

Další technické podmínky**„III/41017 BAČKOVICE – MOST EV. Č. 41017-5“****Historie projektu:**

Stávající most ev. č. 41017-5 převádí silnici III/41017 v jejím provozním staničení km 5,362 přes řeku Želetavku. Most se nachází severně od obce Bačkovice u křižovatky silnic III/41017 a III/41020. Jedná se o jednopolový železobetonový obloukový most s dolní mostovkou, vybudovaný v roce 1929. Nosnou konstrukci tvoří dvojice parabolických železobetonových oblouků s táhly. Spodní mostovka je tvořena 6 podélnými trámy, 6 kolmými vnitřními příčnicí a koncovými ztužidly. Základy mostních podpěr jsou nepřístupné, pravděpodobně je však most založený plošně. Opěry jsou masivní z monolitického betonu. Mostní křídla jsou rovnoběžná, monolitická betonová. Opěry i křídla byly v minulosti opatřené vápenocementovou omítkou. Nosná konstrukce je uložena na ocelolitinová ložiska. Na jedné opěře jsou pevná, na druhé opěře pohyblivá. Mostní závěry nejsou patrné, jsou zřejmě podpovrchové. Mostní závěry technických chodníků jsou nad opěrami povrchové. Vozovka na mostě je s živичným krytem se střešovitým příčným sklonem a podélným sklonem proti staničení. Odrazné proužky jsou šířky cca 0,7 m a výšky cca 0,08 m. Na mostě jsou technické chodníky s povrchem z litého asfaltu nebo betonu. Zábradlí na mostě je ocelové se svislou výplní. Svodidla nejsou osazena. Žádné další cizí zařízení osazeno není. Odvodnění je tvořeno příčným a podélným sklonem vozovky do odvodňovačů v krajnici. Dno pod mostem není nijak upravené. Volná šířka mostu je 6,3 m, celková šířka 6,8 m. Délka přemostění je 21,05 m, délka nosné konstrukce 22,55 m. Výška mostu nad terénem 3,8 m.

Stavební stav spodní stavby je ve stupni V – špatný a stav nosné konstrukce ve stupni VI – velmi špatný. Zatížitelnost mostu je omezena dopravním značením na 17 tun (20 tun pro jediné vozidlo). Maximální nápravový tlak je omezen na 12 tuny. Most vykazuje stopy zatékání a průsaků. Mostní závěry nejsou funkční a jsou zanesené nečistotami. Na pohledových plochách všech konstrukcí dochází k degradaci omítky a jejímu odpadání. Opadávají i krycí vrstvy betonu a dochází tak k obnažení a korozi výztuže. Ložiska jsou vlivem zatékání zkorodovaná a znečištěná. Povrch vozovky silnice a chodníku je zvlněný, s vyjetými koleji, prasklinami a nerovnostmi. Izolace je vzhledem ke stavu mostu pravděpodobně nefunkční. Zemní těleso v okolí mostu je zarostlé vysokými travními plevelnými porosty. Hrozí nevratná degradace mostu a havarijní stav.

Zadavatel nechal zpracovat diagnostický průzkum mostu u firmy Pontex s.r.o. – zpracování dokončeno v říjnu 2009. Dále proběhl v říjnu roku 2017 doplňkový diagnostický průzkum firmou Mostní vývoj s.r.o.. S přihlédnutím na typ konstrukce a jeho zejména architektonickou hodnotu, odhadované stavební náklady a předpokládanou životnost bylo investorem rozhodnuto o provedení celkové rekonstrukce tohoto 90 let starého mostu. Na tuto variantu byla následně v listopadu 2019 zpracována projektová dokumentace firmou Transconsult s.r.o. ve stupni DSP, na základě další aktualizované diagnostiky, zajištěné projektantem v počátku projektové přípravy (duben 2019). V červenci 2020 bylo speciálním stavebním úřadem vydáno stavební povolení. Dále zpracovala v březnu 2020 firma Transconsult projektovou dokumentaci ve stupni PDPS včetně soupisu prací, jež je předmětem této veřejné zakázky.

Technické podmínky:**SO 201 Most přes Želetavku ev. č. 41017-5**

Předmětem stavebního objektu 201 je rekonstrukce mostu ev. č. 41017-5 přes vodní tok Želetavku v obci Bačkovice, u křižovatky silnic III/41017 a III/41020. Spočívá v sanaci/částečné rekonstrukci nosné konstrukce a sanaci/částečné rekonstrukci spodní stavby cca 90 let starého mostu, navržené dle posledního provedeného diagnostického průzkumu a přepočtu zatížitelnosti, s prodloužením životnosti o cca 40-50 let.

Bude ponechána stávající nosná konstrukce. Odstraní se původní mostní svršek až na povrch betonové desky mostovky, včetně odstranění zbytků izolace. Dojde k otryskání celé konstrukce vysokotlakým vodním paprskem (1200 barů), čímž dojde k odstranění veškerých narušených částí omítky, betonu nebo umělého kamene, a korozních zplodin výztuže. Při otryskávání bude provedena ochrana vodního toku pro zamezení spadu odpadu do vody. Po obnažení poškozených míst, dojde k případnému obsekání vyčnívající výztuže tak, aby se dosáhlo částí nezasažených korozí. Dále dojde k nátěru obnažené výztuže konzervačním nátěrem a překrytí opravnou maltou (i ve více vrstvách). Upravený podklad pro nanášení sanačních hmot bude odzkoušen odtrhovou zkouškou na pevnost v tahu min. 1,2 MPa. Trhliny větší než 0,3 mm budou zainjektovány cementovou suspenzí dle TP 88. U podporových příčníků lze čekat náhradu částí stávající výztuže. Nakonec bude nosná konstrukce celoplošně opatřena omítkou ze sanační malty tl. 10 mm, pro zvýšení krytí výztuže. Konstrukce bude barevně sjednocena tenkovrstvým uzavíracím nátěrem odstínu RAL 7023 (betonově šedá). Bude vybetonována nová železobetonová spřahující deska z betonu C25/30-XF3 na očištěné mostovce. Spřažení bude provedeno trny z betonářské výztuže vlepenými do stávající mostovky. Horní povrch desky bude proveden v proměnné tloušťce a ve sklonech pro pokládku izolace a vozovkových asfaltových vrstev. Na spřažené desce bude proveden kotevní impregnační nátěr a následně natavované asfaltové izolační pásy. Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 a katalogového listu pro třídu IV dopravní zatížitelnosti, tj. ve skladbě:

| | | |
|---------------------------------------|----------|------------------------|
| - Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11+ | 50 mm |
| - Spojovací postřik asfaltový emulzní | PS-E | 0,35 kg/m ² |
| - Litý asfalt | MA 11 IV | 40 mm |
| - Hydroizolace | NAIP | 5 mm |

Sanována bude i spodní stavba. Dojde k ubourání stávajících závěrných zídek a částí opěr a křídel do úrovně úložného prahu. Zbylé původní betonové plochy budou sanovány. Následně budou vybetonovány nové uložené prahy a závěrné zídky z betonu C30/37-XF4. Osazeny budou nová elastomerová ložiska s pevným uložením na opěře 2. Tyto práce budou proveditelné po nadzvednutí a provizorním podepření nosné konstrukce. Most bude opatřen novým elastickým mostním závěrem na celou šířku vozovky a římsy mezi hlavními nosníky. Odvodnění vozovky mostu je řešeno podélným a příčným sklonem do mostních odvodňovačů nebo do kamenných skluzů u křídel. Odvodnění izolace je podélnou drenáží hliníkovým perforovaným profilem v drenážním plastbetonu v úrovni litého asfaltu v úžlabí mostu s odvodem trubičkami. Římsy budou zhotoveny nové, monolitické železobetonové C30/37-XF4, kotvené kotvami do spřahující desky. Římsy budou ukončené přechodovými obrubníky do krajnice z asfaltového recyklátu. Zábradlí na mostě bude nové, se svislou výplní, dále pouze trubkové dvoumadlové.

V přechodových oblastech bude vybetonován přechodový klín z mezerovitého betonu. Dále zde bude zhotovena rubová drenáž DN 150 na podkladním betonu. Konstrukce vozovky zde bude plnohodnotná, dle TP 170 a katalogového listu pro třídu IV dopravní zatížitelnosti, tj. ve skladbě:

| | | | |
|---|----------|------------------------|--------|
| - Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11+ | 50 mm | |
| - Spojovací postřik asfaltový emulzní | PS-E | 0,35 kg/m ² | |
| - Asfaltový beton pro ložné vrstvy | ACL 16+ | 70 mm | |
| - Infiltrační postřik asfaltový emulzní | PI-E | 1,00 kg/m ² | |
| s podrcením kamenivem | HDK 2/4 | 4,00 kg/m ² | |
| - Kamenivo stmelené cementem | SC C8/10 | 150 mm | |
| - Štěrkodrt' | ŠDA 0/63 | 200 mm | 80 MPa |
| - Pláň po urovnání a zhutnění | | | 45 MPa |

V případě neúnosné zemní pláně po přehutnění bude provedeno sanační souvrství do hloubky parapláně -0,40 m, ve skladbě:

| | | |
|------------------------------|-----------|--------|
| - Kamenivo stmelené cementem | SC C8/10 | 200 mm |
| - Hrubý štěrk | ŠDA 32/63 | 200 mm |

Na křídle mostu bude vyznačen letopočet rekonstrukce vlysem do betonu. Osazeny budou značky s evidenčním číslem mostu. Původní značení omezení zatížitelnosti již nebude znovosazeno. V rozsahu dle PD bude provedeno odláždění a zpevnění ploch v okolí mostu a vodoteče lomovým kamenem do betonu včetně zbudování skluzů.

SO 181 Dopravně inženýrská opatření

V průběhu realizace stavebního objektu 201 je nutné v tomto úseku vyloučit provoz a doprava tak musí být vedena po objízdě trase. Projednání a vyřízení uzavírky a objízdě tras, včetně osazení a údržby přechodného dopravního značení je v gesci zhotovitele stavby. V úseku dotčeném uzavírkou mostu jsou vedeny autobusové linky veřejné linkové osobní dopravy, s případnou potřebou přemístění zastávek dle vyjádření Oddělení dopravní obslužnosti k objízdě trase. Objízdě trasa je dle zpracovaného DIO navržena a vedena po silnici III/41017 přes obec Radotice, dále po silnici III/41018 do Jiratic, následně po III/41015 do Police, a nakonec po III/40810 ke křižovatce se silnicí III/41017 a po ní do Bačkovic, a to obousměrně v délce cca 9 km. V případě dalších dopravních omezení v lokalitě může být podoba DIO po dohodě s investorem a dalšími dotčenými subjekty upravena dle možností. Příjezd na staveniště bude umožněn z obou stran po komunikaci III/41017, kde bude i možnost zřízení zařízení staveniště, pracovních ploch a meziskládek materiálů. V rámci tohoto stavebního objektu je i pasport objízdě tras před zahájením a po dokončení stavby a pasport okolních nemovitostí.

Pěší budou v průběhu výstavby převedení přes staveniště provizorním chodníkem s lávkou přes Želetavku.

Další požadavky zadavatele:

Zhotovitel se zavazuje dodržovat veškeré podmínky stanovené ve vyjádřeních dotčených orgánů a správců inženýrských sítí, a ve společném územním rozhodnutí a stavebním povolení.

Na kontrolní dny budou zváni zástupci Národního památkového ústavu v Telči.