

# Souhrnná technická zpráva

## Obsah

<b>B.1.</b>	<b>Popis území stavby.....</b>	<b>2</b>
B.1.1.	Charakteristika stavebního pozemku.....	2
B.1.2.	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací .....	2
B.1.3.	Informace o vydaných rozhodnutích .....	2
B.1.4.	Informace o zapracování podmínek závazných stanovisek .....	2
B.1.5.	Výčet a závěry průzkumů .....	4
B.1.6.	Ochrana území .....	4
B.1.7.	Poloha vzhledem k záplavovému území .....	4
B.1.8.	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky .....	4
B.1.9.	Požadavky na asanace, kácení dřevin .....	5
B.1.10.	Požadavky na zábory ZPF a LPF .....	5
B.1.11.	Územně technické podmínky .....	5
B.1.12.	Věcné a časové vazby stavby .....	5
B.1.13.	Seznam stavbou dotčených pozemků .....	5
B.1.14.	Seznam sousedních pozemků .....	5
<b>B.2.</b>	<b>Celkový popis stavby.....</b>	<b>6</b>
B.2.1.	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	6
B.2.2.	Orientační náklady stavby.....	7
B.2.3.	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	7
B.2.4.	Dispoziční a provozní řešení.....	8
B.2.5.	Bezbariérové užívání stavby.....	8
B.2.6.	Bezpečnost při užívání stavby .....	8
B.2.7.	Základní technický popis stavby.....	8
B.2.8.	Technologická zařízení .....	17
B.2.9.	Požárně bezpečnostní řešení .....	17
B.2.10.	Úspora energie a tepelná ochrana .....	17
B.2.11.	Hygienické požadavky na stavbu.....	17
B.2.12.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky.....	17
<b>B.3.</b>	<b>Připojení na technickou infrastrukturu .....</b>	<b>18</b>
B.3.1.	Napojovací místa technické infrastruktury .....	18
B.3.2.	Připojovací rozměry, kapacity .....	18
<b>B.4.</b>	<b>Dopravní řešení.....</b>	<b>18</b>
B.4.1.	Popis dopravního řešení .....	18
B.4.2.	Napojení na dopravní infrastrukturu .....	18
B.4.3.	Doprava v klidu .....	18
<b>B.5.</b>	<b>Řešení vegetace a terénních úprav .....</b>	<b>18</b>
<b>B.6.</b>	<b>Popis vlivů stavby na životní prostředí .....</b>	<b>19</b>
B.6.1.	Vliv na životní prostředí .....	19
B.6.2.	Vliv na přírodu a krajinu .....	19
B.6.3.	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 .....	19
B.6.4.	Způsob zohlednění podmínek vlivu na životní prostředí .....	19
B.6.5.	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma .....	19
<b>B.7.</b>	<b>Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>19</b>
<b>B.8.</b>	<b>Zásady organizace výstavby.....</b>	<b>19</b>
B.8.1.	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	19
B.8.2.	Ochrana okolí staveniště.....	20
B.8.3.	Zábory pro staveniště .....	20
B.8.4.	Požadavky na bezbariérové obchodní trasy .....	20
B.8.5.	Bilance zemních prací .....	20

## **B.1. Popis území stavby**

### **B.1.1. Charakteristika stavebního pozemku**

Stavba lávky se nachází v intravilánu města Rumburk na katastrálním území Rumburk. Most převádí místní komunikaci ulici Sukovu přes koryto vodního toku Mandava.

Stávající most o čtyřech klenbových polích je ve špatném stavebním stavu s nedostatečnou zatížitelností. Klenby mají utržená čela částečně stabilizovaná dodatečně vybudovanou rozšiřující konstrukcí. Stávající most je v současnosti osazen dopravními opatřeními omezujícími zatížitelnost a vymežujícími přejezd středem mimo kraje.

Komunikace je hlavní příjezdovou tepnou k nemocnici. Na pravobřežním předpolí je odbočka k zimnímu stadionu.

### **B.1.2. Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací**

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací, která má most trvale zakomponovaný v územním plánu města.

Most respektuje požadavky správce toku na velikost průtočného profilu, který byl projednán již v rámci STUDIE a světlost nového mostu byla dokonce na podnět správce toku zmenšena vzhledem k průtočné kapacitě přilehlých úseků koryta.

Navržená konstrukce respektuje výšku hladiny Q100 i požadavek zachování nivelety komunikace, která s ohledem na přilehlou zástavbu ani nelze příliš upravovat. To vedlo i k volbě typu konstrukce s parapetními hlavními nosníky.

### **B.1.3. Informace o vydaných rozhodnutích**

Pro stavbu byla vydána závazná rozhodnutí a stanoviska. Stanovené podmínky byly uplatněny jak v příslušných oddílech projektové dokumentace, tak budou dodrženy a respektovány při realizaci stavby.

### **B.1.4. Informace o zapracování podmínek závazných stanovisek**

Pro stavbu byla vydána závazná rozhodnutí a stanoviska. Stanovené podmínky byly uplatněny jak v příslušných oddílech projektové dokumentace, tak budou dodrženy a respektovány při realizaci stavby.

## Obdržená stanoviska a vyjádření dotčených orgánů, správců technické infrastruktury a způsob jejich zapracování do PD nebo řešení.

Poř. Číslo	Dotčený účastník	Typ stanoviska – vyjádření	číslo jednací spis.zn.	ze dne	způsob řešení obdrženého stanoviska
1	Městský úřad Rumburk, odbor životního prostředí	Koordinované závazné stanovisko	OŽP/25581-19/2700-19/kol,lat	24.06.2019	Stanovené podmínky byly zapracovány do PD a budou dodrženy a respektovány v rámci realizace stavby.
2	Městský úřad Rumburk, odbor životního prostředí, vodoprávní úřad	Závazné stanovisko – souhlas dle §17 VZ	OŽP/20188-19/2786-19/pats	20.05.2019	
3	Povodí Ohře, s.p.	Stanovisko k akci	POH/21061/2019-2/301100	15.05.2019	
4	Krajská hygienická stanice UK, Děčín	Závazné stanovisko	KHSUL 22835/2019	15.05.2019	
5	Hasičský záchranný sbor UK, územní odbor Děčín	Sdělení – povolení stavby	HSUL-4780-4/DC-2017 HSUL-J1344/DC-PREV-SP-Zd-2019	24.05.2019	
6	Policie České republiky – KŘ UK DI	Stanovisko k akci	KRPÚ-79845-1/ČJ-2019-040206	29.04.2019	
8	ČEZ Distribuce, a.s.	Souhlas s umístěním stavby a prováděním činností v ochr.pásmu vedení	1103985374	15.05.2019	
9	ČEZ Distribuce, a.s.	Sdělení o existenci energetického zařízení	101246701	27.01.2020	
12	GridServices s.r.o.	Smlouva o zajištění přeložky PZ	4000223404	06.05.2019	
13	GridServices s.r.o.	Informace o výskytu sítí	5001791681	14.09.2018	
14	Severočeské vodovody a kanalizace a.s.	Smlouva o přeložce	CES 36/2019/ONBI SVS/TP 416/19	18.01.2019	
15	Severočeské vodovody a kanalizace a.s.	Sdělení k existenci zařízení ve správě SČVK	SCVKZAD62499	28.01.2020	
16	Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN) (O2)	Vyjádření k existenci SEK	722797/18	13.09.2018	
20	innogy Energo CZT Rumburk, Vítězslav Lhoták	Vyjádření k existenci podzemních sítí	---	19.09.2018	
21	České Radiokomunikace a.s.	Vyjádření k existenci podzemních sítí	UTPS/OS/237447/2020	28.01.2020	
23	Město Rumburk, odbor komunálních věcí	Vyjádření k existenci vedení VO	OKV/37955-18/svop/323-2018	08.10.2018	
24	Mnisterstvo obrany – Správa nemovitého	Vyjádření k existenci vedení VO	ÚP-573/8-169-2019	24.04.2019	
25	Povodí Ohře, s.p.	Smlouva o smlouvě budoucí smlouvy o zřízení VB a smlouva o právu k provedení stavby	706/2019-POH	27.06.2019	

### B.1.5. Výčet a závěry průzkumů

Pro potřeby projektu ve stupni DUR byl proveden geologický průzkum provedením vrtané sondy a ověřením homogenity prostředí rešerší archivních sond. Závěry jsou zohledněny ve výkresové části a sondy blízké mostu vyneseny. Založení mostu je navrženo jako hlubinné s ohledem na doporučení této alternativy geologem jako nejjednodušší a nejjistější varianta zabraňující možnému budoucímu podemletí.

Dále byl proveden rozbor podzemní vody a zjištěna slabá agresivita hodnotou pH a silná agresivita obsahem CO<sub>2</sub>. To odpovídá stupni agresivity prostředí XA2, který je respektován navrženou třídou betonu.

Místním šetřením byl proveden územní průzkum (rekognoskace terénu) a průzkum možností přístupu techniky na stavbu s ohledem šířkové uspořádání místních komunikací. Přístup je dobrý z pravobřežní strany, kde lze zřídit i sjezd pro staveništní techniku do koryta.

Současně byla ověřena existence inženýrských sítí oslovením správců a orientačním zákresem vedení. Před zahájením prací budou přesto veškeré sítě v dosahu zemních prací vytýčeny správci a zažádáno o práce v ochranném pásmu inženýrských sítí. Veškeré známé sítě jsou zakresleny v dokumentaci z vyjádření, které mají omezenou platnost. V rámci stavby bude nutno vymístit z mostu vedení NN-VO, plynovod NTL i STL, vodovod a teplovod. Provizorní i definitivní přeložky budou řešit v dalších stupních samostatné objekty stavby. Pro provizorní přeložky lze částečně využít provizorní lávky na vtoku, na výtoku bude nutno přeložky umístit na provizorní podpory či samonosnou konstrukci.

Podkladem pro rozhodnutí o koncepci rekonstrukce mostu jsou i hlavní prohlídky mostu prováděné v pravidelných intervalech stanovených ČSN 73 6221, statický výpočet zatížitelnosti. S ohledem na závěry těchto podkladů je oprava mostu ekonomicky nevýhodná a z hlediska požadavků na navrhování mostních konstrukcí nereálná. Opravená konstrukce by nesplňovala požadovanou zatížitelnost.

Stavba bude prováděna za úplné uzavírky. Dopravní obslužnost je možno zajistit objízdovými trasami po mostních komunikacích, pro pěší bude zřízena provizorní lávka.

### B.1.6. Ochrana území

Stavba se nachází v intravilánu města mimo chráněné krajinné oblasti. Rekonstruovaný most se ale nachází v ochranném pásmu vodního zdroje, řeky Mandavy. Rovněž zasahuje do ochranného pásma kolizních inženýrských sítí.

### B.1.7. Poloha vzhledem k záplavovému území

Stavba se nachází v prostoru koryta a tedy v záplavovém území Mandavy.

### B.1.8. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nemá negativní vliv na zdraví osob ani na životní prostředí. V době provádění stavebních prací může dojít ke zvýšení hluku či prašnosti, tyto negativní vlivy však budou v maximální míře eliminovány v souladu s platnými předpisy. Předpokládá se provádění prací ve dne mimo noční klid.

Realizací stavby dojde ke zvýšení užitečných vlastností a bezpečnosti provozu na lávce.

Ke změně provozního režimu na mostě po výstavbě nové konstrukce nedojde. Naopak dojde k plnému obnovení provozu na celé šířce mostu a rozšíření na plnou šířku navazujících úseků silnice i chodníků.

**B.1.9. Požadavky na asanace, kácení dřevin**

Stavba vyžaduje kácení vzrostlého stromu na vtoku u levobřežní opěry, který je ohrožen zásahem výkopů do kořenového systému. Vzrostlý strom na vtoku u pravobřežní opěry, který je v těsné blízkosti chodníku, bude zachován za cenu s lokálního zúžení chodníku na šířku min.125cm, přičemž jeho vystouplý kořenový systém bude obsypán hlínou a zakryt zámkovou dlažbou. U budoucího místa pro přecházení v místě umístění lamp VO bude nutný prořez větví kvůli stínění lamp. Po ukončení stavby bude provedeno ohumusování a zatravnění stavbou dotčených ploch.

**B.1.10. Požadavky na zábory ZPF a LPF**

Nedochází k trvalému zásahu do pozemků ZPF ani LPF. Veškerá výstavba bude probíhat na plochách, využitých jako ostatní komunikace či koryto toku.

**B.1.11. Územně technické podmínky**

Charakter stavby nevyžaduje nová napojení na dopravní ani technickou infrastrukturu.

**B.1.12. Věcné a časové vazby stavby**

Zahájení výstavby se předpokládá 03/2020, dokončení 11/2020. Nejprve je nutno zřídit provizorní lávku pro pěší a převést na ni pěší provoz. Silniční doprava bude převedena dopravními opatřeními na objízdnou trasu. Poté bude nutno ze stávajícího mostu vymístit vedení inženýrských sítí a most zdemolovat. Teprve pak bude možné zahájit zakládání nového mostu a výstavbu spodní stavby. Následně bude realizována nosná konstrukce nového mostu. Po dokončení mostního svršku a provedení definitivních přeložek zpět na most bude možné most uvést do plného provozu.

Tento stručný nástin postupu výstavby je návrhem projektanta bez znalosti možností konkrétního vybraného dodavatele. Konkrétní harmonogram prací je věcí vybraného zhotovitele.

**B.1.13. Seznam stavbou dotčených pozemků****k.ú. Rumburk [743518]**

520/2 Město Rumburk, ostatní komunikace, ostatní plocha  
2381/1 Město Rumburk, ostatní komunikace, ostatní plocha  
2385/2 Město Rumburk, manipulační plocha, ostatní plocha  
2404/1 Město Rumburk, -, zahrada  
24054 Město Rumburk, ostatní komunikace, ostatní plocha  
2408 Muhl Product & Service Rumburk s.r.o., -, zahrada  
2409/2 Město Rumburk, -, trvalý travní porost  
2902/1 Město Rumburk, -, trvalý travní porost  
2929/1 Povodí Ohře s.p., koryto vodního toku, vodní plocha

**B.1.14. Seznam sousedních pozemků**

Uvedeny jsou pouze nejbližší pozemky, jež mohou být stavbou využity za podmínek vlastníka. Ostatní sousední pozemky jsou poměrně daleko a stavba vlastníky prakticky neomezuje.

**k.ú. Rumburk [743518]**

2902/2 Město Rumburk, ostatní komunikace, ostatní plocha

## B.2. Celkový popis stavby

### B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Jedná se o komplexní rekonstrukci mostu ve stávající poloze. Most převádí místní komunikaci ve směru od centra k nemocnici a k zimnímu stadionu. Po dobu stavby lze most úplně uzavřít a dopravu převést na objízdnou trasu po místních komunikacích.

Stávající most o čtyřech klenbových polích je ve špatném stavebním stavu s nedostatečnou zatížitelností. Klenby mají utržená čela částečně stabilizovaná dodatečně vybudovanou rozšiřující konstrukcí. Stávající most je v současnosti osazen dopravními opatřeními omezujícími zatížitelnost a vymežujícími přejezd středem mimo kraje.

Základním účelem mostu je jeho užívání pro převedení dopravy vozidel i pěších přes koryto Mandavy. Jedná se o stavbu trvalou.

Pro tuto stavbu nejsou vydaná žádná rozhodnutí o udělení výjimek z technických či normových požadavků, bezbariérovosti, a podobně.

Podmínky závazných stanovisek nejsou pro zpracování stupně DUR k dispozici, předpokládá se zpracování stanovisek k DUR do dalšího projektového stupně DSP.

Stavba splňuje požadavky ČSN a jiných předpisů a norem. Rovněž respektuje požadavky správce toku na velikost průtočného profilu a investora na šířkové uspořádání.

Niveleta je vedena v konstantním podélném spádu 2.7%. Vlastní most je v přímé, napojen na navazující úseky komunikace na předpolích. Volná šířka vozovky na mostě mezi parapetními nosníky je 8.0m, šířka mezi zvýšenými obrubami 7.0m. Oboustranné chodníky za parapetními nosníky mají volnou šířku 2.0m. Příčný spád vozovky střešovitý 2.5%, chodníku 2.5% s úžlabím ve třetině šířky.

Zahájení výstavby se předpokládá 03/2020, dokončení 11/2020. Nejprve je nutno převést provoz na objízdnou trasu, zřídit lávku pro pěší a most úplně uzavřít. Následně budou vymístěna veškerá vedení inženýrských sítí mimo most provizorními, resp. definitivními přeložkami. Předpokládá se provizorní přeložka teplovodu na provizorní stojky či samonosné prvky na výtokové straně mostu. Na stejnou provizorní konstrukci bude k teplovodu provizorně přeložen i vodovod. Na vtokové straně bude NTL plynovod provizorně přeložen na provizorní lávku a STL plynovod rovnou definitivně protlakem pod koryto toku. Na provizorní lávku bude provizorně přeloženo vedení NN VO. Současně bude provedena ochrana kabelů NN a VN na obou březích na vtokové straně mostu, kabely byly vytýčeny správcem a nejsou v přímé kolizi se stavbou mostu.

Následně bude provedena demolice stávajícího mostu a zahájeno zakládání nového. Po vybudování spodní stavby bude provedena betonáž nosné konstrukce na skruži a po vytvrdnutí betonu předepnuta. Teprve pak bude dobetonována část parapetního nosníku na skrytých vnitřních křídlech opěr. Následuje provedení hydroizolace, říms, vozovek a osazení zábradlí.

Tento stručný nástin postupu výstavby je návrhem projektanta bez znalosti možností dodavatele. Konkrétní harmonogram prací je věcí vybraného zhotovitele.

### B.2.2. Orientační náklady stavby

**Orientační náklady stavby jsou odhadnuty následovně:**

SO 201 Most přes Mandavu	20.000.000,-Kč
SO 401 Ochrana vedení ČEZ	50.000,-Kč
SO 430 Provizorní přeložka VO	150.000,-Kč
SO 431 Definitivní přeložka VO	200.000,-Kč
SO 301 Přeložka vodovodu	400.000,-Kč
SO 311 Provizorní přeložka teplovodu	250.000,-Kč
SO 312 Definitivní přeložka teplovodu	350.000,-Kč
SO 501 Přeložka STL plynovodu protlakem pod koryto	420.000,-Kč
SO 502 Provizorní a definitivní přeložka NTL plynovodu	650.000,-Kč
<b>Celkem</b>	<b>22.470.000.-Kč</b>

### B.2.3. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba je navržena s ohledem na přilehlé prostory městské zástavby s maximálním důrazem na zachování stávající funkce mostu. Současně jsou respektovány požadavky na průtočný profil, šířkové uspořádání, zatížitelnost, a podobně. Stavba mostu nahrazuje stávající ve stejné poloze a s napojením na stejné komunikace.

Architektonické řešení respektuje normové technické požadavky a parametry přemostovaného toku, hladiny velkých vod, navázání nivelety na stávající komunikace, limitní podélné spády apod. Je zvolena konstrukce o jednom prostě uloženém poli. Jedná se o šikmý most s parapetními nosníky železobetonovými předpjatými nosníky, s dolní mostovkou. Parapetní nosníky mají profil obráceného T a jsou spojeny monolitickou železobetonovou trámovou deskou.

Niveleta je vedena v jednotném podélném spádu podle spádu stávající komunikace, příčný spád střešovitý. Vnější vykonzolované spodní části parapetního nosníku profilu obráceného je využita jako chodníková konzola. Opěry charakteru masivních tížných zdí s rovnoběžnými křídly plynule zapadají do břehových svahů, které budou podle požadavku Povodí upraveny nátokovými regulacemi z masivních kamenných monobloků. Vozovka na mostě živičná, koresponduje s povrchem přilehlé komunikace. Chodníky rovněž živičné dle navazujících úseků předpolí. Hydroizolace z natavovacích asfaltových izolačních pásů.

#### B.2.4. Dispoziční a provozní řešení

Stavbou nedochází ke změně polohy osy komunikace, jen k rozšíření chodníků tak, aby odpovídali šířkovému řešení na předpolích. Šířkové uspořádání splňuje normové požadavky včetně umístění chodníku a parapetní nosníky přitom plní funkci fyzického oddělení provozu vozidel od provozu chodců. Z vnitřní strany (od vozovky) jsou parapetní nosníky chráněny odraznou obrubou, která je tvořena dodatečně kotvenou monolitickou římsou. Monolitická římsa je rovněž na konci chodníkové konzoly a kromě její běžné funkce ochrany kraje nosné konstrukce je na ni navěšeno vedení inženýrských sítí. Niveleta mostovky je navržena tak, aby navázala na komunikace na předpolích a přitom nepřekročila limitní podélné spády. Výškové řešení respektuje i požadavky na průtoky velkých vod, ale normovou rezervu nelze dodržet s ohledem na průtočnou kapacitu navazujícího koryta (odsouhlaseno Povodím v rámci studie). Jedno mostní pole podstatně zlepšuje průtočné parametry oproti stávajícím čtyřem klenbovým otvorům s masivními pilíři, které jsou v proudnicové části toku a tvoří povodňovou závalu. Navržené řešení tuto povodňovou závalu eliminuje.

#### B.2.5. Bezbariérové užívání stavby

Nový most je navržen ve stejných parametrech jako stávající, který již požadavky na bezbariérovost splňuje (maximálním podélný spáde 8.33% v souladu s požadavky NIPI). Jako vodící linie pro slabozraké slouží zábradlí, resp. parapetní nosníky, navedení na most přitom řeší vnější záhonové obruby. Konstrukce přitom umožňuje případné další doplnění dalších vodících prvků.

#### B.2.6. Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání stavby bude zajištěna dodržáním platných předpisů (např. výška zábradlí, dodržení návrhového zatížení apod.). Bezpečnost užívání stavby je ovlivněna zejména uživateli, kteří by kromě obecných pravidel měli dodržovat především zákon č.361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích. Šířkové uspořádání umožňuje provoz bez omezení, návrhové zatížení dle platné ČSN EN 1991-2 (zatížitelnost normální dvounápravovými vozidly min.32t, výhradní šestnápravovým vozidlem min.120t a výjimečné devítinápravovým vozidlem min.180t).

#### B.2.7. Základní technický popis stavby

Stavba je rozdělena v tomto stupni do jednotlivých objektů. Jejich stručný popis je uveden pro každý objekt zvlášť.

- SO 201 Most přes Mandavu (včetně demolice a provizorní lávky)
- SO 401 Ochrana vedení ČEZ
- SO 430 Provizorní přeložka VO (na lávku a ochrana kabelů ČEZ)
- SO 431 Definitivní přeložka VO (na most do chodníku)
- SO 301 Přeložka vodovodu (vodorovným protlakem do koryta)
- SO 311 Provizorní přeložka teplovodu (mimo most na samonosný prvek)
- SO 312 Definitivní přeložka teplovodu (na konzoly z římsy mostu)
- SO 501 Přeložka STL DN 150 (protlakem do koryta)
- SO 502 Přeložka NTL DN 200 (provizorně na lávku a definitivně na most)

**B.2.7.1. SO 201 Most přes Mandavu (včetně demolice a provizorní lávky)**

Demolice klenbového mostu bude provedena až po zřízení provizorní lávky pro pěší, převedení dopravy na objízdnou trasu a vymístění kolizních inženýrských sítí z mostu.

Provizorní lávka bude provedena ze dvou ocelových nosníků spojených příčnicí tak, aby umožnily uložení provizorních přeložek. Délka cca 25.0m, šířka 2.0m, volná šířka min.1.5m. Mostovka z dřevěných fošen, zábradlí minimálně třímílové s dodatečnou výplní z pletiva. Uložení nosníků na panely.

Demolice bude zahájena demolicí krajních chodníkových částí. Demolice klenby pak bude prováděna postupně se symetrickým odtěžováním nadnásypu tak, aby nedošlo ke zřícení klenby vlivem nesymetrického zatížení.

Nový most o jednom prostě uloženém šikmém poli bude založen hlubinně na pilotách. Spodní stavba charakteru masivních tížných zdí ze železobetonu s rovnoběžnými křídly. Nosná konstrukce monolitická železobetonová z předpjatých parapetních nosníků spojených trámovou deskou. Šikmé rozpětí 18.0m, šikmost levá 65°. Celková šířka 13.7mm, z toho šířka vozovky 7.0m, volná šířka mezi parapetními nosníky 8.0m, oboustranné chodníky volné šířky 2.0m.

**B.2.7.2. SO 401 Ochrana vedení ČEZ)**

Technické údaje:

Napěťová soustava 3 PEN AC 50Hz, 0,4kV, TN-C, TN-S, 3 AC 50Hz, 22kV, IT

Ochrana před elektrickým proudem bude provedena dle PNE 33 0000-1: izolací, polohou.

Ochrana před bleskem a nebezpečným a krokovým napětím: stávající, automatickým odpojením od zdroje v předepsaném čase dle ČSN 33 2000-4-41 ED.2

Druh prostředí: Dle PNE 33 000-2 se jedná o prostor venkovní nebezpečný typ VI, třída vlivu AB8

Ochranné pásmo: Dle energetického zákona č. 458/2000, §46 do 110 kV včetně 1m od krajního kabelu.

Vlastník-správce: ČEZ Distribuce a.s.

V rámci demolice obloukového kamenného mostu a výstavby nového mostu přes řeku Mandavu v ul. Sukova dojde k dotčení vedení NN a VN které kříží nový chodník do ulice Cihlářská. Vedení pod opěrnou zdí starého mostu zůstane nedotčené, zeď bude zachována.

V rámci přípravy projektu (DUR) bylo požádáno o vytyčení vedení VN/NN (společná trasa) a provedeno zaměření. Vytyčená trasa odpovídá digitálním podkladům předaných správcem.

V místě nového chodníku bude provedena sonda, pro určení hloubky uložení stávajícího vedení VN/NN. Následně bude pozván zástupce správce, aby určil zda je stávající ochrana dostačující nebo bude nutné doplnění ochrany.

Vedení VN/NN v místě opěrné zdi prochází pod vzdálenějším koncem zdi od stávajícího mostu. Tato část opěrné zdi bude zachována a nebude se bourat, počítá se s dorovnáním terénu (navršením zeminy) po dokončení nových opěrných zdí. Nové opěrné zdi budou vzdáleny od vedení i stávající opěrné zdi. Vedení nebude během stavby dotčené.

**B.2.7.3. SO 430 Provizorní přeložka VO (na provizorní lávku)**

Technické údaje:

Napěťová soustava 3 PEN AC 50Hz, 0,4kV, TN-C, TN-S

Ochrana před elektrickým proudem bude provedena dle PNE 33 0000-1: izolací, polohou

Ochrana před bleskem a nebezpečným a krokovým napětím: Stávající, automatickým odpojením od zdroje v předepsaném čase dle ČSN 33 2000-4-41 ED.2

Druh prostředí: Dle PNE 33 000-2 se jedná o prostor venkovní nebezpečný typ VI, třída vlivu AB8

Ochranné pásmo: Dle energetického zákona č. 458/2000, §46 do 110 kV včetně 1m od krajního kabelu.

Vlastník-správce: Město Rumburk – Město Rumburk

V rámci demolice obloukového mostu a výstavby nového mostu přes řeku Mandavu v ul. Sukova dojde k dotčení osvětlovacího bodu č.1224 a vedení VO, které je uložené v mostní konstrukci.

Stávající osvětlení před a za mostem je tvořeno uličními svítidly č.1224, 1223, 1222 umístěnými ve stávajícím chodníku. Stávající svítidla – stožár 7m, výložník 2m, výbojkové svítidlo Street HST 100W (Elektrosvit).

Po dobu stavby bude demontováno propojovací vedení mezi osvětlovacími body č.1224 a č.1223, osvětlovací bod č.1224 bude demontován a uskladněn pro pozdější opětovnou instalaci.

Pro osvětlení provizorní lávky a cesty bude instalováno dočasné svítidlo S1 u konce lávky na pravém břehu.

V rámci toho objektu se navrhuje instalace osvětlení budoucího přechodu, s tím spojené úpravy stávajícího rozvodu VO se využijí pro provizorní napojení dočasného svítidla u lávky a svítidla v ulici Sukova.

Osvětlení přechodu je navrženo z jedné strany komunikace, z důvodu umístění stávajících vedení plynu a kanalizace na druhé straně komunikace. Použita budou svítidla LED na žárově zinkovaných třístupňových bezpaticových stožárech, s montážní výškou svítidla 6m. Svítidlo P1 ( BGP761 LED69-4S/757 I DPL1 DGR CLO 62/ ) je umístěno na přechodovém sloupu 6m s výložníkem 3m, svítidlo P2 ( BGP761 LED69-4S/757 I DPR1 DGR CLO 62/ ) je umístěno na přechodovém sloupu 6m s výložníkem 2,5m.

Provizorní osvětlení lávky bude zajišťovat dočasný osvětlovací bod S1, před lávkou na straně k zimnímu stadiónu. Navrženo je svítidlo BGP202 LED-HB-4S/740 II DN10 CLO D18 48/ , na 5,5m sloupu, napojeno bude z provizorního vedení vedoucího přes lávku k OB č. 1223.

Sloupy svítidel P1 i P2 jsou navrženy u trasy stávajícího vedení VO mezi OB č.1225 a OB č.1221. Vedení bude přerušeno a zavedeno do nových přechodových svítidel. Mezi P1 a P2 bude položeno nové vedení.

Provizorní napojení bude provedeno z nového osvětlovacího přechodového bodu P1. Vedení bude položeno do výkopu v chodníku, dále protlakem pod komunikací, podél provizorní cesty k lávce, přes lávku v tuhé trubce a opět podél provizorní cesty k osvětlovacímu bodu č.1223.

Trasa je navržena tak, aby při definitivní přeložce vyhovovala budoucímu novému napojení svítidla č.1224.

Provizorní rozvody jsou navrženy kabelem CYKY 4x10 mm<sup>2</sup>.

Kabelové vedení CYKY 4x10 mm<sup>2</sup> bude v celé délce trasy v chráničce (DN 50), uloženo do pískového lože ve výkopu 0,35x0,5m v chodníku, ve výkopu 0,35x0,8 m ve volném terénu, pod komunikací v protlaku s krytím min 1m. Při křížení ostatních inženýrských sítí bude vedení ochráněno chráničkou DN 110 dle prostorového uspořádání sítí technického vybavení viz. ČSN 73 6005.

Stožár bude osazen do betonového základu z betonu C25/30-XF4 se základovým pouzdrem, s rozměry dle doporučení zvoleného výrobce stožárů. Stožár bude v pouzdru vyklínován a zasypán pískem. Základ bude opatřen betonovým límcem.

Pro uzemnění stožáru bude v celé délce trasy kabelového vedení uloženo zemnicí vedení – drát FeZn Ø 10 mm, zemnič bude napojen na stávající uzemnění rozvodu VO.

V rámci tohoto objektu bude demontován 1ks silničního stožáru (č.1224), otočen výložník na silničním stožáru (č.1223), instalovány 2 ks přechodových svítidel 41 W (P1,P2), 1ks dočasného sadového svítidla (S1), kabelové vedení CYKY 4x10 mm<sup>2</sup> v délce 95m (vč. 10% rezervy), uložené v celkové délce trasy cca 40 m výkopů, 25m v mostní konstrukci, protlak pod komunikací 10m.

#### **B.2.7.4. SO 431 Definitivní přeložka VO (na most do chodníku)**

Technické údaje:

Napěťová soustava 3 PEN AC 50Hz, 0,4kV, TN-C, TN-S

Ochrana před elektrickým proudem bude provedena dle PNE 33 0000-1: izolací, polohou

Ochrana před bleskem a nebezpečným a krokovým napětím: stávající, automatickým odpojením od zdroje v předepsaném čase dle ČSN 33 2000-4-41 ED.2

Druh prostředí: Dle PNE 33 000-2 se jedná o prostor venkovní nebezpečný typ VI, třída vlivu AB8

Ochranné pásmo: Dle energetického zákona č. 458/2000, §46 do 110 kV včetně 1m od krajního kabelu.

Vlastník-správce: Město Rumburk – Město Rumburk

V rámci demolice obloukového mostu a výstavby nového mostu přes řeku Mandavu v ul. Sukova dojde k dotčení vedení VO, které bylo uloženo v mostní konstrukci, a po dobu stavby byl demontován osvětlovací bod 1224.

Dočasně demontovaný osvětlovací bod bude opět instalován do původního místa, bude použit nový 7m sloup a výložník, jako svítidlo bude využito dočasně domontované Street 100W (Elektrosvit).

Správcem bylo doporučeno instalovat nové vedení pro napojení opětovně instalovaného os. č.1224. Pro svítidla 1223 a 1222 bude do mostové konstrukce uloženo nové vedení ke stávajícímu svítidlu č.1223.

V rámci SO 430 jsou sloupky svítidel P1 i P2 navrženy u trasy stávajícího vedení VO mezi OB č.1225 a OB č.1221. Vedení bude přerušeno a zavedeno do nových přechodových svítidel. Mezi P1 a P2 bude položeno nové vedení. **Provizorní vedení mezi P1 a S1 bude vytaženo z chráničkového přechodu, do volné trasy bude zataženo nové vedení pro napojení OB č.1224.**

Kabelové vedení CYKY 4x10 mm<sup>2</sup> bude v celé délce trasy v chráničce (DN 50), uloženo do pískového lože ve výkopu 0,35x 0,5m v chodníku, pod komunikací v protlaku s krytím min 1m. Při křížení ostatních inženýrských sítí bude vedení ochráněno chráničkou DN 110 dle prostorového uspořádání sítí technického vybavení viz. ČSN 73 6005.

Stožáry budou osazeny do betonového základu z betonu C25/30-XF4 se základovým pouzdrem, s rozměry dle doporučení zvoleného výrobce stožárů. Stožáry budou v pouzdru vyklínovány a zasypány pískem. Základ bude opatřen betonovým límcem.

Pro uzemnění stožárů bude v celé délce trasy kabelového vedení uloženo zemnicí vedení – drát FeZn Ø 10 mm, zemnič bude napojen na stávající uzemnění rozvodu VO.

V rámci tohoto objektu bude demontován dočasný sadový osvětlovací bod S1, bude instalováno 1 ks silničního výbojkového svítidla Street 100W (OB č.1224), kabelové vedení CYKY 4x10 mm<sup>2</sup> v délce 80m (vč. 10% rezervy), uložené v celkové délce trasy cca 35 m výkopů, 30m v mostní konstrukci, 1ks kabelové spojky (CYKY 4x10).

**Poznámka:**

**Dle správce je vedení mezi svítidly č.1225 a 1224 ve špatném stavu a tak je navrženo nové vedení pro napojení svítidel 1224-1222, k tomu je využito potřeby napojení osvětlení nového přechodu.**

#### **B.2.7.5. SO 301 Přeložka vodovodu (vodorovným protlakem do koryta)**

Stavba řeší rekonstrukci mostu přes Mandavu v Sukově ulici v Rumburku. V prostoru stavby se nachází vodovodní řad LT DN 200, který přechází koryto Mandavy uložení potrubí na boku konstrukce mostu na jeho povodní straně.

Před rekonstrukcí mostu a odstraněním stávajícího potrubí z konstrukce mostu je nutné provést přeložku vodovodu a propojení na obou březích koryta Mandavy. Přeložka se napojuje na stávající vodovod v místě armaturního uzlu v křižovatce ulic Sukova – Cihlářská. Z místa napojení je trasa přeložky vedena do prostoru mimo most k pravobřežní zdi, podchází koryto Mandavy ve vzdálenosti 9,50 m od osy mostu, na levém břehu se vrací do Sukovy ulice, kde se napojuje na stávající řad LT DN 200. Celková délka přeložky je 51,11 m.

Pro přeložku bude použito hrdlové potrubí z tvárné litiny DN 200 PN 16. Trouby budou v provedení dl. 6 m s vnitřní ochranou z odstředivě nanesené cementové malty ( $k = 0,003$ ) a vnější ochranou žárovým pokovením slitinou Zn/Al min. 400 g/m<sup>2</sup> a epoxidovým povlakem. Pod korytem vodoteče bude potrubí uloženo v ocelové chráničce DN 350, dl. 24,85 m.

Na pravém břehu bude vodovod odkalen do koryta vodoteče.

**B.2.7.6. SO 311 Provizorní přeložka teplovodu (mimo most na samonosný prvek)**

Přes most je vedeno stávající potrubí městského systému CZT - teplovodní potrubí, podle vyjádření správce sítě je potrubí DN200. Potrubí je součástí tepelné sítě, je vedeno na obou stranách mostu do země jako předizolované. Mezi potrubím DN200 je vedeno další potrubí z ocelové trubky DN100, která slouží jako chránička pro vedení komunikačních kabelů sítě CZT.

V rámci výstavby nového mostu bude provedena demontáž stávajícího teplovodu na mostě a bude provedeno provizorní potrubí, vedené podél stávajícího potrubí ve vzdálenosti cca 2m. Na obou stranách bude přeložka napojena na stávající potrubí.

Součástí přeložky bude také přeložka kabelů komunikačních vedení sítě CZT (dispečerské vedení). Tato vedení budou vedena podél přeloženého potrubí a budou osazena do chráničky z ocelového potrubí.

Potrubí přeložky budou osazena na nové provizorní konstrukce (dodávka Stavební částí).

Potrubí přeložky navrhujeme provést z předizolovaných trubek pro venkovní vedení (plášťové trubky Spiro), výrobce jako je stávající potrubí (ISOPLUS-EOP, s.r.o.).

**B.2.7.7. SO 312 Definitivní přeložka teplovodu (na konzoly z římsy mostu)**

Po provedení nového mostu bude podél mostní konstrukce osazeno nové potrubí teplovodu. Potrubí bude DN200 a bude vedeno téměř ve stejné trase jako je stávající potrubí, pouze s nutnou úpravou pro vedení na nové konstrukci mostu - výškově bude nové potrubí výše, nežli je stávající potrubí z důvodu průtočnosti vody v korytu toku podle požadavků povodí. V nejvyšším místě bude potrubí od vzdušněno.

S novým potrubím DN200 bude vedeno další potrubí z ocelové trubky DN100, která slouží jako chránička pro vedení komunikačních kabelů sítě CZT.

Na obou stranách mostu budou nová potrubí a komunikační kabely napojeny na stávající potrubí a kabely.

Potrubí budou osazena na nové konstrukce, které budou součástí nového mostu (dod. Stavební část)

Potrubí navrhujeme provést z předizolovaných trubek pro venkovní vedení (plášťové trubky Spiro), výrobce jako je stávající potrubí (ISOPLUS-EOP, s.r.o.).

**B.2.7.8. SO 501 Přeložka STL plynovodu (protlakem pod koryto)**

Provozovatelem stávající stavbou dotčené plynovodní sítě je společnost GasNET spol. s r.o. Dodavatelem plynu dle Zákona č.458/2000 Sb. ve znění zák. č.670/2004 Sb. je držitel licence na distribuci zemního plynu GasNET spol. s r.o. Realizací stavby nedojde ke změně této skutečnosti.

Praktický výkon činnosti při zajišťování provozu, údržby a rozvoje plynárenské soustavy vykonává pro GasNet, spol. s r.o. Ústí n.Lab. na základě plné moci společnost Grid Services, spol. s r.o. Brno.

V řešeném území se nachází STL a NTL plynovod.

Investor uzavře s provozovatelem distribuční soustavy Smlouvu o přeložce plynárenského zařízení a úhradě nákladů s ní spojených a smlouvu budoucí o věcném břemeni na pozemky dotčené přeložkou PZ

údaje o stávajícím plynovodu - celková dotčená délka ... 46,5 m

- z toho..... ocel DN150- 37,5 m

PE dn160- 9,0 m

údaje o přeloženém plynovodu - celková délka ..... 62 m

profil..... PE 160x9,1mm

materiál ..... PE100 SDR 17,6

řízený protlak PE100 sdr 17,6 315x17,9mm ..... 31,0 m

počet přepojovaných odboček ..... 0 ks

plynovodní přípojky: - počet stávajících přípojek v překládaném úseku .... 0 ks

provozní přetlak STL plynovodu .....1,5 baru (150kPa)

kapacitní údaje ..... přeložkou nedojde ke změně

Stavba objektu SO 501-Přeložka STL plynovodu je vyvolána plánovanou stavbou rekonstrukce mostu č.e M-16 přes vodní tok Mandava (Povodí Ohře) ležícího v katastru Rumburk v ulici Sukova. V současné době je plynovod DN150 přes vodoteč veden na návodní straně mostu po konzolách spolu s NTL plynovodem. Poloha stávajícího plynovodu nedovoluje provést navržené stavební práce při rekonstrukci mostu spočívající v jeho zbourání a postavení nového.

Účelem stavby navržené přeložky je zajistit bezpečnost provozu stávajícího plynárenského zařízení v prostoru staveniště během provádění stavby mostu a zajistit, aby jeho poloha po dokončení stavby odpovídala příslušným normám a předpisům zejména ČSN EN 12 007 a TPG 702 01 a ČSN 73 6201. Plynovod bude přeložen pod dno řeky Mandavy řízeným protlakem. Nízkotlaký plynovod bude podle sdělení zástupce Gasnetu v roce 2020 zrušen bez náhrady. Tento plynovod bude proto provizorně přeložen a po dostavbě mostu navrácen na most.

Stávající STL plynovodní síť dotčená stavbou přeložky je provozována pod přetlakem 1,5 baru (150kPa) a je zhotovena z potrubí ocelového DN150 a PE dn160. Přeložený plynovod bude montován z trub PE-HD materiálu PE MRS100 v profilu dn160x9,1mm řady středně těžké SDR 17,6. Potrubí bude spojováno na tupo a pomocí elektrotvarovek z materiálu PE100 (PN10).

Krytí potrubí plynovodu je navrženo dle ČSN 73 6005 a TPG 702 01 a bude 1,0m.

Trasa plynovodu je navržena v celém rozsahu pod povrchem terénu. Návrh trasy přeloženého úseku plynovodu odpovídá zjištěnému průběhu stávajících podzemních zařízení, návrhu okružní křižovatky a trasám navržených ostatních objektů. Na obou březích bude na potrubí osazen zemní uzávěr. Křížení s řekou bude provedeno v hloubce minimálně 1,0m pod jejím dnem řízeným protlakem.

Pro projektování a montáž plynovodů a přípojek s pracovním přetlakem do 0,4 MPa platí pro ocelové potrubí ČSN EN 12007-3 a TPG 702 04 pro potrubí z PE-HD ČSN EN 12007-2 a technická pravidla TP G 702 01 a G 921 01 COPZ a v rámci GasNet spol.s r.o. Technický předpis – GRID\_TX\_G08\_04\_04\_. Zásady pro projektování a výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí platný v době realizace stavby (naleznete na <https://www.gasnet.cz/cs/technicke-dokumenty/>).

Montáž plynovou smí provádět pouze organizace která má k této činnosti oprávnění a pracovníci

Napojení přeložky na stávající potrubí plynovodu bude provedeno v letních měsících po přerušení dodávky plynu (balonovací soupravy). Propoje budou provedeny pomocí propojovacích mezikusů vsazených do výřezů ve stávajícím potrubí a napojených elektrosvařovacími PE nátrubky, přechodkami PE-ocel, přesuvkami, případně koleny.

Plynovodní STL síť není zokruhována. Zásobování do PZ v době propojů bude prováděno by-passem v dimenzi PE dn63.

#### **B.2.7.9. SO 502 Provizorní a definitivní přeložka NTL plynovodu (na lávku a zpět)**

Provozovatelem stávající stavbou dotčené plynovodní sítě je společnost GasNET spol. s r.o. Dodavatelem plynu dle Zákona č.458/2000 Sb. ve znění zák. č.670/2004 Sb. je držitel licence na distribuci zemního plynu GasNET spol. s r.o. Realizací stavby nedojde ke změně této skutečnosti.

Praktický výkon činnosti při zajišťování provozu, údržby a rozvoje plynárenské soustavy vykonává pro GasNet, spol. s r.o. Ústí n.Lab. na základě plné moci společnost Grid Services, spol. s r.o. Brno.

V řešeném území se nachází STL a NTL plynovod.

Investor uzavře s provozovatelem distribuční soustavy Smlouvu o přeložce plynárenského zařízení a úhradě nákladů s ní spojených a smlouvu budoucí o věcném břemeni na pozemky dotčené přeložkou PZ

údaje o stávajícím plynovodu - celková dotčená délka ... 43,0 m

- z toho..... ocel DN200- 37,0 m  
DN80- 6,0 m

údaje o definitivním přeloženém plynovodu - celková délka ..... 46 m

z toho PE 225x12,8mm PE100 SDR 17,6..... 13,5m

DN 200..... 27,0 m

PE 90x5,1mm PE100 SDR 17,6..... 5,5 m

počet přepojovaných odboček ..... 1 ks DN80

plynovodní přípojky: - počet stávajících přípojek v překládaném úseku .... 0 ks

provozní přetlak NTL plynovodu ..... 2,1 kPa

kapacitní údaje ..... přeložkou nedojde ke změně

údaje o provizorním přeloženém plynovodu - celková délka ..... 51 m

z toho PE 225x12,8mm PE100 SDR 17,6..... 24m

DN 200.....27,0 m

Stavba objektu SO 502-Přeložka NTL plynovodu je vyvolána plánovanou stavbou rekonstrukce mostu č.e M-16 přes vodní tok Mandava (Povodí Ohře) ležícího v katastru Rumburk v ulici Sukova. V současné době je plynovod DN200 přes vodoteč veden na návodní straně mostu po konzolách spolu s STL plynovodem. Poloha stávajícího plynovodu nedovoluje provést navržené stavební práce při rekonstrukci mostu spočívající v jeho zbourání a postavení nového.

Účelem stavby navržené přeložky je zajistit bezpečnost provozu stávajícího plynárenského zařízení v prostoru staveniště během provádění stavby mostu a zajistit, aby jeho poloha po dokončení stavby odpovídala příslušným normám a předpisům zejména ČSN EN 12 007 a TPG 702 01 a ČSN 73 6201. Plynovod bude během stavby mostu provizorně přeložen a přes řeku Mandavu bude veden na konzolách provizorní lávky. Nízkotlaký plynovod bude podle sdělení zástupce Gasnetu v roce 2020 zrušen bez náhrady. Po dokončení stavby mostu bude plynovod navrácen na most.

Přeložky PZ budou provedeny ve dvou fázích. V první fázi bude provedena provizorní přeložka NTL plynovodu a přepojení plynovodu DN80. Křížení s vodním tokem bude provedeno vrchem na provizorní lávce.

Po dostavbě mostu bude provedena druhá fáze, při které se provede definitivní přeložka potrubí vedoucího po mostní konstrukci na připravených konzolách.

Napojení NTL PE přeložky na stávající ocelové potrubí se provede zemními přechodkami příslušné dimenze.

Stávající NTL plynovodní síť dotčená stavbou přeložky je provozována pod přetlakem 2,1 kPa a je zhotovena z potrubí ocelového DN200. Provizorní a definitivní přeložka bude montována z trub PE-HD materiálu PE MRS100 v profilu dn225x12,8mm řady středně těžké SDR 17,6 a ocelového bezešvého potrubí DN200. Potrubí bude spojováno na tupo a pomocí elektrotvarovek z materiálu PE100 (PN10). Ocelové potrubí bude spojováno svářením. Nadzemní část ocelového potrubí bude opatřena protikorozním žárovým nástřikem. Ocelové potrubí bude uzemněno. Na obou březích bude na potrubí osazen zemní uzávěr.

Krytí potrubí plynovodu je navrženo dle ČSN 73 6005 a TPG 702 01 a bude 1,0m.

Trasa plynovodu je navržena pod povrchem terénu. Návrh trasy přeloženého úseku plynovodu odpovídá zjištěnému průběhu stávajících podzemních zařízení, návrhu okružní křižovatky a trasám navržených ostatních objektů.

Pro projektování a montáž plynovodů a přípojek s pracovním přetlakem do 0,4 MPa platí pro ocelové potrubí ČSN EN 12007-3 a TPG 702 04 pro potrubí z PE-HD ČSN EN 12007-2 a technická pravidla TP G 702 01 a G 921 01 COPZ a v rámci GasNet spol.s r.o. Technický předpis – GRID\_TX\_G08\_04\_04\_. Zásady pro projektování a výstavbu, rekonstrukce a opravy místních sítí platný v době realizace stavby (naleznete na <https://www.gasnet.cz/cs/technicke-dokumenty/>).

Montáž plynovou smí provádět pouze organizace která má k této činnosti oprávnění a pracovníci

Napojení přeložky na stávající potrubí plynovodu bude provedeno v letních měsících po přerušení dodávky plynu (balonovací soupravy). Propoje budou provedeny pomocí propojovacích mezikusů vsazených do výřezů ve stávajícím potrubí a napojených elektrosvařovacími PE nátrubky, přechodkami PE-ocel, přesuvkami, případně koleny.

Plynovodní NTL síť je zokruhována. Zásobování do PZ v době propojů bude přerušeno, v případě požadavku správce prováděno by-passem v dimenzi PE dn63.

### B.2.8. Technologická zařízení

Stavba vlastního mostu neobsahuje technologická zařízení. Přeložky inženýrských sítí jsou řešeny v samostatných objektech stavby.

### B.2.9. Požárně bezpečnostní řešení

Most je navržen i pro přejezd těžkých požárních vozidel. Po dobu stavby bude přístup požárních vozidel na obě předpolí řešen objízdnou trasou po místních komunikacích. Nový most nenarušuje stávající přístupy a provedení zásahů jednotek požární ochrany.

### B.2.10. Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba nemá vliv na hospodaření s energiemi. Stavbou nedojde ke snížení dodávek energií. Tepelná ochrana konstrukce mostu je bezpředmětná. Tepelná ochrana přeložek vodovodu a teplovodu je součástí řešení samostatných objektů stavby.

### B.2.11. Hygienické požadavky na stavbu

Hygienické požadavky na stavbu se nevyskytují vyjma vibrace, hluku a prašnosti během stavby, které budou omezeny na minimum. S ohledem na umístění stavby v intravilánu města v prostoru bytové zástavby, je třeba počítat s opatřeními během stavby, která tyto vlivy minimalizují. Po uvedení stavby do provozu budou tyto vlivy zcela eliminovány a vliv stavby na okolí bude naprosto stejný, jako je doposud.

Hotová stavba nemá negativní vliv na zdraví osob ani na životní prostředí.

### B.2.12. Zásady ochrany stavby před negativními účinky

#### a) Radon z podloží

Stavba není ohrožena radonem.

#### b) Bludné proudy

Most je řešen v souladu s požadavky na ochranu proti bludným proudům. Nosná konstrukce bude odizolována od spodní stavby uložením na elastomerové bloky, resp. na plastbetonovou vrstvu, případně zalitím kotevních prvků plastbetonem. Mostní závěry jsou rovněž elektricky nevodivé, zábradlí nad dilatacemi přerušené. Železniční trať je vzdálena cca 450m od mostu a není elektrifikována, tedy výskyt bludných proudů není výrazný. Předpokládá se pouze základní ochranná opatření jako základní provaření výztuže s vyvedením na povrch a umístěním jiskřišť za dodržení dalších opatření.

#### c) Seismicita

Stavba je umístěna mimo seismicky aktivní oblast a není ohrožena ani technickou seismicitou.

#### d) Hluk

Po dokončení stavby nebude hluk v okolí zvýšen, stavba sama hluk nevydává.

#### e) Protipovodňová opatření

Stavba respektuje hladinu velkých vod, resp, požadavky Povodí na velikost průtočného profilu. Hladina Q100 je zde výrazně ovlivněna malou kapacitou navazujících úseků koryta a podle Povodí nemá smysl průtočný profil rozšiřovat, když ho nelze zvýšit. Požaduje se jen provedení nátokových regulací koryta.

#### f) Poddolování

Stavba se nachází mimo poddolovaná území.

## **B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**

### **B.3.1. Napojovací místa technické infrastruktury**

Stavba mostu nevyžaduje nová napojovací místa na technickou infrastrukturu. Přeložky inženýrských sítí využívají ta stávající a jsou řešena v samostatných objektech stavby.

### **B.3.2. Připojovací rozměry, kapacity**

Vzhledem k zachování stávajících kapacit, nejsou připojovací parametry nově specifikovány.

## **B.4. Dopravní řešení**

### **B.4.1. Popis dopravního řešení**

Nový most nahrazuje stávající konstrukci beze změny dopravního řešení. Upravuje se pouze volná šířka na mostě a chodnících tak, aby respektovala řešení na předpolích. Současně se zvyšuje zatížitelnost mostu.

### **B.4.2. Napojení na dopravní infrastrukturu**

Stavba nevyžaduje nová připojení na technickou infrastrukturu. Stávající niveleta bude napojena na stávající komunikaci na obou předpolích.

### **B.4.3. Doprava v klidu**

Stavba nevyžaduje řešení dopravy v klidu.

## **B.5. Řešení vegetace a terénních úprav**

V rámci stavby mostu dojde jen k minimálnímu zvětšení záborů, přilehlé dotčené plochy budou zpětně ohumusovány a zatravněny. Ostatní stavbou dotčené plochy budou uvedeny do původního stavu.

## **B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí**

### **B.6.1. Vliv na životní prostředí**

Stavba ve výsledném provedení nemá negativní dopad na životní prostředí.

### **B.6.2. Vliv na přírodu a krajinu**

Hotová stavba nemá negativní vliv na přírodu a krajinu.

### **B.6.3. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nemá vliv na chráněná území.

### **B.6.4. Způsob zohlednění podmínek vlivu na životní prostředí**

S ohledem na charakter stavby nejsou stanoveny žádné podmínky.

### **B.6.5. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma**

Pro výše uvedenou stavbu nejsou nově zřízena ochranná ani bezpečnostní pásma inženýrských sítí (v souladu s ČSN 73 6005). Stavba se i nadále nachází v ochranném pásmu vodního zdroje. Práce v ochranném pásmu podléhají schválení prací správcem.

## **B.7. Ochrana obyvatelstva**

Stavba mostu umožňuje jeho využití jako evakuační bod. Tuto stavbu lze k ochraně obyvatelstva využít jako únikovou či přístupovou cestu při mimořádných případech.

## **B.8. Zásady organizace výstavby**

### **B.8.1. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Charakter stavby a stavební úkony při realizaci nevyžadují provizorní napojení staveniště na stávající technickou infrastrukturu. Přístupy na stavbu jsou zajištěny po místních komunikacích a zpevněním ploch pro staveništní mechanizaci.

Dodavatel si pro potřeby stavby dle nutnosti zajistí:

- a) dodávku elektrického proudu pomocí mobilních elektrocentrál
- b) dodávku pitné vody pomocí mobilních rezervoárů/cisterny
- c) dodávku záměsové vody pomocí mobilních rezervoárů/cisterny
- d) dodávku telekomunikačního spojení pomocí mobilních telefonů

### B.8.2. Ochrana okolí staveniště

Dodavatelé stavebních prací musí při stavbě respektovat všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, předpisy týkající se prací s trhavinami a prací v ochranných pásmech inženýrských sítí. Stavební práce zasáhnou do provozu uzavřením mostu, doprava bude převedena na objízdnou trasu a pěší na provizorní lávku.

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

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

Stavba musí být prováděna odborně proškolenými pracovníky za dodržování bezpečnosti práce.

Vedením stavby může být pověřena jen osoba s příslušnou autorizací.

Po celou dobu výstavby bude umožněn příjezd na obě předpolí po objízdných trasách a průjezd odbočením do ulice Cihlářská. Pro případné oplocení staveb, ale i zajištění výkopu či dočasných skládek materiálu, platí nutnost jejich vyznačení zábranami. Oplocení nebo zábrany musí být pevné a barevné kontrastní (plně kontrastně provedené ohrazení staveniště).

### B.8.3. Zábory pro staveniště

Pro zařízení staveniště se předpokládá využití prostoru na uzavřené části pravobřežního předpolí. Trvalé zábory jsou omezeny na spodní stavbu a násypy, resp. dosypy, zemního tělesa předpolí. Dočasné zábory počítají nejen se zařízením staveniště, ale i zajištěním přístupů pro stavební techniku.

V rámci záboru je předpokládáno umístění stavební buňky s mobilním WC a vymezením plochy pro provizorní skládku stavebního materiálu.

Přesné vymezení záborů je součástí samostatné přílohy záborového elaborátu a bude aktualizováno na základě možností a potřeb vybraného zhotovitele.

### B.8.4. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Pro stavbu se uvažuje se zřízením provizorní obchozí trasy, resp. provizorní lávky a přístupové cesty k ní. Konfigurace terénu umožňuje bezbariérové vyřešení a je základním požadavkem pro provizorní konstrukci lávky i cesty

### B.8.5. Bilance zemních prací

Předpokládá se přímé navážení zemního materiálu do tělesa komunikace bez nutnosti rozsáhlé mezideponie. Předpokládá se zpětné využití zeminy z výkopů do násypů, pokud bude posouzena jako vhodná. Zemina z výkopů bude posouzena a v případě vhodnosti deponována v místě stavby. V případě nevhodnosti bude odvezena na skládku. Stavba je s ohledem na poměrně masivní demolované konstrukce materiálově spíše přebytková, ale předpokládá se uskladnění kamene z kleneb na deponii investora pro budoucí použití kamenných bloků na jiné stavby.

S ohledem na charakter stavby je bilance zemin vyrovnaná.

Veškerá sejmutá ornice bude zpětně využita na ohumusování.

V Liberci, dne 1.9.2020  
Vypracoval ing.T.Humpal