


INVESTOR:	 Povodí Labe, státní podnik Vita Nejedlého 951/8 500 03 Hradec Králové
-----------	---

PROJEKTANT:	 SNOWPLAN, spol. s r.o. Mrštíkova 399/2a, 460 07 Liberec III TEL.: +420 484 845 571 GSM: +420 734 780 430 info@snowplan.cz, www.snowplan.cz
-------------	---

ZAKÁZKA č.: 2017063-JILO	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: ING. PETR KOŘÍNEK	VYPRACOVAL : RENÁTA HEJTMANOVÁ HAVLOVÁ
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. PETR KOŘÍNEK	KONTROLOVAL: ING. PETR KOŘÍNEK

AKCE:	Jílový potok, Chrastava, oprava koryta, ř.km 0,000 - 1,157
-------	---

OBJEKT: SO 01 - Oprava kamenných svahů a dna v ř.km 0,000-0,053 SO 02 - Oprava zakrytí koryta v ř.km 0,267-0,562 SO 03 - Oprava oboustranných zdí v ř.km 0,562-0,690 SO 04 - Oprava zakrytí koryta v ř.km 0,690-0,722 SO 05 - Oprava oboustranných zdí v ř.km 0,722-0,788	STUPEŇ: DSP-JP	ČÍSLO VÝTISKU:
	DATUM: LISTOPAD 2022	
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1	MĚŘÍTKO:

Obsah

1	Úvodní část	3
2	Stávající stav	3
3	SO 01 - Oprava kamenných svahů a dna v ř. km 0,000-0,053	3
4	SO 02 - Oprava zakrytí koryta v ř. km 0,267-0,562	4
5	SO 03 - Oprava oboustranných zdí v ř. km 0,562-0,690	5
6	SO 04 - Oprava zakrytí koryta v ř. km 0,690-0,722	6
7	SO 05 - Oprava oboustranných zdí v ř. km 0,722-0,788	7
8	Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	8
8.1	Všeobecné požadavky	8
8.2	Zakládání stavby	8
9	Provedení stavby – oprava povrchů	8
10	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	8
10.1	Protikoroziní ochrana, ochrana před bludnými proudy	8
11	Údaje o požadované kvalitě navržených materiálů	8
11.1	Obecná ustanovení	9
11.2	Zemní práce	9
11.3	Vytýčení novostavby	10

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:

Jílový potok, Chrastava, oprava koryta, ř. km 0,000 - 1,157

Katastrální území:

Chrastava

Investor:

Povodí Labe, státní podnik

Víta Nejedlého 951

Hradec Králové

500 03

Projektant:

SNOWPLAN spol. s r.o.

Mrštíkova 399/2a

Liberec III – Jeřáb

460 07

Vypracoval: Renáta Hejtmanová Havlová

Kontroloval: Ing. Petr Kořínek

Zhotovitel:

Bude vybrán na základě výběrového řízení

Stupeň dokumentace:

Jednostupňová dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby DSP_JP

Termín stavby:

Předpoklad 2022-2023

Kapacity a seznam objektů:

SO 01 - Oprava kamenných svahů a dna v ř. km 0,000-0,053

SO 02 - Oprava zakrytí koryta v ř. km 0,267-0,562

SO 03 - Oprava oboustranných zdí v ř. km 0,562-0,690

SO 04 - Oprava zakrytí koryta v ř. km 0,690-0,722

SO 05 - Oprava oboustranných zdí v ř. km 0,722-0,788

1 Úvodní část

Cílem záměru je realizace opatření, na základě kterých bude provedena oprava stabilizace břehů a oprava opěrných zdí. Navržené opatření zajistí ochranu sousedních pozemků včetně komunikace, zabrání další degradaci stavebních konstrukcí a zvýší stabilitu prvků včetně bezeškodného převedení vody během zvýšených vodních stavů.

2 Stávající stav

Řešený úsek drobného vodního toku Jílový potok se nachází v intravilánu města Chrastava. Začátek otevřené úpravy tvoří v délce 53 m kamenná dlažba ve dně a kamenné opevnění svahů a začíná od soutoku s vodním tokem Jeřice p. č.p. 617 v místě bývalé ubytovny (**SO 01**). V tomto místa také začíná zakrytá část vodního toku v délce 27m tvořená Benešovými rámy. Dále zakrytí pokračuje nejdříve mimo komunikaci a poté vede pod komunikací ve správě KSSLK ulicí Nádražní v délce cca 160m. Další zakrytá část začíná u č.p. 303 o délce cca 295m, vedoucí ulicí Turpišovská až k č.p. 250 (**SO 02**), od tohoto místa začíná otevřený úsek délky 128 až po č.p. 11 (**SO 03**), kde je potok zakrytý v délce 32m (**SO 04**). Poslední úsek je otevřený a vede od č.p. 11 po most v ulici Liberecká, jeho délka činí 66m (**SO 05**).

Výše uvedená kamenná dlažba s opevněním břehů v ř. km 0,00-0,053 nebyla místním šetřením nalezena, bylo zjištěno, že se na řešeném úseku toku nenachází žádná dlažba. V průběhu let došlo k takové destrukci, že je nutné kompletní obnovení. Na základě provedeného geodetického zaměření z 12/2017 bylo zjištěno, že opravovaná délka potoku činí 53m oproti 80m uvedeným v záměru opravy.

Koryto v ř. kilometru 0,562-0,690 a 0,722-1,157 je pomístně opevněno oboustrannými opěrnými zdmi z lomového kamene, které jsou ve špatném stavu především s podemletým základem a tvorbou kaveren. Místy se u oboustranných zdí v ř. km 0,608-0,66 lokálně nachází vydlážděné koryto.

Část koryta je zakrytá pod městskou komunikací

3 SO 01 - Oprava kamenných svahů a dna v ř. km 0,000-0,053

Jedná se o stávající otevřené koryto, které bylo původně vydlážděno celé, avšak působením zvýšené vodní hladiny a stáří stavby došlo z větší části k odplavení stávající dlažby. Pouze pomístně zůstala dlažba tl. 250mm o ploše cca 33,6m², která bude vybourána, celkový objem vybourané dlažby činí 8,4m³.

Navržená úprava řeší uvedení do původního stavu.

Dle záměru opravy ze dne 25.5.2017 vydané pod č.z. 5/2017 vypracovaným Ottem Ulmanem Dis. Je stávající stav následný: SO 01 tvoří oboustranná kamenná dlažba v délce 80 m (lichoběžníkový profil koryta) o sklonu svahu 1:1,5 a výšce svahů 1:2 ode dna koryta toku a dále úpravu tvoří kamenná dlažba ve dne v délce 80m.

Místním šetřením bylo zjištěno, že se na řešeném úseku toku nenachází žádná dlažba. V průběhu let došlo k takové destrukci, že je nutné kompletní oprava.

Na základě provedeného geodetického zaměření z 12/2017 bylo zjištěno, že opravovaná délka potoku činí 53m oproti 80m uvedeným v záměru opravy.

Dále bylo taktéž zjištěno, že došlo k odtěžení stávajících vzrostlých stromů nacházejících se na hraně levého břehu. Po těchto stromech zbylo pouze 5ks pařezů o výšce cca 1,0-1,5m a obvodu 1,0-1,8 m, 3ks vyznačené v situaci budou odstraněny úplně a dva kusy pod kterými se nachází stávající IS budou odfrézovány po úroveň stávajícího terénu. Dále dojde k mýcení náletových dřevin nacházejících se v místě tohoto stavebního objektu. Předpokládaná plocha kácení náletu je cca 140 m², nálet se skládá s keřů pámelníku bílého 75% a z 25% drobných břízek, jejichž obvod nepřekročí 20 cm.

Dlažba bude provedená oprava v úseku dlouhém cca 53 m měřeno od paty vtoku do Jeřice po výtokový objekt. Šíře dlažby na dně je proměnná 1,5 - 2,5 m. Trasa je navržena tak aby odpovídala co nejvíce stávající trase vodního toku. Svahy je nutné upravit do sklonu 1:1,5 - 1:2, sklon respektuje původní sklon břehů. Opevnění bude provedeno z lomového žulového opracovaného kameniva tl. 250 mm s vyklínováním spár do štěrkopískového lože tl. 100 mm dle vzorového příčného řezu. Levostranný svah nad opevněním bude ohumusován a oset o tl. 150mm. Předpokládaná plocha navržené úpravy činí 335 m².

V úseku staničení opravy staničení kamenných svahů 0,50-0,53 se nachází 6x kabelové vedení NN, v tomto úseku bude nutno provádět výkopové práce pouze ručně nikoliv strojně, tak aby nedošlo k poškození těchto kabelových vedení.

Přístup k tomu objektu bude ulicí Nádražní a dále pak po panelové cestě o délce cca 58m až k místu stavby.

Zajištění stavebních jam a rýh včetně technologie provádění a zajištění odvodnění pro stavbu nabídne zhotovitel. Způsob snížení hladiny spodní vody je věcí zhotovitele stavby, tak aby nedošlo k negativnímu ovlivnění okolního území.

Návrhem zakládání musí být splněna prostorová omezení v místě stavby, zejména s ohledem na stávající podzemní zařízení (ČSN 73 6005). Práce budou prováděny v souladu s ČSN EN 805.

4 SO 02 - Oprava zakrytí koryta v ř. km 0,267-0,562

Vybraný úsek tvoří zakrytí (betonový monolit a kamenné zdi) — šířka dna 4 m a výška konstrukce 1,0 - 1,5 m, který vede od domu č.p. 303 pod místní komunikací (ulice Turpišova), až po vyústění zakrytí u č.p. 250 (budova u městského úřadu v ulici Loudátova). V tomto úseku se pomístně vytváří kaverny a dochází zde k lokálnímu zanášení koryta vodního toku při vyšších průtocích.

V tomto úseku byla provedena kamerová zkouška a na jejím základě a základě z místního šetření byly navrženy tyto úpravy.

Stávající ŽB konstrukce jsou v převážné části zachovalé a mohou být funkční o pro další období. V některých úsecích došlo v předchozích obdobích k narušení zejména stropních konstrukcí jinou výstavbou a její zpětné opravení nebylo řádně provedeno.

Dále v některých úsecích bylo narušeno krytí výztuže a došlo k hloubkové korozi výztuže, kterou již nelze sanovat a je nutné obnovení celé konstrukce a nahrazení v původních parametrech.

V ostatních úsecích bude dostatečná pouze sanace betonových konstrukcí. Před sanací bude provedeno očištění výztuže a její opatření antikoročním nátěrem.

V rámci tohoto objektu dojde k obnovení stropní konstrukce stávajícího zakrytého koryta včetně cca 20 cm přilehlé pravostranné a levostranné zdi z důvodu špatného stavu. Jde o úseky v km 0,273 v délce 4,0m, v km 0,396 v délce 23,0m, v km 0,453 v délce 4,0 a v km 0,532 v délce 3,0m. Tyto úseky budou zároveň sloužit jako přístupy do zatrubněné části tohoto stavebního objektu. Po odstranění budou poškozené části nahrazeny opraveny betonovou konstrukcí z betonu C25/30 třídy XA1, XC2 + výztuže 10 505. Celkový objem odstraněných betonových konstrukcí činí 18,72 m3, tato hodnota je zároveň hodnotou objemu opravovaných konstrukcí. Musí být zajištěno provázání nových konstrukcí se stávajícími konstrukcemi viz statická část této PD.

Ve staničení 0,406 v PB zdi se nachází stávající zazděná díra kameny v konstrukci, tato díra bude opravena v délce 2,0m a výšce 1,2m bude vybetonována z betonu C25/30 třídy XA1, XC2 + výztuže 10 505.

Po provedení betonáže dojde k opravě povrchu na městské komunikaci v ulici Turpišova, kterou tvoří z části dlažba a z části asfaltový povrch. Oprava bude provedena dle technických podmínek pro provádění povrchů města Chrastava.

Dále dojde k odstranění stávajících podpěr, které byly v zakrytí ponechány z její stavby a komplikují průchod většího množství vody. Tyto dřevěné podpěry jsou uchyceny ke stávajícímu betonovému stropu U profily, nebo jsou kotveny pomocí podpěr do dna. Podpěry po obetonování se nacházejí v km 0,397, 0,418, 0,455 a 0,532km.

Součástí tohoto objektu je i reprofilace stěn cementovou sanační maltou, jedná se o jednosložkovou, rychle tuhnoucí cementovou maltu, se zdokonalenou chemií cementu, mikrosiliky, vláken a styren akrylové kopolymer technologie. Označena značkou CE v souladu s ČSN EN 1504-3 třída R3 a je v souladu s následující specifikací:

Tloušťka aplikace 5-80mm v jedné vrstvě i na střepech.

Nepropustná pro vodu při tlaku 10bar t.z., že 5,7mm = 1000mm betonu.

Pevnost v tlaku při 20°C je nejméně 20MPa 1 hodinu a 40MPa v 28 dnech

Například se jedná o výrobek MONOMIX WS apod.

Tento objekt řeší i odstranění nánosů tvořící kal, kameny a odpad. Počítá se s odstraněním nánosů v tl. 100mm v celé ploše tohoto stavebního objektu – 587,5m² a dále na vyznačených místech v koordinační situaci s odstraněním většího množství cca tl. 300mm v ploše 71m² celkový objem odstraněných nánosů činí cca 80 m³, z toho 75% je kalů (96t), 20% kamenů (41,6t) a 5% komunálního odpadu (1t). Nános byl podroben kontrole rozborů pro zařazení odpadu a dle závěru se jedná o invertní materiál kategorie „S“, který lze zlikvidovat odvezením na skládku odpadu viz Hodnocení vzorku sedimentu a vodného výluhu z 9.11.2022 pod Č.j.: Pla/2022, ze kterého vyplývá že se jedná o sediment s přirozeným či mírně zvýšeným obsahem některých sledovaných ukazatelů.

V úseku tohoto stavebního objektu se nachází několik stávajících IS, které jsou umístěny uvnitř zatrubnění. Jejich poloha vychází z poskytnutých podkladů jednotlivých správců/majitelů a z kamerových prohlídek zatrubněné části. Jedná se o sdělovací vedení v majetku společnosti CETIN a.s. v kilometrāži 0,276, 0,313, 0,380, optické vedení společnosti UPC v kilometrāži 0,276, NTL plynovodní potrubí v kilometrāži 0,381, 0,396, 0,415, 0,461 a o teplovodní potrubí v majetku společnosti Ve spol. s r.o. v kilometrāži 0,382. V rámci navržené opravy zakrytí budou osloveni jejich majitelé/správci s dotazem na přeložení mimo samotné těleso zakrytého koryta. V případě zájmu o přeložení těchto IS si samotné přeložení zajistí jejich majitel/správce, který IS do koryta toku umístí.

V neposlední řadě tento objekt řeší výpravu kaveren, které se v zakryté části koryta vytvořily.

V km 0,273 se nachází kaverna v pravostranné zdi o délce 4 m, její hloubka je proměnná mezi 15 - 20cm.

V km 0,294 se nachází kaverna v pravostranné zdi o délce 6 m a hloubce 20cm.

V km 0,542 se nachází kaverna v levostranné zdi o délce 14 m a hloubce 20cm.

V km 0,556 se nachází kaverna v levostranné zdi o délce 5 m a hloubce 50cm.

Všechny tyto kaverny budou vyčištěny a bude doplněn chybějící materiál beton, popř. kamenné žulové bloky.

Předpokládaný objem potřebného materiálu pro vyspravení těchto kaveren činí 3,95 m³ z toho 70% bude beton (3,75t) a 30% bude kámen (1,85t).

Přístup k tomu objektu bude taktéž ulicí Nádražní – začátek SO, dále ulicí Soudní střed SO a konec SO je přístupný z náměstí 1. máje a ulice Loudátova. Je nutno brát na zřetel že se jedná o velmi stísněné prostory do kterých je nesnadný přístup pro provádění nutných prací.

Sanace stávajících ŽB konstrukcí je navržena v celkovém rozsahu 30 % ploch = 531 m² jedná se o čištění stropů a zdí.

Zajištění stavebních jam a rýh včetně technologie provádění a zajištění odvodnění pro stavbu nabídne zhotovitel. Způsob snížení hladiny spodní vody je věcí zhotovitele stavby, tak aby nedošlo k negativnímu ovlivnění okolního území.

Návrhem zakládání musí být splněna prostorová omezení v místě stavby, zejména s ohledem na stávající podzemní zařízení (ČSN 73 6005). Práce budou prováděny v souladu s ČSN EN 805.

5 SO 03 - Oprava oboustranných zdí v ř. km 0,562-0,690

Tento objekt tvoří oboustranné nábrežní zdi výšky cca 1,5 - 2 m v celé části úseku. Šířka koryta ve dně je cca 2,5 m. Zdi jsou zhotoveny z kamenného řádkového zdiva. Zdi jsou napojeny na zakrytí u objektu čp. 250 a jsou zakončeny na dalším začínajícím zakrytím u objektu č.p. 11. Dno koryta je v ř.km 0,608 — 0,648 a v ř.km 0,650 — 0,660 dlážděné (od č.p. 309 až k č.p. 10).

Na levostranné zdi je zhotoveno kovové zábradlí v délce cca 120 m (v majetku města Chrastava). Na pravostranné zdi je pomístně vybudováno oplocení. Dále jsou přes koryto umístěny v ř.km 0,584, 0,608 a 0,618 dvě lávky a dva mostky (s kovovým zábradlím a železobetonovou deskou). Na konci pravostranné zdi je v ř.km 0,690 hotoveno kamenné schodiště do koryta, které je v majetku investora. Obě zdi i dno jsou ob-

roslé travním porostem a spodní část základů je v celém úseku podemletá a dochází i k podemílání dlažby ve dně.

Dále bude postupně rozebrána PB zeď ve staničení 0,686-0,690 o délce 3,7m, stav zdi v této části je velmi špatný a proto dojde k její opravě. Oprava bude provedena včetně založení a zeď bude znovu vyzděna, tak aby byla zajištěna celistvost. Základ bude proveden o půdorysných rozměrech 500x1000x3700mm z vodostavebního betonu C25/30 třídy XA1, XC2 s výztuží 10 505. Na něm bude provedena oprava konstrukce zdi z kamenného řádkového zdiva z opracovaných žulových kvádrů na cementovou maltou tl. 250mm o průměrné výšce 1,0m. V tomto úseku bude taktéž předlážděné dno vodního toku a to o půdorysných rozměrech 500x3700mm.

Ve stejném místě se nachází přístupové schodiště k vodnímu toku, toto schodiště je tvořeno žulovými bloky, které jsou vlivem působení zvýšené hladiny přilehlého vodního toku mimo svoje původní umístění a vznikají zde nebezpečné trhliny a spáry. Proto dojde k rozebrání tohoto schodiště a jeho opětovnému vytvoření.

Propustek začínající ve staničení 0,690 km je taktéž ve špatném stavu, proto dojde k jeho rozebrání, znovu sestavení a přespárování. Zábradlí, které se nachází na čele propustku, bude před započítím prací demontováno, v průběhu stavby bude řádně uschováno a po dokončení opravy čela propustku bude opět osazeno na původní místo. Délka zábradlí cca 2,5m. V případě poškození zábradlí v majetku Města Chrastava, bude zábradlí opraveno zhotovitelem stavby.

Stávající konstrukce budou tlakově očištěny vodou před provedením spárování

Levostranná zeď bude ze 100% přespárována ve staničení 0,562-0,690, pravostranná zeď bude ze 100% přespárována ve staničení 0,562-0,690.

Tento objekt řeší i odstranění nánosů tvořící kal, kameny a odpad. Počítá se s odstraněním nánosů v tl. 100mm v celé ploše tohoto stavebního objektu – 146,0m² celkový objem odstraněných nánosů činí cca 14,6 m³, z toho 90% je kalů (21,02t), 10% kamenů (3,79t). Nános byl podroben kontrole rozborů pro zatřídění odpadu a dle závěru se jedná o invertní materiál kategorie „S“, který lze zlikvidovat odvezením na skládku odpadu např. Krásná Studánka vzdálená 10 km od místa stavby.

Přístup k tomu objektu bude možný buď ulicí Turpišova a nebo z druhé strany z ulice Liberecká.

V rámci toho stavebního objektu bude řešeno taktéž demontování stávajícího zábradlí, které je v majetku města Chrastava. Tato demontáž bude sloužit pro lepší přístup k vodnímu toku. Předpokládá se demontáž zábradlí v úsecích dlouhých cca 5-10 m, těchto úseků bude dle potřeby stavby. Po provedení stavební činnosti bude zábradlí opět uvedeno do původního stavu.

Zajištění stavebních jam a rýh včetně technologie provádění a zajištění odvodnění pro stavbu nabídne zhotovitel. Způsob snížení hladiny spodní vody je věcí zhotovitele stavby, tak aby nedošlo k negativnímu ovlivnění okolního území.

Návrhem zakládání musí být splněna prostorová omezení v místě stavby, zejména s ohledem na stávající podzemní zařízení (ČSN 73 6005). Práce budou prováděny v souladu s ČSN EN 805.

6 SO 04 - Oprava zakrytí koryta v ř. km 0,690-0,722

Vybraný úsek tvoří zakrytí (kamenné zdi a betonové desky) – šířka dna 2,5 m a výška konstrukce 1,5 m, který vede pod místní komunikaci u č.p. 11 (mezi ulicemi Loudátova a Liberecká), až po vyústění zakrytí před č.p. 9 (v ulici Loudátova).

V tomto úseku se pomístně vytváří kaverny a dochází zde k lokálnímu zanášení koryta vodního toku při vyšších průtocích.

V km 0,690 se nachází kaverna v levostranné zdi o délce 10 m, její hloubka je 50 cm a výška 25 cm.

V km 0,707 se nachází kaverna v pravostranné zdi o délce 5 m a hloubce 50cm a výšce 25 cm.

V rámci tohoto stavebního objektu se počítá se s odstraněním nánosů v tl. 100 mm v ploše 25m² a dále na vyznačených místech v koordinační situaci s odstraněním většího množství cca tl. 300mm v ploše

37m² celkový objem odstraněných nánosů činí cca 13,6 m³, z toho 90% je kalů (19,58t), 10% kamenů (3,53t). Nános byl podroben kontrole rozborů pro zařazení odpadu a dle závěru se jedná o invertní materiál kategorie „S“, který lze zlikvidovat odvezením na skládku odpadu např. Krásná Studánka vzdálená 10 km od místa stavby.

Stávající konstrukce budou tlakově očištěny vodou před provedením spárování

Dále bude provedeno přespárování jak levostranné tak i pravostranné zdi zatrubnění, které bude provedeno vysekáním nesoudržného spárování a nahrazeno opraveným spárováním a to v celé délce tohoto stavebního objektu 0,690-0,722.

Přístup k tomu objektu bude ulicí Liberecká, popř. Loudátova.

Zajištění stavebních jam a rýh včetně technologie provádění a zajištění odvodnění pro stavbu nabídne zhotovitel. Způsob snížení hladiny spodní vody je věcí zhotovitele stavby, tak aby nedošlo k negativnímu ovlivnění okolního území.

Návrhem zakládání musí být splněna prostorová omezení v místě stavby, zejména s ohledem na stávající podzemní zařízení (ČSN 73 6005). Práce budou prováděny v souladu s ČSN EN 805.

7 SO 05 - Oprava oboustranných zdí v ř. km 0,722-0,788

SO 05 tvoří oboustranné nábrežní zdi výšky cca 1,2 - 1,5 m v celé části úseku. Šířka koryta ve dně je cca 2,5 m. Zdi jsou zhotoveny z kamenného řádkového zdiva. Zdi jsou napojeny na zakrytí za objektem č.p. 9 vedou podél ulice Loudátova a jsou zakončeny mostem (ř.km 0,053) v ulici Liberecká. Na levostranné zdi je zhotoveno kovové zábradlí v délce cca 60 m (v majetku Města Chrastava). Na části pravostranné zdi je vybudováno oplocení. Dále jsou přes koryto umístěny v ř.km 0,760 a 0,780 jeden mostek a lávka (s kovovým a dřevěným zábradlím a železobetonovou deskou). Na pravostranné zdi je v ř.km 0,736 zhotoveno kamenné schodiště koryta, které je ve velmi špatném stavu. Veškeré zdi i dno jsou obrostlé travnatým porostem a nečistotami a spodní část základů je v celém úseku podemletá a dochází i k podemílání dlažby ve dně.

V rámci tohoto stavebního objektu dojde k postupnému rozebrání pravostranné zdi v úseku 0,722-0,738. Zeď v délce 16,0 m bude rozebrána, kameny budou očištěny, základy budou demolovány. Po rozebrání bude provedena oprava zdi ve shodné délce 16,0m včetně založení, tak aby byla zajištěna celistvost. Základ bude proveden o půdorysných rozměrech 900x1000x16000mm z vodostavebního betonu C25/30 třídy XA1, XC2 s výztuží 10 S05. Na něm bude provedena oprava konstrukce zdi z kamenného řádkového zdiva z opracovaných žulových kvádrů na cementovou maltou tl. 250mm o výšce 1,81m včetně zadní ŽB svislé části, aby byla zajištěna statika zdi. Po postupném rozebrání zdi bude výkop zapažen. V tomto úseku bude taktéž předlážděné dno vodního toku a to o půdorysných rozměrech 500x16000mm. Opravou zdi bude zrušen vstup do koryta přes stávající rozpadlé schodiště, které se nachází mimo pozemek Povodí Labe.

V rámci zrušení výše uvedeného schodiště dojde k šetrnému odstranění stávajícího oplocení a opětovného navrácení zpět. Bude provedena citlivá demontáž a následně po dokončení stavby montáž oplocení do betonu 16/20.

V rámci této úpravy dojde taktéž k pokácení vzrostlých tují, které budou po provedení stavby nahrazeny novou výsadbou.

Dále dojde k obnově stávajícího příčného prahu ve staničení 0,755km, který je podemletý a již není osazen ve své původní poloze. Příčný práh je tvořen žulovým blokem, který bude vyndán, bude demolováno i jeho založení, aby na jeho místě byl opět umístěn práh. Práh bude tvořen podkladním betonem 25/30 třídy XA1, XC2 tl.450mm do něhož bude uložen původní žulový blok tl. 400mm, který bude očištěn od nánosů.

Zároveň v tomto úseku 1,0 m od prahu proti a po toku od příčného prahu bude předlážděno dno koryta dlažbou na sucho o tloušťce 250mm.

Tento objekt řeší i odstraněním nánosů v tl. 100 mm v ploše 112,3 m² a dále na vyznačených místech v koordinační situaci s odstraněním většího množství cca tl. 300mm v ploše 13 m² celkový objem odstraněných nánosů činí cca 15,1 m³, z toho 90% je kalů (21,74t), 10% kamenů (3,92t). Nános byl podroben kontrole rozborů pro zařazení odpadu a dle závěru se jedná o invertní materiál kategorie „S“, který lze zlikvidovat odvezením na skládku odpadu např. Krásná Studánka vzdálená 10 km od místa stavby.

Po trase se nacházejí taktéž mostky a lávky, jejich spodní části budou očištěny od usazenin a travin.

Stávající konstrukce budou tlakově očištěny vodou před provedením spárování

Dále bude provedeno 100% přespárování jak levostranné tak i pravostranné zdi, které bude provedeno vysekáním nesoudržného spárování a nahrazeno novým spárováním a to v celé délce tohoto stavebního objektu 0,722-0,788.

Přístup k tomu objektu bude ulicí Liberecká a Revoluční.

V rámci toho stavebního objektu bude řešeno taktéž demontování stávajícího zábradlí, které je v majetku města Chrastava. Tato demontáž bude sloužit pro lepší přístup k vodnímu toku. Předpokládá se demontáž zábradlí v úsecích dlouhých cca 5-10 m, těchto úseků bude několik dle potřeby stavby. Po provedení stavby bude zábradlí namontováno zpět a uvedeno do původního stavu.

Zajištění stavebních jam a rýh včetně technologie provádění a zajištění odvodnění pro stavbu nabídne zhotovitel. Způsob snížení hladiny spodní vody je věcí zhotovitele stavby, tak aby nedošlo k negativnímu ovlivnění okolního území.

Návrhem zakládání musí být splněna prostorová omezení v místě stavby, zejména s ohledem na stávající podzemní zařízení (ČSN 73 6005). Práce budou prováděny v souladu s ČSN EN 805.

8 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

8.1 Všeobecné požadavky

Veškeré materiály použité při stavbě musí být v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění a navazujícími předpisy (Nařízením vlády č. 163/2002, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, atd.) v platném znění. Výrobky musí být vyráběny dle platných evropských, případně českých norem a musí být certifikovány pro Českou republiku.

Podmínkou pro uvolnění materiálu pro jeho zabudování do Díla bude doložení dokladu o posouzení shody výrobku.

8.2 Zakládání stavby

Zajištění stavebních jam a rýh včetně technologie provádění a zajištění odvodnění pro stavbu nabídne zhotovitel. Způsob snížení hladiny spodní vody je věcí zhotovitele stavby, tak aby nedošlo k negativnímu ovlivnění okolního území.

Návrhem zakládání musí být splněna prostorová omezení v místě stavby, zejména s ohledem na stávající podzemní zařízení (ČSN 73 6005). Práce budou prováděny v souladu s ČSN EN 805.

9 Provedení stavby – oprava povrchů

Oprava povrchů bude provedena ve shodné konstrukci dle původního stavu. Konstrukce komunikace bude provedena nad rýhou výkopu. Obrusná asfaltová vrstva bude provedena s přesahem 0,5 m na každou stranu výkopu k zajištění rovnoměrnému sedání vrstvy.

10 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

10.1 Protikoroze ochrana, ochrana před bludnými proudy

Ochrana je zajištěna materiálovým provedením stavby.

11 Údaje o požadované jakosti navržených materiálů

Veškeré materiály použité při stavbě musí být v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění a navazujícími předpisy (Nařízením vlády č. 163/02, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, atd.) v platném znění.

Podmínkou pro uvolnění materiálu pro jeho zabudování do Díla bude doložení dokladu o posouzení shody výrobku.

Veškeré objekty musí být provedeny z materiálu, který je odolný proti mechanickým, chemickým, biologickým a jiným vlivům dopravovaného média i okolního prostředí. Dále musí být odolné proti namáhání při čištění potrubí, proti zatížení vyvolaném zásypem, stavebními konstrukcemi i pojezdy vozidel.

11.1 Obecná ustanovení

V případě překopů stávajících komunikací je nutné jejich řádné vyspravení.

Před prováděním zemních prací je nutno provést přesné vytyčení podzemních vedení vedených v souběhu nebo křížujících trasu projektovaných IS, aby nedošlo ke kolizi s těmito sítěmi při hloubení rýhy. Při hloubení a dalších stavebních pracích je nutno křížující vedení a vedení v blízkosti stavební rýhy chránit.

Vzhledem k tomu, že vyjádření správců sítí o průběhu jejich zařízení je převážně pouze orientační a geodetické podklady jsou zjednodušené, mohou se vyskytnout odchylky tras jednotlivých zařízení oproti dokumentaci. Pokud dojde ke změnám, které by mohly vést k jiné trase projektovaných inženýrských sítí než je navržená, je nutná konzultace s projektantem. Je nutné dodržovat prostorovou normu ČSN 736005. Výkopové rýhy budou po dobu stavby ohrazeny, aby nedošlo k pádu nepovolaných osob do výkopu a za tmy a při snížené viditelnosti budou řádně osvětleny. Před definitivním zasypáním potrubí je nutné provést jeho vytyčení.

Přesné a konečné vytyčení trasy novostavby IS se provede po přesném vytyčení trasy všech podzemních sítí v předpokládané trase potrubí. Po položení potrubí do výkopu se zaměří jeho skutečná trasa a výsledky se zanesou do dokumentace, která se předá provozovateli podzemního vedení.

Při výstavbě je nutno dbát příslušných norem a předpisů, především norem a nařízení o bezpečnosti práce na pracovišti a ochrany zdraví pracovníku.

11.2 Zemní práce

Výkopy v komunikacích budou prováděny dle ČSN 73 3050 v souladu s požadavky správců.

Na zatravněných plochách bude provedena skřívká ornice v šířce stavebního pruhu a v tl. 150 mm. Tato ornice se opět použije na zpětnou úpravu stavebního pruhu a jeho osetí.

Výkopy v komunikacích budou prováděny dle ČSN 73 3050 v souladu s požadavky správců, resp. majitelů pozemků.

Výkopy v komunikacích budou prováděny do zaříznuté rýhy s přesahem o min. 0.5 m na obě strany výkopu.

Výkopek vhodný pro zpětné zásypy bude uložen podél výkopové rýhy dle prostorových možností, případně bude výkopek odvezen na mezideponii.

Přebytečný výkopek nevhodný pro zpětné využití na zásypy bude zhotovitel odvázet na skládku, kterou si sám zajistí a projedná. Např. Krásná Studánka ve vzdálenosti 10 km od místa stavby.

Obsyp a následný zásyp musí být řádně zhutněn po vrstvách. Obsyp potrubí bude proveden vhodným nesesadivým a nenamrzavým materiálem podle pokynů výrobce potrubí. K zásypu stavební rýhy bude ve volném terénu použit výkopový materiál, v komunikacích doporučujeme použít vhodný nesesadivý a nenamrzavý materiál. Vhodnost výkopového materiálu bude posouzena geologem.

Konstrukční vrstvy komunikací a zpevněných ploch budou obnoveny na šířku rýhy.

Nezpevněné komunikace a povrch terénu mimo komunikace bude uveden do původního stavu – bude zpětně rozprostřena ornice a provedeno osetí travním semenem.

Obsyp a následný zásyp musí být řádně zhutněn po vrstvách. Obsyp potrubí bude proveden vhodným nesesadivým a nenamrzavým materiálem o max. zrnitosti 20 mm a dle pokynů výrobce potrubí.

Vhodnost výkopového materiálu pro zpětné použití na zásypy rýhy bude posouzena geologem.

Zajištění stavebních jam pro stavbu šachet a rýh včetně technologie provádění a jejich odvodnění pro stavbu bude řešeno dle technologických předpisů zhotovitele dle platných zákonů, vyhlášek a norem.

Veškeré zemní práce v blízkosti stávajících podzemních vedení musí být prováděny v souladu s vyjádřeními jejich správců.

Vyjádření správců podzemních zařízení a zákresy jednotlivých podzemních inženýrských sítí v celé délce trasy stavby jsou součástí dokladové části této PD. Všechna podzemní zařízení v místech výkopů si musí zhotovitel před zahájením zemních prací nechat vytyčit jejich správcem.

V souladu s TNV 75 5402 budou výkopy důsledně paženy tak, aby nedošlo k narušení okolního krytu vozovky, resp. přilehlých budov nebo k ohrožení pracovníků ve výkopech.

Před zahájením zemních prací budou vytýčeny všechny stávající podzemní IS a sondami bude ověřen jejich průběh a výškové uspořádání.

Provádění podsypu, pokládka potrubí a provádění obsypů a zásypů bude probíhat rovněž v souladu s TNV 75 5402 s důsledným hutněním, které zaručí trvalou stabilitu potrubí, vozovek a přilehlých budov.

Výkopy budou náležitě označeny a ochráněny zábradlím a osvětlením tak, aby nemohlo dojít k pádu osob do výkopů.

11.3 Vytýčení novostavby

Půdorysně je stavba vytyčena v souřadnicích JTSK. Výškové vedení je vytyčeno ve výškovém systému Bpv.

V Liberci 11/2022

vypracoval: Renáta Hejtmanová Havlová