



Souřadnicový systém S-JTSK
Výškový systém Bpv



Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor:	Objednatel:
Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o. Zborovská 11 150 21 Praha 5	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o. Zborovská 11 150 21 Praha 5

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 1786/2 120 00 Praha 2 gen. ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
--	--	-----------------

HIP:	Podpis:	Název a účel díla:
Ing. Martin HAVLÍK		II/174 Tochovice, most ev. č. 174-003
tel.: +420 602 619 782, mha@pontex.cz		
Stupeň: PDPS		

Zpracovatelský útvar:	Název části díla:	B
 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 +420 244 462 219 pontex@pontex.cz	Stavební část SO 201 – Most ev. č. 174-003	
Vedoucí útvaru:	Podpis:	
Ing. Martin HAVLÍK		

Odpovědný projektant:		Podpis:	Technická zpráva								Změna:	
Ing. Petr ŘEZKA												
Vypracoval:		Podpis:										
Ing. Petr ŘEZKA												
Skart. znak:	V20/2038	Datum:	11/2018									Číslo příl.:
Počet formátů:	-	Měřítka:	-	IČD:	17	7118	003	00	00	00	B.3.1	

Obsah

1. Identifikační údaje	2
2. Základní údaje o mostu	3
3. Zdůvodnění mostu a jeho umístění.....	4
3.1. Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci.....	4
3.2. Charakter přemostované překážky.....	4
3.3. Územní podmínky	4
3.4. Geotechnické podmínky	5
4. Technické řešení.....	5
4.1. Výkopy	6
4.2. Založení	6
4.3. Spodní stavba.....	7
4.4. Přechodová oblast.....	7
4.5. Nosná konstrukce	7
4.6. Vybavení mostu.....	8
4.7. Statické a hydrotechnické posouzení.....	10
4.8. Cizí zařízení na mostě	10
4.9. Ochrana konstrukcí proti agresivnímu prostředí	10
4.10. Měření a monitoring	10
4.11. Zatěžovací zkouška	11
5. Výstavba mostu	11
6. Přehled provedených výpočtů	11
7. Harmonogram	12

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 201 – MOST EV. Č. 174-003

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	II/174 Tochovice, most ev. č. 174-003	
Objekt číslo:	SO 201 – Most ev. č. 174-003	
Název mostu:	Most přes potok v obci Tochovice	
Evidenční číslo mostu:	174-003	
Kraj:	Středočeský	
Obec:	Tochovice	
Katastrální území:	Tochovice	
Stupeň PD:	PDPS	
Stavebník, správce:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o. Zborovská 11, 150 21 Praha 2	
Projektant:	METROPROJEKT Praha a.s. Náměstí I.P.Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2 Nové Město	
Přímý zpracovatel:	Pontex spol. s r.o. Bezová 1658, Praha 4, PSČ 147 14	
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Martin Havlík, AI	osvědčení o autorizaci č. 0009788
Zodpovědný projektant:	Ing. Petr Řezka, AI	osvědčení o autorizaci č. 0501215
Pozemní komunikace:	II/174	
Návrhová kategorie:	MS2p 10,75/8,5/50	

Bod křížení:	JTSK Y = 781 164.56 X = 1 092 639.70
Staničení:	začátek úpravy 6,753 km
	začátek mostu 6,762 km
	křížení 6,765 km
	konec mostu 6,768 km
	konec úpravy 6,774 km
Překážka:	potok Modřejka
Staničení:	cca 1,32 km
Úhel křížení:	60°
Volná výška:	cca 1,3 m

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU

Charakteristika mostu:	Trvalý silniční most o jednom poli, monolitická polorámová žb konstrukce.
Délka přemostění (světlost):	6,5 m
Délka mostu:	12,2 m
Délka nosné konstrukce:	8,0 m
Rozpětí polí:	7,25 m
Šikmost mostu:	levá 61g
Volná šířka mostu:	cca 7,8 m
Chodníky:	2,0 m levý + 1,25 m pravý
Šířka mostu:	cca 11,65 m
Výška mostu nad terénem:	1,3 m
Stavební výška:	0,75 m
Konstrukční výška:	0,45 m
Plocha mostu:	11,65 x 8,0 = 74,5 m ²
Plocha vozovky:	7,8 x 8,0 = 59,8 m ²
Zatížitelnost mostu:	navržen na zatížení dle ČSN EN 1990 a 1991-2 pro skupinu 1 pozemních komunikací se zatížením zvláštními vozidly pro komunikace I. a II. třídy

3. ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

Stávající mostní konstrukce je již řadu let ve velmi špatném technickém stavu, který se průběžně zhoršuje. Ve stavebním stavu VI – velmi špatné jsou zejména opěry, které jsou porušeny trhlinami a zejména na krajích opěr, na úložném prahu a v oblasti hladiny potoka je beton hloubkově degradovaný. Ocelové prvky rozšíření nosné konstrukce korodují, betonová konstrukce prosakuje a obnažená výztuž koroduje.

Současně se špatným stavem mostu je snížena i zatížitelnost na hodnoty 12 t normální a 20 t výhradní.

Projekt řeší rekonstrukci tohoto velmi špatného stavu kompletním snesením starého mostu a vybudováním nového ve stejném místě. Nový most je navržen jako rámová konstrukce založená na mikropilotách. Niveleta mostu a sklonové poměry budou zachovány, šířka mostu bude upravena z hlediska dodržení aktuálních normových a prostorových požadavků.

Zároveň bude snížením konstrukční výšky mostu zvětšen otvor pod mostem a budou tak zlepšeny odtokové poměry potoka.

Druh nosné konstrukce je volen i s ohledem na minimální požadavky na údržbu mostu.

3.1. Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci

Dokumentace navazuje na dokumentaci pro stavební povolení (Metroprojekt, 06/2018). Tato dokumentace plně respektuje technické řešení předchozího stupně, které dále rozpracovává dle požadavků na PDPS a požadavků dotčených orgánů státní správy.

3.2. Charakter přemost'ované překážky

Potok Modřejka tvoří nezpevněné koryto šířky 3 ~ 4 m a hloubky cca 0,3 m. Před mostem je na levobřežní straně kamenná opěrná zídka.

3.3. Územní podmínky

Most je situován v intravilánu obce Tochovice v těsné blízkosti křižovatky komunikace II/174 a III/0305a. Mostní objekt převádí komunikaci II/174 přes vodní tok Modřejka.

Převáděná komunikace II/174 v místě křížení mírně klesá ve směru staničení (k obci Březnice). Směrově komunikace na mostě přechází z pravostranného oblouku do přímé. Bezprostředně před mostem odbočuje vlevo ve stykové křižovatce komunikace III/0305a. Příčný sklon na mostě je střežovitý, v levé části se překlápí a je přibližně nulový.

Šířkové uspořádání stávajícího mostu je dáno šířkou vozovky mezi obrubami cca 8,5 m s oboustranným chodníkem šířky cca 1,1 m. Po rekonstrukci je most navržen v kategorii MS2p 10,75/8,5/50 s oboustrannými chodníky.

3.4. Geotechnické podmínky

Inženýrskogeologický průzkum na základě objednávky zhotovitele dokumentace zpracovala společnost Inges v lednu 2018.

Skalní horniny (zvětralé granodiority) byly zastiženy v hloubce 3,4 m pod terénem, tj. v úrovni 485,1 m n.m. V hloubce od cca 5,7 m jsou granodiority navětralé.

Kvartérní pokryv tvoří fluviální a deluvio-fluviální sedimenty v podobě hlíny písčité do 1,4 m, písku jílovitého do 2,2 m a štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy do 3,4 m.

Přítok podzemní vody byl zaznamenán v hloubce 2,1 m pod terénem (tj. 486,4 m n.m.) z polohy jílovitých písků. Ustálenou hladinu podzemní vody je doporučeno uvažovat v úrovni povrchové vody v korytu potoka Modřejka.

Výkopy budou do hloubky cca 4 m pod úroveň vozovky zastiženy zeminy těžitelné běžnými mechanismy. Z hlediska normy ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací se jedná o třídu těžitelnosti I (resp. 2. - 3. třídu dle dříve platné ČSN 73 3050). Hlouběji budou zastiženy obtížněji těžitelné skalní horniny.

Na základě chemického rozboru podzemní vody lze konstatovat, že podzemní voda vykazuje dle ČSN EN 206 střední agresivitu na beton (stupeň agresivity prostředí XA2). Dle ČSN 03 8372 podzemní voda vykazuje velmi vysokou agresivitu na ocel (stupeň agresivity IV.).

Základové prvky nové mostní konstrukce je doporučeno vetknout do hornin skalního podloží.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

V rámci rekonstrukce bude vybudován polorámový most založený na mikropilotách.

Před zahájením prací dojde ještě před demolicí stávajícího objektu k přeložce vedení NN a VN (SO 410 a 430). Vedení bude do rýhy napříč vozovkou podél opěry a dále protlakem pod korytem potoka.

Potok bude po dobu demolice a výstavby mostu zatrubněn. Zatrubnění je navrženo na přenesení běžných průtoků a je třeba počítat s možností přelivu při chodu velké vody.

Při výstavbě je třeba postupovat opatrně také ve vztahu k **vyústění dešťové kanalizace**, které se nachází vpravo na milínské opěře, a dále ve vztahu k ostatním **dotčeným podzemním inženýrským sítím**, které by mohly být poškozeny při výkopových pracích.

Před zahájením prací se proto musí zhotovitel seznámit s **vyjádřeními správců inženýrských sítí**. Pokud propadla jejich platnost, je třeba požádat o nové vyjádření. Sítě je třeba před zahájením vytyčit a dbát zvýšené opatrnosti v jejich blízkosti.

Před mostem vpravo se nachází **sloup se zavěšeným sdělovacím vedením**, před mostem vlevo **lampa veřejného osvětlení**. Oba sloupy budou po dobu realizace zajištěny proti ztrátě stability a proti poškození. Zhotovitel dle situace na stavbě provede buď ochranu základu sloupu pažením, nebo jiné řešení. V blízkosti sloupů je třeba **pracovat opatrně obzvláště s těžkou technikou**.

Výstavba bude probíhat **v těsné blízkosti nadzemního vedení**. Toto vedení přímo neomezuje stavbu a všechny práce jsou proveditelné bez zvláštních opatření pod ním. Je však třeba postupovat obzvláště opatrně s větší stavební technikou (bagrem, jeřábem, vrtací soupravou, atd.), aby nedošlo k jeho poškození.

Po celou dobu stavby je nutné **zajistit průchod pro pěší u opěry OP2** vpravo z chodníku na pozemek podél potoka.

Všechny výše uvedené práce a rizika musí zhotovitel promítnout do položkových cen prací v nabídce.

4.1. Výkopy

Základová spára nového mostu je navržena 0,3 m pod předpokládanou základovou spárou mostu původního. Výkopy v plném rozsahu budou vhloubeny již v rámci SO 001 *Demolice stávajícího mostu*.

Dále je uveden popis výkopů, veškeré práce by však měly být realizovány již jako součást SO 001. Zhotovitel je povinen zkontrolovat rozsah provedených prací a opatření pro zajištění stability výkopů a sloupů s elektrickým vedením.

Součástí provedeného výkopu je dočasné záporové pažení délky 5 m na výšku max. 3 m. Zápor se předpokládá délky až 6 m v patě vetknuté. Polohu zápor je třeba volit tak, aby nedošlo k poškození vyústění dešťové kanalizace. Jeho polohu je třeba ověřit na místě. V případě poškození potrubí ho zhotovitel v nezbytném rozsahu nahradí.

Výkopy budou provedeny v otevřené nepažené stavební jámě. Předpokládá se sklon svahů 1:1.

4.2. Založení

Konstrukce bude založena hlubinně na mikropilotách. Každá opěra na dvou řadách osmi mikropilot, přičemž vnitřní řada bude ukloněná směrem do mostu. Piloty budou dlouhé cca 6 m a budou vetknuty do skalního podloží. Při vrtání a osazování výztužných trubek je třeba dbát opatrnosti zejména ve vztahu k přítomnému nadzemnímu vedení.

Dle podmínek na staveništi a možnostech zhotovitele bude zřízena nájezdová plošina pro příjezd vrtací soupravy nebo bude souprava umístěna do výkopu jeřábem. Alternativně může být také zvoleno hluché vrtání z provizorní plošiny, odkud by byla osazena i výztužná trubka.

V soupisu prací je uvažováno se zřízením plošiny pro vrtání mikropilot v úrovni cca 0,9 m pod stávající komunikací (přesypání zatrubnění potoka o 0,5 m) a využití hluchého vrtání délky 2,0 m. Dále je uvažováno s rezervou délky mikropiloty 1,5 m při zastižení horší geologie. Tuto rezervu je možné čerpat pouze po odsouhlasení TDI.

4.3. Spodní stavba

Na mikropilotách bude vybudován žb základ, na který bude navazovat žb rám. Na jeho stěnách budou zavěšena rovnoběžná křídla a uložena přechodová deska. Pouze vpravo na milínské opěře bude křídlo šikmé, které bude nahrazovat stávající opěrnou zídku navazující na opěru. V tomto místě je vyústění dešťové kanalizace, to bude zachováno a v křídle bude zřízen prostup.

Na levé křídlo opěry OP2 bude proveden vlys letopočtu dokončení mostu vložení šablony do bednění. Výztuž pod šablonou bude opatřena PKO. V obou levých křídlech bude ponechán prostup na vyústění drenážní trubky odvodnění rubu opěry.

Základ bude proveden z betonu C 25/30 XA2, dřík opěr bude z betonu C 30/37 XF2 a křídla C 30/37 XF4.

Na opěrách bude na rubu zřízen nos pro uložení přechodové desky.

4.4. Přechodová oblast

Přechodová oblast bude provedena v souladu s ČSN 73 6244 s přechodovou deskou dl. 3,25 m na podkladním přechodovém klínu.

Těsnící geomembrána bude uložena na ochranné vrstvě z písku a shora opatřena ochrannou vrstvou z geotextilie. Geomembrána bude provedena ve sklonu 3 % k rubu opěry a 3 % k povodnímu křídlu. Prosáklá voda za rubem opěry bude odvedena drenážní trubkou do boku na povodní straně prostupem přes křídlo na terén.

Zakrývané inženýrské sítě (přeložené vedení VN a NN, Cetin a ostatní) budou ve svých odkrytých částech zasypávány opatrně dle předpisů pro jednotlivá vedení těžkým pískem včetně osazení výstražné folie příslušné barvy. **Před zakrytím budou sítě předány příslušnému správci ke kontrole a převzetí.**

4.5. Nosná konstrukce

Nosná konstrukce bude tvořena deskou tl. 0,42 m, která se směrem k opěrám zvětšuje náběhy na 0,6 m. V příčném směru je spodní povrch vodorovný, horní povrch respektuje střechovitý příčný sklon vozovky s protispády na obou koncích. U bočních hran bude na podhledu nosné konstrukce udělána okapnička lištou vloženou do bednění.

Most je proměnné šířky, ve směru k OP1 se na levé straně rozšiřuje do křižovatky z šířky vozovky cca 7,7 m na 8,5 m. Most je šikmý 61^g vlevo.

Nosná konstrukce bude z betonu C 30/37 XF2. Hrany konstrukce pod římsami budou opatřeny ochranným nátěrem typu S2 (dle tab. č. 5 TKP 31).

4.6. Vybavení mostu

Vozovka a izolace

Mostovka bude izolována celoplošně natavenými izolačními pásy, vozovka bude živičná třívrstvá s ochrannou vrstvou izolace z litého asfaltu. Odvodnění bude zajištěno podélným a příčným sklonem vozovky a stávajícími uličními vpustěmi na předmostích.

Vozovka bude provedena v souladu s ČSN 73 6242 a TP 170. Všechny asfaltové vrstvy budou provedeny z modifikovaných asfaltů.

Skladba vozovky na nové části mostu je navržena v souladu s ČSN 73 6242 tab. 2:

– asfaltový beton střednězrný	ACO 11+ PmB 25/55-65	40 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
– postřik spojovací emulzí	PS-EP	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
– asfaltový beton střednězrný	ACL 16+ PmB 25/55-65	50 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
– postřik spojovací emulzí	PS-EP	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
– litý asfalt jemnozrný	MA 11 IV PmB 10/40-65	35 mm	ČSN 73 6122, ČSN EN 13108-6
– izolační pásy	AIP	5 mm	
– <u>pečetíci vrstva</u>			
– celkem		130 mm	

Skladba vozovky v prostoru mezi křídly a dále k napojení na stávající niveletu dle TP 170 schéma D1-N-6 PIII TDZ IV:

– asfaltový beton střednězrný	ACO 11+ PmB 25/55-65	40 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
– postřik spojovací emulzí	PS-EP	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
– asfaltový beton střednězrný	ACP 16+ PmB 25/55-65	70 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
– postřik infiltrační asfaltový	PI-A	1,0 kg/m ²	ČSN 73 6129, ČSN EN 13808
– směs stmelená cementem	SC C _{8/10}	130 mm	ČSN 73 6124-1, ČSN EN 14227-1
– <u>šterkodrt'</u>	<u>ŠD_A</u>	<u>200 mm</u>	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
– celkem		440 mm	

Mezi vozovkou a římsou bude provedena těsnící zálivka z modifikovaného asfaltu.

Nad přechodem z přechodové desky na nosnou konstrukci bude ohrusná vrstva proříznuta a spára vyplněna zálivkou z modifikovaného asfaltu.

Nad konci přechodových desek bude ve vrstvě šterkodrti uložena pro plynulejší přenos dilatačních pohybů rámové konstrukce a omezení vyplývajících poruch přechodové oblasti výztužná geomříž, která bude zatažena do minimální vzdálenosti 2 m vně desky a 2 m nad přechodovou deskou.

Jednotlivé vrstvy vozovky budou navázány na stávající odstupňovaně se vzájemným přesahem dle rozsahu odfrézování. Odkrytá hrana stávající vozovkové vrstvy bude zarovnána zaříznutím a po navázání novou vozovkovou vrstvou utěsněna trvale pružnou zálivkou.

Římsy a zábradlí

Obě římsy budou žb monolitické. Vpravo je římsa široká 2,3 m s 2,0 m širokou pochozí částí. Vlevo je římsa široká 1,55 m s pochozí částí šířky 1,25 m. Pochozí části budou upraveny příčnou striáží.

Na obě římsy bude na vnější stranu osazeno ocelové zábradlí z otevřených profilů výšky 1,1 m se svislou výplní. Toto zábradlí bude navazovat i na OP1 vpravo jako zakrytí prostoru nad šikmým křídlem.

V obou římsách budou zřízeny chráničky jako rezerva na převedení inženýrských sítí. Chráničky budou použity tyčové z HDPE profilu 94/110 mm s vnitřním hladkým povrchem spojované systémovými spojkami. Pro zajištění polohy při betonáži budou vázány k uložené betonářské výztuži. Chráničky budou na koncích za mostem staženy dolů, aby do nich nezatékala voda prosáklá na předmostích.

Římsy budou provedeny z betonu C 30/37 XF4. Nášlap římsy bude opatřen ochranným nátěrem typu S4 (tab. č. 5 TKP 31).

Chodníky

Na levé povodní straně mostu je navržena římsa s chodníkem šířky 1,25 m. Na stávající chodník není za mostem návaznost, po rekonstrukci bude za konci říms navázáno v nutné délce dlážděným chodníkem, který bude následně zakončen.

Na pravé návodní straně mostu je navržena široká římsa, která bude respektovat návaznost na stávající chodník za mostem, který byl proveden v nedávné době. Šířka pochozí plochy římsy je navržena 2,0 m. Před mostem tím dojde ke zlepšení stávajícího nevhodného vyhnutí chodníku před sloupem. Chodník bude v rámci nezbytných návazností předlážděn.

Skladba chodníku je navržena v souladu s TP 170 schéma D2-D-1 PIII TDZ CH takto:

– betonová dlažba	DL	min. 60 mm	ČSN 73 6131-1, ČSN EN 1338
– ložní vrstva stmelená cementem	SC	30 mm	ČSN 73 6124-1, ČSN EN 14227-1
– šterkodrt'	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
– celkem		240 mm	

Dlažba bude provedena z betonových dílců shodného tvaru, jako je stávající.

Terénní úpravy

Koryto pod mostem bude předlážděno a dlažba bude na obou koncích ukončena žb prahem.

Kamenné zídky navazující na most budou v délce dotčené stavbou přezděny.

Ostatní plochy kolem mostu budou ohumusovány a zatravněny.

Pokud bude v průběhu výstavby dotčena kanalizační vpust' za mostem, bude obnovena.

Dopravní značení

Bude obnoveno stávající dopravní značení s výjimkou značek omezujících hmotnost vozidel.

Za mostem ve směru Březnice bude na jednom sloupku zúžená vozovka (A 6a), doporučená rychlost 40 km/h (IP 5) a číslo silnice 174 (IS 16d).

Ve směru Milín bude před mostem osazena značka hlavní pozemní komunikace (P 2) s dodatkovou tabulkou tvaru křižovatky (E 2b) AD-77 (se zdvojenou vedlejší silnicí).

Na obě strany mostu budou osazeny tabulky s ev. č. mostu 174-003.

Na mostě a v okolí bude obnoveno stávající vodorovné dopravní značení – po stranách vodící proužky a střední dělicí čára.

4.7. Statické a hydrotechnické posouzení

Statický výpočet prokázal reálnost a proveditelnost navržené konstrukce dle aktuálně platných norem – Eurokódů. Výpočet byl proveden za předpokladu zatížení dle ČSN EN 1990 a 1991-2 pro skupinu 1 pozemních komunikací se zatížením zvláštními vozidly pro komunikace I. a II. třídy (vozidlo 1800/200 v ose mostu).

Hydrotechnický výpočet potvrdil vhodnou velikost mostního otvoru, která je dostatečná pro převedení návrhového i kontrolního návrhového průtoku dle požadavků ČSN 73 6201.

4.8. Cizí zařízení na mostě

Na mostě se v době uvedení do provozu neplánují žádná cizí zařízení ani inženýrské sítě. V římsách budou pouze osazeny rezervní chráničky pro případné budoucí využití.

Před stavbou bude provedena v rámci SO 410 a SO 430 přeložka VN a NN mimo most. Práce na mostě musí probíhat s ohledem na uložení těchto kabelů.

4.9. Ochrana konstrukcí proti agresivnímu prostředí

Beton ve styku se zemní vlhkostí bude proveden v odolnosti XA2 a opatřen ochranným nátěrem proti zemní vlhkosti ALP + 2 x ALN.

Beton nosné konstrukce bude proveden v odolnosti XF2, části opěr v dosahu dostřiku slané mlhy z vozovky v odolnosti XF4. Hrana nosné konstrukce pod římsou bude opatřena ochranným nátěrem typu S2 dle tab. 5 TKP 31.

Římsy budou provedeny z betonu odolnosti XF4 a nášlap bude opatřen ochranným nátěrem typu S4 dle tab. 5 TKP 31.

4.10. Měření a monitoring

Měření se týká výhradně mostního objektu, kdy bude sledován pokles opěr a průhyb nosné konstrukce.

Do dříků opěr bude z každé strany osazena nivelační značka (celkem 4 ks). Dále budou nivelační značky osazeny do obou říms do středu rozpětí (celkem 2 ks). V římsách budou osazeny za zábradlí.

Konstrukce bude sledována v průběhu výstavby zejména s ohledem na sedání opěr. Po dokončení mostu bude provedeno nulté měření, které bude sloužit správci mostu pro jeho případné pozdější sledování.

4.11. Zatěžovací zkouška

Na základě podmínky stavebního povolení je v soupisu prací uvedena zatěžovací zkouška mostu. Vzhledem k typu konstrukce a jejímu rozpětí bude před dokončením stavby nezbytnost provedení zatěžovací zkoušky se stavebním úřadem ještě projednána.

5. VÝSTAVBA MOSTU

Výstavba mostu bude probíhat běžnými postupy, nosná konstrukce bude betonována na pevné skruži.

Potok Modřejka bude při provádění demolice i výstavbě nové konstrukce zatrubněn.

V blízkosti objektu se nachází **prostup kanalizace, podzemní i nadzemní inženýrské sítě, vč. přeložek SO 410 a SO 430**. Ve vztahu ke všem inženýrským sítím je třeba postupovat v průběhu prací velmi opatrně.

Zakrývané inženýrské sítě budou zasypávány opatrně dle předpisů pro jednotlivá vedení těženým pískem včetně osazení výstražné folie příslušné barvy. **Před zakrytím budou sítě předány příslušnému správci ke kontrole a převzetí.**

- VaK Beroun, provoz Březnice, p. Cížek, tel. 602 668 381.
- Cetin, L. Maněna, tel. 606 936 184, lubos.manena@cetin.cz, č. jednací 673460/18, písemně 5 pracovních dní předem.
- Povodí Vltavy, Dis. J. Mašek, tel. 383 321 817.

V průběhu stavby je dále nezbytné **zajistit stabilitu sloupů**, na kterých je nadzemní vedení zavěšeno.

Po celou dobu výstavby je nutné udržovat **průchod pro pěší** z chodníku na pozemek podél potoka na JZ straně mostu.

Hlavní rizika vyplývající z výše uvedených skutečností jsou popsána podrobněji v kapitole 4. Technické řešení.

6. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Byl proveden statický výpočet a hydrotechnické posouzení – viz 4.7.

7. HARMONOGRAM

Předpokládá se následující postup výstavby:

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| • zřízení plošiny pro vrtání pilot | 2 dny |
| • vrtání pilot | 2 dny |
| • betonáž základů | 7 dní |
| • betonáž stěn | 14 dní |
| • bednění a betonáž desky | 21 dní |
| • dokončení přechodové oblasti | 7 dní |
| • izolace mostovky, vybudování říms | 7 dní |
| • přeložky sítí | 2 dny |
| • vozovka v celém úseku | 3 dny |
| • příslušenství | 3 dny |
| • terénní úpravy a dokončovací práce | 14 dní |

Některé práce mohou probíhat současně, předpokládaná doba výstavby je cca tři měsíce.

Výše uvedené činnosti jsou pouze rámcovým přehledem. Přesný postup výstavby závisí na možnostech a zkušenostech zhotovitele.