

SO 201

Oprava mostu

RAI PROJEKT <small>MOSTY A INŽENÝRSKÉ KONSTRUKCE</small> Pod Vodárnou 4746 466 05 Jablonec nad Nisou +420 734 158 363	vypracoval	ING.R.LOUTHANOVÁ	investor	SM LIBEREC
	zodp. projektant	ING.R.LOUTHANOVÁ	zak. číslo	23-012
	akce : Oprava mostu LB - 046 ul. Na Bohdalci, Starý Harcov - aktualizace PD		datum	02/2023
			stupeň	DSP, PDPS
			měřítko	
	příloha:	Souhrnná technická zpráva	č. přílohy:	paré:
			B.	

Souhrnná technická zpráva

Obsah:

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....	3
A)	CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ.....	3
B)	ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM	3
C)	ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ	3
D)	INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY	3
E)	INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ.....	3
F)	VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ	3
G)	OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	4
H)	POLOHA VZHLEDDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ.....	4
I)	VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY	4
J)	POŽADAVKY NA SANACE, DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN	4
K)	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	4
L)	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY - ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	5
M)	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	5
N)	SEZNAM POZEMKŮ PODLE KN, NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ.....	5
O)	SEZNAM POZEMKŮ PODLE KN, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO	5
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	5
B.2.1	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO VYUŽÍVÁNÍ	5
A)	NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY	5
B)	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY	6
C)	TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA	6
D)	INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	6
E)	ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÝCH STANOVISEK.....	6
F)	OCHRANA STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ – KULTURNÍ PAMÁTKA APOD.....	6
G)	NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY	6
H)	ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY – POTŘEBY A SPOTŘEBY MĚDÍ A HMOT, CELKOVÉ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ ODPADŮ A EMISÍ	7
I)	ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY – ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZACI STAVBY A ČLENĚNÍ NA ETAPY	7
J)	ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY	7
B.2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	7
B.2.3	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	7
B.2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	7
B.2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	7
B.2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ.....	7
	POSTUP A TECHNOLOGIE STAVBY.....	7
B.2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	8
B.2.8	ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ	8
B.2.9	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	9
B.2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBU.....	9
B.2.11	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	9
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	9
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	9

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	9
B.6 POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	9
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	12
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	12
A) POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A JEJICH ZAŘÍZENÍ	12
B) ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ	12
C) NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	12
D) VLIV ODSTRAŇOVÁNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY	13
E) OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ	13
F) MAXIMÁLNÍ ZÁBORY	13
G) POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY	14
H) NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	14
I) OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ STAVBY	15
J) ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI	15
K) ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB DOTČENÝCH ODSTRANĚNÍM STAVBY	16
L) ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ	16

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území

Stavba se nachází v intravilánu statutárního města Liberec na katastrálním území Starý Harcov (682390). Stávajícím mostní konstrukce převádí MK ul. Na Bohdalci přes tok Černý potok.

Stavební údržba na mostě bude probíhat za vyloučení veškeré dopravy, včetně pěších. Veškerá doprava bude vedena po ul. Stodolní. Před zahájením prací bude na přilehlých úsecích MK osazeno provizorní dopravní značení dle schválené přílohy DIO.

Stavba bude probíhat na pozemcích na katastrálním území Starý Harcov (682390):

p.č. 152/4	Michal Bavor
p.č. 279/9	Technická univerzita Liberec
p.č. 398/3	Miroslav Holíš
p.č. 403	statutární město Liberec

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Záměr je v souladu s Politikou územního rozvoje České republiky, ve znění aktualizace č. 1, schválenou usnesením vlády ČR č. 276 ze dne 15.4.2015 a Zásadami územního rozvoje Libereckého kraje, účinnými od 22.1.2012, protože svým půdorysem nezasahuje do sledovaných oblastí a koridorů nadmístního významu.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Pro pozemky **p.č. 152/4, 279/9, 398/3, 403** v katastrálním území Starý Harcov bylo v místě předmětného záměru stanoveno funkční využití **„ostatní komunikace“**, **„manipulační plocha“**, **„zahrada“** a **„trvalý travní porost“**. Z hlediska územního plánu se jedná o plochy stabilizované. V rámci opravy mostu nedojde ke změně využití žádného pozemku. V minulosti nebyly vyřešeny majetkoprávní vztahy a stávající most je celý na cizím pozemku. Z tohoto důvodu je při opravě mostu uvažováno s trvalými zábory. Plochy dopravy umožňují realizaci staveb dopravní infrastruktury.

Z dostupných informací – územní plán sídelního útvaru Starý Harcov, vydaného v r.2002 a jeho změn je zřejmé, že se způsob využití předmětné lokality nezmění.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky

Žádné výjimky, ani úlevová řešení nebyly požadovány.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Při zpracování dokumentace byly splněny známé požadavky dotčených orgánů. Dotčené orgány budou osloveny k vyjádření k PD.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Průzkumy a rozborů nebyly na tuto akci provedeny.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Ochranná pásma vedení technického vybavení vyplývají z obecných předpisů a norem:

- ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (§23)
- Zákon č. 458/2000 Sb. energetický zákon (§46, 68, 69 a 87)
- Zákon č. 151/2000 Sb. o telekomunikacích a o změně dalších zákonů ve znění zákona č. 274/2001 Sb., zákona č. 205/2002 Sb., zákonů č. 151/2002 Sb. a č. 517/2002 Sb., ve znění zákona č. 225/2003 Sb. (§92)

h) Poloha vzhledem k záplavovému území

Dotčené území se nenachází v záplavovém území Černého potoka.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Po dobu výstavby musí být zachovány veškeré funkce budov, objektů a zařízení v okolí. Bude nutné ve zvýšené míře dbát na udržování pořádku na staveništi a na dodržování norem ochrany životního prostředí se zvláštní pozorností na hluk, prach a vyvážení nečistot ze stavby. Bude třeba vycházet z podmínek, které vydají orgány státní správy, speciálně hygieny a životního prostředí.

Při výstavbě se musí dbát na maximální omezení škodlivých vlivů stavby na okolí. Dokumentace musí být v souladu s NV 148/2006 Sb. a obsahovat prohlášení stavebníka, že hladina hluku ze stavební činnosti nesmí překročit dané hodnoty prostoru 2m před obytnými a ostatními chráněnými objekty.

j) Požadavky na sanace, demolice a kácení dřevin

Stávající nosná konstrukce bude zachována a bude provedena sanace podhledu NK a nová spřahující železobetonová deska. V této PD je uvažováno s demolicí výtokového křídla vlevo, které bude nahrazeno křídlem novým, betonovým s kamenným obkladem, který bude proveden jako ztracené bednění. Případné využití stávajících základů posoudí TDI po jejich obnažení.

NK zůstane zachována a bude provedena sanace podhledu a boků NK, včetně případně obnažených tuhých vložek, příp. výztuže. Sanační hmoty betonových povrchů budou součástí kompletního sanačního systému jednoho vybraného výrobce.

V rámci opravy mostu bude provedeno kácení 1 ks javoru na vtoku vlevo, včetně odstranění pařezu a bude provedeno i odstranění pařezu na výtoku vlevo – v nedávné době tu byly pokáceny 3ks vzrostlých stromů a pařez nebyl odstraněn.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

V rámci opravy propustku **dojde** k záborům pozemků ZPF.

V rámci stavby dochází k dočasnému záboru pozemků dle druhu:

- ostatní komunikace
- manipulační plocha
- zahrada
- trvalý travní porost

Veškeré dočasné zábory stavby jsou uvažovány s délkou trvání do 1 roku. Jsou určeny pro přístup k objektu, dočasné skládky materiálu, zařízení staveniště apod.

V rámci opravy mostu nedojde ke změně využití žádného pozemku. V minulosti

nebyly vyřešeny majetkoprávní vztahy a stávající most je celý na cizím pozemku. Z tohoto důvodu je při opravě mostu uvažováno s trvalými zábory.

Pro definitivní stanovení přesného umístění stavby ve vztahu k hranicím pozemků dle katastru nemovitostí musí být po dokončení stavby zpracováno podrobné geodetické zaměření skutečného provedení stavby a následně dojde k majetkoprávnímu vypořádání.

l) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stávajícím mostní konstrukce převádí MK ul. Na Bohdalci přes tok Černý potok.

Oprava mostu bude probíhat za vyloučení veškeré dopravy, včetně pěších. Veškerá doprava bude vedena po ul. Stodolní. Před zahájením prací bude na přilehlých úsecích MK osazeno provizorní dopravní značení dle schválené přílohy DIO.

Vzhledem k poloze stavby nelze počítat s možností využití stávajících vedení k napojení staveništní mechanizace - zhotovitel si bude muset zajistit elektrocentrálu.

Zařízení staveniště se předpokládá na uzavřených předpolích během jednotlivých etap výstavby. Potřebná povolení si zajistí vybraný zhotovitel.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá časové vazby podmiňující, vyvolané, nebo související investice.

Stavba je prováděna jako samostatný objekt:

SO 201 Oprava mostu

n) Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba provádí

Dotčené pozemky:

Stavba bude probíhat na pozemcích na katastrálním území

Starý Harcov (682390):

p.č. 152/4	Michal Bavor
p.č. 279/9	Technická univerzita Liberec
p.č. 398/3	Miroslav Holíš
p.č. 403	statutární město Liberec

o) seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nová ochranná pásma v důsledku této stavby nevzniknou.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího využívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Stávající mostní konstrukci tvoří železobetonová deska předpokládané tl. 250mm a kolmé světlosti 2.65m. Opěry tvoří masivní tížné zdi z kamenného zdiva. Křídla jsou šikmá, kamenná, kromě výtokového křídla vlevo, které je rovnoběžné a betonové. Záchytný systém tvoří dodatečně osazená betonová svodidla po obou stranách vozovky a na výtoku jsou zbytky betonových sloupků, do kterých byla vetknuta vodorovná dřevěná výplň z kulatiny.

Na obou předpolích mostu je osazeno SDZ omezující zatížitelnost mostní konstrukce. Pohled NK je provlhlý, s trhlami a betonové výtokové křídlo vlevo je

značně poškozeno. V rámci stavební údržby na mostě bude provedena výměna mostního svršku, včetně nové izolace a osazení nových železobetonových říms, včetně nového záchytného systému.

Stávající nosná konstrukce bude zachována a bude provedena sanace podhledu NK a nová spřahující železobetonová deska. V této PD je uvažováno s demolicí výtokového křídla vlevo, které bude nahrazeno křídlem novým, betonovým s kamenným obkladem, který bude proveden jako ztracené bednění. Případné využití stávajících základů posoudí TDI po jejich obnažení.

Kamenné opěry a kamenná křídla budou očištěny tlakovou vodou a budou hloubkově přespárovány.

Šířkové uspořádání na mostě zůstane zachováno. V rámci stavební údržby mostního objektu bude provedena obnova živичného krytu v celkové délce 15.18m. Šířka MK na mostě bude cca 3.15m.

b) Účel užívání stavby

Účel užívání stavby je beze změn – stávající most nebude prostorově měněn.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Na tuto stavbu nejsou vydané žádné doposud známé výjimky a nevztahují se na ni technické požadavky bezbariérového užívání.

e) Zohlednění podmínek závazných stanovisek

Při zpracování dokumentace byly splněny známé požadavky dotčených orgánů. Dotčené orgány budou osloveny k vyjádření k PD.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.

Stavba není kulturní památkou ani se na ní nevztahují jiné právní předpisy.

g) Navrhované parametry stavby

Charakteristika objektu	Trvalý most, kde nosnou konstrukci tvoří železobetonová monolitická deska o tl. cca 0.26m.
Délka přemostění	3.04 m
Délka mostu	6.80 m
Délka NK	4.38 m
Rozpětí	3.71 m
Šikmost mostu	60°
Volná šířka	7.54 m
Šířka mostu	8.14 m
Výška mostu	1.36 m
Stavební výška	0.55 m
Úložná výška	0.56 m
Konstrukční výška	0.33 m
Plocha NK	33.46 m ²

h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, celkové produkované množství odpadů a emisí

Přístup na stavbu bude zajištěn po místních komunikacích – ul. Na Bohdalci, ul. Stodolní a ul. Svobody.

Vzhledem k poloze stavby lze počítat s možností využití stávajících vedení k napojení staveništní mechanizace, případně si zhotovitel zajistí elektrocentrálu. Zařízení staveniště se předpokládá na předpolích uzavřené MK ul. Na Bohdalci. Potřebná povolení si zajistí vybraný zhotovitel.

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby a členění na etapy

Stavba je prováděna jako samostatný objekt:
SO 201 Oprava mostu,

Předpokládaný časový harmonogram průběhu stavebních prací:

Zahájení stavby..... 08 /2023

Dokončení stavby..... 10 /2023

Zahájení stavby upřesní investor.

j) Orientační náklady stavby

Náklady jsou součástí oceněného soupisu prací.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Celkové urbanistické a architektonické řešení je patrné ze situačních výkresových příloh.

B.2.3 Celkové provozní řešení

Dispozice stavby je patrná ze situačních výkresových příloh.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba není navržena na bezbariérové užívání s ohledem na řešení situace před a za propustkem.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při výstavbě je nutno dbát příslušných norem a předpisů, především norem a nařízení o bezpečnosti práce na pracovišti a ochrany zdraví pracovníků. Stavba je navržena tak, aby bylo její budoucí užívání bezproblémové a bezpečné.

B.2.6 Základní charakteristika objektů**Postup a technologie stavby**

1. Ověření výskytu IS, jejich vytýčení a ochrana.
2. Osazení provizorního dopravního značení dle schváleného DIO.
3. Přípravné práce – projednání vstupů na soukromé pozemky, provizorní odstranění stávajícího oplocení na vtoku, kácení stromu na vtoku, včetně odstranění pařezu, odstranění samostatného pařezu na výtoku vlevo a odstranění provizorních betonových svodidel – příp. je lze využít k osazení před výkopem na MK.

4. Odstranění naplaven v korytě.
5. Kompletní odstranění mostního svršku, včetně izolace.
6. Demolice výtokového křídla vlevo, příp. využití základů na přímý příkaz TDI a následné provedení křídla nového s kamenným obkladem, který bude proveden jako ztracené bednění.
7. Odstranění bet. tvárnic z koruny výtokového křídla vpravo s následným znovuvyzdídím do původní výšky z kamene.
8. Očištění horního povrchu NK, včetně geodetického zaměření.
9. Sanace podhledu a boků NK, včetně očištění tlakovou vodou.
10. Provedení rubové drenáže za opěrami.
11. Navrtání kotevních trnů pro spřahující železobetonovou desku.
12. Betonáž želbet. spřahující desky, včetně nové izolace.
13. Provedení ochrany izolace na horní ploše pomocí bet.desky vyztužené KARI sítí a na bocích NK bude provedena ochrana pomocí dvojité geotextílie o min. gramáži 600g/m².
14. Provedení říms, včetně výztuže a kotevních prvků.
15. Pokládka konstrukce vozovky, včetně doplnění krajnic.
16. Sanace spodní stavby = očištění tlakovou vodou a hloubkové přespárování.
17. Provedení těžkého kamenného záhozu za výtokovými křídly a u výtokové paty levobřežní opěry.
18. Osazení záchtého systému na římsy mostu a na výtokové křídlo vlevo.
19. Obnova provizorně odstraněného oplocení na vtoku.
20. Obsyp říms, terénní úpravy, ohumusování zelených ploch, včetně osetí travním semenem.
21. Dokončující práce.
22. Odstranění provizorního dopravního značení.

Přístup na stavbu bude zajištěn po místních komunikacích – ul. Na Bohdalci, ul. Stodolní a ul. Svobody.

Vzhledem k poloze stavby lze počítat s možností využití stávajících vedení k napojení staveništní mechanizace, případně si zhotovitel zajistí elektrocentrálu.

Zařízení staveniště se předpokládá na předpolích uzavřené MK ul. Na Bohdalci.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Neobsazeno.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Pro požární ochranu platí obecně zákon č. 67/2001 Sb. ve znění zákona č. 320/2002 o požární ochraně, který obsahuje úplné znění zákona č. 133/85 Sb., jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 420/90 Sb., č. 40/94 Sb., č. 203/94 Sb., č. 163/98 Sb., č. 71/02 Sb. a č. 273/02 Sb. Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) platí zákon č. 91/1995 Sb., zákon 133/1985 Sb. a vyhláška č. 22/1996 Sb.

Stavba nevyžaduje po dobu výstavby zvláštní opatření z hlediska požární ochrany.

Projekt zařízení staveniště (včetně návrhu protipožárních opatření v prostoru zařízení staveniště) bude zpracovávat až dodavatel stavby a není předmětem této dokumentace. Vzhledem k tomu, že se nejedná o budovu, není otázkou dělení objektu do požárních úseků řešena. Hodnocení požárního rizika objektu se neprovádí. Zvýšené požární nebezpečí představuje během stavby zejména použití svářečích

prací. Během prací je nutno zajistit odstraňování suché trávy a porostů v místech, kam budou při řezání a sváření dopadat žhavé okuje. Při práci a po jejím skončení je nutno zajistit asistenční hlídky a postupovat v souladu s požadavky vyhlášky ČÚBP 87/2000 Sb. Příjezd pro požární vozidla do oblasti stavby je zajištěn po MK.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Kritéria tepelně technického hodnocení – charakter navrhované stavby nevyžaduje.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavbu

Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Zhotovitel bude důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu. Po ukončení stavby je Zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu.

S veškerým odpadním materiálem, který při stavbě vznikne, bude nakládáno v souladu s ustanoveními zák. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhl. MŽP 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a vyhl. MŽP 383/2001 Sb. o podrobnostech o nakládání s odpady. Likvidace nebezpečných odpadů (N), které eventuálně během stavby vzniknou, bude prováděna odbornými firmami k těmto výkonům oprávněnými a disponujícími povolen orgánů státní správy k nakládání s těmito odpady v souladu se zákonem č.314/2006 Sb.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Charakter stavby nevyžaduje žádné zvláštní řešení ochrany stavby před negativními účinky.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Vzhledem k poloze stavby nelze počítat s možností využití stávajících vedení k napojení staveništní mechanizace - zhotovitel si bude muset zajistit elektrocentrálu. Na stavbě budou používány mobilní toalety.

B.4 Dopravní řešení

Viz. samostatná příloha této PD – Dopravně – inženýrské opatření.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Obsyp říms, terénní úpravy, ohumusování zelených ploch, včetně osetí travním semenem.

B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Stavba je navržena s ohledem na eliminaci a minimalizaci účinků na životní prostředí zejména vliv na obyvatelstvo, vliv na ekosystémy a další. Stavbou dojde k minimálnímu zásahu do stávajících přírodních kultur v dané lokalitě a nebude žádným způsobem narušeno životní prostředí.

a) Ochrana krajiny a přírody

Stavba se nachází v ochranném pásmu Černého potoka. Před zahájením prací vybraný zhotovitel zajistí vypracování havarijního a povodňového plánu, který bude odsouhlasen Povodím Labe s.p. a příslušným vodoprávním úřadem.

Případný únik škodlivin s obsahem ropných látek (např. úkapy motorových vozidel) při stavebních pracích je řešena zásobou absorpčního materiálu-VAPEX- uskladněného ve volně přístupných mobilních boxech umístěných v místě plochy zařízení stavby.

Při případné havárii ropných látek bude bezprostředně použito absorpčního materiálu a následně budou kontaminované zeminy odvezeny mimo lokalitu stavby na skládku určenou pro skladování kontaminovaných zemín, aby nedošlo k jejich úniku do přilehlých vodotečí.

Zhotovitel stavby je během stavební činnosti povinen dodržovat následující podmínky:

- stacionární stroje (kompresory, elektrocentrály apod.) budou vybaveny zhotovitelem stavby ocelovou vodotěsnou vanou umístěnou pod strojem
- na stavbě bude v mimopracovní dobu zajištěna ostraha zamezující vstupu nepovolaných osob, které by mohly nedovolenou manipulaci se stroji, PHM a ostatními materiály způsobit únik ropných látek do okolí stavby
- **při demolicích bude využíváno hydrodemolice - kropení**
- likvidace vybouraných hmot bude možná pouze odvozem na povolenou skládku nebo k recyklaci

b) Hluk

Během stavební činnosti je třeba ze strany všech účastníků výstavby dodržovat zejména následující ustanovení a předpisy:

- Nejvyšší přípustné hladiny hluku zákon č. 258/2000Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (ochrana proti hluku), nařízení vlády č. 361/2007 (pracovní podmínky), vyhláška č. 409/2005 Sb. Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.
- Zhotovitel je dále povinen dodržovat nařízení vlády 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů.

Z těchto ustanovení pak vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti:

- Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku.

- Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.
- Zhotovitel je povinen zajistit, aby hluk způsobený v průběhu stavební činnosti splňoval limity příslušných hygienických norem, v okolí stavby se nacházejí obytné objekty.
- V souladu s platnou legislativou je nejvýše přípustná hladina hluku ze stavební činnosti stanovena na $L_{Aeq,lim} = 60 \text{ dB(A)}$ pro dobu mezi 7:00 až 21:00 h, pro dobu 6-7h a 21-22h na $L_{Aeq,lim} = 50 \text{ dB(A)}$ a pro noční dobu pak na $L_{Aeq,lim} = 40 \text{ dB(A)}$. Nejvýše přípustná hladina hluku pro vnitřní prostor chráněných objektů je stanovena na $L_{Aeq,lim} = 40 \text{ dB(A)}$ pro den, respektive $L_{Aeq,lim} = 30 \text{ dB(A)}$ pro noc pro hluk pronikající do vnitřního prostoru obytných staveb z venku.
- Případná úprava nejvýše přípustných hodnot musí být v souladu s vyjádřením obyvatel dotčených obytných objektů a k jejímu provedení je oprávněn pouze místně příslušný orgán ochrany veřejného zdraví.

c) Ochrana ovzduší

Stavební plochy představují v současné době hlavní skupinu plošných zdrojů prašnosti, a to jak vzhledem k jejich počtu, tak i z hlediska výsledných imisních příspěvků.

Během stavby je nutné v maximální možné míře zajistit snížení prašnosti, přičemž je třeba vycházet z Programu zlepšování kvality ovzduší, zóna Severovýchod – CZ05, **opatření BD3 - Omezování prašnosti ze stavební činnosti:**

Pro provádění staveb existuje obecně známý soubor technicky jednoduchých opatření, která umožňují významně snížit prašnost ze stavby. V rámci této stavby budou prováděna zejména opatření následující:

- izolace prostoru staveniště svislými zástěnami s plnou výplní
- zvlhčování potenciálních zdrojů prašnosti při demolici, zemních pracích a dalších činnostech
- omývání vozidel před výjezdem ze staveniště a zakrývání prašného nákladu plachtou při převozu
- zakrývání sypkého materiálu

Opatření k omezení prašnosti budou zvláště důrazně vyžadována (a jejich neplnění sankcionováno) v bezprostřední blízkosti obytné zástavby nebo jiných staveb vyžadujících ochranu (školy, zdravotnická zařízení apod.).

Orgány ochrany ovzduší budou dodržení těchto opatření nadále důsledně uplatňovat jako podmínku realizace stavby prostřednictvím závazných stanovisek dle § 11 zákona o ochraně ovzduší, které jsou podkladem pro stavební povolení dle § 115 zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu.

Dle stavebního zákona je pak povinností stavebních úřadů zahrnout závazná stanoviska do stavebního povolení a následně vyžadovat jejich dodržování.

d) Emise z dopravy

S ohledem na umístění a charakter stavby je řešení emisí z dopravy bezpředmětné.

e) Vliv znečištěných vod na vodní toky

Stavba se nachází v ochranném pásmu Černého potoka. Před zahájením prací vybraný zhotovitel zajistí vypracování havarijního a povodňového plánu, který bude odsouhlasen Povodím Labe s.p. a příslušným vodoprávním úřadem.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Při provádění stavby je nutné zabezpečit staveniště proti vstupu nepovolaných osob na staveniště a zajistit přechodné dopravních opatření v okolí staveniště, resp. na vtoku a výtoku mostu.

B.8 Zásady organizace výstavby**a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a jejich zařízení**

Vzhledem k charakteru stavby budou veškeré nároky dočasného charakteru a jejich dodávku pro potřebu provádění stavebních prací si zajistí dodavatel stavby. Při výše zmíněné stavbě nedojde k přerušení dodávky energií, které by omezilo obyvatele dotčené lokality.

Vzhledem k poloze stavby nelze počítat s možností využití stávajících vedení k napojení staveništní mechanizace - zhotovitel si bude muset zajistit elektrocentrálu.

Pro staveništní provoz je třeba voda:

- užitková (činnosti, stavební stroje, sociální zařízení)
- pitná
- požární

Potřebné množství a druh vody pro jednotlivé činnosti zajistí vybraný dodavatel. Voda bude zajištěna formou mobilních rezervoárů nebo ze specializovaných vozidel v prostoru stavby/staveniště dle výše uvedených podmínek. Pitná voda pro pracovníky stavby bude zajištěna formou mobilních rezervoárů.

V rámci staveniště je nutné vždy zajistit odvedení srážkové vody mimo prostor stavby/staveniště. Při čištění vozidel apod. nesmí dojít k úniku odpadní vody do stávající vodoteče (důvodem je přítomnost ropných látek apod.). Lze řešit formou mobilní čistírny.

Zásobování stavby elektrickou energií si zajistí vybraný dodavatel.

Pro zásobování staveniště elektrickou energií je uvažováno s mobilní elektrocentrálou.

Napojení staveniště na telekomunikaci bude zajištěno formou mobilních telefonů. Napojení na stávající sdělovací kabely (telekomunikace) se s ohledem na charakter a dobu výstavby nepředpokládá.

b) Odvodnění staveniště

Odvodnění povrchových, resp. dešťových vod je řešeno podélným a příčným spádováním.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stávající most převádí místní komunikaci přes Černý potok.

Na místní komunikaci je velmi malý provoz. Oprava mostu bude probíhat za vyloučení veškeré dopravy, tj. automobilové i pěší.

Vzhledem k poloze stavby nelze počítat s možností využití stávajících vedení k napojení staveništní mechanizace - zhotovitel si bude muset zajistit elektrocentrálu. Zařízení staveniště se předpokládá na uzavřených předpolích během jednotlivých etap výstavby. Potřebná povolení si zajistí vybraný zhotovitel.

V případě znečištění vozovky vozidly stavby je dodavatel stavby povinen neprodleně zajistit očištění vozovky (např. kropením, kropicím vozem apod.).

Opravou nedojde ke změně stávajícího připojení na dopravní infrastrukturu a stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

d) Vliv odstraňování stavby na okolní stavby a pozemky

Projekt respektuje výškové a směrové vedení stávající místní komunikace. Stávající most nebude prostorově měněn.

e) Ochrana okolí staveniště

Stavba se nachází v ochranném pásmu Černého potoka. Před zahájením prací vybraný zhotovitel zajistí vypracování havarijního a povodňového plánu, který bude odsouhlasen Povodím Labe s.p. a příslušným vodoprávním úřadem.

Případný únik škodlivin s obsahem ropných látek (např. úkapy motorových vozidel) při stavebních pracích je řešena zásobou absorpčního materiálu-VAPEX-uskladněného ve volně přístupných mobilních boxech umístěných v místě plochy zařízení stavby.

Při případné havárii ropných látek bude bezprostředně použito absorpčního materiálu a následně budou kontaminované zeminy odvezeny mimo lokalitu stavby na skládku určenou pro skladování kontaminovaných zemín, aby nedošlo k jejich úniku do přilehlých vodotečí.

f) Maximální zábory

Výstavba mostního objektu bude probíhat za kompletní uzavírky místní komunikace – ul. Na Bohdalci.

Skutečný tvar spodní stavby i nosné konstrukce bude upřesněn až po odstranění mostního svršku a izolace.

Práce pod mostem jsou ztížené velmi malou podchozí výškou, resp. světlou výškou, která je pouhých 0.66 – 0.94m.

V rámci stavby dochází k dočasnému záboru pozemků dle druhu:

- ostatní komunikace
- manipulační plocha
- zahrada
- trvalý travní porost

Veškeré dočasné zábory stavby jsou uvažovány s délkou trvání do 1 roku. Jsou určeny pro přístup k objektu, dočasné skládky materiálu, zařízení staveniště apod.

V rámci opravy mostu nedojde ke změně využití žádného pozemku. V minulosti nebyly vyřešeny majetkoprávní vztahy a stávající most je celý na cizím pozemku. Z tohoto důvodu je při opravě mostu uvažováno s trvalými zábory.

Pro definitivní stanovení přesného umístění stavby ve vztahu k hraničním pozemkům dle katastru nemovitostí musí být po dokončení stavby zpracováno podrobné geodetické zaměření skutečného provedení stavby a následně dojde k majetkoprávnímu vypořádání

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá pohyb osob se sníženou schopností orientace bez doprovodu. Vzhledem k použitým prvkům nebylo možné zajistit vodící linie umožňující samostatný pohyb těchto osob.

h) Nakládání s odpady

Dle Zákona o odpadech č.185/2001 Sb. a prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky č.503/2004, kterou se stanovuje Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů, atd., a vyhlášce 351/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů je provedeno zatřídění odpadů, které vzniknou při realizaci této stavební akce a určeno, jak budou tyto odpady likvidovány.

Výše uvedený zákon a navazující prováděcí vyhlášky stanovují práva a povinnosti státní správy a právnických a fyzických osob při nakládání s odpady. Povinností investora stavební akce je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle výše uvedeného Zákona č.106/2005 Sb. a navazujících vyhlášek. Státní správu v oblasti nakládání s odpady provádí dle výše citovaného zákona místně příslušný stavební úřad nebo jiný orgán po dohodě s referátem životního prostředí.

Každý původce odpadů je mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Odpady vzniklé při realizaci této stavby zneškodní původce odpadu – zhotovitel stavby v rámci svého programu o likvidaci odpadů. Původce odpadu je povinen odpady zařazovat dle katalogu odpadů a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, je povinen zajistit zneškodnění odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložením na skládku, spálení aj.). Dále je původce odpadů povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadů a způsobu nakládání s tímto odpadem.

V souladu se zákonem č.185/2001 Sb., O odpadech jsou odpady zatříděny dle Katalogu odpadů, vyhláška MŽP č.381/2001 Sb. do následujících kódů:

Předpokládané množství odpadu:

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie		m .j.	Množství
17 01 01	Beton	O		t	16.958
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N		t	8.928
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O		m3	27.175
17 04 05	Železo a ocel	O		t	0.038
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N		t	8.115

O případném zpětném využití vykopané zeminy rozhodne TDS.

i) Ochrana životního prostředí stavby

Stavba je navržena s ohledem na eliminaci a minimalizaci účinků na životní prostředí zejména vliv na obyvatelstvo, vliv na ekosystémy a další. Stavbou dojde k minimálnímu zásahu do stávajících přírodních kultur v dané lokalitě a nebude žádným způsobem narušeno životní prostředí.

Stavba se nachází v ochranném pásmu Černého potoka. Před zahájením prací vybraný zhotovitel zajistí vypracování havarijního a povodňového plánu, který bude odsouhlasen Povodím Labe s.p. a příslušným vodoprávním úřadem.

Případný únik škodlivin s obsahem ropných látek (např. úkapy motorových vozidel) při stavebních pracích je řešena zásobou absorpčního materiálu-VAPEX-uskladněného ve volně přístupných mobilních boxech umístěných v místě plochy zařízení stavby.

Při případné havárii ropných látek bude bezprostředně použito absorpčního materiálu a následně budou kontaminované zeminy odvezeny mimo lokalitu stavby na skládku určenou pro skladování kontaminovaných zemín, aby nedošlo k jejich úniku do přilehlých vodotečí.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Dodavatelé stavebních prací musí při stavbě respektovat všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, předpisy týkající se prací s trhavinami a prací v ochranných pásmech inž.sítí. Pracovní místa budou označena dle TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými ČSN a odpovídá ustanovením o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Projekt předpokládá a umožňuje svým řešením dodržet ustanovení vyhlášky ČÚBP a ČBÚ, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích; o technických požadavcích na výrobky; dále Zákoník práce a Stavební zákon.

Jakékoliv změny v projektové dokumentaci, případně odlišná řešení navrhovaná dodavatelem stavby budou konzultována s projektantem a investorem. Stavba musí být prováděna odborně proškolenými pracovníky za dodržování bezpečnosti práce. Vedením stavby může být pověřena jen osoba s příslušnou autorizací.

Přístup na stavební pozemek v hranicích úprav bude umožněn po stávajících komunikacích v dané lokalitě.

Při provádění veškerých stavebních prací a činností se bude dodavatel stavby řídit příslušnými ČSN a TP.

Všechny mechanismy, které by mohly být zdrojem znečištění (stroje, centrály, atd.) budou po skončení pracovní směny a ve dnech pracovního klidu (pokud nebudou práce probíhat i v těchto dnech) umístěny mimo staveniště a zabezpečeny proti úniku ropných látek.

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Některé základní legislativní předpisy:

Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl.16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).

Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce s účinností od 1.1.2007.

Zákon 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

(zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) s účinností od 1.1.2007.

Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích s účinností od 1.1.2007.

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti s účinností od 1.1.2007.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky ze dne 15.8.2005.

Dále platí nařízení vlády 101/2005 Sb. a nařízení vlády 495/2001 Sb.

Nařízení vlády č. 601/2006 Sb., kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

Zhotovitel vypracuje plán zajištění BOZP, který do zahájení stavby předloží investorovi.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání staveb dotčených odstraněním stavby

Netýká se.

l) Zásady pro dopravně inženýrská opatření

Na místní komunikaci je velmi malý provoz. Oprava mostu bude probíhat za vyloučení veškeré dopravy, tj. automobilové i pěší.

Před zahájením prací bude návrh opatření odsouhlasen s DI PČR.

DIO je řešeno v samostatné příloze této PD. Stávající dopravní řešení v lokalitě bude zachováno včetně napojení na stávající dopravní infrastrukturu.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Netýká se.