

Příloha č. 2 Popis změn Portz Insel pro dodatek č. 1 SOD 18-325-1

1. Změna typu cihel

Před počátkem realizace stavby zhotovitel zjistil, že Cihelna Šitbořice v době realizace stavby není schopná zajistit požadovanou dodávku ručně vyráběných cihel z důvodu nedostatku její výrobní kapacity. Tato skutečnost byla doložena potvrzením od cihelny Šitbořice (v době přípravy nabídky v zimním období byla situace odlišná). Proto byla ze strany zhotovitele prověřena celková situace na trhu s cihlami. Obecným zjištěním bylo, že v současnosti převažuje poptávka nad nabídkou a cihelny jsou přetížené, mnohdy nejsou schopny dodat standardní cihly, natož ručně vyráběné. Provedený průzkum trhu je zaznamenán poddodavatelem zakázky - VHS Břeclav. Tímto průzkumem byly zjištěny možnosti náhrady cihel v nabídce. Záznam dokládáme. Všechny dostupné vzorky cihel, které by mohly připadat v úvahu jako alternativní řešení, byly dodány investorovi na stavbu k posouzení. Při posuzování užití jiného typu cihel je nezbytné vzít v úvahu také vizuální vzhled této téměř 400 let staré památky, tak aby nevhodným užitím cihel, nedošlo k poškození její kulturní hodnoty. Po vizuálním zhodnocení všech předložených vzorků cihel se jako nejvhodnější v případě užití nových cihel jeví vzorky cihel z Cihelny Šitbořice. Nejvíce podobné cihlám původním jsou však po vizuální stránce cihly, které byly získány při demolici staršího historického objektu. Zhotovitel stavby přitom garantuje, že mohou být tyto cihly dodány v počtu požadovaném v projektové dokumentaci. Bylo však nutné ověřit kvalitu cihel vyhodnocením jejich dalších fyzikálních a mechanických vlastností (zejména pak, zda vykazují dostatečnou mrazuvzdornost). Proto byly provedeny testy ve zkušební laboratoři VUT Brno. Zkoumány byly původní cihly mostu (z doby kardinála Dietrichsteina), standardní cihly Šitbořice a dále cihly ze staršího historického objektu. Výsledky testů – viz protokoly. Z výsledků je patrné, že **nejlépe vyhovovaly starší cihly – jak kvalitou, tak vizuálně. Z tohoto důvodu tato cihla nahrazuje původní nabízenou ručně vyráběnou cihlu. Dokládáme novou kalkulaci.**

DOKLADY:

- Potvrzení od cihelny Šitbořice, že nemá kapacitu na výrobu ručních atypických cihel
- Záznam o průzkumu trhu – jaké jsou možnosti z hlediska dostupnosti a možnosti použití jiných náhradních cihel – VHS Břeclav
- Zápis z jednání při obnově kulturní památky ze dne 10. 4. 2019 – ing. Hromek
- Protokoly o zkouškách cihel pro 3 zkoumané vzorky cihel

2. **Nález Národního památkového ústavu.** Po zahájení stavby byl proveden operativní průzkum ze strany NPU, jehož výsledek **zcela nově a významně rozšířil nálezovou situaci.** Již v době přípravy realizace akce byl na místě proveden Průzkum a posudek využitelnosti historického mostu, kdy byla zkoumána celá konstrukce mostu a to jak vizuálně, tak pomocí provedených sond (viz dokument ze dne 25. 5. 2016). Nyní zcela nově byla nalezena původní **historická dlažba z doby kardinála Dietrichsteina.** V souvislosti s tímto nálezem bylo vydáno konzultační stanovisko od NPU, které **nově řeší další postup při opravě památky tak, aby zůstala hodnota kulturní památky zachována.** Odborní pracovníci oddělení archeologie NPÚ v tomto stanovisku sdělují postup provedení stavebních prací, který se následně promítá do změny jednotlivých položek stavebních prací. Některé položky musí být tedy vyňaty a nahrazeny zcela novými položkami.

Na základě nálezů zjištěných v průběhu realizace akce „Rekonstrukce historického mostu v lokalitě Portz Insel u Mikulova“ a dále v souladu s požadavky vymezenými v Konzultačním vyjádření NPÚ v Brně ze dne 3. 7. 2019, č.j. NPÚ-371/52656/ budou provedeny tyto změny:

2a) Skladba komunikace vozovky a související odvodnění.

- Jako odvodní drenáž bude použita upravená prejzová krytina.
- Stávající vrstvy vozovky mostu budou odstraněny až na původní kamennou dlažbu, která bude překryta vrstvou nového mlátu celkové tl. cca 100 - 120 mm kopírujícího odspádování původní dlažby (na záchraně původní vrstvy mlátu památkáři už netrvají). Povrch dlažby bude přitom vyčištěn od zbytků náletové zeleně. Dlažba před aplikací nového mlátu bude překryta geotextilií, která jednak zamezí prorůstání náletové zeleně a jednak v místě vpustí u drenáží zamezí odplavování mlatové vrstvy.

2b) Výška zdiva, zábradlí mostu

- Parapetní zídka mostu bude vyžděna na celkovou výšku cca 85,0 cm (tedy včetně koruny z cihel na kant) měreno od kordonové římsy mostu. Potřebný spád koruny této zídky bude vytvořen v maltovém loži.
- Chybějící výška zábradlí (celkem 110 cm od povrchu mlátu) bude vytvořena pomocí madla z čtyřhranu 40 x 20 mm, kotveného pomocí sloupků z čtyřhranu 20 x 20 mm, zábradlí bude doplněno ještě o jednu vodorovnou příčku stejného rozměru jako sloupky, tedy 20/20 mm. Zábradlí bude osazeno doprostřed koruny. Počet sloupků – navržen 3 mezery na jedno pole, sloupky by měly být osazeny na osu břitů pilířů a způsob ukončení madla na konci mostu. Povrchová úprava zábradlí bude pozinkováním a vypalovaným lakem grafitového odstínu.
- V detailu zábradlí bylo třeba upravit výšku původní kamenné dlažby, která ve skutečnosti spíše lícuje s horní hranou kordonové římsy (místy je i výše), zatímco na zaslaném výkrese s horní hranou lícuje mlatová vrstva.

2c) Změna termínu dokončení z původního 11.3.2020 na 30. 04. 2020

Odůvodnění: s ohledem na zachování kulturní hodnoty památky v souvislosti s nálezem původní dlažby je prováděno mnoho změn technického řešení v provedení projektu jako takovém. To si žádá jak provedení změn v původní projektové dokumentaci, tak náročnější administrativu. Veškeré změny je totiž nejprve nutné řádně zdokumentovat, odsouhlasit s památkáři způsob řešení a také v souladu s příručkou poskytovatele dotace odsouhlasit dotačním orgánem CRR. Je vyhotoven dodatek SOD, který je také předložen ke schválení do rady města a zastupitelstva obce Sedlec. Celý proces je tedy dosti administrativně i časově náročný. Teprve po ukončení formálních kontrol a schvalování je možné přistoupit k následné realizaci díla po změnách. V této souvislosti je také nutné vyrobit nové komponenty jako je zábradlí mostu a zde je nutné zohlednit vhodné klimatické podmínky pro dobu montáže (zazdívání musí být provedeno na jaře ne za mrazu).

3. **Oprava kamenných prvků pilířů** – dle vyjádření statika bylo doporučeno nerealizovat další odkopávání pilířů mostu. To znamená, budou se opravovat jen obnažené části pilířů – dle snížené

úrovně okolního terénu navrženého projektem. Obnažené části pilířů je potřeba očistit tlakovou vodou, ošetřit biocidním nátěrem (např. Keim algicid plus), dále místy je potřeba provést lokální zpevnění kamene pomocí organokřemičitanu Remers KSE 100, 300, 500 a nerezových armatur, praskliny a spáry mezi kameny vytmelit pomocí minerálního tmele na bázi drtě z mušlového vápence, pojivo z bílého cementu, dále vápna, metakaolinu a křemičitého písku pro zlepšení vlastností tmele. Větší chybějící kusy budou doplněny opracovanými kameny z vápence. Závěrečné povrchové ošetření kamene bude po dohodě s památkovým ústavem pomocí lazury nebo vápenného nátěru.

4. Způsob zjišťování defektů a způsob výpočtu množství cihel

V současné době byla opravena 2 pole oblouků historického mostu. Při dosud provedených opravách bylo zjištěno, že defekty nejsou viditelné, ale jsou zjistitelné, až po rozebrání části mostních pilířů. Na základě těchto poznatků lze konstatovat, že v průměru lze počítat s cca 3,0 m³ cihel na jedno opravované pole. Most má celkem 15 polí. V průběhu realizace prací je tedy nutné provádět záznam se zákresem, tak, aby bylo zřetelné, jaké množství cihel bylo skutečně spotřebováno. Nynější způsob výpočtu je tedy kvalifikovaným odhadem vycházejícím z dosavadních skutečností. Při dokončení akce bude v souladu se záznamem opraveno na počet skutečně spotřebovaných cihel.

Prasklina v poli K1 mostu, vyhnuté zdivo

Po odtěžení zeminy v okolí mostu byla v posledním poli K1 spodní klenby zjištěna podélná trhлина v této klenbě. Tato nálezová situace vyžaduje posouzení stavu klenby a návrhu zpevnění klenby statikem. Statik rovněž předloží návrh řešení, jak postupovat při sanaci opěrné stěny před K1. Tato stěna je silně vyhnutá a není možné na ni navázat při dalším vyzdívání parapetní zídky mostu.

Obnova obnažených kamenných prvků na pilířích historického cihlového mostu

Obdobně jako u cihlové části pilířů byly po obnažení kamenného zdiva pilířů zjištěny konkrétní nedostatky a defekty. Při provádění průzkumu při přípravě projektu v místě prováděné sondy nebyly u kamenné pilíře zjištěny žádné závady.

DOKLADY:

- Sonda v mostovce - NPU
- Konzultační vyjádření NPU – pro akci Rekonstrukce historického mostu v lokalitě Portz Insel u Mikulova.
- Archatt – Průzkum využitelnost historického mostu
- Kamenné prvky, popis prací
- Vyjádření statika

5. Čerpání vody

Při přípravě projektu byla také provedena sonda v rámci zpracování posudku Průzkum využitelnosti historického mostu (ARCHATT). Dle provedené sondy byla zjištěna hladina spodní vody na úrovni nižší, než ukazuje současný stav při realizaci oprav mostu. Původně projekt předpokládal čerpání spodní vody až při výkopových pracích na dosažení kóty zhruba 183,0 m. V současné době je terén snižován pouze na úroveň 183,9 m, přičemž musí být voda už nyní čerpána nepřetržitě a ne jen při provádění nárazových výkopových prací, jak se předpokládalo. Pokud by nyní voda nebyla neustále čerpána, celá pracovní pláň v okolí mostu by byla zatopena a opravné práce by vůbec nebylo možné

provádět. Celá záležitost ohledně možné spodní vody bude nadále konzultována s příslušným správcem vodního toku – Povodí Moravy, a.s., tak, aby byl zvolen vhodný vodní režim v okolí mostu a toku také po ukončení realizace projektu. Nyní je tedy součástí upraveného rozpočtu položka Čerpání vody na výšku do 10 m, přítok do 500 l/min, která souvisí právě s popsanou skutečností.