### B Souhrnná technická zpráva

**B.1 Popis území stavby**

**a) Charakteristika stavebního pozemku, technický stav objektů**

**a.1) SO01 - VVT Březná, Bílá Voda**

Stavební objekt SO01 řeší opravu objektů v korytě toku ř.km 21,550 - 22,291. V roce 1970 - 1976byly v tomto úseku provedeny úpravy toku a byly zařazeny do DHM pod č.222 987 (Úprava Březné, Bílá Voda) a č. 222 995 Stupeň Bílá Voda (1973 - 1976) . Tyto objekty byly zřízeny za účelem stabilizace svahů a dna koryta v předmětném úseku.

V ř.km 21,550 – 21,925bylo zřízeno oboustranné opevnění svahů koryta z betonových pětiúhelníků opřených v patě do betonové patky. Dno bylo stabilizováno příčnými stabilizačními prahy a spádovými stupni. V současné době výše uvedené objekty plní svou funkci, jsou však pomístně poškozené vodní erozí (kaverny v břehovém opevnění, kaverny ve dně koryta, rozplavení části přelivných hran stabilizačních prahů, kaverny v bočních stěnách a přelivných hranách spádových stupňů), čímž hrozí rozšiřování poškození jednotlivých objektů, jehož důsledkem může být značné omezení funkce objektů. Dále dochází k pomístnému prorůstání vegetace (stromové a keřové porosty) přes konstrukci břehového opevnění.

V ř.km 21,925 – 22,040 byla po obou březích koryta zřízena ochranná zemní hráz chránící území proti rozlití vody z koryta do průtoku Q=45,00m3/s korytem. Hráz je zemní, návodní svah hráze je na úroveň koruny hráze opevněn dlažbou z lomového kamene ve dně opřenou do betonové patky. Koruna a vzdušný svah hráze jsou zemní, povrch pláně a svahu je zatravněn, travní porost je pravidelně sečen.

Spáry opevnění návodního svahu jsou z velké části vydroleny prorůstající vegetací (travní porost). Pláň koruny hráze je pomístně prosedlá, sklon vzdušného svahu hráze je ve vazbě na úroveň prosednutí koruny hráze nerovnoměrný. Dno koryta ohrázovaného úseku je silně zaneseno nánosy významně omezujícími průtočnou kapacitu koryta ohrázovaným úsekem.

V ř.km 22,040 – 22,291bylo zřízeno oboustranné opevnění svahů koryta dlažbou z lomového kamene opřenou do patky z lomového kamene. Z důvodu nepříznivé konfigurace terénu (velký výškový rozdíl mezi dnem koryta a okolním terénem) dlažba v části úseků přechází do opěrných zdí z lomového kamene. Dno koryta bylo stabilizováno balvanitým skluzem a spádovým stupněm. V km 22,174-22,291 je dno na celou šířku opevněno dlažbou z lomového kamene. V km 22,021-22,115 je podél pravého břehu koryta zřízeno odlehčovací koryto. Příčný tvar odlehčovacího koryta je lichoběžníkový. Dno a svahy odlehčovacího koryta jsou zpevněny dlažbou z lomového kamene.

V současné době výše uvedené objekty plní svou funkci, jsou však částečně poškozené vodní erozí (kaverny v břehovém opevnění a opěrných stěnách, kaverny ve dně koryta, rozplavení části balvanitého skluzu), čímž hrozí rozšiřování poškození jednotlivých objektů, jehož důsledkem může být značné omezení funkce objektů. Dále dochází k pomístnému prorůstání vegetace (stromové a keřové porosty) přes konstrukci břehového opevnění. Dno odlehčovacího koryta je silně zaneseno nánosy, čímž je významně omezena jeho kapacita.

Seznam objektů umístěných v a napříč korytem:

km 21,6440 - spádový stupeň

km 21,6557 - lávka pro pěší

km 21,6720 - stabilizační práh

km 21,6932 - stabilizační práh

km 21,7208 - stabilizační práh

km 21,7450 - stabilizační práh

km 21,7760 - stabilizační práh

km 21,8027 - stabilizační práh

km 21,8210 - stabilizační práh

km 21,9252 - spádový stupeň

km 21,9320 - LB odběrný objekt

km 22,0408 - silniční most

km 22,1740 - balvanitý skluz

km 22,2482 - spádový stupeň

**a.2) SO02 - VVT Březná, Štíty**

V.ř.km 13,07 – 13,20 bylo koryto upraveno na LB v délce 130 m opěrnou zdí, šířka koryta ve dně 8-10 m. PB břeh doplněn v oblouku kamennou rovnaninou. Vegetační opevnění vybudované v 50-tých letech zcela vymizelo. V rámci opravy po povodni v roce 1997 byla doplněna rovnanina na PB břehu v délce 50m se zajištěním dna. V současné době výše uvedené objekty plní svou funkci, jsou však částečně poškozené vodní erozí (pomístně vypadlé zdivo v LB opěrné zdi, degradované spáry ve zdivu, rozplavení opevnění PB břehu)

Stupeň Štíty ř.km. 12,825 byl vybudován byl v roce 1942 a prošel mnoha rekonstrukcemi. Kamenný stupeň má výšku 1,7m, tl. kamenného zdiva na MC je 85 cm, tl. přelivné hrany 1,5m, délka přelivné hrany cca 12m. V úrovni přelivné hrany na PB odbočoval zasypaný náhon – pozůstatek opěrné kamenné zdi. Vývar délky 7m s postupným stoupáním dna po ukončovací předpráh z dřevěné kulatiny o průměru 20 cm připevněné na dřevěné piloty. V nadjezí je PB stabilizován kolmou opěrnou zdí v mírném oblouku z LK o výšce 1,4m a tl. 60 cm s rozšířenou betonovou patkou o 40 cm. LB bez opevnění. Stupeň je na hraně životnosti. Přelivná hrana s vypadlým zdivem, protékající v celé délce, zdivo nesoudržné, při silnějších průtocích hrozí destrukce celého stupně. Dlažba na křídlech s vypadlýma spárama, částečně zpřírodnělá. Zavázání tělesa stupně na PB kaverna za zdivem. Stav vývaru nelze určit vlivem zanesení. Zeď na PB v nadjezí v dobrém stavu, ale podemletá. Je možné, že byl stupeň v minulosti snižován, protože je nad ním patrné zahloubení koryta, resp. obnažení paty PB zdi. Koruna byla v minulosti stabilizována betonovou deskou, která prozatím brání totální destrukci stupně.

**b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentaci**

Dokumentace řeší opravu stávajících objektů (opevnění, opěrné stěny, spádové stupně, stabilizační prahy) umístěných v korytě toku Březná. Jedná se o zemní objekty (ochranné hráze, koryto toku nad opevněním), objekty zděné z lomového kamene (stabilizační prahy, spádové stupně, paty opevnění, opěrné stěny), betonových a kamenných dlažeb resp. kamenné rovnaniny (opevnění svahů, stabilizační stupně).

Stavbou nevznikají objekty nové. Stavbou není měněna kapacita ani technické řešení stávajících objektů. Stavba je navržena v souladu s územně plánovací dokumentaci a s cíli a úkoly územního plánování.

**c) Informace o vydaných rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Případné informace o vydaných rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území budou do dokumentace zapracovány po jejich obdržení.

**d) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Požadavky dotčených orgánů byly do dokumentace zapracovány a vyplývají z obsahu dokumentace.

**e) Výčet provedených průzkumů a rozborů**

1. - zaměření stávajících objektů stavby (metoda GPS, polohový systém JSTK,
2. výškový systém Bpv
3. **f) Ochrana území podle jiných právních předpisů**
4. Nejedná se o památkovou rezervaci, území není památkově ani nijak jinak chráněno. Do řešeného území nezasahují žádné prvky územního systému ekologické stability. V předmětném území se nenachází žádné zvláště chráněné území ani evropsky významná lokalita. Záměr je umístěn do lokality Natura 2000 - ptačí oblasti Králický Sněžník. Předmětem ochrany této ptačí oblasti je chřástal polní. Chřástal polní hnízdí na vlhčích loukách, pastvinách a ladech, výjimečně i v polích od nížin až do vyšších poloh. Důležitým faktorem je přítomnost mokřin, pramenišť a drobných krajinných struktur (kamenné snosy, vrbové křoviny apod.), které po případném pokosení luk poskytují vhodná refugia. Vzhledem k charakteru a umístění záměru (v intravilánu obce, není zasahováno do travních porostů) má OOP za to, že realizace záměru neohrozí populaci chřástala polního ani jeho biotop a je tedy možné vyloučit významný negativní vliv na dotčenou ptačí oblast a další vzdálenější ptačí oblasti a evropsky významné lokality. Krajský úřad nemá ze zájmového území informace o výskytech zvláště chráněných druhů
5. **g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území a pod.**

Stavba se nachází v korytě toku Březná.

**h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Dokumentace řeší opravu stávajících objektů (opevnění, opěrné stěny, spádové stupně, stabilizační prahy) umístěných v korytě toku Březná. Jedná se o zemní objekty (ochranné hráze, koryto toku nad opevněním), objekty zděné z lomového kamene (stabilizační prahy, spádové stupně, paty opevnění, opěrné stěny), betonových a kamenných dlažeb resp. kamenné rovnaniny (opevnění svahů, stabilizační stupně).

Stavbou nevznikají objekty nové. Stavbou není měněna kapacita ani technické řešení stávajících objektů. Realizovaná stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky. Odtokové poměry povrchových vod z území podél koryta se opravou nemění.

V průběhu realizace stavby nesmí být dlouhodobě omezen odběr vody z koryta toku pro potřeby výroby společnosti Intercolor a.s. Odběr vody je realizován odběrným objektem umístěným levém břehu v ř.km 21,932 nad spádovým stupněm v ř.km 21,9252. V případě, že by vlivem stavebních prací bylo nutno odběr vody krátkodobě omezit, je povinností dodavatele stavebních prací informovat investora a majitele společnosti Intercolor a.s. s předstihem nejméně 10-ti pracovních dnů před možným krátkodobým omezením odběru. Stavební práce, jejichž vlivem by došlo k omezení odběru, budou moci být zahájeny až po odsouhlasení termínu a délky omezení majitelem společnosti Intecolor a.s.

**i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

**Požadavky na asanace**

Stavbou nejsou vyvolány požadavky na asanace

**Požadavky na demolice**

Bourací práce budou minimálního rozsahu a budou souviset s technickým řešení opravy poškozených částí konstrukcí. V rámci bouracích prací budou odstraněny uvolněné kameny, uvolněná betonová dlažby a zvětralé části betonových konstrukcí opravovaných konstrukcí. Bourací práce budou prováděny ručně pomocí pneumatického kladiva.

**Požadavky na kácení**

V prostoru stavby a staveniště se nachází vzrostlé stromové a keřové porosty. V rámci stavby budou odstraněny stromové porosty zabraňující přístupu ke korytu a zabraňující bezvadnému provedení stavby v rámci koryta a stromové a keřové porosty vyrůstající z ploch stávajícího břehového opevnění. Ostatní stromové porosty zůstanou zachovány.

**j) Požadavky na maximální zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Pozemky, na kterých se bude oprava provádět, jsou v katastru nemovitostí vedeny jako "vodní plocha". Na těchto pozemcích proto není nutné trvalé ani dočasné vynětí pozemku ze ZPF nebo pozemku určeného k plnění funkce lesa.

**k) Územně technické podmínky**

**Napojení na dopravní infrastrukturu:**

Přístup ke korytu je značně omezen a je převážně pouze v rámci 6m manipulačních pruhu podél břehů koryta. Povrch manipulačních pruhů je zatravněn a zarostlý stromovým a keřovým porostem. Vzhledem k nepříznivé pomístné konfiguraci terénu bude nutné opravu části úseků provádět z koryta. Manipulační pruhy jsou napojeny nezpevněnými přístupovými pruhy na místní zpevněné komunikace.

**Napojení na technickou infrastrukturu:**

Veškeré objekty v korytě toku jsou prosté zařízení vyžadující si napojení na technickou infrastrukturu.

**l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Stavba není časově vázána na jiné stavby, stavbou nejsou vyvolány podmiňující a související investice.

**m) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby**

**m.1) SO01 - VVT Březná, Bílá Voda**

**Pozemky, na nichž se nachází stávající koryto a objekty v korytě, které se budou opravovat (k.ú. Mlýnice u Červené vody)**

Číslo pozemku Druh pozemku Vlastník, jméno, adresa

30/16 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

30/17 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

282/9 vodní plocha Lesy České republiky, s.p.,

Přemyslova 1106/19,

Nový Hradec Králové,

50008 Hradec Králové

282/11 vodní plocha Lesy České republiky, s.p.,

Přemyslova 1106/19,

Nový Hradec Králové,

50008 Hradec Králové

30/18 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

19/3 ostatní plocha Hudec Jiří, Mlýnice 3,

56169 Červená Voda

55/6 zastavěná plocha a nádvoří Lesy České republiky, s.p.,

Přemyslova 1106/19,

Nový Hradec Králové,

50008 Hradec Králové

50008 Hradec Králové

55/3 zastavěná plocha a nádvoří Lesy České republiky, s.p.,

Přemyslova 1106/19,

Nový Hradec Králové,

50008 Hradec Králové

55/4 zastavěná plocha a nádvoří Hudec Jiří, Mlýnice 3,

56169 Červená Voda

55/5 zastavěná plocha a nádvoří Lesy České republiky, s.p.,

Přemyslova 1106/19,

Nový Hradec Králové,

50008 Hradec Králové

19/2 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

55/1 zastavěná plocha a nádvoří Hudec Jiří, Mlýnice 3,

56169 Červená Voda

55/2 zastavěná plocha a nádvoří Lesy České republiky, s.p.,

Přemyslova 1106/19,

Nový Hradec Králové,

50008 Hradec Králové

50008 Hradec Králové

282/3 vodní plocha Lesy České republiky, s.p.,

Přemyslova 1106/19,

Nový Hradec Králové

1 zahrada Gašpar Jozef, Mlýnice 23,

56169 Červená Voda

**Pozemky, na nichž se nachází stávající koryto a objekty v korytě, které se budou opravovat (k.ú. Bílá voda)**

734/6 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

734/5 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

935/12 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

935/11 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

729/2 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

729/3 ostatní plocha INTERCOLOR, akciová společnost,

Bílá Voda 100, 56162 Červená Voda

692/7 vodní plocha Obec Červená Voda, č. p. 268,

56161 Červená Voda

692/6 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

727/2 ostatní plocha INTERCOLOR, akciová společnost,

Bílá Voda 100, 56162 Červená Voda

225/8 zastavěná plocha a nádvoří Obec Červená Voda, č. p. 268,

56161 Červená Voda

225/7 zastavěná plocha a nádvoří Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

225/6 zastavěná plocha a nádvoří Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

225/5 zastavěná plocha a nádvoří INTERCOLOR, akciová společnost,

Bílá Voda 100, 56162 Červená Voda

692/10 ostatní plocha INTERCOLOR, akciová společnost,

Bílá Voda 100, 56162 Červená Voda

692/9 ostatní plocha INTERCOLOR, akciová společnost,

Bílá Voda 100, 56162 Červená Voda

225/4 zastavěná plocha a nádvoří Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

935/7 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

225/9 zastavěná plocha a nádvoří Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

935/2 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

225/3 zastavěná plocha a nádvoří Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

935/6 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

225/10 zastavěná plocha a nádvoří Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

692/4 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

225/1 zastavěná plocha a nádvoří INTERCOLOR, akciová společnost,

Bílá Voda 100, 56162 Červená Voda

225/2 zastavěná plocha a nádvoří Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

692/3 trvalý travní porost Obec Červená Voda, č. p. 268,

56161 Červená Voda

935/3 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

934/1 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

688/7 vodní plocha SJM Jurek Aleš a Jurková Lucie,

Bílá Voda 23, 56162 Červená Voda

688/3 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

934/2 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

685/1 ostatní plocha Obec Červená Voda, č. p. 268,

56161 Červená Voda

934/3 ostatní plocha Lesy České republiky, s.p.,

Přemyslova 1106/19,

Nový Hradec Králové

685/12 ostatní plocha Rašek Michael, Bílá Voda 8,

56162 Červená Voda

**Pozemky, na nichž se nachází stávající koryto a objekty v korytě, které se budou opravovat (k.ú. Mlýnický Dvůr)**

566 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

486/4 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

486/4 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

486/5 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

486/1 trvalý travní porost 1B Invest s.r.o., Na dolinách 1272/41, Nusle, 14000 Praha 4

486/2 trvalý travní porost Holly Herbert, Mlýnický Dvůr 14,

56169 Červená Voda

486/3 trvalý travní porost 1B Invest s.r.o., Na dolinách 1272/41, Nusle, 14000 Praha 4

**Pozemky, na nichž se nachází stávající koryto a objekty v korytě, které se budou opravovat (k.ú. Červená Voda)**

2507/4 ostatní plocha Obec Červená Voda, č. p. 268,

56161 Červená Voda

2703/11 vodní plocha Česká republika,

Státní pozemkový úřad,

Husinecká 1024/11a, Žižkov,

13000 Praha 3

**Pozemky - přístup na staveniště (k.ú. Mlýnice u Červené vody)**

V seznamu jsou uvedeny pozemky nebo jejich části, na kterých jsou zřízeny nezpevněné polní cesty (kryt štěrkodrť, travní porost). Dále jsou v seznamu uvedeny pozemky umožňující přístup ke korytu v rámci 6m manipulačního pruhu (kryt travní porost)a pozemky nebo jejich části určené pro zařízení staveniště.

Číslo pozemku Druh pozemku Vlastník, jméno, adresa

30/2 ostatní plocha Obec Červená Voda, č. p. 268,

56161 Červená Voda

30/3 ostatní plocha Obec Červená Voda, č. p. 268,

56161 Červená Voda

30/1 trvalý travní porost Obec Červená Voda, č. p. 268,

56161 Červená Voda

282/10 ostatní plocha Obec Červená Voda, č. p. 268,

56161 Červená Voda

282/11 vodní plocha Česká republika,

Lesy České republiky, s.p.,

Přemyslova 1106/19,

Nový Hradec Králové,

50008 Hradec Králové

30/18 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

19/3 ostatní plocha Hudec Jiří, Mlýnice 3,

56169 Červená Voda

282/2 vodní plocha Česká republika,

Lesy České republiky, s.p.,

Přemyslova 1106/19,

Nový Hradec Králové,

50008 Hradec Králové

**Pozemky - přístup na staveniště (k.ú. Bílá Voda)**

V seznamu jsou uvedeny pozemky nebo jejich části, na kterých jsou zřízeny nezpevněné polní cesty (kryt štěrkodrť, travní porost). Dále jsou v seznamu uvedeny pozemky umožňující přístup ke korytu v rámci 6m manipulačního pruhu (kryt travní porost).

Číslo pozemku Druh pozemku Vlastník, jméno, adresa

692/1 ostatní plocha INTERCOLOR, akciová společnost,

Bílá Voda 100, 56162 Červená Voda

935/2 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

225/1 zastavěná plocha a nádvoří INTERCOLOR, akciová společnost,

Bílá Voda 100, 56162 Červená Voda

918/2 ostatní plocha INTERCOLOR, akciová společnost,

Bílá Voda 100, 56162 Červená Voda

695/2 trvalý travní porost INTERCOLOR, akciová společnost,

Bílá Voda 100, 56162 Červená Voda

935/14 ostatní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

685/8 ostatní plocha Obec Červená Voda, č. p. 268,

56161 Červená Voda

685/1 ostatní plocha Obec Červená Voda, č. p. 268,

56161 Červená Voda

685/10 ostatní plocha Rašek Michael, Bílá Voda 8,

56162 Červená Voda

685/11 ostatní plocha Obec Červená Voda, č. p. 268,

56161 Červená Voda

685/12 ostatní plocha Rašek Michael, Bílá Voda 8,

56162 Červená Voda

934/3 ostatní plocha Česká republika,

Lesy České republiky, s.p.,

Přemyslova 1106/19,

Nový Hradec Králové,

50008 Hradec Králové

**Pozemky - přístup na staveniště (k.ú. Mlýnický Dvůr)**

V seznamu jsou uvedeny pozemky nebo jejich části, na kterých jsou zřízeny nezpevněné polní cesty (kryt štěrkodrť, travní porost). Dále jsou v seznamu uvedeny pozemky umožňující přístup ke korytu v rámci 6m manipulačního pruhu (kryt travní porost).

Číslo pozemku Druh pozemku Vlastník, jméno, adresa

565 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

486/5 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

484/2 ostatní plocha Obec Červená Voda, č. p. 268,

56161 Červená Voda

484/12 ostatní plocha Česká republika,

Lesy České republiky, s.p.,

Přemyslova 1106/19,

Nový Hradec Králové,

50008 Hradec Králové

484/3 ostatní plocha Obec Červená Voda, č. p. 268,

56161 Červená Voda

**Pozemky - přístup na staveniště (k.ú. Červená Voda)**

2703/11 vodní plocha Česká republika,

Státní pozemkový úřad,

Husinecká 1024/11a, Žižkov,

13000 Praha 3

**m.2) SO02 - VVT Březná, Štíty**

**Pozemky, na nichž se nachází stávající koryto a objekty v korytě, které se budou opravovat (k.ú. Štíty - město)**

Číslo pozemku Druh pozemku Vlastník, jméno, adresa

2214 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

2218/1 trvalý travní porost Město Štíty, nám. Míru 55, 78991 Štíty

2213/1 trvalý travní porost Státní pozemkový úřad,

Husinecká 1024/11a, Žižkov,

13000 Praha 3

2419/1 trvalý travní porost Město Štíty, nám. Míru 55, 78991 Štíty

2419/2 trvalý travní porost Ryšánková Božena, Za Vodou 141, 78991 Štíty

2426 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

2214 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

2437/5 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

802 zastavěná plocha a nádvoří Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

2437/3 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

2436/3 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

2437/5 vodní plocha Česká republika,

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno

**Pozemky - přístup na staveniště (k.ú. Štíty - město)**

V seznamu jsou uvedeny pozemky nebo jejich části, na kterých jsou zřízeny nezpevněné polní cesty (kryt štěrkodrť, travní porost). Dále jsou v seznamu uvedeny pozemky umožňující přístup ke korytu v rámci 6m manipulačního pruhu (kryt travní porost) a pozemky nebo jejich části určené pro zařízení staveniště.

Číslo pozemku Druh pozemku Vlastník, jméno, adresa

2419/1 trvalý travní porost Město Štíty, nám. Míru 55, 78991 Štíty

2421 zahrada SJM Hartenberger Pavel

a Hartenbergerová Stanislava,

Za Vodou 145, 78991 Štíty

2063/1 zahrada Město Štíty, nám. Míru 55, 78991 Štíty

2218/1 trvalý travní porost Město Štíty, nám. Míru 55, 78991 Štíty

2213/1 trvalý travní porost Státní pozemkový úřad,

Husinecká 1024/11a, Žižkov,

13000 Praha 3

2205/1 trvalý travní porost Státní pozemkový úřad,

Husinecká 1024/11a, Žižkov,

13000 Praha 3

2437/2 vodní plocha Město Štíty, nám. Míru 55, 78991 Štíty

2020/1 ostatní plocha Město Štíty, nám. Míru 55, 78991 Štíty

**B.2 Celkový popis stavby**

**B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího využívání**

**a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Oprava části stávající stavby.

**b) Účel užívání stavby**

Upravené koryto toku.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

**d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**

Stavba je prostá výjimek z technických požadavků na stavby. Bezbariérové užívaní stavby není vzhledem k charakteru a provozu na stavbě řešeno.

**e) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů**

Požadavky dotčených orgánů byly do dokumentace zapracovány a vyplývají z obsahu dokumentace.

**f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Nejedná se o památkovou rezervaci, stavba není kulturní památkou a není ani nijak jinak chráněna.

**g) Navrhované parametry stavby**

**g.1) Všeobecně**

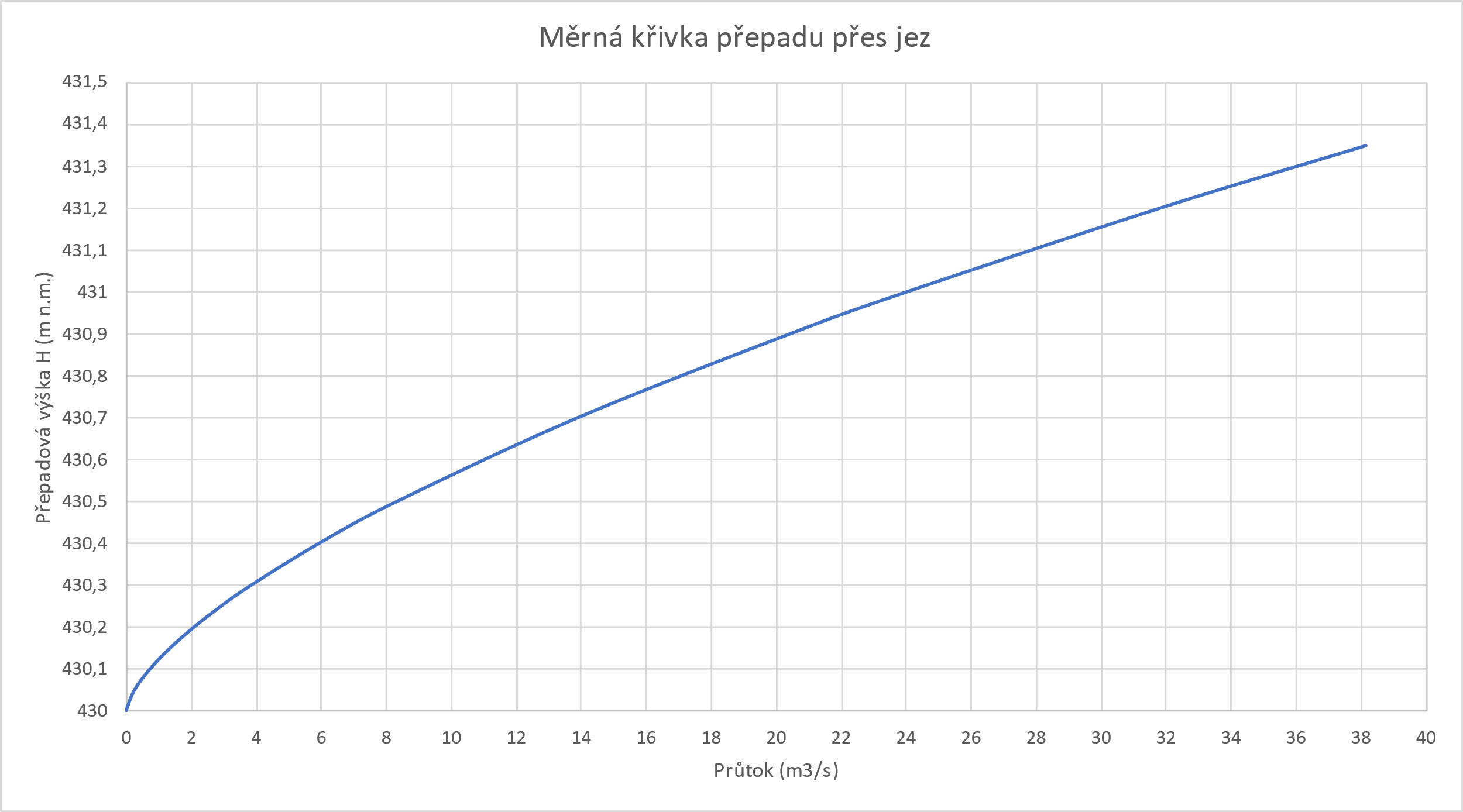
Dokumentace řeší opravu stávajících objektů (opevnění, opěrné stěny, spádové stupně, stabilizační prahy) umístěných v korytě toku Březná. Jedná se o zemní objekty (ochranné hráze, koryto toku nad opevněním), objekty zděné z lomového kamene (stabilizační prahy, spádové stupně, paty opevnění, opěrné stěny), betonových a kamenných dlažeb resp. kamenné rovnaniny (opevnění svahů, stabilizační stupně).

Stavbou nevznikají objekty nové. Stavbou není měněna kapacita ani technické řešení stávajících objektů.

**g.2) Stupeň Štíty**

Stávající přelivná hrana stupně Štíty je poškozená, cca z 90% délky byla rozplavena horní řada zdiva přelivné hrany, čímž došlo ke snížení přelivné hrany o 0,25-0,30m oproti původnímu projektovanému stavu. Úroveň nepoškozené přelivné hrany je dobře patrná z nepoškozené části koruny přelivné hrany při levé patě koruny přelivné hrany (cca 10% celkové délky přelivné hrany). Úroveň koruny nepoškozené části přelivné hrany současně odpovídá i úrovni koruny paty pravobřežní opěrné stěny v místě navázání na přelivnou hranu. Oprava přelivné hrany stupně Štíty je navržena na původní projektovanou úroveň, tzn. na úroveň nepoškozené části stávající přelivné hrany (430,00m n.m.). Opravou se nemění původní projektované parametry stupně.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Měrná křivka přepadu | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **H ( m n.m.)** | **h (m)** | **m** |  |  | **bo (m)** | **Q (m3/s)** |
| 430 | 0 | 0,35 | 4,42944692 | 0 | 0 | 0 |
| 430,05 | 0,05 | 0,35 | 4,42944692 | 0,01118 | 14,861 | 0,258 |
| 430,1 | 0,1 | 0,35 | 4,42944692 | 0,031623 | 14,893 | 0,73 |
| 430,15 | 0,15 | 0,35 | 4,42944692 | 0,058095 | 14,924 | 1,34 |
| 430,2 | 0,2 | 0,35 | 4,42944692 | 0,089443 | 14,955 | 2,07 |
| 430,25 | 0,25 | 0,35 | 4,42944692 | 0,125 | 14,987 | 2,90 |
| 430,3 | 0,3 | 0,35 | 4,42944692 | 0,164317 | 15,018 | 3,83 |
| 430,4 | 0,4 | 0,35 | 4,42944692 | 0,252982 | 15,08 | 5,91 |
| 430,5 | 0,5 | 0,35 | 4,42944692 | 0,353553 | 15,144 | 8,30 |
| 430,7 | 0,7 | 0,35 | 4,42944692 | 0,585662 | 15,269 | 13,86 |
| 430,9 | 0,9 | 0,35 | 4,42944692 | 0,853815 | 15,4 | 20,38 |
| 431 | 1 | 0,35 | 4,42944692 | 1 | 15,457 | 23,96 |
| 431,2 | 1,2 | 0,35 | 4,42944692 | 1,314534 | 15,582 | 31,76 |
| 431,35 | 1,35 | 0,35 | 4,42944692 | 1,568558 | 15,677 | 38,12 |



**h) Základní bilance stavby**

Vybouraná betonová suť a ocel budou odvezeny na skládku k likvidaci.

**i) Základní předpoklady výstavby**

Stavba bude realizována odbornou firmou vybranou na základě výběrového řízení organizovaného v souladu se zákonem o zadávaní veřejných zakázek.

Časově není pro výstavbu požadováno, vyjma nepříznivého počasí znemožňujícího bezvadné plnění díla, žádné omezení. Před zahájením stavebních prací dodavatel předloží harmonogram stavebních prací, ve kterém bude uvedena časová posloupnost jednotlivých HSV a PSV prací a rozhodující termíny dílčích plnění stavební připravenosti.

**j) Orientační náklady stavby**

Orientační náklady stavby budou stanoveny po výběru zhotovitele.

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Dokumentace řeší opravu stávajících objektů (opevnění, opěrné stěny, spádové stupně, stabilizační prahy) umístěných v korytě toku Březná. Jedná se o zemní objekty (ochranné hráze, koryto toku nad opevněním), objekty zděné z lomového kamene (stabilizační prahy, spádové stupně, paty opevnění, opěrné stěny), betonových a kamenných dlažeb resp. kamenné rovnaniny (opevnění svahů, stabilizační stupně).

Jedná se o opravu, opravou nebudou měněny urbanistické, architektonické, technické ani kapacitní parametry stávajících opravovaných objektů.

**B.2.3 Celkové provozní řešení**

Realizací díla se celkové provozní řešení stavby nemění.

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Upravené koryto toku je veřejně přístupné. Realizací stavby se charakter díla nemění.

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Přístup k upravenému korytu toku není nijak omezen, pohyb osob v prostoru upraveného koryta toku a objektů v korytě toku je na vlastní nebezpečí.

**B.2.6 Základní charakteristika objektů**

Dokumentace řeší opravu stávajících objektů (opevnění, opěrné stěny, spádové stupně, stabilizační prahy) umístěných v korytě toku Březná. Stavba je rozdělena na dva stavební objekty:

SO01 - VVT Březná, Bílá Voda

SO02 - VVT Březná, Štíty

Veškeré opravované objekty jsou prosté technologických zařízení. Jedná se o zemní objekty (ochranné hráze, koryto toku nad opevněním), objekty zděné z lomového kamene (stabilizační prahy, spádové stupně, paty opevnění, opěrné stěny), betonových a kamenných dlažeb resp. kamenné rovnaniny (opevnění svahů, stabilizační stupně).

**a) Stavební řešení**

**a.1) SO01 - VVT Březná, Bílá Voda**

**Odstranění stromových a keřových porostů**

Pro zajištění přístupu na staveniště a umožnění bezvadného provedení díla bude nutno vykácet celkem 384ks stromových porostů o průměru kmene 10-120cm a dále 3917m2 keřových porostů (průměr kmene 1-10cm). 66 ks stromů je povoleno v rámci „Závazného stanoviska“ Č.j.: OUCV/4451/2022/OSSZP/246.10, ze dne 10.01.2023. U zbylých porostů se jedná o kácení dřevin v břehovém porostu vodního toku, které je výkonem oprávnění podle zvláštních předpisů. Jedná se celkem o 318ks stromových porostů o průměru kmene 10-120cm a 3917m2 keřových porostů. Toto kácení musí být oznámeno příslušnému orgánu ochrany přírody nejméně 15 dnů předem.

Kácení stromů bude provedeno v rámci objektů a manipulačních pruhů šířky do 6,00m umožňujících přístup k jednotlivým opravovaným objektům (viz příloha C.2.1). V rámci jednotlivých opravovaných objektů se provede odstranění pouze porostů zasahujících do konstrukce opravovaného objektu, případně sousedních porostů bránících bezvadnému provedení stavby. Kácené stromy budou předem označeny při pochůzce investora, dodavatele a zástupce povolujícího orgánu. Větve stromů budou štěpkovány a odvezeny k likvidaci. Likvidace je věcí dodavatele stavby. Kmeny stromů průměru nad 100mm budou uloženy na pozemcích, na kterém byl strom kácen a protokolárně předán majiteli pozemků. Kmeny stromů menší jak 100mm budou štěpkovány.

Pařezy odstraněných stromových porostů vně konstrukcí opevnění a objektů budou vyfrézovány min. 200mm pod úroveň okolního terénu. Pařezy v opravovaných plochách opevnění budou po odstranění poškozeného opevnění vyfrézovány, případně ručně odřezány na úroveň základové spáry lože opevnění. Na řeznou plochu bude ihned po odřezání nanesen arboricid aby bylo zabráněno nežádoucí regeneraci dřeviny.

Veškeré kácení bude prováděno mimo vegetační dobu.

Činností spojenou s likvidací pařezů nesmí být stávající opevnění vně opravovaných ploch poškozeno. V případě poškození těchto ploch (plochy vně opravovaných ploch) neodborným postupem provede dodavatel opravu těchto ploch na vlastní náklady.

**Náhradní výsadba**

Náhradní výsadba bude zajištěna celek 30ks stromů (Olše lepkavá). Obvod kmene vysazovaných dřevin bude min 8-10 cm v 1 m nad zemí. Stromy budou zabezpečeny kůly s pružným úvazkem proti vyvrácení a chráničkou proti poškození kmínku okusem zvířat (ideálně i bobra) či poškození strunovou sekačkou. Při výsadbě bude použito podpůrných prostředků pro ujmutí dřevin (např. hydrogely, mykorhiza, výživa).

**a.1.1) Oprava opevnění svahů stávajícího koryta**

Oprava opevnění svahů koryta je rozdělena na do dvou úseků lišících se způsobem stavebního řešení stávajícího opevnění. První úsek řeší opravu opevnění svahů v ř.km 21,550 - 21,925, druhý opravu pevnění svahů v ř. km 22,040 - 22,291.

**a.1.1.1) Opevnění svahů stávajícího koryta v ř.km 21,550 - 21,925**

Opevnění svahů v ř.km 21,550 - 21,925 je řešeno betonovou dlažbou na sucho opřenou v patě do patky z betonu, resp. patky zděné z lomového kamene. Dno koryta není opevněno. Opevnění svahů je pomístně poškozeno prorůstáním kořenů stromových porostů a následně rozplavováno vodní erozí. Způsob opravy poškozených míst v úseku ř.km 21,550 - 21,925 je řešen v závislosti na míře poškození jednotlivých úseků.

Oprava opevnění svahu a patky

V úsecích s poškozením paty a svahů se odstraní stávající opevnění svahu včetně poškozené patky. Suť z odstraněné patky bude odvezena na skládku, dlaždice budou očištěny a uloženy na meziskládku. Část vytěžené zeminy z výkopu lože opevnění bude použita ke zpětnému zásypu (navázání opravovaných ploch na stávající terén), přebytek bude vyvezen na skládku. Nová patka bude zřízena záhozem z lomového kamene velikosti 500 – 1000kg. Patka opravovaného opevnění bude zapuštěná, horní líc bude v úrovni stávajícího dna v místě opravy. Viditelné plochy patky budou urovnány.

Opevnění svahu bude provedeno záhozem z lomového kamene velikosti 200-500kg s urovnáním líce. Koruna opravovaného opevnění výškově bude navazovat na stávající nepoškozené opevnění pod a nad opravovaným úsekem. Rozsah poškození opevnění paty a svahu je 20% z celkové oboustranné délky opevnění. Místa opravy budou určena při předání staveniště.

Oprava opevnění svahu

Stávající betonová dlažba nad patkou bude odstraněna, očištěna a uložena na mezideponii ke zpětnému použití. Část vytěžené zeminy z výkopu lože dlažby bude použita ke zpětnému zásypu (navázání opravovaných ploch na stávající terén), přebytek bude vyvezen na skládku. Oprava opevnění svahu bude provedena očištěnými dlaždicemi uloženými na podklad štěrkopísku fr. 0-63mm. Otvory v dlaždicích budou vyplněny kamenivem drceným fr. 16-32mm. Rozsah poškození svahu je 10% z celkové oboustranné délky opevnění. Místa opravy budou určena při předání staveniště.

**a.1.1.2) Opevnění svahů stávajícího koryta v ř.km 20,040 – 22,291**

Opevnění svahů v ř. km 22,040 - 22,291 je řešeno dlažbou z lomového kamene do betonu. Spáry jsou vyspárovány cementovou maltou. Dno v části úseku není opevněno (opevnění svahu je opřeno do betonové patky, resp. patky zděné z lomového kamene), v části úseku je na celou šířku opevněno dlažbou z lomového kamene. Opevnění svahů je v obou úsecích pomístně poškozeno prorůstáním kořenů stromových porostů a následně rozplavováno vodní erozí.

Oprava poškozených míst v úseku ř.km 22,040 - 22,291 je řešena odstraněním stávajícího poškozeného opevnění svahu v ploše poruch. Lomový kámen bude očištěn, dočasně uložen na břehové linii v prostoru opravované plochy a následně použit zpět do opravované konstrukce dlažby. Podkladní beton bude rozdrcen a odvezen na skládku k recyklaci. Oprava ploch opevnění se provede dlažbou z lomového kamene do betonu s vyspárováním spár cementovou maltou. Chybějící lomový kámen v opravované ploše opevnění bude doplněn kamenem novým, stejného druhu (žula) a stejného barevného odstínu, jako lomový kámen dlažby původní. Povrch spár bude zahlazen ocelovým hladítkem, kameny v ploše vně spár budou očištěny od zbytků spárovací malty. Rozsah poškození svahu je 20% z celkové oboustranné délky opevnění. Místa opravy budou určena při předání staveniště.

**Oprava stávajících stabilizačních prahů 1-7**

Oprava stávajících stabilizačních prahů spočívá v opravě přelivné hrany stávajícího stabilizačního prahu a opravě LB a PB opevnění svahu a paty v místě stabilizačního prahu a to v úseku 1m pod až 1m nad opravenou přelivnou hranu prahu. Technické řešení opravy je společný pro všechny stávající stabilizační prahy 1-7.

Oprava objektu se provede v otevřené zajímkované stavební jámě. Zajímkování se provede zemními hrázkami zřízenými napříč korytem. Zemina do konstrukce hrázek bude získána z nánosů ze dna toku v místě hrázek. V případě nedostatku materiálu pro konstrukci hrázek z místa prací bude jeho doplnění řešeno v rámci vnitrostaveništního přesunu z místa výkopu realizovaného v rámci ostatních objektů stavby. Převedení vody přes stavební jámu bude dvojicí potrubí DN 600mm. Při zakládání se počítá s čerpáním vody. Čerpaná voda bude odváděna do koryta toku pod objektem. Po ukončení stavebních prací se provede odstranění potrubí a hrázek. Potrubí bude odvezeno zhotovitelem, zemina z konstrukce hrázek se použije do zpětných zásypů míst, odkud byla získána, přebytek bude odvezen na skládku.

Stávající opevnění LB a PB včetně paty bude odstraněno. Nová patka bude založena na základovém pasu z prostého betonu. Úroveň základové spáry základového pasu bude -0,60m pod nejnižší úrovní opravované konstrukce přelivné hrany prahu. Základový pas bude betonován přímo do výkopu. Při betonáži základové pasu se do konstrukce pasu osadí zavazovací výztuž.

Nová patka bude železobetonová a bude výškově navazovat na stávající patku pod a nad opravovanou konstrukcí. Viditelné plochy patky budou z pohledového betonu. Viditelné hrany budou zešikmeny pomocí rohových lišt, šířka sešikmené plochy bude 20mm.

Oprava opevnění svahu bude provedena záhozem z lomového kamene s proštěrkováním a urovnáním líce, sklonem svahu bude navazovat na sklon stávajícího opevnění svahu pod a nad opravovanou konstrukcí.

Stávající konstrukce přelivné hrany prahu bude rozrušena tak (uvolněním jednotlivých kamenů konstrukce), aby bylo možno navázat opravou část konstrukce přelivné hrany na stávající objekt a aby vznikla jednolitá, homogenní konstrukce opraveného objektu. Oprava přelivné hrany stabilizačního prahu bude rovnaninou z lomového kamene. Přelivná hrana bude v příčném řezu tvarována tak, aby bylo zajištěno soustředění malých průtoků středem přelivné hrany (vytvoření kynety v ose přelivné hrany). V místě navázání přelivné hrany na stávající dno bude konstrukce zesílena příčným stabilizačním prahem, základová spára stabilizačního prahu bude na úrovni základové spáry základového pasu nové patky opevnění. Stabilizační práh bude materiálově součástí opravované konstrukce přelivné hrany.

**Oprava spádového stupně v ř.km 21,9252**

Oprava spočívá v odstranění nánosů ze dna vývařiště, očištění veškerých svislých a vodorovných ploch od zbytků zeminy a vegetace, opravě opevnění svahů nad vývařištěm, opravě zdiva přelivné hrany zdiva vývařiště, opravě poškozeného opevněného dna vývařiště a v opravě vydrolených spár v dlažbách a zdivu v rozsahu 100% svislých a vodorovných ploch.

Oprava objektu se provede v otevřené zajímkované stavební jámě. Zajímkování se provede zemními hrázkami zřízenými napříč korytem. Zemina do konstrukce hrázek bude získána z nánosů ze dna toku v místě hrázek. V případě nedostatku materiálu pro konstrukci hrázek z místa prací bude jeho doplnění řešeno v rámci vnitrostaveništního přesunu z místa výkopu realizovaného v rámci ostatních objektů stavby. Převedení vody přes stavební jámu bude dvojicí potrubí DN 600mm. Při zakládání se počítá s čerpáním vody. Čerpaná voda bude odváděna do koryta toku pod objektem. Po ukončení stavebních prací se provede odstranění potrubí a hrázek. Potrubí bude odvezeno zhotovitelem, zemina z konstrukce hrázek se použije do zpětných zásypů míst, odkud byla získána, přebytek bude odvezen na skládku.

Odstranění nánosů ze dna vývařiště se provede strojním odtěžením s nutným podílem ručních prací na úroveň stávajícího zpevněného dna vývařiště. Stávající opevnění nesmí být při odtěžování nánosů poškozeno. V případě poškození stávajícího opevnění stavební činností provede dodavatel stavebních prací opravu na vlastní náklady. Vytěžené nánosy budou na břehové linii u objektů dočasně uloženy k odvodnění. Po odvodnění budou naloženy a odvezeny k likvidaci na skládku.

Hrubé očištění veškerých svislých a vodorovných ploch od zbytků zeminy a vegetace se provede tlakovým vzduchem, případně ručním odstraněním zbytků vegetace (mech, traviny, dřeviny).

Oprava opevnění levého svahu nad vývařištěm v místě kaverny spočívá v odstranění uvolněných kamenů opevnění svahu v místě kaverny, odstranění uvolněných kamenů v koruně stěny vývařiště pod kavernou, odstranění zbytků betonu a odstranění nánosů z prostoru kaverny.

Odstranění hrubých částí poškozené konstrukce se provede ručním vybouráním (uvolněné kameny) a ručním výkopem (zemina). Následně budou kaverny otryskány vysokotlakým rotačním vodním paprskem o minimálním tlaku 180÷250 MPa. Tím se odstraní zbytky degradovaného betonu a cementového pojiva v kaverně.

Oprava koruny stěny vývařiště pod kavernou se provede nabetonováním železobetonové patky v rozsahu poškozené části koruny stěny. Železobetonová patka bude ke stávajícímu zdivu kotvena zavazovacími kotvami (betonářská ocel B500B prům. 12mm) osazenými do vyvrtaných otvorů. Viditelné plochy betonové konstrukce budou z pohledového betonu, viditelné hrany budou zešikmeny pomocí rohových lišt, šířka sešikmené plochy bude 20mm. Kaverna bude následně na úroveň základové spáry lože z betonu dlažby vyplněna výplňovým betonem. Oprava opevnění svahu v místě kaverny bude dlažbou z lomového kamene s vyplněním spár ukládanou do lože z betonu. Spáry budou vyplněny na úroveň líce kamene cementovou maltou, povrch spár bude zahlazen ocelovým hladítkem, kameny budou očištěny od zbytků spárovací hmoty.

Rozsah opravy stěny přelivné hrany a zdiva je v ploše 6,06m2. V rámci opravy stěny se provede oprava kaveren ve zdivu jejich opětovným zazděním. Uvolněné kameny po obvodu a v jádru kaverny budou odstraněny, očištěny a uloženy v místě stavby. Kaverna bude vyčištěna od nánosů a bude zazděna zdivem z lomového kamene. Do zdiva bude použit stávající lomový kámen. Chybějící kámen bude dovezen. Lomový kámen bude stejné velikosti, tvaru a barevného odstínu jako lomový kámen použitý v konstrukci stávající stěny. Spáry budou vyplněny na úroveň líce kamene cementovou maltou, povrch spár bude zahlazen ocelovým hladítkem, kameny budou očištěny od zbytků spárovací hmoty.

Oprava poškozeného opevnění ve dně vývařiště spočívá v odstranění uvolněných kamenů v místě poškození včetně odstranění zbytků betonového lože dlažby v ploše poškození. Rozsah poškození je v ploše 24,40m2. Dále se provede vyčištění kaverny od nánosů. Kaverna bude následně na úroveň základové spáry lože z betonu dlažby vyplněna výplňovým betonem. Oprava plochy opevnění dna v místě kaverny bude dlažbou z lomového kamene s vyplněním spár ukládanou do lože z betonu. Spáry budou vyplněny na úroveň líce kamene cementovou maltou, povrch spár bude zahlazen ocelovým hladítkem, kameny budou očištěny od zbytků spárovací hmoty.

Oprava spár ve zdivu a dlažbě se provede vysekání vydrolených spár do hloubky tl. 70mm a jejich opětovné vyplnění cementovou maltou na úroveň líce opevnění. Vysekané spáry (včetně povrchu zdiva z LK) budou před vyplněním očištěny tlakovou vodou (vysokotlaké čištění). Po očištění spár a veškerých svislých a vodorovných ploch vysokotlakovou vodou (tlak min. 90MPa) musí být veškeré očištěné styčné plochy prosté prachu, zbytků betonové suti a vegetace.

Povrch spáry bude zahlazen ocelovým hladítkem, kameny budou očištěny od zbytků spárovací hmoty.

**Odtěžení nánosů ze dna koryta toku**

Součástí je odtěžení nánosů z koryta toku v úseku ř.km 21,9252 (spádový stupeň) až ř.km 22,0408 (silniční most), odtěžení nánosů ze dna odlehčovacího koryta, oprava opevnění dna v úseku výtok z odlehčovacího koryta – silniční propust a oprava spár PB opěrné stěny v úseku výtok z odlehčovacího koryta – silniční propust.

Odtěžení nánosů ze dna koryta toku bude provedeno v úseku ř.km 21,9252 (spádový stupeň) až ř.km 22,0408 (silniční most). Odtěžení nánosů se provede z úseku oboustranně ohrázovaného koryta toku včetně dna a části svahů odlehčovacího koryta. Odtěžení nánosů se provede strojně s nezbytným podílem ručních prací. Stávající opevnění nesmí být při odtěžování nánosů poškozeno. V případě poškození stávajícího opevnění stavební činností provede dodavatel stavebních prací opravu na vlastní náklady. Vytěžené nánosy budou mezideponovány podél levé paty svahu k odvodnění. Po odvodnění budou naloženy a odvezeny na skládku.

Odtěžení nánosů ze dna odlehčovacího koryta se provede na úroveň stávajícího opevnění dna vyjma úseku v ploše pozemku č.parc. 49/1. V ploše tohoto pozemku budou nánosy z důvodu nesouhlasu majitele pozemku na dně zachovány. Před zahájením těžení nánosů v tomto úseku odlehčovacího koryta se musí provést vytyčení hranice pozemku č.parc. 49/1 zasahujícího do prostoru koryta toku. Nánosy budou v rámci koryta přehozením přemístěny k místu naložení, kde budou naloženy a odvezeny na skládku.

Po odtěžení nánosů ze dna odlehčovacího koryta se provede oprava opevnění dna odlehčovacího koryta. Součtově bude opraveno 54m2 ploch velikosti 3-5m2. Oprava se provede dlažbou z lomového kamene do betonu zřízenou na podkladu ze štěrkopísku. Při opravě jednotlivých ploch se zajistí převedení vody přitékající do koryta obtoku z koryta odvodňovacího příkopu pravostranně napojeného na koryto obtoku pod silniční propustí. Převedení se provede potrubím DN 200mm umístěným ve dně koryta mimo opravované plochy. Potrubí bude zřízeno po celé délce úseku výtok z odlehčovacího koryta – silniční propust. Odstranění hrubých částí poškozené konstrukce se provede ručním vybouráním (uvolněné kameny) a ručním výkopem (zemina). Následně budou kaverny otryskány vysokotlakým rotačním vodním paprskem o minimálním tlaku 180÷250 MPa. Tím se odstraní zbytky degradovaného betonu a cementového pojiva v kaverně. Doplnění uvolněných kamenů bude dlažbou z lomového kamene ukládaným do podkladu z betonu tl. 200mm zřízeným na podkladu ze štěrkopísku. Spáry budou vyplněny na úroveň líce kamene cementovou maltou, povrch spár bude zahlazen ocelovým hladítkem, kameny budou očištěny od zbytků spárovací hmoty.

Oprava spár opěrné stěny v úseku výtok z odlehčovacího koryta – silniční propust se provede v ploše 40% z celkové plochy opěrné stěny.

Před zahájením opravy se provede hrubé očištění svislých viditelných ploch zdiva PB opěrné stěny v celé ploše od zbytků zeminy a vegetace a oprava spár v rozsahu 100% svislých a vodorovných ploch v úseku výtok z odlehčovacího koryta – silniční propust.

Hrubé očištění veškerých svislých a vodorovných ploch zdiva od zbytků zeminy a vegetace se provede tlakovým vzduchem, případně ručním odstraněním zbytků vegetace (mech, traviny, dřeviny).

Oprava spár ve zdivu se provede vysekání vydrolených spár do hloubky tl. 70mm a jejich opětovné vyplnění cementovou maltou na úroveň líce prahu. Vysekané spáry (včetně povrchu zdiva z LK) budou před vyplněním očištěny tlakovou vodou (vysokotlaké čištění). Po očištění spár a veškerých svislých a vodorovných ploch vysokotlakovou vodou (tlak min. 90MPa) musí být veškeré očištěné styčné plochy prosté prachu, zbytků betonové suti a vegetace.

Povrch spár bude zahlazen ocelovým hladítkem, kameny budou očištěny od zbytků spárovací hmoty.

**Dosypání LB a PB hráze**

Dosypání LB a PB hráze v úseku ř.km 21,9252 (spádový stupeň) až ř.km 22,0408 (silniční most) se provede na předepsanou výškovou úroveň (viz. příloha D.1.1.b.1 - PODÉLNÝ PROFI). Práce budou zahájeny až po ukončení opravy spádového stupně v ř.km 21,9252 a odtěžení nánosů ze dna koryta toku. Před zahájením dosypání se z koruny hrází odstraní travní drn na tloušťku 100mm. Dosypání se provede zeminou vhodnou do konstrukce homogenních zemních hrází. Zemina bude získána ze zemníku, výběr zemníku je věcí dodavatele stavby. Dodavatel bude povinen doložit rozbory zeminy dokladující její vhodnost pro použití do konstrukce homogenní hráze. Násyp v koruně hráze bude na celou šířku koruny hutněný, míra zhutnění bude 100% PS. Konečná úprava pláně koruny hráze a svahů bude rozprostřením zúrodnění schopné zeminy na tl. 50mm a osetí povrchu upravované pláně a svahů travní směsí. Rozprostření zúrodnění schopné zeminy se provede až na konečnou úpravu koruna a svahů do předepsaného tvaru a na předepsanou úroveň, tzn. rozprostřením zúrodnění schopné zeminy bude hráz přesypána.

**Oprava stabilizačního prahu v ř.km 22,0400**

Oprava objektu se provede v otevřené zajímkované stavební jámě. Zajímkování se provede zemními hrázkami zřízenými napříč korytem. Zemina do konstrukce hrázek bude získána z nánosů ze dna toku v místě hrázek. V případě nedostatku materiálu pro konstrukci hrázek z místa prací bude jeho doplnění řešeno v rámci vnitrostaveništního přesunu z místa výkopu realizovaného v rámci ostatních objektů stavby. Převedení vody přes stavební jámu bude dvojicí potrubí DN 600mm. Při zakládání se počítá s čerpáním vody. Čerpaná voda bude odváděna do koryta toku pod objektem. Po ukončení stavebních prací se provede odstranění potrubí a hrázek. Potrubí bude odvezeno zhotovitelem, zemina z konstrukce hrázek se použije do zpětných zásypů míst, odkud byla získána, přebytek bude odvezen na skládku.

Oprava stabilizačního prahu se provede v půdorysu prahu původního, který byl zcela rozplaven. Práh bude železobetonový, koruna prahu bude v úrovni teoretické nivelety dna (úroveň pláně zbytků nepoškozeného opevnění nad prahem). Založení prahu se provede na monolitickém základovém pasu. Betonáž základového pasu bude provedena současně s výkopem přímo do vykopané rýhy. Při betonáži základové pasu se do konstrukce pasu osadí zavazovací výztuž.

Stabilizační práh bude železobetonový, monolitický. Viditelné plochy betonových konstrukcí budou z hladkého, pohledového betonu. Viditelné hrany budou zešikmeny pomocí rohových lišt, šířka sešikmené plochy bude 20mm.

Dno pod prahem bude na délku 3,00m opevněno rovnaninou z lomového kamene s vyklínováním spár a proštěrkováním a urovnáním líce.

Opevnění dna nad prahem bude opraveno a to z důvodu napojení opraveného prahu na opevnění dna koryta nad objektem. Uvolněné kameny dlažby po obvodu kaverny budou odstraněny včetně podkladu. Dále se provede odstranění uvolněné dlažby včetně podkladu nad kavernou. Kaverna bude následně zasypána po úroveň základové spáry betonového podkladu pod dlažbu štěrkopískem. Oprava opevnění bude provedena dlažbou z lomového kamene s vyplněním spár cementovou maltou. Povrch spáry bude zahlazen ocelovým hladítkem, kameny budou očištěny od zbytků spárovací hmoty.

**Oprava kaverny ve dně toku v ř.km 22,1740**

Oprava kaverny bude provedena balvanitým skluzem zřízeným v ploše stávající kaverny. Minimální tloušťka skluzu bude 600mm, povrch skluzu bude urovnán. Začátek a konec skluzu bude stabilizován příčným prahem zapuštěným pod opevnění levého a pravého svahu koryta. Práh bude železobetonový, koruna prahu bude v úrovni teoretické nivelety dna (úroveň zbytků nepoškozeného opevnění LB a PB v místě prahů). Založení prahu se provede na monolitickém základovém pasu v otevřené zajímkované stavební jámě. Zajímkování se provede zemními hrázkami zřízenými napříč korytem. Zemina do konstrukce hrázek bude získána z nánosů ze dna toku v místě hrázek. V případě nedostatku materiálu pro konstrukci hrázek z místa prací bude jeho doplnění řešeno v rámci vnitrostaveništního přesunu z místa výkopu realizovaného v rámci ostatních objektů stavby. Převedení vody přes stavební jámu bude dvojicí potrubí DN 600mm. Při zakládání se počítá s čerpáním vody. Čerpaná voda bude odváděna do koryta toku pod objektem. Po ukončení stavebních prací se provede odstranění potrubí a hrázek. Potrubí bude odvezeno zhotovitelem, zemina z konstrukce hrázek se použije do zpětných zásypů míst, odkud byla získána, přebytek bude odvezen na skládku.

Betonáž základového pasu bude provedena současně s výkopem přímo do vykopané rýhy. Při betonáži základové pasu se do konstrukce pasu osadí zavazovací výztuž.

Stabilizační práh bude železobetonový, monolitický. Viditelné plochy betonových konstrukcí budou z hladkého, pohledového betonu. Viditelné hrany budou zešikmeny pomocí rohových lišt, šířka sešikmené plochy bude 20mm. Opevnění svahů v místě zapuštění prahů do terénu bude opraveno. Dno pod a nad prahem bude opevněno rovnaninou z lomového kamene.

**Oprava dna vtoku do odlehčovacího koryta**

V rámci opravy se provede oprava stávajícího rozplaveného opevnění dna vtoku do odlehčovacího koryta. Oprava se provede rovnaninou z lomového kamene s vyklínováním a urovnáním líce.

**Oprava dna výtoku z odlehčovacího koryta**

V rámci opravy se provede oprava stávajícího rozplaveného opevnění dna výtoku z odlehčovacího koryta. Oprava se provede rovnaninou z lomového kamene s vyklínováním a urovnáním líce.

**Oprava prahu v ř.km 21,5796**

V rámci opravy se provede očištění veškerých svislých a vodorovných ploch od zbytků zeminy a vegetace, doplnění uvolněných kamenů v konstrukci koruny prahu a oprava spár v rozsahu 100% svislých a vodorovných ploch.

Oprava objektu se provede v otevřené zajímkované stavební jámě. Zajímkování se provede zemními hrázkami zřízenými napříč korytem. Zemina do konstrukce hrázek bude získána z nánosů ze dna toku v místě hrázek. V případě nedostatku materiálu pro konstrukci hrázek z místa prací bude jeho doplnění řešeno v rámci vnitrostaveništního přesunu z místa výkopu realizovaného v rámci ostatních objektů stavby. Převedení vody přes stavební jámu bude dvojicí potrubí DN 600mm. Při zakládání se počítá s čerpáním vody. Čerpaná voda bude odváděna do koryta toku pod objektem. Po ukončení stavebních prací se provede odstranění potrubí a hrázek. Potrubí bude odvezeno zhotovitelem, zemina z konstrukce hrázek se použije do zpětných zásypů míst, odkud byla získána, přebytek bude odvezen na skládku.

Hrubé očištění veškerých svislých a vodorovných ploch od zbytků zeminy a vegetace se provede tlakovým vzduchem, případně ručním odstraněním zbytků vegetace (mech, traviny, dřeviny).

Doplnění uvolněných kamenů - před zahájením opravy se odstraní zbytky betonového lože uvolněných kamenů a kaverny se vyčistí od nánosů. Odstranění hrubých částí poškozené konstrukce se provede ručním vybouráním (uvolněné kameny) a ručním výkopem (zemina). Následně budou kaverny otryskány vysokotlakým rotačním vodním paprskem o minimálním tlaku 180÷250 MPa. Tím se odstraní zbytky degradovaného betonu a cementového pojiva v kaverně. Doplnění uvolněných kamenů bude zdivem z lomového kamene ukládaným do MC s vyplněním spár MC. Spáry budou vyplněny na úroveň líce kamene cementovou maltou, povrch spár bude zahlazen ocelovým hladítkem, kameny budou očištěny od zbytků spárovací hmoty.

Oprava spár ve zdivu se provede vysekání vydrolených spár do hloubky tl. 70mm a jejich opětovné vyplnění cementovou maltou na úroveň líce prahu. Vysekané spáry (včetně povrchu zdiva z LK) budou před vyplněním očištěny tlakovou vodou (vysokotlaké čištění). Po očištění spár a veškerých svislých a vodorovných ploch vysokotlakovou vodou (tlak min. 90MPa) musí být veškeré očištěné styčné plochy prosté prachu, zbytků betonové suti a vegetace.

Povrch spár bude zahlazen ocelovým hladítkem, kameny budou očištěny od zbytků spárovací hmoty.

**Oprava spádového stupně v ř.km 21,6440**

V rámci opravy se provede očištění veškerých svislých a vodorovných ploch od zbytků zeminy a vegetace, doplnění uvolněných kamenů v konstrukci zdiva a dna vývařiště a oprava spár ve zdivu, resp. dlažbě v rozsahu 100% svislých a vodorovných ploch.

Oprava objektu se provede v otevřené zajímkované stavební jámě. Zajímkování se provede zemními hrázkami zřízenými napříč korytem. Zemina do konstrukce hrázek bude získána z nánosů ze dna toku v místě hrázek. V případě nedostatku materiálu pro konstrukci hrázek z místa prací bude jeho doplnění řešeno v rámci vnitrostaveništního přesunu z místa výkopu realizovaného v rámci ostatních objektů stavby. Převedení vody přes stavební jámu bude dvojicí potrubí DN 600mm. Při zakládání se počítá s čerpáním vody. Čerpaná voda bude odváděna do koryta toku pod objektem. Po ukončení stavebních prací se provede odstranění potrubí a hrázek. Potrubí bude odvezeno zhotovitelem, zemina z konstrukce hrázek se použije do zpětných zásypů míst, odkud byla získána, přebytek bude odvezen na skládku.

Hrubé očištění veškerých svislých a vodorovných ploch od zbytků zeminy a vegetace se provede tlakovým vzduchem, případně ručním odstraněním zbytků vegetace (mech, traviny, dřeviny).

Doplnění uvolněných kamenů v konstrukci zdiva a dna vývařiště - před zahájením opravy se odstraní nános ze dna vývařiště. Po odstranění nánosu se provede odstranění zbytků betonového lože uvolněných kamenů a kaverny se vyčistí od nánosů. Odstranění hrubých částí poškozené konstrukce se provede ručním vybouráním (uvolněné kameny) a ručním výkopem (zemina). Následně budou kaverny otryskány vysokotlakým rotačním vodním paprskem o minimálním tlaku 180÷250 MPa. Tím se odstraní zbytky degradovaného betonu a cementového pojiva v kaverně. Doplnění uvolněných kamenů bude zdivem, resp. dlažbou z lomového kamene ukládaným do MC s vyplněním spár MC. Spáry budou vyplněny na úroveň líce kamene cementovou maltou, povrch spár bude zahlazen ocelovým hladítkem, kameny budou očištěny od zbytků spárovací hmoty.

Oprava spár ve zdivu, resp. dlažbě se provede vysekání vydrolených spár do hloubky tl. 70mm a jejich opětovné vyplnění cementovou maltou na úroveň líce prahu. Vysekané spáry (včetně povrchu zdiva z LK) budou před vyplněním očištěny tlakovou vodou (vysokotlaké čištění). Po očištění spár a veškerých svislých a vodorovných ploch vysokotlakovou vodou (tlak min. 90MPa) musí být veškeré očištěné styčné plochy prosté prachu, zbytků betonové suti a vegetace.

Povrch spár bude zahlazen ocelovým hladítkem, kameny budou očištěny od zbytků spárovací hmoty.

**Oprava spádového stupně v ř.km 22,2482**

V rámci opravy se provede očištění veškerých svislých a vodorovných ploch od zbytků zeminy a vegetace, doplnění uvolněných kamenů v konstrukci zdiva a dna vývařiště a oprava spár ve zdivu, resp. dlažbě v rozsahu 100% svislých a vodorovných ploch.

Oprava objektu se provede v otevřené zajímkované stavební jámě. Zajímkování se provede zemními hrázkami zřízenými napříč korytem. Zemina do konstrukce hrázek bude získána z nánosů ze dna toku v místě hrázek. V případě nedostatku materiálu pro konstrukci hrázek z místa prací bude jeho doplnění řešeno v rámci vnitrostaveništního přesunu z místa výkopu realizovaného v rámci ostatních objektů stavby. Převedení vody přes stavební jámu bude dvojicí potrubí DN 600mm. Při zakládání se počítá s čerpáním vody. Čerpaná voda bude odváděna do koryta toku pod objektem. Po ukončení stavebních prací se provede odstranění potrubí a hrázek. Potrubí bude odvezeno zhotovitelem, zemina z konstrukce hrázek se použije do zpětných zásypů míst, odkud byla získána, přebytek bude odvezen na skládku.

Hrubé očištění veškerých svislých a vodorovných ploch od zbytků zeminy a vegetace se provede tlakovým vzduchem, případně ručním odstraněním zbytků vegetace (mech, traviny, dřeviny).

Doplnění uvolněných kamenů v konstrukci zdiva a dna vývařiště - před zahájením opravy se odstraní nános ze dna vývařiště. Po odstranění nánosu se provede odstranění zbytků betonového lože uvolněných kamenů a kaverny se vyčistí od nánosů. Odstranění hrubých částí poškozené konstrukce se provede ručním vybouráním (uvolněné kameny) a ručním výkopem (zemina). Následně budou kaverny otryskány vysokotlakým rotačním vodním paprskem o minimálním tlaku 180÷250 MPa. Tím se odstraní zbytky degradovaného betonu a cementového pojiva v kaverně. Doplnění uvolněných kamenů bude zdivem, resp. dlažbou z lomového kamene ukládaným do MC s vyplněním spár MC. Spáry budou vyplněny na úroveň líce kamene cementovou maltou, povrch spár bude zahlazen ocelovým hladítkem, kameny budou očištěny od zbytků spárovací hmoty.

Oprava spár ve zdivu, resp. dlažbě se provede vysekání vydrolených spár do hloubky tl. 70mm a jejich opětovné vyplnění cementovou maltou na úroveň líce prahu. Vysekané spáry (včetně povrchu zdiva z LK) budou před vyplněním očištěny tlakovou vodou (vysokotlaké čištění). Po očištění spár a veškerých svislých a vodorovných ploch vysokotlakovou vodou (tlak min. 90MPa) musí být veškeré očištěné styčné plochy prosté prachu, zbytků betonové suti a vegetace.

Povrch spár bude zahlazen ocelovým hladítkem, kameny budou očištěny od zbytků spárovací hmoty.

**Oprava LB a PB opěrné stěny v km 22,2786-22,291**

V rámci opravy se provede hrubé očištění veškerých svislých a vodorovných viditelných ploch zdiva od zbytků zeminy a vegetace a oprava spár v rozsahu 100% svislých a vodorovných ploch.

Hrubé očištění veškerých svislých a vodorovných ploch zdiva od zbytků zeminy a vegetace se provede tlakovým vzduchem, případně ručním odstraněním zbytků vegetace (mech, traviny, dřeviny).

Oprava spár ve zdivu se provede vysekání vydrolených spár do hloubky tl. 70mm a jejich opětovné vyplnění cementovou maltou na úroveň líce prahu. Vysekané spáry (včetně povrchu zdiva z LK) budou před vyplněním očištěny tlakovou vodou (vysokotlaké čištění). Po očištění spár a veškerých svislých a vodorovných ploch vysokotlakovou vodou (tlak min. 90MPa) musí být veškeré očištěné styčné plochy prosté prachu, zbytků betonové suti a vegetace.

Povrch spár bude zahlazen ocelovým hladítkem, kameny budou očištěny od zbytků spárovací hmoty.

**b) Konstrukční a materiálové řešení**

Lomový kámen do konstrukce přelivné hrany stabilizačních prahů 1-7 (balvanitý skluz) bude z lomového kamene velikosti 500-1000kg, zához do opravovaných konstrukcí opevnění LB a PB svahů v místě stabilizačních prahů bude z lomového kamene velikosti 200-500kg. Proštěrkování záhozu a rovnanin bude štěrkopískem fr. 0-63mm. Rovnanina bude z lomového kamene velikosti 200-500kg. Vyklínování mezer v rovnanině bude vhodným lomovým kamenem velikostí úměrným velikostí vyklínovaných spár. Proštěrkování záhozu a rovnanin bude štěrkopískem fr. 0-63mm.

Lomový kámen do konstrukce opravy kaverny ve dně toku v ř.km 22,1740 (balvanitý skluz) bude velikosti 500-1000kg s vyplněním spár lomovým kamenem frakce 32-125mm.

Konstrukční betony (prostý beton, železobeton) budou třídy C 25/30 XC4, XF3, podkladní betony budou třídy C 25/30 XA1. Betonářská ocel 10505(R), síť KARI 150/8\*150/8, 150/6\*150/6. Lomový kámen pro dlažbu bude kámen lomový upravený regulační žulový tl. 200mm, barva totožná s barvou LK původní dlažby. Spáry ve dlažbě budou vyplněny cementovou maltou.

**a.2) SO02 - VVT Březná, Štíty**

Součástí stavebního objektu SO02 je odstranění stromových a keřových porostů, oprava koryta v ř.km 13,070 - 13,200, oprava koryta v ř.km 13,564-13,650 a oprava stupně Štíty v ř. km 12,825

**Odstranění stromových a keřových porostů**

Pro zajištění přístupu na staveniště a umožnění bezvadného provedení díla bude nutno vykácet celkem 168ks stromových porostů o průměru kmene 10-30cm a dále 458m2 keřových porostů (průměr kmene 1-10cm). Na základě sdělení orgánu ochrany přírody Č.j.: MUZB 55534/2022/OZP ze dne 04.11.2022 se jedná o kácení dřevin v břehovém porostu vodního toku, které je výkonem oprávnění podle zvláštních předpisů a ke kácení není třeba povolení, ale toto musí být oznámeno příslušnému orgánu ochrany přírody nejméně 15 dnů předem.

Kácení stromů bude provedeno v rámci objektů a manipulačních pruhů šířky do 6,00m umožňujících přístup k jednotlivým opravovaným objektům (viz příloha C.2.2). V rámci jednotlivých opravovaných objektů se provede odstranění pouze porostů zasahujících do konstrukce opravovaného objektu, případně sousedních porostů bránících bezvadnému provedení stavby. Kácené stromy budou předem označeny při pochůzce investora, dodavatele a zástupce povolujícího orgánu. Větve stromů budou štěpkovány a odvezeny k likvidaci. Likvidace je věcí dodavatele stavby. Kmeny stromů průměru nad 100mm budou uloženy na pozemcích, na kterém byl strom kácen a protokolárně předán majiteli pozemků. Kmeny stromů menší jak 100mm budou štěpkovány.

Pařezy odstraněných stromových porostů vně konstrukcí opevnění a objektů budou vyfrézovány min. 200mm pod úroveň okolního terénu. Pařezy odstraněných stromových porostů v opravovaných plochách opevnění budou po odstranění poškozeného opevnění vyfrézovány, případně ručně odřezány na úroveň základové spáry lože opevnění. Na řeznou plochu bude ihned po odřezání nanesen arboricid aby bylo zabráněno nežádoucí regeneraci dřeviny.

Veškeré kácení bude prováděno mimo vegetační dobu.

Činností spojenou s likvidací pařezů nesmí být stávající opevnění vně opravovaných ploch poškozeno. V případě poškození těchto ploch (plochy vně opravovaných ploch) neodborným postupem provede dodavatel opravu těchto ploch na vlastní náklady. Likvidace hmoty z odstraněných pařezů je věcí dodavatele stavby.

**Oprava stupně Štíty v ř. km 12,825**

Součástí opravy stupně jsou bourací práce - odstranění veškerých poškozených částí stupně a stavební práce - nahrazení odstraněných konstrukcí novými. Dále je součástí opravy oprava viditelných ploch stávající PB opěrné zdi.

Oprava objektu se provede v otevřené zajímkované stavební jámě. Před zřízením hrázek se provede zřízení obtoku – dvojice ocelového potrubí uloženého do pažené rýhy. Zajímkování se provede zemními hrázkami zřízenými napříč korytem. Zemina do konstrukce hrázek bude získána z nánosů ze dna toku v místě hrázek. V případě nedostatku materiálu pro konstrukci hrázek z místa prací bude jeho doplnění řešeno v rámci vnitrostaveništního přesunu z místa výkopu realizovaného v rámci ostatních objektů stavby. Převedení vody přes stavební jámu bude dvojicí potrubí DN 600mm. Při zakládání se počítá s čerpáním vody. Čerpaná voda bude odváděna do koryta toku pod objektem. Po ukončení stavebních prací se provede odstranění potrubí a hrázek. Potrubí bude odvezeno zhotovitelem, zemina z konstrukce hrázek se použije do zpětných zásypů míst, odkud byla získána, přebytek bude odvezen na skládku.

V rámci stabilizace se provede odkop rubového líce stěny na úroveň základové spáry PB. stěny nad přelivnou hranou. Zemní práce budou prováděny z části strojně v kombinaci s ručním výkopem, v pruhu šířky do 0,5m podél opravovaného rubového líce budou zemní práce prováděny pouze ručním výkopem. Plocha rubového líce bude zcela očištěna od zeminy. Na dně výkopu bude zřízen podkladní beton tl. 200mm, v ploše podkladního betonu budou zřízeny prostupy injektáže. Zemina pod podkladním betonem bude na úroveň základové spáry stěny v místě přelivné hrany stabilizována cementovou injektážní směsí. Současně se injektážní směsí vyplní případné kaverny v tomto prostoru.

Postup injektáže:

1. Provede se výkop stavební jámy při rubu a lící PB opěrné stěny v rozsahu dle výkresové dokumentace. Dno výkopu bude odpovídat úrovni základové spáry opěrné stěny nad přelivnou hranou stupně.

2. Zřídí se podkladní beton tl. 300mm v celé ploše dna výkopu včetně osazení trubkových chránišek

3. Po zatvrdnutí betonu desky se přes trubkové chráničky provede pažený vrt o průměru 139mm, do kterého se vsune injektážní trubka profilu 60/3,5 s perforací 4 ks prům. 5 mm a´ 250 mm, zavíčkované dno. Perforace bude provedena v souladu s mocností injektované vrstvy v místě konkrétního prostupu. Mezikruží mezi chráničkou a injektážní trubkou se na výšku 300mm zabetonuje. Injektáž bude zahájena po vytvrdnutí betonu v mezikruží. Nejprve se provede injektáž v rozsahu prvního pořadí. Následně se provede injektáž druhého pořadí. Injektáž bude cementovou směsí c:v=2:1, tlakem do 2 MPa, cca do 30% celkového objemu injektované zeminy.

Po ukončení injektáže zřízení přelivné hrany objektu (včetně zavázání do PB opěrné stěny) se podél rubového líce opravovaného úseku PB stěny zřídí betonová těsnící stěna. Koruna stěny bude ukončena -0,40m pod úrovní koruny stávající PB stěny.

Součástí bouracích prací je odstranění přelivné hrany stupně, dna a prahů vývařiště, opevnění svahů vývařiště, a zbytků opevnění koryta pod vývařištěm a vybourání otvoru ve stávající PB opěrné zdi za účelem zavázání jádra budoucí konstrukce přelivné hrany do konstrukce stávající opěrné zdi. Lomový kámen z vybouraných konstrukcí bude očištěn a bude použit do opravovaných konstrukcí. Vybouraný beton bude odvezen na skládku k recyklaci.

Součástí stavebních prací je zřízení nových konstrukcí v půdorysu a stavebním řešení konstrukcí odstraněných.

Založení objektu se provede na železobetonové desce zřízené na podkladním betonu v otevřené zajímkované stavební jámě (viz výše). Při zakládání stavby se počítá s čerpáním prosáklé vody. Prosáklá voda bude zachycována a odváděna pracovní drenáží zřízenou po obvodu stavební jámy do čerpacích studní. Čerpací studny budou zřízeny ze studničních studní, dno studní bude vyplněno na výšku 200mm kamenivem drceným. Ze studní bude voda čerpána kalovými čerpadly a odváděna potrubím do koryta toku pod stavební jámou.

Vhodná vytěžená zemina z výkopu stavební jámy bude uložena na meziskládku (dopr. vzdálenost do 50m) a použita do hutněných zpětných zásypů objektu. Přebytek bude vyvezen na skládku.

Železobetonová deska bude symetricky rozdělena na čtyři dilatační celky, těsnění dilatace bude gumovým (PVC) pásem. Dilatace desky bude přiznána i ve svislých navazujících konstrukcí objektu (betonové jádro přelivné hrany, boční stěny vývařiště, jádro prahu), těsnění dilatace bude gumovým (PVC) pásem. Jednotlivé dilatační celky budou spřaženy smykovými trny.

Boční stěny vývařiště budou železobetonové. Viditelné plochy železobetonových konstrukcí budou z pohledového betonu, viditelné hrany budou zešikmeny rohovníky vloženými do bednění před betonáží, šířka hran bude max. 20mm. Jádro závěrečného prahu bude z betonu prostého, viditelné plochy budou z dlažby z lomového kamene.

Jádro přelivné hrany bude železobetonové, viditelné plochy budou obloženy obkladním zdivem z lomového kamene. V místě zavázání jádra do PB opěrné stěny bude pracovní spára těsněna bentonitovým bobtnavým pásem. Styčná plocha těsnění bude na stávající konstrukci na šířku 80mm vyfrézována a vybroušena tak, aby bylo zajištěn kontakt těsnící pásky ke stěně v celé ploše pásky.

Opevnění dna a svahů bude rovnaninou z lomového kamene. Opevnění LB svahu nad přelivnou hranou bude opřeno do patky ze záhozu z lomového kamene.

Stávající pata opěrné stěny nad přelivnou hranou bude stabilizována patkou ze záhozu z lomového kamene prolitou betonem.

Oprava viditelných ploch stávají PB opěrné zdi spočívá v očištění veškerých svislých a vodorovných ploch od zbytků zeminy a vegetace a v opravě spár viditelných ploch zdiva. Oprava bude provedena v rozsahu 100% viditelných ploch zdiva.

Hrubé očištění veškerých svislých a vodorovných ploch zdiva od zbytků zeminy a vegetace se provede tlakovým vzduchem, případně ručním odstraněním zbytků vegetace (mech, traviny, dřeviny).

Oprava spár ve zdivu a schodišti se provede vysekáním vydrolených spár do hloubky tl. 70mm a jejich opětovné vyplnění cementovou maltou na úroveň líce prahu. Po vysekání spárovací hmoty budou spáry očištěny tlakovou vodou. Po očištění spár a veškerých svislých a vodorovných ploch vysokotlakovou vodou (tlak min. 90MPa) musí být veškeré očištěné styčné plochy prosté prachu, zbytků betonové suti a vegetace.

Povrch spár bude zahlazen ocelovým hladítkem, kameny budou očištěny od zbytků spárovací hmoty.

Vybouraná suť bude odvezena na skládku. Likvidace suti bude provedena v souladu se zákonem o odpadech platným ke dni realizace stavby. Přebytek vytěžené zeminy bude odvezen na skládku. Likvidace zeminy bude provedena v souladu se zákonem o odpadech platným ke dni realizace stavby. Nejbližší skládka ke dni zpracování dokumentace je skládka společnosti SUEZ Rapotín, dopravní vzdálenost do 23km.

V místě zavázání stávající opěrné stěny do stávajícího svahu se provede na délku 5,00m opevnění svahu. Opevnění bude rovnaninou z lomového kamene opřenou v patě do patky ze záhozu z lomového kamene. Koruna rovnaniny bude výškově v úrovni koruny stěny, koruna patky bude navazovat u stěny na korunu stabilizační patky stěny (zához z LK prolitý betonem), na konci opevnění bude koruna patky v úrovni dna koryta.

**Oprava koryta v ř.km 13,070 - 13,200**

Oprava koryta v ř.km 13,070-13,200 spočívá v opravě opěrné stěny a v opravě pravobřežního opevnění konkávního oblouku.

Oprava opěrné stěny

V rámci opravy se provede hrubé očištění veškerých svislých a vodorovných viditelných ploch zdiva od zbytků zeminy a vegetace, oprava kaveren v konstrukci zdiva a oprava spár v rozsahu 100% svislých a vodorovných ploch a oprava opevnění svahu v ř.km 13,070 (navázání stěny na rostlý terén).

Hrubé očištění veškerých svislých a vodorovných ploch zdiva od zbytků zeminy a vegetace se provede tlakovým vzduchem, případně ručním odstraněním zbytků vegetace (mech, traviny, dřeviny).

Doplnění uvolněných kamenů v konstrukci zdiva - před zahájením opravy se odstraní zbytky betonového lože uvolněných kamenů a kaverny se vyčistí od nánosů. Odstranění hrubých částí poškozené konstrukce se provede ručním vybouráním (uvolněné kameny) a ručním výkopem (zemina). Následně budou kaverny otryskány vysokotlakým rotačním vodním paprskem o minimálním tlaku 180÷250 MPa. Tím se odstraní zbytky degradovaného betonu a cementového pojiva v kaverně. Doplnění uvolněných kamenů bude zdivem z lomového kamene ukládaným do MC s vyplněním spár MC. Spáry budou vyplněny na úroveň líce kamene cementovou maltou, povrch spár bude zahlazen ocelovým hladítkem, kameny budou očištěny od zbytků spárovací hmoty.

Dále se provede vysekání vydrolených spár ve zdivu do hloubky tl. 70mm a jejich opětovné vyplnění cementovou maltou. Po vysekání spárovací hmoty budou spáry očištěny tlakovou vodou. Po očištění spár a veškerých svislých a vodorovných ploch vysokotlakovou vodou (tlak min. 90MPa) musí být veškeré očištěné styčné plochy prosté prachu, zbytků betonové suti a vegetace.

Po zaspárování bude povrch spáry zahlazen ocelovým hladítkem, kameny budou očištěny od zbytků spárovací hmoty. Rozsah opravy spár je 66,95m2.

Stávající betonová římsa v koruně opěrné stěny bude zcela odstraněna a nahrazena římsou novou. Po odstranění římsy bude povrch plochy koruny očištěn tlakovým vzduchem. Po očištění musí být veškeré očištěné styčné plochy prosté prachu, zbytků betonové suti a vegetace.

Nová římsa bude železobetonová s okapničkou zřízenou z lícové strany stěny. Viditelné plochy betonové římsy budou z pohledového betonu, pochůzná plocha římsy bude zdrsněna dřevěným hladítkem. Koruna římsy bude spádována 2% směrem ke korytu toku. Viditelné rohy budou zešikmeny, šířka hrany bude 20mm. Římsa bude ke stávajícímu zdivu kotvena zavazovacími kotvami (betonářská ocel B500B prům 12mm) osazenými do vyvrtaných otvorů a bude vyztužena 2\* sítí KARI 150/\*150/8

Vybouraná suť bude odvezena na skládku. Likvidace suti bude provedena v souladu se zákonem o odpadech platným ke dni realizace stavby. Nejbližší skládka ke dni zpracování dokumentace je skládka společnosti SUEZ Rapotín, dopravní vzdálenost do 23km.

Oprava opevnění svahu v ř.km 13,070 (navázání stěny na rostlý terén) se provede doplnění stávajícího opevnění rovnaninou z lomového kamene s vyklínováním spár a proštěrkováním a s urovnáním líce.

Oprava pravobřežního opevnění konkávního oblouku

Oprava pravobřežního opevnění konkávního oblouku spočívá v doplnění stávajícího opevnění svahu. Stávající opevnění svahu je záhozem z lomového kamene. Opevnění je z části rozplaveno.

Před zahájením stavebních prací se provede odstranění stávajících pařezů v ploše opravovaného opevnění. Pařezy budou vytrhány včetně kořenových systémů. Likvidace pařezů bude věcí dodavatele stavby. Zásyp jam po pařezech se provede v rámci zemních prací spojených s výkopem lože opevnění.

Opevnění svahu bude rovnaninou z lomového kamene opřenou v patě do patky ze záhozu z lomového kamene. Výkop lože opevnění bude z části pod úrovní hladiny vody. Vytěžená zemina bude v rámci koryta přehozena k odvodnění. Po odvodnění bude naložena a odvezena na skládku. Vytěžená zemina bude odvezena na skládku. Likvidace zeminy bude provedena v souladu se zákonem o odpadech platným ke dni realizace stavby. Nejbližší skládka ke dni zpracování dokumentace je skládka společnosti SUEZ Rapotín, dopravní vzdálenost do 23km.

**Oprava koryta v ř.km 13,564 - 13,650**

V rámci opravy koryta v ř.km 13,564 - 13,650 se provede oprava ve dvou úsecích.

Oprava koryta v ř.km 13,564 - 13,650 - Úsek I

Oprava koryta v úseku I spočívá v opravě pravobřežního opevnění svahu v místě kaverny konkávního oblouku.

Oprava opevnění je řešena opevněním svahu záhozem z lomového kamene s proštěrkováním a urovnáním líce, opřenou v patě do patky ze záhozu z lomového kamene s proštěrkováním. Viditelné plochy patky budou urovnány. Sklon svahu líce rovnaniny bude 1:2.

Vytěžená zemina bude odvezena na skládku. Likvidace zeminy bude provedena v souladu se zákonem o odpadech platným ke dni realizace stavby. Nejbližší skládka ke dni zpracování dokumentace je skládka společnosti SUEZ Rapotín, dopravní vzdálenost do 23km.

Oprava koryta v ř.km 13,564 - 13,650 - Úsek II

Oprava koryta v úseku II spočívá v opravě levobřežního opevnění dna a svahů v místě kaverny konkávního oblouku a zásypu kaverny nad opraveným opevněním.

Oprava opevnění je řešena opevněním svahu záhozem z lomového kamene s proštěrkováním a urovnáním líce, opřeným v patě do polozapuštěné patky ze záhozu z lomového kamene s proštěrkováním. Sklon svahu líce opevnění svahu bude 1:2. Zásyp kaverny nad opraveným opevněním svahu se provede vhodnou vytěženou zeminou, svah bude upraven do stejného sklonu, jako je sklon opevněného svahu.

Vytěžená zemina bude odvezena na skládku. Likvidace zeminy bude provedena v souladu se zákonem o odpadech platným ke dni realizace stavby. Nejbližší skládka ke dni zpracování dokumentace je skládka společnosti SUEZ Rapotín, dopravní vzdálenost do 23km.

**b) Konstrukční a materiálové řešení**

Rovnanina bude z lomového kamene velikosti 200-500kg. Vyklínování mezer v rovnanině bude vhodným kamenem. Proštěrkování záhozu a rovnaniny bude štěrkopískem frakce 0-63mm. Zához z lomového kamene do konstrukce LB patky u opravy stupně bude velikosti 500 - 1000kg s proštěrkováním, PB patky u opravy stupně bude velikosti 500 - 1000kg s prolitím betonem. Zához z lomového kamene do konstrukce PB patky u opravy koryta v ř.km. 13,070-13,200 bude velikosti 500 - 1000kg s proštěrkováním, Zához z lomového kamene do konstrukce LB a PB patky u opravy koryta v ř.km. 13,564-13,650 bude velikosti 500 - 1000kg s proštěrkováním. Zához z lomového kamene do konstrukce LB a PB opevnění svahu u opravy koryta v ř.km. 13,564-13,650 bude velikosti 200-500 kg s proštěrkováním,

Konstrukční betony budou třídy C 25/30 XC4, XF3, podkladní a výplňové betony budou třídy C 20/25 XC2, XA1. Beton odolný proti obrusu bude třídy C 35-45 XM2. Betonářská ocel 10505(R), síť KARI 8/150x8/150, KARI 6/150x6/150. Lomový kámen do konstrukce přelivné hrany opravovaného stupně bude žulový haklík min. velikosti 300/300/500mm. Do konstrukce dlažby bude použita žula – kámen lomový upravený regulační tl. 200mm

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Stavba je prostá technických a technologických zařízení.

**B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Použitá literatura

Předložené řešení bylo zpracováno v souladu s platnými ČSN 730802, ČSN 730804, ČSN 730810, ČSN 73 0873, Vyhl. Č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů a v souladu s příslušnými technickými normami a vyhláškami.

Celkové posouzení stavby

Objekty stavby jsou pozemní stavby z nehořlavých materiálů (beton, lomový kámen - materiály bez požárního rizika - Pn=0,00kgm-2).

Poznámka

Po dobu vlastní realizace této stavby je třeba v případě požáru (havárie) v dané lokalitě zajistit příjezd, popř. průjezd zasahujících vozidel (vozidla hasičského záchranného sboru, policie, zdravotní služby, popř. jiné technické služby a prostředky).

Závěr

Navrhované objekty jsou objekty bez požárního rizika a jsou navrženy a projektovány v souladu s platnými normami a předpisy.

**B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Úsporu energie a tepelnou ochranu dokumentace vzhledem k charakteru stavby neřeší.

**B.2.10 Hygienické požadavky na stavbu**

Hygienické požadavky na stavbu se opravou nemění.

**B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

**Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Ochranu před pronikáním radonu z podloží dokumentace vzhledem k charakteru stavby neřeší.

**b) Ochrana před bludnými proudy**

Dokumentace neřeší. V dané lokalitě se nevyskytují.

**c) Ochrana před technickou seizmicitou**

Dokumentace neřeší. V dané lokalitě se nevyskytuje.

**d) Ochrana před hlukem**

Provoz v korytě toku není zdrojem hluku.

**e) Protipovodňová opatření**

Dokumentace řeší opravu stávajících objektů (opevnění, opěrné stěny, spádové stupně, stabilizační prahy) umístěných v korytě toku Březná. Jedná se o zemní objekty (ochranné hráze, koryto toku nad opevněním), objekty zděné z lomového kamene (stabilizační prahy, spádové stupně, paty opevnění, opěrné stěny), betonových a kamenných dlažeb resp. kamenné rovnaniny (opevnění svahů, stabilizační stupně).

Jedná se o opravu, opravou nebudou měněny technické ani kapacitní parametry opravovaného koryta a opravovaných objektů v korytě. Protipovodňová opatření na zájmovém území stavbou nemění.

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Technickou infrastrukturu dokumentace neřeší. Veškeré opravované objekty v korytě jsou prosté zařízení vyžadujících si napojení na technickou infrastrukturu.

**B.4 Dopravní řešení**

Přístup ke korytu je značně omezen a je převážně pouze v rámci 6m manipulačních pruhu podél břehů koryta. Povrch manipulačních pruhů je zatravněn a zarostlý stromovým a keřovým porostem. Vzhledem k nepříznivé pomístné konfiguraci terénu bude nutné opravu části úseků provádět z koryta. Manipulační pruhy jsou napojeny nezpevněnými přístupovými pruhy na místní zpevněné komunikace.

Stávající přístupové komunikace jsou pro provádění stavby a následnou údržbu objektů v korytě postačující.

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Terénní úpravy jsou minimálního rozsahu. Vegetaci dokumentace neřeší.

**B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

**a) Vliv na životní prostředí**

Stavba není zdrojem vibrací, hluku a prašnosti. Odtokové poměry povrchových vod se úpravou nemění. Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

1. **b) Vliv na přírodu a krajinu**

Dokumentace řeší opravu stávajících objektů (opevnění, opěrné stěny, spádové stupně, stabilizační prahy) umístěných v korytě toku Březná. Jedná se o zemní objekty (ochranné hráze, koryto toku nad opevněním), objekty zděné z lomového kamene (stabilizační prahy, spádové stupně, paty opevnění, opěrné stěny), betonových a kamenných dlažeb resp. kamenné rovnaniny (opevnění svahů, stabilizační stupně).

1. Jedná se o opravu, opravou nebudou měněny technické ani kapacitní parametry opravovaného koryta a opravovaných objektů v korytě. Stávající objekty před a po opravě nemají negativní vliv na přírodu a krajinu.
2. **c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**
3. Stavba nemá negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000
4. **d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí**
5. Podmínky závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí budou do dokumentace zapracovány v případě jeho vydání.
6. **e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**
7. Stavbou není vyvolána potřeba zřízení ochranných pásem.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

Dokumentace řeší opravu stávajících objektů (opevnění, opěrné stěny, spádové stupně, stabilizační prahy) umístěných v korytě toku Březná. Jedná se o zemní objekty (ochranné hráze, koryto toku nad opevněním), objekty zděné z lomového kamene (stabilizační prahy, spádové stupně, paty opevnění, opěrné stěny), betonových a kamenných dlažeb resp. kamenné rovnaniny (opevnění svahů, stabilizační stupně).

Jedná se o opravu, opravou nebudou měněny technické ani kapacitní parametry opravovaného koryta a opravovaných objektů v korytě. Stavbou nevzniknou nároky na následná opatření související s ochranou obyvatelstva.

**B.8. Zásady organizace výstavby**

**a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Zdroj el. energie bude mobilní elektrocentrála. Pitná voda se bude dovážet balená, WC bude chemické, mobilní.

**b) Odvodnění staveniště**

Odtokové poměry povrchových vod se stavbou nemění. Přilehlý terén je spádován tak, že je zaručen přirozený odtok povrchových vod z prostoru staveniště.

**c) Napojení stavby na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

**c.1) Napojení na dopravní infrastrukturu**

Přístup ke korytu je značně omezen a je převážně pouze v rámci 6m manipulačních pruhu podél břehů koryta. Povrch manipulačních pruhů je zatravněn a zarostlý stromovým a keřovým porostem. V ploše manipulačních pruhů se provede odstranění stromových a keřových porostů včetně vyfrézování pařezů pod úroveň stávajícího terénu a to pouze v rozsahu nezbytně nutném pro komunikaci stavební techniky. Do méně přístupných míst nutno počítat s použitím lehké stavební techniky určené pro přepravu stavebních hmot a zeminy v omezených prostorách a těžko přístupném terénu (malá pásová rypadla, pásové nebo kolové dumpery a minidumpery).

Vzhledem k nepříznivé pomístné konfiguraci terénu bude nutné opravu části úseků včetně manipulace s vytěženou zeminou a stavebními hmotami provádět v korytě. Manipulační pruhy jsou napojeny nezpevněnými přístupovými pruhy na místní zpevněné komunikace.

Stávající přístupové komunikace jsou pro provádění stavby postačující.

**c.2) Napojení na technickou infrastrukturu**

Jako zdroj el. energie při výstavbě bude sloužit mobilní elektrocentrála. Pitná voda se bude dovážet balená, WC bude chemické, mobilní. Veškeré stavební nástroje a mechanizmy budou na vlastní pohon.

**d) Vliv provádění stavby na okolní pozemky**

Při provádění stavby nesmí být okolní pozemky a nemovitosti stavební činností poškozeny. V případě, že dojde k poškození sousedních pozemků, musí se ihned zajistit náprava. Náprava poškozených pozemků stavební činností bude provedena na náklady dodavatele stavebních prací.

**e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Stavba svým rozsahem nevyvolána nutnost ochrany okolí staveniště. Stavbou nejsou

vyvolány požadavky na související asanace, demolice.

V prostoru stavby a staveniště se nachází vzrostlé stromové a keřové porosty. V rámci stavby budou odstraněny stromové porosty zabraňující přístupu ke korytu a zabraňující bezvadnému provedení stavby v rámci koryta a stromové a keřové porosty vyrůstající z ploch stávajícího břehového opevnění. Ostatní stromové porosty zůstanou zachovány.

**f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

**f.1)** **SO01 - VVT Březná, Bílá Voda**

Dočasné staveniště bude v rámci částí pozemků, na kterých se bude stavba realizovat. Hranice zařízení staveniště bude upřesněna při předání staveniště dodavateli.

Ke dni zpracování dokumentace byla dohodnuta možnost zřízení zařízení staveniště a místa pro meziskládky na pozemcích č.parc. 30/1 a 685/1 za následujících podmínek:

- upřesnění velikosti a hranic ZS se provede v rámci předání staveniště za účasti majitele pozemků

- u pozemku č. parc. 30/1 budou dodržena pravidla chodu ČOV uvedené v provozním řádu v aktuálním znění

- u pozemku č. parc. 30/1 bude plocha dočasně zpevněna na náklady zhotovitele

- u pozemku č. parc. 30/1 bude vstup na pozemek umožněn pondělí – pátek od 6hod do 19hod.

- obou pozemků bude dodržován pořádek po výjezdu na místní komunikace

- u obou pozemků bude dle informací majitele pozemků pronájem zpoplatněn (stav ke dni zpracování dokumentace).

**f.2)** **SO02 - VVT Březná, Štíty**

Dočasné staveniště bude v rámci částí pozemků, na kterých se bude stavba realizovat. Hranice zařízení staveniště bude upřesněna při předání staveniště dodavateli.

Ke dni zpracování dokumentace byla dohodnuta možnost zřízení zařízení staveniště a místa pro meziskládky na pozemcích č.parc. 2437/2 a 2436/2.

- upřesnění velikosti a hranic ZS se provede v rámci předání staveniště za účasti majitele pozemků

- nájem za dočasné užívání pozemků nebude dle informací majitele pozemků požadován (stav ke dni zpracování dokumentace).

**g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

S bezbariérovými obchozími trasami se vzhledem k umístění stavy neuvažuje.

**h) Maximální produkovaná množství odpadů a druhy odpadů**

Katal. č. odpadu Název druhu odpadů - zkráceně Množství Předpokládaný způsob nakládání

17 01 01 Beton 10,0t Recyklace

17 05 04 Zemina a kamení 2,0m3 Materiálové využití (zásypy, terénní úpravy v místě stavby)

17 04 05 Železo a ocel 0,5t Recyklace

Za nakládání s odpady v rámci konstrukčních prací smluvně odpovídá dodavatel prací, který se řídí podmínkami zákona Č. 541/2020 Sb. o odpadech platným od 01.01.2021 a příslušnými prováděcími vyhláškami. Zneškodnění odpadů bude prováděno oprávněnou osobou na zařízení schváleném k provozu, přednost má materiálové využití formou recyklace.

**i) Bilance zemních prací**

Zemní práce budou minimálního rozsahu a budou souviset s technologickým postupem při opravě poškozených částí opravovaných objektů v korytě toku. Veškerá vytěžená zemina bude použita ke zpětnému zásypu jam a k terénním úpravám v rámci pozemků, na kterých byla vytěžena.

**j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při provádění díla se musí dbát na ochranu životního prostředí a dodavatel stavebních může používat pouze mechanismy splňující kritéria bezpečnostních a hygienických norem.

Dále je nutno dodržovat určený obvod staveniště a v případě poškození pozemků a komunikací stavební činností uvést tyto do původního stavu. Dodavatel nesmí připustit únik ropných látek do podzemních ani povrchových vod, stroje musí být zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci ropnými látkami atp.

**k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy BOZ a platné normy týkající se stavebních prací a musí být řádně proškoleni. Zaměstnanci jsou povinni při práci používat ochranné prostředky a pomůcky.

**l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Stavbou není vyvolána nutnost úprav bezbariérového užívání výstavbou dotčených staveb.

**m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Vzhledem k rozsahu a umístění stavby zásady pro dopravní inženýrská opatření projektová dokumentace neřeší.

**n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Vzhledem k umístění stavby není nutno stanovovat speciální podmínky pro provádění stavby.

**o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Před zahájením stavebních prací dodavatel předloží harmonogram stavebních prací, ve kterém bude uvedena časová posloupnost jednotlivých HSV a PSV prací a rozhodující termíny dílčích plnění stavební připravenosti.

**p) Plán kontrolních prohlídek**

Před započetím stavebních prací bude dodavatelem stavebních prací zpracován harmonogram stavebních prací, jehož jeden výtisk bude po odsouhlasení investorem předán příslušnému stavebnímu úřadu a to z důvodu možnosti provádění kontrolních prohlídek příslušným stavebním úřadem v souladu s §133 a §134 Zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

Z harmonogramu stavebních prací musí být kromě jiného zřejmý datum zahájení a ukončení stavebních prací a data dílčích stavebních připraveností, kdy bude stavební úřad vyzýván k pravidelným kontrolním prohlídkám díla – plán kontrolních prohlídek. Povinností dodavatele vyzvat stavební úřad ke kontrolní prohlídce bude především v následujících fázích výstavby:

* při geodetickém vytyčení stavby nebo jejích částí (objektů)
* při prohlídce základových spár nebo jejích částí příslušných stavebních konstrukcí.
* před zakrytím jakýchkoli jiných konstrukcí, které nebudou nadále přístupné a budou mít vliv na kvalitu, životnost a bezpečnost díla (zakrytí pracovních spár konstrukcí apod.)
* při případné prohlídce obnažené konstrukce křižující podzemní IS před jejím zasypáním

Způsob výkonu kontrolních prohlídek stavebním úřadem je jasně popsán v §§133 a 137 Zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). Jakoukoli změnu oproti schválenému plánu kontrolních prohlídek (z důvodu počasí nebo nepředvídaných událostí) musí dodavatel neprodleně oznámit investorovi, resp. příslušnému stavebnímu úřadu a to v dostatečném předstihu tak, aby bylo možno sjednat kontrolní prohlídku v náhradním termínu.

#### Břeclav 06.2022 Ing. Jan Varadínek