

| | | | | | |
|--|--------------------------|---|--|---|---------------------------------------|
| Ved.odd.proj.: Ing. Petr Vávra | | Autor. tech.: Mgr. K. Mandlíková | |  POVODÍ LABE Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí 500 03 Hradec Králové | |
| Zodp. proj.: Mgr. K. Mandlíková | | Kreslil: Mgr. K. Mandlíková | | | |
| Kraj: Královéhradecký | Obec: Arnultovice | K.Ú. : Arnultovice | | | |
| Investor : Povodí Labe, státní podnik, OIČ, Hradec Králové | | | | | |
| Název akce : ČISTÁ, ARNULTOVICE, OPEVNĚNÍ BŘEHU, Ř.KM 1.600 - 3.070 | | | | Datum | Říjen 2018 |
| | | | | Stupeň | DPS |
| | | | | Pořadové číslo | 3536 |
| | | | | Číslo stavby 219170014 | Číslo přílohy D. |
| Příloha : TECHNICKÁ ZPRÁVA | | Měřítko | | | |

Technická zpráva

O b s a h

D.1.1.0 Popis stavebních objektů , funkční a technické řešení

D.1.1.0.1 Úvodní informace o účelu stavebních objektů

D.1.1.0.2 Popis současného stavu

D.1.1.0.3 Funkční a technické řešení objektů

D.1.1.0.4 Požadavky na materiálové složení a technologický postup

D.1.1.1 Stavební dozor investora

D.1.1.1.1 Kvalita a jakost

D.1.1.1.2 Bourání

D.1.1.1.3 Beton

D.1.1.1.4 Kámen

D.1.1.1.5 Zatravňovací rohož

D.1.1.2 Hydrotechnické výpočty, statická posouzení

D.1.1.3 Podklady pro vytýčení

D.1.1.4 Manipulace s přebytečným materiálem

D.1.1.5 Jímkování

D.1.1.6 Bednění

D.1.1.7 Závěr

D.1.1.0 Popis stavebních objektů , funkční a technické řešení

D.1.1.0.1 Úvodní informace o účelu stavebních objektů

Předmětné úseky se nacházejí v intravilánu obce Arnultovice. v ř. km 1,600 – 3,070. Stavební práce proběhnou ve dvou úsecích a sice:

Úsek 1 – začátek v ř.km 1,730, délka úseku 210,0 m.

Úsek 2 – začátek silniční most v ř.km 2,07 (u kulturního domu), délka úseku 200,0 m.

D.1.1.0.2 Popis současného stavu

Úsek 1 – Na pravém břehu se vyskytuje zástavba rodinných domů se zahradami. Pravý náporový břeh je zde pravidelně narušován vyššími průtoky. Dochází zde k narušování, k odplavování toho břehu (pozemků ve vlastnictví soukromých majitelů) a k vytváření břehových nátrží. Díky destrukci břehu je obnažován kořenový systém vzrostlých stromů – hrozí zřícení a poškození dalšího majetku.

Úsek 2 – Koryto toku Čisté zde tvoří konkávní oblouk, který následně přechází do konvexního. Na obou březích se nacházejí zahrady a rodinné domky soukromých vlastníků. Pravý i levý břeh je v tomto úseku při průchodu vyšších průtoků destruován. Dochází zde k vytváření břehových nátrží a obnažování kořenového systému břehových porostů – hrozí zřícení a poškození dalšího majetku.

Destrukce dna koryta toku

Vzhledem k výskytu výchozů permských klastických sedimentů ve dně toku dochází vlivem opakovaných zvýšených průtoků k rychlému poklesu dna.

D.1.1.0.3 Funkční a technické řešení objektů

Směrově ani výškově nedojde ke změnám. Rekonstrukce směrově i výškově plynule naváže na rostlé břehy před a za tímto zájmovým úsekem. Stávající výustě budou zachovány.

Před zahájením stavebních prací bude provedeno rozebrání stávajícího opevnění, provedeny výkopy zeminy pro uložení záhozů a vyhloubeny rýhy pro stabilizační prahy. Předpokládá se použití výkopku pro odklonění proudu vody v korytě a zajímkování v úsecích pro splnění podmínek rozhodnutí KÚKK (o výjimce dle ust. Par. 56). Následně bude terén výkopů urovnán a zřízen kamenný zához jednotlivé hmotnosti 200 – 500 kg, tl. 700 mm ve sklonu 1:1, uložený do šterkopískového podkladu tl. 100 mm. Kamenný zához bude mít vypracovaný líc. Do tohoto břehového opevnění budou osazeny pobytové a úkrytové polohy (plastové roury šedé barvy průměru 3-7 cm, instalované proti proudu) pro ohrožené a zvláště chráněné druhy živočichů v počtu 200 ks na každém úseku.

Terén nad opevněním bude dosypán, urovnán a oset travním semenem. V těchto úsecích bude šest stabilizačních prahů z betonu C 16/20 XC2. Šířka prahu je 0,50 m, hloubka prahu je 0,80. Betonové prahy budou obloženy kamenným obkladem uloženým na cementovou maltu, po nátěru (adhézní můstek) betonových ploch.

D.1.1.0.4 Požadavky na materiálové složení a technologický postup

Pokud není uvedeno jinak, musí být práce uvedené v tomto projektu v souladu s platnými českými normami a předpisy. Oprava koryta toku byla navržena tak, aby byla v souladu s obecnými požadavky na výstavbu vodních staveb. Veškeré přístupy budou projednány s dotčenými majiteli pozemků. Likvidace bouraného materiálu bude v souladu s platnou legislativou. Při vykonávání prací odpovídá zhotovitel za dodržování bezpečnostních předpisů dle platných nařízení. Zhotovitel musí dodržet předepsané parametry výrobků a materiálů, jež zabezpečí min. požadovanou kvalitu díla. Konkrétní materiály a výrobky budou odsouhlaseny technickým dozorem stavebníka (TDS) před jejich použitím. Zhotovitel je povinen dodržovat technologické postupy předepsané výrobcem konkrétního produktu nebo materiálu. Zhotovitel doloží splnění požadovaných parametrů např. technickými listy, certifikáty apod. Nabízející je oprávněn zvolit jiné, srovnatelné materiály, jež zabezpečí shodnou anebo vyšší technickou hodnotu díla.

Veškeré práce uvedené v průvodní a technické zprávě provede zhotovitel stavby v rámci nabídky, pokud není uvedeno jinak.

D.1.1.1 Stavební dozor investora

Všechny důležité stavební úkony zhotovitel předem ohlásí investorovi. Stavební konstrukce, které zakryjí jiné konstrukce, budou zhotovitelem předány k odsouhlasení, které provede investor zápisem do stavebního deníku.

Projektant bude provádět autorský dozor na vyzvání.

D.1.1.1.1 Kvalita a jakost

Pro navržené břehové opevnění musí být použity jenom materiály a výrobky odpovídající kvality s ověřenou jakostí. Zhotovitel při výběrovém řízení prokáže odbornou způsobilost k provádění uvedených prací a úkonů.

Zhotovitel poskytne stavebnímu dozoru investora dokumentaci od výrobce zabudovaného produktu s technickými parametry a způsobem použití daného výrobku, certifikáty jakostí, prohlášení o shodě a předepsané zkoušky na zabudované materiály a výrobky dle ČSN.

D.1.1.1.2 Bourání

Rozebrání stávajícího břehového opevnění bude po etapách. Materiál z bourání bude odvážen na řízenou skládku (např. skládka do vzdálenosti 23 km dle platné legislativy).

D.1.1.1.3 Beton

Realizace betonových konstrukcí bude prováděna v souladu s ČSN 732400 Provádění betonových konstrukcí.

Specifikace třídy betonu řeší ČSN 732403 Beton – část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda. Požadavek projektové dokumentace na kvalitu betonu je beton třídy C 16/20 XC2. Autorský dozor si vyhrazuje právo provést na náklady zhotovitele odběry vzorků betonu v počtu 2 ks a provést laboratorní zkoušky za účelem kontroly dodržení parametrů.

Zhotovitel stavby předloží před začátkem stavby k odsouhlasení výrobce betonové směsi. Betonárna bude mít požadovanou kapacitu výroby betonu. Dodací listy betonu pro každou dodávku budou obsahovat veškeré informace o základních parametrech betonu a budou předány zástupci investora.

Betonová směs bude dopravována a ukládána tak, aby nedocházelo k segregaci složek v betonu. Při výběru betonárny musí být dodrženy časové lhůty pro dobu dopravy a uložení betonové směsi.

Zhutňování nesmí přímo či nepřímo působit na beton poté co došlo k počátku tuhnutí. Ukládání betonu bude prováděno jen za příznivých klimatických a povětrnostních podmínek, v případě nepříznivých podmínek je zhotovitel povinen provést účinná opatření k zajištění

pokračování stavebních prací tak, aby stavba byla dokončena v řádném termínu. Opatření z důvodu nepříznivých klimatických podmínek odsouhlasuje investor stavby.

Betonáž za chladného počasí, kdy teplota vzduchu klesne pod 5 °C se nepřipouští, pokud teplota čerstvého betonu převýší 32°C betonáž nebude povolena.

Zhotovitel provede ošetření betonových ploch vhodným způsobem po nezbytně nutnou dobu.

Povrch jakéhokoliv betonu, na který má být uložen čerstvý beton musí být zdrsňen tak, že hrubé kamenivo se obnaží, avšak nenaruší. Povrch pracovní spáry musí být zdrsňen a očištěn bezprostředně před ukládáním čerstvého betonu tlakovou vodou tlakem nejméně 200 bar.

D.1.1.1.4 Kámen

Kámen pro břehové opevnění bude z ryolitu. Barva bude světle šedohnědá s partiemi od růžové po fialovou. Struktura kamene bude jemnozrnná hypokrystalická.

Stavba bude provedena dle TNV 75 21 03 Úpravy řek, ČSN EN 206-1 Beton, Vyhl. 570/2006 Sb. ČSN 75 21 01 Ekologie úprav vodních toků. Vyhláška č. 93/2016 Sb. Vyhláška o katalogu odpadů, ČSN EN 13383-1 - Kámen pro vodní stavby.

Kamenný materiál bude splňovat podmínky ČSN 721507 Kámen pro vodní stavby.

V případě, že podsyp pod zához nebude možné provést z důvodu např. nemožnosti dostatečně odvodnit stavební prostor, lze provést opevnění záhozem z lomového kamene s proštěrkováním, přičemž bude využit pro proštěrkování podsypový materiál.

D.1.1.1.5 Zatravňovací rohož

Terén nad břehovým opevněním bude zpevněn zatravňovací rohoží, která bude kotvena (3Ks/m²). Průměr kotev je 8 mm.

D.1.1.2 Hydrotechnické výpočty, statická posouzení

Vzhledem k charakteru akce není nutné posuzovat zájmový úsek hydrotechnickými a statickými výpočty.

D.1.1.3 Podklady pro vytýčení

Poloha opravovaných konstrukcí odpovídá původní poloze objektu.

Souřadnice bodů jsou v souřadném systému JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání.

Připojovací body jsou v terénu stabilizovány pomocí hřebů a kolíků. Jsou označeny reflexní barvou. Vytýčovací body jsou součástí Situace POV.

Bod 9009 – hřeb v silnici

| Y | X | Z |
|--------------|-------------|---------|
| 1004686.0882 | 641948.0668 | 360.696 |

Bod 9010 – dřevěný kolík..zahrada

| Y | X | Z |
|--------------|-------------|---------|
| 1004691.0392 | 642020.3077 | 359.938 |

Bod 9014 – dřevěný kolík..zahrada

| Y | X | Z |
|-------------|------------|---------|
| 1003775.171 | 644263.029 | 359.978 |

D.1.1.4 Manipulace s přebytečným materiálem

Projektant provedl šetření o možnostech ukládání odpadu a předpokládá následující postup.

Při stavbě bude produkován hlavně odpad charakteru

17 05 – zemina (vč. vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a hlušina.

17 02 – dřevo, sklo a plasty

17 01 – beton, cihly, tašky a keramika.

Nevhodný materiál výše uvedených skupin bude odvážen na řízenou skládku (např. skládka do vzdálenosti 23 km). Zhotovitel v rámci nabídky ověří aktuální proveditelnost řešení dle PD, resp. navrhne a ocení vlastní způsob likvidace v souladu s platnou legislativou zejména v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, především novely zákona č. 223/2015 Sb., novely vyhlášky č. 294/2005 Sb. a dalších souvisejících předpisů. V případě potřeby zhotovitel doplní veškeré podklady (rozbory sedimentu, rozbory pozadí, biologické průzkumy atd.), které budou nutné pro likvidaci odpadu.

D.1.1.5 Jímkování

Stavební práce vyžadují jímkování. Předpokládá se zajímkování prostoru pomocí jímek z pytlů plněných pískem s fólií na návodní straně. Stavební práce budou probíhat v letních měsících při minimálních průtocích.

Voda bude ze stavebního prostoru odčerpávána tak, aby byly stavební práce prováděny na sucho. Zhotovitel v rámci cenové nabídky může navrhnout vlastní způsob jímkování a převodu vody přes stavbu. Jímkování musí být zkoordinováno se slovením rybí obsádky a transfery ohrožených a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Záchranné transfery provede biologický servis pod dohledem biologického dozoru.

D.1.1.6 Bednění

V projektové dokumentaci je počítáno s bedněním betonových prahů.

D.1.1.7 Závěr

V průběhu provádění stavebních prací může dojít vlivem upřesnění informací, které nebyly v době zpracování projektové dokumentace známy, ke změnám, které budou řešeny zápisem ve stavebním deníku a fakturovány dle skutečného provedení. Zásadní změny musejí být projednány a odsouhlaseny osobou vykonávající stavební dozor a hlavním projektantem, případně povolujícím orgánem stavby.