

Akce:

III/11817 Luhy most ev.č. 11817-3

Objednatel:

**KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
STŘEDOČESKÉHO KRAJE**
ZBOROVSKÁ 11, 150 21 PRAHA 5



Souřadnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

ČÁST A

Číslo zakázky:	07 266 01	HIP:	Ing. Marcel MIMRA	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	241096752, mmi@pontex.cz	Ing. Jan GAJZLER	
244462219, vhw@pontex.cz		Zodp. projektant:	Ing. Jan GAJZLER	
241096751, jga@pontex.cz		241096751, jga@pontex.cz		
Tech. kontrola:	Ing. Petr DRBOHLAV	Vypracoval:	Ing. Martina NEUMANNOVÁ	
241096753, pdr@pontex.cz		241096751, mnm@pontex.cz		

Objednatel:	KSÚS Středočeského kraje	Obec:	Beroun	Kraj:	Středočeský
Akce:	III/11817 Luhy – most ev.č. 11817-3			Datum	Stupeň
Objekt:				5/2015	DSP/PDPS
Příloha:				Souprava	Č. přílohy
PRŮVODNÍ ZPRÁVA					

Průvodní zpráva

Obsah:

1.	Základní údaje o stavbě	4
1.1.	Návrh stavby, umístění a význam	4
1.2.	Předpokládaný průběh stavby.....	4
1.2.1.	Zahájení stavby.....	4
1.2.2.	Etapizace a uvádění do provozu	4
1.2.3.	Dokončení stavby.....	5
1.3.	Vazba na územní plán	5
1.4.	Charakteristika území	5
1.5.	Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a ŽP.....	5
1.6.	Celkový dopad stavby do dotčeného území a navrhovaná opatření.....	5
1.6.1.	Vztahy na ostatní plánované stavby v plánovaném území	5
1.6.2.	Změny dosavadních využití území	5
1.6.3.	Změny dosavadních staveb dotčených projektovanou stavbou	5
2.	Přehled výchozích podkladů.....	6
2.1.	Podklady a průzkumy použité pro zpracování projektu	6
3.	Členění stavby	6
3.1.	Členění stavby na stavební objekty.....	6
4.	Podmínky realizace stavby.....	6
4.1.	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	6
4.2.	Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti	7
4.3.	Objízdné trasy.....	7
5.	Přehled budoucích vlastníků (správců).....	7
6.	Předání částí stavby do užívání.....	7
7.	Stručný technický popis stavby.....	7
7.1.	Pozemní komunikace.....	7
7.1.1.	SO 101 – Komunikace	7
7.2.	Mostní objekty a konstrukce.....	9
7.2.1.	SO 201 - Most.....	9
7.3.	Tunely.....	9

7.4. Obslužná zařízení	9
7.5. Vybavení a příslušenství PK, ostatní objekty	9
7.5.1. SO 001 – Demolice	9
7.5.2. SO 801 – Kácení.....	10
7.5.3. SO 802 – Výsadba	10
7.5.4. SO 901 – Dopravně inženýrské opatření.....	10
7.5.5. SO 902 – Lávka pro pěší.....	10
7.6. Začlenění stavby do území a širší vztahy.....	11
7.6.1. Vliv staveb jiných stavebníků na technické řešení stavby	11
7.6.2. Architektonické řešení exponovaných objektů	11
7.6.3. Vliv existujících dopravních sítí na stavebně technické řešení stavby	11
7.6.4. Dosavadní a nebo plánované podzemní a nadzemní stavby na stavebním pozemku a jeho okolí	11
7.6.5. Vliv stavby na hydraulické parametry koryta.....	11
8. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření	11
8.1. Hydrotechnické posouzení.....	11
8.2. Geotechnický průzkum (Zeman-Ingeo 2008)	11
8.3. Korozní průzkum.....	12
8.4. Dendrologický průzkum:	12
9. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území a kulturní památky	12
9.1. Rozsah dotčení.....	12
9.2. Podmínky pro zásah	12
9.3. Způsob ochrany nebo úprav	12
9.4. Vliv na stavebně technické řešení.....	13
10. Zásah stavby do území	13
10.1. Odstranění staveb.....	13
10.2. Kácení zeleně	13
10.3. Rozsah zemních prací a konečná úprava	13
10.4. Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch.....	13
10.5. Zásah do zemědělského půdního fondu.....	13
10.6. Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa	14
10.7. Zásah do jiných pozemků.....	14
10.8. Vyvolané přeložky a úpravy sítí technického vybavení, PK, drah, vodních toků	14
11. Nároky stavby na zdroje a její potřebu.....	14

11.1.	Všechny druhy energií	14
11.2.	Telekomunikace.....	14
11.3.	Vodní hospodářství	14
11.4.	Připojení dopravní infrastruktury a parkování	14
11.5.	Možnosti napojení na technickou infrastrukturu.....	14
11.6.	Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby.....	14
12.	Vliv stavby a sil. provozu na zdraví a ŽP	15
12.1.	Ochrana krajiny a přírody	15
12.2.	Hluk.....	15
12.3.	Emise z dopravy	15
12.4.	Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje.....	15
13.	Obecné požadavky.....	16
13.1.	Ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků při výstavbě	16
13.2.	Zabezpečení užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	16
14.	Projednání projektové dokumentace	17

Úvodní údaje

Stavba:	III/11817 Luhy - most ev. č. 11817-3
Objekt:	-
Obec:	Luhy
Katastrální obec:	Dolní Hbity
Kraj:	Středočeský
Stavebník/objednatel:	KSÚS Středočeského kraje, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Uvažovaný správce mostu:	KSÚS Středočeského kraje, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Zhotovitel dokumentace:	PONTEX s.r.o., Bezová 1658, 147 14 Praha 4 IČO 40763439, DIČ CZ40763439, zodpovědný projektant: Ing. Jan Gajzler

1. Základní údaje o stavbě

1.1. Návrh stavby, umístění a význam

Stavba se nachází v zastavěné části obce, je v kontaktu se zástavbou. Most převádí komunikaci III/11817 přes Vápenický potok.

Stávající mostní objekt je v nevyhovujícím stavebním stavu.

Jedná se o mostní konstrukci o jednom poli, železobetonová trámová nosná konstrukce uložená na masivních plných tížných opěrách obložených kyklopským zdivem. Celá konstrukce bude odstraněna a nahrazena železobetonovým polorámem o jednom poli. Nová mostní konstrukce vychází ze stávajícího stavu. Výškové řešení: niveleta je upravena pouze minimálně. Bude zvětšena šířka vozovky, před a za mostem se nově navržená komunikace směrově i šířkově napojuje na stávající užší komunikaci. Kapacita mostního otvoru bude zvětšena. Založení mostu bude plošné. Bude rekonstruován úsek komunikace před a za mostem.

Rekonstrukce bude provedena za vyloučeného provozu.

Stavba se nachází na katastrálním území Luhy.

1.2. Předpokládaný průběh stavby

1.2.1. Zahájení stavby

Předpokládané zahájení stavebních prací je rok 2016. (Jedná se o odhad. Konkrétní termín vyplývá z finančních možností investora.)

1.2.2. Etapizace a uvádění do provozu

Rekonstrukce mostu a přilehlých částí komunikace bude provedena a uvedena do provozu jako jeden celek.

1.2.3. Dokončení stavby

Dokončení stavby se předpokládá v závislosti na zahájení stavby během roku 2016.

1.3. Vazba na územní plán

Jedná se o rekonstrukci na stávajícím místě. Stavba nemění způsob využití území. Územní plán tuto problematiku neřeší.

1.4. Charakteristika území

Stavba se nachází v rovinatém terénu. Stavba se nachází v intravilánu obce Luhy, na okraji zástavby.

Most převádí komunikaci přes Vápenický potok. Před mostem (viz staničení komunikace v PD) po obou stranách komunikace se nacházejí pozemky s charakterem ostatní plocha, v těsné blízkosti vpravo před mostem pozemek s charakterem ostatní plocha a vlevo travnatý porost. V těsné blízkosti stávajícího mostního objektu včetně koryta potoka jsou vzrostlé, břehové porosty. Podél rekonstruovaného úseku silnice jsou především zbytky ovocných stromů – jabloně, a švestky. Část těchto dřevin bude v rozsahu záborů vykácena.

V blízkosti staveniště se nachází nadzemní vedení NN, které nebude stavbou zasaženo.

1.5. Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a ŽP

Stavba po svém dokončení zvýší bezpečnost provozu. Průtočná kapacita mostního otvoru bude zvětšena. Nová kapacita vyhovuje na hladinu Q100 dle ČSN 73 6201.

Koryto potoka v oblasti pod mostem bude zachováno v přírodním stavu, břehy budou zpevněny kamennou dlažbou do betonového lože.

Rekonstrukce úseků komunikace přiléhajících k mostu si vyžádá kácení stromů stojících v oblasti nebezpečné krajnice a příkopů stávající komunikace a podél potoka. Stavba po svém dokončení neovlivní negativně životní prostředí.

Stavba nespadá do procesu hodnocení vlivu stavby na životní prostředí (EIA) podle zákonů č. 244/1992 Sb., č. 100/2001 Sb. a č. 163/2006 Sb.

1.6. Celkový dopad stavby do dotčeného území a navrhovaná opatření

1.6.1. Vztahy na ostatní plánované stavby v plánovaném území

Obec plánuje vybudování kanalizace v blízkosti mostu, ke kolizi však nedochází.

1.6.2. Změny dosavadních využití území

Nejsou.

1.6.3. Změny dosavadních staveb dotčených projektovanou stavbou

Z penziónu za mostem vpravo vede pod komunikací zděná štola náhonu. Majitel penziónu ji požaduje zachovat. Štola bude zachována a prodloužena pod novou částí komunikace.

2. Přehled výchozích podkladů

2.1. Podklady a průzkumy použité pro zpracování projektu

- Jako základní podklad sloužily následující materiály a podklady
 - Mostní list mostu ev. č. 11817-3
 - Hlavní prohlídka mostu 2. 8. 2005, PONTEX
 - Hlavní prohlídka mostu 25. 10. 2012, PONTEX
 - Hlavní prohlídka mostu 27. 12. 2014, PONTEX
- Podklady a průzkumy zajišťované samostatně
 - Dokumentace rekonstrukce mostu k projednání s DOSS PONTEX, 2008
 - Podrobný geotechnický průzkum (Zeman-Ingeo 11/2008)
 - Korozní průzkum (GEONIKA s.r.o. 3/2008)
 - Geodetické zaměření, GT ATELIER, 2008, 2015

3. Členění stavby

Stavba III/11817 Luhy, rekonstrukce mostu ev.č.11817-3 se skládá z jedné části.

3.1. Členění stavby na stavební objekty

Stavba je členěna na následující objekty:

- SO 001 – Demolice
- SO 101 – Komunikace
- SO 201 – Most
- SO 331 – Štola
- SO 801 – Kácení
- SO 802 – Výsadba
- SO 901 – Dopravně inženýrské opatření
- SO 902 – Lávka pro pěší

4. Podmínky realizace stavby

4.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Obec plánuje výstavbu kanalizační přípojky v blízkosti stavby. Je možné, že stavby budou probíhat současně.

4.2. Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Délka trvání stavby se odhaduje na dobu 6 měsíců. Zahájení stavby se předpokládá v roce 2016.

4.3. Objízdné trasy

Rekonstrukce bude provedena za vyloučeného provozu, doprava bude vedena po objízdné trase. Předpokládaná objízdná trasa vede po silnicích II a III třídy: Dolní Hbity sil. II/118 – Zduchovice – Kamýk n. Vltavou – sil. II/102.

Objízdná trasa je řešena v rámci objektu SO 901.

5. Přehled budoucích vlastníků (správců)

SO 101, SO 201: Správa a údržba silnic Příbram, Křížíkova 1351, 256 18 Benešov

Koryto toku: Lesy ČR,s.p., správa toků, Tyršova 1902, 256 01 Benešov

6. Předání částí stavby do užívání

Stavba se předává do užívání jako jeden celek.

7. Stručný technický popis stavby

7.1. Pozemní komunikace

7.1.1. SO 101 – Komunikace

Je rekonstruován úsek stávající komunikace, silnice III/11817 v oblasti před a za mostem. Nově navržený stav vychází ze stavu současného. Komunikace je navržena na normovou kategorii. Při návrhu trasy komunikace bylo snahou minimalizovat zemní práce a zásahy do pozemků sousedících se zemním tělesem stávající komunikace.

Na začátku a konci úseku rekonstrukce bude nová komunikace plynule napojena na stávající užší komunikaci. Celková délka úpravy (včetně úseků napojení na stávající komunikaci) je 111,8 m. Sjezd na přilehlý pozemek vpravo zůstane zachován – bude upraven (menší sklon), sjezd na pozemek vlevo bude upraven a vyasfaltován.

Kategorie komunikace je S 7,5 bez chodníků.

Rekonstruovaný úsek se nachází na okraji obce. Z tohoto důvodu bylo při návrhu vycházeno z normy ČSN 73 6101.

Směrové vedení

V oblasti mostu je komunikace převážně v přímé. Oblouk za mostem zasahuje částečně na most.

Výškové vedení

Niveleta komunikace je tvořena jedním vrcholovým a dvěma údolnicovými oblouky, mezi kterými klesá. V oblasti mostu je niveleta komunikace oproti stávajícímu stavu přibližně ve stejné úrovni.

Šířkové uspořádání

Na mostě je navržena komunikace v normové kategorii S7,5. Příčný sklon komunikace v oblouku před mostem je jednostranný s hodnotou 6 – 2,5 %. Na mostě je jednostranný s hodnotou 2,5 %, za mostem přechází v jednostranný sklon 5%. Hodnota příčného sklonu je volena tak, aby napojení na stávající užší komunikaci bylo maximálně plynulé. Příčný sklon nezpevněné krajnice je 8 %.

Vozovka

Skladba vozovky je:

ACO 11+ mod.		40 mm	ČSN EN 13108-1
postřik spojovací	PS	0.35 kg/m ²	ČSN 79 6129
ACL 16+		60 mm	ČSN EN 13108-1
postřik spojovací	PS	0.35 kg/m ²	ČSN 79 6129
ACP 16		50 mm	ČSN EN 13108-1
postřik infiltrační	PI	0.80 kg/m ²	ČSN 79 6129
ŠDa		180 mm	ČSN 79 6126
<u>ŠDa</u>		<u>250 mm</u>	<u>ČSN 79 6129</u>
Celkem		580 mm	

Zemní těleso

Komunikace se v úseku před mostem nachází v úrovni okolního terénu a v mírném násypu. V místě koryta potoka pak na mostním objektu. Za mostem vpravo se nachází v úrovni terénu a v mírném zářezu, vlevo na mírném násypu. Nově navržená niveleta se liší od původní nepatrně, výška konstrukce vozovky bude stejná a úroveň zemní pláně bude zachována.

Svahy příkopů jsou navrženy tak, aby stavební úpravy co nejméně zasahovaly do přilehlých soukromých pozemků. Tam, kde to šířkové poměry umožňují, jsou svahy silničního tělesa navrženy ve sklonu 1:2. Svahy vpravo strmější než 1:2 jsou zpevněny kamennou dlažbou do betonu. Na začátku a na konci úseku svahy plynule navazují na přilehlý terén. Voda ze stávajícího pravostranného příkopu za mostem bude svedena nově vybudovaným propustkem pod komunikací do potoka. Nevydlážděné svahy budou ohumusovány a zatravněny. Zatravnění bude provedeno formou hydroosevu.

Odvodnění

Odvodnění vozovky a pláně je zajištěno příčným a podélným sklonem. Na levé straně před a za mostem je vozovka odvodněna skluzem do vývařiště, odkud přetéká na terén a do potoka.

Bezpečnostní zařízení

Rekonstruovaný úsek se nachází v intravilánu obce. Mostní objekt je opatřen zábradelním svodidlem. Před i za mostem jsou po obou stranách navržena svodidla.

7.2. Mostní objekty a konstrukce

7.2.1. SO 201 - Most

Most převádí komunikaci III/11817 přes Vápenický potok.

Most nahrazuje stávající mostní konstrukci v nevyhovujícím stavebním stavu.

Stavební jámy

Stavební jámy pro základy opěr budou pažené. Pažení je navrženo pod mostem tak, aby zůstal zachován průtok vody během stavby. Při stavebních úpravách koryta bude vodoteč převáděna v ocelové troudě $\varnothing 1016$ mm.

Založení mostu

Založení mostu bude plošné.

Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří železobetonový monolitický polorám s rozpětím 11,38 m. Spodní hrana desky je mírně klenutá. Výška nosné konstrukce v poli je 0,67 m, v místě vetknutí do stěn 1,0 m. Šířka nosné konstrukce je 8,60 m. Tloušťka stěn je 1,0 m. Do stěn jsou vetknuta křídla.

Mostní svršek a vybavení mostu

Římsy jsou železobetonové monolitické. Příčný sklon levé i pravé římsy je dostředný 4 %. Na levé i pravé římse je navrženo zábradelní svodidlo se svislou výplní.

Vozovka na mostě se skládá z:

ACO 11+ mod.	45 mm
MA 16 IV	45 mm
<u>AIP mod.</u>	<u>5 mm</u>
CELKEM	95 mm

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno příčným a podélným sklonem. U levé římsy je navržen odvodňovací proužek. Za mostem i před mostem jsou po levé straně navrženy skluzy.

Úpravy pod mostem

Koryto pod mostem bude ponecháno v přírodním stavu, opevněny budou svahy koryta kamennou dlažbou do betonového lože.

7.3. Tunely

Nejsou.

7.4. Obslužná zařízení

Nejsou.

7.5. Vybavení a příslušenství PK, ostatní objekty

7.5.1. SO 001 – Demolice

Je navrženo odstranění stávajícího mostu. Most bude odbourán do úrovně základové spáry nového mostu.

7.5.2. SO 801 – Kácení

Součástí tohoto objektu je kácení vzrostlých stromů a smýcení keřových porostů poblíž stávajícího mostního objektu určeného k rekonstrukci a to v rozsahu trvalého a částečně i dočasného záboru.

Stromy určené k likvidaci budou v rámci SO pokáceny včetně zpracování dřevní hmoty a likvidace a zpracování pařezů. Rovněž dojde k vymýcení křovin a podrostu z mladých dřevin.

Výkopové práce si vyžádají vykácení 8 stromů a náletových keřových skupin 23 m², které rostou v tělese příkopu a na březích potoka. Jedná se o stromy s průměry kmene 15 až 90 cm a keře.

Kácení stromů se provede ručními nebo motorovými pilami za dodržení podmínek pro zajištění bezpečnosti práce při těžbě dříví. Kmeny a silnější větve budou nařezány, odvezeny a prodány jako topné dřevo. Pařezy stromů budou odstraněny pomocí mechanismu se spodovou lžící. Větve kácených stromů a smýcené křoviny budou naštěpkovány resp. drceny. Pokácené stromy budou předány majiteli pozemku.

Kácení se provádí zpravidla v období vegetačního klidu.

Před zahájením odstraňování dřevin je nutno v souladu se zákonem ČNR č. 114/1992 Sb. požádat orgány ochrany přírody o povolení kácení dřevin. Povolení ke kácení zajistí objednatel a předá dodavateli. Povolení stanoví podmínky, za kterých je kácení možno provést.

7.5.3. SO 802 – Výsadba

Před začátkem výsadby budou pozemky chemicky ošetřeny. Zatrávnění bude provedeno metodou hydroosevu, použita bude travní směs.

Veškerý materiál pro výsadby je požadován v kontejnerech nebo v balech. Keře v kontejnerech 2 l, alejové výpěstky listnatých stromů pro výsadbu na svazích s balem, nebo v kontejnerech 30 – 50 l. Keře budou výšky nejméně 0,6 m, alejové výpěstky listnatých stromů budou v kategorii 12 – 16 (obvod kmene 12 – 16 cm). Veškerá výsadba bude namulčovaná borkou v tl. 100 – 150 mm.

7.5.4. SO 901 – Dopravně inženýrské opatření

Ve stavebním objektu je navrženo dopravně inženýrské opatření (tj. rozmístění svislých dopravních značek atd.) vyvolané rekonstrukcí mostu ev. č. 11817 – 3.

Most bude rekonstruován za vyloučeného provozu.

Objízdná trasa vede po silnicích II a III třídy: Dolní Hbity sil. II/118 – Zduchlovice – Kamýk n. Vltavou – sil. II/102

Uzavřením mostu ev. č. 11817-3 dojde k omezení dopravní obslužnosti v oblasti.

7.5.5. SO 902 – Lávka pro pěší

Provizorní lávka s provizorním chodníkem bude během rekonstrukce mostu ev. č. 11817 – 3 převádět pěší provoz přes Vápenický potok.

Jsou umístěny vlevo od trvalého mostu. Nosná konstrukce rampy je dřevěná – sloupky 140*140 mm. Sloupky jsou kotveny do betonových patek 400/400/250 mm. Pochozí plocha je tvořena dřevěnými prkny tl. 30 mm. Průchozí prostor na provizorní rampě je 1.50 m. Vlevo i vpravo je navrženo dřevěné zábradlí výšky 1.10 m. Jeho součástí je vodící hranol 80x50 mm a dvě vodící madla z hranolu 80x50 mm. Sloupky zábradlí na provizorní rampě jsou rozmístěny ve vzdálenosti 2 – 3 m. Celá konstrukce je zavětrovaná.

Na provizorní rampu navazuje provizorní chodník. Šířka provizorního chodníku je 1.50 m + 2x0.25 m. Podélný sklon chodníku kopíruje terén a je max. 3 %, rampy 8,33 % (tj. 1:12). V úsecích se sklonem 8.33 % jsou navrženy podesty. Vpravo je navrženo dřevěné zábradlí výšky 1,10 m, kterého součástí je vodící hranol 80x40 mm a dvě vodící madla

z hranolu 80x40 mm. Sloupky zábradlí na provizorním chodníku jsou rozmístěny ve vzdálenosti cca 2 m.

7.6. Začlenění stavby do území a širší vztahy

7.6.1. Vliv staveb jiných stavebníků na technické řešení stavby

Nejsou zde jiné stavby.

7.6.2. Architektonické řešení exponovaných objektů

Most se nenachází na architektonicky exponovaném místě. Mostní objekt je navržen tak, aby ve svém prostředí nepůsobil rušivě.

7.6.3. Vliv existujících dopravních sítí na stavebně technické řešení stavby

Nově navržený stav mostu a komunikace vychází ze stávajícího stavu. Na začátku a konci úpravy je plynulé napojení na stávající komunikaci.

7.6.4. Dosavadní a nebo plánované podzemní a nadzemní stavby na stavebním pozemku a jeho okolí

Viz kap. 1.6.1.

7.6.5. Vliv stavby na hydraulické parametry koryta

Hydraulické poměry v oblasti mostu ev. č. 11817 – 3 se po rekonstrukci zlepší. Mostní otvor je maximálně zvětšen tak, aby svou úpravou nezasahoval co nejméně do přilehlých soukromých pozemků a plynule navázal na výškové vedení stávající komunikace. Výška otvoru tak vyhovuje požadavkům normy ČSN 73 6201 pro průtok Q_{100} .

8. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

8.1. Hydrotechnické posouzení

Nový most pojme Q_{100} , v mostním otvoru je volná výška nad hladinou návrhového průtoku větší než 0.5 m, a je tak splněn požadavek normy ČSN 73 6201.

8.2. Geotechnický průzkum (Zeman-Ingeo 2008)

Zájmové území je v předkvartérním podkladu budováno dvěma typy hornin: pyroxenem a hrubozrnným amfibolicko – biotitickým granodioritem. Jsou to horniny Středočeského plutonu z doby paleozoika.

Tyto typy hornin mají na svém povrchu zvětralinový plášť v mocnosti 1,90 m. Rozložená hornina R6 byla zastižena v hloubce 3,90 m, silně zvětralou R5 v hloubce 4,40 a mírně zvětralou R4 v hloubce 5,80 m (353,50 m n.m.)

Podzemní voda byla naražena v hloubce 1.0 m (358,20 m n.m.) a ustálila se v hloubce 0.7 m pod stávajícím povrchem území. Podzemní voda je neagresivní.

8.3. Korozní průzkum

Na základě zjištěných výsledků geofyzikálního a korozního průzkumu lze s ohledem na normu ČSN 03 8372 prostředí z hlediska agresivity vůči kovovým konstrukcím klasifikovat v prostoru mostního objektu následujícím způsobem:

- podle měrných odporů hornin: stupeň I až II,
- podle hustoty bludných proudů: stupeň II až III.

Ochranná opatření ve smyslu TP 124 „Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty pozemních komunikací“. Označení mostu ve smyslu Přílohy 2 TP 124: 1-0-0-4-5. Doporučený stupeň ochranných opatření ve smyslu tabulky 1 TP 124: stupeň 3.

8.4. Dendrologický průzkum:

V těsné blízkosti stávajícího mostního objektu včetně koryta potoka jsou vzrostlé břehové porosty. Jedná se především o hydrofilní dřeviny: vrby, olše, stěmchy a jasany, v podrostu jsou výmladky stromů a bez. Podél rekonstruovaného úseku silnice jsou především zbytky ovocných stromů – jabloně, hrušně a švestky.

Vzhledem k umístění dendrologické lokality lze vzrostlou zeleň charakterizovat jako průměrnou.

Stavbou nebude přímo zasažena žádná chráněná lokalita ani chráněný strom.

9. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území a kulturní památky

9.1. Rozsah dotčení

Ochranná a bezpečnostní pásma dotčených inženýrských sítí a konstrukcí:

Inženýrská síť, konstrukce	Ochranné pásmo na obě strany
Silniční ochranné pásmo silnice III. Třídy	15 m

9.2. Podmínky pro zásah

Stavba vzhledem ke svému charakteru a poloze zasahuje do ochranných a bezpečnostních pásem.

Podmínky pro zásah do ochranných pásem stanoví jednotlivý správci v rámci vyjádření k územnímu řízení.

Veškeré zahájení stavebních prací musí být v dostatečném předstihu oznámeno správcům sítí a správci toku.

9.3. Způsob ochrany nebo úprav

Viz kap. 9.2.

9.4. Vliv na stavebně technické řešení

Viz kap. 9.2.

10. Zásah stavby do území

10.1. Odstranění staveb

Je navržena demolice stávajícího mostního objektu. Demolici mostu řeší SO 001. Bude odstraněna stávající živičná vozovka v rozsahu rekonstrukce. Rozsah odbourání stávající vozovky řeší SO 101.

10.2. Kácení zeleně

Rekonstrukce mostu a přilehlých úseků komunikace vyvolá potřebu kácet stromy. Jedná se o stromy rostoucí mimo les podle § 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody. Kácení dřevin rostoucích mimo les upravuje § 8 vyhlášky č. 395/1992 Sb.

10.3. Rozsah zemních prací a konečná úprava

Jsou navrženy zemní práce v minimální možné míře. Budou vyhloubeny výkopové jámy do úrovně založení mostu. Jámy pro jednotlivé základy opěr budou zapaženy záporovým pažením. Po dobu úpravy koryta potoka budou provedeny hrázky a voda svedena do ocelové trouby $\varnothing 1016$ mm. Bude odtěžena stávající živičná vozovka v rozsahu rekonstrukce komunikace.

Zemní těleso komunikace bude ohumusováno. Po pravé straně komunikace před mostem budou osazeny keře lísek, po levé straně budou nasázeny duby. Svahy koryta potoka v oblasti pod mostem s přesahem 0.75 m budou opevněny kamennou dlažbou do betonového lože a v místě pod mostem bude koryto prohloubeno, aby bylo umožněno odstraňování naplavenin.

Po skončení rekonstrukce bude zasažená plocha kolem mostu uvedena do původního stavu.

10.4. Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Bude provedeno ozelenění zemního tělesa a ploch zasažených rekonstrukcí.

10.5. Zásah do zemědělského půdního fondu

Katastrální území Luhy. Plochy a výměry jsou uvedeny v m².

P.Č.	kultura	LV	výměra	ochrana	vlastnické právo	zábor trvalý
125/1	trav.por.	240	902	ZPF	Karel Blaško	186
119	trav.por.	240	1512	ZPF	Karel Blaško	587
111/5	trav.por.	240	12677	ZPF	Karel Blaško	27
94/7	zahrada	240	249	ZPF	Karel Blaško	18
94/2	zahrada	240	690	ZPF	Karel Blaško	105

10.6. Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Lesní půdní fond není stavbou dotčen.

10.7. Zásah do jiných pozemků

Významnou část záborů tvoří ostatní plochy. Největší díl ostatních ploch tvoří plocha stávající komunikace.

10.8. Vyvolané přeložky a úpravy sítí technického vybavení, PK, drah, vodních toků

Jsou řešeny v rámci objektů stavby. Viz kap. 7.

11. Nároky stavby na zdroje a její potřebu

Pro zařízení staveniště jsou vytipovány plochy na stávající komunikaci.

11.1. Všechny druhy energií

Stavba se nachází na okraji obce Luhy. Zdroj energie bude nutné zajistit mobilním způsobem.

11.2. Telekomunikace

Bude využita mobilní technologie.

11.3. Vodní hospodářství

Veškeré sanitární vybavení staveniště bude vybaveno fekální jímkou pro zachycení odpadní vody. Tato bude pravidelně vyvážena. Vypouštění nepřečištěné vody přímo do potoka je nepřípustné.

11.4. Připojení dopravní infrastruktury a parkování

Stavba se nachází na stávající komunikaci. Přístup na stavbu bude z úseků komunikace mimo oblast rekonstrukce.

11.5. Možnosti napojení na technickou infrastrukturu

Viz kap. 11.1.

11.6. Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

V rámci projektu je zpracována samostatná příloha „Projekt nakládání s odpady.“ Zde jsou popsána základní pravidla zacházení s odpady.

Vybouraný materiál bude nabídnut správci mostu k dalšímu využití. Maximální možné množství odpadu bude recyklováno. Pro odpad nevhodný k recyklaci jsou vytipovány skládky. S odpadem bude zacházeno a bude zpracován na základě platné legislativy.

12. Vliv stavby a sil. provozu na zdraví a ŽP

Stavba je situována v intravilánu obce Luhy u Vápenického potoka.

12.1. Ochrana krajiny a přírody

Stavba musí zamezit poškozování přírody. Není přípustné znečišťovat vodní tok.

Stromy v blízkosti stavby budou ochráněny proti poškození.

Prašnost bude snižována pravidelným úklidem příjezdových komunikací užívaných stavbou. Při bouracích pracích bude k omezení prašnosti použito kropení.

12.2. Hluk

Vzhledem k nedaleké obytné zástavbě je nutné omezit vliv stavební činnosti na okolí. Budou použity stavební mechanismy s nízkou hlučností. Hlučné práce budou přednostně prováděny v pracovních dnech od 6⁰⁰ do 18⁰⁰. Bude respektován noční klid (od 22⁰⁰ do 6⁰⁰).

Stavební práce bourání budou časově koordinovány s p. Blaškem, majitelem sousedícího penzionu.

Po dobu provádění stavby musí být dodrženy nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v době od 7⁰⁰ do 21⁰⁰ dle nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Je nutné, aby byly přednostně nasazeny moderní mechanismy (kompresory, pneumatická kladiva apod.), které již splňují hlukové limity.

Bude prokázáno, že provozem rekonstruovaného mostu nebudou překročeny limity hluku stanovené v nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

12.3. Emise z dopravy

Během stavby dojde ke zvýšené zátěži emisemi ze stavebních strojů, zejména během provádění zemních prací.

12.4. Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Zařízení staveniště bude vybaveno fekálními jímkami v kombinaci s chemickými toaletami.

Pohonné hmoty a závadné látky budou zásadně skladovány mimo dosah vody na zpevněné ploše.

Při bouracích pracích bude zamezeno pádu odpadu do potoka.

Způsob řešení případné havárie řeší Havarijný plán.

13. Obecné požadavky

13.1. Ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků při výstavbě

Při realizaci stavby musí být dodržovány veškeré zákonné a podzákonné právní a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a protipožární ochranu (BOZP a PO), aktuálně platné v době realizace práce.

Vzhledem k rozsahu stavby, typu konstrukce a technologii musí investor stavby:

- určit koordinátora BOZP pro realizaci stavby,
- doručit oznámení o zahájení prací na Oblastní inspektorát práce,
- zajistit vypracování a případné aktualizace plánu BOZP.

Povinnosti zhotovitele stavby v oblasti BOZP a PO vůči investorovi a koordinátorovi BOZP stanovují příslušné předpisy. Mezi povinnosti patří především:

- předání informací o rizicích a zvýšeném požárním nebezpečí vznikajícím při zvolených technologických postupech,
- zajištění součinnosti při vyhodnocování možných rizik,
- uplatňování přijatých (organizačních, technologických apod.) opatření.

Před zahájením prací je nutné prověřit, zda pro konkrétní pracoviště nejsou nutná zvláštní bezpečnostní opatření, školení, případně zda není třeba zajistit další specifické podmínky (např. při práci v ochranném pásmu třetí strany).

O všech agendách a sjednaných podmínkách týkajících se BOZP a PO musí být vedena příslušná dokumentace.

Vybrané právní a ostatní předpisy:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- zákon č. 133/1985 Sb., zákon o požární ochraně,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- 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. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

13.2. Zabezpečení užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba je navržena dle zásad pro umožnění přístupu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Nejsou navrženy chodníky, jsou zachovány přirozené vodící linie (rozhranní plochy, vozovka – nebezpečí krajnice nebo obrubník, odrazný obrubník).

14. Projednání projektové dokumentace

Tato PD byla projednána na jednání konaného dne: 27. 04. 2015.

Záznamy z jednání – viz dokladová část celé stavby.

Vypracoval: Ing. Martina Neumannová