

Název akce: **Rekonstrukce a oprava Mikulášovického potoka v Dolních Mikulášovicích v ř. km 1,0 – 2,0**

Č. zak.: 19/243

Příloha: D.1

## D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

*Zpracováno pro:*



Povodí Ohře

*Koucký*

AZ CONSULT, spol. s r. o.

Číslo zakázky.....**19/243**.....

Výrobek uvolněn k použití

Datum: 07/2020

Stupeň PD:  
DSJ

Vypracoval: Ing. P. Vít

*[Signature]*

**OBSAH**

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>PODKLADY, NORMY .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ .....</b>	<b>4</b>
3.1	ČLENĚNÍ DOKUMENTACE .....	4
3.2	SO 01 – Ř. KM 1,000 00 – 1,078 46 .....	5
3.2.1	Podmínky projektanta .....	5
3.2.2	Přípravné práce .....	6
3.2.3	Postup prací.....	6
3.2.4	Zemní práce .....	7
3.2.5	Hrázkování.....	8
3.2.6	Základový práh .....	8
3.2.7	Dřík zdi.....	8
3.2.8	Odvodnění rubu zdi.....	9
3.2.9	Úprava dna .....	9
3.2.10	Komunikace .....	10
3.3	SO 02 – Ř. KM 1,103 81 – 1,220 88 .....	12
3.3.1	Podmínky projektanta .....	12
3.3.2	Přípravné práce .....	13
3.3.3	Postup prací.....	13
3.3.4	Zemní práce .....	13
3.3.5	Hrázkování.....	13
3.3.6	Základový práh .....	14
3.3.7	Dřík zdi.....	14
3.3.8	Odvodnění rubu zdi.....	15
3.3.9	Úprava dna .....	15
3.3.10	Kamenná rovnanina.....	15
3.3.11	Komunikace .....	15
3.3.12	Pažení kolem sloupu NN .....	16
3.4	SO 03 – Ř. KM 1,252 35 – 1,465 28 .....	17
3.4.1	Podmínky projektanta .....	17
3.4.2	Přípravné práce .....	18
3.4.3	Postup prací.....	18
3.4.4	Zemní práce .....	18
3.4.5	Hrázkování.....	19
3.4.6	Základový práh .....	19
3.4.7	Dřík zdi.....	19
3.4.8	Odvodnění rubu zdi.....	20
3.4.9	Úprava dna .....	20
3.4.10	Kamenná rovnanina.....	20
3.4.11	Přespárování.....	21
3.4.12	Komunikace .....	21
3.4.13	Konečné úpravy .....	21
3.5	SO 04 – Ř. KM 1,623 23 – 1,657 50 .....	23
3.5.1	Podmínky projektanta .....	23
3.5.2	Přípravné práce .....	23
3.5.3	Postup prací.....	23
3.5.4	Zemní práce .....	24
3.5.5	Hřebíkování .....	<i>Chyba! Záložka není definována.</i>

3.5.6	Hrázkování.....	24
3.5.7	Základový práh .....	24
3.5.8	Dřík zdi.....	24
3.5.9	Odvodnění rubu zdi.....	25
3.5.10	Úprava dna .....	25
3.5.11	Konečné úpravy .....	26
3.6	SO 05 – ř. KM 1,847 63 – 1,927 73 .....	27
3.6.1	Podmínky projektanta .....	27
3.6.2	Přípravné práce .....	27
3.6.3	Postup prací.....	28
3.6.4	Zemní práce.....	28
3.6.5	Hrázkování.....	28
3.6.6	Základový práh .....	29
3.6.7	Dřík zdi.....	29
3.6.8	Odvodnění rubu zdi.....	30
3.6.9	Římsy zdi.....	30
3.6.10	Podbetonování.....	30
3.6.11	Přespárování.....	31
3.6.12	Úprava dna .....	31
3.6.13	Komunikace .....	31
<b>4</b>	<b>PÉČE O BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ .....</b>	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>TECHNICKÉ A KVALITATIVNÍ PODMÍNKY .....</b>	<b>32</b>

## 1 Identifikační údaje

**Název inv. akce:** Rekonstrukce a oprava Mikulášovického potoka v Dolních Mikulášovicích v ř. km 1,0 – 2,0

**Účel stavby:** opravy a rekonstrukce zdí a stabilizace břehů a dna

**Charakter stavby:** oprava a rekonstrukce

**Místo stavby:** Mikulášovice

**Katastrální území:** Mikulášovice, číslo k. ú. 694126

**Dotčené pozemky:** p.p.č 5857/3, 5857/14, 5857/46, 5857/64, 5857/67, 5857/76, 5857/73, 5857/92, 5857/82, 5857/83, 5857/85

**VÚSC:** Ústecký kraj

**Investor:** Povodí Ohře, s.p.  
Bezručova 4219, 430 03 Chomutov  
IČ 70889988, DIČ: CZ70889988



**Zpracovatel:** AZ Consult spol. s r.o.  
Klíšská 12  
400 01 Ústí nad Labem  
IČO: 44567430, DIČ: CZ 44567430

**Zakázkové číslo:** 19/243  
**Zodpov. projektant:** Ing. Martin Komín (č.a. 0401577)  
**Vypracoval:** Ing. Petr Vít  
**Stupeň dokumentace:** DSJ

## 2 Podklady, normy

- [1] Geodetické zaměření lokality, AZ Consult s.r.o., květen 2020
- [2] ČSN EN 1997-1 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
- [3] ČSN 73 0037 – Zemní tlak na stavební konstrukce
- [4] ČSN EN 1991-2-1 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
- [5] Vyjádření správců inženýrských sítí a dotčených orgánů státní správy

## 3 Popis technického řešení

### 3.1 Členění dokumentace

Tato projektová dokumentace řeší opravy a rekonstrukce převážně stávajících břehových zdí Mikulášovického potoka. Stavba je rozčleněna do 5 samostatných stavebních objektů:

SO 01 – ř. km 1,000 00 – 1,078 46

SO 02 – ř. km 1,103 81 – 1,220 88

SO 03 – ř. km 1,252 35 – 1,465 28

SO 04 – ř. km 1,623 23 – 1,657 50

SO 05 – ř. km 1,847 63 – 1,927 73

Rozčlenění stavby vychází z požadavkového listu objednatele PD. Stavební objekty jsou dále členěny na dílčí části.

### 3.2 Podmínky DOSS

#### **Městský úřad Rumburk – orgán ochrany přírody**

- stavbou nedojde k významnému omezení ekologicko-stabilizační funkce významného krajinného prvku ani k jeho výraznému poškození nebo zničení
- zásah do výše uvedeného významného krajinného prvku proběhne pouze v rozsahu nezbytně nutném k realizace akce: „Rekonstrukce a oprava Mikulášovického potoka v Dolních Mikulášovicích v ř. km 1,0 – 2,0“
- Při stavebních pracích dojde ke kácení břehových porostů. Dřeviny jsou chráněny podle §7 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon) před poškozováním a ničením. Případné kácení dřevin rostoucích mimo les bude posuzováno podle §8 zákona. Podmínky, za kterých může kácení v rámci VKP dojít, jsou upraveny ve výroku č. 2 stanoviska MÚ Rumburk – orgán ochrany přírody.
- Stavební práce nesmí být prováděny v době reprodukčního období – tzn. od 1.3. do 30.6.
- Práce nebudou realizovány v období s možným kyslíkovým deficitem způsobeným malými průtoky vodního toku.
- Bude postupováno podle §5 odst. 3 zákona, aby nedocházelo k nadměrnému úhynu rostlin a zraňování nebo úhynu živočichů nebo ničení jejich biotopů, kterému lze zabránit technicky i ekonomicky dostupnými prostředky
- Během prací nebude ve vodním toku přerušen průtok vody.
- Bude zabráněno jakékoli kontaminaci toku (např. pohonnými látkami, mazivy apod.)
- Nebude zasahováno do břehů v případě výskytu nor vydry říční
- V případě výskytu vydry říční se práce v korytě vodního toku nebudou provádět v období květen – srpen.
- V případě nutnosti zajistí investor transfer vodních živočichů na vhodné náhradní stanoviště dle instrukcí orgánu ochrany přírody.

### 3.3 SO 01 – ř. km 1,000 00 – 1,078 46

Stavební objekt SO 01 je formálně rozčleněn do 4 dílčích částí, nicméně technické řešení všech úseků je shodné. Stávající opěrné břehové zdi budou zdemolovány a nahrazeny novými opěrnými zdmi. Vzhledem k velkému sklonu dna bude dno provedeno jako dlážděné se stupni tvořenými betonovými prahy.

#### 3.3.1 Podmínky projektanta

Před zahájením prací bude ověřena poloha veškerých inženýrských sítí. Inženýrské sítě budou na lokalitě vytyčeny a protokolárně předány. Zaústění lokálních svodů do vodoteče bude řešeno s majiteli pozemků.

V souběhu s SO 01.3 a SO 01.4 je veden sdělovací kabel CETIN. Kabel místy zasahuje do výkopu. Kabel bude odhalen a dočasně vyvěšen mimo výkop.

Vzhledem ke stavbě v korytě Mikulášovického potoka se bude stavba řídit pokyny havarijního a povodňového plánu.

Před zahájením stavby provede zhotovitel stavby podrobnou pasportizaci dotčených pozemků a přilehlých objektů. Pasportizace bude protokolárně odsouhlasena vlastníkem pozemku, resp. objektu.

Po dobu stavby bude omezen přístup k objektu automobilem č.p. 644. Pěší přístup bude zachován.

Stavebními pracemi dojde k zásahu do vodovodní přípojky objektu č.p. 624. Vodovodní přípojka je umístěna nad římsou stávající zdi (nad terénem), vystupuje z pod mostu hlavní komunikace. Přípojka bude po dobu stavby vyvěšena a provizorně ochráněna ocelovou chráničkou.

Na pozemku p.p.č 710/5 a p.p.č 1404 budou před zahájením stavby přesazeny sazenice Zimostráze (Buxus). Jedná se celkem o 95 ks keřů o výšce cca 20-30 cm. Keře budou přesazeny na místo dle specifikace vlastníka pozemku. Přesazení bude provedeno k klimaticky vhodném období pro přesazování. V soupisu prací je uvažováno s náhradou 10% uhynulých rostlin.

### 3.3.2 Přípravné práce

Pro účely stavby bude nutné vykácet některé dřeviny na levém i pravém břehu. Stromy určené ke kácení jsou vyznačeny v samostatné situaci a tabelárně popsány.

Stromy označené v situaci 1.22, 1.26, 1.27, 1.29 budou přesazeny. Místo určené k přesazení stromů před zahájením stavby specifikováno majitelem stromů (p. Fišer – Mikulášovice č.p. 644).

Převod vody bude zajištěn zatrubněním. Vzhledem k velice stísněným poměrům bude převod vody zajištěn trubkou PEHD DN 600. Nátok a výtok do potrubí bude zajištěn hrázkou z pytlů s pískem proloženou těsnící folií PEHD tl. min. 1,0 mm. Zatrubnění bude v průběhu stavby přeloženo k druhému břehu.

Poloha potrubí převádějícího tok Mikulášovického potoka bude při stavebních pracích zajištěny rozepršením pomocí dřevěných hranolů, resp. kůlů.

Stavbou dojde k zásahu do stávajícího dřevěného objektu truhlárny na pozemku st.p.č. 710/4. Zásah do truhlárny je podrobněji popsán v samostatném odstavci.

### 3.3.3 Postup prací

- Kácení dřevin
- Převod vody

- Výkopové práce
- Demolice stávajících zdí
- Betonáž základových prahu
- zdění pohledového dříku a betonáž jádra zdi
- kamenné rovnaniny
- zásypy
- betonáž stabilizačních prahů
- dláždění dna
- úprava povrchů do původního stavu

Na lokalitě jsou velmi stísněné podmínky pro výstavbu. Levý břeh nebude využíván pro přístup mechanizace ani pro výstavbu. Přejezd přes koryto s využitím zakrytého profilu není povolen. Únosnost klenby zakrytého profilu je omezena na pojezd pouze osobním automobilem. Veškeré práce budou prováděny z pravého břehu.

Výstavba opěrných zdí bude zahájena na levém břehu. Demolice zdí bude prováděna rýpadlem na kráčivém podvozku (Menzi Muck). Materiál pro zdění bude do koryta dopravován ručně (kamenný líc). Beton bude ukládán přímo z autodomíchávače samospádem. Zásypy za rubem LB zdí mohou být prováděny pouze lehkou mechanizací (BobCat) a hutněny ručním vibračním pěchem.

Po dokončení LB zdí bude následně provedena výstavba na PB.

Vzhledem k požadavku na převod vody potrubím bude stavba prováděna po záběrech délky max. 30 m (s převodem potrubím délky cca 40 m). Výstavba bude probíhat postupně od staničení km 1,000 proti proudu. Tedy nejdříve bude provedena výstavba SO 01.1 na LB, následně SO 01.3 na PB. Dále bude pokračováno nad zakrytý profil a bude provedena výstavba zdí na LB SO 01.2 v úseku délky cca 25 m (od staničení 1,030 17 – 1,060 29) následně výstavba na PB (SO 01.4) ve stejném staničení. Poslední část výstavby bude pokračovat úsekem SO 01.3 mezi staničení (km 1,060 29 – 1,078 44) a následně úsekem SO 01.4 na PB v totožném staničení.

### 3.3.4 Zemní práce

Výkopy pro provedení opěrných zdí budou provedeny jako svahované, se sklonem svahu 2:1 (v úseku SO 03.5 bude sklon výkopu z prostorových důvodů 5:1).

Výkopek bude z části deponován a použit do zpětných zásypů. Přebytek výkopku bude odvážen na skládku a ukládán v souladu se zákonem o odpadech.

Při těžení dna bude substrát samostatně deponován a použit pro prosyp kamenného záhozu při stabilizaci dna.

Zpětné zásypy budou prováděny místním výkopkem. Zásypy budou sypán a hutněny po vrstvách o mocnosti max. 250 mm. Hutněny budou ruční vibrační deskou.



### 3.3.5 Hrázkování

Základová spár nové opěrné zdi je pod úrovní hladiny Mikulášovického potoka. Z toho důvodu bude provedeno provizorní převedení toku pomocí potrubí PEHD DN 600.

Zahrazení toku bude zajištěno výstavbou hrázky z pytlů plněných pískem. Hrázka bude výšky cca 800 mm a šířky cca 1200 mm. Vodotěsnost bude zajištěna vložením nepropustné folie do hrázky při její stavbě.

Po dokončení stavby bude hrázka odstraněna a koryto uvedeno do původního stavu.

Průsaky do stavební jámy budou kontinuálně čerpány.

Poloha potrubí převádějícího tok Mikulášovického potoka bude při stavebních pracích zajištěna rozepráním pomocí dřevěných hranolů, resp. kůlů. Rozpěry budou osazeny cca á 4,0 m, rozeprany do protějšího břehu.

### 3.3.6 Základový práh

Základový práh bude odlit na vrstvu šterkového podsypu frakce 32/63 a mocnosti cca 150 mm. Práh bude odlit do jednostranného bednění.

Základový práh bude výšky 600 mm, šířka je proměnná dle jednotlivých vzorových řezů částí SO 01. Prostor za rubem bude až k hraně výkopu zalit „balastním“ betonem – zároveň s betonáží prahu.

Základ bude odlit z betonu C30/37 – XF3 a bude konstrukčně vyztužen vložením KARI sítě 8/100 k povrchu po obvodě. Bude dodrženo krytí KARI sítě min. 50 mm.

Provázání výztuže základového prahu a dířku bude zajištěno vložením spřahovacích trnů do základového prahu. Trny budou z betonářské výztuže průměru 12 mm vloženy do základové části na hloubku 600 mm a vytaženy do dířku na výšku 600 mm. Trny budou osazeny v osové vzdálenosti á 200 mm. Celková délka trnů tak bude 1 200 mm.

V případě zastižení skalního podloží, bude za účasti TDI a AD rozhodnuto o změně způsobu založení. V případě zastižení skalního podloží R1-R2(R3) bude provedeno mechanické očištění. Případné volné části skalního podloží budou mechanicky odbourány, povrch bude otryskán tlakovou vodou (pracovním tlakem cca 500 bar). Základový práh bude tvarově uzpůsoben zastiženému skalnímu podloží. Zajištění stability v základové spáře bude provedeno vlepení spřahovacích trnů. Trny budou provedeny v rastru 8ks/m<sup>2</sup>, vlepeny na hloubku cca 500 mm s celkovou délkou trnu 1000 mm. Trny budou z kompozitního materiálu průměru 20 mm. Vlepeny budou aktivovanou cementovou suspenzí c/v=2,2/1.

### 3.3.7 Dřík zdi

Pohledový líc zdi bude zděn z žulových kamenů o rozměrech cca 250 x 250 x 250 mm. Líc bude vyzděn na výšku 2 pracovních záběrů (tedy max. 600 mm) a následně bude jádro zdi zalito betonem C30/37 – XF3, XC2. Po zatuhnutí směsi je možné pokračovat ve vyzdívání líce.

Spojení pohledového kamenného líce a jádra zdi bude zajištěno osazením vazáku při zdění v počtu cca 2 ks/m<sup>2</sup> pohledového líce.



K rubové straně zdi bude vložena KARI síť 8/100 s dodržení krytí min. 50 mm.

Provázání výztuže základového prahu a dříku bude zajištěno vložením spřahovacích trnů do základového prahu. Trny budou z betonářské výztuže průměru 12 mm vloženy do základové části na hloubku 600 mm a vytaženy do dříku na výšku 600 mm. Trny budou osazeny v osové vzdálenosti á 200 mm. Celková délka trnů tak bude 1 200 mm.

Při zdění pohledového líce budou před zatuhnutím zdící směsi proškrábnuty spáry na hloubku cca 60 mm. Spáry budou následně ručně vyspárovány cementovou maltou MC20.

Koruna zdi bude mít jednotnou šířku 600 mm, horní hrana bude skloněna v příčném spádu 4% směrem k vodě. Koruna bude kamenná.

Ve vyznačených místech bude konstrukce opěrné zdi přerušena dilatační spárou v tl. 30 mm. Dilatační spára bude vedena přes celou výšku konstrukce (tedy dilatován bude základ i dřík zdi). Dilatační spára bude vytvořena vložením desky z extrudovaného polystyrenu tl. 30 mm. Vyzdění pohledového líce kolem dilatační spáry bude z vhodně zvolených kamenů. Dilatační spára bude uzavřena vyškrábnutím na hloubku cca 70 mm, zatlačením těsnícího PE provazce průměru min. 35 mm a uzavřením trvale pružným tmelem na bázi polyuretanu (např. Sikaflex PRO-3 WF) – s dodržení min. tloušťky tmelu předepsané výrobcem.

### 3.3.8 Odvodnění rubu zdi

Odvodnění rubu nové opěrné zdi bude zajištěno pomocí drenážní perforované trubky PVC DN 80.

Perforovaná trubka PVC DN 80 za rubem zdi bude v drenážním obsypu frakce 32/63 celoplošně zabalena do separační geotextilie o plošné hmotnosti min. 300 g/m<sup>2</sup>.

Prostup zdí bude zajištěn trubkou PEHD DN 100. Trubky bude vytažena 100 mm před líc zdi. Bude vedena ve sklonu min. 5 %. Napojení drenážní a prostupující trubky bude pomocí T-kusů.

### 3.3.9 Úprava dna

Výkop před lícem základového prahu bude z části zasypán (na výšku cca 400 mm). K zasypání bude použit místní výkopek. Zásyp bude hutněn po vrstvách mocnosti max. 200 mm ruční vibrační deskou.

Podélná stabilita dna bude v úseku SO 01 zajištěna vybetonováním příčných stabilizačních prahů. Prahy budou sloužit jako stupně s uskočením dna na každém prahu o cca 230 mm. Prahy budou obdélníkového průřezu o šířce 600 mm a výšce 850 mm. Horní hrana bude provedena v příčném spádu 2%. Prahy budou z monolitického betonu C0/37 – XF3. Pomocí spřahovacích trnů budou spřaženy s betonovými základy levobřežní i pravobřežní opěrné zdi a částečně jejich dříky. Spřahovací trny budou provedeny v rastru 4ks/m<sup>2</sup>, do opěrných zdí vlepeny na hloubku cca 500 mm s celkovou délkou trnu 1000 mm. Trny budou z kompozitního materiálu průměru 20 mm. Vlepení trnů bude provedeno dvousložkovým epoxidovým lepidlem (např. HILTI HIT-HY 200).

Dno mezi jednotlivými prahy bude provedeno jako dlažby kladená do betonu. Bude použit lomový kámen o průměru středního zrna 400 mm, kameny budou kladeny do betonu C25/30. Spáry mezi kameny budou uhlazeny ocelovou spárovačkou.

### 3.3.10 Komunikace

Při výkopových pracích na SO 01.2 a SO 01.4 dojde k zásahu do souvrství místní štěrkové komunikace. Komunikace bude obnovena do původního stavu. V místě stavebních prací budou odstraněny vrstvy vozovky až na úroveň aktivní zóny (parapláně). Výkop v aktivní zóně bude zpětně zasypán výkopkem. Bude hutněn po vrstvách o mocnosti max. 250 mm na  $\lambda_d=0,9$ . Na pláni vozovky bude dodržena hodnota  $E_{def,2} = 30$  MPa.

Štěrkopísek 0-32	tl. 100 mm
Štěrk frakce 16-32	tl. 150 mm

Krajnice v levé části vozovky budou provedeny jako nezpevněné nasypány ze štěrkodrti frakce 0-32.

### 3.3.11 Demolice a obnova truhlárny

Na pozemku st.p. 710/4 je stávající objekt truhlárny. Objekt je celodřevěný částečně založený na kamenných podezdívkách. Stěna přiléhající ke k Mikulášovickému potoku je založena přímo na hraně opěrných břehových zdí.

Nosná konstrukce objektu je tvořena dřevěnou rámovou konstrukcí opláštěnou prkenným obkladem, zastřešení je sedlovou střechou. Objekt je patrový, podkroví je přístupné samostatným vchodem a schodištěm uvnitř objektu.

Na severním průčelí je k objektu doplněna dřevěná přístavba s pultovou střechou. Podél východní stěny je k objektu rovněž připojena přístavba s pultovou střechou. Přístavba je umístěna na zakrytém profilu. Cca jedna polovina střechy této přístavby je zřícena a dochází k zatékání do objektu.

Samotný objekt truhlárny je tvořen rámovou konstrukcí z masivních dřevěných trámů. Vodorovné trámy jsou umístěny na kamenných podezdívkách. Do ležatých trámů jsou začepovány sloupy nesoucí ležaté trámy podkroví. Zavětrování konstrukce je řešeno cihlovou vyzdívkou v spodní části objektu.

Zastřešení objektu je sedlovou střechou. Krokve nasedají horní ležaté trámy. Krokve jsou shora zaklopeny dřevěným pobitím. Krytina je plechová. V obou štítech podkrovního prostoru jsou umístěna okna.

Pro provedení stavby nových opěrných zdí musí být část objektu zdemolována a bude následně obnovena. Vzhledem ke značně zanedbanému stavu objektu není možné pro obnovu použít stávající materiál.

Objekt bude postupně demolován směrem od jižního průčelí směrem k severnímu. Demolice bude ukončena cca 1,5 m za hranou zakrytého profilu. V případě potřeby budou odbourány kamenné podezdívky, avšak pouze v nezbytně nutném rozsahu. V průběhu demolice bude prováděna podrobná fotodokumentace

a výkresová pasportizace objektu. **Demolice objektu bude prováděna po dílčích částech a vždy pouze po odsouhlasení dané etapy autorským dozorem a TDI.**

Po dokončení stavby bude objekt uveden do původního stavu. Nosná konstrukce bude doplněna dle původní. Provázání původní a nové konstrukce bude specifikováno AD po odhalení konstrukce. Zastřešení bude provedeno dle původního statického schématu, použity budou prvky stejného profilu a stejné kvality materiálu. Krytina bude plechová napojena na stávající ponechanou na nedemolované části konstrukce.

### 3.4 SO 02 – ř. km 1,103 81 – 1,220 88

Stavební objekt SO 02 je rozčleněn do dílčích úseku dle typu konstrukce a polohy:

V úseku SO 02.1 bude provedena rekonstrukce stávající levobřežní opěrné zdi ve staničení ř. km 1,103 81 – 1,135 28. Bude provedena demolice stávající zdi a nahrazena novou tížnou zdí. Zeď na svém počátku navazuje na opěru mostu ev. č. 26510-6. Na konci úseku zeď v délce cca 6,0 m plynule mění sklon líce a navazuje na sousední úsek kamenné rovinaniny.

V úseku SO 02.2 bude provedena rekonstrukce stávající levobřežní opěrné zdi ve staničení ř. km 1,135 28 – 1,158 85. Bude provedena demolice stávající zdi a břeh vysvahován a stabilizován kamennou rovinaninou. Zeď na svém začátku navazuje na mostní opěru, ukončena je volně v svahu.

V úseku SO 02.3 bude provedena demolice stávající pravobřežní opěrné zdi a její nahrazení novou opěrnou zdí. Jedná se o úsek ve staničení ř. km 1,197 31 – 1,220 88.

V úseku SO 02.4 bude provedena demolice stávající levobřežní opěrné zdi a její nahrazení novou opěrnou zdí. Jedná se o úsek ve staničení ř. km 1,210 99 – 1,219 90.

#### 3.4.1 Podmínky projektanta

Před zahájením prací bude ověřena poloha veškerých inženýrských sítí. Inženýrské sítě budou na lokalitě vytyčeny a protokolárně předány. Zaústění lokálních svodů do vodoteče bude řešeno s majiteli pozemků.

V části úseku SO 02.1 je zeď vedena v souběhu s nadzemním kabelem VO a nadzemním kabelem NN. Na začátku úseku SO 02.1 bude výkopem ohrožena stabilita sloupu NN. Zajištění stability sloupu bude zajištěno pažící konstrukcí.

Úsek SO 02.3 je veden v souběhu s nadzemním kabelem VO a nadzemním kabelem NN.

V úseku SO 02.4 jsou za rubem stávající i nové zdi umístěny jímky (domácí ČOV). Jímky budou před zahájením výkopových prací vyčerpány (nutné zajistit souhlas majitele) a po celou dobu stavby budou udržovány prázdné. Po dobu výstavby v této části budou k penzionu „U baby Jagy“ přistaveny 3ks mobilních toalet a pravidelně prováděna jejich sanitace (přistavení a sanitace na náklady stavby).

V úseku SO 02.3 a SO 02.4 je lávka tvořený masivním kamenným překladem. Před zahájením stavby bude lávka snesena, po dokončení nových zdí je možné lávku instalovat zpětně na korunu nových zdí.

Vzhledem ke stavbě v korytě Mikulášovického potoka se bude stavba řídit pokyny havarijního a povodňového plánu.

Před zahájením stavby provede zhotovitel stavby podrobnou pasportizaci dotčených pozemků a přilehlých objektů. Pasportizace bude protokolárně odsouhlasena vlastníkem pozemku, resp. objektu.

### 3.4.2 Přípravné práce

Pro účely stavby bude nutné vykácet některé dřeviny na levém břehu. Stromy určené ke kácení jsou vyznačeny v samostatné situaci a tabelárně popsány.

Převod vody bude zajištěn zatrubněním. Vzhledem k velice stísněným poměrům bude převod vody zajištěn trubkou PEHD DN 600. Nátok a výtok do potrubí bude zajištěn hrázkou z pytlů s pískem proloženou těsnicí folií PEHD tl. min. 1,0 mm. Zatrubnění bude v průběhu stavby přeloženo k druhému břehu.

Poloha potrubí převádějícího tok Mikulášovického potoka bude při stavebních pracích zajištěny rozepřením pomocí dřevěných hranolů, resp. kůlů.

### 3.4.3 Postup prací

- Kácení dřevin
- Převod vody
- Pažení kolem sloupu VN
- Výkopové práce
- Demolice stávajících zdí
- Betonáž základových prahu
- zdění pohledového dříku a betonáž jádra zdi
- kamenné rovnaniny
- zásypy
- úprava dna, osazení stabilizačních prahů
- úprava povrchů do původního stavu

### 3.4.4 Zemní práce

Výkopy pro provedení opěrných zdí budou provedeny jako svahované, se sklonem svahu 2:1 (v úseku SO 02.1 bude sklon výkopu 1,5:1 – z důvodu výšky svahu).

Výkopek bude z části deponován a použit do zpětných zásypů. Přebytek výkopku bude odvážen na skládku a ukládán v souladu se zákonem o odpadech.

Při těžení dna bude substrát samostatně deponován a použit pro prosyp kamenného záhozu při stabilizaci dna.

Zpětné zásypy budou prováděny místním výkopkem. Zásypy budou sypán a hutněny po vrstvách o mocnosti max. 250 mm. Hutněny budou ruční vibrační deskou.

### 3.4.5 Hrázkování

Základová spár nové opěrné zdi je pod úrovní hladiny Mikulášovického potoka. Z toho důvodu bude provedeno provizorní převedení toku pomocí potrubí PEHD DN 600.

Zahrazení toku bude zajištěno výstavbou hrázky z pytlů plněných pískem. Hrázka bude výšky cca 800 mm a šířky cca 1200 mm. Vodotěsnost bude zajištěna vložením nepropustné folie do hrázky při její stavbě.

Po dokončení stavby bude hrázka odstraněna a koryto uvedeno do původního stavu.

Průsaky do stavební jámy budou kontinuálně čerpány.

Poloha potrubí převádějícího tok Mikulášovického potoka bude při stavebních pracích zajištěny rozepršením pomocí dřevěných hranolů, resp. kůlů. Rozpěry budou osazeny cca á 4,0 m, rozepršeny do protějšího břehu.

#### 3.4.6 Základový práh

Základový práh bude odlit na vrstvu šterkového podsypu frakce 32/63 a mocnosti cca 150 mm. Práh bude odlit do jednostranného bednění.

Základový práh bude výšky 600 mm, šířka je proměnná dle jednotlivých vzorových řezů částí SO 02. Prostor za rubem bude až k hraně výkopu zalit „balastním“ betonem – zároveň s betonáží prahu.

Základ bude odlit z betonu C30/37 – XF3 a bude konstrukčně vyztužen vložením KARI sítě 8/100 k povrchu po obvodě. Bude dodržení krytí KARI sítě min. 50 mm.

Provázání výztuže základového prahu a dříku bude zajištěno vložením sprahovacích trnů do základového prahu. Trny budou z betonářské výztuže průměru 12 mm vloženy do základové části na hloubku 600 mm a vytaženy do dříku na výšku 600 mm. Trny budou osazeny v osové vzdálenosti á 200 mm. Celková délka trnů tak bude 1 200 mm.

#### 3.4.7 Dřík zdi

Pohledový líc zdi bude zděn z žulových kamenů o rozměrech cca 250 x 250 x 250 mm. Líc bude vyzděn na výšku 2 pracovních záběrů (tedy max. 600 mm) a následně bude jádro zdi zalito betonem C30/37 – XF3, XC2. Po zatuhnutí směsi je možné pokračovat ve vyzdívání líce.

Spojení pohledového kamenného líce a jádra zdi bude zajištěno osazením vazáku při zdění v počtu cca 2 ks/m<sup>2</sup> pohledového líce.

K rubové straně zdi bude vložena KARI síť 8/100 s dodržení krytí min. 50 mm.

Provázání výztuže základového prahu a dříku bude zajištěno vložením sprahovacích trnů do základového prahu. Trny budou z betonářské výztuže průměru 12 mm vloženy do základové části na hloubku 600 mm a vytaženy do dříku na výšku 600 mm. Trny budou osazeny v osové vzdálenosti á 200 mm. Celková délka trnů tak bude 1 200 mm.

ove zdění pohledového líce budou před zatuhnutím zdící směsi proškrábnuty spáry na hloubku cca 60 mm. Spáry budou následně ručně vyspárovány cementovou maltou MC20.

Koruna zdi bude mít jednotnou šířku 600 mm, horní hrana bude skloněna v příčném spádu 4% směrem k vodě. Koruna bude kamenná.

Ve vyznačených místech bude konstrukce opěrné zdi přerušena dilatační spárou v tl. 30 mm. Dilatační spára bude vedena přes celou výšku konstrukce (tedy dilatován bude základ i dřík zdi). Dilatační spára bude vytvořena vložením desky z extrudovaného polystyrenu tl. 30 mm. Vyzdění pohledového líce kolem dilatační spáry bude z vhodně zvolených kamenů. Dilatační spára bude uzavřena vyškrábnutím na hloubku cca 70 mm, zatlačením těsnícího PE provazce průměru



min. 35 mm a uzavřením trvale pružným tmelem na bázi polyuretanu (např. Sikaflex PRO-3 WF) – s dodržением min. tloušťky tmelu předepsané výrobcem.

#### 3.4.8 Odvodnění rubu zdi

Odvodnění rubu nové opěrné zdi bude zajištěno pomocí drenážní perforované trubky PVC DN 80.

Perforovaná trubka PVC DN 80 za rubem zdi bude v drenážním obsypu frakce 32/63 celoplošně zabalena do separační geotextilie o plošné hmotnosti min. 300 g/m<sup>2</sup>.

Prostup zdí bude zajištěn trubkou PEHD DN 100. Trubky bude vytažena 100 mm před líc zdi. Bude vedena ve sklonu min. 5 %. Napojení drenážní a prostupující trubky bude pomocí T-kusů.

#### 3.4.9 Úprava dna

Výkop před lícem základového prahu bude z části zasypán (na výšku cca 400 mm). K zasypání bude použit místní výkopek. Zásyp bude hutněn po vrstvách mocnosti max. 200 mm ruční vibrační deskou.

Stabilizace dna bude provedena kamenným záhozem z lomového kamene středního zrna průměru 400 mm. Kameny budou prosypány substrátem z původního dna a zahutněny.

Podélná stabilita dna bude zajištěna osazením příčných prahů. Do dna bude zapuštěna kulatina o průměru 250 mm ve dvou vrstvách těsně na sobě. Kulatina bude zapuštěna přesně do nivelety dna. Kulatina bude z modřínového dřeva. Každý práh bude zajištěn dvojicí dřevěných pilot délky 2,0 m zaberaněných do dna.

Do břehů tvořených přirozeným svahem budou prahy zapuštěny na hloubku cca 800 mm. Břehy až do úrovně výkopu nutného pro uložení prahů budou zpevněny kamennou rovinaninou s vyklínováním. Dno bude v délce 1,0 před prahem a 2,0 m za prahem (po směru toku) opevněno kamenným záhozem.

#### 3.4.10 Kamenná rovinanina

Zajištění stability svahu bude provedeno vybudováním kamenných rovinanin s vyklínováním.

Tvar jednotlivých kamenných rovinanin je dán vzorovým řezem, resp. příčnými řezy. Patka rovinaniny bude založena do hloubky cca 600 mm při sklonu základové spáry 10:1. Svahování podkladního výkopu rovinaniny (tedy rubová strana rovinaniny) bude ve sklonu 1,5:1. Líc rovinaniny bude ve sklonu 1:1.

Pro budování kamenných rovinanin bude použit žulový lomový kámen. Budou použity kameny o velikosti středního zrna 500 mm. Do spodní části patky budou vybírány kameny větší velikosti. Po vyskládání bude rovinaniny ručně doklínována úlomky kamene. Část patky tvořící dno bude prosypána substrátem z původního dna.

#### 3.4.11 Komunikace

Výkopovými pracemi bude v rámci SO 02.3 zasaženo do komunikace III/265 10. Konstrukční vrstvy vozovky budou po dokončení stavby opraveny. Směrové a výškové a šířkové řešení komunikace III/265 10 zůstane v tomto úseku



zachováno. V místě stavebních prací budou odstraněny vrstvy vozovky až na úroveň aktivní zóny (parapláně). Výkop v aktivní zóně bude zpětně zasypán výkopkem. Bude hutněn po vrstvách o mocnosti max. 250 mm na  $I_d=0,9$ . Na pláni vozovky bude dodržena hodnota  $E_{def,2} = 45$  MPa.

ACO 11+	asfaltový beton - ohrusná vrstva	40 mm	ČSN EN 13 108-1
PSE	spojovací postřik emulzní s modif. asfaltem	0,40 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 1629
ACL 16+	asfaltový beton – ložná vrstva	70 mm	ČSN EN 13 108-1
PSE	spojovací postřik emulzní s modif. asfaltem	0,40 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 1629
ACP 16+	asfaltový beton – podkladní vrstva	70 mm	ČSN EN 13 108-1
PIA	infiltrační asfaltový	0,80 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 1629
ŠDA	šterkodrt' (frakce 0-63)	150 mm	ČSN EN 13 285
ŠDA	šterkodrt' (frakce 0-63)	150 mm	ČSN EN 13 285
Celkem	450 mm		

Krajnice v levé části vozovky budou provedeny jako nezpevněné nasypány ze šterkodrti frakce 0-32.

#### 3.4.12 Pažení kolem sloupu NN

Stabilita sloupu NN bude během výkopových prací při zakládání zdí SO 02.1 zajištěna pomocí záporového pažení.

Kolem základu sloupu budou odvrtny vrt průměru 300 mm a vystrojeny ocelovými válcovanými profily HEB140. Záporů budou osazeny v osové vzdálenosti á 1,0 m. Záporů budou ve vrtu zality aktivovanou cementovou suspenzí c/v=2,2/1.

Odvrtání záporů bude prováděno v době odstávky NN vedení. Předpokládaná doba odstávky pro odvrtní a vystrojení záporů je 2x8 hod.

Po snížení terénu na úroveň převážek budou odvrtny, vystrojeny a aktivovány dočasné zemní tyčové kotvy délky 10 m (kořenová část délky 5,0 m). Vrtů pro kotvy budou průměru min. 150 mm. Kotvy budou průměru 26,5 mm (kvalita oceli 950/1050 MPa). Kotvy budou ve vrtu zality aktivovanou cementovou suspenzí c/v=2,2/1. Po zatuhnutí zálivky bude kořenová část injektována vzestupně po etážích á 0,5 m. Injektáž bude prováděna do dosažení injektážního tlaku 1,6 MPa. Při spotřebě injektážní směsi nad 30 l/etáž bude injektáž ukončena a po zatuhnutí směsi bude daná etáž reinjektována.

Po vytvrnutí cementové směsi (technologická pauza v délce 14 dnů) bude kotvy aktivovány, bude vnesena předpínací síla 40 kN.

Převázky budou z profilů 2xUPN.

Před zahájením výkopových prací bude zpracována dodavatelská dokumentace záporového pažení a odsouhlasena AD a TDI.

### 3.5 SO 03 – ř. km 1,252 35 – 1,465 28

Stavební objekt SO 03 je rozčleněn do dílčích úseku dle typu konstrukce a polohy:

V úseku SO 03.1 bude provedena rekonstrukce stávající levobřežní opěrné zdi ve staničení ř. km 1,252 35 – 1,265 66. Bude provedena demolice stávající zdi a nahrazena novou tížnou zdí. Zeď na obou koncích navazuje na mostní konstrukce.

V úseku SO 03.2 bude provedena rekonstrukce stávající levobřežní opěrné zdi ve staničení ř. km 1,273 73 – 1,312 52. Bude provedena demolice stávající zdi a nahrazena novou tížnou zdí. Zeď na svém začátku navazuje na mostní opěru, ukončena je volně v svahu.

V úseku SO 03.3 bude stávající opěrné zeď zdemolována a nahrazena novou. Jedná se o úsek ve staničení ř. km 1,274 41 – 1,283 28. Nová zeď na svém počátku navazuje na mostní opěru. Ve své délce postupně mění sklon líce a vytváří plynulý přechod na navazující kamennou rovnaninu.

V úseku SO 03.4 bude provedena demolice stávající opěrné zdi a její nahrazení kamennou rovnaninou v patě. Vzhledem ke sklonu líce kamenné rovnaniny dojde v této části k mírnému zkapacitnění korita. Úsek SO 03.4 je dán staničením ř. km 1,283 28 – 1,360 78

V bezprostředně navazujícím úseku SO 03.5 bude provedena demolice stávající opěrné zdi a její nahrazení novou. Nová opěrná zeď těsně přiléhá obecnímu objektu (stodola). Úsek SO 03.5 je veden ve staničení ř. km 1,360 78 – 1,375 14.

V úseku SO 03.6 bude vybudováno krátké křídlo stávající opěrné zdi. Křídlo plní stabilizační funkci stávající opěrné zdi, kdy za zvýšených průtoků nedojde k průniku vody za rub konstrukce a jejímu podemletí. Křídlo bude provedeno formou tížné zdi. Úsek SO 03.6 je dán staničením ř. km 1,449 18 – 1,450 71.

V úseku SO 03.7 bude provedeno zajištění břehu vybudování kamenné rovnaniny v jeho patě. Úsek SO 03.7 je dán staničením ř. km 1,449 18 – 1,465 28.

#### 3.5.1 Podmínky projektanta

Před zahájením prací bude ověřena poloha veškerých inženýrských sítí. Inženýrské sítě budou na lokalitě vytyčeny a protokolárně předány. Zaústění lokálních svodů do vodoteče bude řešeno s majiteli pozemků.

Ve staničení ř. km 1,273 73 – 1,365 28 je stavba vedena v souběhu se středotlakým plynovodem (GasNet), dle dostupných podkladu nedojde ke středu ani k zásahu do ochranného pásma.

Ve staničení ř. km 1,265 50 je stavbou nové opěrné zdi (SO 03.1) kříženo vedení středotlakého plynovodu.

Podél části úseku SO 03.1 je umístěno nadzemní vedení VO a nadzemního kabelu NN.

Vzhledem ke stavbě v korytě Mikulášovického potoka se bude stavba řídit pokyny havarijního a povodňového plánu.

Před zahájením stavby provede zhotovitel stavby podrobnou pasportizaci dotčených pozemků a přilehlých objektů. Pasportizace bude protokolárně odsouhlasena vlastníkem pozemku, resp. objektu.

### 3.5.2 Přípravné práce

Pro účely stavby bude nutné vykácet některé dřeviny na levém i pravém břehu. Stromy určené ke kácení jsou vyznačeny v samostatné situaci a tabelárně popsány.

Převod vody bude zajištěn zatrubněním. Vzhledem k velice stísněným poměrům bude převod vody zajištěn trubkou PEHD DN 600. Nátok a výtok do potrubí bude zajištěn hrázkou z pytlů s pískem proloženou těsnicí folií PEHD tl. min. 1,0 mm. Zatrubnění bude v průběhu stavby přeloženo k druhému břehu.

Poloha potrubí převádějícího tok Mikulášovického potoka bude při stavebních pracích zajištěny rozepřením pomocí dřevěných hranolů, resp. kůlů.

### 3.5.3 Postup prací

- Kácení dřevin
- Převod vody
- Výkopové práce
- Demolice stávajících zdí
- Betonáž základových prahu
- zdění pohledového dříku a betonáž jádra zdi
- kamenné rovnaniny
- zásypy
- úprava dna, osazení stabilizačních prahů
- úprava povrchů do původního stavu

### 3.5.4 Zemní práce

Výkopy pro provedení opěrných zdí budou provedeny jako svahované, se sklonem svahu 2:1 (v úseku SO 03.5 bude sklon výkopu z prostorových důvodů 5:1).

Výkopy pro provedení kamenných rovnaniny budou provedeny ve sklonu 1,5:1.

Výkopek bude z části deponován a použit do zpětných zásypů. Přebytek výkopku bude odvážen na skládku a ukládán v souladu se zákonem o odpadech.

Při těžení dna bude substrát samostatně deponován a použit pro prosyp kamenného záhozu při stabilizaci dna.

Zpětné zásypy budou prováděny místním výkopkem. Zásypy budou sypán a hutněny po vrstvách o mocnosti max. 250 mm. Hutněny budou ruční vibrační deskou.

### 3.5.5 Hrázkování

Základová spár nové opěrné zdi je pod úrovní hladiny Mikulášovického potoka. Z toho důvodu bude provedeno provizorní převedení toku pomocí potrubí PEHD DN 600.

Zahrazení toku bude zajištěno výstavbou hrázky z pytlů plněných pískem. Hrázka bude výšky cca 800 mm a šířky cca 1200 mm. Vodotěsnost bude zajištěna vložením nepropustné folie do hrázky při její stavbě.

Po dokončení stavby bude hrázka odstraněna a koryto uvedeno do původního stavu.

Průsaky do stavební jámy budou kontinuálně čerpány.

Poloha potrubí převádějícího tok Mikulášovického potoka bude při stavebních pracích zajištěna rozepršením pomocí dřevěných hranolů, resp. kůlů. Rozpěry budou osazeny cca á 4,0 m, rozepreny do protějšího břehu.

### 3.5.6 Základový práh

Základový práh bude odlit na vrstvu šterkového podsypu frakce 32/63 a mocnosti cca 150 mm. Práh bude odlit do jednostranného bednění.

Základový práh bude výšky 600 mm, šířka je proměnná dle jednotlivých vzorových řezů částí SO 03. Prostor za rubem bude až k hraně výkopu zalit „balastním“ betonem – zároveň s betonáží prahu.

Základ bude odlit z betonu C30/37 – XF3 a bude konstrukčně vyztužen vložením KARI sítě 8/100 k povrchu po obvodě. Bude dodržení krytí KARI sítě min. 50 mm.

Provázání výztuže základového prahu a dířku bude zajištěno vložením spřahovacích trnů do základového prahu. Trny budou z betonářské výztuže průměru 12 mm vloženy do základové části na hloubku 600 mm a vytaženy do dířku na výšku 600 mm. Trny budou osazeny v osové vzdálenosti á 200 mm. Celková délka trnů tak bude 1 200 mm.

### 3.5.7 Dřík zdi

Pohledový líc zdi bude zděn z žulových kamenů o rozměrech cca 250 x 250 x 250 mm. Líc bude vyzděn na výšku 2 pracovních záběrů (tedy max. 600 mm) a následně bude jádro zdi zalito betonem C30/37 – XF3, XC2. Po zatuhnutí směsi je možné pokračovat ve vyzdívání líce.

Spojení pohledového kamenného líce a jádra zdi bude zajištěno osazením vazáku při zdění v počtu cca 2 ks/m<sup>2</sup> pohledového líce.

K rubové straně zdi bude vložena KARI síť 8/100 s dodržením krytí min. 50 mm.

Provázání výztuže základového prahu a dířku bude zajištěno vložením spřahovacích trnů do základového prahu. Trny budou z betonářské výztuže průměru 12 mm vloženy do základové části na hloubku 600 mm a vytaženy do dířku na výšku 600 mm. Trny budou osazeny v osové vzdálenosti á 200 mm. Celková délka trnů tak bude 1 200 mm.

Při zdění pohledového líce budou před zatuhnutím zdící směsi proškrábnuty spáry na hloubku cca 60 mm. Spáry budou následně ručně vyspárovány cementovou maltou MC20.

Koruna zdi bude mít jednotnou šířku 600 mm, horní hrana bude skloněna v příčném spádu 4% směrem k vodě. Koruna bude kamenná.

Ve vyznačených místech bude konstrukce opěrné zdi přerušena dilatační spárou v tl. 30 mm. Dilatační spára bude vedena přes celou výšku konstrukce (tedy dilatován bude základ i dřík zdi). Dilatační spára bude vytvořena vložení desky z extrudovaného polystyrenu tl. 30 mm. Vyzdění pohledového líce kolem dilatační spáry bude z vhodně zvolených kamenů. Dilatační spára bude uzavřena vyškrábnutím na hloubku cca 70 mm, zatlačením těsnícího PE provazce průměru min. 35 mm a uzavřením trvale pružným tmelem na bázi polyuretanu (např. Sikaflex PRO-3 WF) – s dodržení min. tloušťky tmelu předepsané výrobcem.

### 3.5.8 Odvodnění rubu zdi

Odvodnění rubu nové opěrné zdi bude zajištěno pomocí drenážní perforované trubky PVC DN 80.

Perforovaná trubka PVC DN 80 za rubem zdi bude v drenážním obsypu frakce 32/63 celoplošně zabalena do separační geotextilie o plošné hmotnosti min. 300 g/m<sup>2</sup>.

Prostup zdí bude zajištěn trubkou PEHD DN 100. Trubky bude vytažena 100 mm před líc zdi. Bude vedena ve sklonu min. 5 %. Napojení drenážní a prostupující trubky bude pomocí T-kusů.

### 3.5.9 Úprava dna

Výkop před lícem základového prahu bude z části zasypán (na výšku cca 400 mm). K zasypání bude použit místní výkopek. Zásyp bude hutněn po vrstvách mocnosti max. 200 mm ruční vibrační deskou.

Stabilizace dna bude provedena kamenným záhozem z lomového kamene středního zrna průměru 400 mm. Kameny budou prosypán substrátem z původního dna a zahutněny.

Podélná stabilita dna bude zajištěna osazením příčných prahů. Do dna bude zapuštěna kulatina o průměru 250 mm ve dvou vrstvách těsně na sobě. Kulatina bude zapuštěna přesně do nivelety dna. Kulatina bude z modřínového dřeva. Každý práh bude zajištěn dvojicí dřevěných pilot délky 2,0 m zabíraných do dna.

Do břehů tvořených přirozeným svahem budou prahy zapuštěny na hloubku cca 800 mm. Břehy až do úrovně výkopu nutného pro uložení prahů budou zpevněny kamennou rovinou s vyklínováním. Dno bude v délce 1,0 před prahem a 2,0 m za prahem (po směru toku) opevněno kamenným záhozem.

### 3.5.10 Kamenná rovinina

Zajištění stability svahu bude provedeno vybudování kamenných rovinin s vyklínováním.

Tvar jednotlivých kamenných rovinin je dán vzorovým řezem, resp. příčnými řezy. Patka rovininy bude založena do hloubky cca 600 mm při sklonu základové spáry 10:1. Svahování podkladního výkopu rovininy (tedy rubová strana rovininy) bude ve sklonu 1,5:1. Líc rovininy bude ve sklonu 1:1.



Pro budování kamenných rovinanin bude použit žulový lomový kámen. Budou použity kameny o velikosti středního zrna 500 mm. Do spodní části patky budou vybírány kameny větší velikosti. Po vyskládání bude rovinaniny ručně doklínována úlomky kamene. Část patky tvořící dno bude prosypána substrátem z původního dna.

### 3.5.11 Přespárování

Stávající opěrná zeď ve staničení ř. km 1,410 38 – 1,449 18 bude přespárována. Přespárování bude prováděno po podbetonování paty těchto zdí a přezdění jejich korun.

Kamenné zdivo stávajících zdí bude celoplošně očištěno tlakovou vodou pomocí vysokotlakých agregátů.

Spáry budou mechanicky vyškrábnuty pomocí ručních bouracích kladiv. Poté bude spára vyčištěna tlakovou vodou. Hloubka pročištění spáry bude 120 mm. Ruční spárování bude prováděno nesmrštitelnou cementovou maltou MC20. Pro účely stavby bude používána pytlovaná směs. Povrch spár bude uhlazen kovovou spárovačkou. Spáry budou ukončeny 10 mm pod lícem kamene. Neprodleně po dokončení spárování budou kameny očištěny.

V místech kde při hloubkovém čištění dojde k vypadnutí kamenů bude provedeno zpětné přezdění. Vzniklá kaverna bude v případě potřeby zajištěna rozepřením dřevěnými trámy a vyklínována tak, aby nedošlo k rozvolnění a vypadnutí další části zdiva. Lokální přezdění degradovaného kamenného zdiva bude prováděno cementovou maltou s dodržением ložných spár tloušťky 20-40 mm. Kameny budou před opětovným zazděním mechanicky očištěny od zbytků malty.

### 3.5.12 Komunikace

Při výkopových pracích na SO 03.1 a SO 03.2 dojde k zásahu do souvrství místní šterkové komunikace. Komunikace bude obnovena do původního stavu. V místě stavebních prací budou odstraněny vrstvy vozovky až na úroveň aktivní zóny (parapláně). Výkop v aktivní zóně bude zpětně zasypán výkopkem. Bude hutněn po vrstvách o mocnosti max. 250 mm na  $\lambda_d=0,9$ . Na pláni vozovky bude dodržena hodnota  $E_{def,2} = 30$  MPa.

Šterkopísek 0-32      tl. 100 mm

Šterk frakce 16-32      tl. 150 mm

Krajnice v levé části vozovky budou provedeny jako nezpevněné nasypány ze šterkodrti frakce 0-32.

### 3.5.13 Konečné úpravy

Před zahájením prací na SO 03.1 bude demontováno oplocení nad LB zdí. Plotové dílce budou deponovány. Po dokončení stavby budou oplocení navraceno. Za rub zdi budou zabetonovány nové sloupky (pozink) a namontovány původní plotové výplně. Terén za zdí bude uveden do původní stavu. Griloviště bude před zahájením stavby přemístěno a po dokončení stavby bude navraceno zpět.

Před zahájením stavby na SO 03.2 bude demontováno oplocení kolem objektu po LB. Oplocení bude deponováno. Po dokončení stavby budou deponované plotové sloupky opětovně osazeny a zabetonovány a plotová pole zpětně namontována. Je uvažováno s výměnou plotových podélníků (rýglů).



### 3.6 SO 04 – ř. km 1,623 23 – 1,657 50

V rámci SO 04 bude provedena rekonstrukce levobřežní opěrné zdi. Rekonstrukce spočívá v demolici stávající zdi a výstavbě nové tížné zdi. Dno bude v předmětném úseku doplněno o příčné stabilizační prahy.

#### 3.6.1 Podmínky projektanta

Před zahájením prací bude ověřena poloha veškerých inženýrských sítí. Inženýrské sítě budou na lokalitě vytyčeny a protokolárně předány. Zaústění lokálních svodů do vodoteče bude řešeno s majiteli pozemků.

Vzhledem ke stavbě v korytě Mikulášovického potoka se bude stavba řídit pokyny havarijního a povodňového plánu.

Před zahájením stavby provede zhotovitel stavby podrobnou pasportizaci dotčených pozemků a přilehlých objektů. Pasportizace bude protokolárně odsouhlasena vlastníkem pozemku, resp. objektu.

Na přilehlém pozemku se nachází dřevěná kolna. Kolna bude před zahájením stavby zdemolována (demolice kolny bude provedena stavbou). Nebude zdemolován nový kotec pro psy. Kotec je umístěn mimo nutný zábor pro výkop.

#### 3.6.2 Přípravné práce

Pro účely stavby bude nutné vykácet některé dřeviny na levém břehu. Stromy určené ke kácení jsou vyznačeny v samostatné situaci a tabelárně popsány.

Převod vody bude zajištěn zatrubněním. Vzhledem k velice stísněným poměrům bude převod vody zajištěn trubkou PEHD DN 600. Nátok a výtok do potrubí bude zajištěn hrázkou z pytlů s pískem proloženou těsnící folií PEHD tl. min. 1,0 mm. Zatrubnění bude v průběhu stavby přeloženo k druhému břehu.

Poloha potrubí převádějícího tok Mikulášovického potoka bude při stavebních pracích zajištěny rozepřením pomocí dřevěných hranolů, resp. kůlů.

#### 3.6.3 Postup prací

- Kácení dřevin
- Převod vody
- Výkopové práce
- Demolice stávajících zdí
- Betonáž základových prahu
- zdění pohledového dříku a betonáž jádra zdi
- zásypy
- úprava dna, osazení stabilizačních prahů
- úprava povrchů do původního stavu

### 3.6.4 Zemní práce

V celé délce úseku bude výkop pro založení zdi proveden jako svahovaný.

Výkopy pro provedení zdi budou provedeny jako svahované, se sklonem svahu 2:1. Výkopek bude z části deponován a použit do zpětných zásypů. Přebytek výkopku bude odvážen na skládku a ukládán v souladu se zákonem o odpadech.

Při těžení dna bude substrát samostatně deponován a použit pro prosyp kamenného záhozu při stabilizaci dna.

Zpětné zásypy budou prováděny místním výkopkem. Zásypy budou sypan a hutněny po vrstvách o mocnosti max. 250 mm. Hutněny budou ruční vibrační deskou.

Terén nad korunou nové zdi bude vysvahován.

### 3.6.5 Hrázkování

Základová spár nové opěrné zdi je pod úrovní hladiny Mikulášovického potoka. Z toho důvodu bude provedeno provizorní převedení toku pomocí potrubí PEHD DN 600.

Zahrazení toku bude zajištěno výstavbou hrázky z pytlů plněných pískem. Hrázka bude výšky cca 800 mm a šířky cca 1200 mm. Vodotěsnost bude zajištěna vložením nepropustné folie do hrázky při její stavbě.

Po dokončení stavby bude hrázka odstraněna a koryto uvedeno do původního stavu.

Průsaky do stavební jámy budou kontinuálně čerpány.

Poloha potrubí převádějícího tok Mikulášovického potoka bude při stavebních pracích zajištěna rozepršením pomocí dřevěných hranolů, resp. kůlů. Rozpěry budou osazeny cca á 4,0 m, rozepršeny do protějšího břehu.

### 3.6.6 Základový práh

Základový práh bude odlit na vrstvu šterkového podsypu frakce 32/63 a mocnosti cca 150 mm. Práh bude odlit do jednostranného bednění.

Základový práh bude výšky 600 mm, šířka je proměnná dle vzorového řezu v části SO 04 se svahovaným, resp. hřebíkovým výkopem. Prostor za rubem bude až k hraně výkopu zalit „balastním“ betonem – zároveň s betonáží prahu.

Základ bude odlit z betonu C30/37 – XF3 a bude konstrukčně vyztužen vložením KARI sítě 8/100 k povrchu po obvodě. Bude dodržení krytí KARI sítě min. 50 mm.

Provázání výztuže základového prahu a dířku bude zajištěno vložením spřahovacích trnů do základového prahu. Trny budou z betonářské výztuže průměru 12 mm vloženy do základové části na hloubku 600 mm a vytaženy do dířku na výšku 600 mm. Trny budou osazeny v osové vzdálenosti á 200 mm. Celková délka trnů tak bude 1 200 mm.

### 3.6.7 Dřík zdi

Pohledový líc zdi bude zděn z žulových kamenů o rozměrech cca 250 x 250 x 250 mm. Líc bude vyzděn na výšku 2 pracovních záběrů (tedy max. 600 mm) a

následně bude jádro zdi zalito betonem C30/37 – XF3, XC2. Po zatuhnutí směsi je možné pokračovat ve vyzdívání líce.

Spojení pohledového kamenného líce a jádra zdi bude zajištěno osazením vazáku při zdění v počtu cca 2 ks/m<sup>2</sup> pohledového líce.

K rubové straně zdi bude vložena KARI síť 8/100 s dodržáním krytí min. 50 mm.

Provázání výztuže základového prahu a dříku bude zajištěno vložením spráhovacích trnů do základového prahu. Trny budou z betonářské výztuže průměru 12 mm vloženy do základové části na hloubku 600 mm a vytaženy do dříku na výšku 600 mm. Trny budou osazeny v osové vzdálenosti á 200 mm. Celková délka trnů tak bude 1 200 mm.

Při zdění pohledového líce budou před zatuhnutím zdící směsi proškrábnuty spáry na hloubku cca 60 mm. Spáry budou následně ručně vyspárovány cementovou maltou MC20.

Koruna zdi bude mít jednotnou šířku 600 mm, horní hrana bude skloněna v příčném spádu 4% směrem k vodě. Koruna bude kamenná.

Ve vyznačených místech bude konstrukce opěrné zdi přerušena dilatační spárou v tl. 30 mm. Dilatační spára bude vedena přes celou výšku konstrukce (tedy dilatován bude základ i dřík zdi). Dilatační spára bude vytvořena vložením desky z extrudovaného polystyrenu tl. 30 mm. Vyzdění pohledového líce kolem dilatační spáry bude z vhodně zvolených kamenů. Dilatační spára bude uzavřena vyškrábnutím na hloubku cca 70 mm, zatlačením těsnícího PE provazce průměru min. 35 mm a uzavřením trvale pružným tmelem na bázi polyuretanu (např. Sikaflex PRO-3 WF) – s dodržáním min. tloušťky tmelu předepsané výrobcem.

### 3.6.8 Odvodnění rubu zdi

Odvodnění rubu nové opěrné zdi bude zajištěno pomocí drenážní perforované trubky PVC DN 80.

Perforovaná trubky PVC DN 80 za rubem zdi bude v drenážním obsypu frakce 32/63 celoplošně zabalena do separační geotextilie o plošné hmotnosti min. 300 g/m<sup>2</sup>.

Prostup zdí bude zajištěn trubkou PEHD DN 100. Trubky bude vytažena 100 mm před líc zdi. Bude vedena ve sklonu min. 5 %. Napojení drenážní a prostupující trubky bude pomocí T-kusů.

### 3.6.9 Úprava dna

Výkop před lícem základového prahu bude z části zasypán (na výšku cca 400 mm). K zasypání bude použit místní výkopek. Zásyp bude hutněn po vrstvách mocnosti max. 200 mm ruční vibrační deskou.

Stabilizace dna bude provedena kamenným záhozem z lomového kamene středního zrna průměru 400 mm. Kameny budou prosypán substrátem z původního dna a zahutněny.

Podélná stabilita dna bude zajištěna osazením příčných prahů. Do dna bude zapuštěna kulatina o průměru 250 mm ve dvou vrstvách těsně na sobě. Kulatina bude zapuštěna přesně do nivelety dna. Kulatina bude z modřínového dřeva. Každý práh bude zajištěn dvojicí dřevěných pilot délky 2,0 m zabíraných do dna.

### 3.6.10 Konečné úpravy

Při demolice stávající zdi a výkopových pracích dojde k odstranění stávajícího oplocení. Technický stav oplocení neumožňuje jeho navrácení. Nové oplocení bude provedeno z poplastovaného pletiva Zn+PVC zelené barvy. Výška oplocení nad terénem bude 1,5 m. Sloupky budou osazeny do vrtů a obetonovány. Sloupky budou průměru 38 mm v úpravě Zn+PVC (poplastované). Délka sloupků bude 2,1 m (hloubka vetknutí 0,6 m). Osová vzdálenost sloupků bude 2,5 m. Na začátku a konci oplocení, v půdorysných lomech a ve vzdálenosti max. 25 m budou ke sloupkům doplněny vzpěry.

### 3.7 SO 05 – ř. km 1,847 63 – 1,927 73

V rámci SO 05 budou prováděny kompletní rekonstrukce PB i LB zdi. V části předmětného úseku, kde je stav stávajících zdí vyhovující dojde k jejich přespárování, úpravám koruny a římsy a zajištění paty podbetonováním.

Dno bude doplněno o stabilizační prahy.

#### 3.7.1 Podmínky projektanta

Před zahájením prací bude ověřena poloha veškerých inženýrských sítí. Inženýrské sítě budou na lokalitě vytyčeny a protokolárně předány.

V blízkosti stavby se nachází sdělovací kabel CETIN, stavbou by však nemělo být zasaženo jeho ochranné pásmo.

V blízkosti stavby se nachází středotlaký plynovod (GasNet). Stavbou nedojde k dotčení plynovodu ani jeho ochranného pásma.

Vzhledem ke stavbě v korytě Mikulášovického potoka se bude stavba řídit pokyny havarijního a povodňového plánu.

Po dobu stavby bude dočasně uzavřena přilehlá pravobřežní místní komunikace. Přístup k objektu č.p. 485 a 1064 nebude stavbou omezen. Přístup k objektu č.p. 570 bude ze strany stavby umožněn pouze pro pěší. Objekt je však přístupný i z druhé strany (včetně automobilové dopravy).

Před zahájením stavby provede zhotovitel stavby podrobnou pasportizaci dotčených pozemků a přilehlých objektů. Pasportizace bude protokolárně odsouhlasena vlastníkem pozemku, resp. objektu.

#### 3.7.2 Přípravné práce

Pro účely stavby bude nutné vykácet některé dřeviny na pravém břehu. Stromy určené ke kácení jsou vyznačeny v samostatné situaci a tabelárně popsány.

Před zahájením výkopových prací bude nutné alespoň částečné ubourání kolny (nezastřešené části). Demolice kolny bude před zahájením stavby provedena majitelem na jeho náklady.

Pod vzdálenější částí kolny (myšleno od koryta vodoteče) je stávající žumpa o rozměrech cca 3x 4,6 m. Žumpa bude zachována v rámci stavby nebude dotčena.

Kolem kolny je vedena dešťová kanalizace DN 150. Trubka je zaústěna do vodoteče průchodem přes LB zeď. Zaústění potrubí bude zachováno.

Převod vody bude zajištěn zatrubněním. Vzhledem k velice stísněným poměrům bude převod vody zajištěn trubkou PEHD DN 600. Nátok a výtok do potrubí bude zajištěn hrázkou z pytlů s pískem proloženou těsnicí folií PEHD tl. min. 1,0 mm. Zatrubnění bude v průběhu stavby přeloženo k druhému břehu.

Poloha potrubí převádějícího tok Mikulášovického potoka bude při stavebních pracích zajištěny rozepřením pomocí dřevěných hranolů, resp. kůlů.

### 3.7.3 Postup prací

- Kácení dřevin
- Částečné odbourání kůlny
- Převod vody
- Výkopové práce
- Demolice stávajících zdí
- Betonáž základových prahu
- zdění pohledového dříku a betonáž jádra zdi
- zásypy
- podbetonování paty zdi
- přezdění koruny
- betonáž nových říms
- přespárování
- úprava dna, osazení stabilizačních prahů
- úprava povrchů do původního stavu

### 3.7.4 Zemní práce

Výkopy budou prováděny v částích, kde budou stávající nevyhovující opěrné zdi nahrazeny novou konstrukcí. Jedná se o úseky SO 05.1 a SO 05.3. V úseku SO 05.1 bude nahrazena stávající pravobřežní zeď novou konstrukcí v úseku od ř.km 1,847 63 – 1,895 83 (tedy v délce cca 48 m). V úseku SO 05.3 bude nahrazena stávající levobřežní zeď novou konstrukcí v úseku od ř.km 1,851 96 – 1,907 63 (tedy v délce cca 56 m).

Před zahájením bude výkopových prací bude v místě zahrad sejmuta svrchní část o mocnosti cca 150 mm. Tato zemina bude samostatně deponována a použita pro zpětné ohumusování a zatravnění.

Výkopy pro provedení zdi budou provedeny jako svahované, se sklonem svahu 2:1. Výkopek bude z části deponován a použit do zpětných zásypů. Přebytek výkopku bude odvážen na skládku a ukládán v souladu se zákonem o odpadech.

Při těžení dna bude substrát samostatně deponován a použit pro prosyp kamenného záhozu při stabilizaci dna.

Zpětné zásypy budou prováděny místním výkopkem. Zásypy budou sypan a hutněny po vrstvách o mocnosti max. 250 mm. Hutněny budou ruční vibrační deskou.

### 3.7.5 Hrázkování

Základová spár nové opěrné zdi je pod úrovní hladiny Mikulášovického potoka. Z toho důvodu bude provedeno provizorní převedení toku pomocí potrubí PEHD DN 600.

Zahrazení toku bude zajištěno výstavbou hrázky z pytlů plněných pískem. Hrázka bude výšky cca 800 mm a šířky cca 1200 mm. Vodotěsnost bude zajištěna vložením nepropustné folie do hrázky při její stavbě.

Po dokončení stavby bude hrázka odstraněna a koryto uvedeno do původního stavu.



Průsaky do stavební jámy budou kontinuálně čerpány.

Poloha potrubí převádějícího tok Mikulášovického potoka bude při stavebních pracích zajištěna rozepráním pomocí dřevěných hranolů, resp. kůlů. Rozpěry budou osazeny cca á 4,0 m, rozeprány do protějšího břehu.

### 3.7.6 Základový práh

Základový práh bude odlit na vrstvu štěrkového podsypu frakce 32/63 a mocnosti cca 150 mm. Práh bude odlit do jednostranného bednění.

Základový práh bude výšky 600 mm, šířka je proměnná dle úseku SO 05.1, resp. SO 05.3. Prostor za rubem bude až k hraně výkopu zalit „balastním“ betonem – zároveň s betonáží prahu.

Základ bude odlit z betonu C30/37 – XF3 a bude konstrukčně vyztužen vložením KARI sítě 8/100 k povrchu po obvodě. Bude dodrženo krytí KARI sítě min. 50 mm.

Provázání výztuže základového prahu a dířku bude zajištěno vložením spřahovacích trnů do základového prahu. Trny budou z betonářské výztuže průměru 12 mm vloženy do základové části na hloubku 600 mm a vytaženy do dířku na výšku 600 mm. Trny budou osazeny v osové vzdálenosti á 200 mm. Celková délka trnů tak bude 1 200 mm.

### 3.7.7 Dířk zdi

Pohledový líc zdi bude zděn z žulových kamenů o rozměrech cca 250 x 250 x 250 mm. Líc bude vyzděn na výšku 2 pracovních záběrů (tedy max. 600 mm) a následně bude jádro zdi zalito betonem C30/37 – XF3, XC2. Po zatuhnutí směsi je možné pokračovat ve vyzdívání líce.

Spojení pohledového kamenného líce a jádra zdi bude zajištěno osazením vazáku při zdění v počtu cca 2 ks/m<sup>2</sup> pohledového líce.

K rubové straně zdi bude vložena KARI síť 8/100 s dodržením krytí min. 50 mm.

Provázání výztuže základového prahu a dířku bude zajištěno vložením spřahovacích trnů do základového prahu. Trny budou z betonářské výztuže průměru 12 mm vloženy do základové části na hloubku 600 mm a vytaženy do dířku na výšku 600 mm. Trny budou osazeny v osové vzdálenosti á 200 mm. Celková délka trnů tak bude 1 200 mm.

Při zdění pohledového líce budou před zatuhnutím zdící směsi proškrábnuty spáry na hloubku cca 60 mm. Spáry budou následně ručně vyspárovány cementovou maltou MC20.

Ve vyznačených místech bude konstrukce opěrné zdi přerušena dilatační spárou v tl. 30 mm. Dilatační spára bude vedena přes celou výšku konstrukce (tedy dilatován bude základ i dířk zdi). Dilatační spára bude vytvořena vložením desky z extrudovaného polystyrenu tl. 30 mm. Vyzdění pohledového líce kolem dilatační spáry bude z vhodně zvolených kamenů. Dilatační spára bude uzavřena vyškrábnutím na hloubku cca 70 mm, zatlačením těsnícího PE provazce průměru min. 35 mm a uzavřením trvale pružným tmelem na bázi polyuretanu (např. Sikaflex PRO-3 WF) – s dodržením min. tloušťky tmelu předepsané výrobcem.



### 3.7.8 Odvodnění rubu zdi

Odvodnění rubu nové opěrné zdi bude zajištěno pomocí drenážní perforované trubky PVC DN 80.

Perforovaná trubky PVC DN 80 za rubem zdi bude v drenážním obsypu frakce 32/63 celoplošně zabalena do separační geotextilie o plošné hmotnosti min. 300 g/m<sup>2</sup>.

Prostup zdí bude zajištěn trubkou PEHD DN 100. Trubky bude vytažena 100 mm před líc zdi. Bude vedena ve sklonu min. 5%. Napojení drenážní a prostupující trubky bude pomocí T-kusů.

### 3.7.9 Římsy zdi

V úseku SO 05.1 bude na koruna vybetonovány římsa o šířce 400 mm a mocnosti 150 mm (pohledová část s ozubem bude výšky 200 mm). Horní povrch bude skloněn 4% směrem k vodě. Římsa bude odlita z betonu C30/37 – XF4 a bude konstrukčně vyztužena vložím KARI sítě 8/100 k povrchu s dodržáním krytí min. 50 mm. Provázání římsy a konstrukce opěrné zdi bude provedeno pomocí sřahovacích trnů pr. 12 mm z betonářské oceli B500B vložených do spár při zdění kamenného líce. Trny budou osazeny v osově vzdálenosti cca á 250 mm.

Římsa bude dilatovány po délkách á 6,0 m. Dilatační spáry bude vytvořena vložím desky XPS tl. 20 mm před betonáží. Dilatační spára bude uzavřena vyškrábnutím na hloubku cca 50 mm, zatlačením těsnícího PE provazce průměru min. 25 mm a uzavřením trvale pružným tmelem na bázi polyuretanu (např. Sikaflex PRO-3 WF) – s dodržáním min. tloušťky tmelu předepsané výrobcem.

V úseku SO 05.2 bude odbourána stávající betonová římsa, horní část zdi bude přezděna (v rozsahu poslední řady kamene, tedy cca 250 mm). Tvar koruny bude uzpůsoben vybetonování nové římsy. Dále bude postupováno dtto SO 05.1.

V úseku SO 05.3 bude provedena římsa kamenná o šířce 600 mm. Horní povrch bude skloněn cca 4% směrem k vodě.

V úseku SO 05.4 bude vrchní část zdi o výšce cca 400 mm přezděna. K přezdění budou použity stávající kameny. Stávající betonová římsa bude odbourána a nově provedena jako kamenná v příčném sklonu cca 4% směrem k vodě.

### 3.7.10 Podbetonování

V úsecích SO 05.2 a SO 05.4 došlo k podemletí paty stávajících zdí. Kaverna pod zdí bude vyčištěna tlakovou vodou, případné nesoudržné části budou mechanicky očištěny. Základová část zdi bude prohloubena (výkopem před lícem) na hloubku cca 650 - 700 mm pod niveletu stávajícího dna. Pata bude dobetonována betonem C30/37 – XF3. Cca 100 mm pod niveletu dna bude nový dobetonovaný základ rozšířen o 200 mm.

Podbetonování bude prováděno po délkových záběrech max 2,0 m. Není přípustné otevřít výkop před lícem zdi v délce přesahující 2,5 m. Provádění sousedního úseku je možné až po zatuhnutí betonu předchozího úseku (technologická pauza v délce min. 2 dny).

Podbetonování bude v úsecích SO 05.2 a SO 05.4 předcházet ostatním pracovním krokům (přezdívání koruny, betonáž říms a spárování líce zdi).

#### 3.7.11 Přespárování

V úseku SO 05.2 a SO 05.4 bude provedeno přespárování líce stávajících opěrných zdí. Přespárování bude prováděno po podbetonování paty těchto zdí a přezdění jejich korun.

Kamenné zdivo stávajících zdí bude celoplošně očištěno tlakovou vodou pomocí vysokotlakých agregátů.

Spáry budou mechanicky vyškrábnuty pomocí ručních bouracích kladiv. Poté bude spára vyčištěna tlakovou vodou. Hloubka pročištění spáry bude 120 mm. Ruční spárování bude prováděno nesmršitelnou cementovou maltou MC20. Pro účely stavby bude používána pytlovaná směs. Povrch spár bude uhlazen kovovou spárovačkou. Spáry budou ukončeny 10 mm pod lícem kamene. Neprodleně po dokončení spárování budou kameny očištěny.

V místech kde při hloubkovém čištění dojde k vypadnutí kamenů bude provedeno zpětné přezdění. Vzniklá kaverna bude v případě potřeby zajištěna rozepřením dřevěnými trámy a vyklínována tak, aby nedošlo k rozvolnění a vypadnutí další části zdiva. Lokální přezdění degradovaného kamenného zdiva bude prováděno cementovou maltou s dodržením ložných spár tloušťky 20-40 mm. Kameny budou před opětovným zazděním očištěny.

#### 3.7.12 Úprava dna

Výkop před lícem základového prahu bude z části zasypán (na výšku cca 400 mm). K zasypání bude použit místní výkopek. Zásyp bude hutněn po vrstvách mocnosti max. 200 mm ruční vibrační deskou.

Stabilizace dna bude provedena kamenným záhozem z lomového kamene středního zrna průměru 400 mm. Kameny budou prosypán substrátem z původního dna a zahutněny.

Podélná stabilita dna bude zajištěna osazením příčných prahů. Do dna bude zapuštěna kulatina o průměru 250 mm ve dvou vrstvách těsně na sobě. Kulatina bude zapuštěna přesně do nivelety dna. Kulatina bude z modřínového dřeva. Každý práh bude zajištěn dvojicí dřevěných pilot délky 2,0 m zabíraných do dna.

#### 3.7.13 Komunikace

Místní šterková komunikace přiléhající k pravobřežní zdi bude obnovena do původního stavu. V místě stavebních prací budou odstraněny vrstvy vozovky až na úroveň aktivní zóny (parapláně). Výkop v aktivní zóně bude zpětně zasypán výkopkem. Bude hutněn po vrstvách o mocnosti max. 250 mm na  $\lambda_d=0,9$ . Na pláni vozovky bude dodržena hodnota  $E_{def,2} = 30$  MPa.

Šterkopísek 0-32      tl. 100 mm

Šterk frakce 16-32    tl. 150 mm

Krajnice v levé části vozovky budou provedeny jako nezpevněné nasypány ze štěrkodrti frakce 0-32.

#### **4 Péče o bezpečnost práce a technických zařízení**

Při provádění stavby a jejím následném provozu musí být dodrženy zákony a nařízení vlády, vyhlášky a směrnice ministerstva, rezortní předpisy, instrukce, metodické pokyny, návody, sdělení a bezpečnostní předpisy vytvářející předpoklady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pro zajištění ochrany zdraví pracujících a k dodržování bezpečnosti práce budou dodrženy všechny legislativní požadavky, zejména NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, podle zákona č. 309/2006 Sb, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Dále budou dodrženy požadavky NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. – Zákon o odpadech. Ochrana spodních a povrchových vod bude řešena v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb. v platném znění.

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na tech. zařízení v platném znění.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během provozu odpovídá dodavatel stavby.

Při provádění stavby bude dočasné zhoršení životního prostředí minimalizováno tím, že na stavbě bude použita taková mechanizace, která svým provozem nebude extrémně zatěžovat okolí hlukem, exhalacemi ani prašností.

Dodavatel zabezpečí stavbu a mechanizaci proti možnému úniku ropných látek. Stavba bude vybavena vhodným sorbentem, který bude použit v případě úniku ropných látek. Kontaminovanou zeminu je nutno odstranit do hloubky 50 cm, přemístit ji do připravených sudů a provést následně její dekontaminaci.

#### **5 Technické a kvalitativní podmínky**

Práce musí být vykonávány v souladu s posledním vydáním ČSN, právních norem a technických předpisů.

Prokázání jakosti výrobků použitých pro stavbu bude provedeno podle zákona 22/1997 sb. a souvisejících nařízení vlády, zároveň budou dodrženy předepsané technologické postupy prací.

Prokázání jakosti materiálů bude provedeno v souladu s výše uvedenými podmínkami, rovněž je nutné dodržet příslušné technologické postupy prací.