

Souřadnicový systém JTSK
Výškový systém Balt p.v.

			Agile Consulting Engineers s.r.o Na Vyhlídce 64, 190 00 Praha 9 E: info@agile-ce.cz T: +420 733 386 555		Paré:		
Navrhl:		Vypracoval:		Kontroloval:		Schválil:	
Ing. Petr Tomáš		Ing. Petr Tomáš		Ing. Pavel Roubal		Doc. Dr. Ing. Podolka	
							
Investor: Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, 198 00 Praha - Kyje					Stupeň dok.: PDPS		
Akce:							
REKONSTRUKCE KOMUNIKACE ZA ROKYTKOU							
Místo stavby: Praha - Kyje		Datum: 10/2019		Měřítko: -		Formát: 16 x A4	
Obsah přílohy: DOČASNÁ LÁVKA PRO PĚŠÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA					Příloha:		1
					Revize:		1A

Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU	5
2.1	STÁVAJÍCÍ STAV	5
2.2	NOVÝ STAV	5
3	ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ	6
3.1	NÁVAZNOST NA PŘEDCHOZÍ STUPEŇ	6
3.2	ÚČEL MOSTU A POŽADAVKY NA JEHO ŘEŠENÍ	6
3.3	POŽADAVKY NA ŘEŠENÍ MOSTU	6
3.4	CHARAKTER PŘEMOŠTOVANÉ PŘEKÁŽKY	6
3.5	ÚZEMNÍ PODMÍNKY	6
3.6	GEOTECHNICKÉ ZHODNOCENÍ ZÁKLADOVÝCH POMĚRŮ	6
4	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU	8
4.1	POPIS KONSTRUKCE – NOVÝ STAV	8
4.1.1	<i>Všeobecně.....</i>	8
4.1.2	<i>Zakládání a zemní práce</i>	8
4.1.3	<i>Spodní stavba</i>	8
4.1.4	<i>Nosná konstrukce</i>	9
4.1.5	<i>Mostní svršek a odvodnění</i>	9
4.2	VYBAVENÍ MOSTU	9
4.2.1	<i>Svodidla a zábradelní svodidla</i>	9
4.2.2	<i>Zábradlí.....</i>	9
4.2.3	<i>Schodiště a dlažby.....</i>	10
4.2.4	<i>Vstupy, poklopy, dveře</i>	10
4.2.5	<i>Elektroinstalace</i>	10
4.2.6	<i>Ochrana proti bludným proudům.....</i>	10
4.2.7	<i>Převáděné inženýrské sítě</i>	10
4.2.8	<i>Protihlukové clony</i>	10
4.2.9	<i>Revizní zařízení</i>	10
4.2.10	<i>Tabule s letopočtem</i>	10
4.2.11	<i>Dopravní značení.....</i>	10
4.3	MATERIÁLY PRO STAVBU MOSTU	10
4.3.1	<i>Materiály pro zásypy a obsypy.....</i>	10
4.3.2	<i>Bednění pro betonáž.....</i>	10
4.3.3	<i>Betonářská výztuž.....</i>	10
4.3.4	<i>Beton</i>	11
4.3.5	<i>Materiály pro sanace</i>	11
4.3.6	<i>Dilatační a pracovní spáry.....</i>	11
4.3.7	<i>Izolační systém</i>	11
4.3.8	<i>Nosná ocelová konstrukce mostu</i>	11
4.3.9	<i>Ocelové části vybavení mostu</i>	11
4.3.10	<i>Vozovka a výplňové materiály včetně zálivek</i>	11
4.3.11	<i>Nátěry</i>	11
4.4	STATICKÉ A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ MOSTU	11
4.5	CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA MOSTĚ	11
4.6	ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY A OCHRANA PROTI BLUDNÝM PROUDŮM	12
4.6.1	<i>Korozní aktivita a bludné proudy.....</i>	12
4.6.2	<i>Protikorozní ochrana</i>	12

4.7	POŽADAVKY NA MONITORING A MĚŘENÍ.....	12
4.8	POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY.....	12
5	VÝSTAVBA MOSTU	13
5.1	VYTYČENÍ.....	13
5.2	PŘESNOST PROVÁDĚNÍ.....	13
5.3	POSTUP A TECHNOLOGIE STAVBY MOSTU	13
5.3.1	<i>Technologie výstavby</i>	<i>13</i>
5.3.2	<i>Demolice</i>	<i>13</i>
5.3.3	<i>Postup výstavby.....</i>	<i>13</i>
5.3.4	<i>Uvedení do provozu.....</i>	<i>13</i>
5.3.5	<i>Pomocné konstrukce pro stavbu mostu</i>	<i>13</i>
5.4	SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII STAVBY	13
5.5	SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY	13
5.6	VZTAH K ÚZEMÍ.....	14
5.7	ZAJIŠTĚNÍ SYSTÉMU JAKOSTI.....	14
5.8	VODOHOSPODÁŘSKÉ ZÁJMY.....	14
5.9	POŽADAVKY NA SLEDOVÁNÍ MOSTU BĚHEM VÝSTAVBY A DLOUHODOBĚ	14
5.10	DOPORUČENÍ PRO DALŠÍ STUPEŇ PD A REALIZACI	14
6	KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ.....	15
6.1	PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ A GEOMETRIE MOSTU	15
6.2	STATICKÝ VÝPOČET ZÁKLADŮ, SPODNÍ STAVBY, NOSNÉ KONSTRUKCE	15
6.3	HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY	15
7	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	15
8	ZÁVĚR	16

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Rekonstrukce komunikace Za Rokytkou
Název mostu	Dočasná lávka pro pěší
Katastrální území:	Kyje (731226)
Obec:	Praha
Kraj:	Hlavní město Praha
Objednatel:	Městská část Praha 14 Bratří Venclíků 1073 198 21 Praha 9 IČ 00231312
Investor:	Městská část Praha 14 Bratří Venclíků 1073 198 21 Praha 9 IČ 00231312
Správce mostu	Městská část Praha 14 Bratří Venclíků 1073 198 21 Praha 9 IČ 00231312
Projektant:	Agile Consulting Engineers s.r.o. Na Vyhlídce 64 190 00 Praha 9 IČ: 077 39 010 tel.: +420 733 386 555 e-mail: info@agile-ce.cz Ing. Petr Tomáš
Kooperace:	Doc. Dr. Ing. Luboš Podolka Autorizovaný inženýr v oboru mosty a inženýrské konstrukce Číslo autorizace: ČKAIT - 0500774
Vypracoval:	Ing. Petr Tomáš
Stupeň dokumentace:	PDPS

2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU

2.1 STÁVAJÍCÍ STAV

Jedná se o novostavbu dočasné lávky pro pěší.

2.2 NOVÝ STAV

Charakteristika mostu	Dočasná lávka pro pěší tvořena dvojicí ocelových nosníků.
Délka přemostění	10,4 m
Délka mostu	12,4 m
Délka nosné konstrukce	11,0 m
Světlost	10,4 m
Šikmost mostu	90°
Volná šířka	2,0 m
Šířka průchozího prostoru	-
Šířka nosné konstrukce	2,34 m
Celková šířka mostu (včetně říms)	2,34 m
Výška mostu nad terénem	2,90 m
Stavební výška	0.25 m
Plocha nosné konstrukce mostu	22,9 m ²
Zatížení mostu	ČSN EN 1991-2, rovnoměrné zatížení 5kN/m ²
Zatížitelnost mostu	Nestanovena

Důležitá upozornění:

- Pro realizaci je třeba zpracovat realizační dokumentaci.
- Před zahájením prací na objektu mostu se předpokládá provedení přeložek a vyznačení inženýrských sítí. Průběh sítí je třeba aktualizovat.

3 ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

3.1 NÁVAZNOST NA PŘEDCHOZÍ STUPEŇ

Jedná se o dokumentaci PDPS. Dokumentace nenavazuje na žádné předchozí stupně.

Podklady pro vypracování dokumentace:

Zaměření stávajícího stavu

Výpis inženýrských sítí v okolí mostu

3.2 ÚČEL MOSTU A POŽADAVKY NA JEHO ŘEŠENÍ

Dočasná lávka pro pěší převádí pěší provoz z rekonstruovaného mostu přes koryto řeky Rokytka. Účelem stavby je vybudování provizorní lávky pro chodce, která bude sloužit pro přechod řeky Rokytka při rekonstrukci blízkého silničního mostu přes Rokytka.

3.3 POŽADAVKY NA ŘEŠENÍ MOSTU

Požadavky na řešení mostu jsou dány tvarem koryta řeky a navazujícím terénem.

Výstavba lávky bude probíhat najednou v jedné etapě. Lávka bude vystavěna těsně před zahájením rekonstrukce mostu přes Rokytka s ohledem na místní podmínky.

V prostoru mostu se nachází nadzemní vedení NN (1kV), vedení PRE VO, vodovod 160 PE, metalický kabel CETIN. Jednotlivá vedení musí být před stavbou lávky vytýčena a v případě nutnosti přeložena. Nadzemní vedení NN nesmí být během opravy mostu dotčeno. Jakékoliv přeložky nejsou předmětem této dokumentace.

3.4 CHARAKTER PŘEMOŠTOVANÉ PŘEKÁŽKY

Dočasná lávka pro pěší převádí koryto řeky Rokytka. Trasa přístupové komunikace není součástí této dokumentace a navazuje na ulice Hodějovská a ulice Za Rokytka.

3.5 ÚZEMNÍ PODMÍNKY

Řešené území se nachází v Praze, městská část Praha 14 – Kyje, v katastrálním území Kyje.

Niveleta respektuje návaznost na výškové uspořádání okolního terénu a přístupová komunikace bude následně napojena na dočasnou lávku.

V okolí mostu se dále nacházejí tyto inženýrské sítě:

nadzemní vedení NN (1kV)

vedení PRE VO

vodovod 160 PE

metalický kabel CETIN

3.6 GEOTECHNICKÉ ZHODNOCENÍ ZÁKLADOVÝCH POMĚRŮ

V rámci projektu rekonstrukce silničního mostu byl proveden inženýrskogeologický průzkum. U silničního mostu je preferováno hlubinné zakládání, průzkum byl proto zpracován především pro ověření průběhu skalního podkladu. V rámci průzkumných prací byly provedeny dvě penetrační sondy, každá na jednom břehu potoka, v blízkosti stávající mostní konstrukce. Sondážní získané poznatky byly vyhodnoceny na základě porovnání s dostupnou archivní dokumentací (archivní vrty a geologické mapy vztahující se k zájmovému území). Dle výsledků sond dynamické penetrace je zřejmé, že údolnice je vyplněna až 10 m mocnou akumulací kvartérních zemin a skalní podklad v rámci řešeného prostoru vykazuje výrazný sklon k západu, kdy na pravém břehu Rokytka byl jeho povrch zastižen již v hloubce 5,3 m pod povrchem terénu na kótě 212,75 m n.m., zatímco na levém břehu až v hloubce 8,5 m pod povrchem terénu na kótě 208,78 m n.m. Při provádění zemních prací bude třeba mít na zřeteli, že stěny výkopů budou vzhledem k nízké soudržnosti písčitých a štěrkovitých zemin a

přítomnosti podzemní vody velmi nestabilní a bude je třeba bezpodmínečně od povrchu pažit nebo svahovat minimálně v poměru 1:1.

Podle chemického rozboru podzemní vody odebrané z nedaleké studny je zřejmé, že podzemní vody v daném území jeví dle ČSN EN 206-1 slabou agresivitu na betonové a ocelové stavební konstrukce, stupeň XA1, a to z důvodu mírného překročení hodnoty pro agresivní CO₂.

4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU

4.1 POPIS KONSTRUKCE – NOVÝ STAV

4.1.1 Všeobecně

Je navržena novostavba dočasně lávky pro pěší.

4.1.2 Zakládání a zemní práce

Konstrukce bude založena na mikropilotách. Z důvodů omezení sedání konstrukce budou mikropiloty vetknuty minimálně 1,0 m do předpokládaného skalního podloží ve vrstvě R4. Přesný profil trubek mikropilot a délku kořenů určí zhotovitel mikropilotového založení. Požadované zatížení každé z mikropilot je 100kN tlakové i tahové síly. Hlava mikropilot, která bude posléze zabetonována v betonovém prahu, bude opatřena tahovou hlavicí.

Výkopové a zemní práce je nutné provádět v klimaticky příhodném období, s minimem srážek, a především mimo období mrazu. Dále je bezpodmínečně nutné zabránit nebo odstranit načechrání základových půd při dotěžování na úroveň založení úložných prahů – základová spára bude přehutněna. Dočasné svahování je dle doporučení IGP navrženo realizovat v poměru 1:1.

Pro provádění výkopových prací platí TKP, kap. 4 a příslušné ČSN a ČSN EN, na které se TKP odvolávají.

Do zemních prací spadá rovněž dosypání a úprava terénu za opěrou ze zeminy „vhodné“ nebo „podmínečně vhodné“ dle ČSN 73 6133 s hutněním na $I_d=0,8$, resp. $D=95\%$ PS po vrstvách max. tl. 300 mm. Tyto práce a použité materiály se řídí ustanoveními ČSN 73 6244.

Dočasná deponie vykopaného materiálu bude stejná jako deponie rekonstrukce silničního mostu.

4.1.3 Spodní stavba

4.1.3.1 Všeobecně

Spodní stavbu tvoří úložné prahy.

4.1.3.2 Úložné prahy P1 a P2

Úložné prahy jsou železobetonové a slouží pro uložení ocelových nosníků lávky. Půdorysně mají rozměr 2,5 m x 1,0 m a výška prahu je 1,0 m. Hlavy mikropilot budou opatřeny tahovými hlavicemi a budou do prahů vetknuty minimálně 0,5 m.

Viditelné hrany konstrukce prahů budou zkoseny vloženými lištami 20/20 mm.

Pro veškeré betonářské práce a provádění betonářské výztuže platí TKP, kap. 18 a příslušné ČSN a ČSN EN, na které se uvedené TKP odvolávají, zejména ČSN EN 13670.

4.1.3.3 Osazení zdvihacích lisů

Není navrženo.

4.1.3.4 Izolace, obklady a ochrana povrchu spodní stavby

Jedná se o dočasnou konstrukci. Izolace spodní stavby není navržena

4.1.3.5 Odvodnění za úložnými prahy

Není navrženo

4.1.3.6 Přechodové oblasti

Přechod lávky na stávající těleso komunikace (ulice Hodějovská a ulice Za Rokytkou) bude realizováno pomocí šterkového zásypu a vhodného zpevnění pochozí plochy (např. pomocí silničních panelů)

4.1.3.7 Úpravy pod mostem a okolo mostu

Pod mostem se nepředpokládají žádné úpravy toku.

4.1.4 Nosná konstrukce

Nosná konstrukce lávky je tvořena dvojicí ocelových nosníků HEA 260 délky 11,0 m. Ocelové nosníky budou uloženy na betonových úložných prazích. Ocelové nosníky budou do úložných prahů přikotveny pomocí chemických kotev. Na prahu P1 bude provedeno přikotvení pevné, na prahu P2 bude přikotvení provedeno tak, aby umožňovalo podélnou dilataci mostu (oválné díry v nosníku). Ztužení je pak tvořeno úhelníky L80/8 a šroubově alt. přivařením bude připojeno k ocelovým nosníkům.

Mezi hlavní ocelové nosníky budou vloženy dřevěné trámy 200x140 mm v osově vzdálenosti 1,0 m, na které budou přibity fošny tloušťky 40 mm. Tím bude vytvořena pochozí vrstva lávky. Trámy s přibitými fošnami budou tvořit dřevěnou „desku“. Před uvedením lávky do provozu bude ověřena stabilita této desky, tak aby při provozu nedošlo k vypadnutí trámů z přírub nosníků.

4.1.4.1 Ložiska

Nejsou navržena. Ocelové nosníky jsou přímo položeny na beton prahů a proti posunu zajištěny pomocí chemických kotev.

4.1.4.2 Mostní závěry

Nejsou navrženy.

4.1.5 Mostní svršek a odvodnění

4.1.5.1 Izolace a ochrana povrchu nosné konstrukce

Izolace konstrukce není navržena.

Jedná se o dočasnou konstrukci s dobou užívání cca 8 měsíců. Ochrana ocelových součástí proti korozi bude provedena pomocí žárového zinkování.

4.1.5.2 Vozovka a zálivky

Na lávce není navržena vozovka.

4.1.5.3 Chodníky

Lávka je určena pro pěší, chodník je navržen v šířce 2,0 m.

4.1.5.4 Římsy

Nesjou navrženy

4.1.5.5 Mostní odvodňovače a rigoly

Nejsou navrženy.

4.1.5.6 Sběrná potrubí a svody, odtokové žlaby

Nejsou navrženy.

4.1.5.7 Odvodnění povrchu vozovky za opěrami

Není navrženo.

4.2 VYBAVENÍ MOSTU

4.2.1 Svodidla a zábradelní svodidla

Není.

4.2.2 Zábradlí

Na mostě na obou hlavních nosnících je v souladu s ČSN 73 6201 navrženo ocelové zábradlí výšky 1.30 m se svislou výplní. Zábradlí bude zhotoveno z otevřených profilů. Sloupky zábradlí budou kotveny přes patní plech do nosné ocelové konstrukce. Jedná se o dočasnou konstrukci s dobou užívání cca 8 měsíců. Ochrana ocelových

součástí proti korozi bude provedena pomocí žárového zinkování. Případnou barvu nátěrů (PKO) stanoví zástupce investora.

4.2.3 Schodiště a dlažby

Schodiště není navrženo.

Dlažby nejsou navrženy.

4.2.4 Vstupy, poklopy, dveře

Vstupy, poklopy a dveře nejsou navrženy.

4.2.5 Elektroinstalace

Na mostě nejsou navrženy elektroinstalace.

4.2.6 Ochrana proti bludným proudům

Jedná se o dočasnou konstrukci s dobou provozu cca 8 měsíců. Ochrana proti bludným proudům není navržena.

4.2.7 Převáděné inženýrské sítě

Nejsou.

4.2.8 Protihlukové clony

Nejsou navrženy.

4.2.9 Revizní zařízení

Nejsou navržena.

4.2.10 Tabule s letopočtem

Jedná se o dočasnou stavbu. Nebude osazena.

4.2.11 Dopravní značení

Dopravní značení nebude instalováno.

4.3 MATERIÁLY PRO STAVBU MOSTU

4.3.1 Materiály pro zásypy a obsypy

Pro zásypy za úložnými prahy bude užito nenamrzavého materiálu nebo vhodné zeminy podle ČSN 73 6244. Pro zásypy základů a obsypy kolem mostu se předpokládá použití vytěženého materiálu z výkopových prací.

4.3.2 Bednění pro betonáž

4.3.2.1 Spodní stavba

Jedná se o dočasnou konstrukci s dobou provozu cca 8 měsíců. Typ bednění betonových konstrukcí je na uvážení zhotovitele. Projektant předpokládá systémové bednění z ocelových desek. Veškeré ostré rohy budou zkoseny 20/20 mm.

4.3.3 Betonářská výztuž

Betonářská výztuž nových částí konstrukce je B500 B podle ČSN EN 10 080, ČSN EN 1992-1-1 a ČSN 42 0139. Pro případné svařování betonářské výztuže platí TP 193.

Tabulka 1: Betonářská výztuž

Část konstrukce		
-----------------	--	--

Část konstrukce		
Betonářská výztuž	B500B	Dle ČSN 10 080 a ČSN 42 0139

4.3.4 Beton

Stanovení tříd betonu pro jednotlivé části mostu a konstrukční prvky je provedeno podle TKP kap.18, tabulka 18b, v souladu s ČSN EN 206 a ČSN EN 1992-1-1. Kvalita použitých betonů je uvedena v následující tabulce.

Tabulka 2: Tabulka betonů (dle TKP 18, ČSN EN 1992-1-1)

Část konstrukce	Třída	SVP
Podkladní beton	C8/10n	X0
Betonové bloky	C30/37	XF3

Veškeré viditelné hrany betonových konstrukcí budou zkoseny (min. 20/20 mm dle VL4).

4.3.5 Materiály pro sanace

Sanace nejsou provedeny.

4.3.6 Dilatační a pracovní spáry

Dilatační spáry nejsou navrženy.

4.3.7 Izolační systém

S ohledem na charakter konstrukce není izolace navržena.

4.3.8 Nosná ocelová konstrukce mostu

Pro konstrukci mostu se předpokládá použití konstrukční ocel S235JR+N.

4.3.9 Ocelové části vybavení mostu

Pro vybavení mostu se předpokládá použití konstrukční ocel S235JR+N. Konkrétní řešení závisí na konkrétním typu konkrétního výrobce.

Ochrana ocelových součástí proti korozi bude provedena žárovým pozinkováním.

Barevné řešení ocelových prvků (bude-li prováděno) bude stanoveno investorem.

4.3.10 Vozovka a výplňové materiály včetně zálivek

Provedení vozovky musí být v souladu s TKP kap. 7 a kap. 8.

4.3.11 Nátěry

Jedná se o dočasnou konstrukci, nepředpokládá se provedení nátěrů betonových konstrukci. Ocelové konstrukce budou natřeny pouze v případě, že takto určí investitor.

4.4 STATICKÉ A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ MOSTU

Most je navržený podle soustavy norem ČSN EN. Základní dimenze hlavních nosných částí byly ověřeny předběžným statickým výpočtem. Výpočet nosné konstrukce byl proveden programem SCIA. Založení je posouzeno v programu GEO. Průřezy byly posouzeny programem FINE EC.

Pro výstavbu dočasné lávky nebyl zpracován hydrotechnický posudek, průtočný profil nebude stavbou dotčen.

4.5 CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA MOSTĚ

Není.

4.6 ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY A OCHRANA PROTI BLUDNÝM PROUDŮM

4.6.1 Korozní aktivita a bludné proudy

Jedná se o dočasnou konstrukci, ochranná opatření proti bludným proudům nebudou prováděna.

4.6.2 Protikorozní ochrana

Vzhledem k tomu, že se jedná o dočasnou konstrukci s dobou provozu cca 8 měsíců, bude ochrana ocelových konstrukcí mostu provedena pomocí žárového zinkování.

4.7 POŽADAVKY NA MONITORING A MĚŘENÍ

Není požadován.

4.8 POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY

Není požadována.

5 VÝSTAVBA MOSTU

5.1 VYTYČENÍ

Souřadnice jsou uvedeny v souřadnicovém systému S-JTSK, nadmořské výšky ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Přesnost vytyčení a stavební tolerance jednotlivých částí mostu se řídí čl. 10 přílohy 10 TKP, kapitola 18.

Základní požadavky a přesnost vytyčení:

ČSN 73 0420	Přesnost vytyčování stavebních objektů. Základní ustanovení
ČSN 73 0420-1	Přesnost vytyčování staveb - Část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0420-2.	Přesnost vytyčování staveb - Část 2: Vytyčovací odchylky

5.2 PŘESNOST PROVÁDĚNÍ

Celá konstrukce bude provedena podle platných či doporučených ČSN:

ČSN 73 0202	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 73 0205	Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti
ČSN 73 0210-1	Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení
ČSN EN 13 670	Provádění betonových konstrukcí.

5.3 POSTUP A TECHNOLOGIE STAVBY MOSTU

5.3.1 Technologie výstavby

Před zahájením stavebních prací budou provedeny přípravné práce a budou vytyčený, případně přeloženy či vymístěny sítě, které jsou v kolizi s výstavbou lávky.

Způsob osazení lávky je na rozhodnutí zhotovitele. Je možné osazovat jednotlivé díly a lávku smontovat na místě, nebo je možné lávku zhotovit ve výrobě a na místo osadit už jako celek. V obou případech je třeba použít mobilních jeřábů.

5.3.2 Demolice

Nejsou.

5.3.3 Postup výstavby

Realizace stavby se předpokládá v jedné stavební sezóně.

Konkrétní harmonogram výstavby bude zpracován zhotovitelem stavby na základě možností a použité technologie pro výstavbu.

5.3.4 Uvedení do provozu

Předpokládá se, že stavební objekt bude uveden do provozu jako jeden dokončený celek.

5.3.5 Pomocné konstrukce pro stavbu mostu

Pomocné konstrukce jsou představovány lešením a běžnou skruží dle potřeb dodavatele. Mostní provizoria a podobně nebudou použita.

5.4 SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII STAVBY

V rámci výstavby je nezbytně nutné vypracovat další stupně dokumentace, především RDS.

Detailní postupy provádění jednotlivých činností (Technologické předpisy pro provádění) a jejich návaznost předloží zhotovitel stavby k odsouhlasení investorovi a TDI před zahájením stavebních prací.

5.5 SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

- SO 001 Demolice stávajícího mostu přes Rokytku
- SO 401 Přeložka nn vedení PRE
- SO 402 Přeložka vedení VO
- SO 403 Přeložka metalického telekomunikačního kabelu CETIN
- SO 501 Přeložka plynovodu PPD

5.6 VZTAH K ÚZEMÍ

Přístup k mostu se předpokládá v trase stávající silnice.

5.7 ZAJIŠTĚNÍ SYSTÉMU JAKOSTI

Všechny materiály a hmoty navržené zhotovitelem na stavbě použité musí splňovat podmínky materiálových listů výrobce použitých při posuzování shody v procesu certifikace, musí mít prohlášení o shodě v souladu se Zákonem č. 22/97 Sb. v platném znění, nařízením vlády č. 163/2002 Sb. v platném znění a nařízením vlády č. 312/2005 Sb. a/nebo u nově uváděných výrobků na trh od 1.7.2013 musí mít prohlášení o vlastnostech podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č. 305/2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh, a smí být použity pouze ve schváleném systému (souverství). To se týká zejména izolačních a sanačních materiálů a systémů ochrany ocelových konstrukcí, kde jednotlivé vrstvy musí být navzájem kompatibilní. Zkoušky materiálů musí být prováděny a výsledky posuzovány ve shodě s příslušnými ČSN a TKP PK a TP. Volba výrobku a návrh technologie závisí na zhotoviteli, který si výrobek nechá projektantem a investorem odsouhlasit.

Dále je nutno důsledně zachovávat technologické postupy pro aplikaci použitých ochranných systémů. Tyto technologické postupy musí zhotovitel stavby před započítím prací předložit ke schválení investorovi akce. Investor si může smluvně vyžádat provedení referenčních ploch pro konečné posouzení finální povrchové úpravy nebo barevnosti jednotlivých sanačních a ochranných systémů.

Navržené materiály i postupy prací musí respektovat požadavky TKP PK, zejména kap. 18 Beton pro konstrukce, kap. 19 Ocelové mosty a konstrukce, kap. 21 Izolace proti vodě a kap. 31 Opravy betonových konstrukcí.

5.8 VODOHOSPODÁŘSKÉ ZÁJMY

Most překračuje koryto řeky Rokytky spadajícího do správy hlavního města Prahy a Povodí Vltavy, s.p.

Splněním podmínek závazného stanoviska hlavního města Prahy a Povodí Vltavy, s.p k návrhu dočasné lávky budou vodohospodářské zájmy naplněny.

5.9 POŽADAVKY NA SLEDOVÁNÍ MOSTU BĚHEM VÝSTAVBY A DLOUHODOBĚ

Sledování lávky během výstavby ani při jejím provozu nebude prováděno.

5.10 DOPORUČENÍ PRO DALŠÍ STUPEŇ PD A REALIZACI

Pro realizaci je třeba zpracovat RDS a VTD.

6 KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

6.1 PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ A GEOMETRIE MOSTU

Jedná se o dočasnou lávku pro pěší. Pochozí šířka na lávce je mezi zábradlím $0,25+0,75+0,75+0,25 = 2,00$ m s neomezenou výškou. Pochozí plocha je na lávce je konstatním podélným spádem 0,0% a nulovým příčným sklonu.

Pod mostem je uspořádání přizpůsobeno přemostované překážce, tj. vodoteči, a požadavků jejího správce.

6.2 STATICKÝ VÝPOČET ZÁKLADŮ, SPODNÍ STAVBY, NOSNÉ KONSTRUKCE

Most je navržený podle soustavy norem ČSN EN. Základní dimenze hlavních nosných částí byly ověřeny předběžným statickým výpočtem. Výpočet nosné konstrukce byl proveden programem SCIA. Založení je posouzeno v programu GEO. Průřezy byly posouzeny programem FINE EC.

6.3 HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Pro dočasnou lávku nebyl zpracován hydrotechnický posudek.

7 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Při stavbě mohou vznikat nebezpečné odpady, a to v závislosti na použitých materiálech při stavbě mostu. Tyto odpady budou patřičným způsobem likvidovány a při pracích budou dodržovány příslušné hygienické podmínky a ochranná opatření, zajišťující jednak ochranu zdraví pracovníků a jednak ochranu životního prostředí.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví. Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Některé základní právní předpisy:

Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Nařízení vlády č. 591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

Některé vybrané vnitřní předpisy ŘSD ČR:

Metodika zpracování plánu BOZP na staveništi při přípravě a realizaci stavby (leden 2011)

Základní bezpečnostní standardy závazné na stavbách ŘSD ČR (bezpečnostní standardy pro dopravní stavby, listopad 2009, 1. vydání)

Veškeré práce spojené se stavbou mostu budou prováděny ve smyslu a při splnění výše uvedených předpisů. Ve smyslu výše uvedené legislativy musí být bezpečnostní předpisy zpracovány v technologických postupech prací. Zvláštní pozornost je třeba věnovat zejména bezpečnosti práce při výkopových pracích a všech pracích ve výškách.

8 ZÁVĚR

Pro zhotovení stavby bude zpracována realizační projektová dokumentace stavby. Případné odchylky od této dokumentace je nutno projednat. Projektant doporučuje, aby před zahájením stavby bylo svoláno jednání za účasti investora, vybraného zhotovitele stavby, následného správce, projektanta RDS a AD, na kterém by zhotovitel upřesnil požadavky na vypracování realizační dokumentace stavby mostu, včetně detailů jednotlivých konstrukčních částí.

Ing. Petr Tomáš
Agile Consulting Engineers s.r.o