



REVIZE 1	30.5.2025	ING.M.MÜLLER				
VÝKRES	31.3.2025	ING.M.MÜLLER				
VYDÁNÍ	DATUM	PODPIS	DATUM	PODPIS	DATUM	PODPIS
	ZPRACOVAL: MÜRABELL s.r.o.		STAVEBNÍK: POVODÍ VLTAVY s.p.		ZHOTOVITEL:	

 Mürabell s.r.o. Hořejší 116 267 03 Hudčice		 POVODÍ VLTAVY		Paré:
Vypracoval:	Zodp. projektant:	Vedoucí projektu:		
Ing.M.Müller	Ing.M.Müller	Ing.M.Müller		
Stavebník: Povodí Vltavy s.p., Praha				Stupeň: DPS
Stavba: MVE Pořešín-celková rekonstrukce Malše, jez v ř.km. 40,241 Dokumentace pro provádění stavby				Datum: 03.2025
				Zak. č.: 05-2023
				Měř.: 1 : 50
Příloha: STAVEBNÍ ČÁST - DOKUMENTACE OBJEKTŮ TECHNICKÁ ZPRÁVA				Č. př.: D.1

Obsah:

Strana

Průvodní část**2****D.1 Dokumentace inženýrských objektů****3**

D.1.1 Architektonicko - stavební řešení

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

PRŮVODNÍ ČÁST

Údaje o stavbě

Název stavby : **MVE Pořešín – celková rekonstrukce**
Místo stavby:
Kraj: Jihočeský
Okres: Český Krumlov
Obec: Kaplice, Besednice
Část obce: Pořešín
Katastrální území: k.ú. Pořešín, č.k. 725 943 (Kaplice)
k.ú. Malče, č.k. 603 228 (Besednice)
údaje o pozemcích dotčených stavbou jsou uvedeny v příloze 1
Správní úřad: Městský úřad Kaplice – Odbor životního prostředí
Vodní tok: řeka Malše, jez v ř.km. 40,241
ČHP 1-06-02-0330
IDVT 10 100 031
Poloha stavby: Souřadnice JTSK (MVE) X 1 187 767 m Y 755 448 m
Projektový stupeň : Dokumentace pro provádění stavby (DPS)
Datum : 01.2025

Stavebník:

Vlastnické právo: Povodí Vltavy, s.p.
Kontaktní adresa: Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5
IČO: 70889953
Kontaktní osoba: Jan Tomíček, referent oddělení realizace investic
Závod Horní Vltava, Litvínovická silnice 5, 371 01 České Budějovice
Tel.: +420 702 239 910
Email.: jan.tomicek@pvl.cz

Projektant :

Mürabell s.r.o.
IČ: 28387767
Zodpovědný projektant: Ing. Milan Müller
č. autorizace 0006418
Oprávněný projektant (AI) pro vodohospodářské stavby
Tel.608 024 636, e-m: mmuller@hydroka.cz
Doručovací adresa: Nad Rážákem 15, 143 00 Praha 4

D.1 DOKUMENTACE INŽENÝRSKÝCH OBJEKTŮ

D.1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

SO 01 Objekt MVE

SO 01.1-Vtok

SO 01.2-Strojovna MVE-spodní a vrchní stavba

SO 01.3-Výtok

Účel stavby

Objekt MVE je určen pro výrobu el. energie z OZE. Stávající dispoziční řešení a charakter objektů zůstane zachován, bude doplněn novými prvky technologického zařízení. Materiálově se jedná o masivní zděné konstrukce z kamenného zdiva a betonových tvárnic, ocelové a železobetonové konstrukce (lávky, těsnící přízdívka, věnce, strop podlaží rozvaděče) a dřevěné konstrukce (střecha).

Přehled úprav stavební části:

1. Vtok: Lávka na vtoku a hrubé česle, proplachovací propust a jímka na shrabky vlevo od náhonu, nová obslužná lávka stavidel a lávka jemných česlí
2. Oprava rovnání na vtoku, zpevněná plocha u strojovny MVE
3. MVE Spodní stavba: utěsnění dolní stavby (vyplnění všech otvorů), nová manipulační lávka, nová konstrukce podlaží rozvaděčů
4. MVE Vrchní stavba: Přesun vstupu, hrazení vstupu, zazdění oken a prostupů, nová okna, zvýšení vrchní stavby, odnímatelná střecha, nová přístupová lávka, oplocení a zpevněná plocha vně strojovny
5. Hrazení výtoku a úprava profilu

Stavba není určena pro bezbariérové užívání.

Úpravy stavby jsou navrženy tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem.

Objekt je zabezpečen a bude přístupný pouze poučené obsluze. K provozu strojního a elektrotechnického zařízení jsou závazné příslušné normy, vyhlášky a nařízení, které je třeba při provozu plně respektovat.

Z hlediska vlivu na energetickou síť budou plněny podmínky E-On a.s.

PBŘ

Strojovna - vzhledem k umístění strojovny není problém vymezení požárně nebezpečného prostoru, okolní pozemky tvoří vodní tok a pozemky bez zástavby ve vlastnictví stavebníka. MVE má navrženy požárně odolné konstrukce, hranice staveb i cizích pozemků jsou v dostatečné vzdálenosti vzhledem k obvyklému požárně nebezpečnému prostoru okolí strojoven MVE.

Zásady zajištění požární ochrany strojovny jsou řešeny v PBŘ stavby – samostatná příloha.

Hasicí prostředky: 1 ks Hasicí přístroj práškový 6 kg, 1 ks hasicí přístroj sněhový S5

Ostatní objekty stavby jsou vodohospodářské stavby bez požárního rizika a jejich požární ochrana není řešena.

TZB

V objektu není vodovod a kanalizace.

Stavba nemá nároky na vytápění, temperování prostor je zajištěno ztrátovým teplem generátorů.

Větrání je zajištěno přívodem venkovního vzduchu do prostoru turbín VZT potrubím, odtah zajišťuje ventilátor Ø400mm v čelní stěně.

Vnitřní osvětlení je zajištěno okny v čelní stěně a nástěnnými LED svítlidly v podlaží turbín a podlaží rozvaděče.

Technická a technologická zařízení stavby:

Technická zařízení:

- Čerpadlo prosáklé vody ze strojovny, výtlačné potrubí
- Ventilátory, mřížky, zařízení vzduchotechniky
- Stavební elektro, osvětlení, ovládání vzduchotechniky, zásuvky 2x240+1x380 -součást rozvaděče
- Nosníky pro montážní ruční kladkostroj (kočku) nosnost kladkostroje 1,6t
- Odpuzovač ryb, elektrody integrovány do hrubých česlí

Barvy konstrukcí

Nátěry ocelových konstrukcí budou v odstínu světlá šedá, případně šedé v barvě zinkování. Dřevěné konstrukce budou v barvě dřeva s bezbarvou lazurou. Fasáda bude v barvě šedé nebo světlé okrové, okna a dveře bílé.

Požadavky na činnosti zhotovitele

Zhotovitel zajistí jako součást provedení stavby výrobní dokumentaci, provedení prací a zkoušek a zajištění dokladů, nezbytných pro provedení stavby a dokládajících provedení v souladu se stavebním povolením a obecně závaznými předpisy.

Jedná se zejména o následující činnosti a dokumenty:

Výrobní (dílenská) dokumentace zhotovitele -pažení, výztuž, zábradlí, výkresy ocelových konstrukcí (strop, lávky, kryty) a střešních dílců; pomocné konstrukce-lešení, zajištění dopravních tras zábradlím a oplocením, provizorní osvětlení)

Dokumentace technologické části -po výběru zhotovitele technologické části, demontáži turbín a zjištění skutečného stavu zařízení

Dokumentace skutečného provedení

Zhotovitel zpracuje geodetické zaměření skutečného provedení díla a dokumentaci skutečného provedení díla. Dokumentace skutečného provedení díla bude zhotovitelem vypracována dle vyhlášky č. 499/2006 Sb.,:

1. Bude obsahovat kompletní výkresy skutečného provedení a kompletní seznam použitých materiálů.
2. Všechny změny a rozdíly v provedení díla oproti schválené dokumentaci pro provedení stavby odsouhlasené objednatelem stavby a provedené během výstavby budou zhotovitelem ve výkresech v dokumentaci pro provedení stavby po jejich realizaci jasně a srozumitelně vyznačeny. Výkresy a dokumentace beze změn v provedení, budou opatřeny nad rozpiskou výkresu poznámkou "Beze změn". Všechny výkresy skutečného provedení stavby budou opatřeny razítkem a podpisem oprávněné osoby za zhotovitele a zřetelným označením "Výkres skutečného provedení".
3. Dokumentace skutečného provedení bude předána objednateli stavby ve 3 vyhotoveních - 2 paré v listinné podobě a 1 paré v digitální verzi v editovatelném tvaru, formátu *.doc, *.xls a *.dwg nebo *.dxf (WORD, EXCEL a AUTOCAD/Microstation).

Technologické postupy provádění prací, zejména:

- Pažení
- Provádění oprav konstrukcí, doprava a uložení betonů

Harmonogram prací

Předpisy pro nakládání s odpady, a doklady, dokumentující jejich využití nebo likvidaci

Dokumentace stavu objektů a komunikací před zahájením prací

Povodňový a havarijný plán stavby, DIO

Vyhodnocené geotechnických podmínek

Předepsané nebo vyžádané zkoušky materiálů a doklady k výrobkům

Provedení přejímek, zkoušek a uvedení do provozu

Zajištění likvidace zařízení staveniště a uvedení dotčených konstrukcí a ploch do původního stavu

Odvoz a uložení materiálu k dalšímu využití / na skládku

Projekt nepředepisuje konkrétní likvidaci materiálu určením místa předání pro skládkování nebo další využití. Způsob a místo likvidace odpadů stanoví zhotovitel v souladu s ustanoveními zákona o odpadech a protokoly o likvidaci doloží stavebníkovi. Předpokladem je využití vlastních možností nakládání s odpady v rámci činnosti zhotovitele, případně zpracovatelů druhotných surovin a skládek v okolí.

Seznam použitých norem je uveden za textovou částí technické zprávy.

Zhotovitel odpovídá za kvalitu provedení stavby dle Dokumentace pro provedení stavby, předpisů a norem, platných v době provádění stavby. Odchytky je třeba předem odsouhlasit se zástupci stavebníka (TDI) a zhotovitele dokumentace (Autorským dozorem).

Požadavky na materiály a výrobky

Dodávané materiály a výrobky budou nové a nepoužité, pokud dokumentace, nebo stavebník nestanoví jinak. Materiály a výrobky budou výslovně určeny pro užití ve stavebnictví. U použitých materiálů a výrobků bude doložen certifikát původu a jakosti, prohlášení o shodě nebo dokumenty se stejnou vahou platnosti k osvědčení vlastností.

Typy a provedení konstrukcí:

Při stavbě jsou opravovány tyto typy konstrukcí a prvků (výrobků):

SO 01.1 – Vtok

- Lávka hrubých česlí- železobetonová konstrukce, zabetonované zámečnické prvky (horní práh česlí, kotevní desky), ocelové zábradlí
- Práh hrubých česlí (dolní)- železobetonová konstrukce, zabetonované zámečnické prvky (kotevní trny)
- Hrubé česlice-ocelové prvky
- Zálivky betonovou směsí-pro osazení drážky hrazení
- Propust - železobetonová konstrukce, zabetonované zámečnické prvky (vedení hrazení, kotevní desky), kryty otvorů, potrubí z kompozitu nebo korugované DN 1200mm
- Lávka ovládání stavidel-ocelová konstrukce, zábradlí
- Lávka jemných česlí- železobetonová konstrukce, zabetonované zámečnické prvky (dolní práh česlí, kotevní desky)
- Prostupy-trouby PVC DN 50-150mm
- Šachta čidla hladinové regulace-PVC trouba zesílená, PUR izolace, obetonování

SO 01.2- Strojovna MVE

Spodní stavba:

- Stávající konstrukci ze smíšeného zdiva, monolitický beton, zdivo z betonových tvárnic a betonových cihel na MC
- Nová železobetonová základová deska a přízdívky -deskostěnová konstrukce
- Obslužná lávka, nová, ocelový rám prostě uložený, žebírkovaný plech
- Ocelový žebřík, nový
- Ocelová konstrukce stropu, nová (rámy prostě uložené, plech žebírkovaný s výztuhami).

Vrchní stavba:

- Stávající konstrukci - zdivo z betonových tvárnic na MC
- Obvodové zdivo z betonových tvárnic a betonových cihel -dozdívky a zazdění otvorů
- Železobetonový obvodový věnec, nový
- Osekání stávajících omítek, nové vnitřní omítky MV zušlechťená, 1 vrstva 15 mm, malba
- Fasáda: osekání stávající omítky, jádrová omítky (20 mm), izolace věnce-polystyren EPS 50mm +perlínka (věnec), probarvená stěrka
- Střecha sendvičová, odnímatelná, krytina falcovaný plech, pozednice
- Oplocení- ocelové sloupky typové pozinkované, branka, pravoúhlé díly pletiva
- Zpevněná plocha před strojovnou MVE

SO 01.3 – Výtok

- Vyčištění a vyrovnání dna
- Oprava stávajícího zdiva, vyústění propusti
- Lávka přístupu do strojovny- železobetonová konstrukce, ocelové zábradlí
- Přízdívka (deska, stěny) železobetonová s prahem a drážkami provizorního hrazení
- Obetonování savek

D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.a) POPIS INŽENÝRSKÝCH OBJEKTŮ, FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Práce na opravách a rekonstrukci jsou členěny dle stávající dispozice stavby :

SO 01 Objekt MVE

SO 01.1-Vtok

SO 01.2-Strojovna MVE-spodní stavba, vrchní stavba

SO 01.3- Výtok

SO 11 Vyvedení výkonu

Obecné požadavky

Vytyčení, souřadný a výškový systém

Lokalita je zaměřena s napojením na JTSK ve výškovém systému Balt po vyrovnaní. V lokalitě jsou označeny výškové body pro stavbu.

Vytyčení stavby a vyhrazené odborné měřičské práce budou prováděny pracovníky s příslušným oprávněním.

Tolerance:

Směrové vytyčení s přesností do ± 10 mm tím, že konstrukce i linie budou plynule navazovat.

Výškové vytyčení do ± 10 mm s tím, že konstrukce budou plynule navazovat.

Rozměry zdí a betonových konstrukcí do ± 10 mm s tím, že bude dodržena průměrná tloušťka konstrukcí a optická rovinnost viditelných ploch a viditelných hran.

Krytí výztuže železobetonových konstrukcí do $\pm 5\%$ zadané hodnoty.

Rozměry ocelových konstrukcí do ± 1 mm.

Tolerance rozměrů ostatních prvků jsou uvedeny v popisu konstrukcí, nebo jsou dány požadavky norem.

Provedení konstrukcí a prací

Zemní práce

Výkopy: Předpokládaná třída těžitelnosti I (3,4). Výkopy budou převážně prováděné strojně. Stěny výkopu paženě nebo svahované. Dimenzi pažení i detailní postup provádění, zejména s ohledem na zatížení, hloubky základů, délku pracovních postupů atp. stanoví dokumentace pažení (výrobní dokumentace dodávaná zhotovitelem). Pažení jámy bude zatíženo zemním a vodním tlakem, a dopravou podél stavební jámy.

Zásypy: budou prováděny nesoudržnou zeminou, (tříděný materiál výkopku), ukládaným a hutněným po vrstvách ca $0,25 \div 0,30$ m (dle složení a hutnicího pokusu). Při hutnění by mělo být dosaženo ca 95% maximální ulehlosti. V případě, že se na zásypech bude zakládat, budou hutněny na 100% maximální ulehlosti. Provádění zásypů za konstrukcemi je možné po dosažení předepsané pevnosti materiálů, konstrukčních prvků i ucelených částí konstrukcí. Zhotovitel zodpovídá provedení zásypů způsobem, který nepovede k deformaci nebo poškození nosných konstrukcí.

Základová spára konstrukcí bude urovnaná, při zakládání v zeminách zhutněná (100 % PS), odvodněná, opatřená vrstvou podkladního betonu tl. min 100 mm. V úrovni základové spáry lze předpokládat výskyt zvodnělých štěrků historické říční terasy, v případě výtoku skalní podloží.

Humusování: Pro humusování bude používána ornice, případně humózní zemina. Vrstva humusu bude kladena na upravenou pláň v tloušťce předepsané projektem, bude rovnoměrně rozprostřena, urovnána, případně zvlhčena a lehce hutněna.

Osetí: směsným travním semenem. Terénní nerovnosti budou hrubě urovnány, bude doplněna vrstva humusu. Povrch bude urovnán.

Pro výsev je třeba zvolit období s dostatečnou teplotou a vlhkostí (případně upravit půdní vlhkost kropením). Dávky výsevu budou v rozmezí 10-20 g osiva/m². Při výsevu nesmí dojít k oddělení jednotlivých druhů, osivo je třeba mělce zapravit (do 1 cm) a přitlačit. Výsev bude prováděn směsí osiva splňující podmínky zák.219/2003 Sb. a vyhl.175/2004 Sb. přičemž složení travní směsi bude odpovídat místním podmínkám a požadavkům na kategorii trávníku. Po dohodě se stavebníkem je možné osetí nahradit vrstvením sena z místních luk na ploše osevu.

Péče o trávník bude pokračovat až do doby schopné převzetí, neurčí-li stavebník jinak.

Obdobným způsobem bude postupováno i při založení trávníku po hrubých terénních úpravách pro odstranění následků stavební činnosti v místech na březích, dotčených stavební činností a dopravou.

Bourání a rozebírání prvků: Při opravách budou bourány (rozebírány) dílčí části konstrukce. Zdivo z kamene i tvárnice (prostupy, souvislé části zdiva) bude bouráno s ohledem na stav stávající konstrukce a úpravy povrchu tak, aby nedošlo k poškození zbývajících konstrukcí. Povrch vybouraných částí bude očištěn mechanicky a tlakovou vodou (50 barů). Po vybourání budou kameny očištěny, vytříděny a dále zpracovány, suť předána oprávněné osobě k dalšímu zpracování.

Betonová konstrukce lávek, přízdívek jímek

- Úprava základové spáry/ pracovních spár
- Podkladní beton C 8/10 (základová spára, není-li stanoveno jinak)
- Konstrukční beton: C 30/37 XA1 XC4 XF3, pro vnitřní konstrukce C 30/37 X0
 - Pro konstrukční beton je požadována prokazatelná certifikace vodotěsnosti betonu - max. průsak 30 mm dle ČSN EN 12 390-8
 - Bude použita betonová směs s nízkým vývinem hydratačního tepla - pro omezení vzniku smršťovacích trhlin (Cementy s nízkým vývinem hydratačního tepla)
 - Zálivkový beton v kvalitě konstrukčního betonu, samohutnitelný, mírně rozpínavý, frakce kameniva do 8 mm
 - Ocel tyčová B500, vázaná, síť KARI
 - Krytí 30-50 mm, uvedeno na výkresech
 - Pro uložení armatury na podkladní beton budou použity betonové distanční podložky s fixací na armaturu. Mocnost podložek ve vztahu k předepsanému krytí. Podložky nebudou uloženy liniově, ale rozptýleně.
- Bednění je děleno podle kvality povrchu betonu
 - Povrchy pohledových konstrukcí budou hladké, začištěné
 - Není zvláštní požadavek na hladkost (rub konstrukce na styku se zásypem ap.)
 - Bednění drážek nebo navazujících konstrukcí – hrubý povrch, stržení, případně zdrsnění
 - Na plošné konstrukce bude použito systémové bednění (např. PERI, DOKA, atp.)
 - Bednění bude ošetřeno vhodným odbedňovacím nátěrem.
 - Veškeré prostupy konstrukcí pro systémové bednění budou vodotěsně upraveny (výplň, zavičkování)
- Úprava hran konstrukce- zkosení hrany 15 x 15 mm, horní plochy zahlazeny hladítkem
- Ošetření pracovní spáry
 - Hrubé očištění hladítkem, stržení cementového mléka, vystřikání tlakovou vodou před zatvrdnutím betonu. Případně bude zdrsnění dosaženo mechanickým osekáním (pemrlváním) povrchu
 - Svislé a vodorovné pracovní spáry doporučujeme zajistit těsnícím prvkem (těsnící pásy, tmely, bitumenové pásy apod.). Doporučuje se použití bitumenových plechů např. Illichman apod. Technologický postup a použití prostředků zatěsnění pracovních spár je ponecháno na pracovních postupech dodavatele stavebních prací. Podmínkou je, že těsnost, pevnost a celistvost konstrukce v pracovních spárách bude stejná jako na ostatních částech konstrukce.
 - Před další betonáží bude spára očištěna a zvlhčena, použití adhezního můstku je na rozhodnutí zhotovitele (technologická kázeň a vlastní postupy zhotovitele).
- Ošetření styčné plochy pro zálivky
 - Hrubý, zdrsněný povrch (pro bednění doporučujeme použití nehoblovaných prken)
 - Očištění povrchu spáry, očištění kotevních prvků, stržení cementového mléka, vystřikání tlakovou vodou, natření spojovacím nátěrem (adhezní můstek)
 - Požadavek prokazatelného vyplnění celého objemu drážky betonem.
- Porušení celistvosti povrchu betonu, nedohutněná hnízda, trhliny a nerovnosti líce budou ošetřeny a opraveny. Postup a materiál opravy bude odsouhlasen TDS a AD.
- Kotevní trny: U kotevních trnů je určen Ø tyčové oceli a délka kotvení. Materiál trnů (není-li určeno jinak) je betonářská tyčová výztuž BSt 500. Vrt pro provedení trnu bude mít pro trny do Ø 12 mm (včetně) průměr $D = \text{Ø trnu} + 4 \text{ mm}$, pro trny větší $D = \text{Ø trnu} + 6 \text{ mm}$. Stejně ustanovení platí i pro zvýšení délky vrtu vůči délce kotvy. Vrt bude po provedení vyfoukán a následně bude osazen kotevní trn na chemickou nebo zálivkovou maltu. Pro použití chemické (zálivkové) malty platí pokyny výrobce.
- Kotevní desky: ocel S235 JR, bez úpravy povrchu, tloušťka a materiál svarů bude odpovídat tloušťce spojovaných prvků (ta ~70% tloušťky nejtenčího prvku)

Zděné konstrukce

- Zdivo-doždívky z betonových tvárnic, případně betonových cihel (CB 20) na MC 10
- Vnitřní omítky-Jednovrstvá omítka, MVC zušlechťená, tl.15 mm
- Vnější omítky
 - Zdivo: Jádrová omítka MVC do vlhkého prostředí
 - Věněc: Polystyren EPS 50 mm+vyztužená stěrka
 - Probarvená stěrka izolační na cementové bázi

Dřevěné konstrukce-pozednice, střecha, poklopy

Střešní konstrukce-řezivo jehličnaté S I, C24, max vlhkost 30%

Poklopy-řezivo listnaté (dub) nebo jehličnaté (modřín)

Impregnace proti houbovým chorobám a dřevokaznému hmyzu

Pohledové prvky hoblované, nátěr bezbarvý lak matný, pro vnější prostředí (odolnost proti vlivům povětrnosti a UV záření)

Klempířské prvky

Plech falcovaný-ocelový, zinkovaný

Háky ocelové, zinkované

Okapový žlab a svod PVC/PUR

Detaily (přesahy, okapničky, uchycení izolace apod.) -výrobní dokumentace zhotovitele

Zdivo z lomového kamene bude opravováno z vyzískaného kamene na MC

Pro zdivo bude spára mezi kameny průměrně 30 mm, s tolerancí ± 10 mm. Cementová malta zdiva bude splňovat požadavky pro zdění a spárování lícního zdiva vodních staveb. Označení M25 XF3 XM1, pro zdění i spárování. Spárování bude prováděno na hloubku ca 70 mm od líce kamene, tloušťka spárování min 60 mm, tj ca 10 mm pod líc kamene. Spára bude vyškrábána, vystříkána tlakovou vodou (50-100 barů) a po vysušení bude provedeno vyspárování se zahrazením povrchu spáry. Líc zdiva bude očištěn.

Ostatní konstrukce a práce

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 pláň, humusování, osetí, odstranění opevnění, zpevnění, osazení obrubníků a provedení dlažeb atp). Ponechání zpevněných ploch bude možné pouze v případě výslovného požadavku vlastníka pozemku na jejich zachování.

Základová spára zdiva bude urovnaná, zhutněná (100 % PS), odvodněná, opatřená vrstvou hutněného drceného kameniva hrubého (plynulá frakce 16÷32÷63mm) tl. min 150 mm, případně geotextilií min hustoty 400 g/m², kladenou na upravenou pláň.

Posouzení geologických poměrů: Zhotovitel stavby zajistí po dobu provádění výkopů a zemních prací dohled geotechnika pro ověření shody výsledků IGP a situace v místě provádění zpevněné plochy za zdí náhonu.

Přizve TDS k převzetí ložné spáry. Pokud se během výkopových prací projeví anomálie, mající vliv na technické řešení nebo způsob provádění prací, případně bude ve výkopu zastížena základová spára založení sousedního objektu budou přizván i TDS a projektant pro stanovení dalšího postupu prací.

Hrazení hydraulického obvodu, odvodnění stavby:

Pracovní prostor pro provádění stavby bude chráněn jímkováním pomocí hrázek.

Po dobu provádění prací na vtoku (SO 01.1) doporučujeme zažádat příslušný vodoprávní úřad mimořádnou manipulaci- vyhrazení vorové propusti a tím snížit hladinu nadjezí i potřebnou úroveň koruny jímky v nadjezí. Kapacita propusti po vyhrazení a hladině v úrovni koruny jezu (cca 495,33 m n.m.) je 5,6 m³/s, tj. téměř Q60,d. Návrhová úroveň koruny jímky s převýšením 0,30 m nad korunu jezu je na k.495,63 m n.m. V případě zahrazené propusti je třeba úroveň jímky adekvátně zvýšit.

Z horní vody bude provedena jímka z velkoobjemových vaků, případně sypaná. V dolní části bude jímka navázána na jezové těleso, v horní návodní části bude navázání na břeh v místě za opravovanou rovinou. Předpokládaná hloubka vody v nadjezí (při vyhrazené propusti) za běžných průtoků (Q180 d) je do 0,6 m, pro návrhový průtok Q 60,d cca 1,7 m nade dnem před vtokem do MVE.

Z dolní vody bude provedeno hrazení sypanou hrázkou za výtokem z MVE, navázanou v dolní části na levý břeh, v horní návodní části bude navázána na pravou zeď MVE.

Úroveň hladiny dolní vody pro Q60,d je ca 493,46 m n.m., návrhová úroveň koruny jímky s převýšením 0,30 m nad tuto hladinu je 493,76 m n.m. Z uvedeného vyplývá výška hrázky min.1,5 m nade dnem koryta výtoku.

Čerpání z oblastí náhonu-výtlačkem před boční pravou zeď , ve výtoku- v oblasti za savkami, do koryta Malše, případně přes pravou zeď do opevněného podjezí.

Pasportizace objektů a monitoring konstrukcí: Zhotovitel stavby nesmí při provádění prací poškodit objekty nebo sítě TI na břehu. 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 stavebník, případně zhotovitel stavby jejich vytyčení před zahájením stavebních prací. Pro provádění prací v oblastech STI platí pravidla daná vlastníkem/správcem sítě.

Práce v OP kabelů SEK: Před zahájením výkopových prací/prací speciálního zakládání bude poloha kabelů (a ostatních sítí) vytyčena pověřenou osobou a ověřena v rámci výkopů ručně kopanými sondami. V místě budoucích vrtů/výkopů budou kabely odhaleny, uloženy do ochranné konstrukce (dělená chránička, žlab atp.) a zajištěna jeho poloha mimo oblast paženého výkopu/vrtů.

V případě nadzemního vedení je předepsáno upozornění pracovníků zhotovitele (zejména strojů a dopravních prostředků na trasu vedení. Obdobná pravidla platí i u ostatních STI.

Specifikace materiálů

Materiály v konstrukcích (Beton, malta, kámen pro zdivo, ocel, výztuž do betonu) jsou popsány v příslušném oddíle.

Kamenivo:

Drcené kamenivo hrubé plynulé frakce 4-8, 8-16 mm, 16-32 mm

Drcené kamenivo drobné plynulé frakce 0-4 mm

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

Písek pro obsyp kabelů-kopaný, frakce do 4 mm, podíl jemnozrnných příměsí není předepsán

Polystyren

stabilizovaný XPS, pro dilatační spáry

stabilizovaný EPS-pro úpravu fasády

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.

Popis objektů

SO 01.1 VTOK:

Dispozice objektu zůstane zachována. Na vtoku bude odtěžen náplav-zaklíněné plávi a splaveniny. Úpravy objektu se týkají výměny všech lávek, provedení nových hrubých česlí včetně horního a dolního osazení, s elektronickým odpuzovačem, posunutí polohy stavidel, a očištění a přespárování bočních zdí. Bude provedena boční proplachovací propust a nová jímka pro kontejner na shrabky.

Lávka hrubých česlí

Stávající konstrukce lávky a hrubých česlí bude odstraněna. Provede se odbourání a začistění části koruny zdi pro uložení nové lávky. Ve zhlaví pravé dělící zdi je vybourána hlava zdi po linii drážky hrazení (ca 650mm od okraje zdi), v levé zdi je vybourána hlava od okraje zdi (přechod na kamennou rovnatinu) v délce ca 1950mm. Výška odbourání činí ca 400 mm (~1 řada kamene) na k 495,90-495,95 m n.m.

Nová železobetonová lávka má šířku 900 mm, tl.240 mm, je uložena na bočních zdech, rozpětí mezi podporami lávky činí 5850-6250 mm. Na čelní ploše lávky je osazen ocelový profil UPE 240-6500 s kotevními oky a s přípravky pro montáž hrubých česlí. Ve dně bude provedena (vybourána či vyříznuta drážka) v šířce 800 mm na k.493,55 m.n.m., osazen nový dolní práh hrubých česlí a dobetonován nový práh s horní plochou na k.,493,80.

V dolním prahu je osazen profil L s kotevními trny. Práh je proveden dělený na dva díly, s kotevními oky a přivařenými opěrnými trny z kulatiny Ø14-50 mm. Česlice je tvořena ocelovou podélně svařovanou tr.63x4-2800mm, manipulačním okem z tyčové oceli Ø10mm a izolační distanční vložkou vyfrézovanou z PVC, osazenou dovnitř trubky u dolního konce česlice. Česlice jsou ve svěrném spoji v místě horního prahu osazené do izolačního pouzdra z tr.HDPE DN 75x4-150 mm a zajištěny šroubem s podložkami a maticí M10.

Ocelové zábradlí je třítyčové, výšky 1100 mm (Z1). Vrch mostovky na k.496,32 m n.m. V levé části lávky (směrem po vodě) je osazen prostup-TR.PVC Ø50mm pro přívodní kabel k česlicím, které tvoří elektrody odpuzovače ryb.

Ocelové prvky jsou žárově zinkovány.

Konstrukce lávky: Beton C 30/37 XC4XF3

Lávka ovládání stavidel (demontovatelná)

Stávající konstrukce lávky bude odstraněna. Nová ocelová lávka má šířku 1000mm, konstrukční výšku 180 mm, je prostě uložena na bočních zdech, rozpětí mezi podporami v ose lávky činí 4350mm. Vrch mostovky je na k. cca 496,50 m n.m.

Nosnou konstrukci tvoří rám z ocelových nosníků UPE 140-4800 s výztuhami UPE 140 -910 mm na koncích a ztužením profily L50x50x5-910 v příčném směru s osovou vzdáleností 1200mm. Mostovka je provedena z příčně uložených pórořostů 1000x1200mm výšky 40 mm, připevněnými systémovými příchýtkami k profilům ztužení. Ocelové zábradlí je dvoutyčové, výšky 1100 mm (poloha madla nad mostovkou), doplněné okopovým plechem. Uchycení sloupků zábradlí je pomocí šroubů na příložky z boku hlavního nosníku.

Všechny prvky jsou žárově zinkovány. Kotvení lávky (stabilizace polohy) je provedeno pomocí kotevních šroubů. Povrch zdi bude v místě uložení lávky vyrovnán (obroušen, případně opatřen tenkovrstvou vyrovnávací stěrkou), dosedací práh bude podložen vyztuženým asfaltovým pásem (např. Sklobit).

Vedení stavidel

Stávající vedení stavidel i pancéřování drážek provizorního hrazení, včetně prahů budou vybourány. Nové vedení stavidel se osadí v místě drážek pro provizorní hrazení, na chemické kotvy, prostor mezi drážkou a profily prahu a vedení bude vyplněn zálivkou.

Lávka jemných česlí - stávající konstrukce lávky a česlí bude odstraněna. Provede se odbourání a začistění části koruny zdi pro uložení nové lávky a žlabu na shrabky. Ve dně bude provedena drážka a osazen nový dolní práh česlí (do zálivky). Nová lávka je spřažená konstrukce-ocelové nosníky UPE200 a železobetonová deska šířky 0,80m, tl.0,20m, prostě uložena na bočních zdech, rozpětí mezi podporami v ose lávky činí 4,35m. Na obou okrajích lávky jsou provedeny montážní vstupy za jemné česle-otvory

650x800mm, zakryté poklopy z ocelového žebrovaného plechu tl.5 mm s výztuhami a zarážkami. Vrch mostovky na k.496,32 m n.m. Ocelové prvky jsou zároveň zinkovány.

Proplachovací propust – v levé zdi před novými stavidly (stávající drážky provizorního hrazení) je provedena vyplachovací propust, hrazená stavidlem s horním prahem a elektrickým pohonem 1480x1500mm. Dno propusti je v celé délce vodorovné na k.493,30 m n.m. Na vstupní hrazený profil navazuje betonová část vtoku (půdorysně lomená, v příčném řezu pravoúhlý profil s přechodovým kusem do potrubí DN 1200mm. délky 12,0m. Potrubí délky 12,0m, PN 10, kompozit nebo korugované, s díly (koleno 45° a odbočka DN 400/1200-60°), obsyp dle pokynů výrobce.

Přechodový kus mezi pravoúhlým profilem a kruhovým potrubím je dodávkou zhotovitele, doporučujeme jej vyrobit ze skruženého plechu 6-8mm s výztuhami, s nátěrovým systémem do abrazivního prostředí. Výtok z propusti je proveden kolenem 45°, se zaústěním do výtoku z MVE. Nad trubní částí propusti je provedena jímka shrabků-železobetonová deskostěnová konstrukce kotvená ke stěně vtoku. Jímka je odvodněna potrubím DN 400 mm do potrubí propusti.

Zdivo levé stěny vtoku se vybourá v potřebném rozsahu, pro osazení dolního prahu stavidla se vybourá i část desky dna vtoku v šířce cca 330 mm do hloubky 150 mm. Po provedení podkladního betonu a osazení vedení stavidla se provede železobetonová konstrukce vtoku, včetně osazení přechodového kusu. V konstrukci svislé zdi vlevo od profilu vedení stavidel (vlevo od profilu propusti) bude osazena chránička pro uložení kabelu čidla hladiny. Po montáži potrubí se provede výtoková část, včetně obetonování a dozdnění lícního zdiva. Obsyp potrubí a vrstvy zásypu budou provedeny dle předpisu výrobce.

Na upravenou pláň bude založena jímka shrabků 2300x1550mm, vnitřní světlost 2000x1400mm, hloubky 1200mm. Jímka je kryta záklopem z dřevěných fošen-tvrdé řezivo (dub, modřín) tl.45 mm, uložených do obvodového rámu. V jímce bude uložen kontejner na shrabky, doporučený rozměr 1200x1800x400mm.

Zařízení, konstrukční prvky:

- Hrubé česle jsou tvořeny česlicemi, horní opěrou a dolním prahem. Rozteč česlic je 600mm. Uložení česlic je vodivě izolováno, česlice tvoří elektrody odpuzovače ryb. Česlice délky 2,8m je provedena z trubek 60x3,5mm s manipulačním okem a přípojným prvkem pro elektrický kabel. Horní dosedací opěra je z ocelového profilu L100x100 s navařenými oky a kotvením, zabetonovaného do konstrukce lávky. Dolní opěra je z ocelového profilu UPE 120 s navařenými trny a kotvením, osazená do drážky na zálivku.
- Elektronický odpuzovač ryb (včetně kabeláže)-osazení ovládacích prvků a kabeláží na konstrukci lávky
- Konstrukce pro osazení čidla hladinové regulace je provedena nad vtokem v oblasti opravy rovinaniny levého břehu, součástí je i položení optického kabelu mezi strojovnou a šachtou. Šachta je tvořena hrdlovou silnostěnnou troubou PVC 140mm s kolenem 87°. Hrdlo trubky bude osazeno ca 1,20 m nad terénem (497,50 m.n.m.) a zavíčkováno.
- Osazení odrazného trámu -kulatiny d=200-250mm v délce 6 m pro zachycení plávi je provedeno před hrubými česlemi, kotvení ocelovým řetězem
- Pro vedení kabelů a trubiček hydraulického oleje bude v pravé zdi u strojovny provedena drážka v koruně zdi (vpravo od uložení konstrukce lávky jemných česlí) 120x200mm, zakrytá ocelovým poklopem (plech žebírkovaný 5mm).
- Z drážky bude vyvedena pod dolní plochu lávky jemných česlí dvojice chrániček DN 50 mm pro uložení kabelu čerpadel na splachování žlabu (vlevo a vpravo).

Ostatní konstrukce a práce

Oprava spárování zdi (líc a koruna).

Obnova opevnění nad vtokem – vybourání stávajícího opevnění mezi zdí vtoku a boční zdí odběru do ÚV. Opevnění bude provedeno jako strojně ukládaná figura rovinaniny z lomového kamene s prosypáním zavlhlou betonovou směsí C20/25 a doklínováním v líci.

SO 01.2 STROJOVNA MVE-SPODNÍ STAVBA

Dispozice objektu zůstane zachována. Úpravy objektu se týkají vyčištění, utěsnění prostupů, zajištění vodotěsnosti, provedení nové obslužné lávky, zvýšení úrovně vstupního podlaží (osazení podpěrného sloupku), osazení nového žebříku, provedení nové elektroinstalace a osazení čerpadla prosáklé vody.

Popis konstrukčních částí a provádění:

Vyčištění prostoru: Po demontáži technologického zařízení bude celý prostor vyčištěn-odstraněno bahno a provedeno očištění konstrukcí (mechanicky, vysokotlakým paprskem). Proveďte se demontáž ocelových konstrukcí (strop, lávky, žebřík, pomocné konstrukce), vybourání luxfer a odbourání přizdívky (části zdiva) u zadní stěny.

Utěsnění prostupů: Všechny prostupy a otvory budou utěsněny-dozděním betonovými cihlami (případně zabetonováním) na maltu cementovou, navařením zásepek a vyplněním potrubí betonem atp.

Základová deska a přizdívky: Na očištěné a vyrovnané základové spáře se provede nová základová železobetonová deska včetně jímky pro čerpání prosáklé vody, prostupů pro odvodnění a pro kabely, a kotevních desek soustrojí. Přizdívka se týká obou bočních stěn a zadní stěny, bude provedena v tl.150 mm, koruna přizdívky bude upravena pro uložení konstrukce stropu (drážky a vybrání). Výztuž bude kotvena k bočním zdem pomocí trnů.

Obslužná lávka: Nová ocelová lávka pro přístup k turbínám a provozním uzávěrům je umístěna uprostřed mezi turbínami. Délka mezi opěrami je 2200mm, šířka 700mm, lávku tvoří ocelové nosníky UPE 120, výztuhy z profilu L50x50 a žebrovaný plech tl.5 mm. Úprava povrchu-žárově zinkováno. Konstrukce bude v místě uložení podložena separační vrstvou (asfaltový pás s výztužnou vložkou) a přichycena pomocí závitových tyčí s maticí a podložkou (chemických kotev).

Pro přístup mezi podlažími slouží nová svislý ocelový žebřík šířky 400mm, s 12 madly po 280mm, navazující na lávku, osazený v zadní části strojovny. Ve vrchní stavbě jsou osazena 2 madla se štěřínem pro bezpečný vstup/výstup. Štěřín je tvořen ocelovou trubkou 43x2,0mm, madla jsou z typového U profilu s protiskluzovou úpravou-LSP 35.

Na koruně betonové přizdívky stěn jsou uloženy ocelové rámy a nosníky stropu-podlaží rozvaděčů. Konstrukce budou v místě uložení podloženy separační vrstvou (asfaltový pás s výztužnou vložkou) a přichyceny pomocí závitových tyčí s maticí a podložkou (chemických kotev).

Před montáží opraveného technologického zařízení bude provedeno vyčištění prostoru, opravy omítek a malby povrchů vnitřku budovy.

Zařízení, technika prostředí: Do čerpací jímky bude osazeno čerpání prosáklé vody (čerpadla), a napojeno na nové výtlačné potrubí. Čerpadla jsou součástí technologické dodávky.

Stavební elektro je popsáno samostatně (viz odd. technologická část-elektro)

Zemnění: Základový zemnič (vodivé propojení železobetonových konstrukcí strojovny)-na povrchu betonové přizdívky budou osazeny zemní desky, v místě generátorů a pod rozvaděči. Kotvení desek bude vodivě svařeno s výztužnou sítí. Veškeré ocelové konstrukce (lávka, rámy a žebřík atd.) budou uzemněny.

STROJOVNA MVE-VRCHNÍ STAVBA:

Půdorysné rozměry budou zachovány.

Bude provedena demontáž technologie, konstrukce stropu, nosníků pro manipulaci a střechy. Budou vybourány stávající výplně otvorů, osekány stávající omítky, otvory budou vodotěsně zazděny (betonové cihly nebo tvárnice na MC, případně zabetonování).

Zvýšení úrovně podlaží rozvaděčů- nová konstrukce podlahy/stropu (nosníky UPE 120 a UPE 200 a pochozí plocha- plech žebírkový tl.5 mm) bude osazena na k.496,70 m n.m. Před technologickými rozvaděči bude na stropní konstrukci osazen dielektrický koberec.

Adekvátně zvýšení polohy podlaží rozvaděčů bude provedena úprava výšky vrchní stavby (dozdění zdiva na úroveň podhledu/střechy, obvodový železobetonový věnec).

Výplně otvorů: Ve zdech budou vybourány nové otvory, po začátní bude provedeno osazení výplní

- 2 ks oken 1000x800 s izolačním trojsklem a bezpečnostní fólií, výklopná 30°, včetně vnějších a vnitřních parapetů a kování
- 1ks vnějších vstupních dveří 900/2100mm, bezpečnostní třídy 3, včetně kování
- Drážky a práh provizorního hrazení -typové mobilní hrazení, včetně hradidel a fixačních prvků. Drážky budou provedena na výšku hrazení 800 mm (koruna hrazení na k. 497,50 m n.m.). Kotvení bude provedeno na zálivku do ozubu ve zdi. Zálivky ve zdivu a podlaze budou provedeny vodotěsně.

Střecha je navržena nová, demontovatelná- pro montáž a případné opravy turbín. Bude provedena ve skladbě:

- pozednice
- sendvičová kotvená konstrukce (nosná trámová konstrukce, spodní záklop-podhled, parotěsná izolace, tepelná minerální izolace, horní záklop, střešní krytina-falcovaný plech. Sklon pultové střechy bude směrem k odpadu ca 6°. Odvodnění je zajištěno okapovým žlabem se svislým svodem do výtoku. Na střeše bude osazen hromosvod. Svislý svod i hromosvod budou mít provedeny spojky pro možnost odpojení při demontáži střechy. V konstrukci střechy bude osazeno 8 manipulačních ok M16, symetricky po 2 ks na každém nároží. Kotvení bude provedeno pomocí 4 ks pravolevých šroubů s háky, kotevní oka M12 budou osazena na dolním líci konstrukce střechy a v obvodových stěnách.

Úprava povrchů: Po dokončení obvodové konstrukce bude provedeno vyčištění prostoru, očištění zdí. Budou provedeny omítky

Vnitřní jednovrstvá omítka tl.15 mm (zušlechtěná MV + malba)

Vnější omítka-jádrová omítka MVC 20 mm, (věnc-kotvená tepelná izolace v tl.50 mm +vyztužená základní stěrka), a vrchní probarvená izolační stěrka na cementové bázi s probarvením. Tloušťka izolace věnce bude přizpůsobena s ohledem na povrch vyrovnané omítky zdiva. V zadní stěně budou izolací obloženy trubní chráničky vyvedení výkonu a odpadu z čerpání prosáklé vody. Součástí fasádního systému jsou výztuhy nároží, zakládací a ukončovací lišty atp.

Uvnitř budou provedeny nátěry a malby povrchů konstrukcí a prvků

Zařízení, technika prostředí: Na připravené kotevní prvky bude osazeno zařízení pro manipulaci vyjímatelné nosníky nad osou turbín(ruční kladkostroj- kočka 1,6t je v technologické dodávce), budou provedeny montáže stavebních elektrických rozvodů a osvětlení, vzduchotechniky (sací potrubí a odtahový ventilátor). Na střeše bude osazen hromosvod a propojen se zemnicí soustavou. Stavební rozvaděč bude osazen na zeď vedle technologických rozvaděčů.

V líci levé zdi je provedena nika 500x700mm na hl. 200 mm, kóta dna 497,70 m n.m. pro osazení řídicí jednotky odpuzovače ryb. Do niky bude vedena chránička DN 70 mm pro kabelové vedení. Nika bude osazena ocelovými dvířky s nátěrem v barvě fasády, včetně kování a zaskleného průhledu pro kontrolu činnosti Odpuzovače ryb.

Prostupy a trubní vedení:

V obvodových stěnách jsou prostupy a chráničky, pokud prochází na vnější stranu fasády budou začištěny pomocí APU lišty, nebo obdobným způsobem.

- Čelní stěna: prostupy zavzdušnění skříně stavidlových uzávěrů 2xDN 150mm (osa 497,50 m n.m.), vstup ventilátoru 1xDN 400 mm (osa 499,35 m n.m.)
- Boční stěna levá: DN 100+DN 80 mm pro kabelové vedení a trubičky hydraulického oleje (osa 498,25 m n.m.); vstup 400x400 pro sací potrubí VZT (osa otvoru 498,60 m n.m.)
- Boční stěna pravá: DN 80 mm pro kabelové vedení (osa 498,75 m n.m.)
- Zadní stěna: vstup vyvedení kabelů pro čidla, vyvedení výkonu a napájení z TS DN 100mm (osa 498,75 m n.m.), vstup čerpání prosáklé vody 1xDN 100 mm (osa 498,55 m n.m.).

Veškeré prostupy budou nad úrovní Q100 (min. kóta spodní hrany otvoru je 498,10 m n.m.). Výjimkou jsou odvzdušňovací prostupy skříně stavidlových uzávěrů turbín v čelní stěně-vstup bude proveden vodotěsně (těsnící manžeta trubky, pojistné pásky bobtnavé izolace po obvodu trubky apod.).

Hasicí prostředky: 1 ks Hasicí přístroj práškový 6 kg, 1 ks hasicí přístroj sněhový S5 (pro elektroinstalaci), umístění na stěnu u vstupu

Terénní úpravy -zpevněná plocha: Zpevněná plocha ca 10,6x8,2 m bude provedena u strojovny pro přístup techniky. Je navržena ve skladbě jako zpevněná netuhá vozovka-urovnání pláně, geotextilie 400 g/m², hrubé drcené kamenivo frakce 16-64mm v tl.300mm a zatažení povrchu prosypáním humusem a osetím suchomilnými travinami.

Oplocení: Systémové sloupky, pravoúhlé šablony (průmyslové pletivo) výška 1,50 m, délka celkem 28,0m. Branka včetně kování 0,80m. Sloupky zabetonované, v místě bočního křídla kotvené na šroubované patky, podél vtoku 2 pole (3 sloupky) osazené na zemní vruty.

SO 01.4 VÝTOK:

Přístupová lávka do strojovny MVE - provede se odbourání a začištění části koruny zdí pro uložení nové lávky. Nová železobetonová lávka má šířku 1,00 m, tl.0,20m, je vetknutá do nízkých opěr, které jsou prostě uloženy na bočních zdech. Levá opěra je tvarována jako schodiště. Rozpětí mezi podporami v ose lávky činí 4,45m. Ocelové zábradlí je třítyčové, výšky 1,1 m.(Z2) Na zábradlí u levého okraje lávky

navazuje sloupek oplocení. Vrch mostovky na k.496,50 m n.m. Ocelové prvky jsou žárově zinkovány. Prostupy v mostovce pro vyvedení výkonu, potrubí čerpání prosáklé vody a svislý svod žlabu DN 140mm. Vyústění svodů bude pod lávkou protaženo mimo obetonování savek a přízdívku stěn, nad volnou hladinu.

Deska dna a přízdívky, drážky hrzení: Pro možnost hrzení výtoku bude provedeno osazení prahu a drážek hrzení za vyústěním savek. V délce 3,0 m od líce strojovny bude provedena železobetonová základová deska (na očištěné a vyrovnané skalní podloží) s kótou povrchu 491,50 m n.m. a boční železobetonové přízdívky obou zdí v tloušťce ca 150-200mm, světlá šířka mezi líci přízdívek je 4,05 m, koruna je na k.494,80 m n.m. Savky budou obetonovány, levá v délce 600mm, pravá v délce 1350 mm. Horní plocha zabetonování savek bude rovinná, u strojovny v linii na k.493,20 m n.m., se sklonem 5% směrem k výtoku.

Zaslepení potrubí - obě potrubí výustí z bývalé ÚV budou zaříznuta před křížením s potrubím propusti. Prostup zdí potrubí DN 300 mm bude odříznut v rubu a v líci zdi a na celou tloušťku vyplněn betonem. Prostup potrubí DN 400 blíže k výtoku bude vybourán (v rámci zřízení proplachovací propusti).

Koleno ve vyústění proplachovací propusti bude obetonováno, v líci zdi (a na její koruně) bude v místě prostupu obnoveno lícni zdivo na MC.

Na levé zdi bude osazeno nové zábradlí -třítyčové , výšky 1,1 m (Z3).

Opravy zdiva a vyčištění profilu výtoku: Provede se odtěžení náplavu, vyrovnání dna výtoku (odbourání výčnělků skalního podloží a provedení betonových plomb, tak aby dno výtoku bylo plynulé a hladké), očištění konstrukcí betonového základu i zdiva (mechanicky a vysokotlakým paprskem), spárování zdiva, a případné opravy betonové části zdi (vyplnění trhlin a kaveren zabetonováním).

SO 11 Kabelová přípojka 0,4 kV do TS a měření

Kabelová přípojka: Stávající přípojka NN bude v celé trase od MVE až k transformační stanici odkryta a stávající kabely budou demontovány. Nová trasa kabelů bude respektovat budoucí trasu RP (předpoklad převedení v chrániče po mostní konstrukci)-kabel bude mít délkovou rezervu.

Pro vyvedení výkonu z MVE bude položen nový kabel odpovídajícího průřezu pro maximální výkon MVE s větší rezervou v proudové zátěžitelnosti. Zvětšený průřez je zdůvodněn neboť v nové konfiguraci budou ztráty na přípojce na straně výroby a nikoliv na straně sítě. Nově do trasy přípojky bude položen kabel pro napájení čerpadla prosáklé vody, signalizační a ovládací kabel a kabel komunikační. Signalizační kabel může sloužit pro měření hladiny prosáklé vody, přenosu měření z předávacího místa apod. Ovládací kabel může sloužit pro dálkové spuštění/ odstavení strojů, přenosu signálů od vývodové ochrany a pod. Komunikační kabel může sloužit pro případné dálkové přenosy na energetiku.

Společně s NN přípojkou bude do výkopu položen i zemnicí pásek propojující uzemnění transformační stanice a uzemnění MVE a pro zlepšení rozsahu zemnicí sítě v MVE. U MVE bude zemnicí síť tvořená základovým zemnicem vyvedeným na vnější stěně budovy a vnitřní stěně na podlaží strojovny zemnicími destičkami.

Veškeré pozemky, kterých se provedení výše popsané přípojky 0,4kV týká, jsou v majetku stavebníka.

Pilířek, fakturační měření: Nově bude přeneseno předávací místo včetně skříně fakturačního měření z objektu MVE. Nově bude skříň fakturačního měření v novém pilíři u transformační stanice. V rámci pilířku bude i rozvaděč s vývodem pro napájení čerpadla prosáklé vody. Toto čerpadlo bude provozně napájeno ze sítě z vývodu MVE. V době povodní, kdy nebude možný přístup do objektu MVE bude čerpadlo prosáklé vody možno napájet přes zásuvku napájenou přenosným dieselagregátem.

D.1.2. b) Statické posouzení

Ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce; posouzení stability konstrukce; stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení; dynamický výpočet, pokud na konstrukci působí dynamické namáhání.

Jedná se o úpravy stávajících konstrukcí, které jsou jako celek stabilní. Konstrukce je stabilní z hlediska polohy, namáhání základové spáry je nízké, únosnost je dostatečná (skalní podloží).

Na konstrukci nepůsobí dynamické namáhání, stroje jsou vyvážené, hmoty betonu do kterých jsou stroje zakotveny tlumí případné nestacionální jevy. Do obvodových konstrukcí a vně nejsou přenášeny žádné projevy chvění.

Dimenze nově navrhovaných konstrukčních prvků (lávky, nosníky apod). odpovídají předpokládanému zatížení, rozměry i výztuž byly ověřeny výpočty.

D.1.2.c) Zásady požárně bezpečnostního řešení

Strojovna: Vzhledem k umístění strojovny není problém vymezení požárně nebezpečného prostoru, okolní pozemky jsou bez zástavby, ve vlastnictví stavebníka. MVE má navrženy požárně odolné konstrukce, hranice pozemků jsou v dostatečné vzdálenosti vzhledem k obvyklému požárně nebezpečnému prostoru okolí strojoven MVE.

Ostatní objekty stavby jsou vodohospodářské stavby na vodním toku a jsou bez požárního rizika.

Hasicí prostředky: 1 ks Hasicí přístroj práškový 6 kg, 1 ks hasicí přístroj sněhový S5 (pro elektroinstalaci), umístění na stěnu u vstupu

D.1.2.d) Technika prostředí staveb

VZT malého rozsahu ve strojovně MVE :

Výměna vzduchu pro chlazení generátorů bude zajištěna jednoduchým VZT zařízením a odtahovým ventilátorem (s termostatickým spínačem) a sací potrubím, krytým mřížkou, které budou osazeny na protilehlých (čelních) stranách strojovny. Sání bude orientováno na severní straně (od řeky).

V Praze, 03.2025

Ing.Milan Müller

PŘÍLOHA Č.1

POZEMKY STAVBY

Obec: Besednice [545414]

Katastrální území: Malče, č.k. 603 228

Č.	Parc.č.	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Vlastník	Právo hospodařit	Dotčená pl.(m ²)	Účel
1	St.94	113	zastavěná plocha a nádvoří	Česká republika	PVL, s.p.	113	
2	St.104	484	zastavěná plocha a nádvoří	Česká republika	PVL, s.p.	109	
3	1980/6	35505	vodní plocha	Česká republika	PVL, s.p.	637	

Obec: Kaplice [545562]

Katastrální území: Pořešín, č.k. 725 943

Č.	Parc.č.	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Vlastník	Právo hospodařit	Dotčená pl.(m ²)	Účel
1	St.287	10	zastavěná plocha a nádvoří	Česká republika	PVL, s.p.	10	
2	1368/8	62	ostatní plocha	Česká republika	PVL, s.p.	62	
3	1368/9	693	ostatní plocha	Česká republika	PVL, s.p.	531	

Dotčená plocha je plocha dočasného záboru.