

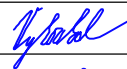
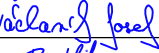



OBJEDNATEL	KRAJ VYSOČINA	AKCE: III/4102 Stařeč – most ev. č. 4102-1				
OBEC	STAŘEČ					
KRAJ	VYSOČINA					
DATUM	02/2017	ČÁST: Průvodní zpráva				
FORM. A4	-					
STUPEŇ	PDPS					
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:  AF-CITYPLAN s.r.o. ATELIÉR LIBEREC Mrštíkova 399/2a 460 07 Liberec III - Jeřáb tel.: 420 777 136 121 www.afconsult.com www.af-cityplan.cz		VEDOUCÍ ATELIÉRU:	Ing. I. Bálik		KOPIE Č.:	ČÁST:
		ZODP. PROJEKTANT:	Ing. L. Vykoukal			A
		VYPRACOVAL:	J. Václavík			
		TECHNICKÁ KONTROLA:	Ing. I. Bálik			
ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO 14001					Č. ZAKÁZKY: 13 - 2 - 236	
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. KOPIÍROVÁNÍ A ROZMNOŽOVÁNÍ POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU AF-CITYPLAN s r. o.						



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Zhotovitel:
AF-CITYPLAN s.r.o.

Datum
02/2017

Zastoupený:
Ing. Igor Bálik

Číslo zakázky
13-2-236

Autorský kolektiv
Ing. Libor Vykoukal
Josef Václavík
Marek Doležal
Bc. Do Xuan Hoang

Kontrola:
Ing. Igor Bálik

Objednatel:
Kraj Vysočina
Žižkova 57, 587 33 Jihlava

Zastoupený
Ing, Mgr Jiří Lojda

III/4102 Stařeč – most ev.č. 4102 - 1



Obsah

1	Identifikační údaje	5
	Označení stavby.....	5
	Stavebník (objednatel dokumentace).....	6
	Zhotovitel	6
	Podzhotovitel	6
2	Základní údaje o stavbě.....	6
	Stručný popis stavby, její funkce, význam a umístění	6
	Předpokládaný průběh stavby	7
	2.1.1 Etapizace a uvádění do provozu	7
	Vazba na regulační plán a územní plán	7
	Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití.....	7
	Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí.....	8
	Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření	8
	2.1.2 Vliv na dosavadní využití území	8
	2.1.3 Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území	8
	2.1.4 Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou	8
3	Přehled výchozích podkladů a průzkumů	8
	Mapové podklady	8
	Dopravní průzkum.....	9
	Diagnostika vozovky.....	9
	Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum	9
4	Členění stavby.....	9
	Způsob číslování a značení	9
5	Podmínky realizace stavby	10
	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků.....	10
	Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti	10
	Zajištění přístupu na staveniště	10
	Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy.....	10
6	Přehled budoucích vlastníků (správců).....	10
	Seznam předpokládaných budoucích vlastníků	10
	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny p.o	10
	Způsob užívání jednotlivých objektů	10
7	Předávání částí stavby do užívání.....	11
	Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání	11
	Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby	11
8	Souhrnný technický popis stavby	11
	Základní technické parametry	11



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

8.1.1 Širší dopravní vztahy	11
8.1.2 Rozsah a dispoziční uspořádání	11
8.1.3 Vztah trasy a krajiny	11
9 Technický popis jednotlivých objektů.....	12
9.1 SO 101 –Komunikace III/4102.....	12
9.1.1 Základní údaje o komunikaci.....	12
9.1.2 Směrové a výškové řešení komunikace	12
9.1.3 Konstrukce vozovky.....	12
9.1.4 Odvodnění vozovky	13
9.1.5 Dopravní značení.....	13
9.1.6 Vybavení komunikace	13
9.1.7 Frézované úseky	13
9.1.8 Frézování vozovky je úprava, která nepodléhá územnímu rozhodnutí. Proto nejsou frézované úseky zařazené mezi pozemky dotčené výstavbou (pouze dočasný zábor).	13
9.1.9 Pasportizace komunikace Na komunikacích převádějící objízdné trasy proběhne pasportizace krytu, po ukončení stavby proběhne jejich repasportizace. Součástí stavby budou i náklady na opravu objízdných tras.....	13
9.2 SO 201 – Most ev.č.4102 - 1	13
9.2.1 Základní údaje o mostním objektu.....	13
9.2.2 Zdůvodnění stavby mostu.....	14
9.2.3 Volba konstrukce mostu	16
9.2.4 Podmiňující předpoklady.....	17
9.3 SO 301 – Přeložka vodovodního řadu.....	18
9.4 SO 302 – Přeložka kanalizačního řadu.....	18
9.5 SO 401 – Přeložka VO.....	18
9.6 SO 402 – Přeložka sdělovacího kabelu O2	18
9.7 SO 501 – Přeložka STL plynovodu	18
10 Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny	18
Rozsah dotčení	18
10.1.1 Ochranná pásma	18
10.1.2 Chráněná území	18
Podmínky pro zásah	18
11 Zásah stavby do území	19
Bourací práce	19
Kácení mimolesní zeleně	19
Rozsah zemních prací	19
Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch	19
Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace.....	19
Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa.....	19
Zásah do jiných pozemků.....	19



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků.....	19
12 Nároky stavby na zdroje a její potřeby.....	20
Všechny druhy energií	20
Telekomunikace	20
Vodní hospodářství.....	20
Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování	20
Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě).....	20
Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby	20
13 Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí	20
Ochrana krajiny a přírody.....	20
Hluk	20
Emise	21
Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje.....	21
Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby.....	22
Nakládání s odpady	23
14 Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti.....	23
Mechanická odolnost a stabilita	23
Požární bezpečnost.....	24
Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí	24
Ochrana proti hluku.....	24
Bezpečnost při užívání	24
Úspora energie a ochrana tepla.....	24
15 Další požadavky	24
Užitné vlastnosti stavby	24
Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	25
Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí	25
15.1.1 Povodně	25
15.1.2 Sesuvy půdy	25
15.1.3 Poddolování	25
15.1.4 Seismicita	25
15.1.5 Radon	25
Splnění požadavků dotčených orgánů	25



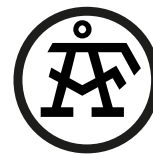
PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1 Identifikační údaje

Označení stavby

Název:	III/4102 Stařeč – most ev.č. 4102 - 1
Kraj:	Kraj Vysočina
Katastrální území:	755265 Stařeč
Obec:	Stařeč [591742]
Charakter stavby:	Rekonstrukce mostu ev.č. 4102 - 1
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění staveb (PDPS)

PRŮVODNÍ ZPRÁVA



)

Stavebník (objednatel dokumentace)

Název: Kraj Vysočina
Sídlo: Žižkova 57, 587 33 Jihlava
IČ: 70890749
Zastoupený: Mgr. Ing. Jiří Lojda

Zhotovitel

Název: AF-CITYPLAN s.r.o.
Sídlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
IČ: 47307218
Zpracovatelský útvar: Ateliér Liberec
Sídlo: Mrštíkova 399/2a, 460 07 Liberec III – Jeřáb
Zastoupený: Ing. Igor Bálik

Autorský kolektiv: Ing. Libor Vykoukal
Josef Václavík
Marek Doležal

Podzhotovitel

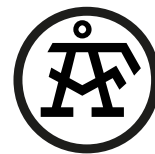
Geodetické zaměření: Ing. Martin Appelt, Plojharova 1894/3, 162 00 Praha
Inženýrskogeologický průzkum: GEM – Mgr. Luděk Žabka
Krumlovská 508, 460 08 Liberec 8

2 Základní údaje o stavbě

Stručný popis stavby, její funkce, význam a umístění

Záměrem projektové dokumentace je návrh rekonstrukce mostu ev.č. 4102 - 1 na komunikaci III/4102. Stavba rekonstrukce mostu se nachází v obci Stařeč. Přemostňovanou překážkou je místní vodoteč – pravostranný přítok Stařečského potoka.

V čase výstavby dojde k demolici stávající nosné konstrukce a spodní stavby. Následně budou vybudovány nové opěry. Na spodní stavbu bude následně vybudována nová nosná konstrukce. Na nové nosné konstrukci bude osazen nový mostní svršek včetně železobetonových chodníkových říms, na kterých bude osazeno ocelové mostní zábradlí. Na části nové silnice, přiléhající k mostnímu objektu, bude zachováno výškové a směrové vedení komunikace dle stávající komunikace.



Cílem rekonstrukce zvýšit zatížitelnost nosné konstrukce a zlepšit stavebně technický stav mostního objektu.

Předpokládaný průběh stavby

2.1.1 Etapizace a uvádění do provozu

Rekonstrukce mostu bude probíhat za celkové uzavírky komunikace III/4102. Mostní objekt se bude provádět jako celek. Předpokládaný délka realizace je 4 měsíce

Všechna dopravní opatření budou prováděna v souladu s „TP 66 – Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích“ a příslušnými předpisy. Objízdné trasy jsou zpracovány v samostatné příloze tohoto projektu.

Vazba na regulační plán a územní plán

Jedná se o rekonstrukci mostu v původním rozsahu nosné konstrukce. Při rekonstrukci nedojde k změně výškového a směrového vedení komunikace. Dle § 18 odst. 5 Stavebního zákona stavba nevyžaduje změnu platného územního plánu.

Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Stavba mostu se nachází v zastavěné části obce Stařeč v Kraji Vysočina, jedná se o intravilánovou stavbu na stávající komunikaci a proto stavba resp. její užívání nebude mít nároky na energie a bude podléhat běžné silničářské údržbě. Jedná se o rekonstrukci mostu ev.č. 4102 - 1 na komunikaci III/4102.

Nadmořská výška se zde pohybuje v rozmezí od 449 m.n.m do 452 m.n.m. Most převádí komunikaci III/4102 přes pravostranný přítok Stařečského potoka. Novou nosnou konstrukci mostu tvoří monolitická železobetonová deska. Spodní stavba bude tvořena masívními železobetonovými opěrami se zavěšenými křídly.

Výpis inženýrských sítí:

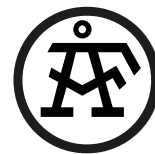
- Nad mostem se nachází vzdušné vedení EON

1 varianta - nutné chránit zabezpečení stability sloupu NN. Základ sloupu bude zabezpečen záporovým pažením. Záporové pažení bude tvořeno vrtanými záporami z HEB 200 délky 4.0m a výdřevou z fošen tl. 50.0mm.

2 varianta – v předstihu proběhne akce společnosti EON a sloup bude demontován

V okamžik tvorby PD není ještě není zcela jisté zda budou tyto dvě akce časově koordinovány.

Před započítáním výstavby je nutné podat žádost čtyři týdny předem společnosti EON, o osazení chráničky na nadzemní vedení.



- Pod mostem se nachází kanalizace DN600 ve správě Vodárenské a.s. není možná přeložka
- Pod mostem se nachází vodovodní řád
- Na pravé straně mostu se nachází STL ve správě RWE Distribuční služby, s.r.o.,
- Na levé straně se nachází vedení ve správě O2 Czech Republic a.s.
- Na levé straně mostu se nachází vedení VO ve správě obce Stařeč

Průběhy sítí jsou pouze orientační, přeneseny z podkladů získaných od jejich správců, **v žádném případě neslouží jako podklad pro přesné vytýčení.** Před započítím stavby je nutné nechat všechny sítě vytýčit, popřípadě vypípat a to včetně jejich hloubky uložení. V případě, že dojde během stavby ke střetu s některou z inženýrských sítí, bude tato skutečnost řešena ve vzájemné koordinaci a na základě diskuze s projektantem a správcem sítě.

Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Realizací stavby, jejími součástmi a jejím provozem nedojde ke změně krajinného rázu v okolí stavby. Most bude mít po rekonstrukci stejný charakter a bude veden ve stejné trase.

Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

2.1.2 Vliv na dosavadní využití území

Jelikož se jedná o rekonstrukci mostu, nedojde ke změně využití území.

Stavba bude probíhat na následujících druzích pozemků:

- Zeleň
- Zemědělská stavba
- Koryto vodního toku
- Ostatní komunikace
- Silnice

2.1.3 Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území

Jedná se pouze o rekonstrukci mostu.

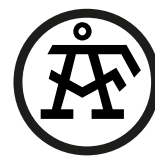
2.1.4 Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou

Realizací stavby dojde k zlepšení stavebně technického stavu mostního objektu.

3 Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Mapové podklady

- **Geodetické zaměření:** Ing. Martin Appelt, Plojharova 1894/3, 162 00 Praha
- **Inženýrskogeologický průzkum:** GEM – Mgr. Luděk Žabka, Krumlovská 508, 460 08 Liberec 8
- **Vyjádření správců inženýrských sítí**



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Dopravní průzkum

Intenzity dopravy byly zjištěny z celostátního sčítání dopravy z roku 2010. 1152 vozidel celkem, z toho 152 těžkých, 973 osobních, 27 motocyklů.

Diagnostika vozovky

Diagnostický průzkum mostu ani vozovky nebyl proveden.

Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum

- **Inženýrskogeologický průzkum:** GEM – Mgr. Luděk Žabka, Krumlovská 508, 460 08 Liberec 8

4 Členění stavby

Způsob číslování a značení

Stavba bude dělena do jednotlivých stavebních objektů dle příslušné specifikace. Stavební objekty jsou značeny v souladu s vyhláškou 146/2008 Sb.

Objektové řady:

- 000 Objekty přípravy staveniště
- 100 Objekty pozemních komunikací (včetně propustí)
- 200 Mostní objekty a zdi
- 300 Vodohospodářské objekty
- 400 Elektro a sdělovací kabely
- 500 Objekty trubních vedení
- 600 Objekty podzemních staveb
- 650 Objekty drah
- 700 Objekty pozemních staveb
- 800 Objekty úprav území
- 900 Volná řada objektů

Soupis stavebních objektů

- SO 101 – Komunikace III/4102
- SO 201 – Most ev.č. 4102-1
- SO 301 – Přeložka vodovodního řadu
- SO 302 – Přeložka kanalizačního řadu
- SO 401 – Přeložka kabelu VO
- SO 402 – Přeložka sdělovacího kabelu O2
- SO 501 – Přeložka STL plynu



5 Podmínky realizace stavby

Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavba je prováděna jako samostatný objekt. Před zahájení stavby je nutné provést přeložku plynového vedení STL a přeložku vedení VO, O2, Provést ochranu kanalizace a vodovodního řádu pod mostem.

Postup výstavby mostu si vyžádá úplnou uzavírku komunikace v místě stavby s nutností řešit dopravu objízdovými trasami. Podrobná dopravně-inženýrská opatření budou součástí dalších stupňů projektové dokumentace. Stavba bude prováděna dodavatelsky. Stavebník sdělí MÚ Třebíč odboru výstavby – název, sídlo a doklady prokazující oprávněnost k provádění stavby zhotovitele a jeho subdodavatelů. Zhotovitel má povinnost vést řádně stavební deník.

Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Předpokládaná doba zahájení výstavby je stavební sezóna 2017. Investiční záměr je dle odhadu realizovatelný v průběhu cca. 4 měsíce. Pokud budou stavební práce přerušeny z důvodu nepříznivého počasí, může dojít k prodloužení termínu. Předpokládá se rekonstrukce mostu za úplné uzavírky.

Zajištění přístupu na staveniště

Příjezd na staveniště bude umožněn po komunikaci III/4102.

V rámci výstavby nebudou navrženy žádné provizorní komunikace. Všechny složky IZS budou informovány v dostatečném časovém předstihu o úplné uzavírci komunikace III/4102.

Dopravní omezení, objížděky a výluky dopravy

Stavba bude probíhat za úplné uzavírky komunikace. Doprava bude svedena na dočasné objízdové trasy dle DIO (E5).

Uzavírky komunikací nebo jejich částí budou písemně oznámena 15 dní předem příslušnému Hasičskému záchrannému sboru. Před započítáním objížděk proběhne pasportizace komunikací převádějící objízdové trasy.

6 Přehled budoucích vlastníků (správců)

Seznam předpokládaných budoucích vlastníků

V danou chvíli jsou známy tyto vlastníci a správci:

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny p.o

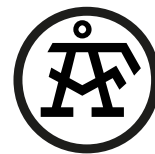
Kraj Vysočina

Městys Stařeč – vodovod

Vodárenská a.s. – kanalizace

Způsob užívání jednotlivých objektů

Objekty je nutné užívat běžným způsobem v souladu s jejich určením.



7 Předávání částí stavby do užívání

Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání

Most bude předán do užívání po dokončení všech prací na jeho rekonstrukci.

Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Stavba bude dokončena jako samostatný objekt.

8 Souhrnný technický popis stavby

Projektová dokumentace je zpracována v podrobnostech, které odpovídají požadavkům na dokumentaci pro stavební povolení.

Účelem stavby je zlepšení stavebně technického stavu mostního objektu.

Most se nachází v intravilánu obce Stařeč. Délka přemostění je 3,5 m.

Rekonstrukce mostu zahrnuje:

Před úplnou uzavírkou komunikace se provede dopravní značení s osazením dopravního značení objízdných tras. Následně dojde k odstranění vozovkového souvrství v celé šířce komunikace. Provedou se požadované přeložky vedení IS. Odstraní se mostní svršek stávajícího mostu a proběhne demolice stávající nosné konstrukce, následně bude demolována spodní stavba s ochráněním kanalizace a vodovodního řadu pod mostem. Dále se provedou výkopy pro výstavbu nových opěr. V nových opěrách budou provedeny prostupy pro vodovod a kanalizaci s ochranou půlenými ocelovými chráničkami. Postaví se nová spodní stavba. Následně bude provedeno bednění pod novou nosnou konstrukci a bude zhotovena nová nosná konstrukce. Provede se hydroizolace desky a nové římsy, osadí se nové mostní zábradlí. Dokončí se vozovka. Doprava se převede na novou konstrukci. Po dokončení celé nosné konstrukce budou provedeny dokončující práce.

Základní technické parametry

Šířka komunikace je zachována a vychází ze stávajícího stavu. Konstrukce vozovky byla navržena, s ohledem na intenzity dopravy na III/4102 (dle celostátního sčítání dopravy z roku 2010).

Vodorovné dopravní značení je navrženo v rozsahu dvou vodících čar umístěných na okraji jízdních pruhů. Vodící čáry V4/0,125 budou realizovány v šířce 0,125 m.

Veškeré VDZ bude realizováno z plastu.

8.1.1 Širší dopravní vztahy

Účelem stavby je zajištění funkčnosti mostního objektu a zajištění bezpečnosti dopravy.

8.1.2 Rozsah a dispoziční uspořádání

Směrové a výškové řešení komunikace tj. i mostu, respektuje v maximální možné míře stávající směrové a výškové vedení komunikace. Ve shodě s projektem budou veškeré svahy zemního tělesa ohumusovány a zatravněny.

8.1.3 Vztah trasy a krajiny

Směrové a výškové vedení trasy zůstane zachováno dle stávajícího stavu. Charakter krajiny se oproti stávajícímu stavu nenaruší.



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

9 Technický popis jednotlivých objektů

9.1 SO 101 –Komunikace III/4102

9.1.1 Základní údaje o komunikaci

Stávající komunikace III/4102 je obousměrná, směrově nerozdělená komunikace s celkovou šířkou cca. 6,50m. Šířkové uspořádání vozovky je navrženo jako 2 x jízdní pruh šířky 3,00m, 2 x vodící proužek 0,25m. (v napojení na stávající stav může být šířka upravena dle místních podmínek).

Při návrhu nového stavu byly použity následující předpisy v platném znění:

- ČSN 73 6101 - Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací
- TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 167 - Ocelová svodidla

9.1.2 Směrové a výškové řešení komunikace

Návrh směrového vedení komunikace respektuje stávající stav a tvoří ho 1 přímý úsek s jedním kružnicovým obloukem o poloměru $R=90,0m$. Délka úseku je 22,80m. Příčný sklon vozovky je střechovitý se základním sklonem 2,5%.

Výškové řešení nové nivelety v maximální možné míře respektuje stávající výškové vedení.

Podél hrany úpravy v úseku před/za mostem je navržený betonový silniční obrubník (150x250x1000 mm uložený do betonu C 25/30 XF3) převýšený +15 cm nad povrchem přilehlé vozovky. Obrubníky plní vodící a odraznou funkci. V místě vjezdů budou obrubníky navrženy jako přejezdové převýšené o +5 cm nad povrch vozovky.

9.1.3 Konstrukce vozovky

Návrh konstrukce vozovky vychází z výsledků celostátního sčítání dopravy z roku 2010 (zdroj ŘSD ČR).

Navržená skladba vozovky mimo most (typ **D1-N-2-IV-PIII**):

Asfaltový beton obrusný	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS-E	0,30 kg/m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton ložní	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS-E	0,30 kg/m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton podkladní	ACP 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik	PIA	0,80 kg/m ²	ČSN 736129
Štěrkodrt'	ŠDA	150 mm	ČSN EN 13285 Edef.
60MPa			
Štěrkodrt'	ŠDA	min. 150 mm	ČSN EN 13285
Edef. 45MPa			
Konstrukce vozovky celkem		min. 450 mm	



Navržená skladba vozovky mimo most

Konstrukce vozovky: Frézování

Asfaltový beton obrusný	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS-E	0,30 kg/m ²	ČSN 736129
Frézování vozovky	max. 40 mm		
Konstrukce frézované vozovky celkem		max. 40 mm	

9.1.4 Odvodnění vozovky

Odtok povrchových vod z vozovky je zajištěn podélným a příčným sklonem komunikace přes hranu krajnice. Jako povrchové odvodňovací prvky jsou v předpolí navržené 3 uliční vpusti, které jsou vyústěny skrz opěry. Jedna bude obnovená, dvě jsou navrženy nově

9.1.5 Dopravní značení

Na rekonstruovaném úseku vozovky jsou navrženy vodící proužky (V4) šířky 0,125. Vzhledem ke stávajícímu šířkovému uspořádání navazujících komunikací, bylo upuštěno od návrhu značení střední dělicí čáry.

9.1.6 Vybavení komunikace

Součástí komunikace nebude žádné záchytné zařízení.

9.1.7 Frézované úseky

V projektu je dále řešeno napojení nové vozovky na stávající a to odfrézováním 3,4 m a 2,0 m dlouhých navazujících úseků. Předpokládá se, že touto úpravou dojde ke zlepšení resp. sjednocení stávajících nevhodných příčných sklonů na vozovce a tím i ke zvýšení plynulosti trasy. Konstrukce vozovky v těchto úsecích je uvedena v části 9.1.3 této přílohy.

9.1.8 Frézování vozovky je úprava, která nepodléhá územnímu rozhodnutí. Proto nejsou frézované úseky zařazené mezi pozemky dotčené výstavbou (pouze dočasný zábor).

9.1.9 Pasportizace komunikace

Na komunikacích převádějící objízdné trasy proběhne pasportizace krytu, po ukončení stavby proběhne jejich repasportizace. Součástí stavby budou i náklady na opravu objízdných tras.

9.2 SO 201 – Most ev.č.4102 - 1

9.2.1 Základní údaje o mostním objektu

Charakteristika mostu dle ČSN 73 6200, čl. 15:

- odst. a) **most** na pozemní komunikaci
- odst. b) –
- odst. c) přes vodoteč
- odst. d) o jednom otvoru, poli



odst. e)	jednopodlažní	
odst. f)	s horní mostovkou	
odst. g)	nepohyblivý	
odst. h)	trvalý	
odst. i)	v prostorové přímé	
odst. j)	šikmý	
odst. k)	s normovanou zatížitelností	
odst. l)	masivní	
odst. m)	plnostěnný	
odst. n)	deskový	
odst. o)	otevřeně uspořádaný	
odst. p)	s neomezenou volnou výškou	
Délka přemostění	3,50 m kolmo	
Délka mostu	7,00 m	
Rozpětí jednotlivých polí	4,00 m kolmo	
Délka nosné konstrukce	4,50 m kolmo	
Šířka mostu	10,50 m	
Plocha nosné konstrukce	45,08 m ²	
Šikmost mostu	pravá 86,59 °	
Volná šířka mostu	10,00 m	
Šířka průchozího prostoru	1,50+1,50 m	
Stavební výška	0,54 m	
Výška mostu nad terénem	1,90 m	
Zatížení mostu	zatížení dle ČSN EN 1991-2, skupina pozemních komunikací 1	

9.2.2 Zdůvodnění stavby mostu

9.2.2.1 Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Účelem mostu je převedení komunikace III/4102 přes pravostranný přítok Stařečského potoka v intravilánu obce Stařeč. Požadavky na jeho řešení vyplývají jednak z platných norem a dále z požadavku investora stavby na minimální šířkové uspořádání komunikace na mostě a také z požadavku na provedení chodníku.

Stavba je vyvolána nutností řešit nevyhovující stavebně technický stav stávajícího mostního objektu. Dle závěrů hlavní prohlídky mostu, provedené Ing. Antonínem Pechalem, v červnu 2014, je spodní stavba mostu zařazena do stavebního stavu V – špatný, koeficient stavebního stavu $a = 0,6$. Nosná konstrukce mostu byla zařazena do stavebního stavu V – Špatný, koeficient stavebního stavu $a = 0,6$. Kamenné části obou opěr jsou v dolní části lokálně podemlety. Kamenné zdivo z části narušené včetně vypadané malty ze spár. Na betonových částech opěr pod oběma chodníky jsou patrné výluhy od zatékání. Nosná konstrukce pod vozovkou - koroze dolních pásnic zabet. nosníků, stopy po zatékání. Nosná konstrukce chodníku vlevo - pochozí plech i válcované nosníky výrazně korodují. Nosná konstrukce vpravo - na podhledu patrné výluhy, inkrustace a krápníky ve sparách mezi nosníky.

9.2.2.2 Charakter překážky a převáděné komunikace

Přemostňovanou překážkou je vodoteč, pravostranný přítok Stařečského potoka, ve správě státního podniku Povodí Moravy. Stávající koryto vodoteče je, v mostním otvoru šířky přibližně 2,80 m, v přirozeném stavu, bez zpevnění. V rámci výstavby nového mostu bude provedeno opevnění dna a břehů vodoteče dlažbou z lomového kamene do



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

betonového lože. Celková šířka mostního otvoru je nově navržena 3,50 m, uprostřed je navržena kyneta šířky 1,70 m a hloubky 0,30 m pro převedení běžného průtoku.

Převáděnou komunikací je komunikace III/4102 šířky 6,50 m mezi obrubami, na obou stranách mostu jsou navrženy chodníky šířky 1,50 m. Směrově je komunikace v přímé, výškově komunikace stoupá ve směru staničení v podélném sklonu + 0,6-1,1 %. Příčný sklon vozovky na mostě je střešovitý 2,5 %.

9.2.2.3 Územní podmínky

Stavba mostu se nachází v intravilánu, v katastrálním území obce Stařeč, v místě, kde komunikace III/4102 kříží koryto pravostranného přítoku Stařečského potoka. Komunikace je v místě křížení přibližně v úrovni okolního terénu.

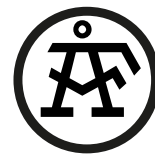
9.2.2.4 Geotechnické podmínky

V rámci zpracování projektové dokumentace pro vydání územní rozhodnutí byl v listopadu 2013 proveden inženýrskogeologický průzkum. Zpracovatelem podrobného IGP byl Mgr. Luděk Žabka – GEM.

Archivní šetření – podle archivu České geologické služby - Geofondy Praha není posuzované území registrované jako sesuvné nebo ovlivněné těžbou. V minulosti zde nebyly realizovány žádné geologické průzkumné práce.

Vrtné a vzorkovací práce – v předpolí mostu byl dne 14.11. 2013 strojně vyhlouben jádrový vrt označený jako J1 hluboký 4,00 m, ukončený v nevrtatelném prostředí. Byl proveden mobilní vrtovou soupravou rotačně jádrovým způsobem nasucho, bez použití manipulačního pažení, a to jednoduchou jádrovkou o průměru 156 mm. Jádro bylo průběžně ukládáno do vzorkovnic a bezprostředně po odvrtání makroskopicky dokumentováno řešitelem úkolu. Hladina podzemní vody byla vrtem naražena v hloubce 2,00 m pod povrchem terénu, po odvrtání se nacházela 1,95 m pod terénem. Z vrtu byl odebrán vzorek podzemní vody na laboratorní rozbor, který byl neprodleně předán pracovníkům laboratoře. Vrt byl zlikvidován prostým záhozem.

Přírodní poměry – podle regionálního geomorfologického členění ČR (Demek et al. 2006) leží zájmové území v provincii Česká vysočina, Česko-moravské soustavě, podsoustavě Českomoravská vrchovina, celku Jevišovická pahorkatina, podcelku Jaroměřická kotlina a okrsku Stařečská pahorkatina (IIC-7C-1). Stařečská pahorkatina je úpatní pahorkatina s pedimenty vybíhající v úzký hřbet se suký. Nejvyšším bodem okrsku je Zadní hora vysoká 633,5 m. Lokalita spadá klimaticky do mírně teplé oblasti, okrsku mírně teplého, mírně vlhkého, vrchovinového, s průměrnou roční teplotou vzduchu okolo +7,0 °C. Dlouhodobý průměrný roční úhrn srážek zde činí asi 600 mm. V případě, že posuzované území zasáhne přívalový déšť s pravděpodobností výskytu 1 x za 1 až 2 roky a s dobou trvání 5 až 20 minut, může povrchový odtok dosáhnout množství až 0,025 l.s-1 z m2 plochy. Sníh zde leží převážně od prosince do března, a to průměrně 60 dní v roce. Regionálně geologicky je most situován v metamorfní jednotce moldanubika Českého masívu. Předkvartérní horninové prostředí zde tvoří paleozoické až proterozoické pararuly až migmatity, na povrchu obvykle zvětralé. Kvartér je v okolí vodoteče zastoupen pestrými fluvialními sedimenty, na okolních svazích pak deluvialními a deluvioeolickými uloženinami. V zástavbě jsou časté heterogenní navážky. Vzhledem k jejich charakteru bývají fluvialní uloženiny v aluvialních nivách jako základové půdy málo vhodné až nevhodné, hlavně pro svoji litologickou a porozitní variabilitu, nerovnoměrné zvodnění, zvýšenou agresivitu podzemních vod a nerovnoměrnou a vysokou stlačitelnost. Freatická voda se v oblasti obvykle vyskytuje v propustnějších polohách kvartérního pokryvu a v zóně připovrchového rozvolnění podložního masívu. V



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

okolí vodotečí bývá spjatá s vodami toku. Směr proudění odpovídá morfologii terénu. Hydrogeologický rajon má číslo 6550: Krystalinikum v povodí Jihlavy (Vyhláška MZe č. 5/2011 Sb.). Bezejmenná vodoteč, která pod mostem protéká (č. h. p.: 4-16-01-088), ústí v blízkém v. okolí mostu zleva do Stařečského potoka. Podle EN 1998:2004 (Navrhování konstrukcí odolných proti účinkům zemětřesení) se zájmové území nachází v seismické oblasti s hodnotou refrakčního zrychlení základové půdy $a_g R = 0,04$ až $0,06$ g.

Zájmové území – příznaky svahové nestability na lokalitě zjištěny nebyly. V blízkém okolí mostu se nacházejí rodinné domy. Obvodové konstrukce okolních domu nejsou výrazné známky poškození.

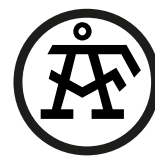
Inženýrskogeologické poměry – z provedeného průzkumu vyplývá, že přepovrchový horizont horninového prostředí tvoří v okolí mostu různorodé, převážně štěrkovité navážky o mocnosti okolo 1,50 m. Pod navážkami se vyskytují středně ulehle až kypré hlinité štěrky, v jejich podloží pak tuhé až měkké jílovité štěrky. Štěrky jsou hrubé, jejich skelet tvoří valouny a úlomky hornin o velikosti do 10 cm, v množství cca 70 %. Celková mocnost štěrku je asi 2,00 m. V podloží štěrku se nachází horninový masív tvořený deskovitě odlučnou pararulou. Povrchový horizont masívu o mocnosti cca 0,20 m je mírně zvětralý, s nízkou pevností, hlubší partie jsou prokřemenělé, slabě zvětralé a mají vysokou pevnost. Hornina má převážně extrémně velkou hustotu diskontinuit. Povrch masívu v místě mostu očekáváme subhorizontální. Dle ČSN EN ISO 14688 (ČSN 73 6133) byly fluvialním štěrům na základě vizuálního popisu přiřazeny symboly siGr (GM) a clGr (GC), velmi zvětralé pararuly symbol (R4) a slabě zvětralé hornině symbol (R2). Propustnost fluvialních sedimentů je dle klasifikace Jetela (1973) převážně mírná až dosti slabá, s hodnotou součinitele filtrace $k = 1 \cdot 10^{-5}$ m.s⁻¹. Dlouhodobá hladina podzemní vody (poříční horizont, spjatý s vodami toku potoka) se nachází v blízkosti mostu okolo kóty 448,90 m n. m. a odpovídá tak úrovni hladiny v potoce. V průběhu roku lze očekávat i výraznější kolísání hladiny podzemní vody s ohledem na velikost průtoku ve vodoteči. Provedené analýzy zjistily, že podzemní voda není agresivní na betonové konstrukce.

Technické závěry a doporučení – most doporučujeme založit pod úroveň navážek a fluvialních zemin, v horizontu podložních pararul. Podzemní a povrchová voda znesnadní postup při zakládání. Nezámrzná hloubka je v oblasti 1,00 m. Dle ČSN 73 6133 mají kvartérní zeminy třídu těžitelnosti I, podložní pararula třídu II a III. Při optimální vlhkosti jsou hlinité a jílovité štěrky podmíněčně vhodné do násypu a pro podloží vozovky. Svahy dočasných výkopů hlubokých do 3,00 m doporučujeme nad hladinou podzemní vody provádět ve sklonu 1:1. Výkopy omezené kolmými stěnami je možno hloubit bez použití pažení do hloubky 1,30 m. Pod touto úrovní lze ručně vykonávat práce pouze pod ochranou vhodného pažení. Strojně hloubené výkopy, do kterých nevstoupí pracovníci, mohou zůstat po dobu otevření výkopu nezapažené. Výkopy zasahující pod hladinu podzemní vody je nutno odvodnit a vhodně zabezpečit. Při výstavbě je nutno postupovat tak, aby se omezily nebo vyloučily nepříznivé účinky na blízké domy.

9.2.3 Volba konstrukce mostu

9.2.3.1 Stávající stav

Spodní stavbu stávajícího mostu tvoří tížné opěry z kamenného zdiva. V místě rozšíření o chodníky jsou opěry z monolitického betonu. Křídla jsou kamenná. V místě rozšíření tvoří křídla masivní úložné prahy.



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Nosná konstrukce mostu je tvořena jednopolovou monolitickou deskou s ocelovými válcovanými nosníky. Rozšíření na návodní straně je tvořeno 3ks PREFA nosníky ŽMP a na povodní straně 3ks válcovaných nosníků s plechy.

9.2.3.2 Návrh rekonstrukce mostu

S ohledem na skutečný stavební stav stávajícího mostu je navržena jeho rekonstrukce spočívající v demolici celého stávajícího mostu a následné výstavbě kompletně nového mostu.

9.2.3.3 Popis konstrukce mostu

Nový most je navržen jako přímo pojížděná desková konstrukce o jednom poli s kolmým rozpětím 4,50 m. Vlastní nosnou konstrukci tvoří monolitická železobetonová deska konstrukční výšky 0,40 m a šířky 9,50 m. Nosná konstrukce mostu je na obou krajních opěrách uložena na vyztužených liniových vrubových kloubech, tak zvaný „rozpěrák“.

Krajní opěry mostu jsou navrženy jako monolitické železobetonové stěny tloušťky 0,50 m. Opěry jsou založeny plošně, na základových pasech.

9.2.3.4 Vybavení mostu

Na obou okrajích mostu budou provedeny chodníkové monolitické železobetonové římsy šířky 1,75 m, římsy budou provedeny s odrazným obrubníkem výšky 0,15 m. V římsě budou uloženy chráničky DN 110 na obou stranách. Pro účely uložení vedení NN budou chráničky ocelové (2xDN110)

Vozovka na mostě bude provedena třívrstvá s živичným krytem celkové minimální tloušťky 135 mm včetně izolace. Izolace mostu bude provedená celoplošná z asfaltových izolačních pásů na pečetící vrstvě.

ACO 11	40 mm
ACL 16+	50 mm
MA 11 IV	40 mm (ochrana izolace)
NAIP	5 mm

Na obou římsách mostu bude osazeno ocelové mostní zábradlí se svislou výplní výška 1,10 m.

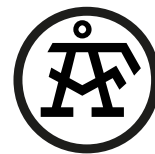
Most bude proveden bez odvodňovacího zařízení. Odvodnění povrchu vozovky na mostě je řešeno příčným a podélným sklonem vozovky na mostě a sveden do uličních vpustí v předpolí.

9.2.4 Podmiňující předpoklady

9.2.4.1 Provádění mostu

Podmiňujícím předpokladem pro výstavbu nového mostu a vozovek v předpolí mostu je provedení přeložky vodovodu, ochrana kanalizace, přeložky VO, přeložky sdělovacího kabelu O2 a přeložky nadzemního vedení STL, podrobněji viz jednotlivé SO.

Po provedení demolice stávajícího mostu, po provedení zemních prací, po provedení základů a nových opěr mostu se předpokládá výstavba nosné konstrukce mostu na pevné skruži.



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

V průběhu provádění prací na zakládání a spodní stavbě mostu je nutné počítat s částečnou regulací přemostované vodoteče, například zatrubnění.

9.3 SO 301 – Přeložka vodovodního řadu

V rámci stavby dojde k přeložení podzemního vodovodního řadu, který bude přeložen ve stávající trase. Délka plánované přeložky je 18m. Prostup skrz opěry bude proveden ocelovými chráničkami.

9.4 SO 302 – Přeložka kanalizačního řadu

Přeložka kanalizačního řadu není možná. V rámci stavby je nutné kanalizační řád ochránit. Ochrana bude provedena půlenou ocelovou chráničkou umožňující prostup kanalizace skrz opěry.

9.5 SO 401 – Přeložka VO

V rámci stavby dojde k přeložení podzemního kabelu VO, který bude přeložen ve stávající trase. Délka plánované přeložky je 14m.

9.6 SO 402 – Přeložka sdělovacího kabelu O2

V rámci stavby dojde k přeložení podzemního vedení sdělovacího kabelu, který bude přeložen ve stávající trase. Délka plánované přeložky je 18m.

9.7 SO 501 – Přeložka STL plynovodu

V rámci stavby dojde k přeložení nadzemního STL plynovodu, který bude zavěšen na římse mostu. Délka plánované přeložky je 11m.

10 Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

Rozsah dotčení

10.1.1 Ochranná pásma

Podmínky pro práci v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí jsou uvedena ve vyjádřeních těchto správců.

10.1.2 Chráněná území

V zájmové oblasti nejsou vyhlášeny chráněné oblasti, přírodní rezervace ani národní parky.

V zájmovém území se rovněž nenachází kulturní dominanty krajiny.

Z hlediska ochrany nerostných surovin není v zájmovém prostoru, ani v nejbližším okolí evidováno chráněné ložiskové území (CHLÚ) stanovené pro ochranu ať již vyhrazených, či nevyhrazených nerostů.

V předmětném území se nenachází žádná chráněná oblast přirozené akumulace vod.

Podmínky pro zásah

Podmínky pro zásah v ochranných pásmech jsou stanoveny ve stanoviscích vlastníků jednotlivých dotčených zařízení.



11 Zásah stavby do území

Bourací práce

Rekonstrukce mostu bude představovat kompletní odstranění stávající stavby mostu ev.č. 4102-1. Spodní stavbu stávajícího mostu tvoří opěry tížené z kamenného zdiva. V místě rozšíření o chodníky jsou opěry z monolitického betonu. Křídla jsou kamenná. V místě rozšíření tvoří křídla masivní úložné prahy. Nosná konstrukce mostu je tvořena jednoplošnou monolitickou deskou s ocelovými válcovanými nosníky. Rozšíření na návodní straně je tvořeno 3ks PREFA nosníky ŽMP a na povodní straně 3ks válcovaných nosníků a plechy. Dále dojde k bourání vozovkového souvrství v předpolí mostu a k odstranění stávajícího silničního vybavení. Dvě vrby na vtoku mostu budou pokáceny, za pokácené stromy je vyžadována náhradní výsadba (viz. č.j. 3/2016 – ÚM-Sta-2016/548-2). Náhradní výstavba bude koordinována s Úřadem městysem Stařeč. Vybourané materiály budou odvezeny na řízené skládky, případně budou využity jako recyklovaný materiál – nesmí se prokázat negativní vliv na životní prostředí

Kácení mimolesní zeleně

Na vtoku budou pokáceny 2 stromy, za tuto pokácenou vegetaci je určena náhradní výsadba v rozsahu 6ks (viz. č.j. 3/2016 – ÚM-Sta-2016/548-2).

Rozsah zemních prací

Zemní práce budou probíhat pouze minimální míře pro výstavbu nových opěr a na předpolích mostního objektu.

Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

V místech, kde během výstavby dojde k zásahu do okolní zeleně, bude toto uvedeno do původního stavu. Dotčené plochy budou ohumusovány v tloušťce 0,15m a osety travním semenem, doporučené množství výsevu je 20g/m².

Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Zasahuje do ZPF na parcele 1/1. Juránková Hana, č.p. 68, 58861 Kostelec, Krejčí Antonín, č.p. 136, 67521 Petrovice, Melkus Jiří Ing., Štíbrova 1218/8, Kobylisy, 18200 Praha 8, Melkusová Milada Ing., č.p. 38, 58841 Rantířov, Mutlová Lenka, č.p. 50, 58841 Plandry.

Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

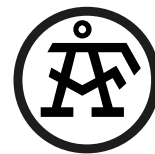
Nezasahuje do lesních pozemků.

Zásah do jiných pozemků

Stavba zasáhne do pozemků shrnutí pozemků je součástí přílohy - Záborový elaborát.

Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

- SO 301 – Přeložka vodovodního řadu
- SO 302 – Přeložka kanalizačního řadu – **ochrana a prostup v opěrách**
- SO 401 – Přeložka kabelu VO
- SO 402 – Přeložka sdělovacího kabelu O2
- SO 501 – Přeložka STL plynu



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

12 Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Všechny druhy energií

Zhotovitel si zajistí připojení na elektrickou energii nebo použije elektrocentrálu. Vodu potřebnou pro stavbu si zajistí zhotovitel.

Protože se jedná o stavbu, která není výrobního charakteru, není vyvolán požadavek na potřebu energie.

Telekomunikace

Realizace stavby ani stavba samotná nevyvolává nároky napojení na telekomunikace.

Vodní hospodářství

Stavba nezvyšuje nároky zájmového území na vodní hospodářství území.

Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Stavba je napojena na stávající silniční síť. Parkování stavby bude na předpolích mostu.

Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

Napojení na technickou infrastrukturu si v případě potřeby zajistí zhotovitel.

Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Užíváním stavby nevznikají žádné odpady.

13 Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

Ochrana krajiny a přírody

Po dokončení stavby nebudou změněna stávající ochranná pásma jednotlivých pozemních komunikací – jsou stanovena od hlavní trasy. Největší rizika z havárií vyplývají z charakteru stavby tj. pozemní komunikace. Protože se jedná o silnici III. třídy, lze předpokládat jejich užívání především osobními automobily a TNV. V případě nehod těchto vozidel při současném úniku látek nebezpečných životnímu prostředí (PHM, oleje, provozní kapaliny) postačí pro zamezení škod na životním prostředí zásah integrovaného záchranného systému plynoucí ze zákonné povinnosti v těchto případech.

Hluk

Stavba nezvyšuje hlukovou zátěž na okolí, a proto není nutné navrhovat žádná protihluková opatření. Provedením nové vozovky se hluková zátěž v okolí mostního objektu sníží. Nejbližší budova se nachází od hrany staveniště 2,2m.

Předpokládané hodnoty hluku ze stavební činnosti se stanoví dle Nařízení vlády č.272/2011Sb.

(1) Hodnoty hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, se vyjadřují ekvivalentní ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{LAeq,T}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin ($LA_{eq,8h}$), v noční době pro nejhluchnější 1 hodinu ($LA_{eq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách a pro hluk z leteckého provozu se



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ stanoví pro celou denní ($LAeq,16h$) a celou noční dobu ($LAeq,8h$).

(3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce – 12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce – 5 dB

Tabulka 1 Přehled hodnot hyg. limitů platných pro posuzovaný záměr $L_{Aeq,T}$ [dB]

Zdroj hluku	interval	$L_{Aeq,T}$	
		chráněný VP ostat- ních staveb	chráněný ostatní VP
doprava po hlavních veř. komunikacích (dálnice a silnice I. a II. třídy)	den (06-22 h)	60	60
	noc (22-06 h)	50	60

(6) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $LAeq,s$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{LAeq,T}$ stanovenému podle odstavce 3 přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení

Část B

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti

Posuzovaná doba [hod.]	Korekce [dB]
od 6:00 do 7:00	+10
od 7:00 do 21:00	+15
od 21:00 do 22:00	+10
od 22:00 do 6:00	+5

Emise

Při bouracích pracích je potřebné kropení konstrukce na snížení prachové zátěže v okolí staveniště.

Ochrana ovzduší není v rámci návrhu komunikace řešena. Vlastní stavba nemá negativní vliv na kvalitu ovzduší. Jelikož se jedná o rekonstrukci mostu, nepředpokládá se zvýšení hladiny emisí z dopravy.

Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

V rámci navrhované stavby nejsou řešeny likvidace splaškových vod, neboť řešená stavba tyto vody neprodukuje. Odvodnění zpevněných ploch na mostě je zajištěno pomocí podélného a příčného sklonu komunikace do mostních odvodňovačů, mimo most do otevřených příkopů. Největší rizika z havárií vyplývají z charakteru stavby tj. pozemní komunikace. Protože se jedná o komunikaci III. třídy, lze předpokládat jejich užívání především osobními automobily a TNV. V případě nehod těchto vozidel při současném úniku látek nebezpečných životnímu prostředí (PHM, oleje, provozní kapaliny) postačí



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

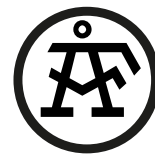
pro zamezení škod na životním prostředí zásah integrovaného záchranného systému plynoucí ze zákonné povinnosti v těchto případech.

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Bezpečnost práce při výstavbě je zakotvena v Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Účinnost zákona od 1.1.2007.

§ 3 Zhotovitel zajistí, aby

- a) při provozu a používání strojů a technických zařízení (dále jen "stroje"), náradí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních právních předpisů (6) dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v příloze č. 2 k tomuto nařízení
- b) byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 k tomuto nařízení, jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí
 1. práce spojené s rozpojováním a přemísťováním zeminy, včetně jejího zhutňování nebo jiného zpevňování, nebo spojené s jinými úpravami souvisejícími s těmito pracemi, které jsou prováděny při zakládání staveb nebo terénních úpravách za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem (7) a které zahrnují vytýčení tras technické infrastruktury (8) (dále jen "zemní práce"),
 2. práce spojené s prováděním a demontáží bednění a jeho podpěrných konstrukcí, výrobou, přepravou a ukládáním ocelové výztuže a betonové směsi, včetně jejího zhutňování (dále jen "betonářské práce"),
 3. práce spojené se zděním a úpravami konstrukcí ze zdicího materiálu, jakými jsou cihly, tvárnice, bloky, tvarovky nebo kámen, včetně osazování prefabrikátů ve zděných konstrukcích, omítání stěn a stropů, spárování zdiva, zhotovování podlah, mazanin nebo dlažeb, úpravy povrchu stěn například sekáním nebo dlabáním (dále jen "zednické práce"),
 4. práce spojené s montáží a spojováním, jakož i demontáží a rozebíráním ocelových, dřevěných, betonových, železobetonových, popřípadě jiných prvků různého tvaru a funkce, například tyčových, plošných nebo prostorových, do stavebních objektů nebo technologických konstrukcí o požadovaném tvaru a provedení (dále jen "montážní práce"),
 5. práce spojené s rozrušením, rozpojením, popřípadě demontáží konstrukce stavby nebo její části, které jsou prováděny při odstraňování, popřípadě změně stavby za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem (9), (dále jen "bourací práce"),
 6. svařování a nahřívání živců v tavných nádobách podle zvláštního právního předpisu (10)
 7. lepení krytin na podlahy, stěny, stropy nebo jiné konstrukce
 8. práce při údržbě stavby (11) a jejího technického vybavení a zařízení, jakými jsou například malířské a natěračské práce, mytí a čištění oken, fasád nebo okapů, dále prohlídky, zkoušky, kontroly, revize a opravy technického vybavení a zařízení, jakož i montáž a demontáž jejich částí v rozsahu potřebném pro provedení těchto prohlídek, zkoušek, kontrol, revizí nebo oprav (dále jen "udržovací práce"),



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- 9. sklenářské práce,
- 10. práce spojené se skladováním a manipulací s materiálem, popřípadě výroby
- 11. potápěčské práce a práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu,
- 12. práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s nebezpečím utonutí,
- 13. práce spojené s využitím letadla podle zvláštního právního předpisu (12)

Vysvětlivky:

(6) Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

(7) stavební zákon

(8) § 2 odst. 1 písm. k) bod 2 a § 153 odst. 1 stavebního zákona, § 128 a 130 stavebního zákona

(10) Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

(11) § 3 odst. 4 stavebního zákona

(12) Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 108/1997 Sb., kterou se provádí zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů

Další platné předpisy, týkající se bezpečnosti práce:

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 Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.

Stavba svým charakterem (liniová stavba) nevyžaduje zvláštní opatření pro zajištění bezpečnosti při jejím užívání. Uživatelé, účastníci silničního provozu, se při užívání této stavby musí řídit obecně platnými právními předpisy ČR, týkající se provozu motorových i nemotorových vozidel na pozemních komunikacích.

Návrhové prvky komunikací splňují požadavky na návrh bezpečné komunikace.

Nakládání s odpady

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.

14 Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

Mechanická odolnost a stabilita

Všechny materiály a hmoty na stavbě použité musí splňovat podmínku TKP a materiálových listů dle certifikace ve shodě se zákonem č. 22/1997 Sb. (O technických požadavcích na výrobky), zákonem č. 71/2000 Sb. (Změna zákona o technických



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

požadavcích na výrobky) a nařízením vlády č. 81/1999 Sb. Zkoušky materiálů musí být prováděny a výsledky posuzovány ve shodě s příslušnými ČSN.

Požární bezpečnost

Stavba nevyvolává svými konstrukčními prvky nároky na požární bezpečnost. Výstavba jednotlivých stavebních objektů a ani jejich následné užívání nevytváří žádné speciální nároky na zajištění protipožární ochrany. V zájmovém území se nenachází žádné objekty, které má ve správě civilní a požární ochrana.

Během stavební činnosti bude zachován průjezd pro pohotovostní vozidla hasičského záchranného sboru. Uzavření komunikace pro rekonstrukci mostního objektu bude písemně oznámeno 15 dní předem příslušnému Hasičskému záchrannému sboru. Nová konstrukce je navržena dle zatěžovací normy ČSN EN 1991-2, most tedy nebude mít váhová omezení na nápravu, vozidla HZS projedou bez omezení. V rámci stavby bude provedena přeložka stávajícího vodovodu DN100, který bude prostupovat základy opěr. V nejnižším místě vodovodu bude umístěn podzemní hydrant DN80. Ten je primárně navržen pro odkalení vodovodu, bude však certifikován dle ČSN EN 14 339 i normu ČSN 730873 Požární bezpečnost staveb – Zásobení požární vodou. Lze ho tedy použít pro účely zásobení požární vodou. Součástí stavby je přeložka vody, přeložka spočívá ve výměně stávajícího vodovodu, dimenze zůstane stejná (DN100)

Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Stavba nemá vliv na životní prostředí. Ochrana ovzduší není v rámci rekonstrukce řešena. Vlastní stavba nemá negativní vliv na kvalitu ovzduší.

Ochrana proti hluku

Stavba nezvyšuje hlukovou zátěž na okolí, a proto není nutné navrhovat žádná protihluková opatření. Jako samozřejmé připomínáme dodržování nočního klidu mezi 22:00 a 06:00 při stavbě.

Bezpečnost při užívání

Stavba svým charakterem (liniová stavba) nevyžaduje zvláštní opatření pro zajištění bezpečnosti při jejím užívání. Uživatelé, účastníci silničního provozu, se při užívání této stavby musí řídit obecně platnými právními předpisy ČR, týkající se provozu motorových i nemotorových vozidel na pozemních komunikacích. Komunikace je navržena v souladu s platnými předpisy a normami, jejichž dodržení přispívá k zajištění bezpečnosti provozu. Návrhové prvky splňují požadavky na návrh bezpečné komunikace.

Úspora energie a ochrana tepla

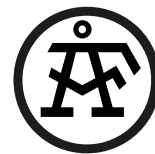
Realizace vzhledem ke svému charakteru mostní stavby nemá vliv na úsporu energie a ochranu tepla.

15 Další požadavky

Užitné vlastnosti stavby

Realizací záměru dojde ke kvalitnějšímu a bezpečnějšímu pohybu silniční dopravy v řešeném území.

Jedná se o stavbu trvalou.



Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Jedná se o rekonstrukci mostu, na mostě jsou chodníky na obou stranách, šířkové uspořádání na mostě respektuje šířkové uspořádání v širé trati komunikace.

Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

15.1.1 Povodně

Most přemostňuje pravostranný přítok potok v obci Stařeč. Stavba se nachází v záplavovém území. V případě vzniku povodně se stavba řídí povodňovým plánem.

15.1.2 Sesuvy půdy

Jedná se o rekonstrukci mostu, k výkopovým pracím dojde pouze na předpolí. Zde nehrozí sesuv půdy.

15.1.3 Poddolování

Předmětná stavba se nachází v území nezasaženém důlní činností, ochrana proti poddolování není tudíž navržena.

15.1.4 Seismicita

Seismicita na našem území nemá na tento druh stavby vliv.

15.1.5 Radon

Opatření proti radonu není u mostní stavby navrženo.

Splnění požadavků dotčených orgánů

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

Plán kontrolních prohlídek

-vytyčení trasy

-uložení kabelu do zemní rýhy

-závěrečná kontrolní prohlídka stavby

O povolení skládky stavebního materiálu na veřejných plochách, jakož i překop chodníků a komunikací předem nutno požádat městys Stařeč. Vlastníci a uživatelé stavbou dotčených pozemků a staveb budou předem uvědoměni min. 7 dní.

V Liberci, únor 2017

Ing. Libor Vykoukal