde nebude probíhat obnova mostního příslušenství. Popis v odstavci „Převedení osobní automobilové dopravy“

### **8.2. SO 201 – Most ev.č. 312-006**

Akce navrhuje obnovu mostního příslušenství. Mostní příslušenství je navrženo v obnově v následujícím rozsahu:

- Výměna ocelového zábradlí na mostě
- Výměna betonových poprsních a parapetních zdí na křídlech mostu a na pilíři
- Výměna mostních dilatačních závěrů na koncích nosné konstrukce nad opěrami a nad mezilehlým pilířem
- Výměna zábradlí na předmostích včetně konstrukce říms na prodloužených kamenných křídlech
- Výměna zábradlí podél komunikace II/312 na předpolích mostu

S uvedenou obnovou daných konstrukcí souvisí vyvolaná oprava a úprava:

- Chodníkových konzol nosné konstrukce
- Izolace konzol nosné konstrukce včetně odvodnění izolace
- Doplnění mostních odvodňovačů
- Chodníků na nosné konstrukci
- Obnova vozovky v místě dilatačních závěrů.

Oprava mostního příslušenství vychází ze skutečnosti, že stávající mostní objekt je nemovitou kulturní památkou evidovanou pod číslem 11242/6-5796. Této skutečnosti podléhá také navržený rozsah a uspořádání opravy příslušenství. Projektová dokumentace v konceptech byla projednána se správními úřady a se zástupci Národního památkového ústavu.

#### ***Oprava zábradlí na mostě:***

Oprava ocelového a betonového zábradlí na mostě, opěrách a pilíři je navrženo v rozsahu demolice stávajícího zábradlí a jeho odstranění. Na křídlech a na pilíři bude demolována konstrukce poprsních a parapetních zdí. Bude provedeno kompletní odřezání zábradlí včetně vybourání betonových částí.

Na nosné konstrukci je navrženo odstranění chodníku na konzolách včetně podkladních vrstev. Bude odstraněn kamenný silniční obrubník v plné délce.

Na mostovce obnažených konzol bude zaříznuta konstrukce izolace s tím, že na konzolové části bude odstraněna. Po odstranění izolace bude v navrženém rozsahu odbourána konstrukce chodníkové konzoly tak aby bylo možné v místě navržené pracovní spáry provést napojení nové konstrukce na stávající konstrukci mostovky. Zde bude odbourání provedeno na podvěšenou konstrukci bednění, které bude osazeno pod podhledem nosné konstrukce. Při obourání okrajů n.k. bude obnažena výztuž pro její navázání a případné maximální využití. O rozsahu bouracích prací bude rozhodnuto na stavbě. Při zahájení demoličních prací.

V místě krajních opěr a mezilehlého pilíře, bude provedena demolice povrchu spodní stavby včetně převislých částí dle zakreslených tvarů opravy mostu.

Po provedení bouracích prací je navrženo kotvení nové betonářské výztuže konstrukce chodníkových konzol mostovky do předvrtaných otvorů s případným provázáním betonářské výztuže ponechané při demoličních pracích.

U konstrukce pilíře a opěr je navrženo rovněž přikotvení nové betonářské výztuže do stávajících konstrukcí do projektované polohy.

Konstrukce chodníkových konzol bude přibetonována do projektované polohy a stávajícího stavu z monolitického železobetonu s betonem C30/37-XF4, XD3 vyztuženého betonářskou výztuží B500B.

Konstrukce obouraných horních partií opěr a pilíře bude nadbetonována z monolitického železobetonu s betonem C30/34-XF2, XD2, XC4 s vyztužením z betonářské výztuže. U konstrukce opěr a křidel je toto navrženo shodně.

Betonářská výztuž kotvená do stávajících konstrukcí bude vlepena do předvrtaných otvorů daného průměru s navrženou hloubkou kotvení. Tato výztuž a její uspořádání bude tvořit hlavní a doplňkovou výztuž k případně ponechaným prutům při demoličních pracích. Rozsah a poloha této výztuže bude navržena v rámci stavebních prací při obnažení konstrukci a uvažovaném a provedeném rozsahu na stavbě.

Na upravené a vyložené konzole nosné konstrukce a na nadbetonovaných plochách pilíře a opěr mostu bude provedeno doplnění vanové izolace asfaltové s napojením na stávající asfaltovou izolaci. Ochrana izolace je navržena s odpovídajícím systémem pod konstrukcí chodníků.

Bude provedeno osazení doplňkových odvodňovačů celoplošné izolace s jejich vyústěním mimo obrys oblouků nosné konstrukce.

Mostní odvodňovače budou repasovány a očištěny pro nové uložení konstrukce obrubníků a chodníků.

Odvodňovače budou osazeny do předvrtaných otvorů odpovídajícího průměru skrz konstrukci mostovky. Otvory jsou navrženy jako svislé s průměrem 80 mm pro odvodňovače celoplošné izolace a 150 mm pro mostní odvodňovače.

Následně bude provedena pokládka silničních žulových obrubníků do lože z drenážního plastbetonu se separační geotextílií na rubové ploše.

Konstrukce chodníku bude kompletně obnovena z žulové kroužkové dlažby do lože z drti.

Na vyložených konzolových plochách s betonovým povrchem bude proveden ochranný nátěr dle TKP 31.

Nad mezilehlým pilířem a na křídlech opěr mostu budou do povrchu nadbetonovaných částí osazeny kotevní ocelové přípravky betonových poprsních zdí. Kotevní přípravky jsou navrženy jako kotvené do povrchu betonových ploch prostřednictvím ocelových kotev vlepených do předvrtaných otvorů s podlitím přípravků plastbetonem. Kotevní přípravky jsou navrženy z ocelových profilů s ocelovou troubou tvořenou jako kotevní trn pro osazenou betonovou část poprsních zdí. Ocelové části jsou navrženy dle TKP 19.A, opatřené Protikorozní ochranou dle TKP 19.B.

Betonové prvky zábradlí v podobě poprsních zdí jsou navrženy z prefabrikovaného železobetonu. Tyto prefabrikované prvky budou vyrobeny jako prefabrikáty z betonu C35/45-XD4, XD3 vyztužené betonářskou výztuží B500B jako povlaková výztuž. Povrch prefabrikátů bude opatřen definovanou úpravou vtiskem dle požadavku NPÚ. Prefabrikované zídky jsou osazeny na kotevní přípravy skrz vynechané otvory v prefa prvcích s podlitím z plastbetonu. Kotevní otvory jsou zality plastbetonem s tím, že na povrchu prefabrikátů jsou doplněny prefabrikované hlavice nalepené a kotvené do spodní části prefa prvků.

U prvků nad kterými jsou nastaveny sloupy VO vedení jsou z osazených prefabrikátů vyčnívající kotevní trny nebo přípravky pro montáž betonových sloupů VO.

Betonové plochy prefabrikátů jsou opatřeny ochranným nátěrem povrchu betonu dle TKP 31.

Ocelové zábradlí na mostě je navrženo jako replika stávajícího zábradlí s ohledem na požadavek NPÚ. Ocelové zábradlí je děleno do jednotlivých dílců kotvených do konstrukce opravených chodníkových konzol mostovky. Ocelové zábradlí je kotveno přes styčnickovou patní desku ocelovými vlepenými kotvami do předvrtaných otvorů do konstrukce chodníkových konzol. Zábradlí je navrženo dle ČSN 73 6201 jako ocelové dle TKP 19.A s PKO ochranou dle TKP 19.B. Nad povrchovými dilatacemi zábradlí dilatuje vloženými mezerami mezi konstrukcí zábradlí a konstrukcí betonových poprsních zdí. Patní styčnickový plech zábradlí je podlit plastbetonem dané tloušťky a obrysu.

Výměna zábradlí je navržena tak, že na mostě bude ponecháno stávající uspořádání. Šířka vozovky na mostě bude ponechána stávající 2,50+2,50=5,00m. Šířky chodníku budou na obou stranách stávající a to 1,2-0,2=1,00m s celkovou šířkou chodníkové části 1,20m. Celková šířka mostu je ponechána 1,20+5,00+1,20=7,40m.

### ***Oprava zábradlí na předmostích:***

Zábradlí na předmostích a na prodloužených křídlech bude kompletně odstraněno s obouráním konstrukce říms na kamenných křídlech.

Na křídlech bude provedena nová kotvená železobetonová monolitická římsa z betonu C30/37-XF4, XD3 kotvená do konstrukce křídel vlepenou betonářskou výztuží do předvrtaných otvorů. Římsa bude vyztužena betonářskou výztuží B500B s tím, že tvarově bude navazovat na konstrukci vozovky s navrženou výškou odrazné hrany. V trase římsy jsou navrženy výklenky pro vyvedení povrchové vody z vozovky přes konstrukci římsy. Povrch římsy bude pak opatřen ochranným nátěrem dle TKP 31.

V trase mimo římsy mostu budou provedeny železobetonové monolitické patky pro osazení sloupků zábradlí předpolí. Patky budou provedeny do trubních chrániček nebo do vyhloubených jam se zabedněním patek.

Na nově provedených římsách budou a na železobetonových patkách budou osazeny kotevní přípravky pro osazení prefabrikovaných sloupků zábradlí předmostí. Ocelové kotevní přípravky jsou navrženy kotvené přes styčnickový plech do betonových patek a betonové konstrukce římsy. Kotvení je navrženo ocelovými kotvami do předvrtaných otvorů. Styčnickový plech kotevního přípravku bude osazen s podlitem z plastbetonu.

Na kotevní přípravky budou nasazeny sloupky zábradlí se zalitím otvoru v prefabrikovaném prvku. Na povrchu prvku bude osazena hlavice z prefabetonu s jejím přikotvením do konstrukce sloupku. Tyto prefabrikované prvky budou vyrobeny jako prefabrikáty z betonu C35/45-XD4, XD3 vyztužené betonářskou výztuží B500B jako povlaková výztuž. Povrch prefabrikátů bude opatřen definovanou úpravou vtiskem dle požadavku NPÚ.

Výplň zábradlí na předmostích a na křídlech je navržena jako trubková trojmadlová z oceli dle TKP 19.A s PKO dle TKP 19.B.

S obnovou zábradlí na předmostích souvisí i obnova nezpevněné krajnice v dané délce. V definovaných plochách je navržena obnova rampového napojení a zpevnění krajnic. To je navrženo orámováním zpevněné plochy krajnice silničními žulovými obrubníky do betonového lože s orámováním kamennými záhonovými obrubníky. Dlažba rampových napojení je navržena jako kamenná do betonového lože s vyspárováním. Nátoky a odvodnění povrchu vozovky jsou navrženy z kamenné dlažby silničních kostek do betonového lože s vyspárováním.

Na předmostích a na mostě budou osazeny nové svislé dopravní značky, které nahradí stávající jako jejich obnova. Jedná se o následující svislé DZ:

- 2x tabulka s evidenčním číslem mostu ev.č. 312-006. Tyto značky budou osazeny na sloupky nově osazené na předmostních mostu. Značky budou osazeny na konzoly značení kotvené do prvních betonových sloupků na křídle mostu ve směru jízdy.
- 1xA6a + 1xP8 na předmostí před mostem
- 1xP2 vlevo na začátku mostu
- 1xA11 nad pilířem
- 1xA6a + 1xP7 vlevo za mostem

#### **Výměna dilatačních závěrů:**

Stávající povrchové dilatační závěry EMZ budou vyměněny za nové ocelové lamelové dilatační závěry těsněné s jednou dilatační spárou.

Stávající povrchové dilatace budou vybourány nad krajními opěrami a nad mezilehlým pilířem.

V definované délce bude provedeno odfrézování obrusné vrstvy vozovky a ložné vrstvy vozovky. Začátek a konec odstranění vozovky bude provedeno zaříznutím vozovky.

Stávající celoplošná izolace bude v daném místě zaříznuta a odstraněna v ploše dilatačního závěru. Je navrženo zaříznutí vyrovnávací vrstvy pod dilatací a obourání mostovky v pásu pod navrhovaným novým dilatačním závěrem.

Bude provedena vyrovnávací vrstva pod dilatačním závěrem z plastbetonu s přípravou ploch pro nakotvení nových dilatačních závěrů. Následně bude provedeno nakotvení nových lamelových dilatačních závěrů s kotevním plechem ocelovými kotvami do předvrtaných otvorů do konstrukce mostovky a povrchu opěry a pilíře.

Na upravený povrch mostovky vyrovnávací vrstvou a povrch kotevních plechů dilatačních závěrů bude osazena izolace mostovky asfaltová s natavením na obnažené plochy stávající izolace. V místech dilatačních závěrů budou doplněny odvodňovače celoplošné izolace do předvrtaných otvorů skrz mostovku a skrz opěru a pilíř mostu. Předvrtané otvory jsou svislé a šikmé průměru 80 mm. Odvodňovače budou zaústěny atypickými svody mimo polohu oblouku n.k.

U dilatačních závěrů bude proveden drenážní proužek z drenážního plastbetonu s jeho zaústěním do odvodňovačů c.i.

V místě dilatačních závěrů bude provedena nová konstrukce vozovky v definovaném rozsahu.

Podél závěrů jsou navrženy asfaltové zálivky včetně zálivek v místě napojení vozovek a podél obrubníků na mostě.

Ocelový dilatační závěr v mostovce a chodnicích je navrženo jako lamelový s jednou dilatační spárou kotvený přes styčnickový plech ležatý do konstrukce mostovky. Dilatační závěr je navrženo jako



elektricky neizolovaný dle TKP 19.A s PKO dle TKP 19.B a je navržen dle TP86. V konstrukci chodníku je dilatační závěr navržen s krycím plechem aby splňoval požadavky vyhlášky 398/2009 Sb.

### 8.3. SO 430 – Přeložka vedení el. VO

V prostoru nad krajními opěrami se nachází svítidla stávajícího el. VO vedení. S ohledem na rozsah opravy mostu budou tato svítidla odstraněna a nahrazena svítidly shodného tvaru a uspořádání.

Přeložka VO vedení tedy počítá s obnovou stávajícího osvětlení osazeného na předpolích mostu včetně přípojek k tomuto osvětlení.

### 8.4. Související práce

S akcí souvisí uvedení okolních ploch užitých po dobu stavebních prací a zahrnutých do dočasného záboru stavby do původního stavu. Tyto práce jsou zahrnuty do SO 201.

Dále v objektu SO 201 jsou zahrnuty práce související se zajištěním stávající ponechané zeleně v ploše dočasného záboru stavby.

Ve stavebním objektu SO 182 je navrženo zabezpečení pracovního místa na mostě a jeho oddělení d dopravy převedené přes mostní objekt po dobu realizace akce. Rozmístění betonových vodících stěn bude upraveno dodavatelem tak aby bylo možné realizovat dané práce na opravě objektu. V definovaných úsecích betonové vodící stěny budou vynechány zálivy s osazenými mobilními stěnami tak aby dodavatel měl při jejich demontáži možnost realizovat stavební práce v prostoru staveniště.

V průběhu zahájení realizace akce budou po obou okrajích nosné konstrukce osazena podvěsná bednění sloužící k demoličním pracím a zabraňující pádu sutí do prostoru pod mostem. Toto bednění bude podvěšené pod oběma okraji mostovky. Bednění bude převislé přes okraj mostu s dostatečným prostorem s osazením staveništního zábradlí na konci bednění. Bednění následně bude sloužit k betonáži nové konzoly mostovky.

Na křídlech, okrajích opěr a okrajích pilíře bude po obou stranách osazena soustava dočasných konzol bednění a obslužné lávky sloužící jako zábrana pádu bourané sutí do prostoru vedle opěr a pod mostní objekt. Tyto konstrukce budou dále sloužit pro konstrukci bednění nových betonových částí mostu.

S výstavbou akce souvisí i zajištění a dodržování zásad BOZP. Návrh BOZP stavby je v příloze H. této projektové dokumentace. Práce související s BOZP budou zahrnuty do kalkulace ceny díla.

S výstavbou nového mostního objektu souvisí i realizace kontrolních a průkazných zkoušek stavby. V této PD se uvažuje realizace zkoušek na základě plánu kontrolních a zkušebních zkoušek vyhotoveném dodavatelem stavby dle TKP a to všech kapitol. Plán kontrolních a zkušebních zkoušek bude předložen objednateli, TDI a projektantovi k odsouhlasení. Ceny za tyto zkoušky budou zahrnuty do kalkulace ceny díla SO 201.

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

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

Mostní objekt je veden nad vodním tokem Divoká Orlice potok v uvedeném v ř. km 93,50, který je ve správě Povodí Labe, s.p. Mostní objekt se nachází nad hladinou vodního díla Pastviny ve vlastnictví a správě Povodí Labe, s.p.

V prostoru staveniště se nachází stávající podzemní a nadzemní sítě a vedení.

**Jedná se o nadzemní el. VO vedení ve správě obce Pastviny.** Vedení el. VO je vedeno z obou předpolí mostu k prostoru nad krajní opěry. V místě poprsních zdí je vedení zavedeno do konstrukce jejich betonových konstrukcí skrz křídla mostu a dále do lamp osvětlení prostoru nad krajními opěrami.

Při akci **dojde** ke styku s kulturními památkami. Mostní objekt je evidován jako nemovitá kulturní památka.

**Akce se nachází v ochranném pásmu pozemků plnicího funkci lesa.**

**Akce se nenachází v ochranném pásmu železniční trati.**

**Akce se nenachází v chráněném krajinném území.**

**Akce se nachází v Přírodním parku Orlice**  
**Akce se nenachází dočasným zábořem na pozemcích se ZPF.**

## **10. POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ**

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

Stavební práce této akce je možno rozdělit do několika stavebních etap souvisejících s možností převedení dopravy přes staveniště.

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

Postup stavebních prací po objektech:

- 1 - SO 182 – Dočasné dopravní opatření
  - zřízení DIO v 1. Etapě opravy
  - DIO s převedením nákladní dopravy na objízdnou trasu
- 2 - SO 201 – Most ev.č. 312-006
  - Oprava příslušenství na pravé straně mostu
  - Výměna dilatačních závěrů v pravé straně
- 3 - SO 182 – Dočasné dopravní opatření
  - zřízení DIO v 2. Etapě opravy
- 4 - SO 201 – Most ev.č. 312-006
  - Oprava příslušenství na levé straně mostu
  - Výměna dilatačních závěrů v levé straně
- 5 - SO 430 – Přeložka vedení el. VO
- 6 - SO 182 – Dočasné dopravní opatření – odstranění DIO a obnova poruch na objízdné trase.

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

SO 182 – Dočasné dopravní opatření

- Vyřízení stanovení a povolení DIO s projednáním
- Pasport komunikací dle DIO pro následné vyhodnocení
- Zřízení DIO s vyznačením DIO na objízdné trase
- Zřízení DIO na staveništi ve dvou etapách
  - Osazení DIO na staveništi
  - Osazení DIO s převedením chodců
  - Osazení vodících stěn
- Provozování DIO (údržba, revize, případná projednání s aktualizací stavu)

Po dokončení SO 201

- Ukončení dočasného dopravního opatření se svedením dopravy zpět na komunikaci II/312 v uzavřeném profilu
- Pasport komunikací dle DIO pro následné vyhodnocení
- Obnova poruch na komunikaci pro DIO s nákladní dopravou

SO 201 – Most ev.č.312-006

- Vypracování RDS dokumentace, TeP a TePř dodavatele, Plánu kontrolních a zkušebních zkoušek
- Převedení dopravy z komunikace II/312 dle postupu opravy mostu (viz SO 182)
- Vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště
- Zajištění stávající zeleně a stávajících souvisejících objektů
- Kácení keřů v SO 201
- Odstranění křoví v dočasném záboru stavby
- Odstranění stávajících svislých DZ v daném prostoru
- Vytyčení staveniště a objektu
- Zařízení staveniště
- Rozebrání vozovky v místě dilatačních závěrů a v definovaných místech
- Vybourání dilatačních závěrů
- Zařízení izolace s odsekáním ochrany izolace vozovky
- Odstranění zábradlí na mostě

- Odstranění betonových poprsních zdí na pilíři a křídlech opěr mostu
- Vybourání chodníku na mostě s odstraněním silničních obrubníků
- Vybourání říms na křídlech mostu
- Odstranění a zařiznutí izolace na chodníkových konzolách
- Vybourání zábradlí na předmostích
- Podvěšení bednění pod podhledem n.k.
- Zavěšení bednění na křídlech opěr mostu a na mezilehlém pilíři
- Odbourání okrajů nosné konstrukce v místě chodníkových konzol
- Odbourání pilířů, křidel dle definovaného rozsahu
- Provedení prostupů pro mostní odvodňovače a odvodňovače celoplošné izolace
- Odbourání chodníkových konzol nosné konstrukce
- Kotvení a provedení nových konzol nosné konstrukce
- Kotvení a provedení nadbetonávek křidel, opěr a pilíře
- Osazení mostních dilatačních závěrů s jejich podlitím, úpravou podkladních vrstev a kotvením
- Doplnění izolace konzol mostovky, povrchu pilíře, opěr a křidel
- Osazení odvodňovačů celoplošné izolace a mostních odvodňovačů se svislými a šikkými svody pod most
- Osazení silničních obrubníků do drenážního plastbetonu
- Plastbetonové odvodnění proužky ve vozovce
- Provedení chodníků na mostě
- Osazení přípravků pro kotvení betonových poprsních zdí na křídlech opěr mostu a na pilířích
- Ochranné nátěry betonových konstrukcí
- Demontáž bednění na podhledu n.k. a na křídlech
- Osazení ocelového zábradlí na mostě
- Provedení betonových patek na předmostích pro osazené sloupků zábradlí
- Betonáž a provedení kotvené konstrukce římsy na prodloužených křídlech mostu
- Osazení sloupků na prodloužených křídlech mostu včetně montáže výplní zábradlí na předmostích
- Osazení sloupů VO na předmostích na betonové poprsní zídky
- Dokončení obnovy vozovky v místě dilatačních závěrů a v místě obnovy komunikace
- Asfaltové zálivky na mostě a řešení dilatačních spar v chodnicích
- Dokončení krajnic, rampových napojení na předmostích
- Osazení evidenčních čísel mostu
- Osazení nových svislých dopravních značek v definovaném rozsahu
- Vykližení prostoru a předání mostu do užívání
- Dokumentace DSPS, Mostní listy a 1. HMP
- Kolaudace objektu s předáním objektu objednateli.

#### SO 430 – Přeložka vedení el. VO

- Vypracování RDS dokumentace, TeP a TePř dodavatele, Plánu kontrolních a zkušebních zkoušek
- Vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště
- Demontáž stávajícího VO
- Výkopové práce pro osazení vedení VO včetně chrániček
- Protážení kabelů el. VO s vybavením vedení
- Osazení nových svítidel
- Zprovoznění el. VO
- Revizní zpráva
- Předání objektu správci a vlastníkov

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

### **11.1. Charakter staveniště**

Vlastní staveniště je navrženo v prostoru křížení komunikace II/312 v km 28,635 s vodním tokem Divoká Orlice, kde se nachází zájmový objekt most ev.č. 312-6.

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 v samostatné příloze E.2 – Situace staveniště.

Problematikou zařízení staveniště se zabývá část projektové dokumentace E. – Zásady organizace výstavby. Plochy nad rámec dočasného záboru stavby požadované dodavatelem k užívání, budou řešeny v rámci stavby dodavatelem na jeho náklady.

Dočasná a trvalá skládka stavby bude řešena dodavatelem v jeho režii.

Připojení na zdroje bude realizováno z prostředků dodavatelské firmy.

Staveniště bude řešeno dle požadavků plánu BOZP stavby. Tyto práce budou zahrnuty do nabídky dodavatele.

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

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

Mobilní buňky budou připojeny provizorními přípojkami na elektrickou energii a vodovod v inventáři dodavatele stavby (patrně s ohledem na polohu staveniště z vlastních mobilních zdrojů).

Prostor pro dočasnou skládku stavebního materiálu je zajištěn ve vyznačeném prostoru na předmostích. Veškeré dočasné skládky jsou navrženy na uzavřené části komunikace II/312 a přilehlých plochách. Skladovací plochy a plochy užitá dodavatelem mimo obvod dočasného záboru stavby budou dodavatelem zajištěny ve vlastní režii.

### **11.3. Objízdna trasa**

Převedení dopravy v průběhu obnovy mostu je řešeno po samostatném stavebním objektu SO 182.

### **11.4. Údaje o inženýrských sítích**

Viz kapitola 2.1.

### **11.5. Péče o životní prostředí**

Staveniště se svojí polohou nachází v nezastavěné části intravilánu obce Pastviny. Vzhledem k charakteru stavby výstavby mostu se značným podílem bouracích prací je nutné po určitou dobu počítat se zvýšenou hladinou hlučnosti a prašnosti. Dlouhodobě se nejedná o negativní ovlivnění životního prostředí.

S ohledem na polohu staveniště nad hladinou vodní plochy přehrady Pastviny, bude pro demoliční práce a pro práce na opravě mostu, provedeno opatření. Opatření se předpokládá ve vybudování bednění pod podhledem nosné konstrukce s konzolovitě vyloženou částí přes obrys nosné konstrukce. Toto bednění a lešení bude navrženo dodavatelem tak, aby sloužilo k zachycení suti při bouracích pracích a jako konstrukce pro bednění konzol nosné konstrukce a výstavbu mostního příslušenství. Toto lešení a bednění bude doplněno i na konstrukci křidel opěr mostu a na mezilehlém pilíři tak, aby umožnilo uvedené práce prováděny na hlavách a okrajích těchto konstrukcí. Zde se předpokládá kotvené konzolovitě vyložené lešení a bednění.

K těmto konstrukcím bude dodavatelem navržena VDS dokumentace obsahující prvky BOZP. Tato dokumentace bude odsouhlasena objednatel, TDI, AD a dotčenými orgány (BOZP a Povodím Labe, s.p.)

## **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 na 6 měsíců. Dle přiloženého harmonogramu je celá akce navržena na jednu stavební sezonu.

V současné době není znám předpokládaný termín realizace akce. Předběžně se uvažuje s obnovou v roce **2017 nebo 2018**.

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

Po znovuzahájení provozu na silnici II/312 bez omezení provozu a převedení dopravy plně na objekt mostu ev.č. 312-006 bude komunikace II/312 uvedena do původního stavu v prostoru staveniště.

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

Před uvedením mostu do provozu bude provedena Hlavní mostní prohlídka, která bude zahrnuta do stavebních prací.

Převedení dopravy přes staveniště je po dobu realizace akce řešeno staveništěm, které předá objednatel dodavateli. Doprava tedy bude převedena přes staveniště jako staveništní. Předání objektu do užívání bude v jedné etapě po dokončení všech prací na této akci.

Předání bude rozděleno na tyto objekty:

SO 182 – Předání objízdných tras po opravě poruch způsobených převedenou dopravou

SO 201 – Předání objektu mostu ev.č. 312-006 po provedení opravy, HMP a prohlídce AD, TDI a správcem stavby.

SO 430 – Předání VO vedení a osvětlení po dokončení přeložky s revizní zprávou.

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

Mostní objekt ev.č. 312-006 jako hlavní objekt SO 201 a související stavební objekt SO 430 se nachází v místě stávajícího mostního objektu a komunikace II/312. Poloha mostního objektu a jeho výstavba je navržena k opravě mostního příslušenství stávajícího mostu. Z tohoto pohledu se bude jednat o dočasný zábor stavby na celou akci.

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 dotčených pozemků, Seznam dotčených pozemků a informace o daných pozemcích z katastru nemovitostí a katastrální mapa. Dotčené pozemky uvedené v této akci jsou dle **katastru nemovitostí (KN)**. Akce se nachází v katastrálním území k.ú. Pastviny u Klášterce nad Orlicí (č.k.ú. 718 238) okres Ústí nad Orlicí.

Hranice staveniště a obvodu dočasného záboru stavby jsou uvedeny v příloze H.1.1. – Situace dotčených pozemků plynou z přílohy Koordinační situace a Situace objektů SO 201.

Seznam pozemků dočasného záboru tj. po dobu do 12 měsíců (uvažována celková plocha dočasného záboru po dobu realizace akce).

Pozemky s dočasným zábohem stavby nejsou pozemky dotčené ZPF a LPF.

Pozemky dotčené dočasným zábohem stavby nejsou pozemky plnící funkci lesa.

Akce se nachází ve vzdálenosti do 50m od pozemků určenými k plnění funkce lesa.

Seznam pozemků dotčených stavbou tj. pozemků pro **dočasný zábor stavby** ( po dobu výstavby 6 měsíců (maximálně do 12 měsíců)) se uvažuje dle níže uvedené tabulky:

<b>Akce:</b>	<b>Obnova mostního příslušenství mostu ev.č. 312-006 Pastviny</b>				
<b>SO:</b>	<b>SO 201 - most ev.č.312-006</b>				
<b>Druh záboru:</b>	<b>Dočasný zábor stavby</b>				
<b>Nabyvatel:</b>	<b>Pardubický kraj, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice</b>				
<b>k. ú. Pastviny u Klášterce nad Orlicí (718238)</b>					
D1	443/3	443/3	Jiná plocha, ostatní plocha	74	
LV - 899 -	Vlastník: Pardubický kraj, Komenského nám. 125, Pardubice Staré město, 53002 Pardubice Příslušnost hospodařit s majetkem: Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98,53353 Pardubice				
D2	2309/1	12001	Jiná plocha, ostatní plocha	557	
LV - 899-	Vlastník: Pardubický kraj, Komenského nám. 125, Pardubice Staré město, 53002 Pardubice Příslušnost hospodařit s majetkem: Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98,53353 Pardubice				
D3	130/5	110	Jiná plocha, ostatní plocha	101	
LV - 899 -	Vlastník: Pardubický kraj, Komenského nám. 125, Pardubice Staré město, 53002 Pardubice Příslušnost hospodařit s majetkem: Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98,53353 Pardubice				
D4	5574	33036	Silnice, ostatní plocha	269	
LV - 899 -	Vlastník: Pardubický kraj, Komenského nám. 125, Pardubice Staré město, 53002 Pardubice Příslušnost hospodařit s majetkem: Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98,53353 Pardubice				
D5	5142	1354	Ostatní komunikace, ostatní plocha	23	
LV - 10001-	Vlastník: Obec Pastviny, č. p. 32, 56401 Pastviny				

Problematikou dotčených pozemků stavbou se zabývá příloha dokumentace DSP – H.1.. – Záborový elaborát

## 15. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE

Připojení na potřebné inženýrské sítě bude zajištěno z vlastních zdrojů dodavatelské firmy.

Zdroje energie a vody budou vedeny dočasnými přípojkami z patrně mobilních zdrojů v režii dodavatelské firmy.

Skladovací a pracovní plochy je možno umístit v těsné blízkosti navrhovaného objektu SO 201, a to na souvisejících plochách na kterých je vyznačen pouze dočasný zábor stavby.

Dočasná staveništní skládka stavby se uvažuje v prostoru stávající komunikace II/312, a to na části která bude po dobu provádění stavebních prací uzavřena. Zařízení staveniště se uvažuje rovněž na uzavřené části komunikace II/312 na předmostích mostního objektu. Plochy určené k zařízení staveniště budou užity v rámci plochy dočasného záboru stavby. Plochy užité mimo obvod dočasného záboru stavby budou řešeny samostatně dodavatelem akce v jeho režii.

S ohledem na stísněné podmínky na staveništi, bude nutné skládku stavby řešit v režii dodavatele. Poloha skládky a ploch pro podporu stavby, bude dodavatelem zajištěno v obci Pastviny v režii dodavatele.

Materiálové zdroje stavby budou řešeny dodavatelsky s jejich dopravou na stavbu. V prostoru staveniště nedojde k zajištění a získání zdrojů pro obnovu mostu.

## 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.

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

### 16.1. Péče o životní prostředí

Během výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí, protože dojde ke zvýšení prašnosti a hlučnosti z důvodu stavebních prací. Z tohoto důvodu bude nutné čištění asfaltových ploch od nánosů prachu a hlíny zvláště v suchém a teplém období.

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

Akce nepředpokládá kácení stromu v zájmovém prostoru.

Akce si vyžádá kácení keřů před a za mostem do jednotlivých ploch 40 m<sup>2</sup>. Toto kácení je zahrnuto v objektu SO 201. Kácení je navrženo v prostoru násypu komunikace II/312 a v její patě.

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

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

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 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Z tohoto nařízení vyplývají hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb pro hluk ze stavební činnosti.

Podle uvedeného nařízení vlády č. 272/2011 Sb., část třetí, §12, odstavec 6. a části B se v průběhu výstavby hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq, s}$  stanoví (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenerget. impulzního hluku) součtem základní hladiny akustického tlaku A  $L_{Aeq, T}$  se rovná 50dB (podle odstavce 3.) a korekcí přihlížející k posuzované 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.

Staveniště se svojí polohou nachází v zastavěné části intravilánu obce Pastviny. Poloha nemovitostí se ovšem nachází poměrně daleko od staveniště. Vzhledem k charakteru stavby výstavby mostu se podílem bouracích prací je nutné po určitou dobu počítat se zvýšenou hladinou hlučnosti a prašnosti. Dlouhodobě se nejedná o negativní ovlivnění životního prostředí.

Rozsah bouracích prací na mostě je pouze v rozsahu odstranění mostního příslušenství, vyrovnávací vrstvy n.k., konzol n.k. a betonových částí nadbetonávek křídel, opěr a pilířů. Z tohoto pohledu se nejedná o masivní bourací práce. Doba realizace demoličních prací v každé etapě se předpokládá celkem 2-4 týdny kdy dojde k lokálnímu zvýšená hlukové zátěže v prostoru staveniště. Z tohoto pohledu se dá předpokládat, že veškerá část hlučných demoličních prací bude prováděna v pracovní dny v pracovní dobu.

### 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. a vyhláška 268/2011 Sb.

#### b) popis stavby

Projekt řeší opravu příslušenství stávajícího mostu na silnici II. třídy. Při akci dojde ke stavebním úpravám, které mění původní parametry stávajícího mostu. Změny parametru budou

zlepšeny ve smyslu požadavků ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů a ČSN EN 1991-1-1 a 1991-2 – Zatížení mostů.

Nově navrhovaná konstrukce mostu bude mít zatížitelnost dle ČSN 73 6222 min.:

Normální zatížitelnost	28 t
Výhradní zatížitelnost	50 t
Výjimečná zatížitelnost	200 t.

Po obnově bude na mostu zachován průjezdný průřez pro požární vozidla v obou směrech (průjezdný průřez musí být ve světých rozměrech nejméně 3500 mm široký a 4100 mm vysoký). Volná šířka vozovky na mostě je navržena min. 5,00m s tím, že se jedná o dvoupruhovou směrově nerozdělenou komunikaci.

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, obnova, 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, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničující únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu - nepožaduje se odolnost vyšší než 45 minut

b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů /podhledů/ navíc hmot, které při požáru /při zkoušce dle ČSN 73 0865/ jako hořící odkapávají nebo odpadávají

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.

#### **16.4. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Tato akce řeší obnovu silničního mostu na dané komunikaci. Předmětem akce je převedení pěších osob v daném prostoru. Z tohoto důvodu akce vyvolává řešení požadavků a přístupů souvisejících s užíváním stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Převedení po mostě je navrženo dle vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### **17. BILANCE ZEMIN**

Vrámcí akce se nepředpokládá těžení zemin a odstranění humozních vrstev.

Demoliční suť bude uložena v režii dodavatele na skládku s poplatkem. Evidence a potvrzení o skládkovném budou kontrolovány TDI a správcem stavby.

Frézovaný asfaltobeton bude uložen na skládku SUS PK cestmistrovství Ústí nad Orlicí bez poplatku za uložení.

Suť asfaltobetonu a asfaltů bude uložena v režii dodavatele na skládku s poplatkem. Evidence a potvrzení o skládkovném budou kontrolovány TDI a správcem stavby.

Ocelové konstrukce z vybouraných částí a prvky mostu budou uloženy na skládku s odkupem zhotovitelem na stavbě dle podmínek SOD.

S ohledem na stísněné podmínky na staveništi, bude nutné skládku stavby pro uložení a evidenci ornice řešit v režii dodavatele. V příloze situace staveniště je navržena plocha pro tuto ornici navržena vlevo za mostem na pozemcích komunikace II/312. Poloha skládky a ploch pro podporu stavby, bude dodavatelem zajištěna v obci Pastviny.



## 18. KONCEPCE ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ STAVBY

### 18.1. 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.

### 18.2. Vznik odpadů

#### 18.2.1. Odpady vznikající na místě hlavního staveniště

V rámci komplexu činností, které budou prováděny a které lze v rámci akce „Obnova mostního příslušenství mostu ev.č. 312-006 PASTVINY“ předpokládat, bude vznikat 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, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, obsahující nebezpečné látky	N
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, neuvedené pod číslem 03 01 04	O
080111	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
080112	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
080199	Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (plechovky od barev)	N
120101	Piliny a třísky železných kovů	O
120102	Úlet železných kovů	O
120103	Piliny a třísky neželezných kovů	O
120104	Úlet neželezných kovů	O
120105	Plastové hobliny a třísky	O
120113	Odpady ze svařování	O
140602	Jiná halogenová rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
140603	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150103	Dřevěné obaly	O
150104	Kovové obaly	O
150105	Kompozitní obaly	O
150106	Směsné obaly	O
150199	Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (obaly znečištěné škodlivinami)	
170101	Beton	O
170102	Cihly	O
170103	Tašky a keramické výrobky	O
170199	Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (odpady s obsahem asfaltu z demolic vozovek)	
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	O
170903	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901,170902,170903	O

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

- skřívky ornice a podorniční vrstvy
- demolice stávajících vozovek
- přeložky stávajících inženýrských sítí

- pokládání jednotlivých vrstev komunikací

### 18.2.2. Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora

Druh	Název	
030104	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, obsahující nebezpečné látky	N
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, neuvedené pod číslem 03 01 04	O
120101	Piliny a třísky železných kovů	O
120102	Úlet železných kovů	O
120103	Piliny a třísky neželezných kovů	O
120104	Úlet neželezných kovů	O
120105	Plastové hobliny a třísky	O
120113	Odpady ze svařování	O
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150103	Dřevěné obaly	O
150104	Kovové obaly	O
150105	Kompozitní obaly	O
150106	Směsné obaly	O
170201	Dřevo	O
170202	Sklo	O
170203	Plast	O
170603	Ostatní izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	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

### 18.2.3. 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 manipulaci 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 dodavatelským 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.

**Celkové množství tohoto druhu odpadu vybouraných z jednotlivých objektů bude:**

Stavební objekt	SO 182	SO 201	SO 430	CELKEM
Odpad z demolic				
Asfaltobeton (bouraný materiál)	0,0	22,0	0,0	22,0
(skládka odpadu v režii dodavatele s poplatkem)	[t]	[t]	[t]	[t]
Kámen, beton, železobeton, suť	0,0	500,0	0,0	500,0
(skládka odpadu v režii dodavatele s poplatkem)	[t]	[t]	[t]	[t]
Zemina, hlšina	0,0	0,0	0,0	0,0
(skládka odpadu v režii dodavatele s poplatkem)	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]
Frézovaný materiál z konstrukce vozovky	0,0	29,4	0,0	29,4
(ukládka na skládku SUS Pardubického kraje)	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]

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.

Přebytečné množství zemin a hlšiny, bude uloženo na skládku v režii dodavatele. Tento odpad bude evidován s poplatkem za uložení na skládku. Skládka bude definována a navržena dodavatelem stavby.

Přebytečné množství stavební suti (beton, železobeton, kámen a malta), bude uloženo na skládku v režii dodavatele. Tento odpad bude evidován s poplatkem za uložení na skládku. Skládka bude definována a navržena dodavatelem stavby.

Přebytečné množství živičných nabouraných vrstev vozovky a asfaltobetonu a vrstev na bázi asfaltu, bude uloženo na skládku v režii dodavatele. Tento odpad bude evidován s poplatkem za uložení na skládku. Skládka bude definována a navržena dodavatelem stavby.

Frézovaný materiál na bázi asfaltobetonu z konstrukce vozovek, bude odvezen a uložen na skládku definovanou objednatelům a to na skládku SUS Pardubického kraje. Zde bude volně uložen na definované místo bez poplatku za uložení.

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

#### 18.2.4. Evidence odpadů

Průběžná evidence odpadů vznikajících v průběhu výstavby akce „Oprava mostního příslušenství mostu ev.č. 312-006 Pastviny“ 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 pověřenému 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

## 19. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při akci obnovy mostního objektu 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 252/2001 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)
  - Sbírka zákonů 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky
  - Sbírka zákonů 591/2009 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, nahřívání živců v tavných nádobách.
- ČSN 26 9030 Zásady bezpečné manipulace  
ČSN 33 1610 Revize a kontroly elektrického ručního náradí  
ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí  
ČSN EN 131-2 Žebříky  
ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny  
ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb – skládky.



MDS PROJEKT s.r.o.  
Försterova č.p. 175  
566 01 Vysoké Mýto  
IČO: 254 81 938  
DIČ: CZ3401938

Ve Vysokém Mýtě 03/2016

Ing. Jan Bursa