

Technická zpráva

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU.....	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NOVÉM OBJEKTU.....	2
3. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A JEJÍ UMÍSTĚNÍ.....	3
3.1. NÁVAZNOST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE NA PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACI.....	3
3.2. CHARAKTER STAVBY.....	3
3.3. ÚZEMNÍ PODMÍNKY.....	4
3.4. GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY.....	5
3.5. ZHOTOVENÍ STAVBY.....	5
3.6. PROJEKTOVÉ PODKLADY.....	5
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
4.1. POPIS NOSNÉ KONSTRUKCE.....	5
4.2. ÚDAJE O ZALOŽENÍ A SPODNÍ STAVBĚ.....	7
4.3. VYBAVENÍ MOSTNÍ KONSTRUKCE.....	7
4.4. ŘEŠENÍ ODVODNĚNÍ.....	8
4.5. STATICKÉ A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ.....	8
4.6. CIZÍ ZAŘÍZENÍ.....	8
4.7. ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY, OCHRANY PROTI AGRESIVITĚ PROSTŘEDÍ A BLUDNÝM PROUDŮM.....	9
4.8. POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ A PRŮHYBŮ.....	9
4.9. POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY.....	9
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	
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	
8. MATERIÁLY PRO STAVBU OBJEKTU	
11	
9. OCHRANNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	
11	
10. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	
12	

1. Identifikační údaje objektu

Stavba	Rekonstrukce lávky u Buriánka přes Mohelku v Hodkovicích nad Mohelkou
Objekt	SO 201 Rekonstrukce lávky
Katastrální území	k.ú. Hodkovice nad Mohelkou (640344)
Kraj	Liberecký
Investor	Hodkovice nad Mohelkou (564061) Nám. T.G.Masaryka 1 463 42 Hodkovice nad Mohelkou telefon/fax : 485 145 353 e-mail: mu@hodkovicenm.cz URL: http://www.hodkovicenm.cz
Uvažovaný správce	Hodkovice nad Mohelkou (564061) Nám. T.G.Masaryka 1 463 42 Hodkovice nad Mohelkou
Projektant	RAL Projekt s.r.o. Pod Vodárnou 4746/5c, 466 05 Jablonec nad Nisou tel.: (+420) 734 158 363 e-mail: louthanova@ralprojekt.cz IČO: 018 79 570 DIČ: CZ018 79 570
Zodpovědný projektant	Ing. Radka Louthanová, autorizace ČKAIT č.0501196
Pozemní komunikace	stezka pro pěší
Bod křížení	osa stezky pro pěší s tokem Mohelka
Stupeň dokumentace	DSP, PDPS
Úhel křížení	90°
Volná výška	nad lávkou neomezená pod lávkou cca 1.84 m (v ose pravého pole – bráno po toku)

2. Základní údaje o novém objektu

Charakteristika objektu	Trvalý most, resp. lávka, o dvou spojitých polích, kde novou nosnou konstrukci tvoří 3 ks ocelových válcovaných I-profil I č.220, na kterých je osazena pochozí mostovka z kompozitního roštu.
Délka přemostění	9.57 m

Délka lávky	11.27 m
Délka NK	10.71 m
Rozpětí	5.08 m a 5.08 m
Šikmost lávky	90°
Volná šířka	1.67 m
Šířka lávky	1.80 m
Výška lávky	1.84 m
Stavební výška	0.26 m
Úložná výška	0.37 m
Konstrukční výška	0.22 m
Plocha lávky	11.27 x 1.80 = 20.30 m ²
Zatížení mostu	návrhové zatížení dle ČSN EN 1991-2, skupina pozemních komunikací 2
Důležitá upozornění	Výstavba mostního objektu bude probíhat za kompletní uzavírky lávky pro pěší.

3. Zdůvodnění stavby a její umístění

3.1. Návaznost projektové dokumentace na předchozí dokumentaci

Předchozí stupeň projektové dokumentace nebyl na tuto akci zpracován.

3.2. Charakter stavby

Stávající mostní objekt je lávka o dvou spojitých polích s kamennou spodní stavbou, kde obě opěry jsou v havarijním stavu. Zdivo obou opěr je značně rozvolněné, vytlačené před svůj původní líc, téměř zcela bez spárování a ve sparách jsou kaverny do hloubky až 0.60m. Střední podpěru tvoří kamenný pilíř, který zůstane zachován. Původní nosnou konstrukci tvořily 3 ks válcovaných prefabrikovaných I-profilů č. 150, na kterých byly osazeny prefabrikované železobetonové desky o tl. 80 mm. Celková délka lávky byla 10.40m a šířka 1.80m. Stávající NK je značně zkorodovaná, u žebet. desek dochází lokálně k degradaci betonu a některé desky jsou uvolněné.

Záchytný systém na lávce nesplňuje bezpečnostní podmínky dané ČSN 73 6201. Tvoří ho ocelové trubkové zábradlí, kde na vtoku je pouze jedno horní madlo a na výtoku jsou osazena madla dvě.

Z důvodu havarijního stavu spodní stavby, resp. obou opěr, bude provedena celková rekonstrukce lávky s kompletní výměnou nosné konstrukce i celé spodní stavby, resp. obou opěr. Střední pilíř zůstane zachován. Horní část středního pilíře bude částečně ubourána tak, aby v koruně pilíře mohl být proveden železobetonový práh o výšce 350mm. Následně bude provedeno očištění kamenného zdiva tlakovou vodou a hloubkové přespárování. Opěry budou provedeny jako masivní betonové tížné zdi, které budou v koruně opatřeny železobetonovým úložným prahem a závěrnou zídou.

Za pravobřežní opěrou je podzemní vedení kanalizace a vodovodu. Tyto sítě jsou v dostatečné vzdálenosti od pravobřežní opěry a stavbou nebudou dotčeny.

Niveleta na lávce je v rámci rekonstrukce navržena o jednotném podélném sklonu 1.1%, v příčné směru bude mostovka vodorovná.

Římsy se na typu této konstrukce nevyskytují.

Novou nosnou konstrukci lávky tvoří 3 ks ocelových válcovaných nosníků IPE č. 220, které jsou příčně spojeny příčníky (2 ks IPE č. 120) – viz. příloha C.7. Tvar nosné konstrukce.

Mostovku tvoří rošt z kompozitu o tl. 38mm a mřížce 14x14mm. Materiál roštu z kompozitu se skládá z 65% z polyesterové pryskyřice a z 35% ze skelných vláken. Toto složení zaručuje naprostou odolnost proti korozi a téměř neomezenou životnost. Rošty nevyžadují po celou dobu své funkce žádné nátěry či jiné povrchové ošetření. Povrch roštu je opatřen protiskluzovou úpravou, která bezpečně zabraňuje uklouznutí za jakýchkoliv klimatických podmínek. Na kompozitní rošty není povolen vjezd vozidel, tzn. **úklid sněhu bude prováděn ručně**.

Na mostě je navrženo záchytné zařízení ve formě ocelového zábradlí s výplní ze svařované sítě (oka 50x50 mm) s dřevěným madlem, které bude impregnované a ocel. prvky zábradlí budou opatřeny protikorozi ochranou. Nátěrový systém, včetně barevného odstínu budou před aplikací odsouhlaseny investorem. Zábradelní sloupky jsou přišroubované k ocel.- pásu, který je přivařen ke kotevní desce přišroubované ke stojině krajního hlavního nosníku (IPE č.220).

Křídla, resp. regulační zdi toku vpravo budou přezděny v minimálním rozsahu, který bude nutný pro založení pravobřežní opěry. Na levobřežní opěru budou z obou stran navazovat gabiony o celkové výšce 1.5m, které budou sloužit k podchycení svahu.

3.3. Územní podmínky

Stavba se nachází v intravilánu města Hodkovice nad Mohelkou na katastrálním území Hodkovice nad Mohelkou (640344). Stávající konstrukce lávky převádí pěší přes tok Mohelka.

Oprava lávky bude probíhat za vyloučení pěší dopravy (lávka není určena k přejezdu vozidel). Během stavby budou pěší využívat mostní objekt v ulici Rychnovská, který je ve vzdálenosti cca 110m od lávky ve směru toku a nebo lávku cca 100m od lávky proti směru toku.

Před zahájení opravy bude na přilehlé silnici III/28713 osazeno provizorní dopravní značení dle přílohy DIO.

Stavba bude probíhat na pozemcích na katastrálním území Hodkovice nad Mohelkou (640344):

p.č. 683	město Hodkovice nad Mohelkou
p.č. 783	Povodí Labe s.p.
p.č. 1057/1	KSS LK, p.o.

Po dobu stavby je nutné respektovat ochranná pásma inženýrských sítí a požadavky na ochranu vodních toků. Před zahájením stavebních prací je nutné nechat vytýčit veškeré stávající inženýrské sítě v rozsahu stavby objektu a provést koordinaci ostatních objektů, komunikací a inženýrských sítí.

3.4. Geotechnické podmínky

Geotechnické podmínky nebyly s ohledem na charakter stavby ověřovány.

Vzhledem k rozsahu stavby není požadována přítomnost specialisty geotechnika na stavbě.

3.5. Zhotovení stavby

Stavba a její části musí odpovídat TKP a příslušným ČSN, EN. Řešení detailů bude odpovídat vzorovým listům. Použité typové prvky musí být schváleny, certifikovány.

Hotová stavba bude převzata až po kompletním dokončení a předání dokumentace DSPS. Současně je nutno vyhotovit mostní list. Součástí předávacího protokolu je i první hlavní mostní prohlídka dle normy ČSN 73 2621 provedená odpovědnou osobou s oprávněním k výkonu těchto mostních prohlídek.

3.6. Projektové podklady

- a) zaměření území, včetně digitalizované katastrální mapy
- b) rekognoskace terénu + fotodokumentace
- c) údaje CÚZK – výpisy informací o parcelách KN
- d) mapy.cz
- e) vyjádření správců o existenci inženýrských sítí

4. Technické řešení

4.1. Zemní a bourací práce

Před započítím prací na lávce bude osazeno schválené DIO. Dále bude vymýcena náletová zeleň v rozsahu celého dočasného záboru.

Před zahájením výkopových prací v okolí koryta bude nutné provést provizorní převedení vodoteče. Vodoteč bude převedena pomocí těsnících hrázek (pytlované nebo sypané) vždy u jedné strany toku. Volba materiálu hrázek či případného zatrubnění záleží na konkrétních možnostech zhotovitele, který předloží příslušný návrh ke schválení před započítím prací. V rámci přípravných prací bude zhotovitelem zpracován Povodňový a havarijný plán, který bude odsouhlasen příslušnými správními orgány.

Zemní práce budou prováděny v nezbytně nutném rozsahu daném požadavkem na výstavbu jednotlivých konstrukcí.

Stavební jámy budou provedeny jako svahované, ve sklonu 2:1, v případě nestabilní zeminy budou svahy zajištěny např. pažením.

Výkopy pro základy budou provedeny cca 0,50 m nad úroveň základové spáry, posledních 0,50 m bude odstraněno max. 24 hodin před pokládkou podkladního betonu. V případě zaplavení výkopů vodou bude nutno před započítím dalších prací vodu odčerpát a pláň očistit.

Základová spára bude převzata a odsouhlasena odpovědným geotechnikem.

Základová spára bude pod budoucími konstrukcemi upravena vrstvou šterku o tl. 0.4m a vrstvou podkladního betonu o tl. min. 150mm - C 12/15 - X0.

Vzhledem k předpokládaným průsakům do stavebních jam bude třeba ve stavební jámě zřídit čerpací jímku (jímky) a veškerou přítékající vodu čerpat.

Současně s výkopovými pracemi bude probíhat i demolice stávajícího objektu.

Bourací práce budou zahrnovat kompletní odstranění stávající lávky, včetně spodní stavby. Práce budou prováděny s uvážením stavebního postupu, tj. tak, aby byla zajištěna potřebná stabilita bouraných konstrukcí během prací a nedošlo k ohrožení bezpečnosti pracovníků na stavbě ani jiným materiálními či ekologickými škodám. Vybouraný materiál bude tříděn dle zásad nakládání s odpady během výstavby. Kámen z obou opěr bude zpětně použit při přezdívání křídel, resp. regulačních zdí toku na pravobřežním předpolí, příp. zbylý materiál bude odvezen na skládku investora.

Podrobný návrh technologie demolic je věcí zhotovitele stavby a jeho technologických možností. Zvolený způsob musí též respektovat zásady zasahování do dotčeného území, zásady havarijního a povodňového plánu a zhotovitel objektu, jako jeho zpracovatel (návrhu technologie demolic i hav. a pov. plánu), jej předloží před započítím prací ke schválení.

4.2. Popis nosné konstrukce

Nosnou konstrukci lávky tvoří spojitá konstrukce o 2 polích, kde rozpětí každého pole je 5.08m a celková délka NK je 10.71m. Nosnou konstrukci tvoří 3 ks ocel. válcovaných profilů IPE č. 220, které jsou v příčně spojeny 6 ks příčniců z ocel. válcovaných profilů IPE č.120. NK je na všech podpěrách uložena na železobetonové úložné prahy z betonu třídy C30/37–XF4, které jsou na opěrách ukončeny závěrnou zídka. Závěrná zídka odděluje prostor mostovky od navazujících předpolí. Mostovka je složena z kompozitních roštů o tl. 38mm s oky 14x14mm s protiskluzovou úpravou. Jednotlivé rošty budou přichyceny k nosné konstrukci, resp. horné přírubě, sponkami, dle požadavků výrobce kompozitního roštu. Před PKO budou v NK provedeny veškeré otvory pro kotvení a budou přivařeny horní části ocelových ložisek.

Hlavní nosníky NK jsou osazeny v osové vzdálenosti 0.60m. Délka jednotlivých nosníků je 10.71m. Podélný spád NK je 1.1% ve směru od levobřežního předpolí k pravobřežnímu.

Nosná konstrukce bude uložena na ocelová ložiska, která budou osazena na podložiskových železobetonových blocích. Na pravobřežní opěře a středním pilíři budou osazena ložiska posuvná a na levobřežní opěře ložiska pevná.

4.3. Údaje o založení a spodní stavbě

Při stavbě budou zemní práce omezeny na minimum pouze pro provedení základů opěr, včetně podkladního betonu a štěrkového lože a provedení křídel z gabionů. Bude provedena kompletní demolice obou opěr.

Opěry budou provedeny kompletně nové, včetně základů. Při rubovém líci budou opěry propojeny se základem pomocí kotevnických trnů Ø 20mm á 250mm a při obou površích dříku bude osazena KARI síť 100x100x8. V horní části budou opěry opatřeny železobetonovým úložným prahem, který bude vyztužen dle výsledků statického výpočtu a s opěrou bude propojen kotevnickými trny Ø 20mm ve dvou řadách á 250mm. Při obou površích opěr bude osazena KARI síť 100x100x8mm. Opěry budou založeny na podkladní vrstvě štěrkodrti o tl. 400mm a podkladním betonem o tl. 150mm.

Střední pilíř zůstane zachován, pouze v koruně bude ubourán na nutnou výšku nového úložného prahu, který bude kotven do stávajícího pilíře pomocí kotevnických trnů - Ø 20mm ve dvou řadách, á 300mm, vystřídane. Pilíř bude očištěn tlakovou vodou a hloubkově přespárován. Pata pilíře bude ochráněna přikotvenou přibetonávkou po celém obvodu - Ø 20mm ve dvou řadách á 500mm, vystřídane.

V návaznosti na levobřežní opěru na vtoku i výtoku budou osazeny gabiony o celkové výšce 1.5m (tzn. 1ks 1.0x1.0x2.0m a 1ks 0.5x1.0x2.0m na každé straně) pro podchycení navazujícího svahu a zároveň do nich bude kotven zábradelní sloupek. Gabiony budou ručně vyskládané v celém svém profilu a při provádění gabionů budou do něj vloženy PVC trubky DN 300, která budou sloužit jako ztracené bednění pro bet. patky ke kotvení zábradelních sloupků. Na rubové straně budou opatřeny geotextílií o min. gramáži 600 g/m².

U pravobřežní opěry budou na vtoku i výtoku přezděna kamenná křídla, resp. regulační zdi toku a na vtoku bude opraveno i kamenné opevnění svahu, které bude dotčeno výkopovými pracemi.

Naplaveniny u obou opěr budou odtěženy a prostor před opěrami bude zpevněn dlažbou z lomového kamene o tl. 250mm do betonu o min. tl. 150mm v návaznosti vlevo na gabiony a vpravo na přezděná kamenná křídla.

Zásypy budou provedeny z vhodného materiálu dle ČSN 73 6133, který bude hutněn po vrstvách o max. tl.300mm. Za rubem zdi bude na podkladním a spádovém betonu uložena rubová drenáž DN 150mm, která bude obsypána štěrkopískem. Drenáž bude vyústěna volně do toku, příp. volně na terén. Min. podélný sklon příčné drenáže je 3%.

Všechny bet.plochy, které přijdou do kontaktu se zemínou budou opatřeny nátěrem proti zemní vlhkosti ve složení ALP + 2x ALN.

4.4. Vybavení mostní konstrukce

Konstrukce stezky pro pěší mimo lávku V2:

Asfaltový beton ACO	40 mm
Spojovací postřík emulzí SPE	0.35 kg/m ²
Recyklát R-MAT	60 mm
Štěrkodrt' ŠD	150 mm

Podélný spád na lávce je 1.1%, příčný spád je 0%.

Směrové vedení stezky pro pěší zůstane zachováno ve stávajícím stavu. Niveleta osy lávky je dána stávající výškovou úrovní začátku a konce stávající trasy MK, včetně napojením na sil.III/28713.

Svršek mostní konstrukce je bezřímsový. Úprava obou předpolí je v min. rozsahu – vlevo v délce 2.08m v návaznosti na sil. III/28713 a vpravo v délce cca 2.7m.

Na lávce je navrženo záchytné zařízení ve formě ocelového zábradlí s výplní ze svařované sítě (oka 50x50 mm) s dřevěným madlem, které bude impregnované a ocel. prvky zábradlí budou opatřeny protikorozní ochranou. Nátěrový systém, včetně barevného odstínu budou před aplikací odsouhlaseny investorem. Zábradelní sloupky jsou přišroubované k ocel.- pásu, který je přivařen ke kotevní desce přišroubované ke stojině krajního hlavního nosníku (IPE č.220).

Na obou předpolích lávky, na vtoku i výtoku, je osazeno vždy jedno zábradelní pole. Zábradelní sloupky na předpolích budou dodatečně kotveny do bet. patek přes kotevní desky.

Pro zásypy bude použita dovezená vhodná nesoudržná zemina $\varphi_{\min} = 30^\circ$. Hutnění bude prováděno po vrstvách tl. max 0.30m na $I_D = 0.85$.

Stávající vytěžený materiál, který nebude splňovat předpoklady pro zpětné použití a bude odvezen na skládku. Zbylý materiál z původních kamenných opěr je majetkem investora a bude odvezen na místo určené investorem.

Nezpevněné plochy zasažené stavbou budou opětovně ohumusovány v tl.150 mm a následně osety travním semenem.

4.5. Řešení odvodnění

Odvodnění povrchových, resp. dešťových vod je řešeno pochozím roštěm (oka o velikosti 14x14mm). Z důvodu nevhodných odtokových poměrů na levobřežním předpolí, bude před lávkou, resp. před závěrnou zídkou, osazen odvodňovací žlab s roštěm. Vyústění žlabu bude provedeno skrz gabion volně na terén a terén v místě vyústění bude opatřeno těžkým kamenným záhozem.

4.6. Statické a hydrotechnické posouzení

Statický výpočet je součástí této projektové dokumentace. Betonové prvky, jejichž namáhání není rozhodující, budou vyztuženy dle konstruktivních zásad s respektováním požadavku na minimální stupeň vyztužení.

Hydrotechnické posouzení nebylo provedeno. Celkovou rekonstrukcí lávky dojde k zvětšení průtočného profilu oproti stávajícímu stavu – podhled nové NK bude cca 6 cm nad původním.

4.7. Cizí zařízení

Dle vyjádření příslušných správců se v dané lokalitě nachází tyto IS:

- SČVK a.s. - podzemní vedení kanalizace na pravobřežním předpolí
- SČVK a.s. - podzemní vedení vodovodní řad na pravobřežním předpolí

- nadzemní vedení IS cca 3.5m od pravobřežní opěry na vtoku
- CETIN a.s. - nadzemní vedení na levobřežním předpolí

Ověření existence stávajících inženýrských sítí je doloženo jako součást přílohy G – Doklady.

PD nepředpokládá obnažení IS v rámci výkopových prací.

Před započítím prací zhotovitel ověří existenci inženýrských sítí a provede jejich vytýčení.

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

Ochranu konstrukce proti bludným proudům není nutno provádět s ohledem na charakter stavby.

Protikorozní ochrana ostatních kovových prvků musí odpovídat TKP 19:

TKP 19.B.P5 - Tabulka I - ochranné protikorozní povlaky pro ocelové konstrukce, pořadové číslo 11- pro stupeň korozní agresivity podle ČSN EN 12944-2 a tabulky III B TKP kap.19.B - C4 + K8(speciální) a životnost VV.

TKP 19.B.P5 - Tabulka II - celkový přehled systémů PKO pro ocelové konstrukce, typ III A - zároveň zinkované povrchy:

žárové zinkování ponorem:	85 mm (min.70mm)
epoxid zinkfosfát :	150 mm (min.150mm)
<u>alifatický polyuretan :</u>	<u>60 mm (min.60mm)</u>
celkem :	295 mm (min.280mm)

4.9. Požadované podmínky a měření sedání a průhybů

S ohledem na charakter stavby nejsou požadována žádná měření.

4.10. Požadované zatěžovací zkoušky

S ohledem na charakter stavby není požadována zatěžovací zkouška.

5. Výstavba

5.1. Postup a technologie stavby

1. Ověření výskytu IS a jejich vytýčení + příp. ochrana dle pokynů příslušného správce.
2. Osazení provizorního dopravního značení.
3. Demolice stávající lávky, včetně zábradlí, obou opěr, části středního pilíře a navazujících kamenných křídel, resp. regulačních zdí vpravo a bet. opěrných zídek vlevo.
4. Provizorní převedení toku od opěry, příp. Vždy do jednoho pole - zřízení hrázek, včetně případného čerpání.
5. Výkopové práce pro provedení spodní stavby.
6. Podkladní vrstvy SS.
7. Betonáž SS, včetně osazení kotevních trnů a KARI sítí u obou povrchů.
8. Očištění středního pilíře tlak. vodou a hloubkové přespárování.
9. Provedení ochrany paty stř.pilíře kotvenou přibetonávkou.

10. Přezdění kamenných křídel, resp. regulačních zdí toku vpravo.
11. Osazení gabionových křídel, včetně osazení ztraceného bednění pro bet. patky.
12. Nátěr bet. ploch proti zemní vlhkosti.
13. Provedení rubové drenáže, včetně vyústění.
14. Betonáž úložných prahů, včetně armatury, podložiskových bloků a u opěr včetně závěrných zídek.
15. Provedení zásypů.
16. Osazení čepových ložisek.
17. Osazení ocel. NK.
18. Provedení pochozí mostovky z kompozitového roštu, včetně úchyťů k NK.
19. Osazení zábradlí na lávce, včetně PKO.
20. Povedení betonových patek pro osazení zábradlí mimo lávku.
21. Osazení příčného odvodnění (bet.žlab s roštem) na levobřežním předpolí, včetně napojení vyústění.
22. Provedení pochozí živičné plochy na obou předpolí, včetně podkladních vrstev, nezpevněné krajnice a napojení na stávající komunikace.
23. Provedení těžkého kamenného zásypu v místě vyústění rubové drenáže a příčného odvodnění.
24. Dokončující práce, včetně terénních úprav + ohumusování a zatravnění.
25. Odstranění provizorního dopravního značení.

5.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Přístup na stavbu bude zajištěn po navazujících stávajících místních komunikacích (ul. Riegrova) a po sil. III/28713.

Vzhledem k poloze stavby lze počítat s možností využití stávajících vedení k napojení staveništní mechanizace, případně si zhotovitel zajistí elektrocentrálu.

Zařízení staveniště se předpokládá na předpolích uzavřené komunikace v blízkosti mostní konstrukce. Potřebná povolení si zajistí vybraný zhotovitel.

5.3. Související objekty stavby

Stavba je prováděna jako samostatný objekt:
SO 201 Rekonstrukce lávky

5.4. Vztah k území

Ověření existence stávajících inženýrských sítí je součástí přílohy G. Doklady.

Dle vyjádření příslušných správců se v dané lokalitě nachází tyto IS:

- SČVK a.s. - podzemní vedení kanalizace na pravobřežním předpolí
- SČVK a.s. - podzemní vedení vodovodní řad na pravobřežním předpolí
- nadzemní vedení IS cca 3.5m od pravobřežní opěry na vtoku

- CETIN a.s. - nadzemní vedení na levobřežním předpolí

Před započítáním prací budou veškeré inženýrské sítě ověřeny a vytyčeny vybraným zhotovitelem.

Stavba se nachází v ochranném pásmu vodního toku Mohelka.

6. Přehled provedených výpočtů

6.1. Vytyčovací údaje

V rámci PD bylo provedeno celkové zaměření stávající konstrukce lávky, včetně navazující komunikace na obou předpolích. Souřadný systém S-JTSK a výškový systém Bpv.

6.2. Prostorové uspořádání

Projekt respektuje výškové a směrové vedení stávající místní komunikace. Lávka je navržena jako kolmá. Volná šířka na lávce je 1.67m.

6.3. Statický výpočet

Statický výpočet je součástí této PD.

6.4. Hydrotechnické výpočty

Hydrotechnické posouzení nebylo provedeno. Nedochozí ke zmenšení průtočného profilu mostní konstrukce. Naopak, průtočný profil bude oproti stávajícímu stavu zvýšen. Spodní hrana NK bude o cca 60mm a zároveň dojde k odstranění naplavenin u levobřežní opěry v tl. cca 0.5m.

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

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá pohyb osob se sníženou schopností orientace bez doprovodu. Vzhledem k použitým prvkům nebylo možné zajistit vodící linie umožňující samostatný pohyb těchto osob.

8. Materiály pro stavbu objektu

Materiály jsou specifikovány ve výkresové části dokumentace. Požadavky na materiál jsou specifikovány v TKP vydané MD ČR 1992 a aktualizované v následujících letech.

9. Ochranné a bezpečnostní zařízení

Při provádění prací je třeba dodržet Vyhl. ČÚBP 324/1990 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Zákoník práce a všech platných norem a předpisů souvisejících s prováděním staveb a používáním mechanizačních prostředků, aby z důvodu jejich opomenutí či zanedbání nedošlo k újmě na zdraví a majetku.

S ohledem na charakter stavby zvlášť upozorňujeme na nutnost vyloučení pohybu nepovolaných osob po staveništi tak, aby byly dodrženy požadavky výše uvedených předpisů. Je nutno řádně umístit ochranná zařízení, zábrany včetně provizorních zábradlí a výstražné

tabule zabraňující případným úrazům a újmám na zdraví.

Veškeré rizikové prostory s nebezpečím pádu pracovníků do hloubky (např. krajní části objektu, výkopy či okraje lešení) musí být opatřeny dostatečnou zábranou.

Tlakové nádoby k řezání kyslíkem musí být uloženy mimo dosah nebezpečí, které při bourání vzniká. Při manipulaci s chemickými materiály na bázi asfaltů a pryskyřic apod. za vysokých teplot je třeba respektovat zvláštní předpisy a používat předepsané ochranné pomůcky.

Při výrobní přípravě zhotovitel vypracuje podrobné pokyny pro zajištění BOZ svých zaměstnanců, kteří budou před zahájením prací prokazatelně poučeni. Na vývěskách v prostoru stavby budou společně se základními bezpečnostními předpisy uvedeny kontakty na požární a záchrannou službu, policii, IBP apod.

Kromě všeobecně platných předpisů o ochraně zdraví a bezpečnosti se poukazuje zvláště na :

ČSN 050610 - Bezpečnost práce při svařování plamenem a řezání kyslíkem

ČSN 270144 - Prostředky pro vázání, zavěšování a uchopení břemen

ČSN 341010 - Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím

ČSN 730820 - Požární bezpečnost staveb

ČSN 733050 - Zemní práce

ČSN 807702 - Ochranné oděvy

ČSN 341090 - Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení

10. Nakládání s odpady

Dle Zákona o odpadech č.106/2005 Sb. (nahrazující zákon 185/2001 Sb.) a prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky č.503/2004, kterou se stanovuje Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů, atd., a č.294/2005 (mění vyhlášku 383/2001 Sb.) o podmínkách ukládání odpadů na skládky a podrobnostech nakládání s odpady je provedeno zařazení odpadů, které vzniknou při realizaci této stavební akce a určeno, jak budou tyto odpady likvidovány.

Výše uvedený zákon a navazující prováděcí vyhlášky stanovují práva a povinnosti státní správy a právnických a fyzických osob při nakládání s odpady. Povinností investora stavební akce je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle výše uvedeného Zákona č.106/2005 Sb. a navazujících vyhlášek. Státní správu v oblasti nakládání s odpady provádí dle výše citovaného zákona místně příslušný stavební úřad nebo jiný orgán po dohodě s referátem životního prostředí.

Každý původce odpadů je mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Odpady vzniklé při realizaci této stavby zneškodní původce odpadu – zhotovitel stavby v rámci svého programu o likvidaci odpadů. Původce odpadu je povinen odpady zařazovat dle katalogu odpadů a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li

odpady využít, je povinen zajistit zneškodnění odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložením na skládku, spálení aj.). Dále je původce odpadů povinen odpad třídít a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadů a způsobu nakládání s tímto odpadem.

V Jablonci n.N., září 2017

Vypracovala: Ing. Radka Louthanová