

**INVESTOR****KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC  
KARLOVARSKÉHO KRAJE**

Chebská 282, 356 04 Sokolov

**STAVBA****MODERNIZACE MOSTU EV. Č. 213 23-1  
KRAPICE**

S.A.W. CONSULTING s.r.o.

Prašná 2324, 407 47 Varnsdorf

středisko UL: Masarykova 633/318, 400 01 Ústí n. L.

web: www.sawconsulting.cz

e-mail: info@sawconsulting.cz

**VYPRACOVAL****ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT****TECHNICKÁ KONTROLA**

JAROSLAV ZAVADIL, DiS.

ING. EVA DRAGOUNOVÁ

JAROSLAV ZAVADIL, DiS.

**INVESTOR****KSÚS KK****ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO****2017-056****DATUM****01/2018****STUPEŇ****DSP/PDPS****MĚŘÍTKO****PŘÍLOHA****PRŮVODNÍ ZPRÁVA****Č. PŘÍLOHY****A****PARÉ**

# Průvodní zpráva

## Obsah:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	2
1.1.	Stavba .....	2
1.2.	Objednatel dokumentace DSP/PDPS .....	2
1.3.	Zhotovitel DSP/PDPS .....	2
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ .....	3
2.1.	Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění: .....	3
2.2.	Předpokládaný průběh stavby: .....	3
2.3.	Vazby na územní plán a územní rozhodnutí: .....	3
2.4.	Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití: .....	4
2.5.	Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí: .....	4
2.6.	Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření: .....	4
3.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ .....	4
4.	ČLENĚNÍ STAVBY .....	4
4.1.	Způsob číslování a označení: .....	4
4.2.	Členění stavby na stavební objekty, včetně následných správců: .....	4
5.	PODMÍNKY REALIZACE STAVBY .....	5
5.1.	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků: .....	5
5.2.	Uvažovaný průběh výstavby a zajištění plynulosti a koordinovanosti: .....	5
5.3.	Dopravní omezení, objížďky dopravy: .....	5
6.	PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ .....	6
6.1.	Možnosti postupného předávání části stavby do užívání: .....	6
6.2.	Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby: .....	6
7.	SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS .....	6
7.1.	Technický popis jednotlivých stavebních objektů: .....	6
8.	DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMO, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY .....	10
9.	ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ .....	10
9.1.	Bourací práce .....	10
9.2.	Kácení mimolesní zeleně .....	10
9.3.	Rozsah zemních prací .....	10
9.4.	Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch .....	10
9.5.	Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace .....	10
9.6.	Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa .....	10
9.7.	Zásah do jiných pozemků .....	10
9.8.	Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků .....	10
10.	NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY .....	11
10.1.	Všechny druhy energií .....	11
10.2.	Telekomunikace .....	11
10.3.	Vodní hospodářství .....	11
10.4.	Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování .....	11
10.5.	Možnost napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě) .....	11
10.6.	Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování .....	11
11.	VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	11
11.1.	Ochrana krajiny a přírody .....	11
11.2.	Hluk .....	11
11.3.	Emise .....	12
11.4.	Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje .....	12
11.5.	Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby .....	13
11.6.	Nakládání s odpady .....	14
12.	OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI .....	15
12.1.	Mechanická odolnost a stabilita .....	15
12.2.	Požární bezpečnost .....	15
12.3.	Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí .....	15
12.4.	Ochrana proti hluku .....	15
12.5.	Bezpečnost při užívání .....	15
12.6.	Úspora energie a ochrana tepla .....	16
13.	DALŠÍ POŽADAVKY .....	16
13.1.	Užitné vlastnosti stavby .....	16
13.2.	Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	16
13.3.	Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí .....	16

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1. Stavba

<b>Název stavby:</b>	<b>Modernizace mostu ev. č. 213 23-1 Krapice</b>
<b>Místo stavby:</b>	komunikace III/213 23 vesnice Krapice, obec Františkovy Lázně
<b>Kraj:</b>	CZ041 Karlovarský
<b>Obec:</b>	554529 Františkovy Lázně (okres Cheb)
<b>Katastrální území:</b>	634662 Krapice (okres Cheb)
<b>Druh stavby:</b>	Modernizace mostního objektu
<b>Stupeň dokum.:</b>	Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby – DSP/PDPS

### 1.2. Objednatel dokumentace DSP/PDPS

<b>Zadavatel:</b>	<b>Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace</b>
	Chebská 282
	356 04 Sokolov

### 1.3. Zhotovitel DSP/PDPS

<b>Projektant:</b>	<b>S.A.W. Consulting s. r. o.</b>
	středisko Ústí nad Labem
	Masarykova 633/318
	400 01 Ústí nad Labem
	tel. 607 930 191
	IČO: 287 188 36, DIČ: CZ28718836

**Zodpovědný projektant:** Ing. Eva Dragounová

#### **Stavební objekty:**

SO 151 - Dopravně inženýrská opatření – Ing. Jan Vtelenský

SO 201 – Modernizace mostu ev. č. 213 23-1 – Ing. Eva Dragounová

#### **Související dokumentace:**

Prověření inž. sítí – I. Sochorová

Zásady organizace výstavby – Jaroslav Zavadil, DiS.

Plán kontrolních prohlídek – Ing. Eva Dragounová

## **2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ**

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

Stávající stavba je situována v intravilánu vesnice Krapice, obce Františkovy Lázně. Jedná se o modernizaci stávajícího mostu na komunikaci III. třídy č. 213 23 v km 2,237.

Jedná se o jednopólový kolmý most světlosti 6,8 m, spodní stavba je betonová včetně krátkých kolmých křídel. Založení spodní stavby je pravděpodobně plošné. Nosnou konstrukci tvoří železobetonová prostá deska ztužená čtveřicí trámů s nefunkční hydroizolací a asfaltovými vozovkovými vrstvami. V železobetonových trámech jsou patrné trhliny, místy odpadlý beton vlivem koroze výztuže. Na nosné konstrukci z boční strany je patná silná degradace betonu. Římsy jsou železobetonové s osazeným svodidlovým zábradlím. Betonové plochy říms i spodní stavby jsou hloubkově degradované a lokálně je odpadlý beton. Stavební stav mostu IV – uspokojivý.

V blízkosti mostu se nachází Nadzemní vedení ve správě ČEZ Distribuce. Dno vodoteče pod mostem je přírodní s mírnými nánosy sedimentu.

Vzhledem k výše uvedeným závadám bylo rozhodnuto o kompletním odstranění stávající mostní konstrukce a navržení nové mostní konstrukce s normovou zatížitelností včetně nového založení mostní konstrukce.

V rámci modernizace mostu je v nezbytném rozsahu upravena komunikace na mostě a v přilehlém úseku z důvodu plynulé návaznosti na stávající vozovku. Niveleta na mostě je v rámci modernizace navržena jednotného podélného a příčného sklonu. V každém předpolí mostu je podélný sklon jiný.

Nová mostní konstrukce je navržena jako nová trvalá jednopólová kolmá rámová železobetonová mostní konstrukce se zabetonovanými ocelovými nosníky rozpětí 7,7 m založená plošně na základových pasech. Kolmá světlost mostu je navržena 7 m.

Do nově navržených opěr jsou ze třech stran vetknuta rovnoběžná zavěšená železobetonová křídla. Před mostem vlevo je křídlo mostu rovnoběžné, vetknuté, nezavěšené, na základovém pase. Na toto křídlo navazuje plošně založená úhlová zeď délky 5 m jako prodloužení tohoto mostního křídla.

Nosná konstrukce je navržena jako polorámová železobetonová se zabetonovanými nosníky min. tloušťky příčně 600 mm příčně ve střešovitém sklonu 2 % (líc konstrukce je vodorovný) a v podélném směru ve spádu 1,3 % k opěře O2.

Na návodní i povodní straně mostu jsou navrženy římsy o šířce 800 mm s dodatečně kotveným zábradelním svodidlem.

Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny podélným spádem 1,3 % k opěře O2 a příčným střešovitým spádem 2 % k římsám. Na železobetonové římsy navazuje odláždění svahu lomovým kamenem s doplněné dlážděnými skluzy za opěrou O2 (směr Krapice). Koryto vodoteče je přírodní a v rámci projektové dokumentace není navržena žádná úprava koryta vodoteče.

V rámci modernizace je potřeba provést kácení dvou vzrostlých stromů a mýcení vegetace kolem mostu. V blízkosti mostu se nachází pouze vrchní vedení NN ve správě ČEZ Distribuce.

Před zahájením prací musí být osazeno dočasné dopravní značení a vytyčeny veškeré podzemní sítě v rozsahu staveniště. Vzhledem k blízkosti vrchního vedení souběžně s mostem je nutné při rekonstrukci mostu postupovat se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k poškození.

Pro projektovou dokumentaci bylo provedeno zaměření úseku místní komunikace v nezbytně nutném rozsahu potřebném pro návrh jak dopravního řešení rozšíření komunikace, tak mostu a jeho přilehlého okolí.

Provoz na komunikaci III. třídy č. 213 23 bude po dobu modernizace mostního objektu vyloučen s navrženou objízdou trasou dle SO 151.

### **2.2. Předpokládaný průběh stavby:**

Postup výstavby je navržen v části E. – zásady organizace výstavby, projektové dokumentace. Realizace stavby se předpokládá v pěti fázích za vyloučeného provozu komunikace na mostě a v jeho předpolí na komunikaci III. třídy č. 213 23 v Krapicích, obec Františkovy Lázně, přes Slatinný potok.

### **2.3. Vazby na územní plán a územní rozhodnutí:**

Modernizace mostu je v souladu s územním plánem. Na stavbu nebylo zažádáno o územní rozhodnutí, z důvodu umístění stavby na stávajících parcelách. Na základě požadavku zadavatele je projekt zpracován ve formě dokumentace pro stavební povolení a projektová dokumentace pro provádění stavby.

## **2.4. Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití:**

Stávající stavba je situována v intravilánu vesnice Krapice, obci Františkovy Lázně. Jedná se o modernizaci stávajícího mostu na komunikaci III. třídy č. 213 23 přes Slatinný potok.

Využití území se modernizací mostu nemění. Všechny rozhodující stavební práce budou probíhat na silničním pozemku.

## **2.5. Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí:**

Stavba není předmětem posuzování vlivů na životní prostředí ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Realizací stavby, jejími součástmi a jejím provozem nedojde ke změně krajinného rázu v okolí stavby. Most bude mít i po modernizaci stejný charakter a je veden ve stejné trase.

Stavba a její provoz nebude mít negativní vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí. Jedná se o modernizaci stávajícího betonového trámového mostu s betonovou spodní stavbou s kolmými křídly. Stávající most bude zdemolován a nahrazen novým žb. monolitickým polorámem se zabetonovanými ocelovými nosníky s rovnoběžnými zavěšenými křídly a opěrnou zdí.

V rámci stavby je navrženo kácení dvou vzrostlých stromů a mýcení vegetace kolem mostu.

Stavba zasahuje do ochranného pásma komunikace III. třídy č. 213 23, do ochranného pásma vrchního vedení NN ve správě ČEZ Distribuce a.s.

## **2.6. Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření:**

Stavba bude realizována na stávající komunikaci III/213 23 a v nezbytně nutném rozsahu i na přilehlých pozemcích v okolí předpolí mostu. Trvalé užívání stavby nebude mít negativní dopad na okolí.

Celkový dopad na dotčené území je pozitivní, jelikož dojde k modernizaci stávajícího mostního objektu a prodloužení jeho životnosti.

## **3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ**

- [P1] Geodetické zaměření stávajícího stavu – 01/2018 – Atlas Group s.r.o.
- [P2] Průběh stávajících sítí technické infrastruktury dle podkladů vlastníků a správců
- [P3] Místní šetření
- [P4] Fotodokumentace

## **4. ČLENĚNÍ STAVBY**

### **4.1. Způsob číslování a označení:**

Stavba má dva stavební objekty, které jsou zařazeny podle technologie provádění.

100 – Pozemní komunikace

200 – Mostní objekty, zdi a konstrukce

### **4.2. Členění stavby na stavební objekty, včetně následných správců:**

Stavba má dva stavební objekty:

<b>Název stavebního objektu</b>	<b>Následný správce</b>
SO 151 - DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ	Dočasný objekt
SO 201 - MODERNIZACE MOSTU EV. Č. 213 23-1	KSÚSKK

## **5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY**

### **5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků:**

Na stavbu nenavazuje žádná sousední stavba.

### **5.2. Uvažovaný průběh výstavby a zajištění plynulosti a koordinovanosti:**

Harmonogram výstavby předloží zhotovitel stavby, který vzejde z výběrového řízení. Předběžný postup výstavby je navržen v části E. Zásady organizace výstavby. Počítá s výstavbou v délce 5 měsíců.

Zajištění přístupu na stavbu: jako přepravní a přístupové trasy slouží stávající komunikace.

### **5.3. Dopravní omezení, objížďky dopravy:**

Stavba modernizace mostu včetně komunikace bude probíhat najednou v jedné etapě, která bude rozdělena na jednotlivé fáze bourání nosné konstrukce stávajícího mostu a výstavby nové nosné konstrukce mostu, odpovídající věcné a časové návaznosti stavebních objektů. Bourání nosné konstrukce stávajícího mostu a výstavba nové nosné konstrukce mostu bude probíhat za úplné uzavírky komunikace III/213 23 v rozsahu staveniště.

**Pro zhotovitele tohoto objektu jsou určeny následující výkony:**

- PŘEDÁNÍ STAVENIŠTĚ A ZŘÍZENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
- VYTÝČENÍ VŠECH PODZEMNÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ V OKOLÍ MOSTU
- PŘÍJEZDOVÉ A PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE
- KÁCENÍ STROMŮ A MÝCENÍ DROBNÉ VEGETACE KOLEM MOSTU
- FRÉZOVÁNÍ VOZOVKY V PŘEDPOLÍ MOSTU A ODSTRANĚNÍ PODKLADNÍCH VOZOVKOVÝCH VRSTEV
- ODSTRANĚNÍ VYBAVENÍ MOSTU, BOURÁNÍ ŘÍMS
- BOURÁNÍ NOSNÉ KONSTRUKCE MOSTU
- PŘÍPRAVA OCELOVÝCH NOSNÍKŮ PRO STAVBU
- BERANĚNÍ ŠTĚTOVNIC A BOURÁNÍ SPODNÍ STAVBY MOSTU
- ZŘÍZENÍ PROVIZORNÍ LÁVKY
- VÝKOPOVÉ PRÁCE, ZHUTNĚNÝ POLŠTÁŘ POD OPĚRAMI A TĚSNÍCÍ PODKLADNÍ BETON VE ŠTĚTOVNICOVÝCH JÍMKÁCH
- VYTÝČENÍ ZÁKLADOVÝCH PASŮ SPODNÍ STAVBY
- BEDNĚNÍ, VÝZTUŽ A BETONÁŽ ZÁKLADOVÝCH PASŮ OPĚR, KŘÍDEL A ZDI
- BEDNĚNÍ, VÝZTUŽ, BETONÁŽ DŘÍKŮ OPĚR, KŘÍDEL A ZDI
- IZOLACE SPODNÍ STAVBY PROTI ZEMNÍ VLHKOSTI
- ZÁSYPY PŘECHODOVÉ OBLASTI NAD ÚROVEŇ NORMÁLNÍ HLADINY VODY
- KAMENNÁ ROVNANINA PŘED OPĚRAMI A VYTAŽENÍ ŠTĚTOVNIC
- BEDNĚNÍ, VÝZTUŽ A BETONÁŽ NOSNÉ KONSTRUKCE
- IZOLACE, ODVODNĚNÍ ZA RUBEM KONSTRUKCÍ A ZÁSYPY PŘECHODOVÝCH OBLASTÍ
- OBSYPOVÉ KUŽELY NA POVODNÍ STRANĚ MOSTU
- KOTVENÍ, BEDNĚNÍ, VÝZTUŽ A BETONÁŽ ŘÍMS
- ÚPRAVY ZEMNÍHO TĚLESA KOMUNIKACE V PŘEDPOLÍ MOSTU A NA MOSTĚ
- ODSTRANĚNÍ PROVIZORNÍ LÁVKY
- OSAZENÍ ZÁCHYTNÉHO ZAŘÍZENÍ NA ŘÍMSÁCH A PODÉL KOMUNIKACE
- ÚPRAVY KOLEM MOSTU (ODLÁŽDĚNÍ ZA ŘÍMSAMI, SKLUZY, PŘÍKOPY, OHUMUSOVÁNÍ A OSETÍ)
- ZÁVĚREČNÉ STAVEBNÍ PRÁCE PRO ZPROVOZNĚNÍ OBJEKTU
- HLAVNÍ MOSTNÍ PROHLÍDKA

- **PŘEDÁNÍ STAVEBNÍHO OBJEKTU A UVEDENÍ DO PROVOZU**

Objekt SO 151 řeší dopravně inženýrská opatření během stavby „Modernizace mostu ev. č. 213 23 - 1 Krapice“. Modernizace bude probíhat za úplné uzavírky komunikace III. třídy č. 213 23. V rámci stavebního objektu SO 151, je z důvodu úplné uzavírky, navržena objízdná trasa pro všechny druhy dopravy. Vyznačení uzavírek a objízdné trasy bude vyznačeno dle TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Uvolnění prostoru staveniště a vyznačení provizorního dopravního značení pro částečné omezení bude vyznačeno po celou dobu stavebních prací na demolici stávajícího mostu a vybudování nového mostu.

## **6. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ**

### **6.1. Možnosti postupného předávání části stavby do užívání:**

Nepředpokládá se předávání do užívání po částech. Stavba bude předána jako celek po úplném dokončení.

### **6.2. Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby:**

Není důvod pro předávání stavby do užívání po částech.

## **7. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS**

### **7.1. Technický popis jednotlivých stavebních objektů:**

#### **SO 151 – Dopravně inženýrská opatření**

Objekt SO 151 řeší dopravně inženýrská opatření během stavby „Modernizace mostu ev. č. 213 23-1 Krapice“. Modernizace mostu bude probíhat za úplné uzavírky komunikace III. třídy č. 213 23. Úplná uzavírka komunikace bude prováděna při stavebních pracích SO 201. V rámci stavebního objektu SO 151, je z důvodu úplné uzavírky, navržena objízdná trasa pro všechny druhy dopravy. Vyznačení uzavírek a objízdné trasy bude vyznačeno dle TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Celková předpokládaná doba realizace stavby a tedy i uzavírky je 5 měsíců (úplná uzavírka).

#### **SO 201 – Modernizace mostu ev. č. 213 23 – 1**

Stávající stavba je situována v intravilánu vesnice Krapice, obce Františkovy Lázně. Jedná se o modernizaci stávajícího mostu na komunikaci III. třídy č. 213 23 v km 2,237.

Jedná se o jednopólový kolmý most světlosti 6,8 m, spodní stavba je betonová včetně krátkých kolmých křídel. Založení spodní stavby je pravděpodobně plošné. Nosnou konstrukci tvoří železobetonová prostá deska ztužená čtveřicí trámů s nefunkční hydroizolací a asfaltovými vozovkovými vrstvami. V železobetonových trámech jsou patrné trhliny, místy odpadlý beton vlivem koroze výztuže. Na nosné konstrukci z boční strany je patná silná degradace betonu. Římsy jsou železobetonové s osazeným svodidlovým zábradlím. Betonové plochy říms i spodní stavby jsou hloubkově degradované a lokálně je odpadlý beton. Stavební stav mostu IV – uspokojivý.

V blízkosti mostu se nachází Nadzemní vedení ve správě ČEZ Distribuce. Dno vodoteče pod mostem je přírodní s mírnými nánosy sedimentu.

Vzhledem k výše uvedeným závadám bylo rozhodnuto o kompletním odstranění stávající mostní konstrukce a navržení nové mostní konstrukce s normovou zatížitelností včetně nového založení mostní konstrukce.

V rámci modernizace mostu je v nezbytném rozsahu upravena komunikace na mostě a v přilehlém úseku z důvodu plynulé návaznosti na stávající vozovku. Niveleta na mostě je v rámci modernizace navržena jednotného podélného a příčného sklonu. V každém předpolí mostu je podélný sklon jiný.

Nová mostní konstrukce je navržena jako nová trvalá jednopólová kolmá rámová železobetonová mostní konstrukce se zabetonovanými ocelovými nosníky rozpětí 7,7 m založená plošně na základových pasech. Kolmá světlost mostu je navržena 7 m.

Do nově navržených opěr jsou ze třech stran vetknuta rovnoběžná zavěšená železobetonová křídla. Před mostem vlevo je křídlo mostu rovnoběžné, vetknuté, nezavěšené, na základovém pase. Na toto křídlo navazuje plošně založená úhlová zeď délky 5 m jako prodloužení tohoto mostního křídla.

Nosná konstrukce je navržena jako polorámová železobetonová se zabetonovanými nosníky min. tloušťky příčle 600 mm příčně ve střešovitém sklonu 2 % (líc konstrukce je vodorovný) a v podélném směru ve spádu 1,3 % k opěře O2.

Na návodní i povodní straně mostu jsou navrženy římsy o šířce 800 mm s dodatečně kotveným zábradelním svodidlem.

Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny podélným spádem 1,3 % k opěře O2 a příčným střešovitým spádem 2 % k římsám. Na železobetonové římsy navazuje odláždění svahu lomovým kamenem s doplněné dlážděnými skluzy za opěrou O2 (směr Krapice). Koryto vodoteče je přírodní a v rámci projektové dokumentace není navržena žádná úprava koryta vodoteče.

V rámci modernizace je potřeba provést kácení dvou vzrostlých stromů a mýcení vegetace kolem mostu. V blízkosti mostu se nachází pouze vrchní vedení NN ve správě ČEZ Distribuce.

### **Založení mostu**

Inženýrsko geologický průzkum nebyl proveden. Základové poměry na lokalitě jsou složité, podzemní a povrchová voda budou komplikovat zakládání.

Opěry nového mostu, křídlo a úhlová zeď jsou založené plošně. Pod podkladním betonem těsněné jímky pod základovými pasy plošně založených konstrukcí je navržen hutněný polštář ze štěrkodrti fr. 0/63 tl. 500 mm s dvouosou geomříží. Hutnění bude provedeno na  $I_d = 0,90$ ,  $D = 100\%$ . Povrch výkopu pod hutněným polštářem bude opatřen geotextilií s plošnou hmotností 600 g/m<sup>2</sup> se stejnými parametry jako geotextilie pro ochranu izolace.

V případě odlišných základových poměrů než jsou předpokládány, bude na stavbu přivolán geolog stavby a projektant a bude rozhodnuto, jakým způsobem budou zlepšeny základové poměry.

### **Opěry mostu**

Dříky opěr jsou navrženy železobetonové tloušťky 750 mm z betonu **C30/37-XF2, XD1, XC4** vyztužené betonářskou ocelí třídy **B500B**. Délka dříku opěr je navržena jednotná 6 m. Výška dříku opěry O1 v ose mostu je 1,295 m a O2 1,205 m. V polovině délky opěr je osazeno plné potrubí PVC DN 180 s přesahem 150 mm přes líc zdíva opěr. Výústní potrubí PVC DN 180 bude uloženo v předepsaném sklonu 5%.

Všechny viditelné pracovní spáry mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou budou opatřeny při betonáži vloženou lištou 20/20.

### **Křídla mostu**

Dříky zavěšených křídel u opěry O2 a u opěry O1 na povodní straně jsou navrženy jako železobetonové tloušťky 500 mm z betonu **C30/37-XF2, XD1, XC4** vyztužené betonářskou ocelí třídy **B500B**. Délka zavěšených křídel je navržena jednotná 2,9 m.

Křídlo mostu vlevo u opěry O1 (návodní strana) je navrženo jako plošně založené, vetknuté do dříku opěry, železobetonové tloušťky 500 mm z betonu **C30/37-XF2, XD1, XC4** vyztužené betonářskou ocelí třídy **B500B**. Délka tohoto křídla je navržena 2,9 m.

Všechny viditelné pracovní spáry mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou budou opatřeny při betonáži vloženou lištou 20/20.

### **Opěrná zeď**

Dřík opěrné zdi, který navazuje na křídlo vlevo u opěry O1 (návodní straně) je navržen jako železobetonový tloušťky 500 mm z betonu **C30/37-XF2, XD1, XC4** vyztužený betonářskou ocelí třídy **B500B**. Délka opěrné úhlové zdi je 5 m.

Křídlo mostu vlevo u opěry O1 (návodní strana) je navrženo jako plošně založené, vetknuté do dříku opěry, železobetonové tloušťky 500 mm z betonu **C30/37-XF2, XD1, XC4** vyztužené betonářskou ocelí třídy **B500B**. Délka tohoto křídla je navržena 2,9 m.

### **Nosná konstrukce**

Nosnou konstrukci mostu tvoří přímo pojížděná monolitická železobetonová polorámová konstrukce se zabetonovanými ocelovými užitými nosníky I 500 o kolmém rozpětí 7,7 m z betonu **C30/37-**



**XF2, XD1, XC4.** Šířka nosné konstrukce je 6 m a délka 8,4 m. Tloušťka nosné konstrukce je 650 mm v ose mostu. Horní povrch nosné konstrukce je podélně spádován ve sklonu 1,3 % k rubu opěry O2 k zajištění odtoku vody k drenážnímu systému. Příčně je horní povrch desky ve střeovitěm spádu 2 %. Ve vzdálenosti 250 mm od obrubníku římsy je navrženo úžlabí mostu. Sklon horního povrchu nosné konstrukce pod římsami k úžlabí je navržen ve sklonu 6 %. V místě styku horní příčle a stěny v rubu je navrženo zkosení 100 x 100 mm pro přechod a natavení izolace. Nosná konstrukce je vyztužena betonářskou ocelí třídy **B500B**.

Uložení nosné konstrukce na spodní stavbu je navrženo pomocí liniových vrubových kloubů na nově navržený železobetonový úložný práh. Trny vrubového kloubu jsou navrženy  $\phi$  25 mm á 500 mm délky 600 mm.

Požadavkem investora bylo zakomponovat užití ocelové I nosníky do mostní konstrukce. Vzhledem k faktu, že se jedná o užití nosníky vyzískané z demolice ocelového mostu, navrhl projektant variantu se zabetonovanými nosníky. Jedná se o ocelové I 500 nosníky svařené ve dvojicích k sobě v osové vzdálenosti cca 750 mm pomocí U profilů, čímž bude zajištěna jejich stabilita při osazování. Podbednění mostovky je navrženo pomocí cementovláknitých desk tl. 30 – 40 mm s dodatečným podepřením. Nosníky budou otryskány na předepsaný stupeň čistoty a předvrtány pro protažení příčné výztuže při spodním líci. Spodní příruby ocelových nosníků budou opatřeny předepsaným protikorozním nátěrem. Nosníky jsou uloženy na středisku KSUSKK v Chebu.

Všechny viditelné pracovní spáry mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou budou opatřeny při betonáži vloženou lištou 20/20.

#### **Přechodová oblast**

Zásyp za nosné konstrukce se provede dle ČSN 73 6244 – „Přechody mostů pozemních komunikací“. Hutnění bude provedeno po vrstvách maximální tloušťky 300 mm na  $I_D = 0,90$  nebo na  $PS = 100\%$  dle použité zeminy, viz. TKP kapitola 4. – „Zemní práce“, tabulka 3. Nad touto vrstvou zásypu budou zbudovány samostatné přechodové klíny (aktivní zóna) min. tl. 500 mm ze ŠD fr. 0-63 mm a zhutněna na  $D=100\%$ , povrch aktivní zóny musí mít  $E_{def}$  minimálně 60 MPa. Aktivní zóna bude z materiálu objemové hmotnosti větší než 1600 kg/m<sup>3</sup>.

Hutnění přechodových oblastí mostu je nutné věnovat velkou pozornost, protože na kvalitě jeho provedení závisí použitelnost mostní konstrukce. Při stavbě bude posouzena možnost využití zeminy z výkopu a případně dalších vybouraných hmot.

#### **Římsy**

Na návodní i povodní straně mostu jsou navrženy železobetonové monolitické římsy jednotného tvaru. Délka návodní římsy je 19,20 m, délka povodní římsy je 14,2 m, šířka 800 mm, při vyložení 300 mm před líc konstrukce. Pohledová plocha římsy má výšku 600 mm. Příčný sklon římsy je 4% směrem k vozovce. Římsa je k nosné konstrukci mostu a k dřívku křídel kotvena pomocí talířových kotev do vývrtu dle VL4 det. 404.02. Kotvy jsou navrženy po vzdálenosti 1 m. Vlepení je navrženo do vyvrtaných otvorů pomocí směsi pro vysokopevnostní kotvení na bázi epoxidových pryskyřic.

Římsy jsou navrženy z betonu **C30/37-XF4, XD3, XC4** a vyztuženy ocelí třídy **B500B**. V každé římse jsou navrženy dvě rezervní PVC chráničky  $\phi$  110/94 mm. Povrch římsy bude opatřen hydrofobním nátěrem s odolností proti solím povlakem kategorie S2. Svislá obrubníková část římsy a horní povrch římsy do vzdálenosti 150 mm od okraje obrubníkové části římsy bude opatřen nátěrem typu S4. Mezi vozovkou a římsou je navržena asfaltová modifikovaná závlivka šířky 20 mm na výšku obrusné vrstvy s předtěsněním. Pro provádění římsy platí TKP kap. 18.

#### **Záchytná zařízení a vybavení mostu**

##### **Zábradelní a silniční svodidlo**

Na římsách mostu je navrženo zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2 s vodorovnou výplní. Kotvení svodidla je navrženo dodatečně pomocí certifikovaných kotev vybraného záchytného systému. Mostní svodidla budou provedena v souladu s TP 167.

Před i za mostem bude navazovat na zábradelní svodidlo silniční jednostranné ocelové s úrovní zadržení N2.

Materiál svodidla a technologie jeho montáže musí splňovat všechna ustanovení TKP „Kapitola 11. Svodidla a zábradlí“.

### Úpravy kolem mostu

V rámci modernizace je potřeba provést kácení dvou vzrostlých stromů a mýcení drobné vegetace kolem mostu.

Svahové kužely kolem křídel na návodní straně jsou navrženy ve sklonu 1:1 a na povodní straně 1,1,5. Kužely jsou a odlážděny lomovým kamenem tl. 200 mm do betonu **C25/30-XF3** tl. 100 mm do ŠP podsypu tl. 100 mm. Dlažba bude ukončena zahradním obrubníkem rozměru 250 x 100 mm pro prostředí **XF4** do betonu **C12/15-X0**. Odláždění bude lemováno silničním obrubníkem rozměru 250 x 150 x 1000 mm směrem do komunikace pro prostředí **XF4** do betonu **C12/15-X0**. Zbylé lemování dle umístění je navrženo ze zahradních obrubníků rozměru 250 x 100 mm pro prostředí **XF4** do betonu **C12/15-X0**. Odláždění u říms bude provedeno dle VL4 206.22.

V rámci odláždění za římsami u opěry O2 jsou navrženy nálevky se skluzem š. 600 mm pro odvod povrchových vod z komunikace. Na návodní straně je skluz zaústěn do stávajícího příkopu a na povodní straně bude skluz zaústěn do těžkého kamenného záhozu prosypaného zeminou. Skluzy jsou navrženy s vystouplými kameny v rastru 500 x 500 mm pro zpomalení vody.

Odláždění bude provedeno tl. 200 mm do betonu **C25/30-XF3** tl. 100 mm do ŠP podsypu tl. 100 mm. Spárování bude provedeno MC s agresivitou prostředí **XF4**. Jednotlivé kameny budou ukládány se spárami 20-40 mm, přičemž tyto spáry budou následně vyplněny MC s agresivitou prostředí **XF4** na plnou výšku – tzv. hloubkové spárování.

Přilehlé svahy, které budou součástí terénních úprav, budou ohumusovány v tl. 100 mm a osety travním osivem.

### Úpravy pod mostem

V profilu vodoteče není navržena žádná úprava a pouze v rozsahu půdorysného průřezu těsněné jímky, bude před dírkem opěr proveden těžký kamenný zához s urovnaným lícem s hlavními kameny min. hmotnosti 200 kg s vyklínováním.

### Úpravy vozovky

V rámci rekonstrukce mostu je v nezbytném rozsahu upravena komunikace na mostě a v přilehlém úseku z důvodu plynulé návaznosti na stávající vozovku. Niveleta na mostě je v rámci modernizace navržena jednotného podélného a příčného sklonu.

Vozovka v rozsahu rekonstrukce mostu bude nejdříve frézována v tl. 100 mm. Následně bude v rozsahu výkopů odstraněna celá skladba vozovkového souvrství.

Skladba komunikace na mostě je navržena takto:

Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik kation. asf. emulze	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736129
Litý asfalt	MA 11 IV	40 mm	ČSN EN 13108-6
Pásová celoplošně natavitelná izolace	NAIP	5 mm	ČSN EN 13108-1
Celková tloušťka		95 mm	

Skladba komunikace v předpolí mostu je navržena takto:

#### **Konstrukce vozovky dle TP170, katalogový list D1 – N – 1 – III**

Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik kation. asf. emulze	PS-C	0,30 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik kation. asf. emulze	PI-C	0,80 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736129
Štěrkodrt' fr. 0/32	ŠD <sub>A</sub>	150 mm	ČSN EN 13285
Štěrkodrt' fr. 0/32	ŠD <sub>A</sub>	200 mm	ČSN EN 13285
Min. tloušťka nových vrstev celkem		570 mm	

**Zhutnění na pláni**  $E_{def,2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$

Nezpevněné krajnice budou provedeny šířky 800 - 1000 mm z R-materiálu tl. 150 mm.

## **8. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMO, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY**

Trasa zasahuje do ochranného pásma komunikace III. třídy č. 213 23.

Ochranná pásma obecně:

- silnice III. třídy (správce KSÚSKK, p.o.) - 15 m od osy vozovky

Stavba se nedotýká památkové rezervace nebo zóny. Stavba se nenachází v chráněném území.

## **9. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ**

### **9.1. Bourací práce**

Stavební práce budou probíhat v jedné etapě, za úplné uzavírky komunikace. V rámci modernizace mostu budou nejprve odstraněny vozovkové vrstvy a provedena demolice stávajícího mostu.

K bourání stávajících konstrukcí budou použity strojní mechanizmy, velikost dílců sutě podle možností odvozu a nakládání dodavatele stavby. Vybouraný materiál bude odvezen na řízenou skládku dle druhů vybouraných materiálů.

### **9.2. Kácení mimolesní zeleně**

V rámci stavby je navrženo kácení dvou vzrostlých stromů a mýcení vzrostlé vegetace.

### **9.3. Rozsah zemních prací**

Zemní práce budou probíhat pouze v rozsahu potřebného pro demolici stávajícího mostu a výstavbu nového mostu.

### **9.4. Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch**

V místech, kde během výstavby dojde k zásahu do okolní zeleně, bude toto uvedeno do původního stavu. Dotčené plochy budou ohumusovány v tloušťce 0,10 m a osety travním osivem, doporučené množství výsevu je 20 g/m<sup>2</sup>.

### **9.5. Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace**

V rámci této stavby je nutný zásah do zemědělského půdního fondu. Není zapotřebí návrh rekultivace.

### **9.6. Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa**

V rámci této stavby není zasahováno do pozemků určených k plnění funkce lesa.

### **9.7. Zásah do jiných pozemků**

Stavba zasáhne do pozemku komunikace. Souhrn pozemků je součástí přílohy – I.1 - Záborový elaborát.

### **9.8. Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků**

Netýká se.

## **10. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY**

### **10.1. Všechny druhy energií**

Zhotovitel si zajistí připojení na elektrickou energii nebo použije elektrocentrálu. Vodu potřebnou pro stavbu si zajistí zhotovitel. Protože se jedná o stavbu, která není výrobního charakteru, není vyvolán požadavek na potřebu energie.

### **10.2. Telekomunikace**

Realizace stavby ani stavba samotná nevyvolává nároky napojení na telekomunikace.

### **10.3. Vodní hospodářství**

Stavba nezvyšuje nároky zájmového území na vodní hospodářství území.

### **10.4. Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování**

Stavba je napojena na stávající silniční síť. Parkování stavby bude na předpolích mostu.

### **10.5. Možnost napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)**

Napojení na technickou infrastrukturu si v případě potřeby zajistí zhotovitel.

### **10.6. Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování**

Užíváním stavby nevznikají žádné odpady.

## **11. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **11.1. Ochrana krajiny a přírody**

Po dokončení stavby nebudou změněna stávající ochranná pásma jednotlivých pozemních komunikací (jsou stanovena od hlavní trasy) ani ochranné pásmo dráhy či lesa. Největší rizika z havárií vyplývají z charakteru stavby tj. pozemní komunikace. Protože se jedná o silnici III. třídy, lze předpokládat jejich užívání především osobními automobily a TNV. V případě nehod těchto vozidel při současném úniku látek nebezpečných životnímu prostředí (PHM, oleje, provozní kapaliny) postačí pro zamezení škod na životním prostředí zásah integrovaného záchranného systému plynoucí ze zákonné povinnosti v těchto případech.

### **11.2. Hluk**

Stavba nezvyšuje hlukovou zátěž na okolí, a proto není nutné navrhovat žádná protihluková opatření. Provedením nové vozovky se hluková zátěž v okolí mostního objektu sníží. Stavba se nachází v intravilánu vesnice Krapice, obec Františkovy Lázně, v blízkosti stavby se ve vzdálenosti cca 50 m nachází obytná zástavba.

Předpokládané hodnoty hluku ze stavební činnosti se stanoví dle Nařízení vlády č.272/2011Sb.

Hodnoty hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, se vyjadřují ekvivalentní ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A_{LAeq,T}$ . V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin ( $LA_{eq,8h}$ ), v noční době pro nejhluchnější 1 hodinu ( $LA_{eq,1h}$ ). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a dráhách a pro hluk z leteckého

provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{LAeq,T}$  stanoví pro celou denní ( $LA_{eq,16h}$ ) a celou noční dobu ( $LA_{eq,8h}$ ).

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$ , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $A_{LAeq,T}$  se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce – 12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce – 5 dB.

**Tabulka 1** Přehled hodnot hyg. limitů platných pro posuzovaný záměr  $L_{Aeq,T}$  [dB]

Zdroj hluku	interval	$L_{Aeq,T}$	
		chráněný VP ostat- ních staveb	chráněný ostatní VP
doprava po hlavních veř. komunikacích (dálnice a silnice I. a II. třídy)	den (06-22 h)	60	60
	noc (22-06 h)	50	60

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$  pro hluk ze stavební činnosti  $LA_{eq,s}$  se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A_{LAeq,T}$  stanovenému podle odstavce 3 přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

### Část B

#### Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti

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

### 11.3. Emise

Při bouracích pracích je potřebné klopení konstrukce na snížení prachové zátěže v okolí stavenišť.

Ochrana ovzduší není v rámci návrhu komunikace řešena. Vlastní stavba nemá negativní vliv na kvalitu ovzduší. Jelikož se jedná o modernizaci mostu, nepředpokládá se zvýšení hladiny emisí z dopravy.

### 11.4. Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

V rámci navrhované stavby nejsou řešeny likvidace splaškových vod, neboť řešená stavba tyto vody neprodukuje. Odvodnění zpevněných ploch na mostě je zajištěno pomocí podélného a příčného sklonu komunikace a kamenných skluzů do vodoteče. Největší rizika z havárií vyplývají z charakteru stavby tj. pozemní komunikace. Protože se jedná o komunikaci III. třídy, lze předpokládat jejich užívání především osobními automobily a TNV. V případě nehod těchto vozidel při současném úniku látek nebezpečných životnímu prostředí (PHM, oleje, provozní kapaliny) postačí pro zamezení škod na životním prostředí zásah integrovaného záchranného systému plynoucí ze zákonné povinnosti v těchto případech.

Odvodnění nového mostu se proti stávajícímu nemění.

## **11.5. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby**

Bezpečnost práce při výstavbě je zakotvena v Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Účinnost zákona od 1.1.2007.

§ 3 Zhotovitel zajistí, aby

a) při provozu a používání strojů a technických zařízení (dále jen "stroje"), náradí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních právních předpisů (6) dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v příloze č. 2 k tomuto nařízení

b) byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 k tomuto nařízení, jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí

1. práce spojené s rozpojováním a přemísťováním zeminy, včetně jejího zhutňování nebo jiného zpevňování, nebo spojené s jinými úpravami souvisejícími s těmito pracemi, které jsou prováděny při zakládání staveb nebo terénních úpravách za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem (7) a které zahrnují vytýčení tras technické infrastruktury (8) (dále jen "zemní práce"),

2. práce spojené s prováděním a demontáží bednění a jeho podpěrných konstrukcí, výrobou, přepravou a ukládáním ocelové výztuže a betonové směsi, včetně jejího zhutňování (dále jen "betonářské práce"),

3. práce spojené se zděním a úpravami konstrukcí ze zdicího materiálu, jakými jsou cihly, tvárnice, bloky, tvarovky nebo kámen, včetně osazování prefabrikátů ve zděných konstrukcích, omítání stěn a stropů, spárování zdiva, zhotovování podlah, mazanin nebo dlažeb, úpravy povrchu stěn například sekáním nebo dlabáním (dále jen "zednické práce"),

4. práce spojené s montáží a spojováním, jakož i demontáží a rozebíráním ocelových, dřevěných, betonových, železobetonových, popřípadě jiných prvků různého tvaru a funkce, například tyčových, plošných nebo prostorových, do stavebních objektů nebo technologických konstrukcí o požadovaném tvaru a provedení (dále jen "montážní práce"),

5. práce spojené s rozrušením, rozpojením, popřípadě demontáží konstrukce stavby nebo její části, které jsou prováděny při odstraňování, popřípadě změně stavby za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem (9), (dále jen "bourací práce"),

6. svařování a nahřívání živic v tavných nádobách podle zvláštního právního předpisu (10)

7. lepení krytin na podlahy, stěny, stropy nebo jiné konstrukce

8. práce při údržbě stavby (11) a jejího technického vybavení a zařízení, jakými jsou například malířské a natěračské práce, mytí a čištění oken, fasád nebo okapů, dále prohlídky, zkoušky, kontroly, revize a opravy technického vybavení a zařízení, jakož i montáž a demontáž jejich částí v rozsahu potřebném pro provedení těchto prohlídek, zkoušek, kontrol, revizí nebo oprav (dále jen "udržovací práce"),

9. sklenářské práce,

10. práce spojené se skladováním a manipulací s materiálem, popřípadě výrobky

11. potápěčské práce a práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu,

12. práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s nebezpečím utonutí,

13. práce spojené s využitím letadla podle zvláštního právního předpisu (12)

Vysvětlivky:

(6) Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí

(7) stavební zákon

(8) § 2 odst. 1 písm. k) bod 2 a § 153 odst. 1 stavebního zákona, § 128 a 130 stavebního zákona

(10) Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živic v tavných nádobách

(11) § 3 odst. 4 stavebního zákona

(12) Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 108/1997 Sb., kterou se provádí zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů

Další platné předpisy, týkající se bezpečnosti práce:

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. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.

Stavba svým charakterem (liniová stavba) nevyžaduje zvláštní opatření pro zajištění bezpečnosti při jejím užívání. Uživatelé, účastníci silničního provozu, se při užívání této stavby musí řídit obecně platnými právními předpisy ČR, týkající se provozu motorových i nemotorových vozidel na pozemních komunikacích.

Návrhové prvky komunikací splňují požadavky na návrh bezpečné komunikace.

**Na tuto stavbu musí být vypracován PLÁN BOZP a investorem zajištěn koordinátor bezpečnosti práce.**

## 11.6. Nakládání s odpady

Zhotovitel stavby si zajistí po dohodě s majiteli pozemků vhodnou plochu na dočasnou skládku materiálu.

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie	m.j.	Množství
17 01 01	Beton	O	t	149
17 02 01	Dřevo	O	t	1,5
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	t	27
17 04 05	Železo a ocel	O	t	4,77
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	t	458

Při nakládání s odpady budou dodrženy podmínky zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (§ 9a Hierarchie nakládání s odpady a § 16 povinnosti původců odpadů):

1/ Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů).

2/ Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:

- a) předcházení vzniku odpadů
- b) příprava k opětovnému použití
- c) recyklace odpadů
- d) jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem)
- e) odstranění odpadů

3/ Dle předchozího bodu budou odpady přednostně předány k využití oprávněné firmě (seznam oprávněných osob na [www.kr-karlovarsky.cz/websouhlasy](http://www.kr-karlovarsky.cz/websouhlasy), resp.

<https://isoh.mzp.cz/RegistrZarizeni/Main/Vyhledat>)

4/ Budou uchovány doklady prokazující způsoby naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů

### Doporučená likvidace odpadů:

Vozovkové vrstvy budou frézovány a materiál bude využit jako vedlejší produkt stavby podle § 3 odst. 5 a 7 zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění. Tento materiál bude v případě vhodnosti (po provedení rozborů) uložen do krajin komunikace a řádně zhutněn. Přebytečný materiál bude odvezen k využití (recyklaci) do zařízení k tomu podle zákona o odpadech určeném. Kovové prvky příslušenství mostu budou odvezeny do sběrný druhotných surovin. Beton z bourání mostu bude odvezen do recyklačního zařízení. Výztuže z mostu budou separovány z betonu a odvezeny také do sběrný druhotných surovin. Kameny z bourání budou využity částečně na dozdní nábrežní zdi a na kamennou rovnatinu podél vodoteče. Ostatní kameny budou odvezeny do zařízení určených k nakládání s odpady dle zákona o odpadech. Nevhodná zemina bude odvezena do recyklačního zařízení. Původce odpadů je povinen zajistit přednostní využití odpadů před jejich odstraněním na skládce odpadů.

Jednotlivé odpady budou ze staveniště odváženy do příslušných zařízení, nebo musí být na mezideponii od sebe dostatečně a vhodně odděleny.

Průvodní zpráva

### Shromažďování odpadů:

Základní technické požadavky, které musí shromažďovací prostředky odpadů splňovat:

- Tvarové, barevné nebo popisové odlišení od prostředků nepoužívaných pro shromažďování odpadů nebo používaných pro jiné druhy odpadů.
- Zajištění ochrany odpadů před povětrnostními vlivy.
- Odolnost proti chemickým vlivům odpadů, pro které jsou určeny.
- Ochranu před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením, smícháním s jinými druhy odpadů nebo únikem ohrožujícím zdraví lidí nebo životní prostředí.
- Svým provedením samy o sobě nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž jsou umístěny, zabezpečují ochranu okolí před druhotnou prašností.
- Svým provedením umožňují bezpečnost při obsluze a čištění a dezinfekci po svém vyprázdnění.

V případě, že shromažďovací prostředky slouží i jako přepravní obaly, musí splňovat požadavky zvláštních právních předpisů upravujících přepravu nebezpečných věcí a zboží.

**Při volbě shromažďovacího místa nebo umístění shromažďovacího prostředku musí být zohledněny otázky bezpečnosti při jeho obsluze, požární bezpečnosti, jeho dostupnosti a možnosti obsluhy mechanizačními a dopravními prostředky.**

## **12. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI**

### **12.1. Mechanická odolnost a stabilita**

Všechny materiály a hmoty na stavbě použité musí splňovat podmínku TKP a materiálových listů dle certifikace ve shodě se zákonem č. 22/1997 Sb. (O technických požadavcích na výrobky), zákonem č. 71/2000 Sb. (Změna zákona o technických požadavcích na výrobky) a nařízením vlády č. 81/1999 Sb. Zkoušky materiálů musí být prováděny a výsledky posuzovány ve shodě s příslušnými ČSN.

### **12.2. Požární bezpečnost**

Stavba nevyvolává svými konstrukčními prvky nároky na požární bezpečnost. Výstavba jednotlivých stavebních objektů a ani jejich následné užívání nevytváří žádné speciální nároky na zajištění protipožární ochrany. V zájmovém území se nenachází žádné objekty, které má ve správě civilní a požární ochrana.

Během stavební činnosti bude zachován průjezd pro pohotovostní vozidla hasičského záchranného sboru.

### **12.3. Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí**

Stavba nemá vliv na životní prostředí. Ochrana ovzduší není v rámci modernizace řešena. Vlastní stavba nemá negativní vliv na kvalitu ovzduší.

### **12.4. Ochrana proti hluku**

Stavba nezvyšuje hlukovou zátěž na okolí, a proto není nutné navrhovat žádná protihluková opatření. Jako samozřejmé připomínáme dodržování nočního klidu mezi 22:00 a 06:00 při stavbě.

### **12.5. Bezpečnost při užívání**

Stavba svým charakterem (liniová stavba) nevyžaduje zvláštní opatření pro zajištění bezpečnosti při jejím užívání. Uživatelé, účastníci silničního provozu, se při užívání této stavby musí řídit obecně platnými



právními předpisy ČR, týkající se provozu motorových i nemotorových vozidel na pozemních komunikacích. Komunikace je navržena v souladu s platnými předpisy a normami, jejichž dodržení přispívá k zajištění bezpečnosti provozu. Návrhové prvky splňují požadavky na návrh bezpečné komunikace.

## **12.6. Úspora energie a ochrana tepla**

Realizace vzhledem ke svému charakteru mostní stavby nemá vliv na úsporu energie a ochranu tepla.

## **13. DALŠÍ POŽADAVKY**

### **13.1. Užité vlastnosti stavby**

Realizací záměru dojde ke kvalitnějšímu a bezpečnějšímu pohybu silniční dopravy v řešeném území. Jedná se o stavbu trvalou.

### **13.2. Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Realizací záměru dojde ke kvalitnějšímu a bezpečnějšímu pohybu silniční dopravy v řešeném území.

Na mostě nejsou navrženy chodníky, bezbariérovost je zajištěna příčným a podélným sklonem vozovky. Jedná se o stavbu trvalou.

### **13.3. Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí**

#### **Povodně**

V případě povodní, bude postupováno dle povodňového plánu, který je součástí této dokumentace.

#### **Sesuvy půdy**

Neuvažuje se. Jedná se o modernizaci mostu.

#### **Poddolování**

Stavba se nenachází v poddolaném území zasaženého důlní činností. Založení mostu je plošné.

#### **Seismicita**

Neuvažuje se v dané lokalitě.

#### **Radon**

Opatření proti radonu není u mostní stavby navrženo.

#### **Splnění požadavků dotčených orgánů**

V rámci zpracování dokumentace byly osloveny DOSS a správci inženýrských sítí. Jejich požadavky budou zpracovány do PD po projednání s dotčenými orgány.

Technické řešení stavby je v souladu s platnými předpisy v době zpracování dokumentace.

Stavba splňuje obecné technické požadavky na výstavbu.

V Ústí nad Labem, 03/2018

Vypracovala: Jaroslav Zavadiš