




Ved.odd.proj.: Ing. Petr Vávra				Autor. Ing.: Ing. Petr Vávra			Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951/8 Slezské Předměstí 500 03 Hradec Králové
Zodp. proj.: Ing. Miroslava Raková				Zpracoval: Ing. Miroslava Raková			
Kraj: Středočeský	Obec: Opatovice		K.Ú. Opatovice u Zbýšova				
Investor : Povodí Labe, státní podnik							
Název akce : <div style="text-align: center;"> 79_Klejnárka, Zbýšov, obnova opevnění v ř. km 33,050 – 33,150 </div>						Datum	únor 2025
						Stupeň PD	ZD
						Pořadové číslo	3732
						Číslo stavby 129251005	Číslo přílohy
Příloha:						Měřítko	A.
Technická zpráva							

A. Technická zpráva

O b s a h

A.1	Identifikační údaje	2
A.1.1	Identifikační údaje stavby	2
A.1.2	Identifikační údaje stavebníka	2
A.1.3	Identifikační údaje projektanta	2
A.1.4	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	2
A.2	Popis území stavby	3
A.2.1	Charakteristika území a stavebního pozemku	3
A.2.2	Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území	3
A.2.3	Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů	3
A.2.4	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a organizací	3
A.2.5	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky a na odtokové poměry v území	4
A.2.6	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	4
A.2.7	Seznam pozemků dotčených umístěním stavby	4
A.2.8	Údaje o dodržení technických požadavků na stavby	5
A.2.9	Základní předpoklady výstavby	5
A.2.10	Bezpečnost při užívání stavby	5
A.2.11	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	5
A.2.12	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu	6
A.2.13	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	6
A.2.14	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	6
A.2.15	Maximální zábory pro staveniště	6
A.2.16	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	7
A.3	Popis stavebního objektu, funkční a technické řešení	7
A.3.1	Popis současného stavu	7
A.3.2	Technické řešení stavby	8
A.4	Hydrotechnické výpočty, statické posouzení	9
A.5	Podklady pro vytyčení	9
A.6	Produkovaná množství a druhy odpadů při výstavbě, jejich likvidace	10
A.7	Závěr	10

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby: **79_Klejnárka, Zbýšov, obnova opevnění v ř.km 33,050 – 33,150**
Číslo zakázky projektanta: 3732
Číslo stavby: 129251005
Katastrální území: Opatovice u Zbýšova [792080]
Okres: Kutná Hora
Kraj: Středočeský kraj
Obec s rozšíř. působností: Čáslav
Tok : Klejnárka
Číslo a název DHM: 9051003720 (Klejnárka: Opatovice - Zbýšov)
Identif. číslo toku (IDVT): 10100095
Číslo hydrolog. pořadí : 1-04-01-0040-0-00
Charakter stavby: obnova opevnění
Rok zahájení stavby: 07/2025 (předpoklad)
Rok ukončení stavby: 2026 (odhad)
Provozovatel: Povodí Labe, státní podnik
Zhotovitel: bude stanoven výběrovým řízením
Celkové náklady: dle výběrového řízení

A.1.2 Identifikační údaje stavebníka

Název a adresa: Povodí Labe, státní podnik
Odbor inženýrských činností
Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové 3
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005

A.1.3 Identifikační údaje projektanta

Název a adresa: Povodí Labe, státní podnik
Odbor IČ, oddělení projekce
Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové 3
IČO : 70890005
DIČ : CZ70890005
Zodpovědný projektant: Ing. Miroslava Raková
Hlavní projektant : Ing. Petr Vávra
Registr. číslo ČKAIT : 0601804
Obor : stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
Kontaktní adresa : Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové 3

A.1.4 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Předmětem stavebního záměru je obnova opevnění koryta toku, který byl poškozen při povodni v září 2024 (č. povodňového protokolu 1-04-211). V rámci tohoto záměru bude vodní dílo uvedeno do řádného technického stavu, dle původních parametrů. Bude zajištěn bezpečný provoz a stabilita vodního díla.

A.2 Popis území stavby

A.2.1 Charakteristika území a stavebního pozemku

Předmětné opevnění koryta se nachází v katastrálním území Opatovice u Zbýšova v ř. km 33,050 – 33,150. Přes obec Opatovice je provedena úprava významného vodního toku Klejnárka, úprava je převážně lichoběžníkového profilu.

A.2.2 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Realizací stavebních opravných prací nedojde ke změně v užívání území. Pozemky dočasně dotčené zařízením staveniště, dočasnými mezideponiemi stavebního materiálu, manipulační plochou a přístupy na staveniště budou po skončení stavebních prací uvedeny do původního (řádného) stavu, tj. plošně urovnány, případně dle jejich charakteru osety nebo vyspraveny (komunikace).

A.2.3 Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Stavba se nenachází na území nebo v ochranném pásmu žádné chráněné krajinné oblasti (CHKO, Natura 2000), přírodního parku nebo památky.

Dle nálezové databáze ochrany přírody jsou v lokalitě evidovány výskyty střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*), ropuchy obecné (*Bufo bufo*), rosničky zelené (*Hyla arborea*), skokana zeleného (*Pelophylax esculentus*), blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*), užovky obojkové (*Natrix natrix*) a vydry říční (*Lutra lutra*).

Před zahájením prací bude odborně způsobilou osobou zajištěn terénní monitoring staveniště a v rámci stavby budou zajištěny podmínky ochrany těchto druhů.

Vodní tok je ze zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. v platném znění v § 3, odst. 1 písm. b) veden jako Významný krajinný prvek (VKP).

Vzhledem k tomu, že se jedná o odstranění povodňové škody na korytě vodního toku v souladu s ustanovením paragrafu 83 písm. m) zák. 254/2001 Sb. (vodní zákon), neuplatňuje se regulace dle Zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb.

Přístup ke staveništi bude po místní komunikaci navazující na veřejnou komunikaci III třídy 33718 a dále po louce.

Stavba nemá charakter kulturní památky, ani se nenachází v památkové rezervaci, památkové zóně.

Stavba se nachází v ochranném pásmu lesa (sousední pozemek toku).

A.2.4 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a organizací

V zájmové lokalitě bylo provedeno šetření o výskytu inženýrských sítí a následně osloveni všichni zjištění správci inženýrských sítí:

- ČEPS, a.s., Elektrárenská 774/2, Praha 10, 101 52,
- CETIN a.s., Českomoravská 2510/19, Praha 9 – Libeň, 190 00,
- ČEZ Distribuce, a.s., Teplická 874/8, Děčín 4, 405 02,
- Telco Pro Services, a.s., Duhová 1531/3, Praha 4, 140 00,
- ČEZ ICT Services, a. s., Praha,
- Telco Infrastructure,s.r.o., Praha,
- Sekce majetková Ministerstva obrany, odbor ochrany územních zájmů, Praha,
- (nevyjádřili se k záměru do 30 dnů od podání žádosti)
- Vodohospodářská společnost Vrchlice – Maleč, a.s.,
- GasNet, s.r.o,
- Obec Zbýšov,
- T-Mobile Czech Republic a.s., Toničkova 2144/1, Praha 4, 149 00,
- Vodafone Czech Republic a.s., náměstí Junkových 2, Praha 5, 155 00,
- České Radiokomunikace a.s.,
- ALFA TELECOM s.r.o. – nevyjádřili se k záměru

Dle vyjádření jednotlivých správců se v zájmovém území, včetně přístupů k předmětné

stavbě a manipulačních ploch, nachází vedení správců sítí (Vodohospodářská společnost Vrchlice – Maleč, a.s., CETIN, a.s.). Přístup ke stavbě tyto sítě kříží (zpevněná komunikace a dočasně zpevněný přístup po louce) nebo zasahuje do jejich ochranných pásem. Před zahájením stavebních prací si zhotovitel ověří v zájmové území (staveniště včetně přístupu a manipulačních ploch) umístění sítí a provede příslušná opatření, proti jejich poškození, včetně jejich vytýčení. Při styku s inženýrskými sítěmi bude postupovat dle vyjádření příslušných správců, bude respektovat jejich požadavky a pokyny, aby nedošlo k porušení těchto inženýrských sítí. V ochranném pásmu těchto sítí nebude umístěna meziskládka a zařízení staveniště. Pracovníci provádějící činnost musí být prokazatelně poučeni o práci v blízkosti, nebo v ochranném pásmu zařízení a seznámeni s jejich polohou. Stavba nevyžaduje napojení na inženýrské sítě. Kopie vyjádření správců jednotlivých sítí s uvedením podmínek pro provádění činností v jejich ochranných pásmech jsou v příloze D. – Dokladová část. Orientační zákres vedení sítí je v B.2 - Koordinační situace.

Jedná se o vodní dílo, poškozené povodní, které lze obnovit ve smyslu ust. § 264 zák. č. 283/2021 Sb., stavební zákon, na základě oznámení stavebníka. V rámci přípravy projektové dokumentace bylo 8.1. 2025 přes portál stavebníka podáno oznámení o obnově stavby na městský úřad Čáslav.

A.2.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky a na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolní stavby a pozemky, ani na odtokové poměry v území, její realizaci nedojde ke změně v užívání území.

A.2.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby nedojde k zásahu do stávajících stromových a keřových porostů. Z důvodu přístupu ke stavbě může dojít pouze k prořezání stávajících keřů a náletů na levém břehu v místě manipulační plochy podél vodního toku, případně k odstranění 1 ks keře, který zasahuje do navrženého opevnění.

Při stavebních činnostech budou dodrženy zásady ochrany stávajících dřevin dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a ČSN 83 9061 - Sadovnictví a krajinářství - Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Stavba nevyžaduje asanační ani demoliční práce.

Plot, který je v části úseku v blízkosti břehové hrany, bude zajištěn proti poškození nebo dočasně rozebrán (dle dohody zhotovitele s vlastníkem).

A.2.7 Seznam pozemků dotčených umístěním stavby

Zájmové území se nachází v k.ú. Opatovice u Zbýšova. Pozemky stavbou dotčené jsou v současné době využívány jako vodní plocha. Vlastní stavbou nedojde k trvalému dotčení dalších pozemků. Dotčení bude na tomto pozemku:

č.p.	vlastník	druh pozemku
38/1	Obec Zbýšov	vodní plocha
74/2	Tomáš Martin	vodní plocha

Dočasná manipulační plocha, zařízení staveniště a dočasná mezideponie stavebního materiálu (po dohodě s vlastníky), budou na části těchto pozemků:

č.p.	vlastník	druh pozemku
65	Čochnář Luboš	trvalý travní porost
74/1	Tomáš Martin	trvalý travní porost
75/2	Obec Zbýšov	lesní pozemek
75/6	Tomáš Martin	vodní plocha

Přístup na stavbu (mimo veřejné komunikace) bude po místní komunikaci ve vlastnictví obce Zbýšov a je na tomto pozemku:

č.p.	vlastník	druh pozemku
420/13	Obec Zbýšov	ostatní plocha

Ostatní pozemky pro přístup na pozemcích Krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje jsou veřejnými komunikacemi.

Po dokončení všech stavebních prací budou dočasně využívané části staveništních pozemků (včetně přístupů, zařízení stavenišť, dočasné skládky a manipulačních ploch) uvedeny do původního stavu.

A.2.8 Údaje o dodržení technických požadavků na stavby

Při realizaci akce je nutné dodržovat platné technické i technologické předpisy a normy. Zejména musí zhotovitel stavby dodržet:

- | | |
|-------------------------|--|
| - zákon č. 283/2021 Sb. | - Stavební zákon |
| - zákon 254/2001 Sb. | - O vodách (vodní zákon) |
| - zákon 114/1992 Sb. | - O ochraně přírody a krajiny |
| - zákon č. 541/2020 Sb. | - Zákon o odpadech |
| - TNV 75 2103 | - Úpravy řek |
| - ČSN 73 3050 | - Zemní práce |
| - ČSN EN 13383-1 | - Kámen pro vodní stavby – část 1: Specifikace |
| - ČSN EN 13383-2 | - Kámen pro vodní stavby – část 2: Zkušební metody |
| - ČSN 73 0210 | - Geometrická přesnost ve výstavbě. |

Současně je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy při provádění stavebních prací, při užívání stavebních strojů a nástrojů dodržovat předpisy pro práci a manipulaci s nimi!

Bezbariérové užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace nebylo vzhledem k charakteru stavby řešeno.

A.2.9 Základní předpoklady výstavby

Termín zahájení prací bude upřesněn po určení zhotovitele akce na základě výběrového řízení.

Vybraný zhotovitel vyhotoví harmonogram prací v souladu smlouvy o provedení stavby.

Zhotovitel písemně ohlásí zahájení stavebních prací Vodohospodářské společnosti Vrchlice – Maleč, a.s. Ta bude vyzvána ke kontrole dodržení podmínek i před ukončením stavebních prací a bude s ní sepsán protokol. Zhotovitel provede oznámení stavby také vlastníkům dotčených pozemků a ostatním dotčeným subjektům dle jejich požadavků v dostatečném předstihu před zahájením stavebních prací.

Z důvodu možného výskytu chráněných druhů (viz kapitola A.2.3) bude před zahájením prací odborně způsobilou osobou zajištěn terénní monitoring stavenišť a v rámci stavby budou zajištěny podmínky ochrany těchto druhů. Stavební technika nebude vjíždět mimo vymezený prostor staveniště na luční pozemky. Práce jsou doporučeny provádět až po ukončení metamorfózy obojživelníků, tj. od konce srpna (v podzimním a zimním období).

Dočasné zábory pozemků (přístupy, zařízení stavenišť, mezideponie stavebního materiálu) budou vzhledem k rozsahu stavby maximálně 4 měsíců. Zhotovitel stavby předá stavebníkovi písemný protokol o zpětném převzetí dotčených pozemků vlastníky. Bez souhlasného vyjádření vlastníků nebo uživatelů pozemků s konečnou úpravou nebude stavba od zhotovitele převzata.

Předpokládaný termín ukončení stavby je nejpozději do konce března roku 2026.

A.2.10 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba svým charakterem a následným provozem nevyžaduje žádnou zvýšenou pozornost z hlediska bezpečnosti práce. Dotčená část koryta vodního toku není podmíněna trvalou obsluhou a vyžaduje běžnou údržbu. Při údržbě je nutné dodržovat veškeré platné bezpečnostní předpisy pro příslušné práce.

A.2.11 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Po dokončení stavebních prací budou všechny dotčené staveništní pozemky (včetně zařízení stavenišť, dočasné mezideponie stavebního materiálu, manipulační plochy a přístupů na staveniště) uvedeny do původního řádného stavu, tj. plošně urovnaný a osety

travní směsí, jednalo-li se o zatravněné plochy, nebo vyspraveny dle charakteru stávajícího povrchu.

A.2.12 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu

Po dokončení nebude mít stavba žádný negativní vliv na okolní životní prostředí, nebude produkovat žádné škodliviny, odpadní vody ani odpady.

A.2.13 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup ke stavbě bude z veřejné komunikace III třídy 33718, dále po místní komunikaci ve vlastnictví obce Zbýšov na pozemku v k.ú. Opatovice u Zbýšov ppč. 420/13 a dále, v nezbytné míře, po louce ppč. 65 (Čochnář Luboš) a ppč. 74/1 (Tomáš Martin). Tento přístup po louce bude z důvodu jejího podmačení i z důvodu křížení v místě sjezdu z místní komunikace s vodovodem a sítěmi CETIN a v louce z důvodu křížení se zatrubněným svodem vody po dobu stavby dočasně zpevněn (PD předpokládá zpevnění přístupu a přejezdu zatrubnění silničními panely uloženými v podélném směru, tzn. 2 ks/3,0 bm, na štěrkopiskovém podkladu a geotextíli). Zhotovitel si může zvolit jiný způsob ochrany přejezdů a pozemků tak, aby po dokončení stavby byly tyto pozemky předány vlastníkům pozemků v řádném stavu a dotčené sítě nebyly poškozené.

Umístění zařízení staveniště si zajistí zhotovitel dle konkrétních klimatických podmínek v době realizace stavby, po dohodě s vlastníkem pozemku. Jeho umístění bude mimo vedení inženýrských sítí, včetně jejich ochranných pásem.

Manipulační plocha na pravém břehu bude po dohodě s vlastníky pozemků. Zhotovitel bude respektovat stávající plot (dohoda s vlastníkem o jeho dočasném rozebrání nebo ochraně po dobu stavby) a zatrubněný nátok do rybníka, který nebyl v rámci stavby zaměřen.

Přístupová komunikace, louka a manipulační plocha na pravém břehu bude po skončení prací uvedena do původního stavu. Při přesunu techniky po komunikaci bude v případě jejího znečištění provedeno čištění dle potřeby. Stavbou nesmí být ohrožena bezpečnost a plynulost silničního provozu na místních komunikacích. Doprava v místě stavby bude v případě potřeby řízena obsluhou zhotovitele. Zhotovitel provede opatření proti vstupu nepovolaných osob do prostoru staveniště.

Stav pozemků, komunikace, konstrukcí, objektů a plotů v blízkosti stavby bude doložen fotodokumentací provedenou před zahájením a po dokončení stavebních prací.

V případě, že dojde vlivem pohybu stavební techniky nebo manipulací se stavebním materiálem či konstrukcemi ke škodám na okolních objektech, zařízeních, oplocení, komunikacích, vedeních nebo objektech inženýrských sítí nacházejících se v prostoru či bezprostřední blízkosti stavby, na přístupových trasách ke staveništi nebo podél nich, budou škody na těchto objektech odstraněny na náklady zhotovitele.

A.2.14 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění stavebních prací může dojít k dočasnému zvýšení hladiny hluku a prašnosti. Úroveň hluku bude při stavbě dosahovat hodnot obvyklých pro daný typ stavebních prací (bourání, řezání, manipulace se stavebním materiálem apod.). Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou budou prováděny v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto nařízením. Veškeré aktivity budou probíhat pouze v denní době.

Dodavatel stavby provede příslušná opatření proti úniku ropných a stavebních látek do vodního toku nebo na okolní pozemky. Veškerá stavební technika bude mít ekologické olejové náplně. Bude zajištěna ochrana vodního toku před znečištěním. Při odstavení mechanizace bude tato zajištěna proti úkapům. V blízkosti vodního toku nelze skladovat látky ohrožující kvalitu vod. Dokončená stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolí.

A.2.15 Maximální zábory pro staveniště

Předmětná akce bude prováděna na pozemcích č. p. 38/1 a č. p. 74/2 ve vlastnictví Obce Zbýšov a soukromého vlastníka (viz kap. A.2.7).

Plocha mezideponie včetně zařízení staveniště pro potřeby zhotovitele a manipulační plochy

bude vymezena dle dohody mezi vlastníky pozemku a zhotovitelem na pozemcích sousedících s dotčeným vodním tokem.

Po dokončení všech stavebních prací budou staveništní pozemky (včetně zařízení staveniště, dočasné mezideponie stavebního materiálu, manipulační plochy a přístupu) uvedeny do původního řádného stavu, tj. plošně upraveny a dle jejich charakteru i osety.

A.2.16 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat veškeré platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (zákon č. 309/2006 Sb., včetně prováděcích vyhlášek a právních předpisů). Při používání mechanismů je třeba se řídit platnými pokyny a předpisy o bezpečném provozu s nimi.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce budou mezi stavebníkem a zhotovitelem jednoznačně určeny ve Smlouvě o dílo.

Vzhledem k tomu, že se předpokládá provádění stavby pouze jedním zhotovitelem, není třeba (dle § 14 zákona č. 309/2006 Sb.) zajišťovat koordinátora BOZP pro tuto stavbu. Současně se nepředpokládá překročení limitů § 15 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb., proto nebude zahájení stavby oznamováno na příslušném oblastním inspektorátu bezpečnosti práce.

Akce předpokládá, že je nutné zpracovat plán BOZP, který si nechá vypracovat zhotovitel oprávněnou osobou, která není zaměstnancem zhotovitele. Zhotovitel bude při stavbě postupovat v souladu se zpracovaným plánem BOZP.

Před zahájením prací provede pověřená osoba zhotovitele k vedení stavby seznámení všech pracovníků se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení. Určené pracovníky dle profesního zařazení seznámí s riziky stavební činnosti a s technologickými postupy prací a s příslušnými bezpečnostními předpisy. Všichni zúčastnění pracovníci musí být zdravotně a odborně způsobilí pro výkon příslušné pracovní činnosti. Musí používat v celém prostoru staveniště ochranné přilby a další předepsané ochranné pracovní prostředky podle směrnice zhotovitele, dle vyhodnocení rizik zhotovitele (vypracované dle nařízení vlády č. 495/2001 Sb.).

Zhotovitel provede zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných osob! Obvod staveniště bude případně dle potřeby viditelně označen výstražnou fólií ohraničující stavební prostor. Zároveň budou po obvodu staveniště osazeny výstražné tabulky „Zákaz vstupu cizím osobám na staveniště“ (Nařízení vlády Č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů).

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. Kopie vyjádření správců inženýrských sítí včetně podmínek pro provádění činností v ochranných pásmech jsou přiloženy v příloze D. Dokladová část.

O bezpečnosti práce bude na stavbě veden příslušný deník. Zhotovitel si zajistí v určených termínech provádění kontrol dodržování bezpečnosti práce na stavbě k tomu oprávněnou osobou.

A.3 Popis stavebního objektu, funkční a technické řešení

A.3.1 Popis současného stavu

V současné době je břehové opevnění v dotčeném úseku toku ve špatném technickém stavu. Po povodních ze září 2024 došlo k narušení konstrukce dlažby, což vedlo v části i k totální destrukci opevnění. V části (dl. 35,1 m) je poškozená soudržnost dlažeb ve svahu i dně koryta, její spárování, s pomístním propadem a vymletím podkladních vrstev. V horní části úseku v dl. 23,4 m pod spádovým stupněm pravobřežní opevnění zcela chybí a vznikl zde vlivem destrukce tohoto opevnění výmol.

A.3.2 Technické řešení stavby

Návrh technického řešení kopíruje trasu stávajícího stavu. Výškové vedení opevnění kopíruje původní stav a stávající terén. Profil koryta bude uveden do původních parametrů a kapacity.

Obnova opevnění bude v postupných krocích, v závislosti na zhotovitelem zvolenou technologií jímkování jednotlivých úseků. Projektová dokumentace navrhuje jímkování příčnými hrázkami z polypropylenových pytlů s dotěsněním PVC fólií a s převedením vody potrubím.

Stávající poškozené opevnění na pravém břehu, včetně části poškozeného opevnění ve dně, od schodů do koryta po spádový stupeň bude rozebráno (v dl. 58,5 m). Schody budou zachovány, budou odříznuty od rozebíraného opevnění. Předpokládá se využití části původního kamene ze stávajícího opevnění do nového opevnění. Vhodný kámen bude očištěn a uložen na mezideponii pro další využití do opevnění, část vhodného kamene bude využita do hutněného zásypu v místě výmolu za opevněním. Betonová suť z podkladu dlažby bude odvezena na skládku. Bude postupováno tak, aby při bouracích pracích nebylo poškozeno ponechané navazující opevnění. Vhodná zemina z výkopu bude uložena na mezideponii pro další využití. Šachta u č.ev. 7 a stávající zaústění do koryta budou zachovány a zaústění bude napojeno do nového opevnění. Plot, který je v části úseku v blízkosti břehové hrany, bude zajištěn proti poškození nebo dočasně rozebrán (dle dohody s vlastníkem). Bude zachován zatrubněný nátok do rybníka, který začíná nad stupněm na pravém břehu. Toto zatrubnění nebylo zaměřeno a není tedy známa jeho přesná poloha a uložení. Pohyb stavební techniky po pravém břehu bude omezen, aby nebylo toto zatrubnění poškozeno. Bude zachován zatrubněný pravobřežní bezejmenný přítok, který vyúsťuje na výtokové straně schodů do koryta.

Do rýhy hl. 0,5 m bude provedena zapuštěná betonová patka z betonu C 25/30 XF3-Dmax16 se šířkou 0,5 m – 0,6 m (v závislosti na poškození opevnění dna v místě) s lícem z lomového kamene tl. 0,25 m. Dno bude urovnáno do kynety šířky 0,75 m s hl. 0,05 m pro soustředění minimálních průtoků. O patku bude opřena kamenná dlažba tl. min. 25 cm uložená do betonového lože tl. min. 15 cm na hutněné šterkopískové filtrační vrstvě tl. min. 10 cm. V celé svahové délce až po břehovou hranu bude sklon opevnění 1:1,6, případně v přechodných sklonech navazujících na stávající ponechané opevnění. Opevnění bude zavázáno 0,4 m za břehovou hranu do terénu. Celková plocha líce opevnění lomovým kamenem (líc patky, kamenná dlažba ve svahu a zavázání dlažby za břehovou hranu) bude na pravém břehu 168,6 m². Terén za břehovou hranou bude případně dosypán a urován a oset travním semenem. V místě výmolu bude pod svahové opevnění materiál doplněn hutněným násypem s použitím vhodného materiálu z výkopu, případně z vhodného rozebraného kamene z opevnění.

Bude proveden vzorový úsek položení dlažby, z důvodu vyloučení reklamace stavby po dokončení stavby ze strany Povodí Labe na nevhodně či špatně provedené opevnění.

Bude použit vhodný lomový kámen vyhovující vodním stavbám, min. tl. kamene bude 25 cm, menší tloušťka se nepřipouští. Z části bude použit kámen z rozebraného opevnění (předpoklad 50% z rozebraného kamene). Kámen bude lomový, s minimálně jednou plochou (lícovou) opracovanou - štípanou (kopáky). Dlažební kámen bude ukládán do čerstvého betonu. Šířka lícních spár nesmí být větší než 4 cm a menší než 1,5 cm. Kameny jsou ukládány tak, aby tvořily v dlažbě dobrou vazbu, bez průběžných spár. Spáry se po dohotovení vyškrábou, očistí a vyspárují cementovou maltou. Spára bude zapuštěná 8 – 10 mm od lícní plochy kamene. Provádění opevnění bude realizováno v souladu s TNV 75 2103. Vždy se musí jednat o lomový kámen, valouny se nepřipouští. Beton do navrhovaných konstrukcí musí být ukládán před tuhnutím, tj. nejpozději do 1 hodiny po namísení. V průběhu provádění prací může investor (TDI, příp. AD) pro účely zjištění kvality betonu odebrat vzorky. Pracovní spáry budou náležitě očištěny. Nespojené částice ztuhlého betonu, cementový povlak na jeho povrchu a nečistoty bránící jeho spolehlivému spojení s čerstvým betonem se odstraní mechanicky, následně se beton řádně navlhčí. Voda zbylá v prohlubních na povrchu betonu se odstraní. Kámen do dlažby bude stejného druhu

a vlastností i barevného odstínu kamene na celé akci. Kámen do opevnění musí splňovat požadavky kladené na vodohospodářské stavby, musí být mrazuvzdorný, odolný vůči povětrnostním vlivům, odolný vůči otěru a chemickým rozmrazovacím solím.

V rámci stavby bude provedeno doplnění chybějícího levobřežního opevnění (PF 6) v předpokládané ploše 4,4 m², kde chybí cca 60% kamene. Toto opevnění bude provedeno stejně jako na pravém břehu (dlažba ve svahu opřená o betonovu patku s obkladem, se zavázáním za břehovou hranu).

U stávajících schodů do koryta budou rozebrány stupnice (z části jsou již uvolněné) a budou znovu uloženy do betonového lože.

Požadavky na provádění a jakost

Kámen do opevnění svahů dlažbou musí být očištěn a do ukončení procesu hydratace se má udržovat vlhký. Kámen do opevnění musí splňovat požadavky kladené na vodohospodářské stavby (ČSN EN 13 383). Požadované parametry kamene jsou objemová hmotnost větší než 2 500 kg/m³, nasákavost menší než 0,5 % hmotnosti a pevnost v tlaku větší než 140 MPa. Požadovaný kámen musí vyhovovat odolnostem proti porušení dle přílohy NA kategorie G v ČSN EN 13 383. Kámen pro vodní stavby nesmí obsahovat žádné cizí látky v takovém množství, které při jeho použití mohly ohrozit stavby nebo životní prostředí. V chladných klimatických podmínkách nesmí být kámen pro vodní stavby náchylný k rozpadu vlivem cyklických změn rozpínavostí ledu v pórech při zmrazování a rozmrazování. Náchylnost k rozpadu horniny těmito a jinými cyklickými tlaky závisí především na klimatu, konečném použití, petrografickém druhu, stupni geologického zvětrání zdroje kamene, přítomnosti nestálých minerálů a možnosti vyluhování, rozložení velikosti pórů a štěrbin, které mohou být nasáklé vodou. Jako možný vhodný kámen do opevnění PD předpokládá použití části stávajícího kamene z porušeného opevnění. Druh chybějícího kamene (kamenolomu) bude odsouhlasen technickým dozorem stavebníka (TDS). Zhotovitel v rámci výběrového řízení ověří aktuální možnosti lomů (vhodný kámen, jeho výběr, možnosti dodání, naložení a doprava) za dodržení požadavku kamene pro vodohospodářské stavby.

A.4 Hydrotechnické výpočty, statické posouzení

Hydrotechnický výpočet a statické posouzení nebyli vzhledem k charakteru akce prováděny. Profil koryta bude uveden do původních parametrů a kapacity.

A.5 Podklady pro vytyčení

Zaměření lokality bylo provedeno v prosinci 2024. Měření bylo provedeno v souřadném systému JTSK.

Pro výškové napojení je připojovací bod zakreslen v příloze C.1 Situace a B. 2 Koordinační situace. PD předpokládá plynulé napojení na stávající nepoškozené opevnění vodního díla.

Připojovací bod

y	x	z	popis bodu
680520.777	1080615.145	368.709	žulový mezník na pravém břehu nad mostem

Vytyčovací bod

bod	y	x	z	popis bodu
1	680522.4421	1080653.2916	367.88	patka opevnění, PF 2
2	680521.7844	1080673.6308	368.18	patka opevnění, PF 3
3	680521.1653	1080688.2179	368.39	patka opevnění, PF 4
4	680520.9159	1080692.0640	368.45	patka opevnění, PF 5
5	680520.1341	1080701.4143	368.58	patka opevnění, PF 6
6	680519.2999	1080707.1656	368.67	patka opevnění, PF 7
7	680519.1864	1080707.7584	368.68	patka opevnění, konec opravy dna
8	680518.9381	1080709.0551	368.74	patka opevnění, PF 8
9	680518.6240	1080710.6950	368.77	patka opevnění, konec opravy

A.6 Produkovaná množství a druhy odpadů při výstavbě, jejich likvidace

Materiál z výkopových prací, včetně rozebrání stávajícího opevnění, představuje objem cca 67,5 m³. Vhodná zemina bude využita zpět do násypů, vybouraný beton bude odvážen na řízenou skládku. Vhodný kámen z opevnění v předpokládaném množství 15 m³, bude využit ve svahovém opevnění.

Podrobné vyčíslení (výpočet množství) jednotlivých druhů odpadů je uvedeno v příloze E. Výkaz výměr a kubatur.

Veškeré odpady vzniklé při navrhovaných pracích je možné zařadit do skupiny dle Katalogu odpadů (vyhl. č. 8/2021 Sb.) „17 - stavební a demoliční odpady“. Podrobněji půjde o odpady z podskupin:

- 17 01 – beton, cihly, tašky a keramika
- 17 03 - asfaltové směsi
- 17 05 – zeminy, kamení

Odpady vzniklé při realizaci stavby (např. vybouraný materiál, nevhodný přebytečný kámen z opevnění, nevhodná zemina z výkopových prací, asfaltové směsi z případné opravy komunikace) budou řádně vytříděny a jednotlivé druhy následně využity, případně nabídnuty k dalšímu využití nebo recyklaci oprávněné právnické nebo fyzické osobě v činnosti využití, odstranění, sběru nebo výkupu odpadu. V případě, že je nebude možné využít, bude zajištěno jejich řádné odstranění v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech. Odpady znečištěné škodlivinami je nutné odstranit pouze na zařízeních k tomu určených a osobami, které mají potřebná oprávnění pro likvidaci příslušného druhu odpadu. O všech případných odpadech vzniklých při stavbě bude řádně vedena průběžná evidence.

Zhotovitel je dle Smlouvy o dílo původce odpadu.

Zhotovitel v rámci nabídky ověří aktuální proveditelnost řešení dle PD, resp. navrhne a ocení vlastní způsob nakládání s materiálem v souladu s platnou legislativou zejména v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb., ve znění pozdějších předpisů a dalších souvisejících předpisů. V případě potřeby zhotovitel doplní veškeré podklady (rozbory materiálu z výkopu, rozbory pozadí, biologické průzkumy atd.), které budou nutné pro realizaci stavby.

A.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.

V Hradci Králové, únor 2025

Vypracovala: Ing. Miroslava Raková