
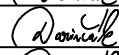



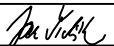
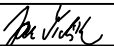


5				
4				
3				
2	ČISTOPIS	27.7.2021	Ing.T.DARIVČÁK	
1	DRUHÉ VYDÁNÍ	28.5.2021	Ing.T.DARIVČÁK	
0	PRVNÍ VYDÁNÍ	1.2.2021	Ing.T.DARIVČÁK	
ZMĚNA Č.	POPIS ZMĚNY	DATUM	KONTROLOVAL	PODPIS

VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ZODP.PROJ.	HIP		VP PROJEKTING s.r.o. autorizovaná projekční a inženýrská kancelář 362 14 Kolová 2 IČO: 63676907, DIČ: CZ-63676907 ® tel.: 353 228 222, fax.: 353 232 751	
Ing.T.DARIVČÁK	P.JANOUŠEK	Ing.J.ŠINTÁK	Ing.J.ŠINTÁK			
						
ST.Ú. - MAGISTRÁT MĚSTA CHOMUTOV - ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ						
INVESTOR: POVODÍ OHŘE s.p., BEZRUCHOVA 4219, 430 03 CHOMUTOV				FORMÁT		ČÍSLO PARÉ
STAVBA : PPV KP ZAHRADNÍ ODKRYTÍ KORYTA				ÚČEL	DSP / DPS	
				DATUM	07/2021	
				MĚŘÍTKO		
				kótováno v		
OBSAH: DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY TECHNICKÁ ZPRÁVA				Č.ZAKÁZKY	VP 04-04/2018	D.1.A
				Č.VÝKRESU		

D.1.A TECHNICKÁ ZPRÁVA
DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
A PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

PPV KP ZAHRADNÍ
ODKRYTÍ KORYTA

Obsah zprávy:

1. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje.....	2
2. Architektonické a dispoziční řešení	2
3. Materiálové řešení	2
4. Konstrukční a stavebně technické řešení stavby	3
5. Zařízení staveniště a přístupy.....	8
6. Provádění stavby a etapizace	8
7. Odpadové hospodářství.....	9
8. Bezbariérové užívání stavby	9
9. Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	9
10. Požadavky na požární ochranu konstrukcí.....	10
11. Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí	10
12. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení	10
13. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí	12
14. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele	12
15. Podmínky realizace stavby.....	12
16. Výtisk použitých norem a právních předpisů.....	13

1. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Přivaděč průmyslové vody (PPV) je vodní dílo, soustava vodních kanálů, potrubí a nádrží, které chrání podkrušnohorské povrchové doly před povodněmi z menších krušnohorských toků, zásobuje vodou z řeky Ohře průmysl v oblasti města Chomutov a celoročně přivádí dostatek vody do řeky Bíliny.

Dokumentace se zabývá odkrytím krytého profilu přivaděče průmyslové vody (PPV) v intravilánu města Chomutova poblíž ulice Zahradní (ř. km PPV 1,072 až 1,255). PPV slouží k dopravě vody pro zásobování průmyslu v oblasti města Chomutov a celoročně přivádí dostatek vody do řeky Bíliny.

Stavba se skládá z přivaděče a obslužné cesty, která vznikne upravením pravobřežního terénu a bude zpevněna šterkem. Krytý profil přivaděče je čtvercového průřezu o šířce 3,6 m a výšce 2,0 m. Konstrukce je železobetonová, strop tvořen z větší části železobetonovými prefabrikovanými panely. Vlivem času a trvale vlhkého prostředí došlo k narušení stropní konstrukce krytého profilu. Pro zajištění provozu PPV je krytý profil nepotřebný. Pro vybourání konstrukce stropní konstrukce bude plocha nad krytým profilem vykáčena, přebytečná zemina odtěžena a terén upraven a vysvahován.

Součástí stavby je osazení nové lávky pro pěší a cyklisty v místě před vtokem do zakrytého profilu. Lávka bude mít šíři 2,0 m a hodnotu plošného užitého zatížení $5,0 \text{ kN/m}^2$. Na konstrukci lávky budou osazeny chráničky pro kabely VO.

Odkrytím krytého profilu se usnadní údržba profilu a dojde i ke zvýšení bezpečnosti provozu PPV. Nová obslužná cesta bude sloužit k přístupu provozu investora. Nová lávka zajistí obslužnost pro pěší a cyklisty.

2. Architektonické a dispoziční řešení

Stavba je navržena v duchu současného řešení technického účelového objektu, určeného pro dopravu a manipulaci s vodou. Trvalé otevření koryta s vodní plochou esteticky přispěje přírodnímu rázu okolí lokality Kamenný Vrch.

Stavba je umístěna v korytě přivaděče průmyslové vody (PPV) v ř. km 1,072 – 1,255 v blízkosti ulice Zahradní a stejnojmenného sídliště.

3. Materiálové řešení

Beton:	Beton konstrukční C20/25 XC4 XF1 – S3 (monolitické konstrukce) Beton prostý C12/15 X0 – S1 (podkladní a zajišťovací konstrukce)
Výztuž:	Svařovaná kari síť – ocel B500A, B550A nebo BSt500M
Ocelové konstrukce:	1.0038 (S235JR) s protikorozní povrchovou úpravou nátěrem
Zemní konstrukce:	Vhodná výkopová zemina pro zpětné zásypy (terénní úpravy) Šterkodrt' – frakce 0-63 mm (plocha obslužné komunikace)
Dřevěné konstrukce:	Smrkové dřevo
Kompozitní konstrukce:	Kompozit z organické polymerní pryskyřice a skleněných vláken

4. Konstruktivní a stavebně technické řešení stavby

Popis stávajícího technického stavu

Diagnostický průzkum betonových konstrukcí krytého profilu PPV (BETONCONSULT, s.r.o., Doc. Ing. Jiří Dohnálek, CSc. – 09/2015)

Na vnějším i vnitřním líci konstrukce krytého profilu přivaděče průmyslové vody byly provedeno jak nedestruktivní, tak i destruktivní zkoušky, ověřující kvalitu povrchových vrstev i jádrového betonu. Současně byl ověřován nedestruktivně korozní stav výztuže.

Z povrchu vnějšího líce ostění objektu byly odebrány jádrové vývrty pro stanovení pevnosti v tlaku. Na odřezcích pak byly provedeny zkoušky pevnosti betonu v tlaku, které umožňují zařazení konstrukce do kvalitových tříd.

V jádrových vrtech byl zachycen čerpaný beton, tvořený převážně frakcemi kameniva 4/8 a 8/16 mm. V lokálních oblastech byla zachycena i velká zrna kameniva, které je rovnoměrně rozloženo na plášti vývrtu bez patrné významnější dislokace. Zrna jsou dostatečně obalena hutným cementovým tmelem. Čela jádrových vývrtů jsou mírně zasažena degradací do hloubky cca 4 mm. Zastižené výztuže o průměru 16 mm nevykazují žádné známky koroze.

Aktuální pevnost beton stanovenou destruktivně na jádrových vývrtech se pohybují v intervalu od 16,18 až do 60,74 MPa. Jedná se o válcové pevnosti. Přepočtená průměrná charakteristická krychelná pevnost je 30,6 MPa, což s dostatečným statickým jistěním umožňuje zařadit posuzovaný beton do kvalitové třídy C 25/30.

Pevnost betonu, stanovená nedestruktivně metodou Maškova špičáku, odpovídá u obvodových stěn (na vnitřní straně) kvalitové třídě C25/30. Na vnější straně pak odpovídají třídě C16/20 a spodní líc stropní desky (jak prefabrikované, tak monolitické části) odpovídá kvalitové třídě C30/37. Snížené hodnoty jsou zcela pochopitelné a lze je charakterizovat jako přijatelné. Konstrukce jsou nadále využitelné.

Korozní stav výztuže byl stanovován nedestruktivně porovnáním souboru tloušťky krycí vrstvy betonu nad výztuží a tloušťky zkarbonatované vrstvy. Na vnitřní straně svislých stěn byla zjištěna průměrná tloušťka krycí vrstvy betonu nad výztuží 44,9 mm a tloušťka zkarbonatované vrstvy pak 43,0 mm. V tomto ohledu je převážná většina výztuže zasažena elektrochemickou korozí.

Na spodním líci stropní desky monolitické části byla zjištěna průměrná tloušťka krycí vrstvy betonu nad výztuží 18,3 mm a tloušťka zkarbonatované vrstvy pak 9,8 mm. Vizualní prohlídka však na spodním líci zaznamenala rozsáhlejší korozi s úbytkem materiálu až do 3 mm.

V případě spodního líce prefabrikovaných stropních panelů byla zjištěna průměrná tloušťka krycí vrstvy betonu nad výztuží 45,6 mm a tloušťka zkarbonatované vrstvy pak 21,4 mm. V tomto ohledu byla vizuálně zachycena také viditelná koroze výztuže. Rychlost karbonatace je v tomto prostředí výrazně urychlena.

V kopaných sondách byly zachyceny jak styčné spáry stěn a stropních panelů, tak i styčná oblast s monolitickou částí stropu. Současně sondy zachytily i styčnou spáru stěny a desky dna. V obou provedených kopaných sondách byl zjištěn shodný stav prvků. Geometrické rozměry potvrdily výšku stěn cca 2,4 m a tloušťku stěny na úrovni 0,4 m. Tloušťka stropních panelů i monolitické části stropu je na úrovni cca 0,3 m.

SO 01 Odkrytí koryta – zemní práce

- uvedeno na výkrese č.
- D.1.01.1 Podélný profil zakrytého úseku
 - D.1.01.2 Příčné profily 1-10
 - D.1.01.3 Příčné profily 11-20
 - D.1.01.4 Vzorový příčný řez
 - D.1.01.5 Fáze výstavby

Bude provedeno nejprve vykácení stromů a souvislého porostu náletových dřevin v nezbytném

rozsahu (viz SO 05). Samotné zemní práce započnou sejmutím ornice v potřebném rozsahu do hloubky cca 0,1 m. Ornice bude z části zpětně použita na terénní úpravy.

Odkrytí koryta PPV zahrnuje zemní práce na obou březích a nad přivaděčem samotným. Na základě statického posudku v předcházejícím stupni PD je potřeba odlehčit stěny koryta PPV výkopem po levé straně na úroveň 0,85 m a na pravé straně na úroveň 0,95 m pod jejich korunu. Opatření zajistí, že po odbourání stropní konstrukce zůstane koryto PPV ve tvaru U staticky stabilní.

Na levém břehu bude provedeno odtěžení se svahováním tak, aby byl vytvořen dočasný prostor pro pojezd mechanizace podél koryta o šířce 3,0 m. Po dokončení zemních prací na této straně koryta bude prostor zrušen zpětným zasypáním a svahováním o sklonu 1:2, které přímo naváže na odvodňovací žlabovky u paty levé břehové stěny koryta PPV. Na pravém břehu bude díky klesajícímu terénu směrem k ulici Zahradní prováděn menší objem zemních prací. Terén pravého břehu bude mírně svahován směrem od koryta PPV nejprve ve sklonu cca 2% pro konstrukci obslužné komunikace a poté ve sklonu cca 5% k napojení na stávající terén.

Odvod dešťové vody bude zajištěn přirozeným zasakováním na plochách svahů, případně bude přebytek na levém břehu odveden betonovými žlabovkami podél přivaděče na dnešní konec krytého profilu, kde bude ve stěně PPV vytvořen prostup se zpětnou klapkou. To umožní odtok nezasáknuté dešťové vody do přivaděče.

Jelikož terénní úpravy sníží terén pod úroveň stávající přístupové cesty, je nutné provést plynulý přechod nájezdem ve sklonu cca 5% v severní části. Toto napojení bude plynulé tak, aby bylo dodrženo ochranné pásmo 1 m od plynového potrubí středotlaku DN150. Terénní úpravy v okolí přivaděče by se tedy neměly nijak dotknout ochranného pásma plynového vedení.

Z důvodů prací v bezprostřední blízkosti středotlakového vedení DN150 bude kolem jeho chráničky, která kříží koryto přivaděče, vytvořeno dřevěné bednění na nosných trámciích, kotvených do boků stěn koryta PPV. Bednění zajistí, že nedojde k nežádoucímu kontaktu jak se stavební mechanizací, tak s odtěžovaným nebo bouraným materiálem.

SO 02 Odkrytí koryta – bourání ŽB konstrukce

uvedeno na výkrese č. D.1.02.1 Bourací práce – vzorový řez

V celé délce zakrytého profilu koryta (cca 184 m) bude vybourána železobetonová konstrukce stropu zakrytého profilu. Stropní konstrukce je tvořena monolitickou částí a z podstatné části prefabrikovanými zákrytovými panely o šířce 4,2 m a tloušťce 0,22 - 0,3 m.

Skladba stropní konstrukce:

- cementová mazanina – tl. 30 mm
- izolace – 2x asfaltová lepenka
- cementová mazanina – tl. 20 mm
- prefabrikovaná / monolitická deska – tl. 220-300 mm

Odkrytí stropu bude započato odstraněním spádové mazaniny a asfaltové lepenky, která se nachází na stropě s přesahem na stěny. Nejdříve budou odstraněny prefabrikáty, rozbity na menší kusy a odvezeny na skládku. Následně bude odbouráván monolitický strop. Během stavebních prací bude přivaděč stále v provozu, práce tedy budou probíhat s maximální opatrností a snahou o minimální znečištění koryta bouranými částmi konstrukce.

Na konci předmětného úseku PPV dojde k zásahu do ochranného pásma plynovodu (středotlak DN150), jehož chránička DN300 kříží koryto PPV bezprostředně za koncem zakrytého úseku. Při provádění prací v tomto úseku bude nosná konstrukce chráničky zajištěna a ochráněna proti poškození.

Obnažená konstrukce stěn koryta PPV bude po demontáži stropní konstrukce začištěna, omyta tlakovou vodou při nízkých tlacích (max. do 300 bar) a sanována. Úpravy se týkají plochy koruny stěny a navazující vnější svislé plochy, kde byl přesah asfaltové lepenky.

Skladba sanace:

- krycí dvousložkový nátěr na bázi epoxidové pryskyřice
- penetrace na bázi epoxidové pryskyřice
- sanační malta – tl. max 10 mm
- stávající očištěná železobetonová konstrukce

Podrobnější specifikace sanačních materiálů uvedena v kapitole 12.

SO 03 Terénní úpravy a obslužná cesta

uvedeno na výkrese č. D.1.03.1 Terénní úpravy a obslužná cesta – půdorys, řezy

Na pravém břehu železobetonového koryta PPV bude po odtěžení zeminy a hrubých terénních úpravách vytvořena obslužná komunikace o délce 200,0 m a šířce 3,0 m, která propojí prostor s nástupem na lávku se stávající cestou na konci krytého úseku. Komunikaci bude tvořit vrstva šterkodrti frakce 0-63 mm tloušťky 200 mm (dle ČSN 73 6126-1). Šterkodrt' bude uložena na netkané geotextilii (300 g/m²) o šířce 3,0 m. Komunikace bude provedena v příčném sklonu 2% směrem od koryta PPV. Navazující terén bude mít sklon nejméně 5%.

Skladba obslužné komunikace:

- šterkodrt' frakce 0-63 mm - tl. 200 mm
- netkaná geotextilie – 300 g/m²
- zhutněná pláň $E_{def} = 30$ MPa

Část komunikace v délce cca 70 m, kde kvůli konfiguraci navazujícího terénu není umožněno efektivní povrchové odvodnění, bude vybavena podélnou celoperforovanou drenáží PVC-U dimenze DN100 s vyústěním do volného terénu. Rýha pro drenáž bude mít velikost 0,3 x 0,3 m, bude vyložena geotextilií s obsypem drenáže ze šterku frakce 16-32 mm.

Začátek úseku komunikace bude napojen na stávající cestu podél pravého břehu koryta PPV. Od napojení bude komunikace pozvolna stoupat pod sklonem 6% z kóty cca 380,41 m n. m. na pochozí úroveň lávky na kótě 381,06 m n. m.. Poté bude pod stejným sklonem od pochozí úrovně klesat v délce cca 22,0 a přimkne se ke stěně přivaděče. Pozvolný sklon nivelety v okolí lávky umožní bezbariérový přístup z pravého břehu a zároveň umožní pojezd mechanizace podél koryta PPV s možností těžení splavenin z přilehlého prostoru česlí a usazovacího prostoru.

Na konci úseku bude komunikace v délce cca 20,0 m pozvolna stoupat pod sklonem 6% na stávající úroveň pro plynulé napojení stávající cesty. Výškově se komunikace dostane na úroveň koruny stěn po odbourání stropní konstrukce. Na korunu stěny bude z toho důvodu v tomto úseku délky 20,0 m osazeno kompozitové zábradlí o výšce 1,1 m.

Součástí stavebního objektu je povrchové odvodnění levého břehu betonovými žlabovkami podél přivaděče na dnešní konec krytého profilu v celkové délce 180 m. Podélný sklon žlabovek kopíruje sklon koryta PPV, tj. cca 1,25‰. Na konci úseku bude do konstrukce koryta vyvrtán jádrovým vrtem otvor Ø200 mm o délce 400 mm a z vnitřní strany koryta se osadí nástěnná zpětná klapka DN200, která zabráni v případě vyššího vzduší hladiny v korytě PPV průniku vody mimo průtočný profil. Klapka se přikotví na stěnu chemickou kotvou 6x M8x100 mm.

V rámci objektu bude dále provedeno rozprostření ornice a osetí. Společně s ornici bude na svah kladena jutová protierozní síť 500 g/m² s velikostí ok 10 x 30 mm. K ukotvení protierozní sítě budou použity ocelové skoby v množství cca 2 ks na m² (pro svah o sklonu 1:2).

SO 04 Lávka

uvedeno na výkrese č. D.1.04.1 Pěší lávka

Jedná se o jednoduchou mostní konstrukci pro pěší a cyklisty, kde jsou hlavní nosníky mostu navrženy z ocelových válcovaných profilů U, příčníky a vodorovná diagonální ztužidla z hranatých trubek. Mostovka je navržena navrhována z dřevěných trámů průřezu 100 x 200 mm, které budou kladeny bez mezer a kotveny výhradně k hlavním nosníkům. Zábradlí bude dřevěné. Založení bude realizováno plošné na základových pasech z betonu C20/25 XC4 XF1.

Lávka zajistí přístupnost obou břehů PPV poté, co bude koryto trvale otevřeno. Na konstrukci lávky budou osazeny chráničky pro kabely VO (ukotvení podél nosného rámu U260 pod podlahou lávky). Napojení lávky na pěší trasy a cyklotrasy není předmětem této PD.

Kategorizace stavby:

- třída následků: CC1
- kategorie použitelnosti: SC1
- výrobní kategorie: PC1
- třída provedení: EXC1
- stupeň korozní agresivity atmosféry: C3
- životnost nátěrového systému: H

Dřevěné konstrukce jsou navrženy ze smrkového dřeva v pevnostní třídě C-24, ocelové konstrukce v pevnostní třídě S-235, železobetonové konstrukce z betonu C20/25 XC4 XF1 a výztužné oceli B500. Realizace nevyžaduje použití atypických průřezů, délek ani neobvyklých technologických postupů pro zpracování.

Charakteristická zatížení:

Stálé: - mostovka (dřevěná tl. 100 mm): $g_1 = 0,50 \text{ kN.m}^{-2}$
- dřevěné zábradlí: $g_2 = 0,50 \text{ kN.m}^{-1}$

Užitné: Požadovaná min. nosnost lávky 2000 kg odpovídá plošnému užitému zatížení $Q = 20 \text{ kN} / (7,5 \times 2 \text{ m}) = 1,33 \text{ kN.m}^{-2}$. Tato hodnota je velmi nízká a je v rozporu s ČSN EN 1991. Při výpočtu bude uvažováno s hodnotou plošného užitého zatížení $q_{fk} = 5,0 \text{ kN.m}^{-2}$.

- mostovka: $q_1 = 5,00 \text{ kN.m}^{-2}$
- zábradlí: $q_2 = 1,00 \text{ kN.m}^{-1}$

Základním prvkem konstrukce lávky je dvojice hlavních nosníků (Pos.1) z ocelových válcovaných profilů U-260, které budou vzájemně spojeny příčníky a ztužujícími diagonálami (Pos. 2 a 3) průřezu PR 4HR 80 x 4. Hlavní nosníky budou uloženy na základové pasy přes patní desky (Pos. 4) vyztužené žebry (Pos. 5). Každá kotevní deska bude k základovým pasům kotvena lepenými kotvami M20 (Pos. 14), které budou vlepeny do hloubky 200 mm. Podélná dilatace mostu bude zajištěna oválnými otvory v kotevních deskách. Na hlavní nosníky budou navařeny kotevní prvky sloupků zábradlí z pozic 6 a 7. Sloupky a madlo zábradlí budou dřevěné průřezu 120 x 120 mm, sloupky budou kotveny ke kotevním prvkům vždy dvojicí šroubů M20. Spoje dřevěných konstrukcí budou tesařské.

Povrchová úprava:

Povrchová úprava všech ocelových konstrukcí bude provedena nátěrovým systémem pro stupeň korozní agresivity atmosféry C3 a životnost nátěrového systému H.

- základní nátěr na bázi syntetických pryskyřic s nízkým obsahem rozpouštědel – tl. 80 μm
- krycí nátěr na bázi syntetických pryskyřic s nízkým obsahem rozpouštědel – tl. 120 μm

Dřevo bude natřeno fungicidním nátěrem do exteriéru proti plísním a dřevokaznému hmyzu.

Napojení lávky na okolní terén:

Na pravém břehu bude na lávku navazovat obslužná pravobřežní komunikace, která se postupně zúží z šířky 3 m na 2 m. Kvůli napojení bude terén pravého břehu před lávkou mírně navýšen o cca 0,65 m na kótu 381,06 m n.m. a svahován sklonem 1:1,5. Navazující obslužná komunikace bude plynule napojena pod sklonem 6%.

Součástí PD není napojení levobřežního terénu na pochozí plochu lávky.

SO 05 Kácení stromů

uvedeno na výkrese č. D.1.05.1 Situace kácení stromů

Před zahájením stavební činnosti bude nutná příprava území, které bylo dosud ponecháno bez hospodářské údržby a je porostlé náletovými a výmladkovými dřevinami. Tyto dřeviny, stromy a keře bude nutné vykácet.

V zájmovém území se nacházejí jen dva solitérní stromy mimo souvisle zapojenou plochu, a deset stromů s obvodem kmene nad 80 cm v zapojeném porostu, v mapě a na kmeni označeny č. 1 až 12. Většinu plochy pokrývá souvislý zapojený porost dřevin ve věkovém rozpětí 15–35 let v mapě označený jako NK 1. Jedná se o směs třešně, břízy, osiky, dubu, jabloně, jívy, bezu a šípku s vtroušenou jedlí, výmladky a nálety tvoří 80 % výměry.

Taxační parametry porostu NK1:

výměra (m ²)	věk (roků)	zakmenění	dřevina	zastoupení (%)
2629	25 – 35	0,7	třešeň ptačí (<i>Prunus avium</i>)	55
			jabloň lesní (<i>Malus sylvestis</i>)	20
			dub letní (<i>Quercus robur</i>)	5
			bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>)	5
			topol osika (<i>Populus tremula</i>)	5
			vrba jíva (<i>Salix caprea</i>)	5
			bez černý (<i>Sambucus nigra</i>)	1
			růže šípková (<i>Rosa canina</i>)	4

Dřeviny ke kácení:

označení v mapě	dřevina	průměr kmene v d _{1,3} (cm)	plocha (m ²)	poznámka
1	vrba jíva (<i>Salix caprea</i>)	33	-	p.p.č. 6164/1
2	jabloň lesní (<i>Malus sylvestis</i>)	10	-	p.p.č. 6097/4
3	topol osika (<i>Populus tremula</i>)	27	-	p.p.č. 6078/50
4	vrba jíva (<i>Salix caprea</i>)	34	-	p.p.č. 6078/7
5	topol osika (<i>Populus tremula</i>)	37	-	p.p.č. 6078/7
6	třešeň ptačí (<i>Prunus avium</i>)	26	-	p.p.č. 6078/11
7	třešeň ptačí (<i>Prunus avium</i>)	25	-	p.p.č. 6078/11
8	třešeň ptačí (<i>Prunus avium</i>)	32	-	p.p.č. 6081
9	jabloň lesní (<i>Malus sylvestris</i>)	32	-	p.p.č. 6078/52
10	třešeň ptačí (<i>Prunus avium</i>)	26	-	p.p.č. 6070/48
11	vrba jíva (<i>Salix caprea</i>)	32	-	p.p.č. 6079
12	topol osika (<i>Populus tremula</i>)	26	-	p.p.č. 6078/4
NK1	souvislý porost dřevin	-	2636	-

Počet pařezů:

V terénu zjištěn počet stromů a keřů – jedinců (vícekmeny posuzovány jako jeden pařez) jako průměrný počet kmenů na 100 m² spočítaných na reprezentačních plochách o výměře 10 m x 10 m.

průměrný počet stromů/100 m ²	dotčená výměra (m ²)	počet pařezů celkem
37	2 636	976

Ostatní konstrukce a práce

Práce budou provedeny včetně přesunu hmot. Po provedení stavebních prací uvede zhotovitel všechny povrchy do původního stavu.

Náležitě úkony při čistotářské havarii řeší samostatný havarijní plán pro stavbu, který je přílohou dokumentace.

Náležitě úkony při kulminaci povodňových průtoků řeší samostatný povodňový plán pro stavbu, který je přílohou dokumentace.

5. Zařízení staveniště a přístupy

Přístup na staveniště

Navržená trasa přístupu na stavbu

Příjezd začíná v ulici Kamenný vrch v její východní části u odstavných parkovacích ploch. Po parkové komunikaci (na p.p.č. 6038/1) pokračuje západním směrem k prostoru stavby, kde se bude nacházet sjezd ke krytému profilu PPV u p.p.č. 6067. Tento přístup nebude měnit stávající dopravní opatření.

Alternativní trasa přístupu na stavbu

Příjezd začíná v ulici Kamenná odbočením do ulice Kamenných vrch a dále sjezdem na obslužnou komunikaci podél pravého břehu koryta PPV do prostoru stavby.

Trasa si vynutí dočasnou změnu dopravního opatření, protože ulice Kamenný vrch je jednosměrná. V cca 120 m dlouhém úseku bude povolen obousměrný provoz.

Alternativní trasu po pravém břehu (hrázi) PPV je možné využívat jen částečně za určitých podmínek. Pro trasu platí váhové omezení nákladních aut do 7,5 t a dále omezení dle klimatických podmínek. Cestu není možné používat během deštivého počasí nebo těsně po něm z důvodu snížení únosnosti šterkového krytu. Používání trasy bude vázané na souhlas technického dozoru investora.

Zařízení staveniště

Vzhledem k omezeným prostorovým možnostem kolem koryta PPV bude zařízení staveniště umístěno na parcele p.p.č. 6125/203 při pravém břehu.

Na této travnaté ploše bude zřízeno technické zázemí pro zhotovitele stavby (umístění buňky pro stavebníky, sklad materiálu a parkovací plocha pro stavební mechanizaci). Po skončení stavby budou plochy uvedeny do původního stavu. Buňky budou tzv. výrobky plnící funkci stavby, nevyžadující stavební povolení ani ohlášení.

6. Provádění stavby a etapizace

Vzhledem k pracím na konstrukci vodního díla je třeba dbát pokynů pracovníků Povodí Ohře s.p. a práce řídit s ohledem na nepřerušovaný převod vody či případné povodňové situace – pro stavbu je vypracován návrh Povodňového a Havarijního plánu, jež je součástí PD.

Uvedený postup je doporučený a po dohodě zhotovitele a investora je možné jej upravit.

Doporučený postup provádění

1. Umístění zařízení staveniště	5 dní
2. Umístění ochranné bariéry kolem chodníku v ulici Zahradní	1 den
3. Stržení ornice, kácení stromů a náletových dřevin	10 dní
4. Výkopové práce na levém břehu koryta krytého přivaděče	25 dní
5. Vytvoření dočasného přechodu přes koryto před krytou částí přivaděče (MVE Jirkov-skluz nebude v provozu)	2 dny
6. Výkopové práce na pravém břehu koryta krytého přivaděče	25 dní
7. Vybourání železobetonové konstrukce stropu přivaděče (MVE Jirkov-skluz nebude v provozu)	10 dní
8. Zásyp, terénní úpravy a svahování s umístěním žlabovek na levém břehu	10 dní
9. Vytvoření trvalé obslužné cesty na pravém břehu	5 dní
10. Osazení pěší lávky	20 dní
11. Rozprostření ornice a osetí	5 dní
12. <u>Odstranění zázemí staveniště včetně ochranných prvků</u>	<u>2 dny</u>
Celkem	120 dní

Omezení provozu MVE Jirkov-skluz, která se nachází cca 250 m za krytým profilem PPV se předpokládá v době provádění dočasného přechodu přes koryto a dále v době bourání stropní konstrukce přivaděče (bod harmonogramu č.5 a 7).

7. Odpadové hospodářství

Jako skládka pro odpadní nebo nevyužitelný stavební materiál bude využita nejbližší skládka S-OO (ostatní odpady) Skládka Tušimice, a.s. (Březno u Chomutova), dojezdová vzdálenost 26,6 km.

8. Bezbariérové užívání stavby

Stavba není navržena pro bezbariérové užívání. Na tento typ staveb se nevztahuje vyhláška č.369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

9. Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k charakteru stavby není tato kapitola relevantní.

10. Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Vzhledem k charakteru stavby není tato kapitola relevantní.

11. Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Stavba musí být navržena a postavena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí úrazu, například uklouznutím, smykem, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem a zraněním výbuchem.

Vstup do objektů je povolen pouze pověřeným osobám. Stavbu mohou obsluhovat pouze oprávněné osoby pověřené provozovatelem.

Zhotovitel pověřený realizací díla zajistí zbudování pevných zábradlí technickou zábranou a v případě, že tak nelze učinit, z důvodu postupu a technologie prací, zajistí jednotliví zhotovitelé realizující na tomto objektu ochranu proti pádu osobním jištěním. A to jak z důvodu hloubky stavební jámy, tak i při realizaci železobetonových krytů dna a stěn.

Při užívání stavby jsou pracovníci povinni dodržovat zejména:

- Zákon o BOZP č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- Zákon 133/1985 Sb. o požární ochraně
- Zákoník práce 262/2006 Sb.
- Provozní řady

12. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Veškeré zboží a materiály, které budou zabudovány do projektového díla, budou nové a nepoužité. Pro trvalé zabudování do stavby budou použity jen výrobky splňující požadavky stanovené zákonem 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů.

Materiály a technologie a způsob provádění uvedené v této dokumentaci jsou pro nastavení minimální kvality díla, zhotovitel musí používat materiály, technologii, způsob provádění a jakost prací na úrovni popsané v této dokumentaci nebo vyšší.

Podkladní beton

Minimální pevnostní třída betonu (ČSN EN 206 včetně doplňků a změn): C12/15

Doba tvrdnutí před pokračováním prací: minimálně 3-5 dnů

Konstrukční beton

Minimální pevnostní třída betonu (ČSN EN 206 včetně doplňků a změn): C20/25

XC4 (prostředí střídavě mokré a suché)

XA1 (prostředí slabě agresivní)

Minimální doba tvrdnutí do odbednění: 3-5 dnů dle technologického předpisu, který bude vypracován pro tuto stavbu, po odbednění se bude dále pokračovat v řádném ošetřování betonu dle ČSN EN 13 670

Výztuž

Svařovaná kari síť – ocel B500A, B550A nebo BSt500M

Ocelové konstrukce:

1.0038 (S235JR) s protikorozní povrchovou úpravou nátěrem

Protikorozní nátěr:

- základní nátěr na bázi syntetických pryskyřic s nízkým obsahem rozpouštědel – tl. 80 µm
- krycí nátěr na bázi syntetických pryskyřic s nízkým obsahem rozpouštědel – tl. 120 µm

Dřevěné konstrukce:

Smrkové dřevo

Kompozitní konstrukce:

Kompozit z organické polymerní pryskyřice a skleněných vláken

Sanační materiály

- krycí dvousložkový nátěr na bázi epoxidové pryskyřice
dvousložkový vodou ředitelný nátěr na bázi nízkomolekulární modifikované epoxidové pryskyřice

fyzikální a mechanické vlastnosti:

tvrdost kyvadlem po 14 dnech:	> 35 %
přidrženost k betoovému podkladu	> 4 Mpa
nasákavost (7 dní, 23°C)	< 0,8 %

- penetrace na bázi epoxidové pryskyřice
dvousložkový nízkoviskózní roztok epoxidové pryskyřice k penetraci a impregnaci porézních materiálů

fyzikální a mechanické vlastnosti:

viskozita (mPas při 25°C):	350 - 500
zasychání:	< 20 (1 hod) / < 20 (5-7 hod)
tvrdost nátěru po 3 dnech:	> 65 %

- sanační malta
jednosložková polymercementová suchá maltová směs pro opravy železobetonových konstrukcí

fyzikální a mechanické vlastnosti:

objemová hmotnost čerstvé malty:	2200 ± 50 kg/m ³
pevnost v tahu za ohybu:	> 5 MPa (7 dní) / > 9 MPa (28 dní)
pevnost v tlaku:	> 23 MPa (7 dní) / > 40 MPa (28 dní)

dynamický modul:	< 26 MPa
koeficient teplotní roztažnosti (K^{-1}):	$11,5 \pm 0,4 \cdot 10^{-6}$
Mrazuvzdornost:	> T150
Odolnost vůči CHRL:	D1 > 75

13. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Netradiční technologické postupy nejsou navrhovány. Zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí nejsou uplatněny. Je třeba dodržovat bezpečnostní a technologické požadavky všech výrobců a aplikačních firem.

14. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Tato dokumentace byla zpracována jako projektová dokumentace pro provedení stavby, a to v rozsahu, který je dán vyhláškou 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění. Podle této vyhlášky je upraven i rozsah dokumentace, a proto bude součástí plnění zhotovitele stavby i vypracování těchto částí projektové dokumentace, které jsou vyhláškou považovány za dodavatelskou dokumentaci:

- Výrobně dílenská dokumentace ocelových konstrukcí včetně detailů (pěší lávka)
- Dokumentace skutečného provedení stavby

Nedílnou součástí dodavatelské dokumentace pak jsou i dokumenty, jimiž se řídí činnost zhotovitele na stavbě, zejména:

- Povodňový plán stavby – aktualizace
- Havarijní plán stavby – aktualizace
- Kontrolní a zkušební plán
- Technologické a pracovní postupy prací zhotovitele

Realizační dokumentace bude projednána a odsouhlasena zástupcem TDI Povodí Ohře a referentem BOZP.

15. Podmínky realizace stavby

Dokumentace je zpracována do té úrovně, aby odborně způsobilému zhotoviteli stavby bylo zřejmé, jaké jsou požadavky na funkci, kvalitu a charakteristické vlastnosti stavby a instalovaných zařízení.

Dokumentace pro provádění stavby je zpracována v souladu s vyhláškou č. 499/2006 O dokumentaci staveb, obsah dokumentace odpovídá příloze č. 13 této vyhlášky:

- Dokumentace DSJ (společná DSP+DPS) vychází ze schválené projektové dokumentace pro vydání územního rozhodnutí
- Projektová dokumentace je zpracována v podrobnostech umožňujících vypracovat soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.
- Projektová dokumentace obsahuje též technické charakteristiky, popisy a podmínky provádění stavebních prací.

- Výkresy podrobností (detailů), které jsou zapracovány v dokumentaci, zobrazují pro dodavatele závazné, nebo tvarově složité konstrukce (prvky), na které klade projektant zvláštní požadavky a které je nutné při provádění stavby respektovat.
- Součástí projektové dokumentace pro provádění stavby není dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace (VDD).
- V době přípravy stavby byla objednatel zajištěna činnost koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Z tohoto důvodu není součástí DSJ návrh plánu BOZP.

Projekt byl zpracován podle požadavků a komentářů objednatele, dle platných právních předpisů a norem s použitím převážně standartních částí a zařízení. Případné změny při realizaci nebo změny v projektu je možné provádět pouze po vzájemné dohodě s odpovědným projektantem, investorem a s případným souhlasem dotčených orgánů státní správy nebo účastníků stavebního řízení. Pokud toto ustanovení nebude splněno, není možné stavbu posuzovat dle tohoto projektu a projektant za toto nenese odpovědnost.

Dodavatel je také povinen seznámit se před započítáním realizace díla, resp. ještě před podáním cenové nabídky a uzavření smluvních vztahů jak s místní situací a stávajícím stavem, tak s touto řešenou částí stavby, i s celou projektovou dokumentací, a to s dostatečnou odbornou péčí pro řádné provedení díla. Dodavatel veškeré případné nesrovnalosti, nejasnosti, požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory a náměty na kvalitní, řádné a komplexní provedení celého díla projedná s objednatelem, popř. projektantem tak, aby vše bylo vyřešeno ještě před podáním cenové nabídky a mohlo toto být součástí případného výběrového řízení a smluvních vztahů pro stavbu. V případě jiného postupu, jdou veškeré vzniklé náklady k tíži zhotovitele!!!

Zhotovitel tedy není oprávněn později namítat, že mu nebyly známy vady a nedostatky podkladů či dokumentace, které mohl při vynaložení odborné péče zjistit z předaných podkladů.

Pokud dodavatel neupozornil na výše uvedené nedostatky a/nebo na nevhodnost pokynů objednatele způsobem a ve lhůtě uvedenými v předchozím odstavci, odpovídá za veškeré škody, které takovými nedostatky a/nebo nevhodnostmi pokynů objednatele vzniknou. Zhotovitel je v takovém případě rovněž povinen provést všechny smluvní práce a výkony, nezbytné pro řádné dokončení Díla a odstranit závady vzniklé použitím podkladů či dokumentace obsahujících nedostatky a/nebo nevhodnými pokyny objednatele.

16. Výpis použitých norem a právních předpisů

Seznam souvisejících norem:

ČSN 01 3469	Výkresy inženýrských staveb – Výkresy hydrotechnických a hydroenergetických staveb – Stavební část
ČSN 73 6506	Zatížení vodohospodářských staveb ledem
ČSN 75 0102	Vodní hospodářství – Terminologie v hydromechanice
ČSN 75 0110	Vodní hospodářství – Terminologie hydrologie a hydrogeologie
ČSN 75 0170	Vodní hospodářství – Názvosloví jakosti vod
ČSN 75 2911	Vodní značky
ČSN EN 13670 (73 2400)	Provádění betonových konstrukcí
ČSN EN 206-1 (73 2403)	Beton. Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN EN 12620 (72 1502)	Kamenivo do betonu
ČSN EN 13139 (72 1503)	Kamenivo pro malty
ČSN 73 1311	Zkoušení betonové směsi a betonu a další související normy
ČSN 73 6503	Zatížení vodohospodářských staveb vodním tlakem
ČSN EN 13383-1 (721507)	Kámen pro vodní stavby – Část 1: Specifikace
ČSN EN 13383-2 (721507)	Kámen pro vodní stavby – Část 2: Zkušební metody
ČSN 72 1151 (721151)	Zkoušení přírodního stavebního kamene. Základní ustanovení
ČSN 72 1800 (72 1800)	Přírodní stavební kámen pro kamenické výrobky. Technické požadavky
ČSN 72 1860 (721860)	Kámen pro zdivo a stavební účely. Společná ustanovení
ČSN 72 1810	Prvky z přírodního kamene pro stavební účely. Společná ustanovení
ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN 73 1208	Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN EN 1997-1 (731000)	Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla
ČSN EN 1997-2 (731000)	Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy
ČSN EN ISO 14688-1	Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin – Část 1: Pojmenování a popis
ČSN EN ISO 14688-2	Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin – Část 2: Zásady pro zařizování
ČSN EN 13286-2 (736185)	Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 2: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti – Proctorova zkouška
ČSN 72 1006 (721006)	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 72 1010 (721010)	Stanovení objemové hmotnosti zemin. Laboratorní a polní metody
ČSN 72 1191	Zkoušky míry namrzavosti zemin
ČSN 75 1400	Hydrologické údaje povrchových vod
ČSN 75 2120	Kilometráž vodních toků a nádrží
ČSN 75 2405	Vodohospodářská řešení vodních nádrží
ČSN 73 8106	Ochranné a záchytné konstrukce
ČSN EN 12811-1	Dočasné stavební konstrukce – Část 1: Pracovní lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh
ČSN EN 12811-2	Dočasné stavební konstrukce – Část 2: Informace o materiálech
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí
TNV 75 2103	Úpravy řek
ČSN 75 2310 (752310)	Sypané hráze

ČSN 75 2410 (752410) Malé vodní nádrže
TNV 75 2102 Úpravy potoků

Seznam souvisejících zákonů, vyhlášek a předpisů, vždy v platných zněních

17/1992 Sb.	Zákon o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů
22/1997 Sb.	Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
86/2002 Sb.	Zákon o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
114/1992 Sb.	Zákon o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
541/2020 Sb.	Zákon o odpadech
254/2001 Sb.	Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
258/2000 Sb.	Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
59/2006 Sb.	Zákon o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů
148/2006 Sb.	Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
163/2002 Sb.	Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky ve znění pozdějších předpisů
190/2002 Sb.	Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE, ve znění pozdějších předpisů
383/2001 Sb.	Vyhláška MŽP o podrobnostech nakládání s odpady

Uvedené zákony, vyhlášky a nařízení jsou platné v celém svém rozsahu, včetně změn a doplňků vydaných k těmto právním předpisům.

Karlovy Vary 07/2021

Ing. Tomáš Darivčák