

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

D.1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STABY	2
D.1.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	2
D.1.3 POPIS SOUČASNÉHO STAVU	3
D.1.4 KONCEPCE NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ	3
D.1.5 OBECNÉ POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ PRACÍ	4
D.1.6 KONSTRUKCE OPEVNĚNÍ	6
D.1.7 PŘÍČNÉ OBJEKTY	6
D.1.8 OSTATNÍ	6
D.1.9 POŽADAVKY NA BEZPEČNOST PRÁCE	7
D.1.10 MĚŘIČSKÉ PRÁCE	7
D.1.11 NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	7
D.1.12 VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY	7
D.1.13 POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ	8
D.1.14 DŮSLEDKY PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	8

D.1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název akce: Jasenná, Jasenná, oprava dlažeb, ř. km 6,600 – 7,580 aktualizace

Stupeň: Dokumentace pro ohlášení stavby

Zadavatel: Povodí Labe, státní podnik
Adresa: Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové (IČO 70890005)

Zhotovitel dokumentace: Ing. Světlana Vitvarová
Adresa: Běluň 53, 552 12 Heřmanice
IČ: 68231067
Autorizace: ČKAIT 0602054 v oboru stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

Místo stavby: pozemkové parcely č. 403, 392, 367
Katastrální území: Jasenná (657671)
Vodní tok: Jasenná (IDVT 10185364), ř. km 6,600 – 7,580
Č. hydrologického pořadí: 1-01-03-0600-0-10

Zakázkové číslo: 01/2018
Datum: 02/2018

Projektová dokumentace řeší opravu dlažeb stávajícího opevněného koryta toku Jasenná v intravilánu obce Jasenná.

D.1.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Projektová dokumentace Jasenná, Jásenná, oprava dlažeb, ř. km 6,600 – 7,580 zpracovaná v lednu 2016
- geodetické zaměření
- základní vodohospodářská mapa ZM 1:10 000
- podrobný terénní průzkum území
- údaje správců inženýrských sítí o průběhu stávajících podzemních a nadzemních zařízení (dokladová část E.1)
- údaje o vlastních pozemků dotčených stavbou a sousedních pozemků (www.cuzk.cz)
- platné ČSN, TP a TNV, zejména:
 - ČSN 73 30 50 Zemní práce

- TNV 75 21 02 Úpravy potoků
- ČSN 72 18 10 Prvky z přírodního kamene
- ČSN 73 68 21 Opevňování koryt
- ČSN 73 23 10 Provádění zděných konstrukcí
- ČSN 73 12 09 Vodostavební beton
- ČSN 73 20 28 Voda pro výrobu betonu
- ČSN 72 15 11 Kamenivo pro stavební účely
- ČSN 73 2013-53 Podmínky pro kamenické práce stavební
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- jednání a konzultace s investorem

D.1.3 POPIS SOUČASNÉHO STAVU

Projektová dokumentace řeší opravu dlažeb dvou úseků vodního toku Jasenná v intravilánu obce Jasenná. Koryto vodního toku Jasenná je v tomto úseku upravené, je tvořeno lichoběžníkem, s hloubkou 1,4 m, šířkou ve dně 1,0 m se sklonem svahů 1:1. Celková šířka opevněného koryta je 3,8 m.

V roce 2017 proběhla realizace prací podle projektové dokumentace „Jasenná, Jásenná, oprava dlažeb, ř. km 6,600 – 7,580“, zpracované v lednu 2016. Byly kompletně dokončeny levý i pravý břeh v profilech PŘ 1- PŘ 13, ř. km 6,600 – 6,860 (248 m) a v úseku PŘ 22 - PŘ 24, ř. km 7,230 – 7,267 (37 m). V celém úseku byly pokáceny veškeré dřeviny.

V úseku PŘ 16 + 5 m – PŘ 22, ř. km 7,116 – 7,267 téměř dokončený levý i pravý břeh. Na obou březích, v celé délce 108 m provedena kompletní oprava opevnění břehů kamenná dlažba tl. 20 cm. Byl vykopán základ pro betonový plot na pravém břehu. Nebylo provedeno zavázání dlažby do břehu a po odstranění plotů nebyly tyto ploty obnoveny. Doplnkové práce jsou řešeny v SO – 2: na levém břehu PŘ 16 + 5 m – PŘ 18 ř. km (32 m) zavázání kamenné dlažby tl. 0-20 cm včetně štěrkového podsypu a po ukončení výstavby obnovení plotu z drátěného pletiva délky 34,10 m. Na pravém břehu PŘ 19 – PŘ 22 ř. km 7,154-7,230 (76 m) zavázání kamenné dlažby tl. 0-20 cm včetně štěrkového podsypu a po ukončení výstavby obnovení plotu z betonových tvarovek s dřevěnou výplní délky 23,3 m a podezdívka délky 53 m. SO – 1 řeší opravu dlažeb na obou březích v plném rozsahu v PŘ14 – PŘ16+5 m, ř. km 7,060 – 7,116 (56 m) PŘ 25 - PŘ 39 ř. km 5,273 - 7,580 (295 m).

Dno je zpevněné dusaným pohozením z lomového kamene tloušťky 0,2 m. Zpevnění svahů koryta dlažbou z lomového kamene tl. 0,20 m do lože ze štěrku tloušťky 0,2 m.

V současnosti dochází k porušení svahové dlažby a v některých místech došlo již k vypadnutí lomových kamenů s následným porušením skladby. Dlažba ve dně není porušena.

D.1.4 KONCEPCE NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ

SO-1 oprava dlažeb - Na obou březích bude rozebráno stávající poškozené opevnění – dlažba z lomového kamene se zbytky cementového pojiva včetně podkladních vrstev. Na obou březích bude vykopáno 76 ks pařezů. Jámy po pařezech budou zasypány a zhutněny. Pařezy budou odvezeny na skládku. V délce 315 m bude levý i pravý břeh opevněn kamennou dlažbou do ŠTĚRKOPÍSKU na výšku opevnění cca 2 m s využitím původního kamene (cca 80%). Na březích budou rozebrány a nově vybudovány kamenné schody S14-S17 a S24 s využitím původního kamene cca 70% (umístění je uvedeno v samostatné tabulce). Do vodního toku je v tomto úseku zaústěno 21 ks výustí kanalizace. Průměry, materiály a jejich umístění je uvedeno v samostatné tabulce. Výusti budou zachovány, koncové trubky porušené při rozebírání opevnění budou nahrazeny v délce 1 m a obetonovány, plot na sousedních pozemcích bude na jednom břehu rozebrán v délce 276 m plot z pozinkovaného pletiva výšky 1,6 m (vzhledem ke stávajícímu stavu pletiva s využitím 0% původního pletiva) znovu vybudován.

Přístupy na pozemky budou z místní zpevněné komunikace – z mostů a pozemku v majetku obce Jasenná.

Opravné práce budou probíhat na sucho pod ochranou jímky (doporučeny příčné jímky s převodem vody po úsecích dl. cca 20 m a čerpáním případných průsaků). V úseku toku u rybníka „U Holečků“ budou vody vzdouvány a převáděny tak, aby byl zachován trvalý přítok do rybníka i odtok z rybníka. Dlažba bude prováděna po úsecích max délky 25 m, tak aby nedošlo k odkrytí a v případě zvýšených průtoků k následnému odplavení zeminy.

Po stavbě budou všechny použité pozemky uvedeny do původního stavu (zbaveny zbytků materiálu, urovnány, případně osety) a protokolárně předány jejich majitelům.

SO-2 doplňkové práce - dokončení opevnění břehů – konkrétně:

v úseku PŘ 16-18 LB

- přechod dlažby k původnímu terénu v délce 32 m,
- výstavba nového plotu v místě stávajícího (odvezení 4 ks pobořených stávajících betonových sloupků délky 2,5 m) v původním provedení rozsahu: plot z pozinkovaného pletiva délky 34,1 m výšky 1,6 m se 3 napínacími dráty, 15 ks pozinkovaných sloupků průměr 38 mm délky 2,4 m a 4 ks vzpěry pozinkované průměr 38 mm délky 2,4 m,

v úseku PŘ 19-22 PB

- přechod dlažby k původnímu terénu v délce 76 m,
- výstavba nového plotu v místě stávajícího v původním provedení rozsahu: podezdívka výšky 0,5 m ze ztraceného bednění po celé délce (na hranici pozemku) 76,3 m, základ je vykopán. Na základ bude aplikována izolace proti zemní vlhkosti. Šest dřevěných plotových dílců o rozměrech 2 x 1 m a 8 betonových sloupků ze štípaných betonových tvárnic o rozměru 0,4 x 0,4 x 1 m.

Přístupy na pozemky budou z místní zpevněné komunikace – z mostů a pozemku v majetku obce Jasenná.

Opravné práce budou probíhat na sucho pod ochranou jímky (doporučeny příčné jímky s převodem vody po úsecích dl. cca 20 m a čerpáním případných průsaků).

Po stavbě budou všechny použité pozemky uvedeny do následujícího stavu – budou zbaveny zbytků materiálu, urovnány, případně osety a protokolárně předány jejich majitelům.

D.1.5 OBECNÉ POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ PRACÍ

Zhotovitel kromě výše uvedených předpisů a konkrétních technických řešení uvedených v této dokumentaci musí dodržovat především tyto technické normy, předpisy a zákony:

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o některých změnách dalších zákonů
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
- Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- ČSN 73 30 50 Zemní práce
- TNV 75 21 02 Úpravy potoků
- ČSN 72 18 10 Prvky z přírodního kamene
- ČSN 73 68 21 Opevňování koryt
- ČSN 73 23 10 Provádění zděných konstrukcí
- ČSN 73 12 09 Vodostavební beton
- ČSN 73 20 28 Voda pro výrobu betonu
- ČSN 72 15 11 Kamenivo pro stavební účely
- ČSN 73 2013-53 Podmínky pro kamenické práce stavební
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN EN 476 Všeobecné požadavky na stavební dílce stok a kanalizačních přípojek gravitačních systémů
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- Státní silnice na výjezdu z předmětné lokality bude po dobu provádění prací udržována v čistém stavu a zachována její plná průjezdnost.
- Případné poškození silnice nebo příslušného silničního příslušenství (dopravní značení, svodidla apod.) bude okamžitě po zjištění ohlášeno správci komunikace a neprodleně uvedeno do původního stavu.
- Při provádění stavebních prací nesmí být na vozovku ukládán výkopový ani stavební materiál a silnice nesmí být znečišťována. Stavební práce nesmí být prováděny z tělesa vozovky. V nezbytném případě požádá dodavatel stavby příslušný odbor dopravy a silničního hospodářství o povolení k zvláštnímu užívání silnice s předchozím souhlasem Správy silnic a po odsouhlasení Policií ČR a o stanovení přechodného dopravního značení na dobu provádění stavebních prací.

- Během provádění stavebních prací budou učiněna opatření pro zabezpečení ochrany osob pohybujících se v sousedství staveniště (591/2006 Sb.)
- Pro zásyp zářezů a zásyp kolem objektů bude vytříděna zemina z výkopku, hlinité frakce budou použity na vrchní vrstvu zásypu. Všechny zásypy kolem objektů i stávajícího koryta musí být řádně hutněny.
- Staveniště bude po dobu provádění stavebních prací zabezpečeno proti pádu osob.
- Veškeré dotčené zemní plochy budou upraveny, urovnány z povrchu sesbírány zbytky stavebního materiálu, kameny. Plochy budou osety travním semenem v množství 5 kg/100 m².
- Přebytečný výkopek, pařezy a materiál z vybouraných konstrukcí budou uloženy na řízenou skládku.
- Před zahájením stavby budou zhotovitelem navržena opatření pro případ úniku cementových směsí a ropných látek do vodního toku. (plán havarijních opatření)
- Před zahájením stavby bude zhotovitelem zpracován povodňový plán.
- Při stavbě je nutno důsledně dodržovat hranice dotčených pozemků (dle vytýčení před zahájením stavby.
- Při realizaci je nutno postupovat šetrně k rybí osádce. Snižování hladiny musí probíhat postupně, aby ryby mohly vyhledat úkryt v hlubší vodě.
- Výkopový materiál bude ukládán na meziskládku, ze které bude zpětně využit. Předpokládá se využití pozemku na zařízení staveniště.
- Po dokončení realizace bude zařízení staveniště demontováno a plochy uvedeny do původního stavu.
- Jako zdroj vody se doporučuje využít mobilních cisteren.
- Pro případný odběr elektrické energie se doporučuje využít elektrocentrály.
- Po celou dobu realizace stavby bude zajištěn trvalý přítok do rybníka „U Holečků“ i odtok z rybníka.
- Vlastník sousedního pozemku p. p. č. 363 v k. ú. Jasenná **nesouhlasí** se vstupem na pozemek.
- Vlastník sousedního pozemku p. p. č. 359 v k. ú. Jasenná žádá o zdokumentování stávajícího stavu nemovitostí a pozemků před zahájením prací a požaduje, aby stavby i pozemky po dokončení prací byly uvedeny do stejného stavu (původního). Kontakt Jiří Bartoň 605 357 888 volat před zahájením i po dokončení prací.
- Stav místních komunikací a mostků bude před zahájením stavebních prací zdokumentován a po dokončení prací uveden do původního „provozoschopného“ stavu.

D.1.6 KONSTRUKCE OPEVNĚNÍ

- Dlažba z lomového kamene je navržena na svazích koryta na maltu cementovou kladená do štěrkopískového lože v tl. 0,2 m.
- Chybějící kámen pro dlažby bude mít stejný charakter, tvar a rozměry jako kámen z původních vybouraných konstrukcí. Navržen je pískovec z kamenolomu Kocbeře.
- Spárování dlažby se provede po zatvrdnutí malty. Spáry mezi kameny dlažby se ještě před zatvrdnutím malty proškrábnou a vyčistí do hloubky 7 cm. Po převzetí takto upravených spár investorem, se všechny spáry ručně vyplní do úrovně 1 cm po líc dlažby maltou MC 10 a vyspárují spárovací maltou MCS.
- V obdobích, kdy denní teploty vzduchu poklesnou pod +5 °C a noční teploty klesají pod bod mrazu, mají být práce dláždění z lomového kamene ukončeny. Pokud však je nutno v dláždění pokračovat i za těchto podmínek, je nezbytné zajistit provádění prací za zvláštních podmínek, jež i při nízkých teplotách zabezpečí kvalitu konstrukce. Tato opatření navrhne zhotovitel a po odsouhlasení stavebníkem je na stavbě zavede a po celé období s nízkými teplotami bude práce provádět v souladu s dohodnutými postupy.
- Při realizaci opravy dlažeb bude prováděno:
 - Odvodnění základové spáry
 - Převádění vody, aby nedocházelo k vyplavování cementu do vodního toku
 - Odstranění 76 pařezů.
- Vzhledem ke spádovým poměrům upravovaných částí koryta bude nutno provádět převádění vody (vč. zájmkování a čerpání). Dlažba bude prováděna po úsecích max délky 25 m, tak aby nedošlo k odkrytí a v případě zvýšených průtoků k následnému odplavení zeminy.

D.1.7 OSTATNÍ

Výusti

Při realizaci stavby zůstane zachována funkčnost všech zjištěných výustí. Do PD byly zaneseny polohy a průměry výustí zjištěné při měřičských pracích.

Budou napojeny i případné výustě zjištěné až během výkopových prací.

Konce výustí porušené při rozebírání původního porušeného opevnění budou nahrazeny v délce 1 m a obetonovány v min. tl. 0,1 m včetně demontáže a montáže zpětné klapky.

V opravovaném úseku toku se nachází 21 ks výustí.

Schody

Kamenné schody na březích koryta budou opraveny v původním rozsahu – s doplněním cca 30% kamenů. Celkový počet 5ks.

Lávky

Veškeré stávající objekty budou zachovány.

Ploty

Plot z pozinkovaného pletiva délky 34,1 m výšky 1,6 m se 3 napínacími dráty, 15 ks pozinkovaných sloupků průměr 38 mm délky 2,4 m a 4 ks vzpěry pozinkované průměr 38 mm délky 2,4 m.

Betonový plot v místě stávajícího v původním provedení rozsahu: betonový základ (šířka 500 mm výška 700 mm) – **nutno vyrovnat!**, izolace proti zemní vlhkosti, podezdívka výšky 600 mm a šířky 400 mm z betonových tvárnic (barva písková) po celé délce (na hranici pozemku) 76,3 m, výkop pro základ je vykopán, bude dočištěn – stěny a hlavně dno cca 100 mm po celé délce. Šest dřevěných plotových dílců o rozměrech 3 x 1 m (ze smrkových plotovek 19 x 140 x 1000 mm přišroubovaných na smrkový hranol 100 x 50 mm), dílce budou naimpregnovány a 3 x natřeny lazurou – barva dle výběru vlastníka pozemku a 8 betonových sloupků z betonových tvárnic (barva písková) o rozměru 0,4 x 0,4 x 1 m. Na sloupky i podezdívku je navrženo použití zákrytové desky (barva písková) o rozměrech 500 x 500 mm. Podezdívka i sloupky budou proarmovány jak vodorovnou, tak svislou výztuží do každého otvoru tvarovky. Podezdívka bude minimálně každý 1 m délky provázána položením tvarovky na šířku podezdívky ve všech třech řadách (ne nad sebou), dilatační celky délky do 6 m. Tvárnice budou řádně vyplněny betonem pevnostní třídy C12/15 (při teplotách nad 5 st. C). Při stavbě sloupků budou vloženy 2 úchyty pro plotové výplně.

D.1.9 POŽADAVKY NA BEZPEČNOST PRÁCE

Při provádění prací je nutné dodržovat veškerá nařízení, předpisy a normy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci výše uvedeného charakteru, zabezpečit ochranu osob pohybujících se v sousedství staveniště a řídit se předpisy o bezpečném provozu mechanismů.

Zejména je nutno dodržovat zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

D.1.10 MĚŘIČSKÉ PRÁCE

Zaměření výškopisu a polohopisu zájmového území bylo provedeno Josefem Bartošem v únoru 2016.

Podrobnosti jsou uvedeny v technické zprávě geodetického zaměření mapového podkladu pro projekt stavby.

D.1.11 NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Přístup na pozemek zařízení staveniště p. p. č. 368 v k. ú. Jasenná bude zajištěn z místní zpevněné komunikace. Je navrženo zpevnění zatravněné plochy zařízení staveniště. Po dokončení výstavby budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu a osety travní směsí.

Přístup mechanizace ke staveništi je možný pouze z mostů. Po dokončení výstavby bude provedena oprava mostků včetně zábradlí. Před výjezdem ze staveniště na veřejné komunikace bude zřízena plocha pro čištění vozidel.

D.1.12 VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Jedná se o opravu opevnění, při které nebudou zásadně měněny stávající parametry koryta a stavba nebude mít vliv na povrchové i podzemní vody.

D.1.13 POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ

Provoz stavby nebude mít žádné nároky na energie. Po uvedení do provozu je třeba, aby provozovatel respektoval všechna pravidla a nařízení, týkající se bezpečnosti práce, provádění pravidelných prohlídek a údržby.

D.1.14 DŮSLEDKY PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba svým charakterem nepodléhá povinnému hodnocení dle zákona 17/1992 S. o životním prostředí. Vliv stavby je pro orientaci posouzen s následujícími závěry:

- Stavbou bude opraveno opevnění koryta toku Jasenná v původních parametrech.
- Realizace nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při stavbě nedojde k podstatnému zásahu do životního prostředí. Pro příjezd se využívá stávajících přístupových komunikací.
- Při realizaci dojde k dílčímu a dočasnému vlivu na životní prostředí, a to zejména omezením dopravy a prováděním prací v blízkosti zástavby (hluk, bláto, prach). Povinností zhotovitele bude tyto nepříznivé účinky provádění stavby vhodným postupem minimalizovat.
- Při návrhu konstrukčního řešení bylo přihlédnuto k běžným požadavkům ochrany přírody a důsledně byla dáвана přednost řešení, jež zabezpečí maximální účinnost a dlouhodobou životnost navržených zařízení. Stavební materiály byly voleny tak, aby zatížení životního prostředí bylo minimální.

Z hlediska nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, musí být vzniklé odpady tříděny a přednostně předány k dalšímu využití (recyklace, sběry,..) Je nutno zohlednit zvyklosti zhotovitele. Odpady dále prokazatelně nevyužitelné musí být předány oprávněné osobě k odstranění. Pro zásypy výkopů se použijí neznečištěné výkopové zeminy, rekult. výrobky s certifikáty nebo upravené stavební odpady.

Projektant provedl šetření o možnosti likvidace vytěžených zemin (sedimentů) a dalších vzniklých odpadů a navrhl možné řešení jejich likvidace. Předpokládá se následující postup: Zhotovitel v rámci nabídky ověří aktuální proveditelnost řešení dle PD (stav skládek ev. pozemků - naplněnost) popř. může do své nabídky uvažovat

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. Zhotovitel zajistí veškeré podklady (aktuální rozbor sedimentu, aktuální rozbor pozadí, biologické průzkumy pozemků pro uložení, smluvní záležitosti s majiteli pozemků pro uložení atd.), které budou nutné pro realizaci stavby.