

<b>Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha</b> Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz				 Sustainable engineering and design			
VYPRACOVAL		HIP	Ing. Petr Kaňkovský	T. KONTROLA	Ing. Jaroslav Kabele		
PROJEKTANT	Ing. Radek Veselý	ŘEDITEL DIVIZE	Ing. Petr Matějček	DATUM	10/2022		
OBJEDNATEL	Povodí Ohře, státní podnik			OKRES	Děčín		
AKCE: <b>OPRAVA A REKONSTRUKCE MANDAVY VE STARÝCH KŘEČANECH</b> <b>DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A REALIZACI STAVBY</b>				ČÍSLO ZAKÁZKY	11-9291-0300		
				STUPEŇ	DSJ		
				FORMÁT	A4		
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	005029/20/1		
ČÁST STAVBY				SO/PS			
PŘÍLOHA: <b>Technická zpráva – dodatek č.1</b>				ČÍSLO PŘÍLOHY	<b>D.1b</b> <table border="1"> <tr><td>a</td></tr> <tr><td>0</td></tr> </table>	a	0
a							
0							

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

## D.1B TECHNICKÁ ZPRÁVA – DODATEK Č.1

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU):

**Oprava a rekonstrukce Mandavy ve Starých Křečanech**

DATUM:

12/2020

PODNÁZEV:

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro stavební povolení a realizaci stavby

OBJEDNATEL:

Povodí Ohře, státní podnik

ADRESA:

Bezručova 4219, 430 03 Chomutov

ZHOVITEL:

Sweco Hydroprojekt a.s.

ADRESA:

Táborská 31, 140 16 Praha 4

GENERÁLNÍ ŘEDITEL:

Ing. Milan Moravec, Ph.D.

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:

Ing. Petr Kaňkovský

ŘEDITEL DIVIZE:

Ing. Petr Matějček

TECHNICKÁ KONTROLA:

Ing. Jaroslav Kabele

GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ:

Vladimír Jaroš

FIRMA:

Geodetické práce

ADRESA:

Frostova 340, 109 00 Praha 10

INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ A STAVEBNĚ-TECHNICKÝ PRŮZKUM:

RNDr. Ing. Jiří Varvařovský

FIRMA:

Sweco Hydroprojekt, a.s.

ADRESA:

Táborská 940/31, 140 16 Praha 4

HAVARIJNÍ A POVODŇOVÝ PLÁN STAVBY:

Ing. Jiří Prax

FIRMA:

Adonix s.r.o

ADRESA:

Bratřanců Veverkových 645, 530 02 Pardubice

STATICKÉ POSOUZENÍ:

Ing. Jiří Přihoda

FIRMA:

Ing. Jiří Přihoda

ADRESA:

Václavská 1690/10 1490/5, 120 00 Praha 2

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

© **Sweco Hydroprojekt a.s.**

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

## OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

	strana
1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	4
2. PŘEDMĚT DODATKU TECHNICKÉ ZPRÁVY .....	4
3. ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY .....	4
4. POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ .....	4
3.1 SO 01 (rekonstrukce koryta – SV úsek v centru obce).....	4
3.1.1 Úvod, přípravné práce.....	4
3.1.2 Úsek od stávajícího západního konce LB nábrežní zdi u p.č. 1510/2 po západní křídlo objektu č.p. 59 .....	6
3.1.3 Úsek od západního křídla objektu č.p. 59 po výtok ze silničního mostu č. ev. 2656-4.....	9
3.1.4 Betonové konstrukce, obklady povrchu zdí.....	9
3.1.5 Dokončovací práce .....	10
5. POŽADAVKY NA VYBAVENÍ .....	10
6. NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....	10
7. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY .....	11
8. ÚDAJE O ZPRACOVANÝCH TECHNICKÝCH VÝPOČTECH .....	11
9. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ .....	11
10. VYTYČENÍ OBJEKTŮ A SOUŘADNÉ SYSTÉMY .....	11

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: Oprava a rekonstrukce Mandavy ve Starých Křečanech  
Stavebník: Povodí Ohře, státní podnik  
Obec, místo: Staré Křečany, úseky koryta vodního toku Mandava, jeho břehy a přilehlá území  
Kraj: Ústecký  
Katastrální území: Staré Křečany

## 2. PŘEDMĚT DODATKU TECHNICKÉ ZPRÁVY

Předmětem dodatku je úprava dokumentace na základě majetkoprávního vypořádání pozemků stavby. V rámci stavby se nebude realizovat objekt SO 07b a je upraveno technické řešení objektu SO 01.

**Významné úpravy v technické zprávě jsou označeny červeně.**

## 3. ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY

stavba se dělí na devět základních – dále uvedených - stavebních objektů, některé z nich se dále dělí na „podobobjekty“ – níže je uveden celkový soupis v rámci stavby realizovaných stavebních objektů:

- SO\_01 (rekonstrukce koryta – SV úsek v centru obce)
- SO\_02 (rekonstrukce koryta – SV úsek - u areálu objektů č.p. 61 a 62)
- SO\_03a (rekonstrukce koryta – úsek podél silnice III/2656)
- SO\_03b (oprava PB nábrežní zdi – úsek podél silnice III/2656)
- SO\_04 (rekonstrukce koryta – úsek severně od železničního viaduktu)
- SO\_05 (rekonstrukce koryta – úsek místa křížení s železnič. viaduktem)
- SO\_06 (rekonstrukce koryta – úsek mezi č.p. 175 a 172)
- SO\_07a (rekonstrukce koryta – jižní úsek – jeho severní část)
- ~~SO\_07b (rekonstrukce koryta – jižní úsek – jeho jižní část)~~
- SO\_08 - lávka pro pěší u č.p. 61 a 62
- SO\_09a - úprava uložení telekomunikačního kabelu CETIN u č.p.61
- SO\_09b - úprava uložení telekomunikačního kabelu CETIN u č.p.146 a jeho ochrana
- SO\_09c - ochrana trasy telekomunikačních kabelů CETIN u č.p.154
- SO\_10 – Kácení
- SO\_11 – Náhradní výsadba
- SO\_12 – Pěstební péče o náhradní výsadbu

V obecné části předkládaného projektu jsou dále uvedeny přílohy C.1, C.2 a D.2 (přehledná, koordinační a celková situace stavby), ze kterých vyplývají prostorové souvislosti mezi stavebními objekty a celou stavbou.

## 4. POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

V rámci dodatku je popsána pouze úprava technického řešení SO 01, technické řešení ostatních objektů zůstává beze změn.

### 3.1 SO 01 (REKONSTRUKCE KORYTA – SV ÚSEK V CENTRU OBCE)

#### 3.1.1 ÚVOD, PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

V předstihu před zahájením prací na stavebním objektu bude ověřena poloha inženýrských sítí a to za účasti jejich správců, budou stanoveny podmínky při práci v ochranném pásmu a při případném střetu. Podle

podkladů, poskytnutých potenciálními správci inž. sítí (viz příloha E.1 této PD), se v zájmovém území SO 01 nacházejí pouze vrchní vedení spol. CETIN – u západního a východního okraje staveniště a vrchní vedení NN spol. ČEZ (u západního okraje staveniště). Tato vedení nemají stanovená ochranná pásma, ale při stavbě je nutné je respektovat a provést opatření proti jejich poškození. V místě JV příjezdu ke staveništi (přes pozemek p. Pavlíčka p.č. 1511) je vyznačen NN podzemní kabel (zřejmě přípojka), který zde končí – tomuto místu je třeba věnovat pozornost a ověřit, zda kabel skutečně končí u zaměřeného rozvaděče – západně od předpokládaného místa vjezdu na pozemek p. Pavlíčka, případně přejezd tohoto kabelu mechanicky zabezpečit proti poškození kabelu (např. uložením panelů).

Dále bude zabezpečeno staveniště z hlediska bezpečnosti a vstupu nepovolaných osob. Oplocení (výšky 1,8 m) se předpokládá zřídit v úseku PB podél pozemků p.č. 1511 a .220 – tedy v délce 46 m' a na pozemku silnice III/2656 (mobilní oplocení v místě sjezdů ze silnice) – v délce cca 22,5 m'.

Před zahájením staveb. prací je nutné sjednat podmínky provádění s obecním úřadem Staré Křečany, s Povodím Ohře, státní podnik (stavebník a správce stavbou dotčených pozemků) a s majiteli dalších dotčených pozemků (p. Pavlíčkem, pí Horčíčkovou a p. Kapiasem).

Zajistí se provedení dopravně-inženýrských opatření (bude-li jich zapotřebí např. pro odbočování ze silnice III/2656 a 2657 ke staveništi) – viz stanovisko obce Staré Křečany, vyjádření Správy a údržby silnic Ústeckého kraje a odboru silničního správního úřadu města Rumburka – viz. příloha E.1 tohoto projektu. Pravděp. se bude jednat o dopravní značení sjezdů ke staveništi ze silnic III/2657 (od severu) a III/2656 (od západu) – viz též příloha této technické zprávy (projekt DIO).

Následně budou zahájeny další přípravné práce:

- kácení dřevin a mýcení křovin, zasahujících do obvodu staveniště
- ochrana ponechávaných dřevin, situovaných v sousedství plochy, dotčené výstavbou
- skrvka povrchové humózní vrstvy z ploch dotčených výkopovými pracemi a přístupovými manipulačními pruhy (předpokládá se 10 až 15 cm vrstva) a uložení tohoto materiálu na samostatné deponii (část v blízkosti staveniště, část na ploše zařízení staveniště č. 1 za silničním mostem č.ev. 2656-4 – bezprostředně vedle – směrem na západ – od staveniště SO 01)

Před zahájením výstavby bude provedeno na PB kácení – na PB položky 5 až 18, na LB položky 1 až 4 - dle tabulky v kapit. B.1.i) Souhrnné zprávy. Dřeviny budou odstraněny včetně celého kořenového systému. Další podrobnosti jsou uvedeny v příloze této zprávy (Dendrologický průzkum). Při provádění kácení a v průběhu výstavby je třeba dodržovat podmínky pro ochranu dřevin, lesa a přírody, uvedené v závazném koordinovaném stanovisku MěÚ Rumburk a ve stanovisku OÚ Staré Křečany – viz příloha E.1. Kmeny z kácených stromů budou protokolárně předány zástupci objednatele, případně s nimi bude naloženo dle požadavků vlastníků dotčených pozemků (viz příloha E.4 a F.1).

V popisovaném úseku bude před zahájením prací na LB v příslušném rozsahu rozebráno stávající oplocení pozemku p.č. 1515/1 (5,8 m') a p.č. 1517 (5,1 m') na LB.

Pro umožnění příjezdu ke staveništi od západu bude na levém i pravém břehu provizorně zdemontovány úseky zábradlí (4,25 m') a svodidla (10,5 m') silničního mostu.

Na PB bude rozebrán dřevěný altán (půdorysná plochy 4,8 m<sup>2</sup>, obestavěný prostor 12,5 m<sup>3</sup> - který bude podle instrukcí jeho majitele po ukončení stavby znovu sestaven zhruba ve stávající lokalitě). Rozebrána a znovusesazena bude také dlažba terasy před č.p. 59 (15,5 m<sup>2</sup>).

Rozebrány a likvidovány v souladu s platnou legislativou pro odpadové hospodářství budou konstrukce stávajících nábrežních zdí – na pravém a v minimálním rozsahu i na levém břehu – kubatura likvidovaných zdí je cca 86 m<sup>3</sup>.

Provede se skrvka humózní vrstvy (v tloušťce cca 10 až 15 cm) z ploch dotčených výstavbou a ploch příjezdů ke staveništi a manipulačních ploch podél staveniště, která bude po dokončení stavby použita pro (zpětné) ohumusování (viz též dále v textu). Celková kubatura humusu (sejmutého v rámci stavebních prací) činí cca 52 m<sup>3</sup> – humus bude deponován na vhodných místech staveniště, ale převážně na ploše zařízení staveniště č. 1 (v sousedství objektů č.p. 61, 62) tak, aby byl snadno k dispozici pro ohumusování po dokončení terénních úprav.

Převádění vody v době výstavby. S ohledem na předpokládanou dobu provádění dílčích úseků stavby (předpokládají se pracovní úseky délky 30 až 50 m (SO 01 se tedy předpokládá provést ve čtyřech pracovních úsecích), prováděné cca 1 až 3 měsíce) a na charakter stavebních prací se navrhuje ochrana do úrovně cca Q<sub>120d</sub>. Pracovní úseky budou na návodní straně chráněny příčnou zemní hrázkou, kterou budou procházet dvě roury DN 600 mm takové délky, aby spolehlivě (s uvážením podélného sklonu dna koryta)

zajistily převedení vody přes pracovní úsek tak, aby nedocházelo z zaplavení staveniště dolní vodou, případně se i v blízkosti dolního okraje pracovního úseku provede ochranná zemní hráz. Hráz se doporučuje na povrchu opevnit záhozem z lomového kamene (ochrana proti protržení hráze při přelítí její koruny. Blíže též v návrhu povodňového plánu – viz příloha E.2 této PD.

Při výstavbě budou respektována všechna stávající odvodňovací zařízení, vyústěná do líce nábrežní zdi, nebo do svahovaného břehu.

Provádění stavby bude probíhat převážně z LB - sjezd ke staveništi ze silnice III/2657 od severu a ze silnice III/2656 u silničního mostu č. ev. 2656-4 (od západu). Úsek na východě bude ale přístupný pouze z PB (přes pozemek p.č. 1511). Jako záloha se uvažuje příjezd i po PB od silnice III/2656 (u silničního mostu č. ev. 2656-4 - od západu) – kde je tento případný příjezd odsouhlasen majitelem dotčeného pozemku p.č. 1517 (a p.č. .220). Předpokládá se, že vody potoka budou přes staveniště převáděny kapacitním potrubím.

Část výkopů pro založení nábrežních zdí bude provedena jako svahované výkopy. Ostatní výkopy budou - s ohledem na potřebu minimalizace záboru ploch - prováděny v paženě (o protější břeh rozepřené) ryze.

Výkopek z výše uvedených svahovaných i pažených výkopů bude umístěn na ploše zařízení staveniště (ZS 1) a bude následně použit pro zpětné zásypy konstrukcí, přebytek výkopku bude likvidován v souladu s platnou legislativou (předpokládá se uložení na skládce).

V průběhu a po dokončení výkopových prací je třeba počítat s potřebou dočasného odčerpávání prosáklých vod – z prostoru staveniště – především z rýh pro založení nábrežních zdí. S postupující výstavbou a průběžně prováděnými zpětnými zásypy je možno očekávat dobu čerpání na dobu max. jednoho měsíce pro jeden pracovní úsek.

V rámci SO 01 se nenavrhuje zásadní odchylka trasy koryta oproti současnosti. Navrhují se mírné úpravy šířky koryta (převážně rozšíření) tak, aby byla zajištěna jeho zhruba stejná kapacita v celé délce řešeného úseku.

Úsek v rámci SO 01 rekonstruovaného koryta potoka je možno rozdělit na dva úseky:

1. úsek od stávajícího západního konce LB nábrežní zdi u p.č. 1510/2 po západní křídlo objektu č.p. 59 (v celém úseku je na PB opěrná zeď) – příčné řezy 1 až 5
2. úsek od západního křídla objektu č.p. 59 po výtok ze silničního mostu č. ev. 2656-4 (silnice III/2656) – příčné řezy 6 až 8a

Výkresová dokumentace stavebního objektu SO 01 je obsažena v přílohách: D.2a, D.3, D.4, D.5.1, D.5.2, D.12a, D.13 a D.17a.

### 3.1.2 ÚSEK OD STÁVAJÍCÍHO ZÁPADNÍHO KONCE LB NÁBREŽNÍ ZDI U P.Č. 1510/2 PO ZÁPADNÍ KŘÍDLO OBJEKTU Č.P. 59

Dílčí úsek mezi profilem začátku úpravy a východním nárožím západního křídla objektu č.p. 59. V tomto úseku bude provedena generální rekonstrukce PB nábrežní zdi, která je (po dříve provedených dílčích opravách) ve špatném technickém stavu. Stávající zeď bude v celém rozsahu (cca 43,6 m) odstraněna a nahrazena novou, dostatečně hluboko založenou, s jednotnou úpravou líce a koruny.

Navrhuje se betonová zeď s úklonem líce 9 : 1, šířkou v koruně 0,6 m, hloubkou základu 0,8 m, se základem rozšířeným na rubové straně o 0,25 m a 0,2 m na lícové straně (do koryta). Líc zdi a její koruna (a do koryta vystupující patka základu) budou obloženy (do cementového lože) kamenem, tloušťky min. 20 cm. Výška zdi (nad horní úrovní základové patky) bude v rozmezí 1,56 až 1,90 m.

Za rubem zdi – v úrovni 40 cm nad úrovní nivelety dna - bude umístěno štěrkové drenážní těleso, ze kterého budou do líce zdi (po cca 3,5 m) vyvedeny plastové trubky pro odvedení nahromaděných vod z prostoru za rubem zdi.

Předpokládá se, že zeď bude založena na 10 cm vrstvě podkladního betonu.

Počítá se s realizací zdi do svahovaného výkopu – kromě terasy před č.p. 59, kde se předpokládá realizace v rozepřené pažené výkopu.

Zpětný zásyp za rubem nábr. zdi bude prováděn po vrstvách, s průběžným hutněním. Povrch terénu (zpětného zásypu) bude upraven v předepsaném tvaru, ohumšován 10 cm vrstvou a zatravněn. Dolní část zásypu – pod úrovní drenážního tělesa - se provede z málo propustného materiálu.

Na LB je (na východě) navržen krátký úsek opěrné zdi (výšky 1,1 až 1,45 m - podél pozemku p.č. 1510/2) – navazující na stávající zeď (východně od začátku úpravy koryta). Úsek zdi nižší než 1,25 m se provede



bez rozšíření základu zdi na rubové straně – viz vzorové řezy – příloha D.3 a situace stavby – příloha D.2). Také zde bude za rubem zdi provedena drenáž. Úsek zdi na LB bude ukončen přechodovým úsekem a navazujícím zavazovacím křídlem zdi do břehu – viz též příloha D.4.

Na LB se provede ubourání stávajícího zavazovacího křídla zdi, (svislý) povrch ubourané zdi se urovná betonovou mazaninou (v případě větších nerovností se doplní beton s kotvením do stávajícího zdiva). Svislá spára se upraví jako dilatační – mezi stávající a novou konstrukcí zdi. Dilatační spáry budou opatřeny polystyrénovými deskami tl. 1,5 cm.

Na PB se též provede svislá spára v místě napojení na stávající zeď a též se upraví jako dilatační. Za účelem přerušení případné komunikace podzemních vod v úseku mezi stávající a novou zdí je navrženo příčné zavazovací betonové křídlo (vystupující do břehu cca 70 cm za rub nově navržené zdi) – monoliticky spojené s novou konstrukcí zdi (viz řez č. 1 v příloze D.5.1)

Na LB je - za přechodovým úsekem a zavazovacím křídlem - navržený svahovaný břeh. Dolní část svahovaného břehu (do výšky 60 cm nad niveletu dna) bude opevněna záhozem z lomového kamene – s lícem ve sklonu 1 : 1,5. Záhozová patka bude založena 60 cm pod úroveň dna – v základové spáře široké 70 cm. Hmotnost jednotl. kamene cca 55 kg, materiál - žula.

Zához bude proveden z kamene ds 300 mm, s vyklínováním a povrchovým proštěrkováním a hrubým urovnáním povrchu – případně (v závislosti na charakteru zastížených geologických poměrů) do šterkového lože. Horní část svahu bude ve sklonu 1 : 2, v 10 cm vrstvě ohumusována a zatravněna.

Dno mezi pravým a levým břehem se provede též ze záhozu z lomového kamene – v min. tloušťce 50 cm. Koryto je v případě sousedního svahovaného břehu navrženo s příčným sklonem 5 % k ose, ve směru k patce nábrežní zdi bude opět příčný sklon k ose koryta – přitom povrch patky zdi bude vždy 5 cm nad úrovní dna v ose koryta. Šířka dna koryta bude převážně 2,0 m, v úseku napojení na stávající koryto na východě se v úseku 5 m zúží z 2,0 m na (stávajících) 1,78 m.

V trase jsou navrženy dva příčné stabilizační prahy (č. 1 a 2). Práh č. 1 bude ukončený na obou stranách v linii paty zdi a oddělený od zdi svislou dilatační sparou. Založení prahu je navrženo v úrovni základ. spáry nových zdí. Stabilizační práh bude tloušťky 40 cm s obkladem líce kamenem (obdobně jako nábrežní zeď). Práh č. 2 je umístěn v úseku asymetrického koryta, kde LB je svahovaný a na PB je opěrná zeď. Tomu je přizpůsoben tvar prahu – na PB se provede stejně jako práh č. 1 (se zapuštěním do návodního rozšíření základu zdi). na LB bude práh zapuštěn do vzdálenosti 1,5 m od okraje dna do levého břehu. Založení bude opět na úroveň základ. spáry PB zdi, do svahu břehu bude práh vytažen do úrovně vrchu kamenného opevnění (do 60 cm nad úroveň dna).

V trase bude obnoveno kamenné schodiště (SCH1), umístěné v PB zdi (viz výkres D.13 – konstrukce – prostý beton a obkladní kámen).

V trase koryta bude vložen směrový oblouk 1a poloměru 12 m.

Podélný sklon dna je 0,75 %.

Při výstavbě budou respektována všechna stávající odvodňovací zařízení, vyústěná do líce zdi – v tomto dílčím úseku se jedná o profil Ø100 mm v PB a profil Ø150 mm v LB.

Dílčí úsek podél západního křídla objektu č.p. 59 (délky cca 7,3 m). Jedná se o specifický úsek, kde PB nábrežní zeď zároveň tvoří základ západního křídla objektu č.p. 59.

Zde se počítá s odstraněním pouze malé části stávající zdi a jejím zesílením a s prohloubením a zabezpečením jejího základu. Protože na koruně zdi je uložena severní stěna budovy – není možné zeď kompletně odstranit. Nejprve bude nutno zajistit její základy stěnou z mikropilot, provedených svisle podél stávající návodní paty zdi.

Pro zvýšení soudržnosti stávajícího zdiva v průběhu provádění stavby se navrhuje provedení ocel. kotvy z betonářské výztuže (profil 10 mm, délka 40 cm), vložených do 25 cm vrtů v původní konstrukci v rastru 9 ks/m<sup>2</sup> – šachovnicově – cca 136 ks). Na kotvy se na povrchu stávající zdi upevní kari síť (např. 5/100x5/100 mm) a opatří tenkou (cca 2 cm) vrstvou betonového torkretu (cca 1,52 x 7,3 = 11,1 m<sup>2</sup>). Tyto práce se budou provádět z nízkého lešení, uloženého na koruně zemního přísypu podél paty stávající zdi (viz text dále). Před vlastním zahájením prací bude povrch stávající zdi očištěn: zbaven vegetace, zbytků hlíny a úlomků staré malty a naplavenin - omyt tlakovou vodou. Případné kaverny v povrchu zdi budou vyplněny betonem C20/25.

Pro účel zřízení mikropilot se navrhuje provést provizorní přísyp paty zdi zemní lavicí (viz výkres D.5.1). Z koruny lavice se pak provedou vlastní mikropiloty (navrhují se ocel trouby TR108/8 – délky 4,0 m) – do vrtů průměru cca 200 mm, do hloubky 2,5 pod navrženou úroveň základové spáry nové zdi. Mikropiloty jsou

navrženy po 0,4 m (celkem 16 ks – viz příloha D.2a). Pod úrovní pracovní plošiny (do hloubky 3,5 m) se vrtý vyplní betonem.

O hlavu mikropilot se rozepře povrch dolní části stávající zdi. Vrtý mikropilot budou (spolu s vlastními pilotami) zality betonovou směsí – až do úrovně budoucího odřezání jejich hlav.

Poté se rozebere provizorní zemní lavice Pod ochranou mikropilot. stěny se provede pažený výkop, se stěnou pažení rozepřenou o mikropiloty tak, aby bylo možné odbourat část základu zdi před linií mikropilot a založit nový základ opěrné zdi (viz výkres D.5.1 – s uvedením navržené etapizace provádění rekonstrukce zdi). Základová spára je navržena 50 cm pod úrovní (budoucího) dna.

Také na (svisle) odbouraném líci stávající zdi se provedou kotvy do původního zdiva za účelem budoucího propojení stávajícího zdiva a nového základu a spodní části zdi (zásady provádění kotev - viz text výše, popisující provizorní zajištění povrchu stávající zdi). Zde se ale nebude povrch opatřovat kari sítěmi ani torkretem. Před zahájením betonáže je ale nutné provést dokonalé očištění odbouraného povrchu od uvolněných částí původního zdiva.

Mezi betonovými kořeny mikropilot – pod úrovní základu stávající zdi - se dle potřeby provede pažení – plochy šířky cca 20 cm (úseky mezi pilotami) a výšky do 45 cm (předpoklad rozdílu úrovně stávající základ. spáry zdi a navrženou úrovní dna výkopu pro založení nové zdi) – např. upevněním výztužných kari sítí (např. 100/5x100/5). Výztužná síť se pak opatří betonovým torkretem – ten bude zajišťovat funkci pažení výkopu a při betonáži bude sloužit jako ztracené bednění.

V příloze D.2a je uvedeno doporučení provádění výkopu podél základu budovy ve dvou záběrech – nejprve ve střední části objektu a pak na obou koncích se vzájemným přesahem úseků. Po provedení příslušného úseku výkopu se provede betonáž základu i vrchní části zdi, teprve poté se provede výkop (a následná betonáž) zbývajících úseků. Tomuto postupu je přizpůsoben návrh rozmístění dilatačních spar (viz příl. D.2a).

Do zapaženého výkopu (pažení se rozepře o protější stěnu z mikropilot) se provede podkladní beton a dolní část konstrukce zdi (po úroveň definitivní polohy hlavy mikropilot – resp. navržené úrovně pracovní spáry (viz výkres D.5.1)).

Po dokončení betonáže dolní části zdi se odstraní rozepření stávající zdi o mikropiloty a hlavy mikropilot se zkrátí (aby nebránily následnému provedení kamenného obkladu zdi). Upraví se také rozepření výkopu rýhy (rozepře se o novou patu zdi). Následně se provede betonáž horní části zdi – pro propojení stávající konstrukce s novým betonem se využije výše zmíněné kotvení. Nakonec se provede kamenný obklad povrchu zdi.

Před patku základu se provede kamenný zához, následně se odstraní pažení rýhy podél paty zdi a odstraní se jedna nebo obě roury pro převádění vody a dokončí se dno a levý břeh koryta.

Převádění vody kolem staveniště se předpokládá rourami – 2x DN 600 mm.

V místě SZ nároží objektu č.p. 59 se nová nábrežní zeď na délku cca 2,3 m odkloní o 20° a následně pak o dalších 20° směrem do břehu. V prvně zmíněném úseku v dolní (60 cm vysoké) části zdi dojde k přechodu mezi sklonem líce 9 : 1 na 1 : 1,5. Horní část zdi bude i nadále se sklonem 9 : 1. Tím vznikne masivní přechodový blok – v dolní části se zborcenou, přechodovou plochou. Rozšíření základu do rubové části se v případě přechodové zdi nebude provádět. Těsně za druhým lomem směru zdi se provede dilatační spára a na přechodový úsek naváže šikmé křídlo, zapuštěné za korunu navazujícího svahovaného břehu. Líc a koruna zdi (jak přechodového úseku, tak horní – viditelné části plochy křídla) budou obloženy kamenem dle zásad – jak je popsáno u prvního dílčího úseku. Podrobnosti řešení přechodového úseku a navazujícího křídla jsou zřejmé z výkresu D.4. Výkop za rubem zdi se předpokládá pažený.

Nezbytné je také staticky zajistit západní frontu základu budovy č.p. 59 na dobu otevření výkopu pro založení přechodového úseku zdi. Zajištění se navrhuje provést stěnou z mikropilot, vrtaných z povrchu terénu – co nejbližší líci zdi (max. 50 cm). Vzájemná rozteč mikropilot se navrhuje 20 cm – mikropilot. stěna tak bude kromě zajištění základu budovy vytvářet i pažení výkopu pro založení (přechodového úseku) nábrežní zdi. Provádění mikropilot – viz odstavec výše. Piloty budou délky cca 5,4 m – 8 ks. Betonová zálivka vrtů se provede do takové úrovně, aby nekolidovala s budoucím využitím povrchu terénu (na výšku cca 4,5 m). Hlava mikropilot se případně před finalizací stavby zkrátí tak, aby se nacházela min. 50 cm pod úrovní upraveného terénu.

Vytyčení pilotové stěny je uvedeno ve výkrese D.12.a.

LB se provede obdobně jako ve výše popsaném dílčím úseku - svahovaný břeh s dolní částí svahu opevněnou záhozem z lomového kamene. Horní část svahu bude ve sklonu 1 : 2, s ohumusovaným



povrchem a zatravněna. Dno mezi pravým a levým břehem se provede též podle zásad, uvedených u výše popsaného dílčího úseku. Šířka dna koryta bude 2,0 m.

Tato úprava bude provedena až k prahu č. 3. km 0,04432. Dále proti toku bude levý břeh ponechán ve stávajícím stavu.

Zhruba v místě druhého lomu PB zdi – západně od SZ nároží objektu č.p. 59 - začne směrový oblouk trasy koryta - poloměru 12 m (viz též text ad 2).

Podélný sklon dna je i v tomto úseku 0,75 %.

V příslušném úseku bude před zahájením prací na PB v příslušném rozsahu rozebráno stávající oplocení – západně od SZ nároží objektu č.p. 59.

Při výstavbě budou respektována všechna stávající odvodňovací zařízení, vyústěná do líce zdi – v tomto dílčím úseku se jedná 2x o profil Ø 100 mm v PB.

### 3.1.3 ÚSEK OD ZÁPADNÍHO KŘÍDLA OBJEKTU Č.P. 59 PO VÝTOK ZE SILNIČNÍHO MOSTU Č. EV. 2656-4

Úsek od západního křídla objektu č.p. 59 po výtok ze silnič. mostu č. ev. 2656-4 na silnici III/2656 je dlouhý cca 73,05 m. Popisovaný úsek začíná zhruba v místě druhého lomu nábrežní zdi na PB (západně od SZ nároží objektu č.p. 59). V převážné délce úseku je navržena úprava pouze v levém břehu – provedené podle zásad, uvedených v odstavci ad 1. Stejně zásady – jako je uvedeno v textech výše – platí i pro provedení dna koryta.

V koncovém úseku – na PB v délce cca 14,5 m a na LB v délce cca 6 m bude koryto s nábrežními zdmi – konstrukce popsané na začátku této kapitoly. Na PB je zeď navržena až k začátku směrového oblouku (konkávní břeh za výtokem z mostního profilu). Zeď je relativně vysoká – proto je její základ rozšířen na rubové straně. Za začátkem směr. oblouku je umístěn přechodový úsek a zavazující křídlo do PB. Na LB začíná přechodový úsek již 2,0 m za výtokem z mostu, na něj pak navazuje zavazující křídlo do LB. Cca 1,65 m za výtokem z mostu je (mezi břehovými zdmi) umístěn příčný stabilizační práh (č. 5). Opěrné zdi směrově navazují na břehové opěry silničního mostu č. ev. 2656-4. Za rubem zdi – v úrovni 40 cm nad úrovní nivelety dna - bude umístěno šterkové drenážní těleso, ze kterého budou do líce zdi (po 3,5 m) vyvedeny plastové trubky.

V trase jsou navrženy dva příčné stabilizační prahy – první (č. 4) na konci trasy jednostranně svahovaného koryta, druhý (č. 5) v závěrečném úseku – před silničním mostem, kde oba břehy budou tvořeny opěrnými zdmi.

Ve staničení 0,05636 dojde ke změně podélného sklonu dna – z 0,75 % na 1,18 %, ve staničení 0,09950 pak ke změně podélného sklonu dna – z 1,18 % na 1,54 %.

V místě prvního prahu (č. 3) dojde ke změně úpravy koryta dále proti toku a to vypuštěním opevnění jakýchkoli zásahů v levém břehu. Tento úsek bude zakončen příčným prahem (č.4) na začátku směrového oblouku 3a ve staničení 0,11744, kde bude opět navazovat opevnění na obou březích.

V tomto úseku dochází k modelaci podélného sklonu, kdy levá část dna koryta bude místně upravena tak, aby průtok koncentrován do středu koryta.

V trase koryta jsou vloženy dva směrové oblouky – 2a a 3a - poloměru 12 a 16 m.

Šířka dna koryta se nad koncem prvního oblouku změní (v úseku dl. 10 m) z 2,0 m na 1,3 m. Další změna šířky dna je v místě přechodu z lichoběžníkového (svahovaného) koryta do profilu obdélníkového: z 1,3 m v úseku 10 m se koryto ve dně rozšíří na 3,03 m – to odpovídá šířce mostního profilu č. ev. 2656-4.

Při výstavbě budou respektována všechna stávající odvodňovací zařízení, vyústěná do líce zdi – v tomto dílčím úseku se jedná o profily Ø 100 a 300 mm v PB a Ø 120 v LB.

### 3.1.4 **BETONOVÉ KONSTRUKCE, OBKLADY POVRCHU ZDÍ**

Železobetonové konstrukce budou prováděny na 10 cm vrstvě podkladového (nebo výplňového) betonu C12/15, uloženého na dostatečně zhuťněném podloží.

Následně bude zahájena příprava dílčích částí objektu – tedy instalace bednění a (vázané) výztuže. Jednotlivé části konstrukce budou vzájemně „odděleny“ pracovními sparami (naznačeny ve vzorových příčných řezech se schémata výztuže). V rámci přípravy betonáže budou osazovány trubky drenážního potrubí, které je nutné před zahájením betonáže řádně fixovat a upevnit.

Konstrukce budou provedeny z vodonepropustného betonu třídy C25/30, XC4, XA2, XF3. Výztuž – ocel R 10505. Krytí výztuže stěn i dna při obou površích je min. 40 mm.

Betonová směs bude důkladně průběžně hutněna. Pracovní spáry betonové konstrukce (vodorovné v úrovni základové patky a šikmé, ale i svislé) je nutné pečlivě ošetřit (viz příloha D.1a). Dilatační spáry se navrhuje rozmístit ve vzájemné vzdálenosti do 8,5 m. Jejich rozmístění je orientačně uvedeno v příloze D.2. Spáry budou vyplněny PS deskami tl. 1,5 cm. Schemata uložené výztuže - viz příloha D.5.1.

Před zahájením zpětných zásypů je nutné rub betonových konstrukcí opatřit ochranným asfaltovým penetračním nátěrem. Nátěr se provede jako dvojnásobný, za horka.

Zásady provádění kamenného obkladu zdí jsou uvedeny v příloze D.1a. Pro maltové lože se navrhuje malty MC25, XF3, pro spárování malty MC40, XF3. Pro zvýšení soudržnosti obkladu s beton. konstrukcí jsou navrženy kotvy, zavrtávané do beton. konstrukce v rastru 6 ks/m<sup>2</sup> z betonář. oceli profilu 8 mm – vrt 10 cm do beton. konstrukce s přesahem výztuže do obkladu v délce 15 cm.

### 3.1.5 DOKONČOVACÍ PRÁCE

Obnovení bude – pro účely provedení stavby rozebrané oplocení - pozemku p.č. 1515/1 a p.č. 1517 a krátkého oplocení západně od SZ nároží objektu č.p. 59 (pravděp. na pozemku p.č. .220 a 3792/34) - charakter a rozsah oplocení: cca 9,5 m dřevěného plačkového plotu s ocelovými sloupky.

Obnovení bude – pro účely provedení stavby rozebrané zábradlí a svodidlo silničního mostu.

Obnovení bude dřevěný altán – v současnosti situovaný v sousedství schodiště (SCH1) na pozemku p.č. 3792/34.

Zpětné zásypy konstrukcí budou prováděny pouze z vhodného, dobře hutnitelného, výkopku po vrstvách do 25 cm s průběžným hutněním. Při navážení zeminy bude kontrolován a příp. vylučován obsah kamenů, přesahujících předepsaný rozměr a nevhodných zemin. Přebytkový výkopek bude likvidován v souladu s platnou legislativou (předpokládá se uložení na skládce odpadu). Zásady provádění zásypů – viz příloha D.1a.

Po dokončení stavebních prací se upravený povrch terénu – dotčený prováděním stavby (zpětně) opatří 10 cm vrstvou humusu a zatravní. Plochy dotčené provizorními příjezdy a manipulačními pruhy podél staveniště se zpětně opatří 10 až 15 cm vrstvou humusu, na těchto plochách se provede orba a následně zatravnění.

## 5. POŽADAVKY NA VYBAVENÍ

Veškeré materiály použité při výstavbě musí mít příslušné certifikáty, osvědčení a zkoušky pro použití pro výstavbu v ČR (EU).

Veškeré práce budou prováděny v souladu s ČSN, TN a dalšími platnými předpisy jakož i technologickými předpisy a postupy, vydanými pro potřeby této stavby. Tytéž požadavky musí splňovat i použité materiály.

Dodavatel případně jeho subdodavatelé se musí prokázat oprávněním provádět odborné práce a zároveň prokázat dostatečným počtem vyškolených pracovníků pro tyto práce.

## 6. NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba nevyžaduje napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

Stavba zohledňuje jak stávající dopravní, tak i technickou infrastrukturu (inženýrské sítě).

## 7. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

viz kapitola B.6.a.3) a B.1.h) v příloze B tohoto projektu

## 8. ÚDAJE O ZPRACOVANÝCH TECHNICKÝCH VÝPOČTECH

V rámci projektových prací byly zpracovány statické výpočty pro návrh vyztužení betonových konstrukcí, posouzena byla stabilita nově navrhovaných nábrežních zdí, rámcově byly posouzeny stávající mostky a lávky z hlediska jejich nosnosti v případě, že se předpokládá jejich využití v průběhu výstavby. Statické výpočty řešily také návrh stěn z mikropilot, jejichž účelem je především zajištění výkopů pro založení zdí v blízkosti stávajících objektů (budov). Tyto výpočty jsou uvedeny v příloze této technické zprávy.

## 9. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Vzhledem k charakteru prací nejsou žádné zvláštní požadavky na postup stavebních (a montážních) prací.

## 10. VYTYČENÍ OBJEKTŮ A SOUŘADNÉ SYSTÉMY

Veškeré údaje uvedené v předkládaném projektu jsou v systému JTSK a ve výškovém systému Balt po vyrovnání.

Stavební objekty SO 01 až 07a budou vytyčovány na základě souřadnic lomových bodů navržené trasy osy koryta. Tyto souřadnice jsou uvedeny v přílohách D.12. Veškeré příčné řezy jsou stabilizovány staničením a jsou situovány kolmo na osu koryta. V příloze D.12 jsou uvedeny též souřadnice tras mikropilot a mikrozápor, realizovaných v rámci SO 01, 06 a 07b.