

A.PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

Název akce :	Chlumecký p. (Chlumeck), opevnění VT-havárie
Místo stavby :	Chlumeck, k.ú. Chlumeck u Chabařovic
Parc.č. :	516/1, 516/2, 516/3
Tok :	Chlumecký potok
Č. hydrologického pořadí:	1-14-01-0950-0-00
Okres :	Ústí nad Labem
Kraj:	Ústecký
Staveb úřad:	MěÚ Chlumeck
Vodoprávní úřad:	MM Ústí nad Labem
Předmět dokumentace:	Oprava opevnění koryta
Projektový stupeň:	Dokumentace pro vodoprávní povolení, výběr zhotovitele a realizaci
Datum :	07.2019

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník:	Povodí Ohře, státní podnik Bezručova 4219 430 03 Chomutov statutární zástupce: Ing. Zbyněk Folk, generální ředitel
------------	---

A.1.3 Údaje o zpracovateli PD

Projektant :	Mürabell s.r.o. Hořejší 116 267 03 Hudlice IČO 28387767 Odpovědný zástupce: Ing. Milan Müller, jednatel Hlavní projektant Ing. Milan Müller, autorizovaný inženýr pro vodní stavby ČA 006418
--------------	--

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY A TECHNOLOGIE

Stavba je tvořena stavebními objekty, které jsou dále členěny podle povahy konstrukcí a prací. Technologická zařízení na stavbě nejsou.

Stavební objekty:

SO 01 Oprava opevnění-část 1

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

SO 01.2 Oprava opevnění dna

SO 02 Oprava opevnění-část 2

SO 02.1 Oprava opevnění břehů

SO 02.2 Oprava opevnění dna

SO 03 Odvodnění komunikace, zábradlí

SO 04 Objekty

SO 05 Vegetační úpravy

SO 05.1 Kácení

SO 05.2 Náhradní výsadba

Opravy se týkají opevnění stávajícího koryta. Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.646 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982.

Stávající opevnění je provedeno nábrežními zdmi z neupraveného kamene na cementovou maltu s rozličnými vysprávkami. Na nábrežním zdivu je na pravém břehu v ř.km 0,957-0,982 provedena nadezdívka (a brána) z betonových plotových tvárnic.

V rámci opravy bude provedeno odstranění poškozeného stávajícího opevnění břehů a dna a jeho nahrazení opevněným novým a oprava spárování pravobřežní zdi v ř.km 0,968-0,982 (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí).

Součástí stavby je rovněž odvodnění přilehlé místní komunikace na levém břehu (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí), případné úpravy STI, náhrada můstku k č.p.96 lávkou a vegetační úpravy (kácení a náhradní výsadba).

Dno bude upraveno do střelky. Nové opevnění dna bude provedeno z dlažby do betonového lože a z dlažby nasucho. Opevnění dna bude doplněno stabilizačními prahy, v úseku s vysokým sklonem budou provedeny 3 stupně výšky 20 cm. V ř.km 0,959 bude pode dno položena chránička DN 200 mm pro tlakovou kanalizaci.

Kácení zahrnuje stromy na břehu a mýcení keřů, bránících provedení stavby. Náhradní výsadba se provádí za kácené stromy a keře ve stejném počtu a výměře.

Stavba vyvolává související investice, potenciální úpravy STI, novou lávku a je třeba ji koordinovat s níže ležícím zajištěním komunikace na levém břehu potoka (od ř.km 0,932 směrem p otoku vody) zajišťovaném městem.

Nezvyšuje nároky na pravidelnou obsluhu a údržbu vodního toku, zajišťovanou jeho správcem.

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

1. Zadání stavby, PL 2 07 18 082
2. Údaje katastru nemovitostí, Katastrální situace, ČÚZK
3. Zaměření místa stavby (toku), V.Jaroš, 03.2019
4. Prohlídka lokality vlastní a za účasti správce toku
5. Dokumentace sítí technické infrastruktury
6. Vyjádření vlastníků pozemků

B.SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.a) Charakteristika stavebního pozemku

charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Obecná ustanovení: Stavba se nachází v zastavěné části města. Podél levého břehu vede místní komunikace. Sítě technické infrastruktury budou stavbou přímo dotčeny, Pro přístup bude využívána místní komunikace (Ul. Krušnohorská). Vzhledem k šířce komunikace bude při provádění prací možný provoz vždy pouze jedním směrem. Do koryta bude vytvořen sjezd přes pozemky sousední. Přístup přes pozemky v sousedství koryta je dán podmínkami ve vyjádření. Přístupy a obvod staveniště-viz též koordinační situace.

Informace o podzemních sítích technické infrastruktury jsou obsaženy v dokladové části, jsou zakresleny v koordinační situaci, jejich vytyčení i ochranu zajistí zhotovitel. Správci STI ve stanovisku uvádí existenci sítě i zákonné podmínky pro ochranu sítí, podmínky pro vytyčení, práce v ochranném pásmu sítě a další postupy. Rozsah staveniště - celkový úsek úprav koryta je ca 50 m.

Prováděné práce: Oprava opevnění v celém úseku koryta.

Popis úseku: Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.647 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982. Celková délka úseku je ca 50 m, plocha staveniště ca 430 m². Přístup je možný z místní komunikace (ul. Krušnohorská). Pro pohyb mechanismů je třeba počítat s omezenou šířkou místní komunikace (4,0 m), při provádění prací by měla zůstat zachována průjezdná šířka 2,75 m. veškeré práce budou prováděny z levého břehu a přes koryto toku.

Sítě TI: Přímo v lokalitě stavby, v místě úpravy stavebních konstrukcí se nachází souběh a křížení se sítěmi STI a dále výusti. Jedná se o sítě ve správě SČVK (vodovod, kanalizace), CETIN (kabely sdělovací), ČEZ (sítě podzemní), Innogy (plyn). Poloha sítí je vyznačena ve vyjádření správců a přenesena do situace koordinační a podélného profilu.

Ochranná pásma:

Do pracovního prostoru staveniště zasahuje ochranné pásmo STI. Správci STI ve stanovisku uvádí existenci sítě i zákonné podmínky pro ochranu sítí, podmínky pro vytyčení, práce v ochranném pásmu sítě a další postupy. Projektová dokumentace zahrnuje stanovisko správců sítě a upozorňuje na možné kolize. Přímé dotčení STI tak, že by bylo třeba provádět zásahy do vedení sítí (přeložky atp.), nelze vyloučit. Vytyčení, postupy práce a ochranu sítí v rozsahu trasy a ochranného pásma sítí zajistí zhotovitel prací dle podkladů správců sítí. Upozornění – poloha v situacích je pouze přibližná, skutečnou polohu sítí je třeba vytyčit přímo v terénu.

Stavby se netýkají body:

B.1.b) Údaje o souladu s ÚR (nebylo vydáno)

údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

B.1.c) Údaje o souladu s ÚPD (jedná se o stávající stavbu, není v rozporu s ÚPD)

údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

B.1.d) Povolení výjimky z obecných požadavků na využití území

informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

B.1.e) Informace o zohlednění podmínek Závazných stanovisek DO

informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Koordinované závazné stanovisko: MMUL, odbor ŽP ze dne 21.11.2019, zn.: MMUL/PO/141085/2019/Chlál (viz příloha)

1. Ochrana přírody: Veřejné zájmy jsou dotčeny. K záměru nemá připomínky
2. Odpadové hospodářství: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek (mj. dle zák.185/2001 O Odpadech):

- 2.1. Nakládání se zeminou pocházející z pozemku, spadajícího pod ochranu ZPF musí být v souladu s vyjádřením orgánu ochrany ZPF, zeminy nebudou odváženy na skládku, ale využity na místě.
 - 2.2. Nakládání se zeminou pocházející z pozemků mimo ZPF musí být v souladu s ustanoveními §2, odst.3. Nekontaminovanou zeminu lze využít pouze v přirozeném stavu pro účely stavby na místě, v jiném případě s ní bude nakládáno jako s odpadem-odvoz na skládku nebo předání oprávněné osobě.
 - 2.3. Investor (stavebník) zajistí využití nebo odstranění všech odpadů, které v rámci stavby vzniknou. Veškeré odpady (i odpady v režii zhotovitele stavby) budou předány oprávněné osobě.
 - 2.4. Odpady budou před předáním, na stavbě, tříděny dle druhů a kategorií a zabezpečene skladovány (ochrana před zcizením, znehodnocením, únikem).
 - 2.5. Doklady o nakládání s odpady budou předloženy MMUL OŽP do 10 dnů od skončení akce, nebo spolu s žádostí o vyjádření ke kolaudačnímu souhlasu. Doklady bude archivovat investor po dobu 5 let. Prohlášení o odstranění odpadů není plnohodnotným dokladem, prokazujícím nakládání s odpady.
- Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
3. Ochrana ovzduší: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 3.1. V rámci stavby budou realizována účinná opatření pro snížení prašnosti (zakrývání nákladu, úklid a mytí vozidel atp.).Plnění se týká zhotovitele prací, při přípravě a realizaci stavby.
 4. ZPF: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 4.1. Pro stavbu není třeba souhlasu k odnětí zemědělské půdy ze ZPF, pokud stavebník realizuje stavbu ve lhůtě kratší než 1 rok, včetně doby potřebné k uvedení zemědělské půdy do původního stavu a pokud stavebník termín nezemědělského využívání zemědělské půdy oznámí nejméně 15 dnů předem písemně orgánu ZPF.
 - 4.2. Stavebník zajistí šetrné nakládání s ornici a podorniční vrstvou na celé dotčené ploše, řádné uskladnění a ochranu ornice před znehodnocením pro účely uvedení pozemku do původního stavu.
 - 4.3. Pozemek bude uveden do původního stavu, včetně uložení podorniční vrstvy a ornice v původním sledu vrstev.Plnění se týká zhotovitele prací, při přípravě a realizaci stavby.
 5. Vodní hospodářství: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 5.1. Udržovací práce je vlastník díla povinen ohlásit vodoprávnímu úřadu, lhůta pro námítky činí 15 dnů. O zahájení prací je stavebník povinen informovat osoby těmito pracemi přímo dotčené. Má rovněž povinnost dodržet obecné požadavky na provádění staveb dle stavebního zákona.Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
 6. Státní správa lesa: Veřejné zájmy nejsou dotčeny.
 7. Silniční správní úřad: Veřejné zájmy dle zák. o pozemních komunikacích v příslušnosti správního úřadu nejsou dotčeny. Silničním správním úřadem je MěÚ Chlumec.
- Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
8. Orgán státní památkové péče: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Stavba je přípustná bez podmínek.

B.1.f) Výčet a závěry průzkumů a rozborů

výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Na stavbě bylo provedeno základní posouzení geologických poměrů a byl proveden stavebnětechnický průzkum konstrukcí, nezbytný pro stanovení rozsahu prací a případného monitoringu konstrukcí.

Geologické poměry staveniště

Zeminy jsou hlinito-písčité s příměsí štěrku, náplavy v korytě mají charakter hlinitého a jílovitého písku a štěrku. Předpokládaná třída těžitelnosti 3-4 (výjimečně 5). Hladina podzemní vody koresponduje s úrovní hladiny v toku, místy je úroveň zvýšená.

Podrobnější vyhodnocení základových poměrů bude provedeno po odkrytí základové spáry.

Hydrogeologický průzkum není navržen, stavba je malého rozsahu.

Stavebně technický průzkum

Stávající objekty opevnění koryta jsou v různém stavu poškození.

Na začátku úpravy je zeď na levém břehu s rozvolněným zdíkem výšky ca 80-90 cm nade dnem, v délce ca 6 m, na který navazuje úsek 8 m s opevněním rovnalinou (jednotlivé kameny v patě a na svahu). Na pravém břehu je v začátku opravy zděný sokl se sloupem oplocení, na něj navazuje úsek ca 12m s rovnalinou v patě svahu (rozpadlá-jednotlivé kameny). Dno je kamenité, bez opevnění, šířka dna je 0,8-1,0 m, sklon svahů mimo zídky je ca 1:1-1:1,2. Ca 12-14 m od začátku úseku začíná souvislé opevnění na obou březích. Na levém břehu je do svahu zahloubená jámka o rozměrech 1,6x0,8 m, (delší rozměr ve směru toku), dno jámky je zahloubeno pode dnem toku. Ve směru po vodě je jámka zavázána krátkou podélnou zídou nasucho, proti vodě až po klenbový můstek je opravované zdivo z místního kamene na cementovou maltu (případně skládané do jemnozrnného betonu). Na pravém břehu je krátký úsek rovnaliného upraveného kamen, přecházející do zídky nasucho, na kterou navazují nepravidelné skládané schody. Nad schodištěm je až ke klenutému můstku opravované zdivo z místního kamene na cementovou maltu, obdobné, jako na protějším břehu. Šířka dna je proměnlivá, rovněž sklon líce zdi je nepravidelný. Výška zdi nade dnem je 1,5-1,7 m. Dno je opevněno kamennou dlažbou, na dně jsou pomístně velké bloky rozpadlého zdiva a kameny. Ca 20 m od začátku úseku (ř.km 0,952) je do profilu provedena přízdívka s drážkami a vloženým hrazením pro odběr vody. Vzdutí je ca 50 cm, dosah vzdutí je vzhledem k velkému sklonu koryta v úseku malý, ca 2,5m. Dno je v úseku od schodiště přibližně po návodní líc můstku ve sklonu 10%, výškový rozdíl překonává v několika nepravidelných stupních -peřejích.

Těsně pod klenutým mostem (ca 25 cm od povodního líce) kříží koryto přípojka plynovodu (umístěná v ochranné trubce).

Můstek je tvořen bočními opěrami – kamenným zdíkem na cementovou maltu a plochou cihelnou klenbou tloušťky 15 cm, šířka klenby ve směru toku ca 0,80m, vzepětí 15 cm, délka můstku 2,6 m, s vyzděnými čely, přesypáním zeminou a betonovým chodníkem na části násypu. Výška násypu je odhadnuta na 15-20 cm ve vrcholu klenby. Dno je opevněno kamennou dlažbou. Výška nade dnem je na povodní straně cca 1,2 m, na návodní straně cca 0,7 m. V profilu u návodního líce můstku jsou vedeny přípojky vody a elektrické energie, z podkladů není zřejmé, zda jsou umístěny pode dnem koryta nebo v profilu násypu nad klenbou můstku.

Levobřežní zeď nad můstkem k čp.96 po most k čp.90 v délce ca 4,7 m je tvořena betonovými bloky, zděnými na maltu s úpravou zhlaví betonovou mazaninou. Zeď je v havarijním stavu, vykloněná do koryta provizorně rozepravená trámkami na protější zdivo pravého břehu. Výška zdi je 0,7-1,3 m. Pravobřežní zeď v délce 2,2m na výšku 0,7 m je provedená z kamene, na ni navazuje nábrežní zeď v délce 2,5 m ze smíšeného omítaného zdiva výšky cca 1,0-1,1 m s nadezdívkou z betonových plotových tvárnic. Základ zdiva je v celé délce erodovaný a podezditý. Na styku zdi je zaústěna betonová trouba DN 300 mm. Dno je opevněno kamennou dlažbou s uvolněnými a chybějícími kameny.

Most k čp. 90 je betonový deskový, uložený na opěrách tvořených původními nábrežními zdmi a dozděnou částí. Část obou opěr (původní zdivo) je v relativně dobrém stavu, pouze s drobnými vadami (zdivo z lomového kamene na cementovou maltu, spárované-v délce ca 4,0 m). Zbývající část opěr, navazující na níže ležící úsek je ve špatném stavu (smíšené omítané zdivo s uvolněnými kameny a výraznou erozní rýhou podél dna na obou březích. Betonová mostovka tl.25 cm vykazuje na pojižděném povrchu mrazové poškození krycí vrstvy. Dno je opevněno kamennou dlažbou, s místními kavernami a nánosem splavenin. Průtočný profil pod mostem je nepravidelný, šířka/výška na povodní straně činí 1,07m/1,33 m, na návodní straně 1,77 m /1,20 m. Na levém břehu je za mostovkou umístěn odvodňovací žlab, zaústění nad mostem přes nadezdívku nábrežní zdi do koryta toku. Na povodní straně mostu je podezdívka s oplocením.

Zdi nad mostem po konec opravy v délce ca 13,5 m jsou z lomového kamene, výška zdi je cca 1,4m nade dnem. Dno je opevněno kamennou dlažbou, místně jsou kaverny, podél levého břehu je hlinitý náplav s travním drnem. Levobřežní zeď je v délce ca 4 m v částečně narušená, poté se její stav mění -spárování je vypadlé, kameny jsou rozvolněné a místně vypadávají ze zdi. V místě křížení se sítěmi (vodovod, plynovod) část zdi nad úrovní cca 0,6 m od nivelety dna chybí. V oblasti u mostu k čp.90 je do toku zaústěno žlabové odvodnění sjezdu, nad korunou zdi. Koruna zdi je ve většině délky překryta drnem, do zdi je kotveno ochranné zábradlí. V závěru úseku je nad potrubím provedena nabetonávka, rozpadající se vlivem klimatických jevů. Pravobřežní zeď je v relativně dobrém stavu, místně je porušené spárování a narušené zdivo v oblasti paty zdi. Na zdi je vyzděno oplocení z betonových tvárnic. V konci úseku je na zdi provedena betonová hlava o tl. ca 10-15 cm.

Před zahájením prací doporučujeme provedení pasportu objektů-oplocení, mostů, potrubí, obou mostů a souběžné levobřežní komunikace (pravá krajnice ve směru do centra obce).

Hydrologické údaje

Hydrologické údaje pro profil v ř.km 6,78 -návodní líc mostu poskytl ČHMÚ, pobočka Ústí nad Labem dopisem ze dne 12.3.2019:

Tok: Chlumecký potok

Číslo hydrolog.pořadí: 1-14-01-0950-0-00

Plocha povodí: 2,49 km²

Průměrná roční výška srážek: 829 mm

Průměrný průtok: 28 l/s Tř. IV

M-denní průtoky (Q_m v l/s) Tř. IV

30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
67	46	34	28	24	20	18	15	13	11	9,0	2,9	1,3

N - leté průtoky (Q_N v m³/s) Tř. IV

1	2	5	10	20	50	100
0,886	1,35	2,62	4,23	6,52	10,9	16,1

B.1.g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Ochrana území: Lokalita leží v památkové zóně města Chlumce u Chabařovic.

B.1.h) Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apod.

Koryto vodního toku a sousední niva je zaplavovaným územím. Poddolování se nepředpokládá, v okolí nejsou žádná známá důlní díla.

B.1.i) Vliv stavby okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv na odtokové poměry v území

Po dokončení opravy se vliv proti stavu před poškozením zlepšuje, opravené opevnění koryta by mělo přispět k zlepšení odolnosti před poškozením a umožnit pravidelnou údržbu.

B.1.j) Požadavky na asanaci, demolice, kácení dřevin

Bourání se týká stávajících poškozených konstrukcí opevnění.

V oblasti oprav je třeba kácení dřevin. Jedná se o stromy a keře, které jsou v oblasti břehového opevnění a nebo svým kořenovým systémem toto opevnění ovlivňují. Kácení je rizikové (nutno použít směrové kácení s postupným snížením koruny). Náhradní výsadba bude provedena na pozemcích v katastru města a soukromých vlastníků.

B.1.k) Požadavky na zábor ZPF nebo lesních pozemků

požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pro provedení stavby je třeba dočasný i trvalý zábor pozemků ZPF. Dočasný zábor, průměrně po dobu 3 měsíců bude zábor 0,0081 ha. Trvalý zábor v rozsahu 0,0044 ha se týká pozemků, které budou v době výstavby převedeny do druhu pozemku vodní plocha.

B.1.l) Územně technické podmínky (napojení na dopravní s technickou infrastrukturou)

územně technické podmínky-zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Po dokončení úprav nejsou žádné požadavky.

B.1.m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice

Kácení stromů a mýcení keřů by mělo být provedeno v předstihu před stavbou, v období vegetačního klidu.

Se stavbou souvisí úpravy na kříženích sítí STI a zajištění silnice podél níže ležícího úseku toku. Vyvolanou investicí je náhrada klenutého můstku lávkou.

Na základě podmínek pro realizaci stavby jsou stanoveny tyto nároky na zhotovitele a investora stavby:

Malta záhlvková na cementové bázi, pevnost v tlaku 80 MPa, v ohybu 8 MPa, třída R4

Konstrukční výztuž-sítě Kari, ocel pevnosti min B500.

Drcené kamenivo hrubé plynulé frakce 8-16 mm, 16-32 mm, lože v základu zdi 16-63 mm

Drcené kamenivo drobné plynulé frakce 0-4 mm

Štěrkodrti plynulé frakce z drobného a hrubého kameniva, šíře frakcí uvedena u popisu

Na žádost investora budou provedeny průkazní zkoušky malty a betonu, odebrané na stavbě.

Zřízení a rekultivace přístupů: Opevnění dočasných přístupů se řídí použitou mechanizací zhotovitele a není projektem předepsáno. Po skončení stavebních prací bude provedena rekultivace ploch dočasných záborů, uvedením těchto ploch do původního stavu (urovňání a úprava pláňe, humusování, osetí, odstranění opevnění atp). Ponechání zpevněných ploch bude možné pouze v případě výslovného požadavku vlastníka pozemku na jejich zachování.

Převádění vody, odvodnění stavební jámy: Převádění vody se řídí postupy zhotovitele a způsob provedení není předepsán. Zhotovitel by měl uvažovat s kapacitou převodu alespoň 50 l/s (zřízením příčných hrázek a potrubí). Zhotovitel zajistí pohotovostní čerpací soupravu / čerpání vody ze stavební jámy tak, aby konstrukce byly prováděny v suché stavební jámě/ nad hladinou vody.

Posouzení geologických poměrů: Zhotovitel stavby přizve TDI k převzetí základové spáry. Pokud se během výkopových prací nebo po odkrytí základové spáry anomálie-např. rozbředlé zeminy, měkké jíly, vývěry vody atp. zajistí zhotovitel přítomnost odborníka na geologii (geotechniku) a projektanta k posouzení situace a návrhu dalšího postupu.

Pasportizace objektů a monitoring konstrukcí: Zhotovitel stavby nesmí při provádění prací poškodit objekty nebo sítě TI na břehu, v místě křížení nebo v oblasti přístupu. Pro možnost kontroly zajistí zhotovení základního pasportu objektů/ konstrukcí. Pasport bude obsahovat popis a fotografickou dokumentaci objektů a údaje o zhotoviteli pasportu. Výsledky prohlídek budou zapisovány do protokolů, případné změny ve stavu objektů budou popsány a doloženy fotografiemi. Monitoring bude ukončen s dokončením stavby.

U sítí TI zajistí zhotovitel jejich vytyčení. Pro provádění prací v oblastí STI platí pravidla daná vlastníkem/správcem sítě.

Jako standardy pro provádění stavby se budou používat platné ČSN/EN, které se vážou ke kvalitě použitých materiálů, způsobů provádění konstrukcí a prací i kontrole kvality. Využití jiných technických standardů je možné po doložení způsobu certifikace, na základě předem uzavřené dohody zhotovitele stavby s investorem.

3. STAVEBNÍ OBJEKTY:

Popis úseku: Oprava se týká opevnění stávajícího koryta. Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.647 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982.

Stávající opevnění je provedeno nábrežními zdmi z neupraveného kamene na cementovou maltu s rozličnými vysprávkami. Na nábrežním zdivu je na pravém břehu v ř.km 0,957-0,982 provedena nadezdívka (a brána) z betonových plotových tvárnic.

V rámci opravy bude provedeno odstranění poškozeného stávajícího opevnění břehů a dna a jeho nahrazení opevněným novým a oprava spárování pravobřežní zdi v ř.km 0,968-0,982 (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí).

Součástí stavby je rovněž odvodnění přilehlé místní komunikace na levém břehu (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí), případné úpravy STI, náhrada můstku k č.p.96 lávkou a vegetační úpravy (kácení a náhradní výsadba).

Dno bude upraveno do střelky. Nové opevnění dna bude provedeno z dlažby do betonového lože a z dlažby nasucho. Opevnění dna bude doplněno stabilizačními prahy, v úseku s vysokým sklonem budou provedeny 3 stupně výšky 20 cm.

Kácení zahrnuje stromy na břehu a mýcení keřů, bránících provedení stavby. Náhradní výsadba se provádí za kácené stromy a keře ve stejném počtu a výměře.

Stavba vyvolává související investice, potenciální úpravy STI, novou lávku a je třeba ji koordinovat s níže ležícím zajištěním komunikace na levém břehu potoka (od ř.km 0,932 směrem p otoku vody) zajišťovaném městem.

SO 01 Oprava opevnění-část 1

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

SO 01.2 Oprava opevnění dna

SO 02 Oprava opevnění-část 2

SO 02.1 Oprava opevnění břehů

SO 02.2 Oprava opevnění dna

SO 03 Odvodnění komunikace, zábradlí

SO 04 Objekty

SO 05 Vegetační úpravy

SO 05.1 Kácení

SO 05.2 Náhradní výsadba

SO 01 Oprava opevnění-část 1

Týká se stavby na pozemcích ve vlastnictví stavebníka (oprava konstrukcí vlastněných stavebníkem). Kácení bude provedeno v předstihu. Porušené zdi budou vybourány (v předepsaných oblastech souběžně provedeno pažení), budou odstraněny pařezy a proveden výkop. V oblasti paženého výkopu je navrženo provedení ztraceného bednění (pažení). Provedení hutněných zásypů je možné po dostatečném nárůstu pevnosti betonové konstrukce zdi.

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

Opravy se týkají stávajícího opevnění. Jedná se o konstrukce od začátku úpravy po most k čp.90 na levém břehu, na pravém břehu po pravobřežní zeď oplocení pozemku p.č.645/1. Dále o levobřežní zeď nad mostem k čp.90 po konec úpravy a opravu spárování na pravobřežní zdi v témže úseku.

Prováděné konstrukce a práce

Zed' ZP 1 a ZP 2 na sebe plynule navazují. Budou provedeny jako kompletní oprava, tj. zbourání staré zdi a výstavba zdi nové, v délce ca 27,9 m. Konstrukčně se jedná o zdi s lícním zdívem z lomového kamene a betonovým základem a dříkem.

ZP 1: délka 15,85, dilatační spára v líci schodiště. Výška zdi je proměnná, plynule od 0,90m do 1,3 m. Související konstrukce a činnosti: V začátku úpravy navazuje podezdívka oplocení v délce 1,2 m.

ZP 2: délka 12,05m, dilatační spára v líci schodiště a v navázání na zeď ohraničení p.č.645/1. Výška zdi je proměnná, plynule od 0,90m do 1,3 m. Základ zdi má, vzhledem ke stupňům ve dně, proměnnou výšku. Sklon líce je v místě navázání na pravobřežní zeď upraven dle sousední konstrukce.

Ve zdi je zapuštěno podélné schodiště šířky 70 cm, stupně 7x18/27 cm. Koruna boční zdi je šířky 0,44m, sklon líce 10:1.

Související konstrukce a činnosti: Prostup ve zdi pro plynovodní potrubí ve vzdálenosti cca 6,9 od dolního konce zdi. Do zdi jsou zabudovány výusti 2x DN 100 a DN 300, v oblasti horního konce zdi. Do základu zdi, 35 cm od konce zdi je zabudován prostup pro tlakovou kanalizaci- DN 200 mm PU. V místě lávky, 2,6 m od horního okraje je na dříku zdi proveden železobetonový úložný práh lávky.

Na pravém břehu nad mostem k čp.90 (po konec opravy) je provedena oprava spárování zdiva, ve 100% plochy.

Zed' ZL1 a ZL2 na sebe plynule navazují. Budou provedeny jako kompletní oprava, tj. zbourání staré zdi a výstavba zdi nové, v délce ca 29,65m.

Konstrukčně se jedná o zdi s lícním zdívem z lomového kamene a betonovým základem a dříkem.

ZL 1: Výška zdi je v délce 16,0 m konstantní – 1,2m.

ZL 2: Délka zdi 13,65m, výška 0,8-1,6m.

Související konstrukce a činnosti: Na dolním okraji zdi boční jímka pro podchycení vývěru z levého břehu. Prostup ve zdi pro plynovodní potrubí ve vzdálenosti cca 6,3m od dolního konce zdi. Do základu zdi, 3,00m

A.PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

Název akce :	Chlumecký p. (Chlumeck), opevnění VT-havárie
Místo stavby :	Chlumeck, k.ú. Chlumeck u Chabařovic
Parc.č. :	516/1, 516/2, 516/3
Tok :	Chlumecký potok
Č. hydrologického pořadí:	1-14-01-0950-0-00
Okres :	Ústí nad Labem
Kraj:	Ústecký
Staveb úřad:	MěÚ Chlumeck
Vodoprávní úřad:	MM Ústí nad Labem
Předmět dokumentace:	Oprava opevnění koryta
Projektový stupeň:	Dokumentace pro vodoprávní povolení, výběr zhotovitele a realizaci
Datum :	07.2019

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník:	Povodí Ohře, státní podnik Bezručova 4219 430 03 Chomutov statutární zástupce: Ing. Zbyněk Folk, generální ředitel
------------	---

A.1.3 Údaje o zpracovateli PD

Projektant :	Mürabell s.r.o. Hořejší 116 267 03 Hudlice IČO 28387767 Odpovědný zástupce: Ing. Milan Müller, jednatel Hlavní projektant Ing. Milan Müller, autorizovaný inženýr pro vodní stavby ČA 006418
--------------	--

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY A TECHNOLOGIE

Stavba je tvořena stavebními objekty, které jsou dále členěny podle povahy konstrukcí a prací. Technologická zařízení na stavbě nejsou.

Stavební objekty:

SO 01 Oprava opevnění-část 1

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

SO 01.2 Oprava opevnění dna

SO 02 Oprava opevnění-část 2

SO 02.1 Oprava opevnění břehů

SO 02.2 Oprava opevnění dna

SO 03 Odvodnění komunikace, zábradlí

SO 04 Objekty

SO 05 Vegetační úpravy

SO 05.1 Kácení

SO 05.2 Náhradní výsadba

Opravy se týkají opevnění stávajícího koryta. Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.646 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982.

Stávající opevnění je provedeno nábrežními zdmi z neupraveného kamene na cementovou maltu s rozličnými vysprávkami. Na nábrežním zdivu je na pravém břehu v ř.km 0,957-0,982 provedena nadezdívka (a brána) z betonových plotových tvárnic.

V rámci opravy bude provedeno odstranění poškozeného stávajícího opevnění břehů a dna a jeho nahrazení opevněným novým a oprava spárování pravobřežní zdi v ř.km 0,968-0,982 (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí).

Součástí stavby je rovněž odvodnění přilehlé místní komunikace na levém břehu (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí), případné úpravy STI, náhrada můstku k č.p.96 lávkou a vegetační úpravy (kácení a náhradní výsadba).

Dno bude upraveno do střelky. Nové opevnění dna bude provedeno z dlažby do betonového lože a z dlažby nasucho. Opevnění dna bude doplněno stabilizačními prahy, v úseku s vysokým sklonem budou provedeny 3 stupně výšky 20 cm. V ř.km 0,959 bude pode dno položena chránička DN 200 mm pro tlakovou kanalizaci.

Kácení zahrnuje stromy na břehu a mýcení keřů, bránících provedení stavby. Náhradní výsadba se provádí za kácené stromy a keře ve stejném počtu a výměře.

Stavba vyvolává související investice, potenciální úpravy STI, novou lávku a je třeba ji koordinovat s níže ležícím zajištěním komunikace na levém břehu potoka (od ř.km 0,932 směrem p otoku vody) zajišťovaném městem.

Nezvyšuje nároky na pravidelnou obsluhu a údržbu vodního toku, zajišťovanou jeho správcem.

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

1. Zadání stavby, PL 2 07 18 082
2. Údaje katastru nemovitostí, Katastrální situace, ČÚZK
3. Zaměření místa stavby (toku), V.Jaroš, 03.2019
4. Prohlídka lokality vlastní a za účasti správce toku
5. Dokumentace sítí technické infrastruktury
6. Vyjádření vlastníků pozemků

B.SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.a) Charakteristika stavebního pozemku

charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Obecná ustanovení: Stavba se nachází v zastavěné části města. Podél levého břehu vede místní komunikace. Sítě technické infrastruktury budou stavbou přímo dotčeny, Pro přístup bude využívána místní komunikace (Ul. Krušnohorská). Vzhledem k šířce komunikace bude při provádění prací možný provoz vždy pouze jedním směrem. Do koryta bude vytvořen sjezd přes pozemky sousední. Přístup přes pozemky v sousedství koryta je dán podmínkami ve vyjádření. Přístupy a obvod staveniště-viz též koordinační situace.

Informace o podzemních sítích technické infrastruktury jsou obsaženy v dokladové části, jsou zakresleny v koordinační situaci, jejich vytyčení i ochranu zajistí zhotovitel. Správci STI ve stanovisku uvádí existenci sítě i zákonné podmínky pro ochranu sítí, podmínky pro vytyčení, práce v ochranném pásmu sítě a další postupy. Rozsah staveniště - celkový úsek úprav koryta je ca 50 m.

Prováděné práce: Oprava opevnění v celém úseku koryta.

Popis úseku: Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.647 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982. Celková délka úseku je ca 50 m, plocha staveniště ca 430 m². Přístup je možný z místní komunikace (ul. Krušnohorská). Pro pohyb mechanismů je třeba počítat s omezenou šířkou místní komunikace (4,0 m), při provádění prací by měla zůstat zachována průjezdná šířka 2,75 m. veškeré práce budou prováděny z levého břehu a přes koryto toku.

Sítě TI: Přímo v lokalitě stavby, v místě úpravy stavebních konstrukcí se nachází souběh a křížení se sítěmi STI a dále výusti. Jedná se o sítě ve správě SČVK (vodovod, kanalizace), CETIN (kabely sdělovací), ČEZ (sítě podzemní), Innogy (plyn). Poloha sítí je vyznačena ve vyjádření správců a přenesena do situace koordinační a podélného profilu.

Ochranná pásma:

Do pracovního prostoru staveniště zasahuje ochranné pásmo STI. Správci STI ve stanovisku uvádí existenci sítě i zákonné podmínky pro ochranu sítí, podmínky pro vytyčení, práce v ochranném pásmu sítě a další postupy. Projektová dokumentace zahrnuje stanovisko správců sítě a upozorňuje na možné kolize. Přímé dotčení STI tak, že by bylo třeba provádět zásahy do vedení sítí (přeložky atp.), nelze vyloučit. Vytyčení, postupy práce a ochranu sítí v rozsahu trasy a ochranného pásma sítí zajistí zhotovitel prací dle podkladů správců sítí. Upozornění – poloha v situacích je pouze přibližná, skutečnou polohu sítí je třeba vytyčit přímo v terénu.

Stavby se netýkají body:

B.1.b) Údaje o souladu s ÚR (nebylo vydáno)

údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

B.1.c) Údaje o souladu s ÚPD (jedná se o stávající stavbu, není v rozporu s ÚPD)

údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

B.1.d) Povolení výjimky z obecných požadavků na využití území

informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

B.1.e) Informace o zohlednění podmínek Závazných stanovisek DO

informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Koordinované závazné stanovisko: MMUL, odbor ŽP ze dne 21.11.2019, zn.: MMUL/PO/141085/2019/Chlál (viz příloha)

1. Ochrana přírody: Veřejné zájmy jsou dotčeny. K záměru nemá připomínky
2. Odpadové hospodářství: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek (mj. dle zák.185/2001 O Odpadech):

- 2.1. Nakládání se zeminou pocházející z pozemku, spadajícího pod ochranu ZPF musí být v souladu s vyjádřením orgánu ochrany ZPF, zeminy nebudou odváženy na skládku, ale využity na místě.
 - 2.2. Nakládání se zeminou pocházející z pozemků mimo ZPF musí být v souladu s ustanoveními §2, odst.3. Nekontaminovanou zeminu lze využít pouze v přirozeném stavu pro účely stavby na místě, v jiném případě s ní bude nakládáno jako s odpadem-odvoz na skládku nebo předání oprávněné osobě.
 - 2.3. Investor (stavebník) zajistí využití nebo odstranění všech odpadů, které v rámci stavby vzniknou. Veškeré odpady (i odpady v režii zhotovitele stavby) budou předány oprávněné osobě.
 - 2.4. Odpady budou před předáním, na stavbě, tříděny dle druhů a kategorií a zabezpečene skladovány (ochrana před zcizením, znehodnocením, únikem).
 - 2.5. Doklady o nakládání s odpady budou předloženy MMUL OŽP do 10 dnů od skončení akce, nebo spolu s žádostí o vyjádření ke kolaudačnímu souhlasu. Doklady bude archivovat investor po dobu 5 let. Prohlášení o odstranění odpadů není plnohodnotným dokladem, prokazujícím nakládání s odpady.
- Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
3. Ochrana ovzduší: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 3.1. V rámci stavby budou realizována účinná opatření pro snížení prašnosti (zakrývání nákladu, úklid a mytí vozidel atp.).Plnění se týká zhotovitele prací, při přípravě a realizaci stavby.
 4. ZPF: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 4.1. Pro stavbu není třeba souhlasu k odnětí zemědělské půdy ze ZPF, pokud stavebník realizuje stavbu ve lhůtě kratší než 1 rok, včetně doby potřebné k uvedení zemědělské půdy do původního stavu a pokud stavebník termín nezemědělského využívání zemědělské půdy oznámí nejméně 15 dnů předem písemně orgánu ZPF.
 - 4.2. Stavebník zajistí šetrné nakládání s ornici a podorniční vrstvou na celé dotčené ploše, řádné uskladnění a ochranu ornice před znehodnocením pro účely uvedení pozemku do původního stavu.
 - 4.3. Pozemek bude uveden do původního stavu, včetně uložení podorniční vrstvy a ornice v původním sledu vrstev.Plnění se týká zhotovitele prací, při přípravě a realizaci stavby.
 5. Vodní hospodářství: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 5.1. Udržovací práce je vlastník díla povinen ohlásit vodoprávnímu úřadu, lhůta pro námítky činí 15 dnů. O zahájení prací je stavebník povinen informovat osoby těmito pracemi přímo dotčené. Má rovněž povinnost dodržet obecné požadavky na provádění staveb dle stavebního zákona.Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
 6. Státní správa lesa: Veřejné zájmy nejsou dotčeny.
 7. Silniční správní úřad: Veřejné zájmy dle zák. o pozemních komunikacích v příslušnosti správního úřadu nejsou dotčeny. Silničním správním úřadem je MěÚ Chlumec.
- Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
8. Orgán státní památkové péče: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Stavba je přípustná bez podmínek.

B.1.f) Výčet a závěry průzkumů a rozborů

výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Na stavbě bylo provedeno základní posouzení geologických poměrů a byl proveden stavebnětechnický průzkum konstrukcí, nezbytný pro stanovení rozsahu prací a případného monitoringu konstrukcí.

Geologické poměry staveniště

Zeminy jsou hlinito-písčité s příměsí štěrku, náplavy v korytě mají charakter hlinitého a jílovitého písku a štěrku. Předpokládaná třída těžitelnosti 3-4 (výjimečně 5). Hladina podzemní vody koresponduje s úrovní hladiny v toku, místy je úroveň zvýšená.

Podrobnější vyhodnocení základových poměrů bude provedeno po odkrytí základové spáry.

Hydrogeologický průzkum není navržen, stavba je malého rozsahu.

Stavebně technický průzkum

Stávající objekty opevnění koryta jsou v různém stavu poškození.

Na začátku úpravy je zeď na levém břehu s rozvolněným zdíkem výšky ca 80-90 cm nade dnem, v délce ca 6 m, na který navazuje úsek 8 m s opevněním rovnatinou (jednotlivé kameny v patě a na svahu). Na pravém břehu je v začátku opravy zděný sokl se sloupem oplocení, na něj navazuje úsek ca 12m s rovnatinou v patě svahu (rozpadlá-jednotlivé kameny). Dno je kamenité, bez opevnění, šířka dna je 0,8-1,0 m, sklon svahů mimo zídky je ca 1:1-1:1,2. Ca 12-14 m od začátku úseku začíná souvislé opevnění na obou březích. Na levém břehu je do svahu zahloubená jámka o rozměrech 1,6x0,8 m, (delší rozměr ve směru toku), dno jámky je zahloubeno pode dnem toku. Ve směru po vodě je jámka zavázána krátkou podélnou zídou nasucho, proti vodě až po klenbový můstek je opravované zdivo z místního kamene na cementovou maltu (případně skládané do jemnozrnného betonu). Na pravém břehu je krátký úsek rovnatého upraveného kamen, přecházející do zídky nasucho, na kterou navazují nepravidelné skládané schody. Nad schodištěm je až ke klenutému můstku opravované zdivo z místního kamene na cementovou maltu, obdobné, jako na protějším břehu. Šířka dna je proměnlivá, rovněž sklon líce zdi je nepravidelný. Výška zdi nade dnem je 1,5-1,7 m. Dno je opevněno kamennou dlažbou, na dně jsou pomístně velké bloky rozpadlého zdiva a kameny. Ca 20 m od začátku úseku (ř.km 0,952) je do profilu provedena přízdívka s drážkami a vloženým hrazením pro odběr vody. Vzdutí je ca 50 cm, dosah vzdutí je vzhledem k velkému sklonu koryta v úseku malý, ca 2,5m. Dno je v úseku od schodiště přibližně po návodní líc můstku ve sklonu 10%, výškový rozdíl překonává v několika nepravidelných stupních -peřejích.

Těsně pod klenutým mostem (ca 25 cm od povodního líce) kříží koryto přípojka plynovodu (umístěná v ochranné trubce).

Můstek je tvořen bočními opěrami – kamenným zdíkem na cementovou maltu a plochou cihelnou klenbou tloušťky 15 cm, šířka klenby ve směru toku ca 0,80m, vzepětí 15 cm, délka můstku 2,6 m, s vyzděnými čely, přesypáním zeminou a betonovým chodníkem na části násypu. Výška násypu je odhadnuta na 15-20 cm ve vrcholu klenby. Dno je opevněno kamennou dlažbou. Výška nade dnem je na povodní straně cca 1,2 m, na návodní straně cca 0,7 m. V profilu u návodního líce můstku jsou vedeny přípojky vody a elektrické energie, z podkladů není zřejmé, zda jsou umístěny pode dnem koryta nebo v profilu násypu nad klenbou můstku.

Levobřežní zeď nad můstkem k čp.96 po most k čp.90 v délce ca 4,7 m je tvořena betonovými bloky, zděnými na maltu s úpravou zhlaví betonovou mazaninou. Zeď je v havarijním stavu, vykloněná do koryta provizorně rozepravená trámky na protější zdivo pravého břehu. Výška zdi je 0,7-1,3 m. Pravobřežní zeď v délce 2,2m na výšku 0,7 m je provedená z kamene, na ni navazuje nábrežní zeď v délce 2,5 m ze smíšeného omítaného zdiva výšky cca 1,0-1,1 m s nadezdívkou z betonových plotových tvárnic. Základ zdiva je v celé délce erodovaný a podezditý. Na styku zdi je zaústěna betonová trouba DN 300 mm. Dno je opevněno kamennou dlažbou s uvolněnými a chybějícími kameny.

Most k čp. 90 je betonový deskový, uložený na opěrách tvořených původními nábrežními zdmi a dozděnou částí. Část obou opěr (původní zdivo) je v relativně dobrém stavu, pouze s drobnými vadami (zdivo z lomového kamene na cementovou maltu, spávané-v délce ca 4,0 m). Zbývající část opěr, navazující na níže ležící úsek je ve špatném stavu (smíšené omítané zdivo s uvolněnými kameny a výraznou erozní rýhou podél dna na obou březích. Betonová mostovka tl.25 cm vykazuje na pojižděném povrchu mrazové poškození krycí vrstvy. Dno je opevněno kamennou dlažbou, s místními kavernami a nánosem splavenin. Průtočný profil pod mostem je nepravidelný, šířka/výška na povodní straně činí 1,07m/1,33 m, na návodní straně 1,77 m /1,20 m. Na levém břehu je za mostovkou umístěn odvodňovací žlab, zaústění nad mostem přes nadezdívku nábrežní zdi do koryta toku. Na povodní straně mostu je podezdívka s oplocením.

Zdi nad mostem po konec opravy v délce ca 13,5 m jsou z lomového kamene, výška zdi je cca 1,4m nade dnem. Dno je opevněno kamennou dlažbou, místně jsou kaverny, podél levého břehu je hlinitý náplav s travním drnem. Levobřežní zeď je v délce ca 4 m v částečně narušená, poté se její stav mění -spárování je vypadlé, kameny jsou rozvolněné a místně vypadávají ze zdi. V místě křížení se sítěmi (vodovod, plynovod) část zdi nad úrovní cca 0,6 m od nivelety dna chybí. V oblasti u mostu k čp.90 je do toku zaústěno žlabové odvodnění sjezdu, nad korunou zdi. Koruna zdi je ve většině délky překryta drnem, do zdi je kotveno ochranné zábradlí. V závěru úseku je nad potrubím provedena nabetonávka, rozpadající se vlivem klimatických jevů. Pravobřežní zeď je v relativně dobrém stavu, místně je porušené spárování a narušené zdivo v oblasti paty zdi. Na zdi je vyzděno oplocení z betonových tvárnic. V konci úseku je na zdi provedena betonová hlava o tl. ca 10-15 cm.

Před zahájením prací doporučujeme provedení pasportu objektů-oplocení, mostů, potrubí, obou mostů a souběžné levobřežní komunikace (pravá krajnice ve směru do centra obce).

Hydrologické údaje

Hydrologické údaje pro profil v ř.km 6,78 -návodní líc mostu poskytl ČHMÚ, pobočka Ústí nad Labem dopisem ze dne 12.3.2019:

Tok: Chlumecký potok

Číslo hydrolog.pořadí: 1-14-01-0950-0-00

Plocha povodí: 2,49 km²

Průměrná roční výška srážek: 829 mm

Průměrný průtok: 28 l/s Tř. IV

M-denní průtoky (Q_m v l/s) Tř. IV

30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
67	46	34	28	24	20	18	15	13	11	9,0	2,9	1,3

N - leté průtoky (Q_N v m³/s) Tř. IV

1	2	5	10	20	50	100
0,886	1,35	2,62	4,23	6,52	10,9	16,1

B.1.g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Ochrana území: Lokalita leží v památkové zóně města Chlumce u Chabařovic.

B.1.h) Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apod.

Koryto vodního toku a sousední niva je zaplavovaným územím. Poddolování se nepředpokládá, v okolí nejsou žádná známá důlní díla.

B.1.i) Vliv stavby okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv na odtokové poměry v území

Po dokončení opravy se vliv proti stavu před poškozením zlepšuje, opravené opevnění koryta by mělo přispět k zlepšení odolnosti před poškozením a umožnit pravidelnou údržbu.

B.1.j) Požadavky na asanaci, demolice, kácení dřevin

Bourání se týká stávajících poškozených konstrukcí opevnění.

V oblasti oprav je třeba kácení dřevin. Jedná se o stromy a keře, které jsou v oblasti břehového opevnění a nebo svým kořenovým systémem toto opevnění ovlivňují. Kácení je rizikové (nutno použít směrové kácení s postupným snížením koruny). Náhradní výsadba bude provedena na pozemcích v katastru města a soukromých vlastníků.

B.1.k) Požadavky na zábor ZPF nebo lesních pozemků

požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pro provedení stavby je třeba dočasný i trvalý zábor pozemků ZPF. Dočasný zábor, průměrně po dobu 3 měsíců bude zábor 0,0081 ha. Trvalý zábor v rozsahu 0,0044 ha se týká pozemků, které budou v době výstavby převedeny do druhu pozemku vodní plocha.

B.1.l) Územně technické podmínky (napojení na dopravní s technickou infrastrukturou)

územně technické podmínky-zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Po dokončení úprav nejsou žádné požadavky.

B.1.m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice

Kácení stromů a mýcení keřů by mělo být provedeno v předstihu před stavbou, v období vegetačního klidu.

Se stavbou souvisí úpravy na kříženích sítí STI a zajištění silnice podél níže ležícího úseku toku. Vyvolanou investicí je náhrada klenutého můstku lávkou.

Na základě podmínek pro realizaci stavby jsou stanoveny tyto nároky na zhotovitele a investora stavby:

Malta záhlvková na cementové bázi, pevnost v tlaku 80 MPa, v ohybu 8 MPa, třída R4

Konstrukční výztuž-sítě Kari, ocel pevnosti min B500.

Drcené kamenivo hrubé plynulé frakce 8-16 mm, 16-32 mm, lože v základu zdi 16-63 mm

Drcené kamenivo drobné plynulé frakce 0-4 mm

Štěrkodrti plynulé frakce z drobného a hrubého kameniva, šíře frakcí uvedena u popisu

Na žádost investora budou provedeny průkazní zkoušky malty a betonu, odebrané na stavbě.

Zřízení a rekultivace přístupů: Opevnění dočasných přístupů se řídí použitou mechanizací zhotovitele a není projektem předepsáno. Po skončení stavebních prací bude provedena rekultivace ploch dočasných záborů, uvedením těchto ploch do původního stavu (urovňání a úprava pláňe, humusování, osetí, odstranění opevnění atp). Ponechání zpevněných ploch bude možné pouze v případě výslovného požadavku vlastníka pozemku na jejich zachování.

Převádění vody, odvodnění stavební jámy: Převádění vody se řídí postupy zhotovitele a způsob provedení není předepsán. Zhotovitel by měl uvažovat s kapacitou převodu alespoň 50 l/s (zřízením příčných hrázek a potrubí). Zhotovitel zajistí pohotovostní čerpací soupravu / čerpání vody ze stavební jámy tak, aby konstrukce byly prováděny v suché stavební jámě/ nad hladinou vody.

Posouzení geologických poměrů: Zhotovitel stavby přizve TDI k převzetí základové spáry. Pokud se během výkopových prací nebo po odkrytí základové spáry anomálie-např. rozbředlé zeminy, měkké jíly, vývěry vody atp. zajistí zhotovitel přítomnost odborníka na geologii (geotechniku) a projektanta k posouzení situace a návrhu dalšího postupu.

Pasportizace objektů a monitoring konstrukcí: Zhotovitel stavby nesmí při provádění prací poškodit objekty nebo sítě TI na břehu, v místě křížení nebo v oblasti přístupu. Pro možnost kontroly zajistí zhotovení základního pasportu objektů/ konstrukcí. Pasport bude obsahovat popis a fotografickou dokumentaci objektů a údaje o zhotoviteli pasportu. Výsledky prohlídek budou zapisovány do protokolů, případné změny ve stavu objektů budou popsány a doloženy fotografiemi. Monitoring bude ukončen s dokončením stavby.

U sítí TI zajistí zhotovitel jejich vytyčení. Pro provádění prací v oblastí STI platí pravidla daná vlastníkem/správcem sítě.

Jako standardy pro provádění stavby se budou používat platné ČSN/EN, které se vážou ke kvalitě použitých materiálů, způsobů provádění konstrukcí a prací i kontrole kvality. Využití jiných technických standardů je možné po doložení způsobu certifikace, na základě předem uzavřené dohody zhotovitele stavby s investorem.

3. STAVEBNÍ OBJEKTY:

Popis úseku: Oprava se týká opevnění stávajícího koryta. Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.647 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982.

Stávající opevnění je provedeno nábrežními zdmi z neupraveného kamene na cementovou maltu s rozličnými vysprávkami. Na nábrežním zdivu je na pravém břehu v ř.km 0,957-0,982 provedena nadezdívka (a brána) z betonových plotových tvárnic.

V rámci opravy bude provedeno odstranění poškozeného stávajícího opevnění břehů a dna a jeho nahrazení opevněným novým a oprava spárování pravobřežní zdi v ř.km 0,968-0,982 (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí).

Součástí stavby je rovněž odvodnění přilehlé místní komunikace na levém břehu (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí), případné úpravy STI, náhrada můstku k č.p.96 lávkou a vegetační úpravy (kácení a náhradní výsadba).

Dno bude upraveno do střelky. Nové opevnění dna bude provedeno z dlažby do betonového lože a z dlažby nasucho. Opevnění dna bude doplněno stabilizačními prahy, v úseku s vysokým sklonem budou provedeny 3 stupně výšky 20 cm.

Kácení zahrnuje stromy na břehu a mýcení keřů, bránících provedení stavby. Náhradní výsadba se provádí za kácené stromy a keře ve stejném počtu a výměře.

Stavba vyvolává související investice, potenciální úpravy STI, novou lávku a je třeba ji koordinovat s níže ležícím zajištěním komunikace na levém břehu potoka (od ř.km 0,932 směrem p otoku vody) zajišťovaném městem.

SO 01 Oprava opevnění-část 1

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

SO 01.2 Oprava opevnění dna

SO 02 Oprava opevnění-část 2

SO 02.1 Oprava opevnění břehů

SO 02.2 Oprava opevnění dna

SO 03 Odvodnění komunikace, zábradlí

SO 04 Objekty

SO 05 Vegetační úpravy

SO 05.1 Kácení

SO 05.2 Náhradní výsadba

SO 01 Oprava opevnění-část 1

Týká se stavby na pozemcích ve vlastnictví stavebníka (oprava konstrukcí vlastněných stavebníkem). Kácení bude provedeno v předstihu. Porušené zdi budou vybourány (v předepsaných oblastech souběžně provedeno pažení), budou odstraněny pařezy a proveden výkop. V oblasti paženého výkopu je navrženo provedení ztraceného bednění (pažení). Provedení hutněných zásypů je možné po dostatečném nárůstu pevnosti betonové konstrukce zdi.

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

Opravy se týkají stávajícího opevnění. Jedná se o konstrukce od začátku úpravy po most k čp.90 na levém břehu, na pravém břehu po pravobřežní zeď oplocení pozemku p.č.645/1. Dále o levobřežní zeď nad mostem k čp.90 po konec úpravy a opravu spárování na pravobřežní zdi v témže úseku.

Prováděné konstrukce a práce

Zed' ZP 1 a ZP 2 na sebe plynule navazují. Budou provedeny jako kompletní oprava, tj. zbourání staré zdi a výstavba zdi nové, v délce ca 27,9 m. Konstrukčně se jedná o zdi s lícním zdívem z lomového kamene a betonovým základem a dříkem.

ZP 1: délka 15,85, dilatační spára v líci schodiště. Výška zdi je proměnná, plynule od 0,90m do 1,3 m. Související konstrukce a činnosti: V začátku úpravy navazuje podezdívka oplocení v délce 1,2 m.

ZP 2: délka 12,05m, dilatační spára v líci schodiště a v navázání na zeď ohraničení p.č.645/1. Výška zdi je proměnná, plynule od 0,90m do 1,3 m. Základ zdi má, vzhledem ke stupňům ve dně, proměnnou výšku. Sklon líce je v místě navázání na pravobřežní zeď upraven dle sousední konstrukce.

Ve zdi je zapuštěno podélné schodiště šířky 70 cm, stupně 7x18/27 cm. Koruna boční zdi je šířky 0,44m, sklon líce 10:1.

Související konstrukce a činnosti: Prostup ve zdi pro plynovodní potrubí ve vzdálenosti cca 6,9 od dolního konce zdi. Do zdi jsou zabudovány výusti 2x DN 100 a DN 300, v oblasti horního konce zdi. Do základu zdi, 35 cm od konce zdi je zabudován prostup pro tlakovou kanalizaci- DN 200 mm PU. V místě lávky, 2,6 m od horního okraje je na dříku zdi proveden železobetonový úložný práh lávky.

Na pravém břehu nad mostem k čp.90 (po konec opravy) je provedena oprava spárování zdiva, ve 100% plochy.

Zed' ZL1 a ZL2 na sebe plynule navazují. Budou provedeny jako kompletní oprava, tj. zbourání staré zdi a výstavba zdi nové, v délce ca 29,65m.

Konstrukčně se jedná o zdi s lícním zdívem z lomového kamene a betonovým základem a dříkem.

ZL 1: Výška zdi je v délce 16,0 m konstantní – 1,2m.

ZL 2: Délka zdi 13,65m, výška 0,8-1,6m.

Související konstrukce a činnosti: Na dolním okraji zdi boční jímka pro podchycení vývěru z levého břehu. Prostup ve zdi pro plynovodní potrubí ve vzdálenosti cca 6,3m od dolního konce zdi. Do základu zdi, 3,00m

A.PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

Název akce :	Chlumecký p. (Chlumeck), opevnění VT-havárie
Místo stavby :	Chlumeck, k.ú. Chlumeck u Chabařovic
Parc.č. :	516/1, 516/2, 516/3
Tok :	Chlumecký potok
Č. hydrologického pořadí:	1-14-01-0950-0-00
Okres :	Ústí nad Labem
Kraj:	Ústecký
Staveb úřad:	MěÚ Chlumeck
Vodoprávní úřad:	MM Ústí nad Labem
Předmět dokumentace:	Oprava opevnění koryta
Projektový stupeň:	Dokumentace pro vodoprávní povolení, výběr zhotovitele a realizaci
Datum :	07.2019

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník:	Povodí Ohře, státní podnik Bezručova 4219 430 03 Chomutov statutární zástupce: Ing. Zbyněk Folk, generální ředitel
------------	---

A.1.3 Údaje o zpracovateli PD

Projektant :	Mürabell s.r.o. Hořejší 116 267 03 Hudlice IČO 28387767 Odpovědný zástupce: Ing. Milan Müller, jednatel Hlavní projektant Ing. Milan Müller, autorizovaný inženýr pro vodní stavby ČA 006418
--------------	--

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY A TECHNOLOGIE

Stavba je tvořena stavebními objekty, které jsou dále členěny podle povahy konstrukcí a prací. Technologická zařízení na stavbě nejsou.

Stavební objekty:

SO 01 Oprava opevnění-část 1

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

SO 01.2 Oprava opevnění dna

SO 02 Oprava opevnění-část 2

SO 02.1 Oprava opevnění břehů

SO 02.2 Oprava opevnění dna

SO 03 Odvodnění komunikace, zábradlí

SO 04 Objekty

SO 05 Vegetační úpravy

SO 05.1 Kácení

SO 05.2 Náhradní výsadba

Opravy se týkají opevnění stávajícího koryta. Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.646 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982.

Stávající opevnění je provedeno nábrežními zdmi z neupraveného kamene na cementovou maltu s rozličnými vysprávkami. Na nábrežním zdivu je na pravém břehu v ř.km 0,957-0,982 provedena nadezdívka (a brána) z betonových plotových tvárnic.

V rámci opravy bude provedeno odstranění poškozeného stávajícího opevnění břehů a dna a jeho nahrazení opevněným novým a oprava spárování pravobřežní zdi v ř.km 0,968-0,982 (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí).

Součástí stavby je rovněž odvodnění přilehlé místní komunikace na levém břehu (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí), případné úpravy STI, náhrada můstku k č.p.96 lávkou a vegetační úpravy (kácení a náhradní výsadba).

Dno bude upraveno do střelky. Nové opevnění dna bude provedeno z dlažby do betonového lože a z dlažby nasucho. Opevnění dna bude doplněno stabilizačními prahy, v úseku s vysokým sklonem budou provedeny 3 stupně výšky 20 cm. V ř.km 0,959 bude pode dno položena chránička DN 200 mm pro tlakovou kanalizaci.

Kácení zahrnuje stromy na břehu a mýcení keřů, bránících provedení stavby. Náhradní výsadba se provádí za kácené stromy a keře ve stejném počtu a výměře.

Stavba vyvolává související investice, potenciální úpravy STI, novou lávku a je třeba ji koordinovat s níže ležícím zajištěním komunikace na levém břehu potoka (od ř.km 0,932 směrem p otoku vody) zajišťovaném městem.

Nezvyšuje nároky na pravidelnou obsluhu a údržbu vodního toku, zajišťovanou jeho správcem.

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

1. Zadání stavby, PL 2 07 18 082
2. Údaje katastru nemovitostí, Katastrální situace, ČÚZK
3. Zaměření místa stavby (toku), V.Jaroš, 03.2019
4. Prohlídka lokality vlastní a za účasti správce toku
5. Dokumentace sítí technické infrastruktury
6. Vyjádření vlastníků pozemků

B.SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.a) Charakteristika stavebního pozemku

charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Obecná ustanovení: Stavba se nachází v zastavěné části města. Podél levého břehu vede místní komunikace. Sítě technické infrastruktury budou stavbou přímo dotčeny, Pro přístup bude využívána místní komunikace (Ul. Krušnohorská). Vzhledem k šířce komunikace bude při provádění prací možný provoz vždy pouze jedním směrem. Do koryta bude vytvořen sjezd přes pozemky sousední. Přístup přes pozemky v sousedství koryta je dán podmínkami ve vyjádření. Přístupy a obvod staveniště-viz též koordinační situace.

Informace o podzemních sítích technické infrastruktury jsou obsaženy v dokladové části, jsou zakresleny v koordinační situaci, jejich vytyčení i ochranu zajistí zhotovitel. Správci STI ve stanovisku uvádí existenci sítě i zákonné podmínky pro ochranu sítí, podmínky pro vytyčení, práce v ochranném pásmu sítě a další postupy. Rozsah staveniště - celkový úsek úprav koryta je ca 50 m.

Prováděné práce: Oprava opevnění v celém úseku koryta.

Popis úseku: Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.647 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982. Celková délka úseku je ca 50 m, plocha staveniště ca 430 m². Přístup je možný z místní komunikace (ul. Krušnohorská). Pro pohyb mechanismů je třeba počítat s omezenou šířkou místní komunikace (4,0 m), při provádění prací by měla zůstat zachována průjezdná šířka 2,75 m. veškeré práce budou prováděny z levého břehu a přes koryto toku.

Sítě TI: Přímo v lokalitě stavby, v místě úpravy stavebních konstrukcí se nachází souběh a křížení se sítěmi STI a dále výusti. Jedná se o sítě ve správě SČVK (vodovod, kanalizace), CETIN (kabely sdělovací), ČEZ (sítě podzemní), Innogy (plyn). Poloha sítí je vyznačena ve vyjádření správců a přenesena do situace koordinační a podélného profilu.

Ochranná pásma:

Do pracovního prostoru staveniště zasahuje ochranné pásmo STI. Správci STI ve stanovisku uvádí existenci sítě i zákonné podmínky pro ochranu sítí, podmínky pro vytyčení, práce v ochranném pásmu sítě a další postupy. Projektová dokumentace zahrnuje stanovisko správců sítě a upozorňuje na možné kolize. Přímé dotčení STI tak, že by bylo třeba provádět zásahy do vedení sítí (přeložky atp.), nelze vyloučit. Vytyčení, postupy práce a ochranu sítí v rozsahu trasy a ochranného pásma sítí zajistí zhotovitel prací dle podkladů správců sítí. Upozornění – poloha v situacích je pouze přibližná, skutečnou polohu sítí je třeba vytyčit přímo v terénu.

Stavby se netýkají body:

B.1.b) Údaje o souladu s ÚR (nebylo vydáno)

údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

B.1.c) Údaje o souladu s ÚPD (jedná se o stávající stavbu, není v rozporu s ÚPD)

údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

B.1.d) Povolení výjimky z obecných požadavků na využití území

informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

B.1.e) Informace o zohlednění podmínek Závazných stanovisek DO

informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Koordinované závazné stanovisko: MMUL, odbor ŽP ze dne 21.11.2019, zn.: MMUL/PO/141085/2019/Chlál (viz příloha)

1. Ochrana přírody: Veřejné zájmy jsou dotčeny. K záměru nemá připomínky
2. Odpadové hospodářství: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek (mj. dle zák.185/2001 O Odpadech):

- 2.1. Nakládání se zeminou pocházející z pozemku, spadajícího pod ochranu ZPF musí být v souladu s vyjádřením orgánu ochrany ZPF, zeminy nebudou odváženy na skládku, ale využity na místě.
 - 2.2. Nakládání se zeminou pocházející z pozemků mimo ZPF musí být v souladu s ustanoveními §2, odst.3. Nekontaminovanou zeminu lze využít pouze v přirozeném stavu pro účely stavby na místě, v jiném případě s ní bude nakládáno jako s odpadem-odvoz na skládku nebo předání oprávněné osobě.
 - 2.3. Investor (stavebník) zajistí využití nebo odstranění všech odpadů, které v rámci stavby vzniknou. Veškeré odpady (i odpady v režii zhotovitele stavby) budou předány oprávněné osobě.
 - 2.4. Odpady budou před předáním, na stavbě, tříděny dle druhů a kategorií a zabezpečene skladovány (ochrana před zcizením, znehodnocením, únikem).
 - 2.5. Doklady o nakládání s odpady budou předloženy MMUL OŽP do 10 dnů od skončení akce, nebo spolu s žádostí o vyjádření ke kolaudačnímu souhlasu. Doklady bude archivovat investor po dobu 5 let. Prohlášení o odstranění odpadů není plnohodnotným dokladem, prokazujícím nakládání s odpady.
- Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
3. Ochrana ovzduší: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 3.1. V rámci stavby budou realizována účinná opatření pro snížení prašnosti (zakrývání nákladu, úklid a mytí vozidel atp.).Plnění se týká zhotovitele prací, při přípravě a realizaci stavby.
 4. ZPF: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 4.1. Pro stavbu není třeba souhlasu k odnětí zemědělské půdy ze ZPF, pokud stavebník realizuje stavbu ve lhůtě kratší než 1 rok, včetně doby potřebné k uvedení zemědělské půdy do původního stavu a pokud stavebník termín nezemědělského využívání zemědělské půdy oznámí nejméně 15 dnů předem písemně orgánu ZPF.
 - 4.2. Stavebník zajistí šetrné nakládání s ornici a podorniční vrstvou na celé dotčené ploše, řádné uskladnění a ochranu ornice před znehodnocením pro účely uvedení pozemku do původního stavu.
 - 4.3. Pozemek bude uveden do původního stavu, včetně uložení podorniční vrstvy a ornice v původním sledu vrstev.Plnění se týká zhotovitele prací, při přípravě a realizaci stavby.
 5. Vodní hospodářství: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 5.1. Udržovací práce je vlastník díla povinen ohlásit vodoprávnímu úřadu, lhůta pro námítky činí 15 dnů. O zahájení prací je stavebník povinen informovat osoby těmito pracemi přímo dotčené. Má rovněž povinnosti dodržet obecné požadavky na provádění staveb dle stavebního zákona.Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
 6. Státní správa lesa: Veřejné zájmy nejsou dotčeny.
 7. Silniční správní úřad: Veřejné zájmy dle zák. o pozemních komunikacích v příslušnosti správního úřadu nejsou dotčeny. Silničním správním úřadem je MěÚ Chlumec.
- Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
8. Orgán státní památkové péče: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Stavba je přípustná bez podmínek.

B.1.f) Výčet a závěry průzkumů a rozborů

výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Na stavbě bylo provedeno základní posouzení geologických poměrů a byl proveden stavebnětechnický průzkum konstrukcí, nezbytný pro stanovení rozsahu prací a případného monitoringu konstrukcí.

Geologické poměry staveniště

Zeminy jsou hlinito-písčité s příměsí štěrku, náplavy v korytě mají charakter hlinitého a jílovitého písku a štěrku. Předpokládaná třída těžitelnosti 3-4 (výjimečně 5). Hladina podzemní vody koresponduje s úrovní hladiny v toku, místy je úroveň zvýšená.

Podrobnější vyhodnocení základových poměrů bude provedeno po odkrytí základové spáry.

Hydrogeologický průzkum není navržen, stavba je malého rozsahu.

Stavebně technický průzkum

Stávající objekty opevnění koryta jsou v různém stavu poškození.

Na začátku úpravy je zeď na levém břehu s rozvolněným zdívkem výšky ca 80-90 cm nade dnem, v délce ca 6 m, na který navazuje úsek 8 m s opevněním rovnalinou (jednotlivé kameny v patě a na svahu). Na pravém břehu je v začátku opravy zděný sokl se sloupem oplocení, na něj navazuje úsek ca 12m s rovnalinou v patě svahu (rozpadlá-jednotlivé kameny). Dno je kamenité, bez opevnění, šířka dna je 0,8-1,0 m, sklon svahů mimo zídky je ca 1:1-1:1,2. Ca 12-14 m od začátku úseku začíná souvislé opevnění na obou březích. Na levém břehu je do svahu zahlobená jámka o rozměrech 1,6x0,8 m, (delší rozměr ve směru toku), dno jámky je zahlobeno pode dnem toku. Ve směru po vodě je jámka zavázána krátkou podélnou zídkou nasucho, proti vodě až po klenbový můstek je opravované zdivo z místního kamene na cementovou maltu (případně skládané do jemnozrnného betonu). Na pravém břehu je krátký úsek rovnání upraveného kamen, přecházející do zídky nasucho, na kterou navazují nepravidelné skládané schody. Nad schodištěm je až ke klenutému můstku opravované zdivo z místního kamene na cementovou maltu, obdobné, jako na protějším břehu. Šířka dna je proměnlivá, rovněž sklon líce zdi je nepravidelný. Výška zdi nade dnem je 1,5-1,7 m. Dno je opevněno kamennou dlažbou, na dně jsou pomístně velké bloky rozpadlého zdiva a kameny. Ca 20 m od začátku úseku (ř.km 0,952) je do profilu provedena přízdívka s drážkami a vloženým hrazením pro odběr vody. Vzdutí je ca 50 cm, dosah vzdutí je vzhledem k velkému sklonu koryta v úseku malý, ca 2,5m. Dno je v úseku od schodiště přibližně po návodní líc můstku ve sklonu 10%, výškový rozdíl překonává v několika nepravidelných stupních -peřejích.

Těsně pod klenutým mostem (ca 25 cm od povodního líce) kříží koryto přípojka plynovodu (umístěná v ochranné trubce).

Můstek je tvořen bočními opěrami – kamenným zdívkem na cementovou maltu a plochou cihelnou klenbou tloušťky 15 cm, šířka klenby ve směru toku ca 0,80m, vzepětí 15 cm, délka můstku 2,6 m, s vyzděnými čely, přesypáním zeminou a betonovým chodníkem na části násypu. Výška násypu je odhadnuta na 15-20 cm ve vrcholu klenby. Dno je opevněno kamennou dlažbou. Výška nade dnem je na povodní straně cca 1,2 m, na návodní straně cca 0,7 m. V profilu u návodního líce můstku jsou vedeny přípojky vody a elektrické energie, z podkladů není zřejmé, zda jsou umístěny pode dnem koryta nebo v profilu násypu nad klenbou můstku.

Levobřežní zeď nad můstkem k čp.96 po most k čp.90 v délce ca 4,7 m je tvořena betonovými bloky, zděnými na maltu s úpravou zhlaví betonovou mazaninou. Zeď je v havarijním stavu, vykloněná do koryta provizorně rozepravená trámkami na protější zdivo pravého břehu. Výška zdi je 0,7-1,3 m. Pravobřežní zeď v délce 2,2m na výšku 0,7 m je provedená z kamene, na ni navazuje nábrežní zeď v délce 2,5 m ze smíšeného omítaného zdiva výšky cca 1,0-1,1 m s nadezdívkou z betonových plotových tvárnic. Základ zdiva je v celé délce erodovaný a podezditý. Na styku zdi je zaústěna betonová trouba DN 300 mm. Dno je opevněno kamennou dlažbou s uvolněnými a chybějícími kameny.

Most k čp. 90 je betonový deskový, uložený na opěrách tvořených původními nábrežními zdmi a dozděnou částí. Část obou opěr (původní zdivo) je v relativně dobrém stavu, pouze s drobnými vadami (zdivo z lomového kamene na cementovou maltu, spárované-v délce ca 4,0 m). Zbývající část opěr, navazující na níže ležící úsek je ve špatném stavu (smíšené omítané zdivo s uvolněnými kameny a výraznou erozní rýhou podél dna na obou březích. Betonová mostovka tl.25 cm vykazuje na pojižděném povrchu mrazové poškození krycí vrstvy. Dno je opevněno kamennou dlažbou, s místními kavernami a nánosem splavenin. Průtočný profil pod mostem je nepravidelný, šířka/výška na povodní straně činí 1,07m/1,33 m, na návodní straně 1,77 m /1,20 m. Na levém břehu je za mostovkou umístěn odvodňovací žlab, zaústění nad mostem přes nadezdívku nábrežní zdi do koryta toku. Na povodní straně mostu je podezdívka s oplocením.

Zdi nad mostem po konec opravy v délce ca 13,5 m jsou z lomového kamene, výška zdi je cca 1,4m nade dnem. Dno je opevněno kamennou dlažbou, místně jsou kaverny, podél levého břehu je hlinitý náplav s travním drnem. Levobřežní zeď je v délce ca 4 m v částečně narušená, poté se její stav mění -spárování je vypadlé, kameny jsou rozvolněné a místně vypadávají ze zdi. V místě křížení se sítěmi (vodovod, plynovod) část zdi nad úrovní cca 0,6 m od nivelety dna chybí. V oblasti u mostu k čp.90 je do toku zaústěno žlabové odvodnění sjezdu, nad korunou zdi. Koruna zdi je ve většině délky překryta drnem, do zdi je kotveno ochranné zábradlí. V závěru úseku je nad potrubím provedena nabetonávka, rozpadající se vlivem klimatických jevů. Pravobřežní zeď je v relativně dobrém stavu, místně je porušené spárování a narušené zdivo v oblasti paty zdi. Na zdi je vyzděno oplocení z betonových tvárnic. V konci úseku je na zdi provedena betonová hlava o tl. ca 10-15 cm.

Před zahájením prací doporučujeme provedení pasportu objektů-oplocení, mostů, potrubí, obou mostů a souběžné levobřežní komunikace (pravá krajnice ve směru do centra obce).

Hydrologické údaje

Hydrologické údaje pro profil v ř.km 6,78 -návodní líc mostu poskytl ČHMÚ, pobočka Ústí nad Labem dopisem ze dne 12.3.2019:

Tok: Chlumecký potok

Číslo hydrolog.pořadí: 1-14-01-0950-0-00

Plocha povodí: 2,49 km²

Průměrná roční výška srážek: 829 mm

Průměrný průtok: 28 l/s Tř. IV

M-denní průtoky (Q_m v l/s) Tř. IV

30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
67	46	34	28	24	20	18	15	13	11	9,0	2,9	1,3

N - leté průtoky (Q_N v m³/s) Tř. IV

1	2	5	10	20	50	100
0,886	1,35	2,62	4,23	6,52	10,9	16,1

B.1.g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Ochrana území: Lokalita leží v památkové zóně města Chlumce u Chabařovic.

B.1.h) Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apod.

Koryto vodního toku a sousední niva je zaplavovaným územím. Poddolování se nepředpokládá, v okolí nejsou žádná známá důlní díla.

B.1.i) Vliv stavby okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv na odtokové poměry v území

Po dokončení opravy se vliv proti stavu před poškozením zlepšuje, opravené opevnění koryta by mělo přispět k zlepšení odolnosti před poškozením a umožnit pravidelnou údržbu.

B.1.j) Požadavky na asanaci, demolice, kácení dřevin

Bourání se týká stávajících poškozených konstrukcí opevnění.

V oblasti oprav je třeba kácení dřevin. Jedná se o stromy a keře, které jsou v oblasti břehového opevnění a nebo svým kořenovým systémem toto opevnění ovlivňují. Kácení je rizikové (nutno použít směrové kácení s postupným snížením koruny). Náhradní výsadba bude provedena na pozemcích v katastru města a soukromých vlastníků.

B.1.k) Požadavky na zábor ZPF nebo lesních pozemků

požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pro provedení stavby je třeba dočasný i trvalý zábor pozemků ZPF. Dočasný zábor, průměrně po dobu 3 měsíců bude zábor 0,0081 ha. Trvalý zábor v rozsahu 0,0044 ha se týká pozemků, které budou v době výstavby převedeny do druhu pozemku vodní plocha.

B.1.l) Územně technické podmínky (napojení na dopravní s technickou infrastrukturou)

územně technické podmínky-zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Po dokončení úprav nejsou žádné požadavky.

B.1.m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice

Kácení stromů a mýcení keřů by mělo být provedeno v předstihu před stavbou, v období vegetačního klidu.

Se stavbou souvisí úpravy na kříženích sítí STI a zajištění silnice podél níže ležícího úseku toku. Vyvolanou investicí je náhrada klenutého můstku lávkou.

Na základě podmínek pro realizaci stavby jsou stanoveny tyto nároky na zhotovitele a investora stavby:

Malta záhlvková na cementové bázi, pevnost v tlaku 80 MPa, v ohybu 8 MPa, třída R4

Konstrukční výztuž-sítě Kari, ocel pevnosti min B500.

Drcené kamenivo hrubé plynulé frakce 8-16 mm, 16-32 mm, lože v základu zdi 16-63 mm

Drcené kamenivo drobné plynulé frakce 0-4 mm

Štěrkodrti plynulé frakce z drobného a hrubého kameniva, šíře frakcí uvedena u popisu

Na žádost investora budou provedeny průkazní zkoušky malty a betonu, odebrané na stavbě.

Zřízení a rekultivace přístupů: Opevnění dočasných přístupů se řídí použitou mechanizací zhotovitele a není projektem předepsáno. Po skončení stavebních prací bude provedena rekultivace ploch dočasných záborů, uvedením těchto ploch do původního stavu (urovňání a úprava pláňe, humusování, osetí, odstranění opevnění atp). Ponechání zpevněných ploch bude možné pouze v případě výslovného požadavku vlastníka pozemku na jejich zachování.

Převádění vody, odvodnění stavební jámy: Převádění vody se řídí postupy zhotovitele a způsob provedení není předepsán. Zhotovitel by měl uvažovat s kapacitou převodu alespoň 50 l/s (zřízením příčných hrázek a potrubí). Zhotovitel zajistí pohotovostní čerpací soupravu / čerpání vody ze stavební jámy tak, aby konstrukce byly prováděny v suché stavební jámě/ nad hladinou vody.

Posouzení geologických poměrů: Zhotovitel stavby přizve TDI k převzetí základové spáry. Pokud se během výkopových prací nebo po odkrytí základové spáry anomálie-např. rozbředlé zeminy, měkké jíly, vývěry vody atp. zajistí zhotovitel přítomnost odborníka na geologii (geotechniku) a projektanta k posouzení situace a návrhu dalšího postupu.

Pasportizace objektů a monitoring konstrukcí: Zhotovitel stavby nesmí při provádění prací poškodit objekty nebo sítě TI na břehu, v místě křížení nebo v oblasti přístupu. Pro možnost kontroly zajistí zhotovení základního pasportu objektů/ konstrukcí. Pasport bude obsahovat popis a fotografickou dokumentaci objektů a údaje o zhotoviteli pasportu. Výsledky prohlídek budou zapisovány do protokolů, případné změny ve stavu objektů budou popsány a doloženy fotografiemi. Monitoring bude ukončen s dokončením stavby.

U sítí TI zajistí zhotovitel jejich vytyčení. Pro provádění prací v oblastí STI platí pravidla daná vlastníkem/správcem sítě.

Jako standardy pro provádění stavby se budou používat platné ČSN/EN, které se vážou ke kvalitě použitých materiálů, způsobů provádění konstrukcí a prací i kontrole kvality. Využití jiných technických standardů je možné po doložení způsobu certifikace, na základě předem uzavřené dohody zhotovitele stavby s investorem.

3. STAVEBNÍ OBJEKTY:

Popis úseku: Oprava se týká opevnění stávajícího koryta. Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.647 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982.

Stávající opevnění je provedeno nábrežními zdmi z neupraveného kamene na cementovou maltu s rozličnými vysprávkami. Na nábrežním zdivu je na pravém břehu v ř.km 0,957-0,982 provedena nadezdívka (a brána) z betonových plotových tvárnic.

V rámci opravy bude provedeno odstranění poškozeného stávajícího opevnění břehů a dna a jeho nahrazení opevněným novým a oprava spárování pravobřežní zdi v ř.km 0,968-0,982 (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí).

Součástí stavby je rovněž odvodnění přilehlé místní komunikace na levém břehu (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí), případné úpravy STI, náhrada můstku k č.p.96 lávkou a vegetační úpravy (kácení a náhradní výsadba).

Dno bude upraveno do střelky. Nové opevnění dna bude provedeno z dlažby do betonového lože a z dlažby nasucho. Opevnění dna bude doplněno stabilizačními prahy, v úseku s vysokým sklonem budou provedeny 3 stupně výšky 20 cm.

Kácení zahrnuje stromy na břehu a mýcení keřů, bránících provedení stavby. Náhradní výsadba se provádí za kácené stromy a keře ve stejném počtu a výměře.

Stavba vyvolává související investice, potenciální úpravy STI, novou lávku a je třeba ji koordinovat s níže ležícím zajištěním komunikace na levém břehu potoka (od ř.km 0,932 směrem p otoku vody) zajišťovaném městem.

SO 01 Oprava opevnění-část 1

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

SO 01.2 Oprava opevnění dna

SO 02 Oprava opevnění-část 2

SO 02.1 Oprava opevnění břehů

SO 02.2 Oprava opevnění dna

SO 03 Odvodnění komunikace, zábradlí

SO 04 Objekty

SO 05 Vegetační úpravy

SO 05.1 Kácení

SO 05.2 Náhradní výsadba

SO 01 Oprava opevnění-část 1

Týká se stavby na pozemcích ve vlastnictví stavebníka (oprava konstrukcí vlastněných stavebníkem). Kácení bude provedeno v předstihu. Porušené zdi budou vybourány (v předepsaných oblastech souběžně provedeno pažení), budou odstraněny pařezy a proveden výkop. V oblasti paženého výkopu je navrženo provedení ztraceného bednění (pažení). Provedení hutněných zásypů je možné po dostatečném nárůstu pevnosti betonové konstrukce zdi.

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

Opravy se týkají stávajícího opevnění. Jedná se o konstrukce od začátku úpravy po most k čp.90 na levém břehu, na pravém břehu po pravobřežní zeď oplocení pozemku p.č.645/1. Dále o levobřežní zeď nad mostem k čp.90 po konec úpravy a opravu spárování na pravobřežní zdi v témže úseku.

Prováděné konstrukce a práce

Zed' ZP 1 a ZP 2 na sebe plynule navazují. Budou provedeny jako kompletní oprava, tj. zbourání staré zdi a výstavba zdi nové, v délce ca 27,9 m. Konstrukčně se jedná o zdi s lícním zdívem z lomového kamene a betonovým základem a dříkem.

ZP 1: délka 15,85, dilatační spára v líci schodiště. Výška zdi je proměnná, plynule od 0,90m do 1,3 m. Související konstrukce a činnosti: V začátku úpravy navazuje podezdívka oplocení v délce 1,2 m.

ZP 2: délka 12,05m, dilatační spára v líci schodiště a v navázání na zeď ohraničení p.č.645/1. Výška zdi je proměnná, plynule od 0,90m do 1,3 m. Základ zdi má, vzhledem ke stupňům ve dně, proměnnou výšku. Sklon líce je v místě navázání na pravobřežní zeď upraven dle sousední konstrukce.

Ve zdi je zapuštěno podélné schodiště šířky 70 cm, stupně 7x18/27 cm. Koruna boční zdi je šířky 0,44m, sklon líce 10:1.

Související konstrukce a činnosti: Prostup ve zdi pro plynovodní potrubí ve vzdálenosti cca 6,9 od dolního konce zdi. Do zdi jsou zabudovány výusti 2x DN 100 a DN 300, v oblasti horního konce zdi. Do základu zdi, 35 cm od konce zdi je zabudován prostup pro tlakovou kanalizaci- DN 200 mm PU. V místě lávky, 2,6 m od horního okraje je na dříku zdi proveden železobetonový úložný práh lávky.

Na pravém břehu nad mostem k čp.90 (po konec opravy) je provedena oprava spárování zdiva, ve 100% plochy.

Zed' ZL1 a ZL2 na sebe plynule navazují. Budou provedeny jako kompletní oprava, tj. zbourání staré zdi a výstavba zdi nové, v délce ca 29,65m.

Konstrukčně se jedná o zdi s lícním zdívem z lomového kamene a betonovým základem a dříkem.

ZL 1: Výška zdi je v délce 16,0 m konstantní – 1,2m.

ZL 2: Délka zdi 13,65m, výška 0,8-1,6m.

Související konstrukce a činnosti: Na dolním okraji zdi boční jímka pro podchycení vývěru z levého břehu. Prostup ve zdi pro plynovodní potrubí ve vzdálenosti cca 6,3m od dolního konce zdi. Do základu zdi, 3,00m

A.PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

Název akce : **Chlumecký p. (Chlumeck), opevnění VT-havárie**
Místo stavby : Chlumeck, k.ú. Chlumeck u Chabařovic
Parc.č. : 516/1, 516/2, 516/3
Tok : Chlumecký potok
Č. hydrologického pořadí: 1-14-01-0950-0-00
Okres : Ústí nad Labem
Kraj: Ústecký
Staveb úřad: MěÚ Chlumeck
Vodoprávní úřad: MM Ústí nad Labem
Předmět dokumentace: Oprava opevnění koryta
Projektový stupeň: Dokumentace pro vodoprávní povolení, výběr zhotovitele a realizaci
Datum : 07.2019

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník: Povodí Ohře, státní podnik
Bezručova 4219
430 03 Chomutov
statutární zástupce: Ing. Zbyněk Folk, generální ředitel

A.1.3 Údaje o zpracovateli PD

Projektant : Mürabell s.r.o.
Hořejší 116
267 03 Hudlice
IČO 28387767
Odpovědný zástupce: Ing. Milan Müller, jednatel
Hlavní projektant Ing. Milan Müller, autorizovaný inženýr pro vodní stavby
ČA 006418

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY A TECHNOLOGIE

Stavba je tvořena stavebními objekty, které jsou dále členěny podle povahy konstrukcí a prací. Technologická zařízení na stavbě nejsou.

Stavební objekty:

SO 01 Oprava opevnění-část 1

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

SO 01.2 Oprava opevnění dna

SO 02 Oprava opevnění-část 2

SO 02.1 Oprava opevnění břehů

SO 02.2 Oprava opevnění dna

SO 03 Odvodnění komunikace, zábradlí

SO 04 Objekty

SO 05 Vegetační úpravy

SO 05.1 Kácení

SO 05.2 Náhradní výsadba

Opravy se týkají opevnění stávajícího koryta. Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.646 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982.

Stávající opevnění je provedeno nábrežními zdmi z neupraveného kamene na cementovou maltu s rozličnými vysprávkami. Na nábrežním zdivu je na pravém břehu v ř.km 0,957-0,982 provedena nadezdívka (a brána) z betonových plotových tvárnic.

V rámci opravy bude provedeno odstranění poškozeného stávajícího opevnění břehů a dna a jeho nahrazení opevněným novým a oprava spárování pravobřežní zdi v ř.km 0,968-0,982 (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí).

Součástí stavby je rovněž odvodnění přilehlé místní komunikace na levém břehu (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí), případné úpravy STI, náhrada můstku k č.p.96 lávkou a vegetační úpravy (kácení a náhradní výsadba).

Dno bude upraveno do střelky. Nové opevnění dna bude provedeno z dlažby do betonového lože a z dlažby nasucho. Opevnění dna bude doplněno stabilizačními prahy, v úseku s vysokým sklonem budou provedeny 3 stupně výšky 20 cm. V ř.km 0,959 bude pode dno položena chránička DN 200 mm pro tlakovou kanalizaci.

Kácení zahrnuje stromy na břehu a mýcení keřů, bránících provedení stavby. Náhradní výsadba se provádí za kácené stromy a keře ve stejném počtu a výměře.

Stavba vyvolává související investice, potenciální úpravy STI, novou lávku a je třeba ji koordinovat s níže ležícím zajištěním komunikace na levém břehu potoka (od ř.km 0,932 směrem p otoku vody) zajišťovaném městem.

Nezvyšuje nároky na pravidelnou obsluhu a údržbu vodního toku, zajišťovanou jeho správcem.

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

1. Zadání stavby, PL 2 07 18 082
2. Údaje katastru nemovitostí, Katastrální situace, ČÚZK
3. Zaměření místa stavby (toku), V.Jaroš, 03.2019
4. Prohlídka lokality vlastní a za účasti správce toku
5. Dokumentace sítí technické infrastruktury
6. Vyjádření vlastníků pozemků

B.SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.a) Charakteristika stavebního pozemku

charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Obecná ustanovení: Stavba se nachází v zastavěné části města. Podél levého břehu vede místní komunikace. Sítě technické infrastruktury budou stavbou přímo dotčeny, Pro přístup bude využívána místní komunikace (Ul. Krušnohorská). Vzhledem k šířce komunikace bude při provádění prací možný provoz vždy pouze jedním směrem. Do koryta bude vytvořen sjezd přes pozemky sousední. Přístup přes pozemky v sousedství koryta je dán podmínkami ve vyjádření. Přístupy a obvod staveniště-viz též koordinační situace.

Informace o podzemních sítích technické infrastruktury jsou obsaženy v dokladové části, jsou zakresleny v koordinační situaci, jejich vytyčení i ochranu zajistí zhotovitel. Správci STI ve stanovisku uvádí existenci sítě i zákonné podmínky pro ochranu sítí, podmínky pro vytyčení, práce v ochranném pásmu sítě a další postupy. Rozsah staveniště - celkový úsek úprav koryta je ca 50 m.

Prováděné práce: Oprava opevnění v celém úseku koryta.

Popis úseku: Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.647 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982. Celková délka úseku je ca 50 m, plocha staveniště ca 430 m². Přístup je možný z místní komunikace (ul. Krušnohorská). Pro pohyb mechanismů je třeba počítat s omezenou šířkou místní komunikace (4,0 m), při provádění prací by měla zůstat zachována průjezdná šířka 2,75 m. veškeré práce budou prováděny z levého břehu a přes koryto toku.

Sítě TI: Přímo v lokalitě stavby, v místě úpravy stavebních konstrukcí se nachází souběh a křížení se sítěmi STI a dále výusti. Jedná se o sítě ve správě SČVK (vodovod, kanalizace), CETIN (kabely sdělovací), ČEZ (sítě podzemní), Innogy (plyn). Poloha sítí je vyznačena ve vyjádření správců a přenesena do situace koordinační a podélného profilu.

Ochranná pásma:

Do pracovního prostoru staveniště zasahuje ochranné pásmo STI. Správci STI ve stanovisku uvádí existenci sítě i zákonné podmínky pro ochranu sítí, podmínky pro vytyčení, práce v ochranném pásmu sítě a další postupy. Projektová dokumentace zahrnuje stanovisko správců sítě a upozorňuje na možné kolize. Přímé dotčení STI tak, že by bylo třeba provádět zásahy do vedení sítí (přeložky atp.), nelze vyloučit. Vytyčení, postupy práce a ochranu sítí v rozsahu trasy a ochranného pásma sítí zajistí zhotovitel prací dle podkladů správců sítí. Upozornění – poloha v situacích je pouze přibližná, skutečnou polohu sítí je třeba vytyčit přímo v terénu.

Stavby se netýkají body:

B.1.b) Údaje o souladu s ÚR (nebylo vydáno)

údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

B.1.c) Údaje o souladu s ÚPD (jedná se o stávající stavbu, není v rozporu s ÚPD)

údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

B.1.d) Povolení výjimky z obecných požadavků na využití území

informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

B.1.e) Informace o zohlednění podmínek Závazných stanovisek DO

informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Koordinované závazné stanovisko: MMUL, odbor ŽP ze dne 21.11.2019, zn.: MMUL/PO/141085/2019/Chlál (viz příloha)

1. Ochrana přírody: Veřejné zájmy jsou dotčeny. K záměru nemá připomínky
2. Odpadové hospodářství: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek (mj. dle zák.185/2001 O Odpadech):

- 2.1. Nakládání se zeminou pocházející z pozemku, spadajícího pod ochranu ZPF musí být v souladu s vyjádřením orgánu ochrany ZPF, zeminy nebudou odváženy na skládku, ale využity na místě.
 - 2.2. Nakládání se zeminou pocházející z pozemků mimo ZPF musí být v souladu s ustanoveními §2, odst.3. Nekontaminovanou zeminu lze využít pouze v přirozeném stavu pro účely stavby na místě, v jiném případě s ní bude nakládáno jako s odpadem-odvoz na skládku nebo předání oprávněné osobě.
 - 2.3. Investor (stavebník) zajistí využití nebo odstranění všech odpadů, které v rámci stavby vzniknou. Veškeré odpady (i odpady v režii zhotovitele stavby) budou předány oprávněné osobě.
 - 2.4. Odpady budou před předáním, na stavbě, tříděny dle druhů a kategorií a zabezpečene skladovány (ochrana před zcizením, znehodnocením, únikem).
 - 2.5. Doklady o nakládání s odpady budou předloženy MMUL OŽP do 10 dnů od skončení akce, nebo spolu s žádostí o vyjádření ke kolaudačnímu souhlasu. Doklady bude archivovat investor po dobu 5 let. Prohlášení o odstranění odpadů není plnohodnotným dokladem, prokazujícím nakládání s odpady.
- Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
3. Ochrana ovzduší: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 3.1. V rámci stavby budou realizována účinná opatření pro snížení prašnosti (zakrývání nákladu, úklid a mytí vozidel atp.).Plnění se týká zhotovitele prací, při přípravě a realizaci stavby.
 4. ZPF: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 4.1. Pro stavbu není třeba souhlasu k odnětí zemědělské půdy ze ZPF, pokud stavebník realizuje stavbu ve lhůtě kratší než 1 rok, včetně doby potřebné k uvedení zemědělské půdy do původního stavu a pokud stavebník termín nezemědělského využívání zemědělské půdy oznámí nejméně 15 dnů předem písemně orgánu ZPF.
 - 4.2. Stavebník zajistí šetrné nakládání s ornici a podorniční vrstvou na celé dotčené ploše, řádné uskladnění a ochranu ornice před znehodnocením pro účely uvedení pozemku do původního stavu.
 - 4.3. Pozemek bude uveden do původního stavu, včetně uložení podorniční vrstvy a ornice v původním sledu vrstev.Plnění se týká zhotovitele prací, při přípravě a realizaci stavby.
 5. Vodní hospodářství: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 5.1. Udržovací práce je vlastník díla povinen ohlásit vodoprávnímu úřadu, lhůta pro námítky činí 15 dnů. O zahájení prací je stavebník povinen informovat osoby těmito pracemi přímo dotčené. Má rovněž povinnost dodržet obecné požadavky na provádění staveb dle stavebního zákona.Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
 6. Státní správa lesa: Veřejné zájmy nejsou dotčeny.
 7. Silniční správní úřad: Veřejné zájmy dle zák. o pozemních komunikacích v příslušnosti správního úřadu nejsou dotčeny. Silničním správním úřadem je MěÚ Chlumec.
- Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
8. Orgán státní památkové péče: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Stavba je přípustná bez podmínek.

B.1.f) Výčet a závěry průzkumů a rozborů

výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Na stavbě bylo provedeno základní posouzení geologických poměrů a byl proveden stavebnětechnický průzkum konstrukcí, nezbytný pro stanovení rozsahu prací a případného monitoringu konstrukcí.

Geologické poměry staveniště

Zeminy jsou hlinito-písčité s příměsí štěrku, náplavy v korytě mají charakter hlinitého a jílovitého písku a štěrku. Předpokládaná třída těžitelnosti 3-4 (výjimečně 5). Hladina podzemní vody koresponduje s úrovní hladiny v toku, místy je úroveň zvýšená.

Podrobnější vyhodnocení základových poměrů bude provedeno po odkrytí základové spáry.

Hydrogeologický průzkum není navržen, stavba je malého rozsahu.

Stavebně technický průzkum

Stávající objekty opevnění koryta jsou v různém stavu poškození.

Na začátku úpravy je zeď na levém břehu s rozvolněným zdíkem výšky ca 80-90 cm nade dnem, v délce ca 6 m, na který navazuje úsek 8 m s opevněním rovnalinou (jednotlivé kameny v patě a na svahu). Na pravém břehu je v začátku opravy zděný sokl se sloupem oplocení, na něj navazuje úsek ca 12m s rovnalinou v patě svahu (rozpadlá-jednotlivé kameny). Dno je kamenité, bez opevnění, šířka dna je 0,8-1,0 m, sklon svahů mimo zídky je ca 1:1-1:1,2. Ca 12-14 m od začátku úseku začíná souvislé opevnění na obou březích. Na levém břehu je do svahu zahlobená jámka o rozměrech 1,6x0,8 m, (delší rozměr ve směru toku), dno jámky je zahlobeno pode dnem toku. Ve směru po vodě je jámka zavázána krátkou podélnou zídkou nasucho, proti vodě až po klenbový můstek je opravované zdivo z místního kamene na cementovou maltu (případně skládané do jemnozrnného betonu). Na pravém břehu je krátký úsek rovnání upraveného kamen, přecházející do zídky nasucho, na kterou navazují nepravidelné skládané schody. Nad schodištěm je až ke klenutému můstku opravované zdivo z místního kamene na cementovou maltu, obdobné, jako na protějším břehu. Šířka dna je proměnlivá, rovněž sklon líce zdi je nepravidelný. Výška zdi nade dnem je 1,5-1,7 m. Dno je opevněno kamennou dlažbou, na dně jsou pomístně velké bloky rozpadlého zdiva a kameny. Ca 20 m od začátku úseku (ř.km 0,952) je do profilu provedena přízdívka s drážkami a vloženým hrazením pro odběr vody. Vzdutí je ca 50 cm, dosah vzdutí je vzhledem k velkému sklonu koryta v úseku malý, ca 2,5m. Dno je v úseku od schodiště přibližně po návodní líc můstku ve sklonu 10%, výškový rozdíl překonává v několika nepravidelných stupních -peřejích.

Těsně pod klenutým mostem (ca 25 cm od povodního líce) kříží koryto přípojka plynovodu (umístěná v ochranné trubce).

Můstek je tvořen bočními opěrami – kamenným zdíkem na cementovou maltu a plochou cihelnou klenbou tloušťky 15 cm, šířka klenby ve směru toku ca 0,80m, vzepětí 15 cm, délka můstku 2,6 m, s vyzděnými čely, přesypáním zeminou a betonovým chodníkem na části násypu. Výška násypu je odhadnuta na 15-20 cm ve vrcholu klenby. Dno je opevněno kamennou dlažbou. Výška nade dnem je na povodní straně cca 1,2 m, na návodní straně cca 0,7 m. V profilu u návodního líce můstku jsou vedeny přípojky vody a elektrické energie, z podkladů není zřejmé, zda jsou umístěny pode dnem koryta nebo v profilu násypu nad klenbou můstku.

Levobřežní zeď nad můstkem k čp.96 po most k čp.90 v délce ca 4,7 m je tvořena betonovými bloky, zděnými na maltu s úpravou zhlaví betonovou mazaninou. Zeď je v havarijním stavu, vykloněná do koryta provizorně rozepravená trámkami na protější zdivo pravého břehu. Výška zdi je 0,7-1,3 m. Pravobřežní zeď v délce 2,2m na výšku 0,7 m je provedená z kamene, na ni navazuje nábrežní zeď v délce 2,5 m ze smíšeného omítaného zdiva výšky cca 1,0-1,1 m s nadezdívkou z betonových plotových tvárnic. Základ zdiva je v celé délce erodovaný a podezditý. Na styku zdi je zaústěna betonová trouba DN 300 mm. Dno je opevněno kamennou dlažbou s uvolněnými a chybějícími kameny.

Most k čp. 90 je betonový deskový, uložený na opěrách tvořených původními nábrežními zdmi a dozděnou částí. Část obou opěr (původní zdivo) je v relativně dobrém stavu, pouze s drobnými vadami (zdivo z lomového kamene na cementovou maltu, spávané-v délce ca 4,0 m). Zbývající část opěr, navazující na níže ležící úsek je ve špatném stavu (smíšené omítané zdivo s uvolněnými kameny a výraznou erozní rýhou podél dna na obou březích. Betonová mostovka tl.25 cm vykazuje na pojižděném povrchu mrazové poškození krycí vrstvy. Dno je opevněno kamennou dlažbou, s místními kavernami a nánosem splavenin. Průtočný profil pod mostem je nepravidelný, šířka/výška na povodní straně činí 1,07m/1,33 m, na návodní straně 1,77 m /1,20 m. Na levém břehu je za mostovkou umístěn odvodňovací žlab, zaústění nad mostem přes nadezdívku nábrežní zdi do koryta toku. Na povodní straně mostu je podezdívka s oplocením.

Zdi nad mostem po konec opravy v délce ca 13,5 m jsou z lomového kamene, výška zdi je cca 1,4m nade dnem. Dno je opevněno kamennou dlažbou, místně jsou kaverny, podél levého břehu je hlinitý náplav s travním drnem. Levobřežní zeď je v délce ca 4 m v částečně narušená, poté se její stav mění -spárování je vypadlé, kameny jsou rozvolněné a místně vypadávají ze zdi. V místě křížení se sítěmi (vodovod, plynovod) část zdi nad úrovní cca 0,6 m od nivelety dna chybí. V oblasti u mostu k čp.90 je do toku zaústěno žlabové odvodnění sjezdu, nad korunou zdi. Koruna zdi je ve většině délky překryta drnem, do zdi je kotveno ochranné zábradlí. V závěru úseku je nad potrubím provedena nabetonávka, rozpadající se vlivem klimatických jevů. Pravobřežní zeď je v relativně dobrém stavu, místně je porušené spárování a narušené zdivo v oblasti paty zdi. Na zdi je vyzděno oplocení z betonových tvárnic. V konci úseku je na zdi provedena betonová hlava o tl. ca 10-15 cm.

Před zahájením prací doporučujeme provedení pasportu objektů-oplocení, mostů, potrubí, obou mostů a souběžné levobřežní komunikace (pravá krajnice ve směru do centra obce).

Hydrologické údaje

Hydrologické údaje pro profil v ř.km 6,78 -návodní líc mostu poskytl ČHMÚ, pobočka Ústí nad Labem dopisem ze dne 12.3.2019:

Tok: Chlumecký potok

Číslo hydrolog.pořadí: 1-14-01-0950-0-00

Plocha povodí: 2,49 km²

Průměrná roční výška srážek: 829 mm

Průměrný průtok: 28 l/s Tř. IV

M-denní průtoky (Qm v l/s) Tř. IV

30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
67	46	34	28	24	20	18	15	13	11	9,0	2,9	1,3

N - leté průtoky (Q_N v m³/s) Tř. IV

1	2	5	10	20	50	100
0,886	1,35	2,62	4,23	6,52	10,9	16,1

B.1.g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Ochrana území: Lokalita leží v památkové zóně města Chlumce u Chabařovic.

B.1.h) Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apod.

Koryto vodního toku a sousední niva je zaplavovaným územím. Poddolování se nepředpokládá, v okolí nejsou žádná známá důlní díla.

B.1.i) Vliv stavby okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv na odtokové poměry v území

Po dokončení opravy se vliv proti stavu před poškozením zlepšuje, opravené opevnění koryta by mělo přispět k zlepšení odolnosti před poškozením a umožnit pravidelnou údržbu.

B.1.j) Požadavky na asanaci, demolice, kácení dřevin

Bourání se týká stávajících poškozených konstrukcí opevnění.

V oblasti oprav je třeba kácení dřevin. Jedná se o stromy a keře, které jsou v oblasti břehového opevnění a nebo svým kořenovým systémem toto opevnění ovlivňují. Kácení je rizikové (nutno použít směrové kácení s postupným snížením koruny). Náhradní výsadba bude provedena na pozemcích v katastru města a soukromých vlastníků.

B.1.k) Požadavky na zábor ZPF nebo lesních pozemků

požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pro provedení stavby je třeba dočasný i trvalý zábor pozemků ZPF. Dočasný zábor, průměrně po dobu 3 měsíců bude zábor 0,0081 ha. Trvalý zábor v rozsahu 0,0044 ha se týká pozemků, které budou v době výstavby převedeny do druhu pozemku vodní plocha.

B.1.l) Územně technické podmínky (napojení na dopravní s technickou infrastrukturou)

územně technické podmínky-zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Po dokončení úprav nejsou žádné požadavky.

B.1.m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice

Kácení stromů a mýcení keřů by mělo být provedeno v předstihu před stavbou, v období vegetačního klidu.

Se stavbou souvisí úpravy na kříženích sítí STI a zajištění silnice podél níže ležícího úseku toku. Vyvolanou investicí je náhrada klenutého můstku lávkou.

Na základě podmínek pro realizaci stavby jsou stanoveny tyto nároky na zhotovitele a investora stavby:

Malta záhlvková na cementové bázi, pevnost v tlaku 80 MPa, v ohybu 8 MPa, třída R4

Konstrukční výztuž-sítě Kari, ocel pevnosti min B500.

Drcené kamenivo hrubé plynulé frakce 8-16 mm, 16-32 mm, lože v základu zdi 16-63 mm

Drcené kamenivo drobné plynulé frakce 0-4 mm

Štěrkodrti plynulé frakce z drobného a hrubého kameniva, šíře frakcí uvedena u popisu

Na žádost investora budou provedeny průkazní zkoušky malty a betonu, odebrané na stavbě.

Zřízení a rekultivace přístupů: Opevnění dočasných přístupů se řídí použitou mechanizací zhotovitele a není projektem předepsáno. Po skončení stavebních prací bude provedena rekultivace ploch dočasných záborů, uvedením těchto ploch do původního stavu (urovňání a úprava pláňe, humusování, osetí, odstranění opevnění atp). Ponechání zpevněných ploch bude možné pouze v případě výslovného požadavku vlastníka pozemku na jejich zachování.

Převádění vody, odvodnění stavební jámy: Převádění vody se řídí postupy zhotovitele a způsob provedení není předepsán. Zhotovitel by měl uvažovat s kapacitou převodu alespoň 50 l/s (zřízením příčných hrázek a potrubí). Zhotovitel zajistí pohotovostní čerpací soupravu / čerpání vody ze stavební jámy tak, aby konstrukce byly prováděny v suché stavební jámě/ nad hladinou vody.

Posouzení geologických poměrů: Zhotovitel stavby přizve TDI k převzetí základové spáry. Pokud se během výkopových prací nebo po odkrytí základové spáry anomálie-např. rozbředlé zeminy, měkké jíly, vývěry vody atp. zajistí zhotovitel přítomnost odborníka na geologii (geotechniku) a projektanta k posouzení situace a návrhu dalšího postupu.

Pasportizace objektů a monitoring konstrukcí: Zhotovitel stavby nesmí při provádění prací poškodit objekty nebo sítě TI na břehu, v místě křížení nebo v oblasti přístupu. Pro možnost kontroly zajistí zhotovení základního pasportu objektů/ konstrukcí. Pasport bude obsahovat popis a fotografickou dokumentaci objektů a údaje o zhotoviteli pasportu. Výsledky prohlídek budou zapisovány do protokolů, případné změny ve stavu objektů budou popsány a doloženy fotografiemi. Monitoring bude ukončen s dokončením stavby.

U sítí TI zajistí zhotovitel jejich vytyčení. Pro provádění prací v oblastí STI platí pravidla daná vlastníkem/správcem sítě.

Jako standardy pro provádění stavby se budou používat platné ČSN/EN, které se vážou ke kvalitě použitých materiálů, způsobů provádění konstrukcí a prací i kontrole kvality. Využití jiných technických standardů je možné po doložení způsobu certifikace, na základě předem uzavřené dohody zhotovitele stavby s investorem.

3. STAVEBNÍ OBJEKTY:

Popis úseku: Oprava se týká opevnění stávajícího koryta. Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.647 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982.

Stávající opevnění je provedeno nábrežními zdmi z neupraveného kamene na cementovou maltu s rozličnými vysprávkami. Na nábrežním zdivu je na pravém břehu v ř.km 0,957-0,982 provedena nadezdívka (a brána) z betonových plotových tvárnic.

V rámci opravy bude provedeno odstranění poškozeného stávajícího opevnění břehů a dna a jeho nahrazení opevněným novým a oprava spárování pravobřežní zdi v ř.km 0,968-0,982 (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí).

Součástí stavby je rovněž odvodnění přilehlé místní komunikace na levém břehu (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí), případné úpravy STI, náhrada můstku k č.p.96 lávkou a vegetační úpravy (kácení a náhradní výsadba).

Dno bude upraveno do střelky. Nové opevnění dna bude provedeno z dlažby do betonového lože a z dlažby nasucho. Opevnění dna bude doplněno stabilizačními prahy, v úseku s vysokým sklonem budou provedeny 3 stupně výšky 20 cm.

Kácení zahrnuje stromy na břehu a mýcení keřů, bránících provedení stavby. Náhradní výsadba se provádí za kácené stromy a keře ve stejném počtu a výměře.

Stavba vyvolává související investice, potenciální úpravy STI, novou lávku a je třeba ji koordinovat s níže ležícím zajištěním komunikace na levém břehu potoka (od ř.km 0,932 směrem p otoku vody) zajišťovaném městem.

SO 01 Oprava opevnění-část 1

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

SO 01.2 Oprava opevnění dna

SO 02 Oprava opevnění-část 2

SO 02.1 Oprava opevnění břehů

SO 02.2 Oprava opevnění dna

SO 03 Odvodnění komunikace, zábradlí

SO 04 Objekty

SO 05 Vegetační úpravy

SO 05.1 Kácení

SO 05.2 Náhradní výsadba

SO 01 Oprava opevnění-část 1

Týká se stavby na pozemcích ve vlastnictví stavebníka (oprava konstrukcí vlastněných stavebníkem). Kácení bude provedeno v předstihu. Porušené zdi budou vybourány (v předepsaných oblastech souběžně provedeno pažení), budou odstraněny pařezy a proveden výkop. V oblasti paženého výkopu je navrženo provedení ztraceného bednění (pažení). Provedení hutněných zásypů je možné po dostatečném nárůstu pevnosti betonové konstrukce zdi.

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

Opravy se týkají stávajícího opevnění. Jedná se o konstrukce od začátku úpravy po most k čp.90 na levém břehu, na pravém břehu po pravobřežní zeď oplocení pozemku p.č.645/1. Dále o levobřežní zeď nad mostem k čp.90 po konec úpravy a opravu spárování na pravobřežní zdi v témže úseku.

Prováděné konstrukce a práce

Zed' ZP 1 a ZP 2 na sebe plynule navazují. Budou provedeny jako kompletní oprava, tj. zbourání staré zdi a výstavba zdi nové, v délce ca 27,9 m. Konstrukčně se jedná o zdi s lícním zdívem z lomového kamene a betonovým základem a dříkem.

ZP 1: délka 15,85, dilatační spára v líci schodiště. Výška zdi je proměnná, plynule od 0,90m do 1,3 m. Související konstrukce a činnosti: V začátku úpravy navazuje podezdívka oplocení v délce 1,2 m.

ZP 2: délka 12,05m, dilatační spára v líci schodiště a v navázání na zeď ohraničení p.č.645/1. Výška zdi je proměnná, plynule od 0,90m do 1,3 m. Základ zdi má, vzhledem ke stupňům ve dně, proměnnou výšku. Sklon líce je v místě navázání na pravobřežní zeď upraven dle sousední konstrukce.

Ve zdi je zapuštěno podélné schodiště šířky 70 cm, stupně 7x18/27 cm. Koruna boční zdi je šířky 0,44m, sklon líce 10:1.

Související konstrukce a činnosti: Prostup ve zdi pro plynovodní potrubí ve vzdálenosti cca 6,9 od dolního konce zdi. Do zdi jsou zabudovány výusti 2x DN 100 a DN 300, v oblasti horního konce zdi. Do základu zdi, 35 cm od konce zdi je zabudován prostup pro tlakovou kanalizaci- DN 200 mm PU. V místě lávky, 2,6 m od horního okraje je na dříku zdi proveden železobetonový úložný práh lávky.

Na pravém břehu nad mostem k čp.90 (po konec opravy) je provedena oprava spárování zdiva, ve 100% plochy.

Zed' ZL1 a ZL2 na sebe plynule navazují. Budou provedeny jako kompletní oprava, tj. zbourání staré zdi a výstavba zdi nové, v délce ca 29,65m.

Konstrukčně se jedná o zdi s lícním zdívem z lomového kamene a betonovým základem a dříkem.

ZL 1: Výška zdi je v délce 16,0 m konstantní – 1,2m.

ZL 2: Délka zdi 13,65m, výška 0,8-1,6m.

Související konstrukce a činnosti: Na dolním okraji zdi boční jímka pro podchycení vývěru z levého břehu. Prostup ve zdi pro plynovodní potrubí ve vzdálenosti cca 6,3m od dolního konce zdi. Do základu zdi, 3,00m

A.PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

Název akce :	Chlumecký p. (Chlumeck), opevnění VT-havárie
Místo stavby :	Chlumeck, k.ú. Chlumeck u Chabařovic
Parc.č. :	516/1, 516/2, 516/3
Tok :	Chlumecký potok
Č. hydrologického pořadí:	1-14-01-0950-0-00
Okres :	Ústí nad Labem
Kraj:	Ústecký
Staveb úřad:	MěÚ Chlumeck
Vodoprávní úřad:	MM Ústí nad Labem
Předmět dokumentace:	Oprava opevnění koryta
Projektový stupeň:	Dokumentace pro vodoprávní povolení, výběr zhotovitele a realizaci
Datum :	07.2019

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník:	Povodí Ohře, státní podnik Bezručova 4219 430 03 Chomutov statutární zástupce: Ing. Zbyněk Folk, generální ředitel
------------	---

A.1.3 Údaje o zpracovateli PD

Projektant :	Mürabell s.r.o. Hořejší 116 267 03 Hudlice IČO 28387767 Odpovědný zástupce: Ing. Milan Müller, jednatel Hlavní projektant Ing. Milan Müller, autorizovaný inženýr pro vodní stavby ČA 006418
--------------	--

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY A TECHNOLOGIE

Stavba je tvořena stavebními objekty, které jsou dále členěny podle povahy konstrukcí a prací. Technologická zařízení na stavbě nejsou.

Stavební objekty:

SO 01 Oprava opevnění-část 1

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

SO 01.2 Oprava opevnění dna

SO 02 Oprava opevnění-část 2

SO 02.1 Oprava opevnění břehů

SO 02.2 Oprava opevnění dna

SO 03 Odvodnění komunikace, zábradlí

SO 04 Objekty

SO 05 Vegetační úpravy

SO 05.1 Kácení

SO 05.2 Náhradní výsadba

Opravy se týkají opevnění stávajícího koryta. Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.646 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982.

Stávající opevnění je provedeno nábrežními zdmi z neupraveného kamene na cementovou maltu s rozličnými vysprávkami. Na nábrežním zdivu je na pravém břehu v ř.km 0,957-0,982 provedena nadezdívka (a brána) z betonových plotových tvárnic.

V rámci opravy bude provedeno odstranění poškozeného stávajícího opevnění břehů a dna a jeho nahrazení opevněným novým a oprava spárování pravobřežní zdi v ř.km 0,968-0,982 (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí).

Součástí stavby je rovněž odvodnění přilehlé místní komunikace na levém břehu (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí), případné úpravy STI, náhrada můstku k č.p.96 lávkou a vegetační úpravy (kácení a náhradní výsadba).

Dno bude upraveno do střelky. Nové opevnění dna bude provedeno z dlažby do betonového lože a z dlažby nasucho. Opevnění dna bude doplněno stabilizačními prahy, v úseku s vysokým sklonem budou provedeny 3 stupně výšky 20 cm. V ř.km 0,959 bude pode dno položena chránička DN 200 mm pro tlakovou kanalizaci.

Kácení zahrnuje stromy na břehu a mýcení keřů, bránících provedení stavby. Náhradní výsadba se provádí za kácené stromy a keře ve stejném počtu a výměře.

Stavba vyvolává související investice, potenciální úpravy STI, novou lávku a je třeba ji koordinovat s níže ležícím zajištěním komunikace na levém břehu potoka (od ř.km 0,932 směrem p otoku vody) zajišťovaném městem.

Nezvyšuje nároky na pravidelnou obsluhu a údržbu vodního toku, zajišťovanou jeho správcem.

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

1. Zadání stavby, PL 2 07 18 082
2. Údaje katastru nemovitostí, Katastrální situace, ČÚZK
3. Zaměření místa stavby (toku), V.Jaroš, 03.2019
4. Prohlídka lokality vlastní a za účasti správce toku
5. Dokumentace sítí technické infrastruktury
6. Vyjádření vlastníků pozemků

B.SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.a) Charakteristika stavebního pozemku

charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Obecná ustanovení: Stavba se nachází v zastavěné části města. Podél levého břehu vede místní komunikace. Sítě technické infrastruktury budou stavbou přímo dotčeny, Pro přístup bude využívána místní komunikace (Ul. Krušnohorská). Vzhledem k šířce komunikace bude při provádění prací možný provoz vždy pouze jedním směrem. Do koryta bude vytvořen sjezd přes pozemky sousední. Přístup přes pozemky v sousedství koryta je dán podmínkami ve vyjádření. Přístupy a obvod staveniště-viz též koordinační situace.

Informace o podzemních sítích technické infrastruktury jsou obsaženy v dokladové části, jsou zakresleny v koordinační situaci, jejich vytyčení i ochranu zajistí zhotovitel. Správci STI ve stanovisku uvádí existenci sítě i zákonné podmínky pro ochranu sítí, podmínky pro vytyčení, práce v ochranném pásmu sítě a další postupy. Rozsah staveniště - celkový úsek úprav koryta je ca 50 m.

Prováděné práce: Oprava opevnění v celém úseku koryta.

Popis úseku: Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.647 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982. Celková délka úseku je ca 50 m, plocha staveniště ca 430 m². Přístup je možný z místní komunikace (ul. Krušnohorská). Pro pohyb mechanismů je třeba počítat s omezenou šířkou místní komunikace (4,0 m), při provádění prací by měla zůstat zachována průjezdná šířka 2,75 m. veškeré práce budou prováděny z levého břehu a přes koryto toku.

Sítě TI: Přímo v lokalitě stavby, v místě úpravy stavebních konstrukcí se nachází souběh a křížení se sítěmi STI a dále výusti. Jedná se o sítě ve správě SČVK (vodovod, kanalizace), CETIN (kabely sdělovací), ČEZ (sítě podzemní), Innogy (plyn). Poloha sítí je vyznačena ve vyjádření správců a přenesena do situace koordinační a podélného profilu.

Ochranná pásma:

Do pracovního prostoru staveniště zasahuje ochranné pásmo STI. Správci STI ve stanovisku uvádí existenci sítě i zákonné podmínky pro ochranu sítí, podmínky pro vytyčení, práce v ochranném pásmu sítě a další postupy. Projektová dokumentace zahrnuje stanovisko správců sítě a upozorňuje na možné kolize. Přímé dotčení STI tak, že by bylo třeba provádět zásahy do vedení sítí (přeložky atp.), nelze vyloučit. Vytyčení, postupy práce a ochranu sítí v rozsahu trasy a ochranného pásma sítí zajistí zhotovitel prací dle podkladů správců sítí. Upozornění – poloha v situacích je pouze přibližná, skutečnou polohu sítí je třeba vytyčit přímo v terénu.

Stavby se netýkají body:

B.1.b) Údaje o souladu s ÚR (nebylo vydáno)

údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

B.1.c) Údaje o souladu s ÚPD (jedná se o stávající stavbu, není v rozporu s ÚPD)

údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

B.1.d) Povolení výjimky z obecných požadavků na využití území

informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

B.1.e) Informace o zohlednění podmínek Závazných stanovisek DO

informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Koordinované závazné stanovisko: MMUL, odbor ŽP ze dne 21.11.2019, zn.: MMUL/PO/141085/2019/Chlál (viz příloha)

1. Ochrana přírody: Veřejné zájmy jsou dotčeny. K záměru nemá připomínky
2. Odpadové hospodářství: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek (mj. dle zák.185/2001 O Odpadech):

- 2.1. Nakládání se zeminou pocházející z pozemku, spadajícího pod ochranu ZPF musí být v souladu s vyjádřením orgánu ochrany ZPF, zeminy nebudou odváženy na skládku, ale využity na místě.
 - 2.2. Nakládání se zeminou pocházející z pozemků mimo ZPF musí být v souladu s ustanoveními §2, odst.3. Nekontaminovanou zeminu lze využít pouze v přirozeném stavu pro účely stavby na místě, v jiném případě s ní bude nakládáno jako s odpadem-odvoz na skládku nebo předání oprávněné osobě.
 - 2.3. Investor (stavebník) zajistí využití nebo odstranění všech odpadů, které v rámci stavby vzniknou. Veškeré odpady (i odpady v režii zhotovitele stavby) budou předány oprávněné osobě.
 - 2.4. Odpady budou před předáním, na stavbě, tříděny dle druhů a kategorií a zabezpečene skladovány (ochrana před zcizením, znehodnocením, únikem).
 - 2.5. Doklady o nakládání s odpady budou předloženy MMUL OŽP do 10 dnů od skončení akce, nebo spolu s žádostí o vyjádření ke kolaudačnímu souhlasu. Doklady bude archivovat investor po dobu 5 let. Prohlášení o odstranění odpadů není plnohodnotným dokladem, prokazujícím nakládání s odpady.
- Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
3. Ochrana ovzduší: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 3.1. V rámci stavby budou realizována účinná opatření pro snížení prašnosti (zakrývání nákladu, úklid a mytí vozidel atp.).Plnění se týká zhotovitele prací, při přípravě a realizaci stavby.
 4. ZPF: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 4.1. Pro stavbu není třeba souhlasu k odnětí zemědělské půdy ze ZPF, pokud stavebník realizuje stavbu ve lhůtě kratší než 1 rok, včetně doby potřebné k uvedení zemědělské půdy do původního stavu a pokud stavebník termín nezemědělského využívání zemědělské půdy oznámí nejméně 15 dnů předem písemně orgánu ZPF.
 - 4.2. Stavebník zajistí šetrné nakládání s ornici a podorniční vrstvou na celé dotčené ploše, řádné uskladnění a ochranu ornice před znehodnocením pro účely uvedení pozemku do původního stavu.
 - 4.3. Pozemek bude uveden do původního stavu, včetně uložení podorniční vrstvy a ornice v původním sledu vrstev.Plnění se týká zhotovitele prací, při přípravě a realizaci stavby.
 5. Vodní hospodářství: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 5.1. Udržovací práce je vlastník díla povinen ohlásit vodoprávnímu úřadu, lhůta pro námítky činí 15 dnů. O zahájení prací je stavebník povinen informovat osoby těmito pracemi přímo dotčené. Má rovněž povinnost dodržet obecné požadavky na provádění staveb dle stavebního zákona.Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
 6. Státní správa lesa: Veřejné zájmy nejsou dotčeny.
 7. Silniční správní úřad: Veřejné zájmy dle zák. o pozemních komunikacích v příslušnosti správního úřadu nejsou dotčeny. Silničním správním úřadem je MěÚ Chlumec.
- Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
8. Orgán státní památkové péče: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Stavba je přípustná bez podmínek.

B.1.f) Výčet a závěry průzkumů a rozborů

výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Na stavbě bylo provedeno základní posouzení geologických poměrů a byl proveden stavebnětechnický průzkum konstrukcí, nezbytný pro stanovení rozsahu prací a případného monitoringu konstrukcí.

Geologické poměry staveniště

Zeminy jsou hlinito-písčité s příměsí štěrku, náplavy v korytě mají charakter hlinitého a jílovitého písku a štěrku. Předpokládaná třída těžitelnosti 3-4 (výjimečně 5). Hladina podzemní vody koresponduje s úrovní hladiny v toku, místy je úroveň zvýšená.

Podrobnější vyhodnocení základových poměrů bude provedeno po odkrytí základové spáry.

Hydrogeologický průzkum není navržen, stavba je malého rozsahu.

Stavebně technický průzkum

Stávající objekty opevnění koryta jsou v různém stavu poškození.

Na začátku úpravy je zeď na levém břehu s rozvolněným zdíkem výšky ca 80-90 cm nade dnem, v délce ca 6 m, na který navazuje úsek 8 m s opevněním rovnalinou (jednotlivé kameny v patě a na svahu). Na pravém břehu je v začátku opravy zděný sokl se sloupem oplocení, na něj navazuje úsek ca 12m s rovnalinou v patě svahu (rozpadlá-jednotlivé kameny). Dno je kamenité, bez opevnění, šířka dna je 0,8-1,0 m, sklon svahů mimo zídky je ca 1:1-1:1,2. Ca 12-14 m od začátku úseku začíná souvislé opevnění na obou březích. Na levém břehu je do svahu zahlobená jámka o rozměrech 1,6x0,8 m, (delší rozměr ve směru toku), dno jámky je zahlobeno pode dnem toku. Ve směru po vodě je jámka zavázána krátkou podélnou zídou nasucho, proti vodě až po klenbový můstek je opravované zdivo z místního kamene na cementovou maltu (případně skládané do jemnozrnného betonu). Na pravém břehu je krátký úsek rovnaliného upraveného kamen, přecházející do zídky nasucho, na kterou navazují nepravidelné skládané schody. Nad schodištěm je až ke klenutému můstku opravované zdivo z místního kamene na cementovou maltu, obdobné, jako na protějším břehu. Šířka dna je proměnlivá, rovněž sklon líce zdi je nepravidelný. Výška zdi nade dnem je 1,5-1,7 m. Dno je opevněno kamennou dlažbou, na dně jsou pomístně velké bloky rozpadlého zdiva a kameny. Ca 20 m od začátku úseku (ř.km 0,952) je do profilu provedena přízdívka s drážkami a vloženým hrazením pro odběr vody. Vzdutí je ca 50 cm, dosah vzdutí je vzhledem k velkému sklonu koryta v úseku malý, ca 2,5m. Dno je v úseku od schodiště přibližně po návodní líc můstku ve sklonu 10%, výškový rozdíl překonává v několika nepravidelných stupních -peřejích.

Těsně pod klenutým mostem (ca 25 cm od povodního líce) kříží koryto přípojka plynovodu (umístěná v ochranné trubce).

Můstek je tvořen bočními opěrami – kamenným zdíkem na cementovou maltu a plochou cihelnou klenbou tloušťky 15 cm, šířka klenby ve směru toku ca 0,80m, vzepětí 15 cm, délka můstku 2,6 m, s vyzděnými čely, přesypáním zeminou a betonovým chodníkem na části násypu. Výška násypu je odhadnuta na 15-20 cm ve vrcholu klenby. Dno je opevněno kamennou dlažbou. Výška nade dnem je na povodní straně cca 1,2 m, na návodní straně cca 0,7 m. V profilu u návodního líce můstku jsou vedeny přípojky vody a elektrické energie, z podkladů není zřejmé, zda jsou umístěny pode dnem koryta nebo v profilu násypu nad klenbou můstku.

Levobřežní zeď nad můstkem k čp.96 po most k čp.90 v délce ca 4,7 m je tvořena betonovými bloky, zděnými na maltu s úpravou zhlaví betonovou mazaninou. Zeď je v havarijním stavu, vykloněná do koryta provizorně rozepravená trámkami na protější zdivo pravého břehu. Výška zdi je 0,7-1,3 m. Pravobřežní zeď v délce 2,2m na výšku 0,7 m je provedená z kamene, na ni navazuje nábrežní zeď v délce 2,5 m ze smíšeného omítaného zdiva výšky cca 1,0-1,1 m s nadezdívkou z betonových plotových tvárnic. Základ zdiva je v celé délce erodovaný a podezditý. Na styku zdi je zaústěna betonová trouba DN 300 mm. Dno je opevněno kamennou dlažbou s uvolněnými a chybějícími kameny.

Most k čp. 90 je betonový deskový, uložený na opěrách tvořených původními nábrežními zdmi a dozděnou částí. Část obou opěr (původní zdivo) je v relativně dobrém stavu, pouze s drobnými vadami (zdivo z lomového kamene na cementovou maltu, spárované-v délce ca 4,0 m). Zbývající část opěr, navazující na níže ležící úsek je ve špatném stavu (smíšené omítané zdivo s uvolněnými kameny a výraznou erozní rýhou podél dna na obou březích. Betonová mostovka tl.25 cm vykazuje na pojižděném povrchu mrazové poškození krycí vrstvy. Dno je opevněno kamennou dlažbou, s místními kavernami a nánosem splavenin. Průtočný profil pod mostem je nepravidelný, šířka/výška na povodní straně činí 1,07m/1,33 m, na návodní straně 1,77 m /1,20 m. Na levém břehu je za mostovkou umístěn odvodňovací žlab, zaústění nad mostem přes nadezdívku nábrežní zdi do koryta toku. Na povodní straně mostu je podezdívka s oplocením.

Zdi nad mostem po konec opravy v délce ca 13,5 m jsou z lomového kamene, výška zdi je cca 1,4m nade dnem. Dno je opevněno kamennou dlažbou, místně jsou kaverny, podél levého břehu je hlinitý náplav s travním drnem. Levobřežní zeď je v délce ca 4 m v částečně narušená, poté se její stav mění -spárování je vypadlé, kameny jsou rozvolněné a místně vypadávají ze zdi. V místě křížení se sítěmi (vodovod, plynovod) část zdi nad úrovní cca 0,6 m od nivelety dna chybí. V oblasti u mostu k čp.90 je do toku zaústěno žlabové odvodnění sjezdu, nad korunou zdi. Koruna zdi je ve většině délky překryta drnem, do zdi je kotveno ochranné zábradlí. V závěru úseku je nad potrubím provedena nabetonávka, rozpadající se vlivem klimatických jevů. Pravobřežní zeď je v relativně dobrém stavu, místně je porušené spárování a narušené zdivo v oblasti paty zdi. Na zdi je vyzděno oplocení z betonových tvárnic. V konci úseku je na zdi provedena betonová hlava o tl. ca 10-15 cm.

Před zahájením prací doporučujeme provedení pasportu objektů-oplocení, mostů, potrubí, obou mostů a souběžné levobřežní komunikace (pravá krajnice ve směru do centra obce).

Hydrologické údaje

Hydrologické údaje pro profil v ř.km 6,78 -návodní líc mostu poskytl ČHMÚ, pobočka Ústí nad Labem dopisem ze dne 12.3.2019:

Tok: Chlumecký potok

Číslo hydrolog.pořadí: 1-14-01-0950-0-00

Plocha povodí: 2,49 km²

Průměrná roční výška srážek: 829 mm

Průměrný průtok: 28 l/s Tř. IV

M-denní průtoky (Qm v l/s) Tř. IV

30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
67	46	34	28	24	20	18	15	13	11	9,0	2,9	1,3

N - leté průtoky (Q_N v m³/s) Tř. IV

1	2	5	10	20	50	100
0,886	1,35	2,62	4,23	6,52	10,9	16,1

B.1.g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Ochrana území: Lokalita leží v památkové zóně města Chlumce u Chabařovic.

B.1.h) Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apod.

Koryto vodního toku a sousední niva je zaplavovaným územím. Poddolování se nepředpokládá, v okolí nejsou žádná známá důlní díla.

B.1.i) Vliv stavby okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv na odtokové poměry v území

Po dokončení opravy se vliv proti stavu před poškozením zlepšuje, opravené opevnění koryta by mělo přispět k zlepšení odolnosti před poškozením a umožnit pravidelnou údržbu.

B.1.j) Požadavky na asanaci, demolice, kácení dřevin

Bourání se týká stávajících poškozených konstrukcí opevnění.

V oblasti oprav je třeba kácení dřevin. Jedná se o stromy a keře, které jsou v oblasti břehového opevnění a nebo svým kořenovým systémem toto opevnění ovlivňují. Kácení je rizikové (nutno použít směrové kácení s postupným snížením koruny). Náhradní výsadba bude provedena na pozemcích v katastru města a soukromých vlastníků.

B.1.k) Požadavky na zábor ZPF nebo lesních pozemků

požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pro provedení stavby je třeba dočasný i trvalý zábor pozemků ZPF. Dočasný zábor, průměrně po dobu 3 měsíců bude zábor 0,0081 ha. Trvalý zábor v rozsahu 0,0044 ha se týká pozemků, které budou v době výstavby převedeny do druhu pozemku vodní plocha.

B.1.l) Územně technické podmínky (napojení na dopravní s technickou infrastrukturou)

územně technické podmínky-zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Po dokončení úprav nejsou žádné požadavky.

B.1.m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice

Kácení stromů a mýcení keřů by mělo být provedeno v předstihu před stavbou, v období vegetačního klidu.

Se stavbou souvisí úpravy na kříženích sítí STI a zajištění silnice podél níže ležícího úseku toku. Vyvolanou investicí je náhrada klenutého můstku lávkou.

Na základě podmínek pro realizaci stavby jsou stanoveny tyto nároky na zhotovitele a investora stavby:

Malta záhlvková na cementové bázi, pevnost v tlaku 80 MPa, v ohybu 8 MPa, třída R4

Konstrukční výztuž-sítě Kari, ocel pevnosti min B500.

Drcené kamenivo hrubé plynulé frakce 8-16 mm, 16-32 mm, lože v základu zdi 16-63 mm

Drcené kamenivo drobné plynulé frakce 0-4 mm

Štěrkodrti plynulé frakce z drobného a hrubého kameniva, šíře frakcí uvedena u popisu

Na žádost investora budou provedeny průkazní zkoušky malty a betonu, odebrané na stavbě.

Zřízení a rekultivace přístupů: Opevnění dočasných přístupů se řídí použitou mechanizací zhotovitele a není projektem předepsáno. Po skončení stavebních prací bude provedena rekultivace ploch dočasných záborů, uvedením těchto ploch do původního stavu (urovňání a úprava pláňe, humusování, osetí, odstranění opevnění atp). Ponechání zpevněných ploch bude možné pouze v případě výslovného požadavku vlastníka pozemku na jejich zachování.

Převádění vody, odvodnění stavební jámy: Převádění vody se řídí postupy zhotovitele a způsob provedení není předepsán. Zhotovitel by měl uvažovat s kapacitou převodu alespoň 50 l/s (zřízením příčných hrázek a potrubí). Zhotovitel zajistí pohotovostní čerpací soupravu / čerpání vody ze stavební jámy tak, aby konstrukce byly prováděny v suché stavební jámě/ nad hladinou vody.

Posouzení geologických poměrů: Zhotovitel stavby přizve TDI k převzetí základové spáry. Pokud se během výkopových prací nebo po odkrytí základové spáry anomálie-např. rozbředlé zeminy, měkké jíly, vývěry vody atp. zajistí zhotovitel přítomnost odborníka na geologii (geotechniku) a projektanta k posouzení situace a návrhu dalšího postupu.

Pasportizace objektů a monitoring konstrukcí: Zhotovitel stavby nesmí při provádění prací poškodit objekty nebo sítě TI na břehu, v místě křížení nebo v oblasti přístupu. Pro možnost kontroly zajistí zhotovení základního pasportu objektů/ konstrukcí. Pasport bude obsahovat popis a fotografickou dokumentaci objektů a údaje o zhotoviteli pasportu. Výsledky prohlídek budou zapisovány do protokolů, případné změny ve stavu objektů budou popsány a doloženy fotografiemi. Monitoring bude ukončen s dokončením stavby.

U sítí TI zajistí zhotovitel jejich vytyčení. Pro provádění prací v oblastí STI platí pravidla daná vlastníkem/správcem sítě.

Jako standardy pro provádění stavby se budou používat platné ČSN/EN, které se vážou ke kvalitě použitých materiálů, způsobů provádění konstrukcí a prací i kontrole kvality. Využití jiných technických standardů je možné po doložení způsobu certifikace, na základě předem uzavřené dohody zhotovitele stavby s investorem.

3. STAVEBNÍ OBJEKTY:

Popis úseku: Oprava se týká opevnění stávajícího koryta. Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.647 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982.

Stávající opevnění je provedeno nábrežními zdmi z neupraveného kamene na cementovou maltu s rozličnými vysprávkami. Na nábrežním zdivu je na pravém břehu v ř.km 0,957-0,982 provedena nadezdívka (a brána) z betonových plotových tvárnic.

V rámci opravy bude provedeno odstranění poškozeného stávajícího opevnění břehů a dna a jeho nahrazení opevněným novým a oprava spárování pravobřežní zdi v ř.km 0,968-0,982 (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí).

Součástí stavby je rovněž odvodnění přilehlé místní komunikace na levém břehu (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí), případné úpravy STI, náhrada můstku k č.p.96 lávkou a vegetační úpravy (kácení a náhradní výsadba).

Dno bude upraveno do střelky. Nové opevnění dna bude provedeno z dlažby do betonového lože a z dlažby nasucho. Opevnění dna bude doplněno stabilizačními prahy, v úseku s vysokým sklonem budou provedeny 3 stupně výšky 20 cm.

Kácení zahrnuje stromy na břehu a mýcení keřů, bránících provedení stavby. Náhradní výsadba se provádí za kácené stromy a keře ve stejném počtu a výměře.

Stavba vyvolává související investice, potenciální úpravy STI, novou lávku a je třeba ji koordinovat s níže ležícím zajištěním komunikace na levém břehu potoka (od ř.km 0,932 směrem p otoku vody) zajišťovaném městem.

SO 01 Oprava opevnění-část 1

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

SO 01.2 Oprava opevnění dna

SO 02 Oprava opevnění-část 2

SO 02.1 Oprava opevnění břehů

SO 02.2 Oprava opevnění dna

SO 03 Odvodnění komunikace, zábradlí

SO 04 Objekty

SO 05 Vegetační úpravy

SO 05.1 Kácení

SO 05.2 Náhradní výsadba

SO 01 Oprava opevnění-část 1

Týká se stavby na pozemcích ve vlastnictví stavebníka (oprava konstrukcí vlastněných stavebníkem). Kácení bude provedeno v předstihu. Porušené zdi budou vybourány (v předepsaných oblastech souběžně provedeno pažení), budou odstraněny pařezy a proveden výkop. V oblasti paženého výkopu je navrženo provedení ztraceného bednění (pažení). Provedení hutněných zásypů je možné po dostatečném nárůstu pevnosti betonové konstrukce zdi.

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

Opravy se týkají stávajícího opevnění. Jedná se o konstrukce od začátku úpravy po most k čp.90 na levém břehu, na pravém břehu po pravobřežní zeď oplocení pozemku p.č.645/1. Dále o levobřežní zeď nad mostem k čp.90 po konec úpravy a opravu spárování na pravobřežní zdi v témže úseku.

Prováděné konstrukce a práce

Zed' ZP 1 a ZP 2 na sebe plynule navazují. Budou provedeny jako kompletní oprava, tj. zbourání staré zdi a výstavba zdi nové, v délce ca 27,9 m. Konstrukčně se jedná o zdi s lícním zdívem z lomového kamene a betonovým základem a dříkem.

ZP 1: délka 15,85, dilatační spára v líci schodiště. Výška zdi je proměnná, plynule od 0,90m do 1,3 m. Související konstrukce a činnosti: V začátku úpravy navazuje podezdívka oplocení v délce 1,2 m.

ZP 2: délka 12,05m, dilatační spára v líci schodiště a v navázání na zeď ohraničení p.č.645/1. Výška zdi je proměnná, plynule od 0,90m do 1,3 m. Základ zdi má, vzhledem ke stupňům ve dně, proměnnou výšku. Sklon líce je v místě navázání na pravobřežní zeď upraven dle sousední konstrukce.

Ve zdi je zapuštěno podélné schodiště šířky 70 cm, stupně 7x18/27 cm. Koruna boční zdi je šířky 0,44m, sklon líce 10:1.

Související konstrukce a činnosti: Prostup ve zdi pro plynovodní potrubí ve vzdálenosti cca 6,9 od dolního konce zdi. Do zdi jsou zabudovány výusti 2x DN 100 a DN 300, v oblasti horního konce zdi. Do základu zdi, 35 cm od konce zdi je zabudován prostup pro tlakovou kanalizaci- DN 200 mm PU. V místě lávky, 2,6 m od horního okraje je na dříku zdi proveden železobetonový úložný práh lávky.

Na pravém břehu nad mostem k čp.90 (po konec opravy) je provedena oprava spárování zdiva, ve 100% plochy.

Zed' ZL1 a ZL2 na sebe plynule navazují. Budou provedeny jako kompletní oprava, tj. zbourání staré zdi a výstavba zdi nové, v délce ca 29,65m.

Konstrukčně se jedná o zdi s lícním zdívem z lomového kamene a betonovým základem a dříkem.

ZL 1: Výška zdi je v délce 16,0 m konstantní – 1,2m.

ZL 2: Délka zdi 13,65m, výška 0,8-1,6m.

Související konstrukce a činnosti: Na dolním okraji zdi boční jímka pro podchycení vývěru z levého břehu. Prostup ve zdi pro plynovodní potrubí ve vzdálenosti cca 6,3m od dolního konce zdi. Do základu zdi, 3,00m

A.PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

Název akce :	Chlumecký p. (Chlumeck), opevnění VT-havárie
Místo stavby :	Chlumeck, k.ú. Chlumeck u Chabařovic
Parc.č. :	516/1, 516/2, 516/3
Tok :	Chlumecký potok
Č. hydrologického pořadí:	1-14-01-0950-0-00
Okres :	Ústí nad Labem
Kraj:	Ústecký
Staveb úřad:	MěÚ Chlumeck
Vodoprávní úřad:	MM Ústí nad Labem
Předmět dokumentace:	Oprava opevnění koryta
Projektový stupeň:	Dokumentace pro vodoprávní povolení, výběr zhotovitele a realizaci
Datum :	07.2019

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník:	Povodí Ohře, státní podnik Bezručova 4219 430 03 Chomutov statutární zástupce: Ing. Zbyněk Folk, generální ředitel
------------	---

A.1.3 Údaje o zpracovateli PD

Projektant :	Mürabell s.r.o. Hořejší 116 267 03 Hudlice IČO 28387767 Odpovědný zástupce: Ing. Milan Müller, jednatel Hlavní projektant Ing. Milan Müller, autorizovaný inženýr pro vodní stavby ČA 006418
--------------	--

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY A TECHNOLOGIE

Stavba je tvořena stavebními objekty, které jsou dále členěny podle povahy konstrukcí a prací. Technologická zařízení na stavbě nejsou.

Stavební objekty:

SO 01 Oprava opevnění-část 1

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

SO 01.2 Oprava opevnění dna

SO 02 Oprava opevnění-část 2

SO 02.1 Oprava opevnění břehů

SO 02.2 Oprava opevnění dna

SO 03 Odvodnění komunikace, zábradlí

SO 04 Objekty

SO 05 Vegetační úpravy

SO 05.1 Kácení

SO 05.2 Náhradní výsadba

Opravy se týkají opevnění stávajícího koryta. Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.646 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982.

Stávající opevnění je provedeno nábrežními zdmi z neupraveného kamene na cementovou maltu s rozličnými vysprávkami. Na nábrežním zdivu je na pravém břehu v ř.km 0,957-0,982 provedena nadezdívka (a brána) z betonových plotových tvárnic.

V rámci opravy bude provedeno odstranění poškozeného stávajícího opevnění břehů a dna a jeho nahrazení opevněným novým a oprava spárování pravobřežní zdi v ř.km 0,968-0,982 (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí).

Součástí stavby je rovněž odvodnění přilehlé místní komunikace na levém břehu (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí), případné úpravy STI, náhrada můstku k č.p.96 lávkou a vegetační úpravy (kácení a náhradní výsadba).

Dno bude upraveno do střelky. Nové opevnění dna bude provedeno z dlažby do betonového lože a z dlažby nasucho. Opevnění dna bude doplněno stabilizačními prahy, v úseku s vysokým sklonem budou provedeny 3 stupně výšky 20 cm. V ř.km 0,959 bude pode dno položena chránička DN 200 mm pro tlakovou kanalizaci.

Kácení zahrnuje stromy na břehu a mýcení keřů, bránících provedení stavby. Náhradní výsadba se provádí za kácené stromy a keře ve stejném počtu a výměře.

Stavba vyvolává související investice, potenciální úpravy STI, novou lávku a je třeba ji koordinovat s níže ležícím zajištěním komunikace na levém břehu potoka (od ř.km 0,932 směrem p otoku vody) zajišťovaném městem.

Nezvyšuje nároky na pravidelnou obsluhu a údržbu vodního toku, zajišťovanou jeho správcem.

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

1. Zadání stavby, PL 2 07 18 082
2. Údaje katastru nemovitostí, Katastrální situace, ČÚZK
3. Zaměření místa stavby (toku), V.Jaroš, 03.2019
4. Prohlídka lokality vlastní a za účasti správce toku
5. Dokumentace sítí technické infrastruktury
6. Vyjádření vlastníků pozemků

B.SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.a) Charakteristika stavebního pozemku

charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Obecná ustanovení: Stavba se nachází v zastavěné části města. Podél levého břehu vede místní komunikace. Sítě technické infrastruktury budou stavbou přímo dotčeny, Pro přístup bude využívána místní komunikace (Ul. Krušnohorská). Vzhledem k šířce komunikace bude při provádění prací možný provoz vždy pouze jedním směrem. Do koryta bude vytvořen sjezd přes pozemky sousední. Přístup přes pozemky v sousedství koryta je dán podmínkami ve vyjádření. Přístupy a obvod staveniště-viz též koordinační situace.

Informace o podzemních sítích technické infrastruktury jsou obsaženy v dokladové části, jsou zakresleny v koordinační situaci, jejich vytyčení i ochranu zajistí zhotovitel. Správci STI ve stanovisku uvádí existenci sítě i zákonné podmínky pro ochranu sítí, podmínky pro vytyčení, práce v ochranném pásmu sítě a další postupy. Rozsah staveniště - celkový úsek úprav koryta je ca 50 m.

Prováděné práce: Oprava opevnění v celém úseku koryta.

Popis úseku: Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.647 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982. Celková délka úseku je ca 50 m, plocha staveniště ca 430 m². Přístup je možný z místní komunikace (ul. Krušnohorská). Pro pohyb mechanismů je třeba počítat s omezenou šířkou místní komunikace (4,0 m), při provádění prací by měla zůstat zachována průjezdná šířka 2,75 m. veškeré práce budou prováděny z levého břehu a přes koryto toku.

Sítě TI: Přímo v lokalitě stavby, v místě úpravy stavebních konstrukcí se nachází souběh a křížení se sítěmi STI a dále výusti. Jedná se o sítě ve správě SČVK (vodovod, kanalizace), CETIN (kabely sdělovací), ČEZ (sítě podzemní), Innogy (plyn). Poloha sítí je vyznačena ve vyjádření správců a přenesena do situace koordinační a podélného profilu.

Ochranná pásma:

Do pracovního prostoru staveniště zasahuje ochranné pásmo STI. Správci STI ve stanovisku uvádí existenci sítě i zákonné podmínky pro ochranu sítí, podmínky pro vytyčení, práce v ochranném pásmu sítě a další postupy. Projektová dokumentace zahrnuje stanovisko správců sítě a upozorňuje na možné kolize. Přímé dotčení STI tak, že by bylo třeba provádět zásahy do vedení sítí (přeložky atp.), nelze vyloučit.

Vytyčení, postupy práce a ochranu sítí v rozsahu trasy a ochranného pásma sítí zajistí zhotovitel prací dle podkladů správců sítí. Upozornění – poloha v situacích je pouze přibližná, skutečnou polohu sítí je třeba vytyčit přímo v terénu.

Stavby se netýkají body:

B.1.b) Údaje o souladu s ÚR (nebylo vydáno)

údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

B.1.c) Údaje o souladu s ÚPD (jedná se o stávající stavbu, není v rozporu s ÚPD)

údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

B.1.d) Povolení výjimky z obecných požadavků na využití území

informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

B.1.e) Informace o zohlednění podmínek Závazných stanovisek DO

informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Koordinované závazné stanovisko: MMUL, odbor ŽP ze dne 21.11.2019, zn.: MMUL/PO/141085/2019/Chlál (viz příloha)

1. Ochrana přírody: Veřejné zájmy jsou dotčeny. K záměru nemá připomínky
2. Odpadové hospodářství: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek (mj. dle zák.185/2001 O Odpadech):

- 2.1. Nakládání se zeminou pocházející z pozemku, spadajícího pod ochranu ZPF musí být v souladu s vyjádřením orgánu ochrany ZPF, zeminy nebudou odváženy na skládku, ale využity na místě.
 - 2.2. Nakládání se zeminou pocházející z pozemků mimo ZPF musí být v souladu s ustanoveními §2, odst.3. Nekontaminovanou zeminu lze využít pouze v přirozeném stavu pro účely stavby na místě, v jiném případě s ní bude nakládáno jako s odpadem-odvoz na skládku nebo předání oprávněné osobě.
 - 2.3. Investor (stavebník) zajistí využití nebo odstranění všech odpadů, které v rámci stavby vzniknou. Veškeré odpady (i odpady v režii zhotovitele stavby) budou předány oprávněné osobě.
 - 2.4. Odpady budou před předáním, na stavbě, tříděny dle druhů a kategorií a zabezpečene skladovány (ochrana před zcizením, znehodnocením, únikem).
 - 2.5. Doklady o nakládání s odpady budou předloženy MMUL OŽP do 10 dnů od skončení akce, nebo spolu s žádostí o vyjádření ke kolaudačnímu souhlasu. Doklady bude archivovat investor po dobu 5 let. Prohlášení o odstranění odpadů není plnohodnotným dokladem, prokazujícím nakládání s odpady.
- Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
3. Ochrana ovzduší: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 3.1. V rámci stavby budou realizována účinná opatření pro snížení prašnosti (zakrývání nákladu, úklid a mytí vozidel atp.).Plnění se týká zhotovitele prací, při přípravě a realizaci stavby.
 4. ZPF: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 4.1. Pro stavbu není třeba souhlasu k odnětí zemědělské půdy ze ZPF, pokud stavebník realizuje stavbu ve lhůtě kratší než 1 rok, včetně doby potřebné k uvedení zemědělské půdy do původního stavu a pokud stavebník termín nezemědělského využívání zemědělské půdy oznámí nejméně 15 dnů předem písemně orgánu ZPF.
 - 4.2. Stavebník zajistí šetrné nakládání s ornici a podorniční vrstvou na celé dotčené ploše, řádné uskladnění a ochranu ornice před znehodnocením pro účely uvedení pozemku do původního stavu.
 - 4.3. Pozemek bude uveden do původního stavu, včetně uložení podorniční vrstvy a ornice v původním sledu vrstev.Plnění se týká zhotovitele prací, při přípravě a realizaci stavby.
 5. Vodní hospodářství: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Záměr je možný za těchto podmínek:
 - 5.1. Udržovací práce je vlastník díla povinen ohlásit vodoprávnímu úřadu, lhůta pro námítky činí 15 dnů. O zahájení prací je stavebník povinen informovat osoby těmito pracemi přímo dotčené. Má rovněž povinnost dodržet obecné požadavky na provádění staveb dle stavebního zákona.Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
 6. Státní správa lesa: Veřejné zájmy nejsou dotčeny.
 7. Silniční správní úřad: Veřejné zájmy dle zák. o pozemních komunikacích v příslušnosti správního úřadu nejsou dotčeny. Silničním správním úřadem je MěÚ Chlumec.
- Plnění se týká zhotovitele prací a investora, při přípravě a realizaci stavby.
8. Orgán státní památkové péče: Veřejné zájmy jsou dotčeny. Stavba je přípustná bez podmínek.

B.1.f) Výčet a závěry průzkumů a rozborů

výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Na stavbě bylo provedeno základní posouzení geologických poměrů a byl proveden stavebnětechnický průzkum konstrukcí, nezbytný pro stanovení rozsahu prací a případného monitoringu konstrukcí.

Geologické poměry staveniště

Zeminy jsou hlinito-písčité s příměsí štěrku, náplavy v korytě mají charakter hlinitého a jílovitého písku a štěrku. Předpokládaná třída těžitelnosti 3-4 (výjimečně 5). Hladina podzemní vody koresponduje s úrovní hladiny v toku, místy je úroveň zvýšená.

Podrobnější vyhodnocení základových poměrů bude provedeno po odkrytí základové spáry.

Hydrogeologický průzkum není navržen, stavba je malého rozsahu.

Stavebně technický průzkum

Stávající objekty opevnění koryta jsou v různém stavu poškození.

Na začátku úpravy je zeď na levém břehu s rozvolněným zdíkem výšky ca 80-90 cm nade dnem, v délce ca 6 m, na který navazuje úsek 8 m s opevněním rovnalinou (jednotlivé kameny v patě a na svahu). Na pravém břehu je v začátku opravy zděný sokl se sloupem oplocení, na něj navazuje úsek ca 12m s rovnalinou v patě svahu (rozpadlá-jednotlivé kameny). Dno je kamenité, bez opevnění, šířka dna je 0,8-1,0 m, sklon svahů mimo zídky je ca 1:1-1:1,2. Ca 12-14 m od začátku úseku začíná souvislé opevnění na obou březích. Na levém břehu je do svahu zahluobená jámka o rozměrech 1,6x0,8 m, (delší rozměr ve směru toku), dno jámky je zahlubeno pode dnem toku. Ve směru po vodě je jámka zavázána krátkou podélnou zídkou nasucho, proti vodě až po klenbový můstek je opravované zdivo z místního kamene na cementovou maltu (případně skládané do jemnozrnného betonu). Na pravém břehu je krátký úsek rovnaliného upraveného kamen, přecházející do zídky nasucho, na kterou navazují nepravidelné skládané schody. Nad schodištěm je až ke klenutému můstku opravované zdivo z místního kamene na cementovou maltu, obdobné, jako na protějším břehu. Šířka dna je proměnlivá, rovněž sklon líce zdi je nepravidelný. Výška zdi nade dnem je 1,5-1,7 m. Dno je opevněno kamennou dlažbou, na dně jsou pomístně velké bloky rozpadlého zdiva a kameny. Ca 20 m od začátku úseku (ř.km 0,952) je do profilu provedena přízdívka s drážkami a vloženým hrazením pro odběr vody. Vzdutí je ca 50 cm, dosah vzdutí je vzhledem k velkému sklonu koryta v úseku malý, ca 2,5m. Dno je v úseku od schodiště přibližně po návodní líc můstku ve sklonu 10%, výškový rozdíl překonává v několika nepravidelných stupních -peřejích.

Těsně pod klenutým mostem (ca 25 cm od povodního líce) kříží koryto přípojka plynovodu (umístěná v ochranné trubce).

Můstek je tvořen bočními opěrami – kamenným zdíkem na cementovou maltu a plochou cihelnou klenbou tloušťky 15 cm, šířka klenby ve směru toku ca 0,80m, vzepětí 15 cm, délka můstku 2,6 m, s vyzděnými čely, přesypáním zeminou a betonovým chodníkem na části násypu. Výška násypu je odhadnuta na 15-20 cm ve vrcholu klenby. Dno je opevněno kamennou dlažbou. Výška nade dnem je na povodní straně cca 1,2 m, na návodní straně cca 0,7 m. V profilu u návodního líce můstku jsou vedeny přípojky vody a elektrické energie, z podkladů není zřejmé, zda jsou umístěny pode dnem koryta nebo v profilu násypu nad klenbou můstku.

Levobřežní zeď nad můstkem k čp.96 po most k čp.90 v délce ca 4,7 m je tvořena betonovými bloky, zděnými na maltu s úpravou zhlaví betonovou mazaninou. Zeď je v havarijním stavu, vykloněná do koryta provizorně rozepravená trámkami na protější zdivo pravého břehu. Výška zdi je 0,7-1,3 m. Pravobřežní zeď v délce 2,2m na výšku 0,7 m je provedená z kamene, na ni navazuje nábrežní zeď v délce 2,5 m ze smíšeného omítaného zdiva výšky cca 1,0-1,1 m s nadezdívkou z betonových plotových tvárnic. Základ zdiva je v celé délce erodovaný a podezditý. Na styku zdi je zaústěna betonová trouba DN 300 mm. Dno je opevněno kamennou dlažbou s uvolněnými a chybějícími kameny.

Most k čp. 90 je betonový deskový, uložený na opěrách tvořených původními nábrežními zdmi a dozděnou částí. Část obou opěr (původní zdivo) je v relativně dobrém stavu, pouze s drobnými vadami (zdivo z lomového kamene na cementovou maltu, spárované-v délce ca 4,0 m). Zbývající část opěr, navazující na níže ležící úsek je ve špatném stavu (smíšené omítané zdivo s uvolněnými kameny a výraznou erozní rýhou podél dna na obou březích. Betonová mostovka tl.25 cm vykazuje na pojižděném povrchu mrazové poškození krycí vrstvy. Dno je opevněno kamennou dlažbou, s místními kavernami a nánosem splavenin. Průtočný profil pod mostem je nepravidelný, šířka/výška na povodní straně činí 1,07m/1,33 m, na návodní straně 1,77 m /1,20 m. Na levém břehu je za mostovkou umístěn odvodňovací žlab, zaústění nad mostem přes nadezdívku nábrežní zdi do koryta toku. Na povodní straně mostu je podezdívka s oplocením.

Zdi nad mostem po konec opravy v délce ca 13,5 m jsou z lomového kamene, výška zdi je cca 1,4m nade dnem. Dno je opevněno kamennou dlažbou, místně jsou kaverny, podél levého břehu je hlinitý náplav s travním drnem. Levobřežní zeď je v délce ca 4 m v částečně narušená, poté se její stav mění -spárování je vypadlé, kameny jsou rozvolněné a místně vypadávají ze zdi. V místě křížení se sítěmi (vodovod, plynovod) část zdi nad úrovní cca 0,6 m od nivelety dna chybí. V oblasti u mostu k čp.90 je do toku zaústěno žlabové odvodnění sjezdu, nad korunou zdi. Koruna zdi je ve většině délky překryta drnem, do zdi je kotveno ochranné zábradlí. V závěru úseku je nad potrubím provedena nabetonávka, rozpadající se vlivem klimatických jevů. Pravobřežní zeď je v relativně dobrém stavu, místně je porušené spárování a narušené zdivo v oblasti paty zdi. Na zdi je vyzděno oplocení z betonových tvárnic. V konci úseku je na zdi provedena betonová hlava o tl. ca 10-15 cm.

Před zahájením prací doporučujeme provedení pasportu objektů-oplocení, mostů, potrubí, obou mostů a souběžné levobřežní komunikace (pravá krajnice ve směru do centra obce).

Hydrologické údaje

Hydrologické údaje pro profil v ř.km 6,78 -návodní líc mostu poskytl ČHMÚ, pobočka Ústí nad Labem dopisem ze dne 12.3.2019:

Tok: Chlumecký potok

Číslo hydrolog.pořadí: 1-14-01-0950-0-00

Plocha povodí: 2,49 km²

Průměrná roční výška srážek: 829 mm

Průměrný průtok: 28 l/s Tř. IV

M-denní průtoky (Qm v l/s) Tř. IV

30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
67	46	34	28	24	20	18	15	13	11	9,0	2,9	1,3

N - leté průtoky (Q_N v m³/s) Tř. IV

1	2	5	10	20	50	100
0,886	1,35	2,62	4,23	6,52	10,9	16,1

B.1.g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Ochrana území: Lokalita leží v památkové zóně města Chlumce u Chabařovic.

B.1.h) Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apod.

Koryto vodního toku a sousední niva je zaplavovaným územím. Poddolování se nepředpokládá, v okolí nejsou žádná známá důlní díla.

B.1.i) Vliv stavby okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv na odtokové poměry v území

Po dokončení opravy se vliv proti stavu před poškozením zlepšuje, opravené opevnění koryta by mělo přispět k zlepšení odolnosti před poškozením a umožnit pravidelnou údržbu.

B.1.j) Požadavky na asanaci, demolice, kácení dřevin

Bourání se týká stávajících poškozených konstrukcí opevnění.

V oblasti oprav je třeba kácení dřevin. Jedná se o stromy a keře, které jsou v oblasti břehového opevnění a nebo svým kořenovým systémem toto opevnění ovlivňují. Kácení je rizikové (nutno použít směrové kácení s postupným snížením koruny). Náhradní výsadba bude provedena na pozemcích v katastru města a soukromých vlastníků.

B.1.k) Požadavky na zábor ZPF nebo lesních pozemků

požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pro provedení stavby je třeba dočasný i trvalý zábor pozemků ZPF. Dočasný zábor, průměrně po dobu 3 měsíců bude zábor 0,0081 ha. Trvalý zábor v rozsahu 0,0044 ha se týká pozemků, které budou v době výstavby převedeny do druhu pozemku vodní plocha.

B.1.l) Územně technické podmínky (napojení na dopravní s technickou infrastrukturou)

územně technické podmínky-zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Po dokončení úprav nejsou žádné požadavky.

B.1.m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice

Kácení stromů a mýcení keřů by mělo být provedeno v předstihu před stavbou, v období vegetačního klidu.

Se stavbou souvisí úpravy na kříženích sítí STI a zajištění silnice podél níže ležícího úseku toku. Vyvolanou investicí je náhrada klenutého můstku lávkou.

Na základě podmínek pro realizaci stavby jsou stanoveny tyto nároky na zhotovitele a investora stavby:

Malta záhlvková na cementové bázi, pevnost v tlaku 80 MPa, v ohybu 8 MPa, třída R4

Konstrukční výztuž-sítě Kari, ocel pevnosti min B500.

Drcené kamenivo hrubé plynulé frakce 8-16 mm, 16-32 mm, lože v základu zdi 16-63 mm

Drcené kamenivo drobné plynulé frakce 0-4 mm

Štěrkodrti plynulé frakce z drobného a hrubého kameniva, šíře frakcí uvedena u popisu

Na žádost investora budou provedeny průkazní zkoušky malty a betonu, odebrané na stavbě.

Zřízení a rekultivace přístupů: Opevnění dočasných přístupů se řídí použitou mechanizací zhotovitele a není projektem předepsáno. Po skončení stavebních prací bude provedena rekultivace ploch dočasných záborů, uvedením těchto ploch do původního stavu (urovňání a úprava pláňe, humusování, osetí, odstranění opevnění atp). Ponechání zpevněných ploch bude možné pouze v případě výslovného požadavku vlastníka pozemku na jejich zachování.

Převádění vody, odvodnění stavební jámy: Převádění vody se řídí postupy zhotovitele a způsob provedení není předepsán. Zhotovitel by měl uvažovat s kapacitou převodu alespoň 50 l/s (zřízením příčných hrázek a potrubí). Zhotovitel zajistí pohotovostní čerpací soupravu / čerpání vody ze stavební jámy tak, aby konstrukce byly prováděny v suché stavební jámě/ nad hladinou vody.

Posouzení geologických poměrů: Zhotovitel stavby přizve TDI k převzetí základové spáry. Pokud se během výkopových prací nebo po odkrytí základové spáry anomálie-např. rozbředlé zeminy, měkké jíly, vývěry vody atp. zajistí zhotovitel přítomnost odborníka na geologii (geotechniku) a projektanta k posouzení situace a návrhu dalšího postupu.

Pasportizace objektů a monitoring konstrukcí: Zhotovitel stavby nesmí při provádění prací poškodit objekty nebo sítě TI na břehu, v místě křížení nebo v oblasti přístupu. Pro možnost kontroly zajistí zhotovení základního pasportu objektů/ konstrukcí. Pasport bude obsahovat popis a fotografickou dokumentaci objektů a údaje o zhotoviteli pasportu. Výsledky prohlídek budou zapisovány do protokolů, případné změny ve stavu objektů budou popsány a doloženy fotografiemi. Monitoring bude ukončen s dokončením stavby.

U sítí TI zajistí zhotovitel jejich vytyčení. Pro provádění prací v oblastí STI platí pravidla daná vlastníkem/správcem sítě.

Jako standardy pro provádění stavby se budou používat platné ČSN/EN, které se vážou ke kvalitě použitých materiálů, způsobů provádění konstrukcí a prací i kontrole kvality. Využití jiných technických standardů je možné po doložení způsobu certifikace, na základě předem uzavřené dohody zhotovitele stavby s investorem.

3. STAVEBNÍ OBJEKTY:

Popis úseku: Oprava se týká opevnění stávajícího koryta. Počátek úseku je ve vodním toku na hranici pozemků p.č.647 a 647 v ř.km 0,932, konec úseku je v povodní hraně propustku v ř.km 0,982.

Stávající opevnění je provedeno nábrežními zdmi z neupraveného kamene na cementovou maltu s rozličnými vysprávkami. Na nábrežním zdivu je na pravém břehu v ř.km 0,957-0,982 provedena nadezdívka (a brána) z betonových plotových tvárnic.

V rámci opravy bude provedeno odstranění poškozeného stávajícího opevnění břehů a dna a jeho nahrazení opevněným novým a oprava spárování pravobřežní zdi v ř.km 0,968-0,982 (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí).

Součástí stavby je rovněž odvodnění přilehlé místní komunikace na levém břehu (od mostu k č.p.90 po propust pod silnicí), případné úpravy STI, náhrada můstku k č.p.96 lávkou a vegetační úpravy (kácení a náhradní výsadba).

Dno bude upraveno do střelky. Nové opevnění dna bude provedeno z dlažby do betonového lože a z dlažby nasucho. Opevnění dna bude doplněno stabilizačními prahy, v úseku s vysokým sklonem budou provedeny 3 stupně výšky 20 cm.

Kácení zahrnuje stromy na břehu a mýcení keřů, bránících provedení stavby. Náhradní výsadba se provádí za kácené stromy a keře ve stejném počtu a výměře.

Stavba vyvolává související investice, potenciální úpravy STI, novou lávku a je třeba ji koordinovat s níže ležícím zajištěním komunikace na levém břehu potoka (od ř.km 0,932 směrem p otoku vody) zajišťovaném městem.

SO 01 Oprava opevnění-část 1

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

SO 01.2 Oprava opevnění dna

SO 02 Oprava opevnění-část 2

SO 02.1 Oprava opevnění břehů

SO 02.2 Oprava opevnění dna

SO 03 Odvodnění komunikace, zábradlí

SO 04 Objekty

SO 05 Vegetační úpravy

SO 05.1 Kácení

SO 05.2 Náhradní výsadba

SO 01 Oprava opevnění-část 1

Týká se stavby na pozemcích ve vlastnictví stavebníka (oprava konstrukcí vlastněných stavebníkem). Kácení bude provedeno v předstihu. Porušené zdi budou vybourány (v předepsaných oblastech souběžně provedeno pažení), budou odstraněny pařezy a proveden výkop. V oblasti paženého výkopu je navrženo provedení ztraceného bednění (pažení). Provedení hutněných zásypů je možné po dostatečném nárůstu pevnosti betonové konstrukce zdi.

SO 01.1 Oprava opevnění břehů

Opravy se týkají stávajícího opevnění. Jedná se o konstrukce od začátku úpravy po most k čp.90 na levém břehu, na pravém břehu po pravobřežní zeď oplocení pozemku p.č.645/1. Dále o levobřežní zeď nad mostem k čp.90 po konec úpravy a opravu spárování na pravobřežní zdi v témže úseku.

Prováděné konstrukce a práce

Zed' ZP 1 a ZP 2 na sebe plynule navazují. Budou provedeny jako kompletní oprava, tj. zbourání staré zdi a výstavba zdi nové, v délce ca 27,9 m. Konstrukčně se jedná o zdi s lícním zdívem z lomového kamene a betonovým základem a dříkem.

ZP 1: délka 15,85, dilatační spára v líci schodiště. Výška zdi je proměnná, plynule od 0,90m do 1,3 m. Související konstrukce a činnosti: V začátku úpravy navazuje podezdívka oplocení v délce 1,2 m.

ZP 2: délka 12,05m, dilatační spára v líci schodiště a v navázání na zeď ohraničení p.č.645/1. Výška zdi je proměnná, plynule od 0,90m do 1,3 m. Základ zdi má, vzhledem ke stupňům ve dně, proměnnou výšku. Sklon líce je v místě navázání na pravobřežní zeď upraven dle sousední konstrukce.

Ve zdi je zapuštěno podélné schodiště šířky 70 cm, stupně 7x18/27 cm. Koruna boční zdi je šířky 0,44m, sklon líce 10:1.

Související konstrukce a činnosti: Prostup ve zdi pro plynovodní potrubí ve vzdálenosti cca 6,9 od dolního konce zdi. Do zdi jsou zabudovány výusti 2x DN 100 a DN 300, v oblasti horního konce zdi. Do základu zdi, 35 cm od konce zdi je zabudován prostup pro tlakovou kanalizaci- DN 200 mm PU. V místě lávky, 2,6 m od horního okraje je na dříku zdi proveden železobetonový úložný práh lávky.

Na pravém břehu nad mostem k čp.90 (po konec opravy) je provedena oprava spárování zdiva, ve 100% plochy.

Zed' ZL1 a ZL2 na sebe plynule navazují. Budou provedeny jako kompletní oprava, tj. zbourání staré zdi a výstavba zdi nové, v délce ca 29,65m.

Konstrukčně se jedná o zdi s lícním zdívem z lomového kamene a betonovým základem a dříkem.

ZL 1: Výška zdi je v délce 16,0 m konstantní – 1,2m.

ZL 2: Délka zdi 13,65m, výška 0,8-1,6m.

Související konstrukce a činnosti: Na dolním okraji zdi boční jímka pro podchycení vývěru z levého břehu. Prostup ve zdi pro plynovodní potrubí ve vzdálenosti cca 6,3m od dolního konce zdi. Do základu zdi, 3,00m