

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz				SWECO  Sustainable engineering and design			
VYPRACOVAL		HIP	Ing. Petr Kaňkovský	T. KONTROLA	Ing. Jaroslav Kabele		
PROJEKTANT	Ing. Jaroslav Kabele	ŘEDITEL DIVIZE	Ing. Petr Matějček	DATUM	12/2020		
OBJEDNATEL	Povodí Ohře, státní podnik			OKRES	Děčín		
AKCE: OPRAVA A REKONSTRUKCE MANDAVY VE STARÝCH KŘEČANECH DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A REALIZACI STAVBY				ČÍSLO ZAKÁZKY	11-9291-0300		
				STUPEŇ	DSJ		
				FORMÁT	A4		
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	005029/20/1		
ČÁST STAVBY				SO/PS			
PŘÍLOHA: Technická zpráva				ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1 <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.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

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

ZHOTOVITEL:

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	5
2. ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY	5
3. POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	5
3.1 SO 01 (rekonstrukce koryta – SV úsek v centru obce)	5
3.1.1 Úvod, přípravné práce	5
3.1.2 Úsek od stávajícího západního konce LB nábrežní zdi u p.č. 1510/2 po západní křídlo objektu č.p. 59	7
3.1.3 Úsek od západního křídla objektu č.p. 59 po výtok ze silničního mostu č. ev. 2656-4	10
3.1.4 Betonové konstrukce, obklady povrchu zdí	10
3.1.5 Dokončovací práce	11
3.2 SO 02 (rekonstrukce koryta – SV úsek - u areálu objektů č.p. 61 a 62)	11
3.2.1 Přípravné práce	11
3.2.2 Úsek od vtoku do silnič. mostu č. ev. 2656-4 (silnice III/2656) po ústí LB přítoku	12
3.2.3 Úsek od levobřežního přítoku po konec úpravy	13
3.2.4 Dokončovací práce	14
3.3 SO 03a (rekonstrukce koryta – úsek podél silnice III/2656)	15
3.3.1 Úvod, Přípravné práce	15
3.3.2 Přímý úsek těsně podél silnice III/2656	16
3.3.3 úsek od místa odklonu Mandavy od silnice III/2656 proti proudu	17
3.3.4 Dokončovací práce	18
3.4 SO 03b (oprava PB nábrežní zdi – úsek podél silnice III/2656)	18
3.4.1 Úvod, přípravné práce	18
3.4.2 Stavební a dokončovací práce	19
3.5 SO 04 (rekonstrukce koryta – úsek severně od železničního viaduktu)	20
3.5.1 Úvod, přípravné práce	20
3.5.2 Úsek pod stávajícím spádovým stupněm	21
3.5.3 Úsek stávajícího spádového stupně a těsně pod ním	22
3.5.4 Úsek nad spádovým stupněm, ukončený výtokem z mostku č. 7	22
3.5.5 Dokončovací práce	22
3.6 SO 05 (rekonstrukce koryta – úsek místa křížení s železnič. viaduktem)	23
3.6.1 Úvod, přípravné práce	23
3.6.2 Úsek za železničním viaduktem	24
3.6.3 Úsek průchodu železničním viaduktem	24
3.6.4 Úsek před železničním viaduktem	25
3.6.5 Dokončovací práce	26
3.7 SO 06 (rekonstrukce koryta – úsek mezi č.p. 175 a 172)	26
3.7.1 Úvod, přípravné práce	26
3.7.2 Úsek od začátku úpravy po severní nároží objektu „garáže“ (p.č. .954)	27
3.7.3 Úsek od začátku úpravy po severní nároží objektu „garáže“ (p.č. .954)	28
3.7.3 Úsek od jižního nároží objektu „garáže“ po profil konce úpravy	29
3.7.4 Dokončovací práce	29
3.8 SO 07a - (rekonstrukce koryta – jižní úsek – jeho severní část)	29
3.8.1 Úvod, přípravné práce	29
3.8.2 Stavební práce	31
3.8.3 Dokončovací práce	31
3.9 SO 07b - (rekonstrukce koryta – jižní úsek – jeho jižní část)	32
3.9.1 Úvod, přípravné práce	32
3.9.2 Stavební práce	33
3.9.3 Dokončovací práce	34

3.10	SO 08 - Lávka pro pěší u č.p. 61 a 62	35
3.11	SO 09a - úprava uložení telekomunikačního kabelu CETIN u č.p.61	35
3.12	SO 09b - úprava uložení telekomunikačního kabelu CETIN u č.p. 146 a jeho ochrana	36
3.13	SO 09c - ochrana trasy telekomunikačních kabelů CETIN na levém břehu na JZ	36
3.14	SO 10 - Kácení	36
3.15	SO 11 – Náhradní výsadby, SO 12 – Následná péče o náhradní výsadbu	36
4.	POŽADAVKY NA VYBAVENÍ	37
5.	NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	37
6.	VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY	38
7.	ÚDAJE O ZPRACOVANÝCH TECHNICKÝCH VÝPOČTECH	38
8.	POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ	38
9.	VYTYČENÍ OBJEKTŮ A SOUŘADNÉ SYSTÉMY	38

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. ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY

stavba se dělí na devět základních – dále uvedených - stavebních objektů, některé z nich se dále dělí na „podobjekty“ – 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.

3. POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

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 a s p. Havelkou).

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
- skryvka 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 OU 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 m², obestavěný prostor 12,5 m³ - 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 m²).

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 m³.

Provede se skryvka 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 m³ – 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_{120d}. 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 přelíhnutí 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) ryže.

Výkopek z výše uvedených svahovaných i pažených výkopů – 724 m³ - 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 stavenišť – 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

Díličí 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 úroveň základové patky) bude v rozmezí 1,56 až 1,90 m.

Za rubem zdi – v úrovni 40 cm nad úrovní nivelety dna - bude umístěno šterkové 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, ohumusován 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). Prah 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 prah bude tloušťky 40 cm s obkladem líce kamenem (obdobně jako nábrežní zeď). Prah 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 prah č. 1 (se zapuštěním do návodního rozšíření základu zdi). na LB bude prah 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 prah 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 rástru 9 ks/m² – 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 m²). 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 vrty vyplní betonem.

O hlavu mikropilot se rozepře povrch dolní části stávající zdi. Vrty 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 popsáném 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 popsáného dílčího úseku. Šířka dna koryta bude 2,0 m.

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 jsou navrženy oba břehy svahované – 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 štěrkové drenážní těleso, ze kterého budou do líce zdi (po 3,5 m) vyvedeny plastové trubky.

V trase jsou navrženy tři příčné stabilizační prahy – první dva (č. 3 a 4) v trase svahovaného koryta, poslední (č. 5) v závěrečném úseku – před silničním mostem, kde oba břehy budou tvořeny opěrnými zdmi.

V místě prvního prahu (č. 3) dojde ke změně podélného sklonu dna – z 0,75 % na 1,18 %, v místě druhého prahu dojde ke změně podélného sklonu dna – z 1,18 % na 1,54 %.

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/m² 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 plaňkového 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. Přebytečný 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.

3.2 SO 02 (REKONSTRUKCE KORYTA – SV ÚSEK - U AREÁLU OBJEKTŮ Č.P. 61 A 62)

3.2.1 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 02 nachází pouze kabelové vedení spol. CETIN, které v ocelové chrániče přechází koryto Mandavy SV od budov objektu č.p. 61 – toto křížení bude v rámci SO 09a nahrazeno uložením pode dnem upraveného koryta. V blízkosti staveniště SO 02 – cca 7 m JZ směrem od konce úpravy křížuje koryto Mandavy metalický kabel spol. CETIN a ve vzdálenosti cca 13 m JZ směrem od konce úpravy křížuje koryto Mandavy v chrániče trasa optických kabelů spol. CETIN. Ještě dále od konce úpravy (cca 19,5 m) křížuje koryto Mandavy trasa zabezpečovacích kabelů spol. ČD Telematika.

Dále bude zabezpečeno staveniště z hlediska bezpečnosti a vstupu nepovolaných osob. Oplocení (výšky 1,8 m) se předpokládá zřídit v úseku PB na pozemku p.č. 1518/1 a - v délce 22,5 m' a na pozemku silnice III/2656 (mobilní oplocení v místě sjezdů ze silnice) – v délce cca 18,5 m'. Samostatně bude oploceno zařízení staveniště č. 1 – na pozemku p.č. 1518/1 – v délce 93 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. Horákem S. a s p. Horákem V.).

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 silnice III/2656 (od východu, případně i od JZ) – 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
- skryvka 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 u silničního mostu č.ev. 2656-4 – bezprostředně vedle staveniště SO 02)

Před zahájením výstavby bude provedeno kácení – na PB položky 19, 20, 24, 26, na LB položky 21 až 23, 25, 27 a 28 - 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 Rumburka 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).

Následně budou zahájeny další přípravné práce:

V popisovaném úseku bude před zahájením prací na LB v příslušném rozsahu rozebráno stávající oplocení pozemku na p.č. 1522/1 a p.č. 3503, na PB na p.č. 3505 a 3792/34 a 3625/2 (celkem 37,4 m²).

Pro umožnění příjezdu ke staveništi od západu bude na levém i pravém břehu provizorně zdemontovány úseky zábradlí (6,80 m²) a svodidla (8,35 m²) silničního mostu.

Rozebrány budou také mostovky lávek č. 1 a 2 (žulové kvádry – o celkové ploše cca 8,05 m²) – likvidovány budou v souladu s platnou legislativou pro odpadové hospodářství, nebo podle propozic stavebníka.

Rozebrány a likvidovány v souladu s platnou legislativou pro odpadové hospodářství budou konstrukce stávajících nábrežních zdí – na pravém i levém břehu – kubatura likvidovaných zdí je cca 111,5 m³.

Provede se skrývka humózní vrstvy (v tloušťce cca 10 až 15 cm) z ploch dotčených výstavbou, která bude po dokončení stavby použita pro (zpětné) ohumusování (viz též dále v textu). Celková kubatura humusu (sejmutého v rámci stavebních prací) činí cca 54,5 m³ – humus bude deponován na vhodných místech staveniště 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 02 se tedy předpokládá provést ve třech až čtyřech pracovních úsecích, prováděné cca 1 až 3 měsíce) a na charakter stavebních prací se navrhuje ochrana do úrovně cca Q_{120d}. 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 přelítu 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 nábřežní zdi, nebo do svahovaného břehu.

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) ryče.

Výkopek z výše uvedených svahovaných i pažených výkopů – 773 m³ - 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.

Provádění stavby bude probíhat z LB i PB. Předpokládá se, že vody potoka budou přes staveniště převáděny kapacitním potrubím. Přístup ke staveništi se předpokládá z obou břehů – sjezdem ze silnice III/2656 na obou březích Mandavy u silničního mostu č. ev. 2656-4. V krátkém úseku (mezi příčnými řezy 14 až 16) bude přístup ke stavbě možný pouze z LB. Na navazujícím (směrem na západ) úseku se počítá s přístupem pouze z LB, přístup podél PB ale možný je také (suhlas s provizorním příjezdem po pozemku p.č. 3505 obec St. Křečany vyslovila). Zpevnění tohoto příjezdu se ale v rozpočtu stavby neuvažuje.

Úsek v rámci SO 02 rekonstruovaného koryta potoka je možno rozdělit na dva dílčí úseky:

1. úsek od vtoku do silnič. mostu č. ev. 2656-4 (silnice III/2656) po ústí LB přítoku – příčné řezy 9 až 13
2. úsek od ústí LB přítoku po konec úpravy – příčné řezy 13a až 18

Výkresová dokumentace stavebního objektu SO_02 je obsažena v přílohách: D.2a, D.3, D.4, D.6.1, D.6.2, D.12a, D.13 a D.17a.

3.2.2 ÚSEK OD VTOKU DO SILNIČ. MOSTU Č. EV. 2656-4 (SILNICE III/2656) PO ÚSTÍ LB PŘÍTOKU

Úsek začíná vtokem do silnič. mostu č. ev. 2656-4, kde koryto bude „obdélníkové“ s novými zdmi na obou březích, s šířkou ve dně 2,95 m (to odpovídá šířce profilu mostu). Nejprve bude směr koryta odpovídat směru

břehových opěr mostu, dále se koryto odklání od stávající trasy směrem do levého břehu – tím obejde na PB úsek se vzrostlými hodnotnými stromy. Po cca 40 m se nově navržená trasa vrací zhruba do trasy původní.

Stávající opěrné zdi budou na obou březích v celém rozsahu (cca 43,6 m) odstraněny a (částečně) nahrazeny zdmi novými, dostatečně hluboko založenými, s jednotnou úpravou líce a koruny. V úseku cca 13,5 m nebude opěrná zeď na LB obnovena – břeh bude řešen jako svahovaný. Počítá se s realizací zdí do paženého výkopu. V úseku, kde se nové koryto odklání od stávající trasy bude zeď realizována ve svahovaném výkopu.

Opěrná zeď na LB po krátkém – cca 7 m úseku přejde do svahovaného břehu – přechodový úsek bude řešen obdobně, jako je popsáno v textu SO 01. Šířka koryta ve dně se před vtokem do mostu v úseku 10 m zúží (z 2,95 m) na 2,7 m. Za přechodovým úsekem se nachází první směrový oblouk 5a - s poloměrem 16 m.

Řešení (konstrukce) a provádění nábrežních zdí odpovídá zásadám, uvedeným v textu, popisujícím SO 01 (kapit. 3.1.2 a 3.1.4). Zdi jsou relat. vysoké – až 2,05 m – proto jsou na rubové straně základu rozšířené do břehu). Schemata uložené výztuže - viz příloha D.6.1.

Na LB je (za usměrňovací zdi do mostního profilu) v celém rozsahu navržen svahovaný břeh. Jeho dolní část (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. Zához bude proveden z kamene ds 300 mm, s vyklínováním a proštěrkováním – zásady technického řešení a provádění – viz popis u SO 01 (kapit. 3.1.2). Horní část svahu bude ve sklonu 1 : 2, v 10 cm vrstvě ohumusována a zatravněna. V (konkávním) oblouku 5a bude kamenné opevnění vytaženo do svahu výše – až do výšky 0,9 m. Základová spára patky opevnění zde bude rozšířena na 0,9 m (příslušně je nutné rozšíření kamenné patky).

Dno mezi pravým a levým břehem se provede 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 se před (proti proudu) obloukem 5b v úseku 10 m zúží z 2,7 na 2,0 m.

V úseku, kde se nové koryto odklání od původní trasy se původní koryto zasype (materiálem z výkopku koryta v nové trase - s hutněním po vrstvách), povrch bude ohumusován a zatravněn (viz např. příčné řezy 10 a 11).

V trase jsou navrženy tři příčné stabilizační prahy (č. 6 až 8) – na PB ukončené v linii paty zdi, na LB zasahující do břehu 1,5 m za linii obrysu dna koryta. Stabilizační prahy budou tloušťky 40 cm s obkladem líce kamenem. Založení prahů je navrženo v úrovni základové spáry nábrežní zdi (na PB). Práh č. 6 je umístěn na začátku oblouku 5a, práh č. 8 na začátku oblouku 5c.

V trase bude obnoveno kamenné schodiště (SCH2), umístěné v PB zdi – šířky 1,0 m (viz výkres D.13).

V trase koryta jsou vloženy tři směrové oblouky (5a až 5c) poloměru 16, 16 a 15 m.

Podélný sklon dna je v celém popisovaném úseku 0,84 %.

Při výstavbě budou respektována všechna stávající odvodňovací zařízení, vyústěná do líce zdi – v tomto dílčím úseku se jedná o profily Ø 300, 150 a 200 mm v PB.

Provádění stavby bude probíhat zvlášť na LB a PB. Předpokládá se, že vody potoka budou přes staveniště převáděny kapacitním potrubím. Přístup ke staveništi se předpokládá z obou břehů – sjezdem ze silnice III/2656 na obou březích Mandavy u silničního mostu č. ev. 2656-4.

V km 0,037.⁷ stávající koryto kříží metalický telekomunikační kabel, uložený v ocel chrániče profilu 110 mm – cca 85 cm nad stávající úrovní dna. Na PB chránička vychází ze zděného bloku půdorys. rozměrů 1,45 x 1,85 m, na LB ústí do stávajícího svahu břehu. V rámci úpravy koryta Mandavy bude uložen chráničky a v ní uloženého kabelu upraveno – viz SO 09a.

3.2.3 ÚSEK OD LEVOBŘEŽNÍHO PŘÍTOKU PO KONEC ÚPRAVY

Úsek začíná zhruba ve vrcholu navrženého směrového oblouku 5c, kde je do LB zaústěný drobný levobřežní přítok. Jedná se o úsek v současnosti s prudkými změnami směru koryta. Podle požadavku investora dojde v tomto úseku ke změně trasy koryta – směrem k severu. Změny směru budou řešeny plynulými oblouky. Na PB zpočátku bude pokračovat opěrná zeď (v tomto úseku již nižší) LB bude i nadále svahovaný.

Řešení (konstrukce a provádění) nábrežní zdi odpovídá zásadám, uvedeným v textu, popisujícím SO 01 (zeď bude relat. nižší – do 1,2 m – proto na rubové straně základu nebude s rozšířením). Výkop pro založení zdi se předpokládá svahovaný.

Na LB je v celém rozsahu navržen svahovaný břeh. Jeho dolní část (do výšky 60 cm nad niveletu dna bude opevněna záhozem z lomového kamene – s lícem ve sklonu 1 : 1,5, za obloukem 5d se rozšíří na 1,5 m. V (konkávních) obloucích 6c a 6e bude kamenné opevnění vytaženo do svahu výše – až do výšky 0,9 m.

Dno mezi pravým a levým břehem se provede 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 se (proti proudu) bude zužovat z 2,0 m na 1,4 m. Před koncem úpravy se koryto opět (v souladu se současným stavem) rozšíří na 2,0 m.

V úseku, kde se nové koryto odklání od původní trasy se původní koryto zasype (s hutněním po vrstvách), povrch bude ohumusován a zatravněn (viz např. příčné řezy 10 a 11).

V trase jsou navrženy tři příčné stabilizační prahy (č. 9 až 11) – práh č. 9 na PB ukončený v linii paty zdi, na LB v případě prahu č. 9 a u ostatních na obou březích prahy zasahují do břehu 1,5 m za linii obrysu dna koryta. Stabilizační prahy budou konstrukce popsané u SO 01. Práh č. 9 je umístěn na začátku oblouku 5d a zároveň v místě změny podélného profilu dna, práh č. 10 na začátku oblouku 5e a práh č. 11 na konci trasy úpravy.

V trase koryta jsou vloženy dva směrové oblouky (5d a 5e) poloměru 9 m.

Podélný sklon dna je v popisovaném dílčím úseku nejprve 0,84 %, od prahu 9 proti proudu pak 1,24 %.

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

Provádění stavby bude probíhat především z LB (přístup z PB je případně též možný – ze silnice III/2656 od JZ - podél areálu objektů č.p. 61 a 62 – viz předchozí kapitola). Předpokládá se, že vody potoka budou přes staveniště převáděny kapacitním potrubím. Přístup ke staveništi se předpokládá z LB sjezdem ze silnice III/2656 u silničního mostu č. ev. 2656-4 na začátku úpravy, na PB částečně též sjezdem ze silnice III/2656 u silničního mostu.

V dílčím úseku se nachází lávky č. 1 a 2 – obě ze žulových kvádrů. Lávky budou před zahájením výstavby sнесeny. Lávka č. 1 bude nahrazena lávkou novou – v posunutém profilu – na PB bude uložena na koruně nové nábrežní zdi, na LB na samostatném betonovém bločku (schema uložené výztuže - viz příloha D.6.1). Rozpětí (světla šířka profilu) lávky bude 3,3 m. Řešení konstrukce lávky je popsáno v samostatné kapitole - SO 08. Lávka č. 2 v rámci stavby nebude obnovena, obec Staré Křečany ale s jejím budoucím obnovením počítá. S ohledem na rozšíření koryta v jejím profilu se ale bude jednat o nové konstrukční řešení (bez využití stávajících žulových kvádrů).

V rámci SO 02 bude také upraven výústní úsek levostranného drobného přítoku (zaústění do koryta Mandavy cca v km 0,062.4). Jedná se o 7,6 m dlouhý úsek – dno na konci úpravy se napojuje na stávající úroveň (399,71 m n.m.), v místě napojení na upravenou trasu koryta Mandavy je niveleta dna 399,62 m n.m. Příčný porofil je navržen podle stejných zásad jako koryto Mandavy – do 60 cm ode dna s opevněním kamenným záhozem s lícem ve sklonu 1 : 1,5, nad úrovní vrchu opevnění s ohumusováním a zatravněním ve sklonu 1 : 2. PB je strmější než levý – proto opevnění kamen. záhozem se zde provede až ke koruně svahu – s přechodem sklonu z 1 : 1,5 na 1 : 1. Šířka koryta ve dně bude 1,0 m.

Popisovaný dílčí úsek – upravovaný v rámci SO 02 končí cca 15,6 m od ústí levostranného přítoku z lokality Panský.

3.2.4 DOKONČOVACÍ PRÁCE

Před zahájením zpětných zásypů je nutné rub betonových konstrukcí (nábrežní zdi, stabilizační prahy, opěrný bloček lávky č. 1) opatřit ochranným asfaltovým penetračním nátěrem.

Obnoveno bude – pro účely provedení stavby rozebrané oplocení - pozemku p.č. 1518/1 a 1518/2 – v délce cca 10,1 m - charakteru: pletivo, sloupky, podezdívka a p.č. 1522/1 - v délce cca 27,3 m - charakteru dřevěný plot s ocelovými sloupky. Zpětně namontováno bude také zábradlí (6,8 m) a svodidlo (8,35 m) na silnič. mostě.

Zpětné zásypy konstrukcí budou prováděny pouze z vhodného, dobře hutnitelného, výkopku po vrstvách do 25 cm s průběžným hutněním (PS 96 %). Při navážení zeminy bude kontrolován a příp. vylučován obsah kamenů, přesahujících předepsaný rozměr a nevhodných zemin. Přebytečný výkopek bude likvidován v souladu s platnou legislativou (předpokládá se uložení na skládce odpadu).

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.

3.3 SO 03a (REKONSTRUKCE KORYTA – ÚSEK PODÉL SILNICE III/2656)

3.3.1 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 03a nachází pouze vrchní vedení spol. CETIN – (1x) u SV a (3x) u JZ okraje staveniště a vrchní vedení NN spol. ČEZ (cca ve středu řešeného úseku a 2x u JZ okraje staveniště). Tato vedení nemají stanovená ochranná pásma, ale při stavbě je nutné je respektovat a provést opatření proti jejich poškození.

Dále bude zabezpečeno staveniště z hlediska bezpečnosti a vstupu nepovolaných osob. Oplocení (výšky 1,8 m) se předpokládá zřídit v úseku LB podél pozemků p.č. 1636, 1637/3, .236 a 1647/1 – tedy v délce 133,5 m'. Na PB musí být případné oplocení – podél silnice III/2656 provedeno jako mobilní - délka v rámci SO 03a – cca 48 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 (manželi Kadeřábkovými, p. a pí Kousalovými a s pí Jakubů a pí Kosinovou).

Zohlednit je třeba také existenci stávajících objektů (budov) v blízkosti staveniště (v blízkosti výkopů pro založení nových opěrných zdí. To se týká stavební činnosti v blízkosti nepodsklepeného objektu č.p. 193 manželů Kadeřábkových (viz též pasport tohoto objektu – viz příloha E.5). Především v blízkosti JV nároží budovy je třeba výkop pro založení zdi provádět postupně s průběžným rozepíráním pažení o PB zeď (a její základ). Před zahájením výkopových prací se doporučuje provést sondu podél základu objektu pro zjištění hloubky jeho založení. Projektant předpokládá hloubku založení cca min. 70 cm pod úroveň povrchu terénu (viz též řez 22). V úseku délky cca 8 m od zmíněného nároží objektu proti proudu a 1,5 m po proudu je třeba zesílit konstrukci pažení a rozpěr, rozpěry provést min. ve dvou (lépe třech) úrovních (ve svislém směru pažení).

Zajistí se provedení dopravně-inženýrských opatření (omezení provozu na silnici III/2656 – svedení dopravy do jednoho jízdního pruhu) – 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 a příloha této technické zprávy (projekt DIO) – 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
- odstranění konstr. vozovky podél úseků budoucích nových zdí na PB – v rozsahu cca 27,9 m²
- skryvka 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 u silničního mostu č.ev. 2656-4 – SV od staveniště SO 03, n. na ploše zařízení staveniště č. 2 – JZ od staveniště SO 03)

Před zahájením výstavby bude provedeno na LB kácení – položky 29, 29A, 30 až 32 - 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).

Následně budou zahájeny další přípravné práce:

V popisovaném úseku bude před zahájením prací na LB v příslušném rozsahu rozebráno stávající oplocení pozemků p.č. 1636, 1637/3, 1647/1 a .236, umístěná na pozemcích 1636, 1637/3, 1647/1 a 3625/6.

V popisovaném úseku bude před zahájením prací na PB v příslušném rozsahu (celkově rekonstruované zdi) rozebráno stávající zábradlí podél silnice III/2656, vč. zábradlí, umístěného na obou stranách lávek č. 4, 5 a 6 – v celkové délce 33,2 m.

Rozebrány budou také mostovky lávek č. 3 až 6 (žulové kvádry) – provizorně (po očíslování jednotlivých dílů, budou uloženy na ploše zařízení staveniště, po dokončení nábrežních zdí budou pak opět uloženy přibližně ve stávajících profilech (viz dále v textu).

Rozebrány a likvidovány v souladu s platnou legislativou pro odpadové hospodářství budou konstrukce stávajících nábrežních zdí – na pravém i levém břehu – kubatura likvidovaných zdí je cca 119,5 m³.

Provede se skrývka humózní vrstvy (v tloušťce cca 10 až 15 cm) z ploch dotčených výstavbou, která bude po dokončení stavby použita pro (zpětné) ohumusování (viz též dále v textu). Celková kubatura humusu (sejmutého v rámci stavebních prací) činí cca 36 m³ – humus bude deponován na vhodných místech staveniště 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 03 se tedy předpokládá provést ve čtyřech až pěti pracovních úsecích, prováděné cca 1 až 3 měsíce) a na charakter stavebních prací se navrhuje ochrana do úrovně cca Q_{120d}. Pracovní úseky budou na návodní straně chráněny příčnou zemní hrázkou, kterou budou procházet dvě roury DN 600 mm takové délky, aby spolehlivě (s uvažováním 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 přelití 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.

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

Výkopek z výše uvedených svahovaných i pažených výkopů – 662 m³ - bude umístěn na ploše zařízení staveniště (ZS 1, n. ZS 2) 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.

Provádění stavby bude probíhat pouze z PB z okraje silnice III/2656. Předpokládá se, že vody potoka budou přes staveniště převáděny kapacitním potrubím.

Úsek rekonstruovaného koryta potoka – SO 03a – je možno rozdělit na dva dílčí úseky:

1. relat. přímý úsek těsně podél silnice III/2656 – příčné řezy 19 až 31
2. úsek od místa odklonu Mandavy od silnice III/2656 proti proudu – příčné řezy 32 a 32a

Výkresová dokumentace stavebního objektu SO 03 je obsažena v přílohách: D.2b, D.3, D.4, D.7.1, D.7.2, D.12b, D.13, D.15 a D.17a.

3.3.2 PŘÍMÝ ÚSEK TĚSNĚ PODÉL SILNICE III/2656

Úsek začíná cca 10,8 m za povodním okrajem stávající lávky č. 3. Zpočátku se bude jednat o lichoběžníkové koryto s oběma břehy svahovanými – s konstrukčním řešením – viz výše popsané úseky (do 60 cm ode dna s opevnění, záhozem z lomového kamene, nad horní úroveň opevnění se zatravněným povrchem). S ohledem na potřebu napojit se na stávající koryto pod upravovaným úsekem – spodní část svahu se provede se strmějším sklonem: 1 : 1,25, svah nad vrchem opevnění na PB bude zřejmě také strmější než 1 : 2 – v případě potřeby se pro jeho stabilizaci použijí zatravnovací rohože.

V úseku cca 3,9 m pod výtokovým profilem z lávky č. 3 se vybudují opěrné zdi – podle zásad uvedených v textech popisujících řešení SO 01 a 02. Stávající opěrné zdi a zídky budou na obou březích v předepsaném rozsahu (na PB cca 5,1 m) odstraněny a nahrazeny zdmi novými, dostatečně hluboko založenými, s jednotnou úpravou líce a koruny. Ve vzdálenosti cca 1,85 m od povodního okraje lávky začnou na obou březích přechodové úseky zdí, na které navážou zavazovací křídla (podrobnosti řešení – viz popis SO 01).

Zdi se vybudují i v profilu stávající lávky č. 3. Nad lávkou na LB bude přechodový úsek a navazující zavazovací křídlo.

Dále proti proudu bude LB v úseku cca 20,9 m svahovaný.

Na PB se nová zeď ukončí cca 2,5 m nad návodním okrajem stávající lávky a napojí se zde na zeď stávající. Řešení (konstrukce) a provádění nábrežních zdí odpovídá zásadám, uvedeným v textu, popisujícím SO 01 (zdi jsou relat. vysoké – až 1,5 m – proto budou na rubové straně základu rozšířené do břehu). Schemata uložené výztuže - viz příloha D.7.1.

Od km 0,0372 bude na LB vybudována (relativně nízká) opěrná zeď – konstrukce – dle výše uvedených popisů.

Od km 0,1268 dále proti proudu bude na PB odbourána stávající nábrežní zeď a nahrazena zdí novou (účelem je odstranění stávajícího náhlého zúžení koryta v okolí lávky č. 6).

Při realizaci zdí se počítá s paženými výkopy, pouze v krátkém – cca 35 m úseku na LB se počítá se svahovaným výkopem pro založení zdi.

Protože v převážné délce trasy úpravy se bude nově budovat pouze levý břeh a stávající zeď na PB podél silnice bude zachována – je vytyčení nových konstrukcí navrženo od podélné osy, fixované vytyčovacími body 1 až 12. Šířka koryta ve dně bude převážně cca 1,3 m (v rozmezí 1,09 m na začátku úpravy po max. cca 1,45 – v profilu za výtokem z mostku č. 5).

Dno mezi pravým a levým břehem se provede 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 nové zdi bude vždy 5 cm nad úrovní dna v ose koryta.

V trase je navrženo šest příčných stabilizačních prahů (č. 12 až 17) – na PB ukončené v linii paty zdi, na LB zasahuje práh č. 12, 13 a 17 do břehu 1,5 m za linii obrysu dna koryta. Prahy č. 14 až 16 jsou i na LB ukončené v linii paty (nové) zdi. Stabilizační prahy budou tloušťky 40 cm s obkladem líce kamenem. Založení prahů je navrženo v úrovni základové spáry nábrežní zdi. Práh č. 17 je umístěn na začátku oblouku 12a.

Trasa koryta je fixována na osu s lomovými body, všechny změny směru v lomových bodech jsou menší než 5°.

Podélný sklon dna je v krátkém úseku nad začátkem úpravy – po stabilizační práh č. 13: 1,4 %, mezi prahey č. 13 a 16: 0,64 %, nad prahem č. 16 až ke konci úpravy: 1,48 %.

V popisovaném úseku bude před zahájením prací na LB v příslušném rozsahu rozebráno stávající oplocení pozemku p.č. 1636 (cca 2,5 m) a pozemků p.č. 1637/3, 1647/1 a .236 (v celk. délce cca 37,3 m). Provizorně budou odstraněny také vjezdová brána na p.č. 1647/1 a branka na p.č. 1637/3.

V trase bude obnoveno kamenné schodiště (SCH3), umístěné v LB zdi – viz výkres D.13.

Při výstavbě budou respektována všechna stávající odvodňovací zařízení, vyústěná do líce (budoucí) zdi – v tomto dílčí úseku se jedná o profily Ø 150, 70 a 100 mm v LB.

V popisovaném úseku se nacházejí lávky č. 3, 4 a 6 a mostek č. 5. Ty budou před zahájením výstavby sнесeny a po dokončení stavby navraceny zhruba do původních profilů. Mostovka bude uložena do nik, ponechaných v nově budovaných zdech a v upravované koruně stávající PB zdi. Mostovka mostku č. 5, a lávky č. 6 budou uloženy oproti současnosti výše – tak, aby nezasahovaly do průtočného profilu. Navržená poloha lávek je vyznačena v příčných řezech korytem č. 20, 23, 25, 26 a 30 (příloha č. D.7.1) a v příloze D.15.

Provádění stavby bude probíhat pouze z pravého břehu (ze silnice III/2656 – kde v době výstavby dojde k záboru jednoho jízdního pruhu). Předpokládá se, že vody potoka budou přes staveniště převáděny kapacitním potrubím. Přístup ke staveništi se předpokládá ze silnice III/2656 na pravém břehu.

Následně přejde profil obdélníku do asymetrického lichoběžníka – s tížnou zdí na PB, levý břeh je svahovaný – viz dílčí úsek ad 2.

3.3.3 ÚSEK OD MÍSTA ODKLONU MANDAVY OD SILNICE III/2656 PROTI PROUDU

Úsek začíná přechodem obdélníkového koryta do asymetrického lichoběžníka – s tížnou zdí na PB, levý břeh je svahovaný. Přechod na LB je řešen obdobně, jako ve výše popsanych případech – přechodovým úsekem zdi a následně zavazujícím křídlem, zapuštěným do LB. Za přechodovým úsekem navazuje oblouk 12a (o poloměru 12 m) – na PB nová opěrná zeď. Konstrukce PB zdi je obdobná jako v úseku v blízkosti začátku úpravy – pouze s tím rozdílem, že rozšíření základu na rubové straně bude o 35 cm (s ohledem na relativně větší výšku a blízkost silniční komunikace). Na konci oblouku 12a se koryto Mandavy (na PB) odklání od silnice III/2656 – nábrežní zeď bude pokračovat ještě cca 6,8 m a pak přejde do svahovaného břehu. Šířka

koryta ve dně bude v tomto úseku (prakticky až do konce úpravy) 1,3 m. Dno mezi pravým a levým břehem se provede ze záhozu z lomového kamene – v min. tloušťce 50 cm. Výkop pro založení zdí se v celém dílčím úseku předpokládá pažený.

Na konci úpravy bude příčný stabilizač. práh č. 18 - zasahuje do obou břehů 1,5 m za linii obrysu dna koryta. Založení prahu je navrženo 15 cm pod úroveň základ. spáry břehového opevnění.

Před zahájením výstavby bude provedeno na LB kácení – čtyř dřevin (položky 29 až 32 - dle tabulky v kapit. B.1.i). Dřeviny budou odstraněny včetně celého kořenového systému.

Při výstavbě budou respektována všechna stávající odvodňovací zařízení, vyústěná do líce zdi – v tomto dílčím úseku se jedná o profil Ø 60 mm v PB.

Přístup ke staveništi se předpokládá (pouze) z PB (ze silnice III/2656).

3.3.4 DOKONČOVACÍ PRÁCE

Před zahájením zpětných zásypů je nutné rub betonových konstrukcí opatřit ochranným asfaltovým penetračním nátěrem.

Zpětné zásypy budou prováděny pouze z vhodného, dobře hutnitelného, výkopku po vrstvách do 25 cm s průběžným hutněním (PS 96 %). Při navážení zeminy bude kontrolován a příp. vylučován obsah kamenů, přesahujících předepsaný rozměr a nevhodných zemin. Přebytečný výkopek bude likvidován v souladu s platnou legislativou (předpokládá se uložení na skládce odpadu).

V rámci SO 03a budou znovuuloženy lávky č. 3 až 6 – z žulových kvádrů. Jejich navržené umístění prakticky odpovídá současnému stavu, předem očíslované kvádry budou umístěny do původních profilů. Způsob uložení lávek je zřejmý z přílohy D.2b (situace stavby) a D.15. Mostovky lávek budou osazovány do (vyarmovaných) nik, ponechaných v korunách zdí na levém i pravém břehu na vrstvu cementové malty (MC25, XF3). Po stranách lávek – v rozsahu výkopů – se povrch terénu opatří 25 cm vrstvou hrubého štěrku s na povrchu zapravenou lomovou prosívkou.

Ve dvou krátkých úsecích, kde v rámci provedení výkopů pro založení nové pravobřežní zdi byla v úzkých pruzích předem odstraněna živičná vozovka, bude konstrukce vozovky obnovena. Navržená skladba vozovky odpovídá požadavku jejího správce (SÚS Ústeckého kraje, p.o.): podklad z kameniva hrubého, drceného fr. 32/63 v tl. 400 mm, postřik živičný, spojovací, ze silniční emulze (0,5 kg/m²), asfaltový koberec mastixový SMA11 (AKMS) tl. 50 mm a asfalt. beton – vrstva obrusná ACO16 (ABH) tl. 50 mm. Konstrukce vozovky bude ukládána na předem ztuhnuté podloží (98% PS).

Nově osazované zábradlí (v délce 14,15 m') bude stejné konstrukce jako zábradlí stávající – tj. trubky ocel. bezešvé, čtvercové 45/5 mm s jednořadovou výplní ze shodné trubky jako madlo a sloupky. Zábradlí bude opatřeno antikoročním nátěrem, vrchní vrstva se světle modrým odstínem. Upevnění do koruny nových zdí (úseků PB zdí, provedených v rámci SO 03a) i do koruny opravovaných úseků zdí v rámci dále popsaného SO 03b (sloupky zábradlí lávek a mostku na PB) se provede navařením sloupků na ocelové kotvy, osazené do vrtů do betonové konstrukce koruny zdí. Vrtů budou před svařováním zality cementovou maltou. Zábradlí se opatří protikoročním a vrchním nátěrem.

Obnoveno (a prodlouženo) bude ocelové zábradlí na koruně PB nábrežní zdi – úsek na SV a JZ a na znovuosazených lávkách č. 3, 4 a 6 a mostku č. 5 – v celkové délce 33,2 m'. Předpokládá se, že uchycení zábradlí se provede stejným způsobem, jako bylo provedeno původně – přivařením na ocelové trny, zabetonované ve vrtech do koruny zdi.

Obnoveno bude – pro účely provedení stavby rozebrané oplocení - pozemku p.č. 1636, 1637/3, .236 a 1647/1 – v celkové délce cca 37,3 m' - charakteru: pletivo, sloupky, podezdívka (v délce 30,7 m') a oplocení s ocelovými sloupky a dřevěnými plaňkami (v délce 6,6 m'). Obnovena bude také vjezdová brána na pozemek 1647/1 a branka na pozemek 1637/3 – vše charakteru ocelových trubek s drátěnou výplní.

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.

3.4 SO 03b (OPRAVA PB NÁBŘEŽNÍ ZDI – ÚSEK PODÉL SILNICE III/2656)

3.4.1 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 03b nachází pouze vrchní vedení spol. CETIN – (1x) u SV a (3x) u JZ okraje staveniště a vrchní vedení NN spol. ČEZ (cca ve středu řešeného úseku a 2x u JZ okraje staveniště). Tato vedení nemají stanovená ochranná pásma, ale při stavbě je nutné je respektovat a provést opatření proti jejich poškození.

Dále bude zabezpečeno staveniště z hlediska bezpečnosti a vstupu nepovolaných osob. Případné oplocení (výšky 1,8 m) na okraji staveniště v kontaktu se silnicí III/2656 musí být provedeno jako mobilní – jeho délka by činila cca 112 m¹.

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 se Správou a údržbou silnic Ústeckého kraje, p.o.

Zajistí se provedení dopravně-inženýrských opatření (omezení provozu na silnici III/2656 – svedení dopravy do jednoho jízdního pruhu) – 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 – viz též příloha této technické zprávy (projekt DIO).

Následně budou zahájeny další přípravné práce:

- odstranění vrstev vozovky v rozsahu výkopu pro realizaci nové koruny (pruh v šířce max. 50 cm, do hloubky 50 cm) – ve výměře 37,7 m²
- odstranění zábradlí (umístěného na koruně zdi)

V popisovaném úseku bude před zahájením prací na PB v příslušném rozsahu rozebráno stávající zábradlí, umístěné na pozemcích 3792/34 a částečně 3625/2.

Rozebrány (sejmuty) budou také mostovky lávek č. 3 až 6 (žulové kvádry) – provizorně (po očíslování jednotlivých dílů, budou uloženy na ploše zařízení staveniště, po dokončení nábrežních zdí budou pak opět uloženy přibližně ve stávajících profilech (tato činnost je zahrnuta v SO 03a).

Odbourána a v souladu s platnou legislativou pro odpadové hospodářství likvidována bude konstrukce koruny stávajících nábrežních zdí – na pravém břehu (podrobněji v následující kapitole) – kubatura likvidovaných zdí je cca 28 m³.

Převádění vody v době výstavby (společně s SO03a). S ohledem na předpokládanou dobu provádění dílčích úseků stavby (předpokládají se pracovní úseky délky 30 až 50 m - SO 0b – společně s SO 03a se tedy předpokládá provést ve čtyřech pracovních úsecích, prováděných cca 1 až 3 měsíce) a na charakter stavebních prací se navrhuje ochrana do úrovně cca Q_{120d}. 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 přelití 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.

Výkopy budou - s ohledem na potřebu minimalizace záboru ploch - prováděny v pažené rýze (hluboké cca 40 cm).

Výkopek z výše uvedených výkopů – cca 7,5 m³ - bude umístěn na ploše zařízení staveniště (ZS 1, n. ZS 2) 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 (společně s SO 03a) – 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.

Provádění stavby bude probíhat pouze z PB z okraje silnice III/2656.

3.4.2 STAVEBNÍ A DOKONČOVACÍ PRÁCE

Koruna ponechávané nábrežní zdi podél silnice - jedná se o úsek celkem cca 111 m¹ (započtena je i koruna PB zdi v úsecích lávky č. 4 a mostku č. 5) - bude v tloušťce 40 cm odbourána.

Následně bude vytvořena nová koruna PB zdi. Bude se jednat o betonovou konstrukci – vysokou 40 cm se šířkou v koruně cca 60 cm (skutečný rozměr šířky koruna bude odpovídat stávající tloušťce zdi a

stávajícímu sklonu jejího líce, na který bude líc nové konstrukce navazovat). Na návodní straně se počítá s provedením obkladu zdi cca v jedné řadě kamenů tak, aby obklad vhodně navazoval na obklad zdi původní. Vrchní část návodního líce a koruna zdi budou bez obkladu.

Ubouraný (vodorovný) povrch původní zdi bude řádně očištěn a připraven k následné betonáži (zásady ošetření této spáry – viz příloha D.1a). V ploše ubourané koruny zdi budou osazeny kotvy z betonářské výztuže (profil 10 mm do vrtu hloubky 15 cm, celk. délka výztuže 30 cm, kotvy budou v příčném směru provedeny 3, v podélném směru po 30 cm). Následně bude instalováno bednění pro betonáž nové konstrukce a instalována bude její výztuž (viz schema v příloze D.7.1).

Před zahájením zpětných zásypů je nutné rub (nových) betonových konstrukcí opatřit ochranným dvojnásobným asfaltovým penetračním nátěrem, nanášeným za horka.

V souvislosti s opravou koruny PB zdi a její celkovou rekonstrukcí (dva dílčí úseky nové PB zdi – v rámci SO 03a v celkové délce cca 24,7 m) a s výstavbou nové nábrežní zdi na LB (též v rámci SO 03a) bude na PB přechodně odstraněno ocelové zábradlí (z koruny stávající nábrežní zdi podél silnice) – v celkové délce 104,95 m. Po dokončení rekonstrukce (opravy) koruny zdi a po osazení lávky č. 4, 6 a mostku č. 5 bude ocelové zábradlí na koruně nábrežní zdi obnovoeno. Předpokládá se, že uchycení zábradlí se provede stejným způsobem, jako bylo provedeno původně – přivařením na ocelové trny, zabetonované ve vrtech do koruny zdi.

Povrch ponechané stávající PB zdi (resp. její zachovávané části) se otryská tlakovou vodou¹, odstraní se uvolněné části spárování, v případě obnažení výztuže je třeba odstranit beton až (min. 20 mm) pod úroveň rubu výztuže²; po dokonalém očištění se provede oprava spárování kamenného obkladu zdi.

Znovuuložení lávek (č. 4 a 5) – popis viz SO 03a. V rámci opravy horní části zdi se při betonáži (v rámci SO 03b) v místě osazovaných lávek ponechají (vyarmované – schema výztuže viz příloha D.15) niky. Lávky se v nikách uloží do malty (MC25, XF3). Po stranách lávek – v rozsahu výkopů – se povrch terénu opatří 25 cm vrstvou hrubého štěrku s na povrchu zapravenou lomovou prosívkou.

Zpětné zásypy budou prováděny pouze z vhodného, dobře hutnitelného, výkopku po vrstvách do 25 cm s průběžným hutněním (PS 96 %). Při navážení zeminy bude kontrolován a příp. vylučován obsah kamenů, přesahujících předepsaný rozměr a nevhodných zemin. Přebytečný výkopek bude likvidován v souladu s platnou legislativou (předpokládá se uložení na skládce odpadu).

V rámci provedení výkopů pro provedení opravy horní části zdi, kde v úzkém pruhu byla předem odstraněna živičná vozovka, bude konstrukce vozovky obnovoena. Navržená skladba vozovky odpovídá požadavku jejího správce (SÚS Ústeckého kraje, p.o.): podklad z kameniva hrubého, drceného fr. 32/63 v tl. 400 mm, postřik živičný, spojovací, ze silniční emulze (0,5 kg/m²), asfaltový koberec mastixový SMA11 (AKMS) tl. 50 mm a asfalt. beton – vrstva obrusná ACO16 (ABH) tl. 50 mm. Konstrukce vozovky bude ukládána na předem zhutněné podloží (98% PS).

3.5 SO 04 (REKONSTRUKCE KORYTA – ÚSEK SEVERNĚ OD ŽELEZNIČNÍHO VIADUKTU)

3.5.1 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 04 nachází pouze vrchní vedení spol. ČEZ (JV od okraje staveniště). Toto vedení nemá stanovené ochranné pásmo, ale při stavbě je nutné jej respektovat a provést opatření proti jejich poškození.

Dále bude zabezpečeno staveniště z hlediska bezpečnosti a vstupu nepovolaných osob. Oplocení (výšky 1,8 m) se předpokládá zřídit v úseku LB na pozemku p.č. 3680, 3793/9 a 1649 - v délce cca 90 m. Samostatně bude oploceno zařízení staveniště (ZS) č. 2 – na pozemku p.č. 3577/12 – v délce 52 m. Pro oplocení ZS se předpokládá použít rozebrané oplocení po likvidaci (části plochy) ZS č. 1.

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).

Následně budou zahájeny další přípravné práce:

¹) pracovní tlak musí být nastaven na základě komisionálně provedené zkoušky tak, aby nedocházelo k zbytečnému poškození zdiva při čištění, ale zároveň aby byl proces čištění dostatečně účinný

²) v případě, že původní – ponechávaná, obnažená – výztuž bude degradovaná korozi – bude řádně očištěna a opatřena nátěrem, zajišťujícím její protikorozi ochranu v alkalickém prostředí, nátěr musí být pro tyto účely řádně certifikován

- kácení dřevin a mýcení křovin, zasahujících do obvodu staveniště
- skrývka 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. 2 – SV od staveniště SO 04)

Před zahájením výstavby bude provedeno na PB kácení – položka 33 - dle tabulky v kapit. B.1.i) Souhrnné zprávy. Dřevina bude odstraněna 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).

Následně budou zahájeny další přípravné práce: rozebrány a likvidovány v souladu s platnou legislativou pro odpadové hospodářství budou konstrukce stávajících nábrežních zdí – na pravém i levém břehu – kubatura likvidovaných zdí je cca 26 m³.

Provede se skrývka humózní vrstvy (v tloušťce cca 10 až 15 cm) z ploch dotčených výstavbou, která bude po dokončení stavby použita pro (zpětné) ohumusování (viz též dále v textu). Celková kubatura humusu (sejmutého v rámci stavebních prací) činí cca 28 m³ – humus bude deponován na ploše zařízení staveniště (č. 2) 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 04 se tedy předpokládá provést ve dvou až třech pracovních úsecích, prováděné cca 1 až 3 měsíce) a na charakter stavebních prací se navrhuje ochrana do úrovně cca Q_{120d}. 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.

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) ryže.

Výkopek z výše uvedených svahovaných i pažených výkopů – cca 368 m³ - bude umístěn na ploše zařízení staveniště (pravděp. ZS 2) 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 stavenišť – 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.

Provádění stavby bude probíhat pouze z LB - z okraje obecní cesty p.č. 3680.

Úsek SO 04 - rekonstruovaného koryta potoka je možno rozdělit na tři dílčí úseky:

1. úsek pod stávajícím spádovým stupněm – příčné řezy 32b a 32c
2. úsek stávajícího spádového stupně a těsně pod ním – příčné řezy 33 a 34
3. úsek nad spádovým stupněm, ukončený výtokem z mostku č. 7 – příčné řezy 34 až 38

Výkresová dokumentace stavebního objektu SO 04 je obsažena v přílohách: D.2c, D.3, D.4, D.8.1, D.8.2, D.12b a D.17b.

3.5.2 ÚSEK POD STÁVAJÍCÍM SPÁDOVÝM STUPNĚM

Úsek začíná cca 40 cm pod stávajícím spádovým stupněm, který se nachází v sousedství obecní cesty p.č. 3680. Úprava úseku pod spádovým stupněm je navržena v celém rozsahu formou koryta se svahovanými břehy v upravené trase, která volně sleduje trasu stávající. Prudké změny směru koryta jsou nahrazeny plynulými oblouky poloměru 8 m (oblouky 1a a 1b).

Příčný profil s oběma svahovanými břehy je navržen stejného typu jako např. v SO 01 (do výšky 0,6 m nade dnem ve sklonu 1 : 1,5 s opevněním kamenným záhozem, nad touto úrovní se zatravněným svahem ve sklonu 1 : 2). Šířka koryta ve dně je 1,5 m. S ohledem na stávající konfiguraci terénu na LB se podél LB provede dosypání nízké úrovně terénu tak, aby hloubka koryta byla min. 0,65 m.

Na začátku úpravy je umístěn příčný stabilizační práh č. 19 (zasahuje do obou břehů 1,5 m za linii obrysu dna koryta, založení prahu je navrženo 15 cm pod úrovní základ. spáry břehového opevnění).

Podélný sklon dna v rámci tohoto dílčího úseku je 0,84 %.

Přístup ke staveništi se předpokládá (pouze) z LB – sjezdem z obecní komunikace p.č. 3680.

3.5.3 ÚSEK STÁVAJÍCÍHO SPÁDOVÉHO STUPNĚ A TĚSNĚ POD NÍM

V rámci opravy a rekonstrukce koryta Mandavy (SO 04) bude zrekonstruován stávající spádový stupeň – resp. bude nahrazen balvanitým skluzem. Balvanitý skluz bude fixován příčnými stabilizačními prahy č. 20 a 21. Práh č. 21 bude tvořit „přepadovou hranu“, práh č. 19 bude ukončovat úsek s vyšším podélným sklonem dna (5,95 %).

Tvar příčného profilu skluzu bude shodný jako v úseku výše popsaném (ad. 1). Konstrukční řešení se bude lišit pouze v tom, že i horní část svahu bude opevněna kamenným záhozem (tloušťky 0,43 m).

Stabilizační práh č. 20 je navržen podle zásad jako např. práh č. 19 – zapuštění do PB je ale větší – 2,0 m, do LB pak 3,5 m (za účelem eliminace průsaků v trati původního koryta). Práh č. 21 bude relativně dlouhý, s lomenou trasou – přetínat bude na LB trasu původního koryta a bude zavázaný do kraje náspu obecní cesta p.č. 3680. Založen bude v hloubce 1,2 m pod úrovní dna (přepadové hrany). Přepadová hrana tvarově odpovídá příčnému profilu koryta nad ní (viz následující odstavec) – ve dně je tedy koryto široké 1,3 m, na LB sklon břehu 9 : 1.

3.5.4 ÚSEK NAD SPÁDOVÝM STUPNĚM, UKONČENÝ VÝTOKEM Z MOSTKU Č. 7

Koryto nad přepadovou hranou skluzu bude převážně asymetrické – na LB podle obecní cesty s opěrnou zdí výšky do 1,15 m (tedy bez rozšíření základu na rubové straně), PB bude svahovaný – opět konstrukční a tvarové zásady řešení opěrné zdi i svahovaného břehu jsou shodné s výše popsanými úseky. Šířka koryta ve dně bude 1,3 m, před koncem úpravy se změní na 1,212 m – tak aby plynule navázalo na výtokový profil mostku č. 7.

Před výtokovým profilem mostku č. 7 přejde lichoběžník. profil na PB na profil „obdélníkový“ – podle zásad řešení přechodových úseků, uvedených např. v popisu SO 01.

V trase jsou tři směrové oblouky poloměru 8 m (1c až 1e).

V trase je umístěn jeden příčný stabilizační práh č. 21 (na konci směr. oblouku 1d) - na LB ukončený v linii paty zdi, na PB zasahuje práh 1,5 m do břehu za linii obrysu dna koryta. Založení prahu je navrženo v úrovni základ. spáry (LB) nábrežní zdi.

Podélný sklon dna v rámci tohoto dílčího úseku je 1,64 %.

Při výstavbě budou respektována všechna stávající odvodňovací zařízení, vyústěná do líce (budoucí) zdi – v tomto dílčím úseku se jedná o profil Ø 100 mm v LB.

Před zahájením výstavby bude provedeno na PB kácení – dřevina položky 33 - dle tabulky v kapit. B.1.i). Dřevina bude odstraněna včetně celého kořenového systému.

Přístup ke staveništi se předpokládá (pouze) z LB – z obecní komunikace p.č. 3680

3.5.5 DOKONČOVACÍ PRÁCE

Před zahájením zpětných zásypů je nutné rub betonových konstrukcí opatřit ochranným asfaltovým penetračním nátěrem.

Zpětné zásypy budou prováděny pouze z vhodného, dobře hutnitelného, výkopku po vrstvách do 25 cm s průběžným hutněním (PS 96 %). 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).

Po dokončení stavby se provede obnova výstavbou dotčeného pruhu povrchu obecní cesty - kamenivem hrubým, drceným fr. 32-63 mm v tl. 250 mm se zakalením povrchu lomovou prosívkou.

Na koruně LB zdi se provede – v délce 42,35 m – nové ocelové zábradlí. Upevnění zábradlí do koruny zdi se provede pomocí kotev (4 ks/sloupek – viz též výkres D.8.1). Konstrukce zábradlí bude proti vlivu prostředí chráněna žárovým zinkováním ponorem (85 µm), stejně bude chráněn i kotevní materiál.

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.

3.6 SO 05 (REKONSTRUKCE KORYTA – ÚSEK MÍSTA KŘÍŽENÍ S ŽELEZNIČ. VIADUKTEM)

3.6.1 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 05 nachází pouze kabelové vedení NN spol. ČEZ (prochází podél odlehlejšího okraje vozovky, procházející železničním viaduktem – svým ochranným pásmem částečně zasahuje do výkopu pro založení nové LB zdi). Staveniště v jeho jižní části kříží vrchní vedení NN (spol. ČEZ).

Dále bude zabezpečeno staveniště z hlediska bezpečnosti a vstupu nepovolaných osob. Mobilní oplocení (výšky 1,8 m) se předpokládá zřídit v úseku cca 75 m na LB - na pozemku p.č. 3667/1 (ve dvou úsecích -- v před a za želez. viaduktem).

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 Správou železnic, s.o. a s majiteli dalších dotčených pozemků (pí Krákorovou a případně s p. a pí Tejmlovými).

Zajistí se provedení dopravně-inženýrských opatření (bude-li jich zapotřebí v prostoru obecní komunikace, procházející viaduktem) – viz stanovisko obce Staré Křečany a odboru silničního správního úřadu města Rumburka – viz. příloha E.1 tohoto projektu – viz též příloha této technické zprávy (projekt DIO).

V popisovaném úseku bude před zahájením prací na PB v příslušném rozsahu rozebráno stávající zábradlí, umístěné na pozemku 3792/24 (na koruně stávající nábr. zdi) – zlikvidováno bude v souladu s platnou odpadovou legislativou.

Rozebrány a likvidovány v souladu s platnou legislativou pro odpadové hospodářství budou konstrukce stávajících nábržních zdí na levém (a v omezeném rozsahu i pravém) břehu – kubatura likvidovaných zdí je cca 56,5 m³.

Následně budou zahájeny další přípravné práce:

- kácení dřevin a mýcení křovin, zasahujících do obvodu staveniště
- ochrana ponechávaných dřevin, situovaných v sousedství plochy, dotčené výstavbou
- odstranění vrstev asfaltové vozovky (v mocnosti cca 40 cm) – v celk. ploše cca 22 m²
- skrývka 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. 2 na PB v sousedství staveniště SO 04 – s příjezdem ze silnice III/2656)

Před zahájením výstavby bude provedeno kácení – na LB položky 34 - dle tabulky v kapit. B.1.i) Souhrnné zprávy. Dřevina budou odstraněna 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 stanovisku OÚ St. Křečany – viz příloha E.1. Kmen z káceného stromu bude protokolárně předán zástupci objednatele, případně s nimi bude naloženo dle požadavků vlastníků dotčených pozemků (viz příloha E.4).

Provede se skrývka humózní vrstvy (v tloušťce cca 10 až 15 cm) z ploch dotčených výstavbou, která bude po dokončení stavby použita pro (zpětné) ohumusování (viz též dále v textu). Celková kubatura humusu (sejmutého v rámci stavebních prací) činí cca 18 m³ – humus bude deponován na vhodných místech staveniště 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 05 se tedy předpokládá provést ve třech pracovních

úsecích, prováděné cca 1 až 3 měsíce) a na charakter stavebních prací se navrhuje ochrana do úrovně cca Q_{120d} . Pracovní úseky budou na návodní straně chráněny příčnou zemní hrázkou, kterou budou procházet dvě roury DN 600 mm takové délky, aby spolehlivě (s uvažováním 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 přelití 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.

Výkopy budou - s ohledem na potřebu minimalizace záboru ploch - prováděny v pažené (o protější břeh rozepřené) ryze.

Výkopek z výše uvedených svahovaných i pažených výkopů – cca 297,5 m³ - bude umístěn na ploše zařízení staveniště (ZS 2) 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 stavenišť – 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.

Provádění stavby bude probíhat pouze z LB – z obecní komunikace p.č. 3667/1.

Úsek obnovovaného (rekonstruovaného) koryta potoka - SO 05 - je možno rozdělit na tři dílčí úseky:

1. úsek koryta za železničním viaduktem – příčné řezy 43 až 45
2. úsek průchodu železnič. viaduktem – příčné řezy 45 až 47
3. úsek koryta před železnič. viaduktem – příčné řezy 48 až 52a

Výkresová dokumentace stavebního objektu SO 05 je obsažena v přílohách: D.2d, D.3, D.4, D.9.1, D.9.2, D.12c, D.13 a D.17b.

3.6.2 ÚSEK ZA ŽELEZNIČNÍM VIADUKTEM

Úsek začíná cca 12,5 m za koncem zavazujícího křídla železničního viaduktu, resp. jeho navazujícího náspu na PB. Úprava tohoto úseku je navržena formou koryta se svahovanými břehy – podle zásad uvedených např. v popisu tech. řešení v kapit., týkající se SO 01 (do výšky 0,6 m nade dnem ve sklonu 1 : 1,5 s opevněním kamenným záhozem, nad touto úrovní se zatravněným svahem ve sklonu 1 : 2). Šířka koryta ve dně je 0,9 m, na začátku úpravy – v místě napojení na stávající koryto 0,97 m. Na LB – před koncem tohoto dílčího úseku přejde svahovaný břeh do profilu opěrné zdi – zásady řešení přechodu jsou popsány výše - např. u SO 01. Na přechodový úsek navazuje krátké zavazovací křídlo. Konstrukční řešení nábrežní zdi je popsáno v následujícím odstavci.

Na začátku úpravy je umístěn příčný stabilizační práh č. 23 (zasahuje do obou břehů 1,5 m za linii obrysu dna koryta, založení prahu je navrženo 15 cm pod úrovní základ. spáry břehového opevnění).

V trase je jeden směrový oblouk poloměru 8 m (1a).

Při výstavbě budou respektována všechna stávající odvodňovací zařízení, vyústěná do líce (budoucí) zdi – v tomto dílčím úseku se jedná o profil Ø 120 mm v LB.

Podélný sklon dna v rámci tohoto dílčího úseku je 1,54 ‰.

Přístup ke staveništi se předpokládá (pouze) z LB – sjezdem z obecní komunikace p.č. 3667/1.

3.6.3 ÚSEK PRŮCHODU ŽELEZNIČNÍM VIADUKTEM

Úsek začíná v místě severního konce zavazujícího křídla železničního viaduktu, resp. jeho navazujícího náspu na PB. Úprava tohoto úseku je navržena formou opěrné zdi na LB, PB tvoří nejprve severní zavazující křídlo náspu za železnič. viaduktem, poté opěry vlastního (klenutého) viaduktu a následně jižní zavazující křídlo náspu před železnič. viaduktem.

Na PB se nebudou provádět žádné úpravy. Vytyčení nových konstrukcí (převážně na LB) je navrženo od podélné osy, fixované vytyčovacími body 1a, 1b, 2, 2a, 2b. Šířka koryta ve dně bude cca 1,3 m (pata zdi na LB 0,65 m od vytyčovací osy).

Profil opěrné zdi je navržen mírně atypicky oproti výše popisovaným úsekům v rámci SO 01 až 04. Stávající zeď (s ocelovým zábradlím na koruně) bude na LB v celém rozsahu (cca 33,2 m) odstraněna a nahrazena novou zdí, dostatečně hluboko založenou, s jednotnou úpravou líce a koruny. Navrhuje se betonová zeď s úklonem líce 9 : 1, šířkou v koruně 0,65 m, hloubkou základu 0,8 m, se základem rozšířeným 0,2 m na lícové straně (do koryta). Líc zdi a do koryta vystupující patka základu budou obloženy (do cementového lože) kamenem, tloušťky min. 20 cm. Výška zdi (nad vrchní úrovní základové patky) bude v rozmezí 0,83 až 0,90 m. Koruna zdi se provede s drobnou (15 cm silnou) římsou – vystupující směrem do koryta 3,3 (resp. 5) cm. Za rubem zdi – v úrovni 30 cm nad úrovní nivelety dna - bude umístěno šterkové drenážní těleso, ze kterého budou do líce zdi (po 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. V úseku 28,2 m (v úseku těsného souběhu s místní komunikací) bude základ zdi rozšířen i na rubové straně – o 15 cm.

Počítá se s realizací zdi do paženého výkopu. Zpětný zásyp za rubem nábr. zdi bude prováděn po vrstvách, s průběžným hutněním. Povrch terénu bude upraven v předepsaném tvaru, ohumusován 10 cm vrstvou a zatravněn. Protože zeď bude převážně budována v těsném souběhu se zpevněnou místní komunikací (p.č. 3667/1) – bude v rámci výkopu pro založení nutno rozebrat i (úzký – cca 0,85 m) pruh živičného povrchu a podloží vozovky. Po dokončení stavby zdi bude zpevněný povrch vozovky obnoven. Zpětně bude nainstalováno i ocelové zábradlí.

Dno mezi pravým a levým břehem (patou nové zdi na LB a zdí železničního viaduktu) se provede ze záhozu z lomového kamene – v min. tloušťce 50 cm.

V trase úseku koryta budou vloženy dva směrové oblouky 1b a 2a o poloměru 8,0 m.

Na začátku úseku je umístěn příčný stabilizační práh č. 24 (zavázaný do patky nové zdi, založení prahu je navrženo 40 cm pod úrovní základ. spáry nové zdi). V trase je vložen ještě stabiliz. práh č. 25 (shodné konstrukce).

Podélný sklon dna v rámci tohoto dílčího úseku (nad prahem č. 24) je 0,72 %, na prahem č. 25 pak 1,08 %.

Přístup ke staveništi se předpokládá (pouze) z LB – z obecní komunikace p.č. 3667/1.

3.6.4 ÚSEK PŘED ŽELEZNIČNÍM VIADUKTEM

Úsek začíná v místě jižního konce zavazujícího křídla železničního viaduktu, resp. jeho navazujícího náspu na PB. Úprava tohoto úseku je navržena formou opěrné zdi na LB (konstrukce shodné jako je popsáno u předchozího dílčího úseku). Výška zdi (nad vrchní úrovní základové patky) bude v rozmezí 0,80 až 0,95 m. V krátkém úseku – zcela na severu (v úseku těsného souběhu s místní komunikací) bude základ zdi rozšířen i na rubové straně – o 15 cm. Počítá se s realizací zdi do paženého výkopu. Zpětný zásyp za rubem nábr. zdi bude prováděn po vrstvách, s průběžným hutněním. Povrch terénu bude upraven v předepsaném tvaru, ohumusován 10 cm vrstvou a zatravněn.

Před koncem úpravy přejde opěrná zeď do svahovaného břehu – řešení přechodového úseku je shodné jako u výše popsáných stavebních objektů.

PB bude svahovaný – konstrukční zásady – viz odstavec ad 1.

Dno mezi pravým a levým břehem se provede ze záhozu z lomového kamene – v min. tloušťce 50 cm. Šířka koryta ve dně (v celém úseku) bude 1,3 m.

V trase úseku koryta budou vloženy tři směrové oblouky 2b až 2d o poloměru 8,0 m a 7,0 m (oblouk 2d).

V trase koryta je umístěn příčný stabilizační práh č. 26 (zavázaný do patky nové zdi, na PB 1,5 m za hranu paty dna koryta, založení prahu je navrženo v úrovni základ. spáry nové zdi). Na konci úpravy je příčný stabiliz. práh č. 27.

Podélný sklon dna v rámci tohoto dílčího úseku je 1,08 %.

Při výstavbě budou respektována všechna stávající odvodňovací zařízení, vyústěná do líce (budoucí) zdi – v tomto dílčím úseku se jedná o profily Ø 200 a 150 mm v LB. Do LB bude v km cca 0,082¹ zaústěn místní odvodňovací příkop.

Před zahájením výstavby bude provedeno na LB kácení – dřevina položky 34 - dle tabulky v kapit. B.1.i). Dřevina bude odstraněna včetně celého kořenového systému.

Přístup ke staveništi se předpokládá (pouze) z LB – z obecní komunikace p.č. 3667/1.

3.6.5 DOKONČOVACÍ PRÁCE

Před zahájením zpětných zásypů je nutné rub betonových konstrukcí opatřit ochranným asfaltovým penetračním nátěrem.

Zpětné zásypy budou prováděny pouze z vhodného, dobře hutnitelného, výkopku po vrstvách do 25 cm s průběžným hutněním (PS 96 %). Při navážení zeminy bude kontrolován a příp. vylučován obsah kamenů, přesahujících předepsaný rozměr a nevhodných zemin. Přebytečný výkopek bude likvidován v souladu s platnou legislativou (předpokládá se uložení na skládce odpadu).

Nová nábřežní zeď bude v celé délce na její koruně opatřena novým ochranným zábradlím v délce 76 m'. Upevnění zábradlí do koruny zdi se provede pomocí kotev (4 ks/sloupek – viz též výkres D.9.1). Konstrukce zábradlí bude proti vlivu prostředí chráněna žárovým zinkováním ponorem (85 µm), stejně bude chráněn i kotevní materiál.

V rámci provedení výkopů pro provedení nábr. zdi, kde v úzkém pruhu byla předem odstraněna živičná vozovka, bude konstrukce vozovky obnovena. Navržená skladba vozovky: podklad z kameniva hrubého, drceného fr. 32/63 v tl. 300 mm, postřik živičný, spojovací, ze silniční emulze (0,5 kg/m²), asfaltový koberec mastixový SMA11 (AKMS) tl. 50 mm a asfalt. beton – vrstva obrusná ACO16 (ABH) tl. 50 mm. Konstrukce vozovky bude ukládána na předem ztuhlenné podloží (98% PS).

Po dokončení stavebních prací se upravený povrch terénu opatří 10 cm vrstvou humusu a zatravní.

3.7 SO 06 (REKONSTRUKCE KORYTA – ÚSEK MEZI Č.P. 175 A 172)

3.7.1 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 06 nachází pouze kabelové telekomunikační vedení spol. CETIN (prochází podél jedné z přístupových komunikace ke staveništi – p.č. 3792/25 a 3655, 3656). Křížené kabelové trasy a cesty jsou již v současnosti opatřena chráničkami.

Dále bude zabezpečeno staveniště z hlediska bezpečnosti a vstupu nepovolaných osob. Oplocení (výšky 1,8 m) se předpokládá zřídit v úseku LB na pozemcích p.č. 2350 a 2351 – v délce cca 51 m'. Oploceno bude také zařízení staveniště – plocha č. 3 (v sousedství SO 06) – v délce cca 33 m'. Pro oplocení ZS se předpokládá použít rozebrané oplocení po likvidaci plochy ZS č. 1.

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 (pí Pokornou, společností Eukalibo s p. a pí Hendrychovými).

Zajistí se provedení dopravně-inženýrských opatření (bude-li jich zapotřebí v prostoru sjezdů ze silnice III/2656 ke staveništi) – viz stanovisko obce Staré Křečany, Správy a údržby silnic, p.o. a odboru silničního správního úřadu města Rumburka – viz. příloha E.1 tohoto projektu – viz též příloha této technické zprávy (projekt DIO).

V popisovaném úseku budou rozebrány a likvidovány v souladu s platnou legislativou pro odpadové hospodářství konstrukce stávajících nábrežních zdí na pravém i levém břehu – kubatura likvidovaných zdí je cca 71,5 m³.

Následně budou zahájeny další přípravné práce:

- kácení dřevin a mýcení křovin, zasahujících do obvodu staveniště
- ochrana ponechávaných dřevin, situovaných v sousedství plochy, dotčené výstavbou
- skryvka 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. 3 – JV od staveniště SO 06)

Před zahájením výstavby bude provedeno kácení – na LB položky 35, 37 a 39 a na PB položky 36, 38 a 40 až 44 - 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 stanovisku OÚ St. 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).

Následně budou zahájeny další přípravné práce:

Provede se skrývka humózní vrstvy (v tloušťce cca 10 až 15 cm) z ploch dotčených výstavbou, která bude po dokončení stavby použita pro (zpětné) ohumusování (viz též dále v textu). Celková kubatura humusu činí cca 23 m³ – humus bude deponován na vhodných místech staveniště 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, prováděné cca 1 až 3 měsíce) a na charakter stavebních prací se navrhuje ochrana do úrovně cca Q_{120d}. 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.

Výkopy budou - s ohledem na potřebu minimalizace záboru ploch - prováděny v pažené (o protější břeh rozepřené) ryze.

Výkopek z výše uvedených svahovaných i pažených výkopů – 281 m³ - bude umístěn na ploše zařízení staveniště (ZS 2) 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 stavenišť – 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.

Provádění stavby bude probíhat z LB i PB s odbočením ze silnice III/2656.

Úsek rekonstruovaného koryta potoka – SO 06 - je možno rozdělit na tři dílčí úseky:

1. úsek koryta od začátku úpravy po severní nároží objektu „garáže“ (p.č. .954) – příčné řezy 53 až 55
2. úsek koryta podél objektu „garáže“ – příčné řezy 56 a 56a
3. úsek koryta od jižního nároží objektu „garáže“ po profil konce úpravy – příčné řezy 57 až 59

Výkresová dokumentace stavebního objektu SO 01 je obsažena v přílohách: D.2e, D.3, D.4, D.10.1, D.10.2, D.12d a D.17c.

3.7.2 ÚSEK OD ZAČÁTKU ÚPRAVY PO SEVERNÍ NÁROŽÍ OBJEKTU „GARÁŽE“ (P.Č. .954)

Úsek začíná v místě konce v nedávné minulosti provedené úpravy koryta (u č.p. 174). Zde na obou březích končí kamenné nábrežní zdi, do LB ústí bezejmenný (drobný) přítok Mandavy. Úprava úseku je navržena v celém rozsahu formou koryta se svahovanými břehy v trase, která sleduje trasu stávající. Změny směru koryta jsou řešeny plynulými směrovými oblouky poloměru 10 m (oblouky 1a a 1b).

V místě napojení na stávající PB zeď je navrženo šikmé betonové zavazující křídlo zdi, které zajistí plynulý přechod ze svahovaného břehu do profilu nábrežní zdi. Propojení stávající zdi a zavazujícího křídla bude zajištěno kotvením do stávající zdi. Přechodový úsek a zavazující křídlo se provedou dle zásad, uvedených např. v popisu návrhu SO 01.

Na LB i PB je navržen svahovaný břeh. Jeho dolní část (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 úrovní dna – v základové spáře široké 70 cm. Zához bude proveden z kamene ds 300 mm, s vyklínováním a prošťerkováním. Horní část svahu bude ve sklonu 1 : 2, v 10 cm vrstvě ohumusována a zatravněna.

Výjimkou je počáteční úsek LB mezi příčnými řezy 53 a 54, kde je navržen sklon povrchu kamenného záhozu 1 : 1,25 a to za účelem minimalizace dotčení horní hrany levého břehu, na které se nachází živý plot manželů Dupalových. Živý plot (v souladu s požadavkem manželů Dupalových – viz příloha E.4) je třeba při realizaci stavby v maximální možné míře zachovat a nepoškodit jeho kořenový systém. Za tímto účelem bude

případně nutno provádět úpravy a opevnění svahu břehu ručně. V úseku 2 m nad řezem 54 (proti proudu) přejde sklon 1 : 1,25 do sklonu 1 : 1,5 (v souladu se vzorovým řezem typu 2).

Dno mezi pravým a levým břehem se provede též ze záhozu z lomového kamene – v min. tloušťce 50 cm. Koryto je navrženo s příčným sklonem 5 % k ose. Šířka dna koryta bude převážně 1,2 m, v úseku napojení na stávající koryto na severu se v úseku 5 m rozšíří na (stávajících) 1,5 m. Na opačném konci popisovaného úseku – před severním nárožím objektu p.č. .954 se dno koryta rozšíří z 1,2 (proti proudu) na 1,4 m. Před severním nárožím objektu p.č. .954 také bude na LB přechod ze svahovaného břehu na opěrnou zeď.

V trase koryta jsou umístěny dva příčné stabilizační prahy - č. 28 a 29 (zavázané 1,5 m za hranu paty dna koryta do břehů, založení prahů je navrženo 15 cm pod úroveň základu břehového opevnění).

Podélný sklon dna v rámci tohoto dílčího úseku je mezi začátkem úpravy – po stabilizační práh č. 28 1,33 %, v úseku mezi prahy 28 a 29 je sklon 1,21 %, nad prahem 29: 0,97 %.

Před zahájením výstavby bude provedeno na obou březích kácení – dřeviny položky 36 na PB a 35, 37 a 39 na LB - dle tabulky v kapit. B.1.i). Dřeviny budou odstraněny včetně celého kořenového systému.

V popisovaném úseku bude před zahájením prací na LB v příslušném rozsahu rozebráno stávající oplocení pozemku p.č. 2351.

Přístup ke staveništi se předpokládá z PB sjezdem ze silnice III/2656 – přes pozemky p.č. 1798 a 1799 a z LB sjezdem z obecní cesty p.č. 3656 – přes pozemek 2350 a 2351.

3.7.3 ÚSEK OD ZAČÁTKU ÚPRAVY PO SEVERNÍ NÁROŽÍ OBJEKTU „GARÁŽE“ (P.Č. .954)

Úsek začíná v sousedství severního nároží objektu „garáže“ (p.č. .954). Koryto zde bude asymetrické – na LB podél základu objektu p.č. .954 se vybuduje nová opěrná zeď, levý břeh bude (stejně jako v úseku ad1) svahovaný.

S ohledem na relativně mělké založení objektu „garáže“ bude nutné výkop pro založení zdi zajistit stěnou z mikropilot (resp. mikrozápor HEB100), které se vloží do svislých vrtů (průměru 200 mm) po 0,5 m. Mikrozápory budou vetknuty do podloží v délce 2,5 m pod budoucí základovou spáru nové zdi. Na výšku zmíněných 2,5 m se vrty vyplní betonem. Pro účel zřízení mikrozápor se doporučuje provést přísyp paty svahu podél objektu garáže zemní lavicí (s opevněním svahu proti rozplavení – viz např. příloha D.10.1). Z koruny lavice se pak provedou vlastní mikrozápory (24 ks).

Pod ochranou mikrozáporové stěny se provede pažený výkop tak, aby bylo možné založit základ nové opěrné zdi. Předpokládá se, že pažení výkopu rýhy bude rozepřeno o mikrozáporovou stěnu.

V příloze D.2e je uvedeno doporučení provádění výkopu podél základu objektu 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.2e).

Mezi ocelovými mikrozáporami se doporučuje navařit výztužnou kari síť (např. 100/5x100/5). Výztužná síť se pak opatří betonovým torkretem – ten bude zajišťovat funkci pažení výkopu (na výšku cca 1,8 m) a při betonáži bude sloužit jako ztracené bednění (11,5 x 1,7 = 19,6 m²).

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

Do zapaženého výkopu se provede podkladní beton a dolní část (základ) konstrukce zdi. Po dokončení betonáže základu se upraví rozepření výkopu rýhy (rozepření o novou patu zdi) a následně se provede betonáž horní části zdi. Nakonec se provede kamenný obklad povrchu zdi. Před patku základu se provede kamenný zához, rozebere se pažení výkopu (rozumí se linie pažení směrem k PB) a odstraní se jedna nebo obě roury pro převádění vody a dokončí se dno a pravý břeh koryta.

Dno mezi pravým a levým břehem se provede ze záhozu z lomového kamene – v min. tloušťce 50 cm. Koryto je navrženo s příčným sklonem 5 % k ose. Šířka dna koryta bude 1,4 m.

Bezprostředně před jižním nárožím objektu p.č. .954 bude umístěn příčný stabilizační práh č. 30 (zavázaný na LB do paty stávající opěrné zdi před objektem p.č. .954 a na PB 1,5 m za hranu paty dna koryta do břehu). Založení prahu je navrženo cca 40 cm pod úroveň základu nábrežní zdi.

Podélný sklon dna v rámci tohoto dílčího úseku je 0,97 %.

Před zahájením výstavby bude provedeno na obou březích kácení – dřeviny položky 40 a 31 na PB - dle tabulky v kapit. B.1.i). Dřeviny budou odstraněny včetně celého kořenového systému.

Přístup ke staveništi se předpokládá z PB sjezdem ze silnice III/2656 – přes pozemky p.č. 3577/5 a 1799.

3.7.3 ÚSEK OD JIŽNÍHO NÁROŽÍ OBJEKTU „GARÁŽE“ PO PROFIL KONCE ÚPRAVY

Úsek začíná v sousedství jižního nároží objektu „garáže“ (p.č. .954). Zde na LB březích končí kamenná nábrežní zeď, provedená (směrem dále na JV) v roce 2011. Na tuto (původní) zeď se napojí zeď nově budovaná – popis viz předchozí odstavec). Koruna stávající a nové zdi budou na jiných úrovních – koruna nové zdi bude níže (o cca 50 cm).

Úprava v úseku se prakticky provede pouze na PB, kde naváže na výše uvedený popis (ad2) – břeh bude tedy zpočátku svahovaný, po krátkém úseku pak přejde do nábrežní zdi, provedené podle zásad uvedených např. u SO 01 – tedy beton. zeď s kamen. obkladem líce, povrchu návodní patky základu a koruny, se šířkou koruny 60 cm a úklonem líce 9 : 1, na rubové straně bude základ rozšíření s ohledem na výšku zdi (cca 1,5 m). Za rubem zdi se provede drenáž s vyvedením odvodnění trubkami do líce zdi. Přejechod svahovaného břehu na opěrnou zeď v bude proveden dle zásad uvedených např. v popisu řešení SO 01. Výkop pro založení zdi se v celém dílčím úseku (na PB) předpokládá pažený.

Dno mezi pravým a levým břehem se provede ze záhozu z lomového kamene – v min. tloušťce 50 cm. Koryto je navrženo s příčným sklonem k ose (propojením návrhové nivelety v ose a patky nové zdi o 5 cm výše na PB), na LB se propojí návrhová niveleta v ose a úroveň patky stávající zdi.

Šířka dna koryta bude proměnná – na začátku úseku rozšíření (směrem proti proudu) z 1,4 na 2,1 m, mezi oblouky 1c a 1d se dále rozšíří z 2,1 na 2,235 m - to odpovídá stávající šířce dna v profilu vyústění z mostku č. 9 na konci úpravy.

Vytyčení trasy PB zdi se provede od navrhované osy koryta, fixované vytyč, body 1b až 1d a bodem 2 (v ose stávajícího propustku pod obecní cestou p.č. 3577/5 a 3655).

V trase úseku koryta jsou vloženy dva směrové oblouky 1c a 1d o poloměru 10,0 a 8,0 m (oblouk 1d).

V trase koryta jsou umístěny dva příčné stabilizační prahy - č. 30 a 31 práh č. 30 bude zavázaný na LB do patky stávající opěrné zdi, na PB 1,5 m za hranu paty dna koryta do břehu, práh 31 bude na LB zavázaný do patky stávající opěrné zdi, na PB do patky zdi nové. Založení prahů je navrženo v úrovni základové spáry nové zdi na PB, na LB se založení přizpůsobí založení stávající zdi.

Podélný sklon dna v rámci tohoto dílčího úseku je 0,97 %.

Před zahájením výstavby bude provedeno na PB kácení – dřeviny položky 42 až 44 - dle tabulky v kapit. B.1.i). Dřeviny budou odstraněny včetně celého kořenového systému.

Přístup ke staveništi se předpokládá z PB sjezdem ze silnice III/2656 – přes pozemky p.č. 3577/5 a 1799.

Na konci úseku se nachází mostek č. 9 – ten byl nedávno rekonstruovaný a v rámci této stavby nebude dotčený. Převádění vod mostkem zajišťují dvě souběžné betonové roury profilu 1000 mm.

3.7.4 DOKONČOVACÍ PRÁCE

Před zahájením zpětných zásypů je nutné rub betonových konstrukcí opatřit ochranným asfaltovým penetračním nátěrem.

Zpětné zásypy budou prováděny pouze z vhodného, dobře hutnitelného, výkopku po vrstvách do 25 cm s průběžným hutněním (PS 96 %). 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).

Obnoveno bude – pro účely provedení stavby rozebrané oplocení - pozemku p.č. 2351 – v celkové délce cca 27,4 m' - charakteru: pletivo, sloupky.

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.

3.8 SO 07a - (REKONSTRUKCE KORYTA – JIŽNÍ ÚSEK – JEHO SEVERNÍ ČÁST)

3.8.1 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 07a nacházejí pouze vrchní vedení spol. ČEZ – u SV okraje staveniště - vrchní vedení NN. Tato vedení nemají stanovená ochranná pásma, ale při stavbě je nutné je respektovat a provést opatření proti jejich poškození.

Podél příjezdu ke staveništi od severu (přes obecní pozemek p.č. 3643/1) vede společná trasa metalických a optických kabelů spol. CETIN. Jejich ochrana se navrhuje v rámci SO 09c. Uvedený příjezd kříží také dvě trasy vrchního vedení NN spol. ČEZ.

Dále bude zabezpečeno staveniště z hlediska bezpečnosti a vstupu nepovolaných osob.

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) se Správou a údržbou silnic Ústeckého kraje, p.o. a s majiteli dalších dotčených pozemků (pí Ptáčkou, p. Srbou, pí Srbovou a pí Kofránkovou).

Zajistí se provedení dopravně-inženýrských opatření (bude-li jich zapotřebí např. pro odbočování ze silnice III/2656 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 – 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
- skrývka 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. 4 na PB v sousedství silničního mostu č. ev. 2656-2 a staveniště SO 07a)

Před zahájením výstavby bude provedeno na PB kácení – na LB položky 45, 49 až 52, 54 až 56, na PB položky 46 až 48, 53 a 57 - 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 stanovisku OÚ St. 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).

V popisovaném úseku bude před zahájením prací na LB v příslušném rozsahu rozebráno (a zlikvidováno) stávající oplocení pozemku p.č. 2204 a 2203 (umístěné na p.č. 2204, 2203, 3792/1). Rozebrány a likvidovány v souladu s platnou legislativou pro odpadové hospodářství budou konstrukce stávajících nábrežních zdí a zídek – na pravém i na levém břehu – kubatura likvidovaných zdí je cca 114,5 m³.

Provede se skrývka humózní vrstvy (v tloušťce cca 10 až 15 cm) z ploch dotčených výstavbou, která bude po dokončení stavby použita pro (zpětné) ohumusování (viz též dále v textu). Celková kubatura humusu činí cca 37 m³ – humus bude deponován na vhodných místech staveniště 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, prováděné cca 1 až 3 měsíce) a na charakter stavebních prací se navrhuje ochrana do úrovně cca Q_{120d}. Pracovní úseky budou na návodní straně chráněny příčnou zemní hrázkou, kterou budou procházet dvě roury DN 500 mm takové délky, aby spolehlivě (s uvažováním 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 svažovaného břehu.

Provádění stavby bude probíhat zvlášť na LB a PB. Přístup ke staveništi se předpokládá z obou břehů – sjezdem ze silnice III/2656 na obou březích Mandavy u silničního mostu č. ev. 2656-2. Převážná část upravovaného úseku koryta se bude provádět z PB, pouze na SV se počítá s krátkým sjezdem na LB (u silničního mostu) a na severním okraji staveniště SO 07a bude přístup možný také z LB (příjezd po obecní komunikaci p.č. 3643/1).

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

Výkopek z výše uvedených svahovaných i pažených výkopů – 560,5 m³ - 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 07a se navrhuje pouze minimální odchylky trasy koryta oproti současnosti – na severu – v úseku prudkých protisměrných změn trasy. Navrhují se mírné úpravy šířky koryta (převážně rozšíření) tak, aby byla zajištěna jeho zhruba stejná kapacita v celé délce řešeného úseku.

Výkresová dokumentace stavebního objektu SO 01 je obsažena v přílohách: D.2f, D.3, D.4, D.11.1, D.11.2, D.12e a D.17c.

3.8.2 STAVEBNÍ PRÁCE

Úsek začíná na obou březích u silničního mostu č. ev. 2656-2 novými opěrnými zdmi – které na LB proběhnou až mostku č. 10 (tedy celé délce popisovaného úseku), na PB se opěrná zeď navrhuje v délce cca 24,4 m, poté břeh přechází do svahovaného profilu. Svahovaný profil na PB přejde do profilu s opěrnou zdí cca 12,75 m před profilem vyústění z mostku č. 10.

Před zahájením výstavby bude provedeno na obou březích bourání stávajících zdí – resp. spíše zídek a jejich pozůstatků.

Provedení opěrných zdí je principiálně popsáno např. v kapitole, popisující návrh SO 01. Na LB se jedná v rozhodující míře o zeď nižší než 1,25 m – tedy bez rozšíření základu na rubové straně, naopak na PB je zeď převážně vyšší než 1,25 m – tedy s rozšířením základu na rubové straně.

Změny směru koryta jsou řešeny plynulými oblouky poloměru 7 m (oblouky 1a až 1k).

Šířka koryta ve dně se posupně mění – na začátku úpravy z 2,56 m (odpovídá vtokovému profilu do silnič. mostu č. ev. 2656-2) se nejprve sníží na 2,3 m, následně z 2,3 m na 2,0 m, z 2,0 m na 1,8 m, z 1,8 m na 1,6 m, z 1,6 m na 1,5 m a z 1,5 m na 1,3 m. Před výtokem z profilu mostku č. 10 se dno rozšíří na 1,564 m (to odpovídá výtok. profilu tohoto mostku).

Dno mezi pravým a levým břehem se provede ze záhozu z lomového kamene – v min. tloušťce 50 cm. Koryto je navrženo s příčným sklonem k ose.

V trase koryta jsou umístěny čtyři příčné stabilizační prahy - č. 32 až 35 (zavázané 1,5 m za hranu paty dna koryta do břehů v případě svahovaného břehu, případně zavázané do patky opěrné zdi, založení prahů je navrženo v úrovni základové spáry (nové) opěrné zdi.

Podélný sklon dna v rámci tohoto dílčího úseku je mezi začátkem úpravy – po stabilizační práh č. 33 0,80 %, v úseku nad tímto prahem je sklon 1,68 %.

Před zahájením výstavby bude provedeno na obou březích kácení – dřeviny položky 45, 49 až 52, 54 až 56 na LB a 46 až 48, 53 a 57 na PB – dle tabulky v kapit. B.1.i). Dřeviny budou odstraněny včetně celého kořenového systému.

V popisovaném úseku bude před zahájením prací na LB v příslušném rozsahu rozebráno stávající oplocení pozemku p.č. 2204 a 2203.

Při výstavbě budou respektována všechna stávající odvodňovací zařízení, vyústěná do líce (budoucí) zdi – v tomto dílčím úseku se jedná o profily Ø 100 a 150 mm v LB. Do LB bude v km cca 0,099⁸ zaústěn místní odvodňovací příkop.

Přístup ke staveništi se předpokládá z obou břehů – ke krátkému úseku LB nad silnič. mostem č. ev. 2656-2 sjezdem ze silnice III/2656, k prostoru oblouků 1e a 1f na LB po obecní cestě p.č. 3643/1 (s odbočením ze sil. III/2656 přes mostek č. 10. PB bude zpřístupněn na SV též ze silnice III/2656 sjezdem u silnič. mostu a na JZ sjezdem ze silnice III/2656 v blízkosti mostku č. 10.

3.8.3 DOKONČOVACÍ PRÁCE

Před zahájením zpětných zásypů je nutné rub betonových konstrukcí opatřit ochranným asfaltovým penetračním nátěrem.

Obnoveno bude – pro účely provedení stavby rozebrané oplocení - pozemku p.č. 2203 – v celkové délce cca 47,0 m' - charakteru: ocelové sloupky, dřevěné plaňky. S ohledem na stav oplocení se ale prakticky nebude jednat o obnovu, ale o nové oplocení.

Zpětné zásypy budou prováděny pouze z vhodného, dobře hutnitelného, výkopku po vrstvách do 25 cm s průběžným hutněním (PS 96 %). Při navážení zeminy bude kontrolován a příp. vylučován obsah kamenů, přesahujících předepsaný rozměr a nevhodných zemin. Přebytečný výkopek bude likvidován v souladu s platnou legislativou (předpokládá se uložení na skládce odpadu).

Po dokončení stavebních prací se upravený povrch terénu opatří 10 cm vrstvou humusu a zatravní.

3.9 SO 07B - (REKONSTRUKCE KORYTA – JIŽNÍ ÚSEK – JEHO JIŽNÍ ČÁST)

3.9.1 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 07b nachází pouze kabelové telekomunikační vedení spol. CETIN – zhruba uprostřed zájmového území. Toto kabelové vedení v ocelové chráničce přechází koryto Mandavy v souběhu s konstrukcí lávky č. 12 – toto křížení bude v rámci SO 09b opraveno. V rámci téhož SO bude také zajištěna ochrana kabelového vedení v souběhu s Mandavou – na jejím PB. Podél příjezdu ke staveništi od severu (přes obecní pozemek p.č. 3643/1) vede společná trasa metalických a optických kabelů spol. CETIN. Jejich ochrana se navrhuje v rámci SO 09c. Uvedený příjezd kříží také dvě trasy vrchního vedení NN spol. ČEZ.

Dále bude zabezpečeno staveniště z hlediska bezpečnosti a vstupu nepovolaných osob.

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) se Správou a údržbou silnic Ústeckého kraje, p.o. a s majiteli dalších dotčených pozemků (pány Srbovými, manželi Jeřábkovými, Ondráčkovými a Hákovými).

Zajistí se provedení dopravně-inženýrských opatření (bude-li jich zapotřebí např. pro odbočování ze silnice III/2656 ke staveništi a pro zúžení silnice III/2656 - svedení dopravy do jednoho jízdního pruhu) – 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.

Následně budou zahájeny další přípravné práce:

- ochrana ponechávaných dřevin, situovaných v sousedství plochy, dotčené výstavbou
- skryvka povrchové humózní vrstvy z ploch dotčených výkopovými pracemi a přístupovými manipulačními pruhy (předpokládá se 10 cm vrstva) a uložení tohoto materiálu na samostatné deponii (část v blízkosti staveniště, část na ploše zařízení staveniště č. 4 na PB v sousedství silničního mostu č. ev. 2656-2 a staveniště SO 07a)

V popisovaném úseku bude před zahájením prací na LB v příslušném rozsahu rozebráno stávající oplocení pozemku p.č. 2202 a 2201 a 3643/9 (umístěné na p.č. 2202, 2201 a 3643/9), na PB oplocení pozemku p.č. 1999, 2000/3 a 2000/1 (umístěné na p.č. 1998, 1999, 3626, 3792/1, 3792/1 a 3643/1).

Rozebrány a likvidovány v souladu s platnou legislativou pro odpadové hospodářství budou konstrukce stávajících nábrežních zdí a zídek – na pravém i na levém břehu – kubatura likvidovaných zdí je cca 106,5 m³.

Provede se skryvka humózní vrstvy (v tloušťce cca 10 cm) z ploch dotčených výstavbou, která bude po dokončení stavby použita pro (zpětné) ohumusování (viz též dále v textu). Celková kubatura humusu činí cca 25,5 m³ – humus bude deponován na vhodných místech staveniště 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, prováděné cca 1 až 3 měsíce) a na charakter stavebních prací se navrhuje ochrana do úrovně cca Q_{120d}. Pracovní úseky budou na návodní straně chráněny příčnou zemní hrázkou, kterou budou procházet dvě roury DN 500 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 zvlášť na LB a PB. Přístup ke staveništi se předpokládá z obou břehů – v krátkém úseku před mostkem č. 10 z PB - z okraje silnice III/2656 dále pak již jen z LB – sjezdem z obecní komunikace p.č. 3643/1 a přes pozemky manž. Jeřábkových p.č. 2201 a 3643/9, následně pak přímo z okraje komunikace p.č. 3643/1.

Výkopy budou - s ohledem na potřebu minimalizace záboru ploch - prováděny v paženě (o protější břeh rozepřeně) rýze.

Výkopek z výše uvedených svahovaných i pažených výkopů – cca 536 m³ - bude umístěn na ploše zařízení staveniště (ZS 4) 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 07a se prakticky nenavrhují odchylky trasy koryta oproti současnosti – na severu – v úseku prudkých protisměrných změn trasy. Navrhují se mírné úpravy šířky koryta (převážně rozšíření) tak, aby byla zajištěna jeho zhruba stejná kapacita v celé délce řešeného úseku.

Výkresová dokumentace stavebního objektu SO 07a je obsažena v přílohách: D.2f, D.3, D.4, D.11.1, D.11.2, D.12e, D.13, D.15 a D.17c.

3.9.2 STAVEBNÍ PRÁCE

Úsek začíná na obou březích novými opěrnými zdmi před mostkem č. 10. Na LB bude opěrná zeď v prvním úseku délky cca 33,5 m, dále proti proudu bude PB svahovaný. Až cca 4,3 m před koncem úpravy opět svahovaný břeh přejde do opěrné zídky, která naváže na vyústění z propustku.

Před zahájením výstavby bude provedeno na obou březích bourání stávajících zdí – resp. převážně spíše zídek a jejich pozůstatků. Relativně mohutné zdi se nacházejí pouze v cca 26,8 m úseku na PB nad mostkem č. 10.

Provedení opěrných zdí je principiálně popsáno např. v kapitole, popisující návrh SO 01. Na LB se jedná v rozhodující míře o zeď nižší než 1,25 m – tedy bez rozšíření základu na rubové straně, naopak na PB je zeď převážně vyšší než 1,25 m – tedy s rozšířením základu na rubové straně o 30 cm, v úseku 16,8 m – těsného souběhu se silnicí III/2656 s rozšířením základu na rubové straně o 50 cm.

Změny směru koryta jsou řešeny plynulými oblouky poloměru 7 m (oblouky 3a až 3g).

Šířka koryta ve dně se posupně mění – na začátku úpravy z 1,48 m (odpovídá vtokovému profilu do mostku č. 10) se nejprve sníží na 1,3 m. S touto šířkou dna koryto projde i podél nemovitosti č.p. 123. Dále proti proudu skončí PB zeď a dno koryta se zúží na 1,0 m. S touto šířkou dna a svahovaným PB koryto pokračuje až k výtoku z profilu propustku na konci úpravy, kde se dno rozšíří na 1,1 m (to odpovídá výtoku profilu tohoto propustku).

Dno mezi pravým a levým břehem se provede ze záhozu z lomového kamene – v min. tloušťce 50 cm. Koryto je navrženo s příčným sklonem k ose.

V trase koryta bude umístěno pět příčných stabilizačních prahů - č. 36 až 40 (zavázané 1,5 m za hranu paty dna koryta do břehů v případě svahovaného břehu, případně zavázané do patky opěrné zdi, založení prahů je navrženo v úrovni základové spáry (nové) opěrné zdi.

Podélný sklon dna v rámci tohoto dílčího úseku bude mezi mostkem č. 10 a stabiliz. prahem č. 39 1,40 %, v úseku nad tímto prahem je sklon 1,10 %.

Úsek podél nemovitosti p.č. 123. Na PB podél základu objektu p.č. 123 se vybuduje nová zeď. S ohledem na fakt, že (hloubka) založení objektu p.č. 123 není známa bude nutné výkop pro založení zdi zajistit stěnou z mikropilot – navrženy jsou po 0,4 m. Podél východní části objektu se bude jednat o 18 šikmých pilot délky 3,35 m, podél západní části objektu se bude jednat o 18 svislých pilot délky 4,45 m.

Mikropiloty budou vetknuty do podloží v délce 2,0 m (resp. 2,5 m) pod budoucí základovou spáru nové zdi. Pro účel zřízení mikropilot se doporučuje provést přísyp PB podél objektu č.p. 123 zemní lavicí. Z koruny lavice se pak provedou vlastní mikropiloty. S ohledem na přístavbu objektu, zasahující nad patu břehu bude

nutné mikropiloty provést ve východní části objektu ukloněné o 10^0 od svislé. Podél západní části objektu (s terasou) se piloty provedou svislé. Na výšku zmíněných 2,0 m (resp. 2,5 m) se vrty vyplní betonem (kořen piloty).

Převádění vody kolem staveniště se předpokládá rourami – 2x DN 500 mm.

Následně se rozebere zemní lavice. Pod ochranou mikropilotové stěny se provede pažený výkop tak, aby bylo možné založit základ nové zdi. Předpokládá se, že pažení výkopu rýhy bude rozepřeno o mikropilotovou stěnu.

Do zapaženého výkopu se provede podkladní beton a dolní část (základ) konstrukce zdi. Po dokončení betonáže základu se upraví rozepření výkopu rýhy (rozepření o novou patu zdi) a následně se provede betonáž horní části zdi. Nakonec se provede kamenný obklad povrchu zdi.

Před patku základu se (v zapažené rýze) provede kamenný zához.

Doporučený postup provádění je vyznačen v příloze D.11.1.

Obdobným způsobem se provede i zeď podél stávající terasy (úsek cca 4,75 m) západní část objektu č.p. 123). V tomto případě nebude nutné provádět mikropiloty šikmo. Mikropiloty budou prováděny opět z koruny provizorní zemní lavice podél PB (jejíž koruna bude odpovídat úrovni povrchu terasy). Vyplnění vrtu betonem se doporučuje provést po úroveň základ. spáry zdi. Horní část pilot bude zajišťovat funkci pažení výkopu. Mezi mikropilotami – nad úrovní základové spáry zdi – se doporučuje navařit kari síť (např. 100/5x100/5). Výztužná síť se pak opatří betonovým torkretem – ten bude zajišťovat funkci pažení výkopu ($0,65 \times 6,8 + 1,95 \times 7,0 = 18,1 \text{ m}^2$).

Do zapaženého výkopu se provede podkladní beton a dolní část (základ) konstrukce zdi. Po dokončení betonáže základu se upraví rozepření výkopu rýhy (rozepření o novou patu zdi) a následně se provede betonáž horní části zdi. Nakonec se provede zpětný zásyp za rubem zdi (a drenáž za rubem zdi) a kamenný obklad povrchu zdi.

Před patku základu se (v zapažené rýze) provede kamenný zához.

V příloze D.2f je uvedeno doporučení provádění výkopu podél základu objektu č.p. 123 ve dvou záběrech – nejprve ve střední části objektu, umístěného na hraně břehu a západní konec objektu a pak východní konec objektu a východní část objektu s terasou - 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.2f).

Následně se přemístí potrubí pro převádění vody (na povrch provedeného záhozu podél patky PB zdi) a provede se pažený výkop rýhy pro realizaci LB zdi.

Po dokončení LB zdi a opevnění dna před její patkou a zpětného záhozu za jejím rubem se zruší pažení rýhy.

V popisovaném úseku SO 07b budou před zahájením prací v dílčích úsecích rozebrána oplocení: na LB na p.č. 2201 a 3643/9, na PB na p.č. 3626 a podél p.č. 1999, 2000/3 a 2000/1.

Při výstavbě budou respektována všechna stávající odvodňovací zařízení, vyústěná do líce (budoucí) zdi – v tomto dílčím úseku se jedná o profily Ø 100, 100, 100, 150 a 250 mm v LB. Do PB Ø 100 a pravděp. odvodnění silnice III/2656 (propustek 0,6 x 0,4 m).

Přístup ke staveništi se předpokládá – po dílčích úsecích – nejprve z PB – ze silnice III/2656, následně z levého břehu - s odbočením z obecní komunikace p.č. 3643/1 a přes soukromé pozemky p.č. 3643/9, 2201 a přímo z obecní komunikace p.č. 3643/1.

3.9.3 DOKONČOVACÍ PRÁCE

Před zahájením zpětných zásypů je nutné rub betonových konstrukcí opatřit ochranným asfaltovým penetračním nátěrem.

Obnoveno bude – pro účely provedení stavby rozebrané oplocení – na LB mezi pozemky p.č. 2202 a 2201 – v celkové délce cca 14,1 m' - charakteru: ocel. sloupky a dřevěné plačky a podél pozemku p.č. 3643/9 – v délce cca 4 m' (charakteru: pletivo, ocel. sloupky). Na PB bude obnoveno oplocení pozemku p.č. 1999 – v celkové délce cca 17,2 m' (charakteru: ocel. sloupky a dřevěné plačky) a pozemků p.č. 2000/3 a 2000/1 – v celkové délce cca 37 m' (charakteru: pletivo a ocel. sloupky).

V rámci SO 07b budou znovuuloženy lávky č. 11 a 12 – z žulových kvádrů. Jejich navržené umístění prakticky odpovídá současnému stavu, předem očíslované kvádry budou umístěny do původních profilů. Způsob uložení lávek je zřejmý z přílohy D.2f (situace stavby) a D.15. Mostovky lávek budou osazovány do

(vyarmovaných) nik, ponechaných v koruně zdi na levém břehu a na samostatné betonové bločky (viz příloha D.15, kde je také uvedeno schema výztuže) na vrstvu cementové malty (MC25, XF3). Po stranách lávek – v rozsahu výkopů – se povrch terénu opatří 25 cm vrstvou hrubého štěrku s na povrchu zapravenou lomovou prosívkou.

Na koruně LB zdi se provede – v délce 47 m – nové ocelové zábradlí. Upevnění zábradlí do koruny zdi se provede pomocí kotev (4 ks/sloupek – viz též výkres D.8.1). Konstrukce zábradlí bude proti vlivu prostředí chráněna žárovým zinkováním ponorem (85 µm), stejně bude chráněn i kotevní materiál.

Zpětné zásypy budou prováděny pouze z vhodného, dobře hutnitelného, výkopku po vrstvách do 25 cm s průběžným hutněním (PS 96 %). Při navážení zeminy bude kontrolován a příp. vylučován obsah kamenů, přesahujících předepsaný rozměr a nevhodných zemin. Přebytečný výkopek bude likvidován v souladu s platnou legislativou (předpokládá se uložení na skládce odpadu).

Po dokončení stavebních prací se upravený povrch terénu opatří 10 cm vrstvou humusu a zatravní.

3.10 SO 08 - LÁVKA PRO PĚŠÍ U Č.P. 61 A 62

V souvislosti s lokální změnou trasy koryta – se stávající lávka č. 1 (z kamenných kvádrů) zruší. Mostovka se (v rámci SO 02) snese (a pravděpodobně využije pro rekonstrukci jiné lávky). Navrhuje se nová konstrukce lávky – s větším rozpětím – které bude odpovídat dimenzím upraveného koryta. Poloha lávky se posune cca 3,5 m na sever až SZ. Lávka bude i nadále navazovat na obecní pozemky p.č. 3503/2 (na LB) a 3505 (na PB).

Lávka bude na PB uložena do niky v koruně nové opěrné zdi (provedeno v rámci SO 02). Nika se navrhuje (min.) 25 cm hluboká a 20 cm vysoká, na šířku konstrukce mostovky lávky (1,64 m) – s rozšířením o 10 mm na každou stranu – tedy 1,66 m.

Na LB, kde je břeh navržený svahovaný, bude lávka uložena na samostatném betonovém bločku, půdorys. rozměrů 0,55 x 2,0 m (viz příloha D.6.1 – řez 16-16' a příloha D.2a). Bloček bude s rozšířeným základem o 0,25 m ve směru rubu zdi. V koruně bločku se provede nika – obdobně jako na PB - 25 cm hluboká a 20 cm vysoká, na šířku 1,66 m. Bloček bude proveden z vodonepropustného betonu C25/30, XC4, XA2, XF3, výztužná ocel R 10505 na 10 cm vrstvě podkladového betonu C12/15, uloženého na dostatečně zhutněném podloží. Krytí výztuže stěn i dna při obou površích je min. 40 mm. Jednotlivé části konstrukce budou vzájemně „odděleny“ pracovními sparami (naznačeny ve vzorových příčných řezech se schématy výztuže).

Vlastní lávka je navržena o světlé šířce cca 1,5 m a délce 3,76 m (světlost profilu je 3,3 m). Skládá se ze svařované ocelové nosné konstrukce z válcovaných profilů, ocelového trubkového oboustranného zábradlí a pochozí dubové mostovky. Rám vodorovné konstrukce je tvořen dvěma podélníky z profilů UPE 180, které jsou navzájem propojeny čtyřmi příčnými L 80x6. Ze stejného profilu jsou na vnitřní straně stojin obou podélníků opěrné obruby s otvory pro ukotvení prvků mostovky. Zábradlí je tvořeno čtyřmi sloupky z válcovaného profilu L 50x30x5 na jejichž koruně je madlo z trubky průměru 35 x 3,2 mm. Ze stejné trubky jsou ve dvou úrovních zhotoveny i vodorovné ochranné prvky uvnitř každého zábradelního pole. Výška zábradlí od pochozí plochy je 1,1 m.

Celá ocelová konstrukce bude proti vlivu prostředí chráněna žárovým zinkováním ponorem (85 µm).

Mostovka bude vyplněna tlakově impregnovanými dubovými trámy o profilu 80x200 mm a délce 1460 mm.

Všechny montované díly lávky budou k sobě navzájem kotveny pozinkovaným spojovacím materiálem.

3.11 SO 09a - ÚPRAVA ULOŽENÍ TELEKOMUNIKAČNÍHO KABELU CETIN U Č.P.61

V rámci stavby dojde ke kontaktu s trasami telekomunikačních vedení. V rozhodující míře se jedná o křížení upravovaného koryta Mandavy s vrchním telekomunikačním vedením. Ve dvou případech koryto Mandavy kříží v ocelové chráničce uložený metalický kabel – jedná se o křížení v rámci SO 02 – v km úpravy 0,039 – v blízkosti objektu č.p. 61 a v rámci SO 07 – v km cca 0,189.5 úpravy - v blízkosti objektu č.p. 146.

V prvním případě je chránička uložena cca 0,85 m nade dnem – délka chráničky mezi břehy je cca 3,35 m. Na PB chránička pokračuje ještě dalších cca 27 m, na LB po zanoření do břehu končí po cca 1,7 m.

V druhém případě je chránička uchycena k mostovce lávky (č. 12) – lávka je tvořena žulovými kvádry, uloženými na korunách kamenných nábrežních zídek. Chránička je uložena cca 1,00 m nade dnem – délka chráničky mezi břehy je cca 2,05 m.

Jeden z uvažovaných příjezdů ke staveništi SO 07 vede po obecní – nezpevněné – cestě p.č. 3643/1v blízkosti objektu p.č. 154. V okraji cesty vede společná trasa optických a metalických kabelů CETIN. Při pohybu stavební techniky po cestě by hrozilo poškození sdělovacích kabelů.

Všechny výše uvedené kolize stavby se navrhuje řešit v rámci SO 09 – dále popsány opatřeními – SO 09a až 09c.

Před zahájením výstavby je nutno kabel (a chráničku, ve které je převážně uložen) podrobně vytyčit, obnažit a zajistit proti poškození. Následně se (v rámci výkopových prací pro úpravu koryta Mandavy) provede výkop rýhy pro uložení kabelu v nové chráničce v upravené trase (v souběhu s trasou stávající – kolmo na osu upraveného koryta). Uložení kabelu se navrhuje 0,5 m pod úroveň dna koryta (pod konstrukcí opevnění dna záhozem lomovým kamenem). Základ nové pravobřežní opěrné zdi kabel projde v předem (před zahájením betonáže) uložené chráničce. Na pravém i levém břehu kabel sklesá (vystoupá) v sestupné (vzestupné) chráničce. Délka kabelové trasy se oproti současnosti nezmění. Na LB bude chránička o 2,8 m oproti současnosti prodloužena. Kabel bude uložen v dělené chráničce z PEHD, DN110 mm.

3.12 SO 09b - ÚPRAVA ULOŽENÍ TELEKOMUNIKAČNÍHO KABELU CETIN U Č.P. 146 A JEHO OCHRANA

Před zahájením výstavby je nutno kabel (a chráničku, ve které je převážně uložen) podrobně vytyčit, obnažit a zajistit proti poškození. Následně se (v rámci výkopových prací pro úpravu koryta Mandavy) provede výkop rýhy pro uložení kabelu v nové chráničce v upravené trase (v souběhu s trasou stávající – kolmo na osu upraveného koryta). Uložení kabelu se navrhuje obdobně jako v současnosti v ocelové chráničce, v souběhu s mostovkou lávky č. 12. S ohledem na úpravu koryta Mandavy se navrhuje mírný posun lávky a její pootočení – kolmo ke korytu. Mostovka lávky bude uložena do niky v koruně nově vybudované opěrné zídky na LB, na PB se vybuduje nová břehová opěra lávky v horní části svahu břehu. Chránička s vloženým kabelem bude na LB procházet horní částí nábrežní zdi, na LB bude upevněna v břehové opěře lávky. Na pravém i levém břehu kabel sklesá (vystoupá) v sestupné (vzestupné) chráničce. Délka kabelové trasy se oproti současnosti nezmění. Na PB bude chránička oproti současnosti prodloužena o 1,7 m na LB o 0,6 m. Kabel bude uložen v dělené chráničce z PEHD, DN110 mm.

3.13 SO 09c - OCHRANA TRASY TELEKOMUNIKAČNÍCH KABELŮ CETIN NA LEVÉM BŘEHU NA JZ

Před zahájením výstavby je nutno kabelovou trasu podrobně vytyčit. V úsecích těsného souběhu kabelové trasy a trasy příjezdů na staveništi SO 07a a 07b na LB (odhaduje se v úseku cca 15 m a 18 m) bude na povrchu terénu uložena 15 cm vrstva drobného štěrku, a na ni osazeny silniční betonové panely. Panely budou umístěny tak, aby jejich okraje přesahovaly na obě strany od kabelové trasy min. 0,5 m. Rozdíl nivelety panelů a okolního terénu bude vyrovnán štěrkovým přísypem.

3.14 SO 10 - KÁCENÍ

V rámci stavebních objektů, souvisejících s úpravou koryta Mandavy (SO 01, 02, 03a, 04, 05, 06 a 07a) bude v nezbytném rozsahu provedeno kácení. Parametry a druhy kácených stromů a jejich poloha jsou uvedeny v příloze této zprávy (Dendrologický průzkum), kácené dřeviny jsou též vyznačeny v celkové situaci stavby (příloha D.2) a samostatném výkrese D.17 – situace kácení (tři části). Přehledná tabulka kácených dřevin je obsažena v příloze B (kapitola B.1.i). Údaje o nárocích na kácení jsou uvedeny též v předchozích kapitolách (3.1 až 3.9).

3.15 SO 11 – NÁHRADNÍ VÝSADBY, SO 12 – NÁSLEDNÁ PÉČE O NÁHRADNÍ VÝSADBU

Rozsah navržené náhradní výsadby – SO 11 - odpovídá poštu – v rámci stavby - kácených stromů s průměrem kmene nad 25 cm. Jedná se o 43 kusů dřevin. Navržené jsou tyto druhy:

- lípa srdčitá
- habr obecný
- dub letní
- jírovec maďal

Specifikace výpěstků náhradní výsadby:

- solitérní strom se zemním balem nebo v kontejneru v závislosti na době výsadby s dobře prokořeněným kořenovým balem, který musí odpovídat velikosti stromu
- sazenice musí mít alespoň 3 výhony
- výška stromu min. 1,50 m, celková výška sazenice min 1,80 m
- stáří sazenic 3-5 let
- strom se zapěstovanou, hustou a rovnoměrně zavětvenou korunou odpovídající habitu dané-ho taxonu
- v místech trvalého travního porostu bude potřeba strhnout drn v poloměru 0,5 m od stromků.
- obvod kmene bude činit 12-17 cm
- dojde k výměně stávající zeminy; bude použita prosátá středně těžká ornice (50 %) s příměsí kompostu (30 %) a písku (20 %)
- kotvení stromu bude zajištěno 3 frézovanými kůly průměru 50-70 mm s úvazkem
- opatřeny oplocenkovým pletivem proti okusu
- ochrana proti mrazu a korní spále obalem kmene z rákosové rohože
- bude provedena závlahová sonda – flexibilní trubka perforovaná průměru 8-10 cm, vyplněná kačírkem
- při výsadbě budou dřeviny zásobeny živinami pomocí tabletového hnojiva
- bude postupováno v souladu s ČSN 83 90 21 Technologie vegetačních úprav v krajině – rostliny a jejich výsadba

Staveniště (lokality realizace) SO 11 (náhradní výsadby) prozatím nejsou určena. Velice pravděpodobně se ale budou nacházet v obvodu stavenišť SO 01 až 07b a tedy i přístupy k těmto lokalitám budou společné se zmíněnými staveb. objekty. Lokality výsadeb (a druhy dřevin) budou upřesněny v rámci řízení o povolení kácení, v rámci kterého příslušný úřad (OÚ Staré Křečany) lokality výsadeb upřesní. Bude se pravděp. jednat o pozemky investora, pozemky obce, ale nelze vyloučit i umístění náhradní výsadby na soukromých pozemcích, kde v rámci stavby proběhne kácení.

Následná péče o náhradní výsadbu – SO 12. V rámci následné péče o výsadbu se počítá s 20 % úhynem sazenic. Z toho vyplývá i rozsah doplňkové výsadby (9 ks dřevin). Rozsah souvisejících prací o doplňkovou výsadbu je obdobný, jako je uvedeno v textu výše. Následná péče bude probíhat tři roky, v rámci této péče se mj. provádí vyvětvění, zálivka sazenic, kolem sazenic bude rozprostřena mulčovací kůra.

4. 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.

5. NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba nevyžaduje napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

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

6. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

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

7. 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.

8. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

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

9. 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.