

Technická zpráva

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O KONSTRUKCI	3
3. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A UMÍSTĚNÍ	3
3.1. NÁVAZNOST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE OBJEKTU NA PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACI	3
3.2. CHARAKTER KOMUNIKACE	4
3.3. ÚZEMNÍ PODMÍNKY	4
3.4. GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY	5
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU	5
4.1. PROVIZORNÍ LÁVKA PRO PĚŠÍ	5
4.2. DEMOLICE STÁVAJÍCÍHO MOSTU	5
4.3. NOSNÁ KONSTRUKCE NOVÉHO MOSTU	6
4.4. SPODNÍ STAVBA NOVÉHO MOSTU	6
4.5. VYBAVENÍ NOVÉHO MOSTU	7
4.6. STATICKÉ A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ	7
4.7. CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA KONSTRUKCI	8
4.8. ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY, OCHRANY PROTI AGRESIVITĚ PROSTŘEDÍ A BLUDNÝM PROUDŮM	8
4.9. POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ A PRŮHYBŮ	8
4.10. POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY	8
5. VÝSTAVBA	9
5.1. POSTUP A TECHNOLOGIE STAVBY	9
5.2. SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII STAVBY	10
5.3. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY STAVBY	10
5.4. VZTAH K ÚZEMÍ	10
6. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	11
6.1. VYTYČOVACÍ ÚDAJE	11
6.2. PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ A GEOMETRIE KOMUNIKACE	11
6.3. STATICKÝ VÝPOČET	11
6.4. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY	11
7. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	11

1. Identifikační údaje

Stavba	Most ev.č.M-16 ul.Sukova, Rumburk
Objekt	SO 201 Most přes Mandavu
Katastrální území	Rumburk [743518]
Obec	Rumburk [562777]
Okres	Děčín
Kraj	Ústecký
Objednatel stavby	Město Rumburk Městský úřad Rumburk, tř. 9. května 1366/48 408 01 Rumburk tel. 412 356 215, 412 356 216 zastoupené Ing. Lumírem Kusem kontaktní osoba Ing. Dagmar Mertlová tel. 412 356 233 IČO: 00261602
Uvažovaný správce	Město Rumburk Městský úřad Rumburk, tř. 9. května 1366/48 408 01 Rumburk
Projektant	Projektová kancelář VANER s.r.o. V Horkách 101/1 460 07 Liberec 9 tel. 485 152 532, 485 152 533 info: www.vaner.cz IČ: 25458990 DIČ: CZ25458990 Zapsána v OR u Krajského soudu v Ústí nad Labem odd. C, vložka 19271
Zodp.projektant	Ing. Tomáš Humpal autorizace č.0500735
Stupeň dokumentace	DSP dokumentace pro stavební povolení DPS dokumentace pro provedení stavby
Pozemní komunikace	Místní komunikace – Sukova ulice
Staničení	Místní komunikace nestaničena Staničení na toku Mandavy dle studie záplavového území příčný profil v ř.km 14.134, $H_{100}=373.46\text{m n.m.}$

2. Základní údaje o konstrukci

Charakteristika	Most o jednom šikmém prostě uloženém trémovém poli z monolitického betonu. Trémová konstrukce se dvěma hlavními parapetními předpjatými trámy profilu obráceného T spojenými železobetonovou mostovkou tvořenou příčníky s deskou ve tvaru T. Opěry tížné masivní s rovnoběžnými křídly. Založení hlubinné na pilotách.
Délka mostu	29.5m
Výška mostu	4.29 ode dna po niveletu v ose mostu
Šířka mostu	13.7m kolmá včetně říms
Rozpětí polí	18.0m mezi osami uložení po šikmé
Volná šířka na mostě	8.0m mezi parapetními trámy
Volná šířka chodníků	2.0m mezi zábradlím a parapetním trémem, oboustranný
Konstrukční výška	0.557m tloušťka nosné konstrukce v ose mostu 1.908m výška v ose parapetního nosníku
Stavební výška	0.657m tloušťka konstrukce včetně vozovky v ose mostu
Zatížení	Návrhové zatížení dle ČSN EN 1991-2, min. zatížitelnost normální 42t (zatížení na nápravu 32t), výhradní 120t a výjimečné 180t
Důležitá upozornění	Před zahájením prací na novém mostě budou z mostu vymístěna veškerá vedení kolizních inženýrských sítí a zřízena provizorní lávka pro pěší. Přeložky jsou zpracované jako samostatné objekty stavby. Demolice starého a stavba nového mostu bude probíhat za úplné uzavírky s převedením dopravy na objízdnu trasu dle dopravních opatření. Krajiní opěry budou ponechány jako ztracená konstrukce v zemním tělese předpolí nového mostu, v kolizi s křídly budou pouze ubourány. Stavba zváží možnost využití středních podpor pro podepření skruže, jejich demolici lze provést dodatečně. Provizorně přeložená vedení inženýrských sítí je nutno respektovat při volbě polohy a dimenze sjezdů pod most pro techniku.

3. Zdůvodnění stavby a umístění

3.1. Návaznost projektové dokumentace objektu na předchozí dokumentaci

Projekt navazuje na dokumentaci ve stupni STUDIE a DUR bez podstatných změn. DUR pro přeložky IS byla zpracována v podrobnostech DSP-PDPS. Stavba mostu je vyvolána havarijním stavebním stavem stávající mostní konstrukce, nevyhovující zatížitelností a nevyhovujícím prostorovým uspořádáním. V současnosti je provoz na mostě vymezen pouze středem pro odlehčení krajních nejnamáhavějších částí, krajní chodníkové části hrozí kolapsem, střední klenbové části jsou značně degradované.

3.2. Charakter komunikace

Jedná se o místní komunikaci ulici Sukova v Rumburku. Podélný spád na mostě je 2.7%, příčný spád vozovky střežovitý 2.5%. Niveleta vozovky respektuje stávající vedení komunikace na předpolích. Příčný spád obou chodníků je řešen jako dostředný tak, aby se voda nezdržovala ani u hlavního nosníku, ani u spáry podél římsy. Podélný spád je dostatečný, odvodňovaná plocha malá, voda rychle oteče mimo most.

Půdorysně je osa mostu v přímé, mimo most na pravobřežním předpolí zakřivení ulice Sukova a křižovatka s ulicí Cihlářská.

Volná šířka vozovky na mostě činí 8.0m, mezi zvýšenými odraznými obrubami 7.0m. Oboustranné chodníky volné šířky 2.0m. včetně chodníku, (platí pro původní konstrukci před zúžením).

3.3. Územní podmínky

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

Zařízení staveniště je možné zřídit na uzavřené části ulice Sukova na levobřežním předpolí se zachováním přístupů do přilehlé budovy. Stavba si může zajistit ve vlastní režii i jiné prostory v rozsahu dočasného záboru.

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.

Na mostě se nachází stávající vedení inženýrských sítí, které bude nutno v předstihu před demolicí a výstavbou nového mostu vymístit. Jedná se o plynovod STL a NTL, vodovod, teplovod a vedení NN-VO. Provizorní i definitivní přeložky jsou zpracovány v samostatné dokumentaci.

Demolice starého a výstavby nového mostu bude probíhat na těchto pozemcích:

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

3.4. Geotechnické podmínky

Pro stavbu nového mostu byl proveden inženýrsko-geologický průzkum. Jílové vrstvy třídy F2 až F6 se vyskytují do hloubky cca 2.0m od úrovně vozovky, dále od cca 2.0m do cca 5.0m se nachází štěrkové vrstvy třídy G5 až G3 s polohami G2. Navazuje zvětřalá žula třídy R5 a od hloubky cca 6.0m je slabě zvětřalá žula R4 až R3. Základová spára opěr se nachází v úrovni štěrku třídy G3 pod hladinou spodní vody. Podrobné specifikace jsou obsaženy ve zprávě IGP, sonda je vynesena do podélného řezu.

S ohledem na výskyt podzemní vody a nebezpečí podemletí je v souladu s doporučeními závěrů IGP navrženo hlubinné založení na pilotách vetknutých min, 0.5m, do slabě zvětřalé žuly R4, případně opřeně o R3.

4. Technické řešení mostu

4.1. Provizorní lávka pro pěší

Pro převedení provozu pěších je zřízena provizorní lávka. Je navržena na rozpětí 24m tak, aby nebylo nutné zasahovat do průtočného profilu provizorními opěrami ani demolovat stávající opevnění koryta. Toto rozpětí současně umožňuje použít pouze roznášecí práh místo vysokých opěr.

Nosná konstrukce lávky z ocelových nosníků spojených příčnicí umožňuje umístit i některé provizorní přeložky. Na dané rozpětí vyhovují nosníku HEB 600 z oceli min.S235, příčnicí z 2xL60/60/8 po cca 2m. Koncový příčník umožňující zavětrování ve svislé rovině. Zavětrování nosného roštu ve vodorovné rovině v úrovni dolních pásnic hlavních nosníků dopínatelnými diagonálními táhly $\phi 16$. Mostovka z dřevěných trámů 160/80 třídy min.C14. Zábradlí s vodorovnou výplní doplněnou pletivem. Volná šířka min.1.5m.

Vybraný zhotovitel může použít typovou konstrukci provizoria a pokud projedná zásah do koryta opěrami se správcem toku i zkrácené rozpětí. Je však nutné dodržet návrhové parametry (zatížení 5kN/m^2 , resp. 2kN osamělá síla) a podmínku uložení přeložek.

4.2. Demolice stávajícího mostu

Stávající nosnou konstrukci mostu tvoří čtyři klenbová pole z opracovaných pískovcových kvádrů s dodatečně torkretovaným povrchem.

Pro snadnější manipulaci při snášení nosné konstrukce bude nutno předem odstranit ocelové zábradlí a živičné vozovky. Pod živičnými vrstvami se může vyskytovat původní dlážděná vozovka.

Z nosné konstrukce budou nejprve sneseny krajní chodníkové části rozšíření mostu. Následně budou odstraněny vozovky a odtěžen nadnásyp. Odtěžování bude prováděno symetricky tak, aby nedošlo k excentrickému namáhání klenby a nehrozil neřízený pád. V žádném případě nelze odlehčovat klenbu a přitom pod ní pracovat. Následně budou rozebrány čelní zdi kleneb. Vlastní očištěné klenby pak budou postupně rozebrány tak, aby nedošlo k poškození dna koryta. Dno bude ihned vyčištěno od napadaného materiálu.

Stávající podpěry jsou kamenné, rozšíření pravděpodobně betonové s kamenným obkladem. Demolice proběhne pouze u středních pilířů, krajní opěry lze ponechat jako ztracenou konstrukci v tělese předpolí. Krajní opěry nekolidují s opěrami nového mostu (viz samostatná dokumentace).

4.3. Nosná konstrukce nového mostu

Nosnou konstrukci tvoří jedno šikmé prostě uložené trémové pole z monolitického betonu. Trémová konstrukce je se dvěma hlavními parapetními předpjatými trémy profilu obráceného T spojenými železobetonovou mostovkou.

Hlavní trémy jsou dodatečně předpjaté trojicí předpínacích kabelů se zainjektovanými kabelovými kanálky. Předběžný návrh předpětí je možné upravit na základě definitivní volby předpínacího systému vybraným zhotovitelem, ale pouze na základě statického výpočtu. Předpokládá se kompletní předpínací systém včetně systémových kotevních prvků s řešením příčných napětí pod kotvou. Základním předpokladem dlouhodobé životnosti je kvalitní provedení injektáže kabelových kanálků, které jsou systémově opatřeny kontrolními otvory pro ověření postupu injektáže. Další podmínkou je kvalitní ochrana kotevní oblasti, která bude dodatečně dobetonovaná nebo kotvy nakonzervovány a čela překryta kapotáží z oplechování. Ve spodní části hlavních trémů jsou v úrovni mostovky provedeny ozuby pro zapuštění izolace.

Čela nosníků jsou chráněna proti nárazu vozidla náběhovými monolitickými zídками na zavěšených vnitřních křídlech, kapotáž lze pak umístit přes dilatační spáru.

Mostovku tvoří trémová deska, resp. příčníky T-profilu. Vnější části hlavních nosníků jsou využity jako chodníkové konzoly, vnitřní části jsou propojeny příčníky tak, aby předpětí působilo na průběžné profilu obráceného T.

Chodníkové části jsou dostředně spádovány tak, aby se voda nekoncentrovala u hlavních trémů ani na konci konzoly. Mostovka mezi hlavními trémy je se střechovitým příčným spádem s protispády u hlavních trémů opět z důvodu minimalizace koncentrace vody podél hlavních nosných prvků.

V nejnižších místech příčného profilu jsou osazeny odvodňovače povrchu izolace, tedy ve čtyřech liniích (2 chodníkové a 2 vozovkové).

4.4. Spodní stavba nového mostu

Opěry jsou charakteru masivních tížných zdí se zavěšenými rovnoběžnými křídly. Vnější křídla podél chodníku tloušťky 50cm jsou doplněna kratšími vnitřními tl.60cm v linii hlavních parapetních nosníků. Vnitřní křídla slouží jako základy pro náběhové ochranné prvky hlavních trémů, resp. kotevní oblasti.

Založení opěr s ohledem na výskyt podzemní vody a nebezpečí podemletí opěr je řešeno jako hlubinné na pilotách profilu 80cm délky cca 3.5m s vetknutím min. 0.5m do skalního podkladu zvětralé žuly třídy R4, případně opřené o slabě zvětralou žulu třídy R3. Při vrtání pilot je nutno respektovat polohu vedení inženýrských sítí. Předpokládá se vrtání z úrovně stávajících opěr po demolici kleneb s hluchým vrtáním přes provizorní zásyp. Vzhledem k sítím se uvažuje s provizorním sjezdem pouze pro lehkou techniku. Nejvhodnější prostor je na vtokové straně z pravého břehu, kde je nutno ochránit provizorní přeložku plynu, případně na výtoku, kde ale bude provizorní přeložka teplovodu cca 2m nad terénem.

Uložení je řešeno na všesměrně pohyblivá elastomerová ložiska na svislé reakce. Zachycení vodorovných sil je řešeno pevným přídržným ložiskem na nižší opěře a podélně vodícím ložiskem na vyšší opěře. Všechna ložiska v elektroizolačním provedení.

4.5. Vybavení nového mostu

Vnější konzolové části jsou opatřeny železobetonovými monolitickými římsami kotvenými předem zabetonovanými nebo dodatečně vlepovanými kotvami. Podél hlavních parapetních trámů na straně vozovky jsou vytvořeny odrazné obruby formou železobetonových monolitických říms kotvených stejným způsobem jako vnější římsy. Použité kotevní systémy musí být beznapěťové tak, aby nevnášely příčné tahy do konstrukce.

Na vnější římsu je dodatečným kotevním systémem přes patní desky sloupků upevněno zábradlí se svislou výplní, případně s výplní ze sítí. V případě zábradlí, kde je nutná vyšší přesnost osazení, se předpokládá použití dodatečného kotevního systému. Použité kotevní systémy musí být beznapěťové tak, aby nevnášely příčné tahy do konstrukce. Zábradlí je nad dilatačními spárami přerušeno tak, aby byl přerušen tok bludných proudů.

Parapetní nosník fyzicky odděluje provoz pěších na chodníku od provozu vozidel na vozovce a nahrazuje tak svodidlo.

Izolace je z natavovacích asfaltových izolačních pásů NAIP na podklad s pečetiví vrstvou. Izolace přesahuje i přes dilatační spáry na závěrné zídky a dříky opěr až k rubové drenáži za opěrami. Odvodnění povrchu izolace je řešeno odvodňovači povrchu izolace z nerez. Umístění odvodňovačů u nižší opěry musí být provedeno tak, aby voda stékala od dilatace.

Vozovka na mostě je živičná, dvouvrstvá. Chodník na mostě je rovněž se živičnou obrusnou vrstvou na drenážním betonu.

Mostní dilatační závěry jsou ve formě elastických mostních závěrů EMZ, nad pevným uložením pouze přes obrusnou vrstvu (nad nižší opěrou) a nad pohyblivým přes obě (nad vyšší opěrou). Oba závěry splňují požadavek na elektroizolační provedení. Současně jsou nehluchá, ale náchylná na kvalitní provedení, aby nedocházelo k vyjíždění či separacím.

Odvodnění povrchu je řešeno vyspárováním mimo most do stávajícího odvodňovacího systému. Na vyšší straně budou obnoveny dvě uliční vpusti s vyústěním do koryta prostupy opěrou.

4.6. Statické a hydrotechnické posouzení

V samostatné příloze je proveden statický výpočet nového mostu i provizorní lávky.

Hydrotechnické posouzení nebylo provedeno s ohledem na charakter a rozsah stavby s využitím stávajícího odvodňovacího systému.

4.7. Cizí zařízení na konstrukci

V rámci této dokumentace je provedeno ověření existence inženýrských sítí. Existující vedení jsou zakreslena do situace podle poskytnutých informativních zákresů správců sítí. Ověření existence inženýrských sítí je přiloženo v dokladové části dokumentace včetně orientačních zákresů. Zhotovitel přesto před zahájením prací ověří existenci stávajících inženýrských sítí a existující sítě v prostoru stavby nechá vytýčit. V případě prací v ochranném pásmu je nutno správce IS informovat a vyžádat si souhlas.

Na stávající konstrukci mostu jsou na vtoku vedeny kabely NN-VO, dále STL a NTL plynovod. Na výtoku je umístěn teplovod a vodovod. Mimo most je na vtokové straně vedení VN a NN pod korytem mostu a dále od mostu ještě kanalizace.

Veškerá kolizní vedení budou v předstihu přeložena v rámci samostatných objektů stavby. Vodovod je přeložen vodorovným protlakem pod korytem na výtokové straně mostu. Plynovod STL bude přeložen řízeným protlakem na vtokové straně mostu přibližně v místě provizorní lávky. Plynovod NTL a veřejné osvětlení bude provizorně přeloženo na provizorní lávku na vtokové straně a následně zpět na nový most (NTL plynovod na konzoly z římsy a veřejné osvětlení do chrániček v chodníku). Parovod na výtokové straně bude provizorně přeložen na samostatnou provizorní konstrukci a následně zpět na nový most (na konzoly z římsy).

4.8. Řešení protikoroze ochrany, ochrany proti agresivitě prostředí a bludným proudům

Na mostě budou provedena základní ochranná opatření proti bludným proudům. Kromě respektování nominální krycí vrstvy bude odizolována spodní stavba od nosné konstrukce vhodným provedením uložení a dilatací a nad dilatacemi přerušeno zábradlí.

Protikoroze ochrana zábradlí odpovídá TKP19a, skladba viz výkresová dokumentace.

4.9. Požadované podmínky a měření sedání a průhybů

S ohledem na charakter objektu a způsob založení se měření nevyžaduje.

4.10. Požadované zatěžovací zkoušky

S ohledem na rozpětí mostu do 30m se zatěžovací zkouška nevyžaduje. Požadují se ale zkoušky hutnění zeminy a kvality betonu v rozsahu dle TKP.

5. Výstavba

5.1. Postup a technologie stavby

Před zahájením stavby bude zřízena provizorní lávka pro pěší a provedeno vymístění či ochrana veškerých kolizních vedení inženýrských sítí v dosahu bouracích prací (viz samostatné objekty stavby). Před zahájením demolice bude doprava převedena na objízdnou trasu a most uzavřen.

Následně bude ze stávající nosné konstrukce odstraněno zábradlí, vozovkové vrstvy a sneseny rozšiřující chodníkové části. Poté bude provedeno vlastní obnažení kleneb a snesení čel i vlastní nosné konstrukce. Odlehčování musí probíhat symetricky tak, aby nedošlo k nekontrolovanému zřícení konstrukce, a v žádném případě nelze současně s odlehčováním pracovat pod mostem.

Pro demolici kleneb budou odstraněny střední pilíře až do úrovně základů. Krajiní opěry budou ponechány jako ztracené konstrukce v tělese předpolí s ubouráním kolizních míst pro provedení křídel nového mostu. Vybraný zhotovitel zváží možnost využití stávajících opěr pro podepření skruže a jejich demolici po výstavbě nového mostu.

Následně budou provedeny výkopy do úrovně základové spáry a vyvrtány piloty. Betonáž pilot se předpokládá pod ochranou výpažnice, která bude při betonáži vytažena. Vybraný zhotovitel posoudí vrtání pilot z úrovně nad hladinou spodní vody za cenu úspory čerpání vody.

Následuje betonáž základů opěr a po jejich zavadnutí i dříků po úložné prahy. Současně s podskružením nosné konstrukce bude možné osadit ložiska a zahájit práce na bednění podhledu nosné konstrukce.

Betonáž mostovky (příčníků, desky a spodní části hlavních parapetních trámů) bude provedena kontinuálně bez přerušení a bez vytváření svislých pracovních spar. Vodorovná pracovní spára ve spodní úrovni parapetního trámu nad mostovkou bude provedena se zdrsněním a betonáž horní části s minimálním časovým odstupem ihned po zavadnutí mostovky. To předpokládá vyvázání výztuže celé nosné konstrukce najednou včetně umístění kabelových kanálků a kotev předpětí.

Po vytvrnutí a dostatečném vyžrání betonu bude konstrukce předeprnuta a kabelové kanálky zainjektovány. Čela, resp. kotvy, budou dobetonována, resp. ošetřena, a dobetonovány náběhové parapetní zídky jako ochrana čel hlavních trámů. Současně bude možné odstranit skruž, pokud nebude využita pro podbednění říms.

Dále bude možné provádět hydroizolace včetně osazení odvodňovačů povrchu izolace a ochrany izolace.

Následuje kotvení a betonáž vnějších a vnitřních říms, kotvení zábradlí a provedení vozovek. Do chodníků budou přitom uloženy chráničky.

Pod odbednění říms a osazení konzol budou provedeny definitivní přeložky inženýrských sítí zpět na most.

5.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Především je nutné veškeré práce koordinovat se zajištěním dopravních opatření a přeložkami inženýrských sítí, včetně provizorní lávky a podpůrných konstrukcí.

Přístup na stavbu je možný po místních komunikacích. Pro přístup pod most bude nutno zřídit provizorní sjezd nejlépe na výtokové straně pravobřežní opěry

Zařízení staveniště je možné zřídit na uzavření části příjezdové komunikace se zachováním přístupů do budov.

Stavba si zajistí zásobování elektrickou energií ve vlastní režii pomocí elektrocentrály nebo dohodou o napojení na místní elektrickou síť. Pokrytí signálem mobilních operátorů je v daném místě dobré, pro komunikaci je možné použít mobilních telefonů.

5.3. Související objekty stavby

Stavba je rozdělena na následující objekty:

SO 201 Most přes Mandavu (včetně demolice a provizorní lávky)

SO 401 Ochrana vedení ČEZ

SO 430 Provizorní přeložka VO (na provizorní lávku)

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 nového mostu)

SO 501 Přeložka STL plynovodu (protlakem pod koryto)

SO 502 Přeložka NTL plynovodu (na provizorní lávku a zpět na nový most)

5.4. Vztah k území

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

Demolice starého a výstavby nového mostu je navržena s ohledem na havarijní stav mostu, který je v současnosti osazen dopravními opatřeními s omezením tonáže a vymezením jízdy středem mostu.

Komunikace je hlavní příjezdovou tepnou k nemocnici. Na pravobřežním předpolí je odbočka k zimnímu stadionu. Most bude uzavřen pro veškerou dopravu dle zobracovaných dopravních opatření.

6. Přehled provedených výpočtů

6.1. Vytyčovací údaje

Vytyčení je provedeno ve výkresové části dokumentace v souřadnicovém systému JTSK, výšky v řezech a tvarech ve výškovém systému Bpv.

6.2. Prostorové uspořádání a geometrie komunikace

Jedná se o místní komunikaci v podélném spádu 2.7%, příčný spád střežovitý cca 2.5% s úpravou do křižovatky.

Půdorysně je osa mostu v přímé, mimo most na pravobřežním předpolí zakřivení ulice Sukova a křižovatka s ulicí Cihlářská.

Volná šířka vozovky na mostě činí 8.0m, mezi zvýšenými obrubami 7.0m. Šířka chodníků na mostě 2.0m.

6.3. Statický výpočet

V samostatné příloze je proveden statický výpočet nového mostu i provizorní lávky.

6.4. Hydrotechnické výpočty

Hydrotechnické posouzení nebylo provedeno s ohledem na charakter a rozsah stavby s využitím stávajícího odvodňovacího systému.

7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Podélné spády na mostě i navazujících komunikacích splňují podmínky NIPi pro využívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu (do 8.33%) a orientace (vodící linie zábradlí a parapetních trámů).

V Liberci dne 10.01.2020
Vypracoval Ing.T.Humpal