

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

Chebská 282, 356 01 Sokolov

**STAVBA****MODERNIZACE MOSTŮ
V KARLOVARSKÉM KRAJI (4)
MODERNIZACE MOSTU EV.Č. 219 4 - 7
NOVÉ HAMRY**

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

Prašná 2324, 407 47 Varnsdorf

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

web: www.sawconsulting.cz

e-mail: info@sawconsulting.cz

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

JAROSLAV ZAVADIL, DiS.

JAROSLAV ZAVADIL, DiS.

ING. LIBOR VYKOUKAL

INVESTOR**KSÚS KK****ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO****2020-054****DATUM****01/2021****STUPEŇ****DUSP/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	7
1.5	OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	7
1.6	POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ	7
1.7	VLIV STAVBY NA OKOLÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ	7
1.8	POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	7
1.9	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	7
1.10	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY	8
1.11	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLAVÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	8
1.12	SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ	8
1.13	OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA	8
1.14	POŽADAVKY NA MONITORINGY A SLEDOVÁNÍ PŘETVOŘENÍ	8
1.15	MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	8
2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	8
2.1	CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY	8
2.1.1	Stavba	8
2.1.2	Účel užívání stavby	9
2.1.3	Trvalá nebo dočasná stavba	9
2.1.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky	9
2.1.5	Informace o podmínkách závazných stanovisek dotčených orgánů	9
2.1.6	Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů	9
2.1.7	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	10
2.1.8	Základní bilance stavby	10
2.1.9	Základní předpoklady výstavby	10
2.1.10	Základní požadavky na předčasné užívání	10
2.1.11	Orientační náklady stavby	10
2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	10

2.2.1	Urbanismus	10
2.2.2	Architektonické řešení	10
2.3	CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	11
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
2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	12
2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	12
2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	12
2.6.1	Popis současného stavu	12
2.6.2	Popis navrženého stavu	12
2.6.2.1	SO 201 OPRAVA MOSTU	12
2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	14
2.8	ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ	14
2.9	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	14
2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	15
2.11	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	15
2.11.1	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	15
2.11.2	Ochrana před bludnými proudy	15
2.11.3	Ochrana před technickou seizmicitou	15
2.11.4	Ochrana před hlukem	15
2.11.5	Protipovodňová opatření	16
2.11.6	Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu	16
3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	16
3.1.1	Napojovací místa technické infrastruktury	16
3.1.2	Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky	16
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	16
5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	16
5.1	TERÉNNÍ ÚPRAVY	16

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	17
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 PŘÁVNÍCH 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	18
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.	21
8.15	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ S VYZNAČENÍM VJEZDU	21
9	BILANCE ZEMNÍCH HMOT	21
10	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	22
11	ZÁVĚR	22

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

Stávající stavba je situována v extravilánu obce Nové Hamry v okrese Karlovy Vary. Předmětem projektové dokumentace stavby je rekonstrukce stávajícího mostu převádějící místní komunikaci III/2194 přes potok Černá Voda.

V rámci rekonstrukce mostu je v nezbytném rozsahu upravena komunikace na mostě a v přilehlém úseku z důvodu plynulé návaznosti na stávající vozovku.

Zájmové území patří k orografické soustavě Krušné hory, k její jihozápadní části.

Stavba se nachází v nadmořské výšce cca 763,50 m n.m.

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 rekonstrukci stávajícího mostu.

1.2.1 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci 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 byl proveden společností **MIBOSAN s.r.o., Letecká 657/43, Praha 6.**

V rámci zadání, bylo objednatelem, společností S.A.W. Consulting, s.r.o., která je autorem projektové dokumentace, objednáno zhotovení inženýrskogeologického průzkumu v bezprostřední blízkosti mostního objektu č.2194-7 přes potok Černá voda za obcí Nové Hamry. Cílem bylo ověření geologických, hydrogeologických a základových poměrů pro potřebu plánované modernizace mostní konstrukce. V této souvislosti je pro projekční práce zásadní zjištění polohy báze kvartérního pokryvu. Podkladem byla obdržena Hlavní prohlídka mostu č. HPM 2194-7 z 9.6.2016, dále lokalizace v mapě. Zájmové území se nachází v údolí potoka Černá Voda, který se asi 500 m jižně od místa průzkumu vlévá do Rolavy, místně největší vodoteče, jednoho z přítoků Ohře. Obec Nové Hamry, se nachází asi 10 km severně od Nejdku v okrese Karlovy Vary v Karlovarském kraji uprostřed masivu Krušných hor, obestoupené hustě zalesněnými příkrými svahy okolních kopců. Průzkum byl zpracován v souladu s ČSN EN 1997-1 Eurokód 7 i nově platnou ČSN 73 1005 Inženýrskogeologický průzkum. Výstupy využívají klasifikaci dle norem ČSN EN ISO 14688 a ČSN EN ISO 14689 (geotechnický průzkum, zařizování a zkoušení zemin a hornin), ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, informativně jsou uvedeny také hodnoty dle normy ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy a normy ČSN 73 3050 Zemní práce, které jsou již neplatné bez náhrady.

V rámci přípravy, bylo provedeno rešeršní zkoumání archivních materiálů v zájmovém území. Pro potřebu studia byly vytypovány dva dokumenty v Geofondu (ID110388 a ID110389), částečně v příloze této zprávy. Dále bylo provedeno místní šetření na lokalitě, aby bylo možno potvrdit provedení průzkumného vrtu vrtnou soupravou.

V místě budoucí modernizace byl proveden jeden průzkumný vrt do hloubky 3,7 m pod terén. Jeho pozice byla určena s ohledem na možnosti přístupnosti pro vrtnou techniku a zachování průjezdního profilu v předpolí mostu. Odebírání vzorků z vrtů do vzorkovnice a jeho zařizování probíhalo až do zastížení skalního podloží pomocí průběžné spirálového vrtáku. Byl odebrán jeden porušený vzorek zeminy k analýze indexových charakteristik a zrnitostních rozborů, které provedla akreditovaná laboratoř UNIGEO a.s. Středisko laboratoře mechaniky zemin, Místecká 329/258, 720 00 Ostrava – Hrabová. Dále byl odebrán jeden vzorek vrtného jádra

ze dna vrtu, tedy ze skalního podloží. Zatřídění bylo provedeno na místě a po fotodokumentaci výnosů z vrtu, byl vrt na krajnici komunikace zlikvidován opětovným záhozem vývrtku. Povrch byl po provedení prací uveden do stavu jako před vrtáním.

Zájmové území patří k orografické soustavě Krušné hory, k její jihozápadní části. Masiv je budován hlubinnými plutonickými vyvřelinami prvohorního stáří, tvořených variským vrásněním, ke kterému došlo během období devonu a karbonu. Reliéf území je výrazně členitý s poměrně ostře zaříznutými údolími modelovanými vodními toky. Údolí potoka Černá voda, je tvořeno svahy Jeleního Vrchu (931 m.n.m.) a Čihadla (897 m.n.m.). Po směru toku je z pravé strany komunikace zbudována opěrná zeď, která vymezuje trasu potoka. Širší okolí je celé zalesněné a tvoří souvislý pás lesního pokryvu oddělující Karlovarský okres od Saska.

Vrtnými pracemi se potvrdily předpokládané geologické poměry. Svrchní silně zvětralé partie kvartérního pokryvu v podobě písčitého štěrku nepřesahovaly hloubku 3 m, dále s pozvolným přechodem do zdravé středně zrnité až hrubozrnité muskoviticko-biotitické žuly. Karlovarský žulový masiv vytváří hydrogeologickou strukturu puklinového typu, s dotací plně závislou na atmosférických srážkách. Ve zvětralých partiích písčitého charakteru dochází ke vzniku mělké zvodně, přes kterou se dotuje hlubší puklinový systém. Proto kvalita podzemní vody v průlinově propustném prostředí mělkého oběhu je určující pro kvalitu vody hlubšího puklinového systému, jehož čistící schopnost je nižší. Horninové prostředí a rychlý oběh podzemní vody neumožňuje výrazné obohacení vody o rozpuštěné minerální látky, a proto pro chemickou charakteristiku podzemní vody je určující kvalita srážkových vod.

Během vrtání nebyla zastižena hladina podzemní vody.

Na základě dokumentace průzkumného vrtu vyčleňujeme celkem 4 geotypy (GT1 až GT4), které specifikujeme odlišnými mechanicko-fyzikálními vlastnostmi v tabulce.

Stratigrafie	prvohory	kvartér		
Geneze	vyvřeliny	deluvio-fluviální, deluviální a fluviální sedimenty		
Petrografické složení	hrubozrná žula	Lesní hrabanka	Písčité hlina s drobným štěrkem	Jílovitý štěrky
GEOTYP	GT1	GT2	GT3	GT4
Klasifikace dle EN ISO 14688-1 (dle zrušené ČSN 73 1001)	(R1)	saSi (O)	grsaSi (F3 - M5)	sasiGr (G5 - GC)
Ulehlost a konzistence	nezvětralé	málo konsolidované	tuhá	tuhá až pevná
Tabulková výpočtová únosnost R_{dt} (orientační hodnoty dle zrušené ČSN 73 1001)	>300	<100	100-150	150-180
Objemová hmotnost v přirozeném uložení (kg/m ³)	2800	800-1600	1800-1850	2000-2100
Modul deformace E_{def} (MPa)	2000-5000	-	6-10	40-60
Poissonova konstanta ν	-	-	0.35	0.3
Soudržnost efektivní c_{ef}	-	variabilní	60	2 10
efektivní úhel vnitřního tření ϕ_{ef}	-	variabilní	24-30	28-32
Třída těžitelnosti a rozpojitelnosti dle ČSN 73 6133	III.	I.	I.	I.
Klasifikace hornin dle vrtatelnosti VP 800-2	V.	I.	I.	I.

Vzhledem ke zjištěným skutečnostem lze klasifikovat inženýrskogeologické poměry jako jednoduché. Pro potřebu budoucí modernizace mostu je důležitý stav ŽB konstrukcí, což souvisí s termínem zahájení oprav. Mostní konstrukce se bude zakládat na únosném skalním podloží, tvořeném hrubozrnnými žulami, což dle nároků na únosnost konstrukce bude patrně dostačující v podobně plošného založení. Blízká existence vodoteče bude znamenat komplikaci v době realizace stavebních prací a bude ji nejspíše nutné zatrubnit, tak aby bylo možné provést zemní práce pro základy mostu. Alternativně lze přistoupit k ubourání monolitu jen do určité výšky a následně se skrz něj provrtat např. sestavou mikropilot.

MIBOSAN s.r.o.
Latacká 632/40
161 00, Praha 6
+420602137962
mibos@nibosan.cz
www.nibosan.cz

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU



Projekt: IG průzkum na lokalitě Nové Hamry						Číslo vrtu NH2			
Základní číslo 2020/74B		Datum 26-11-20		Výška (m n.m.) 762,30 (Balt. p.v.)		Souřadnice (JTSK) X 859 609,3 Y 992 806,7			
Firma MIBOSAN s.r.o.						Stránka 1 z 1			
GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN									
Statutární národní výška (m n.m.)		Legenda		Hloubka (m)		Voda		Typ vrtu dle vrhu	
762,00		(0,30)		0,30		Humózní hlína tmavě hnědá až černá barvy - lesní hrabanka		sakl	
761,40		(0,60)		0,90		Tmavě hnědá písčitá hlína s drobným štěrskem do velikosti zrn 10mm		gradl	
759,00		(2,40)		3,30		Jilovitý štěr, hnědá barvy tuhé konsistence, s občasnou příměsí hrubozrnného písku		sakl	
758,90		(3,40)		3,40		Přechodová oblast mezi jilovitým štěrskem a silně rozdrobenou žulou barvy šedohnědá se zrní velikostí do 40mm		sakl	
758,60		(3,70)		3,70		Hrubozrnná až střednězrnná muskoviticko-biotický žula vertikálně štělá, v úvodě zvětralá, s rychlým přechodem do nezvětralé, barva žemobílá slivová		-	
						Vrt byl ukončen v hloubce 3,70m			
Průběh vrtání						Legenda:		Poznámka:	
Datum		Čas		Průměr vrtu Hloubka, Prům. (mm)		Vrtová hloubka Hloubka, Prům. (mm)		Skalní podloží rozbito	
26-11-20		14,30							
Všechny vzorky jsou v měřech MIBOSAN 1:25						Objednatel: S.A.W. Consulting, s.r.o.		Metoda vrtání: Mapový podklad Typ soupravy: Puntel Perfor 1C	
						Dokumentoval Ing. Ondřej Minich			

1.4 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

- Geodetické zaměření stávajícího stavu – 12/2020 – Tomáš Heteš, geodetické práce
 - *Bylo použito pro model stávajícího terénu a následný návrh rekonstrukce mostu a návazností.*
- Průběh stávajících sítí technické infrastruktury dle podkladů vlastníků a správců
 - *Bylo použito pro identifikaci stávajících vedení.*
- Inženýrsko geologické poměry – 01/2021 - NIBOSAN, Ing. Ondřej Minich
- Hlavní mostní prohlídka – 06/2016 – Ing. David Křemeček
- Mostní list
- Hydrologická data – ČHMÚ – 10/2020
- Místní šetření
- Fotodokumentace

1.5 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

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

Podél komunikace nejsou evidovány památné stromy.

Pro území není stanoveno ochranné pásmo vodního zdroje.

Území není součástí CHOPAV.

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

Stavba se nachází v národním geoparku.

1.6 POLOHA VZHEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ

Stavba se nachází v aktivní zóně toku Černá Voda.

Stavba se nenachází na poddolaném území.

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

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

Stavba se částečně nachází na pozemcích charakteru lesního pozemku.

Odtokové poměry se stavbou nemění. Stavba respektuje stávající terén. Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny příčným střechovitým spádem 2,5 % k římsám a odtud k opěře O2.

1.8 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

V rámci stavby je navrženo kácení stromů. Stavba nenavrhuje demolici pozemních objektů.

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

Stavba si vyžádá dočasný zábor pozemku k plnění funkce lesa.

Katastrální území: **Nové Hamry (706167)**

Pozemky plnění funkce lesa: p. č. 1891/16, 559/2, 520

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

1.10 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Stávající stavba je situována v extravilánu obce Nové Hamry v okrese Karlovy Vary. Předmětem projektové dokumentace stavby je rekonstrukce stávajícího mostu převádějící komunikaci III/2194 přes potok Černá Voda.

V rámci rekonstrukce mostu je v nezbytném rozsahu upravena komunikace na mostě a v přilehlém úseku z důvodu plynulé návaznosti na stávající vozovku.

Stavba si nevyžádá přeložky inženýrských sítí.

Stavební řešení mostu neřeší 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. Most je v extravilánu a na předpolí mostu se chodníky nevyskytují.

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:

Nový Hamry (okres Karlovy Vary) 706167:

č. parc.: 1965/1; 648; 2192; 2211; 1891/16; 559/2; 520

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 III/2194 – zásah do ochranného pásma 15 m od osy komunikace

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 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 extravilánu obce Nové Hamry v okrese Karlovy Vary. Předmětem projektové dokumentace stavby je rekonstrukce stávajícího mostu převádějící komunikaci III/2194 přes

Slatinský potok (Černá Voda). V rámci rekonstrukce mostu bude provedena úplná demolice stávajícího mostu. Místo stávajícího mostu bude zhotoven nový železobetonový polorámový, plošně založený a úprava přilehlé komunikace.

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

Niveleta stávající místní komunikace je v místě opravy mostu mírně plynule upravena. Příčný sklon na novém mostě je navržen střešovitý 2,5 % a v podélném sklonu 1,0 %. Šířka vozovky je navržena 6,5 m z důvodu stávajících prostorových návazností.

V rámci rekonstrukce mostu bude provedena úplná demolice stávajícího mostu.

Před započítáním demolice mostu musí být vytýčeny veškeré sítě všech správců. Bude provedena demolice mostu. Výkopové práce pod hladinou vody jsou s kontinuálním čerpáním vody z výkopů. Provizorní převedení vody je navrženo pomocí plného HDPE potrubí SN8 DN 1000 mm mezi bedněnými hrázkami z nepropustného materiálu.

Po obnažení základové spáry bude přivolán geolog stavby pro její zhodnocení. Most je navržen jako plošně založený na podkladním betonu.

Nový most je nově navržen jako polorámová železobetonová konstrukce, plošně založená. Kolmá světlost mostního otvoru byla navržena 8,66 m. Rozpětí mostu je navrženo 11,4 m. Tloušťka opěr je navržena 800 mm. Nosná konstrukce je železobetonová tloušťky min 575 mm v úžlabí nosné konstrukce a 650 mm v ose mostu. Rovnoběžná křídla jsou tl. 500 mm integrovaná do opěr na základovém pase opěr. Na nosné konstrukci mostu jsou navrženy železobetonové římsy šířky 800 mm ze zvýšenou odraznou hranou 150 mm se zábradelním svodidlem stupně zadržení H2 se svislou výplní dodatečně kotvené. Most je navržen bez chodníků.

Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny příčným střešovitým spádem k obrubám říms, dále podélným spádem k opěře O2 a odtud na okolní terén.

Stávající koryto vodoteče je nezpevněné, přírodní kamenito-šterkové. Je navrženo pročištění koryta. V případě přebytku kamene z bourání mostu 220 9-3 bude vytvořena kamenná rovnánina s vyklínováním před opěrami mostu v rozsahu půdorysného průmětu mostu zvětšeného o 1 m. Na obou stranách mostu je navrženo odláždění podél křídel z lomového kamene do betonu. Pro omezení záboru pozemků bylo navrženo opevnění svahových kuželů gabionovými matracemi, které slouží jako protierozní opatření proti srážkové vodě stékající z vozovek přes odláždění za římsami.

Podzemní voda bude znesnadňovat založení mostu.

2.1.7 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

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

2.1.8 Základní bilance stavby

Samotná rekonstrukce mostu nebude spotřebovávat média, hmoty ani produkovat odpady a 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 střechovitým spádem 2,5 % k římsám a odtud podélným spádem 1,0% za opěru O2.

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.

Doba realizace jedna stavební sezóna, maximálně však 5 měsíců.

Stavba bude probíhat v jedné stavební etapě, která bude rozdělena na několik fází výstavby. Provoz na místní komunikaci bude po dobu rekonstrukce mostního objektu vyloučen s navrženým dopravním řešením s objízdou trasou 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 Nové Hamry.

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 rekonstrukci 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

Most je navržen jako železobetonový polorámový z pohledového betonu. Je tedy navržen ve stejném materiálovém standardu, jako je stávající most. Mostní otvor je světlosti 8,66 m. Římsy mostu jsou navrženy železobetonové šířky 800 mm s převislým okapovým nosem výšky 600 mm z pohledového betonu při vyložení 300 mm před líc konstrukce. Příčný sklon římsy je 4% směrem k vozovce.

Na okraji římsy bude osazeno ocelové zábradelní svodidla stupně zadržení H2 se svislou výplní. Svodidlo bude kotveno přes patní desky do římsy dodatečně pomocí lepených kotev vhodných do

betonu s trhlkami. Osově vzdálenosti sloupků jsou navrženy 2000 mm. Kotvení bude dodatečně přes kotevní desky pomocí lepených kotev do otvorů vyvrtaných do římsy. Vozovka bude provedena z asfaltového betonu. Silniční a zahradní obrubníky budou betonové, uloženy v betonovém loži. Opevnění lomovým kamenem bude provedeno v tl. 20 cm, spáry budou provedeny v šířce 20 – 40 mm.

Na nepevněné plochy svahů bude rozprostřena ornice a rozprostřeno travní semeno.

V blízkosti mostu se nenachází vedení inženýrských sítí.

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

Rekonstrukce mostu je navržena jako trvalá stavba s návrhovou životností 100 let. Parametry nově navrženého mostu vycházejí z požadavků na nezhoršení 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.

Předpokládané druhy odpadů:

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie	m.j.	Množství
17 01 01	Beton	O	m ³	-
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	m ³	-
17 04 05	Železo a ocel	O	t	-
17 02 01	Dřevo	O	m ³	-
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	m ³	-

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

V rámci stavby není potřeba řešit přeložky inženýrských sítí. Kapacita veřejných sítí komunikačních vedení a elektrického komunikačního zařízení zůstává shodná jako ve stávajícím stavu.

2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavební řešení mostu neřeší 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. Most je v extravilánu a na předpolí mostu se chodníky nevyskytují.

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. 219 4-7	KSÚS KK	KARLOVARSKÝ KRAJ	KSÚS KK
SO	202	Provizorní lávka	KSÚS KK	Dočasný objekt	KSÚS KK

2.6.2.1 SO 201 OPRAVA MOSTU

Stávající stavba je situována v extravilánu obce Nové hamry v okrese Karlovy Vary na komunikaci III/2194. Jedná se o modernizaci stávajícího mostu přes Slatinný potok (Černá voda).

Stávající mostní objekt je ve staničení km 8,309 s evidenčním číslem 2194-7. Mostní objekt je jednopólový šikmý most s kolmým přemostěním délky 9,02 m a celkové šířky mostu 8,235 m s nosnou monolitickou trámovou železobetonovou konstrukcí. Vzhledem k tomu, že stav nosné konstrukce je již nevyhovující bylo rozhodnuto o kompletní demolici mostu a navržení nového mostu s normovou zatížitelností.

Základy mostních podpěr a křídel jsou zřejmě plošné, betonové. Opěry 2x betonové monolitické masivní s cementovou omítkou. Křídla mostu jsou betonová, monolitická, rovnoběžná s osou komunikace s cementovou omítkou. Uložení prosté, bezložiskové přímo na opěry. Izolace s ohledem na typ mostu zřejmě celoplošný vanový z NAIP.

Nosná konstrukce je jednopólová, šikmá, tvořená monolitickým betonovým trámovým roštem o šesti nosnících, nad opěrami a ve třetinách rozpětí příčné ztužidlo, povrch opatřený cementovou ochrannou omítkou.

Vozovka na mostě je tvořená žulovými kostkami, místy vyspravená asfaltobetonem, na předmostích asfaltobetonová.

Most je bez odvodňovacího zařízení, odvodnění povrchu mostu zajištěno spádovými poměry vozovky na mostě, na předmostích – na koncích říms voda volně stéká na svahy silničního tělesa.

Římsy jsou železobetonové, zřejmě integrované do nosné konstrukce a křídel, s povrchem opatřeným cementovou omítkou, podél vozovky doplněné kamennou obrubou.

Na obou okrajích mostu osazeno zábradlí tvořené betonovými sloupky a vodorovnou výplní z ocelových trubek ve třech úrovních, na sloupkách provedena ochranná cementová omítka

Na obou předmostích osazeny na společném sloupku tabulky s evidenčním číslem mostu a dále značky s vyznačením normální a výhradní zatížitelnosti. Koryto vodoteče v mostním otvoru je kamenité / balvanité

nezpevněné, svah zemního tělesa na levobřežním výtoku zpevněn monolitickým betonem. Na mostě osazena nivelační značka.

Dle dostupných vyjádření správců inženýrských sítí se v blízkosti mostu nenachází.

Celkově je most dle provedené HPM dne 09.06.2016 klasifikován takto:

Stavební stav

Zatížitelnost

Spodní stavba

Způsob zjištění zatížitelnosti:

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

IV - Uspokojivý $\alpha = 0,8$

$V_n = 25 \text{ t}$

Nosná konstrukce

$V_r = 52 \text{ t}$

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:

$V_e = 157 \text{ t}$

IV - Uspokojivý $\alpha = 0,8$

Vzhledem k uvedeným závadám v provedené hlavní mostní prohlídce bylo rozhodnuto o celkovém odstranění mostu a navržení nového železobetonového rámového monolitického, plošně založeného s kamenným obkladem spodní stavby. Nový most je navržen 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 střešovitého sklonu 2,5 % a v podélném sklonu na mostě 1,0 % spádována k opěře O2. Šířka vozovky je navržena pouze 6,5 m na mostě (mezi obrubami).

Nový most je nově navržen jako polorámová železobetonová konstrukce, plošně založená. Šikmá světlost mostního otvoru byla navržena 10 m (kolmá 8,66 m). Rozpětí mostu je navrženo 11,4 m (kolmé 9,87 m). Tloušťka opěr je navržena v šikmém směru 1100 mm včetně kamenného obkladu. Nosná konstrukce je přímo pojížděná železobetonová tloušťky min. 575 mm v úžlabí nosné konstrukce a 650 mm v ose mostu. Rovnoběžná křídla jsou celkové tloušťky včetně obkladu 750 mm (500 mm + 250 mm kamenný obklad) integrované do opěr na základovém pase opěr. Na nosné konstrukci mostu a křídlech jsou navrženy železobetonové římsy šířky 800 mm se zvýšenou odraznou hranou 150 mm se zábradelním svodidlem bez výplně s výškou horního madla 1,1 m. Most je navržen bez chodníků.

V rámci modernizace mostu bude provedena úplná demolice stávajícího mostu. Výkopové práce pod hladinou vody jsou s kontinuálním čerpáním vody z výkopů. Vodoteč je vedena provizorním potrubím doplněnými bedněnými hrázkami z nepropustného materiálu.

Po obnažení základové spáry bude přivolán geolog stavby pro její zhodnocení.

Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny příčným střešovitým spádem k obrubám říms, dále podélným spádem k opěře O2 a odtud přes odláždění za římsami do gabionových matic a vodoteče.

Prostor pod mostem bude uveden do původního stavu z původního vytěženého materiálu koryta vodoteče a v případě přebytku kamene z bourání 220 9-3 bude provedena kamenná rovinanina v délce cca 1 m před opěrami mostu. Podzemní voda bude znesnadňovat založení mostu.

Přeložky sítí a nově umístění inženýrské sítě se nenavrhují. Stávající sítě v prostoru staveniště nebudou stavbou dotčeny.

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

V rámci stavby je navrženo kácení stromů a mýcení náletů a křovin.

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 objízdou trasou dle SO 151. Přechod pro pěší bude zajištěn po provizorní modulární lávce (SO 202).

Celková předpokládaná doba realizace stavby a tedy i uzavírky je 5 měsíců (úplná uzavírka).
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 sdělovací, elektro NN, veřejné osvětlení, STL plynovodu. 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 objízdou trasou 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

Součástí stavby je jeden mostní objekt, který by mohl být ovlivněn případnými proudy, ale v úseku se nenachází trakční vedení a jiné zásadní elektrické vedení, které by mohlo ovlivnit mostní objekt. Průzkum nebyl specifikován.

Při zpracování jednotlivých stupňů projektové dokumentace rekonstrukce mostu bude projektant stavební části pro návrh ochranných opatření vycházet z platných technických podmínek „Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty pozemních komunikací“, TP 124, MD-CD, 2009. Uplatní se ochranná opatření pro stupeň č. 4 ve smyslu TP 124, tab. 1. Jedná se zejména o následující záležitosti:

Kap. 4.2.5 - Zpracování samostatné dokumentace pro ochranu stavby před účinky bludných proudů se nestanovuje.

Kap. 4.2.7 - Měření vlivu bludných proudů v průběhu stavby dle metodického pokynu MD ČR MP-DEM (2009) se nestanovuje.

Kap. 4.2.8 - Měření vlivu bludných proudů po dokončení v rozsahu dle metodického pokynu MD ČR MP-DEM (2009) se nestanovuje.

Při zpracování další dokumentace bude projektant stavební části pro návrh ochranných opatření vycházet z kap. 5 TP 124 a platné normy – CSN EN 50162, příloha NA. S ohledem na rozsah stavby jsou navrženy následující principy ochrany stavby proti účinkům bludných proudů:

- Kap. 5.2 primární ochrana:

o budou respektovány požadavky na zvýšené krytí výztuže spodní stavby a kvalitu betonu (dle TP 124 – krytí 50 mm, CSN EN 206, CSN EN 1992-1, -2, TKP 18); o pro vymezení výztuží budou použity betonové distančníky.

- Kap. 5.3 sekundární ochrana:

- bude zřízena celoplošná sekundární izolace spodní stavby na styku se zemínou
- bude zřízen celoplošný systém odvodnění a izolace nosné konstrukce proti zatékání

- Kap. 5.4 konstrukční opatření, zejména:

- Kap. 5.4.3 nebude provedeno provaření výztuže dle TP124 a její vyvedení na povrch

Kap. 8 - Žádná aktivní ochrana proti účinkům bludných proudů se nenavrhuje a navrhována v průběhu života stavby nebude.

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 extravilánu obce Nové Hamry v okrese Karlovy Vary. Povolená rychlost v úseku je 90 km/h (extravilán).

2.11.5 Protipovodňová opatření

Stavba se nachází v aktivní zóně toku potoku Černa Voda – 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 ani přeložky.

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

Přeložky inženýrských sítí nejsou v rámci stavby navrženy. **Dle vyjádření správců sítí se v místě stavby nenachází žádné stávající sítě.**

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ

Místní komunikace III/2194 je navržena šířky 6,5 m (v ose mostu), aby nedošlo ke zhoršení stávajících šířkových parametrů.

Návrh definitivního dopravního značení, svislého a vodorovného značení vychází z napojení na stávající stav místní komunikace.

V rámci nového vodorovného dopravního značení bude na komunikaci vyznačena podélná čára souvislá pro vyznačení jízdních pruhů. Dopravní značení bude provedeno v šířce 0,125 m a délce 65 m.

Bezbariérové řešení stavby je popsáno v kap. 2.4.

4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU.

Most převádí místní komunikaci III/2194 přes potok Černá Voda.

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

V rámci stavby nejsou řešeny pěší a cyklistické stezky.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

5.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY

Stávající koryto vodoteče je nezpevněné, přírodní kamenito-šterkové. Je navrženo pročištění koryta. V případě přebytku kamene z bourání mostu 220 9-3 bude vytvořena kamenná rovnánina s vyklínováním před opěrami mostu v rozsahu půdorysného průmětu mostu zvětšeného o 1 m.

Základby za římsami a odláždění svahu podél křídel na obou stranách jsou navrženy z lomového kamene tl. 200 mm do betonu tl. 150 mm. Dlažba bude lemována betonovými obrubami.

Pro omezení záboru pozemků bylo navrženo opevnění svahových kuželů gabionovými matracemi, které slouží jako protierozní opatření proti srážkové vodě stékající z vozovek přes odláždění za římsami.

Přilehlé svahy, které budou součástí terénních úprav, budou ohumusovány v tl. 150 mm a osety hydroosevem.

5.2 POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

V rámci stavby jsou navrženy vegetační prvky v podobě gabionových matic. Matrace mají za úkol zabránit eroznímu působení dešťových vod odváděných z povrchu komunikace. 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 ani protierozní 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 hydroosevem, 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 rekonstrukce mostu a přilehlé komunikace nebude produkovat odpady a 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 zábor části pozemku p. č. 1891/16; 559/2, 520 z LPF do 1 roku, pozemky ZPF nebudou dotčeny.

6.2 VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU

V rámci stavby je navrženo kácení stromů, které je více znázorněno v příloze H.9.

Zachování ekologických vazeb v krajině

Rekonstrukcí mostu se nemění krajinný ráz.

6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nedotýká památkové rezervace nebo zóny. Stavba se nenachází v rozsáhlém chráněném území. Stavba se nachází v oblasti evropsky významné lokality oblasti Natura 2000 (Krušnohorské plató CZ0414110).

Stavba se nachází v národním geoparku.

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 jiných právních předpisů

Přeložky vedení nejsou stavbou vyvolány.

7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Nejbližší objekt k bydlení se nenachází v těsné vzdálenosti stavby.

Rekonstrukcí mostu se výrazně zlepší odtokové parametry pro převod potoka Černá Voda pod tělesem komunikace.

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.

Pro pěší bude v rámci staveniště vyhrazena provizorní lávka a provizorní chodník pro pěší na vtoku.

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 odpady a 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/2194 v rozsahu obvodu staveniště s projednanými a schválenými zábory. Příjezd na staveniště je možný z obou stran po komunikaci III/2194.

8.4 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLÍ STAVBY A POZEMKY

Veškerý výkopový materiál je ke zpětným zásypům nevhodný, a proto bude mezideponován na pozemku komunikace p.p.č. 648 a 1965/11 ve vlastnictví investora. 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.9.

Stavba nenavrhuje demolici pozemních objektů. Zahrnuje pouze 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

Bezbariérové obchozí trasy jsou zajištěny přes provizorní ocelovou lávku (SO 202), která leží na návodní straně mostu kolmo k ose vodoteče. Stezky na lávku jsou navrženy jako bezbariérové ze zhutněné šterkodrti šířky 2 m.

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

Produkce odpadů a emisí je podrobněji popsána v odst. 8.1 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 vývěškách 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.

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 zdravé 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

Stavební řešení mostu nemusí svým provedením umožnit samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Ve stávajícím stavu na mostě nebo předpolí chodníky pro pěší.

8.13 ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Pro rekonstrukci mostu je nutná úplná uzavírka mostu s objízdnou trasou dle SO 151 – DIO. Bezbariérové obchozí trasy jsou zajištěny přes provizorní ocelovou lávku (SO 202), která leží na návodní straně mostu kolmo k ose vodoteče. Stezky na lávku jsou navrženy jako bezbariérové ze ztuhlenné šterkodrti šířky 2 m.

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/2194.

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 v rámci uzavřené komunikace, a to na komunikaci včetně vybavení stavební buňkou, mobilním WC a skladování materiálu. Vjezdy budou možné z obou stran vyznačené a ohraničené mobilními zábranami.

9 BILANCE ZEMNÍCH HMOT

Dle kubaturového listu, který je vypracovaný pro objekt SO 201 a SO 202 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	495,515	0	495,515
202	6,0	6,0	0,0

CELKEM	501,515	0	495,515
--------	---------	---	----------------

Hmotnice stavby je přebyteková v množství **495,515 m³**.

10 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Odtokové poměry se stavbou nemění. Stavba respektuje stávající terén. Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny příčným střechovitým spádem 2,5% k římsám a odtud podélným spádem opěře O2. Novým mostem dojde k výraznému zlepšení průtočného profilu mostu.

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 rekonstrukci 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 Ústí nad Labem 01/2021

Ing. Libor Vykoukal