

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: Výravský potok, Výrava, oprava dlažeb, ř. km 3,360 – 4,030

Stupeň: Dokumentace pro ohlášení stavby

Zadavatel: Povodí Labe, státní podnik

Adresa: Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové (IČ 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. 2136/1

Katastrální území: Výrava (787671)

Vodní tok: Výravský potok (IDVT 10168655), ř. km 3,360 – 4,030

Č. hydrologického pořadí: 1-01-04-0070-0-00

Zakázkové číslo: 02/2015

Datum: 12/2015

Projektová dokumentace řeší opravu dlažeb stávajícího opevněného koryta toku Výravský potok v intravilánu obce Výrava.

D.1.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- záměr opravy
- 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 jednoho uceleného úseku vodního toku Výravský potok v intravilánu obce Výrava. Koryto vodního toku Výravský potok je v tomto úseku upravené, je tvořeno lichoběžníkem, s hloubkou 1,2 m, šířkou ve dně 1,0 m se sklonem svahů 1:1. Celková šířka opevněného koryta je 3,4 m.

Dno je zpevněné dusaným pohozením z lomového kamene tloušťky 0,2 m. Zpevnění svahů koryta v úseku ř. km 3,360 – 3,786 (421 m) a v úseku 2 x 7 m před a za mosty dlažbou z lomového kamene tl. 0,25 m do lože ze štěrku tloušťky 0,2 m. V úseku ř. km 3,790 – 4,027 jsou břehy zpevněny betonovou dlažbou s délkou svahu 0,7 m.

V současnosti dochází k porušení svahové dlažby a v některých místech došlo již k vypadnutí lomových kamenů s následným porušením skladby. Dlažba z betonových desek má porušené spáry a část dlažby je překryta nánosem zeminy. Dlažba ve dně není porušena.

D.1.4 KONCEPCE NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ

ř. km 3,360 – 3,786

Na obou březích bude rozebráno stávající poškozené opevnění – dlažba z lomového kamene se zbytky cementového pojiva včetně podkladních vrstev. V návaznosti na mosty bude v délce 7 m před a za mosty (celkem úseků zhotovena kamenná dlažba do betonu do výše terénu s využitím původního kamene (cca 90%). Dále v délce 412 m bude levý i pravý břeh opevněn kamennou dlažbou na výšku opevnění 1,2 m s využitím původního kamene (cca 90%). Na březích budou vybourány a nově vybudovány schody S1-S8. Do vodního toku je v tomto úseku zaústěno 24 výústí kanalizace. Průměry některých trub výústí nebylo možné změřit, jejich oprava a určení typu kanalizačního potrubí včetně dimenze bude řešena po odkopání dlažby a podkladních vrstev. Výusti budou zachovány, koncové trubky porušené při rozebírání opevnění budou nahrazeny v délce 1 m a obetonovány.

ř. km 3,790 – 4,030

Na obou březích bude v délce 226 m provedeno odstranění veškerého překrytu zeminy a nánosů ze dna a betonových dlaždic v tl. 0,2 m a rozsahu 80%. Betonové

dlaždice budou přespárovány. V tomto úseku je do toku zaústěno 8 výustí kanalizace a nachází se zde 1 ks schodů. Veškeré stávající objekty budou zachovány.

Přístupy na pozemky budou z místní zpevněné komunikace a pozemku v majetku obce Výrava.

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 původního stavu (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 vytyčení 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.

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. Dlažba z lomového

kamene je navržena i v úseku navazujícím na mosty ř. km 3,790 a 4,023 v délce 7 m každý úsek.

- Chybějící kámen pro dlažby bude mít stejný charakter, tvar a rozměry jako kámen z původních vybouraných konstrukcí. Navržena je šedá žula z kamenolomu Skuteč.
- 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.
- Dlažba z betonových dlaždic (430 x 220 x 100 mm) bude očištěna a přespárována v celém rozsahu
- Při realizaci opravy dlažeb bude prováděno:
 - Odvodnění základové spáry
 - Převádění vody, aby nedocházelo k vyplavování cementu do vodního toku
- Vzhledem ke spádovým poměrům upravovaných částí koryta bude nutno provádět převádění vody (vč. zajišťování a čerpání).
- Břehy nad opevněním budou na závěr urovňány a osety

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.

V opravovaném úseku toku se nachází 32 ks výustí.

Schody

Betonové schody na březích koryta budou opraveny v původním rozsahu. Celkový počet 9 ks.

Lávky

Veškeré stávající objekty budou zachovány.

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 společností GON Hradec Králové v říjnu 2015.

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. 2136/1 v k. ú. Výrava bude zajištěn z místní zpevněné komunikace. Po dokončení výstavby budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu a osety travní směsí.

Přístup mechanizace ke staveništi je možný pouze z pravého břehu. Po dokončení výstavby bude provedena plošná urovnávka terénu a pozemek bude oset travní směsí. 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 Výravský potok 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 dávána přednost řešení, jež zabezpečí maximální účinnost a dlouhodobou životnost navržených zařízení. Stavební materiály byly voleny tak, aby zatížení životního prostředí bylo minimální.

Dle sdělení Magistrátu města Hradec Králové, odboru životního prostředí – orgánu ochrany přírody a krajiny opravou dlažeb nedojde k ohrožení či oslabení ekologicko-stabilizační funkce významného krajinného prvku vodního toku Výravský potok.

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, sběrný,..) 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.