

OBSAH

A. TEXTOVÁ ČÁST.....	2
A.1 Identifikační údaje	2
A.2 Seznam vstupních podkladů.....	2
A.3 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	3
A.4 Technický popis stavby	3
A.5 Seznam použitých norem a předpisů.....	6
A.6 Fotodokumentace.....	7

B. SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

C. VÝKRESOVÁ ČÁST

- C.1 Koordinační situační výkres
- C.2 Vzorové příčné řezy
- C.3 Oprava opevnění vodního toku

Zodpovědný projektant	Vypracovala	Technická kontrola	<div>KOZPLEX CR</div>	
Ing. Kamil Urbánek	Ing. Lucie Vítková	Ing. Kamil Urbánek		
Kraj: Středočeský	Obec s rozšířenou působností: Čáslav			
Stavebník: Povodí Labe, s. p., Váta Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové				
<div>ČERTOVKA, BÍLÉ PODOLÍ, OPRAVA OPEVNĚNÍ V OBCI, Ř. KM 10,077-10,111</div>			Stupeň:	TD
			Datum:	Leden 2022
			Zakázkové číslo:	2022-269
			Formát:	A4
<div>TECHNICKÁ DOKUMENTACE</div>			Měřítko:	Příloha: <div>A.</div>

A. TEXTOVÁ ČÁST

A.1 Identifikační údaje

Název stavby: Čertovka, Bílé Podolí, oprava opevnění
v obci, ř. km 10,077-10,111

Místo stavby:

Kraj: Středočeský
Obec s rozšířenou působností: Čáslav
Katastrální území: Bílé Podolí

Předmět projektové dokumentace: běžná údržba koryta vodního toku

Stavebník: Povodí Labe, státní podnik

Sídlo: Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové

Organizační složka: Povodí Labe, státní podnik
Závod Pardubice

Adresa: Cihelna 135
530 09 Pardubice

IČ: 70890005

Zpracovatel dokumentace: Komplex CR s.r.o.

Adresa: K Májovu 1256, 537 01 Chrudim

IČ: 05249031

www.komplexcr.cz

Kontakt: + 420 731 146 986, urbanek@komplexcr.cz

Vypracovala: Ing. Lucie Vítková

+ 420 604 952 511, vitkova@komplexcr.cz

A.2 Seznam vstupních podkladů

- Zadávací list
- Rekognoskace území
- Digitální katastrální mapa
- TNV 75 2103 – Úpravy řek

A.3 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Katastrální území:

Bílé Podolí

Pozemek p.č.	Druh pozemku	Vlastník, adresa
1789/30	Vodní plocha	Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové
1789/147	Vodní plocha	Miluše Lohrová, Poštovní 1343, 525 28 Černošice
1789/148	Vodní plocha	Miluše Lohrová, Poštovní 1343, 525 28 Černošice

A.4 Technický popis stavby

Povodí Labe, státní podnik, závod Pardubice si objednal u zpracovatele technickou dokumentaci z důvodu degradace opevnění a omezení průtočného profilu naplaveným sedimentem v řešeném úseku.

Navrhovaná oprava koryta vodního toku Čertovka se nachází ve středu obce Bílé Podolí. Řešený úsek toku je od ř. km 10,077 do ř. km 10,111. Od začátku řešeného úseku ř. km 10,077 – 10,0872 má koryto lichoběžníkový tvar a je opevněno kamennou dlažbou uloženou do betonu. V této části se provede přespárování kamenné dlažby a doplnění vypadaného kamene v rozsahu 10,00 % plochy (orientační odhad, plocha bude upřesněna mezi stavebníkem a dodavatelem stavby po odtěžení sedimentu). Pravý břeh je ve sklonu cca 1:1 a levý břeh má sklon cca 1:1,5. Výška opevnění v korytě vodního toku je 1450 mm. Šířka dna je 3000 mm a dno je opevněno kamennou dlažbou.

Obdélníkový profil koryta se nachází v ř. km 10,0872 – 10,111. Břehy tvoří kamenná zeď o výšce 1450 mm a tloušťce 600 mm. Dno je široké 3050 mm a opevněno je kamennou dlažbou. V daném úseku dochází k degradaci zdiva a je navrženo přespárování v celém rozsahu a doplnění kamene v 15,00 % plochy (orientační odhad, plocha bude upřesněna mezi stavebníkem a dodavatelem stavby po odtěžení sedimentu).

V celém úseku je navrženo odtěžení sedimentu a sečení břehů.

SO 01 Odtěžení sedimentu

SO 02 Oprava stávajícího opevnění

Základní charakteristiky

- délka úpravy	34,00 m
- objem vytěženého sedimentu	37,25 m ³
- plocha sečení travin na březích	87,50 m ²
- oprava opevnění koryta toku	
o kamenné zdi	72,50 m ²
o kamenná dlažba	151,58 m ²

Rozsah navrhovaných úprav

ř. km 10,077	začátek úpravy
ř. km 10,077 – 10,0872	kamenná dlažba – přespárování a doplnění kamene čištění koryta vodního toku – odstranění sedimentu sečení břehů
<i>délka úpravy 10,20 m, šířka ve dně 3,00 m</i>	
ř. km 10,0872 – 10,111	kamenné zdi – přespárování a doplnění kamene čištění koryta vodního toku - odstranění sedimentu sečení břehů
<i>délka úpravy 23,80 m, šířka ve dně 3,05 m</i>	
ř. km 10,111	konec úpravy

Čištění koryta vodního toku

Čištění bude provedené na úroveň profilu původní úpravy vodního toku.

Dnový sediment je usazen v ř. km 10,077 – 10,0872 u obou břehů ve výšce sedimentu od 300 mm do 450 mm.

V úseku ř. km 10,0872 – 10,111 se dnový sediment usazuje na pravém břehu o šířce až 2,30 m. Výška sedimentu se pohybuje v rozmezí od 350 mm do 450 mm.

Odstaraný sediment bude vodorovně přemístěn k propustku a následně naložen na korbu nákladního vozu a likvidovaný v souladu s platnou legislativou. Předpokládá se skládka Čáslav.

Vzhledem k charakteru sedimentu a míře jeho zvodnění se nepředpokládá zřízení mezideponie k dodatečnému odvodnění před odvozem na skládku.

Kamenná dlažba

V ř. km 10,077 – 10,0872 je koryto opevněno kamennou dlažbou. Je navrženo přespárování v celém rozsahu opevnění. Nesoudržné spáry budou vysekány do hloubky **70 mm** s následným vyčištěním vysokotlakým paprskem. Spáry se opět vyplní a zatrou spárovací cementovou maltou tak, aby malta zůstala **5 až 10 mm** pod lícem dlažby.

Předpokládá se použití pytlované cementové spárovací malty MC 25. V případě použití malty míchané na stavbě, bude její složení upřesněno dodavatelem stavby.

Nová malta musí být dostatečně mrazu odolná (musí vydržet minimálně 100 zmrazovacích cyklů).

Odhad rozsahu opravy je 10 % plochy z celku, z toho 30 % s dodáním chybějícího kamene a 70 % bez dodání chybějícího kamene. V celkovém rozsahu opravy dlažeb je zahrnuto odbourání nesoudržných okrajů porušeného zdiva v rozsahu 20 % celku opravy dlažeb. Vybouraný kámen bude očištěný a použitý k opravě.

Kamenné zdi

V ř. km 10,0872 – 10,111 je koryto stabilizováno pomocí opěrných zdí.

V úseku vypadaného a poškozeného kamenného založení opěrné zdi je navržena oprava spodní řady opevnění. Na základ zdi se na maltu uloží a pevně vklíní nepoškozené staré a nové chybějící kameny. Po uložení kamenů bude prostor za zdivem vyplněn pomocí nízkotlaké injektáže betonovou směsí, tak aby za zdivem nebyl prázdný prostor. Nahrazovaný kámen bude ze vzhledového a materiálového hlediska podobný stávajícímu.

Dále je navrženo přespárování zdí v celé jejich délce. Nesoudržné spáry budou vysekány do hloubky **70 mm** s následným vyčištěním vysokotlakým paprskem. Spáry se opět vyplní a zatřou spárovací cementovou maltou tak, aby malta zůstala **5 až 10 mm** pod lícem kamenného opevnění.

Předpokládá se použití pytlované cementové spárovací malty MC 25. V případě použití malty míchané na stavbě, bude její složení upřesněno dodavatelem stavby.

Nová malta musí být dostatečně mrazu odolná (musí vydržet minimálně 100 zmrazovacích cyklů).

Odhad rozsahu opravy je 10 % plochy z celku, z toho 30 % s dodáním chybějícího kamene a 70 % bez dodání chybějícího kamene. V celkovém rozsahu opravy zdiva je zahrnuto odbourání nesoudržných okrajů porušeného zdiva v rozsahu 20 % celku opravy zdiva. Vybouraný kámen bude očištěný a použitý k opravě.

Převedení vody

Stavba bude provedená za současného převedení vody potrubím přes stavební úsek. Převedení vody je navrženo pomocí potrubí uloženého v korytě vodního toku a fixovaného proti posunu stavebním řezivem.

Předpokládá se použití hradící stěny z protipovodňových pytlů vyplněných šterkopískem. Hrázka bude utěsněná jemnozrnnými zeminami. Hrázka bude zřízená na začátku a na konci úseku.

Stav hrázky musí být pravidelně kontrolován (min. 2x denně), aby byl zajištěn bezpečný pracovní prostor pro provedení stavby.

Povrchová voda z koryta vodního toku bude převedená plastovým nebo ocelovým potrubím DN 600 a délky min. 15 m. Potrubí se bude v korytě vodního toku překládat po jednotlivých úsecích. Potrubí bude zajištěné proti vibracím podklady, aby nedošlo k rozpojení potrubí a zaplavení stavebního prostoru.

Stavbu nelze provádět v době zvýšených průtoků v korytě vodního toku. Při zvýšených průtocích (průtoky větší než kapacita dočasného potrubí) budou práce přerušeny.

Po provedení prací bude zemní hrázka a potrubí odstraněno.

Zásady pro ochranu inženýrských sítí

Před zahájením zemních prací zhotovitel zajistí vytýčení stávající inženýrské sítě na staveništi oprávněnými osobami. O vytýčení sítě se sepíše záznam do stavebního deníku. S polohou a možnými riziky na pracovišti se prokazatelně seznámí všichni pracovníci stavby.

V případě kolize se poloha ověří ručně kopanými sondami a bude stanovený postup ochrany.

Podle vyjádření správců inženýrských sítí nedochází ke střetu s podzemním vedením. Je nezbytné dbát zvýšené opatrnosti při provádění prací na konci úpravy a při nakládání výkopku na nákladní automobil. Zde se nachází **nadzemní vedení**.

Požadavky pro použití kamene a kamenných konstrukcí

Kamenivo musí splňovat požadavky kladené na vodohospodářské stavby. Barevnost a velikost použitého kamene musí odpovídat současnému stavu.

Použitý kámen musí být trvanlivý, odolný proti obrušování, agresivitě vody, vlivům povětrnosti a mrazu, měrná hmotnost kamene minimálně 2,15 t.m⁻³. Nevhodným kamenivem jsou sedimentární horniny.

Použití zaoblených prvků (valounů) nebo prvků plochých se nepřipouští.

A.5 Seznam použitých norem a předpisů

TNV 75 2103 Úpravy řek

ČSN 72 1800 Přírodní stavební kámen pro kamenické výrobky. Technické požadavky

ČSN EN 13383-1 Kámen pro vodní stavby – část 1: specifikace

A.6 Fotodokumentace



Kamenné zdi, ř.km 10,087 – 10,111



Kamenná dlažba, ř. km 10,077 – 10,087



Propustek na konci řešeného úseku, ř.km 10,111