

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

Chebská 282, 356 01 Sokolov

**STAVBA****MODERNIZACE MOSTŮ
V KARLOVARSKÉM KRAJI (5)
MODERNIZACE MOSTU EV. Č. 222 - 020
DUBINA**

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

Praha 2324, 407 47 Varnsdorf

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

web: www.sawconsulting.cz

e-mail: info@sawconsulting.cz

VYPRACOVAL

JANA MALINOVÁ

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

JAROSLAV ZAVADIL, DIS.

TECHNICKÁ KONTROLA

ING. LIBOR VYKOUKAL

INVESTOR**ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO****KSÚS KK****2020-100****DATUM****06/2021****STUPEŇ****DSP/PDPS****MĚŘÍTKO****-****PŘÍLOHA****SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA****Č. PŘÍLOHY****B****PARÉ**

Obsah

1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
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	6
1.15	MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	7
2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	7
2.1	CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY	7
2.1.1	Stavba	7
2.1.2	Účel užívání stavby	7
2.1.3	Trvalá nebo dočasná stavba	7
2.1.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky	7
2.1.5	Informace o podmínkách závazných stanovisek dotčených orgánů	7
2.1.6	Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů	7
2.1.7	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	8
2.1.8	Základní bilance stavby	8
2.1.9	Základní předpoklady výstavby	8
2.1.10	Základní požadavky na předčasné užívání	8
2.1.11	Orientační náklady stavby	8
2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	9

2.2.1	Urbanismus	9
2.2.2	Architektonické řešení	9
2.3	CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	9
2.3.1	Popis celkové koncepce technického řešení	9
2.3.2	Celková bilance nároků všech druhů energie	9
2.3.3	Celková spotřeba vody	10
2.3.4	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí	10
2.3.5	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektrického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	11
2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	11
2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	11
2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	11
2.6.1	Popis současného stavu	11
2.6.2	Popis navrženého stavu	11
2.6.2.1	SO 151 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ	11
2.6.2.2	SO 201 MODERNIZACE MOSTU ev. č. 221 27-2	12
2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	13
2.8	ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ	13
2.9	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	14
2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	14
2.11	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	14
2.11.1	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	14
2.11.2	Ochrana před bludnými proudy	14
2.11.3	Ochrana před technickou seizmicitou	15
2.11.4	Ochrana před hlukem	15
2.11.5	Protipovodňová opatření	15
2.11.6	Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu	15
3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	15
3.1.1	Napojovací místa technické infrastruktury	15
3.1.2	Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky	15
4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	16
4.1	POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ	16
4.2	NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	16
4.3	DOPRAVA V KLIDU	16
4.4	PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY	17
5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	17

5.1	TERÉNNÍ ÚPRAVY.....	17
5.2	POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY	17
5.3	BIOTECHNICKÁ, PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ	17
6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	17
6.1	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA	17
6.2	VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU	18
6.3	VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000	18
6.4	ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	18
6.5	NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	18
7	OCHRANA OBYVATELSTVA	18
8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	18
8.1	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ	18
8.2	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ	18
8.3	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	19
8.4	VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLÍ STAVBY A POZEMKY	19
8.5	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	19
8.6	MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ	19
8.7	POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY	19
8.8	MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE	19
8.9	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN	19
8.10	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ	19
8.11	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI	19
8.12	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB	21
8.13	ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ	21
8.14	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY – PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.	22
8.15	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ S VYZNAČENÍM VJEZDU	22
9	BILANCE ZEMNÍCH HMOT	22
10	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	22
11	ZÁVĚR	22

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

Stávající stavba je situována v intravilánu obce Šemnice v osadě Dubina v okrese Karlovy. Předmětem projektové dokumentace stavby je modernizace stávajícího mostu převádějící komunikaci II/222 přes Lučinský potok.

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

Stavba se nachází v nadmořské výšce cca 359,0 m n.m.

Jedná se o modernizaci stávajícího mostu na komunikaci II. třídy přes Lučinský potok.

Stávající mostní objekt je ve staničení km 25,083 s evidenčním číslem 222-020.

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 – 05/2021 – Geodetická kancelář – Tomáš Heteš
- Stavebně technický průzkum mostu – 05/2021 – Ing. Zdeněk Vávra
- Hlavní mostní prohlídka – 06/2018 – 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 nachází v Evropsky významné lokalitě a ptačí oblasti Natura 2000 Doupovské hory.

1.6 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ

Stavba se nachází v aktivní zóně toku Lučinského potoka.

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. Pozemky zemědělského půdního fondu jsou dotčeny.

Odtokové poměry se stavbou nemění. Stavba respektuje stávající terén.

Odvodnění povrchu komunikace bude provedeno podélným a příčným sklonem komunikace. Jednostranný příčný proměnný sklon komunikace je navržen přes celý most a voda z komunikace je tedy vedena podél obruby římsy na povodní straně mostu na konec mostu s přelitím přes stávající korunu železobetonové zdi ve směru na Karlovy Vary. Řešení odvodnění je stejné jako ve stávajícím stavu. Odvodnění izolace je navrženo spády klenby k drenážím za opěrami.

1.8 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

V rámci stavby není navrženo kácení stromů ani mýcení náletů. 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.

Stavba si vyžádá zábor pozemku zemědělského půdního fondu.

Katastrální území: **Šemnice (okres Karlovy Vary) 762318**

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

1.10 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Stávající stavba je situována v intravilánu osady Dubina, která je součástí obce Šemnice v okrese Karlovy Vary na komunikaci II/222. Jedná se o modernizaci stávajícího mostu přes Lučinský potok.

Stávající mostní objekt je ve staničení km 25,083 s evidenčním číslem 222 020. Mostní objekt je jednopoleový klenbový kamenný s přemostěním délky 8,865 m, celkové šířky mostu 8,645 m v ose mostu. Nosnou konstrukci tvoří kamenná segmentová klenba. Požadavkem investora je modernizace mostu spočívající v odstranění kompletní torkretové omítky mostu, přezdění masivní poprsní zídky na povodní straně mostu a výměny přesypávky až na rub klenby. Bude provedeno zesílení klenby železobetonovou deskou, nová hydroizolace, římsy a vozovkové souvrství. Kamenné zdivo celého mostu bude injektováno nízkotlakou injektáží a hloubkově přespárováno.

Spodní stavba mostu je z hrubě opracovaných kamenů opatřených torkretovou omítkou. Před opěrami je kamenný zához s neurovnaným lícem. 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. Koryto vodoteče v mostním otvoru je kamenité / balvanité nezpevněné.

V těsné blízkosti mostu je souběžně s mostem umístěna ocelová lávka pro pěší na samostatných podpěrách ve správě obce Šemnice. Mezi chodníkem pro pěší ze zámkové dlažby a mezi vozovkou je stávající železobetonový práh založený na pilotách dle informace od správce komunikace. Na železobetonovém prahu je umístěno mostní svodidlo. Sloupky svodidla jsou zabetonovány do koruny zdi. Na most na povodní straně navazuje z každé strany také železobetonová zeď s přelivnou hranou a zabetonovanými sloupky svodidla do koruny zdi. Na obou prazích je toto svodidlo nenormové.

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 částečná uzavírka mostu – provoz po polovinách 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/m². Stávající chodníky pro pěší, které navazují na ocelovou lávku zůstávají v provozu po dobu výstavby. Správcem lávky pro pěší je město Šemnice.

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:

Šemnice (okres Karlovy Vary) 762318:

č. parc. stavby.: **1029, 985/1, 1014/5, 204/6, 1030/1, 207/2**

č. parc. zařízení staveniště: **1014/5**

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 II. třídy 15 m od osy vozovky
- Sdělovací kabelová vedení 1 m od krajního kabelu
- Elektro podzemní 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 nachází v Evropsky významné lokalitě a ptačí oblasti Natura 2000 Doupovské hory.

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 vytyčit 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 vhodné 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 Šemnice v osadě Dubina v okrese Karlovy. Předmětem projektové dokumentace stavby je modernizace stávajícího mostu převádějící komunikaci II/222 přes Lučinský potok.

Stávající mostní objekt je ve staničení km 25,083 s evidenčním číslem 222-020.

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

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 zpracovávány do PD a projednány s dotčenými orgány.

2.1.6 Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů

Požadavkem investora je modernizace mostu spočívající v odstranění kompletní torkretové omítky mostu, přezdění masivní poprsní zídky na povodní straně mostu a výměny přesypávky až na rub klenby. Bude provedeno zesílení klenby železobetonovou deskou, nová hydroizolace, římsy a vozovkové souvrství. Kamenné zdivo celého mostu bude injektováno nízkotlakou injektáží a hloubkově přespárováno.

Spodní stavba mostu je z hrubě opracovaných kamenů opatřených torkretovou omítkou. Před opěrami je kamenný zához s neurovnaným lícem. 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. Koryto vodoteče v mostním otvoru je kamenité / balvanité nezpevněné.

V těsné blízkosti mostu je souběžně s mostem umístěna ocelová lávka pro pěší na samostatných podpěrách ve správě obce Šemnice. Mezi chodníkem pro pěší ze zámkové dlažby a mezi vozovkou je stávající železobetonový práh založený na pilotách dle informace od správce komunikace. Na železobetonovém prahu je umístěno mostní svodidlo. Sloupky svodidla jsou zabetonovány do koruny zdi. Na most na povodní straně navazuje z každé strany také železobetonová zeď s přelivnou hranou a zabetonovanými sloupky svodidla do koruny zdi. Na obou prazích je toto svodidlo nenormové.

Mostní konstrukce tedy bude zachována a bude provedena modernizace mostu v rozsahu odstranění parapetních zídek, celoplošného odstranění torkretové omítky, nízkotlaké injektáže zdiva, zesílení nosné konstrukce a poprsních zdí železobetonovou konstrukcí, nové hydroizolace a zasypy kleneb. Menší klenba bude vyplněna cemento-popílkovou suspenzí. Kolem opěr bude proveden ochranný betonový práh. Římsy na mostě jsou navrženy jako železobetonové opatřené zábradelním svodidlem se svislou výplní. Vozovka

je navržena jako asfaltobetonová. Modernizace mostu je navržena v rozsahu pro zajištění normové zatížitelnosti.

V rámci modernizace mostu je upravena komunikace na mostě a v nezbytném rozsahu v přilehlém úseku. Niveleta na mostě je navržena příčně jednostranného sklonu v podélném sklonu na mostě 1,7 % spádována k opěře O1 (směr Karlovy Vary). Šířka vozovky je navržena na mostě jako proměnná (mezi obrubami říms).

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

Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny jednostranným příčným spádem k obrubě na povodní straně mostu, dále podélným spádem za most, kde se vody přelévají přes korunu stávající navazující zdi.

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

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

V rámci stavby není navrženo kácení ani mýcení náletů.

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 nebude po dobu modernizace mostního objektu vyloučen, ale bude s navrženou úpravou dle SO 151. Provoz pro dopravu a pro pěší bude zajištěn po stávající lávce obce Šemnice na návodní straně mostu.

Celková předpokládaná doba realizace stavby je 5 měsíců (částečná uzavírka – provoz po polovinách). 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 nachází v Evropsky významné lokalitě a ptačí oblasti Natura 2000 Doupovské hory.

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 jednostranným příčným spádem k obrubě na povodní straně mostu, dále podélným spádem za most, kde se vody přelévají přes korunu stávající navazující zdi.

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 2022.

Celková předpokládaná doba realizace stavby je 5 měsíců (částečná uzavírka – provoz po polovinách).

Modernizace mostu bude probíhat ve dvou etapách za částečného omezení provozu na místní komunikaci silnice II/222 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. Soutěž 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 obce Šemnice.
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

Stavba mostu spočívá v provedení dopravně inženýrského opatření, ohraničení stavby a vytýčení stávajících inženýrských sítí. Dále je nutné provést dosypání sjezdu k pozemku p.p.č 204/6 z R-materiálu.

Most bude modernizován po etapách. V I. etapě je nutné provést záporové pažení a osazení betonových svodidel, odstranění vozovkového souvrství, odstranění poprsní zídky na povodní straně mostu a výkopové práce pro obnažení klenby mostu. Dále je nutné provést očištění klenby tlakovou vodou, hloubkové přespárování rubu klenby, navrtání a vlepení spřahujících trnů, vyztužení a přebetonování klenby. Následně je nutné provést navrtání a vlepení spřahujících trnů rubu křídel mostu, hydroizolace a odvodnění drenážemi za opěrou. Následně je možné provést zásyp přechodové oblasti. Dále je nutné provést, odstranění torkretu na poprsní zdi, křídlech a podhledu klenby. Bude provedeno hloubkové přespárování zdiva a nízkotlaká injektáž. Bude provedena železobetonová římsa s osazením dodatečně kotveného zábradelního svodidla. Dále bude uříznuto záporové pažení kolmé na římsu mostu a zahájeny práce na II. etapě.

V II. etapě je nutné provést novou část záporového pažení a přesunout betonová svodidla do nové polohy, odstranění vozovkového souvrství, odstranění části poprsní zídky na návodní straně mostu a výkopové práce pro obnažení klenby mostu. Dále je nutné provést očištění klenby tlakovou vodou, hloubkové přespárování rubu klenby, navrtání a vlepení spřahujících trnů, vyztužení a přebetonování klenby. Následně je nutné provést navrtání a vlepení spřahujících trnů rubu křídel mostu, hydroizolace a odvodnění drenážemi za opěrami. Následně je možné provést zásypy přechodové oblasti. Dále je nutné provést, odstranění torkretu na poprsních zdech, křídlech a podhledu klenby. Bude provedeno hloubkové přespárování zdiva a nízkotlaká injektáž. Bude provedena železobetonová římsa s osazením dodatečně kotveného zábradelního svodidla a úpravy chodníku, odláždění kolem mostu, betonový práh před opěrami a dokončující práce kolem mostu. Budou provedeny asfaltové vrstvy vozovky, zálivky, odstranění ohraničení stavby, 1. hlavní mostní prohlídku mostu a odstranění dopravně inženýrského opatření. Po provedené mostní prohlídce je možné zahájit provoz na mostě.

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 částečná 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
Prostý beton	35,29 t	Odvoz na recyklační středisko
Železobeton	14,188 t	Odvoz na recyklační středisko
Železo (zábradlí, svodidla, plechy aj.)	12,95 t	Odvoz na recyklační středisko
Asfalt	19,8 t	Odvoz na recyklační středisko
Kámen	0,173 t	Odvoz na recyklační středisko
Předpokládané množství odpadů	82,401 t	

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

Stávající inženýrské sítě:

Dle dostupných vyjádření správců inženýrských sítí se v blízkosti mostu nachází:

- 1) Podél mostu na povodní straně ve vzdálenosti přibližně 5,4 m je uloženo podzemní vedení nezaměřeného průběhu ve správě CETIN a.s. Pravděpodobně se jedná o založenou HDPE chráničku pro budoucí zafouknutí sdělovacího kabelu.
- 2) Na klenbě u pravé římsy jsou uloženy souběžně s římsou dvě podzemní vedení souběžně vedle sebe. Jedná se o podzemní vedení NN a nezaměřené vedení ve správě CETIN a.s. Pravděpodobně se jedná o založenou chráničku HDPE pro budoucí využití.
- 3) Na ocelových konzolách podél mostu na návodní straně je uložena HDPE chránička s vedením VO ve správě obce Šemnice a souběžně je uloženo ocelové potrubí neznámého správce. Konzoly jsou ocelové vycházející z lávky zabetonované do poprsního zdiva mostu. Tyto dvě vedení prochází dále betonovými podpěrami lávky a dále pokračují pod chodníkem ze zámkové dlažby jako podzemní vedení.
- 4) Půdorysně pod průmětem lávky na návodní straně mostu je uloženo podzemní vedení NN ve správě ČEZ Distribuce a.s.

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/m². Stávající chodníky pro pěší, které navazují na ocelovou lávku zůstávají v provozu po dobu výstavby. Správcem lávky pro pěší je město Šemnice. Chodníky i lávky splňuje 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. 222-020 Dubina	KSÚS KK	KARLOVARSKÝ KRAJ	KSÚS KK

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. 222 – 020 Dubina** (dále jen „návrh“), včetně projednání

s příslušným orgánem policie, jakožto dotčeným orgánem ve věci stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích

Pro modernizaci mostu je nutná částečná uzavírka na silnici č. II/222 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.

Rekonstrukce mostu bude probíhat po polovinách, přičemž provoz v úseku bude řízen prostřednictvím SSZ. Uzavřená část komunikace bude ohraničena příčnými zábranami č.Z2 s výstražnými světly typu 1, za nimiž budou umístěna betonová svodidla (š. 600mm, v. 1100mm) zabraňující pádu vozidla do staveniště – dle požadavku TP66, která budou též definovat šíři jízdního pruhu, kdy ta bude vždy min. 2,75m.

Po dokončení 1.etapy, ve které bude uzavřen jízdní pruh ve směru do Kyselky, bude ve 2. etapě (uzavřen jízdní pruh ve směru Karlovy Vary) provoz veden po již modernizované polovině mostu.

Pohyb pěších bude po celou dobu stavby zabezpečen na stávající lávce, souběžně s mostem ve správě obce Šemnice – po chodnících bez omezení.

Po celou dobu opatření bude umožněn přístup/příjezd na pozemek p.č. 204/6 k.ú. Šemnice, kdy při výjezdu z uvedeného pozemku bude řidiči stanovena povinnost zařadit se za poslední vozidlo v proudu projíždějících vozidel. SSZ zde nelze umístit tak, aby byla při výjezdu z uvedené parcely pro řidiče viditelná.

Projednání s příslušným orgánem policie:

Návrh přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích byl konzultován s dotčeným orgánem ve věci stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích, jímž je Policie České republiky, KŘP Karlovarského kraje, územní odbor Karlovy Vary, dopravní inspektorát.

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 osady Dubina, která je součástí obce Šemnice v okrese Karlovy Vary na komunikaci II/222. Jedná se o modernizaci stávajícího mostu přes Lučinský potok.

Stávající mostní objekt je ve staničení km 25,083 s evidenčním číslem 222 020. Mostní objekt je jednoplošný klenbový kamenný s přemostěním délky 8,865 m, celkové šířky mostu 8,645 m v ose mostu. Nosnou konstrukci tvoří kamenná segmentová klenba. Požadavkem investora je modernizace mostu spočívající v odstranění kompletní torkretové omítky mostu, přezdění masivní poprsní zídky na povodní straně mostu a výměny přesypávky až na rub klenby. Bude provedeno zesílení klenby železobetonovou deskou, nová hydroizolace, římsy a vozovkové souvrství. Kamenné zdivo celého mostu bude injektováno nízkotlakou injektáží a hloubkově přespárováno.

Spodní stavba mostu je z hrubě opracovaných kamenů opatřených torkretovou omítkou. Před opěrami je kamenný zához s neurovnaným lícem. 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. Koryto vodoteče v mostním otvoru je kamenité / balvanité nezpevněné.

V těsné blízkosti mostu je souběžně s mostem umístěna ocelová lávka pro pěší na samostatných podpěrách ve správě obce Šemnice. Mezi chodníkem pro pěší ze zámkové dlažby a mezi vozovkou je stávající železobetonový práh založený na pilotách dle informace od správce komunikace. Na železobetonovém prahu je umístěno mostní svodidlo. Sloupky svodidla jsou zabetonovány do koruny zdi. Na most na povodní straně navazuje z každé strany také železobetonová zeď s přelivnou hranou a zabetonovanými sloupky svodidla do koruny zdi. Na obou prazích je toto svodidlo nenormové.

Celkově je most dle provedené HPM dne 02.06.2018 klasifikován takto:

Stavební stav

Zatížitelnost

Spodní stavba

Způsob zjištění zatížitelnosti:

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu: N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)
IV - Uspokojivý $\alpha = 0,8$ Vn = 21 t

Nosná konstrukce

Vr = 104 t

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu: Ve = 112 t
IV - Uspokojivý $\alpha = 0,8$

Mostní konstrukce tedy bude zachována a bude provedena modernizace mostu v rozsahu odstranění parapetních zídek, celoplošného odstranění torkretové omítky, nízkotlaké injektáže zdiva, zesílení nosné konstrukce a poprsních zdí železobetonovou konstrukcí, nové hydroizolace a zásypy kleneb. Menší klenba bude vyplněna cemento-popílkovou suspenzí. Kolem opěr bude proveden ochranný betonový práh. Římsy na mostě jsou navrženy jako železobetonové opatřené zábradelním svodidlem se svislou výplní. Vozovka je navržena jako asfaltobetonová. Modernizace mostu je navržena v rozsahu pro zajištění normové zatížitelnosti.

V rámci modernizace mostu je upravena komunikace na mostě a v nezbytném rozsahu v přilehlém úseku. Niveleta na mostě je navržena příčně jednostranného sklonu v podélném sklonu na mostě 1,7 % spádována k opěře O1 (směr Karlovy Vary). Šířka vozovky je navržena na mostě jako proměnná (mezi obrubami říms).

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

Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny jednostranným příčným spádem k obrubě na povodní straně mostu, dále podélným spádem za most, kde se vody přelévají přes korunu stávající navazující zdi.

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

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

V rámci stavby není navrženo kácení ani mýcení náletů.

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 nebude po dobu modernizace mostního objektu vyloučen, ale bude s navrženou úpravou dle SO 151. Provoz pro dopravu a pro pěší bude zajištěn po stávající lávce obce Šemnice na návodní straně mostu.

Celková předpokládaná doba realizace stavby je 5 měsíců (částečná uzavírka – provoz po polovinách). Před zahájením prací musí být osazeno dočasné dopravní značení.

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 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. 2750 mm.

Není navržen prostor vyžadující instalaci hasičích 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 o 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⁻ z hmotnosti cementu. Nosná konstrukce z předpjatého betonu-obsah chloridových iontů nesmí přestoupit 0,2% Cl⁻ 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⁻.l-1 pro výrobu železobetonu a 250 mg Cl⁻.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 zemí 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 nenavrhuje 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 Šemnice v okrese Karlovy Vary na komunikaci III/222. Povolená rychlost je 50 km/h.

2.11.5 Protipovodňová opatření

Stavba se nachází v aktivní zóně toku Lučinského potoka – 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) Podél mostu na povodní straně ve vzdálenosti přibližně 5,4 m je uloženo podzemní vedení nezaměřeného průběhu ve správě CETIN a.s. Pravděpodobně se jedná o založenou HDPE chráničku pro budoucí zafouknutí sdělovacího kabelu.
- 2) Na klenbě u pravé římsy jsou uloženy souběžně s římsou dvě podzemní vedení souběžně vedle sebe. Jedná se o podzemní vedení NN a nezaměřené vedení ve správě CETIN a.s. Pravděpodobně se jedná o založenou chráničku HDPE pro budoucí využití.
- 3) Na ocelových konzolách podél mostu na návodní straně je uložena HDPE chránička s vedením VO ve správě obce Šemnice a souběžně je uloženo ocelové potrubí neznámého správce. Konzoly jsou ocelové vycházející z lávky zabetonované do poprsního zdiva mostu. Tyto dvě vedení prochází dále betonovými podpěrami lávky a dále pokračují pod chodníkem ze zámkové dlažby jako podzemní vedení.
- 4) Půdorysně pod průmětem lávky na návodní straně mostu je uloženo podzemní vedení NN ve správě ČEZ Distribuce a.s.

Na mostě vlevo vpravo je nutné provést provizorní podepření a ochránění stávajícího vedení NN a neprovozované sítě (HDPE chráničky) ve správě Cetin a.s.

Kabelová vedení budou uložena každá do samostatného betonového kabelového žlabu rozměru 345 x 290 mm po dokončení stavby před provedením zásypů v horní části klenby.

Přeložky těchto dvou vedení se neuvažují.

V pravé římse je navržen 2 ks půlené rezervní chráničky 110/94 mm.

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.

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 II. třídy 15 m od osy vozovky
- Sdělovací kabelová vedení 1 m od krajního kabelu
- Elektro podzemní 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 nachází v Evropsky významné lokalitě a ptačí oblasti Natura 2000 Doupovské hory.

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ

Místní komunikace na mostě je navržena šířky cca 6,80 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/222 přes Lučinský potok.

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 nebude po dobu modernizace mostního objektu vyloučen, ale bude s navrženou úpravou dle SO 151. Provoz pro dopravu a pro pěší bude zajištěn po stávající lávce obce Šemnice na návodní 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 chodník ze zámkové dlažby před lávkou u opěry O1 bude po dokončení mostu předlážděn. Plocha předláždění chodníků je celkem 13 m².

Stávající obruby u chodníku navazujícího na lávku budou odstraněny a betonová dlažba rozebrána. Stávající dlažba bude užita pro zpětné odláždění s doplněním 15 % nové betonové dlažby stejného typu a tloušťky (pravděpodobně tl. 60 mm).

Ohumusování je navrženo v oblasti povodní strany mostu v rozsahu pohybu pracovníků, případně malé techniky a na návodní straně vpravo u opěry O2 v tl. 150 mm a následné osetí hydroosevem.

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

Na návodní straně vpravo je navržena těžká kamenná rovinanina v délce 3 m a na povodní straně vlevo u opěry O1 v délce 2,3 m. Kamenné rovinaniny navazují výškově i směrově na betonový práh před lícem opěry. V rámci sanačních prací na opěrách a na nových ochranných prazích je nutné odstranit celý stávající kamenný zához a po dokončení prací z tohoto materiálu zhotovit kamennou rovinaninu navazující na betonové prahy.

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/m².

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 sypké 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 skrápěním 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 vyžádá dočasný a trvalý zábor části pozemku z ZPF do 1 roku, pozemky LPF nebudou dotčeny

6.2 VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU

V rámci stavby není navrženo kácení stromů.

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 nachází v Evropsky významné lokalitě a ptačí oblasti Natura 2000 Doupovské hory.

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

Přeložky vedení nejsou stavbou vyvolány.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Nejbližší objekt k bydlení se nachází přibližně 20 m od mostu 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 II/222 v rozsahu obvodu staveniště s projednanými a schválenými zábory. Příjezd na staveniště je možný z obou stran po komunikaci II/222.

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. 1014/5.

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 není navrženo.

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

8.6 MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Dočasné a trvalé zábery 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/m². Stávající chodníky pro pěší, které navazují na ocelovou lávku zůstávají v provozu po dobu výstavby. Správcem lávky pro pěší je město Šemnice. Chodníky i lávky splňují 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 nejnútnejší 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 pracovněprávní 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 náležitostí 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/m². Stávající chodníky pro pěší, které navazují na ocelovou lávku zůstávají v provozu po dobu výstavby. Správcem lávky pro pěší je město Šemnice. Chodníky i lávky splňují podmínky bezbariérového užívání.

8.13 ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Předmětem zadání je zpracování návrhu přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích v souvislosti s plánovanou modernizací **mostu ev.č. 222 – 020 Dubina** (dále jen „návrh“), včetně projednání s příslušným orgánem policie, jakožto dotčeným orgánem ve věci stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích

Pro modernizaci mostu je nutná částečná uzavírka na silnici č. II/222 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.

Rekonstrukce mostu bude probíhat po polovinách, přičemž provoz v úseku bude řízen prostřednictvím SSZ. Uzavřená část komunikace bude ohraničena příčnými zábranami č. Z2 s výstražnými světly typu 1, za nimiž budou umístěna betonová svodidla (š. 600mm, v. 1100mm) zabraňující pádu vozidla do staveniště – dle požadavku TP66, která budou též definovat šíři jízdního pruhu, kdy ta bude vždy min. 2,75m.

Po dokončení 1. etapy, ve které bude uzavřen jízdní pruh ve směru do Kyselky, bude ve 2. etapě (uzavřen jízdní pruh ve směru Karlovy Vary) provoz veden po již modernizované polovině mostu.

Pohyb pěších bude po celou dobu stavby zabezpečen na stávající lávce, souběžně s mostem ve správě obce Šemnice – po chodnících bez omezení.

Po celou dobu opatření bude umožněn přístup/příjezd na pozemek p.č. 204/6 k.ú. Šemnice, kdy při výjezdu z uvedeného pozemku bude řidiči stanovena povinnost zařadit se za poslední vozidlo v proudu projíždějících vozidel. SSZ zde nelze umístit tak, aby byla při výjezdu z uvedené parcely pro řidiče viditelná.

Projednání s příslušným orgánem policie:

Návrh přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích byl konzultován s dotčeným orgánem ve věci stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích, jímž je Policie České republiky, KŘP Karlovarského kraje, územní odbor Karlovy Vary, dopravní inspektorát.

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 částečného omezení provozu na komunikaci III/222.

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

Zahájení stavby i její dokončení se předpokládá v průběhu roku 2022, předpokládaná doba výstavby je 5 měsíců.

8.15 ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ S VYZNAČENÍM VJEZDU

Zařízení staveniště pro most je navrženo na pozemku p.p.č. 1014/5 včetně vybavení stavební buňkou, mobilním WC a částečného skladování materiálu. Vjezd bude možný na jednotlivé pozemky z obou stran ze silnice III/222. 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 ³)	NÁSYP (m ³)	CELKEM (m ³)
201	398,614	0	398,614
CELKEM	398,614	0	398,614

Hmotnice stavby je přebytková v množství **398,614 m³**.

10 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Odtokové poměry se stavbou nemění. Stavba respektuje stávající terén.

Odvodnění povrchu komunikace bude provedeno podélným a příčným sklonem komunikace. Jednostranný příčný proměnný sklon komunikace je navržen přes celý most a voda z komunikace je tedy vedena podél obruby římsy na povodň straně mostu na konec mostu s přelitím přes stávající korunu železobetonové zdi ve směru na Karlovy Vary. Řešení odvodnění je stejné jako ve stávajícím stavu.

Odvodnění izolace je navrženo spády klenby k drenážím za opěrami.

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.

V Liberci 06/2021

Jana Malinová