

Archivní číslo: : 1506.1

Strana č. : 1/24

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

V ROZSAHU DLE VYHLÁŠKY Č. 146/2008 Sb., O ROZSAHU A OBSAHU PROJEKTOVÉ

DOKUMENTACE DOPRAVNÍCH STAVEB

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Stavebník : **MĚSTO ČERVENÝ KOSTELEC**, Náměstí T. G. Masaryka 120,
549 41 ČERVENÝ KOSTELEC

Stavba : **ČERVENÝ KOSTELEC, REKONSTRUKCE 4 MOSTŮ**

Objekt : **SO 03 MOST U KLEPÁČKŮ**
PF 8 MOST ř. km 9,910

Zpracovatel projektu : **PROKONSULT s.r.o.**,
Koubovka 876, 549 41 **Červený Kostelec**

Autor : Ing. Vratislav Nývlt, 604 680 372

Vyhotovení č. :

Červený Kostelec, leden 2016

Složka:

A.

OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

- A. Průvodní zpráva
- B. Situační výkresy
 - B.1. Situační výkres širších vztahů
 - B.2. Celkový koordinační situační výkres
 - B.3. Katastrální situační výkres
 - B.4. Situační výkres dopravního řešení
- C. Stavební část
 - SO 03.01 Mostní objekt
 - C.1.a. Statický výpočet
 - C.1.b. Hydrotechnické výpočty
 - C.1.2. Výkresy
 - C.1.2.a Technická zpráva
 - C.1.2.b. Půdorys – situace a pohled – stávající stav
 - C.1.2.c. Půdorys – situace – nový stav
 - C.1.2.d. Řez a-a – nový stav
 - C.1.2.e. Řez B-B – nový stav
 - C.1.2.f. Vytyčovací schéma
 - C.1.2.g. Výkres tvaru – podpěry, most, křídla, římsy
 - C.1.2.h. Pohledy – nový stav
 - C.1.2.i. Nový stav – zábradlí
 - C.1.2.j. Výpis výztuže
 - C.1.2.k. Výpis materiálu zábradlí
 - SO 03.02 Přeložka vodovodu
 - SO 03.03 Přeložka telekomunikačního vedení
- E. Zásady organizace výstavby
- F. Dokladová část

OBSAH PRŮVODNÍ ZPRÁVY:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	6
1.1.	Údaje o stavbě	6
1.2.	Údaje o stavebníkovi	6
1.3.	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	6
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	7
2.1.	Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění	7
2.2.	Seznam pozemků dotčených stavbou	7
2.3.	Předpokládaný průběh stavby, zahájení, etapizace a uvádění do provozu, dokončení stavby .	8
2.4.	Vazby na regulační plány územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán)	8
2.5.	Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití	8
2.6.	Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí	8
2.7.	Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření vztahy na dosavadní využití území, vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území, změny staveb dotčených navrhovanou stavbou	8

3.	Přehled výchozích podkladů a průzkumů.....	8
3.1.	Dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby.....	9
3.2.	Regulační plány, územní plán, územně plánovací informace.....	9
3.3.	Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady.....	9
3.4.	Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje).....	9
3.5.	Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum	9
3.6.	Diagnostický průzkum konstrukcí.....	9
3.7.	Hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech	9
3.8.	Klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti)	10
3.9.	Stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo jev památkové zóně	10
4.	ČLENĚNÍ STAVBY (JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY)	10
4.1.	Způsob číslování a značení	10
4.2.	Určení jednotlivých částí stavby	10
4.3.	Členění stavby na části stavby, ne stavební objekty a provozní soubory.....	10
5.	PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	10
5.1.	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků.....	10
5.2.	Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti	10
5.3.	Zajištění přístupu na stavbu	10
5.4.	Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy	10
6.	PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ	11
6.1.	Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich ukončení do vlastnictví a osob, které je budou spravovat (pozemní komunikace, sítě technické infrastruktury, oplocení apod.)	11
6.2.	Způsob užívání jednotlivých objektů stavby.....	11
7.	Předávání části stavby do užívání	11
8.	SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY.....	11
8.1.	Souhrnný technický popis.....	11
8.2.	Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí	12
8.2.1.	Pozemní komunikace	12
8.2.2.	Mostní objekty a zdi.....	12
8.2.3.	Odvodnění pozemní komunikace.	15
8.2.4.	Tunely, podzemní stavby a galerie.....	15
8.2.5.	Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony.....	15
8.2.6.	Vybavení mostu komunikace	15
8.2.7.	Objekty ostatních skupin objektů	15
9.	VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	17
10.	DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY	17
10.1.	Rozsah dotčení.....	17
10.2.	Podmínky pro zásah.....	18
10.3.	Způsob ochrany nebo úprav	18
10.4.	Vliv na stavebně technické řešení stavby	18

11.	ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	18
11.1.	Bourací práce	18
11.2.	Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada	18
11.3.	Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu	18
11.4.	Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch	19
11.5.	Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace,	19
11.6.	Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa	19
11.7.	Zásah do jiných pozemků	19
11.8.	Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků.	19
12.	NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	19
12.1.	Všechny druhy energií	19
12.2.	Telekomunikace.....	19
12.3.	Vodní hospodářství.....	19
12.4.	Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování	19
12.5.	Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě),	20
12.6.	Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby.	20
13.	VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	20
13.1.	Ochrana krajiny a přírody	20
13.2.	Hluk.....	20
13.3.	Emise z dopravy	20
13.4.	Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje	20
13.5.	Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby.....	20
13.6.	Nakládání s odpady	21
14.	OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI.....	22
14.1.	Mechanická odolnost a stabilita.....	22
14.2.	Požární bezpečnost.....	22
14.2.1.	Rozdělení stavby a objektů požárních úseků	23
14.2.2.	Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti	23
14.2.3.	Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí	23
14.2.4.	Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest	23
14.2.5.	Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů	23
14.2.6.	Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva	23
14.2.7.	Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)	23
14.2.8.	Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení).....	23
14.2.9.	Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními	23
14.2.10.	Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.....	23
14.3.	Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí	23
14.4.	Ochrana proti hluku.....	23
14.5.	Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích)	24
14.6.	Úspora energie a ochrana tepla	24
15.	DALŠÍ POŽADAVKY	24
15.1.	Užitných vlastností stavby (dostatečná kapacita objektů, obecné technické požadavky na výstavbu a výrobky, snadná údržba, životnost apod.).....	24

15.2.	Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby - veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	24
15.3.	Ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí (povodně, agresivní podzemní voda, bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy)	24
15.4.	Splnění požadavků dotčených orgánů.....	24

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Údaje o stavbě

Stavba:	ČERVENÝ KOSTelec, REKONSTRUKCE 4 MOSTŮ
Objekt:	SO 03 MOST U KLEPÁČKŮ PF 8 MOST ř. km 9,100
Místo stavby:	Olešnice u Červeného Kostelce
Pozemek:	Katastrální území: Červený Kostelec Pozemky: 352, 355/3, 356, 357, 1302/7, 1405, 1436/1
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro vydání stavebního povolení
Druh stavby	Rekonstrukce

1.2. Údaje o stavebníkovi

Investor (žadatel)	Město Červený Kostelec Náměstí T.G. Masaryka 120 549 41 Červený Kostelec IČ: 00272566
Kontaktní osoba:	p. Jiří Prouza

1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Hlavní projektant:	PROKONSULT s.r.o. Koubovka 876, 549 41 Červený Kostelec Obchodní rejstřík vedeným Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 17377 IČ: 25956400 DIČ: CZ25956400 Jednatel: Ing. Vratislav Nývlt Hlavní inženýr projektu Ing. Vratislav Nývlt Č. autorizace: 0601876 autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce, autorizovaný technik pro do- pravní stavby – nekojeová vozidla
--------------------	--

Subdodavatelé projektu:

Projektovaná část stavby:	GEOMETRICKÉ ZAMĚŘENÍ
Projektant:	Martin Joch GEOPROFI
IČ:	866 75 770
DIČ:	NEPLÁTCE
Projektant:	Martin Joch
Č. autorizace:	

Projektovaná část stavby:	ROZPOČET, VÝKAZ MATERIÁLU
Projektant:	Jiří Kocián – PROJEKTOVÁNÍ STAVEB Manželů Burdychových 325, 549 41 Červený Kostelec
IČ:	60898887
DIČ:	NEPLÁTCE
Projektant:	Jiří Kocián
Č. autorizace:	0601223
	Autorizovaný technik - obor pozemní stavby

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.1. Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Stavba je navržena jako kompletní rekonstrukce mostu v Olešnici (mostu u Klepáčků na 9,91 km dle studie odtokových poměrů) na potoku Olešnice.

Stávající most bude vybourán včetně jeho podpěr a nově rekonstruovaný most bude proveden s napojením na stávající komunikaci. Nový most je navržen jako rámová železobetonová konstrukce o jednom poli.

Pod mostem v korytě bude vybudována kyneta s kamenným náběhem pro bezproblémový přechod ryb. Dno v místě mostu bude zpevněno, viz dokumentace.

Nábřežní hrany budou zpevněny prodlouženými křídly z železobetonu a část křídel po proudu bude provedena nově vyskládáním ze stávajících prvků původního zpevnění břehů – viz výkres C.1.2.c.

Nový most umožní lepší průtok potoka oproti stávajícímu, jsou navrženy bezpečnější zábrany proti vyjetí vozidla.

Nový most je navržen na přípustné zatížení pro vozidla popelářská nebo záchranného systému. Most vyhovuje na zatížení průjezdu vozidel v jednom směru resp. normální zatížitelnost = výhradní zatížitelnost = 33 t.

2.2. Seznam pozemků dotčených stavbou

Katastrální území : OLEŠNICE U ČERVENÉHO KOSTELCE			
Parcelní číslo	Způsob využití Druh pozemku	Majitel	Plocha dle katastru [m ²]
352	- Zahrada	Klepáček Vlastimil, Lhota ze Červeným Kostelcem 263, 549 41 Červený Kostelec	2 112
355/3	Neplošná půda Ostatní plocha	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2 500 03 Hradec Králové	320
356	Ostatní komunikace Ostatní plocha	Město Červený Kostelec, Náměstí T. G. Masaryka 120, 549 41 Červený Kostelec	518
357	- Zahrada	Házová Marie, Rada Petr Olešnice 106 549 41 Červený Kostelec	675
1302/7	Ostatní komunikace Ostatní plocha	Město Červený Kostelec, Náměstí T. G. Masaryka 120, 549 41 Červený Kostelec	357
1405	Ostatní komunikace Ostatní plocha	Město Červený Kostelec, Náměstí T. G. Masaryka 120, 549 41 Červený Kostelec	1 756
1436/1	Koryto vodního toku Vodní plocha	Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské předměstí, 500 03 Hradec Králové	2 517

2.3. Předpokládaný průběh stavby, zahájení, etapizace a uvádění do provozu, dokončení stavby

Stavba bude zahájena přibližně po výběru dodavatele (předpoklad květen 2016) a bude dokončena v prosinci 2016.

2.4. Vazby na regulační plány územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán)

Stavba nemá žádné vazby na regulační plány.

Stavba splňuje požadavky územního plánu.

2.5. Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití.

Stavba mostu se nachází v zastavěném území obce Olešnice u Červeného Kostelce na několika pozemcích, které jsou podél toku potoka Olešnice. Most má délku přemostění 5,5 m.

Rozsah řešeného místa se nachází v části obce na parcelách č.352, 355/3, 356, 357, 1302/7, 1405, 1436/1 v místě u Klepáčků.

Rozsah úprav stávající komunikace je cca 5,2 a 3,2 m na stranu od hrany nové opěry mostu, viz situace. Využití území je zachované. V okolí mostu se nachází vedení NN, kanalizace, sdělovací vedení a vodovod. Stávající veřejný vodovodní řad PVC 110 ve správě Voda Červený Kostelec s.r.o. je v kolizi s novou základovou konstrukcí mostu je navržena přeložka stávajícího vodovodu.

V prostoru výstavby rekonstrukce mostu dochází ke styku se stávajícím vedením sítě elektronických komunikací (SEK) České telekomunikační infrastruktury a.s. (dále CETIN). Jedná se o úložnou trasu metalických kabelů – podzemní vedení SEK (PVSEK). Ke kolizi dochází v místě budování nové mostní konstrukce (čel) a v místě úpravy dna potoka. Je navržena přeložka tohoto vedení.

V místě rekonstrukce mostu se nachází stávající most, který převádí komunikaci přes potok a stávající zpevnění břehů z betonových prvků a kamenných kvádrů. Nově rekonstruovaný most bude v místě stávajícího mostu, ale bude rozšířen o římsy a nájezd. Tyto úpravy zlepší průjezdnost a umožní se lepší průtok potoka oproti stávajícímu. Jiné využití než stávající funkce pozemků dokumentace neřeší.

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

Jedná se o rekonstrukci stávajícího malého mostu, která nemá vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí.

2.7. Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření vztahy na dosavadní využití území, vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území, změny staveb dotčených navrhovanou stavbou

Využití území se nemění, rekonstruovaný most umožní bezpečný přejezd vozidel pro svoz odpadů, vozů záchranného požárního sboru a osobních vozů přes potok Olešnice. Navrhovanou rekonstrukcí nejsou dotčeny žádné stavby.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace

3.1. Dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby

Projektová dokumentace k územnímu řízení vypracovaná firmou PROKONSULT s.r.o., Koubovka 876, Červený Kostelec. Zak. Č. 1505 z 02/2015.

3.2. Regulační plány, územní plán, územně plánovací informace

Stavba není v rozporu s regulačními plány a územním plánováním.

3.3. Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

Geodetické zaměření provedené Ing. Petrem Jochem a Martinem Jochem, Pod Kapličkou 1191, 547 01 Náchod.

3.4. Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje)

Nebyla vypracována studie. Není třeba zpracovat průzkum, jelikož se jedná o místní účelovou komunikaci, kde denně projede několik desítek vozů a stavba mostu svým charakterem nenarušuje plynulost dopravy. Stavba mostu zlepší průjezd nákladních vozidel. V situačním výkrese dopravního řešení je zakresleno značení uzavírky.

3.5. Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum

S ohledem na malý rozsah stavby nebyl proveden inženýsko-geologický průzkum (IGP).

V roce 2007 RNDr. Vacek zpracoval geologický průzkum pro výstavbu kanalizace.

Rekonstrukce mostu se nachází v oblasti provedeného geologického průzkumu.

Pro návrh založení bylo využito tohoto geologického průzkumu, dále byla provedena konzultace se zpracovatelem geologického průzkumu.

V místě založení lze přepokládat jílovitý štěrkopísek přecházející v kamenito- balvanitý štěrk.

Pro tuto stavbu a podloží bude zhodnoceno v průběhu provádění rekonstrukce mostu a dle podmínek bude případně založení mostu upraveno.

3.6. Diagnostický průzkum konstrukcí

Jelikož se jedná o rekonstrukci stávajícího mostu, který bude zcela nahrazen novou konstrukcí, tak nebyl prováděn diagnostický průzkum. Stávající stav je po místní prohlídce nevyhovující.

3.7. Hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech

Dle studie odtokových poměrů potoka Olešnice se mostní objekt nachází v záplavovém území v jeho aktivní části. Pro určení hladiny Q_{100} a Q_{50} byly provedeny hydrotechnické výpočty – Ing. Branda ve spolupráci s firmou Agroprojekce s.r.o. pracoviště Vysoké Mýto.

Stávající most je pod hladinou Q_{100} a Q_{50} . Nově rekonstruovaný most má spodní hranu konstrukce výše o 60 mm než původní most (s.h. původního mostu je 387,26 m.n.m. Bpv.). Nově navržený most svou konstrukcí mostovky a opěr nezužuje průtočný profil potoka, proto nedochází ke zhoršení stávajících odtokových poměrů.

Způsob odvodnění nově upraveného mostu je vsakem do okolních nezpevněných ploch a do potoka. Zároveň bude upraveno dno potoka v místě mostu kynetou pro bezproblémový průchod ryb. Zpevnění dna bude pomocí kamenného obkladu do betonu, které bude ukončeno betonovým prahem. Dno potoka bude zpevněné a zároveň bude 20 m před a za mostem začištěno.

3.8. Klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti)

Nebyla provedena měření ani studie. Vzhledem k charakteru stavby nejsou potřeba tyto informace.

3.9. Stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo jev památkové zóně

Stavba není kulturní památkou a ani není v památkové zóně.

4. ČLENĚNÍ STAVBY (JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY)

4.1. Způsob číslování a značení

Jedná se jen o jednu stavbu rekonstrukce stávajícího mostu, která je členěna na objekty.

4.2. Určení jednotlivých částí stavby

Stavba není rozdělena na žádné části.

4.3. Členění stavby na části stavby, ne stavební objekty a provozní soubory

Stavba má pouze dva stavební objekty:

SO 03.01 – Mostní objekt

SO 03.02 – Přeložka vodovodu

SO 03.03 – Přeložka telekomunikačního vedení

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Rekonstrukce nemá žádné věcné ani časové vazby.

5.2. Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Jedná se o jednoduchou malou stavbu a tudíž se předpokládá výstavba v délce cca 7 měsíců.

5.3. Zajištění přístupu na stavbu

Na stavbu bude přístup po místní komunikaci.

5.4. Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Po dobu výstavby nového mostu bude odepřen přístup přes most k místním objektům, přístup k daným objektům je umožněn komunikací z opačné strany. Bude provedeno omezení dopravy okolo staveniště pomocí značek zákazových, dodatkových a upozorňujících (B1, IP10a, IP10b, E3a), dále budou umístěny zábrany Z2 a výstražná světla. Podrobnější řešení omezení dopravy po dobu výstavby je patrné z výkresové dokumentace dopravního řešení. Zhotovitel předloží dopravnímu inspektorátu návrh přechodného dopravního značení pro označení pracovních míst na pozemních komunikacích nebo v její blízkosti, jako podklad pro vyjádření ke stanovení přechodné úpravy provozu na pozemní komunikaci, ve smyslu ust. paragrafu 77, odst.1 písm.c), odst.2 zákona č.13/1997Sb. , o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů. \zvláštní užívání pozemních komunikací a uzavírky a omezení s prováděním prací v profilu pozemních komunikací a jejich těsné blízkosti, musí být společně přechodným dopravním značením pracovního místa povoleno věcně příslušným správním úřadem, případně úřadem obce s rozšířenou působností.

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

6.1. Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich ukončení do vlastnictví a osob, které je budou spravovat (pozemní komunikace, sítě technické infrastruktury, oplocení apod.)

Komunikaci a most převezme do správy město Červený Kostelec.

6.2. Způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Stavba bude užívána dle projekčních předpokladů – převedení místní komunikace přes potok Olešnice.

7. Předávání části stavby do užívání

Stavba bude předána do užívání jako celek.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1. Souhrnný technický popis

Dokumentace řeší rekonstrukci mostu v ulici na potoku v Olešnici. Stávající most bude vybourán včetně jeho podpěr a nově rekonstruovaný most bude proveden s napojením na stávající komunikaci. Nový most bude mírně rozšířen o římsy dle PD.

Budou provedena prodloužená křídla mostu z betonu a část křídel bude provedena ze stávajících kamenných a betonových prvků. Ty budou použity na straně po proudu vodoteče.

Most umožní po jeho rekonstrukci lepší průjezd vozidel záchranných složek a vozů na svoz komunálního odpadu, zlepší se i průtočnost potoka oproti stávajícímu mostu.

Stavba rekonstrukce mostu se nachází na nábrežních hranách potoka Olešnice v obci Olešnice. Místní cesta má zpevněný asfaltový povrch. Most bude opatřen zábradlím. Komunikace i most jsou prováděny v rámci jednoho objektu.

V rámci stavby budou provedeny přeložky vodovodu a přeložka sdělovacího vedení nově umístěného v římsě mostu.

Veřejná kanalizace pod potokem je uložena v chráničce, pokud se při výstavbě zjistí, že průchod betonovým mostním křídlem nebude v chráničce, je třeba potrubí kanalizace opatřit ocelovou chráničkou v délce min. 1m za vnější líc mostního křídla. Potrubí v chráničce bude zajištěno gumovou manžetou proti vnikání nečistot do chráničky.

Provizorně musí být vyhotoveno převedení potoka. Převedení bude provedeno pomocí zatrubení potoka a přehrazení na nátok. Přehrazení bude provedeno z dřevěného bednění vyplněného jílovým těsněním. Zatrubení osazené do přehrazení bude také utěsněno pomocí jílového těsnění. Případné průsaky netěsností budou průběžně odčerpávány ze zřízené čerpací jímky kam bude okolí dna vyspádováno. Rekonstrukce mostu se musí provádět v období se sníženým průtokem na potoce. Následně začne výstavba železobetonové konstrukce rozdělená do hlavních částí – základy, opěry, mostovka a římsy. Dále budou vyspravena křídla mostu a část bude provedena jako opěrná stěna z železobetonu.

Při rozebírání stávající konstrukce budou všechny části, které odpadnou do koryta potoka ihned odstraňovány.

V rámci stavby bude také provedena přeložka vodovodu a sdělovacích vedení.

8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

8.2.1. Pozemní komunikace

Neřeší se komunikace je součástí stavebního objektu – Mostní objekt.

8.2.2. Mostní objekty a zdi

8.2.2.1. Výčet objektů a zdí

Je jen jeden mostní objekt.

8.2.2.2. Základní charakteristiky jednotlivých objektů

Rekonstrukcí mostu se zachovává původní řešení území a rozšířením mostu a navazujících částí komunikací se zlepší průjezdnost po mostě pro větší vozidla zejména pro bezpečný přejezd vozidel pro svoz odpadů a vozů záchranného požárního sboru. Dále se zlepší průtočný profil potoka.

Nově rekonstruovaný most bude z pohledového betonu, deska, římsy i nové opěry. Zábradlí bude ocelové s povrchovou barevnou úpravou. Dále bude provedeno zpevnění dna pod mostem, viz dokumentace. Při zpevnění dna je počítáno i s umístěním kynety pro bezproblémový přechod ryb.

S obnovou mostu budou provedena prodloužená křídla mostu z betonu a část křídel bude provedena ze stávajících kamenných a betonových prvků. Ty budou použity na straně po proudu vodoteče. Nová betonová křídla budou na návodní straně a budou provedena z pohledového betonu se sraženými viditelnými hranami. Na druhé straně bude část křídel betonových a prodloužené části budou provedeny z rozebraných původních zpevňovacích dílů, které budou nově vyskládány na nově provedený betonový základ. Bude provedeno zpevnění ze stávajících kamenných dílů a následně budou použity betonové dílce.

Dispoziční řešení rekonstruovaného mostu vychází z požadavku na rekonstrukci a rozšíření pro umožnění lepšího průjezdu větších vozidel se zachováním návaznosti na stávající místní asfaltovou komunikaci. Délka přemostění: cca 5,5 m, šířka mostu včetně říms je cca 5,2 m.

Stávající most je přímý a konstrukčně se jedná o železobetonovou konstrukci desku kloubově uloženou na opěrách. Konstrukce je z hlediska konstrukčního již nevyhovující.



Fotodokumentace stávajícího stavu

Rekonstrukce mostu spočívá ve vybudování nové nosné konstrukce mostu, která bude mít stejné výškové uspořádání, jako bylo na původním mostu. Stávající opěry nebudou zachovány a budou vybudovány nové betonové opěry.

Mostovku bude tvořit železobetonová vyztužená deska vetknutá do podpor. Na mostě budou vybudovány nové betonové římsy, do kterých bude ukotveno nové zábradlí. Nový povrch komunikace na mostu bude asfaltový a bude navazovat na stávající asfaltovou místní komunikaci. Most po rekonstrukci bude vyhovovat silniční dopravě zatěžovací třídy B.

Na dně mostu bude proveden kamenný obklad do betonového lože a následně bude provedeno vyspárování. Budou provedeny opěrné stěny, které zpevní břeh. Tyto stěny budou provedeny z žb + kamenný obklad a rovnané obrubníky. V opěrných stěnách jsou vyústěné kanalizace.

Na mostu bude provedeno vyznačení roku výstavby pomocí připevněné tabulky. Při rozebírání stávajícího mostu bude postupováno po částech. Výkopové práce mohou být provedeny teprve po svedení vody do provizorního zatrubení, aby mohla být obnažena základová spára. Ochranu základu před mechanickým porušením nutno dodržet (ČSN 73 1001 čl. 35). Výkopové práce se předpokládají, že budou probíhat v zeminách třídy těžitelnosti 2 a 3. Po provedení výkopů bude přehodnocena základová spára, zda vyhovuje projekčním předpokladům. V případě odlišnosti od projekčních předpokladů bude provedena úprava založení dle skutečných podmínek v místě stavby.

Následně budou vybetonovány základy, na které budou po vytvrdnutí provedeny opěry mostu. Dále bude zahájeno provádění zpevnění dna a betonáž vrchní desky. Po zpevnění dna a vybetonování desky a opěr mostu bude zrušeno provizorní převedení potoka. Následovat budou dokončovací práce na mostě.

Konstrukce jako základy, prahy, opěry, opěrné stěny, křídla a mostovka jsou navrženy z betonu C30/37 XF2, XD1 s maximálním množstvím chloridů 0,4, maximální zrno kameniva 22 mm, konzistence S3-S4, modul pružnosti $E_{cm} = 32$ GPa po 28 dnech dle EN 206, třída ošetřování 3 dle ČSN EN 13670, tabulka F.2 střední vývoj pevnosti. Doba ošetřování betonu se liší dle teploty okolního prostředí a slunečního svitu, viz tabulka F.2. Je však nutné po dobu ošetřování beton udržet stále mokrý, aby bylo minimalizováno množství trhlinek z nadměrného vysychání. Beton bude ošetřován kropením nebo mokrou geotextilií přiloženou na konstrukci. Výztuž bude provedena z betonářské oceli B500B (10 505 R), krytí hlavní výztuže min. 50 mm, krytí po spony min. 35 mm. Konstrukce musí být bedněna systémovým bedněním nebo hoblovanými prkny s prokazatelnou nosností a odbedňování svislých konstrukcí může být provedeno až po dosažení min. 70% pevnosti betonu cca po 3 dnech. Odbednění (stojky) podporující vodorovnou konstrukci mostovky bude provedeno až po 28 dnech.

Konstrukce říms jsou navrženy z betonu C30/37 XF4, s maximálním množstvím chloridů 0,4, maximální zrno kameniva 22 mm, konzistence S3-S4, modul pružnosti $E_{cm} = 32$ GPa po 28 dnech dle EN 206, třída ošetřování 3 dle ČSN EN 13670, tabulka F.2 střední vývoj pevnosti. Doba ošetřování betonu se liší dle teploty okolního prostředí a slunečního svitu, viz tabulka F.2. Je však nutné po dobu ošetřování beton udržet stále mokrý, aby bylo minimalizováno množství trhlinek z nadměrného vysychání. Beton bude ošetřován, dostatečně dlouhou dobou bedněním, případně kropením nebo mokrou geotextilií přiloženou na konstrukci. Výztuž bude provedena z betonářské oceli B500B (10 505 R), krytí výztuže min. 50 mm. Konstrukce musí být bedněna systémovým bedněním nebo hoblovanými prkny s prokazatelnou nosností a odbedňování může být provedeno až po dosažení min. 70% pevnosti betonu cca po 3 dnech.

Skladba konstrukcí viz. výkresy.

S1 – Most

Obrusná vrstva kryt asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO11 tl. 50 mm.
Ochranná ložní vrstva litý asfalt MA 11 IV. tl. 40 mm.
Adhezní můstek 0,1 kg/m²
Izolační vrstva tl. 5 mm.
Posyp vysušeným křemičitým pískem fr. 0,4/0,7 mm, spotřeba 1-1,5 kg/m².
Kotevně impregnační nátěr 0,5kg/m².
Nosná žb konstrukce.

S2 – Předpolí mostu

Obrusná vrstva kryt asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO11 tl. 50 mm.
Spojovací postřík 0,2 kg/m².
Asfaltový beton ACP 16+ tl. 60 mm.
Mechanicky zpevněné kamenivo tl. 150 mm.
Štěrkodrt Šda 200 tl. 200 mm.
Zesílený přechodový klín hutněny na E_{def2}=45MPa.
Zhutněný zásyp nepropustným materiálem min tl. 250 mm.
Zhutněný zásyp za opěrou – hutněno po vrstvách tl. 200 mm.
Rostlý terén.

S3 – Most skladba opěr

ŽB konstrukce mostu.
Kotevně impregnační nátěr 0,5kg/m².
Izolační vrstva opěry s modifikovaným asf. pásem .
Plošná drenáž.
Ochranná geotextílie 600 g/m².
Zhutněný zásyp za opěrou.

S4 – Most skladba opěr

ŽB konstrukce mostu.
Kotevně impregnační nátěr 0,5kg/m².
Izolační vrstva asf. nátěr 0,5kg/m².
Ochranná geotextílie 600 g/m².
Zhutněný zásyp za opěrou E_{def2}=45MPa.

S5 – Úprava dna

Kamenný obklad tl. 300 mm.
Betonové lože C12/15 tl. 200 mm.
Rostlý terén.

Zábradlí mostu bude z oceli S235, která bude pozinkována a opatřena nátěrem. Třída okolního prostředí C4. Uchycení pomocí chemických kotev HILTI HIT – HY 200-A + kotvy HIT – Z, M12X196.

Opěrné stěny z žb jsou spřaženy s kamenným obkladem nerezovou výztuží, která bude chemicky vlepena do žb konstrukce. Rozmístění viz. PD.

Pod základy je navržen podkladní beton a v případě potřeby bude použit i štěrkopískový polštář, tato skutečnost bude sdělena po provedení geologického průzkumu a prohlídky na místě po likvidaci stávajícího mostu.

8.2.3. Odvodnění pozemní komunikace.

Povrchové vody budou vsakovat do okolních nezpevněných ploch a do potoka, nad kterým vede rekonstruovaný most.

8.2.4. Tunely, podzemní stavby a galerie.

Most není stavba daného charakteru, neřeší se.

8.2.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony.

Most není stavba daného charakteru, neřeší se.

8.2.6. Vybavení mostu komunikace

8.2.6.1. Záchytná bezpečnostní zařízení

Na mostě bude osazeno ocelové, které je umístěno na římsách mostu. Zábradlí má výšku 1,1m a má svislou výplň.

8.2.6.2. Dopravní značky

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu a dopravní řešení zůstává zachováno. Na mostě budou osazeny jen značky s označením mostu a značky s vyznačením únosnosti mostu. Dopravní značení bude umístěno v souladu se zákonem 361/2000Sb., o provozu na pozemních komunikacích, vyhláškou č. 30/2001Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení na pozemních komunikacích v souladu s TP6 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

8.2.6.3. Veřejné osvětlení

Na mostě není osazeno.

8.2.6.4. Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Neřeší se most je v obci.

8.2.6.5. Clony a sítě proti oslnění.

Neřeší se.

8.2.7. Objekty ostatních skupin objektů

8.2.7.1. Výčet objektů

SO 01 – Mostní objekt

SO 02 – Přeložka vodovodu

SO 03 – Přeložka telekomunikačního vedení

8.2.7.2. Základní charakteristiky

Předmětem objektu SO 01 je rekonstrukce stávajícího mostu.

Předmětem objektu SO 02 je přeložka stávajícího vodovodního potrubí. V řešené lokalitě se nachází stávající veřejný vodovodní řad PVC 110 ve správě Voda Červený Kostelec s.r.o.. Vzhledem k tomu, že stávající vodovod je v kolizi s novou základovou konstrukcí mostu je navržena přeložka stávajícího vodovodu. Trasa nového vodovodu bude vedena od místa propojení se stávajícím vodovodem na pozemku p.p.č. 1405 a po pozemku p.p.č. 356 kde bude propojena se stávajícím vodovodem. V místě napojení na stávající vodovod na pozemku p.p.č. 1405 bude osazen uzávěr se zemní soupřavou. Na mostě u Klepáčů je navrženo tlakové potrubí PE100 RC D110 SDR 11.

Předmětem objektu SO 03 je přeložka stávajícího telekomunikačního vedení, na toku potoka Olešnice. Trasa nového vedení je navržena v pozemku - p.č. 352, 355/3 a 1436/1, k.ú. Olešnice u Červeného Kostelce.

8.2.7.3. Související zařízení a vybavení

Nejsou.

8.2.7.4. Technické řešení.

Přeložení objektu SO 02 vodovodní potrubí je členěno na 2 části. Část před mostem a část přes potok. Dojde k přeložení sítě v délce 5,52 m na par. 1405/7 a 356 v části před mostem. Dále dojde k přeložení sítě v délce 14 m v části přes potok na par. 1436/1, 356 a 357. Nově navržený materiál PE100 RC s kompaktní stěnou. Spoje provést z DN 110 budou provedeny tvarovkami Hawle Systém 2000. Potrubí bude uloženo do pískového podsypu 10cm a proveden pískový obsyp 30cm. Nad potrubí bude připevněn signalizační vodič, který bude propojen se stávajícím vodičem a bude vyveden do poklopu přeloženého nového šoupěte DN100. Pro navrtávku přeložky přípojky bude použit navrtávací pas Hawle č.5310. Nová část vodovodní přípojky bude napojena na stávající přípojku v rozsahu od veřejného vodovodu k vodoměru musí být odsouhlasen Voda ČK, s.r.o. Potrubí přeložky přípojky bude z jednoho kusu a signalizační vodič bude vyveden do poklopu zemního přípojkového šoupátka. Před záhozem rýhy, po natlakování přeložek vodovodu a přípojky bude přizván pracovník Voda Červený Kostelec, s.r.o. Ke kontrole uložení potrubí a těsnosti spojů. V případě osazení zemních uzávěrů v nezpevněném povrchu budou uzávěry označeny orientačním sloupkem. Provedení přeložek musí být provedeno firmou s patřičným oprávněním, a s Voda Červený Kostelec, s.r.o. Provádění musí být projednáno minimálně 15 dnů předem, z důvodu zajištění odstávky vody ve veřejné síti. Ke kolaudaci bude předloženo v elektronické podobě geodetické zaměření. Stavba musí být realizována podle odsouhlasené projektové dokumentace a v souladu s platnými právními předpisy a platnými ČSN - EN

Přeložení objektu SO 03 telekomunikační vedení je členěno na 2 etapy. V prostoru výstavby rekonstrukce mostu dochází ke styku se stávajícím vedením sítě elektronických komunikací (SEK) České telekomunikační infrastruktury a.s. (dále CETIN). Jedná se o úložnou trasu metalických kabelů – podzemní vedení SEK (PVSEK). Ke kolizi dochází v místě budování nové mostní konstrukce (čel) a v místě úpravy dna potoka. V kolizní trase SEK jsou uloženy 4 metalické kabely PVSEK. Kabel 5XN0,6 TCEPKPFLE ze síťového rozvaděče SR 18 do účastnického rozvaděče UR 18/20, kabel 3XN0,6 TCEPKPFLE z SR 21 do UR 18/21 (sloupek SIS u mostku) a dále dva staniční kabely 3XN0,4 z UR 18/21 do koncových rozvaděčů KR čp.53 a KR čp.54. Překládka je navržena ve dvou fázích. Před prováděním nového mostu bude provedeno provizorní vyvěšení kabelů na provizorní podpěry, po provedení konstrukce mostu bude provedena druhá fáze překládky zatažením kabelů do nového prostupu v mostě a přepojení provozu v úložných spojkách. Uvažuje se s přerušením provozu.

Provizorní přeložka:

Na začátku stavby bude provedeno obnažení kabelů a v případě, že jejich poloha bude bránit výstavbě mostu, tak bude provedena provizorní překládka provizorním vyvěšením na dočasné podpěry nebo vyvázáním na provizorní lávku (ocelovou traverzu nebo dřevěný trám). Do provizorní trasy budou přepojeny pouze kabely, ve kterých bude v době překládky služba, předpoklad je, že bude dostačující kapacita 2x kabel 5XN0,6 TCEPKPFLE, do jednoho bude předem provoz kabelu 5XN0,6 TCEPKPFLE do UR 18/20 a do druhého bude převeden provoz UR 18/21 včetně sekundárních kabelů. Kabely v provizorní trase budou zataženy do vrapované chráničky – trubky PE 40/32. Na stávající kabely budou kabely provizorní překládky napojeny v úložných spojkách XAGA nebo NITTO.

Konečné řešení:

Konečná překládka bude provedena v plné kapacitě stávajících kabelů. Na kabel 5XN0,6 TCEPKPFLE do UR 18/20 bude provedena vložka nového kabelu 5XN0,6 TCEPKPFLE napojena na stávající kabel úložnými spojkami 5XN0,6 TCEPKPFLE, Kabely, které jsou ukončeny v UR 18/21 u mostu bude na druhé straně mostu napojeny na stávající kabely 3XN0,6 a 3XN0,4 v úložných spojkách a budou nově ukončeny v sloupku SIS, který zůstane stávající.

Křížení a souběhy s ostatními sítěmi budou provedeny v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení.

Nové kabely budou ve volném terénu zataženy do vrapované chráničky z důvodu mechanické ochrany, která bude uložena v kabelovém loži. Nad kabely v trubce bude položena varovná folie oranžové barvy. Fólie bude 20-30cm nad trubkou s kabely. V mostě budou kabely protaženy prostupem DN 90 vybudovaným při provádění konstrukce mostu.

Minimální hloubky uložení: Metalické kabely – chodník 0,4m, volný terén 0,6m.

Ke kolaudaci bude předloženo v elektronické podobě geodetické zaměření. Stavba musí být realizována podle odsouhlasené projektové dokumentace a v souladu s platnými právními předpisy a platnými ČSN – EN.

Vlastní přeložku SEK (dočasnou i konečnou) musí investor objednat minimálně 30 pracovních dní předem u vlastníka SEK.

Při ukládání potrubí a ostatních sítí je nutno respektovat ustanovení prostorové normy ČSN 736005.

8.2.7.5. Postup a technologie výstavby

Přeložka bude nejdříve provedena provizorně před zahájením bouracích prací na stávajícím mostu – I. etapa. A druhá etapa bude provedení konečné přeložky po dokončení hlavních nosných konstrukcí nového mostu.

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

S ohledem na zasahování konstrukce pod hladinu jak padesátileté a stoleté vody je stanovena výjimka, že nová konstrukce mostu se nachází pod hladinami Q100 a Q50.

S ohledem na navazující komunikaci a další okolní zástavbu a vjezdy na okolní pozemky není možné dodržet požadavek ČSN 73 6201 čl.12 že most bude svoji spodní hanou 500 mm nad hladinou Q100 respektive u místní komunikace nad hladinou Q50. Nově rekonstruovaný most má rozšířený průtočný profil. Hladiny povodňových průtoků jsou převzaty ze „Studie odtokových poměrů toku Olešnice“. Dno v místě mostu bude zpevněno kamenem do betonu tl. 300mm s vytvořením kynety. Toto zpevnění bude ukončeno na začátku i na konci betonovým prahem. K tomuto řešení vydalo Povodí Labe souhlasné stanovisko, ke kontrole dokončené stavby musí být přizván pracovník povodí Labe. Před zahájením stavby musí dodavatel stavby mít vypracovaný a odsouhlasený povodňový a havarijní plán.

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY

10.1. Rozsah dotčení

Mostní objekt se nachází v záplavovém území v jeho aktivní části.

10.2. Podmínky pro zásah

Před zahájením stavby budou veškeré sítě v prostoru stavby vytyčeny. Musí být dodrženy průtočné profily dle projektu, které jsou schváleny povodím Labe.

10.3. Způsob ochrany nebo úprav

Musí být dodrženy ochranná pásma jednotlivých sítí a při případném odhalení stávajícího vodovodního kanalizačního potrubí musí být správce ihned vyrozuměn.

10.4. Vliv na stavebně technické řešení stavby

Aby bylo možné vyloučit negativní vlivy při výstavbě na stavebně technické řešení stavby, je nutno dodržovat prováděcí normy příslušných prací a zejména dodržet požadované složení betonové směsi s dobou ošetřování. Dále musí být potok provizorně odveden a nesmí dojít k zaplavení nově vytvářené základové spáry.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

11.1. Bourací práce

Bourací práce se týkají pouze vybourání stávajícího mostu a částí přilehlých asfaltových komunikací a stávajícího opevnění břehů.

Při rozebírání stávajícího mostu bude postupováno po částech. Nejdříve budou odstraněny veškeré asfaltové kryty v místě provádění rekonstrukce mostu. Následně bude postupně odbourávána vrchní betonová část. Případné úlomky, které spadnou do koryta potoka, budou ihned odstraněny. Po uvolnění stávající skruže bude buď vyzvednuta celá, nebo postupně rozebrána. Po odstranění skruže bude provedeno provizorní převedení potoka pomocí zatrubení a jílových těsnění na nátok vč. čerpací jímky pro odčerpávání prosáknuté vody.

Stávající zpevnění břehů z kamene a z betonových dílců bude rozebráno tak, aby mohly být využity pro zpevnění břehů nově rekonstruovaného mostu.

Výkopové práce mohou být provedeny teprve po svedení vody do provizorního zatrubení. Při bouracích pracích budou veškeré odpady náležitě separovány a využity nebo odstraněny v zařízeních k těmto účelům určených. Do 30 dnů od provedení prací stavebník doloží doklad o využití či odstranění těchto odpadů obecnému stavebnímu úřadu.

11.2. Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada

V rámci stavby nebude kácená žádná vzrostlá zeleň, mimo drobných náletových dřevin na březích potoka.

11.3. Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Rozsah zemních prací je omezen pouze v okolí mostu na jeho rekonstrukci. Provedení skrývky před zahájením prací - ornice do hloubky 0,10 m a další vrstvy do hloubky 0,10 m. Provedené skrývky budou uloženy na mezideponii v místě stavby a následně využity na ozelenění stavby při dokončovacích terénních úpravách. Výkopové práce se předpokládají, že budou probíhat v zeminách třídy těžitelnosti 2 a 3. Po provedení výkopů pro základy mostních opěr, bude přehodnocena základová spára, zda vyhovuje projekčním předpokladům.

11.4. Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Nezpevněné okolí kolem mostu a komunikací bude upraveno pomocí místní ornice a podorničí a znovu oseto travním semenem.

11.5. Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace,

Část dotčených pozemků spadá do ochrany zemědělským půdním fondem. Dotčené části stavebními úpravami budou z tohoto fondu vyjmuty, pokud bude třeba. Jakýkoliv zásah do půdního fondu před nabytím právní moci stavebního povolení není povolen. Z hlediska ochrany půdního zemědělského fondu budou splněny podmínky Městského úřadu v Náchodě, odbor životního prostředí, které jsou obsaženy v závazném stanovisku k trvalému odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu ze dne 5.10.2015 pod SpZn (Čj.):10240/2015/ŽP/Hý/51-(52636/2015/ŽP). Ze ZPF se odnímá část pozem. parc. č. 352(zahrada) o výměře 0,0005ha a část pozem. parc. č. 357 (zahrada) o výměře 0,0007ha, celkem 0,0012ha půdy. Skrývka kulturních vrstev půdy není navržena. Odnímané části se nacházejí v nejbližším okolí mostu a komunikace a tvoří je konstrukce mostu a dno pravého břehu potoka Olešnice.

11.6. Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Není zásah do těchto pozemků

11.7. Zásah do jiných pozemků

Část stavby zasahuje do soukromých pozemků. Investor má zajištěno smlouvami provést stavbu na těchto pozemcích.

Po dokončení stavby budou pozemky vráceny do původního stavu.

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

Budou provedeny přeložky vodovodu a sdělovacího vedení, veškeré detaily viz technická zpráva.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

12.1. Všechny druhy energií

Stavba není napojena na žádné energie. Pouze podél nového mostu je vedení stávající kanalizace, které není zasaženo stavebními úpravami.

12.2. Telekomunikace

Neřeší se

12.3. Vodní hospodářství

V rámci této stavby se neřeší.

12.4. Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu a dopravní řešení zůstává zachováno. Na mostě budou osazeny jen značky s označením mostu a značky s vyznačením nosnosti.

12.5. Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě),

Rekonstrukce mostu se nenapojuje na žádnou technickou infrastrukturu.

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

S užíváním stavby nevznikají žádné odpady.

13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

13.1. Ochrana krajiny a přírody

Stavbou nedojde k ohrožení krajiny a přírody – jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu, který bude obdobný jako most původní. Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci Vapexem. U stacionárních strojů bude osazena olejová vana pro zachyt unikajících olejů. Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona 185/2001 Sb. Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. ze dne 17. října 2001, kterou se vyhlašuje katalog odpadů.

13.2. Hluk

Rekonstrukcí mostu se nezvýší zatížení okolí hlukem – stávající stav. Provádění stavby řešit tak, aby nedocházelo k ohrožování nadměrným hlukem.

13.3. Emise z dopravy

Rekonstrukcí mostu se nezvýší emise z dopravy – předpokládá se obdobný provoz.

13.4. Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Během bourání stávajícího mostu a provádění nového mostu musí být zajištěno, aby nedocházelo ke znečištění vodního toku. Při bourání budou spadlé části do toku okamžitě odstraňovány. Do vodoteče nebudou vypouštěny žádné odpadní vody vzniklé během bourání a výstavby nového mostu.

13.5. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Na staveništi bude dodavatel v plném rozsahu respektovat všeobecně platné technické a technologické požadavky a příslušné ČSN pro příslušný charakter činnosti. Při provádění všech stavebních a montážních prací musí být dodržovány platné předpisy a technologické postupy. Jedná se především o vyhl. ČÚBP č. 324/1990Sb. ve znění pozdějších změn provedených vyhláškou 363/2005 Sb., č. 48/1982 Sb. ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb., vyhlášky č. 207/1991 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 192/2005 Sb., ČSN 733050, 736005, 738101, a další platné předpisy.

Pracovníci před vstupem na pracoviště musí být prokazatelně proškoleni z předpisů BOZP a PO. Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Rozsah stavby přesahuje limity dle §15 zákona 309/2006Sb a na stavbě nebudou prováděny práce se zvýšeným rizikem dle nařízení vlády 591/2006Sb. **Proto musí být na stavbě ustanoven investorem koordinátor bezpečnosti práce dle příslušných předpisů a musí být zpracován plán BOZP.**

Na staveništi je nutno dodržovat zásady požární ochrany, které vyloučí možnost vzniku požáru a tím i škod na zdraví osob a zařízení staveniště. Zhotovitel vypracuje pro stavbu požární řád. Při stavbě je nutno dodržovat požárně-bezpečnostní předpisy ve smyslu Vyhl. Ministerstva vnitra č.246/2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) a zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č.425/1990 Sb., zákonem č. 40/1994 Sb., zákonem č. 203/1994 Sb., zákonem č. 163/1998 Sb., zákonem č. 71/2000 Sb., a zákonem 237/2000 Sb. o požární ochraně. Před prováděním výkopových prací musejí být vytyčeny (směrově i výškově) a prověřeny veškeré podzemní sítě a dle potřeby zajištěny.

Uvažované staveniště bude částečně na nezpevněné ploše podél stávající komunikace. Pro potřeby stavby bude voda čerpána z přílehlého potoka, el. proud bude z elektrocentrály a pro dělníky budou osazeny přenosné toalety. Staveniště bude napojeno na ulici 5. května, kde bude hlavní vjezd na ohrazené staveniště.

Pro zřízení staveniště nemusí být provedeny žádné demolice a ani kácení. Plocha po zařízení staveniště bude uvedena do původního stavu. Staveniště bude od provozu okolí odděleno pomocí výstražných pásek a v místě pohybu občanů pomocí oplocení.

13.6. Nakládání s odpady

Při bourání a stavbě mohou vznikat tyto odpady:

Kód odpadu	Kat. odpadu	Název druhu odpadu
15 01	-	Obaly
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	O	Plastové obaly
15 01 03	O	Dřevěné obaly
15 01 04	O	Kovové obaly
17		STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY
17 01		Beton, cihly, tašky a keramika
17 01 01	O	Beton
17 01 02	O	Cihly
17 01 03	O	Tašky a keramické výrobky
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
17 02		Dřevo, sklo a plasty
17 02 01	O	Dřevo
17 02 02	O	Sklo
17 01 03	O	Plasty
17 03		Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu
17 03 01*		Asfaltové směsi s obsahem dehtu
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 04		Kovy (včetně jejich slitin)
17 04 01	O	Měď, bronz, mosaz
17 04 02	O	Hliník

Kód odpadu	Kat. odpadu	Název druhu odpadu
17 04 05	O	Železo a ocel
17 04 07	O	Směsné kovy
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod 17 04 10
17 09		Jiné stavební a demoliční odpady
17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísla 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03
20		KOMUNÁLNÍ ODPADY
20 03		Ostatní komunální odpady
20 03 01	O	Směsný komunální odpad

Podrobná specifikace druhů a množství vznikajících odpadů bude možná během výkopových prací. Je nutno doložit doklady o způsobu zneškodňování jednotlivých druhů odpadů vznikajících během zemních prací.

Dodavatel stavby musí mít v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů, především dle Katalogu odpadů vydaného vyhláškou č.381/2001 Sb. a vyhláškou č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, vše v aktuálním znění, zajištěno prostřednictvím oprávněných osob odstranění všech odpadů.

Jednotlivé odpady musí být tříděny již v místě vzniku a roztříděné ukládány do odpovídajících nádob podle charakteru odpadu. Odpady musí být předávány oprávněné osobě dle výše uvedeného zákona a musí s nimi být nakládáno tak, aby nezpůsobovaly újmu životnímu prostředí a nenarušovali vzhled okolní krajiny.

Způsob provádění řešit tak, aby nedocházelo k ohrožování a nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí stavby, ke znečištění ovzduší, zamezení přístupu zamezení přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům.

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

14.1. Mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita je doložena statickým výpočtem, který je samostatnou přílohou.

14.2. Požární bezpečnost

Dokumentace řeší rekonstrukci stávajícího mostu přes Olešnici v Červeném Kostelci na ulici Zemědělská.

Popis konstrukce mostu:

Mostovku bude tvořit železobetonová vyztužená deska vetknutá do podpor. Na mostě budou vybudovány nové betonové římsy, do kterých bude ukotveno nové zábradlí. Nový povrch komunikace na mostu bude asfaltový a bude navazovat na stávající asfaltovou místní komunikaci. Most bude po rekonstrukci vyhovovat silniční dopravě zatěžovací třídy B. Nová nosná konstrukce mostu, bude provedena jako železobetonová deska vetknutá do nových železobetonových opěr. Na bocích, budou vybudována nová železobetonová křídla. Rekonstruovaný most zlepší průjezd pro nákladní auta (svoz odpadů, vozy záchranného požárního sboru).

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

14.2.1. Rozdělení stavby a objektů požárních úseků

Stavba mostu není stavební objekt ve smyslu PBŘ. Stavba není dělena do požárních úseků.

14.2.2. Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Stavba mostu není stavební objekt ve smyslu PBŘ. Požární riziko ani SPB se nestanovuje.

14.2.3. Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Stavba mostu není stavební objekt ve smyslu PBŘ. Stavební konstrukce se nemusí hodnotit. Nosná konstrukce mostu je druhu DP1.

14.2.4. Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Stavba mostu není stavební objekt ve smyslu PBŘ. Na mostě nedochází ke shromažďování osob. Není posuzováno.

14.2.5. Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Nejedná se o stavební objekt, a proto se odstupové vzdálenosti neurčují.

14.2.6. Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Nejedná se o stavební objekt, a proto se potřebné množství požární vody neurčuje.

14.2.7. Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Stavba mostu není stavební objekt ve smyslu PBŘ. Provedení požárního zásahu se nehodnotí. Most navazuje na stávající asfaltovou komunikaci v ulici Zemědělská a nejmenší průjezdná šířka je 4,99m.

14.2.8. Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Stavba mostu není stavební objekt ve smyslu PBŘ. Stavba technologická zařízení neobsahuje. Nehodnotí se.

14.2.9. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Stavba mostu není stavební objekt ve smyslu PBŘ. Nehodnotí se.

14.2.10. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Stavba mostu není stavební objekt ve smyslu PBŘ. Rozmístění bezpečnostních tabulek není navrženo.

14.3. Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Navržená rekonstrukce mostu zachovává bez velkých změn původní řešení.

14.4. Ochrana proti hluku

Rekonstrukce stávajícího mostu bez navýšení dopravy – neřeší se

14.5. Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích)

Bezpečnost pohybu na mostě je zajištěna novým ocelovým zábradlím.

14.6. Úspora energie a ochrana tepla

Neřeší se, rekonstrukce mostu.

15. DALŠÍ POŽADAVKY

15.1. Užitečných vlastností stavby (dostatečná kapacita objektů, obecné technické požadavky na výstavbu a výrobky, snadná údržba, životnost apod.)

Veškeré výrobky musejí mít platné certifikáty a osvědčení. Kapacita je dostatečná protože je zlepšená průjezdnost a navýšení dopravy se nepředpokládá. Po celou životnost mostu se musejí provádět pravidelné prohlídky a údržba mostu dle příslušných norem. Životnost mostu je při pravidelné údržbě uvažována 100 let.

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

Jedná se o veřejnou komunikaci se zachováním původního řešení s rozšířením pro lepší průjezdnost dopravní obsluhy. Na mostě nejsou žádné bariéry, které by zabraňovaly pohybu osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

15.3. Ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí (povodně, agresivní podzemní voda, bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy)

Proti působení vody je konstrukce zabezpečená vhodným složeným betonové směsí a na styku se zemínou je konstrukce ještě ochráněna asfaltovým nátěrem. Ochrana proti bludným proudům se neřeší – není nutná.

Most je navržen pod hladinu Q₁₀₀ a Q₅₀. Takto je řešen i stávající most. S ohledem na okolní stavby a stávající místní komunikaci nelze technicky provést zvýšení konstrukce mostu nad tyto hladiny. Nově rekonstruovaný most má větší průtočný profil, než měl původní most. Hladiny Q₁₀₀ a Q₅₀ jsou i nad okolním terénem, takže voda nebude protékat pouze pod mostem, ale i v okolí mostu. Proto je pro tento most 3 návrhové kategorie podle významu požadována výjimka s ohledem na hladinu Q₁₀₀ a Q₅₀, které jsou nad stávajícím i rekonstruovaným mostem, protože s ohledem na navazující komunikaci a další okolní zástavbu a vjezdy na okolní pozemky není možné dodržet požadavek ČSN 73 6201 čl.12, že most bude svoji spodní hranou 500 mm nad hladinou Q₁₀₀ respektive u místní komunikace nad hladinou Q₅₀. Nově rekonstruovaný most má zvětšený stávající průtočný profil. Na mostě bude umístěno odnímatelné ocelové zábradlí se svislým členěním. Takovéto řešení bylo odsouhlaseno se správcem toku.

15.4. Splnění požadavků dotčených orgánů.

Dokumentace splňuje požadavky dotčených orgánů a případné další požadavky budou zapracovány ve formě dodatků k projektové dokumentaci.