

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

Chebská 282, 356 01 Sokolov

**Krajská správa a údržba silnic  
Karlovarského kraje, p.o.****STAVBA****MODERNIZACE MOSTŮ  
V KARLOVARSKÉM KRAJI (5)  
MODERNIZACE MOSTU EV. Č. 221 27 - 2  
OSTROV****S.A.W. CONSULTING s.r.o.**

Božtěšická 216/34, 400 01 Ústí nad Labem

středisko UL: Božtěšická 216/34, 400 01 Ústí n. L.

web: [www.sawconsulting.cz](http://www.sawconsulting.cz)e-mail: [info@sawconsulting.cz](mailto:info@sawconsulting.cz)**VYPRACOVAL**

JANA MALINOVÁ

**ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT**

JAROSLAV ZAVADIL, DIS.

**TECHNICKÁ KONTROLA**

ING. LIBOR VYKOUKAL

**INVESTOR****ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO****KSÚS KK****2020-100****DATUM****05/2021****STUPEŇ****DSP/PDPS****MĚŘÍTKO****-****PŘÍLOHA****SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA****Č. PŘÍLOHY****B****PARÉ**

## Obsah

<b>1</b>	<b>POPIS ÚZEMÍ STAVBY</b>	<b>4</b>
1.1	CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU.....	4
1.2	ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ .....	4
1.2.1	Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území .....	4
1.2.2	Údaje o splnění požadavků na využití území .....	4
1.3	GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA .....	4
1.4	VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ .....	4
1.5	OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ .....	4
1.6	POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ.....	4
1.7	VLIV STAVBY NA OKOLÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ .....	5
1.8	POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN .....	5
1.9	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ K PLNĚNÍ FUNKCE LESA .....	5
1.10	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY .....	5
1.11	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLAVÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE .....	6
1.12	SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ .....	6
1.13	OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA .....	6
1.14	POŽADAVKY NA MONITORINGY A SLEDOVÁNÍ PŘETVOŘENÍ .....	7
1.15	MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	7
<b>2</b>	<b>CELKOVÝ POPIS STAVBY</b>	<b>8</b>
2.1	CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY.....	8
2.1.1	Stavba .....	8
2.1.2	Účel užívání stavby .....	8
2.1.3	Trvalá nebo dočasná stavba .....	8
2.1.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky .....	8
2.1.5	Informace o podmínkách závazných stanovisek dotčených orgánů.....	8
2.1.6	Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů .....	8
2.1.7	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů .....	9
2.1.8	Základní bilance stavby .....	9
2.1.9	Základní předpoklady výstavby .....	9
2.1.10	Základní požadavky na předčasné užívání.....	10
2.1.11	Orientační náklady stavby.....	10

<b>2.2</b>	<b>CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>10</b>
2.2.1	Urbanismus .....	10
2.2.2	Architektonické řešení .....	10
<b>2.3</b>	<b>CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>11</b>
2.3.1	Popis celkové koncepce technického řešení .....	11
2.3.2	Celková bilance nároků všech druhů energie .....	11
2.3.3	Celková spotřeba vody .....	11
2.3.4	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí .....	11
2.3.5	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektrického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.....	12
<b>2.4</b>	<b>BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY .....</b>	<b>12</b>
<b>2.5</b>	<b>BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY .....</b>	<b>13</b>
<b>2.6</b>	<b>ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ .....</b>	<b>13</b>
2.6.1	Popis současného stavu .....	13
2.6.2	Popis navrženého stavu .....	13
2.6.2.1	SO 151 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ.....	13
2.6.2.2	SO 201 MODERNIZACE MOSTU ev. č. 221 27-2.....	14
2.6.2.3	SO 301 - PŘELOŽKA VODOVODU .....	15
<b>2.7</b>	<b>ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....</b>	<b>16</b>
<b>2.8</b>	<b>ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ .....</b>	<b>16</b>
<b>2.9</b>	<b>ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA.....</b>	<b>16</b>
<b>2.10</b>	<b>HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>16</b>
<b>2.11</b>	<b>ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>17</b>
2.11.1	Ochrana před pronikáním radonu z podloží .....	17
2.11.2	Ochrana před bludnými proudy.....	17
2.11.3	Ochrana před technickou seizmicitou .....	17
2.11.4	Ochrana před hlukem .....	17
2.11.5	Protipovodňová opatření .....	17
2.11.6	Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu.....	17
<b>3</b>	<b>PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....</b>	<b>18</b>
3.1.1	Napojovací místa technické infrastruktury.....	18
3.1.2	Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky .....	18
<b>4</b>	<b>DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>19</b>
4.1	POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ.....	19
4.2	NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU. ....	19

4.3	DOPRAVA V KLIDU .....	19
4.4	PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY .....	19
5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....	20
5.1	TERÉNNÍ ÚPRAVY .....	20
5.2	POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY .....	20
5.3	BIOTECHNICKÁ, PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ .....	20
6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....	20
6.1	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA .....	20
6.2	VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU .....	21
6.3	VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000 .....	21
6.4	ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	21
6.5	NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝH PŘÁVNÍCH PŘEDPISŮ .....	21
7	OCHRANA OBYVATELSTVA .....	21
8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....	21
8.1	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ .....	21
8.2	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ .....	21
8.3	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU .....	22
8.4	VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLÍ STAVBY A POZEMKY .....	22
8.5	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN .....	22
8.6	MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ .....	22
8.7	POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY .....	22
8.8	MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE .....	22
8.9	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN .....	22
8.10	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ .....	22
8.11	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI .....	23
8.12	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB .....	25
8.13	ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ .....	25
8.14	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY – PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD. ....	26
8.15	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ S VYZNAČENÍM VJEZDU .....	26
9	BILANCE ZEMNÍCH HMOT .....	26
10	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ .....	26
11	ZÁVĚR .....	26

## **1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

### **1.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU**

Stávající stavba je situována v intravilánu obce Ostrov v okrese Karlovy Vary. Předmětem projektové dokumentace stavby je modernizace stávajícího mostu převádějící komunikaci III/22127 přes potok Bystřice.

V rámci modernizace mostu je v nezbytném rozsahu upravena komunikace na mostě a v přilehlém úseku.

Stavba se nachází v nadmořské výšce cca 390,0 m n.m.

Jedná se o modernizaci stávajícího mostu na komunikaci III. třídy přes potok Bystřice.

Stávající mostní objekt je ve staničení km 1,007 s evidenčním číslem 221 27-2.

### **1.2 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ**

Na základě požadavku zadavatele je projekt zpracován ve formě dokumentace pro vydání společného povolení stavby a provádění stavby. Dokumentace je v souladu s územním plánem. Jedná se o modernizaci stávajícího mostu.

#### **1.2.1 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Vzhledem k tomu, že se jedná o modernizaci stávajícího mostu a úpravu přilehlé komunikace, se využití území opravou mostu nemění.

Projektová dokumentace stanovuje umístění stavby v prostoru a určuje rozsah, řazení stavby a postup prací. Projektová dokumentace bude sloužit pro vydání společného povolení a provádění stavby.

#### **1.2.2 Údaje o splnění požadavků na využití území**

Modernizace mostu je charakteru veřejné dopravní stavby v Karlovarském kraji. Stavba bude projednána v rámci stavebního řízení a bude splňovat požadavky DOSS.

### **1.3 GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA**

Geotechnický průzkum nebyl proveden, jelikož se jedná o modernizaci stávajícího mostu.

### **1.4 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ**

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace

- Geodetické zaměření stávajícího stavu – 04/2021 – Geodetická kancelář – Tomáš Heteš
- Stavebně technický průzkum mostu – 05/2021 – Ing. Zdeněk Vávra
- Hlavní mostní prohlídka – 06/2016 – Ing. David Křemeček
- Mostní list
- Průběh stávajících sítí technické infrastruktury dle podkladů vlastníků a správců
- Místní šetření
- *Fotodokumentace*

### **1.5 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

Stavba se nedotýká památkové rezervace nebo zóny.

Stavba se nenachází ve velkoplošném zvlášť chráněném území CHKO.

Podél komunikace nejsou evidovány památné stromy.

Území není součástí CHOPAV.

Stavba se nenachází v oblasti evropsky významné lokality oblasti Natura 2000.

### **1.6 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ**

Stavba se nachází v aktivní zóně toku Bystřice.

Stavba se nenachází na poddolovaném území.

### **1.7 VLIV STAVBY NA OKOLÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ**

Modernizace mostu se nachází především na pozemcích ostatní plochy charakteru silnice.

Stavba se nenachází na pozemcích charakteru lesního pozemku ani na pozemcích zemědělského půdního fondu.

Odtokové poměry se stavbou nemění. Stavba respektuje stávající terén.

Odvodnění povrchu komunikace bude provedeno podélným a příčným sklonem komunikace. Sřechovitý příčný sklon komunikace 2 % je navržen přes celý most a voda z komunikace je tedy vedena podél obrub říms k novým odvodňovačům, které budou atypickým způsobem citlivě napojeny na stávající kamenné chrliče a dále na konec mostu a dále podél obrub chodníků.

Před mostem jsou na začátku říms navrženy uliční vpusti UV1 a UV2, které nahrazují stávající uliční vpusti. Je tedy pouze provedena výměna za nové s případným nahrazením napojení na stávající vyústění uličních vpustí. Stávající odvedení vody z vpusti zůstává zachováno stávající a odvádí vody do vodoteče.

### **1.8 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN**

V rámci stavby je navrženo kácení jednoho stromu (dvojkmen) a mýcení náletů cca 4 m<sup>2</sup>. Stavba nenavrhuje demolici pozemních objektů.

### **1.9 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ K PLNĚNÍ FUNKCE LESA**

Stavba si nevyžádá zábor pozemku k plnění funkce lesa ani zemědělského půdního fondu.

Katastrální území: **Ostrov nad Ohří (okres Karlovy Vary) 715883**

*Podrobný soupis pozemků s výměrami je součástí přílohy H.1 Záborový elaborát.*

### **1.10 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY**

Stávající stavba je situována v intravilánu obce Ostrov v okrese Karlovy Vary na komunikaci III/0205 – Karlovarská ulice. Jedná se o modernizaci stávajícího mostu přes potok Bystřice.

Stávající mostní objekt je ve staničení km 1,007 s evidenčním číslem 221 27-2. Mostní objekt je dvoupolový klenbový kamenný s přemostěním délky 9,495 m + 3,5 m, celkové šířky mostu 9,875 m v ose mostu. Nosnou konstrukci tvoří kamenná segmentová klenba. Požadavkem investora a NPÚ je modernizace mostu spočívající v odstranění kompletního torkretového pláště mostu, masivních zídek a přesypávky až na rub klenby. Bude provedena sanace kamenného zdiva, nová hydroizolace, přezdění parapetních zídek a vozovkové souvrství. Kamenné zdivo celého mostu bude proinjektováno cementovou maltou.

Spodní stavba mostu je z hrubě opracovaných kamenů opatřených torkretovou omítkou, která je v úrovni hladiny podplavená a jednotlivé spáry zdiva jsou částečně vyplavené. Nosná konstrukce je tvořena přesýpanou kamennou klenbou. Spodní líc klenby je rovněž opatřen torkretovou omítkou, která je místy poškozená, popraskaná a s lokálně obnaženou výztuží. Odvodnění mostu je skrz parapetní zeď pomocí chrličů, které jsou zaneseny nečistotami. Koryto vodoteče v mostním otvoru je kamenité / balvanité nezpevněné.

Dle dostupných vyjádření správců inženýrských sítí se na mostě i v jeho okolí vyskytuje poměrně velké množství sítí.

V těsné blízkosti mostu je souběžně s mostem umístěna ocelová lávka na samostatných podpěrách ve správě obce Ostrov.

Stavební řešení mostu musí svým provedením umožnit samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

Pro modernizaci mostu je nutná úplná uzavírka mostu s objízdnou trasou dle SO 151 – DIO. V rámci stavby bude zajištěn přechod pro pěší po stávající ocelové lávce v těsné blízkosti mostu, která bude od stavby oddělena mobilním oplocením výška 1,8 m, připevněné k zábradlí lávky a opatřené geotextilií s plošnou hmotností min 300 g/m<sup>2</sup>. Stávající chodníky pro pěší, které navazují na ocelovou lávku zůstávají v provozu po dobu výstavby. Správcem lávky pro pěší je město Ostrov.

### **1.11 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLAVÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE**

Stavba nemá návaznost na jiné související investice nebo stavby.

### **1.12 SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ**

Stavba se nachází na pozemcích v katastrálním území:

Ostrov nad Ohří (okres Karlovy Vary) 715883:

č. parc. stavby.: **185, 186, 2502/22, 2502/23, 2502/26, 2594, 2632/1, 2632/2, 2664/1, 2671/4**

č. parc. zařízení staveniště: **2632/1, 2502/22, 2502/23**

*Podrobný soupis pozemků včetně vlastníků je součástí přílohy č. H.1 Záborový elaborát – tabulka, grafická příloha je obsažena v příloze H.1.*

### **1.13 OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA**

Stavba se dotýká ochranných pásem inženýrských sítí a komunikace:

Silnice II. A III. třídy	15 m od osy vozovky
--------------------------	---------------------

Kanalizační potrubí	3 m
---------------------	-----

Vodovodní potrubí	2 m
-------------------	-----

Elektro nadzemní vedení napětí

Nad 1kv do 35kv vč.	7 m od krajního vodiče
---------------------	------------------------

Elektro podzemní vedení napětí

Sdělovací kabelová vedení	1 m od krajního kabelu
---------------------------	------------------------

STL plynovod 4 m od půdorysu potrubí

VTL plynovod 4 m od půdorysu potrubí

Stavba se dotýká ochranných pásem inženýrských sítí a komunikace:

- *Silnice III. třídy* 15 m od osy vozovky
- *Vodovodní potrubí* 2 m
- *Sdělovací kabelová vedení* 1 m od krajního kabelu
- *Elektro podzemní vedení napětí*
- *Elektro nadzemní vedení napětí*

Stavba se nedotýká památkové rezervace nebo zóny.

Stavba se nenachází ve velkoplošném zvlášť chráněném území CHKO.

Podél komunikace nejsou evidovány památné stromy.

Území není součástí CHOPAV.

Stavba se nenachází v oblasti evropsky významné lokality oblasti Natura 2000.

*Průběhy IS jsou orientační, před zahájením prací je nutné nechat IS vytyčit správcem sítě.*

*Vyjádření jednotlivých správců včetně podmínek ochrany IS jsou přiloženy v příloze F. Doklady.*

*Průběhy IS jsou zaneseny do koordinační situace stavby.*

**Před vlastním zahájením stavebních prací je nutné nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě v rozsahu stavby objektu a provést koordinaci ostatních objektů, komunikací a sítí podcházejících nebo jdoucích přes stavební objekt. V případě potřeby budou stávající sítě vhodně a dostatečně ochráněny, aby nedošlo k jejich poškození.**

#### **1.14 POŽADAVKY NA MONITORINGY A SLEDOVÁNÍ PŘETVOŘENÍ**

Není stanoveno.

#### **1.15 MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Viz kap. 1.10.



## **2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **2.1 CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY**

#### **2.1.1 Stavba**

Stávající stavba je situována v intravilánu obce Ostrov v okrese Karlovy Vary. Předmětem projektové dokumentace stavby je modernizace stávajícího mostu převádějící komunikaci III/22127 přes potok Bystřice.

V rámci modernizace mostu je v nezbytném rozsahu upravena komunikace na mostě a v přilehlém úseku.

Stavba se nachází v nadmořské výšce cca 390,0 m n.m.

Jedná se o modernizaci stávajícího mostu na komunikaci III. třídy přes potok Bystřice.

Stávající mostní objekt je ve staničení km 1,007 s evidenčním číslem 221 27-2.

#### **2.1.2 Účel užívání stavby**

Opravou mostu a úpravou přilehlé komunikace se zvýší bezpečnost provozu a výrazně se prodlouží životnost stavby.

V rámci opravy mostu bude zhotovena nová vozovka, aby došlo k plynulému napojení na stávající komunikace.

#### **2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

#### **2.1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky**

Výjimky nejsou stanoveny.

#### **2.1.5 Informace o podmínkách závazných stanovisek dotčených orgánů**

V rámci zpracování dokumentace byly osloveny DOSS a správci inženýrských sítí. Jejich požadavky jsou zapracovány do PD a projednány s dotčenými orgány.

#### **2.1.6 Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů**

Požadavkem investora a NPÚ je modernizace mostu spočívající v odstranění kompletního torkretového pláště mostu, masivních zídek a přesypávky až na rub klenby. Bude provedena sanace kamenného zdiva, nová hydroizolace, přezdění parapetních zídek a vozovkové souvrství. Kamenné zdivo celého mostu bude proinjektováno cementovou maltou.

Spodní stavba mostu je z hrubě opracovaných kamenů opatřených torkretovou omítkou, která je v úrovni hladiny podplavená a jednotlivé spáry zdiva jsou částečně vyplavené. Nosná konstrukce je tvořena přesypanou kamennou klenbou. Spodní líc klenby je rovněž opatřen torkretovou omítkou, která je místy poškozená, popraskaná a s lokálně obnaženou výztuží. Odvodnění mostu je skrz parapetní zeď pomocí chrličů, které jsou zaneseny nečistotami. Koryto vodoteče v mostním otvoru je kamenité / balvanité nebezpečné.

Dle dostupných vyjádření správců inženýrských sítí se na mostě i v jeho okolí vyskytuje poměrně velké množství sítí.

V těsné blízkosti mostu je souběžně s mostem umístěna ocelová lávka na samostatných podpěrách ve správě obce Ostrov.

Mostní konstrukce tedy bude zachována a bude provedena modernizace mostu v rozsahu odstranění parapetních zídek, celoplošného odstranění torkretové omítky, nízkotlaké injektáže zdiva, nové hydroizolace a zásypy klenob. Parapetní zídka na mostě budou přezděny. Po odstranění torkretu z parapetních zídek bude provedena fotodokumentace s pasportem zdiva. Kameny a zákrytové desky

budou zaevidovány před rozebráním s pasportem polohy. Parapetní zídky budou nadezděny ze stejného kamene (druhu, barvy a tvru) jako jsou stávající do požadované výšky zákrytových desek 1,1 m nad přídlažbu u parapetních zídek. Vozovka je navržena jako asfaltobetonová. Na stávající most byl proveden přepočet zatížitelnosti a prokázal, že vyhovuje po modernizaci na normovou zatížitelnost.

V rámci modernizace mostu je upravena komunikace na mostě a v nezbytném rozsahu v přilehlém úseku. Niveleta na mostě je navržena příčně střešovitěho sklonu 2,0 % a v podélném sklonu na mostě 1,05 % spádována k opěře O1. Šířka vozovky je navržena 7,95 m na mostě (mezi obrubami).

Tloušťka opěr byla zjištěna diagnostickým průzkumem, stejně tak jako klenba.

Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny příčným střešovitým spádem k obrubám říms, dále podélným spádem za most. Před mostem jsou navrženy na každé straně nové uliční vpusti jako výměna za stávající.

Prostor pod mostem bude uveden do původního stavu z původního vytěženého materiálu koryta.

V rámci této modernizace mostu bude nutná přeložka stávajícího vodovodu, který leží na klenbě mostu. Jednalo by se o provizorní přeložku vodovodu a následně definitivní. Přeložku vodovodu řeší SO 301.

Před zahájením prací musí být osazeno dočasné dopravní značení a vytýčeny veškeré podzemní sítě v rozsahu staveniště.

V rámci stavby je navrženo kácení jednoho stromu (dvojkmen) a mýcení náletů cca 4 m<sup>2</sup>.

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

Provoz na místní komunikaci bude po dobu modernizace mostního objektu vyloučen s navrženou úpravou dle SO 151. Provoz pro dopravu a pro pěší bude zajištěn po stávající lávce obce Ostrov na povodní straně mostu.

**Celková předpokládaná doba realizace stavby a tedy i uzavírky je 5 měsíců (úplná uzavírka).** Před zahájením prací musí být osazeno dočasné dopravní značení.

### **2.1.7 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba se nedotýká památkové rezervace nebo zóny.

Stavba se nenachází ve velkoplošném zvlášť chráněném území CHKO.

Podél komunikace nejsou evidovány památné stromy.

Území není součástí CHOPAV.

Stavba se nenachází v oblasti evropsky významné lokality oblasti Natura 2000.

### **2.1.8 Základní bilance stavby**

Samotná modernizace mostu nebude spotřebovávat média, hmoty ani produkovat emise. Automobilová doprava bude produkovat shodné emisní znečištění jako ve stávajícím stavu, stavbou nebudou změněny intenzity dopravy.

Třída energetické náročnosti se vzhledem k charakteru stavby neposuzuje.

Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny příčným střešovitým spádem k obrubám říms, dále podélným spádem za most. Před mostem jsou navrženy na každé straně nové uliční vpusti jako výměna za stávající.

### **2.1.9 Základní předpoklady výstavby**

V době realizace PD není znám termín realizace stavby, který je vázán stavebním řízením DSP a následným výběrem zhotovitele v rámci soutěže.

Předpokládaná realizace stavby nejdříve v roce 2024.

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

Modernizace mostu bude probíhat v jedné etapě za úplného omezení provozu na místní komunikaci silnice III/22127 s navrženým dopravním řešením v rámci DIO (SO 151).

#### **2.1.10 Základní požadavky na předčasné užívání**

Stavba bude investorovi předána jako celek.

#### **2.1.11 Orientační náklady stavby**

Podrobná cena stavby vychází ze soupisu prací viz příloha E, který je oceněn v příloze F. Rozpočet. Soupis prací a je řazen dle stavebních objektů na jednotlivé položky třídníku OTSKP schváleného MD ČR v aktuální cenové hladině.

### **2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

#### **2.2.1 Urbanismus**

Stavba je v souladu s územním plánem města Bečov nad Teplou. Základní technické a urbanistické řešení vychází z požadavku investora, které musí být v souladu s platnou legislativou. Trasa je projektem navržena tak, aby její dispoziční a technické řešení působilo vyváženě vůči řešenému území.

Územní regulace není pro modernizaci mostu známa. Realizací záměru dojde ke kvalitnějšímu a bezpečnějšímu pohybu silniční dopravy v řešeném území. Záměr stavby vychází z požadavku investora na řešení stavebního stavu stávajícího mostu.

#### **2.2.2 Architektonické řešení**

V rámci modernizace mostu bude provedeno dopravně inženýrského opatření, ohraničení stavby a vytýčení stávajících inženýrských sítí. Dále je nutné provést kácení dvou stromů, provedení dosypání krajnice odbočné místní komunikace a provedení záporového pažení u chodníku na straně lávky pro pěší. Dále je nutné provést odstranění vozovkového souvrství, výkopové práce a provizorní přeložku vodovodu. Dále je nutné provést očištění všech obnažených ploch mostu ručním nářadím od torkretové omítky a to celoplošně, následně provést otryskání tlakovou vodou. Poté bude provedeno zazdění otvorů malé klenby s ustoupeným lícem zdiva z žulových opracovaných kvádrů. Líc bude ustoupen o 100 mm do otvoru.

Následně se provede hloubkové přespárování veškerého zdiva mostu mimo parapetních zídek a na rubu zdiva mostu v rozsahu nové hydroizolace se provede vyrovnávka pod izolaci z malty schválené NPÚ. Most se opatří hydroizolací a odvodněním drenážemi za opěrami. Budou provedeny zásypy přechodových oblastí současně s definitivní přeložkou vodovodu. Provede se výstavba nové zdi na místo stávající u podpěry lávky na pravém břehu vodoteče. Bude provedena nízkotlaká injektáž a provede se dozdnění (přezdnění) a nadezdění parapetních zídek s opětovným osazením krycích desek. Bude provedeno odstranění stávajících kamenných sloupků na křídle opěry O3 nadezdění dřívku křídla a navrácení kamenných sloupků s doplněním jednoho nového kamenicky stejně zpracovaného sloupku. Do sloupku se osadí kovářsky vyrobené madlo.

Bude odříznuto záporové pažení, provedeno osazení obrubníků na mostě u chodníků před i za mostem a odvodňovacích zařízení vozovky včetně žlabů. Dokončí se dlažby chodníků, vozovkové vrstvy a odláždění svahového kužele u opěry O3. Dokončí se kolem mostu drobné terénní úpravy, asfaltové zálivky, odstranění ohraničení stavby, 1. hlavní mostní prohlídka mostu a odstranění dopravně inženýrského opatření. Po provedené mostní prohlídce je možné zahájit provoz na mostě.

**Je nutné uvažovat s tím, že hodnotné prvky musí být odborně ošetřeny s případnou nutností restaurátorských zásahů. Z hodnotné prvky se uvažuje kamenný klenák, kamenný blok nad ním, chrlič, průběžná pásová římsa, krycí desky parapetních zídek, nebo kamenné sloupky svodidel.**

Po dobu stavby je nutné respektovat ochranné pásmo inženýrských sítí a požadavky na ochranu vodních toků. Před zahájením stavebních prací je nutné nechat vytýčit veškeré stávající inženýrské sítě v rozsahu stavby objektu.

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.

Po dobu stavby je nutná úplná uzavírka mostu. Pro tyto úpravy je vypracováno DIO (SO 151).

## 2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 2.3.1 Popis celkové koncepce technického řešení

Modernizace mostu je navržena jako trvalá stavba s návrhovou životností 100 let. Parametry nově navrženého mostu vycházejí z požadavků na zlepšení stávajícího šířkového uspořádání vozovky a zlepšení průtokových parametrů mostu.

### 2.3.2 Celková bilance nároků všech druhů energie

Stavba nevyžaduje požadavky na teplo a další nároky.

### 2.3.3 Celková spotřeba vody

Stavba nebude při provozu spotřebovávat vodu.

### 2.3.4 Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Automobilová doprava bude produkovat shodné emisní znečištění jako ve stávajícím stavu, stavbou nebudou změněny intenzity dopravy.

Při posypu komunikace inertním materiálem vzniknou smetky, které odstraní správce komunikace. Zhotovitel stavby si zajistí po dohodě s majiteli pozemků vhodnou plochu na dočasnou skládku. Vybouraný materiál a případný komunální odpad bude odvezen na placenou skládku v okolí staveniště.

***Veškerý vyzískaný materiál bude primárně odvážen na recyklační středisko, kde bude pomocí recyklačních technologií recyklován a poté znovu využit k dalšímu použití ve stavebnictví či jiných profesích.***

Výpis základních (předpokládaných) odpadů vzniklých během stavebních prací			
Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Způsob nakládání s odpadem
17 01 01	Beton	„O“	Bude odvezeno na recyklační středisko
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	„N“	Zneškodnění oprávněnou osobou, nebude použito na stavbě
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	„O“	Bude odvezeno na recyklační středisko
17 04 05	Železo a/nebo ocel	„O“	Bude odvezeno na recyklační středisko

17 05 04	Zeminy a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	„O“	V případě vhodnosti bude zemina bude využita k násypům a úpravám terénu. Vhodnost zeminy bude určena geotechnikem. Nevyužitý materiál bude odvezen na recyklační středisko.
20 01 07	Dřevo	„O“	Štěpkování
20 01 12	Barva, lepidlo, pryskyřice	„N“	Zneškodnění oprávněnou osobou
20 02 01	Kompostovatelný odpad	„O“	Kompostování
20 02 02	Zemina a/nebo kameny	„O“	Využito na stavbě

Soupis odpadů (materiálu) vzniklých na stavbě		
Název	Celkem materiálu	Poznámka
Zemina a kamení	990,241 t	Odvoz na recyklační středisko
Prostý beton	74,34 t	Odvoz na recyklační středisko
Stromy	0,35 t	Odkup zhotovitelem
Keře	0,028 t	Odkup zhotovitelem
Asfalt	37,488 t	Odkup zhotovitelem
<b>Předpokládané množství odpadů</b>	<b>1102,447 t</b>	

Zhotovitel povede o odpadech evidenci, kde bude uvedeno skutečné množství vzniklých odpadů a doložen způsob jejich využití či likvidace. Tato evidence bude sloužit pro kontrolní činnost KÚ – Odboru životního prostředí a jako jeden z dokladů ke kolaudaci.

Po předání stavby do provozu je hospodaření s odpady věcí provozovatele.

### 2.3.5 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektrického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Ve stávajícím otvoru menší klenby jsou uloženy kabelová vedení v chráničkách. V rámci vyzdívání průčelního zdiva klenby pro její uzavření není uvažováno s přeložkami stávajících sítí vedoucích v otvoru klenby. V rozsahu celé klenby a s přesahem 1 m za líc klenby budou tato vedení uložena do půlených chrániček. Před vlastním uzavřením otvoru klenby bude toto uložení odsouhlaseno pověřeným pracovníkem daného vedení. Uložení je navrženo do plastových půlených chrániček DN 110/94 mm.

Na mostě vlevo je stávající vedení NN ČEZ Distribuce a.s. (neprovozovaná síť) a CETIN a.s. neprovozovaná síť. Obě tato vedení budou po dobu stavby vhodně a dostatečně ochráněna a podepřena, aby nedošlo k jejich poškození.

Na mostě vpravo je uloženo stávající vedení CETIN a.s. (neprovozovaná síť). Vedení bude po dobu stavby vhodně a dostatečně ochráněno a podepřeno, aby nedošlo k jejich poškození.

V rámci zásypů bude toto vedení uloženo do betonového kabelového žlabu rozměru 345 x 290 na vrchlíku klenby. Přeložka kabelových vedení se neuvažuje a sítě budou po dobu stavby vhodně a dostatečně ochráněna proti jejich poškození a provizorně podepřeny.

## 2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

V rámci stavby bude zajištěn přechod pro pěší po stávající ocelové lávce v těsné blízkosti mostu, která bude od stavby oddělena mobilním oplocením výška 1,8 m, připevněné k zábradlí lávky a opatřené

geotextilií s plošnou hmotností min 300 g/m<sup>2</sup>. Stávající chodníky pro pěší, které navazují na ocelovou lávku zůstávají v provozu po dobu výstavby. Správcem lávky pro pěší je město Ostrov. Chodníky i lávky splňují podmínky bezbariérového užívání.

## 2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Technické řešení je navrženo dle platných technických podmínek a příslušných norem. Provoz na místní komunikaci se řídí obecně zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a změnami některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů. Realizací záměru dojde ke kvalitnějšímu a bezpečnějšímu pohybu silniční dopravy v řešeném území.

## 2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

### 2.6.1 Popis současného stavu

Viz. kap. 1.1

### 2.6.2 Popis navrženého stavu

Č. OBJ.	NÁZEV OBJEKTU	INVESTOR	VLASTNÍK	SPRÁVCE
SO 151	Dopravně inženýrská opatření	KSÚS KK	Dočasný objekt	KSÚS KK
SO 201	Modernizace mostu ev. č. 221 27-2 Ostrov	KSÚS KK	KARLOVARSKÝ KRAJ	KSÚS KK
SO 301	Přeložka vodovodu	KSÚS KK	MĚSTO OSTROV	VODÁRNY A KANALIZACE KARLOVY VARY, A.S.

#### 2.6.2.1 SO 151 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Předmětem zadání je zpracování návrhu přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích v souvislosti s plánovanou modernizací **mostu ev.č. 221 27-2 Ostrov** (dále jen „návrh“), včetně projednání s příslušným orgánem policie (dopravního inspektorátu).

Pro modernizaci mostu je nutná úplná uzavírka na silnici č. III/22127 s objízdou trasou provozu dle SO 151 – DIO.

Návrh je zpracován plně v souladu s požadavky zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), v platném znění, jeho prováděcí vyhlášky č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Vzhledem k technologii rekonstrukce vyžadující „stržení mostu“ budou práce prováděny za **úplné uzavírky** vyznačené části sil. č. III/22127. Uzavřen bude pouze úsek v bezprostřední blízkosti „strženého“ mostu, se zajištěním dostatečného manipulačního prostoru pro pracovní techniku a prostoru pro skladnění materiálu. Uzavřený úsek bude ohraničen příčnými zábranami č. Z2 s **výstražnými světly typu 1**, za nimiž budou umístěna **betonová svodidla** zabraňující pádu vozidla do staveniště - dle požadavků TP 66.

Objízdna trasa v délce cca 5 km, je vedena po sil. č. I/13. Objízdna trasa je značena po celé své délce, kdy na DZ č. IS11b „Směrová tabule pro vyznačení objížděky“ jsou uváděny konkrétní, pro oblast důležité, dopravní cíle - obce. Na stávajících směrových značkách č. IS3, IS6, IS7 a IS9 budou zneplatněny cíle, kterých nebude možné v důsledku uzavírky, ve značeném směru, dosáhnout. V obci

Velichov je, vzhledem k dopravnímu omezení na objízdné trase (vjezd do centra Ostrova), návěstěn Zákaz vjezdu vozidel, jejichž okamžitá hmotnost přesahuje vyznačenou mez 9 t a ve směru do Vojkovic a Damic 7 t.

Vzhledem k výše uvedenému omezení je objízdná trasa do Velichova rozdělena na „osobní“ a „nákladní“, přičemž ta nákladní je značena jedinou možnou trasou z Ksarlových Varů. O uzavírce budou účastníci silničního provozu s dostatečným předstihem informováni prostřednictvím DZ č. IP22 „Změna organizace dopravy“.

Po celou dobu uzavírky bude zajištěn průchod pro pěší přes sávací lávku. Od pracovního místa bude oddělena zábradlím, případně plotem se zabezpečením v souladu s TP 66.

#### **Projednání s příslušným orgánem policie:**

Návrh byl projednán s Policií České republiky, KŘP Karlovarského kraje, územním odborem Karlovy Vary, dopravním inspektorátem.

3. listopad 2023

#### **Upozornění:**

Dojde-li v lokalitě dotčené navrženým opatřením ke změně dopravního režimu (např. v důsledku povoleného zvláštního užívání pozemních komunikací nebo uzavírky pro jinou akci), bude nutno současný návrh upravit s ohledem na aktuální dopravní situaci. Před samotnou realizací bude nutné aktuální návrh předložit příslušným úřadům v rámci jednání o povolení uzavírky a zvláštního užívání pozemních komunikací.

#### **2.6.2.2 SO 201 MODERNIZACE MOSTU ev. č. 221 27-2**

Stávající stavba je situována v intravilánu obce Ostrov v okrese Karlovy Vary na komunikaci III/0205 – Karlovarská ulice. Jedná se o modernizaci stávajícího mostu přes potok Bystřice.

Stávající mostní objekt je ve staničení km 1,007 s evidenčním číslem 221 27-2. Mostní objekt je dvoupolový klenbový kamenný s přemostěním délky 9,495 m + 3,5 m, celkové šířky mostu 9,875 m v ose mostu. Nosnou konstrukci tvoří kamenná segmentová klenba. Požadavkem investora a NPÚ je modernizace mostu spočívající v odstranění kompletního torkretového pláště mostu, masivních zídek a přesypávky až na rub klenby. Bude provedena sanace kamenného zdiva, nová hydroizolace, přezdění parapetních zídek a vozovkové souvrství. Kamenné zdivo celého mostu bude proinjektováno cementovou maltou.

Spodní stavba mostu je z hrubě opracovaných kamenů opatřených torkretovou omítkou, která je v úrovni hladiny podplavená a jednotlivé spáry zdiva jsou částečně vyplavené. Nosná konstrukce je tvořena přesypanou kamennou klenbou. Spodní líc klenby je rovněž opatřen torkretovou omítkou, která je místy poškozená, popraskaná a s lokálně obnaženou výztuží. Odvodnění mostu je skrz parapetní zeď pomocí chrlíčů, které jsou zaneseny nečistotami. Koryto vodoteče v mostním otvoru je kamenité / balvanité nebezpečně.

Dle dostupných vyjádření správců inženýrských sítí se na mostě i v jeho okolí vyskytuje poměrně velké množství sítí.

V těsné blízkosti mostu je souběžně s mostem umístěna ocelová lávka na samostatných podpěrách ve správě obce Ostrov.

Celkově je most dle provedené HPM dne 10.06.2016 klasifikován takto:

**Stavební stav**

**Zatížitelnost**

**Spodní stavba**

Způsob zjištění zatížitelnosti:

Stavební stav:	Koeficient stavebního stavu:	N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)
IV - Uspokojivý	$\alpha = 0,8$	
Nosná konstrukce		$V_n = 40 \text{ t}$
		$V_r = 76 \text{ t}$
Stavební stav:	Koeficient stavebního stavu:	
		$V_e = 235 \text{ t}$
IV - Uspokojivý	$\alpha = 0,8$	

Mostní konstrukce konstrukce tedy bude zachována a bude provedena modernizace mostu v rozsahu odstranění parapetních zídek, celoplošného odstranění torkretové omítky, nízkotlaké injektáže zdiva, nové hydroizolace a zásypy kleneb. Parapetní zídka na mostě budou přezděny. Po odstranění torkretu z parapetních zídek bude provedena fotodokumentace s pasportem zdiva. Kameny a zákrytové desky budou zaevidovány před rozebráním s pasportem polohy. Parapetní zídka budou nadezděny ze stejného kamene (druhu, barvy a tvru) jako jsou stávající do požadované výšky zákrytových desek 1,1 m nad přídlažbu u parapetních zídek. Vozovka je navržena jako asfaltobetonová. Na stávající most byl proveden přepočet zatížitelnosti a prokázal, že vyhovuje po modernizaci na normovou zatížitelnost.

V rámci modernizace mostu je upravena komunikace na mostě a v nezbytném rozsahu v přilehlém úseku. Niveleta na mostě je navržena příčně střešovitěho sklonu 2,0 % a v podélném sklonu na mostě 1,05 % spádována k opěře O1. Šířka vozovky je navržena 7,95 m na mostě (mezi obrubami).

Floušťka opěr byla zjištěna diagnostickým průzkumem, stejně tak jako klenba.

Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny příčným střešovitým spádem k obrubám říms, dále podélným spádem za most. Před mostem jsou navrženy na každé straně nové uliční vpusti jako výměna za stávající.

Prostor pod mostem bude uveden do původního stavu z původního vytěženého materiálu koryta.

V rámci této modernizace mostu bude nutná přeložka stávajícího vodovodu, který leží na klenbě mostu. Jednalo by se o provizorní přeložku vodovodu a následně definitivní. Přeložku vodovodu řeší SO 301.

Před zahájením prací musí být osazeno dočasné dopravní značení a vytýčeny veškeré podzemní sítě v rozsahu staveniště.

V rámci stavby je navrženo kácení jednoho stromu (dvojkmen) a mýcení náletů cca 4 m<sup>2</sup>.

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

Provoz na místní komunikaci bude po dobu modernizace mostního objektu vyloučen s navrženou úpravou dle SO 151. Provoz pro dopravu a pro pěší bude zajištěn po stávající lávce obce Ostrov na povodní straně mostu.

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

Před zahájením prací musí být osazeno dočasné dopravní značení.

### 2.6.2.3 SO 301 - PŘELOŽKA VODOVODU

V rámci navrhovaného stavebního objektu bude provedena výšková přeložka stávajícího vodovodu LT 80. Výškové přeložení je navrženo z důvodu rekonstrukce mostu ev. č. 221 27 – 2 Ostrov. Výškové přeložení předmětného vodovodu bude provedeno v úseku mezi stávajícími šoupátkovými uzavěři **v délce 26,0 m**. V celé délce, kde přeložením dojde ke snížení krytí vodovodního potrubí, bude použito předizolované potrubí PB DN 90/160 (polybuten), zároveň bude toto potrubí uloženo do ocelové chráničky  $\phi$  219 x 6,3 mm o délce 18,9 m. Předizolované potrubí PB v ocelové chráničce bude vystředěno pomocí kluzných vystředovacích objímek z PP o pro potrubí DN 130 až 172 mm s výškou vystředovacího prvku 16 mm. Kluzné objímky budou umístěny po osové vzdálenosti min. 2 m. Konec chráničky bude opatřen pryžovou manžetou pro potrubí DN 220/160.

V nejvyšším místě přeloženého vodovodního potrubí bude umístěn odvětrávací ventil DN50, o výšce 650 mm, uložený do komunikace.



Při provádění stavebních prací je třeba dodržet potřebná ochranná pásma dle zákona č. 458/2000 Sb. § 46, nebo technických norem, zejména ČSN 33 3301 a ČSN EN 20110-1.

## **2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

Stavba nevyžaduje technická ani technologická zařízení

Stavba nevyžaduje potřeby a spotřeby médií.

## **2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ**

Vzhledem k charakteru stavby je, ve vazbě na § 41 odst. 2 vyhl. č. 246/2001 Sb., obsah požárně bezpečnostního řešení stavby přiměřeně omezen. Předmětem tohoto posouzení nejsou objekty zařízení staveniště ani volných skládek, ke kterým bude, v případě jejich instalace, zpracováno samostatné požárně bezpečnostní řešení.

Jedná se o dopravní stavbu navrženou převážně z nehořlavých materiálů. Součástí stavby nejsou žádné objekty vyžadující vytvoření samostatného požárního úseku. Stanovení požárního rizika ani stupně požární bezpečnosti není nutné u žádného z objektů. Mezní velikost požárních úseků není nutné hodnotit.

V místě stavby se budou nacházet vedení sdělovací, elektro NN a veřejné osvětlení, které se nachází v místě staveniště.

Jedná se o konstrukce vně objektu bez požadavku na požární odolnost. V případě použití hořlavých materiálů nebo hořlavých kapalin (např. použití asfaltů a hořlavých kapalin, apod.) musí být dodrženy všechny bezpečnostní požadavky vyplývající z platných předpisů a norem (např. zákon o požární ochraně, ČSN 65 02 01, apod.) určených pro jejich skladování, manipulaci i aplikaci na staveništi.

Dispoziční řešení respektuje podmínky pro bezpečný únik osob a další podmínky z hlediska použitých stavebních materiálů. Součástí stavby není tunel ani zakrytý zářez, které by omezovaly bezpečný únik osob při nehodě a následném požáru.

Zásahové cesty ani nástupní plochy není nutné zřizovat. Podmínky pro provedení požárního zásahu jsou standardní. Lze předpokládat dopravní nehodu s následným požárem, případně únikem nebezpečné látky.

Výstavba bude probíhat za úplné uzavírky převáděné komunikace s dopravním opatřením dle SO 151. Stavba opravy mostu včetně komunikace nevytváří požárně nebezpečný prostor. Odstupové vzdálenosti vyhovují.

Zabezpečení požární vodou, vnitřní a vnější odběrní místa ani zvláštní hasební látky není nutné v souvislosti s navrženou stavbou zřizovat. Materiály, které nelze hasit vodou, nejsou projektem stavby navrženy.

Komunikace bude dostatečně únosná pro těžkou hasičskou techniku, na celé trase komunikace bude zajištěn průjezdový profil výšky min. 4800 mm.

Příjezdové komunikace budou mít šířku min. 3500 mm.

Není navržen prostor vyžadující instalaci hasicích přístrojů.

Technická nebo technologická zařízení stavby nemají z hlediska požární bezpečnosti zvláštní podmínky. Požárně bezpečnostní zařízení nejsou navržena.

Pro bezpečnost zasahujících jednotek při hašení nebo provádění záchranných prací není nutné stanovovat další zvláštní opatření. Jedná se standardní místo na pozemní komunikaci s mostem.

## **2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA**

Kritéria tepelně technického hodnocení nejsou pro daný druh stavby hodnoceny.

## **2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ**

Zásady parametrů řešení stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále nejsou vzhledem k charakteru stavby specifikovány.

## **2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

### **2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Jedná se o otevřenou stavbu bez nutnosti zřizovat další opatření.

### **2.11.2 Ochrana před bludnými proudy**

Korozní agresivita z hlediska měrných odporů dle **ČSN 03 8372** se předpokládá ve stupni č. I -II a z hlediska hustoty proudu v cizím proudovém poli ve stupni č. II.

Pro most budou použita základní ochranná opatření stupně č. 3 proti účinku bludných proudů. Podle TP 124 „Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací“ z roku 2009 je tedy zařazení základních ochranných opatření, pro daný mostní objekt, ve stupni 3, kombinace primární ochrany dle ČSN EN 206, tabulka 3, a sekundární ochrany dle TP 124, článek 5.3, C – konstrukční opatření dle TP 124, článek 5.4, bez propojení výztuže a jejího vyvedení na povrch konstrukce.

#### **1) Primární ochrana**

Požadavky na betony a krytí výztuže:

Spodní stavba-obsah chloridových iontů v betonu nesmí překročit 0,4% Cl<sup>-</sup> z hmotnosti cementu. Nosná konstrukce z předpjatého betonu-obsah chloridových iontů nesmí přestoupit 0,2% Cl<sup>-</sup> z hmotnosti cementu a obsah sulfidů a siřičitanů 0,02% z hmotnosti cementu. Kamenivo pro výrobu předpjatého betonu nesmí obsahovat více než 0,02% ve vodě rozpustných chloridů. Obsah chloridů v záměsové vodě nesmí být větší než 500 mg Cl<sup>-</sup>.l-1 pro výrobu železobetonu a 250 mg Cl<sup>-</sup>.l-1 pro výrobu předpjatého betonu. Je nutno maximálně omezit možnost vzniku trhlin v betonu. Je nutné dodržovat vodní součinitel dle TKP 18, tab. 18-3. Z hlediska ochrany proti účinkům BP je považováno za vyhovující krytí výztuže na vnějším povrchu se stykem se zeminou min. 50 mm. Budou použity pouze distanční podložky vyrobené na bázi betonu podle TKP 18, příloha P10.

#### **2) Sekundární ochrana:**

Jako sekundární ochrana slouží ochranné nátěry spodní stavby proti zemní vlhkosti a agresivním vlivům zeminy. Základním konstrukčním opatřením je dodržení minimálního krytí dle TKP, kap. 18 dle stupně agresivity prostředí. Další konstrukční opatření spočívají v použití izolačních dilatačních dílů u zábradlí. Pro 3. stupeň ochranných opatření se nenavrhují elektricky vodivé propojení betonářské výztuže ani měřicí vývody.

### **2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou**

Podle EN 1998:2004 (Navrhování konstrukcí odolných proti účinkům zemětřesení) se zájmové území nachází v seismické oblasti s hodnotou refrakčního zrychlení základové půdy  $a_{gR} = 0,04-0,06$  g. Není specifikováno opatření.

### **2.11.4 Ochrana před hlukem**

Stavba z hlediska ovzduší a hluku nebude zvyšovat stávající vlivy. Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá se zvýšením vlivů na okolí. Stávající intenzity dopravy nebudou změněny. Ochrana proti hluku není stavbou navržena. Stavba se nachází v intravilánu obce Ostrov v okrese Karlovy Vary na komunikaci III/0205 – Karlovarská ulice. Povolena rychlost je 50 km/h.

### **2.11.5 Protipovodňová opatření**

Stavba se nachází v aktivní zóně toku Bystřice – podrobněji řeší příloha č. H.5 Povodňový plán.

### **2.11.6 Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu**

Stavba se nenachází na poddolovaném území. Výskyt metanu není specifikován pro otevřenou stavbu.

### **3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

#### **3.1.1 Napojovací místa technické infrastruktury**

V rámci této dokumentace stavby nejsou uvažovány žádná nová napojovací místa technické infrastruktury.

Při provádění stavebních prací je třeba dodržet potřebná ochranná pásma dle zákona č. 458/2000 Sb. § 46, nebo technických norem, zejména ČSN 33 3301 a ČSN EN 20110-1.

#### **3.1.2 Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky**

Dle dostupných vyjádření správců inženýrských sítí se v blízkosti mostu nachází tyto sítě.

Stávající inženýrské sítě:

**DLE DOSTUPNÝCH VYJÁDŘENÍ SPRÁVCŮ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ SE V BLÍZKOSTI MOSTU NACHÁZÍ:**

- 1) **PODZEMNÍ VEDENÍ VODOVODU LT 80 VE SPRÁVĚ SČVK A.S. A TO NA KLENBĚ MOSTU SOUBĚŽNĚ S ŘÍMSOU NA POVODNÍ STRANĚ MOSTU PŘIBLIŽNĚ 2 M OD PARAPETNÍ ZÍDKY STÁVAJÍCÍHO MOSTU. VODOVOD BUDE PŘELOŽEN DLE SO 301.**
- 2) **PODÉL PARAPETNÍ ZÍDKY POD VOZOVKOU JE ULOŽENO NEPROVOZOVANÉ VEDENÍ PODZEMNÍ VE SPRÁVĚ CETIN A.S. PRAVDĚPODOBNĚ SE JEDNÁ O ZALOŽENOU HDPE CHRÁNIČKU PRO BUDOUCÍ ZAFOUKNUTÍ SDĚLOVACÍHO KABELU.**
- 3) **PRAVDĚPODOBNĚ JSOU U LEVÉ PARAPETNÍ ZÍDKY ULOŽENY DVĚ PODZEMNÍ VEDENÍ SOUBĚŽNĚ VEDLE SEBE. JEDNO VEDENÍ JE VE SPRÁVĚ ČEZ DISTRIBUCE A.S. PODZEMNÍ VEDENÍ NN. DRUHÉ VEDENÍ JE NEPROVOZOVANÁ SÍŤ VE SPRÁVĚ CETIN A.S. PRAVDĚPODOBNĚ SE JEDNÁ O ZALOŽENOU CHRÁNIČKU HDPE PRO BUDOUCÍ VYUŽITÍ.**
- 4) **PŘED MOSTEM VPRAVO JE BETONOVÝ SLOUP UMÍSTĚN U VJEZDU NA KOMUNIKACI. NA BETONOVÉM SLOUPU JE UMÍSTĚNO IZOLOVANÉ VEDENÍ NN VE SPRÁVĚ ČEZ DISTRIBUCE A.S. A LAMPA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ. TRASA VRCHNÍHO VEDENÍ JE SOUBĚŽNĚ S MOSTEM NAD OCELOVOU LÁVKOU PRO PĚŠÍ A VEDE NA VÝLOŽNÍK PŘIPEVNĚNÝ NA Č.P. 220.**
- 5) **Z PODZEMNÍHO VEDENÍ NN VE SPRÁVĚ ČEZ DISTRIBUCE A.S. VLEVO PŘED MOSTEM JE ODBOČKA DO PROSTORU POD PRVNÍ KLENBOU A V PROSTORU KLENBY JE ULOŽENA SPOLEČNĚ I S NEPROVOZOVANOU SÍŤÍ (HDPE CHRÁNIČKOU) VE SPRÁVĚ CETIN A.S.**
- 6) **ZA MOSTEM VPRAVO JE ULOŽENO PODZEMNÍ VEDENÍ KANALIZACE BET. DN 400, PRAVDĚPODOBNĚ SE JEDNÁ O DEŠŤOVOU KANALIZACI, KTERÁ JE ULOŽENA PODÉL KŘÍDLA MOSTU A VYÚŠŤUJE SE DO POTOKA NA LEVÉM BŘEHU.**

Ve stávajícím otvoru menší klenby jsou uloženy kabelová vedení v chráničkách. V rámci vyzdívání průčelního zdiva klenby pro její uzavření není uvažováno s přeložkami stávajících sítí vedoucích v otvoru klenby. V rozsahu celé klenby a s přesahem 1 m za líc klenby budou tato vedení uložena do půlených chrániček. Před vlastním uzavřením otvoru klenby bude toto uložení odsouhlaseno pověřeným pracovníkem daného vedení. Uložení je navrženo do plastových půlených chrániček DN 110/94 mm.

Na mostě vlevo je nutné provést stranové uložení stávajícího vedení Cetin a.s. (neprovozovaná síť) do půlené chráničky v rímse.

Na mostě vlevo je stávající vedení NN ČEZ Distribuce a.s. (neprovozovaná síť) a CETIN a.s. (neprovozovaná síť). Obě tato vedení budou po dobu stavby vhodně a dostatečně ochráněna a podepřena, aby nedošlo k jejich poškození.

Na mostě vpravo je uloženo stávající vedení CETIN a.s. (neprovozovaná síť). Vedení bude po dobu stavby vhodně a dostatečně ochráněno a podepřeno, aby nedošlo k jejich poškození.

V rámci zásypů bude toto vedení uloženo do betonového kabelového žlabu rozměru 345 x 290 na vrchlíku klenby. Přeložka kabelových vedení se neuvažuje a sítě budou po dobu stavby vhodně a dostatečně ochráněna proti jejich poškození a provizorně podepřeny.

### **Ochranná pásma obecně**

Silnice II. A III. třídy	15 m od osy vozovky
Kanalizační potrubí	3 m
Vodovodní potrubí	2 m
Elektro nadzemní vedení napětí Nad 1kv do 35kv vč.	7 m od krajního vodiče
Elektro podzemní vedení napětí Sdělovací kabelová vedení	1 m od krajního kabelu
STL plynovod	4 m od půdorysu potrubí
VTL plynovod	4 m od půdorysu potrubí

Stavba se dotýká ochranných pásem inženýrských sítí a komunikace:

- *Silnice III. třídy* 15 m od osy vozovky
- Vodovodní potrubí 2 m
- Sdělovací kabelová vedení 1 m od krajního kabelu
- Elektro podzemní vedení napětí
- Elektro nadzemní vedení napětí

Stavba se nedotýká památkové rezervace nebo zóny.

Stavba se nenachází ve velkoplošném zvlášť chráněném území CHKO.

Podél komunikace nejsou evidovány památné stromy.

Území není součástí CHOPAV.

Stavba se nenachází v oblasti evropsky významné lokality oblasti Natura 2000.

## **4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

### **4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ**

Místní komunikace na mostě je navržena šířky 8,075 m, aby nedošlo ke zhoršení stávajících šířkových parametrů.

Návrh definitivního dopravního značení, svislého a vodorovného značení vychází z napojení na stávající stav místní komunikace. Dopravní značení na mostě i v jeho předpolí zůstává zachováno.

Bezbariérové řešení stavby je popsáno v kap. 2.4.

### **4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU.**

Most převádí místní komunikaci III/22127 přes potok Bystřice.

### **4.3 DOPRAVA V KLIDU**

Stavba neobsahuje návrh dopravy v klidu resp. parkovací plochy. Parkovací stání není vhodné v prostoru mostu ani v její těsné blízkosti.

### **4.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY**

Provoz na místní komunikaci bude po dobu modernizace mostního objektu vyloučen s navrženou úpravou dle SO 151. Provoz pro dopravu a pro pěší bude zajištěn po stávající lávce obce Ostrov na povodní straně mostu.

## **5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

### **5.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY**

Stávající koryto vodoteče je nezpevněné, přírodní kamenito-šterkové a po dokončení bude uvedeno do původního stavu.

Stávající chodníky ze zámkové dlažby před lávkou budou po dokončení mostu předlážděny. Plocha předláždění chodníků je celkem 35 m<sup>2</sup>. Dále je navrženo předláždění stávající odvodňujícího žlabu za mostem vlevo, který přivádí vody k uliční vpusti UV1 a to v ploše 18 m<sup>2</sup>.

Ohumusování je navrženo pouze v okolí mostu u opěry O1 v tl.150 mm a následné osetí travním osivem.

Hydroosev bude po dobu 3 měsíců 1 x za 14 dní zalit. Po 3 měsících bude provedeno odplevelení a první seč.

### **5.2 POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY**

Podél mostu a přilehlé komunikace se nenacházejí vhodné plochy pro výsadbu s ohledem na bezpečnost a vzdálenost od komunikace.

### **5.3 BIOTECHNICKÁ, PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ**

Biotechnická opatření nejsou součástí stavby.

V místech, kde během výstavby dojde k zásahu do okolní zeleně, bude toto uvedeno do původního stavu. Dotčené plochy budou ohumusovány v tloušťce 0,15 m a osety travním osivem, doporučené množství výsevu je 20 g/m<sup>2</sup>.

## **6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

### **6.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA**

#### ***Hluk během výstavby:***

V průběhu výstavby se předpokládá lokálně a dočasně zvýšená hladina hluku z pracujících stavebních mechanismů a zvýšený provoz nákladních automobilů (odstranění části stávajícího mostu, části stávající komunikace, navážení zemin pro zásyp mostu). Tyto potenciálně hlučné činnosti a stavební práce budou probíhat pouze v denní době, pokud nebude stanoveno jinak).

#### ***Prašnost během výstavby:***

K omezení prašnosti budou při stavbě dodržována následující opatření:

- při manipulaci prašných materiálů bude v maximální možné míře omezován vznik a víření prachu, vozidla přepravující sytké materiály z/do prostoru stavby budou používat zakrytí hmot plachtou
- v případě extrémně nevhodných meteorologických podmínek (horké, suché a větrné počasí) bude snižována prašnost místa skrácením povrchů,
- kola a podvozky automobilů vyjíždějících z prostoru stavby na veřejné komunikace budou před výjezdem řádně očištěna, případné znečištění komunikací bude pravidelně odstraňováno (minimalizace sekundární prašnosti).

Samotná stavba modernizace mostu a přilehlé komunikace nebude produkovat emise.

Automobilová doprava bude produkovat shodné emisní znečištění jako ve stávajícím stavu, stavbou nebudou změněny intenzity dopravy.

Při posypu komunikace inertním materiálem vzniknou smetky, které odstraní správce komunikace.

Stavba si nevyžádá dočasný zábor části pozemku z ZPF do 1 roku, pozemky LPF nebudou dotčeny.

## **6.2 VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU**

**V RÁMCI STAVBY JE NAVRŽENO KÁCENÍ STROMŮ, KTERÉ JE VÍCE ZNÁZORNĚNO V PŘÍLOZE H.8.**

### **Zachování ekologických vazeb v krajině**

Modernizací mostu se nemění krajinný ráz.

## **6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000**

Stavba se nedotýká památkové rezervace nebo zóny.

Stavba se nenachází ve velkoplošném zvlášť chráněném území CHKO.

Podél komunikace nejsou evidovány památné stromy.

Území není součástí CHOPAV.

Stavba se nenachází v oblasti evropsky významné lokality oblasti Natura 2000.

## **6.4 ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Stavba tohoto charakteru nepodléhá dle zákona č. 100/2001 Sb. posouzení dle kategorie I. ani II.

## **6.5 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝH PŘÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

Ochranné pásma sítí zůstávají nezměněny. V rámci modernizace mostu je navržena přeložka vodovodu SO 301.

## **7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

### **Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva**

Nejbližší objekt k bydlení se nachází přibližně 6 m od mostů v těsné vzdálenosti stavby.

Odtokové parametry se v místě mostu nemění.

Intenzity dopravy po dokončení budou shodné.

Součástí stavby není návrh nových chodníků a míst pro přecházení.

Součástí stavby není návrh nových opatření např. protihlukové stěny atd.

Plánu BOZP a pokynů koordinátora BOZP.

## **8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **8.1 POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ**

Samotná oprava nebude spotřebovávat média, hmoty ani produkovat emise.

Automobilová doprava bude produkovat shodné emisní znečištění jako ve stávajícím stavu, stavbou nebudou změněny intenzity dopravy. Stavba nevyžaduje požadavky na teplo a další nároky. Stavba nebude při provozu spotřebovávat vodu.

### **8.2 ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ**

Veškerá povrchová voda z prostoru výkopových jam bude čerpána zpět do vodního toku pomocí kalového čerpadla. Pro osazení kalového čerpadla bude provedena čerpací jímka.

### **8.3 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU**

Staveniště je umístěno na komunikaci III/22127 v rozsahu obvodu staveniště s projednanými a schválenými zábory. Příjezd na staveniště je možný z obou stran po komunikaci III/22127.

### **8.4 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLÍ STAVBY A POZEMKY**

Veškerý výkopový materiál je ke zpětným zásypům nevhodný, a proto bude mezideponován na pozemku určeném pro skladování materiálu dle POV a zhotovitele. Projektová dokumentace uvažuje s pozemkem č.p. 2632/1, 2502/22, 2502/23.

Následně bude odvezen na skládku pro recyklaci. Beton a výztužné vložky budou separovány a budou odvezeny k recyklaci na skládku druhotných surovin. Případné kamenné zdivo bude odvezeno na skládku druhotných materiálů nebo bude uskladněno na místo určené investorem.

### **8.5 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN**

Kácení dřevin je navrženo, více v příloze H.8.

Stavba nenavrhuje demolici pozemních objektů. Zahrnuje pouze částečnou demolici stávajícího mostu.

### **8.6 MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ**

Dočasné a trvalé zábory jsou podrobně řešeny v příloze č. H.1. - Záborový elaborát.

### **8.7 POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY**

V rámci stavby bude zajištěn přechod pro pěší po stávající ocelové lávce v těsné blízkosti mostu, která bude od stavby oddělena mobilním oplocením výška 1,8 m, připevněné k zábradlí lávky a opatřené geotextilií s plošnou hmotností min 300 g/m<sup>2</sup>. Stávající chodníky pro pěší, které navazují na ocelovou lávku zůstávají v provozu po dobu výstavby. Správcem lávky pro pěší je město Ostrov. Chodníky i lávky splňuje podmínky bezbariérového užívání.

### **8.8 MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE**

Produkce odpadů a emisí je podrobněji popsána v odst. 2.3.4 této technické zprávy.

### **8.9 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN**

Veškerý výkopový materiál bude odvezen na skládku pro recyklaci. Materiál je nevhodný pro zabudování do této stavby.

### **8.10 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ**

Stavba tohoto charakteru nepodléhá dle zákona č. 100/2001 Sb. posouzení dle kategorie I.

Veškeré stavební práce musí probíhat způsobem, který minimalizuje zásahy do okolní přírody. Před vlastním zahájením stavebních prací je nutné provést koordinaci se stávajícími sítěmi. Veškeré zemní práce omezeny na nejnutnější míru, budou provedeny šetrným způsobem k půdnímu krytu a okolní vegetaci. Proti případným únikům ropných látek, chemikálií, tuků aj. z mechanizace do půdy budou provedena pro případ havárie účinná opatření zhotovitelem.

### **8.11 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI**

Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat předpisy BOZP, nařízení vlády č. **591/2006 Sb.** O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích a zákon č. **309/2006 Sb.**, který upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.

Je nutno dodržovat veškeré předpisy týkající se protipožární ochrany, zejména zákon **133/85 Sb.** Ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku **246/2001 Sb.**

Pracoviště musí být vybavena lékárníčkami první pomoci, na vývěskách musí být uvedeny základní bezpečnostní předpisy a dále nezbytná telefonní čísla na záchrannou službu, policii, inspektorát bezpečnosti práce, požárníky.

Je-li nutná ochrana některých inženýrských sítí, je nutné spolupracovat s příslušnými složkami správců vedení a inženýrských sítí a se všemi subdodavateli tak, aby prvořadou otázkou související s výstavbou bylo dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Před zahájením prací v blízkosti vedení je nutné si vyžádat vyjádření a dozor správců těchto vedení k pohybu mechanismů a činnosti stavby.

**Plán BOZP bude nutné vypracovat z důvodu možného pohybu pracovníků nad vodou, nebo v její těsné blízkosti. Předpokládá se nutnost určit koordinátora BOZP.**

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi je podrobněji řešena a v Plánu BOZP příloha H.7.

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy pro podmínky daného objektu se zvláštním přihlédnutím k:

manipulaci s břemeny a práci nad vodou a její těsné blízkosti.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce. (odst.1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 §102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen **soustavně** vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen **pravidelně** kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).



Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví:

- Z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- Z.č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)
- Z.č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)
- Z.č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)
- Z.č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- Z.č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění) (v platném znění)
- Z.č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
  
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice (v platném znění)
- Vyhláška č. 85/1978 Sb., kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení (v platném znění)
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

## 8.12 ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

V rámci stavby bude zajištěn přechod pro pěší po stávající ocelové lávce v těsné blízkosti mostu, která bude od stavby oddělena mobilním oplocením výška 1,8 m, připevněné k zábradlí lávky a opatřené geotextilií s plošnou hmotností min 300 g/m<sup>2</sup>. Stávající chodníky pro pěší, které navazují na ocelovou lávku zůstávají v provozu po dobu výstavby. Správcem lávky pro pěší je město Ostrov. Chodníky i lávky splňují podmínky bezbariérového užívání.

## 8.13 ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Návrh je zpracován plně v souladu s požadavky zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), v platném znění, jeho prováděcí vyhlášky č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Předmětem zadání je zpracování návrhu přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích v souvislosti s plánovanou modernizací **mostu ev.č. 221 27-2 Ostrov** (dále jen „návrh“), včetně projednání s příslušným orgánem policie (dopravního inspektorátu).

Pro modernizaci mostu je nutná úplná uzavírka na silnici č. III/22127 s objízdnou trasou provozu dle SO 151 – DIO.

Návrh je zpracován plně v souladu s požadavky zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), v platném znění, jeho prováděcí vyhlášky č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Vzhledem k technologii rekonstrukce vyžadující „stržení mostu“ budou práce prováděny za **úplné uzavírky** vyznačené části sil. č. III/22127. Uzavřen bude pouze úsek v bezprostřední blízkosti „strženého“ mostu, se zajištěním dostatečného manipulačního prostoru pro pracovní techniku a prostoru pro skladnění materiálu. Uzavřený úsek bude ohraničen příčnými zábranami č. Z2 s **výstražnými světly typu 1**, za nimiž budou umístěna **betonová svodidla** zabraňující pádu vozidla do staveniště - dle požadavků TP 66.

Objízdná trasa v délce cca 5 km, je vedena po sil. č. I/13. Objízdná trasa je značena po celé své délce, kdy na DZ č. IS11b „Směrová tabule pro vyznačení objížděky“ jsou uváděny konkrétní, pro oblast důležité, dopravní cíle - obce. Na stávajících směrových značkách č. IS3, IS6, IS7 a IS9 budou zneplatněny cíle, kterých nebude možné v důsledku uzavírky, ve značeném směru, dosáhnout. V obci Velichov je, vzhledem k dopravnímu omezení na objízdné trase (vjezd do centra Ostrova), návěstěn Zákaz vjezdu vozidel, jejichž okamžitá hmotnost přesahuje vyznačenou mez 9 t a ve směru do Vojkovic a Damic 7 t.

Vzhledem k výše uvedenému omezení je objízdná trasa do Velichova rozdělena na „osobní“ a „nákladní“, přičemž ta nákladní je značena jedinou možnou trasou z Ksarlových Varů. O uzavírce budou účastníci silničního provozu s dostatečným předstihem informováni prostřednictvím DZ č. IP22 „Změna organizace dopravy“.

Po celou dobu uzavírky bude zajištěn průchod pro pěší přes stávající lávku. Od pracovního místa bude oddělena zábradlím, případně plotem se zabezpečením v souladu s TP 66.

### Projednání s příslušným orgánem policie:

Návrh byl projednán s Policií České republiky, KŘP Karlovarského kraje, územním odborem Karlovy Vary, dopravním inspektorátem.

3. listopad 2023

### Upozornění:

Dojde-li v lokalitě dotčené navrženým opatřením ke změně dopravního režimu (např. v důsledku povoleného zvláštního užívání pozemních komunikací nebo uzavírky pro jinou akci), bude nutno současný návrh upravit s ohledem na aktuální dopravní situaci. Před samotnou realizací bude nutné aktuální návrh předložit příslušným úřadům v rámci jednání o povolení uzavírky a zvláštního užívání pozemních komunikací.

#### 8.14 STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY – PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.

Modernizace mostu bude probíhat za úplného omezení provozu na komunikaci III/22127. Objízdná trasa v délce 5 km, je vedena po sil. č. I/13.

#### Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné předávání do provozu:

**Zahájení stavby i její dokončení se předpokládá v průběhu roku 2024, předpokládaná doba výstavby je 5 měsíců.**

#### 8.15 ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ S VYZNAČENÍM VJEZDU

Zařízení staveniště pro most je navrženo na pozemku p.p.č. 2632/1, 2502/22, 2502/23 včetně vybavení stavební buňkou, mobilním WC a částečného skladování materiálu. Vjezd bude možný na jednotlivé pozemky z obou stran ze silnice III/22127. Zařízení staveniště a skladování materiálu bude vyznačené a ohraničené mobilními zábranami.

### 9 BILANCE ZEMNÍCH HMOT

Dle kubaturového listu, který je vypracovaný pro objekt SO 201 a je součástí soupisu prací, vychází, že bilance zemních prací bude pro stavbu přebytková.

Celkový objem zemních prací:

STAVEBNÍ OBJ.	VÝKOP (m <sup>3</sup> )	NÁSYP (m <sup>3</sup> )	CELKEM (m <sup>3</sup> )
201	383,004	0	383,004
CELKEM	<b>383,004</b>	0	<b>383,004</b>

Hmotnice stavby je přebytková v množství **383,004 m<sup>3</sup>**.

### 10 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Odtokové poměry se stavbou nemění. Stavba respektuje stávající terén.

Odvodnění povrchu komunikace bude provedeno podélným a příčným sklonem komunikace. Střechovitý příčný sklon komunikace 2 % je navržen přes celý most a voda z komunikace je tedy vedena podél obrub říms k novým odvodňovačům, které budou atypickým způsobem citlivě napojeny na stávající kamenné chrlíče a dále na konec mostu a dále podél obrub chodníků.

Před mostem jsou na začátku říms navrženy uliční vpusti UV1 a UV2, které nahrazují stávající uliční vpusti. Je tedy pouze provedena výměna za nové s případným nahrazením napojení na stávající vyústění uličních vpustí. Stávající odvedení vody z vpustí zůstává zachováno stávající a odvádí vody do vodoteče.

### 11 ZÁVĚR

Technické řešení je navrženo podle norem a stavebních předpisů platných v České republice, zejména dle příslušných technických norem a Technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP).

**Projektová dokumentace stanovuje modernizaci již umístěné stavby v prostoru a určuje rozsah, řazení stavby, postup prací a je navržena v podrobnosti pro provádění stavby. Projektová dokumentace bude sloužit pro vydání stavebního povolení a výběr zhotovitele dle řazení vyhlášky 251/2018, kterou se mění vyhláška 146/2008 Sb.**