


Ved.odd.proj.: Ing. Petr VÁVRA		Autor. Ing.: Ing. Petr KUNC		 <p>Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951/8 Slezské Předměstí 500 03 Hradec Králové</p>	
Zodp. proj.: Ing. Petr KUNC		Zpracoval: Ing. Petr KUNC			
Kraj: Pardubický	Obec: Ústí nad Orlicí	K.Ú.: Ústí nad Orlicí			
Investor : Povodí Labe, státní podnik - OIČ, Hradec Králové					
Název akce : Třebovka, Ústí n. Orlicí, odstranění havarijního stavu jezových pilířů, ř.km 0,480				Datum	srpen 2022
				Stupeň PD	DSJ
				Pořadové číslo	3659
				Číslo stavby 229220004	Číslo přílohy
Příloha: Technická zpráva				Měřítko	D.1

D.1 Technická zpráva

D.1.1 Technické řešení stavby

Stavba se nachází v intravilánu města Ústí nad Orlicí, k.ú. Ústí nad Orlicí, mezi ulicemi Pod horou a J. K. Tyla, na vodním toku Třebovka (IDVT 10100096) v ř.km 0,480.

Jedná se o zajištění bezpečného stavu stávajícího nevyužívaného pohyblivého jezu v ř.km 0,480.

Přístup ke staveništi je z ulic Pod Horou a J. K. Tyla. Během stavby nesmí docházet k znečištění komunikací, přetěžování komunikací (zejm. ul. J. K. Tyla – není známa únosnost asf. povrchu) či ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

Na staveništi je možnost připojení k síti el. NN (smluvně si zajistí zhotovitel stavby), zdroj pitné a záměsové vody bude z mobilních zdrojů.

Před zahájením stavby budou osloveni správci inž. sítí s požadavkem na vytyčení podzemních sítí a koordinaci činnosti během výstavby (viz E. Dokladová část).

Bude provedena ochrana stáv. podz. vedení na levém břehu, uložením silničních panelů do šp. lože (celk. cca 20 bm).

Demoliční práce budou probíhat ze břehů (bez přístupu techniky do koryta toku), s okamžitým tříděním a odvozem demoličního odpadu.

Vymezený termín pro provedení prací dle požadavků OŽP bude od 1.9. do 15.3.

Stavba bude členěna na následující objekty a provozní soubory:

SO 01: Demolice jezových pilířů

Technický popis

SO 01: Demolice jezových pilířů

Pro provádění opravných prací (oprava paty LB pilíře, založení břeh. opev. v místě ubouraného PB pilíře) bude zřízena stavební jímka vždy při jednom z břehových pilířů jezu, celkem 37 bm jímky. Výška jímky cca 120 cm. Zajímavý prostor bude v šíři cca 600 mm (min. volná šířka pro pracovníka s ručním náradím). Jímky budou z pytlů BIGBAG (1x1x1 m) a PP pylů 120 l, s výplní zeminy, s dotěsněním líce PP folií. Po dobu každé pracovní směny je třeba počítat s nutností čerpání průsakové vody (štěrkovitým podložím).

Bourací práce. Demolice pilířů bude zahájena opatrným snesením obkladních kamenů (pískovcová dlažba v koruně, kyklopské zdivo, nárožní opracované kameny) a jejich uložením pro pozdější využití (vč. zabezpečení proti krádeži). Pro práci je možné využít pouze ručního náradí a drobné mechanizace, a to za předpokladu nepoškození kamenů! Obkladní kameny budou očištěny od pojiva, vytříděny a dále využity při opravě – nesmí být poškozeny! Jádrem pilířů tvoří degradovaný železový beton, který lze po snesení kamenů vybourat mechanizací ze břehu toku.

Pravobřežní jezový pilíř bude vybourán do hl. 500 mm pod úroveň terénu (resp. navazujícího břehového opevnění). Pata pilíře do výšky 1000 / 1920 mm (dojde k odřezání kamenů obkladu ve sklonu !) nad úrovní dna vývaru bude ponechána a opravena – poslouží jako patka budoucí břehové dlažby. Současně s demolicí pilíře dojde ke kompletnímu rozebrání sousedního destruovaného schodiště z LK. Kameny rozebraného schodiště budou opět očištěny a vytríděny ke zpětnému použití v opravovaných plochách dlažeb.

Levobřežní jezový pilíř bude ubourán na jednotnou úroveň spáry na kótě 323,67 m n.m. (tj. cca 500 mm pod úrovní terénu břehu). Přesahující části obkladních kamenů kyklopského zdiva budou odříznuty cca o 200 mm výše nad úrovní ubourání jádra - 323,87 m n.m. – viz D.3). Spára vzniklá ubouráním železobetonového jádra bude začištěna odšramováním pneumat. ručním kladivem.

Veškeré ponechávané plochy opevnění (stěna vývaru, navazující plochy břeh. dlažby v rozsahu dle situace stavby D.2), budou zbaveny nesoudržných částí, drnu, zbytků spárové hmoty atd.

Vybouraný železobeton, spárová hmota atd., bude ze stavby ihned odvážen k materiálové recyklaci.

Přebytečný lomový kámen (pův. obkladní kyklopské zdivo) bude po očištění, vytrídění a využití části vhodného kamene pro opravu pilířů viz níže, odvezen na skládku investora do vzdálenosti 26 km.

Opravy kamenného zdiva. Ponechávané (svislé) části pilířů (pata LB pilíře a část stěny PB pilíře) budou opraveny celoplošným přespárováním s vysekáním na min. hl. 80 mm. Jedná se o obklad z kyklopského kamenného zdiva. Dále budou na obou březích dozděny kaverny po vypadlých kamenech a prostory výklenku bývalého hradícího válce. Při dozdivání je třeba dbát na provázání kyklopského zdiva (tj. ubourat některé kameny na nároží, nové kameny opracovat do tvaru atp.). Pro dozdivání budou využity kameny z předchozí demolice. Přespárování a dozdění bude prováděno cem. maltou MC20. Za rubem obkladu bude prostor kaveren vyplněn bet. C 25/30 XC3.

Opravy dlažeb z přírodního LK. Plochy břehového opevnění v návaznosti na pilíře, v rozsahu dle situace stavby D.2, budou opraveny celoplošným vysekáním, vyčištěním spár a přespárováním MC 20 na min. hl. 80 mm.

Nově bude dlažba z přírodního LK (regulační kámen tl. 300 mm do bet. lože C25/30 tl. 200 mm) zřízena v místě po vybourání PB pilíře. Bude se jednat o zborcenou plochu z 1:1,5 na 1:2 (návaznost opevnění nadjezí a podjezí).

Původní PB schodiště (šířka schodiště 1400 mm) bude nově vyzděno z pův. a nově dodaného LK (haklíky) do bet. lože tl. 300 mm. Patku schodiště tvoří opravená (přespárovaná – viz výše) stěna vývaru. Budou vyzděny 2 okrajové bočnice (2*200 mm). Výška stupně bude 158 mm, šířka 319 mm, počet stupňů 13 ks.

Na levém břehu dojde k odřezání štetovnic v nadjezí v úrovni břehové dlažby. Bude provedeno odřezání přesahů v délce 8,40 m, výkop a vysvahování v rubu a doplnění dlažby z LK až po břehovou hranu (dlažba z LK tl. 300 mm do bet. lože tl. 200 mm).

Oprava LB pilíře. Na začištěnou spáru po ubourání pilíře bude zhotovena ŽB deska tl. 180 mm (bet. C 25/30 XC3) s výztuží svař. sítě KARI 150/150/8 při horním povrchu desky, s krytím 40 mm. Na vyztuženou desku bude uložena pochozí vrstva z vybouraných, očištěných pískovcových kvádrů rozm. 600x450x300 až 700x800x300 mm do maltového lože MC20 tl. 20 mm s vyspárováním cementovou maltou. Kladečské schema (plán), viz výkr. D.2, je navrženo dle zjištěných rozměrů konkrétních kamenů, dořez zbytků dlažby bude prováděn z poškozených kusů kvádrů z koruny LB a PB pilíře v okolí kaverny býv. válce.

Osazení zábradlí na LB pilíři. Na upravenou (sníženou) korunu pilíře bude osazeno ocelové zábradlí v. 1100 mm se dvěma vodorovnými příčkami a se svislou výplní v rozteči 120 mm.

Délka zábradlí je 9240 mm a 1380 mm, detail viz výkr. D.4. Sloupky zábradlí max. á 2500 mm.

Zábradlí bude kotveno do pískovcových kamenů v koruně pilíře, prostřednictvím patní desky (pl. 200x200x12 mm, 7 ks) vlepovanou chemickou kotvou (závit. tyč. M12x200 mm, 4x á 1 patní deska) do vrtu Ø16 mm na kotevní hloubku 150 mm. Pro uchycení bude využita matka zakrývací "klobouková" M12 + podložka. Patka bude uložena na podlité plastmaltou tl. 20 mm.

Povrchová úprava všech oc. prvků zábradlí bude provedena žárovým zinkováním (ponorem). Tloušťka povlaku bude min. 120 µm. Svrchní nátěr bude emailem RAL 5024 pastelová modrá (2 vrstvy, min. místní tl. 300 µm).

Nově bude vyzděn jako součást zábradlí rohový kamenný sloupek z původních nárožních kamenů (z demolice PB pilíře). Vyzděn bude do v. 1200 mm jako sloupek zábradelní (ovšem nepropojený s ocel. zábradlím), z pův. nárožních čtvrtkruhových pískovcových kamenů (menší z nárožních kamenů), tj. 3x kámen cca v. 400 mm = 1200 mm.

V rámci úklidu staveniště bude v závěru výstavby uvedena do řádného stavu (odpovídajícímu stavu před zahájením výstavby) přístupová komunikace a plocha deponie, jakož i veškeré plochy dotčené stavbou. Předpokládaná plocha těchto úprav činí cca 200 m².

D.1.2 Kontrolní zkoušky

Nejsou pro tuto stavbu předepsány.

D.1.3 Podmiňující předpoklady, příprava pro výstavbu, organizace výroby

- Zhotovitel při výběrovém řízení prokáže odbornou způsobilost k provádění uvedených prací a úkonů.
- Pro stavbu budou použity jenom materiály a výrobky odpovídající kvality s ověřenou jakostí. Před zahájením stavebních prací zhotovitel stavby předloží investorovi k odsouhlasení zejména výrobce spárovacích a zdících směsí, vč. příslušných technických listů.
- Veškeré činnosti a práce, uvedené ve zprávách PD (A., B., D.) provede zhotovitel na své náklady. Pokud uvedené činnosti nejsou samostatnými položkami ve výkazu výměr a kubatur, je předpokládáno jejich započtení v souhrnných položkách vedlejších a ostatních nákladů stavby (VON). Pokud je k provedení díla zapotřebí dalších činností nebo konstrukcí neuvedených v PD (lešení, pracovní plošiny, další hrazení z pytlů s pískem atp.) zahrne je zhotovitel do cen vhodných položek nebo do VON.
- Zhotovitel před zahájením prací a vstupem na dotčené pozemky kontaktuje vlastníky dotčených pozemků.
- Zhotovitel zajistí průběžné čištění příjezdové komunikace (dle potřeby).
- Pozemky dočasně stavbou dotčené budou po ukončení prací upraveny do původního stavu a předány zhotovitelem stavby, o čemž bude s majiteli těchto pozemků sepsán písemný protokol. Stav pozemků, přístupových komunikací a mostů bude doložen fotodokumentací provedenou před zahájením a po dokončení stavebních prací.

D.1.4 Zaměření a vytyčení stavby

Zaměření lokality a objektů pro potřeby projektu bylo provedeno v červenci 2022 (PLa, s.p. - OIČ).

Veškeré stavební úpravy budou prováděny na stáv. objektech – vytyčovací body se nestanovují.

D.1.5 Závěr

V průběhu provádění stavebních prací může dojít vlivem upřesnění informací, které nebyly v době zpracování projektové dokumentace známy (zejm. další postup degradace mezi zpracováním projektu a realizací díla, např. vlivem průchodu větších průtoků, skutečná poloha sítí atp.), ke změnám, které budou řešeny zápisem ve stavebním deníku, následným změnovým listem a budou fakturovány množstvím dle skutečného provedení. Zásadní změny musejí být projednány a odsouhlaseny osobou vykonávající stavební dozor (TDI) a hlavním projektantem, případně povolujícím orgánem stavby.

Pokud není v PD předepsáno jinak, bude zhotovitel postupovat v souladu s uvedenými ČSN, EN a vyhláškami.

Zhotovitel stavby zajistí fotodokumentaci všech konstrukcí, které budou v průběhu výstavby zakryty. Před zakrytím dílčích částí konstrukce (zejm. kotvení, úprava pracovních spár atd.) vyzve TDI ke kontrole. V dalším postupu prací může pokračovat až po odsouhlasení TDI.

V Hradci Králové
srpen 2022

Vypracoval:
Ing. Petr Kunc

