

Souhrnná technická zpráva

B.1. Stavebně technické řešení stavby

B.1.1. Zhodnocení staveniště

Mezi říčními kilometry Labe 1061,000 až 1061,470 je úprava koryta v různých stupních poškození od působení erozní činnosti vodního toku a převáděním vysokých vodních stavů. Úprava koryta je z roku 1915 a již překonala svoji životnost. Úprava je provedena dle projektu z roku 1909, ale za cca 100 let působení vody došlo k zahlubování dna koryta a odhalení založení opěrné paty zdi a jejího podemletí. Záměr se zabývá pouze pravobřežním opevněním koryta.

B.1.1.1. Současný stav staveniště, konstrukcí

Zájmový úsek lze rozdělit do dvou úseků různého stavu poškození opevnění. První úsek mezi ř.km. 1061,000 a 1061,101 je tvořen zvýšenou kolmou patou (cca 1,5 m – odhalené založení paty opevnění) a o ni je opřena kamenná dlažba ve sklonu 1:2-1:25 délky 3,5 až 4,2 m. Tento úsek je značně poškozen, prvních cca 40 m je ve styku s proudnicí toku, základy jsou podemleté, kamenivo vypadané, dlažby zarostlé. Dalších cca 60m prvního úseku je značně pobořených, zvýšená pata na mnoha místech je takřka neznatelná, dlažby nebyly nalezeny.

Druhý úsek je mezi ř.km. 1061,350 až 1061,470, který je opevněn šikmou dlažbou opřenou o patu v úrovni dna. Toto opevnění je v neutěšeném stavu a je třeba jej uvést do původního stavu. Pata v mnohých místech chybí, celistvost kamenné dlažby je poškozena dlouhodobým působením vody a vegetace. Navazuje na něj úsek pod silničním mostem. Tento úsek je ze zájmového území nejvíce zachovalý, opěrná pata svahu je celistvá, dlažba je jen mírně poškozena.

Opěrná pata je provedena z lomového kamene od 80 do 200 kg, dlažby jsou také z lomového kamene do 80 kg váhy. Spojovací materiál dlažeb a zdí je za dobu své životnosti již vypadaný a neplní svoji funkci.

B.1.1.2. Výsledky staveniště historického průzkumu

V rámci průzkumu byla zjištěna původní dokumentace k úpravě opevnění koryta z roku 1909 (1 MCL/23)

Navazující úsek níže po toku "Labe, Klášterská Lhota, oprava za hospodou ř.km 226,580-226,651"

B.1.2. Urbanistické a architektonické řešení stavby

Urbanistická a architektonické řešení stavby odpovídá původním konstrukcím. Dojde pouze k opravným pracím, respektive ke stabilizaci břehového opevnění v celém zájmovém úseku. Pro obklad zdí bude použit liberecký granit. Pro dlažbu z lomového kamene bude využit kámen stávající s doplněním chybějícího – odplavené množství.

B.1.3. Popis technického řešení stavby

B.1.3.1 Zdůvodnění navrhovaného řešení stavby

K akci je přikročeno z důvodu zachování stability a funkce opěrné PB zdi na vodním toku Labe v upraveném korytě v intravilánu obce Klášterská Lhota. Hlavní funkcí je ochrana majetku v případě povodňových událostí. V případě nerealizace akce se správce vodního toku vystavuje zvýšení ohrožení majetku státu v rámci stávající úpravy koryta vodního toku a dále možnému ohrožení majetku na pobřežních pozemcích.

B.1.3.2 Popis koncepce technického řešení

Provedení opravy PB opevnění bude spočívat v odstranění stávajícího rozpadlého kamenného opevnění a na jeho místě bude z téhož materiálu obnovena zděná patka a kamenná opěrná zeď z betonu C 25/30 XF3 s dostatečným založením do zdravého, únosného podloží. Opevnění bude k tomuto podloží kotveno betonářskou ocelí průměru 16 mm celkové délky 900 mm a 700 mm. Kotvy budou osazeny po 800 mm. Svah bude opevněn dlažbou z lomového kamene tl. 30 cm uloženou do betonového podkladu z betonu C 16/20 v tl. 20 cm a šterkopískového lože tl 10 cm. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. V zájmovém úseku řeky Labe nedojde oproti současnému stavu k žádným spádovým a směrovým změnám. Stavební práce budou probíhat na sucho, pod ochranou jímek z big bagů. Ze zájmkovaného prostoru provede ČRS slov ryb a jiných vodních živočichů a voda bude dle potřeby odčerpávána.

B.1.3.3 Podrobný popis technického řešení stavby

Viz příloha D.1 a D.6 – Technická zpráva

B.1.4. Vyhodnocení průzkumů a měření, zpracování výsledků do projektové dokumentace

Při zpracování projektové dokumentace byl proveden průzkum starších dokumentací zájmové lokality viz. odstavec. **B.1.1.2. Výsledky staveniště historického průzkumu**
V projektové dokumentaci jsou zahrnuty poznatky z těchto dokumentací. V terénu byla provedena kopaná sondáž, pro ověření mocnosti nánosů. Vzhledem k výsledkům se projektová dokumentace nezabývá odstraněním nánosů ze zájmové lokality.

B.1.5. Údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický polohový a výškový systém

Zaměření stávajícího stavu v zájmovém úseku bylo provedeno zpracovatelem projektové dokumentace v květnu 2015. Měření bylo provedeno totální stanicí Leica TCR 1103. Tato akce byla výškově připojena na výškový systém Balt po vyrovnání pomocí stanice GPS. Navázání je pomocí tří bodů (viz Podrobná situace), které budou upřesněny v terénu při předání staveniště. Při měření byla pořízena fotodokumentace stávajícího stavu v době měření, která je součástí této průvodní zprávy. Akce je zaměřena v souřadném systému JTSK.

B.1.6. Seznam stavebních objektů

Zájmový úsek lze rozdělit do dvou úseků různého stavu poškození opevnění. První úsek se nachází mezi ř.km. 1061,000 a 1061,101. Druhý úsek je mezi ř.km. 1061,350 až 1061,470.

B.2. Mechanická odolnost stavby

Kotvy R 16, délky 0,90 m a 0,70 m

Beton C 25/30 XF3 dle ČSN EN 206-1 Beton

Beton C 16/20 – podkladní beton pod kamennou dlažbu dle ČSN EN 206-1 Beton

Kamenný obklad – liberecká žula. Kamenný obklad bude v souladu s normou ČSN 721507 (EN 13383-1) Kámen pro vodní stavby

Břehové opevnění bude provedeno v souladu TNV 75 21 03 Úpravy řek

Opěrná zídka bude staticky posouzena – příloha Doklady

B.3. Požární bezpečnost

Vzhledem ke svému charakteru stavba žádná rizika z pohledu požární bezpečnosti nepředstavuje.

B.4. Životní prostředí

B.4.1. Vliv stavby na životní prostředí po dobu výstavby

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí, v zájmovém úseku Labe, dojde při vlastním provádění prací ke zhoršení životního prostředí hlukem a výfukovými plyny z použitých mechanismů.

Během provádění prací v korytě toku dojde pouze ke krátkodobému ovlivnění kvality vody uvolněním jemnějších dnových sedimentů – zákalu, bez negativního dopadu na vodní společenstva. Výkopové a bourací práce budou prováděny pod ochranou jímky, která oddělí staveništní prostor od koryta řeky a zamezí případným nežádoucím látkám unikům do řeky.

Před zahájením stavebních prací musí být toto oznámeno minimálně 14 dnů předem ČRS MO Hostinné a proveden odlov ryb a ostatních vodních živočichů osobou k tomu způsobilou. Dodavatel stavby provede příslušná opatření proti úniku ropných látek a cementových směsí do toku! Stavební mechanizace pohybující se v blízkosti toku bude mít ekologicky odbouratelné náplně. Na parkovací ploše budou pod stojícími stavebními mechanismy instalovány záchytné plechové nádoby a budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniku ropných látek. Dodavatel stavby se bude řídit vyjádřením orgánů ochrany přírody a krajiny.

B.4.2. Vliv stavby na životní prostředí po dokončení

Po ukončení stavebních prací není předpokládáno jakékoliv negativní ovlivnění životního prostředí.

B.5. Bezpečnost práce, ochrana zdraví

Zhotovitel před zahájením prací zpracuje plán BOZP.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat veškeré platné právní předpisy o bezpečnosti práce obsažené především v zákoně č. 309/2006 Sb. (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a jeho prováděcích předpisech

(nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a 592/2006 Sb.). Při používání mechanismů je třeba se řídit platnými pokyny a předpisy o bezpečném provozu s nimi.

V průběhu prací uvedených v této dokumentaci je nutno průběžně a důsledně dodržovat všeobecně platné předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti, zvláště se poukazuje na:

ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce,

zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,

nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,

nařízení vlády č. 592/2006 Sb. o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti,

nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,

nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu,

nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,

nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,

nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,

nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací,

vyhlášku č. 254/2006 Sb. o kontrole nebezpečných látek,

vyhlášku č. 255/2006 Sb. o rozsahu a způsobu zpracování hlášení o závažné havárii a konečné zprávy o vzniku a dopadech závažné havárie,

vyhlášku č. 256/2006 Sb. o podrobnostech systému prevence závažných havárií,

vyhlášku č. 601/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích,

zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů,

vyhlášku č. 246/2001 Sb., o požární prevenci,

ČSN 341010 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím,

ČSN 343108 Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením,

ČSN 730820 Požární bezpečnost staveb,

ČSN 733050 Zemní práce,

ČSN 807702 Ochranné oděvy,

ON 846635 Lékárničky první pomoci,

ČSN 341090 Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení.

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat v celém prostoru staveniště ochranné přilby a další předepsané osobní ochranné pracovní prostředky podle směrnice dodavatele vypracované na základě nařízení vlády č. 495/2001 Sb. Před zahájením prací musí být seznámeni s technologickými postupy prací a s příslušnými bezpečnostními předpisy.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.

Staveniště musí být souvisle oploceno do výše 1,8 m a na všech vstupech a vjezdech označené bezpečnostními značkami se zákazem vstupu všem nepovolaným fyzickým osobám (nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů).

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Před zahájením prací je nutné ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště včetně podmínek správců sítí pro povolení prací v jejich blízkosti a povinností při odevzdání pracoviště.

B.6. Inženýrské sítě a napojení na technickou infrastrukturu

Projektant provedl šetření o výskytu inženýrských sítí a oslovil jemu známé správce inženýrských sítí viz Seznam orgánů dotčených stavbou. V případě výskytu zažádá zhotovitel akce příslušné správce o jejich vytyčení v terénu, tak aby nedošlo k jejich poškození. V obci není připojení na vodovod, kanalizaci ani plyn. Jednotlivá vyjádření jsou součástí Dokladové části. Zhotovitel stavby se bude řídit požadavky správců jednotlivých sítí (viz. Dokladová část).

B.6.1. Terénní úpravy

Pozemky staveniště a příjezdů budou po ukončení stavebních prací uvedeny do původního stavu před stavbou tj. oprava výtluků a krajnic. Poté budou předány vlastníkům pozemků zápisem za účasti investora. V případě znečištění místních komunikací, je zhotovitel povinen tyto komunikace v průběhu stavby čistit.

B.6.1.1. Likvidace porostů, sadové úpravy

V rámci stavby bude odstraněn nálet rostoucí v břehovém opevnění.

B.7. Bilance surovin, materiálů a odpadů

Veškeré odpady vzniklé při navrhovaných pracích (demoličních, případně výkopových) je možné zařadit do skupiny dle Katalogu odpadů (vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb.) „17 stavební a demoliční odpady, včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst“. Podrobněji půjde o odpady z podskupiny:

Materiál z bourání kamenného obkladu a betonu zdí, včetně vybouraných spár lze zařadit dle katalogu odpadů (vyhl. MŽP č.381/2001 Sb.) do skupiny 17 01 – beton, cihly, tašky a keramika. Materiál z bourání kamenného obkladu bude odvážen na řízenou skládku (např. skládka Trutnov - Poříčí, tj. do vzdálenosti 28 km). Zhotovitel v rámci výběrového řízení nabídne a ocení vlastní způsob řešení odvozu a uložení přebytečného vytěženého zemního materiálu a likvidace odpadů v souladu s platnými zákony a předpisy.

