


6			
5			
4			
3			
2			
1			
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz							
VYPRACOVAL	Ing. Bohůnek	HIP	Ing. Veselý	T. KONTROLA			
PROJEKTANT		ŘEDITEL DIVIZE	Ing. Matějček	DATUM	09/2017		
OBJEDNATEL	Povodí Vltavy, státní podnik			OKRES	Kralupy nad Vltavou		
AKCE: Zákolanský potok ř.km 0,0 - 1,825, Kralupy nad Vltavou - úprava koryta toku a rekonstrukce opěrných zdí Dokumentace pro provádění stavby (DPS)				ČÍSLO ZAKÁZKY	11-7125-0100		
				STUPEŇ	DPS		
				FORMÁT	11x A4		
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	005840/17/1		
ČÁST STAVBY	Odtěžení sedimentu a lokální opravy nábrežních zdí			SO/PS	SO 01 a SO 04		
PŘÍLOHA: Technická zpráva stavebně-konstrukčního řešení				ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.1 <table border="1" style="float: right;"> <tr><td>g</td></tr> <tr><td>1</td></tr> </table>	g	1
g							
1							

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).

Zákolanský potok ř.km 0,0 - 1,825, Kralupy nad Vltavou - úprava koryta toku a rekonstrukce opěrných zdí	D.1.1.1 Technická zpráva stavebně-konstrukčního řešení
Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	DPS
Odtěžení sedimentu a lokální opravy nábrežních zdí SO 01 a SO 04	

OBSAH / SEZNAM PŘÍLOH

strana

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	3
1. Členění stavebních objektů.....	3
2 Popis stavebně technického řešení	4
2.1 SO 01 Odtěžení sedimentu a úprava koryta	4
2.2 SO 04 Lokální opravy nábrežních zdí	4
2.3 Návrh postupu rekonstrukce	5
2.3.1 úsek ř. km 0,000–0,500 (ústí do Vltavy – železniční most).....	5
2.3.2 úsek ř. km 0,500–0,540 (stupeň mezi želez. a silnič. mostem)	6
2.3.3 úsek ř. km 0,540–0,700 (ul. Podřipská – Henningsdorfská)	7
2.3.4 úsek ř. km 0,700–0,885 (ul. Henningsdorfská – Chelčického).....	7
2.3.5 úsek ř. km 0,885–1,170 (ul. Chelčického – Šafaříkova)	7
2.3.6 úsek ř. km 1,170–1,324 (soutok Knovízský p. – Gen. Klapálka)	8
2.3.7 úsek ř. km 1,270–1,390 (ul. Gen. Klapálka – V olších).....	8
2.3.8 úsek ř. km 1,390–1,830 (ul. V olších – lávka Budečské stezky)	9
2.4 Použité stavební materiály	9
2.5 Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;	10
2.6 Zajištění stavební jámy.....	10
2.7 Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby	10
2.8 Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí	10
2.9 Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby	10
3 Požárně bezpečnostní řešení.....	10
4 Křížení stávajících inženýrských sítí.....	11
5 Seznam použitých podkladů.....	11
6 Technické specifikace	11

Zákolanský potok ř.km 0,0 - 1,825, Kralupy nad Vltavou - úprava koryta toku a rekonstrukce opěrných zdí	D.1.1.1 Technická zpráva stavebně-konstrukčního řešení
Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	DPS
Odtěžení sedimentu a lokální opravy nábrežních zdí SO 01 a SO 04	

ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Název (obchodní firma): Sweco Hydroprojekt a.s.
 IČ: 26475081
 adresa sídla: Tábořská 31
 140 16 Praha
 Česká republika
 praha@sweco.cz
 www.sweco.cz

Divize: 131

Jméno	číslo	kód	obor (specializace) autorizace
Hlavní inženýr projektu			
Ing. Radek Veselý	0011136	IV00	stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
Zodpovědní projektanti profesí			
Stavební část			
Ing. Jiří Bohúnek			

Poznámka:
 Číslo autorizace znamená: číslo, pod kterým je projektant (technik) zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.

1. ČLENĚNÍ STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

SO 01 – Odtěžení sedimentu a úprava koryta
Skupina SO 02 – Opevnění koryta
SO 02.1 Opevnění koryta úsek ř. km 1,365–1,390
SO 02.2 Opevnění koryta úsek ř. km 1,520–1,550
SO 03 Rekonstrukce opěrné zdi ř. km 0,580–0,610
SO 04 Lokální opravy nábrežních zdí
SO 05 Vegetační úpravy

2 POPIS STAVEBNĚ TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

2.1 SO 01 ODTĚŽENÍ SEDIMENTU A ÚPRAVA KORYTA

Odtěžení sedimentu

V korytě vodního toku bude odtěžen sediment využitím krájecího bagru nebo jiné mechanizace. Samotný postup těžby sedimentu je věcí zhotovitele stavby. Sediment bude odvodněn dočasným uložením na břehových svazích. Těžba by neměla probíhat během nebo bezprostředně po vydatných srážkách. Po dostatečném odvodnění bude sediment odvezen na skládku a jeho uložení se bude řídit dle vyhlášky č. 387/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich užívání na povrchu terénu.

Na základě výsledků rozboru sedimentu lze konstatovat splnění podmínek pro uložení na povrchu terénu dle přílohy č. 11 vyhlášky 387/2016 Sb.

Během provádění je nutné počítat s výskytem kamenné dlažby ve dně, která by neměla být poškozena. V případě, že k tomuto dojde, je nutné ji opravit.

Oprava kamenné rovinaniny

Kameny nacházející se v korytě budou zpětně zapracovány do lokálně poškozené rovinaniny z lomového kamene. Chybějící kámen pro rovinaninu bude částečně doplněn novým – kameny do 80 kg (resp. do 200 kg). Při provádění je nutno dbát následujících zásad:

- použití kamenů minimálního rozměru 30 cm;
- pečlivé uklínování mezer a jejich vyplnění kamennými štěpinami, štěrkem a pískem;
- konstrukce musí být propojena správně uloženými běhouny a vazáky;
- je nutno dbát na vystřídání styčných spár tak, aby nedošlo ke vzniku křížových spár.

Oprava porušené dlažby do betonu

Bude provedena lokalizace míst s porušenou kamennou dlažbou. Uvolněné dlažební kameny se odstraní. Chybějící materiál podkladní drenážní vrstvy bude doplněn štěrkopískem, který bude zhutněn. Následně bude uložena vrstva podkladního betonu tl. 15 cm C12/15 XC2-XF2. Do betonového lože se osadí dlažební kameny tl. 25 cm tak, aby mezi nimi nevznikaly průběžné spáry. Šíře spar bude odpovídat 2–4 cm. Spárování bude provedeno cementovou maltou MC 30 do úrovně 1 cm pod líc dlažby.

Oprava kamenné dlažby na sucho

V případě lokalizace poškozené kamenné dlažby na sucho bude tato opravena následovně. Kameny se uloží na štěrkopískový podsyp tl. 15 cm tak, aby byly vzájemně provázány, v žádném směru nevznikaly průběžné spáry a zároveň se nikde nestýkaly více než 3 spáry. Šíře spar se musí pohybovat v rozmezí mezi 2 – 4 cm. Pro výplň spar se použije štěrkopísek frakce 0 – 10 mm, který se hutní přechováním a prolitím vodou do dosažení úrovně 5 – 7 cm pod povrchem konstrukce. Zbytek spáry se vyplní kamennými štěpinami.

2.2 SO 04 LOKÁLNÍ OPRAVY NÁBŘEŽNÍCH ZDÍ

Oprava kamenných nábrežních zdí

Po očištění zdiva bude provedena vizuální kontrola stavu. Oprava spárování bude provedena následovně:

- odstranění staré spárovací hmoty vysekáním za použití mechanizace (bourací kladivo, sbíječka) na hloubku neméně 7 cm;
- vyčištění tlakovou vodou (200 bar);

Zákolanský potok ř.km 0,0 - 1,825, Kralupy nad Vltavou - úprava koryta toku a rekonstrukce opěrných zdí	D.1.1.1 Technická zpráva stavebně-konstrukčního řešení
Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	DPS
Odtěžení sedimentu a lokální opravy nábrežních zdí SO 01 a SO 04	

- vyplnění spárovací směsí do úrovně 1 cm pod úroveň zdiva cementovou maltou MC 30 s kamenivem frakce 0–3 mm.

Uvolněné a navětralé kameny budou ze zdiva odstraněny. Oprava bude provedena následovně:

- kaverna se vyčistí nejprve mechanicky odsekáním uvolněných částí betonu;
- bude provedeno vymytí vysokotlakým vodním paprskem (200 bar);
- budou použity kameny vhodné velikosti, okolo nichž nevzniknou neúměrně velké spáry;
- kameny budou dobře vzájemně provázány, tak aby se ve zdivu nikde nesbíhaly více než 3 spáry;
- šíře spar se musí pohybovat v rozmezí mezi 2 – 4 cm;
- při dozdivání zdiva ke stávající konstrukci bude zároveň vyplňován prostor mezi obkladem a za rubovou stranou kamene);
- po zavadnutí malty se vyškrábnutá spára vyplní spárovací směsí do úrovně 1 cm pod úroveň zdiva cementovou maltou MC 30 s kamenivem frakce 0–3 mm.

Oprava kaveren v cihelném zdivu

Prostor kaveren v cihelném zdivu bude mechanicky vyčištěn, uvolněné cihly budou odstraněny. Následně bude provedeno:

- vymytí vysokotlakým vodním paprskem;
- vyvrtání otvorů $d=10$ mm pro osazení trnů;
- osazení trnů (betonářská ocel) $d=8$ mm na cementovou zálivku / chemickou kotvu splňující požadavky na rozpínavý účinek, odolnost proti mrazu a ve vlhkém / mokřem prostředí, vysokou pevnost v krátkém čase a nesmějí působit korozivně na beton a ocel;
- aplikace adhezní vrstvy – spojovacího můstku;
- dobetonování sanační hmotou s vlastnostmi:
 - Pevnost v tlaku – min. 25 MPa
 - Pevnost v tahu za ohybu – min. 5,5 MPa
 - Soudržnost s podkladem bez adhezního můstku – min. 1,5 MPa
 - Smršťování – max. 0,50 %
 - Sklon k tvorbě trhlin – max. 1 trhlina šířky do 0,1 mm na 1 m
 - Mrazuvzdornost – XF2
 - Koeficient teplotní roztažnosti – max. 14×10^{-6}
 - Modul pružnosti – max. 30 GPa

Součástí dodávky bude provedení kontrolních zkoušek sanovaných ploch.

Zhotovitel zpracuje a před betonáží nechá investorem schválit technologický postup sanačních prací.

2.3 NÁVRH POSTUPU REKONSTRUKCE

2.3.1 ÚSEK Ř. KM 0,000–0,500 (ÚSTÍ DO VLTAVY – ŽELEZNIČNÍ MOST)

Nynější stav

Směrem od soutoku Zákolanského potoka s Vltavou je koryto přímé a ve dně neopevněné. Šířka koryta ve dně je 8~10 m v délce cca 80 m. Dále směrem proti proudu je koryto šířky 8 m ve dně tvořeno svislými nábrežními zdmi z kamene. Levobřežní zeď vysoká 5~6 m je na koruně opatřena zábradlím, naproti tomu pravobřežní je vysoká 3~4 m a navazuje na ní svah ve sklonu cca 1:1,5. Levý břeh koryta pokračuje až do konce úseku břehovým svahem ve sklonu 1:1,5 a v patě je opevněn kamennou rovinou. Kamenná rovnanina je lokálně porušena

a zanesena sedimentem. Ve dně je původní betonová dlažba poškozena a v korytě se krom sedimentu nacházejí kameny a odpad.

Návrh postupu rekonstrukce

Bude provedeno odtěžení sedimentu ze dna krácejícím bagrem. Sediment se dočasně přemístí na břehové svahy za účelem odvodnění. Posléze se naloží a odveze na skládku. Pro přístup do koryta bude využit svah v úseku lichoběžníkového koryta. V úseku s nábrežními zdmi mezi mosty, kde není možné pro techniku projít sníženým profilem pod mostem, bude dočasně demontováno zábradlí na levém břehu, aby mohl krácející bagr sestoupit do koryta. V případě, že velký výškový rozdíl neumožní přímý přístup techniky z břehové hrany, zhotovitel stavby zvolí některou z alternativních možností, např. využití jeřábu pro umístění techniky do koryta vodního toku.

Odpady a kusy betonu nacházející se v korytě (cca 30 m³) budou odstraněny, v obtížně přístupných úsecích např. využitím kontejneru spuštěného jeřábem.

Lokální oprava rovinaniny z lomového kamene s vyklínováním bude provedena z kamene do 80 kg a je odhadována 1,2 m²/m¹, tj. cca 300 m². Využitím stávajícího kamene bude možné provést cca 15 m², z nového kamene bude nutné provést asi 285 m².

Oprava spárování zdiva (v ploše cca 300 m²) bude provedena z provizorně zřízené pracovní plošiny instalované v korytě vodního toku.

Odpady a kusy betonu v korytě cca 30 m³

Oprava kamenné rovinaniny s vyklínováním

80 kg/kus	cca 1,2 m ² /m ¹	250 m ¹	300 m ²
Využití stávajícího kamene		15 m ²	tj. cca 3,75 m ³
Využití nového kamene		285 m ²	tj. cca 71,25 m ³

Oprava spárování zdiva cca 300 m²

2.3.2 ÚSEK Ř. KM 0,500–0,540 (STUPEŇ MEZI ŽELEZ. A SILNIČ. MOSTEM)

Nynější stav

Koryto šířky 8 m je v úseku 40 m tvořeno svislými nábrežními zdmi výšky cca 2,5 m. V úseku se nachází kamenný stupeň a koryto je nad stupněm opevněno kamennou dlažbou do betonu, která je z větší části poškozena, uvolněné kameny jsou usazeny pod stupněm. V úseku se nacházejí nánosy sedimentů.

Návrh postupu rekonstrukce

Pro umožnění přístupu do koryta bude nutné dočasně demontovat zábradlí na pravém břehu, kde se nachází dostatečný manipulační prostor pro přístup, resp. dočasné uložení materiálu (pč. 492/11 a 1716). Bude provedeno odstranění plávi a usazeného materiálu pod stupněm. Dlažební kameny pod stupněm budou využity k opravě poškozené dlažby do betonu nacházející se nad stupněm. Celková plocha dlažby do betonu činí cca 70 m², z toho asi 55 m² bude nutné provést z nového kamene.

Lokální opravy zdi zahrnující opravy uvolněných kamenů, vyčištění spár a jejich přespárování bude provedeno na cca 100 m².

Oprava kamenné dlažby do betonu		cca 70 m ²
Využití stávajícího kamene	15 m ²	tj. cca 3,75 m ³
Využití nového kamene	55 m ²	tj. cca 13,75 m ³

Oprava spárování zdiva cca 100 m²

Zákolanský potok ř.km 0,0 - 1,825, Kralupy nad Vltavou - úprava koryta toku a rekonstrukce opěrných zdí	D.1.1.1 Technická zpráva stavebně-konstrukčního řešení
Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	DPS
Odtěžení sedimentu a lokální opravy nábrežních zdí SO 01 a SO 04	

2.3.3 ÚSEK Ř. KM 0,540–0,700 (UL. PODŘIPSKÁ – HENNINGSDORFSKÁ)

Nynější stav

Profil koryta tvořeného svislými kamennými nábrežními zdmi se od ř. km 0,610 mění na lichoběžníkový se sklony svahu 1:2, které jsou opevněny kamennou rovinou. V úseku se při levém břehu nachází sediment. Zjištěná mocnost sedimentu v místě odběru ve dně činila cca 18 cm, sediment byl písčitého charakteru. V části úseku ř. km 0,580–0,610 je levobřežní opěrná zeď v havarijním stavu, její rekonstrukce je řešena v rámci SO 03. Ve stejném úseku se na pravém břehu nachází betonová zeď s dozděnou částí z cihelného zdiva. Ve zdi byly identifikovány kaverny, jejichž oprava je řešena v rámci SO 04.

Návrh postupu rekonstrukce

Pro přístup do koryta bude provedena dočasná demontáž zábradlí, sediment nacházející se ve dně a při levém břehu bude odstraněn. Lokálně poškozená rovnanina v patě svahu bude opravena přeskládáním a doplněním nového kamene, jedná se cca o 0,5 m²/m', tj. cca 78 m². Po odstranění vegetace na pravobřežní zdi (viz SO 05) budou identifikovány její poruchy, jedná se zejména o kaverny v části z cihelného zdiva. Práce budou prováděny z pracovní plošiny instalované v korytě vodního toku. Prostor kaverny bude mechanicky vyčištěn, do zdiva budou vyvrtány otvory a na cementovou zálivku / chemickou kotvu osazeny trny z betonářské ocele, následně bude aplikován adhezní můstek, kaverna bude zabedněna a prostor vyplněn sanační hmotou charakteristickou minimálním smršťováním a mrazuvzdorností.

Provádění prací v tomto úseku bude koordinováno s pracemi na SO 03.

Oprava kamenné rovnaniny s vyklínováním

80 kg/kus	cca 0,5 m ² /m'	156 m'	78 m ²
Využití stávajícího kamene		37 m ²	tj. cca 9,25 m ³
Využití nového kamene		41 m ²	tj. cca 10,2 m ³

2.3.4 ÚSEK Ř. KM 0,700–0,885 (UL. HENNINGSDORFSKÁ – CHELČICKÉHO)

Nynější stav

Lichoběžníkové koryto ve sklonu 1:2 je opevněné kamennou rovinou, která je lokálně poškozena nebo chybí. V horní části úseku byla zjištěna mocnost sedimentu cca 0,32 cm (18 cm písčité, 14 cm jílovité charakter).

Návrh postupu rekonstrukce

V úseku budou odtěženy sedimenty v korytě krácejícím bagrem, pro přístup do koryta bude nutná dočasná demontáž zábradlí. Lokální opravy kamenné rovnaniny v patě svahu se předpokládají pro 148 m², konkrétně asi 24 m² s využitím stávajícího kamene a cca 124 m² z nového kamene do 80 kg.

Oprava kamenné rovnaniny s vyklínováním

80 kg/kus	cca 0,8 m ² /m'	185 m'	148 m ²
Využití stávajícího kamene		24 m ²	tj. cca 6 m ³
Využití nového kamene		124 m ²	tj. cca 31 m ³

2.3.5 ÚSEK Ř. KM 0,885–1,170 (UL. CHELČICKÉHO – ŠAFAŘÍKOVA)

Nynější stav

Zákolanský potok ř.km 0,0 - 1,825, Kralupy nad Vltavou - úprava koryta toku a rekonstrukce opěrných zdí	D.1.1.1 Technická zpráva stavebně-konstrukčního řešení
Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	DPS
Odtěžení sedimentu a lokální opravy nábrežních zdí SO 01 a SO 04	

Koryto lichoběžníkového tvaru se sklony svahů cca 1:2 je opevněno lokálně porušenou kamennou rovinaninou. V blízkosti silničního mostu v ulici Chelčického je koryto tvořeno svislými kamennými zdmi. V této části se ve zdech nacházejí svislé drážky, které umožňovaly hrazení. Právě v tomto profilu vodního toku se nacházejí dva ocelové profily I30, které vystupují ze dna a představují velmi účinný prvek v zachycování plávi. V blízkosti zmíněného mostu byla provedena doplňková sonda a zjištěna mocnost sedimentu bahnitého charakteru odpovídající 34 cm.

Návrh postupu rekonstrukce

Pro umožnění vstupu mechanizace do koryta bude nutné dočasně demontovat zábradlí. V úseku bude provedeno odtěžení sedimentu a odstranění splávi. Dva ocelové profily I30 nacházející se v korytě budou též odstraněny. Kamenná rovinanina s vyklínováním bude opravena v cca 132 m², tzn. přibližně 22 m² z lokálního kamene a 110 m² z nového kamene. V přímém úseku od lávky v Šafaříkově ulici směrem po proudu budou osazeny čtyři solitérní kameny (nad 250 kg/kus) přímo ve dně koryta vodního toku. Kameny budou umístěny „náhodně“ 10–20 m od sebe.

Oprava kamenné rovinaniny s vyklínováním

80 kg/kus	cca 0,6 m ² /m'	220 m'	132 m ²
Využití stávajícího kamene		22 m ²	tj. cca 5,5 m ³
Využití nového kamene		110 m ²	tj. cca 27,5 m ³

Solitérní kameny nad 250 kg/kus 4 ks

2.3.6 ÚSEK Ř. KM 1,170–1,324 (SOUTOK KNOVÍZSKÝ P. – GEN. Klapálka)

Nynější stav

V úseku mezi ulicemi Šafaříkova a Gen. Klapálka má lichoběžníkové koryto šířku ve dně 4~5 m a sklon svahů 1:1,5. Koryto je v patě břehu opevněno kamennou rovinaninou, která je lokálně porušena a překryta sedimentem. V úseku u silničního mostu kamenná rovinanina chybí.

Návrh postupu rekonstrukce

V úseku budou odtěženy sedimenty a opravena (přeskládání a doplnění) kamenná rovinanina s vyklínováním z kamene pro 45 m², tzn. asi 4 m² z místního kamene a cca 41 m² z nového kamene. Přístup do koryta bude zajištěn z levého břehu od lávky v ulici Šafaříkova.

Oprava kamenné rovinaniny s vyklínováním

80 kg/kus	cca 0,5 m ² /m'	90 m'	45 m ²
Využití stávajícího kamene		4 m ²	tj. cca 1 m ³
Využití nového kamene		41 m ²	tj. cca 10,25 m ³

2.3.7 ÚSEK Ř. KM 1,270–1,390 (UL. GEN. Klapálka – V Olších)

Nynější stav

Koryto je v úseku mezi silničním mostem ul. Gen. Klapálka a lávkou spojující ulice V Olších a V Zátíší přímé. Sklon svahů činí 1:1,5~1:1,8 a břehy jsou v patě opevněny kamennou rovinaninou prorostlou keřovou vegetací. Koryto je v relativně dobrém stavu. Nánosy se nacházejí v blízkosti výše uvedené lávky. Profil koryta je v tomto úseku užší a konkávní břeh není opevněn. (Úpravy v tomto místě jsou řešeny v rámci SO 02.)

Návrh postupu rekonstrukce

Koryto je dobře přístupné z ulice V Olších. Ze dna koryta a břehových pat bude odstraněn sediment. V zúženém profilu u lávky v ulici V Olších bude odtěžen pravý břeh a koryto

Zákolanský potok ř.km 0,0 - 1,825, Kralupy nad Vltavou - úprava koryta toku a rekonstrukce opěrných zdí	D.1.1.1 Technická zpráva stavebně-konstrukčního řešení
Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	DPS
Odtěžení sedimentu a lokální opravy nábrežních zdí SO 01 a SO 04	

opevněno dlažbou do betonu navazující na opěru lávky. Na betonovou dlažbu naváže kamenný zához z lomového kamene. Úpravy koryta spojené s opevněním konkávního břehu jsou řešeny zvlášť v rámci SO 02.1.

Bude provedena oprava a doplnění kamenné rovinaniny v blízkosti silničního mostu ulice Gen. Klapálka.

Kamenná rovinanina s vyklínováním

Do 250 kg/kus 5 m^2
 Využití nového kamene 5 m^2 tj. cca $1,25 \text{ m}^3$

2.3.8 ÚSEK Ř. KM 1,390–1,830 (UL. V OLŠÍCH – LÁVKA BUDEČSKÉ STEZKY)

Nynější stav

V horní části úseku je koryto lichoběžníkového charakteru a je patrné, že paty břehových svahů jsou opevněny kamennou rovinaninou. Část úseku vedoucí podél železniční trati je v patě neopevněna. Sklon svahů na se pohybuje kolem 1:2 a dále proti proudu je vyšší. V úseku v blízkosti garáží nacházejících se na pravém břehu vyžaduje konkávní strana směrového oblouku opevnění (řešeno v rámci SO 02).

Návrh postupu rekonstrukce

V rámci odtěžení sedimentu je navrženo upravení podélného sklonu koryta toku s tím, že se předpokládá, že koryto není ve dně opevněno dlažbou z kamene, která je v současnosti zakryta vrstvou usazeného materiálu. V případě, že tomu tak je, bude respektována niveleta dlažby a koryto nebude nijak zahlučováno. V rámci tohoto úseku bude provedeno opevnění koryta mezi ř. km 1,520–1,550 kamenným záhozem. Toto opevnění je řešeno v rámci SO 02.2.

2.4 POUŽITÉ STAVEBNÍ MATERIÁLY

Všechny stavební materiály specifikované v této zprávě jsou doporučeny projektantem. Je možné použít ekvivalentní materiál či systém, který ovšem splní veškeré požadavky, které na něj klade technické řešení a budoucí funkce konstrukce. V případě nejasnosti v zatížení hotové konstrukce a jejich provozních stavech je nutno konzultovat využití příslušného materiálu s projektantem.

- **Lomový kámen pro rovinaninu a dlažbu** (do 80 kg/ do 200 kg) musí splňovat parametry pro kámen pro vodní stavby
- **Betonové lože pro dlažbu**
 - Minimálně C12/15
 - XC2 (povrchy betonů dlouhodobě vystavené působení vody),
 - XF2 (betonové povrchy vystavené mrazu a mírnému nasycení vodou).
- **Cementová malta MC 30** s kamenivem frakce 0 – 3 mm, jejíž vlastnosti budou zlepšeny přidáním reaktivního zušlechťovače malty
- **Ocelové prvky – trny** z betonářské ocele
- **Cementová zálivka / chemické kotva** splňující požadavky na rozpínavý účinek, odolnost proti mrazu a ve vlhkém / mokřím prostředí, vysokou pevnost v krátkém čase a nesmějí působit korozivně na beton a ocel
- **Sanační hmota** s vlastnostmi:
 - Pevnost v tlaku – min. 25 MPa
 - Pevnost v tahu za ohybu – min. 5,5 MPa
 - Soudržnost s podkladem bez adhezního můstku – min. 1,5 MPa

Zákolanský potok ř.km 0,0 - 1,825, Kralupy nad Vltavou - úprava koryta toku a rekonstrukce opěrných zdí	D.1.1.1 Technická zpráva stavebně-konstrukčního řešení
Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	DPS
Odtěžení sedimentu a lokální opravy nábrežních zdí SO 01 a SO 04	

- Smršťování – max. 0,50 %
- Sklon k tvorbě trhlin – max. 1 trhlina šířky do 0,1 mm na 1 m
- Mrazuvzdornost – XF2
- Koeficient teplotní roztažnosti – max. 14×10^{-6}
- Modul pružnosti – max. 30 GPa

2.5 POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ;

Vzhledem k tomu, že je stavba situována v korytě vodního toku, je nutné zajistit pro provádění prací, např. oprav opevnění koryta, dočasné zajímkování rekonstruovaných úseků. Pro provádění přespárování zdiva nábrežních zdí se předpokládá využití pracovní plošiny. Pro vstup techniky do vodního toku je nutná demontáž a zpětné osazení zábradlí. Nezbytnou částí prací bude odtěžení sedimentů v korytě vodního toku včetně následné likvidace.

2.6 ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Charakter prací prováděných v rámci SO 01 a SO 04 nevyžaduje svým charakterem žádné požadavky na zajištění stavební jámy.

2.7 TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY

V průběhu lokálních oprav kamenné rovinaniny, kamenné dlažby do betonu a přespárování zdiva v patě nábrežních zdí vyžaduje dočasný převod vody mimo rekonstruovanou část, uvažuje se dočasné zajímkování rekonstruovaných úseků a převod vody ve zbývající části koryta.

2.8 POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ

Stavební objekty SO 01 a SO 04 neobsahují konstrukce vyžadující kontrolu před zakrytím, kromě konstrukcí nábrežních zdí.

2.9 POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY

Vzhledem k charakteru prací na stavebních objektech SO 01 a SO 04 se nepředpokládá podrobnější stupeň dokumentace.

3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Není relevantní.

Zákolanský potok ř.km 0,0 - 1,825, Kralupy nad Vltavou - úprava koryta toku a rekonstrukce opěrných zdí	D.1.1.1 Technická zpráva stavebně-konstrukčního řešení
Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	DPS
Odtěžení sedimentu a lokální opravy nábrežních zdí SO 01 a SO 04	

4 KŘÍŽENÍ STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Poloha inženýrských sítí je vyznačena pouze orientačně dle podkladů předaných správci příslušných sítí. Přesná lokalizace bude upřesněna odkrytím sítí za přítomnosti zástupců jejich správců.

Veškeré výkopy v ochranných pásmech inženýrských sítí budou prováděny ručně.

V plném rozsahu budou plněny podmínky pro provádění prací v ochranných pásmech podzemních vedení tak, jak jsou uvedeny ve vyjádření jednotlivých správců.

Vzhledem k charakteru prací v rámci SO 01 a SO 04, tj. primárně odtěžení sedimentu a opravy opevnění koryta, se nepředpokládají významné zásahy, které by odhalily podzemní sítě či vyžadovali jejich přeložení.

5 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

- Stavebně technický průzkum formou prohlídky
- Geodetické zaměření vodního toku
- Orientační poloha inženýrských sítí předaná jejich správci
- Odběry a rozborů sedimentů (Povodí Vltavy, státní podnik, vodohospodářská laboratoř Praha 05/2017)

Seznam platných předpisů a norem je uveden v příslušné kapitole přílohy D.3 – Technické specifikace.

6 TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Viz část D.3 Technické specifikace.