

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 DĚČÍN
	zodp. projektant	ING.R.LOUTHANOVÁ	zak. číslo	19-010
	akce : Oprava mostu DC-034P, Březiny u Děčína		datum	03/2020
			stupeň	DÚR, DSP, PDPS
			měřítko	
	příloha:	Souhrnná technická zpráva	č. přílohy: B.	paré:

Souhrnná technická zpráva

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.....	4
e.	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	4
f.	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	4
g.	Ochrana území podle jiných právních předpisů	4
h.	Poloha vzhledem 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 zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	5
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.....	6
o.	Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	6
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
B.2.1.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO VYUŽÍVÁNÍ	6
a.	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	6
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	7
h.	Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby a členění na etapy	7
i.	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	8
B.2.6.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	8
•	POSTUP A TECHNOLOGIE STAVBY	8
B.2.7.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	9
B.2.8.	ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ	9
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	10
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	10
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	10
B.6	POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	10
a.	Ochrana krajiny a přírody	10
b.	Hluk.....	11
c.	Ochrana ovzduší	12
d.	Emise z dopravy.....	12
e.	Vliv znečištěných vod na vodní toky	12
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	12

B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	12
a.	<i>Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a jejich zařízení.....</i>	<i>12</i>
b.	<i>Odvodnění staveniště</i>	<i>13</i>
c.	<i>Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu</i>	<i>13</i>
d.	<i>Vliv odstraňování stavby na okolní stavby a pozemky</i>	<i>13</i>
e.	<i>Ochrana okolí staveniště</i>	<i>14</i>
f.	<i>Maximální zábory.....</i>	<i>14</i>
g.	<i>Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....</i>	<i>14</i>
h.	<i>Nakládání s odpady</i>	<i>14</i>
i.	<i>Ochrana životního prostředí stavby.....</i>	<i>15</i>
j.	<i>Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi</i>	<i>15</i>
k.	<i>Úpravy pro bezbariérové užívání staveb dotčených odstraněním stavby</i>	<i>17</i>
l.	<i>Zásady pro dopravně inženýrská opatření.....</i>	<i>17</i>
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	17

B.1 Popis území stavby

a. Charakteristika území

Stavba se nachází na MK u železniční zastávky Březiny u Děčína, za železničním přejezdem, na katastrálním území Březiny u Děčína (614190). Most převádí MK přes bezejmenný tok, který se cca po 70m vlévá do toku Ploučnice. Dle poslední doložené HMP (23.11.2016 – Ing. T. Humpal) je most ve velmi špatné stavu a zatížitelnost mostní konstrukce je zcela nevyhovující ($V_n = 3t$ a $V_r = 4t$).

Z tohoto důvodu bude provedena oprava mostního objektu, která bude probíhat za kompletní uzavírky dané části MK. Automobilová doprava bude vedena po objízdné komunikaci přes Staré město a pěší budou převedeny na obchůznou trasu na výtoku, resp. na pozemku p.č. 920/1 (SŽ s.p.), která bude o šířce 1.5m a bude na vnější straně od prostoru kolejíště opatřena oplocením – viz. příloha DIO.

Před zahájení opravy mostu bude osazeno provizorní dopravní značení dle přílohy Dopravně - inženýrská opatření a bude provedeno vytýčení všech dotčených inženýrských sítí.

Stavba bude probíhat na pozemcích na katastrálním území Březiny u Děčína (614190):

p.č. 292/1, 292/9 a 852/2	SM Děčín
p.č. 316/4	Štolbová Eva
p.č. 904/6	ČR, Lesy ČR s.p.
p.č. 920/1	Správa železnic s.o.

Po dobu stavby je nutné respektovat ochranná pásma všech inženýrských sítí a požadavky na ochranu vodních toků. Před zahájením stavebních prací je nutné nechat vytýčit veškeré stávající inženýrské sítě v rozsahu stavby a vybraný zhotovitel zajistí vypracování havarijního a povodňového plánu, který bude schválen příslušnými orgány státní správy.

Stavba se nachází v rozsáhlém chráněném území – CHKO České středohoří a v ochranném pásmu dráhy.

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. 292/1, p.č. 292/9, p.č. 316/4, p.č. 852/2, p.č. 904/6 a 902/1 v katastrálním území Březiny u Děčína bylo v místě předmětného záměru stanoveno funkční využití „**ostatní komunikace/ostatní plocha**“, „**zahrada**“, „**silnice/ostatní pl.**“, „**koryto/vodní pl.**“ a „**dráha/ostatní pl.**“. Z hlediska územního plánu se jedná o plochy stabilizované. Plochy dopravy umožňují realizaci staveb dopravní infrastruktury.

Z dostupných informací – územní plán sídelního útvaru Březiny u Děčína zpracovaného v r.2014 a z jeho platných 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

Předmětem projektu je oprava mostu DC-034P přes bezejmenný tok. Stavba se nachází na MK podél železniční trati. Opravovaný most se nachází na katastrálním území Březiny u Děčína (614190).

Všechny dotčené pozemky se nacházejí v rozsáhlém chráněném území České středohoří.

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

Při stavbě budou zemní práce omezeny na minimum a to pro provedení základů opěr, a kamenná dlažby v korytě, včetně betonového prahu zádlahy na vtoku.

Vytěžená zemina nevhodná pro další využití bude odvezena na skládku.

Současně s výkopovými pracemi bude probíhat i kompletní demolice stávajícího mostního objektu DC-034P, včetně základů.

Během výkopových prací a demolice bude nutné dbát zvýšené opatrnosti v místě vedení vodovodu, který veden pode dnem toku cca 3.80m od vtoku, v místě napojení mostního objektu ve správě SŽ s.o. a v místě betonové podezdívky pozemku p.č. 316/4.

V případě potřeby bude kamenné čelo mostního objektu ve správě SŽ s.p. přezděno. Oplocení u pozemku p.č. 316/4 (na vtoku vlevo) bude v případě potřeby odstraněno a následně bude nově vybetonovaná podezdívka a nově vyzděny plotové sloupky z KB-bloku. Plotová, dřevěná výplň, bude pouze provizorně odstraněna.

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

V rámci stavby dochází k dočasnému záboru pozemků dle druhu:

- ostatní plocha – ostatní komunikace
- silnice – ostatní plocha
- koryto vodního toku přirozené nebo upravené / vodní plocha
- zahrada
- ostatní plocha - dráha

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

V rámci rekonstrukce mostu dojde k trvalým záborům části pozemku p.č. 316/4 a p.č. 904/6. Tyto zábory jsou tak malé (0.06m² a 1.23m²), že v rámci této stavby nebude s trvalými zábory uvažováno.

Po dokončení stavby bude provedeno její skutečné zaměření.

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

Stavba se nachází na MK u železniční zastávky Březiny u Děčína, za železničním přejezdem, na katastrálním území Březiny u Děčína (614190). Most převádí MK přes bezejmenný tok, který se cca po 70m vlévá do toku Ploučnice. Dle poslední doložené HMP (23.11.2016 – Ing. T. Humpal) je most ve velmi špatné stavu a zatížitelnost mostní konstrukce je zcela nevyhovující ($V_n = 3t$ a $V_r = 4t$).

Z tohoto důvodu bude provedena oprava mostního objektu, která bude probíhat za kompletní uzavírky dané části MK. Automobilová doprava bude vedena po objízdné komunikaci přes Staré město a pěší budou převedeny na obchůznou trasu na výtoku, resp. na pozemku p.č. 920/1 (SŽ s.p.), která bude o šířce 1.5m a bude na vnější straně od prostoru kolejíště opatřena oplocením – viz. příloha DIO.

Před zahájení opravy mostu bude osazeno provizorní dopravní značení dle přílohy Dopravně - inženýrská opatření a bude provedeno vytýčení všech dotčených inženýrských sítí.

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

Stavba je prováděna jako samostatný objekt:

SO 201 Oprava mostu

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

Stavba bude probíhat na pozemcích na katastrálním území Březiny u Děčína (614190):

p.č. 292/1, 292/9 a 852/2	SM Děčín
p.č. 316/4	Štolbová Eva
p.č. 904/6	ČR, Lesy ČR s.p.
p.č. 920/1	Správa železnic s.o.

Stavba se nachází v rozsáhlém chráněném území – CHKO České středohoří a v ochranném pásmu dráhy.

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 most ve správě SM Děčín bude kompletně odstraněn, včetně spodní stavby a základů. Budou provedeny nové základy a opěrné zdi, které budou v koruně opatřeny železobetonovými úložnými prahy. Novou NK bude tvořit železobetonová deska o tl. 0.25m, která bude na obou koncích ukončena železobetonovými římsami. Na vtoku o šířce 0.5m a na výtoku, resp. u navazujícího mostu ve správě SŽ s.p., o šířce 0.40m. V koruně vtokové římsy bude osazeno ocel. zábradlí se svislou výplní, které bude dodatečně kotveno do horního povrchu římsy.

b. Účel užívání stavby

Účel užívání stavby se nemění. Projekt respektuje výškové a směrové vedení MK. Šířkové poměry na MK zůstanou zachovány.

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 se nachází v rozsáhlém chráněném území - CHKO České středohoří a v ochranném pásmu dráhy.

Stavba se nachází na MK u železniční zastávky Březiny u Děčína, za železničním přejezdem, na katastrálním území Březiny u Děčína (614190). Most převádí MK přes

bezejmenný tok, který se cca po 70m vlévá do toku Ploučnice.

g. Navrhované parametry stavby

Návrhové parametry stavby jsou patrné z výkresových příloh.

Délka přemostění	2.00 m
Délka mostu	3.60 m
Délka NK	3.60 m
Rozpětí	2.80 m
Šikmost mostu	90°
Volná šířka	4.56 m
Šířka mostu	5.20 m
Výška mostu	1.83 m
Stavební výška	0.35 m
Úložná výška	0.36 m
Konstrukční výška	0.25 m
Plocha NK	3.60 x 4.860 = 17.50 m ²

Důležitá upozornění Oprava mostu bude probíhat za kompletní uzavírky mostu.

***Stavba se nachází v rozsáhlém chráněném území -
CHKO České středohoří a v ochranném pásmu
dráhy.***

h. 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..... 05/2021

Dokončení stavby..... 08/2021

Zahájení stavby upřesní investor.

i. 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 mostem, resp. propustkem.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Při výstavbě je nutno dbát příslušných norem a předpisu, 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 dle pokynů příslušného správce.
2. Osazení provizorního dopravního značení a následné převedení dopravy na objízdné komunikace dle schváleného DIO + zřízení obchůzní trasy pro pěší, včetně oplocení.
3. Vyklizení území dotčeného stavbou, včetně provizorního odtranění dřevěné výplně oplocení na vtoku vlevo.
4. Podskružení vtoku mostního objektu ve správě SŽ s.o. navazujícího na opravovaný objekt DC-034P.
5. Demolice mostního svršku + NK.
6. Případné odstranění ocel. chráničky (neznámý správce) v průtočném profilu na vtoku.
7. Provizorní převedení toku – plast DN 800.
8. Provedení výkopů u levobřežní opěry.
9. Demolice levobřežní opěry a příp. i bet. podezdívky oplocení na vtoku vlevo (dle potřeby).
10. Provedení levobřežní opěry, včetně podkladních vrstev a základu a prostupu pro vyústění rubové drenáže.
11. Provedení nátěru proti zemní vlhkosti.
12. Provedení částečného zásypu, příp. výplně mezerovitým betonem.
13. Osazení rubové drenáže.
14. Příp. přezdění čelní zdi mostního objektu ve správě SŽ s.o..
15. Přezdění a navázání levobřežní regulační zdi toku.
16. Případná betonáž poškozené části bet. podezdívky oplocení na vtoku vlevo, včetně vyzdění plotových sloupků z KB- bloků.
17. Provedení části kamenné dlažby pod mostem, včetně bet. prahu zádlahy a úpravy kynety.
18. Přemístění provizorního převedení toku k levobřežní (nové) opěře.
19. Provedení bodu 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 a 17 u pravobřežní opěry.
20. Pečetíci vrstva a pokládka NAIP (až pod drenáž).
21. Ochrana izolace na bocích NK a úlož. prahů.
22. Dodatečně vlepované kotvy pro kotvení říms.
23. Provedení říms, včetně výztuže.
24. Provedení nátěru proti zemní vlhkosti.
25. Provedení zásypů, příp. nahrazení zásypu mezerovitým betonem.
26. Provedení podkladních vrstev vozovky na obou předpolích.
27. Provedení vozovkového souvrství na mostě a obou předpolích.
28. Provedení bet. patek pro osazení zábradelních sloupků mimo vtokovou římsu.
29. Osazení ocel. zábradlí se svislou výplní a se zábradelními sloupky dodatečně kotvenými.
30. Zalití řezaných spár v místě napojení na stávající vozovku, podél říms a bet. obrubníků asfalt. modifik. zálivkou.
31. Provedení řezané spáry ve vozovce v místě dilatací (nad konci NK) a zalití asfalt. modifik. zálivkou.

32. Dokončující práce, včetně terénních úprav.
33. Odstranění provizorního dopravního značení, obchůzní trasy pro pěší, včetně provizorního oplocení a provozování MK.

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 zákony 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 otázka 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 lze počítat s možností využití stávajících vedení k napojení staveništní mechanizace, veškerá povolení si zajistí vybraný zhotovitel, případně si bude muset zajistit elektrocentrálu.

Na stavbě budou používány mobilní toalety.

B.4 Dopravní řešení

Z tohoto důvodu bude provedena oprava mostního objektu, která bude probíhat za kompletní uzavírky dané části MK. Automobilová doprava bude vedena po objízdné komunikaci přes Staré město a pěší budou převedeny na obchůzskou trasu na výtoku, resp. na pozemku p.č. 920/1 (SŽ s.o.), která bude o šířce 1.5m a bude na vnější straně od prostoru kolejíště opatřena oplocením – viz. příloha DIO.

Před zahájení opravy mostu bude osazeno provizorní dopravní značení dle přílohy Dopravně - inženýrská opatření a bude provedeno vytýčení všech dotčených inženýrských sítí.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Zásyp za rubem konstrukcí bude proveden ze zeminy vhodné do násypu podle ČSN 73 6133 . Hutnění bude provedeno na $I_d = 0,9$, resp. 100% PS, po vrstvách tl. max. 300mm. Poslední vrstva zásypu musí na silniční pláni splňovat $E_{def,2}$ min. 45MPa dle TP 77, stanovený z 2. cyklu zatěžování podle přílohy A ČSN 72 1006. Hutnění bude probíhat na $E_{def,2} = 45$ MPa, při dodržení poměru $E_{def,2} / E_{def,1} = \max. 2,5$.

Přechodová oblast za úložnými prahy je tvořena vozovkovým souvrstvím a zásypem, případně může být zásyp nahrazen mezerovitým betonem.

Veškeré zasypané části bet.konstrukcí, které přijdou do kontaktu se zemínou, budou opatřeny izolačními nátěry proti zemní vlhkosti ALP+2xALN. Izolace na svislých plochách bude ochráněna 2x geotextilií min gramáží 600 g/m².

Horní plocha NK bude opatřena penetračním nátěrem a izolací z natavovacích pásů o tl. 5 mm. NAIP budou zataženy až pod rubovou drenáž.

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.

Stavba se nachází v rozsáhlém chráněném území - CHKO České středohoří a v ochranném pásmu dráhy.

a. Ochrana krajiny a přírody

Stavba se nachází v rozsáhlém chráněném území - CHKO České středohoří a v ochranném pásmu dráhy.

Stavbou nedojde k zásahu do stávajících chráněných prvků krajiny a přírody. 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 zemin, 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 výšce 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

Opravou lávky nedojde ke zhoršení stávající kvality vody v přilehlých vodotečích.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Při provádění stavby je nutné zabezpečit staveniště proti vstupu nepovolaných osob na staveniště a zajistit přechodné dopravní opatření v okolí staveniště.

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 lze počítat s možností využití stávajících vedení k napojení

staveništní mechanizace, veškerá povolení si zajistí vybraný zhotovitel, případně 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. Využívání vody z vodoteče jako záměsové vody nepřichází v úvahu. Záměsová 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. Vodu z vodotečí lze využít pro požární účely staveniště a pro případné očištění vozidel.

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 srážkové vody z povrchu vozovky je zajištěno příčným a podélným spádem komunikace, resp. stávající odvodňovací systém se nemění.

Dle požadavku správce toku (Lesy ČR) bude v korytě provedena kamenná dlažba s úpravou kynety, která na vtoku bude ukončena betonovým prahem. Horní část bet. prahu bude opatřena kamenem a na výtoku bude nová dlažba navazovat na dlažbu stávající.

c. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Most převádí MK přes bezejmenný tok, který se cca po 70m vlévá do toku Ploučnice. Dle poslední doložené HMP (23.11.2016 – Ing. T. Humpal) je most ve velmi špatné stavu a zatížitelnost mostní konstrukce je zcela nevyhovující ($V_n = 3t$ a $V_r = 4t$).

Z tohoto důvodu bude provedena oprava mostního objektu, která bude probíhat za kompletní uzavírky dané části MK. Automobilová doprava bude vedena po objízdné komunikaci přes Staré město a pěší budou převedeny na obchůznou trasu na výtok, resp. na pozemku p.č. 920/1 (SŽ s.o.), která bude o šířce 1.5m a bude na vnější straně od prostoru kolejíště opatřena oplocením – viz. příloha DIO.

Před zahájení opravy mostu bude osazeno provizorní dopravní značení dle přílohy Dopravně - inženýrská opatření a bude provedeno vytýčení všech dotčených inženýrských sítí.

d. Vliv odstraňování stavby na okolní stavby a pozemky

Během demolice stavby lze očekávat zvýšení hlukové zátěže a zvýšení obsahu prachových částic ve vzduchu.

e. Ochrana okolí staveniště

Stavbou nedojde k zásahu do stávajících chráněných prvků krajiny a přírody. 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 zemin, aby nedošlo k jejich úniku do přilehlých vodotečí.

f. Maximální zábory

V rámci stavby dochází k dočasnému záboru pozemků dle druhu:

- ostatní plocha – ostatní komunikace
- silnice – ostatní plocha
- koryto vodního toku přirozené nebo upravené / vodní plocha
- zahrada
- ostatní plocha - dráha

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

V rámci rekonstrukce mostu dojde k trvalým záborům části pozemku p.č. 316/4 a p.č. 904/6. Tyto zábory jsou tak malé (0.06m² a 1.23m²), že v rámci této stavby nebude s trvalými zábory uvažováno.

Po dokončení stavby bude provedeno její skutečné zaměření.

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 zařídění 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 třídít 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 zaříděny dle Katalogu odpadů, vyhláška MŽP č.381/2001 Sb. do následujících kódů:

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie	m.j	Množství
17 01 01	Beton	O	m3	dle výkazu výměr
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	m3	-
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	m3	dle výkazu výměr
17 04 05	Železo a ocel	O	t	dle výkazu výměr
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	m3	dle výkazu výměr

i. Ochrana životního prostředí stavby

Stavba se nachází v rozsáhlém chráněném území - CHKO České středohoří a v ochranném pásmu dráhy.

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.

Stavbou nedojde k zásahu do stávajících chráněných prvků krajiny a přírody. 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.

I. Zásady pro dopravně inženýrská opatření

Most převádí MK přes bezejmenný tok, který se cca po 70m vlévá do toku Ploučnice. Dle poslední doložené HMP (23.11.2016 – Ing. T. Humpal) je most ve velmi špatném stavu a zatížitelnost mostní konstrukce je zcela nevyhovující ($V_n = 3t$ a $V_r = 4t$).

Z tohoto důvodu bude provedena oprava mostního objektu, která bude probíhat za kompletní uzavírky dané části MK. Automobilová doprava bude vedena po objízdě komunikaci přes Staré město a pěší budou převedeny na obchůznou trasu na výtoku, resp. na pozemku p.č. 920/1 (SŽ s.o.), která bude o šířce 1.5m a bude na vnější straně od prostoru kolejíště opatřena oplocením – viz. příloha DIO.

Před zahájením opravy mostu bude osazeno provizorní dopravní značení dle přílohy Dopravně - inženýrská opatření a bude provedeno vytýčení všech dotčených inženýrských sítí.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Netýká se.

V Jablonci n.N., duben 2020

Vypracovala: Ing. Radka Louthanová