

Obsah:

<b>B.1</b>	<b>Popis území.....</b>	<b>2</b>
<b>B.2</b>	<b>Celkový popis stavby .....</b>	<b>5</b>
B.2.1	Účel stavby, základní kapacity funkčních jednotek .....	5
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	5
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	5
B.2.4	Řešení bezbariérového přístupu .....	5
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby .....	5
B.2.6	Základní charakteristika objektů .....	6
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	8
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení .....	9
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi .....	9
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	9
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	9
<b>B.3</b>	<b>Připojení na technickou infrastrukturu .....</b>	<b>9</b>
<b>B.4</b>	<b>Dopravní řešení .....</b>	<b>9</b>
<b>B.5</b>	<b>Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....</b>	<b>10</b>
<b>B.6</b>	<b>Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</b>	<b>10</b>
<b>B.7</b>	<b>Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>10</b>
<b>B.8</b>	<b>Zásady organizace výstavby.....</b>	<b>11</b>

Projektová dokumentace byla zhotovena v souladu s vyhláškou č. 405/2017 Sb., o dokumentaci staveb. S ohledem na druh a význam stavby, umístění, stavebně technické provedení, účel využití, vliv na životní prostředí a dobu trvání stavby byl rozsah jednotlivých částí upraven.

## B.1 Popis území

### a) Charakteristika území

Stavba se nachází v intravilánu města Vamberk. V zájmovém území se nachází zástavba rodinných domů se zahradami, průmyslový areál bývalých masných závodů, volný veřejný prostor (zeleň) a komunikace. Stavba nezahrnuje souvislý úsek toku, ale je rozdělena do několika dílčích úseků, které jsou definovány stavebními objekty. Merklovický potok protéká nejprve, v horním úseku, z části v k.ú. Merklovice poté v k.ú. Vamberk, vymezeným koridorem mezi soukromými zahradami (SO 3). Tento úsek není předmětem této projektové dokumentace. V dalším úseku je zahrnut dolní úsek toku na dvou soukromých zahradách, poté je vynechán úsek pod veřejnou komunikací tvořený Benešovými rámy a dále je součástí dokumentace úsek od kotelny, kde protéká potok veřejným prostorem (zelení) mezi sídlištěm a sportovištěm a dále zakrytým úsekem u Sokolovny. Dále tok protéká pod veřejnou komunikací (ul. Tyršova), zakrytým úsekem pod areálem Penny a poté průmyslovým areálem bývalým masných potravinářských závodů, kde je z části zakryt. Úsek od Tyršovi ulice po areál masných závodů není předmětem této PD. V úseku bývalého průmyslového areálu byly provedeny úpravy soukromými investory, které nejsou evidovány v majetku Povodí Labe, státní podnik. V posledním úseku pod býv. průmyslovým areálem prochází tok nejprve po soukromých pozemcích (zahradách), zpočátku jako otevřené koryto (tento úsek je vynechán). Poté je tok zakryt a prochází pod soukromými pozemky (zahrada) a dále šikmo pod veřejnou komunikací a dále podél soukromé zahrady v těsné blízkosti chodníku, kdy následně ústí do bývalého náhonu, který je v současné době již definován jako součást Merklovického potoka (SO 1). Úsek bývalého náhonu již není součástí této projektové dokumentace.

### b) Výčet a závěry provedených průzkumů:

**Tachymetrické zaměření:** Pro potřeby zpracování projektové dokumentace od firmy Multiaqua s.r.o. proběhlo základní tachymetrické zaměření zájmové lokality (Geodetická kancelář HM Skuteč, s.r.o, listopad 2016). Bylo zaměřeno koryto Merklovického potoka. Dále byly zaměřeny viditelné prvky stávajících inženýrských sítí, hranice budov, linie plotů a dřeviny. Výkresová část projektové dokumentace je zpracována v souřadném systému JTSK. Není-li uvedeno jinak, je použit výškový systém Balt po vyrovnaní.

**Terénní průzkum:** V listopadu 2016 proběhl firmou Multiaqua s.r.o. terénní průzkum a byla pořízena fotodokumentace.

V roce 2022 byly provedeny prohlídky koryta za účasti správce toku, projektanta a technicko-bezpečnostního dozoru Povodí Labe, státní podnik. Na základě zhodnocení technického stavu koryta a jeho opevnění a z důvodu nesouhlasu se vstupem na pozemky a nového záměru města na využití území byly některé objekty z PD vypuštěny. Naopak z důvodu změny záměru města byly dva objekty, oproti PD firmy Multiaqua s.r.o., doplněny.

### c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma:

**SEK podz. (CETIN)** .....podzemní..... ochr. pásmo 1,5 m

- SO 1 – křížení a dotčení ochranného pásma v souběhu, dotčení přístupovou cestou
- SO 2 – křížení, dotčení přístupovou cestou

**SEK OPT. (CETIN)** .....podzemní..... ochr. pásmo 1,5 m

- SO 2 – křížení, dotčení přístupovou cestou

**SEK nadz. (CETIN)** .....nadmenní..... stanoví vlastník

- SO 1 – křížení, dotčení ochr. pásma přístupovou cestou

**El. vedení.** .....VN nadz. nad 1 kV a do 35 kV vč..... pro vodiče bez izolace 7 m

..... pro vodiče s izolací základní 2 m

..... pro závěs. kabel. vedení 1 m

**El. vedení.** .....NN nadzemní..... bez. ochr. pásma

- SO 1 – křížení

**El. vedení**.....NN podz..... ochr. pásmo 1 m

- SO 1 – křížení, souběh OP
- SO 2 – křížení

**Kanalizace** .....do Ø 500 mm vč. .... ochr. pásmo 1,5 m

.....do Ø 500 mm vč., hl. více než 2,5 m..... ochr. pásmo 2,5 m

- SO 1 – křížení a dotčení ochranného pásma v souběhu, dotčení přístupovou cestou
- SO 2 – dotčení ochr. pásma, dotčení přístupovou cestou

**Vodovod** .....do Ø 500 mm vč. .... ochr. pásmo 1,5 m

- SO 1 – křížení a dotčení ochranného pásma v souběhu

**Plynovod** .....STL..... ochr. pásmo 1,0 m

- SO 1 – křížení
- SO 2 – křížení

**Teplovod** .....do Ø 500 mm vč. .... ochr. pásmo 2,5 m

- SO 2.7 – dotčení ochr. pásma a dotčení přístupovou cestou

#### **Veřejné osvětlení**

- SO 1 a SO 2 – kříží a dotčení přístupovou cestou

Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou v kopiích doložena v dokladové části projektové dokumentace (viz příloha E. Dokladová část). Je třeba dodržet požadavky jednotlivých správců – zejména požadavek o nutnosti vytyčení sítí jednotlivými správci před zahájením zemních prací. **Zákresy sítí uvedené v projektové dokumentaci jsou pouze orientační!!!**

Stavba se nenachází v **ochranném pásmu lesa**.

#### **d) Poloha stavby vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:**

Stavba se nachází v korytě Merklovického potoka, přístupy do koryta se nachází z části v korytě toku, z části na přilehlém pozemku. Stavba se nenachází v poddolovaném území, nehrozí zde žádné sesuvy půdy ani seismická činnost.

#### **e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry:**

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

Zemní práce, které budou prováděny v intravilánu obce, budou omezeny pouze na koryto toku, z části na svahy přiléhající těsně ke korytu a na přístupové cesty. Po dokončení výstavby budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu! V rámci stavebních prací je dodavatel povinen chránit okolí před zvýšeným hlukem a prašností ze stavební činnosti. Práce budou probíhat mezi 7 – 21 hodinou, používané komunikace budou pravidelně čištěny.

Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry v území. Stavba neovlivní režim podzemních vod.

#### **f) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin:**

##### SO 1

V rámci stavby bude odstraněno zakrytí toku v délce cca 45 m, tvořené železobetonovými deskami uloženými na ŽB trámcích. Šíře zakrytí je cca 3,0 m. Na LB zdi jsou v určitých úsecích provedeny, nad parapetními deskami poškozené nadbetonávky pro vyrovnání výšky zdí na odskocích, kvůli zakrytí. Tyto nadbetonávky nebudou obnoveny.

Bude obnovena 1 vstupní šachta včetně ocelového žebříku kotveného do zdi.

Bude obnoveno stávající spárování zdiva opěrných zdí.

Budou opraveny porušené parapetní desky v úseku SO 1.1 na LB zdi.

Bude provedena sanace stropu v úseku s ponechaným zakrytím.

Bude opravena LB zeď po vývratu stromu (SO 1.1.1) na začátku zájmového úseku, při ústí Merklovického potoka do náhonu.

## SO 2

Bude obnoveno spárování zdí zdiva opěrných zdí.

Budou opraveny uvolněné kameny zdí.

Bude opraveno opevnění dna v zakryté části toku.

Bude provedena sanace stropu.

Bude obnoveno poškozené opevnění koryta (SO 2.6 a SO 2.7).

V úseku SO 2.6 a SO 2.7 bude pokáceno cca 15 ks dřevin (především jasan, vrba, bříza) a náletové dřeviny v celkové ploše cca 61 m<sup>2</sup>.

V úseku SO 2.7 budou zhotovitelem dle jejich potřeby dočasně demontovány 2 lávky lehké ocelové konstrukce a uloženy na břehovou hranu. Lávky budou osazeny zpět na původní místo. Na mostě ul. Palackého bude zhotovitelem dočasně demontováno a opět instalováno ocelové zábradlí potažené pletivem, z důvodu přístupu do koryta nad mostem (manipulační plocha a přístup pouze na pozemcích Povodí Labe, v korytě toku).

SO 2.6.1 a SO 2.7.1									
k.ú. Vamberk									
p.č.	druh	Ø [cm]	10- 15	25	30	40	50	Ø [cm]	likvidace pařezu
		o [cm]	31- 47	79	94	126	157	pařez	
1048/4	jasan	ks	1	3	1			30	F
	jasan	ks						50	F
	jasan	ks						60	F
	jasan	ks	2					20	F
111/1	výmladky	ks	3	1				100	F
	výmladky	ks	4					50	F
	jasan	ks			1			50	F
	bříza	ks				1		50	F
	bříza	ks						50	F
155	vrba	ks			1	1		60	F
	vrba	ks						50	F
	pařez							50	F
	švestka	ks	1					30	F

P...ponechat, F...odfrézovat, O...odstranit

Rozebraný nevhodný materiál (beton, kamenivo) bude uložen za poplatek na skládku (např. České Libchavy, cca 13 km, stavební firma Balcar Choceň, cca 19 km), nebo odevzdán do recyklačního dvora (Rychnov nad Kněžnou, cca 10 km). Zhotovitel může navrhnout vlastní způsob likvidace v souladu s platnou legislativou.

Dřevní hmota bude pokrácena a předána protokolárně majiteli pozemku. Větve budou odvezeny na řízenou skládku, nebo zlikvidovány zhotovitelem stavby jiným způsobem v souladu s platnou legislativou.

**g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu (ZPF) nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé):**

Stavbou budou trvale dotčeny pozemky ZPF.

- V úseku **SO 1** se jedná o zahrady, na kterých se nachází zakryté koryto vodního toku:  
**29/2, 33, 29/3** (k.ú. Vamberk)

Na tyto pozemky nebyl získán souhlas. V rámci stavby bude provedeno jen sanace stropu pouze z vnitřní části zastropení, tudíž nedojde k trvalému dotčení ZPF.

Během stavby dojde k **dočasnému** dotčení pozemku ZPF z důvodu přístupu během výstavby.

- Jedná se o pozemek p.č. **1090/34** (k.ú. Vamberk).

Během výstavby nedojde k trvalému ani dočasnému záboru pozemků určených k plnění funkce lesa (**PUPFL**).

**h) Územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu):**

Během provozu díla bude přístup pro účel údržby koryta zajištěn omezeně po soukromých zahradách a z části po zatravněných veřejných plochách.

Navržená stavba nebude napojena na stávající infrastrukturu.

**i) Věcné a časové vazby, podmiňované a vyvolané investice a stavby:**

Předpokládané zahájení výstavby: rok 2023 – 2024.

Etapizace: Stavba bude probíhat v jedné etapě.

Předpokládaná lhůta výstavby: 6 měsíců.

**B.2 Celkový popis stavby****B.2.1 Účel stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Účelem stavby je oprava koryta Merklovického potoka v úsecích ř. km. 0,078 – 0,850. Celková délka úseků toku, na které proběhne oprava koryta je 436 m.

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení****a) Urbanistické řešení (územní regulace, kompozice prostorového řešení):**

Stavba nezasáhne negativně do stávající urbanistické koncepce obce. Jedná se o opravu koryta toku se zachováním stávajících parametrů.

**b) Architektonické řešení:**

Jedná se o pozemní, liniovou stavbu v korytě toku a na přilehlých pozemcích, která bude dodržovat platné ČSN.

**B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

V rámci stavby se nemění parametry koryta, a tudíž ani jeho kapacita, s výjimkou odkrytí části toku. Návrh stavebního řešení splňuje technické a ekonomické podmínky investora.

**B.2.4 Řešení bezbariérového přístupu**

Řešením bezbariérového přístupu není předmětem projektové dokumentace.

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Po uvedení stavby do provozu je třeba, aby provozovatel respektoval všechna pravidla a nařízení, týkající se bezpečnosti práce, především při provádění údržby koryta.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

Stavba je dělena na stavební objekty dle souvislých úseků toku a charakteru opevnění, nebo z důvodu souvisejících akcí.

#### **a) Stavební řešení:**

Předmětem stavby je oprava opěrných zdí nebo svahového opevnění koryta, oprava dna koryta toku, oprava spádových stupňů, příčných stabilizačních prahů, sanace stropů zakrytých částí toku a odtěžení nánosů v některých úsecích toku.

Před zahájením stavby dojde k odstranění buřeně zejména v úsecích s nánosy, odstranění náletových dřevin z průtočného profilu toku a pokácení vybraných dřevin.

Soukromé lávky, které budou bránit realizaci stavby, budou zhotovitelem dočasně odstraněny po dohodě s jejich majiteli. Schody zasahující do opevnění toku budou dočasně odstraněny.

#### **SO 1 - oprava opevnění, ř. km 0,078 – 0,275**

Koryto toku je v tomto úseku tvořeno opěrnými zdmi s kamenným obkladem zakončenými parapetními deskami. Část úseku je zakryta buď ŽB deskami nebo ŽB monolitickým stropem. Dno je betonové s kynetou pro minimální průtoky opevněnou betonovými žlabovkami. V úseku se nachází 3 výškové stupně ŽB konstrukce.

Je navržena oprava opěrných zdí a zakrytí.

#### **SO 1.1 – oprava opěrných zdí a odstranění zakrytí**

Z důvodu špatného technického stavu zakrytí (významná koroze betonu i výztuže), bylo jako optimální řešení opravy předmětného úseku, z pohledu nákladnosti opravy i z pohledu budoucího provozu, navrženo trvalé odkrytí úseku toku, který se nachází na pozemku PLa (p.č. 1754/3). Bude kompletně odstraněna konstrukce zakrytí v délce 45,5 m, tvořená železobetonovými deskami uloženými na ŽB trámcích. Šíře zakrytí je cca 3,0 m.

Bude provedeno pomístní přespárování kyklopského zdiva opěrných zdí. Parapetní desky na LB zdi, jsou poškozené realizací zakrytí a budou vyměněny za nové v předpokládaném rozsahu 60%. Nepoškozené parapetní desky budou očištěny a znovu použity. Budou doplněny otvory po trámcích v PB zdi a případné vypadané kameny. Spárování pravé zdi bude opraveno i nad úroveň současného zakrytí až po korunu zdi (po úroveň chodníku).

Kvůli odkrytí koryta toku a z důvodu bezpečnosti – zamezení pádu osoby pohybující se na přilehlé zahradě z výšky do koryta, bude na levobřežní zdi a na římse na konci odkrytého úseku, namontován drátěný plot výšky 1,5 m.

Stávající přístupová šachta umístěná v zakrytí s ocelovým žebříkem kotveným do zdi bude odstraněna.

#### **SO 1.1.1 – oprava poškozené LB zdi**

Bude provedena oprava levobřežní zdi v délce 2,9 m, na začátku zájmového úseku, při ústí Merklovického potoka do náhonu, poškozené při pádu stromu. V rámci této akce bude realizována část zdi na pozemku Povodí Labe, státní podnik. Zbylá část poškozené zdi bude realizována v režii vlastníka náhonu (f. PEWAG).

Zed' bude tvořena lícovým zdivem z lomového kamene (pískovec) tl. 0,25 m, ve stejném stylu jako navazující zed' Merklovického potoka (imitace "kyklop"). Rub zdi bude tvořen betonem zdí tl. 0,35 m v koruně, vyztuženým sítí KARI. V úseku navazujícím na kamennou zed' pod stávajícím zakrytím je lícová stěna ukloněná zhruba 10:1 a postupně se napřimuje tak, že na konci oblouku je již svislá.

Svahová nátrž za rubem zdi, vzniklá vyvrácením stromu, bude zasypána zeminou do úrovně okolního terénu. Povrch bude ohumusován a oset.

**SO 1.2 – oprava opěrných zdí, sanace stropu**

Kamenné zdivo – imitace "kyklopského" typu opěrných zdí bude pouze mechanicky očištěno.

V místech, kde byly zjištěny poruchy ŽB konstrukce zakrytí bude provedena chemická sanace pracovních spár. Na spodní straně stropu bude provedeno překrytí opravnou finální stěrkou.

Dno bude ponecháno bez zásahů.

Budou opravena hydroizolace kolem vstupní šachty v místní komunikaci a zřízení žebřík.

**SO 1.3 – oprava opěrných zdí a betonového dna**

Z důvodu nového záměru města na využití území nebude tento objekt v rámci této akce realizován.

**SO 2 – oprava opevnění, odtěžení sedimentů, ř. km 0,450 – 0,850**

Koryto toku je v úseku v areálu bývalého potravinářského závodu tvořeno opěrnými zdmi s kamenným obkladem zakončenými parapetními deskami. Část úseku je zakryta budovou. Za ulicí Tyršova navazuje podél Sokolovny úsek zakrytý ŽB monolitickým stropem. V úseku mezi Sokolovnou a teplárnou je koryto opevněno ve dně i ve svahu dlažbami s vyspárováním. V úseku se nachází jeden výškový stupeň. Shodná úprava pokračuje ještě cca 30 m nad propustkem ul. Palackého. Dále je koryto opevněno kamennými dlažbami ve dně a ve svazích do výšky cca 1,0 m.

Je navržena oprava opěrných zdí, stropu i dna v zakryté části toku, oprava opevnění lichoběžníkového koryta a obnova jednoho spádového stupně.

**Vzhledem k výsledkům majetkoprávního projednání budou realizovány pouze stavební objekty: SO 2.5 až SO 2.7. Úseky SO 2.1 až SO 2.4 nebudou v rámci této PD řešeny.**

**SO 2.5 – oprava opevnění, odtěžení sedimentů*****SO 2.5.1 – oprava opevnění a sanace stropu***

Bude provedena oprava zdí v místě poruch (očistění tlakovou vodou, vysekání spár, provedení nového spárování cem. maltou, doplnění chybějících kamenů zdiva).

Bude provedena oprava dna v celé ploše úseku (rozebrání a znovu položení dlažby do betonu s vyspárováním cementovou maltou s doplněním chybějícího kamene).

V místech, kde byly zjištěny poruchy ŽB konstrukce zakrytí bude provedena chemická sanace pracovních spár. Na spodní straně stropu bude provedeno překrytí opravnou finální stěrkou.

***SO 2.5.2 – odtěžení sedimentů***

Ze dna budou odstraněny nánosy.

**SO 2.6 – oprava opevnění, odtěžení sedimentů*****SO 2.6.1 oprava opevnění***

Stávající kamenná dlažba ve dně i ve svahu bude rozebrána, část vhodného kamene bude opět použita. Svahy i dno budou opevněny rovinou s urovnáním líce, s vyklínováním a proštěrkováním.

Na ZÚ, na přechodu mezi svahovými dlažbami a opěrnými zdmi pod zakrytím u Sokolovny bude obnoven závěrný práh šíře 0,3 m s obkladem opracovaným kamenem (ve dně i ve svazích).

***SO 2.6.2 – odtěžení sedimentů***

Ze dna budou odstraněny nánosy.

**SO 2.7 – oprava opevnění, odtěžení sedimentů*****SO 2.7.1 oprava opevnění***

Stávající kamenná dlažba ve dně i ve svahu bude rozebrána, část vhodného kamene bude opět použita. Svahy i dno budou opevněny rovinou s urovnáním líce, s vyklínováním a proštěrkováním.

Na ZÚ bude obnoven závěrný práh šíře 0,3 m s obkladem opracovaným kamenem (ve dně i ve svazích).

Bude obnoven spádový stupeň s obkladem opracovaným kamenem (ve dně i ve svazích).

#### **SO 2.7.2 – odtěžení sedimentů**

Ze dna budou odstraněny nánosy.

Dřeviny a křoviny na svazích budou prořezány. Na březích nad Sokolovnou budou odstraněny vzrostlé stromy do úrovně cca 2 m nad dnem koryta.

### **SO 3 – oprava opevnění, odtěžení sedimentů, ř. km 1,050 – 1,350**

Začátek úseku je nad soukromými zahradami na slepém konci ul. Šafaříkova a konec úseku je na výtoku z propustku u pozemku p.č 13/1 (k.ú. Merklovice), cca 64 m pod křížením s místní asfaltovou komunikací, pod hřištěm v Merklovicích.

Koryto je v tomto úseku opevněno strusko-betonovými tvárnici („KLAS“) s vyspárováním. Tvárnice jsou již v některých úsecích zcela vydrolené a zůstalo pouze betonové spárování, které nyní tvoří jakýsi „betonový rošt“. Toto platí pro dno koryta prakticky v celém předmětném úseku. Ve svazích jsou pod nánosy tvárnice z velké části zachovány, ale při mechanickém působení se snadno drolí.

**Vzhledem k výsledkům majetkoprávního projednání nebude tento objekt realizován. Koryto toku není z větší části na pozemcích ve správě Povodí Labe, státní podnik.**

#### ***b) Konstruktivní a materiálové řešení:***

Dovezený kámen použitý na stavbě musí mít atest na vodní stavby, musí být místní provenience a vzorek musí být odsouhlasen investorem.

Lícové zdivo – lomový kámen opracovaný do pěti až osmiúhelníkových hranolů o nejmenším rozměru 200 mm. Jedná se o imitaci kyklopského zdiva. V úseku SO 1 je třeba na opravu lícového zdiva použít kámen shodného zabarvení, jako stávající obklad.

Rovnanina z lomového kamene – kámen o nejmenším rozměru 300 mm, v patě svahu o nejmenším rozměru 500 mm.

Dlažby do betonu – rigolový kámen o nejmenším rozměru 200 mm.

Podsyp pod betonové konstrukce – drcené kamenivo frakce 0- 32 mm.

Betonové konstrukce

Opěrné zdi - vodostavební beton C 30/37 XC3, XA1, XF4

Závěrné prahy, výškové stupně – C 25/30 XF3

Betonové lože pro kamennou dlažbu - beton C 20/25 XF3.

Betonářská KARI síť 100x100x8 bude splňovat DIN 488-4. Ocel bude třídy B500B.

Spárování kyklopského zdiva a dlažeb - cementová malta.

Plošné překrytí stropu zakrytí toku – finální sanační malta na bázi cementu, jemného plniva a modifikujících přísad, trvale odolná vodě, povětrnostním vlivům a mrazu.

#### ***c) Mechanická odolnost a stabilita:***

Při stavebních pracích budou používány materiály a postupy, které byly zvoleny s ohledem na funkčnost a trvanlivost díla. Žádná další stabilizační opatření se nepředpokládají.

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

Technická a technologická zařízení nejsou předmětem projektové dokumentace.



### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Oprava koryta toku je pozemní liniová stavba, která nepředstavuje žádné požární riziko a jako taková vyhoví při standardní kvalitě provádění prací i vlastního provozu. Stavba nebude po dokončení tvořit překážku při případném zásahu hasičských jednotek. Stavba neslouží jako zdroj požární vody.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

Objekty navržené v korytě toku nemají nároky na dodávku energií.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Stavba svým charakterem nevyžaduje řešení těchto požadavků. Nejedná se o stavbu určenou pro bydlení nebo užívání osobami.

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

#### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží:**

Nejedná se o stavbu určenou pro bydlení nebo užívání osobami. Z tohoto důvodu nebyl proveden radonový průzkum a nepočítá se s opatřeními na ochranu před radonem.

#### **b) Ochrana před bludnými proudy:**

V blízkosti stavby se nenachází silný zdroj stejnosměrného proudu, který by mohl vyvolat bludné proudy.

#### **c) Ochrana před technickou seizmicitou:**

Jedná se o území bez zvýšené seizmické činnosti. Opatření proti seizmickým vlivům nejsou řešena.

#### **d) Ochrana před hlukem:**

Oprava opevnění koryta není původcem hlukové zátěže (vyjma stavební činnosti) a není třeba realizovat protihluková opatření.

#### **e) Protipovodňová opatření:**

Stavba zasahuje do záplavového území. Návrh technického řešení byl řešen s ohledem na výše uvedenou skutečnost.

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

#### **a) Připojovací místa technické infrastruktury:**

Není předmětem projektové dokumentace.

#### **b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity, délky:**

Není předmětem projektové dokumentace.

## **B.4 Dopravní řešení**

#### **a) Popis dopravního řešení:**

Není předmětem projektové dokumentace.

#### **b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:**

V rámci výstavby je přístup zajištěn po veřejných komunikacích a dále po soukromých pozemcích, které sousedí s korytem vodního toku.

#### **c) Doprava v klidu:**

Není předmětem projektové dokumentace.

**d) Pěší a cyklistické stezky:**

Nejsou předmětem projektové dokumentace.

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav****a) Terénní úpravy:**

Terén za rubem zdí, nebo navazující na břehové opevnění bude po dokončení stavby upraven v návaznosti na okolní terén a konstrukci zdí či břehového opevnění.

**b) Použité vegetační prvky:**

Upravený terén bezprostředně navazující na stavbu a terén v ploše přístupů bude po dokončení stavby urovňován a oset travní směsí.

**c) Biotechnická opatření:**

Nejsou předmětem projektové dokumentace.

**B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana****a) Vliv na životní prostředí (ovzduší, hluk, voda, odpady a půda):**

Opravou opevnění koryta toku nedojde ke zhoršení kvality ovzduší, nedojde ke zvýšení hladiny hluku v oblasti zástavby.

Stavba svým charakterem nepodléhá povinnému hodnocení dle zákona 17/1992 Sb. o životním prostředí. Vliv stavby je pro orientaci posouzen s následujícími závěry:

- Stavbou bude opraveno opevnění koryta Merklovického potoka ve stávajících parametrech.
- Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Provozem stavby nedojde ke zhoršení kvality ovzduší ani ke zvýšení hladiny hluku v oblasti zástavby.
- Při návrhu konstrukčního řešení bylo přihlédnuto k požadavkům ochrany přírody a důsledně byla dáвана přednost řešení, jež zabezpečí maximální účinnost a dlouhodobou životnost navržených zařízení. Stavební materiály byly voleny tak, aby zatížení životního prostředí bylo minimální a navržené vodohospodářské stavby zapadly do okolního prostředí s minimem rušivých vlivů.
- Vliv stavby na okolí bude pouze dočasný, a to během provádění stavebních prací (**viz. kapitola B.8**).

**b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině:**

Realizací úprav se nemění vliv stavby na životní prostředí.

**c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000:**

Zájmové území se nachází mimo soustavu chráněných území Natura 2000.

**d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA:**

Stavba nepodléhá z hlediska zjišťovacího řízení nebo stanoviska povinnosti posouzení dle EIA.

**e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů:**

Není předmětem projektové dokumentace.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

Stavba svým charakterem, jako oprava opevnění koryta toku, nepředstavuje ohrožení obyvatelstva.

## B.8 Zásady organizace výstavby

### a) Potřeby a spotřeby rozhodujících hmot a médií, jejich zajištění:

#### Odborný odhad materiálu

- ŽB zdi s lícovým kyklopským zdivem - obnova (2,9 m)..... 2,9 bm
- Spárování zdiva..... cca 20 m<sup>2</sup>
- Dlažba z lom. kam. do beton. lože..... cca 56 m<sup>2</sup>
- Parapetní desky š. 70 cm ..... cca 49 bm
- Rovnanina z lom. kamene ..... cca 1170 m<sup>2</sup>
- Práh ve dně ..... 2 ks
- Spádový stupeň..... 1 ks

### b) Odvodnění staveniště:

Stavební práce je nutné provádět v suchém období s malými průtoky.

Úsek koryta, kde budou prováděny stavební práce, bude ohrázován dočasnými příčnými hrázkami a voda dočasně převáděna potrubím.

Budou-li hrozit přívalové deště, je nutné dočasné příčné hrázky okamžitě odstranit, aby nebyly ohroženy okolní pozemky vzdušným vlněním vody.

### c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, zařízení staveniště:

#### Dopravní infrastruktura

Přístup do koryta toku bude zajištěn po pozemcích k tomu určených v projektové dokumentaci (viz. katastrální situační výkres **C.3**). Jedná se o soukromé pozemky, kde přesné přístupové trasy a detailní podmínky musí zhotovitel projednat před zahájením stavby. Po dokončení výstavby budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu. Dočasné sjezdy z komunikací není třeba zřizovat.

V případě vedení dočasných přístupových tras po travnatých pozemcích bude po dokončení výstavby provedena plošná urovňavka terénu a pozemek bude oset travní směsí. Před výjezdem ze staveniště na veřejné komunikace bude zřízena plocha pro čištění vozidel.

Parkování stavební mechanizace je navrženo v prostoru zařízení staveniště. Dodavatel je povinen dbát na to, aby nedocházelo k úniku ropných látek z těchto strojů a následné nežádoucí kontaminaci půdního horizontu. Pro tento důvod bude mít dodavatel připraven dostatek sorpčních prostředků na likvidaci případné havárie.

**SO 1.1** – Přístup je řešen z přilehlého chodníku podél ul. Vilímkova. Vzhledem k velkému převýšení úrovně chodníku oproti dnu koryta bude muset být materiál z a do koryta přepravován pomocí jeřábu. Alternativní přístup je ze zahrady p.č. 17/1, jejíž terén se nachází v úrovni koruny levé opěrné zdi, tedy do 2,0 m nad úroveň dna koryta. Mezi korytem toku a pozemkem jsou ale vzrostlé tůje. Z tohoto pozemku je také možný přímý vstup do koryta prostřednictvím šachty o rozměrech cca 0,6 x 0,6 m s ocelovým poklopem.

**SO 1.2** – Přístup je řešen pouze zakrytým korytem toku.

**SO 2.5** – Přístup je řešen pouze zakrytým korytem toku.

**SO 2.6 a 2.7** – Přístup je řešen po veřejných komunikacích a pozemcích města. Doprava mechanizace a materiálu pro SO 2.7 nad ulicí Palackého bude prováděna z mostu ul. Palackého např. pomocí autojeřábu. Povrch chodníku bude po skončení prací uveden do původního stavu. Zábradlí na mostě bude v případě potřeby zhotovitele dočasně demontováno a nahrazeno provizorním zábradlím.

### Technická infrastruktura

V průběhu výstavby bude dodavatel povinen si zajistit dočasné napojení na zdroj elektrické energie a užitkové vody (předpokládá se možnost napojení na stávající nadzemní vedení nebo použití mobilního zdroje el. energie). Dodavatel si zajistí i dodávky pitné vody v cisterně nebo, po domluvě se zástupcem provozovatele, napojení na obecní vodovod. Jako sociální zařízení se doporučuje použít mobilní chemické toalety.

### Zařízení staveniště

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby se předpokládá zřízení centrálního zařízení staveniště pro vlastní stavbu úpravy koryta toku, a to na obecním pozemku po domluvě s městem Vamberk, případně na soukromých pozemcích v areálu bývalého masného průmyslu po dohodě s jejich majiteli. (viz. katastrální situační výkres **C.3**)

Rozsah provozního a sociálního zařízení bude minimalizován a bude záležitostí dodavatele stavby. Zařízení staveniště bude oploceno, bude sloužit jako zázemí dodavatele (sociální zařízení, unimo buňky a parkovací místo pro stavební techniku). Jako zdroj vody se doporučuje využít mobilních cisteren. Pro případný odběr elektrické energie se doporučuje využít elektrocentrály. Pro ZS se doporučuje použít chemických toalet.

Zhotovitel stavby by měl respektovat tento postup prací při zřizování staveniště:

- Instalace zábran (Organizace výstavby, zajistí zhotovitel stavby ve spolupráci s dozorem investora).
- Zhotovitel projedná a určí místo pro skládku stavebního materiálu pro případ, že dovezený materiál nebude okamžitě využit na stavební konstrukce. Předpokládá se využití pozemku na zařízení staveniště.

Počet pracovníků bude určen v dalším stupni přípravy stavby, dle vybraného zhotovitele.

V rámci plochy zařízení staveniště se předpokládá uskladnění stavebního materiálu (obkladní kámen, výkopek).

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

Při stavbě dojde k dílčímu a dočasnému vlivu na okolní stavby, a to zejména omezením dopravy a prováděním prací v zástavbě (hluk, prach, bahno). Povinností zhotovitele bude tyto nepříznivé účinky provádění stavby vhodným postupem minimalizovat a po dokončení prací musí uvést dotčené pozemky do původního stavu. Před výjezdem ze staveniště na veřejné komunikace bude zřízena plocha pro čištění vozidel.

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

V průběhu výstavby není nutná zvláštní ochrana okolí.

Během výstavby bude potřeba dbát zvýšené opatrnosti v okolí stávajících inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození.

#### Odpady:

Z hlediska nakládání s odpady dle *zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech* musí být odpady vzniklé při stavbě tříděny a přednostně předány k dalšímu využití (recyklace, sběrný, apod.). Pro případné terénní úpravy a rekultivace se použijí neznečištěné výkopové zeminy, rekultivační výrobky s certifikáty nebo upravené stavební odpady.

#### Nebezpečné látky:

Během stavby nesmí dojít k znečištění terénu nebo povrchových vod. Níže jsou uvedena doporučení při vzniku takové situace.

- Únik do terénu:

Při úniku ropných látek do terénu je nutné rozlitý produkt urychleně lokalizovat, zachytit a zneškodnit např. odstraněním kontaminované zeminy a její odvoz na skládku nebezpečných odpadů.

- Únik do povrchových vod:

Unikne-li ropná látka do toku, je nutno urychleně vhodným prostředkem např. nornou stěnou přehradit cestu plovoucí vrstvě. Je nutné volit místo s klidnějším průtokem a norná stěna má být nasměrována pod úhlem 45° k jednomu břehu. Soustředěný produkt je nutno odčerpat, případně slabou vrstvu odstranit posypem VAPEX nebo EXPERLIT. Zhotovitel stavby je povinen mít na stavbě, nebo se souhlasem zástupce investora na jiném místě, připravenou nornou stěnu a sorbenty. Pracovníci zhotovitele stavby musí být poučeni, jak v případě havárie postupovat.

- Protihavarijní opatření:

- Při stavebních pracích neumísťovat mechanizmy na hrany výkopů či svahů.
- Provádět kontrolu dílčích částí konstrukcí před jejich provedením a po jejich provedení.
- Provádět kontrolu kvality materiálu.
- Při výstavbě dbát a zabezpečit únik ropných a jiných látek, které by mohli kontaminovat vodní tok či půdu v okolí stavby.
- Řádně zabezpečit a označit staveniště dopravními značkami.
- Oplotit zařízení staveniště.

- Postup při havarijním úniku ropných látek:

V případě havárie bude okamžitě povolán Hasičský záchranný sbor a zabráněno dalšímu úniku produktu, vyzooměn bude Krajský úřad Královéhradeckého kraje, obec Vamberk, správce toku – Povodí Labe, státní podnik, Policie ČR DI Hradec Králové a produkt bude zneškodněn dle výše uvedených pokynů.

**f) Maximální zábory staveniště (dočasné/trvalé):**

Rozsah staveniště je omezen na koryto Merklovického potoka, manipulační pruh podél koryta a přístupové trasy a prostor pro zařízení staveniště.

**g) Maximální produkováné množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě a jejich likvidace:**

Z hlediska nakládání s odpady dle zákona č. 541/2020 Sb. musí být vzniklé odpady tříděny a přednostně předány k dalšímu využití (recyklace, sběry, apod.). Pro případné terénní úpravy a rekultivace se použijí neznečištěné výkopové zeminy, rekult. výrobky s certifikáty nebo upravené stavební odpady.

**Zhotovitel v rámci výběrového řízení navrhne a nacení vlastní způsob likvidace odpadů v souladu s platnými zákony a předpisy.**

Druhy odpadů, které mohou v rámci stavební činnosti vznikat:

17 01 01	Beton	O
17 02 01	Dřevo	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O
17 03 02	Asfalt	O

O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad

**h) Balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:**

Zemina vzniklá výkopovými pracemi bude využita v rámci stavby na vyrovnání terénu za rubem zdí a za okrajem svahového opevnění.

**i) Ochrana životního prostředí při výstavbě:**

V průběhu prací bude respektován zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Při stavbě dojde k dílčímu a dočasnému vlivu na životní prostředí, a to zejména omezením dopravy a prováděním prací v zástavbě (hluk, prach, znečištění komunikací bahnem). Povinností zhotovitele bude tyto nepříznivé účinky provádění stavby vhodným postupem minimalizovat.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny nesmí při stavebních pracích dojít k poškození dřevin a jejich kořenového systému. Výkopové práce budou probíhat v min. odstupové vzdálenosti 1,5 m od paty kmene stromu. V případě min. odstupu budou kmeny stromů obedněny. Při výkopových pracích do 1,0 m od paty kmene stromu budou tyto práce prováděny ručně. V případě přetnutí kořenů je třeba je zatříť fungicidním přípravkem.

V rámci stavebních prací dojde k zásahu do **VKP** (významného krajinného prvku) – **Merklovického potoka**. Při provádění stavby musí být dodrženy následující podmínky:

- Při vstupu mechanizace do koryta toku nesmí dojít k úniku ropných a dalších škodlivých látek do vodního prostředí.
- Práce proběhnou v co nejkratším možném časovém rozpětí tak, aby vliv na živočichy vázané na VKP byl co nejmenší.
- Veškerá mechanizace, která bude zajíždět do koryta toku, bude používat ekologicky odbouratelné náplně. Při stavbě nedojde k znečištění toku škodlivými látkami (olej, nafta, apod.).
- Zeleň nacházející se v prostoru stavby a staveniště nebude poškozena. V případě zásahu do zeleně bude dodržena ČSN 83 9061 *Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích*.

Z hlediska nakládání s odpady dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech musí být vzniklé odpady tříděny a přednostně předány k dalšímu využití (recyklace, sběry, apod.). Je třeba zohlednit zvyklosti dodavatele stavby. Odpady dále prokazatelně nevyužitelné musí být předány oprávněné osobě k odstranění. Pro případné terénní úpravy a rekultivace se použijí neznečištěné výkopové zeminy, rekultivační výrobky s certifikáty nebo upravené stavební odpady.

#### **j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi:**

Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat standardní technické normy a postupy. Pracovníci stavby budou vyškoleni a protokolárně přezkoušeni z bezpečnostních předpisů.

Před zahájením stavby a v jejím průběhu musí být všichni pracovníci poučeni o BOZP. Současně bude provedeno poučení a seznámení všech pracovníků s podmínkami na staveništi a upozornění na místa, v nichž je zapotřebí mimořádné opatření. Pro jednotlivé pracovníky platí veškerá bezpečnostní opatření k zajištění BOZP. Při provádění stavebních prací je třeba respektovat veškeré bezpečnostní předpisy.

Vzhledem k rozsahu stavby se nepředpokládá, že na stavbě budou současně působit zaměstnanci více než jednoho dodavatele. Proto není povinností zadavatele stavby určit koordinátora bezpečnosti práce dle §14 odst. 1) zákona 309/2006 Sb. Protože stavba nesplňuje podmínky stanovené v §15 odst. 1) písm. a) nebo b), není taktéž povinností zadavatele stavby doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce ve stanovené lhůtě.

Stavba musí respektovat zejména zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Prováděcím předpisem k uvedenému zákonu je nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh č. 1 - 5 a další související předpisy a normy.

Bezpečné provádění prací musí být také v souladu s nařízením vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, nebo

do hloubky. Všichni pracovníci zhotovitele stavby musí při práci používat předepsané ochranné pracovní pomůcky.

Zvýšenou pozornost třeba věnovat podmínkám při provádění zemních prací v blízkosti stávajících objektů tak, aby nedošlo k jejich poškození. Zhotovitel stavby je povinen zabezpečit výkop tak, aby nemohlo dojít k případnému pádu osob do výkopu. Na výkopy je třeba upozornit výstražnou páskou.

Zvýšenou pozornost je třeba také věnovat hygienickým podmínkám při styku se stávající vodotečí. Zvýšenou pozornost též nutno věnovat podmínkám při práci v komunikacích, při provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení.

Při práci v ochranných pásmech podzemních zařízení je třeba dodržovat podmínky a nařízení správců těchto podzemních, případně nadzemních vedení.

Během stavebních prací jsou povinni účastníci výstavby dodržet veškerá požární opatření, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí. Za požární bezpečnost na staveništi odpovídají jednotlivé stavební organizace, jejichž pracovníci musí být seznámeni s požárními předpisy a požární bezpečnostními podmínkami.

Po uvedení stavby do provozu je třeba, aby provozovatel respektoval všechna pravidla a nařízení, týkající se bezpečnosti práce.

#### ***k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:***

Není předmětem projektové dokumentace.

#### ***l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření:***

V rámci rekonstrukce opevnění koryta toku dojde k dotčení stávající dopravní infrastruktury vlivem pojezdu stavební mechanizace.

Stavba si při provádění vyžádá následující dočasná omezení dopravy na stávajících veřejných komunikacích:

V průběhu realizace SO 1.1 dojde k částečnému omezení dopravy v ul. Vilímkova na pozemku p.č. 1842/1 a na místní komunikaci p.č. 1863/1 vlivem stavební techniky stojící na chodníku (p.č. 1842/7) nebo v místě odbočení do ulice na p.č. 1863/1. V úseku mezi ul. Na kamení a následující křižovatkou směrem k náměstí bude omezena rychlost kvůli zhoršenému výhledu a kvůli zajíždění a vyjíždění stavební techniky z a na chodník. Chodci budou značením převedeni na chodník na protější straně ulice. Zhotovitel si před zahájením stavby zajistí rozhodnutí příslušného silničního správního úřadu k případným přechodným úpravám provozu na pozemních komunikacích.

V rámci výstavby nedojde k dočasnému uzavření krajských komunikací a není tedy důvod navrhovat objízdné trasy.

#### ***m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby:***

Samotné stavební práce budou probíhat v mokřem prostředí v korytě toku. Těmto okolnostem musí dodavatel přizpůsobit technologii výstavby. Výkopové práce budou probíhat ze břehu nebo pomocí kráčivého bagru z koryta toku.

Při hrozbě zvýšených povodňových průtoků zhotovitel učiní taková opatření, aby nedošlo k ohrožení zařízení staveniště, nebo odplavení stavebního materiálu či zařízení a tím ohrožení území ležícího níže po toku.

Vzhledem k provádění stavebních prací v korytě toku je třeba zamezit úniku nebezpečných látek do vody, případně provést okamžitá opatření k odstranění havárie. Podrobněji viz. Kapitola B.8 e).

#### ***n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:***

Přesný harmonogram stavby včetně termínů bude znám po výběrovém řízení na dodavatele stavby a bude vítězným dodavatelem předložen investorovi.