


OBJEDNATEL:



Souřadnicový systém: S-JTSK  
Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	11 192 00	HIP:		 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Martin HAVLÍK	
			244062234, mha@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Petr DRBOHLAV	Vypracoval:	Ing. Daniel ŠINDLER	
			244062226, dsn@pontex.cz	
	244062241, pdr@pontex.cz			

Objednatel:	KSÚS Karlovarského kraje, p.o.	Obec:	ŠEMNICE	Kraj:	KARLOVARSKÝ
Akce:	Modernizace mostu ev. č. 222 14 – 1 Šemnice			Datum	Stupeň
Část:	C – STAVEBNÍ ČÁST			10/2012	DSP/ZDS
Objekt:	SO 201 – MOST PŘES OHŘI			Souprava	Č. přílohy
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA				C.2.1

## Obsah

<b>1.</b>	<b>Všeobecné údaje.....</b>	<b>2</b>
1.1.	Identifikační údaje stavby .....	2
1.2.	Základní údaje o stavbě.....	2
1.3.	Základní údaje o mostě .....	3
1.4.	Členění stavby .....	3
1.5.	Charakter překážek a převáděné komunikace .....	4
1.6.	Územní podmínky .....	4
<b>2.</b>	<b>Zaměření a vytyčení mostu.....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Geotechnické podmínky.....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Technické řešení .....</b>	<b>4</b>
4.1.	Založení.....	4
4.2.	Spodní stavba .....	5
4.3.	Nosná konstrukce .....	5
4.4.	Příslušenství .....	6
4.5.	Materiál .....	9
<b>5.</b>	<b>Provádění .....</b>	<b>10</b>
5.1.	Výstavba mostu.....	10
5.2.	Související objekty, sítě.....	11
5.3.	Harmonogram výstavby .....	11
5.4.	Zařízení staveniště a přístupy .....	11
5.5.	Bezpečnost při výstavbě.....	11
5.6.	Zatěžovací zkouška .....	12
5.7.	Zatížitelnost mostu .....	12
<b>6.</b>	<b>Další stupně dokumentace .....</b>	<b>12</b>

## Technická zpráva

### 1. Všeobecné údaje

#### 1.1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Modernizace mostu ev. č. 222 14 - 1 Šemnice
Objekt:	SO 201 – Most přes Ohři
Druh stavby:	rekonstrukce
Převáděná komunikace:	Silnice III/22214
Překážka:	řeka Ohře
Obec, katastrální území:	Šemnice, Sedlečko u Karlových Var
Místní správní úřad:	OÚ Šemnice
Kraj:	Karlovarský
Investor:	Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje Chebská 282 356 04 Sokolov
Uvažovaný správce mostu:	Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje Chebská 282 356 04 Sokolov
Hlavní projektant stavby:	Pontex s.r.o. Bezová 1658, 147 14 Praha 4
Stupeň PD:	DSP/ZDS
Datum:	říjen 2012

#### 1.2. Základní údaje o stavbě

##### 1.2.1. Převáděná komunikace

Silnice:	III/222 14
Kategorie silnice:	S6,5/50

##### 1.2.2. Překážka – řeka Ohře

Říční kilometr:	km 164,9
Úhel křížení:	cca 100 °
Staničení mostu:	km 0,016 (dle mostního listu) km 0,049 500 (dle staničení projektu)

### 1.3. Základní údaje o mostě

Charakteristika mostu:	Trvalý silniční most o třech polích s dolní mostovkou a neomezenou průjezdnou výškou. Nosná konstrukce je tvořena parapetní spojitou železobetonovou předpjatou nosnou konstrukcí. Spodní stavba je masivní železobetonová. Založení plošné.
Délka mostu:	75,85 m
Délka přemostění:	66,20 m
Délka nosné konstrukce:	69,35 m
Rozpětí:	12,8 + 31 + 23,2 m
Šířka mostu:	9,50 m
Volná šířka mostu:	8,00 m
Šířka mezi zv. obrubami:	6,00 m
Chodníky:	1,50 m
Šířka nosné konstrukce:	9,50 m
Plocha nosné konstrukce:	$9,50 \times 69,35 = 658,8 \text{ m}^2$
Plocha vozovky:	$6,00 \times 69,35 = 416,1 \text{ m}^2$
Šikmost mostu:	kolmý
Světlá výška nad $Q_{\text{norm.}}$ :	cca 5,8 m
Výška nad $Q_{100}$ :	0 – 1,3 m
Stavební výška:	0,569 m
Konstrukční výška:	2,575 m
Zatížitelnost mostu:	Most je navržen na zatížení komunikace skupiny 2 dle ČSN EN 1991-2 (zvláštní vozidlo 900/150).

### 1.4. Členění stavby

#### 1.4.1. Celá stavba

Výstavba celé stavby Modernizace mostu ev. č. 222 14-1 Šemnice je rozčleněna na jednotlivé stavební objekty. Stavba mostu (SO 201) nebude dále členěna na podobjekty.

#### 1.4.2. Přehled stavebních objektů

Stavba je členěna na objekty:

SO 001	Demolice stávajícího mostu
SO 201	Most přes Ohři
SO 202	Provizorní lávka
SO 401	Provizorní vyvěšení závěsného kabelu Telefónica O2

## 1.5. Charakter překážek a převáděné komunikace

Přemost'ovanou překážku tvoří řeka Ohře, která je v místě křížení vedena v přírodním korytě s přírodními břehy.

Převáděná komunikace (silnice III/222 14) je v místě křížení směrově i výškově v přímé. Příčný sklon na mostě není.

## 1.6. Územní podmínky

Oblast rekonstrukce je situována v intravilánu obce Šemnice. Nachází se na sjezdu ze silnice II/222 směrem na obec Pulovice. Přemost'ovanou překážkou je řeka Ohře. Koryto řeky je v místě křížení vedeno v nezpevněném přírodním korytě. Komunikace na předmostích jsou vedeny přibližně 4,5 m nad úrovní běžné hladiny vody v řece Ohři. Úroveň komunikací je přibližně shodná s výškou stoleté vody v místě mostu.

## 2. Zaměření a vytyčení mostu

Zaměření bylo provedeno v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání. Vytyčení je ve stejném systému.

## 3. Geotechnické podmínky

Geotechnický průzkum v místě most byl proveden v roce 2004 firmou IGEP, s.r.o. Z geotechnického průzkumu vyplývá, že v místě mostu je území tvořeno aluviálními sedimenty řeky Ohře. Ty jsou tvořeny zejména terasovými štěrky s proměnlivou hlinitou příměsí. Aluviální terasa je běžně překryta povodňovými sedimenty (písky, hlíny). V hrubém odhadu může mocnost aluviálních sedimentů dosáhnout i přes 10 m.

Území se nachází v ochranném stupni IIB přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary a v blízkosti ochranného pásma léčivých zdrojů lázeňského místa Kyselka. Mělký oběh podzemní vody je vázán na průlinově propustné aluviální sedimenty a úzce komunikuje s vodou v Ohři.

## 4. Technické řešení

Rekonstrukce mostu bude provedena kompletním odstraněním stávající konstrukce mostu a výstavbou nové mostní konstrukce. Ta bude stejně jako stávající konstrukce třípolová s přibližně stejným rozpětím polí a přibližně stejným umístěním podpor jako stávající konstrukce. Odstranění stávající konstrukce je součástí objektu SO001.

### 4.1. Založení

Most bude založen plošně. Opěry budou založeny ve svahovaných výkopech na kótě 355,70 m n.m. Základy budou obdélníkového tvaru rozměrů 9,5 x 2,65 m a výšky 0,7 m. Pilíře budou založeny plošně v těsnících jámkách za štětovnic. Rozměr základů bude shodný s rozměrem jámky, štětovnice budou v zemi ponechány. Rozměry základu resp. štětovnicové jámky pro pilíř P2 je 4,0 x 11,4 m pro pilíř P3 5,0 x 11,4 m. Výška základů je shodná 1,2 m. Základ pilíře P5 je o metr větší pouze z důvodu nemožnosti zatlučení štětovnic v místě

základu stávajícího pilíře. Štětovnicová stěna je tak za pilířem posunuta o jeden metr mimo stávající pilíř a rozšiřuje tak základ o jeden metr. Základy pilířů budou provedeny na podkladním betonu tloušťky 0,5 m.

## 4.2. Spodní stavba

Spodní stavba je tvořena dvěma opěrami a dvěma pilíři. Celá spodní stavba bude masivní ze železobetonu.

### 4.2.1. Opěry

Opěry jsou tvořeny závěrnou zídou tloušťky 0,5 m, která je vysoká cca 3 – 3,5 m, tedy na celou výšku opěry. Ze závěrné zídky vpředu vystupují dva dříky pro uložení nosné konstrukce. Dříky mají půdorysný rozměr 1,9 x 0,75 m a jsou umístěny na krajích opěry pod parapetními nosníky. Na těchto dřících budou provedeny bločky pro osazení ložisek. Na opačnou stranu než dříky pro uložení NK budou zhotovena rovnoběžná zavěšená křídla. Křídla mají na opěře OP1 délku 2,425 m, na opěře OP4 pak 2,925 m. Tloušťka křídel je 0,5 m. Do obou opěr bude na viditelné místo umístěn letopočet výstavby mostu. Letopočet bude proveden vlysem do betonu.

Součástí opěry OP1 bude i úprava stávající kamenné opěrné zdi. Zeď nad mostem bude napojena novou (opravenou) kamennou zídou na opěru. Část zdi pod mostem bude kompletně odstraněna.

U opěry OP4 bude nad mostem mezi opěrou a kamenným propustem zhotovena gabiónová zídka, která zachytí nový svah komunikace za mostem.

### 4.2.2. Pilíře

Pilíře budou tvořeny stěnovým dříkem délky 10,5 m a šířky 1,0 m. Na obou koncích bude dřík zaoblen poloměrem 0,5 m. Výška dříků je v ose mostu pro pilíř P2 5,55 m a pro pilíř P3 6,4 m. Horní povrch dříku je mírně skloněný ve směru toku řeky. Na horním povrchu budou provedeny bločky pro osazení ložisek.

## 4.3. Nosná konstrukce

Nosná konstrukce je tvořena železobetonovou předpjatou konstrukcí. Ta tvoří spojitý nosník o třech polích rozpětí 12,8 + 31 + 23,2 m. Nosná konstrukce je kolmá. Nosná konstrukce je uložena na hrncová ložiska.

### *Tvar nosné konstrukce*

Nosná konstrukce mostu je navržena jako parapetní nosník. Parapetní nosníky jsou šířky 0,75 m a světlá vzdálenost mezi nimi je 8,0 m. Nosníky jsou proměnné výšky. Ve větší části nosné konstrukce na vzdálenost 47,0 m je výška konstantní 2,4 m, na krajích pak na vzdálenost 10,7 m výška klesá na 1,85 m (bez podporového příčnicku). Nosníky jsou z vnější strany opatřeny vybráním hloubky 0,20 m a výšky 1,605 m. Horní povrch nosníků je navržen v příčném sklonu 4 % k ose mostu, spodní povrch je ve sklonu shodném s deskou tedy 2 % k ose mostu.

Nosníky jsou spojeny železobetonovou deskou. Ta má tloušťku 0,25 m a je vyztužena příčnými žebry výšky 0,4 m. Žebra jsou v podélném směru vzdálena 3,0 m. Horní povrch desky v podélném směru ve sklonu shodném s podélným sklonem komunikace, v příčném

směru je sklon 2,5 % k ose odvodnění u pravé římsy. Spodní povrch desky je shodný se sklonem horního povrchu.

V místě uložení na opěrách bude deska s nosníky ztužena podporovými příčnicí. Příčník zvětšuje tloušťku konstrukce o 0,25 m na celkových 0,65 m. Podporový příčník má šířku 1,5 m. Na koncích příčníku budou vynechány kapsy pro osazení lamelového mostního závěru.

Do nosné konstrukce budou v ose odvodnění osazeny odvodňovače a trubičky odvodnění izolace. Na mostě bude použito pět odvodňovačů a jedenáct odvodňovacích trubiček.

### *Předpínání*

Nosná konstrukce je podélně předepnuta 19-ti a 12-ti lanovými kabely. Každý parapetní nosník bude předepnut čtyřmi 19-ti lanovými kabely a jedním 12-ti lanovým kabelem. Menší (12-lanový kabel) je navržen jako průběžný, zbylé kabely mají na jednom konci navrženou cibulovou kotvu (vždy dva kabely z každé strany). Předpětí bude do konstrukce vneseno po dosažení minimálně 90% pevnosti betonu ve smyslu ČSN 736207. Uvažované kotevní napětí je 1413 MPa a musí být podrženo 2 minuty.

Kabelové kanálky budou opatřeny odvzdušňovacími trubičkami ve smyslu TKP a TP dodavatele předpínacího systému. Pro vlastní předpínání a injektáž kabelových kanálků bude zhotovitelem stavby zpracován technologický postup.

## 4.4. Příslušenství

### 4.4.1. Vozovka

Vozovka na mostě bude provedena ve složení:

- asfaltový beton střednězrný	<b>ACO 11+ (ABS)</b>	50 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí 0,3 kg/m <sup>2</sup>	<b>C 60 BP 2 (PS-E)</b>		ČSN EN 13808
- asfaltový beton střednězrný	<b>ACL 11+ (ABS)</b>	45 mm	ČSN EN 13108-1
- izolace NAIP		5 mm	
celkem		100 mm	

Na mostě je vozovka šířky 6,0 m. V horní vrstvě bude mezi vozovkou a římsou provedena těsnící zálivka. Dále bude v místě přechodu vozovky z konstrukce rámu na přechodovou oblast provedeno proříznutí vozovky s výplní těsnící zálivkou.

Izolace i podklad pro izolaci musí splňovat požadavky ČSN 73 6242. Povrch betonu musí být řádně očištěn a povrchová vrstva musí vykazovat pevnost v odtrhu min. 1,5 MPa. Rovinatost povrchu platí dle výše uvedené ČSN a dle TKP, kap. 18. Izolace na mostě je celoplošná. Pod římsami bude navíc provedena ochrana izolace pomocí asfaltového pásu s hliníkovou vložkou.

Mimo most bude na přechodových oblastech provedena vozovka ve složení:

- asfaltový beton střednězrný	<b>ACO 11+ (ABS)</b>	50 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí 0,3 kg/m <sup>2</sup>	<b>C 60 BP 2 (PS-E)</b>		ČSN EN 13808
- asfaltový beton střednězrný	<b>ACL 11+ (ABS)</b>	60 mm	ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí 0,3 kg/m <sup>2</sup>	<b>C 60 BP 2 (PS-E)</b>		ČSN EN 13808
- obalované kamenivo	<b>ACP 22 (OKVH)</b>	65 mm	ČSN EN 13108-1
- kamenivo zpevněné cementem	<b>KSC</b>	cca 130 mm	ČSN 73 6124
celkem		cca 305 mm	

Tato nová konstrukce bude na začátku úpravy hned za přechodovou oblastí navázána na stávající konstrukci vozovky. Na konci úprav bude toto navázání provedeno přibližně ve vzdálenosti 20 m za mostem, kde dojde k výškovému navázání stávající nivelety s upravenou niveletou komunikace v oblasti mostu. Vrstva KSC bude použita pouze v místech, kde nebude možné uložit asfaltové vrstvy z důvodu většího zvýšení nivelety na stávající vozovkové vrstvy. Navázání vozovkových se provede postupným provedením vrchních vrstev s odstupňováním po cca dvou metrech.

#### 4.4.2. Římsy

Na mostě jsou navrženy železobetonové monolitické římsy. Na protivodní straně je navržena římsa šířky 0,5 m se sklonem horního povrchu 4 %, na povodní straně pak římsa šířky 1,5 m se sklonem horního povrchu 2 %. Horní povrch římsy bude opatřen příčnou striáží. Hrana římsy směrem k vozovce bude upravena zkosením 5:1, výška zvýšené obruby nad vozovkou je 150 mm. Povrch římsy bude v celém rozsahu opatřen ochranným nátěrem.

Římsy budou kotveny na nosné konstrukci pomocí ocelových kotev do vývrtu, v oblasti křídel výztuží vyčnívající nahoru z křídel. Římsa bude po vzdálenosti max. 12 m opatřena dilatačními spárami a dále po max. 6 m smršťovací pracovní spárou.

#### 4.4.3. Odvodnění

Odvodnění je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky. Na most je navrženo pět odvodňovačů, která jsou vyvedeny svislým svodem volně pod most. V místě, kde vyvedení je mimo vodní tok, bude dopadová plocha zpevněná a voda svedena do řeky. Při výpočtu odvodňovačů bylo uvažováno s maximálním rozlitím vody na vzdálenost 0,75 m od líce římsy.

Voda z povrchu izolace bude svedena pomocí trubiček pro odvodnění izolace, které budou umístěny v úžlabí mostovky. Voda z trubiček bude stejně jako voda z odvodňovačů volně vytékat pod most. Trubičky budou ve spodní vrstvě vozovky propojeny proužkem z drenážního plastbetonu. K tomuto proužku budou po vzdálenosti 3 m provedeny nátoky od římsy též z plastbetonu.

#### 4.4.4. Zábradlí

Na mostě a opěrách bude na obou stranách komunikace mimo parapetní nosníky osazeno zábradlí. Zábradlí bude provedeno jak ocelové se svislou výplní kotvené pomocí lepených kotev do dodatečně vrtaných otvorů. V místě nad mostním závěrem bude zábradlí opatřeno dilatačním dílem, který bude proveden jako elektricky izolovaný.

#### 4.4.5. Mostní závěry

Na obou opěrách bude osazen povrchový lamelový dilatační závěr. Závěry jsou kolmé. Bude použit dilatační závěr s celkovým podélným pohybem  $\pm 40$  mm. Závěr musí odpovídat TP86 a musí plnit současně elektroizolační funkci (min. odpor  $5k\Omega$ ). Mostní závěry budou navrženy a osazeny podle TKP, kap. 23.

#### 4.4.6. Ložiska

Konstrukce bude uložena na hrncová ložiska. Pevné ložisko bude osazeno na pilíři P3 na povodní straně. Na pilíři P2 na povodní straně bude osazeno ložisko příčně pevné. Ostatní ložiska, tedy ložiska na opěrách a na pilířích na protivodní straně, budou osazena ložiska všesměrně pohyblivá. Požadavky na ložiska jsou uvedeny v následující tabulce.



Ložiska	Svislá reakce [MN]		Posun [mm]
	max	min	
OP1	- 0,3	- 1,3	+ 17 / - 71
P2	5,0	3,0	+ 12 / - 50
P3	5,0	3,0	± 0.0
OP4	1,2	0,0	+ 9 / - 37

Vzhledem k záporné reakci na opěře OP1 a k reakci blízké nule na opěře OP4 budou na obou opěrách provedena opatření pro zachycení záporných reakcí.

#### 4.4.7. Přechodová oblast

Přechodová oblast je řešena bez přechodové desky.

Oblast ze opěrou pod drenáží oblastí bude vyplněna hutněným zásypem (pravděpodobně se použije částečně výkopek), nad touto částí bude provedena těsnicí vrstva jílovité zeminy (alternativně lze použít těsnicí folii) ve sklonu min. 5 % k rubu základu opěry. Na této vrstvě bude provedena za opěrou drenáž ve spádu min. 3 %, která bude vyústěna skrze křídlo na povodní straně.

Plocha rámu nad drenáží rubu opěry bude opatřena izolací z natavovacích pásů. Veškeré plochy na rubu opěry nad odvodnění oblasti budou ochráněny drenážní vrstvou z dvojité drenážní geotextilie a ochranným obsypem tloušťky 1,0 m. Zbytek oblasti za rubem rámu bude zasypána vhodnou zeminou, které bude hutněna po vrstvách max. tloušťky 0,3 m. Nad tímto zásypem bude provedeno vozovkové souvrství dle odstavce 4.4.1.

#### 4.4.8. Úprava území pod a v okolí mostu

Za konci křídel bude na délku 2,0 m proveden přechod do běžné krajnice zpevněním zámkovou dlažbou. Výjimku tvoří zakončení na pravém břehu na povodní straně, kde bude zpevnění zámkovou dlažbou dotaženo až k přístřešku autobusové zastávky. Za touto dlažbou bude provedeno zpevnění pro umístění kontejnerů na tříděný odpad rozměrů 6,0 x 1,5 m.

Podél křídel bude na šířku 0,5 m provedeno zpevnění kamennou dlažbou do betonu. Zpevnění bude provedeno též v prostoru mezi dříky opěr a na vzdálenost 0,75 m před líc těchto dříků. Plocha po mostem, mezi tímto zpevněním a korytem řeky bude upravena těžkým kamenným záhozem.

Ostatní plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu. Za pokácené stromy bude provedena náhradní výsadba. Budou použity dřeviny obdobného typu jako pokácené. Přesná poloha nové výsadby bude v rámci stavby projednána se zástupcem obce a povodí.

#### 4.4.9. Letopočet výstavby

Vždy do jednoho z křídel každé opěry bude na viditelné místo proveden vlis s vyznačením letopočtu výstavby mostu.

#### 4.4.10. Definitivní dopravní značení

Na mostě bude provedeno vodorovné dopravní značení. Vzhledem ke kategorii komunikace se předpokládá provedení pouze vodicích proužků šířky 0,25 m po obou stranách komunikace.

Dále bude most na obou koncích opatřen svislým značením s evidenčním číslem mostu. Na levém břehu budou zpět osazeny směrové informační značky IS3c, na pravém břehu na konci mostu bude před křižovatkou se silnicí II/222 osazena značka P6 (stop) s dodatkovou tabulkou E2 zobrazující schéma křižovatky.

#### 4.4.11. Další zařízení na mostě

Nepředpokládá se uložení cizích zařízení na most.

### 4.5. Materiál

#### 4.5.1. Beton

Pro výstavbu konstrukcí bude použito betonu kvality podle následující tabulky:

<i>Konstrukční část</i>	<i>Třída betonu</i>	<i>Syp</i>
Podkladní beton	C 8/10	X0
Základy opěr	C 30/37	XF2, XC3
Dříky opěr, křídla, závěrné zídka	C 30/37	XF4, XC3
Základy pilířů	C 30/37	XF3, XC1
Dříky pilířů	C 30/37	XF3, XC4
Deska nosné konstrukce	C 30/37	XF2, XC3
Parapetní nosníky	C 35/45	XF4, XC3
Římsy	C 30/37	XF4, XC4
Betonové lože pro terénní úpravy	C 25/30	XF2, XC2

#### Úprava povrchů betonových konstrukcí

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena podle TKP 18 Přílohy 10 článku 5.6 a to takto:

- Povrchová úprava všech neviditelných ploch betonových konstrukcí bude provedena v kategorii Aa (nehoblovaná prkna na sraz) nebo C1a (velkoplošné desky).
- Povrchová úprava všech viditelných ploch betonových konstrukcí bude provedena v kategorii Bb (bedněním z hoblovaných prken na polodrážku) nebo C2b (velkoplošné desky). Viditelné plochy je nutno provést v pohledové kvalitě bez dalších úprav.

Přesypané plochy budou opatřeny nátěrem Alp + 2x Aln, pokud nejsou opatřeny NAIP.

#### 4.5.2. Betonářská výztuž

Jako betonářské výztuže bude použito výztuž B500B.

#### 4.5.3. Předpínací výztuž

Pro přepětí nosné konstrukce jsou navržena lana Ls 15,3 - 1770 s jmenovitou průřezovou plochou 140 mm<sup>2</sup> s velmi nízkou relaxací.

#### 4.5.4. Ocelové konstrukce

Ocelové konstrukce musí splňovat požadavky TKP 19. Protikorozní systém jednotlivých částí příslušenství navrhne výrobce těchto částí konstrukce podle TKP 19B:

- Mostní závěr – prostředí C4, životnost PKO 15 let
- Ložiska – prostředí C4, životnost PKO 30 let
- Zábradlí – prostředí C4, životnost PKO 15 let

Na veškeré povrchové úpravy bude zhotovitelem vypracován technologický postup s definicí jednotlivých konkrétních hmot, jejich materiálovými listy a certifikáty. Tento postup bude předložen investorovi a stavebnímu dozoru k odsouhlasení.

Ocelové konstrukce budou namontovány s povrchovou úpravou, poškozená místa (při dopravě a montáži) budou po dokončení stavebních prací opravena. Každá vrstva PKO bude provedena v jiném barevném odstínu, tak aby byla možná jejich kontrola. Barvu vrchního nátěru určí investor.

### 5. Provádění

#### 5.1. Výstavba mostu

Přesný postup provedení mostu je věcí zhotovitele, zde je uveden jen rámcově předpokládaný postup výstavby. Pokud zhotovitel zvolí jiný postup výstavby, který případně změní nároky na spotřeby materiálů konstrukcí, je povinen tuto změnu do své nabídky zahrnout.

Přehled základních prací na výstavbě mostu:

- Odstranění stávající spodní stavby (SO 001)
- Těsněné jímky, založení pilířů
- Spodní stavba
- Nosné konstrukce (betonáž na pevné skruži), předpínání
- Příslušenství mostu, napojení komunikace na stávající stav
- Dokončovací práce

##### 5.1.1. Založení

Před zahájením práce na založení je třeba přesunout stávající nosnou konstrukci do nové polohy (SO 202) a odstranit stávající spodní stavbu (SO 001). Pro odstraňování pilířů se předpokládá provedení dosypaných ostrovů v řece Ohři, které umožní přístup techniky. Tyto násypy umožní též práce na založení. Tyto násypy jsou technologickou částí stavby, nejsou součástí soupisu prací. Jejich cenu si musí zhotovitel rozpustit v cenách za založení resp. demolici pilířů.

Po odstranění dříků stávajících pilířů se předpokládá zhotovení štětovicových jímek. Poté budou odstraněny zbylé části založení stávajících pilířů a bude proveden podkladní beton pro založení pilířů, který utěsní jímku před prosakováním vody dnem jímky. Následně budou provedeny základy pilířů. Po zhotovení dříků pilířů budou zařízeny štětovnice těsně pod úroveň horní plochy základů pilířů.

Založení opěr bude provedeno běžnými stavebními postupy.

### 5.1.2. Spodní stavba

Bude provedena běžnými postupy.

### 5.1.3. Nosná konstrukce

Výstavba NK se předpokládá na pevné skruži, která bude založena v toku řeky a na březích. Zhotovení skruže je třeba projednat se správcem toku a při návrhu skruže je třeba brát zřetel na minimalizaci případných škod při nenadálém příchodu povodňových vod.

## 5.2. Související objekty, sítě

Mimo stavebních objektů se v místě rekonstrukce nacházejí inženýrské sítě. Dle vyjádření správců sítí jde o:

- Sdělovací síť Telefónica O2
- Nadzemní vedení NN ČEZ Distribuce

Převážná většina vedení jsou dle vyjádření správců sítí nadzemní a tedy z terénu jasně viditelné. Pouze na pravém břehu řeky se nachází v blízkosti přístřešku autobusové zastávky podzemní optický kabel společnosti Telefónica O2. S výjimkou závěsného kabelu společnosti Telefónica O2 v blízkosti mostu, který je součástí SO 401 budou všechna tato vedení ponechána ve stávající poloze a po celou dobu stavby budou ochráněna proti poškození.

Zhotovitel je povinen se seznámit s vyjádřeními správců uvedených sítí, která jsou nedílnou součástí projektu, a respektovat v nich uvedené podmínky. Pokud bude stavba prováděna s větším časovým odstupem, je nutno v rámci RDS zajistit aktualizaci vyjádření správců (většina z nich má omezenou platnost).

### 5.3. Harmonogram výstavby

Harmonogram stavebních prací zpracuje zhotovitel stavby před započítáním stavby. Předpokládá se že stavba celého objektu proběhne v jedné stavební sezóně.

### 5.4. Zařízení staveniště a přístupy

Zařízení staveniště a přístupy na staveniště jsou řešeny v rámci celé stavby.

### 5.5. Bezpečnost při výstavbě

Veškeré práce na tomto objektu musí respektovat nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi č. 591/2006 Sb. Jednotlivé požadavky jsou uvedeny v přílohách č. 1 až č. 5 této vyhlášky.

Pro stavební práce v nebezpečném prostředí, kde vzniká zvýšené ohrožení života vzniká povinnost dle § 6 nařízení vlády č. 591/2006 zpracovat plán.

Povinnosti zhotovitele jsou stanoveny § 3 a § 4 nařízení vlády č. 591/2006. V § 7 a § 8 tohoto nařízení je definován obsah činnosti koordinátora stavby

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat rovněž navazující předpisy. Zejména se jedná o tyto předpisy:

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- Zákon č. 262/2006 Sb, Zákoník práce,
- Zákon č. 61/1998 o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění zákona č. 425/1990 Sb, zákona č. 169/1993 Sb, zákona č.128/1999 Sb, zákona č. 71/2000 Sb, zákona č. 124/2000 Sb, zákona č. 315/2001 Sb, zákona č. 206/2006 Sb, zákona č. 320/2002 Sb, zákona č. 226/2003 Sb, zákona č. 227/2003 Sb, zákona č.3/2005 Sb. a zákona č. 386/2005 Sb,

Ve smyslu těchto předpisů musí být bezpečnostní předpisy zpracovány v technologických postupech prací. Pracovní postupy uvedené v této projektové dokumentaci mohou realizovat pouze prokazatelně proškolení pracovníci pod vedením zkušeného technika.

## 5.6. Zatěžovací zkouška

Na mostě bude provedena zatěžovací zkouška. Předpokládá se provedení jednoho zatěžovacího stavu a to zatížení hlavního pole (pole 2).

## 5.7. Zatížitelnost mostu

Most je navržen podle ČSN EN 1990 a 1991 zatížení mostů pozemních komunikací pro zatížení LM1 – LM4.

## 6. Další stupně dokumentace

Tato dokumentace slouží výhradně pro vydání stavebního povolení a výběr zhotovitele. Pro vlastní realizaci je nutno vypracovat RDS, která bude řešit detaily, přesné vedení předpínací výztuže, výkresy betonářské výztuže atd.

Pro veškeré technologické operace musí být zhotovitelem zajišťovány technologické postupy, které musí být předány investorovi ke schválení (betonáží, pokládka izolací...).

Pro ocelové konstrukce mostu (zábradlí, mostní závěry) a další konstrukce, kde je to nutné bude zhotovitelem zajištěna výrobní dokumentace, která není samostatně oceněna v soupisu prací, její cenu zahrne zhotovitel do ceny položek, k nimž se tato dokumentace přímo váže.